

# 大彰化東南離岸風力發電計畫 環境監測工作

109 年第三季環境監測報告  
(109 年 7~9 月)

開發單位：大彰化東南離岸風力發電股份有限公司

執行監測單位：光宇工程顧問股份有限公司

提送日期：中華民國 109 年 11 月

# 目錄

前 言.....	1
<b>第一章 監測內容概述 .....</b>	<b>3</b>
1.1 開發計畫內容及工程進度.....	3
1.2 監測情形概述.....	5
1.3 監測計畫概述.....	10
1.4 監測方法概述.....	13
1.5 監測位址.....	29
1.6 品保/品管作業措施概要 .....	31
<b>第二章 監測結果數據分析 .....</b>	<b>52</b>
2.1 鳥類目視調查.....	52
2.2 鳥類雷達調查.....	58
2.3 鳥類繫放調查.....	69
2.4 鯨豚生態調查.....	77
2.5 水下噪音.....	80
2.6 海域水質.....	88
2.7 陸域生態.....	94
2.8 空氣品質.....	115
2.9 噪音振動.....	117
2.10 營建噪音.....	119
2.11 陸域施工考古監看.....	122
<b>第三章 檢討與分析 .....</b>	<b>124</b>
3.1 監測結果檢討與因應對策.....	124
3.2 建議事項.....	134
<b>參考文獻.....</b>	<b>135</b>
<b>附錄</b>	
附錄一 檢測執行單位認證資料	
附錄二 採樣與分析方法	
附錄三 品保／品管查核記錄	
附錄四 原始監測數據	



## 表目錄

表 1.2-1 環境監測結果及因應對策 .....	5
表 1.3-1 本季海域施工前環境監測計畫執行概況 .....	10
表 1.3-2 本季陸域施工階段環境監測計畫執行概況 .....	12
表 1.4-1 水下噪音使用設備彙整表 .....	20
表 1.4-2 環境物化調查檢測方法彙整表 .....	27
表 1.6-1 捕捉繫放過程中注意事項 .....	37
表 1.6-2 發報器型號及衛星追蹤定位方式 .....	37
表 1.6-3 空氣品質採樣至運輸過程中注意事項 .....	44
表 1.6-4 噪音振動監測過程中注意事項 .....	45
表 1.6-5 水質採樣至運輸過程中注意事項 .....	46
表 1.6-6 環境監測數據品質目標值(1/2) .....	48
表 1.6-6 環境監測數據品質目標值(2/2) .....	49
表 2.1-1 夏季海上鳥類目視調查數量 .....	52
表 2.1-2 夏季海上鳥類目視調查活動高度 .....	53
表 2.1-3 夏季海上鳥類目視調查密度 .....	53
表 2.2-1 夏季雷達調查日期及環境資料 .....	58
表 2.2-2 夏季雷達調查記錄筆數 .....	59
表 2.3-1 本計畫鳥類繫放個體型值資料 .....	69
表 2.4-1 本季鯨豚生態調查紀錄表 .....	77
表 2.5-1 109 年第二季 SE-1 噪音累積機率分布，1-Hz SPL (dB re 1 $\mu$ Pa).....	83
表 2.5-2 109 年第二季 SE-2 噪音累積機率分布，1-Hz SPL (dB re 1 $\mu$ Pa).....	84
表 2.5-3 109 年第二季 SE-1 1/3 Octave band 位準(dB re 1 $\mu$ Pa <sup>2</sup> /Hz).....	86
表 2.5-4 109 年第二季 SE-2 1/3 Octave band 位準(dB re 1 $\mu$ Pa <sup>2</sup> /Hz).....	86
表 2.5-5 各點位哨叫聲之偵測結果 .....	87
表 2.5-6 喀搭串偵測數 .....	87
表 2.6-1 本季海域水質監測結果分析表 .....	90
表 2.6-1 本季海域水質監測結果分析表(續 1).....	91
表 2.6-1 本季海域水質監測結果分析表(續 2).....	92
表 2.6-1 本季海域水質監測結果分析表(續 3).....	93
表 2.7-1 本季調查植物種類歸隸特性統計表 .....	94
表 2.7-2 本季調查稀有植物資料表 .....	95
表 2.7-3 本季調查範圍植物樣區環境資料 .....	99
表 2.7-4 本季調查範圍森林樣區木本植物總合分析表 .....	99
表 2.7-5 本季調查範圍森林樣區地被植物組成表 .....	99
表 2.7-6 本季調查範圍森林樣區地被植物總合分析表 .....	100

表 2.7-7 本季調查範圍草生地樣區植物組成表 .....	100
表 2.7-8 本季調查範圍草生地樣區植物總合分析表 .....	101
表 2.7-9 本季調查範圍森林樣區木本植物多樣性指數表 .....	104
表 2.7-10 本季調查範圍森林樣區地被植物多樣性指數表 .....	104
表 2.7-11 本季調查範圍草生地樣區植物多樣性指數表 .....	104
表 2.7-12 本季哺乳類資源表 .....	106
表 2.7-13 本季鳥類資源表 .....	108
表 2.7-14 本季爬蟲類資源表 .....	111
表 2.7-15 本季兩生類資源表 .....	112
表 2.7-16 本季蝶類資源表 .....	114
表 2.8-1 本季空氣品質監測結果分析表 .....	116
表 2.9-1 本季噪音監測結果分析表 .....	117
表 2.9-2 本季振動監測結果分析表 .....	118
表 2.10-1 本季營建噪音監測結果分析表 .....	120
表 2.10-2 本季營建低頻噪音監測結果分析表 .....	121
表 2.11-1 本季陸域施工考古監看結果表 .....	122
表 3.1-1 歷次海域水質監測結果分析表 .....	126
表 3.1-2 歷次空氣品質監測結果分析表 .....	129
表 3.1-3 歷次噪音監測結果分析表 .....	130
表 3.1-4 歷次振動監測結果分析表 .....	131
表 3.1-5 歷次營建噪音監測結果分析表 .....	132
表 3.1-6 歷次營建低頻噪音監測結果分析表 .....	133
表 3.1-7 本次監測之異常狀況及處理情形 .....	134

## 圖目錄

圖 1.1-1 本計畫開發場址位置圖 .....	4
圖 1.4-1 海上船隻穿越線調查示意圖 .....	13
圖 1.4-2 海上船隻目視調查範圍示意圖 .....	14
圖 1.4-3 海岸鳥類調查路徑示意圖 .....	15
圖 1.4-4 架設於船舶上之雷達天線 .....	16
圖 1.4-5 雷達回波圖說明 .....	17
圖 1.4-6 陸域生態調查範圍 .....	26
圖 1.5-1 本季海域施工前環境監測位址示意圖 .....	29
圖 1.5-2 本季陸域施工階段環境監測位址示意圖 .....	30
圖 1.6-1 鳥類目視調查品保品管流程圖 .....	33
圖 1.6-2 雷達調查品保品管流程圖 .....	36
圖 1.6-3 陸域品保品管流程圖 .....	41
圖 1.6-4 採樣分析標準流程圖 .....	47
圖 2.1-1 夏季海上鳥類目視高度分佈 .....	53
圖 2.1-2 夏季海岸鳥類調查保育類物種分布圖 .....	56
圖 2.2-1 夏季 5 次垂直雷達調查時間分佈 .....	60
圖 2.2-2 夏季 5 次水平雷達調查時間分佈 .....	61
圖 2.2-3 夏季 5 次垂直雷達調查高度分佈 .....	61
圖 2.2-4 夏季 5 次垂直雷達日間（左）夜間（右）調查高度分佈 .....	62
圖 2.2-5 夏季 5 次水平雷達調查追蹤距離超過 1 公里軌跡之飛行速度 .....	62
圖 2.2-6 夏季 5 次水平雷達調查鳥類飛行方向 .....	63
圖 2.2-7 夏季 5 次水平雷達日間（左）及夜間（右）調查鳥類飛行方向 .....	63
圖 2.2-8 夏季第 1 次（6 月 3 日）雷達調查飛行方向、高度及時間分佈 .....	64
圖 2.2-9 夏季第 2 次（6 月 4 號）雷達調查飛行方向、高度及時間分佈 .....	65
圖 2.2-10 夏季第 3 次（7 月 3 日）雷達調查飛行方向、高度及時間分佈 .....	66
圖 2.2-11 夏季第 4 次（7 月 4 日）雷達調查飛行方向、高度及時間分佈 .....	67
圖 2.2-12 夏季第 5 次（8 月 5 日）雷雷達調查飛行方向、高度及時間分佈 .....	68
圖 2.3-1 現場繫放照片-灰斑鵠(B50).....	70
圖 2.3-2 B50 於彰化沿海地區活動後遷移出海.....	70
圖 2.3-3 B50 遷移路徑垂直距離台電一期風場 5.8 公里.....	71
圖 2.3-4 B50 遷移路徑垂直距離大彰化風場 31.3 公里.....	71
圖 2.3-5 現場繫放照片-中白鷺(84714).....	72
圖 2.3-6 84714 鷺鷥林巢區附近活動 .....	72
圖 2.3-7 84714 南遷屏東沿海的魚塢區活動 .....	73
圖 2.3-8 現場繫放照片-大杓鵝(H03031).....	74

圖 2.3-9	H03031 於彰化芳苑與大城沿岸魚塭及灘地活動 .....	74
圖 2.3-10	現場繫放照片-大杓鷗(H03035) .....	75
圖 2.3-11	H03035 於彰化沿海地區活動後遷移出海 .....	76
圖 2.3-12	H03035 於彰化沿海地區活動後遷移出海 .....	76
圖 2.3-13	H03035 自彰化沿海遷移到中國浙江及山東一帶活動 .....	76
圖 2.4-1	本季鯨豚生態調查船行軌跡 .....	78
圖 2.4-2	本季鯨豚生態調查穿越線上軌跡 .....	78
圖 2.4-3	本季鯨豚生態調查穿越線上目擊軌跡紀錄 .....	79
圖 2.4-4	109 年 8 月 2 日線上目擊瓶鼻海豚照片 .....	79
圖 2.5-1	水下噪音儀器 SE-1 現場佈放 .....	80
圖 2.5-2	水下噪音儀器 SE-1 現場回收 .....	80
圖 2.5-3	水下噪音儀器 SE-2 現場佈放 .....	81
圖 2.5-4	水下噪音儀器 SE-2 現場回收 .....	81
圖 2.5-5	109 年第二季 SE-1 背景噪音時頻譜圖 .....	82
圖 2.5-6	109 年第二季 SE-2 背景噪音時頻譜圖 .....	82
圖 2.5-7	109 年第二季 SE-1 1-Hz band 環境噪音頻譜累積機率分佈圖 .....	83
圖 2.5-8	109 年第二季 SE-2 1-Hz band 環境噪音頻譜累積機率分佈圖 .....	83
圖 2.5-9	109 年第二季 SE-1 背景噪音 1/3 Octave band 頻譜圖 .....	85
圖 2.5-10	109 年第二季 SE-2 背景噪音 1/3 Octave band 頻譜圖 .....	85
圖 2.7-1	本季調查稀有植物分布位置圖 .....	96
圖 2.7-2	本季調查植物樣區位置圖 .....	102
圖 2.7-3	本季保育類鳥類分布位置圖 .....	110
圖 2.11-1	本季陸域施工考古監看現場情形 .....	123

# 前 言

## 一、依據

為配合國家政府政策，經濟部能源局乃於民國 104 年 7 月 2 日公告「離岸風力發電規劃場址申請作業要點」，以利開發業者提早辦理離岸風力發電開發準備作業。大彰化東南離岸風力發電股份有限公司為響應政府之綠能政策，支持台灣各界推動 2025 非核家園的決心，遂擬定「大彰化東南離岸風力發電計畫」（以下簡稱本計畫），期望透過深度交流與互動，將國際經驗帶入台灣風電產業，並攜手台灣產、官、學界多方資源，投入離岸風場開發，共同推動能源發展未來，使台灣未來更有機會引領亞太區能源產業聚落發展，打造區域綠能旗艦案例。

本計畫於民國 107 年 2 月 9 日業經行政院環保署環境影響評估審查委員會第 327 次會議通過環評審查，並於 107 年 8 月 10 日經環署綜字第 1070056937 號函定稿核備，茲依據核定之環境監測計畫內容據以執行。

## 二、監測執行期間

本籌備處依據環評核定之環境監測計畫內容，將辦理施工前階段、施工階段及營運階段環境監測工作，其中海域工程預計於 110 年第一季施工，故規劃於 108 年第一季開始執行海域施工前環境監測工作；另陸域工程業於 6 月開工，故於 108 年第一季開始執行陸域施工前環境監測工作，於 108 年第二季開始執行陸域施工階段環境監測工作。

本報告為 109 年第三季(7-9 月)環境監測報告。

## 三、執行監測單位

本監測計畫由光宇工程顧問股份有限公司統籌，並且分別委請環保署認可之合格檢測機關、專業調查公司及學術單位等共同執行辦理，再由光宇公司負責編撰環境監測報告。

本季各監測項目執行單位如下：

- (一)鳥類生態目視調查、雷達調查、陸域生態：弘益生態顧問有限公司
- (二)鳥類衛星繫放追蹤調查：國立屏東科技大學野生動物保護研究所
- (三)空氣品質、噪音振動、營建噪音、海域水質：瑩諮科技股份有限公司

(四)陸域施工考古監看:月湖文化實業有限公司

(五)水下噪音:洋聲股份有限公司

(六)鯨豚生態調查:費思未來有限公司

# 第一章 監測內容概述

## 1.1 開發計畫內容及工程進度

### 一、本計畫開發內容

- (一) 離岸風場海域：本計畫風場位於彰化縣線西鄉及鹿港鎮外海區域，為「離岸風力發電規劃場址申請作業要點」公告之第 15 號潛力場址(如圖 1.1-1 所示)，本潛力場址與台灣本島最近距離約 35.7 公里，原面積約 120.4 平方公里，依交通部航港局 106 年 8 月 11 日公告之預定航道座標修正後面積約 108.7 平方公里，水深範圍介於 34.4~44.1 公尺，平均水深 40.9 公尺。本潛力場址區域不包含漁港、濕地、保護礁區、漁業資源保育區、重要野鳥棲地、中華白海豚野生動物重要棲息環境…等限制區。
- (二) 本計畫風機單機裝置容量介於 8~11MW，最大總裝置容量不大於 613MW。當選用單機裝置容量最小(8MW)的風機時，設置風機的數量最大，達 76 部。
- (三) 海底電纜工程：本計畫風力機組產生之電力以 33kV 或 66kV 之陣列海纜連接至離岸變電站升壓後，透過 2 條 220kV 之海底電纜，依共同廊道規劃，由離岸變電站連接至北側共同廊道範圍上岸。
- (四) 輸配電陸上設施工程：本計畫依台灣電力股份有限公司規劃，自「彰化離岸風電海纜上岸共同廊道範圍」之北側廊道上岸，並於上岸點接陸纜沿道路連接至陸域自設升(降)壓站，再連接至台電之彰工併網點。

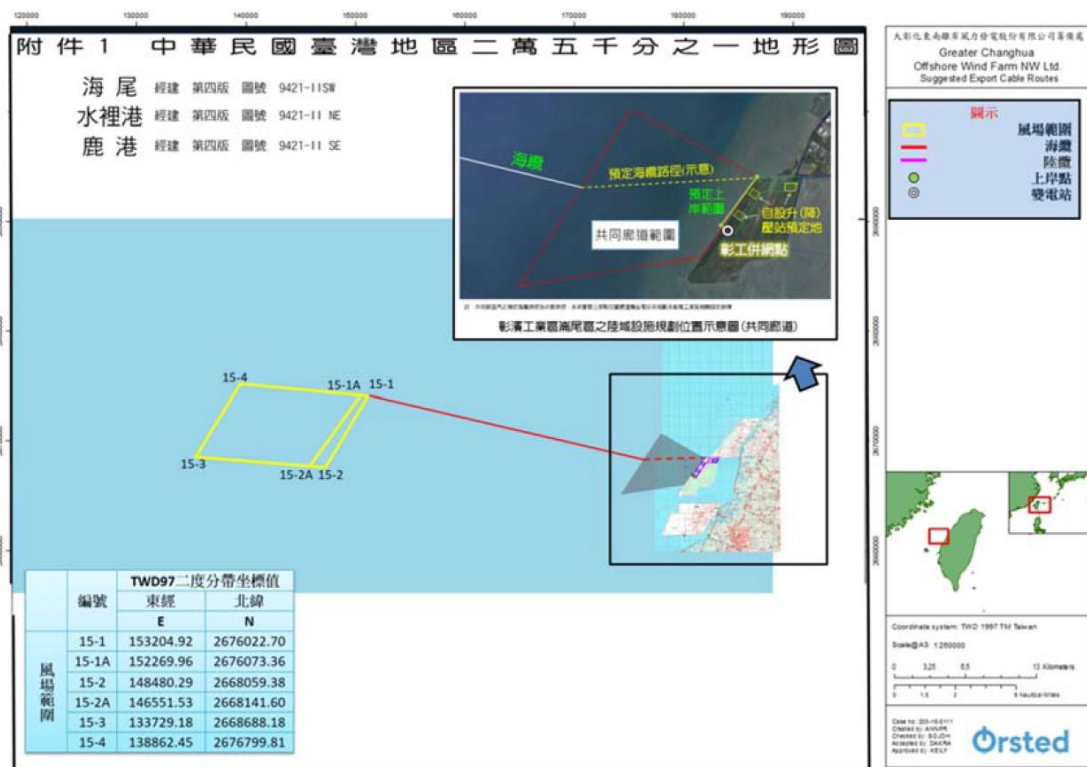


圖 1.1-1 本計畫開發場址位置圖

## 二、工程進度

本開發計畫主要分為陸域工程及海域工程，陸域工程主要為自設升(降)壓站及陸域電纜等陸上設施施作，業於 108 年 6 月動工；海域工程主要包括風機設置及海域電纜鋪設等施作，目前預計 110 年 1 月開始進行海域施工。



## 1.2 監測情形概述

本計畫 109 年 7-9 月之環境監測結果，經彙整摘要如表 1.2-1 所示。

表 1.2-1 環境監測結果及因應對策

階段	類別	監測項目	監測結果摘要	因應對策
海域 施工前	鳥類 生態	目視調查 (種類、數量、棲身及活動情形、飛行路徑、季節性之族群變化等)	<p>海上鳥類：本季 7-9 月共執行 3 次海上鳥類目視調查。</p> <p>1.物種組成：統計夏季(6-8 月)海上鳥類目視穿越線調查結果鳥類共記錄 12 隻次，分別為家燕、白眉燕鷗、穴鳥及黑叉尾海燕等 4 種，另記錄鴿科未知燕鷗 1 種。記錄白眉燕鷗 1 種珍貴稀有保育類野生動物。</p> <p>2.飛行高度：夏季(6-8 月)目視調查所記錄的鳥類飛行高度皆在 10 公尺以下空域所發現。</p> <p>海岸鳥類：本季 7-9 月共執行 3 次海岸鳥類調查。</p> <p>統計夏季(6-8 月)海岸鳥類共記錄 9 目 24 科 41 種，其中 6 月份記錄 538 隻次；7 月份記錄 588 隻次；8 月份記錄 683 隻次。其中包括棕三趾鶉、白頭翁、樹鶉、褐頭鷓鴣、黃頭扇尾鶯、小雨燕及南亞夜鷹等 7 種臺灣特有亞種。黑翅鳶及小燕鷗等 2 種珍貴稀有保育類野生動物，另記錄燕鶉及紅尾伯勞 2 種其他應予保育之野生動物。</p> <p>調查結果無異常情形。</p>	—
		雷達調查 (垂直及水平)	<p>本季(7-9 月)共進行 5 次海上雷達查。</p> <p>1.調查數量：統計夏季(6-8 月)執行 5 次之雷達調查結果，水平雷達調查共記錄飛行軌跡 407 筆，垂直雷達記錄 13,904 筆。</p> <p>2.飛行方向：依據水平雷達調查資料分析結果，夏季(6-8 月)主要的飛行方向為朝向南南東方(11.8%)，其次為朝向北方</p>	—

			<p>(11.5%)。</p> <p>3.飛行高度：依據垂直雷達調查資料分析結果，夏季(6-8月)鳥類主要利用的飛行高度為100~150公尺之空域，佔總記錄筆數的16.8%。日夜飛行高度分佈上，日間以100~150公尺和250~300公尺高度空域的記錄筆數最多，各佔15.7%和15.6%；夜間則以100~150公尺高度空域的記錄筆數最多，佔17.7%。</p> <p>4.飛行活動模式：夏季調查結果中，夜間有較多鳥類飛行活動，佔所有垂直雷達筆數的54.2%，顯示鳥類活動以夜間為主。</p> <p>調查結果無異常情形。</p>	
<p>海域 施工 前</p>		<p>繫放衛星追蹤</p>	<p>108年度已於彰化海岸完成春季捕抓灰斑鵒1隻(個體代號：B50)、夏季捕抓中白鷺1隻(個體代號：84714)、秋季捕抓大杓鷗1隻(個體代號：H03031)及冬季捕抓大杓鷗1隻(個體代號：H03035)鳥類繫放及衛星追蹤工作。以下就各季監測結果摘要說明如下：</p> <p>1.灰斑鵒(春季3-5月) 於108年3月18日繫放，至4月6日其活動於彰化沿海的灘地、魚塢區與河岸，個體自4月6日晚間開始遷移，若將間隔兩小時的定位點以直線相連，則出海遷移路徑並未經過風場預定地，據此研判該個體實際飛行路徑經過風場的機率不大，於4月8日斷訊。</p> <p>2.中白鷺(夏季6-8月) 於108年7月1日繫放，並持續待在鷺鷥林巢區直至8月9日開始離巢在附近活動，在8月13日往南飛至屏東沿海的魚塢區活動，直到9月2日發報器斷訊。</p> <p>3.大杓鷗(秋季9-11月) 於108年11月11日繫放，主要活動於彰化芳苑與大城沿岸魚塢與灘地，以及濁水溪出海口灘地(未有海上活動)，遇中大潮時日間仍會回到魚塢堤岸休息，在109年2月初發報器數天未傳訊，最</p>	<p>—</p>

			<p>後定位點在 2 月 11 日出現在芳苑魚塭堤岸。</p> <p>4.大杓鷗(冬季 12-2 月)</p> <p>於 108 年 12 月 26 日繫放，至 109 年 2 月 29 日間，個體活動於彰化芳苑、大城沿岸灘地與魚塭，以及濁水溪口北岸灘地。個體在 2 月 29 日晚間出海展開遷移，海上遷移路徑未通過風場上空，在 3 月 1 日清晨抵達中國浙江沿海並稍事停留後，隨即繼續往北前進，在 3 月 3 日跨越黃海抵達中國山東，在該地沿海的一處養殖魚塭區活動，資料仍持續追蹤中。</p>	
	海域生態	鯨豚生態調查	<p>本季共完成 8 趟調查，穿越線上里程 273.1 公里，穿越線上時數 18.53 小時。於 8 月 2 日在穿越線上目擊一群約 12 隻瓶鼻海豚。</p> <p>調查結果無異常情形。</p>	—
海域施工前	水下噪音 (含生物聲學監測)	20 Hz~20kHz之水下噪音，時頻譜及1-Hz band、1/3 Octave band分析	<p>本季於 8 月 1 日(SW-1 及 SW-2)進行水下噪音監測儀器佈放，並於 9 月 15 日(SW-1 及 SW-2)進行儀器回收作業。</p> <p>調查結果尚在分析，分析完成後將納入下一季季報內。</p> <p>109 年第二季監測結果</p> <p>1. 背景噪音分析</p> <p>時頻譜分析結果顯示 SE-1 及 SE-2 均在 1 kHz 附近有明顯的週期性訊號，其週期與潮汐時間相符，為日夜間水下噪音之差異。</p> <p>1-Hz band 分析結果顯示 SE-1 在 1 kHz 噪音變動介於 52.9~73.1 dB 之間；SE-2 在 1 kHz 噪音變動介於 60.9~79.1 dB 之間，SE-2 比 SE-1 吵雜許多，而且在 1kHz-10kHz 範圍內，SE-2 的噪音變動範圍較大，除日夜間與潮汐流之影響外，可能受其他人為或生物噪音所影響。</p> <p>1/3 Octave band 分析結果顯示，其整體水下噪音變動趨勢與 Wenz curves 相近。由整體聲壓位準比較，SE-1 較 SE-2 低多，以 500 Hz 頻帶平均值比較差</p>	—

		<p>約 10 dB，表示 SE-1 海域較為安靜，而 SE-2 相對較為吵雜。</p> <p>2. 海豚聲音偵測</p> <p>哨叫聲的部分，SE-1 在 8 個小時的時段內，共偵測到 416 次哨，偵測的小時比只有 1%，而 SE-2 則在 13 個小時的時段內，共偵測到 421 次，偵測的小時比只有 1.8%，顯示此海域並非鯨豚活動主要區域。</p> <p>喀搭聲的部分，SE-1 在 8 個小時的時段內，偵測到 2,953 次喀搭聲，偵測的小時時間比只有 1%。而 SE-2 在 13 個小時的時段內，偵測到 1,801 次喀搭聲，偵測的小時時間比只有 1.8%，顯示此海域並非鯨豚活動主要區域。</p> <p>調查結果無異常情形。</p>	
	海域水質	<p>水溫、氫離子濃度、生化需氧量、鹽度、溶氧量、氮氣、營養鹽、懸浮固體物及葉綠素甲、大腸桿菌群</p> <p>本季海域水質監測結果，各測站各測值均屬正常海域範圍內且符合乙類海域海洋環境品質標值。</p> <p>調查結果無異常情形。</p>	—
陸域施工期間	陸域生態	<p>陸域動、植物生態（依據環保署動、植物技術規範執行）</p> <p>陸域植物：</p> <p>本季共記錄維管束植物 52 科 121 屬 138 種，以草本植物佔 58.7% 最多，喬木佔 23.2% 次之；物種組成中有 50.0% 為原生種，包括水筆仔及臺灣虎尾草 2 種原生稀有植物。</p> <p>陸域動物：</p> <p>1. 哺乳類記錄 3 目 3 科 7 種。其中以東亞家蝠記錄 10 隻次最多，佔所發現之總數量的 71.4%。</p> <p>2. 鳥類記錄 9 目 24 科 43 種，共記錄 591 隻次，其中以東方環頸鴿記錄 80 隻次最多，佔所發現之總數量的 13.5%。記錄南亞夜鷹、大卷尾、褐頭鷓鴣、黃頭扇尾鷓、白頭翁、棕三趾鶉及小雨燕等 7 種為特有亞種；小燕鷗及黑翅鳶等 2 種</p>	

			<p>為珍貴稀有保育類野生動物；黑頭文鳥及燕鴿等 2 種為其他應予保育之野生動物。</p> <p>3.爬蟲類記錄 1 目 2 科 2 種 18 隻次，以疣尾蝮虎記錄數量最多，共記錄 17 隻次，佔總發現數量的 94.4%。</p> <p>4.兩生類記錄 1 目 1 科 1 種 6 隻次，為澤蛙。</p> <p>5.蝶類記錄 1 目 4 科 10 種 29 隻次，以亮色黃蝶記錄 10 隻次最多，佔總記錄數量的 34.5%，其餘物種記錄 1~6 隻次。</p> <p>調查結果無異常情形。</p>	
陸域施工期間	空氣品質	風向、風速、粒狀污染物(TSP、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> )、二氧化硫(SO <sub>2</sub> )、氮氧化物(NO、NO <sub>2</sub> )	<p>本季空氣品質監測結果，各測站各測值均符合空氣品質標準值。</p> <p>調查結果無異常情形。</p>	—
	噪音振動	各時段(日間、晚間、夜間)均能音量及日夜振動位準	<p>本季噪音監測結果，各測站各測值均符合環境音量標準；振動監測結果各測站各測值均符合參考之日本振動規制法第二種區域管制基準值。</p> <p>調查結果無異常情形。</p>	—
	營建噪音	<p>1. 一般頻率 (20Hz~20kHz 量測 Leq 及 Lmax)</p> <p>2. 低頻 (20 Hz~200 Hz 量測 Leq)</p>	<p>1.營建低頻噪音</p> <p>本季各測站各測值均符合參考之第四類營建工程低頻噪音管制標準值。</p> <p>2.營建噪音</p> <p>本季各測站各測值均符合第四類營建工程噪音管制標準。</p> <p>調查結果無異常情形。</p>	—
	文化資產	陸域施工考古監看	<p>本季陸域施工考古監看結果，未發現任何史前或歷史時期遺物，後續將持續開挖監看。</p> <p>無異常之情形。</p>	—

### 1.3 監測計畫概述

本季(7-9月)執行監測計畫之監測類別、監測項目、地點、頻率、執行單位及執行監測時間如表 1.3-1 及表 1.3-2 所示。

表 1.3-1 本季海域施工前環境監測計畫執行概況

類別	監測項目	地點	頻率	執行單位	執行時間
鳥類生態	種類、數量、棲身及活動情形、飛行路徑、季節性之族群變化等(含岸邊陸鳥及水鳥)	風機附近和上岸點鄰近之海岸附近	施工前兩年於每年3月至11月間每月執行一次，於12月至翌年2月間執行一次，每年進行10季次調查	弘益生態有限公司	【風場區域】 109.07.22 109.08.13 109.09.11 【海岸地區】 109.07.20~22 109.08.10~12 109.09.21~23
	鳥類雷達調查(垂直及水平)	本計畫風場範圍	施工前兩年每季一次(春夏秋至少5日次，冬季視天候狀況，每次含日夜間調查)	弘益生態有限公司	109.07.03~04 109.07.04~05 109.08.05~06 109.09.07~08 109.09.08~09
	鳥類繫放衛星追蹤	彰化海岸	施工前針對四季皆進行一次	國立屏東科技大學野生動物保護研究所	已完成鳥類繫放及追蹤作業
海域生態	鯨豚生態調查	本計畫風場範圍	20 趟次/年，施工前執行1年	費思未來有限公司	109.07.12 109.07.13 109.07.21 109.08.02 109.08.07 108.08.09 109.09.09 109.09.10

水下 噪音 (含 生物 聲學 監 測)	20 Hz~20kHz 之 水下噪音，時頻譜 及 1-Hz band、1/3 Octave band 分析	風場位置周界 處 2 站	4 季次/年，每次 30 日，施工前執 行 1 年	洋聲股份有 限公司	SE-1： 109.08.01(佈放) 109.09.15(回收) SE-2： 109.08.01(佈放) 109.09.15(回收)
海域 水質	水溫、氫離子濃 度、生化需養量、 鹽度、溶氧量、氨 氮、營養鹽、懸浮 固體物及葉綠素 甲、大腸桿菌群	風場鄰近區域 12 點	每季 1 次	瑩諮科技股 份有限公司	109.07.08 109.07.20

註：春季 3-5 月、夏季 6-8 月、秋季 9-11 月、冬季 12-2 月。

表 1.3-2 本季陸域施工階段環境監測計畫執行概況

類別	監測項目	地點	頻率	執行單位	執行時間
陸域生態	陸域動、植物生態 (依據環保署動、植物技術規範執行)	陸域輸配電系統 (含陸域自設升(降)壓站、陸纜及其附近範圍)	每季 1 次	弘益生態有限公司	109.07.20~23 (動植物同時進行)
空氣品質	風向、風速、粒狀污染物(TSP、PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> )、二氧化硫(SO <sub>2</sub> )、氮氧化物(NO、NO <sub>2</sub> )	1.梧棲漁港 2.陸域自設升(降)壓站周邊 1 站	每季 1 次	瑩諮科技股份有限公司	【梧棲漁港】 109.09.25~26 【陸域自設升(降)壓站周邊】 109.09.17~18
噪音振動	各時段(日間、晚間、夜間)均能音量及日夜振動位準	1.陸域工程鄰近敏感點 1 站 2.陸域工程進/出道路 1 站	每季 1 次，連續 24 小時監測	瑩諮科技股份有限公司	【陸域工程鄰近敏感點】 109.09.14~15 【陸域工程進/出道路】 109.09.14~15
營建噪音	1.低頻(20 Hz~200 Hz 量測 Leq) 2.一般頻率(20Hz~20kHz 量測 Leq 及 Lmax)	1.陸域自設升(降)壓站工地周界 1 站 2.陸纜工地周界 1 站	每月 1 次	瑩諮科技股份有限公司	【陸域自設升(降)壓站工地周界】 109.07.03 109.08.14 109.09.16 【陸纜工地周界】 109.07.03 109.08.14 109.09.16
文化資產	陸域施工考古監看	開挖區域	考古專業人員開挖工隨監看	月湖文化實業有限公司	109.07.01~31 109.08.01~31 109.09.01~30



## 1.4 監測方法概述

### 一、鳥類生態

#### (一)海上目視調查

海上鳥類目視調查採用船隻穿越線法進行 (Camphuysen *et al.* 2004)。調查範圍包括風場範圍及周界 1 公里區域，於調查範圍內設置平行間隔之穿越線，每次調查時船隻沿穿越線等速行駛 (約 10 節)，而為使調查均勻，不同次調查時船隻由穿越線之頭尾交錯開始調查。(如圖 1.4-1) 針對海面上飛行鳥類使用間隔時間之快照式調查 (snapshot method)，以避免重覆計數。

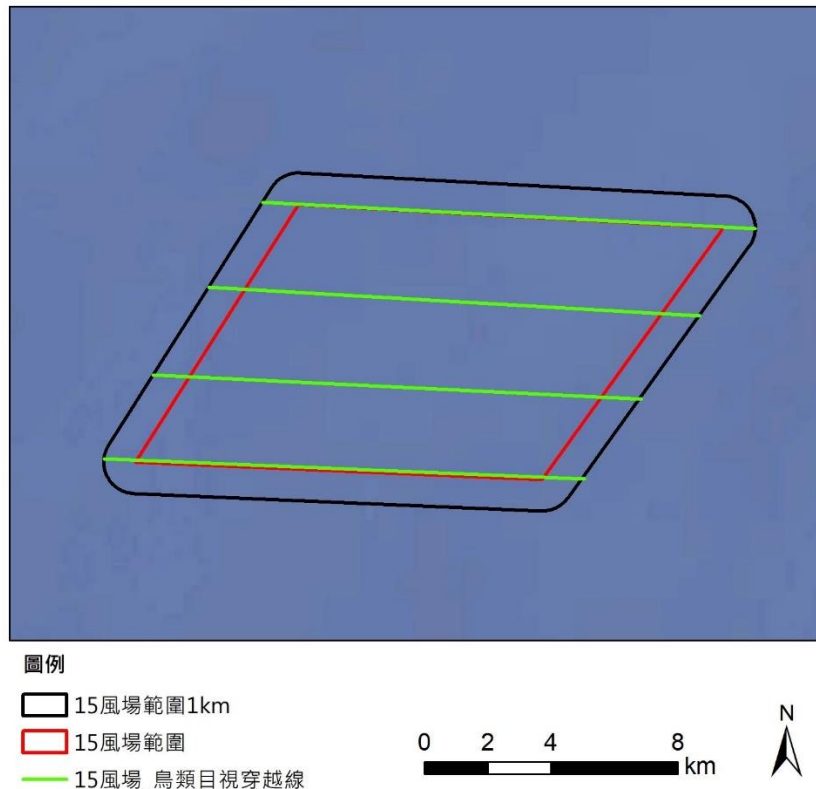


圖 1.4-1 海上船隻穿越線調查示意圖

每次調查時使用 GPS 器材記錄船隻航行軌跡，並將調查時之航行資訊、海況記錄於記錄表。每船至少搭載 2 名調查員，配備雙筒望遠鏡及具有等效 500mm 以上焦長之數位相機，分別對船隻左、右舷進行目視觀察，目視觀察之距離預設為航線往外 300 公尺範圍(如圖 1.4-2)。

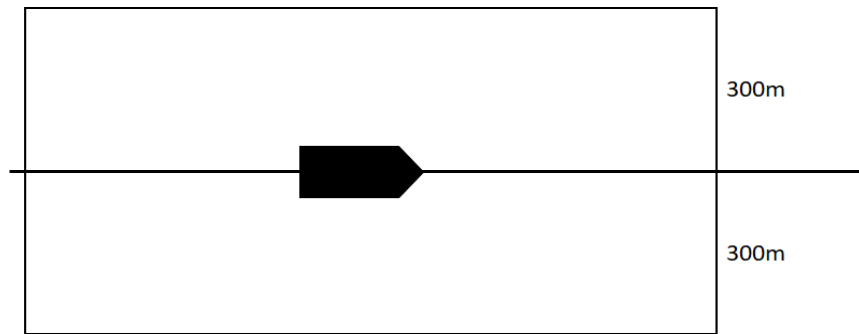


圖 1.4-2 海上船隻目視調查範圍示意圖

若發現鳥類活動則依現場條件盡可能記錄物種、數量、相對年齡、羽式 (plumage & moult)、行為、發現時間、距離 (垂直航線)、飛行方向、飛行高度等資訊。記錄表格、項目參照德國 StUK4 技術指引所使用之記錄表 (Aumüller et al., 2013)。

其中距離使用分級表示，分為 0-50 公尺、50-100 公尺、100-200 公尺、200-300 公尺、300 公尺以上等 5 項。高度則分為 0-5 公尺、5-10 公尺、10-20 公尺、20-50 公尺、50-100 公尺、100-200 公尺、>200 公尺等 7 項。

所發現物種之位置資訊則以記錄時間搭配 GPS 軌跡於事後進行登錄。每次調查後可藉由 GPS 軌跡長度計算調查所涵蓋之範圍面積，並推算鳥類在調查範圍內之密度，以供後續影響評估分析使用。

## (二) 海岸目視調查

海岸鳥類目視調查以海纜上岸點受影響區為調查範圍(如圖 1.4-3 所示)，即彰濱工業區崙尾區的海岸地帶，採用滿潮暫棲所計數法 (Sutherland, 1996) 進行。水鳥在退潮時，會散布於廣大的潮間帶泥灘地間覓食，觀測與記錄不易；而在漲潮時，水鳥會集結成群往海堤內或鄰近的內陸適宜的環境休息，此時記錄並評估數量較為容易。於調查範圍內沿既成道路或產業道路以緩慢步行速度配合雙筒望遠鏡進行調查，記錄沿途所目擊或聽見的鳥種及數量。除了辨識種類與計算數量外，並記錄鳥類的行為及其出現的棲地環境。



圖 1.4-3 海岸鳥類調查路徑示意圖

### (三) 鳥類雷達調查

鳥類學者運用雷達追蹤鳥類的活動已有相當長的時間。自 1960 年代起，許多研究學者即已利用原本裝設於飛行器、船舶的低功率雷達裝置來追蹤鳥類的活動（Casement, 1966; Graber and Hassler, 1962）。之後低功率（5-25kW）的船舶雷達便普遍利用於調查鳥類遷徙模式或是用以評估如風機、輸電線、橋梁等大型人造設施對於鳥類活動的影響（Desholm et al., 2006; Kahlert et al., 2004），也大量運用於機場之環境監測，以預警方式降低鳥類飛行撞擊飛行器之風險，近年甚至運用於降低風機鳥擊之即時運轉管理。

常用的低功率雷達可於近距離內偵測到鳥類個體的活動，而較高功率的雷達甚至可以偵測遠達 100 公里的鳥群活動

(Desholm et al., 2006)。雷達操作相較於肉眼觀察，並不受夜晚光線不足而大幅限制觀測距離，且其發出的電磁波並不會使鳥類飛行方式改變 (Bruderer et al., 1999)，因此對於利用夜間遷徙的鳥類來說，使用雷達觀察其飛行路線，能補足肉眼觀察之不足。

### 1.雷達規格

雷達頻段	X-band
功率	12 kW
天線長度	6 英尺
最大範圍	72 海里

### 2.雷達掃描調查

調查時將雷達系統架設於船舶上。作業時於適合處進行持續監測，記錄雷達回波數值以判斷鳥類之飛行路徑 (圖 1.4-4)。



圖 1.4-4 架設於船舶上之雷達天線

### 3.飛行路徑分析

將調查記錄之雷達回波圖檔攜回，截取記錄到鳥類飛行時之回波影像，由地理資訊系統 (GIS) 標示鳥類出現之座標資訊，計算該點飛行時之連續座標位置，並以圖層方式呈現於 GIS 系統中。再將所得資訊呈現於地圖上，以了解鳥類飛行路線和目標區

域之關係。雷達回波圖如圖 1.4-5 所示。

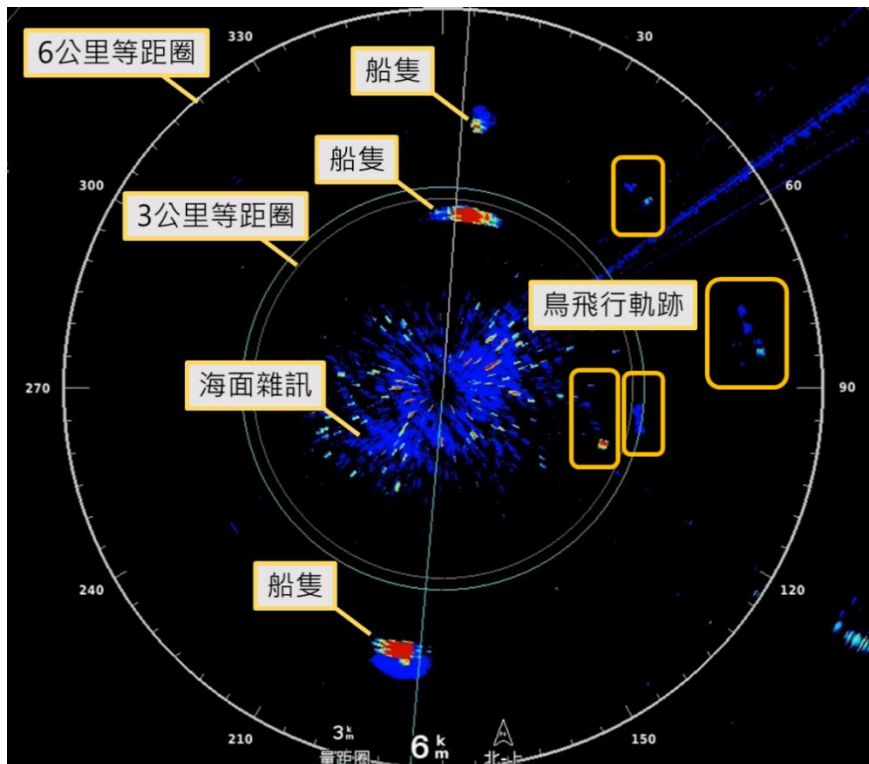


圖 1.4-5 雷達回波圖說明

#### (四) 候鳥衛星繫放追蹤調查

鳥類繫放係利用各種不傷害鳥類的方法及技術將鳥捕獲，在其身上裝置可識別不同個體的標記後，再將其釋放。本項工作預計在彰化海岸周邊地區進行，主要選在漲潮期間鳥類經常停棲的魚塭堤岸上架設套索陷阱，來捕捉體重 200 克以上的水鳥；捕獲個體會進行拍照、測量型值，並在其背部繫上衛星發報器現地野放，後續將持續進行衛星訊號追蹤。

考量發報器大小重量選擇外型適合(不影響其飛行及棲息活動)，且適合於彰化海岸地區補抓繫放之鳥種為原則。

## 二、鯨豚生態調查

### (一) 調查地區

調查以近垂直海岸穿越線在大彰化離岸風場預定海域(後稱風場海域)進行，調查範圍將包含預定離岸風場興建範圍並且向外擴張至少一公里之範圍，規劃八條穿越線。

### (二) 調查方法

租用安全合格船隻進行海上目視調查，調查日期須涵蓋四季，航行於所設計之航線。出發前隨機抽取兩條航線及順序，兩條航線去程與回程的航行方向不同。海上航行時以手持式全球衛星定位系統(GPSmap 64ST, Garmin Corp., Taiwan)定位並記錄航行軌跡。每次調查至少有四人，其中兩人各於船隻左右側各負責搜尋左右兩側海面，第三人則協助搜尋船前方以及左右海面，觀察員以肉眼與持望遠鏡觀察海面是否有鯨豚出現，第四人作水質測量以及紀錄，並可不作海面觀察以及略作休息。觀察人員約每 20 分鐘交換一次位置以避免對同一觀察區域產生心理上的疲乏，每個人輪替完三個不同的觀察位置後(約 1 小時)，會交換到記錄位置休息約 20 分鐘以保持觀察員的體力。

調查期間在浪級小於 4 級，能見度遠達 500 公尺以上，並且同時航行在設計穿越線時的觀察視為線上努力量(on-effort)。當船隻航行於進出港口與航線之間、或天氣狀況不佳難以進行有效觀測、及觀察鯨豚群體時，則計入離線努力量(off-effort)，不納入標準化目擊率之分析中。航行時間為出港到進港總花費的時間，包含有效努力量以及無效努力量。海上調查航行船速保持在 6-9 節(海浬/小時)於穿越線上每 20 分鐘測量水表溫度、鹽度，以記錄環境因子資料(當時水深、水表溫度、鹽度及海浪、能見度等氣候因子)。

當遇見鯨豚時，記錄最初發現鯨豚的經緯度位置，估算鯨豚群體隻數、觀察鯨豚行為，及蒐集相關環境因子資料。此外，使用相機或攝影機記錄鯨豚影像，以建立個體辨識照片資料。如鯨豚未表現明顯的躲避行為，則持續跟隨並記錄該群鯨豚之行為與位置。若所跟蹤的鯨豚消失於視野且在 10 分鐘等待之內無再目擊，則返回航線繼續進行下一群之搜尋。

鯨豚當時的水面行為狀態分為『游走 (Travelling)、覓食 (Foraging)、社交 (Socializing)、兜圈 (Milling)』四大類，參考 Parra (2006)的定義如



下：游走的群體有著一致且大約固定的游動方向，下潛的間隔較為規律且角度較淺。覓食群體有可能包含群體成散開不一致的游動方向，下潛角度深且常伴隨著尾鰭舉起，並沒有如同移動旅行的規律可言。此外常會觀察到鯨豚在游動過程中突然加速或是可能在覓食的行為（以尾鰭拍打水面、嘴喙咬魚、下潛等）。社交群體的下潛模式難以預測，個體之間常會近距離互相接觸甚至撞擊對方，觀察過程中常有很多的水上動作。兜圈群體的活動在水面的動作較慢，僅在一小範圍海域移動，個體之間的距離很近，但沒有明顯的肢體接觸。下潛模式較為規律、角度較淺，大部分時間會在水表層附近，類似於休息行為。若觀察到的行為無法歸類為前四大類時，則記錄成其他行為，描述並說明可能的行為狀態。

### (三) 資料分析

記錄各趟次的觀測航跡，區分調查線上努力量以及總海上努力量，並且計算標準化的鯨豚目擊率，做為基線資料。記錄目擊鯨豚位置，包含經緯度、時間、群體大小、母子對數量、行為狀態、移動軌跡、個體辨識照片、以及觀測點環境因子資料等，作為後續棲地影響與施工比較的依據。

## 三、水下噪音

水下噪音調查使用錨碇式水下噪音紀錄器進行每季 30 天量測，利用底部錨與配重塊將儀器固定於海底，儀器上方配置浮球使儀器固定位置為海底上 0.5m 處，另加裝噪音釋放器用以回收儀器。

佈放及回收工作細分為以下步驟：

1. 進行定位：採用船舶設備系統定位資料。依照量測點位考量水深準備適當長度之繩索、浮球、配重塊。
2. 確認水下噪音測量系統參數設定及測量指標(如：動態範圍、時間加權、評估指標及錄音)。
3. 結束測量：回收水下麥克風。利用聲學釋放器之控制器釋放使浮球帶著儀器上浮。將水下之繩索及配重塊一起回收。

表 1.4-1 水下噪音使用設備彙整表

Monitoring Item 調查項目	Equipment 設備名稱	Model/ Specification 型號/規格	Weight 重量
Underwater Acoustic Survey 水下聲學調查	SM2/3/4M Underwater Acoustic Recorders 水下聲學紀錄器:	Length 0.91 m 長 0.91 m Diameter of 0.17 m 直徑 0.17 m	< 1kg
	Sound Trap 300 Underwater Acoustic Recorders 水下聲學紀錄器:	Length 0.2 m 長 0.2 m Diameter of 0.06 m 直徑 0.06 m	< 1kg
	Recorder Stand 紀錄器支架	0.5 x 0.15 x 0.15 (m)	< 1kg
	Recorder protector 儀器龜背保護架	2 x 2 x 0.5 (m)	< 15kg
	Acoustic Releases 聲學釋放器	Length 0.4 m 長 0.4 m Diameter of 0.06 m 直徑 0.06 m	1kg
	Anchor 錨		10 kg
	Counterweigh 配重塊		20 kg
	Float 浮球		14kg
	Helmet 安全帽	-	< 1kg
	Safety Shoes 安全鞋	-	< 2kg
	Life Jacket 救生衣	-	< 2kg
	Gloves 手套	-	< 1kg
	Raincoat(bright or vivid color/reflective) 雨衣(應色彩鮮艷，具反光功能)	-	< 1kg
頭燈或其他照明設備 Head lights or other lighting equipment	-	< 1kg	

#### 四、陸域生態監測

##### (一) 陸域植物調查

###### 1. 植物種類調查

收集計畫調查區域相關文獻作為參考，並配合現場採集工作進行全區維管束植物種類調查。

調查路線依可達性及植群形相差異主觀選定，並沿線進行植物標本採集及物種記錄，遇稀特有植物、具特殊價值植物或老樹另記錄其點位、生長現況及環境描述。

物種鑑定及名錄主要依據「Flora of Taiwan, 2<sup>nd</sup> edition」(Boufford *et al.*, 2003)、「台灣種子植物科屬誌」(楊等, 2009)及「台灣植物資訊整合查詢系統」(國立台灣大學植物標本館, 2012)。物種屬性認定依照中央研究院生物多樣性研究中心的「臺灣物種名錄」(邵, 2009)，如有未記錄者，則參照「台灣野生植物資料庫」



(行政院農業委員會特有生物研究保育中心，2018)。入侵植物的認定依據「台灣入侵種生物資訊」(中央研究院生物多樣性研究中心，2004)。

稀有植物認定依據「文化資產保存法施行細則」(行政院農業委員會，2017)指定的珍貴稀有植物及「植物生態評估技術規範」(行政院環境保護署，2002)所附之臺灣地區稀特有植物名錄，另外參考「2017臺灣維管束植物紅皮書名錄」(臺灣植物紅皮書編輯委員會，2017)所評估的結果。

調查範圍的受保護樹木標準依照行政院農業委員會令訂定的「森林以外之樹木受保護樹木認定標準」(行政院農業委員會，2016)第二條及「彰化縣樹木保育自治條例」(彰化縣政府，2007)第五條規定。

## 2. 植被調查

### A. 樣區調查方法

植被調查必須選取具代表性之植被類型設立樣區，且調查方法需因植被類型而異，其成果方能掌握各植被類型的特徵，且能使調查有效率地進行。在經過對計畫區的航照影像判視以及實地勘察後，選擇森林與草生地兩種優勢植被類型來進行調查。其中草生地樣區為荒廢草生地類型，森林樣區為人工林環境，針對不同的植物生活型有不同的調查方法：

#### a. 森林

對於天然林、次生林及人工林等不同的森林類型進行取樣調查，以100平方公尺(10公尺×10公尺)為取樣單位，林下地被層則以25平方公尺(5公尺×5公尺)為取樣單位。由於調查範圍內的森林樣木普遍不高，且基部多分枝，一般胸高直徑量測法會造成生物量低估，故以覆蓋度估算法調查樣方內的樹種，林下地被層記錄植物種類及覆蓋度，並記錄樣區之地形、海拔及GPS座標等環境因子。對於森林之結構層次、種類組成，詳加描述。

#### b. 草生地

選擇典型地區隨機設置樣區，以25平方公尺(5公尺×5公尺)為取樣單位。調查樣方中所有草本種類及其百分比覆蓋度，並記錄樣區之地形、海拔及GPS座標等環境因子。配合環境現況對所

調查之草生地之種類組成及主要優勢種類詳加描述。

## B. 歧異度分析 ( $\alpha$ -diversity)

歧異度指數是以生物社會的豐富度 (species richness) 及均勻程度的組合所表示。此處以  $S$ 、Simpson、Shannon-Wiener、 $N_1$ 、 $N_2$  及  $E5$  六種指數 (Ludwig and Reynolds, 1988) 表示之。木本植物以株數計算，草本植物則以覆蓋度計算。另有估計出現頻度，即某植物出現之樣區數除以總樣區數。

a.  $S$  代表調查範圍內所有植物種數。

$$b. \lambda = \sum \left( \frac{n_i}{N} \right)^2$$

$\lambda$  為 Simpson 指數， $n_i/N$  為機率，表示在一樣區內同時選出兩株，其屬於同一種的機率是多少。其最大值是 1，表示此樣區內只有一種。如果優勢度集中於少數種時， $\lambda$  值愈高。

$$c. H' = -\sum \left( \left( \frac{n_i}{N} \right) \ln \left( \frac{n_i}{N} \right) \right)$$

木本： $n_i$ ：某種個體數  $N$ ：所有種個體數

草本： $n_i$ ：某種覆蓋度  $N$ ：所有種覆蓋度

$H'$  為 Shannon-Wiener 指數，此指數受種數及個體數 (覆蓋度) 影響，種數愈多，種間的個體分佈愈平均，則值愈高。但相對的，較無法表現出稀有種。

$$d. N_1 = e^{H'} \quad H' \text{ 為 Shannon-Wiener 指數}$$

此指數指示植物社會中具優勢的種數。

$$e. N_2 = \frac{1}{\lambda} \quad \lambda \text{ 為 Simpson 指數}$$

此指數指示植物社會中最具優勢的種數。

$$f. E5 = \frac{\left[ \left( \frac{1}{\lambda} \right) - 1 \right]}{e^{H'} - 1}$$

此指數可以明顯的指示出植物社會組成的均勻程度。指數愈高，則組成愈均勻；反之，如果此社會只有一種時，指數為 0。

## (二) 陸域動物調查

### 1. 哺乳類

哺乳類主要調查方式分別為沿線調查法與誘捕法，沿線調查是配合鳥類調查時段，以緩慢的步行速度配合望遠鏡和強力探照燈（夜間使用）目視搜尋記錄，同時留意路面遭輾斃之死屍殘骸和活動跡象（足印、食痕、排遺及窩穴等）作為判斷物種出現的依據。誘捕法則沿鳥類調查路線，選擇草地與樹林地等較為自然之處，以薛氏捕鼠器或臺製老鼠籠等進行小型鼠類誘捕，捕鼠籠內置沾花生醬之地瓜為誘餌，於傍晚施放並於隔日清晨巡視誘捕籠，同時進行餌料更換的工作，計畫區內共設置 6 個鼠籠陷阱（每個點為 2 個鼠籠），合計共 12 個捕捉夜（圖 1.4-6）。

蝙蝠調查使用超音波偵測器進行，於黃昏及夜間沿線調查時使用，以錄音方式記錄蝙蝠所發出之超音波，如有目擊到蝙蝠飛行則記錄蝙蝠數量，並將錄音檔攜回後以電腦軟體分析聲音特徵輔助判釋物種。

哺乳類鑑定主要參考「台灣哺乳動物」（祁，2008）、「臺灣地區保育類野生動物圖鑑」（馮等，2010）、「臺灣蝙蝠圖鑑」（鄭等，2010）及「臺灣食肉目野生動物辨識手冊」（鄭等，2015）等著作為鑑定依據。

### 2. 鳥類

鳥類調查方式主要是採沿線調查法及定點觀察法。沿線調查法是沿既成道路或小徑以緩慢的步行速度配合雙筒望遠鏡進行調查，記錄沿途所目擊或聽見的鳥種及數量，密林草叢間活動鳥種則配合鳴叫聲進行種類辨識和數量的估算。定點觀察法則依據環評時期調查點位，每個定點進行 10 分鐘的觀察記錄。由於不同鳥類的活動時間並不一致，為求調查資料之完整，調查分成白天與夜間兩個時段，白天主要配合一般鳥類活動高峰，於日出後三小時內（時段為 06:00~9:00）進行，夜間調查（時段為 18:30~20:30）則是在入夜後進行。

鳥類鑑定主要參考「台灣野鳥圖鑑：水鳥篇」（廖，2012a）、「台灣野鳥圖鑑：陸鳥篇」（廖，2012b）及「猛禽觀察圖鑑」（林，2006）等著作為鑑定依據。

### 3. 爬蟲類

爬蟲類是綜合沿線調查與捕捉調查法等兩種方法，沿線調查法是配合鳥類調查路線與步行速度進行，在一定時間內記下眼睛看到的爬蟲類動物種類與數目。而捕捉調查法則以徒手翻找環境中的遮蔽物（石頭、木頭、樹皮、廢輪胎及廢傢俱等），並輔助手電筒、耙子等工具檢視洞穴或腐葉泥土，記錄看到與捕捉到的爬蟲類動物後。由於不同種類有其特定的活動時間，為避免遺漏所有可能物種，調查時間區分成白天及夜間等兩時段進行。日間調查時間則尋找個體及活動痕跡（蛇蛻及路死個體）；夜間則以手電筒照射之方式進行調查。

爬蟲類鑑定主要參考「台灣兩棲爬行類圖鑑」(向等, 2009)及「台灣蜥蜴自然誌」(向, 2008) 等著作為鑑定依據。

### 4. 兩生類

兩生類是綜合沿線調查與繁殖地調查等兩種方法，沿線調查法是配合鳥類調查路線與步行速度進行，記錄沿途目擊或聽見的兩生類。而繁殖地調查法則是在兩生類聚集繁殖的蓄水池、排水溝或積水處等候記錄。由於不同種類有其特定的活動時間，為避免遺漏所有可能物種，調查時間區分成白天及夜間等兩時段進行。日間調查時間則尋找個體及活動痕跡(路死個體)，同時徒手隨機翻找環境中可能提供躲藏隱蔽之掩蓋場所(石塊、倒木及石縫)。夜間則以手電筒照射之方式進行調查。

兩生類鑑定主要參考「台灣兩棲爬行類圖鑑」(向等, 2009)及「台灣蛙類與蝌蚪圖鑑」(楊等, 2019) 等著作為鑑定依據。

### 5. 蝶類

蝶類主要是利用目視遇測法及網捕法進行調查。配合鳥類調查路線，記錄空中飛行、停棲於植物或石頭等環境出現之蝴蝶、蜻蜓種類及數量。若因飛行快速而無法準確判定時，則以網捕法捕捉進行鑑定。

蝶類鑑定主要參考「臺灣蝴蝶圖鑑(上)弄蝶、鳳蝶、粉蝶」(徐, 2013a)、「臺灣蝴蝶圖鑑(中)灰蝶」(徐, 2013b)、「臺灣蝴蝶圖鑑(下)蛺蝶」(徐, 2013c)、「臺灣蝴蝶手繪辨識圖鑑」(陳, 2015)及「台灣疑難種蝴蝶辨識手冊」(黃, 2010) 等著作為鑑定依據。

### (三) 多樣性指數分析

將現場調查所得資料整理與建檔，針對種類、數量、歧異度、分佈、優勢種、保育種、珍貴稀有種及候鳥等進行分析，並適時提供相關物種之圖片，以增進閱讀報告之易讀性，並依據其存在範圍、出現種類及頻率，嘗試選擇其指標生物，以供分析比較；多樣性指數分析則採用：

#### 1. Shannon-Wiener 歧異度指數 $H'$

$$H' = -\sum (n_i/N) \times \ln (n_i/N)$$

$n_i$ ：第*i*種生物之個體數

$N$ ：所有種類之個體數

$H'$ 指數數值範圍多介於1.5~3.5之間，可綜合反映一群聚內生物種類之豐富程度及個體數在種間分配是否均勻。此指數越大時表示此地群落之物種越豐富，即各物種個體數越多越均勻，代表此群落歧異度較大，若此地群落只由一物種組成，則 $H'$ 值為0。通常成熟穩定之生態系擁有較高的歧異度，且高歧異度對生態系的平衡有利，因此藉由歧異度指數的分析，可以得知調查區域是否為穩定成熟之生態系。

#### 2. Pielou 均勻度指數 $J'$

$$J' = H' / \ln S$$




$H'$ ：Shannon-Wiener指數

$S$ ：各群聚中所記錄到之物種數

$J'$ 值越大，則個體數在種間分配越均勻。



**圖例**

-  陸域生態調查範圍
-  自設升(降)壓站預定地
-  陸域纜線預定設置範圍

**圖 1.4-6 陸域生態調查範圍**

五、環境物化調查(空氣品質、噪音振動、營建噪音、海域水質)

本監測項目之檢測方法如表 1.4-1 所示，各類別均依據行政院環保署公告之最新檢測方法檢測

表 1.4-2 環境物化調查檢測方法彙整表

類別	項目	檢驗方法	儀器設備	儀器偵測極限
空氣品質	TSP	NIEA A102.12A	高量採樣器	0.5 mg
	PM <sub>10</sub>	NIEA A206.10C	PM <sub>10</sub> 分析儀 (HORIBA APDA-370/375)	10µg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>2.5</sub>	NIEA A205.11C	PM <sub>2.5</sub> 分析儀(PQ200)	2µg/m <sup>3</sup>
	SO <sub>2</sub>	NIEA A416.13C	SO <sub>2</sub> 分析儀 (HORIBA APSA-370)	1.0 ppb
	NO <sub>2</sub> /NO/NO <sub>x</sub>	NIEA A417.12C	NO <sub>x</sub> 分析儀 (HORIBA APNA-370)	1.0 ppb
	風向	—	—	—
	風速	—	—	—
噪音振動 (營建噪音)	噪音 營建噪音	NIEA P201.96 C	噪音計	30dB(A)
	振動	NIEA P204.90C	振動規	30dB
海域水質	pH 值	NIEA W424.53A	玻璃電極	—
	水溫	NIEA W217.51A	溫度計	—
	溶氧量	NIEA W455.52C	—	—
	鹽度	NIEA W447.20C	—	—
	導電度	NIEA W203.51B	—	—
	懸浮固體	NIEA W210.58A	—	1.0 mg/L
	氨氮	NIEA W448.51B	自動連續式流動分析系統	0.010 mg/L
	大腸桿菌群	NIEA E202.55B	—	<10CFU/100mL
	生化需氧量	NIEA W510.55B	—	—
	葉綠素 a	NIEA E507.03B	分光光度計	—
	硝酸鹽	NIEA W436.52C	分光光度計	0.071
	亞硝酸鹽	NIEA W436.52C	分光光度計	0.020
	正磷酸鹽	NIEA W427.53B	分光光度計	0.021
矽酸鹽	NIEA W450.50B	分光光度計	0.100 mg/L	

## 六、陸域施工考古監看

### 1. 監看時間及頻率

考古監看依據工程單位提供之設計圖及工期表針對施工隨行監看。監看內容主要係針對進行下挖施工中監看調查，記錄有無遺物出土狀況及保存狀態，如有發現立刻要求工程施工人員停止工程進行，並記錄遺物、遺跡出土狀態，採取各類標本，最後並於每個月撰寫考古監看報告。監看期間如有重大發現，並依《文化資產保存法》及相關法規規定，若施工中發現遺物、遺跡之規定，呈報文化資產主管機關新北市政府文化局辦理後續行政處置作業。

### 2. 資料整理與分析

在監看範圍內若發現遺物，將針對採集出土遺物，進行標本之清洗、編號、篩選、分類、計測、分析等整理工作，並據遺物出土之地表調查結果，繪製可能之遺址分布圖、地層斷面圖，並就採集之器物研判完整之器型，並選擇部分器物、標本進行年代分析或陶片、土壤分析，以確認其分布範圍及文化內涵。

### 3. 撰寫監看報告

根據監看結果、地表調查及地表標本採集分析，說明計畫基地區域內之現況，並評估其重要性及受計畫施工影響程度。並於每季提送監看報告送委託單位於文化資產主管相關機關備查。



## 1.5 監測位址

本季環境監測計畫之監測位址如圖 1.5-1~2 所示。



圖 1.5-1 本季海域施工前環境監測位址示意圖



圖 1.5-2 本季陸域施工階段環境監測位址示意圖

## 1.6 品保/品管作業措施概要

此目的是為了確保檢測數據之品質，因此數據品質目標 (Data Quality object) 之建立可確保計畫之正確性及可信賴度。

### 一、鳥類生態

#### (一)鳥類目視調查品保品管

為確保鳥類目視調查各項工作的數據品質及執行成果是否達到準確性及完整性，故擬定鳥類目視調查品保品管規劃書，做為品質控管及保證的執行要點，其作業流程參考圖1.6-1，作業要點如下文。

#### 1.人員訓練

- (1)所有調查作業人員，均符合主管機關規定作業人員資格。
- (2)公司內部定期舉辦工作安全講習，培養工作人員對工作環境的安全意識。
- (3)公司內部定期舉辦教育訓練，培養調查作業人員專業素養。

#### 2.調查前準備

- (1)調查前須確實了解調查相關事宜 (工作計劃書與 HSE 計畫書)。
- (2)調查人員安排，嚴格禁止單人調查作業，避免緊急狀況發生時無第二人予以協助。
- (3)調查前一日，需確認調查地點天候種況，若天候狀況不佳，則需更延後調查日期，確保調查人員安全及減少因特殊事件發生。
- (4)每次調查前均須做裝備檢修，並備妥備用裝備。裝備若遇損毀得於調查前進行檢修或添購完畢使得調查。

#### 3.現場品質查核

現場工作記錄的完整性是日後追蹤工作最重要之依據，特別是在監測數值出現異常時，經常需要依據當時對調查條件、氣象條件等記錄或照片來研判，因此本團隊的稽核小組將會嚴格的檢視各分項工作小組在現場所保留的記錄，並詳實予以評估。具體內容如下：

- (1)每到調查區域均須以相機記錄下環境狀況。如遇特殊狀況，需特別

記錄描述並向相關承案人員報備。

- (2)對現場使用之調查儀器與調查工具是否做好檢修及校正之工作。
- (3)裝備使用前，均再快速檢查裝備，若遇損毀得馬上以備用裝備做更換。
- (4)現場調查工作執行時，是否依相關規範進行調查工作，避免因調查人員因素而產生調查結果之誤差。
- (5)是否完全依照本工作計畫所佈置之穿越線進行。
- (6)是否妥善記錄現場之環境狀況，如有異常或變異情況應確實記錄，以對未來資料監測產生的可能變異，進行初步現場的瞭解。

#### 4.蒐集資料品質查核查核

蒐集資料包括本計畫地區歷年之調查資料，此等資料須直接就資料監測之結果進行彙整，並完成報告之編輯，以下則對此部分所應執行之品質查核做說明。

- (1)所蒐集資料是否完全或有部分殘缺。
- (2)須認定所得資料是否為原始資料，如為次級資料(經分析、整理後之資料)，則就次級資料之內容再研究是否有再進一步蒐集原始資料之必要。
- (3)蒐集資料文件中是否有缺頁或印刷不清之情形發生。

#### 5.整體品質查核

整體品質查核的項目包含新資料的整理及歷年資料的整理，查核的內容包括如下。

- (1)資料彙整過程中，若需將原資料轉錄至其它文件中，是否有人為的疏失，而使轉錄的資料發生偏差。
- (2)資料整理時，對各工作之監測項目是否採用相同之計量單位。
- (3)對資料整理的內容亦審慎檢查是否有缺項、遺漏或忘記登載之處。
- (4)對於整理後之資料，應初步檢查並選出其中與整體具有高差異性的資料。

- (5)現場採樣之紙本記錄，須交由相關人員彙整，並妥善管理保存，如資料有殘缺誤植，則得需迅速向作業人員加以確認修正並簽核。
- (6)資料歸檔時，資料格式（含單位）均須一致，便利後續數據分析、報表製作及減少資料勘誤。
- (7)資料整理後，須優先篩選出整體資料中最具差異性之部分，並對差異再進行一次性的檢查，確保資料無誤後，加以標註，以便後續報告撰寫者之判讀。
- (8)所有資料均須經過兩人以上檢查驗證並簽核，且所有資料檔案均須留有兩份以上備檔。
- (9)報告撰寫完畢後除須自行檢查外，需再交由兩人以上檢查簽核，避免因人為盲點造成對報告內容的勘誤。

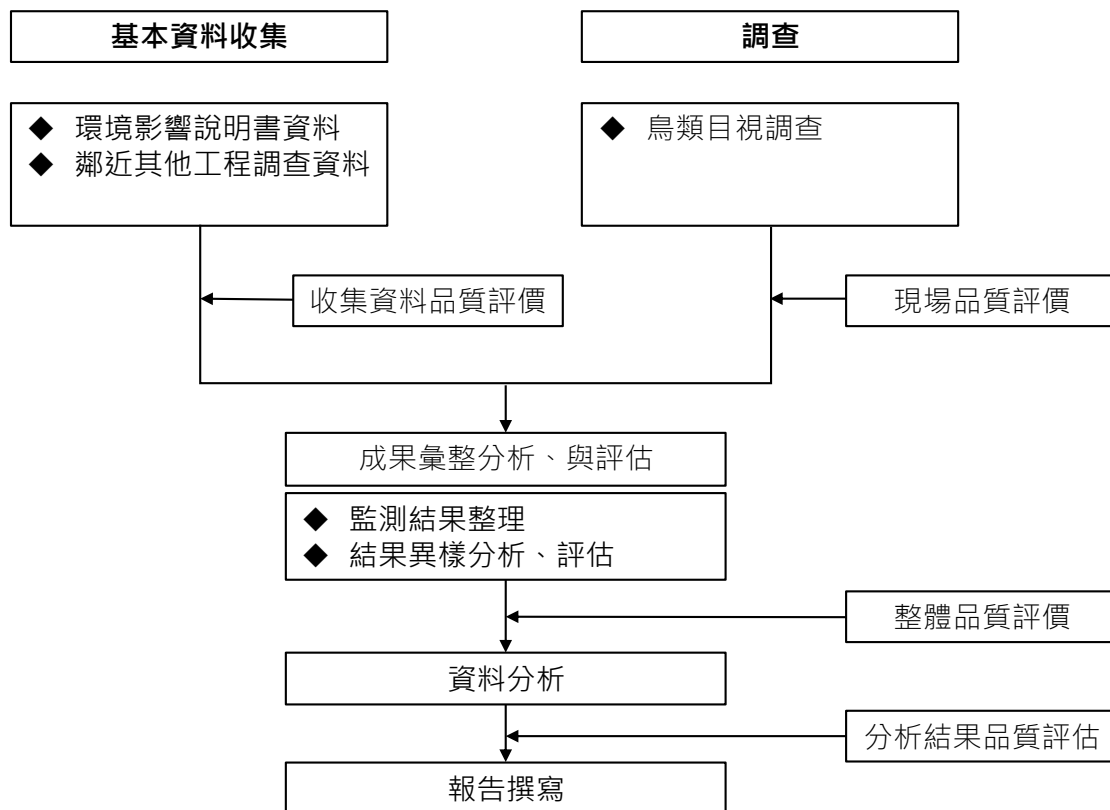


圖 1.6-1 鳥類目視調查品保品管流程圖

## (二)雷達調查品保品管規劃書

為確保各項生態調查工作的數據品質及執行成果達到準確性及完整性，故擬定本生態作業品保品管規劃書，做為品質控管及保證的執行要點，其作業流程參考圖1.6-2，作業要點如下文。

### 1.人員訓練

- (1)所有調查作業人員，均符合主管機關規定作業人員資格。
- (2)公司內部定期舉辦工作安全講習，培養工作人員對工作環境的安全意識。
- (3)公司內部定期舉辦教育訓練，培養調查作業人員專業素養。
- (4)嚴格禁止單人作業，避免緊急狀況發生時無第二人予以協助。
- (5)電子儀器設備操作人員均需完成弘益公司內部完整訓練，且經考核通過，才能執行調查。

### 2.儀器保管

- (1)每月均需仔細檢查裝備一次，確保裝備使用良率。
- (2)每次出差前均須做裝備檢修，並備妥備用裝備。裝備若遇損毀得於出差前進行檢修或添購完畢始得出差。
- (3)裝備使用前，均需再快速檢查裝備，若遇損毀得馬上以備用裝備做更換。
- (4)所有船載設備，均須特別注意海水及鹽分腐蝕問題，避免電子設備故障及使用年限縮短。

### 3.現場調查作業及樣本保存

#### (1)現場調查作業

- a.調查前確實確認作業期間天候狀況。
- b.作業人員行程編排。
- c.作業器材檢核與確認。
- d.記錄表單與電磁記錄設備確認

- e.各類調查樣本均須清楚標示，而各樣本編碼應於到達測站後，採樣前再行標示，防止錯標狀況發生。
- f.每到採樣點均須填寫測站記錄，並以相機記錄下環境狀況。如遇特殊狀況，需特別記錄描述並向相關承辦人員報備。
- g.定點長期作業時，應留意臨近載具之移動方向，降低意外碰撞風險。

#### (2)樣品保存

- a.作業完成後，立即填報記錄表單。
- b.電磁記錄之樣品須於作業後，需立即檢測資料完整性。
- c.測試完成後，應以規範之容器儲存記錄表單及器材。

### 4.樣品分析

#### (1)資料傳遞

- a.作業人員返回實驗室後，分析人員應立即與其交接記錄資料。
- b.移動式電磁記錄應儘速存入指定之磁碟陣列。
- c.紙本資訊則予以掃描歸檔保存。

#### (2)資料分析

- a.分析人員依天候檢核作業參數合理性
- b.以調查單位開發之專屬程式解譯完整電磁資訊
- c.逐時分析電磁資訊，記錄各點時間、座標，風速風向等資訊。
- d.建立分析資料表。

#### (3)複核資料

分析人員須以電磁資料，比對作業人員手稿記錄，予以參照核對確認。

### 5.數據分析及報告撰寫

#### (1)資料整理與統計分析

- a. 資料歸檔時，資料格式(含單位)均須一致，便利後續數據分析、報表製作及減少資料勘誤。
- b. 資料整理後，須優先篩選出整體資料中最具差異性之部分，並對差異再進行一次性的檢查，確保資料無誤後，加以標註，以便後續報告撰寫者之判讀。
- c. 所有資料均須經過兩人以上檢查驗證並簽核，且所有資料檔案均須留有兩份以上備檔。

(2) 報告撰寫

- a. 報告撰寫需特別注意用字遣詞、格式一致，避免前後文意不順暢。
- b. 報告撰寫完畢後除須自行檢查外，需再交由兩人以上檢查簽核，避免因人為盲點造成對報告內容的勘誤。

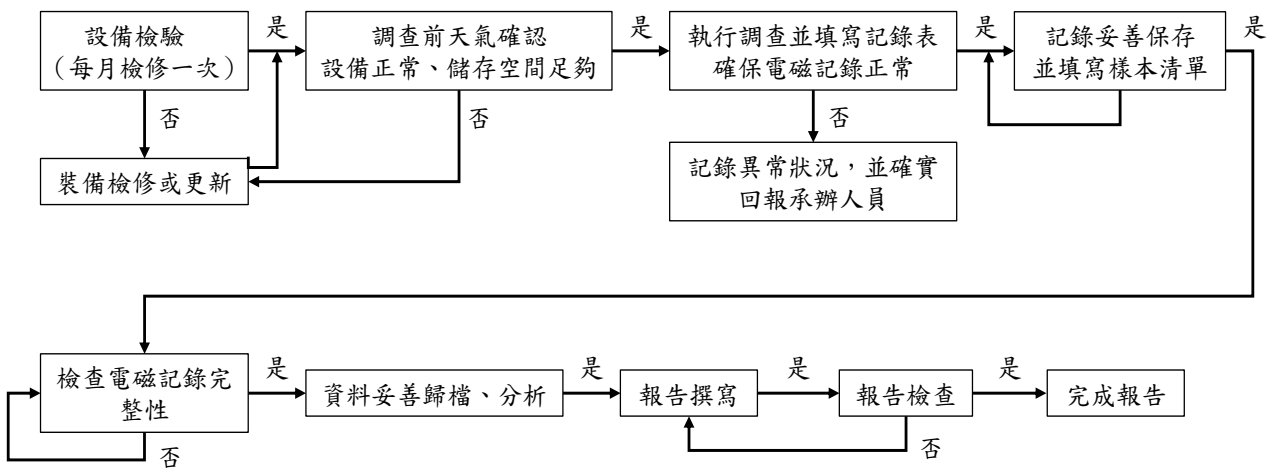


圖 1.6-2 雷達調查品保品管流程圖



### (三)鳥類繫放及衛星追蹤調查之品保品管

#### 1.捕捉繫放

為最降低人為干擾對樣鳥的影響及確保於追蹤過程之健康，限制樣鳥配戴之發報器重量不得超過其重量的 5%；樣鳥捕抓後將進行型值測量、拍照、背負發報器，隨即現地野放。本計畫發報器型號、繫放地點、體重限制如表 1.6-1 所示。

表 1.6-1 捕捉繫放過程中注意事項

繫放地點	體重限制	發報器型號與重量
彰化縣沿岸濕地、魚塢、樹林	體重 200 克以上	PinPoint Argos Solar (Biotrack, Inc.) 6 克

#### 2.追蹤與分析

發報器型號主要為 PinPoint Argos Solar，如表 1.6-2 所示。

表 1.6-2 發報器型號及衛星追蹤定位方式

發報器型號	衛星追蹤定位方式
PinPoint Argos Solar (Biotrack, Inc.)	有 GPS 定位座標及 Argos 衛星定位點，因 Argos 衛星座標與海拔精確度皆較差，為提高位置精準度，在分析時僅採用 GPS 定位點資料。

## 二、鯨豚生態調查

### (一)人員資格

- 1.所有監測作業人員均符合主管機關所規定之資格。
- 2.公司內部定期舉辦教育訓練，精進調查技術及能力。
- 3.公司不定期安排參與外部專業課程訓練，培養相關專業知識。
- 4.公司定期舉辦監測作業人員安全講習，熟悉監測作業安全規定。

### (二)監測作業

#### 1.監測前準備

- (1)定期關注天候海象預報，安排監測作業期程並預先做好準備。
- (2)定期保養裝備器材，確保出海監測時裝備器材之妥善狀況。每次監測作業前，均需確認各項裝備器材之正常使用。
- (3)依據計畫期程安排監測路線，出發前領隊即和船長確認當次監測路線。
- (4)確實召開工具箱會議，詳細說明當次監測任務及工作分配。每次監測作業之人員安排均有足夠之人員，嚴禁單人作業。

#### 2.監測作業進行

- (1)填報出港紀錄表並拍照留存數位檔案備查。
- (2)監測進行中，領隊隨時和船長確認當次監測路線有無偏移，確保當次監測之有效性。
- (3)各監測作業人員明確依照分工進行監測作業，並依據監測作業準則執行工作，每位監測人員均須定時做適度的休息。
- (4)正確使用各項裝備器材，電子儀器均須備妥備用電池。
- (5)詳實記錄監測路線上環境及監測人員作業之影像，作為現場實際狀況之輔助依據。

#### 3.監測完成後

- (1)下船前清點裝備器材之數量，確認無遺漏在船上。返回公司後立即清潔及保養各裝備器材，如有耗損狀況需通報裝備管理者。
- (2)確認各監測資料原始記錄表單數量無誤並檢查填寫資訊之完整性，於作業結束後一週內完成資料輸入。
- (3)領隊召集當次監測人員進行工作會議，針對當次監測作業進行討論，記錄各項問題及狀況並回報公司主管。

### (三)資料彙整及報告撰寫

- 1.原始記錄表單彙整後妥善留存管理，同時掃描成數位檔保留備份。檢視記錄資料是否有明顯的偏差，若有的話立即向當次監測人員查核，確認該記錄之正確性。
- 2.資料輸入後，核對原始記錄表單，檢視是否有誤植疏漏，並立即修正。
- 3.依據監測記錄撰寫報告，重複檢查資料及內容是否正確，如期繳交監測報告。

## 三、水下噪音

為確保水下聲學調查各項工作的數據品質及執行成果是否達到準確性及完整性，故擬定水下聲學調查品保品管規劃書，做為品質控管及保證的執行要點，作業要點如下文。

### (一)人員訓練

- 1.所有調查作業人員，均符合主管機關規定作業人員資格。
- 2.公司內部定期舉辦工作安全講習，培養工作人員對工作環境的安全意識。
- 3.公司內部定期舉辦教育訓練，培養調查作業人員專業素養。

### (二)調查前準備

- 1.調查前須確實了解調查相關事宜（工作計劃書與 HSE 計畫書）。
- 2.調查人員安排，嚴格禁止單人調查作業，避免緊急狀況發生時無第二人予以協助。
- 3.調查前一日，需確認調查地點天候種況，若天候狀況不佳，則需更延後調查日期，確保調查人員安全及減少因特殊事件發生。
- 4.每次調查前均須做裝備檢修，並備妥備用裝備。裝備若遇損毀得於調查前進行檢修或添購完畢使得調查。

### (三)量測資料品質查核

- 1.所量測資料是否完全涵蓋需量測之時間。
- 2.作業完成後，立即填報記錄表單。
- 3.電磁記錄之樣品須於作業後，需立即檢測資料完整性。

4.量測完成後，應以規範之容器儲存記錄表單及器材。

#### (四)整體品質查核

##### 1.資料分析

- (1)分析人員依天候檢核作業參數合理性
- (2)以調查單位開發之專屬程式解譯完整電磁資訊
- (3)逐時分析電磁資訊，記錄各點時間、座標，風速風向等資訊。
- (4)建立分析資料表

##### 2.複核資料

- (1)分析人員須以電磁資料，比對作業人員手稿記錄，予以參照核對確認。

#### (五)數據分析及報告撰寫

##### 1.資料整理與統計分析

- (1)資料歸檔時，資料格式(含單位)均須一致，便利後續數據分析、報表製作及減少資料勘誤。
- (2)資料整理後，須優先篩選出整體資料中最具差異性之部分，並對差異再進行一次性的檢查，確保資料無誤後，加以標註，以便後續報告撰寫者之判讀。
- (3)所有資料均須經過兩人以上檢查驗證並簽核，且所有資料檔案均須留有兩份以上備檔。

##### 2.報告撰寫

- (1)報告撰寫需特別注意用字遣詞、格式一致，避免前後文意不順暢。
- (2)報告撰寫完畢後除須自行檢查外，需再交由兩人以上檢查簽核，避免因人為盲點造成對報告內容的勘誤。

#### 四、陸域生態

計畫的品保品管作業，是確保計畫中各項工作的數據品質目標及執行成果達到準確性及完整性的查核依據，因此為確保計畫執行得到預期成效，應建立計畫品質保證及管理計畫，做為品質控管及保證的執行要點。本調查計畫之工作內容可分為採樣及資料分析整理二大部份，每個執行單項按其專業分擔部份工作，因此如何監督各分項工作切實執行品保計畫，

引導整體工作按既定程序與步驟施行，更為重要。為此，本工作團隊乃擬定一總體品質管制計畫，以本團隊成立的總體品保稽查小組對每個分項工作小組品保工作的適應性及效率施予查核，以期在必要之處引進正確的措施，確保品保目標之達成，總體品質保證體系流程參考如圖1.6-3。

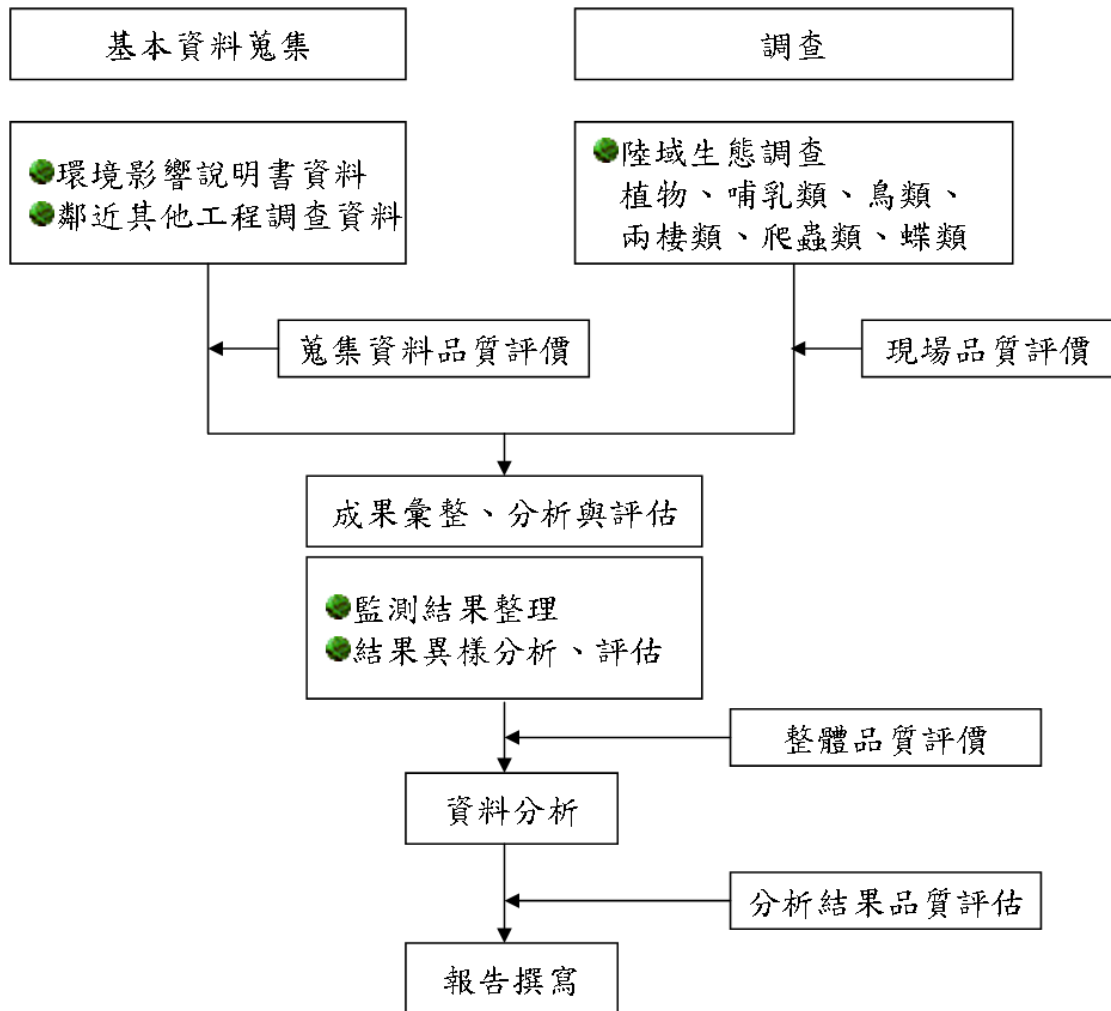


圖 1.6-3 陸域品保品管流程圖

#### (一) 出差前準備

1. 調查前須確實聯繫出差相關事宜（包括點位確認、工作項目確認）。
2. 出差人員安排，嚴格禁止單人出差作業，避免緊急狀況發生時無第二人予以協助。
3. 出差前一日，需確認調查地點天候種況，若天候狀況不佳，則需更延後調查日期，確保調查人員安全及減少因特殊事件發生。
4. 每次出差前均須做裝備檢修，並備妥備用裝備。裝備若遇損毀得於出

差前進行檢修或添購完畢使得出差。

## (二)現場品質查核

現場工作記錄的完整性是日後追蹤工作最重要之依據，特別是在監測數值出現異常時，經常需要依據當時對採樣條件、氣象條件等記錄或照片來研判，因此本團隊的稽核小組將會嚴格的檢視各分項工作小組在現場所保留的記錄，並詳實予以評估。具體內容如下：

- 1.每到採樣點均須填寫測站記錄，並以相機記錄下環境狀況。如遇特殊狀況，需特別記錄描述並向相關承案人員報備。
- 2.對現場使用之採樣儀器與調查工具是否做好檢修及校正之工作。
- 3.裝備使用前，均再快速檢查裝備，若遇損毀得馬上以備用裝備做更換。
- 4.現場採樣工作執行時，是否依相關規範進行採樣工作，避免因採樣人員因素而產生調查結果之誤差。
- 5.採樣點其位置之選擇，是否完全依照本監測工作計畫所佈置之位置點進行監測。
- 6.是否妥善記錄現場之環境狀況，如有異常或變異情況應確實記錄，以對未來資料監測產生的可能變異，進行初步現場的瞭解。
- 7.陸域動物調查，均於現場記錄拍照後原地放回，若無法馬上鑑種者，則拍照記錄其分類特徵。待回去後再進行鑑種。

## (三)蒐集資料品質查核

蒐集資料包括本計畫地區歷年之調查資料，此等資料須直接就資料監測之結果進行彙整，並完成報告之編輯，以下則對此部分所應執行之品質查核做說明。

- 1.所蒐集資料是否完全或有部分殘缺。
- 2.須認定所得資料是否為原始資料，如為次級資料(經分析、整理後之資料)，則就次級資料之內容再研究是否有再進一步蒐集原始資料之必要。
- 3.蒐集資料文件中是否有缺頁或印刷不清之情形發生。

#### (四) 整體品質查核

整體品質查核的項目包含新資料的整理及歷年資料的整理，查核的內容包括如下。

1. 資料彙整過程中，若需將原資料轉錄至其它文件中，是否有人為的疏失，而使轉錄的資料發生偏差。
2. 資料整理時，對各工作之監測項目是否採用相同之計量單位。
3. 對資料整理的內容亦審慎檢查是否有缺項、遺漏或忘記登載之處。
4. 對於整理後之資料，應初步檢查並選出其中與整體具有高差異性的資料。
5. 現場採樣之紙本記錄，須交由相關人員彙整，並妥善管理保存，如資料有殘缺誤植，則得需迅速向作業人員加以確認修正並簽核。
6. 資料歸檔時，資料格式(含單位)均須一致，便利後續數據分析、報表製作及減少資料勘誤。
7. 資料整理後，須優先篩選出整體資料中最具差異性之部分，並對差異再進行一次性的檢查，確保資料無誤後，加以標註，以便後續報告撰寫者之判讀。
8. 所有資料均須經過兩人以上檢查驗證並簽核，且所有資料檔案均須留有兩份以上備檔。
9. 報告撰寫完畢後除須自行檢查外，需再交由兩人以上檢查簽核，避免因人為盲點造成對報告內容的勘誤。

#### 五、物化分析

##### (一) 現場採樣之品保/品管

為使品保/品管能有效落實，因此在監測進行同時，除要求採樣人員遵照相關注意事項外(表 1.6-3 至 1.6-5)，並將進行現場品質評價，內容如下：

1. 量測前對現場使用之儀器設備是否做好檢修及校正工作？
2. 現場採樣、測量及調查工作執行時，是否正確使用儀器，避免因使用不

當所產生之誤差。

3.採樣、測量或調查之點，其位置之選擇，是否完全依照本監測工作計畫所佈置之位置點進行監測？

4.是否妥善記錄現場之環境狀況或變異，以求未來能正確解釋該數據代表之意義。

表 1.6-3 空氣品質採樣至運輸過程中注意事項

採樣程序	目的	注意事項
現場記錄	了解採樣當天現場一些可能造成之干擾	必須將氣象資料，環境異常因子詳加記載
穩定/校正	確保分析所得之數據十分具有代表性	使用儀器前必須先經過標準氣體校正，及零點校正使正確值至±3%。
採樣	採樣時必須先行開機運轉，避免本身機件之誤差。	使用測定前預先開機運轉雜質現穩定，並測定 24 小時之值。
過濾/保存	使測定物質之干擾減至最低，並注意現場收集之採樣介質之完整性，避免造成分析上之誤差。	例如使用 Tedlar 採氣袋收集時，須防止洩漏及落塵筒之水分補充。其他除硫醇類，臭味及落塵量外，均於現場直接測定。
現場測定	樣品在運送時容易變質之項目，盡量在現場測定。	現場測定項目包括：懸浮微粒、硫化氫、氮氧化物、溫度、濕度、甲烷及非甲烷等。
空白樣品	為確保分析結果之正確性，攜回實驗室分析者，應有備品，且每次均有一組空白樣品。	運送空白：實驗室準備採樣瓶的同時，以一只採樣瓶裝滿經蒸餾及去離子之純水隨同其他採樣瓶運送至採樣地點。 野外空白：實驗室準備採樣瓶的同時，以一只採樣瓶裝滿經蒸餾及去離子之純水，攜至現場，打開後，再封閉攜回分析。
儲存/運送	避免樣品因儲存時間過久或運送不當，造成品質變化。	需遵照環保署所公告之樣品保存方法加以運送及保存，並注意密封時之完整性。



表 1.6-4 噪音振動監測過程中注意事項

採樣程序	目的	注意事項
器材清點	確保器材設備之完整性	填寫儀器採樣清單
確定音位校正有效期	保證監測數據標準可追溯性	檢查儀器校正資料
現場架設	完成設備組裝	1.依現勘選定之測點進行監測，並依噪音及振動之規定來架設。 2.接上電源將噪音計調整高度至 1.2~1.5m
電子式校正	確保器材之穩定性	利用及內設電子訊號，由內部資料蒐集系統讀取反應值，讀值應在 $94\pm 0.7\text{dB}$ 或 $114\pm 0.7\text{dB}$
儀器設定	依計畫需求設定資料輸出模式	噪音及振動採用記憶卡記錄量測值，並經資料處理軟體統計量測結果
現場測定	確定資料正常運作蒐集	24 小時監測應自零時開始

表 1.6-5 水質採樣至運輸過程中注意事項

採樣程序	目的	注意事項
水量記錄	量度採樣當天之水道流速、水深、寬度	流速測定值必須準確至±0.01m/sec
清洗採樣設備	洗淨採水器以便採取足夠代表該水層之水樣	用蒸餾水清洗採樣器
採樣	自水道採取水樣時，應確保水樣化學性質受干擾程度降至最低	在採取對氣體敏感性較高之項目時，如：溶氧，應避免有氣泡殘存
過濾及保存	欲測定水中溶解物質必須先經過濾，且應儘速於採樣後進行，此步驟可視為樣品保存方法之一。而樣品保存則是為避免水樣在分析前變質（如揮發、反應、吸附、光解等）	依各分析項目添加適當之保存試劑及使用清淨之容器保存樣品
現場測定	為確保取出樣品為原樣(nitegrity)一些指標於取樣後應儘速分析，如：pH，電導度，水溫	電導度，pH及水溫應於現場立即進行分析
空白樣品	為確保分析結果之正確性，在計畫中所有樣品應有備品，且每次均能有一組空白樣品	運送空白：實驗室準備採樣瓶的同時，以一只採樣瓶裝滿經蒸餾及去離子之純水隨同其他採樣瓶運送至採樣地點。 野外空白：實驗室準備採樣瓶的同時，以一只採樣瓶裝滿經蒸餾及去離子之純水，攜至現場，打開後，再封閉，攜回分析。
樣品保存與運輸	樣品分析前依樣品保存方式，予以保存，俾使化學性質變化減至最小	需遵照環保署所公告之樣品保存方法與時間，在限定時間內將樣品送達實驗室進行分析，並詳載實際樣品保存時間。

## (二)分析工作之品保/品管

一般而言，樣品之採集、保存及實驗室分析等步驟大多有一標準程序(如圖 1.6-3)，並透過檢驗室之品保/品管流程，求得完整、精確，並具代表性之分析結果。其詳細內容如下：

1. 是否訂有實驗室樣品前處理、儲存及分析之程序？
2. 每個樣品是否詳細登入採樣日期、編號及所需檢測項目？
3. 樣品之檢驗分析，是否採用合乎法定標準方法進行檢測(或說明方法源)？
4. 檢測人員是否完全依照規定之檢驗程序進行檢驗？
5. 檢測結果之轉錄程序，是否因人為的疏失，而使結果產生偏差？

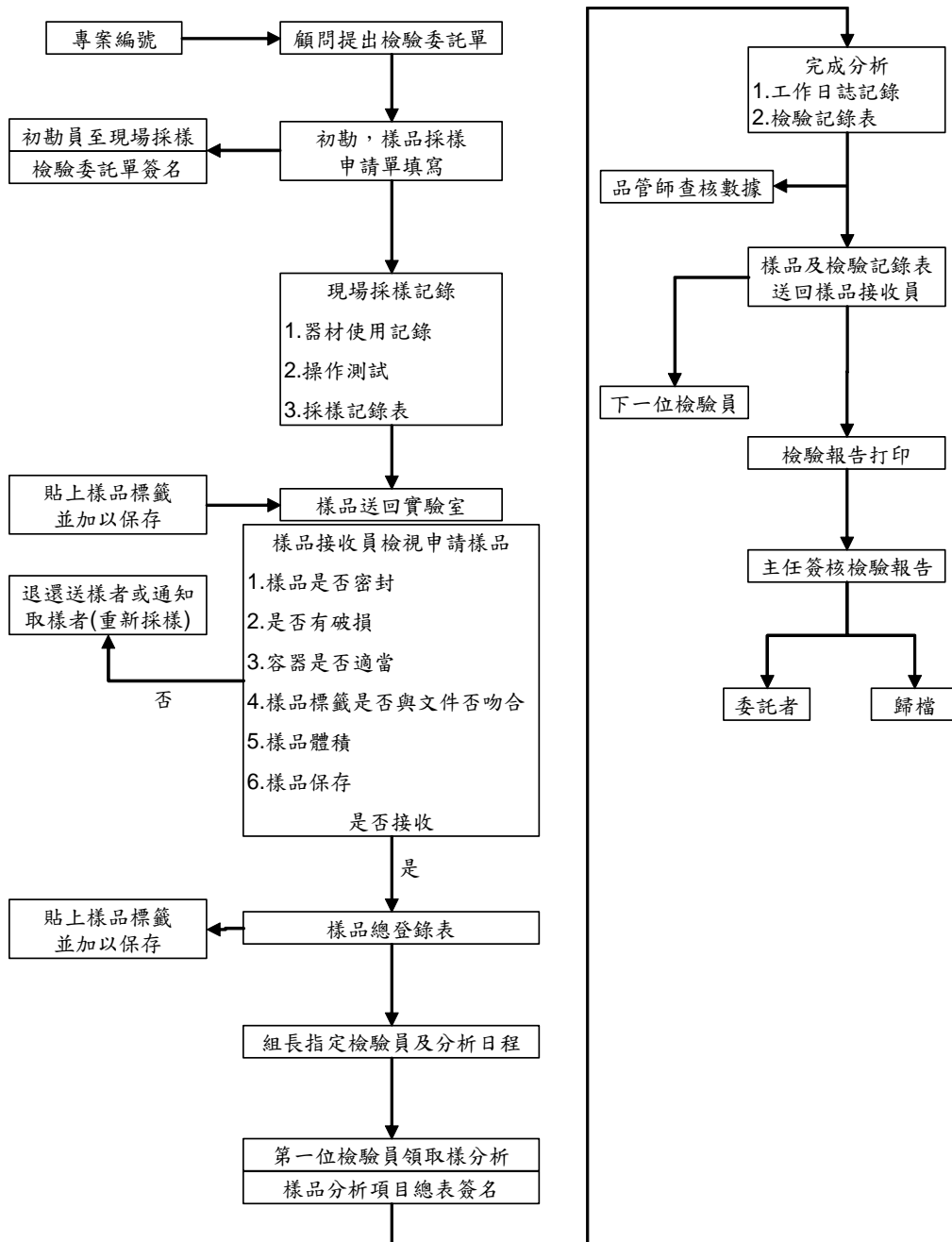


圖 1.6-4 採樣分析標準流程圖

(三) 監測數據品質目標

為了確保檢測數據之品質，常以準確性、精密性、完整性、代表性及比較性五項數據品質指標（Data Quality Indicator）來對數據品質目標作定量和定性的描述，並進而訂出數據品質目標值。本計畫監測項目之品質目標值如表 1.6-5 所示。

表 1.6-6 環境監測數據品質目標值(1/2)

類別	項目	檢驗方法	精密度 (相對差異百分比)	準確性分析		完整性	偵測極限
				品管樣品	添加樣品		
空氣品質	TSP	NIEA A102.12A	—	—	—	100%	0.5mg
	PM <sub>10</sub>	NIEA A206.10C	—	—	—	100%	10µg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>2.5</sub>	NIEA A205.11C	—	—	—	90%	2µg/m <sup>3</sup>
	SO <sub>2</sub>	NIEA A416.13C	10%	—	—	100%	0.69ppb
	NO <sub>x</sub>	NIEA A417.12C	10%	—	—	100%	1.29ppb
	風向	—	—	—	—	100%	—
	風速	—	—	—	—	100%	—
	溫度	—	2°C	—	—	100%	—
	濕度	—	5%	—	—	100%	—
海域水質	pH 值	NIEA W424.53A	±0.1	±0.1	—	100%	—
	水溫	NIEA W217.51A	±0.2°C	—	—	100%	—
	溶氧量	NIEA W455.52C	—	—	—	100%	—
	鹽度	NIEA W447.20C	—	—	—	—	—
	導電度	NIEA W203.51B	3%	—	—	100%	—
	懸浮固體	NIEA W210.58A	10%	100±20%	—	100%	1.0 mg/L
	氨氮	NIEA W448.51B	15%	100±15%	100±15%	100%	0.010 mg/L
	大腸桿菌群	NIEA E202.55B	對數值 0.149	—	—	100%	<10CFU/100mL
	生化需氧量	NIEA W510.55B	15%	100±15%	—	100%	—
	葉綠素 a	NIEA E507.03B	—	—	—	—	—
	硝酸鹽	NIEA W436.52C	3%	100±15%	100±15%	100%	0.071
	亞硝酸鹽	NIEA W436.52C	3%	100±15%	100±15%	100%	0.020
	正磷酸鹽	NIEA W427.53B	2%	100±20%	100±20%	100%	0.021
矽酸鹽	NIEA W450.50B	—	—	—	—	0.100 mg/L	

註：偵測極限為儀器偵測極限值，本表偵測極限為品質目標值，實際偵測極限將以品質報告書為主，另亦於各項目監測結果說明。

表 1.6-6 環境監測數據品質目標值(2/2)

分析類別	分析項目	檢測方法	精密度	準確性	完整性	儀器偵測極限
噪音	$L_{eq}$ 、 $L_{max}$ 、 $L_{日}$ 、 $L_{夜}$ 、 $L_{早}$ 、 $L_{晚}$	NIEA P201.96C	$\pm 0.7$ dB	$\pm 0.7$ dB	100 %	30 dB
振動	$L_{veq}$ 、 $L_{vx}$ 、 $L_{vmax}$	NIEA P204.90C	$\pm 1.0$ dB	$\pm 1.0$ dB	100 %	30 dB

(四)數據處理原則

監測數據有效測值之定義為每日至少測 21 小時，測值計算方式則有日平均值、24 小時值及 8 小時值，噪音及振動則採能量平均值。

六、考古監看

(一)考古監看人員

依考古遺址監管保護辦法與文化資產保存法施行細則規定，為減少開發工程對於考古遺址之破壞，考古監看人員必須具備考古遺址地層、現象和出土遺物之判讀技術與應用，作為確保文化資產保存相關法規之正確執行，作業要點如下文。

1.人員訓練

- (1)所有考古遺址現場監看人員，均從事考古發掘工作 3 年以上。
- (2)公司內部定期舉辦教育訓練，培養調查作業人員專業素養。

2.考古監看工作

- (1)工作前須確實了解監看區域相關事宜（地表調查與監看計畫書）。
- (2)工作前一日，需確認監看地點天候種況，若天候狀況不佳，則需與現場施工人員協調，確保監看人員安全及減少特殊事件發生。
- (3)每次監看工作前均須做裝備檢修，並備妥備用裝備。裝備若遇損毀得於調查前進行檢修或添購完畢使得調查。

3.現場工作日誌

現場工作記錄的完整性是日後追蹤工作最重要之依據，特別是在監測地層出現異常時，經常需要依據當時對調查條件、氣象條件

等記錄或照片來研判。具體內容如下：

- (1) 監看人員均須以相機記錄下環境狀況。如遇特殊狀況，需特別記錄描述並向相關承案人員報備。
- (2) 不論監看區域之地表、地形等狀態，均須攜帶基本考古調查工具組，防備突發狀況。
- (3) 現場調查工作執行時，是否依相關規範進行調查工作，避免因調查人員因素而產生調查結果之誤差。
- (4) 是否妥善記錄現場之環境狀況，如有異常或變異情況應確實記錄，以對未來資料監測產生的可能變異，進行初步現場的瞭解。

#### 4. 整體品質查核

整體品質查核的項目包含每日照片及工作日誌的整理，查核的內容包括如下。

- (1) 資料彙整過程中，若需將原資料轉錄至其它文件中，是否有人為的疏失，而使轉錄的資料發生偏差。
- (2) 資料整理時，對各工作之監測項目是否採用相同之計量單位。
- (3) 對資料整理的內容亦審慎檢查是否有缺項、遺漏或忘記登載之處。
- (4) 現場採樣之紙本記錄，須交由相關人員彙整，並妥善管理保存，如資料有殘缺誤植，則得需迅速向作業人員加以確認修正並簽核。
- (5) 資料歸檔時，資料格式（含單位）均須一致，便利後續數據分析、報表製作及減少資料勘誤。
- (6) 所有資料檔案均須留有兩份以上備檔。

## (二) 遺物採集與分析

### 1. 出土遺物採集

監看進行時，有可能遇到出土遺物，遺物的出土狀況判讀，將影響到是否通報文化主管機關，因此，將就出土遺物立即進行現場初步判讀，狀況如下：

- (1)遺物出土照，記錄發現遺物當時狀況。
- (2)若遺物出現於原地層內，需立即記錄地層斷面狀況，並通知計畫主持人與業主，商討停工等法規規定之行政流程事宜。
- (3)若遺物出現於地表、清除之回填土方等非原地層，除出土照外，需依照考古文物整理方式採集、裝袋，並於標本袋上註明發現地點（如 GPS 定位）。
- (4)若地表出現遺物量較多，但未發現原地層，則需妥善記錄現場之環境狀況或變異，以求未來能正確解釋該狀況代表之意義。

## 2.分析工作

考古監看所採集之遺物，一般來說並無立即分析之必要性，但部分遺物有較嚴格的採集方式，採集方式將影響後續遺物能否應用實驗室分析。需要注意的出土遺物及影響如下：

- (1)骨骼，取出方式錯誤將造成遺物粉碎，無法進行後續判讀。
- (2)木炭，採集器物錯誤將污染遺物，無法進行後續判讀或影響儀器判讀校正數據核對。
- (3)纖維類，如紙、布料等，採集方式錯誤將造成遺物損失，影響後續判讀。
- (4)生態遺留類，如種子、花粉等，採集方式錯誤將污染遺物，無法進行後續判讀或影響儀器判讀校正數據核對。
- (5)金屬類，如鐵砂、鏽等，採集方式錯誤將污染遺物，無法進行後續判讀或影響儀器判讀校正數據核對。
- (6)其他雜項，如食物炭化殘留物、液體類等，採集方式錯誤將污染遺物，無法進行後續判讀或影響儀器判讀校正數據核對。

## 第二章 監測結果數據分析

### 2.1 鳥類目視調查

#### 2.1.1 海上鳥類目視調查

本季(109年7-9月)共執行3次海上鳥類目視調查，其中9月份(屬於秋季)調查結果將於下一季報告再予討論，以下針對夏季(6-8月)分析結果說明如下。

##### 1. 目視調查記錄物種

海上鳥類目視穿越線調查共記錄12隻次，其中6月份記錄6隻次；7月份記錄2隻次；8月份記錄4隻次。分別為家燕、白眉燕鷗、穴鳥及黑叉尾海燕等4種，另記錄鴿科未知燕鷗1種，詳表2.1-1所示。本季記錄白眉燕鷗1種珍貴稀有保育類野生動物。

表 2.1-1 夏季海上鳥類目視調查數量

目名	科名	物種	學名	保育 <sup>1</sup> 等級	臺灣 <sup>2</sup> 遷徙習性	109年			總計
						6/12	7/22	8/13	
雀形目	燕科	家燕	<i>Hirundo rustica</i>		夏,冬,過		2	1	3
鴿形目	鷗科	白眉燕鷗	<i>Onychoprion anaethetus</i>	II	夏	4			4
	鴿科	未知燕鷗	-	-	-			2	2
鷗形目	鷗科	穴鳥	<i>Bulweria bulwerii</i>		海	1		1	2
	海燕科	黑叉尾海燕	<i>Oceanodroma monorhis</i>		海	1			1
總計(隻次)						6	2	4	12

註1：「II」表珍貴稀有保育類野生動物

註2：臺灣遷徙習性依據為中華民國野鳥學會台灣鳥類名錄2017年版。「留」表留鳥；「冬」表冬候鳥；「夏」表夏候鳥；「過」表過境鳥；「海」表海鳥。

##### 2. 目視調查記錄飛行高度

在飛行高度方面，夏季(6-8月)目視調查所記錄的鳥類飛行高度皆在10公尺以下空域所發現，0~5公尺高度區間記錄8隻次；5~10公尺高度區間記錄4隻次(表2.1-2、圖2.1-1)。



表 2.1-2 夏季海上鳥類目視調查活動高度

目名	科名	物種	活動高度		總計
			0~5m	5~10m	
雀形目	燕科	家燕	3		3
鴿形目	鷗科	白眉燕鷗		4	4
	鴿科	未知燕鷗	2		2
鸕形目	鸕科	穴鳥	2		2
	海燕科	黑叉尾海燕	1		1
總計 (隻次)			8	4	12

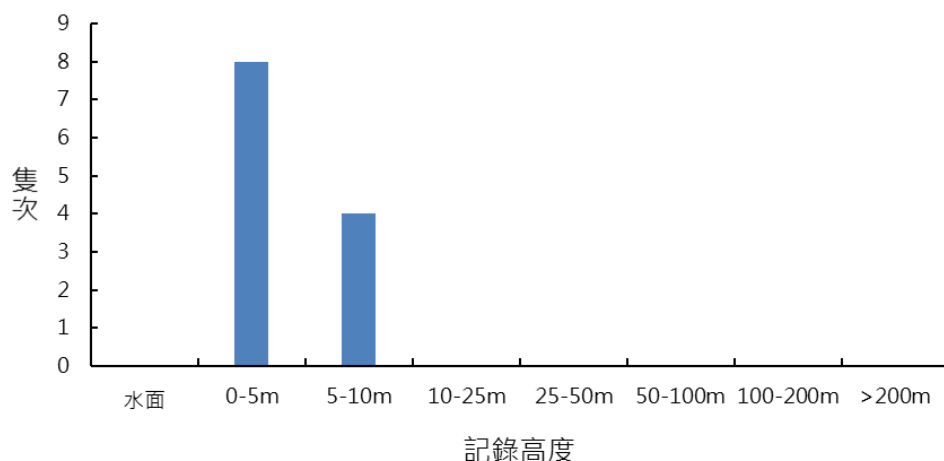


圖 2.1-1 夏季海上鳥類目視高度分佈

### 3. 目視調查鳥類密度

本計畫鳥類每次目視調查穿越線長度為 66.49 公里，目視涵蓋面積為 38.15 平方公里。6 月調查密度為 0.1572 隻/km<sup>2</sup>，7 月調查密度為 0.0524 隻/km<sup>2</sup>，8 月調查密度為 0.1048 隻/km<sup>2</sup>，由此可計算夏季海上鳥類 3 次調查平均密度為 0.1048 隻/km<sup>2</sup>，詳表 2.1-3 所示。

表 2.1-3 夏季海上鳥類目視調查密度

目名	科名	物種	109 年			夏季平均密度
			6/12	7/22	8/13	
雀形目	燕科	家燕		0.0524	0.0262	0.0262
鴿形目	鷗科	白眉燕鷗	0.1048			0.0349
	鴿科	未知燕鷗			0.0524	0.0175
鸕形目	鸕科	穴鳥	0.0262		0.0262	0.0175
	海燕科	黑叉尾海燕	0.0262			0.0087
總計 (隻/km <sup>2</sup> )			0.1572	0.0524	0.1048	0.1048

註：密度單位為「隻/km<sup>2</sup>」

## 2.1.2 海岸鳥類調查

本季(109年7-9月)共執行3次海岸鳥類調查，其中9月份(屬於秋季)調查結果將於下一季報告再予討論，以下針對夏季(6-8月)分析結果說明如下。

### 1. 種屬組成

夏季(6-8月)海春季海岸鳥類共記錄9目24科41種，其中6月份記錄538隻次；7月份記錄588隻次；8月份記錄683隻次。分別為黑翅鳶、小鸛鷗、小白鷺、夜鷺、黃頭鷺、大白鷺、埃及聖鸛、紅鳩、珠頸斑鳩、野鳩、青足鸛、翻石鸛、黃足鸛、赤足鸛、小燕鷗、東方環頸鸛、蒙古鸛、鐵嘴鸛、燕鸛、高蹺鸛、棕三趾鶉、白頭翁、綠繡眼、洋燕、家燕、赤腰燕、樹鶉、喜鶉、麻雀、斑文鳥、褐頭鷓鴣、棕扇尾鷺、黃頭扇尾鷺、灰頭鷓鴣、紅尾伯勞、小雲雀、白尾八哥、家八哥、小雨燕、南亞夜鷹及翠鳥等(表2.1-4)。

### 2. 特有種及保育類物種

夏季(6-8月)記錄7種臺灣特有亞種，分別為棕三趾鶉、白頭翁、樹鶉、褐頭鷓鴣、黃頭扇尾鷺、小雨燕及南亞夜鷹，特有(亞)種佔總出現物種數的17.1%。保育類記錄黑翅鳶及小燕鷗等2種珍貴稀有保育類野生動物，另記錄燕鸛及紅尾伯勞2種其他應予保育之野生動物，保育類佔總出現物種數的9.8%(表2.1-4、圖2.1-2)。

表 2.1-4 夏季海岸鳥類調查結果統計表

目名	科名	中文名	學名	特有性 <sup>1</sup>	保育 <sup>2</sup> 等級	臺灣遷 <sup>3</sup> 徙習性	環評 <sup>4</sup> 時期	109年			總計
								6月	7月	8月	
鷹形目	鷹科	黑翅鳶	<i>Elanus caeruleus</i>		II	留	*	2	1	2	5
	鵟科	魚鷹	<i>Pandion haliaetus</i>		II	冬	*				0
鷗形目	鸛鷗科	小鸛鷗	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			留,冬	*		1		1
鶴形目	秧雞科	紅冠水雞	<i>Gallinula chloropus</i>			留	*				0
鷺形目	鷺科	小白鷺	<i>Egretta garzetta</i>			留,夏,冬,過	*	37	21	14	72
		夜鷺	<i>Nycticorax nycticorax</i>			留,冬,過	*	8	5	3	16
		黃頭鷺	<i>Bubulcus ibis</i>			留,夏,冬,過	*	16	12	15	43
		大白鷺	<i>Ardea alba</i>			夏,冬	*	2	2	3	7
		中白鷺	<i>Mesophoyx intermedia</i>			夏,冬	*				0
		蒼鷺	<i>Ardea cinerea</i>			冬	*				0
		大麻鷺	<i>Botaurus stellaris</i>			冬	*				0

目名	科名	中文名	學名	特有性 <sup>1</sup>	保育 <sup>2</sup> 等級	臺灣遷 <sup>3</sup> 徙習性	環評 <sup>4</sup> 時期	109年			總計	
								6月	7月	8月		
	鸚科	埃及聖鸚	<i>Threskiornis aethiopicus</i>			引進種	*	5	7		12	
		黑面琵鷺	<i>Platalea minor</i>		I	冬,過	*				0	
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>			留		55	34	21	110	
		珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis</i>			留		8	8	5	21	
		野鴿	<i>Columba livia</i>			引進種			8	7	15	
鴿形目	鷓科	青足鷓	<i>Tringa nebularia</i>			冬	*		2		2	
		黑腹濱鷓	<i>Calidris alpina</i>			冬	*				0	
		翻石鷓	<i>Arenaria interpres</i>			冬	*			13	13	
		磯鷓	<i>Actitis hypoleucos</i>			冬	*				0	
		紅胸濱鷓	<i>Calidris ruficollis</i>			冬	*				0	
		黃足鷓	<i>Tringa brevipes</i>			過	*			11	11	
		小青足鷓	<i>Tringa stagnatilis</i>			冬,過	*				0	
		鷹斑鷓	<i>Tringa glareola</i>			冬,過	*				0	
		赤足鷓	<i>Tringa totanus</i>			冬	*			15	15	
		小杓鷓	<i>Numenius minutus</i>			過	*				0	
		中杓鷓	<i>Numenius phaeopus</i>			冬,過	*				0	
		大杓鷓	<i>Numenius arquata</i>		III	冬	*				0	
		大濱鷓	<i>Calidris tenuirostris</i>		III	過	*				0	
		尖尾濱鷓	<i>Calidris acuminata</i>			過	*				0	
	鷓科	小燕鷓	<i>Sternula albifrons</i>		II	留,夏	*	59	48	3	110	
	鴿科	東方環頸鴿	<i>Charadrius alexandrinus</i>			留,冬	*	57	82	63	202	
		蒙古鴿	<i>Charadrius mongolus</i>			冬,過	*		12	25	37	
		鐵嘴鴿	<i>Charadrius leschenaultii</i>			冬,過	*		3	19	22	
		小環頸鴿	<i>Charadrius dubius</i>			留,冬	*				0	
		灰斑鴿	<i>Pluvialis squatarola</i>			冬	*				0	
	燕鴿科	燕鴿	<i>Glareola maldivarum</i>		III	夏	*	14	14	206	234	
	長腳鷓科	反嘴鷓	<i>Recurvirostra avosetta</i>			冬	*				0	
		高蹺鷓	<i>Himantopus himantopus</i>			留,冬	*	25	21	43	89	
	三趾鷓科	棕三趾鷓	<i>Turnix suscitator</i>			留			2	2		
雁形目	雁鴨科	花嘴鴨	<i>Anas zonorhyncha</i>			留,冬	*				0	
		鳳頭潛鴨	<i>Aythya fuligula</i>			冬	*				0	
雀形目	鶇科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>			留		43	38	6	87	
		繡眼科	綠繡眼	<i>Zosterops japonicus</i>			留		25	45	25	95
	燕科	洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>			留,過		17	18	21	56	
		家燕	<i>Hirundo rustica</i>			夏,冬,過		10	16	12	38	
		赤腰燕	<i>Cecropis striolata</i>			留		11	3	13	27	
鴉科	樹鴉	<i>Dendrocitta formosae</i>			留		2			2		
		喜鵲	<i>Pica pica</i>			引進種		4	3		7	
		麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus</i>			留		31	48	35	114
		梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>			留		21	13	15	49
		扇尾鶇科	褐頭鷓鶇	<i>Prinia inornata</i>			留		13	21	24	58
			棕扇尾鶇	<i>Cisticola juncidis</i>			留,過		7	12	3	22
			黃頭扇尾鶇	<i>Cisticola exilis</i>			留		8	7	5	20
			灰頭鷓鶇	<i>Prinia flaviventris</i>			留			5	6	11
		伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>		III	冬,過		1			1
		百靈科	小雲雀	<i>Alauda gulgula</i>			留		24	22	8	54
		八哥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>			引進種		19	34	21	74
家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>				引進種		5	5	6	16		
隼形目	隼科	紅隼	<i>Falco tinnunculus</i>		II	冬	*				0	

目名	科名	中文名	學名	特有性 <sup>1</sup>	保育 <sup>2</sup> 等級	臺灣遷 <sup>3</sup> 徙習性	環評 <sup>4</sup> 時期	109年			總計	
								6月	7月	8月		
雨燕目	雨燕科	小雨燕	<i>Apus nipalensis</i>	特亞		留		5	13	11	29	
夜鷹目	夜鷹科	南亞夜鷹	<i>Caprimulgus affinis</i>	特亞		留		3	4	2	9	
佛法僧目	翠鳥科	翠鳥	<i>Alcedo atthis</i>			留,過	*	1			1	
總計(隻次)								538	588	683	1,809	
歧異度指數(H')								-	3.01	3.09	2.82	
均勻度指數(J')									0.88	0.88	0.80	-

註1：特有種：「特亞」表臺灣特有亞種。

註2：保育類：「I」表瀕臨絕種保育類野生動物；「II」表珍貴稀有保育類野生動物；「III」表其他應予保育之野生動物。

註3：遷移習性：「留」表留鳥；「冬」表冬候鳥；「夏」表夏候鳥；「過」表過境鳥；「引進種」表非原之外來物種。

註4：「-」表無法計算。



圖例

0 500 1,000 2,000 Meters



小燕鷗

燕鴉

紅尾伯勞

- |         |         |        |
|---------|---------|--------|
| ● 1-10  | ● 1-10  | ● 1-10 |
| ● 11-20 | ● 11-20 | ● 黑翅鳶  |
| ● >20   | ● >20   | ● 1-10 |

圖 2.1-2 夏季海岸鳥類調查保育類物種分布圖

### 3. 遷徙習性

統計夏季調查的鳥種及所佔比例之中，有 16 種屬於留鳥，佔總記錄隻次的 39.0%；9 種屬於候鳥（含過境鳥）性質（22.0%）；7 種兼具留鳥及候鳥（含過境鳥）性質（17.1%）；3 種兼具留鳥及過境鳥性質（7.3%）；1 種屬於過境鳥性質（2.4%）；5 種屬於引進種性質（12.2%）。

### 4. 優勢物種

夏季共記錄總數量 1,809 隻次，其中以燕鴿記錄 234 隻次最多，佔總記錄隻次的 12.9%，其次為東方環頸鴿（202 隻次，11.2%），及麻雀（114 隻次，6.3%）。

### 5. 指數分析






綜合夏季 3 次調查，歧異度指數介於 2.82~3.09，均勻度指數介於 0.80~0.88。夏季 3 次調查的多樣性指數顯示物種組成豐富，且物種組成受優勢物種影響不大。

因計畫範圍為荒地，水鳥於灘地漲潮時可停棲其中，因此記錄較多東方環頸鴿及小白鷺等水鳥類。雖缺乏多樣化的草生植物及農作物，但仍記錄常見的鳥種如白頭翁及麻雀等。

## 2.2 鳥類雷達調查

本季(7-9月)共執行5次雷達調查,其中9月7-8日及9月8-9日之雷達調查結果將併入下一季討論,夏季調查日期及環境資料如表2.2-1所示。

表 2.2-1 夏季雷達調查日期及環境資料

季別	日期 (農曆)	日落 時間	隔日 日出時間	時間 長度	雷達 掃描方式	月相圖
109 年 夏季	6 月 3 日 (十二)	18:41	05:04	24 小時	水平及 垂直	
	6 月 4 日 (十三)	18:41	05:04	24 小時	水平及 垂直	
	7 月 3 日 (十三)	18:48	05:09	24 小時	水平及 垂直	
	7 月 4 日 (十四)	18:48	05:09	24 小時	水平及 垂直	
	8 月 5 日 (十六)	18:36	05:24	24 小時	水平及 垂直	

資料來源：中央氣象局

夏季(6-8月)共執行5次雷達調查。夏季水平雷達調查共記錄飛行軌跡407筆,垂直雷達記錄13,904筆,夏季以第2次調查(6月4日)記錄鳥類活動數量最多。第1次與第4次水平雷達調查(6月3日及7月4日)筆數各只有22和24筆,由於當日的天氣影響,兩次調查偵測到的蒲氏風級為4級,受到海浪的雜訊干擾,而記錄到較少的鳥類飛行軌跡(表2.2-2)。

表 2.2-2 夏季雷達調查記錄筆數

日期	水平雷達筆數	垂直雷達筆數
109 年 6 月 3~4 日	22	1,936
109 年 6 月 4~5 日	43	3,831
109 年 7 月 3~4 日	94	2,390
109 年 7 月 4~5 日	24	2,423
109 年 8 月 5~6 日	224	3,324
總計	407	13,904

### 1. 活動時間及飛行高度分析

綜合夏季 5 次垂直雷達調查結果分析，可發現在夜間有較多鳥類飛行活動，總計夜間 18:00 至 06:00 間所記錄的飛行鳥類筆數（7,530 筆）佔所有垂直雷達筆數的 54.2%（如圖 2.2-1 所示）。而以水平雷達調查結果來看，同樣以日間記錄筆數較少，夜間記錄佔水平雷達筆數的 54.8%（如圖 2.2-2 所示）。

再分析鳥類飛行高度資料，夏季鳥類過境期間最主要利用的飛行高度為 100~150 公尺之空域，佔總記錄筆數的 16.8%（如圖 2.2-3 所示）。日夜飛行高度分布上有所差異，日間以 100~150 與 250~300 公尺高度空域的記錄筆數最多，各佔 15.7%和 15.6%；夜間則是 100~150 公尺的記錄筆數最多，佔 17.7%（如圖 2.2-4 所示）。本季平均飛行高度為  $244.3 \pm 137.8$  公尺。

### 2. 飛行方向及速度

以水平雷達分析鳥類飛行方向，可發現夏季主要的飛行方向為朝南南東方飛行，佔所有記錄軌跡的 11.8%，其次為朝向北方，佔 11.5%。飛行方向在日間與夜間有所差異，前者以北方和南南東方為主，皆佔 17.9%，後者以南南西為主，佔 15.2%，如圖 2.2-6、圖 2.2-7 所示。

再分析水平雷達所記錄飛行軌跡的飛行速度，由於在追蹤距離較短的軌跡時，速度易受時間秒差而有較大的誤差，因此僅統計追蹤距離大於 1 公里的軌跡。分析後可發現，夏季主要的鳥類飛行速度區間為 5~8 m/s，此速度區間的軌跡共 139 筆，佔夏季追蹤距離 1 公里以上軌跡的 37.6%（如圖 2.2-5 所示）。本季平均飛行速度為  $9.1 \pm 3.2$  m/s。

### 3. 調查說明

本計畫使用水平掃描雷達及垂直掃描雷達 2 組雷達執行調查，2 組雷達因調查目的不同，而有不同的設定及掃描範圍。其中，水平雷達主要目的是調查鳥類飛行路線、方向及速度，而垂直雷達則是活動時間及飛行高度。

調查規劃在垂直雷達所設定的調查範圍較小，以取得精確的飛行高度資訊。由於雷達電磁波特性，垂直雷達所接收到的回波訊號解析度較高，可能僅為單一個體即可被偵測到。水平雷達為了解風場及周邊海域鳥類大尺度的飛行路線，因此涵蓋較大的掃描範圍，使得水平雷達需要有相對較大群體的目標，方能於遠距離為水平雷達系統偵測到。

綜合上述相關因素，歷次調查結果中，垂直雷達所記錄到的筆數通常較水平雷達調查為多。

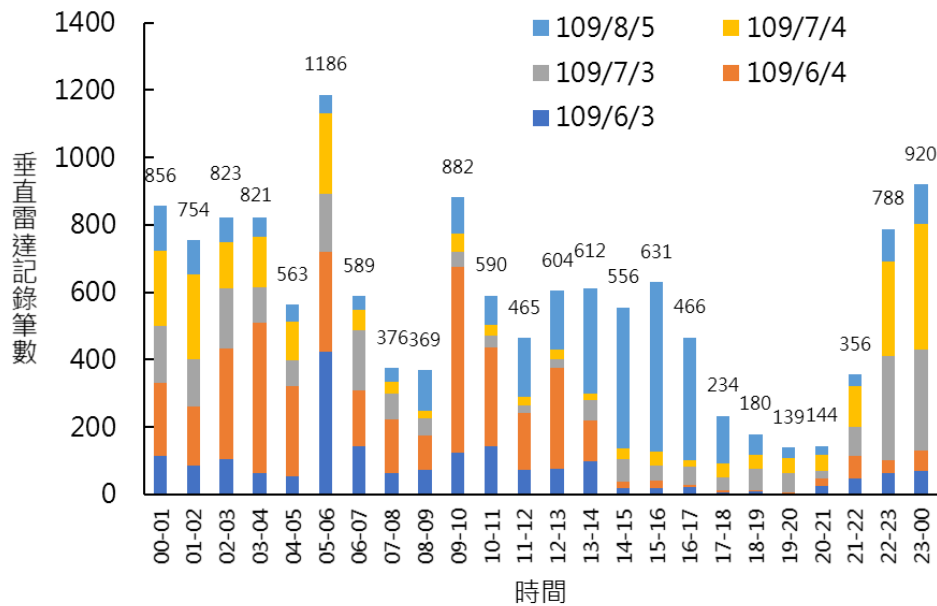


圖 2.2-1 夏季 5 次垂直雷達調查時間分佈



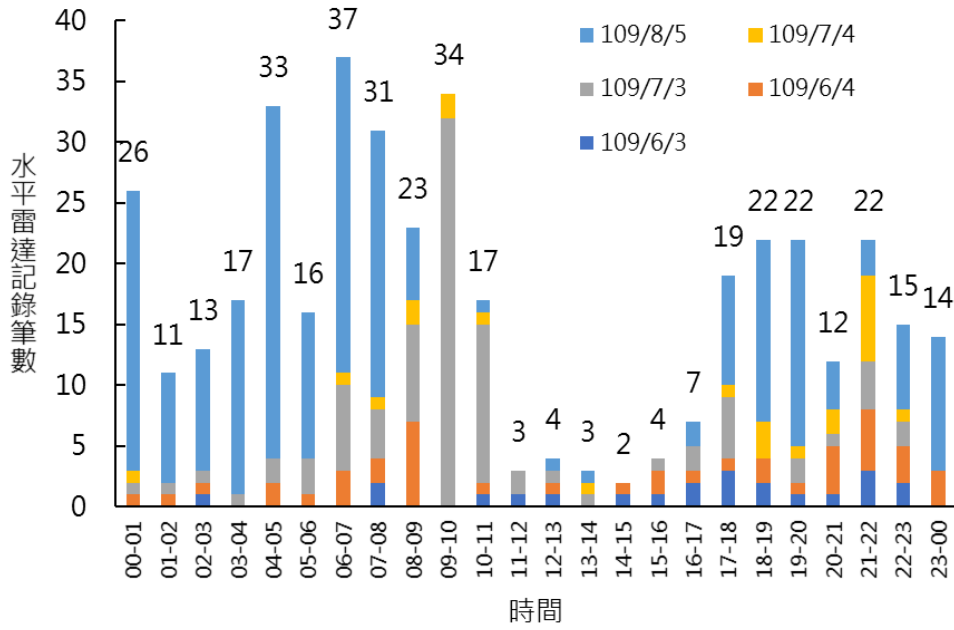


圖 2.2-2 夏季 5 次水平雷達調查時間分佈

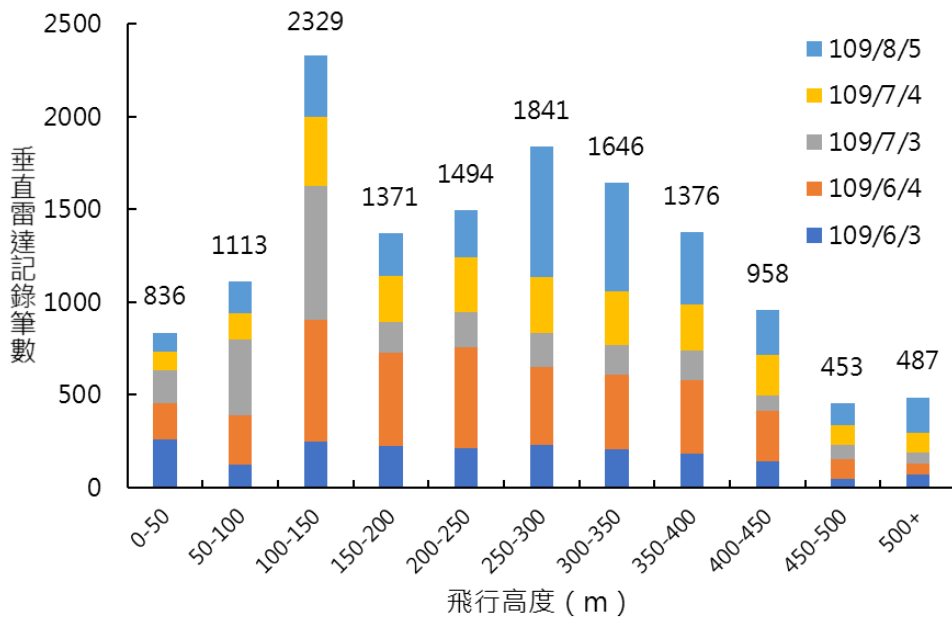


圖 2.2-3 夏季 5 次垂直雷達調查高度分佈

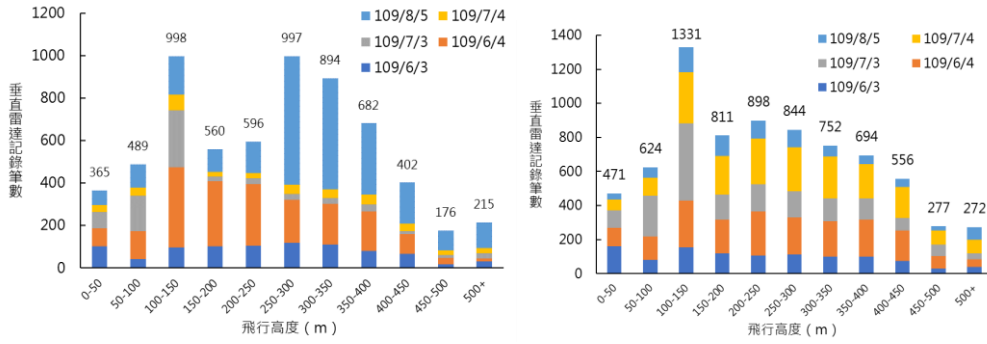


圖 2.2-4 夏季 5 次垂直雷達日間 (左) 夜間 (右) 調查高度分佈

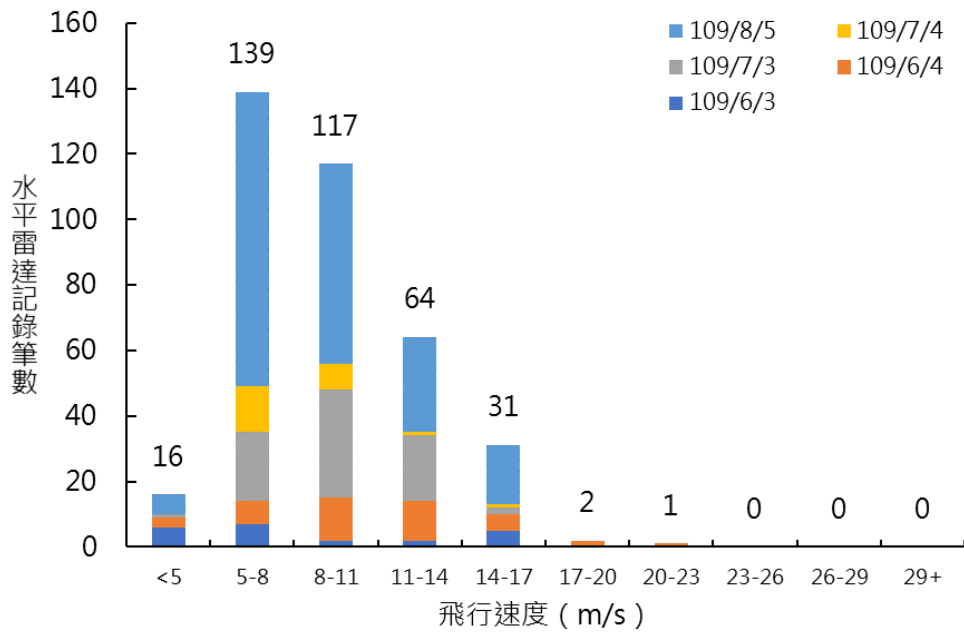


圖 2.2-5 夏季 5 次水平雷達調查追蹤距離超過 1 公里軌跡之飛行速度

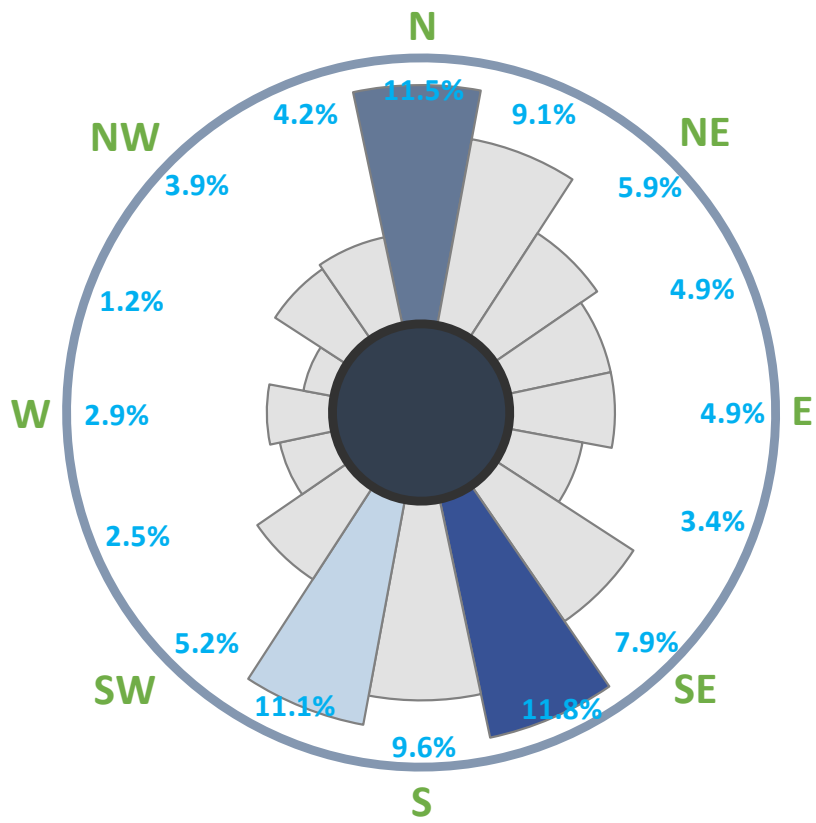


圖 2.2-6 夏季 5 次水平雷達調查鳥類飛行方向

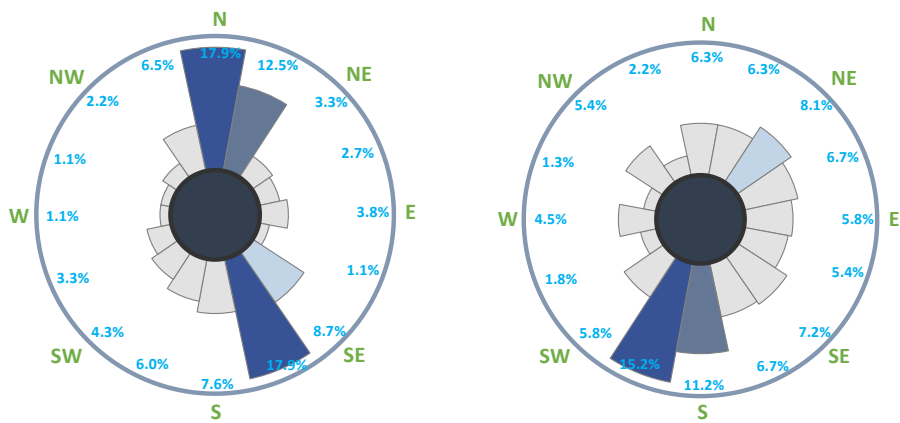


圖 2.2-7 夏季 5 次水平雷達日間（左）及夜間（右）調查鳥類飛行方向



圖例

→ 1090603\_日  15風場範圍  
→ 1090603\_夜

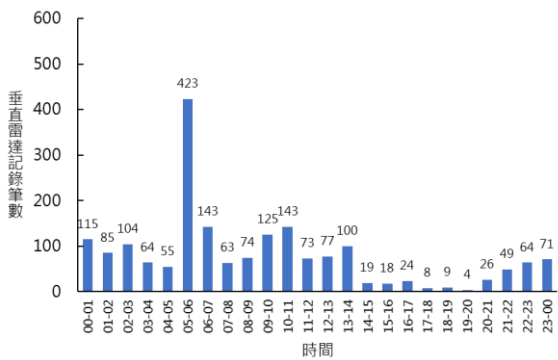
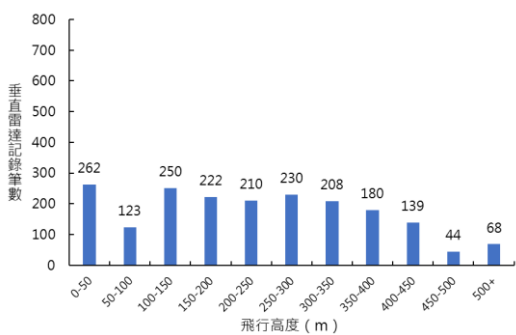
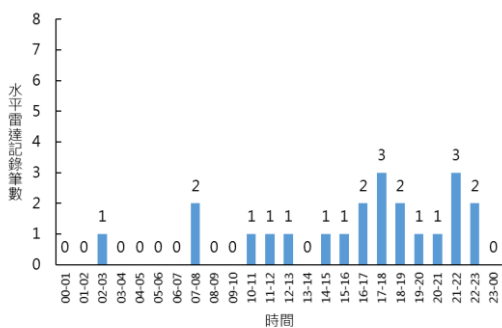
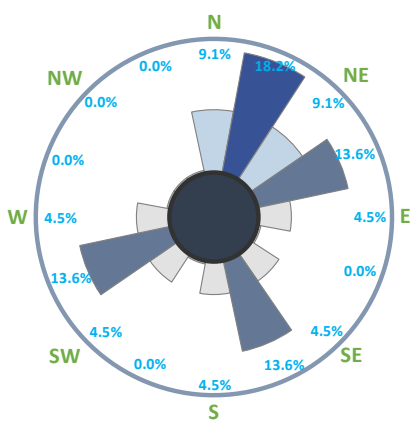
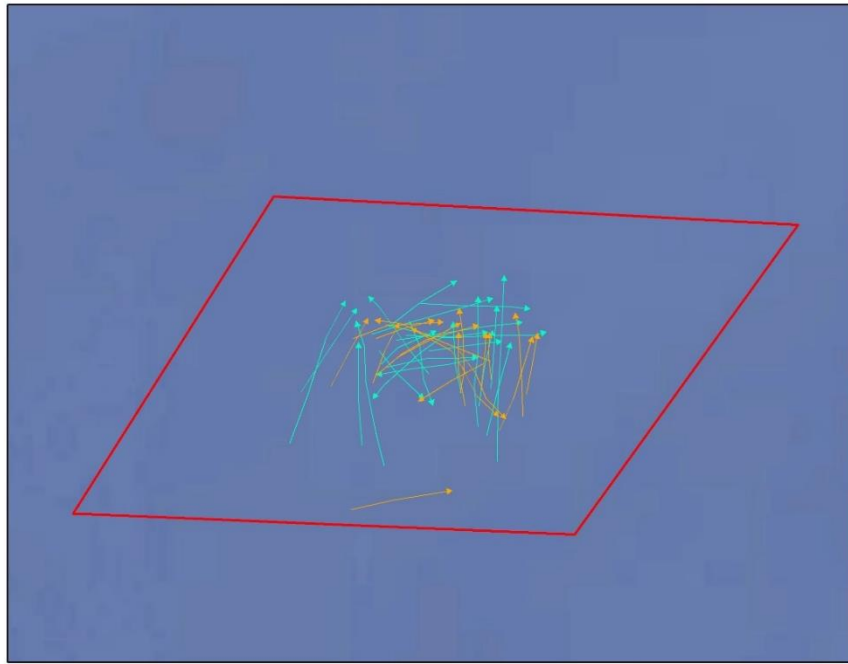


