



國立成功大學

第二期 中華民國106年11月11日

水利及海洋工程學系

系友會刊



國立成功大學

水利及海洋工程學系

系友會刊

第二期



01

畢業10x年班級專題

02

涂盛文老師專訪

03

顧問公司系友專訪

04

30年鋼板情

中華民國106年11月11日

「國立成功大學水利及海洋工程學系友會刊」第二期

發行人：歐善惠

系主任：羅偉誠

主編：董東璟

助理編輯：江欣蓓、李培辰、高瑋、許家維、曾蕤璇、劉芷昂 \*依姓氏筆畫排列

發行地址：台南市東區大學路1號成大水利系

發行日期：中華民國106年11月11日





## 國立成功大學水利及海洋工程學系系友會

會長：歐善惠教授

顧問：周乃昉教授

總幹事：羅偉誠教授／主任

會務組組長：董東璟教授

活動組組長：黃進坤教授

幹事：李怡瑾、林青德、林培榕、許家維、郭紋秀、侯典轟、黃冠華、  
黃胤鑫、趙貴華、蔡世瑛、盧貞君 \*依姓氏筆畫排列

# 目次

2	會長序
4	編者序
5	一、系主任報告
12	二、教師與職員名錄
21	三、新聘教師介紹
24	四、學生會報告
27	五、民國106年「傑出系友」
27	53級梁乃匡
28	56級謝勝彥
30	59級陳盛涸
31	82級沈同生
32	六、畢業10x年班級專題報導
32	畢業50年班級(56級)
34	畢業40年班級(66級)
36	畢業30年班級(76級)
39	七、產業現況，離岸風力發電
46	八、系友回顧
47	我們這一班 82級李心平
60	九、系友動態
61	拜訪退休教授涂盛文老師
63	拜訪68級系友水利署張國強
65	拜訪71級系友世曦顧問公司廖學瑞
67	拜訪71級系友中興顧問公司吳念祖
69	拜訪80級系友宇泰顧問公司黃家祥
71	拜訪82級系友AECOM顧問公司沈同生
74	十、系友會活動
76	76
76	76
77	77
78	78
79	79
81	81
	系友會章程
	傑出系友選拔辦法
	系友捐款單
	系友資料更新表單與資料提供同意書
	水利系友專屬網頁與線上更新網址
	十一、相關辦法與表單
	人生的開始在這裡 89級蔣竣植
	屬於我的水利系吉光片羽 89級陳琬婷
	水利98，水利酒吧 98級陳宜欣

# 會長序

歐善惠教授  
第二屆系友會會長

個人在成大水利系任教32年，並在大仁科技大學服務6年，於5年前離開職場，正享受品質較高的退休生活時，沒想到還有機會服務更廣大系友，擔任成大水利系系友會會長職務。

我很享受在水利系任教的日子，教學研究及服務工作雖然忙碌，但備感充實。我也享受了當老師得到的回饋，看到學生青出於藍，在各行各業表現傑出，不少已成為國家棟樑，更覺與有榮焉。教學相長，從學生處得到的更多，工作上也常得到昔日學生的協助，學生投桃報李，更是當老師最大的收穫。

在水利系也感受到系友的特質，團隊精神好，專業能力強，穩定性高，吃苦耐勞，風格樸實，這是傳統的成大精

神。系友對系向心力強，各行各業傑出系友，學長提拔學弟妹，不論在企業界或教育界，皆具口碑。

水利系系友會已經再重整運作了二年，我們每年舉辦系友回家活動，邀請系友回系參觀餐敘，表揚傑出系友，出版系友會刊，建置系友專屬網頁，擴大系友聯繫，獲得廣大系友熱烈迴響。

系友會除會長外，置有顧問、總幹事、會務組、活動組及幹事若干人。顧問由前任系主任周乃昉教授擔任，總幹事由現任系主任羅偉誠教授擔任，會務組組長由董東璟教授擔任，活動組組長由退休老師黃進坤教授擔任。他們都是熱心而忙碌的人，相信越忙碌的人越有時間，因為忙者處事必有規劃，只要把

工作列入規劃，必然如期完成，沒有時間拖延。二年來我們每月召開工作會議，討論每項細節，工作表現確實如此。

系友會幹事除職員外，亦邀請學生會正副會長及水利研習營正副總召同學參加。每次月例會感覺相當特別，老中青三代都有，師生職員共同參與，氣氛融洽。學生幫忙專題訪問，撰寫稿件，協助建置網頁，發揮很大力量。學生也是系友會一環，今日參與系友會活動，明日變成熱心的種子系友。

常說水利系畢業生三千餘人，但經詳細整理發現，事實上，水利系全部系友已達六千餘人。系友資料庫極待更新，目前電子郵件可觸及率已達半數，但早期畢業系友的電子郵件資料比例偏低，

請各屆系友幫忙蒐集同學相關資料，方便彙整。

系友會正逐漸發揮功能，仍極需廣大系友協助。系友會資料庫的充實是第一要務，過去一年來，系友會最重要的成果之一是建置了水利系友專屬網頁，以及系友資料線上更新系統（詳見本刊最末頁），請系友即刻上網更新個人資料，也請熱心系友擔任各屆聯絡人，儘快能補齊各班同學聯絡資料。也建議各班可以利用每年11月系友會舉辦時間返校舉辦同學會。

新建海工大樓已完工啟用，但因缺乏經費，只有部分啟用。大樓樓地板面積二千餘坪，建築經費近二億元，為水利系、海事所及自災所三單位帶來寶貴的發展空間。當初規劃時由水利系及防災研究中心配合學校支援經費新台幣五千萬元，完成硬體建築工程，日後系務發展將面臨較大財務壓力。水利系已擬定活化海工大樓使用相關辦法，極待

熱心系友及社會人士贊助。

水利研習營每年由學生自主發啟舉辦「國際水資源治理人才研習營」，邀請全國優秀高中生參加，報名踴躍，績效良好，對吸引高中生參與水利領域及認識成大水利系，助益甚大。學生自主的研習營活動值得鼓勵。

今年傑出系友遴選委員會已遴選出系友梁乃匡（日53級）、謝勝彥（日56級）、陳盛汕（日59級）、沈同生（日82級）四位為106年度傑出系友，將於11月11日系友大會頒獎表揚，謁誠歡迎各屆系友回娘家參與盛會。

# 編者序

83級董東璟  
水利系友會刊主編

水利系友經清查已確認有六千餘人，第一屆畢業系友已逾八十歲，廣大系友在全球各地打拼服務。「系友會刊」的出版希望可以讓畢業系友瞭解母系概況，也希望可以強化系友間以及和母系間之聯繫。

一如往常，所有協助訪問、編輯的同學都是在教學、上課之餘義務幫忙，編輯時間嚴重不足，本刊能順利出版，必須對這些願意付出的老師、同學致上十二萬分的謝意。還要特別感謝會刊中幾位學長願意答應在百忙之中撥空接受訪問、願意在短時間內撰寫回憶文，銘感五內。由於時間有限，編輯難免疏忽，美工排版不見得完善，還需請系友們多多包涵。

我們思考如何能讓會刊長期有稿源，並具有可看性。最終決定編輯畢業10x年班級的專欄，也就是畢業30年、40年和50年該班的專輯，如此各畢業班都會輪到，原本希望這些班級的學長系友們撰寫專文回顧，但由於系友聯繫通訊受學校限制之故，本次無法實現，暫以訪談方式呈現，這三班系友見本刊後，若願意賜稿，下期會刊將在系友回顧專欄刊出。由於該技術性問題已經解決，我們期望下期會刊能落實由這三班畢業的系友撰稿，請明年畢業30、40、50年的系友（即77級、67級、57級）可以開始備稿，非常期待。

另外，「老照片」也少了，希望諸位學長可以提供，讓系友們回想過去時光。我們再次公開徵求「系友回顧」文

稿，不限頁數，可以回憶當年念書種種。「系友動態」希望收集系友們最新動態，亦可撰寫您工作上的成就與心得感想。

系友會刊前幾期採紙本與電子兩種型式同時發行，未來若經費受限則考慮僅發行電子刊物，前提是系友通訊錄的觸及率需提高，我們呼籲各系友更新通訊資料（詳見本刊第十一項），並請您將此訊息傳遞給您的同學。

再次感謝系友會刊所有貢獻者與協助編輯的老師、助理和同學，期待此刊可以長久發行，作為水利系友連結的橋樑。

# 一、系主任報告

82級 羅偉誠  
水利系系主任

在歐會長的領導及大家共同的努力下，在大家時間、人力、經費都有限的條件下，水利系友會會刊第二期順利出版了，期待藉此會刊讓系友更加瞭解母系現況、系友動態，藉此再強化廣大水利系友間以及和母系間的鍵結。今年是我後學擔任系所主任的第二年，下文將詳細地報告了本系概況。

自去年系友會迄今，本系要聞包含有：黃煌輝教授退休、新聘張駿暉助理教授、海工大樓正式啟用、陳盛泐學長捐贈教學研究設備及系史室和獎學金與國際學術講座、詹錢登教授榮獲水利署「水利事業貢獻獎」、謝正倫教授和羅偉誠教授榮獲「傑出工程教授獎」、董東璟教授榮獲「海下技術獎章」、辦理國際水危機學術論壇，以及本系海事所

博士畢業生李退之榮任農委會副主委等，詳細說明如下：

## 系所概況

成大水利系自民國44年創系以來，原名為「水利工程學系」，民國73年更名為「水利及海洋工程學系」，簡稱為水利系。民國100年，本校海洋科技與事務研究所（成立於民國95年，簡稱海事所）併入本系，民國102年，水利系新增全英語授課之自然災害減災及管理國際碩士學位學程（簡稱國際防災學程），目前水利系是以一系三所的狀況運作。目前水利系大學部每年招收55人，最新的大學部學生人數合計有205人（男165，女40）、碩士班研究生166名、博士班研究生61名，全系所合計有學生432人，研究生和大學

部學生人數比例接近1:1。其中研究所所有外籍生21人，分別來自美國、德國、荷蘭、越南、印尼、海地、捷克、甘比亞、伊朗、印度、菲律賓、蒙古、尼泊爾等地，水利系逐漸變成國際水利教學研究機構；另外，大學部則有僑生10名，研究所僑生共2名，主要來自澳門、香港和馬來西亞。

水利系師資人數和去年相同，但事實上是有黃煌輝老師退休，新聘了原在國家防救災中心服務的張駿暉博士擔任助理教授（詳請見本期會刊對新進老師的介紹），因此總人數不變，全系仍有專任師資24名（包含水利系18位、海事所4位），其中教授有13位、副教授7位、助理教授有4位；男性有21位，女性3位，全體專任教師平均年齡為51歲。本系另

聘有兼任教師40位，包含3位國際兼任教授。水利系師資正面臨老幹新枝交接之時，目前仍積極規劃持續新聘師資，以傳承水利系研究與教學特色。有關於水利系老師的專長與任教課程本會刊中亦有詳細介紹。

在修課方面，根據學校規定，目前大學畢業生所需要的畢業學分為135個學分，其中包括必修科目104學分（內含核心共同必修課程28學分、專業必修課程71學分、設計必修課程4學分、必選修課程1學分），以及選修科目至少31學分。水利系碩士生畢業則須修足18個選修學分加上6個必修學分和4個專題討論學分，合計28學分；博士班畢業學生則須修滿30學分（含26個選修學分及4個專題討論學分）。海事所畢業學生則是31學分（含27個選修學分和4個專題討論學分）。自災所畢業學分是31學分（含24個選修學分、3個必修學分以及4個專題討論學分），自災所學生必須以英文撰寫畢業論

文，事實上，水利系和海事所不少碩博士班學生也都早以英文撰寫畢業論文。為了提升學生畢業後的競爭力，本系要求水利系碩士班研究生必須在四門必修課中修畢兩門始能提出論文口試，這四門必修課程包含海洋和水利領域各兩門，分別是中等水力學、中等水文學、海域水動力學、海域物理學，都是以英文授課。另外，防災概論課程則是自災所學生必選課程。

海工大樓於本（106）年9月正式啟用，地下二樓為停車場、地下一樓為海洋工程試驗場地、一樓為水利河工試驗場地、二樓為演講廳、系史室預定地和近海水文中心租用場地、三樓和四樓共有12間研究室規劃為老師和研究生的研究室、五樓則由防災中心使用。迄今為止，河工試驗設備大致已經安裝就緒，研究生也已經進駐三樓和四樓，演講廳亦已開始啟用，水利系的教學、研究場所更加完備了。

除了海工大樓之外，賴悅仁老師花了很大心力，重新整理了本系歷史悠久的「流力實驗室」，整理過後的實驗室更加明亮、更加寬敞，學生做實驗時更加舒適有效率，也更加安全。另外，賴老師也花費了很大精力將海工大樓一樓的「河工實驗室」基本上建置完成了，幾座實驗水槽也已經陸續遷入安裝，對學生實習、教學和研究都將帶來很大助益。除了硬體的設備外，水利系具有特色的「圖書室」藏書約800冊，訂購期刊超過60種，是水利系師生專業知識來源的寶庫之一。

## 研究成果

水利系老師研究領域專精，研究成果豐碩，平均每年合計在具審查機制的國際刊物上發表超過70篇的學術論文，近五年平均每位老師每年發表1.6篇高品質的學術論文，在國內期刊或研討會發表的論文更是不計其數。多位水利

系老師也彙整畢生經驗，出版專書以造福後學，譬如由詹錢登教授個人撰寫，由國際知名出版社 Springer 公司出版的「Gradually-varied Flow Profiles in Open Channels」英文書籍，詹老師另編著有「土石流防災降雨警戒」、「泥石流體的流變特性與運移特徵」、「土石流概論」等中文書籍；戴義欽教授與國外作者合著的英文專書「Shallow Geophysical Mass Flows down Arbitrary topography（現地形上之地球物理質量流）」，亦由 Springer 公司出版。另外，還有郭金棟名譽教授編著的「海岸保護」與「海岸工程」；歐善惠名譽教授編著的「永不寧靜的海面·波浪」；高家俊名譽教授編著的「海岸災害與預警」；黃煌輝教授編著的「水之禪」；蕭政宗教授編著的「工程經濟概論」等書。

水利系的老師亦將研究成果展現 在學術團隊建立上，提攜後進，培育水利、海洋專業人才，包含由高家俊教授

創立，現由黃清哲教授領導的「近海水文中心」，專門從事海洋、海岸相關水文環境觀測與研究工作；謝正倫教授創立的「防災中心」，專門從事坡地災害與水災預警研究；詹錢登教授創立的「水土保持生態工程中心」，專門從事水、土相關災害警戒與防治、水土保持調查規劃、水力旋流排砂系統等專業領域；以及由孫建平老師擔任主任的「水科技中心」，專門針對與大自然水流現象過程相關之水資源利用、水資訊、氣候變遷相關災害防治，以及水環境保育等課題研究，詳情請見各研究中心專屬網頁。以上幾個研究中心由水利系老師領導，把學理實踐於工程實務，從實際經驗補強學理之不足，提供了水利系師生教學與研究絕佳的實習場所，也協助解決我國所面臨到的水利、海洋問題，善盡社會責任。

## 師生榮譽

水利系師生表現不僅在成大校內亮眼，亦在社會上的成就有目共睹，近年來水利系師生所獲得的國內外獎項甚多，包含黃煌輝教授、高家俊教授以及游保杉教授分別在民國102、103、105年榮獲經濟部水利署全國水利傑出貢獻「大禹獎」；高家俊教授在民國102年榮獲中國工程師學會最高榮譽「工程獎章」；詹錢登教授分別在民國101年獲頒「行政院三等功績獎章」、民國104年獲頒「莫拉克風災重建紀念獎章」、民國105年榮獲中國工程師學會「傑出工程教授獎」、民國106年榮獲水利署「水利事業貢獻獎」；謝正倫教授和羅偉誠教授於民國106年都榮獲了中國工程師學會頒發的「傑出工程教授獎」；民國102年，黃煌輝教授榮獲了美國土木工程師學會(ASCE)「海岸工程卓越領導學者」，另外，系上老師亦有多位榮獲「明日之星」研究獎、「海下技術獎章」、「李國鼎研究獎」、「農

業工程學術獎」、「傑出科技貢獻獎」、「傑出水資源成就獎」等獎項，除此，獲得各期刊或會議優良論文、科技部傑出研究獎、學會會士、講座教授、優良導師、教學或研究優良教師者不計其數，無法在此一一列出。

水利系學生的表現亦不亞於老師，民國102年丁又昌同學榮獲莫斯科「俄羅斯阿基米德國際發明展暨發明競賽」銀牌；研究生和大學部學生獲得海報論文競賽冠軍、學生論文競賽優等、年度論文獎、農業工程論文獎、最佳海報獎、校內外運動比賽優勝等亦難以計數。

### 優秀學生獎勵

水利系為鼓勵優秀認真同學，編列或設置有多項獎(助)學金，包含補助成績優異研究生獎助學金每年約200萬元(教育部補助)，另還有七星農田水利發展研究基金會獎學金、財團法人中興工程科技研究發展基金會獎學金、財團法人中

興工程顧問社優秀學生獎學金、多采科技有限公司優秀學生獎學金、中華工程顧問司勵志獎學金、財團法人成大水利海洋研究發展文教基金會—大禹獎學金、陳聯鑒獎學金、劉震鴻同學紀念獎學金、周佑德同學紀念獎學金、惠民實業股份有限公司獎學金、蔡柏棋技師獎學金以及台灣海洋工程學會獎學金等，均為本系專有獎學金，另尚有諸多與外系共同競爭之獎學金項目。去(民國105)年，感念母系栽培，82系友AECOM中國區景觀設計執行沈同生總監捐贈成立「82級獎學金」；59級系友陳盛涸學長捐贈母系新建完工的海工大樓添購新設備、建置系史室，同時也捐贈成立學生獎學金和資助本系辦理國際學術講座，併同前述教育部獎助金計算，水利系每年頒發給學生之獎學金超過300萬元，但對於鼓勵優秀同學而言，獎學金仍需要再加籌募，本系有400餘位學生，優秀學生佔大多數，我們歡迎各位系友持續捐獻或成立獎學金資助、鼓勵優秀之水利系學生。

### 社會服務

水利系老師積極將所學與專業服務於社會，謝正倫老師領導的防災中心長期擔任台南市政府防災工作的技術顧問；黃清哲老師領導的近海水文中心長期作為水利署和中央氣象局近海風、波、潮、流觀測的技術支援，以上兩個研究中心均全力配合政府，於颱風期間全天候24小時值班，提供不中斷的技術與專業判斷支援服務，是把研究在實務中實現的最佳案例。

除此之外，水利系的老師受科技部委託，執行基礎科學研究，以及國家型科技專案計畫，譬如能源國家型計畫，在海上風力發電、波潮流發電等研究上奉獻專業，協助推動國家科技發展。同時，也承辦中央與地方政府部門、國營單位、私人顧問公司等專案研究計畫，參與並協助解決我國所面臨的水利、海洋相關課題。近五年水利系所老師平均每人每年承接科技部基礎研究計畫1.2件，

全系老師每年承接建教合作計畫16件，平均每年執行研究計畫總金額超過1.5億（含研究中心所執行）。

水利系的老師亦時常參與現場調查、勘災與評鑑等工作，提供專業知識與計算，協助主管單位做出正確決策，必要時，水利系老師亦親自受媒體邀訪，在科學的基礎上，帶給民眾正確觀念。

## 國際交流

水利系非常積極推動國際與兩岸雙向學術交流，一方面爭取國外及大陸學者來校講學、共同研究、指導學生，吸收國際學生就讀；另一方面鼓勵系裡教師及學生出國講學、進修、出席國際會議。今（106）年8月，本系與水利署、財團法人陳茂榜工商發展基金會、台南市水利局於共同舉辦了「氣候變遷下之水危機論壇」，邀請來自東南亞泰國、越南和印尼，以及日本、歐盟國家的專家學者與會，成果豐碩。除了大型的國際研討

會外，本系過去幾年來也辦理了數十場中小型國際會議、座談會或工作坊，近五年來訪之國外專家學者超過百人以上，本系的國際交流活動相當盛行。

本系也邀請很多國際大師前來本系開課，譬如本系德國籍國際兼任教授 Prof. Froehle 開授 Coastal Protection（海岸保護）課程，修課人數踴躍，頗獲好評。荷蘭籍教授 Prof. Vojinovic 開授 Flood Prevention Engineering（防洪工程）亦受到學生的熱烈歡迎，修課人數眾多。日本 Dr. Shinji Egashira 在本系以日文講授兩天的「二十一世紀河相學」。三位美國老師 Dr. Kondolf、Dr. Tullo、Dr. Lobet 開設「整合河相、生態及水利於河溪復育」短期課程。民國104年，德國漢諾威大學水利、河口與海岸工程研究所的所長 Prof. Schlurmann 率領17位該校研究生前來本系，舉辦了一場學生研討會 (seminar)，讓本系研究生與來訪德國研究生就各自研究進行了交流，大家都留下了深刻的印象。近幾年，自災所每

年皆邀請日本京都大學 Hiroyasu Ohtsu、Yasuto Tachikawa、Junji Kiyono 二位教授來系上講授防災相關課程，提升國際學術交流、增進學生國際視野。

