

調 查 報 告

壹、案由：臺中縣政府主辦「新社鄉食水崙溪番社嶺橋上下游排水改善工程」，未待經濟部水利署辦理「易淹水地區水患治理計畫」食水崙溪排水系統治理規劃案完成，即率然發包整治零星河段，致嚴重破壞野溪生態及浪費公帑，且護岸工程完工不到半年，即因偷工減料遭卡玫基颱風洪水沖毀等情案。

貳、調查意見：

臺中縣政府辦理「新社鄉食水崙溪番社嶺橋上下游排水改善工程」（下稱本案工程），所屬工務處相關人員怠忽職責，縱容承包廠商（下稱承商）松佑土木包工業偷工減料，致工程完工驗收未及5個月，即因97年7月18日卡玫基颱風來襲，半數護岸遭溪水沖毀傾圮，危及附近居民生命財產。有關刑責部分，業經臺灣臺中地方法院檢察署（下稱臺中地檢署）檢察官於97年9月5日偵查終結，對該處水利科約僱人員詹國鑫（協助監工）及本案工程承商負責人張瑞華、其夫陳順郎等人，分別以涉犯圖利、偽造文書等罪嫌提起公訴在案（97年度偵字第19032號）。有關行政違失部分，經本院函請臺灣臺中地方法院（下稱臺中地院）、臺中縣政府、經濟部水利署（下稱水利署）及審計部臺灣省臺中縣審計室（下稱臺中縣審計室）提供相關卷證資料，並經現場履勘及詢問相關人員，茲臚列調查意見如下：

- 一、臺中縣政府未待經濟部水利署辦理「易淹水地區水患治理計畫」食水崙溪排水系統治理規劃完成，即率然設計、發包整治零星河段，致浪費寶貴公帑，且有礙後續排水系統整體治理成效，洵有未當

- (一)查水利署第三河川局依據行政院 95 年 5 月 3 日修正核定之「易淹水地區水患治理計畫第 1 階段（95~96 年度）實施計畫」內容，早於 95 年 12 月 8 日即著手辦理「食水崙排水系統治理規劃及治理計畫」，並先後於 96 年 6 月 27 日及同年 10 月 16 日辦理二次地方說明會，臺中縣政府及新社鄉公所等機關皆有派員出席（會議紀錄簽到在卷可稽）。該治理規劃報告初稿，業於 97 年 10 月 22 日經水利署審查工作小組初步審查認可，刻正依程序報請易淹水地區水患治理計畫推動小組審查中，俟獲核定，即據以研提後續治理計畫分期辦理。
- (二)按前揭食水崙排水系統治理規劃內容，從番社嶺橋往下游端經無名橋一、無名橋二至無名橋三，現有排水路通洪能力僅為 5 年重現期距，且此 4 座橋梁梁底高度不足，通洪能力有檢討空間，水利署據此研提改善措施為食水崙溪主排部分，於無護岸保護、岸高不足及護岸損壞渠段佈置改善工程及進行疏濬增加蓄洪量及通水面積，於番社嶺橋往下游端至無名橋三，預計以其 typeIII 型式斷面興建護岸共計 519 公尺長。
- (三)據臺中縣政府查復，本案工程緣於新社鄉公所 96 年 4 月 13 來函建議，該府前工務局水利課（97 年 1 月 28 日組織修訂為「工務處水利科」）指派約僱人員詹國鑫於同年月 26 日函邀新社鄉公所及地方人士劉○樹現場會勘，僅依據當日會勘結論，並未參據水利署前揭治理規劃內容，即按現場丈量尺寸，繪設番社嶺橋上下游段護岸工程書圖（上游段 105 公尺、下游段 100 公尺，合計 205 公尺），於同年 11 月 12 日簽陳縣長核定後，據以辦理後續工程發包及施工。

(四)臺中縣政府未待經濟部水利署辦理「易淹水地區水患治理計畫」食水崙排水系統治理規劃完成，即率然設計、發包整治零星河段，致浪費寶貴公帑，且有礙後續排水系統整體治理成效，洵有未當。