圖 2.2-8 夏季第 1 次 (6 月 3 日) 雷達調查飛行方向、高度及時間分佈



圖例

→ 1090604\_日  15風場範圍  
→ 1090604\_夜

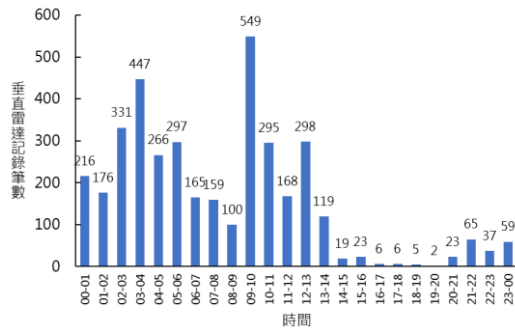
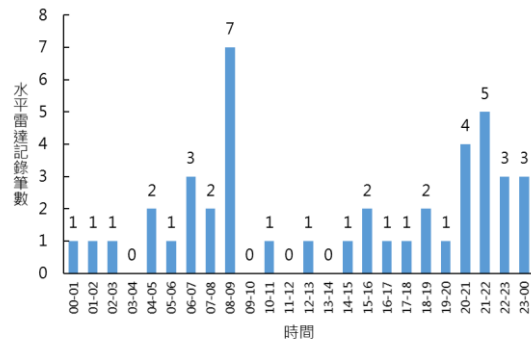
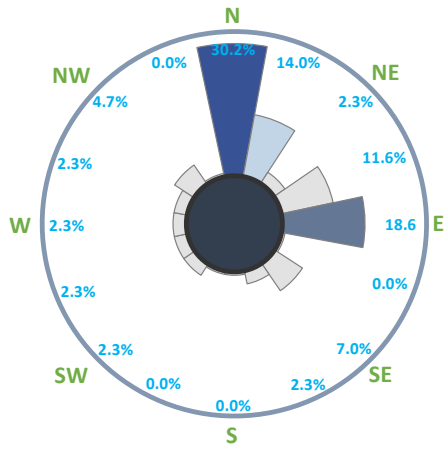
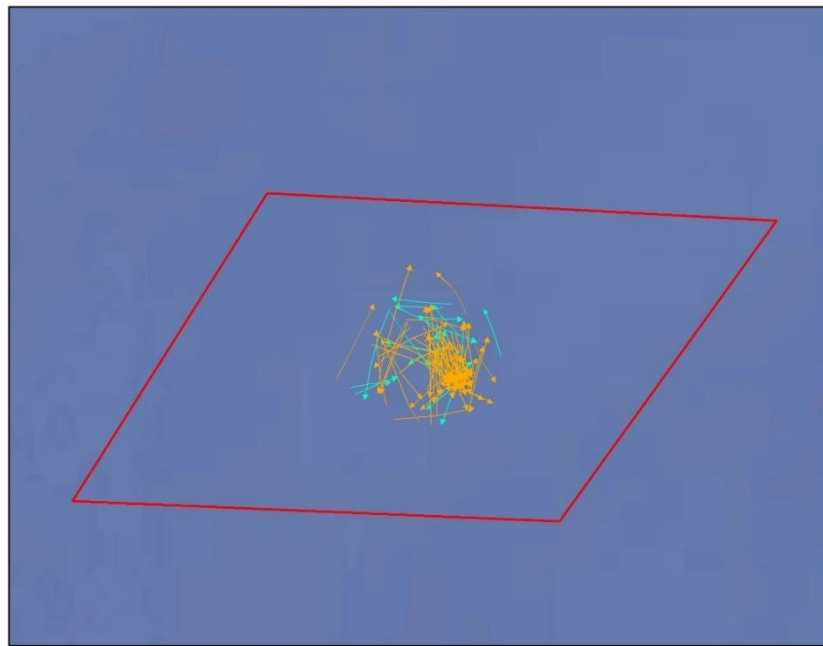


圖 2.2-9 夏季第 2 次 (6 月 4 號) 雷達調查飛行方向、高度及時間分佈



圖例

→ 1090703\_日  15風場範圍  
→ 1090703\_夜

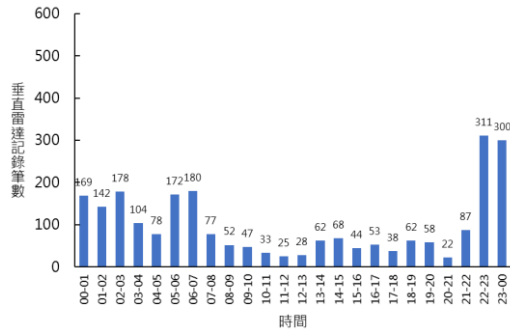
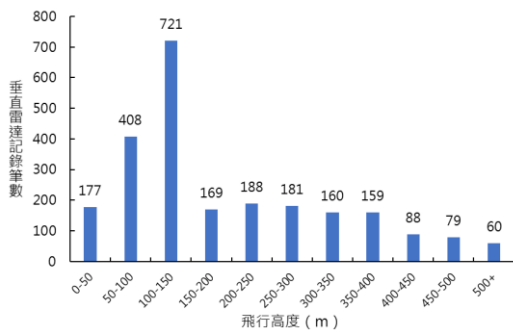
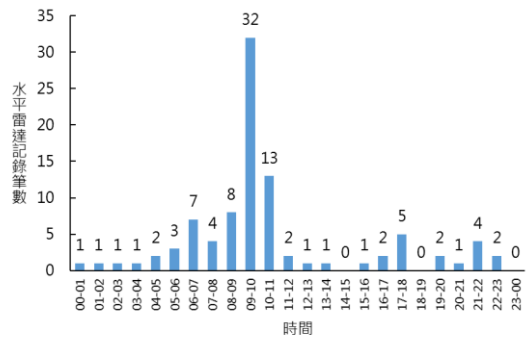
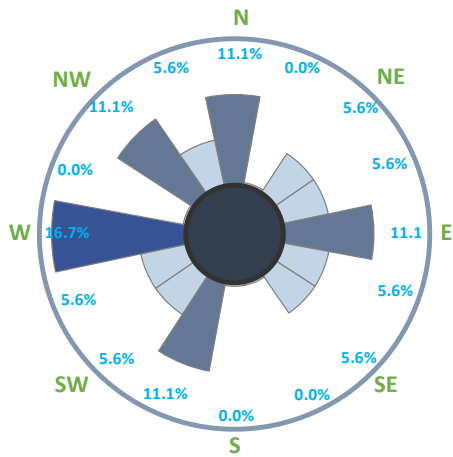
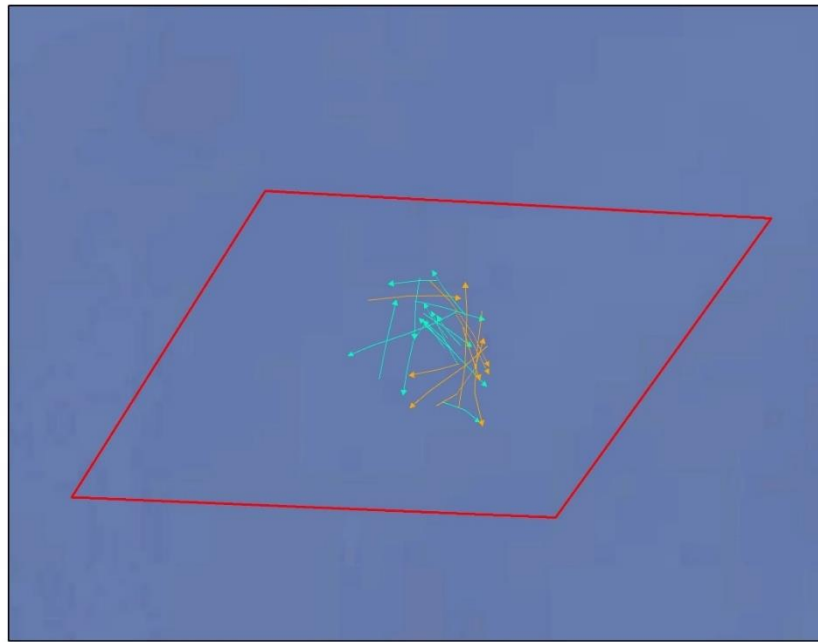


圖 2.2-10 夏季第 3 次 (7 月 3 日) 雷達調查飛行方向、高度及時間分佈



圖例

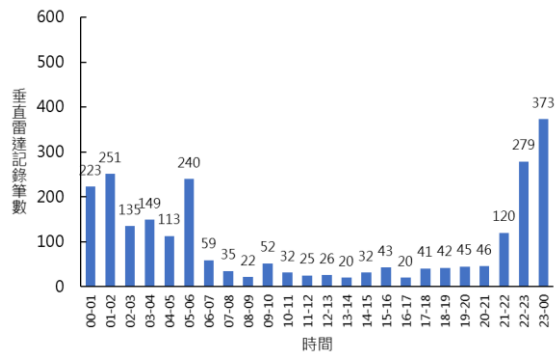
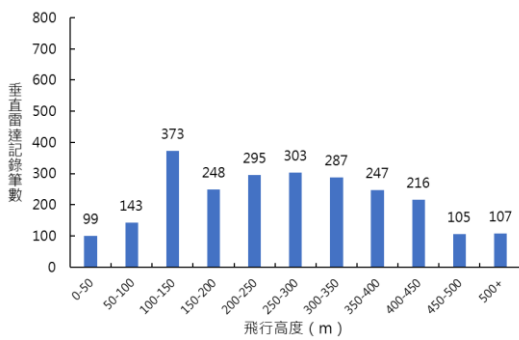
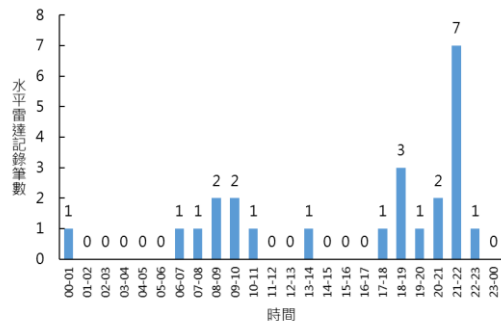
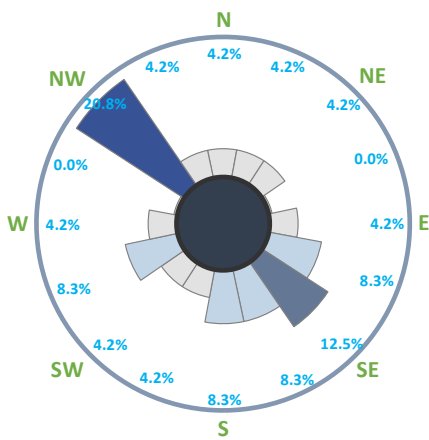
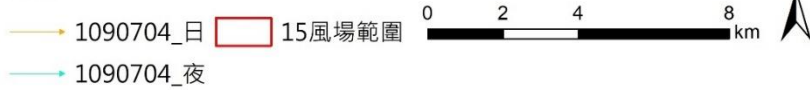
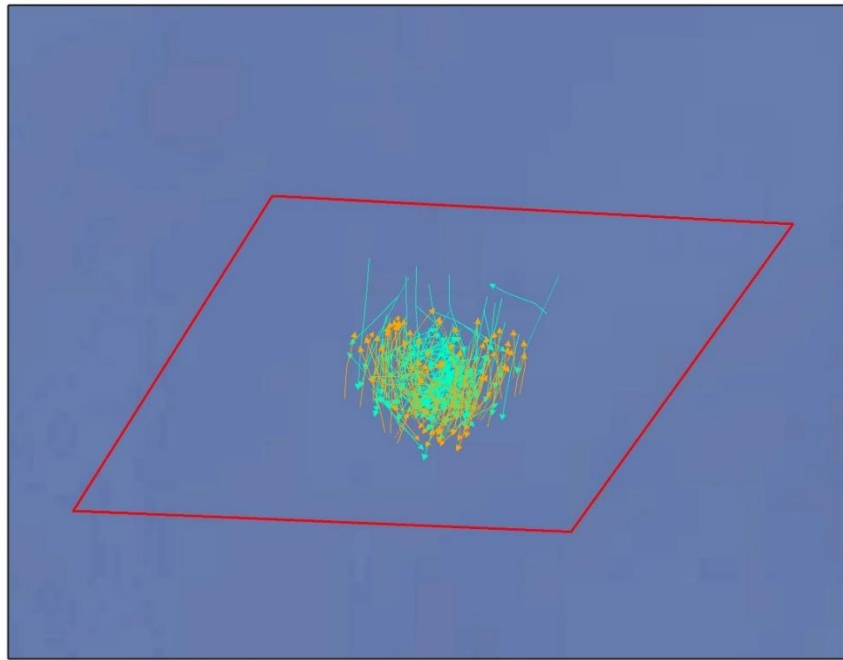


圖 2.2-11 夏季第 4 次 (7 月 4 日) 雷達調查飛行方向、高度及時間分佈



圖例

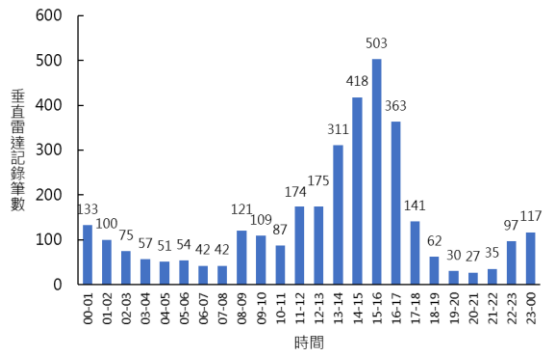
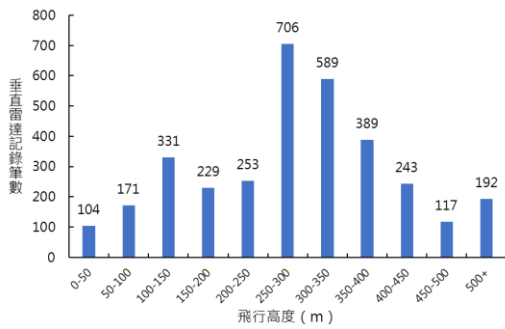
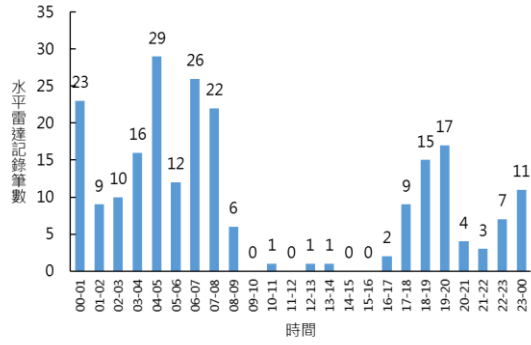
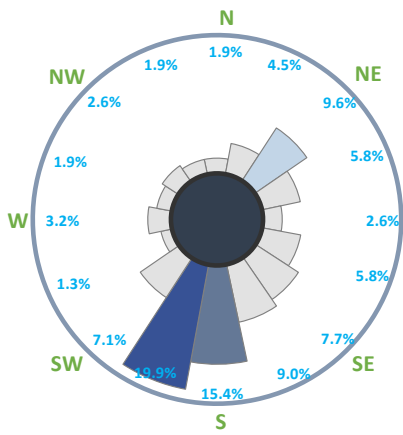
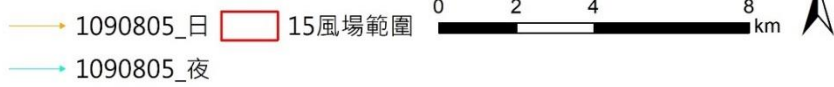


圖 2.2-12 夏季第 5 次 (8 月 5 日) 雷雷達調查飛行方向、高度及時間分佈



## 2.3 鳥類繫放調查

本計畫已於 108 年度於彰化海岸完成一年四季鳥類繫放及衛星追蹤工作：春季捕抓灰斑鴿 1 隻(個體代號：B50)；夏季捕抓中白鷺 1 隻(個體代號：84714)；秋季捕抓大杓鷗 1 隻(個體代號：H03031)；冬季捕抓大杓鷗 1 隻(個體代號：H03035)，並持續進行追蹤作業。各季鳥類繫放個體型值資料詳表 2.3-1，以下就各繫放鳥類追蹤結果說明如下：

表 2.3-1 本計畫鳥類繫放個體型值資料

鳥種(代號)	體重(g)	跗蹠長(cm)	嘴長(cm)	全頭長(cm)	自然翼長(cm)	最大翼長(cm)	尾長(cm)
灰斑鴿(B50)	306	4.9	3.5	7.25	20.3	—	8.8
中白鷺(84714)	400	9	6.8	11	19	19.5	5
大杓鷗(H03031)	800	9.5	16.5	22	28.5	29	10
大杓鷗(H03035)	804	9.1	14	18.7	28.6	29	9.1

### 一、灰斑鶺(個體編號:B50)

依據衛星訊號定位追蹤結果，B50(圖 2.3-1)於 108 年 3 月 18 日繫放，於 4 月 8 日斷訊。繫放後，3 月 18 至 4 月 6 日其活動於彰化沿海的灘地、魚塭區與河岸，個體自 4 月 6 日晚間開始遷移，若將間隔兩小時的定位點以直線相連，則出海遷移路徑並未經過風場預定地，距離此直線遷移路徑最近的風場為台電一期風場約 5.8 公里，與大彰化風場垂直距離約為 31.3 公里(如圖 2.3-2~圖 2.3-4)。據此研判該個體實際飛行路徑經過風場的機率不大。



圖 2.3-1 現場繫放照片-灰斑鶺(B50)

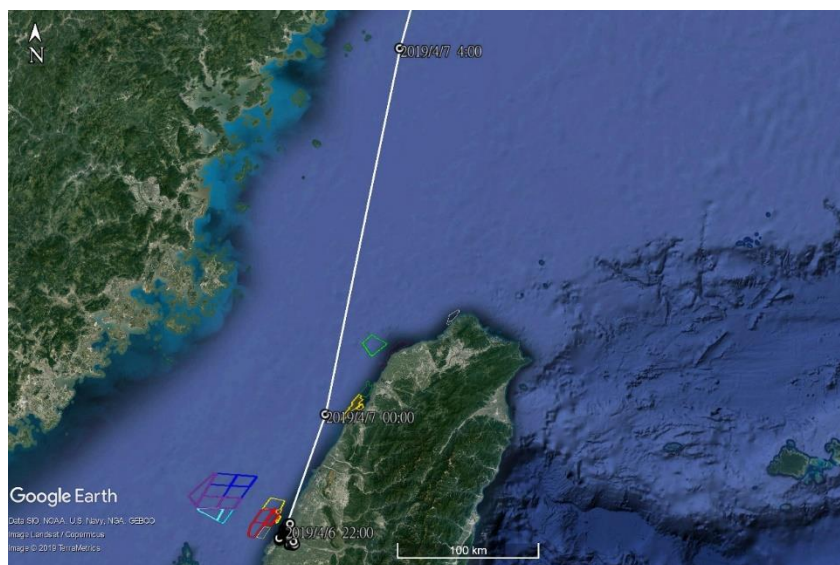


圖 2.3-2 B50 於彰化沿海地區活動後遷移出海

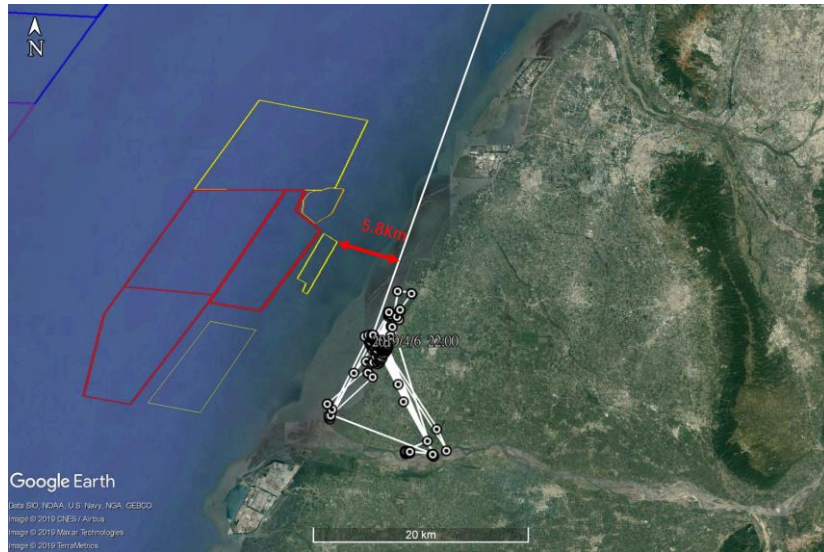


圖 2.3-3 B50 遷移路徑垂直距離台電一期風場 5.8 公里

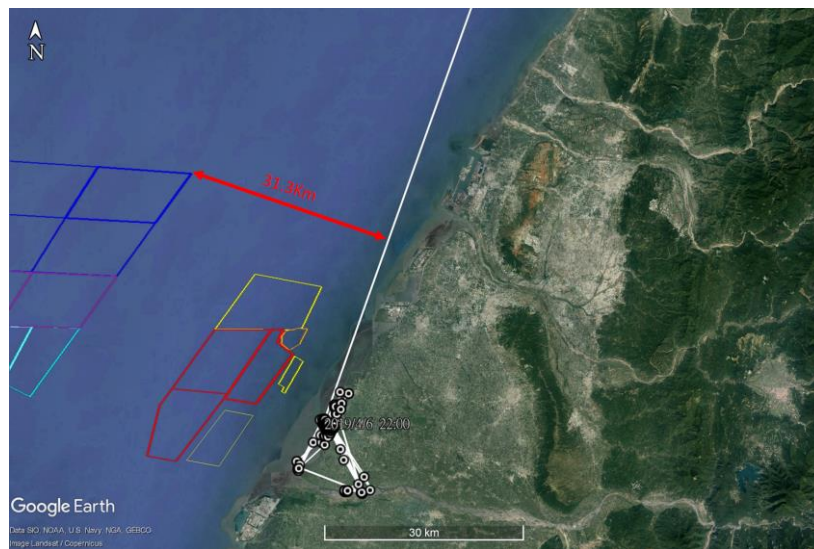


圖 2.3-4 B50 遷移路徑垂直距離大彰化風場 31.3 公里



## 二、中白鷺(個體編號:84714)

依據衛星訊號定位追蹤結果，84714(圖 2.3-5)於 108 年 7 月 1 日繫放，並持續待在鷺鷥林巢區直至 8 月 9 日開始離巢在附近活動，於 8 月 13 日回傳最後一筆在巢區的定位點(圖 2.3-6)。而 Argos 衛星定位點顯示至 8 月 13 日，代號 84714 的中白鷺還待在巢區周邊，在 8 月 13 日往南飛至屏東沿海的魚塭區活動，直到 9 月 2 日發報器斷訊(圖 2.3-7)。



圖 2.3-5 現場繫放照片-中白鷺(84714)



圖 2.3-6 84714 鷺鷥林巢區附近活動

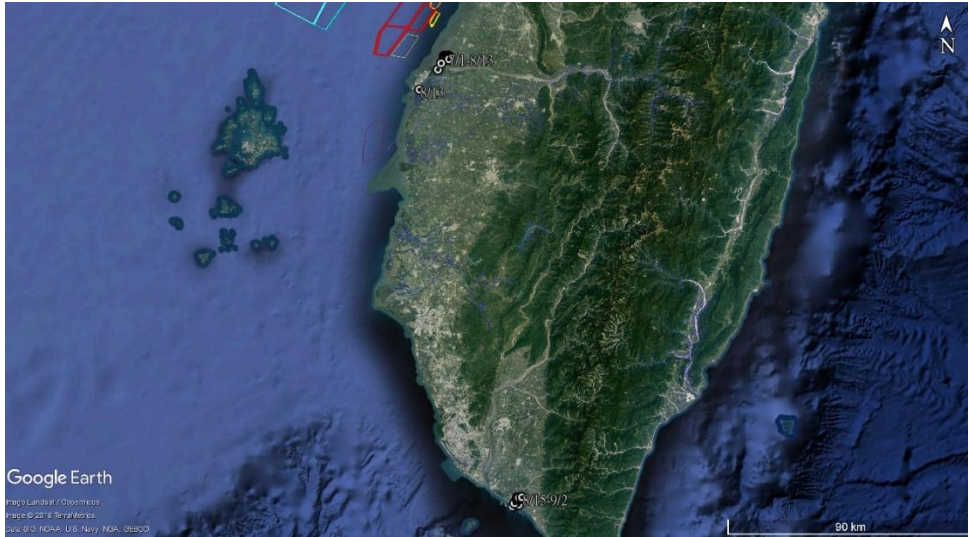


圖 2.3-7 84714 南遷屏東沿海的魚塭區活動

### 三、大杓鹬(個體編號:H03031)

依據衛星訊號定位追蹤結果，H03031(詳圖 2.3-8)於 108 年 11 月 11 日繫放，在 109 年 2 月初發報器數天未傳訊，最後定位點在 2 月 11 日出現在芳苑魚塭堤岸發現大杓鹬發報器因繫放繩斷掉已脫落。追蹤期間其主要活動於彰化芳苑與大城沿岸魚塭與灘地(詳圖 2.3-9)，以及濁水溪出海口灘地(未有海上活動)，遇中大潮時日間仍會回到魚塭堤岸休息。



圖 2.3-8 現場繫放照片-大杓鹬(H03031)



圖 2.3-9 H03031 於彰化芳苑與大城沿岸魚塭及灘地活動



#### 四、大杓鹬(個體編號: H03035)

依據衛星訊號定位追蹤結果，H03035(圖 2.3-10)於 108 年 12 月 26 日繫放，截至 109 年 3 月 13 日為止。在 108 年 12 月 26 日至 109 年 2 月 29 日間，本個體活動於彰化芳苑、大城沿岸灘地與魚塭，以及濁水溪口北岸灘地(圖 2.3-11)。在 2 月 29 日晚間 H03035 出海展開遷移，海上遷移路徑未通過風場上空，與遷移路徑距離最近的風場為垂直距離 3.8 公里的台電二期風場，遷移路徑與大彰化東南風場的垂直距離則為 31 公里(圖 2.3-12)。H03035 在 3 月 1 日清晨抵達中國浙江沿海並稍事停留後，隨即繼續往北前進，在 3 月 3 日跨越黃海抵達中國山東，在該地沿海的一處養殖魚塭區活動(圖 2.3-13)，資料仍持續追蹤中。



圖 2.3-10 現場繫放照片-大杓鹬(H03035)



圖 2.3-11 H03035 於彰化沿海地區活動後遷移出海

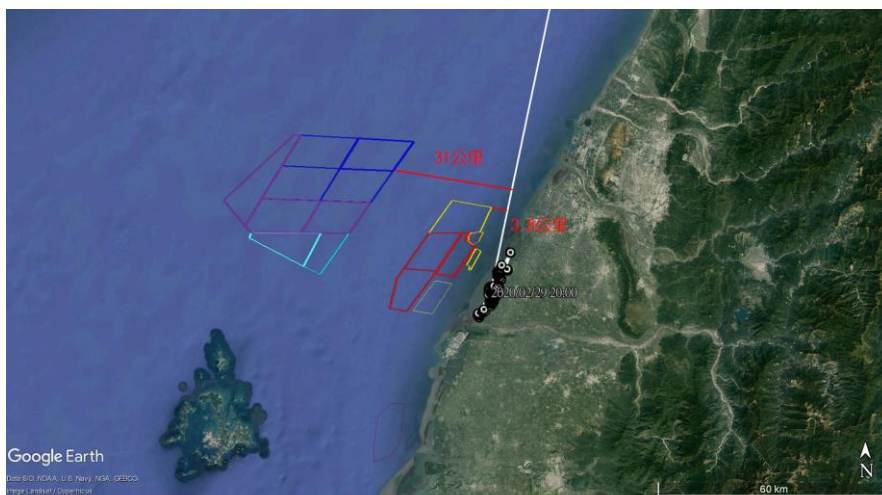


圖 2.3-12 H03035 於彰化沿海地區活動後遷移出海

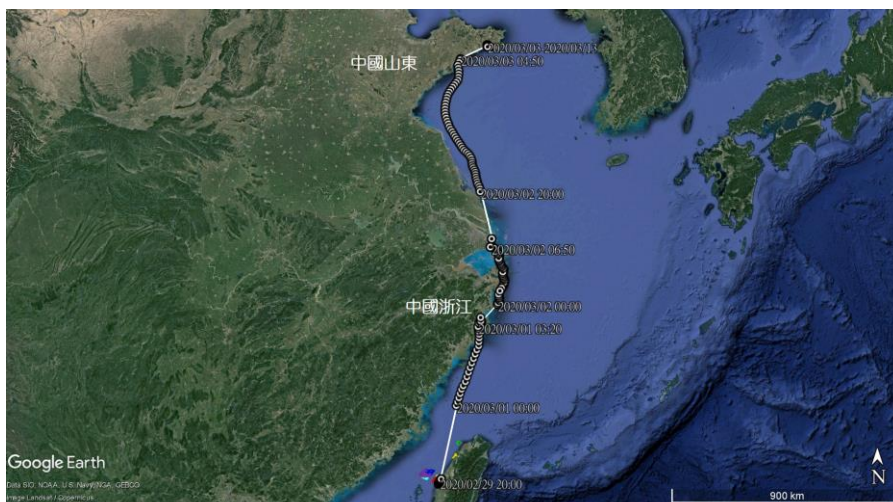


圖 2.3-13 H03035 自彰化沿海遷移到中國浙江及山東一帶活動



## 2.4 鯨豚生態調查

本季(109年7~9月)出海調查大彰化東南風場海域8趟，分別為7月3趟、8月3趟、9月2趟，出海總里程1,350公里，總時數82.75小時，穿越線上調查里程273.1公里，穿越線上調查時數18.53小時(表2.4-1)。並於8月2日海上調查在風場內南側目擊一群約12隻瓶鼻海豚(圖2.4-3及圖2.4-4)。第三季穿越線上目擊率為0.37群次/百公里，0.54群次/十小時，趟次目擊率0.125；調查船行軌跡及穿越線上軌跡詳圖2.4-1及圖2.4-2。

表 2.4-1 本季鯨豚生態調查紀錄表

趟次	調查日期	穿越線 (去回)	總里程 (公里)	總時數 (小時)	穿越線里程 (公里)	穿越線時數 (小時)	線上目擊 (群(隻))
1	7月12日	1, 3	165.0	10.53	34.0	2.28	0
2	7月13日	3, 5	168.0	10.95	33.9	2.42	0
3	7月21日	4, 2	166.0	10.65	33.9	2.24	0
4	8月02日	7, 6	176.0	11.52	34.1	2.25	1(12)
5	8月07日	2, 1	162.0	10.29	33.8	2.21	0
6	8月09日	8, 4	176.0	11.85	34.2	2.51	0
7	9月09日	4, 3	167.0	8.42	34.7	2.29	0
8	9月10日	6, 5	170.0	8.55	34.5	2.23	0
小計	8趟次	--	1392.0	87.24	271.9	17.61	1

註1:為求精準，小計部分由原始數據計算，四捨五入後可能與細項加成不合。

註2:因每趟出海調查作業同時包含大彰化東南及西南風場，故總里程及總時數為兩風場調查之總和。

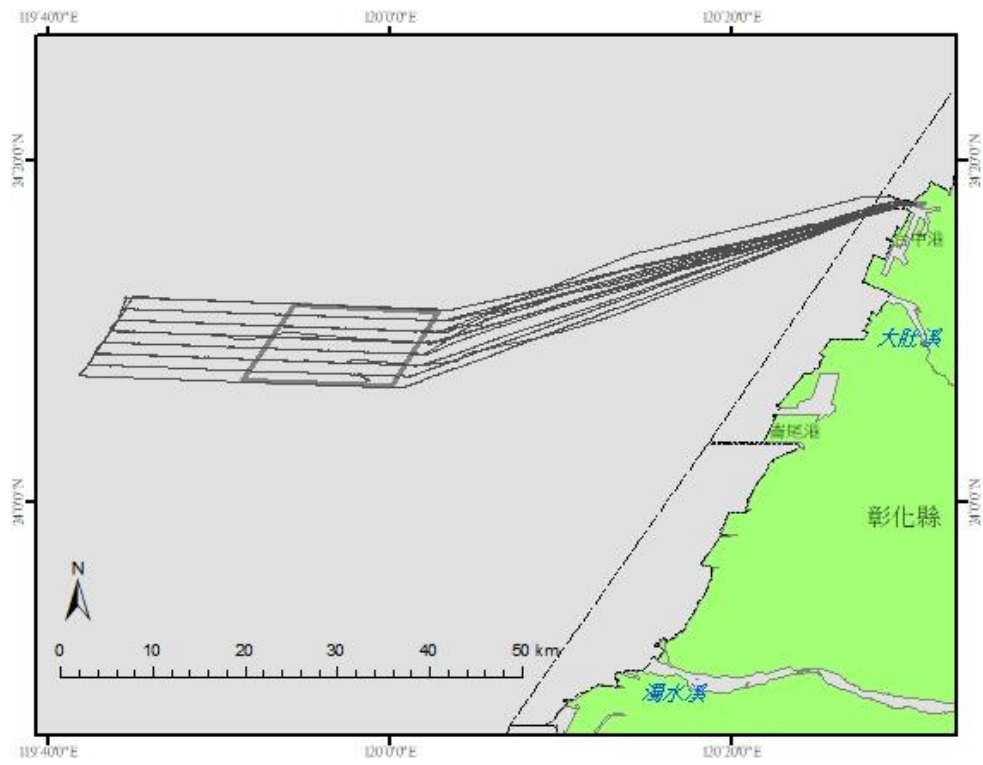


圖 2.4-1 本季鯨豚生態調查船行軌跡

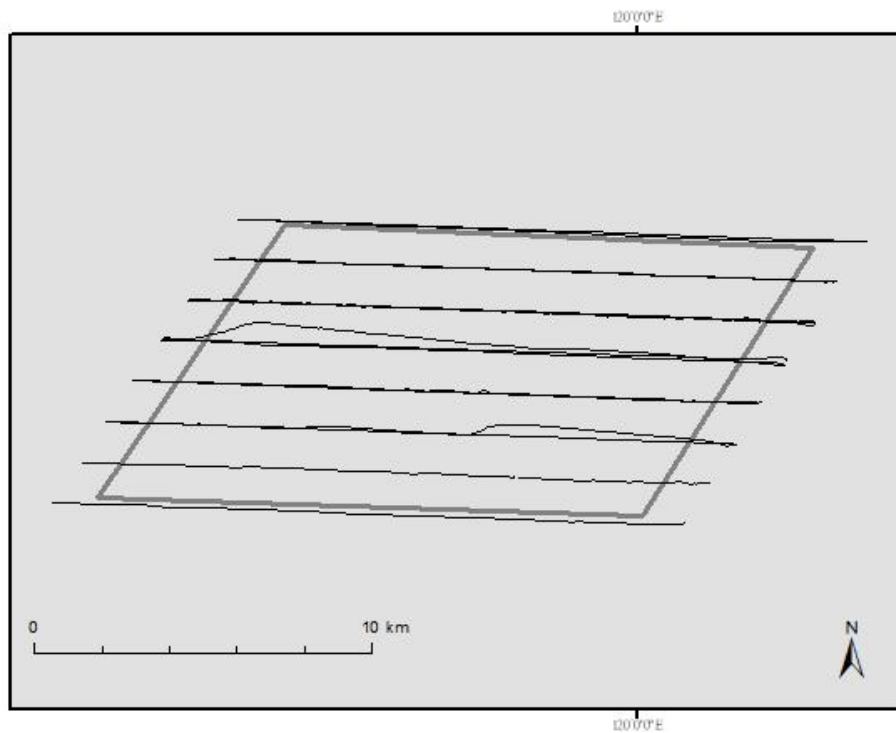


圖 2.4-2 本季鯨豚生態調查穿越線上軌跡

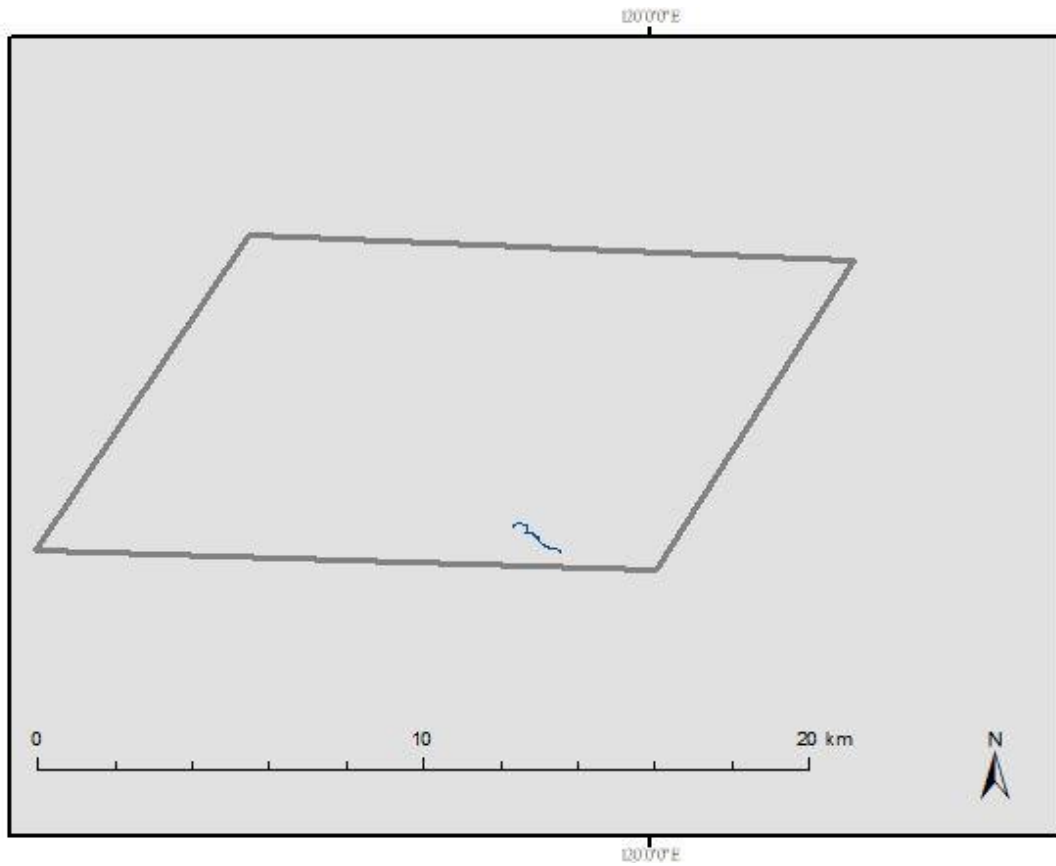


圖 2.4-3 本季鯨豚生態調查穿越線上目擊軌跡紀錄



圖 2.4-4 109 年 8 月 2 日線上目擊瓶鼻海豚照片

## 2.5 水下噪音

本季於 109 年 8 月 1 日在風場位置周界處(圖 1.5-1)分別佈放儀器 SE-1、SE-2，並於 9 月 15 日執行 SE-1、SE-2 回收作業，工作現場執行情形如下所示(圖 2.5-1~2.5-4)。然，調查結果尚在分析，分析完成後將納入下一季季報內。以下針對第二季(4-6 月)分析結果說明如下。

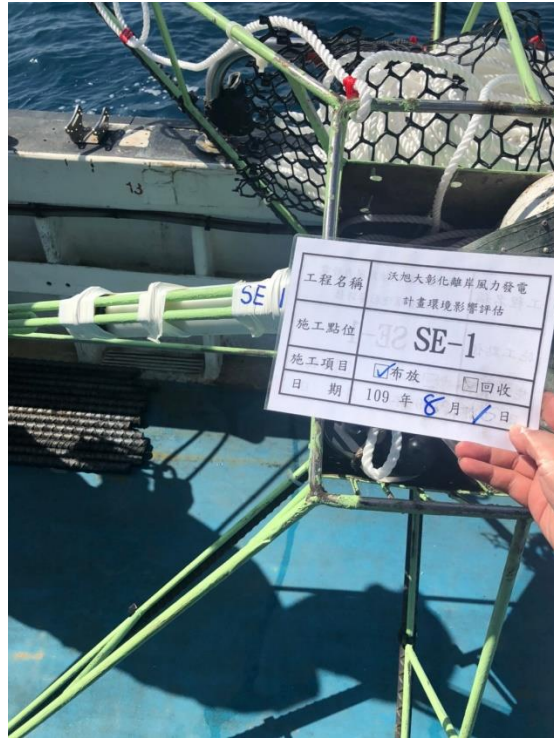


圖 2.5-1 水下噪音儀器 SE-1 現場佈放



圖 2.5-2 水下噪音儀器 SE-1 現場回收





圖 2.5-3 水下噪音儀器 SE-2 現場佈放



圖 2.5-4 水下噪音儀器 SE-2 現場回收

### (一) 第二季水下聲學儀器布放時間

109 年第二季於 4 月 19 日及 5 月 7 日佈放兩組儀器 SE-1、SE-2。於 6 月 16 日執行 SE-1、SE2 回收作業。

### (二) 背景噪音分析

為了探討本計畫風場之水下背景噪音特性，供後續海豚聲音分析參考，依儀器量測結果，進行時頻分析、1-Hz band 及 1/3 octave band 分析，資料分析時間為 109 年 5 月 8 日 00:00 至 109 年 6 月 7 日 00:00，共 30 日(720 小時)，其結果如下：

#### 1. 時頻譜分析

透過時頻譜圖觀察海洋環境噪音變動，儀器伴隨時間記錄著周遭環境的聲音，如潮汐、波浪或風速所產生的自然噪音，或者鯨豚、魚類生態等生物噪音，以及如有間歇性不明的高位準聲源出現，像是近船噪音、人為聲源等，都會明顯地呈現在時頻譜圖上，故時頻譜圖可做為進行背景噪音分析的初步結果。本季共量測 2 個點位，資料解析日期為 5/8~6/6 日共 30 日，時間 720 小時。109 年第二季量測結果於圖 2.5-5 及圖 2.5-6 所示，圖中橫軸為時間、縱軸為頻率、噪音位準能量由顏色條圖表示。透過時頻譜圖比較，2 個量測結果均在 1k Hz 附近有明顯的週期性訊號，其週期與潮汐時間相符，為日夜間水下噪音之差異。

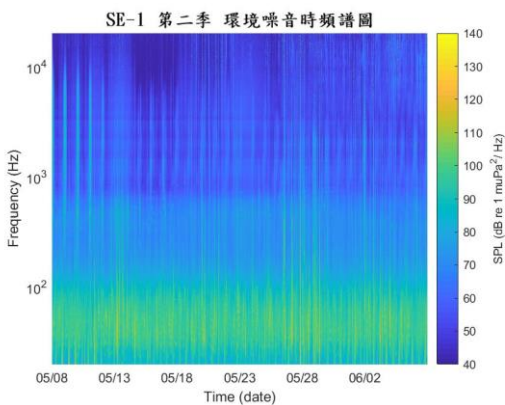


圖 2.5-5 109 年第二季 SE-1 背景噪音時頻譜圖

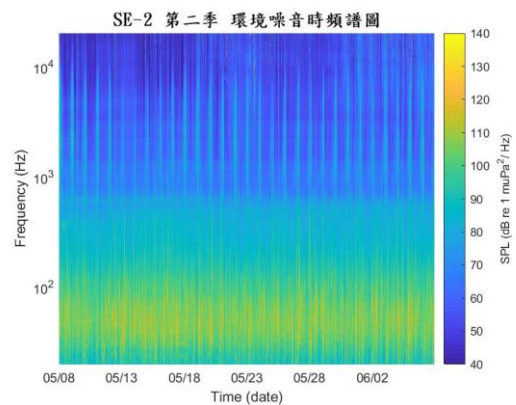


圖 2.5-6 109 年第二季 SE-2 背景噪音時頻譜圖

## 2. 1-Hz band 分析

將水下噪音以 1-Hz 頻寬透過噪音累積機率分布，表示水下背景噪音的變化趨勢，結果如圖 2.5-7 及圖 2.5-8 及表 2.5-1、表 2.5-2 所示。曲線之百分比表示噪音低於此噪音累積機率，以 1k Hz 為例，SE-1 在 95 % 噪音值為 73.1 dB，在 5 % 噪音值為 52.9 dB，即為 SE-1 在 1k Hz 噪音變動介於 52.9~73.1 dB 之間；SE-2 在 95 % 噪音值為 79.1 dB，在 5 % 噪音值為 60.9 dB，即為 SE-2 在 1k Hz 噪音變動介於 60.9~79.1 dB 之間。比較 2 點水下背景噪音顯示，SE-2 比 SE-1 吵雜許多，而且在 1kHz-10kHz 範圍內，SE-2 的噪音變動範圍較大，除日夜間與潮汐流之影響外，可能受其他人為或生物噪音所影響。

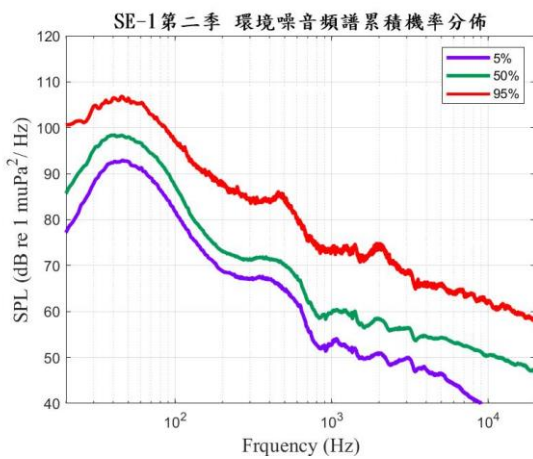


圖 2.5-7 109 年第二季 SE-1 1-Hz band 環境噪音頻譜累積機率分佈圖

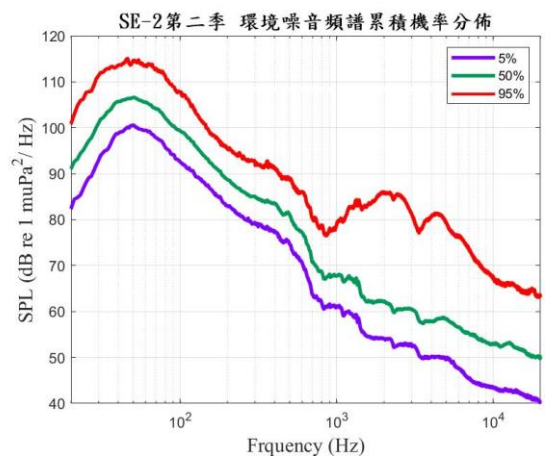


圖 2.5-8 109 年第二季 SE-2 1-Hz band 環境噪音頻譜累積機率分佈圖

表 2.5-1 109 年第二季 SE-1 噪音累積機率分布，1-Hz SPL (dB re 1  $\mu$ Pa)

頻率(Hz)	20	100	500	1k	5k	10k	15k	20k
5 %	78.6	81.6	64.5	52.9	46.6	39.2	38.1	37.9
50 %	87.1	87.0	70.1	59.9	54.3	50.5	48.5	47.0
95 %	100.7	97.0	84.3	73.1	54.3	62.1	59.5	57.9

表 2.5-2 109 年第二季 SE-2 噪音累積機率分布，1-Hz SPL (dB re 1  $\mu$ Pa)

頻率(Hz)	20	100	500	1k	5k	10k	15k	20k
5 %	84.4	92.4	74.6	60.9	49.7	43.5	42.1	40.5
50 %	92.6	99.2	81.0	67.8	58.3	52.9	51.7	50.0
95 %	102.9	107.8	88.8	79.1	58.3	67.3	64.5	63.5

### 3. 1/3 Octave band 分析

1/3 Octave band 分析是以各點位每小時所紀錄的背景噪音，分別計算 20Hz 至 20kHz 之間 1/3 Octave band 共 31 個頻帶範圍內的能量平均值(Mean)；另因為每個頻帶各有 720 筆(小時)資料，因此再以百分比顯示各頻帶 5%、50%、95%統計值，有助於判別各頻帶變動範圍。如圖 2.5-9、圖 2.5-10、及表 2.5-3 及表 2.5-4 所示。

1-Hz band 結果經 1/3 octave band 的方式呈現後，可了解到所量測點位每個噪音頻帶的變動範圍，同時觀察二個點位結果圖 2.5-9、圖 2.5-10 可發現，其整體水下噪音變動趨勢與 Wenz curves 相近；由整體聲壓位準比較，SE-1 較 SE-2 低多，以 500 Hz 頻帶平均值比較差約 10dB，表示 SE-1 海域較為安靜，而 SE-2 相對較為吵雜。

再以噪音累積分布與平均值來看，二個點位之噪音平均值與 50 % 噪音曲線變化相近，表示錄音紀錄分布很平均。而 SE-2 在 1 至 10 kHz 間噪音曲線變化較為劇烈，表示該量測點位受外部人為或生物噪音影響。



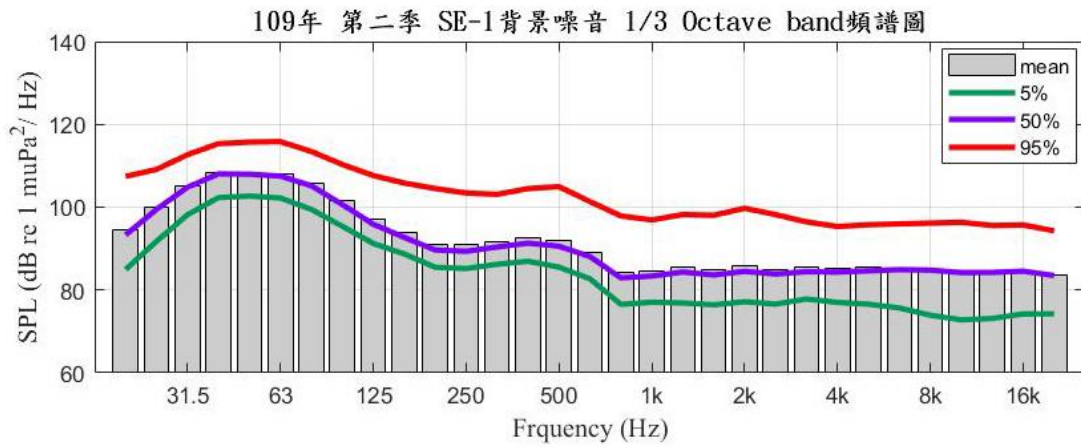


圖 2.5-9 109 年第二季 SE-1 背景噪音 1/3 Octave band 頻譜圖

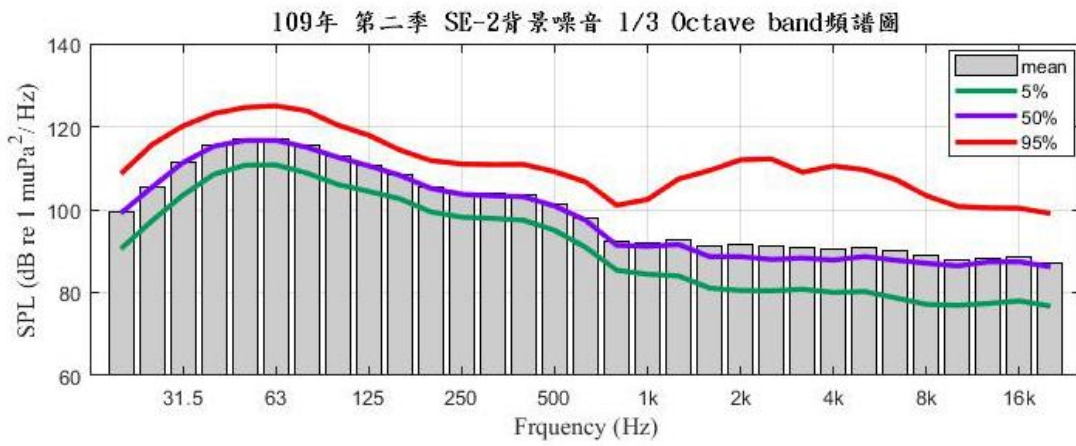


圖 2.5-10 109 年第二季 SE-2 背景噪音 1/3 Octave band 頻譜圖

**表 2.5-3 109 年第二季 SE-1 1/3 Octave band 位準(dB re 1  $\mu\text{Pa}^2/\text{Hz}$ )**

中心頻率 (Hz)	20	25	31.5	40	50	63	80	100	125	160	200
Mean	94.6	100	105.2	108.3	108.5	108.1	105.7	101.5	97	93.9	91.1
5%	84.9	91.8	98.2	102.3	102.7	102.2	99.5	95.4	91.2	88.7	85.4
50%	93.3	99.5	104.9	108.1	108	107.5	105.2	100.7	95.9	92.7	89.6
95%	107.5	109.2	112.7	115.4	115.8	115.9	113.5	110.4	107.7	105.8	104.5
中心頻率 (Hz)	250	315	400	500	630	800	1k	1.25k	1.6k	2k	2.5k
Mean	90.8	91.6	92.6	91.9	89.2	84.3	84.6	85.4	85	85.7	84.9
5%	85.2	86.2	86.9	85.5	82.7	76.5	77	76.8	76.4	77.1	76.5
50%	89.3	90.4	91.3	90.5	88.1	82.9	83.3	84.3	83.6	84.5	83.8
95%	103.4	103.1	104.5	105	101.4	97.9	96.9	98.2	98.1	99.7	98.2
中心頻率 (Hz)	3.15k	4k	5k	6.3k	8k	10k	12.5k	16k	20k		
Mean	85.4	85.2	85.4	85.3	84.8	84	84.3	84.7	83.5		
5%	77.8	76.9	76.5	75.6	73.8	72.7	73.1	74.1	74.2		
50%	84.4	84.3	84.6	84.9	84.8	84.2	84.2	84.5	83.4		
95%	96.4	95.3	95.7	96	96.1	96.4	95.6	95.7	94.3		

**表 2.5-4 109 年第二季 SE-2 1/3 Octave band 位準(dB re 1  $\mu\text{Pa}^2/\text{Hz}$ )**

中心頻率 (Hz)	20	25	31.5	40	50	63	80	100	125	160	200
Mean	99.3	105.5	111.4	115.5	116.9	117.1	115.4	113	110.8	108.5	105.5
5%	90.5	97.3	103.5	108.5	110.7	110.8	108.8	106.1	104.4	102.6	99.5
50%	99.1	105.4	111.3	115.3	116.7	116.7	115	112.6	110.6	108.3	105.1
95%	108.7	115.7	120.2	123.2	124.6	125	123.8	120.4	117.9	114.4	111.8
中心頻率(Hz)	250	315	400	500	630	800	1k	1.25k	1.6k	2k	2.5k
Mean	104	103.8	103.5	101.3	98	92.2	91.9	92.8	91.1	91.5	91.1
5%	98.2	97.9	97.4	95	90.9	85.4	84.4	84	81	80.5	80.4
50%	103.7	103.3	103.1	100.8	97.4	91.4	91.1	91.6	88.6	88.6	88
95%	111	110.9	110.9	109.2	106.7	101	102.4	107.4	109.4	112	112.2
中心頻率(Hz)	3.15k	4k	5k	6.3k	8k	10k	12.5k	16k	20k		
Mean	90.7	90.5	90.9	90.1	88.9	87.9	88.3	88.4	87.2		
5%	80.8	80	80.2	78.7	77.1	76.9	77.3	77.9	76.7		
50%	88.3	87.8	88.7	87.8	87	86.4	87.4	87.4	86.2		
95%	109	110.5	109.6	107.3	103.3	100.8	100.4	100.3	99.1		

### (三) 海豚聲音偵測

#### 1. 哨叫聲偵測

經由回收的錄音檔所進行的哨叫聲偵測結果，首先觀察各點位所偵測的哨叫聲次數(如表 2.5-5)，哨叫聲 SE-1 在 8 個小時的時段內，共偵測到 416 次，SE-2 在 13 個小時的時段內，共偵測到 421 次。偵測的小時時間比分別只有 1% 及 1.8%，顯示此海域並非鯨豚活動主要區域。

表 2.5-5 各點位哨叫聲之偵測結果

	總錄音時間 (時)	總哨叫聲次數 (次)	偵測比 (偵測小時數/總錄音時間)
SE-1	720	416	8/720(1%)
SE-2	720	421	13/720(1.8%)

#### 2. 喀搭聲偵測

喀搭聲的偵測結果如表 2.5-6 所示，SE-1 在 8 個小時的時段內，共偵測到 2,953 次，SE-2 在 13 個小時的時段內，共偵測到 1,801 次，顯示此海域並非鯨豚活動主要區域。

表 2.5-6 喀搭串偵測數

	總錄音時間 (時)	喀搭串總次數 (次)	偵測比 (偵測小時數/總錄音時間)
SE-1	720	2953	8/720(1%)
SE-2	720	1801	13/720(1.8%)

綜合哨叫聲與喀搭聲的偵測結果，SE-1、SE-2 在 720 小時的錄音時間內，分別有 8 個小時及 13 個小時偵測到海豚聲音的紀錄筆。以單位小時計算，在總錄音時間 720 小時中，SE-1 有 1% 的時間有偵測，而 SE-2 則是 1.8% 的時間有偵測。也就是在該錄音紀錄期間內，至少有 98% 的時間，SE-1 及 SE-2 並沒有哨叫聲或喀搭聲，亦即至少有 98% 的時間沒有鯨豚在附近。

## 2.6 海域水質

依照行政院環境保護署之海域環境分類及海洋環境品質標準，本測站屬乙類海域水體水質標準，本季 109 年 7 月 8 日及 20 日於彰化縣外海進行海域水質調查，並採取表、中、底三層水樣。海域水質監測包括 pH 值、水溫、溶氧量、鹽度、大腸桿菌群、葉綠素 a、生化需氧量、氨氮、懸浮固體及營養鹽(硝酸鹽、亞硝酸鹽、正磷酸鹽、矽酸鹽)等。

### 一、海域水質

於風場範圍設置 12 個海域水質測站，本季測成果分別彙整於表 2.6-1，設站位置詳圖 1.5-1。

#### (一) pH 值

本季各測站監測結果，pH 測值皆為 8.2，均符合乙類海域海洋環境品質標準(pH 值 7.5~8.5)。

#### (二) 水溫

本季各測站監測結果，水溫測值介於 29.4~30.9°C。

#### (三) 溶氧量

本季各測站監測結果，溶氧量測值介於 6.3~6.7，均符合乙類海域海洋環境品質標準( $\geq 5.0\text{mg/L}$ )。

#### (四) 鹽度

本季各測站監測結果，鹽度測值介於 33.6~34.1，各測站均無明顯變化情形，屬正常海域之範圍內。

#### (五) 大腸桿菌群

本季各測站監測結果，大腸桿菌群測值介於 $<10.0\sim 65.0$  (MDL, $<10$  CFU/100mL)，屬於正常海域範圍內。

#### (六) 葉綠素 a

本季各測站監測結果，葉綠素 a 測值介於 0.2~0.7 $\mu\text{g/L}$ ，屬正常海域之範圍內。

#### (七) 生化需氧量

本季各測站監測結果，生化需氧量測值介於 0.5~0.7mg/L，各測站均無明顯變化情形，均符合乙類海域海洋環境品質標準 $\leq 3\text{mg/L}$ 。

#### (八) 氨氮

本季各測站監測結果，氨氮測值介於 0.01~0.04mg/L ( MDL = 0.011 mg/L)，屬正常海域之範圍內。

#### (九) 懸浮固體

本季各測站監測結果，懸浮固體測值介於 2.8~10.4 mg/L，屬正常海域之範圍內。

#### (十) 營養鹽類

植物性浮游生物及藻類生長所需之營養鹽方面，其分析結果如下：

##### 1、硝酸鹽

本季各測站監測結果，硝酸鹽測值介於 N.D.~0.13 mg/L( MDL = 0.071 mg/L)，屬正常海域之範圍內。

##### 2、亞硝酸鹽

本季各測站監測結果，亞硝酸鹽測值皆為 N.D.( MDL = 0.020 mg/L)，屬正常海域之範圍內。

##### 3、正磷酸鹽

本季各測站監測結果，正磷酸鹽測值介於 N.D.~0.027mg/L( MDL = 0.022 mg/L)，屬正常海域之範圍內。

##### 4、矽酸鹽

本季各測站監測結果，矽酸鹽測值介於 0.340~0.718 mg/L，屬正常海域之範圍內。

表 2.6-1 本季海域水質監測結果分析表

測站		SE-1			SE-2			SE-3			海洋環境品 質乙類標準
		表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	
監測日期		109.07.20			109.07.08			109.07.08			—
pH	—	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	7.5~8.5
水溫	°C	29.9	29.6	29.4	30.7	30.6	30.5	30.9	30.7	30.6	—
溶氧量	(mg/L)	6.6	6.5	6.4	6.6	6.5	6.4	6.6	6.5	6.4	5.0 以上
鹽度	(psu)	34.0	34.0	34.0	33.7	33.6	33.6	33.8	33.7	33.6	—
大腸桿菌群	(CFU/100mL)	<10	<10	<10	10	<10	<10	25	50	30	—
葉綠素 A	(µg/L)	0.404	0.289	0.404	0.455	0.485	0.485	0.655	0.625	0.684	—
生化需氧量	(mg/L)	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	3 以下
硝酸鹽	(mg/L)	0.08	0.13	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—
亞硝酸鹽	(mg/L)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—
正磷酸鹽	(mg/L)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.022	0.027	N.D.	N.D.	0.022	—
懸浮固體	(mg/L)	2.8	3.6	3.7	4.4	4.0	5.3	3.9	3.5	2.9	—
氨氮	(mg/L)	0.03	0.02	0.03	0.02	0.02	0.01	N.D.	0.01	0.02	—
矽酸鹽	(mg/L)	0.718	0.467	0.683	0.625	0.590	0.661	0.661	0.483	0.625	—

表 2.6-1 本季海域水質監測結果分析表(續 1)

測站		SE-4			SE-5			SE-6			海洋環境品 質乙類標準
		表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	
監測日期		109.07.20			109.07.08			109.07.08			—
pH	—	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	7.5~8.5
水溫	°C	30.1	29.8	29.5	30.8	30.6	30.5	30.9	30.8	30.6	—
溶氧量	(mg/L)	6.6	6.6	6.5	6.7	6.6	6.5	6.7	6.6	6.5	5.0 以上
鹽度	(psu)	34.1	34.1	34.1	33.9	33.8	33.8	33.8	33.7	33.7	—
大腸桿菌群	(CFU/100mL)	<10	15	<10	20	10	<10	55	35	30	—
葉綠素 A	(µg/L)	0.319	0.315	0.459	0.485	0.485	0.455	0.625	0.230	0.514	—
生化需氧量	(mg/L)	0.5	0.6	0.5	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.5	3 以下
硝酸鹽	(mg/L)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—
亞硝酸鹽	(mg/L)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—
正磷酸鹽	(mg/L)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.022	0.027	0.022	0.022	N.D.	—
懸浮固體	(mg/L)	3.0	2.8	3.3	5.0	8.0	6.7	7.4	8.0	7.8	—
氨氮	(mg/L)	N.D.	N.D.	N.D.	0.01	0.01	N.D.	0.01	0.02	N.D.	—
矽酸鹽	(mg/L)	0.683	0.575	0.467	0.447	0.661	0.554	0.340	0.590	0.625	—

表 2.6-1 本季海域水質監測結果分析表(續 2)

測站		SE-7			SE-8			SE-9			海洋環境品 質乙類標準
		表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	
監測日期		109.07.20			109.07.08			109.07.08			—
pH	—	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	7.5~8.5
水溫	°C	30.0	29.8	29.6	30.8	30.6	30.4	30.9	30.7	30.6	—
溶氧量	(mg/L)	6.6	6.5	6.4	6.7	6.6	6.5	6.6	6.5	6.4	5.0 以上
鹽度	(psu)	34.1	34.1	34.1	33.9	33.8	33.7	33.8	33.7	33.6	—
大腸桿菌群	(CFU/100mL)	10	<10	<10	20	<10	<10	65	50	45	—
葉綠素 A	(µg/L)	0.429	0.429	0.400	0.514	0.570	0.459	0.540	0.599	0.540	—
生化需氧量	(mg/L)	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	3 以下
硝酸鹽	(mg/L)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.08	—
亞硝酸鹽	(mg/L)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—
正磷酸鹽	(mg/L)	N.D.	N.D.	N.D.	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	N.D.	—
懸浮固體	(mg/L)	3.7	3.2	4.4	8.5	5.4	5.8	5.4	10.4	7.0	—
氨氮	(mg/L)	N.D.	N.D.	N.D.	0.01	N.D.	0.04	0.01	0.03	0.02	—
矽酸鹽	(mg/L)	0.718	0.575	0.467	0.483	0.447	0.590	0.447	0.625	0.554	—



表 2.6-1 本季海域水質監測結果分析表(續 3)

測站		SE-10			SE-11			SE-12			海洋環境品質乙類標準
		表層	中層	底層	表層	中層	底層	表層	中層	底層	
監測日期		109.07.20			109.07.08			109.07.08			—
pH	—	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	7.5~8.5
水溫	°C	29.9	29.6	29.4	30.8	30.6	30.4	30.9	30.7	30.6	—
溶氧量	(mg/L)	6.4	6.4	6.3	6.7	6.6	6.4	6.5	6.4	6.3	5.0 以上
鹽度	(psu)	34.0	34.1	34.1	33.9	33.8	33.8	33.9	33.8	33.7	—
大腸桿菌群	(CFU/100mL)	<10	<10	<10	50	50	30	<10	<10	<10	—
葉綠素 A	(µg/L)	0.404	0.489	0.485	0.569	0.599	0.514	0.569	0.459	0.429	—
生化需氧量	(mg/L)	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7	0.7	0.5	0.6	0.6	3 以下
硝酸鹽	(mg/L)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.08	N.D.	N.D.	N.D.	—
亞硝酸鹽	(mg/L)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	—
正磷酸鹽	(mg/L)	N.D.	N.D.	N.D.	0.022	0.027	0.022	N.D.	0.022	0.022	—
懸浮固體	(mg/L)	3.0	4.5	3.5	5.4	5.0	5.5	5.4	5.7	5.2	—
氨氮	(mg/L)	N.D.	N.D.	N.D.	0.02	0.02	0.04	0.01	N.D.	0.03	—
矽酸鹽	(mg/L)	0.575	0.539	0.467	0.340	0.554	0.554	0.554	0.554	0.518	—

## 2.7 陸域生態

本季陸域生態調查範圍位於彰化縣彰濱工業區的崙尾區，調查範圍為陸域纜線及升壓站周邊 1000m，於 109 年 7 月 20-23 日執行陸域動物及植物調查，調查結果如下。

### 一、陸域植物調查

#### (一)植物歸隸屬性分析

本季共記錄維管束植物 52 科 121 屬 138 種，裸子植物佔 3 科 3 屬 3 種，雙子葉植物佔 43 科 89 屬 103 種，單子葉植物佔 6 科 29 屬 32 種。按植物生長型劃分(表 2.7-1)，計有喬木 32 種、灌木 12 種、木質藤本 1 種、草質藤本 12 種及草本 81 種。依植物屬性區分，計有原生種 69 種(包含特有種 1 種)，歸化種 53 種(包含入侵種 16 種)，栽培種有 16 種。由歸隸屬性分析發現，植物生長型以草本植物佔 58.7%最多，喬木佔 23.2%次之。物種組成中有 50.0%為原生種。調查範圍以禾本科(20 種)及菊科(15 種)植物的種數最多，兩科植物常出現於開闊的草生地及道路旁。

表 2.7-1 本季調查植物種類歸隸特性統計表

歸隸特性		蕨類植物	裸子植物	雙子葉植物	單子葉植物	小計
分類	科	-	3	43	6	52
	屬	-	3	89	29	121
	種	-	3	103	32	138
生長型	喬木	-	3	25	4	32
	灌木	-	-	12	-	12
	木質藤本	-	-	1	-	1
	草質藤本	-	-	12	-	12
	草本	-	-	53	28	81
屬性 <sup>註</sup>	原生	-	1	47	21	69
	特有	-	-	<i>1</i>	-	<i>1</i>
	歸化	-	-	47	6	53
	入侵	-	-	<i>14</i>	<i>2</i>	<i>16</i>
	栽培	-	2	9	5	16

註 1：特有包含於原生，入侵包含於歸化，故以斜體並靠右對齊呈現。

## 1. 珍貴稀有保育植物分布現況

調查範圍未記錄有文資法公告及環保署植物生態評估技術規範之珍貴稀有植物，依照臺灣植物紅皮書編輯委員會（2017）臺灣維管束植物紅皮書名錄評估結果，有極危（Critically Endangered, CR）之蘭嶼羅漢松及日本衛矛2種；瀕危（Endangered, EN）之菲島福木及繖楊2種；易危（Vulnerable, VU）之棋盤腳及蒲葵2種；另屬接近受脅（Near Threatened, NT）植物有水筆仔、毛柿及臺灣虎尾草3種。上述之稀有植物除水筆仔及臺灣虎尾草為調查範圍自生植群，其餘皆因種植排列整齊且有修剪照顧之痕跡外，也與野外生育地相去甚遠，均為種植在道路旁當行道樹，因此均判斷為人為栽植個體（表2.7-2及圖2.7-1）。

## 2. 受保護樹木分布現況

調查範圍未記錄有符合行政院農業委員會令訂定「森林以外之樹木受保護樹木認定標準」第二條（行政院農業委員會，2016）及「彰化縣樹木保育自治條例」第五條（彰化縣政府，2007）規定的受保護樹木。

表 2.7-2 本季調查稀有植物資料表

物種 <sup>1</sup>	特稀有 <sup>2</sup>	紅皮書 <sup>3</sup>	區系 <sup>4</sup>	座標（TWD97 二度分帶）	
				X	Y
蘭嶼羅漢松*	-	CR	原生	191363	2669558
菲島福木*	-	EN	原生	189152	2668610
日本衛矛*	-	CR	原生	190989	2669019
繖楊*	-	EN	原生	190840	2669479
棋盤腳*	-	VU	原生	190918	2669023
水筆仔	-	NT	原生	190909	2668976
毛柿*	-	NT	原生	191457	2669554
臺灣虎尾草	-	NT	原生	188554	2667799
蒲葵*	-	VU	原生	191486	2669532

註1：「物種」欄加註\*表示為人為栽植。

註2：「特稀有」欄顯示行政院環境保護署（2002）中之特稀有植物分級，按稀有程度區分為第一至第四級，並以第一級最具保育迫切性；另註明文資法公告之珍貴稀有植物。

註3：「紅皮書」欄顯示臺灣植物紅皮書編輯委員會（2017）中的物種受威脅等級，其中極危（CR）、瀕危（EN）和易危（VU）屬國家受威脅（National Threatened）之野生維管束植物，另接近受脅（NT）已很接近或未來可能達到易危類別時，故皆於名錄中呈現。

註4：「區系」欄顯示植物區位屬性，可分為原生（種）及臺灣地區的特有（種）。



**圖例**

- |  |             |  |       |  |        |
|--|-------------|--|-------|--|--------|
|  | 陸域生態調查範圍    |  | 日本衛矛* |  | 臺灣虎尾草  |
|  | 自設升(降)壓站預定地 |  | 棋盤腳*  |  | 菲島福木*  |
|  | 陸域纜線預定設置範圍  |  | 毛柿*   |  | 蒲葵*    |
|  |             |  | 水筆仔   |  | 蘭嶼羅漢松* |
|  |             |  | 繖楊*   |  |        |

註：「\*」表示為人為栽植個體

圖 2.7-1 本季調查稀有植物分布位置圖

## (二)植被類型及特性描述

### 1.人工林

調查範圍內人工林主要散布在海岸防風林，為人為有計畫性的栽植，人為栽植的優勢樹種以木麻黃及黃槿為主。造林後未經撫育或風倒之人工林則有往次生林之方向演替。

### 2.草生荒地

分布於計畫區內開闢地的草生植群，依主要優勢物種可大致區分為四型：

#### (1)濱刺草型

常見於草生荒地，成大群生長，分布於強日照之近海沙灘環境。優勢物種為濱刺草，常與馬鞍藤、海埔姜及小馬唐等植物伴生。

#### (2)茵陳蒿型

常見於草生荒地，成群生長，分布於強日照近海沙灘。優勢物種為茵陳蒿，常與大花咸豐草、大黍及馬鞍藤等植物伴生。

#### (3)紅毛草型

常見於草生荒地，分布於強日照的草生地。優勢物種為紅毛草，常與大花咸豐草、大黍及黃花鐵富豆等植物伴生。

#### (4)大花咸豐草型

常見於草生荒地，常成群生長，分布於強日照的草生地。優勢物種為大花咸豐草，常與馬鞍藤、甜根子草、貓腥草及田菁等植物伴生。

### (三)植物樣區調查

#### 1.植群組成優勢度分析

本調查範圍內主要由人工林及草生地構成，沿用環評時期樣區，共設置2個森林樣區及8個草生地樣區，T1樣區位於調查範圍東北側之防風林內；T3樣區於調查範圍西南側調查範圍內之防風林；H1樣區位於調查範圍西北側；H2樣區及H8樣區位於調查範圍東側、H3樣區位於調查範圍北側；H5樣區位於調查範圍東南側；H7樣區位於調查範圍西南側，H9樣區位於調查範圍西側，其中H5樣區於109年1月發現因道路拓寬而毀壞，於鄰近相似植被重新設置樣區，而H2樣區於109年4月發現因工程掩埋毀壞（圖2.7-2）。各樣區環境因子（表2.7-3）、植群組成及覆蓋度分析結果分述如下：

##### (1)森林樣區木本植物

樣區木本層主要優勢物種部分，2個樣區皆為木麻黃。分析2個樣區覆蓋度結果，木本植物共記錄4種，木麻黃覆蓋度總和達104%最優勢，其株數多且覆蓋度最高；次優勢物種為黃槿覆蓋度總和44%，兩者皆為其分枝較多之小喬木，整體而言優勢種類皆為人為栽植物種（表2.7-4）。

##### (2)森林樣區地被植物

樣區地被層主要優勢物種部分，T1樣區為大黍，T2樣區為大花咸豐草。分析樣區相對覆蓋度結果，地被植物共記錄14種，以大花咸豐草39.16%為最高，其次大黍為29.37%，其餘物種小面積分布，相對覆蓋度均在10.00%以下（表2.7-5及表2.7-6）。

##### (3)草生地樣區植物

樣區主要優勢物種部分，H1樣區及H3樣區為濱刺草，H5樣區為茵陳蒿，H7樣區、H8樣區及H9樣區為大花咸豐草。分析樣區相對覆蓋度結果，草生地植物共記錄17種，以大花咸豐草34.76%為最優勢，其次濱刺草是29.05%及茵陳蒿13.10%，其餘物種小面積分布，相對覆蓋度均在10.00%以下（表2.7-7及表2.7-8）。

表 2.7-3 本季調查範圍植物樣區環境資料

樣區編號	植被類型	座標 (TWD97 二度分帶)		面積 (m <sup>2</sup> )	海拔 (m)
		X	Y		
T1	森林	189385	2668980	100	3
T3	森林	188006	2666953	100	5
H1	草生地	189385	2668980	25	5
H2	草生地	190498	2669040	25	3
H3	草生地	190742	2669625	25	1
H5	草生地	190471	2667622	25	1
H7	草生地	188739	2667446	25	5
H8	草生地	190739	2668760	25	4
H9	草生地	189353	2668273	25	7

註：座標系統為 TWD97 (二度分帶)。

表 2.7-4 本季調查範圍森林樣區木本植物總合分析表

物種	覆蓋度 (%)	相對覆蓋度 (%)
木麻黃	104	67.10
黃槿	44	28.39
構樹	4	2.58
月橘	3	1.94

表 2.7-5 本季調查範圍森林樣區地被植物組成表

樣區	物種	屬性	覆蓋度 (%)
T1	大黍	入侵	35
	紅瓜	歸化	11
	野牽牛	歸化	9
	假海馬齒	歸化	5
	構樹	原生	4
	大花咸豐草	入侵	4
	青莧	歸化	2
	銀合歡	入侵	1
	燈籠草	歸化	1
	圓葉煉莢豆	歸化	1
T3	大花咸豐草	入侵	52
	大黍	入侵	7
	平原菟絲子	歸化	4

樣區	物種	屬性	覆蓋度 (%)
	裂葉月見草	入侵	3
	銀膠菊	入侵	2
	馬鞍藤	原生	1
	紅瓜	歸化	1

表 2.7-6 本季調查範圍森林樣區地被植物總合分析表

物種	覆蓋度 (%)	相對覆蓋度 (%)
大花咸豐草	56	39.16
大黍	42	29.37
紅瓜	12	8.39
野牽牛	9	6.29
假海馬齒	5	3.50
平原菟絲子	4	2.80
構樹	4	2.80
裂葉月見草	3	2.10
銀膠菊	2	1.40
青莧	2	1.40
燈籠草	1	0.70
馬鞍藤	1	0.70
銀合歡	1	0.70
圓葉煉莢豆	1	0.69
總計	143	100

表 2.7-7 本季調查範圍草生地樣區植物組成表

樣區	物種	屬性	覆蓋度 (%)
H1	濱刺草	原生	59
	變葉藜	原生	3
	賽芻豆	入侵	3
	馬鞍藤	原生	1
	美洲假蓬	歸化	1
	鵝仔草	原生	1
H3	濱刺草	原生	63
	馬鞍藤	原生	4
H5	茵陳蒿	原生	54
	大黍	入侵	13



樣區	物種	屬性	覆蓋度 (%)
	賽芻豆	入侵	6
	蔓蟲豆	原生	3
	美洲假蓬	歸化	2
	裂葉月見草	入侵	1
	大花咸豐草	入侵	1
H7	大花咸豐草	入侵	50
	大黍	入侵	21
	南美獨行菜	歸化	2
H8	大花咸豐草	入侵	26
	紅毛草	入侵	16
	黃花鐵富豆	歸化	10
	田菁	入侵	1
	茵陳蒿	原生	1
H9	大花咸豐草	入侵	69
	美洲假蓬	歸化	3
	平原菟絲子	歸化	3
	孟仁草	歸化	1
	馬鞍藤	原生	1
	大黍	入侵	1

表 2.7-8 本季調查範圍草生地樣區植物總合分析表

物種	覆蓋度 (%)	相對覆蓋度 (%)
大花咸豐草	146	34.76
濱刺草	122	29.05
茵陳蒿	55	13.10
大黍	35	8.33
紅毛草	16	3.81
黃花鐵富豆	10	2.38
賽芻豆	9	2.14
美洲假蓬	6	1.43
馬鞍藤	6	1.43
平原菟絲子	3	0.71
變葉藜	3	0.71
蔓蟲豆	3	0.71
南美獨行菜	2	0.48
田菁	1	0.24

鵝仔草	1	0.24
裂葉月見草	1	0.24
孟仁草	1	0.24
總計	420	100.00



**圖例**

- 陸域生態調查範圍

自設升(降)壓站預定地

陸域纜線預定設置範圍
- 調查路線

● 鼠籠點位
- 木本樣區

● 草本樣區

圖 2.7-2 本季調查植物樣區位置圖

## 2. 歧異度指數分析

### (1) 森林樣區木本植物

木本植物因多數為防風林植栽物種，故組成以少數物種為主，歧異度指數 ( $H'$ ) 介於0.61至0.90間，E5指數介於0.70至0.85間。歧異度指數 ( $H'$ ) 部分，以T1樣區0.90較高，其物種數最多，T3樣區0.61較低，其物種多為單一優勢物種所組成。E5指數部分，以T3樣區0.85較高，表示其組成最為均勻，T1樣區為0.70較低，表示其組成較不均勻，有明顯優勢物種 (表2.7-9)。

### (2) 森林樣區地被植物

地被植物物種組成多屬豐富，歧異度指數 ( $H'$ ) 介於0.97至1.67間，E5指數介於0.46至0.60間。歧異度指數 ( $H'$ ) 部分，以T1樣區1.67較高，其物種數最多且各種覆蓋度較為均勻，T3樣區0.97較低。E5指數部分，以T1樣區0.60較高，表示其組成最為均勻，T3樣區0.46較低，表示其組成較不均勻，有明顯優勢物種 (表2.7-10)。

### (3) 草生地樣區植物

草生地植物因生育地環境較嚴峻，故物種組成以少數物種為主，豐富度較低，歧異度指數 ( $H'$ ) 介於0.23至1.17間，E5指數介於0.39至0.82間。歧異度指數 ( $H'$ ) 部分，以H8樣區1.17較高，其物種數較多且各種覆蓋度較為均勻，H3樣區0.23較低，其物種數最少。E5指數部分，以H8樣區0.82較高，表示其各種覆蓋度較為均勻，H9樣區為0.39較低，表示其組成較不均勻，有明顯優勢物種 (表2.7-11)。

表 2.7-9 本季調查範圍森林樣區木本植物多樣性指數表

樣區編號	種數 (S) <sup>1</sup>	歧異度 (H') <sup>2</sup>	歧異度 ( $\lambda$ ) <sup>3</sup>	N <sub>1</sub> <sup>4</sup>	N <sub>2</sub> <sup>5</sup>	E5 <sup>6</sup>
T1	4	0.90	0.49	2.47	2.03	0.70
T3	2	0.61	0.58	1.84	1.71	0.85

多樣性指數說明：

S：調查範圍內植物種數。

H'：Shannon-Wiener 指數；代表群落中物種亂度。數值越高表示物種及個體數量分布越平均。

$\lambda$ ：Simpson 指數，代表群落中優勢集中程度。數值越高表示優勢度集中於少數物種之現象越明顯。

N<sub>1</sub>：群落中優勢種數。數值越高表示優勢種越多。

N<sub>2</sub>：群落中最具優勢種數。數值越高表示最具優勢種數越多；最具優種為優勢種中相對強勢物種。

E5 (Evenness index 5)：為廣泛使用之均勻度指數。數值愈高則代表該群落組成均勻度高。

表 2.7-10 本季調查範圍森林樣區地被植物多樣性指數表

樣區編號	種數 (S) <sup>1</sup>	歧異度 (H') <sup>2</sup>	歧異度 ( $\lambda$ ) <sup>3</sup>	N <sub>1</sub> <sup>4</sup>	N <sub>2</sub> <sup>5</sup>	E5 <sup>6</sup>
T1	10	1.67	0.28	5.33	3.57	0.60
T3	7	0.97	0.57	2.64	1.76	0.46

多樣性指數說明：

S：調查範圍內植物種數。

H'：Shannon-Wiener 指數；代表群落中物種亂度。數值越高表示物種及個體數量分布越平均。

$\lambda$ ：Simpson 指數，代表群落中優勢集中程度。數值越高表示優勢度集中於少數物種之現象越明顯。

N<sub>1</sub>：群落中優勢種數。數值越高表示優勢種越多。

N<sub>2</sub>：群落中最具優勢種數。數值越高表示最具優勢種數越多；最具優種為優勢種中相對強勢物種。

E5 (Evenness index 5)：為廣泛使用之均勻度指數。數值愈高則代表該群落組成均勻度高。

表 2.7-11 本季調查範圍草生地樣區植物多樣性指數表

樣區編號	種數 (S) <sup>1</sup>	歧異度 (H') <sup>2</sup>	歧異度 ( $\lambda$ ) <sup>3</sup>	N <sub>1</sub> <sup>4</sup>	N <sub>2</sub> <sup>5</sup>	E5 <sup>6</sup>
H1	6	0.58	0.76	1.79	1.32	0.40
H3	2	0.23	0.89	1.25	1.13	0.50
H5	7	1.08	0.49	2.94	2.04	0.54
H7	3	0.72	0.55	2.05	1.81	0.77
H8	5	1.17	0.35	3.23	2.82	0.82
H9	6	0.53	0.79	1.69	1.27	0.39

多樣性指數說明：

S：調查範圍內植物種數。

H'：Shannon-Wiener 指數；代表群落中物種亂度。數值越高表示物種及個體數量分布越平均。

$\lambda$ ：Simpson 指數，代表群落中優勢集中程度。數值越高表示優勢度集中於少數物種之現象越明顯。

N<sub>1</sub>：群落中優勢種數。數值越高表示優勢種越多。

N<sub>2</sub>：群落中最具優勢種數。數值越高表示最具優勢種數越多；最具優種為優勢種中相對強勢物種。

E5 (Evenness index 5)：為廣泛使用之均勻度指數。數值愈高則代表該群落組成均勻度高。

## 二、陸域動物調查

### (一) 哺乳類

#### 1. 物種組成

本季共發現 3 目 3 科 7 種，其調查名錄詳見表 2.7-12，於傍晚記錄東亞家蝠飛行，除小黃腹鼠為路殺記錄外，其餘鼠類物種以鼠籠陷阱捕捉，蝙蝠以蝙蝠偵測器記錄。

#### 2. 特有性

未記錄特有（亞）種，均為一般原生物種。

#### 3. 保育等級

未記錄保育類物種。

#### 4. 優勢物種

本季共記錄總數量 14 隻次，其中以東亞家蝠記錄 10 隻次最多，佔所發現之總數量的 71.4%，其餘物種皆僅記錄 1 隻次。

#### 5. 指數分析

歧異度指數為 0.99，均勻度指數為 0.62。整體而言，調查範圍位處濱海地帶，適合哺乳動物棲息的環境較少，歧異度指數顯示物種組成不豐，均勻度指數顯示物種分布稍受優勢種東亞家蝠影響，物種分布不均。

表 2.7-12 本季哺乳類資源表

目名	科名	中文名	學名	特有性 <sup>1</sup>	保育等級	環評 <sup>2</sup> 時期	施工中監測	
							10904	10907
啮齒目	鼠科	小黃腹鼠	<i>Rattus losea</i>			*	2	1
		鬼鼠	<i>Bandicota indica</i>			*		
		田鼯鼠	<i>Mus caroli</i>				1	1
		溝鼠	<i>Rattus norvegicus</i>					1
鼯形目	尖鼠科	臭鼯	<i>Suncus murinus</i>			*	3	1
翼手目	蝙蝠科	東亞家蝠	<i>Pipistrellus abramus</i>			*	10	10,@ <sup>3</sup>
		東亞摺翅蝠	<i>Miniopterus schreibersii fuliginosus</i>			*		
		高頭蝠	<i>Scotophilus kuhlii</i>			*		@
		崛川氏棕蝠	<i>Eptesicus serotinus horikawai</i>	特亞				@
		長趾鼠耳蝠	<i>Myotis secundus</i>	特有		*		
		臺灣管鼻蝠	<i>Murina puta</i>	特有		*		
		絨山蝠	<i>Nyctalus plancyi velutinus</i>			*		
總計(隻次)							16	14
歧異度指數							1.04	0.99
均勻度指數							0.75	0.62

註 1：特有性：「特有」表臺灣地區特有種，「特亞」表臺灣地區特有亞種。

註 2：「\*」表環評時期記錄

註 3：「@」表以蝙蝠偵測器記錄，無法確認隻次。

## (二) 鳥類

### 1. 物種組成

本季共記錄 9 目 24 科 43 種，其調查名錄詳見表 2.7-13。其中南亞夜鷹、燕鴿、東方環頸鴿、野鴿及小燕鷗等 5 種停棲於裸露地面；黑翅鳶 1 種於空中飛行；麻雀、黑頭文鳥、灰頭鷓鴣及褐頭鷓鴣等 4 種於草生地活動；珠頸斑鳩、白尾八哥及棕扇尾鷺等 3 種記錄停棲於樹枝或樹幹；麻雀、家燕及紅鳩等 3 種停棲於人工建物；水域環境週邊可見大白鷺、黃頭鷺、青足鸕、高蹺鴿、紅冠水雞及磯鴿等 6 種活動。

### 2. 特有性

記錄南亞夜鷹、大卷尾、褐頭鷓鴣、黃頭扇尾鷺、白頭翁、棕三趾鶉及小雨燕等 7 種為特有亞種，特有性物種佔總記錄物種比例 16.3%。

### 3.保育等級

記錄小燕鷗及黑翅鳶等 2 種為珍貴稀有保育類野生動物；黑頭文鳥及燕鴿等 2 種為其他應予保育之野生動物（圖 2.7-3）。

### 4.遷徙習性

本季記錄的鳥種中，有 19 種屬於留鳥（含過境鳥）性質，佔總記錄種數的 44.2%；1 種屬過境鳥性質（2.3%）；6 種屬於冬候鳥（含過境鳥）性質（14.0%）；1 種屬於夏候鳥（含過境鳥）性質（2.3%）；5 種兼具留鳥及冬候鳥（含過境鳥）性質（11.6%）；1 種兼具留鳥及夏候鳥性質（2.3%）；2 種兼具夏候鳥及冬候鳥（含過境鳥）性質（4.7%）；2 種兼具留鳥、夏候鳥、冬候鳥及過境鳥性質（4.7%）；5 種屬引進種性質（11.6%）；1 種兼具留鳥及引進種性質（2.3%）。

### 5.優勢物種

本季共記錄總數量 591 隻次，其中以東方環頸鴿記錄 80 隻次最多，佔所發現之總數量的 13.5%，其次為斯氏繡眼（52 隻次；8.8%）及燕鴿（45 隻次；7.6%）。

### 6.指數分析

歧異度指數為 3.25，均勻度指數為 0.86。歧異度指數顯示本區物種豐富，均勻度指數顯示未有優勢物種。調查範圍內環境以海濱及裸露地等環境為主，記錄多種鳥類棲息或覓食於其中，多樣性指數佳。

表 2.7-13 本季鳥類資源表

目名	科名	中文名	學名	特有性 <sup>1</sup>	保育等級 <sup>2</sup>	遷移習性 <sup>3</sup>	環評時期 <sup>4</sup>	施工中監測		
								10904	10907	
夜鷹目	夜鷹科	南亞夜鷹	<i>Caprimulgus affinis</i>	特亞		留	*	5	3	
雀形目	八哥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>			引進種	*	13	19	
	百靈科	小雲雀	<i>Alauda gulgula</i>			留	*	12	6	
	卷尾科	大卷尾	<i>Dicrurus macrocercus</i>	特亞		留,過			2	
	扇尾鶯科	褐頭鷓鴣	<i>Prinia inornata</i>	特亞			留		17	15
		棕扇尾鶯	<i>Cisticola juncidis</i>				留	*	23	24
		黃頭扇尾鶯	<i>Cisticola exilis</i>	特亞			留	*	12	9
		灰頭鷓鴣	<i>Prinia flaviventris</i>				留		7	8
	梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>				留		12	13
		白喉文鳥	<i>Euodice malabarica</i>				引進種		8	11
		黑頭文鳥	<i>Lonchura atricapilla</i>		III		留,引進種		4	6
	麻雀科	麻雀	<i>Passer montanus</i>			留	*	27	30	
	燕科	洋燕	<i>Hirundo tahitica</i>				留		17	18
		家燕	<i>Hirundo rustica</i>				夏,冬,過	*	41	34
		赤腰燕	<i>Cecropis striolata</i>				留		11	9
	繡眼科	斯氏繡眼	<i>Zosterops simplex</i>			留	*	31	52	
	鶉科	白頭翁	<i>Pycnonotus sinensis</i>	特亞			留	*	48	38
	鶉科	鶉鴉	<i>Copsychus saularis</i>				引進種		1	2
		黃尾鶉	<i>Phoenicurus aureus</i>				冬		3	
		藍磯鶉	<i>Monticola solitarius</i>				留,冬		1	
	伯勞科	紅尾伯勞	<i>Lanius cristatus</i>		III		冬,過		3	
王鶉科	黑枕藍鶉	<i>Hypothymis azurea</i>	特亞			留	*			
鴿形目	長腳鴿科	高蹺鴿	<i>Himantopus himantopus</i>			留,冬	*	6	9	
	燕鴿科	燕鴿	<i>Glareola maldivarum</i>		III	夏,過	*	9	45	
		鴿科	東方環頸鴿	<i>Charadrius alexandrinus</i>			留,冬	*	63	80
	鴿科	蒙古鴿	<i>Charadrius mongolus</i>				冬,過		50	16
		鐵嘴鴿	<i>Charadrius leschenaultii</i>				冬,過		34	3
		鷗科	小燕鷗	<i>Sternula albifrons</i>		II	留,夏	*		22
	鶉科	青足鶉	<i>Tringa nebularia</i>				冬		4	2
		小青足鶉	<i>Tringa stagnatilis</i>				冬,過			2
		磯鶉	<i>Actitis hypoleucos</i>				冬		3	1
		黑腹濱鶉	<i>Calidris alpina</i>				冬		13	
		黃足鶉	<i>Tringa brevipes</i>				過			2
		紅胸濱鶉	<i>Calidris ruficollis</i>				冬			5
	三趾鶉科	棕三趾鶉	<i>Turnix suscitator</i>	特亞			留	*	1	2
鴿形目	鳩鴿科	紅鳩	<i>Streptopelia tranquebarica</i>			留	*	11	13	
		珠頸斑鳩	<i>Streptopelia chinensis</i>			留		7	13	
		野鴿	<i>Columba livia</i>				引進種		6	12
鶉形目	鶉科	小白鶉	<i>Egretta garzetta</i>			留,夏,冬,過	*	16	23	
		夜鶉	<i>Nycticorax nycticorax</i>			留,冬,過	*	6	4	
		大白鶉	<i>Ardea alba</i>				留,冬		5	2
		中白鶉	<i>Ardea intermedia</i>				夏,冬		6	1
		黃頭鶉	<i>Bubulcus ibis</i>				留,夏,冬,過	*	75	11
		蒼鶉	<i>Ardea cinerea</i>				冬		4	
	鸚科	埃及聖鸚	<i>Threskiornis aethiopicus</i>				引進種		6	6
鶉形目	鴨鶉科	小鴨鶉	<i>Tachybaptus ruficollis</i>			留,冬	*	4	2	
鷹形目	鷹科	黑翅鳶	<i>Elanus caeruleus</i>		II	留	*	3	1	



目名	科名	中文名	學名	特有性 <sup>1</sup>	保育 <sup>2</sup> 等級	遷移 <sup>3</sup> 習性	環評 <sup>4</sup> 時期	施工中監測	
								10904	10907
		東方澤鶯	<i>Circus spilonotus</i>		II	冬,過		1	
雨燕目	雨燕科	小雨燕	<i>Apus nipalensis</i>	特亞		留	*	13	12
雁形目	雁鴨科	花嘴鴨	<i>Anas zonorhyncha</i>			留,冬		2	
隼形目	隼科	紅隼	<i>Falco tinnunculus</i>		II	冬		1	
鷓鴣形目	杜鵑科	番鷓	<i>Centropus bengalensis</i>			留		3	
鶴形目	秧雞科	紅冠水雞	<i>Gallinula chloropus</i>			留	*		3
總計 (隻次)								648	591
歧異度指數								3.29	3.25
均勻度指數								0.86	0.86

註 1.：特有性：「特亞」表臺灣地區特有亞種。

註 2.：保育等級：「II」表珍貴稀有保育類野生動物，「III」表其他應予保育之野生動物。

註 3.：「留」表留鳥、「夏」表夏候鳥、「冬」表冬候鳥、「過」表過境鳥、「引進種」表引進之外來種。













註 4.：「\*」表環評時期記錄



**圖例**

0 500 1,000 2,000 Meters



- |   |             |   |      |   |       |
|---|-------------|---|------|---|-------|
|  | 陸域生態調查範圍    |  | 小燕鷗  |  | 黑頭文鳥  |
|  | 自設升(降)壓站預定地 |  | 1-10 |  | 1-10  |
|  | 陸域纜線預定設置範圍  |  | 黑翅鳶  |  | 燕鴿    |
|   |             |  | 1-10 |  | 1-10  |
|   |             |   |      |  | 11-20 |

註：( ) 內數字表示數量

**圖 2.7-3 本季保育類鳥類分布位置圖**

### (三)爬蟲類

#### 1.物種組成

本季共記錄 1 目 2 科 2 種，其調查名錄詳見表 2.7-14。其中印度蜓蜥於草生地旁記錄，疣尾蝮虎活動於人工建物上。

#### 2.特有性

未記錄特有種，均為一般原生物種。

#### 3.保育等級

未記錄保育類物種。

#### 4.優勢物種

本季共記錄總數量 18 隻次，其中以疣尾蝮虎記錄數量最多，共記錄 17 隻次，佔總發現數量的 94.4%，另記錄印度蜓蜥 1 隻次。

#### 5.指數分析

歧異度指數為 0.21，均勻度指數為 0.31。歧異度指數顯示物種組成不豐富；均勻度指數顯示物種分布受優勢物種疣尾蝮虎影響，物種分布不均。

表 2.7-14 本季爬蟲類資源表

目名	科名	中文名	學名	特有性 <sup>1</sup>	保育等級	環評 <sup>2</sup> 時期	施工中監測	
							10904	10907
有鱗目	正蜥科	蓬萊草蜥	<i>Takydromus stejnegeri</i>	特有			1	
	黃領蛇科	臭青公	<i>Elaphe carinata</i>			*		
	壁虎科	疣尾蝮虎	<i>Hemidactylus frenatus</i>			*	12	17
	石龍子科	印度蜓蜥	<i>Sphenomorphus indicus</i>				2	1
總計 (隻次)							15	18
歧異度指數							0.63	0.21
均勻度指數							0.57	0.31

註 1：特有性：「特有」表臺灣地區特有種，「外來」表臺灣地區外來種。

註 2：「\*」表環評時期記錄

#### (四) 兩生類

##### 1.物種組成

本季記錄 1 目 1 科 1 種為澤蛙 (表 2.7-15)，記錄於潮濕草地。

##### 2.特有性

未記錄特有種，均為一般原生物種。

##### 3.保育等級

未發現保育類物種。

##### 4.優勢物種

本季僅記錄澤蛙 6 隻次。

##### 5.指數分析

歧異度指數為 0.00，均勻度指數無法計算。因調查範圍位於濱海地帶，適合兩生類的棲地少，不適合兩生類棲息，故記錄物種數及數量均少。

表 2.7-15 本季兩生類資源表

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	環評時期	施工中監測	
							10904	10907
無尾目	叉舌蛙科	澤蛙	<i>Fejervarya limnocharis</i>				8	6
總計 (隻次)							8	6
歧異度指數							0.00	0.00
均勻度指數							-	-

註 1.：「-」表無法計算

## (五) 蝶類

### 1. 物種組成

本季共記錄 1 目 4 科 10 種，其調查名錄詳見表 2.7-16，物種多記錄於草生荒地中。

### 2. 特有性

未記錄特有種，均為一般原生物種。

### 3. 保育等級

未記錄保育類物種。

### 4. 優勢物種

本季共記錄 29 隻次，以亮色黃蝶記錄 10 隻次最多，佔總記錄數量的 34.5%，其餘物種記錄 1~6 隻次。

### 5. 指數分析

歧異度指數為 1.92，均勻度指數為 0.83。歧異度指數表示物種組成不豐富；均勻度指數顯示無明顯優勢物種。因調查範圍位於濱海地帶，未有人為耕種的作物可供蝶類利用，記錄蝶種多在荒地旁的草叢中活動。

表 2.7-16 本季蝶類資源表

目名	科名	中文名	學名	特有性	保育等級	環評 <sup>註</sup> 時期	施工中監測	
							10904	10907
鱗翅目	灰蝶科	藍灰蝶	<i>Zizeeria maha okinawana</i>			*	5	4
		豆波灰蝶	<i>Lampides boeticus</i>				3	2
		淡青雅波灰蝶	<i>Jamides alecto dromicus</i>			*		
		折列藍灰蝶	<i>Zizina otis riukuensis</i>			*		
	弄蝶科	黃斑弄蝶	<i>Potanthus confucius angustatus</i>					1
		禾弄蝶	<i>Borbo cinnara</i>				1	1
		竹橙斑弄蝶	<i>Telicota bambusae horisha</i>				2	
	粉蝶科	白粉蝶	<i>Pieris rapae crucivora</i>			*	9	6
		亮色黃蝶	<i>Eurema blanda arsakia</i>			*	11	10
		遷粉蝶	<i>Catopsilia pomona</i>			*		1
	蛺蝶科	絹斑蝶	<i>Parantica aglea maghaba</i>					1
		幻蛺蝶	<i>Hypolimnas bolina kezia</i>			*	3	1
		眼蛺蝶	<i>Junonia almana</i>			*	3	2
		黃鈎蛺蝶	<i>Polygonia c-aureum lunulata</i>				1	
		旖斑蝶	<i>Ideopsis similis</i>			*		
	總計 (隻次)							38
歧異度指數							1.91	1.92
均勻度指數							0.87	0.83

註 1. : 「\*」表環評時期記錄

## 2.8 空氣品質

本季於 109 年 9 月 25-26 日及 17-18 日分別在梧棲漁港、陸域自設升(降)壓站周邊等 2 處測站進行空氣品質監測，其監測項目包括風向、風速、粒狀污染物(TSP、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>)、二氧化硫(SO<sub>2</sub>)、氮氧化物(NO、NO<sub>2</sub>)等，其監測成果彙整於表 2.8-1，測站位置詳參圖 1.5-2。

### 一、梧棲漁港

本測站日平均風速為 2.3 m/s，最頻風向以東北東為主。粒狀物污染物之 PM<sub>10</sub> 日平均值及 PM<sub>2.5</sub> 24 小時值分別為 28 µg/m<sup>3</sup> 及 10 µg/m<sup>3</sup>；二氧化硫 SO<sub>2</sub> 最大小時平均值為 0.002 ppm；二氧化氮 NO<sub>2</sub> 最大小時平均值為 0.015 ppm，均符合環保署空氣品質管制標準值(PM<sub>10</sub> 日平均值 100 µg/m<sup>3</sup>、PM<sub>2.5</sub> 24 小時值 35 µg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub> 小時平均值 0.075 ppm 及 NO<sub>2</sub> 小時平均值 0.100 ppm)。

### 二、陸域自設升(降)壓站周邊

本測站日平均風速為 2.3 m/s，最頻風向以東南為主。粒狀物污染物 PM<sub>10</sub> 日平均值及 PM<sub>2.5</sub> 24 小時值分別為 44 µg/m<sup>3</sup> 及 20 µg/m<sup>3</sup>；二氧化硫 SO<sub>2</sub> 最大小時平均值為 0.002 ppm；二氧化氮 NO<sub>2</sub> 最大小時平均值為 0.033 ppm，均符合環保署空氣品質管制標準值(PM<sub>10</sub> 日平均值 100 µg/m<sup>3</sup>、PM<sub>2.5</sub> 24 小時值 35 µg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub> 小時平均值 0.075 ppm 及 NO<sub>2</sub> 小時平均值 0.100 ppm)。

綜合上述，本季空氣品質監測結果各測站各測值均符合對應之空氣品質標準。

表 2.8-1 本季空氣品質監測結果分析表

測站		梧棲漁港	陸域自設升(降) 壓站周邊	空氣品質標準
監測日期		109.09.25~26	109.09.17~18	—
TSP ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	24 小時值	50	90	—
PM <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	日平均值	28	44	100
PM <sub>2.5</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	24 小時值	10	20	35
SO <sub>2</sub> (ppm)	小時平均值	0.002	0.002	0.075
	日平均值	0.001	0.001	—
NO(ppm)	小時平均值	0.011	0.023	—
	日平均值	0.003	0.008	—
NO <sub>2</sub> (ppm)	小時平均值	0.015	0.033	0.100
	日平均值	0.008	0.016	—
NO <sub>x</sub> (ppm)	小時平均值	0.027	0.056	—
	日平均值	0.010	0.023	—
風速(m/s)	日平均值	2.3	1.6	—
最頻風向	—	東北東	東南	—
氣溫(°C)	日平均值	26.7	30.4	—
相對溼度(%)	日平均值	69	72	—

註：表列空氣品質標準為行政院環保署109年9月18日環署空字第1091159220號令修正發布之空氣品質標準。



## 2.9 噪音振動

本季 109 年 9 月 14~15 日於陸域工程進/出道路(彰濱路及永安北路口)及陸域工程鄰近敏感點(線西服務中心)進行噪音及振動監測，噪音監測項目包括各時段均能音量( $L_{日}$ 、 $L_{晚}$ 、 $L_{夜}$ )，振動監測項目包括日間及夜間振動位準( $L_{V10日}$ 、 $L_{V10晚}$ )，其監測成果如表 2.9-1 及 2.9-2，測站位置詳參圖 1.5-2。

### 一、噪音

#### (一)陸域工程進/出道路(彰濱路及永安北路口)

依據行政院環保署公告噪音管制區分類，本測站屬第四類管制區內緊鄰八公尺以上之道路，本測站於 109 年 9 月 14~15 日之監測結果，各時段之均能音量分別為  $L_{日}=64.6$  dB(A)， $L_{晚}=57.3$  dB(A)及  $L_{夜}=53.9$  dB(A)，測值均可符合環境音量標準值( $L_{日}=76$  dB(A)， $L_{晚}=75$  dB(A)及  $L_{夜}=72$  dB(A))。

#### (二)陸域工程鄰近敏感點(線西服務中心)

依據行政院環保署公告噪音管制區分類，本測站屬第四類管制區內緊鄰八公尺以上之道路，本測站於 109 年 9 月 14~15 日之監測結果，各時段之均能音量分別為  $L_{日}=54.3$  dB(A)， $L_{晚}=49.5$  dB(A)及  $L_{夜}=47.5$  dB(A)，測值均可符合環境音量標準值( $L_{日}=76$  dB(A)， $L_{晚}=75$  dB(A)及  $L_{夜}=72$  dB(A))。

綜合上述，本季噪音監測結果各測站各測值均符合對應之環境音量標準。

表 2.9-1 本季噪音監測結果分析表

測站	監測日期	各時段均能音量(dB(A))		
		$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$
陸域工程進/出道路 (彰濱路及永安北路口)	109.09.14~15	64.6	57.3	53.9
陸域工程鄰近敏感點 (線西服務中心)	109.09.14~15	54.3	49.5	47.5
第四類管制區緊鄰八公尺以上之道路 噪音環境音量標準		76	75	72

註：表列噪音標準為行政院環保署99年1月21日環署空字第0990006225D號令修正發布之環境音量標準。

## 二、振動

### (一)陸域工程進/出道路(彰濱路及永安北路口)

本測站於 109 年 9 月 14~15 日之監測結果，各時段之均能振動測值分別為  $L_{v10\text{日}}=45.2\text{ dB}$  及  $L_{v10\text{夜}}=38.0\text{ dB}$ ，均可符合參考基準值( $L_{v10\text{日}}=70\text{ dB}$  及  $L_{v10\text{夜}}=65\text{ dB}$ )。

### (二)陸域工程鄰近敏感點(線西服務中心)

本測站於 109 年 9 月 14~15 日之監測結果，各時段之均能振動測值分別為  $L_{v10\text{日}}=44.8\text{ dB}$  及  $L_{v10\text{夜}}=34.8\text{ dB}$ ，均可符合參考基準值( $L_{v10\text{日}}=70\text{ dB}$  及  $L_{v10\text{夜}}=65\text{ dB}$ )。

綜合上述，本季振動監測結果各測站各測值均符合參考之日本振動規制法第二種區域管制基準值。

表 2.9-2 本季振動監測結果分析表

測站	監測日期	各時段均能振動(dB)	
		$L_{v10\text{日}}$	$L_{v10\text{夜}}$
陸域工程進/出道路 (彰濱路及永安北路口)	109.09.14~15	45.2	38.0
陸域工程鄰近敏感點 (線西服務中心)	109.09.14~15	44.8	34.8
第二種區域管制基準( $L_{v10}$ )		70	65

註:參考日本振動規制法施行規則之管制基準，第一種區域，約相當於我國噪音管制區之第一類及第二類管制區；第二種區域，約相當於我國噪音管制區之第三類及第四類管制區。

## 2.10 營建噪音

本季於 109 年 7 月 03 日、8 月 14 日及 9 月 16 日在陸域自設升(降)壓站工地周界及陸纜工地周界進行營建噪音( $L_{eq}$  及  $L_{max}$ )及營建低頻( $L_{eq}$ )監測，其監測成果分別彙整於表 2.10-1 及表 2.10-2，測站位置詳參圖 1.5-2。

### 一、營建噪音

#### (一) 陸域自設升(降)壓站工地周界

依據行政院環保署公告噪音管制區分類，本測站屬第四類管制區，本測站 7 月份監測結果之均能音量  $L_{eq}$  測值為 62.5 dB(A)，最大音量  $L_{max}$  為 73.0 dB(A)；8 月份監測結果之均能音量  $L_{eq}$  測值為 59.9 dB(A)，最大音量  $L_{max}$  為 66.3 dB(A)；9 月份監測結果之均能音量  $L_{eq}$  測值為 66.0 dB(A)，最大音量  $L_{max}$  為 76.2 dB(A)。

綜合上述，本季營建噪音監測結果均符合第四類營建工程噪音管制標準( $L_{eq}=80$  dB(A)，及  $L_{max}=100$  dB(A))。

#### (二) 陸纜工地周界

依據行政院環保署公告噪音管制區分類，本測站屬第四類管制區，本測站 7 月份監測結果之均能音量  $L_{eq}$  測值為 65.8 dB(A)，最大音量  $L_{max}$  為 79.6 dB(A)；8 月份監測結果之均能音量  $L_{eq}$  測值為 63.7 dB(A)，最大音量  $L_{max}$  為 75.3 dB(A)；9 月份監測結果之均能音量  $L_{eq}$  測值為 65.4 dB(A)，最大音量  $L_{max}$  為 74.1 dB(A)。

綜合上述，本季營建噪音監測結果均符合第四類營建工程噪音管制標準( $L_{eq}=80$  dB(A)，及  $L_{max}=100$  dB(A))。

表 2.10-1 本季營建噪音監測結果分析表

測站	監測日期	均能音量 L <sub>eq</sub> (dB(A))	最大音量 L <sub>max</sub> (dB(A))
陸域自設升(降)壓站工地周界	109.07.03	62.5	73.0
	109.08.14	59.9	66.3
	109.09.16	66.0	76.2
陸纜工地周界	109.07.03	65.8	79.6
	109.08.14	63.7	75.3
	109.09.16	65.4	74.1
第四類營建工程噪音管制標準 (20 Hz 至 20k Hz)		80	100

註：表列營建噪音管制標準為行政院環保署102年8月5日修正發布之噪音管制標準(環署空字第1020065143號令)。

## 二、營建低頻噪音

### (一) 陸域自設升(降)壓站工地周界

依據行政院環保署公告噪音管制區分類，本測站屬第四類管制區，本測站7月份監測結果低頻均能音量 L<sub>eq,LF</sub> 測值為 44.4 dB(A)；8月份監測結果低頻均能音量 L<sub>eq,LF</sub> 測值為 38.6 dB(A)；9月份監測結果低頻均能音量 L<sub>eq,LF</sub> 測值為 37.2 dB(A)。

綜合上述，本季營建噪音監測結果均符合第四類營建工程低頻噪音管制標準值(L<sub>eq,LF</sub>=49 dB(A))。

### (二) 陸纜工地周界

依據行政院環保署公告噪音管制區分類，本測站屬第四類管制區，本測站7月份監測結果低頻均能音量 L<sub>eq,LF</sub> 測值為 45.2 dB(A)；8月份監測結果低頻均能音量 L<sub>eq,LF</sub> 測值為 40.7 dB(A)；9月份監測結果低頻均能音量 L<sub>eq,LF</sub> 測值為 46.6 dB(A)。

綜合上述，本季營建噪音監測結果均符合第四類營建工程低頻噪音管制標準值(L<sub>eq,LF</sub>=49 dB(A))。

表 2.10-2 本季營建低頻噪音監測結果分析表

測站	監測日期	均能音量 L <sub>eq,LF</sub> (dB(A))
陸域自設升(降)壓站工地周界	109.07.03	44.4
	109.08.14	38.6
	109.09.16	37.2
陸纜工地周界	109.07.03	45.2
	109.08.14	40.7
	109.09.16	46.6
第四類營建工程低頻噪音管制標準 (20 Hz 至 200 Hz)		49.0

註：表列營建噪音管制標準為行政院環保署102年8月5日修正發布之噪音管制標準(環署空字第1020065143號令)。

## 2.11 陸域施工考古監看

依考古遺址監管保護辦法與文化資產保存法施行細則規定，於基地進行開挖整地過程中需請考古專家學者及機關構進行考古遺址施工中監看。本季陸續進行陸域升降壓站以及陸纜埋設範圍開挖作業，於7月1~31日共計31日、8月1~31日共計31日及9月1~30日共計30日進行考古監看工作。陸域施工考古監看圖如2.11-1所示，監測成果表彙整於2.11-1。

7月份開挖跟隨監看，主要針對工區電纜埋設區域、升壓站二棟進行之施工範圍下挖、清除土方等工程。施工範圍皆為回填或風積沙土，其中上層、地表下約1.5-3公尺之回填沙土偶有現代廢建材夾雜；而下層、地表下約3公尺之風積沙土則為原地層堆積，土質土色純淨，無發現任何史前或歷史時期遺跡或遺物。

8月份開挖跟隨監看，主要針對工區電纜埋設區域、升壓站二棟進行之施工範圍下挖、清除土方等工程。施工範圍皆為回填或風積沙土，其中上層、地表下約1.5-3公尺之回填沙土偶有現代廢建材夾雜；而下層、地表下約3公尺之風積沙土則為原地層堆積，土質土色純淨，無發現任何史前或歷史時期遺跡或遺物。

9月份開挖跟隨監看，主要針對工區電纜埋設區域進行之施工範圍下挖、清除土方、箱涵設置等工程。施工範圍皆為回填或風積沙土，其中上層、地表下約1.5-3公尺之回填沙土偶有現代廢建材夾雜；而下層、地表下約3公尺之風積沙土則為原地層堆積，土質土色純淨，無發現任何史前或歷史時期遺跡或遺物。

表 2.11-1 本季陸域施工考古監看結果表

監看日期	監看範圍	監看結果
109.07.01~31	陸域升降壓站 陸纜埋設範圍	無發現史前或歷史時期遺物
109.08.01~31	陸域升降壓站 陸纜埋設範圍	無發現史前或歷史時期遺物
109.09.01~30	陸纜埋設範圍	無發現史前或歷史時期遺物



圖 2.11-1 本季陸域施工考古監看現場情形

## 第三章 檢討與分析

### 3.1 監測結果檢討與因應對策

#### 3.1.1 監測結果綜合檢討與分析

##### 一、鳥類目視調查

本次夏季(6-8月)海上鳥類目視調查共記錄 12 隻次。分別為家燕、白眉燕鷗、穴鳥及黑叉尾海燕等 4 種，另記錄鴿科未知燕鷗 1 種，記錄白眉燕鷗 1 種珍貴稀有保育類野生動物。而環評時期(105 年 4 月~106 年 3 月)共記錄 6 目 10 科 13 種鳥類，本季記錄到之保育鳥類與環說階段相同。

夏季海岸鳥類共記錄 9 目 24 科 41 種。環評時期共記錄 8 目 14 科 40 種。夏季與環評時期進行比較，新增紅鳩、珠頸斑鳩、野鴿、棕三趾鶉、白頭翁、綠繡眼、洋燕、家燕、赤腰燕、樹鶉、喜鶉、麻雀、斑文鳥、褐頭鷓鴣、棕扇尾鶯、黃頭扇尾鶯、灰頭鷓鴣、紅尾伯勞、小雲雀、白尾八哥、家八哥、小雨燕及南亞夜鷹等 23 種；未記錄魚鷹、紅冠水雞、中白鷺、蒼鷺、大麻鷺、黑面琵鷺、黑腹濱鶇、磯鶇、紅胸濱鶇、小青足鶇、鷹斑鶇、小杓鶇、中杓鶇、大濱鶇、尖尾濱鶇、小環頸鴿、灰斑鴿、反嘴鴿、花嘴鴨、鳳頭潛鴨及紅隼等 22 種。夏季較環評時期新增物種多為喜好農耕及草地類型的留鳥，可能因調查環境的草地變化而影響鳥類選擇棲息的地點，夏季較環評時期新增物種多為喜好農耕及草地類型的留鳥，可能因調查環境的草地變化而影響鳥類選擇棲息的地點，而未記錄物種多以冬候鳥為主，因環評時期於冬季進行調查而產生差異，為候鳥遷徙之正常季節變化。

##### 二、鳥類生態雷達監測

環評期間僅 8、9 月份(夏末秋初期間)執行 2 次夜間調查，共紀錄 111 筆夜間鳥類飛行活動，結果顯示以南方與東南方為主要飛行方向。而本次夏季監測計畫結果顯示鳥類飛行方向主要為朝向南南東方和北方飛行。

##### 三、鯨豚生態調查

本季(7-9月)鯨豚生態調查共執行 8 趟調查，計錄 1 群 12 隻次瓶鼻海豚，未發現白海豚蹤跡。



#### 四、水下噪音

本季調查結果尚在分析，分析完成後將納入下一季季報內。第二季監測結果如下：

##### (一) 背景噪音分析

時頻譜分析結果顯示 SE-1 及 SE-2 均在 1 kHz 附近有明顯的週期性訊號，其週期與潮汐時間相符，為日夜間水下噪音之差異。

1-Hz band 分析結果顯示 SE-1 在 1k Hz 噪音變動介於 52.9~73.1 dB 之間；SE-2 在 1 kHz 噪音變動介於 60.9~79.1 dB 之間，SE-2 比 SE-1 吵雜許多，而且特別在 1 kHz-10 kHz 範圍內，SE-1 的噪音變動範圍較大，除日夜間與潮汐流之影響外，可能受其他人為噪音所影響。

1/3 Octave band 分析結果顯示，其整體水下噪音變動趨勢與 Wenz curves 相近。由整體聲壓位準比較，SE-1 較 SE-2 低多，以 500 Hz 頻帶平均值比較差約 10 dB，表示 SE-1 海域較為安靜，而 SE-2 相對較為吵雜。

##### (二) 海豚聲音偵測

哨叫聲的部分，SE-1 在 8 個小時的時段內，共偵測到 416 次哨，偵測的小時比只有 1%，而 SE-2 則在 13 個小時的時段內，共偵測到 421 次，偵測的小時比只有 1.8%，顯示此海域並非鯨豚活動主要區域。

喀搭聲的部分，SE-1 在 8 個小時的時段內，偵測到 2,953 次喀搭聲，偵測的小時時間比只有 1%。而 SE-2 在 13 個小時的時段內，偵測到 1,801 次喀搭聲，偵測的小時時間比只有 1.8%，顯示此海域並非鯨豚活動主要區域。

另因本計畫水下噪音量測方式及頻率與環評階段均不相同，故不與環評階段結果進行比較，待本計畫累積足夠時間及監測結果後再進行歷次監測結果綜合檢討與分析。

#### 五、海域水質

海域水質分析如表 3.1-1，本季監測結果各測站各測值均屬正常海域範圍內且符合乙類海域海洋環境品質標準。本季海域水質監測結果與歷次

環評調查調查結果相比，無異常之情形。

表 3.1-1 歷次海域水質監測結果分析表

監測日期		環評期間	施工前監測			海洋環境品質乙類標準
		105.10.20 105.12.11 106.01.04	109.02.02 109.02.25	109.04.15 109.04.20	109.07.08 109.07.20	
pH	—	8.0~8.2	8.2~8.3	8.2~8.3	8.2	7.5~8.5
水溫	°C	24.1~29	18.6~23.7	22.9~26.2	29.4~30.9	—
溶氧量	(mg/L)	5.0~7.8	6.1~7.3	6.3~6.9	6.3~6.7	5.0 以上
鹽度	(psu)	32.6~34.7	33.5~33.9	33.6~34.3	33.6~34.1	—
大腸桿菌群	(CFU/100mL)	<10~90	<10~20	<10~95	<10~65	—
葉綠素 A	(µg/L)	—	0.4~1.6	0.5~1.5	0.2~0.7	—
生化需氧量	(mg/L)	<2.0	0.5~0.7	0.5~0.7	0.5~0.7	3 以下
懸浮固體	(mg/L)	3.1~12.6	2.5~13.5	1.9~5.2	2.8~10.4	—
氨氮	(mg/L)	0.01~0.09	N.D.~0.04	0.01~0.03	0.01~0.04	—
硝酸鹽	(mg/L)	0.006~0.99	N.D.~0.15	N.D.~0.21	N.D.~0.13	—
亞硝酸鹽	(mg/L)	N.D.~0.14	N.D.~0.03	N.D.	N.D.	—
正磷酸鹽	(mg/L)	ND~0.53	N.D.~0.059	N.D.~0.076	N.D.~0.027	—
矽酸鹽	(mg/L)	0.092~0.552	0.383~1.022	0.392~0.991	0.340~0.718	—

## 六、陸域生態

### (一)環評時期比較

#### (一)陸域植物

本季共記錄 52 科 121 屬 138 種，環評時期共記錄 47 科 115 屬 142 種。整體環境與環評時期差異不大，物種差異主要因為人為活動如栽植、刈草、車輛行徑或動物攜帶等導致植物新拓殖或移除，小部分原因為部分物種於調查範圍內族群分佈較侷限，於後期調查始被記錄。

#### (二)陸域動物

##### 1. 哺乳類

本季共發現 3 目 3 科 7 種，分別為小黃腹鼠、田鼯鼠、溝鼠、臭鼩及東亞家蝠等。環評階段共記錄 3 目 3 科 9 種，環評階段有記錄而本季未記錄鬼鼠、東亞摺翅蝠、高頭蝠、長趾鼠耳蝠、臺灣管鼻蝠及絨山蝠等 6 種；本季較環評階段新增記錄田鼯鼠、溝鼠及岷川氏棕蝠等 3 種。整體而言，記錄物種之差異以蝙蝠為主，兩階段均有進行蝙蝠之蝙蝠偵測器調查，環評階段記錄之蝙蝠皆為蝙蝠偵測器記錄，本季蝙蝠偵測器僅記錄東亞家蝠 高頭蝠 岷川氏棕蝠回聲。

##### 2. 鳥類

本季共記錄 9 目 24 科 43 種，記錄南亞夜鷹、大卷尾、褐頭鷓鴣、黃頭扇尾鶯、白頭翁、棕三趾鶉及小雨燕等 7 種為特有亞種，特有性物種佔總出現物種比例 16.3%。另記錄小燕鷗及黑翅鳶等 2 種為珍貴稀有保育類野生動物；黑頭文鳥及燕鴿等 2 種為其他應予保育之野生動物。環評階段共記錄 9 目 20 科 23 種，環評階段有記錄而本季未記錄黑枕藍鶇 1 種；本季較環評階段新增大卷尾、褐頭鷓鴣、灰頭鷓鴣、斑文鳥、白喉文鳥、黑頭文鳥、洋燕、赤腰燕、鵲鴿、蒙古鴿、鐵嘴鴿、青足鴿、小青足鴿、磯鴿、黃足鴿、紅胸濱鴿、珠頸斑鳩、野鴿、大白鷺、中白鷺及埃及聖鸛等 21 種。整體而言，差異物種以留鳥及部分未離開的冬候鳥水鳥為主。

##### 3. 爬蟲類

本季共記錄 1 目 2 科 2 種，分別為印度蜓蜥及疣尾蝮虎。環評階段共記錄 1 目 2 科 2 種，環評階段有記錄而本季未記錄臭青公 1 種；本季較環評階段新增印度蜓蜥 1 種。整體而言，因調查樣區位於濱海地帶，可供爬蟲類利用之草生地或次生林環境較少，故調查到的爬蟲類較少。

#### 4. 兩生類

本季記錄 1 目 1 科 1 種為澤蛙，環評階段未發現兩生類記錄；本季較環評階段新記錄澤蛙 1 種。因調查範圍位處濱海地帶，適合兩生類棲息的环境較少，故記錄物種均貧乏。

#### 5. 蝶類

本季共記錄 1 目 4 科 10 種，分別為藍灰蝶、豆波灰蝶、黃斑弄蝶、禾弄蝶、白粉蝶、亮色黃蝶、遷粉蝶、絹斑蝶、幻蛺蝶及眼蛺蝶等，環評階段共記錄 1 目 3 科 9 種，環評階段有記錄而本季未記錄淡青雅波灰蝶、折列藍灰蝶及旖斑蝶等 3 種；本計較環評階段新增記錄豆波灰蝶、黃斑弄蝶、禾弄蝶及絹斑蝶等 4 種。整體而言，調查樣區位於濱海地帶，可供蝶類利用的蜜源植物及食草植物較少，兩階段記錄物種皆不豐富。

## 七、空氣品質

歷次監測結果詳如表 3.1-2。本季空氣品質監測結果各測站各測值均符合空氣品質標準值。與環評期間及歷次調查結果相比，無異常之情形。

表 3.1-2 歷次空氣品質監測結果分析表

測項	監測日期	梧棲漁港	陸域自設 升降壓站	空氣品質 標準
TSP ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 24 小時值	環評期間 (105.08~105.10)	54~114	—	—
	108.06.26~28	53	44	
	108.09.18~20	97	137	
	108.12.09~12	65	93	
	109.03.13~14	59	108	
	109.06.16~18	56	70	
	109.09.17~18 109.09.25~26	50	90	
PM <sub>10</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 日平均值	環評期間 (105.08~105.10)	33~64	—	100
	108.06.26~28	29	22	
	108.09.18~20	48	76	
	108.12.09~12	37	48	
	109.03.13~14	33	61	
	109.06.17~18	30	33	
	109.09.17~18 109.09.25~26	28	44	
PM <sub>2.5</sub> ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) 24 小時值	環評期間 (105.08~105.10)	16~31	—	35
	108.06.26~28	15	8	
	108.09.18~20	19	27	
	108.12.09~12	21	32	
	109.03.13~14	12	25	
	109.06.17~18	6	12	
	109.09.17~18 109.09.25~26	10	20	

註：表列空氣品質標準為行政院環保署109年9月18日環署空字第1091159220號令修正發布之空氣品質標準。

## 八、噪音振動

噪音振動歷次監測結果詳如表 3.1-3 及表 3.1-4，本季噪音監測結果各測站各測值均符合第四類管制區緊鄰八公尺以上之道路噪音環境音量標準，振動監測結果各測站各測值均符合參考之日本振動規制法第二種區域管制基準值。本季噪音及振動監測結果與環評期間及歷次調查調查結果相比，無異常之情形。

表 3.1-3 歷次噪音監測結果分析表

測站	監測日期	各時段均能音量(dB(A))		
		L <sub>日</sub>	L <sub>晚</sub>	L <sub>夜</sub>
陸域工程進/出道路 (彰濱路及永安北路口)	環評期間 (106.07.09~10)	60.2~62.8	55.9~57.5	54.1~55.3
	108.06.25~26	63.8	53.0	53.0
	108.09.24~25	63.6	54.1	52.9
	108.12.12~13	65.2	55.5	55.4
	109.03.17~18	62.3	54.5	51.5
	109.06.17~18	66.5	58.6	59.0
	109.09.14~15	64.6	57.3	53.9
陸域工程鄰近敏感點 (線西服務中心)	環評期間 (106.07.09~10)	—	—	—
	108.08.12~13	56.1	50.2	50.6
	108.09.24~25	54.8	49.2	48.6
	108.12.12~13	55.6	53.2	51.3
	109.03.17~18	54.6	49.2	49.8
	109.06.17~18	64.0	48.9	57.3
	109.09.14~15	54.3	49.5	47.5
第四類管制區緊鄰八公尺以上之道路 噪音環境音量標準		76	75	72

表 3.1-4 歷次振動監測結果分析表

測站	監測日期	各時段均能振動(dB)	
		L <sub>V10</sub> 日	L <sub>V10</sub> 夜
陸域工程進/出道路 (彰濱路及永安北路口)	環評期間 (106.07.09~10)	28.8~29.6	25.2~25.7
	108.06.25~26	46.5	32.1
	108.09.24~25	43.7	35.6
	108.12.12~13	44.6	37.2
	109.03.17~18	47.1	34.6
	109.06.17~18	44.4	36.7
	109.09.14~15	45.2	38.0
陸域工程鄰近敏感點 (線西服務中心)	環評期間 (106.07.09~10)	—	—
	108.08.12~13	45.1	40.8
	108.09.24~25	43.7	35.3
	108.12.12~13	40.1	32.0
	109.03.17~18	44.6	34.5
	109.06.17~18	44.3	33.6
	109.09.14~15	44.8	34.8
第二種區域管制基準(L <sub>v10</sub> )		70	65

### 九、營建噪音

營建噪音及營建低頻噪音如表 3.1-5 及表 3.1-6，本季營建噪音監測結果各測站各測值均符合第四類管制區營建工程噪音管制標準，營建低頻噪音監測結果各測站各測值均符合第四類營建工程低頻噪音管制標準。本季營建噪音及營建低頻噪音監測結果與歷次調查調查結果相比，無異常之情形。

**表 3.1-5 歷次營建噪音監測結果分析表**

測站	監測日期	均能音量 Leq (dB(A))	最大音量 Lmax (dB(A))
陸域自設升(降)壓站工地周界	108.06.28	67.3	75.6
	108.07.16	68.6	81.7
	108.08.16	65.7	74.3
	108.09.20	66.8	76.6
	108.10.02	67.0	73.1
	108.11.21	63.9	77.3
	108.12.09	66.2	79.8
	109.01.09	63.3	77.6
	109.02.04	66.2	85.4
	109.03.13	65.6	78.8
	109.04.01	61.4	73.6
	109.05.15	60.6	67.6
	109.06.18	60.9	69.1
	109.07.03	62.5	73.0
	109.08.14	59.9	66.3
109.09.16	66.0	76.2	
陸纜工地周界	108.06.28	66.3	75.4
	108.07.16	68.4	76.0
	108.08.16	65.5	74.0
	108.09.20	67.6	76.3
	108.10.02	67.0	76.8
	108.11.21	61.6	77.6
	108.12.09	63.9	69.3
	109.01.09	69.4	86.1
	109.02.04	66.9	80.4
	109.03.13	60.5	71.3
	109.04.01	71.9	84.0
	109.05.15	68.6	79.4
	109.06.18	58.4	74.9
	109.07.03	65.8	79.6
	109.08.14	63.7	75.3
109.09.16	65.4	74.1	
第四類營建工程噪音管制標準 (20 Hz 至 20k Hz)		80	100

註：表列營建噪音管制標準為行政院環保署102年8月5日修正發布之噪音管制標準(環署空字第 1020065143號令)。



表 3.1-6 歷次營建低頻噪音監測結果分析表

測站	監測日期	均能音量 L <sub>eq,LF</sub> (dB(A))
陸域自設升(降)壓站工地周界	108.06.28	40.6
	108.07.16	39.4
	108.08.16	47.6
	108.09.20	39.1
	108.10.02	37.2
	108.11.21	41.1
	108.12.09	40.9
	109.01.09	45.8
	109.02.04	41.0
	109.03.13	37.2
	109.04.01	41.7
	109.05.15	38.9
	109.06.18	44.1
	109.07.03	44.4
	109.08.14	38.6
109.09.16	37.2	
陸纜工地周界	108.06.28	43.0
	108.07.16	41.0
	108.08.16	47.6
	108.09.20	37.3
	108.10.02	36.7
	108.11.21	39.9
	108.12.09	44.1
	109.01.09	42.4
	109.02.04	42.9
	109.03.13	42.0
	109.04.01	39.5
	109.05.15	42.6
	109.06.18	46.6
	109.07.03	45.2
	109.08.14	40.7
109.09.16	46.6	
第四類營建工程低頻噪音管制標準 (20 Hz 至 200 Hz)		49.0

註：表列營建噪音管制標準為行政院環保署102年8月5日修正發布之噪音管制標準(環署空字第1020065143號令)。

### 3.1.2 異常情況與因應對策

本季環境監測結果並無異常情形，詳見表 3.1-7。

表 3.1-7 本次監測之異常狀況及處理情形

異常狀況	因應對策及執行成效
無	無

### 3.2 建議事項

無。

## 參考文獻

- Aumüller, R., L. Bach, H. Baier, H. Behm, A. Beiersdorf, M. Bellmann, ... & M. Boethling.(2013) Investigation of the Impacts of Offshore Wind Turbines on the Marine Environment (StUK4).
- Bruderer, B., D. Peter, T. Steuri. (1999)Behaviour of migrating birds exposed to X-band radar and a bright light beam. *Journal of Experimental Biology* 202: 1015-1022.
- Camphuysen, C. J., A. D. Fox, M. F. Leopold, I. K. Petersen. (2004). Towards standardised seabirds at sea census techniques in connection with environmental impact assessments for offshore wind farms in the UK: a comparison of ship and aerial sampling methods for marine birds and their applicability to offshore wind farm assessments.
- Casement, M.B. 1966. Migration across the Mediterranean observed by radar. *Ibis* 108: 461-491.
- Desholm, M., A.D. Fox, P.D.L. Beasley, J. Kahlert. (2006)Remote techniques for counting and estimating the number of bird–wind turbine collisions at sea: a review. *Ibis* 148: 76-89.
- Graber, R.R., S.S. Hassler. (1962)The effectiveness of aircraft-type (APS) radar in detecting birds. *The Wilson Bulletin* 74: 367-380.
- Kahlert, J., I.K. Petersen, A.D. Fox, M. Desholm, I. Clausager. (2004)Investigations of birds during construction and operation of Nysted offshore wind farm at Rødsand, Annual status report 2003. National Environmental Research Institute, Rønde, Denmark.
- Sutherland, W.J. 1996. *Ecological census techniques: a handbook*. Cambridge University Press. 336
- Boufford, D. E., H. Ohashi, T. C. Huang, C. F. Hsieh, J. L. Tsai, K. C. Yang, C. I. Peng, C. S. Kuoh and A. Hsiao. 2003. A checklist of the vascular plants of Taiwan. In: Huang, T. C. et al. (eds.), *Flora of Taiwan* 2nd ed., Vol. 6. Editorial committee, Department of Botany, National Taiwan University, Taipei. p. 15-139.
- Ludwig, J. A. and J. F. Reynolds. 1988. *Statistical Ecology: A primer on methods and computing*. John Wiley, New York. p. 337.

行政院環境保護署。2011。動物生態評估技術規範。行政院環境保護署。

林文宏。2006。猛禽觀察圖鑑。遠流出版事業股份有限公司，臺北市。216 頁。

廖本興。2012a。台灣野鳥圖鑑：水鳥篇。晨星出版有限公司，臺中市。320 頁。

廖本興。2012b。台灣野鳥圖鑑：陸鳥篇。晨星出版有限公司，臺中市。400 頁。

洪崇航。2009。影響小燕鷗在崙尾工業區內孵化成功率之因子。東海大學環境科學與工程學系碩士論文，台中市。取自 <https://hdl.handle.net/11296/th9g9h>

中華民國野鳥學會鳥類紀錄委員會。2017。臺灣鳥類名錄。中華民國野鳥學

- 會，臺北市。取自網頁 <http://www.bird.org.tw/images/2017> 台灣鳥類名錄.pdf
- 向高世、李鵬翔、楊懿如。2009。台灣兩棲爬行類圖鑑。貓頭鷹出版社，臺北市。336 頁。
- 向高世。2008。臺灣蜥蜴自然誌。天下文化出版社，臺北市。176 頁。
- 行政院農業委員會。2016。森林以外之樹木普查方法及受保護樹木認定標準。2016 年 5 月 27 日，取自 [http://gazette.nat.gov.tw/EG\\_FileManager/eguploadpub/eg022098/ch07/type1/ov62/num18/Eg.htm](http://gazette.nat.gov.tw/EG_FileManager/eguploadpub/eg022098/ch07/type1/ov62/num18/Eg.htm)。
- 行政院農業委員會。2017。文化資產保存法施行細則。2017 年 7 月 27 日，取自 [https://www.moc.gov.tw/information\\_309\\_19939.html](https://www.moc.gov.tw/information_309_19939.html)。
- 行政院環境保護署。2002。植物生態評估技術規範。2002 年 03 月 28 日，取自 <https://www.epa.gov.tw/public/Data/57289282171.pdf>。
- 行政院環境保護署。2011。動物生態評估技術規範。行政院環境保護署，臺北市。
- 李培芬、梁世雄。2002。動物生態評估技術之研究及評估模式之驗證。行政院環境保護署。
- 林文宏。2006。猛禽觀察圖鑑。遠流出版事業股份有限公司，臺北市。216 頁。
- 祁偉廉。2008。台灣哺乳動物。遠見天下出版有限公司，臺北市。255 頁。
- 邵廣昭。2018。臺灣物種名錄 網路電子版 version 2018。網路電子版。  
<http://taibnet.sinica.edu.tw>。
- 徐堉峰。2013a。臺灣蝴蝶圖鑑（上）弄蝶、鳳蝶、粉蝶。晨星出版有限公司，臺中市。400 頁。
- 徐堉峰。2013b。臺灣蝴蝶圖鑑（中）灰蝶。晨星出版有限公司，臺中市。336 頁。
- 徐堉峰。2013c。臺灣蝴蝶圖鑑（下）蛺蝶。晨星出版有限公司，臺中市。384 頁。
- 國立台灣大學植物標本館。2012。台灣植物資訊整合查詢系統。  
<http://tai2.ntu.edu.tw>。
- 陳昭全。2016。臺灣蝴蝶手繪辨識圖鑑。白象文化事業有限公司，臺中市。192 頁。
- 馮雙、翁嘉駿、陳怡如。2010。臺灣地區保育類野生動物圖鑑。行政院農業委員會林務局，臺北市。399 頁。
- 黃行七、旅晟智、徐堉峰。2010。台灣疑難種蝴蝶辨識手冊。中華民國自然生態保育，臺北市。140 頁。
- 楊遠波、廖俊奎、唐默詩、楊智凱、葉秋好編著。2009。臺灣種子植物科屬誌。行政院農業委員會林務局，臺北市。231 頁。
- 楊懿如、李鵬翔。2019。台灣蛙類與蝌蚪圖鑑。貓頭鷹出版，臺北市。188 頁。
- 廖本興。2012a。台灣野鳥圖鑑：水鳥篇。晨星出版有限公司，臺中市。320 頁。
- 廖本興。2012b。台灣野鳥圖鑑：陸鳥篇。晨星出版有限公司，臺中市。400 頁。

頁。

彰化縣政府。2007。彰化縣樹木保育自治條例。2007年6月6日，取自  
<http://www.rootlaw.com.tw/LawArticle.aspx?LawID=B110070000000600-0970502>。

臺灣植物紅皮書編輯委員會。2017。2017臺灣維管束植物紅皮書名錄。特有生物研究保育中心、行政院農業委員會林務局、臺灣植物分類學會，南投縣。187頁。

鄭錫奇、張簡琳玟。2015。臺灣食肉目野生動物辨識手冊。特有生物研究保育中心，南投縣。63頁。

## 附錄一 檢測執行單位認證資料



行政院環境保護署  
環境檢驗測定機構許可證

環署環檢字第012A號

瑩諮科技股份有限公司經本署依「環境  
檢驗測定機構管理辦法」審查合格特發  
此證。

本證有效期限自106年12月07日至  
111年12月06日止

許可證內容詳見副頁

署長 李應元



中華民國107年1月5日



# 行政院環境保護署 環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第012A號

第1頁共2頁

檢驗室名稱：瑩諮科技股份有限公司檢驗室

檢驗室地址：臺北市瑞光路2號5樓

檢驗室主管：鐘美紅

許可類別：空氣檢測類

許可項目及方法：

- 1、排放管道中排氣流速檢測：排放管道中粒狀污染物採樣及其濃度之測定方法 (NIEA A101)
- 2、排放管道中粒狀污染物：排放管道中粒狀污染物採樣及其濃度之測定方法 (NIEA A101)
- 3、空氣中粒狀污染物：空氣中粒狀污染物檢測法—高量採樣法 (NIEA A102)
- 4、空氣中細懸浮微粒 (PM2.5) (採樣)：空氣中懸浮微粒 (PM2.5) 檢測方法—手動採樣法 (NIEA A205)
- 5、空氣中粒狀污染物 (自動測定)：空氣中粒狀污染物自動檢測方法—貝他射線衰減法 (NIEA A206)
- 6、空氣中鉛及其化合物：空氣中粒狀污染物之鉛、鎘含量檢驗法—火焰式、石墨式原子吸收光譜法 (NIEA A301)
- 7、排放管道中氨氣：排放管道中氨氣之檢測方法—靛酚法 (NIEA A408)
- 8、排放管道中氮氧化物 (自動測定)：排放管道中氮氧化物自動檢測方法—氣體分析儀法 (NIEA A411)
- 9、排放管道中氯化氫：排放管道中氯化氫檢測方法—硫氰化汞比色法 (NIEA A412)
- 10、排放管道中二氧化硫 (自動測定)：排放管道中二氧化硫自動檢測方法—非分散性紅外光法、紫外光法、螢光法 (非分散性紅外光法) (NIEA A413)
- 11、排放管道中二氧化碳 (自動測定)：排放管道中二氧化碳自動檢測法—非分散性紅外光法 (NIEA A415)
- 12、空氣中二氧化硫 (自動測定)：空氣中二氧化硫自動檢驗方法—紫外光螢光法 (NIEA A416)
- 13、空氣中氮氧化物 (自動測定)：空氣中氮氧化物自動檢驗方法—化學發光法 (NIEA A417)
- 14、空氣中臭氧 (自動測定)：空氣中臭氧自動檢驗方法—紫外光吸收法 (NIEA A420)

(續接空氣檢測類副頁第2頁，其他註記事項詳見末頁)







行政院環境保護署  
環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第012A號

第2頁共2頁

許可類別：空氣檢測類

許可項目及方法：

- 15、空氣中一氧化碳（自動測定）：空氣中一氧化碳自動檢測方法—紅外光法（NIEA A421）
- 16、空氣中氮氣：空氣中氮氣檢測方法—靛酚/分光光度法（NIEA A426）
- 17、排放管道中氧氣（自動測定）：排放管道中氧自動檢測方法—氣體分析儀法（NIEA A432）
- 18、排放管道中一氧化碳（自動測定）：排放管道中一氧化碳自動檢驗法—非分散性紅外線法（NIEA A704）
- 19、空氣中總碳氫化合物：空氣中總碳氫化合物自動檢測方法（NIEA A740）  
（以下空白）

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本署106年11月27日環署檢字第1060010736號及107年3月27日環署授檢字第1070001859號函辦理。





行政院環境保護署  
環境檢驗測定機構許可證 副頁

環署環檢字第012A號

第1頁共1頁

檢驗室名稱：瑩諮科技股份有限公司檢驗室

檢驗室地址：臺北市瑞光路2號5樓

檢驗室主管：鐘美紅

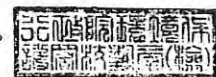
許可類別：噪音檢測類

許可項目及方法：

- 1、一般環境噪音：環境噪音測量方法 (NIEA P201)
- 2、固定音源噪音：環境噪音測量方法 (NIEA P201)
- 3、低頻噪音：環境低頻噪音測量方法 (NIEA P205)  
(以下空白)

其他註記事項：

- 1、於許可期限內應使用本署公告最新版本之檢測方法。
- 2、許可事項依據本署106年11月27日環署授檢字第1060010736號函辦理。





## 龍門顧問有限公司

LungMun Archaeo Consultants, Ltd.

### 簡介(About us)

LMAC 成立於 2013 年，人員與場所符合《文化資產保存法》之《遺址發掘資格條件審查辦法》所訂規定。服務項目包括：辦理政府單位與民間機構委託之文化資產評估與考古遺址相關之研究、分析、調查、試掘、鑽探、施工監看以及相關展示規劃、設計、文藝與其他考古專業諮詢服務。

Founded in 2013 and located in New Taipei City of Taiwan, LMAC has conducted a wide variety of archaeological projects for EIA, including territory and underwater. We provide archaeological survey, drilling, excavation, monitoring, and also professional consulting services.

### 實績(Projects)

淡海輕軌運輸系統計畫基本設計及第 1 期文化資產調查 2013

淡江大橋第 3 標主橋段新建工程委託專業管理技術服務工作-水下文化資產探測調查工作 2014

「北門城廣場考古試掘計畫」委託專業服務案 2016

海龍離岸風力發電水下文化資產調查 2017

大彰化離岸風力發電水下文化資產調查 2017

太平洋海纜水下文化資產調查 2017

Danhai Light Rail Transit System Phase I – Cultural Heritage Survey (EIA), 2013

Dan Jiang Bridge Underwater Archaeology Survey Project, 2014

Taipei North Gate Excavation Project, 2016

Hai Long Wind Farm Underwater Cultural Heritage Project, 2017

Greater Changhua Wind Farm Underwater Cultural Heritage Project, 2017

Underwater Cultural Heritages assessment for Pacific Light Cable Network (PLCN), 2017

地址：新北市中和區景平路 618 巷 7 號 6 樓

Address：6F., No.7, Ln. 618, Jingping Rd., Zhonghe Dist., New Taipei City 235, Taiwan (R.O.C.)

