

農業部農村發展及水土保持署 函

地址：54044南投市中興新村光華路6號
承辦人：劉昱麟
電話：049-2347458
傳真：049-2394310
電子信箱：oryx0117@mail.ardswc.gov.tw

受文者：如正副本行文單位

發文日期：中華民國112年9月7日
發文字號：農保管字第1121866116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：檢送本署112年9月5日召開「『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1次變更設
計現勘暨審查會紀錄1份，請查照。

正本：召集人鐘組長啟榮、副召集人姜副組長燁秀、吳委員嘉俊、張委員德鑫、張委員志彰、吳委員正義、詹委員勳全、李委員祥鴻、陳委員賢育、國家科學及技術委員會、國家科學及技術委員會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、本署臺北分署
副本：本署坡地管理組(含附件)

農業部農村發展及水土保持署
「『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 1 次變更設計現勘暨審查
會議紀錄

壹、時間：112 年 9 月 5 日（星期二）下午 2 時

貳、地點：新竹科學園區管理局 1 樓會議室

參、主持人：召集人鐘組長啟榮(副召集人姜副組長燁秀_{代理})

紀錄：劉昱麟

肆、出（列）席者：(詳簽到簿)

伍、審查委員及機關意見：(如後附審查意見)

陸、報告事項：

案由一：本案水土保持計畫第 1 次變更設計審查委員異動案，
報請公鑒。

決 定：

一、洽悉。

二、本案審查委員由召集人鐘委員啟榮、副召集人姜委員
燁秀、吳委員嘉俊、張委員德鑫、張委員志彰、吳委
員正義、詹委員勳全、李委員祥鴻及陳委員賢育等 9
人擔任。

案由二：確認審查委員符合利益迴避案，報請公鑒。

決 定：

一、洽悉。

二、經審查委員、水土保持義務人及簽證專業技師確認，
審查委員符合利益迴避原則。

案由三：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、經本次會議由副召集人姜委員燁秀，原外聘委員 6 人、內派委員 3 人，合計 9 人；經查出席外聘委員 4 人(吳委員嘉俊、張委員德鑫、張委員志彰、吳委員正義)、內派委員 2 人(副召集人姜委員燁秀、陳委員賢育)，合計共 6 人，且外聘委員人數佔出席委員總人數三分之一以上，已達開會規定。

案由四：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：

本案原則可行，仍請水土保持義務人依審查意見辦理，製作水土保持計畫第 1 次變更設計「核定本初稿」一式 10 份，並於 112 年 10 月 5 日前函送本署轉送審查委員進行確認。

捌、臨時動議：無。

玖、散會。(下午 3 時 50 分)

壹拾、現勘照片



計畫施設公滯6 位置



計畫施設排樁擋土牆位置

農業部農村發展及水土保持署

「『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 1 次變更設計 現勘及審查委員及機關意見

一、吳委員嘉俊

- (一) 本次變更涉及聯外排水面積的增加，請再確認流量是否隨之增加。
- (二) 表 4.1-6 集水區 A4-1 及 A4-2 位於 A4 集水區，因此集水分區面積的計算請再檢核。同時，A4-1 及 A4-2 的集流時間是否可沿用 A4 集水區的集流時間？請再確認。A6-1 亦同，請一併修正。
- (三) P.4-3 中的 OA4-1 及 OA4-2 集水區與 A4-1 及 A4-2 的關係為何？
- (四) P.4-5 表 4.5-2 有關本次新增的 TS4-1 臨時性沉砂池之理由，乃因原設計沉砂量體不足，因此，表 4.5-2 的開發中階段應不能標示為未變更，請修正。表 4.5-3 亦同。
- (五) 表 6.3-3 有關公滯 4 及公滯 6，請將原核定的尺寸並列，以利審查。
- (六) 圖 5.1-3(2) 中的 X407 擋土牆於本次變更中取消，但為何仍見於圖中？圖 5.1-3(4) 未見擋土牆 X607。
- (七) 圖 6.1-1(3) 左下角提及 X509 取消，但於第六章未提及；圖 6.6-1、圖 6.6-1(3) 亦同，請再確認。
- (八) 本次變更涉及將懸臂式擋土牆改為排樁擋土牆，其必要性於本次變更計畫中甚難理解，請補附與擋土牆相鄰土地使用(例如：公滯 6、基地、高速公路)的斷面圖。

