

行政院環境保護署

「特定工廠自動監測（視）設施設
置程序及系統操作說明」
事業端



環科工程顧問股份有限公司

109年3月

簡報內容

- I. 執行作業規定
- II. 監測數據連線
- III. 事業單位應申報項目之操作流程

SESSION I

執行作業規定

1.1 執行作業規定-相關法規說明

設置依據

對象

經濟部「工廠管理輔導法」所定「特定工廠登記辦法」補辦臨時登記之工廠非屬低污染事業，且非屬經濟部及所在地直轄市、縣（市）公告不宜設立之工廠者

法令依據

應依經濟部「工廠管理輔導法」所定「特定工廠登記辦法」第19條第4項第2款之規定設置自動監測（視）設施

作業規範

依「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」及「因應特定工廠登記辦法申請水質水量自動監測（視）設施設置原則」辦理

1.1 執行作業規定-相關法規說明

設置規定

設置內容

監測項目

- 水量、水質(pH、水溫、導電度、COD、SS)
- 攝錄影設施、電子式電度表

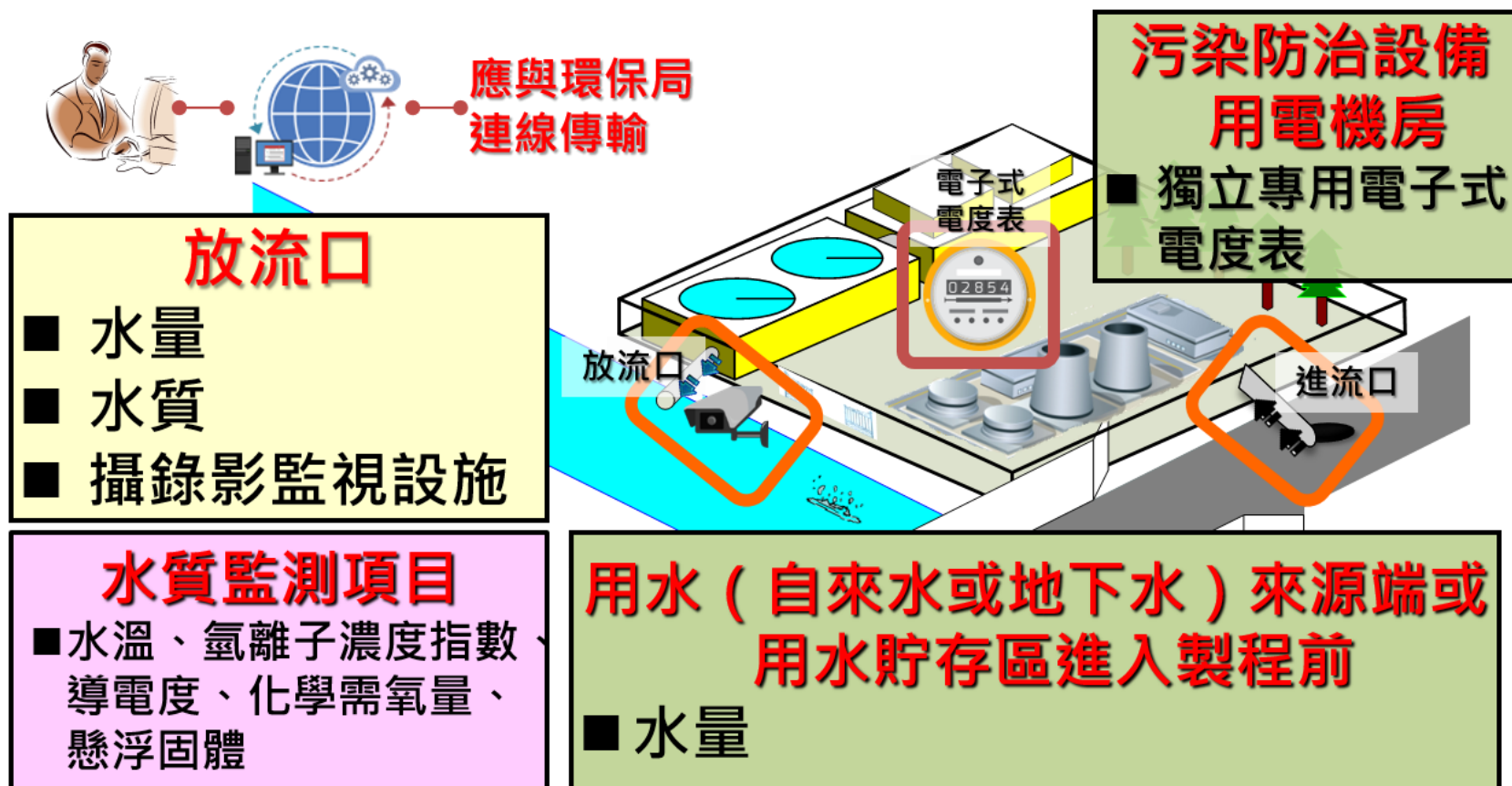
監測位置

- 用水來源端：水量
- 放流口：水量、水質、攝錄影設施
- 污染防治設備用電機房：電子式電度表

應與環保主管機關維持正常連線傳輸

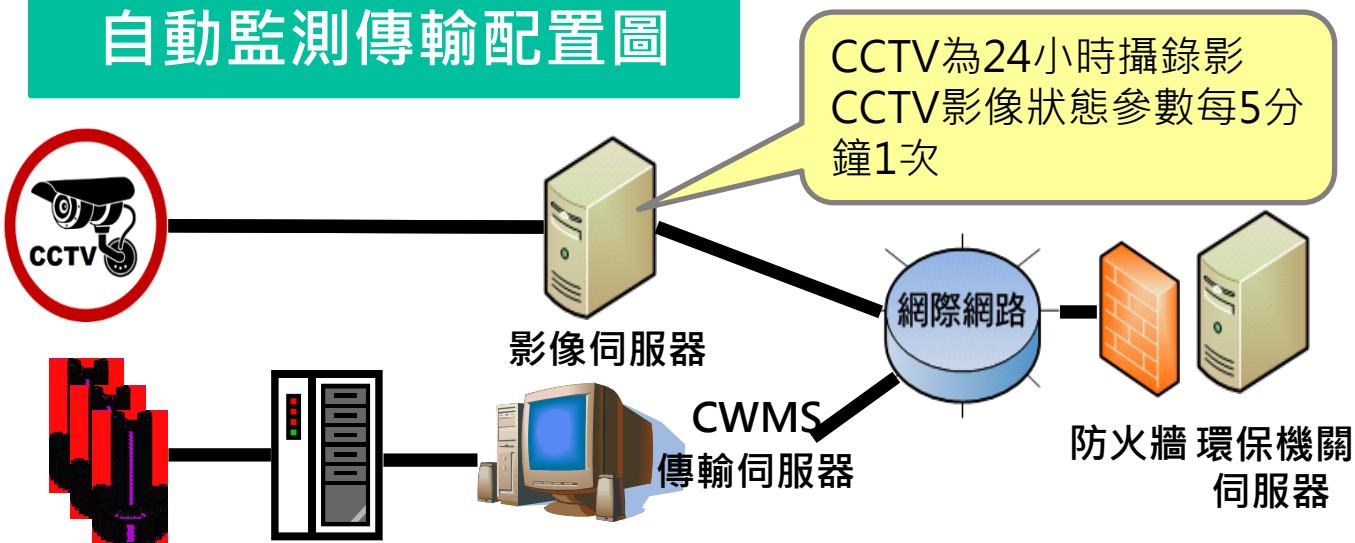
1.1 執行作業規定-相關法規說明

監測位置與項目



1.1 執行作業規定-相關法規說明

自動監測傳輸配置圖



傳輸頻率：

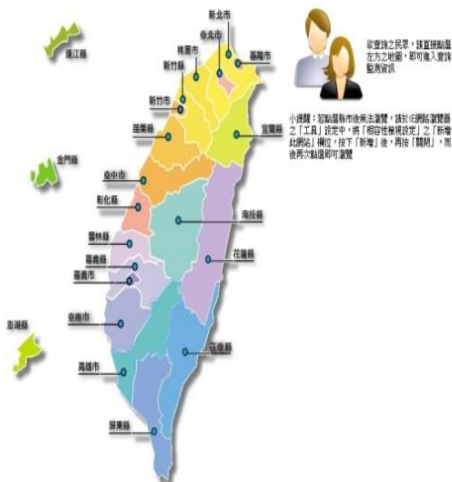
- 水溫、pH、導電度及水量
每5分鐘1次以上
- COD、SS及用電量監測紀錄
至少每1小時1次以上



重大點源放流水自動連續監測資訊公開查詢系統
Continuous Waste Water Monitoring Open Data System

嘉義市目前尚無連線對象，數據可待查詢之資訊

- 宜蘭市、縣（市）主管機關將特定事業或工業區專用污水下水道系統於104年1月1日起之24小時即時傳輸水質水量資料，連結至本公開平台上網公開。
- 連線對象之名單、監測項目與放流水標準，請點選對象查詢與標準查詢。
- 若對監測數據有疑義，請洽 宜蘭市、縣（市）主管機關聯絡方式查詢。



業者端

主管機關端

1.1 執行作業規定-相關法規說明

水污染防治措施及檢測申報管理辦法

第一百零六條之一 依本辦法規定設置之自動監測（視）設施、電子式電度表及顯示看板，應於設施裝設前，檢具自動監測（視）設施措施說明書（以下簡稱措施說明書），送直轄市、縣（市）主管機關核准，並於裝設後，應執行相對誤差測試查核及連續一百六十八個小時傳輸測試，測試完成後，再檢具確認報告書，經直轄市、縣（市）主管機關審查及現場勘查確認。

違反本法相關規定，經主管機關裁處停工（業）或於限期改善期間內停工（業），依本法第六十三條申請復工（業）者，應於檢具水污染防治措施及污泥處理改善計畫申請試車時，併同檢具前項措施說明書，送直轄市、縣（市）主管機關核准，於完成裝設後申請復工（業）前，應執行連續一百六十八個小時傳輸測試，測試完成後，再檢具確認報告書，經直轄市、縣（市）主管機關審查及現場勘查確認。

第一百零五條第一項第一款之工業區專用污水下水道系統，於中華民國一百零五年一月一日前已完成自動監測（視）設施之裝設者，其措施說明書得與確認報告書一併檢具。

措施說明書及確認報告書應於中央主管機關指定之日起，採網路傳輸方式辦理。



自106年3月1日起應採網路方式辦理



1.1 執行作業規定-相關法規說明

申請流程

※水污染防治措施及檢測申報管理辦法106條之1



1.1 執行作業規定-相關法規說明

相關法規

水污染防治措施及檢測申報管理辦法

第一百零七條 依本辦法規定設置之自動監測（視）設施，其主機、數據採擷及處理系統汰換與原設置之廠牌或型號不同時，應於汰換十五日前，檢具措施說明書，送直轄市、縣（市）主管機關核准，並於裝設後，應執行相對誤差測試查核及連續一百六十八個小時傳輸測試，測試完成後，再檢具確認報告書，經直轄市、縣（市）主管機關審查及現場勘查確認。

前項以外之變更，應於事實發生後三十日內，檢具確認報告書向直轄市、縣（市）主管機關辦理變更。



在不影響數據訊號傳輸、紀錄及計算之原則下，因不影響數據品質及連線傳輸穩定性，得經主管機關同意後，辦理確認報告書變更申請即可

案例	申請項目
僅汰換耗材，如感測器或電極，且廠牌型號一致	不須提出變更申請
汰換電腦記憶體或硬碟等單一零組件，且不影響DAHS系統相關設定參數者	提出確認報告書變更申請
汰換整台電腦，廠牌與型號不一致、DAHS系統資料有進行轉移與重新設定參數者	應提出措施說明書變更申請
監測設施汰換，涉及檢測原理變更者，如COD由重鉻酸鉀法變更為光學法者	

1.1 執行作業規定-相關法規說明

相關法規

水污染防治措施及檢測申報管理辦法

第一百零八條 事業或污水下水道系統依本辦法規定設置自動監測（視）設施，應依規定之數據類別、格式進行傳輸，並應依附件一之作業規定辦理；自動監測設施量測及監測紀錄值之處理規範，應依附件二辦理；水質自動監測設施及攝錄影監視設施之設置、相對誤差測試查核等規定，應依附件三辦理。

符合前項規定者，辦理本法規定之申報時，得以傳輸之水質水量資料為之。

直轄市、縣（市）主管機關應將事業或污水下水道系統傳輸之水質水量資料，彙整成可供民眾查閱之數據，公開於中央主管機關指定之網站。



1.2執行作業規定-附件一

傳輸頻率

水量

➤應以5分鐘差值傳輸

水溫
pH
導電度

➤取樣分析應在1分鐘內完成，並採5分鐘平均值傳輸

➤5分鐘平均值若包含維護、校正等，得以1個有效監測數據傳輸

COD
SS

➤取樣分析應在60分鐘內完成，並採60分鐘平均值傳輸

➤無法於60分鐘內完成者，則以180分鐘內前1筆監測紀錄值替代

➤60分鐘平均值若包含維護、校正等，得以1個有效監測數據傳輸

電子式
電度表

➤每15分鐘紀錄1次，並應以60分鐘差值傳輸，記錄保存5年備查

CCTV

➤24小時監測，並採5分鐘傳輸1次攝影狀態

監測設施校正

應依法規及廠牌規格或設備製造商指定之週期及方法，定期校正設施

水量

至少每年校正1次，且準確度應在 $\pm 5\%$ 以內

水質

- pH及導電度，至少每月校正1次
- SS及COD，至少每3個月校正1次，且校正平均誤差應小20%

備用設施

pH、導電度、SS及COD至少每7日校正1次

申報

校正結束日起7個工作日內上網申報校正結果

電子式電度表設置規範

規格

- 應符合度量衡法規之相關規定
- 應能量測廢（污）水（前）處理設施之全部用電量
- 應有透明視窗
- 由主管機關或電力業者鉛封，不得任意破壞
- 進出電路應標明來源及去處

