

行政院農業委員會水土保持局 函

地址：54044南投市中興新村光華路6號

承辦人：劉怡安

電話：049-2347456

傳真：049-2394310

電子信箱：lya1110@mail.swcb.gov.tw

受文者：如正副本行文單位

發文日期：中華民國111年2月9日

發文字號：水保監字第1111864560號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：檢送本局111年1月25日辦理「新竹科學園區（寶山用地）第2期擴建計畫」國道1號以東、客雅溪以南及RD. 1-20道路等2案水土保持計畫(含基地地質調查及安全評估報告)聯合審查會議紀錄1份，請查照。

說明：因應防疫需要，會議結束後，與會人員如有呼吸道症狀且發燒者，請立即來電告知本局承辦人。

正本：王副局長晉倫、陳主任秘書重光、高組長伯宗、吳副組長菁菁、吳委員嘉俊、詹委員勳全、張委員德鑫、張委員志彰、吳委員正義、李委員祥鴻、洪委員繼懋、廖委員雯慧、葉委員峻維、陳委員賢育、科技部、科技部新竹科學園區管理局、新竹縣政府、新竹縣寶山鄉公所、台灣世曦工程顧問股份有限公司、本局臺北分局

副本：本局監測管理組(含附件)

行政院農業委員會水土保持局

「新竹科學園區（寶山用地）第 2 期擴建計畫」國道 1 號
以東、客雅溪以南及 RD. 1-20 道路等 2 案水土保持計畫(含
基地地質調查及安全評估報告)聯合審查

會議紀錄

壹、時間：111 年 1 月 25 日(星期二)下午 2 時

貳、地點：本局第 5 會議室

參、主持人：第 1 場：王副局長晉倫主持(陳主任秘書重光代理)

第 2 場：王副局長晉倫主持

紀錄：劉怡安

肆、出（列）席單位：(如後附簽到簿)

伍、審查委員及機關意見：(如後附審查意見表)

陸、報告事項：

案由一：確認主持會議及委員出席人數符合規定案，報請公鑒。

決 定：

一、洽悉。

二、「新竹科學園區（寶山用地）第 2 期擴建計畫」
RD. 1-20 道路水土保持計畫（第 1 場）：由陳主任秘書重光代理主持，原外聘委員 6 人、內派委員 3 人，合計委員人數共 9 人；經查出席外聘委員 5 人、內派委員 3 人，合計出席委員人數共 8 人且外聘委員人數佔出席委員總人數二分之一以上，已達開會規定。

三、「新竹科學園區（寶山用地）第 2 期擴建計畫」國
道 1 號以東、客雅溪以南水土保持計畫（第 2 場）：
由王副局長晉倫主持，原外聘委員 6 人、內派委員

5 人，合計委員人數共 11 人；經查出席外聘委員 5 人、內派委員 4 人，合計出席委員人數共 9 人且外聘委員人數佔出席委員總人數二分之一以上，已達開會規定。

案由二：水土保持計畫審查相關資訊公開案，報請公鑒。

決 定：

一、洽悉。

二、本案後續如水土保持計畫資訊公開平台有意見陳述，仍請水土保持義務人及承辦技師應就陳述內容說明回復，並將回復內容上傳前開平台供各界參閱。

柒、結論：

一、「新竹科學園區（寶山用地）第 2 期擴建計畫」RD.1-20 道路水土保持計畫（第 1 場）：本案原則可行，仍請水土保持義務人依審查意見辦理，製作水土保持計畫「核定本初稿」一式 9 份，並於 111 年 3 月 18 日前函送本局轉送審查委員進行確認。

二、「新竹科學園區（寶山用地）第 2 期擴建計畫」國道 1 號以東、客雅溪以南水土保持計畫（第 2 場）：本案原則可行，仍請水土保持義務人依審查意見辦理，製作水土保持計畫「核定本初稿」一式 11 份，並於 111 年 4 月 1 日前函送本局轉送審查委員進行確認。

