

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1月28日

發文字號：水保監字第1111864553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、客雅溪以北及國道1號以西等2案水土保持計畫聯合審查會議紀錄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、客雅溪以北及國道1號以西等2案水土保持計畫聯 合審查會議紀錄

壹、時間：111年1月25日(星期二)上午10時

貳、地點：本局第5會議室

參、主持人：第一場：王副局長晉倫主持

第二場：王副局長晉倫主持(陳主任秘書重光代理)

紀錄：劉怡安

肆、審查委員及機關意見：(如後附審查意見表)

伍、出（列）席單位：(如後附簽到簿)

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」國道1號以東、客雅溪以北水土保持計畫（第1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。

三、「新竹科學園區（寶山用地）第2期擴建計畫」國道1號以西水土保持計畫（第2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。

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。

案由三：「新竹科學園區（寶山用地）第 2 期擴建計畫」各案水土保持計畫程序事項及實體內容說明案，報請公鑒。

決 定：

一、洽悉。

二、本案水土保持計畫面積，會中經科技部新竹科學園區管理局表示，業以 110 年 12 月 30 日竹營字第 1100039590 號函檢附本案水土保持計畫面積說明（如附件 1），經科技部 111 年 1 月 4 日科部產字第 1110000483 號函（如附件 2）確認上符合本案目的事業開發利用許可範圍。

三、有關開發範圍分案之必要性，會中經科技部新竹科學園區管理局表示，除配合申領建築執照（分照）需求，並依前次會議結論業於 111 年 1 月 5 日邀集目的事業主管機關及廠區開發代表開會研商，考量集水分區、交通需求及工序等，爰分為 4 案提送水土保持計畫送審，以符實需。

柒、結論：

一、「新竹科學園區（寶山用地）第 2 期擴建計畫」國

道 1 號以東、客雅溪以北水土保持計畫（第 1 場）：

（一）本案請水土保持義務人於計畫第 6 章水土保持設施，新增專節說明大崎支線改道風險評估、潛盾工法安全分析及考量提升其設計標準，並將資料於 111 年 2 月 8 日前函送本局轉送審查委員確認。

（二）本案原則可行，仍請水土保持義務人依審查意見辦理並納入前述經委員確認後之專節內容，製作水土保持計畫「核定本初稿」一式 11 份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 號以西水土保持計畫（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 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。

捌、臨時動議：無。

玖、散會。（下午 2 時）

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、客雅溪以北水土保持計畫(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. 大崎支線改道之往北方案仍有檢討的必要，且環保署 110 年 8 月 11 日環綜字第 1101111322 號函環評說明書並未詳細呈現北方案潛盾的作法，而註南方案並不違背水利署「新竹地區客雅溪排水治理計畫」的要求。
2. 第四章泥砂生產量的計算，請依據開發中 1-1 階段、1-2 階段、2-1 階段、3-1 階段及開發後的工程進度規劃，重新選取坡長及坡度後依序修正表 4.5-3、表 6.3-6、表 6.3-7、表 6.8-4、表 6.8-6 及第七章所有的相關計算及設計。
3. P.6-13 出水口設計公式及計算有誤。
4. 表 6.3-6 備註之設計沉砂總容量錯誤，應為 $8,659\text{m}^3$ ，但依據技術規範第 93 條臨時性的容量僅需要 $1,878\text{m}^3$ ，過度設計；滯洪沉砂池 3 亦同，超過技術規範規定量約 102.3 倍，請重新設計。
5. 臨時性沉砂池設計，因各施工期間已利用地下室做為臨時性滯洪沉砂池使用(例如：TDS1-2-1、第 1-2 階段西南角的地下室、第 2-1 階段 OFFICE 地下室，第 3-1 階段 FAB3 地下室等)，請重新檢討公滯 1、2 及 3 的沉砂容量需求。
6. 表 6.3-8 聯外排水路之檢討均有可能發生回水，回水長度勢必影響公滯 2 的外排，請依客雅溪 10 年、25 年及 50 年的洪水水位做為下游邊界條件，重新計算及設計。

