

檔 號：

保存年限：

臺北市政府工務局大地工程處 函

地址：110210臺北市信義區松德路
300號3樓

承辦人：王琮元

電話：02-27593001轉3725

電子信箱：ge-40755@mail.taipei.
gov.tw

受文者：

發文日期：中華民國110年12月24日

發文字號：北市工地審字第1103031280號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：會議紀錄1份

主旨：檢送本處110年12月15日召開110年第4次水土保持計畫核定後抽查會議紀錄1份，請查照。

說明：本會議歷次紀錄已置於臺北市水土保持申請書件管理平台公佈欄，請轉知所屬查閱參辦。

正本：臺北市水土保持服務團江鑑清技師、臺北市水土保持服務團卓卿仁技師、社團法人臺北市水土保持技師公會、台灣坡地防災學會、國立屏東科技大學、社團法人新北市土木技師公會、智全工程技術顧問有限公司(陳智誠技師)、都會工程技術顧問有限公司(許文隆技師)

副本：鄭惠方(含附件)、御創建設股份有限公司(含附件)、社團法人臺灣省土木技師公會(含附件)、台北市土木技師公會(含附件)、社團法人臺灣省水土保持技師公會(含附件)、中原大學(含附件)、國立臺北科技大學(含附件)、社團法人台灣省水利技師公會(含附件)、社團法人中華民國大地工程技師公會(含附件)、社團法人中華水土保持學會(含附件)、社團法人桃園市土木技師公會(含附件)、社團法人新北市水土保持技師公會(含附件)、社團法人臺中市水土保持技師公會(含附件)、社團法人台北市水利技師公會(含附件)、國立中央大學(含附件)

臺北市政府工務局大地工程處
110年第4次水土保持計畫核定後抽查會議紀錄

壹、 時間：110年12月15日(星期二)上午10時0分

貳、 地點：本處防災中心

參、 主持人：梁成兆專門委員

紀錄：王琮元

肆、 出席單位及人員：詳附簽到簿

伍、 報告事項及討論結果(資料詳後附)：

一、 已完工水保設施檢查案例介紹(臺灣省水土保持技師公會)：

- (一) 感謝水保公會進行案例分享，並同意簡報公開予各界參考指教；維護良好及設計優良案例，請各審查單位及承辦技師參酌。
- (二) 以往水保計畫審查僅著重安全，較忽略景觀、美感及維護便利性，致使部分民眾基於使用需求調整變動，未來請於審查階段及設計階段多加考量，降低水保設施完工後調整變動之狀況。

二、 110年第4季水土保持計畫時效分析：

- (一) 案件時效除現行系統通知，審查科已增加科務會議管控機制，請持續維持以提升處理時效，並落實查核意見一次告知。
- (二) 請審查科彙整常見退件原因(如受理查核環評事項確認、核定查核 CAD 檔案確認等)及優良審查設計案例(低衝擊開發設計、加強造林降低 RC 滯洪池體等)，評估納入加強檢視事項，並於下次會議提出報告。

陸、 討論意見

一、 通案意見：

- (一) 水土保持計畫之基本資料(地形、地質等)涉及多種調查方法，相關資料之取得或引用，應以掌握基地狀況、有利審查目的為前提。如水土保持技術規範(以下簡稱技術規範)第32條之立法精神，旨在了解基地地質情形，如已有充分資料足以研判，自當不受同條第1項後段鑽孔數量及配置原則之限制；如無法研判，自當本專業決定足以獲得研判基地地質狀況之鑽孔數量、配置及深度。換言之，逕行援引技術規範第32條第1項第2款，全面要求所有案件一律鑽3孔，係對法規之錯誤解讀；應依該條第1項前段規定本於專業認定，當減免即應減免，當增加即應增加。
- (二) 基於風險管理及後續維護成本，滯洪設施設計應以重力排放原則；如因故無法重力排放，應於水土保持計畫內文檢討分析及專節論述說明，並請建築師出席審查會議討論配置，確認下列方式皆無法克服後，始得以抽排方式設計：

1. 不透水鋪面依技術規範第92條規定酌減沉砂量體，或滯洪與沉砂設施分別配置，提升滯洪池底與聯外排水溝底之高程差距。
2. 建築量體占基地面積比例高者(如小基地之建築開發)，屋頂水收納至滯洪池，其餘逕流採基地總量管制方式處理。
3. 採帶狀滯洪沉砂池方式設計，以排水設施形式兼具滯洪沉砂功能。
4. 評估部分抽排，部分重力排放之可行性；或評估採離槽式設計。

(三) 水土保持規劃應考量順應地形、苗木造林及低衝擊開發，以兼顧安全、景觀及節能減碳等多元效益。例如以窪蓄、農塘概念，利用現有地形規劃滯洪沉砂設施，減少開挖量體及降低開發衝擊；又例如於未開發素地以苗木造林加強保育及護坡，降低滯洪量體及減少 RC 工程構造物，並保留適量法定可開發面積供未來調整。上述規劃理念提供技師參採，並請審查單位協助推廣

(四) 不規則形狀之水保設施，應依本處110年10月29日北市工地審字第11030274802號函規定，於圖面繪製至少三處測量尺寸，以利完工檢查。

二、 個案意見：

(一) 「臺北市士林區平等段二小段 516 地號保護區農舍新建工程水土保持計畫」水土保持義務人鄭惠方，承辦技師陳智誠，審查單位國立屏東科技大學：

1. 本案審查單位建議利用現有地形設置滯洪沉砂設施，以零挖方量之理念規劃，減少開發衝擊，並保留適量法定可開發面積供未來調整，屬優良審查案例，值得推廣。下列建議請承辦技師參考：
 - (1). 池壁以抗沖蝕生態袋輔以錨定加固，惟背側無土方或基礎支撐(詳圖誤繪牆背地面線)，除定性之安全說明，似可增加定量之穩定性分析。
 - (2). 擇定竹子湖雨量站，推算之滯洪量體較為偏大保守，似可評估改採較近雨量站，輔以未開發區之苗木造林保育作為，檢討降低滯洪量體及池壁高度。
2. 本案利用植生土袋包作截水牆，將未開發區逕流水引導至下游滯洪沉砂池，有別於一般以深挖設置 RC 構造物之方式開發，係屬優良設計案例值得推廣，另建議可評估補充學理說明或定量分析。
3. 滯洪沉砂池為不規則形狀，依本處110年10月29日北市工地審字第11030274802號函規定，請於圖面繪製至少三處測量尺寸以利完工檢查。另圖4-4坡度圖坵塊宜標示邊長。

(二) 「臺北市內湖區康寧段一小段 396 地號(第二種住宅區)舊屋拆除重建工程水土保持計畫」水土保持義務人御創建設股份有限公司，承辦技師許文隆，

審查單位社團法人新北市土木技師公會。

1. 本案於沉砂設施側邊設置橫向滲透管，將積水導引至抽水機坑，再由機坑縱向滲透管將積水排除，屬優良設計案例值得分享。
2. 為避免急抽急停造成抽水機過熱，建議應於內文檢討說明適當之起、停抽水位。
3. 計畫內文說明，現場採用之抽水機須經監造技師同意後方可安裝一節，建議於完工申報時以實際採用抽水機之排放量反算檢討滯洪量體是否足夠。

柒、 會議結論

- 一、 本次抽查案件尚符合規定，優良審查案例、優良設計案例及相關建議請宣導周知，會議紀錄公告於臺北市水土保持申請書件管理平台，感謝與會各單位提供簡報供各界參考指教。
- 二、 本次抽查案件如未來有變更設計需求，相關建議請納入考量，未臻完善之處請納入修正。

捌、 散會：上午12時0分

110 年第 4 次水土保持計畫核定後抽查

時間：110 年 12 月 15 日 (星期三)10 時 0 分

地點：防災中心

主席：梁成兆專門委員

紀錄：王琮元臨時人員

單 位	職 稱	姓 名	簽 名
臺北市政府 工務局大地 工程處專門 委員室	專門委員	梁成兆	台北通簽到 12:44:05
臺北市政府 工務局大地 工程處審查 管理科	科長	方偉	台北通簽到 09:27:00
臺北市政府 工務局大地 工程處審查 管理科	正工程司	曾慶九	台北通簽到 10:02:02
臺北市政府 工務局大地 工程處審查 管理科	股長	方韻喬	
臺北市政府 工務局大地 工程處審查 管理科	股長	郭恆志	台北通簽到 09:24:10
臺北市政府 工務局大地 工程處審查 管理科	臨時人員	王琮元	台北通簽到 10:21:23
臺北市政府	聘用技術員	蕭耕華	台北通簽到

工務局大地工程處審查管理科			10:57:21
臺北市政府工務局大地工程處審查管理科	聘用技術員	陳世豪	
都會工程技術顧問有限公司	技師	許文隆	台北通簽到 09:56:46
新北市土木技師公會	技師	廖廷勛	台北通簽到 09:48:49
臺北市水土保持服務團	技師	江鑑清	台北通簽到 09:48:52
智全工程技術顧問有限公司	技師	關羽萱	台北通簽到 09:48:41
臺北市水土保持服務團	技師	卓卿仁	台北通簽到 10:05:27
國立屏東科技大學	教授	許中立	台北通簽到 09:57:41
社團法人臺北市水土保持技師公會	技師	林明鼎	台北通簽到 09:49:17
台灣坡地防災學會	技師	王震中	台北通簽到 15:25:34
臺灣省水土保持技師公會	技師	張博璋	台北通簽到 12:23:26

會議代碼:110956152

本市水土保持計畫請審查委員及承辦技師加強檢視事項

本處僅就審查常見缺失提示審查委員會及承辦技師加強確認，不實質參與審查，請審查委員秉專業依水土保持計畫審核監督辦法、水土保持技術規範及臺北市水土保持申請參考手冊妥為審查。

1. 基本資料是否完備

- 1.1 雨量站選定是否合理。
- 1.2 提供鑽探資料上傳地調所之佐證。
- 1.3 評估地質適宜性、災害潛勢，並作具體結論。
- 1.4 開發基地無座落地質敏感區或已檢附基地地質調查及地質安全評估。

2. 開挖整地是否符合規定

- 2.1 開挖避免截斷斷層、破碎帶及順向坡。
- 2.2 是否力求挖填平衡首次建案挖方 $<$ 計畫面積 $\times 15,000\text{m}^3/\text{ha}$ (或首次農業使用挖方 $<$ 計畫面積 $\times 7,500\text{m}^3/\text{ha}$)

3. 水土保持是否符合規定

- 3.1 水保設施設置於基地內，並考量透水、保水及低衝擊開發理念。
- 3.2 基地內逕流全數納入滯洪檢討並採重力排水，如確有困難採抽排設計，應符合以下原則：
 - 3.2.1. 專節說明無法重力排放之原因，並請建築師出席討論確認。
 - 3.2.2. 抽水機設定連續降雨後強制排空(空庫以待)，並於告示牌簡短說明使用及維護重點。
 - 3.2.3. 抽水機宜併管設計及設置閘閥、逆止閘、防震接頭等設備，並確認市面有符合設計之產品(如檢附設施型錄)。
 - 3.2.4. 申報完工時應檢附水土保持專業技師簽證之查驗成果及專業廠商之後續管理維護計畫(包含至少3年期抽水設備之保固證明或維修保養檢測契約)，並納入使用執照列管。
- 3.3 滯洪沉砂池應確認無逆流之虞，並考量清淤便利性，踏步考量防滑。告示牌設計圖請考量美觀及實用，如尚未定案得先以示意圖方式呈現，完工申報時報備定案書圖。
- 3.4 落差或沖蝕之虞者設置消能設施。
- 3.5 聯外排水之檢核結果可安全排放。如非排至公共雨水下水道系統，應有詳細相片及說明。
- 3.6 檢附案址周邊雨水下水道系統圖，並確認是否可供應基地內逕流安全排放，另相關圖資可至本市道路管線暨資訊中心-管線圖查詢。
- 3.7 上游集水區超過1公頃或有排水不良及致災疑慮者，應檢討設置截流處理，並考量水量調節、沉砂及消能設施。
- 3.8 如上游逕流水遭截流導排(不論形式、既有或新設)，應檢討截流排放安全性。
- 3.9 如基地狹小、施工或工序受限等，在無安全之虞前提下，請鼓勵承辦技師以永久設施兼臨時設施方式規劃，且設施量體得依工程進度調整。
- 3.10 人工邊坡已檢討安全性，擋土牆未作為建築外牆使用。
- 3.11 不規則形狀之水土保持設施，應於適當圖面上標繪三處(含)以上驗收位置及尺寸，並明確於現場設施標記，以利完工檢查量測(例如周長、斷面長度、深度等)。

4. 防災措施是否符合規定

- 4.1 規劃土方暫置區(土方處理計畫)。
- 4.2 評估以圖說呈現各階段配置。
- 4.3 開挖邊坡如有安全疑慮，應檢討設置臨時擋土設施並繪於圖7-1，另如臨時擋土設施、土方暫置、施工便道須設於界外，以維持原地形及完工後復原為原則，並檢附土地使用同意書。

5. 預定施工方式是否合理

- 5.1 評估於2樓樓版勘驗前完工。

5.2 施工期限每期末超過12個月。

6. 其他注意事項

- 6.1 調整水保計畫變更設計格式：基於信賴保護，變更設計審查以變更部分為限，檔案亦無須後附原核定計畫（電子檔可至書件平台查詢），惟仍請檢附原核定計畫之第五、六、七章相關重要圖說；變更部分以雲形線標示，文字內容與原核定相同者標註「同原核定」即可（除非有重申之必要，方需呈現原計畫內文並標注同原核定）。
- 6.2 審查意見如高於水土保持技術規範標準要求，應具體論述其必要性，且有學理及數據分析支持，並注意環境友善。
- 6.3 本案核定前請提供水土保持設施配置圖 CAD 檔並以 TWD97 座標系統製作，各設施項目分各圖層命名繪製：計畫範圍-紅色、排水設施(含集水井)-藍色、滯洪沉砂池-洋紅、擋土設施-棕色、植生設施-綠色；其餘圖層確實標明屬性資料，與計畫無關之圖層刪除。
- 6.4 施工期間於計畫範圍內規劃至少3處施工界樁，樁位底板採用邊長40公分之正方形黑色木板或壓克力板設置，並於中心處繪製邊長25公分之白色正方形，樁身對空表面刷白，並標示於水土保持設施配置圖 CAD 檔。
- 6.5 基地範圍內之人工邊坡，申報完工前至「臺北市山坡地人工邊坡安全資訊系統」完成登錄。
- 6.6 請承辦技師於臺北市水土保持申請書件管理平台填寫水土保持設施項目清冊，並請審查委員於核定前確認資料正確。
- 6.7 水土保持計畫 PDF 檔請以軟體輸出製作，圖說 CAD 轉 PDF 檔請以 DWG To PDF.pc3 格式輸出，勿列印紙本後再掃描上傳。
- 6.8 (簡易水土保持申報書適用)為維坡地安全，未來開工後請水土保持義務人委由符合「水土保持法」第6條規定之相關專業技師進行監造。

110年度臺北市山坡地已完工水土保持設施維護檢查及輔導委託專業服務案

已完工水保設施檢查 優良案件介紹

簡 報



簡報者：張博瑋 水保技師



社團法人臺灣省水土保持技師公會

中華民國 110 年 12 月 15 日

• 現場檢查案件分布

■ 臺北市政府工務局大地工程處為有效提升山坡地開發之水保設施全生命週期管理，自100年起開始執行已完工水保設施維護檢查及輔導機制，為坡地安全把關。

• 110年度檢查，共209件。

- ① 士林區98件
- ② 北投區99件
- ③ 內湖區5件
- ④ 文山區4件
- ⑤ 大安區2件
- ⑥ 信義區1件



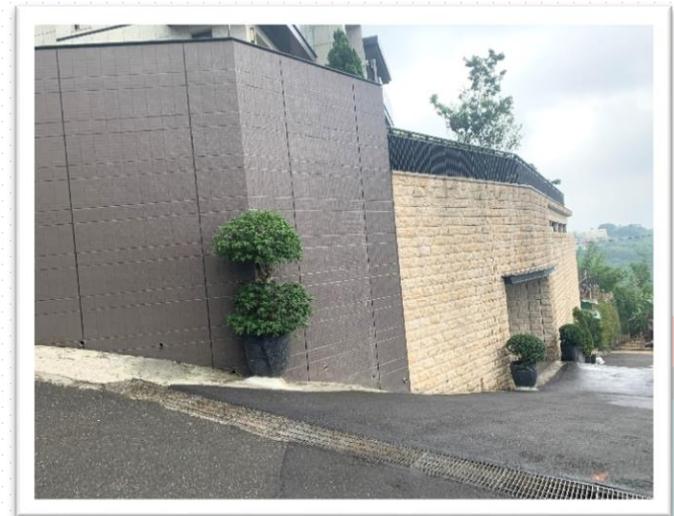
透過已完工的檢查成果，來回饋到設計端

現場已完工水保設施檢查原則

- 1.完工之水土保持設施(滯洪沉砂池、排水設施、邊坡穩定設施、植生設施、擋土構造物) 是否與計畫相符。
- 2.完工之水保設施是否有違規使用。
- 3.完工之水保設施功能性是否有發揮。
- 4.完工之水保設施維護管理是否不良。
- 5.採用抽排之滯洪沉砂池其抽水設備功能是否完善。



排水溝頂改採卵石鋪設，採入滲方式入流，不影響功能性，視為檢查合格。



擋土牆洩水孔因建築裝飾材掩蓋，但現況擋土牆無安全疑慮，視為合格。



• 已完工水土保持設施維護檢查及輔導原則(1/2)