汰換 變更 送修

前

- 變更前應向主管機關報備，始得拆封、汰換、變更

中

- 變更期間仍應紀錄用電量，紀錄方式應取得主管機關同意

建議應有備用之電子式電度表

後

- 變更後 1 週內，應向主管機關報備

※水污染防治措施及檢測申報管理辦法第7條

電子式電度表設置規範

度量衡
法規相
關規定

應具有經濟部標準檢驗局之檢定合格單及「同」字印證



檢定合格有效期間
至 000 年 00 月
經濟部標準檢驗局



檢定合格有效期間000年00月
○ 最長使用期限至000年止
經濟部標準檢驗局



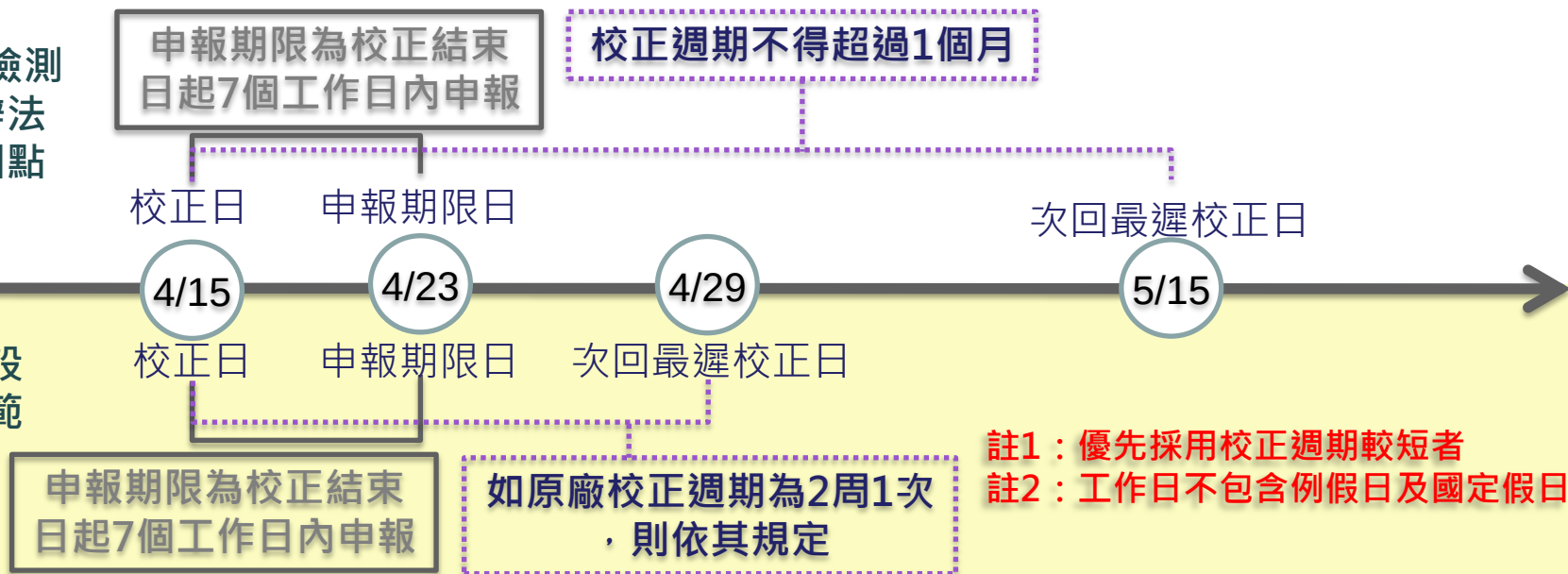
1.2執行作業規定-附件一

以pH校正為例

※依水污染檢測
申報管理辦法
附件一第四點

108年

廠牌規格或設
備製造商規範

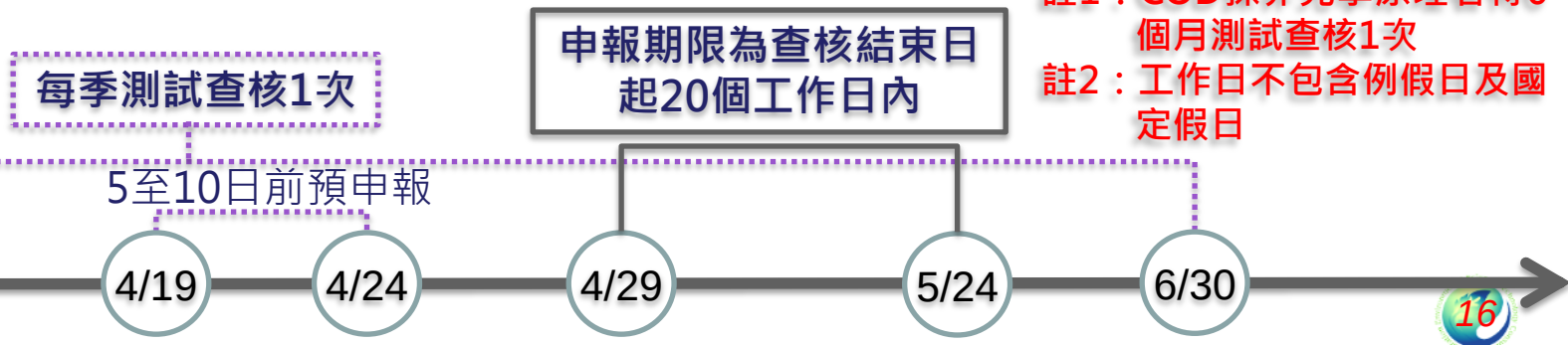


以COD相對誤差測試查核為例

※水污染檢測
申報管理辦法
附件一第六點

108年

16



1.2執行作業規定-附件一

監測設施相對誤差測試查核

檢測	由經水質檢驗認證合格之環境檢驗測試機構進行採樣及檢測
頻率	SS及COD自動監測應每季執行相對誤差測試查核1次，非使用光學原理者，得 6 個月執行1次
備用設施	➤設施變更送修期間報備後可使用備用設施 ➤應於報備後3日內，提報該備用設施最近 3 個月相對誤差測試查核合格報告
申報	➤執行前 5~10日，以書面或網路方式預申報 ➤查核結束之日起 20 個工作日內，申報查核結果

註：若於應執行相對誤差測試查核當月，因天候等不可抗拒因素致無法進行該查核作業者，得展延至次月10日前完成

1.2執行作業規定-附件一

人工檢測

檢測

- 由經水質檢驗認證合格之環境檢驗測試機構進行採樣及檢測
- 澎湖、金門、馬祖地區，其水溫、pH或導電度得依標準檢驗方法自行檢測

頻率/時機

- pH或導電度無法於2小時內完成校正維護
- COD、SS無法於12小時內完成校正維護

校正開始後24小時內完成人工採樣1次

COD、SS未通過相對誤差測試

自收受檢測報告次日起，每日執行1次，採樣至主管機關核備當日止

- 水溫、pH、導電度前 1日有效監測紀錄值 <95%
- COD、SS前 1日有效監測紀錄值 <50%

於當日執行人工採樣1次

自動監測(視)設施汰換、變更或送修期間。
(不包括水量或攝錄影監視設施)

每日執行人工採樣1次，至重新連線當日止

事件發生後24小時內以書面、電話、傳真或網路向環保局報備

1.2執行作業規定-附件一

人工檢測

頻率/時機

- 除了相對誤差測試查核結果未通過之外，其他因天災或不可抗力因素造成設施故障時，得免人工採樣
- 因故未能於規定時間內完成者得順延辦理，惟至遲應於規定採樣時間結束日起 7 個工作日內完成，並應分次補齊採樣前應採之水樣

申報

- 單次人工採樣檢測結果應僅作單次申報使用
- 採樣日起10個工作日內上網申報檢測結果
- 澎湖、金門、馬祖地區，其水溫、pH或導電度由事業或污水下水道系統自行檢測者，應於檢測後 24 小時內上網申報檢測結果

1.2執行作業規定-附件一

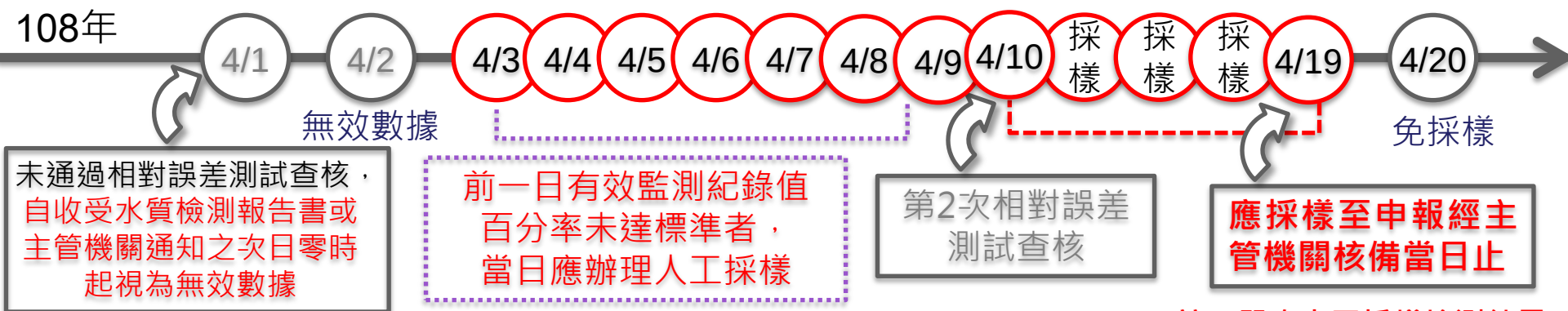
人工檢測申報範例



※水污染檢測申報管理辦法附件一第十點

註：工作日不包含例假日及國定假日

未通過相對誤差測試查核辦理人工採樣範例



※水污染檢測申報管理辦法附件一第九、十點；附件二第四點；附件三第四點

註：單次人工採樣檢測結果應僅作單次申報使用

1.2執行作業規定-附件一

有效監測紀錄值百分率規定

$$P = \frac{T - t - c - w - (D_u + D_m)}{T - t - c - w} \times 100\%$$

T : 每日(月、季)總時間

t : 設施汰換、變更及送修且未採用備用設施之時間

c : 設施校正及維護時間(每月扣除上限為24小時)

w : 因天災或其他不可抗力因素造成之設施故障之時間

D_u : 設施無效數據或未正常攝錄影時間

D_m : 設施遺失數據或遺失攝錄影畫面時間

- 水溫、pH、導電度及水量每月達90%以上
- COD、SS每季達80%以上
- 攝錄影正常攝錄影時間百分率 > 90%

依水污染水
防治措施及
檢測申報管
理辦法規定
辦理

- 水溫、pH、導電度前1日有效監測紀錄值 < 95%
- COD、SS前1日有效監測紀錄值 < 50%

當日執行人
工採樣1次

1.2執行作業規定-附件一

傳輸模組或網路故障

傳輸模組 /網路故障

因傳輸模組或網路故障，至當日17時前仍未將前1日紀錄完整上傳，應以電子郵件、光碟或其他電子儲存媒介向主管機關申報

紀錄保存

紀錄保存

- 水量、水質及用電量監測紀錄保存5年以上
- 攝錄影設施影像保存90日以上
- 自動監測相關校正及維護紀錄保存5年以上

1.3執行作業規定-附件二

全幅設定

全幅設定 規定

- 應包含放流水標準範圍
- 自動監測設施近90日之有效監測數據日平均值，應包含於全幅 10%~90%，水量、水溫及pH不在此限

全幅調整 修正規定

- 若近90日之有效監測數據日平均值超過規定範圍，則應於 72小時內調整修正全幅設定
- 近90日之有效監測數據日平均值低於放流水標準之 10%且經地方主管機關確認者，不在此限

1.3執行作業規定-附件二

全幅設定

以零值
標準品
校正

零點 (ZERO)

以
SPAN
標準品
校正

全幅 (SPAN)

近90日之有效監測數據日平均值

全幅 (SPAN)

量測範圍(Full Scale)

1.3執行作業規定-附件二

無效及遺失數據

無效數據	➤ 監測數據之量測頻率、紀錄值計算或全幅設定不符規定。但全幅設定於<u>72小時內</u>修正者，於修正前之數據仍視為有效數據 ➤ 未依規定進行例行校正，自次日零時起至例行校正測試通過期間之紀錄值
遺失數據	➤ 處理單元操作期間內，自動監測設施未操作 ➤ 處理單元操作期間內，自動監測設施正常操作，但監測數據未記錄保存，或監測數據已記錄但無法取得數據者

無效數據及遺失數據替代

以平均測值或期間主管機關採樣檢測數值擇高值替代，惟替代後仍視為無效或遺失數據

平均測值替代方式：

前月有效監測紀錄值百分率 $\geq 85\%$ 者	以前月有效監測小時值平均測值替代
$85\% >$ 前月有效監測紀錄值百分率 $\geq 65\%$ 者	以前月各日有效監測最大小時值中排序前6大之平均測值替代，無第6大測值時，以前5大平均測值替代，餘依此類推
前月有效監測紀錄值百分率 $< 65\%$ 者	➤ 以前月各日有效監測最大小時值中排序前3大之平均測值替代，無前3大測值者，以前2大平均值替代，餘依此類推 ➤ 前月份皆無有效監測紀錄值者，以前月最後一天起算往前推算一季有效監測小時值中，排序前3大之平均值替代，... ➤ 設置未滿一季者，以自動監測設施通過確認後之所有有效監測小時值中，排序前3大之平均值替代



1.4執行作業規定-附件三

監測設施相對誤差測試查核

執行時間規定

量 (檢) 測
至少3批
至多4批

項目	檢測機構檢測平均值	107年 1月1日起
化學需 氧量 (COD)	$30\text{mg/L} \leq \text{平均值} < 60\text{mg/L}$	40%
	$60\text{mg/L} \leq \text{平均值} < 100\text{mg/L}$	35%
	平均值 $\geq 100\text{mg/L}$	25%
懸浮固 體(SS)	平均值 $< 15\text{mg/L}$	平均差值 6mg/L
	$15\text{mg/L} \leq \text{平均值} < 30\text{mg/L}$	40%
	$30\text{mg/L} \leq \text{平均值} < 60\text{mg/L}$	30%
	平均值 $\geq 60\text{mg/L}$	20%

第1批

第2批

第3批

第4批

第1組 自動監測值 人工檢測值
第2組 自動監測值 人工檢測值
第3組 自動監測值 人工檢測值

第1組 自動監測值 人工檢測值
第2組 自動監測值 人工檢測值
第3組 自動監測值 人工檢測值

第1組 自動監測值 人工檢測值
第2組 自動監測值 人工檢測值
第3組 自動監測值 人工檢測值

第1組 自動監測值 人工檢測值
第2組 自動監測值 人工檢測值
第3組 自動監測值 人工檢測值

於3倍量測循環時間內完成

於3倍量測循環時間內完成

於3倍量測循環時間內完成

於3倍量測循環時間內完成

於5日內
完成

攝錄影監視設施

規格

- 解析度應大於每秒十五個 640 X 480 個影格(Frame) 以上，並以 MPEG、H.264或AVI 等公開之影像檔案格式儲存。
- 具夜視功能(可使用紅外線或其他光源輔助)。

設置位置

- 攝錄影監視設施設置位置應可清晰拍攝水質自動監測設施、進流處、放流口或雨水放流口，並透過纜線或數位網路連接錄影設備。

傳輸/資料保存

- 提供 HTTP 影像瀏覽伺服建議以80、86及8080為傳輸埠(TCP port)。
- 攝錄影設施影像保存90日以上。

1.5執行作業規定-附件四

自動監測(視)及連線傳輸數據類別及格式

*傳輸範例 - 記事本

檔案(F) 編輯(E) 格式(O) 檢視(V) 說明

```
100G1000000WAR
248D02 1080613144070.00 10
247D01 108061314403043.90 10
246D01 108061314408.44 10
259D01 1080613144030.42 10
247D02 108061314406776.03 10
246D02 108061314407.85 10
259D02 1080613144034.39 10
248D01 1080613144030.00 10
246D01 10806131440658900 10
299EM01 10806131440658900 10
330D01 108061314400111
330D02 108061314400111
```

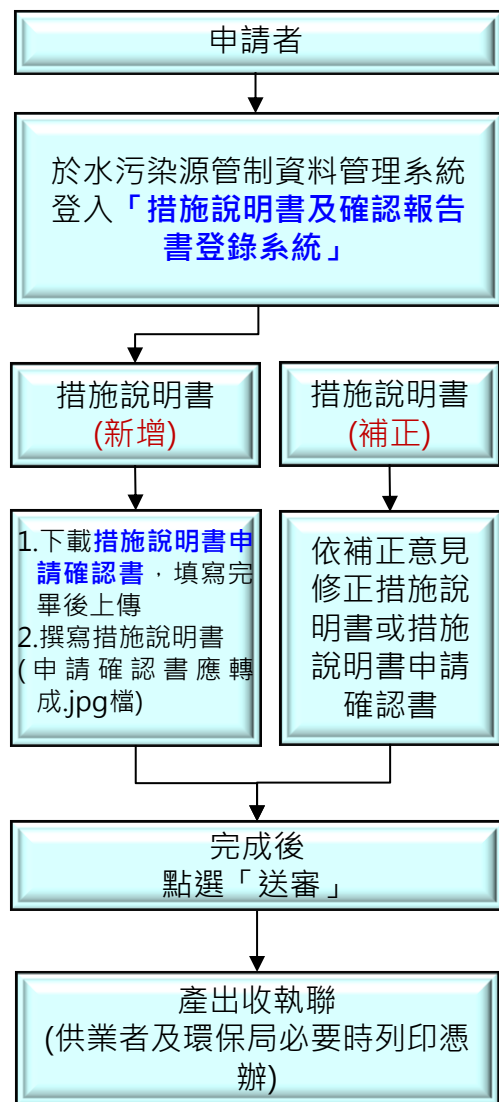
資料內容	定義	說明
100	傳輸示別資料	為電腦讀取資料開頭
G1000000	廠區管制編號	事業體之管制編號內容
WAR	傳輸識別資料	為每5分鐘一筆之即時資料識別碼
210	監測數據類別	懸浮固體數據為每60分鐘一筆資料
242	監測數據類別	氨氮數據，為每60分鐘一筆資料
243	監測數據類別	化學需氧量，為每60分鐘一筆資料
246	監測數據類別	氫離子濃度，為每5分鐘一筆資料
247	監測數據類別	導電度，為每5分鐘一筆資料
248	監測數據類別	水量，為每5分鐘一筆資料
259	監測數據類別	水溫，為每5分鐘一筆資料
299	監測數據類別	用電量，為每60分鐘一筆資料
330	攝錄影狀態	攝錄影設施，為每5分鐘一筆資料
D01	放流口	為當筆放流口資料
EM01	電子式電度表	為當筆用電資料
10806131440	日期時間資料	為當筆資料之日期時間
70.00	監測值資料	為當筆監測值之數值
10	排放狀態	資料最後以10表示排放紀錄值狀態

