

國立中山大學工學院
院長候選人
(精簡版)



林淵淙

環境工程研究所 特聘教授

中華民國 112 年 5 月 1 日

目錄

壹、基本資料.....	1
貳、簡傳.....	4
參、治院及教學理念.....	6
肆、總務長任內推動工程(2020/05 - present).....	9
A. 109 年完工工程一覽表.....	9
B. 110 年完工工程一覽表.....	10
C. 111 年完工工程一覽表.....	11
D. 112 年興建中及規劃中工程一覽表.....	12
伍、環安中心主任任內推動事蹟(2020/05 - present).....	16
A. 推動永續校園.....	16
B. 推動零職災校園.....	17
C. 推動健康、清淨、衛生校園.....	19
D. 水資源永續規劃、教育與行動.....	20
E. 響應校園綠生活、節能減排推動.....	21
陸、台南市環保局局長任內事蹟(2018/12 - 2020/01).....	24
A. 推動亮麗晴空 PLUS.....	24
B. 受邀參加馬德里氣候變遷會議.....	24
C. 受邀參加第十屆地方環境行動國際委員會(ICLEI)韌性城市大會.....	25
D. 推動焚化廠更新爐.....	25
E. 進行掩埋場轉型.....	26
F. 推動廚餘快速堆肥.....	27
柒、諮詢人資料.....	28

壹、基本資料

學歷				
國立成功大學	環境工程學系	博士	2003-2006	
國立成功大學	環境工程學系	碩士	1999-2001	
國立成功大學	環境工程學系	學士	1995-1999	
通訊地址	80424 高雄市鼓山區蓮海路 70 號 國立中山大學 環境工程研究所 環工大樓			
電話	07-5252000#4412			
Email	yuanchung.lin@gmail.com	傳真	07-525-4412	

現任職務

服務機構名稱/單位	職 稱	起迄年月
Environmental Engineering and Critical Challenges	Editorial board	2023/02 - 迄今
國科會環工學門	召集人	2023/01- 迄今
Journal of Biotechnology and Phytochemistry	Editorial board	2023/01- 迄今
中央大學環工所諮議委員會	委員	2023/01- 迄今
中華民國環境工程學會	理事	2022/12 - 迄今
觀塘工業區(港)生態保育執行委員會	委員	2022/11 - 迄今
高雄市政府環境保護局	環評委員	2021/01 - 迄今
台灣氣膠研究學會	監事	2020/09 - 迄今
中華環安衛科技協會	常務理事	2020/08 - 迄今
高雄市政府環境保護局	環教委員	2020/06 - 迄今
台灣 PM2.5 監測與控制產業發展協會	理事	2020/06 - 迄今
國立中山大學總務處	總務長	2020/05 - 迄今
國立中山大學環境保護暨安全衛生中心	中心主任	2020/05 - 迄今
國立中山大學環境工程研究所	特聘教授	2018/08 - 迄今
Sustainability	Special Issue Editors	2018/01 - 迄今
Journal of Biotechnology and Biomedical Engineering	Editorial board	2018/02 - 迄今
J-Multidisciplinary Scientific Journal	Editorial board	2018/04 - 迄今
United Journal of Pharmacology and Therapeutics	Editorial board	2018/03 - 迄今
國立中山大學新興污染物研究中心	中心主任	2017/08 - 迄今
中華民國環境工程學會	審查委員	2017/01 - 迄今
經濟部及環保署	審查委員	2013 - 迄今
高雄市、臺南市、台東縣及嘉義市等縣市	審查委員	2008 - 迄今
行政院環保署環訓所訓練班	講師	2008/11 - 迄今

主要經歷

臺南市政府環境保護局	局長	2018/12 - 2020/01
國立中山大學環境工程研究所	所長	2018/08 - 2018/12
中華生質能源學會	理事	2016/01 - 2018/01
台灣氣膠研究學會	理事	2010/09 - 2018/09
國立中山大學建準研發中心	中心主任	2015/02 - 2018/07
國立中山大學環境工程研究所	教授	2014/08 - 2018/07
國立中山大學環安中心	副中心主任	2013/08 - 2016/07
國立中山大學工程技術研究推展中心	災害防制組組長	2010/08 - 2018/07
國立中山大學總務處	副總務長	2013/08 - 2014/07
國立中山大學建準研發中心	副中心主任	2012/08 - 2015/01
國立中山大學環境工程研究所	副教授	2011/08 - 2014/07
ISRN Renewable Energy	Editorial board	2011/05 - 2021/04
國立中山大學產學營運中心	產學合作組組長	2010/11 - 2012/01
國立中山大學環境工程研究所	助理教授	2008/08 - 2011/07
正修科技大學化工與材料工程系	兼任助理教授	2007/08 - 2008/07
正修科技大學超微量研究科技中心	博士後研究	2007/05 - 2008/07
美國伊利諾大學(University of Illinois at Urbana-Champaign)機械與工程學系	博士後研究員	2006/05 - 2007/05

相關經歷

A. 產學績效(近五年)

近五年申請人主持計畫 31 件，7 件為科技部計畫(4 個三年期計畫、3 個一年期計畫)，5 件為科技部產學合作計畫，其餘為私人產學合作計畫，在工程上協助產業技術提升有傑出貢獻，近五年計畫總金額共 51,229,561 元。而歷年來申請人共主持科技部專題計畫暨各類產學計畫共 156 件其中 36 件為國科會及科技部計畫，5 件為環保署計畫，其餘為各類產學合作計畫，總金額 217,199,198 元。

B. SCIE 期刊 (*通訊作者)

近五年(2018~2023)成果已發表刊登 41 篇之 SCI 期刊論文(27 篇為通訊作者；4 篇為前 5%期刊，8 篇為前 10%期刊；近五年 H-index = 27)。歷年(2003~2023)來發表 127 篇 SCI 期刊，歷年 H-index = 41。

C. 專利

發明專利約 18 件，四件申請中

D. 獲獎

- (1) 中華民國環境工程學會學術-論文獎 (2023)
- (2) 國科會工程處 111 年度產學計畫成果海報發表-優等 (2022)
- (3) 國立中山大學 資深類深耕合作產學激勵獎 (2022)
- (4) 中華民國環境工程學會-優秀工程師獎 (2021)
- (5) 中國工程師學會高雄市分會-傑出工程教授獎 (2020)
- (6) 台灣創新技術博覽會發明競賽-銀牌 (2019)
- (7) Silicon Valley International Invention Festival 美國矽谷國際發明展銀獎(2019)
- (8) 第 11 屆波蘭國際發明展-金牌 (2017)
- (9) 科技部工程司 產學成果海報展示優良獎 (2017)
- (10) 台灣生物技術與生化工程學會 海報展示第一名 (2017)
- (11) 台灣生物技術與生化工程學會 海報展示榮譽獎 (2017)
- (12) 香港創新科技國際發明展銀牌 (2017)
- (13) 華沙國際發明展金牌 (2017)

