



INDUSTRIAL DEVELOPMENT BUREAU,
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS

經濟部工業局產業園區用水管理作業原則 說明會

財團法人
環境與發展基金會
主講人：蔡人傑 協理

民國108年06月18日



法源依據及目的



《用水管理作業原則》摘要表



《用水管理作業原則》條文說明



用水計畫提送及審查時程規劃



結論

法源依據及目的

- ◆ 依據《用水計畫審核管理辦法》第六條「用水計畫經核定後，開發單位應於用水計畫之各年度計畫用水量範圍內，依**總量管制**原則自行調度分配及管理區內個別用水人之用水，....」
- ◆ 為有效管理區內用水人之用水暨合理調度水資源，管理機構應檢視用水人需求與水資源供給能相互配合且符合節約用水政策，並**針對核定之用水計畫實際用水進行管理**，以達用水總量管制目標》。

《用水管理作業原則》摘要表

- ◆原則內容參考本部水利署訂定之《用水計畫審核管理辦法》制定
- ◆本原則業於**108年5月15日公告**，全文共計**13**點，各點訂定原則臚列如下：

經濟部工業局產業園區用水管理作業原則摘要

(第一點) 本要點訂定主旨

(第二點、第三點) 管理對象及用水計畫**提送流程**

(第四點、第六點及第七點) 管理機構**調度分配**及管理區內用水人事項

(第五點、第九點及第十點) **審核**用水計畫之相關**作業規範**

(第八點、第十一點、第十二點) 用水人用水狀況**查核申報**之相關**作業規範**

(第十三點) 用水人**未依規定**辦理之**處理方式**

《用水管理作業原則》 條文說明

- ◆ 第一點:經濟部工業局 (以下簡稱本局) 所屬工業區管理機構 (以下簡稱管理機構) 為調度分配及管理產業園區 (以下簡稱園區) 內個別用水人之用水, 以達用水總量管制目標, 依用水計畫審核管理辦法第六條第二項訂定本原則。
- ◆ 第二點:園區內新設或既設用水人, 其計畫用水量或增加用水量達 **100 CMD** 以上者, 應提出用水計畫送交所屬**園區管理機構初審**後, 再轉送**本局核定**。

管理機構初審 檢核表

經濟部工業局「產業園區用水管理作業原則」 廠商用水計畫(簡表)_檢核表		
OO 股份有限公司		(以下資料皆必填)
項目	檢核結果	
一、用水人基本資料	<input type="checkbox"/> 完整	<input type="checkbox"/> 部分(勾此欄位, 退件補充)
二、計畫概述		
1.開發內容	<input type="checkbox"/> 完整	<input type="checkbox"/> 部分(勾此欄位, 退件補充)
2.行業類別	<input type="checkbox"/> 單選	<input type="checkbox"/> 多選(勾此欄位, 退件修正)
三、計畫用水量		
1.實際用水量	<input type="checkbox"/> 與水單加總相符	<input type="checkbox"/> 與水單加總不符(勾此欄位, 退件修正)
2.計畫用水量	<input type="checkbox"/> 大於實際用水 1.2 倍	<input type="checkbox"/> 小於實際用水 1.2 倍(勾此欄位, 退件修正)
用水量補充說明	<input type="checkbox"/> 有填寫	<input type="checkbox"/> 無填寫(勾此欄位, 退件補充)
四、節約用水措施		
1.概述	<input type="checkbox"/> 有填寫	<input type="checkbox"/> 無填寫(勾此欄位, 退件補充)
2.回收率	<input type="checkbox"/> 有填寫	<input type="checkbox"/> 無填寫(勾此欄位, 退件補充)
3.用水平衡圖	<input type="checkbox"/> 有繪圖	<input type="checkbox"/> 無繪圖(勾此欄位, 退件補充)
五、水源供應規劃	<input type="checkbox"/> 完整	<input type="checkbox"/> 無填寫(勾此欄位, 退件補充)
六、缺水應變措施	<input type="checkbox"/> 完整	<input type="checkbox"/> 無填寫(勾此欄位, 退件補充)
七、檢附文件目錄	<input type="checkbox"/> 完整	<input type="checkbox"/> 無附件(勾此欄位, 退件補充)
切結書	<input type="checkbox"/> 有提供	<input type="checkbox"/> 無提供(勾此欄位, 退件補充)

