



經濟部產業園區管理局
Bureau of Industrial Parks,
Ministry of Economic Affairs

113年園區用水管理及效率提升輔導計畫

雲林產業園區 用水查核說明會

嘉南藥理大學 林欣慧
113.04.15

簡報大綱

- 一、計畫說明
- 二、113年度用水申報時序
- 三、現場查核說明
- 四、線上申報說明
(一) 帳號及權限申請 (二) 用水資料申報
- 五、水回收計畫說明

一、計畫說明

計畫說明



緣由

雲林科技園區為產業園區管理局轄管提送環境影響評估說明書之工業園區，依環評法應由**主管機關監督**並由**目的事業主管機關追蹤**環評審查結論及承諾事項之實施情形。



查核對象

配合環保署查核作業之執行，本年度持續同步辦理區內廠商用水查核工作，查核範圍包含園區中之**大北勢、竹圍子及石榴班區**，**月取水量 > 1000 CMM(即33 CMD)** 之廠商。



目的

除建立**雲林產業園區用水資料庫**及**回收率預警**評估，並依現況重新評估用水需求，期能達成水資源回收再利用目標，以善盡**落實環評承諾事項應盡之監督責任**。

一、計畫說明

執行工作方式

工作內容	廠商對象及執行方式
線上申報	月取水量 > 1000 CMM (即33 CMD) 之廠商。 於「智慧園區時空資訊雲平台」進行 逐月填報 。
現場查核	配合進廠
水回收計畫	<u>33~99CMD</u> 廠商

