

## 水土保持學系 112 年 8 月至 113 年 1 月份工作報告

### 一、教學研究

(一)112 年 8 月至 113 年 1 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 42 個，合計接受補助經費 23,037,640 元。

合作機關	執行人	計畫名稱	計畫起迄日期	總經費
臺中市政府	邱雅筑	臺中市新社區神木段 303 地號等 6 筆土地大源宮水土保持計畫	2023/8/3	96,000
新竹縣政府	馮正一	新竹縣關西鎮東豐段 973 地號特登案用地計畫水土保持計畫	2023/8/3	180,000
新竹縣政府	蕭宇伸	新竹縣竹東鎮柯子湖段 594-15 及 594-38 地號土地財團法人萊茵山莊教育基金會生態公園新建工程水土保持計畫(第一次變更)	2023/8/9	20,000
臺中市政府	洪啟耀	臺中市沙鹿區六福段 1218 地號等土地集合住宅開發申請水土保持計畫(第一次變更設計)	2023/8/16	21,000
苗栗縣政府	張光宗	苗栗縣通霄鎮內湖西段 96 地號與北勢窩段 1317-9 地號等 2 筆土地申請太陽光電設備使用水土保持計畫	2023/8/31	189,600
彰化縣政府	謝平城	員林市新東山段 618、667 地號等 2 筆土地住宅新建工程暨 633 地號土地私設通路水土保持計畫新案件	2023/9/23	96,000
苗栗縣政府	王咏潔	觀樹教育基金會里山環境劇場調整變更案水土保持計畫	2023/9/1	189,600
苗栗縣政府	邱雅筑	聖門製茶有限公司特定工廠登記水土保持計畫(苗栗縣頭屋鄉外獅潭段 186-1 地號、186 地號部分使用、188-4 地號部分使用、188-5 部分使用)	2023/9/11	54,000
臺中市政府	謝平城	臺中市新社區永興段 675、675-2、675-3 地號等 3 筆土地農業整坡工程水土保持計畫	2023/9/13	96,000
南投縣政府	洪啟耀	崧顛企業有限公司名松廠(南投縣名間鄉名松段 351、351-1、352、352-10 地號)申請特定工廠登記水土保持計畫	2023/9/18	171,000
南投縣政府	邱雅筑	崧顛企業有限公司頂廊廠(南投縣名間鄉名松段 321 地號)申請特定工廠登記水土保持計畫	2023/9/18	91,200

臺中市政府	宋國彰	臺中市大肚區福山自辦市地重劃區水土保持計畫第一次變更設計	2023/9/14	82,000
臺中市政府	張光宗	白陽山休閒農場申設案水土保持計畫第一次變更設計	2023/9/12	180,000
苗栗縣政府	詹勳全	苗栗市生命紀念館聯外道路拓寬工程水土保持計畫	2023/10/3	180,000
彰化縣政府	蕭宇伸	成川鋼管股份有限公司六廠興辦工業人申請利用毗連非都市土地第二次擴展水土保持計畫(彰化縣花壇鄉南白沙坑段1144地號等7筆)	2023/10/26	199,200
臺中市政府	謝平城	臺中市大肚區福和北段37、38、38-1及39地號等4筆土地飛羚工廠新建工程水土保持計畫	2023/10/27	180,000
雲林縣政府	吳俊毅	雲林縣古坑鄉草嶺段1-1575、1-1576號等兩筆土地申請變更為休閒農場使用	2023/11/3	189,240
新竹縣政府	宋國彰	新竹縣寶山鄉寶香段351-36地號等23筆土地中央公園及既有滯洪沉沙池(人工湖F)景觀工程	2023/11/7	180,000
新北市政府	謝平城	本市淡水區樹梅段875地號土地聖忠堂寺廟新建工程水土保持計畫(第2次變更設計)	2023/11/21	33,000
臺中市政府	馮正一	臺中市太平區東汴段7、8地號共兩筆土地日用品零售及服務設施、住宅新建工程水土保持計畫	2023/12/4	57,000
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(第二次變更)	2023/12/5	20,000
嘉義縣政府	馮正一	嘉義縣阿里山鄉樂野段拉拉吾雅小段24地號真耶穌樂野教會興建工程水土保持計畫	2023/12/13	91,200
新竹縣政府	林昭遠	新竹縣寶山鄉寶香段351地號等1筆土地部分使用及寶香段351-16地號等25筆土地大湖公園及既有滯洪沉沙池(人工湖E)景觀工程	2023/12/13	199,200
臺北市政府	謝平城	臺北市信義區吳興段三小段91-2、116-4地號(道路用地)等2筆土地計畫道路拓寬工程簡易水土保持申報書	2023/12/13	24,000

