

華山草嶺石壁樟湖等坡地安全評估調查規劃

成果報告

目 錄

第一章 計畫目的及範圍	1-1
1.1 計畫目的	1-1
1.2 計畫範圍	1-2
第二章 簡易水土保持申報書之規範依據探討	2-1
2.1 簡易水土保持申報書相關規範蒐集	2-1
2.2 簡易水土保持申報書審核須加強區塊範圍評估	2-16
第三章 基本資料蒐集	3-1
3.1 界定調查區位	3-1
3.2 地理位置、交通	3-8
3.3 地形概況	3-8
3.4 土壤與地質概況	3-12
3.5 氣象水文資料蒐集	3-18
3.6 土地利用資料蒐集	3-20
3.7 歷年災害與治理工程蒐集	3-23
3.8 人文資料蒐集	3-31
3.9 環境生態蒐集	3-37
第四章 坡地重點區現地調查	4-1
4.1 崩塌地現地調查	4-3
4.2 土石流潛勢溪流現地調查	4-13
4.3 野溪現地調查	4-20
4.4 工程構造物現地調查	4-28
4.5 聚落地區安全調查	4-40

第五章 重大坡地災害安全分析與評估.....	5-1
5.1 崩塌地分析評估	5-1
5.2 土石流潛勢溪流分析評估	5-7
5.3 野溪分析評估	5-13
5.4 聚落地區安全分析評估	5-15
第六章 須加強區塊範圍評估.....	6-1
6.1 加強管理作為之建議處理原則	6-1
6.2 須加強區塊及加強措施內容	6-4
6.3 加強水土保持處理與維護措施建議	6-15
第七章 危險區位圖像套繪及其他配合事項.....	7-1
7.1 危險區位圖像套繪成果	7-1
7.2 其他配合事項	7-6
 附件一 審查意見回覆	
附件二 相關法規及解釋函	
附件三 莫拉克颱風災後特定區域	
附件四 崩塌地調查表	
附件五 土石流潛勢溪流調查表	
附件六 野溪調查表	
附件七 工程構造物調查表	
附件八 地方說明會	
附件九 工作項目檢核表	
 圖目錄	III
表目錄	V

圖 目 錄

圖 1-2-1	計畫範圍圖	1-3
圖 2-1-1	簡易水土保持申報書申請流程圖	2-6
圖 2-2-1	簡易水土保持申報書加強管理申請流程圖	2-20
圖 3-1-1	本計畫範圍野溪及土石流分布位置圖	3-6
圖 3-1-2	本計畫範圍崩塌地分布位置圖	3-7
圖 3-2-1	本計畫範圍地理位置圖	3-9
圖 3-2-2	本區交通分布圖	3-9
圖 3-3-1	本計畫範圍高程分布圖	3-11
圖 3-3-2	本計畫範圍坡度分布圖	3-11
圖 3-3-3	本計畫範圍坡向分布圖	3-12
圖 3-4-1	本計畫範圍土壤分布圖	3-13
圖 3-4-2	本區區域地質分布圖	3-17
圖 3-4-3	本區環境地質圖	3-17
圖 3-5-1	本區雨量站及流量站分布圖	3-19
圖 3-6-1	本區土地類別分布圖	3-21
圖 3-6-2	本區土地權屬分布圖	3-22
圖 3-6-3	本區土地利用現況分布圖	3-22
圖 3-7-1	歷年治理工程分布圖	3-30
圖 4-1-1	本區崩塌地現況照片	4-8
圖 4-1-1	本區崩塌地現況照片(續)	4-9
圖 4-1-1	本區崩塌地現況照片(續)	4-10
圖 4-1-1	本區崩塌地現況照片(續)	4-11
圖 4-1-1	本區崩塌地現況照片(續)	4-12
圖 4-2-1	本區土石流潛勢溪流現況照片	4-17
圖 4-2-1	本區土石流潛勢溪流現況照片(續)	4-18
圖 4-2-1	本區土石流潛勢溪流現況照片(續)	4-19
圖 4-3-1	本區野溪現況照片	4-24
圖 4-3-1	本區野溪現況照片(續)	4-25
圖 4-3-1	本區野溪現況照片(續)	4-26
圖 4-3-1	本區野溪現況照片(完)	4-27
圖 4-4-1	本區構造物現況照片	4-37
圖 4-4-1	本區構造物現況照片(續)	4-38
圖 4-4-2	本區工程構造物功能評估分布圖	4-39
圖 5-1-1	崩塌地影響村落範圍示意圖	5-2