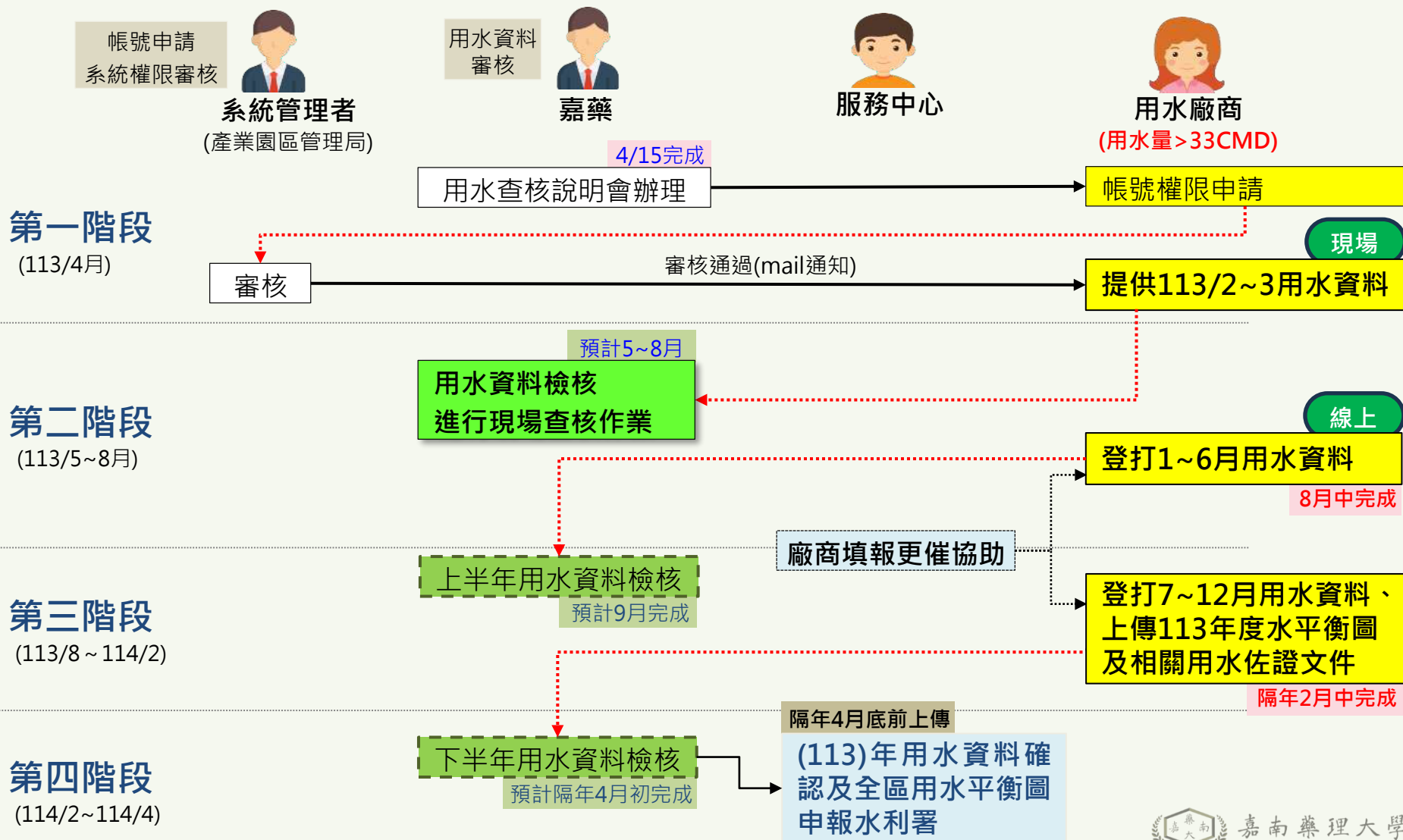
查核名單
補提名單

區域	公司/廠別	線上申報	現場查核	水回收計畫
大北勢	艾杰旭一廠	√	√	
	艾杰旭二廠	√	√	
	巧新二廠	√	√	
	金居一廠	√		
	金居二廠	√	√	
	上銀雲科廠	√		
	上銀二廠	√		
	三福氣體	√		
	宇榮雲科廠	√		
	宇榮雲科二廠	√	√	v(new)
	京和科技	√		
	豐泰	√		v(new)
	巧新一廠	√		√
	歐普仕	√		√
	穗曄二廠	√		√
南俊一廠	√			
南俊二廠	√	√		