貳、簡傳

申請人在民國 95 年從國立成功大學環境工程系畢業後，就前往美國伊利諾大學進讀博士後研究員，學成歸來後，先在正修科技大學擔任了一年的博士後研究員兼任助理教授，就來到國立中山大學環境工程研究所效力，申請人在中山大學時，不僅專注重在環工所的工作上，也努力想讓國立中山大學以及整個環工界變得更好，因此除了環工所教授的職務之外，也先後擔任了國立中山大學產學營運中心的產學合作組組長、建準研發中心中心主任、工程技術研究推展中心災害防制組組長、環境保護暨安全衛生中心及新興污染物研究中心中心主任以及總務處總務長、副總務長的職務，在環保的領域之上，也擔任過臺南市政府環境保護局局長，現更是擔任環工學門召集人、多個學會理監事，對學校教學及研究貢獻許多，校外榮譽亦多不勝數，協助推動環境保護相關事宜，卓具成效。。

申請人擔任總務長的三年間，不只參與了翻新及補強學校的老舊設施，也十分照顧學生權益，從宿舍到教學樓，109~111 年間完成了 89 件案件，總金額 279,684,170 元，112 年目前也在興建 21 件及規劃 11 件案件，其中包括緊急照明設備的維修及更新，還有無障礙設施的新增，讓每位中山的同仁及學生，能夠更安全上下班，學生也能更便利的學習。

申請人致力於綠色能源、固廢減量與空氣污染減量等研究，並協助產業研發包含利用廢潤滑油製備活性碳；透過胺類萃取與改良胺類萃取分離有價金屬，回收高值化金屬鈷；以廢潤滑油、廢食用油、廢油漆、有機溶劑及廢溶劑製備廢棄物衍生燃料(RDF-6)等。協助產業技術發展，降低成本與產品高值化等研究，以下為近年來最具代表性之學術著作在學理創新或應用技術的突破與貢獻：

1. 利用電漿技術降低丁醇/異丁醇/生質柴油/柴油之混合油品於柴油引擎污染排放之研究
2. 常壓微波電漿轉化生質廢棄物產氫之研究
3. 利用廢棄物質為催化劑製作生質柴油之研究
4. 改質 NaY 沸石對再生燃料油吸附脫硫之應用
5. 開發連續式微波系統以提高廢 LCD 面板中稀有金屬銻之回收效率
6. 廢鋰電池中金屬回收技術開發
7. 研發有機及無機污泥混合農業廢棄物稻稈椰子殼製備新型固態衍生燃料生質炭

研究計畫也逐年提高規模，不定時也會與業界產商進行產學合作，也積極與外國學者進行學術交流。在工程上協助產業技術提升有傑出貢獻，歷年來申請人共主持科

技部專題計畫暨各類產學計畫共 156 件，總金額 217,199,198 元。近五年也與印度學者 Dr Vaibhav V Goud、Dr. Pravin G Suryawanshi 進行科技部國際合作研究，與泰國蒙庫國王科技大學化工所學者 Dr.Hong-ming Ku 進行新南向國際合作研究，與美國密西根大學學者 Batterman Stuart 進行學術及學生研究交流等，與美國北卡羅來納州立大學學者 Tiegang Fang 進行學術及學生研究交流等。

擔任臺南市環保局長期間表現優異，受邀參加聯合國氣候變化綱要公約第 25 屆締約方大會(COP25)，並在韓國國家館發表「臺南低碳城市(Tainan, Low Carbon City)」，分享臺南市在減碳與調適的努力，並以「脫煤並進行空氣品質控管」、「溫室氣體減量」、「太陽能綠電發展」與「建立韌性海綿城市」等議題進行國際交流，其他國家代表也肯定臺南市的低碳政策非常明確且積極、具有企圖心，臺南市加速推動陽光電城 2.0 計畫，並讓原訂 2021 年達到 1GW 的目標，提前於 2019 年 6 月達標。除此之外，申請人也受邀參加第十屆地方環境行動國際委員會(ICLEI)韌性城市大會，並以「臺南亮麗晴空守護市民健康」為主題，向世界各國城市代表以英文說明臺南市推動亮麗晴空計畫及空污防制的具體成果，根據統計臺南市 108 年 1 至 5 月份的藍天日數比例(AQI \leq 100)達 69%，較 103 年 51.3%上升了 17.7%，另從 PM_{2.5} 濃度來看，今年 1 至 5 月平均濃度為 27.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，較 103 年同期 35.8 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 大幅減少約 7.9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，減幅達 22%，亦為歷年同期最佳。

申請人在學術界中也有著卓越的成就，曾在多個國際知名期刊和會議上發表了大量的論文，獲得了眾多學術機構和研究機構的高度評價，近五年 H-index = 27，歷年 H-index = 41。申請人也擔任過 7 個國際期刊編輯委員以及 59 個期刊的審查委員，而歷年來國際期刊年平均為 20~30，為這些期刊的發展做出了重要貢獻。申請人近兩年受邀參加 2 個國際研討會，分別為 The 15th International Conference on Industrial Engineering and Management. (ICIEM2023)擔任 Keynote Speaker 以及 3rd International Conference on Renewable Energy 擔任 Invited Speaker.

參、治院及教育理念

工學院自民國 69 年 7 月奉准籌備迄今已超過四十年，歷經谷家恆院長(機電系)、黃廣志院長(電機系)、葉公節院長(電機系)、蔡穎堅院長(機械系)、謝曉星院長(機電系)、鄭木海院長(光電系)、盧展南院長(電機系)、光灼華院長(機電系)、陳英忠院長(電機系)、王朝欽院長(電機系)、李志鵬院長(通訊所)、范俊逸院長(資工系)等，在歷任院長與各系所老師積極努力下，工學院已經成為本校最大學院，有電機工程學系、機械與機電工程學系、資訊工程學系、材料與光電科學學系、光電工程學系、環境工程研究所、通訊工程研究所以及「電機電力工程國際碩士學程」與「電信工程國際碩士學位學程」等兩個全英語碩士學位學程。目前本院專任教師計有 130 位，包含教授 65 位、副教授 33 位、助理教授 31 位及講師 1 位。另因應國際化發展，本院亦有外籍教授 14 位。學生總數為 3039 人，碩、博士班學生有 1491 人 (佔 49.1%)。近三年平均約國科會計畫 150 件/年，金額約 2400 萬/年，其他非國科會產學計畫約 2~5 億/年，專利約 60 件/年，工學院研究成果在全校排名都名列前茅。