二、臺中縣政府未經任何水理及結構計算，亦無參考行政院公共工程委員會彙編基本圖說，恣意設計發包安全性不足之擋土牆型式護岸，確有疏失

(一)按行政院公共工程委員會為提供政府基層機關及其規劃設計廠商可資參考之圖面，於 87 年間報奉行政院核准成立公共工程技術資料庫整合專案計畫，除委任臺灣營建研究院之專業工程師先行彙編「基層公共工程」等基本圖說外，另循公共工程技術資料庫專業技術審查委員會之運作機制，邀請相關領域之學者專家、中央主管機關代表、地方基層機關代表、各專業技師公會代表召開會議，依審查後所得共識修正定稿。另依行政院 90 年 10 月 9 日核定施行之公共設施災後復建工程經費審議作業要點第 8 點第 5 款第 3 目規定：「復建工程趕辦時，可參考工程會訂頒之基層公共工程基本圖彙編辦理設計，以節省作業人力及時程」。

(二)經詢據臺中縣政府查復稱：本案工程設計圖說：A 工區部分係銜接原有護岸出土高度 $H=3.0m$ ，採重力式擋土牆型式設計；B、E 工區依據現況出土高度 $H=3.0m$ ，採重力式擋土牆型式設計；C、D 工區出土高度超過 $H=3.0m$ ，採有綁紮鋼筋之重力式擋土牆型式設計。因屬自辦工程，囿於軟體設備之不足，故無結構及水理等計算書圖等語。

(三)然經調閱前揭行政院公共工程委員會彙編之「重力式擋土牆」基本圖說比對結果（列如後表），本案

工程各段護岸不僅設計尺寸及混凝土強度明顯不足，且未設計止滑樁，另洩水孔亦因進水端（牆體背面靠土側）無設計透水材料，致遭泥砂阻塞而喪失排水功能。本院 98 年 1 月 19 日現場履勘時，所攝護岸牆身洩水孔下方均無水跡苔痕之照片可證。

(四) 臺中縣政府未經任何水理及結構計算，亦無參考行政院公共工程委員會彙編之「重力式擋土牆」基本圖說，恣意設計發包安全性不足之擋土牆型式護岸，確有疏失。

工區	項目	本案工程護岸設計圖說	公共工程擋土牆基本圖說	說明
A、B、E	牆體總高度	4m	4m	含基礎版
	基礎版寬度	1.5m	2.4m	設計寬度不足
	基礎版上方覆土深度	0	至少 0.6m	基礎版上方無覆土
	止滑樁	無	深 0.4m 寬 0.6m	未設計止滑樁
	牆面坡度	1 : 0.3(水平)	1 : 0.43(水平)	設計坡度過陡
	洩水孔直徑	3" (約 7.62cm)	10cm	設計孔徑過小
	透水材料	無	30cm 厚	洩水孔進水端(土側)未設計透水材料，易遭泥砂阻塞
	混凝土強度	140kg/cm ²	210kg/cm ²	設計強度不足
C、D	牆體總高度	6m	6m	含基礎版
	基礎版寬度	2.75m	3.6m	設計寬度不足
	基礎版上方覆土深度	0	至少 0.6m	基礎版上方無覆土
	止滑樁	無	深 0.6m 寬 1m	未設計止滑樁
	牆面坡度	1 : 0.3(水平)	1 : 0.45(水平)	設計坡度過陡
	洩水孔直徑	3" (約 7.62cm)	10cm	設計孔徑過小
	透水材料	無	30cm 厚	洩水孔進水端(土側)未設計透水材料，易遭泥砂阻塞

混凝土強度	210kg/cm ²	210kg/cm ²	
-------	-----------------------	-----------------------	--

三、臺中縣政府工務處各級主管人員，縱容派定監工人員以即將調職為由廢弛職務，恣由約僱協辦人員獨擔監工重責，肇致承商偷工減料可趁之機，確有違失；臺中縣政府工程施工查核小組，對於轄屬工程督導查核不力，致施工品質低劣，應負監督不周之責

(一)按政府採購法第 70 條第 3 項規定：「中央及直轄市、縣（市）政府應成立工程施工查核小組，定期查核所屬（轄）機關工程品質及進度等事宜」。行政院公共工程委員會 96 年 9 月 20 日修訂之公共工程施工品質管理作業要點第 2 點規定：「行政院暨所屬各級行政機關…辦理工程採購，其施工品質管理作業，除法令另有規定外，依本要點之規定」；第 8 點規定：「機關應視工程需要，指派具工程相關學經歷之適當人員或委託適當機構負責監造。公告金額以上工程，監造單位應提報監造計畫。…未達查核金額之工程，機關得依工程規模及性質，縮減其監造計畫內容」；第 11 點規定：「監造單位及其所派駐現場人員工作重點如下：（1）訂定監造計畫，並監督、查證廠商履約。…（4）訂定檢驗停留點（限止點），並於適當檢驗項目會同廠商取樣送驗。（5）抽查施工作業及抽驗材料設備，並填具抽查（驗）紀錄表。（6）發現缺失時，應即通知廠商限期改善，並確認其改善成果。…（11）依規定填報監造報表」；第 15 點規定：「機關應隨時督導工程施工情形，並留存紀錄備查。另得視工程需要設置工程督導小組，隨時進行施工品質督導工作。機關發現工程缺失時，應即以書面通知監造單位或廠商限期改善。」臺中縣政府參據上開要

