

教育部 函

機關地址：10051臺北市中山南路5號
聯絡人：謝濬安
電話：02-7712-9138
傳真：02-2738-6460

受文者：國立聯合大學

發文日期：中華民國109年6月5日

發文字號：臺教資(六)字第1090082400號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：活動海報、選拔須知、原函(附件一 A095Y0000Q0000000_1090082400_Attach1.pdf、附件二 A095Y0000Q0000000_1090082400_Attach2.pdf、附件三 A095Y0000Q0000000_1090082400_Attach3.pdf)

主旨：轉知經濟部水利署委託財團法人工業技術研究院辦理

「109年經濟部水利署節約用水績優選拔活動」，檢附活動選拔須知及海報各1份，請鼓勵所屬踴躍報名參加，請查照。

說明：

- 一、依據財團法人工業技術研究院109年6月4日工研能字第1090010096號函辦理。
- 二、經濟部水利署為鼓勵全民節約用水，促進愛護水資源之具體行動，達到水資源永續利用目的，對推行節約用水績優單位及推廣節約用水成效卓著之節水達人給予表揚，特辦理旨揭活動。
- 三、選拔活動報名於即日起至109年7月31日截止，活動詳情及選拔須知電子檔請至「節約用水資訊網」下載，網址<https://www.wcis.org.tw/>。
- 四、本案聯絡窗口：工研院綠能所黃序文(03)591-8508、王今方(03)591-5373。

正本：部屬機關(構)、各直轄市政府教育局及各縣市政府、各公私立大專校院

副本：經濟部水利署、財團法人工業技術研究院

109/06/05
12:01:40

裝



訂

線





活動
報名期間
即日起至

07/31

節約用水 績優選拔活動

109年度

參選資格

依法設立登記並繼續營運二年以上、且最近二年內未曾受本要點表揚之製造業、商業以及機關、學校與個人。

名額

- (一) 依分組予以審查，每組錄取報名單位數百分之五十，並以十個單位為上限，報名單位皆未達節約用水績優標準者可從缺。
- (二) 節水達人不限定名額，報名者皆未達標準可從缺。

表揚與獎勵

節約用水績優選拔分五組進行審查，各組之第一名頒予特優獎座及獎金；各組第二名至第三名，頒予優等獎座及獎金；各組其餘獲獎者頒予甲等獎座。

選拔說明

- ◎ 績優選拔報名：<https://www.wcis.org.tw/>
- ◎ 活動相關資訊及選拔須知請至 **節約用水資訊網站** 搜尋
- ◎ 詳細辦法請參見：經濟部水利署表揚節約用水績優單位及節水達人實施要點
- ◎ 諮詢窗口：工業技術研究院 黃序文 電話：(03)591-8508 傳真：(03)582-0471
電子郵件信箱：hw Huang@itri.org.tw 地址：新竹縣竹東鎮中國路四段195號24館208室

組別	特優獎金(1名)	優等獎金(2名)
機關組	50,000	20,000
學校組	50,000	20,000
產業組	200,000	60,000
商業組及其他	100,000	50,000
節水達人組	10,000	5,000

109 年節約用水績優單位及節水達人表揚選拔須知

一、依據：

依「經濟部水利署表揚節約用水績優單位及節水達人實施要點」辦理(109 年 2 月 12 日第 14 次修訂)。

二、宗旨：

為鼓勵全民節約用水，促進愛護水資源之具體行動，達到水資源永續利用之目的，對推行節約用水績優單位及推廣節約用水成效卓著之節水達人給予表揚。

三、辦理單位：

指導單位：經濟部

主辦單位：經濟部水利署

執行單位：工業技術研究院

四、參選資格：

- (一)最近二年內未曾受本要點表揚者。
- (二)最近二年內於同一用水地址確實有營運情形者。
- (三)節水事蹟須以最近二年內仍持續執行者。
- (四)同一節水事蹟不得分別以不同單位名義報名。
- (五)不得有非法取水之行為，違反者取消其資格，五年內禁止報名參加。
- (六)節水績效應符合附件一至附件三規定之用水指標。

五、具體績效：

- (一)改善水資源有效利用作業，促進用水合理化者。
- (二)勵行省水措施成效卓著者。
- (三)推動水循環或再生利用，有效節用水量績效卓著者。
- (四)開發研製省水型用水器材及雨水貯蓄設施確有效用者。
- (五)對節約用水技術有創新發明或整合功能，並經第三者施行有效者。
- (六)辦理發行、宣導、講習、教育、訓練等節約用水推廣工作，成效卓著者。
- (七)其他推動愛護水資源及節約用水工作有具體績效者。

單位於推動節約用水具有上列效益一項以上，經評審為優良者，給予表揚，並頒贈獎牌或其他適當之獎勵；惟僅提計畫或方案尚未付諸實施，或執行

尚無具體成效者不予表揚。

六、參加表揚之節水達人須符合下列資格，經評審通過者，頒贈獎牌或其他適當之獎勵：

- (一)最近二年內未曾受本要點表揚者。
- (二)同一節水事蹟不得分別以不同單位名義報名。
- (三)不得有非法取水之行為，違反者取消其資格，五年內禁止報名參加。
- (四)不限國籍，惟最近兩年內必須在中華民國境內居住者。
- (五)推廣節約用水方式可為單一或多重項目，其推廣方式操作簡易、環保、不需花費高價，且不涉及商業行為者。