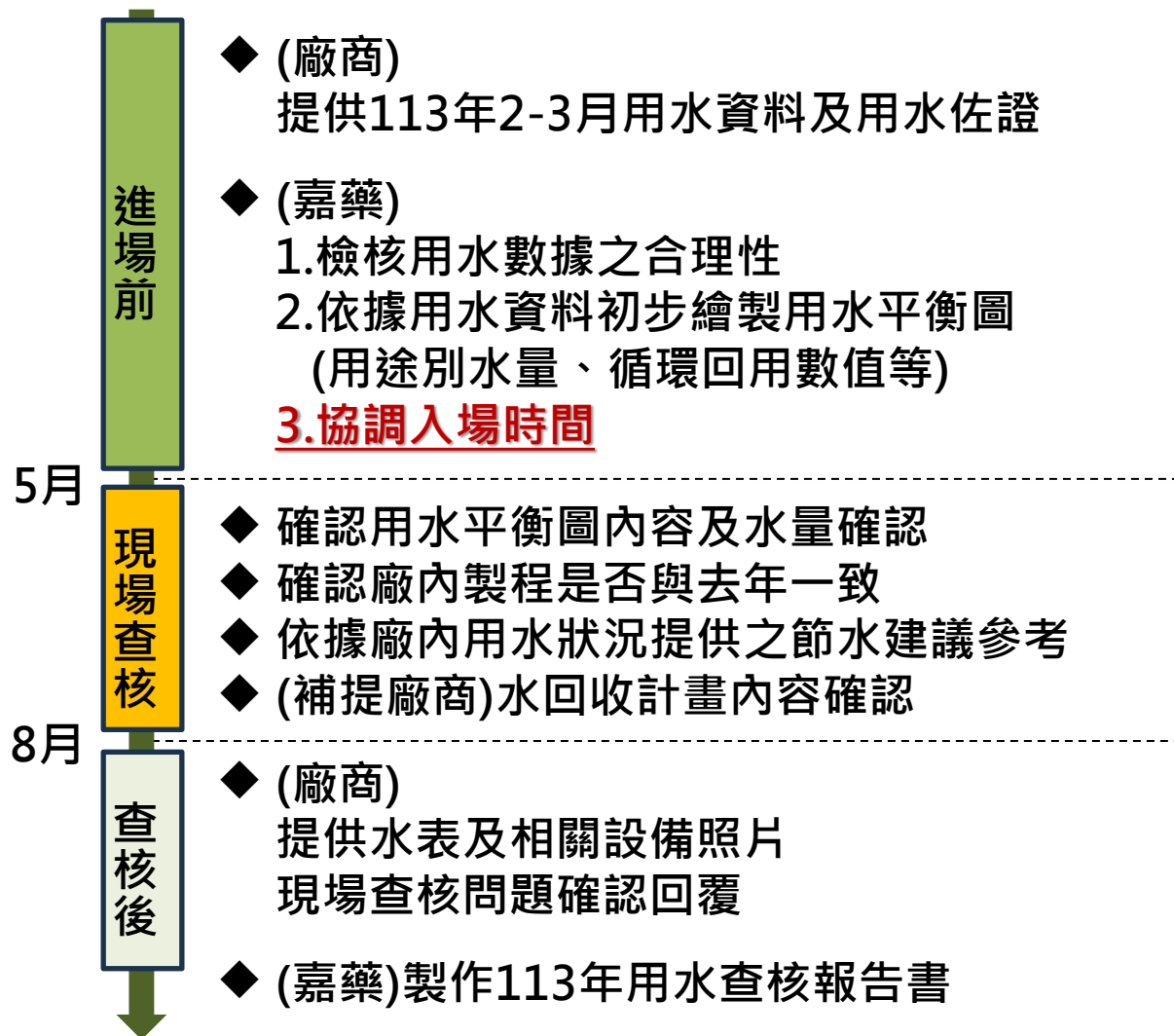
查核名單及補提名單

區域	工廠	線上申報	現場查核	水回收計畫
竹圍子	匯竝	√	√	
	古河	√	√	
	正新二廠	√	√	
	關東鑫林	√	√	
	上銀三廠	√	√	
	正新一廠	√	√	
	信越電子	√	√	
	紡織研究所	√	√	
	巧新竹圍廠	√	√	√
	利勤染雲廠	√		√
	國紡企業	√	√	
	建瑋棉織	√	√	v(new)
污水處理廠		√		
石榴班	允強二廠	√		√
	上銀五廠	√		v(new)

二、113年用水申報時序



三、現場查核說明



四、線上申報說明

(一) 帳號及
權限申請

帳號
註冊

子系統
申請

1. 進入網頁

◆ 關鍵字「智慧園區時空資訊雲平台」
<https://parksim.bip.gov.tw/>

2. 點選「登入/註冊」



3. 點選「註冊帳號」



四、線上申報說明

(一) 帳號及
權限申請

帳號
註冊

子系統
申請

★注意事項★

- 密碼：每三個月更換(系統平台登入時通知)，**透過mail變更密碼。**
- 信箱：建議使用公司公用信箱，忘記密碼才可收信變更密碼。若無法輸入正確mail信箱，建議重新註冊帳號。
- 單位類型：請選擇【工業區廠商】>【雲林科技工業區】>【公司名稱&廠別】

4. 填寫帳號基本資料，
建立帳戶後，系統發送
驗證信至電子信箱

註冊

基本資料

帳號
Account

限使用英文+數字

密碼
Password

須包含數字、大小寫英文及符號(包含!@#\$%^&*), 長度為12-30字元

確認密碼
ConfirmPassword

使用者名稱
Name

電子信箱
Email

單位類型

請選擇

國家
Country

[TW] 臺灣

5. 至電子信箱點選
驗證連結，完成信箱
驗證

經濟部智慧園區時空資訊雲平台 <parksim@ms2.iisigroup.com>

週日 2020/8/2 下午 09:49

收件者:

親愛的會員，您好，

歡迎使用「經濟部智慧園區時空資訊雲平台」，您所申請的帳號，謝謝。

啟用網址：請按 [這裡](#) 完成信箱驗證



煩請點選下列連結，以完成信箱驗證步驟。

1. 若有API資料服務使用之需求，歡迎於帳號啟用後前往 [API授權申請](#) 進行金鑰申請，詳情請見該頁面之說明。
2. 若有相關應用系統使用之需求(如:設備管理、用水填報等)，請於帳號啟用後，於線上進行子系統權限申請，以開通相關權限。

▶▶ 完成(第一階段)會員申請

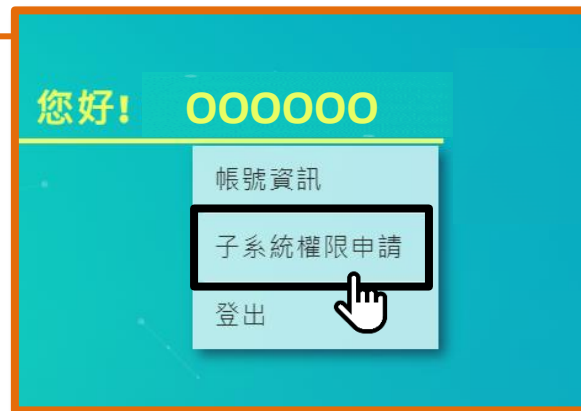
四、線上申報說明

(一) 帳號及
權限申請

帳號
註冊

子系統
申請

1. 登入系統後，於右上方之公司名稱處點選「子系統權限申請」



2. 完成權限申請資料之填寫，送出申請，等待審核通知...

