

財團法人農業工程研究中心資訊公開明細表

填寫日期：106 年 3 月 22 日

一、財團法人名稱：財團法人農業工程研究中心

二、成立宗旨及任務：本中心設立目的為辦理工程技術應用於農業與漁業、水與環境資源、環境生態、科學發展、應用服務及農村發展之農業工程技術研究與服務，主要項目如下：

1. 灌溉排水及環境資源系統之規劃、探測、調查、設計與施工及營運管理等項。
2. 國土資源之調查、規劃、開發、保育、改善與利用等項。
3. 農業與水利設施、農業機械及農村發展計畫、農村建築等項。
4. 環境保護、污染防治、廢棄物處理及環境檢測等項。
5. 農業工程相關資源遙測、遙感及資訊系統之規劃管理等項。
6. 農業工程相關之技術服務、人才培訓、器材檢定、資訊出版及資料庫服務等項。
7. 其他有關事項。

三、設立許可日期及文號：依據經濟部於民國 59 年 5 月 14 日經(五九)農第 21963 號通知准予設立。

四、財團法人聯絡資料：

1. 聯絡人:徐珀芬
2. 地址:桃園市中壢區中園路 196-1 號
3. 電話:03-4521314#205
4. 傳真:03-4526583
5. e-mail:aerc@aerc.org.tw
6. 網址: <http://www.aerc.org.tw/>

五、組織概況：

1. 主任:譚智宏
2. 員工數:84 人
3. 目前法院登記財產總額:新台幣 3 億 7,041 萬 445 元
4. 創立時捐助單位金額(%):714 萬 8,300.8 元

捐助單位	捐助	捐助百分比
台灣省桃園農田水利會	溜池一口，土地面積 6.8988 公頃 說明:部份土地被征收，實際捐助面積為 6.8053 公頃。 土地當時市值：64 萬 8,300.8 元	9%
農田水利會聯合建設基金管理委員會 (前台灣省各地農田水利會聯合建設基金管理委員會)	400 萬元	56%
台北市瑠公農田水利會	250 萬元	35%
總計	714 萬 8,300.8 元	

六、近三年財務收支情形：

		102 年度	103 年度	104 年度
預算 (仟元)	收入	174,261	180,303	194,862
	支出	174,261	180,303	194,862
	餘絀	0	0	0
決算 (仟元)	收入	190,301	212,756	221,029
	支出	156,684	166,560	220,792
	餘絀	33,617	46,196	196,401

七、董事及監察人資料：

第 16 屆董事，任期自 106 年 1 月 1 日至 108 年 12 月 31 日

政府代表 請打√	職務	姓名	目前服務單位及職稱	備註
	董事長	黃金春	臺灣桃園農田水利會會長	機關代表
	常務董事	陳焜松	中正農業科技社會公益基金會董事長	專家
	常務董事	許南山	臺灣宜蘭農田水利會會長	機關代表
	常務董事	楊明風	臺灣嘉南農田水利會會長	機關代表
	常務董事	蔡篤乾	臺灣台中農田水利會會長	機關代表
	董事	李永展	中華經濟研究院研究員	專家
	董事	呂芳堅	臺灣石門農田水利會會長	機關代表
	董事	呂焜山	臺灣彰化農田水利會會長	機關代表
	董事	周師文	臺北市七星農田水利會會長	機關代表
	董事	林濟民	臺北市瑠公農田水利會會長	機關代表
	董事	徐元棟	臺灣新竹農田水利會會長	機關代表
	董事	譚義績	國立臺灣大學生物資源暨農學院教授	機關代表
√	董事	陳添壽	農業委員會漁業署署長	機關代表
	董事	郭瓊瑩	中國文化大學景觀學系主任兼所長	專家
	董事	黃世杰	桃園市政府顧問	專家
√	董事	謝勝信	農業委員會農田水利處處長	機關代表

第 15 屆監察人，任期自 106 年 1 月 1 日至 108 年 12 月 31 日

政府代表 請打√	職務	姓名	目前服務單位及職稱	備註
	常務監察人	林文瑞	臺灣雲林農田水利會會長	機關代表
	監察人	林裕彬	國立臺灣大學生物環境系統工程學系主任	機關代表
	監察人	黃信茗	臺灣屏東農田水利會會長	機關代表