校與校之間會簽署校級的國際合作備忘錄，除此之外，水利系也個別與德國 Leibniz University of Hannover 大地工程研究中心、中國浙江大學海洋科學與工程學系、印尼 Airlangga University 漁業暨海洋學院、韓國 Seoul National University 河川操作與管理中心、印尼 Maranatha Christian University 土木系、日本 Kyushu University 應用力學所等單位簽署了交流或合作協議，對於老師、學生和國外單位間的交流提供了平台。本系的學生也時常入選成大國外參訪團，作為成大學生代表出訪。

除此之外，水利系個別老師與國外研究單位間的合作與交流更是不勝枚舉，譬如與歐盟 FP7、俄羅斯國家科學院 RAS 以及美國海軍研究所 ONR 間的合作

計畫，都讓我們的老師在世界級的研究團隊中有了表現的機會。研究生藉由參加國際研討會或短期交換，拓展了他們的視野並加深了思考的廣度，本系將持續給予鼓勵與支持。

## 公職服務

水利系畢業生歷年參與國家考試成績優異，如表，考取公職為民服務，考取技師亦貢獻所學，為我國工程品質把關。期待位於相關單位服務的系友們可以提攜水利系後進，共同為國服務。

水利系畢業生近年率取國考人數(單位：人)

101年	102年	103年	104年	105年	106年	
	1					二級 高考
24	8	18	17	17	15	三級 高考
21	13	10	12	7	10	普考
22	17	12	18			技師 水利
	1		4			技師 水保
	1			1	3	三級 土木
1	1	3	1	1		三級 水保
			1			普考 水保

## 水利系的挑戰

水利系自創系以來，已有六十二年，在歷任校長、院長之督導以及歷屆系主任、所長的用心領導下，全體師生共同努力，本系已有非常好的基礎，無論在師資、課程、研究設備、儀器與圖書方面，均有絕佳的品質。水利系與海事所已於民國102年通過了中華工程教育認證評鑑，該認證由中華工程教育學會(CHEE)辦理，為國際所認可，透過該認證可以確認本系的專業核心能力以及倫理規範，讓業界、政府及整體社會對於本系在工程領域所培育的專業人才具有信心。而自然災害減災及管理國際碩士學位學程也在民國104通過了教育部認證，確認了辦學的成效。

水利系教師研究風氣極盛，國際學術交流合作日趨頻繁，著作豐碩，經常在國際著名的期刊上發表論文，學術表現享譽國內外；水利系在學生品學兼優，求學與課外活動表現優異，多數學生並

具有領導才華，而畢業系友人才濟濟，在國內外工程單位及研究機構服務刻苦耐勞、兢兢業業，忠於工作崗位，貢獻才智於水利與海洋事業，因能腳踏實地勤奮不懈，極受業界歡迎。

水利系在前輩與師長們的努力與開創下已奠定卓越的基礎，但當今高等教育仍然面對不少的挑戰，包括：(1) 師資人力銜接有慮：由於少子化緣故，各大學對於新聘師資均有所保留，成大亦然。隨著本系資深教師逐漸退休，新聘教師若不能及時傳承將對教學與研究工作產生重大影響；(2) 新任教師受升等制度限制，須追求高質量學術論文，導致對於社會服務、校務、系務等支援未能全力投入，部分往昔由水利系師生提供國內水利單位之支援與服務可能面臨中斷；(3) 學生深造意願降低，尤其是博士班就讀人數大幅減少，長期而言將會影響本系研究能量；另外，(4) 系所經費不足：由於海工大樓之興建之支出與未來運營



▲海工大樓新建研究生室(一)



▲海工大樓新建研究生室(二)



▲海工大樓新建河工試驗水槽

今本系財務吃緊，估算即便是收支平衡，數年後水利系財務亦將轉正為負，影響系務長期運作。

以上面臨的挑戰，水利系全體師生將共同努力，面對問題，全力以赴，讓水利系在前人奠定的基礎上，持續發光

發熱，創造更卓越的研究成果，培養更優秀之人才。對國家社會提供更多的服務，除了是全體師生共同努力之目標外，本人在此也誠懇地也期望能獲得各系友們的繼續支持與提攜，共同開創第二個甲子的水利系榮耀。

# 二、教師與職員名錄

## (一) 名譽教授



● 郭金棟教授

日本東京大學  
工學博士

碎波與波浪變形、海岸水工試驗、  
海岸防護、不規則波特性



● 歐善惠教授

國立成功大學土木工程  
工學博士

流體力學、風浪理論、波譜分析、  
波浪統計、工程統計、時系列分  
析、隨機過程



● 高家俊教授

德國漢諾威大學  
土木工程博士

波浪力學、海洋土木工程、流體衍  
生振動、海岸工程、德文



● 劉長齡教授

荷蘭戴爾夫特工業大學  
水利碩士

高等水文學、高等工程數學、地下  
水特論、河川治理、沖積河川、高  
等地下水



● 蔡長泰教授

國立成功大學土木工程博士  
河工學、防洪工程、泥砂運行學、  
河道水力學



● 許泰文教授

國立成功大學  
水利及海洋工程博士  
近岸水動力學、海岸侵蝕與防禦、  
海洋物理、海洋開發保育

\* 許泰文教授為名譽講座教授



● 黃煌輝名譽教授

國立成功大學土木工程  
工學博士

擴散理論、海洋放流工程、非線性  
波動理論、海洋環境學、紊流學、  
水之禪

## (二) 專任教師



### ● 謝正倫教授

日本京都大學  
土木工程博士

土石流理論、水庫水理學、土砂災害與對策、高等水土保持、地區防救災計畫



### ● 游保杉教授

英國伯明罕大學  
土木工程博士

水文學、水文統計、工程統計、發電工程、中等水文學



### ● 詹錢登教授

美國加州大學柏克萊分校  
土木工程博士

土石流理論、水庫水理學、土砂災害與對策、高等水土保持、地區防救災計畫



### ● 黃清哲教授

美國愛荷華大學  
機械工程博士

海岸海洋工程、波浪力學、水中聲學、高等流體力學、微擾學、邊界層理論



### ● 李兆芳教授

美國奧立岡州立大學  
土木工程博士

高等海洋工程、有限元素法、邊界元素法、海岸工程、應用力學



### ● 周乃昉教授

美國科羅拉多州立大學  
土木工程博士

水資源工程、逕流模式解析、工程系統分析、水文學、水文統計



● 羅偉誠教授

美國加州大學柏克萊分校

土木及環境工程博士

高等工程數學、高等地下水、非飽和層水文學、孔彈性介質之兩相流、應用水文學



● 蕭政宗教授

美國柏克萊加州大學

土木及環境工程博士

工程數學、工程統計學、工程經濟



● 蕭士俊教授

美國康乃爾大學

土木及環境工程博士

工程數學、波浪力學、波浪理論、環境污染物傳輸、邊界層理論



● 劉大綱教授

美國喬治亞理工學院

環境工程博士

海洋污染、海洋保護區、海洋資源管理與政策、海洋污染管理與政策



● 呂珍謀教授

國立成功大學

土木工程博士

水文學、明渠水力學、流體實驗、計算機概論、水資源開發



● 唐啓釗副教授

美國愛荷華大學

機械工程博士

流體力學、數值分析、流體力學實驗、微分方程數值方法



● 戴義欽副教授

德國達姆司塔特工業大學  
工學博士

海洋學概論、海洋物理學、地球物  
理流體力學、工程數學



● 莊士賢副教授

美國北卡羅萊納州立大學  
土木工程博士

海洋探測、結構學、海洋資訊動態  
系統分析、海洋調查和探測技術、  
海洋資訊管理概論



● 孫建平教授

美國伊利諾大學香檳分校  
環境工程博士

溪流生態學、生態水資源管理、生  
態工程、水文學



● 陳璋玲教授

美國德拉瓦大學  
海洋政策博士

海岸管理學、國際海洋資源策略規  
劃、海洋遊憩管理與政策



● 王筱雯副教授

國立台灣大學  
土木工程博士

河川復育、應用河相學、工程力學



● 郭玉樹副教授

德國漢諾威大學  
土木工程博士

工程地質、海洋能源、土壤力學、  
土壤力學實驗



● 張懿助理教授

國立臺灣海洋大學

環境生物漁業科學博士

海洋環境監測與管理、氣候變遷與  
海洋環境保護、遙測與地理資訊系  
統應用



● 陳佳琳助理教授

美國德拉瓦大學

土木環境工程博士

海域水動力學、中等水力學



● 董東璟副教授

國立成功大學

水利及海洋工程博士

波浪統計、工程統計學、波浪力  
學、海洋氣象、時系列分析



● 賴悅仁助理教授

國立台灣大學

土木工程博士

河道水力學、實驗水力學、流體力  
學實驗、工程圖學、水利工程畫



● 張駿暉助理教授

國立台灣大學

土木工程博士

水工結構設計、中等水力學

### (三) 國際兼任教授



● Prof. Peter Froehle  
德國漢堡科技大學  
水利及海岸工程研究所  
海岸保護



● Prof. Zoran Vojinovic  
荷蘭聯合國教科文組織  
水環境教育學院 (UNESCO-IHE)  
防洪工程



● Prof. Yasuto Tachikawa  
日本京都大學  
土木與地球資源工程系  
水文系統模擬與預測

# (四)

## 兼任教師

\* 依姓氏筆畫排列

姓名	最高學歷	教授課程
尹孝元	國立成功大學水利及海洋工程博士	防災實務
王曉中	美國西比大學土木工程博士	防災實務、地區防災計畫
白汎埔	美國麻省理工大學建築技術碩士	低地洪災管理
吳亭燁	日本京都大學都市環境工程博士	颱洪災害減災方法與技術
吳建宏	京都大學土木工程博士	防災科技管理概論
吳啟東	國立台灣大學土木工程碩士	海港工程設計
吳嘉文	國立成功大學水利及海洋工程博士	水資訊概論、工程系統分析
李源泉	文化大學實業計劃研究所博士	灌溉管理
李方中	國立台灣大學土木工程博士	比較水法、國際水法、水利事務管理
李欣輯	國立台灣大學土木所水利組博士	颱洪災害減災方法與技術
李咸亨	美國德州大學奧斯汀分校土木工程博士	都市防災計畫與管理
李維森	國立中央大學土木工程博士	颱洪災害減災方法與技術
林宏明	日本京都大學都市環境工程博士	崩塌災害特論
林宏奕	國立成功大學資源工程博士	高等地下水、實用水力學
林尉濤	國立臺灣大學土木工程博士	灌溉排水工程
施清芳	國立台灣大學地質科學研究所博士	自然災害系統管理與風險評估

姓名	最高學歷	教授課程
施義哲	國立中山大學海洋環境及工程學系博士	海事安全、海岸保護與利用
徐義人	日本九州大學工學博士	水文特論、逕流模式解析
郭振民	國立成功大學水利及海洋工程博士	水文系統模擬與預測
陳俞旭	國立成功大學水利及海洋工程博士	土石流災害防救實務
陳振宇	國立成功大學水利及海洋工程碩士	專題討論
陳清田	國立台灣大學生物環境系統工程博士	灌溉排水特論
黃元照	國立台灣大學海洋研究所博士	海岸濕地復育與管理
黃宗宸	國立台灣大學土木工程學系博士	中等工程地質學
楊豐榮	國立成功大學資源工程博士	流域水土資源綜合管理、工程規劃與實務
楊瑞源	國立臺灣大學造船及海洋工程博士	海港工程設計、海港工程
楊道昌	國立成功大學水利及海洋工程博士	水文系統模擬與預測
蔡元融	國立成功大學水利及海洋工程博士	土石流災害防救實務
蔡光榮	美國蒙大拿州州立大學土木工程博士	防災概論
蔡惠峰	美國愛荷華大學土木及環境工程博士	水資訊學、水資訊概論
蔡雅雯	國立成功大學土木工程博士	營建及管理
賴文基	國立成功大學資源工程博士	水土保持工程
賴泉基	英國伯明罕大學土木工程博士	中等水力學
龔誠山	瑞典皇家工學院水利工程博士	海岸開發與保育、實用河川工程

## (五)

### 職員

\* 依姓氏筆畫排列

姓名	主要工作職掌
李怡瑾	自災所之教、學務行政
林青愷	水利系教務、學務行政
林培榕	全系所網路管理、電腦教室管理
郭紋秀	海事所之教、學務行政及總務管理支援
黃冠華	全系所總務及財產管理、工程教育認證、系出版品與系友會行政
趙貴華	全系所圖書管理、主計行政、學位考試、離校手續
蔡世瑛	全系所教學、會議行政、獎助學金
徐雪鳳	公文傳遞、文書處理等事務
向乃琇	整潔管理、協辦服務學習等事務

### 三、新聘教師介紹

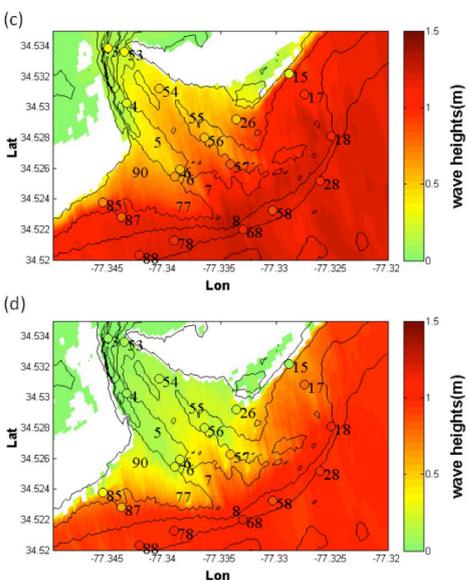


陳佳琳助理教授

本系於民國105年8月新聘陳佳琳博士為專任助理教授。陳教授畢業於成大水利系大學部，而後前往德英法國取得歐盟聯合水利資訊碩士學位，並於2007-2009年任職於丹華(DHI)水利公司上海及新加坡分部，期間參與新加坡填海造陸對環境影響之評估等業界計畫，隨後陳教授前往美國修習博士學位，於2014年取得德拉瓦大學土木工程學系博士。回台服務前，陳教授任職於伍茲霍爾(Woods Hole)海洋研究所擔任博士後研究

員。陳教授的研究興趣為河口海岸水動力及泥沙傳輸的現地觀測及電腦模擬，其博士論文旨在了解泥沙在波浪及潮流影響下短期(五到十天)及長期(數月到數年)的懸浮、漂移、及沈降過程，利用現地觀測與水槽實驗所得之結果，加強模式在泥沙傳輸部分的模擬能力。陳教授留美期間曾參與台美合作研究計畫，該台美計畫旨在了解高屏溪輸沙在河口的漂移過程，及颱風期間高濃度泥沙造成之異重流是否會影響海底電纜等議題。陳教授及其團隊期待在未來能延續過去之研究成果及合作經驗，為水利海洋的漂砂觀測及模擬領域貢獻心力。附圖上下分別為高、低潮點時刻模擬及觀測之波高分布，底圖顏色為模擬結果，圓圈為觀測值，黑色線為等深線，該圖顯示碎波帶在潮汐影響下於河口海岸地帶之變化。(圖片來源：Journal of Geophysical Research Website, Chen et al., 2015)

陳教授目前在水利系開授「中等水力学」、「海域水動力學」、「海域物理學」和「專題討論」等課程。陳教授期許能藉由課程引導即將踏入職場的學生們參觀現地工程案例，使其能對未來生涯及工作規劃有更進一步的了解。關於陳教授的詳細介紹與學術著作發表請參見水利系網頁及其上的個人網頁連結。陳教授研究室位於系館四樓，歡迎系友蒞臨指教。





張駿暉助理教授

本系於民國106年8月新聘張駿暉博士為專任助理教授。張教授為民國63年出生，民國94年取得國立台灣大學土木所水利組博士，民國95年至106年間在國家災害防救科技中心坡地洪旱組任職。張教授的學術專長與興趣為計算流體力學、河道水理與輸砂、都市淹水模擬、降雨逕流、災害預警、防洪工程、紊流模式、水文統計、洪災損失等。

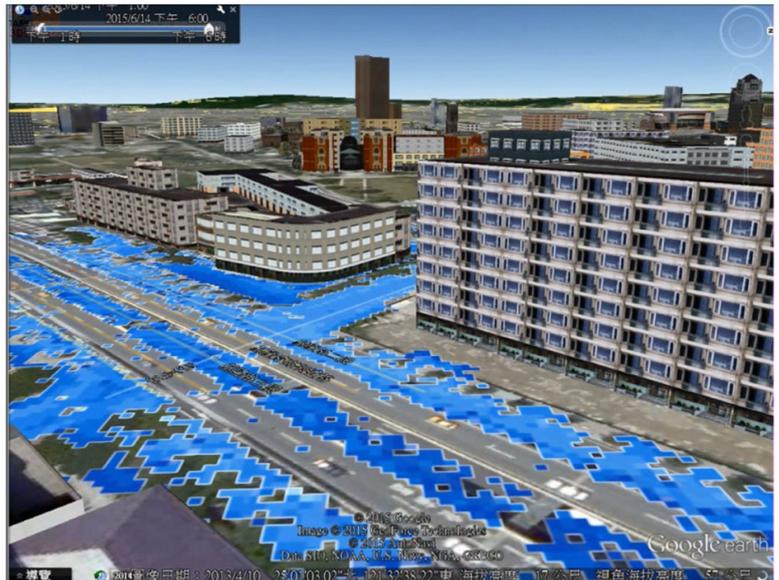
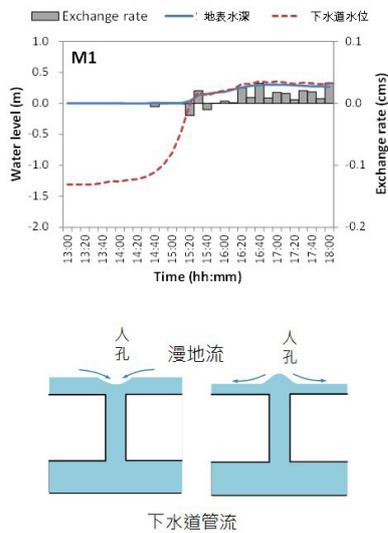
張教授的博士論文是從事河川彎道水理與輸砂現象數值模擬，面向包含紊流模式、沈澱運移、昇力效應、床質非均勻特性、變量流輸砂等方面，求學期間也參與了科技部防災相關研究計畫，探

討氣候變遷造成台灣洪旱頻率及強度之異常，沿海低窪地區之淹水衝擊及脆弱度等課題。取得博士學位後，張教授進入國家災害防救科技中心服務，開啟了十年的防洪減災之研究與工作，主要執行了「颱風預警技術提升」、「強化災害應變」、「短延時強降雨致災特性分析」等研發專案，同時兼任坡地洪旱組之管理職工作，帶領團隊建立洪災即時預警系統，並落實於颱風應變使用。

近年張教授主要的研究方向為洪水災害，包括都市淹水模擬，開發地表漫地流與下水道耦合淹水模式，同時模擬洪水於道路上與下水道內之水動力交互作用，並考慮建物、土地利用、水工構造物等效應，應用於極端降雨情境下都會區之下水道之弱點分析，附圖是以2015年0614豪雨事件為例，模擬重現街道淹水情形以及下水道冒管流量變化。此外，由於運算效率、資訊解讀、成效評估的不確定性，定率式的淹水模擬應用在洪災預警時往往遭遇許多困難，張教授透過序率統計方法量化決策不確定性，結合現地調查結果，研發淹水定率與機率轉換理論，在學理基礎上，量化物理性淹水模擬結果的不確定性，大幅降低

淹水誤報與虛報率，也減少了統計方法對於現地資料的依賴。這樣物理模式與統計方法結合的技術，亦可應用於發展進階的多延時雨量警戒值組合法，藉以區分淹水嚴重度與緊急度，不僅能準確地預測淹水發生與否，更能合理掌握實際淹水發生的時間。

在開始任教的第一個學期，張教授在水利系大學部開授「水工結構設計」課程、在研究所開授「中等水力學」和「專題討論」等課程。關於張教授的詳細介紹與學術著作發表請參見水利系網頁。張教授研究室位於系館四樓，歡迎水利系的系友與師生蒞臨指教。



## 四、學生會報告

學生會會長 許家維（大三）  
副會長 江欣蓓（大三）

水利系學生會（以下簡稱系學會）是由一群熱衷於系上學生事務，讓系上成員間的感情更加和睦而產生的一個系內學生自治組織，以往是由大二和大三學長姐作為主要幹部，但今年我們希望能夠提早讓大一新生接觸系上相關事務，因此招募新生做會系學會部員，藉此使大一新生更快融入系上並且對系上產生認同感。系學會主要分成三個部門，分別是「課程部」、「活動部」、「美宣部」，三個部門長由大三生擔任，帶領學弟妹們舉辦各式活動。

「課程部」是負責舉辦與水利課程內容相關的講座、校外參訪，希望能讓系上同學對畢業後的工作內容及研究有所了解，今年我們會特別邀請校外的專業電腦老師來系上講授文書處理軟體，

提供同學準備丙級證照考試準備方向與內容，同時也可實際運用在求學過程中的簡報與文書處理。我們還會邀請已畢業的學長姐返系分享社會經驗以及從學界連結到業界的奮鬥過程，提供學弟妹更多信息去規劃未來的方向。

