

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：游韋菁

電話：049-2347453

傳真：049-2325550

電子信箱：ywec@mail.swcb.gov.tw

受文者：如正副本行文單位

發文日期：中華民國112年1月16日

發文字號：水保監字第1121864490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112年1月10日辦理「土城司法園區區段徵收公共工程」水土保持計畫第2次審查會議紀錄1份，請查照。

正本：召集人王副局長晉倫、副召集人陳主任秘書重光、許委員中立(屏東科技大學水土保持學系)、張委員德鑫(中原大學土木工程學系)、吳委員俊鉉(逢甲大學水利工程與資源保育學系)、吳委員正義、張委員志彰、王委員昭文、廖委員雯慧、內政部、內政部土地重劃工程處、新北市政府、中興工程顧問股份有限公司、本局臺北分局

副本：新北市土城區公所、本局監測管理組(均含附件)

行政院農業委員會水土保持局
「土城司法園區區段徵收公共工程」水土保持計畫
第 2 次審查會議紀錄

壹、時間：112 年 1 月 10 日（星期二）上午 10 時

貳、地點：本局第一會議室

參、主持人：召集人王副局長晉倫（副召集人陳主任秘書重光代理）

紀錄：游韋菁

肆、出（列）席者：（詳簽到簿）

伍、報告事項：

案由一：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。

案由二：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 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 1 人，合計出席委員人數共 6 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。

案由三：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、本案截至 112 年 1 月 9 日止水土保持計畫資訊公開平

台尚無意見陳述。後續倘該平台有意見陳述，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。

陸、結論：本案請水土保持義務人依審查意見修補正後，於 112 年 3 月 31 日前將修正後之水土保持計畫一式 14 份，函送本局續辦審查事宜。

柒、臨時動議：無。

捌、散會。(中午 12 時 30 分)

簽 到 簿	
一、事由：「土城司法園區區段徵收公共工程」水土保持計畫第 2 次審查會	
二、時間：112 年 1 月 10 日（星期二）上午 10 時	
三、地點：本局第一會議室	
四、主持人：召集人王副局長晉倫 陳光心 紀錄：游嘉慧	
五、出席及列席單位：	
出席及列席單位	簽 名
副召集人陳主任秘書重光	陳重光
許委員中立	許中立
張委員德鑫	張德鑫
吳委員俊鎰	(提書面意見)
吳委員正義	吳正義
張委員志彰	張志彰
王委員昭文	王昭文
廖委員雯慧	廖雯慧
內政部	任雅昆 陳永珠 李宏珠 翁明才
內政部土地重劃工程處	嚴喻遜 張靖云 林士銘 陳志昂 張明輝 陳泰辰
新北市政府	
新北市土城區公所	

下載時間：
SWCB(111 年 3 月 9 日版)

[illegible]

「土城司法園區區段徵收公共工程」水土保持計畫第 2 次審查會 審查見表

一、許委員中立：

- (一) 本區之地下水位高且會有滲水，未來建築開發與逕流係數之思考應保守或多有些考量。
- (二) 土地允許開發建築有四、五、六、七級坡部分，是否有依法保留。
- (三) 滯洪池溢流水高度採 0.25m 是如何思考。
- (四) 測量圖應包括區外 20 公尺或需要說明者，另一些測量等高線要再檢核。
- (五) 開挖整地剖面圖一些邊界線形要再檢核，否則都是會有越界情形可能或安全問題。
- (六) 滯洪沉砂池圖說設計內容與表 6.3-2 規劃設計內容亦請檢核。另聯外排水之確認安全導排。
- (七) 所提要利用總量管制部分仍要看下游承載能力且要有其他支流足以代替者。
- (八) 簡報提未整地區域與圖 5.1-2 比對似有整地。
- (九) 臨時土方堆置文中有提階段但沒有圖說。
- (十) 植生圖說請分區補充。