SubSystem Authiorization 子系統權限申請

申請單位
UnitType

填入「公司名稱&廠別」

欲申請子系統
SubSystem

選取【水資源資料填報平台】

說明
Description

填入「用水計畫填報」

四、線上申報說明

(一) 帳號及
權限申請

帳號
註冊

子系統
申請

人工審核

3. 審核完成後，系統
寄出審查通知信



經濟部智慧園區時空資訊雲平台 <parksim@ms2.iisigroup.com>

週日 2020/8/2 下午 10:02

收件者: 陳玟卉(Wenhui Chen)

親愛的會員，您好，

您的帳號「z201box」所申請的水資源資料填報 已完成審核，以下資訊請參考，謝謝。

申請子系統:水資源資料填報

審核通過



經濟部智慧園區時空資訊雲平台 <parksim@ms2.iisigroup.com>

週日 2020/8/2 下午 09:56

收件者: 陳玟卉(Wenhui Chen)

親愛的會員，您好，

您的帳號「z201box」所申請的水資源資料填報 已完成審核，以下資訊請參考，謝謝。

申請子系統:水資源資料填報

審核不通過

若未通過審核，請直接聯繫系統服務人員
(02)8969-1969 #1273

小提醒：

- 【廠商】收到審核通過通知信後，如無法申報，代表該服務中心尚未新增完廠商之用水計畫，請洽服務中心新增廠商之用水計畫以取得用水申報權限。

▶▶ 完成(第二階段)子權限申請



四、線上申報說明

(二) 用水資料
申報

每月
資料

年度
資料

1. 點選選平台左側「相關系統」後出現多個資料平臺，點選「水資源管理資訊」系統

● 首頁

● **相關系統**

● 宣傳推廣

● 聯絡我們

- 開放資料
工業資料彙整中心
- 治理連線平台
IoT設備註冊及查詢
- 產業園區公共設施
管線運籌管理
產業園區八大管線
圖資查詢服務
- 污水營運管理
污水處理廠自動化
數位營管
- 資料匯流
提供局內單位線上建立
調查表單或工作表
加速資料彙整
- 水資源管理資訊**
工業區用水資料線上填報
- 旱災緊急應變
節水資訊
工業區旱災資料線上填報
- 工業專用港區
安全監控
AI影像監控
自動管理港區安全

2. 進入「水資源資料填報系統」後，點選「用水情形申報」，再選擇「用水情形申報(廠商)」

水資源資料填報系統

用水情形申報 ▾

用水情形申報(廠商)

首頁 > 用水申報管理 > 用水情形申報(廠商)

若無法看到此功能列，表示尚未申請或取得「水資源資料填報系統權限」，請記得申請。

廠商名稱

計畫名稱 -- 請選擇 --

申報年/月 -- 請選擇 --

四、線上申報說明

(二) 用水資料
申報

每月
資料

年度
資料

水資源資料填報系統 用水申報(廠商)

入口網

Fact16, 您好 | 登出

首頁 > 用水申報管理 > 用水申報(廠商)

工廠名稱：

計畫名稱：

申報年度：

1. 進入本功能後，選擇「申報年度」，下方將出現各月份按鈕提供申報。

113年度用水資料

4月中完成		113年度用水資料				8月中完成	
113/01	113/02	113/03	113/04	113/05	113/06	113/07	113/08
113/09	113/10	113/11	113/12	明年2月中完成			

2. 點選欲申報的月份，即可進行申報。

在申報截止日前您仍可隨時進行資料變更，超過截止日後，由於資料已由服務中心

前，點選上方【年度用水資料】按鈕，填寫聯絡資訊、上傳年度用水平衡圖、用水證明及相關調查資訊以利提供予水利署，其餘數據將依您該年度已填報之用水量自動換算(如需修正請直接修改各月申報量)，填妥資訊點選【保存】可看到按鈕呈淡藍色代表已完成申報。

3. 【年度用水資料】系統將自動依該年度所填寫之(各月用水CMM加總/各月工作天數加總)換算為CMD。

四、線上申報說明

(二) 用水資料
申報

每月
資料

年度
資料

水源別 用途別 全廠重複利用水量 全廠回收率

實際用水量(CMM)-水源別 依每月實際使用水源及其水量進行填報

* I1自來水	請寫至整數位	✓	CMM
* I3取自地面水：	0	✓	CMM
* I2取自地下水：	0	✓	CMM
* I5再生水：	0	✓	CMM
* I6雨水：	請寫至整數位	✓	CMM
* I7海淡水：	0	✓	CMM
* 農業移用水：	0	✓	CMM
僅竹圍子區 * I4契約供水	請寫至整數位	✓	CMM
契約供水說明：	工業用水		
* I8其他水源：	0	✓	CMM
其他水源說明：			
* 合計：	系統自動加總		CMM

