

## 行政院農業委員會水土保持局

### 「阿里山森林鐵路 42 號隧道計畫」水土保持計畫(含基地地質調查及基地安全評估)第 2 次變更設計現勘及審查會議紀錄

壹、時間：111 年 2 月 23 日(星期三)下午 4 時

貳、地點：本案工務所會議室

參、主持人：召集人高組長伯宗

紀錄：劉怡安

肆、出(列)席單位：(如後附簽到簿)

伍、審查委員及機關意見：(如後附審查意見表)

陸、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、本次會議由召集人高組長伯宗主持，原外聘委員 4 人、內派委員 3 人，合計委員人數共 7 人；經查出席外聘委員 4 人、內派委員 1 人，合計出席委員人數共 5 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：有關「水庫集水區內非農業使用之同意」，報請公鑒。

決 定：

一、洽悉。

二、有關山坡地保育利用條例第 32 條之 1 管理機關行使同

意權部分，經水庫管理機關經濟部水利署中區水資源局，前就本案以 111 年 2 月 21 日水中經字第 11150010510 號函表示，原則同意。

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：

本案請水土保持義務人依審查意見修補正後，於 111 年 3 月 22 日前將修正後之水土保持計畫一式 12 份，函送本局續辦審查事宜。

捌、臨時動議：無。

玖、散會。(下午 5 時 30 分)

「阿里山森林鐵路 42 號隧道計畫」水土保持計畫  
(含基地地質調查及基地安全評估)第 2 次變更設計  
審查意見表

**許委員中立：**

1. P.7-2 第 1 階土石堆置中 TA-11、TA-05 及 TA-15 與前次變更不同部分，請確認有無施作；第 2 階土石堆置-I 階段中 TA-06，請確認有無施作。
2. 內頁之”第一次變更”請確認。
3. P.7-13TDA 池底面積 154m<sup>2</sup>，請前後比對一致。
4. 土包袋與擋土牆功能是否可以取代，請補充說明。
5. 請留意現地排水溝施設尺寸與導排功能。
6. 現場 TDA 與圖說 TDA 不一致，請再確認。另一般而言，TDA 流入 DA 之流量如何，這與開口有關。
7. 目前區外流入之逕流，應注意截流。

**陳委員建元：**

1. P.7-13 表 7-1-4 中之尺寸與內文及差異對照表不符，表 7-1-5 亦同。
2. 圖 7-10 中 TDA 尺寸亦請與上述一致。
3. 地質敏感區調查內容，建議一併更新：
  - (1) 如 P.3 之計畫地號共 19 筆(非 16 筆)
  - (2) 表 1-2-1 土石堆置場之基地總面積，請再檢核。
  - (3) P.11 之植生狀況中表 2-1-1 建議更新。
  - (4) P.14 降雨紀錄建議更新。
4. 變更內容 TDA 變更為 TDA+DA，是否考慮將原 TDA 直接改為永久兼臨時。
5. 現場 TDA 尺寸與圖 7-3 等差異甚大，請再確認。
6. 加強現場臨時排水設施之功能。

7. 目前 TDA 與 DA 之連通在圖上及文中無法看出其排水連結情形，建議補充說明。

**李委員國正：**

1. 本案請依現況地形進行相關設計。
2. 基地內通道下側邊坡於施工中破損，建議增加安全處理措施或設計。
3. TDA 及 DA 滯洪沉砂池請依設計之排水系統涵括之集水分區，重新檢討應有的滯洪量及沉砂量，依最新設計圖，基地內大部分的地面逕流將直接流入 DA 池，與目前設計不符。
4. 已達設計地高程之區位，請檢討調整永久性排水溝提前施作之可行性。
5. 滯洪沉砂池請增加縱橫向剖面。
6. TDE 池量體是否足夠？請檢討。
7. 因應現場巨石調整者，除排水配置外，其土方堆置方式亦應配合調整。

**張委員志聰：**

### 地質敏感區基地地質調查及地質安全評估結果

第 8 頁(二)細部調查 1、工程地質特性內容有誤，查與 107 年 10 月 24 日最新公告地質敏感區基地地質調查及地質安全評估作業準則第 16 條第 1 項第 2 款第 1 目之規定不符；第 8 頁內容誤植為「既有擋土或排水設施狀況」，正確應為「地表滲水與積水窪地之分布及地形與地表物之變形或位移現象」。(但第 47 頁~52 頁內容符合上開準則規定)

### 水土保持計畫

1. 差異對照表臨時導排水設施及攔砂設施 TDA，尺寸由原

先  $L*W*H=28.0*9.0*4.0m=1,088m^3$ ，變更後約為  $(156+220)*2.1m/2=394.8m^3$  不到原設計之一半，其量能是否足夠？

2. 變更設計差異對照表第 2 頁 TA-11 變更原因內容誤植為「邊更」，正確應為「變更」。
3. 圖 7-3TDA 尺寸至少比 DA 面積大 2 倍，惟現場實際面積卻與 DA 面積相近，請確認 TDA 施作尺寸。另 TDA 利用 RA2 半重力式擋土牆當結構之一部分，逕流水尚未至溢口即會從擋土牆排水孔流出，請檢討。
4. 臨時排水溝之帆布未確實連接滯洪沉砂池，逕流水未能有效排入滯洪沉砂池。

#### 水土保持局：

1. 土石堆置場臨時安全排水平面配置圖，請依第 1 次變更設計後，第 2 次變更設計第 1 階段、第 2 次變更設計第 2 階段、第 2 次變更設計第 3 階段繪製，另補附各次(階段)之剖面圖，以供比對。
2. 檢視計畫內容，圖號 7-7 施工中裸露臨時邊坡示意圖、臨時塑膠布水溝剖面 C-C、圖號 7-8 另有防災砂包示意圖、臨時平台集水井詳圖、圖號 7-9 之臨時沉砂示意圖皆已繪製示之，惟現場皆未符合各示意圖形式，請檢討修正。
3. 另各臨時排水溝，請設置必要之控制點並標註高程，俾利有效掌握流向，以順利流入滯洪沉砂池，並供後續施工查核參考。
4. 有關水保計畫檢核表中檢核事項二，申請開發基地無違規開發情形，請檢附最新佐證文件。
5. 總工程造价差異對照表數據有誤，請修正。

6. TA-16 土溝原設計係用於攔截基地外之逕流使用，在第 3 階土石堆置時，即遭土石掩埋，無法發揮其截水功能，故建議不宜設置在填土區，如因截水溝施工困難而無法設置，則下方之滯洪設施則應考量到無法截流之量體。
7. 另外請檢視 TA-15 及 TB-01 設計流速是否會造成泥砂淤積。
8. 請新增 TDA 臨時滯洪沉砂設施另一方向之剖面圖，以說明與永久滯洪沉砂設施係如何銜接。