

## 水保系（所）103年2月至103年8月份工作報告

### 一、教學研究

(一)103年2月迄今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58個，合計接受補助經費52,375,780元。

執行人	合作機關	計畫名稱及編號	執行期限 (開始)	執行期限 (結束)	金額
馮正一	科技部	高精度坡地災害即時監測網與物理模型整合驗證-子計畫:坡地災害現地試驗監測與數值模擬(I)	2013/8/1	2014/7/31	975,000
馮正一	科技部	高精度坡地災害即時監測網與物理模型整合驗證-子計畫:坡地災害現地試驗監測與數值模擬	2014/8/1	2015/7/31	1,025,000
馮正一	科技部	雲林地區地層下陷特性調查監測與模擬(2)	2013/8/1	2014/12/31	347,300
陳樹群	科技部	高精度坡地災害即時監測網與物理模型整合驗證-總計畫暨子計畫:自然災害與人為設施對土石流溪床演變之原型與模型對比試驗(I)	2013/8/1	2014/7/31	1,378,000
陳樹群	科技部	固定翼無人飛行載具近紅外光影像輔助山區土砂變化量之研究	2013/11/1	2014/10/31	1,000,000
陳樹群	科技部	滿槽流量下河濱植物倒伏與河床演變之交互機制	2013/8/1	2014/7/31	1,298,000
陳樹群	科技部	滿槽流量下河濱植物倒伏與河床演變之交互機制	2014/8/1	2015/7/31	1,160,000

陳樹群	科技部	農業環境科學學門 規劃研究推動計畫 (2/2)	2014/1/1	2014/12/31	800,000
陳樹群	科技部	高精度坡地災害即時 監測網與物理模型 整合驗證-總計畫 暨子計畫:自然災害 與人為設施對土石 流溪床演變之原型 與模型對比試驗 (1/2)	2014/8/1	2015/7/31	1,629,000
張光宗	科技部	大規模崩塌地之調 查、分析與潛勢評 估—以力行產業道 路沿線大型崩塌為 例-子計畫:考慮地 形與水文地質的坡 地崩塌潛勢研究(I)	2013/8/1	2014/7/31	894,000
張光宗	科技部	大規模崩塌地之調 查、分析與潛勢評 估—以力行產業道 路沿線大型崩塌為 例-子計畫:考慮地 形與水文地質的坡 地崩塌潛勢研究	2014/8/1	2015/7/31	802,000
詹勳全	科技部	河道泥砂運移監測 技術研發與應用-以 濁水溪下游為例-子 計畫:動床水理輸砂 模式之改良與應用	2013/8/1	2014/7/31	706,000
詹勳全	科技部	河道動態沖刷監測 技術研發於防災科 技之應用-子計畫: 河道構造物動床沖 刷物理模型試驗與 3D 數值模式之改良 (I)	2014/8/1	2015/7/31	761,000

謝平城	科技部	颱洪時期水庫泥砂問題之研究-子計畫:植生河段泥砂運移特性之分析	2013/8/1	2014/7/31	786,000
林昭遠	科技部	環境指標應用於集水區道路沿線風險度分析之研究	2013/8/1	2014/7/31	1,433,000
林昭遠	科技部	環境指標應用於集水區道路沿線風險度分析之研究	2014/8/1	2015/7/31	1,433,000
蕭宇伸	科技部	分析利用慣性測量元件(IMU)計算船載重力精度	2013/2/1	2014/1/31	551,000
游繁結	科技部	高精度坡地災害即時監測網與物理模型整合驗證-子計畫:邊坡崩塌物理模型建立與試驗分析(I)	2013/8/1	2014/7/31	1,289,000
游繁結	科技部	高精度坡地災害即時監測網與物理模型整合驗證-子計畫:邊坡崩塌物理模型建立與試驗分析	2014/8/1	2015/7/31	1,249,000
蕭宇伸	科技部	研究以重力測量技術精確估計水庫淤積變化量	2014/8/1	2015/7/31	714,000
林德貴	科技部	地滑地淺層土壤含水量監測及致災預警應用之研究	2014/8/1	2015/7/31	806,000
謝平城	科技部	二維非等向性滲透土壤之水理分析	2014/8/1	2015/7/31	842,000
馮正一	行政院農業委員會水土保持局	防災警戒、地滑崩塌及地表侵蝕預防計畫之教育訓練	2014/5/1	2014/6/30	96,000