SESSION II

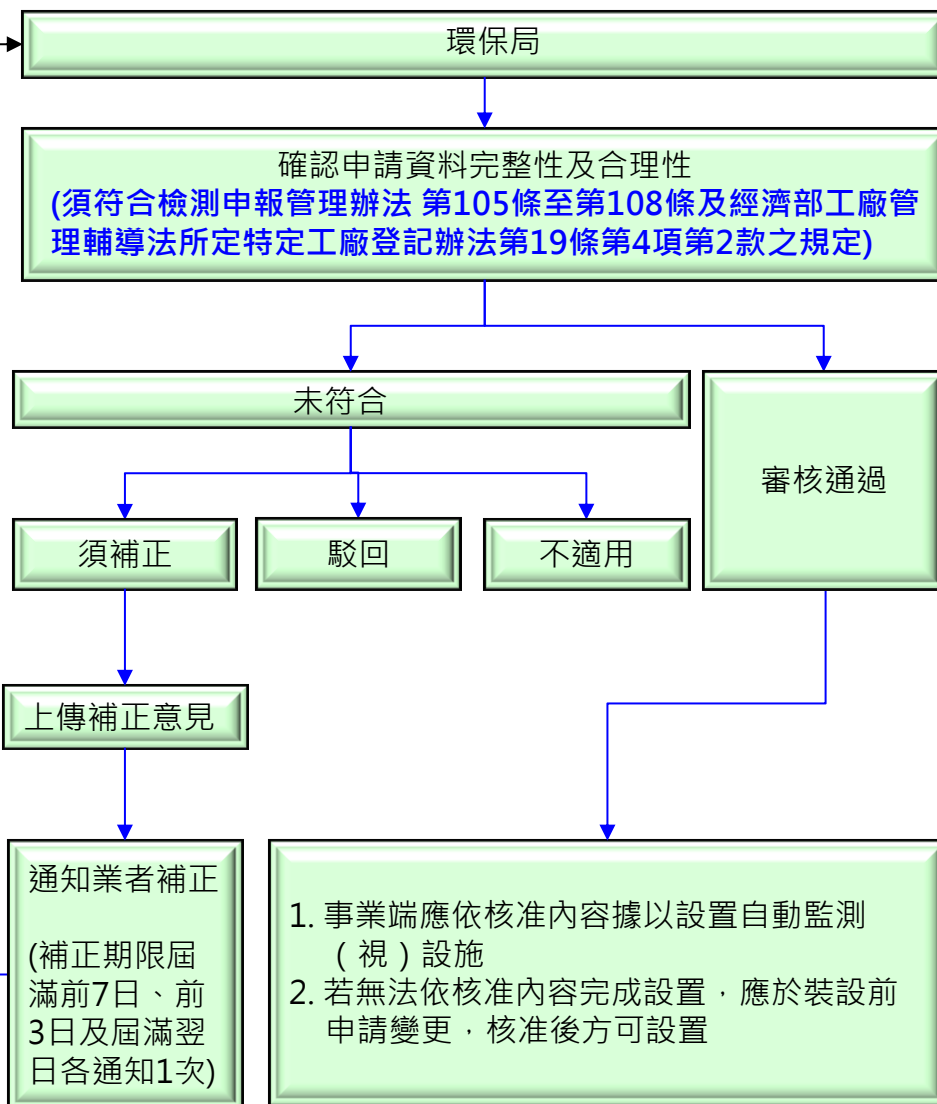
措施說明書及確認報告書 申請及變更流程

2.1 措施說明書及確認報告書申請及變更流程

業者端措施說明書申請程序

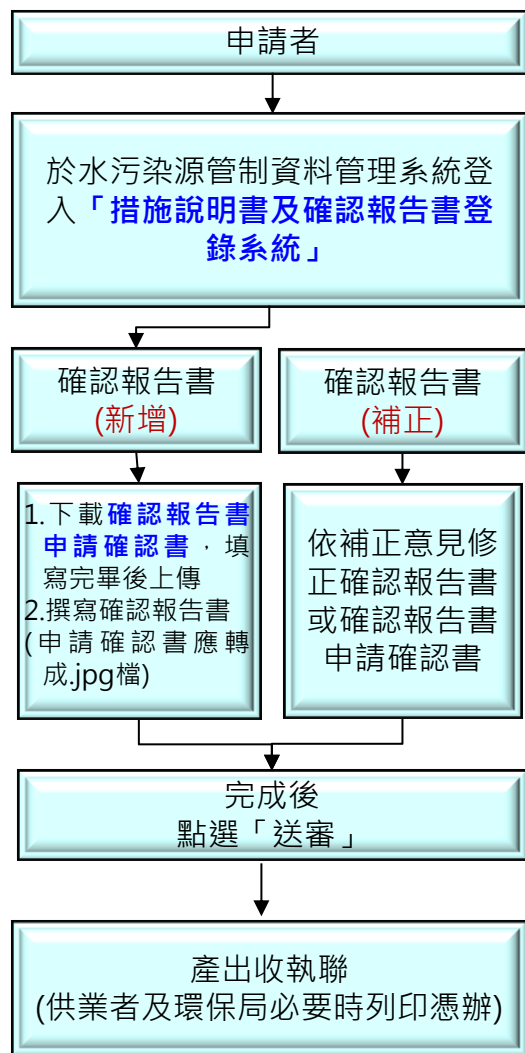


環保局端措施說明書審查程序

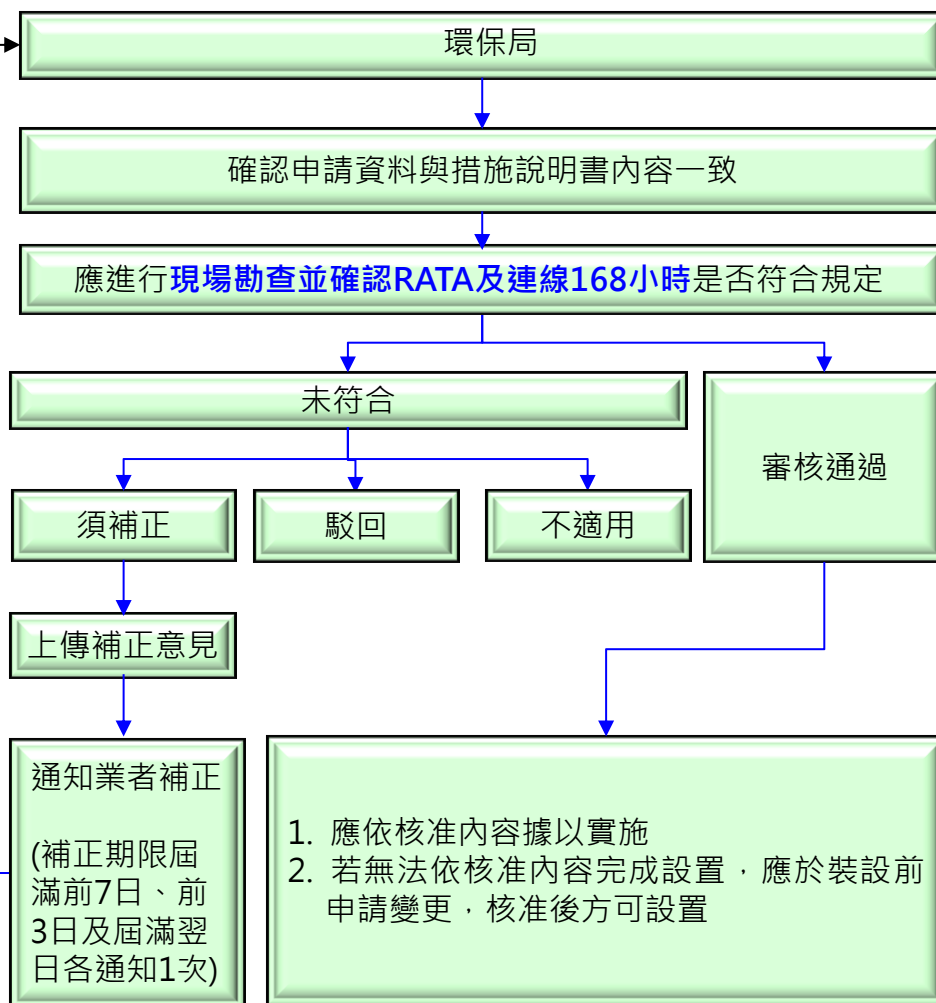


2.1 措施說明書及確認報告書申請及變更流程

業者端確認報告書申請程序



環保局端確認報告書審查程序

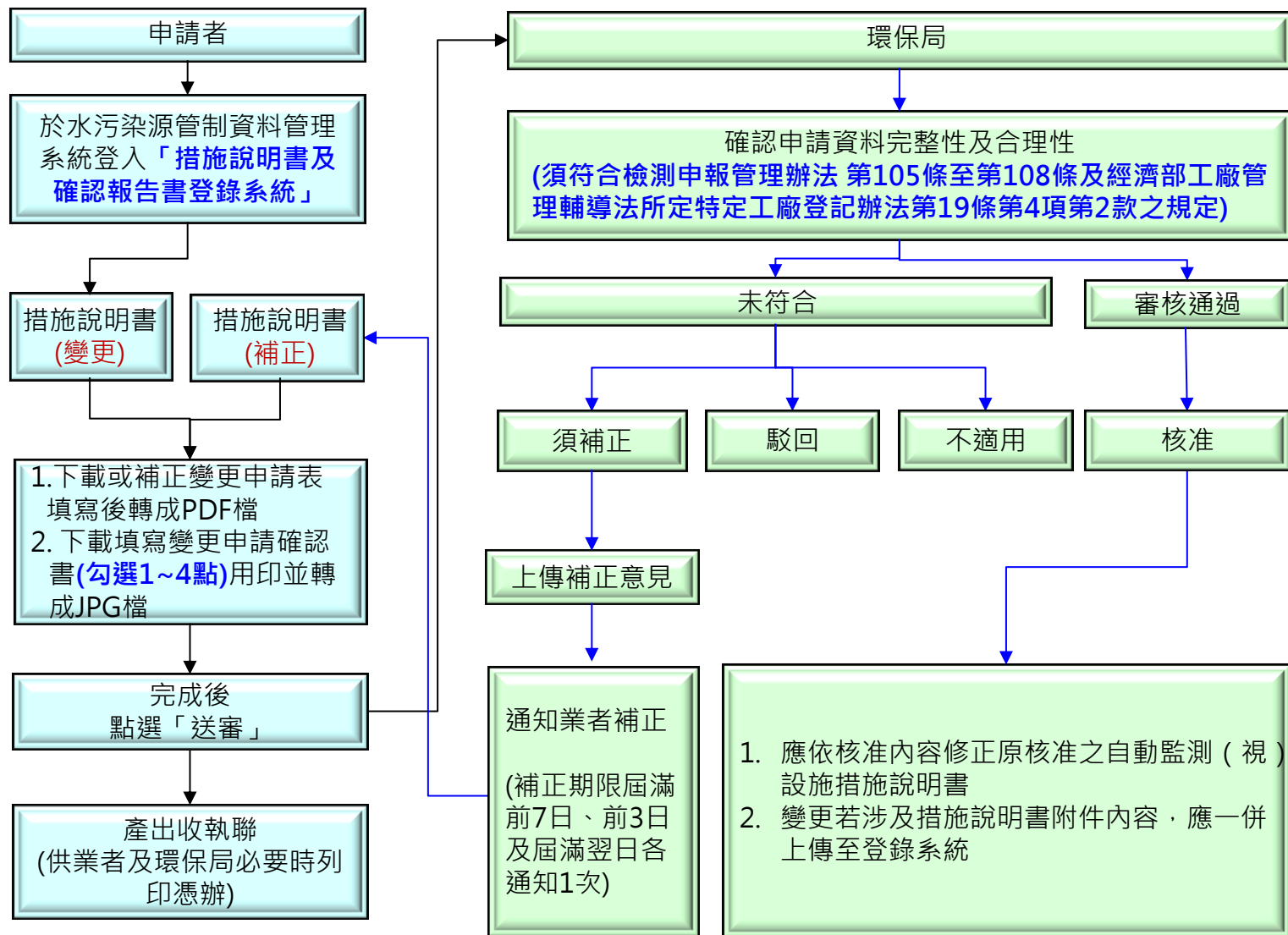


2.1 措施說明書及確認報告書申請及變更流程

業者端措施說明書變更申請程序

環保局端確認報告書審查程序

第一階段

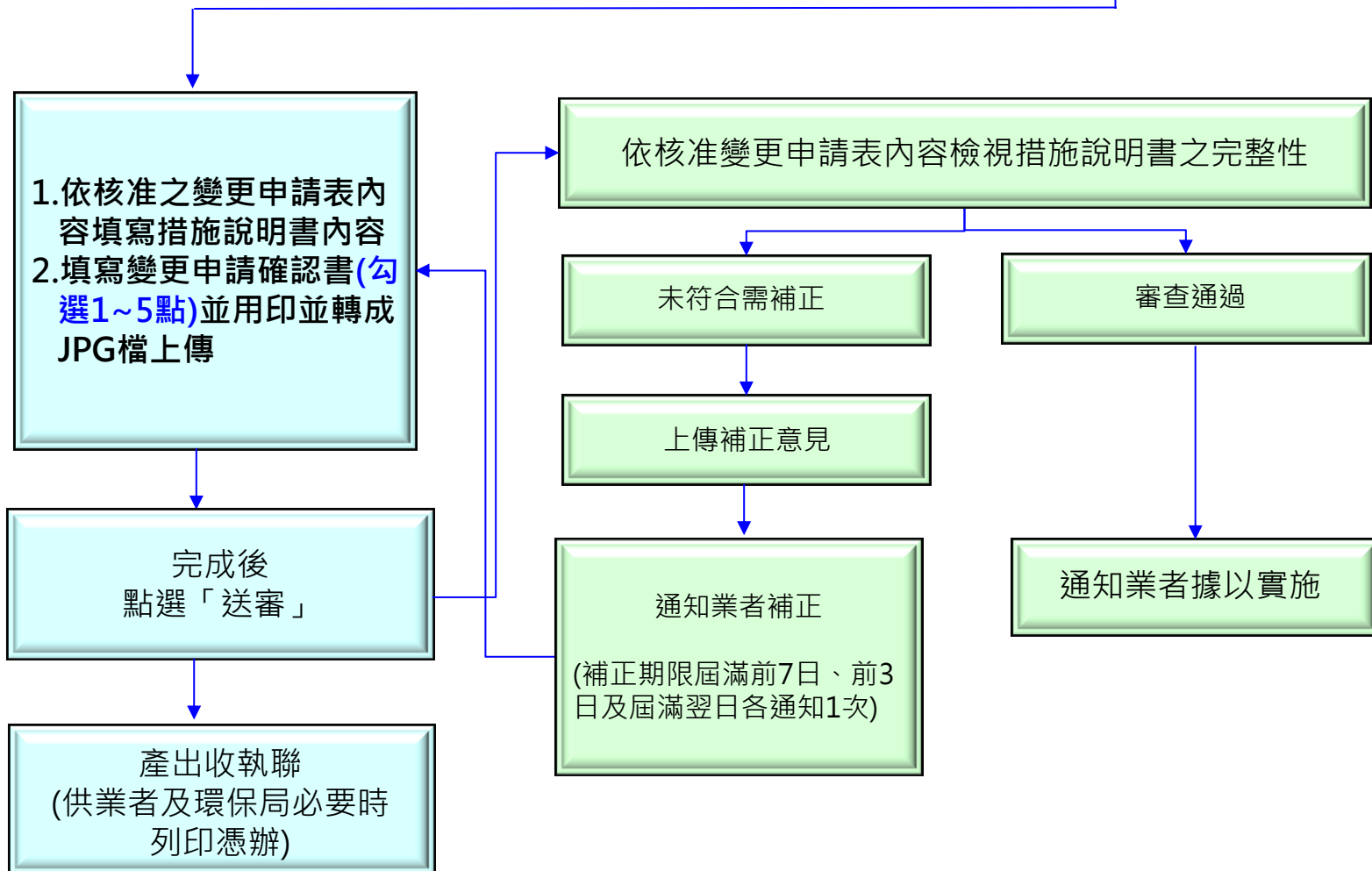


2.1 措施說明書及確認報告書申請及變更流程

業者端措施說明書變更申請程序

環保局端措施說明書變更審查程序

第二階段

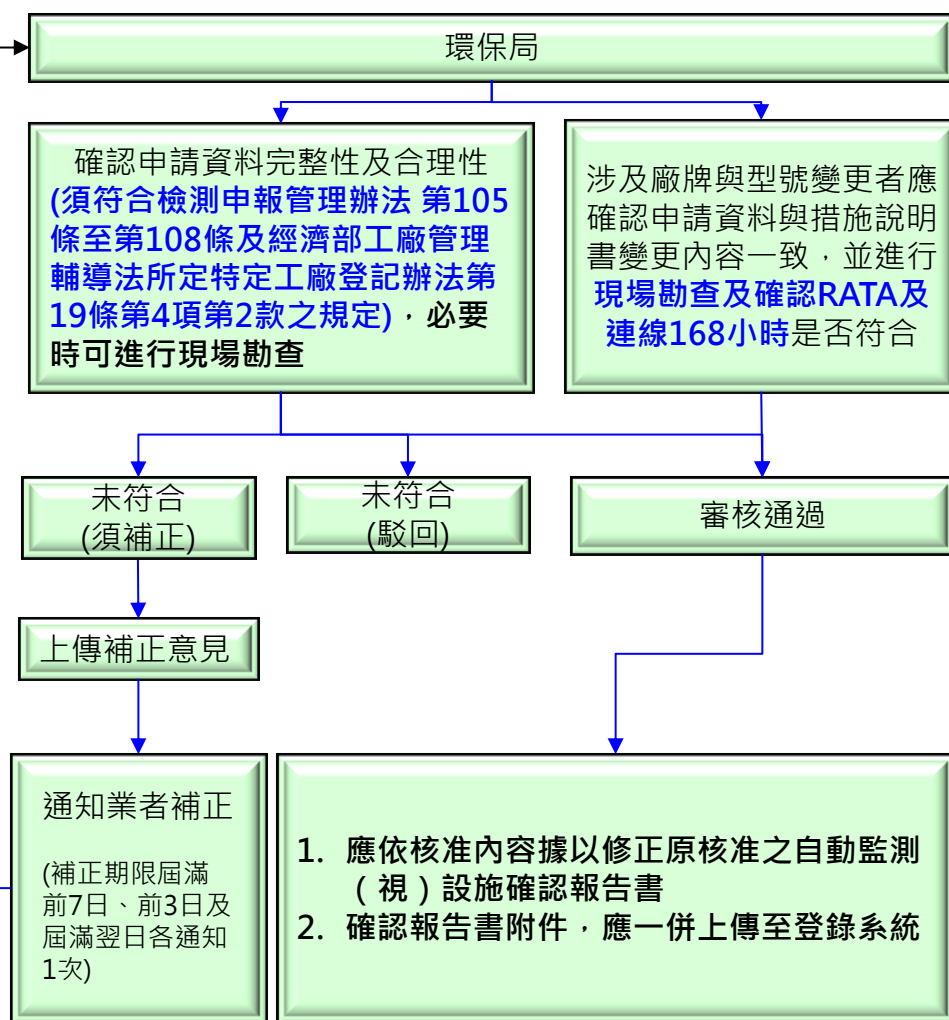
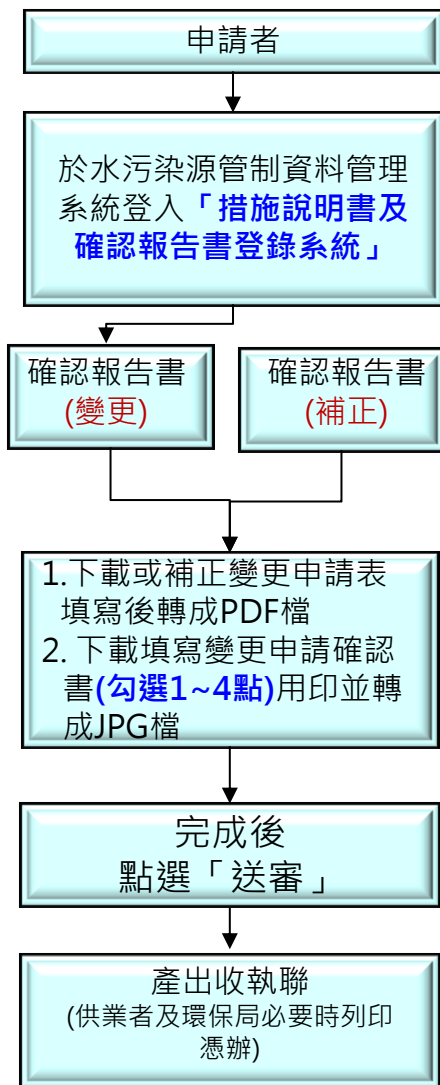