- 一. 為使執行已完工水土保持設施維護檢查及輔導之專業技師有所依循，特訂定本原則。
- 二. 排水設施有下列情形者，得視為功能無礙符合標準：
 - 1) 溝蓋版型式變更、明溝加蓋、斷面改變或溝壁附掛管線及其他雜項設施，不影響排水功能。
 - 2) 新增或減少排水設施，惟逕流未排出計畫範圍外且不影響排水功能。
 - 3) 排水設施淤積，惟可以人力立即清淤。
 - 4) 其他經檢查技師研判不影響排水功能者。
- 三. 滯洪及沉砂設施有下列情形者，得視為功能無礙符合標準：
 - 1) 頂版型式變更、清掃孔位置及數量改變或尺寸改變不影響滯洪及沉砂功能。
 - 2) 現況多功能使用，不影響滯洪及沉砂功能。
 - 3) 聯外排水方式或位置改變，不影響排水功能及下游承容量。
 - 4) 其他經檢查技師研判不影響滯洪及沉砂功能者。



• 已完工水土保持設施維護檢查及輔導原則(2/2)

四. 邊坡及擋土設施有下列情形者，得視為功能無礙符合標準：

- 1) 擋土牆洩水孔不足或高度變更，惟不影響安全性。
- 2) 新增擋土設施或邊坡保護設施，惟不影響安全性。
- 3) 其他經檢查技師研判不影響安全者。

五. 除上述三點外，其他基於防災搶災、景觀美化或水保設施多目標用途，與水保計畫完工狀態不符者，經技師簽證確認安全無虞，得以維持現況、加強造林或設施改善等方式處理。

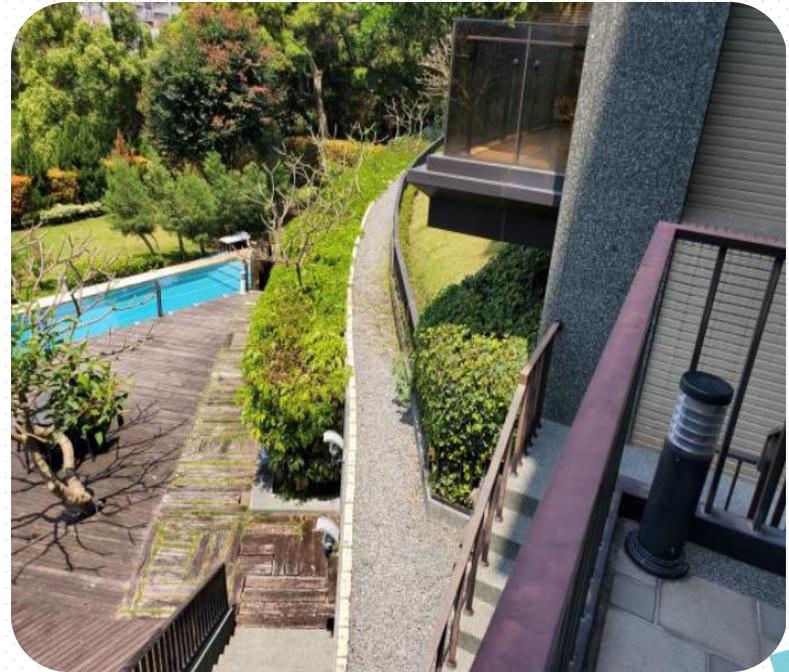
六. 現況已完工水保設施與原核定計畫不符且涉及開挖整地，或有安全疑慮，應提供建議改善方案，並移請大地處進行會勘釐清。

七. 檢查與輔導內容或現況情形如涉及其他法令，水土保持義務人仍應依相關法規辦理，若必要應由專業技師簽證切結。

滾動式檢討

• 優良案件及維護良好之社區名單

臺北市北投區崇仰段二小段161等八筆地號住宅新建工程水土保持計畫



排水溝以透水紗網配合碎石級配覆蓋，
避免落葉雜物阻塞，兼具美化環境功能

• 優良案件及維護良好之社區名單

臺北市北投區行義段二小段283、284、287土地雜照水土保持計畫



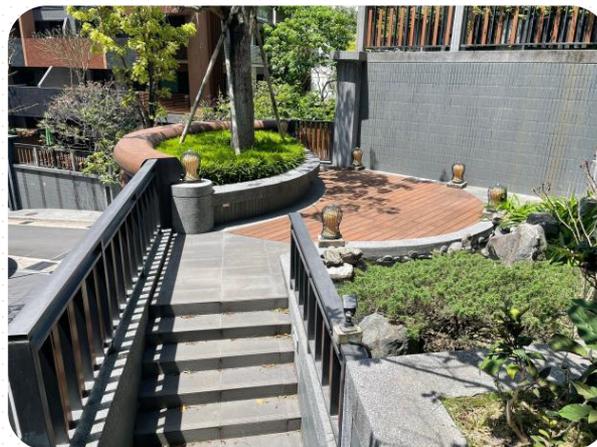
棧板下方為滯洪沉砂池，現況景觀維護良好

• 優良案件及維護良好之社區名單

臺北市北投區溫泉段三小段279-6、279-7、279-8、279-9、279-10、280-1、280-2、282-1、283、284等10筆地號(第二種住宅區)住宅新建工程水土保持計畫(第一次變更設計)



排水溝加鋪紗網防止淤積



滯洪池美觀造景，仍保有清掃孔位置



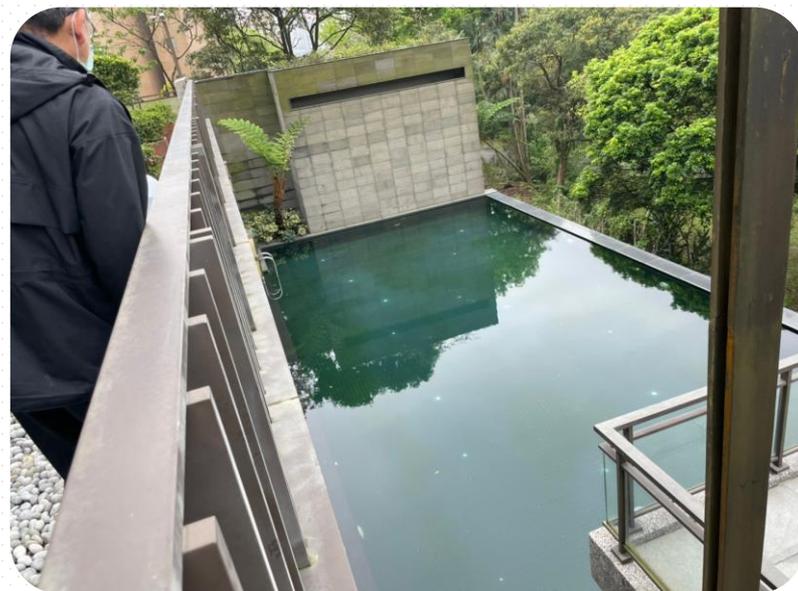
擋土牆洩水孔美化

• 優良案件及維護良好之社區名單

臺北市士林區華岡段1小段557、557-1等2筆地號住宅新建工程水土保持計畫(1變)



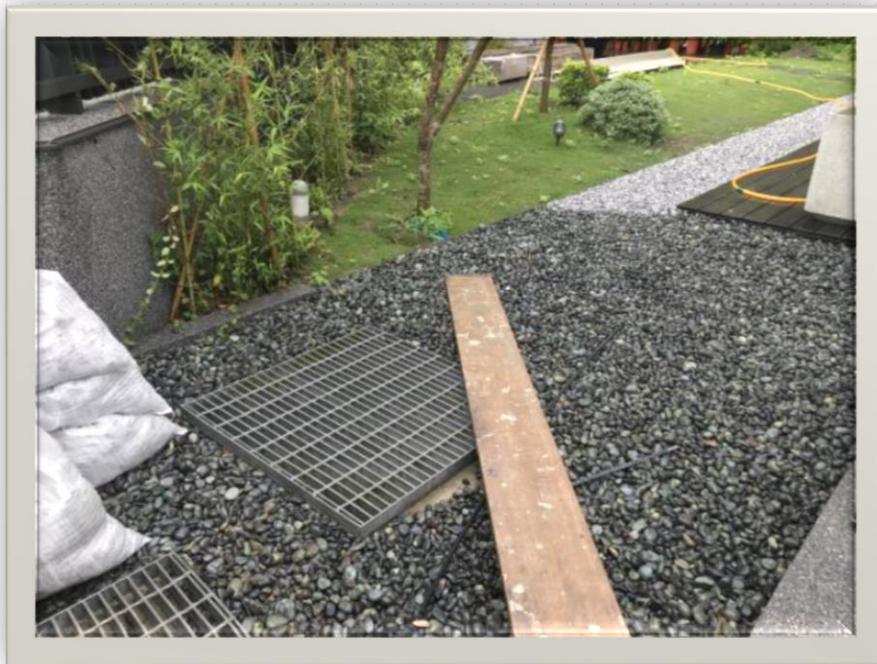
排水溝以碎石級配鋪設，防止異物掉落兼具透水及景觀造景



滯洪沉砂池周圍維護良好

• 私人優良案件及維護良好名單

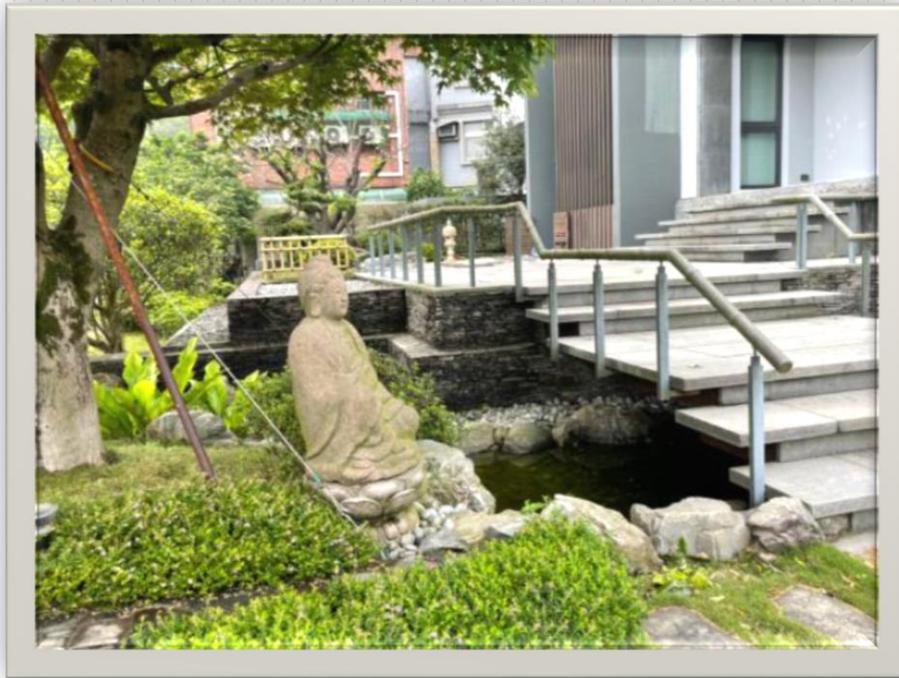
- 臺北市士林區天玉段三小段62地號合法房屋改建工程簡易水土保持申報書



- 排水溝頂鋪碎石防止異物掉落兼具透水及景觀造景。
- 環境維護優良。

• 私人優良案件及維護良好名單

臺北市士林區華岡段1小段336、337地號(使用分區:特定住宅區(二))住宅新建工程水土保持計畫第一次變更設計



- 滯洪沉砂池為開放式易維護且美觀。
- 環境維護優良。

• 私人優良案件及維護良好名單

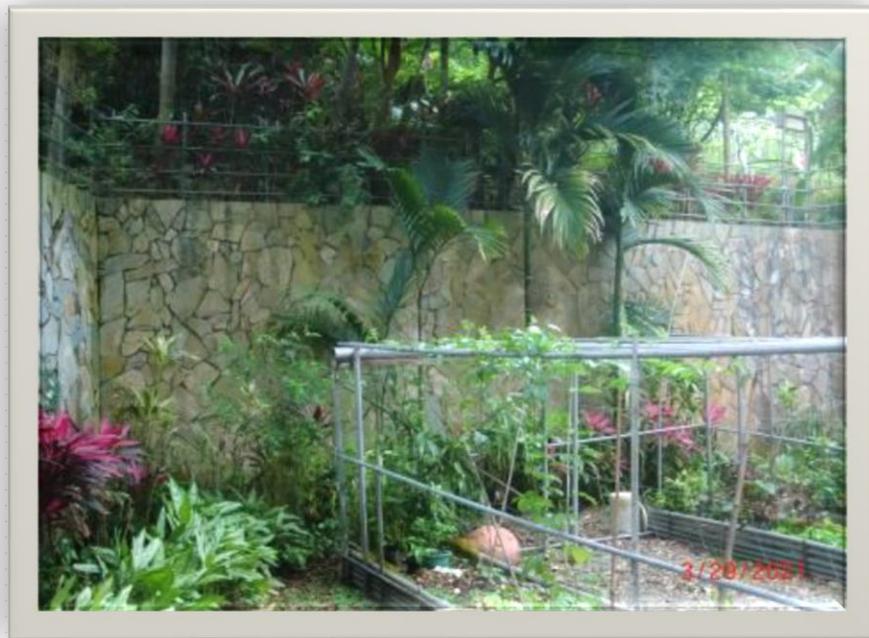
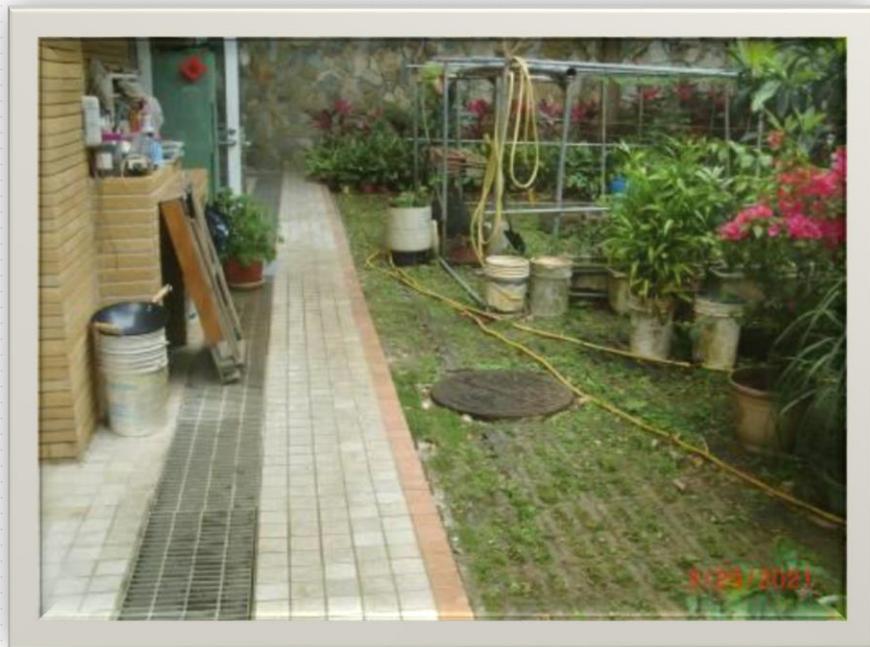
- 臺北市芝蘭段3小段438地號房屋(2變)(孫若男)臺北市士林區芝蘭段三小段438地號



- 排水溝上鋪卵石美觀實用。
- 環境維護優良。

• 私人優良案件及維護良好名單

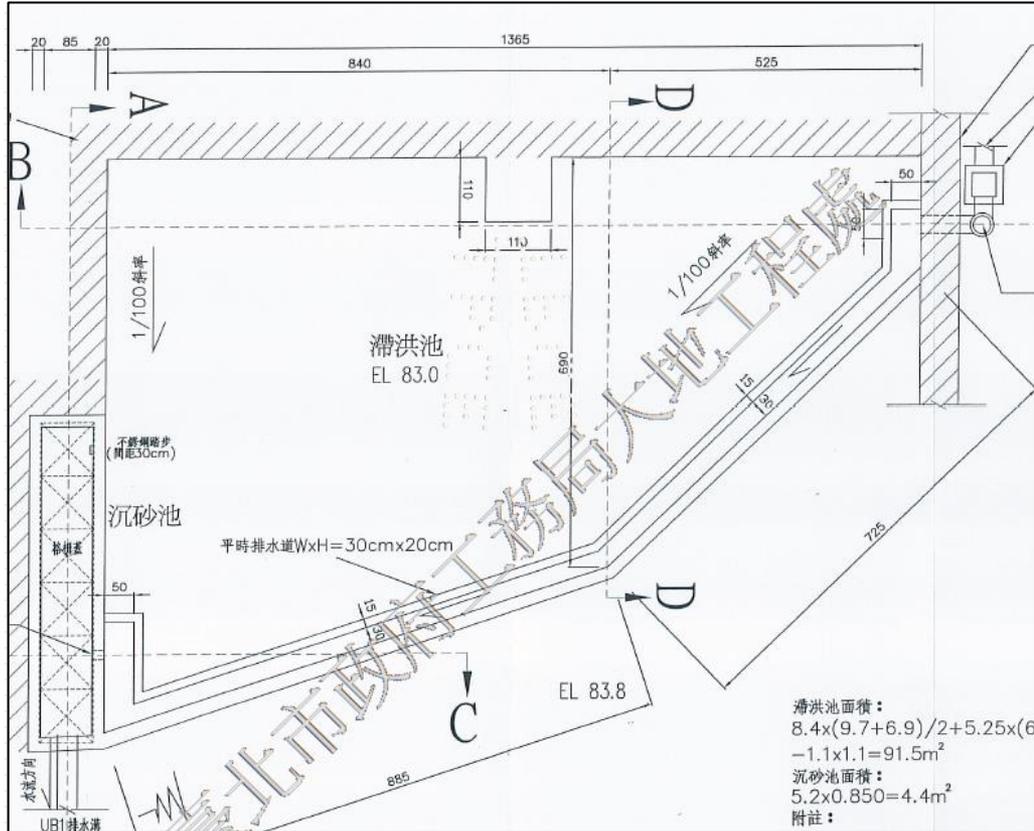
- 臺北市士林區芝蘭段三小段125地號住宅新建工程簡易水土保持申報書(1變)