二、張委員德鑫：

- (一) 依照土地使用計畫書(圖 3.1-1)，基地東側仍有「文」、「殯 1」、「殯 2」等都市計畫區內土地未納入檢討，請再確認此區域是否為擴大都市計畫區之範圍。
- (二) 本計畫範圍分為 4 個區塊，請套疊申請範圍與山坡地保育區之境界線，以確認各區塊是否有位於山坡地範圍。
- (三) 報告書圖 3.1-1 之開發區土地使用計畫圖與附冊圖 3.1-

1 土地使用計畫圖間之計畫申請範圍應一致。

- (四) P.4-4 有關各區塊集流時間為開發前之集流時間，其開發後集流時間因整地及施設水保設施後應有所變化，請補充計算開發後之集流時間。
- (五) 附錄六僅附地質鑽孔柱狀圖及岩心照片，並無完整鑽探報告及相關力學試驗分析資料等，鑽探報告並不完整，故水保計畫書內文引用之地下水水位資料、地質剖面及簡化土層參數表等之依據是否為報告自行推估，如有完整之鑽探報告書則應補承辦技師簽證頁及相關簽證等文件。
- (六) 表 4.1-3 孔口高程及地下水水位資料之數據與附錄六地質鑽孔紀錄表之數據有多處並不一致，請確認及修正為一致。
- (七) 圖 4.2-2 現況地形圖各等高線及等高線數值等均模糊不清楚，無法審視是否合理。
- (八) 圖 4.1-1 為環境水系圖，請再確認各區塊是否有外水流入，並據以劃出集水區範圍。如 C 區塊其區塊範圍與計畫範圍重疊、及 A 區北側高速公路下邊坡區域等未流入基地等，現況是否如此請再確認。
- (九) P.4-22 內文、表格及目錄之簡化土層參數表之編號均須修正為「表 4.3-2」。
- (十) 泥砂生產量計算方面僅推估 A1、A2 及 D 區塊，B 及 C 區塊為何未進行推估，請說明。
- (十一) P.5-3 說明本案整地工程採用 civil-3D 軟體計算得到挖方總量 86.9 萬方，是否另有計算水土保持設施等之挖填方數量，並確認是否符合技術規範之挖方總量限制條件。

- (十二) P.6-3 說明高速公路北側 C 區塊「大專用地」僅施作地上物拆除並無整地行為，但從第五章之挖填方區位圖顯示，其為填方區，但剖面圖中並未針對此 C 區有剖面圖示，故無法得知填方厚度為何，如區內有整地行為則不宜以總量管制規劃滯洪池。
- (十三) 圖 6.1-1 水土保持設施配置圖，請確認如 L1-5、L3-1 及 L3-4、L3-6 等是否為新設之箱涵排水系統，其均位於計畫區外，請再確認。
- (十四) 圖 6.1-1 滯洪池編號請統一，如標示「滯一」應統一修正為「D」、「滯二」統一修正為「F」。
- (十五) P.4-21 物性詳表 4.3-4，並無此表格。
- (十六) 水理檢算表中部分排水設施並未考慮滯洪池控制流量之情況，如 L1-6 箱涵設計流量 12.415cms，但下游承受水體公館溝之 10 年洪峰流量 9.26cms，故滯洪池容許放流需降低。
- (十七) 請確認承受水體公館溝、柑林埤溝是否有治理計畫或規劃報告，大安水圳支線是否為其他排水或雨水下水道系統請補充說明。
- (十八) 表 6.2-3 之聯外排水路之下游斷面水理計算表，其照片為草溝但曼寧係數取 0.015 為不合理。
- (十九) 表 6.3-1 之 D 滯洪池其入池面積 0.3685ha 資料數據是否有誤。
- (二十) 多處滯洪沉砂池設計為斜坡式「此處之斜坡是指側坡為斜坡，請確認名稱。
- (二十一) 滯洪池坡面採噴植護坡，但在開挖坡面多為泥岩是否易於植生請再評估，如滯洪池 F 之坡高為 13m 以上，雖有分階，但易有坡面沖刷之情形，且其上方為