今年「美宣部」所負責的事項主要是設計系服、以及所有活動的文宣，另外，今年我們特別將影像紀錄的職責也交付於美宣部，新增了這個工作希望能讓系上舉辦的各種活動的紀錄更為完善，並規劃活動完成後產出一個回憶相簿，讓該活動留下完美的句點。美宣部同時也負責經營系學會臉書粉絲專頁，讓成功大學各系以及高中生都能看到我們的活動規劃與課程之進行，是一個全方位的宣傳平台，讓更多人看見水利。



▲水利系 110 級宿管大合照（地點：烏山頭水庫）

「活動部」通常是系學會最大的部門，負責主辦系上所有大大小小的活動，由大三學長姐帶領學弟妹籌備整個活動，各成員從無到有學習如何辦好一個活動，包括行銷、宣傳、組織、規劃、招募到實際完成活動，除了能提升系上學生規劃統籌、危機處理的能力，更能聯絡系上感情，讓大家對水利這個系產生歸屬感，實踐水利一家親的優良傳統。

除了上述三個部門之外，我們還設立了一個獨立幹部，體育幹部。體育幹部一職目前是由系棒隊長擔任，處理系上所有體育相關比賽的報名，包括籃球、排球、棒球、桌球、羽球等。在成大，水利系在各項體育賽事都十分活躍，得獎連連，系籃在今年成大系際盃再次奪下冠軍，完成四連霸的紀錄，水利系甚至到國內的大土盃（全國大專土木相關科系的賽事）囊括籃球冠軍、棒球冠軍、女子排球季軍等，表現相當亮眼，也讓校外其他科系的同學對本系的表現留下

相當深刻的印象。

有了這三個部門與體育幹部的努力，未來的系學會活動將會如火如荼的進展，相信一個組織的成功不在於人數多寡，水利系不是大系但是能做大事，凝聚大家的向心力與對系上的認同感，是我們系學會最主要的目的之一，想建立的並不是學長學弟制的嚴謹規則，而是彼此互相照顧、關心、協助的第二個家。

每個學期系學會都會籌辦兩項大活動，一個是對內聯絡感情迎接新生的「新生迎新宿營」，另一個則是對外宣揚成大水利，為高中生舉辦的「全球水資源治理人才研習營（水研營）」。

今年迎新宿營的地點在烏山頭水庫，為期三天，由大二、三的學長姊負責舉辦，迎接大一新生，藉由迎新宿營讓水利系所有學生更熟悉彼此，不再侷限於直屬學長姐間，作為迎接新生進入大學的第一個活動，我們希望能為他們帶來



美好的回憶，讓新生有更大的熱情投入系上活動。

水研營至今則已舉辦過兩屆，是全台目前唯一水利相關科系的營隊，由本系學生發起，主要招募對象為全國的高中生，希望藉此提升高中生對水利的興趣，也確實達到了目的，有曾經參加水研營的成員最後選擇了到本系就讀，由此可見推廣水利的成效逐漸顯現。水研營除了營隊基本的活動、遊戲之外，也注重水利相關課程，透過本系學生淺顯易懂的授課與名人演講，使高中生具備基礎的水利相關知識，加上有趣的實作，以及實地參訪如近海水文中心、水工所、烏山頭水庫、四草紅樹林綠色隧道等地，藉以吸引高中生對水利海洋的興趣。

系學會希望未來能繼續舉辦水研營，讓更多人認識水利，主動關心關於水的議題，並將水利系更加發揚光大，然而，水研營正處於剛起步的階段，我們仍需學長姐提供我們各種資源，包含經費上

的支持，使我們舉辦的營隊活動能更加完善。

系學會是每個系不可或缺的組織，在水利系，系學會是學生與系所間的溝通橋樑，除了維持好系學會的正常運作外，我們還能為本系同學所做的，就是盡量向學校與系所爭取到最大的資源，當然地，系上有需要同學幫忙之處，我們都會全力配合，達成系所與同學間雙贏的局面，未來的一年也許不輕鬆，但我們相信大家齊心一定能將水利系的感動傳遞到每個人心中。



▲水研營活動期間參訪本系近海水文中心

## 五、民國106年「傑出系友」

### (一) 53級梁乃匡學長

編按：為表揚本系在各行業奮

鬥有成之傑出系友，藉以激勵後進學子，做為其奮發向上之楷模，民國106年共選出4位傑出系友，分別為53級梁乃匡學長、56級謝勝彥學長、59級陳盛汨學長以及82級沈同生學長，他們都符合立德、立功、立言之標準，對人群、社會及國家建設有具體公認之成就事蹟，且其經長時間奮鬥過程，可為系友之楷模。



梁乃匡學長，水利系大學部53級畢業，國立台灣大學海洋研究所名譽教授。民國39年梁乃匡學長隨父自舟山群島撤退來台，母與妹一年後經香港來團聚，其後定居台南縣仁德鄉仁德村到大學。就讀成功大學土木工程研究所水利組期間，指導教授為湯麟武教授，論文是與海洋工程有關的波浪週期推算，民國56年到屏東農專擔任講師，次年獲德國國際學術交流總署(DAAD)獎學金，赴德

國漢諾威大學進修，於民國62年榮獲工學博士，論文著作有關波浪推算風域面積的影響。同年經湯麟武老師推荐，到台大海洋研究所任教，自此與海洋研究結緣。

民國70、78年擔任交通部運輸研究所港灣技術研究中心(前港灣技術研究所)所長，其間仍在台大海洋研究所任教。民國78年返回台大海洋研究所任教。民國85、91年出任所長，民國96年自台大海洋研究所退休。民國96、100年擔任中華民國海洋及水下技術協會理事長，迄今還擔任台灣海洋工程學會常務監事、中華民國海洋及水下技術協會名譽理事長、國家實驗研究院台灣海洋科技研究中心顧問、成功大學水工試驗所顧問及國立編譯館海洋科技名詞審譯委員會副主任委員。

梁學長指出，他在民國48年大學聯考失利後，在台南縣仁德鄉家中自修，當時讀高中的書外，有兩件到現在還關心的事：一件是如何強身，因為高三下

學期，無食慾人很瘦；另一件是中國文化核心，這關係國家民族的興盛，也因為想太多才會身體虛弱。現在了解『氣』是影響身體重要因素，中國文化的精髓在『道』、『儒』、『法』、『兵』與『禪』，最高境界是『道』的「無」、『禪』的「空」和『儒』的「大同」，所以中國文化最能包容外來文化，在容納西洋哲學和科學以後，可以解決當今世界的亂象。

梁乃匡學長在台大任教期間，指導碩博士學生數十位，皆為社會中堅。梁學長長期研究波浪推算與預測、人工湧升流、浮式防波堤以及海洋能，特別對颱風湧浪預報、氣幕式人工湧升流、半封閉圓管浮式防波堤以及海洋溫差發電冷水管有新的構想和實用法，除此，梁

學長也致力推動國內海洋機構的擴編、海洋資源開發和振興海洋產業，期望海洋事業蓬勃發展來造福人類。

## （二）56級謝勝彥學長



謝勝彥學長，民國56年水利系畢業，隨後前往美國科羅拉多州立大學土木工程研究所取得碩士學位。民國78年擔任台灣省水利局第七工程處處長，79年轉任台灣省水利局南部水資源開發工程處處長，84年擔任台灣省水利局第五工程處處長，86年任台灣省政府水利處副總工程師，87年任水利署水利規劃試驗所所長，95

年任經濟部水利署總工程師後於97年榮任水利署副署長，民國99年屆齡退休。謝勝彥學長協助完成多項國家重要水利工程建設，尤其對於南化水庫的設計、興建、營運等，居功厥偉。

謝學長早年於台灣省土資會參與西海岸海埔開發工作，增加彰化寓埔、雲林台西、新興、嘉義布袋、好美里及台南北門等海埔地數千公頃之土地，調任省水利局規劃總隊後，於七十年代在當時總工程師謝瑞麟先生指導下訂定台灣本島大部份重要河川之治理計畫，奠定防洪工作之基礎，執行至今已完成八成以上之防洪工程，提供保護生命財產及確保經濟發展之保障。謝學長隨後任職數處工程處處長，參與及主持各地區河川堤防、海堤建設工作，提供各地區安定社會之協助，任內另主持南化、牡丹水庫、高屏攔河堰之建設工作，完工後提供南部地區充足之水資源，除利於民

生外亦促進工商之發展。謝學長在水利規劃試驗所所長任內，除繼續各項河川治理、排水及水資源之規劃工作外，亦重視與學術界於水利工程技術之研發，提昇水利問題解決之能力，另在八〇年代末及九〇年代初水旱災頻仍，尤以北部汐止地區一年數淹造成民生困頓、經濟損失極大，提出員山子分洪計畫，完工後瑞芳、汐止地區也脫離淹水之苦。謝學長在退休前於水利署總工程司及副署長任內，訂定八年八百億治水計畫之工作準則有效順利掌控推動工作，免去許多地區之淹水情形。以下刊載謝勝彥學長自述之奮鬥過程：

自母系畢業服完兵役，因為是鄉下人，當年資訊不發達，並不清楚適合的工作在何處，雖附近國中很希望我去任教職，總覺得學非所用。賦閒在家，當了四個多月的農夫。因為是村子唯一的大學生，鄰居總不免有婉惜的眼光。幸

運的是遠親黃彩芳先生當時在彰化當海埔地開發工程處處長，承他引進到工程處服務，任職臨時檢驗工程司，這是一個工作，雖然是臨時的，但薪水是低階正式工程員的一點六倍左右，生澀的菜鳥，卻也是辦公室內唯一的大學生。雖然修過了天文測量，但卻不知放樣測量為何物。因為怕弱了成大的名號，工作總是戰戰兢兢。不好好唸書的悔恨不禁油然而生。所幸同事對我相當的好，亦不藏私。黃處長對我亦是青睞有加，同樣性質的工作，從不讓我作第二次。在他那裡確實學到舉凡繪圖、設計、施工等工程師的基本工夫。他甚至讓我這菜鳥主辦了最艱鉅的潮口封堵工作。多年後在主持南化水庫導水隧道的封堵，可以老神在在；遇到其他大部份工作困難時也總能脫困而出。黃處長是位人格高尚的長官，是我一輩子景仰及感恩的人。

六十五年公費留學回來，是我人生的另一個旅程，因為土資會解散了。陌生的環境，不同的同事，不同性質的工作，令人不免有點惶恐。還好我在水利界遇見了大部份的好人及前輩。在水利局、水利處以及後來的水利署，總受到很多人的照顧及提攜。這些照顧提拔我的人包括了陳文祥、朱慶和、洪炳麟、李柏齡、謝瑞麟、郭朝雄等幾位局長、副局長。

畢業至今正好五十年，半個世紀，回顧往昔，在政府機構服務了近四十年，日子總覺得很快，因此也說不上「奮鬥」。應該是運氣特別好，很多朋友、同事一直容忍著我的率性。

## (三) 59級陳盛泐學長



下游產業及多角化經營陸續成立瑞智精密股份有限公司、新寶科技股份有限公司及凱碩科技股份有限公司等，以回饋社會之心接下中華民國棒球協會理事長及成立台灣職業棒球大聯盟。民國104年擔任聲寶集團總裁至今，在不同領域的專業有相當程度的瞭解。

的弱勢團體，也回饋母校捐贈多筆獎助學金，提供在課業上有需要輔導的高中生，讓授獎同學不只學到專業知識，也可體認來自社會的關懷與愛心。陳盛泐學長於民國106年捐贈母系獎學金並成立盛泐講堂。

陳盛泐學長，民國59年水利系畢業，民國62年取得美國猶他州州立大學土木工程碩士。畢業後曾經當過土木工程師，在巴西工作過一段時間。民國65年擔任聲寶股份有限公司業務經理，民國66年至聲寶股份有限公司美國分公司擔任協理、副總經理職位，民國74年擔任聲寶股份有限公司副總經理，民國76年擔任聲寶股份有限公司總經理，繼承父業，接管生產自有品牌的電視、冰箱等家電用品的聲寶公司。民國78年起為整合上

陳盛泐學長延續父親陳茂榜的創業

精神，強化以人為本的企業精神，目標「追求企業價值極大化，並善盡愛護地球企業責任」，其經營團隊的理念為「誠意、團隊、創新」，企業文化則具備有「變革創新；止於至善」的企業精神，照顧伙伴權益與回饋員工貢獻的營運理念，達到企業的永續成長。陳盛泐學長多年來以父母親的基金會名義提供兩岸莘莘學子各項獎學金及捐贈各類社會公益活動，盡棉薄之力，積極投身公益，致力提攜後進，以自家產品提供給各界需要

#### (四) 82級沈同生學長



沈同生學長，民國82年水利系畢業，

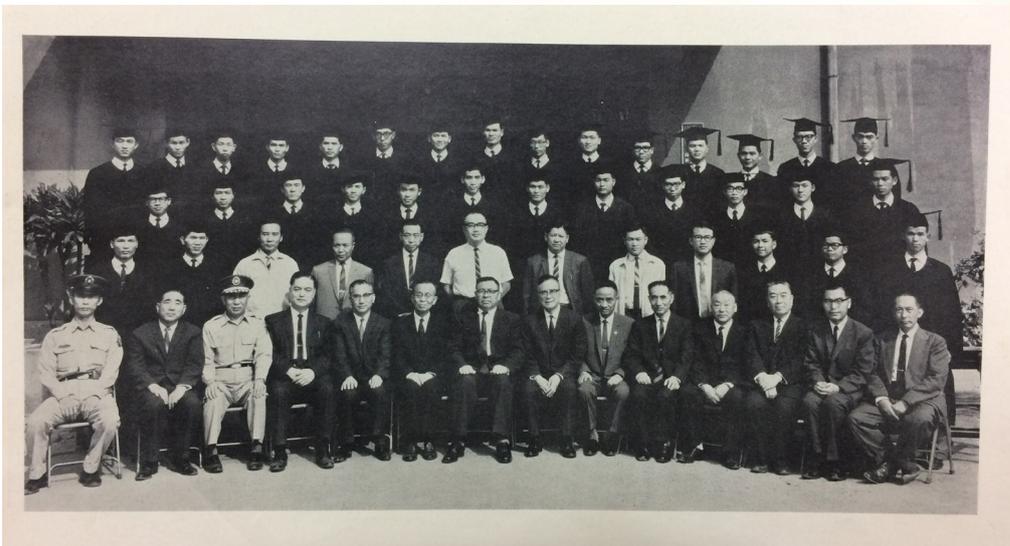
民國88年取得美國賓夕法尼亞大學景觀設計及區域規劃系碩士，先後擔任美國西費城都市更新計畫組織專案研究員、美國紐約艾德蒙設計公司專案經理、北京匡形規劃設計公司協同主持人、易道(上海)規劃設計公司景觀設計總監，民國99年起於艾奕康環境規劃設計有限公司(AECOM)大中華區服務，擔任景觀設計執行總監及建築及人居環境副總裁(Vice President)。

沈同生學長帶領 AECOM 中國區近二百人的景觀規劃設計團隊，發展整合環境設計、區域規劃、生態理論及工程技術的跨專業工作方法，提出創新的設計解決方法，提出綠色基礎設施建設在城市發展的研究，協助中國政府解決快速城市化帶來的環境問題。沈同生學長成功地將水利工程技術與景觀設計結合運用在近十個大型水岸再生或河川改造項目，分別在民國99年榮獲「香港園境師學會優秀獎」，民國100年榮獲「國際風景園林師聯合會亞洲優秀設計獎」、「亞洲人居环境協會都市景觀獎」，以及民國102年榮獲「英國景觀學會大尺度景觀空間獎」。

## 六、畢業10x年班級專題報導

### 畢業50年班級（56級）

水利系自民國44年創系，第一屆畢業系友是48級，今年製作的10x年畢業系友最資深的是畢業50年的56級班級，也就是創系第9年畢業班，想想50年是甚麼概念，是半個世紀，是一半以上人生，能否想像50年前成大是甚麼樣子？大學路是否存在？製作50年畢業班級報導著實有其難度，原本期望學長姐賜稿的想法因故無法實現，最後，編輯團隊聯繫了畢業50年班級的李源泉學長，透過李學長的口述以及編輯團隊蒐集的資料，我們慢慢地把時空帶回50年前……



### 畢業10x年班級專題報導

根據學校的文件，成大是民國20年1月15日創校的，原名「台南高等工業學校」，民國34年光復，改制為「台灣省立臺南工業專科學校」，民國35年再改制為「台灣省立工學院」，設有機械、電機、化學、電氣化學、土木、建築等六系，當時只有成功校區，李老師回憶，當時周遭大都是軍營，民國39年才有了勝利校區，民國42年電氣化學系學生併入化工系，原址新設了礦冶系。民國44年增設了水利、工管、交管、會計等四個系，水利系可以說是成大第七個設立的系。李老師回憶提到，當時水利系並非大系，地點也不在現在的水利系館，而是在現在系館後面的樓房（已拆除）。

今年畢業50周年的56級學長是水利系創系後第9年畢業生，這班級同學是民國52年入學，當年班上同學有30人，系主任是林柏堅教授，另外還有劉兆瓚、鄭厚平、章光彩三位教授和姜承吾、郭金棟、湯麟武、游啓亨、張玉田、王叔厚、卜孔書、陳健、王櫻茂等幾位副教授，講師有兩人，分別是蔡國鈞和黃建。當年，水利系開設的課程及授課老師有

基礎知識足以應付之後的各種挑戰。

工程畫（劉兆瓚）、水文學（蔡國鈞）、流體力學（張玉田）、材料力學（陳健）、結構學（林柏堅）、海岸工程（許明興）、明渠水力學（王叔厚）、閘壩工程（鄭厚平）、港灣工程（劉兆瓚）以及防洪工程（曹以松）。李源泉老師回憶，當年畢業的學分約為160學分，大一的課程安排的十分緊湊，必修基礎課程包括物理、化學、微積分、英文等都是工學院統一一上課和考試，因為課程安排關係，幾乎每周都有考試，也因此當年的他們課後活動除了偶爾打球便是讀書（編者按：請參見系友回顧專欄瞭解幾十年後學生的課後活動：打球、讀書、跳舞、喝酒、唱歌、聯誼、撞球）。扎實的課程並沒有隨著年級的提高而減少，大二的課程多為一年級課程的進階，並與實驗課相輔並行，課業繁重，直到升上了三、四年級才稍微輕鬆了一些，高年級的課程多了一些選修也更為專精，如閘壩工程、渠道水文學等，即使修課量不如前兩年繁重，但仍很努力，李老師回想當年學習程式語言時，常是茶不思、飯不想，吃飯睡覺都時常惦記著程式是否哪裡有錯，如何撰寫能夠更好，也是如此扎實的課程及教育使得他們能夠奠定非常穩固的基

礎知識足以應付之後的各種挑戰。五十年前的學風非常純樸，所需學習的雖不如現今學生的繁多，但卻十分地務實。對於是否有印象比較深刻的老師，李老師表示：應用力學、材料力學、結構學等課都是十分吃重且不易理解的，因此授課老師在學生們眼中都屬於比較前衛的，譬如當時的林伯堅主任。其實當年的老師並不多，那個年代博士並不普遍，許多老師是碩士學位，也因此許多課程都是邀請校外的講者，很多較專業的課程都是邀請業界或工程界擁有豐富實務經驗的老師來教，例如法學緒論是由地方法院院長來上課、灌溉管理則是由水利局水政組長來教授，這些講者或許沒有很高的文憑，但有著豐富的實務經驗，帶給學生們滿滿的知識，而各類專業的課程更導引學生知道自己未來可能可以從事以及有興趣的出路。

變也非常大，從最開始透過手搖式計算機可以計算加減乘除，到工程用計算機可以計算對數、三角函數等，後來演進到大型的桌上型計算機，李老師說以前的電腦機房約是現在兩間教室大小，而當年撰寫程式語言的方式也與現今大不相同。

李老師提到，當年成大工學院學生畢業後大多前往業界工作，也造就現今業界許多老闖都是成大畢業的，56級的同學們畢業後也大多留在水利領域，包括在學術界任教的涂盛文老師、在工程界的長虹建設老闆、中鼎總經理等都是班上同學，亦有許多同學進入政府機構服務，如曾任水利署副署長的廖宗盛學長、謝勝彥學長、經濟部常務次長侯和雄學長等人。

畢業已經五十年了，這屆的許多學長都已經退休了，回顧過去，樸實和務實是當年求學時的最大特點，這與當年的教育方式、體制以及社會風氣有關。「務實且勿好高騖遠」是李老師畢業五十年人生經驗給予後輩最衷心的建議，也期望水利系的學弟妹們將來都能夠為這個社會帶來貢獻，回饋所學。

