

水土保持學系 113 年 2 月至 113 年 8 月份工作報告

一、教學研究

(一)113 年 2 月至 113 年 8 月各級教師目前與國內各公私立機構合作進行之研究計畫共 57 個，合計接受補助經費 44,449,950 元。

合作機關	執行人	計畫名稱	計畫起迄日	總經費
農業部農村發展及水土保持署	陳樹群	以農塘、水田、水渠連結之坡地微水網的生態系服務與系統韌性評估	2024/02/07~ 2024/12/31	657,000
農業部農村發展及水土保持署	林昭遠	建立坡地農塘碳匯評估模式之研究	2024/02/07~ 2024/12/31	746,000
農業部農村發展及水土保持署	張光宗	以實際案例、模型試驗與數值方法探討大規模崩塌預警值	2024/02/07~ 2024/12/31	643,000
農業部農村發展及水土保持署	洪啟耀	以實驗、管理層面探究山坡地劃定準則因應氣候變遷之調適作業	2024/02/07~ 2024/12/31	713,000
農業部農村發展及水土保持署	詹勳全	113 年度水保設施碳排計算認證與減量效益執行檢核計畫	2024/02/21~ 2025/03/31	5,580,000
農業部林業及自然保育署臺中分署	詹勳全	林業保育署臺中分署林道治理工程等節能減碳及生態友善工法之研究	2024/03/15~ 2025/12/30	3,500,000
農業部林業及自然保育署	詹勳全	113 年國有林防災工程碳排分析與減碳評估	2024/03/15~ 2024/12/16	1,380,000
臺中市政府農業局	詹勳全	臺中市太平區枇杷領航黃金作物產業發展計畫補充資料委託專業服務案	2024/03/19~ 2024/06/26	145,000
農業部農村發展及水土保持署	詹勳全	水土保持工程碳盤查輔導及查驗送審計畫	2024/03/30~ 2025/03/31	1,330,000
中華民國航空測量及遙感探測學會	林昭遠	113 年度「國土利用監測整合作業」委託專業服務案-碳匯參數模型	2024/04/01~ 2024/11/30	200,000
農業部農村發展及水土保持署南投分署	詹勳全	透過性防砂設施下游靜水池設計之研究	2024/04/02~ 2025/06/30	2,540,000
農業部農村發展及水土保持署	詹勳全	113 年集水區調適策略規劃及推動專案管理計畫	2024/04/03~ 2025/03/31	4,010,000
英宇工程顧問有限公司	林昭遠	113 年東部地區無人機光達拍攝及圖層產製	2024/04/10~ 2024/12/10	200,000
經濟部水利署	詹勳全	造林與植林溫室氣體自願減量專案輔導計畫	2024/04/12~ 2024/12/15	2,840,000

農業部農村發展及水土保持署	詹勳全	水土保持計畫永續環境及生態友善指標建置	2024/04/13~ 2024/12/10	1,360,000
陶林數值測量工程有限公司	林昭遠	113年南部地區無人機光達拍攝及圖層產製	2024/05/01~ 2024/12/10	200,000
農業部林業及自然保育署	宋國彰	崩塌地水土保持植生工程適用原生草類篩選評估及採種技術之研究(2/3)	2024/05/10~ 2025/12/31	1,400,000
雲林縣政府	洪啟耀	雲林縣水土保持申請案件管理系統優化暨社區及校園宣傳導服務案	2024/05/11~ 2024/11/06	760,000
農業部林業及自然保育署新竹分署	林昭遠	林業保育署新竹分署伐採區域對水土環境影響評估	2024/05/15~ 2024/12/31	147,000
內政部	蕭宇仲	大地起伏模型精進維護工作案	2024/06/12~ 2025/11/30	2,000,000
國家科學及技術委員會	邱雅筑	隧道結構安全與韌性評估方法研究-地下水滲流與隧道結構水力互制關係研究	2024/08/01~ 2025/07/31	949,000
國家科學及技術委員會	陳樹群	植物-水流-泥沙交互作用之沖積河川生態地貌系統	2024/08/01~ 2025/07/31	1,552,000
國家科學及技術委員會	陳樹群	極端氣候引致坡地複合土砂災害之時空變化及前瞻監測模擬-氣候變遷對溪流自然遷急點及人為變異點的河床演變趨勢(總計畫及子計畫一)(3/3)	2024/08/01~ 2025/07/31	1,656,000
國家科學及技術委員會	林昭遠	集水區土壤碳匯空間分布推估模式建置之研究	2024/08/01~ 2025/07/31	1,400,000
國家科學及技術委員會	張光宗	考慮不確定性之坡地災害危害度分析暨案例探討-考慮強度異向性之深層崩塌機率分析(子計畫一)(2/2)	2024/08/01~ 2025/07/31	1,099,000
國家科學及技術委員會	張高華	極端氣候引致坡地複合土砂災害之時空變化及前瞻監測防治-新一代無網格河川輸砂模式研發及氣候變遷下河床變化應用探討(子計畫六)(3/3)	2024/08/01~ 2025/07/31	834,000
國家科學及技術委員會	馮正一	極端氣候引致坡地複合土砂災害之時空變化及前瞻監測防治-崩塌產生湧浪對邊坡之影響與土砂運移行為模擬(子計畫二)(3/3)	2024/08/01~ 2025/07/31	1,317,000
國家科學及技術委員會	宋國彰	極端氣候引致坡地複合土砂災害之時空變化及前瞻監測模擬-極端氣候事件後森林地區土砂災害潛勢變化(子計畫五)(3/3)	2024/08/01~ 2025/07/31	823,000
國家科學及技術委員會	詹勳全	淺層崩塌災害多元化調查、分析與整治工法之發展與整合研究-河道岸壁沖刷對邊坡穩定之影響(子計畫三)(II)	2024/08/01~ 2025/07/31	1,123,000