《用水管理作業原則》 條文說明

◆第三點:符合第二點所列之適用對象...向管理機構提送用水計畫及相關書件.....。

(一) **新設用水人**：應向管理機構提送用水計畫，經本局核准後，始得據以向供水單位提出供水申請。

(二) **既設用水人**：.....向管理機構提送用水計畫。.....異動前向管理機構提出修正用水計畫。

計畫用水量**未達 300 CMD** 或既設用水人之用水量**達每日三百立方公尺以上，但未來無增加需求者**，得以**簡表**.....送管理機構備查。

.....已提出用水計畫，....，應提供**核定版用水計畫及核定函**...送交管理機構備查。



用水計畫書	
目 錄	
	頁次
壹、基本資料與摘要內容.....	1
一、計畫名稱及開發單位.....	1
二、計畫摘要表.....	2
貳、計畫概述.....	4
一、開發計畫目的.....	4
二、區位說明.....	4
三、開發計畫內容.....	6
四、計畫之實施.....	8
五、相關配合措施.....	8
參、計畫用水量.....	9
一、用水量推估.....	9
二、計畫用水量.....	11
三、計畫用水時程.....	12
肆、節約用水計畫.....	13
一、節約用水措施.....	13
二、用水平衡圖.....	18
伍、水源供應計畫.....	20
一、水資源供需概況.....	20
二、鄰近地區水源.....	24
三、本園區供水水源.....	25
陸、供水計畫.....	27
一、基地內之供水系統.....	27
二、與基地外自來水設施銜接設施.....	29

◎ 用水計畫書格式(完整版)

- 一、基本資料
- 二、計畫概述
- 三、計畫用水量
- 四、水源供應規劃
- 五、缺水應變措施
- 六、附錄

用水計畫書範例格式
(完整版)

附件四

用水計畫書(簡表)

一、用水人基本資料	
1. 單位名稱	
2. 負責人	
3. 地址	
4. 聯絡人	
5. 聯絡電話	
6. 電子郵件	
二、計畫概述	
1. 開發內容	<p>(1) 簡述基地配置情形：</p> <p>(2) 土地面積：_____ 平方公尺</p> <p>(3) 建物面積：_____ 平方公尺</p> <p>(4) 主要產品(工廠需填列)：</p> <p>(5) 生產方式(工廠需填列)：</p> <p>(6) 生產量(工廠需填列)：</p>