研究資源緊縮、政府長期重北輕南、科技快速變更與高教環境惡化，讓本院面臨嚴酷挑戰。後學會積極整合相關教學與研究資源，配合政府重點施政方針與學校中長期發展策略爭取經費並全力爭取優秀師資以解決教學與研究發展之瓶頸，繼續擴大本院學術影響力與競爭力，朝向能與台成清交平起平坐。後學自 2008 年 8 月至本院環工所擔任約聘助理教授迄今，兩年後 2010 年 8 月擔任專任助理教授，2011 年 8 月升等副教授，三年後 2014 年 8 月升等教授。在本院服務期間，歷練了工學院工程中心組長、產學中心組長、副總務長、環工所所長、環安中心主任、總務長、新興汙染物研究中心主任等職務的歷練，培養後學具備了溝通、協調及執行能力，讓後學對於如何帶領工學院深具信心。後學會以積極服務的精神，公平分配院內資源，整合系所之教學及研究能量，爭取額外研究經費與捐款。秉持以「公平公正、共享合作、團結尊重」之核心理念來領導院務發展，帶領工學院邁向「樂活工作、立足高雄、眼望全球」之境界。希望有機會與各位前輩與同仁共同努力，開創一個新的局面。

A. 提升教學發展

教育除教導學生學會追求知識，亦要培養學生具備專業知識及實務技術，激發學生學習動力，強化學生設計實作與解決問題的能力。更要教導學生學會做人做事的道理，學會「領導統御」讓學生可以盡早適應社會，期望學生畢業後能有論述力與實踐力，將自己所學貢獻於社會與國際。提升教學發展策略如下：

1. 製作招生宣傳短片或微電影，深入高中並提供獎學金，極力爭取南部知名高中(如

雄中、南一中、屏中等等)就讀

2. 積極開發潛在新南向國家生源
3. 推動院內教師到東南亞國家之大學開設短期課程
4. 完備課程地圖與核心能力培養，專業課程結合證照/高普考考試科目，提升學生證照與高普考通過率
5. 鼓勵跨系所跨院學習
6. PDCA滾動式調整課程內容，系所課程規劃應對應就業市場
7. 改善基礎教學及實驗設備
8. 課程與產業結合，聘請產官學研專家學者蒞院進行專題講座及交流讓學生提早適應產業
9. 鼓勵產學教師協同教學、結合企業參觀攬才，讓學生畢業即就業
10. 跨院跨校合作，培養學生領導統御能力
11. 不定期舉辦各項體育或聯誼活動，增進教職員生互動機會，創造樂活環境

B. 提升研究發展

高雄擁有各式各樣之產業，積極推動教師與產業合作，帶領產業發展提高產值。教師除積極發展各系所特色與建立工程相關專業領域外，可藉由各系所跨領域整合、建立專業團隊爭取研究經費等。鼓勵教師從事科學研究並積極發表期刊論文或專利等，帶領產業轉型，增進本院之影響力。提升研究發展策略如下：

1. 深耕產業強化區域產官學研鏈結，協助南部產業發展與升級
2. 邀請產官學研單位主管到本院演講、訪問
3. 凝聚校友力量攜手研發，協助創業陪伴經營
4. 積極整合師資能量，打造教師跨領域研究團隊
5. 資深老師經驗傳承
6. 系所統合研究主軸，參訪園區、廠商與相關產業研究機構
7. 組織團隊主動輔導企業，爭取產學合作機會
8. 整合院內之研究設備，推動互助使用以減少重複購買
9. 補助各系所舉辦國內外研討會或具影響力之座談等
10. 落實學術與實務並重研究發展
11. 配合政府政策爭取研究經費，如新南向政策與淨零碳排經費

C. 院未來發展

目前本院專任教師有130位，包含教授65位、副教授33位、助理教授31位及講師1位。另因應國際化發展，亦有外籍教授14位。學生總數為3039人，碩、博士班學生有1491人(佔49.1%)。未來在教育資源有限與少子化影響下，院發展與招生勢必遭受更嚴格考驗，因此本院未來發展策略如下：

1. 增加新聘師資名額，提高對新進教師院經費及資源補助
2. 工學院聘人困難，尚未聘到時，鼓勵老師延退
3. 協助年輕新進教授建立教學與研究能量
4. 組跨院跨領域特色團隊以爭取資源
5. 建立本院師資與畢業院友產學合作平台，衍生更多研究成果與經費
6. 提供在校同學實習及就業管道
7. 積極參與各系所年度系(所)友會，強化各系所教師與系(所)友間之聯結
8. 鼓勵並落實學碩博同修
9. 鼓勵產業碩士專班，增加產業資源投入及碩士生來源
10. 開拓海外碩博士學生，加強海外教育實習與交流
11. 結盟南部高中，加強合作鞏固基本生源
12. 創造樂活環境，舉辦各項體育或聯誼活動，增進教職員生互動機會

少子化與資源緊縮導致工學院面臨前所未見的嚴苛挑戰。如何繼續營造一個溫馨和諧且日益茁壯的工學院、積極爭取優秀的研究人力與充裕的研究經費，進而續創研究的高峰與亮點，是所有工學院夥伴們所企盼的努力目標。後學願意聆聽他人意見並重視溝通，極具擔任院長之人格特質。後學若榮幸獲得各位教師認可擔任院長一職，後學每學期會至各系所與教師座談，聆聽各系所意見，尊重各系所差異與個別發展，廣納意見並凝聚共識，作為院務發展的方向，竭盡智慧與能力奉獻於院務之發展。對外將彙整工學院整體研發能量，盡全力爭取最多的資源，開創更多之產學合作機會。後學的服務態度與熱忱、多年行政歷練與對目前學校行政團隊之熟悉，勢必更能為工學院全體教職員生提供服務，秉持以「公平公正、共享合作、團結尊重」之核心理念來領導院務發展，帶領工學院邁向「樂活工作、立足高雄、眼望全球」。懇請大家支持與指教，感恩!