苗栗縣政府	林昭遠	(兆明升股份有限公司)「苗栗縣造橋鄉大潭段 387、389、394 及 423 地號等 4 筆土地申請設置太陽能光電系統水土保持計畫」	2024/2/5	189,600
南投縣政府	宋國彰	草屯鎮茄荖山段 579 地號住宅新建工程水土保持計畫	2024/2/20	57,000
臺中市政府	洪啟耀	臺中市霧峰區霧峰段北溝小段 287 地號等 1 筆土地宗教事業計畫水土保持計畫	2024/2/22	91,200
臺中市政府	謝平城	「臺中市北屯區第 28 公墓新建納骨塔興辦事業計畫暨都市計畫變更案水土保持計畫(第三次變更)」案	2024/2/27	45,600
苗栗縣政府	邱雅筑	苗栗縣卓蘭鎮景山段 385 地號太陽光電發電設施使用興辦事業計畫水土保持計畫	2024/2/29	189,600
臺中市政府	陳希軍	臺中市沙鹿區公館段 473 地號住宅新建工程水土保持計畫	2024/3/26	96,000
新竹縣政府	魏士超	新竹縣尖石鄉宇老景觀台休憩園區計畫案興辦事業水土保持計畫暨用地變更作業費水土保持計畫	2024/3/29	180,000
苗栗縣政府	馮正一	展盛金屬科技有限公司非都市土地變更為應回收廢棄物回收業設施使用興辦事業計畫(苗栗縣通霄鎮內島段 561 等 2 筆地號)水土保持計畫	2024/4/19	96,000
新北市政府	吳俊毅	新北市汐止區汐止區北港段柯子林小段 152-22 地號土地申請建造執照變更案辦理同地段 152-14、152-24 地號農牧用地設置私設通路水土保持計畫(第一次變更設計)	2024/5/10	240,000
南投縣政府	陳希軍	南投縣鹿谷鄉廣興段 195 地號等 16 筆土地水土保持計畫	2024/5/15	91,200
臺中市政府	邱雅筑	台中市西屯區國安段 624、624-1、624-2 地號等 3 筆土地水土保持計畫第一次變更設計(土地合併為國安段 624 地號土地)	2024/5/1	60,000
臺中市政府	張光宗	臺中市和平區梨山段 561 等三筆地號土地納骨牆新建工程水土保持計畫	2024/5/17	180,000
苗栗縣政府	陳希軍	苗栗縣三灣鄉生命紀念園區興辦計畫(苗栗縣三灣鄉上坪段 896-22 等 1 筆地號土地)水土保持計畫第一次變更設計	2024/5/28	123,000
苗栗縣政府	詹勳全	擴大苗栗縣通霄鎮月稱光明寺宗教園區開發案水土保持計畫	2024/5/28	416,400