- 7.第七章 表 7.1-1(1)、表 7.1-2(1)、表 7.1-3、表 7.1-4(1) 及其他相關表格的整地區逕流係數不宜採 0.95。同時開發期間隨著廠房興建、不透水鋪面的增加，逕流係數之選取請再檢討。
- 8.P.5-1 第二段第 6 行及表 6.3-5 備註錯字，請修正。
- 9.公滯 1 及公滯 2 連通箱涵(P.6-16)的計算公式及檢算錯誤，請重新計算。

張委員德鑫：

- 1.表 4.1-7 大崎支線之通水斷面檢核，建議應已公告之河川治理計畫保護標準 41cms 檢核，以符合水利法規之要求。
- 2.前次意見中廠區之水保設施挖填方量未計算為整地挖填方，其回復為水保設施皆坐落於建築範圍內，故不計土方量計算，確認其是否均位於建物投影面積內，如非位於投影面積內則亦應計入挖填方數量。
- 3.表 5.1-1 中專區之挖填方數量計算，註(1)說明前期全區土方時有包括下期建築範圍土方，其開發已無分期分區之概念。另外註(2)又說明各期不含建築土方，與註(1)之說明彼此矛盾。建議應將各期整地挖填方、建築挖填方量分別呈現，並檢核總挖方量是否符合技術規範之限制條件。
- 4.表 5.1-3 總挖方量是否符合技術規範限制條件之檢核，應以三期開發之總挖方量檢核，而非以各期總挖方量除以全區總面積來檢核。
- 5.P.54 說明專區總挖方量 317,314 方、公共工程總挖方 468,504 方，但內文說明總挖方為 554,155.93 方，其數值如何得到未做說明，如不計建築投影面積之挖方量，亦需說明建築挖方量之計算。

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. 本基地分三期施工，第一期公共工程施作大崎支線支流 3 之改道，以及 FAB1, 2，此時舊大崎支線支流 2, 3 進行整地回填，第七章說明以 TB1-1-1、TB1-2-1 箱涵做為臨時支流 3 改道後之替代水路，但其設計流速高達 9 m/sec 以上，流速過高。
9. 同理第二期整地範圍又包括第一期之範圍，公共工程包括支流 1 之改道，但此時改道段 B 並未施作，其如何導流支流 1 之水量，其改道段之水理檢算是否符合排洪量之要求等亦需檢算；建議應針對改道段編 1~4 之各期施作流程及如何導排水以流程圖說明。
10. 第八章施工時程表將排水廊道工程細分為 A,B 及明渠段，以確認是否施工時程可銜接大崎支線支流上下游排水。
11. 攔污柵不宜設置於排水隧道之入口處。
12. 表 4.1-7 大崎支線改道水理演算，建議以 HEC-RAS 檢算。

張委員志彰：

1. 圖 5.1-1(1)、圖 5.1-2b(1)、圖 5.1-3(1)、圖 5.1-4(1)及圖 6.1-2(1)，基地東側範圍外，鄰科環路土地，仍有整地前後不同等高線，請再釐清。
2. P4-3，雨量資料，請新增 2021 年雨量。
3. 4.7 節，部份植生調查物種之科別名，採新分類系統 APG 之名稱，為求一致性，建議仍採傳統分類系統之名稱。
4. 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。

5.P5-4，賸餘土石方之處理，建議列表說明提供其他二期水保計畫之使用數量。

6.第六章，匯流井與集水井名稱混用，請整合。

7.圖 6.1-1：

- (1) 未見改道工程。
- (2) 擋土設施，請編號。
- (3) 臨時排水箱涵排放位置，請說明。
- (4) 廠區東側整坡後邊坡如何保護，請說明。
- (5) 未見植生區位標示。
- (6) 改道工程未標示。
- (7) 洞口保護工未標示，是否列入水保設施，請說明。

8.圖 6.1-2：

- (1) 臨時土方暫置區域，未見臨時排水路及滯洪沉砂設施。
- (2) 擋土設施，請編號。
- (3) 缺改道設施圖例。
- (4) 臨時整坡後邊坡如何保護，請說明。
- (5) 未見植生區位標示。