臺中市政府	王咏潔	臺中市沙鹿區平等段 984 地號等 1 筆土地集合住宅新建工程水土保持計畫	2024/1/4	60,000
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	2023/08/01~ 2024/07/31	699,000
國家科學及技術委員會	王咏潔	碳中和目標對土地資源和生態系服務變遷之影響分析-以濁水溪流域為例	2023/08/01~ 2024/07/31	1,688,000
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)(2/3)	2023/08/01~ 2024/07/31	1,771,000
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	2023/08/01~ 2024/07/31	1,607,000
國家科學及技術委員會	林昭遠	應用概念模式結合環境指標推估霧社水庫泥砂產量之研究	2023/08/01~ 2024/07/31	1,450,000
國家科學及技術委員會	蕭宇仲	無人機影像計算山坡地高程變異精度提升研究	2023/08/01~ 2024/07/31	891,000
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)(1/2)	2023/08/01~ 2024/07/31	1,034,000
國家科學及技術委員會	謝平城	二維地下水解析模式於雙向傾斜異質性含水層受時空變化補注之研究	2023/08/01~ 2024/07/31	1,020,000
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)(2/3)	2023/08/01~ 2024/07/31	774,000
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)(2/3)	2023/08/01~ 2024/07/31	1,200,000
教育部	馮正一	大專校院教學實踐研究計畫-以模型試驗實作與現場勘查教學法提升學生對地形學的學習動機與成效	2023/08/01~ 2024/07/31	270,000
國家科學及技術委員會	洪啟耀	探究顆粒形狀與分佈對土石流微觀流動行為與巨觀堆積形貌之影響:以縮尺實驗、數值模型及現地觀測	2023/08/01~ 2024/07/31	1,200,000

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)(2/3)	2023/08/01~ 2024/07/31	763,000
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--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(總計畫及子計畫二)(II)	2023/08/01~ 2024/07/31	471,400
農業部農村發展及水土保持署	洪啟耀	112年度水土保持設施調查及土砂易致災關注區評估	2023/08/03~ 2024/12/10	3,280,000
國家科學及技術委員會	陳樹群	氣候變遷對台灣生態環境及社會影響之研究專案推動辦公室計畫(4/4)	2023/09/01~ 2024/08/31	1,620,000
宇智顧問股份有限公司	宋國彰	坡地經濟作物之碳匯模式建立	2023/10/20~ 2024/10/20	420,000

(二)112年8月至113年1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			
彭振捷	水土保持技師	112/09/15	水保一館 L106 教室	職涯座談快閃活動—被電子業耽誤的水保工程師
費立沅	前中央地質調查所 組長	112/10/18	水保一館 L106 教室	地質與人文的對話
王晉倫	農業部農村發展及水土保持署 副署長	112/10/27	水保一館 L106 教室	土石流防災應變與復原重建
陳易昇	觀察家生態顧問有限公司 技術經理	112/10/30	水保一館 L106 教室	野溪治理生態檢核案例分享
賴伯勳	經濟部水利署 前副署長	112/11/10	水保一館 L106 教室	石門水庫更新改善工程
張榮傑	經濟部水利署第三河川分署 正工程司	112/11/24	國土資源保育中心 LB02 教室	淺談治水對策及工程案例分享

陳肇成	經濟部 技監	112/11/24	水保一館 L106 教室	台灣地區水資源概況
林柏勳	中興工程顧問社防災科技 研究中心 組長	112/12/15	水保一館 L106 教室	水保工程延壽及評估

(三)研究生專題演講：112 年 8 月至 113 年 1 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	林俐玲 林德貴	2	具有博士學位之專任教師有 13 位 具有博士學位之兼任教師有 2 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	2			
講師			吳正義	1	
合計：專任教師 13 人、兼任教師 3 人，共 16 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)