2. 行業類別 (勾選)	<input type="checkbox"/> (1) 製造業。 <input type="checkbox"/> (2) 電力及燃氣供應業。 <input type="checkbox"/> (3) 批發業(不含農產原料及活動物批發業、燃料批發業、其他專賣批發業)。 <input type="checkbox"/> (4) 倉儲業(含儲配運輸物流)。 <input type="checkbox"/> (5) 資訊及通訊傳播業(不含影片放映業、傳播及節目播送業、電信業)。 <input type="checkbox"/> (6) 企業總管理機構及管理顧問業、研究發展服務業、專門設計服務業、工程服務及相關技術顧問業、技術檢測及分析服務業。 <input type="checkbox"/> (7) 污染整治業。 <input type="checkbox"/> (8) 洗衣業(具中央工廠性質)。 <input type="checkbox"/> (9) 住宿及餐飲業。 <input type="checkbox"/> (10) 金融及保險業。 <input type="checkbox"/> (11) 機電、管道及其他建築設備安裝業。 <input type="checkbox"/> (12) 汽車客、貨運業、運輸輔助業、郵政及快遞業。 <input type="checkbox"/> (13) 電信業。 <input type="checkbox"/> (14) 除第(6)項以外之專業、科學及技術服務業(不含獸醫服務業、藝人及模特兒等經紀業)。 <input type="checkbox"/> (15) 其他教育服務業。 <input type="checkbox"/> (16) 醫療保健服務業。 <input type="checkbox"/> (17) 創作及藝術表演業。 <input type="checkbox"/> (18) 其他經中央主管機關核准之行業。								
	三、計畫用水量 (計畫用水量之計算，以開發行為基地內所需總用水量中，規劃由供水單位供應、自行引取地面水、地下水等水源之水量，以年度平均日用水量計之，並無條件進位至整數，單位為立方公尺/日。例如工廠全區之全年度總合計用水量為10萬立方公尺，則用水量=10萬立方公尺/365日=274立方公尺/日)								
	自來水	<table border="1"> <tr> <td>自行取水(有水權者)</td> <td>其他：_____</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td>(如原水、海淡水、再生水等)</td> </tr> <tr> <td>地面水</td> <td></td> </tr> </table>	自行取水(有水權者)	其他：_____	地下水	(如原水、海淡水、再生水等)	地面水		合計
自行取水(有水權者)	其他：_____								
地下水	(如原水、海淡水、再生水等)								
地面水									

附件三

切 結 書

本公司(地址：OO縣(市)OO鄉(鎮)OO村OO路OO號)願進行下列承諾事項，如未遵守願負相關法律責任。

一、本公司將遵守「經濟部工業局產業園區用水管理作業原則」之規定辦理，如有違反或未依限期改善，貴局(或所轄產業園區管理機構)得視情形減供水量，本公司同意配合相關辦理程序，絕無異議。

二、若本公司未依用水計畫用水致使貴局(或所轄產業園區管理機構)受經濟部水利署依水利法及其相關子法裁罰，本公司同意負擔相關罰鍰，絕無異議，特此切結書為憑。

此致

經濟部工業局

立切結書人

用戶：

印

負責人姓名：

印

中華民國 _____ 年 _____ 月 _____ 日

用水計畫書範例格式(簡表)

切結書

《用水管理作業原則》條文說明

- ◆第四點:管理機構為執行園區內用水調度分配及管理，得邀集經濟部水利署、自來水事業、相關農田水利會、園區廠商協進會、區內用水人等相關單位，召開**用水供需調配會議**，依總量管制原則，於主管機關所核定之各年度計畫用水量範圍內，調度分配及管理區內個別用水人之用水。
- ◆第五點:用水人申請之計畫用水量或新增用水量，經本局核准且水量加總後，**已逾園區原核定之計畫用水量**時，**管理機構應提出修正用水計畫**，並由本局轉送中央主管機關審核。
- ◆第六點:工業用水（或再生水）可供給區域內新設用水人之用水，除民生用水外，應**優先使用工業用水（或再生水）**。
- ◆第七點:管理機構於園區**供水不足**時，得視區內用水人之用水效率及節水成效，偕同**自來水事業單位**對其實施**限制用水或分區輪流供水**。

- ◆ 第八點:用水人實際用水量連續**2年度**未達各該年**計畫用水量70%**者，應**向管理機構提出修正用水計畫**。
- ◆ 第九點:本局審查用水計畫，應在水資源現況及未來可供應總量管制原則下，審查其需用水量合理性、用水回收率目標、節約用水規劃及計畫內各項措施可行性。
前項需用水量合理性係依用水計畫書件內容格式之**單位用水量**計算參考（如附件五）為審查依據。用水人申請之用水量如超過建議值，應敘明理由及推估依據。
第一項**用水回收率**係依用水人進駐園區時工廠登記之行業別認定，用水人之用水回收率應參考經濟部水利署訂定之用水計畫書件內容格式之製造業全廠（區）回收率（重複利用率）承諾建議值（如附件六），用水人之用水回收率如未達承諾建議值應敘明理由。
- ◆ 第十點:本局為執行用水計畫審核相關業務，得授權管理機構或委託其他組織，協助辦理用水計畫審查、調度分配及用水管理相關業務。