電話/傳真：+ 886-2-2246-5585

Tel/Fax：+ 886-2-2246-5585

Email：rita@lungmun.com.tw

## 成員 (Staff)

### 考古研究員



#### 陸泰龍

國立臺灣大學人類所博士

2006-2013 年間以研究員身分任職於國立歷史博物館，並於 2013 年成立龍門顧問有限公司。其專長為考古學，擁有 20 年以上之考古實務經驗，包含

調查與發掘，並於 2006 年開始從事水下文化資產與水下考古相關調查工作。目前受邀擔任臺灣考古學會秘書長一職。

### Archaeologist

#### Tai-Lung LU

PhD. Department of Anthropology, National Taiwan University.

Dr. Lu was a researcher at National Museum of History (NMH) from 2006 to 2013. He set up an archaeological consultant company (LMAC) in 2013. He specializes in archaeology and possesses 20-year experience in practical archaeological survey, including excavation. He has been involved in underwater archaeology and underwater cultural heritage research since 2006. He is invited to be the secretary-general of Society for Archaeology of Taiwan (SAT).



## 研究員&專案經理



### 黃瓊誼

國立臺灣大學人類所碩士。

於 2014 年加入本公司。擁有 10 年以上田野考古經

驗，包含調查、發掘、遺址監管與監看。2012 年

曾任職於崎岩科技顧問有限公司，擔任考古相關計

畫之協同主持人，2013-2014 年間則為計畫主持人。2017 年起開始從

事水下考古與水下文化資產相關研究與調查。

## Researcher & Project Manager

### Joan Huang

MA. Department of Anthropology, National Taiwan University.

Possessing 10- year experience in field archaeology, including survey, excavation, sites monitoring, Ms. Huang joined us in 2014. She been a principal co-investigator in UNI-Rock Consulting Company Ltd. in 2012 and was a principal investigator from 2013-2014. She has been involved in underwater archaeology and underwater cultural heritage research since 2017.

## 研究助理&專案經理



**周庭安**

國立臺灣大學人類學系學士

具有四年考古經驗，包含發掘、遺址監管與  
監看、文化資產環境影響評估。於 2017 年起

開始參與水下考古與水下文化資產相關調查研究。

## Research Assistant & Project Manager

**Kuma Chou.**

BA. Department of Anthropology, National Taiwan University

Possessing 4-year experience in archaeology, including excavation, cultural heritage and sites monitoring, EIA of cultural heritage, and since 2017 Miss Chou start to participate in underwater archaeology and underwater cultural heritage research.

姓名	孫元勳
專長	台灣首位進行熊鷹(孫等 2007)與黃魚鴉等大型猛禽捕捉繫放研究。 長期於雪山(2009-2014)、武陵農場(1999 年-今)從事鳥類繫放研究。 稀有鳥類生態與管理。
學歷	1. 國立中興大學森林系學士 2. 美國 Humboldt State University Wildlife Management 碩士 3. 美國 Texas A&M University Wildlife and Fishery Sciences 博士
經歷	1. 國立屏東科技大學野生動物保育研究所教授 2. 國立屏東科技大學野生動物保育研究所副教授 3. 國立屏東科技大學野生動物保育系助理教授
目前進行或規劃參與計畫	1. 強化植物有害生物防範措施。防檢局。 2. 排灣及魯凱族熊鷹羽毛友善利用的可行性研究。林務局。 3. 屏東地區黑鳶族群監測暨農田鼠害生物防治推廣。林務局。 4. 屏東縣貓頭鷹守護農村生態系教育推廣活動。屏東縣政府。 5. 雙流國家森林遊樂區陸域脊椎動物資源及周邊地區人文資料調查(1/3)。屏東林管處。 6. 108-109 年度玉山國家公園熊鷹族群生態與周邊布農部落之關聯研究計畫。玉管處。
近五年相關研究著述	1. Hong, S.Y., T.W. Wang, Y.H. Sun, M.C. Chiu, M.H. Kuo, and C.C. Chen. 2018. Stream type influences food abundance and reproductive performance of a stream specialist: the Brown Dipper ( <i>Cinclus pallasii</i> ). <i>Journal of Ornithology</i> :(in press). 2. Hong, S.Y., H.S. Lin, B.A. Walther, J.E. Shie, and Y.H. Sun*. 2018. Recent avian poisonings suggest a secondary poisoning crisis of black kites during the 1980s in Taiwan. <i>Journal of Raptor Research</i> 52:326-337. 3. Hong, S.Y., S.P. Sharp, M.C. Chiu, M.H. Kuo, and Y.H. Sun*. 2018. Flood avoidance behaviour in Brown Dippers. <i>Ibis</i> 160:179-184. 4. Walther, B.A., J.R.J. Chen, H.S. Lin, and Y.H. Sun. 2017. The effects of rainfall, temperature, and wind on a community of montane birds in Shei-Pa National Park, Taiwan. <i>Zoological Studies</i> , 56: 23-38. 5. Hong, S.Y., B.A. Walther, M.C. Chiu, M.H. Kuo, and Y.H. Sun*. 2016. Length of the recovery period after extreme flood is more important than flood magnitude in influencing reproductive output of Brown Dippers ( <i>Cinclus pallasii</i> ) in Taiwan. <i>The Condor</i> , 118:640-654.

6. Wong, C.K., M.C. Chiu, Y.H. Sun, S.Y. Hong, M.H. Kuo. 2015. Using molecular scatology to identify aquatic and terrestrial prey in the diet of a riparian predator, the Plumbeous Water Redstart *Phoenicurus fuliginosa*. *Bird Study* , 62:1-9.
7. Weng, G.J., H.S. Lin, Y.H. Sun, and B.A. Walther. 2014. Molecular sexing and stable isotope analyses reveal incomplete sexual dimorphism and potential breeding range of Siberian Rubythroats *Luscinia calliope* captured in Taiwan. *Forktail* 30:96-103.
8. Sun, Y.H.\* , M.C. Chiu, C.F. Li, M. Liu, H.J. Wu and P.J. Chiang. 2014. Seasonal home range and movement of Mandarin Ducks along tributaries of the Tachia River, central Taiwan. *Forktail*, 30: 35-38.
9. Liu, K.F.R., J.Y. Kuo, K. Yeh, C.W. Chen, H.H. Liang, Y.H. Sun. 2013. Using fuzzy logic to generate conditional probabilities in Bayesian belief networks: a case study of ecological assessment. *International Journal of Environmental Science and Technology* 12: 871-884.
10. Chiu, M.C., C.H. Yeh, Y.H. Sun, and M.H. Kuo. 2013. Short-term effects of dam removal on macroinvertebrates in a Taiwan stream. *Aquatic Ecology*, 47:245-252.
11. Chiu, M.C., M.H. Kuo, S.Y. Hong, Y.H. Sun\*. 2013. Impact of extreme flooding on the annual survival of a riparian predator, the Brown Dipper *Cinclus pallasii*. *Ibis*, 155:377-383.
12. Hong, S.Y., Y.H. Sun, H.J. Wu, and C.C. Chen. 2013. Spatial distribution of the Tawny fish-owl (*Ketupa flavipes*) shaped by natural and man-made factors in Taiwan. *Forktail*, 29:48-51.
13. Lin, H.J., T.R. Peng, I.C. Cheng, L.W. Chen, M.H. Kuo, C.S. Tzeng, S.T. Tsai, J.T. Yang, S.H. Wu, Y.H. Sun, S.F. Yu, S.J. Kao. 2012. A trophic model of the subtropical headwater stream habitat of the Formosan landlocked salmon *Oncorhynchus formosanus*. *Aquatic Biology*, 17:260-283.
14. Chen, C.C., Y.H. Sun, S.L. Huang, and L.S. Chou. 2012. Microhabitat partitioning of frugivorous birds: exploration by a multiple correspondence analysis. *Taiwan Journal of Forest Science*, 27:31-40.
15. 江允中、丘明智、洪孝宇、孫元勳、郭美華。2015。應用次世代定序分析褐河鳥(*Cinclus pallasii* Temminck, 1820)糞便殘存 DNA 探討其非繁殖季之食性。 *台灣昆蟲* , 35:213-226。
16. 洪孝宇、汪辰寧、祁偉廉、曾建偉、陳宏昌、孫元勳。2014。一件疑似黃魚鴉(*Ketupa flavipes*)爭奪領域致死的案例。 *國家公園學報* , 24:65-71。



	<p>17. 洪孝宇、黃永坤、孫元勳。2014。台灣熊鷹的冠羽多型性初探。台灣猛禽研究，15:1-10。</p> <p>18. 陳仁真、林惠珊、孫元勳。2013。雪山高海拔地區食蟲性鳥類的密度變化與氣象因子之關係。國家公園學報，23:31-42。</p>
--	---

姓名	林惠珊
專長	鳥類及猛禽研究、農地鳥類毒殺研究
學歷	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 國立海洋大學航運管理學系學士畢</li> <li>2. 國立屏東科技大學野生動物保育研究所碩士畢</li> <li>3. 國立屏東科技大學生物資源研究所博士班肄</li> </ol>
經歷	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 台灣猛禽研究會常務理事</li> <li>2. 台灣猛禽研究會理事</li> <li>3. 國立屏東科技大學野生動物保育研究所研究助理</li> <li>4. 社團法人中華民國野鳥學會研究保育專員</li> <li>5. 財團法人對外漁業合作發展協會業務組助理</li> </ol>
曾參與之政府研究計畫	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 黑鳶族群監測暨研究成果發表。林務局</li> <li>2. 熊鷹仿真羽毛及友善熊鷹的放山雞養殖推廣計畫。林務局。</li> <li>3. 屏東地區黑鳶族群監測暨農田鼠害生物防治推廣。林務局。</li> <li>4. 屏東縣貓頭鷹守護農村生態系教育推廣活動。屏東縣政府。</li> <li>5. 屏東縣邀請老鷹返回農村教育推廣活動。屏東縣政府。</li> <li>6. 屏東地區黑鳶族群監測暨友善環境農法之推廣計畫 I-II。林務局。</li> <li>7. 黑鳶保育研究教育推廣。屏東縣政府。</li> <li>8. 透過農地調查探討黑鳶族群生存限制因子。屏東縣政府。</li> <li>9. 探討屏東黑鳶族群之領域、食性及生存限制因子。屏東縣政府。</li> <li>10. 雪山高山生態系生態健康指標調查。雪霸國家公園管理處。</li> <li>11. 氣候變遷對雪山高山生態系之衝擊研究-雪山地區鳥類群聚與生態研究。雪霸國家公園管理處。</li> <li>12. 雪山地區高山生態系長期監測與研究-鳥類群聚與生態研究。雪霸國家公園管理處。</li> <li>13. 監測小族群外來種鳥類繁殖及分布現況。林務局。</li> <li>14. 外來入侵種族群控制與監測計畫-八哥及椋鳥。林務局。</li> </ol>
著作發表	<p><b>碩士論文</b></p> <p>林惠珊。2008。利用穩定氫同位素研究台灣高屏溪流域及中國廣州市野鵲之秋季遷移模式。國立屏東科技大學野生動物保育研究所。</p> <p><b>期刊論文：</b></p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>Hong, S.Y., C. Morrissey, H.S. Lin, K.S. Lin, W.L. Lin, C.T. Yao, T.E. Lin, F.T. Chan, and Y.H. Sun. 2019. Frequent detection of anticoagulant rodenticides in raptors sampled in Taiwan reflects government rodent control policy. <i>Science of The Total Environment</i> 691:1051-1058.</li> <li>Hong, S.Y., H.S. Lin, B. A. Walther, J.E. Shie, and Y.H. Sun. 2018. Recent avian poisonings suggest a secondary poisoning crisis of black kites during the 1980s in Taiwan. <i>Journal of Raptor Research</i> 52:326-337.</li> <li>Walther, B.A., C.J. Ren-Jen, H.S. Lin, and Y.H. Sun. 2017. The effects of rainfall, temperature, and wind on a community of montane birds in Shei-Pa National Park, Taiwan. <i>Zoological Studies</i> 56:23.</li> <li>Weng, G.J., H.S. Lin, Y.H. Sun, and B.A. Walther. 2014. Molecular sexing and stable isotope analyses reveal incomplete sexual dimorphism and potential breeding range of Siberian Rubtythroats <i>Luscinia calliope</i> captured in Taiwan. <i>Forktail</i> 30:96-103.</li> </ol>
--	---

姓名	許雅玟
學歷	<ol style="list-style-type: none"> <li>高雄醫學大學生物醫學暨環境生物學系學士</li> <li>國立屏東科技大學野生動物保育研究所碩士</li> </ol>
經歷	<ol style="list-style-type: none"> <li>國立屏東科技大學野生動物保育研究所研究助理</li> <li>農委會特有生物研究保育中心研究助理</li> </ol>
曾參與之研究計畫	<ol style="list-style-type: none"> <li>臺9線蘇花公路山區路段改善計畫（蘇澳～東澳、南澳～和平、和中～大清水）施工中暨營運階段指標生物研究計畫－鳥類指標物種研究（猛禽+環頸雉）。</li> <li>107年度墾丁國家公園秋季過境猛禽族群量調查。</li> <li>黑鳶族群監測暨研究成果發表。</li> <li>雪霸國家公園七家灣溪溪流鳥類調查。</li> <li>臺灣繁殖鳥類大調查 BBS Taiwan 2018-2019。</li> <li>2017 全台八色鳥大調查。</li> </ol>
著作發表	<p><b>碩士論文：</b> 許雅玟。2018。農業作業對屏東地區黑鳶(<i>Milvus migrans</i>)覓食活動的影響。國立屏東科技大學野生動物保育研究所。</p> <p><b>期刊論文：</b> 姚正得、林宏儒、張淑萍、姚牧君、許雅玟、曾建偉。2019。利用紅外線自動相機探討合歡山區哺乳動物活動模式。台灣生物多樣性研究，21:69-82。</p>

姓名	邱承慶
學歷	國立嘉義大學獸醫學系學士
經歷	1. MAPS Taiwan2013 年第五次繫放訓練基礎班 2. 105 學年度第 1 學期國立屏東科技大學「動物人道管理訓練課程」(105)屏科大實動中字第 097 號
曾參與之研究計畫	1. 台灣遷移性水鳥之重要人畜共通傳染病病原調查。 2. 臺灣繫放野鳥與博物館館藏標本之禽痘病毒感染情形初探。
著作發表	邱承慶、陳彥君、林瑞興、姚正得、楊瑋誠。2014。臺灣繫放野鳥與博物館館藏標本之禽痘病毒感染情形初探。103 年度中華民國獸醫學會暨臺灣省畜牧獸醫學會春季學術研討會。

姓名	許家銘
學歷	國立彰化師範大學生物學系學士
經歷	105 學年度第 2 學期國立屏東科技大學「動物人道管理訓練課程」(105)屏科大實動中訓字第 057 號
曾參與之研究計畫	1.雪霸國家公園七家灣溪溪流鳥類調查。 2.屏東紅豆田毒鳥事件調查。 3.屏東鳳梨田鼠害防治計畫。 4.台灣熊鷹族群數調查。
著作發表	1. 圈養黃魚鵝育雛行為研究。2016 動物行為與生態研討會。 2. 度冬大杓鵝在芳苑濕地的時空分布及活動模式。2019 動物行為與生態研討會。



# 弘益生態有限公司

專業\_結合專項人才 精緻分工

創新\_研發改良器材 新穎精進

規模\_員工設備實績 全台第一

品質\_流程控管嚴謹 服務優質



[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

[Redacted]

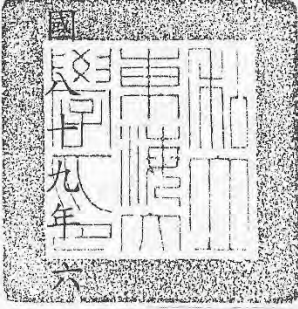

[Redacted]

◆ 賴慶昌個人學經歷資料如下：

姓名	賴慶昌	
職稱	總經理	
學歷	私立東海大學生物系 碩士 國立中興大學植物學系 學士	
經歷	弘益生態有限公司 負責人 (24年) 私立東海大學景觀系 兼任講師 民翔環境生態研究有限公司經理 台灣省野鳥協會專案計劃主持人 國立師範大學生物學系助理研究員	


**碩士學位證書**  
◎東海碩字第 000195 號  
 學生賴慶昌  
 生於

在本校 理學院 生物學系  
 [空白] 組碩士班研究期滿經碩士學位考試合格准予畢業依學位授予法之規定授予理學碩士學位此證  
 私立東海大學校長 **王元沛**  
 理學院院長 **鄭 葳**

中華民國  
  
 年 月 日  





◆ 盧昱辰個人學經歷資料如下：

姓名	盧昱辰	
職稱	副理	
學歷	國立成功大學 生命科學系 碩士	
經歷	弘益生態有限公司 副理 (4年)	



◆ 何政憲個人學經歷資料如下：

姓名	何政憲	
職稱	海水組 組長	
學歷	國立臺灣海洋大學 水產養殖 學士	
經歷	弘益生態有限公司 組長 (4年)	



# 國立臺灣海洋大學

學士學位證書

何政憲

在本校 生命科學院 水產養殖學系

修業期滿成績及格准予畢業依學位授予法之規定授予

農學 學士學位

此 證

校 長 張清風

(102)海大字第B98330127號

中華民國 102 年 6 月



## 費思未來有限公司 鯨豚生態調查人員履歷

編號	姓名	經歷
1	李益鑫	5年海上鯨豚監測經驗。海上調查工作坊實作訓練 (2016、2017)、漁業署研究作業人員安全實務訓練 (2016)、台大鯨豚觀察員專業人員合格證書 (2016~2018)、高科大船員安全訓練 (2019)
2	李沛沂	5年海上鯨豚監測經驗。台大鯨豚研究室博士後研究員。漁業署研究作業人員安全實務訓練 (2016)、高科大船員安全訓練 (2019)
3	楊建鴻	4年海上鯨豚監測經驗。漁船船員基本安全訓練 (2017)、高科大船員安全訓練 (2018)、沃旭能源安全意識教育訓練 (2020)
4	姜幃續	1年海上鯨豚監測經驗。高科大船員安全訓練 (2019)、漁業署研究作業人員安全實務訓練 (2020)、沃旭能源安全意識教育訓練 (2020)
5	藍學正	4年海上鯨豚監測經驗。海上調查工作坊實作訓練(2016、2017)、台大鯨豚觀察員專業人員合格證書(2016~2018)、高科大船員安全訓練 (2019)、漁業署研究作業人員安全實務訓練 (2020)、沃旭能源安全意識教育訓練 (2020)
6	林信佑	4年海上鯨豚監測經驗。海上調查工作坊實作訓練(2016、2017)、台大鯨豚觀察員專業人員合格證書(2016~2018)、高科大船員安全訓練 (2019)、漁業署研究作業人員安全實務訓練 (2020)、沃旭能源安全意識教育訓練 (2020)
7	馬晨鎰	1年海上鯨豚監測經驗。高科大船員安全訓練 (2019)、漁業署研究作業人員安全實務訓練 (2020)、沃旭能源安全意識教育訓練 (2020)
8	劉佩珊	1年海上鯨豚監測經驗。高科大船員安全訓練 (2019)、漁業署研究作業人員安全實務訓練 (2020)
9	洪子惟	1年海上鯨豚監測經驗。高科大船員安全訓練 (2019)、漁業署研究作業人員安全實務訓練 (2020)
10	李坤璋	4年海上鯨豚監測經驗。海上調查工作坊實作訓練(2016、2017)、漁業署研究作業人員安全實務訓練 (2016)、台大鯨豚觀察員專業人員合格證書 (2016~2018)、高科大船員安全訓練 (2020)
11	蔡東富	1年海上鯨豚監測經驗。高科大船員安全訓練 (2019)、漁業署研究作業人員安全實務訓練 (2020)
12	洪倉維	1年海上鯨豚監測經驗。高科大船員安全訓練 (2019)、漁業署研究作業人員安全實務訓練 (2020)
13	鄭晴云	1年海上鯨豚監測經驗。高科大船員安全訓練 (2019)、漁業署研究作業人員安全實務訓練 (2020)
14	林杏芳	1年海上鯨豚監測經驗。開放性水域潛水員 (2018)、高科大船員安全訓練 (2019)
15	廖佳涓	1年海上鯨豚監測經驗。海保署鯨豚觀察員培訓 (2019)、高科大船員安全訓練 (2019)、漁業署研究作業人員安全實務訓練 (2020)



### 洋聲股份有限公司人員經歷

專業人員	職稱	職務	姓名	訓練別
水下聲學監測人員	業務經理	計畫協商	朱益羣	漁業署研究訓練 GWO (2天)
水下聲學監測人員 (專業調查員)	現場經理	規劃監測 及統籌監 測作業	彭巧明	漁業署研究訓練 GWO (2天) 海能GWO (6天報名)
水下聲學監測人員 (專業調查員)	工程經理	數據分 析統籌	蔡孟汎	職業潛水 漁業署研究訓練 GWO (2天)
水下聲學監測人員 (專業調查員)	助理	協助監 測作業	陳乃菖	漁業署研究訓練 GWO (2天) 海能GWO (6天報名)
水下聲學監測人員 (專業調查員)	助理	協助監 測作業	吳銘洲	漁業署研究訓練 GWO (2天)
水下聲學監測人員 (專業調查員)	助理	協助監 測作業	顏仲志	航港局船員訓練 海能GWO (6天報名)
水下聲學監測人員 (專業調查員)	助理	協助監 測作業	謝雅竺	漁業署研究訓練 GWO (2天)

## 月湖文化實業有限公司人員經歷

1.

調查人員	姓名	鄒騰露		
	職稱	資深考古工作人員	所屬單位	-
	相關 資歷	行政院文建會地方考古人才培訓班第二期結業		
		100年臺中市政府文化局「遺址文化資產維護管理與導覽研習營」研習合格		
		專長：遺址監管、考古發掘、考古田野調查、考古遺構製模剝取...等		
	考古 專業 經歷	<input type="checkbox"/> 一~三年 <input type="checkbox"/> 三~五年 <input checked="" type="checkbox"/> 五年以上		
		起訖時間	職稱	工作內容／計畫
		2004-2005	發掘人員	東西向快速公路八里新店線八里五股段工程影響訊塘埔遺址緊急考古發掘與資料整理分析計畫
		2005.02-2008.10	發掘人員	行政院農業委員會所屬漁業署及動植物防疫檢疫局等機關(構)合署辦公廳舍新建工程涉植物園文化遺址評估計畫
		2014	調查人員	台9線蘇花公路山區路段改善計畫(蘇澳~東澳、南澳~和平、和中~大清水)環境影響差異分析服務工作(台9線南澳平交道立體交叉改善工程銜接蘇花改)文化遺址調查評估報告
2015		調查人員	「國道1號甲線規劃評估案」文化資產調查評估報告	
2015		監看人員	新北市八里區中庄段138地號新建工程文化資產施工監看計畫報告	
2016		鑽探人員	「財團法人惠濟宮新建工程影響芝山岩遺址之考古鑽探計畫」報告	
2017		監看人員	台北港南堤聯外道路新建工程文化施工監看計畫報告	
2018		發掘人員	臺中市西屯區惠泰段282-1、282-3等二筆地號新建工程考古遺址內涵調查暨鑽探計畫	
2019-	發掘人員	臺中市13期重劃區第一、二、四標工區涉及麻糍埔暨番婆庄遺址兩污下水道搶救發掘計畫		

2.

調查人員	姓名	潘明錫		
	職稱	資深考古工作人員	所屬單位	-
	相關 資歷	行政院文建會地方考古人才培訓班第二期結業		
		專長：遺址監管、考古發掘、考古田野調查...等		
	考古 專業 經歷	<input type="checkbox"/> 一~三年 <input type="checkbox"/> 三~五年 <input checked="" type="checkbox"/> 五年以上		
		起訖時間	職稱	工作內容／計畫
		2004-2005	發掘人員	東西向快速公路八里新店線八里五股段工程影響訊塘埔遺址緊急考古發掘與資料整理分析計畫
		2005.02-2008.10	發掘人員	行政院農業委員會所屬漁業署及動植物防疫檢疫局等機關(構)合署辦公廳舍新建工程涉植物園文化遺址評估計畫
		2015	監看人員	台中市西屯區福和段 231 地號新建工程文化資產施工監看計畫報告
		2015.12-2017.10	發掘人員	營埔遺址搶救發掘及施工監看計畫
2018.08-2019.02		發掘人員	臺中市西屯區惠民路 3 地號、惠國路 81,82 地號新建工程考古試掘評估計畫	
2018		發掘人員	台中市西屯區惠民段 145 地號辦公室及旅館新建工程部分面積考古搶救計畫	
2018.12-2019.06		發掘人員	臺中市西屯區惠民路 3 地號飯店及辦公室新建工程部分考古搶救發掘計畫	
2016.10-		發掘人員	臺中市 13 期重劃區第一、二、四標工區涉及麻糍埔暨番婆庄遺址雨污下水道搶救發掘計畫	
2019	監看人員	臺中市南屯區豐功段 252、253、255 地號新建工程考古監看計畫		

3.

調查人員	姓名	李懷恩		
	職稱	考古發掘/調查人員	所屬單位	-
	相關 資歷	行政院文建會地方考古人才培訓班第二期結業		
		100年臺中市政府文化局「遺址文化資產維護管理與導覽研習營」研習合格		
		專長：遺址監管、考古發掘、考古田野調查、考古遺構製模剝取...等		
	考古 專業 經歷	<input type="checkbox"/> 一~三年 <input checked="" type="checkbox"/> 三~五年 <input type="checkbox"/> 五年以上		
		起訖時間	職稱	工作內容/計畫
		2015.12- 2017.10	發掘人員	營埔遺址搶救發掘及施工監看計畫
		2016.10-	發掘人員	臺中市13期重劃區第一、二、四標工區涉及麻糍埔暨番婆庄遺址兩污下水道搶救發掘計畫
		2017	發掘人員	「廣慈博愛園區試掘計畫」試掘報告書
2017.04- 2018.04		發掘人員	綠島人權文化園區第二期遺址調查研究計畫	
2018.12- 2019.06		發掘人員	臺中市西屯區惠民路3地號飯店及辦公室新建工程部分考古搶救發掘計畫	
2019		發掘人員	新北市新店區寶高智慧產業園區設置前考古遺址調查發掘計畫	

## 4.

調查人員	姓名	黃智星			
	職稱	考古發掘工作人員	所屬單位	-	
	相關資歷	專長：考古發掘、考古遺址監管...等			
	考古專業經歷	<input type="checkbox"/> 一~三年 <input type="checkbox"/> 三~五年 <input checked="" type="checkbox"/> 五年以上			
		起訖時間	職稱	工作內容/計畫	
		2004-2005	發掘人員	東西向快速公路八里新店線八里五股段工程影響訊塘埔遺址緊急考古發掘與資料整理分析計畫	
		2015.12-2017.10	發掘人員	營埔遺址搶救發掘及施工監看計畫	
2016.10-		發掘人員	臺中市 13 期重劃區第一、二、四標工區涉及麻糍埔暨番婆庄遺址雨污下水道搶救發掘計畫		
2016	鑽探人員	「財團法人惠濟宮新建工程影響芝山岩遺址之考古鑽探計畫」報告			

## 月湖文化實業有限公司實績

案名	委託方
台北港南堤聯外道路新建工程文化施工監看計畫報告	開源營造股份有限公司
新北市八里區中庄段 75、76 地號新建工程文化資產施工監看計畫報告	博多營造有限公司
八里中庄段 179 地號新建工程影響八里舊城遺址文化施工監看計畫	三鎧營造有限公司
苗栗縣通宵鎮月稱光明寺新建工程文化資產監看計畫	麗明營造股份有限公司
「廣慈博愛園區試掘計畫」試掘計畫	大陸工程股份有限公司
臺中市神岡區圳前段 351~351-38 地號等新建工程影響社口村 II 遺址考古監看計畫	高品建設有限公司

## 附錄二 採樣與分析方法

## 監測方法概述

### 一、鳥類生態

#### (一) 海上目視調查

海上鳥類目視調查採用船隻穿越線法進行(Camphuysen *et al.* 2004)。調查範圍包括風場範圍及周界 1 公里區域，於調查範圍內設置平行間隔之穿越線，每次調查時船隻沿穿越線等速行駛(約 10 節)，而為使調查均勻，不同次調查時船隻由穿越線之頭尾交錯開始調查。(如圖 1.4-1) 針對海面上飛行鳥類使用間隔時間之快照式調查 (snapshot method)，以避免重覆計數。

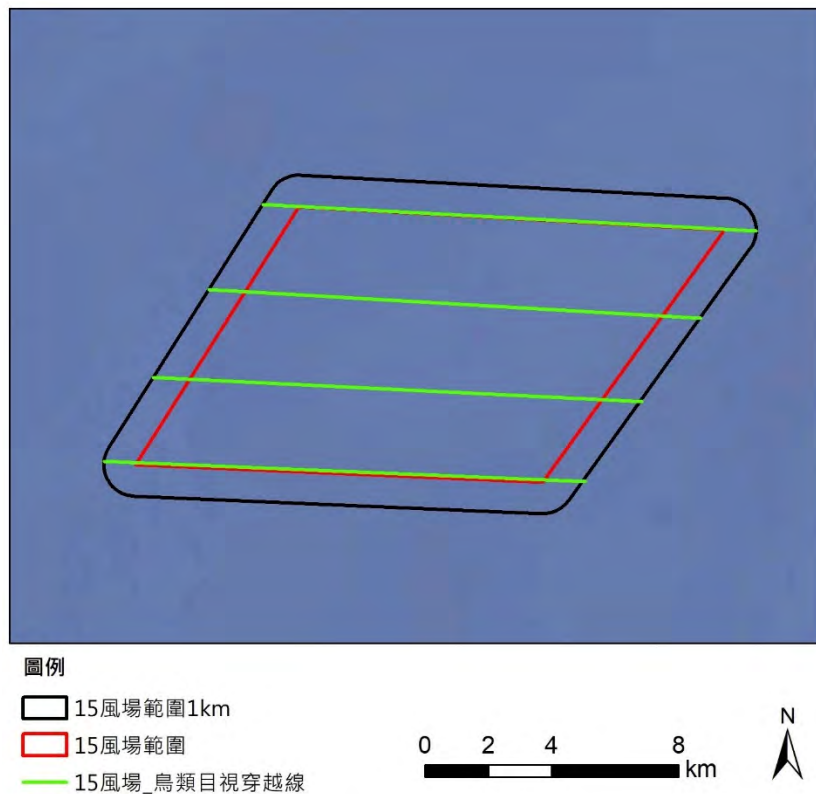


圖 1.4-1 海上船隻穿越線調查示意圖

每次調查時使用 GPS 器材記錄船隻航行軌跡，並將調查時之航行資訊、海況記錄於記錄表。每船至少搭載 2 名調查員，配備雙筒望遠鏡及具有等效 500mm 以上焦長之數位相機，分別對船隻左、右舷進行目視觀察，目視觀察之距離預設為航線往外 300 公尺範圍(如圖 1.4-2)。

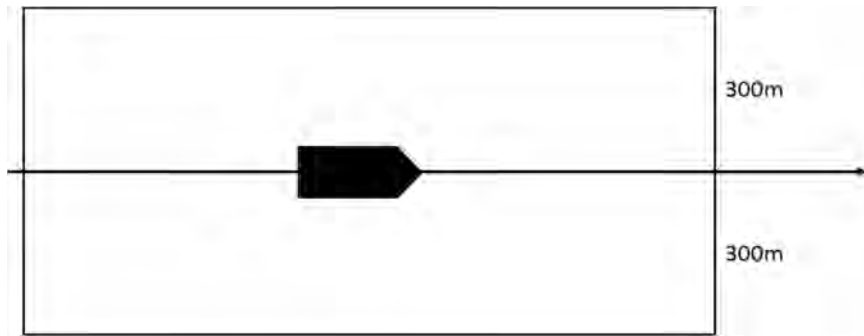


圖 1.4-2 海上船隻目視調查範圍示意圖

若發現鳥類活動則依現場條件盡可能記錄物種、數量、相對年齡、羽式 (plumage & moult)、行為、發現時間、距離 (垂直航線)、飛行方向、飛行高度等資訊。記錄表格、項目參照德國 StUK4 技術指引所使用之記錄表 (Aumüller *et al.*, 2013)。

其中距離使用分級表示，分為 0-50 公尺、50-100 公尺、100-200 公尺、200-300 公尺、300 公尺以上等 5 項。高度則分為 0-5 公尺、5-10 公尺、10-20 公尺、20-50 公尺、50-100 公尺、100-200 公尺、>200 公尺等 7 項。

所發現物種之位置資訊則以記錄時間搭配 GPS 軌跡於事後進行登錄。每次調查後可藉由 GPS 軌跡長度計算調查所涵蓋之範圍面積，並推算鳥類在調查範圍內之密度，以供後續影響評估分析使用。

## (二) 海岸目視調查

海岸鳥類目視調查以海纜上岸點受影響區為調查範圍(如圖 1.4-3 所示)，即彰濱工業區崙尾區的海岸地帶，採用滿潮暫棲所計數法 (Sutherland, 1996) 進行。水鳥在退潮時，會散布於廣大的潮間帶泥灘地間覓食，觀測與記錄不易；而在漲潮時，水鳥會集結成群往海堤內或鄰近的內陸適宜的環境休息，此時記錄並評估數量較為容易。於調查範圍內沿既成道路或產業道路以緩慢步行速度配合雙筒望遠鏡進行調查，記錄沿途所目擊或聽見的鳥種及數量。除了辨識種類與計算數量外，並記錄鳥類的行為及其出現的棲地環境。





圖 1.4-3 海岸鳥類調查路徑示意圖

### (三) 鳥類雷達調查

鳥類學者運用雷達追蹤鳥類的活動已有相當長的時間。自 1960 年代起，許多研究學者即已利用原本裝設於飛行器、船舶的低功率雷達裝置來追蹤鳥類的活動 (Casement, 1966; Graber and Hassler, 1962)。之後低功率 (5-25kW) 的船舶雷達便普遍利用於調查鳥類遷徙模式或是用以評估如風機、輸電線、橋梁等大型人造設施對於鳥類活動的影響 (Desholm et al., 2006; Kahlert et al., 2004)，也大量運用於機場之環境監測，以預警方式降低鳥類飛行撞擊飛行器之風險，近年甚至運用於降低風機鳥擊之即時運轉管理。

常用的低功率雷達可於近距離內偵測到鳥類個體的活動，而較高功率的雷達甚至可以偵測遠達 100 公里的鳥群活動 (Desholm

et al., 2006)。雷達操作相較於肉眼觀察，並不受夜晚光線不足而大幅限制觀測距離，且其發出的電磁波並不會使鳥類飛行方式改變 (Bruderer et al., 1999)，因此對於利用夜間遷徙的鳥類來說，使用雷達觀察其飛行路線，能補足肉眼觀察之不足。

### 1. 雷達規格

雷達頻段	X-band
功率	12 kW
天線長度	6 英尺
最大範圍	72 海里

### 2. 雷達掃描調查

調查時將雷達系統架設於船舶上。作業時於適合處進行持續監測，記錄雷達回波數值以判斷鳥類之飛行路徑 (圖 1.4-4)。



圖 1.4-4 架設於船舶上之雷達天線

### 3. 飛行路徑分析

將調查記錄之雷達回波圖檔攜回，截取記錄到鳥類飛行時之回波影像，由地理資訊系統 (GIS) 標示鳥類出現之座標資訊，計算該點飛行時之連續座標位置，並以圖層方式呈現於 GIS 系統中。再將所得資訊呈現於地圖上，以了解鳥類飛行路線和目標區域之關係。雷達回波圖如圖 1.4-5 所示。

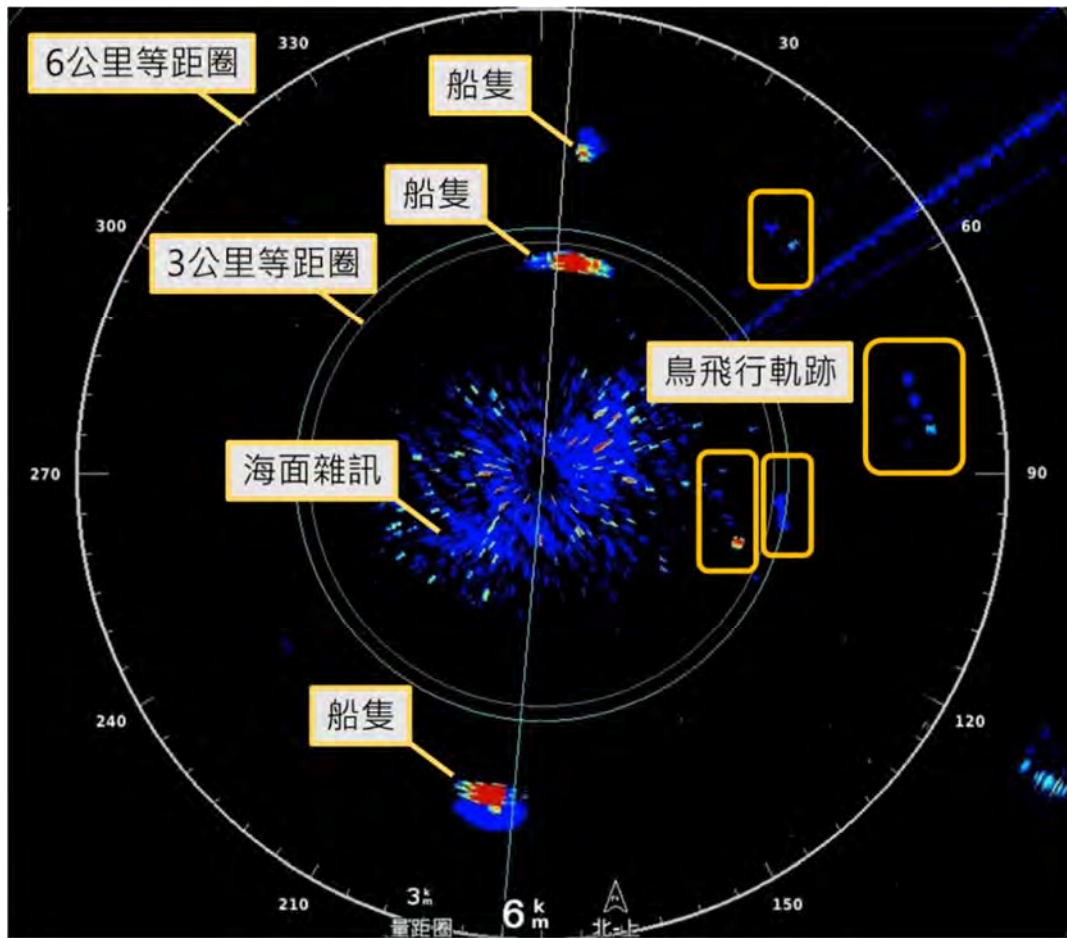


圖 1.4-5 雷達回波圖說明

#### (四) 候鳥衛星繫放追蹤調查

鳥類繫放係利用各種不傷害鳥類的方法及技術將鳥捕獲，在其身上裝置可識別不同個體的標記後，再將其釋放。本項工作預計在彰化海岸周邊地區進行，主要選在漲潮期間鳥類經常停棲的魚塭堤岸上架設套索陷阱，來捕捉體重 200 克以上的水鳥；捕獲個體會進行拍照、測量型值，並在其背部繫上衛星發報器現地野放，後續將持續進行衛星訊號追蹤。

考量發報器大小重量選擇外型適合(不影響其飛行及棲息活動)，且適合於彰化海岸地區補抓繫放之鳥種為原則。

## 二、鯨豚生態調查

### 1. 調查地區

調查以近垂直海岸穿越線在大彰化離岸風場預定海域(後稱風場海域)進行，調查範圍將包含預定離岸風場興建範圍並且向外擴張至少一公里之範圍，規劃八條穿越線。

### 2. 調查方法

租用安全合格船隻進行海上目視調查，調查日期須涵蓋四季，航行於所設計之航線。出發前隨機抽取兩條航線及順序，兩條航線去程與回程的航行方向不同。海上航行時以手持式全球衛星定位系統(GPSmap 64ST, Garmin Corp., Taiwan)定位並記錄航行軌跡。每次調查至少有四人，其中兩人各於船隻左右側各負責搜尋左右兩側海面，第三人則協助搜尋船前方以及左右海面，觀察員以肉眼與持望遠鏡觀察海面是否有鯨豚出現，第四人作水質測量以及紀錄，並可不作海面觀察以及略作休息。觀察人員約每 20 分鐘交換一次位置以避免對同一觀察區域產生心理上的疲乏，每個人輪替完三個不同的觀察位置後(約 1 小時)，會交換到記錄位置休息約 20 分鐘以保持觀察員的體力。

調查期間在浪級小於 4 級，能見度遠達 500 公尺以上，並且同時航行在設計穿越線時的觀察視為線上努力量(on-effort)。當船隻航行於進出港口與航線之間、或天氣狀況不佳難以進行有效觀測、及觀察鯨豚群體時，則計入離線努力量(off-effort)，不納入標準化目擊率之分析中。航行時間為出港到進港總花費的時間，包含有效努力量以及無效努力量。海上調查航行船速保持在 6-9 節(海浬/小時)於穿越線上每 20 分鐘測量水表溫度、鹽度，以記錄環境因子資料(當時水深、水表溫度、鹽度及海浪、能見度等氣候因子)。

當遇見鯨豚時，記錄最初發現鯨豚的經緯度位置，估算鯨豚群體隻數、觀察鯨豚行為，及蒐集相關環境因子資料。此外，使用相機或攝影機記錄鯨豚影像，以建立個體辨識照片資料。如鯨豚未表現明顯的躲避行為，則持續跟隨並記錄該群鯨豚之行為與位置。若所跟蹤的鯨豚消失於視野且在 10 分鐘等待之內無再目擊，則返回航線繼續進行下一群之搜尋。

鯨豚當時的水面行為狀態分為『游走 (Travelling)、覓食 (Foraging)、社交 (Socializing)、兜圈 (Milling)』四大類，參考 Parra (2006)的定義如

下：游走的群體有著一致且大約固定的游動方向，下潛的間隔較為規律且角度較淺。覓食群體有可能包含群體成散開不一致的游動方向，下潛角度深且常伴隨著尾鰭舉起，並沒有如同移動旅行的規律可言。此外常會觀察到鯨豚在游動過程中突然加速或是可能在覓食的行為（以尾鰭拍打水面、嘴喙咬魚、下潛等）。社交群體的下潛模式難以預測，個體之間常會近距離互相接觸甚至撞擊對方，觀察過程中常有很多的水上動作。兜圈群體的活動在水面的動作較慢，僅在一小範圍海域移動，個體之間的距離很近，但沒有明顯的肢體接觸。下潛模式較為規律、角度較淺，大部分時間會在水表層附近，類似於休息行為。若觀察到的行為無法歸類為前四大類時，則記錄成其他行為，描述並說明可能的行為狀態。

### 3. 資料分析

記錄各趟次的觀測航跡，區分調查線上努力量以及總海上努力量，並且計算標準化的鯨豚目擊率，做為基線資料。記錄目擊鯨豚位置，包含經緯度、時間、群體大小、母子對數量、行為狀態、移動軌跡、個體辨識照片、以及觀測點環境因子資料等，作為後續棲地影響與施工比較的依據。

### 4. 調查人員

每一次海上調查均至少由一位經驗豐富的資深人員帶領，領隊具有一定出海調查的經驗累積，所有調查員均需接受相關訓練，例如高科大海上海安全訓練，內部鯨豚調查講習，以及漁業署四小時海洋研究人員海上安全訓練相關研訓課程。

## 三、水下噪音

水下噪音調查使用錨碇式水下噪音紀錄器進行每季 30 天量測，利用底部錨與配重塊將儀器固定於海底，儀器上方配置浮球使儀器固定位置為海底上 0.5m 處，另加裝噪音釋放器用以回收儀器。

佈放及回收工作細分為以下步驟：

1. 進行定位：採用船舶設備系統定位資料。依照量測點位考量水深準備適當長度之繩索、浮球、配重塊。
2. 確認水下噪音測量系統參數設定及測量指標(如：動態範圍、時間加權、評估指標及錄音)。
3. 結束測量：回收水下麥克風。利用聲學釋放器之控制器釋放使浮球帶著

儀器上浮。將水下之繩索及配重塊一起回收。

表 1.4-1 水下噪音使用設備彙整表

Monitoring Item 調查項目	Equipment 設備名稱	Model/ Specification 型號/規格	Weight 重量
Underwater Acoustic Survey 水下聲學調查	SM2/3/4M Underwater Acoustic Recorders 水下聲學紀錄器:	Length 0.91 m 長 0.91 m Diameter of 0.17 m 直徑 0.17 m	< 1kg
	Sound Trap 300 Underwater Acoustic Recorders 水下聲學紀錄器:	Length 0.2 m 長 0.2 m Diameter of 0.06 m 直徑 0.06 m	< 1kg
	Recorder Stand 紀錄器支架	0.5 x 0.15 x 0.15 (m)	< 1kg
	Recorder protector 儀器龜背保護架	2 x 2 x 0.5 (m)	< 15kg
	Acoustic Releases 聲學釋放器	Length 0.4 m 長 0.4 m Diameter of 0.06 m 直徑 0.06 m	1kg
	Anchor 錨		10 kg
	Counterweigh 配重塊		20 kg
	Float 浮球		14kg
	Helmet 安全帽	-	< 1kg
	Safety Shoes 安全鞋	-	< 2kg
	Life Jacket 救生衣	-	< 2kg
	Gloves 手套	-	< 1kg
	Raincoat(bright or vivid color/reflective) 雨衣(應色彩鮮艷，具反光功能)	-	< 1kg
頭燈或其他照明設備 Head lights or other lighting equipment	-	< 1kg	

#### 四、陸域生態監測

##### (一) 陸域植物調查

###### 1. 植物種類調查

收集計畫調查區域相關文獻作為參考，並配合現場採集工作進行全區維管束植物種類調查。

調查路線依可達性及植群形相差異主觀選定，並沿線進行植物標本採集及物種記錄，遇稀特有植物、具特殊價值植物或老樹另記錄其點位、生長現況及環境描述。

物種鑑定及名錄主要依據「Flora of Taiwan, 2<sup>nd</sup> edition」(Boufford *et al.*, 2003)、「台灣種子植物科屬誌」(楊等, 2009)



及「台灣植物資訊整合查詢系統」(國立台灣大學植物標本館,2012)。物種屬性認定依照中央研究院生物多樣性研究中心的「臺灣物種名錄」(邵,2009),如有未記錄者,則參照「台灣野生植物資料庫」(行政院農業委員會特有生物研究保育中心,2018)。入侵植物的認定依據「台灣入侵種生物資訊」(中央研究院生物多樣性研究中心,2004)。

稀有植物認定依據「文化資產保存法施行細則」(行政院農業委員會,2017)指定的珍貴稀有植物及「植物生態評估技術規範」(行政院環境保護署,2002)所附之臺灣地區稀特有植物名錄,另外參考「2017臺灣維管束植物紅皮書名錄」(臺灣植物紅皮書編輯委員會,2017)所評估的結果。

調查範圍的受保護樹木標準依照行政院農業委員會令訂定的「森林以外之樹木受保護樹木認定標準」(行政院農業委員會,2016)第二條及「彰化縣樹木保育自治條例」(彰化縣政府,2007)第五條規定。

## 2. 植被調查

### A. 樣區調查方法

植被調查必須選取具代表性之植被類型設立樣區,且調查方法需因植被類型而異,其成果方能掌握各植被類型的特徵,且能使調查有效率地進行。在經過對計畫區的航照影像判視以及實地勘察後,選擇森林與草生地兩種優勢植被類型來進行調查。其中草生地樣區為荒廢草生地類型,森林樣區為人工林環境,針對不同的植物生活型有不同的調查方法:

#### a. 森林

對於天然林、次生林及人工林等不同的森林類型進行取樣調查,以100平方公尺(10公尺×10公尺)為取樣單位,林下地被層則以25平方公尺(5公尺×5公尺)為取樣單位。由於調查範圍內的森林樣木普遍不高,且基部多分枝,一般胸高直徑量測法會造成生物量低估,故以覆蓋度估算法調查樣方內的樹種,林下地被層記錄植物種類及覆蓋度,並記錄樣區之地形、海拔及GPS座標等環境因子。對於森林之結構層次、種類組成,詳加描述。

#### b. 草生地

選擇典型地區隨機設置樣區，以25平方公尺（5公尺×5公尺）為取樣單位。調查樣方中所有草本種類及其百分比覆蓋度，並記錄樣區之地形、海拔及GPS座標等環境因子。配合環境現況對所調查之草生地之種類組成及主要優勢種類詳加描述。

#### B. 歧異度分析（ $\alpha$ -diversity）

歧異度指數是以生物社會的豐富度（species richness）及均勻程度的組合所表示。此處以S、Simpson、Shannon-Wiener、 $N_1$ 、 $N_2$ 及E5六種指數（Ludwig and Reynolds, 1988）表示之。木本植物以株數計算，草本植物則以覆蓋度計算。另有估計出現頻度，即某植物出現之樣區數除以總樣區數。

a. S 代表調查範圍內所有植物種數。

$$b. \lambda = \sum \left( \frac{n_i}{N} \right)^2$$

$\lambda$  為Simpson指數， $n_i/N$ 為機率，表示在一樣區內同時選出兩株，其屬於同一種的機率是多少。其最大值是1，表示此樣區內只有一種。如果優勢度集中於少數種時， $\lambda$ 值愈高。

$$c. H' = -\sum \left( \left( \frac{n_i}{N} \right) \ln \left( \frac{n_i}{N} \right) \right)$$

木本： $n_i$ ：某種個體數  $N$ ：所有種個體數

草本： $n_i$ ：某種覆蓋度  $N$ ：所有種覆蓋度

$H'$ 為Shannon-Wiener指數，此指數受種數及個體數（覆蓋度）影響，種數愈多，種間的個體分佈愈平均，則值愈高。但相對的，較無法表現出稀有種。

$$d. N_1 = e^{H'} \quad H' \text{ 為 Shannon-Wiener 指數}$$

此指數指示植物社會中具優勢的種數。

$$e. N_2 = \frac{1}{\lambda} \quad \lambda \text{ 為 Simpson 指數}$$

此指數指示植物社會中最具優勢的種數。

$$f. E5 = \frac{\left[ \left( \frac{1}{\lambda} \right) - 1 \right]}{e^{H'} - 1}$$

此指數可以明顯的指示出植物社會組成的均勻程度。指數愈高，則組成愈均勻；反之，如果此社會只有一種時，指數



為0。

## (二) 陸域動物調查

### 1. 哺乳類

哺乳類主要調查方式分別為沿線調查法與誘捕法，沿線調查是配合鳥類調查時段，以緩慢的步行速度配合望遠鏡和強力探照燈（夜間使用）目視搜尋記錄，同時留意路面遭輾斃之死屍殘骸和活動跡象（足印、食痕、排遺及窩穴等）作為判斷物種出現的依據。誘捕法則沿鳥類調查路線，選擇草生地與樹林地等較為自然之處，以薛氏捕鼠器或臺製老鼠籠等進行小型鼠類誘捕，捕鼠籠內置沾花生醬之地瓜為誘餌，於傍晚施放並於隔日清晨巡視誘捕籠，同時進行餌料更換的工作，計畫區內共設置6個鼠籠陷阱（每個點為2個鼠籠），合計共12個捕捉夜（圖1.4-6）。

蝙蝠調查使用超音波偵測器進行，於黃昏及夜間沿線調查時使用，以錄音方式記錄蝙蝠所發出之超音波，如有目擊到蝙蝠飛行則記錄蝙蝠數量，並將錄音檔攜回後以電腦軟體分析聲音特徵輔助判釋物種。

哺乳類鑑定主要參考「台灣哺乳動物」（祁，2008）、「臺灣地區保育類野生動物圖鑑」（馮等，2010）、「臺灣蝙蝠圖鑑」（鄭等，2010）及「臺灣食肉目野生動物辨識手冊」（鄭等，2015）等著作為鑑定依據。

### 2. 鳥類

鳥類調查方式主要是採沿線調查法及定點觀察法。沿線調查法是沿既成道路或小徑以緩慢的步行速度配合雙筒望遠鏡進行調查，記錄沿途所目擊或聽見的鳥種及數量，密林草叢間活動鳥種則配合鳴叫聲進行種類辨識和數量的估算。定點觀察法則依據環評時期調查點位，每個定點進行10分鐘的觀察記錄。由於不同鳥類的活動時間並不一致，為求調查資料之完整，調查分成白天與夜間兩個時段，白天主要配合一般鳥類活動高峰，於日出後三小時內（時段為06:00~9:00）進行，夜間調查（時段為18:30~20:30）則是在入夜後進行。

鳥類鑑定主要參考「台灣野鳥圖鑑：水鳥篇」（廖，2012a）、「台灣野鳥圖鑑：陸鳥篇」（廖，2012b）及「猛禽觀察圖鑑」（林，2006）等著作為鑑定依據。

### 3. 爬蟲類

爬蟲類是綜合沿線調查與捕捉調查法等兩種方法，沿線調查法是配合鳥類調查路線與步行速度進行，在一定時間內記下眼睛看到的爬蟲類動物種類與數目。而捕捉調查法則以徒手翻找環境中的遮蔽物（石頭、木頭、樹皮、廢輪胎及廢傢俱等），並輔助手電筒、耙子等工具檢視洞穴或腐葉泥土，記錄看到與捕捉到的爬蟲類動物後。由於不同種類有其特定的活動時間，為避免遺漏所有可能物種，調查時間區分成白天及夜間等兩時段進行。日間調查時間則尋找個體及活動痕跡（蛇蛻及路死個體）；夜間則以手電筒照射之方式進行調查。

爬蟲類鑑定主要參考「台灣兩棲爬行類圖鑑」(向等, 2009)及「台灣蜥蜴自然誌」(向, 2008) 等著作為鑑定依據。

### 4. 兩生類

兩生類是綜合沿線調查與繁殖地調查等兩種方法，沿線調查法是配合鳥類調查路線與步行速度進行，記錄沿途目擊或聽見的兩生類。而繁殖地調查法則是在兩生類聚集繁殖的蓄水池、排水溝或積水處等候記錄。由於不同種類有其特定的活動時間，為避免遺漏所有可能物種，調查時間區分成白天及夜間等兩時段進行。日間調查時間則尋找個體及活動痕跡(路死個體)，同時徒手隨機翻找環境中可能提供躲藏隱蔽之掩蓋場所(石塊、倒木及石縫)。夜間則以手電筒照射之方式進行調查。

兩生類鑑定主要參考「台灣兩棲爬行類圖鑑」(向等, 2009)及「台灣蛙類與蝌蚪圖鑑」(楊等, 2019) 等著作為鑑定依據。

### 5. 蝶類

蝶類主要是利用目視遇測法及網捕法進行調查。配合鳥類調查路線，記錄空中飛行、停棲於植物或石頭等環境出現之蝴蝶、蜻蜓種類及數量。若因飛行快速而無法準確判定時，則以網捕法捕捉進行鑑定。

蝶類鑑定主要參考「臺灣蝴蝶圖鑑(上)弄蝶、鳳蝶、粉蝶」(徐, 2013a)、「臺灣蝴蝶圖鑑(中)灰蝶」(徐, 2013b)、「臺灣蝴蝶圖鑑(下)蛺蝶」(徐, 2013c)、「臺灣蝴蝶手繪辨識圖鑑」(陳, 2015)及「台灣疑難種蝴蝶辨識手冊」(黃, 2010) 等著作為鑑定依據。

### (三) 多樣性指數分析

將現場調查所得資料整理與建檔，針對種類、數量、歧異度、分佈、優勢種、保育種、珍貴稀有種及候鳥等進行分析，並適時提供相關物種之圖片，以增進閱讀報告之易讀性，並依據其存在範圍、出現種類及頻率，嘗試選擇其指標生物，以供分析比較；多樣性指數分析則採用：

#### 1. Shannon-Wiener 歧異度指數 $H'$

$$H' = -\sum (n_i/N) \times \ln (n_i/N)$$

$n_i$ ：第*i*種生物之個體數

$N$ ：所有種類之個體數

$H'$ 指數數值範圍多介於1.5~3.5之間，可綜合反映一群聚內生物種類之豐富程度及個體數在種間分配是否均勻。此指數越大時表示此地群落之物種越豐富，即各物種個體數越多越均勻，代表此群落歧異度較大，若此地群落只由一物種組成，則 $H'$ 值為0。通常成熟穩定之生態系擁有較高的歧異度，且高歧異度對生態系的平衡有利，因此藉由歧異度指數的分析，可以得知調查區域是否為穩定成熟之生態系。

#### 2. Pielou 均勻度指數 $J'$

$$J' = H' / \ln S$$

$H'$ ：Shannon-Wiener指數

$S$ ：各群聚中所記錄到之物種數

$J'$ 值越大，則個體數在種間分配越均勻。



0 500 1,000 2,000  
Meters



### 圖例




-  陸域生態調查範圍
-  自設升(降)壓站預定地
-  陸域纜線預定設置範圍

圖 1.4-6 陸域生態調查範圍

五、環境物化調查(空氣品質、噪音振動、營建噪音、海域水質)

本監測項目之檢測方法如表 1.4-1 所示，各類別均依據行政院環保署公告之最新檢測方法檢測

表 1.4-2 環境物化調查檢測方法彙整表

類別	項目	檢驗方法	儀器設備	儀器偵測極限
空氣品質	TSP	NIEA A102.12A	高量採樣器	0.5 mg
	PM <sub>10</sub>	NIEA A206.10C	PM <sub>10</sub> 分析儀 (HORIBA APDA-370/375)	10µg/m <sup>3</sup>
	PM <sub>2.5</sub>	NIEA A205.11C	PM <sub>2.5</sub> 分析儀(PQ200)	2µg/m <sup>3</sup>
	SO <sub>2</sub>	NIEA A416.13C	SO <sub>2</sub> 分析儀 (HORIBA APSA-370)	1.0 ppb
	NO <sub>2</sub> /NO/NO <sub>x</sub>	NIEA A417.12C	NO <sub>x</sub> 分析儀 (HORIBA APNA-370)	1.0 ppb
	風向	—	—	—
	風速	—	—	—
噪音振動 (營建噪音)	噪音 營建噪音	NIEA P201.96 C	噪音計	30dB(A)
	振動	NIEA P204.90C	振動規	30dB
海域水質	pH 值	NIEA W424.53A	玻璃電極	—
	水溫	NIEA W217.51A	溫度計	—
	溶氧量	NIEA W455.52C	—	—
	鹽度	NIEA W447.20C	—	—
	導電度	NIEA W203.51B	—	—
	懸浮固體	NIEA W210.58A	—	1.0 mg/L
	氨氮	NIEA W448.51B	自動連續式流動分析系統	0.010 mg/L
	大腸桿菌群	NIEA E202.55B	—	<10CFU/100mL
	生化需氧量	NIEA W510.55B	—	—
	葉綠素 a	NIEA E507.03B	分光光度計	—
	硝酸鹽	NIEA W436.52C	分光光度計	0.071
	亞硝酸鹽	NIEA W436.52C	分光光度計	0.020
	正磷酸鹽	NIEA W427.53B	分光光度計	0.021
	矽酸鹽	NIEA W450.50B	分光光度計	0.100 mg/L

六、陸域施工考古監看

1. 監看時間及頻率

考古監看依據工程單位提供之設計圖及工期表針對施工隨行監看。監看內容主要係針對進行下挖施工中監看調查，記錄有無遺物出土狀況及保存狀態，如有發現立刻要求工程施工人員停止工程進行，並記錄遺物、遺跡出土狀態，採取各類標本，最後並於每個月撰寫考古監看報告。

監看期間如有重大發現，並依《文化資產保存法》及相關法規規定，若施工中發現遺物、遺跡之規定，呈報文化資產主管機關新北市政府文化局辦理後續行政處置作業。

## 2. 資料整理與分析

在監看範圍內若發現遺物，將針對採集出土遺物，進行標本之清洗、編號、篩選、分類、計測、分析等整理工作，並據遺物出土之地表調查結果，繪製可能之遺址分布圖、地層斷面圖，並就採集之器物研判完整之器型，並選擇部分器物、標本進行年代分析或陶片、土壤分析，以確認其分布範圍及文化內涵。

## 3. 撰寫監看報告

根據監看結果、地表調查及地表標本採集分析，說明計畫基地區域內之現況，並評估其重要性及受計畫施工影響程度。並於每季提送監看報告送委託單位於文化資產主管相關機關備查。

## 附錄三 品保/表管查核紀錄

## 附錄3.1 海域水質QAQC資料



一般水質採樣前後準備工作檢查表

檢查日期: 109.7.8

準備人員: 劉國強

確認人員: 李維新

一、文件資料

- |                                     |                                     |                   |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|
| 前                                   | 後                                   |                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 1 水質計畫書           |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 水質現場採樣記錄表       |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 一般水質採樣前後準備工作檢查表 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 4 現場採樣位置表         |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 5 河川水質流速流量紀錄表     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 6 樣品及保存方式標籤       |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 7 油性及水性筆          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 8 照相機             |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 9 書寫板             |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 10                |

二、儀器設備

- |                                     |                                     |  |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 1 pH計 (4.0校正液編號: <u>B13-7469</u> )                         |
|                                     |                                     | (7.0校正液編號: <u>B14-7472</u> )                               |
|                                     |                                     | (10.0校正液編號: <u>B5-7469</u> )                               |
|                                     |                                     | (7.0確認液編號: <u>B14-7138</u> )                               |
|                                     |                                     | ( <u>    </u> 確認液編號: <u>    </u> )                         |
|                                     |                                     | pH4.0校正時溫度°C為 <u>25.4</u>                                  |
|                                     |                                     | pH7.0校正時溫度°C為 <u>25.4</u>                                  |
|                                     |                                     | pH10.0校正時溫度°C為 <u>25.4</u>                                 |
|                                     |                                     | pH <u>    </u> 校正時溫度°C為 <u>    </u>                        |
|                                     |                                     | 零點電位(mV)值為 <u>-1</u> (應介於-25~25之間)                         |
|                                     |                                     | 斜率(mV/pH)為 <u>-58.9</u> (應介於-56~-61之間)                     |
|                                     |                                     | pH7.0確認值/溫度°C為 <u>7.00/7.01 / 25.4</u>                     |
|                                     |                                     | (確認值須符合7.0±0.05)   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 溶氧計之滿點校正   |
|                                     |                                     | 空氣校正值為 <u>8.74</u> mg/L                                    |
|                                     |                                     | 校正時溫度 <u>25.4</u> °C                                       |
|                                     |                                     | 飽和度 <u>10.7</u> % (須符合101.7±1%)                            |
|                                     |                                     | 斜率 <u>0.89</u> (應介於0.6~1.25之間)                             |
|                                     |                                     | 標準件大氣壓力 <u>1009</u> mbar                                   |
|                                     |                                     | 溶氧計大氣壓力 <u>1009</u> mbar (誤差±3.3mbar)                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 導電度計 (校正液編號: <u>C48-8266</u> )                           |
|                                     |                                     | 0.01N氯化鉀溶液於25°C時值為 <u>1413</u> μmho/cm, 溫度為 <u>25.4</u> °C |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認正常 (應介於1343~1483之間)                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 4 溫度計*1  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 5 氧化還原電位計 (校正液編號: <u>    </u> )                            |
|                                     |                                     | ORP標準液校正讀值 <u>    </u> mV                                  |
|                                     |                                     | 標準液之氧化還原電位值 <u>    </u> mV                                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認正常 (誤差須符合ORP標準液校正讀值±3%)                                |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 6 量杯 * <u>3</u> 個  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 7 流速計 * <u>    </u> 支                                      |
|                                     |                                     | 型號 <u>    </u> 序號 <u>    </u>                              |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 8 涉水裝 * <u>    </u> 件                                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 9 救生衣 * <u>3</u> 件   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 10 水桶 15 L * <u>2</u> 桶                                    |
|                                     |                                     | 45 L * <u>2</u> 桶  |
|                                     |                                     | <u>    </u> L * <u>    </u> 桶                              |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 11 自來水 20L * <u>2</u> 桶                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 12 去離子水 20L * <u>6</u> 桶                                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 13 廢液桶 20L * <u>3</u> 桶                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 14 帆布 5*5 <u>4</u> 件                                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 15 皮尺 * <u>1</u> 捲   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 16 繩子 * <u>1</u> 捲   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 17 指北針與GPS * 1個  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 18 拋棄式滴管   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 19 測距槍 * 1組  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 20 攪拌棒及擦拭紙   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 21 廣用試紙  |

- |                                     |                                     |                                      |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 前                                   | 後                                   |                                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 22 透視度計                              |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 23 透明度板                              |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 24 過濾裝置*1組                           |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 25 電磁攪拌器+磁石                          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 26 12電池+110V轉換器                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 27 橡皮艇 * <u>    </u> 台               |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 28 碼錶 * <u>    </u> 個                |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 29 延長桿* * <u>    </u> 支              |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 30 量筒 <u>    </u> mL * <u>    </u> 個 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 量筒 <u>    </u> mL * <u>    </u> 個    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 31                                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 32                                   |

三、採樣用具及容器

- |                                     |                                     |  |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 1 採樣杓 * <u>    </u> 支                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 定深採樣器 * <u>2</u> 瓶                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 4LPE瓶 * <u>90</u> 瓶                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 4 2LPE瓶 * <u>    </u> 瓶                |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 5 1LPE瓶 * <u>    </u> 瓶                |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 6 0.5L不透光PE瓶 * <u>    </u> 瓶           |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 7 Oil瓶1L * <u>    </u> 瓶               |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 8 TOC瓶100mL * <u>    </u> 瓶            |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 9 無菌袋(內含硫代硫酸鈉) 120 mL * <u>30</u> 袋    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 10 無菌袋(內含硫代硫酸鈉) 300 mL * <u>    </u> 袋 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 11 VOC瓶40mL * <u>    </u> 瓶            |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 12 褐色玻璃瓶(Svoc)1L * <u>    </u> 瓶       |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 13 褐色玻璃瓶(酚)1L * <u>    </u> 瓶          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 14 BOD瓶300mL * <u>    </u> 瓶           |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 15 0.5 LPE瓶 * <u>    </u> 瓶            |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 16 0.25玻璃瓶 * <u>30</u> 瓶               |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 17 0.25 LPE瓶 * <u>30</u> 瓶             |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 18 0.1 LPE瓶 * <u>    </u> 瓶            |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 19 * <u>    </u> 瓶                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 19 * <u>    </u> 瓶                     |

四、樣品保存劑

- |                                     |                                     |  |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 1 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 、1:1 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 HNO <sub>3</sub> 、1:1 HNO <sub>3</sub>                             |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 HCl、1:1 HCl  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 4 H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>                                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 5 NaOH   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 6 去氯試劑   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 7 疊氮化鈉   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 8 抗壞血酸(維他命C)   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 9 冰塊   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 10 冰箱  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 11 餘氯試紙  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 12   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 13   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 14   |

五、安全設備

- |                                     |                                     |           |
|-------------------------------------|-------------------------------------|-----------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 1 安全帽     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 工作服及安全鞋 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 警示標誌    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 4 尼龍手套    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 5 防酸手套    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 6 急救箱     |

六、品保與品管

- |                                     |                                     |                        |
|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 1 設備空白 * <u>1</u> 組    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 2 現場空白 * <u>1</u> 組    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 3 運送空白 * <u>1</u> 組    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 4 重複樣品 * <u>    </u> 組 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 5                      |

### 水質現場採樣記錄表

委託廠商		光宇工程顧問股份有限公司				採樣日期		109.07.08					
採樣位置		彰化外海				採樣人員		許偉勳 劉冠麟 趙中偉					
大氣溫度°C		29.2				審核人員		13322					
濕度%		72				會同人員		*					
天氣狀況		<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨				大氣壓力mmHg		756					
採樣點	現場編號	採樣時間	採樣體積(mL)	pH	Temp (°C)	DO (mg/L)	大氣壓力 (mbar)	鹽度‰	透明度 (m)	透視度 (cm)	EC	採樣深度 (m)	備註
							飽和度 (%)						
設備空白	1174 B06-E	08:40									<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm		
SE-2表層	1174 B01	15:03	12620	8.22 8.22	32.7 32.7	6.63	1008 815	33.7			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	2.5	
SE-2中層	1174 B02	15:11	12620	8.21 8.21	32.6 32.6	6.54	1008 824	33.6			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	16.0	
SE-2底層	1174 B03	15:20	12620	8.20 8.20	32.5 32.5	6.39	1008 78.6	33.6			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	32.0	
SE-3表層	1174 B04	11:26	12620	8.23 8.23	30.9 30.9	6.55	1008 826	33.8			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	2.5	
SE-3中層	1174 B05	11:35	12620	8.21 8.21	30.7 30.7	6.48	1008 79.7	33.7			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	16.0	
SE-3底層	1174 B06	11:42	12620	8.19 8.19	32.6 32.6	6.36	1008 78.2	33.6			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	32.0	
SE-5表層	1174 B07	14:33	12620	8.24 8.24	32.8 32.8	6.69	1008 82.3	33.9			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	2.5	
SE-5中層	1174 B08	14:42	12620	8.23 8.23	32.6 32.6	6.57	1008 80.8	33.8			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	16.0	
SE-5底層	1174 B09	14:50	12620	8.21 8.21	32.5 32.5	6.49	1008 79.8	33.8			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	32.0	
注意：溶氧計 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 檢查以下內容： 電極內是否有氣泡，薄膜是否污損或因氧化而變黑，薄膜表面是否有氣泡、光滑無皺痕。													

### 水質現場採樣記錄表

委託廠商		光宇工程顧問股份有限公司				採樣日期		109.07.08						
採樣位置		彰化外海				採樣人員		許偉勳 劉冠麟 趙中偉						
大氣溫度°C		29.2				審核人員		何政人						
濕度%		72				會同人員		*						
天氣狀況		<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨				大氣壓力mmHg		756						
採樣點	現場編號	採樣時間	採樣體積 (mL)	pH	Temp (°C)	DO (mg/L)	大氣壓力 (mbar)		鹽度‰	透明度 (m)	透視度 (cm)	EC	採樣深度 (m)	備註
							飽和度 (%)							
SE-6表層	1174 B10	11:59	1260	8.22 8.22	30.9 30.9	6.72	1008 82.7	33.8			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	0.5		
SE-6中層	1174 B11	12:06	1260	8.21 8.21	30.8 30.8	6.65	1008 81.8	33.7			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	16.0		
SE-6底層	1174 B12	12:15	1260	8.19 8.19	30.6 30.6	6.49	1008 79.6	33.7			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	32.0		
SE-8表層	1174 B13	12:57	1260	8.23 8.23	30.8 30.8	6.69	1008 82.3	33.9			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	2.5		
SE-8中層	1174 B14	13:03	1260	8.21 8.21	30.6 30.6	6.57	1008 80.8	33.8			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	16.0		
SE-8底層	1174 B15	13:11	1260	8.20 8.20	30.4 30.4	6.50	1008 79.9	33.7			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	32.0		
SE-9表層	1174 B16	12:28	1260	8.23 8.23	30.9 30.9	6.58	1008 80.9	33.8			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	0.5		
SE-9中層	1174 B17	12:35	1260	8.22 8.22	30.7 30.7	6.49	1008 79.8	33.7			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	16.0		
SE-9底層	1174 B18	12:44	1260	8.20 8.20	30.6 30.6	6.37	1008 76.4	33.6			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	32.0		
SE-11表層	1174 B19	13:26	1260	8.21 8.21	30.8 30.8	6.67	1008 82.0	33.9			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	2.5		
注意: 溶氧計 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 檢查以下內容: 電極內是否有氣泡, 薄膜是否污損或因氧化而變黑, 薄膜表面是否有氣泡、光滑無皺痕。														



### 水質現場採樣記錄表

委託廠商		光宇工程顧問股份有限公司				採樣日期		109.07.08					
採樣位置		彰化外海				採樣人員		許偉勳 劉冠麟 趙中偉					
大氣溫度°C		29.2				審核人員		何政仁					
濕度%		72				會同人員		大					
天氣狀況		<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨				大氣壓力mmHg		756					
採樣點	現場編號	採樣時間	採樣體積(mL)	pH	Temp (°C)	DO (mg/L)	大氣壓力 (mbar)	鹽度‰	透明度 (m)	透視度 (cm)	EC	採樣深度 (m)	備註
							飽和度 (%)						
SE-11中層	1174 B20	13:34	12600	8.20 8.20	30.6 30.6	6.55	1008 80.6	33.8			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	16.0	
SE-11底層	1174 B21	13:43	12600	8.18 8.18	30.4 30.4	6.43	1008 79.1	33.8			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	37.0	
SE-12表層	1174 B22	14:01	12600	8.22 8.22	30.9 30.9	6.52	1008 80.2	33.9			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	0.5	
SE-12中層	1174 B23	14:10	12600	8.20 8.20	30.7 30.7	6.38	1008 78.5	33.8			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	19.0	
SE-12底層	1174 B24	14:18	12600	8.18 8.18	30.6 30.6	6.79	1008 77.4	33.7			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	38.0	
現場空白	1174 B25-T	15:20 <del>14:18</del> 趙中偉	12600								<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm		
運送空白	1174 B26-T		12600								<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm		
											<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm		
											<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm		
											<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm		
注意: 溶氧計 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 檢查以下內容: 電極內是否有氣泡, 薄膜是否污損或因氧化而變黑, 薄膜表面是否有氣泡、光滑無皺痕。													

水質採樣現場儀器使用校正記錄表

使用校正日期: 109.07.08

使用人員: 趙中偉

儀器序號: pH計: 16470476 導電度計: 08292316 溶氧計: 08100879 ORP計: \*

濁度計: \*  
pH校正液編號: 4.0校正液: B13-採69 7.0校正液: B14-採137 10.0校正液: B15-採69 7.0確認液: B14-採138  
\* 校正液: \* 0.01N 氯化鉀編號: C48-採66

0 NTU標準濁度懸浮液編號: T13-採 \* 10 NTU標準濁度懸浮液編號: T15-採 \*  
100 NTU標準濁度懸浮液編號: T16-採 \* 1000 NTU標準濁度懸浮液編號: 採 \*

採樣點: SE-3

儀器名稱	儀器校正	
pH計	pH7.0溫度°C為 <u>28.1</u>	pH 溫度°C為 <u>X</u>
	pH4.0溫度°C為 <u>28.1</u>	零點電位(mV) <u>-10</u> (應介於-25~25之間)
	pH10.0溫度°C為 <u>28.1</u>	斜率(mV/pH) <u>28.0</u> (應介於-56~-61之間)
	pH7.0確認值/溫度°C為 <u>7.0/28.1</u> / <u>28.1</u>	(確認值須符合7.0±0.05)
導電度計	儀器校正值為 <u>1470</u> (應介於1343~1483之間)	溫度(°C)為 <u>28.0</u>
DO計	溶氧計之滿點校正空氣校正值為 <u>7.82</u> 校正時溫度(°C)為 <u>28.0</u>	飽和度(%) <u>101.6</u> (須符合101.7±1%) 斜率 <u>0.87</u> (應介於0.6~1.25之間)
ORP計	ORP標準液值 _____ mV 儀器校正值為 _____ mV	溫度(°C)為 _____ (誤差須符合ORP標準液校正讀值±3%)
濁度計	濁度標準液值 _____ NTU 儀器校正值為 _____ NTU	(10 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為8.50~11.5內, 100 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為85.0~115內, 1000 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為850~1150內)

採樣點: SE-6

儀器名稱	儀器校正	
pH計	pH7.0溫度°C為 <u>28.1</u>	pH 溫度°C為 <u>X</u>
	pH4.0溫度°C為 <u>28.2</u>	零點電位(mV) <u>-10</u> (應介於-25~25之間)
	pH10.0溫度°C為 <u>28.1</u>	斜率(mV/pH) <u>28.0</u> (應介於-56~-61之間)
	pH7.0確認值/溫度°C為 <u>7.0/28.1</u> / <u>28.2</u>	(確認值須符合7.0±0.05)
導電度計	儀器校正值為 <u>1470</u> (應介於1343~1483之間)	溫度(°C)為 <u>28.0</u>
DO計	溶氧計之滿點校正空氣校正值為 <u>7.81</u> 校正時溫度(°C)為 <u>28.1</u>	飽和度(%) <u>101.6</u> (須符合101.7±1%) 斜率 <u>0.87</u> (應介於0.6~1.25之間)
ORP計	ORP標準液值 _____ mV 儀器校正值為 _____ mV	溫度(°C)為 _____ (誤差須符合ORP標準液校正讀值±3%)
濁度計	濁度標準液值 _____ NTU 儀器校正值為 _____ NTU	(10 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為8.50~11.5內, 100 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為85.0~115內, 1000 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為850~1150內)

採樣點: SE-9

儀器名稱	儀器校正	
pH計	pH7.0溫度°C為 <u>28.1</u>	pH 溫度°C為 <u>X</u>
	pH4.0溫度°C為 <u>28.2</u>	零點電位(mV) <u>-10</u> (應介於-25~25之間)
	pH10.0溫度°C為 <u>28.2</u>	斜率(mV/pH) <u>28.0</u> (應介於-56~-61之間)
	pH7.0確認值/溫度°C為 <u>7.0/28.1</u> / <u>28.2</u>	(確認值須符合7.0±0.05)
導電度計	儀器校正值為 <u>1471</u> (應介於1343~1483之間)	溫度(°C)為 <u>28.1</u>
DO計	溶氧計之滿點校正空氣校正值為 <u>7.87</u> 校正時溫度(°C)為 <u>28.1</u>	飽和度(%) <u>101.6</u> (須符合101.7±1%) 斜率 <u>0.87</u> (應介於0.6~1.25之間)
ORP計	ORP標準液值 _____ mV 儀器校正值為 _____ mV	溫度(°C)為 _____ (誤差須符合ORP標準液校正讀值±3%)
濁度計	濁度標準液值 _____ NTU 儀器校正值為 _____ NTU	(10 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為8.50~11.5內, 100 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為85.0~115內, 1000 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為850~1150內)



水質採樣現場儀器使用校正記錄表

使用校正日期: 109.07.08

使用人員: 趙中

儀器序號: pH計: 16470476 導電度計: 08292316 溶氧計: 08100879 ORP計: \*

濁度計: \*

pH校正液編號: 4.0校正液: B13-採69 7.0校正液: B14-採137 10.0校正液: B15-採69 7.0確認液: B14-採138

\* 校正液: \* 0.01N 氯化鉀編號: C48-採66

0 NTU標準濁度懸浮液編號: T13-採 \* 10 NTU標準濁度懸浮液編號: T15-採 \*

100 NTU標準濁度懸浮液編號: T16-採 \* 1000 NTU標準濁度懸浮液編號: 採 \*

採樣點: 5E-8

儀器名稱	儀器校正	
pH計	pH7.0溫度°C為 <u>28.2</u>	pH 溫度°C為 <u>X</u>
	pH4.0溫度°C為 <u>28.2</u>	零點電位(mV) <u>-10</u> (應介於-25~25之間)
	pH10.0溫度°C為 <u>28.1</u>	斜率(mV/pH) <u>58.1</u> (應介於-56~-61之間)
	pH7.0確認值/溫度°C為 <u>7.09/28.1</u> / <u>28.2</u> (確認值須符合7.0±0.05)	
導電度計	儀器校正值為 <u>1421</u> (應介於1343~1483之間)	溫度(°C)為 <u>28.1</u>
DO計	溶氧計之滿點校正空氣校正值為 <u>101.6</u> (須符合101.7±1%)	校正時溫度(°C)為 <u>28.1</u> 斜率 <u>0.87</u> (應介於0.6~1.25之間)
ORP計	ORP標準液值 _____ mV	儀器校正值為 _____ mV (誤差須符合ORP標準液校正讀值±3%)
濁度計	濁度標準液值 _____ NTU	儀器校正值為 _____ NTU (10 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為8.50~11.5內, 100 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為85.0~115內, 1000 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為850~1150內)

採樣點: 5E-1

儀器名稱	儀器校正	
pH計	pH7.0溫度°C為 <u>28.2</u>	pH 溫度°C為 <u>X</u>
	pH4.0溫度°C為 <u>28.2</u>	零點電位(mV) <u>-10</u> (應介於-25~25之間)
	pH10.0溫度°C為 <u>28.1</u>	斜率(mV/pH) <u>58.1</u> (應介於-56~-61之間)
	pH7.0確認值/溫度°C為 <u>7.09/28.1</u> / <u>28.2</u> (確認值須符合7.0±0.05)	
導電度計	儀器校正值為 <u>1421</u> (應介於1343~1483之間)	溫度(°C)為 <u>28.1</u>
DO計	溶氧計之滿點校正空氣校正值為 <u>101.6</u> (須符合101.7±1%)	校正時溫度(°C)為 <u>28.1</u> 斜率 <u>0.87</u> (應介於0.6~1.25之間)
ORP計	ORP標準液值 _____ mV	儀器校正值為 _____ mV (誤差須符合ORP標準液校正讀值±3%)
濁度計	濁度標準液值 _____ NTU	儀器校正值為 _____ NTU (10 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為8.50~11.5內, 100 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為85.0~115內, 1000 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為850~1150內)

採樣點: 5E-12

儀器名稱	儀器校正	
pH計	pH7.0溫度°C為 <u>28.2</u>	pH 溫度°C為 <u>X</u>
	pH4.0溫度°C為 <u>28.1</u>	零點電位(mV) <u>-10</u> (應介於-25~25之間)
	pH10.0溫度°C為 <u>28.1</u>	斜率(mV/pH) <u>58.1</u> (應介於-56~-61之間)
	pH7.0確認值/溫度°C為 <u>7.09/28.1</u> / <u>28.1</u> (確認值須符合7.0±0.05)	
導電度計	儀器校正值為 <u>1421</u> (應介於1343~1483之間)	溫度(°C)為 <u>28.1</u>
DO計	溶氧計之滿點校正空氣校正值為 <u>101.6</u> (須符合101.7±1%)	校正時溫度(°C)為 <u>28.1</u> 斜率 <u>0.87</u> (應介於0.6~1.25之間)
ORP計	ORP標準液值 _____ mV	儀器校正值為 _____ mV (誤差須符合ORP標準液校正讀值±3%)
濁度計	濁度標準液值 _____ NTU	儀器校正值為 _____ NTU (10 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為8.50~11.5內, 100 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為85.0~115內, 1000 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為850~1150內)

水質採樣現場儀器使用校正記錄表

使用校正日期: 109.07.08

使用人員: 趙中偉

儀器序號: pH計: 16470476 導電度計: 08292316 溶氧計: 08100879 ORP計: \*  
 濁度計: \*

pH校正液編號: 4.0校正液: B13-採69 7.0校正液: B14-採137 10.0校正液: B15-採69 7.0確認液: B14-採138  
 \* 校正液: \* 0.01N 氯化鉀編號: C48-採66

0 NTU標準濁度懸浮液編號: T13-採 \* 10 NTU標準濁度懸浮液編號: T15-採 \*  
 100 NTU標準濁度懸浮液編號: T16-採 \* 1000 NTU標準濁度懸浮液編號: 採 \*

採樣點: 42-5

儀器名稱	儀器校正	
pH計	pH7.0溫度°C為 <u>28.1</u>	pH 溫度°C為 <u>28</u>
	pH4.0溫度°C為 <u>28.6</u>	零點電位(mV) <u>10</u> (應介於-25~25之間)
	pH10.0溫度°C為 <u>28.1</u>	斜率(mV/pH) <u>58.1</u> (應介於-56~-61之間)
	pH7.0確認值/溫度°C為 <u>7.04</u> / <u>28.1</u> (確認值須符合7.0±0.05)	
導電度計	儀器校正值為 <u>1421</u> (應介於1343~1483之間)	溫度(°C)為 <u>28.1</u>
DO計	溶氧計之滿點校正空氣校正值為 <u>101.6</u> (須符合101.7±1%)	校正時溫度(°C)為 <u>28.7</u> 斜率 <u>0.87</u> (應介於0.6~1.25之間)
ORP計	ORP標準液值 _____ mV	儀器校正值為 _____ mV (誤差須符合ORP標準液校正讀值±3%)
濁度計	濁度標準液值 _____ NTU	儀器校正值為 _____ NTU (10 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為8.50~11.5內, 100 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為85.0~115內, 1000 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為850~1150內)

採樣點: 42-2

儀器名稱	儀器校正	
pH計	pH7.0溫度°C為 <u>28.1</u>	pH 溫度°C為 <u>28</u>
	pH4.0溫度°C為 <u>28.0</u>	零點電位(mV) <u>10</u> (應介於-25~25之間)
	pH10.0溫度°C為 <u>28.0</u>	斜率(mV/pH) <u>58.1</u> (應介於-56~-61之間)
	pH7.0確認值/溫度°C為 <u>7.04</u> / <u>28.0</u> (確認值須符合7.0±0.05)	
導電度計	儀器校正值為 <u>1421</u> (應介於1343~1483之間)	溫度(°C)為 <u>28.1</u>
DO計	溶氧計之滿點校正空氣校正值為 <u>101.6</u> (須符合101.7±1%)	校正時溫度(°C)為 <u>28.1</u> 斜率 <u>0.87</u> (應介於0.6~1.25之間)
ORP計	ORP標準液值 _____ mV	儀器校正值為 _____ mV (誤差須符合ORP標準液校正讀值±3%)
濁度計	濁度標準液值 _____ NTU	儀器校正值為 _____ NTU (10 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為8.50~11.5內, 100 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為85.0~115內, 1000 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為850~1150內)

採樣點: \_\_\_\_\_

儀器名稱	儀器校正	
pH計	pH7.0溫度°C為 _____	pH 溫度°C為 _____
	pH4.0溫度°C為 _____	零點電位(mV) _____ (應介於-25~25之間)
	pH10.0溫度°C為 _____	斜率(mV/pH) _____ (應介於-56~-61之間)
	pH7.0確認值/溫度°C為 _____ / _____ (確認值須符合7.0±0.05)	
導電度計	儀器校正值為 _____ (應介於1343~1483之間)	溫度(°C)為 _____
DO計	溶氧計之滿點校正空氣校正值為 _____ (須符合101.7±1%)	校正時溫度(°C)為 _____ 斜率 _____ (應介於0.6~1.25之間)
ORP計	ORP標準液值 _____ mV	儀器校正值為 _____ mV (誤差須符合ORP標準液校正讀值±3%)
濁度計	濁度標準液值 _____ NTU	儀器校正值為 _____ NTU (10 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為8.50~11.5內, 100 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為85.0~115內, 1000 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為850~1150內)



一般水質採樣前後準備工作檢查表

檢查日期: 109.7.20

準備人員: 陳富民

確認人員: 謝漢柏

一、文件資料

- |                                     |                                     |                    |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| 前                                   | 後                                   |                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 1. 水質計畫書           |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 2. 水質現場採樣記錄表       |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 3. 一般水質採樣前後準備工作檢查表 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 4. 現場採樣位置表         |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 5. 河川水質流速流量紀錄表     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 6. 樣品及保存方式標籤       |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 7. 油性及水性筆          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 8. 照相機             |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 9. 書寫板             |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 10. _____          |

二、儀器設備

- |                                     |                                     |  |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 1. pH計 (4.0校正液編號: <u>B13-8890</u> )                        |
|                                     |                                     | (7.0校正液編號: <u>B1K-88139</u> )                              |
|                                     |                                     | (10.0校正液編號: <u>B15-8890</u> )                              |
|                                     |                                     | (7.0確認液編號: <u>B1K-881K0</u> )                              |
|                                     |                                     | (____確認液編號: <u>*</u> )                                     |
|                                     |                                     | pH4.0校正時溫度°C為 <u>25.0</u>                                  |
|                                     |                                     | pH7.0校正時溫度°C為 <u>25.0</u>                                  |
|                                     |                                     | pH10.0校正時溫度°C為 <u>25.0</u>                                 |
|                                     |                                     | pH____校正時溫度°C為 <u>X</u>                                    |
|                                     |                                     | 零點電位(m V)值為 <u>-9.7</u> (應介於-25~-25之間)                     |
|                                     |                                     | 斜率(m V/p H)為 <u>-57.2</u> (應介於-56~-61之間)                   |
|                                     |                                     | pH7.0確認值/溫度°C為 <u>7.00/7.01 / 25.0</u>                     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認正常 (確認值須符合7.0±0.05)                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 2. 溶氧計之滿點校正  |
|                                     |                                     | 空氣校正值為 <u>8.26</u> mg/L                                    |
|                                     |                                     | 校正時溫度 <u>25.0</u> °C                                       |
|                                     |                                     | 飽和度 <u>101.8</u> % (須符合101.7±1%)                           |
|                                     |                                     | 斜率 <u>0.90</u> (應介於0.6~1.25之間)                             |
|                                     |                                     | 標準件大氣壓力 <u>1010</u> mbar                                   |
|                                     |                                     | 溶氧計大氣壓力 <u>1010</u> mbar (誤差±3.3mbar)                      |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認正常   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 3. 導電度計(校正液編號: <u>cu8-8867</u> )                           |
|                                     |                                     | 0.01N氯化鉀溶液於25°C時值為 <u>1420</u> μmho/cm, 溫度為 <u>25.0</u> °C |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認正常 (應介於1343-1483之間)                                    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 4. 溫度計*1   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 5. 氧化還原電位計(校正液編號: _____)                                   |
|                                     |                                     | ORP標準液校正讀值 _____ mV  |
|                                     |                                     | 標準液之氧化還原電位值 _____ mV                                       |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認正常(誤差須符合ORP標準液校正讀值±3%)                                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 6. 量杯 * <u>1</u> 個   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 7. 流速計 * <u>1</u> 支  |
|                                     |                                     | 型號 _____ 序號 _____  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 8. 涉水裝 * _____ 件   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 9. 救生衣 * <u>3</u> 件  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 10. 水桶 15 L * <u>1</u> 桶                                   |
|                                     |                                     | 45 L * <u>1</u> 桶  |
|                                     |                                     | ____ L * _____ 桶   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 11. 自來水 20L * <u>1</u> 桶                                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 12. 去離子水 20L * <u>1</u> 桶                                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 13. 廢液桶 20L * <u>1</u> 桶                                   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 14. 帆布 5*5 _____ 件   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 15. 皮尺 * <u>1</u> 捲  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 16. 繩子 * <u>1</u> 捲  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 17. 指北針與GPS * 1個   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 18. 拋棄式滴管  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 19. 測距槍 * 1組   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 20. 攪拌棒及擦拭紙  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 21. 廣用試紙   |

- |                                     |                                     |                          |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| 前                                   | 後                                   |                          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 22. 透視度計                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 23. 透明度板                 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 24. 過濾裝置*1組              |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 25. 電磁攪拌器+磁石             |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 26. 12電池+110V轉換器         |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 27. 橡皮艇 * _____ 台        |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 28. 碼錶 * _____ 個         |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 29. 延長桿* * _____ 支       |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 30. 量筒 _____ mL* _____ 個 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 量筒 _____ mL* _____ 個     |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 31. _____                |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 32. _____                |

三、採樣用具及容器

- |                                     |                                     |                                      |
|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 1. 採樣杓 * <u>1</u> 支                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 2. 定深採樣器 * <u>3</u> 瓶                |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 3. 4LPE瓶 * <u>72</u> 瓶               |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 4. 2LPE瓶 * _____ 瓶                   |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 5. 1LPE瓶 * _____ 瓶                   |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 6. 0.5L不透光PE瓶 * _____ 瓶              |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 7. Oil瓶1L * _____ 瓶                  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 8. TOC瓶100mL * _____ 瓶               |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 9. 無菌袋(內含磁代碳酸鈉) 120 mL * <u>24</u> 袋 |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 10. 無菌袋(內含磁代碳酸鈉) 300 mL * _____ 袋    |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 11. VOC瓶40mL * _____ 瓶               |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 12. 褐色玻璃瓶(Svoc)1L * _____ 瓶          |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 13. 褐色玻璃瓶(酚)1L * _____ 瓶             |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 14. BOD瓶300mL * _____ 瓶              |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 15. 0.5 LPE瓶 * _____ 瓶               |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 16. 0.25玻璃瓶 * <u>24</u> 瓶            |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 17. 0.25 LPE瓶 * <u>24</u> 瓶          |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 18. 0.1 LPE瓶 * _____ 瓶               |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 19. _____ * _____ 瓶                  |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 19. _____ * _____ 瓶                  |

四、樣品保存劑

- |                                     |                                     |   |
|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 1. H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> 、1:1 H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 2. HNO <sub>3</sub> 、1:1 HNO <sub>3</sub>                             |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 3. HCl、1:1 HCl  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 4. H <sub>3</sub> PO <sub>4</sub>                                     |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 5. NaOH   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 6. 去氣試劑   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 7. 疊氮化鈉   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 8. 抗壞血酸(維他命C)   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 9. 冰塊   |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 10. 冰箱  |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 11. 餘氣試紙  |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 12. _____   |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 13. _____   |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 14. _____   |

五、安全設備

- |                                     |                                     |            |
|-------------------------------------|-------------------------------------|------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 1. 安全帽     |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 2. 工作服及安全鞋 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 3. 警示標誌    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 4. 尼龍手套    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 5. 防酸手套    |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 6. 急救箱     |

六、品保與品管

- |                                     |                                     |                      |
|-------------------------------------|-------------------------------------|----------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 1. 設備空白 * <u>1</u> 組 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 2. 現場空白 * <u>1</u> 組 |
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 3. 運送空白 * <u>1</u> 組 |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 4. 重複樣品 * _____ 組    |
| <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 5. _____             |



### 水質現場採樣記錄表

委託廠商		光宇工程顧問股份有限公司				採樣日期		109.07.20						
採樣位置		彰化外海				採樣人員		陳富民、劉冠麟、謝漢柏						
大氣溫度℃		32.3				審核人員		伊淑						
濕度%		66				會同人員		*						
天氣狀況		<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨				大氣壓力mmHg		758						
採樣點	現場編號	採樣時間	採樣體積(mL)	pH	Temp (°C)	DO (mg/L)	大氣壓力 (mbar)		鹽度‰	透明度 (m)	透視度 (cm)	EC	採樣深度 (m)	備註
							飽和度 (%)							
設定	1305B01-E	11:56	12500									<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm		
SE-1 (表層)	1305B01	12:12	12620	8.18 8.18	29.9 29.9	6.57	1011 80.8	34.0				<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	0.5	
SE-1 (中層)	1305B02	12:16	12620	8.18 8.18	29.6 29.6	6.46	1011 79.4	34.0				<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	17.4	
SE-1 (底層)	1305B03	12:27	12620	8.17 8.17	29.4 29.4	6.40	1011 78.7	34.0				<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	33.8	
SE-4 (表層)	1305B04	12:43	12620	8.19 8.19	30.1 30.1	6.62	1011 81.4	34.1				<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	0.5	
SE-4 (中層)	1305B05	12:47	12620	8.19 8.19	29.8 29.8	6.55	1011 80.6	34.1				<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	17.2	
SE-4 (底層)	1305B06	12:55	12620	8.19 8.19	29.5 29.5	6.48	1011 79.7	34.1				<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	33.5	
SE-7 (表層)	1305B07	13:15	12620	8.18 8.18	30.0 30.0	6.58	1010 80.9	34.1				<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	0.5	
SE-7 (中層)	1305B08	13:20	12620	8.19 8.19	29.8 29.8	6.52	1010 80.2	34.1				<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	14.6	
SE-7 (底層)	1305B09	13:24	12620	8.18 8.18	29.6 29.6	6.44	1010 79.2	34.1				<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	28.2	
注意:		溶氧計 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 檢查電極內是否有氣泡，薄膜是否污損或，薄膜表面是否有氣泡，薄膜表面是否光滑且無皺痕。												

### 水質現場採樣記錄表

委託廠商		光宇工程顧問股份有限公司				採樣日期		109.07.20						
採樣位置		彰化外海				採樣人員		陳富民、劉冠麟、謝漢柏						
大氣溫度℃		32.3				審核人員		133張						
濕度%		66				會同人員		*						
天氣狀況		<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰 <input type="checkbox"/> 雨				大氣壓力mmHg		758						
採樣點	現場編號	採樣時間	採樣體積(mL)	pH	Temp (°C)	DO (mg/L)	大氣壓力 (mbar)		鹽度‰	透明度 (m)	透視度 (cm)	EC	採樣深度 (m)	備註
							飽和度 (%)							
SE-10 (表層)	1305B10	13:46	12620	8.19 8.19	29.9 29.9	6.43	10/0 79.1		34.0			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	0.5	
SE-10 (中層)	1305B11	13:51	12620	8.19 8.19	29.6 29.6	6.38	10/0 78.5		34.1			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	17.9	
SE-10 (底層)	1305B12	13:59	12620	8.19 8.19	29.4 29.4	6.34	10/0 77.9		34.1			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	34.9	
SW-12 (表層)	1305B22	14:30	12620	8.21 8.21	29.8 29.8	6.42	10/0 78.9		34.2			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	0.5	
SW-12 (中層)	1305B23	14:34	12620	8.20 8.20	29.5 29.5	6.36	10/0 78.2		34.2			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	13.4	
SW-12 (底層)	1305B24	14:42	12620	8.20 8.20	29.3 29.3	6.30	10/0 77.5		34.2			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	25.8	
SW-9 (表層)	1305B19	14:55	12620	8.20 8.20	29.9 29.9	6.47	100/9 79.6		34.1			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	0.5	
SW-9 (中層)	1305B20	15:01	12620	8.19 8.19	29.5 29.5	6.39	100/9 78.6		34.1			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	16.0	
SW-9 (底層)	1305B21	15:08	12620	8.19 8.19	29.4 29.4	6.32	100/9 77.7		34.1			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	31.0	
SW-6 (底層)	1305B16	15:25	12620	8.20 8.20	29.8 29.8	6.41	100/9 78.8		34.2			<input type="checkbox"/> μ mho/cm <input type="checkbox"/> mmho/cm	0.5	
注意:		溶氧計 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 檢查電極內是否有氣泡，薄膜是否污損或，薄膜表面是否有氣泡，薄膜表面是否光滑且無皺痕。												



水質採樣現場儀器使用校正記錄表

使用校正日期: 109.7.20

使用人員: 傅國民

儀器序號: pH計: 18460776 導電度計: 10340037 溶氧計: 17340657 ORP計: \*  
 濁度計: \*

pH校正液編號: 4.0校正液: B13-採 70 7.0校正液: B14-採 139 10.0校正液: B15-採 70 7.0確認液: B14-採 1K0  
 校正液: \* 0.01N 氯化鉀編號: C48-採 67

0 NTU標準濁度懸浮液編號: T13-採 \* 10 NTU標準濁度懸浮液編號: T15-採 \*  
 100 NTU標準濁度懸浮液編號: T16-採 \* 1000 NTU標準濁度懸浮液編號: 採 \*

採樣點: SE-1 (表.中.底)

儀器名稱	儀器校正	
pH計	pH7.0溫度°C為 <u>31.6</u>	pH <del>X</del> 溫度°C為 <u>*</u>
	pH4.0溫度°C為 <u>31.6</u>	零點電位(mV) <u>-9.7</u> (應介於-25~-25之間)
	pH10.0溫度°C為 <u>31.6</u>	斜率(mV/pH) <u>-58.1</u> (應介於-56~-61之間)
	pH7.0確認值/溫度°C為 <u>7.01/7.00</u> / <u>31.6</u> (確認值須符合7.0±0.05)	
導電度計	儀器校正值為 <u>1420</u> (應介於1343~1483之間)	溫度(°C)為 <u>31.6</u>
DO計	溶氧計之滿點校正空氣校正值為 <u>101.8</u> (須符合101.7±1%)	校正時溫度(°C)為 <u>31.5</u> 斜率 <u>0.84</u> (應介於0.6~1.25之間)
ORP計	ORP標準液值 _____ mV 溫度(°C)為 _____	儀器校正值為 _____ mV (誤差須符合ORP標準液校正讀值±3%)
濁度計	濁度標準液值 _____ NTU	儀器校正值為 _____ NTU (10 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為85.0~115.0內, 100 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為85.0~115.0內, 1000 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為85.0~115.0內)

採樣點: SE-4 (表.中.底)

儀器名稱	儀器校正	
pH計	pH7.0溫度°C為 <u>31.6</u>	pH <del>X</del> 溫度°C為 <u>*</u>
	pH4.0溫度°C為 <u>31.6</u>	零點電位(mV) <u>-9.8</u> (應介於-25~-25之間)
	pH10.0溫度°C為 <u>31.6</u>	斜率(mV/pH) <u>-57.9</u> (應介於-56~-61之間)
	pH7.0確認值/溫度°C為 <u>7.00/7.01</u> / <u>31.6</u> (確認值須符合7.0±0.05)	
導電度計	儀器校正值為 <u>1418</u> (應介於1343~1483之間)	溫度(°C)為 <u>31.5</u>
DO計	溶氧計之滿點校正空氣校正值為 <u>101.7</u> (須符合101.7±1%)	校正時溫度(°C)為 <u>31.5</u> 斜率 <u>0.88</u> (應介於0.6~1.25之間)
ORP計	ORP標準液值 _____ mV 溫度(°C)為 _____	儀器校正值為 _____ mV (誤差須符合ORP標準液校正讀值±3%)
濁度計	濁度標準液值 _____ NTU	儀器校正值為 _____ NTU (10 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為85.0~115.0內, 100 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為85.0~115.0內, 1000 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為85.0~115.0內)

採樣點: SE-7 (表.中.底)

儀器名稱	儀器校正	
pH計	pH7.0溫度°C為 <u>31.5</u>	pH <del>X</del> 溫度°C為 <u>31.5</u>
	pH4.0溫度°C為 <u>31.5</u>	零點電位(mV) <u>-9.8</u> (應介於-25~-25之間)
	pH10.0溫度°C為 <u>31.4</u>	斜率(mV/pH) <u>-57.6</u> (應介於-56~-61之間)
	pH7.0確認值/溫度°C為 <u>7.01/7.01</u> / <u>31.5</u> (確認值須符合7.0±0.05)	
導電度計	儀器校正值為 <u>1419</u> (應介於1343~1483之間)	溫度(°C)為 <u>31.4</u>
DO計	溶氧計之滿點校正空氣校正值為 <u>101.7</u> (須符合101.7±1%)	校正時溫度(°C)為 <u>31.5</u> 斜率 <u>0.90</u> (應介於0.6~1.25之間)
ORP計	ORP標準液值 _____ mV 溫度(°C)為 _____	儀器校正值為 _____ mV (誤差須符合ORP標準液校正讀值±3%)
濁度計	濁度標準液值 _____ NTU	儀器校正值為 _____ NTU (10 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為85.0~115.0內, 100 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為85.0~115.0內, 1000 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為85.0~115.0內)

水質採樣現場儀器使用校正記錄表

使用校正日期:

109.7.20

使用人員:

傅國民

儀器序號: pH計: 18460996 導電度計: 10340037 溶氧計: 17340657 ORP計: \*

濁度計: \*

pH校正液編號: 4.0校正液: B13-採 70 7.0校正液: B14-採 139 10.0校正液: B15-採 70 7.0確認液: B14-採 140

校正液: \*

0.01N 氯化鉀編號: C48-採 67

0 NTU標準濁度懸浮液編號: T13-採 \* 10 NTU標準濁度懸浮液編號: T15-採 \*

100 NTU標準濁度懸浮液編號: T16-採 \* 1000 NTU標準濁度懸浮液編號: 採 \*

採樣點: SE-10 (表.中.底)

儀器名稱	儀器校正	
pH計	pH7.0溫度°C為	31.4
	pH4.0溫度°C為	31.4
	pH10.0溫度°C為	31.4
	pH7.0確認值/溫度°C為	7.01/9.02 31.4 (確認值須符合7.0±0.05)
導電度計	儀器校正值為	1416 (應介於1343~1483之間) 溫度(°C)為 31.4
	溶氧計之滿點校正空氣校正值為	7.36 校正時溫度(°C)為 31.5
DO計	飽和度(%)	101.9 (須符合101.7±1%) 斜率 0.90 (應介於0.6~1.25之間)
	ORP標準液值	mV 儀器校正值為 mV
ORP計	溫度(°C)為	(誤差須符合ORP標準液校正讀值±3%)
	濁度標準液值	NTU 儀器校正值為 NTU
濁度計	(10 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為8.50~11.5內, 100 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為85.0~115內, 1000 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為850~1150內)	

採樣點:

SW-12 (表.中.底)

儀器名稱	儀器校正	
pH計	pH7.0溫度°C為	31.1
	pH4.0溫度°C為	31.1
	pH10.0溫度°C為	31.1
	pH7.0確認值/溫度°C為	7.02/9.02 31.1 (確認值須符合7.0±0.05)
導電度計	儀器校正值為	1419 (應介於1343~1483之間) 溫度(°C)為 31.1
	溶氧計之滿點校正空氣校正值為	7.43 校正時溫度(°C)為 31.0
DO計	飽和度(%)	101.9 (須符合101.7±1%) 斜率 0.88 (應介於0.6~1.25之間)
	ORP標準液值	mV 儀器校正值為 mV
ORP計	溫度(°C)為	(誤差須符合ORP標準液校正讀值±3%)
	濁度標準液值	NTU 儀器校正值為 NTU
濁度計	(10 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為8.50~11.5內, 100 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為85.0~115內, 1000 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為850~1150內)	

採樣點:

SW-9 (表.中.底)

儀器名稱	儀器校正	
pH計	pH7.0溫度°C為	31.0
	pH4.0溫度°C為	31.0
	pH10.0溫度°C為	31.0
	pH7.0確認值/溫度°C為	7.02/9.03 31.0 (確認值須符合7.0±0.05)
導電度計	儀器校正值為	1417 (應介於1343~1483之間) 溫度(°C)為 31.1
	溶氧計之滿點校正空氣校正值為	7.43 校正時溫度(°C)為 31.0
DO計	飽和度(%)	101.8 (須符合101.7±1%) 斜率 0.90 (應介於0.6~1.25之間)
	ORP標準液值	mV 儀器校正值為 mV
ORP計	溫度(°C)為	(誤差須符合ORP標準液校正讀值±3%)
	濁度標準液值	NTU 儀器校正值為 NTU
濁度計	(10 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為8.50~11.5內, 100 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為85.0~115內, 1000 NTU標準濁度懸浮液允收範圍為850~1150內)	

## 附錄3.2 空氣品質QAQC資料



空氣品質監測儀器設備檢查表

檢查日期: 109.09.15 檢查人員: 許偉傑 監測車號: AAF-1190

確認日期: 109.09.15 確認人員: 劉冠麟 審核人: 何政如

一、文件資料

前	後	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	空氣品質監測計畫書及位置圖
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	空氣品質校正記錄表
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	空氣品質監測概況說明表
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	高量採樣器使用前後校正表
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	空氣樣品監視鏈
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	空氣品質監測儀器設備檢查表
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	周界檢測氣狀污染物紀錄表
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	採樣與分析過程之樣品核對記錄表
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	周界儀器自動監測資料轉交表
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	空氣品質監測車執行中每日檢查表
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PM10監測儀流量校正及射源強度紀錄表
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PM2.5監測儀流量校正及射源強度紀錄表
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PM2.5現場採樣執行前、後檢查表
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

前	後	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	照相機
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	發電機
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	針筒
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	冰塊
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	放大鏡
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	皮尺
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	無塵布
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	酒精
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	照明燈
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	水平儀
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	帳篷
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	25-4°C 保存冰箱
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	冰箱
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

二、儀器設備

前	後	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	CO 分析儀(序號: <u>*</u> )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	SO <sub>2</sub> 分析儀(序號: <u>M99MSENN</u> )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	NO <sub>x</sub> 分析儀(序號: <u>NT0FWUCL</u> )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	O <sub>3</sub> 分析儀(序號: <u>*</u> )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	THC 分析儀(序號: <u>*</u> )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PM <sub>10</sub> 分析儀(序號: <u>KLX83FDU</u> )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PM <sub>2.5</sub> 分析儀(序號: <u>*</u> )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	高量採樣器(序號: <u>HV-4</u> )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	氣象設備(序號: <u>024911/132026</u> )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	電腦(包含傳輸線)
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	動態稀釋器(序號: <u>10820414</u> )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	標準氣體(編號: <u>DT0030139</u> )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	校正流量計(序號: <u>141249</u> )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	小孔校正器(序號: <u>0255</u> )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	大氣壓力計 (標準值: <u>1154.4</u> 實際值: <u>1154.9</u> )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	比對溫度計
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	mini-pump <u>—</u> 台
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	矽膠管 <u>—</u> 支
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Hi-vol濾紙 <u>7</u> 張
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	活性碳管 <u>—</u> 支
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>—</u> 吸收液
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>—</u>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>—</u>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<u>—</u>
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	氫氣
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	三用電表
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	PM <sub>2.5</sub> 保存盒 <u>—</u> 盒
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	無粉手套
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	水柱壓差計
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	指北針

三、安全設備

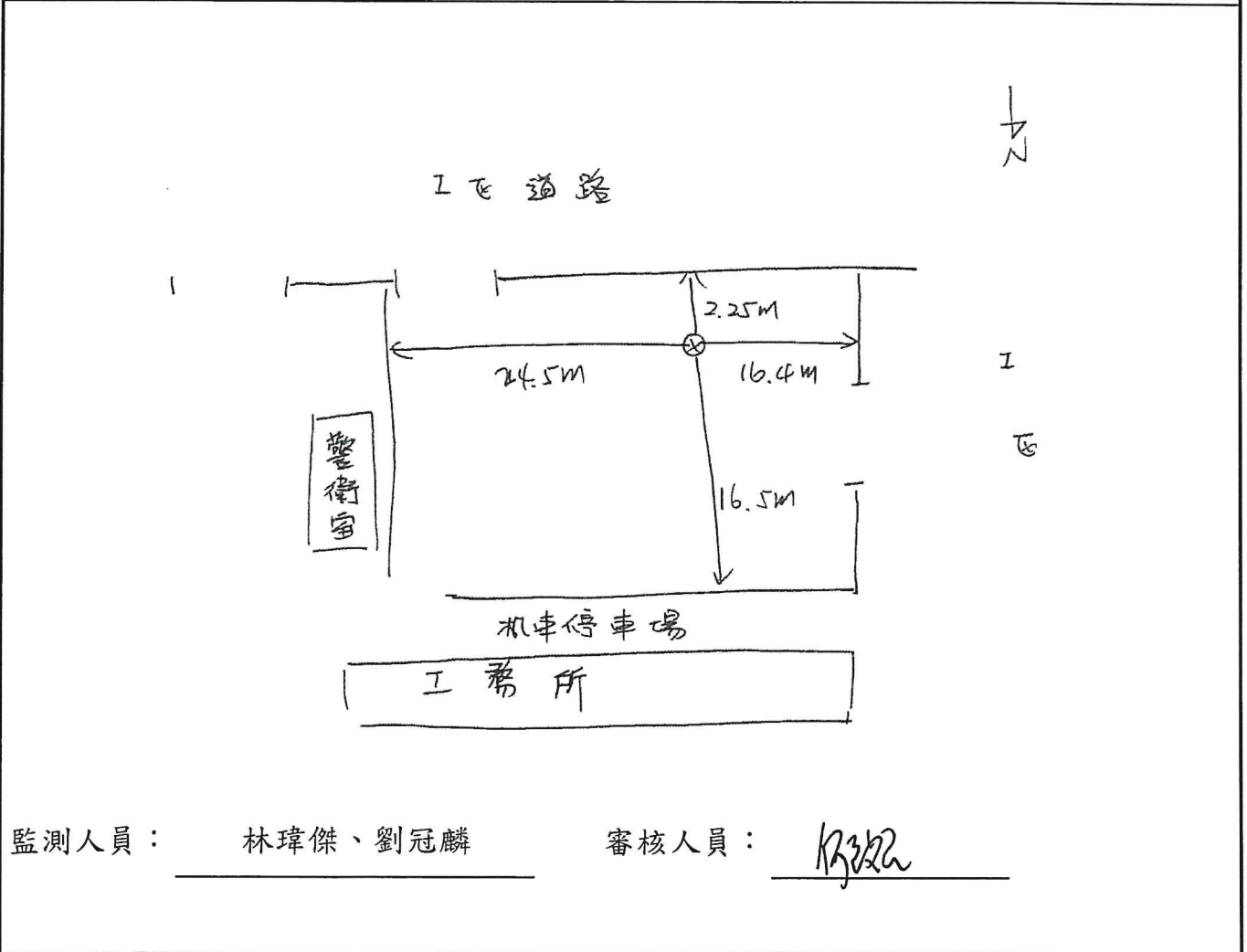
前	後	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	安全帽
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	反光背心
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	警示標誌
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	警示燈
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	警示帶
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	急救箱
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

四、品保品管

前	後	
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	運送空白* <u>1</u> 張(TSP)
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	運送空白* <u>—</u> 組(無機酸)
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	運送空白* <u>—</u> 組(PM <sub>2.5</sub> )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	運送空白* <u>—</u> 組( )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	運送空白* <u>—</u> 組( )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	運送空白* <u>—</u> 組( )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	設備空白* <u>—</u> 張( )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	設備空白* <u>—</u> 組( )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	設備空白* <u>—</u> 組( )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	設備空白* <u>—</u> 組( )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	設備空白* <u>—</u> 組( )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	設備空白* <u>—</u> 組( )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	現場空白* <u>3</u> 組(TSP)
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	現場空白* <u>—</u> 組(無機酸)
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	現場空白* <u>—</u> 組(PM <sub>2.5</sub> )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	現場空白* <u>—</u> 組( )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	現場空白* <u>—</u> 組( )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	現場空白* <u>—</u> 組( )
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	現場空白* <u>—</u> 組( )

## 環境品質監測概況說明

計畫名稱	大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測
監測站之詳細位置說明	陸域自設升(降)壓站
監測項目	風向、風速、溫度、濕度、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、NO <sub>2</sub> 、TSP、PM <sub>10</sub>
監測日期	109.09.17~109.09.18
監測天候狀況	晴
周遭環境特點(敏感點)說明	位於基地內空地監測
施工作業概述	主體結構施工



監測人員： 林瑋傑、劉冠麟

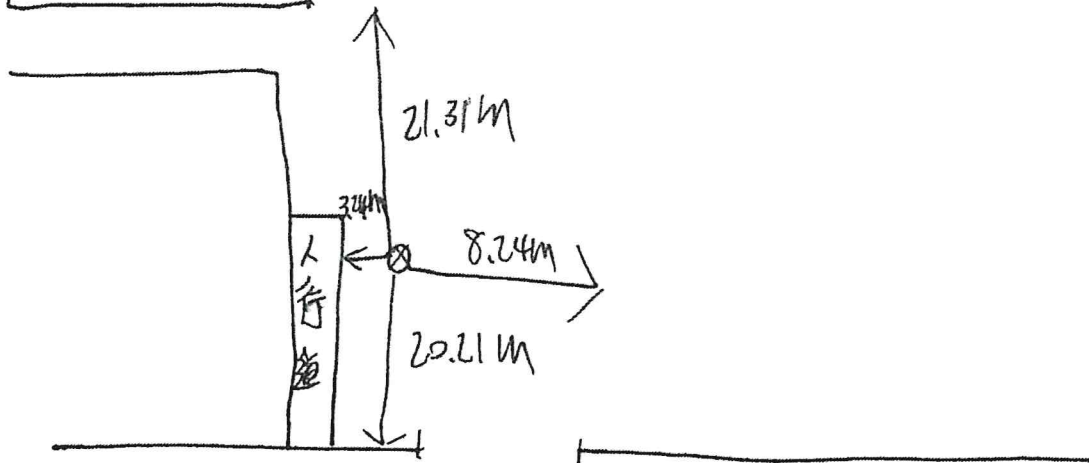
審核人員： 吳淑

## 環境品質監測概況說明

計畫名稱	大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測
監測站之詳細位置說明	梧棲漁港
監測項目	風向、風速、溫度、濕度、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、NO <sub>2</sub> 、TSP、PM <sub>10</sub>
監測日期	109.09.25 ~ 109.09.26
監測天候狀況	微陰晴
周遭環境特點（敏感點）說明	測站位於宏興公司旁空地
施工作業概述	無

宏興

貨櫃屋



監測人員： 許偉勳 趙元亨

審核人員： 何政人



空氣品質監測車監測前後校正表

監測地點：陸域自設升(降)壓站

檢查人員：林瓊傑

審核人：何敏

監測前偏移檢查

檢查日期：109.09.17

監測項目	零點偏移		偏移結果 (B-A)	全幅偏移		偏移結果 (D-C)	是否合格		反應時間 是否合格	
	設定值(A)	顯示值(B)		設定值(C)	顯示值(D)		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
CO(ppm)	0.00	<del>_____</del>	<del>_____</del>	<del>11</del>	<del>_____</del>	<del>_____</del>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
SO <sub>2</sub> (ppb)	0.0	0.5	0.5	158.0	158.3	0.3	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
NO(ppb)	0.0	0.4	0.4	160.0	160.6	0.6	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
NO <sub>x</sub> (ppb)	0.0	0.5	0.5	160.0	161.0	1.0	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
O <sub>3</sub> (ppb)	0.0	<del>_____</del>	<del>_____</del>	<del>11</del>	<del>_____</del>	<del>_____</del>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

監測後偏移檢查

檢查日期：109.09.18

監測項目	零點偏移		偏移結果 (B-A)	全幅偏移		偏移結果 (D-C)	是否合格		反應時間 是否合格	
	設定值(A)	顯示值(B)		設定值(C)	顯示值(D)		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
CO(ppm)	0.00	<del>_____</del>	<del>_____</del>	<del>11</del>	<del>_____</del>	<del>_____</del>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
SO <sub>2</sub> (ppb)	0.0	0.5	0.5	158.0	158.3 <sup>修正</sup>	0.3	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
NO(ppb)	0.0	0.8	0.8	160.0	160.3	0.3	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
NO <sub>x</sub> (ppb)	0.0	1.4	1.4	160.0	160.5	0.5	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
O <sub>3</sub> (ppb)	0.0	<del>_____</del>	<del>_____</del>	<del>11</del>	<del>_____</del>	<del>_____</del>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	

監測項目	低濃度檢量線中濃度		偏移結果 (B-A)	是否合格	
	設定值(A)	顯示值(B)		<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
CO(ppm)	<del>_____</del>	<del>11</del>	<del>_____</del>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
SO <sub>2</sub> (ppb)	40.0	39.4	-0.6	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
NO(ppb)	40.0	41.4	1.4	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
NO <sub>x</sub> (ppb)	40.0	40.0	0.0	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
O <sub>3</sub> (ppb)	<del>_____</del>	<del>11</del>	<del>_____</del>	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

零點/全幅偏移品質管制範圍：

監測項目	CO	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	NO	NO <sub>x</sub>
零點偏移	±0.5ppm	±4ppb	±20ppb	±20ppb	±20ppb
全幅偏移	全幅±2%	全幅±3%	±20ppb	±20ppb	±20ppb
中濃度偏移	高檢量線全幅±2%	高檢量線全幅±3%	±20ppb	±20ppb	±20ppb
反應時間	T95<2min	T95<5min	T95<15min	T95<15min	T95<15min

註：零點/全幅/中濃度偏移檢查，須符合零點/全幅偏移/中濃度偏移品質管制範圍方能判定合格

若零點/全幅/中濃度偏移檢查判定不合格，須重新執行多點校正

空氣品質監測車監測前後校正表

監測地點：梧棲漁港

檢查人員：許維

審核人：何政

監測前偏移檢查

檢查日期：109.09.25

監測項目	零點偏移		偏移結果 (B-A)	全幅偏移		偏移結果 (D-C)	是否合格		反應時間 是否合格	
	設定值(A)	顯示值(B)		設定值(C)	顯示值(D)		是	否	是	否
CO(ppm)	0.00	<del>          </del>	<del>          </del>	<del>160.0</del>	<del>          </del>	<del>          </del>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SO <sub>2</sub> (ppb)	0.0	0.5	0.5	159.0	161.1	2.1	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NO(ppb)	0.0	0.2	0.2	160.0	159.0	-1.0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NO <sub>x</sub> (ppb)	0.0	0.6	0.6	160.0	159.4	-0.6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O <sub>3</sub> (ppb)	0.0	<del>          </del>	<del>          </del>	<del>          </del>	<del>          </del>	<del>          </del>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

監測後偏移檢查

檢查日期：109.09.26

監測項目	零點偏移		偏移結果 (B-A)	全幅偏移		偏移結果 (D-C)	是否合格		反應時間 是否合格	
	設定值(A)	顯示值(B)		設定值(C)	顯示值(D)		是	否	是	否
CO(ppm)	0.00	<del>          </del>	<del>          </del>	<del>          </del>	<del>          </del>	<del>          </del>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SO <sub>2</sub> (ppb)	0.0	0.7	0.7	159.0	161.7	2.7	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NO(ppb)	0.0	0.1	0.1	160.0	158.8	-1.2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NO <sub>x</sub> (ppb)	0.0	0.1	0.1	160.0	159.4	-0.6	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O <sub>3</sub> (ppb)	0.0	<del>          </del>	<del>          </del>	<del>          </del>	<del>          </del>	<del>          </del>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

監測項目	低濃度檢量線中濃度		偏移結果 (B-A)	是否合格	
	設定值(A)	顯示值(B)		是	否
CO(ppm)	<del>          </del>	<del>          </del>	<del>          </del>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SO <sub>2</sub> (ppb)	40.0	40.3	0.3	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NO(ppb)	40.0	41.0	1.0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
NO <sub>x</sub> (ppb)	40.0	40.5	0.5	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
O <sub>3</sub> (ppb)	<del>          </del>	<del>          </del>	<del>          </del>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

零點/全幅偏移品質管制範圍：

監測項目	CO	SO <sub>2</sub>	O <sub>3</sub>	NO	NO <sub>x</sub>
零點偏移	±0.5ppm	±4ppb	±20ppb	±20ppb	±20ppb
全幅偏移	全幅±2%	全幅±3%	±20ppb	±20ppb	±20ppb
中濃度偏移	高檢量線全幅±2%	高檢量線全幅±3%	±20ppb	±20ppb	±20ppb
反應時間	T95<2min	T95<5min	T95<15min	T95<15min	T95<15min

註： 零點/全幅/中濃度偏移檢查，須符合零點/全幅偏移/中濃度偏移品質管制範圍方能判定合格  
若零點/全幅/中濃度偏移檢查判定不合格，須重新執行多點校正

# PM<sub>10</sub>監測儀流量校正及射源強度記錄表

 監測地點：陸域自設升(降)壓站

 校正人員：林瑋傑

 審核人：133改A

 校正流量計廠牌：B205

 校正流量計型號/序號：141299

 監測前 日期：109.09.17  
 大氣溫度Ta：31.1 °C

 大氣壓力Pa：1151 mmHg  
 飽和蒸氣壓 P<sub>H2O</sub>：X mmHg

項目	校正次數	儀器流量 Q1(L/min)	換算後儀器流量 Q2(L/min)	校正器流量 Qc(L/min)	換算後校正器流量 Q(L/min)	誤差(%)	平均誤差 ≤±10%
流量校正	1	16.1	16.3	16.141	16.346	-0.28	-0.27
	2	16.1	16.3	16.139	16.338	-0.23	
	3	16.1	16.3	16.151	16.350	-0.31	
	4	16.1	16.3	16.143	16.342	-0.26	
	5	16.1	16.3	16.146	16.345	-0.28	
Met-One BAM 1020 貝他射源強度四分鐘內總計數量值(COUNT)		<del>—————</del>			<input type="checkbox"/> 大於10000合格 <input type="checkbox"/> 小於10000不合格		
HORIBA APDA-370 貝他射源強度即時值(Hz)		415			<input checked="" type="checkbox"/> 大於100合格 <input type="checkbox"/> 小於100不合格		
HORIBA APDA-370 貝他射源強度一分鐘內總計數量值(Hz)		29005			<input checked="" type="checkbox"/> 大於6000合格 <input type="checkbox"/> 小於6000不合格		

## 監測後

 日期：109.09.18  
 大氣溫度Ta：32.1 °C

 大氣壓力Pa：1159 mmHg  
 飽和蒸氣壓 P<sub>H2O</sub>：X mmHg

項目	校正次數	儀器流量 Q1(L/min)	換算後儀器流量 Q2(L/min)	校正器流量 Qc(L/min)	換算後校正器流量 Q(L/min)	誤差(%)	平均誤差 ≤±10%
流量校正	1	16.1	16.3	16.615	16.201	0.57	0.52
	2	16.1	16.3	16.623	16.215	0.52	
	3	16.1	16.3	16.619	16.211	0.55	
	4	16.1	16.3	16.621	16.219	0.50	
	5	16.1	16.3	16.632	16.224	0.47	
Met-One BAM 1020 貝他射源強度四分鐘內總計數量值(COUNT)		<del>—————</del>			<input type="checkbox"/> 大於10000合格 <input type="checkbox"/> 小於10000不合格		
HORIBA APDA-370 貝他射源強度即時值(Hz)		440			<input checked="" type="checkbox"/> 大於100合格 <input type="checkbox"/> 小於100不合格		
HORIBA APDA-370 貝他射源強度一分鐘內總計數量值(Hz)		30986			<input checked="" type="checkbox"/> 大於6000合格 <input type="checkbox"/> 小於6000不合格		

換算後儀器流量計算：Q2=Q1×【(Pa/760)×(298/(Ta+273))】

換算後流量計算：Q=Qc×【(Pa-P<sub>H2O</sub>)/760)×(298/(Ta+273))】

誤差計算：((Q2-Q)/Q)×100%

使用乾式流量計校正時，無須扣除飽和蒸氣壓

若貝他射源強度檢查不合格時，將儀器送修。



# PM<sub>10</sub>監測儀流量校正及射源強度記錄表

 監測地點：梧棲漁港

 校正人員：許啟豐

 審核人：何政宏

 校正流量計廠牌：B205

 校正流量計型號/序號：1↓1299

 監測前 日期：109.09.25  
 大氣溫度Ta：28.9 °C

 大氣壓力Pa：1056 mmHg  
 飽和蒸氣壓 P<sub>H2O</sub>：✓ mmHg

項目	校正次數	儀器流量 Q1(L/min)	換算後儀器流量 Q2(L/min)	校正器流量 Qc(L/min)	換算後校正器流量 Q(L/min)	誤差(%)	平均誤差 ≤±10%
流量校正	1	16.7	16.4	16.686	16.384	0.10	0.15
	2	16.7	16.4	16.677	16.315	0.15	
	3	16.7	16.4	16.654	16.352	0.29	
	4	16.7	16.4	16.692	16.390	0.06	
	5	16.7	16.4	16.681	16.379	0.13	
Met-One BAM 1020 貝他射源強度四分鐘內總計數量值(COUNT)		J		<input type="checkbox"/> 大於10000合格 <input checked="" type="checkbox"/> 小於10000不合格			
HORIBA APDA-370 貝他射源強度即時值(Hz)		560		<input checked="" type="checkbox"/> 大於100合格 <input type="checkbox"/> 小於100不合格			
HORIBA APDA-370 貝他射源強度一分鐘內總計數量值(Hz)		33299		<input checked="" type="checkbox"/> 大於6000合格 <input type="checkbox"/> 小於6000不合格			

## 監測後

 日期：109.09.26  
 大氣溫度Ta：26.8 °C

 大氣壓力Pa：1056 mmHg  
 飽和蒸氣壓 P<sub>H2O</sub>：✓ mmHg

項目	校正次數	儀器流量 Q1(L/min)	換算後儀器流量 Q2(L/min)	校正器流量 Qc(L/min)	換算後校正器流量 Q(L/min)	誤差(%)	平均誤差 ≤±10%
流量校正	1	16.7	16.5	16.590	16.404	0.59	0.63
	2	16.7	16.5	16.577	16.391	0.66	
	3	16.7	16.5	16.586	16.400	0.61	
	4	16.7	16.5	16.563	16.377	0.75	
	5	16.7	16.5	16.578	16.412	0.54	
Met-One BAM 1020 貝他射源強度四分鐘內總計數量值(COUNT)		J		<input type="checkbox"/> 大於10000合格 <input checked="" type="checkbox"/> 小於10000不合格			
HORIBA APDA-370 貝他射源強度即時值(Hz)		457		<input checked="" type="checkbox"/> 大於100合格 <input type="checkbox"/> 小於100不合格			
HORIBA APDA-370 貝他射源強度一分鐘內總計數量值(Hz)		32322		<input checked="" type="checkbox"/> 大於6000合格 <input type="checkbox"/> 小於6000不合格			

換算後儀器流量計算： $Q2=Q1 \times \left[ \left( \frac{Pa}{760} \right) \times \left( \frac{298}{Ta+273} \right) \right]$

換算後流量計算： $Q=Qc \times \left[ \left( \frac{Pa-P_{H2O}}{760} \right) \times \left( \frac{298}{Ta+273} \right) \right]$

誤差計算： $\left( \frac{Q2-Q}{Q} \right) \times 100\%$

使用乾式流量計校正時，無須扣除飽和蒸氣壓

若貝他射源強度檢查不合格時，將儀器送修。

瑩諮科技股份有限公司  
高量採樣器(TSP)現場採樣執行檢查表

小孔校正器號碼: 0255

檢查人員: 林瑋傑

檢查日期: 109.09.17-18

高量採樣器號碼: HV-4

測站位置: 陸域自設升(降)塵站

審核人: 何致元

檢查項目				是否符合		檢查項目				是否符合	
一、選擇監測點:				是	否	三、採樣後檢查:				是	否
1.一般周界(高度離地2~15公尺),固定污染源周界(高度以測定調整方便及能取得代表性污染為原則),並參考採樣選點原則。				✓		1.結束採樣時記錄流量與時間,記錄氣象條件?					
2.架設安全工作區域,避免揚塵鋪設帆布,架設氣象儀器及採樣器調整儀器之水平。				✓		大氣壓力 P(mmHg)	759	大氣溫度 T(°C)	32.2		
二、採樣前檢查:				是	否	浮子流量 Y(m³/min)	1.3		✓		
1.保護器內部是否清潔?				✓		2.執行樣品測漏,觀察浮子流量計之浮子是否位於最下方靜止不動?				✓	
2.小孔校正器與高量採樣器空氣吸引部接合裝置是否完成?				✓		3.取下樣品濾紙,夾取時勿碰到樣品微粒的部分。				✓	
3.採樣器暖機(空運轉約5分鐘)?				✓		4.小孔校正器與高量採樣器空氣吸引部接合裝置是否完成?				✓	
4.小孔校正器上方進行試漏,觀察浮子流量計之浮子是否位於最下方靜止不動?				✓		5.採樣器暖機?				✓	
5.U型管水柱壓力計試漏是否完成?(注意水滴是否完全流下)				✓		6.小孔校正器上方進行試漏,觀察浮子流量計之浮子是否位於最下方靜止不動?				✓	
6.進行單點校正?						7.U型管水柱壓力計試漏是否完成?				✓	
斜率(m1):	1.6421	截距(b1):	-0.0571	8.進行單點校正?							
斜率(m2):	1.2043	截距(b2):	-0.2571	斜率(m1):	1.6421	截距(b1):	-0.0571				
大氣壓力 P(mmHg)	757	大氣溫度 T(°C)	31.1	斜率(m2):	1.2043	截距(b2):	-0.2571				
水柱壓差 ΔH(in-H <sub>2</sub> O)	校正流量 Q(m³/min)	校正流量補正 Q <sub>0</sub> (m³/min)	浮子流量 Y(m³/min)	大氣壓力 P(mmHg)	759	大氣溫度 T(°C)	32.1				
4.5	1.31	X	1.3	水柱壓差 ΔH(in-H <sub>2</sub> O)	校正流量 Q(m³/min)	校正流量補正 Q <sub>0</sub> (m³/min)	浮子流量 Y(m³/min)				
誤差 (%) 是否小於±7%?	-0.76	✓		4.5	1.31	X	1.3				
7.放置現場空白濾紙,於攜行採樣器不鏽鋼網上,再將防塵鋁板蓋上。				✓		誤差 (%) 是否小於±7%?				-0.76	✓
8.記錄現場空白時之氣象條件?				✓		說明: 1.校正流量 $Q = (((\Delta H * (P/760) * (298/(273+T))))/2) - b1) / m1$ 2.當溫度、壓力變化很大時(採樣當日溫度、大氣壓力與小孔校正器追溯傳輸驗證時溫度 $T \pm 15^\circ\text{C}$ 或大氣壓力 $P \pm 60\text{mmHg}$ ),則小孔校正器之校正流量依下式補正: 3.誤差 $= ((\text{浮子流量} - \text{校正流量}) / \text{校正流量}) * 100\%$ 4.誤差須小於±7%,否則須重作多點校正					
9.執行現場空白測漏,觀察浮子流量計之浮子是否位於最下方靜止不動?				✓							
10.取下現場空白濾紙,夾取時勿碰到樣品微粒的部分。				✓							
11.放置樣品濾紙,於攜行採樣器不鏽鋼網上,再將防塵鋁板蓋上。				✓							
12.執行樣品測漏,觀察浮子流量計之浮子是否位於最下方靜止不動?並確認流量須於1.1~1.7 m³/min?				✓							
13.設定定時器開始及預定結束之時間,並在開始前將計時器歸零?				✓							
14.開始採樣時記錄流量與時間,繪製現場位置圖。記錄氣象條件?						四、備註:					
大氣壓力 P(mmHg)	757	大氣溫度 T(°C)	31.4	X							
浮子流量 Y(m³/min)	1.3	✓									



登諾科技股份有限公司  
高量採樣器(TSP)現場採樣執行檢查表

小孔校正器號碼: 0255

檢查人員: 許育聖

檢查日期: 109.09.25-26

高量採樣器號碼: 140-4

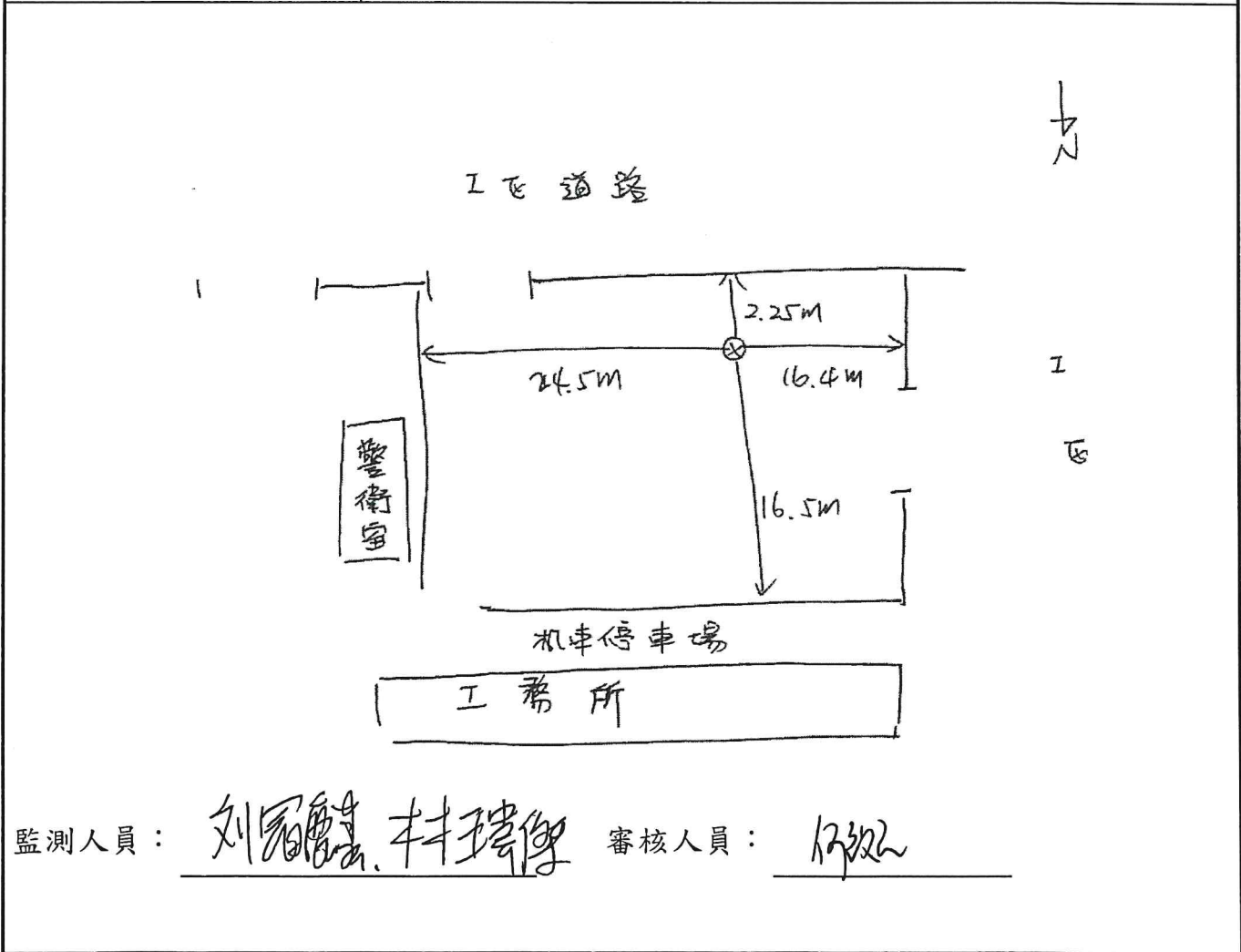
測站位置: 梧棲漁港

審核人: 許育聖

檢查項目		是否符合		檢查項目		是否符合	
一、選擇監測點:		是	否	三、採樣後檢查:		是	否
1.一般周界(高度離地2~15公尺),固定污染源周界(高度以測定調整方便及能取得代表性污染為原則),並參考採樣選點原則。		✓		1.結束採樣時記錄流量與時間,記錄氣象條件?			
2.架設安全工作區域,避免揚塵鋪設帆布,架設氣象儀器及採樣器調整儀器之水平。		✓		大氣壓力 P(mmHg)	556	大氣溫度 T(°C)	27.2
二、採樣前檢查:		是	否	浮子流量 Y(m³/min)	1.3	✓	
1.保護器內部是否清潔?		✓		2.執行樣品測漏,觀察浮子流量計之浮子是否位於最下方靜止不動?			
2.小孔校正器與高量採樣器空氣吸引部接合裝置是否完成?		✓		3.取下樣品濾紙,夾取時勿碰到樣品微粒的部分。			
3.採樣器暖機(空運轉約5分鐘)?		✓		4.小孔校正器與高量採樣器空氣吸引部接合裝置是否完成?			
4.小孔校正器上方進行試漏,觀察浮子流量計之浮子是否位於最下方靜止不動?		✓		5.採樣器暖機?			
5.U型管水柱壓力計試漏是否完成?(注意水滴是否完全流下)		✓		6.小孔校正器上方進行試漏,觀察浮子流量計之浮子是否位於最下方靜止不動?			
6.進行單點校正?				7.U型管水柱壓力計試漏是否完成?			
斜率(m1):	1.6421	截距(b1):	-0.2571	8.進行單點校正?			
斜率(m2):	1.2043	截距(b2):	-0.2571	斜率(m1):	1.6421	截距(b1):	-0.2571
大氣壓力 P(mmHg)	756	大氣溫度 T(°C)	28.9	斜率(m2):	1.2043	截距(b2):	-0.2571
水柱壓差 ΔH(in-H <sub>2</sub> O)	校正流量 Q(m³/min)	校正流量補正 Q <sub>0</sub> (m³/min)	浮子流量 Y(m³/min)	大氣壓力 P(mmHg)	556	大氣溫度 T(°C)	26.8
4.5	1.31	2	1.3	水柱壓差 ΔH(in-H <sub>2</sub> O)	校正流量 Q(m³/min)	校正流量補正 Q <sub>0</sub> (m³/min)	浮子流量 Y(m³/min)
誤差 (%) 是否小於 ±7%?	-0.76	✓		4.5	1.32	2	1.3
7.放置現場空白濾紙,於攜行採樣器不鏽鋼網上,再將防塵鋁板蓋上。		✓		誤差 (%) 是否小於 ±7%?			
8.記錄現場空白時之氣象條件?		✓		-1.52			
9.執行現場空白測漏,觀察浮子流量計之浮子是否位於最下方靜止不動?		✓		說明:			
10.取下現場空白濾紙,夾取時勿碰到樣品微粒的部分。		✓		1.校正流量 Q = (((ΔH*(P/760)*(298/(273+T))))/2)-b1)/m1			
11.放置樣品濾紙,於攜行採樣器不鏽鋼網上,再將防塵鋁板蓋上。		✓		2.當溫度、壓力變化很大時(採樣當日溫度、大氣壓力與小孔校正器追溯傳輸驗證時溫度 T±15°C 或大氣壓力 P±60mmHg),則小孔校正器之校正流量依下式補正:			
12.執行樣品測漏,觀察浮子流量計之浮子是否位於最下方靜止不動?並確認流量須於 1.1~1.7 m³/min?		✓		3.誤差 = ((浮子流量 - 校正流量) / 校正流量) * 100%			
13.設定定時器開始及預定結束之時間,並在開始前將計時器歸零?		✓		4.誤差須小於 ±7%,否則須重作多點校正			
14.開始採樣時記錄流量與時間,繪製現場位置圖。記錄氣象條件?				四、備註:			
大氣壓力 P(mmHg)	556	大氣溫度 T(°C)	28.0	許育聖			
浮子流量 Y(m³/min)	1.3	✓					

## 環境品質監測概況說明

計畫名稱	大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測
監測站之詳細位置說明	陸域自設升(降)壓站
監測項目	PM <sub>2.5</sub> 、溫度、濕度、風速、風向
監測日期	19. 09. 17~18
監測天候狀況	晴
周遭環境特點(敏感點)說明	測站位於基地內空地
施工作業概述	主體結構施工



## 環境品質監測概況說明

計畫名稱	大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測
監測站之詳細位置說明	鹿港工業區
監測項目	PM <sub>2.5</sub> 、溫度、濕度、風速、風向
監測日期	109.09.15~16
監測天候狀況	晴
周遭環境特點（敏感點）說明	側新位於彰濱工業區辦公大樓後空地
施工作業概述	無
監測人員：	林瑋傑、劉冠麟
審核人員：	何政宏

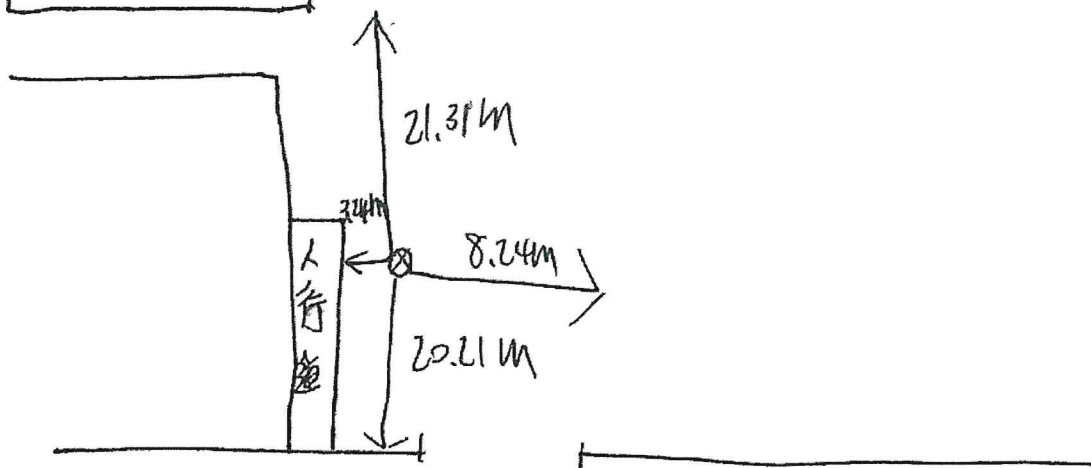


## 環境品質監測概況說明

計畫名稱	大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測
監測站之詳細位置說明	梧棲漁港
監測項目	PM <sub>2.5</sub> 、溫度、濕度、風速、風向
監測日期	109.09.25~26
監測天候狀況	晴
周遭環境特點（敏感點）說明	於梧棲漁港空地
施工作業概述	無