2.1 措施說明書及確認報告書申請及變更流程

業者端確認報告書變更程序

環保局端確認報告書變更審查程序

第一階段

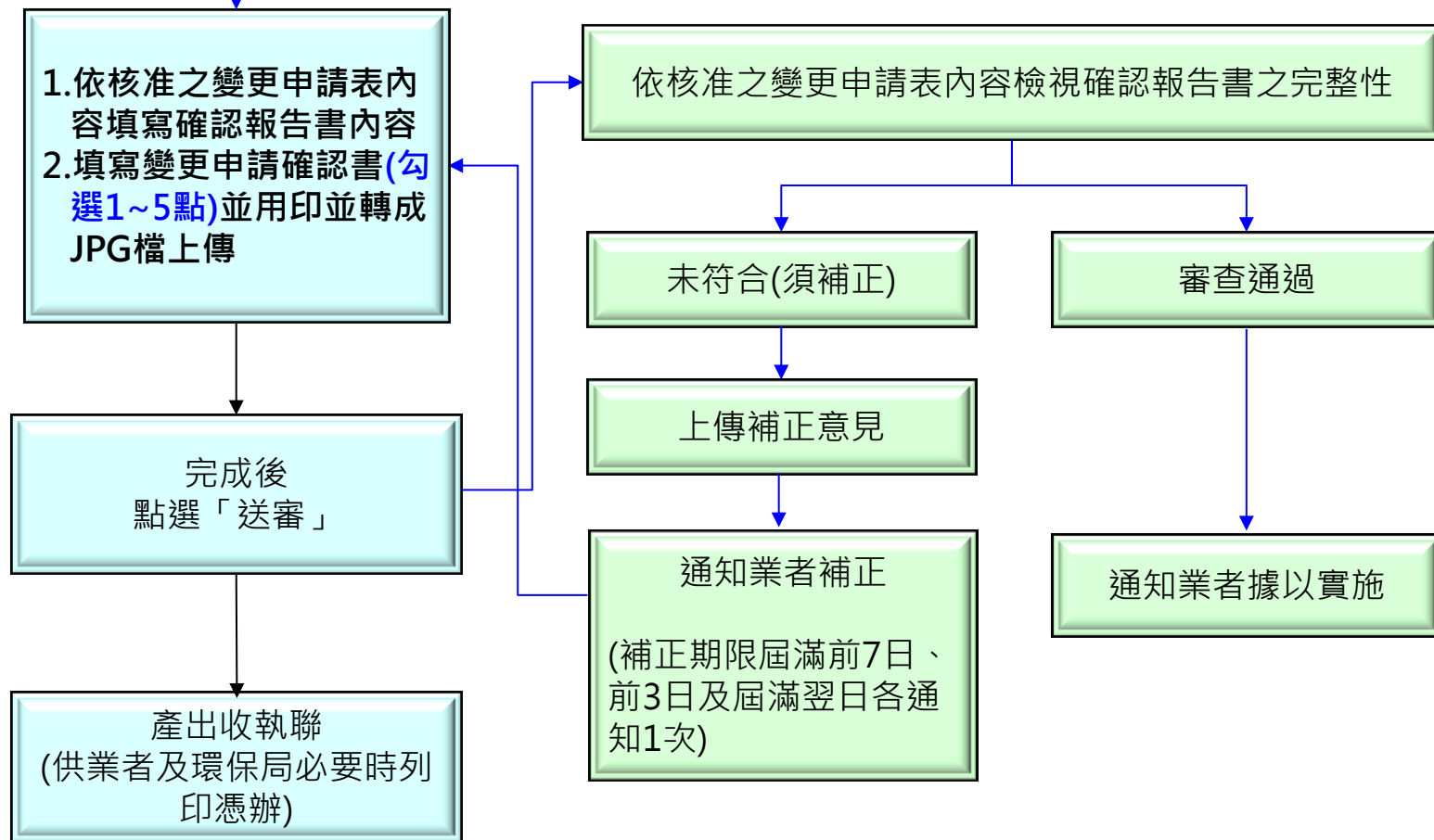


2.1 措施說明書及確認報告書申請及變更流程

業者端確認報告書變更程序

環保局端確認報告書變更審查程序

第二階段



2.1 措施說明書及確認報告書申請及變更流程

業者端登錄系統填寫說明

1 由環境保護許可管理資訊系統(EMS)
至環保署登錄水污染源管制資料管理系統平台

2 進入措施說明書與確認報告書系統首頁登錄帳密

水污染源管制資料管理系統 www.epa.gov.tw

該系統-公開文件抽查，以利年底計算考核計分**畜牧許可核證時，[應符合畜牧廢水資源化處理廢污水量]欄位

移送工業局輔導	事業或污水下	 行政院環境保護署 Environmental Protection Administration Executive Yuan, R.O.C.(Taiwan)	廢(污)水自動監測(視)設施 措施說明書及確認報告書登錄系統
歷史資料	EMS 事業或		
水污染地理資訊系統	事業或污水下	登入	歡迎登入！ 請輸入您的帳號及密碼。
河川水質異常通報	事業或污水下		
法規互動教材	所在地大門口	帳號：	密碼：
措施說明書及確認報告書	EMS：工廠登		
作業預警		☐ 記憶密碼供下次使用。	登入
	管理單位名稱		
	管理單位地址		※網址： https:// a0-cwms.epa.gov.tw/CWMS_DOC
	聯絡人電話	02-27733317	
	聯絡人姓名	FANNY	
	目前列管狀況	屬於水污法定義列管範圍	

3 第1次進入請進行密碼
修改，並牢記密碼

※帳密請與地方環保局申請

密碼修改

變更您的密碼

使用者帳號：	F7654321
原密碼：	
新密碼：	
確認新密碼：	

變更密碼 取消

2.2措施說明書及確認報告書登錄系統操作說明

業者端登錄系統帳密Q&A

問題一：我的密碼輸入多次錯誤而被鎖定了，該如何解除鎖定？

解答：當密碼因為輸入錯誤達到三次，系統為保護並防止資料遭到竊取，系統將會鎖定該帳號，請事業單位之人員連繫環保局承辦辦理解除鎖定。

問題二：我的密碼忘記了，該如何辦理？

解答：當密碼因為交接、密碼遺失等情況發生，請事業單位之人員連繫環保局承辦辦理密碼重新申請需求；另外，請適妥保存密碼及變更。

問題三：申請密碼解鎖或是重新申請密碼，該如何辦理？

解答：請業者與所在轄區之環保局承辦，以書面或電子郵件申請即可。

問題四：密碼遺失重新申請後，先前申請的資料會不會消失？

解答：不會！重新申請後，先前申請之所有資料均跟隨帳號，不會因重新申請密碼後消失。



2.2措施說明書及確認報告書登錄系統操作說明

業者端登錄系統填寫說明

1 點選屬特定工廠登記連線對象身分新增前往登錄

2 新設事業點選
新增措施說明書

3 依許可內容
登錄基本資料

+ 新增措施說明書

●事業別

●廢(污)水排放量

●設置依據

●聯絡人及方式

●申請類別

●設置、汰換或變更自動監測(視)設施位置及種類

變更密碼 文件總表 審查中文件查詢 操作手冊

1~3批及重大違規之既設業者 第4~6批、重大違規及特定工廠登記連線對象之新設業者

● 新增 變更-涉及廠牌、型號之變更 ● 變更-其他變更

前往登錄

輸入查詢的關鍵字 查詢

自動監測(視)設施措施說明書總表

管制編號	版號	事業或污水下水道名稱	類別	事業類別	污水下水道類別	說明	申請單位	建立日期	異動日期
No data to display									

+ 新增措施說明書

輸入查詢的關鍵字 查詢

自動監測(視)設施確認報告書總表

管制編號	版號	事業或污水下水道名稱	類別	事業類別	污水下水道類別	說明	申請單位	建立日期	異動日期
No data to display									

壹、基本資料 貳、自動監測(視)設施規劃說明 參、數據採擷及處理系統規劃說明 肆、連線傳輸設施規劃說明 伍、顯示看板規劃說明 附錄1、連

管制編號: F1234567

一、事業別

● 事業
主業別: 臨時工廠

○ 污水下水道系統
○ 工業區專用污水下水道系統 ○ 公共污水下水道系統 ○ 指定地

二、廢(污)水排放量

核准許可廢(污)水排放量(立方公尺/日):* 100

作業廢水及洩放廢水之排放量(立方公尺/日):* 100

三、設置依據

☐ 水污染防治法第31條
☐ 水污染防治措施及檢測申報管理辦法第56條
☐ 水污染防治措施及檢測申報管理辦法第57-1條
☐ 水污染防治措施及檢測申報管理辦法第105條

☒ 經濟部「特定工廠登記辦法」
☒ 具第19條第4項情形

☐ 具第19條第4項情形，並同時違反水污染防治措施及檢測申報管理辦法第56條規定者
☐ 屬低污染事業，並同時違反水污染防治措施及檢測申報管理辦法第56條規定者

示意見面

依法令依據勾選

2.2措施說明書及確認報告書登錄系統操作說明

設置、汰換或變更自動監測(視)設施位置及種類內容填寫說明

六、設置、汰換或變更自動監測(視)設施位置及種類

新增

版號

管制編號

位置編號

文件種類

位置種類

許可證水

1

當基本資料建立完成後，於六、設置、汰換或變更自動監測(視)設施位置及種類，新增各項進放流口、處理單元等項目

2

點選新增

展開

六、設置、汰換或變更自動監測(視)設施位置及種類

設置、汰換或變更自動監測(視)設施位置及種類(可複選，列次不足者請

新增

版號

管制編號

位置編號

文件種類

位置種類

許可證水流編號

涵蓋之廢(污)水(前)處理設施編號(電子式電度表適用)

水量

水溫

版號:

1

管制編號:

F1234567

位置編號:

位置種類:

涵蓋之廢(污)水(前)處理設施編號(電子式電度表適用):

水溫:

導電度:

懸浮固體:

氨氮:

用電量:

文件種類:

設置

許可證水流編號:

水量:

氫離子濃度指數:

化學需氧量:

攝錄影監視:

其他:

3

依設置依據規範填寫位置編號、許可流水編號、應監測項目

六、設置、汰換或變更自動監測(視)設施位置及種類

設置、汰換或變更自動監測(視)設施位置及種類(可複選，列次不足者請自行增列填寫)

新增	版號	管制編號	位置編號	文件種類	位置種類	許可證水流編號	涵蓋之廢(污)水(前)處理設施編號(電子式電度表適用)	水量	水溫	氫離子濃度指數	導電度	化學需氧量	懸浮固體	攝錄影監視	氨氮	其他	用電量
編輯 刪除	1	F1234567	D01	設置	放流口			☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐
編輯 刪除	1	F1234567	EM01	設置	電子式電度表			☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒

2.2措施說明書及確認報告書登錄系統操作說明

業者端登錄系統填寫說明：監測（視）設施規格

當各項進放流口、處理單元建立完成後，點選**箭頭**所示。

新增	版號	管制編號	位置編號	文件種類	位置種類	許可證水流編號	涵蓋之廢（污）水（前）處理設施編號(電子式電度表適用)	水量	水溫	氯離子濃度指數	導電度	化學需氧量	懸浮固體	攝錄影監視	氨氮	其他	用電量
編輯 刪除 ☐	1	F1234567	D01	設置	放流口			☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐
編輯 刪除 ☐	1	F1234567	EM01	設置	電子式電度表					☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒

提醒：應設置電子式電度表(EM01)

六、設置、汰換或變更自動監測（視）設施位置及種類

設置、汰換或變更自動監測（視）設施位置及種類(可複選，列

新增	版號	管制編號	位置編號	文件種類	位置種類	許可證水流編號	涵蓋之廢（污）水（前）處理設施編號(電子式電度表適用)
編輯 刪除 ☐		F1234567	D01	設置	放流口		
編輯 刪除 ☐	1	F1234567	EM01	設置	電子式電度表		

選定資料

點選 **選定資料**，系統才會導入至**貳、監測(視)規劃說明**頁面，如未選擇，將跳出提醒畫面

網頁訊息



請先於基本資料頁面選擇[監測位置]

確定

2.2措施說明書及確認報告書登錄系統操作說明

業者端登錄系統填寫說明：監測（視）設施規格

壹、基本資料 貳、自動監測(視)設施規劃說明 叁、數據採擷及處理系統規劃說明 肆、連線傳輸設施規劃說明 伍、顯示看板規劃說明 附錄1、連線傳輸

自動監測(視)設施資料總表				
	種類	監測項目編號	監測項目說明	位置
☐	放流口	246	氫離子濃度指數	
☐	放流口	247	導電度	
☐	放流口	248	水量	
☐	放流口	259	水溫	

取得資料

監測位置編號: D01

二、監測（視）設施監測項目（不可複選）

☐ 水量 ☐ 水溫 ☐ 氫離子濃度指數 ☒ 導電度 ☐ 化學需氧量 ☐ 懸浮固體 ☐ 攝錄影監視 ☐ 氮氣 ☐ 用電量 ☐ 其他

檔案上傳僅限PDF格式且大小不超過10M，並且取消PDF安全性限制(如列印、合併等限制)，以免造成合併列印錯誤

三、監測（視）設施規格	☐ 是(核准採行替代措施具體說明及報經主管機關核准採行替代措施之核准公文影本見附件) ☐ 否 選擇 上傳
(一)本監測設施是否為報經主管機關核准採行之替代措施	查看上傳檔案 刪除上傳檔案 檔案上傳僅限PDF格式且大小不超過10M，並且取消PDF安全性限制(如列印、合併等限制)，以免造成合併列印錯誤
(二)本監測設施是否同時監測其他位置	☐ 是，與位置編號: 共設 處 ☐ 否 選擇 上傳
(三)預定安裝日期	查看上傳檔案 刪除上傳檔案 檔案上傳僅限PDF格式且大小不超過10M，並且取消PDF安全性限制(如列印、合併等限制)，以免造成合併列印錯誤
(四)監測設施之製造商或代理商	
(五)型號	
(六)序號(無則免填)	
(七)量測方式(分析方法)	NIEA: (: 核准採行替代測量方式具體說明及報經主管機關核准採行之核准公文影本見附件 ☐ 有過濾器/前處理裝置，影響說明 ☐ 無過濾器/前處理裝置 選擇 上傳
(八)校正器材	查看上傳檔案 刪除上傳檔案 檔案上傳僅限PDF格式且大小不超過10M，並且取消PDF安全性限制(如列印、合併等限制)，以免造成合併列印錯誤