	監察人	謝福弘	臺灣苗栗農田水利會會長	機關代表
	監察人	羅應鑑	臺灣台東農田水利會會長	機關代表

八、員工中倘有軍公教人員退休者其姓名及原服務單位：

員工姓名	原服務單位
無	

九、轉投資情形(含附設作業組織)：

無。

十、近2年來接受政府委託或補助計畫相關資料：

年度	計畫名稱	委託或補助單位	補助	委辦	金額(元)
103	103 年度農田水利設施工程管考、品質督導及技術服務委辦計畫	行政院農業委員會		√	200,000
103	103 年度農田水利設施工程管考、品質督導及技術服務委辦計畫	行政院農業委員會		√	5,952,000
103	103 年加強與以色列建構作物管路灌溉技術合作	行政院農業委員會		√	310,000
103	101 年度農田排水系統改善業務督導委託技術服務	行政院農業委員會		√	5,401,693
103	103 年度灌排渠道水質監測調查及技術輔導計畫	行政院農業委員會		√	1,063,800
103	103 年農田水利天然災害防救業務推動計畫	行政院農業委員會		√	4,467,000
103	103 年度農業工程人員專業技能培訓暨宣導計畫	行政院農業委員會		√	1,678,000
103	103 年度因應糧食安全之農業水資源經營策略-水旱田灌溉系統合理配水運用之研究	行政院農業委員會		√	161,500
103	103 年度因應糧食安全之農業水資源經營策略-農業水利科技資訊整合與知識庫全文系統維護	行政院農業委員會		√	221,500
103	103 年度因應糧食安全之農業水資源經營策略-維繫糧食安全之農業用水調配水價與價格彈性資訊分析	行政院農業委員會		√	80,750
103	103 年度因應糧食安全之農業水資源經營策略-考量埤塘水質之最適灌溉操作機制	行政院農業委員會		√	161,500
103	農田水利生態工程推廣與節能減碳應用計畫	行政院農業委員會		√	2,876,000
103	103 年度開發農業水資源管理系統與評估指標模式技術之研究	行政院農業委員會		√	2,099,500
103	流域綜合治理計畫-水產養殖排水規劃、審查及管制考核委託專業服務	行政院農業委員會漁業署		√	944,490
103	全國養殖漁業生產區域養殖-工程先期研究規劃	行政院農業委員會漁業署		√	5,766,508
103	103 年度全國養殖漁業生產區域養殖工程先期研究規劃	行政院農業委員會漁業署		√	1,199,697

103	102 年度循環水養殖技術推廣及節水效益評估與養殖用水量調查計畫	行政院農業委員會漁業署		√	2,592,520
103	103 年度循環水養殖技術推廣及節水效益評估與養殖用水量調查計畫	行政院農業委員會漁業署		√	1,850,000
103	流域綜合治理計畫-農糧作物保全及農業防災作為措施服務	行政院農業委員會農糧署		√	228,847
103	101 至 103 年度地下水質檢測分析與評估(3/3)	經濟部水利署		√	3,960,000
103	102 年地下水觀測資料品質檢核與觀測站井維護管理檢討	經濟部水利署		√	2,494,629
103	北區水資源局轄管水庫堰體水質監測與生態環境調查研究計畫(1/3)	水利署北區水資源局		√	11,050,000
103	石門水庫上游集水區雨量站及水位站整體評估	水利署北區水資源局		√	1,400,000
103	湖山水庫計畫施工期間對保護帶以上林農耕作之影響評估-後續資料更新研究	水利署中區水資源局		√	98,000
103	103 年度中水局轄區測站流量測定	水利署中區水資源局		√	1,664,917
103	水文環境變遷情境下嘉南地區水源調度運用方案研究	水利署南區水資源局		√	821,809
103	都會區洪水災害損失調查分析(2/2)	水利署水利規劃試驗所		√	2,466,700
103	氣候對水文環境影響下作物調整與田間水源管理之建議	水利署水利規劃試驗所		√	3,319,900
103	103 年度北勢溪生態調查計畫	台北水源特定區管理局		√	870,000
103	臺北水源特定區水源涵養策略應用試驗計畫(1/2)	水利署北區水資源局		√	2,250,000
103	宜蘭縣水井清查委託服務計畫	宜蘭縣政府		√	479,736
103	103 年宜蘭縣冬山鄉特定區地下水位監測分析	宜蘭縣政府		√	98,000
103	103 年宜蘭縣冬山鄉特定區地下位監測分析(下半年)	宜蘭縣政府		√	98,000
103	宜蘭縣水井清複查及標籤作業委託服務計畫	宜蘭縣政府		√	2,000,000
103	宜蘭縣養殖漁業生產區總體規劃	宜蘭縣政府		√	288,000
103	桃園縣各鄉鎮示範埤塘工程可行性評估委託技術服務案	桃園縣政府		√	1,860,000
103	桃園高榮野生動物保護區周邊環境及居民參與保育意願委託調查案	桃園縣政府		√	302,582
103	多元水產養殖設施補助	雲林縣政府		√	33,100
103	102 年度新竹縣頭前河流域生態治理成效評估暨教育推廣計畫	新竹縣政府環保局		√	190,950
103	103 年度新竹縣頭前河流域生態治理區成效	新竹縣政府環保局		√	1,770,000