圖 5-1-2	本區崩塌地災害潛勢影響範圍圖	5-6
圖 5-2-1	本區土石流災害潛勢影響範圍圖	5-12
圖 5-4-1	中坪部落災害潛勢影響範圍圖	5-18
圖 5-4-2	公田部落災害潛勢影響範圍圖	5-18
圖 5-4-3	竹篙水部落災害潛勢影響範圍圖	5-20
圖 5-4-4	青山坪部落災害潛勢影響範圍圖	5-20
圖 5-4-5	摸石乳部落災害潛勢影響範圍圖	5-22
圖 5-4-6	石橋部落災害潛勢影響範圍圖	5-22
圖 5-4-7	後棟仔部落災害潛勢影響範圍圖	5-24
圖 5-4-8	樟湖國小災害潛勢影響範圍圖	5-24
圖 5-4-9	猴洞橋災害潛勢影響範圍圖.....	5-26
圖 5-4-10	枋仔崙部落災害潛勢影響範圍圖	5-26
圖 5-4-11	石壁部落災害潛勢影響範圍圖.....	5-27
圖 5-4-12	過寮部落災害潛勢影響範圍圖	5-30
圖 5-4-13	車心崙部落災害潛勢影響範圍圖	5-30
圖 6-2-1	本區坡地各級須加強區塊位置圖	6-11
圖 6-3-3	青山坪部落建議水土保持處理與維護措施規劃示意圖	6-19
圖 6-3-4	過寮部落建議水土保持處理與維護措施規劃示意圖	6-19
圖 6-3-5	車心崙部落建議水土保持處理與維護措施規劃示意圖	6-20
圖 7-1-1	本區危險區位及災害潛勢分布圖	7-2
圖 7-1-2	本區成果圖冊索引圖.....	7-3
圖 7-1-3	本區成果圖冊地段索引圖.....	7-4
圖 7-1-4	本區成果圖冊示意圖.....	7-5
圖 7-2-1	協助會勘情形.....	7-6
圖 7-2-2	華山村地方說明會辦理情形.....	7-10
圖 7-2-3	樟湖村地方說明會辦理情形.....	7-11
圖 7-2-4	草嶺村地方說明會辦理情形.....	7-12

表 目 錄

表 2-1-1	簡易水土保持申報書相關法規彙整一覽表	2-2
表 2-1-2	簡易水土保持申報書.....	2-7
表 2-1-3	簡易水土保持處理開工申報書	2-8
表 2-1-4	簡易水土保持處理完工申報書	2-9
表 2-2-1	簡易水土保持申報書加強管理行政檢核表	2-21
表 3-1-1	地質災害之航照判釋要領.....	3-2
表 3-1-2	本計畫範圍土石流潛勢溪流資訊一覽表	3-3
表 3-1-3	本計畫範圍野溪資訊一覽表.....	3-3
表 3-1-4	本計畫範圍崩塌地資訊一覽表	3-4
表 3-1-4	本計畫範圍崩塌地資訊一覽表(續).....	3-5
表 3-3-1	本計畫範圍高程統計表.....	3-10
表 3-3-2	本計畫範圍坡度統計表.....	3-10
表 3-3-3	本計畫範圍坡向統計表.....	3-10
表 3-4-1	本計畫範圍土壤統計表.....	3-12
表 3-4-2	本區地層分布統計一覽表.....	3-15
表 3-5-1	計畫範圍氣象站與雨量站基本資料表	3-18
表 3-5-2	大埔雨量站歷年雨量統計資料表	3-19
表 3-5-3	草嶺(2)雨量站歷年雨量統計資料表.....	3-19
表 3-6-1	本區土地類別統計表.....	3-20
表 3-6-2	本區土地權屬統計表.....	3-20
表 3-6-3	本區土地利用現況統計表.....	3-21
表 3-7-1	歷年災害一覽表.....	3-23
表 3-7-2	草嶺地區歷次崩塌潰決簡要表	3-24
表 3-7-3	歷年治理工程資訊一覽表.....	3-25
表 3-8-1	人口統計表.....	3-31
表 3-9-1	植物名錄一覽表.....	3-37
表 3-9-2	鳥類名錄一覽表.....	3-38
表 3-9-3	哺乳類名錄一覽表.....	3-40
表 3-9-4	兩棲類名錄一覽表.....	3-40
表 3-9-5	爬蟲類名錄一覽表.....	3-41
表 3-9-6	蝴蝶類名錄一覽表.....	3-41
表 3-9-7	魚類名錄一覽表.....	3-42
表 3-9-8	螃蟹類名錄一覽表.....	3-42