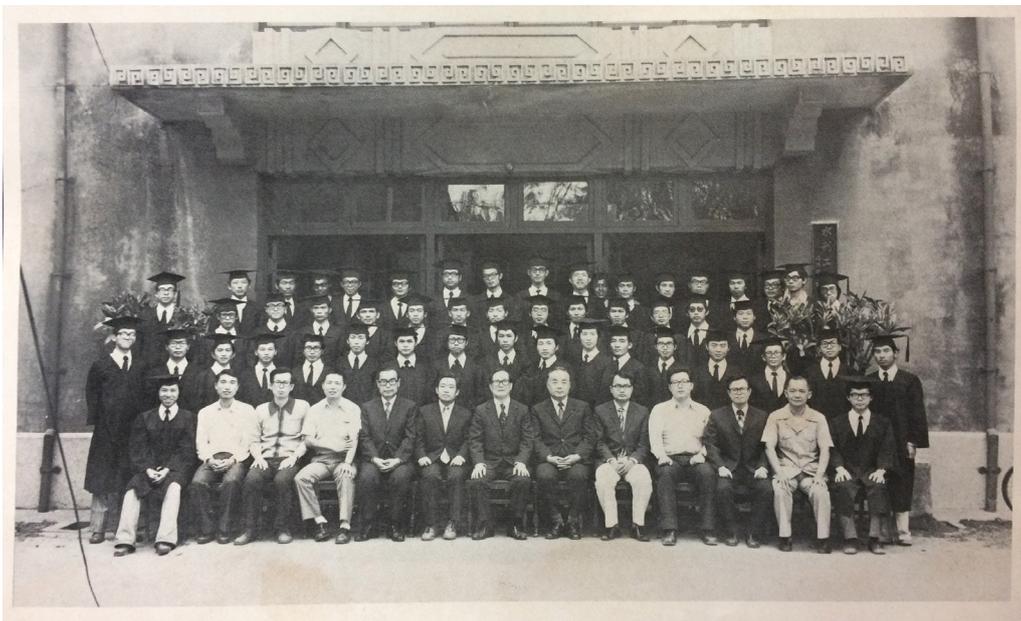
## 畢業40年班級（66級）

畢業40年的學長姐理應不難聯繫，但由於一些技術上的耽擱造成作業略有不及，編輯團隊除了蒐集的相關資料外，感謝周乃昉老師接受訪談，透過周老師的回憶，拼湊出部分當年求學期間的實況，我們衷心希望66級的學長姐後續可以再賜稿，刊載在後期的會刊，讓水利系的系友們共同回憶40年的種種……

畢業40周年系友，也就是66級的學長這一班都是非常優秀的學生，談起他們，曾任導師的歐善惠教授給予很高的評價。當年畢業生49人，有6人考上台大土木所水利組，而當時該所的錄取名額僅8人，66級畢業學長佔了非常高的比例。當時水利系仍位於土木系後方的

舊系館，隔壁便是水工實驗水槽，也許是周遭環境的影響，66級學長畢業後有很高的比率都從是偏向從事海洋相關的工作，畢業後，除少數學長在中南部工作外，大都學長姐都到北部工作。

小東路和大學路西段是民國66年才有的，當時的成大校園已經涵蓋光復、成功、勝利三個校區，而現在自強校區所在處仍是砲兵學校。當時的宿舍不多，許多來自外地的學生大一之後搬出宿舍便在外租屋，其中原位於光復校門口正對面的救國團樓上便是許多成大和台南一中學生租屋所在。那個年代並不富裕，外地學生一個學期才回家一次，根據周乃昉學長表示，那時候只能負擔得起普通車或平快車，搭平快車從台南回桃園要8小時，但由於有交通管理系的學長在台鐵工作，因此學期末會有成大學生專屬的返鄉專車，搭車只要6到7小時，還保證有位置，相當方便。



跳舞、撞球、麻將是當年最流行的三項課後娛樂，66級學長們班上每學期還會組織一次郊遊，並邀請其他系所的女同學們一同騎著腳踏車出遊，最遠的一次還曾騎到烏山頭水庫，那是從大出發開車要40分鐘才能到達的地方，騎腳踏車前往相當遙遠，周乃昉學長笑說還好當時的女同學們都是自己騎車，不需要他們載。那時的學生社團活動已經相當興盛，有登山社，也有各地中學學校的校友社，而學校每周六下午或晚上也會在成功堂（現資訊大樓）播放電影，電影的種類涵蓋國片洋片都有，是當時學生除了校外的全美戲院以外，另外一個可以欣賞電影的地方，而且還是免費的，現在成大圖書館每周播放電影的活動也許就是從當時延續至今的。

儘管課外活動十分豐富，那時的課業並不輕鬆，畢業學分148學分，時常周五還會有微積分和物理的統一考試，被學長們稱之為黑色星期五。當年的系主任

任是劉長齡教授，研究所所長是湯麟武教授，各科授課老師以專任老師為主，講授水利相關課程的有羅建國老師的水文學、劉兆瓊老師的水利工程畫、王叔厚老師教閘壩工程；還有海洋相關的課程，如涂盛文老師教海岸工程、湯麟武教渠港工程、林西川老師教水工模型試驗等，流體力學則由歐善惠老師教，工程數學是涂盛文老師教。當年的程式語言也是必修之一，程式語言學習為後續從事數值模擬研究的學長們奠定良好的基礎。此外由於影印技術是一直到民國68年左右才普遍的，因此當時講義和考卷的印製都是採用刻鋼板油印的，有的老師上課會在黑板寫很多筆記，同學們便在課堂一直抄筆記，周乃昉學長回顧表示，一直到了後期影印比較普遍之後，有同學就開始把上課抄寫的筆記拿去複印分給大家。

我們訪問周乃昉學長，周學長提到：畢業四十年了，當年的事蹟也許不是那

麼記憶猶新，但仔細回想仍有一些趣事浮現腦中，例如中午總是準時離開教室前往餐廳吃午餐，以及那四年不變的餐廳菜色。畢業四十年後，許多66級學長也將陸續退休，拜科技所賜，透過通訊軟體Line建立了此班聯繫的群組，66級的學長們多數彼此之間仍有互動及聯繫，而系友會的設立更建立一個橋梁，供大家一個可以定期聚會的場合。

## 畢業30年班級（76級）

畢業30年的學長姐相對容易聯繫到，我們共訪談了在成大水工所工作的黃國書學長、聚恆科技股份有限公司的周恆豪學長、東哥企業股份有限公司的曾雄威學長，以及該班當年的導師高家俊教授，彙集訪談紀錄以及所蒐集到的資料，報導如下：

畢業30年的這一班為民國72年入學、民國76年畢業的班級，也就是76級。據查，當年的入學人數有56人，最後畢業者有45人，計有43位學長、2位學姊。當年系主任是歐善惠教授，導師是高家俊教授。當時系上開設了許多的必修、選修課程，如林西川老師的工程圖學和計算機概論、涂盛文老師的工程數學、劉長齡老師教授水文學、楊春生老師教



材料力學和結構學、歐善惠老師教流體力學、郭金棟老師教海岸工程、蔡長泰老師講授水資源開發及防洪工程、簡仲和老師則是教閘壩工程、黃煌輝老師教海洋物理學以及黃正欣老師講海港工程設計，當年，系上有劉長齡、郭金棟、楊春生、涂盛文等四位教授、高家俊、蔡長泰、賴泉基、簡仲和、顏沛華等五位副教授、林西川老師和黃正欣老師當時是講師，另外，當年系上還有曾文哲、呂珍謀和黃進坤老師等三位助教。這個時期的畢業學分是145學分，包含必修107學分、選修38學分。提及當時讀書情況，幾位學長回顧指出，當時的必修課程很扎實，要過關得下番功夫，有好幾位老師要求很嚴格，同學當掉的比例不低，學長們主動提到，當年他們班的讀書風氣沒有前一屆認真，多位系上老師都曾提醒76級班的同學需向學長看齊，歐善惠老師常在假日幫同學補課，假日上課整天令學長們還印象深刻。此外，教導

物理的黃火木老師是當時的「大刀」，同學考試所得的分數都非常的低，零分、一分是常有的事，同學們都在比較「每間寢室同學加起來的總分」有沒有及格；國文老師陳怡良也讓學長們非常有印象，陳老師的強項是楚辭，是當時研究楚辭非常厲害的專家。

談起班上令人印象最深刻的事，黃國書學長提到莫過於當時最風光的土風舞比賽，學長們這班在大一時，榮獲全校土風舞比賽冠軍，當時班上同學幾乎都是男生，水利系傳統跳的水手舞，太過陽剛，學長們改編了屋頂上的提琴手電影中的歌舞，那隻舞是展現猶太人的傳統與文化，經過大家的苦練，甚至一度還把光復校門口對面一間叫愛玉湖的冰店前方區段封路練舞，最終在比賽時得到非常高的讚譽，系上師長們都覺得非常驚訝，這班同學念書普通，但跳舞一級棒。

除此之外，當年此班的聯誼活動也是非常活躍，曾經同時有過四位康樂股長可見一般，彼此互相分配工作項目，有些外系的學生來請求學長這班舉辦舞會活動，這些活動時常得限制參加人數以免爆滿。學長們回憶，當年班上當然也都辦了不少郊遊活動，也都曾邀請外系的女同學一同參加，曾雄威學長憶起其中一次夜遊安平秋茂園的活動，沿路上安排了些嚇人的橋段，大家抵達後則聚集在一起說鬼故事，感情融洽。

水利系的橄欖球隊也是當時創立的，因為這屆班級有好幾位畢業於建中的學長都身強體壯，另外還有幾個僑生也都身手敏捷，打起橄欖球來得心應手，橄欖球的活動也因此開始在水利系風雲了起來。

依循往例，水利系大學部同學住宿於光復校區的光一舍頂樓，住宿同學非常多，身為導師的高家俊老師時常上樓

探望，在宿舍頂樓聊天看星空，當時高老師告訴同學：每個人的發展不會是線性的，鼓勵大家可以到不同領域去探索，讓自己有更寬廣的視野。確實，許多學長們畢業後並沒有在水利領域工作（訪談的幾位學長笑說這是因為成績實在很爛的緣故），但卻也在其他領域找到自己的片天。譬如周恆豪學長開設了聚恆科技股份有限公司，為台灣知名的太陽能系統整合廠商，周學長認為「人要做該做的事，不是想做的事」，只要找到方向並堅持下去便會找到一條出路；曾雄威學長則在東哥遊艇擔任總經理，是國內少數上市櫃的遊艇公司。有些學長畢業後選擇其他領域進修，也都有不錯的成就，王思峰學長念了心理系，現在在輔仁大學教書；李泉學長曾前往美國密西根大學進修，現在則是陽明大學醫工系教授；學長們回憶著，較可惜的是陳彥修學長，他畢業後至上海復旦大學念經濟學，之後到澳門大學教書，非常令

人佩服，可惜英年早逝，同學們都深感惋惜。

當然，這一班絕對不是沒把水利學好的，在水利海洋相關領域有高就者有非常多人，譬如王藝峰學長進入公職體系服務，目前擔任水利署副署長，主管

訪談的學長們說到，許多同學都在各自的領域上有了一席之地，也很多人在畢業後回到北部工作，大家平時公事都相當繁忙，但期望每年收到系友回娘家的邀請，返回台南重新回憶當年的景物，並與當年的老朋友好好地敘舊。

全國水利業務，為民服務；當時是合唱團指揮的黃國書學長現在則任職於成大水工試驗所，擔任試驗組組長；曾國柱學長現在則是水利署水利規劃試驗所副所長；吳慶現學長同樣在水利署擔任正工程司；張恆文學長則是服務於工研院，從事水利海洋相關研究；在交大土木系擔任教授的王維志學長，其專長是營建管理，曾至美國加州大學柏克萊分校土木工程學系進行博士進修；陳仲俊學長在臺灣鐵路管理局擔任副處長；劉安德學長則在捷運工程局中區工程處處擔任總工程司。

畢業30年說長不長、說短不短，受

# 七、產業現況——離岸風力發電

水利系師 郭玉樹教授  
工研院綠能所 呂威賢經理

## 我國發展風力發電潛能

風力發電為目前發展最成熟的再生能源之一，全球已有為數可觀的商轉風力發電場。我國發展大型風力發電（MW以上）已超過十年，統計至民國106年09月為止，陸域風力發電設置容量已達690MW，總計架設超過300部之風力發電機。一般對於平均風速超過9 m/s之區域，

即可能具有設置商業運轉風力發電場之潛能。依據工業技術研究院分析之風能評估成果，我國西部沿海風能良好，桃園、新竹、苗栗、台中、彰化等西部沿海地區及澎湖外島風能均具有開發效益。

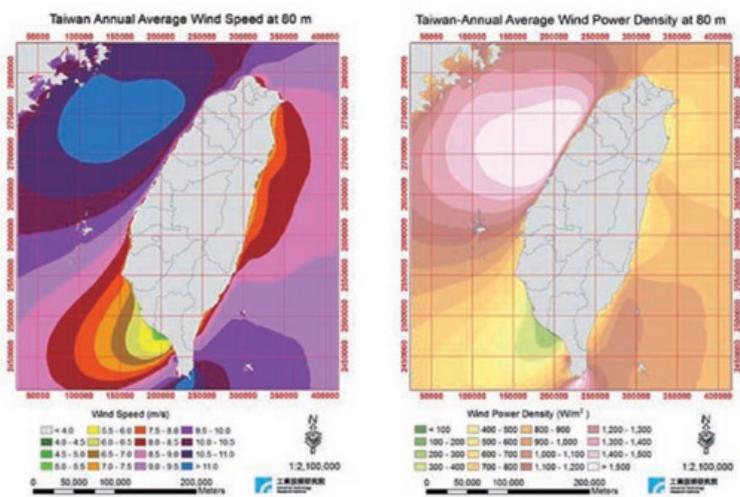
由於我國地狹人稠，近年來陸域風電開發場域漸趨飽和，新建用地取得日益困難。為了持續推動再生能源產業發

展，開發離岸風力發電為可行之方向。

臺灣海峽被國際機構評定為全世界風力資源最佳區域之一（4C Offshore），平均風速均超過12 m/s，雖然風力發電由陸域走向海域將造成發電成本提高，但綜合考量國內能源供給多元性、能源自主性以及再生能源產業發展等，發展離岸風力發電仍是值得我國前進的目標。

## 離岸風機各部件

離岸風機主要包括轉子（輪轂、葉片、機艙）及支撐結構（塔架、過渡元件、基礎）。離岸風力發電機的型式與陸域風力發電機大同小異，由於離岸風場開發成本高，一般多選用發電容量較高之風力發電機組。目前單機發電容量最大之



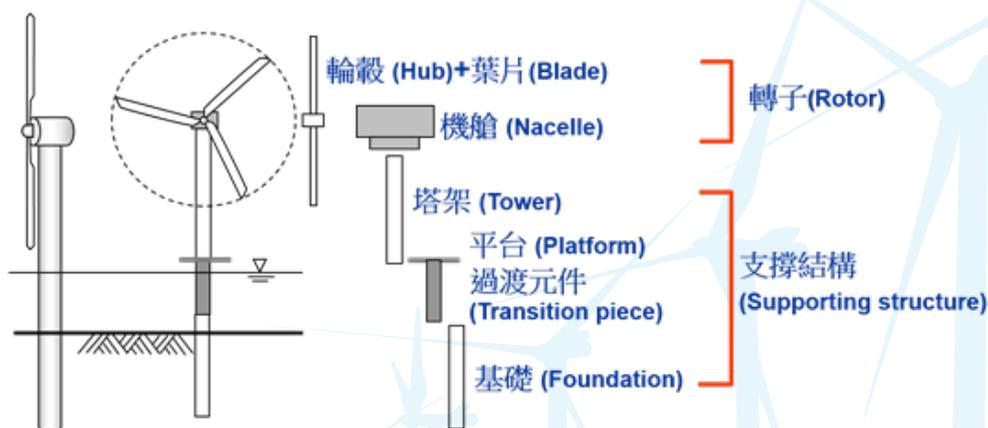
台灣離岸地區年平均風速（左圖）與風能密度（右圖）分布圖（陳美蘭、胡哲魁繪製）

離岸風機已經超過 9.5MW。發電容量越高之發電機組對應之葉片長度越長，機組重量也越大。國內目前正在建置中的先導型離岸風場最可能採用的機組型式介於 4~5MW 之間。

為了讓發電機組設置於足夠的高度獲取良好的風能，且能長期承受來自於風、波、流荷重，一個穩定的支撐結構為離岸風機不可或缺的元素。離岸風機的支撐結構型式較陸域風機多元，國內陸域風機塔架連接之基礎型式主要包括重力式基礎與群樁基礎，而離岸風機支撐結構常採用的基礎型式隨著設置水深由淺至深包括重力式基礎 (Gravity foundation)、負壓沉箱基礎 (Suction bucket)、大口徑單樁基礎 (Monopile)、三腳基礎 (Tripod)、三樁基礎 (Tripile)、套管基礎 (Jacket type foundation) 等。根據統計，目前商轉風場採用最多的支撐結構類型為結合大口徑單樁基礎，其主要原因為製造與施工成本較低，且對環境

影響面積較小等因素。當然，目前已開發的離岸風場所處水深正好適合大口徑單樁基礎設置，亦為造成其較為普及之原因。

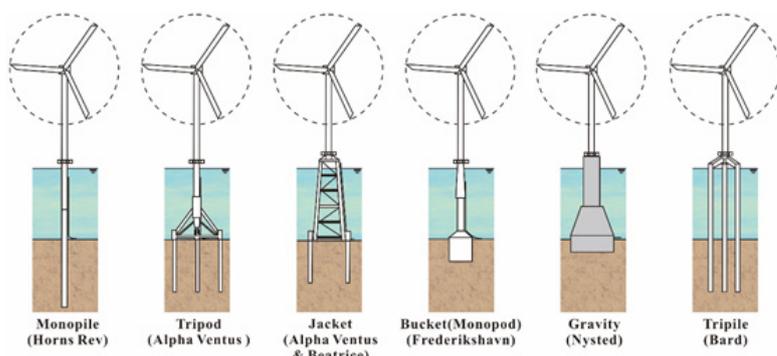
除了重力式基礎外，離岸風機支撐結構均為鋼結構。一般而言離岸風場的設置水深越深，環境造成的側向荷重也越大，因此支撐結構需要越高的韌度抵抗環境作用力，以確保風力發電機於使用壽命 20 年內正常運轉。越重的離岸風機支撐結構所需要的鋼材用量越多，且所需要運輸與吊舉能量越大的施工船機具進行海事工程施工。離岸風機單機設置成本超過兩億，支撐結構造價約為離岸風機總成本之 20~30% [Lesny(2008)]，相較於發電機組、輸配電設施等構件，支撐結構為離岸風機各元件中最有可能降低成本之單元。若能將離岸風機支撐結構進行最佳化設計，避免設計尺寸過大，將可降低離岸風機製造施工的排碳量，亦可降低再生能源開發成本。因此，



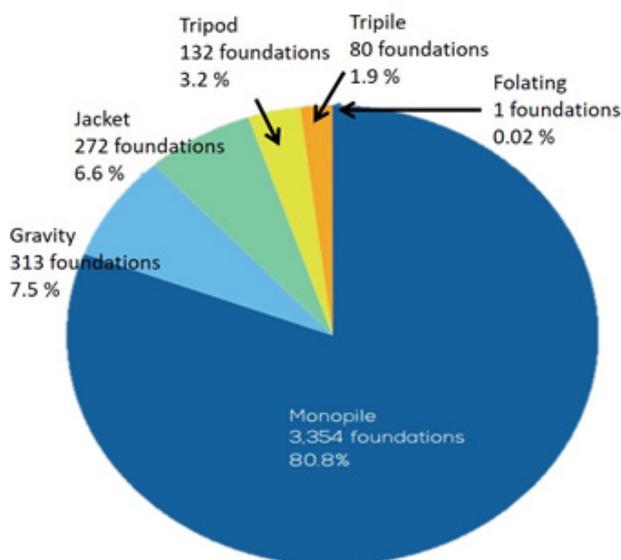
離岸風機各部元件 (郭玉樹繪製)

風機各部件約略重量分布 (郭玉樹整理)

風機容量 (MW)	葉片總重 (公噸)	機艙重量 (公噸)	塔架重 (公噸)
2	20	110	150
3	30	138	162
4	50	240	210
5	50-70	~400	~350



離岸風機常用支撐結構型式 (郭玉樹繪製)



離岸風機支撐結構基礎市佔率 (資料來源: WindEurope)

離岸風機基礎適用水深及重量 (郭玉樹整理)

基礎型式	適用水深	基礎重 (公噸)
單樁基礎 (Monopile)	~35	600-700
三腳基礎 (Tripod)	~50	1000
套管式基礎 (Jacket)	~70	700-900
重力式基礎 (Gravity)	~20	1000-3000

於目前風力發電機組技術成熟的條件下，各國莫不積極朝開發低成本離岸風機支撐結構進行研究。

J型開口鋼管連接外部海底纜線，海底纜線埋設於海床下兩米左右，若離岸風

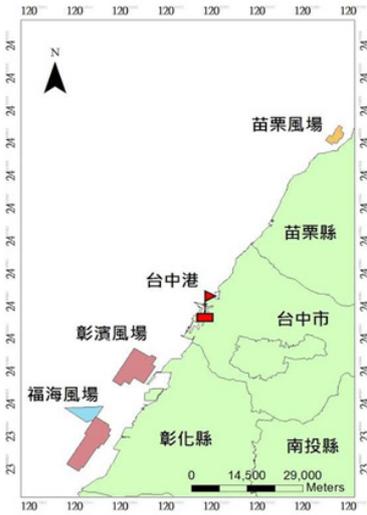
離岸風機之電纜由支撐結構底部的

場距海岸較遠，可經由設置海上變電站，確保電力順利傳輸至陸地。目前國內先導型離岸風場多離岸8公里以內，因此離岸風場電力將經由海底纜線傳輸後，直接上岸連接陸域變電站接受電力調度。