變電所之重要設施。

(二十二) 表 9.1-1 之水土保持總工程造價中，挖填方數量與第五章數據不同，另斜坡式滯洪池數量 8 座，其設計量體不同但單價均相同。

(二十三) 請補繪各排水路之縱剖面圖以確認上銜下接以及容許重力排水，尤其是滯洪池放流口開孔位置是否容許重力排水。

(二十四) 請補滯洪池聯外銜接箱涵之剖面圖以確認是否有迴水。

三、吳委員俊銘：(書面意見)

- (一) 執行單位迅速完成修正及資料補遺，給予肯定。
- (二) P4-5，地下水位資料，BH-02 與 BH-19 的地下水位深度資料請檢核，以 BH-02 與 BH-03 為例說明，兩個鑽探時間都落在 6/7-10 之間，兩個鑽探孔位差距不到 200 公尺，兩個鑽探孔位也都位於平地，但地下水位深度確有明顯差距，BH-02 也與 BH-01 與 BH-04 都相近。BH-19 的資料也有類似問題。請檢核數據正確性。
- (三) P4-27，集水分區 A1 開發前的 m 與 D 開發中的 m 都有錯，S 值似乎也有錯，請全表重新檢核。
- (四) P6-19，文稿以 NCDR 模擬結果：淹水介於 0.5-1.0 公尺的 20 米見方網格共 51 個，估算出 10200m³ 的水量，但這應該是本文稿採淹水深度 0.5 公尺的算法，因為 $10200/400/51=0.5\text{m}$ ，似乎略嫌低估。一般這種淹水範圍值會取中值估算，即為 0.75m，則概估水量應該為 15300 m³
- (五) 分期分區施工，依據水土保持技術規範 202 條：「每期以不超過二十公頃為原則」，目前第二期僅差一些就會

超過 20 公頃，請再檢核分區分期施工規劃原則。

- (六) 附圖 4.2 系列的現況地形圖，地形等高線都無法判讀，請增加圖資閱讀性。
- (七) 附圖 5.1 系列地開挖整地前後等高線地形對照圖，原地形等高線閱讀性太低，請修正。
- (八) 附圖 5.1-3 整地平面配置圖一樣有原地形等高線閱讀性太低問題，請修正。

四、吳委員正義：

- (一) 前次意見 2，仍請補充計畫範圍(以地籍圖為底)套繪山坡地範圍圖，以釐清計畫相關性、合理性。
- (二) 前次意見 4，圖 3.1-1，本案水土保持計畫範圍未能清楚標示，請改善。
- (三) 前次意見 5，仍請注意填方區域是否高地下水位情形及填方穩定性。
- (四) 前次意見 11，有關本案開發挖填整地區域部分位於 55%以上陡坡，是否為必要性挖填行為，請補充相關說明。
- (五) 前次意見 12，本案有分三期施工之需求，則各期之挖填土石方數量亦建議分列估算，以了解是否土方調度及暫置量體需求；另圖冊亦應配合第七章內容補充各期是否有分階段之臨時性防災設施配置圖說。
- (六) 前次意見 21，P7-12，本案依分區作業需求設有施工便道，除說明設置規劃外，仍應補充規格、型式等說明。
- (七) 前次意見 22，附圖整地配置圖應配合分期整地概念繪製。
- (八) 前次意見 25，附圖臨時性防災設施相關圖說，請配合第七、八章相關內文說明分期分區整地重新繪製(含詳