宏興

貨櫃屋



監測人員： 趙元亨 許偉勳

審核人員： 何淑芬

# 瑩諮科技股份有限公司

## 空氣中懸浮微粒(PM<sub>2.5</sub>)現場採樣(前)執行檢查表

 檢查人員：劉冠宏

 檢查日期：1090917

 測站位置：陸域跨牛(降)區站

 審核人：何淑

檢 查 項 目	是否 符合	檢 查 項 目	時間
一、儀器：	是 否	六、流量校正及單點查驗	
1.儀器型號：BGI PQ200	✓	1.多點流量校正：標準件編號： <u>141749</u>	12 : 30 - 12 : 40
2.儀器序號： <u>1704</u>	✓	儀器流量設定(L/min) 標準流量計讀值(L/min)	
二、資料蒐集器檢查：	是 否	15.1	
1.電源是否開啟？	✓	18.3	18.332
2.日期時間是否正常？ <u>109</u> 年 <u>9</u> 月 <u>17</u> 日 <u>12:00</u>	✓	16.7	16.750
3.數據收集時間設定是否為一分鐘？	✓		
三、採樣前檢查：	是 否	1.單點流量查證：確認 16.7±4%(16.1~17.3)L/min 內。	
1.PM <sub>10</sub> 微粒分徑處是否清潔？	✓	儀器讀值(L/min)	標準流量計讀值(L/min)
2.PM <sub>10</sub> 進氣口外觀是否無損？	✓	16.70	16.738
3.VSCC 分離器是否清潔？	✓	16.69	16.756
4.散熱風扇濾網是否乾淨？	✓	16.70	16.749
5.泵浦啟動是否正常運動？	✓	16.69	16.726
6.按 reset 清除前筆資料。	✓	16.70	16.756
四、大氣壓力及溫度比對	是 否	2.單點流量查證：確認 16.7±4%(16.1~17.3)L/min 內。	
1.大氣壓力：準確度 ≤±10mmHg 標準件編號： <u>39115645</u> 測試件： <u>756</u> mmHg - 標準件： <u>756.9</u> mmHg (小數點以下一位) = 誤差： <u>0.9</u> mmHg	✓	符合 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
2.環境溫度計：準確度 ≤±2°C 標準件編號： <u>41607776</u> 測試件： <u>31.6</u> °C - 標準件： <u>31.7</u> °C = 誤差： <u>0.1</u> °C	✓	符合 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
3.濾紙溫度計：準確度 ≤±1°C 標準件編號： <u>41607776</u> 測試件： <u>33.2</u> °C - 標準件： <u>33.1</u> °C = 誤差： <u>0.1</u> °C	✓	符合 <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
五、外部及內部測漏	是 否	誤差%：(儀器讀值-標準流量計讀值)/16.7*100%	
1.流量計測漏(>15cm 或 6in H <sub>2</sub> O)15 秒無洩漏。	✓	七、系統檢查	
2.外部測漏使用濾紙匣(含濾紙)。 並確認壓差大於 75cmH <sub>2</sub> O。	✓	1.裝上 PM10 微粒分徑器並確認高度 2±0.2m?	
3.允收標準：兩分鐘洩漏不得超過 5cmH <sub>2</sub> O Initial： <u>105</u> cm Final： <u>103</u> cm 誤差： <u>2</u> cm	✓	2.PM10 微粒分徑器進氣入口是否水平?	
4.內部測漏使用濾紙匣(含不透氣膜片)。 並確認壓差大於 75cm	✓	3.安裝防風設備後放入現場空白並回收。	
5.允收標準：兩分鐘洩漏不得超過 5cmH <sub>2</sub> O Initial： <u>146</u> cm Final： <u>144</u> cm 誤差： <u>2</u> cm	✓	4.放入採樣用濾紙。	
6.放上流量查驗濾紙匣(含濾紙)	✓	5.設定採樣開始與結束時間。	
		6.確認開始採樣流量與設定操作流量誤差 2%?	
		設定採樣流量(L/min)	實際採樣流量(L/min)
		16.7	16.70
		誤差 <u>0.0</u>	
		計算公式：(實際採樣流量-設定採樣流量)/16.7*100%	
		八、環境描述	
		1.室內採樣點距硬體結構與陳列設施大於 0.5m?	
		2.室內採樣點門口與電梯大於 3m?	
		3.採樣點旁有明顯粒狀物產生設施?並描述如下	
		異常描述： <u>無</u>	

注意事項：請採樣人員(檢查人員)填寫完現場紀錄後，需確實檢查表單內容及數據計算值。

是 否 已檢查完成。



# 瑩諮科技股份有限公司

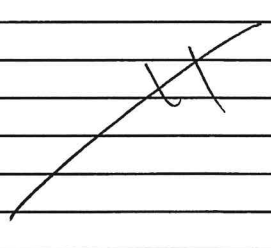
## 空氣中懸浮微粒(PM<sub>2.5</sub>)現場採樣(後)執行檢查表

檢查人員：劉國新

檢查日期：109.09.18

測站位置：陸域回教升(陶厝站)

審核人：何淑芬

檢查項目	是否 符合	檢查項目	是否 符合
一、採樣後系統檢查：	是 否	12.單點流量查證：確認 16.7±4%(16.1~17.3)L/min 內。	時間
1.變異係數 CV 是否小於 2?	<input checked="" type="checkbox"/>	儀器讀值(L/min)	標準流量計讀值(L/min)
2.紀錄體積於 QR-RP-47，至小數點以下三位數。	<input checked="" type="checkbox"/>	16.67	16.669
3.濾紙溫度與環境溫度之差小於 5°C(訊息 F)?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4.採樣期間流率變化是否小於 5%(訊息 Q)?	<input checked="" type="checkbox"/>	16.70	16.654
5.電力於採樣期間是否正常(訊息 P)?	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
6.採樣時間是否介於 1380~1500 分之間(訊息 T)?	<input checked="" type="checkbox"/>	16.67	16.636
異常敘述： <u>無</u>		16.67	16.649
		16.70	16.661
		誤差%：(儀器讀值-標準流量計讀值)/16.7*100%	
四、大氣壓力及溫度比對			是 否
8.組裝電腦、傳輸線，下載數據，並確認數據。	<input checked="" type="checkbox"/>	1.大氣壓力：準確度 ≤ ±10mmHg	
9.上傳數據或攜回，交由品管審查。	<input checked="" type="checkbox"/>	標準件編號： <u>39115645</u>	
二、採樣後洩漏及流量查核	是 否	測試件： <u>756</u> mmHg - 標準件： <u>756.6</u> mmHg	
1.組裝防風設備，特定區域需架設防風雨帳	<input checked="" type="checkbox"/>	(小數點以下一位) = 誤差： <u>96</u> mmHg	
2.戴上無粉手套，並以酒精及無塵布擦拭把手。	<input checked="" type="checkbox"/>	2.環境溫度計：準確度 ≤ ±2°C	
3.迅速回收樣品，並記錄回收時間。	<input checked="" type="checkbox"/>	標準件編號： <u>41607776</u>	
4.卸下進氣口，並換上流量轉接頭。	<input checked="" type="checkbox"/>	測試件： <u>32.6</u> °C - 標準件： <u>32.8</u> °C	
5.組裝流量計及水柱壓差計。	<input checked="" type="checkbox"/>	= 誤差： <u>0.2</u> °C	
6.流量計測漏(>15cm 或 6in H <sub>2</sub> O)15 秒無洩漏。	<input checked="" type="checkbox"/>	3.濾紙溫度計：準確度 ≤ ±1°C	
7.外部測漏使用濾紙匣(含濾紙)。	<input checked="" type="checkbox"/>	標準件編號： <u>41607776</u>	
並確認壓差大於 75cmH <sub>2</sub> O。	<input checked="" type="checkbox"/>	測試件： <u>34.6</u> °C - 標準件： <u>34.5</u> °C	
8.允收標準：兩分鐘洩漏不得超過 5cmH <sub>2</sub> O	<input checked="" type="checkbox"/>	= 誤差： <u>0.1</u> °C	
Initial： <u>173</u> cm Final： <u>172</u> cm	<input checked="" type="checkbox"/>		
誤差： <u>1</u> cm	<input checked="" type="checkbox"/>		
9.內部測漏使用濾紙匣(含不透氣膜片)。	<input checked="" type="checkbox"/>		
並確認壓差大於 75cmH <sub>2</sub> O。	<input checked="" type="checkbox"/>		
10.允收標準：兩分鐘洩漏不得超過 5cmH <sub>2</sub> O	<input checked="" type="checkbox"/>		
Initial： <u>110</u> cm Final： <u>109</u> cm	<input checked="" type="checkbox"/>		
誤差： <u>1</u> cm	<input checked="" type="checkbox"/>		
11.放上流量查驗濾紙匣(含濾紙)	<input checked="" type="checkbox"/>		

注意事項：請採樣人員(檢查人員)填寫完現場紀錄後，需確實檢查表單內容及數據計算值。

是 否 已檢查完成。

# 瑩諮科技股份有限公司

## 空氣中懸浮微粒(PM<sub>2.5</sub>)現場採樣(前)執行檢查表

檢查人員：趙元亨  
 測站位置：梧棲漁港

檢查日期：109.09.25  
 審核人：何政人

檢 查 項 目	是	否	檢 查 項 目	時間	
一、儀器：	是	否	六、流量校正及單點查驗	15 : 04   15 : 12	
1.儀器型號：BGI PQ200	<input checked="" type="checkbox"/>		1.多點流量校正：標準件編號： <u>141299</u>		
2.儀器序號： <u>1704</u>	<input checked="" type="checkbox"/>		儀器流量設定(L/min) 標準流量計讀值(L/min)		
二、資料蒐集器檢查：	是	否	15.1	15.126	
1.電源是否開啟？	<input checked="" type="checkbox"/>		18.3	18.319	
2.日期時間是否正常？ <u>109</u> 年 <u>09</u> 月 <u>25</u> 日 <u>14</u> : <u>50</u>	<input checked="" type="checkbox"/>		16.7	16.684	
3.數據收集時間設定是否為一分鐘？			2.單點流量查證：確認 16.7±4%(16.1~17.3)L/min 內。		
三、採樣前檢查：	是	否	儀器讀值(L/min)	標準流量計讀值(L/min)	符合
1.PM <sub>10</sub> 微粒分徑處是否清潔？	<input checked="" type="checkbox"/>		16.65	16.501	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
2.PM <sub>10</sub> 進氣口外觀是否無損？	<input checked="" type="checkbox"/>		16.67	16.576	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
3.VSCC 分離器是否清潔？	<input checked="" type="checkbox"/>		16.65	16.523	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4.散熱風扇濾網是否乾淨？	<input checked="" type="checkbox"/>		16.65	16.591	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5.泵浦啟動是否正常運動？	<input checked="" type="checkbox"/>		16.67	16.581	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
6.按 reset 清除前筆資料。	<input checked="" type="checkbox"/>		誤差%：(儀器讀值-標準流量計讀值)/16.7*100%		
四、大氣壓力及溫度比對	是	否	七、系統檢查		
1.大氣壓力：準確度 ≤ ±10mmHg 標準件編號： <u>39115645</u> 測試件： <u>755</u> mmHg - 標準件： <u>756.0</u> mmHg (小數點以下一位) = 誤差： <u>1.0</u> mmHg	<input checked="" type="checkbox"/>		1.裝上 PM10 微粒分徑器並確認高度 2±0.2m? <input checked="" type="checkbox"/>		
2.環境溫度計：準確度 ≤ ±2°C 標準件編號： <u>41607776</u> 測試件： <u>28.4</u> °C - 標準件： <u>28.3</u> °C = 誤差： <u>0.1</u> °C	<input checked="" type="checkbox"/>		2.PM10 微粒分徑器進氣入口是否水平? <input checked="" type="checkbox"/>		
3.濾紙溫度計：準確度 ≤ ±1°C 標準件編號： <u>41607776</u> 測試件： <u>31.1</u> °C - 標準件： <u>31.5</u> °C = 誤差： <u>-0.4</u> °C	<input checked="" type="checkbox"/>		3.安裝防風設備後放入現場空白並回收。 <input checked="" type="checkbox"/>		
伍、外部及內部測漏	是	否	4.放入採樣用濾紙。 <input checked="" type="checkbox"/>		
1.流量計測漏(>15cm 或 6in H <sub>2</sub> O)15 秒無洩漏。	<input checked="" type="checkbox"/>		5.設定採樣開始與結束時間。 <input checked="" type="checkbox"/>		
2.外部測漏使用濾紙匣(含濾紙)。 並確認壓差大於 75cmH <sub>2</sub> O。	<input checked="" type="checkbox"/>		6.確認開始採樣流量與設定操作流量誤差 2%? <input checked="" type="checkbox"/>		
3.允收標準：兩分鐘洩漏不得超過 5cmH <sub>2</sub> O Initial: <u>111</u> cm Final: <u>110</u> cm 誤差： <u>1</u> cm	<input checked="" type="checkbox"/>		16.7	16.7	0.0
4.內部測漏使用濾紙匣(含不透氣膜片)。 並確認壓差大於 75cm	<input checked="" type="checkbox"/>		設定採樣流量(L/min) 實際採樣流量(L/min)		
5.允收標準：兩分鐘洩漏不得超過 5cmH <sub>2</sub> O Initial: <u>112</u> cm Final: <u>111</u> cm 誤差： <u>1</u> cm	<input checked="" type="checkbox"/>		計算公式：(實際採樣流量-設定採樣流量)/16.7*100%		
6.放上流量查驗濾紙匣(含濾紙)	<input checked="" type="checkbox"/>		八、環境描述		
			1.室內採樣點距硬體結構與陳列設施大於 0.5m? <input checked="" type="checkbox"/>		
			2.室內採樣點門口與電梯大於 3m? <input checked="" type="checkbox"/>		
			3.採樣點旁有明顯粒狀物產生設施?並描述如下 <input checked="" type="checkbox"/>		
			異常描述： 		

注意事項：請採樣人員(檢查人員)填寫完現場紀錄後，需確實檢查表單內容及數據計算值。

是 否 已檢查完成。



# 瑩諮科技股份有限公司

## 空氣中懸浮微粒(PM<sub>2.5</sub>)現場採樣(後)執行檢查表

檢查人員：趙冠亨

檢查日期：109.09.26

測站位置：梧棲漁港

審核人：何政仁

檢 查 項 目	是否 符合	檢 查 項 目	是否 符合
一、採樣後系統檢查：	是 否	12.單點流量查證：確認 16.7±4%(16.1~17.3)L/min 內。	時間
1.變異係數 CV 是否小於 2?	<input checked="" type="checkbox"/>	儀器讀值(L/min) 標準流量計讀值(L/min)	符合
2.紀錄體積於 QR-RP-47, 至小數點以下三位數。	<input checked="" type="checkbox"/>	16.65 16.484	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
3.濾紙溫度與環境溫度之差小於 5°C (訊息 F)?	<input checked="" type="checkbox"/>	16.67 16.542	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
4.採樣期間流率變化是否小於 5%(訊息 Q)?	<input checked="" type="checkbox"/>	16.67 16.551	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
5.電力於採樣期間是否正常(訊息 P)?	<input checked="" type="checkbox"/>	16.67 16.534	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
6.採樣時間是否介於 1380~1500 分之間(訊息 T)?	<input checked="" type="checkbox"/>	16.67 16.612	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
異常敘述： <u>無</u>		誤差%：(儀器讀值-標準流量計讀值)/16.7*100%	
8.組裝電腦、傳輸線，下載數據，並確認數據。	<input checked="" type="checkbox"/>	四、大氣壓力及溫度比對	是 否
9.上傳數據或攜回，交由品管審查。	<input checked="" type="checkbox"/>	1.大氣壓力：準確度 ≤ ±10mmHg	
二、採樣後洩漏及流量查核	是 否	標準件編號： <u>39115645</u>	
1.組裝防風設備，特定區域需架設防風雨帳	<input checked="" type="checkbox"/>	測試件： <u>756</u> mmHg - 標準件： <u>756.8</u> mmHg	<input checked="" type="checkbox"/>
2.戴上無粉手套，並以酒精及無塵布擦拭把手。	<input checked="" type="checkbox"/>	(小數點以下一位) = 誤差： <u>-0.8</u> mmHg	
3.迅速回收樣品，並記錄回收時間。	<input checked="" type="checkbox"/>	2.環境溫度計：準確度 ≤ ±2°C	
4.卸下進氣口，並換上流量轉接頭。	<input checked="" type="checkbox"/>	標準件編號： <u>41607776</u>	
5.組裝流量計及水柱壓差計。	<input checked="" type="checkbox"/>	測試件： <u>26.9</u> °C - 標準件： <u>27.3</u> °C	<input checked="" type="checkbox"/>
6.流量計測漏(>15cm 或 6in H <sub>2</sub> O) 15 秒無洩漏。	<input checked="" type="checkbox"/>	= 誤差： <u>-0.4</u> °C	
7.外部測漏使用濾紙匣(含濾紙)。	<input checked="" type="checkbox"/>	3.濾紙溫度計：準確度 ≤ ±1°C	
並確認壓差大於 75cmH <sub>2</sub> O。	<input checked="" type="checkbox"/>	標準件編號： <u>41607776</u>	
8.允收標準：兩分鐘洩漏不得超過 5cmH <sub>2</sub> O	<input checked="" type="checkbox"/>	測試件： <u>28.0</u> °C - 標準件： <u>27.3</u> °C	<input checked="" type="checkbox"/>
Initial： <u>137</u> cm Final： <u>135</u> cm		= 誤差： <u>0.7</u> °C	
誤差： <u>2</u> cm			
9.內部測漏使用濾紙匣(含不透氣膜片)。	<input checked="" type="checkbox"/>		
並確認壓差大於 75cmH <sub>2</sub> O。	<input checked="" type="checkbox"/>		
10.允收標準：兩分鐘洩漏不得超過 5cmH <sub>2</sub> O	<input checked="" type="checkbox"/>		
Initial： <u>113</u> cm Final： <u>112</u> cm			
誤差： <u>1</u> cm			
11.放上流量查驗濾紙匣(含濾紙)	<input checked="" type="checkbox"/>		

注意事項：請採樣人員(檢查人員)填寫完現場紀錄後，需確實檢查表單內容及數據計算值。

是 否 已檢查完成。

### 附錄3.3 噪音振動QAQC資料

# 噪音監測儀器設備檢查表

檢查日期：107.09.16

檢查者：沈行傑  
審核人：同級

## 一、文件資料

- |   | 前                                   | 後                                   |               |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音監測計畫書       |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 周界儀器自動監測資料轉交表 |
| 3 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音監測及校正記錄表    |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音監測概況說明表     |

## 二、儀器設備

- |   | 前                                   | 後                                   |   |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音計 廠牌：RION   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     | NL- <u>32</u> * <u>2</u> 台  |
|   | <input type="checkbox"/>            |                                     | NL- <u>52</u> * <u>1</u> 台  |
|   | <input type="checkbox"/>            |                                     | NL- _____ * _____ 台   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     | 記憶卡 * <u>3</u> 片  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     | 麥克風延長線 * <u>3</u> 條   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     | 功能確認  |
| 2 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 低頻程式卡 廠牌：RION   |
|   | <input type="checkbox"/>            |                                     | NX- _____ 序號：_____  |
|   | <input type="checkbox"/>            |                                     | NX- <u>6</u> 序號：_____   |
|   | <input type="checkbox"/>            |                                     | NX- _____ 序號：_____  |
|   | <input type="checkbox"/>            |                                     | 功能確認  |
| 3 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 印表機(含訊號線)   |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 電腦訊號線   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 功能確認  |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 音位校正器 廠牌：RION   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     | NC- <u>76</u> * <u>1</u> 台  |
|   | <input type="checkbox"/>            |                                     | NC- _____ * _____ 台   |
|   | <input type="checkbox"/>            |                                     | NC- _____ * _____ 台   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     | 功能確認  |
| 5 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | AP-01控制器 * _____ 台  |
|   | <input type="checkbox"/>            |                                     | 功能確認  |
| 6 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | CC-93傳輸線+CA-93轉接頭 * _____ 組   |
|   | <input type="checkbox"/>            |                                     | 功能確認  |
| 7 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 氣象儀 <input checked="" type="checkbox"/> YOUNG <input type="checkbox"/> 其他         |
|   |                                     |                                     | 風速風向計 序號： <u>A3077, A3067, 155067</u>   |
|   |                                     |                                     | 溫(溼)度計 序號： <u>_____</u>   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> |                                     | 功能確認  |
| 8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 大氣壓力計   |
|   |                                     |                                     | 標準值 / 實際值： <u>766.2</u> / <u>766.3</u> mmHg                                       |
|   |                                     |                                     | (誤差是否小於2.0mmHg <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ) |

- |    | 前                                   | 後                                   |                    |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| 9  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 防風球                |
|    |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | 大 * <u>3</u> 個     |
|    |                                     | <input type="checkbox"/>            | 小 * _____ 個        |
| 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 三腳架 * <u>6</u> 個   |
| 11 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 電池 * <u>6</u> 個    |
|    | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認               |
| 12 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 電源線 * <u>6</u> 條   |
| 13 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 手提式電腦 * <u>1</u> 台 |
| 14 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 電源供應器 * _____ 台    |
| 15 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 儀器保護箱 * <u>3</u> 個 |
| 16 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 鏈條與鎖扣 * <u>3</u> 條 |
| 17 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 重錘                 |
| 18 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 捲尺                 |
| 19 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 指北針                |
| 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 相機                 |
| 21 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 沙袋                 |

## 三、安全設備

- |   | 前                                   | 後                                   |      |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|------|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 安全帽  |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 反光背心 |
| 3 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 警示標誌 |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 警示燈  |
| 5 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 警示帶  |
| 6 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 指揮棒  |
| 7 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 急救箱  |

## 四、其他

- |  | 前                                   | 後                                   |         |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|---------|
|  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 儀器內外部校正 |



# 噪音振動監測及校正記錄表

監測位置：陸域工程鄰近敏感點

監測日期：109.07.16 ~ 109.07.15

環境噪音 NIEA P201

監測儀器：RION

- NL-31 序號：\_\_\_\_\_
- NL-32 序號：0068266
- NL-28 序號：\_\_\_\_\_
- NL-52 序號：\_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_

環境低頻噪音 NIEA P205

音位校正器：

- NC-73 序號：\_\_\_\_\_
- NC-74 序號：36283866
- NC-705 序號：\_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_

監測類型： 環境噪音  交通噪音  固定音源

低頻環境噪音  低頻固定音源

量測時間： \_\_\_\_\_ 分鐘  一小時  24小時

數據資料： L<sub>x</sub>  L<sub>eq</sub>  L<sub>max</sub>  L<sub>eq,LF</sub>  其他

頻率範圍： 20 Hz~200 Hz  20 Hz~20 kHz

頻率權衡： A權衡  C權衡  FLAT

時間權衡： Fast  Slow

儲存方式： 手動  Auto1  Auto2

低頻取樣間隔：20.8μs

- 校正檢查：攜出前內部校正符合誤差值±0.7dB內  是  否
- 攜出前外部校正符合誤差值±0.7dB內  是  否
- 攜出後內部校正符合誤差值±0.7dB內  是  否
- 攜出後外部校正符合誤差值±0.7dB內  是  否

校正期程	校正方式	校正日期	校正時間	標準值dB		校正值dB		誤差值dB		符合誤差值±0.7dB內
				1 kHz	125 Hz	1 kHz	125 Hz	1 kHz	125 Hz	
監測前	內部校正	109.07.16	09:30	76.0	76.0	76.0	76.0	0.0	0.0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測前	外部校正	109.07.16	09:32	76.0	76.0	76.6	76.6	+0.6	+0.6	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測後	內部校正	109.07.15	10:38	76.0	76.0	76.0	76.0	0.0	0.0	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測後	外部校正	109.07.15	10:40	76.0	76.0	76.6	76.6	+0.6	+0.6	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

註：1. 噪音計量測前、後需利用音位校正器校正，以確認儀器正常，且兩次呈現值差之絕對值不得大於0.3dB。

振動校正：

環境振動 NIEA P204

監測儀器：RION

- VM-52A 序號：\_\_\_\_\_
- VM-53A 序號：00783777
- \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_

振動校正器

- VP-33 序號：00750166
- VP-303 序號：\_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_

監測類型： 環境振動  交通振動  施工振動  其他

數據資料： L<sub>vx</sub>  L<sub>v10</sub>  L<sub>veq</sub>  L<sub>vmax</sub>  其他

振動： 速度  加速度  振動位準

量測時間： \_\_\_\_\_ 分鐘  一小時  24小時

儲存方式： 手動  Auto1  Auto2

- 校正檢查：攜出前內部校正符合誤差值±1.0dB內  是  否
- 攜出後內部校正符合誤差值±1.0dB內  是  否

校正期程	校正方式	校正日期	校正時間	標準值dB		校正值dB		誤差值dB		符合誤差值±1dB內
				1 kHz	125 Hz	1 kHz	125 Hz	1 kHz	125 Hz	
攜出前	外部校正	109.07.16	07:00	76.8	76.8	76.8	76.8	0.0	0.0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測前	內部校正	109.07.16	07:28	70.0	70.0	70.0	70.0	0.0	0.0	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測後	內部校正	109.07.15	10:38	70.0	70.0	70.0	70.0	0.0	0.0	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
攜回後	外部校正	109.07.15	15:10	76.8	76.8	76.8	76.8	0.0	0.0	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

監測人員：江新榮

審核人員：江新榮



# 噪音振動監測及校正記錄表

監測位置：陸域工程進/出道路

監測日期：107.09.16 ~ 107.09.15

環境噪音 NIEA P201

監測儀器：RION

- NL-31 序號：\_\_\_\_\_
- NL-32 序號：\_\_\_\_\_
- NL-28 序號：\_\_\_\_\_
- NL-52 序號：01232539
- \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_

監測類型： 環境噪音  交通噪音  固定音源

低頻環境噪音  低頻固定音源

量測時間： \_\_\_\_\_分鐘  一小時  24小時

數據資料：  $L_x$    $L_{eq}$    $L_{max}$    $L_{eq,LF}$   其他

頻率範圍： 20 Hz~200 Hz  20 Hz~20 kHz

- 校正檢查：攜出前內部校正符合誤差值 $\pm 0.7$ dB內  是  否  
 攜出前外部校正符合誤差值 $\pm 0.7$ dB內  是  否  
 攜出後內部校正符合誤差值 $\pm 0.7$ dB內  是  否  
 攜出後外部校正符合誤差值 $\pm 0.7$ dB內  是  否

環境低頻噪音 NIEA P205

音位校正器：

- NC-73 序號：\_\_\_\_\_
- NC-74 序號：2682866
- NC-705 序號：\_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_

頻率權衡： A權衡  C權衡  FLAT

時間權衡： Fast  Slow

儲存方式： 手動  Auto1  Auto2

低頻取樣間隔：20.8 $\mu$ s

校正期程	校正方式	校正日期	校正時間	標準值dB		校正值dB		誤差值dB		符合誤差值 $\pm 0.7$ dB內
				1 kHz	125 Hz	1 kHz	125 Hz	1 kHz	125 Hz	
監測前	內部校正	107.09.16	10:39	76.0	76.0	76.0	76.0	0.0	0.0	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測前	外部校正	107.09.16	10:61	76.0	76.0	76.0	76.0	0.0	0.0	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測後	內部校正	107.09.15	11:42	76.0	76.0	76.0	76.0	0.0	0.0	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測後	外部校正	107.09.15	11:44	76.0	76.0	76.0	76.0	0.0	0.0	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

註：1. 噪音計量測前、後需利用音位校正器校正，以確認儀器正常，且兩次呈現值差之絕對值不得大於0.3dB。

振動校正：

環境振動 NIEA P204

監測儀器：RION

- VM-52A 序號：\_\_\_\_\_
- VM-53A 序號：0046720
- \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_

振動校正器

- VP-33 序號：00850166
- VP-303 序號：\_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_

監測類型： 環境振動  交通振動  施工振動  其他

數據資料：  $L_{vx}$    $L_{v10}$    $L_{veq}$    $L_{vmax}$   其他

振動： 速度  加速度  振動位準

量測時間： \_\_\_\_\_分鐘  一小時  24小時

儲存方式： 手動  Auto1  Auto2

- 校正檢查：攜出前內部校正符合誤差值 $\pm 1.0$ dB內  是  否  
 攜出後內部校正符合誤差值 $\pm 1.0$ dB內  是  否

校正期程	校正方式	校正日期	校正時間	標準值dB		校正值dB		誤差值dB		符合誤差值 $\pm 1$ dB內
				1 kHz	125 Hz	1 kHz	125 Hz	1 kHz	125 Hz	
攜出前	外部校正	107.09.16	07:02	56.8	56.8	56.8	56.8	0.0	0.0	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測前	內部校正	107.09.16	10:37	70.0	70.0	70.0	70.0	0.0	0.0	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測後	內部校正	107.09.15	11:40	70.0	70.0	70.0	70.0	0.0	0.0	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
攜回後	外部校正	107.09.15	15:12	56.8	56.8	56.8	56.8	0.0	0.0	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

監測人員：江鈺婷

審核人員：張政

低頻噪音 環境噪音 振動 監測概況說明

計畫名稱	大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測	
監測位置	陸域工程鄰近敏感點	
監測項目	<input checked="" type="checkbox"/> 環境噪音/振動 <input type="checkbox"/> 交通噪音/振動 <input type="checkbox"/> 固定音源/振動	
	<input type="checkbox"/> 低頻環境噪音/振動 <input type="checkbox"/> 低頻固定音源/振動	
監測日期	109年09月16日 ~ 109年09月16日 <input checked="" type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 假日	
	10時00分 ~ 10時00分	
監測天候狀況	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰	
主要噪音源	綠工路往來車輛噪音	
麥克風及風速計離地高(m)	1.50m	
周圍簡單說明	東邊：	綠西服務中心
	南邊：	停車場
	西邊：	樹
	北邊：	樹
現場施工(作業)概述及異常狀況說明：	測站位置：	
	<p>綠工路口往來車輛噪音</p> <p>北: 16.37 南: 46.22 西: 62.1</p>	
噪音管制區：第四類		
振動管制區：*	<p>⊕噪音計 ▲振動規 ■氣象</p>	

監測人員： 江行勳

審核人員： 10/22

低頻噪音 環境噪音 振動 監測概況說明

計畫名稱	大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測	
監測位置	陸域工程進/出道路	
監測項目	<input type="checkbox"/> 環境噪音/振動 <input checked="" type="checkbox"/> 交通噪音/振動 <input type="checkbox"/> 固定音源/振動	
	<input type="checkbox"/> 低頻環境噪音/振動 <input type="checkbox"/> 低頻固定音源/振動	
監測日期	107年07月16日 ~ 107年07月15日 <input checked="" type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 假日	
	11時00分 ~ 01時00分	
監測天氣狀況	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰	
主要噪音源	彰濱路往來車輛噪音	
麥克風及風速計離地高(m)	1.50m	
周圍簡單說明	東邊：	沙洲
	南邊：	基地進出口
	西邊：	彰濱路
	北邊：	台61線
現場施工(作業)概述及異常狀況說明：	測站位置：	
	彰濱路往來車輛噪音  26.07.22 120.25.15 11.10m	
噪音管制區：第四類	⊕噪音計 ▲振動規 ■氣象	
振動管制區：*		

監測人員： 江衍樞

審核人員： 何敏如

## 附錄 3.4 營建噪音 QAQC 資料



# 噪音監測儀器設備檢查表

檢查日期：109.01.03

檢查者：趙中偉  
審核人：何政

## 一、文件資料

- |   | 前                                   | 後                                   |               |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音監測計畫書       |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 周界儀器自動監測資料轉交表 |
| 3 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音監測及校正記錄表    |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音監測概況說明表     |

## 二、儀器設備

- |   | 前                                   | 後                                   |   |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音計 廠牌：RION   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | NL- <u>52</u> * <u>1</u> 台  |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NL-_____ * _____ 台  |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NL-_____ * _____ 台  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 記憶卡 * <u>1</u> 片  |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 麥克風延長線 * _____ 條  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 2 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 低頻程式卡 廠牌：RION   |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NX-_____ 序號：_____   |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NX-_____ 序號：_____   |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NX-_____ 序號：_____   |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 功能確認  |
| 3 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 印表機(含訊號線)   |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 電腦訊號線   |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 功能確認  |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 音位校正器 廠牌：RION   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | NC- <u>14</u> * <u>1</u> 台  |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NC-_____ * _____ 台  |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NC-_____ * _____ 台  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 5 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | AP-01控制器 * _____ 台  |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 功能確認  |
| 6 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | CC-93傳輸線+CA-93轉接頭 * _____ 組   |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 功能確認  |
| 7 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 氣象儀 <input type="checkbox"/> YOUNG <input checked="" type="checkbox"/> 其他         |
|   |                                     |                                     | 風速風向計 序號： <u>184422</u>   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 溫(溼)度計 序號： <u>X</u>   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 大氣壓力計   |
|   |                                     |                                     | 標準值/實際值： <u>156.5</u> / <u>137.0</u> mmHg   |
|   |                                     |                                     | (誤差是否小於2.0mmHg <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ) |

- |    | 前                                   | 後                                   |                    |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| 9  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 防風球                |
|    | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 大 * _____ 個        |
|    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 小 * <u>1</u> 個     |
| 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 三腳架 * <u>2</u> 個   |
| 11 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 電池 * <u>5</u> 個    |
|    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認               |
| 12 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 電源線 * _____ 條      |
| 13 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 手提式電腦 * <u>1</u> 台 |
| 14 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 電源供應器 * _____ 台    |
| 15 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 儀器保護箱 * _____ 個    |
| 16 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 鏈條與鎖扣 * _____ 條    |
| 17 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 重錘                 |
| 18 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 捲尺                 |
| 19 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 指北針                |
| 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 相機                 |
| 21 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 沙袋                 |

## 三、安全設備

- |   | 前                                   | 後                                   |      |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|------|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 安全帽  |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 反光背心 |
| 3 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 警示標誌 |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 警示燈  |
| 5 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 警示帶  |
| 6 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 指揮棒  |
| 7 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 急救箱  |

## 四、其他

- |  | 前                                   | 後                                   |         |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|---------|
|  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 儀器內外部校正 |

# 噪音振動監測及校正記錄表

監測位置：陸域自設升(降)壓站工地周界 陸纜工地周界 監測日期：109.07.03

噪音校正：

環境噪音 NIEA P201

環境低頻噪音 NIEA P205

監測儀器：RION

音位校正器：

NL-31 序號：\_\_\_\_\_

NC-73 序號：\_\_\_\_\_

NL-32 序號：\_\_\_\_\_

NC-74 序號：2517356

NL-28 序號：\_\_\_\_\_

NC-705 序號：\_\_\_\_\_

NL-52 序號：01165344

\_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_

監測類型： 環境噪音  交通噪音  固定音源  
 低頻環境噪音  低頻固定音源

頻率權衡： A權衡  C權衡  FLAT

量測時間： 2分鐘  一小時  24小時

時間權衡： Fast  Slow

數據資料： L<sub>x</sub>  L<sub>eq</sub>  L<sub>max</sub>  L<sub>eq,LF</sub>  其他

儲存方式： 手動  Auto1  Auto2

頻率範圍： 20 Hz~200 Hz  20 Hz~20 kHz

低頻取樣間隔：20.8μs

校正檢查：攜出前內部校正符合誤差值±0.7dB內  是  否  
 攜出前外部校正符合誤差值±0.7dB內  是  否  
 攜出後內部校正符合誤差值±0.7dB內  是  否  
 攜出後外部校正符合誤差值±0.7dB內  是  否

校正期程	校正方式	校正日期	校正時間	標準值dB		校正值dB		誤差值dB		符合誤差值±0.7dB內
				1 kHz	125 Hz	1 kHz	125 Hz	1 kHz	125 Hz	
監測前	內部校正	109.07.03	10:10	94.0	/	94.0	/	0.0	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測前	外部校正	109.07.03	10:12	93.9	/	94.0	/	0.1	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測後	內部校正	109.07.03	10:39	94.0	/	94.0	/	0.0	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測後	外部校正	109.07.03	10:41	93.9	/	94.0	/	6.1	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

註：1. 噪音計量測前、後需利用音位校正器校正，以確認儀器正常，且兩次呈現值差之絕對值不得大於0.3dB。

振動校正：

環境振動 NIEA P204

監測儀器：RION

振動校正器

VM-52A 序號：\_\_\_\_\_

VP-33 序號：\_\_\_\_\_

VM-53A 序號：\_\_\_\_\_

VP-303 序號：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_

監測類型： 環境振動  交通振動  施工振動  其他

量測時間： 分鐘  一小時  24小時

數據資料： L<sub>vx</sub>  L<sub>v10</sub>  L<sub>veq</sub>  L<sub>vmax</sub>  其他

儲存方式： 手動  Auto1  Auto2

振動： 速度  加速度  振動位準

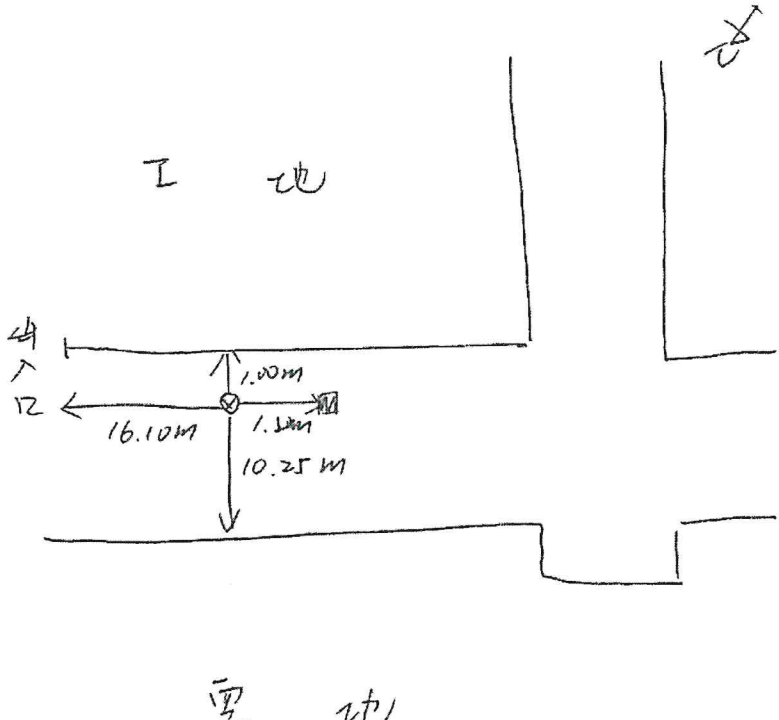
校正檢查：攜出前內部校正符合誤差值±1.0dB內  是  否  
 攜出後內部校正符合誤差值±1.0dB內  是  否

校正期程	校正方式	校正日期	校正時間	標準值dB	校正值dB	誤差值dB	符合誤差值±1dB內
攜出前	外部校正						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測前	內部校正						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測後	內部校正						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
攜回後	外部校正						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

監測人員：何致民 趙中偉

審核人員：17322

低頻噪音 環境噪音 振動 監測概況說明

計畫名稱	大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測
監測位置	陸域自設升(降)壓站工地周界
監測項目	<input type="checkbox"/> 環境噪音/振動 <input type="checkbox"/> 交通噪音/振動 <input checked="" type="checkbox"/> 固定音源/振動
	<input type="checkbox"/> 低頻環境噪音/振動 <input type="checkbox"/> 低頻固定音源/振動
監測日期	109年01月03日 ~ 109年01月03日 <input checked="" type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 假日 10時14分 ~ 10時20分
監測天候狀況	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰
主要噪音源	基礎施工
麥克風及風速計離地高(m)	1.5 m
周圍簡單說明	東邊：出入口
	南邊：工地
	西邊：離岸道路
	北邊：空地
現場施工(作業)概述及異常狀況說明：	測站位置：  吊車吊掛作業  
噪音管制區：第四類	
振動管制區：*	⊕噪音計 ▲振動規 ■氣象

監測人員：何致民 趙中偉

審核人員：何致民



低頻噪音 環境噪音 振動 監測概況說明

計畫名稱	大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測
監測位置	陸纜工地周界
監測項目	<input type="checkbox"/> 環境噪音/振動 <input type="checkbox"/> 交通噪音/振動 <input checked="" type="checkbox"/> 固定音源/振動
	<input type="checkbox"/> 低頻環境噪音/振動 <input type="checkbox"/> 低頻固定音源/振動
監測日期	109年01月07日 ~ 109年01月07日 <input checked="" type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 假日
	10時30分 ~ 10時36分
監測天候狀況	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰
主要噪音源	其 他 施 工
麥克風及風速計離地高(m)	1.5 m
周圍簡單說明	東邊： 出入口
	南邊： 土 方 工 區
	西邊： 安 西 路
	北邊： 堤 防
現場施工(作業)概述及異常狀況說明：	<p>測站位置：</p> <p>16 M</p> <p>安西路</p>
噪音管制區：第四類	
振動管制區：*	⊕噪音計 ▲振動規 ■氣象

監測人員：陳俊結 趙中偉

審核人員： 何啟

# 噪音監測儀器設備檢查表

檢查日期：109.01.03

檢查者：趙中書  
審核人：何敏

## 一、文件資料

- |   | 前                                   | 後                                   |               |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音監測計畫書       |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 周界儀器自動監測資料轉交表 |
| 3 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音監測及校正記錄表    |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音監測概況說明表     |

## 二、儀器設備

- |   | 前                                   | 後                                   |   |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音計 廠牌：RION   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | NL- <u>J2</u> * <u>1</u> 台  |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NL- _____ * _____ 台   |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NL- _____ * _____ 台   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 記憶卡 * <u>1</u> 片  |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 麥克風延長線 * _____ 條  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 2 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 低頻程式卡 廠牌：RION   |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NX- _____ 序號：_____  |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NX- _____ 序號：_____  |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NX- _____ 序號：_____  |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 功能確認  |
| 3 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 印表機(含訊號線)   |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 電腦訊號線   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 功能確認  |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 音位校正器 廠牌：RION   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | NC- <u>705</u> * <u>1</u> 台   |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NC- _____ * _____ 台   |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NC- _____ * _____ 台   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 5 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | AP-01控制器 * _____ 台  |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 功能確認  |
| 6 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | CC-93傳輸線+CA-93轉接頭 * _____ 組   |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 功能確認  |
| 7 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 氣象儀 <input type="checkbox"/> YOUNG <input checked="" type="checkbox"/> 其他         |
|   |                                     |                                     | 風速風向計 序號： <u>84422</u>  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 溫(溼)度計 序號： <u>84422</u>   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 功能確認  |
| 8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 大氣壓力計   |
|   |                                     |                                     | 標準值 / 實際值： <u>156.5</u> / <u>157.0</u> mmHg                                       |
|   |                                     |                                     | (誤差是否小於2.0mmHg <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ) |

- |    | 前                                   | 後                                   |                    |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| 9  | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 防風球                |
|    | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 大 * _____ 個        |
|    | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 小 * <u>1</u> 個     |
| 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 三腳架 * <u>2</u> 個   |
| 11 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 電池 * <u>1</u> 個    |
|    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認               |
| 12 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 電源線 * _____ 條      |
| 13 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 手提式電腦 * <u>1</u> 台 |
| 14 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 電源供應器 * _____ 台    |
| 15 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 儀器保護箱 * _____ 個    |
| 16 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 鏈條與鎖扣 * _____ 條    |
| 17 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 重錘                 |
| 18 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 捲尺                 |
| 19 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 指北針                |
| 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 相機                 |
| 21 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 沙袋                 |

## 三、安全設備

- |   | 前                                   | 後                                   |      |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|------|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 安全帽  |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 反光背心 |
| 3 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 警示標誌 |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 警示燈  |
| 5 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 警示帶  |
| 6 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 指揮棒  |
| 7 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 急救箱  |

## 四、其他

- |  | 前                        | 後                                   |         |
|--|--------------------------|-------------------------------------|---------|
|  | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 儀器內外部校正 |

# 噪音振動監測及校正記錄表

監測位置：陸域自設升(降)壓站工地周界 陸纜工地周界 監測日期：109.07.03

**噪音校正：**  
 環境噪音 NIEA P201  
 環境低頻噪音 NIEA P205

監測儀器：RION  
 音位校正器：  
 NL-31 序號：\_\_\_\_\_  
 NL-32 序號：\_\_\_\_\_  
 NL-28 序號：\_\_\_\_\_  
 NL-52 序號：01165344  
 \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_  
 NC-73 序號：\_\_\_\_\_  
 NC-74 序號：\_\_\_\_\_  
 NC-705 序號：010512145  
 \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_

監測類型： 環境噪音  交通噪音  固定音源  
 低頻環境噪音  低頻固定音源

量測時間： 2分鐘  一小時  24小時  
 數據資料： L<sub>x</sub>  L<sub>eq</sub>  L<sub>max</sub>  L<sub>eq,LF</sub>  其他  
 頻率範圍： 20 Hz~200 Hz  20 Hz~20 kHz

校正檢查：攜出前內部校正符合誤差值±0.7dB內  是  否  
 攜出前外部校正符合誤差值±0.7dB內  是  否  
 攜出後內部校正符合誤差值±0.7dB內  是  否  
 攜出後外部校正符合誤差值±0.7dB內  是  否

頻率權衡： A權衡  C權衡  FLAT  
 時間權衡： Fast  Slow  
 儲存方式： 手動  Auto1  Auto2  
 低頻取樣間隔：20.8μs

校正期程	校正方式	校正日期	校正時間	標準值dB		校正值dB		誤差值dB		符合誤差值±0.7dB內
				1 kHz	125 Hz	1 kHz	125 Hz	1 kHz	125 Hz	
監測前	內部校正	_____	_____	✓						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測前	外部校正	<u>109.07.03</u>	<u>10:46</u>	✗	<u>93.9</u>	✗	<u>94.4</u>	✗	<u>0.5</u>	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測後	內部校正	_____	_____	✓						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測後	外部校正	<u>109.07.03</u>	<u>11:18</u>	✗	<u>93.9</u>	✗	<u>94.7</u>	✗	<u>0.8</u>	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

註：1. 噪音計量測前、後需利用音位校正器校正，以確認儀器正常，且兩次呈現值差之絕對值不得大於0.3dB。

**振動校正：**  
 環境振動 NIEA P204

監測儀器：RION  
 振動校正器：  
 VM-52A 序號：\_\_\_\_\_  
 VM-53A 序號：\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_  
 VP-33 序號：\_\_\_\_\_  
 VP-303 序號：\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_

監測類型： 環境振動  交通振動  施工振動  其他  
 量測時間： \_\_\_\_\_分鐘  一小時  24小時

數據資料： L<sub>vx</sub>  L<sub>v10</sub>  L<sub>veq</sub>  L<sub>vmax</sub>  其他  
 儲存方式： 手動  Auto1  Auto2

振動： 速度  加速度  振動位準

校正檢查：攜出前內部校正符合誤差值±1.0dB內  是  否  
 攜出後內部校正符合誤差值±1.0dB內  是  否

校正期程	校正方式	校正日期	校正時間	標準值dB	校正值dB	誤差值dB	符合誤差值±1dB內
攜出前	外部校正						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測前	內部校正						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測後	內部校正						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
攜回後	外部校正						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

監測人員：何致民 趙中偉

審核人員：何致民

## 低頻噪音 環境噪音 振動 監測概況說明

計畫名稱	大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測
監測位置	陸域自設升(降)壓站工地周界
監測項目	<input type="checkbox"/> 環境噪音/振動 <input type="checkbox"/> 交通噪音/振動 <input type="checkbox"/> 固定音源/振動
	<input type="checkbox"/> 低頻環境噪音/振動 <input checked="" type="checkbox"/> 低頻固定音源/振動
監測日期	109年01月03日 ~ 109年01月03日 <input type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 假日
	11時09分 ~ 11時15分
監測天候狀況	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰
主要噪音源	基地施 2
麥克風及風速計離地高(m)	1.5 m
周圍簡單說明	東邊：牆
	南邊：牆
	西邊：櫃子
	北邊：門
現場施工(作業)概述及異常狀況說明：	測站位置： <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> </div>
噪音管制區：第四類	<input checked="" type="checkbox"/> 噪音計 <input checked="" type="checkbox"/> 振動規 <input checked="" type="checkbox"/> 氣象
振動管制區：*	

監測人員：何致民 趙中偉

審核人員：何致民



低頻噪音  環境噪音  振動 監測概況說明

計畫名稱	大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測
監測位置	陸纜工地周界
監測項目	<input type="checkbox"/> 環境噪音/振動 <input type="checkbox"/> 交通噪音/振動 <input type="checkbox"/> 固定音源/振動
	<input type="checkbox"/> 低頻環境噪音/振動 <input checked="" type="checkbox"/> 低頻固定音源/振動
監測日期	109年01月03日 ~ 109年01月03日 <input checked="" type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 假日
	10時48分 ~ 10時55分
監測天候狀況	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰
主要噪音源	基地施工
麥克風及風速計離地高(m)	1.5m
周圍簡單說明	東邊：出入口
	南邊：土石工區
	西邊：穿面路
	北邊：保甲
現場施工(作業)概述及異常狀況說明：	<p>測站位置：</p> <p>備有砂石車經過</p> <p>The diagram shows a monitoring station (16) located 1.5m from a road (穿面路) and 14.15m from an entrance (出入口). The station is situated between the road and a construction area (土石工區). A north arrow is also present.</p>
噪音管制區：第四類	
振動管制區：*	<p>⊕ 噪音計 ▲ 振動規 ■ 氣象</p>

監測人員：何致民 趙中偉

審核人員：何致民

# 噪音監測儀器設備檢查表

檢查日期：109.08.14

檢查者：陳俊廷

審核人：何淑如

## 一、文件資料

- |   | 前                                   | 後                                   |               |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音監測計畫書       |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 周界儀器自動監測資料轉交表 |
| 3 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音監測及校正記錄表    |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音監測概況說明表     |

## 二、儀器設備

- |   | 前                                   | 後                                   |   |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音計 廠牌：RION   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | NL- <u>52</u> * <u>1</u> 台  |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NL-_____ * _____ 台  |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NL-_____ * _____ 台  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 記憶卡 * <u>1</u> 片  |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 麥克風延長線 * _____ 條  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 2 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 低頻程式卡 廠牌：RION   |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NX-_____ 序號：_____   |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NX-_____ 序號：_____   |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NX-_____ 序號：_____   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 3 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 印表機(含訊號線)   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 電腦訊號線   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 功能確認  |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 音位校正器 廠牌：RION   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | NC- <u>74</u> * <u>1</u> 台  |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NC-_____ * _____ 台  |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NC-_____ * _____ 台  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 5 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | AP-01控制器 * _____ 台  |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 6 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | CC-93傳輸線+CA-93轉接頭 * _____ 組   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 功能確認  |
| 7 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 氣象儀 <input type="checkbox"/> YOUNG <input checked="" type="checkbox"/> 其他         |
|   |                                     |                                     | 風速風向計 序號： <u>A4422</u>  |
|   |                                     |                                     | 溫(溼)度計 序號： <u>A4422</u>   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 大氣壓力計   |
|   |                                     |                                     | 標準值 / 實際值： <u>158.0</u> / <u>158.3</u> mmHg                                       |
|   |                                     |                                     | (誤差是否小於2.0mmHg <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ) |

- |    | 前                                   | 後                                   |  |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 9  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 防風球  |
|    |                                     |                                     | <input type="checkbox"/> 大 * _____ 個               |
|    |                                     |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> 小 * <u>1</u> 個 |
| 10 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 三腳架 * <u>1</u> 個                                   |
| 11 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 電池 * <u>1</u> 個                                    |
|    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認   |
| 12 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 電源線 * <u>1</u> 條                                   |
| 13 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 手提式電腦 * <u>1</u> 台                                 |
| 14 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 電源供應器 * _____ 台                                    |
| 15 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 儀器保護箱 * _____ 個                                    |
| 16 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 鏈條與鎖扣 * _____ 條                                    |
| 17 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 重錘   |
| 18 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 捲尺   |
| 19 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 指北針  |
| 20 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 相機   |
| 21 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 沙袋   |

## 三、安全設備

- |   | 前                                   | 後                                   |      |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|------|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 安全帽  |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 反光背心 |
| 3 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 警示標誌 |
| 4 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 警示燈  |
| 5 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 警示帶  |
| 6 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 指揮棒  |
| 7 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 急救箱  |

## 四、其他

- |  | 前                        | 後                        |         |
|--|--------------------------|--------------------------|---------|
|  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | 儀器內外部校正 |

# 噪音振動監測及校正記錄表

監測位置：陸域自設升(降)壓站工地周界 陸纜工地周界 監測日期：109.08.14

**噪音校正：**  
 環境噪音 NIEA P201  
 環境低頻噪音 NIEA P205  
 監測儀器：RION  
 音位校正器：  
 NL-31 序號：\_\_\_\_\_  
 NL-32 序號：\_\_\_\_\_  
 NL-28 序號：\_\_\_\_\_  
 NL-52 序號：01165344  
 \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_  
 NC-73 序號：\_\_\_\_\_  
 NC-74 序號：35052000  
 NC-705 序號：\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_

監測類型： 環境噪音  交通噪音  固定音源  
 低頻環境噪音  低頻固定音源  
 量測時間： 2分鐘  一小時  24小時  
 數據資料：  $L_x$    $L_{eq}$    $L_{max}$    $L_{eq,LF}$   其他  
 頻率範圍： 20 Hz~200 Hz  20 Hz~20 kHz  
 校正檢查：攜出前內部校正符合誤差值 $\pm 0.7$ dB內  是  否  
 攜出前外部校正符合誤差值 $\pm 0.7$ dB內  是  否  
 攜出後內部校正符合誤差值 $\pm 0.7$ dB內  是  否  
 攜出後外部校正符合誤差值 $\pm 0.7$ dB內  是  否

頻率權衡： A權衡  C權衡  FLAT  
 時間權衡： Fast  Slow  
 儲存方式： 手動  Auto1  Auto2  
 低頻取樣間隔：20.8 $\mu$ s

校正期程	校正方式	校正日期	校正時間	標準值dB		校正值dB		誤差值dB		符合誤差值 $\pm 0.7$ dB內
				1 kHz	125 Hz	1 kHz	125 Hz	1 kHz	125 Hz	
監測前	內部校正	109.08.14	13:15	94.0	/	94.0	/	0.0	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測前	外部校正	109.08.14	13:17	94.0	/	94.0	/	0.0	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測後	內部校正	109.08.14	13:52	94.0	/	94.0	/	0.0	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測後	外部校正	109.08.14	13:53	94.0	/	93.9	/	-0.1	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

註：1. 噪音計量測前、後需利用音位校正器校正，以確認儀器正常，且兩次呈現值差之絕對值不得大於0.3dB。

**振動校正：**  
 環境振動 NIEA P204  
 監測儀器：RION  
 振動校正器：  
 VM-52A 序號：\_\_\_\_\_  
 VM-53A 序號：\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_  
 VP-33 序號：\_\_\_\_\_  
 VP-303 序號：\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_

監測類型： 環境振動  交通振動  施工振動  其他  
 量測時間： 分鐘  一小時  24小時  
 數據資料：  $L_{vx}$    $L_{v10}$    $L_{veq}$    $L_{vmax}$   其他  
 儲存方式： 手動  Auto1  Auto2  
 振動： 速度  加速度  振動位準  
 校正檢查：攜出前內部校正符合誤差值 $\pm 1.0$ dB內  是  否  
 攜出後內部校正符合誤差值 $\pm 1.0$ dB內  是  否

校正期程	校正方式	校正日期	校正時間	標準值dB	校正值dB	誤差值dB	符合誤差值 $\pm 1$ dB內
攜出前	外部校正						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測前	內部校正						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測後	內部校正						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
攜回後	外部校正						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

監測人員：陳俊結 許偉勳

審核人員：何政



低頻噪音 環境噪音 振動 監測概況說明

計畫名稱	大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測
監測位置	陸域自設升(降)壓站工地周界
監測項目	<input type="checkbox"/> 環境噪音/振動 <input type="checkbox"/> 交通噪音/振動 <input checked="" type="checkbox"/> 固定音源/振動
	<input type="checkbox"/> 低頻環境噪音/振動 <input type="checkbox"/> 低頻固定音源/振動
監測日期	109年 08月 14日 ~ 109年 08月 14日 <input checked="" type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 假日
	13時 43分 ~ 13時 51分
監測天候狀況	11/15 <input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰
主要噪音源	基地施工
麥克風及風速計離地高(m)	1.5m
周圍簡單說明	東邊：出口
	南邊：工地
	西邊：道路
	北邊：空地
現場施工(作業)概述及異常狀況說明：	測站位置：
	<p>陣吊掛作</p>
噪音管制區：第四類	
振動管制區：*	<input checked="" type="checkbox"/> 噪音計 <input checked="" type="checkbox"/> 振動規 <input checked="" type="checkbox"/> 氣象

監測人員：陳俊結 許偉勳

審核人員：何致弘

低頻噪音 環境噪音 振動 監測概況說明

計畫名稱	大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測
監測位置	陸纜工地周界
監測項目	<input type="checkbox"/> 環境噪音/振動 <input type="checkbox"/> 交通噪音/振動 <input checked="" type="checkbox"/> 固定音源/振動
	<input type="checkbox"/> 低頻環境噪音/振動 <input type="checkbox"/> 低頻固定音源/振動
監測日期	109年08月4日 ~ 109年08月14日 <input checked="" type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 假日
	13時19分 ~ 13時24分
監測天候狀況	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰
主要噪音源	基地施工
麥克風及風速計離地高(m)	1.5m
周圍簡單說明	東邊：出入口
	南邊：施工區
	西邊：東西路
	北邊：堤防
現場施工(作業)概述及異常狀況說明：	<p>測站位置：</p> <p>偶有施工車輛經過</p> <p>The diagram shows a monitoring station (16) located 3m from the construction area. The construction area is bounded by a road to the west (東西路) and a dike to the north (堤防). The station is 1.5m from the road and 1.5m from the dike. An entrance (出入口) is located to the west of the station. A north arrow is also present.</p>
噪音管制區：第四類	
振動管制區：*	⊕噪音計 ▲振動規 ■氣象

監測人員：陳俊結 許偉勳

審核人員：何致

# 噪音監測儀器設備檢查表

檢查日期：109.08.14

檢查者：陳俊結  
審核人：何淑如

## 一、文件資料

- |   | 前                                   | 後                                   |               |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音監測計畫書       |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 周界儀器自動監測資料轉交表 |
| 3 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音監測及校正記錄表    |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音監測概況說明表     |

## 二、儀器設備

- |   | 前                                   | 後                                   |   |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音計 廠牌：RION   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | NL- <u>52</u> * <u>1</u> 台  |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NL-_____ * _____ 台  |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NL-_____ * _____ 台  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 記憶卡 * <u>1</u> 片  |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 麥克風延長線 * _____ 條  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 2 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 低頻程式卡 廠牌：RION   |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NX-_____ 序號：_____   |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NX-_____ 序號：_____   |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NX-_____ 序號：_____   |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 功能確認  |
| 3 | <input type="checkbox"/>            | <input checked="" type="checkbox"/> | 印表機(含訊號線)   |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 電腦訊號線   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | 功能確認  |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 音位校正器 廠牌：RION   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/>            | NC- <u>705</u> * <u>1</u> 台   |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NC-_____ * _____ 台  |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | NC-_____ * _____ 台  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 5 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | AP-01控制器 * _____ 台  |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 功能確認  |
| 6 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | CC-93傳輸線+CA-93轉接頭 * _____ 組   |
|   | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 功能確認  |
| 7 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 氣象儀 <input type="checkbox"/> YOUNG <input checked="" type="checkbox"/> 其他         |
|   |                                     |                                     | 風速風向計 序號： <u>A4422</u>  |
|   |                                     |                                     | 溫(溼)度計 序號： <u>A4422</u>   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 大氣壓力計   |
|   |                                     |                                     | 標準值 / 實際值： <u>758.0</u> / <u>758.3</u> mmHg                                       |
|   |                                     |                                     | (誤差是否小於2.0mmHg <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ) |

- |    | 前                                   | 後                                   |                    |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| 9  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 防風球                |
|    |                                     | <input type="checkbox"/>            | 大 * _____ 個        |
|    |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> | 小 * <u>1</u> 個     |
| 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 三腳架 * <u>1</u> 個   |
| 11 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 電池 * <u>1</u> 個    |
|    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認               |
| 12 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 電源線 * <u>1</u> 條   |
| 13 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 手提式電腦 * <u>1</u> 台 |
| 14 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 電源供應器 * _____ 台    |
| 15 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 儀器保護箱 * _____ 個    |
| 16 | <input type="checkbox"/>            | <input type="checkbox"/>            | 鏈條與鎖扣 * _____ 條    |
| 17 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 重錘                 |
| 18 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 捲尺                 |
| 19 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 指北針                |
| 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 相機                 |
| 21 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 沙袋                 |

## 三、安全設備

- |   | 前                                   | 後                                   |      |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|------|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 安全帽  |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 反光背心 |
| 3 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 警示標誌 |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 警示燈  |
| 5 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 警示帶  |
| 6 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 指揮棒  |
| 7 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 急救箱  |

## 四、其他

- |  | 前                                   | 後                                   |         |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|---------|
|  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 儀器內外部校正 |



# 噪音振動監測及校正記錄表

監測位置：陸域自設升(降)壓站工地周界, 陸纜工地周界 監測日期：109.08.14

噪音校正：

環境噪音 NIEA P201  
 監測儀器：RION  
 NL-31 序號：\_\_\_\_\_  
 NL-32 序號：\_\_\_\_\_  
 NL-28 序號：88111  
 NL-52 序號：0116 345344  
 \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_

環境低頻噪音 NIEA P205  
 音位校正器：  
 NC-73 序號：\_\_\_\_\_  
 NC-74 序號：\_\_\_\_\_  
 NC-705 序號：070512145  
 \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_

監測類型： 環境噪音  交通噪音  固定音源  
 低頻環境噪音  低頻固定音源

量測時間： 2分鐘  一小時  24小時

數據資料： L<sub>x</sub>  L<sub>eq</sub>  L<sub>max</sub>  L<sub>eq,LF</sub>  其他

頻率範圍： 20 Hz~200 Hz  20 Hz~20 kHz

校正檢查：攜出前內部校正符合誤差值±0.7dB內  是  否  
 攜出前外部校正符合誤差值±0.7dB內  是  否  
 攜出後內部校正符合誤差值±0.7dB內  是  否  
 攜出後外部校正符合誤差值±0.7dB內  是  否

校正期程	校正方式	校正日期	校正時間	標準值dB		校正值dB		誤差值dB		符合誤差值±0.7dB內
				1 kHz	125 Hz	1 kHz	125 Hz	1 kHz	125 Hz	
監測前	內部校正			*	*	*	*	*	*	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
監測前	外部校正	109.08.14	14:00	*	939	*	943	*	0.4	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測後	內部校正			*	*	*	*	*	*	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
監測後	外部校正	109.08.14	14:32	*	939	*	943	*	0.4	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

註：1. 噪音計量測前、後需利用音位校正器校正，以確認儀器正常，且兩次呈現值差之絕對值不得大於0.3dB。

振動校正：

環境振動 NIEA P204  
 監測儀器：RION  
 VM-52A 序號：\_\_\_\_\_  
 VM-53A 序號：\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_

振動校正器：  
 VP-33 序號：\_\_\_\_\_  
 VP-303 序號：\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_

監測類型： 環境振動  交通振動  施工振動  其他

數據資料： L<sub>vx</sub>  L<sub>vi0</sub>  L<sub>veq</sub>  L<sub>vmax</sub>  其他

量測時間： 分鐘  一小時  24小時

儲存方式： 手動  Auto1  Auto2

振動： 速度  加速度  振動位準

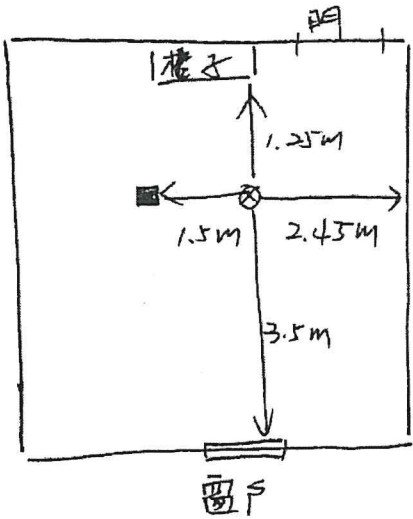
校正檢查：攜出前內部校正符合誤差值±1.0dB內  是  否  
 攜出後內部校正符合誤差值±1.0dB內  是  否

校正期程	校正方式	校正日期	校正時間	標準值dB	校正值dB	誤差值dB	符合誤差值±1dB內
攜出前	外部校正						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測前	內部校正						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測後	內部校正						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
攜回後	外部校正						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

監測人員：陳俊結、許偉勳

審核人員：[簽名]

低頻噪音  環境噪音  振動 監測概況說明

計畫名稱	大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測
監測位置	陸域自設升(降)壓站工地周界
監測項目	<input type="checkbox"/> 環境噪音/振動 <input type="checkbox"/> 交通噪音/振動 <input type="checkbox"/> 固定音源/振動
	<input type="checkbox"/> 低頻環境噪音/振動 <input checked="" type="checkbox"/> 低頻固定音源/振動
監測日期	109年08月14日 ~ 109年08月14日 <input type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 假日
	14時03分 ~ 14時09分
監測天候狀況	<input type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰
主要噪音源	基地施工
麥克風及風速計離地高(m)	1.5m
周圍簡單說明	東邊：牆
	南邊：牆
	西邊：櫃子
	北邊：門
現場施工(作業)概述及異常狀況說明：	測站位置： 
噪音管制區：第四類	⊕ 噪音計 ▲ 振動規 ■ 氣象
振動管制區：*	

監測人員：陳俊結、許偉勳

審核人員：何淑娟

# ■低頻噪音 □環境噪音 □振動 監測概況說明

計畫名稱	大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測
監測位置	陸纜工地周界
監測項目	<input type="checkbox"/> 環境噪音/振動 <input type="checkbox"/> 交通噪音/振動 <input type="checkbox"/> 固定音源/振動
	<input type="checkbox"/> 低頻環境噪音/振動 <input checked="" type="checkbox"/> 低頻固定音源/振動
監測日期	109年08月14日 ~ 109年08月14日 <input type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 假日
	14時21分 ~ 14時28分
監測天候狀況	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰
主要噪音源	基地施工
麥克風及風速計離地高(m)	1.5m
周圍簡單說明	東邊：出入口
	南邊：坊工區
	西邊：空西路
	北邊：堤防
現場施工(作業)概述及異常狀況說明：	<p>測站位置：</p> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 35%;"> <p>偶有施工車輛經過</p> <p>此測定專案主要求，並不符合行政院環境保護署環境檢驗所公告低頻噪音測量方法規定，故此數據僅供參考</p> </div> <div style="width: 60%;"> <p style="text-align: center;">⊕ 噪音計 ▲ 振動規 ■ 氣象</p> </div> </div>
噪音管制區：第四類	
振動管制區：*	

監測人員：陳俊結、許偉勳

審核人員：柯淑敏



# 噪音監測儀器設備檢查表

檢查日期：

109.09.16

檢查者：

劉冠麟

審核人：

何淑芬

## 一、文件資料

- |   | 前                                   | 後                                   |               |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音監測計畫書       |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 周界儀器自動監測資料轉交表 |
| 3 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音監測及校正記錄表    |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音監測概況說明表     |

## 二、儀器設備

- |   | 前                                   | 後                                   |   |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音計 廠牌：RION   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | NL- <u>52</u> * <u>1</u> 台  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | NL- _____ * _____ 台   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | NL- _____ * _____ 台   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 記憶卡 * <u>1</u> 片  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 麥克風延長線 * _____ 條  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 低頻程式卡 廠牌：RION   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | NX- _____ 序號：_____  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | NX- _____ 序號：_____  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | NX- _____ 序號：_____  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 3 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 印表機(含訊號線)   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 電腦訊號線   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 音位校正器 廠牌：RION   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | NC- <u>94</u> * <u>1</u> 台  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | NC- _____ * _____ 台   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | NC- _____ * _____ 台   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 5 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | AP-01控制器 * _____ 台  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 6 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | CC-93傳輸線+CA-93轉接頭 * _____ 組   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 7 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 氣象儀 <input type="checkbox"/> YOUNG <input type="checkbox"/> 其他                    |
|   |                                     |                                     | 風速風向計 序號： <u>A4422</u>  |
|   |                                     |                                     | 溫(溼)度計 序號： <u>☆</u>   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 大氣壓力計   |
|   |                                     |                                     | 標準值 / 實際值： <u>1010</u> / <u>1026</u> mmHg   |
|   |                                     |                                     | (誤差是否小於2.0mmHg <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ) |

- |    | 前                                   | 後                                   |  |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------|--|
| 9  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 防風球  |
|    |                                     |                                     | <input type="checkbox"/> 大 * _____ 個               |
|    |                                     |                                     | <input checked="" type="checkbox"/> 小 * <u>1</u> 個 |
| 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 三腳架 * <u>2</u> 個                                   |
| 11 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 電池 * <u>2</u> 個                                    |
|    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認   |
| 12 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 電源線 * <u>2</u> 條                                   |
| 13 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 手提式電腦 * <u>1</u> 台                                 |
| 14 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 電源供應器 * <u>1</u> 台                                 |
| 15 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 儀器保護箱 * <u>1</u> 個                                 |
| 16 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 鏈條與鎖扣 * _____ 條                                    |
| 17 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 重錘   |
| 18 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 捲尺   |
| 19 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 指北針  |
| 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 相機   |
| 21 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 沙袋   |

## 三、安全設備

- |   | 前                                   | 後                                   |      |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|------|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 安全帽  |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 反光背心 |
| 3 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 警示標誌 |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 警示燈  |
| 5 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 警示帶  |
| 6 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 指揮棒  |
| 7 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 急救箱  |

## 四、其他

- |  | 前                                   | 後                                   |         |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|---------|
|  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 儀器內外部校正 |



# 噪音振動監測及校正記錄表

監測位置：陸域自設升(降)壓站工地周界 陸纜工地周界 監測日期：109.09.16

**噪音校正：**  
 環境噪音 NIEA P201       環境低頻噪音 NIEA P205  
 監測儀器：RION      音位校正器：  
 NL-31 序號：\_\_\_\_\_       NC-73 序號：\_\_\_\_\_   
 NL-32 序號：\_\_\_\_\_       NC-74 序號：35082000   
 NL-28 序號：\_\_\_\_\_       NC-705 序號：\_\_\_\_\_   
 NL-52 序號：01165344       \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_   
 \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_

監測類型： 環境噪音  交通噪音  固定音源  
 低頻環境噪音  低頻固定音源

量測時間： 2分鐘  一小時  24小時  
 數據資料： L<sub>x</sub>  L<sub>eq</sub>  L<sub>max</sub>  L<sub>eq,LF</sub>  其他  
 頻率範圍： 20 Hz~200 Hz       20 Hz~20 kHz

校正檢查：攜出前內部校正符合誤差值±0.7dB內  是  否  
 攜出前外部校正符合誤差值±0.7dB內  是  否  
 攜出後內部校正符合誤差值±0.7dB內  是  否  
 攜出後外部校正符合誤差值±0.7dB內  是  否

頻率權衡： A權衡  C權衡  FLAT  
 時間權衡： Fast  Slow  
 儲存方式： 手動  Auto1  Auto2  
 低頻取樣間隔：20.8μs

校正期程	校正方式	校正日期	校正時間	標準值dB		校正值dB		誤差值dB		符合誤差值±0.7dB內
				1 kHz	125 Hz	1 kHz	125 Hz	1 kHz	125 Hz	
監測前	內部校正	109.09.16	13:58	94.0	/	94.0	/	0.0	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測前	外部校正	109.09.16	14:00	94.0	/	93.8	/	0.2	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測後	內部校正	109.09.16	14:39	94.0	/	94.0	/	0.0	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測後	外部校正	109.09.16	14:41	94.0	/	93.8	/	0.2	/	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

註：1. 噪音計量測前、後需利用音位校正器校正，以確認儀器正常，且兩次呈現值差之絕對值不得大於0.3dB。

**振動校正：**  
 環境振動 NIEA P204  
 監測儀器：RION      振動校正器  
 VM-52A 序號：\_\_\_\_\_       VP-33 序號：\_\_\_\_\_   
 VM-53A 序號：\_\_\_\_\_       VP-303 序號：\_\_\_\_\_   
 \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_       \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_

監測類型： 環境振動  交通振動  施工振動  其他  
 量測時間： 分鐘  一小時  24小時  
 數據資料： L<sub>vx</sub>  L<sub>v10</sub>  L<sub>veq</sub>  L<sub>vmax</sub>  其他  
 儲存方式： 手動  Auto1  Auto2

振動： 速度  加速度  振動位準

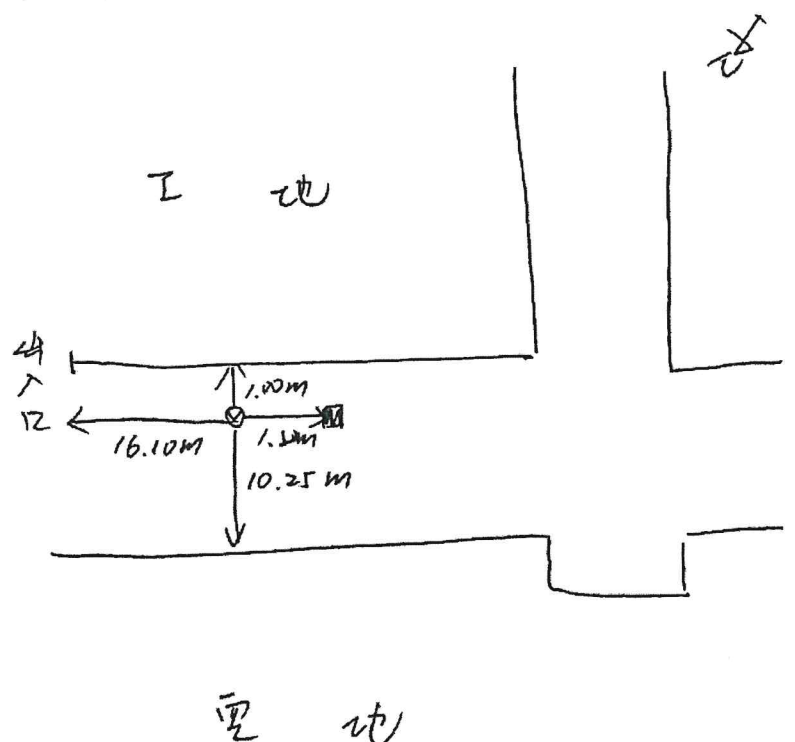
校正檢查：攜出前內部校正符合誤差值±1.0dB內  是  否  
 攜出後內部校正符合誤差值±1.0dB內  是  否

校正期程	校正方式	校正日期	校正時間	標準值dB	校正值dB	誤差值dB	符合誤差值±1dB內
攜出前	外部校正						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測前	內部校正						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測後	內部校正						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
攜回後	外部校正						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

監測人員：劉冠麟 林瑋傑

審核人員：何政

低頻噪音 環境噪音 振動 監測概況說明

計畫名稱	大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測
監測位置	陸域自設升(降)壓站工地周界
監測項目	<input type="checkbox"/> 環境噪音/振動 <input type="checkbox"/> 交通噪音/振動 <input checked="" type="checkbox"/> 固定音源/振動
	<input type="checkbox"/> 低頻環境噪音/振動 <input type="checkbox"/> 低頻固定音源/振動
監測日期	109年9月16日 ~ 109年9月16日 <input checked="" type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 假日 14時 31分 ~ 14時 39分
監測天候狀況	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰
主要噪音源	基地施工
麥克風及風速計離地高(m)	1.5
周圍簡單說明	東邊：出入口
	南邊：空地
	西邊：道路
	北邊：空地
現場施工(作業)概述及異常狀況說明：	測站位置： 
	吊車吊掛作業 24.123192 127.41277 海拔:10m
噪音管制區：第四類	
振動管制區：*	⊕噪音計 ▲振動規 ■氣象

監測人員：劉冠麟 林瑋傑

審核人員：

10322

低頻噪音 環境噪音 振動 監測概況說明

計畫名稱	大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測
監測位置	陸纜工地周界
監測項目	<input type="checkbox"/> 環境噪音/振動 <input type="checkbox"/> 交通噪音/振動 <input checked="" type="checkbox"/> 固定音源/振動
	<input type="checkbox"/> 低頻環境噪音/振動 <input type="checkbox"/> 低頻固定音源/振動
監測日期	109年9月16日 ~ 109年9月16日 <input checked="" type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 假日 14時03分 ~ 14時09分
監測天候狀況	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰
主要噪音源	基地施工
麥克風及風速計離地高(m)	1.5
周圍簡單說明	東邊：出入口
	南邊：施工區
	西邊：東西路
	北邊：堤防
現場施工(作業)概述及異常狀況說明：	<p>測站位置：</p> <p>限有施工車輛經過</p> <p>24/20553 120400136 海拔10m</p>
噪音管制區：第四類	
振動管制區：*	⊕噪音計 ▲振動規 ■氣象

監測人員：劉冠麟 林瑋傑

審核人員：何淑人



# 噪音監測儀器設備檢查表

檢查日期：109.09.16

檢查者：劉冠麟

審核人：何政人

## 一、文件資料

- |   | 前                                   | 後                                   |               |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---------------|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音監測計畫書       |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 周界儀器自動監測資料轉交表 |
| 3 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音監測及校正記錄表    |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音監測概況說明表     |

## 二、儀器設備

- |   | 前                                   | 後                                   |   |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|---|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 噪音計 廠牌：RION   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | NL- <u>52</u> * <u>1</u> 台  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | NL- _____ * _____ 台   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | NL- _____ * _____ 台   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 記憶卡 * <u>1</u> 片  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 麥克風延長線 * _____ 條  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 低頻程式卡 廠牌：RION   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | NX- _____ 序號：_____  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | NX- _____ 序號：_____  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | NX- _____ 序號：_____  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 3 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 印表機(含訊號線)   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 電腦訊號線   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 音位校正器 廠牌：RION   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | NC- <u>105</u> * <u>1</u> 台   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | NC- _____ * _____ 台   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | NC- _____ * _____ 台   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 5 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | AP-01控制器 * _____ 台  |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 6 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | CC-93傳輸線+CA-93轉接頭 * _____ 組   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 7 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 氣象儀 <input type="checkbox"/> YOUNG <input checked="" type="checkbox"/> 其他         |
|   |                                     |                                     | 風速風向計 序號： <u>A4422</u>  |
|   |                                     |                                     | 溫(溼)度計 序號： <u>A4422</u>   |
|   | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |
| 8 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 大氣壓力計   |
|   |                                     |                                     | 標準值 / 實際值： <u>117.0</u> / <u>117.6</u> mmHg                                       |
|   |                                     |                                     | (誤差是否小於2.0mmHg <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 ) |

- |    | 前                                   | 後                                   |       |  |
|----|-------------------------------------|-------------------------------------|-------|--|
| 9  | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 防風球   | <input type="checkbox"/> 大 * _____ 個               |
|    |                                     |                                     |       | <input checked="" type="checkbox"/> 小 * <u>1</u> 個 |
| 10 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 三腳架   | * <u>2</u> 個                                       |
| 11 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 電池    | * <u>1</u> 個                                       |
|    | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 功能確認  |  |
| 12 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 電源線   | * <u>6</u> 條                                       |
| 13 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 手提式電腦 | * <u>1</u> 台                                       |
| 14 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 電源供應器 | * <u>1</u> 台                                       |
| 15 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 儀器保護箱 | * <u>1</u> 個                                       |
| 16 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 鏈條與鎖扣 | * <u>1</u> 條                                       |
| 17 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 重錘    |  |
| 18 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 捲尺    |  |
| 19 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 指北針   |  |
| 20 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 相機    |  |
| 21 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 沙袋    |  |

## 三、安全設備

- |   | 前                                   | 後                                   |      |
|---|-------------------------------------|-------------------------------------|------|
| 1 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 安全帽  |
| 2 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 反光背心 |
| 3 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 警示標誌 |
| 4 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 警示燈  |
| 5 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 警示帶  |
| 6 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 指揮棒  |
| 7 | <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 急救箱  |

## 四、其他

- | 前                                   | 後                                   |         |
|-------------------------------------|-------------------------------------|---------|
| <input checked="" type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | 儀器內外部校正 |

# 噪音振動監測及校正記錄表

監測位置：陸域自設升(降)壓站工地周界, 陸纜工地周界

監測日期：19.09.16

**噪音校正：**  
 環境噪音 NIEA P201  
 環境低頻噪音 NIEA P205  
 監測儀器：RION  
 音位校正器：  
 NL-31 序號：\_\_\_\_\_  
 NL-32 序號：\_\_\_\_\_  
 NL-28 序號：\_\_\_\_\_  
 NL-52 序號：01165344  
 \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_  
 NC-73 序號：\_\_\_\_\_  
 NC-74 序號：\_\_\_\_\_  
 NC-705 序號：070512145  
 \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_  
 監測類型： 環境噪音  交通噪音  固定音源  
 低頻環境噪音  低頻固定音源  
 量測時間： 2分鐘  一小時  24小時  
 數據資料： L<sub>x</sub>  L<sub>eq</sub>  L<sub>max</sub>  L<sub>eq,LF</sub>  其他  
 頻率範圍： 20 Hz~200 Hz  20 Hz~20 kHz  
 校正檢查：攜出前內部校正符合誤差值±0.7dB內  是  否  
 攜出前外部校正符合誤差值±0.7dB內  是  否  
 攜出後內部校正符合誤差值±0.7dB內  是  否  
 攜出後外部校正符合誤差值±0.7dB內  是  否

頻率權衡： A權衡  C權衡  FLAT  
 時間權衡： Fast  Slow  
 儲存方式： 手動  Auto1  Auto2  
 低頻取樣間隔：20.8μs

校正期程	校正方式	校正日期	校正時間	標準值dB		校正值dB		誤差值dB		符合誤差值±0.7dB內
				1 kHz	125 Hz	1 kHz	125 Hz	1 kHz	125 Hz	
監測前	內部校正					✓				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測前	外部校正	19.09.16	13:10	✗ 93.9		✗ 94.0		✗ 0.1		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測後	內部校正					✓				<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測後	外部校正	19.09.16	13:55	✗ 93.9		✗ 94.0		✗ 0.1		<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

註：1. 噪音計量測前、後需利用音位校正器校正，以確認儀器正常，且兩次呈現值差之絕對值不得大於0.3dB。

**振動校正：**  
 環境振動 NIEA P204  
 監測儀器：RION  
 振動校正器：  
 VM-52A 序號：\_\_\_\_\_  
 VM-53A 序號：\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_  
 VP-33 序號：\_\_\_\_\_  
 VP-303 序號：\_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_ 序號：\_\_\_\_\_  
 監測類型： 環境振動  交通振動  施工振動  其他  
 量測時間： 分鐘  一小時  24小時  
 數據資料： L<sub>vx</sub>  L<sub>v10</sub>  L<sub>veq</sub>  L<sub>vmax</sub>  其他  
 儲存方式： 手動  Auto1  Auto2  
 振動： 速度  加速度  振動位準  
 校正檢查：攜出前內部校正符合誤差值±1.0dB內  是  否  
 攜出後內部校正符合誤差值±1.0dB內  是  否

校正期程	校正方式	校正日期	校正時間	標準值dB	校正值dB	誤差值dB	符合誤差值±1dB內
攜出前	外部校正						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測前	內部校正						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
監測後	內部校正						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
攜回後	外部校正						<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

監測人員：劉冠麟 林瑋傑

審核人員：[Signature]

低頻噪音  環境噪音  振動 監測概況說明

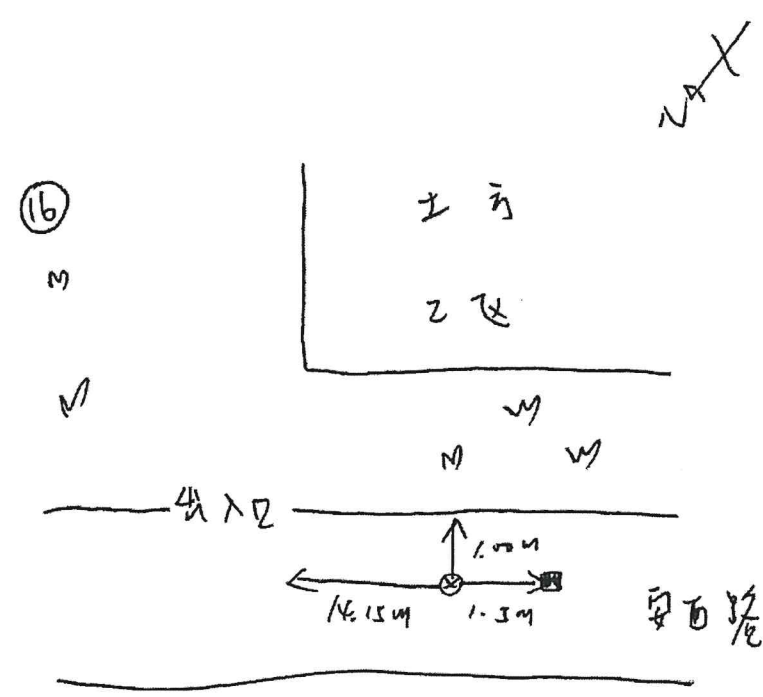
計畫名稱	大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測	
監測位置	陸域自設升(降)壓站工地周界	
監測項目	<input type="checkbox"/> 環境噪音/振動 <input type="checkbox"/> 交通噪音/振動 <input type="checkbox"/> 固定音源/振動	
	<input type="checkbox"/> 低頻環境噪音/振動 <input checked="" type="checkbox"/> 低頻固定音源/振動	
監測日期	109年9月16日 ~ 109年9月16日 <input checked="" type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 假日	
	13時14分 ~ 13時20分	
監測天候狀況	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰	
主要噪音源	基地施工	
麥克風及風速計離地高(m)	1.5	
周圍簡單說明	東邊：	牆
	南邊：	牆
	西邊：	劉冠麟 牆 插子
	北邊：	劉冠麟 牆 門
現場施工(作業)概述及異常狀況說明：	測站位置：	
	<p>吊車掛</p>	<p>24123486 120.41722 海拔: 10m</p>
噪音管制區：第四類		
振動管制區：*	<p>⊕ 噪音計 ▲ 振動規 ■ 氣象</p>	

監測人員：劉冠麟 林瑋傑

審核人員：[Signature]



## ■低頻噪音 □環境噪音 □振動 監測概況說明

計畫名稱	大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測
監測位置	陸纜工地周界
監測項目	<input type="checkbox"/> 環境噪音/振動 <input type="checkbox"/> 交通噪音/振動 <input type="checkbox"/> 固定音源/振動 <input type="checkbox"/> 低頻環境噪音/振動 <input checked="" type="checkbox"/> 低頻固定音源/振動
	109年 9月16日 ~ 109年 9月16日 <input checked="" type="checkbox"/> 非假日 <input type="checkbox"/> 假日 13時 49分 ~ 13時 53分
監測日期	
監測天氣狀況	<input checked="" type="checkbox"/> 晴 <input type="checkbox"/> 陰
主要噪音源	基地施工
麥克風及風速計離地高(m)	1.5
周圍簡單說明	東邊：出入口
	南邊：土方區
	西邊：西守路
	北邊：堤防
現場施工(作業)概述及異常狀況說明：	測站位置： 
噪音管制區：第四類	24.124480 海拔: 10m 170.403307 ⊕噪音計 ▲振動規 ■氣象
振動管制區：*	

監測人員：劉冠麟 林瑋傑

審核人員：何淑



## 附錄四 原始監測數據

附錄 4.1 海上鳥類目視調查資料

附錄 4.2 海岸鳥類目視調查資料

附錄 4.3 鳥類雷達調查資料(水平)

附錄 4.4 鳥類雷達調查資料(垂直)

附錄 4.5 海域水質監測資料

附錄 4.6 空氣品質監測資料

附錄 4.7 噪音振動監測資料

附錄 4.8 營建噪音監測資料

附錄 4.9 現場執行照片

## 附錄4.1 海上鳥類目視調查資料

日期 date	區號 Survey area	座標X coordinate X	座標Y coordinate y	時間 time	物種 species	年齡 age	羽式 Feather form	數量 quantity	群聚 Cluster state	距離 distance	穿越線 transect line	飛行方向 flight direction	飛行高度(m) flight altitude	伴飛物 cooccurant	行爲 behavior	備註 Remarks	綱名 class	目名 order	科名 family	中文名 Chinese name	學名 scientific name	特有性 endemic species	保育等級 protected Species	台灣遷徙習性 migration habit	台灣-族群數量 ethnic group
6/12	東南15	119.929364	24.1906003	08:23	穴鳥			1	F	上	E	0-5m				鳥綱	鷹形目	鷹科	穴鳥	Bulweria bulwerii		II	海	普	
6/12	東南15	119.9594302	24.1403484	10:18	白眉燕鷗			2	F	上	E	10-15m				鳥綱	鷹形目	鷗科	白眉燕鷗	Oxyechoptrion anaethetus		II	夏	不普	
6/12	東南15	120.0260467	24.1875283	08:18	白眉燕鷗			2	F	上	W	10-15m				鳥綱	鷹形目	鷗科	白眉燕鷗	Oxyechoptrion anaethetus		II	夏	不普	
6/12	東南15	120.0457178	24.1878234	08:18	黑叉尾海燕			1	F	上	S	0-5m				鳥綱	鷹形目	海燕科	黑叉尾海燕	Oceanodroma monoethis			海	不普	
7/22	東南15	119.9678501	24.1880769	09:56	家燕			2	F	上	N	0-5m				鳥綱	雀形目	燕科	家燕	Hirundo rustica			夏,冬,過	普,普,普	
8/13	東南15	119.9854977	24.1397204	09:31	家燕			1	F	上	S	0-5m				鳥綱	雀形目	燕科	家燕	Hirundo rustica			夏,冬,過	普,普,普	
8/13	東南15	119.925488	24.1414241	12:21	未知燕鷗			2	F	上	N	0-5m				鳥綱	鷹形目	鷗科	未知燕鷗	-			.	.	
8/13	東南15	119.8869386	24.1424964	12:21	穴鳥			1	F	上	E	0-5m				鳥綱	鷹形目	鷹科	穴鳥	Bulweria bulwerii			海	普	

## 附錄4.2 海岸鳥類雷達調查資料



鳥類	雀形目	八哥科	家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>		引進種	普通	3	影濱南	人工設施	伴棲			10907	189414.527	2666191.26	120.404063	24.0996812	
鳥類	雨燕目	雨燕科	小雨燕	<i>Apus nipalensis</i>	特亞	留	普通	13	影濱南	空中	飛行	來回繞	5-10	10907	189007.685	2666096.35	120.400066	24.0988086	
鳥類	夜鷹目	夜鷹科	南亞夜鷹	<i>Caprimulgus affinis</i>	特亞	留	普通	4	影濱南	裸露地	伴棲			10907	188768.478	2665789.04	120.397726	24.0960246	
鳥類	鴉形目	鶯科	黃頭鶯	<i>Bubulcus ibis</i>		留,夏,冬,過	不普通,普通	12	影濱南	草地	覓食			10907	188740.783	2665540.36	120.397464	24.0937782	
鳥類	鴉形目	鶯科	埃及鶯	<i>Threskiornis aethiopicus</i>		引進種	普通	7	影濱南	灘地	覓食			10907	188589.951	2665383.07	120.395987	24.0923523	
鳥類	鴉形目	鴉科	紅鴉	<i>Streptopelia tranquebarica</i>		留	普通	17	影濱南	草地	伴棲			10907	188474.856	2665381.15	120.394855	24.0923304	
鳥類	鴉形目	鴉科	野鴉	<i>Columba livia</i>		引進種	普通	8	影濱南	草地	伴棲			10907	188305.92	2665392.19	120.393193	24.0924235	
鳥類	雀形目	鴉科	喜鵲	<i>Pica pica</i>		引進種	普通	3	影濱南	樹上	伴棲			10907	187993.199	2665388.83	120.390118	24.0923809	
鳥類	雀形目	扇尾鶯科	棕扇尾鶯	<i>Cisticola juncidis</i>		留,過	普通	3	影濱南	草地	伴棲			10908	189074.003	2668467.33	120.400618	24.1202186	
鳥類	鴉形目	燕科	燕	<i>Glareola maldivarum</i>	III	夏	普通	59	影濱南	草地	伴棲			10908	189441.912	2666186.06	120.404333	24.0996553	
鳥類	雀形目	燕科	赤腰燕	<i>Cecropis striolata</i>		留	普通	13	影濱南	人工設施	伴棲			10908	187907.627	2665388.66	120.389276	24.0923761	
鳥類	鴉形目	鴉科	東方環頸鴉	<i>Charadrius alexandrinus</i>		留,冬	不普通	35	影濱南	灘地	伴棲			10908	188319.291	2665384.9	120.393325	24.0923583	
鳥類	雁形目	雁科	黑翅雁	<i>Elanus caeruleus</i>		II	不普通	1	影濱南	人工設施	伴棲			10908	187218.719	2665376.75	120.382501	24.0922413	
鳥類	鴉形目	鶯科	小白鶯	<i>Egretta garzetta</i>		留,夏,冬,過	不普通,普通	14	影濱南	灘地	伴棲			10908	189091.945	2668453.99	120.400796	24.1200889	
鳥類	鴉形目	燕科	燕	<i>Glareola maldivarum</i>		III	夏	48	影濱南	草地	伴棲			10908	189465.472	2666186.25	120.404565	24.0996379	
鳥類	雀形目	扇尾鶯科	褐頭鶯	<i>Prinia inornata</i>	特亞	留	普通	6	影濱南	草地	伴棲			10908	187553.739	2665602.03	120.393406	24.0942886	
鳥類	鴉形目	鴉科	小燕鴉	<i>Sterna albifrons</i>		II	留,夏	不普通	3	影濱南	灘地	飛行	來回繞	5-10	10908	188221.36	2665382.45	120.392362	24.0923322
鳥類	鴉形目	燕科	燕	<i>Glareola maldivarum</i>		III	夏	2	影濱南	草地	伴棲			10908	187511.048	2665559.32	120.385368	24.0939013	
鳥類	雀形目	鶯科	白頭鶯	<i>Pycnonotus sinensis</i>	特亞	留	普通	6	影濱南	樹上	伴棲			10908	186959.367	2665544.92	120.379943	24.0937493	
鳥類	雀形目	燕科	家燕	<i>Hirundo rustica</i>		夏,冬,過	普通,普通	12	影濱南	人工設施	伴棲			10908	189009.932	2666105.19	120.400088	24.0988885	
鳥類	鴉形目	燕科	燕	<i>Glareola maldivarum</i>		III	夏	31	影濱南	裸露地	伴棲			10908	189836.187	2666212.8	120.40821	24.0998918	
鳥類	鴉形目	鴉科	東方環頸鴉	<i>Charadrius alexandrinus</i>		留,冬	不普通	28	影濱南	灘地	伴棲			10908	188460.761	2665386.84	120.394717	24.0923813	
鳥類	鴉形目	燕科	燕	<i>Glareola maldivarum</i>		III	夏	32	影濱南	草地	鳴叫			10908	189321.889	2666111.52	120.403153	24.099633	
鳥類	雀形目	扇尾鶯科	褐頭鶯	<i>Prinia inornata</i>	特亞	留	普通	18	影濱南	草地	伴棲			10908	189019.443	2666111.52	120.400181	24.0989462	
鳥類	鴉形目	燕科	燕	<i>Glareola maldivarum</i>		III	夏	13	影濱南	裸露地	飛行	來回繞	5-10	10908	189069.108	2666123.34	120.400669	24.0990546	
鳥類	鴉形目	燕科	燕	<i>Glareola maldivarum</i>		III	夏	21	影濱南	裸露地	飛行	來回繞	0-5	10908	189136.976	2666159.16	120.401335	24.0993807	
鳥類	雀形目	扇尾鶯科	灰頭鶯	<i>Prinia flaviventris</i>		留	普通	6	影濱南	草地	鳴叫			10908	187553.739	2665602.03	120.385786	24.0942886	
鳥類	鴉形目	三趾鶯科	棕三趾鶯	<i>Turnix sorsator</i>	特亞	留	普通	2	影濱南	草地	伴棲			10908	188327.521	2665394.03	120.393406	24.0942886	
鳥類	雀形目	百靈科	小雲雀	<i>Alauda gulgula</i>		留	普通	8	影濱南	草地	鳴叫			10908	188312.521	2665389.11	120.393258	24.092396	
鳥類	雁形目	雁科	黑翅雁	<i>Elanus caeruleus</i>		II	留	不普通	1	影濱南	人工設施	飛行	來回繞	20-25	10908	187553.739	2665602.03	120.385786	24.0942886
鳥類	鴉形目	鶯科	夜鶯	<i>Nycticorax nycticorax</i>		留,冬,過	普通,稀	3	影濱南	灘地	伴棲			10908	190196.824	2668850.47	120.411648	24.1237209	
鳥類	鴉形目	鶯科	黃頭鶯	<i>Bubulcus ibis</i>		留,夏,冬,過	不普通,普通	15	影濱南	草地	覓食			10908	190627.637	2668603.2	120.415897	24.1215046	
鳥類	鴉形目	鶯科	大白鶯	<i>Ardea alba</i>		留,冬	不普通	3	影濱南	灘地	覓食			10908	190479.99	2668702	120.414444	24.1223911	
鳥類	鴉形目	鴉科	紅鴉	<i>Streptopelia tranquebarica</i>		留	普通	21	影濱南	草地	伴棲			10908	189658.924	2667159.49	120.406427	24.1084326	
鳥類	鴉形目	鴉科	珠頸斑鴉	<i>Streptopelia chinensis</i>		留	普通	5	影濱南	裸露地	伴棲			10908	188651.531	2667642.34	120.396596	24.1127539	
鳥類	鴉形目	鴉科	野鴉	<i>Columba livia</i>		引進種	普通	7	影濱南	草地	伴棲			10908	188574.734	2667544.55	120.395746	24.1118676	
鳥類	鴉形目	鴉科	翻石鴉	<i>Arenaria interpres</i>		冬	普通	13	影濱南	灘地	伴棲			10908	189530.957	2668963.79	120.408509	24.1118676	
鳥類	鴉形目	鶯科	黃足鶯	<i>Tringa brevipes</i>		過	普通	11	影濱南	灘地	覓食			10908	189345.687	2668915.49	120.403272	24.1242755	
鳥類	鴉形目	鶯科	赤足鶯	<i>Tringa totanus</i>		冬	普通	15	影濱南	灘地	覓食			10908	190394.79	2669009.25	120.41359	24.12516	
鳥類	鴉形目	鶯科	蒙古鶯	<i>Charadrius mongolus</i>		冬,過	不普通	25	影濱南	灘地	伴棲			10908	190725.955	2668541.64	120.416886	24.1209525	
鳥類	鴉形目	鶯科	鐵嘴鶯	<i>Charadrius leschenaultii</i>		冬,過	不普通	19	影濱南	灘地	伴棲			10908	190626.073	2668259.87	120.415895	24.1184046	
鳥類	鴉形目	長腳鶯科	高脚鶯	<i>Himantopus himantopus</i>		留,冬	普通	43	影濱南	灘地	伴棲			10908	190677.273	2668701.34	120.416381	24.1223926	
鳥類	雀形目	繡眼科	綠繡眼	<i>Zosterops japonicus</i>		留	普通	25	影濱南	灘地	伴棲			10908	189323.443	2666575.57	120.403152	24.1031476	
鳥類	雀形目	燕科	洋燕	<i>Hirundo tahtica</i>		留,過	普通,稀	21	影濱南	人工設施	伴棲			10908	189520.613	2666513.39	120.405094	24.1025937	
鳥類	雀形目	扇尾鶯科	藍雀	<i>Passer montanus</i>		留	普通	35	影濱南	草地	伴棲			10908	188171.889	2665638.56	120.391865	24.0946156	
鳥類	雀形目	梅花雀科	斑文鳥	<i>Lonchura punctulata</i>		留	普通	15	影濱南	草地	伴棲			10908	188245.771	2665598.43	120.392593	24.0942833	
鳥類	雀形目	扇尾鶯科	黃頭扇尾鶯	<i>Cisticola exilis</i>	特亞	留	不普通	5	影濱南	草地	鳴叫			10908	189618.81	2666390.27	120.406065	24.1014858	
鳥類	雀形目	八哥科	白尾八哥	<i>Acridotheres javanicus</i>		引進種	普通	21	影濱南	草地	伴棲			10908	187456.443	2665699.91	120.384825	24.0951685	
鳥類	雀形目	八哥科	家八哥	<i>Acridotheres tristis</i>		引進種	普通	6	影濱南	人工設施	伴棲			10908	188262.102	2666543.22	120.392713	24.1028144	
鳥類	雨燕目	雨燕科	小雨燕	<i>Apus nipalensis</i>	特亞	留	普通	11	影濱南	空中	飛行	來回繞	5-10	10908	190313.218	2667197.2	120.412862	24.108798	
鳥類	夜鷹目	夜鷹科	南亞夜鷹	<i>Caprimulgus affinis</i>	特亞	留	普通	2	影濱南	裸露地	伴棲			10908	187953.665	2666556.79	120.389679	24.1029248	



## 附錄4.3 鳥類雷達調查資料(水平)







401	2020/8/6	19:35	1994.86	180.96	142550, 2673309	259	0	微波
402	2020/8/6	19:36	1756.76	212.18	143800, 2672776	227	0	微波
403	2020/8/6	19:49	2616.41	206.89	143733, 2673409	34	0.3	微波
404	2020/8/6	19:53	1594.07	63.17	142200, 2672443	43	0.1	微波
405	2020/8/6	19:56	1610.9	205.77	143650, 2672459	229	0.7	微波
406	2020/8/6	20:02	2530.1	163.12	142600, 2673293	50	2.4	微波
407	2020/8/6	20:02	1098.77	63.82	142100, 2672893	55	2.5	微波

## 附錄4.4 鳥類雷達調查資料(垂直)

序號	日期	起始時間	起始高度	結束高度
1	6/3	13:25	19	-
2	6/3	13:26	200	-
3	6/3	13:28	413	-
4	6/3	13:28	344	350
5	6/3	13:28	413	-
6	6/3	13:28	550	-
7	6/3	13:30	294	363
8	6/3	13:30	19	-
9	6/3	13:30	13	-
10	6/3	13:31	113	-
11	6/3	13:31	69	75
12	6/3	13:32	219	106
13	6/3	13:33	238	238
14	6/3	13:33	625	-
15	6/3	13:33	13	-
16	6/3	13:34	19	-
17	6/3	13:34	19	-
18	6/3	13:36	263	294
19	6/3	13:36	38	-
20	6/3	13:36	419	-
21	6/3	13:37	294	-
22	6/3	13:39	319	-
23	6/3	13:39	588	-
24	6/3	13:41	225	250
25	6/3	13:42	213	-
26	6/3	13:42	531	-
27	6/3	13:42	244	-
28	6/3	13:43	188	188
29	6/3	13:43	100	-
30	6/3	13:44	238	244
31	6/3	13:44	200	200
32	6/3	13:45	200	188
33	6/3	13:46	19	-
34	6/3	13:47	388	394
35	6/3	13:50	306	325
36	6/3	13:51	700	750
37	6/3	13:54	13	-
38	6/3	13:54	19	-
39	6/3	14:05	100	-
40	6/3	14:05	125	-
41	6/3	14:06	400	413
42	6/3	14:10	631	644
43	6/3	14:14	231	-
44	6/3	14:14	138	-
45	6/3	14:15	425	-
46	6/3	14:15	244	-

47	6/3	14:15	125	-
48	6/3	14:23	394	375
49	6/3	14:29	344	319
50	6/3	14:31	319	325
51	6/3	14:31	19	-
52	6/3	14:32	25	-
53	6/3	14:32	138	-
54	6/3	14:37	450	444
55	6/3	14:41	163	-
56	6/3	14:41	38	-
57	6/3	14:58	331	-
58	6/3	15:00	175	163
59	6/3	15:09	388	363
60	6/3	15:11	144	188
61	6/3	15:12	400	400
62	6/3	15:19	194	200
63	6/3	15:24	175	-
64	6/3	15:26	275	288
65	6/3	15:30	419	419
66	6/3	15:33	6	-
67	6/3	15:36	13	13
68	6/3	15:41	119	-
69	6/3	15:41	94	-
70	6/3	15:42	281	294
71	6/3	15:42	481	-
72	6/3	15:44	300	300
73	6/3	15:44	300	-
74	6/3	15:50	225	-
75	6/3	15:50	138	-
76	6/3	16:16	194	213
77	6/3	16:17	200	206
78	6/3	16:20	13	-
79	6/3	16:20	188	200
80	6/3	16:22	613	594
81	6/3	16:22	581	-
82	6/3	16:22	581	-
83	6/3	16:22	588	-
84	6/3	16:22	594	-
85	6/3	16:22	594	-
86	6/3	16:22	600	-
87	6/3	16:22	600	-
88	6/3	16:22	619	-
89	6/3	16:22	619	-
90	6/3	16:22	600	-
91	6/3	16:22	588	588
92	6/3	16:22	588	581
93	6/3	16:22	588	588

94	6/3	16:22	594	588
95	6/3	16:22	600	594
96	6/3	16:23	363	350
97	6/3	16:27	469	469
98	6/3	16:28	263	-
99	6/3	16:50	294	-
100	6/3	17:03	375	369
101	6/3	17:04	138	-
102	6/3	17:04	119	-
103	6/3	17:10	419	394
104	6/3	17:10	125	-
105	6/3	17:10	88	-
106	6/3	17:27	113	-
107	6/3	17:27	113	-
108	6/3	18:09	100	63
109	6/3	18:13	794	800
110	6/3	18:14	113	-
111	6/3	18:14	31	-
112	6/3	18:14	13	-
113	6/3	18:27	175	175
114	6/3	18:28	119	-
115	6/3	18:28	94	-
116	6/3	18:28	38	-
117	6/3	19:15	169	-
118	6/3	19:32	275	325
119	6/3	19:33	119	-
120	6/3	19:59	731	-
121	6/3	20:06	31	50
122	6/3	20:06	13	-
123	6/3	20:06	13	-
124	6/3	20:06	125	-
125	6/3	20:16	63	-
126	6/3	20:16	13	-
127	6/3	20:19	606	-
128	6/3	20:23	219	231
129	6/3	20:24	238	244
130	6/3	20:31	56	69
131	6/3	20:32	106	75
132	6/3	20:34	313	-
133	6/3	20:43	513	513
134	6/3	20:44	400	-
135	6/3	20:44	1513	-
136	6/3	20:43	531	513
137	6/3	20:52	250	-
138	6/3	20:54	106	113
139	6/3	20:55	200	-
140	6/3	20:56	381	-

141	6/3	20:56	150	-
142	6/3	20:56	13	-
143	6/3	20:57	625	638
144	6/3	20:58	44	-
145	6/3	20:58	88	-
146	6/3	20:59	288	-
147	6/3	21:01	463	444
148	6/3	21:01	444	438
149	6/3	21:01	219	-
150	6/3	21:02	138	-
151	6/3	21:03	238	225
152	6/3	21:04	38	-
153	6/3	21:04	344	-
154	6/3	21:04	694	-
155	6/3	21:06	388	-
156	6/3	21:08	219	219
157	6/3	21:08	600	600
158	6/3	21:10	513	506
159	6/3	21:11	263	-
160	6/3	21:12	125	138
161	6/3	21:14	194	-
162	6/3	21:15	313	338
163	6/3	21:16	238	-
164	6/3	21:17	6	-
165	6/3	21:20	163	-
166	6/3	21:21	638	631
167	6/3	21:22	294	-
168	6/3	21:28	81	69
169	6/3	21:29	194	194
170	6/3	21:29	288	-
171	6/3	21:30	344	-
172	6/3	21:31	175	-
173	6/3	21:31	269	-
174	6/3	21:32	625	619
175	6/3	21:37	550	-
176	6/3	21:39	288	281
177	6/3	21:39	306	325
178	6/3	21:40	113	-
179	6/3	21:40	56	50
180	6/3	21:40	300	294
181	6/3	21:42	469	475
182	6/3	21:44	94	88
183	6/3	21:44	269	-
184	6/3	21:44	6	-
185	6/3	21:46	450	456
186	6/3	21:47	644	-
187	6/3	21:47	125	-



188	6/3	21:47	625	-
189	6/3	21:48	63	-
190	6/3	21:49	375	-
191	6/3	21:52	400	406
192	6/3	21:54	450	450
193	6/3	21:54	119	-
194	6/3	21:56	88	63
195	6/3	21:58	181	-
196	6/3	22:00	388	-
197	6/3	22:00	338	325
198	6/3	22:01	144	-
199	6/3	22:01	188	175
200	6/3	22:02	38	50
201	6/3	22:03	600	-
202	6/3	22:03	6	-
203	6/3	22:04	181	181
204	6/3	22:04	438	-
205	6/3	22:05	200	-
206	6/3	22:05	25	-
207	6/3	22:06	725	-
208	6/3	22:06	38	-
209	6/3	22:07	200	-
210	6/3	22:07	119	-
211	6/3	22:07	125	-
212	6/3	22:07	94	-
213	6/3	22:08	563	556
214	6/3	22:09	113	138
215	6/3	22:09	75	-
216	6/3	22:09	225	213
217	6/3	22:10	525	525
218	6/3	22:11	194	200
219	6/3	22:12	431	450
220	6/3	22:13	294	281
221	6/3	22:13	331	306
222	6/3	22:14	13	25
223	6/3	22:14	100	-
224	6/3	22:14	25	-
225	6/3	22:14	100	113
226	6/3	22:14	213	-
227	6/3	22:18	256	-
228	6/3	22:18	138	-
229	6/3	22:18	413	413
230	6/3	22:20	206	175
231	6/3	22:26	350	-
232	6/3	22:26	163	163
233	6/3	22:28	0	-
234	6/3	22:29	75	69

235	6/3	22:29	425	-
236	6/3	22:30	213	-
237	6/3	22:30	113	-
238	6/3	22:31	113	-
239	6/3	22:32	175	188
240	6/3	22:37	194	194
241	6/3	22:39	131	-
242	6/3	22:39	319	-
243	6/3	22:39	450	450
244	6/3	22:41	25	19
245	6/3	22:41	119	-
246	6/3	22:42	400	413
247	6/3	22:45	175	200
248	6/3	22:48	244	250
249	6/3	22:51	544	569
250	6/3	22:52	13	13
251	6/3	22:52	81	-
252	6/3	22:52	94	-
253	6/3	22:52	156	144
254	6/3	22:52	106	-
255	6/3	22:53	300	-
256	6/3	22:54	338	-
257	6/3	22:56	169	181
258	6/3	22:57	863	-
259	6/3	22:57	856	856
260	6/3	23:01	350	-
261	6/3	23:01	356	-
262	6/3	23:02	606	619
263	6/3	23:03	131	119
264	6/3	23:05	100	-
265	6/3	23:05	69	63
266	6/3	23:05	113	-
267	6/3	23:05	475	500
268	6/3	23:05	494	-
269	6/3	23:06	475	-
270	6/3	23:06	38	25
271	6/3	23:07	44	50
272	6/3	23:07	113	-
273	6/3	23:09	25	-
274	6/3	23:09	38	-
275	6/3	23:15	769	-
276	6/3	23:17	50	-
277	6/3	23:19	575	581
278	6/3	23:20	88	119
279	6/3	23:20	125	-
280	6/3	23:20	119	-
281	6/3	23:23	113	113

282	6/3	23:26	581	588
283	6/3	23:26	288	-
284	6/3	23:28	138	138
285	6/3	23:29	113	125
286	6/3	23:34	169	156
287	6/3	23:38	150	125
288	6/3	23:38	150	-
289	6/3	23:39	138	150
290	6/3	23:41	300	325
291	6/3	23:41	175	-
292	6/3	23:41	144	-
293	6/3	23:42	331	-
294	6/3	23:42	475	-
295	6/3	23:42	138	138
296	6/3	23:42	38	-
297	6/3	23:42	119	-
298	6/3	23:43	175	163
299	6/3	23:43	131	-
300	6/3	23:44	350	-
301	6/3	23:44	319	-
302	6/3	23:46	269	-
303	6/3	23:46	419	-
304	6/3	23:46	25	19
305	6/3	23:47	63	-
306	6/3	23:47	113	106
307	6/3	23:47	263	219
308	6/3	23:47	94	-
309	6/3	23:49	244	-
310	6/3	23:49	413	-
311	6/3	23:50	156	131
312	6/3	23:50	150	-
313	6/3	23:50	344	-
314	6/3	23:50	194	156
315	6/3	23:53	163	-
316	6/3	23:53	263	294
317	6/3	23:53	313	331
318	6/3	23:54	188	-
319	6/3	23:54	263	250
320	6/3	23:54	131	-
321	6/3	23:55	19	-
322	6/3	23:55	319	-
323	6/3	23:56	400	438
324	6/3	23:57	225	175
325	6/3	23:57	375	-
326	6/3	23:57	238	-
327	6/3	23:58	325	356
328	6/3	23:59	25	-

329	6/3	23:59	125	119
330	6/3	23:59	56	-
331	6/4	00:03	238	-
332	6/4	00:03	125	125
333	6/4	00:04	244	250
334	6/4	00:04	400	381
335	6/4	00:04	113	-
336	6/4	00:05	200	200
337	6/4	00:05	419	-
338	6/4	00:05	463	444
339	6/4	00:06	188	-
340	6/4	00:07	275	300
341	6/4	00:09	438	-
342	6/4	00:10	119	119
343	6/4	00:10	238	-
344	6/4	00:10	338	-
345	6/4	00:11	375	388
346	6/4	00:11	150	-
347	6/4	00:11	94	-
348	6/4	00:11	50	-
349	6/4	00:11	131	-
350	6/4	00:11	263	-
351	6/4	00:12	69	44
352	6/4	00:13	381	388
353	6/4	00:13	163	-
354	6/4	00:14	344	-
355	6/4	00:14	25	-
356	6/4	00:14	75	-
357	6/4	00:14	106	-
358	6/4	00:15	119	125
359	6/4	00:15	125	-
360	6/4	00:15	13	-
361	6/4	00:17	231	225
362	6/4	00:17	25	-
363	6/4	00:18	50	-
364	6/4	00:19	31	31
365	6/4	00:19	419	-
366	6/4	00:20	181	194
367	6/4	00:20	175	-
368	6/4	00:21	131	-
369	6/4	00:21	188	-
370	6/4	00:22	163	163
371	6/4	00:22	281	300
372	6/4	00:23	13	-
373	6/4	00:23	400	394
374	6/4	00:23	56	-
375	6/4	00:24	225	-

376	6/4	00:24	250	250
377	6/4	00:24	188	188
378	6/4	00:24	38	-
379	6/4	00:25	75	-
380	6/4	00:26	88	-
381	6/4	00:27	313	294
382	6/4	00:27	88	-
383	6/4	00:28	413	-
384	6/4	00:29	244	-
385	6/4	00:30	225	238
386	6/4	00:31	288	-
387	6/4	00:32	131	-
388	6/4	00:32	100	-
389	6/4	00:32	13	-
390	6/4	00:32	44	-
391	6/4	00:32	375	-
392	6/4	00:32	19	-
393	6/4	00:33	38	-
394	6/4	00:34	331	-
395	6/4	00:34	344	-
396	6/4	00:34	269	-
397	6/4	00:34	238	-
398	6/4	00:35	213	213
399	6/4	00:35	131	119
400	6/4	00:36	25	-
401	6/4	00:36	119	-
402	6/4	00:37	344	325
403	6/4	00:37	81	-
404	6/4	00:37	419	381
405	6/4	00:37	488	-
406	6/4	00:37	200	-
407	6/4	00:38	325	-
408	6/4	00:38	288	269
409	6/4	00:38	406	-
410	6/4	00:39	138	-
411	6/4	00:40	13	-
412	6/4	00:40	106	-
413	6/4	00:41	125	-
414	6/4	00:41	31	-
415	6/4	00:41	100	-
416	6/4	00:41	125	-
417	6/4	00:44	225	-
418	6/4	00:44	294	325
419	6/4	00:45	188	175
420	6/4	00:46	69	63
421	6/4	00:46	169	156
422	6/4	00:47	369	350

423	6/4	00:49	125	113
424	6/4	00:50	331	-
425	6/4	00:50	188	213
426	6/4	00:51	175	-
427	6/4	00:52	163	-
428	6/4	00:52	188	163
429	6/4	00:53	225	213
430	6/4	00:52	175	144
431	6/4	00:54	300	-
432	6/4	00:54	444	-
433	6/4	00:56	94	-
434	6/4	00:57	31	-
435	6/4	00:57	31	-
436	6/4	00:58	250	281
437	6/4	00:58	88	-
438	6/4	00:58	138	-
439	6/4	00:58	31	-
440	6/4	00:58	388	-
441	6/4	00:58	325	294
442	6/4	00:58	31	-
443	6/4	00:59	50	56
444	6/4	00:59	100	-
445	6/4	00:59	288	-
446	6/4	01:00	563	-
447	6/4	01:00	63	-
448	6/4	01:00	88	-
449	6/4	01:00	350	306
450	6/4	01:00	113	94
451	6/4	01:01	325	319
452	6/4	01:01	100	-
453	6/4	01:01	113	-
454	6/4	01:01	350	-
455	6/4	01:01	125	-
456	6/4	01:01	88	-
457	6/4	01:01	25	-
458	6/4	01:01	88	-
459	6/4	01:01	94	88
460	6/4	01:01	19	6
461	6/4	01:02	138	-
462	6/4	01:02	100	-
463	6/4	01:02	0	-
464	6/4	01:04	19	-
465	6/4	01:04	419	388
466	6/4	01:05	200	219
467	6/4	01:06	331	344
468	6/4	01:08	188	-
469	6/4	01:08	431	413

470	6/4	01:10	119	138
471	6/4	01:13	350	-
472	6/4	01:13	256	-
473	6/4	01:15	50	-
474	6/4	01:16	375	-
475	6/4	01:17	325	325
476	6/4	01:17	388	-
477	6/4	01:18	294	-
478	6/4	01:18	294	-
479	6/4	01:18	25	-
480	6/4	01:18	13	-
481	6/4	01:19	369	-
482	6/4	01:19	19	-
483	6/4	01:20	44	50
484	6/4	01:23	106	-
485	6/4	01:23	269	-
486	6/4	01:24	225	-
487	6/4	01:24	288	256
488	6/4	01:24	438	438
489	6/4	01:25	313	294
490	6/4	01:25	338	294
491	6/4	01:26	219	-
492	6/4	01:27	19	-
493	6/4	01:32	313	-
494	6/4	01:31	19	-
495	6/4	01:32	175	194
496	6/4	01:32	138	169
497	6/4	01:33	75	-
498	6/4	01:36	175	-
499	6/4	01:36	163	-
500	6/4	01:37	113	-
501	6/4	01:37	13	-
502	6/4	01:38	63	81
503	6/4	01:41	363	363
504	6/4	01:42	400	-
505	6/4	01:42	413	-
506	6/4	01:41	344	344
507	6/4	01:44	394	-
508	6/4	01:44	369	369
509	6/4	01:44	244	238
510	6/4	01:44	44	-
511	6/4	01:45	200	-
512	6/4	01:45	25	-
513	6/4	01:45	31	-
514	6/4	01:47	175	263
515	6/4	01:47	325	338
516	6/4	01:49	125	125

517	6/4	01:49	313	288
518	6/4	01:49	219	-
519	6/4	01:51	169	-
520	6/4	01:51	19	-
521	6/4	01:51	13	-
522	6/4	01:52	144	150
523	6/4	01:53	31	-
524	6/4	01:54	144	113
525	6/4	01:54	19	-
526	6/4	01:56	319	331
527	6/4	01:57	125	188
528	6/4	01:58	144	-
529	6/4	01:58	294	-
530	6/4	01:59	400	-
531	6/4	02:00	13	-
532	6/4	02:00	19	-
533	6/4	02:00	25	-
534	6/4	02:01	25	-
535	6/4	02:03	31	-
536	6/4	02:03	350	-
537	6/4	02:03	119	94
538	6/4	02:03	50	-
539	6/4	02:04	369	375
540	6/4	02:04	119	-
541	6/4	02:06	288	313
542	6/4	02:09	250	-
543	6/4	02:11	188	200
544	6/4	02:15	150	-
545	6/4	02:17	338	375
546	6/4	02:19	169	-
547	6/4	02:19	306	-
548	6/4	02:21	444	463
549	6/4	02:23	19	-
550	6/4	02:23	200	-
551	6/4	02:23	106	-
552	6/4	02:23	94	-
553	6/4	02:23	450	450
554	6/4	02:23	138	-
555	6/4	02:23	119	-
556	6/4	02:24	38	-
557	6/4	02:24	13	-
558	6/4	02:26	225	-
559	6/4	02:26	75	-
560	6/4	02:29	369	363
561	6/4	02:29	38	-
562	6/4	02:29	19	-
563	6/4	02:30	263	-

564	6/4	02:30	19	-
565	6/4	02:30	38	-
566	6/4	02:31	169	-
567	6/4	02:31	288	-
568	6/4	02:31	250	-
569	6/4	02:31	44	-
570	6/4	02:32	19	-
571	6/4	02:32	19	-
572	6/4	02:34	469	463
573	6/4	02:36	238	238
574	6/4	02:36	325	-
575	6/4	02:37	0	-
576	6/4	02:37	113	-
577	6/4	02:37	113	-
578	6/4	02:37	6	-
579	6/4	02:37	19	-
580	6/4	02:37	56	-
581	6/4	02:37	113	-
582	6/4	02:37	119	-
583	6/4	02:38	19	-
584	6/4	02:38	81	-
585	6/4	02:38	69	-
586	6/4	02:38	350	356
587	6/4	02:38	100	-
588	6/4	02:38	13	-
589	6/4	02:38	6	-
590	6/4	02:39	100	-
591	6/4	02:39	119	-
592	6/4	02:39	200	-
593	6/4	02:40	113	-
594	6/4	02:39	25	-
595	6/4	02:40	344	-
596	6/4	02:41	138	-
597	6/4	02:41	363	313
598	6/4	02:42	294	300
599	6/4	02:42	19	-
600	6/4	02:42	13	-
601	6/4	02:43	375	-
602	6/4	02:44	269	263
603	6/4	02:44	238	238
604	6/4	02:44	438	419
605	6/4	02:46	163	175
606	6/4	02:46	150	-
607	6/4	02:46	25	25
608	6/4	02:46	344	338
609	6/4	02:47	594	588
610	6/4	02:48	38	-

611	6/4	02:48	113	-
612	6/4	02:48	100	-
613	6/4	02:49	450	-
614	6/4	02:51	363	-
615	6/4	02:51	388	-
616	6/4	02:51	125	-
617	6/4	02:52	63	-
618	6/4	02:52	175	-
619	6/4	02:53	388	375
620	6/4	02:53	94	-
621	6/4	02:53	113	-
622	6/4	02:53	25	-
623	6/4	02:54	294	-
624	6/4	02:54	194	200
625	6/4	02:54	125	-
626	6/4	02:55	19	-
627	6/4	02:56	19	-
628	6/4	02:56	138	-
629	6/4	02:56	388	375
630	6/4	02:57	44	-
631	6/4	02:57	31	-
632	6/4	02:57	31	-
633	6/4	02:58	163	156
634	6/4	02:59	188	-
635	6/4	03:00	200	200
636	6/4	03:00	275	244
637	6/4	03:01	294	288
638	6/4	03:01	69	-
639	6/4	03:01	81	-
640	6/4	03:03	256	-
641	6/4	03:04	219	-
642	6/4	03:04	119	-
643	6/4	03:05	213	-
644	6/4	03:05	363	369
645	6/4	03:06	231	-
646	6/4	03:06	19	-
647	6/4	03:06	163	-
648	6/4	03:06	100	-
649	6/4	03:07	138	150
650	6/4	03:07	81	-
651	6/4	03:09	444	-
652	6/4	03:09	431	-
653	6/4	03:14	19	-
654	6/4	03:13	500	-
655	6/4	03:17	331	338
656	6/4	03:17	106	-
657	6/4	03:19	725	725

658	6/4	03:21	188	-
659	6/4	03:21	113	-
660	6/4	03:21	44	-
661	6/4	03:23	263	-
662	6/4	03:24	438	438
663	6/4	03:27	31	-
664	6/4	03:27	106	-
665	6/4	03:31	194	-
666	6/4	03:31	131	-
667	6/4	03:31	75	-
668	6/4	03:31	119	-
669	6/4	03:31	344	350
670	6/4	03:31	413	425
671	6/4	03:31	44	-
672	6/4	03:31	25	-
673	6/4	03:32	25	-
674	6/4	03:32	225	-
675	6/4	03:33	344	-
676	6/4	03:33	13	-
677	6/4	03:33	88	-
678	6/4	03:33	63	-
679	6/4	03:34	19	-
680	6/4	03:38	400	413
681	6/4	03:38	131	-
682	6/4	03:44	450	-
683	6/4	03:45	394	-
684	6/4	03:45	38	-
685	6/4	03:46	225	-
686	6/4	03:47	375	381
687	6/4	03:50	156	181
688	6/4	03:53	319	-
689	6/4	03:53	125	94
690	6/4	03:53	56	-
691	6/4	03:54	413	413
692	6/4	03:54	394	-
693	6/4	03:54	425	-
694	6/4	03:55	119	-
695	6/4	03:55	125	-
696	6/4	03:55	19	-
697	6/4	03:57	219	225
698	6/4	03:58	13	-
699	6/4	04:01	281	-
700	6/4	04:01	350	-
701	6/4	04:01	156	169
702	6/4	04:01	375	-
703	6/4	04:02	294	294
704	6/4	04:03	338	275

705	6/4	04:03	219	-
706	6/4	04:05	25	-
707	6/4	04:06	19	-
708	6/4	04:08	225	-
709	6/4	04:09	38	69
710	6/4	04:09	538	544
711	6/4	04:12	388	400
712	6/4	04:13	244	250
713	6/4	04:17	294	-
714	6/4	04:20	231	213
715	6/4	04:20	144	-
716	6/4	04:21	400	-
717	6/4	04:21	119	-
718	6/4	04:24	119	-
719	6/4	04:24	113	-
720	6/4	04:25	213	213
721	6/4	04:29	413	-
722	6/4	04:31	138	144
723	6/4	04:34	288	-
724	6/4	04:34	63	-
725	6/4	04:36	381	-
726	6/4	04:36	25	38
727	6/4	04:37	31	-
728	6/4	04:39	231	244
729	6/4	04:39	100	-
730	6/4	04:39	19	-
731	6/4	04:41	394	-
732	6/4	04:43	250	-
733	6/4	04:43	344	338
734	6/4	04:46	0	-
735	6/4	04:47	219	-
736	6/4	04:48	375	375
737	6/4	04:48	6	-
738	6/4	04:50	250	256
739	6/4	04:50	19	-
740	6/4	04:51	75	-
741	6/4	04:51	94	-
742	6/4	04:51	231	238
743	6/4	04:56	294	319
744	6/4	04:56	419	444
745	6/4	04:56	388	394
746	6/4	04:56	263	256
747	6/4	04:57	231	219
748	6/4	04:57	25	-
749	6/4	04:58	363	-
750	6/4	04:59	275	-
751	6/4	04:59	300	294

752	6/4	04:59	25	-
753	6/4	04:59	44	-
754	6/4	05:01	281	269
755	6/4	05:02	344	-
756	6/4	05:02	75	-
757	6/4	05:02	319	-
758	6/4	05:03	213	244
759	6/4	05:03	94	-
760	6/4	05:05	38	-
761	6/4	05:06	338	319
762	6/4	05:06	144	163
763	6/4	05:07	38	-
764	6/4	05:07	63	-
765	6/4	05:07	69	-
766	6/4	05:07	0	-
767	6/4	05:07	463	475
768	6/4	05:08	144	-
769	6/4	05:08	44	-
770	6/4	05:08	206	-
771	6/4	05:11	288	288
772	6/4	05:11	213	-
773	6/4	05:11	19	-
774	6/4	05:13	213	-
775	6/4	05:13	369	-
776	6/4	05:13	188	175
777	6/4	05:15	256	256
778	6/4	05:16	294	-
779	6/4	05:16	231	238
780	6/4	05:16	275	-
781	6/4	05:16	163	-
782	6/4	05:16	200	-
783	6/4	05:17	381	375
784	6/4	05:17	375	-
785	6/4	05:18	156	-
786	6/4	05:18	163	-
787	6/4	05:18	375	-
788	6/4	05:18	419	-
789	6/4	05:19	125	-
790	6/4	05:19	19	-
791	6/4	05:19	63	-
792	6/4	05:19	288	-
793	6/4	05:19	25	-
794	6/4	05:20	500	506
795	6/4	05:20	213	-
796	6/4	05:21	13	-
797	6/4	05:21	144	-
798	6/4	05:21	319	-

799	6/4	05:21	256	250
800	6/4	05:21	175	-
801	6/4	05:21	244	-
802	6/4	05:21	375	-
803	6/4	05:22	338	-
804	6/4	05:22	263	-
805	6/4	05:22	381	-
806	6/4	05:22	313	-
807	6/4	05:22	344	-
808	6/4	05:22	363	-
809	6/4	05:22	244	250
810	6/4	05:22	125	-
811	6/4	05:22	200	-
812	6/4	05:22	38	-
813	6/4	05:22	50	-
814	6/4	05:22	406	425
815	6/4	05:22	425	-
816	6/4	05:22	213	-
817	6/4	05:22	363	-
818	6/4	05:23	350	350
819	6/4	05:23	169	150
820	6/4	05:23	419	-
821	6/4	05:23	450	-
822	6/4	05:23	406	-
823	6/4	05:23	250	-
824	6/4	05:23	13	-
825	6/4	05:24	125	150
826	6/4	05:24	238	-
827	6/4	05:24	244	-
828	6/4	05:24	231	-
829	6/4	05:24	275	-
830	6/4	05:24	325	-
831	6/4	05:24	150	-
832	6/4	05:24	194	194
833	6/4	05:24	238	-
834	6/4	05:24	175	144
835	6/4	05:24	119	-
836	6/4	05:24	175	-
837	6/4	05:25	31	-
838	6/4	05:25	281	-
839	6/4	05:25	313	-
840	6/4	05:25	300	288
841	6/4	05:25	44	-
842	6/4	05:25	438	-
843	6/4	05:25	169	181
844	6/4	05:25	106	-
845	6/4	05:25	344	338

846	6/4	05:25	263	-
847	6/4	05:25	181	163
848	6/4	05:25	275	-
849	6/4	05:25	463	-
850	6/4	05:25	400	425
851	6/4	05:25	269	-
852	6/4	05:25	463	-
853	6/4	05:25	50	-
854	6/4	05:25	6	-
855	6/4	05:26	94	-
856	6/4	05:26	200	-
857	6/4	05:26	188	-
858	6/4	05:26	238	-
859	6/4	05:26	338	-
860	6/4	05:27	294	-
861	6/4	05:27	413	-
862	6/4	05:27	219	-
863	6/4	05:27	350	-
864	6/4	05:27	25	-
865	6/4	05:27	313	-
866	6/4	05:28	113	-
867	6/4	05:28	263	-
868	6/4	05:28	244	-
869	6/4	05:28	350	369
870	6/4	05:28	300	-
871	6/4	05:28	31	-
872	6/4	05:28	450	-
873	6/4	05:29	219	-
874	6/4	05:29	344	-
875	6/4	05:29	88	-
876	6/4	05:29	231	-
877	6/4	05:29	238	-
878	6/4	05:30	438	-
879	6/4	05:30	381	375
880	6/4	05:30	169	-
881	6/4	05:30	450	425
882	6/4	05:30	250	-
883	6/4	05:30	175	150
884	6/4	05:30	244	-
885	6/4	05:30	375	388
886	6/4	05:31	250	-
887	6/4	05:31	363	-
888	6/4	05:31	263	-
889	6/4	05:31	125	-
890	6/4	05:31	125	-
891	6/4	05:31	19	-
892	6/4	05:31	263	269

893	6/4	05:31	294	-
894	6/4	05:31	169	-
895	6/4	05:31	263	250
896	6/4	05:32	300	313
897	6/4	05:32	213	-
898	6/4	05:32	563	-
899	6/4	05:32	113	-
900	6/4	05:32	275	294
901	6/4	05:32	213	213
902	6/4	05:33	338	338
903	6/4	05:33	388	-
904	6/4	05:33	244	244
905	6/4	05:33	200	-
906	6/4	05:33	175	-
907	6/4	05:33	319	263
908	6/4	05:33	94	-
909	6/4	05:33	419	-
910	6/4	05:33	288	-
911	6/4	05:33	413	-
912	6/4	05:33	350	-
913	6/4	05:34	406	394
914	6/4	05:34	13	-
915	6/4	05:34	163	-
916	6/4	05:34	213	-
917	6/4	05:34	325	313
918	6/4	05:34	213	-
919	6/4	05:34	13	-
920	6/4	05:34	269	263
921	6/4	05:34	369	-
922	6/4	05:34	175	-
923	6/4	05:34	313	319
924	6/4	05:35	250	-
925	6/4	05:35	400	413
926	6/4	05:35	75	-
927	6/4	05:35	144	-
928	6/4	05:35	175	200
929	6/4	05:35	369	-
930	6/4	05:35	125	-
931	6/4	05:35	338	-
932	6/4	05:35	350	-
933	6/4	05:35	275	294
934	6/4	05:35	356	-
935	6/4	05:35	344	-
936	6/4	05:35	163	-
937	6/4	05:35	113	-
938	6/4	05:35	438	469
939	6/4	05:36	363	-

940	6/4	05:36	188	-
941	6/4	05:36	125	-
942	6/4	05:36	369	-
943	6/4	05:36	213	-
944	6/4	05:36	144	-
945	6/4	05:36	175	-
946	6/4	05:36	13	-
947	6/4	05:36	350	-
948	6/4	05:36	306	288
949	6/4	05:36	163	175
950	6/4	05:36	169	181
951	6/4	05:37	300	-
952	6/4	05:37	344	369
953	6/4	05:37	263	-
954	6/4	05:37	338	-
955	6/4	05:37	413	-
956	6/4	05:37	275	-
957	6/4	05:37	338	-
958	6/4	05:37	313	-
959	6/4	05:37	200	-
960	6/4	05:37	219	-
961	6/4	05:37	19	-
962	6/4	05:37	425	425
963	6/4	05:37	363	-
964	6/4	05:37	144	-
965	6/4	05:37	38	-
966	6/4	05:37	275	-
967	6/4	05:37	375	388
968	6/4	05:38	394	375
969	6/4	05:38	425	425
970	6/4	05:38	381	394
971	6/4	05:38	263	263
972	6/4	05:38	188	-
973	6/4	05:38	150	-
974	6/4	05:38	544	-
975	6/4	05:38	350	350
976	6/4	05:38	456	463
977	6/4	05:39	438	-
978	6/4	05:39	431	444
979	6/4	05:39	238	-
980	6/4	05:39	156	-
981	6/4	05:39	475	-
982	6/4	05:39	400	400
983	6/4	05:39	250	313
984	6/4	05:39	331	-
985	6/4	05:39	163	175
986	6/4	05:39	356	-

987	6/4	05:39	275	269
988	6/4	05:39	194	-
989	6/4	05:40	181	-
990	6/4	05:40	181	-
991	6/4	05:40	331	313
992	6/4	05:40	400	-
993	6/4	05:40	356	-
994	6/4	05:40	463	-
995	6/4	05:40	288	-
996	6/4	05:40	94	-
997	6/4	05:40	19	-
998	6/4	05:40	244	-
999	6/4	05:40	200	-
1000	6/4	05:40	438	438
1001	6/4	05:40	275	-
1002	6/4	05:40	106	-
1003	6/4	05:40	113	-
1004	6/4	05:41	381	-
1005	6/4	05:41	481	-
1006	6/4	05:41	350	-
1007	6/4	05:41	119	-
1008	6/4	05:41	94	-
1009	6/4	05:41	381	-
1010	6/4	05:41	175	163
1011	6/4	05:41	231	-
1012	6/4	05:41	325	344
1013	6/4	05:41	256	-
1014	6/4	05:41	444	-
1015	6/4	05:41	425	-
1016	6/4	05:41	425	413
1017	6/4	05:41	388	438
1018	6/4	05:41	344	375
1019	6/4	05:42	288	-
1020	6/4	05:42	425	-
1021	6/4	05:42	388	-
1022	6/4	05:42	25	-
1023	6/4	05:42	288	-
1024	6/4	05:42	413	400
1025	6/4	05:42	169	-
1026	6/4	05:42	250	-
1027	6/4	05:42	338	331
1028	6/4	05:42	381	-
1029	6/4	05:42	363	-
1030	6/4	05:42	238	225
1031	6/4	05:42	356	-
1032	6/4	05:42	481	-
1033	6/4	05:42	519	-

1034	6/4	05:42	256	263
1035	6/4	05:43	306	338
1036	6/4	05:43	163	-
1037	6/4	05:42	250	-
1038	6/4	05:43	319	325
1039	6/4	05:43	150	-
1040	6/4	05:43	388	-
1041	6/4	05:43	363	-
1042	6/4	05:43	438	-
1043	6/4	05:43	400	413
1044	6/4	05:43	194	206
1045	6/4	05:43	125	-
1046	6/4	05:43	213	200
1047	6/4	05:43	400	-
1048	6/4	05:43	13	13
1049	6/4	05:43	556	-
1050	6/4	05:44	356	331
1051	6/4	05:44	388	-
1052	6/4	05:44	163	181
1053	6/4	05:44	269	-
1054	6/4	05:44	194	-
1055	6/4	05:44	350	338
1056	6/4	05:44	375	-
1057	6/4	05:44	381	-
1058	6/4	05:44	563	-
1059	6/4	05:44	300	-
1060	6/4	05:44	94	-
1061	6/4	05:44	106	-
1062	6/4	05:45	444	450
1063	6/4	05:45	394	394
1064	6/4	05:45	281	-
1065	6/4	05:45	338	356
1066	6/4	05:45	363	-
1067	6/4	05:45	200	194
1068	6/4	05:45	225	238
1069	6/4	05:45	175	194
1070	6/4	05:46	163	-
1071	6/4	05:46	219	219
1072	6/4	05:46	119	-
1073	6/4	05:46	381	-
1074	6/4	05:46	338	-
1075	6/4	05:46	331	-
1076	6/4	05:46	263	244
1077	6/4	05:46	138	-
1078	6/4	05:46	263	-
1079	6/4	05:46	313	-
1080	6/4	05:47	200	-

1081	6/4	05:47	375	-
1082	6/4	05:47	138	-
1083	6/4	05:47	119	-
1084	6/4	05:47	119	-
1085	6/4	05:47	388	-
1086	6/4	05:47	400	413
1087	6/4	05:47	419	413
1088	6/4	05:47	369	-
1089	6/4	05:47	294	-
1090	6/4	05:47	194	-
1091	6/4	05:47	19	-
1092	6/4	05:47	25	-
1093	6/4	05:47	288	300
1094	6/4	05:47	363	-
1095	6/4	05:47	469	-
1096	6/4	05:48	163	138
1097	6/4	05:48	288	275
1098	6/4	05:48	169	-
1099	6/4	05:48	75	-
1100	6/4	05:48	19	-
1101	6/4	05:48	163	-
1102	6/4	05:48	338	-
1103	6/4	05:48	188	-
1104	6/4	05:48	313	-
1105	6/4	05:48	425	-
1106	6/4	05:48	256	244
1107	6/4	05:49	331	-
1108	6/4	05:49	131	-
1109	6/4	05:49	394	413
1110	6/4	05:49	275	-
1111	6/4	05:49	288	-
1112	6/4	05:49	288	275
1113	6/4	05:49	269	-
1114	6/4	05:49	19	-
1115	6/4	05:49	244	-
1116	6/4	05:49	319	-
1117	6/4	05:49	156	106
1118	6/4	05:50	369	363
1119	6/4	05:50	244	-
1120	6/4	05:50	256	-
1121	6/4	05:50	156	163
1122	6/4	05:50	150	-
1123	6/4	05:51	344	350
1124	6/4	05:51	169	-
1125	6/4	05:51	338	-
1126	6/4	05:51	25	-
1127	6/4	05:51	125	-

1128	6/4	05:51	175	-
1129	6/4	05:51	144	-
1130	6/4	05:51	131	-
1131	6/4	05:51	119	-
1132	6/4	05:51	419	-
1133	6/4	05:51	100	-
1134	6/4	05:51	138	-
1135	6/4	05:51	188	-
1136	6/4	05:51	19	-
1137	6/4	05:51	38	-
1138	6/4	05:51	75	-
1139	6/4	05:51	94	-
1140	6/4	05:51	369	-
1141	6/4	05:51	88	113
1142	6/4	05:51	431	413
1143	6/4	05:52	250	256
1144	6/4	05:52	338	344
1145	6/4	05:52	188	219
1146	6/4	05:52	213	200
1147	6/4	05:52	263	-
1148	6/4	05:53	231	250
1149	6/4	05:53	363	-
1150	6/4	05:54	263	-
1151	6/4	05:54	194	-
1152	6/4	05:54	219	244
1153	6/4	05:54	194	-
1154	6/4	05:55	269	-
1155	6/4	05:55	238	263
1156	6/4	05:55	6	-
1157	6/4	05:55	6	-
1158	6/4	05:55	169	175
1159	6/4	05:55	138	-
1160	6/4	05:56	25	-
1161	6/4	05:56	13	-
1162	6/4	05:56	75	-
1163	6/4	05:56	94	-
1164	6/4	05:56	475	-
1165	6/4	05:57	88	-
1166	6/4	05:57	31	-
1167	6/4	05:57	625	-
1168	6/4	05:57	338	363
1169	6/4	05:57	13	-
1170	6/4	05:58	125	-
1171	6/4	05:58	81	-
1172	6/4	05:58	113	-
1173	6/4	05:58	125	138
1174	6/4	05:58	325	325

1175	6/4	05:59	0	-
1176	6/4	05:59	13	-
1177	6/4	06:00	313	-
1178	6/4	06:01	300	-
1179	6/4	06:01	188	-
1180	6/4	06:01	219	206
1181	6/4	06:01	25	-
1182	6/4	06:02	413	-
1183	6/4	06:02	394	-
1184	6/4	06:02	306	-
1185	6/4	06:02	113	-
1186	6/4	06:02	94	-
1187	6/4	06:03	269	-
1188	6/4	06:03	381	-
1189	6/4	06:04	325	381
1190	6/4	06:04	338	331
1191	6/4	06:05	275	263
1192	6/4	06:06	238	-
1193	6/4	06:06	213	225
1194	6/4	06:06	38	-
1195	6/4	06:07	138	-
1196	6/4	06:07	244	244
1197	6/4	06:07	775	744
1198	6/4	06:08	319	-
1199	6/4	06:08	413	-
1200	6/4	06:08	313	-
1201	6/4	06:08	394	413
1202	6/4	06:08	344	331
1203	6/4	06:08	200	-
1204	6/4	06:09	25	-
1205	6/4	06:09	13	-
1206	6/4	06:09	200	-
1207	6/4	06:09	244	-
1208	6/4	06:09	69	-
1209	6/4	06:10	144	-
1210	6/4	06:10	94	-
1211	6/4	06:11	363	-
1212	6/4	06:11	250	269
1213	6/4	06:11	413	406
1214	6/4	06:12	25	13
1215	6/4	06:12	188	-
1216	6/4	06:12	263	-
1217	6/4	06:13	225	-
1218	6/4	06:13	356	-
1219	6/4	06:13	438	-
1220	6/4	06:14	406	-
1221	6/4	06:14	238	231