## 我國先導型離岸風場

我國離岸風場開發將先開發淺水域（20公尺水深以內），再開發深水域（20公尺水深以上）。為循序漸進建立國內離岸風電產業，第一階段離岸風場開發亦先以獎勵措施開發三座示範離岸風場，再進行潛力場址開發，最後達到深海域以區塊開發方式帶動大規模開發的目標。

示範獎勵案分為三階段進行：第一階段於場址設置標準之海氣象觀測塔，進行長期之海域環境資料監測與調查，以作為風場設計、施工及運維之重要依



我國示範離岸風場區位示意圖  
(郭玉樹繪製)

據；第二階段為設置兩架示範機組，測試並逐步建立相關設計及施工技术能力，並透過示範機組之建置經驗與運轉實績，改進並優化後續示範風場；第三階段則進行 100MW 之風場建置，重點在於施工船舶與工程管理。獲選風力發電離岸系統示範獎勵辦法之民營示範案：福海風力發電股份有限公司及海洋風力發電公司，陸續於民國 104 年中完成福海風場與海洋竹南風場海氣象觀測塔主結構體建置；臺灣電力公司則於民國 104 年 11 月完成彰濱風場海氣象觀測塔主結構體建置。示範獎勵案區位如上圖所示。海氣象觀測塔完工後須進行五年以上之海域環境監測調查作業，觀測塔水面上高度須達風力機輪轂高度，至少位於平均海面 70 公尺以上。量測項目包括風速、風向、氣溫、氣壓、濕度、降雨、淨輻射強度等水面上資料及流速、流向、波高、週期、波向、水溫、水密度等水面下資料，提供風場開發、風機設計之參考依據。



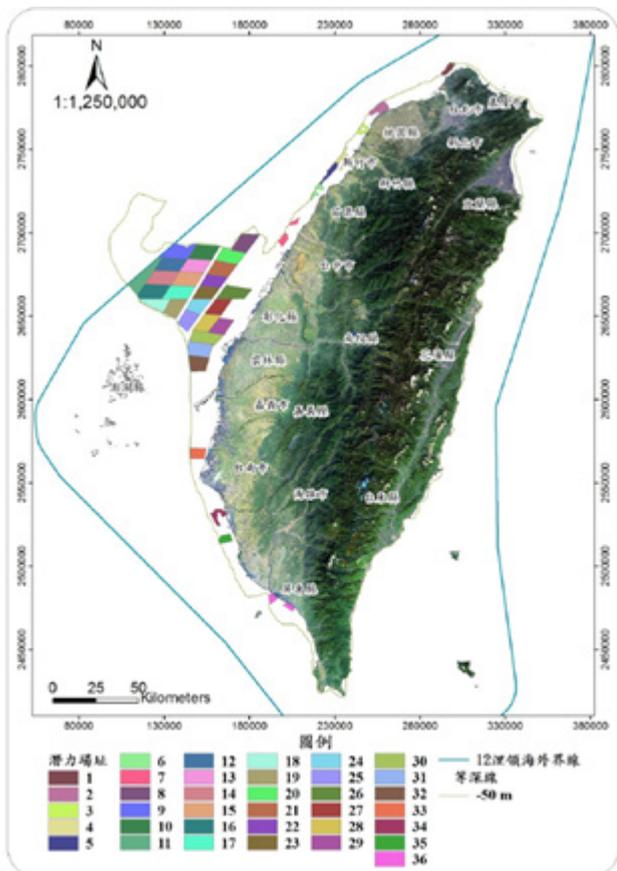
海洋竹南風場 #28 示範風機 (上緯新能源提供)

每一獲選風力發電離岸系統示範獎勵案之風場開發商需設置兩架單機容量3MW以上之風力發電機組。考量颱風等技術風險，且國內並無相關離岸風電運轉經驗，因此示範機組規格須符合IEC Class 1A設計規範，但僅要求兩架示範機組，其餘後續之示範風場機組則依據現址長期海氣象實測資料，以及示範機組實際運維狀況，由業者自行決定風力機規格。目前海洋公司已於民國105年11月完成2座離岸風機示範機組建置，並於民國106年第一季正式商轉。

為加速離岸風力發電開發，銜接示範風場，政府於民國106年公告區塊開發，依循區塊劃設、跨部會協商、政策環評與推動方案之四大策略方針確實執行。於區塊開發正式公告前之過渡時期，原則上仍同意業者自行開發設置離岸風場，為利業者提早辦理開發準備作業，並創造市場帶動產業發展，經濟部能源局舉辦多次座談會蒐集業界意見後，於民國

104年7月正式公告「離岸風力發電規劃場址申請作業要點」，並配合公布36處「潛力場址」之基本資料與既有海域資訊，提供業者進行規劃。目前完成之風力發電潛力場址劃設，北起富貴角、南至貓鼻頭，涵蓋台灣西部海岸線，以水深50公尺以內為界，其中彰化、雲林外海一帶，海床隆起，水深較淺，開發區

域大，風況也佳，多數潛力場址集中於此，沿西部海岸線愈往南則風況愈差。依「離岸風力發電規劃場址申請作業要點」規定，申請離岸風場開發業者對每一風場設置總容量需大於100MW，每平方公里裝置密度須高於50MW。



「離岸風力發電規劃場址申請作業要點」公告之離岸風場潛力場址範圍（資料來源：經濟部能源局）

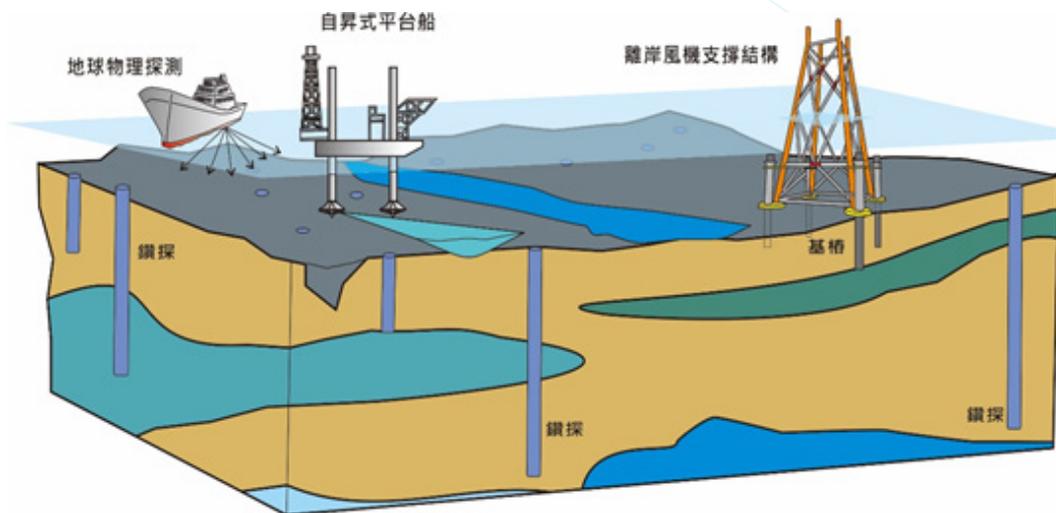
## 我國離岸風電面臨的工程挑戰

我國離岸風電發展目前面臨的主要工程挑戰包括來自於外部條件天然環境惡劣，以及來自於內部的海事工程人力機具缺乏。我國雖然坐擁豐沛的風能資源，但天然環境嚴苛，颱風與地震頻仍，使得我國發展離岸風電必須面對較高的開發成本與設置風險。由於我國長期關注於海岸與港灣工程，從事離岸海事工程的施工船隻機具十分缺乏，對應的海洋工程人才亦相對不足。歐洲離岸風電先進國家，均非處於強震區，極端風況亦不若我國颱風條件惡劣，因此相關工程設計經驗並無法直接應用於我國離岸風場開發參考。另外，歐洲北海鄰近國家，早期已投入海域石油天然氣探採，因此海事工程能量已相當豐厚。這些先天與後天的條件，均使得歐洲國家於離岸風電的發展得以領先世界各國。

反觀我國地震頻仍，山高水急，河川下切能力強，每逢颱風豪雨期間，西

部河川夾帶大量土砂運移至海床堆積，於週期性沖積作用下，海床土壤緊密程度較低，沈積土層亦因為河川上游崩塌地土砂來源供應材料不同，使得土壤剖面分層種類與厚度變異性極大。面對我國西部海域疏鬆的海床土壤，於地震作用力下，極可能發生海床土壤液化。由於我國西部彰化外海先導型示範風場海床土壤多為砂質土壤，且較為疏鬆，於地震作用下將可能發生土壤液化現象。因此進行離岸風機設置時，需要透過地球物理探測與海床土壤鑽探取得土壤剖面資料，建立離岸風場海床地質模型，除了提供離岸風場支撐結構基礎設計應用，亦將提供海事工程自昇式平台船工作參考。

由於我國長期以來對於離岸工程發展有限，海域設施主要集中於海岸與港灣工程建置。我國離岸風電海事工程船機具十分缺乏。離岸風機建置牽涉工程介面複雜，除了需考量交通運輸、海事



離岸風場海域土壤地質模型應用示意圖 (郭玉樹繪製)

操作、基礎施工、風機系統安裝、海纜佈設、後續運維外，亦需對施工前中後之作業規劃、人員勞工安全教育訓練、施工計畫經理介面、計畫驗證及融資保險進行通盤規劃。雖然國內海事施工業者已於民國104年投入先導型離岸風場海氣象觀測塔建置，但面對接踵而至的先導型離岸風機與離岸風場二期區塊開發，現有海事工程從業人員短缺之問題顯得捉襟見肘。面對此一困境，除了需要協助已投入先導型離岸風場建置的資深海事工程施工人員快速吸收離岸風電產業建置工程經驗與基本知識；我國亦亟需培訓下一代離岸風電海事施工人才，以因應後續海洋再生能源長期發展。

#### 參考資料

1. 4C Offshore，網址：<http://www.4coffshore.com/>
2. International Electrotechnical Commission 61400-3 (2009). “Wind turbine-Part 3: Design requirements for offshore wind turbines.” International Standard Wind turbine-part3, Switzerland.
3. Lesny, K. (2008). “Foundation for Offshore Wind Energy Converters – Recommendations for Concept and Design.” Bautechnik, Vol.85, No.8, pp.503-511.
4. Kaldellis, J. K. and Kapsali, M. (2013). “Shifting towards offshore wind energy—Recent activity and future development.” Energy Policy, Vol.53, pp.136-148.
5. WindEurope (2017). “The European offshore wind industry – key trends and statistics 2016.”
6. 上緯新能源，網址：<http://www.swancor.com/tw/>
7. 臺灣電力公司，網址：<http://www.taipower.com.tw/>
8. 郭玉樹 (2013)，「國科會能源國家型科技計畫－離岸風機耐震抗颱風基礎設計與驗證方法 (I)」成果報告。
9. 郭玉樹 (2015)，「科技部產學合作計畫－高液化潛勢區離岸風機基礎穩定性評估 (1/2)」成果報告。
10. 郭玉樹 (2017)，「科技部能源代辦專題計畫－離岸風場場址調查與環境評估，地質調查與評估技術」成果報告。
11. 陳美蘭、胡哲魁 (2014)，「台灣地區風能評估與離岸風電開發潛能分析」，中華技術103期，頁38-49。
12. 經濟部能源局 (2012)，「風力發電離岸系統示範獎勵辦法」。
13. 經濟部能源局 (2015)，「離岸風力發電規劃場址申請作業要點」。

# 八、系友回顧



編按：『系友回顧』係開放系友投稿，回顧當年在水利系唸書種種，以文字稿為主，附照片以不超過2張為原則，稿長不限，建議2頁至6頁為佳，長稿則分期刊載。投稿請寄黃冠華小姐 [anny418@mail.ncku.edu](mailto:anny418@mail.ncku.edu)，決定刊登與否由系友會幹部會議決定，遇有需要，本刊得修潤來稿。



# 我們這一班

82級李心平



國慶連假前本想規劃四天假期的行程，沒想到在休假前两天接到系上董東璟老師來電希望我在系友會刊上幫忙投稿一篇「我們這一班」，慌亂之中隨口就答應了，沒想到他下句話是“可不可以麻煩在13日前交給我否則會來不及”，內心著實後悔剛剛答應的事情，也再度證明成大水利系老師的特質，總喜歡在連假前派作業收假後交卷！果真是成大水利系的文化，似乎也忘了我已不是水利系的學生，也不在乎政府「一例一休」的規定，如此的手法真是要不得，不過個人身為82級畢業班代表不寫這篇文章似乎也怪怪的，只好用有限的時間與資料來為各位系友介紹「我們這一班」。

首先來簡單介紹我們這一班的背景，水利82級，入學民國78年畢業民國82年，入學人數59人（如果我沒記錯的話）包含2位來自於香港、1位來自於馬來西亞的僑生，同學中僅有5位為女性且其中一位為香港僑生，在大二時5位女同學全部轉系並有3位男學生轉入，本班成為名符其實的「男生班」，四年過程中經歷轉系、退學、延畢等因素，實際畢業人數共計49人（全為男性）。受到大學時代多采多姿的生活影響，本班畢業的49人從事的工作非常多元，從事教職的有4位，其中有3位在大專院校（包含現任水利系羅偉誠主任）另1位則在小學任教，從事金融保險業的約有6位，其中包含匯豐商業銀行（HSBC）台灣區總經理特助，另外自己開公司當老闆的3位；至於在國內外顧問公司服務的約有10位，其中也包含在九月底回到水利系來演講的AECOM公司的大中華區景觀部門的沈副總裁，在公部門服務的包含有國發會、水利署、勞委會、台大水工所、營建署、地方政府（金門縣、宜蘭縣）等約

## 水利及海洋工程

▼成大水利 82 級紀念冊封面



有10位，至於剩下的同學則部分任職於營造業、電子業、航空業的機長以及像我這樣從事不務正業的工作。

時序回到民國78年的夏天，在那個年代大學聯考的錄取率約在三成左右，成大是南部首屈一指的大學，是許多南部學子夢寐以求希望能進入就學的學校，甚至有很多人經過兩三次的努力才能進入的學校，還記得當時大學報到時新生自我介紹，忽然發現我們班上的成員約有近七成的人都是來自於新竹以北，同學來自於台中（含台中）以南只有十來位，這些來自竹中、建中、師大附中等自認為不該淪落至南部不知名大學的同學，每天在光一10樓的宿舍中總是望著窗外嘆息，感嘆自己為何混淪落到台南這種荒涼的地方，每天望著台南火車站，心中都在盤算著何時能回到台北那五光十色的美麗人生。

在那個年代，大學入學前須要到成功嶺受訓六週結訓後才能大學進行報到的手續，因此每個男新生報到時大概都頂著“三分頭”，一眼就可辨識是剛來的菜鳥，來到一個新的環境也特別覺得



▲安平海邊橄欖球賽後合影

陌生與害怕，不過這樣的感覺在進駐光一舍10樓後不到一個月就完全消失了，水利系的學生宿舍與其他系不太一樣，我們包了光一舍10樓，從大一到大四只要住宿都在這一層樓，因此只要學長要找學弟都滿容易的，由於大部分同學都是外地來的，所以幾乎清一色的住校，在那個年代水利系的強項是橄欖球、土風舞等活動，新生剛報到進入宿舍就變成學長的獵物，也因為剛從成功嶺受完軍事教育回來，受到軍事教育的遺毒影響，對於學長的指示總覺得乖乖的照辦，否則未來的日子可能不好混，所以我們班上幾乎有一半的人被拉去打橄欖球，高的、壯的去打橄欖球，矮的、瘦的去跳土風舞，每天早上都有學長來叫去操場練習，直到後來發現橄欖球受傷率太高，土風舞太娘砲才陸續有人退出，不過這樣的訓練後來也讓我們班染上打橄欖球的習慣，也有同學後來打進成橄到處征戰，在宿舍每個寢室裡幾乎都看的到掛在床邊的橄欖球衣跟釘鞋；至於土風舞也有一幫人不怕娘砲的風格持續的經營，雖然個人覺得那些人是為了把妹所以才自甘墮落，但那些娘砲的同學

也是跳出了一片天，後來把成大土風舞社弄得有聲有色，辦了好幾場跨校的大型土風舞活動。

隨著一堆舞會、宿營、比賽等迎新的活動開始，原本預計北返的同學也逐漸把心留在成大了，認真積極的參與各次的寢室聯誼、郊遊、夜遊等活動，宿舍在晚上幾乎都是空城，大家回到宿舍的時間點多在晚上10以後，當然隔天的第一堂課的缺課率也是最高的。由於我們班上多來自於北部竹中、建中這些學校，這些傢伙的確滿聰明的，水利系一年級的課業根本難不倒他們，這些人在課餘之際就把時間花在辦活動、社團等這些工作上，這也是為什麼在大三時成大有近二十個社團的社長在我們班上，其中幾個比較大社團如：康領服、土風舞、手語社、美術社等社長全是我們班上的同學，後來甚至覺得社團不夠多元，在沈同生副總裁的發起下，跟學校申請成立一個新社團，國際禮儀社，專門推廣國際標準舞、調酒、美姿美儀等，創社時社員即接近百人成為成大前幾大社團，每個月的活動都是滿滿的，創社滿周年後還包下學校中正堂辦國際標準舞活動，

每次在成大活動中心經過時都還會關心一下這些社團的現況，是更加興盛還是逐漸凋零，畢竟這是我們那個年代我們這一班曾經用心經營的一段時光。

回到課業上來，由於我們這一班怪咖很多，總有人一天到晚玩樂，但考試卻永遠不會被當，在我們那個年代，水利系老師應該算是黃金陣容，海洋領域部分有：郭金棟、歐善惠、黃煌輝、林西川、許泰文等教授；水利領域部分有：蔡長泰、顏沛華、游保杉及周乃昉再加上剛回國的謝正倫、詹錢登教授等，每個老師上課都很認真，對學生的要求也都很高，大家在大一時已經玩瘋了，到了大二時開始一堆的應力、材力、流體力等力學課程搞的七葷八素，每次要考試前宿舍總是擠滿了人，這些外宿的同學總會回到宿舍來看看有沒有考古題、有沒有新消息要考啥？剛開始都是討論如何準備考試，到考試前一天晚上大多是討論如何做小抄，在考試密集的幾天總有小抄會出現，也會有所謂“刻鋼板”的畫面出現，本班最有名的“鋼板興”，猜題超準每刻必中，目前為土木、結構雙技師在新竹做老闆，系上對於我



▲大三時參與台南市龍舟賽練習後於運河邊中國人美容院旁合影

們的鋼板行為也有因應之道，曾經有助教來發考卷前要求全部站起來換位置，大家站起來裝個樣子一陣混亂跑位之後其實又回到自己位子上，我們這個堅強的陣線是不會那麼容易被擊潰的。在那個年代班上最擔心上的課有幾門，其中包含本系的唐啟釗老師的流力、歐善惠老師的工數以及蔡長泰老師的河工學，唐老師的流力是大家聽不太懂卻又常有隨堂小考加分題，所以大家不太敢翹課，進到教室中又聽不太懂，所以只好在隔壁教室自修，一但唐老師臨時要小考時，就會看到一堆人從隔壁教室溜進教室參加小考的畫面；至於歐善惠老師則是太會教，歐老師的工數能力太強，上起課來如行雲流水，如果一次上課沒跟上，下次鐵定是不知所云，回去可得要花兩三倍的時間好好消化；至於蔡大教授的河工學，最大的難題是蔡教授沒有教科書，教材是由蔡教授自己寫、畫而成的手稿做成投影片來上課，那份教材真該列入水利系的系史好好珍藏，一頁的投影片我認識的字不會超過10個，每一頁看起來都像是道行很深的道長畫的符令，



▲ 82級同學慶生會。圖中間那位為現今詹錢登總務長

要鎮住我們這些不認真的小鬼。至於外系的課程中印象最深刻的還是測量學，當時由測量系的管晏如老師過來幫我們上課，管老師是隨國民政府在民國38年遷徙過來台灣的，上課非常認真但鄉音很重，上課時總是畫滿整個黑板讓大家印象深刻，還記得有一次大家沒認真聽課都在聊天，管老師很生氣叫說要點名問三個問題不會答的要扣分，沒想到他點名念了第一個人的名子就有三個人站