捌、臨時動議：無。

玖、散會。（下午 3 時 30 分）

行政院農業委員會水土保持局

「新竹科學園區（寶山用地）第2期擴建計畫」RD.1-20
道路水土保持計畫(含基地地質調查及安全評估報告)審查
意見表

吳委員嘉俊：

1. 本案直接影響的集水區為 R2，故其他 R1、R3、R4 及 R5 分別由 I 區及 III 區處理者請刪除，因此，請修正表 4.1-1、表 4.5-1、表 4.5-2、表 4.5-3、表 6.3-1、表 6.3-2 及表 7.1-2。
2. P.6-3 排水設施配置其中路堤段分別為 0K+000~0K+170 及 1K+520~1K+620，里程與 P.5-1 的路堤段不符。
3. 因為大琦廟橋以東的地表逕流分別排往 III 區及公滯 2，而 0K+000~0K+500 則排往滯洪池 3，因此實際的貢獻面積應不及 4.73 公頃，故 P.6-10 表 6.3-4 及 p.6-11 表 6.3-4 及表 6.3-5 請重新檢討修正相關設計。
4. P.6-12 表 6.3-6 及表 6.3-7 請依意見#3 的內容，重新計算。
5. P.6-13 表 6.3-8 聯外排水直接排入客雅溪之水理計算結果顯示將出現回水，如圖 6.3-1(1)，請再檢討。
6. 圖 6.1-1(2)滯洪沉砂池以聯外排水排放至客雅溪，如何排放，請補充說明及細部設計。
7. P.7-3 表 7.1-1 中的 TR2、TR4 及 TR5 的集水面積及相關水理分析請重新檢討。表 7.1-2 滯洪量及蓄洪量，表 7.1-3、表 7.1-4、表 7.1-5 亦同。
8. 表 7.1-6 TPSR2 負責 0K+600~0K+960、TPSR3 負責 1K+020~1K+120、TPSR4 負責 1K+140~1K+320，故請重新檢討各沉砂池的集水面積之後，修正表 7.1-7。

張委員德鑫：

1. 本計畫檢核表之計畫面積為 5.324667ha，其面積與第二

章之申請面積以及附錄一 110.12.30 會議紀錄之 5.56ha 不同。

2. 部分使用做為跨越橋梁及便橋之土地，如位於河川公地應儘早辦理河川公地申請及跨河構造物申請之手續，以免造成工期延宕。
3. 挖填土石方計算僅計算路堤開挖及回填之土方量，並未計算水土保持設施之挖填方量計算。另道路各里程數之剖面圖，應有挖填方面積之標示，據以計算挖填方數量。
4. 由「國道一號以東客雅溪以北水保計畫」之公共工程餘方量為 21.2 萬方，提供給本案約 6.9 萬方，以及「國道一號以東客雅溪以南水保計畫」約 5.8 萬方，含「國道一號以西水保計畫」約 0.5 萬之土方，整體約有 9 萬方之餘方，應補充如何處理。
5. 表 6.3-2 之蓄洪需求體中 R2, R5 兩集水區之算值有誤，請修正。
6. 確認施工便道、便橋及施工棧橋之施作位置是否有越界施作情形。
7. 圖 6.3-1(1)~圖 6.3-1(5)應標示滯洪沉砂池之放流口及溢洪口之設計尺寸。
8. 滯洪沉砂池設計為不規則形狀，建議標示出控制點及控制點間之長度以利完工驗收之丈量依據。
9. 補滯洪沉砂池側坡之設計坡度。
10. 施工便橋施工棧橋列為臨時水土保持設施，但無相關之規劃設計圖。

張委員志彰：

1. 檢核表及 2.1 節計畫面積 5.324667ha，與 2.2 節面積所述計畫範圍面積(含聯外排水、跨越客雅溪橋梁及便橋部份使用)5.550144ha 不符，請釐清及加強說明。