使用者於三、監測（視）設施規格，就選擇之監測項目，依據登載（一）至（十九）項資料，各項資料填寫說明為：

- (一)若因特殊情形需採取替代措施時，需先取得主管機關核准，並檢附核准之證明文件，方得勾選「是」替代措施，非屬上述情形則應勾選「否」。
- (二)若該監測設施同時有監測其他位置時，勾選「是」，並依許可內容填寫位置編號，並檢具附件說明該監測設施如何同時監測其他位置並避免水樣互相干擾而影響檢測結果之正確性；若未同時監測其他放流口，則應勾選「否」。
- (三)填寫預定安裝日期，並應預留進行測試或修正之時間，以避免違反法規。
- (四)~(六)項部分填入監測設施之製造商或代理商及型號。序號因設施尚未設置者則可免填。
- (七)量測方式應依不同水質特性選擇測定方法，且須符合公告之標準檢測方法。若使用其他原理之自動監測設施檢測方法時，應事先向主管機關提出申請，敘明無法使用標準檢測方法之原因。

2.2措施說明書及確認報告書登錄系統操作說明

業者端登錄系統填寫說明：監測（視）設施規格

(八)校正器材		
(九)校正周期		☐ 擬自行校正 ☐ 擬委外校正 ☐ 不適用
(十)維護周期		☐ 擬自行保養 ☐ 擬委外保養
(十一)耗材內容		☐ 無產生廢液(材) ☐ 有產生廢液(材),儲存清理方式說明(詳附件) 選擇 上傳 查看上傳檔案 刪除上傳檔案 檔案上傳僅限PDF格式且大小不超過10M 併列印捷徑
(十二)耗材應更換頻率		
(十三)量測範圍		單位: mg/L ▼
(十四)應答時間(儀器每次取樣至完成分析所需之時間)		單位: 分鐘 ▼
(十五)量測周期(每次監測數據產生之時間間隔)		單位: 分鐘 ▼

若儀器有加裝過濾器等前處理裝置時，應說明加裝此類裝置之原因，且不得因加裝後而影響其分析結果，必要時，得提供由合格實驗室針對經此類裝置前、後之水樣分析結果，以供佐證。

(八)~(十)項請依廠牌規格或設備製造商指定之周期及方法填入監測設施使用之校正器材、校正周期及維護周期，並注意校正周期應符合法規要求，並勾選校正周期、維護周期之方法。

(十一)、(十二)項請描述所使用之耗材(含試劑)內容，並勾選該項耗材是否有產生廢液(材)，若勾選「有」，則需以附件方式說明其儲存清理之方式，如其屬於回收或有毒試劑，應描述其儲存場所是否危及人員安全並善盡管理責任及處理場所並應依相關法規辦理。

(十三)填寫規劃設置之自動監測設施針對該監測項目之量測範圍，除了氫離子濃度指數之外，其他項目之量測範圍建議至少為排放標準之2倍。

(十四)填寫規劃設置之自動監測設施之應答時間，亦即儀器每次從取樣、分析到產生結果所需之時間，並注意應答時間應符合法規規定如下表所示。

2.2措施說明書及確認報告書登錄系統操作說明

業者端登錄系統填寫說明：監測（視）設施規格

(十五)量測周期(每次監測數據產生之時間間隔)		單位:
(十六)監測紀錄值為幾個等時距監測數據之算術平均值		
(十七)補充說明及相關證明文件影本	☐ 設施製造商校正方式及周期說明(詳附件) 選擇	
	查看上傳檔案 刪除上傳檔案 檔案上傳僅限PDF格式且大小不超過10M，並且取消PDF安全性限制(如列印、合併等限制)，以免造成合併列印錯誤	
	☐ 電子式電度表規格符合國家標準說明(詳附件) 選擇	
	查看上傳檔案 刪除上傳檔案 檔案上傳僅限PDF格式且大小不超過10M，並且取消PDF安全性限制(如列印、合併等限制)，以免造成合併列印錯誤	
(十八)攝錄影設施規格	影像格式:	☐ MPEG ☐ H.264 ☐ AVI ☐ 其他 ☒ 不適用
	解析度:	☐ 640X480 ☐ 其他 ☒ 不適用
	夜視功能:	☐ 有 ☐ 無 ☒ 不適用
(十九)輸出訊號格式	☐ 類比訊號	4~20mA
	☐ 數位訊號	
	☐ 該數位介面之硬體連接方法說明 選擇	
	查看上傳檔案 刪除上傳檔案 檔案上傳僅限PDF格式且大小不超過10M，並且取消PDF安全性限制(如列印、合併等限制)，以免造成合併列印錯誤	
	☐ 該數位設備之連接參數資料 選擇	
查看上傳檔案 刪除上傳檔案 檔案上傳僅限PDF格式且大小不超過10M，並且取消PDF安全性限制(如列印、合併等限制)，以免造成合併列印錯誤		
☐ 引用此介面之相關功能文件 選擇		

(十五)填寫量測周期，亦即該監測項目所產生之每筆監測數據間隔時間，注意除了懸浮固體、化學需氧量及氨氮之量測周期最高為180分鐘之外，其餘水量水質監測項目之量測周期不應超過1分鐘

(十六)填寫正常監測狀況下(不包含例行校正或維護時間)，計算監測紀錄值之等時間監測數據個數，最小值如下表所示

(十七)補充說明及相關證明文件影本勾選並附相關文件，且設施製造商校正方式及周期說明應與法規校正周期對照，以較嚴格之校正周期作為規範

(十八)勾選攝錄影設施之影像格式、解析度、是否具有夜視功能及影像傳輸之port設定。若攝錄影設施無夜視功能請加以說明

(十九)填寫監測位置之輸出訊號格式，若設備輸出為電流者，選擇4-20mA之選項，若輸出為電壓者，於下拉選單中選擇；其他部分如有附件時，於另外三個項目中選擇上傳檔案上傳至署端主機

2.2措施說明書及確認報告書登錄系統操作說明

業者端登錄系統填寫說明：監測（視）設施規格

四、數據採擷及處理系統(DAHS)規格	(一)I/O模組或PLC廠牌	
	(二)使用之通訊規格	☒ Modbus TCP ☐ Modbus RTU ☐ RS-232 ☐ RS-485 ☐ USB ☐ LPT ☐ 其他 其他說明:
	(三)監測數據、訊號是否可經由人工異動	☒ 否 ☐ 可 原因:
五、規劃各項自動監測(視)設施設置位置圖(與廢水處理設施相對位置)	選擇 ↑ 上傳 查看上傳檔案 刪除上傳檔案 檔案上傳僅限PDF格式且大小不超過10M，並且取消PDF安全性限制(如列印、合併等限制)，以免造成合併列印錯誤	
六、規劃各項自動監測(視)設施設置位置圖(與廠區相對位置)	選擇 ↑ 上傳 查看上傳檔案 刪除上傳檔案 檔案上傳僅限PDF格式且大小不超過10M，並且取消PDF安全性限制(如列印、合併等限制)，以免造成合併列印錯誤	
儲存 取消		

四、數據採擷及處理系統(DAHS)規格

(一)填入安裝之I/O模組或PLC設備廠牌名稱。

(二)勾選安裝使用何種通訊規格，如未在上述勾選項目中，則在其它中勾選並說明之。

(三)勾選確認監測數據及訊號可否隨意更動。如勾選「可」時，應詳細敘述原因，並記載於報告空白內容中提供地方主管機關審查(四)規劃各項自動監測(視)設施設置位置圖(與廠區或廢水處理設施相對位置)之圖面，掃描成PDF檔後上傳。

五、上傳規劃各項自動監測(視)設施設置位置圖(與廢水處理設施相對位置)

六、上傳規劃各項自動監測(視)設施設置位置圖(與廠區相對位置)

完成輸入及上傳檔案後，於最下方點選儲存，系統會把使用者所輸入的內容儲存至資料庫中。

2.2措施說明書及確認報告書登錄系統操作說明

業者端登錄系統填寫說明：數據採擷及處理系統規劃說明

壹、基本資料	貳、自動監測(視)設施規劃說明	參、數據採擷及處理系統規劃說明	肆、連線傳輸設施規劃說明
--------	-----------------	-----------------	--------------

一、數據採擷及處理系統(DAHS)	(一)數據擷取及處理系統涵蓋位置編號:	D01
	(二)預定完成日期:	2020/2/26 YYYY-MM-DD
	(三)系統建置之負責公司:	XXX
	(四)DAHS系統具有備援功能:	☐ 是 ☒ 否
	(五)設置監控中心管理監測數據:	☐ 是 ☒ 否
	(六)DAHS監測數據為直接傳輸，未透過其他單位主機或雲端機房代為傳輸:	☒ 是 ☐ 否
	(七)維修保養:	☐ 自行保養 ☒ 委外保養
	(八)補充說明及相關證明文件影本:	☐ 系統維修保養說明 選擇 上傳 查看上傳檔案 刪除上傳檔案 檔案上傳僅限PDF格式且大小不超過10M，並且

二、監測紀錄值保留(存)之檔案格式:	(一)水量、水質監測紀錄值產生頻率符合規範:	☒ 是 ☐ 否
	(二)水量、水質監測紀錄值儲存格式符合「自動監測(視)及連線傳輸數據類別及格式」:	☒ 是 ☐ 否
	(三)資料檔案168小時測試預計開始時間:	2020/2/26 YYYY-MM-DD

三、規劃數據採擷及處理系統網路配置圖(網路配置圖，應清楚標示自動監測(視)設施之訊號傳輸流程及方式)

選擇

上傳

查看上傳檔案 刪除上傳檔案 檔案上傳僅限PDF格式且大小不超過10M，並且取消PDF安全性限制(如列印、合併等限制)，以免造成合併列印錯誤

儲存 取消

- 一、數據擷取及處理系統(DAHS)
- (一)填寫數據擷取及處理系統涵蓋位置編號。
 - (二)填寫預定完成日期。
 - (三)系統建置之負責公司名稱。
 - (四)點選DAHS系統是否具有備援功能。
 - (五)點選廠端是否有監控管理中心管理監控數據。
 - (六)點選是否透過雲端方式傳輸至環保局。
 - (七)點選維護保養方式。
 - (八)上傳系統維修保養說明文件。
- 二、監測紀錄值保留(存)之檔案格式
- (一)點選水量、水質監測紀錄值產生頻率是否符合規範。
 - (二)點選水量、水質監測紀錄值儲存格式符合「自動監測(視)及連線傳輸數據類別及格式」。
 - (三)填寫資料檔案168小時測試預計開始時間。
- 三、規劃數據採擷及處理系統網路配置圖
- 請將規劃數據採擷及處理系統網路配置圖，圖面內容應清楚載明規劃之連線傳輸設置設施規格，並說明電腦主機、傳輸網路規格、設置位置等，以PDF檔案方式上傳。

2.2措施說明書及確認報告書登錄系統操作說明

業者端登錄系統填寫說明：連線傳輸設施規劃說明

壹、基本資料	貳、自動監測(視)設施規劃說明	參、數據採擷及處理系統規劃說明	肆、連線傳輸設施規劃說明	伍、顯示看板規劃說明	附錄1、連線傳輸設施設置計畫書	附錄2、措施說明書申請文件檢核表
--------	-----------------	-----------------	--------------	------------	-----------------	------------------

填寫說明

一、連線傳輸規格

(一)連線傳輸設施涵蓋監測位置編號:

(二)電腦主機:

中央處理器:		網路卡:	
記憶體:		防毒軟體:	
硬碟空間:		防火牆:	
作業系統:			

(三)對外連線傳輸網路(不可複選):

監測紀錄值傳輸網路	
☒ ADSL專線 ☐ 廠內既有網路	
☒ 伺服器固定IP位址 ☐ 無固定IP 伺服器固定IP位址:	
攝錄影監視影像傳輸	
☐ 廠內既有網路 ☒ ADSL專線	
☒ 伺服器固定IP位址 ☐ 無固定IP 伺服器固定IP位址:	
☒ 80 ☐ 86 ☐ 8080 ☐ 其他 其他PORT值:	

(四)維修保養: ☐ 自行保養 ☒ 委外保養

(五)補充說明及相關證明文件影本:

設施製造商維修保養說明	選擇 上傳 檔案上傳僅限PDF格式且大小不超過10M 檔案上傳指南
連線傳輸設施設置計畫書(註12)	選擇 上傳 檔案上傳僅限PDF格式且大小不超過10M 檔案上傳指南

二、規劃連線傳輸設施設置位置圖(網路配置圖,應清楚標示自動監測(視)設施之訊號傳輸流程及方式)

檔案上傳僅限PDF格式且大小不超過10M

細項	填寫方式說明
(一)連線傳輸設施涵蓋監測位置編號	填寫本設施監測位置之編號。
(二)電腦主機	填寫電腦主機之各項軟硬體內容。
(三)對外連線傳輸網路	1. 請就監測記錄值傳輸網路規格點選適當之項目,並載名IP位址。 2.就攝錄影監視影像傳輸規格點選適當之項目,並載名IP位址、使用之Port值。
(四)維修保養	點選設備保養方式
(五)補充說明及相關證明文件影本	請將補充說明及設備相關之證明文件,以PDF檔案方式上傳。

2.2措施說明書及確認報告書登錄系統操作說明

業者端登錄系統填寫說明：連線傳輸設施設置計畫書

壹、基本資料		貳、自動監測(視)設施規劃說明		參、數據採擷及處理系統規劃說明		肆、連線傳輸設施規劃說明		伍、顯示看板規劃說明		附錄1、連線傳輸設施設置計畫書		附錄2、措施	
設置項目													
1.傳輸設施建置		負責設置公司: XXX								2020/2/26			
		負責設置人員: XXX								YYYY-MM-DD			
2.監測數據採擷及處理系統(監測資料傳輸檔案處理)								2020/2/26					
								YYYY-MM-DD					
3.連線測試預計時間													
(1)連線線路備妥(線路號碼)								2020/2/26					
								YYYY-MM-DD					
(2)連線電腦備妥								2020/2/26					
								YYYY-MM-DD					
(3)確認資料獲取系統資料產生頻率符合規範								2020/2/26					
								YYYY-MM-DD					
(4)確認傳輸檔案格式正確								2020/2/26					
								YYYY-MM-DD					
(5)傳輸連線168小時測試(開始時間)								2020/2/26					
								YYYY-MM-DD					
備註欄:													
儲存		取消											

1.傳輸設施建置

說明負責設置公司及人員

2.傳輸模組設置時程

勾選傳輸模組之來源。

3.監測數據擷取及處理系統(監測資料傳輸檔案處理)

填寫監測數據擷取及處理系統(監測資料傳輸檔案處理)預計完成日期。

4.連線測試預計時間

(1)連線線路備妥(線路號碼)預計完成日期。

(2)連線電腦備妥預計完成日期。

(3)填寫確認資料獲取系統資料產生頻率符合規範預計完成日期。

(4)填寫確認傳輸檔案格式正確預計完成日期。包含確認連線對象上傳之文字檔內容，符合自動監測(視)及連線傳輸數據類別及格式要求。

(5)填寫傳輸連線168小時測試(開始時間)預計完成日期。

2.2措施說明書及確認報告書登錄系統操作說明

業者端登錄系統填寫說明：措施說明書申請文件檢核表

壹、基本資料 貳、自動監測(視)設施規劃說明 參、數據採擷及處理系統規劃說明 肆、連線傳輸設施規劃說明 伍、顯示看板規劃說明 附錄1、連線傳輸設施設置計畫書 附錄2、措施說明書申請文件檢核表 自主監測設施規劃說明

本次申請檢附之申請表		
☐ 申請表首頁		
☐ 基本資料		
☐ 自動監測(視)設施規劃說明		
☐ 數據採擷及處理系統規劃說明		
☐ 連線傳輸設施規劃說明		
☐ 放流水水量、水質自動顯示看板規劃說明		
基本資料相關附件		
☐ 負責人授權之證明文件及原因說明	附件:	
自動監測(視)設施規劃說明相關附件		
☐ 核准採行替代措施具體說明及報經主管機關核准採行替代措施之核准公文影本	附件:	
☐ 監測設施同時監測其他位置之說明	附件:	
☐ 核准採行替代量測方式具體說明及報經主管機關核准採行之核准公文影本	附件:	
☐ 監測設施有過濾器/前處理裝置之影響說明	附件:	
☐ 監測設施有產生廢液(材)之儲存清理方式說明	附件:	
☐ 監測設施製造商校正方式及周期說明	附件:	
☐ 電子式電度表規格符合國家標準說明	附件:	
☐ 監測設施輸出訊號格式之數位介面硬體連接方法說明	附件:	
☐ 監測設施輸出訊號格式之數位設備連接參數資料	附件:	
☐ 監測設施輸出訊號格式引用介面之相關功能文件	附件:	
☐ 規劃各項自動監測(視)設施設置位置圖(與廢水處理設施相對位置)	附件:	
☐ 規劃各項自動監測(視)設施設置位置圖(與廠區相對位置)	附件:	
數據採擷及處理系統規劃說明相關附件		
☐ 系統維修保養說明	附件:	
☐ 規劃數據採擷及處理系統網路配置圖	附件:	
連線傳輸設施規劃說明相關附件		
☐ 連線傳輸設施製造商維修保養說明	附件:	
☐ 連線傳輸設施設置計畫書	附件:	
☐ 規劃連線傳輸設施設置位置圖	附件:	
放流水水量、水質自動顯示看板規劃說明 相關附件		
☐ 自動顯示看板故障或校正維護期間之替代方式說明	附件:	
☐ 規劃放流水水量、水質自動顯示看板設置位置圖	附件:	
☐ 放流水水量、水質自動顯示看板預計設置位置之現場實景照片	附件:	