七、審查分組：

- (一)機關組：行政院暨所屬機關、各直轄市及縣(市)政府暨所屬機關、國營事業之非生產事業單位。
- (二)學校組：學前教育事業、小學、中學、職業學校、大專院校及特殊教育學校。
- (三)產業組：依法設立登記並繼續營運二年以上之製造業。
- (四)商業組及其他：依法設立登記並繼續營運二年以上之批發及零售業、運輸及倉儲業、住宿及餐飲業、資訊及通訊傳播業、金融及保險業、不動產業、藝術、娛樂及休閒服務業、醫療保健服務業及其他不屬於(一)至(三)各組規定之單位。
- (五)節水達人指個人。

八、表揚名額與獎勵：

- (一)符合表揚之單位，每年評選名額視報名單位多寡，得彈性調整，未達標準者從缺。
 - 1. 報名單位分為機關組、學校組、產業組、商業組及其他等類組，並按其報名比例之分配名額評選。
 - 2. 依分組審查，每組錄取報名單位數百分之五十，並以十個單位為上限，報名單位皆未達節約用水績優標準者可從缺。
 - 3. 報名單位數超過二十單位之組別，經評審委員會議討論，得增加各組錄取名額，惟總錄取以四十個單位為限。
- (二)節水達人不限定名額，報名者皆未達標準可從缺。
- (三)單位組評選過程進入複選者，由主辦單位頒發獎牌給予獎勵，以表達對致力於節約水資源之鼓勵。
- (四)當選節水績優者，主辦單位舉辦「節水績優表揚大會」頒獎典禮，由經濟

部長官頒發節水績優獎座，並編印績優事蹟專輯公開發表，透過媒體向社會各界推廣。

(五)評分結果各組之第一名頒予特優獎座及獎金；各組第二名至第三名，頒予優等獎座及獎金；各組其餘獲獎者頒予甲等獎座。

1.獲得「特優」者，產業組頒發新台幣 20 萬元之獎金，共計 1 名；商業組及其他頒發新台幣 10 萬元之獎金，共計 1 名；機關組、學校組，各頒發新台幣 5 萬元之獎金，共計 2 名；節水達人組「特優」者，頒發新台幣 1 萬獎金，共計 1 名。

2.獲得「優等」者，產業組頒發新台幣 6 萬元之獎金，共計 2 名；商業組及其他頒發新台幣 5 萬元之獎金，共計 2 名；機關組、學校組，各頒發新台幣 2 萬元之獎金，共計 4 名。獲得節水達人組「優等」者，頒發新台幣 5 仟元獎金，共計 2 名。



(六)由經濟部行文函請獲獎單位，對推動節約用水工作有功之相關人員予以敘獎。

九、報名參選準備資料：

參選節水績優單位自行報名；參選節水達人可自行報名或由社區、所屬機關團體推薦報名。

(一)單位應填寫相關參選文件（一式五份）並檢附電子檔：

- 1.報名表(附表一)。
- 2.節水事蹟摘要表(附表二)。
- 3.分項節水事蹟成效資料表(附表三)。
- 4.節水試算表。
- 5.公司行號應附公司執照、工廠登記證、營利事業登記證影本。
- 6.水權證明文件(非自行取水者免附)。
- 7.檢附最近一期自來水水費收據影本。

(二)節水達人應填寫相關參選文件（一式五份）並檢附電子檔：

- 1.報名表(附表四)。
- 2.檢附最近一期自來水水費收據影本。

十、評選作業方式：

由水利署就政府有關人員、學者、專家及民間團體代表聘任委員九人以上組成評審小組，針對報名節約用水績優單位及節水達人資料進行評選。

(一)績優單位之審查：分資格審查、初選、複選及決選四階段進行：



- 1.資格審查：依要點第四點規定之資格條件進行審查(附表五)。
- 2.初選(書面審查)：針對單位推動節約用水策略、近二年節(用)水設備改善及效益、用水管理及推廣措施等給予權重評分，詳如(附表六)。
- 3.複選(實地現勘)：各組依初選評分排序，以第八點第一款規定之錄取名額增加百分之五十為上限，進行實地現勘，再以附表六權重重新評分。
- 4.決選：由評審小組進行綜合審議，議決得獎名單。

(二)節水達人之審查：

- 1.資格審查：依要點第六點規定之資格條件進行審查(附表五)。
- 2.針對節約用水做法、節水成效及推廣成效等給予權重評分，詳如(附表七)。報名者親自展示說明推廣節約用水之方式(實地現勘)，時間以二十分鐘為限，可自行準備道具。

十一、配合事宜：

- (一)獲獎者有配合提供績優事蹟、照片、活動錄影、成果專輯所需素材以及協助辦理節水績優說明會之義務。
- (二)獲獎者提供之效益說明資料(包含節水績效簡報及節水成果敘述之文字、相片等資料)，主辦單位得無償使用於相關平面、電子媒體及網站，以擴大宣導政府推廣節約用水之成效。
- (三)獲獎者有配合出席主辦單位「節水績優表揚大會」頒獎典禮(於隔年3月22日世界水資源日舉辦)之義務。若已獲得「特優」及「優等」者未出席，主辦單位將追回已頒發之獎金。