● 自來水量填報依據：
(大北勢/石榴班)自來水水費單或抄表
(竹圍子)污水單或抄表

● 工業用水量填報依據：
(竹圍子) 污水單

注意事項：

- ◆ 無使用之水源別，請填「0」。
- ◆ 「水源別合計水量」務必與「用途別合計水量」相同。

(二) 用水資料
申報

每月
資料

年度
資料

四、線上申報說明

水源別 用途別 全廠重複利用水量 全廠回收率

實際用水量(CMM)-用途別

* 每月工作天數：	請至整數位	✓	日
* 生活用水：	請至整數位	✓	CMM
* 工業用水：	請至整數位	✓	CMM
* 其他用水：	請至整數位	✓	CMM
* 合計：	系統自動加總		CMM

● 生活用水：

指生產營運過程相關人員之飲用、衛生、烹調料理等所需用水，包括飲用、浴廁、餐廳等。

● 工業用水：

包括冷卻用水、鍋爐用水、製程用水及洗滌塔、機具設施清洗及維修等所需用水。

● 其他用水：

與生產製造或人員生活較無直接關係者，如景觀、澆灌、營建施工、遊憩、游泳池、噴水池等用水。

● 無該用途別，請填「0」。

● 「用途別合計水量」需等同「水源別合計水量」。

□ 若該用途別為使用廠內回收水(如使用回收水於澆灌等)，則不列入用途別之水量。

(二) 用水資料
申報

每月
資料

年度
資料

四、線上申報說明

用途別 水源別 全廠重複利用水量 全廠回收率

水量檢核小提醒：總循環水量 ≥ 冷卻水塔內環量

全廠重複利用水量(CMM) 依照每月實際使用情形進行填報

* 總循環水量： 2543338 ✓ CMM

* 總回用水量： 6902 ✓ CMM

* 冷卻水塔內循環量： 2543338 ✓ CMM

* 排放量： 7987 ✓ CMM

洗滌塔數量規格表		<input checked="" type="checkbox"/> 有洗滌塔 <input type="checkbox"/> 無洗滌塔			
編號	排氣量 (CMM)	數量(座)	洗滌塔流液平均值 (L/min)		洗滌塔流液平均日 (m ³ /hr)
1	A102	24			
2	A103	24			
以單位(L/min)推估循環水量			0 (CMD)	用水編號c ₄	平均值*60分鐘*運轉時數/1000
以單位(m ³ /hr)推估循環水量			0 (CMD)	用水編號c ₄	平均值*運轉時數

(圖1)

(圖2)

冷卻水塔數量規格表		冷卻前後水溫差		5
編號	RT冷凍噸數(噸)	數量(座)	運轉時數 (小時/天)	
1	800	1	24	
2	250	1	24	
循環水量		以泵規格推估	190,139.0 (CMD)	用水編號c ₁
		以總冷凍噸數(RT)推估	79,740.0 (CMD)	

(圖3)

收費項目	計費數量或單位
一般公共設施維護費	
一般污水處理費 (1)+(2)+(3)+(4)	
基本處理費用(1)	6,201.00 公噸
C.O.D處理費用(2)	70.30 mg/L

- 總循環水量：製程、鍋爐、冷卻水塔、洗滌塔等單元於設備每月內循環利用水量合計。

➢ 洗滌塔循環水量請依洗滌液流率記錄數值進行循環水量之計算(圖1)

- 總回用量：跨單元再利用水量合計，惟純水系統生成之軟水/純水/超純水不予計算。

(請依水量計紀錄或可驗證之估算方式進行，不得以設備規劃設計值進行申報)

- 冷卻水塔內循環水量：以設備規格及運轉時數進行估算。(圖2)

- 排放量：依當月污水單之水量填寫。(圖3)

四、線上申報說明

(二) 用水資料
申報

每月
資料

年度
資料

用途別 水源別 全廠重複利用水量 全廠回收率

本月全廠回收率

依前述申報水量由系統自動計算

* 回收率 R1 :	98.99	%
* 回收率 R2 :	21.03	%
* 排水率 :	30.82	%

▶▶ 點選「保存」，完成 當月用水量申報。

四、線上申報說明

(二) 用水資料
申報

每月
資料

年度
資料

水資源資料填報系統 用水申報(廠商)