圖)。另各期臨時性滯洪設施及排水系統圖說仍應繪製臨時性排水分區及聯外排放水路等，以利釐清分期涉及整地區域是否有妥善規劃。

- (九) A 滯洪池 CA-10 入流處石籠設置高程(18.8 或 19.5m)及池壁放坡交疊(是否影響容量?及功能性?); B 池入流處似未設置石籠消能! ? 又缺少維修坡道及出流控制設施詳圖! ? 並請補充池體剖面圖(特別是 H 池)! ? C、E、G 池也有相同情形。請全面檢視滯洪、沉砂設施圖說之完整性(建議套繪地形圖)，並請加強出流銜接聯外排水路之標示。
- (十) K1 池是否受公館溝阻隔影響整地區域之入流及滯洪功能! ? 圖面請加強標示。
- (十一) E 滯洪池及 R1 沉砂池設置基地較上游位置! ? 請補充說明設置原因及必要性! ?
- (十二) 滯洪沉砂設施之警告標示，建議可多增設滯洪、沉砂設施名稱、量體…等基本說明。
- (十三) P6-20，表 6.3-2 容量計算表均採 Q1 為 T10 是否合理? 是否應配合下游承容部分應採 T5(大安圳支圳)、放流量是否應反算滯洪量體? 另缺 R1 沉砂池之計算(其必要性! ?)。另承容量檢討採開發前 0.7 之合理性! ? 請補充聯外水路上游集水區標示。
- (十四) L3-5~6 似有界外施工情形(放流箱涵)是否應納入本計畫管制! ? 另處放流箱涵 L1-6 如何銜接下流? 排水系統平面圖未清楚表示。
- (十五) D5-7L 排水設施似有未能配合整地高程設置! ? (有向高處流動之情形)
- (十六) 內文、圖說多處提及「放流口」一詞、均請改為出水口

以符合水保技術規範用詞。

(十七) 擋土設施平面圖請加強整地後地形線之標示(或可加粗…或彩色)，以釐清設置之合理性。

(十八) 建議水土保持平面配置圖、排水系統配置圖後續可附 A1 大圖送審，以利審議配置整體合理性。

五、張委員志彰：

(一) 圖 4.1-1 環境水系圖，溪流長度請繪至聯外排水連接處，另 4.1.4 節所述之明德路、金城路市區雨水下水道系統請標示。

(二) P.6-3 區外集水區尚包含 R5、R6 共有 12 個，請修正。

(三) 第六章高填方區，有無施作地下排水之需求請釐清；另請補充填方區邊坡穩定分析及監測。

(四) P.6-6 植生示意圖，建議移至附圖。

(五) 第六章滯洪沉砂池有無 R 池(R-1)？

(六) 表 6.8-1 設施數量表請補充植生及尺寸單位標示。

(七) 圖 5.1 縱橫剖面水保設置位置名稱仍未標示。

(八) 圖 6.1

1、請補充排水設施數量表。

2、請補充排水縱剖面圖，以說明排水路之高程及坡降。

3、區外既有箱涵是否納入本案，請釐清及加以區分。

(九) 圖 6.3

1、各滯洪池剖面圖請繪至聯外排水，並標示溝底高程。

2、滯洪池請標示池壁、池底構造、型式，是否植生；相鄰之排水路編號名稱請標示。

3、道路下方之滯洪沉砂池請補結構計算。

4、地下結構型之滯洪沉砂池請考量足夠之清理維護通風口。

- (十) 圖 6.6 樁頭繫梁之配筋，請考量設置中央繫筋。
- (十一) 部分監測傾度管位區外請確認。
- (十二) 臨時土方暫置，請繪圖標示，並說明填土高程。
- (十三) 圖說參照之圖號非水保圖號請修正。
- (十四) 環評中保育動物，施工中之保育措施請說明。

六、王委員昭文：

- (一) 本人前次審查意見 3，回覆及辦理情形仍未套繪山坡地範圍圖說。
- (二) 本人前次審查意見 4，回覆及辦理情形仍未補充地籍套繪圖。
- (三) 本人前次審查意見 9，回覆及辦理情形仍未補充測量圖例，且本次圖說線型底圖淡化無法判視。
- (四) 本人前次審查意見 10，回覆及辦理情形請交代於何圖或何處修正；且圖 4.1-1 環境水系圖請依規定比例尺(1/5,000)製作。
- (五) 本人前次審查意見 12，回覆及辦理情形有關挖填方數量計算仍無提供檢算資料核對(套裝軟體亦有報表數據)，且水土保持設施挖方應無需利用套裝軟體估算(體積計算即可)，請確實修正挖填方數量計算資料供參。
- (六) 本人前次審查意見 13-(3)，回覆及辦理情形說明 E 池負責收納部分”區外”無法截流之集水面積，惟經查 P6-20 表 6.3-2 無區外面積 A1?
- (七) 本人前次審查意見 16、21，回覆及辦理情形說明相關排水細部設計仍無法確定?
- (八) 本人前次審查意見 28，回覆及辦理情形說明已遵照辦