1222	6/4	06:14	225	-
1223	6/4	06:14	244	-
1224	6/4	06:15	331	-
1225	6/4	06:15	363	-
1226	6/4	06:16	119	-
1227	6/4	06:16	13	-
1228	6/4	06:17	194	-
1229	6/4	06:17	119	-
1230	6/4	06:17	275	-
1231	6/4	06:18	331	344
1232	6/4	06:18	281	419
1233	6/4	06:18	425	-
1234	6/4	06:18	294	-
1235	6/4	06:20	319	325
1236	6/4	06:20	188	-
1237	6/4	06:20	13	-
1238	6/4	06:20	275	-
1239	6/4	06:21	338	338
1240	6/4	06:21	213	206
1241	6/4	06:21	19	-
1242	6/4	06:21	269	-
1243	6/4	06:22	188	200
1244	6/4	06:22	156	-
1245	6/4	06:22	375	-
1246	6/4	06:23	25	-
1247	6/4	06:23	244	250
1248	6/4	06:23	125	-
1249	6/4	06:23	419	-
1250	6/4	06:23	350	-
1251	6/4	06:23	188	-
1252	6/4	06:23	119	-
1253	6/4	06:24	69	-
1254	6/4	06:24	306	-
1255	6/4	06:24	263	-
1256	6/4	06:24	13	-
1257	6/4	06:24	350	-
1258	6/4	06:25	381	400
1259	6/4	06:26	369	-
1260	6/4	06:26	444	444
1261	6/4	06:27	269	-
1262	6/4	06:27	225	244
1263	6/4	06:27	94	-
1264	6/4	06:27	319	-
1265	6/4	06:28	250	-
1266	6/4	06:28	119	-
1267	6/4	06:28	250	300
1268	6/4	06:28	244	244

1269	6/4	06:28	6	-
1270	6/4	06:29	369	369
1271	6/4	06:29	363	350
1272	6/4	06:29	394	394
1273	6/4	06:31	463	469
1274	6/4	06:31	238	250
1275	6/4	06:31	25	-
1276	6/4	06:32	213	-
1277	6/4	06:32	256	-
1278	6/4	06:33	194	-
1279	6/4	06:33	438	-
1280	6/4	06:33	319	325
1281	6/4	06:34	313	-
1282	6/4	06:34	106	-
1283	6/4	06:35	263	-
1284	6/4	06:36	206	-
1285	6/4	06:36	88	-
1286	6/4	06:36	269	-
1287	6/4	06:37	438	438
1288	6/4	06:38	325	319
1289	6/4	06:38	44	-
1290	6/4	06:38	106	-
1291	6/4	06:38	125	-
1292	6/4	06:39	263	-
1293	6/4	06:40	194	-
1294	6/4	06:40	331	-
1295	6/4	06:41	431	425
1296	6/4	06:41	388	-
1297	6/4	06:41	388	-
1298	6/4	06:42	50	-
1299	6/4	06:43	125	-
1300	6/4	06:43	188	-
1301	6/4	06:44	356	-
1302	6/4	06:47	194	-
1303	6/4	06:48	150	181
1304	6/4	06:50	375	-
1305	6/4	06:50	19	-
1306	6/4	06:51	350	-
1307	6/4	06:51	375	-
1308	6/4	06:52	250	244
1309	6/4	06:54	300	294
1310	6/4	06:54	319	-
1311	6/4	06:55	313	-
1312	6/4	06:55	394	431
1313	6/4	06:55	350	388
1314	6/4	06:56	444	456
1315	6/4	06:57	419	413

1316	6/4	06:59	175	-
1317	6/4	06:59	19	-
1318	6/4	06:59	294	300
1319	6/4	06:59	275	288
1320	6/4	07:00	219	-
1321	6/4	07:00	31	-
1322	6/4	07:00	194	-
1323	6/4	07:00	131	-
1324	6/4	07:00	225	219
1325	6/4	07:00	319	325
1326	6/4	07:00	450	444
1327	6/4	07:01	13	-
1328	6/4	07:02	444	-
1329	6/4	07:03	31	-
1330	6/4	07:03	188	-
1331	6/4	07:03	275	-
1332	6/4	07:03	13	-
1333	6/4	07:03	306	-
1334	6/4	07:04	425	-
1335	6/4	07:04	138	-
1336	6/4	07:04	125	-
1337	6/4	07:05	413	413
1338	6/4	07:05	81	-
1339	6/4	07:05	313	-
1340	6/4	07:05	219	200
1341	6/4	07:05	25	-
1342	6/4	07:05	450	450
1343	6/4	07:06	225	-
1344	6/4	07:06	275	275
1345	6/4	07:07	75	-
1346	6/4	07:07	300	300
1347	6/4	07:08	406	425
1348	6/4	07:08	319	-
1349	6/4	07:09	338	-
1350	6/4	07:09	300	306
1351	6/4	07:10	375	375
1352	6/4	07:10	238	-
1353	6/4	07:10	0	-
1354	6/4	07:10	69	-
1355	6/4	07:10	119	-
1356	6/4	07:10	131	-
1357	6/4	07:12	350	-
1358	6/4	07:13	119	-
1359	6/4	07:13	188	-
1360	6/4	07:13	256	263
1361	6/4	07:14	25	-
1362	6/4	07:15	213	225

1363	6/4	07:18	300	275
1364	6/4	07:18	513	-
1365	6/4	07:28	125	-
1366	6/4	07:30	400	400
1367	6/4	07:31	19	-
1368	6/4	07:35	288	300
1369	6/4	07:36	94	-
1370	6/4	07:37	394	369
1371	6/4	07:45	319	-
1372	6/4	07:45	19	-
1373	6/4	07:45	88	-
1374	6/4	07:45	444	444
1375	6/4	07:52	0	-
1376	6/4	07:52	13	-
1377	6/4	07:53	125	-
1378	6/4	07:54	25	19
1379	6/4	07:58	294	-
1380	6/4	07:58	44	-
1381	6/4	07:58	250	-
1382	6/4	07:59	425	-
1383	6/4	08:01	188	-
1384	6/4	08:10	369	381
1385	6/4	08:12	125	-
1386	6/4	08:12	219	213
1387	6/4	08:14	438	438
1388	6/4	08:15	363	350
1389	6/4	08:17	363	356
1390	6/4	08:20	263	269
1391	6/4	08:21	425	-
1392	6/4	08:22	306	306
1393	6/4	08:22	131	144
1394	6/4	08:23	175	213
1395	6/4	08:23	88	-
1396	6/4	08:24	275	288
1397	6/4	08:24	369	-
1398	6/4	08:25	456	463
1399	6/4	08:25	138	-
1400	6/4	08:25	194	200
1401	6/4	08:25	419	-
1402	6/4	08:25	375	381
1403	6/4	08:25	456	469
1404	6/4	08:26	319	363
1405	6/4	08:26	169	219
1406	6/4	08:27	256	-
1407	6/4	08:27	338	-
1408	6/4	08:27	294	288
1409	6/4	08:27	256	250

1410	6/4	08:27	375	413
1411	6/4	08:28	38	38
1412	6/4	08:28	325	313
1413	6/4	08:29	6	-
1414	6/4	08:31	150	-
1415	6/4	08:31	425	425
1416	6/4	08:32	406	-
1417	6/4	08:33	138	144
1418	6/4	08:35	356	369
1419	6/4	08:38	200	238
1420	6/4	08:38	550	544
1421	6/4	08:43	406	413
1422	6/4	08:44	181	188
1423	6/4	08:44	331	338
1424	6/4	08:45	394	394
1425	6/4	08:45	263	-
1426	6/4	08:45	19	-
1427	6/4	08:46	288	-
1428	6/4	08:46	231	-
1429	6/4	08:46	338	-
1430	6/4	08:47	263	-
1431	6/4	08:47	188	-
1432	6/4	08:47	206	213
1433	6/4	08:48	419	406
1434	6/4	08:49	263	263
1435	6/4	08:50	319	319
1436	6/4	08:50	313	294
1437	6/4	08:52	344	338
1438	6/4	08:53	163	194
1439	6/4	08:53	244	-
1440	6/4	08:53	213	225
1441	6/4	08:54	388	400
1442	6/4	08:54	163	-
1443	6/4	08:54	100	-
1444	6/4	08:55	338	356
1445	6/4	08:55	331	356
1446	6/4	08:56	181	-
1447	6/4	08:56	13	-
1448	6/4	08:56	63	-
1449	6/4	08:56	225	-
1450	6/4	08:56	13	-
1451	6/4	08:57	288	294
1452	6/4	08:58	425	-
1453	6/4	08:58	269	288
1454	6/4	08:59	225	225
1455	6/4	08:59	313	306
1456	6/4	08:59	31	-

1457	6/4	09:00	269	-
1458	6/4	09:00	100	119
1459	6/4	09:01	406	419
1460	6/4	09:01	338	-
1461	6/4	09:03	344	344
1462	6/4	09:03	275	-
1463	6/4	09:04	369	-
1464	6/4	09:05	225	-
1465	6/4	09:06	6	-
1466	6/4	09:06	175	-
1467	6/4	09:06	119	-
1468	6/4	09:07	275	306
1469	6/4	09:07	313	-
1470	6/4	09:08	188	200
1471	6/4	09:10	431	425
1472	6/4	09:10	175	-
1473	6/4	09:11	231	250
1474	6/4	09:11	294	313
1475	6/4	09:11	13	-
1476	6/4	09:12	69	-
1477	6/4	09:12	75	-
1478	6/4	09:12	13	-
1479	6/4	09:13	156	-
1480	6/4	09:14	275	275
1481	6/4	09:14	219	-
1482	6/4	09:14	194	-
1483	6/4	09:14	238	-
1484	6/4	09:14	294	-
1485	6/4	09:14	313	-
1486	6/4	09:15	213	-
1487	6/4	09:15	194	-
1488	6/4	09:17	281	263
1489	6/4	09:19	125	-
1490	6/4	09:19	56	-
1491	6/4	09:19	188	-
1492	6/4	09:19	194	-
1493	6/4	09:20	219	-
1494	6/4	09:20	175	-
1495	6/4	09:20	450	444
1496	6/4	09:21	256	-
1497	6/4	09:21	13	-
1498	6/4	09:21	0	-
1499	6/4	09:21	213	-
1500	6/4	09:22	275	275
1501	6/4	09:23	319	313
1502	6/4	09:23	325	-
1503	6/4	09:28	238	225



1504	6/4	09:29	375	388
1505	6/4	09:30	250	225
1506	6/4	09:30	13	-
1507	6/4	09:31	263	-
1508	6/4	09:31	444	425
1509	6/4	09:31	444	-
1510	6/4	09:31	294	-
1511	6/4	09:32	313	-
1512	6/4	09:32	350	363
1513	6/4	09:32	213	-
1514	6/4	09:32	225	225
1515	6/4	09:32	138	-
1516	6/4	09:32	119	-
1517	6/4	09:33	344	-
1518	6/4	09:33	363	-
1519	6/4	09:33	363	381
1520	6/4	09:35	25	-
1521	6/4	09:35	325	-
1522	6/4	09:36	113	-
1523	6/4	09:38	250	244
1524	6/4	09:38	213	163
1525	6/4	09:38	438	-
1526	6/4	09:38	531	-
1527	6/4	09:38	169	175
1528	6/4	09:38	131	-
1529	6/4	09:40	138	-
1530	6/4	09:40	250	-
1531	6/4	09:40	419	-
1532	6/4	09:40	394	-
1533	6/4	09:41	319	-
1534	6/4	09:41	188	206
1535	6/4	09:41	244	263
1536	6/4	09:42	63	-
1537	6/4	09:42	294	313
1538	6/4	09:42	106	-
1539	6/4	09:42	356	-
1540	6/4	09:42	275	-
1541	6/4	09:42	350	369
1542	6/4	09:42	394	-
1543	6/4	09:42	138	-
1544	6/4	09:42	169	-
1545	6/4	09:44	431	419
1546	6/4	09:44	319	344
1547	6/4	09:44	150	-
1548	6/4	09:44	325	319
1549	6/4	09:46	119	-
1550	6/4	09:46	394	-

1551	6/4	09:47	369	-
1552	6/4	09:48	13	-
1553	6/4	09:48	225	238
1554	6/4	09:49	263	288
1555	6/4	09:49	50	-
1556	6/4	09:49	213	-
1557	6/4	09:49	125	-
1558	6/4	09:49	294	-
1559	6/4	09:49	431	-
1560	6/4	09:50	250	256
1561	6/4	09:50	331	331
1562	6/4	09:51	338	331
1563	6/4	09:51	131	-
1564	6/4	09:52	188	169
1565	6/4	09:53	19	-
1566	6/4	09:53	188	-
1567	6/4	09:54	300	300
1568	6/4	09:54	194	-
1569	6/4	09:54	0	-
1570	6/4	09:54	194	219
1571	6/4	09:54	419	413
1572	6/4	09:55	319	325
1573	6/4	09:55	381	-
1574	6/4	09:55	294	-
1575	6/4	09:55	369	363
1576	6/4	09:57	181	-
1577	6/4	09:58	338	350
1578	6/4	09:59	288	294
1579	6/4	09:59	125	138
1580	6/4	09:59	119	-
1581	6/4	09:59	75	-
1582	6/4	10:00	325	319
1583	6/4	10:00	406	363
1584	6/4	10:01	219	238
1585	6/4	10:03	306	-
1586	6/4	10:03	350	338
1587	6/4	10:03	375	388
1588	6/4	10:03	369	394
1589	6/4	10:04	56	75
1590	6/4	10:05	300	313
1591	6/4	10:05	294	294
1592	6/4	10:05	200	-
1593	6/4	10:05	344	344
1594	6/4	10:05	256	-
1595	6/4	10:05	194	200
1596	6/4	10:05	219	-
1597	6/4	10:05	169	-

1598	6/4	10:06	294	294
1599	6/4	10:06	438	-
1600	6/4	10:06	294	269
1601	6/4	10:06	275	275
1602	6/4	10:07	413	413
1603	6/4	10:07	263	-
1604	6/4	10:07	94	-
1605	6/4	10:07	69	-
1606	6/4	10:07	400	419
1607	6/4	10:08	13	-
1608	6/4	10:08	106	-
1609	6/4	10:08	131	-
1610	6/4	10:08	181	200
1611	6/4	10:08	213	-
1612	6/4	10:09	175	-
1613	6/4	10:09	213	-
1614	6/4	10:09	375	-
1615	6/4	10:09	356	-
1616	6/4	10:09	263	-
1617	6/4	10:09	163	-
1618	6/4	10:10	144	-
1619	6/4	10:09	63	-
1620	6/4	10:10	244	-
1621	6/4	10:10	288	294
1622	6/4	10:10	194	-
1623	6/4	10:11	213	200
1624	6/4	10:11	188	-
1625	6/4	10:11	13	-
1626	6/4	10:12	213	-
1627	6/4	10:12	150	163
1628	6/4	10:13	31	50
1629	6/4	10:13	275	269
1630	6/4	10:14	256	263
1631	6/4	10:15	300	-
1632	6/4	10:15	13	-
1633	6/4	10:16	294	319
1634	6/4	10:16	500	494
1635	6/4	10:17	431	-
1636	6/4	10:17	181	-
1637	6/4	10:17	231	-
1638	6/4	10:19	269	-
1639	6/4	10:20	200	-
1640	6/4	10:20	325	-
1641	6/4	10:21	175	-
1642	6/4	10:21	63	-
1643	6/4	10:21	250	-
1644	6/4	10:21	213	-

1645	6/4	10:22	225	238
1646	6/4	10:22	394	-
1647	6/4	10:23	150	-
1648	6/4	10:24	131	-
1649	6/4	10:24	106	-
1650	6/4	10:24	394	-
1651	6/4	10:25	144	-
1652	6/4	10:26	338	344
1653	6/4	10:26	194	-
1654	6/4	10:26	0	-
1655	6/4	10:27	119	-
1656	6/4	10:27	163	-
1657	6/4	10:28	238	263
1658	6/4	10:28	244	-
1659	6/4	10:28	125	-
1660	6/4	10:28	288	-
1661	6/4	10:29	331	344
1662	6/4	10:29	244	238
1663	6/4	10:30	188	175
1664	6/4	10:30	169	175
1665	6/4	10:30	338	319
1666	6/4	10:31	138	-
1667	6/4	10:31	200	-
1668	6/4	10:31	119	-
1669	6/4	10:32	13	-
1670	6/4	10:32	19	-
1671	6/4	10:33	188	150
1672	6/4	10:33	294	-
1673	6/4	10:33	394	-
1674	6/4	10:35	194	-
1675	6/4	10:35	75	-
1676	6/4	10:35	238	-
1677	6/4	10:35	13	-
1678	6/4	10:35	300	-
1679	6/4	10:35	125	-
1680	6/4	10:35	113	-
1681	6/4	10:35	88	-
1682	6/4	10:35	256	-
1683	6/4	10:36	275	-
1684	6/4	10:37	175	150
1685	6/4	10:37	113	-
1686	6/4	10:37	175	-
1687	6/4	10:38	81	-
1688	6/4	10:38	244	-
1689	6/4	10:38	275	313
1690	6/4	10:38	375	-
1691	6/4	10:38	394	-

1692	6/4	10:39	19	-
1693	6/4	10:39	13	-
1694	6/4	10:39	319	313
1695	6/4	10:39	269	-
1696	6/4	10:39	425	-
1697	6/4	10:40	225	-
1698	6/4	10:40	394	-
1699	6/4	10:40	319	-
1700	6/4	10:40	181	-
1701	6/4	10:40	269	288
1702	6/4	10:42	250	-
1703	6/4	10:42	38	-
1704	6/4	10:42	75	-
1705	6/4	10:43	263	-
1706	6/4	10:44	194	-
1707	6/4	10:46	275	-
1708	6/4	10:46	313	-
1709	6/4	10:46	106	-
1710	6/4	10:46	125	-
1711	6/4	10:46	369	375
1712	6/4	10:47	269	-
1713	6/4	10:46	294	300
1714	6/4	10:47	325	338
1715	6/4	10:49	338	-
1716	6/4	10:49	163	-
1717	6/4	10:52	200	175
1718	6/4	10:53	413	394
1719	6/4	10:53	444	-
1720	6/4	10:54	131	-
1721	6/4	10:54	6	-
1722	6/4	10:55	469	450
1723	6/4	10:58	413	400
1724	6/4	10:59	550	556
1725	6/4	11:00	175	188
1726	6/4	11:04	350	338
1727	6/4	11:04	206	244
1728	6/4	11:05	338	-
1729	6/4	11:06	125	138
1730	6/4	11:06	338	-
1731	6/4	11:07	256	-
1732	6/4	11:07	300	313
1733	6/4	11:09	194	-
1734	6/4	11:09	150	-
1735	6/4	11:09	156	-
1736	6/4	11:10	31	-
1737	6/4	11:10	369	350
1738	6/4	11:10	450	450

1739	6/4	11:11	294	-
1740	6/4	11:12	13	-
1741	6/4	11:14	0	-
1742	6/4	11:14	125	-
1743	6/4	11:14	319	338
1744	6/4	11:15	63	-
1745	6/4	11:15	194	-
1746	6/4	11:16	213	213
1747	6/4	11:16	244	-
1748	6/4	11:16	25	-
1749	6/4	11:17	213	-
1750	6/4	11:17	138	-
1751	6/4	11:18	213	-
1752	6/4	11:18	150	-
1753	6/4	11:18	94	-
1754	6/4	11:19	63	-
1755	6/4	11:19	19	-
1756	6/4	11:22	288	-
1757	6/4	11:22	163	-
1758	6/4	11:22	125	-
1759	6/4	11:22	188	-
1760	6/4	11:23	138	150
1761	6/4	11:23	94	-
1762	6/4	11:23	119	-
1763	6/4	11:23	81	-
1764	6/4	11:27	369	-
1765	6/4	11:28	169	-
1766	6/4	11:31	38	-
1767	6/4	11:31	250	263
1768	6/4	11:34	275	-
1769	6/4	11:35	194	194
1770	6/4	11:35	6	-
1771	6/4	11:35	38	-
1772	6/4	11:36	338	-
1773	6/4	11:40	275	-
1774	6/4	11:42	250	250
1775	6/4	11:42	231	-
1776	6/4	11:42	150	-
1777	6/4	11:42	438	438
1778	6/4	11:43	263	244
1779	6/4	11:45	163	163
1780	6/4	11:45	6	19
1781	6/4	11:45	481	488
1782	6/4	11:46	300	-
1783	6/4	11:46	19	-
1784	6/4	11:47	125	-
1785	6/4	11:47	269	-

1786	6/4	11:48	294	244
1787	6/4	11:48	488	469
1788	6/4	11:54	331	-
1789	6/4	11:54	119	-
1790	6/4	11:54	119	-
1791	6/4	11:48	456	450
1792	6/4	11:54	0	-
1793	6/4	11:55	225	244
1794	6/4	11:55	44	-
1795	6/4	11:55	144	-
1796	6/4	11:57	138	-
1797	6/4	11:58	250	-
1798	6/4	12:03	94	-
1799	6/4	12:04	144	144
1800	6/4	12:05	200	219
1801	6/4	12:05	213	206
1802	6/4	12:05	175	-
1803	6/4	12:05	13	-
1804	6/4	12:06	188	-
1805	6/4	12:06	344	-
1806	6/4	12:06	388	-
1807	6/4	12:07	344	319
1808	6/4	12:07	13	-
1809	6/4	12:07	325	-
1810	6/4	12:07	281	-
1811	6/4	12:09	0	-
1812	6/4	12:12	406	-
1813	6/4	12:20	19	-
1814	6/4	12:21	213	219
1815	6/4	12:22	319	-
1816	6/4	12:22	200	-
1817	6/4	12:23	394	-
1818	6/4	12:24	300	306
1819	6/4	12:26	150	-
1820	6/4	12:27	444	-
1821	6/4	12:28	213	238
1822	6/4	12:29	413	-
1823	6/4	12:29	250	-
1824	6/4	12:29	19	-
1825	6/4	12:29	319	306
1826	6/4	12:31	400	-
1827	6/4	12:32	44	-
1828	6/4	12:35	94	-
1829	6/4	12:35	125	-
1830	6/4	12:35	263	-
1831	6/4	12:35	331	-
1832	6/4	12:36	319	-

1833	6/4	12:37	375	369
1834	6/4	12:38	169	-
1835	6/4	12:40	331	-
1836	6/4	12:41	225	-
1837	6/4	12:42	281	-
1838	6/4	12:42	263	-
1839	6/4	12:42	19	-
1840	6/4	12:42	263	-
1841	6/4	12:44	325	-
1842	6/4	12:44	400	-
1843	6/4	12:45	206	-
1844	6/4	12:45	19	-
1845	6/4	12:46	250	238
1846	6/4	12:46	294	-
1847	6/4	12:46	113	119
1848	6/4	12:47	325	313
1849	6/4	12:47	125	150
1850	6/4	12:49	169	-
1851	6/4	12:47	150	-
1852	6/4	12:50	188	-
1853	6/4	12:50	150	-
1854	6/4	12:50	200	188
1855	6/4	12:51	281	269
1856	6/4	12:52	231	-
1857	6/4	12:52	125	-
1858	6/4	12:52	19	-
1859	6/4	12:55	388	413
1860	6/4	12:56	44	-
1861	6/4	12:56	156	-
1862	6/4	12:56	125	-
1863	6/4	12:57	194	194
1864	6/4	12:57	169	-
1865	6/4	12:58	25	-
1866	6/4	12:58	94	-
1867	6/4	12:59	144	175
1868	6/4	12:59	288	-
1869	6/4	12:59	194	138
1870	6/4	12:59	325	350
1871	6/4	12:59	213	194
1872	6/4	12:59	400	-
1873	6/4	12:59	163	-
1874	6/4	12:59	13	-
1875	6/4	13:00	163	-
1876	6/4	13:00	244	-
1877	6/4	13:00	206	188
1878	6/4	13:00	369	338
1879	6/4	13:00	588	-

1880	6/4	13:00	100	-
1881	6/4	13:00	113	-
1882	6/4	13:00	113	-
1883	6/4	13:00	119	13
1884	6/4	13:01	263	-
1885	6/4	13:01	375	-
1886	6/4	13:01	400	-
1887	6/4	13:02	0	-
1888	6/4	13:02	13	-
1889	6/4	13:02	363	350
1890	6/4	13:02	269	263
1891	6/4	13:02	294	275
1892	6/4	13:03	125	-
1893	6/4	13:04	263	250
1894	6/4	13:04	225	-
1895	6/4	13:05	294	294
1896	6/4	13:05	494	-
1897	6/4	13:05	213	-
1898	6/4	13:05	444	-
1899	6/4	13:05	338	325
1900	6/4	13:05	19	-
1901	6/4	13:07	350	-
1902	6/4	13:07	456	-
1903	6/4	13:08	369	375
1904	6/4	13:08	325	369
1905	6/4	13:08	119	-
1906	6/4	13:08	181	-
1907	6/4	13:08	400	394
1908	6/4	13:08	25	-
1909	6/4	13:09	263	263
1910	6/4	13:11	175	-
1911	6/4	13:11	125	-
1912	6/4	13:11	300	-
1913	6/4	13:11	94	-
1914	6/4	13:13	238	263
1915	6/4	13:13	25	-
1916	6/4	13:13	313	-
1917	6/4	13:15	200	-
1918	6/4	13:15	219	200
1919	6/4	13:15	294	-
1920	6/4	13:16	294	306
1921	6/4	13:16	344	356
1922	6/4	13:16	313	288
1923	6/4	13:18	363	-
1924	6/4	13:18	313	-
1925	6/4	13:18	319	325
1926	6/4	13:18	1069	1044

1927	6/4	13:18	388	-
1928	6/4	13:20	188	-
1929	6/4	13:20	394	375
1930	6/4	13:21	431	-
1931	6/4	13:22	244	231
1932	6/4	13:23	25	-
1933	6/4	13:23	19	-
1934	6/4	13:23	213	-
1935	6/4	13:23	163	-
1936	6/4	13:24	100	-
1937	6/4	13:27	275	-
1938	6/4	13:27	319	-
1939	6/4	13:27	13	-
1940	6/4	13:27	19	-
1941	6/4	13:27	300	275
1942	6/4	13:29	163	-
1943	6/4	13:29	413	406
1944	6/4	13:30	69	-
1945	6/4	13:31	369	375
1946	6/4	13:34	288	275
1947	6/4	13:34	125	-
1948	6/4	13:34	81	-
1949	6/4	13:36	163	181
1950	6/4	13:39	350	338
1951	6/4	13:39	244	231
1952	6/4	13:39	363	350
1953	6/4	13:40	194	231
1954	6/4	13:40	125	-
1955	6/4	13:40	113	-
1956	6/4	13:41	250	-
1957	6/4	13:41	100	-
1958	6/4	13:41	44	-
1959	6/4	13:41	13	-
1960	6/4	13:41	25	-
1961	6/4	13:43	350	350
1962	6/4	13:45	225	-
1963	6/4	13:45	369	-
1964	6/4	13:45	331	313
1965	6/4	13:45	100	-
1966	6/4	13:45	100	-
1967	6/4	13:45	219	225
1968	6/4	13:46	306	306
1969	6/4	13:47	188	-
1970	6/4	13:47	269	-
1971	6/4	13:47	0	-
1972	6/4	13:48	188	-
1973	6/4	13:49	450	431

1974	6/4	13:49	131	-
1975	6/4	13:49	94	-
1976	6/4	13:49	38	-
1977	6/4	13:49	125	-
1978	6/4	13:50	88	-
1979	6/4	13:50	213	219
1980	6/4	13:51	100	-
1981	6/4	13:51	81	-
1982	6/4	13:51	350	375
1983	6/4	13:51	388	-
1984	6/4	13:51	350	356
1985	6/4	13:51	113	-
1986	6/4	13:51	63	-
1987	6/4	13:52	194	-
1988	6/4	13:52	213	213
1989	6/4	13:54	331	344
1990	6/4	13:54	275	-
1991	6/4	13:54	0	-
1992	6/4	13:54	0	-
1993	6/4	13:55	200	-
1994	6/4	13:55	213	238
1995	6/4	13:55	69	-
1996	6/4	13:56	438	381
1997	6/4	13:58	169	-
1998	6/4	13:59	119	-
1999	6/4	13:59	281	294
2000	6/4	14:06	213	-
2001	6/4	14:07	150	156
2002	6/4	14:10	144	144
2003	6/4	14:10	13	-
2004	6/4	14:24	144	119
2005	6/4	14:30	356	-
2006	6/4	14:30	363	-
2007	6/4	14:30	250	250
2008	6/4	14:35	375	369
2009	6/4	14:40	231	-
2010	6/4	14:40	400	394
2011	6/4	14:40	31	-
2012	6/4	14:41	138	-
2013	6/4	14:41	163	-
2014	6/4	14:47	513	525
2015	6/4	14:55	94	-
2016	6/4	14:55	300	-
2017	6/4	14:58	213	-
2018	6/4	14:58	6	-
2019	6/4	15:01	100	-
2020	6/4	15:04	44	-

2021	6/4	15:09	288	275
2022	6/4	15:15	375	-
2023	6/4	15:18	56	-
2024	6/4	15:19	113	-
2025	6/4	15:27	69	-
2026	6/4	15:30	125	-
2027	6/4	15:30	106	-
2028	6/4	15:38	94	-
2029	6/4	15:41	100	125
2030	6/4	15:41	125	125
2031	6/4	15:41	138	125
2032	6/4	15:41	144	138
2033	6/4	15:42	138	-
2034	6/4	15:42	113	-
2035	6/4	15:42	75	-
2036	6/4	15:42	38	-
2037	6/4	15:43	13	-
2038	6/4	15:45	131	-
2039	6/4	15:48	88	-
2040	6/4	15:49	19	-
2041	6/4	15:58	138	-
2042	6/4	16:09	319	325
2043	6/4	16:28	31	-
2044	6/4	16:32	119	-
2045	6/4	16:47	13	-
2046	6/4	16:47	388	-
2047	6/4	16:49	125	-
2048	6/4	17:08	131	-
2049	6/4	17:08	69	-
2050	6/4	17:11	263	288
2051	6/4	17:12	38	-
2052	6/4	17:50	344	344
2053	6/4	17:50	125	-
2054	6/4	18:01	175	-
2055	6/4	18:05	175	-
2056	6/4	18:23	294	294
2057	6/4	18:47	88	-
2058	6/4	18:51	81	-
2059	6/4	19:00	131	-
2060	6/4	19:52	75	-
2061	6/4	20:11	94	125
2062	6/4	20:11	431	425
2063	6/4	20:27	469	488
2064	6/4	20:33	94	-
2065	6/4	20:36	44	38
2066	6/4	20:39	188	-
2067	6/4	20:40	113	-

2068	6/4	20:40	575	575
2069	6/4	20:43	394	438
2070	6/4	20:45	219	219
2071	6/4	20:48	219	-
2072	6/4	20:50	1213	1219
2073	6/4	20:50	69	69
2074	6/4	20:50	194	213
2075	6/4	20:50	94	-
2076	6/4	20:51	94	-
2077	6/4	20:53	225	-
2078	6/4	20:56	113	-
2079	6/4	20:58	325	-
2080	6/4	20:58	425	419
2081	6/4	20:58	131	-
2082	6/4	20:58	113	-
2083	6/4	20:59	100	-
2084	6/4	21:01	138	119
2085	6/4	21:01	188	-
2086	6/4	21:02	200	-
2087	6/4	21:02	150	156
2088	6/4	21:03	250	244
2089	6/4	21:04	100	100
2090	6/4	21:05	825	800
2091	6/4	21:05	244	256
2092	6/4	21:06	125	-
2093	6/4	21:06	125	-
2094	6/4	21:07	269	-
2095	6/4	21:07	88	-
2096	6/4	21:07	119	-
2097	6/4	21:07	94	125
2098	6/4	21:07	0	-
2099	6/4	21:09	69	69
2100	6/4	21:13	225	244
2101	6/4	21:14	163	-
2102	6/4	21:14	163	-
2103	6/4	21:15	138	125
2104	6/4	21:15	313	313
2105	6/4	21:16	463	469
2106	6/4	21:18	569	550
2107	6/4	21:18	238	-
2108	6/4	21:18	225	-
2109	6/4	21:21	238	244
2110	6/4	21:23	294	281
2111	6/4	21:23	306	306
2112	6/4	21:27	381	319
2113	6/4	21:29	75	113
2114	6/4	21:30	13	-

2115	6/4	21:30	125	-
2116	6/4	21:31	469	475
2117	6/4	21:32	100	-
2118	6/4	21:32	69	-
2119	6/4	21:33	250	238
2120	6/4	21:33	325	331
2121	6/4	21:34	113	-
2122	6/4	21:34	50	-
2123	6/4	21:34	263	275
2124	6/4	21:35	150	188
2125	6/4	21:37	119	-
2126	6/4	21:37	63	63
2127	6/4	21:38	88	-
2128	6/4	21:39	13	-
2129	6/4	21:40	263	263
2130	6/4	21:40	113	94
2131	6/4	21:41	81	100
2132	6/4	21:41	81	-
2133	6/4	21:42	156	188
2134	6/4	21:44	363	350
2135	6/4	21:45	244	250
2136	6/4	21:45	131	-
2137	6/4	21:45	94	-
2138	6/4	21:45	100	75
2139	6/4	21:46	50	-
2140	6/4	21:46	31	-
2141	6/4	21:46	13	19
2142	6/4	21:47	6	-
2143	6/4	21:48	50	44
2144	6/4	21:49	269	-
2145	6/4	21:50	69	38
2146	6/4	21:50	131	-
2147	6/4	21:56	175	-
2148	6/4	21:56	231	231
2149	6/4	22:01	188	-
2150	6/4	22:02	238	269
2151	6/4	22:04	81	-
2152	6/4	22:04	100	-
2153	6/4	22:07	350	350
2154	6/4	22:07	25	-
2155	6/4	22:08	131	-
2156	6/4	22:08	125	-
2157	6/4	22:08	1294	1300
2158	6/4	22:10	338	350
2159	6/4	22:11	300	300
2160	6/4	22:14	163	-
2161	6/4	22:17	50	38

2162	6/4	22:17	56	81
2163	6/4	22:17	200	-
2164	6/4	22:19	63	-
2165	6/4	22:23	175	-
2166	6/4	22:26	13	-
2167	6/4	22:28	450	-
2168	6/4	22:33	206	219
2169	6/4	22:41	25	38
2170	6/4	22:41	200	-
2171	6/4	22:44	63	63
2172	6/4	22:45	500	494
2173	6/4	22:45	413	394
2174	6/4	22:47	450	463
2175	6/4	22:51	88	113
2176	6/4	22:51	38	13
2177	6/4	22:51	113	-
2178	6/4	22:51	106	125
2179	6/4	22:52	113	-
2180	6/4	22:52	119	-
2181	6/4	22:55	313	-
2182	6/4	22:56	175	169
2183	6/4	22:56	388	-
2184	6/4	22:59	94	94
2185	6/4	22:59	144	144
2186	6/4	23:09	113	106
2187	6/4	23:09	313	-
2188	6/4	23:15	119	-
2189	6/4	23:15	219	-
2190	6/4	23:23	88	-
2191	6/4	23:23	125	-
2192	6/4	23:24	63	-
2193	6/4	23:24	94	100
2194	6/4	23:24	131	-
2195	6/4	23:26	75	-
2196	6/4	23:28	313	-
2197	6/4	23:28	325	331
2198	6/4	23:28	0	-
2199	6/4	23:29	63	63
2200	6/4	23:29	19	-
2201	6/4	23:30	181	181
2202	6/4	23:31	6	-
2203	6/4	23:31	6	-
2204	6/4	23:38	400	413
2205	6/4	23:39	69	88
2206	6/4	23:40	119	119
2207	6/4	23:40	113	-
2208	6/4	23:42	250	-

2209	6/4	23:43	263	-
2210	6/4	23:43	694	694
2211	6/4	23:43	688	656
2212	6/4	23:44	113	-
2213	6/4	23:44	100	-
2214	6/4	23:44	119	-
2215	6/4	23:45	181	194
2216	6/4	23:45	413	413
2217	6/4	23:45	13	-
2218	6/4	23:46	13	-
2219	6/4	23:47	381	369
2220	6/4	23:49	444	444
2221	6/4	23:50	25	-
2222	6/4	23:50	1306	1306
2223	6/4	23:51	100	94
2224	6/4	23:54	281	300
2225	6/4	23:54	25	-
2226	6/4	23:54	338	-
2227	6/4	23:54	394	-
2228	6/4	23:55	194	-
2229	6/4	23:55	100	-
2230	6/4	23:55	125	-
2231	6/4	23:55	244	213
2232	6/4	23:55	44	-
2233	6/4	23:56	38	-
2234	6/4	23:56	75	-
2235	6/4	23:56	325	-
2236	6/4	23:56	394	-
2237	6/4	23:57	450	513
2238	6/4	23:57	275	-
2239	6/4	23:57	219	219
2240	6/4	23:57	319	-
2241	6/4	23:58	263	281
2242	6/4	23:58	313	-
2243	6/4	23:59	294	-
2244	6/4	23:59	113	125
2245	6/5	00:01	69	88
2246	6/5	00:01	13	-
2247	6/5	00:02	206	-
2248	6/5	00:02	125	-
2249	6/5	00:02	50	-
2250	6/5	00:02	369	-
2251	6/5	00:03	256	-
2252	6/5	00:02	331	-
2253	6/5	00:03	169	169
2254	6/5	00:03	400	-
2255	6/5	00:03	413	-

2256	6/5	00:03	444	-
2257	6/5	00:03	463	-
2258	6/5	00:03	131	-
2259	6/5	00:03	113	-
2260	6/5	00:03	100	-
2261	6/5	00:03	88	-
2262	6/5	00:03	0	-
2263	6/5	00:04	144	-
2264	6/5	00:04	125	-
2265	6/5	00:05	38	44
2266	6/5	00:06	188	-
2267	6/5	00:06	113	119
2268	6/5	00:06	344	-
2269	6/5	00:06	113	113
2270	6/5	00:07	13	-
2271	6/5	00:09	244	238
2272	6/5	00:10	250	250
2273	6/5	00:10	369	-
2274	6/5	00:10	694	713
2275	6/5	00:10	106	131
2276	6/5	00:11	106	-
2277	6/5	00:11	425	413
2278	6/5	00:11	100	119
2279	6/5	00:12	144	150
2280	6/5	00:12	50	69
2281	6/5	00:13	306	275
2282	6/5	00:13	300	281
2283	6/5	00:14	150	250
2284	6/5	00:14	313	313
2285	6/5	00:14	219	-
2286	6/5	00:14	363	388
2287	6/5	00:14	194	-
2288	6/5	00:15	469	444
2289	6/5	00:15	356	-
2290	6/5	00:15	263	250
2291	6/5	00:16	219	-
2292	6/5	00:17	769	-
2293	6/5	00:17	263	-
2294	6/5	00:17	0	-
2295	6/5	00:17	125	-
2296	6/5	00:18	13	-
2297	6/5	00:19	400	394
2298	6/5	00:19	388	375
2299	6/5	00:19	388	-
2300	6/5	00:19	325	-
2301	6/5	00:19	94	-
2302	6/5	00:19	56	-

2303	6/5	00:19	406	381
2304	6/5	00:20	175	188
2305	6/5	00:21	238	250
2306	6/5	00:21	263	288
2307	6/5	00:21	363	-
2308	6/5	00:21	225	238
2309	6/5	00:21	56	-
2310	6/5	00:21	238	250
2311	6/5	00:22	438	-
2312	6/5	00:22	288	325
2313	6/5	00:23	169	-
2314	6/5	00:23	238	219
2315	6/5	00:24	69	63
2316	6/5	00:24	119	113
2317	6/5	00:25	406	-
2318	6/5	00:25	300	313
2319	6/5	00:26	13	-
2320	6/5	00:26	6	-
2321	6/5	00:26	56	-
2322	6/5	00:26	88	-
2323	6/5	00:26	100	-
2324	6/5	00:26	144	113
2325	6/5	00:27	25	25
2326	6/5	00:27	144	-
2327	6/5	00:27	244	-
2328	6/5	00:27	256	-
2329	6/5	00:27	306	325
2330	6/5	00:28	6	-
2331	6/5	00:29	163	-
2332	6/5	00:29	150	163
2333	6/5	00:30	219	-
2334	6/5	00:30	163	131
2335	6/5	00:31	313	288
2336	6/5	00:31	419	-
2337	6/5	00:32	200	-
2338	6/5	00:32	125	-
2339	6/5	00:32	94	-
2340	6/5	00:32	175	169
2341	6/5	00:33	88	50
2342	6/5	00:34	219	213
2343	6/5	00:36	488	494
2344	6/5	00:36	538	-
2345	6/5	00:36	131	144
2346	6/5	00:36	69	-
2347	6/5	00:36	94	-
2348	6/5	00:36	13	-
2349	6/5	00:37	150	163

2350	6/5	00:38	181	-
2351	6/5	00:38	388	-
2352	6/5	00:38	350	-
2353	6/5	00:38	319	-
2354	6/5	00:38	19	-
2355	6/5	00:40	263	269
2356	6/5	00:41	19	-
2357	6/5	00:41	119	-
2358	6/5	00:41	50	-
2359	6/5	00:41	119	-
2360	6/5	00:41	81	-
2361	6/5	00:41	119	131
2362	6/5	00:42	219	-
2363	6/5	00:42	369	-
2364	6/5	00:43	113	88
2365	6/5	00:44	163	-
2366	6/5	00:44	313	-
2367	6/5	00:46	225	-
2368	6/5	00:47	319	-
2369	6/5	00:48	300	-
2370	6/5	00:48	19	-
2371	6/5	00:48	606	669
2372	6/5	00:48	225	169
2373	6/5	00:48	400	-
2374	6/5	00:49	319	-
2375	6/5	00:48	344	-
2376	6/5	00:49	188	181
2377	6/5	00:49	181	-
2378	6/5	00:49	94	-
2379	6/5	00:49	413	-
2380	6/5	00:49	269	-
2381	6/5	00:49	81	-
2382	6/5	00:49	244	263
2383	6/5	00:49	288	-
2384	6/5	00:49	419	-
2385	6/5	00:49	219	-
2386	6/5	00:49	125	-
2387	6/5	00:50	225	263
2388	6/5	00:50	119	-
2389	6/5	00:50	306	331
2390	6/5	00:50	363	319
2391	6/5	00:50	13	-
2392	6/5	00:50	13	-
2393	6/5	00:51	125	-
2394	6/5	00:51	156	-
2395	6/5	00:51	263	-
2396	6/5	00:51	175	-

2397	6/5	00:51	325	-
2398	6/5	00:51	331	-
2399	6/5	00:51	125	-
2400	6/5	00:51	194	-
2401	6/5	00:51	225	-
2402	6/5	00:51	169	138
2403	6/5	00:51	94	-
2404	6/5	00:51	350	388
2405	6/5	00:52	438	-
2406	6/5	00:52	244	269
2407	6/5	00:52	194	-
2408	6/5	00:52	94	-
2409	6/5	00:52	88	-
2410	6/5	00:52	119	-
2411	6/5	00:52	100	150
2412	6/5	00:52	206	238
2413	6/5	00:53	106	-
2414	6/5	00:53	125	-
2415	6/5	00:53	381	-
2416	6/5	00:53	19	-
2417	6/5	00:53	156	163
2418	6/5	00:53	269	288
2419	6/5	00:53	356	350
2420	6/5	00:53	19	-
2421	6/5	00:53	375	-
2422	6/5	00:53	269	294
2423	6/5	00:53	44	38
2424	6/5	00:53	175	144
2425	6/5	00:53	106	-
2426	6/5	00:54	81	-
2427	6/5	00:54	113	-
2428	6/5	00:54	119	-
2429	6/5	00:54	81	69
2430	6/5	00:54	319	313
2431	6/5	00:54	300	-
2432	6/5	00:54	363	-
2433	6/5	00:54	75	69
2434	6/5	00:54	200	-
2435	6/5	00:55	394	-
2436	6/5	00:55	419	-
2437	6/5	00:55	88	-
2438	6/5	00:55	213	-
2439	6/5	00:56	244	269
2440	6/5	00:56	525	-
2441	6/5	00:56	94	100
2442	6/5	00:56	119	-
2443	6/5	00:56	100	-

2444	6/5	00:57	156	150
2445	6/5	00:57	263	256
2446	6/5	00:57	369	356
2447	6/5	00:57	400	-
2448	6/5	00:58	319	350
2449	6/5	00:58	375	-
2450	6/5	00:58	125	-
2451	6/5	00:58	13	-
2452	6/5	00:58	338	-
2453	6/5	00:58	313	-
2454	6/5	00:58	175	-
2455	6/5	00:59	113	119
2456	6/5	00:59	250	-
2457	6/5	00:59	369	-
2458	6/5	00:59	413	381
2459	6/5	00:59	338	344
2460	6/5	00:59	269	-
2461	6/5	01:00	306	-
2462	6/5	01:00	200	200
2463	6/5	01:00	169	-
2464	6/5	01:00	25	-
2465	6/5	01:00	275	294
2466	6/5	01:01	344	-
2467	6/5	01:01	263	263
2468	6/5	01:01	231	238
2469	6/5	01:01	175	188
2470	6/5	01:01	275	275
2471	6/5	01:02	213	-
2472	6/5	01:02	363	-
2473	6/5	01:02	394	-
2474	6/5	01:03	194	-
2475	6/5	01:03	131	-
2476	6/5	01:03	338	338
2477	6/5	01:04	469	-
2478	6/5	01:04	275	-
2479	6/5	01:04	194	-
2480	6/5	01:04	306	-
2481	6/5	01:04	75	-
2482	6/5	01:04	263	-
2483	6/5	01:04	75	-
2484	6/5	01:04	38	-
2485	6/5	01:05	338	-
2486	6/5	01:05	206	206
2487	6/5	01:06	200	219
2488	6/5	01:06	269	288
2489	6/5	01:06	144	169
2490	6/5	01:07	69	-

2491	6/5	01:07	238	238
2492	6/5	01:08	425	419
2493	6/5	01:09	381	400
2494	6/5	01:10	238	225
2495	6/5	01:10	356	269
2496	6/5	01:11	294	-
2497	6/5	01:12	19	-
2498	6/5	01:13	25	-
2499	6/5	01:13	131	113
2500	6/5	01:13	13	-
2501	6/5	01:13	388	-
2502	6/5	01:13	338	275
2503	6/5	01:14	188	188
2504	6/5	01:15	100	-
2505	6/5	01:15	106	-
2506	6/5	01:16	169	163
2507	6/5	01:16	131	-
2508	6/5	01:16	88	-
2509	6/5	01:17	144	163
2510	6/5	01:17	244	244
2511	6/5	01:18	263	244
2512	6/5	01:19	244	250
2513	6/5	01:19	169	-
2514	6/5	01:22	13	13
2515	6/5	01:22	219	219
2516	6/5	01:22	369	-
2517	6/5	01:24	250	269
2518	6/5	01:24	6	-
2519	6/5	01:24	19	-
2520	6/5	01:24	13	-
2521	6/5	01:25	563	-
2522	6/5	01:25	188	-
2523	6/5	01:25	125	-
2524	6/5	01:25	113	-
2525	6/5	01:26	100	-
2526	6/5	01:26	206	-
2527	6/5	01:27	113	-
2528	6/5	01:28	150	150
2529	6/5	01:28	50	50
2530	6/5	01:29	363	-
2531	6/5	01:29	300	-
2532	6/5	01:30	181	181
2533	6/5	01:30	269	281
2534	6/5	01:31	275	269
2535	6/5	01:32	219	-
2536	6/5	01:32	200	-
2537	6/5	01:32	119	-

2538	6/5	01:32	50	-
2539	6/5	01:34	150	163
2540	6/5	01:34	275	-
2541	6/5	01:34	194	238
2542	6/5	01:36	306	325
2543	6/5	01:37	356	-
2544	6/5	01:37	106	-
2545	6/5	01:37	194	-
2546	6/5	01:37	238	-
2547	6/5	01:37	263	-
2548	6/5	01:37	250	-
2549	6/5	01:37	163	-
2550	6/5	01:38	125	-
2551	6/5	01:38	69	-
2552	6/5	01:38	206	-
2553	6/5	01:38	394	-
2554	6/5	01:38	219	-
2555	6/5	01:38	100	-
2556	6/5	01:38	381	-
2557	6/5	01:39	450	-
2558	6/5	01:39	369	-
2559	6/5	01:40	125	-
2560	6/5	01:41	219	-
2561	6/5	01:42	313	300
2562	6/5	01:43	144	-
2563	6/5	01:43	19	-
2564	6/5	01:43	194	194
2565	6/5	01:43	113	-
2566	6/5	01:43	450	400
2567	6/5	01:44	419	388
2568	6/5	01:44	606	606
2569	6/5	01:45	250	238
2570	6/5	01:45	94	-
2571	6/5	01:44	219	131
2572	6/5	01:45	144	150
2573	6/5	01:45	131	-
2574	6/5	01:46	300	288
2575	6/5	01:46	194	200
2576	6/5	01:46	125	-
2577	6/5	01:46	231	188
2578	6/5	01:47	225	225
2579	6/5	01:47	431	-
2580	6/5	01:47	50	63
2581	6/5	01:47	388	369
2582	6/5	01:47	125	100
2583	6/5	01:48	213	225
2584	6/5	01:48	275	269

2585	6/5	01:49	188	-
2586	6/5	01:49	250	256
2587	6/5	01:49	219	225
2588	6/5	01:49	113	-
2589	6/5	01:49	125	-
2590	6/5	01:50	19	-
2591	6/5	01:50	169	169
2592	6/5	01:50	175	-
2593	6/5	01:50	188	181
2594	6/5	01:50	113	-
2595	6/5	01:50	113	-
2596	6/5	01:51	213	231
2597	6/5	01:51	338	-
2598	6/5	01:51	269	-
2599	6/5	01:51	188	-
2600	6/5	01:51	88	-
2601	6/5	01:52	206	194
2602	6/5	01:52	213	-
2603	6/5	01:52	244	-
2604	6/5	01:52	125	-
2605	6/5	01:52	269	-
2606	6/5	01:53	219	200
2607	6/5	01:53	381	-
2608	6/5	01:53	244	-
2609	6/5	01:53	131	94
2610	6/5	01:53	100	-
2611	6/5	01:54	100	138
2612	6/5	01:54	331	-
2613	6/5	01:54	419	-
2614	6/5	01:54	163	-
2615	6/5	01:54	138	-
2616	6/5	01:54	19	-
2617	6/5	01:54	13	-
2618	6/5	01:55	125	-
2619	6/5	01:55	94	150
2620	6/5	01:56	25	-
2621	6/5	01:56	88	-
2622	6/5	01:56	156	-
2623	6/5	01:56	88	106
2624	6/5	01:57	294	-
2625	6/5	01:57	169	188
2626	6/5	01:57	294	-
2627	6/5	01:57	413	419
2628	6/5	01:57	225	-
2629	6/5	01:58	388	400
2630	6/5	01:58	88	-
2631	6/5	01:58	281	-

2632	6/5	01:58	238	-
2633	6/5	01:59	213	-
2634	6/5	01:59	169	-
2635	6/5	01:59	350	350
2636	6/5	01:59	225	219
2637	6/5	02:00	331	-
2638	6/5	02:00	275	-
2639	6/5	02:00	194	194
2640	6/5	02:00	219	225
2641	6/5	02:00	13	-
2642	6/5	02:00	256	-
2643	6/5	02:00	169	-
2644	6/5	02:00	150	-
2645	6/5	02:01	194	188
2646	6/5	02:01	200	200
2647	6/5	02:01	250	-
2648	6/5	02:01	613	-
2649	6/5	02:01	431	413
2650	6/5	02:01	81	-
2651	6/5	02:01	113	-
2652	6/5	02:02	113	-
2653	6/5	02:02	313	-
2654	6/5	02:02	250	-
2655	6/5	02:02	294	-
2656	6/5	02:04	194	-
2657	6/5	02:04	275	294
2658	6/5	02:04	150	-
2659	6/5	02:05	325	-
2660	6/5	02:06	175	188
2661	6/5	02:06	294	294
2662	6/5	02:06	225	213
2663	6/5	02:06	406	-
2664	6/5	02:07	125	-
2665	6/5	02:06	106	-
2666	6/5	02:06	81	-
2667	6/5	02:07	350	-
2668	6/5	02:08	213	169
2669	6/5	02:08	238	231
2670	6/5	02:08	306	-
2671	6/5	02:08	263	-
2672	6/5	02:08	275	-
2673	6/5	02:08	250	-
2674	6/5	02:08	75	88
2675	6/5	02:09	181	-
2676	6/5	02:09	175	-
2677	6/5	02:09	394	375
2678	6/5	02:10	94	-

2679	6/5	02:10	125	-
2680	6/5	02:10	125	-
2681	6/5	02:10	288	294
2682	6/5	02:10	275	-
2683	6/5	02:10	81	113
2684	6/5	02:10	13	-
2685	6/5	02:10	225	200
2686	6/5	02:12	288	-
2687	6/5	02:12	294	-
2688	6/5	02:12	75	-
2689	6/5	02:12	188	-
2690	6/5	02:12	94	144
2691	6/5	02:12	138	-
2692	6/5	02:12	94	-
2693	6/5	02:12	375	-
2694	6/5	02:12	313	338
2695	6/5	02:13	13	-
2696	6/5	02:13	219	-
2697	6/5	02:13	263	269
2698	6/5	02:13	350	-
2699	6/5	02:13	381	-
2700	6/5	02:13	363	-
2701	6/5	02:13	419	-
2702	6/5	02:14	256	-
2703	6/5	02:14	156	-
2704	6/5	02:14	394	-
2705	6/5	02:14	175	-
2706	6/5	02:14	238	-
2707	6/5	02:14	238	-
2708	6/5	02:14	200	-
2709	6/5	02:15	375	350
2710	6/5	02:15	400	-
2711	6/5	02:15	419	-
2712	6/5	02:16	381	-
2713	6/5	02:16	350	-
2714	6/5	02:16	363	-
2715	6/5	02:16	194	-
2716	6/5	02:16	138	-
2717	6/5	02:16	325	-
2718	6/5	02:16	244	-
2719	6/5	02:16	294	-
2720	6/5	02:16	156	175
2721	6/5	02:16	425	425
2722	6/5	02:17	381	-
2723	6/5	02:17	188	-
2724	6/5	02:17	538	-
2725	6/5	02:17	306	-

2726	6/5	02:17	313	-
2727	6/5	02:17	200	-
2728	6/5	02:17	294	-
2729	6/5	02:17	319	-
2730	6/5	02:17	413	388
2731	6/5	02:18	369	-
2732	6/5	02:18	388	-
2733	6/5	02:18	438	-
2734	6/5	02:18	219	-
2735	6/5	02:18	244	-
2736	6/5	02:18	294	-
2737	6/5	02:18	125	-
2738	6/5	02:18	113	-
2739	6/5	02:18	138	-
2740	6/5	02:18	94	-
2741	6/5	02:18	163	-
2742	6/5	02:19	300	313
2743	6/5	02:19	19	-
2744	6/5	02:19	244	238
2745	6/5	02:19	206	200
2746	6/5	02:19	269	-
2747	6/5	02:19	294	288
2748	6/5	02:19	319	306
2749	6/5	02:19	375	-
2750	6/5	02:19	244	-
2751	6/5	02:20	175	-
2752	6/5	02:20	319	-
2753	6/5	02:20	25	-
2754	6/5	02:20	388	-
2755	6/5	02:20	269	-
2756	6/5	02:21	225	-
2757	6/5	02:21	119	-
2758	6/5	02:21	194	188
2759	6/5	02:21	169	-
2760	6/5	02:21	150	-
2761	6/5	02:22	250	238
2762	6/5	02:23	238	231
2763	6/5	02:23	325	-
2764	6/5	02:24	238	188
2765	6/5	02:24	113	-
2766	6/5	02:24	194	-
2767	6/5	02:24	244	250
2768	6/5	02:24	388	-
2769	6/5	02:25	81	-
2770	6/5	02:25	119	-
2771	6/5	02:25	100	-
2772	6/5	02:25	63	-

2773	6/5	02:25	338	-
2774	6/5	02:25	288	-
2775	6/5	02:25	369	-
2776	6/5	02:25	450	-
2777	6/5	02:25	219	-
2778	6/5	02:25	13	-
2779	6/5	02:26	313	313
2780	6/5	02:26	181	-
2781	6/5	02:26	144	-
2782	6/5	02:26	194	-
2783	6/5	02:26	94	-
2784	6/5	02:27	119	-
2785	6/5	02:27	250	269
2786	6/5	02:27	331	-
2787	6/5	02:27	181	-
2788	6/5	02:27	244	219
2789	6/5	02:28	325	331
2790	6/5	02:28	319	-
2791	6/5	02:29	288	-
2792	6/5	02:29	69	-
2793	6/5	02:29	100	-
2794	6/5	02:29	125	-
2795	6/5	02:29	125	-
2796	6/5	02:29	19	-
2797	6/5	02:30	144	144
2798	6/5	02:30	94	-
2799	6/5	02:30	150	156
2800	6/5	02:30	6	-
2801	6/5	02:31	413	375
2802	6/5	02:31	288	-
2803	6/5	02:31	400	-
2804	6/5	02:31	13	-
2805	6/5	02:31	213	-
2806	6/5	02:32	363	-
2807	6/5	02:32	238	-
2808	6/5	02:32	244	-
2809	6/5	02:32	388	425
2810	6/5	02:33	263	275
2811	6/5	02:33	144	-
2812	6/5	02:33	188	-
2813	6/5	02:33	19	0
2814	6/5	02:34	219	-
2815	6/5	02:34	144	-
2816	6/5	02:34	113	-
2817	6/5	02:34	125	-
2818	6/5	02:34	125	-
2819	6/5	02:35	163	-



2820	6/5	02:35	225	-
2821	6/5	02:35	150	-
2822	6/5	02:35	200	-
2823	6/5	02:36	206	206
2824	6/5	02:36	125	-
2825	6/5	02:36	19	-
2826	6/5	02:36	69	-
2827	6/5	02:36	144	-
2828	6/5	02:36	213	-
2829	6/5	02:37	113	-
2830	6/5	02:37	13	-
2831	6/5	02:37	25	-
2832	6/5	02:38	231	-
2833	6/5	02:38	275	-
2834	6/5	02:39	269	-
2835	6/5	02:39	388	-
2836	6/5	02:39	350	-
2837	6/5	02:40	219	-
2838	6/5	02:40	163	-
2839	6/5	02:40	213	213
2840	6/5	02:41	313	-
2841	6/5	02:41	369	-
2842	6/5	02:41	363	-
2843	6/5	02:41	256	-
2844	6/5	02:42	331	319
2845	6/5	02:42	225	-
2846	6/5	02:42	119	-
2847	6/5	02:42	100	-
2848	6/5	02:42	250	-
2849	6/5	02:43	131	-
2850	6/5	02:43	50	-
2851	6/5	02:43	6	-
2852	6/5	02:44	350	331
2853	6/5	02:44	200	-
2854	6/5	02:44	206	-
2855	6/5	02:44	375	-
2856	6/5	02:44	19	-
2857	6/5	02:44	369	-
2858	6/5	02:44	313	-
2859	6/5	02:44	263	-
2860	6/5	02:44	213	-
2861	6/5	02:44	188	-
2862	6/5	02:44	206	-
2863	6/5	02:44	244	225
2864	6/5	02:45	125	-
2865	6/5	02:45	156	-
2866	6/5	02:45	263	-

2867	6/5	02:45	131	-
2868	6/5	02:45	413	-
2869	6/5	02:45	281	-
2870	6/5	02:45	169	131
2871	6/5	02:45	88	-
2872	6/5	02:46	213	-
2873	6/5	02:46	169	-
2874	6/5	02:46	275	-
2875	6/5	02:46	194	-
2876	6/5	02:46	244	-
2877	6/5	02:46	225	-
2878	6/5	02:46	13	-
2879	6/5	02:46	75	-
2880	6/5	02:46	94	-
2881	6/5	02:46	138	-
2882	6/5	02:47	94	-
2883	6/5	02:47	163	-
2884	6/5	02:47	150	-
2885	6/5	02:47	375	300
2886	6/5	02:47	363	-
2887	6/5	02:47	431	-
2888	6/5	02:47	38	-
2889	6/5	02:47	319	-
2890	6/5	02:47	244	-
2891	6/5	02:47	250	-
2892	6/5	02:47	125	-
2893	6/5	02:48	238	-
2894	6/5	02:48	413	-
2895	6/5	02:48	269	-
2896	6/5	02:48	200	-
2897	6/5	02:48	294	294
2898	6/5	02:48	388	-
2899	6/5	02:48	319	-
2900	6/5	02:48	163	-
2901	6/5	02:48	138	-
2902	6/5	02:48	31	-
2903	6/5	02:49	350	-
2904	6/5	02:49	294	269
2905	6/5	02:49	250	-
2906	6/5	02:49	213	-
2907	6/5	02:49	338	-
2908	6/5	02:49	225	-
2909	6/5	02:49	281	-
2910	6/5	02:49	344	-
2911	6/5	02:50	231	269
2912	6/5	02:50	263	-
2913	6/5	02:50	200	200

2914	6/5	02:50	350	381
2915	6/5	02:50	113	-
2916	6/5	02:50	238	-
2917	6/5	02:50	188	-
2918	6/5	02:51	219	-
2919	6/5	02:51	188	-
2920	6/5	02:51	288	-
2921	6/5	02:51	25	-
2922	6/5	02:51	213	-
2923	6/5	02:51	131	125
2924	6/5	02:51	144	-
2925	6/5	02:51	275	-
2926	6/5	02:51	281	-
2927	6/5	02:51	144	-
2928	6/5	02:52	244	244
2929	6/5	02:52	381	-
2930	6/5	02:52	506	500
2931	6/5	02:53	413	-
2932	6/5	02:53	19	-
2933	6/5	02:53	394	381
2934	6/5	02:53	438	431
2935	6/5	02:53	175	-
2936	6/5	02:53	225	-
2937	6/5	02:54	175	-
2938	6/5	02:54	238	-
2939	6/5	02:54	394	-
2940	6/5	02:54	325	-
2941	6/5	02:55	175	-
2942	6/5	02:55	169	-
2943	6/5	02:55	263	-
2944	6/5	02:55	288	-
2945	6/5	02:56	194	-
2946	6/5	02:56	125	-
2947	6/5	02:56	388	-
2948	6/5	02:56	88	-
2949	6/5	02:57	181	-
2950	6/5	02:57	469	-
2951	6/5	02:57	94	-
2952	6/5	02:57	50	-
2953	6/5	02:58	13	-
2954	6/5	02:58	56	50
2955	6/5	02:58	263	-
2956	6/5	02:58	350	356
2957	6/5	02:58	431	-
2958	6/5	02:58	419	-
2959	6/5	02:58	300	-
2960	6/5	02:58	100	-

2961	6/5	02:59	288	269
2962	6/5	02:59	269	281
2963	6/5	02:59	169	-
2964	6/5	02:59	75	-
2965	6/5	02:59	194	-
2966	6/5	02:59	294	-
2967	6/5	02:59	25	-
2968	6/5	03:00	219	-
2969	6/5	03:01	344	313
2970	6/5	03:01	313	-
2971	6/5	03:01	388	-
2972	6/5	03:02	381	-
2973	6/5	03:02	106	-
2974	6/5	03:02	106	-
2975	6/5	03:02	469	450
2976	6/5	03:02	300	-
2977	6/5	03:03	313	300
2978	6/5	03:03	369	-
2979	6/5	03:03	325	344
2980	6/5	03:03	344	338
2981	6/5	03:04	294	-
2982	6/5	03:04	150	138
2983	6/5	03:05	400	-
2984	6/5	03:05	419	-
2985	6/5	03:06	238	-
2986	6/5	03:06	263	263
2987	6/5	03:06	238	-
2988	6/5	03:06	463	-
2989	6/5	03:06	831	825
2990	6/5	03:06	350	356
2991	6/5	03:06	375	-
2992	6/5	03:06	6	-
2993	6/5	03:07	25	-
2994	6/5	03:07	244	-
2995	6/5	03:07	288	-
2996	6/5	03:07	225	-
2997	6/5	03:07	231	-
2998	6/5	03:07	419	400
2999	6/5	03:07	200	-
3000	6/5	03:07	263	-
3001	6/5	03:08	294	-
3002	6/5	03:08	206	188
3003	6/5	03:08	369	381
3004	6/5	03:08	306	344
3005	6/5	03:08	350	-
3006	6/5	03:08	319	-
3007	6/5	03:08	13	-

3008	6/5	03:08	350	363
3009	6/5	03:08	394	-
3010	6/5	03:08	375	356
3011	6/5	03:08	275	-
3012	6/5	03:08	269	244
3013	6/5	03:09	263	-
3014	6/5	03:09	131	-
3015	6/5	03:09	194	-
3016	6/5	03:09	244	244
3017	6/5	03:09	256	256
3018	6/5	03:09	313	338
3019	6/5	03:09	331	344
3020	6/5	03:09	25	-
3021	6/5	03:09	69	-
3022	6/5	03:09	106	-
3023	6/5	03:09	125	-
3024	6/5	03:09	275	269
3025	6/5	03:09	394	-
3026	6/5	03:10	156	-
3027	6/5	03:10	106	-
3028	6/5	03:10	213	-
3029	6/5	03:10	438	431
3030	6/5	03:10	244	-
3031	6/5	03:10	363	-
3032	6/5	03:10	394	-
3033	6/5	03:10	363	-
3034	6/5	03:10	488	-
3035	6/5	03:10	325	-
3036	6/5	03:10	338	-
3037	6/5	03:10	319	-
3038	6/5	03:11	300	-
3039	6/5	03:11	331	-
3040	6/5	03:11	263	-
3041	6/5	03:11	194	-
3042	6/5	03:11	206	-
3043	6/5	03:11	194	-
3044	6/5	03:11	356	-
3045	6/5	03:11	388	369
3046	6/5	03:11	463	431
3047	6/5	03:11	338	300
3048	6/5	03:11	125	-
3049	6/5	03:11	206	-
3050	6/5	03:10	338	313
3051	6/5	03:11	263	-
3052	6/5	03:11	188	-
3053	6/5	03:11	169	213
3054	6/5	03:11	363	350

3055	6/5	03:11	450	-
3056	6/5	03:11	388	363
3057	6/5	03:11	13	-
3058	6/5	03:11	144	-
3059	6/5	03:11	125	-
3060	6/5	03:12	156	-
3061	6/5	03:12	288	288
3062	6/5	03:12	400	-
3063	6/5	03:12	338	31
3064	6/5	03:12	206	-
3065	6/5	03:12	238	244
3066	6/5	03:12	288	-
3067	6/5	03:12	250	263
3068	6/5	03:12	219	188
3069	6/5	03:13	25	-
3070	6/5	03:13	300	-
3071	6/5	03:13	231	-
3072	6/5	03:13	225	206
3073	6/5	03:13	338	-
3074	6/5	03:13	394	406
3075	6/5	03:13	319	-
3076	6/5	03:13	269	-
3077	6/5	03:13	356	-
3078	6/5	03:13	125	-
3079	6/5	03:13	106	119
3080	6/5	03:13	175	-
3081	6/5	03:13	338	319
3082	6/5	03:14	281	-
3083	6/5	03:14	300	275
3084	6/5	03:14	244	-
3085	6/5	03:14	256	238
3086	6/5	03:14	338	313
3087	6/5	03:15	138	-
3088	6/5	03:15	113	-
3089	6/5	03:15	125	-
3090	6/5	03:15	344	344
3091	6/5	03:15	306	-
3092	6/5	03:15	344	-
3093	6/5	03:15	219	-
3094	6/5	03:15	400	-
3095	6/5	03:15	25	-
3096	6/5	03:16	169	188
3097	6/5	03:16	188	-
3098	6/5	03:16	381	381
3099	6/5	03:16	313	-
3100	6/5	03:16	94	-
3101	6/5	03:16	50	-

3102	6/5	03:16	338	338
3103	6/5	03:16	19	-
3104	6/5	03:16	388	-
3105	6/5	03:17	425	431
3106	6/5	03:17	150	-
3107	6/5	03:17	125	-
3108	6/5	03:17	294	-
3109	6/5	03:17	213	206
3110	6/5	03:17	263	244
3111	6/5	03:19	381	350
3112	6/5	03:19	306	-
3113	6/5	03:19	100	-
3114	6/5	03:19	213	206
3115	6/5	03:19	263	256
3116	6/5	03:19	381	363
3117	6/5	03:20	150	-
3118	6/5	03:20	288	-
3119	6/5	03:21	13	-
3120	6/5	03:21	219	-
3121	6/5	03:21	444	444
3122	6/5	03:22	94	-
3123	6/5	03:22	150	-
3124	6/5	03:22	138	-
3125	6/5	03:22	250	263
3126	6/5	03:22	113	75
3127	6/5	03:22	119	-
3128	6/5	03:22	119	-
3129	6/5	03:22	331	325
3130	6/5	03:22	463	-
3131	6/5	03:24	338	331
3132	6/5	03:24	250	163
3133	6/5	03:24	144	-
3134	6/5	03:24	325	313
3135	6/5	03:24	319	331
3136	6/5	03:24	31	-
3137	6/5	03:24	19	-
3138	6/5	03:25	131	-
3139	6/5	03:25	194	188
3140	6/5	03:25	350	344
3141	6/5	03:25	269	-
3142	6/5	03:26	350	369
3143	6/5	03:26	275	275
3144	6/5	03:26	156	-
3145	6/5	03:26	119	-
3146	6/5	03:26	88	-
3147	6/5	03:26	344	338
3148	6/5	03:26	363	-

3149	6/5	03:26	219	-
3150	6/5	03:26	6	-
3151	6/5	03:27	263	263
3152	6/5	03:27	144	-
3153	6/5	03:27	125	-
3154	6/5	03:27	225	231
3155	6/5	03:28	331	338
3156	6/5	03:28	288	-
3157	6/5	03:28	244	225
3158	6/5	03:28	88	-
3159	6/5	03:28	194	-
3160	6/5	03:28	294	-
3161	6/5	03:28	350	331
3162	6/5	03:28	250	244
3163	6/5	03:29	194	200
3164	6/5	03:29	194	206
3165	6/5	03:30	375	-
3166	6/5	03:30	306	-
3167	6/5	03:30	119	-
3168	6/5	03:31	288	294
3169	6/5	03:31	406	406
3170	6/5	03:32	131	-
3171	6/5	03:32	425	425
3172	6/5	03:32	406	-
3173	6/5	03:33	281	306
3174	6/5	03:33	238	238
3175	6/5	03:33	150	-
3176	6/5	03:33	400	400
3177	6/5	03:33	356	356
3178	6/5	03:33	369	350
3179	6/5	03:33	338	338
3180	6/5	03:34	300	306
3181	6/5	03:34	219	-
3182	6/5	03:34	313	319
3183	6/5	03:35	294	-
3184	6/5	03:35	288	319
3185	6/5	03:35	169	169
3186	6/5	03:36	263	238
3187	6/5	03:36	94	-
3188	6/5	03:36	175	156
3189	6/5	03:37	169	175
3190	6/5	03:37	231	-
3191	6/5	03:38	244	238
3192	6/5	03:38	156	-
3193	6/5	03:38	188	194
3194	6/5	03:38	313	294
3195	6/5	03:38	394	-

3196	6/5	03:39	275	294
3197	6/5	03:39	475	425
3198	6/5	03:39	425	450
3199	6/5	03:39	344	350
3200	6/5	03:39	200	213
3201	6/5	03:40	200	-
3202	6/5	03:40	244	219
3203	6/5	03:40	444	438
3204	6/5	03:40	169	-
3205	6/5	03:40	269	288
3206	6/5	03:40	163	-
3207	6/5	03:40	119	-
3208	6/5	03:41	369	369
3209	6/5	03:41	206	219
3210	6/5	03:41	19	-
3211	6/5	03:41	381	394
3212	6/5	03:41	138	100
3213	6/5	03:42	138	-
3214	6/5	03:42	294	-
3215	6/5	03:42	263	269
3216	6/5	03:42	263	281
3217	6/5	03:42	413	-
3218	6/5	03:42	394	-
3219	6/5	03:42	238	-
3220	6/5	03:42	131	-
3221	6/5	03:42	119	-
3222	6/5	03:42	394	-
3223	6/5	03:42	238	244
3224	6/5	03:42	269	275
3225	6/5	03:42	138	-
3226	6/5	03:42	513	519
3227	6/5	03:43	438	425
3228	6/5	03:43	13	-
3229	6/5	03:43	388	-
3230	6/5	03:43	250	-
3231	6/5	03:43	169	-
3232	6/5	03:43	238	-
3233	6/5	03:43	381	369
3234	6/5	03:44	350	363
3235	6/5	03:44	388	381
3236	6/5	03:44	419	-
3237	6/5	03:44	338	319
3238	6/5	03:44	363	344
3239	6/5	03:44	163	-
3240	6/5	03:44	238	244
3241	6/5	03:44	75	-
3242	6/5	03:44	56	-

3243	6/5	03:44	256	-
3244	6/5	03:44	413	425
3245	6/5	03:44	313	-
3246	6/5	03:44	475	-
3247	6/5	03:45	169	206
3248	6/5	03:45	138	-
3249	6/5	03:45	19	-
3250	6/5	03:45	219	138
3251	6/5	03:45	294	269
3252	6/5	03:46	238	-
3253	6/5	03:46	300	319
3254	6/5	03:46	363	-
3255	6/5	03:46	356	-
3256	6/5	03:46	381	388
3257	6/5	03:46	463	469
3258	6/5	03:46	406	419
3259	6/5	03:46	425	413
3260	6/5	03:46	300	-
3261	6/5	03:47	163	-
3262	6/5	03:47	200	219
3263	6/5	03:47	231	-
3264	6/5	03:47	438	438
3265	6/5	03:47	238	-
3266	6/5	03:47	219	-
3267	6/5	03:47	313	300
3268	6/5	03:47	400	388
3269	6/5	03:47	244	219
3270	6/5	03:48	363	381
3271	6/5	03:48	150	-
3272	6/5	03:48	338	-
3273	6/5	03:48	338	375
3274	6/5	03:48	369	-
3275	6/5	03:48	338	331
3276	6/5	03:48	113	-
3277	6/5	03:48	119	-
3278	6/5	03:48	369	381
3279	6/5	03:48	150	-
3280	6/5	03:48	419	-
3281	6/5	03:48	325	338
3282	6/5	03:48	344	375
3283	6/5	03:48	363	-
3284	6/5	03:48	344	325
3285	6/5	03:48	344	-
3286	6/5	03:48	356	369
3287	6/5	03:48	363	-
3288	6/5	03:48	400	425
3289	6/5	03:48	206	225

3290	6/5	03:48	225	225
3291	6/5	03:48	113	-
3292	6/5	03:48	288	-
3293	6/5	03:48	313	-
3294	6/5	03:48	338	-
3295	6/5	03:48	344	319
3296	6/5	03:48	425	425
3297	6/5	03:48	81	113
3298	6/5	03:49	169	169
3299	6/5	03:49	225	-
3300	6/5	03:49	25	-
3301	6/5	03:49	231	238
3302	6/5	03:49	188	-
3303	6/5	03:49	231	-
3304	6/5	03:49	363	388
3305	6/5	03:49	356	388
3306	6/5	03:49	413	406
3307	6/5	03:50	513	513
3308	6/5	03:50	450	-
3309	6/5	03:50	381	369
3310	6/5	03:50	306	300
3311	6/5	03:50	488	-
3312	6/5	03:50	313	313
3313	6/5	03:50	238	250
3314	6/5	03:50	300	-
3315	6/5	03:50	275	288
3316	6/5	03:50	344	-
3317	6/5	03:50	169	-
3318	6/5	03:50	338	-
3319	6/5	03:50	413	413
3320	6/5	03:51	381	363
3321	6/5	03:51	231	213
3322	6/5	03:51	269	238
3323	6/5	03:51	13	-
3324	6/5	03:51	138	-
3325	6/5	03:51	231	250
3326	6/5	03:51	419	438
3327	6/5	03:51	138	150
3328	6/5	03:51	169	200
3329	6/5	03:51	400	363
3330	6/5	03:51	288	275
3331	6/5	03:51	388	413
3332	6/5	03:52	513	513
3333	6/5	03:52	375	394
3334	6/5	03:52	463	463
3335	6/5	03:52	225	231
3336	6/5	03:52	125	-

3337	6/5	03:52	406	406
3338	6/5	03:52	194	-
3339	6/5	03:52	225	-
3340	6/5	03:52	119	-
3341	6/5	03:52	13	-
3342	6/5	03:52	19	-
3343	6/5	03:52	425	400
3344	6/5	03:52	363	356
3345	6/5	03:52	438	-
3346	6/5	03:52	256	-
3347	6/5	03:52	313	300
3348	6/5	03:52	319	313
3349	6/5	03:52	469	456
3350	6/5	03:53	419	-
3351	6/5	03:53	206	-
3352	6/5	03:53	294	313
3353	6/5	03:53	231	225
3354	6/5	03:53	250	256
3355	6/5	03:53	400	-
3356	6/5	03:53	338	344
3357	6/5	03:53	331	350
3358	6/5	03:53	438	-
3359	6/5	03:53	244	250
3360	6/5	03:53	450	450
3361	6/5	03:53	338	344
3362	6/5	03:53	6	-
3363	6/5	03:53	144	138
3364	6/5	03:54	294	-
3365	6/5	03:54	275	-
3366	6/5	03:54	375	-
3367	6/5	03:54	213	213
3368	6/5	03:54	300	-
3369	6/5	03:54	338	-
3370	6/5	03:54	369	-
3371	6/5	03:54	525	519
3372	6/5	03:54	113	-
3373	6/5	03:54	263	-
3374	6/5	03:55	388	-
3375	6/5	03:55	313	-
3376	6/5	03:55	200	219
3377	6/5	03:55	444	450
3378	6/5	03:55	275	-
3379	6/5	03:55	406	388
3380	6/5	03:55	419	413
3381	6/5	03:55	138	-
3382	6/5	03:55	288	281
3383	6/5	03:56	438	431

3384	6/5	03:56	444	444
3385	6/5	03:56	400	400
3386	6/5	03:56	338	325
3387	6/5	03:56	225	238
3388	6/5	03:56	363	375
3389	6/5	03:56	275	288
3390	6/5	03:56	225	213
3391	6/5	03:57	425	425
3392	6/5	03:57	463	-
3393	6/5	03:57	388	-
3394	6/5	03:57	213	244
3395	6/5	03:57	250	263
3396	6/5	03:57	125	-
3397	6/5	03:57	269	-
3398	6/5	03:57	338	325
3399	6/5	03:57	463	-
3400	6/5	03:58	400	400
3401	6/5	03:58	150	-
3402	6/5	03:58	425	425
3403	6/5	03:58	500	513
3404	6/5	03:58	394	400
3405	6/5	03:58	238	300
3406	6/5	03:58	275	288
3407	6/5	03:59	188	206
3408	6/5	03:59	225	-
3409	6/5	03:59	256	269
3410	6/5	03:59	194	194
3411	6/5	03:59	119	-
3412	6/5	03:59	488	488
3413	6/5	03:59	394	438
3414	6/5	03:59	338	331
3415	6/5	04:00	419	413
3416	6/5	04:00	363	356
3417	6/5	04:00	294	300
3418	6/5	04:00	288	-
3419	6/5	04:00	319	-
3420	6/5	04:00	356	363
3421	6/5	04:00	275	-
3422	6/5	04:01	250	-
3423	6/5	04:01	238	-
3424	6/5	04:01	219	-
3425	6/5	04:01	344	350
3426	6/5	04:01	288	-
3427	6/5	04:01	225	219
3428	6/5	04:01	269	256
3429	6/5	04:01	350	356
3430	6/5	04:01	213	219

3431	6/5	04:01	369	400
3432	6/5	04:01	325	356
3433	6/5	04:01	350	344
3434	6/5	04:01	13	-
3435	6/5	04:02	138	-
3436	6/5	04:02	25	-
3437	6/5	04:02	19	-
3438	6/5	04:02	400	400
3439	6/5	04:02	500	-
3440	6/5	04:02	425	-
3441	6/5	04:03	263	-
3442	6/5	04:03	419	425
3443	6/5	04:03	231	-
3444	6/5	04:03	119	-
3445	6/5	04:03	131	-
3446	6/5	04:03	113	-
3447	6/5	04:03	113	-
3448	6/5	04:03	231	-
3449	6/5	04:03	375	375
3450	6/5	04:03	150	-
3451	6/5	04:03	194	169
3452	6/5	04:03	325	319
3453	6/5	04:03	363	369
3454	6/5	04:04	375	-
3455	6/5	04:04	431	431
3456	6/5	04:04	500	481
3457	6/5	04:04	388	419
3458	6/5	04:05	425	-
3459	6/5	04:05	469	475
3460	6/5	04:05	25	-
3461	6/5	04:05	525	525
3462	6/5	04:05	444	438
3463	6/5	04:05	156	169
3464	6/5	04:05	125	-
3465	6/5	04:05	238	-
3466	6/5	04:05	269	275
3467	6/5	04:06	113	-
3468	6/5	04:06	113	-
3469	6/5	04:06	25	-
3470	6/5	04:06	200	188
3471	6/5	04:06	438	-
3472	6/5	04:06	381	369
3473	6/5	04:06	425	-
3474	6/5	04:06	88	-
3475	6/5	04:06	288	288
3476	6/5	04:07	419	381
3477	6/5	04:06	450	450

3478	6/5	04:07	244	231
3479	6/5	04:07	94	-
3480	6/5	04:07	13	13
3481	6/5	04:07	206	194
3482	6/5	04:07	188	-
3483	6/5	04:08	350	-
3484	6/5	04:08	250	263
3485	6/5	04:08	388	400
3486	6/5	04:08	113	-
3487	6/5	04:08	163	-
3488	6/5	04:08	363	363
3489	6/5	04:08	450	419
3490	6/5	04:08	331	325
3491	6/5	04:08	225	231
3492	6/5	04:08	106	-
3493	6/5	04:08	125	-
3494	6/5	04:08	200	225
3495	6/5	04:08	188	-
3496	6/5	04:09	263	244
3497	6/5	04:09	388	-
3498	6/5	04:09	444	450
3499	6/5	04:09	488	494
3500	6/5	04:09	500	500
3501	6/5	04:09	338	369
3502	6/5	04:09	400	400
3503	6/5	04:09	381	-
3504	6/5	04:10	244	263
3505	6/5	04:10	119	-
3506	6/5	04:10	125	-
3507	6/5	04:10	81	-
3508	6/5	04:10	44	-
3509	6/5	04:10	244	-
3510	6/5	04:10	369	363
3511	6/5	04:10	456	456
3512	6/5	04:11	325	319
3513	6/5	04:12	406	394
3514	6/5	04:11	519	513
3515	6/5	04:12	19	-
3516	6/5	04:12	169	163
3517	6/5	04:12	438	-
3518	6/5	04:12	275	-
3519	6/5	04:12	425	-
3520	6/5	04:13	344	-
3521	6/5	04:13	188	-
3522	6/5	04:13	100	-
3523	6/5	04:13	0	-
3524	6/5	04:13	175	-

3525	6/5	04:13	175	-
3526	6/5	04:13	463	450
3527	6/5	04:13	456	-
3528	6/5	04:13	219	225
3529	6/5	04:13	244	269
3530	6/5	04:14	356	363
3531	6/5	04:14	250	250
3532	6/5	04:14	106	-
3533	6/5	04:15	325	331
3534	6/5	04:15	363	-
3535	6/5	04:15	538	-
3536	6/5	04:15	419	413
3537	6/5	04:15	225	-
3538	6/5	04:15	469	-
3539	6/5	04:16	113	-
3540	6/5	04:16	81	-
3541	6/5	04:16	300	-
3542	6/5	04:16	388	381
3543	6/5	04:16	444	444
3544	6/5	04:16	288	300
3545	6/5	04:16	331	350
3546	6/5	04:17	238	219
3547	6/5	04:17	438	-
3548	6/5	04:18	406	406
3549	6/5	04:18	450	450
3550	6/5	04:18	419	425
3551	6/5	04:18	400	450
3552	6/5	04:18	406	-
3553	6/5	04:18	400	-
3554	6/5	04:19	431	438
3555	6/5	04:19	425	438
3556	6/5	04:19	263	250
3557	6/5	04:19	394	394
3558	6/5	04:19	369	375
3559	6/5	04:19	131	-
3560	6/5	04:19	113	-
3561	6/5	04:20	444	438
3562	6/5	04:20	375	369
3563	6/5	04:20	413	413
3564	6/5	04:20	419	-
3565	6/5	04:20	300	-
3566	6/5	04:20	456	450
3567	6/5	04:20	431	419
3568	6/5	04:21	169	175
3569	6/5	04:21	369	363
3570	6/5	04:22	363	350
3571	6/5	04:22	450	456

3572	6/5	04:22	444	425
3573	6/5	04:22	419	-
3574	6/5	04:22	188	-
3575	6/5	04:22	200	-
3576	6/5	04:23	300	-
3577	6/5	04:23	125	-
3578	6/5	04:23	13	-
3579	6/5	04:23	538	-
3580	6/5	04:24	375	363
3581	6/5	04:24	425	-
3582	6/5	04:24	469	-
3583	6/5	04:24	425	413
3584	6/5	04:25	325	325
3585	6/5	04:25	381	388
3586	6/5	04:25	138	150
3587	6/5	04:25	38	-
3588	6/5	04:25	419	413
3589	6/5	04:26	113	-
3590	6/5	04:26	150	-
3591	6/5	04:27	444	438
3592	6/5	04:27	181	-
3593	6/5	04:28	363	375
3594	6/5	04:28	225	-
3595	6/5	04:29	319	325
3596	6/5	04:29	288	-
3597	6/5	04:29	144	-
3598	6/5	04:30	194	-
3599	6/5	04:30	156	-
3600	6/5	04:31	294	250
3601	6/5	04:31	325	313
3602	6/5	04:32	331	344
3603	6/5	04:32	269	263
3604	6/5	04:32	188	188
3605	6/5	04:33	325	-
3606	6/5	04:33	394	400
3607	6/5	04:33	400	413
3608	6/5	04:33	406	400
3609	6/5	04:33	238	256
3610	6/5	04:33	163	113
3611	6/5	04:33	425	413
3612	6/5	04:33	450	-
3613	6/5	04:34	400	438
3614	6/5	04:35	306	313
3615	6/5	04:35	194	213
3616	6/5	04:35	300	294
3617	6/5	04:35	413	375
3618	6/5	04:36	306	338

3619	6/5	04:36	450	494
3620	6/5	04:36	263	244
3621	6/5	04:36	469	-
3622	6/5	04:36	381	369
3623	6/5	04:36	400	-
3624	6/5	04:36	263	250
3625	6/5	04:36	163	-
3626	6/5	04:36	344	338
3627	6/5	04:36	538	-
3628	6/5	04:36	463	438
3629	6/5	04:36	125	138
3630	6/5	04:36	119	-
3631	6/5	04:37	369	-
3632	6/5	04:37	381	363
3633	6/5	04:38	263	269
3634	6/5	04:38	281	288
3635	6/5	04:38	413	413
3636	6/5	04:38	119	144
3637	6/5	04:38	438	-
3638	6/5	04:38	438	438
3639	6/5	04:38	538	525
3640	6/5	04:39	238	-
3641	6/5	04:40	144	-
3642	6/5	04:40	75	-
3643	6/5	04:40	363	363
3644	6/5	04:41	238	-
3645	6/5	04:42	175	200
3646	6/5	04:44	394	388
3647	6/5	04:44	219	-
3648	6/5	04:44	94	-
3649	6/5	04:45	394	425
3650	6/5	04:45	413	413
3651	6/5	04:47	175	-
3652	6/5	04:48	406	413
3653	6/5	04:48	375	413
3654	6/5	04:50	463	-
3655	6/5	04:50	456	-
3656	6/5	04:50	344	350
3657	6/5	04:51	425	-
3658	6/5	04:51	438	-
3659	6/5	04:51	425	-
3660	6/5	04:52	500	506
3661	6/5	04:52	244	231
3662	6/5	04:53	425	-
3663	6/5	04:54	425	419
3664	6/5	04:54	269	225
3665	6/5	04:55	175	-

3666	6/5	04:55	413	400
3667	6/5	04:56	344	350
3668	6/5	04:56	450	513
3669	6/5	04:56	275	300
3670	6/5	04:57	388	-
3671	6/5	04:57	138	-
3672	6/5	04:57	450	444
3673	6/5	04:57	319	294
3674	6/5	04:58	344	-
3675	6/5	04:58	331	344
3676	6/5	04:58	344	363
3677	6/5	04:58	100	-
3678	6/5	04:59	131	-
3679	6/5	04:59	450	419
3680	6/5	04:59	556	-
3681	6/5	05:00	500	494
3682	6/5	05:00	438	438
3683	6/5	05:00	319	-
3684	6/5	05:01	231	225
3685	6/5	05:02	463	-
3686	6/5	05:02	375	394
3687	6/5	05:02	200	219
3688	6/5	05:02	88	-
3689	6/5	05:02	113	-
3690	6/5	05:02	419	413
3691	6/5	05:02	125	-
3692	6/5	05:02	119	88
3693	6/5	05:02	400	400
3694	6/5	05:02	381	388
3695	6/5	05:03	213	225
3696	6/5	05:03	125	113
3697	6/5	05:03	400	-
3698	6/5	05:03	294	-
3699	6/5	05:03	325	344
3700	6/5	05:03	269	-
3701	6/5	05:03	263	-
3702	6/5	05:03	581	575
3703	6/5	05:04	288	288
3704	6/5	05:04	325	313
3705	6/5	05:04	56	-
3706	6/5	05:04	94	-
3707	6/5	05:04	319	325
3708	6/5	05:04	463	-
3709	6/5	05:04	263	238
3710	6/5	05:05	269	244
3711	6/5	05:05	319	-
3712	6/5	05:05	194	200

3713	6/5	05:05	125	-
3714	6/5	05:05	119	-
3715	6/5	05:05	56	-
3716	6/5	05:05	219	200
3717	6/5	05:05	381	375
3718	6/5	05:06	219	219
3719	6/5	05:06	156	-
3720	6/5	05:06	219	188
3721	6/5	05:06	375	-
3722	6/5	05:07	156	-
3723	6/5	05:07	350	369
3724	6/5	05:08	200	-
3725	6/5	05:08	363	344
3726	6/5	05:08	244	250
3727	6/5	05:09	288	306
3728	6/5	05:09	331	-
3729	6/5	05:09	213	-
3730	6/5	05:09	100	-
3731	6/5	05:09	144	-
3732	6/5	05:09	100	-
3733	6/5	05:09	50	-
3734	6/5	05:10	313	294
3735	6/5	05:10	569	-
3736	6/5	05:10	463	438
3737	6/5	05:10	419	413
3738	6/5	05:10	319	319
3739	6/5	05:10	125	-
3740	6/5	05:11	231	-
3741	6/5	05:11	313	300
3742	6/5	05:12	438	456
3743	6/5	05:12	213	-
3744	6/5	05:12	188	206
3745	6/5	05:13	494	500
3746	6/5	05:13	144	163
3747	6/5	05:13	406	-
3748	6/5	05:13	475	450
3749	6/5	05:13	419	456
3750	6/5	05:14	194	213
3751	6/5	05:14	219	-
3752	6/5	05:14	106	-
3753	6/5	05:15	138	-
3754	6/5	05:16	338	-
3755	6/5	05:16	375	363
3756	6/5	05:16	125	-
3757	6/5	05:16	150	175
3758	6/5	05:16	500	-
3759	6/5	05:16	425	419

3760	6/5	05:16	244	225
3761	6/5	05:17	419	-
3762	6/5	05:17	88	-
3763	6/5	05:17	456	444
3764	6/5	05:18	294	306
3765	6/5	05:18	188	188
3766	6/5	05:18	369	-
3767	6/5	05:19	125	-
3768	6/5	05:19	125	-
3769	6/5	05:19	325	-
3770	6/5	05:20	113	-
3771	6/5	05:20	50	-
3772	6/5	05:23	431	444
3773	6/5	05:24	344	256
3774	6/5	05:25	481	488
3775	6/5	05:25	388	413
3776	6/5	05:25	419	425
3777	6/5	05:26	94	-
3778	6/5	05:26	388	394
3779	6/5	05:26	175	175
3780	6/5	05:26	313	325
3781	6/5	05:26	350	375
3782	6/5	05:26	150	-
3783	6/5	05:26	206	200
3784	6/5	05:27	350	369
3785	6/5	05:27	338	-
3786	6/5	05:27	100	-
3787	6/5	05:27	350	375
3788	6/5	05:28	225	231
3789	6/5	05:28	313	-
3790	6/5	05:28	88	-
3791	6/5	05:29	225	244
3792	6/5	05:29	169	-
3793	6/5	05:29	325	331
3794	6/5	05:29	469	-
3795	6/5	05:29	525	-
3796	6/5	05:30	200	-
3797	6/5	05:30	100	-
3798	6/5	05:30	100	-
3799	6/5	05:30	75	-
3800	6/5	05:30	250	194
3801	6/5	05:30	125	-
3802	6/5	05:31	381	363
3803	6/5	05:31	375	363
3804	6/5	05:31	475	-
3805	6/5	05:31	244	-
3806	6/5	05:31	94	-

3807	6/5	05:31	125	-
3808	6/5	05:32	88	-
3809	6/5	05:32	294	319
3810	6/5	05:33	263	-
3811	6/5	05:33	450	-
3812	6/5	05:33	363	363
3813	6/5	05:33	400	-
3814	6/5	05:34	150	175
3815	6/5	05:34	306	281
3816	6/5	05:34	425	438
3817	6/5	05:34	119	-
3818	6/5	05:34	131	-
3819	6/5	05:34	394	444
3820	6/5	05:34	394	-
3821	6/5	05:35	188	188
3822	6/5	05:35	350	363
3823	6/5	05:35	200	213
3824	6/5	05:35	169	-
3825	6/5	05:36	175	188
3826	6/5	05:36	213	213
3827	6/5	05:36	250	-
3828	6/5	05:36	100	-
3829	6/5	05:36	413	400
3830	6/5	05:36	331	-
3831	6/5	05:37	475	475
3832	6/5	05:37	388	-
3833	6/5	05:38	419	-
3834	6/5	05:38	288	269
3835	6/5	05:38	263	-
3836	6/5	05:39	469	-
3837	6/5	05:39	425	400
3838	6/5	05:39	375	375
3839	6/5	05:40	425	431
3840	6/5	05:40	394	394
3841	6/5	05:40	163	150
3842	6/5	05:40	100	-
3843	6/5	05:40	88	-
3844	6/5	05:40	50	-
3845	6/5	05:40	338	338
3846	6/5	05:40	400	425
3847	6/5	05:40	394	394
3848	6/5	05:40	119	-
3849	6/5	05:40	125	-
3850	6/5	05:41	225	250
3851	6/5	05:41	288	288
3852	6/5	05:41	213	-
3853	6/5	05:41	219	-

3854	6/5	05:41	169	188
3855	6/5	05:41	325	344
3856	6/5	05:41	438	-
3857	6/5	05:41	556	-
3858	6/5	05:41	144	150
3859	6/5	05:42	119	-
3860	6/5	05:41	125	-
3861	6/5	05:41	100	-
3862	6/5	05:42	275	269
3863	6/5	05:42	413	425
3864	6/5	05:42	269	-
3865	6/5	05:42	369	-
3866	6/5	05:42	413	388
3867	6/5	05:42	456	469
3868	6/5	05:42	294	300
3869	6/5	05:42	188	-
3870	6/5	05:42	400	-
3871	6/5	05:43	488	-
3872	6/5	05:43	319	-
3873	6/5	05:43	344	319
3874	6/5	05:43	144	-
3875	6/5	05:43	363	356
3876	6/5	05:43	413	-
3877	6/5	05:43	406	-
3878	6/5	05:43	94	100
3879	6/5	05:43	100	-
3880	6/5	05:44	206	213
3881	6/5	05:43	406	394
3882	6/5	05:44	125	-
3883	6/5	05:44	413	413
3884	6/5	05:44	275	-
3885	6/5	05:44	294	275
3886	6/5	05:44	450	-
3887	6/5	05:44	275	-
3888	6/5	05:44	200	-
3889	6/5	05:44	394	369
3890	6/5	05:44	144	-
3891	6/5	05:45	350	350
3892	6/5	05:45	300	-
3893	6/5	05:45	319	-
3894	6/5	05:45	469	450
3895	6/5	05:45	206	163
3896	6/5	05:46	75	-
3897	6/5	05:46	125	-
3898	6/5	05:46	313	325
3899	6/5	05:46	275	275
3900	6/5	05:46	306	-

3901	6/5	05:46	425	-
3902	6/5	05:46	206	-
3903	6/5	05:46	413	413
3904	6/5	05:46	325	-
3905	6/5	05:47	200	-
3906	6/5	05:47	375	381
3907	6/5	05:47	331	338
3908	6/5	05:47	231	-
3909	6/5	05:47	244	250
3910	6/5	05:47	131	-
3911	6/5	05:47	375	-
3912	6/5	05:47	163	-
3913	6/5	05:48	431	438
3914	6/5	05:48	413	-
3915	6/5	05:48	206	-
3916	6/5	05:48	225	206
3917	6/5	05:48	275	300
3918	6/5	05:49	456	-
3919	6/5	05:49	281	269
3920	6/5	05:49	113	-
3921	6/5	05:49	431	-
3922	6/5	05:49	288	-
3923	6/5	05:49	131	-
3924	6/5	05:49	413	-
3925	6/5	05:49	456	-
3926	6/5	05:49	538	-
3927	6/5	05:49	513	-
3928	6/5	05:50	469	469
3929	6/5	05:50	388	400
3930	6/5	05:50	188	188
3931	6/5	05:50	88	-
3932	6/5	05:50	425	-
3933	6/5	05:50	425	431
3934	6/5	05:50	125	-
3935	6/5	05:51	263	269
3936	6/5	05:51	319	-
3937	6/5	05:51	388	406
3938	6/5	05:51	81	-
3939	6/5	05:52	200	244
3940	6/5	05:52	500	506
3941	6/5	05:52	425	438
3942	6/5	05:52	450	419
3943	6/5	05:52	213	213
3944	6/5	05:53	69	-
3945	6/5	05:53	100	-
3946	6/5	05:53	213	238
3947	6/5	05:53	375	-

3948	6/5	05:53	275	275
3949	6/5	05:53	125	-
3950	6/5	05:53	88	-
3951	6/5	05:53	119	-
3952	6/5	05:54	206	-
3953	6/5	05:54	400	-
3954	6/5	05:55	419	413
3955	6/5	05:55	344	-
3956	6/5	05:55	200	175
3957	6/5	05:55	113	-
3958	6/5	05:56	363	344
3959	6/5	05:55	450	-
3960	6/5	05:55	256	244
3961	6/5	05:56	19	-
3962	6/5	05:57	375	-
3963	6/5	05:57	281	281
3964	6/5	05:57	494	-
3965	6/5	05:57	475	475
3966	6/5	05:57	488	-
3967	6/5	05:58	300	-
3968	6/5	05:58	106	-
3969	6/5	05:58	213	-
3970	6/5	05:58	269	263
3971	6/5	05:58	288	-
3972	6/5	05:58	225	-
3973	6/5	05:58	113	-
3974	6/5	05:59	394	369
3975	6/5	05:59	163	-
3976	6/5	05:59	131	-
3977	6/5	05:59	25	-
3978	6/5	06:00	369	350
3979	6/5	06:01	113	-
3980	6/5	06:01	381	-
3981	6/5	06:01	350	338
3982	6/5	06:01	375	369
3983	6/5	06:02	25	-
3984	6/5	06:02	125	-
3985	6/5	06:02	119	-
3986	6/5	06:02	475	463
3987	6/5	06:02	194	188
3988	6/5	06:03	288	300
3989	6/5	06:03	200	-
3990	6/5	06:03	238	325
3991	6/5	06:03	69	-
3992	6/5	06:03	44	-
3993	6/5	06:03	113	-
3994	6/5	06:03	356	-

3995	6/5	06:04	181	-
3996	6/5	06:04	225	244
3997	6/5	06:04	413	431
3998	6/5	06:05	275	300
3999	6/5	06:05	188	-
4000	6/5	06:07	381	-
4001	6/5	06:07	269	250
4002	6/5	06:07	369	375
4003	6/5	06:07	125	-
4004	6/5	06:07	425	-
4005	6/5	06:07	394	-
4006	6/5	06:08	338	350
4007	6/5	06:08	356	363
4008	6/5	06:09	269	263
4009	6/5	06:09	150	144
4010	6/5	06:09	100	-
4011	6/5	06:09	119	-
4012	6/5	06:10	63	-
4013	6/5	06:10	94	-
4014	6/5	06:10	200	-
4015	6/5	06:10	269	-
4016	6/5	06:10	344	-
4017	6/5	06:11	125	-
4018	6/5	06:11	363	-
4019	6/5	06:11	575	-
4020	6/5	06:11	431	419
4021	6/5	06:11	263	-
4022	6/5	06:12	194	194
4023	6/5	06:11	406	-
4024	6/5	06:12	425	431
4025	6/5	06:12	406	394
4026	6/5	06:12	450	-
4027	6/5	06:14	513	-
4028	6/5	06:14	294	263
4029	6/5	06:15	319	319
4030	6/5	06:16	263	-
4031	6/5	06:16	119	-
4032	6/5	06:17	438	-
4033	6/5	06:18	194	131
4034	6/5	06:19	119	-
4035	6/5	06:19	88	-
4036	6/5	06:19	350	325
4037	6/5	06:20	288	300
4038	6/5	06:20	438	-
4039	6/5	06:20	356	-
4040	6/5	06:20	425	-
4041	6/5	06:21	75	-

4042	6/5	06:22	425	406
4043	6/5	06:22	269	-
4044	6/5	06:23	175	-
4045	6/5	06:23	200	-
4046	6/5	06:24	444	-
4047	6/5	06:25	206	-
4048	6/5	06:26	369	388
4049	6/5	06:27	431	419
4050	6/5	06:27	313	319
4051	6/5	06:27	400	400
4052	6/5	06:28	338	325
4053	6/5	06:28	13	-
4054	6/5	06:29	456	463
4055	6/5	06:29	169	169
4056	6/5	06:30	344	338
4057	6/5	06:30	444	-
4058	6/5	06:31	425	419
4059	6/5	06:31	375	388
4060	6/5	06:33	225	231
4061	6/5	06:33	181	181
4062	6/5	06:33	113	-
4063	6/5	06:34	388	-
4064	6/5	06:34	450	456
4065	6/5	06:35	169	-
4066	6/5	06:35	131	-
4067	6/5	06:35	75	-
4068	6/5	06:35	125	-
4069	6/5	06:35	281	-
4070	6/5	06:36	331	-
4071	6/5	06:36	125	-
4072	6/5	06:37	300	-
4073	6/5	06:37	263	-
4074	6/5	06:38	394	-
4075	6/5	06:38	400	-
4076	6/5	06:40	350	-
4077	6/5	06:42	381	394
4078	6/5	06:45	388	394
4079	6/5	06:46	463	463
4080	6/5	06:46	100	-
4081	6/5	06:47	394	-
4082	6/5	06:49	281	-
4083	6/5	06:50	369	-
4084	6/5	06:50	113	-
4085	6/5	06:50	100	-
4086	6/5	06:50	425	-
4087	6/5	06:51	381	394
4088	6/5	06:51	325	300

4089	6/5	06:51	119	-
4090	6/5	06:51	88	-
4091	6/5	06:51	175	188
4092	6/5	06:52	169	156
4093	6/5	06:52	138	-
4094	6/5	06:52	225	-
4095	6/5	06:52	419	419
4096	6/5	06:52	188	188
4097	6/5	06:52	281	269
4098	6/5	06:52	325	338
4099	6/5	06:53	375	363
4100	6/5	06:53	213	-
4101	6/5	06:53	175	-
4102	6/5	06:53	294	294
4103	6/5	06:54	300	306
4104	6/5	06:53	244	250
4105	6/5	06:54	175	-
4106	6/5	06:54	263	-
4107	6/5	06:54	325	-
4108	6/5	06:54	400	413
4109	6/5	06:54	213	-
4110	6/5	06:55	175	206
4111	6/5	06:55	125	-
4112	6/5	06:55	244	-
4113	6/5	06:55	263	-
4114	6/5	06:55	400	406
4115	6/5	06:55	300	-
4116	6/5	06:55	238	-
4117	6/5	06:55	100	-
4118	6/5	06:55	306	325
4119	6/5	06:55	294	294
4120	6/5	06:55	194	213
4121	6/5	06:55	438	444
4122	6/5	06:55	325	325
4123	6/5	06:55	213	225
4124	6/5	06:55	319	-
4125	6/5	06:56	275	-
4126	6/5	06:56	450	-
4127	6/5	06:56	388	375
4128	6/5	06:56	394	-
4129	6/5	06:56	244	238
4130	6/5	06:56	219	-
4131	6/5	06:56	319	-
4132	6/5	06:56	438	-
4133	6/5	06:56	363	-
4134	6/5	06:57	319	-
4135	6/5	06:57	113	-



4136	6/5	06:57	344	-
4137	6/5	06:58	119	-
4138	6/5	06:58	206	219
4139	6/5	06:58	200	-
4140	6/5	06:58	375	369
4141	6/5	06:59	219	-
4142	6/5	06:59	188	-
4143	6/5	07:00	375	-
4144	6/5	07:00	288	263
4145	6/5	07:00	113	-
4146	6/5	07:00	38	50
4147	6/5	07:01	319	-
4148	6/5	07:01	181	-
4149	6/5	07:01	206	-
4150	6/5	07:01	350	-
4151	6/5	07:01	450	-
4152	6/5	07:01	388	394
4153	6/5	07:01	275	275
4154	6/5	07:01	125	-
4155	6/5	07:01	213	-
4156	6/5	07:02	250	-
4157	6/5	07:02	250	-
4158	6/5	07:02	194	219
4159	6/5	07:02	194	-
4160	6/5	07:02	231	269
4161	6/5	07:02	0	-
4162	6/5	07:02	144	-
4163	6/5	07:02	138	-
4164	6/5	07:02	175	188
4165	6/5	07:03	356	369
4166	6/5	07:03	350	-
4167	6/5	07:03	306	319
4168	6/5	07:03	244	238
4169	6/5	07:05	369	-
4170	6/5	07:05	419	400
4171	6/5	07:06	438	444
4172	6/5	07:06	456	-
4173	6/5	07:06	88	-
4174	6/5	07:06	169	175
4175	6/5	07:07	119	-
4176	6/5	07:07	131	-
4177	6/5	07:07	313	319
4178	6/5	07:07	300	-
4179	6/5	07:07	463	463
4180	6/5	07:08	344	338
4181	6/5	07:08	288	-
4182	6/5	07:09	413	400

4183	6/5	07:09	263	-
4184	6/5	07:10	306	-
4185	6/5	07:10	250	-
4186	6/5	07:10	431	425
4187	6/5	07:10	288	-
4188	6/5	07:10	363	-
4189	6/5	07:10	306	-
4190	6/5	07:11	406	388
4191	6/5	07:11	269	269
4192	6/5	07:11	244	-
4193	6/5	07:11	138	-
4194	6/5	07:11	163	150
4195	6/5	07:11	238	219
4196	6/5	07:11	350	363
4197	6/5	07:12	188	175
4198	6/5	07:12	475	-
4199	6/5	07:12	238	-
4200	6/5	07:13	344	369
4201	6/5	07:13	369	-
4202	6/5	07:13	350	344
4203	6/5	07:13	163	-
4204	6/5	07:13	244	-
4205	6/5	07:13	413	400
4206	6/5	07:13	206	206
4207	6/5	07:13	138	-
4208	6/5	07:14	331	-
4209	6/5	07:14	306	281
4210	6/5	07:14	206	-
4211	6/5	07:14	150	-
4212	6/5	07:14	113	-
4213	6/5	07:15	100	-
4214	6/5	07:15	88	-
4215	6/5	07:15	269	281
4216	6/5	07:15	288	-
4217	6/5	07:15	431	-
4218	6/5	07:16	231	206
4219	6/5	07:16	319	313
4220	6/5	07:16	263	250
4221	6/5	07:16	213	-
4222	6/5	07:16	219	-
4223	6/5	07:16	238	269
4224	6/5	07:17	63	-
4225	6/5	07:18	100	-
4226	6/5	07:18	350	-
4227	6/5	07:18	175	194
4228	6/5	07:18	363	381
4229	6/5	07:19	200	225

4230	6/5	07:19	269	263
4231	6/5	07:20	269	269
4232	6/5	07:20	144	-
4233	6/5	07:20	394	-
4234	6/5	07:20	319	-
4235	6/5	07:20	250	-
4236	6/5	07:20	206	-
4237	6/5	07:21	119	-
4238	6/5	07:21	113	-
4239	6/5	07:21	188	194
4240	6/5	07:22	231	-
4241	6/5	07:23	350	331
4242	6/5	07:23	206	-
4243	6/5	07:23	125	-
4244	6/5	07:24	75	-
4245	6/5	07:24	144	-
4246	6/5	07:24	131	-
4247	6/5	07:25	119	-
4248	6/5	07:25	438	413
4249	6/5	07:25	94	-
4250	6/5	07:25	119	-
4251	6/5	07:26	225	-
4252	6/5	07:26	369	-
4253	6/5	07:26	306	281
4254	6/5	07:26	244	-
4255	6/5	07:26	438	444
4256	6/5	07:26	150	-
4257	6/5	07:27	238	231
4258	6/5	07:27	238	-
4259	6/5	07:27	525	-
4260	6/5	07:28	244	238
4261	6/5	07:28	325	-
4262	6/5	07:28	250	-
4263	6/5	07:28	338	319
4264	6/5	07:28	338	-
4265	6/5	07:28	150	144
4266	6/5	07:29	194	-
4267	6/5	07:29	188	-
4268	6/5	07:31	313	294
4269	6/5	07:31	450	-
4270	6/5	07:32	469	469
4271	6/5	07:32	350	-
4272	6/5	07:34	225	244
4273	6/5	07:36	306	-
4274	6/5	07:36	119	-
4275	6/5	07:36	50	-
4276	6/5	07:36	113	-

4277	6/5	07:36	81	-
4278	6/5	07:36	200	-
4279	6/5	07:37	138	-
4280	6/5	07:37	344	344
4281	6/5	07:37	194	-
4282	6/5	07:37	250	269
4283	6/5	07:38	263	263
4284	6/5	07:38	281	300
4285	6/5	07:40	188	188
4286	6/5	07:41	94	-
4287	6/5	07:41	119	-
4288	6/5	07:44	125	150
4289	6/5	07:44	375	369
4290	6/5	07:46	300	-
4291	6/5	07:46	344	-
4292	6/5	07:47	369	381
4293	6/5	07:48	306	-
4294	6/5	07:49	313	306
4295	6/5	07:52	294	206
4296	6/5	07:52	113	-
4297	6/5	07:52	125	-
4298	6/5	07:52	238	238
4299	6/5	07:53	669	-
4300	6/5	07:55	188	-
4301	6/5	07:55	350	-
4302	6/5	08:00	313	313
4303	6/5	08:00	444	-
4304	6/5	08:03	444	-
4305	6/5	08:03	775	-
4306	6/5	08:04	313	-
4307	6/5	08:04	513	-
4308	6/5	08:05	263	250
4309	6/5	08:06	244	-
4310	6/5	08:07	250	-
4311	6/5	08:11	300	313
4312	6/5	08:11	19	-
4313	6/5	08:14	219	-
4314	6/5	08:14	319	319
4315	6/5	08:19	175	-
4316	6/5	08:19	138	-
4317	6/5	08:19	131	-
4318	6/5	08:19	69	-
4319	6/5	08:19	100	-
4320	6/5	08:19	175	-
4321	6/5	08:19	344	313
4322	6/5	08:19	219	-
4323	6/5	08:19	425	-

4324	6/5	08:21	138	-
4325	6/5	08:21	250	-
4326	6/5	08:21	119	-
4327	6/5	08:22	125	-
4328	6/5	08:22	250	250
4329	6/5	08:22	388	388
4330	6/5	08:23	138	150
4331	6/5	08:24	325	-
4332	6/5	08:27	375	375
4333	6/5	08:27	450	463
4334	6/5	08:27	388	400
4335	6/5	08:28	100	-
4336	6/5	08:28	50	-
4337	6/5	08:28	119	-
4338	6/5	08:28	125	-
4339	6/5	08:28	88	-
4340	6/5	08:28	225	225
4341	6/5	08:31	388	375
4342	6/5	08:32	431	438
4343	6/5	08:32	338	-
4344	6/5	08:32	113	119
4345	6/5	08:32	50	-
4346	6/5	08:33	200	194
4347	6/5	08:33	125	-
4348	6/5	08:33	363	375
4349	6/5	08:33	319	325
4350	6/5	08:34	288	-
4351	6/5	08:34	138	-
4352	6/5	08:35	200	213
4353	6/5	08:35	288	-
4354	6/5	08:36	156	156
4355	6/5	08:37	100	-
4356	6/5	08:37	138	-
4357	6/5	08:37	138	-
4358	6/5	08:38	213	213
4359	6/5	08:38	206	200
4360	6/5	08:38	444	-
4361	6/5	08:38	119	-
4362	6/5	08:38	0	-
4363	6/5	08:39	113	-
4364	6/5	08:39	38	-
4365	6/5	08:39	319	313
4366	6/5	08:39	281	-
4367	6/5	08:39	356	344
4368	6/5	08:40	100	125
4369	6/5	08:40	125	-
4370	6/5	08:40	206	-

4371	6/5	08:41	300	313
4372	6/5	08:42	338	-
4373	6/5	08:42	469	469
4374	6/5	08:43	219	-
4375	6/5	08:45	163	163
4376	6/5	08:45	100	-
4377	6/5	08:46	419	413
4378	6/5	08:47	94	-
4379	6/5	08:47	225	238
4380	6/5	08:49	163	163
4381	6/5	08:50	394	375
4382	6/5	08:50	313	306
4383	6/5	08:50	125	-
4384	6/5	08:50	138	-
4385	6/5	08:51	113	-
4386	6/5	08:51	388	388
4387	6/5	08:53	125	-
4388	6/5	08:53	94	-
4389	6/5	08:54	375	356
4390	6/5	08:55	294	-
4391	6/5	08:56	144	150
4392	6/5	08:56	219	-
4393	6/5	08:56	181	-
4394	6/5	08:56	100	-
4395	6/5	08:57	269	-
4396	6/5	08:57	338	-
4397	6/5	08:58	475	388
4398	6/5	08:59	225	-
4399	6/5	08:59	131	-
4400	6/5	08:59	119	-
4401	6/5	08:59	69	-
4402	6/5	09:00	94	-
4403	6/5	09:00	206	219
4404	6/5	09:00	294	319
4405	6/5	09:00	50	69
4406	6/5	09:00	125	131
4407	6/5	09:01	100	-
4408	6/5	09:01	113	-
4409	6/5	09:01	63	-
4410	6/5	09:01	356	369
4411	6/5	09:01	150	-
4412	6/5	09:01	225	-
4413	6/5	09:01	131	150
4414	6/5	09:01	369	363
4415	6/5	09:02	194	-
4416	6/5	09:02	106	-
4417	6/5	09:02	94	-

4418	6/5	09:02	119	-
4419	6/5	09:02	181	-
4420	6/5	09:02	56	-
4421	6/5	09:02	125	-
4422	6/5	09:02	144	-
4423	6/5	09:02	100	-
4424	6/5	09:03	131	-
4425	6/5	09:03	144	150
4426	6/5	09:03	250	-
4427	6/5	09:03	263	-
4428	6/5	09:04	281	263
4429	6/5	09:04	175	-
4430	6/5	09:04	225	244
4431	6/5	09:04	213	-
4432	6/5	09:04	75	-
4433	6/5	09:04	138	-
4434	6/5	09:04	94	-
4435	6/5	09:04	125	-
4436	6/5	09:04	125	-
4437	6/5	09:04	213	213
4438	6/5	09:05	175	144
4439	6/5	09:05	331	-
4440	6/5	09:05	350	-
4441	6/5	09:05	425	400
4442	6/5	09:05	375	363
4443	6/5	09:06	238	231
4444	6/5	09:06	200	206
4445	6/5	09:06	338	338
4446	6/5	09:06	300	300
4447	6/5	09:06	150	-
4448	6/5	09:06	188	-
4449	6/5	09:07	188	194
4450	6/5	09:07	263	256
4451	6/5	09:07	163	150
4452	6/5	09:07	119	-
4453	6/5	09:07	63	-
4454	6/5	09:07	125	-
4455	6/5	09:07	194	-
4456	6/5	09:07	169	175
4457	6/5	09:07	188	-
4458	6/5	09:07	200	-
4459	6/5	09:07	169	-
4460	6/5	09:07	94	-
4461	6/5	09:07	113	-
4462	6/5	09:07	13	-
4463	6/5	09:07	125	-
4464	6/5	09:08	119	-

4465	6/5	09:08	44	-
4466	6/5	09:08	394	394
4467	6/5	09:08	219	225
4468	6/5	09:08	119	-
4469	6/5	09:08	188	188
4470	6/5	09:08	119	-
4471	6/5	09:09	125	-
4472	6/5	09:09	231	-
4473	6/5	09:09	163	-
4474	6/5	09:09	94	-
4475	6/5	09:09	113	-
4476	6/5	09:09	50	-
4477	6/5	09:09	119	-
4478	6/5	09:09	94	-
4479	6/5	09:09	150	-
4480	6/5	09:09	313	300
4481	6/5	09:09	519	-
4482	6/5	09:09	169	156
4483	6/5	09:09	206	-
4484	6/5	09:09	250	-
4485	6/5	09:09	131	138
4486	6/5	09:10	338	-
4487	6/5	09:10	125	-
4488	6/5	09:10	213	-
4489	6/5	09:10	231	-
4490	6/5	09:10	125	-
4491	6/5	09:10	138	-
4492	6/5	09:10	369	388
4493	6/5	09:11	100	-
4494	6/5	09:11	106	-
4495	6/5	09:11	138	-
4496	6/5	09:11	88	-
4497	6/5	09:11	106	-
4498	6/5	09:11	138	-
4499	6/5	09:11	125	150
4500	6/5	09:11	225	-
4501	6/5	09:11	175	-
4502	6/5	09:11	188	-
4503	6/5	09:11	394	400
4504	6/5	09:11	200	213
4505	6/5	09:11	219	-
4506	6/5	09:12	325	-
4507	6/5	09:12	194	-
4508	6/5	09:12	81	-
4509	6/5	09:12	456	-
4510	6/5	09:12	56	-
4511	6/5	09:12	125	-

4512	6/5	09:12	106	-
4513	6/5	09:12	381	-
4514	6/5	09:13	169	181
4515	6/5	09:12	213	213
4516	6/5	09:13	144	163
4517	6/5	09:13	213	238
4518	6/5	09:13	413	400
4519	6/5	09:13	163	138
4520	6/5	09:13	175	-
4521	6/5	09:13	150	113
4522	6/5	09:13	88	-
4523	6/5	09:14	213	-
4524	6/5	09:14	113	-
4525	6/5	09:14	88	-
4526	6/5	09:14	69	-
4527	6/5	09:17	169	200
4528	6/5	09:17	219	219
4529	6/5	09:17	244	-
4530	6/5	09:17	113	-
4531	6/5	09:17	163	-
4532	6/5	09:17	138	-
4533	6/5	09:18	150	-
4534	6/5	09:18	81	-
4535	6/5	09:18	138	144
4536	6/5	09:18	263	-
4537	6/5	09:18	200	-
4538	6/5	09:18	200	-
4539	6/5	09:18	219	-
4540	6/5	09:18	244	275
4541	6/5	09:18	244	238
4542	6/5	09:18	363	-
4543	6/5	09:18	238	244
4544	6/5	09:18	125	-
4545	6/5	09:18	469	488
4546	6/5	09:18	231	238
4547	6/5	09:19	213	-
4548	6/5	09:19	231	-
4549	6/5	09:19	138	-
4550	6/5	09:19	188	-
4551	6/5	09:19	213	200
4552	6/5	09:19	125	-
4553	6/5	09:20	119	-
4554	6/5	09:20	319	338
4555	6/5	09:20	175	-
4556	6/5	09:20	163	-
4557	6/5	09:20	94	-
4558	6/5	09:20	313	-

4559	6/5	09:20	100	88
4560	6/5	09:21	275	-
4561	6/5	09:21	125	138
4562	6/5	09:21	206	-
4563	6/5	09:21	319	-
4564	6/5	09:21	219	-
4565	6/5	09:21	169	-
4566	6/5	09:21	119	144
4567	6/5	09:21	44	144
4568	6/5	09:22	138	-
4569	6/5	09:22	138	-
4570	6/5	09:22	181	-
4571	6/5	09:22	188	-
4572	6/5	09:22	188	-
4573	6/5	09:22	213	219
4574	6/5	09:23	406	-
4575	6/5	09:23	63	-
4576	6/5	09:23	269	269
4577	6/5	09:23	150	-
4578	6/5	09:23	225	213
4579	6/5	09:23	206	206
4580	6/5	09:24	75	100
4581	6/5	09:24	213	-
4582	6/5	09:24	188	-
4583	6/5	09:24	319	300
4584	6/5	09:24	300	-
4585	6/5	09:24	206	200
4586	6/5	09:24	131	-
4587	6/5	09:24	231	-
4588	6/5	09:24	369	-
4589	6/5	09:24	188	-
4590	6/5	09:24	113	-
4591	6/5	09:25	113	113
4592	6/5	09:25	138	-
4593	6/5	09:25	206	-
4594	6/5	09:25	131	-
4595	6/5	09:25	0	-
4596	6/5	09:25	194	200
4597	6/5	09:25	194	-
4598	6/5	09:26	263	-
4599	6/5	09:26	388	-
4600	6/5	09:26	188	-
4601	6/5	09:26	313	-
4602	6/5	09:26	369	363
4603	6/5	09:26	363	-
4604	6/5	09:26	206	-
4605	6/5	09:26	263	281

4606	6/5	09:26	219	-
4607	6/5	09:27	50	-
4608	6/5	09:27	150	-
4609	6/5	09:27	150	-
4610	6/5	09:27	175	175
4611	6/5	09:27	63	-
4612	6/5	09:27	413	425
4613	6/5	09:27	200	-
4614	6/5	09:27	163	175
4615	6/5	09:27	125	-
4616	6/5	09:27	375	-
4617	6/5	09:28	419	-
4618	6/5	09:28	119	-
4619	6/5	09:28	163	-
4620	6/5	09:28	75	-
4621	6/5	09:28	138	-
4622	6/5	09:28	106	-
4623	6/5	09:28	125	-
4624	6/5	09:29	100	-
4625	6/5	09:29	175	156
4626	6/5	09:29	219	219
4627	6/5	09:29	175	194
4628	6/5	09:29	200	194
4629	6/5	09:29	281	-
4630	6/5	09:29	163	-
4631	6/5	09:29	200	-
4632	6/5	09:29	144	-
4633	6/5	09:29	181	-
4634	6/5	09:29	288	-
4635	6/5	09:30	238	269
4636	6/5	09:30	438	419
4637	6/5	09:29	231	225
4638	6/5	09:29	225	213
4639	6/5	09:30	194	200
4640	6/5	09:30	163	163
4641	6/5	09:30	313	313
4642	6/5	09:30	156	163
4643	6/5	09:30	150	-
4644	6/5	09:30	100	-
4645	6/5	09:30	119	-
4646	6/5	09:30	113	-
4647	6/5	09:31	169	169
4648	6/5	09:31	194	194
4649	6/5	09:31	169	-
4650	6/5	09:31	138	-
4651	6/5	09:31	288	-
4652	6/5	09:31	169	-

4653	6/5	09:31	188	-
4654	6/5	09:31	269	263
4655	6/5	09:31	213	219
4656	6/5	09:31	144	119
4657	6/5	09:32	194	-
4658	6/5	09:32	188	-
4659	6/5	09:32	131	-
4660	6/5	09:32	194	194
4661	6/5	09:32	206	200
4662	6/5	09:32	150	-
4663	6/5	09:32	150	163
4664	6/5	09:32	131	-
4665	6/5	09:32	281	263
4666	6/5	09:32	181	194
4667	6/5	09:32	194	175
4668	6/5	09:33	194	206
4669	6/5	09:33	131	-
4670	6/5	09:33	81	-
4671	6/5	09:33	119	-
4672	6/5	09:33	200	-
4673	6/5	09:33	169	175
4674	6/5	09:33	169	-
4675	6/5	09:33	163	-
4676	6/5	09:33	175	-
4677	6/5	09:33	150	150
4678	6/5	09:33	188	175
4679	6/5	09:33	144	-
4680	6/5	09:33	150	-
4681	6/5	09:33	175	-
4682	6/5	09:33	150	169
4683	6/5	09:33	144	150
4684	6/5	09:34	294	313
4685	6/5	09:34	188	181
4686	6/5	09:34	206	-
4687	6/5	09:34	125	-
4688	6/5	09:34	113	-
4689	6/5	09:34	144	-
4690	6/5	09:34	200	200
4691	6/5	09:34	131	138
4692	6/5	09:34	138	150
4693	6/5	09:34	381	-
4694	6/5	09:34	200	206
4695	6/5	09:34	188	-
4696	6/5	09:34	138	-
4697	6/5	09:34	94	-
4698	6/5	09:35	175	-
4699	6/5	09:35	338	363

4700	6/5	09:35	206	-
4701	6/5	09:35	219	225
4702	6/5	09:35	125	-
4703	6/5	09:35	144	-
4704	6/5	09:35	219	-
4705	6/5	09:35	219	-
4706	6/5	09:35	163	163
4707	6/5	09:35	169	188
4708	6/5	09:35	138	-
4709	6/5	09:35	144	-
4710	6/5	09:36	200	206
4711	6/5	09:36	275	-
4712	6/5	09:36	75	-
4713	6/5	09:36	144	-
4714	6/5	09:36	6	-
4715	6/5	09:36	88	-
4716	6/5	09:36	194	194
4717	6/5	09:36	194	-
4718	6/5	09:36	163	-
4719	6/5	09:36	94	-
4720	6/5	09:36	119	138
4721	6/5	09:37	181	169
4722	6/5	09:37	150	-
4723	6/5	09:37	138	-
4724	6/5	09:37	156	163
4725	6/5	09:37	106	-
4726	6/5	09:37	113	-
4727	6/5	09:37	25	-
4728	6/5	09:37	113	113
4729	6/5	09:37	125	-
4730	6/5	09:37	194	188
4731	6/5	09:38	194	-
4732	6/5	09:38	231	225
4733	6/5	09:38	100	-
4734	6/5	09:38	138	-
4735	6/5	09:38	150	-
4736	6/5	09:38	169	-
4737	6/5	09:38	144	-
4738	6/5	09:39	13	-
4739	6/5	09:39	238	238
4740	6/5	09:39	263	250
4741	6/5	09:39	269	-
4742	6/5	09:39	150	150
4743	6/5	09:39	125	-
4744	6/5	09:39	56	-
4745	6/5	09:39	169	-
4746	6/5	09:39	75	-

4747	6/5	09:39	188	-
4748	6/5	09:40	81	-
4749	6/5	09:40	100	-
4750	6/5	09:40	106	-
4751	6/5	09:40	113	-
4752	6/5	09:40	169	163
4753	6/5	09:40	131	138
4754	6/5	09:40	138	138
4755	6/5	09:40	175	-
4756	6/5	09:40	150	144
4757	6/5	09:40	288	-
4758	6/5	09:40	200	-
4759	6/5	09:40	119	-
4760	6/5	09:40	100	-
4761	6/5	09:40	119	-
4762	6/5	09:40	75	-
4763	6/5	09:40	63	-
4764	6/5	09:40	113	-
4765	6/5	09:41	175	175
4766	6/5	09:41	125	-
4767	6/5	09:41	38	-
4768	6/5	09:41	138	144
4769	6/5	09:41	13	-
4770	6/5	09:41	194	-
4771	6/5	09:41	375	-
4772	6/5	09:42	356	-
4773	6/5	09:42	475	-
4774	6/5	09:42	219	-
4775	6/5	09:42	150	-
4776	6/5	09:42	200	188
4777	6/5	09:42	294	-
4778	6/5	09:42	194	194
4779	6/5	09:42	225	238
4780	6/5	09:42	269	275
4781	6/5	09:42	300	294
4782	6/5	09:43	325	-
4783	6/5	09:43	419	-
4784	6/5	09:43	250	238
4785	6/5	09:43	144	150
4786	6/5	09:43	125	-
4787	6/5	09:43	169	188
4788	6/5	09:43	406	-
4789	6/5	09:43	150	-
4790	6/5	09:44	131	131
4791	6/5	09:44	238	-
4792	6/5	09:44	163	-
4793	6/5	09:44	169	-

4794	6/5	09:44	200	-
4795	6/5	09:44	200	-
4796	6/5	09:44	175	-
4797	6/5	09:44	200	225
4798	6/5	09:44	288	288
4799	6/5	09:44	369	-
4800	6/5	09:45	44	-
4801	6/5	09:45	138	-
4802	6/5	09:45	125	-
4803	6/5	09:45	200	-
4804	6/5	09:45	469	469
4805	6/5	09:45	219	213
4806	6/5	09:45	75	-
4807	6/5	09:45	125	-
4808	6/5	09:45	181	231
4809	6/5	09:45	163	144
4810	6/5	09:46	119	144
4811	6/5	09:46	200	200
4812	6/5	09:46	113	-
4813	6/5	09:46	75	-
4814	6/5	09:46	163	150
4815	6/5	09:46	88	-
4816	6/5	09:46	225	-
4817	6/5	09:46	194	-
4818	6/5	09:46	106	-
4819	6/5	09:47	163	175
4820	6/5	09:47	113	-
4821	6/5	09:47	113	-
4822	6/5	09:47	150	-
4823	6/5	09:47	131	-
4824	6/5	09:47	131	-
4825	6/5	09:47	81	-
4826	6/5	09:47	394	388
4827	6/5	09:47	131	-
4828	6/5	09:47	63	-
4829	6/5	09:47	119	-
4830	6/5	09:48	163	-
4831	6/5	09:48	113	-
4832	6/5	09:48	144	150
4833	6/5	09:48	25	-
4834	6/5	09:48	100	-
4835	6/5	09:48	113	-
4836	6/5	09:48	50	-
4837	6/5	09:49	131	-
4838	6/5	09:49	125	-
4839	6/5	09:49	163	163
4840	6/5	09:49	319	-

4841	6/5	09:49	19	-
4842	6/5	09:49	163	-
4843	6/5	09:49	106	-
4844	6/5	09:49	94	-
4845	6/5	09:49	138	-
4846	6/5	09:50	169	188
4847	6/5	09:50	363	-
4848	6/5	09:50	200	-
4849	6/5	09:50	150	144
4850	6/5	09:50	150	-
4851	6/5	09:50	419	-
4852	6/5	09:50	419	-
4853	6/5	09:50	119	-
4854	6/5	09:50	113	119
4855	6/5	09:51	431	-
4856	6/5	09:52	113	-
4857	6/5	09:52	69	-
4858	6/5	09:52	350	-
4859	6/5	09:52	288	294
4860	6/5	09:52	219	194
4861	6/5	09:52	163	-
4862	6/5	09:52	213	200
4863	6/5	09:52	63	-
4864	6/5	09:52	125	-
4865	6/5	09:52	169	175
4866	6/5	09:53	31	-
4867	6/5	09:53	100	-
4868	6/5	09:53	88	94
4869	6/5	09:53	175	188
4870	6/5	09:53	244	-
4871	6/5	09:53	175	-
4872	6/5	09:53	238	231
4873	6/5	09:53	225	-
4874	6/5	09:53	138	144
4875	6/5	09:54	250	244
4876	6/5	09:53	394	406
4877	6/5	09:54	44	-
4878	6/5	09:54	131	119
4879	6/5	09:54	75	-
4880	6/5	09:54	88	125
4881	6/5	09:54	250	250
4882	6/5	09:54	250	-
4883	6/5	09:55	231	-
4884	6/5	09:55	206	200
4885	6/5	09:55	144	150
4886	6/5	09:55	138	-
4887	6/5	09:55	425	-

4888	6/5	09:55	313	-
4889	6/5	09:55	300	306
4890	6/5	09:55	181	175
4891	6/5	09:55	131	-
4892	6/5	09:55	113	-
4893	6/5	09:56	338	-
4894	6/5	09:56	338	325
4895	6/5	09:56	138	-
4896	6/5	09:56	138	150
4897	6/5	09:56	194	194
4898	6/5	09:56	144	150
4899	6/5	09:56	13	-
4900	6/5	09:56	244	-
4901	6/5	09:56	225	-
4902	6/5	09:56	319	288
4903	6/5	09:56	175	-
4904	6/5	09:57	163	169
4905	6/5	09:56	181	188
4906	6/5	09:57	188	200
4907	6/5	09:57	88	-
4908	6/5	09:57	119	-
4909	6/5	09:57	181	-
4910	6/5	09:57	100	-
4911	6/5	09:57	94	-
4912	6/5	09:57	19	-
4913	6/5	09:57	188	200
4914	6/5	09:57	250	-
4915	6/5	09:57	269	275
4916	6/5	09:57	206	-
4917	6/5	09:57	100	-
4918	6/5	09:57	425	406
4919	6/5	09:57	238	-
4920	6/5	09:57	244	238
4921	6/5	09:58	131	-
4922	6/5	09:58	138	-
4923	6/5	09:58	188	-
4924	6/5	09:58	200	-
4925	6/5	09:58	144	-
4926	6/5	09:58	263	-
4927	6/5	09:58	219	213
4928	6/5	09:58	75	-
4929	6/5	09:58	125	-
4930	6/5	09:58	200	194
4931	6/5	09:58	331	294
4932	6/5	09:58	144	-
4933	6/5	09:58	131	-
4934	6/5	09:58	44	-

4935	6/5	09:58	213	206
4936	6/5	09:58	375	394
4937	6/5	09:58	300	288
4938	6/5	09:59	181	-
4939	6/5	09:59	188	-
4940	6/5	09:59	219	219
4941	6/5	09:59	175	-
4942	6/5	09:59	138	-
4943	6/5	09:59	213	-
4944	6/5	09:59	288	313
4945	6/5	09:59	200	-
4946	6/5	09:59	119	-
4947	6/5	09:59	25	-
4948	6/5	09:59	144	144
4949	6/5	09:59	200	-
4950	6/5	09:59	269	275
4951	6/5	10:00	138	-
4952	6/5	10:00	113	-
4953	6/5	10:00	400	-
4954	6/5	10:00	119	-
4955	6/5	10:00	200	213
4956	6/5	10:00	125	138
4957	6/5	10:00	113	-
4958	6/5	10:00	294	-
4959	6/5	10:01	94	-
4960	6/5	10:01	294	300
4961	6/5	10:01	163	150
4962	6/5	10:01	119	-
4963	6/5	10:01	106	113
4964	6/5	10:01	413	400
4965	6/5	10:01	363	344
4966	6/5	10:01	219	219
4967	6/5	10:01	413	419
4968	6/5	10:01	88	-
4969	6/5	10:01	169	144
4970	6/5	10:02	138	138
4971	6/5	10:02	188	213
4972	6/5	10:02	175	-
4973	6/5	10:02	369	388
4974	6/5	10:02	463	456
4975	6/5	10:02	50	-
4976	6/5	10:02	125	-
4977	6/5	10:02	144	-
4978	6/5	10:02	288	-
4979	6/5	10:03	300	-
4980	6/5	10:03	250	-
4981	6/5	10:03	250	238

4982	6/5	10:03	388	363
4983	6/5	10:03	219	200
4984	6/5	10:04	394	-
4985	6/5	10:04	356	-
4986	6/5	10:04	181	-
4987	6/5	10:04	138	144
4988	6/5	10:05	200	-
4989	6/5	10:05	300	-
4990	6/5	10:04	125	150
4991	6/5	10:05	306	-
4992	6/5	10:05	175	-
4993	6/5	10:05	156	-
4994	6/5	10:05	313	319
4995	6/5	10:05	381	331
4996	6/5	10:06	419	400
4997	6/5	10:05	138	138
4998	6/5	10:06	281	-
4999	6/5	10:06	200	200
5000	6/5	10:06	338	-
5001	6/5	10:06	231	250
5002	6/5	10:06	244	250
5003	6/5	10:07	263	-
5004	6/5	10:07	238	219
5005	6/5	10:07	363	350
5006	6/5	10:07	225	225
5007	6/5	10:07	238	263
5008	6/5	10:07	69	75
5009	6/5	10:07	238	256
5010	6/5	10:07	119	-
5011	6/5	10:08	450	444
5012	6/5	10:08	244	250
5013	6/5	10:08	244	-
5014	6/5	10:08	338	-
5015	6/5	10:08	669	-
5016	6/5	10:08	119	131
5017	6/5	10:09	275	306
5018	6/5	10:09	150	144
5019	6/5	10:09	238	250
5020	6/5	10:09	219	-
5021	6/5	10:09	269	269
5022	6/5	10:09	244	250
5023	6/5	10:09	350	350
5024	6/5	10:09	350	-
5025	6/5	10:10	169	-
5026	6/5	10:10	19	-
5027	6/5	10:10	244	-
5028	6/5	10:10	225	244

5029	6/5	10:11	250	-
5030	6/5	10:11	188	-
5031	6/5	10:11	138	-
5032	6/5	10:11	325	325
5033	6/5	10:11	263	269
5034	6/5	10:11	281	288
5035	6/5	10:11	306	319
5036	6/5	10:11	213	-
5037	6/5	10:11	313	306
5038	6/5	10:11	31	-
5039	6/5	10:12	138	-
5040	6/5	10:12	100	-
5041	6/5	10:12	319	338
5042	6/5	10:12	94	-
5043	6/5	10:12	163	181
5044	6/5	10:12	381	-
5045	6/5	10:12	163	169
5046	6/5	10:13	119	-
5047	6/5	10:13	344	-
5048	6/5	10:13	238	225
5049	6/5	10:13	213	219
5050	6/5	10:14	150	-
5051	6/5	10:14	169	188
5052	6/5	10:14	288	281
5053	6/5	10:14	394	388
5054	6/5	10:14	194	175
5055	6/5	10:15	444	444
5056	6/5	10:15	25	-
5057	6/5	10:15	150	-
5058	6/5	10:15	263	263
5059	6/5	10:15	194	188
5060	6/5	10:15	169	156
5061	6/5	10:15	75	-
5062	6/5	10:16	238	-
5063	6/5	10:16	250	263
5064	6/5	10:16	244	269
5065	6/5	10:16	281	-
5066	6/5	10:16	269	-
5067	6/5	10:16	325	-
5068	6/5	10:16	144	-
5069	6/5	10:17	125	-
5070	6/5	10:17	88	-
5071	6/5	10:17	188	-
5072	6/5	10:17	325	338
5073	6/5	10:17	219	-
5074	6/5	10:17	275	-
5075	6/5	10:17	238	-

5076	6/5	10:17	219	225
5077	6/5	10:17	369	363
5078	6/5	10:18	344	-
5079	6/5	10:18	406	-
5080	6/5	10:18	94	-
5081	6/5	10:19	219	213
5082	6/5	10:20	206	-
5083	6/5	10:20	169	-
5084	6/5	10:20	38	-
5085	6/5	10:21	163	156
5086	6/5	10:21	369	-
5087	6/5	10:21	94	-
5088	6/5	10:21	406	-
5089	6/5	10:21	338	-
5090	6/5	10:21	156	-
5091	6/5	10:21	138	-
5092	6/5	10:21	169	-
5093	6/5	10:21	119	-
5094	6/5	10:22	200	200
5095	6/5	10:22	231	250
5096	6/5	10:22	138	-
5097	6/5	10:22	113	-
5098	6/5	10:23	169	175
5099	6/5	10:23	238	-
5100	6/5	10:23	275	263
5101	6/5	10:24	438	425
5102	6/5	10:24	81	-
5103	6/5	10:24	313	306
5104	6/5	10:24	369	-
5105	6/5	10:25	94	-
5106	6/5	10:25	113	125
5107	6/5	10:25	188	-
5108	6/5	10:25	313	-
5109	6/5	10:25	219	-
5110	6/5	10:25	181	-
5111	6/5	10:26	269	263
5112	6/5	10:27	325	-
5113	6/5	10:27	275	263
5114	6/5	10:27	344	-
5115	6/5	10:27	200	-
5116	6/5	10:27	275	269
5117	6/5	10:28	475	-
5118	6/5	10:28	394	394
5119	6/5	10:28	113	-
5120	6/5	10:28	75	-
5121	6/5	10:28	125	-
5122	6/5	10:29	713	-

5123	6/5	10:29	169	-
5124	6/5	10:29	169	-
5125	6/5	10:30	375	369
5126	6/5	10:30	194	188
5127	6/5	10:30	269	275
5128	6/5	10:30	113	-
5129	6/5	10:30	50	-
5130	6/5	10:30	394	-
5131	6/5	10:31	400	394
5132	6/5	10:31	500	506
5133	6/5	10:31	138	138
5134	6/5	10:32	13	-
5135	6/5	10:32	175	188
5136	6/5	10:33	369	356
5137	6/5	10:33	369	-
5138	6/5	10:34	269	225
5139	6/5	10:34	350	-
5140	6/5	10:34	231	-
5141	6/5	10:35	219	213
5142	6/5	10:35	325	313
5143	6/5	10:35	244	219
5144	6/5	10:35	238	-
5145	6/5	10:35	306	-
5146	6/5	10:35	194	194
5147	6/5	10:36	138	-
5148	6/5	10:36	288	294
5149	6/5	10:36	194	-
5150	6/5	10:36	125	-
5151	6/5	10:37	119	-
5152	6/5	10:37	131	-
5153	6/5	10:37	25	-
5154	6/5	10:37	275	300
5155	6/5	10:38	269	263
5156	6/5	10:39	306	313
5157	6/5	10:39	275	250
5158	6/5	10:39	100	-
5159	6/5	10:39	63	-
5160	6/5	10:39	63	-
5161	6/5	10:40	206	-
5162	6/5	10:40	275	-
5163	6/5	10:40	300	-
5164	6/5	10:40	394	375
5165	6/5	10:40	338	350
5166	6/5	10:40	288	-
5167	6/5	10:40	319	-
5168	6/5	10:40	263	-
5169	6/5	10:40	281	-