(註：獲獎單位所提供之任何平面及電子文件資料不得侵害他人權利或著作財產權，若違反上述情事者，主辦單位不連帶承擔相關法律或賠償責任)

十二、報名截止日期：

即日起至一百零九年七月三十一日止。

附表一、節約用水績優單位—報名表

基本資料	單位名稱				
	負責人		職稱		
	地址				
	電話	()	傳真	()	
	登記證字號		統一編號		
	建物(或廠房)面積	平方公尺	員工人數	男性	人
				女性	人
	使用水源	<input type="checkbox"/> 自來水 <input type="checkbox"/> 地下水 <input type="checkbox"/> 其他： <input type="checkbox"/> 附水權證明文（非自行取水者免附） <input type="checkbox"/> 二年內未曾遷移用水地址			
	用水量	(噸/月)			
曾經參選次數	次	二年內是否曾獲本獎	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否		
報名單位聯繫資料	部門名稱		聯絡人姓名		
	職稱		聯絡電話		
	傳真		手機		
	E - m a i l				
	申請單位	印章			
中華民國 年 月 日					

註1：報名者如為公司行號應附公司執照、工廠登記資料、營利事業登記資料影本。

註2：本表欄位寬度可視需要自行調整。

附表二、節約用水績優單位—節水事蹟摘要表

一、節水政策與目標					
1.					
2.					
3.					
二、節(用)水設備改善及效益					
措施類別	節水事蹟 (摘要條列說明，並於右列各欄中說明各項效益)			具體成效 (配合節水事蹟逐一說明如節水量(率)、節省費用和減碳多少噸等)	
省水器材換裝	1. 2.			1. 2.	
雨水貯留利用	1. 2.			1. 2.	
用水監測設備	1. 2.			1. 2.	
製程設備改善	1. 2.			1. 2.	
回收水再利用	1. 2.			1. 2.	
三、用水管理					
1.					
2.					
四、推廣措施					
1.					
2.					
五、相關事蹟					
1.					
2.					
六、節水總成效					
總用水量(度)		節水百分比(%)		每人每日用水量 (公升/人·天)	
107 年度				107 年度	
108 年度				108 年度	

註1：節水總成效須詳列節水百分比：單位產品用水量節水百分比＝（108年度單位產品用水量－107年度單位產品用水量）÷107年度單位產品用水量；每人每天用水量節水百分比＝（108年度每人每日用水量－107年度每人每日用水量）÷107年度用水量。請搭配節水試算表計算。

註2：節水事蹟與效益（包括節水管理制度、曾獲獎項）請另附詳細事實說明及效益報告(附表三)。（所附資料須註明節水事蹟年期與現況等資料）。

註3：本表不敷使用時，可自行調整或影印。

附表三、節約用水績優單位—分項節水事蹟成效資料表

事蹟編號：

節水措施			
實施期間		年 月 至 年 月	節水量(噸)
事蹟說明	(簡述節約用水事蹟採取之具體方法)		
設計理念或改善流程	(若為節水措施改善請簡述改善前後狀況、若為原始設計請簡述設計理念及與傳統設計之差異點，以圖表或流程圖輔以簡單文字說明)		
節水成效	(請詳列計算各項具體成效(如水資源績效、經濟績效、環境績效)之過程，單位並換算成為節約用量「萬噸/年」、節約用水百分比「%」、節省金額「萬元/年」。)		
回投資年限額與	(概述節水事蹟之各項投資或整體投資金額及回收年限)		

註1：請單位依節約用水之事實（包括節水管理制度、曾獲獎項）與效益（包括水資源績效、環境績效、經濟效益）詳細說明節水成果。

註2：可檢附相關節水成果之佐證文件及圖片等資料。

附表四、節水達人—報名表

報名方式(請勾選)		<input type="checkbox"/> 自行報名(免填推薦單位資料)				<input type="checkbox"/> 推薦報名	
節水達人資料	姓 名				國 籍		
	服 務 單 位				職 稱		
	聯 絡 地 址						
	電 話	()			傳 真	()	
	電子郵件信箱						
	資 格 條 件	<input type="checkbox"/> 二年內未曾獲本獎； <input type="checkbox"/> 同一推廣成效未以不同名義報名； <input type="checkbox"/> 未有非法取水之行為； <input type="checkbox"/> 兩年內在中華民國境內居住。					
推薦單位資料	單 位 名 稱						印章
	聯 絡 地 址						
	推 薦 人				職 稱		
	電 話	()			傳 真	()	
	推薦理由：						
節水成效	年度	家庭成員	自來水用水量(度)	每人每日用水量 (公升/人·天)	人均用水量 節水百分比(%)		
	107 年	人					
	108 年	人					
推廣成效							
獲獎事蹟							
中華民國 年 月 日							

註 1：每人每日用水量(單位：公升/人·日)=(年度自來水用水量)÷(年度家庭成員人數)÷年天數×1000；人均用水量節水百分比=(108 年度每人每日用水量－107 年度每人每日用水量)÷107 年度用水量*100%。