• 環境維護優良。

• 私人優良案件及維護良好名單

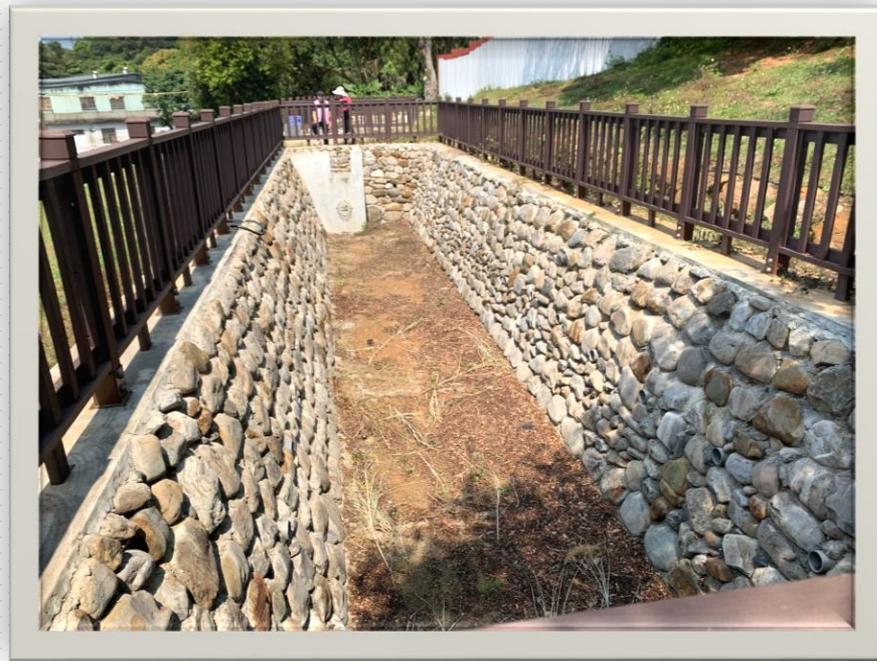
- 臺北市士林區天玉段一小段884、884-1、884-2等3筆地號住宅新建工程水土保持計畫(1變)



- 設計優良，滯洪池採離槽設計。
- 環境維護優良。

• 私人優良案件及維護良好名單

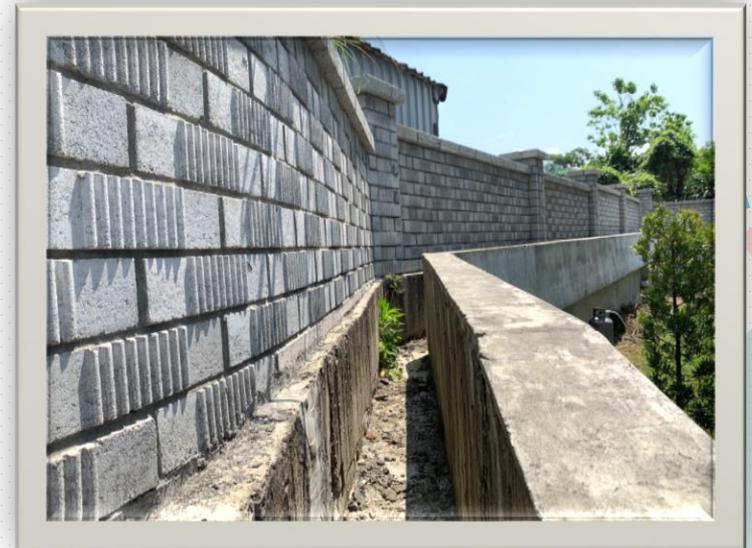
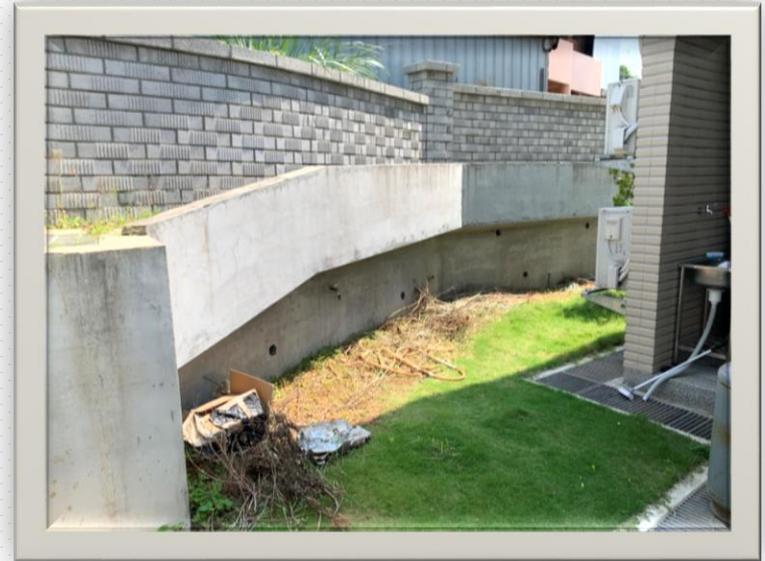
- 臺北市北投區泉源段四小段365地號(保護區)土地農舍新建工程水土保持計畫



- 滯洪沉砂池採漿砌石型式，生態設計。
- 環境維護優良。

• 私人優良案件及維護良好名單

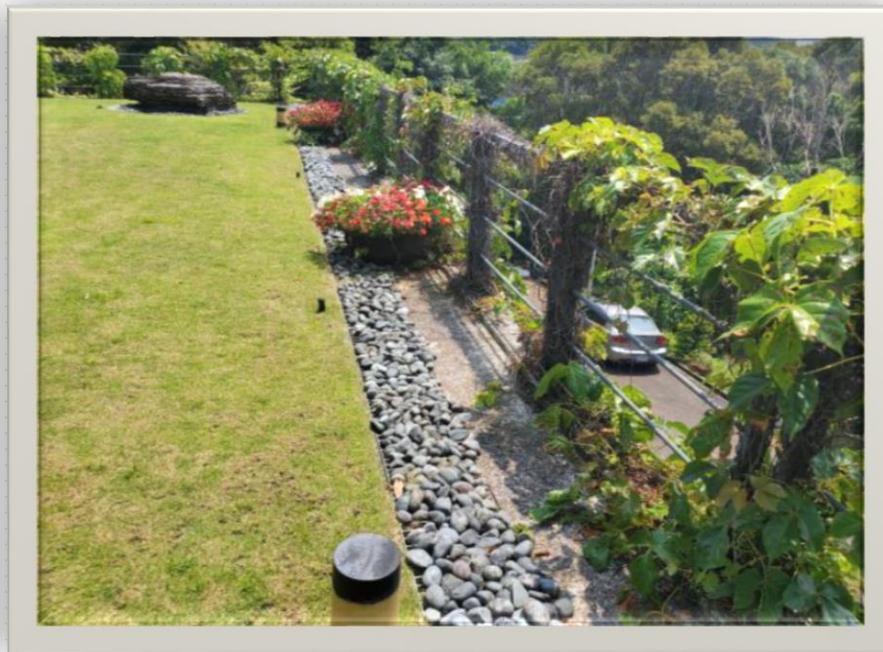
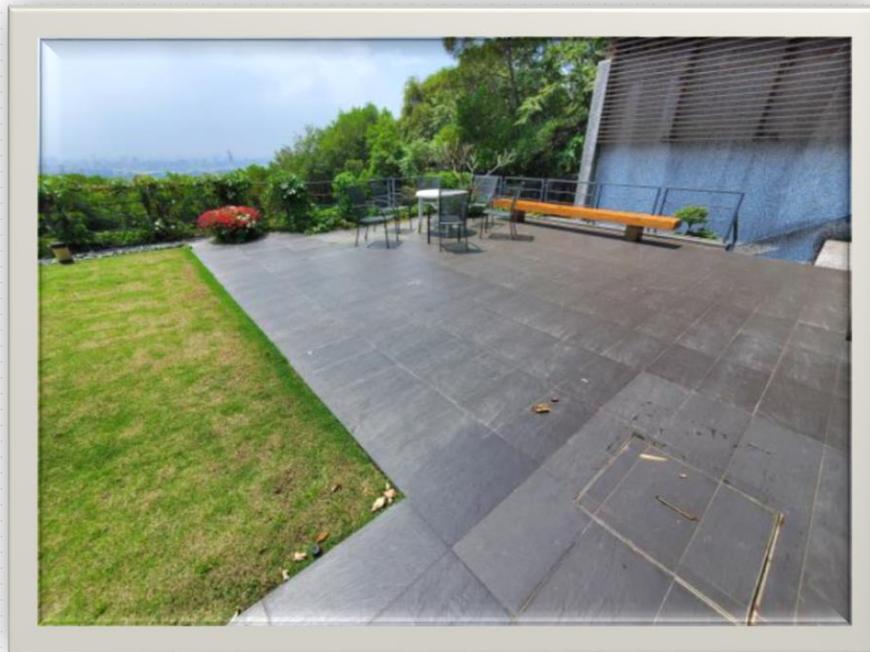
- 臺北市北投區泉源段三小段307地號保護區原有合法建築物整建工程水土保持計畫



- 特殊設計，截流溝附掛於擋土牆身上。
- 環境維護優良。

• 私人優良案件及維護良好名單

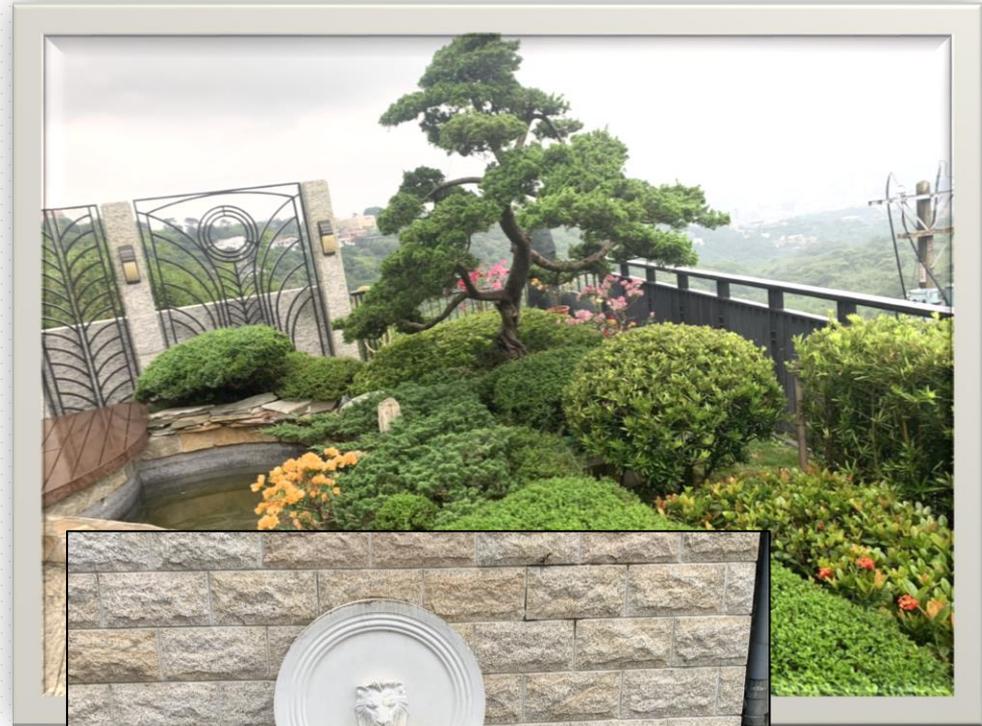
- 編號116-臺北市北投區崇仰段二小段312、313等2筆地號水土保持計畫



- 排水溝頂蓋鋪設卵石，避免雜物泥沙阻塞，並兼具美觀功能。
- 環境維護優良。

• 私人優良案件及維護良好名單

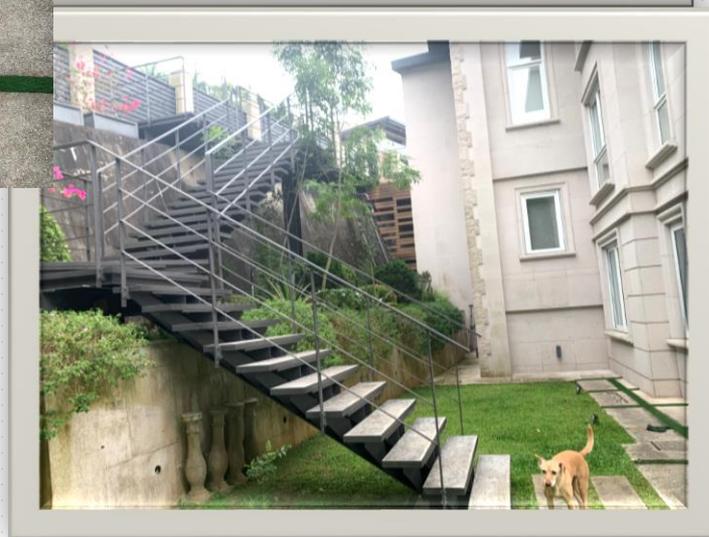
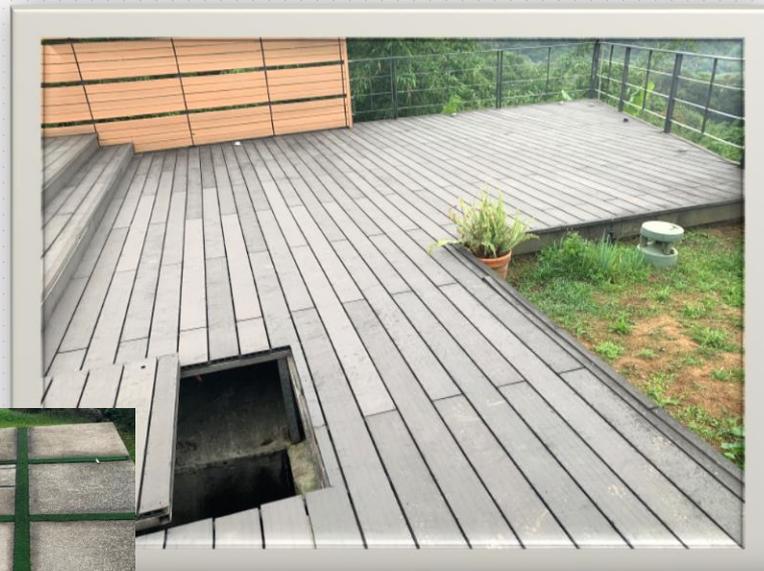
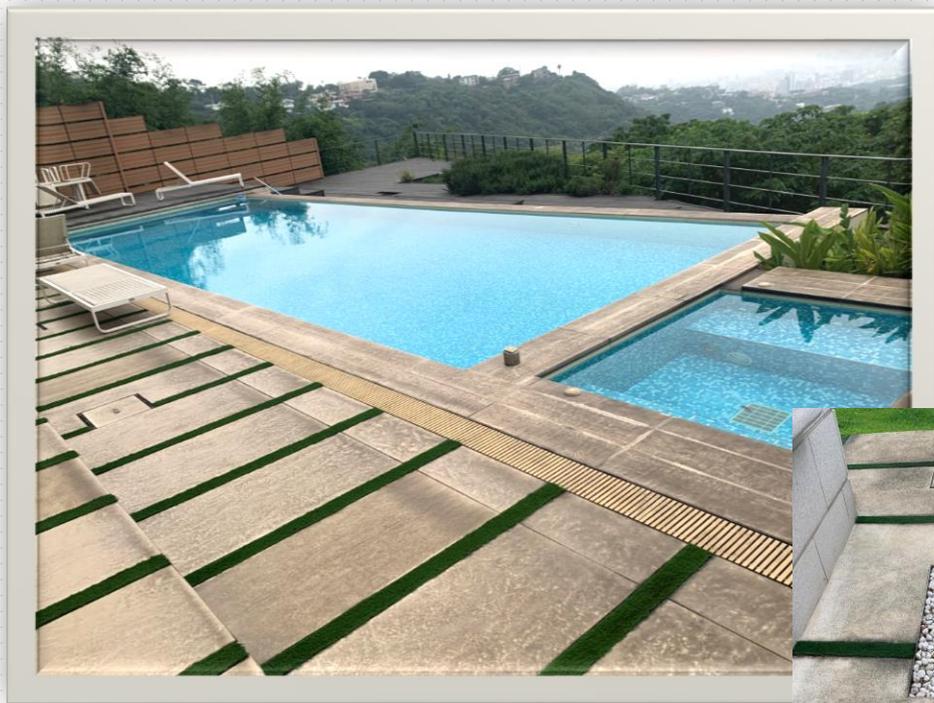
- 臺北市士林區芝蘭段3小段32地號舊有住宅拆除新建工程水土保持計畫(1變)



- 滯洪沉砂池池頂上方植生綠美化良好，且聯外排水管出口設置藝術造型美化
- 環境維護優良

• 私人優良案件及維護良好名單

- 臺北市士林區芝蘭段三小段45地號住宅新建工程水土保持計畫



- 排水溝採入滲方式，滯洪沉砂池頂蓋美化。
- 環境維護優良。



防疫教戰守則

**保護自己也保護他人
協助防疫可以怎麼做**

- 平時養成量體溫的習慣** (Accustom to taking body temperature regularly)
- 減少觸摸眼口鼻** (Reduce touching eyes, mouth, and nose)
- 勤洗手** (Wash hands frequently)

若有發燒、咳嗽及呼吸急促等症狀就醫完後，務必在家休息，不要到公共場所，還要記得妥善處理口鼻分泌物喔

資料來源：中華民國衛生福利部臉書

感謝聆聽

THANK YOU!



