抄　本

檔　　號：
保存年限：

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113年2月16日
發文字號：農保管字第1132665483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113年2月6日召開「『新竹科學園區(寶山用地)第2期擴建計畫』國道1號以東、客雅溪以南」水土保持計畫第2次變更設計現勘暨審查會紀錄1份，請查照。

正本：召集人王副署長晉倫、副召集人陳主任秘書重光、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、蘇委員怡維、游委員韋菁、葉委員峻維、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號以東、客雅溪以南」水土保持計畫
第2次變更設計現勘暨審查會議紀錄

壹、時間：113年2月6日(星期二)上午10時

貳、地點：新竹科學園區管理局1樓會議室

參、主持人：召集人王副署長晉倫(副召集人陳主任秘書重光代)

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2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王副署長晉倫、副召集人陳主任秘書重光、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、蘇委員怡維、游委員韋菁及葉委員峻維等11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、本次會議由副召集人陳主任秘書重光代理主持，原外聘委員6人、內派委員5人，合計11人；經查出席外聘委員3人、內派委員4人，合計共7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：本案水土保持計畫第2次變更設計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。

案由五：本案水土保持計畫第2次變更設計免審查基地地質調查及地質安全評估報告案，報請公鑒。

決　定：

一、洽悉。

二、本案農業部113年1月17日農授農保字第1130701578號函同意計畫變更部分無須停止施工，依經濟部105年11月1日經地字第10504605040號函說明三(三)規定，爰得免基地地質調查及地質安全評估。

柒、結論：

本案除技術性之審查意見外，分期範圍有待水土保持義務人與台電公司進行評估釐清，爰此，請水土保持義務人依審查意見修補正後，於113年2月23日前將修正後之水土保持計畫一式12份，函送本署續辦審查事宜。

捌、臨時動議：無。

玖、散會。(上午11時45分)

壹拾、現勘照片：

<table>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>基地現勘</td><td>基地現況(第2期區域)</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>基地現況(第1期區域)</td><td>基地現況(第1期區域)</td></tr>
</table>

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號以東、客雅溪以南」水土保持計畫

第2次變更設計現勘暨審查會審查委員及機關意見

一、<u>吳委員嘉俊</u>

(一) 本次變更的主要重點為台電用地的切割，然而部份設施既為臨時又為永久；尤其是台電用地的臨時水土保持處理與維護是否於用地範圍內自行消化？永久設施是否亦然，請再評估。

(二) 台電用地範圍東南角之原 G02 由格框護坡變更為自由型框之理由為何？應明確說明。

(三) 本次變更之台電用地預期多久完成，而北側施工棧橋的部份，預計維持現況多久(第 1-3 階段)，應已有所掌握，故請詳加說明因應對策。

(四) 表 7.1-1(1)編號 T1-6 的設計坡降高達 40%，雖以溝底砌石的方式調高曼寧係數，以符合安全流速的要求，但實務上可否達成或可改以跌水取代，請再評估。

(五) 附錄五邊坡穩定分析，A-Line 及 TPC Section 的分析均出現錯誤，且錯誤訊息多樣，請重新檢討。

(六) 附錄五邊坡穩定分析，有關 V-0+300-1120517-RAIN 及 TPC SECTION-11301-RAIN 為何 Pore Pressure(kPa)均為零，如何反應暴雨期間的地下水位對邊坡穩定的影響，請再檢討。

二、張委員德鑫

(一) 自主檢查表：(1)無座落於國家公園之函文請更新為最新版本;(2)項次六備註「此次變更設計業經前行政院農委會112年6月27日號函核定不予停工」，該函文為本案辦理第一次變更之函文，本次變更應修正為附件之113年1月17日農授農保字第1130701578號函辦理不予停工。

(二) 第一章中說明本案第一次變更，施工序分為第一、二、三階段，第二次變更分為1-1、1-2、1-3及2-1階段，請補充分期施工之必要性，以及分期施工核定後，規劃中之第二期已施工部分有哪些？及是否已具臨時導排水之設計功能與如何與第一期銜接與後續管理，均應加以說明。

(三) 水土保持變更差異對照表：有關第一次變更設計之挖方總量292,089.22m^3及填方總量為422,527.45 m^3與第一次變更核定之挖方總量291,022.41m^3及填方總量為421,460.63 m^3不一致，但第五章內文仍為第一次變更核定後之正確值。本次變更如內文敘明整地依第一次變更設計未變更，水保設施僅有G02格框護坡變更為自由型框，故挖填方數量應不會有大差異，請再檢核。

