



第 43 屆自來水研究發表會程序表

時間：115 年 11 月 16 日(星期一)

地點：國立中央大學 教學研究綜合大樓

時間	總 程 序			
08:30~09:30	高峰論壇報到(1 樓大禮堂前)			
09:30~09:40	開幕及來賓致詞			
09:40~10:20	【專題演講】 國立台灣大學 王根樹教授(1 樓大禮堂)			
10:20~10:40	中場休息			
10:40~12:00	【自來水高峰論壇-供水服務的公眾溝通與水價合理化】 討論及意見交流(1 樓大禮堂)			
12:00~12:30	午餐與休息 (3 樓 304-3 教室、304-1 教室)			
12:30~13:00	★自來水研究發表會報到(1 樓羅家倫講堂旁報到)			
13:00~17:00	【自來水論文發表會(上半場 13:00~14:45，下半場 15:15~17:00)】 【青年水務工作坊 15:15~17:00】(3 樓玻璃屋)(詳見下方活動程序表)			
地點 論文主題 時間	1F 羅家倫講堂 A. 工程技術	1F 多元空間展廳 B. 營運管理	3F 304-3 教室 C. 水質安全	3F 304-1 教室 D. 供水服務
主持人引言 13:00~13:05	台灣自來水公司 副總經理 王傳政	臺北自來水事業處 副處長 陳明州	國立成功大學 教授 林財富	台灣自來水公司 副總經理 武經文
13:05~13:25	A01 控制性低強度回填材料 (CLSM) 添加瀝青混凝土刨除料再利用之可行性研究—以台北九區處吉安鄉中央路一段汰換管線工程為例-蔡孟慈、蔡政翰	B01 含塗鋅層延性鑄鐵 DIP 管線抗鏽蝕特性評估 -甘其銓、藍炳樟、鄧景名、郭育美	C01 液態高鐵酸鈉 (Na ₂ FeO ₄) 處理路竹淨水場高藻原水之研究 -林志麟、陳勁玫、許立強、卓昱宏	D01 智慧水網供水環路三階計量及異常預警模型 -江昆權、黃建華、陳偉豪、張惇淇、彭柏璋、蔡明樺
13:25~13:45	A02 楠梓產業園區 1000mm 送水專管不斷水銜接與複合工法施工實務 -吳孟哲、黃政哲、林建璋	B02 C 級水量計提升分段測試作業效率與輔助降漏效益之研究 -楊崇明、蘇政賢、黃敏惠	C02 管線生物膜對於管網水中消毒副產物貢獻度探討 -張馨予、陳宥竹、甘其銓、董心欣	D02 溫室氣體排放資料分析和建模優化-以台灣自來水公司第五區管理處為例 -邱怡娟、劉政君、陳達彥、謝素娟
13:45~14:05	A03 低碳精準加藥數位孿生：AI 加藥預測系統於曾文淨水場之應用效益 -陳逸耘、黃智遠、陳逸瑄、許又升、陳子葦	B03 以 AI 技術建構自來水新裝工作結算模組 -陳利昕、黃貴麟、江淑惠、林孟珠	C03 大柿橋配水池曝氣去除總三鹵甲烷之模場效能評估 -吳宗昱、陳青禾、簡廷原、唐俊成	D03 大臺北地區公共直飲水龍頭異常問題分析與創新改善研究 -呂慶元、李中彥、丁昱升
14:05~14:25	A04 埋置於砂土層之輸水管線受逆斷層錯動之力學反應 -徐承濬、黃文昭、游惠如、魏躍達、簡志峻	B04 衛星檢漏技術應用於供水管網漏水熱區判讀適用性評估 -藍炳樟、練鐵瞳、蘇政賢、陳哲嘉、蔡政彥	S01 水中次氯酸鈉與二氧氯化錳共同作用對乙醯胺酚去除與生物效應之影響 -蕭宇、劉于榕	D04 台水公司飲用水淨水藥劑導入第三方認證制度與採購機制優化之探討 -賴明芬、邱孟秋
14:25~14:45	A05 水—能源互聯之研究：以沙鹿配水中心小水力發電為例 -廖惠聆、林俊德	B05 人工智慧驅動智慧供水治理之轉譯機制：臺灣、新加坡、日本及以色列之跨國比較 -麥永竑		