註 2：本表欄位寬度可視需要自行調整，並可自行準備書面或影音之補充資料。

註 3：節水成效需檢附自來水水費單影本及用水量記錄(可由水公司網站查詢)。

附表六、節約用水績優單位選拔評審項目及權重

評審項目	指標項目內涵	權重%
一、節水政策與目標	1.訂定節水政策與目標	10
	2.建立專責組織(管理組織與人力配置)	
	3.編列預算(實施節水改善項目與投資金額)	
二、近二年節(用)水設備改善及效益	1.裝置省水器材設備	40
	2.裝置雨水貯留設備	
	3.用水監測設備與管理	
	4.製程設備改善	
	5.水資源回收再利用	
	6.實際節水效益	
三、用水管理	1.用水清查制度(水平衡圖、用水紀錄)	30
	2.查漏制度(漏水通報、檢修機制)	
	3.操作維護管理制度(器材、設備、管線維管紀錄)	
	4.用水管制減量、提昇用水效率	
	5.節水績效考核(用水量、單位指標用水量比較)	
	6.講習訓練(節水宣導、員工訓練)	
四、推廣措施	配合政府政策辦理節水推廣活動	10
五、相關事蹟	節水技術發明研究、相關獲獎事蹟及營造性別平等工作環境等	10
合 計		100

附表七、節水達人組選拔評審項目及權重

評審項目	指標項目內涵	權重%
一、動機與理念說明	闡述節水動機與理念、生活感想心得或行動實踐。	10
二、節約用水做法	針對在家庭、社區鄰里、工作場域、網路/社群媒體等面向之節水提案或做法進行描述。	10
三、節水成效	就家庭自來水用水量或人均用水量節水百分比進行說明。	20
四、推廣成效	就推廣方式、事蹟及成效進行說明。 (例如：擔任志工或講師協助社區鄰里節水宣導與經驗分享；執行工作場域上節水事蹟與成效；經營社群媒體，宣傳成功案例；連結工作網絡，辦理節水議題活動...等)	50
五、相關獲獎事蹟	發明研究節水技術或設備及相關獲獎事蹟	10
合 計		100



附件 節水績優單位用水指標

附件一：製造業回收率

附件二：商業大用水戶用水量建議值

附件三：政府機關及各級學校之人均用水量(LPCD)



附件一：製造業回收率

參考依據：用水計畫書審查作業要點，附件六、用水計畫書產業回收率承諾建議值。

(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	烘培炊蒸食品製造業	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	—			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	—			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
1021	棉梭織布業	1	～	5	3
1022	毛梭織布業	2	～	4	3
1023	人造纖維梭織布業	25	～	80	53
1024	針織布業	50	～	70	65

業別編號	行業別名稱	回收率區間 (%)		建議值 (%)
1029	其他織布業	5	~ 13	9
1030	不織布業	25	~ 35	30
1041	繩、纜、網製造業	5	~ 16	10
1042	氈、毯製造業	3	~ 7	5
1043	漁網製造業	3	~ 11	7
1050	印染整理業	5	~ 20	13
1090	其他紡織業	6	~ 22	12
1111	梭織外衣製造業	3	~ 7	5
1112	梭織內衣及睡衣製造業	—		7
1121	針織外衣製造業	1	~ 1	1
1122	針織內衣及睡衣製造業	1	~ 3	2
1130	紡織帽製造業	1	~ 5	3
1141	襪類製造業	—		7
1142	紡織手套製造業	—		7
1149	其他服飾品製造業	—		7
1191	毛巾製造業	2	~ 6	4
1199	未分類其他紡織製品製造業	—		7
1201	皮革、毛皮整製業	4	~ 8	6
1202	鞋類製造業	—		11
1203	行李箱及手提袋製造業	1	~ 1	1
1209	其他皮革、毛皮製品製造業	1	~ 15	8
1301	製材業	1	~ 15	8
1302	合板製造業	4	~ 11	8
1303	組合木材製造業	4	~ 11	8
1304	木質容器製造業	6	~ 12	9
1305	竹、藤製品製造業	—		3
1309	其他木製品製造業	1	~ 3	2
1411	木製家具及裝設品製造業	—		5
1412	竹、藤製家具及裝設品製造業	—		5
1419	其他非金屬家具及裝設品製造業	—		5
1420	金屬家具及家裝設品製造業	16	~ 25	20
1430	家具及裝設品表面塗裝業	—		5
1510	紙漿製造業	25	~ 40	33
1521	紙張製造業	26	~ 48	37
1522	紙皮製造業	39	~ 70	57
1530	加工紙製品業	4	~ 13	9
1540	紙容器製造業	27	~ 65	46
1591	家庭及衛生用紙製造業	21	~ 58	40
1599	未分類其他紙製品製造業	16	~ 52	34
1610	製版業	20	~ 30	24
1620	印刷業	1	~ 14	8
1630	印刷品裝訂及加工業	10	~ 16	13
1690	其他印刷輔助業	15	~ 25	20
1711	基本化學工業	52	~ 92	72
1712	石油化工原料製造業	55	~ 84	70
1713	肥料製造業	80	~ 97	88
1720	人造纖維製造業	73	~ 91	82