2. P4-3，雨量資料，請新增 2021 年雨量。
3. P4-11，新竹斷層與計畫範圍距離 3.5 公里與圖 4.3-3(1) 及表 4.3-2，標示說明不符，請修正。
4. P5-2，技術規範 170 條係針對開發建築用地之開挖整地要求，本案為道路開發，請釐清是否適用。
5. P6-15，表 6.4-1 道路名稱有誤，請修正。
6. P6-16，植生面積 8,350m² 與表 6.7-1 不符。
7. 6-4 節，本基地位寶山鄉，是否需考量獅潭斷層之近斷層效應。
8. 圖 6.1：
 - (1) 圖例中編號與圖面不符。
 - (2) 水保設施項目，是否包含滙流井。
 - (3) 暗溝是否為 U 型側溝，請釐清。
 - (4) 滯洪沉砂池建議給予編號以利施作。
 - (5) 請配合整地後高程繪製設施配置圖。
 - (6) PR07、PR08、DR06、DR05 及滯洪沉砂池箱涵跌水等設施，疑似位於計畫範圍外，請釐清。
 - (7) 橋梁下方排水溝為暗溝型式(側溝)，請確認。
 - (8) SR01 排水溝臨 WR06 集水井附近排水路 90 度轉角，請確認。
9. 圖 6.3，入水及出水之跌水設施，請補充設計詳圖。
10. 圖 6.6，排樁(TYPE H 擋土牆)修飾牆，請補充洩水管。
11. 圖 7.1：
 - (1) 圖面，請配合顯示地形特徵底圖。
 - (2) 部份臨時設施配置，位計畫範圍外，請釐清。
 - (3) 臨時土方暫置區，圖例有誤，請修正。
 - (4) 臨時便道路側之臨時排水溝，建議繪製排水方向及說明排水位置。

(5) TT3 臨時溝，位計畫範圍外，請釐清。

12. 圖 7.1-2，臨時滯洪沉砂池，請設置安全護欄。

吳委員正義：

1. 前次意見 5，相關道路橫剖面請標示補註挖填方數量，並涉及整地處清楚顯示整地前、後地形線。另有部分排水溝之套繪，似有在填方區內？請檢視修正。又高架橋段下之排水系統規劃設計應考量地形之變化。
2. 前次意見 6，高架段 1k+200~300 北側附近園區之開挖整地行為，回覆說明採漫流進入 III 區開發之道路排水溝！？惟整地後地形是否可如說明處理？建議坡腳或坡面仍應有截、排水路及植生覆蓋等水土保持處理與維護。
3. 前次意見 7，1k+040~1k+200 路段排水路規劃直接排入客雅溪，應補充設計詳圖。
4. 依 0+020~180 道路剖面圖，兩側均設有擋土設施！？惟僅納入一道 X201，另側擋土設施其歸屬為何？(如屬 I 區水保計畫設施，應注意施作期程是否可配合)若屬本計畫相關設計分析均應納入本案。
5. 滯洪沉砂池剖面圖請標示滯洪深度、沉砂深度；另滯洪空間池壁建議應規劃植生。
6. 前次意見 11，圖 7.1-1(1)~(3)部分施工便道之設置，如涉及開挖整地建議應配合設置臨時性排水、防災設施。另有部分便道(橋)配置有超出計畫範圍之問題！？請檢視，是否納入本案或他案？

李委員祥鴻：

建議新竹科學園區擴建計畫中各計畫之工項單價應一致，例如：本計畫加強型 RC 管每 m 單價 9,000，與國道 1 號以東、客雅溪以南加強型 RC 管每 m 單價 7,000。