9.圖 6.1-3：

- (1) 擋土設施，請編號。
- (2) 改道設施未繪製。
- (3) 未見植生區位標示。

10.圖 6.5-1，植生範圍未見，請修正。

11.一期、二期施工階段之臨時排水溝與第七章臨時防災階段，名稱過於相似，建議改為一期、二期排水溝。

12.臨時排水路密度不足，施工開挖整地填土區域，請增設臨時排水路。

13. 表 6.8-1~表 6.8-3(含圖)，請增加集水井尺寸標示。

吳委員正義：

1. 前次意見 4，規劃設計上已補充隧道洞口之邊坡穩定設施及邊坡穩定分析，惟是否已納入本計畫相關水土保持設施項目、數量及詳細設計圖說等；另擬採用之掛網噴凝土工法(含岩栓)，屬永久性或臨時性邊坡保護措施!?請補充說明。
2. 前次意見 8，北側配水池區整地區域已補充擋土設施及坡趾排水溝，惟整地面積較大，建議考量是否增加坡面截排水及植生覆蓋!?另其他廠區或公共設施用地涉及挖填之人工邊坡處，均請檢視有無規劃植生覆蓋及建築景觀植生!?
3. 前次意見 12，臨時性防災措施請再加強各期周界、土方暫置區相關臨時性防災設施配置。
4. 本案排水系統已有系統性規劃設計，惟部分小範圍整地(坡)區位、通路仍有細節未配置，請再檢視加強。另部分廠區集水井深達 10~20m 以上，其施作方式、安全性、結構尺寸、配筋及後續管理維護等，均請務實考量。
5. 圖 6-6A-1，各滯洪沉砂池剖面圖請標示滯洪深度、沉砂深度，並應考量外水位是否影響滯洪、排水功能；另滯洪空間池壁建議應規劃植生。
6. 圖 6-6A-3，X101~X105 擋土設施展開圖，設計地面線較不清楚，請修正。另應再檢視是否有配合開挖深度及穩定性設計貫入深。

李委員祥鴻：

1. 本計畫公共工程剩餘土方共 $211,748.43\text{m}^3$ ，扣除國道以東、客雅溪以南水計所需土方 $58,307.91\text{m}^3$ ，及 RD.1-20 道路水計所需土方 $69,712.2\text{m}^3$ ，尚餘 $83,728.32\text{m}^3$ ，請

說明如何處理。

2. 計畫範圍內土地皆為私有土地，是否已完成協議價購，請說明。

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 現況地形圖內標示有開發前渠長，但集水區分區未見？有未有標示長度？圖例亦未有集水區分區，例圖 5.1-3 整地平面配置圖亦是。
3. 依圖 4.3-4 基地地質圖揭示本案有地質破碎帶，未來該區似規劃公滯 1 及公滯 2，另依 5.1-2a 挖填土方區位圖(一期)似屬挖方，是否會有影響？
4. 開挖整地縱橫剖面圖請補上水土保持設施之名稱及其編號。
5. 公滯 2 連至公滯 3 的排水設施縱斷面圖、大崎支線改道段平縱面圖、廠區排水設施縱斷圖，請標示水保設施之構造物名稱及其標號。
6. 大崎支線改道 B 段，依圖 6.1-2 水土保持設施平面圖(二期)有明溝 19m、潛盾圓形斷面 700m、矩形斷面 50m 等，惟該縱斷圖似乎皆為矩形斷面？另大崎支線改道段長度相當長(A 段達 280m、B 段達 750m)，未來施工是否為雙向開工作面？若是，建議應該中間某處設控制點。
7. 水保設施平面圖共計三期，有明溝、排水箱涵、管涵等水保設施，惟未見期溝渠連接平、縱斷圖示，及其與滯洪池的連接平、縱斷圖，請補入。