肆、總務長任內推動工程

109 年完工工程一覽表

序號	工程名稱
1	109 年學生宿舍翠亨 H 棟整修工程
2	文學院及藝術大樓耐震補強工程
3	校區 LED 節能燈具更新(統包)
4	文學院音樂系共用琴房空間改善工程
5	行政大樓廁所整修工程(統包)
6	生醫所動物房設置工程
7	109 年度電力設備汰換及改善工程(統包)
8	化學館升降設備汰換工程
9	文學院、生科系及海科系等多功能教室裝修工程
10	體育館空調箱汰換工程
11	物理館屋頂防水修繕(統包)工程
12	圖資大樓 109 年度 6 樓及 7 樓閱覽區男女廁所改善工程
13	超快實驗室空調系統工程(統包)
14	電機系公共大廳廊道改善工程
15	海科院球場改善工程
16	活動中心社團活動教室整修工程(統包)
17	超快實驗室整修工程 (統包)
18	海資館屋頂太陽能基座補強工程
19	校區水位監控系統建置工程
20	田徑場第二體適能中心高窗工程
21	游泳池電動遮陽網更換工程
22	社科院國教研中心空間建置工程
23	社科院國際角空間建置
24	文學院及材光大樓消防警報系統整修改善工程
25	翠嶺道道路拓寬工程

110 年完工工程一覽表

序號	工程名稱
1	鼓山區壽山段 143 地號等崩塌地處理工程案
2	理學院廁所改善工程
3	污水廠改善工程
4	生科館及材光大樓昇降設備汰換工程
5	海科院及海工館環境改善工程
6	圖資大樓空調主機系統節能績效保證專案統包工程
7	圖資大樓南面外牆整修工程
8	110 年度電力設備汰換及改善工程(統包)
9	材料大樓廁所 12 間整建工程
10	西子樓外牆整修工程
11	環工大樓一樓空間改善工程
12	海科院養魚池柴油發電機組汰換工程
13	110 年度全校中央空調系統定期保養維護勞務
14	西子樓校友會館大廳公共空間暨文創品展售區室內裝修設計工程
15	工具機教學設備配電工程
16	工具機場域環境修繕工程
17	110 年度校區 21 部升降設備全責式定期保養維護勞務
18	武嶺宿舍停車場地坪修繕工程
19	110 年度校區變電站高低壓配電設備定期檢驗維護
20	110 年度全校區路燈檢修工程(開口契約)
21	110 年度校舍滲漏水修繕工程(開口契約)
22	110 年全校電話分機保養維護(開口契約)
23	電資大樓二樓公共空間美化修繕工程
24	110 年度行政大樓等共 11 部電梯全責式定期保養維護勞務
25	110 年度電資大樓等共 11 部電梯全責式定期保養維護勞務
26	「體育場北側蓮海路」路面改善工程(統包)
27	110 年度全校緊急發電機、抽水機維護保養、水電表維護抄表服務及仁武校區移動抽水機操作、安裝、拆除與調度
28	110 年度校舍牆壁面磚整修工程(開口契約)
29	校區坡地監測 110 年測量與保養維護
30	西子灣會館往海堤停車場之道路改善工程(統包)
31	貨櫃基地屋頂防水隔熱工程

111 年完工工程一覽表

序號	工程名稱
1	圖資大樓 9 樓後醫學系設計裝修改善工程(統包)
2	國研大樓暨文學院等裝修改善工程
3	學生宿舍翠亨 BCE 棟熱水系統改善工程
4	本校 110 年度校區(含仁武)照明改善工程
5	圖資大樓一樓集思軒改善統包工程
6	工學院及理學院升降設備汰換工程
7	校區水資源管理系統改善工程
8	111 年度電力設備開口合約採購案
9	111 年度全校水電設施檢修服務
10	化學館屋頂防水修繕工程
11	國立中山大學員工子女非營利幼兒園房舍空間修繕工程
12	機電系廁所修繕工程
13	111 年度全校中央空調系統定期保養維護勞務
14	校園鋪面改善工程
15	111 年度校區 19 部升降設備全責式定期保養維護勞務
16	111 年度校區變電站高低壓配電設備定期檢驗維護
17	111 年全校電話分機保養維護(開口契約)
18	111 年度暑期新生宿舍維修工程(開口契約)
19	海資館二樓廁所改善工程
20	111 年度全校區路燈檢修工程(開口契約)
21	游泳池全區磁磚整建工程
22	111 年度校舍牆壁面磚整修工程(開口契約)
23	111 年度校舍滲漏水修繕工程(開口契約)
24	仁武校區滯洪池至水利局拍漿溝排水改善工程
25	圖資大樓 10 樓冷氣電源配電工程
26	111 年度電資大樓等共 11 部電梯全責式定期保養維護勞務
27	111 年度行政大樓等共 11 部電梯全責式定期保養維護勞務
28	111 年度全校緊急發電機、抽水機維護保養、水電表維護抄表服務及仁武校區移動抽水機操作、安裝、拆除與調度
29	學生宿舍武嶺四村熱泵主機汰換工程
30	校區坡地監測 111 年測量與保養維護
31	圖資大樓三樓展覽室天花板改善工程
32	5G 校園實驗防水式智慧路燈設計工程(統包)
33	學生宿舍武嶺區路面水溝蓋設計修繕工程(統包)

112 年興建中及規劃中工程一覽表

序號	採購名稱	狀態
1	高雄市直轄市定古蹟西子灣蔣介石行館修復工程	興建中
2	國際金融研究學院裝修改善工程(統包)	興建中
3	水下載具研發中心廠房新建工程	興建中
4	仁武校區新建教學大樓工程臨時水電設置	興建中
5	化學館廁所改建工程	興建中
6	理學院生物科學系廁所改善工程	興建中
7	行政大樓及工學院昇降設備汰換工程	興建中
8	海科實驗大樓耐震補強工程	興建中
9	112 年度電力設備開口合約採購案	興建中
10	112 年度全校水電設施檢修服務	興建中
11	112 年度全校中央空調系統定期保養維護勞務	興建中
12	112 年度校區變電站高低壓配電設備定期檢驗維護	興建中
13	112 年度校區 18 部升降設備全責式定期保養維護勞務	興建中
14	112 年度全校區路燈檢修工程(開口契約)	興建中
15	112 年全校電話分機保養維護(開口契約)	興建中
16	112 年度校舍牆壁面磚整修工程(開口契約)	興建中
17	112 年度校舍滲漏水修繕工程	興建中
18	112 年度全校緊急發電機、抽水機維護保養、水電表維護抄表服務及仁武校區移動抽水機操作、安裝、拆除與調度	興建中
19	112 年度電資大樓等共 11 部電梯全責式定期保養維護勞務	興建中
20	112 年度行政大樓等共 10 部電梯全責式定期保養維護勞務	興建中
21	校區坡地監測 112 年測量與保養維護	興建中
22	醫學教學研究大樓 (概估在本校新建，5FB1_6000 坪，15 萬元/坪)	規劃中
23	醫學大愛樓 (概估在本校新建，2F_800 坪，25 萬元/坪)	規劃中
24	校園火警自動警報設備改善工程	規劃中
25	圖資大樓、電資大樓外牆整修工程	規劃中
26	理學院屋頂防水修繕工程	規劃中
27	圖資大樓空調箱改善工程	規劃中
28	海資館一樓及五樓廁所改善工程	規劃中
29	圖資大樓後方人行通道及擋土牆修繕工程	規劃中
30	勵志樓三樓搬遷及裝修工程(統包)	規劃中
31	管理學院人力資源管理研究所地下室隔間統包工程	規劃中
32	校園無障礙環境改善工程	規劃中



