

土石流防災資訊中心 102 年 9 至 103 年 1 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）：
1. 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 月將於日本主要施工技術刊物「土木工程」刊出。
 2. 執行「因應氣候變遷重點集水區保育策略之研究(2/2)」計畫：102 年 3 月~102 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。
 3. 執行「水土保持義工轉型認證」計畫：102 年 4 月~102 年 12 月由農委會水土保持局委託辦理，輔導水土保持義工轉型為志工。
 4. 蕭宇伸(1020201~1030131)執行國科會「分析利用慣性測量元件(IMU)計算船載重力精度」。
 5. 詹勳全(1020327~1021216)執行財團法人國家實驗研究院台灣颱風洪水研究中心「河道沖刷磚埋設開挖及相關測量作業服務案」。
 6. 馮正一(1020101~1021231)執行新北市政府「台灣電力股份有限公司（董事長：黃重球先生）於本市石門區下角段尖子鹿小段 5-4、5-5、5-7、9、10、10-1、11、11-1、11-2、13、13-3、225、226 地號及同段阿里磅小段 8、11、11-1、14-2、17、18、21-2、22、23、33、34、36、55、996、998-1、999、999-1、999-2、1001-1、1002、1003-1、1004-1、1006、1006-1 地號等 37 筆土地申請「核一廠增設生水管線工程」。
 7. 馮正一(1020101~1021231)執行新北市政府「樹林區石灰坑段風爐坑小段 3、4-7、4-14、4-15 地號等 4 筆土地申請動力計排煙檢測站設置之水土保持計畫(第 1 次變更設計)」。
 8. 馮正一(1020101~1021231)執行苗栗縣政府「苗栗縣出磺坑地區優質環境改造計畫-客家桃花源水土保持規劃書」。
 9. 馮正一(1020101~1021231)執行新北市政府「新北市金山區下中股段南勢湖小段 233 等 1 筆土地非都市土地變更編定為宗教事業使用案水土保持計畫」。
 10. 馮正一(1021003~1021231)執行臺中市政府農業局「嶺秀山莊休閒農場申設案水土保持計畫」。
 11. 馮正一(1020101~1021231)執行新北市政府農業局「新北市樹林動力計排

- 煙檢測設置計畫水土保持(第 1 次變更設計)」。
12. 張光宗(1020101~1021231)執行南投縣政府「南投縣埔里鎮正覺精舍(律學院)水土保持計畫」。
 13. 張光宗(1020101~1021231)執行苗栗縣政府「亨諭實業股份有限公司申請利用毗連非都市土地擴展計畫(第一次變更)水土保持計畫」。
 14. 張光宗(1020101~1021231)執行臺灣高等法院臺中分院「南投縣仁愛鄉春陽段第 1031 號國有土地,興建咖啡廳、廁所、水塔、鐵皮屋、柏油道路、花園等,是否有造成水土流失或毀損水土保持之處理維護設施等情形」。
 15. 張光宗(1020101~1021231)執行臺灣南投地方法院「南投縣竹山鎮沈怡成所有圓山段 441 地號土地與張秀勤所有圓山段 651 地號土地鄰界邊坡崩塌責任歸屬」。
 16. 張光宗(1020101~1021231)執行南投縣政府農業處「埔里赤崁頂遊樂區開發案水土保持變更計畫」。
 17. 張光宗(1020101~1021231)執行臺中市政府水利局「私立宜寧高級中學水土保持計畫」。
 18. 張光宗(1020101~1021231)執行彰化縣政府「如洋興業有限公司申請未登記工廠補辦臨時工廠登記水土保持計畫」。
 19. 張光宗(1020101~1021231)執行彰化縣政府「二水國際學校新建工程水土保持計畫」。
 20. 張光宗(1020101~1021231)執行臺中市政府水利局「鈺頂企業股份有限公司工廠臨時登記申請案水土保持計畫」。
 21. 詹勳全(1020108~1021127)執行苗栗縣政府「苗栗縣佛陀山大金佛寺孝道法門開發工程水土保持計畫(第二次變更設計)」。
 22. 詹勳全(1020815~1021231)執行苗栗縣政府「國立聯合大學八甲校區田徑運動場及下方填土區水土保持計畫」。
 23. 詹勳全(1020101~1021231)執行苗栗縣政府「綠野湖度假旅館區擴建計畫水土保持計畫」。
 24. 詹勳全(1020101~1021231)執行新竹縣政府「新竹縣新埔鎮仰德段 1198 地號土地集村開發案水土保持計畫」。
 25. 詹勳全(1020101~1021331)執行苗栗縣政府「苗栗縣頭份鎮尖山下段 41 地號等 13 筆土地道路新建工程水土保持計畫」。
 26. 詹勳全(1020101~1021231)執行台中市政府水利局「台中市沙鹿區西勢段 207 地號等五筆地號土地農業設新建工程水土保持計畫」。