起來，就知道他鄉音有多重了吧。

因為我們班上辦活動的能力很強，當時看到水利系的系會積弱不振、毫無生氣，所以在大二時我們班的金牛便跳出來參選系學會的總幹事，當選後將系學會全面換血，自此開始水利系系學會的輝煌年代，水利系四樓演講廳每週三晚上會有電影欣賞、舞會、聯誼活動基本上是每個月源源不絕，當時成大最搶手的文學院，外文、中文、歷史的迎新舞會幾乎也都是跟水利系一起合辦的，台南市的各大舞廳幾乎都被我們水利系包場過，現在回想起來那段時間還真的是有點荒唐；到了大三系學會仍然沒有人願意接，所以持續由我們班的同學“把持”，在大三這一年我們把中斷近10年的系刊恢復了，出了水利系的T恤、外套，也持續辦了一些系砂鍋、聯誼活動，但已經大三了，大家也開始逐步規劃未來的人生，在那個時間點我們也發現一個問題，水利系當時在工學院排名幾乎是最後一名，系上基本上不太讓學生轉系，不想讓水利系成為學生進成大的跳板，所以除了女生要轉系外其他的男

生要轉系基本上是很困難的（這又是水利系老師的偏見，認為女孩子不適合唸水利!!），可能為了讓學生不容易轉系，水利系老師給學生的成績普遍偏低，讓同學要申請轉系時很容易被打回票，但這樣的情形可能會對於一些預計出國留學的同學如羅主任等造成蠻大的傷害，我們系學會覺得很不公平，所以當時做了一件滿叛逆的事情，由系學會邀請系主任及系上幾位老師一起到四樓演講廳面對面溝通，題目為「為什麼我的成績那麼低分」，我們請教各位師長是水利系學生素質太差還是老師有刻板印象故意給低分？如果水利系學生素質差為何到外系去修課都是前幾名？當時的蔡長泰教授、周乃昉教授等大概有近十位教授出席迎戰我們班，經過那次的面對面溝通，系上老師也逐步瞭解學生的想法，同學也能理解老師的思維，師生的感情更為融洽不再對立，相信是對水利系的未來發展有正面的意義。

自從大二開始變成純情男生班後，少了異性同學，班上同學更加團結了，無論是讀書、考試或是聯誼、烤肉都有

著濃濃的革命情感，身為成大水利及海洋工程學系的一份子，從大二起我們也開始參加台南市政府辦的龍舟賽，大二時還組了兩隊分別是成大水利隊以及成

大海洋隊參與比賽，從一開始划輪給長青組的老人家，到大三時已經划進準決賽，只可惜這個傳統後續並沒有傳承下來。另外在校運會部份，由於我們班高壯的人數占了大半部，在我們現任飛安會黃長官的堅持下，我們也在大三開始參與校運會的拔河比賽，還記得當時規定一隊25人須包含3位女生及2位老師，我們成大水利系拔河隊的最後兩位分別就是蔡長泰以及高家俊兩位教授，面對機、電、化等一個年級兩、三個班的系所我們也是過兵斬將，從預賽一路拔到決賽蟬連兩年的全校冠軍；還記得大四那年的拔河冠軍決賽是由我們水利系跟化工系對決，當時的校長是化工系的馬哲儒校長，化工系由馬校長當第一位，我們則由蔡長泰教授壓陣，比賽前馬校長還稱化工系兵強馬壯要蔡教授考慮是否棄賽，結果比賽開始10秒我們就KO化工系，讓我們蔡教授笑的嘴角都列到

耳根了！賽後還去安慰馬校長”勝敗乃兵家常事，切勿放在心上”，說完後帶著勝利的微笑轉頭離開，囂張至極。

大學四年的過程中，班上同學時時刻刻都記得蔡長泰教授的教誨，我們是成大”酒力”及”海量”學系的學生，要時時刻刻的警惕自己認真學習，舉凡慶生、打球、迎新等活動都是自我鍛鍊的時刻，每次辦活動時，班上的老臧哥總是用著他的小50載著幾箱啤酒到會場，小郭、小畢則負責到當時位於東寧路的來點滷味採購外帶，一群人就分別到不同同學的住所進行移地訓練，也曾經因為喝太多太難過送醫急診，我們班在這部分的訓練算是扎實，我想這也是在水利系蔡長泰教授、高家俊教授以及顏沛華、簡仲和教授嚴格要求下的成果。前兩年我們老臧舉家出遊前往上海，接受HSBC總經理特助蔣瓜的招待，在飯後蔣瓜默默的看著老臧，語重心長地跟老臧說了一段話：「我覺得在我大學四年、國內研究所兩年、國外研究所兩年，最後對我工作受用最多的就是大學跟你一起吃吃喝喝的日子，想不到能夠帶人吃

吃喝喝就可以搞定很多事了」，真是一語驚醒夢中人，也算是喝出一片天。

隨著大四的來臨，大家也開始逐步準備下一階段的人生，班上大部分的人決定持續升學唸研究所，少部分決定出國念書的同學則努力準備托福考試，在我們那個年代，畢業後如不繼續在國內深造得先到部隊中服役一年十個月，因此決定出國深造的同學有少部分的人試著先增肥看看是不是可以不用服兵役，但這些努力出國的人中也只有現今的羅主任順利逃過兵役，畢業後直接赴美就讀後取得博士學位及美嬌娘返台，其餘的人都在國內完兵役後才出國取得學位歸國。經由大四的努力我們班上約有近七成的同學繼續唸研究所，其中前往台大唸研究所的同學有17位，其餘則分別在交大、中央以及中興等大學繼續深造。在大四這一年，大部分的同學準備出國深造、繼續唸研究所或踏入就業市場，每個人都很惶恐卻也很忙碌，每天大家都在K館K書，當然有的人是真的認真忙著K書，有人則還是認真的忙著「把妹」，各有各的任務，所幸最後大家都

順利完成任務。

時至今日，回頭一望，已經離開水利系24年了。被董老師臨危授命利用手邊僅有資源跟回憶寫了這篇「我們這一班」，雖不盡理想但也足以簡單說明我們82級在成大水利4年的時光，在心中除了對師長及同學的想念外，有的盡是滿滿的感激，此時不免俗地要交代正在系上幸福生活的學弟妹，勇敢地踏出每一步，認真的過每一秒鐘。回想當年大一時，躊躇著要去重考，還是轉系，卻沒體認到為我們奉獻心力的師長及學長姐們努力地召喚。試想要不是我們班同學，可以峰迴路轉地回到求學坦途，怎會有多采多姿的人生！成大水利系給各位的訓練絕對是足夠的，未來的發展在於自己能築多大的夢，「人生有夢、築夢踏實」，同學們不要徬徨猶豫，跨出舒適圈，嘗試去做你想你要的，加油！

▼水利82級學士服畢業照（攝於外文系館前）



# 人生的開始在這裡

89 級蔣竣植



「你的志願落點在成大？那邊很荒涼，你再找機會準備轉學考回北部吧！」開學前的那個暑假，高中老師皺著眉頭對我說。在尚未踏入成大校園之前，心情是既緊張又期待，但老師的一句話，讓美好想像的大學生活，彷彿被潑了一桶冷水，要我清醒一點。

「台南站到了！」火車廣播提醒著，背起了背包，帶著可能會失望的步伐踏出了後站，眼見所及卻是一點也不荒涼的大學城，熱鬧又筆直的大學路，偌大

的操場旁矗立了兩大棟人字形的宿舍，這是大一新生報到當天，從後站所見的景色及感覺。新的生活及求學環境，新的人、事、物也即將在此揭開序幕。

光復校區靠近大學路看似很大的校門，在上下課期間的「腳踏車流量」，讓校門口顯得異常擁擠。當年男生宿舍每層樓分屬不同的科系，而光一十樓就是水利系男同學們的地盤，再細分三道長廊，大致上分為大一新生、大二、大三、大四，無論是玩樂或是研究學業（抄作業），都很方便，也讓彼此感情增溫不少。

成功校區側門旁的水利系館，前方停著一艘隨時可出海做實驗的船，暗示著水利系不單單只是學習理論的科系，再配合一樓後方的實驗區域，更確認未來四年間，這將是個會有許多專業實務

操作機會的地方。而系館大門左側的牆面上，寫著老子《道德經》的一段話：「上善若水，水善利萬物而不爭」，每回上課前都會看上一眼，與字對看了四年，卻也沒有深究其意思，直到出了社會，累積了些社會經驗，慢慢才體會到我們的做人處世，應該如水一般，心存善念且造福萬物，不與人爭利。真不簡單，早已烙印在心中的一句話，原來要有一些人生體悟之後，才能清楚了解字意的全貌。

或許是水利系的關係，四年間的玩樂景點中，許多中南部的水庫都有我們的蹤跡（也只有我們對這有興趣吧）。也曾有課程透過模型製作，讓我們加深了解烏山頭及曾文水庫不同的溢洪道設計。一年一次的工業參訪，中南部大大小小的水利設施，也都是我們的研究標的，畢竟台灣四面環海，對水的尊敬及運用，

是我們永不停止的功課。

運動，水利人從不缺席，每年新生盃、大土杯、系際盃等不曾間斷的運動競賽，讓我們的熱血充分展現。系棒的豪邁打擊與優異守備、系籃的禁區爭霸及刁鑽切入、系橄的強力衝撞、技巧性後傳達陣，一次次競賽所帶來的感動，這群「水男孩」的運動精神讓南台灣的艷陽相形失色。

當年的「學友」、「學伴」等特有名稱，從系跟系之間的寢室或系所聚餐交流，到「抽鑰匙」的聯誼出遊活動，每每都充滿了期待，增加不少與異性互動的機會。而一次次的活動，無形中讓男女互動累積了許多經驗，原來，想法可以有那麼大的差距。活動聊天言談之中，也讓我們對於不同科系的專業養成有了初步的概念。

「夢之大地」，算是最早期的聊天通訊程式，當年的 BBS 系統，是許

多學生的精神食糧，無論是聊天交友或是資訊交流，都是透過這樣一個平台。印象中每個大學都有一個專屬於自己的 BBS，而「夢之大地」的瀏覽上線人數及知名度，可謂是南部最有名的，許多人的打字速度，可也是從這平台在聊天的過程中訓練出來的。

「輕舞飛揚」，一個專屬於水利人的特別回憶，蔡智恆學長透過 BBS 連續兩個月每天發表文章，可謂是台灣早期有名的線上連載小說。看似無異性緣的痞子蔡，對冰雪聰明輕舞飛揚的專情，再配合風流倜儻的阿泰，其耳提面命的交往建議，三人的互動構成了這篇笑中帶淚的青春小說，文中的許多場景都在成大校園及周遭，更能引起成大人的共鳴。

寫下這篇的同時，太多的回憶在腦海中浮現，水利八九的同學，是該聚一聚了！

# 屬於我的水利系吉光片羽

89級陳琬婷



大家好，我是水利系大學部89級、研究所91級的系友，現職為中央氣象局海象測報中心萬年助理。對照前期刊物內容的大人物回憶紀錄，我這個小小咖，只能說僅代表基層小人物的角色，先來一篇文章，期能拋磚角引美玉，讓更多的水利系友來談談更精采的水利系生活，這樣一篇一篇的文章累積，不同時空的水利系生活交錯，會慢慢顯影成一部有寬度有深度有鮮活人事的水利系紀錄片，

所以由衷佩服系友會和會刊的發起人及編輯群，肯在工作之餘承擔這樣的事務。

不過，實在是汗顏，想了將近2周，我居然想不出甚麼拿得出手的回憶來寫寫！咳，我的記憶力實在是令人堪慮，不過自我解嘲地想，不是刻骨銘心的難過事，記不長久也好，人生這樣算是挺歡樂的吧。

噦，噦，噦，時光倒帶後出現的第一個畫面，是勝利校區往勝九宿舍的路上，水利系學長們踩著推著三輪腳踏車，幫忙載運一年級新生的行李到宿舍去，宿舍裡裡外外人來人往，新生及家長們忙著鋪床安頓。學長們會在台南火車站後站出口，舉著手寫牌子，迎接水利系的新生，讓初到台南的離鄉遊子感受到水利系的熱情，據說，學長們是很珍惜這個機會的，因為可以光明正大出入女

生宿舍。我的班級是水利系有史以來女生人數最多的一班，有十位女同學，巧的是，水利系女生新生的隔壁房間裡，見到了高中隔壁班的同學，現在居然成為我的大學同學。在高雄生長的我很習慣台南的環境，還記得有些家在台北的同學說，從火車上看到嘉南平原一望無際的田園景色後大為吃驚，覺得自己是到了怎麼樣的偏僻鄉下來念書啊！那是第一次明顯感覺到，大學是個融合好多不同人事的地方，從小看到大的農田農村，居然也會讓同學覺得震撼。因為入住宿舍當天還缺少一些日常用品，熱心的學長指路到勝利路上的老邱百貨，也順便得知旁邊的勝利早點是推薦店家，這些學校附近的店家，現在大概都已有變動了吧。大二學長姐照例舉辦的走馬瀨農場迎新活動，活動內容記不起了，但確實加速同學之間的熟悉。

學長姐的照顧我現在仍非常感念，讓第一次離家住校的懵懂少年人，快速地適應異地（墮落）生活。水利系的規模，各年級一班，各班人數約五六十人，說大不大說小不小，我真覺得恰到好處。系館二樓各年級一間教室，讓白天上課時就能遇見學長姐，閒聊、解惑都能即時完成，晚上三不五時的約吃消夜，東寧路府城滷味、小東路一點割包是最方便的店家，四草大橋及黃金海岸的夜遊，則是吹風聽浪的常處。水利系學長姐學弟妹之間所具有的強凝聚力，就算到工作職場上，仍讓我持續受惠。畢業後，兩個先後任職的職務都跟水利海洋相關，陸續因工作而認識幾位學長，不管差多少屆，只要抬出成大水利的名號，聊聊水利系事，親切感呈指數上升，工作實務上也能獲得很大的幫助與指導，相信這點，應該很多人都有共鳴。

大學的生活，很快讓我夜貓子的本性顯露，上午的課，除非是號稱大刀或

會點名的老師，常常趕不上，加上台南實在是個好地方，吃喝玩樂都相當方便，我想我就是很快「迷失」的那種學生，現在想想，玩樂的時間大大多於念書的時間，實在稍嫌浪費。大我兩屆的87級，是台南地區學校舉辦舞會及聯誼赫赫有名的一班（編者按：87級和82級舉辦舞會能力之比較有待確認），只要是87級學長主辦的迎新舞會、耶誕舞會，包場長榮路上的大型舞廳，門票肯定熱銷，場面肯定熱鬧盡興。育樂街口的奧莉薇，份量足又便宜好吃，一碗麵或一盤炒飯，加上一大杯的綠茶、紅茶或奶茶，是我大學四年中最常出現的餐食，餐後走進育樂街的網咖撞球店，幾乎都會有檯子是水利系學生的，就看看撞球聊聊天。順道一提，嗜吃麵食的我，林森路的嚙南水餃、前鋒路的水餃之家、民族路的土魷魚羹、鴨肉羹也是令我想念的日常餐點。

念書最需要的是定性加耐性，說到

這，我就覺得班上的「好學生軍團」是良好楷模，上課出席率高、筆記抄寫整理的好、寫作業及複習都是平時就有所準備，這些同學具有良好的學習習慣，現在大多是高考及格的公務員長官。我是屬於考前臨時抱佛腳熬個幾日夜念書的那款學生，雖然如此，但專業學科建立起來的基本觀念還是有經過由大腦海馬體嵌進我的長期記憶區，至少後來在工作上不至於出乖弄醜。當時授課的水利系老師各個有特色，瀟灑風流型的水文學顏沛華老師、工數游保杉老師；幽默且揶揄功力高段的河相學謝正倫老師、明渠水力周乃昉老師；酷酷的當人不受軟的結構楊春生老師；上課座位固定，筆記及考卷分秒必爭也不一定寫完的材力丁舜臣老師；親切風趣的海岸工程許泰文老師；霸氣外露的水土保持詹錢登老師，有句話讓我牢記至今「管他幾個名額，只要我是第一名，就一定上」；儒生風範的流力黃清哲老師、應力李兆芳老師；日式文青抽煙斗超有型的林西



川老師；笑聲爽朗肚量大的水利工程概論蔡長泰老師；雲淡風清EQ超高的計算機概論呂珍謀老師。後來許泰文老師成為我的碩士班指導教授，而研究所的課堂上終於有幸見識到黃煌輝老師信手捻來行雲流水深入淺出跑題千里的講課功力。當時適逢吳京院士卸任教育部長回到系上任教，還記得前幾次在系上見到吳老師，非常興奮，只覺得這樣的大人物居然就在自己的系所，真是與有榮焉！

當時大學入學聯考仍是一次定生死的考試形式，各系所的推甄名額很少，大考完概估自己的分數後會做落點預測，再填交志願卡，就等著放榜找名字了。從榜單上看到我名字前方的水利及海洋工程學系，完全不知道這個可能決定我未來職業走向的系所是學什麼的，但到系館的第一天，就理解到這是老天爺命定給我的，只因為看到自己非常喜愛的一句話就大大的放在系館外牆上「上善若水，水善利萬物而不爭」。我總覺得，

水利系的錄取分數很巧妙，很聰明但很會玩的會來、普通聰明但用功的會來、有偏才的也會來，匯集成非常有趣的一班。我記得水利系雖小，但是在學校各項體育競賽中，常常名列前茅，當時系上還有位知名網路小說家痞子蔡學長，這幾年則有一位學長揚名於攝影藝術，還有位學妹是知名料理家「矜谷美味人妻」。數數班上同學現在多元的成就：在大學任教就有3位、水利公務機關的長官、翻譯平台CEO、資策會前端展業推動者、理財專家顧問、市議員、水利技師、工程師、3C產業工程師等，我這個萬年助理就只好以小小螺絲釘自豪囉。

此篇東拉西扯的大學生活層面回憶文，自感難登大堂之際，或許可以勾起你回想年少揮霍時光的那些片段，我想，看到這裡，你腦中浮現的大學生活應該也會讓你臉上露出微笑吧。

# 水利98，水利酒吧

98級陳宜欣

系友回顧



「宜欣，12點了！跟我去12樓招呼等一下要來開會的客人。」同事對我說後，與他一同起身上樓等待客人中。我是陳宜欣，成大水利98級，屬性為鏢絲釘，投身職場將邁入第四年的後菜鳥。12樓的客人們陸續進門，互相招呼認識，發覺在場竟然有八成是系友，分屬不同世代，感受到成大水利系的確是個62歲老字號的學系，桃李滿天下。當時，談到系友會刊要出第2期，系友會刊負責的董老師說出會刊的構想，希望對老、中、青三個世代的系友邀稿，並說我屬於「青」世代，初老症狀纏身的我一時不爭氣被「青」字魅惑，所以才有此篇的產生。

瞬間陷入12年前的回憶，那年大一，系館外牆上系名還僅是「水利及海洋工程學系」而已，班上有10個女生，數不

清的男生，每個人來自不同地方，抱有不同的想法，有些為了轉系念水利、有些因家庭背景念水利、有些因為指考分發到哪就念哪，原因很多種，彼此不熟又客套，尚未準備好的狀態下開始了的大一行程，日常忙著各種球類新生盃賽事、大一迎新宿營、大一耶誕舞會、制服日、追劇追到天亮、明明室友在旁邊還是用msn聊天、騎機車繞半個台南市只為了一頓晚餐、~~NOT~~夜唱到天亮、連續吃麻辣火鍋<sup>199</sup>吃到飽等諸如此類小事，卻是大一的重心，趁著年輕做盡各種敗壞身體的事情，導致我們上課總是遲到、打瞌睡又吵鬧，惹得很多老師生氣，曾經一位老師語重心長地在課堂上對我們說：「你們知道三樓是怎麼說你們98級的嗎？」，自始至終都沒有聽到老師們的說法，但這句話猶如魔咒緊緊地跟著我們，畢業了好幾年，學弟妹都還有聽到我們的事跡，雖然此刻變成茶餘飯後的話題，也代表曾經給老師們帶來了不小的困擾，那麼不懂事、不聽話的學生，希望老師們多多見諒。

大一結束了，轉系的緣故，想離開的離開了，想進來的也進來了，98級人

員大致底定。大二大三逐漸面對水利專業課程，我們依然活得很自我，並沒有放多點心思在課業上，大學生總是在期中期末考前一天念書念到天亮，屆屆相傳的考古題視為聖經，一夜之間搞懂傅立葉大師，考完之後又跟傅立葉大師翻臉；經驗公式的係數先背好再說，但到底該落在什麼範圍，「不知道的人那是因為你們沒有工程師的直覺！」，這是老師常說的話；大熱天扛著全站儀去校外測量，定心定平總是不受控制，一番辛苦後回來操作電腦內業，成大水保怪又坐在我旁邊；流力實驗、工材實驗很有趣，可以從明渠、流力得到驗證；總之，水利專業課程接觸的越多，越能了解我們自己的專業性和歸屬感。

此外，從大一開始，參加各種球類系隊、參賽大土盃等只是表面，精彩總是在隊聚，看著水利男兒們互相殘殺，差一屆喝三杯，逆時針起逐位向學長敬酒，一圈完後順時針再一圈，左一圈右一圈，喝了又吐吐了又喝，總有人在餐桌前抱著垃圾桶或是當桌趴著就睡，如果學弟們掛的差不多了，這時候總會有80多級的大學長以局外人的角度跟我們說：「學

妹，你知道嗎？水利系系名只是個藝名，江湖上我們真實的系名叫做“酒力及海量工程學系”，水利的老師們很能喝，水利的學生們也要很能喝，這樣的訓練是常態。每到此時，總是感謝酒桌前水利男兒的紳士風度，好讓學妹們清醒地笑看每一齣劇。