翠亨H棟宿舍整修前



翠亨H棟宿舍整修後



海域中心新建工程



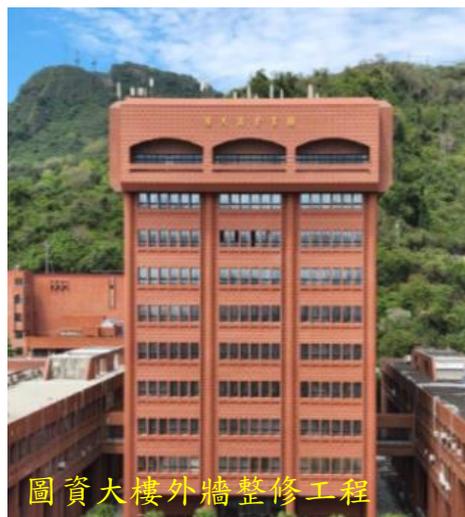
精準醫學與生技醫藥研究所裝修工程



文學院音樂系共用琴房空間改善工程



圖資大樓外牆整修工程



圖資大樓外牆整修工程



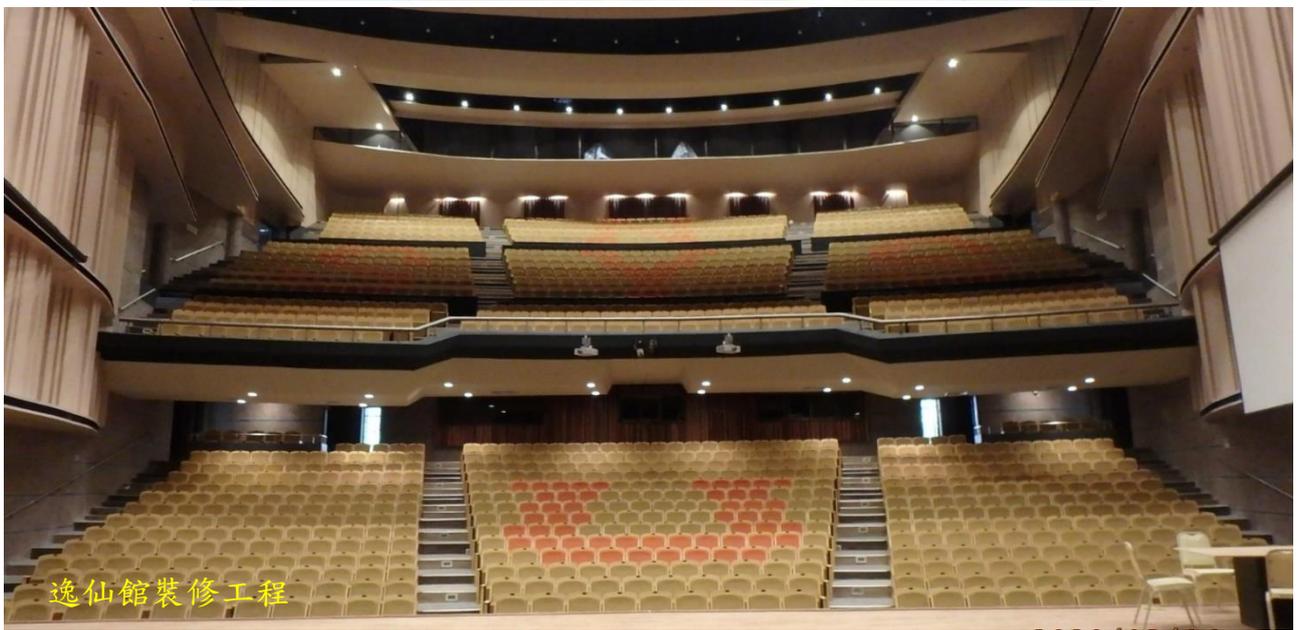
全校區自來水幹管汰換工程



全校區自來水幹管汰換工程



工學院 LOGO 設置工程



逸仙館裝修工程

伍、環安中心主任

舉辦活動

A. 推動永續校園

1. 109 起建置能管理系統，整合校園建物電表、中央空調、太陽能發電、宿舍熱泵及水池用水等，落實能資源管理，分別於 110、111 年獲經濟部能源局節能標竿獎入圍肯定。
2. 109 年起推動校園用電資訊公開，整合電網大數據做成視覺化圖表，提供校園節電策略使用。
3. 109 年起持續推動節水措施及延伸中水澆灌系統，提升水資源再利用率，111 年獲經濟部水利署節水績優獎-學校組甲等。
4. 109 年起積極申請「高雄市經發局服務業設備汰換與智慧用電補助計畫」經費汰換校內老舊冷氣及螢光燈管，獲補助 871 萬元，並於 109 年表揚為節能成效績優單位。
5. 本校積極配合國家太陽能光電政策，109 獲得教育部「設置屋頂型太陽光電發電設備之國立學校-設置總容量類」佳作獎。
6. 本校積極推動校內燃油機車減量政策，導入電動共享機車、高市府 U-Bike、校園腳踏車租借，並整合高雄及校園公車動態查詢網頁、智慧型路側警示系統，提升綠色運輸使用，有效降低校內交通事故。
7. 110 年持續導入 ESCO 能源技術服務，屢次受高市府經發局邀請，分享本校導入 ESCO 節能成果。
8. 110 年參展第一屆「110 臺灣氣候行動博覽會」揭露本校碳排措施及氣候變遷意識行動，逆轉未來拚永續。
9. 111 年召集本校各院專業領域教授，召開本校碳中和籌備委員會，為本校未來碳中和訂定短中長程策略目標。
10. 111 年積極推動校園綠生活及低碳生活，並受相關單位邀請行銷中山大學節能減碳推動成果，有效提升我校影響力。
11. 111 年積極申請高雄市光電智慧建築標章認證，獲市府銀牌肯定。