8. 本案公滯 1~3 是否有清淤通道?是否為 4m 寬?請補繪詳細圖說;另水位線下格框護坡恐易崩壞,內填卵石為漿砌嗎?另外圖說無相關清掃孔、放流孔、清淤通道的剖面圖或其構造間的銜接圖。
9. 擋土牆 X103 及 X104 與明溝 S101 的關係?相對位置可否繪出?
10. 道路橫斷圖上標示出控制高程、挖填方深度、原地面線、開挖線、回填線等;高架非屬本計畫嗎?廠區內依圖示,似有其他高架道路段,也是他案嗎?本計畫僅做高架下的平面道路嗎?如何與高架銜接?依圖 6.7-1 道路平面圖,起點似非 1K+425(1K+375)?
11. 表 8.1-1 施工順序與進度表及表 8.1-2 施工時程表,未見有道路工程。
12. 臨時水土保持設置共計分 4 個階段(1-1、1-2、2-1、3-1),每階段除了土方堆置區略有調整外,其臨時防災設施(公共工程和廠區)內容亦有所不同,建議分階段標示,以利清楚了解,另外公共工程內之備註是「第一、二期」,是指臨時的分期,還是未來工程分階段施工的分期?
13. 依 P.5-4 土方計算部分表示,剩餘土方擬提供另案使用,是指全部還是部份?另外哪個階段會提供另案使用?倘完工後未提供他案時,第三期工程是否應有土方堆置區?另臨時水保設施是否也要因應調整土方配置?是否要覆蓋保護?
14. P.7.27「7.4 防災設施」小節,建議針對大崎支線改道的潛盾工程提出防災措施,另 P.8-7「2.配合防災措施」亦是;未來在施工時亦應注意(此為局限空間作業場所)。

葉委員峻維：

1. 公滯 1~2 均未納入各期施工範圍，應於納入哪一期施工範圍請釐清，避免各期完工檢查疑義，另第一期施工已經由該 2 滯洪沉砂池聯外排放，是否應納入第一期施工範圍。
2. 於第 1 期完工時，廠房西側整坡為一陡坡，而沿坡面無任何截流及沉砂設施，內文亦未說明坡面是否有設置保護措施及敷蓋設施等，是否可能於大雨時造成土砂外流至大崎支流下游或坡面損壞情形，請納入考量。
3. 承上，第一期工程廠房東側亦整坡為一陡坡，整坡後坡面無任何截排及保護措施，且廠房區均為涵管及集水井設計排水設施，如遇豪大雨是否可能造成土砂流入廠房區，亦可能造成排水設施維護上的困擾，建請納入考量。
4. 第 2 期完工時廠區西側大量堆置滯洪沉砂池，惟未設置任何截排水及滯洪沉砂設施，建議設計。
5. 臨時階段部分臨時排水溝有超過當期開發範圍，如 T1-2-1。及廠區東側整坡範圍亦有超過當期範圍之情形，請確認。
6. 建議列明各期完工項目，以供後續完工檢查參據。

水土保持局：

1. 廠區承辦技師請列入協辦簽證技師，於水保計畫簽證頁敘明協辦技師簽證之範圍。
2. 有關上次意見第 4 點回復之開發分期面積，與計畫內容不符，請再釐清。
3. P3-2 註 2 總水保計畫面積有誤，請修正。
4. 有關本案 A 集水區面積於計畫內容有多種數據(P4-1 表 4.1-1 集水分區面積表:A 集水區面積為 57.51 公頃;P4-4 表 4.1-4 集水區開發前、中、後集流時間計算表:A 集

水區面積為 57.42 公頃；P4-5~P4-6 計算逕流係數採用之 A 集水面積為 56.06 公頃)，請再確認修正。

5. P4-5 註 2 開發後流下時間參照表之編號有誤，另 U2-8 排水設施之集流時間為 3.95 亦非表 4.1-4 開發後流下時間 4.1，請再確認。
6. 表 5.1-3 各期總土石方挖方之加總與計畫內容總挖方估算 554,155.93 立方公尺不一致，另本案各期開發面積均不相同且水保技術規範第 170 條係規範本案挖方總量，爰請修正表 5.1-3 備註內容。
7. 圖 5.1A-5 VS-H 0+200 剖面似無右邊獨立之公共工程範圍，另 VS-H 0+175 剖面亦請一併確認。
8. 請於設施尺寸表以各期敘明施工水保設施項目(例如第 1 期有哪些設施完成)，俾利辦理相關施工或完工檢查。
9. 另第 1 期設置之 T1-2-1 臨時排水噴漿溝已超出第 1 期施作範圍及第 2 期臨時性滯洪沉砂設施 TPS-RB3 已超出第 2 期施作範圍，請修正，另圖說仍有部分水保設施於計畫範圍線外，請全面檢視並修正。
10. 請敘明臨時土方堆置區之排水收集規劃為何？另現地為欣巨航物流有限公司之臨時土方堆置區似無相關臨時排水規劃至臨時性滯洪沉砂設施，亦請一併說明。
11. 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。
12. 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。
13. 公滯 2 聯外排水流速過大(11m/s)，請修正。