林俐玲	行政院農業委員會水土保持局	103年水土保持志(義)工輔導計畫	2014/5/3	2014/12/25	1,230,000
林昭遠	行政院農業委員會水土保持局	建立災後土地之可利用限度查定分類結果檢討機制	2014/2/1	2014/12/31	2,130,000
陳樹群	行政院農業委員會水土保持局	中央管河川與野溪界點評估與分析(1/2)	2014/1/22	2014/12/15	1,340,000
林信輝	行政院農業委員會水土保持局	農地水土保持工法實例調查彙整暨應用圖冊編印	2014/3/27	2014/12/25	2,871,000
林信輝	行政院農業委員會水土保持局臺北分局	三水水土保持戶外教室導覽解說資料建置計畫	2013/11/18	2014/5/31	550,000
詹勳全	行政院農業委員會水土保持局南投分局	南投縣山坡地土地可利用限度分類查定專案計畫	2014/3/19	2014/12/15	2,460,000
詹勳全	行政院農業委員會水土保持局臺南分局	屏東縣山坡地土地可利用限度分類查定專案計畫	2014/4/3	2014/12/20	1,230,000
林信輝	行政院農業委員會林務局	國有林生態工程之調查評估與精進推廣	2013/6/10	2015/6/30	4,925,000

林信輝	行政院農業委員會林務局南投林區管理處	南投處轄內噴植工法適用性暨成效評估作業	2013/4/8	2015/11/30	5,460,000
林信輝	經濟部水利署水利規劃試驗所	區域排水整治環境營造案例調查暨棲地植生保育技術之研究(2/2)	2014/1/29	2014/12/15	2,900,000
馮正一	行政院農業委員會水土保持局	兩岸水土保持與坡地防災科技合作推動計畫	103/04/26	103/12/19	1,588,000
陳樹群	碳基科技股份有限公司	固定翼無人飛行載具近紅外光影像輔助山區土砂變化量之研究	2013/11/1	2014/10/31	302,480
詹勳全	代成科技閘門股份有限公司	代成鋁合金防水閘門、代成溝渠閘門及代成多功能防洪水密窗抗壓漏水測試	2013/10/1	2014/12/30	50,000
陳樹群	臺中市政府農業局	2018 臺中國際花卉博覽會場地預定地基礎環境資源調查	2013/12/31	2014/5/30	955,500
黃隆明	台北市政府	台北市文山區萬芳段二小段 600 地號等共 39 筆土地住宅新建工程水土保持計畫(第 1 次變更計畫)	2014/5/2	2014/12/31	10,000
謝平城	台北市政府	台北市北投區行義段二小段 358 地號等 1 筆土地舊屋拆除重建工程簡易水土保持申請書	2014/2/6	2014/12/31	10,000
馮正一	台北市政府	台北市信義區祥和段四小段 536、538-5 地號等 2 筆土	2014/2/25	2014/12/31	19,000