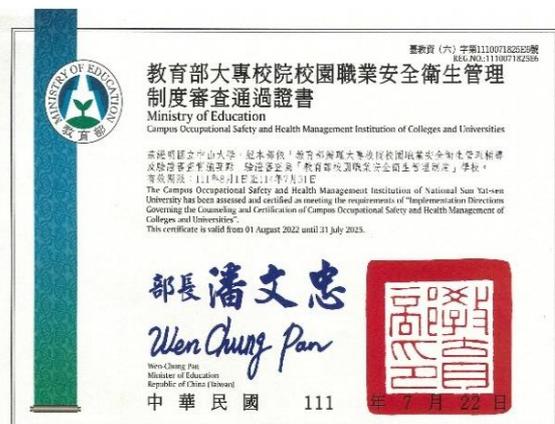


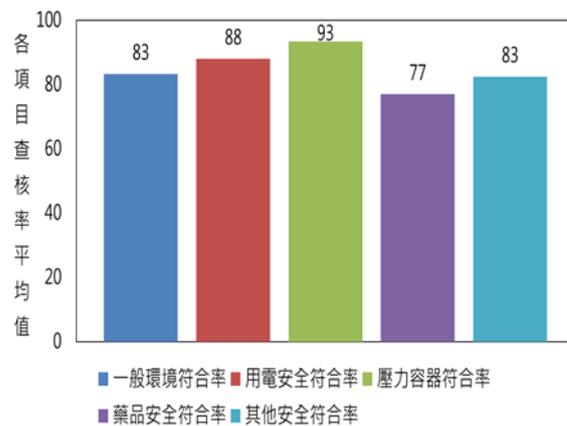
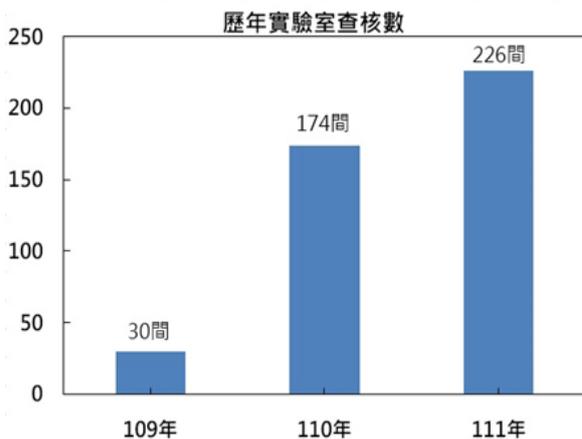
B. 推動零職災害校園

1. 110年申請教育部「學校校園能資源管理及環境安全衛生計畫」補助改善、強化實驗場所及作業環境巡檢設備(包括改善機電系實習工廠金屬切削油作業環境、汰舊換新緊急洗眼沖淋設備、強化實驗室巡檢工作)。
2. 參加110年教育部「校園職業安全衛生管理制度認可」，通過最高認可效期3年。
3. 111年與教育部、勞動部職安署、財團法人職業災害預防及重建中心共同辦理

「大專校院安全衛生自主互助聯盟南區聯盟會員大會」暨「職業安全衛生管理暨實務觀摩會」。

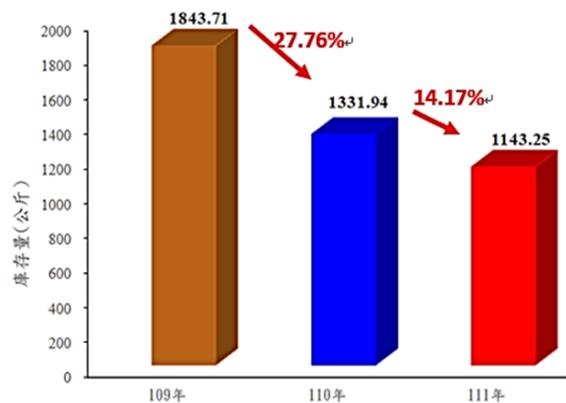
4. 109 起推動零職災校園作為，截至目前為止本校無災害工時已累積至 1261 萬 4832 小時。



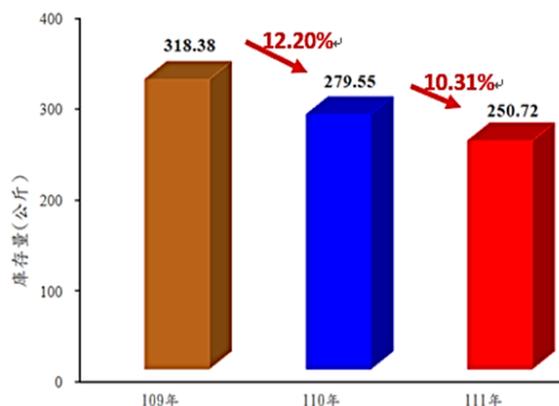


C. 推動健康、清淨、衛生校園

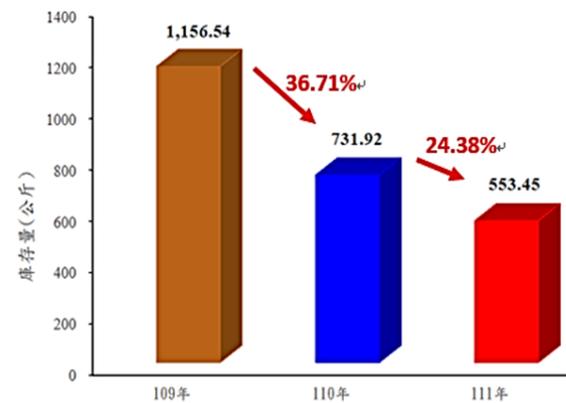
1. 109 年建置智慧化環安網路平台，將相關之環安作業納入系統外，並將所有表單電子化，採無紙作業，以配合政府減碳之政策，以便彙整與控管化學品庫存量及運作狀況，導入並改善相關申請審核作業流程。
2. 109-111 年控管化學品庫存量及運作狀況，並能提高定期申報政府機關資料效率，以符合法規規定。藉由平台之管理近三年本校毒性化學物質的庫存量逐年降低，尤其是二氯甲烷及乙腈庫存量的降幅較大。