壁
報
論
文
發
表
(二樓多元空間展廳)



第59屆自來水節

第 43 屆自來水研究發表會程序表

時間：115 年 11 月 16 日(星期一)

地點：國立中央大學 教學研究綜合大樓

14:45~15:15	意見交流茶點時間			
主持人引言 15:15~15:20	臺北自來水事業處 副總隊長 范川江	台灣自來水公司 水質處處長 陳文祥	嘉南藥理科技大學教 授 甘其銓	台灣自來水公司 副總經理 徐俊雄
15:20~15:40	A06 「公館配水池改建暨 共構多目標綜合大樓 新建工程」地下配水 池散熱節能應用 -陳正雄、王潔圭、林 琮育	B06 運用AI驅動工程設計 預算與執行管考自動 化系統之研發與實務 應用 -林志憲、鄭易芳、 傅道弘、林惠隆、林 恩平	C04 應用智能化採樣監測 船探討湖庫水質分布 特性 -李秋菊、陳文祥、李 貞慧、陳緻紘	D05 基於Raspberry Pi Pico 的水壓邊緣觀測節點 原型電路開發 -鄭格浩、趙汝鵬、吳 俊毅、陳利昕
15:40~16:00	A07 地下管線保護版智慧 設計系統之應用 -蘇柏源、王振南、葉 文正、李明輝	B07 表差之數值解：高階 級數展開考慮相關係 數之數據迴歸降維法 -黃欽稜	C05 仁義潭與蘭潭連通水 庫浮游生物群聚變動 及水文記憶效應之探 討 -郭益銘、陳以暄、林 財富	D06 淨水場綠色轉型策略 探討-沙鹿小水力與豐 原場導入ESCO成效 為例 -曾為恭、陳志昇、李 偉宏、張煥獎
16:00~16:20	A08 智慧水務防災新模式 ：生成式AI於自來水 防救災之應用 -林怡君、林永芳	B08 AI數位孿生智慧淨水 場營運決策系統之 建置與應用—以曾 文淨水場為例 -卓伯全、涂力夫、陳 守德、游育晟、蔡 富順	C06 石門水庫下游飲用水 淨水場中微型塑膠之 分佈與去除效能探討 -林伯勳、李宗則	D07 AI應用於換裝水表後 的倒裝檢查之探討 -彭榮達
16:20~16:40	A09 提升軟化結晶純度技 術之研究 -李茂松、張婷婷、張 王冠	B09 以C級計量水表真實 用水量探討偵測漏水 熱區之研究-以南港 小區為例 -李關平、邱逸棋、陳 誠佑、吳孟儒、葉清 華	C07 台水公司PFAS高風 險淨水場處理技術評 估 -簡廷原、柯冠宇、陳 聖傑、唐俊成	D08 竣工圖審查AI助理應 用導入-以北水處為例 -張瑛興、曾美芝、黃 欽稜、張正忠
16:40~17:00	A10 建構抽水機之數位雙 生系統以達成最佳經 濟調度排程 -李建興、王俊淵、張 鈞富、曾彥中	B10 以促進民間參與模式 推動澎湖地區降低漏 水率可行性研究 — 以澎湖馬公供水系統 為例-俞孟序		D09 公共供水應變服務數 位轉型實務—以台灣 自來水公司水車運補 即時調度平台為例 -穆青雲、陳建甫、葉 孟調

§ 青年水務工作坊活動程序表 §

時間	程序
15:15~15:40	理事長專題演講
15:40~16:10	分組討論
16:10~16:50	分享與交流
16:50~17:00	頒獎、抽獎



第 43 屆自來水研究發表會程序表

時間：115 年 11 月 16 日(星期一)

地點：國立中央大學 教學研究綜合大樓

【高峰論壇】

【主題：供水服務的公眾溝通與水價合理化】

◇ 地點：教學研究綜合大樓 1 樓大禮堂

時 間	論 壇 程 序	
08:30~09:30	高峰論壇報到	
09:30~09:40	開幕及來賓致詞	
09:40~10:20	【專題演講】 國立台灣大學 王根樹教授	
10:20~10:40	中場休息	
10:40~12:00	【高峰論壇】	主持人暨引言人：國立陽明交通大學 黃志彬 教授
		與談人：經濟部水利署 王藝峰 副署長
		與談人：臺北自來水事業處 范煥英 處長
		與談人：國立中央大學 林進榮 教授
		與談人：台灣自來水公司 李丁來 總經理
		討論及意見交流
12:00~12:30	午餐與休息	