單位用水計算及回收率建議值

附件五

單位用水量計算參考

一、生活用水量（不特定開發案件）

住宿人員：每人每日 0.25 立方公尺以下

非住宿人員：用水量推估每人每日 0.03 立方公尺以下

二、高爾夫球場開發

每日用水量(立方公尺/日)=0.287 立方公尺/人/日×人數+6.138 立方公尺/公頃/日×佔地面積

(人數=員工人數+平均每日遊客人數)

三、休閒農場開發

1、建築物內部用水：(如有住宿，請參考旅館用水)

每月用水量(立方公尺/月)=0.14 立方公尺/人/月×人數

(人數=員工人數+平均每月遊客人數)

2、戶外用水：依種植作物或畜養牲畜別另行計算

四、遊憩場所

表 3.1、各類型遊憩場所用水量規劃建議值

遊憩區類型	單位用水量 (立方公尺/人/月)	估計遊園人數 (人/月)
玩水主題型	0.84	< 15,833
花園遊樂區型	0.0964	< 25,000
遊客中心型	0.084	< 83,333

或按每月用水量(立方公尺/月)=0.14 立方公尺/人/月×人數+69.774 立方公尺/公頃/月×佔地面積 (人數=員工人數+平均每月遊客人數)

五、旅館

每日用水量(立方公尺/日)=0.18 公升/人/日×人數 (人數=平均每日住房人數)，游泳池、SPA 設備、噴水池或餐廳等設施用水，另依實際開發計畫內容計算。

六、公共設施

行政區域、公共設施、公園、廣場或綠地等用水需求，應依實際開發計畫內容計算，或依規劃面積以平均日需水量每公頃 20 立方公尺估算。

七、製造業用水量規劃建議值

(一) 以四位碼分類行業推估：

行業代碼	行業別名稱	廠地面積規模 (公頃)	單位用水區間規模 (CMD/公頃)	區間建議值 (CMD/公頃)
0810	屠宰業	—	— ~ —	610
0820	乳品製造業	11	148 ~ 311	165
0831	罐頭食品製造業	8	138 ~ 140	140
0832	冷凍食品製造業	6	61 ~ 230	180
0833	脫水食品製造業	3	4 ~ 12	6
0834	醃漬食品製造業	4	17 ~ 192	35
0841	糖果製造業	1	63 ~ 93	70
0842	烘焙烘蒸食品製造業	3	12 ~ 111	17
0851	食用油脂製造業	6	17 ~ 42	34
0852	製粉業	8	14 ~ 15	15
0853	碾穀業	2	1 ~ 120	40
0861	砂糖製造業	20	10 ~ 234	142
0869	其他糖類製造業	27	3 ~ 128	76
0871	味精製造業	14	301 ~ 1513	676
0872	食用鹽製造業	—	— ~ —	40
0873	醬油製造業	7	75 ~ 91	88
0874	調味醬製造業	3	20 ~ 197	35
0875	食用醋製造業	1	5 ~ 276	92
0879	其他調味品製造業	1	3 ~ 130	10
0881	酒類釀造配製業	22	101 ~ 105	103
0882	啤酒製造業	37	197 ~ 223	206
0883	非酒精飲料製造業	11	246 ~ 348	261
0891	麵條、粉條類食品製造業	1	19 ~ 117	26
0892	飼料配製業	21	20 ~ 24	21
0893	製茶業	2	3 ~ 59	5
0894	豆類加工食品製造業	2	4 ~ 90	30
0895	即食餐食製造業	2	68 ~ 536	113
0899	未分類其他品製造業	2	36 ~ 200	140
0900	菸草製造業	6	9 ~ 405	135
1011	棉紡紗業	26	56 ~ 164	112
1012	毛紡紗業	5	3 ~ 166	74
1013	人造纖維紡紗業	10	93 ~ 172	118
1014	人造纖維加工絲業	1	10 ~ 47	27
1019	其他紡紗業	4	8 ~ 35	26
1021	棉梭織布業	18	23 ~ 317	204

