

土石流防災資訊中心 101 年 9 月至 102 年 2 月份工作報告

一、工作概況（含支援教學研究與推廣服務情形）：

- (一) 馮正一老師執行「野溪土石清疏減淤綜合分析評估及模式建立」計畫：101 年 9 月至 102 年 2 月，經費 1,885,000 元。
- (二) 林昭遠老師執行「充實水土保持戶外教室與轉型計畫」：101 年 9 月至 102 年 2 月，經費 2,300,000 元。
- (三) 林昭遠老師執行「因應氣候變遷重點集水區保育策略之研究」計畫：101 年 9 月至 102 年 2 月，經費 3,821,000 元。
- (四) 詹勳全執行「防潮閘門之設計與水理參數推估之研究(2-2)」計畫：101 年 9 月至 102 年 2 月，經費 500,000 元。
- (五) 執行「充實水土保持戶外教室與轉型計畫」計畫：101 年 3 月~101 年 12 月由農委會水土保持局委託辦理，進行水土保持戶外教室與教學園區之教學功能全面審視，導入環境教育及農村元素之體驗與教學，充實更新及研發設計教學課程方案與設施，增加戶外教室教學宣導功能，藉以宣導推廣水土保持與農村再生相關工作。
- (六) 執行「因應氣候變遷重點集水區保育策略之研究(1/2)」計畫：101 年 4 月~101 年 12 月由農委會水土保持局委託辦理，期望藉由蒐集分析臺灣地區受氣候變遷嚴重影響區位之環境屬性資料，選取個案進行調查研究，研擬適合的調適對策，強化及改善坡地集水區保育及防災機能，提升營農環境及災害預警應變能力。
- (七) 101 年大專生洄游農村計畫-彰化縣鹽埔鄉西湖社區活動（與水保系合辦）：參與農委會水土保持局舉辦的農村再造系列活動「101 年大專生洄游農村計畫-彰化縣鹽埔鄉西湖社區」。
- (八) 執行「野溪土石清疏減淤綜合分析評估及模式建立」：101 年 6 月~101 年 12 月受行政院農業委員會水土保持局委託辦理。本計畫針對為檢討 98-100 年度野溪清疏土砂布設之安全性及降低土砂二次流入河道之疑慮，擬針對水土保持局全台野溪土石佈設區評估其安全性及研擬相關防護措施，經由清疏減淤之分析及綜合評估，檢討現階段清疏成果及提出改善方法，以尋求野溪河道土石減淤之最佳方式。

(九) 專題演講

1. 林昭遠，坡地災害與水土保持教育，101 年多元化水土保持教育宣導計畫－臺中市青年水土保持及農村再生體驗營，臺中市政府，台中。
2. 馮正一，研究顆粒流與連體數值耦合方法模擬山崩產生之震動訊號，第四屆台灣工程計算力學暨邊界元素法研討會，2013。
3. 馮正一，Strengthening climate change and disaster management information database for risk assessment，Resource Person 專題報告，泰國曼谷，亞洲生產力組織 APO，2012/11/20。
4. 馮正一，天然災害調查與防治，土木水利學會年會，2012/11/16。
5. 馮正一，Seismic signals of landslides and landslide dam breaches，台奧日土砂災害研討會 2012/11/6。
6. 馮正一，堰塞壩之潰壩試驗與時頻分析之應用，中研院地科所暨逸奇科技，2012/10/12。
7. 馮正一，小林村崩塌堰塞湖潰堤複合型災害探討，興大土木系，2012/09/27。
8. 馮正一，邊坡崩塌移動形式之辨識與案例探討，高公局中工區，2012/09/27。
9. 馮正一，小林村崩塌堰塞湖潰堤複合型災害探討，台大土木，2012/09/21。
10. 馮正一，小林村崩塌堰塞湖潰堤複合型災害探討與省思，青山顧問公司，2012/9/14。

(十) 參與政府機關重要會議並提供意見

1. 馮正一(2013/2)「台中市東勢區興隆橋規劃案」成果報告審查，台中市政府。
2. 馮正一(2012/9)「101 年度易淹水地區上游集水區調查成果應用研究計畫(2/3)」成果報告審查，中央地質調查所。
3. 馮正一(2012/9)「鯉魚潭水庫右壩座通往碼頭道路裂縫」整治勘查會議，水利署中區水資源局。

4. 馮正一(2012/10)「鯉魚潭水庫集水區田春生君住處旁地層邊坡滑動」
勘查會議，水利署中區水資源局。
5. 馮正一(2012/11)「台中市龍井國中鄰近斷層基地地質敏感性調查及地
質安全評估」成果報告審查，台中市龍井國中。

(十一) 參與國際研討會

1. 馮正一、張光宗、詹勳全(2012/12)美國地球科學聯盟研討會，AGU
fall meeting, San Francisco, USA。
2. 馮正一(2012/11)氣候變遷與農業研討會，亞洲生產力組織 APO 主
辦，泰國曼谷。
3. 馮正一、詹勳全(2012/11)台奧日土砂災害研討會，台灣。

二、最近半年來重要措施及成果

- (一) 爭取承接相關委辦研究計畫，並積極參與產官學合作。
- (二) 舉辦土石流防災相關教育宣導及講習班。
- (三) 善用既有資源，利用假日場地出租，以充實經費來源，作為改善環境設
備之財源。

三、今後發展方向與展望

- (一) 探討新頒定之地質法地質敏感區劃設方式，研究土地利用之方案。
- (二) 研究土石流警戒機制與管理之精進。
- (三) 推動崩塌預警研究。
- (四) 建立崩塌警戒機制、制定崩塌管理規範。
- (五) 研究如何整合土石流與崩塌防災應變、警戒發佈之作業流程。
- (六) 研究氣候變遷下崩塌頻率之趨勢、規模變異性與災害之比例關係。
- (七) 探究氣候變遷對災害風險之影響程度，尋求最低風險之水土保持因應與
調適策略，規劃各行政單位配合推動。
- (八) 研究投入人力、經費、風險與災害之比例關係，作為災前準備之投入程

度依據，以達到最低災害風險之決策。

(九) 公路邊坡崩塌潛勢分析。

(十) 集水區崩潛勢分析。

(十一) 崩塌材料之流動與堆積行為。