第 43 屆自來水研究發表會程序表

時間：115 年 11 月 16 日(星期一)

地點：國立中央大學 教學研究綜合大樓

A. 工程技術

☆ 地點：教學研究綜合大樓 1 樓 場地：羅家倫講堂

上半場主持人 台灣自來水公司 王傳政 副總經理

時間	編號	論文題目及發表人
13:00~13:05		主持人開場
13:05~13:25	A01	控制性低強度回填材料 (CLSM) 添加瀝青混凝土刨除料再利用之可行性研究 一以台北九區處吉安鄉中央路一段汰換管線工程為例 蔡孟慈(台灣自來水公司)
13:25~13:45	A02	楠梓產業園區 1000mm 送水專管不斷水銜接與複合工法施工實務 吳孟哲(台灣自來水公司)
13:45~14:05	A03	低碳精準加藥數位孿生：AI 加藥預測系統於曾文淨水場之應用效益 陳逸耘(國立中央大學)
14:05~14:25	A04	埋置於砂土層之輸水管線受逆斷層錯動之力學反應 魏躍達(國立中央大學)
14:25~14:45	A05	水－能源互聯之研究：以沙鹿配水中心小水力發電為例 廖惠聆(逢甲大學)
14:45~15:15		休息（茶點）時間

下半場主持人 臺北自來水事業處 范川江 副總隊長

時間	編號	論文題目及發表人
15:15~15:20		主持人開場
15:20~15:40	A06	「公館配水池改建暨共構多目標綜合大樓新建工程」地下配水池散熱節能應用 陳正雄(臺北自來水事業處)
15:40~16:00	A07	地下管線保護版智慧設計系統之應用 蘇柏源(台灣自來水公司)
16:00~16:20	A08	智慧水務防災新模式：生成式 AI 於自來水防救災之應用 林怡君(臺北自來水事業處)
16:20~16:40	A09	提升軟化結晶純度技術之研究 李茂松(工研院)
16:40~17:00	A10	建構抽水機之數位雙生系統以達成最佳經濟調度排程 李建興(台灣自來水公司)

~每位發表人皆為 15 分鐘報告時間及 5 分鐘綜合討論，共 20 分鐘~



第 43 屆自來水研究發表會程序表

時間：115 年 11 月 16 日(星期一)

地點：國立中央大學 教學研究綜合大樓

B. 營運管理

☆ 地點：教學研究綜合大樓 1 樓 場地：多元空間展廳

上半場主持人 臺北自來水事業處 陳明州 副處長

時間	編號	論文題目及發表人
13:00~13:05		主持人開場
13:05~13:25	B01	含塗鋅層延性鑄鐵 DIP 管線抗鏽蝕特性評估 甘其銓(嘉南藥理大學)
13:25~13:45	B02	C 級水量計提升分段測試作業效率與輔助降漏效益之研究 楊崇明(弓銓企業股份有限公司)
13:45~14:05	B03	以 AI 技術建構自來水新裝工作結算模組 陳利昕(台灣自來水公司)
14:05~14:25	B04	衛星檢漏技術應用於供水管網漏水熱區判讀適用性評估 陳哲嘉(弓銓企業股份有限公司)
14:25~14:45	B05	人工智慧驅動智慧供水治理之轉譯機制：臺灣、新加坡、日本及以色列之跨國比較 麥永竑(國立高雄科技大學)
14:45~15:15		休息（茶點）時間

下半場主持人 台灣自來水公司 陳文祥 處長

時間	編號	論文題目及發表人
15:15~15:20		主持人開場
15:20~15:40	B06	運用 AI 驅動工程設計預算與執行管考自動化系統之研發與實務應用 林志憲(台灣自來水公司)
15:40~16:00	B07	表差之數值解：高階級數展開考慮相關係數之數據迴歸降維法 黃欽稜(臺北自來水事業處)
16:00~16:20	B08	AI 數位孿生智慧淨水場營運決策系統之建置與應用－以曾文淨水場為例 卓伯全(基士德環科股份有限公司)
16:20~16:40	B09	以 C 級計量水表真實用水量探討偵測漏水熱區之研究- 以南港小區為例 李關平(昌漢科技股份有限公司)
16:40~17:00	B10	以促進民間參與模式推動澎湖地區降低漏水率可行性研究－以澎湖馬公供水系統為例 俞孟序(美商傑明工程顧問股份有限公司)