陳委員賢育：

1. 第 5 章土石方估算部分，建議分為公共工程與水土保持設施挖填方分別估算，另於文中敘明不足土石方 69,712.2 立方公尺由另水土保持計畫借剩餘土方，請再行注意相關計畫工程進度與本計畫工程進度規劃，並減少土石方載運對於環境汙染可能。
2. 第 6 章表 6.2-2 排水系統水理計算表，設計逕流量計算數值似有誤，請再行檢算，另多條排水溝之設計逕流量與逕流量數值過於接近，倘遇重現期距較高的豪大雨，恐造成排水困難之情事，請再審視排水系統規劃。
3. 高架路段排水規劃，請再敘明匯集路面逕流後，如何排入下方滯洪沉砂池。
4. 圖 6.1-1 水土保持設施配置圖，擋土牆部份多緊貼著計畫範圍線，後續施工界面應如何規劃，是否會造成越界施工之情事。
5. 圖 7.1-1 臨時安全排水平面配置圖，計畫範圍上半部未規劃臨時性排水溝，是否能匯集上半部逕流，另 I 區臨時性排水溝(TT3)設置於計畫範圍外，請再審視規劃。
6. 圖 7.1-1 臨時安全排水平面配置圖，計畫範圍中半部，臨時性排水溝(TR2)是否適宜設置於施工棧橋上，計畫範圍下半部臨時性滯洪沉砂池(TPSR3)應如何匯流工區逕流，再請重新審視臨時性排水溝、集水井滯洪沉砂池配置規劃，以利施工時相關設施能達到安全排水功能。
7. 圖 6 及圖 7 請再補附滯洪沉砂池與臨時滯洪沉砂池相關入流及出流位置與池體相關配置設施之剖面圖，以利施工廠商施作。
8. 圖 7.1-1 臨時安全排水平面配置圖，建議臨時設施配置圖以彩圖呈現及增加各臨時水土保持設施編號、項目、尺寸、數量等一覽表，以利判讀。

9. 第 8 章預定施工方式，建議增加臨時水土保持設施轉換永久水土保持設施階段及其設施規劃，以利轉換時期，仍維持水土保持功能。
10. 表 8.1-2 施工時程表，植生工程期間，道路工程仍持續施作並將近有 15 個月才完成道路工程，是否會造成已完成栽種之植生破壞，請再審視施工規劃。

水土保持局：

1. 本案計畫面積於第 2 章內文有 2 種數值，請統一。
2. 第 5 章 5.2 計算挖填土石方量內容提及部分不足土方擬向客雅溪以北之水保計畫借方，惟該案內容並無提及要借方給本案，請再確認。
3. P6-41 1K+520~1K620 路堤段排水規劃排至公滯 1 後再排入公滯 2，為何不設計排入公滯 2，請說明。
4. 臨時土方暫置於施工期間，建議仍需以帆布覆蓋，以避免土砂流失，請修正。
5. 本案圖說聯外排水設計仍於計畫範圍線外，請全面檢視並修正。
6. 擋土設施展開圖請標示各段代表之有效高度，俾利後續檢查。
7. 未見其臨時滯洪沉砂設施之聯外排水設施之型式、尺寸及相關水理計算，請補充。
8. 基地地質調查及安全評估報告建議以單獨一本完整呈現(勿以節錄方式呈現)，另圖說請折與報告書件相同大小直接裝訂，勿以紙袋裝釘於報告書。

行政院農業委員會水土保持局

「新竹科學園區（寶山用地）第2期擴建計畫」國道1號 以東、客雅溪以南水土保持計畫(含基地地質調查及安全評 估報告)審查意見表

吳委員嘉俊：

1. 表 6.2-2(1)排水系統的水理計算及表 6.2-2(2)管涵的水理計算無論排水系統位置為何，均採相同的流入時間及流下時間，甚不妥當，請確實檢討並重新計算。
2. P.6-11 第三段公滯3總量管制仍考量B1集水區是否有必要，況且已經以 Q_{100} 進行設計，請重新檢討同時，表 6.3-3 之設計蓄洪量超過規定量的 2.45 倍，請重新設計。
3. P.6-13 表 6.3-6 永久性沉砂設計容量超過規定的 19.63 倍，過度設計，請重新檢討。
4. 表 6.3-8 聯外排水路下游底高程已低於客雅溪 10 年重現期的洪水位，請再檢討，圖 6.3-1(1)亦同。
5. P.7-2 表 7.1-4 出水口設計表，請加一欄「實際放流量」。
6. 圖 7.1-1(2)及圖 7.1-3(3)各臨時性滯洪沉砂池如何排至客雅溪，應補附相關計算及設計，圖 7.1-2(2)及圖 7.1-3(2)亦同。
7. 圖 6.2-1(3)公滯3向客雅溪外排，如何處理，應補附相關計算及設計。
8. 請重新檢討設置高度 16m 集水井(圖 6.2-3(21)及圖 6.2-4(1))的必要性。