27. 蕭宇伸(1020101~1021231)執行新北市政府農業局「新北市林口區二段5、5-1、5-3、6-1、6-2、6-3、6-4、7-3、7-4、7-6等10筆地號土地(乙種工業區及水溝用地)申請建造之水土保持計畫」。
28. 專題演講
 - (1) 水土保持局副局長李鎮洋(102.10.25)講題「水土保持法修法之必要性探討」。
 - (2) 協理鄭恆志(102.11.05)講題「綠色工程於水土保持及治山防災之應用」。
 - (3) 水利署中水局局長鍾朝恭(102.11.08)講題「水利業務危機處理案例分享」。
 - (4) 水土保持局組長王晉倫(102.11.15)講題「集水區災害防治」。
 - (5) 工程師陳冠宇(102.12.12)講題「Super GIS 軟體應用」。
 - (6) 第三河川局局長范世億(102.12.17)講題「都市排水環境營造與災害應變處置」。
29. 參與政府機關重要會議並提供意見：馮正一(2013/07/11)「裕大花園別墅D區水土保持計畫」水土保持施工監督檢查，台中市政府。
30. 參與國際研討會：馮正一(2013/8/28~2013/9/3)赴泰國進行「地滑崩塌及地表沖蝕預防研習團」實地考察及指導，並與泰國政府單位 Land Development Department (LDD)進行交流，地點：泰國曼谷、清萊。
31. 執行「水土保持義工轉型認證」計畫：102年4月~102年12月由農委會水土保持局委託辦理，期藉由水土保持義工名冊建檔管理，整合義工人力資源，做最有效之運用，此外，實施基礎及專業教育訓練，提昇專業技能及導覽解說能力，以及輔導水土保持義工轉型與志工接軌。目前已於7/26、27假台中市中興大學、8/9、10假台南市朝代飯店、8/24、25假花蓮市亞士都飯店舉辦3場志工基礎教育訓練；於8/2、3假台中市中興大學舉辦1場志工專業教育訓練。
32. 執行「河道沖刷磚埋設開挖及相關測量作業」計畫：102年3月~102年12月由財團法人國家實驗研究院台灣颱風洪水研究中心委託辦理，期望藉由埋設沖刷磚之方式，獲取濁水溪名竹大橋及自強大橋河道及橋址處最大沖刷深度，與相關水理水情資訊，建立供模式與試驗用以率定與驗

證之現地實測資料。目前已於 7/10 完成首次沖刷磚之埋設，經蘇力颱風後持續觀測退水狀況，伺機進行沖刷磚之開挖，以獲取標的橋梁之沖刷資料。

33. 103 年 1 月 21 日與本校環保防災中心、永續環境學分學程、土木系共同舉辦「坡地崩塌監測與防治國際研討會」。

二、最近半年來重要措施及成果

1. 爭取承接相關委辦研究計畫，並積極參與產官學合作。
2. 舉辦土石流防災相關教育宣導及講習班。
3. 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

1. 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。
2. 研究土石流警戒機制與管理之精進。
3. 推動崩塌預警研究。
4. 建立崩塌警戒機制、制定崩塌管理規範。
5. 研究如何整合土石流與崩塌防災應變、警戒之作業流程。
6. 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。
7. 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。
8. 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。
9. 公路邊坡崩塌潛勢分析。
10. 集水區崩潛勢分析。
11. 崩塌材料之流動與堆積行為。