(四) 水土保持變更差異對照表：有關工程造價欄位建議刪除，因經費變更會呈現在水土保持變更設計總工程差異對照表。

(五) 水土保持變更設計總工程差異對照表中變更後數量與水土保持變更差異總經費對照表中數據多處不一致，如排水箱涵、混凝土管涵、明溝等，請再檢核修正。

(六) 第一章內文，為配合「分期分區」滯洪池納入第二期範圍，如第一期施工中之臨時導排水會導至尚未完工之滯洪沉砂池中，是否第一期施工範圍可將公滯3納入。

(七) P.4-1「原開發中第一、二、三階段調整為 1-1、1-2、1-3 階段」，內文中應再加入 2-1 階段。

(八) P.5-2 之挖方總量檢算其面積 20.45 ha 與本案申請之 20.429925 ha 不一致。

(九) 圖 6-1-1 水土保持設施配置圖中其水土保持設施總表僅標註該設施之總和，如 La 懸臂式擋土牆總長 88.7m，但卻未標 X301、X304、X305 等設施之分別長度 61.8m、5.5m 及 21.4m，後續恐無法依配置圖驗收，仍需比對第六章內文數據驗收，建議於該圖上分別標註各設施長度。

(十) 表 6.8-1 之水土保持設施數量統計表中之設施與圖 6.1-1 數量部分不相符，如第一期之 L1 明溝分別為 34 m 及 36 m。

(十一) 表 7.1-1(1)之 T1-b 臨時溝之坡降 40%及其曼寧係數取 0.055，應補充說明曼寧係數選取之依據，而其下游應增設消能設施。

三、<u>張委員志彰</u>

(一) 圖 6.6-3(2)，排樁擋土牆，樁間間隙洩水管，管後端設置”乾砌濾料包”，請確認可行。

(二) 圖 5.1-3，EL.63m 高程平台，邊坡整地高程 57～53，應為 57～63，請修正。

(三) 第五章請補充廢棄土石說明及土石量計算及處理方式說明。

(四) 擋土設施數量表請比照排水設施，補充有無變更說明。

(五) 自由型格採自然生態噴植，宜詳細說明植生物種內容。

(六) 第七章臨時設施圖說，圖說中有數處等高線中斷情形，請修正補充說明邊坡處理情形。

(七) 臨時設施，池壁、溝壁採噴凝土，但括號(土坡或帆布覆蓋)，可採用型態過於模糊，宜明確訂定。

四、<u>吳委員正義</u>(書面意見)

(一) 水土保持變更設計差異對照表，有關挖填土方第一次變更設計(變更前)欄位之填寫多處填寫有誤，請再檢視，如變更前並無分期，何有分期計算成果；尚需土方 130,438.22 與 130,386.80m^3 何者正確..等。另同表第二期之臨時排水溝似有部分設置於 1-3 階段(如 TT1、TTZ1..)，應分屬第一期，非第二期。

(二) 第一章，計畫目的提及配合台電寶山 ES 建廠期程，擬分期施工並辦理竣工，以利後續廠房申請建照。惟本案目前已進行全區之整地及挖填土石作業，似與分期分區施工相互配合銜接之規劃設計方式有異！？請再釐清分期之適宜性！又如可採分期方式辦理，不同分期區域之竣工，仍應完成該區相應之永久性水土保持處理與維護措施為原則。另建議於第一章補充本計畫分期平面圖。

(三) 第五章，本章內容似缺漏配合變更為分期施工整地相關規劃設計說明及分期整地之圖說，請補充。另僅將挖填土石方拆分為第一期、第二期分列估算，仍以應注意不同分期之挖填土石方作業規劃及調度是否可行。

(四) 橫斷面圖 SC-V 0+200，X308 擋土牆本次變更區分為第一期應完成之擋土構造物，惟依橫斷面圖之分期界線，該設施大部分坐落於二期用地！是否恰當？本案之分期區界線之擇定，應依分區挖填整地完成且相應之永久性水土保持設施施作完竣為原則，再行檢視劃定之合理性。

(五) 第六章，水土保持設施平面圖應清楚表列第一期應完成之各項水土保持設施及數量，並應詳實繪製第一期完竣時，上、下銜接之臨時性水土保持設施，詳實考量各分期間永

久性、臨時性水土保持設施銜接之妥適。

(六) P.6-3，文字：「第一期編號C314，變更數量為68m...」是否有誤植，再請檢視修正。

(七) P.6-5 本次邊坡穩定設施涉及G02之型式變更，除邊坡安全性外，請說明後續是否受建廠區位未影響而需拆除或有影響邊坡排水系統！？另圖 6.4-2，請補充自鑽式岩栓之詳圖及設置自由型框邊坡代表性剖面詳圖。

(八) 第七章 P.7-1，第1-3階段轉換至第2-1階段，是否仍有臨時性設施配置於第一期報請竣工之分區區域內？建議於各分階段平面圖上表列該階段之臨時性防災設施。

五、詹委員勳全(書面意見)