臺北市政府工務局大地工程處



社團法人臺灣省水土保持技師公會

110年第4季 水保計畫行政查核時效分析

110.12.15

110年10月～12月5日

已受理案件：12件，平均辦理天數：8.8天

已核定案件：11件，平均辦理天數：8.64天

(註:工作天(下同))

12件受理案件分析

前次統計：

- 平均辦理天數6.92天，最長12天，最短4天
- 有退補正平均6.88天。無退補正平均5天

- 平均辦理天數8.8天(↑)，最長19天(↑)，最短4天(-)
- 有退補正平均9.13天(↑)。無退補正平均7.5天(↑)
- 8件退補正之原因：

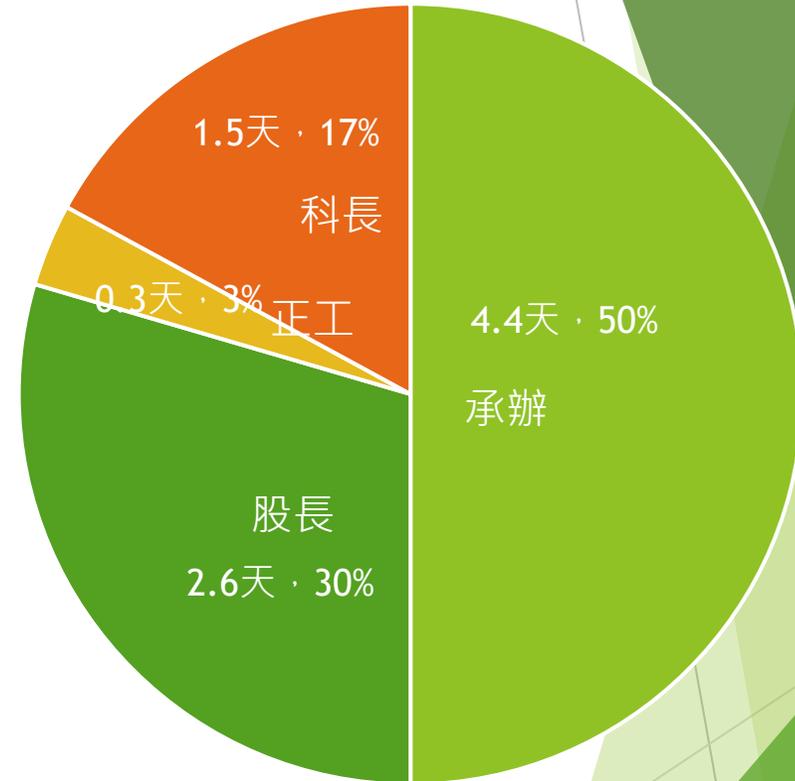
1. 計畫檢核表確認是否需都審：8件次

2. 聯外排水事項(土同、現況照片、是否得承容)：6件次

3. 環評事項：5件次

4. 變更設計依申請文件範例修正：1件次

- 有4件辦理時間高於平均(分析如後)



4件辦理天數超過平均

4件部分不符公文處理時效：

計畫名稱	受理 機關總檢核天 數	流程分析	退件原因	原因分析
文山區富德段二小段 496地號等2筆土地(垃圾掩埋場用地)修繕既有 道路工程簡易水保	19	第1次受理：6天 (承辦≡5、股長≡1、正工≡0，科長≡0) 第2次受理：13天 (承辦≡10、股長≡1、正工≡1，科長≡1)	是否都審	1.退補正 2.未即時處理 3.陳核過程決定改 內審，俟開會通 知單發文系統才 作決行動作
士林區芝蘭段三小段 481-1地號農舍新建	13	第1次受理：3天 第2次受理：7天 (承辦≡3、股長≡3、正工≡0、科長≡1) 第3次受理：3天	1.免環評證明 2.聯外排水事 項	1.多次退補正 2.承辦人公假2天
北投區桃源段四小段 116等10筆地號住宅新 建	17	第1次受理：8天 (承辦≡2、股長≡4、正工≡0、科長≡2) 第2次受理：9天 (承辦≡4、股長≡3、正工≡1、科長≡1)	1.計畫名稱加 註使用分區 2.免環評證明 3.是否都審	1.退補正 2.適逢服務團組訓 3.陳核過程多次退 陳
士林區菁山段二小段 381地號圍牆工程簡易 水保	11	第1次受理：11天 (承辦≡9、股長≡2)	-	內審俟開會通知單 發文，系統才作決 行動作

12件受理案件分析

小結：

1. 退件原因最多者為水土保持計畫檢核表未具體說明是否須辦理都審
2. 部分案件未即時處理
3. 內審第一次開會通知單發文系統才決行

建議：

1. 內審先發開會通知單再進行內部技術查核。

11件核定案件分析

前次統計

- 平均辦理天數6.5天，最長11天，最短3天
- 退補正平均7.67天。無退補正平均4.75天

- 平均辦理天數8.64天(↑)，最長15天(↑)，最短4天(↑)
- 退補正平均11.2天(↑)。無退補正平均6.5天(↑)
- 5件有退補正之原因：

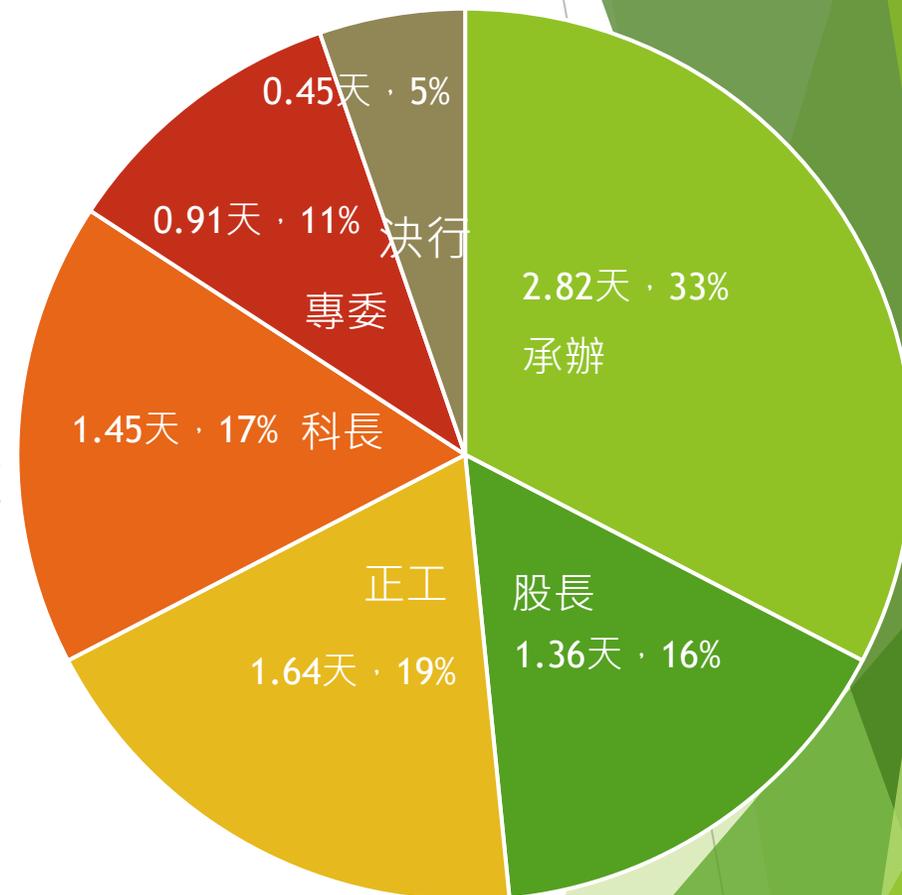
1. 逐項檢核審查查核表：3件次

(地質敏感區查詢文件、設計與圖說不符、平台設施項目與計畫不符、未標註非屬水保設施、義務人資料有誤、巨石移除納入土石方計算)

2. CAD格式：3件次

3. 審查小組未簽名：1件次
4. 更新技師執業期限：1件次
5. 未依都發局函檢討是否需都審：1件次

- 其中6件辦理時間高於平均，分析如後：



6件辦理天數超過平均

4件尚符合公文處理6天時效：

計畫名稱	核定 機關總檢核天 數	流程分析	退件原因	原因分析
北投區崇仰段二小段 556-2等13筆地號住宅 新建	10	第1次受理：2天 第2次受理：4天 (承辦≡3、股長≡0、正工≡0、科長≡1) 第3次受理：4天 (承辦≡0、股長≡1、正工≡1、科長≡1、專委≡0、決行≡1)	1.CAD事項 2.依審查查核表逐項檢 核(巨石移除納入挖填 土石方)	未一次告知
士林區華岡段一小段 572地號建築新建	10	第1次受理：5天 (承辦≡1、股長≡2、正工≡1、科長≡1) 第2次受理：5天 (承辦≡1、股長≡1、正工≡1、科長≡1、專委(決行)≡2)	審查查核表未使用最 新版	未即時處理
北投區行義段一小段 515原有合法房屋整建	9	第1次受理：1天 第2次受理：5天 (承辦≡0、股長≡2、正工≡1、科長≡2) 第3次受理：3天	1.免環評證明(新增地 號) 2.依查核表查核(建築 包覆牆及車道擋牆標 註非屬水保設施)	未一次告知
平等段二小段516地號 農舍新建	15	第1次受理：5天 (承辦≡2、股長≡1、正工≡1、科長≡1) 第2次受理：6天 (承辦≡2、股長≡3、正工≡1、科長≡0) 第3次受理：4天 (承辦≡0、股長≡0、正工≡2、科長≡0、專委(決行)≡2)	1.CAD事項 2.依審查查核表逐項檢 核(義務人資料有誤、 未附地調所上傳佐證、 平台設施與計畫不符)	未即時處理

6件辦理天數超過平均

2件部分不符公文處理6天時效：

計畫名稱	核定 機關總檢核天 數	流程分析	退件原因	原因分析
法雨山普宜苑	12	第1次受理：2天 第2次受理：10天 (承辦≡2、股長≡0、正工≡4、科長≡1、專委≡2、決行≡1)	1.都審核定函及水規電子檔未附 2.機關意見未回覆 3.水保設施配置圖未依規定格式製作	1.未即時處理 2.與承辦技師討論CAD輸出PDF問題
文山區頭延段二小段34房屋改建(第二次變更)	9	第1次受理：9天 (承辦≡4、股長≡1、正工≡0、科長≡1、專委≡1、決行≡2)	-	未即時處理(經了解適逢數件會勘)

10件核定案件分析

小結：

1. 退件原因最多者為請審查單位逐項檢核審查查核表及CAD格式
 - 1) 非水保設施應標註
 - 2) 巨石移除納入挖填土石方
 - 3) 缺地質敏感區查詢文件及環評函詢文件(新增地號)
 - 4) 平台登錄之核定設施與計畫不符
 - 5) 更新技師執業期限
 - 6) 設計與圖說不符(透水未繪出)
2. 未即時處理

建議：

- 加強檢視事項配合修正：水土保持計畫PDF檔請以軟體輸出製作，圖說CAD轉PDF檔請以DWG To PDF.pc3格式輸出，勿列印紙本後再掃描上傳。

簡報結束，敬請指教

臺北市士林區平等段二小段516地號(保護區) 農舍新建工程水土保持計畫

核定後抽查會議

【簡報】

水土保持義務人：鄭惠方
承辦技師姓名：陳智誠
技師執業機構：智全工程技術顧問有限公司
技師執業機構地址：台北市長春路378號7F之1
電話：(02)2718-3993

中華民國 110年 12月 15日



簡報大綱

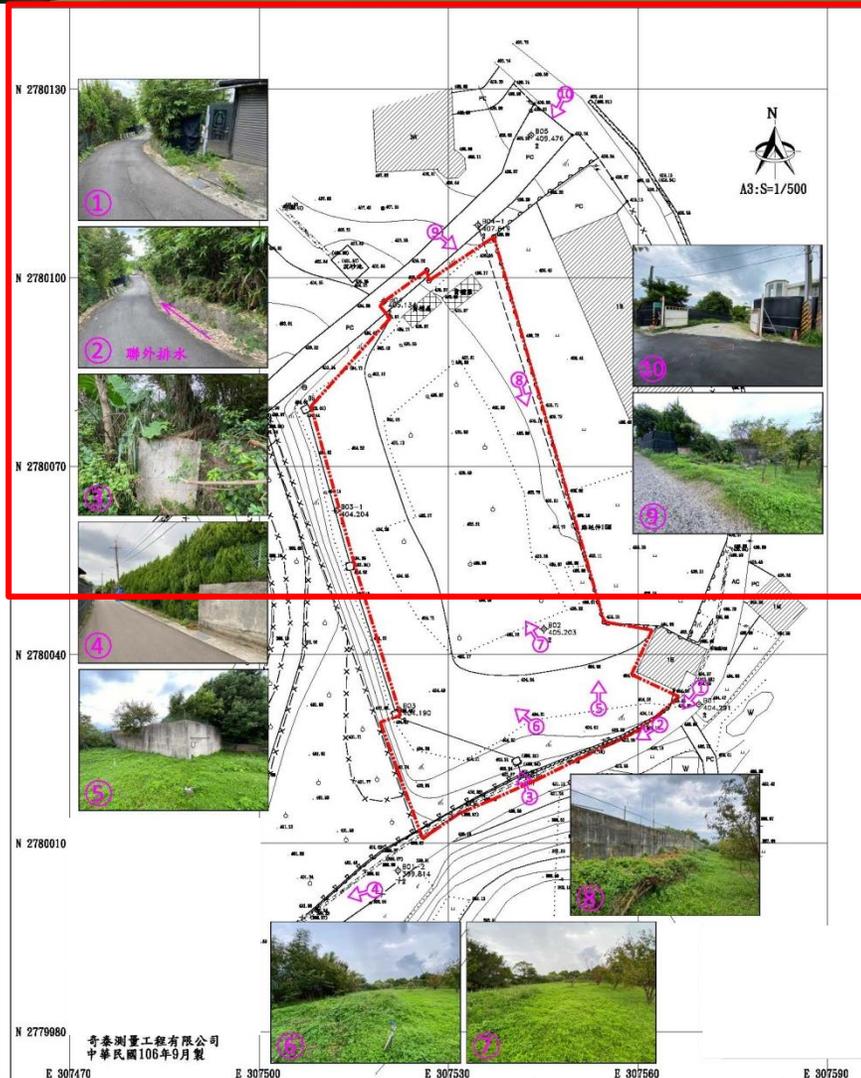
- ❖ 基本資料
- ❖ 開挖整地
- ❖ 水土保持設施
- ❖ 開發期間之防災措施



基本資料

- ❖ 本基地計畫目的為**農舍新建工程**。
- ❖ 申請所在地地號為士林區平等段二小段**516**地號，使用分區為**保護區**。
- ❖ 地籍面積為**2876.28m²**。