儲存

取消

請確認本次申請之所有申請表格及檢附之參佐資料，並於右側附件欄位處填寫附件編碼

2.2措施說明書及確認報告書登錄系統操作說明

業者端登錄系統填寫說明：送審

當使用者鍵入所有資料後，檢查各項內容確認無誤後，點選 ，將資料提送至地方環保主管機關審查

自動監測(視)及連線傳輸措施說明書

☐ 審查通過

☒ 須補正

☐ 駁回

☐ 不適用

審查意見:



系統勾稽異常內容:

審查案件管理系統

管制編號	版號	文書種類	申請日期	收文字號	本文號收件日期	審查結果	審查天數	完成本次審查結果(發文)日期	補正期限	發文字號	承辦人員	代理人	備註
No data to display													

送審

印

版本變更

目前版號:

填寫說明

管制編號:	K7107286	事業或污水下水道系統名稱:	科技館新竹科學工業園區管理處竹南科學園區污水處理廠
一、事業別	☐ 事業 主業別:		
	☒ 污水下水道系統 ☐ 工業區專用污水下水道 ☐ 公共污水下水道 ☐ 指定地區或場所專用之污水下水道		

2.2措施說明書及確認報告書登錄系統操作說明

業者端登錄系統填寫說明：送審

點選送審後，系統帶入畫面，如確認送出案件，點選

開始送出案件



廢(污)水自動監測(視)設施 措施說明書及確認報告書登錄系統

您即將送審措施說明書/措施說明書變更請/確認報告書/確認報告書變更申請:

管制編號:
文書種類:
事業送審時間:
版號:
狀態:

確認送出案件

此時系統將檢查填寫內容。

如發現有異常時，系統將會帶出右圖訊息，點選確定關閉視窗，並可至系統網頁上方得知錯誤訊息，如下圖所示。

網頁訊息



輸入資料一致性檢查有誤，請參考上方紅字訊息

確定

自動監測(視)及連線傳輸措施說明書

審查案件管理系統

管制編號	版號	文書種類	申請日期	收文字號	本文號收件日期	審查結果	審查天數	完成本次審查結果(發文)日期	補正期限	發文字號	承辦人員	備註
K7107286	1	措施說明書	2016/11/10		2016/11/10	審查/補正中	7				a1234556	

[一、廢(污)水排放量]核准許可廢(污)水排放量 須 ≥ 作業廢水及洩

錯誤原因顯示於系統右上方框，請更正，俟系統確認後可送出。

送審 列印

壹、基本資料 貳、自動監測(視)設施規劃說明 參、數據採擷及處理系統規劃說明 肆、連線傳輸設施規劃說明 伍、顯示看板規劃說明 附錄1、連線傳輸設施設置計畫

填寫說明

事業或污水下水道系統名稱:	科技創新竹科學工業區管理處竹南科學區污水處理廠			管制編號:	
一、事業別	☐ 事業 主業別:				
	☒ 污水下水道系統 ☐ 公共污水下水道系統 ☐ 工業區專用污水下水道系統 ☐ 指定地區或場所專用之污水下水道系統				
二、廢(污)水排放量	核准許可廢(污)水排放量(立方公尺/日):* 2800				
	作業廢水及洩放廢水之排放量(立方公尺/日):* 3000				
三、設置依據	☒ 水污染防治法第31條				

業者端登錄系統填寫說明：送審



SESSION III

事業單位應申報項目之操作流程

3.1 事業單位應申報項目之操作流程-法規說明

管理資訊系統介面介紹-申報說明

- 依據水污染防治措施及檢測申報管理辦法第108條所定附件一規定，依水污染防治法規定應設置廢（污）水水質水量自動監測（視）及連線傳輸設施之事業及污水下水道系統，應上網申報水質自動監測設施校正結果、相對誤差測試查核(RATA)預申報、申報檢測結果及申報人工採樣檢測結果。
- 網址：[http://\(轄區環保局網址\)/CWMS2015](http://(轄區環保局網址)/CWMS2015)
» [網址請洽轄區環保局](#)

3.2事業單位應申報項目之操作流程-校正資料申報

管理資訊系統介面介紹-申報說明



行政院環境保護署廢(污)水自動監測管理資訊系統

地方主管機關專用版

V 2.0

即時資料 | 監測資料 | RATA | 人工檢測 | 校正資料登錄 | 公布欄 | 系統管理 | 相關資源與下載

校正平均值總表

#	管制編號	監測位置	監測項目	監測項目簡稱	檢測時間(起)	檢測時間(迄)	校正平均誤差%	全幅	申報日期
No data to display									

步驟二選擇監測項目

監測位置

D01

監測項目

氫離子濃度指數

全幅值

步驟三校正數據輸入

檢測時間

日期(起) : 2017/8/4 09:00 (hh:mm)

~ 日期(迄) : 2017/8/4 09:15 (hh:mm)

測試數據	標準品濃度	監測設施量測數據	差值
數據一	4.00	3.99	0.01
數據二	7.00	7.01	0.01
數據三	10.00	10.02	0.02
數據四			
數據五			

計算

校正平均誤差%

0.2

申報日期:

2017/8/6

儲存

取消

校正項目屬無「全幅值」者(例如: pH), 請勿使用標準品為0之狀況進行校正

3.2事業單位應申報項目之操作流程-校正資料申報

■ 校正資料登錄-以pH為例



行政院環境保護署廢(污)水自動監測管理資訊系統

地方主管機關專用版

V 2.0

[即時資料](#) | [監測資料](#) | [RATA](#) | [人工檢測](#) | [校正資料登錄](#) | [公布欄](#) | [系統管理](#) | [相關資源與下載](#)

5

校正平均值總表

#	管制編號	監測位置	監測項目	監測項目簡稱	檢測時間(起)	檢測時間(迄)	校正平均誤差%	全幅	申報日期
刪除		D01	246	氫離子濃度	2017/8/4 09:00	2017/8/4 09:15	0.20		2017/8/6

步驟二選擇監測項目

監測位置	D01
監測項目	氫離子濃度指數
全幅值	

步驟三校正數據輸入

檢測時間	日期(起) :	2017/8/4	09:00 (hh:mm)	~ 日期(迄) :	2017/8/4	09:15 (hh:mm)
測試數據	標準品濃度	監測設施量測數據		差值		
數據一	4.00		3.99		0.01	
數據二	7.00		7.01		0.01	
數據三	10.00		10.02		0.02	
數據四						
數據五						
計算						
校正平均誤差%		0.2				
申報日期:		2017/8/6				
儲存		取消				

校正項目屬無「全幅值」者(例如: pH), 請勿使用標準品為0之狀況進行校正

3.3事業單位應申報項目之操作流程-RATA申報

管理資訊系統介面介紹-申報說明

■ RATA預申報



行政院環境保護署廢(污)水自動監測管理資訊系統
地方主管機關專用版

V 2.0

即時資料

監測資料

RATA

人工檢測

校正資料登錄

公布欄

系統管理

相關資源與下載

RATA預申報

RATA查核結果申報

RATA結果

RATA總表

Drag a column header here to group by that

操作區	管制編號	監測位置	SS	SS狀態	COD	COD狀態	預檢測時間(起)	預檢測時間(迄)	申報人員	申報時間	檢測機構代號
No data to display											

需要展延時請點選每一列最左方鍵頭進行展延資料輸入工作

2

管制編號:	
監測位置:	D01
檢測項目:	☒ SS ☒ COD
預檢測時間(起):	2017/8/6
預檢測時間(迄):	2017/8/6
檢測機構:	EA; 九達環境開發股份有限公司台北檢驗室
申報人員:	王小明
申報時間:	2017/8/9
送出	

請使用1024*768px螢幕解析度及IE11以上版本瀏覽器獲得最佳網頁瀏覽環境

3.3事業單位應申報項目之操作流程-RATA申報

管理資訊系統介面介紹-申報說明

■ RATA預申報



行政院環境保護署廢(污)水自動監測管理資訊系統
地方主管機關專用版

V 2.0

即時資料 | 監測資料 | RATA | 人工檢測 | 校正資料登錄 | 公布欄 | 系統管理 | 相關資源與下載

3

RATA總表

Drag a column header here to group by that column

	操作區	管制編號	監測位置	SS	SS狀態	COD	COD狀態	預檢測時間(起)	預檢測時間(迄)	申報人員	申報時間	檢測機構代號
➡	編輯 刪除		D01	☒	未檢驗	☒	未檢驗	2017/8/6	2017/8/6	王小明	2017/8/9	EA: 九連環境開發股份有限公司 台北檢驗室

< >

需要展延時請點選每一列最左方鍵頭進行展延資料輸入工作

管制編號:	
監測位置:	D01
檢測項目:	☒ SS ☒ COD
預檢測時間(起):	2017/8/6
預檢測時間(迄):	2017/8/6
檢測機構:	EA: 九連環境開發股份有限公司台北檢驗室
申報人員:	王小明
申報時間:	2017/8/9
送出	

請使用1024*768px螢幕解析度及IE11以上版本瀏覽器獲得最佳網頁瀏覽環境
計畫執行單位：環科工程顧問股份有限公司 TEL：(02) 27752010



3.4事業單位應申報項目之操作流程-RATA查核結果申報

管理資訊系統介面介紹-申報說明

■ RATA查核結果申報-以懸浮固體為例

行政院環境保護署廢(污)水自動監測管理資訊系統
地方主管機關專用版 V 2.0

即時資料 | 監測資料 | RATA | 人工檢測 | 校正資料登錄 | 公布欄 | 系統管理 | 相關資源與下載

RATA總表

- RATA預申報
- RATA查核結果申報**
- RATA結果

#	管制編號	監測位置	測項	啟動時間	結束時間	檢驗平均值	標準差	信賴係數	相對準確度
No data to display									

3.4事業單位應申報項目之操作流程-RATA查核結果申報

管理資訊系統介面介紹-申報說明

■ RATA查核結果申報-以懸浮固體為例

步驟一選擇RATA預申報紀錄

管制編號	監測位置	SS	COD	預檢測時間(組)	預檢測時間(倍)	SS狀態	COD狀態
D01	True	True	2017/8/6 上午 12:00:00	2017/8/6	未檢驗	未檢驗	

您已選擇了監測點D01於2017/8/6的RATA預申報紀錄

步驟二選擇監測項目

RATA數據組數選擇 ☒ 9組 ☐ 12組

測試位置: D01

監測項目: 懸浮固體

相對誤差測試查核結果: 5.81 %

平均差值: 0.4555555555555555 mg/L

3 1 4

測試數據	採樣日期	採樣時間	實驗室檢測值(mg/L)	自動監測設施量測值(mg/L)	差值(mg/L)
數據一	2017/8/6	09:00	11.2	11.8	-0.6
數據二	2017/8/6	09:00	10.6	9.9	0.7
數據三	2017/8/6	09:00	12.3	12.0	0.3
數據四	2017/8/6	09:00	11.6	11.5	0.1
數據五	2017/8/6	09:00	10.8	11.0	-0.2
數據六	2017/8/6	09:00	10.5	11.6	-1.1
數據七	2017/8/6	09:00	11.1	11.0	0.1
數據八	2017/8/6	09:00	9.9	10.8	-0.9
數據九	2017/8/6	09:00	10.9	11.0	-0.1
數據十					
數據十一					
數據十二					
平均值(mg/L)			10.98889	11.17778	-0.18889

計算

標準偏差: 0.58

信賴係數: 0.45

實驗室名稱: 九通環境開發股份有限公司台北實驗室

實驗室採用檢測方法: NIEA W448.51B 水中氮氮檢測方法 - 靛酚比色法

3 4

自動監測設施廠牌名稱: TEST

自動監測設施型號: 1234

自動監測設施序號: 1234

自動監測設施採用量測方法: 水中化學需氧量檢測方法 - 重鉻酸鉀氧化法

5 6

檢測報告前請先點選(預申報資料)及(監測項目)並請依測項上傳,如測項不同需分開上傳

選擇

上傳

上傳檔案 刪除上傳檔案

儲存 取消

3.4事業單位應申報項目之操作流程-RATA查核結果申報

管理資訊系統介面介紹-申報說明

■ RATA查核結果申報-以懸浮固體為例



行政院環境保護署廢(污)水自動監測管理資訊系統

地方主管機關專用版

V 2.0

即時資料 監測資料 RATA 人工檢測 校正資料登錄 公布欄 系統管理 相關資源與下載

RATA總表

RATA總表									
#	管制編號	監測位置	測項	啟動時間	結束時間	檢驗平均值	標準差	信賴係數	相對準確度
刪除		D01	210	2017/8/6	2017/8/6	10.99	0.58	0.45	5.81

步驟一選擇RATA預申報紀錄

管制編號	監測位置	SS	COD	預檢測時間(起)	預檢測時間(迄)	SS狀態	COD狀態
選取	D01	True	True	2017/8/6 上午 12:00:00	2017/8/6	已檢驗	未檢驗

您已選擇了監測點D01 於2017/8/6的RATA預申報紀錄

步驟二選擇監測項目

RATA數據組數選擇

測試位置

監測項目

相對誤差測試查核結果

平均差值

☒ 9組 ☐ 12組

D01

懸浮固體

210

%

0.455555555555555

mg/L

檢測時間 日期(起): 2017/8/6 上午 12 ~ 日期(迄): 2017/8/6 上午 12

測試數據	採樣日期	採樣時間	實驗室檢測值(mg/L)	自動監測設施量測值(mg/L)	差值(mg/L)
數據一					
數據二					
數據三					
數據四					
數據五					
數據六					
數據七					

3.5事業單位應申報項目之操作流程-人工檢測申報

管理資訊系統介面介紹-申報說明

■ 人工檢測-事由申報

行政院環境保護署廢(污)水自動監測管理資訊系統
地方主管機關專用版 V 2.0

即時資料 | 監測資料 | RATA | 人工檢測 | 校正資料登錄 | 公布欄 | 系統管理 | 相關資源與下載

1 人工檢測事由申報
人工檢測結果申報
人工檢測查詢

2 新增

管制編號	發生時間	報備人姓名	報備人職稱	受話人姓名	受話人職稱	應執行人工採樣檢測之事由
No data to display						

請使用1024*768px螢幕解析度及IE11以上版本瀏覽器獲得最佳網頁瀏覽環境
計畫執行單位：環科工程顧問股份有限公司 TEL: (02) 27753919
Version:2017.0615

3.5事業單位應申報項目之操作流程-人工檢測申報

管理資訊系統介面介紹-申報說明

■ 人工檢測-事由申報

行政院環境保護署廢(污)水自動監測管理資訊系統
地方主管機關專用版 V 2.0

即時資料 | 監測資料 | RATA | 人工檢測 | 校正資料登錄 | 公布欄 | 系統管理 | 相關資源與下載

人工檢測事由

新增	管制編號	發生時間	報備人姓名	報備人職稱	受話人姓名	受話人職稱	應執行人工採樣檢測之事由
----	------	------	-------	-------	-------	-------	--------------

3 Edit Form

管制編號:*

報備人姓名:*

受話人姓名:*

應執行人工採樣檢測之事由:

發生時間:*

報備人職稱:

受話人職稱:

[更新](#) [取消](#)

行政院環境保護署廢(污)水自動監測管理資訊系統
地方主管機關專用版 V 2.0

即時資料 | 監測資料 | RATA | 人工檢測 | 校正資料登錄 | 公布欄 | 系統管理 | 相關資源與下載

人工檢測事由							
新增	管制編號	發生時間	報備人姓名	報備人職稱	受話人姓名	受話人職稱	應執行人工採樣檢測之事由
編輯 刪除		2017/8/4	王小明	廠務	李大明	承辦	水溫、氫離子濃度指數或導電度自動監測設施，前一日有效監測紀錄值百分率未達百分之九十五。

3.5事業單位應申報項目之操作流程-人工檢測申報

管理資訊系統介面介紹-申報說明

■ 人工檢測-結果申報

行政院環境保護署廢(污)水自動監測管理資訊系統
地方主管機關專用版 V 2.0

即時資料 | 監測資料 | RATA | 人工檢測 | 校正資料登錄 | 公布欄 | 系統管理 | 相關資源與下載

人工檢測事由申報
人工檢測結果申報
人工檢測查詢

#	管制編號	監測位置	SS	COD	pH	EC	溫度	應採樣日期	實際採樣日期	申報人	申報日期
No data to display											

步驟一選擇人工檢測事由

管制編號	發生時間	應執行人工採樣檢測之事由	狀態
選取 F1304789	2017/8/4 上午 12:00:00	水溫、氫離子濃度指數或導電度自動監測設施，前一日有效監測紀錄值百分率未達百分之九十五。	

您已選擇了2017/8/4的人工檢測事由紀錄

步驟二輸入檢測紀錄

管制編號	監測位置	SS	COD	pH	EC	溫度	測定方法
	D01			7.2			NIEA W424.52A 水之氫離子濃度指數 (pH值) 測定方法 - 電極法

步驟三

原應採樣日期	實際採樣日期	申報人員	申報日期	檢測機構	送出
2017/8/5 上午 12:00	2017/8/5 上午 12:00	王小明	2017/8/6 上午 12:00	EA; 九達環境開發股份有限公司台北檢驗室	