張委員德鑫：

1. 本計畫檢核表之計畫面積為 20.476695ha，其面積與 110.12.30 會議紀錄之及計畫書第二章之 20.45ha 不同。
2. 表 3.2-1 之土地使用計畫表中以 80.85ha 計算，但在「國

道一號以東、客雅溪以北水保計畫」之土地使用計畫表中卻又以 89.84ha 計算，依照 110.12.30 會議紀錄其總面積應為 89.84ha，故土地使用計畫表內容之百分比須修正。

3. P.4-7 區內集水區範圍應修正為 B1,B2,B3 三集水區。
4. 附錄四之開挖整地剖面圖中斷面編號採里程數 0.00,25.00,50.00 等 4-1V-1~4，與剖面之斷面編號 SCH-0K+025 等不同，另外剖面之挖填方面積有分公共工程及廠區兩項，但附錄四之挖填土方量體卻一起計算，其次各剖面之挖填方面積亦與附錄四之表格數據不同，故請重新計算整地挖填方量。
5. 水理檢算表中再確認其各渠路之集水範圍，下游應承受上游之逕流，故下游渠路集水面積較大故其流量應高於上游，如 S307, S308, S309 之逕流量為 0.44,0.06 及 4.75cms，是否合理。
6. 圖 6.3-1(1)~圖 6.3-1(5)應標示滯洪沉砂池之放流口及溢洪口之設計尺寸。
7. 滯洪沉砂池設計為不規則形狀，建議標示出控制點及控制點間之長度以利完工驗收之丈量依據。
8. 補滯洪沉砂池側坡之設計坡度。
9. 排水路及銜接建議以實線連接，並於其旁標示水流方向，以釐清是否能上銜下接。
10. 滯洪沉砂池入口採分階跌水消能，但滯洪池底如何保護，以防沖刷。

張委員志彰：

1. 檢核表及 2.1 節計畫面積 20.476695ha，與 2.2 節面積所述計畫範圍面積(含聯外排水部份使用)20.456529ha 不符，請釐清及加強說明。

- 2.P4-3，雨量資料，請新增 2021 年雨量。
- 3.6-4 節，本基地位寶山鄉，是否需考量獅潭斷層之近斷層效應。
- 4.4-7 節，植生調查物種，請確認有無假鱗雙蓋蕨及箭葉鐵線蕨等物種。
- 5.P6-2，曼寧公式仍有誤，請再修正。
- 6.圖 6.1：
 - (1) 暗溝是否為 U 型側溝，請釐清。
 - (2) S309、S308 明溝長度較長，請增加維護清理之集水井。
 - (3) 缺箱涵圖例。
 - (4) 圖例匯流井 A 與 B、人孔及集水井名稱混用，請整合。
 - (5) 整地修坡處，未見植生及排水設施，請說明補充。
- 7.圖 6.6-3，基樁式 L 型擋土牆之修飾牆，請補充洩水管。
- 8.圖 7.1：
 - (1) 臨時排水路不足，各施作及開挖整地修坡區域，請增設臨時排水路。
 - (2) 防災沙包，未見配置。
- 9.圖 7.1-4，臨時滯洪沉砂池，請設置安全護欄。
10. 排水設施僅 P316 採 PVC 管，請說明考量因素。
11. 整地回填達十餘米，且位於山谷低地，請整地務必考量填土區邊坡安全性問題及採用足夠之對策。

吳委員正義：

- 1.前次意見 10，本案整地規劃已有大幅度調整，惟仍在部分邊界有挖填整地細節應再注意，並應加強挖填邊坡分階、坡頂或坡址之截排水規劃設計。
- 2.前次意見 11，本次修正仍有多處挖填邊坡坡面未有規劃