入口網

Fact16, 您好 | 登出

首頁 > 用水申報管理 > 用水申報(廠商)

工廠名稱：

計畫名稱：

申報年度：

明年2月中完成

113年度用水資料

提供查看年度用水統計資料

113/01	113/02	113/03	113/04	113/05	113/06
113/07	113/08	113/09	113/10	113/11	113/12

1. 用水申報時程：廠商請於每年3/31 23:59前完成前一年度之用水申報，在申報截止日前您仍可隨時進行資料變更，超過截止日後，由於資料已由服務中心確認後提供予水利署，故將不提供修改。
2. 請點選上方欲填報之月份進行各月用水申報；並於每年3月底申報截止日前，點選上方【年度用水資料】按鈕，填寫聯絡資訊、上傳年度用水平衡圖、用水證明及相關調查資訊以利提供予水利署，其餘數據將依您該年度已填報之用水量自動換算(如需修正請直接修改各月申報量)，填妥資訊點選【保存】可看到按鈕呈淡藍色代表已完成申報。
3. 【年度用水資料】系統將自動依該年度所填寫之(各月用水CMM加總/各月工作天數加總)換算為CMD。

四、線上申報說明

(二) 用水資料
申報

每月
資料

年度
資料

聯絡資訊

本年度用水統計資料

用水平衡圖

用水證明

用水計畫聯絡資訊

* 工廠負責人：	王OO	✓
* 地址：	雲林縣斗六市OO路OO號	✓
* 計畫聯絡人：	李OO	✓
* 連絡電話：	05-5054567	✓
* 傳真：	05-5054567	✓
* 電子郵件：	abc@def.tw	✓

小提醒：

- 請提供申報作業負責窗口聯絡資訊，以便後續聯繫

四、線上申報說明

(二) 用水資料
申報

每月
資料

年度
資料

聯絡資訊

本年度用水統計資料

用水平衡圖

用水證明

本年度實際用水量(CMD)-用途別

* 每年工作天數：	系統自動加總	✓	日
* 生活用水：	系統自動加總	✓	CMD
* 工業用水：	系統自動加總	✓	CMD
* 其他用水：	系統自動加總	✓	CMD
* 合計：	系統自動加總		CMD

本年度實際用水量(CMD)-水源別

* I1自來水：	系統自動加總	✓	CMD
* I3取自地面水：	系統自動加總	✓	CMD
* I2取自地下水：	系統自動加總	✓	CMD
* 再生水：	系統自動加總	✓	CMD
* I6雨水：	系統自動加總	✓	CMD
* I7淡水：	系統自動加總	✓	CMD
* 農業移用水量：	系統自動加總	✓	CMD
* I4契約供水：	系統自動加總	✓	CMD
* I8其他水源：	系統自動加總	✓	CMD
* 合計：	系統自動加總		CMD

本年度水平衡圖水量數據來源

本年度全廠重複利用水量(CMD)

* 總循環水量：	系統自動加總	✓	CMD
* 總回用水量：	系統自動加總	✓	CMD
* 冷卻水塔內循環量：	系統自動加總	✓	CMD
* 排放量：	系統自動加總	✓	CMD

本年度全廠重複利用水量(CMD)

* 回收率(R1)：	系統自動加總	✓	%
* 回收率(R2)：	系統自動加總	✓	%
* 排水率：	系統自動加總	✓	%
* 本年度用水平衡圖：	上傳平衡圖	瀏覽	下載
<small>檔案格式:WORD/PDF/PNG,檔案大小:200M</small>			
* 本年度用水證明：	上傳用水佐證文件	瀏覽	下載
<small>檔案格式:WORD/PDF/PNG,檔案大小:200M</small>			

四、線上申報說明

(二) 用水資料
申報

每月
資料

年度
資料

聯絡資訊

本年度用水統計資料

用水平衡圖

用水證明

本年度全廠重複利用水量(CMD)