臺中市政府	魏士超	景紅食品科技有限公司（臺中市大肚區福山段 7-1、7-8 地號）（丁種建築用地）水土保持計畫（第一次變更）	2024/5/30	91,200
臺中市政府	宋國彰	臺中市太平區聖和段 199 地號(農牧用地)特定工廠改善水土保持計畫	2024/6/20	60,000
新竹縣政府	蕭宇仲	新竹縣嘉興國小義興分校老舊校舍整建工程水保計畫(新竹縣尖石鄉義興段義興小段 696 地號、697 地號、698 地號、698-2 地號等四筆土地申請老舊校舍整建工程水土保持計畫)	2024/6/21	96,000
新竹縣政府	宋國彰	新竹縣芎林鄉中坑段 185、186、186-1、186-2、186-3、186-4 及 186-5 等七筆土地住宅新建工程水土保持計畫(第一次變更設計)	2024/6/25	20,000
苗栗縣政府	馮正一	苗栗縣獅潭鄉八角林段 724-6 等 1 筆地號申請礦業用地水土保持計畫第一次變更設計	2024/6/26	21,000
南投縣政府	謝平城	南投縣埔里鎮大瑪璘段 344 地號等 1 筆土地聚邦開發股份有限公司旅館新建工程水土保持計畫(第一次變更)	2024/7/15	23,750
臺中市政府	蕭宇仲	臺中市沙鹿區六路段 1543 地號等 2 筆土地住宅新建工程水土保持計畫	2024/7/22	91,200
新竹縣政府	張光宗	新竹縣峨眉鄉湖光二段 186 地號等 6 筆土地十方禪林原廟建工程水土保持計畫(第 1 次變更)	2024/7/15	110,000
臺北市政府	洪啟耀	臺北市士林區華岡段一小段 36 地號(陽明山國家公園第三種一般管制區)住宅新建工程水土保持計畫	2024/6/4	60,000
臺中市政府	張光宗	臺中市大肚區福和北段 145、149 地號等 2 筆土地丁種建築用地新建廠房水土保持計畫	2024/8/9	91,200
苗栗縣政府	洪啟耀	苗栗縣造橋鄉造橋段 679 地號天仁宮宗教興辦事業計畫水土保持計畫	2024/8/1	96,000
臺北市政府	魏士超	臺北市士林區力行段三小段 392、404、409、410、411、412、413、414、415、416、408、392-1 及新安段六小段 96 等 13 筆地號(公墓用地、保護區、道路用地)士林第 11 公墓墓區整理遷置工程水土保持計畫	2024/8/16	208,800
南投縣政府	陳希軍	南投縣草屯鎮金峽谷生命紀念公園水土保持規劃書(南投縣草屯鎮茄荖山段 35 地號等 19 筆土地)	2024/8/12	175,200
台中地方法院	詹勳全	鑑定案-112 年度簡上字第 367 號拆屋還地案	2024/8/16	146,000

(二)113 年 2 月至 113 年 8 月份學者專家演講一覽表

演講人		日期	地點	演講題目
姓名	服務單位及職稱			
Vijay P. Singh	德州農工大學/特聘教授	113/03/22	國土資源保育中心 LB02	TIME OF CONCENTRATION
沈昱伸	巨立營造有限公司/水保技師	113/05/10	水保二館 L101 教室	大學成績普通 如何逆襲成為水保技師
楊宗翰	黎明工程顧問股份有限公司/環工一組組長	113/05/06	水保二館 L103 教室	公共工程經費電腦估價系統(PCCES)操作實務
陳毅青	彰化師範大學地理學系/副教授	113/05/13	水保二館 L215 教室	造山、侵蝕與河流的地形演育
陳明賢	農業部農村發展及水土保持署農村建設組/副組長	113/05/22	國土資源保育中心 LB02	農村再生產業發展

(三)研究生專題演講：113 年 2 月至 113 年 8 月份計有 94 人次。

(四)師資

專兼任 (職稱)	專任	小計	兼任	小計	備註
教授	林昭遠 馮正一 謝平城 陳樹群 張光宗 詹勳全 王咏潔	7	林德貴	1	具有博士學位之專任教師有 15 位 具有博士學位之兼任教師有 1 位 具有碩士學位之兼任教師有 1 位
副教授	蕭宇伸 宋國彰 洪啟耀 吳俊毅	4			
助理教授	邱雅筑 張高華 魏士超 陳希軍	4			
講師			吳正義	1	
合計：專任教師 15 人、兼任教師 3 人，共 18 人					

(五)學生人數

年級	人數 國籍	大學部			研究所						
		男	女	合計	碩士班		碩專班		博士班		合計
					男	女	男	女	男	女	
一	本國生 (含僑生)	41	20	61	16	15	16	10	3	1	61
	外籍生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
二	本國生 (含僑生)	35	19	54	20	7	9	12	5	0	53
	外籍生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
三	本國生 (含僑生)	38	21	59	3	0	6	2	1	0	12
	外籍生	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
四	本國生 (含僑生)	39	16	55	1	1	2	1	2	1	8
	外籍生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
五	本國生 (含僑生)	5	3	8	0	0	4	2	2	2	10
	外籍生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
六	本國生 (含僑生)	0	1	1	0	0	0	0	3	2	5
	外籍生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
七	本國生 (含僑生)	0	0	0	0	0	0	0	4	1	5
	外籍生	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
八	本國生 (含僑生)	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2
	外籍生	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
合計		158	80	238	40	23	37	27	23	8	158

二、精進教學策略

(一)課程精進(EMI 教學)，本系112學年度第2學期開授之 EMI 課程如下:

學期	選課號碼	課程名稱	開課人數	選課人數	授課教師
112-2	2231	土壤管理	41	9	宋國彰
112-2	3238	環境科學	34	21	王咏潔
112-2	4039	海岸保護工程	50	8	魏士超
112-2	4061	生態工程	31	6	陳希軍
112-2	4110	遙感探測學	50	15	蕭宇伸
112-2	7181	高等河川力學	30	1	陳樹群
112-2	7183	特殊環境保育研究	30	3	林昭遠

(二)學習成效精進(職涯探討、實習)

1. 為提升研究所招生能量並協助學士班學生進行職涯探索，於113年5月10日舉辦職涯座談快閃活動，由本系系友沈昱伸水土保持技師為學弟妹演講「大學成績普通如何逆襲成為水保技師」。
2. 本年度計有12位大三學生赴11間實習機構進行暑期實習，本系辦理：(1)實習前輔導說明會。(2)老師訪視學生進行實習輔導，並提送訪視紀錄(3)實習後請訪視老師、實習學生及實習機構參與問卷調查。
3. 113年3月15日詹勳全及魏士超老師帶領學士班「波浪力學」及「海岸保護工程」學生校外參訪苗栗出水社區。
4. 113年3月29日詹勳全及魏士超老師帶領學士班「波浪力學」及「海岸保護工程」學生校外參訪梧棲漁港小船泊區及浮動碼頭興建工程。
5. 113年4月13日邱雅筑老師帶領學士班「岩石邊坡工程」學生校外參訪臺中太平永安福德宮。
6. 113年4月23日陳樹群老師帶領學士班「流體力學」學生校外參訪蕙蓀林場。
7. 113年5月2日馮正一老師帶領學碩合開「地形學特論」學生校外參訪苗栗火炎山。
8. 113年4月28日宋國彰老師帶領學士班「植生工程」及「土壤管理」學生校外參訪參訪南投縣國姓鄉種瓜坑溪。
9. 113年5月6日陳樹群老師帶領學碩合開「河床演變學」學生校外參訪廊子溪石岡壩。
10. 113年5月11日邱雅筑老師帶領學士班「岩石力學」及「岩石邊坡工程」學生校外參訪臺中市和平區白鹿吊橋
11. 113年5月22日陳希軍老師帶領學士班「生態工程」學生校外參訪臺中東勢林場水土保持戶外教室及四角林野溪整治工程。
12. 113年6月11日蕭宇伸老師帶領學士班「遙感探測學」學生校外參訪國家太空中心。

三、學術交流

(一) 教師前往國外開會、發表論文或考察情形 (113 年 2 月至 8 月)

1. 113 年 4 月 14 日-19 日王咏潔老師赴奧地利維也納參加「2024 歐洲地球科學聯合會議」(EGU General Assembly 2024)。
2. 113 年 7 月 22 日~25 日魏士超老師及吳炤緯博士生，赴義大利薩萊諾參加「第 22 屆國際地質災害減災研討會(22nd International Symposium on Geo-disaster Reduction)」。
3. 113 年 8 月 26 日~9 月 2 日洪啟耀、魏士超老師及林柏璋博士生，赴中國大陸陝西省西北農林科技大學參加「第五屆海峽兩岸水土保持青年學者論壇」。
4. 113 年 4 月 21 日-26 日邱雅筑老師赴中國深圳參加「國際隧道會議(World Tunnel Congress 2024)」。
5. 113 年 8 月 1 日-7 日邱雅筑老師赴中國新疆參加「第 22 屆海峽兩岸隧道與地下工程學術與技術研討會」。

四、社會服務成果

(一) 教師參與 USR 活動 (113 年 2 月至 8 月)

1. 113 年 3 月 6 日高雄市立前鎮高中高二自然組 24 位同學蒞系參訪，由張高華老師協助接待。
2. 113 年 3 月 14 日日本系邱雅筑老師至新北市南山高中進行本校農業暨自然資源學院之學群學系介紹。

五、最近半年來重要措施與未來發展重點

1. 與日本、中國大陸等交流、合作，研究重大土砂災害預警措施。
2. 協助各縣市政府辦理水土保持計畫審查事宜及參與各縣市政府之水土保持服務團。
3. 於碩士在職專班開設環境教育相關課程，提供有意者進行在職進修。
4. 積極籌備自我評鑑作業之資料蒐集及彙整作業。
5. 積極爭取建教合作計畫。
6. 加強國際水土保持技術交流。
7. 加強本土化泥沙沖蝕與植生復育之試驗研究。
8. 積極參與水土保持宣導教育。
9. 大規模崩塌潛勢評估研究。
10. 整合健康管理及風險評估概念，建置集水區各類環境指標，量化體檢集水區之潛在風險。
11. 發展動態崩塌地萃取模式，即時分析集水區災後崩塌區位與量體，配合保全對象圖資，進行治理優選評估。
12. 整合系上教師研究成果，置於系網供參，進行學術交流。