		地住宅新建工程水土保持計畫			
馮正一	臺北市政府工務局大地工程處	臺北市士林區新安段五小段 581、583-1、584 等 3 筆地號土地合法住宅改工程水土保持計畫(第一次變更設計)	2014/6/4	2014/12/31	12,000
詹勳全	台中市政府	台中市新社區大源宮水土保持計畫	2014/4/8	2014/12/31	45,000
黃隆明	桃園縣政府	峯基建設股份有限公司桃園縣楊梅市頭重溪段 180-3 地號住宅新建水土保持計畫	2014/3/25	2014/12/31	80,000
黃隆明	桃園縣政府	台灣農林股份有限公司桃園縣大溪鎮三層段阿姆坪小段 145-3 地號等 4 筆土地石門森林休閒農場之水土保持計畫案	2014/3/25	2014/12/31	182,000
黃隆明	桃園縣政府	桃園縣蘆竹鄉坑子段赤塗崎小段 273 地號等 1 筆土地申請廠房新建工程之水土保持計畫	2014/4/10	2014/12/31	50,000
林德貴	桃園縣政府水務局	福臻實業股份有限公司於桃園縣龍潭鄉銅鑼圈段 67-14、67-32 地號等兩筆廠房新建工程水土保持計畫	2014/6/4	2014/12/31	80,000
林德貴	桃園縣政府水務局	正源企業股份有限公司於桃園縣楊梅市永楊段 8、9、10 地號等 3 筆住宅新	2014/7/1	2014/12/31	80,000

		建水土保持計畫			
張光宗	苗栗縣政府	苗栗縣頭份鎮水源段 960 地號等 25 筆土地別墅住宅新建工程水土保持計畫	2014/4/18	2014/12/31	72,000
林昭遠	苗栗縣政府	廣源苗栗竹南廣源段山坡地住宅社區開發案水土保持規劃書	2014/2/26	2014/12/31	158,000
林俐玲	苗栗縣政府	苗栗縣三義鄉雙連潭段 80 地號等 26 筆土地佛頂山朝聖寺水土保持計畫	2014/7/8	2014/12/31	267,300
林俐玲	苗栗縣政府	苗栗縣通霄鎮月稱光明寺開發計畫水土保持變更計畫	2014/1/15	2014/12/31	126,000
詹勳全	苗栗縣政府	苗栗縣銅鑼鄉科學園區北側住宅聯絡道路興建工程水土保持計畫	2014/1/21	2014/12/31	142,200
蕭宇伸	新竹縣政府	竹東(頭重、二重、三重地區)都市計畫合併【高速公路新竹交流道附近特定區計畫】新竹縣轄部分、明星段部分甲種工業區變更案水土保持計畫	2014/4/29	2014/12/31	198,000
謝平城	新竹縣政府	湖口鄉中山路跨越台一線高架橋工程水土保持計畫	2014/3/26	2014/12/31	158,000
林德貴	新竹縣政府	新竹縣新埔鎮仰德段 1232 地號土地集村開發案水土保持計畫	2014/3/10	2014/12/31	150,000

--	--	--	--	--	--

(二)103年2月至103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	職 稱 ( 服 務 單 位 )			
馬東濤	成都山地所	103.04.23	水保系館	黃土高原泥流災害及特徵
吳偉銘	美國國家計算水科學與工程中心研究員	103.03.19	L215 專討室	物理基礎導向之潰壩模擬
王文能	中華防災學會理事	103.03.10	L215 專討室	水利業務危機處理案例分享
李豐佐	國立台灣大學水工試驗所	103.04.12	L215 專討室	台灣水庫的現在與未來

(三)研究生專題演講：103年2月至103年8月份計有 110 人次。

(四)師資

職稱	專 兼 任		備 註		
	專 任	小 計	兼 任	小 計	
教授	林俐玲 林信輝 游繁結 陳鴻烈 陳樹群 林昭遠 謝平城 林德貴 馮正一	9	鄭皆達 段錦浩 陳文福	3	具有博士學位之專任教師有 14 位 具有博士學位之兼任教師有 3 位
副教授	黃隆明 張光宗 詹勳全	3			
助理教授	蕭宇伸 王咏潔	2	吳輝龍	1	
合計：專任教師 14 人、兼任教師 4 人，共 18 人。					

(五)學生人數

年級	大 學 部		研 究 所				合計	
	男	女	合計	碩士班		博士班		
				男	女	男		女
一	49	12	61	24	9	8	1	42



二	45	13	58	26	4	7	0	37
三	46	16	62	4	0	5	2	11
四	46	15	61			4	4	8
五						4	2	6
六						5	3	8
七						5	3	8
合計	186	56	242	54	13	38	15	120