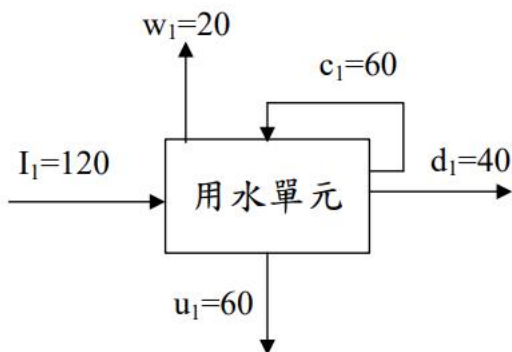
* 回收率(R1) :	系統自動加總	✓	%
* 回收率(R2) :	系統自動加總	✓	%
* 排水率 :	系統自動加總	✓	%
* 本年度用水平衡圖 :	上傳用水平衡圖	瀏覽	下載
檔案格式:WORD/PDF/PNG,檔案大小:200M			
* 本年度用水證明 :	上傳用水證明文件	4. 瀏覽	下載
檔案格式:WORD/PDF/PNG,檔案大小:200M			

- 本年度用水平衡圖：請依本年度用水統計資料繪製。(繪製方式詳見P.22-23)
- 本年度用水證明：將1-12月份申報之用水證明(自來水水費單、污水單或抄表記錄)合併為一個檔案再上傳。

▶▶ 點選「保存」，完成 本年度用水量申報。

用水平衡圖繪製說明

單一用水單元繪製原則



- 用水平衡圖水流向主要由左側往右側繪製，個別用水單元間之連結，應考慮相對位置及圖面簡潔等因素調整。
- 編號及水量數據應位於該流向線段上方為原則，若受限圖面則建議位於流向線段之左側(如 u_1)。
- 循環水量線繪製於用水單元右上側(如 c_1)。
- 消耗性用水部分，如飛濺、蒸發、產品內容物或民生飲用等，其水量線應位於用水單元上方(如 w_1)。

(表1)用水單元編碼順序彙整表

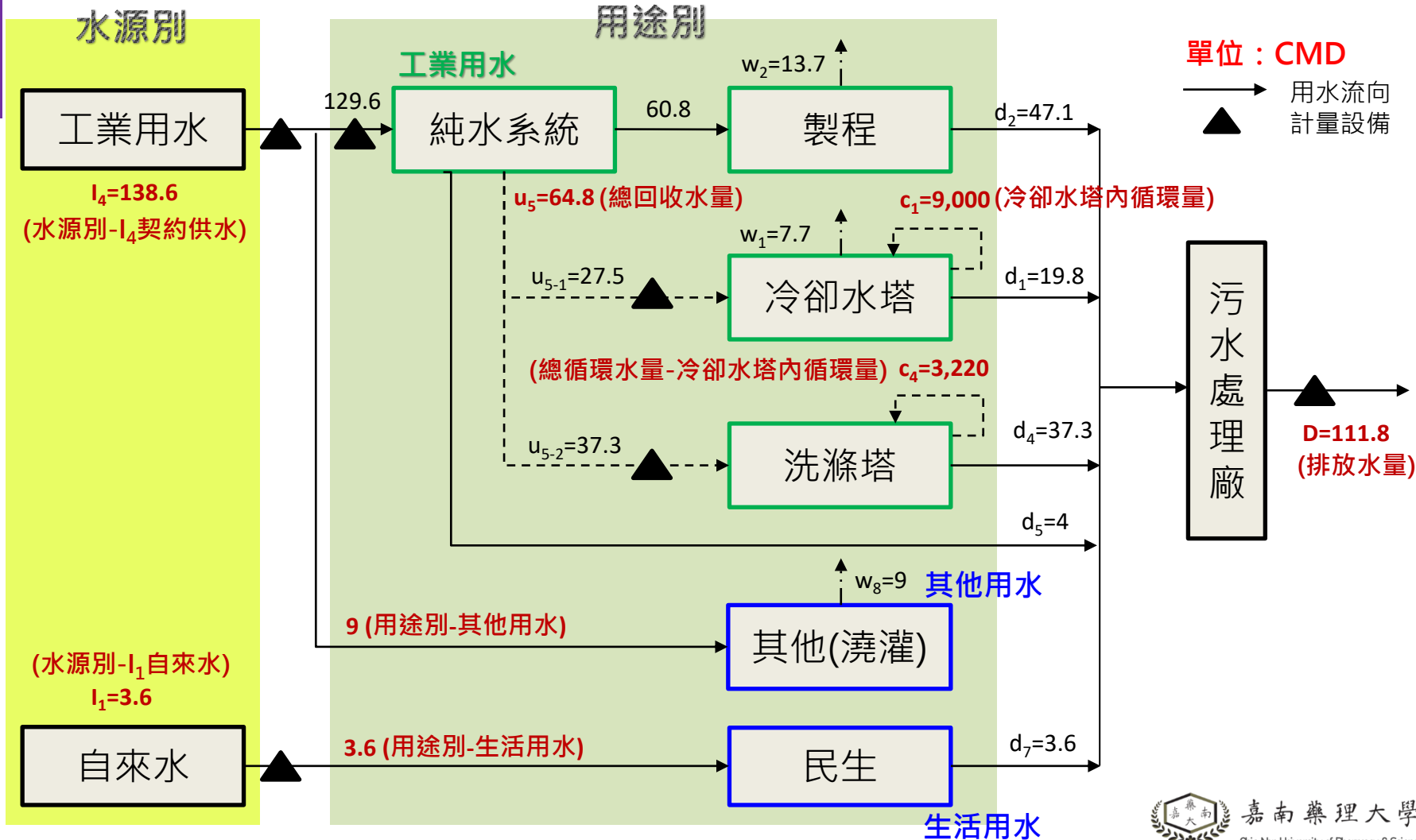
用途 水量	冷卻水塔	製程	鍋爐	洗滌塔	純水系統	污水處理系統	民生	其他
循環	c_1	c_2	c_3	c_4	c_5	c_6	c_7	c_8
回用	u_1	u_2	u_3	u_4	u_5	u_6	u_7	u_8
消耗	w_1	w_2	w_3	w_4	w_5	w_6	w_7	w_8
排放	d_1	d_2	d_3	d_4	d_5	D	d_7	d_8
重複利用	僅園區型用水平衡圖使用，加總區內廠商之循環與回用水量。							