	評估暨教育推廣計畫			
103	水圳及梯田受威脅點保育策略及文化景觀保存區保育與永續經營管理之研究(二)-生態產業與社區活化之輔導與推動	陽明山國家管理處	√	2,016,000
103	103 年度德基水庫水質與藻類監測計畫	德基水庫管理委員會	√	3,130,000
103	103 年度推廣旱作管路灌溉計畫	行政院農業委員會	√	6,360,748
103	103 年度加強灌溉管理營運設施計畫	行政院農業委員會	√	2,759,166
103	103 年度畜牧業搭排問題解決推動計畫	行政院農業委員會	√	144,327
103	103 年度臺泰灌溉管理組織與營運技術合作研究	行政院農業委員會	√	758,591
103	103 年度農作物污染監測管制及損害查處計畫	行政院農業委員會農糧署	√	1,345,677
103	103 年度養殖生產區進排水路查詢系統擴充及防災應變研究	行政院農業委員會漁業署	√	2,876,464
103	高效能植物工廠模組之研發－植物工廠推廣於休耕農地上之可行性研究(2/2)	科技部	√	939,582
103	103 年度應用地理加權迴歸分析建立住宅區淹水損失函數	科技部	√	284,083
104	104 年度農田水利設施工程管考、品質督導及技術服務	行政院農業委員會	√	7,657,000
104	104 年度農田水利天然災害防救業務推動計畫	行政院農業委員會	√	4,456,000
104	104 年度農業工程人員專業技能培訓暨宣導計畫	行政院農業委員會	√	1,403,000
104	104 年度農田水利水路基本設計檢討及研究	行政院農業委員會	√	1,440,000
104	104 年度農田水利生態工程推廣與節能減碳應用計畫	行政院農業委員會	√	2,623,000
104	流域綜合治理計畫-農糧作物保全及農業防災作為措施服務	行政院農業委員會農糧署	√	4,151,153
104	103 年度全國養殖漁業生產區域養殖工程先期研究規劃	行政院農業委員會漁業署	√	4,800,303
104	104 年度全國養殖漁業生產區域養殖工程先期研究規劃	行政院農業委員會漁業署	√	1,231,362
104	流域綜合治理計畫-水產養殖排水規劃、審查及管制考核委託專業服務	行政院農業委員會漁業署	√	6,543,479
104	流域綜合治理計畫-水產養殖排水法規修訂與防災推廣委託專業服務	行政院農業委員會漁業署	√	945,784
104	流域綜合治理計畫-104 年度養殖區既有魚塭塹堤加高及循環水養殖設施推廣補助作業	行政院農業委員會漁業署	√	3,200,000
104	104 年度地下水水質檢測分析與評估	經濟部水利署	√	4,400,000