坡面保護或植生措施，請再考量增加。

3. 前次意見 12，未完整回復，請再補充。另高填方區如位於既有坑谷匯水地形是否有妥善考量原地表排水?使不致影響回填穩定性。
4. 前次意見 17，圖 6-3-1(2)，各滯洪沉砂池剖面圖請標示滯洪深度、沉砂深度；另滯洪空間池壁建議應規劃植生。
5. 前次意見 18，經檢視附錄五邊坡穩定分析已有補充多處代表性斷面，惟滑動面搜尋設定似多有限制，建議滑動面分析搜尋設定應涵蓋可能滑動面位置，如 H+0200、V+125 剖面坡趾處；A-line 剖面則應考量坡面多階回填坡面滑動破壞分析及全坡面之整體滑動分析等。
6. 依圖 5.1-5 系列之整地橫剖面圖，多處填方邊坡之穩定性仍請多加注意，如：SC-H 0+400~475 左邊界(注意排樁之設計深度)、SC-V 0+200 左邊界之挖方邊坡
7. 依圖 6.1-1 及圖 6.2-1 顯示，目前排水配置規劃仍有不足，如計畫區西南整地後平台及坡趾處，多處未合理配置排水路，請檢視並改善之。
8. 圖 6.2-1 排水系統配置圖，排水路線形不易閱讀，請改善；另請本計畫排水系統最終規劃設計於一處入流滯洪沉砂池，建議可考量分散逕流進入滯洪沉砂池。
9. 爰前，本案主要各主要排水系統最終均匯入 S309 明溝，惟未說明或有相關圖說如何銜接匯流，請注意相關高程之銜接。
10. 圖 6.2-4(1)，M302 及 M306 集水井深度設計請再檢視與 C 系列箱涵銜接高程關係。
11. 相關臨時性防災設施配置規劃分三階段，惟未見規劃公滯施作期程(似規劃在第三階段!?)，建議應儘早施作，以利防災需求及土方調度。

李委員祥鴻：

表 6.8-1 工程項目項次 18 La 懸臂式擋土牆單位為 m，在表 9.1 中項次 20 La 懸臂式擋土牆單位為座，是否有誤，請修正。

廖委員雯慧：

1. 本計畫屬新竹科學園區(寶山用地)第 2 期擴建計畫，後該計畫經科技部考量分為 4 案，其中一案即為本案，建議是否新增 1 圖幅揭示本案與其他 3 案之地理位置，並於報告書奇數頁或是偶數頁之上方角落處補入本計畫名稱，以利了解本案實際名稱。
2. 圖 4.2-2、4.2-2(1)~4.2-2(3)現況地形圖有標示出 B1、B2、B3 開發前平均坡長，但圖及尚未見集水區分區標示，圖 5.1-3 整地平面圖亦是未見；另圖示「另案水保計畫計畫範圍(R01-20 道路)」不清楚，建議用顏色標示。
3. 圖 4.3-4、4.3-4(1)~4.3-4(3)基地地質圖，有 4 條剖面圖，也有鑽孔，但圖例皆未出現？另在圖 4.3-5 地質剖面圖中依據鑽探結果進行岩性及推估地下水位，但為何部分剖面，採鄰近的鑽孔進行投影、但又非所有鄰近的鑽孔都放入，又 N52 似非在 AA' 上，已超出界外？請問取決鑽孔納入與否的要件為何？
4. 圖 6.1-1 水土保持設施配置圖，圖例中有 2 個 W 編號(分別為 B 型集水井、匯流井 A)建請用不同編號，以免混淆；另該圖之水土保持設施總表內部分項目的長度、尺寸、數量，與圖 6.2-2(1)~6.2-2(2)排水設施表不同，也與 P.6-23 表 6.8-1 水土保持設施表不同，例如 A 型集水井、B 型、箱涵等，請再檢核。
5. 圖 6.2-4(1)~6.2-4(2)排水設施縱斷圖，請標示各段間的箱涵長度，另箱涵長度是否扣除人孔？未見其他區內之排水