5170	6/5	10:40	263	-
5171	6/5	10:41	538	-
5172	6/5	10:41	119	-
5173	6/5	10:41	125	-
5174	6/5	10:41	225	206
5175	6/5	10:41	494	-
5176	6/5	10:41	381	400
5177	6/5	10:41	219	-
5178	6/5	10:41	188	169
5179	6/5	10:42	6	-
5180	6/5	10:42	0	-
5181	6/5	10:42	375	356
5182	6/5	10:42	25	-
5183	6/5	10:42	288	269
5184	6/5	10:43	13	-
5185	6/5	10:43	169	-
5186	6/5	10:43	119	-
5187	6/5	10:43	213	219
5188	6/5	10:44	394	388
5189	6/5	10:44	131	-
5190	6/5	10:44	119	-
5191	6/5	10:45	338	-
5192	6/5	10:45	319	-
5193	6/5	10:46	350	-
5194	6/5	10:46	213	-
5195	6/5	10:46	319	313
5196	6/5	10:46	269	-
5197	6/5	10:46	225	-
5198	6/5	10:47	169	-
5199	6/5	10:47	75	-
5200	6/5	10:47	219	244
5201	6/5	10:47	163	-
5202	6/5	10:47	19	-
5203	6/5	10:47	131	-
5204	6/5	10:48	369	-
5205	6/5	10:48	275	275
5206	6/5	10:48	163	-
5207	6/5	10:48	206	-
5208	6/5	10:48	138	138
5209	6/5	10:49	163	175
5210	6/5	10:49	81	-
5211	6/5	10:49	288	-
5212	6/5	10:50	206	219
5213	6/5	10:50	181	-
5214	6/5	10:50	225	-
5215	6/5	10:51	125	-
5216	6/5	10:51	100	-

5217	6/5	10:51	94	100
5218	6/5	10:51	244	263
5219	6/5	10:51	113	-
5220	6/5	10:51	131	-
5221	6/5	10:51	363	363
5222	6/5	10:52	369	369
5223	6/5	10:52	238	238
5224	6/5	10:52	238	-
5225	6/5	10:52	138	-
5226	6/5	10:52	400	400
5227	6/5	10:53	200	219
5228	6/5	10:53	313	313
5229	6/5	10:55	300	306
5230	6/5	10:55	94	-
5231	6/5	10:55	163	-
5232	6/5	10:55	200	-
5233	6/5	10:56	375	-
5234	6/5	10:56	169	-
5235	6/5	10:56	175	169
5236	6/5	10:57	300	-
5237	6/5	10:58	400	413
5238	6/5	10:58	306	344
5239	6/5	10:58	144	163
5240	6/5	10:58	194	-
5241	6/5	10:58	200	-
5242	6/5	10:59	356	331
5243	6/5	10:59	150	169
5244	6/5	10:59	144	-
5245	6/5	10:59	225	-
5246	6/5	11:00	313	288
5247	6/5	11:00	263	-
5248	6/5	11:00	119	-
5249	6/5	11:01	438	-
5250	6/5	11:01	238	244
5251	6/5	11:01	256	-
5252	6/5	11:02	244	-
5253	6/5	11:02	94	-
5254	6/5	11:02	131	-
5255	6/5	11:02	175	169
5256	6/5	11:02	144	-
5257	6/5	11:02	400	394
5258	6/5	11:02	19	-
5259	6/5	11:03	288	-
5260	6/5	11:03	238	-
5261	6/5	11:05	469	-
5262	6/5	11:05	219	-
5263	6/5	11:05	238	225

5264	6/5	11:05	163	-
5265	6/5	11:06	431	-
5266	6/5	11:06	313	-
5267	6/5	11:06	375	-
5268	6/5	11:06	388	-
5269	6/5	11:07	331	-
5270	6/5	11:07	225	-
5271	6/5	11:07	350	-
5272	6/5	11:07	169	-
5273	6/5	11:07	381	-
5274	6/5	11:07	225	-
5275	6/5	11:07	100	-
5276	6/5	11:08	119	-
5277	6/5	11:08	325	338
5278	6/5	11:08	19	-
5279	6/5	11:08	344	331
5280	6/5	11:08	163	-
5281	6/5	11:09	156	169
5282	6/5	11:09	138	-
5283	6/5	11:10	200	-
5284	6/5	11:10	219	-
5285	6/5	11:11	175	-
5286	6/5	11:11	175	-
5287	6/5	11:11	138	131
5288	6/5	11:11	313	-
5289	6/5	11:11	394	-
5290	6/5	11:11	331	375
5291	6/5	11:12	294	288
5292	6/5	11:12	175	163
5293	6/5	11:12	94	100
5294	6/5	11:13	188	-
5295	6/5	11:13	44	-
5296	6/5	11:13	131	-
5297	6/5	11:13	69	-
5298	6/5	11:13	269	-
5299	6/5	11:13	350	-
5300	6/5	11:14	250	-
5301	6/5	11:14	338	-
5302	6/5	11:14	313	-
5303	6/5	11:14	238	-
5304	6/5	11:15	325	319
5305	6/5	11:15	363	394
5306	6/5	11:15	238	-
5307	6/5	11:15	13	-
5308	6/5	11:15	300	-
5309	6/5	11:15	363	-
5310	6/5	11:15	181	206

5311	6/5	11:16	163	156
5312	6/5	11:16	69	-
5313	6/5	11:16	438	-
5314	6/5	11:16	88	-
5315	6/5	11:16	100	113
5316	6/5	11:16	381	-
5317	6/5	11:18	138	-
5318	6/5	11:18	106	-
5319	6/5	11:18	113	100
5320	6/5	11:18	169	-
5321	6/5	11:18	444	-
5322	6/5	11:18	338	319
5323	6/5	11:18	350	-
5324	6/5	11:18	63	-
5325	6/5	11:19	506	506
5326	6/5	11:19	413	-
5327	6/5	11:19	200	-
5328	6/5	11:20	100	88
5329	6/5	11:20	163	-
5330	6/5	11:20	119	-
5331	6/5	11:21	450	-
5332	6/5	11:22	313	325
5333	6/5	11:22	319	-
5334	6/5	11:22	319	300
5335	6/5	11:22	188	188
5336	6/5	11:23	463	-
5337	6/5	11:23	200	-
5338	6/5	11:23	200	-
5339	6/5	11:23	356	-
5340	6/5	11:24	100	119
5341	6/5	11:24	125	-
5342	6/5	11:24	25	-
5343	6/5	11:25	213	-
5344	6/5	11:25	394	400
5345	6/5	11:25	444	-
5346	6/5	11:25	19	-
5347	6/5	11:26	75	88
5348	6/5	11:26	225	238
5349	6/5	11:26	294	-
5350	6/5	11:27	300	-
5351	6/5	11:27	369	-
5352	6/5	11:28	75	-
5353	6/5	11:29	144	138
5354	6/5	11:29	394	-
5355	6/5	11:29	444	-
5356	6/5	11:30	219	-
5357	6/5	11:30	269	250

5358	6/5	11:30	300	338
5359	6/5	11:31	38	-
5360	6/5	11:31	300	294
5361	6/5	11:33	394	394
5362	6/5	11:34	413	406
5363	6/5	11:34	300	-
5364	6/5	11:34	181	-
5365	6/5	11:34	131	-
5366	6/5	11:34	81	-
5367	6/5	11:34	431	419
5368	6/5	11:34	300	-
5369	6/5	11:35	300	-
5370	6/5	11:35	31	-
5371	6/5	11:35	363	-
5372	6/5	11:35	269	-
5373	6/5	11:36	188	-
5374	6/5	11:37	231	269
5375	6/5	11:37	138	-
5376	6/5	11:37	350	338
5377	6/5	11:37	481	475
5378	6/5	11:37	300	300
5379	6/5	11:37	388	325
5380	6/5	11:38	288	-
5381	6/5	11:38	300	288
5382	6/5	11:39	294	281
5383	6/5	11:40	331	-
5384	6/5	11:40	500	-
5385	6/5	11:40	381	-
5386	6/5	11:41	269	-
5387	6/5	11:41	188	-
5388	6/5	11:41	75	69
5389	6/5	11:41	331	-
5390	6/5	11:42	44	-
5391	6/5	11:43	300	294
5392	6/5	11:43	338	-
5393	6/5	11:43	400	-
5394	6/5	11:44	331	350
5395	6/5	11:45	250	-
5396	6/5	11:45	119	-
5397	6/5	11:46	144	144
5398	6/5	11:46	325	325
5399	6/5	11:47	388	-
5400	6/5	11:48	181	-
5401	6/5	11:48	388	-
5402	6/5	11:50	150	119
5403	6/5	11:51	444	413
5404	6/5	11:52	125	-

5405	6/5	11:52	113	-
5406	6/5	11:53	169	156
5407	6/5	11:54	25	-
5408	6/5	11:54	175	169
5409	6/5	11:55	88	-
5410	6/5	11:56	350	369
5411	6/5	11:57	350	-
5412	6/5	11:58	194	-
5413	6/5	11:58	31	-
5414	6/5	12:00	150	138
5415	6/5	12:00	200	-
5416	6/5	12:00	200	194
5417	6/5	12:00	113	-
5418	6/5	12:00	113	-
5419	6/5	12:01	150	144
5420	6/5	12:01	25	-
5421	6/5	12:01	388	-
5422	6/5	12:01	363	331
5423	6/5	12:02	288	-
5424	6/5	12:02	419	-
5425	6/5	12:02	350	-
5426	6/5	12:02	375	350
5427	6/5	12:02	350	-
5428	6/5	12:02	288	-
5429	6/5	12:03	138	-
5430	6/5	12:03	125	-
5431	6/5	12:04	256	250
5432	6/5	12:04	38	-
5433	6/5	12:04	163	156
5434	6/5	12:04	288	288
5435	6/5	12:05	344	344
5436	6/5	12:05	263	-
5437	6/5	12:05	113	138
5438	6/5	12:06	194	-
5439	6/5	12:06	119	-
5440	6/5	12:06	194	-
5441	6/5	12:06	131	-
5442	6/5	12:06	219	213
5443	6/5	12:06	200	-
5444	6/5	12:06	175	-
5445	6/5	12:06	400	-
5446	6/5	12:07	38	-
5447	6/5	12:07	338	325
5448	6/5	12:07	369	-
5449	6/5	12:07	94	-
5450	6/5	12:08	138	-
5451	6/5	12:08	81	-



5452	6/5	12:08	419	-
5453	6/5	12:09	238	-
5454	6/5	12:09	106	-
5455	6/5	12:09	119	-
5456	6/5	12:10	269	-
5457	6/5	12:10	394	-
5458	6/5	12:11	288	-
5459	6/5	12:11	119	-
5460	6/5	12:12	94	-
5461	6/5	12:12	356	-
5462	6/5	12:12	225	219
5463	6/5	12:12	150	-
5464	6/5	12:12	31	-
5465	6/5	12:13	163	-
5466	6/5	12:13	313	-
5467	6/5	12:13	138	-
5468	6/5	12:14	381	-
5469	6/5	12:15	338	-
5470	6/5	12:15	325	363
5471	6/5	12:15	131	-
5472	6/5	12:16	269	-
5473	6/5	12:16	363	-
5474	6/5	12:16	225	225
5475	6/5	12:16	363	-
5476	6/5	12:16	238	-
5477	6/5	12:16	31	-
5478	6/5	12:17	456	-
5479	6/5	12:17	338	-
5480	6/5	12:17	281	294
5481	6/5	12:17	325	344
5482	6/5	12:17	325	338
5483	6/5	12:18	313	300
5484	6/5	12:18	156	-
5485	6/5	12:18	119	-
5486	6/5	12:18	175	-
5487	6/5	12:18	119	-
5488	6/5	12:18	369	369
5489	6/5	12:19	144	-
5490	6/5	12:19	175	-
5491	6/5	12:19	250	-
5492	6/5	12:19	294	-
5493	6/5	12:19	381	369
5494	6/5	12:20	194	-
5495	6/5	12:21	219	238
5496	6/5	12:21	406	394
5497	6/5	12:21	481	463
5498	6/5	12:21	163	-

5499	6/5	12:21	75	-
5500	6/5	12:22	113	-
5501	6/5	12:22	213	-
5502	6/5	12:23	288	-
5503	6/5	12:23	244	-
5504	6/5	12:23	425	-
5505	6/5	12:23	106	-
5506	6/5	12:23	219	-
5507	6/5	12:24	363	-
5508	6/5	12:24	300	294
5509	6/5	12:25	469	463
5510	6/5	12:25	325	319
5511	6/5	12:26	356	-
5512	6/5	12:26	419	-
5513	6/5	12:26	375	-
5514	6/5	12:26	169	-
5515	6/5	12:26	125	-
5516	6/5	12:26	163	-
5517	6/5	12:27	250	-
5518	6/5	12:27	194	-
5519	6/5	12:27	188	-
5520	6/5	12:27	194	-
5521	6/5	12:27	88	-
5522	6/5	12:27	188	-
5523	6/5	12:27	338	338
5524	6/5	12:27	213	-
5525	6/5	12:28	350	344
5526	6/5	12:28	188	194
5527	6/5	12:28	188	-
5528	6/5	12:28	119	-
5529	6/5	12:29	319	-
5530	6/5	12:29	300	-
5531	6/5	12:29	313	-
5532	6/5	12:29	350	-
5533	6/5	12:29	413	-
5534	6/5	12:30	369	-
5535	6/5	12:30	388	-
5536	6/5	12:30	194	-
5537	6/5	12:30	144	-
5538	6/5	12:31	350	-
5539	6/5	12:31	288	319
5540	6/5	12:31	394	363
5541	6/5	12:31	206	181
5542	6/5	12:31	300	-
5543	6/5	12:32	250	-
5544	6/5	12:32	225	-
5545	6/5	12:32	188	-

5546	6/5	12:32	188	-
5547	6/5	12:32	263	-
5548	6/5	12:32	294	-
5549	6/5	12:32	400	406
5550	6/5	12:32	19	-
5551	6/5	12:32	6	-
5552	6/5	12:32	6	-
5553	6/5	12:32	150	169
5554	6/5	12:32	244	-
5555	6/5	12:33	281	-
5556	6/5	12:33	244	244
5557	6/5	12:34	63	-
5558	6/5	12:34	300	-
5559	6/5	12:34	388	369
5560	6/5	12:34	650	-
5561	6/5	12:34	238	-
5562	6/5	12:34	38	-
5563	6/5	12:34	431	-
5564	6/5	12:34	300	281
5565	6/5	12:35	294	-
5566	6/5	12:35	125	-
5567	6/5	12:35	275	-
5568	6/5	12:35	394	-
5569	6/5	12:35	244	269
5570	6/5	12:35	125	-
5571	6/5	12:35	306	-
5572	6/5	12:35	244	-
5573	6/5	12:35	100	-
5574	6/5	12:35	81	-
5575	6/5	12:35	119	-
5576	6/5	12:35	194	194
5577	6/5	12:35	113	-
5578	6/5	12:36	250	-
5579	6/5	12:36	275	288
5580	6/5	12:36	263	-
5581	6/5	12:36	163	-
5582	6/5	12:36	13	-
5583	6/5	12:36	238	-
5584	6/5	12:36	244	-
5585	6/5	12:37	263	-
5586	6/5	12:37	63	94
5587	6/5	12:37	344	350
5588	6/5	12:37	275	-
5589	6/5	12:37	375	-
5590	6/5	12:38	356	-
5591	6/5	12:38	250	-
5592	6/5	12:38	394	-

5593	6/5	12:38	188	-
5594	6/5	12:38	225	-
5595	6/5	12:38	419	-
5596	6/5	12:38	331	325
5597	6/5	12:38	263	-
5598	6/5	12:39	19	-
5599	6/5	12:39	25	-
5600	6/5	12:39	213	-
5601	6/5	12:39	313	-
5602	6/5	12:39	269	-
5603	6/5	12:39	44	-
5604	6/5	12:39	213	-
5605	6/5	12:39	413	-
5606	6/5	12:39	344	-
5607	6/5	12:39	175	-
5608	6/5	12:39	250	-
5609	6/5	12:40	300	-
5610	6/5	12:40	250	-
5611	6/5	12:40	206	-
5612	6/5	12:40	131	-
5613	6/5	12:40	138	-
5614	6/5	12:40	256	238
5615	6/5	12:40	238	-
5616	6/5	12:40	388	-
5617	6/5	12:41	325	-
5618	6/5	12:41	138	-
5619	6/5	12:41	181	-
5620	6/5	12:41	213	-
5621	6/5	12:41	144	-
5622	6/5	12:42	38	-
5623	6/5	12:42	250	-
5624	6/5	12:42	256	269
5625	6/5	12:42	200	-
5626	6/5	12:42	325	-
5627	6/5	12:43	319	-
5628	6/5	12:43	269	-
5629	6/5	12:43	181	-
5630	6/5	12:43	200	-
5631	6/5	12:43	325	319
5632	6/5	12:43	100	-
5633	6/5	12:43	163	-
5634	6/5	12:44	219	-
5635	6/5	12:44	163	-
5636	6/5	12:44	125	-
5637	6/5	12:44	131	-
5638	6/5	12:44	75	-
5639	6/5	12:44	75	-

5640	6/5	12:44	306	-
5641	6/5	12:44	269	-
5642	6/5	12:44	200	-
5643	6/5	12:44	394	375
5644	6/5	12:45	275	269
5645	6/5	12:45	231	-
5646	6/5	12:45	250	-
5647	6/5	12:45	269	-
5648	6/5	12:45	269	-
5649	6/5	12:45	194	-
5650	6/5	12:45	425	-
5651	6/5	12:45	338	-
5652	6/5	12:45	263	-
5653	6/5	12:46	250	-
5654	6/5	12:46	231	225
5655	6/5	12:46	400	-
5656	6/5	12:46	200	-
5657	6/5	12:46	213	-
5658	6/5	12:46	163	-
5659	6/5	12:46	181	-
5660	6/5	12:46	125	-
5661	6/5	12:47	300	306
5662	6/5	12:47	350	-
5663	6/5	12:47	263	256
5664	6/5	12:47	394	-
5665	6/5	12:47	144	-
5666	6/5	12:48	219	-
5667	6/5	12:48	363	-
5668	6/5	12:48	269	288
5669	6/5	12:48	181	194
5670	6/5	12:48	350	-
5671	6/5	12:49	188	-
5672	6/5	12:49	319	-
5673	6/5	12:49	244	-
5674	6/5	12:49	150	-
5675	6/5	12:49	313	-
5676	6/5	12:49	206	-
5677	6/5	12:49	369	-
5678	6/5	12:49	219	-
5679	6/5	12:50	119	125
5680	6/5	12:50	363	-
5681	6/5	12:50	413	-
5682	6/5	12:51	181	194
5683	6/5	12:51	369	375
5684	6/5	12:51	150	-
5685	6/5	12:52	388	388
5686	6/5	12:52	275	-

5687	6/5	12:52	250	-
5688	6/5	12:52	419	-
5689	6/5	12:52	344	331
5690	6/5	12:54	294	-
5691	6/5	12:54	363	-
5692	6/5	12:54	219	-
5693	6/5	12:55	350	-
5694	6/5	12:55	313	325
5695	6/5	12:55	275	-
5696	6/5	12:56	231	-
5697	6/5	12:56	169	-
5698	6/5	12:56	250	-
5699	6/5	12:56	319	-
5700	6/5	12:57	169	-
5701	6/5	12:57	238	206
5702	6/5	12:57	275	300
5703	6/5	12:57	119	-
5704	6/5	12:58	200	-
5705	6/5	12:58	225	-
5706	6/5	12:58	213	213
5707	6/5	12:58	456	-
5708	6/5	12:58	244	-
5709	6/5	12:59	269	263
5710	6/5	12:59	188	-
5711	6/5	12:59	44	-
5712	6/5	13:00	138	-
5713	6/5	13:00	363	-
5714	6/5	13:01	300	-
5715	6/5	13:01	419	425
5716	6/5	13:01	163	-
5717	6/5	13:01	181	175
5718	6/5	13:01	194	-
5719	6/5	13:01	125	-
5720	6/5	13:01	219	-
5721	6/5	13:02	344	-
5722	6/5	13:02	88	88
5723	6/5	13:02	313	-
5724	6/5	13:03	344	319
5725	6/5	13:03	263	-
5726	6/5	13:03	269	250
5727	6/5	13:03	88	-
5728	6/5	13:03	63	-
5729	6/5	13:04	288	-
5730	6/5	13:05	244	263
5731	6/5	13:06	100	-
5732	6/5	13:06	319	-
5733	6/5	13:07	131	-

5734	6/5	13:07	188	-
5735	6/5	13:07	25	-
5736	6/5	13:08	163	-
5737	6/5	13:08	275	-
5738	6/5	13:08	281	294
5739	6/5	13:09	231	219
5740	6/5	13:09	194	-
5741	6/5	13:10	294	300
5742	6/5	13:11	275	288
5743	6/5	13:11	188	-
5744	6/5	13:12	369	350
5745	6/5	13:12	200	188
5746	6/5	13:12	238	-
5747	6/5	13:13	244	-
5748	6/5	13:15	275	-
5749	6/5	13:16	356	-
5750	6/5	13:16	400	-
5751	6/5	13:16	344	-
5752	6/5	13:17	288	263
5753	6/5	13:17	81	-
5754	6/5	13:17	281	-
5755	6/5	13:17	225	-
5756	6/5	13:17	38	-
5757	6/5	13:17	425	413
5758	6/5	13:17	119	-
5759	6/5	13:18	319	306
5760	6/5	13:18	313	-
5761	6/5	13:19	169	-
5762	6/5	13:20	313	250
5763	6/5	13:22	106	-
5764	6/5	13:24	163	144
5765	6/5	13:25	194	225
5766	6/5	13:30	175	113
5767	6/5	13:31	50	175
5768	7/3	18:40	75	-
5769	7/3	18:40	125	-
5770	7/3	18:40	88	-
5771	7/3	18:40	125	-
5772	7/3	18:40	131	-
5773	7/3	18:41	75	-
5774	7/3	18:45	100	-
5775	7/3	18:45	138	-
5776	7/3	18:45	106	-
5777	7/3	18:45	56	-
5778	7/3	18:45	44	-
5779	7/3	18:46	75	94
5780	7/3	18:46	119	-

5781	7/3	18:46	100	-
5782	7/3	18:47	75	-
5783	7/3	18:47	119	-
5784	7/3	18:47	75	94
5785	7/3	18:48	138	150
5786	7/3	18:48	69	-
5787	7/3	18:49	131	-
5788	7/3	18:49	113	-
5789	7/3	18:50	106	-
5790	7/3	18:50	100	113
5791	7/3	18:51	94	-
5792	7/3	19:02	50	-
5793	7/3	19:02	113	-
5794	7/3	19:03	113	-
5795	7/3	19:04	169	181
5796	7/3	19:04	131	119
5797	7/3	19:05	44	-
5798	7/3	19:07	88	106
5799	7/3	19:10	113	-
5800	7/3	19:10	138	-
5801	7/3	19:15	138	-
5802	7/3	19:15	113	-
5803	7/3	19:15	69	-
5804	7/3	19:15	144	-
5805	7/3	19:18	331	-
5806	7/3	19:20	88	75
5807	7/3	19:21	113	-
5808	7/3	19:24	69	-
5809	7/3	19:26	219	-
5810	7/3	19:27	194	206
5811	7/3	19:27	106	-
5812	7/3	19:28	206	-
5813	7/3	19:28	138	-
5814	7/3	19:28	69	-
5815	7/3	19:28	6	-
5816	7/3	19:28	63	-
5817	7/3	19:28	125	-
5818	7/3	19:28	138	-
5819	7/3	19:30	113	-
5820	7/3	19:31	119	131
5821	7/3	19:32	81	-
5822	7/3	19:32	100	-
5823	7/3	19:33	106	-
5824	7/3	19:33	119	-
5825	7/3	19:33	113	-
5826	7/3	19:36	250	269
5827	7/3	19:36	100	-

5828	7/3	19:36	88	-
5829	7/3	19:36	6	-
5830	7/3	19:37	250	250
5831	7/3	19:38	106	-
5832	7/3	19:42	38	-
5833	7/3	19:42	75	-
5834	7/3	19:42	88	-
5835	7/3	19:44	44	-
5836	7/3	19:44	69	-
5837	7/3	19:44	106	-
5838	7/3	19:45	188	-
5839	7/3	19:46	144	113
5840	7/3	19:46	69	69
5841	7/3	19:46	106	-
5842	7/3	19:46	125	-
5843	7/3	19:50	38	-
5844	7/3	19:57	100	138
5845	7/3	19:57	81	-
5846	7/3	19:58	81	-
5847	7/3	19:59	13	-
5848	7/3	19:59	100	-
5849	7/3	19:59	119	-
5850	7/3	20:00	125	-
5851	7/3	20:00	200	-
5852	7/3	20:00	106	-
5853	7/3	20:00	131	-
5854	7/3	20:00	119	-
5855	7/3	20:01	94	-
5856	7/3	20:01	113	-
5857	7/3	20:04	106	-
5858	7/3	20:04	25	-
5859	7/3	20:04	100	-
5860	7/3	20:05	63	-
5861	7/3	20:05	388	-
5862	7/3	20:09	400	413
5863	7/3	20:10	119	-
5864	7/3	20:13	419	425
5865	7/3	20:13	113	-
5866	7/3	20:13	50	-
5867	7/3	20:13	88	-
5868	7/3	20:15	250	269
5869	7/3	20:16	75	-
5870	7/3	20:16	69	-
5871	7/3	20:57	263	244
5872	7/3	21:01	325	313
5873	7/3	21:01	338	319
5874	7/3	21:01	94	-

5875	7/3	21:02	169	175
5876	7/3	21:02	88	-
5877	7/3	21:02	69	-
5878	7/3	21:03	350	-
5879	7/3	21:04	350	319
5880	7/3	21:04	350	350
5881	7/3	21:05	63	-
5882	7/3	21:06	200	-
5883	7/3	21:06	50	50
5884	7/3	21:17	338	325
5885	7/3	21:18	175	-
5886	7/3	21:22	463	444
5887	7/3	21:23	356	375
5888	7/3	21:23	94	-
5889	7/3	21:24	113	-
5890	7/3	21:24	256	275
5891	7/3	21:25	81	-
5892	7/3	21:25	119	-
5893	7/3	21:25	325	331
5894	7/3	21:26	188	188
5895	7/3	21:26	213	-
5896	7/3	21:26	144	156
5897	7/3	21:26	194	188
5898	7/3	21:27	381	400
5899	7/3	21:28	138	138
5900	7/3	21:29	319	325
5901	7/3	21:30	119	-
5902	7/3	21:32	131	163
5903	7/3	21:32	88	-
5904	7/3	21:32	119	-
5905	7/3	21:33	238	225
5906	7/3	21:33	194	200
5907	7/3	21:33	550	563
5908	7/3	21:34	56	-
5909	7/3	21:34	238	250
5910	7/3	21:34	181	169
5911	7/3	21:35	513	519
5912	7/3	21:35	100	-
5913	7/3	21:35	288	306
5914	7/3	21:35	100	131
5915	7/3	21:38	494	494
5916	7/3	21:38	113	119
5917	7/3	21:38	13	6
5918	7/3	21:38	175	213
5919	7/3	21:39	119	100
5920	7/3	21:42	275	288
5921	7/3	21:42	119	119

5922	7/3	21:44	63	-
5923	7/3	21:44	100	-
5924	7/3	21:44	369	375
5925	7/3	21:45	350	369
5926	7/3	21:46	400	400
5927	7/3	21:46	106	-
5928	7/3	21:47	194	188
5929	7/3	21:48	119	-
5930	7/3	21:49	319	319
5931	7/3	21:49	138	138
5932	7/3	21:49	619	619
5933	7/3	21:50	144	144
5934	7/3	21:52	119	-
5935	7/3	21:52	63	-
5936	7/3	21:52	550	563
5937	7/3	21:53	531	531
5938	7/3	21:53	244	263
5939	7/3	21:54	138	-
5940	7/3	21:54	144	144
5941	7/3	21:54	344	319
5942	7/3	21:55	325	344
5943	7/3	21:55	344	344
5944	7/3	21:56	38	44
5945	7/3	21:56	338	338
5946	7/3	21:57	94	-
5947	7/3	21:57	369	338
5948	7/3	21:57	356	369
5949	7/3	21:57	119	-
5950	7/3	21:57	369	-
5951	7/3	21:58	113	-
5952	7/3	21:58	38	-
5953	7/3	21:58	44	56
5954	7/3	21:58	194	144
5955	7/3	21:58	375	-
5956	7/3	21:58	88	119
5957	7/3	21:59	256	-
5958	7/3	21:59	125	94
5959	7/3	22:01	231	244
5960	7/3	22:01	213	206
5961	7/3	22:01	56	63
5962	7/3	22:01	375	394
5963	7/3	22:03	256	250
5964	7/3	22:04	350	350
5965	7/3	22:04	469	450
5966	7/3	22:04	363	388
5967	7/3	22:04	119	-
5968	7/3	22:05	588	575

5969	7/3	22:06	300	-
5970	7/3	22:06	338	338
5971	7/3	22:06	444	444
5972	7/3	22:07	25	44
5973	7/3	22:07	400	400
5974	7/3	22:07	475	488
5975	7/3	22:08	156	131
5976	7/3	22:10	163	156
5977	7/3	22:10	0	19
5978	7/3	22:10	206	219
5979	7/3	22:10	106	-
5980	7/3	22:10	125	138
5981	7/3	22:11	194	-
5982	7/3	22:11	475	463
5983	7/3	22:11	225	-
5984	7/3	22:12	113	113
5985	7/3	22:13	219	313
5986	7/3	22:13	206	206
5987	7/3	22:13	400	413
5988	7/3	22:13	338	350
5989	7/3	22:13	450	463
5990	7/3	22:14	150	150
5991	7/3	22:14	400	400
5992	7/3	22:15	325	363
5993	7/3	22:15	569	563
5994	7/3	22:15	369	313
5995	7/3	22:15	213	200
5996	7/3	22:15	100	119
5997	7/3	22:16	269	269
5998	7/3	22:16	294	269
5999	7/3	22:16	44	-
6000	7/3	22:16	425	431
6001	7/3	22:16	169	175
6002	7/3	22:17	213	200
6003	7/3	22:17	163	175
6004	7/3	22:17	200	213
6005	7/3	22:17	325	338
6006	7/3	22:17	169	138
6007	7/3	22:18	231	231
6008	7/3	22:18	100	-
6009	7/3	22:19	194	-
6010	7/3	22:19	56	-
6011	7/3	22:19	125	138
6012	7/3	22:19	394	400
6013	7/3	22:19	144	144
6014	7/3	22:19	231	219
6015	7/3	22:20	269	269

6016	7/3	22:20	119	138
6017	7/3	22:20	100	106
6018	7/3	22:21	119	138
6019	7/3	22:21	88	-
6020	7/3	22:21	119	-
6021	7/3	22:21	106	-
6022	7/3	22:21	50	-
6023	7/3	22:22	238	-
6024	7/3	22:22	225	231
6025	7/3	22:23	344	350
6026	7/3	22:23	431	419
6027	7/3	22:23	538	550
6028	7/3	22:23	25	50
6029	7/3	22:23	119	-
6030	7/3	22:23	325	325
6031	7/3	22:24	200	181
6032	7/3	22:25	244	244
6033	7/3	22:25	388	413
6034	7/3	22:25	388	-
6035	7/3	22:25	406	406
6036	7/3	22:25	375	388
6037	7/3	22:25	456	450
6038	7/3	22:25	494	513
6039	7/3	22:25	444	438
6040	7/3	22:26	375	-
6041	7/3	22:26	369	-
6042	7/3	22:26	38	-
6043	7/3	22:27	200	219
6044	7/3	22:27	163	125
6045	7/3	22:27	419	419
6046	7/3	22:28	419	438
6047	7/3	22:28	388	406
6048	7/3	22:28	156	150
6049	7/3	22:28	106	106
6050	7/3	22:28	200	-
6051	7/3	22:28	269	275
6052	7/3	22:28	275	275
6053	7/3	22:28	375	375
6054	7/3	22:28	256	244
6055	7/3	22:28	306	306
6056	7/3	22:29	194	-
6057	7/3	22:29	225	219
6058	7/3	22:30	244	263
6059	7/3	22:30	250	250
6060	7/3	22:30	394	394
6061	7/3	22:31	238	-
6062	7/3	22:31	394	-

6063	7/3	22:31	438	450
6064	7/3	22:31	200	-
6065	7/3	22:31	444	469
6066	7/3	22:32	306	306
6067	7/3	22:32	225	231
6068	7/3	22:32	169	194
6069	7/3	22:32	113	-
6070	7/3	22:32	131	144
6071	7/3	22:33	113	131
6072	7/3	22:33	263	269
6073	7/3	22:33	325	-
6074	7/3	22:33	219	231
6075	7/3	22:34	213	213
6076	7/3	22:34	119	-
6077	7/3	22:34	213	200
6078	7/3	22:34	525	-
6079	7/3	22:34	500	-
6080	7/3	22:34	231	256
6081	7/3	22:34	194	188
6082	7/3	22:34	256	263
6083	7/3	22:34	356	356
6084	7/3	22:34	419	419
6085	7/3	22:34	206	219
6086	7/3	22:34	113	125
6087	7/3	22:34	138	-
6088	7/3	22:35	313	319
6089	7/3	22:35	225	244
6090	7/3	22:35	413	419
6091	7/3	22:35	475	469
6092	7/3	22:35	494	500
6093	7/3	22:36	469	488
6094	7/3	22:36	481	488
6095	7/3	22:37	163	169
6096	7/3	22:37	475	469
6097	7/3	22:37	456	463
6098	7/3	22:37	519	-
6099	7/3	22:38	313	338
6100	7/3	22:38	269	269
6101	7/3	22:38	500	488
6102	7/3	22:38	463	469
6103	7/3	22:38	219	219
6104	7/3	22:38	369	369
6105	7/3	22:39	263	263
6106	7/3	22:39	250	-
6107	7/3	22:39	494	488
6108	7/3	22:39	263	263
6109	7/3	22:39	363	350

6110	7/3	22:39	269	275
6111	7/3	22:39	488	494
6112	7/3	22:40	338	500
6113	7/3	22:40	469	213
6114	7/3	22:40	69	88
6115	7/3	22:40	344	344
6116	7/3	22:40	263	250
6117	7/3	22:40	269	269
6118	7/3	22:40	406	-
6119	7/3	22:40	300	-
6120	7/3	22:40	294	294
6121	7/3	22:41	394	381
6122	7/3	22:41	313	-
6123	7/3	22:41	244	250
6124	7/3	22:40	488	488
6125	7/3	22:41	356	338
6126	7/3	22:41	238	225
6127	7/3	22:41	119	113
6128	7/3	22:41	463	456
6129	7/3	22:41	394	394
6130	7/3	22:41	394	-
6131	7/3	22:42	425	444
6132	7/3	22:42	238	244
6133	7/3	22:42	163	169
6134	7/3	22:42	419	413
6135	7/3	22:42	300	319
6136	7/3	22:42	463	456
6137	7/3	22:42	488	481
6138	7/3	22:43	488	475
6139	7/3	22:43	494	475
6140	7/3	22:42	169	181
6141	7/3	22:42	300	-
6142	7/3	22:43	425	413
6143	7/3	22:43	225	225
6144	7/3	22:43	475	488
6145	7/3	22:43	481	488
6146	7/3	22:43	425	425
6147	7/3	22:44	131	131
6148	7/3	22:44	188	200
6149	7/3	22:44	231	-
6150	7/3	22:44	344	338
6151	7/3	22:44	313	319
6152	7/3	22:44	194	188
6153	7/3	22:44	363	375
6154	7/3	22:44	131	144
6155	7/3	22:44	119	125
6156	7/3	22:44	338	338

6157	7/3	22:45	281	269
6158	7/3	22:45	475	488
6159	7/3	22:45	88	100
6160	7/3	22:45	106	131
6161	7/3	22:45	475	481
6162	7/3	22:45	375	375
6163	7/3	22:45	319	319
6164	7/3	22:45	119	125
6165	7/3	22:45	244	238
6166	7/3	22:45	325	331
6167	7/3	22:45	425	438
6168	7/3	22:45	494	500
6169	7/3	22:45	138	125
6170	7/3	22:46	238	238
6171	7/3	22:46	438	-
6172	7/3	22:46	125	-
6173	7/3	22:46	213	225
6174	7/3	22:46	344	325
6175	7/3	22:47	413	425
6176	7/3	22:47	288	300
6177	7/3	22:47	119	131
6178	7/3	22:48	188	194
6179	7/3	22:48	138	138
6180	7/3	22:48	475	469
6181	7/3	22:48	300	325
6182	7/3	22:48	350	363
6183	7/3	22:48	488	488
6184	7/3	22:48	300	313
6185	7/3	22:48	194	188
6186	7/3	22:48	363	356
6187	7/3	22:48	313	325
6188	7/3	22:48	306	306
6189	7/3	22:48	475	481
6190	7/3	22:48	125	-
6191	7/3	22:49	500	488
6192	7/3	22:49	119	-
6193	7/3	22:49	163	169
6194	7/3	22:49	69	-
6195	7/3	22:49	375	344
6196	7/3	22:49	431	413
6197	7/3	22:49	456	481
6198	7/3	22:50	169	-
6199	7/3	22:50	256	250
6200	7/3	22:50	188	200
6201	7/3	22:50	163	163
6202	7/3	22:50	75	100
6203	7/3	22:50	494	494

6204	7/3	22:50	244	250
6205	7/3	22:50	94	106
6206	7/3	22:50	363	363
6207	7/3	22:51	250	256
6208	7/3	22:51	369	381
6209	7/3	22:51	444	444
6210	7/3	22:51	319	325
6211	7/3	22:51	263	244
6212	7/3	22:51	394	388
6213	7/3	22:51	113	-
6214	7/3	22:52	363	388
6215	7/3	22:52	125	-
6216	7/3	22:52	306	-
6217	7/3	22:52	200	219
6218	7/3	22:52	156	188
6219	7/3	22:52	313	313
6220	7/3	22:52	113	138
6221	7/3	22:53	119	119
6222	7/3	22:52	319	-
6223	7/3	22:52	213	219
6224	7/3	22:52	163	175
6225	7/3	22:52	319	313
6226	7/3	22:52	119	138
6227	7/3	22:53	119	-
6228	7/3	22:53	350	363
6229	7/3	22:53	313	325
6230	7/3	22:53	475	463
6231	7/3	22:53	106	-
6232	7/3	22:54	106	-
6233	7/3	22:54	150	150
6234	7/3	22:54	494	-
6235	7/3	22:54	225	238
6236	7/3	22:54	225	238
6237	7/3	22:54	269	269
6238	7/3	22:54	475	469
6239	7/3	22:55	444	450
6240	7/3	22:55	550	544
6241	7/3	22:55	163	175
6242	7/3	22:55	213	206
6243	7/3	22:56	63	-
6244	7/3	22:56	188	169
6245	7/3	22:56	269	269
6246	7/3	22:56	475	488
6247	7/3	22:57	388	400
6248	7/3	22:57	225	-
6249	7/3	22:57	113	-
6250	7/3	22:57	275	300

6251	7/3	22:57	138	150
6252	7/3	22:57	138	-
6253	7/3	22:58	400	400
6254	7/3	22:58	444	444
6255	7/3	22:58	125	144
6256	7/3	22:58	163	-
6257	7/3	22:58	350	350
6258	7/3	22:58	269	275
6259	7/3	22:58	175	181
6260	7/3	22:58	188	175
6261	7/3	22:58	150	163
6262	7/3	22:58	475	475
6263	7/3	22:59	488	488
6264	7/3	22:59	250	263
6265	7/3	22:59	175	169
6266	7/3	22:59	444	431
6267	7/3	22:59	481	488
6268	7/3	22:59	125	138
6269	7/3	22:59	88	-
6270	7/3	23:00	88	-
6271	7/3	23:00	138	144
6272	7/3	23:00	175	175
6273	7/3	23:00	344	344
6274	7/3	23:00	188	175
6275	7/3	23:00	75	-
6276	7/3	23:00	406	413
6277	7/3	23:00	363	369
6278	7/3	23:01	131	-
6279	7/3	23:01	331	325
6280	7/3	23:01	294	288
6281	7/3	23:01	188	181
6282	7/3	23:01	394	394
6283	7/3	23:01	169	156
6284	7/3	23:02	219	213
6285	7/3	23:02	250	-
6286	7/3	23:02	156	144
6287	7/3	23:02	194	206
6288	7/3	23:02	188	213
6289	7/3	23:02	313	325
6290	7/3	23:02	106	119
6291	7/3	23:02	119	-
6292	7/3	23:02	19	-
6293	7/3	23:03	144	169
6294	7/3	23:03	319	-
6295	7/3	23:03	175	213
6296	7/3	23:03	269	288
6297	7/3	23:03	431	425

6298	7/3	23:03	94	-
6299	7/3	23:03	519	-
6300	7/3	23:04	94	-
6301	7/3	23:04	63	69
6302	7/3	23:04	213	206
6303	7/3	23:04	269	263
6304	7/3	23:04	38	-
6305	7/3	23:04	100	-
6306	7/3	23:05	100	100
6307	7/3	23:05	163	156
6308	7/3	23:05	238	238
6309	7/3	23:05	75	113
6310	7/3	23:05	413	425
6311	7/3	23:06	188	200
6312	7/3	23:06	69	-
6313	7/3	23:06	81	-
6314	7/3	23:06	175	175
6315	7/3	23:06	450	450
6316	7/3	23:07	519	525
6317	7/3	23:07	363	369
6318	7/3	23:07	94	94
6319	7/3	23:07	319	319
6320	7/3	23:07	469	469
6321	7/3	23:07	538	538
6322	7/3	23:08	363	369
6323	7/3	23:08	369	394
6324	7/3	23:08	500	494
6325	7/3	23:08	394	406
6326	7/3	23:08	450	444
6327	7/3	23:08	169	194
6328	7/3	23:09	113	113
6329	7/3	23:10	181	169
6330	7/3	23:10	138	-
6331	7/3	23:10	394	388
6332	7/3	23:10	275	269
6333	7/3	23:11	13	-
6334	7/3	23:11	88	-
6335	7/3	23:11	100	119
6336	7/3	23:12	188	200
6337	7/3	23:12	113	-
6338	7/3	23:12	106	-
6339	7/3	23:12	156	150
6340	7/3	23:12	113	75
6341	7/3	23:13	500	513
6342	7/3	23:13	469	475
6343	7/3	23:14	356	-
6344	7/3	23:14	269	281

6345	7/3	23:14	219	219
6346	7/3	23:14	25	-
6347	7/3	23:14	125	-
6348	7/3	23:14	469	456
6349	7/3	23:14	38	31
6350	7/3	23:14	138	138
6351	7/3	23:14	25	31
6352	7/3	23:15	38	-
6353	7/3	23:15	100	-
6354	7/3	23:15	81	-
6355	7/3	23:15	200	213
6356	7/3	23:15	113	113
6357	7/3	23:15	169	175
6358	7/3	23:15	200	213
6359	7/3	23:16	31	-
6360	7/3	23:16	244	244
6361	7/3	23:16	100	-
6362	7/3	23:16	319	331
6363	7/3	23:16	438	438
6364	7/3	23:16	350	-
6365	7/3	23:17	106	-
6366	7/3	23:17	125	-
6367	7/3	23:17	119	131
6368	7/3	23:17	350	350
6369	7/3	23:18	94	-
6370	7/3	23:18	25	-
6371	7/3	23:19	163	175
6372	7/3	23:19	231	244
6373	7/3	23:19	100	-
6374	7/3	23:19	113	-
6375	7/3	23:19	350	350
6376	7/3	23:19	181	181
6377	7/3	23:19	494	513
6378	7/3	23:20	138	156
6379	7/3	23:20	356	369
6380	7/3	23:20	188	194
6381	7/3	23:20	75	-
6382	7/3	23:20	44	-
6383	7/3	23:20	438	413
6384	7/3	23:21	344	-
6385	7/3	23:20	200	200
6386	7/3	23:20	413	388
6387	7/3	23:21	113	119
6388	7/3	23:21	156	163
6389	7/3	23:21	94	-
6390	7/3	23:22	94	-
6391	7/3	23:22	256	250

6392	7/3	23:22	113	100
6393	7/3	23:23	106	-
6394	7/3	23:23	294	294
6395	7/3	23:23	219	-
6396	7/3	23:23	519	525
6397	7/3	23:23	513	500
6398	7/3	23:23	225	-
6399	7/3	23:24	519	-
6400	7/3	23:24	350	356
6401	7/3	23:24	63	-
6402	7/3	23:24	94	138
6403	7/3	23:24	138	-
6404	7/3	23:25	113	-
6405	7/3	23:25	169	163
6406	7/3	23:25	269	250
6407	7/3	23:26	406	419
6408	7/3	23:26	263	275
6409	7/3	23:26	331	350
6410	7/3	23:26	438	419
6411	7/3	23:26	388	375
6412	7/3	23:27	138	163
6413	7/3	23:27	213	219
6414	7/3	23:28	125	144
6415	7/3	23:28	175	-
6416	7/3	23:28	100	-
6417	7/3	23:29	194	213
6418	7/3	23:30	394	406
6419	7/3	23:30	119	-
6420	7/3	23:30	219	188
6421	7/3	23:31	175	181
6422	7/3	23:30	119	-
6423	7/3	23:31	138	-
6424	7/3	23:31	231	219
6425	7/3	23:32	38	-
6426	7/3	23:33	238	225
6427	7/3	23:33	163	-
6428	7/3	23:33	413	425
6429	7/3	23:33	138	-
6430	7/3	23:34	200	-
6431	7/3	23:34	144	156
6432	7/3	23:34	500	500
6433	7/3	23:34	363	375
6434	7/3	23:34	381	344
6435	7/3	23:34	200	213
6436	7/3	23:34	94	-
6437	7/3	23:35	575	575
6438	7/3	23:35	488	494

6439	7/3	23:35	544	563
6440	7/3	23:35	125	-
6441	7/3	23:35	119	-
6442	7/3	23:35	138	125
6443	7/3	23:36	525	-
6444	7/3	23:36	369	369
6445	7/3	23:36	100	-
6446	7/3	23:36	88	-
6447	7/3	23:36	313	338
6448	7/3	23:37	269	275
6449	7/3	23:37	75	-
6450	7/3	23:37	81	-
6451	7/3	23:38	100	-
6452	7/3	23:38	106	-
6453	7/3	23:38	269	269
6454	7/3	23:38	475	500
6455	7/3	23:38	275	294
6456	7/3	23:38	181	181
6457	7/3	23:38	363	375
6458	7/3	23:38	338	344
6459	7/3	23:39	50	-
6460	7/3	23:39	106	-
6461	7/3	23:39	344	363
6462	7/3	23:39	100	-
6463	7/3	23:39	519	550
6464	7/3	23:40	88	-
6465	7/3	23:40	25	-
6466	7/3	23:40	169	-
6467	7/3	23:40	169	181
6468	7/3	23:40	375	388
6469	7/3	23:41	456	450
6470	7/3	23:41	369	375
6471	7/3	23:41	113	-
6472	7/3	23:42	388	400
6473	7/3	23:42	338	338
6474	7/3	23:42	219	-
6475	7/3	23:42	519	525
6476	7/3	23:42	106	100
6477	7/3	23:42	106	-
6478	7/3	23:43	163	175
6479	7/3	23:43	444	450
6480	7/3	23:43	106	-
6481	7/3	23:44	225	-
6482	7/3	23:44	125	-
6483	7/3	23:44	281	313
6484	7/3	23:45	325	344
6485	7/3	23:45	119	125

6486	7/3	23:45	150	163
6487	7/3	23:45	94	-
6488	7/3	23:45	256	244
6489	7/3	23:45	144	163
6490	7/3	23:45	450	463
6491	7/3	23:45	100	-
6492	7/3	23:46	19	-
6493	7/3	23:46	225	238
6494	7/3	23:46	325	319
6495	7/3	23:46	400	406
6496	7/3	23:46	106	-
6497	7/3	23:46	13	-
6498	7/3	23:46	144	-
6499	7/3	23:46	119	-
6500	7/3	23:47	263	275
6501	7/3	23:47	94	-
6502	7/3	23:47	106	-
6503	7/3	23:47	294	294
6504	7/3	23:47	100	-
6505	7/3	23:48	263	250
6506	7/3	23:48	94	-
6507	7/3	23:48	63	-
6508	7/3	23:48	294	300
6509	7/3	23:48	131	-
6510	7/3	23:50	281	294
6511	7/3	23:50	125	-
6512	7/3	23:51	325	294
6513	7/3	23:51	100	-
6514	7/3	23:51	194	-
6515	7/3	23:51	406	394
6516	7/3	23:52	225	231
6517	7/3	23:52	100	138
6518	7/3	23:52	138	175
6519	7/3	23:52	213	250
6520	7/3	23:52	94	-
6521	7/3	23:53	406	394
6522	7/3	23:53	119	-
6523	7/3	23:53	138	-
6524	7/3	23:53	219	238
6525	7/3	23:53	425	444
6526	7/3	23:53	269	-
6527	7/3	23:53	213	194
6528	7/3	23:53	231	238
6529	7/3	23:53	438	438
6530	7/3	23:53	119	-
6531	7/3	23:53	244	238
6532	7/3	23:53	213	200

6533	7/3	23:54	463	463
6534	7/3	23:54	38	-
6535	7/3	23:54	75	-
6536	7/3	23:54	88	-
6537	7/3	23:54	113	-
6538	7/3	23:54	31	-
6539	7/3	23:54	19	-
6540	7/3	23:54	275	281
6541	7/3	23:55	300	300
6542	7/3	23:55	250	-
6543	7/3	23:55	75	-
6544	7/3	23:55	119	-
6545	7/3	23:55	119	-
6546	7/3	23:55	119	-
6547	7/3	23:55	319	319
6548	7/3	23:55	294	300
6549	7/3	23:55	344	350
6550	7/3	23:56	119	-
6551	7/3	23:56	338	-
6552	7/3	23:56	113	-
6553	7/3	23:56	75	-
6554	7/3	23:56	113	-
6555	7/3	23:56	513	513
6556	7/3	23:56	656	656
6557	7/3	23:56	338	319
6558	7/3	23:56	100	-
6559	7/3	23:56	125	-
6560	7/3	23:57	281	269
6561	7/3	23:57	344	319
6562	7/3	23:57	513	513
6563	7/3	23:58	138	-
6564	7/3	23:58	106	-
6565	7/3	23:58	69	-
6566	7/3	23:58	319	294
6567	7/3	23:59	13	13
6568	7/3	23:59	150	156
6569	7/3	23:59	188	181
6570	7/4	00:00	338	344
6571	7/4	00:00	113	-
6572	7/4	00:00	150	138
6573	7/4	00:00	144	100
6574	7/4	00:00	263	263
6575	7/4	00:00	300	319
6576	7/4	00:00	300	338
6577	7/4	00:00	450	488
6578	7/4	00:00	119	-
6579	7/4	00:01	131	-

6580	7/4	00:01	94	-
6581	7/4	00:01	169	194
6582	7/4	00:01	275	-
6583	7/4	00:01	325	-
6584	7/4	00:01	388	394
6585	7/4	00:02	269	-
6586	7/4	00:02	125	-
6587	7/4	00:02	131	-
6588	7/4	00:02	225	219
6589	7/4	00:02	113	-
6590	7/4	00:02	13	19
6591	7/4	00:02	125	-
6592	7/4	00:03	106	-
6593	7/4	00:03	156	144
6594	7/4	00:03	100	-
6595	7/4	00:03	200	213
6596	7/4	00:03	156	125
6597	7/4	00:04	288	313
6598	7/4	00:05	300	300
6599	7/4	00:05	119	-
6600	7/4	00:05	263	244
6601	7/4	00:07	319	313
6602	7/4	00:07	294	288
6603	7/4	00:07	88	-
6604	7/4	00:08	238	238
6605	7/4	00:08	313	306
6606	7/4	00:08	275	269
6607	7/4	00:09	288	294
6608	7/4	00:09	119	-
6609	7/4	00:09	56	-
6610	7/4	00:10	138	106
6611	7/4	00:10	125	-
6612	7/4	00:10	88	-
6613	7/4	00:10	375	381
6614	7/4	00:10	331	344
6615	7/4	00:10	238	244
6616	7/4	00:10	125	-
6617	7/4	00:11	338	325
6618	7/4	00:11	275	288
6619	7/4	00:11	125	-
6620	7/4	00:11	13	25
6621	7/4	00:11	319	319
6622	7/4	00:11	469	469
6623	7/4	00:12	113	-
6624	7/4	00:12	250	356
6625	7/4	00:13	300	313
6626	7/4	00:13	175	-

6627	7/4	00:14	419	438
6628	7/4	00:14	513	63
6629	7/4	00:14	19	25
6630	7/4	00:16	344	325
6631	7/4	00:16	50	69
6632	7/4	00:16	269	-
6633	7/4	00:16	250	275
6634	7/4	00:16	238	-
6635	7/4	00:16	125	125
6636	7/4	00:17	325	319
6637	7/4	00:17	288	294
6638	7/4	00:17	356	394
6639	7/4	00:17	363	344
6640	7/4	00:18	38	-
6641	7/4	00:18	244	-
6642	7/4	00:19	138	-
6643	7/4	00:19	344	344
6644	7/4	00:19	200	188
6645	7/4	00:19	300	300
6646	7/4	00:20	19	13
6647	7/4	00:20	94	-
6648	7/4	00:21	513	513
6649	7/4	00:21	94	-
6650	7/4	00:21	150	138
6651	7/4	00:22	294	313
6652	7/4	00:22	300	281
6653	7/4	00:22	119	138
6654	7/4	00:23	294	275
6655	7/4	00:24	100	-
6656	7/4	00:24	69	-
6657	7/4	00:24	288	94
6658	7/4	00:25	38	-
6659	7/4	00:25	69	-
6660	7/4	00:25	256	250
6661	7/4	00:25	294	294
6662	7/4	00:25	244	250
6663	7/4	00:26	269	250
6664	7/4	00:26	188	188
6665	7/4	00:26	275	256
6666	7/4	00:27	88	-
6667	7/4	00:27	100	-
6668	7/4	00:29	350	338
6669	7/4	00:29	319	313
6670	7/4	00:29	269	275
6671	7/4	00:30	356	363
6672	7/4	00:30	244	263
6673	7/4	00:30	375	381

6674	7/4	00:31	238	263
6675	7/4	00:31	381	388
6676	7/4	00:31	238	256
6677	7/4	00:32	250	263
6678	7/4	00:32	256	256
6679	7/4	00:32	250	275
6680	7/4	00:32	263	288
6681	7/4	00:32	250	269
6682	7/4	00:33	113	-
6683	7/4	00:33	263	294
6684	7/4	00:33	250	250
6685	7/4	00:33	338	350
6686	7/4	00:33	244	250
6687	7/4	00:33	263	263
6688	7/4	00:34	388	388
6689	7/4	00:34	13	31
6690	7/4	00:34	119	94
6691	7/4	00:34	238	-
6692	7/4	00:34	313	331
6693	7/4	00:34	38	-
6694	7/4	00:35	119	-
6695	7/4	00:35	281	281
6696	7/4	00:35	400	425
6697	7/4	00:35	219	213
6698	7/4	00:35	25	-
6699	7/4	00:36	113	-
6700	7/4	00:36	400	400
6701	7/4	00:36	125	-
6702	7/4	00:36	206	213
6703	7/4	00:36	275	288
6704	7/4	00:36	100	-
6705	7/4	00:37	325	325
6706	7/4	00:38	213	225
6707	7/4	00:38	325	338
6708	7/4	00:38	269	269
6709	7/4	00:38	388	425
6710	7/4	00:39	250	250
6711	7/4	00:39	450	456
6712	7/4	00:40	100	-
6713	7/4	00:40	81	-
6714	7/4	00:40	13	19
6715	7/4	00:40	319	313
6716	7/4	00:42	88	-
6717	7/4	00:42	438	469
6718	7/4	00:42	88	-
6719	7/4	00:45	163	175
6720	7/4	00:50	69	-

6721	7/4	00:51	63	-
6722	7/4	00:52	281	319
6723	7/4	00:52	0	25
6724	7/4	00:53	194	213
6725	7/4	00:54	63	-
6726	7/4	00:54	100	100
6727	7/4	00:55	194	200
6728	7/4	00:55	100	119
6729	7/4	00:56	219	213
6730	7/4	00:56	188	-
6731	7/4	00:56	269	275
6732	7/4	00:57	69	-
6733	7/4	00:57	119	-
6734	7/4	00:57	100	-
6735	7/4	00:58	188	175
6736	7/4	00:58	13	19
6737	7/4	00:58	94	-
6738	7/4	00:59	388	394
6739	7/4	01:00	106	-
6740	7/4	01:00	200	225
6741	7/4	01:02	244	250
6742	7/4	01:02	238	225
6743	7/4	01:03	56	-
6744	7/4	01:03	331	325
6745	7/4	01:03	119	-
6746	7/4	01:03	138	138
6747	7/4	01:04	294	219
6748	7/4	01:04	263	275
6749	7/4	01:04	38	31
6750	7/4	01:05	281	294
6751	7/4	01:07	344	356
6752	7/4	01:08	119	-
6753	7/4	01:08	144	-
6754	7/4	01:08	281	300
6755	7/4	01:09	94	-
6756	7/4	01:10	88	75
6757	7/4	01:10	188	188
6758	7/4	01:11	94	-
6759	7/4	01:12	163	169
6760	7/4	01:12	94	-
6761	7/4	01:12	213	219
6762	7/4	01:13	69	-
6763	7/4	01:13	231	231
6764	7/4	01:13	119	-
6765	7/4	01:13	119	-
6766	7/4	01:13	119	113
6767	7/4	01:13	138	-



6768	7/4	01:14	113	-
6769	7/4	01:14	94	-
6770	7/4	01:14	188	150
6771	7/4	01:16	125	131
6772	7/4	01:16	0	19
6773	7/4	01:17	394	400
6774	7/4	01:17	263	263
6775	7/4	01:17	138	-
6776	7/4	01:17	313	319
6777	7/4	01:17	75	-
6778	7/4	01:17	238	94
6779	7/4	01:18	188	169
6780	7/4	01:18	175	144
6781	7/4	01:19	94	-
6782	7/4	01:19	119	-
6783	7/4	01:19	106	125
6784	7/4	01:19	263	263
6785	7/4	01:20	63	-
6786	7/4	01:20	75	-
6787	7/4	01:20	188	181
6788	7/4	01:20	144	144
6789	7/4	01:21	250	231
6790	7/4	01:21	313	294
6791	7/4	01:21	119	-
6792	7/4	01:21	138	-
6793	7/4	01:22	169	156
6794	7/4	01:24	350	350
6795	7/4	01:24	344	344
6796	7/4	01:25	150	169
6797	7/4	01:26	319	325
6798	7/4	01:26	144	125
6799	7/4	01:26	44	-
6800	7/4	01:26	119	-
6801	7/4	01:26	88	-
6802	7/4	01:26	338	350
6803	7/4	01:26	88	-
6804	7/4	01:26	88	-
6805	7/4	01:26	125	-
6806	7/4	01:27	175	169
6807	7/4	01:27	350	381
6808	7/4	01:28	100	63
6809	7/4	01:28	50	-
6810	7/4	01:28	225	225
6811	7/4	01:28	163	163
6812	7/4	01:28	325	313
6813	7/4	01:29	119	-
6814	7/4	01:29	238	-

6815	7/4	01:29	113	106
6816	7/4	01:30	238	25
6817	7/4	01:32	119	-
6818	7/4	01:32	125	-
6819	7/4	01:32	94	-
6820	7/4	01:33	131	-
6821	7/4	01:34	150	163
6822	7/4	01:34	75	-
6823	7/4	01:36	88	-
6824	7/4	01:36	163	163
6825	7/4	01:37	194	188
6826	7/4	01:37	19	19
6827	7/4	01:37	438	431
6828	7/4	01:37	138	169
6829	7/4	01:38	406	-
6830	7/4	01:38	100	-
6831	7/4	01:38	400	363
6832	7/4	01:38	94	-
6833	7/4	01:38	119	-
6834	7/4	01:40	250	238
6835	7/4	01:40	394	400
6836	7/4	01:42	288	294
6837	7/4	01:43	438	419
6838	7/4	01:43	13	6
6839	7/4	01:43	288	288
6840	7/4	01:45	494	494
6841	7/4	01:45	94	-
6842	7/4	01:45	19	-
6843	7/4	01:46	13	0
6844	7/4	01:47	131	-
6845	7/4	01:47	219	200
6846	7/4	01:47	175	150
6847	7/4	01:47	63	-
6848	7/4	01:47	381	388
6849	7/4	01:48	75	-
6850	7/4	01:48	119	-
6851	7/4	01:49	388	400
6852	7/4	01:49	319	319
6853	7/4	01:49	313	319
6854	7/4	01:49	81	-
6855	7/4	01:49	125	-
6856	7/4	01:51	63	69
6857	7/4	01:52	125	-
6858	7/4	01:52	50	-
6859	7/4	01:52	225	225
6860	7/4	01:52	119	-
6861	7/4	01:52	19	-

6862	7/4	01:52	75	-
6863	7/4	01:53	113	119
6864	7/4	01:53	94	-
6865	7/4	01:54	144	144
6866	7/4	01:54	125	-
6867	7/4	01:56	131	113
6868	7/4	01:56	444	438
6869	7/4	01:57	194	175
6870	7/4	01:57	363	369
6871	7/4	01:57	281	300
6872	7/4	01:57	150	150
6873	7/4	01:57	294	288
6874	7/4	01:58	319	294
6875	7/4	01:58	125	-
6876	7/4	01:58	94	-
6877	7/4	01:58	381	394
6878	7/4	01:59	75	-
6879	7/4	01:59	181	131
6880	7/4	01:59	169	131
6881	7/4	02:00	175	163
6882	7/4	02:00	325	313
6883	7/4	02:01	381	388
6884	7/4	02:01	113	-
6885	7/4	02:02	50	-
6886	7/4	02:02	69	-
6887	7/4	02:03	219	200
6888	7/4	02:03	263	269
6889	7/4	02:06	94	113
6890	7/4	02:06	119	-
6891	7/4	02:06	294	294
6892	7/4	02:07	244	238
6893	7/4	02:07	275	269
6894	7/4	02:07	194	206
6895	7/4	02:07	106	-
6896	7/4	02:09	388	431
6897	7/4	02:09	25	25
6898	7/4	02:10	69	-
6899	7/4	02:10	44	-
6900	7/4	02:10	119	-
6901	7/4	02:10	69	-
6902	7/4	02:11	219	244
6903	7/4	02:13	344	356
6904	7/4	02:13	363	375
6905	7/4	02:13	38	-
6906	7/4	02:13	69	-
6907	7/4	02:13	100	-
6908	7/4	02:13	69	-

6909	7/4	02:15	163	169
6910	7/4	02:15	250	250
6911	7/4	02:16	363	319
6912	7/4	02:16	38	25
6913	7/4	02:17	94	-
6914	7/4	02:17	119	-
6915	7/4	02:17	213	219
6916	7/4	02:17	269	288
6917	7/4	02:18	163	163
6918	7/4	02:18	188	200
6919	7/4	02:18	244	256
6920	7/4	02:18	238	250
6921	7/4	02:18	244	263
6922	7/4	02:19	113	-
6923	7/4	02:19	313	325
6924	7/4	02:19	169	169
6925	7/4	02:20	100	81
6926	7/4	02:20	94	-
6927	7/4	02:20	131	-
6928	7/4	02:21	119	-
6929	7/4	02:21	88	-
6930	7/4	02:21	131	-
6931	7/4	02:21	225	250
6932	7/4	02:22	269	300
6933	7/4	02:22	231	244
6934	7/4	02:22	119	-
6935	7/4	02:23	125	-
6936	7/4	02:23	231	238
6937	7/4	02:23	294	281
6938	7/4	02:24	125	-
6939	7/4	02:24	106	-
6940	7/4	02:24	356	-
6941	7/4	02:24	94	119
6942	7/4	02:24	138	-
6943	7/4	02:24	88	-
6944	7/4	02:25	94	-
6945	7/4	02:25	100	-
6946	7/4	02:25	125	-
6947	7/4	02:26	50	-
6948	7/4	02:26	344	350
6949	7/4	02:27	163	188
6950	7/4	02:27	206	219
6951	7/4	02:27	475	-
6952	7/4	02:28	325	325
6953	7/4	02:28	94	-
6954	7/4	02:28	125	125
6955	7/4	02:28	31	0

6956	7/4	02:29	13	13
6957	7/4	02:29	419	444
6958	7/4	02:29	125	-
6959	7/4	02:30	200	231
6960	7/4	02:30	219	206
6961	7/4	02:30	275	275
6962	7/4	02:31	119	-
6963	7/4	02:31	250	244
6964	7/4	02:31	63	-
6965	7/4	02:32	113	-
6966	7/4	02:32	50	-
6967	7/4	02:32	119	-
6968	7/4	02:33	294	-
6969	7/4	02:33	350	344
6970	7/4	02:34	175	213
6971	7/4	02:34	363	363
6972	7/4	02:34	113	-
6973	7/4	02:35	500	519
6974	7/4	02:35	50	-
6975	7/4	02:36	113	-
6976	7/4	02:36	100	-
6977	7/4	02:36	38	-
6978	7/4	02:37	381	413
6979	7/4	02:37	463	-
6980	7/4	02:37	94	-
6981	7/4	02:37	19	13
6982	7/4	02:38	50	-
6983	7/4	02:38	94	-
6984	7/4	02:38	288	288
6985	7/4	02:38	94	-
6986	7/4	02:38	131	-
6987	7/4	02:39	100	-
6988	7/4	02:39	106	-
6989	7/4	02:39	56	-
6990	7/4	02:39	275	325
6991	7/4	02:40	275	-
6992	7/4	02:40	50	-
6993	7/4	02:40	138	163
6994	7/4	02:41	106	-
6995	7/4	02:41	106	-
6996	7/4	02:41	388	394
6997	7/4	02:41	344	369
6998	7/4	02:42	125	-
6999	7/4	02:42	106	-
7000	7/4	02:42	469	500
7001	7/4	02:42	94	-
7002	7/4	02:42	44	-

7003	7/4	02:42	106	-
7004	7/4	02:43	225	219
7005	7/4	02:43	369	400
7006	7/4	02:43	94	-
7007	7/4	02:44	169	-
7008	7/4	02:45	69	-
7009	7/4	02:45	369	319
7010	7/4	02:45	119	-
7011	7/4	02:46	106	125
7012	7/4	02:46	113	-
7013	7/4	02:46	294	294
7014	7/4	02:46	113	-
7015	7/4	02:47	175	213
7016	7/4	02:47	250	219
7017	7/4	02:47	119	-
7018	7/4	02:47	75	-
7019	7/4	02:47	100	-
7020	7/4	02:47	119	-
7021	7/4	02:47	75	-
7022	7/4	02:48	125	-
7023	7/4	02:48	194	194
7024	7/4	02:48	125	-
7025	7/4	02:48	44	-
7026	7/4	02:49	175	181
7027	7/4	02:48	238	238
7028	7/4	02:49	119	-
7029	7/4	02:49	175	181
7030	7/4	02:49	419	419
7031	7/4	02:49	144	163
7032	7/4	02:49	69	-
7033	7/4	02:49	100	-
7034	7/4	02:50	219	225
7035	7/4	02:50	419	425
7036	7/4	02:50	356	338
7037	7/4	02:50	319	300
7038	7/4	02:51	19	6
7039	7/4	02:51	225	238
7040	7/4	02:51	81	-
7041	7/4	02:52	75	-
7042	7/4	02:52	94	-
7043	7/4	02:52	313	319
7044	7/4	02:52	219	213
7045	7/4	02:53	369	381
7046	7/4	02:53	419	450
7047	7/4	02:54	475	475
7048	7/4	02:54	469	481
7049	7/4	02:54	144	138

7050	7/4	02:56	238	263
7051	7/4	02:56	300	325
7052	7/4	02:56	281	313
7053	7/4	02:57	275	294
7054	7/4	02:58	238	288
7055	7/4	02:58	238	269
7056	7/4	02:58	13	25
7057	7/4	02:59	125	181
7058	7/4	02:59	38	-
7059	7/4	03:00	281	288
7060	7/4	03:00	400	413
7061	7/4	03:01	575	569
7062	7/4	03:01	250	263
7063	7/4	03:01	206	188
7064	7/4	03:02	281	288
7065	7/4	03:02	238	269
7066	7/4	03:04	431	431
7067	7/4	03:04	363	394
7068	7/4	03:04	325	300
7069	7/4	03:05	100	-
7070	7/4	03:08	419	388
7071	7/4	03:08	31	-
7072	7/4	03:09	106	-
7073	7/4	03:11	188	188
7074	7/4	03:12	569	588
7075	7/4	03:12	263	256
7076	7/4	03:13	325	325
7077	7/4	03:13	269	294
7078	7/4	03:13	388	388
7079	7/4	03:13	281	294
7080	7/4	03:13	313	313
7081	7/4	03:14	113	63
7082	7/4	03:14	219	219
7083	7/4	03:16	88	13
7084	7/4	03:16	94	-
7085	7/4	03:17	13	-
7086	7/4	03:17	100	-
7087	7/4	03:18	400	394
7088	7/4	03:18	263	281
7089	7/4	03:19	381	381
7090	7/4	03:19	113	94
7091	7/4	03:19	281	288
7092	7/4	03:20	100	-
7093	7/4	03:23	219	213
7094	7/4	03:24	225	219
7095	7/4	03:24	344	363
7096	7/4	03:24	119	-

7097	7/4	03:24	144	113
7098	7/4	03:25	94	-
7099	7/4	03:25	125	-
7100	7/4	03:25	144	100
7101	7/4	03:26	338	338
7102	7/4	03:26	263	250
7103	7/4	03:26	113	-
7104	7/4	03:27	225	238
7105	7/4	03:27	44	-
7106	7/4	03:27	119	119
7107	7/4	03:28	263	269
7108	7/4	03:28	100	-
7109	7/4	03:28	31	-
7110	7/4	03:28	94	-
7111	7/4	03:28	138	-
7112	7/4	03:28	138	-
7113	7/4	03:30	113	-
7114	7/4	03:31	138	113
7115	7/4	03:31	113	-
7116	7/4	03:31	263	263
7117	7/4	03:32	188	200
7118	7/4	03:32	113	-
7119	7/4	03:32	94	25
7120	7/4	03:32	94	138
7121	7/4	03:33	44	-
7122	7/4	03:33	219	250
7123	7/4	03:33	338	363
7124	7/4	03:33	100	106
7125	7/4	03:34	113	-
7126	7/4	03:34	200	200
7127	7/4	03:34	113	-
7128	7/4	03:35	106	-
7129	7/4	03:36	113	-
7130	7/4	03:36	119	150
7131	7/4	03:39	350	325
7132	7/4	03:40	369	394
7133	7/4	03:40	75	-
7134	7/4	03:40	38	-
7135	7/4	03:40	188	194
7136	7/4	03:41	88	-
7137	7/4	03:41	344	363
7138	7/4	03:41	138	-
7139	7/4	03:43	88	-
7140	7/4	03:43	106	-
7141	7/4	03:44	488	469
7142	7/4	03:45	413	413
7143	7/4	03:45	338	313

7144	7/4	03:45	413	400
7145	7/4	03:45	350	294
7146	7/4	03:46	113	-
7147	7/4	03:46	100	-
7148	7/4	03:47	275	269
7149	7/4	03:48	169	169
7150	7/4	03:48	388	400
7151	7/4	03:51	244	263
7152	7/4	03:51	294	331
7153	7/4	03:52	269	275
7154	7/4	03:52	88	-
7155	7/4	03:56	431	419
7156	7/4	03:56	319	288
7157	7/4	03:56	113	-
7158	7/4	03:56	81	-
7159	7/4	03:57	356	338
7160	7/4	03:57	450	413
7161	7/4	03:59	219	200
7162	7/4	03:59	200	194
7163	7/4	04:01	119	-
7164	7/4	04:02	163	188
7165	7/4	04:02	206	-
7166	7/4	04:03	88	-
7167	7/4	04:05	94	-
7168	7/4	04:06	169	175
7169	7/4	04:06	75	-
7170	7/4	04:06	219	206
7171	7/4	04:06	363	363
7172	7/4	04:07	206	-
7173	7/4	04:07	106	-
7174	7/4	04:08	125	-
7175	7/4	04:09	319	325
7176	7/4	04:10	419	425
7177	7/4	04:11	388	400
7178	7/4	04:12	138	-
7179	7/4	04:12	250	225
7180	7/4	04:14	388	413
7181	7/4	04:15	319	363
7182	7/4	04:15	219	213
7183	7/4	04:15	319	338
7184	7/4	04:16	113	-
7185	7/4	04:16	300	313
7186	7/4	04:16	113	125
7187	7/4	04:16	138	-
7188	7/4	04:20	325	338
7189	7/4	04:20	50	-
7190	7/4	04:20	300	325

7191	7/4	04:21	100	-
7192	7/4	04:21	200	219
7193	7/4	04:21	369	369
7194	7/4	04:21	138	-
7195	7/4	04:22	69	-
7196	7/4	04:24	100	-
7197	7/4	04:26	350	350
7198	7/4	04:26	281	319
7199	7/4	04:28	288	294
7200	7/4	04:28	263	-
7201	7/4	04:28	94	-
7202	7/4	04:29	119	-
7203	7/4	04:29	225	-
7204	7/4	04:30	113	-
7205	7/4	04:31	288	306
7206	7/4	04:31	88	63
7207	7/4	04:31	100	-
7208	7/4	04:32	100	-
7209	7/4	04:36	238	263
7210	7/4	04:41	394	369
7211	7/4	04:41	331	313
7212	7/4	04:41	106	-
7213	7/4	04:41	94	-
7214	7/4	04:41	94	-
7215	7/4	04:41	275	-
7216	7/4	04:42	338	319
7217	7/4	04:43	100	-
7218	7/4	04:44	350	375
7219	7/4	04:47	131	-
7220	7/4	04:47	100	-
7221	7/4	04:48	519	-
7222	7/4	04:48	88	-
7223	7/4	04:49	175	-
7224	7/4	04:51	181	169
7225	7/4	04:52	125	-
7226	7/4	04:52	119	-
7227	7/4	04:52	113	-
7228	7/4	04:53	106	-
7229	7/4	04:53	50	-
7230	7/4	04:54	400	375
7231	7/4	04:54	69	-
7232	7/4	04:56	244	244
7233	7/4	04:56	113	-
7234	7/4	04:56	63	-
7235	7/4	04:57	181	194
7236	7/4	04:59	88	-
7237	7/4	04:59	113	-

7238	7/4	04:59	325	325
7239	7/4	04:59	31	-
7240	7/4	04:59	119	-
7241	7/4	05:01	219	-
7242	7/4	05:01	81	-
7243	7/4	05:03	419	413
7244	7/4	05:03	38	113
7245	7/4	05:06	213	206
7246	7/4	05:06	125	-
7247	7/4	05:06	119	-
7248	7/4	05:06	256	263
7249	7/4	05:07	81	-
7250	7/4	05:07	138	-
7251	7/4	05:07	100	-
7252	7/4	05:07	125	-
7253	7/4	05:07	125	-
7254	7/4	05:07	88	-
7255	7/4	05:07	13	-
7256	7/4	05:07	63	-
7257	7/4	05:09	188	181
7258	7/4	05:09	25	-
7259	7/4	05:09	106	-
7260	7/4	05:09	81	-
7261	7/4	05:09	113	-
7262	7/4	05:10	106	-
7263	7/4	05:10	125	-
7264	7/4	05:10	131	-
7265	7/4	05:10	50	-
7266	7/4	05:10	125	-
7267	7/4	05:11	125	-
7268	7/4	05:11	125	-
7269	7/4	05:11	44	-
7270	7/4	05:11	94	-
7271	7/4	05:11	56	-
7272	7/4	05:11	88	-
7273	7/4	05:11	125	-
7274	7/4	05:11	44	-
7275	7/4	05:12	38	-
7276	7/4	05:13	100	-
7277	7/4	05:13	100	-
7278	7/4	05:13	63	-
7279	7/4	05:14	106	-
7280	7/4	05:14	119	-
7281	7/4	05:15	138	144
7282	7/4	05:16	125	-
7283	7/4	05:17	113	-
7284	7/4	05:17	88	-

7285	7/4	05:17	381	375
7286	7/4	05:18	50	-
7287	7/4	05:18	113	-
7288	7/4	05:18	69	50
7289	7/4	05:19	125	-
7290	7/4	05:20	381	419
7291	7/4	05:20	344	344
7292	7/4	05:21	119	-
7293	7/4	05:21	106	-
7294	7/4	05:23	63	-
7295	7/4	05:23	106	-
7296	7/4	05:25	44	-
7297	7/4	05:25	188	-
7298	7/4	05:25	75	-
7299	7/4	05:26	19	-
7300	7/4	05:26	50	-
7301	7/4	05:27	444	425
7302	7/4	05:27	94	-
7303	7/4	05:27	119	-
7304	7/4	05:27	113	-
7305	7/4	05:28	225	244
7306	7/4	05:28	38	19
7307	7/4	05:30	381	363
7308	7/4	05:30	69	-
7309	7/4	05:30	100	-
7310	7/4	05:32	244	250
7311	7/4	05:32	75	-
7312	7/4	05:32	138	-
7313	7/4	05:34	288	294
7314	7/4	05:34	350	344
7315	7/4	05:34	63	-
7316	7/4	05:34	100	-
7317	7/4	05:35	131	-
7318	7/4	05:37	50	-
7319	7/4	05:39	94	-
7320	7/4	05:40	69	-
7321	7/4	05:40	125	-
7322	7/4	05:40	125	-
7323	7/4	05:40	288	-
7324	7/4	05:40	125	-
7325	7/4	05:40	113	-
7326	7/4	05:40	113	-
7327	7/4	05:40	131	-
7328	7/4	05:42	163	194
7329	7/4	05:43	256	-
7330	7/4	05:44	175	169
7331	7/4	05:44	44	-

7332	7/4	05:44	56	-
7333	7/4	05:44	138	-
7334	7/4	05:45	6	-
7335	7/4	05:45	38	-
7336	7/4	05:45	113	-
7337	7/4	05:45	369	388
7338	7/4	05:46	113	-
7339	7/4	05:46	119	-
7340	7/4	05:46	75	-
7341	7/4	05:46	106	-
7342	7/4	05:46	131	-
7343	7/4	05:47	131	106
7344	7/4	05:48	119	-
7345	7/4	05:48	419	406
7346	7/4	05:48	194	-
7347	7/4	05:48	394	394
7348	7/4	05:48	238	225
7349	7/4	05:48	200	163
7350	7/4	05:48	100	-
7351	7/4	05:49	113	-
7352	7/4	05:49	338	-
7353	7/4	05:49	113	-
7354	7/4	05:49	113	-
7355	7/4	05:49	113	-
7356	7/4	05:49	269	306
7357	7/4	05:49	138	-
7358	7/4	05:49	188	200
7359	7/4	05:50	38	-
7360	7/4	05:50	69	-
7361	7/4	05:50	100	-
7362	7/4	05:50	113	-
7363	7/4	05:50	63	-
7364	7/4	05:50	94	-
7365	7/4	05:51	194	225
7366	7/4	05:51	213	-
7367	7/4	05:52	94	-
7368	7/4	05:52	113	-
7369	7/4	05:53	300	294
7370	7/4	05:53	81	88
7371	7/4	05:53	313	-
7372	7/4	05:53	94	-
7373	7/4	05:53	100	-
7374	7/4	05:54	363	363
7375	7/4	05:54	169	181
7376	7/4	05:54	44	-
7377	7/4	05:54	88	-
7378	7/4	05:54	275	263

7379	7/4	05:55	25	63
7380	7/4	05:55	88	-
7381	7/4	05:55	100	-
7382	7/4	05:55	113	-
7383	7/4	05:55	138	-
7384	7/4	05:55	113	-
7385	7/4	05:55	94	-
7386	7/4	05:56	63	-
7387	7/4	05:56	125	-
7388	7/4	05:56	44	-
7389	7/4	05:56	75	-
7390	7/4	05:56	100	-
7391	7/4	05:56	100	-
7392	7/4	05:56	63	-
7393	7/4	05:56	31	-
7394	7/4	05:56	88	-
7395	7/4	05:57	75	-
7396	7/4	05:57	38	-
7397	7/4	05:57	144	-
7398	7/4	05:57	75	-
7399	7/4	05:57	100	-
7400	7/4	05:57	131	-
7401	7/4	05:58	163	163
7402	7/4	05:58	44	-
7403	7/4	05:58	113	-
7404	7/4	05:58	50	-
7405	7/4	05:58	138	-
7406	7/4	05:59	125	-
7407	7/4	05:59	50	-
7408	7/4	05:59	131	-
7409	7/4	05:59	19	-
7410	7/4	05:59	125	-
7411	7/4	05:59	138	-
7412	7/4	05:59	44	-
7413	7/4	06:00	44	-
7414	7/4	06:00	75	-
7415	7/4	06:00	125	-
7416	7/4	06:00	88	-
7417	7/4	06:00	113	125
7418	7/4	06:01	88	-
7419	7/4	06:01	113	-
7420	7/4	06:01	113	-
7421	7/4	06:01	288	294
7422	7/4	06:01	338	-
7423	7/4	06:01	25	-
7424	7/4	06:01	44	-
7425	7/4	06:01	69	-

7426	7/4	06:01	175	138
7427	7/4	06:01	19	-
7428	7/4	06:01	63	-
7429	7/4	06:01	88	-
7430	7/4	06:01	363	-
7431	7/4	06:01	81	-
7432	7/4	06:01	125	-
7433	7/4	06:01	125	-
7434	7/4	06:02	94	-
7435	7/4	06:02	75	-
7436	7/4	06:02	100	-
7437	7/4	06:02	94	-
7438	7/4	06:02	94	-
7439	7/4	06:03	250	-
7440	7/4	06:04	113	-
7441	7/4	06:04	269	263
7442	7/4	06:05	106	-
7443	7/4	06:05	125	-
7444	7/4	06:05	69	-
7445	7/4	06:05	56	-
7446	7/4	06:05	81	-
7447	7/4	06:05	131	-
7448	7/4	06:06	200	219
7449	7/4	06:06	219	-
7450	7/4	06:07	200	200
7451	7/4	06:07	106	-
7452	7/4	06:07	38	-
7453	7/4	06:08	213	-
7454	7/4	06:08	150	175
7455	7/4	06:08	38	19
7456	7/4	06:08	106	75
7457	7/4	06:08	63	-
7458	7/4	06:08	113	-
7459	7/4	06:08	138	-
7460	7/4	06:08	25	-
7461	7/4	06:09	113	-
7462	7/4	06:09	125	-
7463	7/4	06:09	63	-
7464	7/4	06:09	113	-
7465	7/4	06:09	144	-
7466	7/4	06:09	100	-
7467	7/4	06:09	63	-
7468	7/4	06:09	50	-
7469	7/4	06:09	125	-
7470	7/4	06:09	125	-
7471	7/4	06:09	131	-
7472	7/4	06:10	31	-

7473	7/4	06:10	413	413
7474	7/4	06:10	88	-
7475	7/4	06:10	350	344
7476	7/4	06:11	100	-
7477	7/4	06:11	288	269
7478	7/4	06:11	44	-
7479	7/4	06:11	63	-
7480	7/4	06:11	94	-
7481	7/4	06:11	144	131
7482	7/4	06:12	100	-
7483	7/4	06:12	63	-
7484	7/4	06:13	113	-
7485	7/4	06:13	125	-
7486	7/4	06:13	94	-
7487	7/4	06:13	75	-
7488	7/4	06:13	369	-
7489	7/4	06:13	44	-
7490	7/4	06:13	88	-
7491	7/4	06:14	300	275
7492	7/4	06:14	513	469
7493	7/4	06:14	13	-
7494	7/4	06:14	44	-
7495	7/4	06:14	75	-
7496	7/4	06:15	125	-
7497	7/4	06:15	75	-
7498	7/4	06:15	138	-
7499	7/4	06:15	88	-
7500	7/4	06:15	113	-
7501	7/4	06:16	269	263
7502	7/4	06:20	31	-
7503	7/4	06:20	19	-
7504	7/4	06:20	100	-
7505	7/4	06:20	106	-
7506	7/4	06:20	88	-
7507	7/4	06:20	94	-
7508	7/4	06:20	106	-
7509	7/4	06:20	94	-
7510	7/4	06:21	125	-
7511	7/4	06:21	75	-
7512	7/4	06:21	94	-
7513	7/4	06:21	56	-
7514	7/4	06:21	69	-
7515	7/4	06:21	75	-
7516	7/4	06:21	100	-
7517	7/4	06:21	63	-
7518	7/4	06:21	100	-
7519	7/4	06:21	125	-

7520	7/4	06:22	438	-
7521	7/4	06:23	131	-
7522	7/4	06:23	125	-
7523	7/4	06:23	94	-
7524	7/4	06:23	100	-
7525	7/4	06:24	50	75
7526	7/4	06:24	113	-
7527	7/4	06:24	125	-
7528	7/4	06:24	13	-
7529	7/4	06:26	131	-
7530	7/4	06:26	63	-
7531	7/4	06:26	75	-
7532	7/4	06:26	119	-
7533	7/4	06:26	94	-
7534	7/4	06:26	144	-
7535	7/4	06:26	113	-
7536	7/4	06:27	38	-
7537	7/4	06:28	225	244
7538	7/4	06:28	100	-
7539	7/4	06:28	125	25
7540	7/4	06:28	113	-
7541	7/4	06:28	25	63
7542	7/4	06:28	113	-
7543	7/4	06:28	100	-
7544	7/4	06:28	100	-
7545	7/4	06:28	75	-
7546	7/4	06:29	19	-
7547	7/4	06:29	88	-
7548	7/4	06:31	219	200
7549	7/4	06:31	69	-
7550	7/4	06:31	88	-
7551	7/4	06:32	75	-
7552	7/4	06:32	63	-
7553	7/4	06:32	88	-
7554	7/4	06:32	88	-
7555	7/4	06:32	294	288
7556	7/4	06:33	138	-
7557	7/4	06:33	125	-
7558	7/4	06:33	31	-
7559	7/4	06:33	38	-
7560	7/4	06:34	138	-
7561	7/4	06:34	94	-
7562	7/4	06:34	113	-
7563	7/4	06:34	113	-
7564	7/4	06:41	219	213
7565	7/4	06:41	119	-
7566	7/4	06:44	119	-

7567	7/4	06:44	350	375
7568	7/4	06:44	69	-
7569	7/4	06:49	69	-
7570	7/4	06:49	106	-
7571	7/4	06:50	25	19
7572	7/4	06:51	300	331
7573	7/4	06:51	331	344
7574	7/4	06:51	375	394
7575	7/4	06:52	138	-
7576	7/4	06:52	131	-
7577	7/4	06:52	38	-
7578	7/4	06:55	138	-
7579	7/4	06:55	44	-
7580	7/4	06:55	163	169
7581	7/4	06:55	50	-
7582	7/4	06:55	138	-
7583	7/4	06:55	113	-
7584	7/4	06:55	69	-
7585	7/4	06:56	131	-
7586	7/4	06:57	150	163
7587	7/4	06:58	25	-
7588	7/4	06:58	125	-
7589	7/4	06:59	50	-
7590	7/4	06:59	94	-
7591	7/4	06:59	31	-
7592	7/4	06:59	19	-
7593	7/4	07:00	119	-
7594	7/4	07:00	119	-
7595	7/4	07:00	63	-
7596	7/4	07:00	88	-
7597	7/4	07:04	394	400
7598	7/4	07:04	119	-
7599	7/4	07:05	100	-
7600	7/4	07:08	113	-
7601	7/4	07:12	344	325
7602	7/4	07:12	113	-
7603	7/4	07:14	369	369
7604	7/4	07:15	381	381
7605	7/4	07:15	63	-
7606	7/4	07:15	75	-
7607	7/4	07:17	125	-
7608	7/4	07:17	113	-
7609	7/4	07:17	56	-
7610	7/4	07:17	125	-
7611	7/4	07:18	44	-
7612	7/4	07:18	94	-
7613	7/4	07:18	138	-

7614	7/4	07:18	125	-
7615	7/4	07:19	113	-
7616	7/4	07:21	25	-
7617	7/4	07:21	138	-
7618	7/4	07:22	69	-
7619	7/4	07:22	113	-
7620	7/4	07:22	44	-
7621	7/4	07:23	94	-
7622	7/4	07:24	94	-
7623	7/4	07:24	119	-
7624	7/4	07:24	63	-
7625	7/4	07:24	113	-
7626	7/4	07:26	300	325
7627	7/4	07:26	113	-
7628	7/4	07:27	75	-
7629	7/4	07:27	100	-
7630	7/4	07:27	100	-
7631	7/4	07:27	250	250
7632	7/4	07:27	119	-
7633	7/4	07:27	100	-
7634	7/4	07:28	94	-
7635	7/4	07:28	131	-
7636	7/4	07:28	125	-
7637	7/4	07:29	31	-
7638	7/4	07:30	200	200
7639	7/4	07:32	363	350
7640	7/4	07:32	125	-
7641	7/4	07:32	113	-
7642	7/4	07:37	131	-
7643	7/4	07:37	131	-
7644	7/4	07:37	125	-
7645	7/4	07:39	113	-
7646	7/4	07:39	75	-
7647	7/4	07:40	144	-
7648	7/4	07:40	63	-
7649	7/4	07:43	63	-
7650	7/4	07:46	194	200
7651	7/4	07:47	131	-
7652	7/4	07:47	94	-
7653	7/4	07:47	113	-
7654	7/4	07:47	125	-
7655	7/4	07:47	50	38
7656	7/4	07:48	38	31
7657	7/4	07:48	275	288
7658	7/4	07:48	88	75
7659	7/4	07:48	131	-
7660	7/4	07:55	344	356

7661	7/4	07:55	50	-
7662	7/4	07:56	106	-
7663	7/4	07:57	138	-
7664	7/4	07:58	319	319
7665	7/4	07:58	375	369
7666	7/4	07:58	69	-
7667	7/4	07:59	269	269
7668	7/4	07:59	100	-
7669	7/4	07:59	31	-
7670	7/4	08:00	100	-
7671	7/4	08:00	125	-
7672	7/4	08:02	94	-
7673	7/4	08:02	106	-
7674	7/4	08:02	106	-
7675	7/4	08:02	63	44
7676	7/4	08:05	475	450
7677	7/4	08:08	450	431
7678	7/4	08:08	119	-
7679	7/4	08:08	125	-
7680	7/4	08:08	125	-
7681	7/4	08:12	13	-
7682	7/4	08:13	525	488
7683	7/4	08:14	63	-
7684	7/4	08:16	200	206
7685	7/4	08:17	119	-
7686	7/4	08:17	106	-
7687	7/4	08:19	131	-
7688	7/4	08:20	44	-
7689	7/4	08:20	100	63
7690	7/4	08:22	219	194
7691	7/4	08:22	100	-
7692	7/4	08:22	100	-
7693	7/4	08:23	63	-
7694	7/4	08:23	106	-
7695	7/4	08:23	119	-
7696	7/4	08:23	88	-
7697	7/4	08:24	100	-
7698	7/4	08:24	44	-
7699	7/4	08:24	113	-
7700	7/4	08:26	194	194
7701	7/4	08:28	113	-
7702	7/4	08:28	294	294
7703	7/4	08:29	100	-
7704	7/4	08:29	125	-
7705	7/4	08:29	131	-
7706	7/4	08:30	213	231
7707	7/4	08:31	100	-

7708	7/4	08:31	94	-
7709	7/4	08:32	106	-
7710	7/4	08:33	125	-
7711	7/4	08:40	81	-
7712	7/4	08:43	169	169
7713	7/4	08:43	175	200
7714	7/4	08:44	263	263
7715	7/4	08:47	125	119
7716	7/4	08:47	88	138
7717	7/4	08:48	575	531
7718	7/4	08:49	88	94
7719	7/4	08:52	288	288
7720	7/4	08:57	531	519
7721	7/4	08:57	94	-
7722	7/4	09:08	375	356
7723	7/4	09:09	369	306
7724	7/4	09:12	19	-
7725	7/4	09:12	69	-
7726	7/4	09:14	263	269
7727	7/4	09:14	69	-
7728	7/4	09:14	100	-
7729	7/4	09:17	356	-
7730	7/4	09:18	119	106
7731	7/4	09:18	525	469
7732	7/4	09:19	519	-
7733	7/4	09:19	488	-
7734	7/4	09:19	469	525
7735	7/4	09:19	525	-
7736	7/4	09:19	550	-
7737	7/4	09:20	75	-
7738	7/4	09:21	388	394
7739	7/4	09:23	94	-
7740	7/4	09:24	113	-
7741	7/4	09:25	494	475
7742	7/4	09:25	113	-
7743	7/4	09:25	125	-
7744	7/4	09:26	194	200
7745	7/4	09:26	13	-
7746	7/4	09:26	138	-
7747	7/4	09:28	50	69
7748	7/4	09:29	31	-
7749	7/4	09:29	125	-
7750	7/4	09:34	319	325
7751	7/4	09:35	44	-
7752	7/4	09:36	69	-
7753	7/4	09:39	88	-
7754	7/4	09:40	256	250

7755	7/4	09:41	19	19
7756	7/4	09:41	94	-
7757	7/4	09:42	100	-
7758	7/4	09:42	94	-
7759	7/4	09:42	88	-
7760	7/4	09:49	194	200
7761	7/4	09:50	138	-
7762	7/4	09:50	106	-
7763	7/4	09:50	138	-
7764	7/4	09:51	119	-
7765	7/4	09:51	213	200
7766	7/4	09:57	113	-
7767	7/4	09:58	100	-
7768	7/4	09:59	131	-
7769	7/4	10:02	100	-
7770	7/4	10:02	94	-
7771	7/4	10:06	94	-
7772	7/4	10:06	106	-
7773	7/4	10:07	119	-
7774	7/4	10:07	119	-
7775	7/4	10:07	94	-
7776	7/4	10:07	131	-
7777	7/4	10:11	94	-
7778	7/4	10:11	131	-
7779	7/4	10:11	94	-
7780	7/4	10:11	100	-
7781	7/4	10:11	119	-
7782	7/4	10:14	119	-
7783	7/4	10:15	138	-
7784	7/4	10:18	300	-
7785	7/4	10:20	119	-
7786	7/4	10:35	313	-
7787	7/4	10:35	369	344
7788	7/4	10:35	375	338
7789	7/4	10:35	419	388
7790	7/4	10:35	388	325
7791	7/4	10:48	50	-
7792	7/4	10:48	119	-
7793	7/4	10:48	131	-
7794	7/4	10:50	288	300
7795	7/4	10:50	113	-
7796	7/4	10:50	25	-
7797	7/4	10:54	300	300
7798	7/4	10:55	275	300
7799	7/4	10:58	319	325
7800	7/4	10:58	100	-
7801	7/4	10:59	294	306

7802	7/4	11:01	525	500
7803	7/4	11:02	69	-
7804	7/4	11:02	113	-
7805	7/4	11:02	38	-
7806	7/4	11:04	413	400
7807	7/4	11:10	269	-
7808	7/4	11:11	56	-
7809	7/4	11:15	125	-
7810	7/4	11:19	244	250
7811	7/4	11:20	113	-
7812	7/4	11:20	50	-
7813	7/4	11:22	175	175
7814	7/4	11:23	75	-
7815	7/4	11:24	294	294
7816	7/4	11:24	331	325
7817	7/4	11:25	113	-
7818	7/4	11:27	88	-
7819	7/4	11:34	138	-
7820	7/4	11:34	206	-
7821	7/4	11:49	119	106
7822	7/4	11:49	100	106
7823	7/4	11:50	25	-
7824	7/4	11:50	138	-
7825	7/4	11:52	113	-
7826	7/4	11:53	44	-
7827	7/4	12:00	119	-
7828	7/4	12:00	138	-
7829	7/4	12:06	181	169
7830	7/4	12:06	319	-
7831	7/4	12:06	63	-
7832	7/4	12:06	13	-
7833	7/4	12:06	113	-
7834	7/4	12:08	50	50
7835	7/4	12:09	69	-
7836	7/4	12:13	163	169
7837	7/4	12:14	100	-
7838	7/4	12:26	81	-
7839	7/4	12:27	131	-
7840	7/4	12:29	144	169
7841	7/4	12:30	119	-
7842	7/4	12:43	75	119
7843	7/4	12:43	25	-
7844	7/4	12:47	138	-
7845	7/4	12:47	138	-
7846	7/4	12:47	188	188
7847	7/4	12:48	288	269
7848	7/4	12:48	250	288

7849	7/4	12:51	119	-
7850	7/4	12:52	44	-
7851	7/4	12:54	369	381
7852	7/4	12:54	13	-
7853	7/4	12:54	38	-
7854	7/4	12:55	156	163
7855	7/4	13:00	131	-
7856	7/4	13:00	75	-
7857	7/4	13:01	25	-
7858	7/4	13:01	69	-
7859	7/4	13:04	244	250
7860	7/4	13:05	125	-
7861	7/4	13:05	131	-
7862	7/4	13:05	100	-
7863	7/4	13:07	94	-
7864	7/4	13:08	19	25
7865	7/4	13:08	19	25
7866	7/4	13:09	350	363
7867	7/4	13:11	138	-
7868	7/4	13:11	125	-
7869	7/4	13:12	75	-
7870	7/4	13:12	138	-
7871	7/4	13:12	113	-
7872	7/4	13:12	94	-
7873	7/4	13:13	388	400
7874	7/4	13:13	200	200
7875	7/4	13:13	119	-
7876	7/4	13:14	131	-
7877	7/4	13:14	75	-
7878	7/4	13:15	113	-
7879	7/4	13:16	606	588
7880	7/4	13:16	100	-
7881	7/4	13:16	88	-
7882	7/4	13:17	169	-
7883	7/4	13:18	275	300
7884	7/4	13:18	38	-
7885	7/4	13:19	113	-
7886	7/4	13:19	119	-
7887	7/4	13:19	125	-
7888	7/4	13:21	400	400
7889	7/4	13:22	50	-
7890	7/4	13:22	119	-
7891	7/4	13:22	119	-
7892	7/4	13:23	50	-
7893	7/4	13:25	219	194
7894	7/4	13:37	350	363
7895	7/4	13:38	106	69

7896	7/4	13:38	38	-
7897	7/4	13:38	100	-
7898	7/4	13:43	350	363
7899	7/4	13:43	394	400
7900	7/4	13:45	325	300
7901	7/4	13:45	106	-
7902	7/4	13:45	119	-
7903	7/4	13:46	75	-
7904	7/4	13:46	19	-
7905	7/4	13:47	513	500
7906	7/4	13:47	69	-
7907	7/4	13:49	94	-
7908	7/4	13:49	263	263
7909	7/4	13:52	575	588
7910	7/4	13:56	425	413
7911	7/4	13:56	231	225
7912	7/4	13:56	25	-
7913	7/4	13:57	125	125
7914	7/4	13:57	144	144
7915	7/4	13:57	481	475
7916	7/4	13:57	88	-
7917	7/4	14:02	44	-
7918	7/4	14:03	100	-
7919	7/4	14:03	63	50
7920	7/4	14:08	469	450
7921	7/4	14:09	194	194
7922	7/4	14:09	519	519
7923	7/4	14:10	75	-
7924	7/4	14:10	175	-
7925	7/4	14:12	206	213
7926	7/4	14:13	106	-
7927	7/4	14:16	213	200
7928	7/4	14:17	394	400
7929	7/4	14:17	138	-
7930	7/4	14:18	25	19
7931	7/4	14:18	38	38
7932	7/4	14:20	100	-
7933	7/4	14:20	63	-
7934	7/4	14:24	325	338
7935	7/4	14:24	131	-
7936	7/4	14:24	119	-
7937	7/4	14:25	94	-
7938	7/4	14:25	88	-
7939	7/4	14:30	413	419
7940	7/4	14:30	50	-
7941	7/4	14:30	94	-
7942	7/4	14:30	88	-

7943	7/4	14:30	113	-
7944	7/4	14:30	63	-
7945	7/4	14:31	388	394
7946	7/4	14:32	119	-
7947	7/4	14:32	13	19
7948	7/4	14:33	306	313
7949	7/4	14:33	356	325
7950	7/4	14:33	138	-
7951	7/4	14:34	438	-
7952	7/4	14:35	0	13
7953	7/4	14:36	100	-
7954	7/4	14:36	394	-
7955	7/4	14:38	238	244
7956	7/4	14:38	125	-
7957	7/4	14:38	475	475
7958	7/4	14:38	75	-
7959	7/4	14:39	75	-
7960	7/4	14:39	88	-
7961	7/4	14:40	125	-
7962	7/4	14:41	294	288
7963	7/4	14:41	88	-
7964	7/4	14:41	100	-
7965	7/4	14:42	100	-
7966	7/4	14:42	100	-
7967	7/4	14:43	369	-
7968	7/4	14:44	113	-
7969	7/4	14:44	50	-
7970	7/4	14:46	331	325
7971	7/4	14:52	225	238
7972	7/4	14:52	138	-
7973	7/4	14:52	38	-
7974	7/4	14:52	100	-
7975	7/4	14:52	69	-
7976	7/4	14:54	194	188
7977	7/4	14:55	100	-
7978	7/4	14:57	519	525
7979	7/4	14:57	363	356
7980	7/4	14:57	213	-
7981	7/4	14:58	0	13
7982	7/4	14:59	425	431
7983	7/4	14:59	138	-
7984	7/4	14:59	94	-
7985	7/4	15:00	119	-
7986	7/4	15:03	463	450
7987	7/4	15:05	300	313
7988	7/4	15:05	313	325
7989	7/4	15:06	231	213

7990	7/4	15:06	100	-
7991	7/4	15:07	75	-
7992	7/4	15:10	350	350
7993	7/4	15:12	225	219
7994	7/4	15:12	500	500
7995	7/4	15:13	125	-
7996	7/4	15:13	88	-
7997	7/4	15:15	669	669
7998	7/4	15:19	300	331
7999	7/4	15:19	550	563
8000	7/4	15:19	225	225
8001	7/4	15:20	225	225
8002	7/4	15:22	125	138
8003	7/4	15:23	388	388
8004	7/4	15:23	25	-
8005	7/4	15:26	588	588
8006	7/4	15:26	6	13
8007	7/4	15:27	350	369
8008	7/4	15:28	100	-
8009	7/4	15:32	44	25
8010	7/4	15:34	469	481
8011	7/4	15:36	550	556
8012	7/4	15:37	56	-
8013	7/4	15:37	413	419
8014	7/4	15:37	425	413
8015	7/4	15:39	475	488
8016	7/4	15:47	513	506
8017	7/4	15:49	119	-
8018	7/4	15:51	525	525
8019	7/4	15:51	56	-
8020	7/4	15:51	119	-
8021	7/4	15:54	331	338
8022	7/4	15:54	531	531
8023	7/4	15:55	119	-
8024	7/4	15:55	119	-
8025	7/4	15:56	413	413
8026	7/4	15:56	94	-
8027	7/4	15:56	113	-
8028	7/4	15:56	75	-
8029	7/4	16:01	125	-
8030	7/4	16:01	25	-
8031	7/4	16:01	375	388
8032	7/4	16:01	113	-
8033	7/4	16:01	113	-
8034	7/4	16:02	100	-
8035	7/4	16:02	413	388
8036	7/4	16:06	275	269

8037	7/4	16:08	319	319
8038	7/4	16:09	113	-
8039	7/4	16:09	106	-
8040	7/4	16:11	444	450
8041	7/4	16:11	113	-
8042	7/4	16:11	119	-
8043	7/4	16:12	125	-
8044	7/4	16:12	38	-
8045	7/4	16:13	125	-
8046	7/4	16:13	381	394
8047	7/4	16:14	119	-
8048	7/4	16:14	88	-
8049	7/4	16:14	94	-
8050	7/4	16:15	88	-
8051	7/4	16:17	50	-
8052	7/4	16:18	325	313
8053	7/4	16:20	56	-
8054	7/4	16:20	106	-
8055	7/4	16:24	138	-
8056	7/4	16:28	650	638
8057	7/4	16:28	125	-
8058	7/4	16:28	88	-
8059	7/4	16:32	363	356
8060	7/4	16:32	494	469
8061	7/4	16:35	169	175
8062	7/4	16:35	94	-
8063	7/4	16:38	250	250
8064	7/4	16:39	100	-
8065	7/4	16:39	25	19
8066	7/4	16:39	69	-
8067	7/4	16:39	138	-
8068	7/4	16:42	419	419
8069	7/4	16:46	113	-
8070	7/4	16:51	450	456
8071	7/4	16:52	88	-
8072	7/4	16:52	25	-
8073	7/4	16:54	119	-
8074	7/4	16:54	69	-
8075	7/4	16:55	219	219
8076	7/4	16:56	100	-
8077	7/4	16:58	38	-
8078	7/4	16:58	150	138
8079	7/4	16:59	138	-
8080	7/4	16:59	481	481
8081	7/4	16:59	94	-
8082	7/4	17:03	119	-
8083	7/4	17:06	113	-



8084	7/4	17:06	131	-
8085	7/4	17:06	119	-
8086	7/4	17:06	131	125
8087	7/4	17:08	94	75
8088	7/4	17:11	113	-
8089	7/4	17:11	275	275
8090	7/4	17:12	125	-
8091	7/4	17:12	106	-
8092	7/4	17:13	63	-
8093	7/4	17:14	325	325
8094	7/4	17:15	94	-
8095	7/4	17:16	144	113
8096	7/4	17:21	6	75
8097	7/4	17:24	75	-
8098	7/4	17:24	306	88
8099	7/4	17:27	169	163
8100	7/4	17:29	125	-
8101	7/4	17:29	219	-
8102	7/4	17:31	113	-
8103	7/4	17:35	113	-
8104	7/4	17:35	25	-
8105	7/4	17:38	19	25
8106	7/4	17:42	50	-
8107	7/4	17:44	169	175
8108	7/4	17:45	88	-
8109	7/4	17:45	100	-
8110	7/4	17:46	250	244
8111	7/4	17:46	75	-
8112	7/4	17:46	25	-
8113	7/4	17:46	138	-
8114	7/4	17:47	81	-
8115	7/4	17:52	81	-
8116	7/4	17:52	125	-
8117	7/4	17:53	113	-
8118	7/4	17:54	25	-
8119	7/4	17:54	113	-
8120	7/4	18:05	75	-
8121	7/4	18:05	131	-
8122	7/4	18:05	431	463
8123	7/4	18:07	188	188
8124	7/4	18:07	200	-
8125	7/4	18:07	200	238
8126	7/4	18:10	50	-
8127	7/4	18:10	38	44
8128	7/4	18:11	175	200
8129	7/4	18:11	175	194
8130	7/4	18:13	444	444

8131	7/4	18:18	69	-
8132	7/4	18:18	94	-
8133	7/4	18:18	100	-
8134	7/4	18:20	188	194
8135	7/4	18:24	269	275
8136	7/4	18:24	144	-
8137	7/4	18:25	50	-
8138	7/4	18:25	31	-
8139	7/4	18:27	225	-
8140	7/4	18:28	475	469
8141	7/4	18:28	144	113
8142	7/4	18:28	25	-
8143	7/4	18:29	369	-
8144	7/4	18:29	219	-
8145	7/4	18:30	113	-
8146	7/4	18:30	313	300
8147	7/4	18:31	194	194
8148	7/4	18:32	88	-
8149	7/4	18:32	450	450
8150	7/4	18:33	319	-
8151	7/4	18:33	188	188
8152	7/4	18:34	275	275
8153	7/4	18:34	100	-
8154	7/4	18:36	350	350
8155	7/4	18:37	225	231
8156	7/4	18:37	381	400
8157	7/4	18:37	38	31
8158	7/4	18:44	231	263
8159	7/4	18:44	294	-
8160	7/4	18:46	244	219
8161	7/4	18:48	94	-
8162	7/4	18:48	525	-
8163	7/4	18:51	238	238
8164	7/4	18:55	131	-
8165	7/4	18:56	263	-
8166	7/4	18:56	563	-
8167	7/4	18:59	113	-
8168	7/4	19:06	88	-
8169	7/4	19:06	119	-
8170	7/4	19:06	125	-
8171	7/4	19:06	363	-
8172	7/4	19:06	125	-
8173	7/4	19:06	188	-
8174	7/4	19:07	300	-
8175	7/4	19:08	369	369
8176	7/4	19:09	175	181
8177	7/4	19:12	100	-

8178	7/4	19:12	63	-
8179	7/4	19:13	175	194
8180	7/4	19:13	163	-
8181	7/4	19:14	19	25
8182	7/4	19:16	606	-
8183	7/4	19:17	206	-
8184	7/4	19:20	681	694
8185	7/4	19:21	156	-
8186	7/4	19:23	188	-
8187	7/4	19:24	200	-
8188	7/4	19:26	150	163
8189	7/4	19:27	169	-
8190	7/4	19:27	225	238
8191	7/4	19:29	219	-
8192	7/4	19:30	113	-
8193	7/4	19:31	113	-
8194	7/4	19:35	344	-
8195	7/4	19:39	469	-
8196	7/4	19:43	94	-
8197	7/4	19:44	488	481
8198	7/4	19:45	425	438
8199	7/4	19:46	175	-
8200	7/4	19:46	119	-
8201	7/4	19:46	56	-
8202	7/4	19:46	188	-
8203	7/4	19:47	313	-
8204	7/4	19:47	256	250
8205	7/4	19:49	106	-
8206	7/4	19:49	56	-
8207	7/4	19:49	400	-
8208	7/4	19:52	319	-
8209	7/4	19:56	200	194
8210	7/4	19:57	119	-
8211	7/4	19:57	125	-
8212	7/4	19:58	225	-
8213	7/4	20:00	169	-
8214	7/4	20:01	394	-
8215	7/4	20:04	425	-
8216	7/4	20:06	388	-
8217	7/4	20:06	288	-
8218	7/4	20:09	438	-
8219	7/4	20:10	306	-
8220	7/4	20:11	263	-
8221	7/4	20:11	369	-
8222	7/4	20:12	288	-
8223	7/4	20:13	125	-
8224	7/4	20:13	25	-

8225	7/4	20:14	356	-
8226	7/4	20:14	288	-
8227	7/4	20:14	319	-
8228	7/4	20:15	275	-
8229	7/4	20:15	325	338
8230	7/4	20:15	288	-
8231	7/4	20:15	306	300
8232	7/4	20:18	250	-
8233	7/4	20:18	188	-
8234	7/4	20:19	363	-
8235	7/4	20:21	400	394
8236	7/4	20:21	381	-
8237	7/4	20:26	119	-
8238	7/4	20:26	63	-
8239	7/4	20:29	163	-
8240	7/4	20:31	325	319
8241	7/4	20:29	625	363
8242	7/4	20:35	494	494
8243	7/4	20:37	363	-
8244	7/4	20:39	281	288
8245	7/4	20:39	469	469
8246	7/4	20:43	275	-
8247	7/4	20:45	294	-
8248	7/4	20:46	294	-
8249	7/4	20:47	331	-
8250	7/4	20:49	250	-
8251	7/4	20:49	125	-
8252	7/4	20:50	225	-
8253	7/4	20:58	313	313
8254	7/4	20:58	419	425
8255	7/4	20:58	419	400
8256	7/4	20:59	288	288
8257	7/4	20:59	119	-
8258	7/4	20:59	119	-
8259	7/4	21:00	419	413
8260	7/4	21:01	306	-
8261	7/4	21:02	138	-
8262	7/4	21:04	219	219
8263	7/4	21:04	319	-
8264	7/4	21:05	106	-
8265	7/4	21:05	69	-
8266	7/4	21:09	238	225
8267	7/4	21:09	169	175
8268	7/4	21:10	119	125
8269	7/4	21:11	188	175
8270	7/4	21:12	375	-
8271	7/4	21:13	56	-

8272	7/4	21:13	125	-
8273	7/4	21:13	163	188
8274	7/4	21:13	19	19
8275	7/4	21:14	150	169
8276	7/4	21:14	113	138
8277	7/4	21:14	194	194
8278	7/4	21:15	200	-
8279	7/4	21:15	175	188
8280	7/4	21:15	200	194
8281	7/4	21:16	388	-
8282	7/4	21:17	69	-
8283	7/4	21:17	138	156
8284	7/4	21:18	175	194
8285	7/4	21:18	419	388
8286	7/4	21:19	313	-
8287	7/4	21:19	119	125
8288	7/4	21:19	238	219
8289	7/4	21:19	88	-
8290	7/4	21:20	125	138
8291	7/4	21:20	175	188
8292	7/4	21:22	369	369
8293	7/4	21:22	413	-
8294	7/4	21:22	175	188
8295	7/4	21:23	163	-
8296	7/4	21:24	175	181
8297	7/4	21:24	144	156
8298	7/4	21:25	119	119
8299	7/4	21:25	213	213
8300	7/4	21:25	438	-
8301	7/4	21:26	194	-
8302	7/4	21:27	163	169
8303	7/4	21:27	150	156
8304	7/4	21:27	50	50
8305	7/4	21:27	106	-
8306	7/4	21:27	69	-
8307	7/4	21:28	288	294
8308	7/4	21:28	119	-
8309	7/4	21:28	113	125
8310	7/4	21:28	38	-
8311	7/4	21:28	225	206
8312	7/4	21:28	325	306
8313	7/4	21:30	181	169
8314	7/4	21:30	150	163
8315	7/4	21:30	138	-
8316	7/4	21:31	94	-
8317	7/4	21:30	388	-
8318	7/4	21:31	225	-

8319	7/4	21:31	213	213
8320	7/4	21:32	125	125
8321	7/4	21:32	313	288
8322	7/4	21:32	231	238
8323	7/4	21:33	225	219
8324	7/4	21:34	119	-
8325	7/4	21:34	113	-
8326	7/4	21:34	131	125
8327	7/4	21:34	363	-
8328	7/4	21:35	175	188
8329	7/4	21:35	344	338
8330	7/4	21:35	375	388
8331	7/4	21:35	181	175
8332	7/4	21:35	313	-
8333	7/4	21:37	125	125
8334	7/4	21:37	169	163
8335	7/4	21:37	69	-
8336	7/4	21:37	125	-
8337	7/4	21:37	163	163
8338	7/4	21:38	113	138
8339	7/4	21:39	138	119
8340	7/4	21:39	25	-
8341	7/4	21:40	125	-
8342	7/4	21:40	188	188
8343	7/4	21:40	200	-
8344	7/4	21:40	325	325
8345	7/4	21:40	913	913
8346	7/4	21:44	138	144
8347	7/4	21:45	144	150
8348	7/4	21:46	313	-
8349	7/4	21:46	269	250
8350	7/4	21:47	200	194
8351	7/4	21:47	138	138
8352	7/4	21:48	431	-
8353	7/4	21:48	119	-
8354	7/4	21:48	169	-
8355	7/4	21:48	119	125
8356	7/4	21:49	231	231
8357	7/4	21:49	444	-
8358	7/4	21:49	481	481
8359	7/4	21:50	419	-
8360	7/4	21:52	325	313
8361	7/4	21:53	169	175
8362	7/4	21:54	150	163
8363	7/4	21:54	344	350
8364	7/4	21:55	163	163
8365	7/4	21:56	263	269

8366	7/4	21:57	144	150
8367	7/4	21:57	100	-
8368	7/4	21:57	106	125
8369	7/4	21:57	138	138
8370	7/4	21:58	169	169
8371	7/4	21:58	113	-
8372	7/4	21:59	169	150
8373	7/4	21:59	75	63
8374	7/4	21:59	88	-
8375	7/4	21:59	588	581
8376	7/4	21:59	150	150
8377	7/4	21:59	163	169
8378	7/4	21:59	200	200
8379	7/4	22:00	113	119
8380	7/4	22:00	138	150
8381	7/4	22:00	81	-
8382	7/4	22:00	50	-
8383	7/4	22:00	181	175
8384	7/4	22:01	363	350
8385	7/4	22:01	175	125
8386	7/4	22:01	163	175
8387	7/4	22:02	163	188
8388	7/4	22:02	144	-
8389	7/4	22:02	300	300
8390	7/4	22:02	175	-
8391	7/4	22:02	188	200
8392	7/4	22:02	244	250
8393	7/4	22:02	125	-
8394	7/4	22:03	138	-
8395	7/4	22:03	131	-
8396	7/4	22:03	188	188
8397	7/4	22:04	125	-
8398	7/4	22:05	88	-
8399	7/4	22:05	125	150
8400	7/4	22:05	169	163
8401	7/4	22:06	113	125
8402	7/4	22:06	413	-
8403	7/4	22:06	550	-
8404	7/4	22:06	138	-
8405	7/4	22:07	400	413
8406	7/4	22:07	281	294
8407	7/4	22:07	175	-
8408	7/4	22:07	175	175
8409	7/4	22:07	119	-
8410	7/4	22:07	319	325
8411	7/4	22:08	425	394
8412	7/4	22:09	231	-

8413	7/4	22:09	213	206
8414	7/4	22:09	200	206
8415	7/4	22:09	213	213
8416	7/4	22:09	319	-
8417	7/4	22:10	138	144
8418	7/4	22:10	138	-
8419	7/4	22:10	44	-
8420	7/4	22:10	125	138
8421	7/4	22:10	175	175
8422	7/4	22:10	200	-
8423	7/4	22:10	269	263
8424	7/4	22:10	269	275
8425	7/4	22:10	244	238
8426	7/4	22:10	200	200
8427	7/4	22:10	294	-
8428	7/4	22:10	369	369
8429	7/4	22:10	206	200
8430	7/4	22:11	325	338
8431	7/4	22:11	88	-
8432	7/4	22:11	244	250
8433	7/4	22:11	450	-
8434	7/4	22:11	213	213
8435	7/4	22:11	319	294
8436	7/4	22:11	444	-
8437	7/4	22:11	550	538
8438	7/4	22:11	250	244
8439	7/4	22:11	125	138
8440	7/4	22:11	138	163
8441	7/4	22:12	306	306
8442	7/4	22:12	194	169
8443	7/4	22:12	163	144
8444	7/4	22:12	119	-
8445	7/4	22:12	94	-
8446	7/4	22:12	94	-
8447	7/4	22:13	163	150
8448	7/4	22:13	138	-
8449	7/4	22:13	113	125
8450	7/4	22:13	213	-
8451	7/4	22:13	219	219
8452	7/4	22:13	263	263
8453	7/4	22:13	275	275
8454	7/4	22:13	406	-
8455	7/4	22:13	231	-
8456	7/4	22:14	138	-
8457	7/4	22:14	131	-
8458	7/4	22:14	219	219
8459	7/4	22:14	263	269

8460	7/4	22:14	250	244
8461	7/4	22:14	269	281
8462	7/4	22:14	163	-
8463	7/4	22:14	131	-
8464	7/4	22:15	263	275
8465	7/4	22:15	119	-
8466	7/4	22:15	113	-
8467	7/4	22:15	75	-
8468	7/4	22:15	313	313
8469	7/4	22:15	194	188
8470	7/4	22:15	44	-
8471	7/4	22:16	138	-
8472	7/4	22:16	244	-
8473	7/4	22:16	125	125
8474	7/4	22:16	125	-
8475	7/4	22:17	238	231
8476	7/4	22:17	200	206
8477	7/4	22:17	125	131
8478	7/4	22:17	300	288
8479	7/4	22:18	144	144
8480	7/4	22:18	131	-
8481	7/4	22:18	231	244
8482	7/4	22:18	150	163
8483	7/4	22:18	263	-
8484	7/4	22:18	44	-
8485	7/4	22:18	69	-
8486	7/4	22:18	100	-
8487	7/4	22:18	119	-
8488	7/4	22:18	113	-
8489	7/4	22:18	175	188
8490	7/4	22:19	338	-
8491	7/4	22:19	113	131
8492	7/4	22:19	219	225
8493	7/4	22:19	419	-
8494	7/4	22:20	88	-
8495	7/4	22:20	238	238
8496	7/4	22:20	169	163
8497	7/4	22:20	188	200
8498	7/4	22:20	125	-
8499	7/4	22:20	125	-
8500	7/4	22:20	225	219
8501	7/4	22:20	194	188
8502	7/4	22:20	200	225
8503	7/4	22:21	219	225
8504	7/4	22:21	125	-
8505	7/4	22:21	100	-
8506	7/4	22:21	156	169

8507	7/4	22:22	269	-
8508	7/4	22:22	188	175
8509	7/4	22:22	144	-
8510	7/4	22:22	106	-
8511	7/4	22:22	56	-
8512	7/4	22:22	113	-
8513	7/4	22:22	138	119
8514	7/4	22:23	244	238
8515	7/4	22:23	350	356
8516	7/4	22:23	188	175
8517	7/4	22:24	238	225
8518	7/4	22:24	175	188
8519	7/4	22:24	113	131
8520	7/4	22:24	125	119
8521	7/4	22:24	100	113
8522	7/4	22:24	238	238
8523	7/4	22:24	388	394
8524	7/4	22:24	313	300
8525	7/4	22:24	475	469
8526	7/4	22:24	169	188
8527	7/4	22:25	450	450
8528	7/4	22:25	131	-
8529	7/4	22:25	150	150
8530	7/4	22:25	300	331
8531	7/4	22:26	450	-
8532	7/4	22:26	69	-
8533	7/4	22:26	150	138
8534	7/4	22:27	206	-
8535	7/4	22:27	81	-
8536	7/4	22:27	50	-
8537	7/4	22:27	31	-
8538	7/4	22:27	181	188
8539	7/4	22:28	219	213
8540	7/4	22:28	219	225
8541	7/4	22:29	113	119
8542	7/4	22:29	381	388
8543	7/4	22:30	163	175
8544	7/4	22:30	219	206
8545	7/4	22:30	88	-
8546	7/4	22:30	119	-
8547	7/4	22:31	144	113
8548	7/4	22:32	419	406
8549	7/4	22:32	200	200
8550	7/4	22:33	119	-
8551	7/4	22:33	363	375
8552	7/4	22:34	194	194
8553	7/4	22:34	150	-

8554	7/4	22:36	163	-
8555	7/4	22:37	113	-
8556	7/4	22:37	169	163
8557	7/4	22:37	200	-
8558	7/4	22:37	94	-
8559	7/4	22:37	113	-
8560	7/4	22:37	363	-
8561	7/4	22:38	113	-
8562	7/4	22:38	125	-
8563	7/4	22:38	138	-
8564	7/4	22:38	31	38
8565	7/4	22:39	88	-
8566	7/4	22:39	413	-
8567	7/4	22:40	350	344
8568	7/4	22:41	369	-
8569	7/4	22:41	475	-
8570	7/4	22:41	119	-
8571	7/4	22:41	275	-
8572	7/4	22:41	244	244
8573	7/4	22:42	425	456
8574	7/4	22:42	419	425
8575	7/4	22:42	119	-
8576	7/4	22:42	131	-
8577	7/4	22:44	175	175
8578	7/4	22:44	431	425
8579	7/4	22:44	269	275
8580	7/4	22:44	94	88
8581	7/4	22:44	125	119
8582	7/4	22:45	200	200
8583	7/4	22:45	388	-
8584	7/4	22:45	256	-
8585	7/4	22:45	344	338
8586	7/4	22:45	319	313
8587	7/4	22:45	444	431
8588	7/4	22:46	438	-
8589	7/4	22:46	169	175
8590	7/4	22:47	369	369
8591	7/4	22:47	319	-
8592	7/4	22:47	406	-
8593	7/4	22:47	238	-
8594	7/4	22:47	288	-
8595	7/4	22:48	456	450
8596	7/4	22:48	119	-
8597	7/4	22:48	50	-
8598	7/4	22:48	375	369
8599	7/4	22:48	200	225
8600	7/4	22:48	213	206

8601	7/4	22:48	119	-
8602	7/4	22:48	100	-
8603	7/4	22:48	94	-
8604	7/4	22:49	69	-
8605	7/4	22:49	269	-
8606	7/4	22:49	181	163
8607	7/4	22:49	281	294
8608	7/4	22:49	363	356
8609	7/4	22:50	294	-
8610	7/4	22:50	119	-
8611	7/4	22:50	438	-
8612	7/4	22:50	163	-
8613	7/4	22:50	375	-
8614	7/4	22:51	250	244
8615	7/4	22:51	144	-
8616	7/4	22:52	188	188
8617	7/4	22:52	219	213
8618	7/4	22:52	306	300
8619	7/4	22:53	288	313
8620	7/4	22:53	163	175
8621	7/4	22:53	188	175
8622	7/4	22:53	213	200
8623	7/4	22:53	375	363
8624	7/4	22:53	125	-
8625	7/4	22:53	100	88
8626	7/4	22:53	344	350
8627	7/4	22:53	444	-
8628	7/4	22:54	363	-
8629	7/4	22:54	238	244
8630	7/4	22:54	263	256
8631	7/4	22:54	200	194
8632	7/4	22:54	294	294
8633	7/4	22:55	94	-
8634	7/4	22:55	288	294
8635	7/4	22:55	144	144
8636	7/4	22:56	256	250
8637	7/4	22:56	400	388
8638	7/4	22:56	238	238
8639	7/4	22:56	219	206
8640	7/4	22:57	175	188
8641	7/4	22:57	63	-
8642	7/4	22:57	263	269
8643	7/4	22:57	288	294
8644	7/4	22:57	219	-
8645	7/4	22:58	194	200
8646	7/4	22:58	225	225
8647	7/4	22:58	363	-

8648	7/4	22:58	263	-
8649	7/4	22:58	113	-
8650	7/4	22:58	125	131
8651	7/4	22:58	238	238
8652	7/4	22:58	225	-
8653	7/4	22:59	150	150
8654	7/4	22:59	250	250
8655	7/4	22:59	275	288
8656	7/4	22:59	100	113
8657	7/4	22:59	194	181
8658	7/4	23:00	106	-
8659	7/4	23:00	156	163
8660	7/4	23:00	169	163
8661	7/4	23:00	281	275
8662	7/4	23:00	175	194
8663	7/4	23:00	300	294
8664	7/4	23:01	344	344
8665	7/4	23:01	263	263
8666	7/4	23:01	300	313
8667	7/4	23:01	288	-
8668	7/4	23:01	463	469
8669	7/4	23:01	413	-
8670	7/4	23:02	175	-
8671	7/4	23:02	269	269
8672	7/4	23:02	306	306
8673	7/4	23:02	356	356
8674	7/4	23:02	269	269
8675	7/4	23:02	313	313
8676	7/4	23:02	244	244
8677	7/4	23:02	238	244
8678	7/4	23:02	138	-
8679	7/4	23:03	144	-
8680	7/4	23:03	419	444
8681	7/4	23:03	19	-
8682	7/4	23:03	125	-
8683	7/4	23:03	100	-
8684	7/4	23:03	169	-
8685	7/4	23:03	88	-
8686	7/4	23:04	106	-
8687	7/4	23:04	169	175
8688	7/4	23:04	475	469
8689	7/4	23:04	375	381
8690	7/4	23:04	213	213
8691	7/4	23:04	275	269
8692	7/4	23:04	225	231
8693	7/4	23:05	300	300
8694	7/4	23:05	144	150

8695	7/4	23:05	119	-
8696	7/4	23:05	13	-
8697	7/4	23:05	138	131
8698	7/4	23:05	144	-
8699	7/4	23:05	56	-
8700	7/4	23:05	131	-
8701	7/4	23:05	125	-
8702	7/4	23:06	244	244
8703	7/4	23:06	425	425
8704	7/4	23:06	94	-
8705	7/4	23:06	131	-
8706	7/4	23:06	200	-
8707	7/4	23:06	269	256
8708	7/4	23:06	119	-
8709	7/4	23:06	263	269
8710	7/4	23:06	163	-
8711	7/4	23:06	25	-
8712	7/4	23:07	175	188
8713	7/4	23:07	325	-
8714	7/4	23:07	88	-
8715	7/4	23:07	244	250
8716	7/4	23:07	413	-
8717	7/4	23:07	394	-
8718	7/4	23:07	375	-
8719	7/4	23:07	188	175
8720	7/4	23:08	400	-
8721	7/4	23:08	231	219
8722	7/4	23:08	100	-
8723	7/4	23:08	419	413
8724	7/4	23:08	369	363
8725	7/4	23:09	475	-
8726	7/4	23:09	13	19
8727	7/4	23:09	144	-
8728	7/4	23:09	150	150
8729	7/4	23:09	300	300
8730	7/4	23:09	244	244
8731	7/4	23:10	319	319
8732	7/4	23:10	131	125
8733	7/4	23:10	250	-
8734	7/4	23:10	119	-
8735	7/4	23:10	50	-
8736	7/4	23:10	288	-
8737	7/4	23:10	494	500
8738	7/4	23:10	163	175
8739	7/4	23:10	300	-
8740	7/4	23:11	238	-
8741	7/4	23:11	156	-

8742	7/4	23:11	113	131
8743	7/4	23:12	275	275
8744	7/4	23:12	113	131
8745	7/4	23:12	275	306
8746	7/4	23:12	75	-
8747	7/4	23:13	219	213
8748	7/4	23:13	400	413
8749	7/4	23:14	256	263
8750	7/4	23:14	175	-
8751	7/4	23:14	238	250
8752	7/4	23:15	231	225
8753	7/4	23:15	206	213
8754	7/4	23:16	288	300
8755	7/4	23:16	388	-
8756	7/4	23:16	225	219
8757	7/4	23:16	275	281
8758	7/4	23:17	219	200
8759	7/4	23:17	163	-
8760	7/4	23:17	131	-
8761	7/4	23:17	431	-
8762	7/4	23:17	194	200
8763	7/4	23:17	269	244
8764	7/4	23:17	319	-
8765	7/4	23:17	275	-
8766	7/4	23:17	75	-
8767	7/4	23:17	113	-
8768	7/4	23:17	144	138
8769	7/4	23:18	288	288
8770	7/4	23:18	119	-
8771	7/4	23:19	119	106
8772	7/4	23:19	6	-
8773	7/4	23:19	213	213
8774	7/4	23:19	238	238
8775	7/4	23:19	363	-
8776	7/4	23:19	263	-
8777	7/4	23:19	200	206
8778	7/4	23:19	138	144
8779	7/4	23:19	200	194
8780	7/4	23:19	25	-
8781	7/4	23:19	238	225
8782	7/4	23:19	138	144
8783	7/4	23:19	88	-
8784	7/4	23:20	288	288
8785	7/4	23:20	388	388
8786	7/4	23:20	263	244
8787	7/4	23:21	219	213
8788	7/4	23:21	275	269

8789	7/4	23:21	381	-
8790	7/4	23:21	169	-
8791	7/4	23:22	163	156
8792	7/4	23:22	225	213
8793	7/4	23:22	238	244
8794	7/4	23:22	213	206
8795	7/4	23:22	313	319
8796	7/4	23:22	300	-
8797	7/4	23:22	238	250
8798	7/4	23:23	313	319
8799	7/4	23:23	300	-
8800	7/4	23:23	438	431
8801	7/4	23:23	300	319
8802	7/4	23:23	275	269
8803	7/4	23:24	444	438
8804	7/4	23:24	294	294
8805	7/4	23:24	331	325
8806	7/4	23:24	138	150
8807	7/4	23:24	319	313
8808	7/4	23:24	269	269
8809	7/4	23:24	325	319
8810	7/4	23:24	313	300
8811	7/4	23:25	344	338
8812	7/4	23:24	469	463
8813	7/4	23:25	319	325
8814	7/4	23:25	288	275
8815	7/4	23:25	238	231
8816	7/4	23:25	331	325
8817	7/4	23:25	288	275
8818	7/4	23:25	244	-
8819	7/4	23:25	288	288
8820	7/4	23:25	338	-
8821	7/4	23:25	369	388
8822	7/4	23:25	444	438
8823	7/4	23:25	369	369
8824	7/4	23:25	425	-
8825	7/4	23:26	300	294
8826	7/4	23:26	219	213
8827	7/4	23:26	244	138
8828	7/4	23:25	244	244
8829	7/4	23:26	200	213
8830	7/4	23:26	338	350
8831	7/4	23:26	250	238
8832	7/4	23:26	175	169
8833	7/4	23:26	325	313
8834	7/4	23:26	494	-
8835	7/4	23:26	275	263

8836	7/4	23:27	300	294
8837	7/4	23:27	319	-
8838	7/4	23:27	288	281
8839	7/4	23:27	238	238
8840	7/4	23:27	13	-
8841	7/4	23:27	425	419
8842	7/4	23:28	294	281
8843	7/4	23:28	125	119
8844	7/4	23:28	119	94
8845	7/4	23:28	69	-
8846	7/4	23:28	19	-
8847	7/4	23:28	200	194
8848	7/4	23:28	200	194
8849	7/4	23:28	350	350
8850	7/4	23:28	356	344
8851	7/4	23:28	313	319
8852	7/4	23:28	225	244
8853	7/4	23:28	181	-
8854	7/4	23:28	56	-
8855	7/4	23:28	119	-
8856	7/4	23:28	131	-
8857	7/4	23:29	281	275
8858	7/4	23:29	150	-
8859	7/4	23:29	200	188
8860	7/4	23:29	250	250
8861	7/4	23:29	350	344
8862	7/4	23:29	356	-
8863	7/4	23:29	325	-
8864	7/4	23:29	250	-
8865	7/4	23:29	250	256
8866	7/4	23:29	306	306
8867	7/4	23:30	369	369
8868	7/4	23:30	288	294
8869	7/4	23:30	400	-
8870	7/4	23:30	125	-
8871	7/4	23:30	25	-
8872	7/4	23:30	313	294
8873	7/4	23:30	313	306
8874	7/4	23:30	250	-
8875	7/4	23:31	113	-
8876	7/4	23:31	125	-
8877	7/4	23:31	125	-
8878	7/4	23:31	281	288
8879	7/4	23:31	306	313
8880	7/4	23:31	219	225
8881	7/4	23:31	356	-
8882	7/4	23:31	363	375

8883	7/4	23:32	238	250
8884	7/4	23:32	150	150
8885	7/4	23:32	219	206
8886	7/4	23:32	388	375
8887	7/4	23:32	119	-
8888	7/4	23:32	244	250
8889	7/4	23:32	206	219
8890	7/4	23:32	206	238
8891	7/4	23:32	338	338
8892	7/4	23:32	350	388
8893	7/4	23:33	500	500
8894	7/4	23:33	169	175
8895	7/4	23:33	319	344
8896	7/4	23:33	238	244
8897	7/4	23:33	169	169
8898	7/4	23:33	288	294
8899	7/4	23:33	388	388
8900	7/4	23:33	394	388
8901	7/4	23:34	238	244
8902	7/4	23:34	25	-
8903	7/4	23:34	200	213
8904	7/4	23:34	269	275
8905	7/4	23:34	488	-
8906	7/4	23:34	144	144
8907	7/4	23:34	338	-
8908	7/4	23:34	113	-
8909	7/4	23:34	213	219
8910	7/4	23:34	325	319
8911	7/4	23:34	531	506
8912	7/4	23:35	188	175
8913	7/4	23:35	394	-
8914	7/4	23:35	325	319
8915	7/4	23:35	238	250
8916	7/4	23:36	300	-
8917	7/4	23:36	413	413
8918	7/4	23:36	238	231
8919	7/4	23:36	400	-
8920	7/4	23:36	313	313
8921	7/4	23:37	75	-
8922	7/4	23:37	206	200
8923	7/4	23:37	169	163
8924	7/4	23:37	319	325
8925	7/4	23:40	288	313
8926	7/4	23:41	344	331
8927	7/4	23:41	456	450
8928	7/4	23:41	344	-
8929	7/4	23:41	125	138

8930	7/4	23:41	94	-
8931	7/4	23:41	369	369
8932	7/4	23:42	300	300
8933	7/4	23:42	131	-
8934	7/4	23:42	113	-
8935	7/4	23:42	113	-
8936	7/4	23:42	188	206
8937	7/4	23:42	413	-
8938	7/4	23:43	269	-
8939	7/4	23:43	388	388
8940	7/4	23:43	294	-
8941	7/4	23:43	300	306
8942	7/4	23:43	269	-
8943	7/4	23:43	275	-
8944	7/4	23:43	150	169
8945	7/4	23:44	94	-
8946	7/4	23:44	375	375
8947	7/4	23:44	138	-
8948	7/4	23:44	19	-
8949	7/4	23:44	25	-
8950	7/4	23:45	494	500
8951	7/4	23:45	369	363
8952	7/4	23:45	294	288
8953	7/4	23:45	263	238
8954	7/4	23:46	256	263
8955	7/4	23:46	169	-
8956	7/4	23:46	350	-
8957	7/4	23:46	356	356
8958	7/4	23:47	288	288
8959	7/4	23:47	325	331
8960	7/4	23:47	219	225
8961	7/4	23:47	325	-
8962	7/4	23:47	194	188
8963	7/4	23:47	525	538
8964	7/4	23:47	488	475
8965	7/4	23:47	225	231
8966	7/4	23:48	244	244
8967	7/4	23:48	269	269
8968	7/4	23:49	400	400
8969	7/4	23:49	113	-
8970	7/4	23:49	88	-
8971	7/4	23:49	125	-
8972	7/4	23:49	63	-
8973	7/4	23:49	119	-
8974	7/4	23:50	356	363
8975	7/4	23:50	119	-
8976	7/4	23:50	288	281

8977	7/4	23:50	556	-
8978	7/4	23:50	313	300
8979	7/4	23:51	13	-
8980	7/4	23:51	331	319
8981	7/4	23:51	244	244
8982	7/4	23:51	400	400
8983	7/4	23:52	275	-
8984	7/4	23:52	150	169
8985	7/4	23:52	344	338
8986	7/4	23:52	381	381
8987	7/4	23:52	431	425
8988	7/4	23:52	138	138
8989	7/4	23:53	113	-
8990	7/4	23:53	88	-
8991	7/4	23:53	425	425
8992	7/4	23:53	438	-
8993	7/4	23:54	500	488
8994	7/4	23:54	394	406
8995	7/4	23:54	369	-
8996	7/4	23:54	313	-
8997	7/4	23:55	94	-
8998	7/4	23:55	125	-
8999	7/4	23:55	119	-
9000	7/4	23:55	13	-
9001	7/4	23:55	25	-
9002	7/4	23:55	244	250
9003	7/4	23:55	125	-
9004	7/4	23:55	394	394
9005	7/4	23:55	388	375
9006	7/4	23:55	363	350
9007	7/4	23:56	225	238
9008	7/4	23:56	313	313
9009	7/4	23:56	188	188
9010	7/4	23:56	125	-
9011	7/4	23:56	131	138
9012	7/4	23:57	325	325
9013	7/4	23:57	275	275
9014	7/4	23:57	31	-
9015	7/4	23:57	63	-
9016	7/4	23:57	69	-
9017	7/4	23:58	388	394
9018	7/4	23:58	281	-
9019	7/4	23:58	244	263
9020	7/4	23:58	56	-
9021	7/4	23:58	138	138
9022	7/4	23:58	219	225
9023	7/4	23:58	413	400

9024	7/4	23:59	38	-
9025	7/4	23:59	263	250
9026	7/4	23:59	244	250
9027	7/4	23:59	219	231
9028	7/4	23:59	206	206
9029	7/4	23:59	325	306
9030	7/4	23:59	25	-
9031	7/5	00:00	531	525
9032	7/5	00:00	450	444
9033	7/5	00:00	338	319
9034	7/5	00:00	19	-
9035	7/5	00:00	113	-
9036	7/5	00:00	338	344
9037	7/5	00:00	406	-
9038	7/5	00:01	269	275
9039	7/5	00:01	325	344
9040	7/5	00:01	400	425
9041	7/5	00:01	356	388
9042	7/5	00:02	450	425
9043	7/5	00:02	238	250
9044	7/5	00:02	406	-
9045	7/5	00:02	406	-
9046	7/5	00:02	88	-
9047	7/5	00:02	375	369
9048	7/5	00:02	538	-
9049	7/5	00:03	244	231
9050	7/5	00:03	138	144
9051	7/5	00:04	13	-
9052	7/5	00:04	263	244
9053	7/5	00:04	131	138
9054	7/5	00:05	125	119
9055	7/5	00:05	350	350
9056	7/5	00:07	188	213
9057	7/5	00:07	281	269
9058	7/5	00:07	269	256
9059	7/5	00:07	419	400
9060	7/5	00:08	350	344
9061	7/5	00:09	194	200
9062	7/5	00:09	269	300
9063	7/5	00:09	181	181
9064	7/5	00:10	306	294
9065	7/5	00:10	188	194
9066	7/5	00:10	275	275
9067	7/5	00:10	19	-
9068	7/5	00:11	269	281
9069	7/5	00:11	350	363
9070	7/5	00:11	219	225

9071	7/5	00:12	325	-
9072	7/5	00:12	206	225
9073	7/5	00:13	150	169
9074	7/5	00:14	300	313
9075	7/5	00:14	313	325
9076	7/5	00:14	50	63
9077	7/5	00:14	319	319
9078	7/5	00:15	444	344
9079	7/5	00:16	181	194
9080	7/5	00:16	506	513
9081	7/5	00:18	231	225
9082	7/5	00:18	288	275
9083	7/5	00:18	344	350
9084	7/5	00:18	388	394
9085	7/5	00:18	163	169
9086	7/5	00:19	263	263
9087	7/5	00:19	175	169
9088	7/5	00:18	256	256
9089	7/5	00:19	188	188
9090	7/5	00:19	119	-
9091	7/5	00:19	300	288
9092	7/5	00:20	38	44
9093	7/5	00:20	350	350
9094	7/5	00:20	188	-
9095	7/5	00:21	294	300
9096	7/5	00:21	463	463
9097	7/5	00:21	363	356
9098	7/5	00:21	313	300
9099	7/5	00:21	306	319
9100	7/5	00:21	113	-
9101	7/5	00:21	88	-
9102	7/5	00:22	325	325
9103	7/5	00:22	275	256
9104	7/5	00:23	325	325
9105	7/5	00:23	25	-
9106	7/5	00:23	400	394
9107	7/5	00:23	400	-
9108	7/5	00:23	388	388
9109	7/5	00:23	331	344
9110	7/5	00:23	213	200
9111	7/5	00:23	463	469
9112	7/5	00:23	269	269
9113	7/5	00:23	469	481
9114	7/5	00:24	269	288
9115	7/5	00:24	175	194
9116	7/5	00:25	125	131
9117	7/5	00:26	31	-

9118	7/5	00:26	450	475
9119	7/5	00:27	350	350
9120	7/5	00:27	138	-
9121	7/5	00:27	125	-
9122	7/5	00:27	69	-
9123	7/5	00:27	100	106
9124	7/5	00:27	394	400
9125	7/5	00:27	419	413
9126	7/5	00:27	513	-
9127	7/5	00:28	194	181
9128	7/5	00:28	150	163
9129	7/5	00:28	219	213
9130	7/5	00:28	275	294
9131	7/5	00:28	219	225
9132	7/5	00:29	281	275
9133	7/5	00:29	344	325
9134	7/5	00:30	463	463
9135	7/5	00:29	188	-
9136	7/5	00:30	244	244
9137	7/5	00:30	69	100
9138	7/5	00:30	119	-
9139	7/5	00:30	363	369
9140	7/5	00:30	194	213
9141	7/5	00:31	425	444
9142	7/5	00:31	350	350
9143	7/5	00:31	319	313
9144	7/5	00:31	369	350
9145	7/5	00:31	494	500
9146	7/5	00:31	419	425
9147	7/5	00:31	313	350
9148	7/5	00:31	588	-
9149	7/5	00:31	375	388
9150	7/5	00:32	538	538
9151	7/5	00:32	263	250
9152	7/5	00:33	381	388
9153	7/5	00:32	313	325
9154	7/5	00:33	294	325
9155	7/5	00:34	575	569
9156	7/5	00:35	269	263
9157	7/5	00:35	338	331
9158	7/5	00:35	256	263
9159	7/5	00:36	238	238
9160	7/5	00:36	363	350
9161	7/5	00:36	325	338
9162	7/5	00:36	150	-
9163	7/5	00:37	381	369
9164	7/5	00:37	250	250