(一) 因計畫名稱已經分一與二期，差異對照表請就本期（二期）所涉及的變更項目進行說明。

(二) P.5-2 剩餘土方之去化，請敘明清楚。

(三) 表 6.4-3 台電塔基處，暴雨時之安全係數大於平常時，合理性請檢討或說明原因。

(四) 圖7.1-5(3)中TW1-5處易有沖刷與飛濺問題,請妥善處理,如：適度加深。

六、蘇委員怡維

(一) 雖變更設計審查原則以變更內容為限，惟查本案水土保持設施含植生項目，是否考量到生長情形不佳恐影響完工檢查時程，以及完工及保固期後如植生生長不佳或遭移除，是否需依水土保持法第8條限期水土保持義務人改善。建議於本次變更將植生項目移除，改納入目的事業工項內辦理即可。

(二) P1-2，6.擋土設施：(2)提及表土層範圍內含有廢棄物，廢

棄物挖除後之處置方式請說明清楚，避免遭隨意棄置。

(三) P8-3，本計畫改以分期施工，為利主管機關分期核發施工許可證，請載明各期所需工期。

七、游委員韋菁

(一) 原設計未分期，分期後需第1期施作完成後，第2期範圍內，各設施始可施作，請確實考量。(例：第1-2期至第1-3期，第2期之TPSB-2持續施作成公滯3)

(二) 排水系統為分期而分段，應確保無排水問題。

(三) 簡報說明排水系統分上、下層，如何實施？應有剖面圖。

(四) 變更多處擋土設施型式、尺寸，邊坡穩定分析應截錄至本文內容。

(五) 變更差異對照表，挖填土方變更設計（變更後）欄位，載「原第一次變更設計」何意？請釐清。

八、葉委員峻維

(一) 本次變更設計主要係為配合第一期竣工後交付「台電寶山ES」用地，惟本次變更內容與「台電寶山ES」用地範圍及不符，計畫有重疊情形，可能會影響台電公司後續申請建照及水保計畫申請，建請確認各期計畫範圍，或協調後續「台電寶山ES」用地。

(二) 臨時設施圖說與實際情況不符，如圖 7.1-2(2)該 1-2 階段主體設施已開始施工，後續於圖 7.1-2(3)之 1-3 階段主體設施消失，僅餘整地完成情形，前後矛盾，請確認其符合實際工進。

(三) 倘確認需分期施工，現況已完成開挖整地之區位應有相對應之防災設施完成，請補充。

(四) 承上，倘需分期，於當期施工時，其他期施工範圍應停工，

惟現行設計，於1期施工時，2期各階段設施仍有異動情形。

九、<u>本署坡地管理組</u>

(一) 本署112年9月12日辦理本案施工監督檢查，有未依核定內容施作情事，新竹縣政府業於112年11月3日府農保字第1120381129號函裁處罰鍰並通知限期改正(該函說明六事項)，仍請補附並修正水土保持計畫檢核項目二部分。

(二) 本案業經農業部113年1月17日農授農保字第1130701578號函同意變更設計審查期間不予停工，符合經濟部105年11月1日經地字第10504605040號函說明三、(三)，無須審查地質基地地質調查及地質安全報告書；爰此修正水土保持計畫檢核表之檢核事項六備註欄位。

(三) 本案變更分期為兩期，建請補附各期之土地使用表，並於水土保持設施平面圖上標示各期之永久水保設施及臨時排水設施，亦請考量分期施工之土方量是否能符合現況施工階段之土方使用，以利監督管理作業。

(四) 本案變更設計之差異對照表與造價差異對照表，請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)，並清楚標示各項設施編號及其變更前後及工程造價差異，以利審閱。

(五) 本案第5.1節內文所載，實有毗鄰土方借方需求，故內文「達到挖填平衡之目標」字句請刪除；另第5.2節賸餘土石方之處理方法，內文所載向毗鄰2計畫(客雅溪以北及Rd1-20道路)借用土方部分，請補附該計畫核定相關文件以利確認。

(六) 本案請詳加確認各階段臨時防災措施轉換時之過渡期並規劃相應配套措施，以確保施工階段之水保安全與監督管理。

(七) 本案西側區域因涉大規模開挖整地，惟該區域之臨時防災措施略少，建議加強各階段臨時防災措施處理(縱橫向截水及消能設施)，以維護施工階段之水保安全。

(八) 本案目前施工階段，請全面檢視各項水土保持設施是否能依原核定計畫內容施作，如有涉及水土保持計畫審核監督辦法第19條第1項規定，請一併納入本次變更設計檢討。

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號以東、客雅溪以南」水土保持計畫第2次變更設計現勘暨審查會
二、時間：113年2月6日（星期二）上午10時
三、地點：新竹科學園區管理局
四、主持人：召集人王副署長晉倫　紀錄：
五、出席及列席單位
副召集人陳主任秘書重光
吳委員嘉俊
張委員德鑫
張委員志彰
吳委員正義　請假
詹委員勳全　請假
李委員祥鴻　請假
蘇委員怡維
游委員韋菁
葉委員峻維
國家科學及技術委員會
國家科學及技術委員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
本署坡地管理組
社團法人臺灣省水土保持技師公會