本年度用水平衡圖：請依年度用水統計資料繪製。

繪製技巧：

- (1) 水源別 → (2) 用途別之各用水單元 (參考P.22表1) → (3) 填入年度統計水量 (CMD) → (4) 依抄表記錄及實際用水比例進行各用水單元之水量平衡。

範例



五、水回收計畫說明

附錄六、用水回收計畫

廠商		OO 公司	產業類別				
計畫用水量 (噸/日)		平均日用水量	61				
		最大日用水量	104				
計畫用水來源	單位 (噸/日)	自來水 (I1)	購買原水 (I4)	再生水 (I5)	雨水回收 (I6)	冷凝水回收 (I7)	其他(蒸氣) (I8)
	平均日用水量	80					
項目	營運年期	第 1 年 (111 年)	第 2 年 (112 年)	第 3 年	第 4 年	第 5 年	最終 (年)
	計畫用水量 (噸/日)						
	生活	10	5				
	工業	70	56				
	其他	0	0				
	合計(A)	80	61				
總回用水量 (噸/日)	廠內回收再利用水量(B)	5,000	5,000				
	冷卻水塔循環量(C)	10,000	10,000				
	合計(D)	15,000	15,000				
水回收率 (%)	R1(含冷卻水塔循環量) R1= (D+雨水+冷凝水)/(A+D)	99.50	99.59				
	R2(不含冷卻水塔循環量) R2=(B+雨水+冷凝水)/(A+B)	98.57	98.79				
污水排放量 (噸/日) (E)		64	55				
污水排水率 (%) (E/A)		80.0	90.16				
節約用水措施 (說明用水減量措施(如省水器材等)、節約用水措施配置或其他節水規劃及各節水措施回收水量,並檢附用水平衡圖及水回收率)		<ul style="list-style-type: none"> ➢ 水回收率: R1(96.62%)、R2(98.91%)。 ➢ 節水措施: 定期檢測及清潔保養、民生方水龍頭。 ➢ 112年用水平衡圖如附錄。 					
缺水緊急應變措施說明		<ol style="list-style-type: none"> 1. 加強檢視管路漏水狀況。 2. 調整製程用水量。 					
蓄水池設施容量(立方公尺)		50(立方公尺)					

◆ 補提對象：用水量33-99 CMD廠商

- 去年已補提廠商：
(第2年)納入112年申報之用水量。
依水回收計畫之計畫用水量為參考依據，持續追蹤年度用水量情形。
- 112年用水補提廠商：
宇榮二廠、豐泰企業、建瑋棉織、上銀五廠

系統平台系統登入及權限申請問題

智慧園區系統服務窗口

Tel : (02)8969-1969 #1273

Mail : parksim@iisigroup.com

用水查核資料填報及相關問題諮詢

嘉南藥理大學 林欣慧小姐

Tel : 06-3662667 Fax : 06-3662668

Mail : thsrchin@gmail.com

節水輔導及水回收等相關問題

財團法人環境與發展基金會 陳建璋先生

Tel : (03)573-0675#20

**THANK
YOU**