9165	7/5	00:37	363	363
9166	7/5	00:37	113	131
9167	7/5	00:37	313	325
9168	7/5	00:37	363	363
9169	7/5	00:38	31	-
9170	7/5	00:38	131	-
9171	7/5	00:38	350	350
9172	7/5	00:39	63	-
9173	7/5	00:39	69	44
9174	7/5	00:39	294	288
9175	7/5	00:39	206	213
9176	7/5	00:40	300	294
9177	7/5	00:40	263	-
9178	7/5	00:40	325	325
9179	7/5	00:40	581	569
9180	7/5	00:41	200	206
9181	7/5	00:41	275	275
9182	7/5	00:42	338	350
9183	7/5	00:42	206	225
9184	7/5	00:42	269	-
9185	7/5	00:43	188	181
9186	7/5	00:43	613	613
9187	7/5	00:43	494	-
9188	7/5	00:44	188	188
9189	7/5	00:44	231	238
9190	7/5	00:44	138	131
9191	7/5	00:44	319	331
9192	7/5	00:45	388	388
9193	7/5	00:45	213	194
9194	7/5	00:45	344	344
9195	7/5	00:46	288	288
9196	7/5	00:47	475	475
9197	7/5	00:47	269	269
9198	7/5	00:47	213	194
9199	7/5	00:48	313	288
9200	7/5	00:48	325	325
9201	7/5	00:48	469	475
9202	7/5	00:48	344	325
9203	7/5	00:48	325	338
9204	7/5	00:48	263	250
9205	7/5	00:48	244	250
9206	7/5	00:49	231	200
9207	7/5	00:49	138	156
9208	7/5	00:49	313	300
9209	7/5	00:49	544	544
9210	7/5	00:49	469	475
9211	7/5	00:49	38	-

9212	7/5	00:50	244	219
9213	7/5	00:50	319	325
9214	7/5	00:51	388	394
9215	7/5	00:51	519	513
9216	7/5	00:51	44	44
9217	7/5	00:51	125	-
9218	7/5	00:51	88	-
9219	7/5	00:52	281	288
9220	7/5	00:52	219	225
9221	7/5	00:52	138	-
9222	7/5	00:52	125	131
9223	7/5	00:52	306	300
9224	7/5	00:53	419	413
9225	7/5	00:53	513	500
9226	7/5	00:53	550	-
9227	7/5	00:53	250	250
9228	7/5	00:54	225	231
9229	7/5	00:54	300	300
9230	7/5	00:54	319	363
9231	7/5	00:54	438	450
9232	7/5	00:54	194	200
9233	7/5	00:55	469	475
9234	7/5	00:55	250	244
9235	7/5	00:55	269	275
9236	7/5	00:55	250	250
9237	7/5	00:55	538	531
9238	7/5	00:56	288	294
9239	7/5	00:56	500	500
9240	7/5	00:56	413	394
9241	7/5	00:57	281	275
9242	7/5	00:57	19	-
9243	7/5	00:57	150	163
9244	7/5	00:58	338	381
9245	7/5	00:58	275	288
9246	7/5	00:58	200	200
9247	7/5	00:58	63	-
9248	7/5	00:58	125	131
9249	7/5	00:59	113	144
9250	7/5	00:59	300	306
9251	7/5	00:59	238	-
9252	7/5	00:59	438	425
9253	7/5	00:59	425	419
9254	7/5	01:00	494	488
9255	7/5	01:00	481	475
9256	7/5	01:00	244	244
9257	7/5	01:00	169	194
9258	7/5	01:00	344	363

9259	7/5	01:00	369	-
9260	7/5	01:01	125	-
9261	7/5	01:01	300	294
9262	7/5	01:01	294	288
9263	7/5	01:01	463	469
9264	7/5	01:01	369	369
9265	7/5	01:02	194	213
9266	7/5	01:02	125	144
9267	7/5	01:03	63	-
9268	7/5	01:03	25	-
9269	7/5	01:03	138	175
9270	7/5	01:04	131	138
9271	7/5	01:04	81	-
9272	7/5	01:04	150	-
9273	7/5	01:04	206	-
9274	7/5	01:04	500	494
9275	7/5	01:05	206	238
9276	7/5	01:04	144	-
9277	7/5	01:05	275	263
9278	7/5	01:05	263	-
9279	7/5	01:05	356	363
9280	7/5	01:05	444	444
9281	7/5	01:06	263	263
9282	7/5	01:06	238	200
9283	7/5	01:06	438	450
9284	7/5	01:06	306	306
9285	7/5	01:06	475	494
9286	7/5	01:06	650	-
9287	7/5	01:06	231	213
9288	7/5	01:06	219	225
9289	7/5	01:06	294	288
9290	7/5	01:07	288	294
9291	7/5	01:06	150	156
9292	7/5	01:06	138	138
9293	7/5	01:07	319	-
9294	7/5	01:07	319	294
9295	7/5	01:07	138	125
9296	7/5	01:08	25	-
9297	7/5	01:08	38	-
9298	7/5	01:07	450	456
9299	7/5	01:08	444	456
9300	7/5	01:08	369	369
9301	7/5	01:08	456	463
9302	7/5	01:08	288	256
9303	7/5	01:09	269	-
9304	7/5	01:08	206	225
9305	7/5	01:09	425	431

9306	7/5	01:10	375	-
9307	7/5	01:10	263	275
9308	7/5	01:10	244	263
9309	7/5	01:10	194	200
9310	7/5	01:10	200	-
9311	7/5	01:10	363	369
9312	7/5	01:11	306	288
9313	7/5	01:11	144	144
9314	7/5	01:11	306	281
9315	7/5	01:11	488	494
9316	7/5	01:11	350	350
9317	7/5	01:12	156	-
9318	7/5	01:12	225	219
9319	7/5	01:12	263	263
9320	7/5	01:12	381	388
9321	7/5	01:12	444	463
9322	7/5	01:13	313	306
9323	7/5	01:14	150	-
9324	7/5	01:14	138	-
9325	7/5	01:14	163	175
9326	7/5	01:14	275	288
9327	7/5	01:14	444	463
9328	7/5	01:15	281	275
9329	7/5	01:15	400	400
9330	7/5	01:15	438	-
9331	7/5	01:15	325	338
9332	7/5	01:16	294	281
9333	7/5	01:17	213	200
9334	7/5	01:17	419	419
9335	7/5	01:18	300	313
9336	7/5	01:18	438	438
9337	7/5	01:19	381	375
9338	7/5	01:19	288	300
9339	7/5	01:19	200	200
9340	7/5	01:19	219	225
9341	7/5	01:19	344	363
9342	7/5	01:20	144	131
9343	7/5	01:20	175	188
9344	7/5	01:20	294	-
9345	7/5	01:20	19	-
9346	7/5	01:20	144	138
9347	7/5	01:21	31	-
9348	7/5	01:21	188	219
9349	7/5	01:22	319	325
9350	7/5	01:22	100	119
9351	7/5	01:23	250	288
9352	7/5	01:23	488	-

9353	7/5	01:23	506	513
9354	7/5	01:23	181	175
9355	7/5	01:23	388	400
9356	7/5	01:23	325	363
9357	7/5	01:24	431	419
9358	7/5	01:24	350	375
9359	7/5	01:25	113	169
9360	7/5	01:25	188	194
9361	7/5	01:25	156	156
9362	7/5	01:26	406	394
9363	7/5	01:26	263	256
9364	7/5	01:26	494	506
9365	7/5	01:27	381	388
9366	7/5	01:27	119	-
9367	7/5	01:27	163	156
9368	7/5	01:27	206	219
9369	7/5	01:27	175	-
9370	7/5	01:27	513	513
9371	7/5	01:28	388	394
9372	7/5	01:28	206	194
9373	7/5	01:28	144	138
9374	7/5	01:28	300	294
9375	7/5	01:28	469	456
9376	7/5	01:28	450	450
9377	7/5	01:29	494	-
9378	7/5	01:29	413	425
9379	7/5	01:29	375	363
9380	7/5	01:29	200	231
9381	7/5	01:29	63	50
9382	7/5	01:30	275	300
9383	7/5	01:30	375	419
9384	7/5	01:31	175	163
9385	7/5	01:30	494	500
9386	7/5	01:31	100	113
9387	7/5	01:31	169	169
9388	7/5	01:31	200	188
9389	7/5	01:32	250	-
9390	7/5	01:32	331	338
9391	7/5	01:32	450	444
9392	7/5	01:33	344	338
9393	7/5	01:33	269	275
9394	7/5	01:33	294	313
9395	7/5	01:34	550	550
9396	7/5	01:34	88	56
9397	7/5	01:34	81	-
9398	7/5	01:34	119	-
9399	7/5	01:34	144	131



9400	7/5	01:34	325	325
9401	7/5	01:34	444	-
9402	7/5	01:34	231	244
9403	7/5	01:34	244	244
9404	7/5	01:35	144	163
9405	7/5	01:35	144	169
9406	7/5	01:35	394	394
9407	7/5	01:35	419	413
9408	7/5	01:36	275	263
9409	7/5	01:36	363	338
9410	7/5	01:36	181	175
9411	7/5	01:37	188	169
9412	7/5	01:37	425	419
9413	7/5	01:37	456	-
9414	7/5	01:37	475	-
9415	7/5	01:37	125	-
9416	7/5	01:37	63	-
9417	7/5	01:37	313	313
9418	7/5	01:37	50	-
9419	7/5	01:38	431	444
9420	7/5	01:38	644	-
9421	7/5	01:38	194	163
9422	7/5	01:39	219	213
9423	7/5	01:39	169	200
9424	7/5	01:39	313	313
9425	7/5	01:39	350	350
9426	7/5	01:39	300	288
9427	7/5	01:39	513	506
9428	7/5	01:39	513	500
9429	7/5	01:39	431	431
9430	7/5	01:39	125	-
9431	7/5	01:39	119	119
9432	7/5	01:40	138	125
9433	7/5	01:40	244	-
9434	7/5	01:40	38	-
9435	7/5	01:41	325	338
9436	7/5	01:41	188	231
9437	7/5	01:41	219	225
9438	7/5	01:41	200	219
9439	7/5	01:41	406	381
9440	7/5	01:42	444	438
9441	7/5	01:42	150	163
9442	7/5	01:42	344	369
9443	7/5	01:43	250	250
9444	7/5	01:43	269	250
9445	7/5	01:43	350	344
9446	7/5	01:43	138	-

9447	7/5	01:43	188	194
9448	7/5	01:44	281	306
9449	7/5	01:43	194	188
9450	7/5	01:44	213	194
9451	7/5	01:44	338	363
9452	7/5	01:44	550	544
9453	7/5	01:44	200	206
9454	7/5	01:44	231	231
9455	7/5	01:44	75	100
9456	7/5	01:44	150	131
9457	7/5	01:45	419	419
9458	7/5	01:45	175	163
9459	7/5	01:45	419	419
9460	7/5	01:45	313	288
9461	7/5	01:46	369	363
9462	7/5	01:46	175	213
9463	7/5	01:47	463	463
9464	7/5	01:47	44	-
9465	7/5	01:47	119	-
9466	7/5	01:48	225	269
9467	7/5	01:48	306	-
9468	7/5	01:48	500	500
9469	7/5	01:48	444	450
9470	7/5	01:49	200	194
9471	7/5	01:49	275	250
9472	7/5	01:49	119	144
9473	7/5	01:50	319	331
9474	7/5	01:50	350	375
9475	7/5	01:50	381	388
9476	7/5	01:51	375	369
9477	7/5	01:50	238	231
9478	7/5	01:51	163	-
9479	7/5	01:51	38	-
9480	7/5	01:52	519	-
9481	7/5	01:52	444	-
9482	7/5	01:52	313	281
9483	7/5	01:53	275	269
9484	7/5	01:53	219	225
9485	7/5	01:54	419	-
9486	7/5	01:54	88	-
9487	7/5	01:54	275	-
9488	7/5	01:54	425	413
9489	7/5	01:54	119	-
9490	7/5	01:54	275	294
9491	7/5	01:54	213	-
9492	7/5	01:54	219	225
9493	7/5	01:55	413	369

9494	7/5	01:55	369	394
9495	7/5	01:55	469	463
9496	7/5	01:56	438	425
9497	7/5	01:57	131	-
9498	7/5	01:57	319	325
9499	7/5	01:58	375	375
9500	7/5	01:58	463	469
9501	7/5	01:58	213	163
9502	7/5	01:58	363	-
9503	7/5	01:59	513	494
9504	7/5	01:59	413	394
9505	7/5	02:00	425	419
9506	7/5	02:00	225	244
9507	7/5	02:00	363	375
9508	7/5	02:00	269	-
9509	7/5	02:00	300	313
9510	7/5	02:01	513	506
9511	7/5	02:01	150	131
9512	7/5	02:01	238	238
9513	7/5	02:01	281	288
9514	7/5	02:01	363	375
9515	7/5	02:01	388	-
9516	7/5	02:01	413	419
9517	7/5	02:01	463	475
9518	7/5	02:02	444	425
9519	7/5	02:02	331	338
9520	7/5	02:02	369	388
9521	7/5	02:03	381	375
9522	7/5	02:03	88	113
9523	7/5	02:03	50	-
9524	7/5	02:03	263	213
9525	7/5	02:03	144	119
9526	7/5	02:05	438	425
9527	7/5	02:05	250	275
9528	7/5	02:06	131	106
9529	7/5	02:07	113	156
9530	7/5	02:07	125	-
9531	7/5	02:08	419	419
9532	7/5	02:08	400	413
9533	7/5	02:08	431	-
9534	7/5	02:09	356	356
9535	7/5	02:09	144	188
9536	7/5	02:10	288	250
9537	7/5	02:11	369	369
9538	7/5	02:10	469	469
9539	7/5	02:11	188	206
9540	7/5	02:11	256	275

9541	7/5	02:12	419	-
9542	7/5	02:13	138	-
9543	7/5	02:14	350	363
9544	7/5	02:14	425	425
9545	7/5	02:14	200	200
9546	7/5	02:15	444	431
9547	7/5	02:15	400	400
9548	7/5	02:17	338	-
9549	7/5	02:17	150	138
9550	7/5	02:18	106	-
9551	7/5	02:19	169	163
9552	7/5	02:19	275	281
9553	7/5	02:19	225	-
9554	7/5	02:19	538	531
9555	7/5	02:19	106	-
9556	7/5	02:19	175	-
9557	7/5	02:20	425	431
9558	7/5	02:20	394	375
9559	7/5	02:23	181	194
9560	7/5	02:23	194	194
9561	7/5	02:24	181	175
9562	7/5	02:24	194	206
9563	7/5	02:25	325	344
9564	7/5	02:25	525	531
9565	7/5	02:26	413	406
9566	7/5	02:26	325	-
9567	7/5	02:26	238	225
9568	7/5	02:26	456	450
9569	7/5	02:26	306	350
9570	7/5	02:27	288	275
9571	7/5	02:27	125	-
9572	7/5	02:27	69	-
9573	7/5	02:28	263	219
9574	7/5	02:28	400	413
9575	7/5	02:28	325	338
9576	7/5	02:28	469	444
9577	7/5	02:29	219	188
9578	7/5	02:30	256	288
9579	7/5	02:30	175	194
9580	7/5	02:31	394	-
9581	7/5	02:31	238	244
9582	7/5	02:31	31	-
9583	7/5	02:31	63	-
9584	7/5	02:32	431	438
9585	7/5	02:32	269	488
9586	7/5	02:34	256	263
9587	7/5	02:34	244	225

9588	7/5	02:35	119	-
9589	7/5	02:36	469	463
9590	7/5	02:37	75	63
9591	7/5	02:38	619	-
9592	7/5	02:38	675	-
9593	7/5	02:39	263	269
9594	7/5	02:39	419	425
9595	7/5	02:40	325	319
9596	7/5	02:42	419	413
9597	7/5	02:43	463	456
9598	7/5	02:43	175	175
9599	7/5	02:44	225	225
9600	7/5	02:45	313	331
9601	7/5	02:45	444	425
9602	7/5	02:45	513	-
9603	7/5	02:45	519	-
9604	7/5	02:45	525	-
9605	7/5	02:45	500	-
9606	7/5	02:46	388	394
9607	7/5	02:46	369	363
9608	7/5	02:48	475	475
9609	7/5	02:49	300	-
9610	7/5	02:49	213	213
9611	7/5	02:49	556	550
9612	7/5	02:49	219	244
9613	7/5	02:50	450	444
9614	7/5	02:51	150	163
9615	7/5	02:51	94	94
9616	7/5	02:51	225	238
9617	7/5	02:52	250	225
9618	7/5	02:52	431	431
9619	7/5	02:52	250	288
9620	7/5	02:52	294	288
9621	7/5	02:54	438	469
9622	7/5	02:55	281	238
9623	7/5	02:55	363	369
9624	7/5	02:55	125	-
9625	7/5	02:55	119	-
9626	7/5	02:55	88	-
9627	7/5	02:55	56	-
9628	7/5	02:55	113	-
9629	7/5	02:55	175	-
9630	7/5	02:56	394	369
9631	7/5	02:57	413	-
9632	7/5	02:57	463	475
9633	7/5	02:58	413	-
9634	7/5	02:58	175	163

9635	7/5	02:59	213	-
9636	7/5	02:59	419	413
9637	7/5	02:59	513	519
9638	7/5	02:59	456	463
9639	7/5	03:00	363	363
9640	7/5	02:59	288	275
9641	7/5	03:01	544	544
9642	7/5	03:01	163	-
9643	7/5	03:01	131	-
9644	7/5	03:01	206	188
9645	7/5	03:01	50	-
9646	7/5	03:02	225	244
9647	7/5	03:03	175	163
9648	7/5	03:03	419	-
9649	7/5	03:03	244	250
9650	7/5	03:05	425	438
9651	7/5	03:05	394	394
9652	7/5	03:06	400	400
9653	7/5	03:09	119	-
9654	7/5	03:10	288	275
9655	7/5	03:10	388	388
9656	7/5	03:10	481	475
9657	7/5	03:11	394	-
9658	7/5	03:11	294	-
9659	7/5	03:11	394	388
9660	7/5	03:11	125	69
9661	7/5	03:11	100	-
9662	7/5	03:11	238	275
9663	7/5	03:11	38	-
9664	7/5	03:11	94	-
9665	7/5	03:12	419	444
9666	7/5	03:13	138	-
9667	7/5	03:13	325	319
9668	7/5	03:14	375	381
9669	7/5	03:14	188	-
9670	7/5	03:14	306	288
9671	7/5	03:14	188	175
9672	7/5	03:14	100	-
9673	7/5	03:15	444	450
9674	7/5	03:15	325	-
9675	7/5	03:15	288	294
9676	7/5	03:15	506	-
9677	7/5	03:16	300	325
9678	7/5	03:16	369	363
9679	7/5	03:16	444	-
9680	7/5	03:16	131	-
9681	7/5	03:17	138	113

9682	7/5	03:17	194	175
9683	7/5	03:18	194	131
9684	7/5	03:18	500	-
9685	7/5	03:18	200	188
9686	7/5	03:18	419	-
9687	7/5	03:18	94	-
9688	7/5	03:19	344	356
9689	7/5	03:19	338	-
9690	7/5	03:19	425	-
9691	7/5	03:19	213	188
9692	7/5	03:19	150	169
9693	7/5	03:19	325	331
9694	7/5	03:20	400	419
9695	7/5	03:20	194	200
9696	7/5	03:20	356	356
9697	7/5	03:21	350	-
9698	7/5	03:21	400	400
9699	7/5	03:22	163	-
9700	7/5	03:23	156	-
9701	7/5	03:23	144	125
9702	7/5	03:23	169	-
9703	7/5	03:23	381	388
9704	7/5	03:23	125	-
9705	7/5	03:24	444	438
9706	7/5	03:24	338	319
9707	7/5	03:25	500	494
9708	7/5	03:25	344	350
9709	7/5	03:25	469	-
9710	7/5	03:26	644	-
9711	7/5	03:27	363	-
9712	7/5	03:28	338	369
9713	7/5	03:29	475	475
9714	7/5	03:29	450	-
9715	7/5	03:30	438	419
9716	7/5	03:30	319	325
9717	7/5	03:31	113	119
9718	7/5	03:31	438	450
9719	7/5	03:33	288	-
9720	7/5	03:34	419	419
9721	7/5	03:34	138	-
9722	7/5	03:34	444	469
9723	7/5	03:34	375	394
9724	7/5	03:35	300	313
9725	7/5	03:35	275	275
9726	7/5	03:36	300	350
9727	7/5	03:36	269	288
9728	7/5	03:36	163	138

9729	7/5	03:37	138	-
9730	7/5	03:37	69	-
9731	7/5	03:37	288	263
9732	7/5	03:37	413	413
9733	7/5	03:37	244	250
9734	7/5	03:38	169	-
9735	7/5	03:39	106	-
9736	7/5	03:39	506	506
9737	7/5	03:39	450	-
9738	7/5	03:39	188	194
9739	7/5	03:40	344	338
9740	7/5	03:40	444	438
9741	7/5	03:41	125	-
9742	7/5	03:41	119	-
9743	7/5	03:41	25	-
9744	7/5	03:41	300	306
9745	7/5	03:41	406	413
9746	7/5	03:41	319	-
9747	7/5	03:41	250	256
9748	7/5	03:42	388	388
9749	7/5	03:42	194	200
9750	7/5	03:42	138	-
9751	7/5	03:42	219	219
9752	7/5	03:43	231	225
9753	7/5	03:43	275	288
9754	7/5	03:43	394	394
9755	7/5	03:44	425	419
9756	7/5	03:44	169	169
9757	7/5	03:46	306	300
9758	7/5	03:46	106	-
9759	7/5	03:47	238	244
9760	7/5	03:47	463	463
9761	7/5	03:47	338	-
9762	7/5	03:48	244	250
9763	7/5	03:48	219	238
9764	7/5	03:49	406	413
9765	7/5	03:49	388	394
9766	7/5	03:49	125	-
9767	7/5	03:49	450	469
9768	7/5	03:50	200	-
9769	7/5	03:50	125	106
9770	7/5	03:50	344	350
9771	7/5	03:50	263	269
9772	7/5	03:51	369	350
9773	7/5	03:51	450	425
9774	7/5	03:52	225	219
9775	7/5	03:53	294	294

9776	7/5	03:53	250	250
9777	7/5	03:53	269	263
9778	7/5	03:54	413	419
9779	7/5	03:54	425	413
9780	7/5	03:54	250	-
9781	7/5	03:56	250	-
9782	7/5	03:57	163	-
9783	7/5	03:57	88	-
9784	7/5	03:57	138	131
9785	7/5	03:58	169	169
9786	7/5	03:58	94	-
9787	7/5	03:58	313	-
9788	7/5	03:59	388	388
9789	7/5	04:00	425	425
9790	7/5	04:00	500	-
9791	7/5	04:00	375	-
9792	7/5	04:01	175	175
9793	7/5	04:05	306	319
9794	7/5	04:05	300	-
9795	7/5	04:06	544	525
9796	7/5	04:07	313	-
9797	7/5	04:07	338	331
9798	7/5	04:08	406	-
9799	7/5	04:08	113	-
9800	7/5	04:08	331	325
9801	7/5	04:11	438	450
9802	7/5	04:11	388	394
9803	7/5	04:11	356	-
9804	7/5	04:11	338	319
9805	7/5	04:13	213	238
9806	7/5	04:14	338	344
9807	7/5	04:15	406	400
9808	7/5	04:15	288	275
9809	7/5	04:16	381	381
9810	7/5	04:17	400	-
9811	7/5	04:17	431	-
9812	7/5	04:18	438	425
9813	7/5	04:18	400	-
9814	7/5	04:18	313	-
9815	7/5	04:19	300	325
9816	7/5	04:19	531	513
9817	7/5	04:19	513	-
9818	7/5	04:20	306	-
9819	7/5	04:21	375	-
9820	7/5	04:21	263	256
9821	7/5	04:21	294	-
9822	7/5	04:21	294	-

9823	7/5	04:22	394	394
9824	7/5	04:23	250	-
9825	7/5	04:23	375	350
9826	7/5	04:24	656	644
9827	7/5	04:24	294	275
9828	7/5	04:25	200	213
9829	7/5	04:25	313	319
9830	7/5	04:25	119	-
9831	7/5	04:26	381	369
9832	7/5	04:26	238	-
9833	7/5	04:27	413	413
9834	7/5	04:27	338	-
9835	7/5	04:28	588	-
9836	7/5	04:28	450	444
9837	7/5	04:28	425	425
9838	7/5	04:28	319	331
9839	7/5	04:28	244	244
9840	7/5	04:30	288	300
9841	7/5	04:30	238	225
9842	7/5	04:31	200	-
9843	7/5	04:31	238	238
9844	7/5	04:32	275	-
9845	7/5	04:32	388	-
9846	7/5	04:32	294	275
9847	7/5	04:32	438	425
9848	7/5	04:32	450	-
9849	7/5	04:32	438	-
9850	7/5	04:33	288	-
9851	7/5	04:34	231	213
9852	7/5	04:34	306	306
9853	7/5	04:34	263	-
9854	7/5	04:35	419	419
9855	7/5	04:36	313	-
9856	7/5	04:37	150	163
9857	7/5	04:37	219	219
9858	7/5	04:37	194	-
9859	7/5	04:38	350	-
9860	7/5	04:38	19	-
9861	7/5	04:39	388	-
9862	7/5	04:39	375	363
9863	7/5	04:39	438	419
9864	7/5	04:40	394	394
9865	7/5	04:40	263	-
9866	7/5	04:41	119	-
9867	7/5	04:41	331	319
9868	7/5	04:41	169	-
9869	7/5	04:41	156	-

9870	7/5	04:41	113	-
9871	7/5	04:42	19	-
9872	7/5	04:42	13	-
9873	7/5	04:42	256	244
9874	7/5	04:43	225	225
9875	7/5	04:43	119	-
9876	7/5	04:43	450	-
9877	7/5	04:44	38	-
9878	7/5	04:45	413	419
9879	7/5	04:46	325	-
9880	7/5	04:47	188	-
9881	7/5	04:48	38	-
9882	7/5	04:48	388	388
9883	7/5	04:48	425	-
9884	7/5	04:49	125	-
9885	7/5	04:50	275	275
9886	7/5	04:51	394	-
9887	7/5	04:52	313	-
9888	7/5	04:54	363	-
9889	7/5	04:54	450	456
9890	7/5	04:55	325	-
9891	7/5	04:56	363	363
9892	7/5	04:56	25	-
9893	7/5	04:57	338	350
9894	7/5	04:57	419	-
9895	7/5	04:58	219	-
9896	7/5	04:58	238	244
9897	7/5	04:59	281	281
9898	7/5	04:59	131	-
9899	7/5	04:59	219	-
9900	7/5	04:59	238	-
9901	7/5	04:59	138	144
9902	7/5	05:00	494	500
9903	7/5	05:00	163	-
9904	7/5	05:00	350	306
9905	7/5	05:01	363	350
9906	7/5	05:01	350	-
9907	7/5	05:01	325	344
9908	7/5	05:01	113	-
9909	7/5	05:02	144	-
9910	7/5	05:02	375	388
9911	7/5	05:03	106	113
9912	7/5	05:03	269	275
9913	7/5	05:03	238	250
9914	7/5	05:03	319	319
9915	7/5	05:03	213	-
9916	7/5	05:03	231	-

9917	7/5	05:04	444	444
9918	7/5	05:04	169	-
9919	7/5	05:05	200	200
9920	7/5	05:05	19	-
9921	7/5	05:05	206	-
9922	7/5	05:05	356	325
9923	7/5	05:05	350	-
9924	7/5	05:05	356	-
9925	7/5	05:05	463	400
9926	7/5	05:06	363	375
9927	7/5	05:06	538	550
9928	7/5	05:06	225	250
9929	7/5	05:06	288	269
9930	7/5	05:06	263	-
9931	7/5	05:06	150	-
9932	7/5	05:07	219	231
9933	7/5	05:07	288	275
9934	7/5	05:07	331	400
9935	7/5	05:07	138	125
9936	7/5	05:08	363	-
9937	7/5	05:09	275	-
9938	7/5	05:09	175	188
9939	7/5	05:10	200	213
9940	7/5	05:10	131	144
9941	7/5	05:10	300	-
9942	7/5	05:10	213	-
9943	7/5	05:10	238	-
9944	7/5	05:10	288	-
9945	7/5	05:10	106	-
9946	7/5	05:10	75	-
9947	7/5	05:10	100	-
9948	7/5	05:10	125	-
9949	7/5	05:10	444	438
9950	7/5	05:10	375	-
9951	7/5	05:10	325	-
9952	7/5	05:11	369	-
9953	7/5	05:11	269	244
9954	7/5	05:11	350	375
9955	7/5	05:11	400	400
9956	7/5	05:11	294	300
9957	7/5	05:12	431	-
9958	7/5	05:12	431	-
9959	7/5	05:12	450	450
9960	7/5	05:13	300	-
9961	7/5	05:13	200	-
9962	7/5	05:13	306	-
9963	7/5	05:13	413	413

9964	7/5	05:13	19	-
9965	7/5	05:13	63	-
9966	7/5	05:14	300	294
9967	7/5	05:14	163	-
9968	7/5	05:14	419	-
9969	7/5	05:14	344	-
9970	7/5	05:15	438	-
9971	7/5	05:16	213	200
9972	7/5	05:16	225	-
9973	7/5	05:16	244	250
9974	7/5	05:17	281	325
9975	7/5	05:18	119	138
9976	7/5	05:18	188	-
9977	7/5	05:18	38	-
9978	7/5	05:18	319	325
9979	7/5	05:19	306	306
9980	7/5	05:19	294	294
9981	7/5	05:19	300	-
9982	7/5	05:19	338	-
9983	7/5	05:19	394	-
9984	7/5	05:20	94	-
9985	7/5	05:20	125	-
9986	7/5	05:20	413	419
9987	7/5	05:20	394	394
9988	7/5	05:20	294	-
9989	7/5	05:20	25	-
9990	7/5	05:20	331	338
9991	7/5	05:20	244	250
9992	7/5	05:21	356	375
9993	7/5	05:21	500	500
9994	7/5	05:22	188	175
9995	7/5	05:23	450	444
9996	7/5	05:23	288	-
9997	7/5	05:23	300	306
9998	7/5	05:24	256	256
9999	7/5	05:24	394	-
10000	7/5	05:24	294	300
10001	7/5	05:24	88	-
10002	7/5	05:24	125	-
10003	7/5	05:24	238	-
10004	7/5	05:25	188	-
10005	7/5	05:25	394	-
10006	7/5	05:25	44	81
10007	7/5	05:25	313	319
10008	7/5	05:25	431	438
10009	7/5	05:25	250	-
10010	7/5	05:25	306	313

10011	7/5	05:25	363	369
10012	7/5	05:26	31	-
10013	7/5	05:26	150	-
10014	7/5	05:26	175	-
10015	7/5	05:26	263	-
10016	7/5	05:26	175	-
10017	7/5	05:28	200	194
10018	7/5	05:28	313	313
10019	7/5	05:29	338	331
10020	7/5	05:30	400	381
10021	7/5	05:30	275	269
10022	7/5	05:30	88	-
10023	7/5	05:30	338	325
10024	7/5	05:30	269	-
10025	7/5	05:31	263	256
10026	7/5	05:31	175	188
10027	7/5	05:31	75	-
10028	7/5	05:31	219	-
10029	7/5	05:32	175	-
10030	7/5	05:32	250	-
10031	7/5	05:32	175	-
10032	7/5	05:32	325	319
10033	7/5	05:33	244	238
10034	7/5	05:33	325	319
10035	7/5	05:34	400	-
10036	7/5	05:34	244	-
10037	7/5	05:34	138	-
10038	7/5	05:34	331	-
10039	7/5	05:34	600	-
10040	7/5	05:34	531	-
10041	7/5	05:34	519	-
10042	7/5	05:34	288	300
10043	7/5	05:34	131	-
10044	7/5	05:34	525	-
10045	7/5	05:34	156	150
10046	7/5	05:34	338	338
10047	7/5	05:35	213	225
10048	7/5	05:35	406	-
10049	7/5	05:35	588	-
10050	7/5	05:35	438	-
10051	7/5	05:35	288	-
10052	7/5	05:35	113	-
10053	7/5	05:35	94	119
10054	7/5	05:35	225	-
10055	7/5	05:36	444	-
10056	7/5	05:36	331	-
10057	7/5	05:36	31	-

10058	7/5	05:36	31	-
10059	7/5	05:37	206	-
10060	7/5	05:37	113	-
10061	7/5	05:37	69	-
10062	7/5	05:38	38	-
10063	7/5	05:38	119	-
10064	7/5	05:38	225	-
10065	7/5	05:38	250	-
10066	7/5	05:39	81	-
10067	7/5	05:39	463	438
10068	7/5	05:39	369	369
10069	7/5	05:39	388	-
10070	7/5	05:39	500	-
10071	7/5	05:39	250	-
10072	7/5	05:39	294	288
10073	7/5	05:39	319	331
10074	7/5	05:39	219	225
10075	7/5	05:40	444	438
10076	7/5	05:40	288	-
10077	7/5	05:40	363	-
10078	7/5	05:40	269	281
10079	7/5	05:40	363	-
10080	7/5	05:40	138	-
10081	7/5	05:40	113	-
10082	7/5	05:41	513	513
10083	7/5	05:41	513	-
10084	7/5	05:41	300	300
10085	7/5	05:41	344	344
10086	7/5	05:41	538	538
10087	7/5	05:41	400	-
10088	7/5	05:42	219	238
10089	7/5	05:42	188	169
10090	7/5	05:42	469	463
10091	7/5	05:42	350	344
10092	7/5	05:42	369	-
10093	7/5	05:42	219	-
10094	7/5	05:43	113	-
10095	7/5	05:43	369	-
10096	7/5	05:43	400	-
10097	7/5	05:43	413	-
10098	7/5	05:43	169	169
10099	7/5	05:43	125	-
10100	7/5	05:43	106	94
10101	7/5	05:43	419	-
10102	7/5	05:43	369	369
10103	7/5	05:43	200	206
10104	7/5	05:43	338	356

10105	7/5	05:43	275	250
10106	7/5	05:44	269	-
10107	7/5	05:44	369	369
10108	7/5	05:44	231	238
10109	7/5	05:44	19	-
10110	7/5	05:44	63	-
10111	7/5	05:45	388	394
10112	7/5	05:45	275	275
10113	7/5	05:45	456	469
10114	7/5	05:45	300	-
10115	7/5	05:45	206	213
10116	7/5	05:46	425	425
10117	7/5	05:46	350	344
10118	7/5	05:46	513	519
10119	7/5	05:46	513	513
10120	7/5	05:46	50	-
10121	7/5	05:46	94	-
10122	7/5	05:47	319	313
10123	7/5	05:47	350	-
10124	7/5	05:47	213	-
10125	7/5	05:48	138	-
10126	7/5	05:48	125	-
10127	7/5	05:48	113	-
10128	7/5	05:48	294	313
10129	7/5	05:49	588	575
10130	7/5	05:49	138	138
10131	7/5	05:49	100	-
10132	7/5	05:50	519	519
10133	7/5	05:50	356	375
10134	7/5	05:50	231	-
10135	7/5	05:50	75	-
10136	7/5	05:51	250	-
10137	7/5	05:51	181	219
10138	7/5	05:51	294	281
10139	7/5	05:57	188	175
10140	7/5	05:58	225	-
10141	7/5	05:58	569	569
10142	7/5	06:00	288	-
10143	7/5	06:00	450	469
10144	7/5	06:02	319	-
10145	7/5	06:03	156	169
10146	7/5	06:05	250	250
10147	7/5	06:08	456	463
10148	7/5	06:09	100	-
10149	7/5	06:09	125	-
10150	7/5	06:09	313	300
10151	7/5	06:09	388	394

10152	7/5	06:10	319	331
10153	7/5	06:10	31	31
10154	7/5	06:11	413	-
10155	7/5	06:12	419	-
10156	7/5	06:14	338	338
10157	7/5	06:15	294	294
10158	7/5	06:18	200	200
10159	7/5	06:21	294	294
10160	7/5	06:26	381	375
10161	7/5	06:27	356	-
10162	7/5	06:27	119	-
10163	7/5	06:27	188	188
10164	7/5	06:29	119	131
10165	7/5	06:33	238	-
10166	7/5	06:34	19	-
10167	7/5	06:35	263	269
10168	7/5	06:35	181	-
10169	7/5	06:35	113	-
10170	7/5	06:42	350	350
10171	7/5	06:43	125	-
10172	7/5	06:44	400	394
10173	7/5	06:44	163	-
10174	7/5	06:44	88	-
10175	7/5	06:44	81	-
10176	7/5	06:44	56	-
10177	7/5	06:44	413	425
10178	7/5	06:45	300	-
10179	7/5	06:45	19	-
10180	7/5	06:46	44	-
10181	7/5	06:46	75	-
10182	7/5	06:46	75	100
10183	7/5	06:46	125	-
10184	7/5	06:47	375	375
10185	7/5	06:47	331	344
10186	7/5	06:47	356	400
10187	7/5	06:47	469	488
10188	7/5	06:48	319	-
10189	7/5	06:48	119	-
10190	7/5	06:48	219	-
10191	7/5	06:51	338	-
10192	7/5	06:51	400	-
10193	7/5	06:52	106	-
10194	7/5	06:53	313	-
10195	7/5	06:53	419	419
10196	7/5	06:53	250	269
10197	7/5	06:55	619	613
10198	7/5	06:57	438	431

10199	7/5	06:59	113	-
10200	7/5	06:59	119	-
10201	7/5	07:03	288	288
10202	7/5	07:04	200	194
10203	7/5	07:06	550	550
10204	7/5	07:08	575	563
10205	7/5	07:10	363	-
10206	7/5	07:13	238	225
10207	7/5	07:15	138	-
10208	7/5	07:15	63	-
10209	7/5	07:16	381	-
10210	7/5	07:18	219	-
10211	7/5	07:18	313	319
10212	7/5	07:19	19	-
10213	7/5	07:19	288	300
10214	7/5	07:19	150	-
10215	7/5	07:23	63	-
10216	7/5	07:23	113	-
10217	7/5	07:24	31	-
10218	7/5	07:24	500	500
10219	7/5	07:24	500	488
10220	7/5	07:25	313	300
10221	7/5	07:25	63	-
10222	7/5	07:25	113	-
10223	7/5	07:27	100	-
10224	7/5	07:29	50	-
10225	7/5	07:37	75	-
10226	7/5	07:46	413	419
10227	7/5	07:47	125	-
10228	7/5	07:47	94	-
10229	7/5	07:47	88	-
10230	7/5	07:47	113	-
10231	7/5	07:49	238	244
10232	7/5	07:52	450	450
10233	7/5	07:55	125	-
10234	7/5	07:56	281	-
10235	7/5	07:58	400	413
10236	7/5	08:06	406	413
10237	7/5	08:08	369	406
10238	7/5	08:09	525	519
10239	7/5	08:10	163	188
10240	7/5	08:10	181	-
10241	7/5	08:13	119	-
10242	7/5	08:18	238	213
10243	7/5	08:18	319	313
10244	7/5	08:21	438	419
10245	7/5	08:27	138	-

10246	7/5	08:32	619	644
10247	7/5	08:35	556	538
10248	7/5	08:41	400	425
10249	7/5	08:48	550	619
10250	7/5	08:50	588	594
10251	7/5	08:48	488	588
10252	7/5	08:49	588	594
10253	7/5	08:52	175	-
10254	7/5	08:55	438	444
10255	7/5	08:55	231	219
10256	7/5	08:55	494	488
10257	7/5	08:56	119	-
10258	7/5	09:10	300	-
10259	7/5	09:09	588	569
10260	7/5	09:23	38	-
10261	7/5	09:29	375	388
10262	7/5	09:30	219	200
10263	7/5	09:33	469	463
10264	7/5	09:34	0	0
10265	7/5	09:36	388	375
10266	7/5	09:36	381	394
10267	7/5	09:36	369	356
10268	7/5	09:36	344	363
10269	7/5	09:36	375	363
10270	7/5	09:36	338	344
10271	7/5	09:36	319	313
10272	7/5	09:42	425	344
10273	7/5	09:42	425	363
10274	7/5	09:42	413	363
10275	7/5	09:43	338	313
10276	7/5	09:45	413	-
10277	7/5	09:45	400	-
10278	7/5	09:45	344	-
10279	7/5	09:45	388	-
10280	7/5	09:45	406	-
10281	7/5	09:46	325	-
10282	7/5	09:46	369	-
10283	7/5	09:46	338	-
10284	7/5	09:46	319	313
10285	7/5	09:46	413	394
10286	7/5	09:46	375	363
10287	7/5	09:46	388	350
10288	7/5	09:46	375	313
10289	7/5	09:47	438	438
10290	7/5	09:47	456	463
10291	7/5	09:47	488	500
10292	7/5	09:47	450	450

10293	7/5	09:47	288	269
10294	7/5	09:46	650	669
10295	7/5	09:48	475	425
10296	7/5	09:48	450	-
10297	7/5	09:48	394	-
10298	7/5	09:48	425	444
10299	7/5	09:48	469	444
10300	7/5	09:49	294	288
10301	7/5	09:52	369	-
10302	7/5	09:52	125	-
10303	7/5	09:52	444	438
10304	7/5	09:53	88	-
10305	7/5	09:53	75	-
10306	7/5	09:56	88	-
10307	7/5	09:56	113	-
10308	7/5	09:58	106	-
10309	7/5	09:58	138	-
10310	7/5	10:00	288	294
10311	7/5	10:01	238	-
10312	7/5	10:01	250	244
10313	7/5	10:01	350	388
10314	7/5	10:01	375	388
10315	7/5	10:01	375	400
10316	7/5	10:01	400	419
10317	7/5	10:01	469	488
10318	7/5	10:01	450	488
10319	7/5	10:01	694	681
10320	7/5	10:02	669	-
10321	7/5	10:01	675	650
10322	7/5	10:02	694	681
10323	7/5	10:01	488	500
10324	7/5	10:02	681	663
10325	7/5	10:03	356	363
10326	7/5	10:07	644	-
10327	7/5	10:10	406	400
10328	7/5	10:11	100	-
10329	7/5	10:11	119	-
10330	7/5	10:19	56	-
10331	7/5	10:19	94	-
10332	7/5	10:22	131	-
10333	7/5	10:25	344	-
10334	7/5	10:30	231	-
10335	7/5	10:37	188	194
10336	7/5	10:39	100	-
10337	7/5	10:39	225	-
10338	7/5	10:47	119	-
10339	7/5	10:52	131	-

10340	7/5	10:52	50	-
10341	7/5	10:53	275	-
10342	7/5	11:00	369	388
10343	7/5	11:00	369	-
10344	7/5	11:01	256	-
10345	7/5	11:04	525	519
10346	7/5	11:04	138	-
10347	7/5	11:05	100	-
10348	7/5	11:06	425	419
10349	7/5	11:09	106	94
10350	7/5	11:15	350	-
10351	7/5	11:16	113	-
10352	7/5	11:23	138	-
10353	7/5	11:24	125	-
10354	7/5	11:30	169	-
10355	7/5	11:32	50	-
10356	7/5	11:33	438	-
10357	7/5	11:33	6	-
10358	7/5	11:33	25	-
10359	7/5	11:35	100	-
10360	7/5	11:36	200	-
10361	7/5	11:37	413	-
10362	7/5	11:42	231	263
10363	7/5	11:42	38	-
10364	7/5	11:48	119	100
10365	7/5	11:49	544	544
10366	7/5	11:55	494	494
10367	7/5	12:04	125	-
10368	7/5	12:12	188	188
10369	7/5	12:12	325	319
10370	7/5	12:21	550	538
10371	7/5	12:23	69	-
10372	7/5	12:23	563	544
10373	7/5	12:24	544	-
10374	7/5	12:25	0	25
10375	7/5	12:28	488	-
10376	7/5	12:31	250	238
10377	7/5	12:34	163	-
10378	7/5	12:34	138	144
10379	7/5	12:37	169	169
10380	7/5	12:39	25	-
10381	7/5	12:40	388	388
10382	7/5	12:41	244	250
10383	7/5	12:44	138	119
10384	7/5	12:51	25	19
10385	7/5	12:51	200	188
10386	7/5	12:52	269	-

10387	7/5	12:53	363	400
10388	7/5	12:53	125	-
10389	7/5	12:54	188	-
10390	7/5	12:56	38	-
10391	7/5	12:58	206	206
10392	7/5	12:58	400	-
10393	7/5	13:11	256	256
10394	7/5	13:12	19	19
10395	7/5	13:14	69	-
10396	7/5	13:14	325	-
10397	7/5	13:14	294	288
10398	7/5	13:15	131	-
10399	7/5	13:18	313	-
10400	7/5	13:18	369	-
10401	7/5	13:22	313	319
10402	7/5	13:26	163	163
10403	7/5	13:29	63	-
10404	7/5	13:29	13	13
10405	7/5	13:31	144	-
10406	7/5	13:31	113	-
10407	7/5	13:34	281	-
10408	7/5	13:35	81	-
10409	7/5	13:36	94	-
10410	7/5	13:43	513	-
10411	7/5	13:43	381	-
10412	7/5	13:56	275	-
10413	7/5	14:00	244	256
10414	7/5	14:00	125	-
10415	7/5	14:03	288	281
10416	7/5	14:05	294	313
10417	7/5	14:14	119	-
10418	7/5	14:17	38	-
10419	7/5	14:19	63	-
10420	7/5	14:19	44	50
10421	7/5	14:19	63	-
10422	7/5	14:19	25	-
10423	7/5	14:20	444	-
10424	7/5	14:22	13	-
10425	7/5	14:26	13	31
10426	7/5	14:27	63	-
10427	7/5	14:29	113	-
10428	7/5	14:29	88	-
10429	7/5	14:30	356	350
10430	7/5	14:32	306	325
10431	7/5	14:33	369	375
10432	7/5	14:34	119	-
10433	7/5	14:35	169	169

10434	7/5	14:39	375	-
10435	7/5	14:39	275	-
10436	7/5	14:39	306	-
10437	7/5	14:42	331	-
10438	7/5	14:42	375	-
10439	7/5	14:44	394	-
10440	7/5	14:49	200	-
10441	7/5	14:50	250	250
10442	7/5	14:56	125	-
10443	7/5	14:56	81	-
10444	7/5	14:59	288	-
10445	7/5	15:00	363	-
10446	7/5	15:00	369	350
10447	7/5	15:02	38	-
10448	7/5	15:02	113	-
10449	7/5	15:04	275	-
10450	7/5	15:04	338	-
10451	7/5	15:04	75	63
10452	7/5	15:07	19	-
10453	7/5	15:08	338	344
10454	7/5	15:08	188	-
10455	7/5	15:08	125	-
10456	7/5	15:08	75	-
10457	7/5	15:16	25	-
10458	7/5	15:22	175	-
10459	7/5	15:22	125	-
10460	7/5	15:26	138	-
10461	7/5	15:26	94	-
10462	7/5	15:26	438	-
10463	7/5	15:26	31	-
10464	7/5	15:27	19	-
10465	7/5	15:28	13	-
10466	7/5	15:28	219	-
10467	7/5	15:32	375	-
10468	7/5	15:32	275	-
10469	7/5	15:34	394	-
10470	7/5	15:34	413	400
10471	7/5	15:35	106	-
10472	7/5	15:35	113	-
10473	7/5	15:37	231	-
10474	7/5	15:41	188	-
10475	7/5	15:41	94	-
10476	7/5	15:43	419	-
10477	7/5	15:43	319	-
10478	7/5	15:43	275	-
10479	7/5	15:51	275	275
10480	7/5	15:51	63	-

10481	7/5	15:53	488	488
10482	7/5	15:55	288	-
10483	7/5	15:55	44	-
10484	7/5	15:55	119	-
10485	7/5	15:55	94	-
10486	7/5	15:55	150	144
10487	7/5	16:01	119	-
10488	7/5	15:57	100	-
10489	7/5	16:03	125	-
10490	7/5	16:15	238	231
10491	7/5	16:17	269	263
10492	7/5	16:20	331	331
10493	7/5	16:26	275	-
10494	7/5	16:29	519	500
10495	7/5	16:32	350	363
10496	7/5	16:40	31	-
10497	7/5	16:40	294	-
10498	7/5	16:42	38	25
10499	7/5	16:46	319	319
10500	7/5	16:48	275	294
10501	7/5	16:48	294	294
10502	7/5	16:50	313	331
10503	7/5	16:53	275	269
10504	7/5	16:54	344	344
10505	7/5	16:54	463	456
10506	7/5	16:59	100	-
10507	7/5	16:59	119	-
10508	7/5	17:00	281	275
10509	7/5	17:02	394	375
10510	7/5	17:04	388	375
10511	7/5	17:10	319	313
10512	7/5	17:11	175	-
10513	7/5	17:11	294	-
10514	7/5	17:12	288	275
10515	7/5	17:14	400	413
10516	7/5	17:14	25	-
10517	7/5	17:15	581	581
10518	7/5	17:17	131	-
10519	7/5	17:20	306	325
10520	7/5	17:21	288	275
10521	7/5	17:21	50	63
10522	7/5	17:22	325	319
10523	7/5	17:22	119	-
10524	7/5	17:22	125	-
10525	7/5	17:26	288	288
10526	7/5	17:26	481	-
10527	7/5	17:26	494	-

10528	7/5	17:27	106	-
10529	7/5	17:27	331	331
10530	7/5	17:29	13	-
10531	7/5	17:30	131	-
10532	7/5	17:35	50	-
10533	7/5	17:37	356	-
10534	7/5	17:39	288	288
10535	7/5	17:41	219	213
10536	7/5	17:43	300	294
10537	7/5	17:44	181	181
10538	7/5	17:47	144	-
10539	7/5	17:47	119	-
10540	7/5	17:47	63	-
10541	7/5	17:47	138	-
10542	7/5	17:50	113	125
10543	7/5	17:51	113	-
10544	7/5	17:52	125	-
10545	7/5	17:53	275	250
10546	7/5	17:57	344	331
10547	7/5	17:58	213	244
10548	7/5	17:58	263	256
10549	7/5	18:01	338	-
10550	7/5	18:01	375	381
10551	7/5	18:01	363	388
10552	7/5	18:02	231	-
10553	7/5	18:02	125	-
10554	7/5	18:03	319	-
10555	7/5	18:03	269	263
10556	7/5	18:04	369	375
10557	7/5	18:05	125	-
10558	7/5	18:07	288	-
10559	7/5	18:08	475	463
10560	7/5	18:08	188	188
10561	7/5	18:10	19	-
10562	7/5	18:10	256	256
10563	7/5	18:12	200	200
10564	7/5	18:13	219	-
10565	7/5	18:15	250	244
10566	7/5	18:16	94	-
10567	7/5	18:16	313	319
10568	7/5	18:18	319	313
10569	7/5	18:20	375	369
10570	7/5	18:23	219	225
10571	7/5	18:28	131	-
10572	7/5	18:28	113	-
10573	7/5	18:32	131	-
10574	7/5	18:33	225	225

10575	7/5	18:35	250	-
10576	7/5	18:38	388	381
10577	7/5	18:38	275	-
10578	7/5	18:39	125	131
10579	7/5	18:40	213	-
10580	7/5	18:43	194	-
10581	8/5	20:01	25	-
10582	8/5	20:03	113	-
10583	8/5	20:03	113	-
10584	8/5	20:05	6	-
10585	8/5	20:09	525	525
10586	8/5	20:11	231	225
10587	8/5	20:12	238	238
10588	8/5	20:23	144	-
10589	8/5	20:23	75	-
10590	8/5	20:23	38	-
10591	8/5	20:23	125	-
10592	8/5	20:24	300	-
10593	8/5	20:26	163	-
10594	8/5	20:33	13	-
10595	8/5	20:36	188	-
10596	8/5	20:36	75	-
10597	8/5	20:38	144	-
10598	8/5	20:38	169	-
10599	8/5	20:38	113	-
10600	8/5	20:38	119	-
10601	8/5	20:40	138	150
10602	8/5	20:48	388	388
10603	8/5	20:53	356	331
10604	8/5	20:55	31	13
10605	8/5	20:55	113	-
10606	8/5	21:06	194	-
10607	8/5	21:05	44	-
10608	8/5	21:06	188	-
10609	8/5	21:20	0	0
10610	8/5	21:21	213	200
10611	8/5	21:22	281	281
10612	8/5	21:23	188	181
10613	8/5	21:26	469	488
10614	8/5	21:26	131	-
10615	8/5	21:27	144	169
10616	8/5	21:29	94	-
10617	8/5	21:30	88	-
10618	8/5	21:31	88	88
10619	8/5	21:34	44	50
10620	8/5	21:36	194	206
10621	8/5	21:36	125	-

10622	8/5	21:36	125	119
10623	8/5	21:37	338	-
10624	8/5	21:37	275	294
10625	8/5	21:37	306	294
10626	8/5	21:38	88	-
10627	8/5	21:40	44	50
10628	8/5	21:42	225	238
10629	8/5	21:44	25	19
10630	8/5	21:45	194	200
10631	8/5	21:46	56	-
10632	8/5	21:47	219	206
10633	8/5	21:47	313	-
10634	8/5	21:54	100	100
10635	8/5	21:54	575	544
10636	8/5	21:57	256	256
10637	8/5	21:57	200	194
10638	8/5	21:58	38	-
10639	8/5	21:58	188	-
10640	8/5	21:58	363	356
10641	8/5	22:00	31	19
10642	8/5	22:01	69	75
10643	8/5	22:02	169	125
10644	8/5	22:12	319	319
10645	8/5	22:13	25	13
10646	8/5	22:13	131	-
10647	8/5	22:14	113	-
10648	8/5	22:14	475	506
10649	8/5	22:14	181	188
10650	8/5	22:15	25	-
10651	8/5	22:15	319	319
10652	8/5	22:17	256	288
10653	8/5	22:18	338	-
10654	8/5	22:20	200	194
10655	8/5	22:20	263	-
10656	8/5	22:20	638	631
10657	8/5	22:21	244	269
10658	8/5	22:21	238	-
10659	8/5	22:21	463	425
10660	8/5	22:22	619	606
10661	8/5	22:22	194	-
10662	8/5	22:22	269	250
10663	8/5	22:22	294	-
10664	8/5	22:23	288	-
10665	8/5	22:23	63	50
10666	8/5	22:23	138	-
10667	8/5	22:23	219	231
10668	8/5	22:23	269	-

10669	8/5	22:24	425	400
10670	8/5	22:24	169	169
10671	8/5	22:24	31	-
10672	8/5	22:24	13	-
10673	8/5	22:24	169	-
10674	8/5	22:24	31	-
10675	8/5	22:24	419	425
10676	8/5	22:25	375	-
10677	8/5	22:25	138	-
10678	8/5	22:25	119	-
10679	8/5	22:25	81	-
10680	8/5	22:26	50	-
10681	8/5	22:26	306	-
10682	8/5	22:27	13	13
10683	8/5	22:27	13	-
10684	8/5	22:27	125	-
10685	8/5	22:28	200	213
10686	8/5	22:29	19	-
10687	8/5	22:29	169	156
10688	8/5	22:29	213	213
10689	8/5	22:30	194	-
10690	8/5	22:30	125	138
10691	8/5	22:30	88	-
10692	8/5	22:30	119	-
10693	8/5	22:31	25	-
10694	8/5	22:31	194	-
10695	8/5	22:31	144	163
10696	8/5	22:31	163	150
10697	8/5	22:32	294	313
10698	8/5	22:32	288	306
10699	8/5	22:32	163	-
10700	8/5	22:32	300	319
10701	8/5	22:33	163	144
10702	8/5	22:34	113	344
10703	8/5	22:36	363	356
10704	8/5	22:37	450	450
10705	8/5	22:38	75	94
10706	8/5	22:39	263	281
10707	8/5	22:39	106	119
10708	8/5	22:40	319	300
10709	8/5	22:41	325	313
10710	8/5	22:41	619	-
10711	8/5	22:41	206	-
10712	8/5	22:43	113	113
10713	8/5	22:43	263	238
10714	8/5	22:43	150	150
10715	8/5	22:44	388	-



10716	8/5	22:45	206	213
10717	8/5	22:46	250	231
10718	8/5	22:46	294	269
10719	8/5	22:46	113	119
10720	8/5	22:46	138	144
10721	8/5	22:48	100	100
10722	8/5	22:49	150	-
10723	8/5	22:51	100	-
10724	8/5	22:52	169	175
10725	8/5	22:53	225	244
10726	8/5	22:54	69	-
10727	8/5	22:54	156	-
10728	8/5	22:54	88	119
10729	8/5	22:54	150	169
10730	8/5	22:56	113	-
10731	8/5	22:56	31	63
10732	8/5	22:57	144	131
10733	8/5	22:57	119	125
10734	8/5	22:57	156	169
10735	8/5	22:58	388	369
10736	8/5	22:59	163	-
10737	8/5	22:59	225	231
10738	8/5	23:00	175	188
10739	8/5	23:00	106	125
10740	8/5	23:00	38	-
10741	8/5	23:00	113	-
10742	8/5	23:01	150	138
10743	8/5	23:01	331	-
10744	8/5	23:02	338	338
10745	8/5	23:03	44	-
10746	8/5	23:03	69	-
10747	8/5	23:03	169	175
10748	8/5	23:04	144	144
10749	8/5	23:05	231	206
10750	8/5	23:05	344	325
10751	8/5	23:05	144	-
10752	8/5	23:05	319	313
10753	8/5	23:05	238	-
10754	8/5	23:05	263	281
10755	8/5	23:05	281	238
10756	8/5	23:07	306	313
10757	8/5	23:08	338	-
10758	8/5	23:09	350	-
10759	8/5	23:09	375	394
10760	8/5	23:09	369	-
10761	8/5	23:10	369	-
10762	8/5	23:10	519	-

10763	8/5	23:10	381	-
10764	8/5	23:10	275	288
10765	8/5	23:10	163	163
10766	8/5	23:10	369	375
10767	8/5	23:11	206	206
10768	8/5	23:11	350	-
10769	8/5	23:11	125	-
10770	8/5	23:11	69	-
10771	8/5	23:11	319	-
10772	8/5	23:12	150	163
10773	8/5	23:12	250	250
10774	8/5	23:12	213	219
10775	8/5	23:13	219	225
10776	8/5	23:14	169	175
10777	8/5	23:14	300	300
10778	8/5	23:15	250	244
10779	8/5	23:15	238	250
10780	8/5	23:15	163	144
10781	8/5	23:16	125	-
10782	8/5	23:17	119	-
10783	8/5	23:18	269	-
10784	8/5	23:18	175	169
10785	8/5	23:18	200	219
10786	8/5	23:18	194	225
10787	8/5	23:19	263	244
10788	8/5	23:19	238	238
10789	8/5	23:19	338	356
10790	8/5	23:20	250	281
10791	8/5	23:20	400	438
10792	8/5	23:21	250	256
10793	8/5	23:22	131	-
10794	8/5	23:22	263	250
10795	8/5	23:22	331	338
10796	8/5	23:22	169	-
10797	8/5	23:23	363	381
10798	8/5	23:23	156	163
10799	8/5	23:24	219	219
10800	8/5	23:24	288	300
10801	8/5	23:24	225	219
10802	8/5	23:24	225	225
10803	8/5	23:24	288	275
10804	8/5	23:25	194	200
10805	8/5	23:25	350	350
10806	8/5	23:26	388	400
10807	8/5	23:26	269	313
10808	8/5	23:26	100	-
10809	8/5	23:26	144	-

10810	8/5	23:26	244	219
10811	8/5	23:27	125	106
10812	8/5	23:27	219	213
10813	8/5	23:28	200	200
10814	8/5	23:28	250	225
10815	8/5	23:29	19	-
10816	8/5	23:43	200	213
10817	8/5	23:43	181	-
10818	8/5	23:44	150	188
10819	8/5	23:44	194	194
10820	8/5	23:44	319	313
10821	8/5	23:44	125	-
10822	8/5	23:45	144	150
10823	8/5	23:45	138	138
10824	8/5	23:46	163	163
10825	8/5	23:46	200	-
10826	8/5	23:47	138	-
10827	8/5	23:47	488	-
10828	8/5	23:48	425	413
10829	8/5	23:48	506	-
10830	8/5	23:48	269	250
10831	8/5	23:48	444	413
10832	8/5	23:48	525	513
10833	8/5	23:49	419	438
10834	8/5	23:49	413	-
10835	8/5	23:49	438	-
10836	8/5	23:50	244	250
10837	8/5	23:50	538	569
10838	8/5	23:50	200	213
10839	8/5	23:51	656	669
10840	8/5	23:51	325	338
10841	8/5	23:52	413	425
10842	8/5	23:52	400	413
10843	8/5	23:52	213	206
10844	8/5	23:53	131	119
10845	8/5	23:53	250	250
10846	8/5	23:53	119	-
10847	8/5	23:53	600	563
10848	8/5	23:54	131	-
10849	8/5	23:56	550	538
10850	8/5	23:57	444	444
10851	8/5	23:57	188	200
10852	8/5	23:57	194	213
10853	8/5	23:56	450	438
10854	8/5	23:59	175	181
10855	8/6	00:02	275	306
10856	8/6	00:02	88	63

10857	8/6	00:03	125	150
10858	8/6	00:06	694	-
10859	8/6	00:06	188	194
10860	8/6	00:07	275	-
10861	8/6	00:09	625	606
10862	8/6	00:11	344	350
10863	8/6	00:11	150	156
10864	8/6	00:12	363	363
10865	8/6	00:14	413	331
10866	8/6	00:14	163	163
10867	8/6	00:15	256	-
10868	8/6	00:16	338	344
10869	8/6	00:16	494	-
10870	8/6	00:18	188	125
10871	8/6	00:19	169	-
10872	8/6	00:21	163	169
10873	8/6	00:21	125	-
10874	8/6	00:22	131	-
10875	8/6	00:23	288	-
10876	8/6	00:23	144	-
10877	8/6	00:23	269	306
10878	8/6	00:24	181	-
10879	8/6	00:24	0	-
10880	8/6	00:25	175	175
10881	8/6	00:25	238	231
10882	8/6	00:25	119	-
10883	8/6	00:26	375	369
10884	8/6	00:26	125	125
10885	8/6	00:28	650	663
10886	8/6	00:27	206	219
10887	8/6	00:28	319	-
10888	8/6	00:28	163	206
10889	8/6	00:28	344	344
10890	8/6	00:29	300	269
10891	8/6	00:29	156	-
10892	8/6	00:29	194	-
10893	8/6	00:30	344	356
10894	8/6	00:30	381	381
10895	8/6	00:31	206	213
10896	8/6	00:31	200	169
10897	8/6	00:32	200	-
10898	8/6	00:32	181	194
10899	8/6	00:32	175	163
10900	8/6	00:32	406	463
10901	8/6	00:34	275	275
10902	8/6	00:34	219	-
10903	8/6	00:35	281	275

10904	8/6	00:35	269	269
10905	8/6	00:36	238	238
10906	8/6	00:35	94	-
10907	8/6	00:36	538	563
10908	8/6	00:37	250	256
10909	8/6	00:38	300	325
10910	8/6	00:38	150	150
10911	8/6	00:38	138	144
10912	8/6	00:38	219	-
10913	8/6	00:38	113	-
10914	8/6	00:38	200	175
10915	8/6	00:36	38	0
10916	8/6	00:36	538	544
10917	8/6	00:37	213	200
10918	8/6	00:39	181	-
10919	8/6	00:39	169	194
10920	8/6	00:40	150	-
10921	8/6	00:44	400	413
10922	8/6	00:44	269	275
10923	8/6	00:45	163	175
10924	8/6	00:45	344	338
10925	8/6	00:44	406	413
10926	8/6	00:44	450	500
10927	8/6	00:45	331	-
10928	8/6	00:46	419	431
10929	8/6	00:46	163	138
10930	8/6	00:47	250	225
10931	8/6	00:47	169	213
10932	8/6	00:48	213	213
10933	8/6	00:48	375	375
10934	8/6	00:48	381	-
10935	8/6	00:48	213	-
10936	8/6	00:48	206	188
10937	8/6	00:49	219	231
10938	8/6	00:49	131	-
10939	8/6	00:49	50	-
10940	8/6	00:49	350	-
10941	8/6	00:49	344	338
10942	8/6	00:50	175	175
10943	8/6	00:50	213	219
10944	8/6	00:50	194	-
10945	8/6	00:50	381	413
10946	8/6	00:50	144	-
10947	8/6	00:50	75	-
10948	8/6	00:50	338	338
10949	8/6	00:50	419	-
10950	8/6	00:51	469	-

10951	8/6	00:51	281	-
10952	8/6	00:51	213	-
10953	8/6	00:50	69	-
10954	8/6	00:51	250	-
10955	8/6	00:51	150	131
10956	8/6	00:51	225	-
10957	8/6	00:51	350	350
10958	8/6	00:51	350	325
10959	8/6	00:52	431	438
10960	8/6	00:52	256	-
10961	8/6	00:52	119	-
10962	8/6	00:53	288	275
10963	8/6	00:53	269	219
10964	8/6	00:53	169	-
10965	8/6	00:53	269	200
10966	8/6	00:53	188	-
10967	8/6	00:53	313	250
10968	8/6	00:53	575	563
10969	8/6	00:53	519	506
10970	8/6	00:53	463	456
10971	8/6	00:53	469	-
10972	8/6	00:54	200	125
10973	8/6	00:53	256	219
10974	8/6	00:54	213	206
10975	8/6	00:54	269	-
10976	8/6	00:54	188	-
10977	8/6	00:55	369	375
10978	8/6	00:55	213	-
10979	8/6	00:56	163	125
10980	8/6	00:56	119	100
10981	8/6	00:57	113	100
10982	8/6	00:57	144	138
10983	8/6	00:57	50	-
10984	8/6	00:57	300	313
10985	8/6	00:58	106	100
10986	8/6	00:58	356	350
10987	8/6	00:59	269	281
10988	8/6	01:00	225	206
10989	8/6	01:00	150	156
10990	8/6	01:00	131	119
10991	8/6	01:01	213	200
10992	8/6	01:01	144	-
10993	8/6	01:02	194	-
10994	8/6	01:03	225	200
10995	8/6	01:03	244	213
10996	8/6	01:04	219	219
10997	8/6	01:04	244	238

10998	8/6	01:05	188	181
10999	8/6	01:06	188	188
11000	8/6	01:06	444	444
11001	8/6	01:07	256	288
11002	8/6	01:06	238	269
11003	8/6	01:07	300	238
11004	8/6	01:07	281	275
11005	8/6	01:07	188	-
11006	8/6	01:07	125	-
11007	8/6	01:08	163	-
11008	8/6	01:08	131	106
11009	8/6	01:08	275	300
11010	8/6	01:08	50	-
11011	8/6	01:10	256	256
11012	8/6	01:11	219	238
11013	8/6	01:11	119	125
11014	8/6	01:12	150	163
11015	8/6	01:12	113	119
11016	8/6	01:12	300	-
11017	8/6	01:12	725	688
11018	8/6	01:13	331	263
11019	8/6	01:15	250	244
11020	8/6	01:15	138	125
11021	8/6	01:13	225	200
11022	8/6	01:16	63	-
11023	8/6	01:16	375	-
11024	8/6	01:16	256	238
11025	8/6	01:17	150	150
11026	8/6	01:18	113	119
11027	8/6	01:18	350	294
11028	8/6	01:19	344	-
11029	8/6	01:19	338	325
11030	8/6	01:19	238	213
11031	8/6	01:20	106	144
11032	8/6	01:21	650	650
11033	8/6	01:22	681	700
11034	8/6	01:22	119	-
11035	8/6	01:22	69	88
11036	8/6	01:23	175	188
11037	8/6	01:23	150	119
11038	8/6	01:25	794	875
11039	8/6	01:25	388	331
11040	8/6	01:26	294	306
11041	8/6	01:25	138	131
11042	8/6	01:25	313	300
11043	8/6	01:27	300	300
11044	8/6	01:28	194	-

11045	8/6	01:28	63	44
11046	8/6	01:30	419	388
11047	8/6	01:30	763	769
11048	8/6	01:31	725	-
11049	8/6	01:32	19	50
11050	8/6	01:33	100	94
11051	8/6	01:34	119	-
11052	8/6	01:34	194	-
11053	8/6	01:35	63	75
11054	8/6	01:35	63	-
11055	8/6	01:36	94	131
11056	8/6	01:37	125	119
11057	8/6	01:37	238	-
11058	8/6	01:42	269	263
11059	8/6	01:40	106	-
11060	8/6	01:43	131	150
11061	8/6	01:42	369	363
11062	8/6	01:42	275	269
11063	8/6	01:43	163	181
11064	8/6	01:43	144	200
11065	8/6	01:43	163	138
11066	8/6	01:44	525	-
11067	8/6	01:44	156	188
11068	8/6	01:45	213	194
11069	8/6	01:46	300	300
11070	8/6	01:47	138	125
11071	8/6	01:49	38	31
11072	8/6	01:51	131	-
11073	8/6	01:51	200	188
11074	8/6	01:51	275	275
11075	8/6	01:52	275	300
11076	8/6	01:52	438	438
11077	8/6	01:52	194	194
11078	8/6	01:53	394	438
11079	8/6	01:53	463	-
11080	8/6	01:53	156	163
11081	8/6	01:53	150	194
11082	8/6	01:53	400	413
11083	8/6	01:55	138	-
11084	8/6	01:55	294	294
11085	8/6	01:57	394	369
11086	8/6	01:58	169	181
11087	8/6	01:58	250	275
11088	8/6	02:00	138	-
11089	8/6	02:00	113	100
11090	8/6	02:03	213	200
11091	8/6	02:01	200	144

11092	8/6	02:06	100	-
11093	8/6	02:07	244	238
11094	8/6	02:07	344	313
11095	8/6	02:09	313	313
11096	8/6	02:09	275	-
11097	8/6	02:10	250	269
11098	8/6	02:10	106	113
11099	8/6	02:10	88	-
11100	8/6	02:11	619	-
11101	8/6	02:13	219	175
11102	8/6	02:13	631	-
11103	8/6	02:13	306	344
11104	8/6	02:13	594	-
11105	8/6	02:13	325	369
11106	8/6	02:14	294	300
11107	8/6	02:13	613	631
11108	8/6	02:14	81	-
11109	8/6	02:16	200	194
11110	8/6	02:17	56	31
11111	8/6	02:19	81	88
11112	8/6	02:21	219	219
11113	8/6	02:22	138	131
11114	8/6	02:22	38	-
11115	8/6	02:23	94	144
11116	8/6	02:24	269	244
11117	8/6	02:24	294	-
11118	8/6	02:24	263	269
11119	8/6	02:26	194	175
11120	8/6	02:27	738	744
11121	8/6	02:28	256	225
11122	8/6	02:28	538	525
11123	8/6	02:28	250	231
11124	8/6	02:30	225	238
11125	8/6	02:32	263	250
11126	8/6	02:33	250	294
11127	8/6	02:34	231	263
11128	8/6	02:35	344	350
11129	8/6	02:36	275	275
11130	8/6	02:36	119	125
11131	8/6	02:36	263	269
11132	8/6	02:40	475	463
11133	8/6	02:42	175	-
11134	8/6	02:43	50	38
11135	8/6	02:43	213	250
11136	8/6	02:44	144	88
11137	8/6	02:44	488	475
11138	8/6	02:46	163	156

11139	8/6	02:47	481	456
11140	8/6	02:49	269	225
11141	8/6	02:49	431	438
11142	8/6	02:49	675	663
11143	8/6	02:49	619	575
11144	8/6	02:50	144	-
11145	8/6	02:50	250	-
11146	8/6	02:50	425	406
11147	8/6	02:50	113	-
11148	8/6	02:50	331	325
11149	8/6	02:50	100	-
11150	8/6	02:50	88	81
11151	8/6	02:50	156	-
11152	8/6	02:51	269	-
11153	8/6	02:51	63	-
11154	8/6	02:51	119	-
11155	8/6	02:52	63	-
11156	8/6	02:52	63	38
11157	8/6	02:52	363	331
11158	8/6	02:52	375	331
11159	8/6	02:53	400	394
11160	8/6	02:56	619	594
11161	8/6	02:56	94	-
11162	8/6	02:58	119	119
11163	8/6	03:00	175	-
11164	8/6	03:00	350	325
11165	8/6	03:02	50	-
11166	8/6	03:03	44	94
11167	8/6	03:03	119	156
11168	8/6	03:04	138	-
11169	8/6	03:06	156	188
11170	8/6	03:06	263	225
11171	8/6	03:08	194	188
11172	8/6	03:08	225	219
11173	8/6	03:09	113	144
11174	8/6	03:10	406	469
11175	8/6	03:11	194	163
11176	8/6	03:12	600	613
11177	8/6	03:12	438	463
11178	8/6	03:14	156	-
11179	8/6	03:14	131	-
11180	8/6	03:14	106	-
11181	8/6	03:15	44	-
11182	8/6	03:15	75	-
11183	8/6	03:16	138	138
11184	8/6	03:16	100	-
11185	8/6	03:18	50	50

11186	8/6	03:19	400	406
11187	8/6	03:21	219	200
11188	8/6	03:21	50	-
11189	8/6	03:21	88	-
11190	8/6	03:21	694	681
11191	8/6	03:22	75	94
11192	8/6	03:22	163	125
11193	8/6	03:23	175	194
11194	8/6	03:24	113	-
11195	8/6	03:24	131	-
11196	8/6	03:24	175	194
11197	8/6	03:26	69	-
11198	8/6	03:26	113	-
11199	8/6	03:31	131	131
11200	8/6	03:31	119	138
11201	8/6	03:31	313	-
11202	8/6	03:34	138	175
11203	8/6	03:34	213	-
11204	8/6	03:38	169	181
11205	8/6	03:39	163	125
11206	8/6	03:39	244	275
11207	8/6	03:42	188	188
11208	8/6	03:43	219	219
11209	8/6	03:45	200	238
11210	8/6	03:48	100	106
11211	8/6	03:48	131	-
11212	8/6	03:48	425	450
11213	8/6	03:48	469	469
11214	8/6	03:50	106	88
11215	8/6	03:55	250	244
11216	8/6	03:58	138	144
11217	8/6	03:58	125	-
11218	8/6	03:58	50	44
11219	8/6	03:59	113	-
11220	8/6	04:00	725	725
11221	8/6	04:01	125	-
11222	8/6	04:01	500	513
11223	8/6	04:01	238	169
11224	8/6	04:01	138	150
11225	8/6	04:03	125	119
11226	8/6	04:03	194	181
11227	8/6	04:07	313	294
11228	8/6	04:08	231	219
11229	8/6	04:09	444	-
11230	8/6	04:10	538	488
11231	8/6	04:10	100	94
11232	8/6	04:10	113	-

11233	8/6	04:12	100	-
11234	8/6	04:12	150	-
11235	8/6	04:23	300	269
11236	8/6	04:29	100	94
11237	8/6	04:31	338	338
11238	8/6	04:32	613	575
11239	8/6	04:36	413	413
11240	8/6	04:36	263	225
11241	8/6	04:36	363	325
11242	8/6	04:36	125	-
11243	8/6	04:38	219	219
11244	8/6	04:39	638	663
11245	8/6	04:40	400	400
11246	8/6	04:41	125	144
11247	8/6	04:42	494	456
11248	8/6	04:43	94	-
11249	8/6	04:44	375	313
11250	8/6	04:46	100	-
11251	8/6	04:49	213	219
11252	8/6	04:49	125	-
11253	8/6	04:49	69	-
11254	8/6	04:51	675	675
11255	8/6	04:53	144	-
11256	8/6	04:53	63	-
11257	8/6	04:55	163	163
11258	8/6	04:55	550	550
11259	8/6	04:56	125	-
11260	8/6	04:56	138	-
11261	8/6	04:56	100	-
11262	8/6	04:57	69	-
11263	8/6	04:57	375	-
11264	8/6	04:57	488	475
11265	8/6	04:57	350	-
11266	8/6	04:58	100	-
11267	8/6	04:58	119	-
11268	8/6	04:58	413	413
11269	8/6	04:59	75	44
11270	8/6	04:59	375	419
11271	8/6	05:01	144	119
11272	8/6	05:02	600	569
11273	8/6	05:02	600	-
11274	8/6	05:07	56	63
11275	8/6	05:09	263	269
11276	8/6	05:11	188	181
11277	8/6	05:11	163	144
11278	8/6	05:11	319	-
11279	8/6	05:18	231	219

11280	8/6	05:18	194	225
11281	8/6	05:19	769	788
11282	8/6	05:20	219	250
11283	8/6	05:20	138	-
11284	8/6	05:20	144	175
11285	8/6	05:21	163	-
11286	8/6	05:21	419	400
11287	8/6	05:21	381	406
11288	8/6	05:22	375	425
11289	8/6	05:22	163	169
11290	8/6	05:25	119	-
11291	8/6	05:25	69	-
11292	8/6	05:25	125	119
11293	8/6	05:29	450	425
11294	8/6	05:29	206	206
11295	8/6	05:30	419	406
11296	8/6	05:32	125	-
11297	8/6	05:32	219	206
11298	8/6	05:34	169	175
11299	8/6	05:37	206	213
11300	8/6	05:38	188	169
11301	8/6	05:39	419	450
11302	8/6	05:40	356	363
11303	8/6	05:40	369	369
11304	8/6	05:41	463	450
11305	8/6	05:42	306	-
11306	8/6	05:43	125	113
11307	8/6	05:44	256	250
11308	8/6	05:44	794	-
11309	8/6	05:44	269	263
11310	8/6	05:46	294	300
11311	8/6	05:48	300	300
11312	8/6	05:48	444	381
11313	8/6	05:49	231	244
11314	8/6	05:51	50	44
11315	8/6	05:51	119	-
11316	8/6	05:51	75	-
11317	8/6	05:52	119	-
11318	8/6	05:52	175	219
11319	8/6	05:53	763	-
11320	8/6	05:54	531	594
11321	8/6	05:54	525	613
11322	8/6	05:55	150	-
11323	8/6	05:55	244	238
11324	8/6	05:55	338	363
11325	8/6	06:00	325	331
11326	8/6	06:01	275	275

11327	8/6	06:02	244	-
11328	8/6	06:03	88	-
11329	8/6	06:03	650	644
11330	8/6	06:05	419	425
11331	8/6	06:08	200	194
11332	8/6	06:08	138	-
11333	8/6	06:10	338	319
11334	8/6	06:10	363	356
11335	8/6	06:10	88	106
11336	8/6	06:11	669	669
11337	8/6	06:15	150	150
11338	8/6	06:15	369	356
11339	8/6	06:15	113	-
11340	8/6	06:15	88	-
11341	8/6	06:17	138	-
11342	8/6	06:17	113	144
11343	8/6	06:17	119	125
11344	8/6	06:21	175	-
11345	8/6	06:21	125	-
11346	8/6	06:21	588	588
11347	8/6	06:22	569	550
11348	8/6	06:23	413	394
11349	8/6	06:26	131	-
11350	8/6	06:26	131	-
11351	8/6	06:27	194	181
11352	8/6	06:29	113	119
11353	8/6	06:37	163	-
11354	8/6	06:37	419	419
11355	8/6	06:40	338	350
11356	8/6	06:41	125	-
11357	8/6	06:43	588	556
11358	8/6	06:44	56	-
11359	8/6	06:46	188	156
11360	8/6	06:48	350	325
11361	8/6	06:48	463	469
11362	8/6	06:50	300	288
11363	8/6	06:54	100	94
11364	8/6	06:57	200	188
11365	8/6	06:57	213	194
11366	8/6	06:58	438	431
11367	8/6	07:00	244	238
11368	8/6	07:00	69	-
11369	8/6	07:09	31	-
11370	8/6	07:09	125	-
11371	8/6	07:09	131	-
11372	8/6	07:14	288	294
11373	8/6	07:16	219	-

11374	8/6	07:16	0	6
11375	8/6	07:18	19	-
11376	8/6	07:27	200	-
11377	8/6	07:28	294	294
11378	8/6	07:29	63	63
11379	8/6	07:30	300	313
11380	8/6	07:30	306	-
11381	8/6	07:33	338	344
11382	8/6	07:34	700	700
11383	8/6	07:38	163	-
11384	8/6	07:40	688	694
11385	8/6	07:41	44	-
11386	8/6	07:42	463	450
11387	8/6	07:43	344	338
11388	8/6	07:48	400	394
11389	8/6	07:48	56	-
11390	8/6	07:48	25	44
11391	8/6	07:49	363	369
11392	8/6	07:52	388	388
11393	8/6	07:53	400	400
11394	8/6	07:54	150	163
11395	8/6	07:54	300	319
11396	8/6	07:54	138	119
11397	8/6	07:56	244	256
11398	8/6	07:56	281	281
11399	8/6	07:56	350	319
11400	8/6	07:56	306	325
11401	8/6	07:56	369	331
11402	8/6	07:56	350	363
11403	8/6	07:56	356	325
11404	8/6	07:57	338	338
11405	8/6	07:57	619	563
11406	8/6	07:57	600	575
11407	8/6	07:58	13	-
11408	8/6	07:59	119	-
11409	8/6	08:03	38	-
11410	8/6	08:05	313	356
11411	8/6	08:05	319	350
11412	8/6	08:05	350	388
11413	8/6	08:05	363	375
11414	8/6	08:05	388	419
11415	8/6	08:05	413	413
11416	8/6	08:06	469	469
11417	8/6	08:06	600	600
11418	8/6	08:06	606	575
11419	8/6	08:08	50	44
11420	8/6	08:09	50	-

11421	8/6	08:09	81	-
11422	8/6	08:09	469	-
11423	8/6	08:09	475	-
11424	8/6	08:10	488	494
11425	8/6	08:10	544	544
11426	8/6	08:10	463	450
11427	8/6	08:10	6	-
11428	8/6	08:10	394	369
11429	8/6	08:12	250	-
11430	8/6	08:14	169	138
11431	8/6	08:14	238	225
11432	8/6	08:16	288	300
11433	8/6	08:16	338	325
11434	8/6	08:16	369	375
11435	8/6	08:16	388	413
11436	8/6	08:19	88	-
11437	8/6	08:19	125	138
11438	8/6	08:20	138	-
11439	8/6	08:20	181	188
11440	8/6	08:20	419	394
11441	8/6	08:20	50	63
11442	8/6	08:20	88	100
11443	8/6	08:20	19	13
11444	8/6	08:21	488	488
11445	8/6	08:23	113	-
11446	8/6	08:24	50	-
11447	8/6	08:24	188	181
11448	8/6	08:24	213	194
11449	8/6	08:24	206	206
11450	8/6	08:24	13	-
11451	8/6	08:24	175	194
11452	8/6	08:25	188	175
11453	8/6	08:25	38	-
11454	8/6	08:26	375	338
11455	8/6	08:29	381	375
11456	8/6	08:29	125	-
11457	8/6	08:30	119	144
11458	8/6	08:32	456	481
11459	8/6	08:32	413	438
11460	8/6	08:32	50	38
11461	8/6	08:32	69	81
11462	8/6	08:32	63	75
11463	8/6	08:32	44	-
11464	8/6	08:32	50	-
11465	8/6	08:32	69	88
11466	8/6	08:32	94	-
11467	8/6	08:32	188	169

11468	8/6	08:33	325	338
11469	8/6	08:33	38	-
11470	8/6	08:34	81	88
11471	8/6	08:35	419	394
11472	8/6	08:39	375	388
11473	8/6	08:39	338	350
11474	8/6	08:39	319	313
11475	8/6	08:39	325	338
11476	8/6	08:39	325	294
11477	8/6	08:39	294	275
11478	8/6	08:39	294	269
11479	8/6	08:39	269	269
11480	8/6	08:39	319	313
11481	8/6	08:39	275	-
11482	8/6	08:39	225	231
11483	8/6	08:39	194	200
11484	8/6	08:39	125	138
11485	8/6	08:39	138	138
11486	8/6	08:39	163	144
11487	8/6	08:39	119	100
11488	8/6	08:39	181	163
11489	8/6	08:41	294	269
11490	8/6	08:42	181	181
11491	8/6	08:42	188	188
11492	8/6	08:43	100	-
11493	8/6	08:43	100	119
11494	8/6	08:43	119	-
11495	8/6	08:43	150	144
11496	8/6	08:43	119	100
11497	8/6	08:44	131	156
11498	8/6	08:44	138	-
11499	8/6	08:44	213	194
11500	8/6	08:44	25	-
11501	8/6	08:46	63	-
11502	8/6	08:48	31	-
11503	8/6	08:49	525	519
11504	8/6	08:49	525	525
11505	8/6	08:49	525	488
11506	8/6	08:50	400	375
11507	8/6	08:52	131	163
11508	8/6	08:52	119	125
11509	8/6	08:52	63	69
11510	8/6	08:52	100	94
11511	8/6	08:52	75	-
11512	8/6	08:52	63	-
11513	8/6	08:52	50	50
11514	8/6	08:52	38	44

11515	8/6	08:52	25	44
11516	8/6	08:52	69	-
11517	8/6	08:52	106	100
11518	8/6	08:52	756	738
11519	8/6	08:52	13	-
11520	8/6	08:56	94	88
11521	8/6	08:56	119	-
11522	8/6	08:56	38	-
11523	8/6	08:56	25	-
11524	8/6	08:57	313	331
11525	8/6	08:57	269	300
11526	8/6	08:57	263	256
11527	8/6	08:57	275	275
11528	8/6	08:57	125	-
11529	8/6	08:57	56	38
11530	8/6	09:00	500	456
11531	8/6	09:00	150	150
11532	8/6	09:00	163	163
11533	8/6	09:01	288	-
11534	8/6	09:01	275	275
11535	8/6	09:01	6	-
11536	8/6	09:02	269	288
11537	8/6	09:02	50	44
11538	8/6	09:03	25	-
11539	8/6	09:04	250	269
11540	8/6	09:04	244	263
11541	8/6	09:04	119	100
11542	8/6	09:05	106	-
11543	8/6	09:05	75	63
11544	8/6	09:05	88	75
11545	8/6	09:05	194	181
11546	8/6	09:05	113	94
11547	8/6	09:04	288	263
11548	8/6	09:05	150	-
11549	8/6	09:05	19	-
11550	8/6	09:05	81	75
11551	8/6	09:06	844	-
11552	8/6	09:08	694	675
11553	8/6	09:08	688	656
11554	8/6	09:08	119	131
11555	8/6	09:08	138	125
11556	8/6	09:09	100	100
11557	8/6	09:09	144	144
11558	8/6	09:09	138	138
11559	8/6	09:09	50	-
11560	8/6	09:12	144	150
11561	8/6	09:13	88	75

11562	8/6	09:13	138	119
11563	8/6	09:13	113	156
11564	8/6	09:13	175	169
11565	8/6	09:13	69	69
11566	8/6	09:13	306	275
11567	8/6	09:13	325	-
11568	8/6	09:13	363	381
11569	8/6	09:13	413	394
11570	8/6	09:13	375	375
11571	8/6	09:13	375	375
11572	8/6	09:14	81	25
11573	8/6	09:14	188	-
11574	8/6	09:15	206	200
11575	8/6	09:15	150	-
11576	8/6	09:15	181	169
11577	8/6	09:15	150	119
11578	8/6	09:15	125	125
11579	8/6	09:15	75	81
11580	8/6	09:15	81	94
11581	8/6	09:15	88	-
11582	8/6	09:15	100	100
11583	8/6	09:15	119	-
11584	8/6	09:15	150	144
11585	8/6	09:15	75	-
11586	8/6	09:15	125	69
11587	8/6	09:15	100	-
11588	8/6	09:15	100	-
11589	8/6	09:15	125	-
11590	8/6	09:15	156	-
11591	8/6	09:15	69	69
11592	8/6	09:16	63	-
11593	8/6	09:16	131	144
11594	8/6	09:17	438	463
11595	8/6	09:17	244	194
11596	8/6	09:18	131	-
11597	8/6	09:18	94	-
11598	8/6	09:18	131	-
11599	8/6	09:19	231	213
11600	8/6	09:20	50	-
11601	8/6	09:20	44	-
11602	8/6	09:20	175	181
11603	8/6	09:20	75	-
11604	8/6	09:22	150	138
11605	8/6	09:22	113	94
11606	8/6	09:22	119	125
11607	8/6	09:22	100	94
11608	8/6	09:22	131	131

11609	8/6	09:22	369	-
11610	8/6	09:22	363	-
11611	8/6	09:23	94	94
11612	8/6	09:23	69	75
11613	8/6	09:23	44	-
11614	8/6	09:23	88	-
11615	8/6	09:23	56	-
11616	8/6	09:23	19	-
11617	8/6	09:23	113	-
11618	8/6	09:25	263	-
11619	8/6	09:26	138	-
11620	8/6	09:34	338	-
11621	8/6	09:35	844	-
11622	8/6	09:36	219	238
11623	8/6	09:38	325	300
11624	8/6	09:38	269	275
11625	8/6	09:38	244	238
11626	8/6	09:38	244	219
11627	8/6	09:38	213	194
11628	8/6	09:38	188	194
11629	8/6	09:42	113	-
11630	8/6	09:42	519	525
11631	8/6	09:42	519	519
11632	8/6	09:48	125	-
11633	8/6	09:48	63	-
11634	8/6	09:48	19	-
11635	8/6	09:48	400	413
11636	8/6	09:51	419	450
11637	8/6	09:54	81	-
11638	8/6	09:59	38	-
11639	8/6	10:04	444	444
11640	8/6	10:07	469	-
11641	8/6	10:08	544	550
11642	8/6	10:08	419	-
11643	8/6	10:12	425	438
11644	8/6	10:13	550	563
11645	8/6	10:13	400	400
11646	8/6	10:13	438	438
11647	8/6	10:14	400	400
11648	8/6	10:14	425	-
11649	8/6	10:15	406	406
11650	8/6	10:17	381	-
11651	8/6	10:19	438	431
11652	8/6	10:24	413	406
11653	8/6	10:26	450	438
11654	8/6	10:27	38	-
11655	8/6	10:28	600	581

11656	8/6	10:28	38	38
11657	8/6	10:28	38	25
11658	8/6	10:29	475	469
11659	8/6	10:30	375	375
11660	8/6	10:31	450	431
11661	8/6	10:32	444	438
11662	8/6	10:32	394	388
11663	8/6	10:33	313	319
11664	8/6	10:34	456	450
11665	8/6	10:34	463	425
11666	8/6	10:34	438	413
11667	8/6	10:34	275	288
11668	8/6	10:35	469	475
11669	8/6	10:37	450	450
11670	8/6	10:38	438	419
11671	8/6	10:38	556	519
11672	8/6	10:38	550	513
11673	8/6	10:38	550	544
11674	8/6	10:38	575	544
11675	8/6	10:38	575	556
11676	8/6	10:38	431	-
11677	8/6	10:39	375	381
11678	8/6	10:41	444	438
11679	8/6	10:41	281	288
11680	8/6	10:42	381	388
11681	8/6	10:43	413	413
11682	8/6	10:43	394	-
11683	8/6	10:43	144	-
11684	8/6	10:44	25	-
11685	8/6	10:45	463	450
11686	8/6	10:45	425	438
11687	8/6	10:46	450	450
11688	8/6	10:46	425	425
11689	8/6	10:46	381	363
11690	8/6	10:46	406	400
11691	8/6	10:46	419	425
11692	8/6	10:46	394	-
11693	8/6	10:48	400	-
11694	8/6	10:48	438	469
11695	8/6	10:49	344	331
11696	8/6	10:49	119	-
11697	8/6	10:50	413	-
11698	8/6	10:50	431	438
11699	8/6	10:50	419	400
11700	8/6	10:50	400	-
11701	8/6	10:52	450	450
11702	8/6	10:52	69	44

11703	8/6	10:53	319	313
11704	8/6	10:53	306	-
11705	8/6	10:53	25	-
11706	8/6	10:54	294	238
11707	8/6	10:54	250	244
11708	8/6	10:54	294	288
11709	8/6	10:54	288	244
11710	8/6	10:54	263	263
11711	8/6	10:55	488	488
11712	8/6	10:55	469	488
11713	8/6	10:55	425	-
11714	8/6	10:55	63	63
11715	8/6	10:56	388	400
11716	8/6	10:57	450	444
11717	8/6	10:57	338	331
11718	8/6	10:58	419	-
11719	8/6	10:58	425	413
11720	8/6	10:58	369	375
11721	8/6	10:57	294	288
11722	8/6	10:59	406	413
11723	8/6	10:59	438	419
11724	8/6	10:59	413	419
11725	8/6	10:59	406	413
11726	8/6	11:00	419	413
11727	8/6	11:01	450	469
11728	8/6	11:02	338	325
11729	8/6	11:02	150	163
11730	8/6	11:02	419	419
11731	8/6	11:02	31	-
11732	8/6	11:03	450	463
11733	8/6	11:04	450	450
11734	8/6	11:05	400	388
11735	8/6	11:06	400	406
11736	8/6	11:06	450	444
11737	8/6	11:05	438	438
11738	8/6	11:06	269	-
11739	8/6	11:08	400	400
11740	8/6	11:09	488	494
11741	8/6	11:09	469	-
11742	8/6	11:09	338	-
11743	8/6	11:09	144	138
11744	8/6	11:09	100	113
11745	8/6	11:11	463	450
11746	8/6	11:11	375	-
11747	8/6	11:11	469	469
11748	8/6	11:11	463	-
11749	8/6	11:12	25	-

11750	8/6	11:12	419	406
11751	8/6	11:12	444	-
11752	8/6	11:13	413	-
11753	8/6	11:13	250	256
11754	8/6	11:13	469	475
11755	8/6	11:13	269	263
11756	8/6	11:15	475	463
11757	8/6	11:15	400	-
11758	8/6	11:15	163	156
11759	8/6	11:16	431	419
11760	8/6	11:17	313	300
11761	8/6	11:17	25	-
11762	8/6	11:18	344	-
11763	8/6	11:18	375	363
11764	8/6	11:18	413	-
11765	8/6	11:18	406	-
11766	8/6	11:18	313	-
11767	8/6	11:18	369	375
11768	8/6	11:20	300	294
11769	8/6	11:20	381	381
11770	8/6	11:20	288	-
11771	8/6	11:20	269	269
11772	8/6	11:21	338	331
11773	8/6	11:21	394	388
11774	8/6	11:21	388	369
11775	8/6	11:22	275	288
11776	8/6	11:22	281	-
11777	8/6	11:22	294	-
11778	8/6	11:23	300	-
11779	8/6	11:23	19	-
11780	8/6	11:23	425	-
11781	8/6	11:24	438	-
11782	8/6	11:24	238	-
11783	8/6	11:24	413	400
11784	8/6	11:24	744	725
11785	8/6	11:24	413	419
11786	8/6	11:25	363	356
11787	8/6	11:26	363	363
11788	8/6	11:26	294	288
11789	8/6	11:28	269	-
11790	8/6	11:28	325	-
11791	8/6	11:28	331	-
11792	8/6	11:29	269	-
11793	8/6	11:30	269	-
11794	8/6	11:30	344	325
11795	8/6	11:30	363	-
11796	8/6	11:30	250	-

11797	8/6	11:31	213	213
11798	8/6	11:31	431	419
11799	8/6	11:32	344	338
11800	8/6	11:32	181	250
11801	8/6	11:33	269	269
11802	8/6	11:33	294	-
11803	8/6	11:33	263	-
11804	8/6	11:33	263	-
11805	8/6	11:33	394	369
11806	8/6	11:33	319	325
11807	8/6	11:33	225	213
11808	8/6	11:33	250	244
11809	8/6	11:33	269	275
11810	8/6	11:32	188	-
11811	8/6	11:33	225	225
11812	8/6	11:33	275	-
11813	8/6	11:33	400	388
11814	8/6	11:33	331	325
11815	8/6	11:35	175	169
11816	8/6	11:35	281	275
11817	8/6	11:35	275	263
11818	8/6	11:35	419	413
11819	8/6	11:35	556	550
11820	8/6	11:36	413	400
11821	8/6	11:37	388	388
11822	8/6	11:37	244	-
11823	8/6	11:37	288	275
11824	8/6	11:38	256	-
11825	8/6	11:39	325	-
11826	8/6	11:39	319	319
11827	8/6	11:39	263	256
11828	8/6	11:39	388	375
11829	8/6	11:39	431	-
11830	8/6	11:39	469	475
11831	8/6	11:39	500	494
11832	8/6	11:40	219	-
11833	8/6	11:40	481	463
11834	8/6	11:40	125	-
11835	8/6	11:41	350	344
11836	8/6	11:41	263	250
11837	8/6	11:42	269	269
11838	8/6	11:42	594	594
11839	8/6	11:43	369	394
11840	8/6	11:43	300	306
11841	8/6	11:43	250	-
11842	8/6	11:43	375	388
11843	8/6	11:43	313	300

11844	8/6	11:44	213	-
11845	8/6	11:45	425	444
11846	8/6	11:45	344	-
11847	8/6	11:45	425	406
11848	8/6	11:45	269	288
11849	8/6	11:47	269	-
11850	8/6	11:47	388	394
11851	8/6	11:47	444	431
11852	8/6	11:47	256	238
11853	8/6	11:47	294	-
11854	8/6	11:48	344	-
11855	8/6	11:48	525	519
11856	8/6	11:49	338	-
11857	8/6	11:49	425	419
11858	8/6	11:49	388	381
11859	8/6	11:49	344	331
11860	8/6	11:49	319	344
11861	8/6	11:48	338	325
11862	8/6	11:50	269	-
11863	8/6	11:50	269	288
11864	8/6	11:50	450	431
11865	8/6	11:50	413	406
11866	8/6	11:50	44	-
11867	8/6	11:51	269	-
11868	8/6	11:51	388	381
11869	8/6	11:51	363	-
11870	8/6	11:51	294	275
11871	8/6	11:51	113	-
11872	8/6	11:51	250	-
11873	8/6	11:52	44	-
11874	8/6	11:52	256	250
11875	8/6	11:52	363	350
11876	8/6	11:52	338	313
11877	8/6	11:52	269	275
11878	8/6	11:53	19	-
11879	8/6	11:53	19	-
11880	8/6	11:53	319	313
11881	8/6	11:53	331	-
11882	8/6	11:53	356	331
11883	8/6	11:53	344	350
11884	8/6	11:54	244	244
11885	8/6	11:54	300	294
11886	8/6	11:54	338	-
11887	8/6	11:54	125	-
11888	8/6	11:54	288	288
11889	8/6	11:55	250	-
11890	8/6	11:55	338	350

11891	8/6	11:56	450	444
11892	8/6	11:56	300	288
11893	8/6	11:57	200	206
11894	8/6	11:57	88	-
11895	8/6	11:57	6	-
11896	8/6	11:57	506	488
11897	8/6	11:58	88	-
11898	8/6	11:58	275	-
11899	8/6	11:58	369	388
11900	8/6	12:00	238	225
11901	8/6	12:00	125	-
11902	8/6	12:00	350	350
11903	8/6	12:01	313	-
11904	8/6	12:01	319	331
11905	8/6	12:01	331	325
11906	8/6	12:03	369	375
11907	8/6	12:03	338	325
11908	8/6	12:03	269	269
11909	8/6	12:04	419	419
11910	8/6	12:04	381	369
11911	8/6	12:05	338	344
11912	8/6	12:05	288	-
11913	8/6	12:05	325	344
11914	8/6	12:06	269	269
11915	8/6	12:06	556	-
11916	8/6	12:07	406	419
11917	8/6	12:08	394	400
11918	8/6	12:07	244	244
11919	8/6	12:08	538	525
11920	8/6	12:09	275	269
11921	8/6	12:09	231	238
11922	8/6	12:10	225	-
11923	8/6	12:09	163	-
11924	8/6	12:10	313	306
11925	8/6	12:10	300	294
11926	8/6	12:11	344	350
11927	8/6	12:11	250	-
11928	8/6	12:12	313	306
11929	8/6	12:12	306	300
11930	8/6	12:12	444	-
11931	8/6	12:12	250	269
11932	8/6	12:12	219	219
11933	8/6	12:13	250	238
11934	8/6	12:13	269	250
11935	8/6	12:13	250	244
11936	8/6	12:14	406	431
11937	8/6	12:14	588	594

11938	8/6	12:15	400	413
11939	8/6	12:15	450	444
11940	8/6	12:16	250	244
11941	8/6	12:16	44	-
11942	8/6	12:16	100	-
11943	8/6	12:16	575	569
11944	8/6	12:17	219	213
11945	8/6	12:17	331	344
11946	8/6	12:17	350	338
11947	8/6	12:17	156	163
11948	8/6	12:17	250	256
11949	8/6	12:17	294	294
11950	8/6	12:18	619	-
11951	8/6	12:18	388	394
11952	8/6	12:18	25	-
11953	8/6	12:19	250	238
11954	8/6	12:19	119	-
11955	8/6	12:19	338	338
11956	8/6	12:19	288	294
11957	8/6	12:19	275	263
11958	8/6	12:19	319	300
11959	8/6	12:19	275	-
11960	8/6	12:20	219	225
11961	8/6	12:20	375	381
11962	8/6	12:21	425	425
11963	8/6	12:21	394	381
11964	8/6	12:21	344	-
11965	8/6	12:21	288	238
11966	8/6	12:22	363	350
11967	8/6	12:22	275	-
11968	8/6	12:22	250	250
11969	8/6	12:23	325	325
11970	8/6	12:23	469	469
11971	8/6	12:23	350	350
11972	8/6	12:23	300	313
11973	8/6	12:24	375	375
11974	8/6	12:25	300	300
11975	8/6	12:24	25	-
11976	8/6	12:25	288	275
11977	8/6	12:25	394	381
11978	8/6	12:25	25	-
11979	8/6	12:25	394	388
11980	8/6	12:25	288	275
11981	8/6	12:25	394	406
11982	8/6	12:26	413	406
11983	8/6	12:26	331	325
11984	8/6	12:26	263	250

11985	8/6	12:28	356	-
11986	8/6	12:28	306	300
11987	8/6	12:28	388	388
11988	8/6	12:28	425	419
11989	8/6	12:28	406	400
11990	8/6	12:28	13	-
11991	8/6	12:29	144	150
11992	8/6	12:29	356	350
11993	8/6	12:29	306	313
11994	8/6	12:29	300	294
11995	8/6	12:30	419	431
11996	8/6	12:30	269	394
11997	8/6	12:30	388	-
11998	8/6	12:31	313	294
11999	8/6	12:31	425	-
12000	8/6	12:31	300	300
12001	8/6	12:32	125	-
12002	8/6	12:32	263	263
12003	8/6	12:32	281	-
12004	8/6	12:32	269	281
12005	8/6	12:32	300	294
12006	8/6	12:33	156	163
12007	8/6	12:33	131	-
12008	8/6	12:32	475	469
12009	8/6	12:32	438	400
12010	8/6	12:33	175	175
12011	8/6	12:33	306	300
12012	8/6	12:33	363	369
12013	8/6	12:33	531	519
12014	8/6	12:34	275	275
12015	8/6	12:34	300	306
12016	8/6	12:35	263	-
12017	8/6	12:35	263	263
12018	8/6	12:35	425	419
12019	8/6	12:35	50	-
12020	8/6	12:35	6	-
12021	8/6	12:35	438	425
12022	8/6	12:36	288	281
12023	8/6	12:36	369	369
12024	8/6	12:39	356	338
12025	8/6	12:38	275	269
12026	8/6	12:39	306	294
12027	8/6	12:40	344	344
12028	8/6	12:40	263	263
12029	8/6	12:40	25	-
12030	8/6	12:41	400	406
12031	8/6	12:41	444	444



12032	8/6	12:41	331	325
12033	8/6	12:41	275	269
12034	8/6	12:41	319	325
12035	8/6	12:41	438	419
12036	8/6	12:42	188	156
12037	8/6	12:43	488	475
12038	8/6	12:43	38	50
12039	8/6	12:43	25	25
12040	8/6	12:43	481	463
12041	8/6	12:44	350	325
12042	8/6	12:45	375	-
12043	8/6	12:45	388	-
12044	8/6	12:45	369	-
12045	8/6	12:45	563	538
12046	8/6	12:45	475	450
12047	8/6	12:45	656	-
12048	8/6	12:46	231	206
12049	8/6	12:46	269	263
12050	8/6	12:46	250	244
12051	8/6	12:46	263	250
12052	8/6	12:47	388	381
12053	8/6	12:47	288	275
12054	8/6	12:47	263	238
12055	8/6	12:47	363	331
12056	8/6	12:48	325	325
12057	8/6	12:48	750	-
12058	8/6	12:49	281	281
12059	8/6	12:50	263	219
12060	8/6	12:50	369	363
12061	8/6	12:50	213	213
12062	8/6	12:51	256	-
12063	8/6	12:52	394	406
12064	8/6	12:52	463	450
12065	8/6	12:53	500	494
12066	8/6	12:54	306	294
12067	8/6	12:55	431	444
12068	8/6	12:55	325	331
12069	8/6	12:56	106	94
12070	8/6	12:56	325	319
12071	8/6	12:56	388	388
12072	8/6	12:57	400	406
12073	8/6	12:57	406	388
12074	8/6	12:59	456	450
12075	8/6	13:03	375	381
12076	8/6	13:03	369	369
12077	8/6	13:05	325	313
12078	8/6	13:06	88	-

12079	8/6	13:06	438	419
12080	8/6	13:06	344	356
12081	8/6	13:06	463	463
12082	8/6	13:06	363	350
12083	8/6	13:07	463	463
12084	8/6	13:07	250	250
12085	8/6	13:08	475	488
12086	8/6	13:08	331	344
12087	8/6	13:08	19	-
12088	8/6	13:09	469	463
12089	8/6	13:09	244	244
12090	8/6	13:09	350	375
12091	8/6	13:10	406	413
12092	8/6	13:10	400	388
12093	8/6	13:10	356	331
12094	8/6	13:11	325	325
12095	8/6	13:11	325	350
12096	8/6	13:11	288	238
12097	8/6	13:11	338	325
12098	8/6	13:12	306	306
12099	8/6	13:12	306	294
12100	8/6	13:12	600	575
12101	8/6	13:12	288	263
12102	8/6	13:13	331	325
12103	8/6	13:13	350	350
12104	8/6	13:14	25	-
12105	8/6	13:15	338	338
12106	8/6	13:15	325	-
12107	8/6	13:15	419	413
12108	8/6	13:15	294	263
12109	8/6	13:15	394	-
12110	8/6	13:15	400	388
12111	8/6	13:15	275	269
12112	8/6	13:16	388	369
12113	8/6	13:16	388	388
12114	8/6	13:16	550	563
12115	8/6	13:17	619	625
12116	8/6	13:18	300	313
12117	8/6	13:19	369	325
12118	8/6	13:19	338	325
12119	8/6	13:20	331	331
12120	8/6	13:20	444	450
12121	8/6	13:20	550	525
12122	8/6	13:20	450	444
12123	8/6	13:19	144	106
12124	8/6	13:19	350	325
12125	8/6	13:20	325	325

12126	8/6	13:20	538	519
12127	8/6	13:20	463	450
12128	8/6	13:21	406	400
12129	8/6	13:21	306	288
12130	8/6	13:21	394	369
12131	8/6	13:22	281	300
12132	8/6	13:22	338	313
12133	8/6	13:22	431	431
12134	8/6	13:24	394	388
12135	8/6	13:24	269	238
12136	8/6	13:24	419	-
12137	8/6	13:24	275	281
12138	8/6	13:24	444	450
12139	8/6	13:24	375	375
12140	8/6	13:24	300	294
12141	8/6	13:24	350	325
12142	8/6	13:24	325	325
12143	8/6	13:24	300	300
12144	8/6	13:24	400	381
12145	8/6	13:24	463	450
12146	8/6	13:24	344	319
12147	8/6	13:25	288	288
12148	8/6	13:25	394	363
12149	8/6	13:25	563	563
12150	8/6	13:26	325	319
12151	8/6	13:26	388	394
12152	8/6	13:27	406	406
12153	8/6	13:27	375	363
12154	8/6	13:28	288	300
12155	8/6	13:28	288	275
12156	8/6	13:28	294	300
12157	8/6	13:28	344	350
12158	8/6	13:29	319	331
12159	8/6	13:29	244	250
12160	8/6	13:29	225	213
12161	8/6	13:29	444	450
12162	8/6	13:30	438	425
12163	8/6	13:30	281	263
12164	8/6	13:30	425	425
12165	8/6	13:30	394	394
12166	8/6	13:30	138	106
12167	8/6	13:30	188	175
12168	8/6	13:31	413	400
12169	8/6	13:30	388	388
12170	8/6	13:31	294	288
12171	8/6	13:31	325	325
12172	8/6	13:32	369	388

12173	8/6	13:32	438	444
12174	8/6	13:32	538	525
12175	8/6	13:32	413	413
12176	8/6	13:32	269	263
12177	8/6	13:31	150	113
12178	8/6	13:31	69	-
12179	8/6	13:32	369	369
12180	8/6	13:32	438	431
12181	8/6	13:32	544	531
12182	8/6	13:32	325	-
12183	8/6	13:33	338	319
12184	8/6	13:33	425	238
12185	8/6	13:33	238	-
12186	8/6	13:33	300	-
12187	8/6	13:33	350	344
12188	8/6	13:33	300	313
12189	8/6	13:33	344	338
12190	8/6	13:33	219	188
12191	8/6	13:34	400	394
12192	8/6	13:34	431	425
12193	8/6	13:34	425	444
12194	8/6	13:34	269	269
12195	8/6	13:34	369	375
12196	8/6	13:34	375	313
12197	8/6	13:35	450	469
12198	8/6	13:35	269	263
12199	8/6	13:35	313	319
12200	8/6	13:35	225	225
12201	8/6	13:35	194	156
12202	8/6	13:35	344	344
12203	8/6	13:35	288	281
12204	8/6	13:35	438	444
12205	8/6	13:35	363	363
12206	8/6	13:36	244	238
12207	8/6	13:36	350	369
12208	8/6	13:36	338	-
12209	8/6	13:36	294	-
12210	8/6	13:36	300	300
12211	8/6	13:36	363	363
12212	8/6	13:36	463	463
12213	8/6	13:36	294	269
12214	8/6	13:36	338	319
12215	8/6	13:36	244	219
12216	8/6	13:37	263	263
12217	8/6	13:37	238	-
12218	8/6	13:37	19	-
12219	8/6	13:37	31	-

12220	8/6	13:37	25	-
12221	8/6	13:37	19	-
12222	8/6	13:37	31	-
12223	8/6	13:37	263	-
12224	8/6	13:37	438	400
12225	8/6	13:37	350	344
12226	8/6	13:38	263	250
12227	8/6	13:38	325	300
12228	8/6	13:38	325	325
12229	8/6	13:38	363	344
12230	8/6	13:38	363	356
12231	8/6	13:38	238	275
12232	8/6	13:38	144	144
12233	8/6	13:38	63	-
12234	8/6	13:39	250	244
12235	8/6	13:38	400	400
12236	8/6	13:39	406	381
12237	8/6	13:39	419	413
12238	8/6	13:39	419	419
12239	8/6	13:39	394	381
12240	8/6	13:39	313	319
12241	8/6	13:40	319	319
12242	8/6	13:40	325	-
12243	8/6	13:40	344	-
12244	8/6	13:40	113	-
12245	8/6	13:40	313	325
12246	8/6	13:40	394	400
12247	8/6	13:40	344	344
12248	8/6	13:40	144	144
12249	8/6	13:40	306	300
12250	8/6	13:41	319	-
12251	8/6	13:41	138	138
12252	8/6	13:41	419	394
12253	8/6	13:41	338	344
12254	8/6	13:41	356	-
12255	8/6	13:41	381	-
12256	8/6	13:41	344	-
12257	8/6	13:41	225	219
12258	8/6	13:41	325	300
12259	8/6	13:42	363	-
12260	8/6	13:42	388	-
12261	8/6	13:42	363	-
12262	8/6	13:42	300	-
12263	8/6	13:42	200	200
12264	8/6	13:42	356	350
12265	8/6	13:42	400	406
12266	8/6	13:42	344	350

12267	8/6	13:42	350	350
12268	8/6	13:42	338	344
12269	8/6	13:43	544	513
12270	8/6	13:43	344	344
12271	8/6	13:43	281	288
12272	8/6	13:43	338	319
12273	8/6	13:43	131	-
12274	8/6	13:43	363	350
12275	8/6	13:43	94	138
12276	8/6	13:43	363	-
12277	8/6	13:43	119	119
12278	8/6	13:43	169	-
12279	8/6	13:43	163	150
12280	8/6	13:43	188	169
12281	8/6	13:43	150	144
12282	8/6	13:44	125	100
12283	8/6	13:44	344	350
12284	8/6	13:44	331	319
12285	8/6	13:44	394	375
12286	8/6	13:44	325	313
12287	8/6	13:44	338	350
12288	8/6	13:44	281	288
12289	8/6	13:44	356	344
12290	8/6	13:45	338	-
12291	8/6	13:45	319	325
12292	8/6	13:45	338	344
12293	8/6	13:45	325	325
12294	8/6	13:45	400	394
12295	8/6	13:46	450	-
12296	8/6	13:46	325	325
12297	8/6	13:46	394	-
12298	8/6	13:46	100	94
12299	8/6	13:46	13	-
12300	8/6	13:46	344	338
12301	8/6	13:46	338	338
12302	8/6	13:46	406	406
12303	8/6	13:47	175	181
12304	8/6	13:47	325	-
12305	8/6	13:47	413	394
12306	8/6	13:47	175	181
12307	8/6	13:47	250	-
12308	8/6	13:47	313	319
12309	8/6	13:47	256	238
12310	8/6	13:47	256	-
12311	8/6	13:47	450	431
12312	8/6	13:47	369	381
12313	8/6	13:47	431	431

12314	8/6	13:48	338	338
12315	8/6	13:48	350	356
12316	8/6	13:48	363	375
12317	8/6	13:48	350	344
12318	8/6	13:48	306	-
12319	8/6	13:48	213	213
12320	8/6	13:48	381	388
12321	8/6	13:48	319	325
12322	8/6	13:49	238	244
12323	8/6	13:49	469	-
12324	8/6	13:49	313	319
12325	8/6	13:49	344	319
12326	8/6	13:49	369	369
12327	8/6	13:49	363	344
12328	8/6	13:49	413	400
12329	8/6	13:49	375	400
12330	8/6	13:50	344	331
12331	8/6	13:50	369	-
12332	8/6	13:50	250	244
12333	8/6	13:50	338	338
12334	8/6	13:50	425	438
12335	8/6	13:51	438	425
12336	8/6	13:51	313	325
12337	8/6	13:51	319	313
12338	8/6	13:51	313	300
12339	8/6	13:52	481	-
12340	8/6	13:52	344	338
12341	8/6	13:52	281	263
12342	8/6	13:52	319	350
12343	8/6	13:52	325	319
12344	8/6	13:52	363	375
12345	8/6	13:52	313	-
12346	8/6	13:52	319	-
12347	8/6	13:52	319	313
12348	8/6	13:52	331	338
12349	8/6	13:53	313	325
12350	8/6	13:53	375	388
12351	8/6	13:53	125	-
12352	8/6	13:53	469	463
12353	8/6	13:53	281	275
12354	8/6	13:53	344	344
12355	8/6	13:54	300	306
12356	8/6	13:54	363	350
12357	8/6	13:54	269	250
12358	8/6	13:54	163	150
12359	8/6	13:55	319	319
12360	8/6	13:55	350	350

12361	8/6	13:55	294	288
12362	8/6	13:55	313	313
12363	8/6	13:55	275	294
12364	8/6	13:55	313	300
12365	8/6	13:56	313	325
12366	8/6	13:56	100	-
12367	8/6	13:56	344	300
12368	8/6	13:56	331	319
12369	8/6	13:56	350	338
12370	8/6	13:56	356	338
12371	8/6	13:56	394	400
12372	8/6	13:57	425	-
12373	8/6	13:57	325	319
12374	8/6	13:57	350	-
12375	8/6	13:57	319	294
12376	8/6	13:58	419	425
12377	8/6	13:58	363	356
12378	8/6	13:58	325	-
12379	8/6	13:58	394	-
12380	8/6	13:58	338	338
12381	8/6	13:58	325	319
12382	8/6	13:58	338	325
12383	8/6	13:58	331	319
12384	8/6	13:59	388	363
12385	8/6	13:59	463	456
12386	8/6	14:00	419	438
12387	8/6	14:00	338	338
12388	8/6	14:00	319	325
12389	8/6	14:01	88	-
12390	8/6	14:01	75	-
12391	8/6	14:01	288	300
12392	8/6	14:01	306	313
12393	8/6	14:01	300	294
12394	8/6	14:02	300	313
12395	8/6	14:02	294	275
12396	8/6	14:02	250	244
12397	8/6	14:02	294	294
12398	8/6	14:02	294	-
12399	8/6	14:02	331	313
12400	8/6	14:02	306	300
12401	8/6	14:02	338	325
12402	8/6	14:02	388	325
12403	8/6	14:03	344	-
12404	8/6	14:03	331	319
12405	8/6	14:03	369	-
12406	8/6	14:03	319	319
12407	8/6	14:03	319	-

12408	8/6	14:03	313	319
12409	8/6	14:03	294	-
12410	8/6	14:04	300	313
12411	8/6	14:04	313	319
12412	8/6	14:04	313	313
12413	8/6	14:04	188	-
12414	8/6	14:04	275	300
12415	8/6	14:04	313	288
12416	8/6	14:04	319	306
12417	8/6	14:05	338	300
12418	8/6	14:05	256	244
12419	8/6	14:05	394	-
12420	8/6	14:05	313	-
12421	8/6	14:05	588	594
12422	8/6	14:06	319	319
12423	8/6	14:06	288	-
12424	8/6	14:06	325	325
12425	8/6	14:06	313	306
12426	8/6	14:06	94	-
12427	8/6	14:06	119	-
12428	8/6	14:06	125	-
12429	8/6	14:06	150	-
12430	8/6	14:06	138	-
12431	8/6	14:06	394	394
12432	8/6	14:06	313	319
12433	8/6	14:07	350	344
12434	8/6	14:07	294	300
12435	8/6	14:07	325	325
12436	8/6	14:07	363	-
12437	8/6	14:07	275	-
12438	8/6	14:07	319	-
12439	8/6	14:08	325	319
12440	8/6	14:08	288	350
12441	8/6	14:08	369	-
12442	8/6	14:08	319	-
12443	8/6	14:08	306	-
12444	8/6	14:08	300	-
12445	8/6	14:08	313	-
12446	8/6	14:08	325	325
12447	8/6	14:08	294	-
12448	8/6	14:08	306	306
12449	8/6	14:08	519	513
12450	8/6	14:08	300	313
12451	8/6	14:09	300	294
12452	8/6	14:09	325	325
12453	8/6	14:09	294	-
12454	8/6	14:09	338	338

12455	8/6	14:09	425	-
12456	8/6	14:09	400	400
12457	8/6	14:10	300	306
12458	8/6	14:10	319	-
12459	8/6	14:10	306	-
12460	8/6	14:10	300	313
12461	8/6	14:10	325	331
12462	8/6	14:10	388	-
12463	8/6	14:11	313	313
12464	8/6	14:11	294	-
12465	8/6	14:11	294	313
12466	8/6	14:11	306	313
12467	8/6	14:11	263	244
12468	8/6	14:11	319	300
12469	8/6	14:11	306	-
12470	8/6	14:11	288	-
12471	8/6	14:11	300	313
12472	8/6	14:12	294	294
12473	8/6	14:12	56	50
12474	8/6	14:12	375	375
12475	8/6	14:12	125	-
12476	8/6	14:12	288	-
12477	8/6	14:12	300	-
12478	8/6	14:12	313	319
12479	8/6	14:12	325	319
12480	8/6	14:12	100	50
12481	8/6	14:13	419	425
12482	8/6	14:13	294	-
12483	8/6	14:14	356	363
12484	8/6	14:14	350	344
12485	8/6	14:14	300	288
12486	8/6	14:14	269	-
12487	8/6	14:14	275	263
12488	8/6	14:14	269	275
12489	8/6	14:14	256	256
12490	8/6	14:14	344	325
12491	8/6	14:14	375	-
12492	8/6	14:14	313	300
12493	8/6	14:14	300	-
12494	8/6	14:15	375	-
12495	8/6	14:15	313	-
12496	8/6	14:15	275	281
12497	8/6	14:15	294	-
12498	8/6	14:15	294	-
12499	8/6	14:15	313	-
12500	8/6	14:15	294	-
12501	8/6	14:15	238	244

12502	8/6	14:16	375	269
12503	8/6	14:16	263	-
12504	8/6	14:16	200	-
12505	8/6	14:16	131	-
12506	8/6	14:16	269	300
12507	8/6	14:16	269	-
12508	8/6	14:16	513	494
12509	8/6	14:17	294	-
12510	8/6	14:17	300	-
12511	8/6	14:17	363	356
12512	8/6	14:17	250	-
12513	8/6	14:17	288	-
12514	8/6	14:17	388	388
12515	8/6	14:17	375	388
12516	8/6	14:17	288	-
12517	8/6	14:17	275	-
12518	8/6	14:17	288	-
12519	8/6	14:18	300	300
12520	8/6	14:18	294	294
12521	8/6	14:18	294	-
12522	8/6	14:18	269	-
12523	8/6	14:18	306	-
12524	8/6	14:18	288	-
12525	8/6	14:18	275	-
12526	8/6	14:18	269	288
12527	8/6	14:18	300	313
12528	8/6	14:18	363	-
12529	8/6	14:18	381	-
12530	8/6	14:18	313	-
12531	8/6	14:18	394	388
12532	8/6	14:19	325	-
12533	8/6	14:19	275	-
12534	8/6	14:19	288	-
12535	8/6	14:19	275	294
12536	8/6	14:19	281	-
12537	8/6	14:19	306	-
12538	8/6	14:19	300	-
12539	8/6	14:19	275	269
12540	8/6	14:19	263	-
12541	8/6	14:19	306	-
12542	8/6	14:19	275	288
12543	8/6	14:19	313	288
12544	8/6	14:19	338	-
12545	8/6	14:20	288	294
12546	8/6	14:20	188	200
12547	8/6	14:20	275	275
12548	8/6	14:20	400	413

12549	8/6	14:20	406	413
12550	8/6	14:20	281	281
12551	8/6	14:20	288	288
12552	8/6	14:20	313	300
12553	8/6	14:21	269	275
12554	8/6	14:21	163	169
12555	8/6	14:21	294	294
12556	8/6	14:21	288	-
12557	8/6	14:21	294	-
12558	8/6	14:21	275	288
12559	8/6	14:21	131	113
12560	8/6	14:21	288	288
12561	8/6	14:22	250	-
12562	8/6	14:22	288	-
12563	8/6	14:22	263	263
12564	8/6	14:22	125	-
12565	8/6	14:22	388	388
12566	8/6	14:22	388	381
12567	8/6	14:23	319	313
12568	8/6	14:23	294	288
12569	8/6	14:23	288	-
12570	8/6	14:23	369	375
12571	8/6	14:23	256	269
12572	8/6	14:23	381	-
12573	8/6	14:23	288	275
12574	8/6	14:23	238	250
12575	8/6	14:23	288	288
12576	8/6	14:23	438	425
12577	8/6	14:24	400	381
12578	8/6	14:23	313	288
12579	8/6	14:24	300	-
12580	8/6	14:24	0	-
12581	8/6	14:24	313	-
12582	8/6	14:24	319	-
12583	8/6	14:24	281	-
12584	8/6	14:24	294	288
12585	8/6	14:25	288	-
12586	8/6	14:25	275	263
12587	8/6	14:25	263	269
12588	8/6	14:25	263	-
12589	8/6	14:25	288	300
12590	8/6	14:25	275	-
12591	8/6	14:25	544	-
12592	8/6	14:26	306	313
12593	8/6	14:26	281	281
12594	8/6	14:26	375	-
12595	8/6	14:26	369	-

12596	8/6	14:26	269	288
12597	8/6	14:26	269	269
12598	8/6	14:26	275	275
12599	8/6	14:26	206	206
12600	8/6	14:26	288	275
12601	8/6	14:27	300	-
12602	8/6	14:27	244	-
12603	8/6	14:27	294	-
12604	8/6	14:27	319	-
12605	8/6	14:27	313	-
12606	8/6	14:27	275	-
12607	8/6	14:27	275	-
12608	8/6	14:27	263	-
12609	8/6	14:27	250	-
12610	8/6	14:27	319	331
12611	8/6	14:27	338	-
12612	8/6	14:27	350	338
12613	8/6	14:28	325	338
12614	8/6	14:28	300	-
12615	8/6	14:28	269	263
12616	8/6	14:28	400	388
12617	8/6	14:28	306	-
12618	8/6	14:28	306	-
12619	8/6	14:28	225	-
12620	8/6	14:28	175	-
12621	8/6	14:28	275	275
12622	8/6	14:28	213	-
12623	8/6	14:28	150	169
12624	8/6	14:28	100	-
12625	8/6	14:28	300	288
12626	8/6	14:29	325	325
12627	8/6	14:29	256	275
12628	8/6	14:29	263	-
12629	8/6	14:29	269	-
12630	8/6	14:29	263	-
12631	8/6	14:29	300	300
12632	8/6	14:29	225	-
12633	8/6	14:29	256	-
12634	8/6	14:29	288	269
12635	8/6	14:29	275	-
12636	8/6	14:29	263	-
12637	8/6	14:29	300	-
12638	8/6	14:29	288	-
12639	8/6	14:30	338	325
12640	8/6	14:30	288	-
12641	8/6	14:30	250	250
12642	8/6	14:31	294	319

12643	8/6	14:31	256	263
12644	8/6	14:32	413	394
12645	8/6	14:32	275	263
12646	8/6	14:32	363	363
12647	8/6	14:32	319	338
12648	8/6	14:32	313	313
12649	8/6	14:32	281	-
12650	8/6	14:32	269	281
12651	8/6	14:33	363	363
12652	8/6	14:33	94	75
12653	8/6	14:33	419	419
12654	8/6	14:33	294	-
12655	8/6	14:33	138	-
12656	8/6	14:33	256	-
12657	8/6	14:33	269	250
12658	8/6	14:33	338	-
12659	8/6	14:34	294	281
12660	8/6	14:34	275	269
12661	8/6	14:34	350	-
12662	8/6	14:34	213	-
12663	8/6	14:34	69	-
12664	8/6	14:35	306	-
12665	8/6	14:35	294	-
12666	8/6	14:35	269	263
12667	8/6	14:36	288	288
12668	8/6	14:36	50	50
12669	8/6	14:36	275	294
12670	8/6	14:36	269	288
12671	8/6	14:36	281	-
12672	8/6	14:36	269	-
12673	8/6	14:37	256	-
12674	8/6	14:37	494	-
12675	8/6	14:37	481	-
12676	8/6	14:37	263	256
12677	8/6	14:37	469	-
12678	8/6	14:37	219	-
12679	8/6	14:37	388	394
12680	8/6	14:37	50	31
12681	8/6	14:37	269	-
12682	8/6	14:37	269	-
12683	8/6	14:38	275	263
12684	8/6	14:38	288	-
12685	8/6	14:38	256	263
12686	8/6	14:38	294	-
12687	8/6	14:38	300	-
12688	8/6	14:38	300	-
12689	8/6	14:38	294	275

12690	8/6	14:39	275	-
12691	8/6	14:39	313	-
12692	8/6	14:39	269	-
12693	8/6	14:39	288	275
12694	8/6	14:39	313	-
12695	8/6	14:39	550	531
12696	8/6	14:40	269	269
12697	8/6	14:40	281	-
12698	8/6	14:40	313	-
12699	8/6	14:41	275	288
12700	8/6	14:41	263	-
12701	8/6	14:41	244	-
12702	8/6	14:41	275	275
12703	8/6	14:41	269	288
12704	8/6	14:41	269	-
12705	8/6	14:41	288	269
12706	8/6	14:42	263	-
12707	8/6	14:42	288	256
12708	8/6	14:42	269	-
12709	8/6	14:42	456	444
12710	8/6	14:42	213	-
12711	8/6	14:43	100	106
12712	8/6	14:43	300	294
12713	8/6	14:44	294	-
12714	8/6	14:44	313	-
12715	8/6	14:44	275	-
12716	8/6	14:44	256	281
12717	8/6	14:44	125	-
12718	8/6	14:45	63	-
12719	8/6	14:45	275	-
12720	8/6	14:45	300	294
12721	8/6	14:45	344	-
12722	8/6	14:45	275	294
12723	8/6	14:45	288	294
12724	8/6	14:45	350	-
12725	8/6	14:46	150	-
12726	8/6	14:46	406	400
12727	8/6	14:46	294	300
12728	8/6	14:47	288	294
12729	8/6	14:47	319	319
12730	8/6	14:47	375	-
12731	8/6	14:47	288	-
12732	8/6	14:48	288	275
12733	8/6	14:48	125	-
12734	8/6	14:48	119	-
12735	8/6	14:48	206	219
12736	8/6	14:48	425	431

12737	8/6	14:49	294	-
12738	8/6	14:49	344	-
12739	8/6	14:49	300	-
12740	8/6	14:50	731	713
12741	8/6	14:50	350	344
12742	8/6	14:50	394	394
12743	8/6	14:50	313	319
12744	8/6	14:50	275	-
12745	8/6	14:50	150	138
12746	8/6	14:50	138	-
12747	8/6	14:52	338	313
12748	8/6	14:52	338	-
12749	8/6	14:52	300	319
12750	8/6	14:52	350	-
12751	8/6	14:52	344	-
12752	8/6	14:52	344	-
12753	8/6	14:52	313	-
12754	8/6	14:52	344	-
12755	8/6	14:52	350	-
12756	8/6	14:52	313	313
12757	8/6	14:53	306	-
12758	8/6	14:53	69	-
12759	8/6	14:53	375	-
12760	8/6	14:53	313	-
12761	8/6	14:53	375	-
12762	8/6	14:53	300	-
12763	8/6	14:53	294	294
12764	8/6	14:53	313	-
12765	8/6	14:53	288	-
12766	8/6	14:53	450	-
12767	8/6	14:53	300	275
12768	8/6	14:54	350	-
12769	8/6	14:54	269	281
12770	8/6	14:54	313	-
12771	8/6	14:55	269	263
12772	8/6	14:55	263	269
12773	8/6	14:55	113	-
12774	8/6	14:56	319	319
12775	8/6	14:56	306	300
12776	8/6	14:56	338	-
12777	8/6	14:56	288	-
12778	8/6	14:56	294	288
12779	8/6	14:56	131	-
12780	8/6	14:56	375	388
12781	8/6	14:57	350	356
12782	8/6	14:57	319	319
12783	8/6	14:57	288	-

12784	8/6	14:57	319	300
12785	8/6	14:57	256	-
12786	8/6	14:57	300	300
12787	8/6	14:57	281	-
12788	8/6	14:57	288	-
12789	8/6	14:58	544	544
12790	8/6	14:58	513	-
12791	8/6	14:58	213	213
12792	8/6	14:58	263	275
12793	8/6	14:58	306	313
12794	8/6	14:58	281	-
12795	8/6	14:58	300	-
12796	8/6	14:59	344	344
12797	8/6	14:59	344	344
12798	8/6	14:59	313	-
12799	8/6	14:59	275	288
12800	8/6	14:59	288	281
12801	8/6	14:59	325	313
12802	8/6	14:59	294	275
12803	8/6	14:59	519	513
12804	8/6	15:00	363	-
12805	8/6	15:00	263	275
12806	8/6	15:00	350	-
12807	8/6	15:00	94	-
12808	8/6	15:00	294	319
12809	8/6	15:00	294	-
12810	8/6	15:00	325	331
12811	8/6	15:00	319	-
12812	8/6	15:00	344	-
12813	8/6	15:00	288	275
12814	8/6	15:01	356	-
12815	8/6	15:01	306	-
12816	8/6	15:01	275	275
12817	8/6	15:01	350	363
12818	8/6	15:01	313	-
12819	8/6	15:01	281	269
12820	8/6	15:01	338	-
12821	8/6	15:01	119	-
12822	8/6	15:01	138	-
12823	8/6	15:01	300	-
12824	8/6	15:02	288	306
12825	8/6	15:02	294	300
12826	8/6	15:02	319	-
12827	8/6	15:02	306	-
12828	8/6	15:02	194	181
12829	8/6	15:02	288	-
12830	8/6	15:02	288	306

12831	8/6	15:02	356	-
12832	8/6	15:02	413	-
12833	8/6	15:02	350	-
12834	8/6	15:02	131	-
12835	8/6	15:02	113	-
12836	8/6	15:03	281	275
12837	8/6	15:03	275	281
12838	8/6	15:03	306	319
12839	8/6	15:03	113	-
12840	8/6	15:03	113	-
12841	8/6	15:03	325	313
12842	8/6	15:04	313	300
12843	8/6	15:04	350	-
12844	8/6	15:04	294	-
12845	8/6	15:04	269	-
12846	8/6	15:04	275	275
12847	8/6	15:04	350	-
12848	8/6	15:04	81	-
12849	8/6	15:04	275	281
12850	8/6	15:05	519	-
12851	8/6	15:05	256	-
12852	8/6	15:05	338	-
12853	8/6	15:05	275	-
12854	8/6	15:05	63	-
12855	8/6	15:05	263	269
12856	8/6	15:06	288	288
12857	8/6	15:07	275	244
12858	8/6	15:07	213	213
12859	8/6	15:07	238	-
12860	8/6	15:07	275	269
12861	8/6	15:07	450	444
12862	8/6	15:07	300	306
12863	8/6	15:08	269	263
12864	8/6	15:08	269	-
12865	8/6	15:08	288	-
12866	8/6	15:08	344	344
12867	8/6	15:08	294	-
12868	8/6	15:08	256	-
12869	8/6	15:08	294	-
12870	8/6	15:09	113	-
12871	8/6	15:09	138	-
12872	8/6	15:09	363	344
12873	8/6	15:09	269	263
12874	8/6	15:09	319	-
12875	8/6	15:10	250	-
12876	8/6	15:10	269	-
12877	8/6	15:10	300	288

12878	8/6	15:10	275	269
12879	8/6	15:10	288	-
12880	8/6	15:10	325	325
12881	8/6	15:10	350	-
12882	8/6	15:11	306	-
12883	8/6	15:11	281	-
12884	8/6	15:11	300	294
12885	8/6	15:12	275	-
12886	8/6	15:12	350	356
12887	8/6	15:12	475	-
12888	8/6	15:12	363	-
12889	8/6	15:12	269	-
12890	8/6	15:12	119	-
12891	8/6	15:12	81	-
12892	8/6	15:12	50	-
12893	8/6	15:12	338	-
12894	8/6	15:12	269	-
12895	8/6	15:12	294	288
12896	8/6	15:12	275	269
12897	8/6	15:12	388	369
12898	8/6	15:12	125	-
12899	8/6	15:12	94	-
12900	8/6	15:13	319	344
12901	8/6	15:13	363	381
12902	8/6	15:13	319	-
12903	8/6	15:13	344	-
12904	8/6	15:13	269	-
12905	8/6	15:13	363	-
12906	8/6	15:13	331	-
12907	8/6	15:14	338	-
12908	8/6	15:14	325	-
12909	8/6	15:14	306	288
12910	8/6	15:14	300	306
12911	8/6	15:14	356	-
12912	8/6	15:14	363	-
12913	8/6	15:14	288	-
12914	8/6	15:15	300	-
12915	8/6	15:15	438	-
12916	8/6	15:15	300	313
12917	8/6	15:15	225	244
12918	8/6	15:15	300	313
12919	8/6	15:16	331	-
12920	8/6	15:16	350	350
12921	8/6	15:16	531	531
12922	8/6	15:16	288	-
12923	8/6	15:16	300	-
12924	8/6	15:16	288	-

12925	8/6	15:16	294	288
12926	8/6	15:16	356	350
12927	8/6	15:17	294	275
12928	8/6	15:17	250	-
12929	8/6	15:17	369	375
12930	8/6	15:17	344	369
12931	8/6	15:17	313	-
12932	8/6	15:18	288	-
12933	8/6	15:18	300	-
12934	8/6	15:18	281	-
12935	8/6	15:18	275	-
12936	8/6	15:18	213	219
12937	8/6	15:18	350	-
12938	8/6	15:19	338	-
12939	8/6	15:19	300	306
12940	8/6	15:19	113	-
12941	8/6	15:19	81	-
12942	8/6	15:19	244	-
12943	8/6	15:19	238	-
12944	8/6	15:19	538	544
12945	8/6	15:19	369	350
12946	8/6	15:19	306	288
12947	8/6	15:19	31	-
12948	8/6	15:19	213	-
12949	8/6	15:19	369	-
12950	8/6	15:19	369	381
12951	8/6	15:19	300	288
12952	8/6	15:19	531	-
12953	8/6	15:19	369	363
12954	8/6	15:20	269	-
12955	8/6	15:20	300	300
12956	8/6	15:20	363	-
12957	8/6	15:20	344	-
12958	8/6	15:20	331	-
12959	8/6	15:20	319	-
12960	8/6	15:20	244	-
12961	8/6	15:20	350	344
12962	8/6	15:20	281	288
12963	8/6	15:20	288	-
12964	8/6	15:21	300	-
12965	8/6	15:21	331	-
12966	8/6	15:21	238	250
12967	8/6	15:21	300	269
12968	8/6	15:21	325	-
12969	8/6	15:21	325	-
12970	8/6	15:21	294	-
12971	8/6	15:21	350	-

12972	8/6	15:21	338	-
12973	8/6	15:21	263	-
12974	8/6	15:21	325	-
12975	8/6	15:21	281	-
12976	8/6	15:21	319	-
12977	8/6	15:21	369	375
12978	8/6	15:21	294	300
12979	8/6	15:21	131	-
12980	8/6	15:21	331	-
12981	8/6	15:21	63	-
12982	8/6	15:22	250	-
12983	8/6	15:22	363	-
12984	8/6	15:22	306	-
12985	8/6	15:22	275	-
12986	8/6	15:22	288	-
12987	8/6	15:22	300	313
12988	8/6	15:22	306	-
12989	8/6	15:22	294	-
12990	8/6	15:22	350	-
12991	8/6	15:22	356	-
12992	8/6	15:22	369	369
12993	8/6	15:22	288	-
12994	8/6	15:22	294	-
12995	8/6	15:22	288	-
12996	8/6	15:23	138	-
12997	8/6	15:23	113	-
12998	8/6	15:23	56	-
12999	8/6	15:23	281	-
13000	8/6	15:23	388	-
13001	8/6	15:23	331	-
13002	8/6	15:23	269	-
13003	8/6	15:23	300	319
13004	8/6	15:23	138	-
13005	8/6	15:24	350	-
13006	8/6	15:24	344	-
13007	8/6	15:24	344	-
13008	8/6	15:25	300	-
13009	8/6	15:25	300	-
13010	8/6	15:25	275	-
13011	8/6	15:25	394	400
13012	8/6	15:25	363	-
13013	8/6	15:25	313	-
13014	8/6	15:25	275	-
13015	8/6	15:25	119	-
13016	8/6	15:25	113	-
13017	8/6	15:25	325	-
13018	8/6	15:25	288	281

13019	8/6	15:25	369	369
13020	8/6	15:26	300	-
13021	8/6	15:26	150	-
13022	8/6	15:26	375	369
13023	8/6	15:26	388	369
13024	8/6	15:26	275	-
13025	8/6	15:26	350	-
13026	8/6	15:27	350	356
13027	8/6	15:27	344	-
13028	8/6	15:27	313	-
13029	8/6	15:27	275	-
13030	8/6	15:27	275	-
13031	8/6	15:27	269	-
13032	8/6	15:27	281	-
13033	8/6	15:27	275	-
13034	8/6	15:27	375	375
13035	8/6	15:28	113	-
13036	8/6	15:28	338	-
13037	8/6	15:28	275	-
13038	8/6	15:28	213	213
13039	8/6	15:29	269	-
13040	8/6	15:29	406	400
13041	8/6	15:29	375	-
13042	8/6	15:29	269	-
13043	8/6	15:29	394	388
13044	8/6	15:30	319	-
13045	8/6	15:30	338	-
13046	8/6	15:30	338	-
13047	8/6	15:30	269	-
13048	8/6	15:30	263	-
13049	8/6	15:30	356	344
13050	8/6	15:30	344	-
13051	8/6	15:30	300	-
13052	8/6	15:30	350	-
13053	8/6	15:30	288	-
13054	8/6	15:30	256	-
13055	8/6	15:30	269	-
13056	8/6	15:30	281	-
13057	8/6	15:30	331	-
13058	8/6	15:30	300	-
13059	8/6	15:30	363	-
13060	8/6	15:30	313	-
13061	8/6	15:30	275	306
13062	8/6	15:30	394	-
13063	8/6	15:30	38	-
13064	8/6	15:31	350	-
13065	8/6	15:31	331	338

13066	8/6	15:31	325	-
13067	8/6	15:31	294	-
13068	8/6	15:31	275	-
13069	8/6	15:31	313	-
13070	8/6	15:31	350	-
13071	8/6	15:31	294	-
13072	8/6	15:31	331	338
13073	8/6	15:31	369	-
13074	8/6	15:31	369	-
13075	8/6	15:31	369	-
13076	8/6	15:31	306	-
13077	8/6	15:31	275	288
13078	8/6	15:31	269	-
13079	8/6	15:31	350	-
13080	8/6	15:31	369	375
13081	8/6	15:31	225	-
13082	8/6	15:31	244	-
13083	8/6	15:31	106	-
13084	8/6	15:32	400	413
13085	8/6	15:32	300	-
13086	8/6	15:32	294	-
13087	8/6	15:32	300	-
13088	8/6	15:32	381	-
13089	8/6	15:32	363	-
13090	8/6	15:32	269	256
13091	8/6	15:32	444	450
13092	8/6	15:32	369	388
13093	8/6	15:32	375	363
13094	8/6	15:32	144	-
13095	8/6	15:33	288	-
13096	8/6	15:33	319	306
13097	8/6	15:33	363	369
13098	8/6	15:33	388	400
13099	8/6	15:33	394	-
13100	8/6	15:34	281	-
13101	8/6	15:34	375	375
13102	8/6	15:34	300	319
13103	8/6	15:34	300	288
13104	8/6	15:34	244	238
13105	8/6	15:34	263	-
13106	8/6	15:35	381	-
13107	8/6	15:35	425	406
13108	8/6	15:35	350	-
13109	8/6	15:35	369	-
13110	8/6	15:35	369	-
13111	8/6	15:35	288	-
13112	8/6	15:36	369	375

13113	8/6	15:36	275	-
13114	8/6	15:36	363	363
13115	8/6	15:36	269	263
13116	8/6	15:36	300	288
13117	8/6	15:36	263	-
13118	8/6	15:36	344	344
13119	8/6	15:36	344	-
13120	8/6	15:37	350	338
13121	8/6	15:37	269	-
13122	8/6	15:37	194	-
13123	8/6	15:37	375	-
13124	8/6	15:37	250	-
13125	8/6	15:37	250	-
13126	8/6	15:37	281	-
13127	8/6	15:37	369	-
13128	8/6	15:37	363	-
13129	8/6	15:37	294	-
13130	8/6	15:38	119	125
13131	8/6	15:38	88	-
13132	8/6	15:38	369	363
13133	8/6	15:38	381	-
13134	8/6	15:38	338	-
13135	8/6	15:38	200	-
13136	8/6	15:38	356	-
13137	8/6	15:38	231	-
13138	8/6	15:38	263	-
13139	8/6	15:38	344	-
13140	8/6	15:38	525	-
13141	8/6	15:39	231	263
13142	8/6	15:39	275	300
13143	8/6	15:39	375	369
13144	8/6	15:39	375	-
13145	8/6	15:39	244	250
13146	8/6	15:39	269	-
13147	8/6	15:39	344	-
13148	8/6	15:39	350	-
13149	8/6	15:39	363	-
13150	8/6	15:39	263	263
13151	8/6	15:39	238	225
13152	8/6	15:39	281	294
13153	8/6	15:39	263	-
13154	8/6	15:40	294	-
13155	8/6	15:40	288	-
13156	8/6	15:40	263	250
13157	8/6	15:40	256	269
13158	8/6	15:40	275	281
13159	8/6	15:41	394	400