表 4-1	坡地安全調查評估項目及方法一覽表	4-2
表 4-1-1	本區崩塌地現況調查一覽表	4-3
表 4-1-1	本區崩塌地現況調查一覽表 (續)	4-4
表 4-1-1	本區崩塌地現況調查一覽表 (續)	4-5
表 4-1-1	本區崩塌地現況調查一覽表 (續)	4-6
表 4-1-1	本區崩塌地現況調查一覽表 (續)	4-7
表 4-2-1	本區土石流潛勢溪流現況調查一覽表	4-15
表 4-2-1	本區土石流潛勢溪流現況調查一覽表 (續)	4-16
表 4-3-1	野溪現調資訊一覽表	4-22
表 4-3-1	野溪現調資訊一覽表(續)	4-23
表 4-4-1	各執行單位治理工程調查統計表	4-28
表 4-4-2	本區各工程功能評估一覽表	4-29
表 4-4-2	本區各工程功能評估一覽表(續)	4-30
表 4-4-2	本區各工程功能評估一覽表(續)	4-31
表 4-4-2	本區各工程功能評估一覽表(續)	4-32
表 4-4-2	本區各工程功能評估一覽表(續)	4-33
表 4-4-2	本區各工程功能評估一覽表(續)	4-34
表 4-4-2	本區各工程功能評估一覽表(續)	4-35
表 4-4-2	本區各工程功能評估一覽表(續)	4-36
表 4-5-1	本區坡地重點聚落現況一覽表	4-40
表 4-5-1	本區坡地重點聚落現況一覽表 (續)	4-41
表 4-5-2	中坪部落位置及現況一覽表	4-43
表 4-5-3	公田部落位置及現況一覽表	4-45
表 4-5-4	竹嵩水部落位置及現況一覽表	4-47
表 4-5-5	青山坪部落位置及現況一覽表	4-49
表 4-5-6	摸石乳部落位置及現況一覽表	4-51
表 4-5-7	石橋部落位置及現況一覽表	4-53
表 4-5-8	後棟仔部落位置及現況一覽表	4-55
表 4-5-9	樟湖國小位置及現況一覽表	4-57
表 4-5-10	猴洞橋位置及現況一覽表	4-59
表 4-5-11	枋仔崙部落位置及災害情形一覽表	4-61
表 4-5-12	石壁部落位置及現況一覽表	4-63
表 4-5-13	過寮部落位置及現況一覽表	4-65
表 4-5-14	車心崙部落位置及現況一覽表	4-67
表 5-1-1	崩塌地危險度等級表	5-2

表 5-1-2	崩塌地優先處理分級準則.....	5-2
表 5-1-3	本區崩塌地危險度等級表.....	5-4
表 5-1-3	本區崩塌地危險度等級表（續）	5-5
表 5-2-1	風險分布矩陣表.....	5-7
表 5-2-2	發生潛勢因子配分表.....	5-8
表 5-2-3	保全危害度因子分配表.....	5-9
表 5-2-4	土石流潛勢溪流處理需求評估表	5-11
表 5-3-1	野溪易致災性等級劃定及評分	5-13
表 5-3-2	本區野溪現況分析評估結果一覽表	5-13
表 5-4-1	本區坡地重點聚落安全分析評估一覽表	5-15
表 5-4-1	本區坡地重點聚落安全分析評估一覽表(續).....	5-16
表 6-2-1	各級須加強區塊加強措施內容一覽表	6-9
表 6-2-2	第一級加強區塊地籍清冊一覽表	6-12
表 6-2-3	第二級加強區塊地籍清冊一覽表	6-14
表 6-3-1	樟湖地區重點聚落潛勢邊坡調查監測規劃內容明細表	6-21