104	北區水資源局轄管水庫堰體水質監測與生態環境調查研究計畫(2/3)	水利署北區水資源局		√	10,880,000
104	104 年石門水庫上游集水區-玉峰水位站水尺製作及安裝	水利署北區水資源局		√	90,900
104	104 年度石門水庫上游集水區流量與含砂量量測及水文資料收錄作業	水利署北區水資源局		√	2,748,687
104	羅東攔河堰原水水質改善方案研究暨堰座安全監測	水利署北區水資源局		√	29,407
104	104 年度中水局轄區測站流量測定	水利署中區水資源局		√	1,609,524
104	洪水災害損失區域調整機制及系統建置之研究(1/2)	水利署水規所		√	2,930,000
104	北區農村水梯田景觀生態之美影像紀錄計畫	台北水保局		√	458,270
104	臺北水源特定區水源涵養策略應用試驗計畫(2/2)	台北水源特定區管理局		√	2,250,000
104	103 年度北勢溪 1 號河溪治理工程觀摩案	台北水源特定區管理局		√	409,524
104	新店溪青潭水質水量保護區綠水生態產業試辦計畫(104~106 年)	台北水源特定區管理局		√	545,814
104	104 年宜蘭縣冬山鄉特定區地下水位監測分析(上半年)	宜蘭縣政府		√	98,000
104	104 年宜蘭縣冬山鄉特定區地下水位監測分析(下半年)	宜蘭縣政府		√	98,000
104	宜蘭縣水井清複查及標籤作業委託服務計畫－104 年度後續擴充	宜蘭縣政府		√	1,100,000
104	桃園縣各鄉鎮示範埤塘工程可行性評估委託技術服務案	桃園市政府		√	40,000
104	桃園市龍潭區高低揚灌區排水路現況使用調查作業案	桃園市政府水務局		√	99,000
104	以埤塘或灌溉回歸水改善老街溪河川水質之研析與建議	桃園市政府水務局		√	98,000
104	104 年度農村再生體驗活動	桃園市政府農業局		√	612,000
104	臺中地區灌溉區域灌排分離規劃與管理計畫	台中市政府水利局		√	1,523,810
104	多元水產養殖設施補助	雲林縣政府		√	61,900
104	104 年度新竹縣頭前河流域生態治理區成效評估暨教育推廣計畫	新竹縣政府環保局		√	2,300,000
104	104 年度德基水庫水質與藻類監測計畫	德基水庫集水區管理委員會		√	3,230,000
104	104 年度推廣旱作管路灌溉計畫	行政院農業委員會	√		5,220,922
104	104 年度加強灌溉管理營運設施計畫	行政院農業委員會	√		2,632,353
104	104 年台灣－泰國灌溉管理組織與營運技術	行政院農業委員會	√		462,753

	合作研究計畫				
104	開發農業水資源管理系統與評估指標模式技術之研究	行政院農業委員會	✓		2,169,482
104	104 年補助國際灌溉排水協會中華民國國家委員會－灌溉與排水在氣候變遷調適中扮演角色之新知推廣	行政院農業委員會	✓		747,344
104	104 年因應糧食安全之農業水資源經營策略－提升台灣糧食自給率之水資源開發與經營最佳化評估	行政院農業委員會	✓		277,114
104	104 年因應糧食安全之農業水資源經營策略－利用時間序列模式模擬灌溉水質之變化趨勢	行政院農業委員會	✓		296,931
104	104 年因應糧食安全之農業水資源經營策略－農業水利科技資訊整合與知識庫全文系統維護及推廣計畫	行政院農業委員會	✓		529,159
104	104 年因應糧食安全之農業水資源經營策略－氣候變遷下河川型灌區之取水可靠度對糧食安全之影響評估	行政院農業委員會	✓		300,000
104	104 年因應糧食安全之農業水資源經營策略－農業與環境用水調度管理機制與水價函數分析	行政院農業委員會	✓		220,000
104	104 年因應糧食安全之農業水資源經營策略－灌區外有限水源與農糧生產力最適化研究	行政院農業委員會	✓		299,335
104	104 年度農作物污染監測管制及損害查處計畫	行政院農業委員會農糧署	✓		1,703,265
104	養殖生產區進排水路查詢系統擴充及防災應變研究	行政院農業委員會漁業署	✓		2,697,178
104	103 年度應用地理加權迴歸分析建立住宅區淹水損失函數	科技部	✓		493,160
104	應用地理加權迴歸分析建立住宅區淹水損失函數(2/2)	科技部	✓		318,339
104	新竹縣竹東頭前溪生態治理區 1、2 期環境教育人員培訓暨環境教育推廣計畫	新竹縣政府環保局	✓		415,005