設施銜接圖，請補入。

6. 圖 7.1-1~7.1-3 三個階段的臨時安全排水平面配置圖之圖例，有臨時性沉砂池、防災砂包，但圖上未見。
7. 三個階段的臨時安全排水為 TB2，三階段的位置及長度皆不同且似有 2 條，但尺寸設計表中卻僅有 1 種且長度皆同(617m)?另臨時滯洪沉砂池 TPSB2-1 也有分階段，建議分階段繪出臨時安全排水平面配置圖。
8. 道路縱斷圖太小，另請於橫斷圖上標示出構造物及其水保設施之編號、控制高程、挖填方深度、原地面線、開挖線、回填線等，本道路有 4、6、8m 寬，請一併補上路寬表，以利了解是否有漸變及土方量變化；另 P.6-21 道路工程文內提到「新設服務道路(寬度 6、8m)」但圖說也有 4m?是否有誤?
9. 道路標準圖中 S2-8m 出現場鑄基樁?
10. 擋土牆展開圖也太小，亦請標示尺寸、挖填方、相關水土保持設施構造物及其編號等。
11. P.5-2 提到土石方估算表，來自附錄 4 的土石方計算表，建議附錄 4 放入主文，另文內之挖填方量似僅為擋土設施量，未有水保設施，也未有滯洪設施，挖填方量請再檢核。
12. 圖 6.1-1 水土保持設施配置圖中，似有明溝流入公滯 3，卻未有相關明溝尺寸規劃?
13. 圖 6.3-1(1)AA' 剖面圖請把格框繪入，以利了解階梯及其銜接方式;另格框依 BB' 剖面圖為 3 個，但 6.2-3(8) 格框護坡圖為 2 個?另水位線下格框護坡恐易崩壞，內填卵石為漿砌嗎?
14. 本案公滯 3 是否有清淤通道?是否為 4m 寬?請補繪詳細圖說；另清掃孔、清淤通道、流入及流至客雅溪的溝

渠，其剖面或銜接方式請繪出。

15. 本案臨時安全排水三階段內水路接引道專區旁，但為何最後又要導入公滯 3?

葉委員峻維：

1. 請檢視全體排水溝高程是否正確，如 S309 近公滯 3 處溝底高程是否正確，查公滯 3 剖面圖中上入流口高程為 56，惟 S309 圖 6.2-2(2)中，溝底為高程 54.02 似乎不符，請確認何者正確。
2. 臨時第三階段集水分區 2-2 無任何截排設施，地表逕流及土砂可能直接流入客雅溪，而無法進入臨時滯洪沉砂池 TPSB2-2，請檢視確認。
3. 東南側橫跨整個計畫範圍長坡面無任何截排設施，直到客雅溪側才有排水溝 S309 節流，或是否增設請考量截排水溝。
4. 承上，該處於圖面上亦無表示有其他設施或坡面保護措施，如植生或敷蓋等，如有配置其他設施建議於圖面上補充。
5. 另該區域如設置截排設施，亦可分流整個計畫範圍西側之逕流，無須全部只經由 S309 一排水溝進入滯洪沉砂池，建請納入考量。

水土保持局：

1. 前次意見 7，圖 6.2-1 排水系統配置圖有 5 處(M306 及 W356、 M301 及 W348、 M305 及 W353、 M304 及 W350、 M367 及 W368)匯流井及集水井是 2 個設置在一起，請說明其設計規劃原因。
2. 前次意見 9，擋土設施展開圖請標示有效高。
3. 本案計畫面積於計畫內容有不同數據(檢核表:20.476695 公頃、P2-1:204,565.29 公尺)， 且 P3-2 註 2 總水保計畫

面積有誤，請修正。

4. 第 5 章不足土方之數據與客雅溪以北水計報告書內容不同，請再確認。
5. S309-1 排水設施流速 13.01m/s 已超過水保技術規範第 85 條最大容許流速，請修正。
6. 另基地東側 B2-1 及 B2-2 集水區如有開挖整地行為，規劃以總量管制與水保技術規範第 95 條意旨不合，建議仍應重新檢視並修正相關設計及配置，以符規定。
7. 有關 TPSB2-1 臨時滯洪沉砂設施之第 1、2 階段聯外排水及 TPSB2-2 臨時滯洪沉砂設施之聯外排水均未見相關尺寸、高程及水理計算資料，請補充。
8. 基地地質調查及安全評估報告建議以單獨一本完整呈現(勿以節錄方式呈現)，另圖說請折與報告書件相同大小直接裝訂，勿以紙袋裝釘於報告書。