~每位發表人皆為 15 分鐘報告時間及 5 分鐘綜合討論，共 20 分鐘~



第 43 屆自來水研究發表會程序表

時間：115 年 11 月 16 日(星期一)

地點：國立中央大學 教學研究綜合大樓

C.水質安全

☆ 地點：教學研究綜合大樓 3 樓 場地：304-3 教室

上半場主持人 國立成功大學 林財富 教授

時間	編號	論文題目及發表人
13:00~13:05		主持人開場
13:05~13:25	C01	液態高鐵酸鈉(Na_2FeO_4)處理路竹淨水場高藻原水之研究 林志麟(中原大學)
13:25~13:45	C02	管線生物膜對於管網水中消毒副產物貢獻度探討 童心欣(國立臺灣大學)
13:45~14:05	C03	大柿橋配水池曝氣去除總三鹵甲烷之模場效能評估 吳宗昱(台灣自來水公司)
14:05~14:25	S01	水中次氯酸鈉與二氧化錳共同作用對乙醯胺酚去除與生物效應之影響 蕭宇(臺北醫學大學)
14:25~14:45	-	
14:45~15:15		休息(茶點)時間

下半場主持人 嘉南藥理大學 甘其銓 教授

時間	編號	論文題目及發表人
15:15~15:20		主持人開場
15:20~15:40	C04	應用智能化採樣監測船探討湖庫水質分布特性 李秋菊(台灣自來水公司)
15:40~16:00	C05	仁義潭與蘭潭連通水庫浮游生物群聚變動及水文記憶效應之探討 郭益銘(國立嘉義大學)
16:00~16:20	C06	石門水庫下游飲用水淨水場中微型塑膠之分佈與去除效能探討 林伯勳(國立中央大學)
16:20~16:40	C07	台水公司 PFAS 高風險淨水場處理技術評估 簡廷原(台灣自來水公司)
16:40~17:00	-	

~每位發表人皆為 15 分鐘報告時間及 5 分鐘綜合討論，共 20 分鐘~



第 43 屆自來水研究發表會程序表

時間：115 年 11 月 16 日(星期一)

地點：國立中央大學 教學研究綜合大樓

D.供水服務

◇ 地點：教學研究綜合大樓 3 樓 場地：304-1 教室

上半場主持人 台灣自來水公司 武經文 副總經理

時間	編號	論文題目及發表人
13:00~13:05		主持人開場
13:05~13:25	D01	智慧水網供水環路三階計量及異常預警模型 江昆權(工研院)
13:25~13:45	D02	溫室氣體排放資料分析和建模優化-以台灣自來水公司第五區管理處為例 邱怡娟(台灣自來水公司)
13:45~14:05	D03	大臺北地區公共直飲台水龍頭異常問題分析與創新改善研究 呂慶元(臺北自來水事業處)
14:05~14:25	D04	台水公司飲用水淨水藥劑導入第三方認證制度與採購機制優化之探討 賴明芬(台灣自來水公司)
14:25~14:45		-
14:45~15:15		休息(茶點)時間

下半場主持人 台灣自來水公司 徐俊雄 副總經理

時間	編號	論文題目及發表人
15:15~15:20		主持人開場
15:20~15:40	D05	基於 Raspberry Pi Pico 的水壓邊緣觀測節點原型電路開發 陳利昕(台灣自來水公司)
15:40~16:00	D06	淨水場綠色轉型策略探討-沙鹿小水力與豐原場導入 ESCO 成效為例 曾為恭(台灣自來水公司)
16:00~16:20	D07	AI 應用於換裝水表後的倒裝檢查之探討 彭榮達(臺北自來水事業處)
16:20~16:40	D08	竣工圖審查 AI 助理應用導入-以北水處為例 張瑛興(臺北自來水事業處)
16:40~17:00	D09	公共供水應變服務數位轉型實務一以台灣自來水公司水車運補即時調度平台為例 葉孟調(天眼衛星科技股份有限公司)