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
以西水土保持計畫審查意見表

吳委員嘉俊：

1. 表 6.3-3 永久性滯洪容量過度設計達 2 倍，表 6.3-6 永久性沉砂池容量設計過度設計達 13~17 倍，請重新設計。
2. 出水口設計的公式錯誤，且誤用，故表 6.3-4 重新計算及設計並依意見#1 修正的結果修正之。
3. 表 6.3-6 註 2 重複出現「公滯 5」。
4. 表 6.3-8 聯外排水路公滯 4、5 及 6 均出現 S1 曲線的水面線的現象，易造成回水，將影響排水功能，請再檢討，尤其是公滯 4 及公滯 5 排入客雅溪。
5. 圖 6.2-1(4)未見公滯 6 聯外排水路的排水管涵及既有排水溝，請補正。
6. TPS6 以 TA6-3 銜接至現有排水設施，如何銜接？
7. 圖 6.3-1(3)永久性滯洪沉砂池外排銜接客雅溪的位置為客雅溪彎道且溪幅寬度較上、下游較窄，請再評估外排銜接的位置。
8. 圖 6.3-1(5) A-A 剖面右側端應延伸至圖中的集水井，且集水井之後如何外排應說明。
9. 公滯 4 外排銜接客雅溪的設計[圖 6.3-1(1)]請再檢討，因為外排箱涵內的頂部高程為 45.0m，而客雅溪 10 年重現期的洪水位高程為 45.32m，勢必影響外排。
10. 南區塊所設置的箱涵必要性，請再評估(見圖 7.1-3 及圖 6.1-1(2))。

張委員德鑫：

1. 本計畫檢核表之計畫面積為 8.99ha，其面積與 110.12.30

會議紀錄之 9.06ha 不同。

2. 意見回覆說明 OA4-2 未整地及其流向屬於另案水保計畫(保生宮)範圍，但該水保計畫區外面積為 1.1ha 與本案 OA4-2 面積 1.61ha 有差異，亦即說明另有約 0.5 ha 未納入管制。
3. P.5-2 內文「剩餘土方約 13692.5m³」為多餘，請刪除此部分文字。
4. 附錄四土方計算南區塊斷面編號 4-1V-1~4-1V-3 之挖填方面積與圖 5.1-5(1)之內容不符。東區塊斷面編號 4-2V-8~4-2V-13 所有斷面之挖填方面積與圖 5.1-5(2)之內容不符。西區塊斷面編號之挖填方面積與附錄四表格內容亦不符，故請重新計算整地挖填方量。
5. 附錄四之水保設施挖填方數量計算中，其水土保持設施之數量亦與內文第六章之水保設施數量諸多不相符，請再檢核修正。
6. 表 6.2-2 之水理檢算表中，其下游渠路應承受上游渠路之逕流量，故下游渠路集水面積較大故其流量應高於上游，前次意見已提及此問題，但回復說明有修改，但表中並未修改。
7. 圖 6.3-1(1)~圖 6.3-1(5)應標示滯洪沉砂池放流口及溢洪口設計尺寸。
8. 表 6.3-8 公滯六之聯外排水路有排水溝 D619 及既有排水邊溝兩條，其如何設計施工，為何不重新整一道水路施作。
9. 排水路及銜接建議以實線連接，並於其旁邊標示水流方向，以釐清是否上銜下接。