3.5事業單位應申報項目之操作流程-人工檢測申報

管理資訊系統介面介紹-申報說明

■ 人工檢測-結果申報



行政院環境保護署廢(污)水自動監測管理資訊系統
地方主管機關專用版

V 2.0

即時資料 | 監測資料 | RATA | 人工檢測 | 校正資料登錄 | 公布欄 | 系統管理 | 相關資源與下載

人工檢測結果總表												
#	管制編號	監測位置	SS	COD	pH	EC	溫度	應採樣日期	實際採樣日期	申報人	申報日期	
田	編輯 刪除	F1304789	D01	.	.	7.2	.	2017/8/6	2017/8/6	王小明	2017/8/6	

步驟一-選擇人工檢測事由

請先至[人工檢測事由]申報檢測事由

您已選擇了2017/8/4的人工檢測事由紀錄

步驟二-輸入檢測記錄

管制編號:	F1304789										
監測位置	D01										
檢測項目	SS										
	COD										
	pH	7.2						NIEA W424.52A 水之氫離子濃度指數 (pH值) 測定方法 - 電極法			
	導電度										
	溫度										
原應採樣日期	2017/8/6 上午 12:00										
實際採樣日期	2017/8/6 上午 12:00										
申報人員	王小明										
申報日期	2017/8/6 上午 12:00										
檢測機構:	EA; 九連環境開發股份有限公司台北檢驗室										
送出											

聯絡資訊

行政院環境保護署02-2311-7722

環科工程顧問股份有限公司

法規問題02-27753919#238

系統問題02-27753919#227

簡報完畢
敬請指導



法規附件

附件一、放流水自動連續監測設備作業規定

條款	內容
一	本規定專用名詞定義如下： (一) 自動監測設施：可連續自動採樣、分析與記錄廢（污）水處理設施進（放）流水質濃度、流率之設施，包含數據採擷及處理系統(DAHS)。 (二) 連線設施：指自動監測設施之監測數據與主管機關進行連線作業之紀錄檔產生程式、執行傳輸模組之電腦與程式及電信線路。 (三) 量測範圍(Full Scale)：指自動監測設施可量測之最低值與最大值之範圍。 (四) 全幅(Span)：指廢（污）水處理設施進（放）流水質濃度及排放流率之實際排放狀況，以標準品設定量測範圍內所能量測之最大值。 (五) 零點(Zero)：指廢（污）水處理設施進（放）流水質濃度及排放流率之實際排放狀況，以零值標準品量測之最小值。 (六) 標準品：指校正自動監測設施用之標準液或標準設備。 (七) 相對誤差測試查核(Relative Accuracy Test Audit, RATA)：指依附件三之步驟所進行測試查核。 (八) 每日：指每一日曆天之零時零分起至二十三時五十九分止。 (九) 監測數據：指自動監測設施之量測值。 (十) 監測紀錄值：指自動監測設施之監測數據經校正為標準狀態，並經過算術平均計算之值。 (十一) 數據採擷及處理系統(DAHS)：指自動監測設施後端之數據訊號傳輸、記錄及計算之軟體及硬體，包含訊號傳輸之可程式控制器或遠端控制器。 (十二) 自動監測設施功能正常：指自動監測設施依第四點、第五點執行定期校正，且相對誤差測試查核之相對準確度結果符合附件三所定範圍。 (十三) 正常連線傳輸：指自動監測設施有效監測紀錄值百分率或攝錄影監視設施之正常攝錄影時間百分率符合第七點規定。

附件一、放流水自動連續監測設備作業規定

條款	內容
二	設置自動監測設施並與主管機關連線傳輸之事業或污水下水道系統， <u>水量、水溫、氫離子濃度指數及導電度</u> 之監測紀錄值， <u>應每五分鐘傳輸一次</u> 以上； <u>懸浮固體、化學需氧量、用電量</u> 及其他主管機關指定水質項目之監測紀錄值，至少 <u>應每小時傳輸一次</u> 。前述傳輸之監測紀錄值， <u>時間應自整點起算</u> 。
三	因 <u>傳輸模組或網路故障</u> ，致 <u>前一日</u> 部分或全部監測紀錄值 <u>未上傳完成</u> ，且於 <u>當日十七時前仍無法修復並完成上傳</u> 者，事業或污水下水道系統應將前一日未上傳完成之監測紀錄值，以 <u>電子郵件、光碟片</u> 或 <u>其他電子儲存媒介</u> ，於 <u>當日十七時前</u> 向主管機關申報。
四	事業及污水下水道系統<u>應依廠牌規格或設備製造商指定之週期及方法</u>，<u>定期校正</u>水質自動監測設施。但<u>氫離子濃度指數及導電度</u>自動監測設施之<u>校正週期最長</u>不得超過<u>一個月</u>；<u>懸浮固體、化學需氧量、氨氮</u>自動監測設施之校正週期最長不得超過<u>三個月</u>。相關校正及維護紀錄應保存五年備查，並應於校正結束日起<u>七個工作日</u>內依主管機關規定之項目上網申報校正結果。 事業及污水下水道系統應使<u>化學需氧量</u>、<u>懸浮固體</u>及氨氮自動監測設施之<u>校正平均誤差</u>小於<u>百分之二十</u>。

附件一、放流水自動連續監測設備作業規定

條款	內容
五	<u>水量自動監測設施</u>之規格、設置、校正、維護、校正維護期間記錄及保存等相關規定，依<u>第六十五條及第六十六條第一項</u>有關累計型水量計測設施之規定辦理。其相關<u>校正及維護紀錄</u>應<u>保存五年備查</u>。 電子式電度表應<u>符合國家檢驗標準</u>，並取得有國家標準之檢驗合格標籤。
六	懸浮固體、化學需氧量、氨氮自動監測設施，應<u>每季執行相對誤差測試查核一次以上</u>。但<u>非使用光學原理者，得六個月</u>執行相對誤差測試查核一次以上。事業及污水下水道系統應於<u>查核結束之日起二十個工作日</u>內，將測試查核結果向主管機關<u>申報</u>。前述執行間隔之<u>起算時間</u>應<u>由設置後，首次完成相對誤差測試查核之時間為起算依據</u>。 各級主管機關得依監測數據查核結果，要求事業或污水下水道系統增加相對誤差測試查核頻率，惟最高不得超過每月一次。 事業及污水下水道系統應於執行相對誤差測試查核<u>前五日至前十日間</u>，應以書面或網路方式向主管機關<u>申報預定執行期間及檢驗測定機構名稱</u>。若於應執行相對誤差測試查核當月，<u>因天候等不可抗拒因素致無法進行該查核作業，得展延至次月十日前</u>完成。另<u>未能於預定執行期間完成測試者</u>，應先以<u>書面、電話或網路</u>，向直轄市、縣（市）主管機關<u>報備變更後之預定執行期間</u>。相對誤差測試查核之執行，應於主管機關辦公時間為之。但經主管機關同意者，不在此限。

附件一、放流水自動連續監測設備作業規定

條款	內容
七	事業或污水下水道系統應維持<u>每月水溫、氫離子濃度指數、導電度及水量</u>自動監測設施之<u>有效監測紀錄值百分率</u>，及<u>攝錄影</u>監視設施之正常攝錄影時間百分率，達<u>百分之九十</u>以上。其他自動監測設施有效監測紀錄值百分率，<u>每季</u>應達<u>百分之八十</u>以上。有效監測紀錄值百分率及正常攝錄影時間百分率計算公式如下（時間單位均為分鐘）： $P = \frac{T - t - c - w - (D_u + D_m)}{T - t - c - w} \times 100\%$ P：有效監測紀錄值百分率或正常攝錄影時間百分率。 T：每日（月、季）總時間。 t：自動監測（視）設施汰換、變更及送修，且未採用備用自動監測（視）設施之時間。 c：（備用）自動監測設施校正及維護時間（每月校正或維護時間可扣除之上限為二十四小時）。 w：因天災或其他不可抗力因素造成設施故障之時間 Du：（備用）自動監測（視）設施無效數據或未正常攝錄影時間。 Dm：（備用）自動監測（視）設施遺失數據或遺失攝錄影畫面時間。

附件一、放流水自動連續監測設備作業規定

條款	內容
八	自動監測設施監測<u>數據傳輸過程不得經過任何影響原始數據之設備</u>。採<u>類比信號和線控編碼介面傳輸</u>者，應<u>防護現場環境的強電、磁干擾</u>，其<u>原始數據誤差應不得超過全幅百分之二</u>。監測設施之儀控設備使用<u>數位通訊介面</u>（如：RS-232、RS-485、USB、LPT等）時，應提供引用此<u>介面之硬體連接方法、連接參數及引用此介面上之所有功能文件</u>，且應<u>配合主管機關進行訊號查驗</u>。

附件一、放流水自動連續監測設備作業規定

條款	內容
九	事業或污水下水道系統有下列情形之一者，應於事件發生<u>後二十四小時內</u>，以書面、電話、傳真或網路向直轄市、縣（市）主管機關<u>報備</u>，記錄<u>發生時間</u>、<u>報備發話人</u>、<u>受話人姓名</u>、<u>職稱</u>及應執行人工採樣檢測之<u>事由</u>，並執行<u>人工採樣檢測</u>，但係<u>因天災或其他不可抗力因素造成設施故障時得免人工採樣</u>： （一）氫離子濃度指數或導電度自動監測設施，無法於<u>二小時</u>內完成校正或維護。 （二）懸浮固體、化學需氧量或氨氮之自動監測設施，無法於<u>十二小時</u>內完成校正或維護。 （三）水溫、氫離子濃度指數或導電度自動監測設施，前一日有效監測紀錄值百分率未達<u>百分之九十五</u>。 （四）懸浮固體、化學需氧量之自動監測設施，前一日有效監測紀錄值百分率未達<u>百分之五十</u>。但屬未通過相對誤差測試查核後之相對準確度者，不得因天災或不可抗力因素，免除本項之人工檢測要求。 （五）自動監測（視）設施<u>汰換、變更或送修期間</u>。但<u>不包括</u>水量自動監測設施或攝錄影監視設施之汰換、變更或送修。 前項第五款但書所定<u>水量</u>自動監測設施之汰換、變更或送修期間，應依直轄市、縣（市）主管機關同意之方式，<u>記錄</u>該期間之水量。<u>攝錄影監視設施</u>之汰換、變更或送修期間，應於原攝錄影監視設施設置位置，<u>每日執行巡檢及拍照</u>作業並作成紀錄，<u>保存五年備查</u>。 有第一項第五款情形者，於<u>重新開始監測（視）前</u>，應先以書面、電話、傳真或網路向直轄市、縣（市）主管機關<u>報備</u>。

附件一、放流水自動連續監測設備作業規定

條款	內容
十	依前點規定執行人工採樣檢測者，應於樣品保存期限內完成檢測，其採樣頻率及時間規定如下： (一) 屬前點第一款、第二款者，應於<u>校正開始後二十四小時內</u>，完成人工採樣一次。 (二) 屬前點第三款及第四款者，應於<u>當日</u>執行人工採樣一次。 (三) 屬前點第五款者，應<u>每日執行人工採樣一次，至自動監測設施重新連線當日</u>止。 前項人工採樣檢測之水質項目及地點，以未符合本作業規定之標的為限。 事業或污水下水道系統如因故未能於第一項規定時間內完成人工採樣時，得順延辦理之，惟至遲應於規定採樣時間結束次日起<u>七個工作日內</u>完成。
十一	事業或污水下水道系統依前二點規定執行人工採樣檢測後，應於採樣日起<u>十個工作日</u>內上網<u>申報檢測結果</u>。<u>單次</u>人工採樣檢測結果應僅作為<u>單次</u>申報使用。 澎湖、金門、馬祖地區之事業或污水下水道系統，其水溫、氫離子濃度指數或導電度之人工採樣檢測，得由該事業或污水下水道系統依標準檢驗方法自行檢測，並應於檢測<u>後二十四小時內</u>上網<u>申報</u>檢測結果。 前二項上網申報期間之末日為<u>假日</u>者，以該日之<u>次日</u>為期間之末日。

附件一、放流水自動連續監測設備作業規定

條款	內容
十二	自動監測設施之<u>監測數據及紀錄值應保留五年</u>以上，攝錄影監視設施之監視影像應保存<u>九十日</u>以上。事業或污水下水道系統不得以任何形式變造監測數據、紀錄值及監視影像。 數據採擷及處理系統經主管機關提出缺失者，應於主管機關指定期間內完成改善，並報請主管機關審核確認。
十三	自動監測（視）設施（<u>電子式電度表除外</u>）汰換、變更或送修期間，事業或污水下水道系統經向直轄市、縣（市）主管機關報備後，得<u>使用備用自動監測（視）設施，並免依第九點辦理人工採樣檢測或巡檢及拍照作業</u>。事業或污水下水道系統使用備用自動監測（視）設施者，應依附件一規定辦理。 使用懸浮固體、化學需氧量或氨氮備用自動監測設施者，應於向直轄市、縣（市）主管機關<u>報備後三日</u>內，向直轄市、縣（市）主管機關提報該備用自動監測設施最近三個月內之<u>相對誤差測試查核合格報告</u>。 前項檢附之相對誤差測試查核合格報告，其執行方式免依第六點第三項辦理。 使用氫離子濃度指數、導電度、懸浮固體、化學需氧量或氨氮備用自動監測設施者，使用期間<u>校正週期最長不得超過七日</u>。

附件二、放流水自動連續監測設備量測及監測紀錄值處理規範

條款	內容
一	自動監測設施<u>量測頻率</u>規定如下： (一) <u>水溫、氫離子濃度指數及導電度</u>自動監測設施之<u>取樣、分析</u>、應在<u>一分鐘</u>內完成一次循環。 (二) <u>懸浮固體、化學需氧量及氨氮</u>自動監測設施之<u>取樣、分析</u>、應在<u>一百八十分鐘</u>內完成一次循環。 (三) <u>水量</u>自動監測設施之<u>取樣、分析</u>應於<u>一分鐘</u>之內完成一次循環。 (四) <u>電子式電度表</u>之累計電量應於<u>十五分鐘</u>紀錄一次。 (五) 例行之校正測試及保養期間之量測頻率，不受前述各款之限制。 (六) 其他監測項目量測頻率由中央主管機關另訂之。
二	自動監測設施監測紀錄值計算規定如下： (一) 應校正為攝氏二十五度（正負誤差範圍為一度）之標準狀況。 (二) <u>水溫、氫離子濃度指數及導電度</u>自動監測設施之監測數據，應以<u>五分鐘平均值作為監測紀錄值</u>。前述五分鐘平均值為<u>五個以上等時距監測數據之算術平均值</u>。該五分鐘內若包含例行校正或維護時間，得以一個以上有效監測數據計算五分鐘平均值。 (三) <u>懸浮固體、化學需氧量</u>及氨氮自動監測設施之監測數據，應以<u>六十分鐘平均值作為監測紀錄值</u>。前述六十分鐘平均值為<u>一個以上等時距監測數據之算術平均值</u>。該六十分鐘內若包含例行校正或維護時間，得以一個以上有效監測數據計算六十分鐘平均值。 (四) <u>懸浮固體、化學需氧量</u>及氨氮自動監測設施無法於六十分鐘完成採樣分析，其監測紀錄值得以<u>一百八十分鐘內之前一筆最新監測紀錄值</u>替代。 (五) <u>水量</u>之監測紀錄值為累計型水量計測設施<u>累計流量之五分鐘差值</u>。 (六) 用電量之監測紀錄值為電子式電度表累計電量之一小時差值。

附件二、放流水自動連續監測設備量測及監測紀錄值處理規範

條款	內容
三	水質自動監測設施應設定適當量測範圍，使其大於或等於全幅。<u>全幅之設定</u>規定如下： (一) 應包含<u>放流水標準範圍</u>。 (二) 自動監測設施近<u>九十日之有效監測數據日平均值</u>，應包含於全幅之<u>百分之十至百分之九十間</u>，但水量、水溫、氫離子濃度指數及<u>電子式電度表</u>自動監測設施不在此限。 (三) 若全幅無法符合前款規定，事業或污水下水道系統應於事件發生起<u>七十二小時內</u>調整修正，使全幅符合前款規定，但<u>近九十日之有效監測數據日平均值低於放流水標準之百分之十且經直轄市、縣（市）主管機關確認者，不在此限</u>。修正情形應紀錄之。 (四) 事業或污水下水道系統之監測數據於短時間內大幅波動者，得於報經直轄市、縣（市）主管機關核准後，採核定之全幅設定方式。
四	自動監測設施有下列情形之一，其紀錄值視為<u>無效數據</u>，但不包括自動監測設施及備用自動監測設施因不可抗力事件致無法正常監測，且經事業或污水下水道檢具相關資料，送請主管機關認定者： (一) 監測數據不符<u>第一點至第三點</u>之規定。惟依第三點第三款規定於<u>七十二小時</u>內修正全幅者，修正前超出原全幅之數據仍視為有效數據。 (二) 自動監測設施未<u>依附件一第四點、第五點</u>規定進行校正，自<u>次日零時起至校正測試通過期間</u>之紀錄值。 (三) 相對誤差測試查核結果不符附件三之相對準確度標準，自<u>收受水質檢測數據報告書或主管機關通知之次日零時起，至檢具相對誤差測試查核合格報告送達主管機關核備次日零時</u>為止。