十一、財產清冊：

種類	名稱	單位	數量	金額(元)	備註
經法登 院記	動產	儀器、辦公用品、交通及其他設備	批	1	76,085,930
	不動產	土地及房屋建築設備	批	1	294,324,515
	小計				370,410,445
未經 法院	動產	儀器、辦公用品、交通及其他設備	批	1	8,386,881

登記	不動產	土地及房屋建築設備	批	1		
	小計				3,836,881	
	總計				378,797,326	

十二、近 2 年來營運計畫說明：

本中心在台灣是唯一的民間農業工程技術研究單位，成立於民國五十九年，其設立的目的是為研究工程技術應用於農業技術革新與農業經營，以提高經營效率，降低生產成本，從而提高農民所得。研究之領域涵蓋：水土資源調查與保育、農工設施構造規劃設計、環境維護設施規劃設計、農業用水的水質檢測分析、農業資訊及資料處理科學化研究等。

本中心近二年在經常性研究業務方面接受行政院農委會、經濟部水利署及其所屬機關、農委會漁業署、各地縣政府、行政院國科會(科技部)、各農田水利會以及農田水利相關基金會等有關機關委託(或補助)辦理及本中心自主之研究及服務計畫工作。除進行例行性研究業務，並配合委託(或補助)辦理之計畫，在年度內採購相關研究設備。已受環境保護署認證之環境組水質檢驗室持續接受委託辦理水質檢測工作，並進行在職人員訓練、評估與檢測項目績效的評鑑作業。本中心各組同仁與大學院校、農田水利機構均有密切之合作，參與各項研討活動。由於這幾年來研究及服務之計畫公開競標的競爭日益激烈，本中心同仁主動聯繫政府農業水利相關機關，了解政府施政所需，並於政府公告研究計畫標案中，以本中心已建立之服務團隊，或因應計畫性質所需增聘相關技術專業人員及諮詢顧問，或配合其他研究及技術顧問單位組成團隊參加競標，積極尋求有提供研究服務計畫的機會。

十三、整體業務運作成效：

以下就水庫水資源利用相關課題之研究、農田水利環境資料調查、建置與管理、推動農田水利產業加值及教育訓練、農田水利工程與資源調查、規劃、水井維護與管理方面舉例說明：

水庫水資源利用相關課題之研究方面：

- 1.完成桃園大圳大湳水廠取水口處取水前、後之水位監測，並以體積法檢測大湳水廠內取自桃園大圳之流量紀錄值之準確性，釐清是否有多取少記之情況，俾確實掌握灌溉水量。
- 2.完成(1)台電異常電察查作業，比對以往水井資料庫並查察用電異常之水井；(2)宜蘭縣地下水地管區工廠用水量及排放量水平衡分析，針對用量異常之工廠進行水井查察；(3)針對工業用水水井進行工廠貼示辨識標籤並建置水井抽水量填報 APP，提供用戶每月上傳填報；(4)配合違法水井檢舉案現地查察及廢棄井貼示封填公告；(5)檢討及建立宜蘭縣水井管理整體規劃評估作業原則。
- 3.完成草漯工作站之 31 口埤塘測量工作，並重新建立埤塘蓄水量與水位間之關係，有效掌握埤塘之灌溉水量。
- 4.完成北水局轄管水庫堰體水質監測 1~12 月份水質採樣分析工作、石門及寶二水庫水域生態調查分析、寶山第二水庫運轉階段環境監測與評估作業、「石門與寶二水庫環境管理資訊系統」更新、1 次水域污染事件協助及 23 次行政配合作業。
- 5.完成篩選臺灣地區各地下水分區具代表性之水質指標觀測井約 125 口，並進行豐枯水期之地下水採樣檢驗分析工作、濁水溪沖積扇頂區硝酸鹽氮超標區域 25 口地下水採樣檢測工作、104 年度採樣觀測井之水質分析評估及評估建議工作、地下水觀測井滯留水腐蝕積垢趨勢評估與建議。

農田水利環境資料調查、建置與管理方面：

- 1.完成「農田水利工程節能減碳應用及推廣」、「生態工程生物多樣性調查與資料庫建置」、「農田水利生態工程推廣與環境教育」3 大主要工作，包含完成「農田水圳工程節能減碳評估系統」資料庫更新並開發農田水利生態工程碳排評估簡算法，完成辦