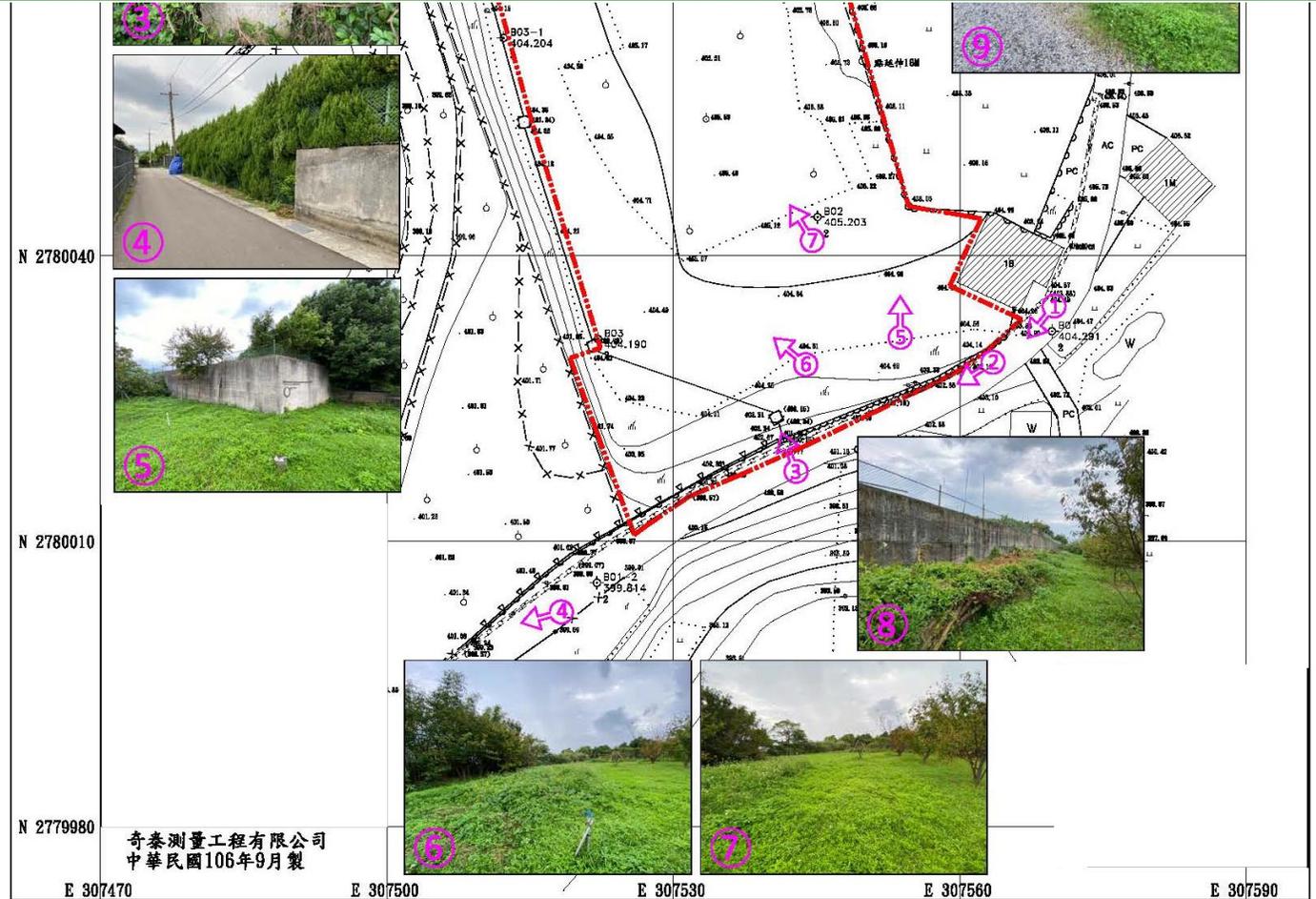
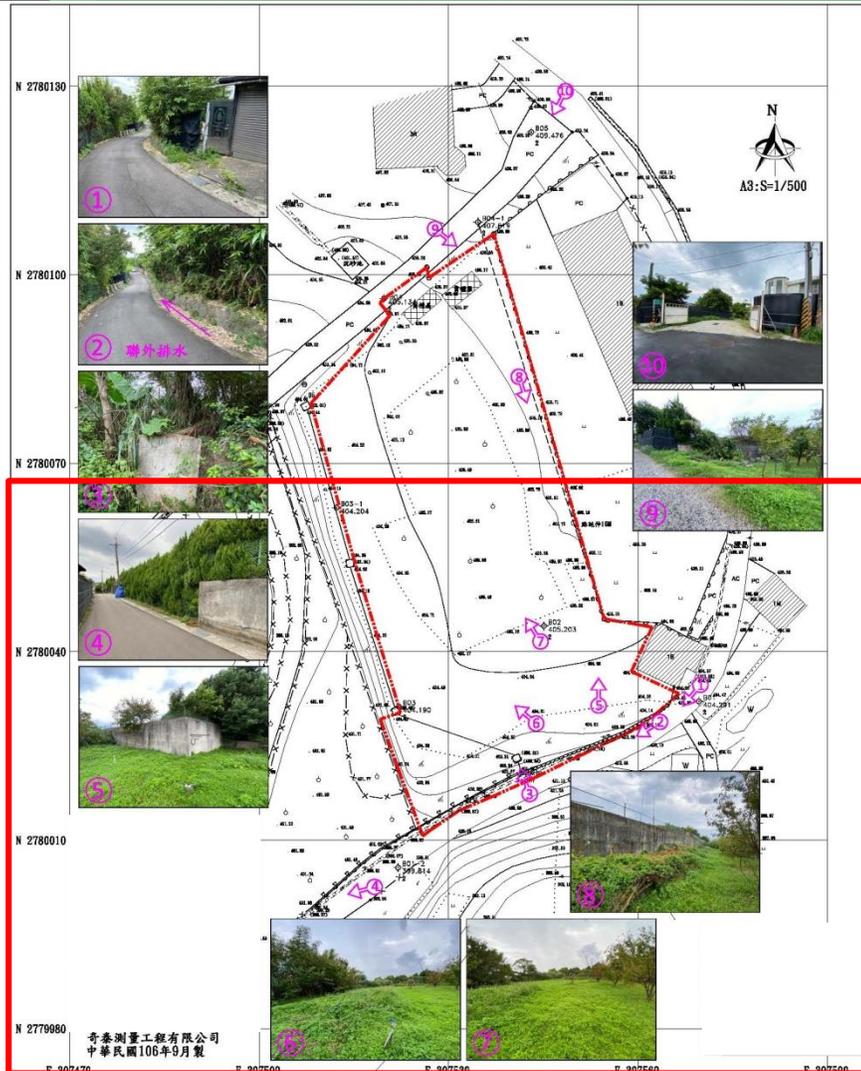
基本資料



土地利用現況圖

圖例 地界線 1 拍攝位置及方向

基本資料



奇泰測量工程有限公司
中華民國106年9月製

土地利用現況圖

圖例 地界線 拍攝位置及方向



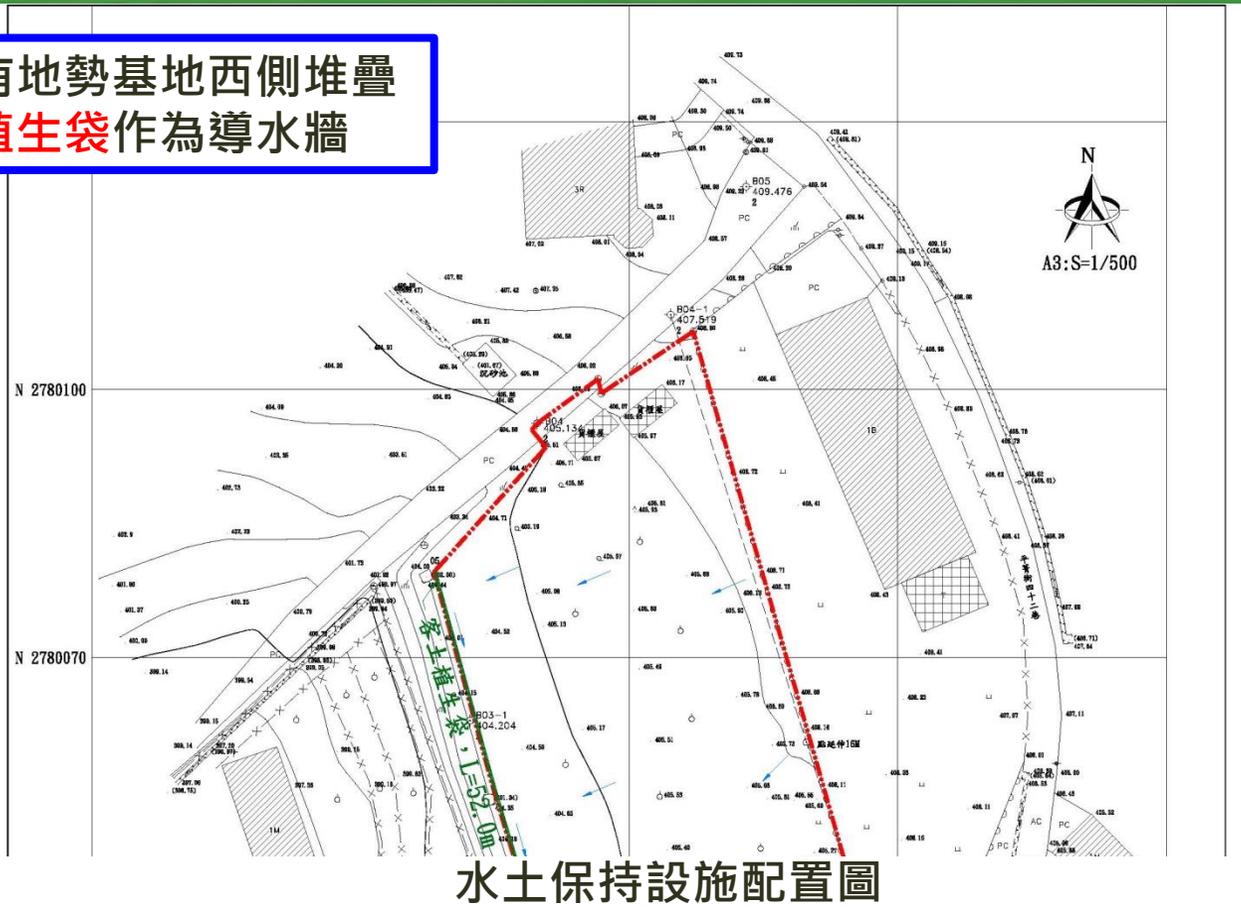
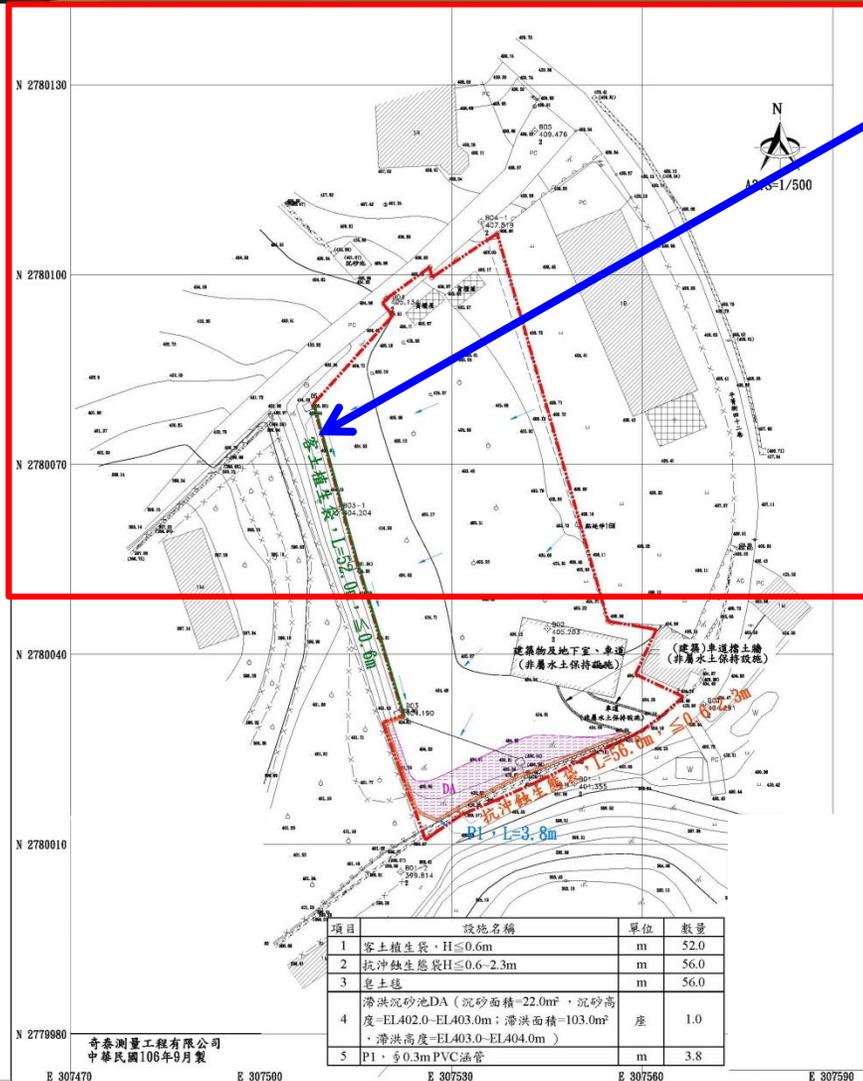
開挖整地

- ❖ 依現有地勢基地西側推疊客土植生袋作為導水牆，將基地逕流導流致於南側利用原地貌高差堆疊抗沖蝕生態袋及客土植生袋之空間作為永久兼臨時性滯洪沉砂池，故水保無挖填土石方。

水土保持設施



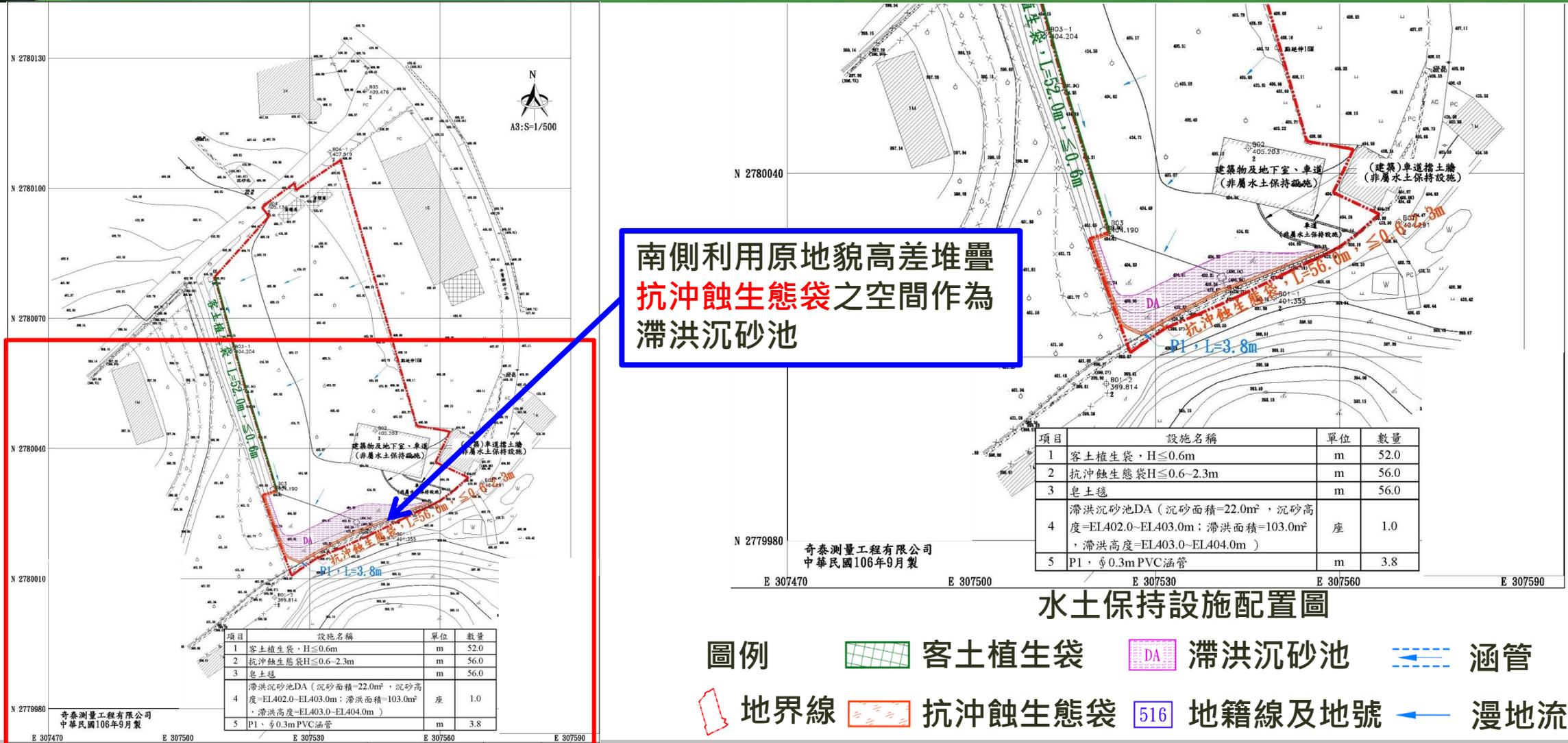
依現有地勢基地西側堆疊
客土植生袋作為導水牆



水土保持設施配置圖

- 圖例
- 客土植生袋
 - 滯洪沉砂池
 - 涵管
 - 地界線
 - 抗沖蝕生態袋
 - 516 地籍線及地號
 - 漫地流流向

水土保持設施

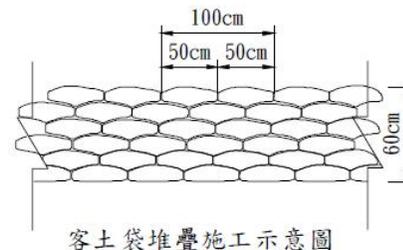
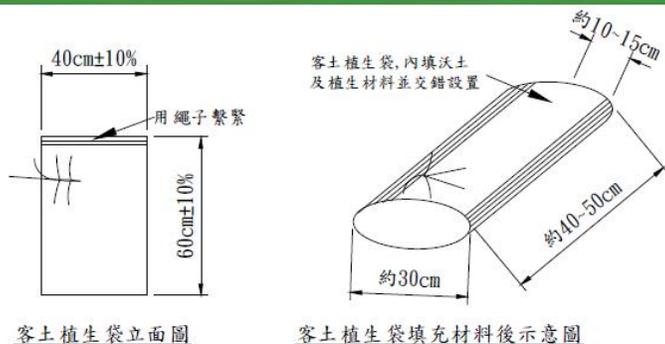