張委員志彰：

1. 檢核表及 2.1 節計畫面積 8.99ha，與 2.2 節面積所述計畫

範圍面積 9.057408ha 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.圖 6.1：

(1) 暗溝是否為 U 型側溝，請釐清。

(2) C401、C501 及 C502 箱涵長度較長，請增加維護清理之集水井。

(3) S402 明溝同時位 X403 及 X404 擋土牆左右兩側，如何穿越請說明。

(4) W415 及 W416 集水井排水是否流入滯洪沉砂池，請說明。

(5) 聯外排水排放至現有設施之位置及量體，請標示說明。

(6) W624、W625 集水井非相鄰現有路側排水溝，請確認排放位置。

5.圖 6.6-3，排樁(TYPE H 擋土牆)修飾牆，請補充洩水管。

6.請補充箱涵式側溝設計圖。

7.圖 7.1：

(1) TA5-1 及 TA5-2 不同排水路名稱重覆，請修正。

(2) 聯外排水排放至現有設施之位置及量體，請標示說明。

8.臨時排水路或防災砂包密度不足，請於施工開挖整地區域增設臨時設施。

吳委員正義：

1.前次審查意見 1，相關開挖整地縱橫建議將整地後設計地形線加粗，以供後續施工參據。

2.前次意見 2，公滯 6 池壁之上邊坡(挖方邊坡>5m)設計坡

度甚陡，是否有規劃有水土保持處理與維護措施？又邊坡穩定分析滑動面之搜尋似未包含該區位！？

3. 前次意見 4，集水分區 OA4-2，屬本基地範圍，建議應由本計畫進行總量管制。
4. 前次意見 10，新設 2 處跨越橋建議仍請補充橋台處設計圖說，釐清是否涉及整地，其開挖整地行為規劃設計如規劃有相應之水土保持處理與維護設施，納入本計畫。
5. 各滯洪沉砂池剖面圖請標示滯洪深度、沉砂深度，並應考量外水位是否影響滯洪、排水功能；另滯洪空間池壁建議應規劃植生。

李委員祥鴻：

1. 公滯 4、5 聯外排水圖示並未與客雅溪聯結，請說明。〔圖 6.1-1(2)及 6.1-1(3)〕
2. 圖 6.1-2 右側下方排水側溝，其排水方向並無法排至公滯 4，請說明。
3. 公滯六聯外排水將沿暗溝排至雙園路側溝，其容量是否足夠，及路權單位(寶山公所)是否同意，請說明。
4. P5-2 剩餘土石方究竟是 $13,692.5\text{m}^3$ 或 $5,343.85\text{m}^3$ ，請確認。

陳委員賢育：

1. 第 5 章土石方估算部分，賸餘土石方量體文字敘述有誤請修正。另賸餘土石方 $5,343.85$ 立方公尺後續處理文字敘明為計劃範圍內整地攤平，應再詳細說明賸餘土石方處理。
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. 第 6 章 6.8 工程數量及數量，表 6.8-4 水土保持設施總表相關設施(例如：鋼筋混凝土管涵(直徑 0.8m)(加強型)、La 型懸臂式擋土牆等水土保持設施)數量與第 9 章總水土保持計畫造價表數量不符，請再重新檢視。
4. 圖 6.6-1 擋土設施平面配置圖，各式擋土牆退縮地界部分，建議於圖說註明應退縮幾公尺，以利後續施工廠商能按圖施作。
5. 圖 7.1-1 臨時安全排水平面配置圖(第一階段)，東區塊未規劃防災沙包，恐有水土流失至工區外，請再審視相關防災規劃。
6. 圖 7.1-1 臨時安全排水平面配置圖，臨時排水溝配置多曲折處，但未設置相關集水井，是否能有效導排水或有臨時排水溝受沖刷破壞之情事，再請審視臨時排水溝及集水井相關排水規劃。
7. 臨時滯洪沉砂池與永久滯洪沉砂池相關量體設計，應符合現地集水區檢算與水土保持技術規範規定，並避免過度設計為原則。
8. 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。

水土保持局：

1. 本案計畫面積於水保計畫檢核表、計畫內容與科管局 110 年 12 月 30 日竹營字第 1100039590 號函附件說明不同，請再釐清。
2. 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。
3. 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。

- 4.OA4-2 集水分區總量管制應納入本計畫滯洪沉砂之規劃。
- 5.請說明西區塊集水區有 0.1 公頃做為總量管制區域位於何處，是否符合水保技術規範第 95 條第 8 款規定。
- 6.依水保設施配置及擋土牆配置圖說，公滯 5 聯外排水設施似穿越 X502 排樁擋土牆排放至客雅溪中，請說明其規劃。
- 7.依圖 6.2-2(4)排水系統設施表(四)，D510 暗溝上游為 W511 集水井、下游為 W510 集水井，與水土保持設施配置及排水系統配置圖之排水方向不同，請確認修正。
- 8.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。
- 9.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。
- 10.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。

