

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：陳茹蕙

電話：049－2347455

傳真：049－2394310

電子信箱：Alice0322@mail.ardswc.gov.tw

受文者：如正副本行文單位

發文日期：中華民國115年8月21日

發文字號：農保管字第1152676287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115年8月19日召開「向陽國家森林遊樂區育樂設施區(核心遊客服務區)興辦事業計畫」水土保持計畫第2次審查會議紀錄1份，請查照。

正本：召集人姜代理組長燁秀、張委員文彥、韓委員明憲、張委員裕沅、伍委員彤、黃委員勝堂、農業部林業及自然保育署、農業部林業及自然保育署臺東分署、臺東縣政府、臺東縣海端鄉公所、正文技術顧問有限公司、本署臺東分署

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

「向陽國家森林遊樂區育樂設施區(核心遊客服務區)興辦事業計畫」水土保持計畫第 2 次審查會議紀錄

壹、時間：115 年 8 月 19 日（星期三）上午 10 時

貳、地點：本署府西辦公室第四會議室

參、主持人：召集人姜代理組長燁秀

紀錄：陳茹蕙

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姜代理組長燁秀、張委員文彥、韓委員明憲、張委員裕沅、伍委員彤及黃委員勝堂，共 6 人擔任。

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、經本次會議由召集人姜代理組長燁秀主持，原外聘委員 4 人、內派委員 2 人，合計 6 人；經查出席外聘委員 4 人、內派委員 2 人，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。

案由三：水土保持計畫(含基地地質調查及地質安全評估)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「核定本初稿」一式 6 份，並於 115 年 9
月 19 日前函送本署轉送審查委員進行確認。臨時動議：
無。

捌、散會。(上午 11 時)



農業部農村發展及水土保持署

「向陽國家森林遊樂區育樂設施區(核心遊客服務區)興辦事業計畫」水土保持計畫第 2 次審查委員及機關意見

一、張委員文彥

- (一) 第 6-6 頁圖 6-0-1 集水分區圖中，A1 集水區之文字顏色辨識度較不足，建議再行調整。
- (二) 第 6-14 頁表 6-10 可清楚呈現邊坡穩定分析成果；惟附件八之邊坡穩定分析位置圖，建議補充指北針及比例尺，以提升圖面完整性及判讀性。
- (三) 第 7-7 頁表 7-5「災害搶救小組」之內容呈現形式較屬圖示，建議標題可調整為圖號(如：圖 7-X 災害搶救小組組織圖)，較符合內容呈現方式。
- (四) 圖 4-9 基地地質剖面圖中，112 年鑽孔剖面圖建議補充 G.L.線(地表線)，以利判讀地層與現況地表之相對位置。
- (五) 圖 5-5-5 開挖整地剖面線，建議再行檢視 H-H'剖面線之位置及相關圖面內容。
- (六) 圖號 5-5-1 剖面圖建議 y 軸再補高程(m)，相關問題建請一併檢視。

二、韓委員明憲

- (一) P.1-2，圖 1-1 比例尺度值有誤。
- (二) P.4-2，圖 4-0-1 雨量站位置圖請新增本工址之區位標註及說明所相隔之距離。
- (三) P.4-5 圖 4-0-1，總集水面積為 1.98 公頃而申請計畫面積為 1.99 公頃，請於圖中標註其減少之區位範圍。
- (四) P.4-11 圖 4-0-4~4-0-6，請新增比例尺度值；另請檢



視此 3 圖示所標註之工址區位皆在不同區位請補正。

- (五) P.4-18，圖 4-7 之圖說請加註含植生調查區位以利可與內文指引相符合。
- (六) P.6-15sec.6-6，茲因現有擋土牆為早期水保設施所採用之規範會與現行規範產生一定之落差，請承辦技師尚須依據現有規範條件重新檢核其設計是否符合現有規範。
- (七) 圖 3-1，請確認左右之圖說是否採用相同底圖進行套繪。
- (八) 圖 5-2，整地後等高線請以不同顏色標註以利辨識。
- (九) 圖 5-5-1~5-5-5，請新增地界內之標註線指引。
- (十) 圖 6-1-2~6-2-4：
 - 1. 請新增集水分區線。
 - 2. 請增列本區之既有水土保持設施並可於圖中可供辨識。
 - 3. 標註水保設施之起訖位置以利完工驗收。
- (十一) 圖 6-4-1，請確認 PA1 涵管之設置區位與水流方向(1. 高程皆相同、2.由剖面圖中無法辨識如何流入&流出)。