大四開始，是為了自己著想的一年，未來是什麼，升學或是就業，書到用時方恨少，明明是大四生但為什麼每一個科目都像第一次學習，不懂事的孩子總有一天會懂事，但少了吃喝玩樂，這一年好像一片空白，或許認真的玩才算沒有虛擲自己的年華。雖然簡單文字概述大學的生活，但絕不僅如此而已，每一件開心大笑的事情都猶記在心，太多了不知道該從何開始說起。我曾經在校園裡遇到3位穿著體面的長者，他們以老學長的姿態向我搭話，他們都是工學院出身，大約民國60年大學畢業後，去了美國念書、就業並在那落地生根，多年後帶著度假的心情回母校，當他們聽到我是水利系學生，脫口而出對我說：「你就是水母囉！」，原來當年水利系以前女生很少，成大男學生常戲稱水利系女生是水母，並跟我聊著校園怎麼變了樣。

有時想起那3位長者，聊著笑著屬於自己的流行語與故事，我努力思考我們的故事，雖然沒有創造劃時代的事蹟，也沒有帶起什麼風潮，但我想對成大光復操場踢正步鬼、光復男宿穿牆人與勝八女宿樓梯鬼等故事都有一些貢獻，也不枉走過成大。

民國98年是重要的一年，不是因為我們要畢業了，也不是老師們終於要脫離苦難了，是因為當年全台灣掀起一陣「開心農場」的臉書熱潮，透過臉書的社交互動功能，各奔東西的我們在臉書上串連，閒暇時可以在臉書上窺探每一個想關心的同學，偶爾發起人數少少的聚餐活動，讓我們這一代找到連繫感情的方式，感恩臉書，讚嘆臉書。我去(105)年曾回母校一趟，校園景像就已截然不同了，大學路的圍牆不見了、系館2樓的自修室不見了、系館後面多了新大樓、育樂街口的老邱不見了、18巷的庭園早餐不見了，突然不見了在水利系的存在感，面對時間的流逝感到害怕，升學、畢業、就業的我們就這樣過了這麼多年。

「客人已經都就位了，我們下去吧！」，12點快結束了，與同事一同下

樓，透過這次發稿，一時想要想起很多東西，記憶很發散，內心感受五味雜陳。後菜鳥時代的我們，正是身分轉變的關鍵，努力又壓抑地為人生打拼，現在開始才是真正的各奔東西吧！無論如何，希望在更多年之後，我們遇到彼此時，可以猶如在酒吧中歡愉的氣份，聊著現在每一件擔心操煩的事情是未來無聊的小事，用老朋友的身分聊些老故事。



## 九、系友動態

編按：系友會刊開闢「系友動態」專欄，除由編輯部門及學生會邀訪系友瞭解最新動態外，由於人力有限，亦歡迎系友主動投稿提供最新動態，譬如系友們調職、升官、獲獎、開設公司、店鋪、股票上市等重大值得與系友們分享之訊息，期望此專欄讓水利系友們相互獲得最新訊息，彼此照應、互助互利。投稿請寄黃冠華小姐 [anny418@mail.ncku.edu.tw](mailto:anny418@mail.ncku.edu.tw)，本刊得修潤來稿。

## 拜訪退休教授涂盛文老師

日期：民國106年9月19日  
地點：涂老師自宅  
撰稿：李培辰、高瑋



藉由此次系友會刊之訪談機會，我們來到涂老師府上，涂老師及師母非常親切的招待我們，讓我們感覺非常溫暖，這是第一次見到涂老師本人，以前只有在學長姐的口述中及網頁上知道涂老師的事蹟，非常有榮幸參與這次的拜訪。在訪談過程，聽了涂老師對於每件事的經驗及看法，著實令我們感覺到受益良多

### 「中庸之道，過猶不及」

對於想說的話或想分享的經驗，涂老師僅簡單地說了上述這句話，這句話雖然簡短，其背後卻富含人生的深刻道理。

退休之後，涂老師及師母至美國生活長達八年，家人皆在美國成家立業、落地生根，去年九月才從美國回到台灣。回憶起當年還在任教期間，忙於上課及學術研究，退休後多了許多屬於自己的時間可以利用，涂老師日常除了陪伴涂師母，也常與朋友聚餐聊天，生活過得相當規律。運動也是涂老師日常生活的部份，回憶過去，從國小的躲避球到大學期間參加籃球系隊，任教期間與其他老師或研究生相邀至系上桌球室打球，退休後轉為打硬式網球，此外，涂老師表示，散步也是一項良好的運動，偶爾也會出國遊玩，今(106)年涂老師與家人去了三次日本，欣賞當地的杜鵑花、粉蝶和紫藤花，9月間也至馬來西亞參加第11屆全球成大校友會嘉年華會，藉此體驗不同生態環境如熱帶雨林及鐘乳石隧道並欣賞百、千萬隻蝙蝠出動的壯觀景色。

對於在校水利系學生，涂老師建議修課需專業課程與通識課程並重，專業課程能培養技能基礎，但通識課程類型廣泛，能增廣見聞，若具備多方面之能力，未來進入社會或職場才會具備足夠的優勢，去解決所遭遇的問題。涂老師舉了一個和水有關的例子：涂老師認為一般人家裡應需建置兩個水塔，一個在一樓地面上或地下，另一個在家中頂樓，但目前大部分家庭為了省錢省事，

普遍都只建一個水塔於頂樓，馬達則直接加壓將水直接送至頂樓水塔內，如此一來，如果接在馬達的前段水管埋在地底部分老舊破損的話，馬達啟動時，上游方向水管內水壓常低於管外之氣壓或水壓，管外不潔之地下水極易由水管破裂處流入，如此水源就被汙染了，新聞媒體曾報導某市自來水開啟時跑出蚯蚓，就是這種情形發生的，若在一樓地面或地下多建置一水塔，將地底管線水自然流入一樓水塔或蓄水池，再用馬達抽至頂樓水塔，就不會有上述情況發生了，

涂老師表示，這樣的知識並非每個人都知道，但水利系的系友們應該比其他人更清楚才對，各行各業都有自己的專業，要廣泛地去學習，才能與不同領域的人才交流。

涂老師還談到了水利工程師面對的挑戰，他舉了美濃水庫未能興建做例子，為因應民國九十年以後的大高雄供水，興建美濃水庫可以解決供水問題，美濃水庫屬於地形優良的離槽水庫，開發離槽水庫可使河水流入水庫前，先引入沉沙池，減少泥沙流入水庫，增加水庫壽命，對河川環境衝擊較小，但因許多複雜因素衍生出反水庫運動，使得在美濃地區幾乎沒有人贊成興建水庫。除了對於自然環境改變所產生的問題外，人的因素常是影響工程興建的關鍵因素，如何與人溝通是水利工程師最大的挑戰也是一種修練。此外，水利工程師平日的生活應在勞心與勞力上取得平衡，求學時埋首於功課上屬於勞心，娛樂上就多

選擇勞力型之活動，如球類運動，兩者間必須取得平衡。涂老師最後也熱心地叮嚀水利人在工作上需以道德為上，禮節修養是做任何事都須遵循的基本。

在涂老師的教誨中，深刻體會老師所言之中庸之道。在世代變遷的洪流中，價值觀的標準不斷地在改變，尤其是知識分子，必須遵循著中庸之道，引領社會風氣走向正向與穩定。

# 拜訪 68 級系友水利署張國強

日期：民國106年9月30日  
地點：水利署  
撰稿：李培辰



經濟部水利署是管理全國河川、水利、海岸相關問題的最高機關，是許多水利畢業系友都想進入的職場。為了追蹤畢業的系友動態，這次特別來到水利署專訪張國強副總工程師，從中想瞭解目前水利發展的趨勢，並獲得不同的人生視野及體驗。

## 「多走、多看、多學」

在人生的路途中與過往的經歷裡，張國強學長或許並非一路平坦筆直，但在過程中多走、多看、多學，回首看來一切都是珍貴的回憶。

近年推行前瞻基礎設計畫，其中的水環境建設以大幅降低淹、缺水風險，

規劃優質水環境為願景，涵蓋石門水庫阿姆坪防淤隧道工程、烏溪鳥嘴潭人工湖工程、供水改善、區域排水改善……等，張學長及水利署的同仁們都為此付出心力努力的，除了設計規劃工程，督導業務、協調也是日常工作的一部分，此外也時常參考國外的工程案，並將新知識或意見引入台灣，讓產業跟著時代趨勢前進。

張學長憶起過去水利工程還未被非常重視的時代，那時工作非常地辛苦，當時許多同學都轉行到其他行業。如今因為氣候變遷，水利人才需求增加，與以往相比，高普考錄取人數持續增加，各地區水利局、河川局人才短缺，水利工程師的重要性逐漸被社會看見。

有時候張學長也受邀至學校演講，對於還在學校就學或即將畢業的水利青年，學長認為肯努力是一切的基本，

努力決定你人生事業的長度。扎實的底子即基本知識的培養也是非常重要的，因此修習基礎課程需額外下功夫。在學期間除了基礎課業的學習外，也要培養遇到問題去解決問題的能力，以適應未來進入社會職場上的挑戰。與以前相比，現在的年輕了少了許多實作能力，所做的工程設計因缺乏實務經驗而無法實際應用至現場，因此剛進入職場都要經過長時間的訓練，才能具備水利工程師的基本能力。

張學長憶起大學時期在水利系上課，系上的教授每個都十分認真，一大早就起床至系館做學問，還是系主任第一個到系館幫學生開門，有時候假日老師也加課，幫學生加強基礎課程能力，回憶起當時整個系上的風氣，縱使大家不夠聰明卻肯努力，也讓成大水利畢業的學生維持一定的好品質，很快能進入工作領域發揮所長。畢業後張學長在職場工作了好幾年，後來有機會到美國繼續進

修博士，當時在美國修課學到非常多的知識，美國的博士訓練是寬廣的，除了修習自己的專業，還有三分之二的學分是需要去修習不同領域的課程，所培養出的能力是綜合的。張學長建議學生在年輕時候可以至國外多增廣見聞，在外國多待幾年以培養自己的能力及人脈，對未來是非常有幫助的。

藉由這次的訪問中，從學長身上得到非常多的經驗，在訪談的過程中也順利且愉快，雖然學長常提到自己差不多要退休了，但是可以感覺到學長在專業上的熱情，為社會大眾的安全與福祉所奉獻的心力。或許這樣為人努力的人生，也是許多水利人都在追求的梦想吧。

## 拜訪71級系友世曦顧問公司廖學瑞

日期：民國106年9月28日  
地點：世曦顧問工程總部  
撰稿：李培辰、許家維



在訪問世曦顧問之前，知道世曦是一間非常大的顧問公司，主要

業務包含交通、公鐵路、橋樑、隧道、建築、水利、環境、大眾運輸、都市計劃等，是工程界非常著名之公司。當天來到內湖，來到世曦大樓前覺得非常的驚訝，訝異其公司規模、大樓內部的辦公室、以及來回進出的工程師人數。對還未進入職場的我們來說，能訪問廖學瑞副總真的是非常難得的經驗。

### 「用謙和的態度，與人相處」

在工作繁忙之餘，廖學瑞副總仍願意騰出時間和我們分享的經驗，在還未開始訪談前，就從廖學長身上看出經歷

過許多風雨所培養出虛懷若谷的氣質，在訪問中，我們也體會他在水利工程上所付出的心力及成就。

近期廖學長工作依舊繁忙，在公司也管理了許多不同的部門，平常常至政府部門做簡報，近期由於水利相關工程計畫增加，整體大環境對水利青年人是有利的，工作機會釋出的多，尤其是海洋專業的，配合預期於台灣海峽建設之離岸風力發電場，相關技術如底部基樁設計、電纜設計或港灣方面的更新都需要海洋專業的人才，也鼓勵未來水利系學生在選擇專業領域進修上，可以往海洋工程方面發展。

對於想要成為一個稱職的水利工程師，廖學長建議專業能力一定要好好培養，在學校所學的東西在職場上才學以致用，也要訓練流利的口才，如敘述一件事的能力，說出來的故事要能夠表達

自己且說服別人，多閱讀、多練習與人對談是改進說話能力的好方法。做事的積極度也是工程師需要具備的，老闆交代的事不要只是說一做一，要具備舉一反三的能力，積極嘗試多一點事務同時也增加自己的能力。最後，養成韜光養晦的態度，去面對眼前的人事物，利用時間暗自好好的修養自己的學識，等待可以發揮所長的好時機，才能一展自己的長才。

面對氣候變遷造成的水患洪災問題，是水利工程現在以及未來都必須面對的問題，巴黎協定希望降低各國之二氧化碳排放，許多國家皆為此付出了許多心力，投入了許多資金及研究，廖學長建議水利工程師要時常吸收新知，學習國外的東西吸收消化後適時運用在台灣工程界。

廖學長當時在學生時代，其實對於學習新知非常有興趣，想要學商甚至想讀企管研究所，因此曾經上過管理課程，

雖然上的時間只有半年，卻誤打誤撞運用在以後的公司管理上。廖學長建議學弟妹在學生時代，本職不能放掉，水利本業一定要抓牢，此外跨領域的知識也需增強，例如對於設計上要懂得美學概念，每個階段都有每個階段需要學習的東西，每個學習機會要扎實把握，到了管理階層才知道要怎麼管理。此外現在政府推動新南向政策，在東南亞國家都很多基礎建設案，需要語言能力優秀的人才外派至海外，平時積極培養自己的語言能力，可以適時地學以致用。

離開世曦顧問前，在街道上遠遠拍了一張世曦大樓的照片，對許多水利青年人來說在世曦顧問公司工作是個目標，也期望未來能在整個水利及海洋產業付出自己的一份心。

## 拜訪71級系友中興顧問公司吳念祖

日期：民國106年10月25日

地點：電訪

撰稿：曾稜璇

中興工程顧問公司是一所大型顧問公司，擁有一千三百多位專長技術人員，主要從事電力、水利、都市設計、土木、建築等類的研究、規劃、設計、專案管理等事務，共有18個部門。我們在約定好的時間致電電力及能源工程部的吳念祖助理，吳學長撥空接受我們的訪談，根據學長豐富的經歷及從工程顧問公司的角度給了後進許多建議和勉勵，收穫良多。

「做好準備，把握機會。」

吳念祖學長於成大水利畢業之後先後於美國德拉瓦大學和德國漢諾威大學攻讀碩博士，現任中興工程顧問公司電力及能源工程部的協理，能夠擔任到現在的 management 地位，吳學長客氣地認為自己並沒有做了什麼特別的努力，他勉勵後進們不要害怕表現自己，機會自然就會到來。吳學長認為：專業能力肯定是必要的，但也要有勇氣去表現，表現，並非是去搶出風頭，而是在適當時機懂得去突顯自己的看法，展現自己的專業能力，例如有些人會畏懼上台報告，深怕講錯話或表現不好，但沒有上台就沒有機會，要往下一個階段前進，勇於上台、勇於表現是必要的，用專業說服他人、說服老闆，自然便會被看見。

吳學長提到：水利及海洋工程界過去主要重視基礎建設，因此水利及海洋

工程有著很多工作機會，然而現在基礎建設大多已經完善，社會的重點轉而著重環境品質、海岸規劃的改善等，此外加上非核家園的政策，離岸風力發電的興起，雖然整體工作機會也許不如從前，但其實還是有許多機會的。整體國家的經濟發展著重在高科技產業，有些系有畢業後會想轉往科技業發展，儘管如此，還是不少人選擇留在本業打拼，吳學長建議依照自己的興趣和喜好做選擇，沒有那一條道路是絕對比較好的，「努力」，就會被看見，就能發光發亮。

提及人才的任用，學長表示「態度」是最重要的，身為工程師必須懂得去解決問題，勇於面對困難，擁有追根究底、精益求精的精神，其次才是專業能力，能夠善用所學的知識，面對問題不退縮並找到解決之道，就會成功。外語能力也是十分重要的，當擁有良好的外語能

力不但對於自我學習及事業發展有所幫助，在國際化的社會裡更能夠因此結識來自各國的人，建立更多機會。此外，保持好奇心，面對不同事物或問題時願意學習如何去解決，不故步自封，就能愈來愈提升自己，其他例如在大學時期參加社團甚至擔任幹部也是學習人與人相處之道以及培養領導能力的好機會。

工程顧問公司雖和學界導向不同，但和學校之間也有許多合作機會，例如計劃案的合作，學校能夠執行例如水工模型試驗以及海洋物理現象調查等工作事項，而顧問公司則能夠提供工程規劃以及設計相關等服務及協助。目前中興工程顧問公司許多部門都有水利系友擔任職位，其中以吳學長所屬的電力及能源工程部中便有8位成大水利系友，不算少數，學長在訪談最後亦期勉學弟妹們能夠好好發揮並應用所學到的知識與技能。

## 拜訪80級系友宇泰顧問公司黃家祥

日期：民國106年9月28日  
地點：宇泰顧問工程公司  
撰稿：許家維、李培辰



在致電給黃學長的電話裡，僅幾分鐘的交談，就感覺到學長的友善與熱，學長十分訝異能接到母系的訪問，也很開心能有這個機會與系上做連結，把自己一路的經驗分享給畢業系友以及在校學弟妹。

「良知，是存在我們心中的一把尺。」

「人之所不學而能者，其良能也；所不慮而知者，其良知也。」孟子的這句話，訴說良知良能是每個人的內心性，仁義之心為天性使然。在與學長訪談的過程中，我們深深體會到一個水利工程師所具備的良知，是這趟訪問相當大的收穫。

宇泰顧問公司是以港灣工程為重心，

屬於中型顧問公司，約80人左右，相當於其它大型顧問公司中的一個部門，主要業務是在工地施工監造，並且以商港為主，曾經及現在正在進行的工程包括：台中LNG天然氣接收站、高雄港第七貨櫃中心，台東富岡碼頭到綠島航線的工程等，規模大小不一，黃學長強調，港灣這方面的工作多到做不完，只是我們常經過卻沒發覺而已，甚至許多與港灣不相關的產業，只要需要港岸邊的施工，例如防波堤的設置，就會找到他們來設計施工監造。

現任的港灣產業中已經不僅侷限於物流的層面，即便是港灣工程也必須配合整體產業的發展，對這方面有興趣或者已經在從事的人，絕對不能對產業陌生，因為這是環環相扣的。雖然在學習的過程中只有對於水利工程有專業知識上的加強，但只要碰到港灣，許多事情

都會與國際接軌，並且受到整個社會經濟上產業的流動而受到影響，相互有著密切關係，此時，平時關注產業上的發展，也變成工程人員的必備技能之一，了解產業的走向，也會對未來有莫大的幫助。

提到對水利工程產業的現況，黃學長特別強調，跨領域的發展是未來的趨勢，要成為一名稱職的水利工程師，必須要有專業的良知為本，即便是取得了技師執照，有了足夠的專業技能，還必須有這方面的專業態度，黃學長強調專業並不等於「固執」，工程師想辦法幫人解決問題，並在整個過程中保有良知，心中存在著一把尺，在這個範圍內，透過多方溝通，以及互相體諒和著想，一定找到各方面都完善的施工方法，並且兼顧到施工品質。再者，工程師不能「只做工程」，還要融入服務業的態度，時時面帶微笑，像是在幫人服務，別人提出的要求，我們以柔軟地身段溝

通後解決它，運用專業知識與心中良知，才能在這個產業上獲得比別人更多的機會。

面對未來的環境挑戰，黃學長建議學弟妹們，到了職場還是要虛心學習，在學界，學習的時間比較長，容許犯錯的寬容度也較高；但在業界，我們被迫地要很快進入狀況，往往都是做中學，謹慎避免犯錯，在每個行業都是如此。追求高學歷的同時，學長希望我們了解到它的重要性，以往擁有碩士學歷的人可能不多，但現今社會，研究所學位普遍可見，即便不能確認在研究所所學的專業知識能百分百應用在未來就業，但研究所的訓練可以提升整體專業水平，在邏輯能力、獨自解決事情能力、成果展現能力、報告撰寫能力都比大學畢業生好上許多，也能讓剛畢業的新鮮人很快地可以和前輩在同一高度下交談。另外，黃學長也建議學弟妹們能找到可以因為年資而增長的價值，讓自己在單位

中的付出變成一個經驗累積、資料庫建立的寶藏，幫助新進的晚輩，也能利用機會到國外進修，接收國外新知，時時刻刻增強自己實力。

黃學長鼓勵還未確定志向的學弟妹們，能勇於聆聽自己心中的聲音，豐富的大學生活之餘不忘了本業，順利畢業不要浪費時間，能向上進修就盡量積極進取，研究所訓練的事情分析方式與判斷能力都和大學部有相當大的差距，這套訓練也能幫助自己增加解決問題的能力。學習對於事物判斷的能力，培養對事情的價值判斷，是每個人於每個階段都必須共同具備的基本能力。