附件六

製造業全廠(區)回收率(重複利用率)承諾建議值

一、四位碼行業別回收率承諾建議值

業別編號	行業別名稱	回收率區間 (%)	建議值 (%)
0810	屠宰業	1 ~ 5	3
0820	乳品製造業	3 ~ 6	5
0831	罐頭食品製造業	4 ~ 15	10
0832	冷凍食品製造業	3 ~ 14	8
0833	脫水食品製造業	7 ~ 20	13
0834	醃漬食品製造業	20 ~ 60	35
0841	糖果製造業	10 ~ 25	17
0842	烘焙烘蒸食品製造業	5 ~ 10	7
0851	食用油脂製造業	33 ~ 68	50
0852	製粉業	6 ~ 25	15
0853	碾穀業	0 ~ 0	20
0861	砂糖製造業	24 ~ 80	54
0869	其他糖類製造業	46 ~ 86	66
0871	味精製造業	30 ~ 57	43
0872	食用鹽製造業	60 ~ 77	71
0873	醬油製造業	5 ~ 20	12
0874	調味醬製造業	20 ~ 39	29
0875	食用醋製造業	5 ~ 10	7
0879	其他調味品製造業	9 ~ 28	18
0881	酒類釀造配製業	23 ~ 49	36
0882	啤酒製造業	17 ~ 40	31
0883	非酒精飲料製造業	6 ~ 16	11
0891	麵條、粉條類食品製造業	2 ~ 7	5
0892	飼料配製業	2 ~ 5	3
0893	製茶業	1 ~ 5	2
0894	豆類加工食品製造業	18 ~ 32	25
0895	即食餐食製造業	2 ~ 30	16
0899	未分類其他品製造業	1 ~ 2	1
0900	菸草製造業	12 ~ 20	18
1011	棉紡紗業	13 ~ 47	30
1012	毛紡紗業	0 ~ 0	20
1013	人造纖維紡紗業	31 ~ 95	83
1014	人造纖維加工絲業	30 ~ 42	37
1019	其他紡紗業	10 ~ 20	15

單位用水量計算參考

製造業全廠(區)回收率
(重複利用率)承諾建議值

《用水管理作業原則》條文說明

- ◆ 第十一點:用水人於用水計畫核定後，應依計畫用水量及用水時程辦理。用水人新設或變更原用水達100 CMD以上者，應**裝設水量自動監測設備及記錄實際用水情形**，配合水利署每年四月需提報用水量，俾利其查核之規定，爰於**每年3/1及9/1**，依管理機構指定之申報方式，**申報前半年現況用水情形**。

用水申報表

經濟部工業局「產業園區用水管理作業原則」												
OO 股份有限公司 XX 年用水申報												
(以下資料皆必填)												
填報人		職稱		連絡電話		開工日數						
水源別	水號/水權狀號(另須檢附用水水費單、契約文件或相關依證資料)											
	自來水											
	地下水											
	其他											
用水量(度)												
月份	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
自來水												
地下水												
地面水												
其他 (請註明:)												

*範例供參考，管理機構得依實際運作進行申報調整

- ◆第十二點:管理機構為確認用水人之實際用水情形，得要求個別用水人提出包括供水單位出具之**用水量資料**、用水人裝設之**水量自動監測設備紀錄**或其他必要之用水量證明文件。
- ◆第十三點:用水人未依第二點、第三點、第六點、第八點及第十一點規定辦理者，**管理機構得書面通知其限期改善**；屆期未改善者，**管理機構應通知中央主管機關依水利法及其相關子法處理**，必要時，**管理機構得會同供水單位減少其供水量**。

用水管理作業原則提送時程規劃

*第二-四階段提送時序仍依水利署用水計畫審核通過時間調整之
 *預估提送家數以107年自來水實際用水量(36,500CMY)篩選；惟
 雲林離島、和平工業區家數以自來水+地面水篩選