~每位發表人皆為 15 分鐘報告時間及 5 分鐘綜合討論，共 20 分鐘~



第 43 屆自來水研究發表會程序表

時間：115 年 11 月 16 日(星期一)

地點：國立中央大學 教學研究綜合大樓

【青年水務工作坊】

◇ 地點：教學研究綜合大樓 3 樓 場地：玻璃屋

時間	程序	主持人
15:15~15:40	專題演講	中華民國自來水協會 李嘉榮 理事長
15:40~16:10	分組討論 「工程技術」 「營運管理」 「水質與其他」 「智慧水務」 「綠色水務」	國立臺灣大學 童心欣 教授 中原大學 林志麟 教授
16:10~16:50	分享與交流	國立臺灣大學 童心欣 教授 中原大學 林志麟 教授
16:50~17:00	頒獎	中華民國自來水協會青年事務委員會 黃欽稜 副主任委員
	抽獎	國立臺灣大學 童心欣 教授 中原大學 林志麟 教授



第 43 屆自來水研究發表會程序表

時間：115 年 11 月 16 日(星期一)

地點：國立中央大學 教學研究綜合大樓

【壁報發表】

◇ 地點：教學研究綜合大樓 1 樓 場地：多元空間展廳

編號	論文題目及發表人
P01	淺談水力分析應用於小區檢漏之經驗及探討 林常聿(台灣自來水公司)
P02	移動式浮動艙室法測量淡水水體溫室氣體排放之開發與應用研究 吳睿隆(國立成功大學)
P03	生活廢水回收導入 BioNET 再生技術，結合智慧管理建構第二水源系統 張惇淇(工研院)
P04	逐站加壓供水系統管網壓力優化之研究及實務探討－以中寮鄉頂城巷延管工程為例 王俊淵(台灣自來水公司)
P05	海淡鹵水資源化技術研究與應用評估 何佳樺(工研院)
P06	新店溪青潭堰、直潭壩魚道規劃案探討 林暘壹(中興工程顧問股份有限公司)
P07	臺北市士林區平等里高地供水系統規劃探討 賴羿齊(臺北自來水事業處)
P08	老舊哈叮式快濾池整體優化對濾後水質穩定性及操作效益之研究 劉朝嘉(台灣自來水公司)
P09	備用水井開發決策流程之建立與風險管理實證－以台北市備用井之試驗井機制為例 曾智煒(臺北自來水事業處)
P10	流體化床結晶技術應用於硬水軟化處理之研究：異質與均質結晶操作探討 謝坤儀(國立中興大學)
P11	南化高屏聯通管 2600mm 鋼襯預力混凝土管線(PCCP)檢測委託專業服務檢測成果報告 余政弘(台灣自來水公司)
P12	用戶給水管線復水積氣改善技術之研究-止水與排氣裝置整合 李振維(振維精密有限公司)
P13	淺談台南海水淡化廠壁狀式地盤改良決定策略與成效 王建智(正修科技大學)
P14	管線與 PC 結合的預鑄工法可行性探討 林祈惠(台灣自來水公司)
P15	提升利嘉溪豪雨期間取水韌性之改善工程探討



第59屆自來水節

第 43 屆自來水研究發表會程序表

時間：115 年 11 月 16 日(星期一)