## 二、學術交流

### (一)教師前往國外開會、發表論文或考察情形

1. 馮正一教授 103 年 4 月 27 日~5 月 1 日赴日本參與地球科學研討會 JpGU Yokohama。
2. 馮正一教授 103 年 8 月 26 日~9 月 1 日赴大陸參加研討會與參訪。
3. 馮正一教授 103 年 8 月 26 日在大陸成都理工大學地質災害防治與地質環境保護國家重點實驗室演講「大規模崩塌與大尺度邊坡模型沖蝕崩塌試驗之震動訊號特性」。
4. 馮正一教授 103 年 8 月 29 日在中國科學院水利部成都山地災害與環境研究所演講「大規模崩塌與大尺度邊坡模型沖蝕崩塌試驗之震動訊號特性」。
5. 馮正一教授 103 年 8 月 30 日在大陸湖北省武漢海峽兩岸水土保持研討會專題報告「四維地電阻應用於崩塌地水體之探測」。
6. 馮正一教授 103 年 8 月 30 日在大陸湖北省武漢海峽兩岸水土保持研討會特邀報告「泥石流原型實驗」。
7. 陳樹群教授 103 年 2 月 27~3 月 1 日赴日本參與台日砂防共同研討會。
8. 陳樹群教授 103 年 8 月 13~17 日赴馬來西亞全宇集團參訪並洽談產學合作事宜。
9. 陳樹群教授 103 年 8 月 22~30 日赴大陸出席「中國水土保持學會規劃設計委員會 2014 年年會暨學術研討會」及「2014 海峽兩岸水土保持學術研討會」。
10. 蕭宇仲助理教授於 8 月 24~25 日赴香港考察。

### (二)與校外機構進行建教合作或合作舉辦研討會情形

1. 103 年 5 月 14~18 日大陸赴台講學團 5 人到台灣與水保局官方交流。
2. 103 年 4 月 27 日~5 月 2 日博士生周孟融赴奧地利、維也納參與 2014 年歐洲地球科學聯合會。
3. 博士生陳右錚榮獲國科會 103 年度「補助博士生赴國外研究」至美國密西西比州立大學研修一年。
4. 102 學年度第 2 學期大陸地區交換生兩名，北京林業大學劉穎及山東農業大學王錦凌。
5. 陳樹群老師「會呼吸的防砂壩」受到日本工程界重視並已技術轉移日本，103 年 2 月

於日本主要施工技術刊物「土木工程」刊出。

6. 103年5月12日接待港明高中學生蒞系參訪。
7. 103年4月21~24日水保週在蕙蓀堂擴大舉辦。
8. 馮正一主任103年4月23日到高雄市鳳山高中進行招生宣導。
9. 水保系學會與水保系103年8月8~11日於中興大學與惠蓀林場舉辦「大地醫學營」。
10. 馮正一主任103年7月14~18日辦理暑期高中科學營
11. 馮正一主任103年2月13日到國立彰化師範大學水土保持講座演講。
12. 103年8月2日(六)~103年9月27日(六)開設國立中興大學「水土保持規劃與實務碩士學分班第5期」3學分。

### 三、最近半年來重要措施與未來發展重點

#### (一)最近半年來重要措施

- 1.與日本、中國大陸等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。

#### (二)未來發展重點

- 1.加強國際及兩岸水土保持技術交流。
- 2.加強本土化泥沙沖蝕與植生復育之試驗研究。
- 3.積極參與水土保持宣導教育。
- 4.與土石流防災資訊中心合作，展現研究成果。
- 5.為了符合國際發展以及輔助各級政府做好土砂災害防止與改善台灣之自然環境，未來擬以發展富麗農村為重點，並將加強農村規劃與景觀生態課程之開授，以落實我國自然生態之教育目標。
- 6.整合健康管理及風險評估概念，建置集水區各類環境指標，量化體檢集水區之健康度及潛在風險。
- 7.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。
- 8.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。