點另訂「臺中縣政府公共工程施工品質管理作業要點」第 13 點、第 18 點及第 20 點，亦有類同規定。

(二)次按本案工程契約第 11 條監工作業規定：「…二、機關工地主任（或監工人員）職權如下：…4. 工程及材料機具設備之檢（試）驗」；第 12 條工程品管規定：「…六、工程查驗：1. 契約施工期間，廠商應依規定辦理自主檢查；機關工地主任（或監工人員）應按規範規定查驗工程品質，…。2. 機關工地主任（或監工人員）如發現廠商工作品質不符合契約規定或…，得通知廠商限期改善、改正或將不符規定之部分拆除重做。廠商逾期未辦妥時，機關得要求廠商部分或全部停工」。又行政院公共工程委員會 88 年 4 月 2 日函明訂，政府採購法規定之公告金額：「工程、財務及勞務採購為新臺幣一百萬元」。本案工程總工程費為 228 萬元，屬政府採購法規定之公告金額以上工程無疑。

(三)經調閱臺中地檢署檢察官起訴書及附案卷證，該署檢察事務官於 97 年 8 月 13 日會同臺中縣政府工務處等相關人員至本案工程現場實際測量擋土牆之長度、側面寬度（即牆厚）及高度，並於同年月 22 日再次會同臺中縣政府工務處及臺灣聯合材料實驗研究中心長泰臺中實驗室人員，以鋼筋探測器（HILTIPS-200 型）進行 D 段護岸牆身掃描檢測結果，證實確有「擋土牆施作尺寸與設計圖明顯不符」及「未依照契約於 D 段護岸牆身置入鋼筋」等項缺失。茲彙整列表如下：

1、擋土牆施作尺寸與設計圖明顯不符			
實測位置	地檢署實測尺寸	原設計圖尺寸	與設計圖是否相符
☞ B 段起點 30 公尺處之牆身側面寬度（即牆厚）			

上方頂端處	34 公分	30 公分	相 符
頂端下移 1.5 公尺處	50 公分	75 公分 〔(30+120)/2=75〕	不 足
頂端下移 2.85 公尺處	40 公分	115.5 公分 (30+90x2.85/3=115.5)	
☞ B 段基礎版厚度 (即垂直高度)			
B段起點22公尺處	72 公分	100 公分	不 足
B段起點29公尺處	64 公分	100 公分	
B段起點30公尺處	65 公分	100 公分	
☞ D 段護岸牆身與基礎版交接處之側面寬度 (即牆厚)			
D段起點38公尺處	120 公分	175 公分	不 足
2、未依照契約於 D 段護岸牆身置入鋼筋			
D段起點38公尺處	(1) 目測發現由護岸頂端往下起算至牆身 2.13 公尺處之牆身區間 (牆身已斷裂，故可由牆身側面目視其中是否放置鋼筋)，均未施作水平鋼筋 (即將鋼筋以水平方式置入)，與原設計圖要求由上而下，每 30 公分應綁紮 1 根 4 號鋼筋不符。 (2) 以鋼筋探測儀探測發現該段牆身處無鋼筋反應。		

(四)查本案工程 96 年 12 月 21 日開工後，承辦單位工務處水利科科長馬名謙 (第三層) 代為決行，批派該科技士劉榮志 (97 年 1 月 31 日起調任臺中縣神岡鄉公所工務課長，下稱劉員) 前往監工，並派約僱人員詹國鑫 (下稱詹員) 協助。然經調閱相關卷證資料查悉，本案工程非僅未依前揭施工品質管理作業相關規定提報監造計畫，亦無訂定檢驗停留點，故監工人員未曾就指定檢驗項目會同廠商取樣送驗。次查自 96 年 12 月 21 日開工以來，相關監工日報表、抽驗紀錄表、材料試驗報告或結算驗收證明等文件，均僅由詹員核章，而未見主辦監工劉員核章。經詢據劉員坦承：「我從來沒有去過現場，一次都沒有，我 96 年 12 月 21 日接到商調函，97