三、張委員裕沅

- (一) 第四章：
 - 1. P.4-4，請確認三處集水區(A1、B、C)合計值呈現上仍小於計畫面積，建議增加有效位數。
 - 2. P.4-4、4-0-3，有關 A1 集水區坡面逕流長度似為 A2 集水區之值，坡面逕流長度應位於集水區內。
 - 3. P.4-8，建議補充坡向計算表。
 - 4. P.4-10，活動斷層距離建議有效位數應與圖 4-0-5



標示一致。

5. P.4-11 圖 4-0-5，請確認標示點位置。
6. P.4-12 圖 4-0-6，圖面現為圖塊比例尺請補充數值比例尺以確認符合規範值。
7. P.4-16 請確認 B、C 集水區之 L 因子計算成果。
8. P.4-20 表 4-10-2，請確認仙丹花之優勢度分級。
9. P.4-21 依表 4-10-2，灌木豐多度似以仙丹花為時常出現。

(二) 第五章 P.5-3，請確認第二、三期餘方為至合法土資場或運至第二期北側餘土回填區；另對照於第二期工程是否至少有該區之回填土方量。

(三) 第六章：

1. P.6-1、P.6-5，建議修正為新編 A1 集水區。
2. P.6-4 表 6-3-2，建議新增排水分區圖說以利對照。
3. P.6-7，C 集水區之 $\triangle Q$ 應為扣除 $0.8Q_{50}$ 。

(四) 第七章：

1. P.7-4，建議修正為新編 A1 集水區。
2. 施工中就水土保持工程施做可能影響之既有擋土牆，建議可辦理監測以掌握其安全性。

(五) 第八章：

1. P.8-1 如配合主體工程採分期招標，有關第三期土方運至第二期處理尚請補充相關說明。
2. P.8-3 表 8-1-3，倘須配合建築工程採用雜併建，是否須納入建築工程項目。

(六) 第九章 P.9-2 表 9-1-3，有關填方運至第二期工區處理，建議加註說明。



- (七) 圖 4-5：邊界處坵塊等高線建議延伸，如編號 45 與 51 坵塊交界點數有異；建議摘述表 4-4 之統計成果於圖面以利閱圖。
- (八) 圖 4-10：有關比例尺請依規範 $1/5,000 \geq S \geq 1/50,000$ 繪製。
- (九) 圖 5-4：建議標示相關水保設施編號以利檢核。
- (十) 圖 5-5-2：
 - 1. 5-5'剖面於圖 5-4 右側通過 U2 溝。
 - 2. 7-7'剖面於 OB1 及 OC2 溝間通過橫向溝。
- (十一) 圖 5-5-3：
 - 1. 9-9'剖面通過 CW1 擋土牆。
 - 2. 10-10'剖面於上邊坡 OC2 溝旁通過 CW3 擋土牆，請確認 OC1 溝與 CW2 擋土牆相對位置，建築物下邊坡應通過 OC1 溝及區外 OC2 溝。
 - 3. 11-11'剖面於下邊坡 OC1 溝旁通過 CW2 擋土牆。
- (十二) 圖 5-5-4：E-E'剖面於上邊坡通過 OB1 溝，CW2 擋土牆旁應為 OC2 溝。
- (十三) 圖 5-5-5：H-H'剖面應通過 UA3 溝。
- (十四) 圖 6-1-3：OB1 經由#b1 進入#2 池，是否須考量封堵本處 OB1 以防溢流水逕往下游排放。
- (十五) 圖 6-4-1：平面圖上建議標示爬梯位置，C 剖面右側請確認爬梯繪製位置。
- (十六) 圖 6-4-3：A 剖面圖請確認沉砂深。
- (十七) 圖 6-4-5：平面圖上建議標示爬梯位置，A 剖面左側請確認爬梯繪製位置。
- (十八) 圖 7-2：因工期施作時間較短，臨時溝或許可採用土