109 年至 111 年毒性化學物質庫存量



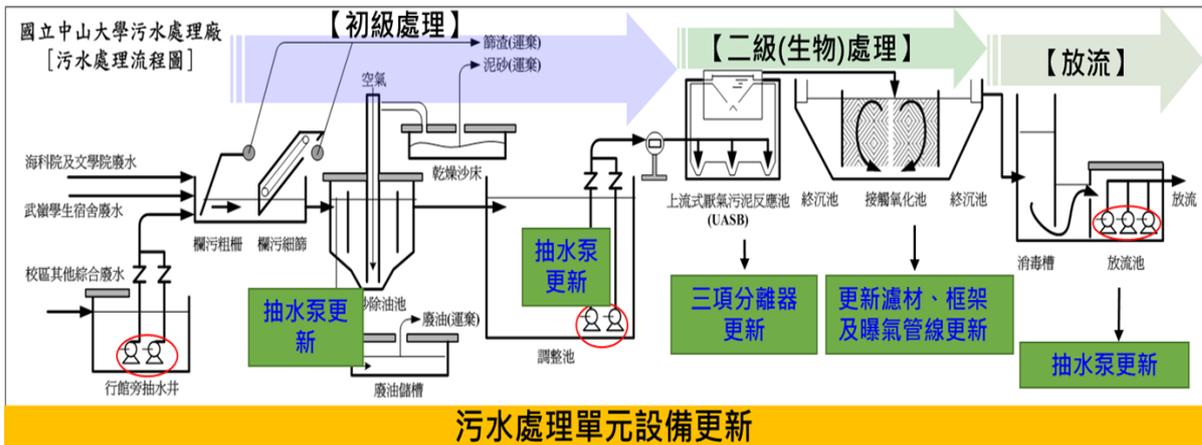
109 年至 111 年本校乙腈庫存量



109 年至 111 年本校二氯甲烷庫存量

D. 水資源永續規劃、教育與行動

- 111 年爭取經費整修污水處理廠，該廠已使用餘 24 年，設備老舊易故障，維修費用逐年上升，故規劃及施工，並於 111 年 12 月完成**全廠重點設備更新**，包括污水處理重點單元三項分離器、曝氣池、鼓風機、抽水馬達等機電設備，改善污水處理效率，以期可再延續使用超過 20 年。
- 110-111 年環安中心全力配合校內師生教學研究課程所需，協助污水處理廠實務教學導覽及樣品採樣，總計次數超過 30 次。
- 110 年起中水回收再利用系統增加澆灌面積約 3,118 平方公尺，目前涵蓋總範圍約 19,735 平方公尺，110 年度完成延伸行政大樓至圖資大樓中央草皮區、理工 1、2 道及逸仙館東南側澆灌區域；111 年度更新及優化行館、排球場周邊、防波堤側之管線及噴頭，妥善運用水資源，調整分配至全校各地使用，現況每日應用中水量達餘 95 噸，111 年預估**年省自來水費 1.7 萬元，年減碳 170 公斤**。
- 109、111 年辦理環境教育場域活動(110 年因疫情關係無辦理實體環教活動)，本校海岸校園為行政院環保署之環境教育設施場域，本課程對象為高中以上學生及社會人士，引領民眾及參訪學生學習愛環境及如何與自然環境和諧共存的知識與態度，進而產生環境保護的行動，109、111 年辦理了 8 場次合計 230 名人員參與本項活動，110 年線上辦理 1 場次共計 24 人參與線上課程。
- 112 年起環教活動新增國中小學童課程，目前已辦理 2 場合計 136 人參加。



E. 響應校園綠生活、節能減排推動

1. 109 年辦理"袋袋"相傳活動，由環安中心收集塑膠袋或紙袋供店家重複再利用。
2. 110 年建置資源回收點地圖，環安中心與各單位協調設置資源回收點進行回收作業，於校園內 19 處共計設置 36 個回收點，並將此地圖置於本中心網頁供師生同仁辦理資收運用。
3. 109 年起加強廢棄物減量，每月執行兩次資源回收作業，112 年起改為每週執行一次資源回收作業，以期能達到垃圾減量及資源回收再利用的目的。
4. 110 年起持續辦理校內減塑新生活，與校內各餐飲店家合作，透過自備環保餐具(杯)到合作店家消費，就可以參加集點拿贈品活動，每次均有超過 1 千人次參與活動。
5. 111 年本校室內空氣品質公告場所圖書與資訊大樓，經高市環保局認證核發本校**室內空品優良級**標章使用權。

6. 111年起配合教育部及環保署政策建置一次用產品源頭減量專區，並落實校內會議、訓練及活動減少使用免洗餐具、包裝飲用水。
7. 111年加強廢棄物循環再利用及減量，向高雄市政府環保局申請一座落葉堆肥箱及一台廚餘處理機(全額補助)，並做為高雄市環保局示範站點。每日收集本校各場館產生之咖啡渣、落葉及廚餘，製成堆肥並將堆肥提供師生同仁取用。
8. 109-112年因應新冠肺炎，校園足跡防疫消毒作業避免傳染病傳播。
9. 109-112年推動建立校內**生物安全第二等級實驗室(BSL-2)**認證機制，已協助完成建置4間實驗室。
10. 110年起推動廢棄物減量及加強全校有害事業廢棄物處理，建立退休及調(離)職教師實驗室化學品處理程序，落實推動化學品交換機制達到資源再利用，已協助5位退休教師轉讓化學品，總計220公斤。
11. 110年訂定全校實驗室廢液清運規則及儲存方式，確保廢液運送及儲存安全性，110-111年已協助實驗室清除43公噸廢液。





標章種類	室內空氣污染物項目	監測時間	檢測結果(標準值)
	1. 二氧化碳(CO ₂)	8小時	581 (800ppm)
	2. 甲醛(HCHO)	1小時	0.0006 (0.03ppm)
	3. 細菌(Bacteria)	最高值	529 (800CFU/m ³)
	4. 懸浮微粒(PM ₁₀)	24小時	11 (50μg/m ³)

本校圖書館室內空氣品質檢測結果

陸、台南市環保局局長任內事務

推動工作

A. 推動亮麗晴空 PLUS

新增 7 項管制措施及修正精進 17 項管制措施(如: 推動「優質宮廟行動公約」、啟用紙錢專爐專用、對市府工程管制採取更高的標準、進行道路街塵洗除, 對抗農耕髒污、推動「機車管制 333 專案」、加油站導入紅外線顯像儀...等), 逐步改善臺南市的污染排放, 包括工廠的管制採循序漸進的推動策略, 搭配經濟誘因, 提升臺南市境內固定排放源自主減量意願。

本計畫主要成果包括(1)秋冬季節 PM_{2.5} 濃度大幅改善,(2)空氣品質逐年改善,(3)藍天日數比例, 並在 107 年臺南市獲得環保署空氣品質維護及改善工作績效展現特優。



B. 受邀參加馬德里氣候變遷會議

申請人在局長期間以微型偵測器、無人機等先進科技, 結合 App 的使用, 全面監測空氣品質的變化, 並成功增加臺南藍天日數, 減少空氣中的懸浮微粒, 提升空氣品質。而申請人在臺南實施以社區為本調適的計畫、推行韌性海綿城市等構面, 都獲得在場城市代表及國際與會者一致肯定, 認為臺南市由下而上的調適政策產出, 並且透過參與式預算執行的計畫可作為國際間廣泛學習參考的對象。



C. 受邀參加第十屆地方環境行動國際委員會(ICLED)韌性城市大會

申請人受邀以「臺南亮麗晴空守護市民健康」為主題，向世界各國城市代表以英文說明臺南市推動亮麗晴空計畫及空污防制的具體成果



D. 推動焚化廠更新爐

申請人在任局長時，也帶領台南市獲得「特別獎-整體規劃獎」；永康焚化廠獲得「優等獎」，城西焚化廠獲得「特別獎-整體提升獎」。城西與永康焚化廠設備更新改善後為例，一年的節電與發電量比往年共增加超過 3,200 萬度，相當於每年減少溫室氣體排放量達 1 萬 8,100 公噸〈CO₂〉二氧化碳，成效顯著。以垃圾減量化、安定化、衛生化、資源化的標準，達成妥善處理廢棄物的目標。