理，惟參閱圖號 4.2-3 並未確實修正？

- (九) P4-25，圖冊未見圖號 4.4-1。
- (十) P4-27，D 集水分區開發中 m 值取 0.4 有誤。
- (十一) P5-3，挖填土石方數量之內文敘述與表 5.1-1 所列不符。
- (十二) 開挖整地剖面位置圖所標示之剖面方向，部分與後附剖面圖不符？(如 AX 剖面)，請重新檢核修正。又未完整標示範圍內水土保持設施？
- (十三) 圖號 5.1-4，未見大專用地(集水區編號 L)開挖整地剖面？惟依圖號 5.1-2(1)、(4)所示涉及開發？
- (十四) 圖號 5.1-5(A3)，剖面右側是否存在既有溝渠？既於申請計畫基地範圍內，請考量納入相關既有設施檢討。
- (十五) P6-1，最後一段敘述國道三號排水系統下游排放位於本案計畫範圍，將配合設置排水幹線引流。惟相關設計未詳細說明亦未納入水保設施，請檢核修正補充。
- (十六) 依水保設施平面配置圖判視，高速公路範圍列為區外有部分本計畫新設道路及排水通過，依規應納入申請計畫範圍或開發同意。
- (十七) 大專用地(集水區編號 L)於表 6.2-1 說明屬未開發用地而僅進行地上物拆除與計畫內容不符，且此區東側新設排水設施銜接至大安圳支線，聯外排水應可銜接。故應考量設置滯洪沉砂設施，而非採總量管制方式將量體增於南側滯二！
- (十八) 水理計算所採用之降雨強度數據與 P4-3 表 4.1-3 所示不符？
- (十九) 表 6.2-2，部分計算流量因小數點位數選取而小於設計流量，請檢核修正。
- (二十) 請補充既有及新建排水設施縱斷面圖，並清楚標示長

度、高程、坡度等資訊，俾利與水理計算表所載數據比對。

(二十一) 滯洪沉砂池設計詳圖之剖面應清楚標示沉砂、滯洪及溢洪高度。

(二十二) 編號 K-2~4 滯洪沉砂設施未見配筋設計?位於道路下方應檢附結構計算。

(二十三) P7-16，圖 7.2-1，所示部分第一期開發區及新闢便道未納入申請計畫範圍？

七、廖委員雯慧：

(一) 前次意見：

1、第 13 點未修正完全，報告書內雖已補分 3 期圖說，但附圖未見。

2、第 17 點未修正完全，相關圖說未見附有各排水設施之平、縱圖，以及標示控制點位置及其高程。

3、第 20 點未修正完全，道路橫斷面圖未補入水保設施之項目及其編號。

(二) P.4-30 文內提到植生分 A、B、C、D 四區，調查圖未見。

(三) P.4-45 提到「基地內有香楠、烏柏、樟樹…等部分大樹，建議考量移植或現地保留」，請問移植是指移至基地內何處或移至基地外呢？

(四) 依據 P.5-3 表 5.1-1 挖、填土石方計算表顯示國道 3 號以北範圍整地後剩 131,187m³，可能須移至國道 3 號以南範圍(該區不足 216,461m³)，因此 2 區皆需土方暫置，圖 7.1 臨時土方堆置區分期施作時，似未見分為以北及以南 2 區共同存在之臨時土方規劃。