條款	內容
五	自動監測設施有下列情形之一，其紀錄值視為<u>遺失數據</u>，但不包括自動監測設施及備用自動監測設施因不可抗力事件致遺失數據，且經事業或污水下水道檢具相關資料，送請主管機關認定者： （一）在處理單元操作期間內，<u>自動監測設施未操作</u>。 （二）處理單元操作期間內，自動監測設施正常操作，但監測數據未記錄保存，或監測數據已記錄但<u>無法取得數據</u>者。

附件二、放流水自動連續監測設備量測及監測紀錄值處理規範

條款	內容
六	監測紀錄值為<u>無效或遺失數據</u>時，應以下列方法，<u>擇高值替代</u>之，惟<u>替代後仍視為無效或遺失數據</u>： (一) <u>平均測值</u>為替代值： 1. <u>前月</u>有效監測紀錄值百分率<u>大於或等於百分之八十五</u>者，以<u>前月</u>份有效監測紀錄值之<u>小時值平均測值</u>為替代值。 2. <u>前月</u>有效監測紀錄值百分率<u>小於百分之八十五</u>，而<u>大於或等於百分之六十五</u>者，應以<u>前月</u>各日有效監測紀錄值之最大小時值中，排序<u>前六大之平均測值</u>替代，無第六大測值時，以前五大平均測值替代，餘依此類推。 3. <u>前月</u>有效監測紀錄值百分率<u>小於百分之六十五</u>者，以前月各日有效監測最大小時值中，排序<u>前三大之平均測值</u>替代。無第三大測值時，以前二大平均測值替代，餘依此類推。若前月份皆無有效監測紀錄值者，則以前一個月最後一天起算往前推算一季有效監測小時值中，排序前三大之平均值替代。自動監測設施設置未滿一季者，則得以自動監測設施通過確認後之所有有效監測小時值中，排序前三大之平均值替代。 4. 前二款前月各日有效監測小時值如有相同者，於排序時，該<u>相同測值應分別占一序位</u>。 (二) 於無效或遺失數據監測期間，經<u>主管機關之採樣檢測數值</u>。
七	屬第四點或第五點之無效數據或遺失數據時，應於發生<u>當日傳送最後一筆監測數據時，一併送出替代值</u>。 非屬前項規定者，應於每月底完成確認，並應於<u>次月初起算二日</u>內，於傳送最後一筆監測紀錄值時，一併送出替代值。

附件三、放流水自動連續監測設備設置、相對誤差測試查核規定

條款	內容
一	水質自動監測設施安裝位置，得依現場環境需要，設置槽體承裝廢（污）水以維護監測設備。
二	水質自動監測設施之設置規定 （一）<u>水溫</u> 1.使用攝氏溫標，<u>量測範圍攝氏零度至一百度</u>（或合適範圍），刻度需準確至零點一度。 2.採集足量之水樣或於現場將溫度計插入（或置於）水體中，使溫度計感應組件至少能浸於液面下，使溫度達平衡。 3.使用倒置式溫度計時，應將溫度計裝在採樣器內，採樣時須保持溫度計浸於水體足夠時間，使溫度達平衡。 4.使用其他適用於溫度測量之自動監測設施，應依該設施使用說明設置、操作之。 5.應具備保護裝置，避免因腐蝕或撞擊而受損。 （二）<u>氫離子濃度指數</u>：應附有<u>溫度補償裝置</u>，測定時應同時記錄水溫。 （三）<u>導電度</u> 1.水樣可置於室溫或水浴中保持恆溫，此時溫度應在<u>攝氏二十五度</u>（正負誤差範圍為零點五度），否則應校正溫度偏差。 2.監測設施之電極應插入（或置於）水體中，使電極至少能浸於液面下。 3.電極應具備保護裝置，避免因腐蝕或撞擊而受損。 （四）化學需氧量、懸浮固體及氨氮自動監測設施：依設備製造商指定方法安裝



附件三、放流水自動連續監測設備設置、相對誤差測試查核規定

條款	內容
三	相對誤差測試查核步驟 (一) 概述：在同一條件下（如溫度），以自動監測設施及<u>經水質檢驗認證合格之環境檢驗測定機構</u>（以下簡稱檢測機構），同時對現場水樣進行量（檢）測，將二者量（檢）測之數據作相關性分析。 (二) 量（檢）測次數：<u>每次</u>測試查核至少量（檢）測三批以上，至多量（檢）測四批。每批包含三組數據，每組數據包含二部分，分別為<u>自動監測設施量測及檢測機構檢測結果</u>。 (三) 量（檢）測規定： 1. 每批量（檢）測需於該水質項目自動監測設施之<u>三倍量測循環時間</u>內完成。 2. 每次測試查核所需之全部量（檢）測，應於<u>五日內</u>完成。 3. 相對誤差測試查核中涉及檢測機構檢測部分，其水樣與自動監測設施同時採樣後，得於水樣保存期限內執行檢測，不受前述量（檢）測時間規定之限制。 (四) 計算：以各組「自動監測設施量測」與「檢測機構檢測」數據之差值，計算差值算術平均值（式1）、差值標準偏差（式2）、信賴係數（式3）及相對誤差測試查核之相對準確度（式4）。另部分水質項目檢測平均值偏低時，相對誤差測試查核改以平均差值（式5）為認定標準。 1. <u>差值算術平均值</u> $\bar{d} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n d_i \quad (\text{式1})$ $\bar{d}$：「檢測機構檢測」與「自動監測設施量測」數據差值算數平均值 d_i：各組「檢測機構檢測」與「自動監測設施量測」數據之差值

條款	內容										
三	2. <u>差值標準偏差</u> $Sd = \left[\frac{\sum_{i=1}^n d_i^2 - \frac{(\sum_{i=1}^n d_i)^2}{n}}{n-1} \right]^{1/2} \quad (式2)$ 3. <u>信賴係數</u>：單尾 (one-tailed) 之2.5%誤差信賴係數 $CC = t_{0.975} \frac{Sd}{\sqrt{n}} \quad (式3)$ CC：信賴係數 (Confidence Coefficient) t0.975：t檢定值 (如下表) <table><tr><th><i>n</i></th><th><i>t</i>_{0.975}</th></tr><tr><td>3</td><td>4.303</td></tr><tr><td>6</td><td>2.571</td></tr><tr><td>9</td><td>2.306</td></tr><tr><td>12</td><td>2.201</td></tr></table>	<i>n</i>	<i>t</i> _{0.975}	3	4.303	6	2.571	9	2.306	12	2.201
<i>n</i>	<i>t</i> _{0.975}										
3	4.303										
6	2.571										
9	2.306										
12	2.201										



條款	內容
三	4. <u>相對誤差測試查核之相對準確度</u> $\text{相對準確度} = \frac{ \bar{d} + CC}{\text{檢測機構檢測平均值}} \times 100 \quad (\text{式4})$ CC：信賴係數 (Confidence Coefficient) 5. <u>平均差值</u> $\text{平均差值} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n d_i \quad (\text{式5})$



條款	內容																		
四	相對誤差測試查核相對準確度標準 (一) 化學需氧量 <table><tr><th>檢測機構 檢測平均值</th><th>一百零七年一月一日起適用</th></tr><tr><td>平均值<15 mg/L</td><td>平均差值 6 mg/L</td></tr><tr><td>15 mg/L≤平均值<30 mg/L</td><td>40%</td></tr><tr><td>30 mg/L≤平均值<60 mg/L</td><td>30%</td></tr><tr><td>平均值≥60 mg/L</td><td>20%</td></tr></table> (二) 懸浮固體 <table><tr><th>檢測機構 檢測平均值</th><th>一百零七年一月一日起適用</th></tr><tr><td>30mg/L≤平均值<60 mg/L</td><td>40%</td></tr><tr><td>60 mg/L≤平均值<100 mg/L</td><td>35%</td></tr><tr><td>平均值≥100 mg/L</td><td>25%</td></tr></table>	檢測機構 檢測平均值	一百零七年一月一日起適用	平均值<15 mg/L	平均差值 6 mg/L	15 mg/L≤平均值<30 mg/L	40%	30 mg/L≤平均值<60 mg/L	30%	平均值≥60 mg/L	20%	檢測機構 檢測平均值	一百零七年一月一日起適用	30mg/L≤平均值<60 mg/L	40%	60 mg/L≤平均值<100 mg/L	35%	平均值≥100 mg/L	25%
檢測機構 檢測平均值	一百零七年一月一日起適用																		
平均值<15 mg/L	平均差值 6 mg/L																		
15 mg/L≤平均值<30 mg/L	40%																		
30 mg/L≤平均值<60 mg/L	30%																		
平均值≥60 mg/L	20%																		
檢測機構 檢測平均值	一百零七年一月一日起適用																		
30mg/L≤平均值<60 mg/L	40%																		
60 mg/L≤平均值<100 mg/L	35%																		
平均值≥100 mg/L	25%																		



附件三、放流水自動連續監測設備設置、相對誤差測試查核規定

條款	內容
五	攝錄影監視設施之設置規定 (一) 規格 1.解析度應大於<u>每秒十五個 640 X 480 個影格</u> (Frame) 以上，並以 <u>MPEG、H.264或AVI</u> 等公開之影像檔案格式儲存。 2.具<u>夜視功能</u> (可使用紅外線或其他光源輔助) 。 (二) 攝錄影監視設施設置位置應可清晰拍攝水質自動監測設施、進流處、放流口或雨水放流口，並透過纜線或數位網路連接錄影設備。 (三) 提供 HTTP 影像瀏覽伺服。建議以<u>80、86及8080為傳輸埠</u> (TCP port) 。



附件四、放流水自動連續監測設備數據類別及格式

條款	內容
一	格式訂定原則 (一) 事業傳輸及保留(存)備查之資料須彙整成檔案型式，傳輸檔案中的每一筆紀錄(Record)之各欄位長度固定，以位元組(BYTE)為單位，文數字資料均自欄位最左位元組起放置，不足須以空白符號(ASCII SPACE)填滿該欄位，因此整筆紀錄長度固定，各欄位起始位置亦不變；每筆紀錄間以換行符號(ASCII十六位進位碼0A)隔開，各紀錄間必須緊密相連，並以ASCII十六進位碼04為檔案結束符號。 (二) 傳輸檔案命名規則： 1. 檔案名稱編碼 - MMDDHHmm.nnn MM-傳輸檔案產生月份(數值範圍：01-12) DD-傳輸檔案產生日期(數值範圍：01-31) HH-傳輸檔案產生時間(數值範圍：00-23) mm-傳輸檔案產生分鐘(數值範圍：00-59) nnn-事業單位編碼，英文字母+數字(縣市代碼+流水編號) 2. 事業單位編碼第一碼縣市代碼，為管制編號之縣市代碼。 3. 事業單位編碼第二、三碼流水編號，由各地方主管機關自行依序編定。 (三) 資料格式中，英文、數字及小數點符號使用ASCII碼，中文使用BIG 5，日期欄之年以民國年表示。 (四) 檔案產生頻率： 每五分鐘及每小時產生一個檔案。

附件四、放流水自動連續監測設備數據類別及格式

條款

內容

二

數據類別

事業或污水下水道系統傳輸及保留（存）備查之檔案中的每一筆紀錄均以三個位元組的格式碼啟始，下表列舉檔案中所有可能之數據類別及其對應格式碼。事業應傳輸及保留（存）備查之數據類別，除格式碼「100」的傳輸識別資料為必須之外，其它則依指定公告應傳輸之監測項目為準。

格式碼	數據類別	細分類	備註
100	傳輸識別資料		
210	監測數據	懸浮固體	懸浮固體數據60分鐘紀錄值
242	監測數據	氨氮	氨氮數據60分鐘紀錄值
243	監測數據	化學需氧量	化學需氧量數據60分鐘紀錄值
244	監測數據	溶氧（保留）	溶氧數據紀錄值（保留）
246	監測數據	氫離子濃度指數	氫離子濃度指數數據5分鐘數據紀錄值
247	監測數據	導電度	導電度數據5分鐘紀錄值
248	監測數據	水量	水量數據5分鐘紀錄值（累計型水量計測設施累計流量之5分鐘差值）
259	監測數據	水溫	溫度數據5分鐘紀錄值
330	影像	影像	影像5分鐘狀態參數
299	監測數據	用電量	用電量60分鐘紀錄值（電子式電度表累計用電量之60分鐘差值）

附件四、放流水自動連續監測設備數據類別及格式

條款	內容																								
三	數據傳輸格式說明 (一)(100)傳輸識別資料 <table><tr><th>欄位名稱</th><th>啟始位置</th><th>長度</th><th>單位</th><th>數值範圍</th><th>備註</th></tr><tr><td>格式碼</td><td>1</td><td>3</td><td>(無)</td><td>100</td><td></td></tr><tr><td>管制編號</td><td>4</td><td>8</td><td>(無)</td><td></td><td>(固定)</td></tr><tr><td>檔案類別</td><td>12</td><td>3</td><td>(無)</td><td>WAR</td><td>(固定)</td></tr></table> 總長度：14 BYTES 欄位說明：傳輸檔案第一筆紀錄必須是傳輸識別資料，監測紀錄之檔案類別為「WAR」，英文字母大寫。	欄位名稱	啟始位置	長度	單位	數值範圍	備註	格式碼	1	3	(無)	100		管制編號	4	8	(無)		(固定)	檔案類別	12	3	(無)	WAR	(固定)
欄位名稱	啟始位置	長度	單位	數值範圍	備註																				
格式碼	1	3	(無)	100																					
管制編號	4	8	(無)		(固定)																				
檔案類別	12	3	(無)	WAR	(固定)																				

附件四、放流水自動連續監測設備數據類別及格式

條款

內容

三

數據傳輸格式說明

(二)(210)~(259) 監測數據紀錄值註1

欄位名稱	起始位置	長度	單位	數值範圍	備註
格式碼	1	3	(無)	210~259	
單元或放流口編號	4	6	(無)	D__/T__-__	
日期	10	7	YYMMDD	(合理日期)	
時間	17	4	HHmm	0000~2355	應自整點起算
紀錄值	21	10	(無)	~ 9999999.99	
資料辨識碼註2	31	2	(無)	詳欄位說明	

總長度：32 BYTES

欄位說明：

註1：紀錄值：依據水污染防治措施及檢測申報管理辦法附件二第2點規定，監測紀錄值應校正為攝氏25度（正負誤差範圍為1度）之標準狀況，但導電度之量測應依據水污染防治措施及檢測申報管理辦法附件三第2點規定，水樣溫度應在攝氏25度（正負誤差範圍為0.5度），否則應校正溫度偏差。

附件四、放流水自動連續監測設備數據類別及格式

條款	內容	
三	註2：資料辨識碼：本欄位之目的，係便於環保機關與各事業進行資料判讀，下表列舉所有資料辨識碼及其對應代碼：	
代碼	定義	說明
00	廢（污）水處理單元（放流口）暫停運轉時監測設施之紀錄值	廢（污）水處理單元或放流口因歲修、批次操作未運轉期間等或其它原因暫時停止運轉，以本代碼註記之
10	正常排放紀錄值	
11	超限紀錄值	監測紀錄值超過放流水標準或環境影響評估承諾值時，以本代碼註記之
20	校正測試紀錄值	
30	無效數據	依水污染防治措施及檢測申報管理辦法附件定義認定為無效數據時，以本代碼註記之
31	監測設施維修、保養紀錄值	
32	廢（污）水處理單元故障紀錄值	處理單元故障，以本代碼註記之
40	天災或其他不可抗力因素所造成設施故障或停電期間	遭遇有天災（如颱風、地震、海嘯、雷擊等）或其他不可抗力因素（如火災、戰爭、瘟疫、暴動等）所造成水質、水量自動監測（視）設施故障或停電時，以本代碼註記之
90	監測（視）設施及連線傳輸設施汰換、變更，或送修期間，已向當地主管機關報備但無備用設施者	
91	備用監測設施替代值	使用備用監測設施量測之替代值，以本代碼註記之
92	主管機關採樣檢測替代值	使用主管機關採樣檢測之替代值，以本代碼註記之
93	歷史平均測值替代值	使用過去資料計算出之替代值，以本代碼註記之
94	其它替代值	使用其它方式產生之替代值，以本代碼註記之（保留）

附件四、放流水自動連續監測設備數據類別及格式

條款	內容					
三	(三)(330) 影像狀態參數					
	欄位名稱	啟始位置	長度	單位	數值範圍	備註
	格式碼	1	3	(無)	330	
	單元或放流口編號	4	6	(無)	D_/T_-	
	日期	10	7	YYMMDD	(合理日期)	
	時間	17	4	HHmm	0000~2355	應自整點起算
	狀態參數	21	4	(無)	0000~9999	(註1)
	資料辨識碼註2	25	2	(無)	詳欄位說明	(保留)
	總長度：26 BYTES					
	欄位說明：					
	註1：0ABC：A = 1 攝影機啟動；A = 2 攝影機停止 (含保養、維修)					
	B = 1 錄影啟動；B = 2 錄影停止 (含保養、維修)					
	C = 1 HTTP 影像伺服器啟動；C = 2 HTTP 影像伺服器停止 (含保養、維修)					
	A、B、C = 0表示故障					
	註2：資料辨識碼：本欄位之目的，係便於環保機關與各事業進行資料判讀。					