年 1 月 31 日離職，所以一次都沒有去過」等語。而詹員雖辯稱：「自辦工程沒有監工計畫」，惟渠坦承：「監工日報表是廠商依據施工日誌，給我審核後廠商寫的，依規定是不行的」。復經核對本案工程不定期抽驗紀錄表及詹員 97 年 1 月及 2 月份之公差紀錄證明單發現，4 次抽驗日期中，97 年 2 月 4 日及 15 日並無公差紀錄；而同年 1 月 25 日詹員雖有公差紀錄，惟地點為霧峰及和平（非本案工程地點新社鄉），且據當日抽驗紀錄所載，B 段護岸起點 10 公尺、20 公尺、30 公尺 3 處之基礎深度均達設計值 100 公分，與前揭臺中地檢署實測結果（B 段起點 22 公尺、29 公尺、30 公尺處之基礎深度，各僅為 72 公分、64 公分、65 公分）有異，詹員所載抽驗紀錄內容顯有不實。

(五) 臺中縣政府工務處為本案工程承辦單位，各級主管人員未能落實施工品質管理作業，督促所屬善盡監造職責，縱容派定監工劉員廢弛職務，開工一個多月期間，竟以即將調職為由，恣不履行監工職責，迨劉員調職後，亦未即時調整職務並派接替監工之正式編制人員，任由僅具約僱身分之協辦詹員獨擔監工重責，肇致抽驗紀錄偽載不實、承商代填監工日報表及偷工減料可趁之機，確有違失；臺中縣政府工程施工查核小組，對於轄屬工程督導查核不力，致施工品質低劣，應負監督不周之責。

四、臺中縣政府工務處辦理工程結算驗收過程草率，僅憑承商提送竣工報告，未經現場勘驗認可，即貿然認定完工，嗣辦理工程驗收過程，實測外觀尺寸與契約圖說不符，竟未要求承商改正而仍准予驗收、付款，顯有違失

- (一)按政府採購法第 72 條第 1 項規定：「…驗收結果與契約、圖說、貨樣規定不符者，應通知廠商限期改善、拆除、重作、退貨或換貨」。本案工程契約第 16 條驗收規定：「…二、驗收程序：1. 廠商應於完成履約當日，將完成履約日期書面通知監造單位及機關。監造單位應即會同廠商，依據契約核對完成履約之項目及數量，以確定是否完成履約。…五、工程竣工後，廠商…並填具竣工報告，經機關勘驗認可，始得認定為工程完工。…八、廠商履約結果經機關出驗貨驗收有瑕疵者，機關得定相當期限，要求廠商改善、拆除、重作、退貨或換貨（以下簡稱改正）。」
- (二)本案工程於 97 年 2 月 19 日竣工，廠商於當日即陳送竣工報告至臺中縣政府，該府當日收文掛號後，即交由本案工程承辦單位收辦，監工人員詹員旋於翌(20)日上午 10 時簽擬：「本案工程已完成 100%，依契約第 5 條約定應付全部款」。經調閱詹員 97 年 8 月 13 日於法務部調查局臺中縣調查站筆錄，渠對於所詢「為何交由包商自行製作監工日報表，並依包商要求在報竣工時不予審核即核章，協助包商驗收請款…」等情，答稱：「我都有核對包商的施工日誌，再委由包商陳順郎代為填寫監工日報表，所以我就沒有審核即辦理驗收」。
- (三)本案工程竣工報告經承辦單位科長代為決行，指派該科技士張銀益擔任主驗人員，於 97 年 3 月 5 日會同詹員及承商等人，依據竣工圖說現場丈量各工區之長度及外觀尺寸後，交由詹員據以填載於驗收紀錄內，經主驗人員及承商確認無誤核章後，完成驗收程序，當場並未拍攝照片存證。驗收紀錄記載如下：〔驗收經過〕：…C0K+000、H=4.5m、W

=0.3m，C0K+010、H=4.5m、W=0.3m，D0K+000、H=4.5m、W=0.31m，D0K+050、H=4.5m、W=0.31m；〔驗收結果〕：除隱蔽部分無法驗收由監工及承造人負責外，其他明視部分與竣工圖相符，准予驗收。