13160	8/6	15:41	175	144
13161	8/6	15:41	281	-
13162	8/6	15:41	400	413
13163	8/6	15:41	350	-
13164	8/6	15:41	288	263
13165	8/6	15:41	119	113
13166	8/6	15:41	119	-
13167	8/6	15:41	119	-
13168	8/6	15:41	75	-
13169	8/6	15:41	531	525
13170	8/6	15:41	313	-
13171	8/6	15:42	294	-
13172	8/6	15:42	275	-
13173	8/6	15:42	344	363
13174	8/6	15:42	263	-
13175	8/6	15:42	44	-
13176	8/6	15:42	363	-
13177	8/6	15:42	213	219
13178	8/6	15:42	200	-
13179	8/6	15:42	288	-
13180	8/6	15:43	269	-
13181	8/6	15:43	300	-
13182	8/6	15:43	344	-
13183	8/6	15:43	281	-
13184	8/6	15:43	300	-
13185	8/6	15:43	619	-
13186	8/6	15:43	288	281
13187	8/6	15:43	250	-
13188	8/6	15:44	169	-
13189	8/6	15:44	50	-
13190	8/6	15:44	294	-
13191	8/6	15:44	250	-
13192	8/6	15:44	269	-
13193	8/6	15:44	356	-
13194	8/6	15:44	263	-
13195	8/6	15:44	288	-
13196	8/6	15:45	300	-
13197	8/6	15:45	306	294
13198	8/6	15:45	425	-
13199	8/6	15:45	219	-
13200	8/6	15:45	275	-
13201	8/6	15:45	125	-
13202	8/6	15:45	125	-
13203	8/6	15:45	125	-
13204	8/6	15:46	256	263
13205	8/6	15:46	369	363
13206	8/6	15:46	281	-

13207	8/6	15:46	356	-
13208	8/6	15:46	525	-
13209	8/6	15:47	256	-
13210	8/6	15:47	56	-
13211	8/6	15:47	381	-
13212	8/6	15:47	350	-
13213	8/6	15:47	263	-
13214	8/6	15:47	263	-
13215	8/6	15:47	288	-
13216	8/6	15:47	319	-
13217	8/6	15:47	263	-
13218	8/6	15:47	263	-
13219	8/6	15:47	356	-
13220	8/6	15:48	194	194
13221	8/6	15:48	269	-
13222	8/6	15:48	206	-
13223	8/6	15:48	269	256
13224	8/6	15:48	219	-
13225	8/6	15:48	56	-
13226	8/6	15:48	125	-
13227	8/6	15:48	281	294
13228	8/6	15:49	194	-
13229	8/6	15:49	363	363
13230	8/6	15:49	225	-
13231	8/6	15:49	269	275
13232	8/6	15:49	275	-
13233	8/6	15:49	250	-
13234	8/6	15:49	250	263
13235	8/6	15:49	169	188
13236	8/6	15:50	244	-
13237	8/6	15:50	444	444
13238	8/6	15:50	200	-
13239	8/6	15:50	325	-
13240	8/6	15:51	331	356
13241	8/6	15:51	438	-
13242	8/6	15:51	275	-
13243	8/6	15:51	350	-
13244	8/6	15:51	281	275
13245	8/6	15:51	69	-
13246	8/6	15:51	244	-
13247	8/6	15:51	144	-
13248	8/6	15:51	188	188
13249	8/6	15:51	263	-
13250	8/6	15:52	375	350
13251	8/6	15:52	244	-
13252	8/6	15:52	300	-
13253	8/6	15:52	313	-

13254	8/6	15:52	119	-
13255	8/6	15:53	375	-
13256	8/6	15:53	288	281
13257	8/6	15:53	350	-
13258	8/6	15:53	63	-
13259	8/6	15:53	131	-
13260	8/6	15:53	206	-
13261	8/6	15:53	194	-
13262	8/6	15:53	250	-
13263	8/6	15:53	238	263
13264	8/6	15:53	88	-
13265	8/6	15:53	300	-
13266	8/6	15:54	269	-
13267	8/6	15:54	194	-
13268	8/6	15:54	375	-
13269	8/6	15:54	344	-
13270	8/6	15:54	250	-
13271	8/6	15:54	375	369
13272	8/6	15:54	263	-
13273	8/6	15:55	469	463
13274	8/6	15:55	513	513
13275	8/6	15:55	256	244
13276	8/6	15:55	250	256
13277	8/6	15:55	250	-
13278	8/6	15:55	213	-
13279	8/6	15:56	388	363
13280	8/6	15:56	263	-
13281	8/6	15:56	263	-
13282	8/6	15:56	250	-
13283	8/6	15:56	200	213
13284	8/6	15:56	469	481
13285	8/6	15:56	319	-
13286	8/6	15:56	250	-
13287	8/6	15:57	88	-
13288	8/6	15:57	319	300
13289	8/6	15:57	250	-
13290	8/6	15:57	163	-
13291	8/6	15:57	269	-
13292	8/6	15:57	200	200
13293	8/6	15:57	275	-
13294	8/6	15:58	469	463
13295	8/6	15:58	250	244
13296	8/6	15:58	263	-
13297	8/6	15:58	269	288
13298	8/6	15:58	350	363
13299	8/6	15:58	356	369
13300	8/6	15:59	275	275

13301	8/6	15:59	294	-
13302	8/6	15:59	238	250
13303	8/6	15:59	269	269
13304	8/6	15:59	475	481
13305	8/6	15:59	94	-
13306	8/6	15:59	269	288
13307	8/6	16:00	275	-
13308	8/6	16:00	119	-
13309	8/6	16:00	69	-
13310	8/6	16:00	188	-
13311	8/6	16:00	131	-
13312	8/6	16:00	331	-
13313	8/6	16:00	413	400
13314	8/6	16:00	400	388
13315	8/6	16:01	475	-
13316	8/6	16:01	306	-
13317	8/6	16:01	288	-
13318	8/6	16:01	119	-
13319	8/6	16:01	525	513
13320	8/6	16:01	219	200
13321	8/6	16:02	269	244
13322	8/6	16:02	306	319
13323	8/6	16:02	219	219
13324	8/6	16:02	194	-
13325	8/6	16:02	356	-
13326	8/6	16:03	288	-
13327	8/6	16:03	250	-
13328	8/6	16:03	519	-
13329	8/6	16:03	263	-
13330	8/6	16:03	269	269
13331	8/6	16:04	219	219
13332	8/6	16:04	275	-
13333	8/6	16:04	156	-
13334	8/6	16:04	294	-
13335	8/6	16:04	313	294
13336	8/6	16:04	300	300
13337	8/6	16:04	188	194
13338	8/6	16:04	294	275
13339	8/6	16:04	175	181
13340	8/6	16:04	113	-
13341	8/6	16:05	119	144
13342	8/6	16:05	294	-
13343	8/6	16:05	406	-
13344	8/6	16:05	538	544
13345	8/6	16:05	219	-
13346	8/6	16:05	188	-
13347	8/6	16:06	269	-



13348	8/6	16:06	138	-
13349	8/6	16:06	475	469
13350	8/6	16:06	444	450
13351	8/6	16:06	350	363
13352	8/6	16:06	388	394
13353	8/6	16:06	238	225
13354	8/6	16:06	325	338
13355	8/6	16:06	250	-
13356	8/6	16:06	194	-
13357	8/6	16:07	538	-
13358	8/6	16:07	263	-
13359	8/6	16:07	300	-
13360	8/6	16:07	281	288
13361	8/6	16:07	375	381
13362	8/6	16:07	31	-
13363	8/6	16:07	294	-
13364	8/6	16:07	475	481
13365	8/6	16:07	94	-
13366	8/6	16:07	63	-
13367	8/6	16:08	275	263
13368	8/6	16:08	275	-
13369	8/6	16:08	413	419
13370	8/6	16:08	269	281
13371	8/6	16:08	313	-
13372	8/6	16:09	169	175
13373	8/6	16:09	306	-
13374	8/6	16:09	431	431
13375	8/6	16:09	188	-
13376	8/6	16:09	238	-
13377	8/6	16:09	213	-
13378	8/6	16:09	244	-
13379	8/6	16:10	225	-
13380	8/6	16:10	94	-
13381	8/6	16:10	125	-
13382	8/6	16:10	275	-
13383	8/6	16:10	169	-
13384	8/6	16:10	156	-
13385	8/6	16:10	100	-
13386	8/6	16:10	219	-
13387	8/6	16:10	413	-
13388	8/6	16:10	400	-
13389	8/6	16:11	50	-
13390	8/6	16:11	50	-
13391	8/6	16:11	288	269
13392	8/6	16:11	288	294
13393	8/6	16:11	269	-
13394	8/6	16:11	250	-

13395	8/6	16:11	181	-
13396	8/6	16:11	275	-
13397	8/6	16:11	350	-
13398	8/6	16:11	456	-
13399	8/6	16:11	269	-
13400	8/6	16:12	288	-
13401	8/6	16:12	188	-
13402	8/6	16:12	213	225
13403	8/6	16:12	256	-
13404	8/6	16:12	256	-
13405	8/6	16:12	275	-
13406	8/6	16:12	300	-
13407	8/6	16:13	288	300
13408	8/6	16:13	281	-
13409	8/6	16:13	294	306
13410	8/6	16:13	375	-
13411	8/6	16:13	269	-
13412	8/6	16:14	263	244
13413	8/6	16:14	250	-
13414	8/6	16:14	250	-
13415	8/6	16:15	294	-
13416	8/6	16:15	194	-
13417	8/6	16:15	269	-
13418	8/6	16:15	338	-
13419	8/6	16:15	231	250
13420	8/6	16:15	200	-
13421	8/6	16:15	138	-
13422	8/6	16:15	44	-
13423	8/6	16:15	213	231
13424	8/6	16:16	294	-
13425	8/6	16:17	238	-
13426	8/6	16:17	294	-
13427	8/6	16:17	394	-
13428	8/6	16:17	244	-
13429	8/6	16:17	263	-
13430	8/6	16:17	144	150
13431	8/6	16:17	81	-
13432	8/6	16:17	194	-
13433	8/6	16:17	288	300
13434	8/6	16:17	169	-
13435	8/6	16:17	331	-
13436	8/6	16:18	319	-
13437	8/6	16:18	144	-
13438	8/6	16:18	194	-
13439	8/6	16:18	350	-
13440	8/6	16:18	25	-
13441	8/6	16:18	275	275

13442	8/6	16:18	225	-
13443	8/6	16:18	188	-
13444	8/6	16:19	188	-
13445	8/6	16:19	75	-
13446	8/6	16:19	275	-
13447	8/6	16:19	375	369
13448	8/6	16:19	319	-
13449	8/6	16:19	594	594
13450	8/6	16:19	269	288
13451	8/6	16:19	294	-
13452	8/6	16:19	281	269
13453	8/6	16:19	119	-
13454	8/6	16:19	263	256
13455	8/6	16:19	363	-
13456	8/6	16:19	281	-
13457	8/6	16:19	138	-
13458	8/6	16:19	113	-
13459	8/6	16:20	169	-
13460	8/6	16:20	294	300
13461	8/6	16:20	125	-
13462	8/6	16:20	81	-
13463	8/6	16:20	269	294
13464	8/6	16:20	431	438
13465	8/6	16:21	400	-
13466	8/6	16:21	344	325
13467	8/6	16:21	281	300
13468	8/6	16:21	313	338
13469	8/6	16:21	219	-
13470	8/6	16:21	200	-
13471	8/6	16:21	206	-
13472	8/6	16:21	188	-
13473	8/6	16:21	244	-
13474	8/6	16:22	694	713
13475	8/6	16:22	319	-
13476	8/6	16:22	319	-
13477	8/6	16:22	400	-
13478	8/6	16:23	350	-
13479	8/6	16:23	269	-
13480	8/6	16:23	175	-
13481	8/6	16:23	275	269
13482	8/6	16:23	188	188
13483	8/6	16:23	456	-
13484	8/6	16:23	325	-
13485	8/6	16:24	100	-
13486	8/6	16:24	294	-
13487	8/6	16:24	113	-
13488	8/6	16:24	363	-

13489	8/6	16:24	200	-
13490	8/6	16:24	325	-
13491	8/6	16:24	325	-
13492	8/6	16:24	69	-
13493	8/6	16:24	225	-
13494	8/6	16:24	175	-
13495	8/6	16:25	238	-
13496	8/6	16:25	294	-
13497	8/6	16:24	313	325
13498	8/6	16:24	156	-
13499	8/6	16:25	300	-
13500	8/6	16:25	231	-
13501	8/6	16:25	6	-
13502	8/6	16:25	319	-
13503	8/6	16:26	313	325
13504	8/6	16:26	225	244
13505	8/6	16:26	344	-
13506	8/6	16:26	513	-
13507	8/6	16:26	163	163
13508	8/6	16:27	369	381
13509	8/6	16:27	288	-
13510	8/6	16:27	356	-
13511	8/6	16:28	456	-
13512	8/6	16:28	438	-
13513	8/6	16:28	275	-
13514	8/6	16:28	569	563
13515	8/6	16:28	63	-
13516	8/6	16:28	256	-
13517	8/6	16:28	244	250
13518	8/6	16:28	288	-
13519	8/6	16:28	163	-
13520	8/6	16:29	194	-
13521	8/6	16:29	275	269
13522	8/6	16:29	238	231
13523	8/6	16:29	338	-
13524	8/6	16:30	225	-
13525	8/6	16:30	119	-
13526	8/6	16:30	106	-
13527	8/6	16:30	113	-
13528	8/6	16:30	188	-
13529	8/6	16:31	319	-
13530	8/6	16:31	319	-
13531	8/6	16:31	44	-
13532	8/6	16:32	181	169
13533	8/6	16:32	281	263
13534	8/6	16:32	244	-
13535	8/6	16:32	288	275

13536	8/6	16:32	350	-
13537	8/6	16:32	350	-
13538	8/6	16:32	200	200
13539	8/6	16:32	113	-
13540	8/6	16:33	250	-
13541	8/6	16:33	269	325
13542	8/6	16:34	306	-
13543	8/6	16:34	131	-
13544	8/6	16:34	263	-
13545	8/6	16:34	63	-
13546	8/6	16:35	313	319
13547	8/6	16:35	363	-
13548	8/6	16:35	50	-
13549	8/6	16:36	144	138
13550	8/6	16:36	275	-
13551	8/6	16:36	300	-
13552	8/6	16:36	363	-
13553	8/6	16:36	225	231
13554	8/6	16:37	388	-
13555	8/6	16:37	369	-
13556	8/6	16:37	325	306
13557	8/6	16:37	300	-
13558	8/6	16:37	338	-
13559	8/6	16:37	394	-
13560	8/6	16:37	438	450
13561	8/6	16:37	319	338
13562	8/6	16:37	144	-
13563	8/6	16:37	319	-
13564	8/6	16:38	94	-
13565	8/6	16:38	338	331
13566	8/6	16:38	100	69
13567	8/6	16:38	100	106
13568	8/6	16:38	250	-
13569	8/6	16:38	281	-
13570	8/6	16:38	250	-
13571	8/6	16:38	281	300
13572	8/6	16:38	319	-
13573	8/6	16:38	350	-
13574	8/6	16:38	294	-
13575	8/6	16:38	125	-
13576	8/6	17:37	263	269
13577	8/6	17:37	569	550
13578	8/6	16:39	394	-
13579	8/6	16:39	250	-
13580	8/6	16:39	325	313
13581	8/6	16:39	238	-
13582	8/6	16:39	375	-

13583	8/6	16:39	319	-
13584	8/6	16:40	313	-
13585	8/6	16:40	588	594
13586	8/6	16:40	588	-
13587	8/6	16:40	300	300
13588	8/6	16:40	319	-
13589	8/6	16:41	194	-
13590	8/6	16:41	206	-
13591	8/6	16:41	313	313
13592	8/6	16:42	406	394
13593	8/6	16:42	325	300
13594	8/6	16:43	331	-
13595	8/6	16:44	194	213
13596	8/6	16:44	256	250
13597	8/6	16:44	538	538
13598	8/6	16:44	294	306
13599	8/6	16:44	225	250
13600	8/6	16:45	344	344
13601	8/6	16:45	313	-
13602	8/6	16:45	63	-
13603	8/6	16:46	281	275
13604	8/6	16:47	369	369
13605	8/6	16:47	288	-
13606	8/6	16:47	125	-
13607	8/6	16:47	281	-
13608	8/6	16:47	263	294
13609	8/6	16:47	138	-
13610	8/6	16:48	313	-
13611	8/6	16:49	369	375
13612	8/6	16:49	119	-
13613	8/6	16:50	250	-
13614	8/6	16:50	319	-
13615	8/6	16:50	125	125
13616	8/6	16:50	256	263
13617	8/6	16:50	313	-
13618	8/6	16:51	319	-
13619	8/6	16:51	263	238
13620	8/6	16:51	300	300
13621	8/6	16:51	444	450
13622	8/6	16:51	294	-
13623	8/6	16:51	431	-
13624	8/6	16:51	225	-
13625	8/6	16:51	150	-
13626	8/6	16:51	231	-
13627	8/6	16:51	363	-
13628	8/6	16:51	125	-
13629	8/6	16:51	138	-

13630	8/6	16:51	138	-
13631	8/6	16:52	106	-
13632	8/6	16:52	225	-
13633	8/6	16:52	263	269
13634	8/6	16:52	225	-
13635	8/6	16:52	300	-
13636	8/6	16:53	313	-
13637	8/6	16:53	294	-
13638	8/6	16:53	519	513
13639	8/6	16:53	538	544
13640	8/6	16:53	425	-
13641	8/6	16:53	119	-
13642	8/6	16:53	325	-
13643	8/6	16:53	231	225
13644	8/6	16:54	344	-
13645	8/6	16:54	294	294
13646	8/6	16:55	369	-
13647	8/6	16:55	269	-
13648	8/6	16:55	250	-
13649	8/6	16:55	463	-
13650	8/6	16:56	263	-
13651	8/6	16:56	294	-
13652	8/6	16:56	250	-
13653	8/6	16:56	250	269
13654	8/6	16:56	250	-
13655	8/6	16:56	313	-
13656	8/6	16:56	506	-
13657	8/6	16:56	325	313
13658	8/6	16:57	300	-
13659	8/6	16:57	344	-
13660	8/6	16:57	269	275
13661	8/6	16:57	425	419
13662	8/6	16:58	350	-
13663	8/6	16:58	425	-
13664	8/6	16:58	550	563
13665	8/6	16:59	306	-
13666	8/6	16:59	250	256
13667	8/6	16:59	394	-
13668	8/6	16:59	288	-
13669	8/6	16:59	331	-
13670	8/6	16:59	438	450
13671	8/6	16:59	288	294
13672	8/6	17:00	500	-
13673	8/6	17:00	344	350
13674	8/6	17:00	294	-
13675	8/6	17:00	475	-
13676	8/6	17:01	319	-

13677	8/6	17:01	275	263
13678	8/6	17:02	600	588
13679	8/6	17:02	413	-
13680	8/6	17:02	463	469
13681	8/6	17:04	369	-
13682	8/6	17:05	300	-
13683	8/6	17:05	300	-
13684	8/6	17:05	538	-
13685	8/6	17:06	569	569
13686	8/6	17:06	394	-
13687	8/6	17:06	400	-
13688	8/6	17:06	138	138
13689	8/6	17:06	138	-
13690	8/6	17:06	88	-
13691	8/6	17:08	288	288
13692	8/6	17:09	338	-
13693	8/6	17:09	613	613
13694	8/6	17:10	369	375
13695	8/6	17:10	0	13
13696	8/6	17:11	650	-
13697	8/6	17:11	319	325
13698	8/6	17:11	381	388
13699	8/6	17:12	125	-
13700	8/6	17:12	94	-
13701	8/6	17:12	50	-
13702	8/6	17:12	338	313
13703	8/6	17:12	63	-
13704	8/6	17:12	350	350
13705	8/6	17:12	494	500
13706	8/6	17:12	419	425
13707	8/6	17:13	338	344
13708	8/6	17:13	325	325
13709	8/6	17:14	263	263
13710	8/6	17:16	119	-
13711	8/6	17:16	506	513
13712	8/6	17:16	400	-
13713	8/6	17:16	381	388
13714	8/6	17:16	344	-
13715	8/6	17:16	313	313
13716	8/6	17:17	125	-
13717	8/6	17:18	350	-
13718	8/6	17:18	325	-
13719	8/6	17:18	325	325
13720	8/6	17:18	494	494
13721	8/6	17:19	475	-
13722	8/6	17:19	525	519
13723	8/6	17:19	338	-

13724	8/6	17:19	288	-
13725	8/6	17:20	363	356
13726	8/6	17:21	281	275
13727	8/6	17:21	469	463
13728	8/6	17:21	319	-
13729	8/6	17:21	313	300
13730	8/6	17:21	463	463
13731	8/6	17:21	544	-
13732	8/6	17:21	388	-
13733	8/6	17:21	431	-
13734	8/6	17:22	213	-
13735	8/6	17:22	294	294
13736	8/6	17:23	444	-
13737	8/6	17:23	463	-
13738	8/6	17:23	263	269
13739	8/6	17:24	519	-
13740	8/6	17:24	388	388
13741	8/6	17:24	119	131
13742	8/6	17:24	388	-
13743	8/6	17:25	263	-
13744	8/6	17:25	463	-
13745	8/6	17:25	275	-
13746	8/6	17:26	525	519
13747	8/6	17:27	306	-
13748	8/6	17:27	450	-
13749	8/6	17:27	475	475
13750	8/6	17:28	281	269
13751	8/6	17:29	69	-
13752	8/6	17:29	606	575
13753	8/6	17:29	544	550
13754	8/6	17:32	513	500
13755	8/6	17:32	281	-
13756	8/6	17:32	69	63
13757	8/6	17:33	513	513
13758	8/6	17:33	394	400
13759	8/6	17:35	331	-
13760	8/6	17:35	463	450
13761	8/6	17:35	356	350
13762	8/6	17:36	344	344
13763	8/6	17:36	438	425
13764	8/6	17:36	269	263
13765	8/6	17:36	219	-
13766	8/6	17:36	419	-
13767	8/6	17:37	275	288
13768	8/6	17:37	263	269
13769	8/6	17:38	344	344
13770	8/6	17:37	575	338

13771	8/6	17:37	569	569
13772	8/6	17:38	431	419
13773	8/6	17:39	388	406
13774	8/6	17:40	413	419
13775	8/6	17:41	525	525
13776	8/6	17:42	275	-
13777	8/6	17:42	194	213
13778	8/6	17:42	563	544
13779	8/6	17:42	569	244
13780	8/6	17:42	219	238
13781	8/6	17:43	213	219
13782	8/6	17:46	425	475
13783	8/6	17:48	319	344
13784	8/6	17:48	281	294
13785	8/6	17:49	331	-
13786	8/6	17:49	544	531
13787	8/6	17:50	250	250
13788	8/6	17:51	238	238
13789	8/6	17:51	531	531
13790	8/6	17:52	363	356
13791	8/6	17:52	563	563
13792	8/6	17:52	613	581
13793	8/6	17:53	613	600
13794	8/6	17:54	544	544
13795	8/6	17:54	450	444
13796	8/6	17:54	431	444
13797	8/6	17:54	438	475
13798	8/6	17:54	219	-
13799	8/6	17:54	444	456
13800	8/6	17:55	794	788
13801	8/6	17:57	513	519
13802	8/6	17:57	300	300
13803	8/6	17:58	256	250
13804	8/6	17:58	569	581
13805	8/6	17:58	213	219
13806	8/6	17:58	556	563
13807	8/6	17:59	138	-
13808	8/6	17:59	419	-
13809	8/6	17:59	288	294
13810	8/6	17:59	431	425
13811	8/6	18:00	300	294
13812	8/6	18:00	250	256
13813	8/6	18:01	513	525
13814	8/6	18:02	525	-
13815	8/6	18:03	381	-
13816	8/6	18:04	438	438
13817	8/6	18:04	269	263

13818	8/6	18:04	438	444
13819	8/6	18:04	469	469
13820	8/6	18:05	75	-
13821	8/6	18:05	125	-
13822	8/6	18:06	494	488
13823	8/6	18:07	550	544
13824	8/6	18:08	506	494
13825	8/6	18:08	669	669
13826	8/6	18:08	513	506
13827	8/6	18:09	388	400
13828	8/6	18:10	425	444
13829	8/6	18:13	338	344
13830	8/6	18:14	244	256
13831	8/6	18:15	238	225
13832	8/6	18:15	394	388
13833	8/6	18:16	400	375
13834	8/6	18:16	256	263
13835	8/6	18:17	119	-
13836	8/6	18:17	138	-
13837	8/6	18:17	275	-
13838	8/6	18:18	319	300
13839	8/6	18:19	250	244
13840	8/6	18:22	525	525
13841	8/6	18:22	569	569
13842	8/6	18:26	419	394
13843	8/6	18:28	606	600
13844	8/6	18:31	831	775
13845	8/6	18:31	325	319
13846	8/6	18:32	231	219
13847	8/6	18:32	244	238
13848	8/6	18:33	250	275
13849	8/6	18:34	438	438
13850	8/6	18:35	606	613
13851	8/6	18:36	413	388
13852	8/6	18:36	163	263
13853	8/6	18:37	106	-
13854	8/6	18:37	481	488
13855	8/6	18:38	250	275
13856	8/6	18:38	163	163
13857	8/6	18:40	238	238
13858	8/6	18:40	400	400
13859	8/6	18:40	413	400
13860	8/6	18:40	469	456
13861	8/6	18:42	313	344
13862	8/6	18:43	250	231
13863	8/6	18:46	244	238
13864	8/6	18:46	294	313

13865	8/6	18:46	325	325
13866	8/6	18:48	275	306
13867	8/6	18:51	13	13
13868	8/6	18:51	600	606
13869	8/6	18:51	406	413
13870	8/6	18:56	444	444
13871	8/6	18:58	500	-
13872	8/6	18:58	625	-
13873	8/6	19:02	438	438
13874	8/6	19:02	131	144
13875	8/6	19:06	238	244
13876	8/6	19:08	656	656
13877	8/6	19:09	138	-
13878	8/6	19:09	88	-
13879	8/6	19:10	263	288
13880	8/6	19:11	219	238
13881	8/6	19:11	238	-
13882	8/6	19:14	369	375
13883	8/6	19:15	300	319
13884	8/6	19:18	475	469
13885	8/6	19:20	219	-
13886	8/6	19:23	519	519
13887	8/6	19:26	269	-
13888	8/6	19:26	600	588
13889	8/6	19:26	294	319
13890	8/6	19:26	594	575
13891	8/6	19:28	594	594
13892	8/6	19:28	275	-
13893	8/6	19:33	375	-
13894	8/6	19:35	0	0
13895	8/6	19:40	219	238
13896	8/6	19:43	169	138
13897	8/6	19:45	138	-
13898	8/6	19:48	275	294
13899	8/6	19:57	344	-
13900	8/6	19:57	613	581
13901	8/6	19:58	350	-
13902	8/6	19:59	250	244
13903	8/6	20:03	588	563
13904	8/6	20:04	19	19

## 附錄4.5 海域水質監測資料

# 瑩諮科技股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第012A號

地址：台北市內湖區瑞光路2號5樓 電話：(02) 2794-8833

## 水質水量樣品檢驗報告(行程編號：ELWA200720A00)

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

樣品別：海域水質類

採樣單位：瑩諮科技股份有限公司

採樣地點：彰化縣外海

報告編號：EL09B1305

採樣日期：109年07月20日

收樣日期：109年07月20日

報告日期：109年07月30日

聯絡人：賴海源

是否 經 認可	檢測項目	單位	樣品編號						檢驗方法	備註欄 (MDL)
			1305B01	1305B02	1305B03	1305B04	1305B05	1305B06		
			SE-1表層	SE-1中層	SE-1底層	SE-4表層	SE-4中層	SE-4底層		
			12:12	12:18	12:27	12:43	12:47	12:55		
檢測值										
○	pH	—	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	NIEA W424.53A	—
○	水溫	℃	29.9	29.6	29.4	30.1	29.8	29.5	NIEA W217.51A	—
○	溶氧	mg/L	6.6	6.5	6.4	6.6	6.6	6.5	NIEA W455.52C	—
—	鹽度	psu	34.0	34.0	34.0	34.1	34.1	34.1	NIEA W447.20C	—
○	大腸桿菌群	CFU/100mL	<10	<10	<10	<10	15	<10	NIEA E202.55B	<10
	葉綠素A	µg/L	0.404	0.289	0.404	0.319	0.315	0.459	NIEA E507.03B	—
○	生化需氧量 <sub>(16)</sub>	mg/L	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.5	NIEA W510.55B	—
○	硝酸鹽	mg/L	0.08	0.13	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NIEA W436.52C	0.071
○	亞硝酸鹽	mg/L	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NIEA W436.52C	0.020
○	正磷酸鹽	mg/L	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NIEA W427.53B	0.022
○	懸浮固體	mg/L	2.8	3.6	3.7	3.0	2.8	3.3	NIEA W210.58A	1.0
○	氨氮	mg/L	0.03	0.02	0.03	N.D.	N.D.	N.D.	NIEA W448.51B	0.011
	矽酸鹽	mg/L	0.718	0.467	0.683	0.683	0.575	0.467	NIEA W450.50B	0.214(QDL)

**備註：**

- 1、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：范玉璋 (ELI-03)。
- 2、本報告第1頁/共4頁，不得作為法律訴訟用，報告內容不得隨意複製或作為商業廣告之用。
- 3、檢測項目有標示"○"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
- 4、低於方法偵測極限之測定值以"N.D."表示，並於備註欄註明其方法偵測極限(MDL)。
- 5、pH值與水溫為採樣現場同時量測之測值。
- 6、生化需氧量樣品經培養5天後，溶氧消耗量<2mg/L。

**聲明書：**

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：瑩諮科技股份有限公司

負責人(簽章)：楊炯浩

檢驗室主任(簽名蓋章)：



**檢驗報告專用章**  
**瑩諮科技(股)公司**  
**負責人:楊炯浩**  
**檢驗室主任:鐘美紅**

# 瑩諮科技股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第012A號

地址：台北市內湖區瑞光路2號5樓 電話：(02) 2794-8833

## 水質水量樣品檢驗報告(行程編號：ELWA200708A00)

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

樣品別：海域水質類

採樣單位：瑩諮科技股份有限公司

採樣地點：彰化縣外海

報告編號：EL09B1174

採樣日期：109年07月08日

收樣日期：109年07月09日

報告日期：109年07月20日

聯絡人：賴海源

是否 經 認可	檢測項目	單位	樣品編號						檢驗方法	備註欄 (MDL)
			1174B01	1174B02	1174B03	1174B04	1174B05	1174B06		
			SE-2表層	SE-2中層	SE-2底層	SE-3表層	SE-3中層	SE-3底層		
			15:03	15:11	15:20	11:26	11:35	11:42		
檢測值										
○	pH	—	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	NIEA W424.53A	—
○	水溫	℃	30.7	30.6	30.5	30.9	30.7	30.6	NIEA W217.51A	—
○	溶氧	mg/L	6.6	6.5	6.4	6.6	6.5	6.4	NIEA W455.52C	—
—	鹽度	psu	33.7	33.6	33.6	33.8	33.7	33.6	NIEA W447.20C	—
○	大腸桿菌群	CFU/100mL	10	<10	<10	25	50	30	NIEA E202.55B	<10
	葉綠素A	µg/L	0.455	0.485	0.485	0.655	0.625	0.684	NIEA E507.03B	—
○	生化需氧量 <sub>(20℃)</sub>	mg/L	0.5	0.6	0.6	0.5	0.5	0.6	NIEA W510.55B	—
○	硝酸鹽	mg/L	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NIEA W436.52C	0.071
○	亞硝酸鹽	mg/L	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NIEA W436.52C	0.020
○	正磷酸鹽	mg/L	N.D.	0.022	0.027	N.D.	N.D.	0.022	NIEA W427.53B	0.022
○	懸浮固體	mg/L	4.4	4.0	5.3	3.9	3.5	2.9	NIEA W210.58A	1.0
○	氨氮	mg/L	0.02	0.02	0.01	N.D.	0.01	0.02	NIEA W448.51B	0.011
	矽酸鹽	mg/L	0.625	0.590	0.661	0.661	0.483	0.625	NIEA W450.50B	0.214(QDL)

**備註：**

- 1、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：范玉璋 (ELI-03)。
- 2、本報告共1頁，不得作為法律訴訟用，報告內容不得隨意複製或作為商業廣告之用。
- 3、檢測項目有標示"○"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
- 4、低於方法偵測極限之測定值以"N.D."表示，並於備註欄註明其方法偵測極限(MDL)。
- 5、pH值與水溫為採樣現場同時量測之測值。
- 6、生化需氧量樣品經培養5天後，溶氧消耗量<2mg/L。

**聲明書：**

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：瑩諮科技股份有限公司

負責人(簽章)：楊炯浩

檢驗室主任(簽名蓋章)：



檢驗報告專用章

瑩諮科技(股)公司

負責人:楊炯浩

檢驗室主任:鐘美紅



# 瑩諮科技股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第012A號

地址：台北市內湖區瑞光路2號5樓 電話：(02) 2794-8833

## 水質水量樣品檢驗報告(行程編號：ELWA200708A00)

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

樣品別：海域水質類

採樣單位：瑩諮科技股份有限公司

採樣地點：彰化縣外海

報告編號：EL09B1174

採樣日期：109年07月08日

收樣日期：109年07月09日

報告日期：109年07月20日

聯絡人：賴海源

是否 經 認可	檢測項目	單位	樣品編號						檢驗方法	備註欄 (MDL)
			1174B07	1174B08	1174B09	1174B10	1174B11	1174B12		
			SE-5表層	SE-5中層	SE-5底層	SE-6表層	SE-6中層	SE-6底層		
			14:33	14:42	14:50	11:59	12:06	12:15		
檢測值										
○	pH	—	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	NIEA W424.53A	—
○	水溫	℃	30.8	30.6	30.5	30.9	30.8	30.6	NIEA W217.51A	—
○	溶氧	mg/L	6.7	6.6	6.5	6.7	6.6	6.5	NIEA W455.52C	—
—	鹽度	psu	33.9	33.8	33.8	33.8	33.7	33.7	NIEA W447.20C	—
○	大腸桿菌群	CFU/100mL	20	10	<10	55	35	30	NIEA E202.55B	<10
	葉綠素A	μg/L	0.485	0.485	0.455	0.625	0.230	0.514	NIEA E507.03B	—
○	生化需氧量 <sub>(186)</sub>	mg/L	0.5	0.5	0.6	0.5	0.6	0.5	NIEA W510.55B	—
○	硝酸鹽	mg/L	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NIEA W436.52C	0.071
○	亞硝酸鹽	mg/L	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NIEA W436.52C	0.020
○	正磷酸鹽	mg/L	N.D.	0.022	0.027	0.022	0.022	N.D.	NIEA W427.53B	0.022
○	懸浮固體	mg/L	5.0	8.0	6.7	7.4	8.0	7.8	NIEA W210.58A	1.0
○	氨氮	mg/L	0.01	0.01	N.D.	0.01	0.02	N.D.	NIEA W448.51B	0.011
	矽酸鹽	mg/L	0.447	0.661	0.554	0.340	0.590	0.625	NIEA W450.50B	0.214(QDL)

備註：

- 1、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：范玉璋 (ELI-03)。
- 2、本報告共1頁，不得作為法律訴訟用，報告內容不得隨意複製或作為商業廣告之用。
- 3、檢測項目有標示"○"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
- 4、低於方法偵測極限之測定值以"N.D."表示，並於備註欄註明其方法偵測極限(MDL)。
- 5、pH值與水溫為採樣現場同時量測之測值。
- 6、生化需氧量樣品經培養5天後，溶氧消耗量<2mg/L。

聲明書：

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：瑩諮科技股份有限公司

負責人(簽章)：楊炯浩

檢驗室主任(簽名蓋章)：

檢驗報告專用章  
瑩諮科技(股)公司  
負責人:楊炯浩  
檢驗室主任:鐘美紅



# 瑩諮科技股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第012A號

地址：台北市內湖區瑞光路2號5樓 電話：(02) 2794-8833

## 水質水量樣品檢驗報告(行程編號：ELWA200720A00)

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

樣品別：海域水質類

採樣單位：瑩諮科技股份有限公司

採樣地點：彰化縣外海

報告編號：EL09B1305

採樣日期：109年07月20日

收樣日期：109年07月20日

報告日期：109年07月30日

聯絡人：賴海源

是否 經 認可	檢測項目	單位	樣品編號						檢驗方法	備註欄 (MDL)
			1305B07	1305B08	1305B09	1305B10	1305B11	1305B12		
			SE-7表層	SE-7中層	SE-7底層	SE-10表層	SE-10中層	SE-10底層		
			13:15	13:20	13:26	13:46	13:51	13:59		
檢測值										
○	pH	—	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	NIEA W424.53A	—
○	水溫	℃	30.0	29.8	29.6	29.9	29.6	29.4	NIEA W217.51A	—
○	溶氧	mg/L	6.6	6.5	6.4	6.4	6.4	6.3	NIEA W455.52C	—
—	鹽度	psu	34.1	34.1	34.1	34.0	34.1	34.1	NIEA W447.20C	—
○	大腸桿菌群	CFU/100mL	10	<10	<10	<10	<10	<10	NIEA E202.55B	<10
	葉綠素A	µg/L	0.429	0.429	0.400	0.404	0.489	0.485	NIEA E507.03B	—
○	生化需氧量 <sub>(25℃)</sub>	mg/L	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	NIEA W510.55B	—
○	硝酸鹽	mg/L	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NIEA W436.52C	0.071
○	亞硝酸鹽	mg/L	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NIEA W436.52C	0.020
○	正磷酸鹽	mg/L	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NIEA W427.53B	0.022
○	懸浮固體	mg/L	3.7	3.2	4.4	3.0	4.5	3.5	NIEA W210.58A	1.0
○	氨氮	mg/L	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NIEA W448.51B	0.011
	矽酸鹽	mg/L	0.718	0.575	0.467	0.575	0.539	0.467	NIEA W450.50B	0.214(QDL)

**備註：**

- 1、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：范玉璋 (ELI-03)。
- 2、本報告第 2 頁/共 4 頁，不得作為法律訴訟用，報告內容不得隨意複製或作為商業廣告之用。
- 3、檢測項目有標示"○"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
- 4、低於方法偵測極限之測定值以"N.D."表示，並於備註欄註明其方法偵測極限(MDL)。
- 5、pH值與水溫為採樣現場同時量測之測值。
- 6、生化需氧量樣品經培養5天後，溶氧消耗量<2mg/L。

**聲明書：**

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：瑩諮科技股份有限公司

負責人(簽章)：楊炯浩

檢驗室主任(簽名蓋章)：



**檢驗報告專用章**  
**瑩諮科技(股)公司**  
**負責人:楊炯浩**  
**檢驗室主任:鐘美紅**

# 瑩諮科技股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第012A號

地址：台北市內湖區瑞光路2號5樓 電話：(02) 2794-8833

## 水質水量樣品檢驗報告(行程編號：ELWA200708A00)

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

樣品別：海域水質類

採樣單位：瑩諮科技股份有限公司

採樣地點：彰化縣外海

報告編號：EL09B1174

採樣日期：109年07月08日

收樣日期：109年07月09日

報告日期：109年07月20日

聯絡人：賴海源

是否 經 認可	檢測項目	單位	樣品編號						檢驗方法	備註欄 (MDL)
			1174B13	1174B14	1174B15	1174B16	1174B17	1174B18		
			SE-8表層	SE-8中層	SE-8底層	SE-9表層	SE-9中層	SE-9底層		
			12:57	13:03	13:11	12:28	12:35	12:44		
檢測值										
○	pH	—	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	NIEA W424.53A	—
○	水溫	℃	30.8	30.6	30.4	30.9	30.7	30.6	NIEA W217.51A	—
○	溶氧	mg/L	6.7	6.6	6.5	6.6	6.5	6.4	NIEA W455.52C	—
—	鹽度	psu	33.9	33.8	33.7	33.8	33.7	33.6	NIEA W447.20C	—
○	大腸桿菌群	CFU/100mL	20	<10	<10	65	50	45	NIEA E202.55B	<10
	葉綠素A	µg/L	0.514	0.570	0.459	0.540	0.599	0.540	NIEA E507.03B	—
○	生化需氧量 <sub>(±6)</sub>	mg/L	0.6	0.6	0.7	0.6	0.7	0.6	NIEA W510.55B	—
○	硝酸鹽	mg/L	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	0.08	NIEA W436.52C	0.071
○	亞硝酸鹽	mg/L	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NIEA W436.52C	0.020
○	正磷酸鹽	mg/L	0.022	0.022	0.022	0.022	0.022	N.D.	NIEA W427.53B	0.022
○	懸浮固體	mg/L	8.5	5.4	5.8	5.4	10.4	7.0	NIEA W210.58A	1.0
○	氨氮	mg/L	0.01	N.D.	0.04	0.01	0.03	0.02	NIEA W448.51B	0.011
	矽酸鹽	mg/L	0.483	0.447	0.590	0.447	0.625	0.554	NIEA W450.50B	0.214(QDL)

### 備註：

- 1、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：范玉璋 (ELI-03)。
- 2、本報告共1頁，不得作為法律訴訟用，報告內容不得隨意複製或作為商業廣告之用。
- 3、檢測項目有標示"○"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
- 4、低於方法偵測極限之測定值以"N.D."表示，並於備註欄註明其方法偵測極限(MDL)。
- 5、pH值與水溫為採樣現場同時量測之測值。
- 6、生化需氧量樣品經培養5天後，溶氧消耗量<2mg/L。

### 聲明書：

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：瑩諮科技股份有限公司

負責人(簽章)：楊炯浩

檢驗室主任(簽名蓋章)：



檢驗報告專用章  
 瑩諮科技(股)公司  
 負責人:楊炯浩  
 檢驗室主任:鐘美紅



# 瑩諮科技股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第012A號

地址：台北市內湖區瑞光路2號5樓 電話：(02) 2794-8833

## 水質水量樣品檢驗報告(行程編號：ELWA200708A00)

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

樣品別：海域水質類

採樣單位：瑩諮科技股份有限公司

採樣地點：彰化縣外海

報告編號：EL09B1174

採樣日期：109年07月08日

收樣日期：109年07月09日

報告日期：109年07月20日

聯絡人：賴海源

是否 經 認可	檢測項目	單位	樣品編號						檢驗方法	備註欄 (MDL)
			1174B19	1174B20	1174B21	1174B22	1174B23	1174B24		
			SE-11表層	SE-11中層	SE-11底層	SE-12表層	SE-12中層	SE-12底層		
			13:26	13:34	13:43	14:01	14:10	14:18		
檢測值										
○	pH	—	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	8.2	NIEA W424.53A	—
○	水溫	°C	30.8	30.6	30.4	30.9	30.7	30.6	NIEA W217.51A	—
○	溶氧	mg/L	6.7	6.6	6.4	6.5	6.4	6.3	NIEA W455.52C	—
—	鹽度	psu	33.9	33.8	33.8	33.9	33.8	33.7	NIEA W447.20C	—
○	大腸桿菌群	CFU/100mL	50	50	30	<10	<10	<10	NIEA E202.55B	<10
	葉綠素A	µg/L	0.569	0.599	0.514	0.569	0.459	0.429	NIEA E507.03B	—
○	生化需氧量 <sub>(16)</sub>	mg/L	0.6	0.7	0.7	0.5	0.6	0.6	NIEA W510.55B	—
○	硝酸鹽	mg/L	N.D.	N.D.	0.08	N.D.	N.D.	N.D.	NIEA W436.52C	0.071
○	亞硝酸鹽	mg/L	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	NIEA W436.52C	0.020
○	正磷酸鹽	mg/L	0.022	0.027	0.022	N.D.	0.022	0.022	NIEA W427.53B	0.022
○	懸浮固體	mg/L	5.4	5.0	5.5	5.4	5.7	5.2	NIEA W210.58A	1.0
○	氨氮	mg/L	0.02	0.02	0.04	0.01	N.D.	0.03	NIEA W448.51B	0.011
	矽酸鹽	mg/L	0.340	0.554	0.554	0.554	0.554	0.518	NIEA W450.50B	0.214(QDL)

備註：

- 1、本報告已由核可報告簽署人審核無誤，簽署人：范玉璋 (ELI-03)。
- 2、本報告共1頁，不得作為法律訴訟用，報告內容不得隨意複製或作為商業廣告之用。
- 3、檢測項目有標示"○"者，係指該檢測項目經環保署許可，並依公告檢測方法分析。
- 4、低於方法偵測極限之測定值以"N.D."表示，並於備註欄註明其方法偵測極限(MDL)。
- 5、pH值與水溫為採樣現場同時量測之測值。
- 6、生化需氧量樣品經培養5天後，溶氧消耗量<2mg/L。

聲明書：

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：瑩諮科技股份有限公司

負責人(簽章)：楊炯浩

檢驗室主任(簽名蓋章)：



檢驗報告專用章  
 瑩諮科技(股)公司  
 負責人:楊炯浩  
 檢驗室主任:鐘美紅

## 附錄4.6 空氣品質監測資料

# 瑩諮科技股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第012A號

地址：台北市內湖區瑞光路2號5樓 電話：(02) 2794-8833

## 空氣品質監測報告 (行程編號：ELAB200915Z00)

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

樣品別：空氣品質類

採樣單位：瑩諮科技股份有限公司

採樣地點：如報告所示

報告編號：EL09AB0415、0416

採樣日期：109年09月15~18日

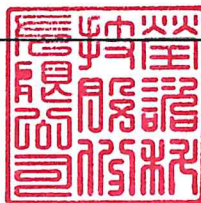
收樣日期：109年09月21日

報告日期：109年10月13日

聯絡人：賴海源

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。



公司名稱：瑩諮科技股份有限公司

負責人(簽名或蓋章)：楊炯浩

檢驗室主管

(簽名)

空氣採樣類

報告簽署人(簽名)

(ELA- 01 )

無機檢測類

報告簽署人(簽名)

(ELI- )

有機檢測類

報告簽署人(簽名)

(ELO- )

### 備註：

- 1、本報告共4頁，不得作為法律訴訟用，報告內容不得隨意複製或作為商業廣告之用。
- 2、PM2.5 委託瑩諮科技股份有限公司(高雄檢驗室)分析，報告編號為JF09B258。

# 瑩諮科技股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第012A號

地址：台北市內湖區瑞光路2號5樓 電話：(02) 2794-8833

## 空氣品質監測報告 (行程編號：ELAB200917Z01)

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

樣品別：空氣品質類

採樣單位：瑩諮科技股份有限公司

採樣地點：如報告所示

報告編號：EL09AB0435

採樣日期：109年09月25~26日

收樣日期：109年09月28日

報告日期：109年10月19日

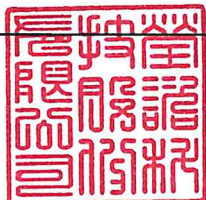
聯絡人：賴海源

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：瑩諮科技股份有限公司

負責人(簽名或蓋章)：楊炯浩



檢驗室主管

(簽名)

空氣採樣類

報告簽署人(簽名)

(ELA- 01 )

無機檢測類

報告簽署人(簽名)

(ELI- )

有機檢測類

報告簽署人(簽名)

(ELO- )

### 備註：

- 1、本報告共2頁，不得作為法律訴訟用，報告內容不得隨意複製或作為商業廣告之用。
- 2、PM2.5委託瑩諮科技股份有限公司(高雄檢驗室)分析，報告編號為JF09B266。
- 3、本測點梧棲漁港之粒狀物濾紙與EL09A0434測點為共用測點。



## 環境品質空氣逐時監測值

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

監測位置：陸域自設升(降)壓站

委樣編號：EL09AB0415

監測日期：109.09.17~18

天候狀況：晴

監測人員：林瑋傑、劉冠麟

項目 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 deg	風速 m/s	CO ppm	SO <sub>2</sub> ppm	NO ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NO <sub>x</sub> ppm	O <sub>3</sub> ppm	CH <sub>4</sub> ppm	NMHC ppm	THC ppm	PM <sub>10</sub> μg/m <sup>3</sup>	PM <sub>2.5</sub> μg/m <sup>3</sup>	TSP μg/m <sup>3</sup>
13:00 ~ 14:00	31.4	75	東南	2.6	*	0.0010	0.0113	0.0133	0.0247	*	*	*	*	67		
14:00 ~ 15:00	31.5	74	東南	2.6	*	0.0012	0.0128	0.0165	0.0293	*	*	*	*	56		
15:00 ~ 16:00	31.5	72	東南東	2.6	*	0.0014	0.0129	0.0163	0.0292	*	*	*	*	56		
16:00 ~ 17:00	31.3	71	東北東	2.5	*	0.0017	0.0081	0.0090	0.0171	*	*	*	*	47		
17:00 ~ 18:00	30.6	71	東北	2.1	*	0.0016	0.0045	0.0062	0.0106	*	*	*	*	36		
18:00 ~ 19:00	30.2	72	東北	1.9	*	0.0015	<0.00068	0.0049	0.0055	*	*	*	*	32		
19:00 ~ 20:00	30.0	76	東北	1.6	*	0.0014	0.0008	0.0069	0.0077	*	*	*	*	27		
20:00 ~ 21:00	30.3	72	東南	0.7	*	0.0016	0.0008	0.0042	0.0050	*	*	*	*	24		
21:00 ~ 22:00	30.4	70	東南	<0.5	*	0.0016	0.0012	0.0178	0.0190	*	*	*	*	24		
22:00 ~ 23:00	30.3	68	南南東	0.5	*	0.0019	0.0014	0.0194	0.0208	*	*	*	*	25		
23:00 ~ 00:00	29.0	74	西南西	0.5	*	0.0018	0.0017	0.0137	0.0154	*	*	*	*	33		
00:00 ~ 01:00	28.8	77	西南	0.8	*	0.0011	0.0014	0.0134	0.0148	*	*	*	*	49		
01:00 ~ 02:00	29.4	77	南	0.6	*	0.0012	0.0016	0.0129	0.0145	*	*	*	*	47		
02:00 ~ 03:00	28.8	79	南	0.5	*	0.0012	0.0049	0.0158	0.0207	*	*	*	*	48	20	90
03:00 ~ 04:00	28.6	80	南南西	<0.5	*	0.0013	0.0066	0.0197	0.0263	*	*	*	*	52		
04:00 ~ 05:00	28.3	81	東南東	0.6	*	0.0011	0.0083	0.0184	0.0267	*	*	*	*	53		
05:00 ~ 06:00	27.8	83	東南東	0.6	*	0.0012	0.0157	0.0171	0.0328	*	*	*	*	45		
06:00 ~ 07:00	28.8	77	東南東	<0.5	*	0.0014	0.0181	0.0328	0.0508	*	*	*	*	42		
07:00 ~ 08:00	30.5	70	東南	0.9	*	0.0015	0.0169	0.0302	0.0470	*	*	*	*	39		
08:00 ~ 09:00	32.2	63	東南	0.9	*	0.0018	0.0218	0.0250	0.0468	*	*	*	*	47		
09:00 ~ 10:00	32.5	64	西南	1.5	*	0.0023	0.0227	0.0329	0.0556	*	*	*	*	52		
10:00 ~ 11:00	32.6	64	南	2.1	*	0.0014	0.0098	0.0179	0.0277	*	*	*	*	64		
11:00 ~ 12:00	32.3	65	東南東	3.3	*	0.0017	0.0028	0.0047	0.0074	*	*	*	*	57		
12:00 ~ 13:00	32.2	67	東北東	3.7	*	0.0015	0.0024	0.0042	0.0065	*	*	*	*	45		
最大小時平均值	32.6	83	*	3.7	*	0.002	0.023	0.033	0.056	*	*	*	*	67		
最大8小時平均值	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
日平均值	30.4	72	*	1.6	*	0.001	0.008	0.016	0.023	*	*	*	*	44		
空氣品質標準值	小時平均值		*	*	35	0.250	*	0.250	*	0.120	*	*	*	*	35 μg/m <sup>3</sup> 24小時 標準值	250 μg/m <sup>3</sup> 24小時 標準值
	日平均值		*	*	*	0.100	*	*	*	*	*	*	*	125		
	8小時平均值		*	*	9	*	*	*	*	0.060	*	*	*	*		
方法偵測極限值	*	*	*	*	0.09	0.00069	0.00068	0.00025	0.00093	0.00082	0.06	0.04	0.10	*	*	*
檢驗室主任：鐘美紅					品保品管：何致民					記錄：林瑋傑						

**檢驗報告專用章**  
 瑩諮科技(股)公司  
 負責人:楊炯浩  
 檢驗室主任:鐘美紅



## 環境品質空氣逐時監測值

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

監測位置：梧棲漁港

委樣編號：EL09AB0435

監測日期：109.09.25~26

天候狀況：晴

監測人員：許偉勳、趙元亨

項目 時間	溫度 ℃	濕度 %	風向 deg	風速 m/s	CO ppm	SO <sub>2</sub> ppm	NO ppm	NO <sub>2</sub> ppm	NO <sub>x</sub> ppm	O <sub>3</sub> ppm	CH <sub>4</sub> ppm	NMHC ppm	THC ppm	PM <sub>10</sub> μg/m <sup>3</sup>	PM <sub>2.5</sub> μg/m <sup>3</sup>	TSP μg/m <sup>3</sup>	
16:00 ~ 17:00	27.9	65	東	2.8	*	0.0012	0.0050	0.0132	0.0182	*	*	*	*	36	10	50	
17:00 ~ 18:00	27.6	65	東北東	2.6	*	0.0012	0.0010	0.0082	0.0092	*	*	*	*	34			
18:00 ~ 19:00	27.2	66	東	2.4	*	0.0013	0.0009	0.0094	0.0103	*	*	*	*	32			
19:00 ~ 20:00	26.9	67	東北東	2.4	*	0.0014	0.0010	0.0107	0.0117	*	*	*	*	25			
20:00 ~ 21:00	26.6	69	東北東	2.3	*	0.0014	0.0007	0.0115	0.0122	*	*	*	*	29			
21:00 ~ 22:00	26.4	70	東北東	2.5	*	0.0015	<0.00068	0.0085	0.0091	*	*	*	*	25			
22:00 ~ 23:00	26.1	72	東北東	2.2	*	0.0014	<0.00068	0.0078	0.0084	*	*	*	*	24			
23:00 ~ 00:00	26.0	73	東北東	2.0	*	0.0014	<0.00068	0.0066	0.0071	*	*	*	*	25			
00:00 ~ 01:00	25.9	72	東北東	1.9	*	0.0015	0.0007	0.0067	0.0074	*	*	*	*	23			
01:00 ~ 02:00	25.4	75	東北東	1.6	*	0.0016	<0.00068	0.0073	0.0079	*	*	*	*	24			
02:00 ~ 03:00	25.2	75	東北東	1.5	*	0.0015	<0.00068	0.0058	0.0064	*	*	*	*	29			
03:00 ~ 04:00	25.2	73	東	1.5	*	0.0014	<0.00068	0.0060	0.0066	*	*	*	*	27			
04:00 ~ 05:00	25.0	73	東北東	1.6	*	0.0013	0.0007	0.0052	0.0059	*	*	*	*	19			
05:00 ~ 06:00	24.9	72	東北東	1.2	*	0.0012	0.0016	0.0062	0.0078	*	*	*	*	25			
06:00 ~ 07:00	25.4	69	東北東	1.7	*	0.0012	0.0017	0.0067	0.0084	*	*	*	*	23			
07:00 ~ 08:00	25.9	69	東北東	2.0	*	0.0012	0.0022	0.0071	0.0093	*	*	*	*	26			
08:00 ~ 09:00	26.8	67	東北東	2.2	*	0.0011	0.0018	0.0062	0.0080	*	*	*	*	23			
09:00 ~ 10:00	27.4	65	東	2.1	*	0.0012	0.0017	0.0067	0.0084	*	*	*	*	21			
10:00 ~ 11:00	28.2	64	東	2.5	*	0.0013	0.0021	0.0069	0.0090	*	*	*	*	23			
11:00 ~ 12:00	28.6	68	東	3.2	*	0.0014	0.0020	0.0065	0.0085	*	*	*	*	28			
12:00 ~ 13:00	28.1	68	東北東	3.0	*	0.0014	0.0022	0.0074	0.0096	*	*	*	*	35			
13:00 ~ 14:00	28.2	62	東	3.1	*	0.0015	0.0019	0.0068	0.0087	*	*	*	*	33			
14:00 ~ 15:00	28.1	62	東北東	3.4	*	0.0015	0.0079	0.0129	0.0209	*	*	*	*	34			
15:00 ~ 16:00	27.3	66	東北東	3.4	*	0.0016	0.0112	0.0153	0.0265	*	*	*	*	38			
最大小時平均值	28.6	75	*	3.4	*	0.002	0.011	0.015	0.027	*	*	*	*	38			
最大8小時平均值	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*			
日平均值	26.7	69	*	2.3	*	0.001	0.003	0.008	0.010	*	*	*	*	28			
空氣品質標準值	小時平均值		*	*	35	0.075	*	0.100	*	0.120	*	*	*	*			35 μg/m <sup>3</sup> 24小時 標準值
	日平均值		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	100			
	8小時平均值		*	*	9	*	*	*	*	0.060	*	*	*	*			
方法偵測極限值	*	*	*	*	0.09	0.00069	0.00068	0.00025	0.00093	0.00082	0.06	0.04	0.10	*	*	*	
檢驗室主任：鐘美紅					品保品管：何致民					記錄：許偉勳							

**檢驗報告專用章**  
 瑩諮科技(股)公司  
 負責人:楊炯浩  
 檢驗室主任:鐘美紅

## 附錄4.7 噪音振動監測資料

# 瑩諮科技股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第012A號

地址：台北市內湖區瑞光路2號5樓 電話：(02) 2794-8833

## 噪音監測報告(行程編號：ELNV200914A04)

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

樣品別：噪音

採樣單位：瑩諮科技股份有限公司

採樣地點：如報告所示

報告編號：EL09SV2759、2762、2765

採樣日期：109年09月14~15日

收樣日期：109年09月16日

報告日期：109年09月28日

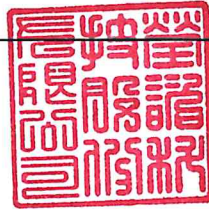
聯絡人：賴海源

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：瑩諮科技股份有限公司

負責人(簽名或蓋章)：楊炯浩



檢驗室主管

(簽名)

空氣採樣類

報告簽署人(簽名)

楊炯浩  
(ELA-04)

備註：

1、本報告共7頁，不得作為法律訴訟用，報告內容不得隨意複製或作為商業廣告之用。

# 瑩諮科技股份有限公司

地址：台北市內湖區瑞光路2號5樓 電話：(02) 2794-8833

## 振動監測報告

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

報告編號：EL09SV2759、2762、2765

樣品別：振動

採樣日期：109年09月14~15日

採樣單位：瑩諮科技股份有限公司

收樣日期：109年09月16日

採樣地點：如報告所示

報告日期：109年09月28日

聯絡人：賴海源

公司名稱：瑩諮科技股份有限公司



負責人（簽名或蓋章）：楊炯浩

檢驗室主管  
(簽名)



備註：

1、本報告共7頁，不得作為法律訴訟用，報告內容不得隨意複製或作為商業廣告之用。

瑩諮科技股份有限公司台北檢驗室



# 噪音及氣象條件逐時監測成果

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

委樣編號：EL09SV2759

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

監測類別：管制區第(四)類

監測位置：陸域工程鄰近敏感點

監測人員：江衍樑

監測日期：109年09月14~15日(平日)

檔案名稱：AU1\_2759

項目 時間	噪音位準(d B(A))							最大風速 m/s	風向 deg	氣溫 °C	大氣壓力 mmHg
	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>				
10:00~11:00	56.9	55.2	51.8	49.7	49.3	72.3	53.4	3.3	南南西	31.0	757
11:00~12:00	57.2	55.3	52.4	50.6	50.1	73.4	54.1	4.4	南南西	31.6	757
12:00~13:00	56.0	54.6	51.8	49.7	49.3	68.7	53.0	4.4	西南	31.4	756
13:00~14:00	56.1	54.8	52.1	50.4	49.9	69.6	53.5	3.9	南	31.3	755
14:00~15:00	57.8	56.0	53.2	51.5	51.2	75.2	55.1	4.9	南	30.8	755
15:00~16:00	59.1	57.0	53.8	52.1	51.7	70.6	55.4	4.6	東南	30.5	755
16:00~17:00	57.3	56.2	53.8	52.3	51.9	74.5	54.9	4.8	東	29.7	755
17:00~18:00	56.7	55.7	53.7	52.2	51.8	81.6	54.9	4.2	東北東	29.1	755
18:00~19:00	54.8	54.0	52.0	50.5	50.0	65.4	52.5	4.3	東北東	28.5	755
19:00~20:00	54.0	53.3	51.3	49.7	49.3	60.4	51.7	4.8	東北東	28.5	756
20:00~21:00	52.9	52.1	50.0	48.6	48.2	59.9	50.5	3.8	東北東	28.4	756
21:00~22:00	51.2	50.5	48.5	46.9	46.4	71.8	49.6	3.8	東北東	28.4	757
22:00~23:00	50.3	49.6	47.7	45.9	45.5	58.2	48.0	2.4	東北	28.3	757
23:00~24:00	50.7	49.3	46.6	44.8	44.3	66.0	48.1	2.4	東北	28.0	757
24:00~01:00	49.2	48.4	45.4	43.6	43.2	53.5	46.2	2.9	東	27.8	756
01:00~02:00	49.0	48.0	44.8	43.2	42.6	67.4	46.4	1.8	東	27.8	756
02:00~03:00	50.3	48.9	45.1	42.7	42.2	58.6	46.4	1.4	東北東	27.8	755
03:00~04:00	49.5	48.5	44.3	40.9	40.4	59.1	45.5	0.3	東北東	27.6	755
04:00~05:00	49.1	48.0	44.0	40.7	39.9	56.0	45.2	0.3	東北東	27.4	755
05:00~06:00	53.0	51.9	48.0	43.9	42.9	65.7	49.2	0.6	東北東	27.4	755
06:00~07:00	53.9	52.5	48.9	46.0	45.2	63.8	50.2	0.9	東北東	28.1	756
07:00~08:00	61.8	60.4	53.6	47.8	46.9	71.8	56.6	2.4	東	30.1	756
08:00~09:00	59.8	57.8	52.4	49.8	49.2	69.4	54.8	3.7	南南東	29.3	757
09:00~10:00	56.6	54.9	51.7	49.7	49.3	69.0	53.2	4.8	南南西	30.1	756
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

### 環境噪音(L<sub>eq</sub>)監測結果(d B(A))

第一、二類管制區	L <sub>dn</sub> = 55.2	L <sub>日</sub> = 54.1	L <sub>晚</sub> = 50.1	L <sub>夜</sub> = 47.1
第三、四類管制區	L <sub>dn</sub> = 55.4	L <sub>日</sub> = 54.3	L <sub>晚</sub> = 49.5	L <sub>夜</sub> = 47.5

審核人員：何致民

備註：大氣壓力摘錄於中央氣象局(伸港)氣象站

檢驗報告專用章

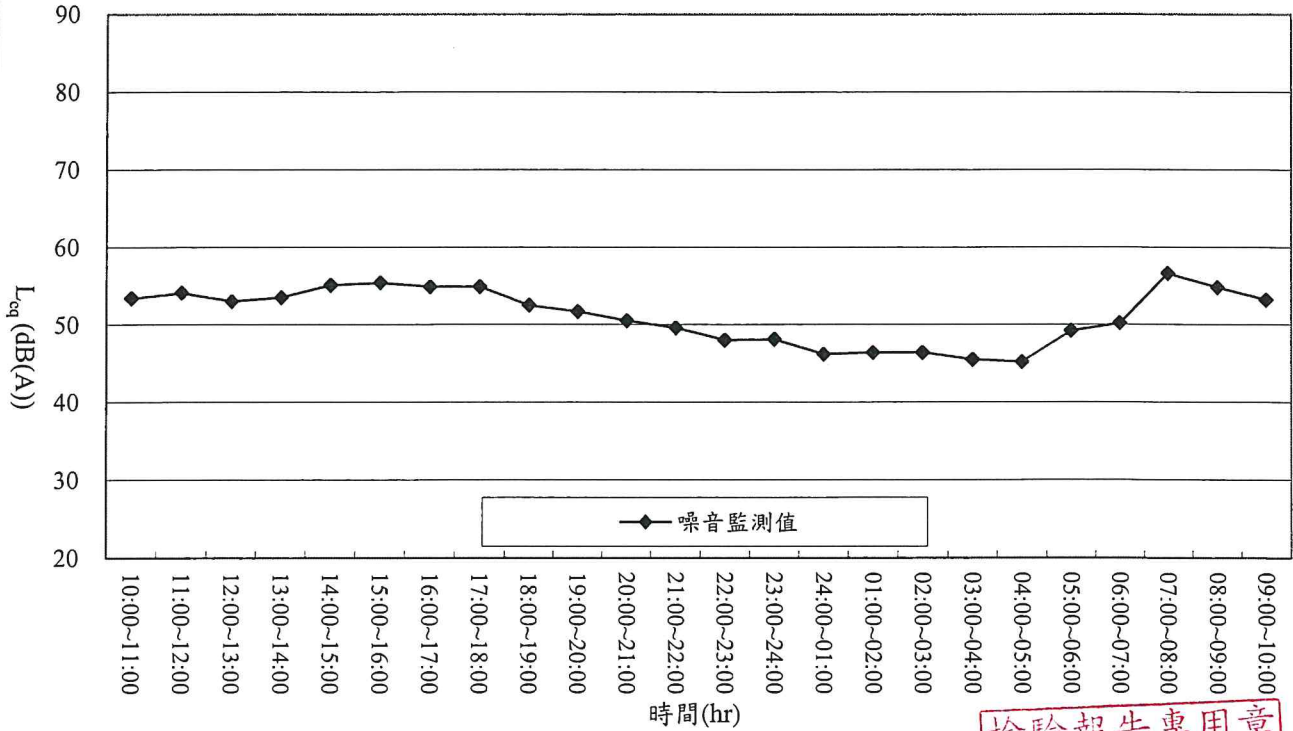
瑩諮科技(股)公司

負責人:楊炯浩

檢驗室主任:鐘美紅

# 陸域工程鄰近敏感點

## 噪音監測逐時變化圖(109.09.14~15)



檢驗報告專用章  
瑩諮科技(股)公司  
負責人:楊炯浩  
檢驗室主任:鐘美紅

# 環境振動逐時監測成果

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

監測日期：109年09月14~15日

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

監測人員：江衍樑

監測位置：陸域工程鄰近敏感點

天候狀況：晴

項目 時間	振動位準(d B)						
	L <sub>V5</sub>	L <sub>V10</sub>	L <sub>V50</sub>	L <sub>V90</sub>	L <sub>V95</sub>	L <sub>Vmax</sub>	L <sub>Veq</sub>
10:00~11:00	48.1	46.1	39.7	35.8	34.8	56.7	42.7
11:00~12:00	48.3	46.5	40.2	36.1	35.3	58.1	43.2
12:00~13:00	48.5	46.1	38.8	34.5	33.5	57.3	42.6
13:00~14:00	47.7	45.6	39.2	35.5	34.6	58.1	42.2
14:00~15:00	48.5	46.5	40.1	36.4	35.6	57.3	43.1
15:00~16:00	48.2	46.1	40.0	36.2	35.5	59.6	43.1
16:00~17:00	47.4	45.3	39.1	35.5	34.7	59.7	42.1
17:00~18:00	44.6	42.2	37.0	33.9	33.2	53.5	39.5
18:00~19:00	43.9	41.2	35.2	31.7	30.9	53.6	38.3
19:00~20:00	40.4	38.0	33.4	30.6	30.0	54.8	36.4
20:00~21:00	38.2	36.4	32.3	30.0	30.0	52.5	34.6
21:00~22:00	35.0	33.3	30.0	30.0	30.0	53.5	32.9
22:00~23:00	34.1	32.9	30.0	30.0	30.0	47.0	31.5
23:00~24:00	32.5	31.2	30.0	30.0	30.0	48.3	30.9
24:00~01:00	33.1	31.4	30.0	30.0	30.0	41.6	30.8
01:00~02:00	31.8	30.3	30.0	30.0	30.0	44.2	30.4
02:00~03:00	34.5	32.8	30.0	30.0	30.0	48.3	31.5
03:00~04:00	35.2	33.1	30.0	30.0	30.0	53.4	32.5
04:00~05:00	37.2	34.8	30.0	30.0	30.0	53.3	34.0
05:00~06:00	40.0	37.3	30.7	30.0	30.0	53.0	35.1
06:00~07:00	43.8	40.1	33.5	30.0	30.0	59.8	38.4
07:00~08:00	44.9	42.8	37.8	33.4	32.0	55.5	40.0
08:00~09:00	47.9	46.2	40.3	36.7	35.7	54.8	42.8
09:00~10:00	48.0	46.1	40.7	37.2	36.4	54.9	43.0
*	*	*	*	*	*	*	*

### 振動(L<sub>V10</sub>)監測結果

第一、二類管制區	L <sub>V10日</sub> =	44.9	L <sub>V10夜</sub> =	33.9
第三、四類管制區	L <sub>V10日</sub> =	44.8	L <sub>V10夜</sub> =	34.8

審核人員：何致民

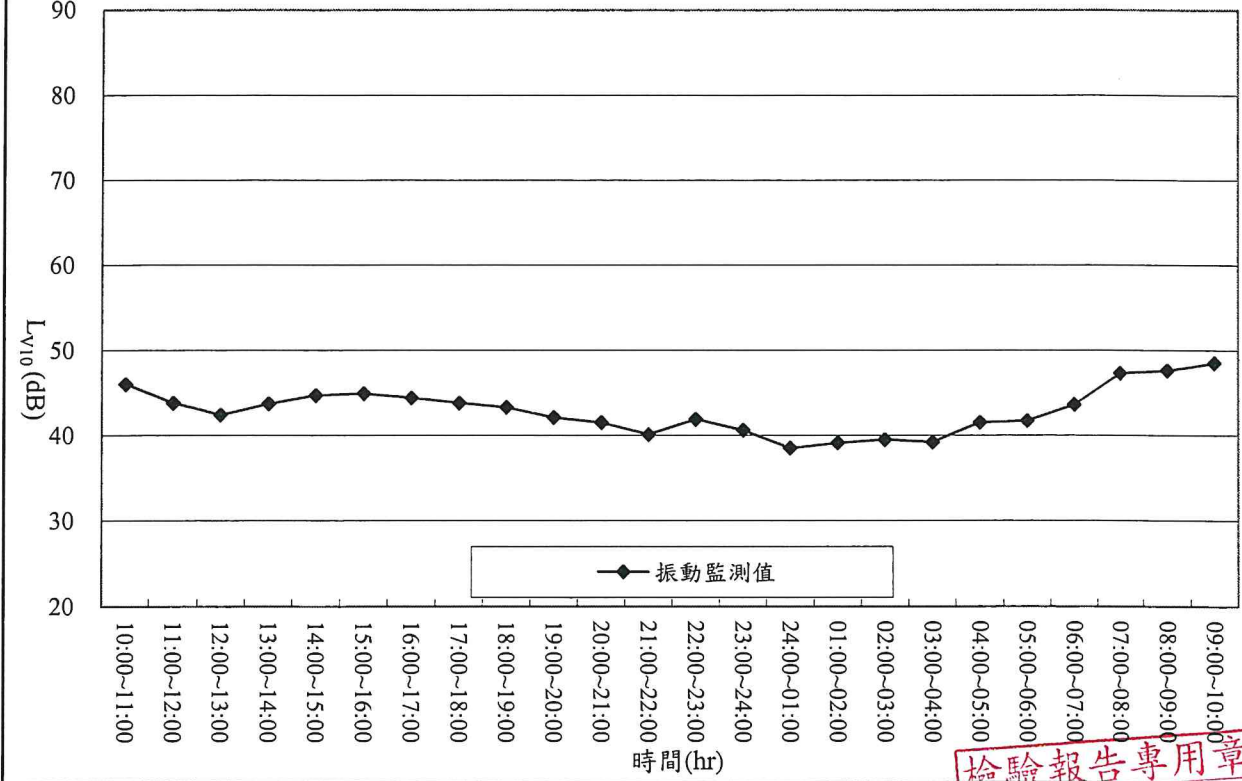
檢驗報告專用章

瑩諮科技(股)公司  
負責 人:楊炯浩  
檢驗室主任:鐘美紅



# 陸域工程鄰近敏感點

## 振動監測逐時變化圖(109.09.14~15)



檢驗報告專用章  
瑩諮科技(股)公司  
負責人:楊炯浩  
檢驗室主任:鐘美紅

# 噪音及氣象條件逐時監測成果

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

委樣編號：EL09SV2762

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

監測類別：管制區第(四)類

監測位置：陸域工程進/出道路

監測人員：江衍樑

監測日期：109年09月14~15日(平日)

檔案名稱：AU1\_2762

項目 時間	噪音位準(d B(A))							最大風速 m/s	風向 deg	氣溫 ℃	大氣壓力 mmHg
	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>				
11:00~12:00	70.1	66.8	55.2	51.2	50.6	85.4	64.4	1.0	南	31.6	757
12:00~13:00	70.8	69.0	61.9	55.2	53.8	87.2	66.9	1.0	南	31.4	756
13:00~14:00	69.6	66.2	57.8	51.9	51.4	85.4	64.2	0.6	南	31.3	755
14:00~15:00	69.7	66.4	54.9	51.9	51.5	84.6	63.6	0.7	南	30.8	755
15:00~16:00	69.5	66.1	55.7	52.4	52.0	91.4	64.9	0.7	南	30.5	755
16:00~17:00	69.0	66.1	56.8	52.7	52.2	82.8	63.3	0.8	南	29.7	755
17:00~18:00	70.3	67.5	59.8	53.3	52.7	88.1	65.5	2.7	南南西	29.1	755
18:00~19:00	65.3	62.2	53.1	51.2	50.9	86.7	61.3	2.5	西南	28.5	755
19:00~20:00	63.3	59.2	52.5	51.0	50.8	83.3	59.0	2.6	西南	28.5	756
20:00~21:00	58.2	54.3	51.5	50.3	49.9	89.1	60.2	2.3	西南	28.4	756
21:00~22:00	56.2	52.2	50.4	49.2	48.9	79.2	55.1	1.8	西南	28.4	757
22:00~23:00	56.5	51.7	49.4	48.4	48.1	76.7	53.9	1.9	西南	28.3	757
23:00~24:00	50.8	50.1	48.6	47.6	47.4	69.8	50.0	1.3	東	28.0	757
24:00~01:00	48.1	47.9	47.1	46.2	45.9	50.2	47.1	0.7	南	27.8	756
01:00~02:00	47.7	47.5	46.9	46.2	46.0	81.8	50.4	0.6	南	27.8	756
02:00~03:00	48.0	47.4	46.2	45.2	45.0	71.9	49.4	0.3	南	27.8	755
03:00~04:00	50.2	47.1	45.7	45.0	44.8	72.6	49.2	0.6	南	27.6	755
04:00~05:00	48.2	47.1	45.9	44.7	44.4	73.6	48.7	0.3	南	27.4	755
05:00~06:00	55.5	50.7	47.2	46.1	45.9	77.3	54.1	0.3	南	27.4	755
06:00~07:00	66.4	61.4	47.6	45.7	45.2	85.8	60.8	0.3	南	28.1	756
07:00~08:00	72.1	69.5	55.5	47.0	45.9	84.0	65.6	0.3	南	30.1	756
08:00~09:00	72.2	69.3	55.7	49.5	48.8	89.2	66.5	0.6	南	29.3	757
09:00~10:00	70.2	66.7	54.2	50.1	49.7	86.0	64.7	0.4	南	30.1	756
10:00~11:00	71.1	67.5	55.7	50.4	49.9	85.4	64.7	2.2	東南	30.3	756
*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

### 環境噪音(L<sub>eq</sub>)監測結果(d B(A))

第一、二類管制區      L<sub>dn</sub>= 63.2    L<sub>日</sub>= 64.4    L<sub>晚</sub>= 58.4                      L<sub>夜</sub>= 51.0  
 第三、四類管制區      L<sub>dn</sub>= 63.9    L<sub>日</sub>= 64.6    L<sub>晚</sub>= 57.3                      L<sub>夜</sub>= 53.9

審核人員：何致民

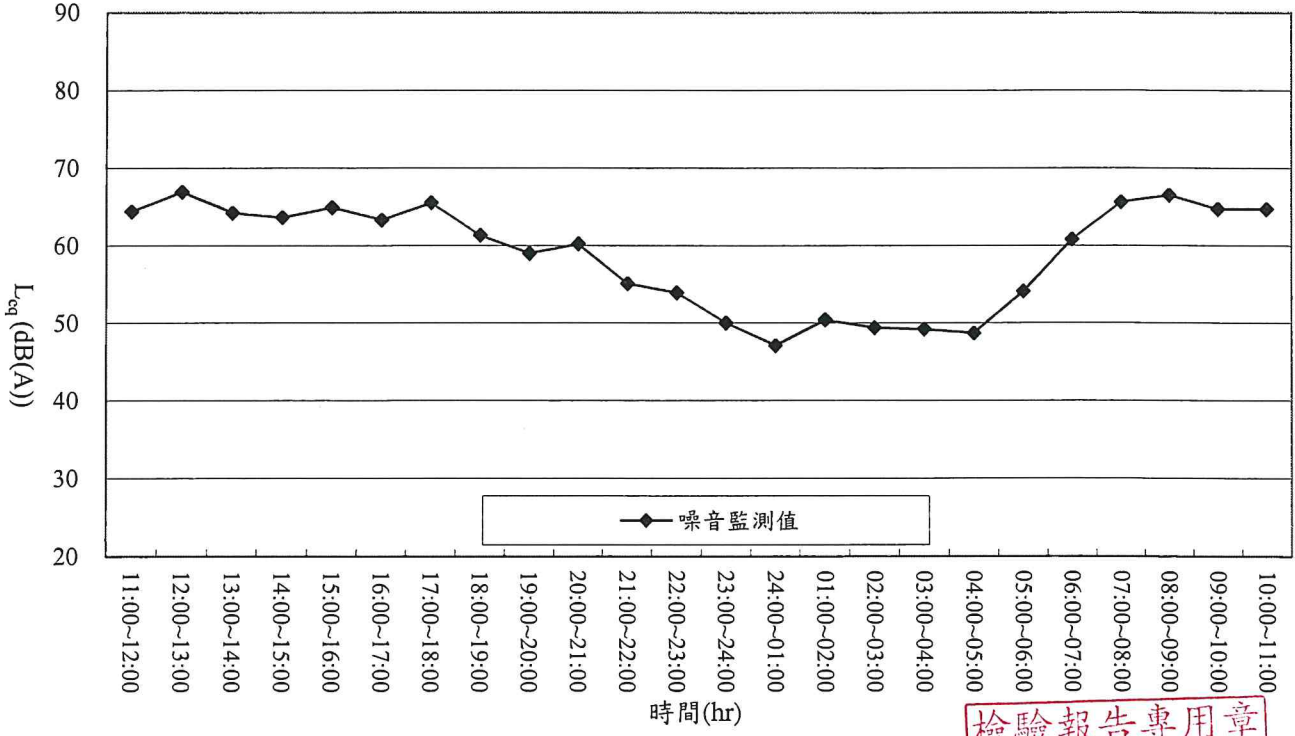
備註：大氣壓力摘錄於中央氣象局(伸港)氣象站

瑩諮科技股份有限公司台北檢驗室

檢驗報告專用章  
 瑩諮科技(股)公司  
 負責人:楊炯浩  
 檢驗室主任:鐘美紅

# 陸域工程進/出道路

## 噪音監測逐時變化圖(109.09.14~15)



檢驗報告專用章  
瑩諮科技(股)公司  
負責人:楊炯浩  
檢驗室主任:鐘美紅



# 道路振動逐時監測成果

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

監測日期：109年09月14~15日

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

監測人員：江衍樑

監測位置：陸域工程進/出道路

天候狀況：晴

項目 時間	振動位準(dB)							振動位準(dB)						
	L <sub>V5</sub>	L <sub>V10</sub>	L <sub>V50</sub>	L <sub>V90</sub>	L <sub>V95</sub>	L <sub>Vmax</sub>	L <sub>Veq</sub>	L <sub>V10(1)</sub>	L <sub>V10(2)</sub>	L <sub>V10(3)</sub>	L <sub>V10(4)</sub>	L <sub>V10(5)</sub>	L <sub>V10(6)</sub>	L <sub>V10(mean)</sub>
11:00~12:00	42.4	40.9	37.8	34.7	33.8	54.3	39.1	47.1	46.5	45.2	44.9	44.5	*	45.8
12:00~13:00	41.7	40.0	37.6	35.2	34.2	62.0	39.1	47.2	45.7	*	*	*	*	46.5
13:00~14:00	41.5	39.9	36.7	32.7	31.9	52.4	38.0	48.3	47.4	46.2	*	*	*	47.4
14:00~15:00	41.9	40.7	38.0	35.6	34.7	54.8	39.0	45.6	45.1	43.2	42.8	42.8	42.7	43.9
15:00~16:00	42.1	40.9	38.4	36.5	35.9	54.8	39.5	47.5	46.6	46.2	45.6	*	*	46.5
16:00~17:00	41.0	39.9	37.1	31.6	30.8	55.3	37.8	46.6	44.3	44.0	*	*	*	45.1
17:00~18:00	40.0	38.3	34.7	31.7	30.8	51.4	36.4	45.3	43.6	43.4	43.2	42.7	*	43.7
18:00~19:00	38.1	37.2	32.9	30.0	30.0	58.5	37.0	44.5	44.4	42.3	42.2	*	*	43.5
19:00~20:00	38.3	37.8	36.3	32.7	31.9	54.0	36.4	42.1	41.5	41.4	40.8	40.4	39.4	41.0
20:00~21:00	38.3	37.8	36.4	32.8	31.8	53.3	36.7	44.5	44.0	42.5	41.8	*	*	43.3
21:00~22:00	37.8	37.5	36.3	31.9	31.3	48.4	36.0	42.6	40.6	*	*	*	*	41.7
22:00~23:00	37.7	37.4	36.3	31.7	30.8	44.6	36.0	41.1	40.0	38.7	*	*	*	40.0
23:00~24:00	32.1	31.3	30.0	30.0	30.0	37.5	30.5	37.0	36.2	36.1	*	*	*	36.5
24:00~01:00	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	32.4	30.0	30.2	30.1	*	*	*	*	30.2
01:00~02:00	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	33.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
02:00~03:00	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
03:00~04:00	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.1	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
04:00~05:00	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	36.2	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0
05:00~06:00	30.0	30.0	30.0	30.0	30.0	38.6	30.1	32.8	*	*	*	*	*	32.8
06:00~07:00	31.9	30.0	30.0	30.0	30.0	49.0	31.5	45.1	43.0	*	*	*	*	44.2
07:00~08:00	37.8	35.1	30.0	30.0	30.0	51.7	33.6	46.7	45.0	*	*	*	*	45.9
08:00~09:00	41.7	40.0	36.7	32.1	31.0	53.3	38.0	46.9	46.9	45.6	44.0	44.0	*	45.7
09:00~10:00	42.8	41.3	38.3	36.4	35.9	54.1	39.5	46.6	46.5	45.8	44.9	44.6	44.5	45.6
10:00~11:00	42.5	40.8	38.0	35.9	35.2	56.2	39.2	45.8	45.4	45.2	44.9	44.8	44.5	45.1
*	*	*	*	*	*	*	*	48.4	*	*	*	*	*	*

### 振動(L<sub>V10</sub>)監測結果

第一、二類管制區

L<sub>V10日</sub> = 45.2    L<sub>V10夜</sub> = 37.6

第三、四類管制區

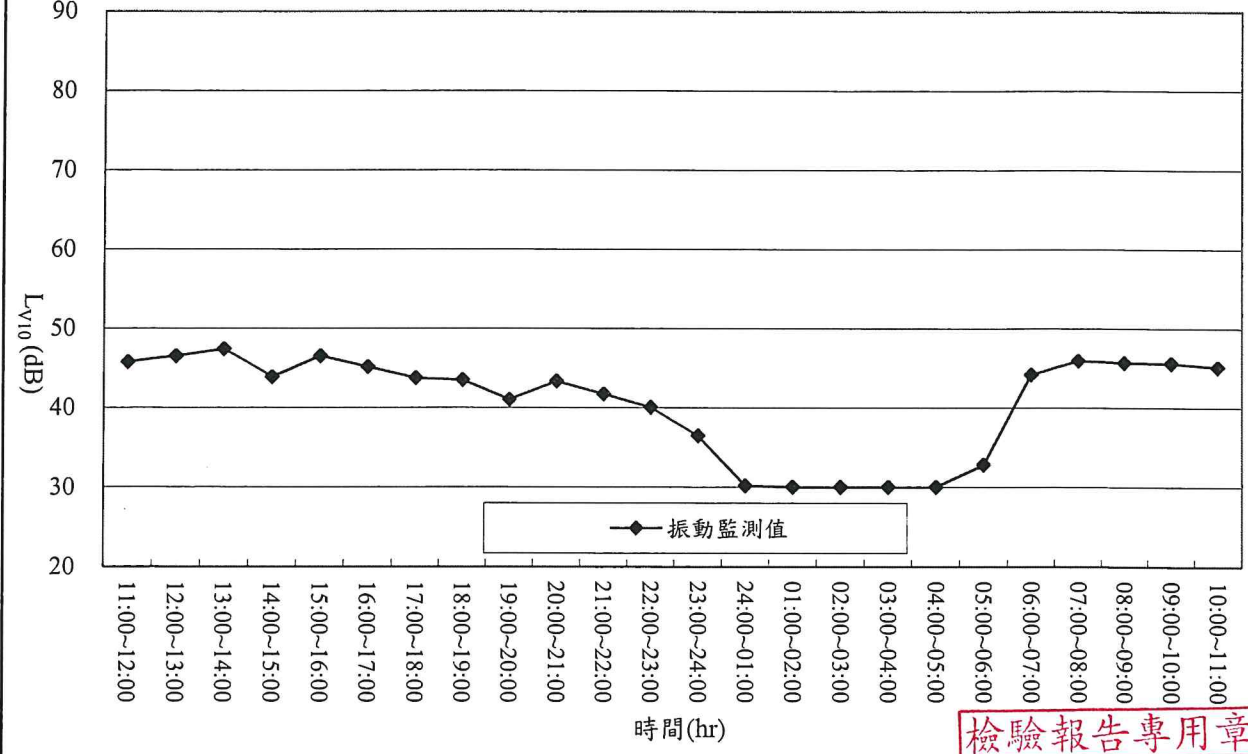
L<sub>V10日</sub> = 45.2    L<sub>V10夜</sub> = 38.0

審核人員：何致民

檢驗報告專用章  
 瑩諮科技(股)公司  
 負責人: 楊炳浩  
 檢驗室主任: 鐘美紅

# 陸域工程進/出道路

## 振動監測逐時變化圖(109.09.14~15)



檢驗報告專用章  
瑩諮科技(股)公司  
負責人:楊炯浩  
檢驗室主任:鐘美紅

## 附錄4.8 營建噪音監測資料

# 瑩諮科技股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第012A號

地址：台北市內湖區瑞光路2號5樓 電話：(02) 2794-8833

## 噪音監測報告 (行程編號：ELNV200703A01)

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

樣品別：噪音類

採樣單位：瑩諮科技股份有限公司

採樣地點：如報告所示

報告編號：EL09SV1908、1909  
EL09SV1910、1911

採樣日期：109年07月03日

收樣日期：109年07月06日

報告日期：109年07月13日

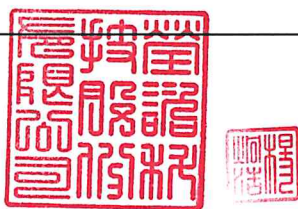
聯絡人：賴海源

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：瑩諮科技股份有限公司

負責人 (簽名或蓋章)：楊炯浩



檢驗室主管

(簽名)

空氣採樣類

報告簽署人 (簽名)

何政弘  
(ELA-04)

備註：

1、本報告共3頁，不得作為法律訴訟用，報告內容不得隨意複製或作為商業廣告之用。



## 固定音源噪音監測

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

樣品編號：EL09SV1908、1909

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

監測類別：管制區第(四)類

監測位置：陸域自設升(降)壓站工地周界

監測人員：何致民、趙中偉

監測日期：109年07月03日

檔案名稱：AU1\_1908、1909

測點編號	監測時間	監測位置	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註	修正後噪音值
1	10:14~10:16	測點1	68.4	67.0	56.4	47.9	47.6	73.0	62.5	整體音量	Leq: 62.5 Lmax: 73.0
	10:20~10:20	背景監測	53.5	53.5	51.6	50.6	50.5	53.5	51.9	背景音量	

背景音量之修正表 單位：dB (A)

L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
ΔL	3.0	2.9	2.8	2.7		2.6	2.5	2.4	2.3	
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
ΔL	2.2	2.1		2.0		1.9	1.8		1.7	
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9
ΔL	1.7	1.6		1.5		1.4		1.3		
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
ΔL	1.3	1.2			1.1			1.0		
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9
ΔL	1.0	0.9					0.8			
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	8.0	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9
ΔL	0.7						0.6			
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	9.0	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9~10.0
ΔL	0.6			0.5						

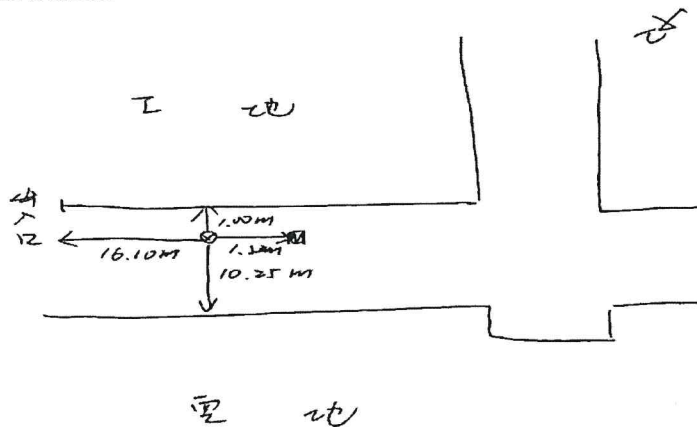
氣象監測

測點編號	監測時間	監測位置	風向 deg	風速m/s	溫度℃	大氣壓力 mmHg
1	10:14~10:16	測點1	西南	2.9	31.9	757
	10:20~10:20	背景監測	西南	2.2	32.0	757

施  
工  
狀  
況

1. 監測位置：  
基地外圍1公尺
2. 作業狀況：  
吊掛作業
3. 作業機具：  
吊車

周遭環境位置：



說  
明

- 異常狀況說明：無。
- 噪音音源發聲特性：聲音大小及間距不一定。

審核人員：何致民

- 註：1. 背景音量的修正依據噪音管制法規中噪音管制標準。  
2. 除了風速風向之外，其他氣象資料參據測點位置(線西)氣象站。

檢驗報告專用章  
 瑩諮科技(股)公司  
 負責人: 楊炯浩  
 檢驗室主任: 鍾美紅

## 固定音源噪音監測

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

委樣編號：EL09SV1910、1911

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

監測類別：管制區第(四)類

監測位置：陸纜工地周界

監測人員：何致民、趙中偉

監測日期：109年07月03日

檔案名稱：AU1\_1910、1911

測點編號	監測時間	監測位置	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註	修正後噪音值
1	10:30~10:32	測點1	73.2	69.5	56.1	50.3	49.5	79.6	65.8	整體音量	Leq: 65.8 Lmax: 79.6
	10:36~10:36	背景監測	56.9	56.9	55.4	54.5	54.0	56.9	55.4	背景音量	

背景音量之修正表 單位：dB (A)

L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
ΔL	3.0	2.9	2.8	2.7		2.6	2.5	2.4	2.3	
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
ΔL	2.2	2.1		2.0		1.9	1.8		1.7	
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9
ΔL	1.7	1.6		1.5		1.4			1.3	
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
ΔL	1.3	1.2			1.1			1.0		
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9
ΔL	1.0	0.9					0.8			
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	8.0	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9
ΔL	0.7						0.6			
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	9.0	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9~10.0
ΔL	0.6			0.5						

氣象監測

測點編號	監測時間	監測位置	風向 deg	風速m/s	溫度℃	大氣壓力 mmHg
1	10:30~10:32	測點1	西南	3.0	32.2	757
	10:36~10:36	背景監測	西南	1.8	32.3	757

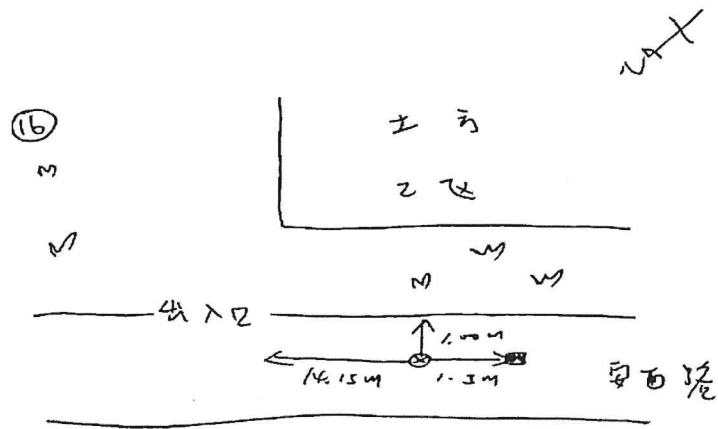
施工狀況

1. 監測位置：  
基地外圍1公尺

2. 作業狀況：  
土方作業

3. 作業機具：  
怪手

周遭環境位置：



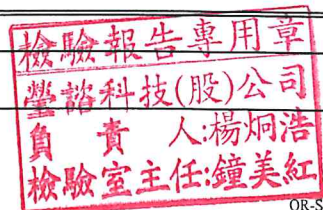
說明

異常狀況說明：無。

噪音音源發聲特性：聲音大小及間距不一定。

審核人員：何致民

註：1. 背景音量的修正依據噪音管制法規中噪音管制標準。  
2. 除了風速風向之外，其他氣象資料參據測點位置(線西)氣象站。



# 瑩諮科技股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第012A號

地址：台北市內湖區瑞光路2號5樓 電話：(02) 2794-8833

## 噪音監測報告 (行程編號：ELNV200703A01)

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

樣品別：固定音源噪音

採樣單位：瑩諮科技股份有限公司

採樣地點：如報告所示

報告編號：EL09SV1914、1915  
EL09SV1916、1917

採樣日期：109年07月03日

收樣日期：109年07月06日

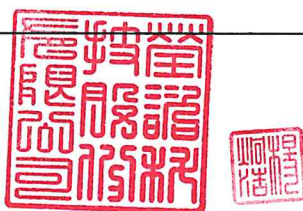
報告日期：109年07月13日

聯絡人：賴海源

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：瑩諮科技股份有限公司  
負責人(簽名或蓋章)：楊炯浩



檢驗室主管

空氣採樣類

(簽名)

報告簽署人(簽名)

(ELA-04)

### 備註：

- 1、本報告共3頁，不得作為法律訴訟用，報告內容不得隨意複製或作為商業廣告之用。
- 2、陸纜工地該測點為業主要求，並不符合行政院環境保護署環境檢驗所公告低頻噪音測量方法規定，故此數僅供參考。



# 低頻噪音固定音源噪音監測

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

委樣編號：EL09SV1914、1915

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

監測類別：管制區第(四)類

監測位置：陸域自設升(降)壓站工地周界

監測人員：何致民、趙中偉

監測日期：109年07月03日

檔案名稱：AU1\_1914、1915

## 噪音位準(dB(A))

測點編號	監測時間	監測位置	低頻 $L_{eq,LF}(dB(A))$	備註	修正後噪音值(dB(A))
1	11:09~11:11	測點1	$L_{eq,LF}$ :	45.1	整體音量
	11:15~11:15	背景監測		36.7	背景音量
$L_{eq,LF} : 44.4$					

## 背景音量之修正表 單位：dB(A)

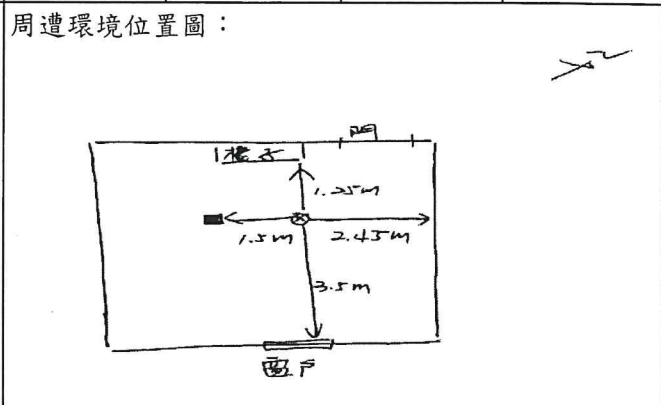
$L_1-L_2$	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
$\Delta L$	3.0	2.9	2.8	2.7		2.6	2.5	2.4	2.3	
$L_1-L_2$	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
$\Delta L$	2.2	2.1		2.0		1.9	1.8		1.7	
$L_1-L_2$	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9
$\Delta L$	1.7	1.6		1.5		1.4			1.3	
$L_1-L_2$	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
$\Delta L$	1.3	1.2			1.1			1.0		
$L_1-L_2$	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9
$\Delta L$	1.0	0.9					0.8			
$L_1-L_2$	8.0	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9
$\Delta L$	0.7			0.6			0.6			
$L_1-L_2$	9.0	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9~10.0
$\Delta L$	0.6			0.5						

## 氣象監測

測點編號	監測時間	監測位置	風向 deg	風速m/s	相對濕度%	溫度 $^{\circ}C$	大氣壓力 mmHg
1	11:09~11:11	測點1	*	*	45.0	33.7	757
	11:15~11:15	背景監測	*	*	46.0	32.8	757

施  
工  
狀  
況

周遭環境特點說明：  
1. 監測位置：  
工務所  
2. 作業狀況：  
吊掛作業  
3. 作業機具：  
吊車



說  
明

異常狀況說明：無  
噪音音源發聲特性：聲音大小及間距不一定

審核人員：何致民

註：1. 背景音量的修正依據噪音管制法規中噪音管制標準。  
2. 除了風速風向之外，其他氣象資料參據測點位置(線西)氣象站

瑩諮科技股份有限公司台北檢驗室

檢驗報告專用章  
 瑩諮科技(股)公司  
 負責人: 楊炳浩  
 檢驗室主任: 鐘美紅

# 低頻噪音固定音源噪音監測

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

委樣編號：EL09SV1916、1917

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

監測類別：管制區第(四)類

監測位置：陸纜工地周界

監測人員：何致民、趙中偉

監測日期：109年07月03日

檔案名稱：AU1\_1916、1917

## 噪音位準(dB(A))

測點編號	監測時間	監測位置	低頻 $L_{eq,LF}(dB(A))$	備註	修正後噪音值(dB(A))
1	10:48~10:50	測點1	$L_{eq,LF}$ :	47.2	整體音量
	10:55~10:56	背景監測		42.8	背景音量
$L_{eq,LF} : 45.2$					

## 背景音量之修正表 單位：dB(A)

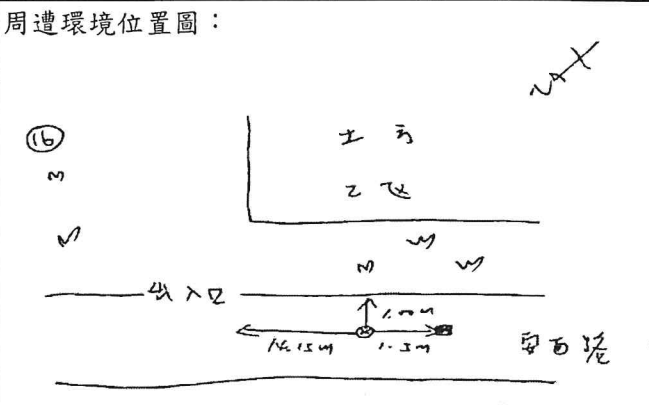
$L_1-L_2$	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
$\Delta L$	3.0	2.9	2.8	2.7		2.6	2.5	2.4	2.3	
$L_1-L_2$	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
$\Delta L$	2.2	2.1		2.0		1.9	1.8		1.7	
$L_1-L_2$	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9
$\Delta L$	1.7	1.6		1.5		1.4		1.3		
$L_1-L_2$	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
$\Delta L$	1.3	1.2			1.1			1.0		
$L_1-L_2$	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9
$\Delta L$	1.0	0.9					0.8			
$L_1-L_2$	8.0	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9
$\Delta L$	0.7			0.6						
$L_1-L_2$	9.0	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9~10.0
$\Delta L$	0.6			0.5						

## 氣象監測

測點編號	監測時間	監測位置	風向 deg	風速m/s	相對濕度%	溫度 $^{\circ}C$	大氣壓力 mmHg
1	10:48~10:50	測點1	西南	2.5	42.0	35.7	757
	10:55~10:56	背景監測	西南	1.2	44.0	35.7	757

施工狀況說明

周遭環境特點說明：  
 1. 監測位置：  
 基地外圍1公尺  
 2. 作業狀況：  
 土方作業  
 3. 作業機具：  
 怪手



說明

異常狀況說明：無  
 噪音音源發聲特性：聲音大小及間距不一定

審核人員：何致民

註：1. 背景音量的修正依據噪音管制法規中噪音管制標準。  
 2. 除了風速風向之外，其他氣象資料參據測點位置(線西)氣象站  
 3. 該測點為業主要求，並不符合行政院環境保護署環境檢驗所公告低頻噪音測量方法規定，故此數僅供參考

檢驗報告專用章

瑩諮科技(股)公司

負責人 楊炯浩

檢驗室主任: 鐘美紅

# 瑩諮科技股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第012A號

地址：台北市內湖區瑞光路2號5樓 電話：(02) 2794-8833

## 噪音監測報告 (行程編號：ELNV200814A00)

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

樣品別：噪音類

採樣單位：瑩諮科技股份有限公司

採樣地點：如報告所示

報告編號：EL09SV2377、2378

EL09SV2379、2380

採樣日期：109年08月14日

收樣日期：109年08月17日

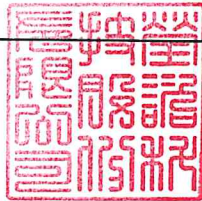
報告日期：109年08月24日

聯絡人：賴海源

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：瑩諮科技股份有限公司  
負責人(簽名或蓋章)：楊炯浩



檢驗室主管

(簽名)

空氣採樣類

報告簽署人(簽名)

(ELA- 0X )

### 備註：

1、本報告共3頁，不得作為法律訴訟用，報告內容不得隨意複製或作為商業廣告之用。



# 固定音源噪音監測

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

委樣編號：EL09SV2377、2378

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

監測類別：管制區第(四)類

監測位置：陸域自設升(降)壓站工地周界

監測人員：陳俊結、許偉勳

監測日期：109年08月14日

檔案名稱：AU1\_2377、2378

測點編號	監測時間	監測位置	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註	修正後噪音值
1	13:44~13:46	測點1	64.1	62.4	58.6	56.0	55.7	66.3	59.9	整體音量	Leq : 59.9
	13:51~13:51	背景監測	48.1	48.1	47.1	46.2	45.7	48.1	47.0	背景音量	Lmax : 66.3

背景音量之修正表 單位：dB (A)

L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
ΔL	3.0	2.9	2.8	2.7		2.6	2.5	2.4	2.3	
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
ΔL	2.2	2.1		2.0		1.9	1.8		1.7	
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9
ΔL	1.7	1.6		1.5		1.4			1.3	
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
ΔL	1.3	1.2			1.1			1.0		
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9
ΔL	1.0	0.9					0.8			
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	8.0	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9
ΔL	0.7						0.6			
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	9.0	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9~10.0
ΔL	0.6			0.5						

氣象監測

測點編號	監測時間	監測位置	風向 deg	風速 m/s	溫度 °C	大氣壓力 mmHg
1	13:44~13:46	測點1	西北	<0.1	31.3	756
	13:51~13:51	背景監測	西北	<0.1	31.3	756

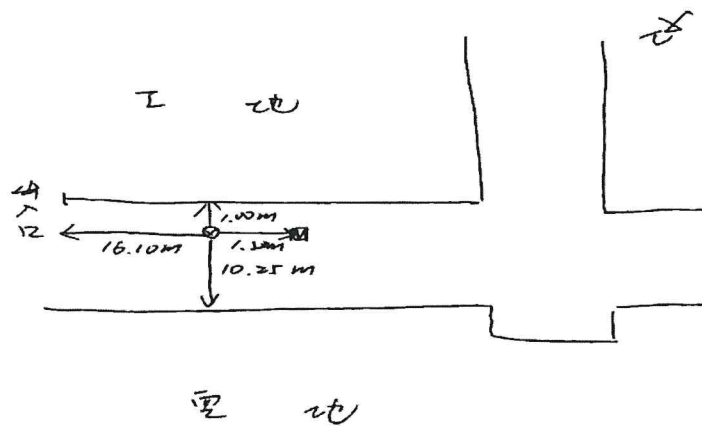
施  
工  
狀  
況

1. 監測位置：  
基地外圍1公尺

2. 作業狀況：  
吊掛作業

3. 作業機具：  
吊車

周遭環境位置：



說  
明

異常狀況說明：無。

噪音音源發聲特性：聲音大小及間距不一定。

審核人員：何致民

註：1. 背景音量的修正依據噪音管制法規中噪音管制標準。  
2. 除了風速風向之外，其他氣象資料參據測點位置(線西)氣象站。

**檢驗報告專用章**  
**瑩諮科技(股)公司**  
 負責人: 楊炯浩  
 檢驗室主任: 鐘美紅



# 固定音源噪音監測

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

委樣編號：EL09SV2379、2380

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

監測類別：管制區第(四)類

監測位置：陸纜工地周界

監測人員：陳俊結、許偉勳

監測日期：109年08月14日

檔案名稱：AU1\_2379、2380

測點編號	監測時間	監測位置	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註	修正後噪音值
1	13:19~13:21	測點1	69.6	68.0	56.3	49.9	49.2	75.3	63.7	整體音量	Leq: 63.7 Lmax: 75.3
	13:23~13:24	背景監測	49.5	49.5	47.9	47.1	46.9	49.5	48.2	背景音量	

背景音量之修正表 單位：dB (A)

L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
ΔL	3.0	2.9	2.8	2.7		2.6	2.5	2.4	2.3	
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
ΔL	2.2	2.1		2.0		1.9	1.8		1.7	
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9
ΔL	1.7	1.6		1.5		1.4			1.3	
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
ΔL	1.3	1.2			1.1			1.0		
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9
ΔL	1.0	0.9					0.8			
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	8.0	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9
ΔL	0.7						0.6			
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	9.0	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9~10.0
ΔL	0.6			0.5						

氣象監測

測點編號	監測時間	監測位置	風向 deg	風速m/s	溫度℃	大氣壓力 mmHg
1	13:19~13:21	測點1	西北	2.2	31.3	756
	13:23~13:24	背景監測	西北	1.2	31.3	756

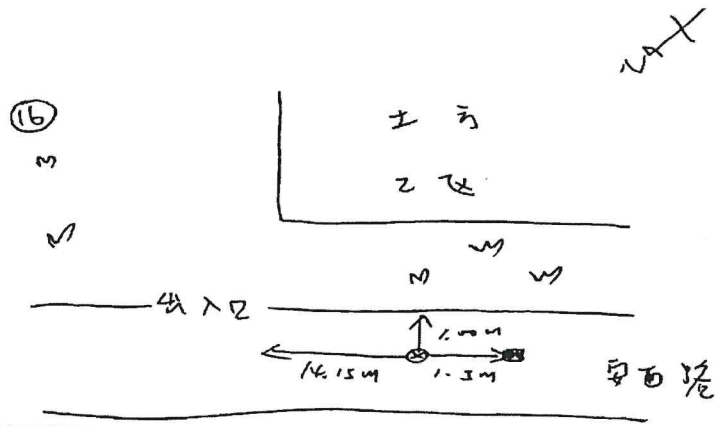
施工狀況

1.監測位置：  
基地外圍1公尺

2.作業狀況：  
土方作業

3.作業機具：  
怪手

周遭環境位置：



說明

異常狀況說明：無。

噪音音源發聲特性：聲音大小及間距不一定。

審核人員：何致民

註：1.背景音量的修正依據噪音管制法規中噪音管制標準。

2.除了風速風向之外，其他氣象資料參據測點位置(線西)氣象站。

檢驗報告專用章  
 瑩諮科技(股)公司  
 負責人:楊炯浩  
 檢驗室主任:鐘美紅

# 瑩諮科技股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第012A號

地址：台北市內湖區瑞光路2號5樓 電話：(02) 2794-8833

## 噪音監測報告 (行程編號：ELNV200814A00)

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

樣品別：固定音源噪音

採樣單位：瑩諮科技股份有限公司

採樣地點：如報告所示

報告編號：EL09SV2383、2384  
EL09SV2385、2386

採樣日期：109年08月14日

收樣日期：109年08月17日

報告日期：109年08月24日

聯絡人：賴海源

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：瑩諮科技股份有限公司

負責人 (簽名或蓋章)：楊炯浩



檢驗室主管

(簽名)

空氣採樣類

報告簽署人 (簽名)

(ELA- 0X )

### 備註：

- 1、本報告共3頁，不得作為法律訴訟用，報告內容不得隨意複製或作為商業廣告之用。
- 2、陸纜工地該測點為業主要求，並不符合行政院環境保護署環境檢驗所公告低頻噪音測量方法規定，故此數僅供參考。

# 低頻噪音固定音源噪音監測

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

委樣編號：EL09SV2383、2384

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

監測類別：管制區第(四)類

監測位置：陸域自設升(降)壓站工地周界

監測人員：陳俊結、許偉勳

監測日期：109年08月14日

檔案名稱：AU1\_2383、2384

## 噪音位準(dB(A))

測點編號	監測時間	監測位置	低頻 $L_{eq,LF}(dB(A))$	備註	修正後噪音值(dB(A))	
1	14:03~14:05	測點1	$L_{eq,LF}$ :	39.5	整體音量	$L_{eq,LF}$ : 38.6
	14:09~14:09	背景監測		32.2	背景音量	

## 背景音量之修正表 單位：dB(A)

$L_1-L_2$	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
$\Delta L$	3.0	2.9	2.8	2.7		2.6	2.5	2.4	2.3	
$L_1-L_2$	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
$\Delta L$	2.2	2.1		2.0		1.9	1.8		1.7	
$L_1-L_2$	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9
$\Delta L$	1.7	1.6		1.5		1.4			1.3	
$L_1-L_2$	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
$\Delta L$	1.3	1.2			1.1			1.0		
$L_1-L_2$	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9
$\Delta L$	1.0	0.9					0.8			
$L_1-L_2$	8.0	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9
$\Delta L$	0.7					0.6				
$L_1-L_2$	9.0	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9~10.0
$\Delta L$	0.6			0.5						

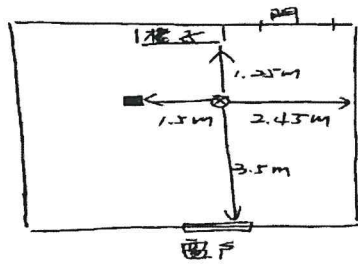
## 氣象監測

測點編號	監測時間	監測位置	風向 deg	風速m/s	相對濕度%	溫度 $^{\circ}C$	大氣壓力 mmHg
1	14:03~14:05	測點1	*	*	33.0	31.3	756
	14:09~14:09	背景監測	*	*	33.0	30.7	756

施 工 狀 況 說 明

周遭環境特點說明：  
 1. 監測位置：  
工務所  
 2. 作業狀況：  
吊掛作業  
 3. 作業機具：  
吊車

周遭環境位置圖：



異常狀況說明：無

噪音音源發聲特性：聲音大小及間距不一定

審核人員：何致民

註：1. 背景音量的修正依據噪音管制法規中噪音管制標準。

2. 除了風速風向之外，其他氣象資料參據測點位置(線西)氣象站

瑩諮科技股份有限公司台北檢驗室

檢驗報告專用章  
 瑩諮科技(股)公司  
 負責人: 楊炯浩  
 檢驗室主任: 鐘美紅



# 低頻噪音固定音源噪音監測

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

委樣編號：EL09SV2385、2386

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

監測類別：管制區第(四)類

監測位置：陸纜工地周界

監測人員：陳俊結、許偉勳

監測日期：109年08月14日

檔案名稱：AU1\_2385、2386

## 噪音位準(dB(A))

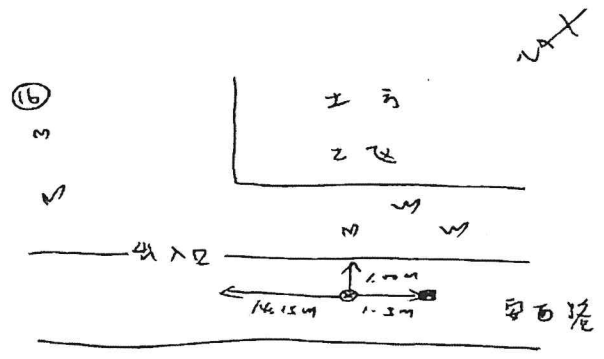
測點編號	監測時間	監測位置	低頻 $L_{eq,LF}(dB(A))$	備註	修正後噪音值(dB(A))
1	14:21~14:23	測點1	$L_{eq,LF}$ : 42.4	整體音量	$L_{eq,LF}$ : 40.7
	14:28~14:28	背景監測	37.5	背景音量	

## 背景音量之修正表 單位：dB(A)

$L_1-L_2$	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
$\Delta L$	3.0	2.9	2.8	2.7		2.6	2.5	2.4	2.3	
$L_1-L_2$	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
$\Delta L$	2.2	2.1		2.0		1.9	1.8		1.7	
$L_1-L_2$	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9
$\Delta L$	1.7	1.6		1.5		1.4		1.3		
$L_1-L_2$	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
$\Delta L$	1.3	1.2			1.1			1.0		
$L_1-L_2$	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9
$\Delta L$	1.0	0.9					0.8			
$L_1-L_2$	8.0	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9
$\Delta L$	0.7						0.6			
$L_1-L_2$	9.0	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9~10.0
$\Delta L$	0.6			0.5						

## 氣象監測

測點編號	監測時間	監測位置	風向 deg	風速 m/s	相對濕度%	溫度°C	大氣壓力 mmHg
1	14:21~14:23	測點1	西北	3.6	33.0	33.4	756
	14:28~14:28	背景監測	西北	3.6	32.0	32.5	756

施 工 狀 況	周遭環境特點說明： 1. 監測位置： 基地外圍1公尺  2. 作業狀況： 土方作業  3. 作業機具： 怪手	周遭環境位置圖： 
------------------	--	--

說 明	異常狀況說明：無  噪音音源發聲特性：聲音大小及間距不一定
--------	-------------------------------------

審核人員：何致民

註：1. 背景音量的修正依據噪音管制法規中噪音管制標準。

2. 除了風速風向之外，其他氣象資料參據測點位置(線西)氣象站

3. 該測點為業主要求，並不符合行政院環境保護署環境檢驗所公告低頻噪音測量方法規定，故此數僅供參考

瑩諮科技股份有限公司台北檢驗室

檢驗報告專用章

瑩諮科技(股)公司

負責 OR 楊炯浩

檢驗室主任: 鐘美紅

# 瑩諮科技股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第012A號

地址：台北市內湖區瑞光路2號5樓 電話：(02) 2794-8833

## 噪音監測報告 (行程編號：ELNV200916A00)

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

樣品別：噪音類

採樣單位：瑩諮科技股份有限公司

採樣地點：如報告所示

報告編號：EL09SV2780、2781  
EL09SV2782、2783

採樣日期：109年09月16日

收樣日期：109年09月18日

報告日期：109年09月24日

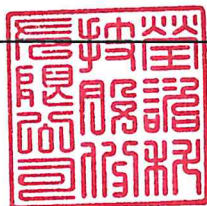
聯絡人：賴海源

### 聲明書

- (一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。
- (二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：瑩諮科技股份有限公司

負責人(簽名或蓋章)：楊炯浩



檢驗室主管

(簽名)

空氣採樣類

報告簽署人(簽名)

(ELA- 0X )

備註：

1、本報告共3頁，不得作為法律訴訟用，報告內容不得隨意複製或作為商業廣告之用。

## 固定音源噪音監測

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測	委樣編號：EL09SV2780、2781
委託單位：光宇工程顧問股份有限公司	監測類別：管制區第(四)類
執行單位：瑩諮科技股份有限公司	監測人員：劉冠麟、林瑋傑
監測位置：陸域自設升(降)壓站工地周界	檔案名稱：AU1_2780、2781
監測日期：109年09月16日	

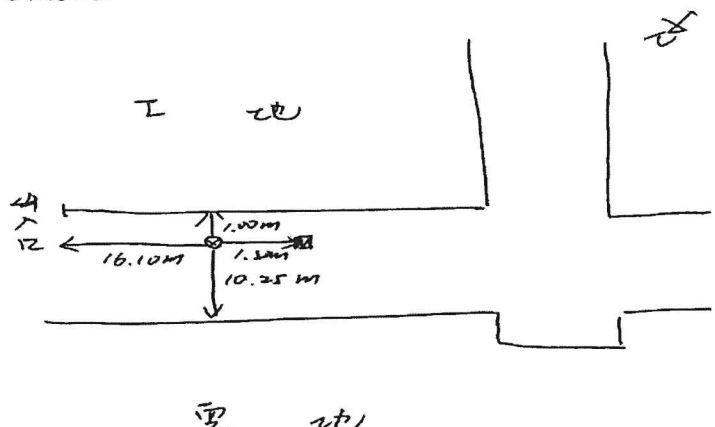
測點編號	監測時間	監測位置	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註	修正後噪音值
1	14:31~14:33	測點1	69.7	69.1	67.2	63.7	62.8	76.2	67.5	整體音量	Leq : 66.0 Lmax : 76.2
	14:37~14:37	背景監測	62.5	62.5	62.2	61.8	61.8	62.5	62.1	背景音量	

背景音量之修正表 單位：dB (A)

L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
ΔL	3.0	2.9	2.8	2.7		2.6	2.5	2.4	2.3	
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
ΔL	2.2	2.1		2.0		1.9	1.8		1.7	
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9
ΔL	1.7	1.6		1.5		1.4			1.3	
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
ΔL	1.3	1.2			1.1			1.0		
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9
ΔL	1.0	0.9					0.8			
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	8.0	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9
ΔL	0.7						0.6			
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	9.0	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9~10.0
ΔL	0.6			0.5						

氣象監測

測點編號	監測時間	監測位置	風向 deg	風速m/s	溫度℃	大氣壓力 mmHg
1	14:31~14:33	測點1	西北	1.5	34.4	758
	14:37~14:37	背景監測	西北	1.8	34.2	758

施 工 狀 況	1.監測位置： 基地外圍1公尺  2.作業狀況： 吊掛作業  3.作業機具： 吊車	周遭環境位置：  
------------------	--	---

說 明	異常狀況說明：無。  噪音音源發聲特性：聲音大小及間距不一定。
--------	---------------------------------------

審核人員：何致民

註：背景音量的修正依據噪音管制法規中噪音管制標準。

**檢驗報告專用章**

瑩諮科技(股)公司

負責人:楊炯浩

檢驗室主任:鐘美紅



## 固定音源噪音監測

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測	委樣編號：EL09SV2782、2783
委託單位：光宇工程顧問股份有限公司	監測類別：管制區第(四)類
執行單位：瑩諮科技股份有限公司	監測人員：劉冠麟、林瑋傑
監測位置：陸纜工地周界	檔案名稱：AU1_2782、2783
監測日期：109年09月16日	

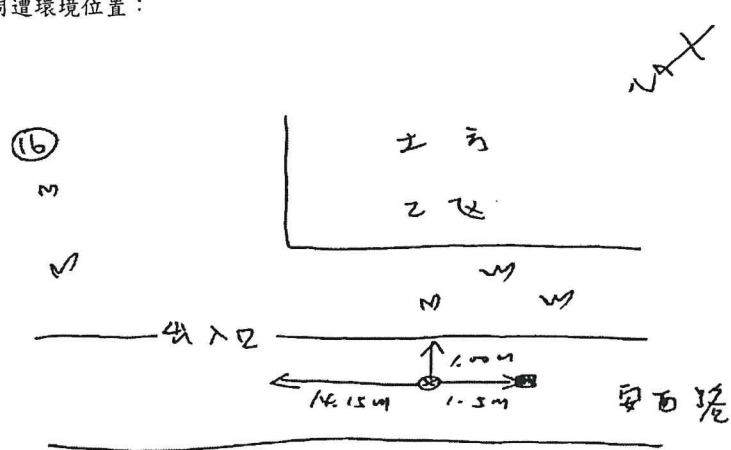
測點編號	監測時間	監測位置	L <sub>5</sub>	L <sub>10</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>90</sub>	L <sub>95</sub>	L <sub>max</sub>	L <sub>eq</sub>	備註	修正後噪音值
1	14:03~14:05	測點1	70.9	69.6	65.7	62.3	61.4	74.1	66.8	整體音量	Leq : 65.4 Lmax : 74.1
	14:09~14:09	背景監測	62.3	62.3	61.2	60.3	60.2	62.3	61.1	背景音量	

背景音量之修正表 單位：dB (A)

L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
ΔL	3.0	2.9	2.8	2.7		2.6	2.5	2.4	2.3	
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
ΔL	2.2	2.1		2.0		1.9	1.8		1.7	
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9
ΔL	1.7	1.6		1.5		1.4			1.3	
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
ΔL	1.3	1.2			1.1			1.0		
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9
ΔL	1.0	0.9					0.8			
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	8.0	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9
ΔL	0.7						0.6			
L <sub>1</sub> -L <sub>2</sub>	9.0	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9~10.0
ΔL	0.6			0.5						

氣象監測

測點編號	監測時間	監測位置	風向 deg	風速m/s	溫度℃	大氣壓力 mmHg
1	14:03~14:05	測點1	西北	2.3	34.5	758
	14:09~14:09	背景監測	西北	2.2	34.2	758

施 工 狀 況	1. 監測位置： 基地外圍1公尺  2. 作業狀況： 土方作業  3. 作業機具： 怪手	周遭環境位置：  
------------------	---	---

說 明	異常狀況說明：無。  噪音音源發聲特性：聲音大小及間距不一定。
--------	---------------------------------------

審核人員：何致民

註：背景音量的修正依據噪音管制法規中噪音管制標準。

檢驗報告專用章

瑩諮科技(股)公司

負責人:楊炯浩

檢驗室主任:鐘美紅



# 瑩諮科技股份有限公司

行政院環境保護署許可證字號：環署環檢字第012A號

地址：台北市內湖區瑞光路2號5樓 電話：(02) 2794-8833

## 噪音監測報告 (行程編號：ELNV200916A00)

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

樣品別：固定音源噪音

採樣單位：瑩諮科技股份有限公司

採樣地點：如報告所示

報告編號：EL09SV2786、2787  
EL09SV2788、2789

採樣日期：109年09月16日

收樣日期：109年09月18日

報告日期：109年09月24日

聯絡人：賴海源

### 聲明書

(一)茲保證本報告內容完全依照行政院環境保護署及有關機關之標準方法及品保品管等相關規定，秉持公正、誠實進行採樣、檢測。絕無虛偽不實，如有違反，就政府機關所受損失願負連帶賠償責任之外，並接受主管機關依法令所為之行政處分及刑事處罰。

(二)吾人瞭解如自身受政府機關委任從事公務，亦屬於刑法上之公務員，並瞭解刑法上圖利罪、公務員登載不實偽造公文書及貪污治罪條例之相關規定，如有違反，亦為刑法及貪污治罪條例之適用對象，願受最嚴厲之法律制裁。

公司名稱：瑩諮科技股份有限公司

負責人(簽名或蓋章)：楊炯浩



檢驗室主管

(簽名)

空氣採樣類

報告簽署人(簽名)

(ELA-0X )

### 備註：

- 1、本報告共3頁，不得作為法律訴訟用，報告內容不得隨意複製或作為商業廣告之用。
- 2、陸纜工地該測點為業主要求，並不符合行政院環境保護署環境檢驗所公告低頻噪音測量方法規定，故此數僅供參考。

# 低頻噪音固定音源噪音監測

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

委樣編號：EL09SV27826、2787

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

監測類別：管制區第(四)類

監測位置：陸域自設升(降)壓站工地周界

監測人員：劉冠麟、林瑋傑

監測日期：109年09月16日

檔案名稱：AU1\_2786、2787

## 噪音位準(dB(A))

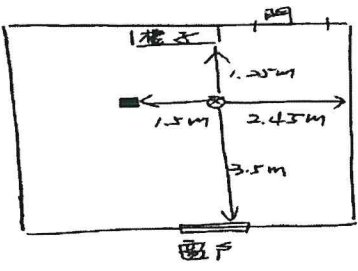
測點編號	監測時間	監測位置	低頻 $L_{eq,LF}(dB(A))$	備註	修正後噪音值(dB(A))
1	13:14~13:16	測點1	$L_{eq,LF}$ :	38.8	整體音量
	13:20~13:20	背景監測		33.7	背景音量
修正後噪音值(dB(A)) $L_{eq,LF}$ : 37.2					

## 背景音量之修正表 單位：dB(A)

$L_1-L_2$	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
$\Delta L$	3.0	2.9	2.8	2.7		2.6	2.5	2.4	2.3	
$L_1-L_2$	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
$\Delta L$	2.2	2.1		2.0		1.9	1.8		1.7	
$L_1-L_2$	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9
$\Delta L$	1.7	1.6		1.5		1.4		1.3		
$L_1-L_2$	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
$\Delta L$	1.3	1.2			1.1			1.0		
$L_1-L_2$	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9
$\Delta L$	1.0	0.9					0.8			
$L_1-L_2$	8.0	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9
$\Delta L$	0.7						0.6			
$L_1-L_2$	9.0	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9~10.0
$\Delta L$	0.6			0.5						

## 氣象監測

測點編號	監測時間	監測位置	風向 deg	風速m/s	相對濕度%	溫度°C	大氣壓力 mmHg
1	13:14~13:16	測點1	*	*	54.0	27.2	758
	13:20~13:20	背景監測	*	*	52.0	27.2	758

施	周遭環境特點說明： 1.監測位置： 工務所	周遭環境位置圖： 
工	2.作業狀況： 吊掛作業	
狀	3.作業機具： 吊車	
況		
說	異常狀況說明：無	
明	噪音音源發聲特性：聲音大小及間距不一定	

審核人員：何致民

註：1.背景音量的修正依據噪音管制法規中噪音管制標準。  
2.除了風速風向之外，其他氣象資料參據測點位置(樁樓)氣象站

瑩諮科技股份有限公司台北檢驗室

檢驗報告專用章

瑩諮科技(股)公司

負責人: 楊炯浩

檢驗室主任: 鐘美紅

# 低頻噪音固定音源噪音監測

計畫名稱：大彰化東南與西南離岸風力發電計畫環境監測

委託單位：光宇工程顧問股份有限公司

委樣編號：EL09SV2788、2789

執行單位：瑩諮科技股份有限公司

監測類別：管制區第(四)類

監測位置：陸纜工地周界

監測人員：劉冠麟、林瑋傑

監測日期：109年09月16日

檔案名稱：AU1\_2788、2789

## 噪音位準(d B(A))

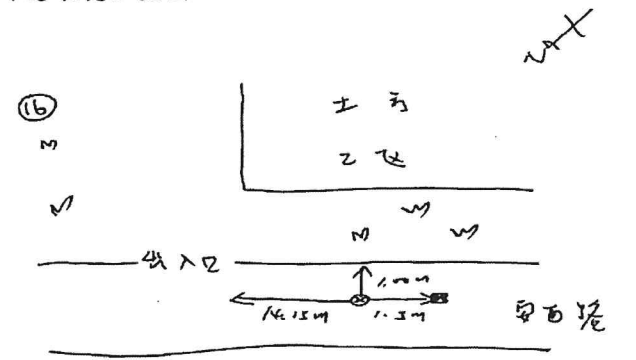
測點編號	監測時間	監測位置	低頻 $L_{eq,LF}(d B(A))$	備註	修正後噪音值(d B(A))
1	13:47~13:49	測點1	$L_{eq,LF}$ :	38.9	整體音量
	13:53~13:53	背景監測		33.2	背景音量
$L_{eq,LF} : 46.6$					

## 背景音量之修正表 單位：dB (A)

$L_1-L_2$	3.0	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
$\Delta L$	3.0	2.9	2.8	2.7		2.6	2.5	2.4	2.3	
$L_1-L_2$	4.0	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
$\Delta L$	2.2	2.1		2.0		1.9	1.8		1.7	
$L_1-L_2$	5.0	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9
$\Delta L$	1.7	1.6		1.5		1.4		1.3		
$L_1-L_2$	6.0	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6	6.7	6.8	6.9
$\Delta L$	1.3	1.2			1.1			1.0		
$L_1-L_2$	7.0	7.1	7.2	7.3	7.4	7.5	7.6	7.7	7.8	7.9
$\Delta L$	1.0	0.9					0.8			
$L_1-L_2$	8.0	8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6	8.7	8.8	8.9
$\Delta L$	0.7					0.6				
$L_1-L_2$	9.0	9.1	9.2	9.3	9.4	9.5	9.6	9.7	9.8	9.9~10.0
$\Delta L$	0.6			0.5						

## 氣象監測

測點編號	監測時間	監測位置	風向 deg	風速 m/s	相對濕度%	溫度 °C	大氣壓力 mmHg
1	13:47~13:49	測點1	西北	2.8	45.0	34.4	758
	13:53~13:53	背景監測	西北	2.0	47.0	35.0	758

施 工 狀 況	周遭環境特點說明： 1. 監測位置： 基地外圍1公尺  2. 作業狀況： 土方作業  3. 作業機具： 怪手	周遭環境位置圖： 
------------------	--	--

說 明	異常狀況說明：無  噪音音源發聲特性：聲音大小及間距不一定
--------	-------------------------------------

審核人員：何致民

註：1. 背景音量的修正依據噪音管制法規中噪音管制標準。

2. 除了風速風向之外，其他氣象資料參據測點位置(梧棲)氣象站

3. 該測點為業主要求，並不符合行政院環境保護署環境檢驗所公告低頻噪音測量方法規定，故此數僅供參考

檢驗報告專用章

瑩諮科技(股)公司

負責人: 楊炯浩

檢驗室主任: 鐘美紅

## 附錄4.9 現場執行照片





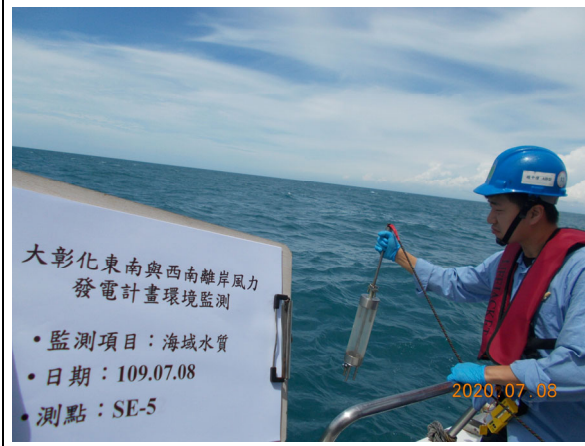
現場監測照片



海域水質：SE-2(109.07.08)



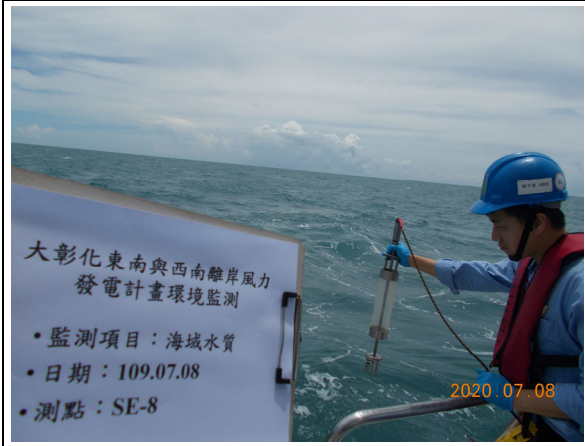
海域水質：SE-3(109.07.08)



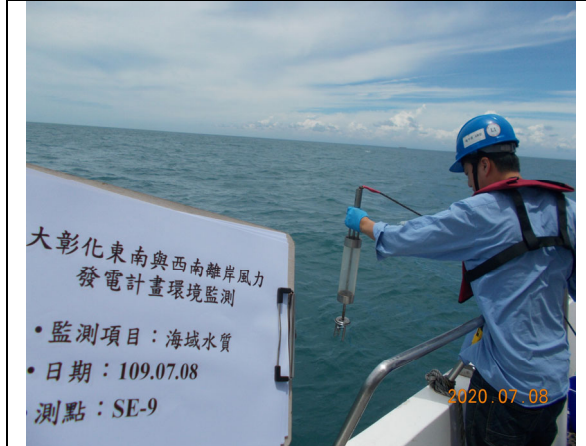
海域水質：SE-5(109.07.08)



海域水質：SE-6(109.07.08)



海域水質：SE-8(109.07.08)



海域水質：SE-9(109.07.08)



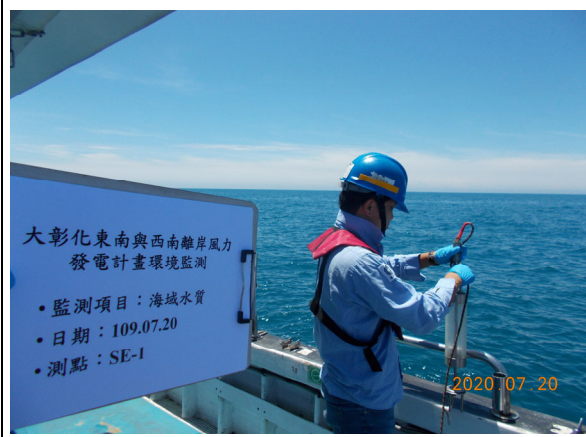
海域水質：SE-11(109.07.08)



海域水質：SE-12(109.07.08)



現場監測照片



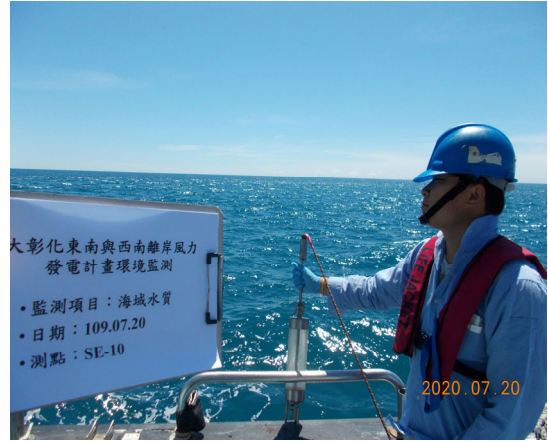
海域水質：SE-1(109.07.20)



海域水質：SE-4(109.07.20)



海域水質：SE-7(109.07.20)



海域水質：SE-10(109.07.20)





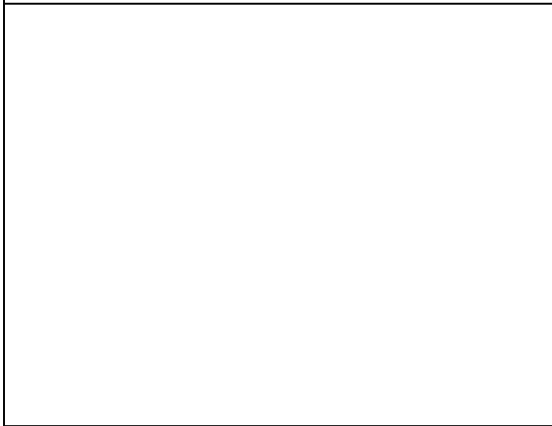
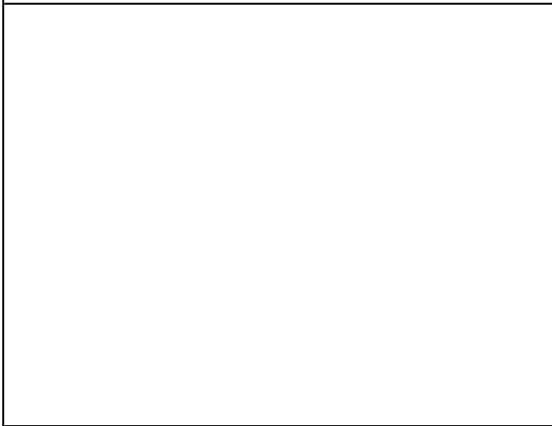
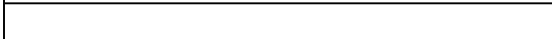
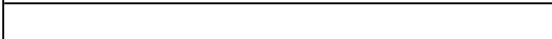
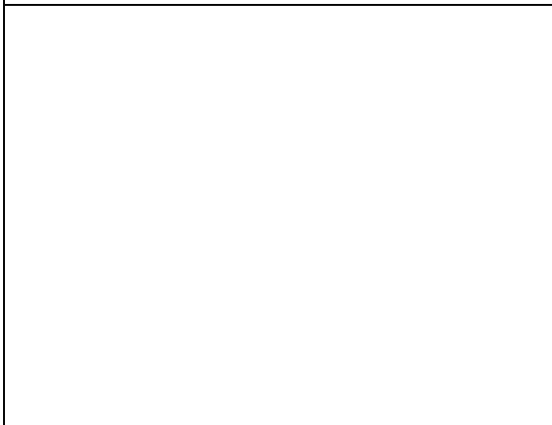
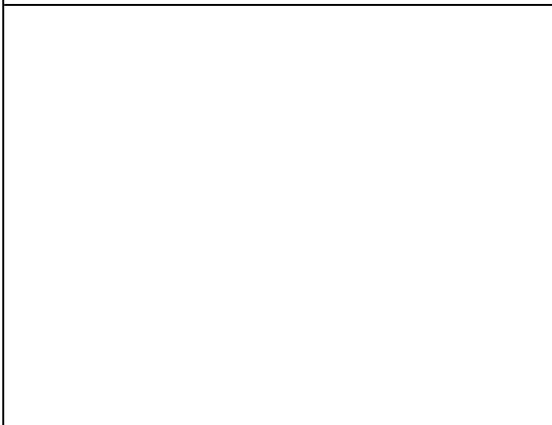
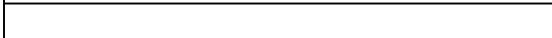
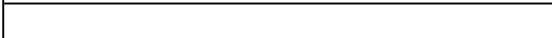
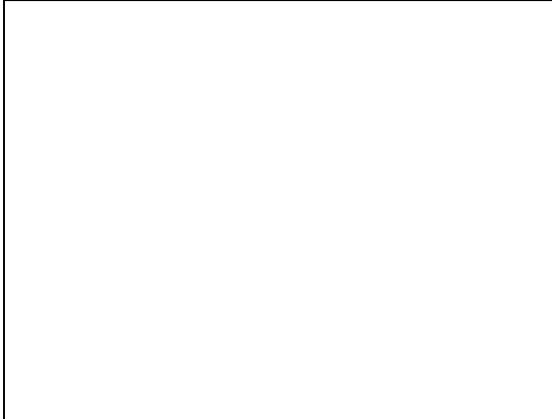
現場監測照片



營建噪音：陸域自設升(降)壓站工地周界(109.07.03)



營建噪音：陸纜工地周界(109.07.03)







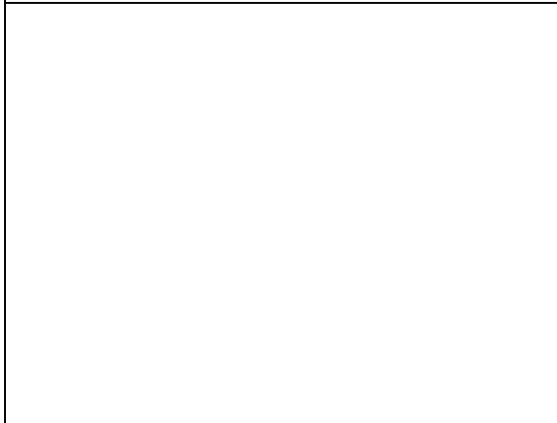
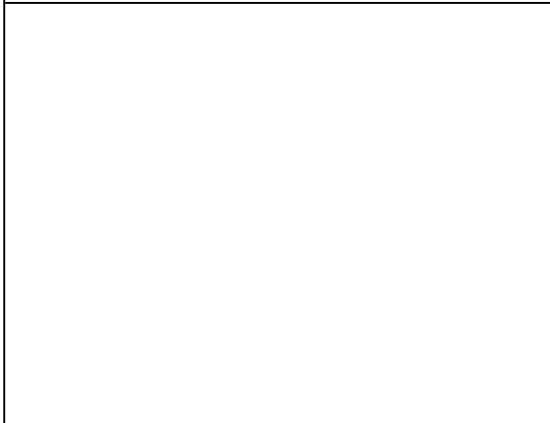
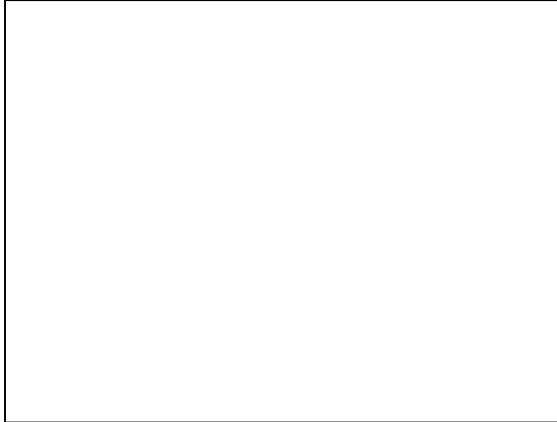
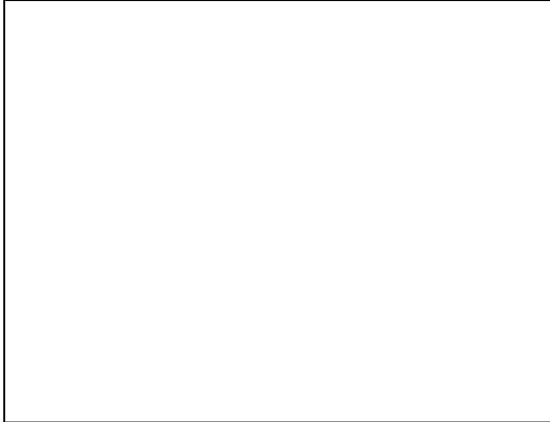
現場監測照片



營建噪音：陸域自設升(降)壓站工地周界(109.08.14)



營建噪音：陸纜工地周界(109.08.14)





現場監測照片



空氣品質：計畫基地 (109.09.17~18)



空氣品質：梧棲漁港 (109.09.25~26)



噪音振動：陸域工程鄰近敏感點(109.09.14~15)



噪音振動：陸域工程進/出道路(109.09.14~15)



營建噪音：陸域自設升(降)壓站工地周界(109.09.16)



營建噪音：陸纜工地周界(109.09.16)