奇泰測量工程有限公司
中華民國106年9月製

水土保持設施配置圖

- 圖例
- 客土植生袋
 - 滯洪沉砂池
 - 涵管
 - 地界線
 - 抗沖蝕生態袋
 - 516 地籍線及地號
 - 漫地流流向

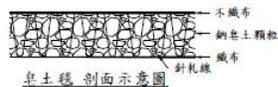
水土保持設施



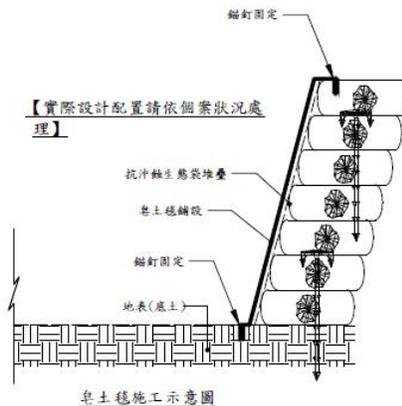
客土植生袋詳圖 (或同等品)

客土植生袋(或同等品)
一、說明：客土植生袋結構是由兩層高強度不織布和織布，中間夾納客土所針製成之三明治結構，形成一阻水層構造。
二、品質要求：

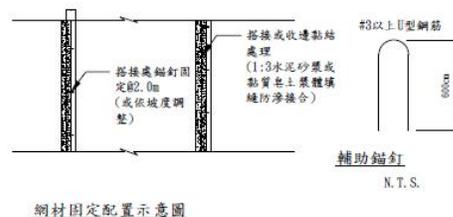
項目	單位	檢測標準	試驗方法
納客土含量	kg/m ²	≥ 4.5	ASTM D5893
膨脹指數	ml/2g	≥ 20	ASTM D5890
抗拉強度	kN/m	≥ 6.0	ASTM D4595
液體流失量	mL	≤ 20	ASTM D5891
滲流係數	m ² /m ² /s	≤ 5x10 ⁻⁹	ASTM D5887



- 三、送審資料：承包商須於材料施工前檢附樣品及由國立學術單位或TAF認證之實驗室所出具合格試驗報告供業主及監造單位審核。
四、驗收檢附文件：內含規格、數量之出貨證明書正本。
五、施工注意：
a. 客土植生袋前，應將基礎整平壓實，尖銳石塊等雜物應清除，並避免施工造成破壞。
b. 客土植生袋時，頂端視坡度或依工程司指示，以鉗釘固定或埋入鉗釘固定；如需搭接植生袋，則上部客土植生袋應蓋於下部客土植生袋，避免滲漏搭接。
c. 客土植生袋搭接時，搭接處建議至少15公分以上，並以黏質原體塗抹澆置方式做搭接或收邊點結處理。
d. 客土植生袋後覆土壓實20公分以上，以原址或外購黏土土質覆蓋為佳。



排水設施詳圖



水土保持設施

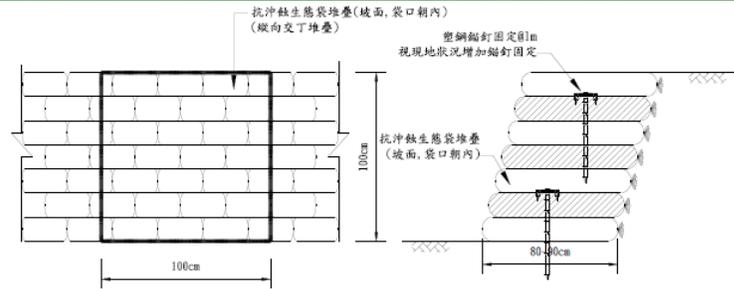


抗沖蝕生態袋(或同級品)

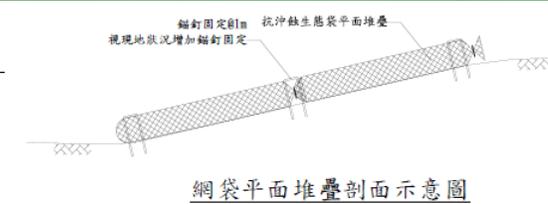
測試項目	單位	規格	規範依據
材質	PE		F. T. I. R. 或 燃燒法
縱向極限抗拉強度	kN/m	≥14	ASTM D4595 或 CNS 13300
橫向極限抗拉強度	kN/m	≥10	ASTM D4595 或 CNS 13300
縱向5%應變強度	kN/m	≥4	ASTM D4595 或 CNS 13300
網目大小	mm	≤1.5*1.5	量尺量測
透光率	%	≥35	ASTM D6567

註：

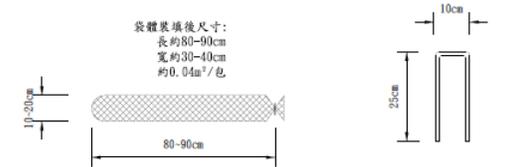
1. 為提供良好之抗紫外線強度要求，需提供網袋依照ASTM G155或 ASTM G154經照射3000小時後殘餘抗拉強度達90%以上之TAF認證 實驗室或國立學術單位合格試驗報告，作為送審資料。
2. 網袋進場後須會同監造單位現場取樣，送至經TAF認證或公立學術單位之試驗室進行試驗，符合上述規範要求後(紫外線照射外)，方可開始施作。
3. 為求強度及耐荷重需為一體編織成型，且須以圓紗及扁紗交織而成，以增加袋體間之堆疊摩擦力，提升堆疊結構穩定性。
4. 袋體顏色：環保綠色。



網袋堆疊(坡面袋口朝內)立面示意圖 網袋堆疊剖面示意圖

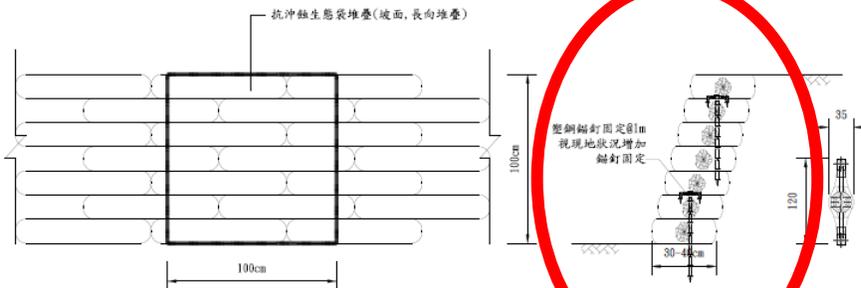
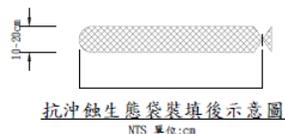
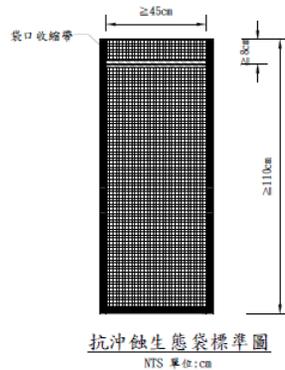


網袋平面堆疊剖面示意圖

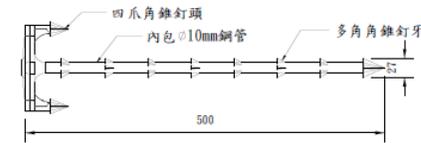


抗沖蝕生態袋裝填後示意圖
NTS 單位:cm

U型鋼釘#3(鋼筋)



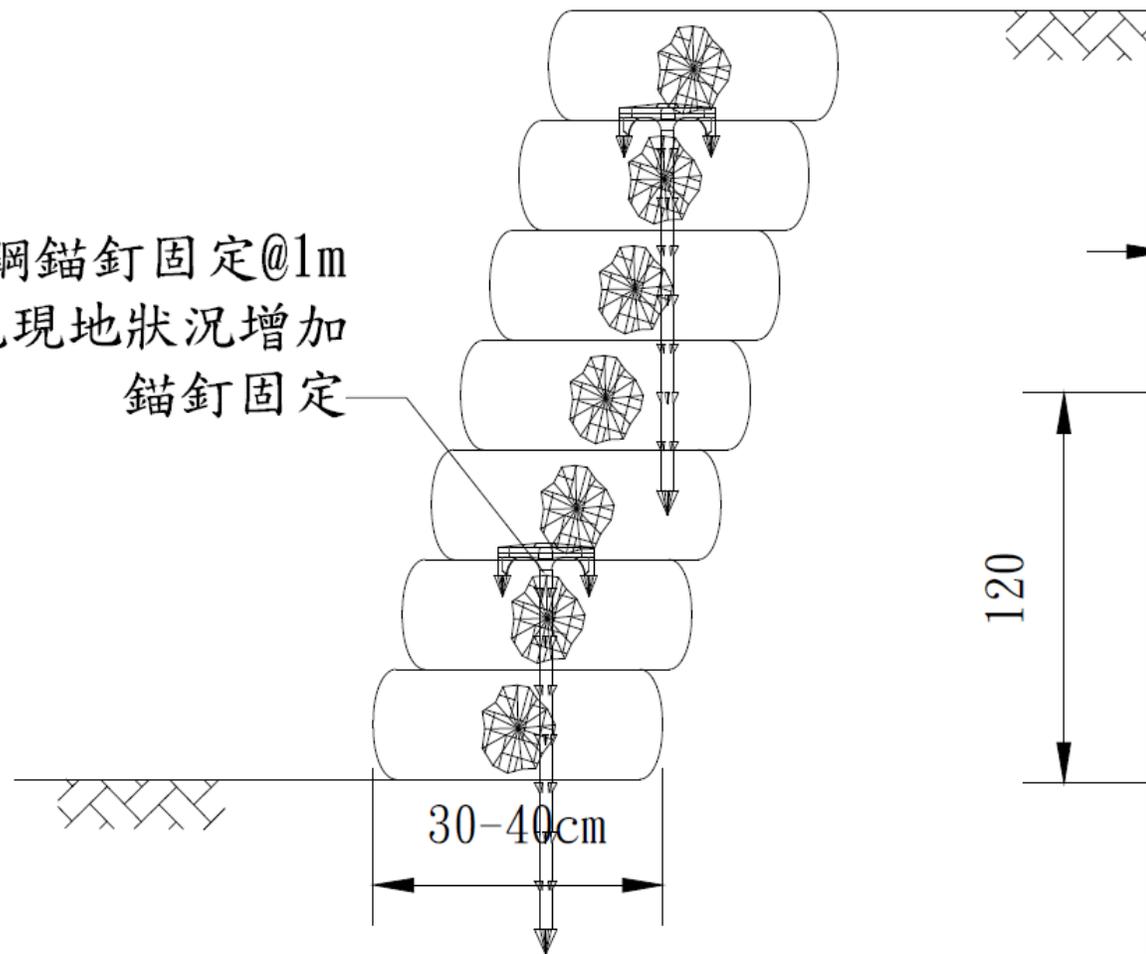
網袋堆疊(坡面長向堆疊)立面示意圖 網袋堆疊剖面示意圖



塑膠鋼釘示意圖
NTS 單位: mm(公差值±5%)



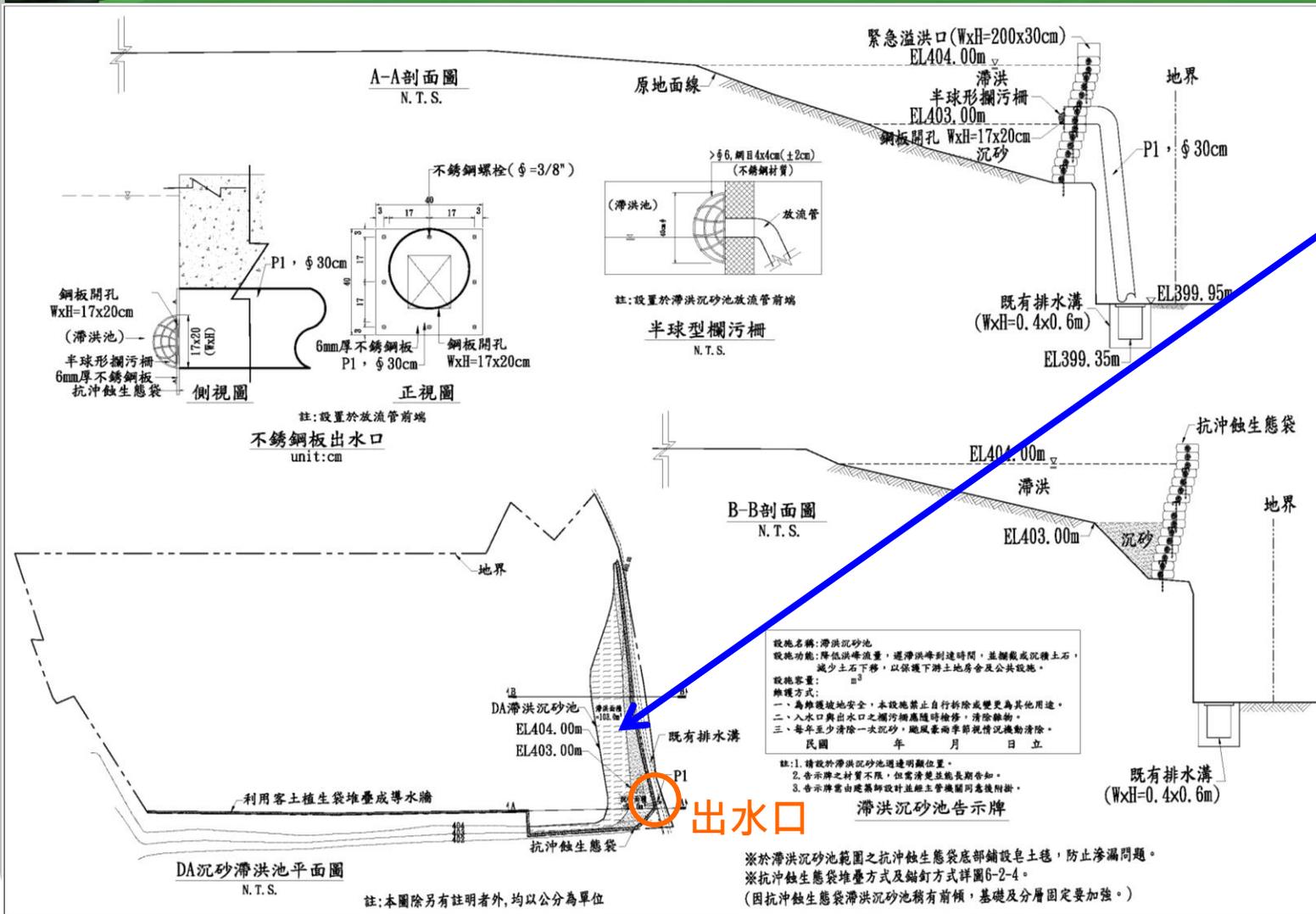
塑鋼錨釘固定@1m
視現地狀況增加
錨釘固定



※基礎及分層固定加強處理

網袋堆疊剖面示意圖

水土保持設施-滯洪沉砂池詳圖



滯洪面積 = 103.00m²
 滯洪深度 = EL403.0m ~ EL404.0m
 沉砂面積 = 22.00m²
 沉砂深度 = EL402.0m ~ EL403.0m

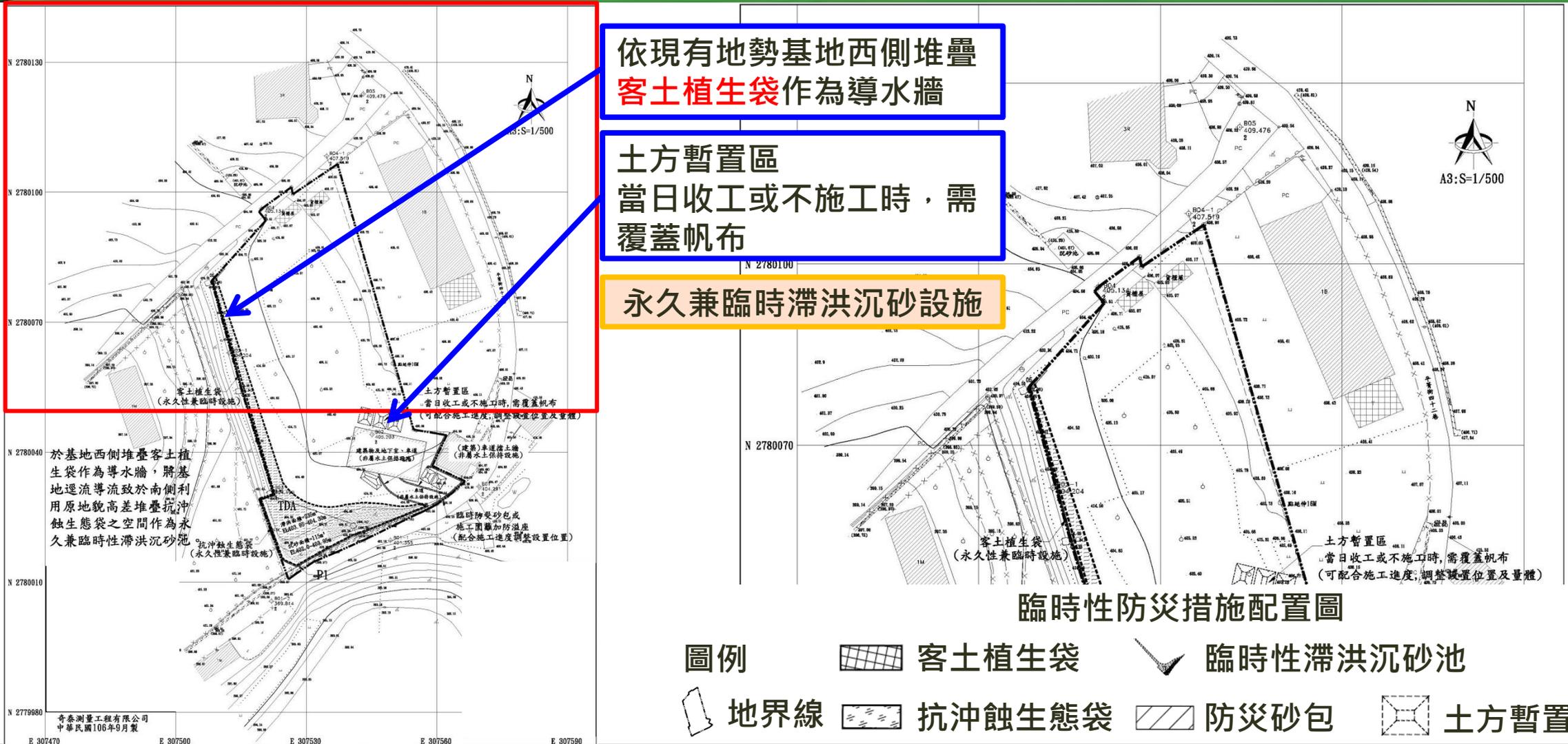
所需滯洪容量	設計滯洪容量	檢核成果
46.69	< 51.50	OK
所需沉砂容量	設計沉砂容量	檢核成果
8.66	< 11.0	OK