(四)然經核對本案工程竣工圖說及驗收紀錄所載內容發現，C、D段護岸驗收時，所測量4處牆身頂端厚度明顯不足。茲列表比對如下：

單位：公尺

驗收區段	護岸高度			護岸頂端厚度			護岸長度		
	驗收實測	設計	是否相符	驗收實測	設計	是否相符	驗收實測	設計	是否相符
A0K+000	3	3	是	0.3	0.3	是	50	50	是
A0K+050	3	3	是	0.31	0.3	是			
B0K+000	3	3	是	0.3	0.3	是	30	30	是
B0K+030	3	3	是	0.3	0.3	是			
C0K+000	4.5	4.5	是	0.3	0.4	否	10	10	是
C0K+010	4.5	4.5	是	0.3	0.4	否			
D0K+000	4.5	4.5	是	0.31	0.4	否	50	50	是
D0K+050	4.5	4.5	是	0.31	0.4	否			
E0K+000	3	3	是	0.3	0.3	是	15	15	是
E0K+015	3	3	是	0.3	0.3	是			

(五)臺中縣政府辦理本案工程結算驗收過程草率，僅憑承商提送竣工報告，未經現場勘驗認可，即貿然認定工程完工應付全部工程款於前，嗣辦理工程驗收過程，僅就各段護岸起訖端點，測量牆身長、高度及頂端厚度等3項外觀尺寸，不僅未能察覺前揭起訴書所載缺失，甚至實測發現C、D段護岸頂端牆身厚度不足25%時，竟未依據契約規定要求承商

限期改正，而仍准予驗收、付款，其工程結算驗收過程顯有違失。

五、臺中縣政府迄仍以案繫司法程序為由，拒不依契約要求承商履行保固責任，亦未見復建或要求賠償等善後處置，任令公帑損失而消極不作為，誠有可議

- (一)查本案工程契約第 17 條保固規定：「一、保固期：本工程自全部完工經驗收合格日之日起，由廠商保固三年。二、保固期內發現瑕疵者，由機關通知廠商改正。所稱瑕疵，包括損裂、坍塌、損壞、功能或效益不符合契約規定等。三、凡在保固期內發現瑕疵，應由廠商於機關指定之期限內負責免費無條件改正。逾期不為改正者，機關得逕為處理，所需費用由廠商負擔」。
- (二)查本案工程 97 年 3 月 5 日驗收合格，同年 7 月 18 日即遭颱風洪水毀損大半。經詢據臺中縣政府查復稱：本案工程因屬工程保固期限內毀損，本府曾於 97 年 7 月 24 日函令承商善盡保固之責儘速修復，承商於同年月 29 日亦即函復表示同意進場修復，並徵詢本府是否採用原工法施作；惟嗣因媒體連日報導，且檢調單位偵查後起訴監工人員及承商，故延宕迄今尚未修復等語。承商委任律師復於同年 10 月 3 日函知該府，對本案工程倒塌、損毀部分，願負賠償責任，請該府提供指定帳戶以便將賠償金額匯入。該府囿於案涉偷工減料等情事尚繫法院中，故於同年月 21 日函復稱：「歉難同意請求提供帳戶，將另依相關規定辦理」等語。
- (三)另據該府表示：俟司法程序告一段落後，將追討賠償金額並依水利署辦理之「易淹水地區水患治理計畫-食水糞排水系統規劃及治理計畫」核定成果重新

整治，倘若廠商不履行賠償責任，再循法律途徑向該公司追討所造成之一切損失；至本案所涉偷工減料致護岸倒塌等不法情事，依據臺中地檢署檢察官起訴書內容，本府認已符合政府採購法第 101 條第 1 項第 3 款：「擅自減省工料情節重大」之情事，故依法應予刊登政府採購公報，並於 98 年 2 月 17 日函知廠商在案等語。

(四) 本案工程半數護岸於保固期內坍塌、損壞，其可歸責於承商責任乙節，業經臺中地檢署檢察官起訴書記載明確，臺中地院準備程序筆錄亦記載承商對此並不爭執，臺中縣政府卻迄仍以案繫司法程序為由，拒不依契約要求承商履行保固責任，亦未見復建或要求賠償等善後處置，任令公帑損失而消極不作為，誠有可議。

參、處理辦法：

- 一、提案糾正臺中縣政府。
- 二、影附調查意見三至五，函請臺中縣政府檢討議處失職人員見復。
- 三、影附調查意見，函請審計部轉知所屬，近期內增加臺中縣轄內類此中小型工程之稽察選案比率，以遏阻投機不法歪風。
- 四、檢附派查函及相關附件，送請財政及經濟委員會處理。