二、張委員德鑫

- (一) 水土保持計畫檢核表之實施地點土地座落之地號筆數與原核定之申請面積地號筆數不一致，其各地號之登記面積與使用面積亦不一致，是否於施工期間有進行地號分割或合併等，應於報告內文中敘明。如有涉及分割或合併等，則應有變更前後之地號對照表。
- (二) 水土保持變更設計總工程造价差異對照表中，其排樁擋土牆之數量為 541.1m，與水土保持變更設計差異對照表中之 554.4m 不一致，第九章之數量為 541.1m，故再檢核及修正水土保持變更設計差異對照表中之數量。
- (三) 原核定之水保數量中排樁之數量為 383.8m，此次變更說明為 383.9m，請修正為正確數據。
- (四) 因公滯四及公滯六配合擋土牆施作之退縮而有尺寸縮小之情形，除檢核規定之蓄洪量外，亦應滿足原核定計畫內容之滿足環評需求容量，故應備註說明是否滿足環評承諾之需求量體。
- (五) 有關擋土牆有變更設計，部分有效高調降不少(如自 6.7 m 調降至 2.9 m 等)，其設計尺寸卻未同時調整，請再評估是否有過度設計之情形。
- (六) 補充說明擋土牆設施變更之必要性，因原設計之安全係數符合技術規範，故應有變更必要性之闡述，另懸臂改排樁亦應有安全性分析數據。
- (七) 圖 6-1 之水保設施統計表與內文之數據不一致。
- (八) 應補新設擋土牆之設計剖面及尺寸圖。

三、張委員志彰

- (一) 西區塊 10-8M 道路部分路段調整道路縱坡，相關排水路、集水井有無變更設計，請釐清。

- (二) 變更設計造價差異對照表，請補充造價差異絕對值合計值。
- (三) 新增 228、311-2 地號，該區整地方式、有無水保設施及植生，請說明。
- (四) 變更說明文字，縮圖中部份遭截斷，請修正標示說明。
- (五) P.6-5 擋土牆變更後，X503、X605 相同編號有二種型式擋土牆，建議修正編號。

四、吳委員正義

- (一) 水土保持變更設計差異對照表與總工程造价差異對照表上多處數量有不一致，如擋土牆數量，請配合內文檢視修正。
- (二) P.6-6 本次多有調整擋土設施型式、有效高，則未見相關剖面繪製或安全檢算(含整地後邊坡穩定分析)，特別是鄰近高速公路之擋土設施變更！？
- (三) X504 擋土設施擬取消？惟整地後之邊坡以何方式穩定！？X403 有效高調降至 2.8m(整地後落差 4m 以上)，則其邊坡穩定性！？
- (四) 整地縱橫斷面不甚清楚，請改善或適度放大。另 4-3V-4、4-3V-5 整地後剖面線有不合理處，請檢視修正。
- (五) 西側區塊本次新增計畫範圍，除配合整地外，仍應考量適當配置水土保持處理與維護措施。
- (六) 公滯 4、6 涉及調整尺寸(縮小)，仍應繪製變更後平、剖面圖設計詳圖，做為施工及驗收依據。
- (七) 公滯 4、6 周邊整地區域似未配置植生？請檢視或說明原因。
- (八) 部分涉及變更之水土保持設施詳圖，仍有缺漏，請補充。

五、詹委員勳全(書面意見)

- (一) 差異對照表中關於計畫範圍面積之變更原因，請依 P.1-1 進行說明。
- (二) 計畫範圍有變，檢討逕流量與沖蝕量時與面積有關，應會有變化，請於報告內敘明檢討過程，P.6-3 說明過於簡略。
- (三) 部分擋土牆調整之有效高幅度較大，如：X403、X503、X605，其原因應予以說明，P.6-5 中僅以配合現況地形調整有效高帶過，不甚明確，現況地形應在計畫開始前測量結果已經知道。

六、李委員祥鴻(書面意見)

- (一) 相關技師所附資料出生年月日及身分證空白，是否符合規定？
- (二) 本次變更設計計畫範圍增加 0.116743 公頃，相關平面圖均請一併套繪變更後之計畫範圍。
- (三) 各圖面變更部分請以雲行線標示，以助於審閱。
- (四) 第二章表 2.2 之土地清冊，請增加附註欄位標示各地號是否變更及變更之原因，如新增、合併分割...等。
- (五) 第三章 P.3-1 第六行敘述本次變更設計各用地使用依原核定計畫未變更，然計畫面積已增加，各使用面積應一併說明是否變更，且與目的事業開發利用資料是否吻合？
- (六) 第四章 P.4-1 集水分區範圍未變更是否充分涵蓋新增面積範圍？
- (七) 第四章 P.4-4 關於地形章節之描述因面積改變，本章節地形相關圖說均需一併更新，包含坡度分析及坡向等，4.6 節土地利用現況章節亦同。

- (八) 第五章 P.5-2 變更後剩餘土方增加為 6267.45m³，以計畫範圍內攤平交代，該土方量似乎不易攤平，請考慮調整局部整地高程減少賸餘土石方量。
- (九) 第七章臨時防災設施倘與現況不符部分，建請一併辦理變更，以符合計畫。

七、陳委員賢育

- (一) 本次範圍僅新增西區塊範圍，惟使用地段地號從原核定 120 筆土地增加為 250 筆土地，係因土地分割或為誤植，請說明。
- (二) 檢核表項目二，請重新函詢新竹縣政府基地是否有違規開發及後續改正情形。
- (三) 差異對照表與造價差異對照表，應完整標示本次變更所有新增、減少及變動之水土保持設施(包含臨時防災措施)，另應分別清楚標示設施編號及其變更前後及工程造價差異，以能相互符合對應。
- (四) 造價差異對照表中，永久滯洪沉砂池公滯 4 及公滯 6，底面積均變小，惟工程造價卻增加，請確認變更後工程造價是否合理。
- (五) 第 4 章基本資料中，本次變更包含新增面積及使用土地變更等，惟基本資料卻敘明集水面積、集流時間、逕流量估算、地形及土壤流失估算等未有變更，明顯不合常理，請再次審視評估此章節並修正圖說等。
- (六) 第 5 章開挖整地，東、西及南區塊請新增變更後之土方量計算表，另賸餘 6267.45 立方公尺，請確認是於本區塊攤平，或是運至於其他計畫所需土方區域，請再詳細說明。