設施名稱:滯洪沉砂池
設施功能:降低洪峰流量, 逕滯洪峰到達時間, 並攔截或沉積土石, 減少土石下移, 以保護下游土地房舍及公共設施。
設施容量: m³
辦理方式:
 一、為維護坡地安全, 本設施禁止自行拆除或變更為其他用途。
 二、入水口與出水口之攔污柵應隨時檢修, 清除雜物。
 三、每年至少清除一次沉砂, 颱風豪雨等罕見情況應隨時清除。
 民國 年 月 日 立

註:1.請設於滯洪沉砂池週邊明顯位置。
 2.告示牌之材質不限, 但需清楚並能長期告知。
 3.告示牌需由建築師設計並經主管機關同意後附掛。

※於滯洪沉砂池範圍之抗沖蝕生態袋底部鋪設土毯, 防止滲漏問題。
 ※抗沖蝕生態袋堆疊方式及錨釘方式詳圖6-2-4。
 (因抗沖蝕生態袋滯洪沉砂池稍有前傾, 基礎及分層固定要加強。)

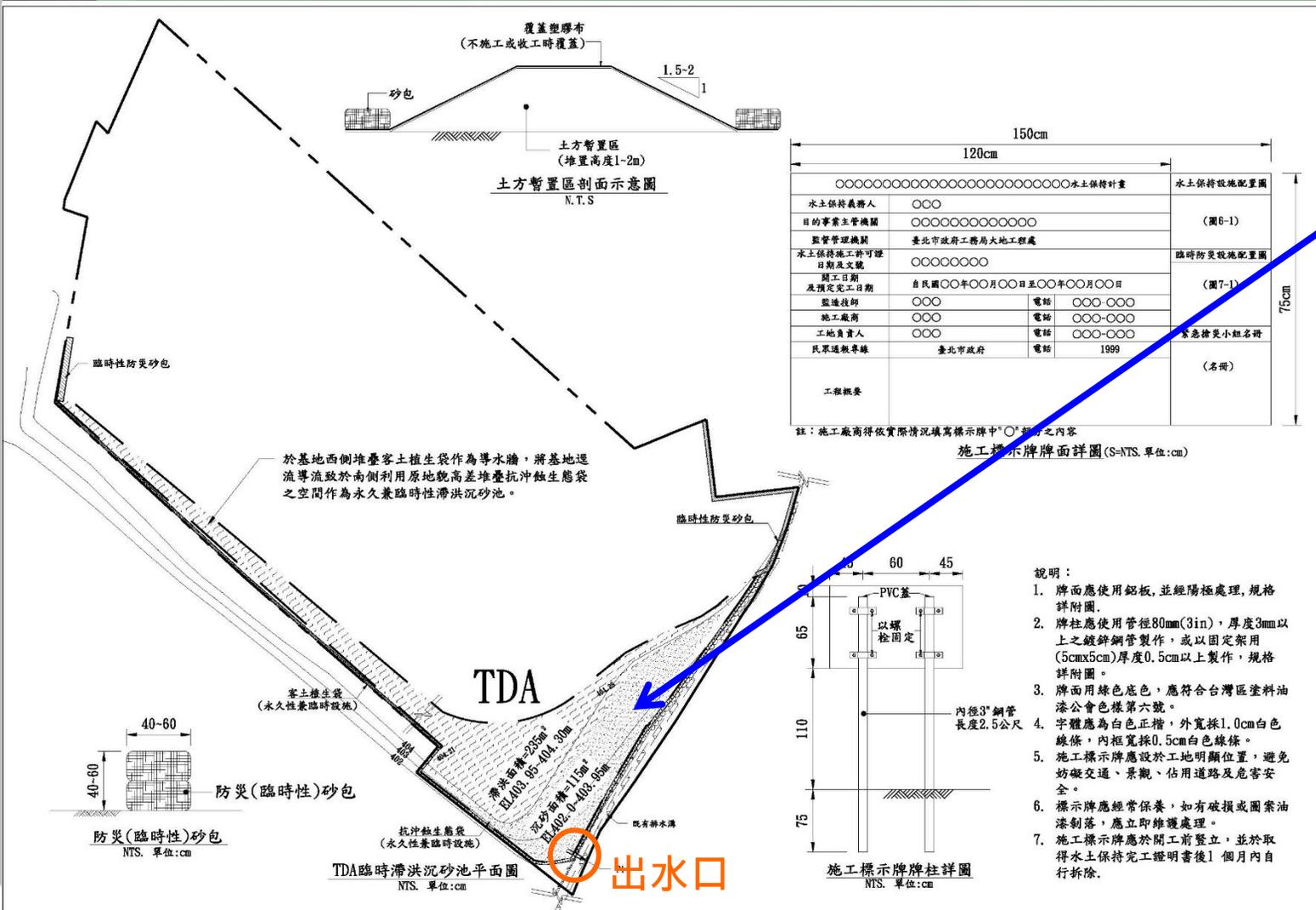
開發期間之防災措施



開發期間之防災措施



開發期間之防災措施



滯洪面積 = 235.0m²
 滯洪深度 = EL404.3m ~ EL403.95m
 沉砂面積 = 115.0m²
 沉砂深度 = EL402.0m ~ EL403.95m

所需滯洪容量	設計滯洪容量	檢核成果
30.10	< 41.13	OK
所需沉砂容量	設計沉砂容量	檢核成果
108.26	< 112.12	OK



THANKS!

簡報完畢
敬請指教



臺北市內湖區康寧段一小段396地號
(第二種住宅區)舊屋拆除重建工程

水土保持計畫

審查簡報

申請人：御創建設股份有限公司

(代表人：林明忠)

規劃單位：卓培煙建築師事務所

規劃單位：卓培煙 建築師

規劃單位：都會工程技術顧問有限公司

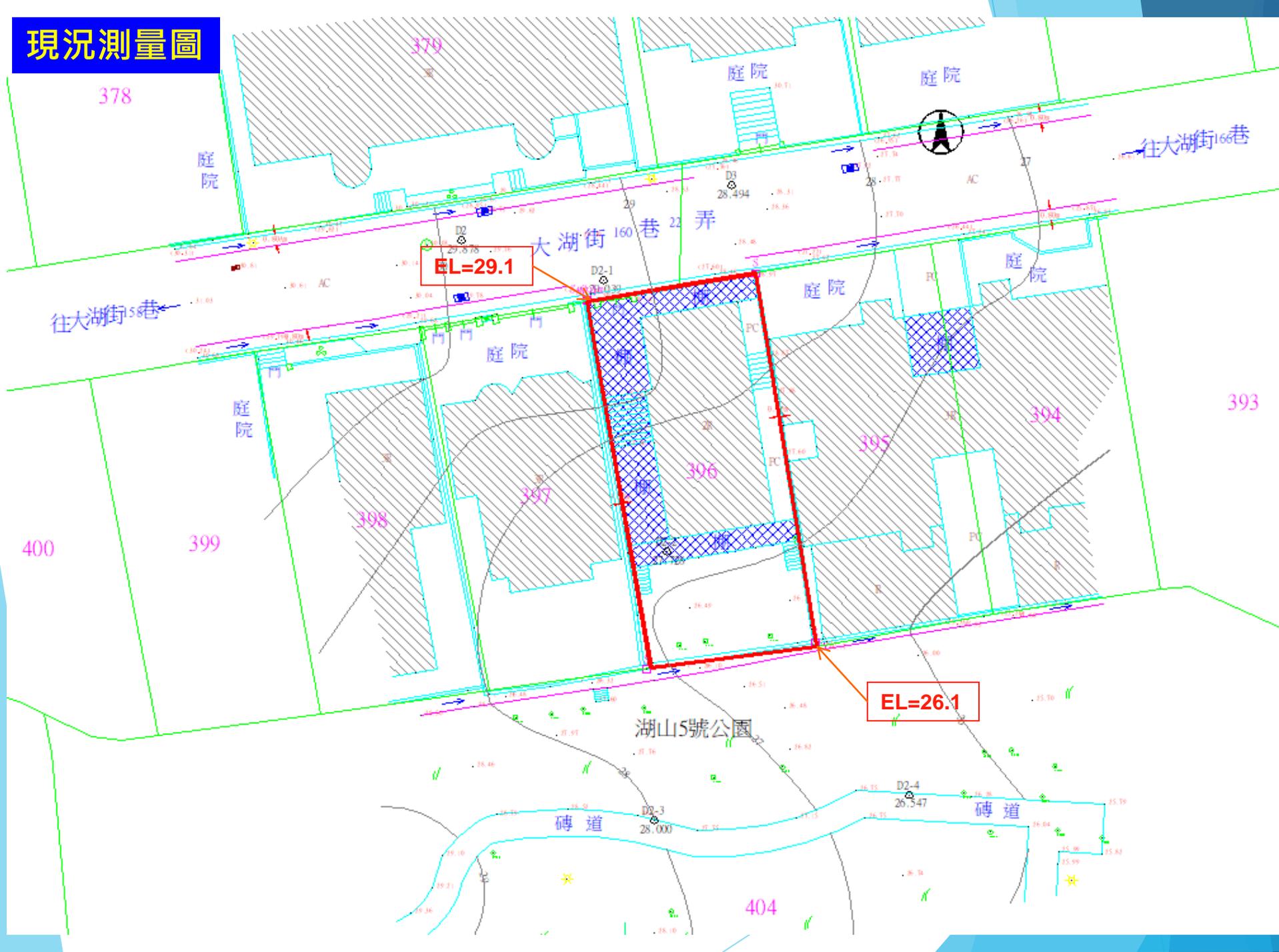
土木技師：許文隆 土木技師

2021.12.15(三)

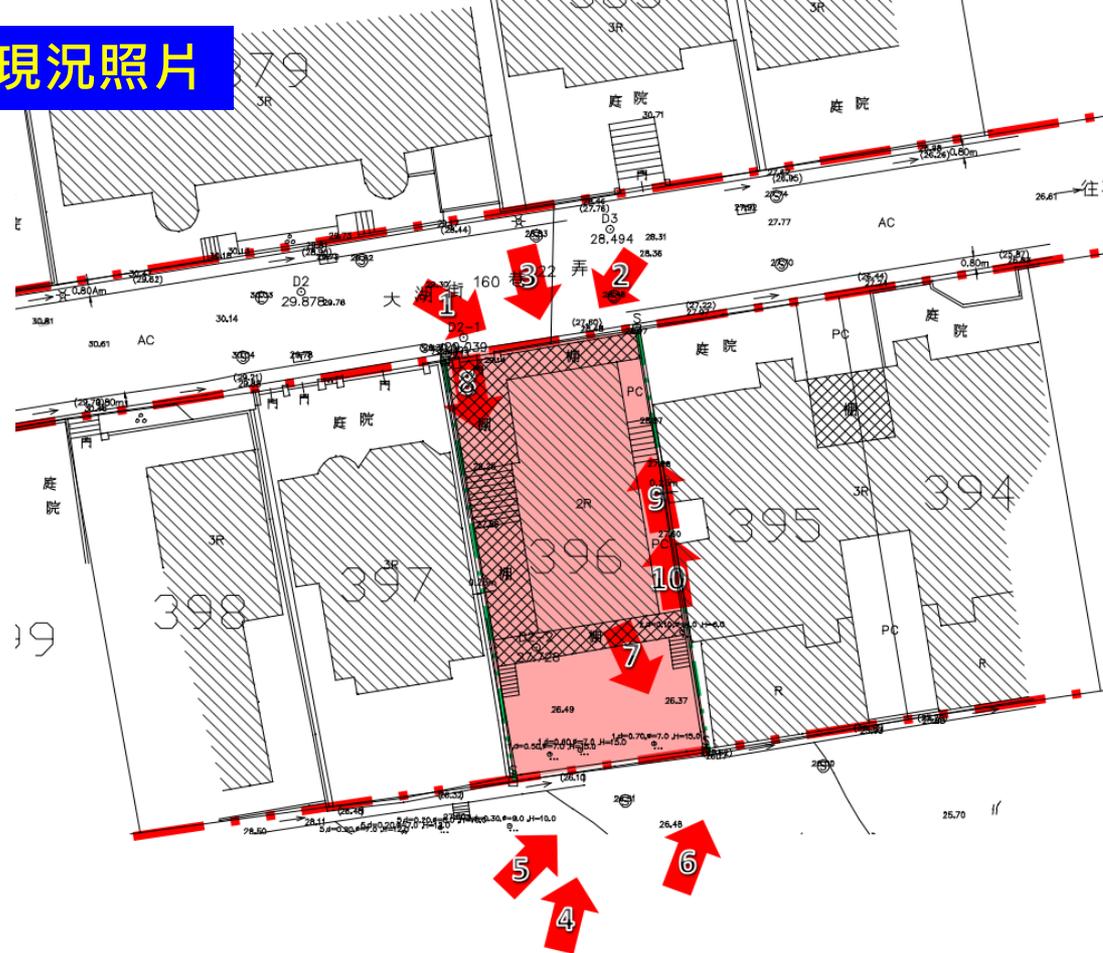
案情摘要

開發許可文號	民國110年3月4日 北市都建字第1093084495號函	危老重建核准
環評許可文號	民國109年9月10日 北市環綜字第1093020341號函	無須實施環境影響評估
水保審查核定	民國110年7月2日	水土保持計畫核定
抽查日期	民國110年12月14日	本次抽查