1. 112學年度第1學期邱雅筑老師於學士班二年級開授「材料力學」EMI 課程，修課人數共計50人。

### (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112年9月15日舉辦本年度第2場職涯探索快閃活動，由本系系友彭振捷水土保持技師為學弟妹演講「被電子業耽誤的水保工程師」。為提高學生參與意願，經參考第1場舉辦經驗及學生回饋意見，本次調整如下：
  - (1) 餐點由便當改為更受學生歡迎之漢堡及飲料。
  - (2) 請學生活動前上網報名，活動後填寫問卷調查，作為未來改善方向。
2. 本年度有18位大三學生赴13間實習機構進行為期1個月、2個月或幾乎整個暑假的實習，詳細說明如下：
  - (1) 實習前於112年5月17日舉辦實習前輔導說明會，會中由宋國彰及邱雅筑老師、林蔚榮技師及2位去年參與過實習的學生，為大三學生進行實習前的輔導、流程的說明並解答各項疑問。
  - (2) 實習中由系上老師訪視學生，進行實習輔導。
  - (3) 實習後請訪視老師、實習學生及實習機構協助提供訪視紀錄及問卷調查，作為未來改善方向。

## 三、學術交流

### (一) 教師前往國外開會、發表論文或考察情形

1. 112年10月9日-13日邱雅筑老師赴奧地利薩爾茲堡參加「國際岩石力學會議(15th ISRM Congress 2023 & 72nd Geomechanics Colloquium)」。
2. 112年12月11日~15日張光宗及洪啟耀老師赴美國舊金山參加「美國地球物理學會年會(AGU fall meeting, 2023)」。

### (二) 與校外機構進行建教合作或合作舉辦研討會情形

3. 112年10月13日陳樹群老師赴國立自然科學博物館擔任「112年農村與水土保持嘉年華」跨域論壇與談人。
4. 112年10月14日詹勳全主任赴金門高中進行招生宣傳。
5. 112年10月24日謝平城老師赴嘉義大學土木與水資源工程學系演講「受補注及地下排水影響之地下水水位解析」。
6. 112年11月30日邱雅筑老師帶領學士班「工程地質」課程學生校外參訪大安大甲溪聯通管工程計畫鯉魚潭水庫第二原水管統包工程。
7. 112年10月31日謝平城老師赴淡江大學水資源及環境工程學系演講「地表補注及地下排水效應之地下水解析」。
8. 112年11月1日馮正一老師赴高雄科技大學演講「崩塌災害與崩塌特徵之

試驗與模擬」。

9. 112年11月4日邱雅筑老師帶領學士班「工程地質」課程學生校外參訪明德水庫。
10. 112年11月11日宋國彰老師帶領「保育植物學」、「景觀規劃」及「水土保持植物特論」課程學生參訪南投蓮華池。
11. 112年11月12日張光宗老師帶領學碩合開「工程地質特論」課程學生校外參訪南投廬山。
12. 112年12月1日吳俊毅老師帶領「水土保持推廣」學生校外參訪雲林縣古坑鄉華山土石流教學園區。
13. 112年12月11日陳樹群老師帶領「泥沙運動力學」學生校外參訪集集攔河堰。

#### 四、社會服務成果

##### (一)教師參與USR活動

1. 112年8月11日宋國彰老師與臺中市政府水利局合辦給當地居民的大智排水河川生態走讀，宋老師擔任生態解說員。
2. 112年8月31日宋國彰老師與鄭菲菲老師共同辦理瑪利亞社會福利基金會的河川共融體驗，宋老師擔任生態解說員。
3. 112年10月14日宋國彰老師與趙欣怡老師合辦給聽障朋友的「日光·共融·綠旱溪：聽障生態導覽暨藍晒工作坊」，宋老師擔任生態解說員，影片連結如下 <https://www.youtube.com/watch?v=DnvNiNC5PpY&t=4s>。
4. 112年11月21日宋國彰老師於臺中市國光國小學生的綠川河川管理與生態的解說活動擔任生態解說員。

#### 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，利用網路資源，置於系網供參，進行學術交流。