E. 推動掩埋場轉型

申請人在任期間努力推動封閉的掩埋場轉型成為陽光綠電發電場，總設置容量達 14.75 百萬瓦，成為全國環保設施設置太陽光電設備總發電量第一的縣市，更可以取代燃煤發電更可減少排放約 9400 公噸二氧化碳。

除此之外，在舊有掩埋場掩埋容量趨飽和、新建掩埋場困難情況下，為求有效清除處理如此龐大的廢棄物數量且提升天然災害應變廢棄物及垃圾處理能力，申請人也推動「以城市礦山概念建構具天然災害應變廢棄物處理能量設施計畫」，該計畫主要工程為廢棄物挖掘、篩選分類、挖掘區整建工程等，廢棄物篩選分類後大致可分為可燃物、腐質土、可回收資源等，可燃物可送至焚化廠焚化或打包暫置、腐質土可廣泛用於其他掩埋場整建復育工程覆土使用，可回收資源可變賣增加市府收入，可有效解決南市一般廢棄物掩埋相關問題。



F. 推動廚餘快速堆肥

申請人努力宣導「惜食百分百、廚餘零廢棄」，從源頭減量、廚餘收運系統、廚餘處理方式、教育宣導措施及查核輔導機制等五個面向掌握廚餘回收流向，並在全市設置 18 處廚餘堆肥站及 81 處落葉堆肥站，民眾借廚餘桶堆肥數量近 1 萬 2 千桶。榮獲環保署 107 年度直轄市及縣市政府廚餘回收再利用績效評鑑 6 都組第 1 名，且是唯一特優的城市。



柒、諮詢人資料

A. 董瑞安講座教授，國立清華大學分析與環境科學研究所

電話: 03-5726785，Email: radoong@mx.nthu.edu.tw

(一)經歷

- (1) 國立清華大學清華國際書院院長(2019/01 ~ 迄今)
- (2) 國立清華大學國家能源與環境研究中心主任(2019/08 ~ 迄今)
- (3) 本靜岡大學客座兼職教授(2020/03 ~ 迄今)
- (4) 世界級教授，印度尼西亞教育和文化部(2018/05 ~ 2021/12)
- (5) 印度尼西亞 Universitas Airlangga 客座兼職教授(2020/01 ~ 2021/12)
- (6) 生物醫學工程系和環境科學特聘教授(2018/08 ~ 2019/07)
- (7) 國立交通大學環境工程研究所講座教授(2017/11 ~ 2018/07)
- (8) 國立交通大學環境工程研究所特聘教授(2015/08 ~ 2017/11)

(二)獲獎

- (1) Y.Z. Hsu Scientific Chair Professor Award in the Green Science and Technology Category, Far Eastern Y.Z. Hsu Science and Technology Memorial Foundation
- (2) The World Top 2% Scientists (Environmental Science)
- (3) Fellow of International Association of Advanced Materials (FIAAM)
- (4) Ho Chin Tui Outstanding Award in the Environmental Protection Category.
- (5) Y.Z. Hsu Science Paper Award in the Green Science and Technology Category, Far Eastern Y.Z. Hsu Science and Technology Memorial Foundation. (2018)
- (6) International Honorable Member Award of "American Academy of Environmental Engineers and Scientists"
- (7) 2015 Outstanding Research Award, Ministry of Science and Technology, Taiwan.

B. 林財富講座教授，國立成功大學環境工程學系

電話: 06-2757575#65836，Email: tflin@mail.ncku.edu.tw

(一)經歷

- (1) 中華民國環境工程學會理事長(2022/12 ~ 迄今)
- (2) 國際水協會(International Water Association, IWA)理事會代表(現任)
- (3) 研究發展處研發長(2020/08 ~ 2023/01)
- (4) 常務理事兼國際關係委員會主任委員(2019 ~ 迄今)
- (5) 水工試驗所所長(2017 ~ 2021)

- (6) 科技部永續發展學門召集人(2016~2018)
- (7) 永續實驗所所長(2016~2017)
- (8) 國際水協會(International Water Association, IWA)副主席兼秘書(2012~ 迄今)
- (9) 國際水質中心主任(2010~ 迄今)
- (10) 成功大學環工系系主任(2009~2012)
- (11) 澳大利亞水質中心訪問教授(2006)

(二)獲獎

- (1) 教育部師鐸獎(2022)
- (2) 科技部研究傑出獎(2017, 2020)
- (3) 侯金堆傑出榮譽獎(2016)
- (4) 東元獎(2019)
- (5) 科技部未來科技突破獎(2018)
- (6) 中華民國環境工程學會工程獎章(2018)
- (7) SG Distinguished Service Award (2017), Specialist Group (SG) on Lake and Reservoir Management, International Water Association.
- (8) International Honorary Member Award (2015), American Academy of Environmental Engineers and Scientists.
- (9) 中華民國工程師學會傑出工程教授獎(2015)

C. 蔡春進講座教授，陽明交通大學環境工程研究所

電話:03-5731880，Email: cjtsai@nycu.edu.tw ; cjtsai@nctu.edu.tw

(一)經歷

- (1) 國立交通大學講座教授(2017/07~ 迄今)
- (2) 國立交通大學特聘教授(2014/8~2017/07)
- (3) 國家科學研究院環工學門召集人(2011/1~2013/12)
- (4) 亞洲氣膠研究學會會長(2007~2009)
- (5) 國立交通大學環經工程研究所所長(2006/8~2010/8)
- (6) 國際氣膠學會網路委員會(2003/09~ 迄今)
- (7) 美國聖路易華盛頓大學環工研究所訪問教授(2002/08~2003/07)
- (8) 加州理工學院化工系訪問學者(1999/06~1999/09)
- (9) 國立交通大學環境工程研究所所長(1996/08~1998/06)
- (10) 中國鋼鐵公司軋鋼二廠工程師(1979/07~1984/08)

(二)獲獎

- (1) 110 年科技部傑出特約研究人員獎(2022)
- (2) 慶恩基金會綠色科技論文獎(2022)
- (3) 中工會工程論文獎(2022)
- (4) 環工學會學術論文獎與梁文傑教授紀念論文獎(2022)
- (5) 環工學會第三十四屆年會暨各專門學術研討會傑出海報論文獎(2022)
- (6) 科技部 110 年度科技部產學技術聯盟合作計畫(產學小聯盟)績優團隊(2021)
- (7) 未來科技展未來科技獎(2018)
- (8) 科技部 106 年度科技部產學技術聯盟合作計畫(產學小聯盟)績優團隊(2017)
- (9) 中華民國環境工程學會工程獎章(2017)
- (10) 三次國科會傑出研究獎(2016, 2012, 2004)
- (11) 中國工程師學會傑出工程教授獎(2015)
- (12) 亞洲氣膠研究學會會士(AARA Fellow, 2015, Asian Aerosol Research Assembly)
- (13) 科技部傑出技術移轉貢獻獎(2014)