副本

檔 號：
保存年限：

科技部新竹科學園區管理局 函

地址：300091 新竹市新安路2號
聯絡人：林忠烈 副研究員
電話：03-5773311分機2512
傳真：03-5790081
電子信箱：chlin@sipa.gov.tw



新竹市新安路2號

受文者：營建組

發文日期：中華民國110年12月30日

發文字號：竹營字第1100039590號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：水土保持計畫面積說明

主旨：補充說明「新竹科學園區(寶山用地)第2期擴建計畫」水土保持計畫面積，請鑒核。

說明：

- 一、依行政院農業委員會水土保持局110年12月15日審查旨揭計畫「國道1號以東、客雅溪以南」、「Rd.1-20道路」水土保持計畫，及110年12月22日審查「國道1號以西」、「國道1號以東、客雅溪以北」水土保持計畫結論辦理。
- 二、本案依行政院109年10月19日院臺科字第1090034460號函核定新竹科學園區(寶山用地)第2期擴建計畫（第一次修正），國道1號以東範圍面積81.00公頃、國道1號以西範圍91.35公頃，合計91.35公頃，並於規劃階段依居民陳情及實際需求調整面積為國道1號以東80.85公頃、國道1號以西8.99公頃，合計89.84公頃(環境影響說明書核定面積)。
- 三、本開發案依實際施工需要將計畫範圍外之聯外水路、跨越客雅溪橋梁及便橋等用地共0.55公頃一併納入水土保持計畫辦理施工，調整後之水土保持計畫面積共90.39公頃(詳如附件)。

正本：科技部

副本：台灣世曦工程顧問股份有限公司、本局營建組(均含附件)



內部遞送電子公文

裝

訂

線

新竹科學園區（寶山用地）第2期擴建計畫水土保持計畫面積說明

單位：公頃

計畫區位	行政院 109.10.19 院臺科字第 1090034460 號函 核定面積	環境影響說明書 核定面積	水土保持計畫面積				
			水土保持計畫分案	計畫範圍	聯外水路	跨越客雅 溪橋梁及 便橋	合計
國道一號 以東	81.00	80.85	I（國道一號以東、 客雅溪以北）	55.30	0.02	—	55.32
			II（Rd.1-20 道路）	5.11	0.01	0.44	5.56
			III（國道一號以東、 客雅溪以南）	20.44	0.01	—	20.45
			小 計	80.85	0.04	0.44	81.33
國道一號 以西	10.35	8.99	IV（國道一號以西）	8.99	0.01	0.06	9.06
合 計	91.35	89.84		89.84	0.05	0.50	90.39
差異原因	1.國道一號以東：依居民陳情調整 園區範圍。 2.國道一號以西：宗教專用區(保生 宮)，剔除園區範圍。		依實際施工需要將計畫範圍外之聯外水路、跨越客雅溪橋梁及便橋 土地一併納入水土保持計畫施工。				

註：實際面積以地政機關地籍整理面積為準。

檔 號：
保存年限：

科技部 函

地址：臺北市和平東路二段106號
聯絡人：黃文珍
電話：02-2737-7209
傳真：02-2737-7619
電子信箱：wzhuang@most.gov.tw

受文者：科技部新竹科學園區管理局

發文日期：中華民國111年1月4日
發文字號：科部產字第1110000483號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

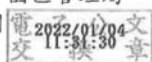
主旨：所報擬依「新竹科學園區(寶山用地)第2期擴建計畫」水土保持計畫審查修正後之計畫範圍進行開發作業一案，復如說明，請查照。

說明：

- 一、復貴局110年12月30日竹營字第1100039590號函。
- 二、本開發案依實際施工需要，變更水土保持計畫範圍，原則仍符合本案目的事業開發利用許可範圍。

正本：科技部新竹科學園區管理局

副本：本部產學園區司



部長吳政忠