溝配合帆布設置，減少混凝土噴漿使用。

(十九) 附件四：

1. 請確認土壤材料參數及凝聚力單位。
2. 永久結構物請納入地震力考量。

(二十) 附件八：

1. 建議補充 A、B、C 剖面斷面圖。
2. A、B 剖面建議納入車輛載重考量。
3. A 剖面建議考量下邊坡是否有淺層坍塌情形。

四、伍委員彤

- (一) 相關圖說計畫範圍請以紅線標註。
- (二) 圖 5-3，請以顏色標註挖、填土方區位。
- (三) 第二期工區涉及新設滯洪沉砂池及汙水處理設施，施作位置空間受限，請增加繪製第二期工程細部縱、橫斷面圖及剖面圖，以利判釋施作情形。
- (四) 圖 5-5-1~5-5-5，請於剖面圖上標註設施項目及名稱。
- (五) 圖 6-1-2，第一期工程既有排水溝 OA1 將基地排水排放至基地外，請評估增設消能設施之必要性。
- (六) 圖 6-4-2、6-4-4、6-4-6，滯洪沉砂池出水口設計採漸變，請於施工時確保依圖說內容施作。
- (七) 圖 7-1-2，請評估道路側亦堆置砂包。

五、黃委員勝堂

- (一) P.4-5 集水分區圖之規劃集水區面積(1.98ha)小於計畫面積(1.99ha)，請再確認。
- (二) 承上，請依基地開發中及後不同階段改變後之集水區範圍，重新檢核集水面積、降雨強度及集流時間，相關圖表一併修正。



- (三) P.4-16 土壤流失量之代表性坡度如何計算？請詳述。
- (四) P.4-18 表 4-8 土壤流失量估算表，開發中 A1 整地及未整地之泥砂生產量採用值總和似誤植，應為 $28.3(\text{m}^3/\text{yr})$ 。
- (五) 本案第六章及第七章臨時及永久設施之洪峰流量，仍請依基地開發中及開發後之集水區範圍檢核，不宜僅針對「實際擾動面積」或「鋪面面積」範圍增加之逕流量檢算。
- (六) 本案第三期工程得否採總量管制設計滯洪量體？請依水土保持技術規範第 95 條規定辦理；P.6-6 表 6-4 備註第 2 點僅說明採總量管制文字，惟未見相關量體檢算。
- (七) 本案滯洪沉砂池倘以永久性(兼臨時性)設計，請於第七章提供臨時階段第一期至第三期臨時滯洪沉砂池之出水口及溢流口檢算，確定得以承容。
- (八) 承上，請於臨時防災系統圖補充第一期至第三期之臨時滯洪沉砂池位置、相關銜接尺寸剖面詳圖。

六、本署坡地管理組

- (一) P.2-1 表 2-1 單位面積似有誤植，請修正。
- (二) P.5-1-1 賸餘土方量橫向(0)、縱向(22.79)合計似有未符，請再確認並修正；圖 5-5-5 亦同。
- (三) 前次意見 5，業已規劃土方暫置區，惟因第一期及第三期將共用同一處土方暫置區，建議仍應將該處土方暫置區進行區隔，亦即分期區域不得重疊，再請檢討修正；另土方暫置區完工後需依水土保持技術規範第 61、141 條規定辦理。



- (四) 前次意見 7，業已完成既有擋土牆穩定分析，惟仍請補充既有排水設施檢核，並依水土保持技術規範 157 條規定檢視既有排水承容能力安全檢核。
- (五) 滯洪沉砂池#1、#3 尺寸與後附附件四結構安全分析池體基本資料未符，請確認並補充說明。
- (六) 滯洪沉砂池#1、#3 請依水土保持技術規範設置警告標語。
- (七) 抽水馬達請規劃備援設備或設施，雖已檢算抽水需求量，惟分析確認抽水機(含備援)安裝空間是否足夠，且不得影響承容能力。
- (八) 本案如需增設洗車台、工務所或其他非屬水保或主體等臨時設施涉及開挖整地，建議於圖面繪製相關位置，俾利後續施工檢查依循。



簽 到 簿	
一、事由：「向陽國家森林遊樂區育樂設施區(核心遊客服務區)興辦事業計畫」水土保持計畫第2次審查會	
二、時間：115 年 8 月 19 日(星期三)上午 10 時	
三、地點：本署府西辦公室第四會議室	
四、主持人：召集人姜代理組長燁秀 姜大華 香	紀錄：陳茹蕙
五、出席及列席單位：	
張委員文彥	張文彥
韓委員明憲	張明憲
張委員裕沅	張裕沅
伍委員彤	伍彤
黃委員勝堂	黃勝堂
農業部	
農業部林業及自然保育署(目的事業主管機關)	
農業部林業及自然保育署臺東分署 謝忠良	
臺東縣政府 伍彤	
臺東縣海端鄉公所	
正文技術顧問有限公司 李國正 李慶云	
本署臺東分署	
本署坡地管理組	
社團法人臺灣省水土保持技師公會 謝忠良	