業別編號	行業別名稱	回收率區間 (%)		建議值 (%)
1731	合成樹脂及塑膠製造業	86	~ 97	91
1732	合成橡膠製造業	93	~ 97	95
1790	其他化學材料製造業	12	~ 96	54
1810	塗料、染料及顏料製造業	25	~ 80	53
1821	原料藥製造業	74	~ 94	84
1822	西藥製造業	10	~ 30	21
1823	生物藥品製造業	5	~ 8	7
1824	中藥製造業	—		30
1825	體外檢驗試劑製造業	—		30
1826	農藥及環境衛生用藥製造業	14	~ 21	18
1830	清潔用品製造業	60	~ 87	74
1840	化粧品製造業	14	~ 80	47
1890	其他化學製品製造業	69	~ 88	79
1910	石油煉製業	80	~ 97	88
1990	其他石油及煤製品製造業	—		40
2001	輪胎製造業	31	~ 87	59
2002	工業用橡膠製品製造業	55	~ 65	60
2009	其他橡膠製品製造業	30	~ 50	40
2101	塑膠皮、板、管材製造業	21	~ 66	44
2102	塑膠膜袋製造業	27	~ 81	54
2103	塑膠日用品製造業	49	~ 79	64
2104	塑膠皮製品製造業	—		25
2105	工業用塑膠製品製造業	10	~ 38	24
2106	強化塑膠製品製造業	26	~ 78	54
2109	其他塑膠製品製造業	24	~ 50	37
2211	陶瓷衛浴設備製造業	18	~ 36	27
2212	陶瓷餐具製造業	44	~ 71	58
2213	陶瓷藝術品製造業	44	~ 71	58
2214	陶瓷建材製造業	33	~ 39	36
2215	科學用、工業用陶瓷製品製造業	25	~ 35	30
2219	其他陶瓷製品製造業	15	~ 35	25
2221	平板玻璃及其製品製造業	5	~ 18	13
2222	玻璃容器及其製品	13	~ 59	36
2223	玻璃纖維製品製造業	20	~ 50	30
2229	其他玻璃及玻璃製品製造業	—		30
231	水泥製造業	68	~ 92	80
232	預拌混凝土製造業	9	~ 21	15
2233	水泥製品製造業	—		30
2240	耐火材料製造業	—		30
2250	石材製品製造業	31	~ 38	35
2291	建築用黏土製品製造業	—		30
2292	工業及研磨材料製造業	—		30
2293	石灰製造業	—		30
2294	石膏製品製造業	14	~ 94	54
2299	未分類其他非金屬礦物製品製造業	—		30
2311	鋼鐵冶鍊業	50	~ 98	74
2312	鋼鐵鑄造業	91	~ 98	95

業別編號	行業別名稱	回收率區間 (%)		建議值 (%)
2313	鋼鐵軋延及擠型業	45	~ 95	70
2314	鋼線鋼纜製造業	31	~ 93	62
2315	廢車船解體及廢鋼鐵處理業	—		45
2319	其他鋼鐵基本工業	31	~ 98	65
2321	鍊鋁業	23	~ 69	46
2322	鋁鑄造業	14	~ 39	27
2323	鋁材軋延、伸線、擠型業	35	~ 82	59
2331	鍊銅業	—		45
2332	銅鑄造業	—		45
2333	銅材軋延、伸線、擠型業	58	~ 75	67
2341	鍊鎂業	—		45
2342	鎂鑄造業	—		45
2343	鎂材軋延、伸線、擠型業	—		45
2390	其他金屬基本工業	—		45
2411	金屬鍛造業	—		23
2412	粉末冶金業	17	~ 48	33
2420	金屬手工具製造業	—		23
2431	金屬結構製造業	9	~ 20	15
2432	金屬建築組件製造業	2	~ 27	15
2441	金屬貯槽及運輸容器製造業	—		23
2442	金屬小型容器製造業	—		23
2451	金屬表面處理業	26	~ 87	57
2452	金屬熱處理業	—		23
2491	螺絲、螺帽及鉚釘製造業	—		23
2492	閥類製造業	15	~ 35	25
2493	金屬彈簧製造業	—		23
2494	金屬線製品製造業	—		23
2499	未分類其他金屬製品製造業	—		23
2231	水泥製造業	68	~ 92	80
2511	鍋爐製造修配業	—		27
2512	原動機製造修配業	—		27
2520	農業及園藝機械製造修配業	—		27
2531	金屬切削工具機製造修配業	—		27
2532	金屬成型工具機製造修配業	—		27
2533	金屬機械手工具製造修配業	—		27
2534	非傳統加工設備製造修配業	—		27
2539	其他金屬加工用機械製造修配業	—		27
2541	食品飲料機械製造修配業	—		27
2542	紡織及成衣機械製造修配業	—		27
2543	木工機械製造修配業	—		27
2544	造紙機械製造修配業	—		27
2545	印刷機械製造修配業	—		27
2546	化工機械製造修配業	—		27
2547	塑膠、橡膠機械製造修配業	—		27
2548	電子及半導體生產設備製造修配業	—		27
2549	其他專用生產機械製造修配業	—		27
2551	建築機械設備製造修配業	—		27