地點：國立中央大學 教學研究綜合大樓

	蕭天賀(台灣自來水公司)
P16	基隆河油污事件「馬上辦服務中心」實務與優化探討 黃耀德(台灣自來水公司)
P17	永續韌性水務：因應氣候變遷與 115 年職安法修法之氣候危害、源頭管理與心理防護精進策略 蔡政翰(台灣自來水公司)
P18	淺談台灣自來水公司場站保修管理系統 陳濬騰(台灣自來水公司)
P19	自來水管線工程碳管理機制建立與推動策略之研究-以北水處為例 楊敏華(臺北自來水事業處)
P20	自來水管線開口契約工程面對施工查核應有的準備與建議 張正忠(臺北自來水事業處)
P21	自來水自辦工程監造與技師簽證適法性暨採購決策分析 張正忠(臺北自來水事業處)
P22	國家重大建設下「先建後拆」政策之自來水新裝業務加速機制研究-以桃園航空城計畫安置街廓為例 陳佳中(台灣自來水公司)
P23	生成式 AI 影像辨識輔助自來水工程安全巡檢之應用 張家銘(台灣自來水公司)
P24	翡翠原水管取水操作效益分析 黃祥恩(臺北自來水事業處)
P25	應用安全性相關式測漏儀降低無收益水量之研究-以臺北自來水事業處為例 陳啟祥(金弘盛企業股份有限公司)
P26	再生水使用量交換平台之制度設計與願景 李佳育(中興工程顧問社)
P27	古蹟建築轉型環境教育場域之服務品質優化研究—以臺北自來水園區為例 黃啟彰(臺北自來水事業處)
P28	台水多元繳費管道及便民服務精進作為 陳昱宇(台灣自來水公司)
P29	AI 輔助客服通話分析與質檢之探討 薛于芃(臺北自來水事業處)
P30	工程管理大躍進—用 AI 提升為民服務及工作效率 詹士旻(臺北自來水事業處)
P31	排泥管泥水濃度監測於廢水減量之應用 莊旭楨(台禹監測科技股份有限公司)
P32	馬太鞍堰塞湖泥流災害對水表設施之衝擊與復原管理研究



第59屆自來水節

第 43 屆自來水研究發表會程序表

時間：115 年 11 月 16 日(星期一)

地點：國立中央大學 教學研究綜合大樓

	陳宥瑄(台灣自來水公司)
P33	丹娜絲風災台南供水守護行動紀實 吳勝雄(台灣自來水公司)
P34	漏水偵測以生成式 AI 結合壓力時間序列模式之運用 - 以南港小區為例 李關平(昌漢科技股份有限公司)
P35	管網水齡模擬與配水池操作優化策略 吳聲璋(臺北自來水事業處)
P36	延長濾程可行嗎？阿卡諾氏快濾池效能評估與反沖洗優化研究—以烏山頭淨水廠為例 游育晟(台灣自來水公司)
P37	水源監測措施對草屯淨水場供水營運之影響 藍文軒(台灣自來水公司)
P38	浮動式太陽能光電板設置與啟用對烏山頭淨水場飲用水水源水質長期影響之研究：以 2018-2025 年數據為例 林俞慧(台灣自來水公司)
P39	大湳淨水場原水藻類即時監測及水質預警應用研究 張晉豪(台灣自來水公司)
P40	自來水淨水場微型塑膠監測結果探討 趙禹涵(台灣自來水公司)
P41	全氟及多氟烷基物質水環境暴露與跨系統人體健康效應之探討 江善薇(臺北醫學大學)
P42	以阻隔板前處理高濁度原水之粒徑分析 陳建良(嘉南藥理大學)
P43	智能化採樣監測船於採樣安全與採樣品質之應用 李秋菊(台灣自來水公司)
P44	混凝-陶瓷超濾膜過濾程序處理高藻水之研究 林志麟(中原大學)
P45	全氟及多氟烷基物質 (PFAS) 之水源流布及風險管理評估-以典型離島地面水庫與特定地下水系統為例 李維旻(台灣自來水公司)
P46	花蓮光復鄉馬太鞍溪堰塞湖溢堤災後供水應變與韌性復原 黃心怡(台灣自來水公司)
P47	烏嘴潭人工湖環境監測及管理策略評估 王哲儀(台灣自來水公司)
P48	基隆河油污事件之水質檢驗應變作為 柯冠宇(台灣自來水公司)
P49	進階式減壓控制系統應用於山區供水-以新竹尖石供水系統為例 李訓杰(台灣自來水公司)



第59屆自來水節

第 43 屆自來水研究發表會程序表

時間：115 年 11 月 16 日(星期一)

地點：國立中央大學 教學研究綜合大樓

P50	表位不當改善實務與成功案例分享－創造台水與用戶雙贏效益 郭子瑄(台灣自來水公司)
P51	供水韌性的基石-不斷水新技術數位教材編製 劉飛鳳(祥泰水電股份有限公司)
P52	AMR 結合小區之應用 曹俊傑(臺北自來水事業處)
P53	C 級水量計換裝效益分析：以台灣自來水公司第五區管理處為例 李佳容(台灣自來水公司)
P54	EPANET 水力模擬應用於供水管網水質改善－以青埔小區為例 曾籍永(台灣自來水公司)