- (七) 第 6 章 6.6 擋土牆構造物，本次變更擋土牆部分包含擋土牆型式或長度數量等，應做相關擋土牆穩定分析檢算，另取消擋土牆設置部分，應做邊坡穩定分析確認邊坡穩固，並於附錄檢附，穩定分析數值應於文內敘明。
- (八) 圖 6-1 水土保持設施部分，請確認圖說設施標示正確性，包含擋土牆型式變更、新增或取消等，仍應與文內敘明相符，避免有文字敘明與圖說標示不相符之情事。
- (九) 第 7 章臨時階段共分為 3 階段，本次變更僅新增 TS4-1 臨時性滯洪沉砂池，請再次檢視各階段臨時防災設施配置，是否需變動或新增臨時防災設施，另各階段轉換條件亦請於圖說敘明。
- (十) 各圖說之變更部分請以雲狀線圖標示，包含土地範圍新增部分、永久水保設施及臨時水保設施新增或變更部分皆須清楚標示。

八、本署(坡地管理組)

- (一) 本案變更設計內容涉及增加計畫範圍(雙園段 288、311-2 地號土地)及基地地籍分割合併(變更為 250 筆土地)情事，水土保持計畫檢核表檢核項目一~六部分，請更新相關函詢資料(目的事業開發利用許可文件、是否需環境影響評估、有無違規開發情形、有無坐落國家公園範圍、有無座落特定水土保持區範圍、有無座落水庫集水區範圍、有無座落地質敏感區等相關查詢資料)。
- (二) 請加強說明水土保持變更設計差異對照表之變更原因欄位之內容，並針對變更調整之各項水土保持設施，設施編號依序說明變更原因(各擋土牆之增加、減少、刪除等)，以利清楚比對。
- (三) 第 5.1 節整地工程，挖填土石方區位之內文敘述「本次變

更僅西區東南側新增填方區域...」，又西區塊西北側有配合銜接界外地形調整整地高程，是否涉及增加整地區域情事，請確認；另本次變更設計增加挖方逾 2,000 立方公尺，請確認是否需增加臨時暫置土方以及增加植生工程配置；另第 5.2 節，賸餘土石方處理方法內容「...依原核定計畫於本計畫範圍內整地時攤平...」，請再詳加描述賸餘土石方之處理方法。

- (四) 圖 7.1-1、圖 7.1-2、圖 7.1-3，為何第三階段之 TS4-1 臨時性沉砂池及 TA4-3 臨時排水溝之位置改變，請說明原因，並補充 TS4-1 臨時性沉砂池與公滯 4 之間的臨時性排水溝(未標示編號)之尺寸；另增設 TS4-1 臨時性沉砂池配置緊鄰臨時土方暫置區，請確認是否合宜。
- (五) 有關貴局 112 年 5 月 5 日竹營字第 1120013376 號函表示 TSP6 臨時沉砂池緊貼排樁擋土牆，擬調整該臨時沉砂池之位置與形狀，惟前揭情事並未納入本案變更設計，請再確認是否需納入本案變更設計。
- (六) 本案涉及變更擋土牆型式部分(例如 X605 新增排樁擋土牆、X610 變更原核定擋土牆型式)，請依水土保持技術規範第 120 條規定辦理安定分析檢核。
- (七) 第 6.6 節，內文敘述「...變更後擋土設施有效高均未超過原核定各擋土型式設計...」，惟表 6.6-1，X610 原核定 $H_f=0\sim 1.9\text{m}$ ，變更後尺寸 $H_f=0\sim 2\text{m}$ ，請釐清。

簽 到 簿	
一、事由：	「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1次變更設計」水土保持計畫現勘暨審查會
二、時間：	112年9月5日(星期二)下午2時
三、地點：	新竹科學園區管理局1樓會議室
四、主持人：	召集人鐘組長啟榮 姜火華 喬代 紀錄： 戴星麟
五、出席及列席單位	
副召集人姜副組長燁秀	姜火華 喬代
吳委員嘉俊	吳嘉俊
張委員德鑫	張德鑫
張委員志彰	張志彰
吳委員正義	吳正義
詹委員勳全	請假
李委員祥鴻	請假
陳委員賢育	陳賢育
國家科學及技術委員會	
國家科學及技術委員會新竹科學園區管理局	
	張家明 林振勳
新竹縣政府	
新竹縣寶山鄉公所	林政勳 鍾奇祥
台灣世曦工程顧問股份有限公司	林文弘 葉凱翔 謝維潔 翁翔
本署臺北分署	
本署坡地管理組	
社團法人臺灣省水土保持技師公會	