業別編號	行業別名稱	回收率區間 (%)	建議值 (%)
2552	礦業機械設備製造修配業	—	27
2560	事務機器製造業	—	27
2570	污染防治設備製造修配業	—	27
2581	空氣壓縮機及泵製造修配業	—	27
2582	液壓、氣壓傳動零組件製造修配業	—	27
2583	軸承、齒輪及動力傳動裝置製造修配業	—	27
2584	包裝機械製造修配業	—	27
2585	輸送機械設備製造修配業	—	27
2591	飲用水設備製造修配業	—	27
2592	金屬模具製造業	18 ~ 70	44
2599	未分類其他機械製造修配業	—	27
2611	電腦製造業	—	30
2612	電腦終端裝置製造業	55 ~ 71	63
2613	電腦週邊設備製造業	—	30
2614	電腦組件製造業	—	30
2619	其他電腦設備製造業	6 ~ 7	7
2621	有線通信機械器材製造業	—	30
2622	無線通信機械器材製造業	—	30
2631	電視機、錄放影機製造業	11 ~ 70	41
2632	電唱機、收錄音機製造業	—	30
2639	其他視聽電子產品製造業	—	30
2640	資料儲存媒體製造及複製業	5 ~ 36	21
2710	半導體製造業	73 ~ 92	83
2720	被動電子元件製造業	21 ~ 42	32
2730	印刷電路板製造業	70 ~ 91	81
2791	電子管製造業	43 ~ 87	65
2792	光電材料及元件製造業	45 ~ 78	62
2799	未分類其他電子零組件製造業	22 ~ 38	30
2811	發電、輸電、配電機械製造修配業	5 ~ 10	8
2812	電線及電纜製造業	79 ~ 85	82
2821	冷凍空調器具製造業	—	30
2822	洗衣設備製造業	—	30
2823	電熱器具製造業	—	30
2824	電扇製造業	—	30
2829	其他家用電器製造業	—	30
2831	電燈泡及燈管製造業	—	30
2832	照明器具製造業	—	30
2840	電池製造業	17 ~ 36	27
2890	其他電力器材製造業	—	30
2911	船舶建造修配業	—	30
2912	船舶機械及零件製造業	—	30
2913	海上結構物建造修配業	—	30
2921	軌道車輛製造修配業	—	30
2922	軌道車輛零件製造業	—	30
2931	汽車製造業	24 ~ 59	42
2932	汽車零件製造業	10 ~ 32	21
2941	機車製造業	—	30

業別編號	行業別名稱	回收率區間 (%)	建議值 (%)
2942	機車零件製造業	—	30
2951	自行車製造業	—	30
2952	自行車零件製造業	—	30
2961	航空器製造修配業	—	30
2962	航空器零件製造業	—	30
2990	其他運輸工具及零件製造修配業	—	30
3011	量測儀器及控制設備製造業	—	15
3019	其他精密儀器製造業	—	15
3021	照相及攝影器材製造業	—	15
3022	眼鏡及透鏡片製造業	—	15
3029	其他光學器材製造業	—	13
3030	醫療器材及設備製造業	—	15
3040	鐘錶製造業	—	15
3111	體育用品製造業	6 ~ 14	10
3112	玩具製造業	—	15
3113	樂器製造業	—	15
3114	文具製造業	—	15
3191	珠寶及貴金屬製品製造業	—	15
3192	拉鍊及鈕扣製造業	—	15
3199	未分類其他工業製品製造業	—	15

註：1.回收率計算包含冷卻水塔循環水量。

註：2.回收率區間為「—」代表該行業無資料，係採該行業二位碼回收率建議值二分之一。

(二)重要產業單位產品回收率（含廢水回收率）建議值

產業別	產品別	回收率(R1)	廢水回收率
面板業	3 代	>70%	>15%
	3.5 代		
	4 代		
	4.5 代		
	5 代		
	5.5 代		
	6 代		
	7 代		
	7.5 代		
	8 代		
半導體業	晶圓 6 吋	>70%	>30%
	晶圓 8 吋		
	晶圓 12 吋		
電腦業	記憶體	>30%	>30%
	彩色濾光片		
	磊晶片		
	電池模組		
	印刷電路板		
	IC 電鍍代工		
	光纖電纜		
	投影機		
紡織/ 染整業	人造纖維加工絲	>25%	>6%
	人造纖維梭織布		
	印染整理		
塑膠/ 化工業	PVC 均一粉	>90%	>40%
	PVC 乳化粉		
汽電共生	發電量	>95%	>75%
鋼鐵業	鋼胚	>90%	>40%
	鋼筋		
	線材		
	棒鋼		
	型鋼		
	鋼捲		
	特殊鋼		
	鑄鐵		
	鋼液(高爐)		