現況測量圖



現況照片



7 從基地內看向後方，由北向南



8 由北往南-基地正面內部



3 大湖街看基地正面

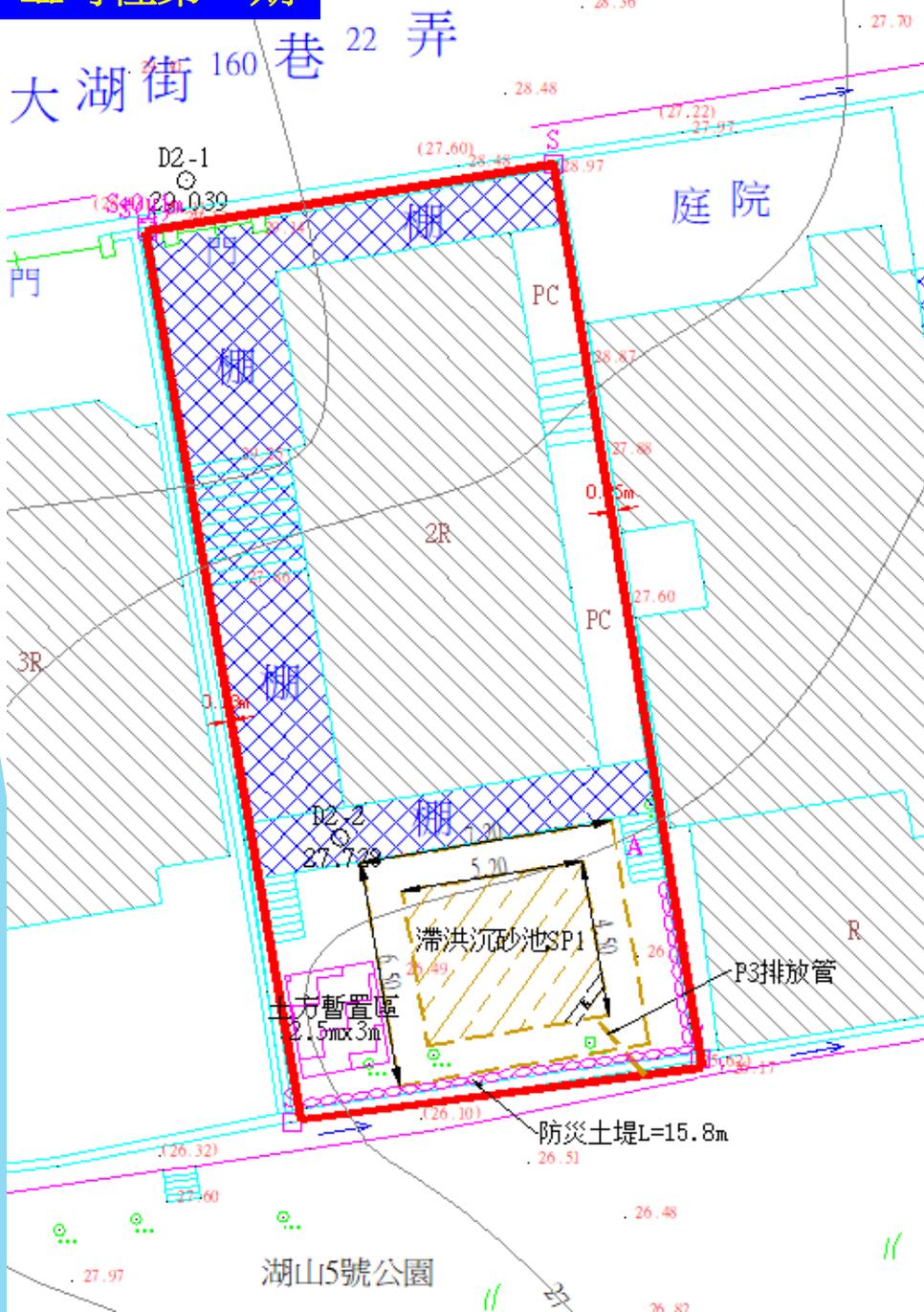


4 基地背面

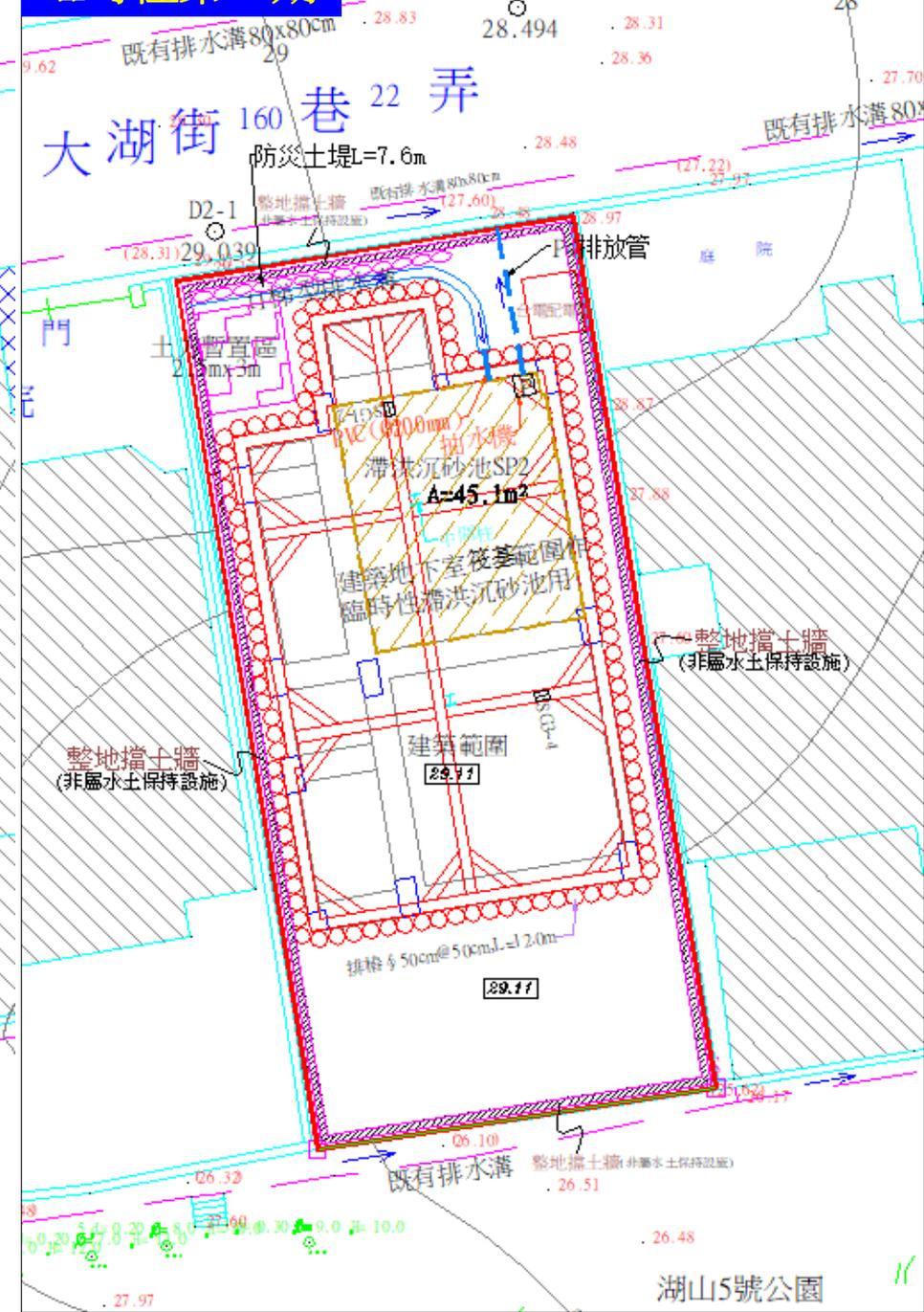


9 由南往北-基地右側

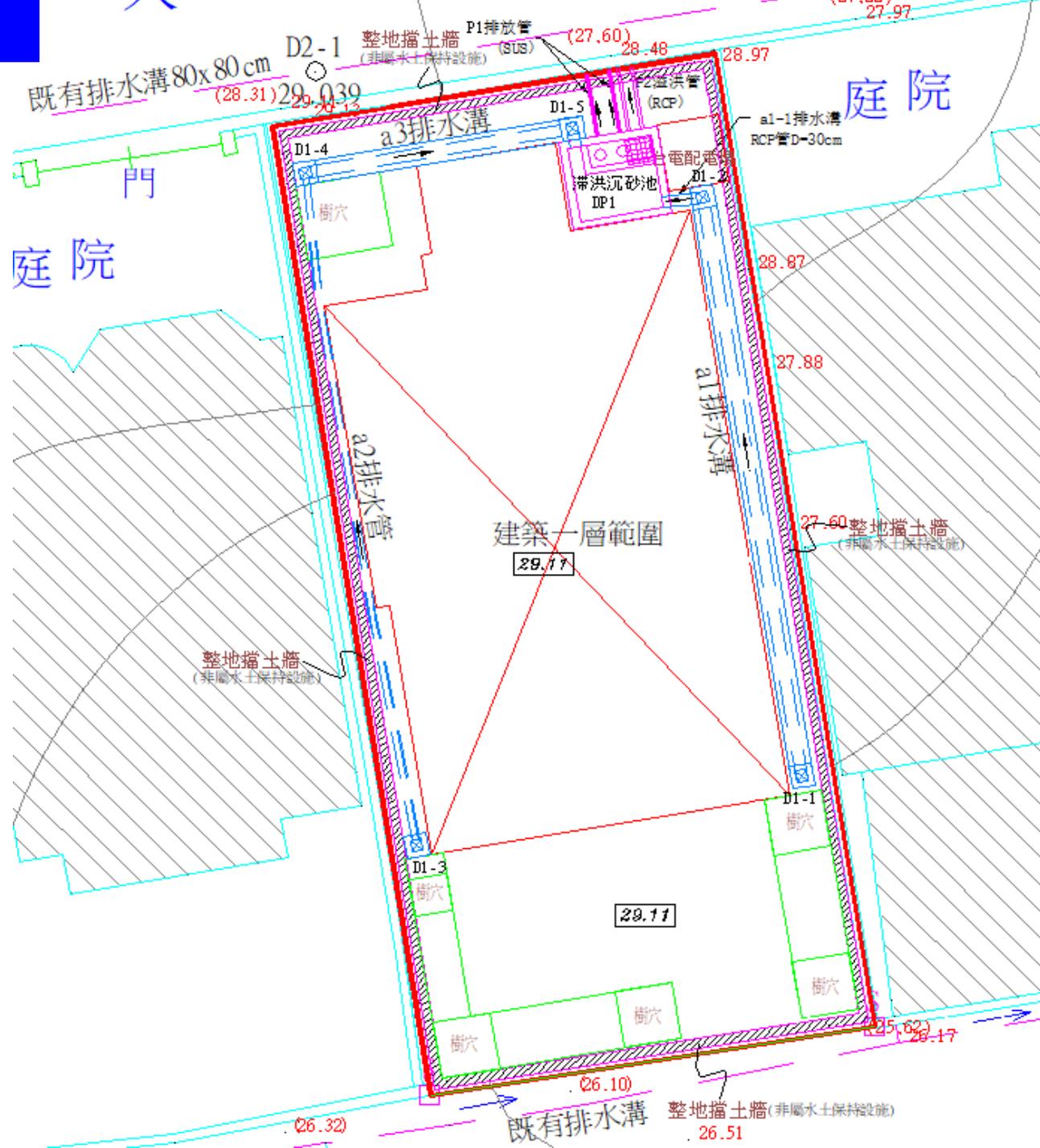
臨時性第一期



臨時性第二期

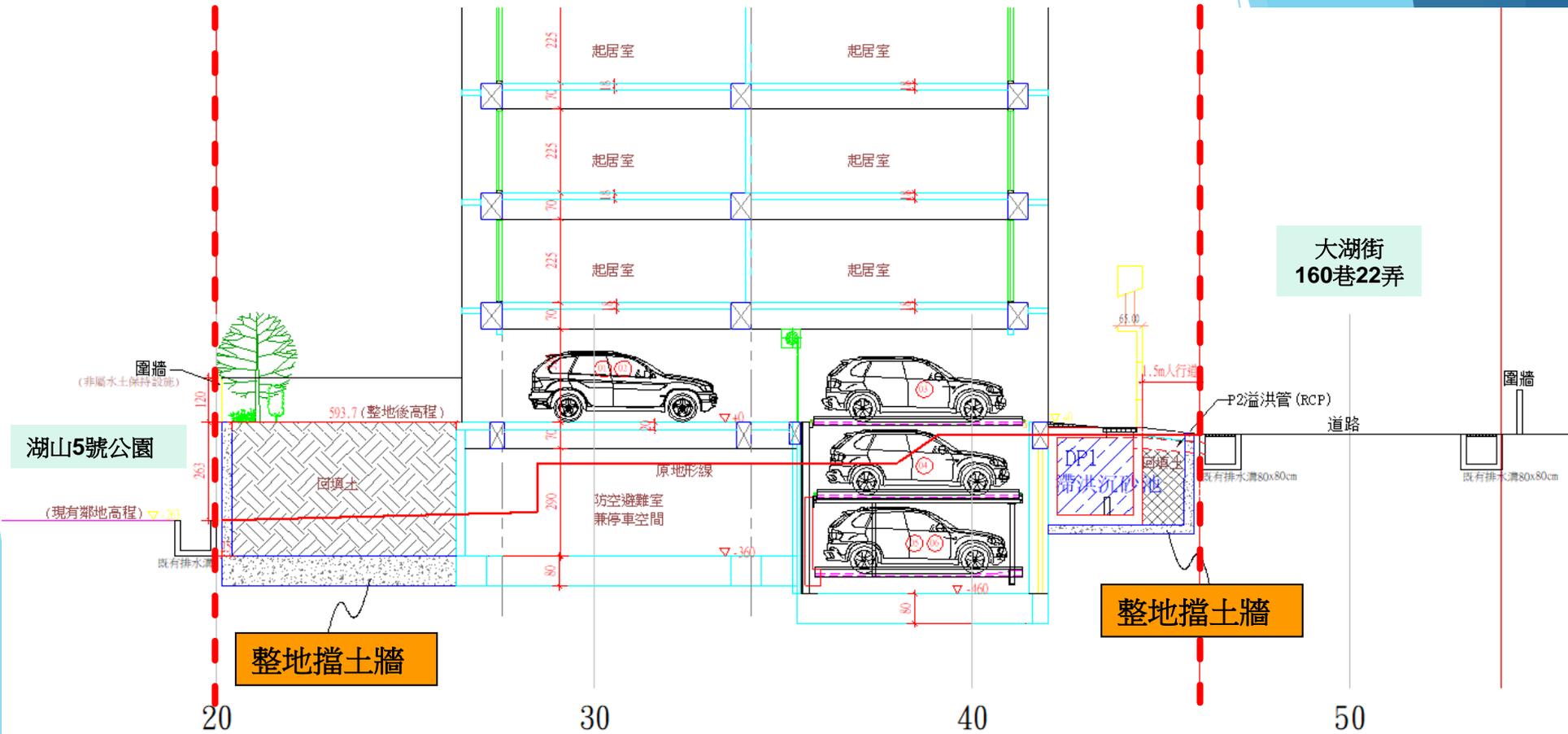


水土保持設施

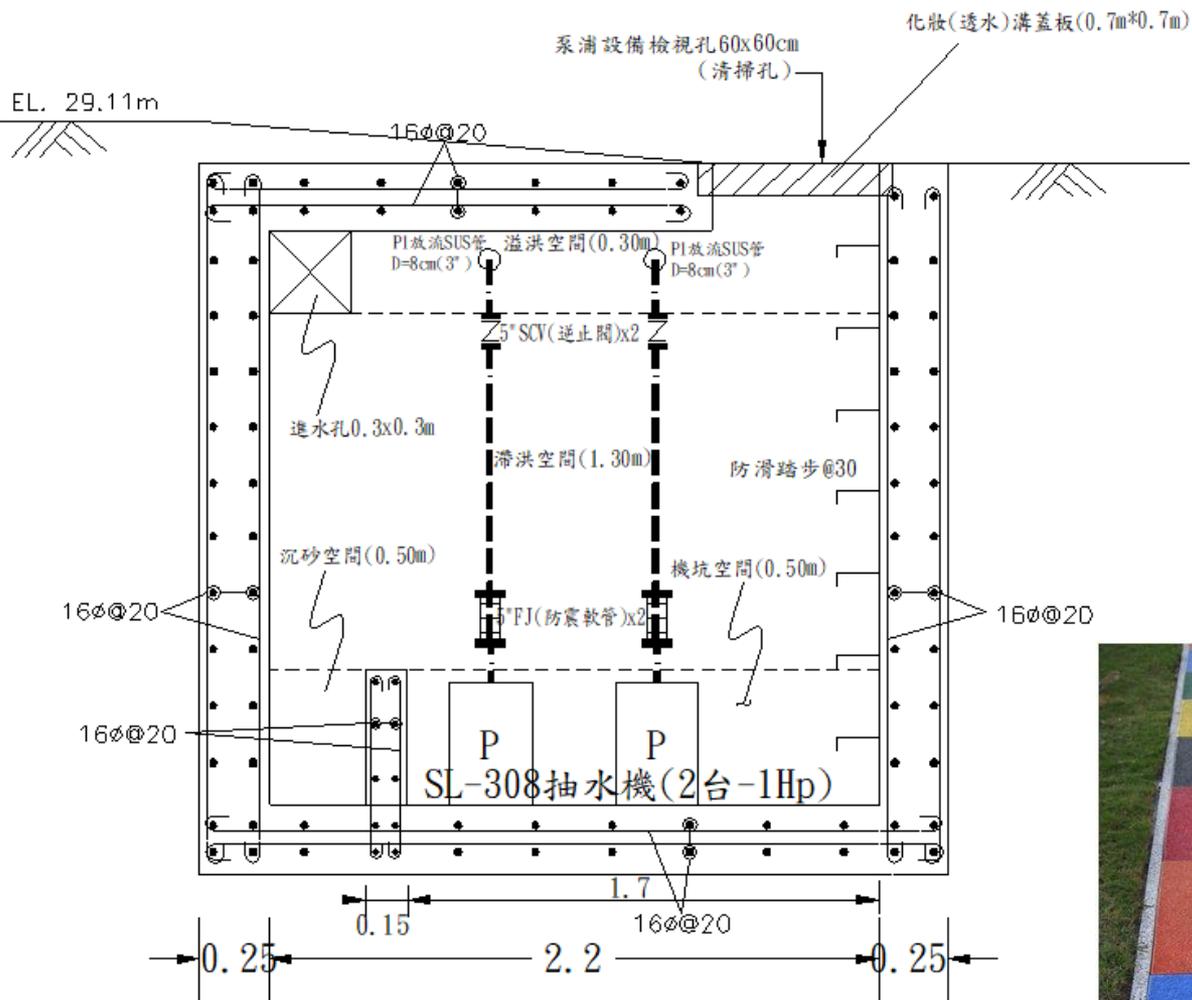


地界

建築線

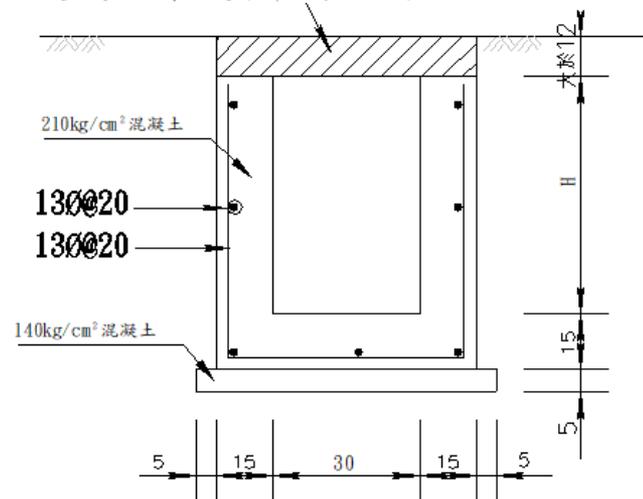


滯洪沉砂池剖面



排水溝剖面

化妝(透水)蓋板(非屬水土保持設施)
型式及尺寸由建築師及業主決定



化妝(透水)蓋板



1. 設置1Hp之抽水設施2台，交替運轉
2. 排放至基地北側既有排水溝

謝謝指教

都會工程技術顧問有限公司