(五) 表 5.1-1 挖、填土石方計算表建議採分各水保設施項目

計算，例如道路、擋土、水溝、箱涵、集水井、滯洪沉砂池等計算土方，又本案分三期，應再細分三期計算土方為宜。

- (六) 圖 5.1 開挖整地剖面圖內各橫斷請標示控制位置處及其高程，並於各斷面標示出各項水保構造物及其編號，另橫斷圖比例尺太小，原地面線(虛線呈現時)斷很大，且設計線與界外地面線似有落差。
- (七) 國道 3 號以北位於大專區處，文內提到僅有拆除工程未有整地，但依據圖 5.1 該區為填方？另圖 5.1 開挖整地剖面圖為有該區剖面，應呈現並標示出既有建物。
- (八) P.6-4 圖 6.2-1 集水分區圖，圖示(A1)滯洪池編號，似有誤，是集水分區嗎？另補入既有溝渠，並標示，表 6.2-1 提到 A-1、A-2、K-5，但圖 6.2-1 找不到，又 O6 不用計算嗎？
- (九) P.6-9 表 6.2-2 基地配排水設施水理計算表，部分排水溝或截水幹線上下游深度不同，計算水理時請注意深度值之選取。
- (十) P.6-15 表 6.2-3 聯外排水路出口處之下游水系斷面水理計算表，未見柑林埤溝之計算。
- (十一) 滯洪池圖說太簡陋，A 僅有 2 剖面，其餘皆僅有平面圖；另圖說請補入地面線、開挖線及回填線。
- (十二) 擋土牆設有址部，配合道路施工時，其開挖量是否計入？回填施作路面前，是否有夯實度及回填材質之說明？
- (十三) 道路橫斷圖請標示擋土牆及其編號，另圖 6.7-2 道路平面圖請補入樁號。
- (十四) 本案臨時分三期施作，應有該三期確切的圖說，另各期內容應包含其施作之道路、滯洪池、擋土牆、水溝、植

生等施作之長度及位置。

- (十五) 依第八章本案分三期施作，並附有各期之施工範圍圖，但附圖未見有各期之水土保持設施圖及其施作內容，請補入，以利將來分期申報開工及完工。另臨時分三期宜配合各期施工時進行規畫施作，必要時並請再分階段施作。
- (十六) 圖 7.1 沒有臨時防災水土保持設施表及其內容。
- (十七) 缺監測儀器全幅，另似漏編列經費。
- (十八) 圖 4.2-2~5.1-4 現況等高線圖很不明顯，請全面檢視。
- (十九) 坡度和坡向圖，請分開呈現。
- (二十) P.3-3 圖 3.1-1 未開發區使用計畫圖，請用較大圖(A3 之類)呈現，較為清楚。
- (二十一) P.4-4 內有關開發前各集水區漫地流長及溪流長度之編號(1、2、3)，與 P.4-7 圖 4.1-1 環境水系圖之集水分區代號(A1、A2、O1、B、C、D)不同，另該表之編號 2 於圖 4.1-1 內似無連至區外排水？另圖 4.1-1 計畫範圍清楚但集水分區不清楚(如 A1、A2、O1)，另 P.4-27 計算 LS 時之集水分區位置也如圖 4.1-1 嗎？

八、承辦單位：

- (一) 水土保持計畫送核定本初稿前，仍請補附環評核定文件，並將環評結論倘涉及水土保持部分，仍請摘錄及相關處理對策。
- (二) 區外之排水系統，如屬本工程需設置之設施，仍請列為計畫範圍。
- (三) 擋土牆鄰計畫範圍邊界，請於相關剖面圖，補標計畫範圍，減少基礎開挖時之越界開挖情事。

- (四) 既有設施保留或階段性使用，應與新設設施，依分期施工，標示於第七章之圖說。
- (五) 大專用地是否確僅拆除建物？又拆除部分確否能做到即挖即運？請再釐清。
- (六) 各聯外排水路之承容，請再確實檢核。
- (七) 區內有整地行為則不宜以總量管制規劃滯洪池。