## 拜訪 82 級系友 AECOM 顧問公司沈同生

日期：民國 106 年 9 月 24 日  
地點：水利系館  
撰稿：李培辰、劉芷昂



AECOM 公司沈同生副總裁是

82 級的學長，是現任系主任羅偉

誠教授的大學同學，因為自身興趣

又額外修讀設計和都市計畫課程與

學位，如此多元的背景，以及走過

工程業界數十載歲月，沈副總裁帶

給我們宏觀的視野，打破我們眼中

狹隘的工程世界，他希望我們未來

能用不同於以往的角度審視這個世

界。

我們藉由水利系邀請沈同生學長回  
母系演講之便，訪問了沈學長。沈學長  
此次特別從中國大陸返校演講，他表示  
回到學校的感覺總是覺得時間過得很快，  
他也特別感謝母系的栽培，雖然後來選  
擇了不同方向的工作，但在因為當年在

大學裡培養的知識，得以在城市規劃領  
域上有新的理念，沈學長特別提到，他  
很喜歡系館前老子的「上善若水，水善  
利萬物而不爭」這寓意深遠的句子，不  
同時期進出系館，對於這句子總有不同  
的領悟。談到自己的目前的工作內容，  
沈學長從一個永續的城市應包含「韌  
性」、「效益」以及「人文」三個要素  
談起。

最早的「韌性城市」提出跟防洪有  
關，就是一個城市能夠在洪水來臨時避  
免水患，但沈學長提到：城市的韌性絕  
對不僅只跟水利有關，舉凡天災如地震、  
熱浪、疾病：等，甚至是人禍如恐怖攻  
擊、食安問題、社會壓力：等，都是一  
個城市是否具韌性的試金石。一個具有  
韌性的城市並不是避免災難的發生，而  
是指當一場災難降臨時，城市能否安然  
度過並迅速恢復原貌。城市的韌性若不

被重視，付出的代價可能會是數十或者數百倍，例如美國遭遇卡翠颶風侵襲，

政府後續處理以及重建的經費竟高達600億台幣，成本遠比事先建設相應的防災設施高出許多。然而一個城市礙於經費、人力、時間；等考量，不可能同時完成足以面對各種災害的準備，因此站在一位工程師的角度，對各項建設進行排序並決定優先施行順序極其重要。而提高城市韌性的手段也不僅是我們想像中的硬性工程，合適地政策與城市規劃也能達到同樣的好效果，譬如台灣幾年前推動了縣市合併，使人口高度集中的城市能擴大自己的腹地、減少土地承載壓力，即是一種稱作「模糊邊界」的手段，這也常是我們具有單一背景的工程師從沒想過的處理方法。沈學長在水利系的演講中鼓勵所有水利人：雖然水利工程並非建構韌性城市的唯一部分，卻也扮演極核心的角色，因此不要妄自菲薄，水利工程師在建造韌性城市的工作中，具有相當重要的使命，能夠做的事

也相當的多，水利工程非但不是夕陽產業，更是幸福社會所需要的核心領域。

第二個元素是「城市效益」，看到這個詞一般人都想到交通便利、就醫方便；等，但其實它們都只是部份的城市效益。城市的效益早在發展初期便出現在整體規劃中，從中國古代的城池規劃圖中，城池的大小、政府機關的座落位置皆有精密的規劃，為的就是城市的方向管理效益；羅馬古城有時看起來雜亂無章，但事實上，每戶人家窗外均可望見教堂，這是基督教國家達成城市管理效益的一種方式。現代城市中，香港以大眾交通作為核心，整個地區的工商大樓都以密集的大眾交通工具做聯結，就是達成城市的交通效益最好的例子；現在也有些城市在密集高樓大廈的周遭同時也擁有廣大的公園綠地，環境休憩也是一種城市效益。每個城市追求的效益不同，但是每種城市效益的規劃都需要精確的數據分析各項設施的最佳地點，

這凸顯了大數據的重要性，也讓我們窺見大數據的掌握者就是未來世界的掌握者，例如目前中國最大的網路平台阿里巴巴公司，掌握著每件商品買家、賣家與運送公司的各種資料，它未來將可憑藉這些大數據將觸手伸及各行各業。

城市的人文並不是只一個城市擁有多少古蹟與遺址，而是每個城市都應該自己的基因，可能是一座生產型的城市，抑或是消費性的城市。比起顯著的地標，一個城市更應該讓人記住自己獨有的氛圍與生活型態，而這個城市的種種規劃也應該要是符合它未來30年後的模樣來做設計。例如艾亦康(AECOM)公司多年前負責倫敦奧運的總體規劃案，它的選址並不在倫敦最繁華的區域，反而選在倫敦最混亂、生活水平最低劣的地區，經由倫敦奧運的契機，一鼓作氣將長期以來最難以管理的區域一次整頓，而所有比賽場地也皆採用未來30年後仍會使用的合理觀眾人數作為規劃，因倫敦奧

運多出來的觀眾人數一律坐在臨時設置的位置上，毫不浪費的設計同時也最符合倫敦這個地區未來的使用。

沈學長表示：在未來全球化下，人類在地球上面臨眾多挑戰，包括自然反撲、社會狀況、價值觀和經濟發展等，學校的學習是一種基礎，根扎得好，它能幫助自己做非常多事情，沈學長提醒：成大水利人要把自己所學回饋給社會，現在的社會改變越來越快速，對這個世界的看法要夠寬廣，不要躲在自己的象牙塔中，在這種資訊爆炸的時代，可以靠很多方式來充實自己，水利工程師是可以運用自己所學去增加社會效益與社會韌性的職業，大家不要低估自己和這個產業，水利工程是能改變這個社會的專業，沈學長呼籲所有水利人要有更大的抱負與期許去完成為國家及人民服務的工作。

## 十、系友會活動

水利系固定會在每年11月校慶期間的周六辦理「系友回娘家」活動，同時召開系友大會。民國105年系友回娘家活動在11月12日舉辦，參加人數約一百三十餘人，當天活動包括舊照片回顧、參觀新落成之水利新館海工大樓、多位系友經驗分享，以及頒發許多獎項，包括傑出系友表揚和多項獎學金的頒發。該年共四位傑出系友獲頒獎項，分別為50級吳憲雄學長、55級錢致慶學長、57級陳法盛學長以及59級洪碧東學長。過去數屆系友回娘家的活動照片及影片皆放置於系友專屬網頁上，歡迎系友前往觀看。

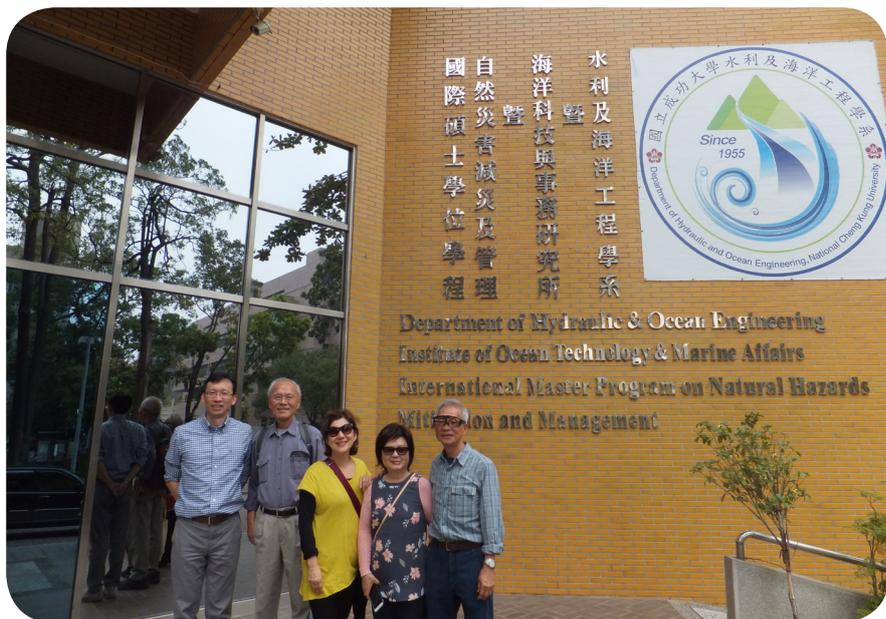
除了系友回娘家活動之外，亦有個別的系友回母校造訪或受邀返系參與活動。民國105年11月24日錢致慶博士受系上邀約返系演講，講述「學業，志業；規劃，與落實」的50年回顧與分享，透過自身豐富的經歷給予學弟妹們建議及

鼓勵。另因系友回娘家活動日錢博士不克參加，系主任亦藉此機會頒發傑出系友獎項給予錢致慶博士。此外，民國106年3月15日55級王健次學長亦返校拜訪母系，並於系辦公室及水利系館門口合影留念。

水利系隨時歡迎系友回娘家，需要協助或安排請聯繫黃冠華小姐  
anny418@mail.ncku.edu.tw，電話：  
(06)2757575 轉 63206。



▲民國105年11月12日系友回娘家活動在系館前合影



- 合影
1. 民國 105 年 11 月 12 日系友回娘家活動在新海工大樓前
  2. 系主任補頒發錢致慶博士（日 55 級）傑出系友獎牌
  3. 民國 105 年 11 月 24 日錢致慶博士（日 55 級）返系演講
  4. 民國 106 年 3 月 15 日王健次系友（日 55 級）回母系拜訪在系館前留影
  5. 民國 106 年 3 月 15 日王健次系友（日 55 級）回母系拜訪在系館前留影

# 十一、相關辦法與表單

## 國立成功大學水利及海洋工程學系（所）系友會章程

104.11.14 第一屆系友大會制定

105.11.12 第二屆系友大會修訂

- 第一條 本系友會定名為『國立成功大學水利及海洋工程學系（所）系友會』（以下簡稱本會）。
- 第二條 凡曾就讀國立成功大學水利及海洋工程學系或前水利工程學系暨研究所（以下均簡稱水利系）、海洋科技與事務研究所（以下簡稱海事所）、自然災害減災及管理國際碩士學位學程（以下簡稱自災所）之日、夜間部、進修推廣部和在職專班之各級學生及曾於前述系所開課任教之專、兼任教師及任職之助教、職員工，均為本會系友。
- 第三條 本會宗旨為促進培育水利及海洋相關工程與科技專業人才，協助本校 水利系、海事所、自災所之教學、研究與發展。
- 第四條 本會辦理之業務如下：  
一、辦理本會系友聯繫工作。  
二、促進學術交流及研究發展。  
三、提供獎助學金、獎勵金。  
四、特殊人才出國研究之獎助。  
五、本會活動之補助。  
六、傑出系友之表揚。  
七、發行刊物。  
八、其他。
- 第五條 本會設系友大會，職權如下：  
一、系友會章程之制定與修訂。  
二、選舉會長。  
三、業務計畫之檢討。  
四、獎助等有關辦法之訂定。  
五、其他重大事項之處理。
- 第六條 會長由系友擔任，每任兩年，連選得連任。
- 第七條 會長負責督導系友會之行政運作及推動業務。
- 第八條 本會置總幹事 1 人，由會長聘任，協助會務推動。
- 第九條 本會設會務組辦理會務推動、財務管理及系友連絡；設活動組辦理本會與系友有關之活動事務；各組置組長 1 人，幹事若干人。因會務需要得置顧問若干人，協助會務推動。
- 第十條 本會之運作人力與經費來源如下：  
一、捐贈。  
二、水利系、海事所、自災所以及財團法人成大水利海洋研究發展文教基金會支援。
- 第十一條 本會會址設於台南市東區大學路 1 號國立成功大學水利及海洋工程學系。

# 國立成功大學水利及海洋工程學系傑出系友

## 遴選要點

105/06/30 104 學年第 2 學期第 2 次系務會議新訂通過

- 一、為表揚本系從事各行業，其傑出成就已獲各界肯定之系友，藉以激勵後進學子，做為其奮發向上之楷模，特訂定「國立成功大學水利及海洋工程學系傑出系友遴選要點」（已下簡稱本要點）。
- 二、傑出系友候選人資格：凡本系（所）系友，足為本系學子楷模者（以不在本系工作者為限），均得為候選人。
- 三、評審標準：符合立德、立功、立言之標準，對人群、社會及國家建設有具體公認之成就事蹟，且其奮鬥過程足為楷模者。
- 四、由本系成立遴選委員會辦理遴選。其遴選委員會成員七人，系主任為當然委員，並擔任遴選委員會主席。其他六位委員由系友推薦，並經系務會議投票推選，由最高票之六人出任。任期兩年，得連任一次。
- 五、遴選程序：
  - （一）每年辦理一次傑出系友遴選，候選人由本系系友推薦。
  - （二）推薦人應於五月中旬前將候選人薦予本系，遴選委員會應於六月底之前完成傑出系友之遴選，並於十一月校慶期間於年度系友大會辦理表揚。
  - （三）獲表揚之傑出系友每年至多以五人為限，候選人須獲遴選委員會出席委員三分之二以上之同意，始得成為本系傑出系友。
  - （四）由遴選委員會徵詢當選人意願後，再行公布得獎人名單。
- 六、前一年度候選人中若有符合獲獎資格（即經當年度遴選委員會出席委員三分之二以上之同意），但受限名額而未能當選者，得保留一年候選人資格。
- 七、本要點經系務會議通過後實施，修正時亦同。

# 國立成功大學水利及海洋工程學系(所) 教學研究發展捐款明細單

(HYD, NCKU Donation Form)

捐款人資料 (Donor Information) * 必填	
* 捐款人姓名 (Name) :	水利系大學部入學年：__ 水利所碩士 / 博士入學年：__
服務單位 (Organization) :	職稱 (Title) :
電話 (Telephone) : (H)	(O)
手機 (Mobile) :	* 電子信箱 (E-mail) :
傳真 (Fax) :	身份證字號 / 統一編號 (ID No. / Tax ID No.) :
通訊地址 (Address) :	
捐款金額及用途 (Donation amount and purpose) (捐款金額可於當年度所得稅申報時扣抵)	
<input type="checkbox"/> 定期捐款 (Periodic)	每月或每年特定月份捐款：_____月； 每次捐款新台幣 NTDS\$ _____元，自____年__月起至____年__月止。
<input type="checkbox"/> 一次捐款 (Once)	新臺幣 NTDS\$ _____元整 Dollars； 外幣 (Foreign Currency) _____ (幣別 Currency) _____元整 Dollars
捐款方式 (Donation way)	
<input type="checkbox"/> 現金 (Cash)	<input type="checkbox"/> 支票 (支票號碼) Cheque (Cheque No) _____ ※ 支票抬頭：財團法人成大水利海洋研究發展文教基金會或 NCKU Hydraulics and Ocean Engineering R & D Foundation 支票請註明 <u>禁止背書轉讓</u> Please make check payable to NCKU. ※ 請將支票連同本捐款單掛號郵寄至本系收
<input type="checkbox"/> 銀行匯款或 ATM 轉帳 (請附付款證明) 戶名：財團法人成大水利海洋研究發展文教基金會 帳號：006-09-09903-8 銀行：兆豐國際商業銀行府城分行 (代號：017)	Bank Name: Mega International Commercial Bank Bank Address: No.123, Sec.2, Jhongsiao E. Rd., Taipei City 104, Taiwan (R.O.C.) Beneficiary: NCKU Hydraulics and Ocean Engineering R & D Foundation Beneficiary's Address: No.1, University Road, Tainan, Taiwan, R.O.C. Account Number: 006-09-09903-8 Swift Code: ICBCTWTP006 (Please attach a copy of the receipt)
捐款收據 (Donation receipt) (按月配合成功大學主計室與出納組作業開立並寄發)	
開立收據 (Receipt)	<input type="checkbox"/> 要 Yes <input type="checkbox"/> 個人名義 <input type="checkbox"/> 不要 No <input type="checkbox"/> 公司：捐款收據抬頭：_____
捐款人名錄 (Disclosure Agreement)	
<input type="checkbox"/> 同意將姓名、捐款金額刊登於本校相關網站或刊物。 I agree to publicize the contribution information (name and amount of donation). <input type="checkbox"/> 同意以 _____ 姓名，將捐款金額刊登於本校相關網站或刊物上。 I agree to publicize the contribution information (Specified name _____ and amount of donation). <input type="checkbox"/> 不刊登 (匿名) Disagree	
捐贈者簽名 (Donor's Signature)	
茲同意以上捐贈。I agree to make the above-indicated donation.	
_____ 年 _____ 月 _____ 日	

請將本表及證明文件寄至台南市大學路 1 號水利及海洋工程學系或傳真 06-2741463。

本單個人資訊僅做為校友聯繫之用。

任何疑問請來電 06-2757575\*63206 黃冠華小姐，或 Email: anny418@mail.ncku.edu.tw

# 系友個人資料更新表

填表日期 (\*重要必填) \_\_\_ 年 \_\_\_ 月 \_\_\_ 日

一、姓名 (Name) \_\_\_\_\_

二、性別 (Sex)  男 (Male)  女 (Female)

三、畢業年度調查 (無則免填) \*請填民國年

大學部 \_\_\_\_\_ 級 (請填寫您的 " 畢業年度 ")

大學夜間部 / 進修推廣部 \_\_\_\_\_ 級 (請填寫您的 " 畢業年度 ")

研究所碩士班 \_\_\_\_\_ 級 (請填寫您的 " 畢業年度 ")

研究所碩士專班 \_\_\_\_\_ 級 (請填寫您的 " 畢業年度 ")

研究所博士班 \_\_\_\_\_ 級 (請填寫您的 " 入學年度 ")

四、服務單位與職稱

服務單位 (Company Name) \_\_\_\_\_  同意公開  不同意公開

職稱 (Position) \_\_\_\_\_  同意公開  不同意公開

五、電子郵件 (Email)

主要 \_\_\_\_\_  同意公開  不同意公開

次要 (選填) \_\_\_\_\_  同意公開  不同意公開

六、電話 (Tel)

手機 \_\_\_\_\_  同意公開  不同意公開

辦公室 \_\_\_\_\_  同意公開  不同意公開

住家 \_\_\_\_\_  同意公開  不同意公開

七、地址

永久地址 \_\_\_\_\_  同意公開  不同意公開

通訊地址 \_\_\_\_\_  同意公開  不同意公開

※ 請簽署下頁「附件：個人資料蒐集同意書」

# 國立成功大學個人資料蒐集同意書

國立成功大學水利系（以下簡稱本系）為蒐集、處理、利用個人資料，依個人資料保護法之規定，以本聲明及同意書向您行書面告知並徵求您同意。

當您於頁末簽名處簽署本同意書時，表示您已閱讀、瞭解並同意接受本同意書之所有內容。

## 一、基本資料之蒐集、更新及保管

- (一) 依據中華民國「個人資料保護法」與相關法令之規範，蒐集、處理及利用您的個人資料。
- (二) 請提供您本人正確、最新及完整的個人資料。
- (三) 本校因執行業務所蒐集您的個人資料包括姓名、身分證字號／統一編號、各種聯絡方式及金融機構帳戶等相關資料。
- (四) 若您的個人資料有任何異動，請主動向本校申請更正，使其保持正確、最新及完整。
- (五) 若您提供錯誤、不實、過時或不完整或具誤導性的資料，您將可能損失相關權益。
- (六) 您可依中華民國「個人資料保護法」，就您的個人資料行使以下權利：
  1. 查詢或請求閱覽。
  2. 請求製給複製本。
  3. 請求補充或更正。
  4. 請求停止蒐集、處理或利用。
  5. 請求刪除。

但本校各單位因執行職務或業務所必需者，本校得拒絕您上述之請求。且因您行使上述權利，而導致權益受損時，本校將不負相關賠償責任。

## 二、蒐集個人資料之目的

- (一) 本校為執行捐款及募款業務需蒐集您的個人資料。
- (二) 當您的個人資料使用方式與本校蒐集的目的不同時，我們會在使用前先徵求您的書面同意，您可以拒絕向本校提供個人資料，但您可能因此喪失您的權益。
- (三) 本校利用您的個人資料期間為即日起永久保存，利用地區為臺灣地區，利用對象為本校各相關單位捐款業務承辦人員（含財務處、主計室、校友中心及系所）及玉山銀行內本校捐款業務相關承辦人員。

## 三、基本資料之保密

本校如違反「個人資料保護法」規定或因天災、事變或其他不可抗力所致者，致您的個人資料被竊取、洩漏、竄改、遭其他侵害者，本校將於查明後以電話、信函、電子郵件或網站公告等方法，擇適當方式通知您。

## 四、同意書之效力

- (一) 當您簽署本同意書時，即表示您已閱讀、瞭解並同意本同意書之所有內容。
- (二) 本校保留隨時修改本同意書規範之權力，本校將於修改規範時，於本校網頁（站）公告修改之事實，不另作個別通知。如果您不同意修改的內容，請依上述第一條第六款向本校主張停止蒐集、處理及利用個人資料。否則將視為您已同意並接受本同意書該等增訂或修改內容之拘束。

## 五、準據法與管轄法院

本同意書之解釋與適用，以及本同意書有關之爭議，均應依照中華民國法律予以處理，並以臺灣臺南地方法院為第一審管轄法院。

簽署人（簽名）：

中 華 民 國 年 月 日

## 系友專屬網頁



<http://alumni.hyd.ncku.edu.tw/>

## 系友資料更新網址



[http://140.116.77.1/modules/tad\\_form/index.php?op=sign&ofsn=5](http://140.116.77.1/modules/tad_form/index.php?op=sign&ofsn=5)