附件二：商業大用水戶用水量建議值

行業別	計算參數	類別	一般用水區間	建議值
住宿服務業	單位住客人數 用水量 (公升/人·日)	國際觀光		1105
		一般觀光		910
		一般旅館	商務旅館型態	315~585
			休閒度假型態	350~650
			農場山莊型態	350~650
			汽車旅館型態	665~1235
			溫泉旅館型態	455~845
綜合商品零售業	單位樓地板面積 用水量 (公升/平方公尺·日)	百貨公司		6.56~9.84
		量販店		5.60~8.40
	單位來客及員工數 用水量(公升/人·日)	百貨公司 量販店		24~36
醫療保健服務業	單位病床數 用水量 (公升/床·日)	醫學中心		640~960
		區域醫院		510~690
		地區醫院		383~518
遊樂園業	單位來客數 用水量 (立方公尺/人·日)	機械設施		0.6~0.8
		特定主題		0.1~0.6
		景觀動物		0.2~0.5
		景觀海洋		0.1~0.3
		景觀人文		0.1~0.15
		機械設施		0.02~0.12
	單位佔地面積 用水量 (立方公尺/公頃·日)	機械設施		10~20
		特定主題		3~5
		景觀動物		3~5
		景觀海洋		2~10
		景觀人文		0.5~1.5
		景觀森林		0.1~1.5

附件三：政府機關及各級學校之人均用水量(LPCD)參考值

大分類	中分類	細分類	LPCD 值 (公升/人/日)
1.辦公機關	1.行政院暨所屬機關	1a.行政院所屬部會	71
	2.地方政府	2a.縣市政府	68
	3.地方政府暨所屬機關	3a.縣市政府所屬機關	51
2.業務機關	1.稅務機關	1a.地方稅	69
		1b.財產署	82
		1c.國稅	76
		1d.關稅	64
	2.工程單位	2a.公路工程	123
		2b.水土保持工程	54
		2c.水公司工程	34
		2d.油氣工程	84
		2e.國道工程	64
		2f.捷運工程	32
		2h.電力工程(務)	60
		2j.縣市工程	57
		2k.鐵路工務(程)	83
	3.法院(檢察署)	3a.檢察署	77
	4.警政、檢察、調查、行政執行	4a.行政執行	75
		4b.調查	85
		4c.警察(警政署)	95
	5.縣市警察局	5a.警察局(縣市)	77
	6.圖書館	6a.圖書館	237
	7.鄉鎮市民代會	7a.代表會	43
	8.鄉鎮市公所	8a.公所	55
	9.鄉鎮市戶政事務所	9a.戶政事務所	60
	10.各級衛生單位	10a.防疫管制(動植物)	47
		10b.疾病管制(人)	45
		10c.衛生局(健康服務中心)	60
	11.地政事務所	11a.地政事務所	56
	12.選委會	12a.選舉委員會	45
	13.氣象中心	13a.氣象站(中心)	99
	14.事故鑑定單位	14a.事故鑑定委員會	38
	15.榮民服務處	15a.榮民服務處	73
	16.航空站	16a.航空站(國內航線)	537
		16b.航空站(國際航線)	4682
	17.殯葬單位	17a.殯葬(儀)	662
	18.其他業務單位	18a.其他業務單位	89
	19.消防局	19a.消防局(隊)	142
	20.警察隊	20a.警察隊(大隊)	81

大分類	中分類	細分類	LPCD 值 (公升/人/日)
	21.文化中心	21a.文化中心	331
	22.美術館及博物館	22a.國立其他展演場館	558
		22b.博物館	443
		22c.縣市立其他展演場館	823
3.研究訓練機關	1.研究所	1a.研究所(單位)	219
	2.其他訓練中心	2a.訓練(研習)	306
	3.職訓相關單位	3a.職(就)業訓練	39
	4.訓練所	4a.訓練(受刑人)	8
4.醫療機關	1.醫療機構	1a.署立醫院	561
		1b.榮民醫院	802
		1c.學校附設醫院	605
		1d.縣市立醫院	458
	2.安養機構	2a.安養、教養	265
5.學校類	1.國立技專院校	1a.國立技專院校	101
	2.國立一般大學	2a.國立一般大學	133
	3.軍警學校	3a.軍警學校	268
	4.高級中(職)學	4a.高中(職)學校	42
	5.縣市立國民中學	5a.國民中學	35
	6.縣市立國民小學	6a.國民小學	38
	7.托兒所、幼兒園	7a.托兒所(幼兒園)	31
	8.特殊教育學校	8a.特殊教育	82
其他類	1.零售市場	1a.零售市場	869
	2.體育、育樂場所	2a.體育場(育樂場所)	2855
	3.監獄類	3a.監獄	308
	4.農業、農改相關類	4a.林務	37
		4b.試驗所(場)	316
		4c.農改場	251
		4d.農場	411
		4e.種畜繁殖	471
	5.清潔隊	5a.清潔隊	40
	6.焚化、掩埋場	6a.焚化廠	5658
	7.廣播電台	7a.電臺	109
	8.其他管理單位	8a.其他公用事務管理單位	159
	9.籌備處	9a.籌備處	696

資料來源：經濟部水利署「政府機關及學校節約用水填報網站」填報資料。

註1：各單位屬性分類係依據人事行政總處之機關代碼分類。

註2：人均用水量計算公式(單位：公升/人/日)

$$\text{人均用水量} = (\text{全年度總用水量}) \div (\text{全年度單位內人員總數}) \div \text{年天數} \times 1000。$$

註3：全年度單位內人員指該單位於年度內所有在職員工、替代役、師生總人數及固定常駐人員，但不含臨時洽公人數。

註4：政府機關各細分類之人均用水量參考值係採該細分類所有單位之人均用水量之中位數。

註 5：針對航空站、美術館及博物館、焚化場、掩埋場、零售市場、體育、育樂場所、籌備處及醫療機構等不適用人均用水量指標考核特殊用水行為分類，將同時考量其他用水指標予以計算(詳附表)。