第一階段(108/12)

1. 彰濱工業區
2. 雲林科技工業區
3. 台南科技工業區

預估提送家數

1. 彰濱:21
2. 雲科工:17
3. 南科工:14

第二階段(109/06)

1. 龍德工業區
2. 觀音工業區
3. 中壢工業區
4. 新竹工業區
5. 雲林離島工業區
6. 高雄臨海工業區
7. 林園工業區

預估提送家數

1. 龍德:5
2. 觀音:64
3. 中壢:41
4. 新竹:77
5. 雲林離島:21
6. 高雄臨海:34
7. 林園:19

第三階段(109/12)

1. 平鎮工業區
2. 大園工業區
3. 龜山工業區
4. 頭份工業區
5. 芳苑工業區
6. 南崗工業區
7. 官田工業區
8. 大社工業區
9. 大發工業區

預估提送家數

- | | |
|----------|----------|
| 1. 平鎮:22 | 6. 南崗:7 |
| 2. 大園:26 | 7. 官田:12 |
| 3. 龜山:27 | 8. 大社:8 |
| 4. 頭份:6 | 9. 大發:23 |
| 5. 芳苑:3 | |

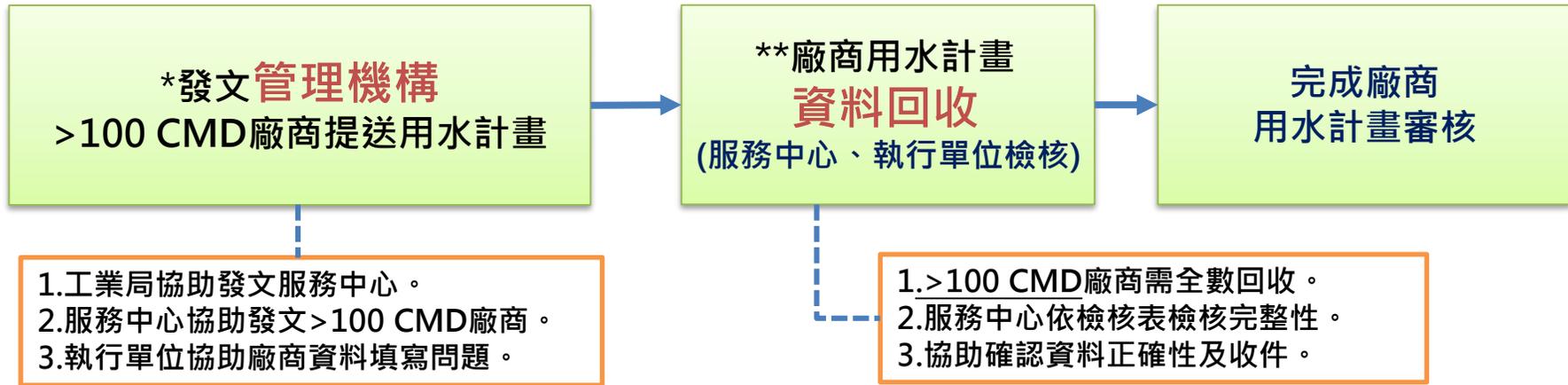
第四階段(110/06)

1. 和平工業區
2. 林口工三工業區
3. 竹南工業區
4. 大甲幼獅工業區
5. 斗六工業區
6. 民雄工業區
7. 頭橋工業區

預估提送家數

1. 和平:2
2. 林口工三:2
3. 竹南:3
4. 大甲幼獅:1
5. 斗六:5
6. 民雄:8
7. 頭橋:3

用水管理作業原則提送時程規劃



預計發文時間

*第一階段：108/07/15

第二階段：109/02

第三階段：109/07

第四階段：110/02

資料回收時間

**第一階段：108/08/30

第二階段：109/03

第三階段：109/08

第四階段：110/03

***第二-四階段簡表收件時間仍依水利署用水計畫審核通過時間調整之



敬請指導