理農田水利生態工程節能減碳試算教育訓練辦理成果宣導 1 次、完成穿龍圳、姊妹泉圳、嘉南大圳南幹支線生態工程之生物多樣性調查 30 站次、完成苗栗及嘉南農田水利會人員生物多樣性調查培訓、完成「農田灌排水路生物多樣性調查」資料庫建置擴增、完成農田水利會導覽解說種子培訓 1 場次、完成臺東農田水利會申請環境教育設施場域之經營管理規劃書研擬、完成臺東農田水利會環境教育教案試教活動 2 場次、完成臺東農田水利會環境教育場域之導覽解說摺頁等。

2. 完成「協助辦理工程品質督導及成果統計分析」、「農田水利工務管考系統維護、資料備份與檢核」、「農田水利工程地理資訊平臺及數化介面開發」、「農田水利設施工程管考加值分析系統開發」及「工程履歷建置與教育訓練」5 大主要工作。
3. 完成桃園農田水利會地籍與會員台帳、石門農田水利會歷史工程圖清查與訪談，桃園農田水利會會員與地籍台帳數位化、石門農田水利會歷史工程圖清單建置與數位化及詮釋資料建置，同時建立歷史工程圖暨台帳時序查詢檢索模組之建置。透過本模組可與空間檢索系統結合，並查詢檢索會員、地籍台帳與工程圖資訊。

推動農田水利產業加值及教育訓練方面：

1. 建立新竹水利會灌區農作物航照調查作業流程，並藉此標準化流程，提供水利會對於所轄灌區內各類農作物面積與其空間分佈之地理資訊圖資，以為水利會未來灌區內作物需水量評估之良好基石，以為未來灌溉用水需求、渠道容量設計，輪灌休耕規劃等工作，提供更精確之計算基礎。調查結果為竹北工作站灌區內農作最大宗為水稻，面積 1,023.5 公頃；其次為旱作，面積 161.67 公頃，第三為蔬菜，面積 89.83 公頃。
2. 完成北勢溪 1 號和溪治理工程金質獎大型工程觀摩活動 2 場次及小型觀摩活動 6 場次，含觀摩活動設計、行程安排、現地導覽解說、交通工具安排、中午用膳事宜等，並製作導覽解說摺頁、解說看板、導覽影片、空拍影片、設計 LOGO、製作便帽、資料提袋及名片型資料儲存 USB 等。
3. 協助雲林縣政府完成「多元水產養殖設施補助」之各項審核工作，計核定有王博信及李毓文等 2 人。

農田水利工程與資源調查、規劃與防災研究方面：

1. 與新北市雙溪區泰平里之當地居民協力合作，進行種水及有機水稻栽培之水梯田復耕試驗計畫，模擬供灌情況下之田區種水之深層入滲量為 2,788mm、有機水稻栽培為 2,628mm，而零方案為 1,138mm，且研議推動水源涵養策略，重現水梯田地景，恢復水梯田保水、蓄水與水源涵養之功能，並研擬農產品行銷策略，達到「水源涵養」及促進「地方發展」之雙贏目的。
2. 於鹽份地試驗田區辦理不同灌溉型式處理，各區灌溉處理用水量顯然差異性微小，但由產量分析結果，以傳統(紋溝)灌溉處理區為最高，每公頃球莖產量 22,800 公斤，若以穿孔管灌溉處理區每公頃產量 16800 公斤指數為 100，微噴處理區增產指數 129，傳統灌溉處理區增產 136。
3. 完成各水文站量測斷面、水位、流速、流量等水文資訊，並繪製水位—流量率定曲線(含率定公式)，本計畫共 16 處測站中，象鼻、乾峰橋、集泉橋、寶石橋、愛國橋、瑞草橋、清水溪橋及梅南橋為全年觀測，流量觀測合計 180 次，大斷面測量於每年豐、枯水期合計 20 次，總計 200 次。
4. 完成國內外相關資料蒐集：國內外灌排分離現況、相關成果及其未來趨勢，說明國內外灌排分離規劃與管理概況。臺中地區灌排分離規劃與管理遭遇課題探討。灌排分離規劃與管理策略研擬。灌排分離示範區之選定及效益評估，以作為後續示範區設置與觀測試驗計畫之依據。