附表:特殊用水分類用水指標參考值

用水分類	單位指標	單位指標用水量參考值 (公升/單位指標/日)
航空站(國內航線)	旅客人數	0.088
航空站(國際航線)	旅客人數	0.213
國立其他展演場館	進館人數	0.049
博物館	進館人數	0.062
縣市立其他展演場館	進館人數	0.080
體育場(育樂場所)	進館人數	0.275
焚化廠	垃圾處理量	1.184
零售市場	樓地板面積	1.563
醫療機構	單位指標	單位指標用水量參考值 (公升/床·日)
醫學中心	病床數	640~960
區域醫院	病床數	510~690
地區醫院	病床數	383~518

資料來源：經濟部水利署調查資料分析。

註 1：單位指標用水量單位：(公升/單位指標/日)

註 2：特殊用水分類用水指標參考值係採該細分類單位指標用水量之中位數。

註 3：有關醫療機構不納入評比對象，惟提供單位指標用水量參考值供參酌；附件二有關醫療機構分類係採機關權責單位分類，其用水指標為人均用水量(LPCD)，附表則依醫療機構規模分類，用水指標為單位病床之每日用水量。

注意事項

一、撰寫說明：

(一)請依「選拔須知」填具相關報名資料，並繳交五份書面資料、一份電子檔。

(二)本單位備有「選拔須知」電腦檔案格式，歡迎自行上網下載。網址為：
<https://www.wcis.org.tw/Performance/Index/219e48b7-05d2-4d34-875a-a74b86dabb86>。

(三)相關類別報名範例請上網參考。網址為：
<https://www.wcis.org.tw/Performance/Page/047157ad-3623-4e19-9737-8bee6d2353a4>。

二、報名日期：即日起至 109 年 7 月 31 日止。(以郵戳為憑)

三、受理單位：

有關本選拔之諮詢、參選等事宜，請洽：

工業技術研究院 綠能與環境研究所

諮詢及報名窗口：黃序文、王今方

地址：新竹縣竹東鎮中興路四段 195 號 24 館 208 室

電話：(03)591-8508、(03)591-5373

傳真：(03)582-0471

電子郵電信箱：HWHuang@itri.org.tw



109 年節水績優單位報名資料檢附表

勾選	檢附資料
<input type="checkbox"/>	報名表(附表一)
<input type="checkbox"/>	節水事蹟摘要表(附表二)
<input type="checkbox"/>	分項節水事蹟成效資料表(附表三)
<input type="checkbox"/>	節水試算表
<input type="checkbox"/>	公司執照、工廠登記證、營利事業登記證影本
<input type="checkbox"/>	水權證明文件(自行取水者)
<input type="checkbox"/>	最近一期自來水水費收據影本
<input type="checkbox"/>	上述報名文件(一式五份)並檢附電子檔
<input type="checkbox"/>	單位是否用印

109 年節水達人報名資料檢附表

勾選	檢附資料
<input type="checkbox"/>	報名表(附表四)
<input type="checkbox"/>	最近一期自來水水費收據影本
<input type="checkbox"/>	上述報名文件(一式五份)並檢附電子檔

報名資料郵寄地址：

新竹縣 310 竹東鎮中興路四段 195 號 24 館 208 室
黃序文 先生收

新竹縣 310 竹東鎮中興路四段 195 號 24 館 208 室
黃序文 先生收



財團法人工業技術研究院 函

地址：310401新竹縣竹東鎮中興路4段195號

承辦人：黃序文

電 話：03-5918508

傳 真：03-5820471

電子信箱：hw Huang@itri.org.tw

受文者：教育部

發文日期：中華民國109年06月04日

發文字號：工研能字第1090010096號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如文 (1090010096A00_ATTACH1.pdf、1090010096A00_ATTACH2.jpg)

主旨：經濟部水利署委託本院辦理「109年經濟部水利署節約用水績優選拔活動」，茲檢送本活動選拔須知及海報，敬請貴部協助公告並轉發所屬院校及機構報名參加。

說明：

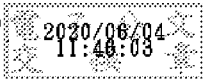
- 一、經濟部水利署為鼓勵全民節約用水，促進愛護水資源之具體行動，達到水資源永續利用之目的，對推行節約用水績優單位及推廣節約用水成效卓著之節水達人給予表揚，特辦理「109年經濟部水利署節約用水績優選拔活動」，選拔並表揚推動節約用水績效卓越之公、民營企業、機構與達人。
- 二、檢送「109年經濟部水利署節約用水績優選拔活動」選拔須知及海報，請協助於貴部網站公告本活動相關資訊，並轉知所屬院校及機構報名參與本活動。
- 三、選拔活動報名於即日起至7月31日截止，活動詳情及選拔須知電子檔請至「節約用水資訊網」下載，網址
<https://www.wcis.org.tw/>。
- 四、本案聯絡窗口：工研院綠能所黃序文(03)591-8508、王今



方(03)591-5373。

正本：教育部

副本：經濟部水利署(含附件)



裝

訂

線

