

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：劉怡安

電話：049-2347453

傳真：049-2325550

電子信箱：lya1110@mail.ardswc.gov.tw

受文者：如正副本行文單位

發文日期：中華民國114年4月23日

發文字號：農保管字第1142667612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114年4月15日召開「台中園區單身宿舍二期新建工程(台中市西屯區永林段323地號)」水土保持計畫(含基地地質調查及地質安全評估)現勘暨審查會議紀錄1份，請查照。

正本：召集人姜副組長燁秀、張委員高華、吳委員正義、陳委員峻陞、陳委員茹蕙、國家科學及技術委員會、國家科學及技術委員會中部科學園區管理局、臺中市政府、臺中市西屯區公所、成邑工程顧問有限公司、本署臺中分署

副本：社團法人臺灣省水土保持技師公會、本署坡地管理組(均含附件)



農業部農村發展及水土保持署

「台中園區單身宿舍二期新建工程(台中市西屯區永林段 323 地號)」水土保持計畫(含基地地質調查及地質安全評估) 現勘暨審查會議紀錄

壹、時間：114 年 4 月 15 日（星期二）下午 2 時

貳、地點：國家科學及技術委員會中部科學園區管理局行政大樓
4 樓 402 會議室

參、主持人：召集人姜副組長燁秀

紀錄：劉怡安

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：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、經本次會議由召集人姜副組長燁秀主持，原外聘委員 3 人、內派委員 2 人，合計 5 人；經查出席外聘委員 2 人、內派委員 1 人，合計共 3 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。

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，

113.6.24 版

下載時間：

ARDSWC(113 年 6 月 1 日版)



農業部農村發展及水土保持署

優質、效率、團隊

製作水土保持計畫「核定本初稿」一式 5 份，並於 114 年 5 月 15 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 20 分)

壹拾、現勘照片



基地位置



簽 到 簿	
一、事由：「台中園區單身宿舍二期新建工程(台中市西屯區永林段 323 地號)」水土保持計畫(含基地地質調查及地質安全評估)現勘暨審查會	
二、時間：114 年 4 月 15 日(星期二)下午 2 時	
三、地點：國家科學及技術委員會中部科學園區管理局行政大樓 4 樓 402 會議室	
四、主持人：召集人姜副組長燁秀	紀錄：劉怡安
五、出席及列席單位：	
張委員高華	請假
吳委員正義	吳正義
陳委員峻陞	陳峻陞
陳委員茹蕙	請假
國家科學及技術委員會	謝東進代
國家科學及技術委員會中部科學園區管理局	
陳啟芳	廖春蘭
	李本吉
	何治霖
臺中市政府	陳峻陞
臺中市西屯區公所	請假
成邑工程顧問有限公司	蔡惠宜 謝忠志 謝忠志 謝忠志
本署臺中分署	
本署坡地管理組	劉怡安
社團法人臺灣省水土保持技師公會	謝作芸



農業部農村發展及水土保持署

「台中園區單身宿舍二期新建工程(台中市西屯區永林段 323 地號)」水土保持計畫(含基地地質調查及地質安全評估) 現勘暨審查會審查委員及機關意見

一、張委員高華(書面意見)

- (一) 表 6-2-1，缺少集水分區 A。
- (二) 集水分區 A 屬建築物範圍，開發後非地表逕流排水，是否有設置雨水排水系統。若有，應繪製其排水路。
- (三) 表 6-2-2，應列出排水管 P01 與 P02 所銜接之既有排水溝之設計排洪量，並檢視是否足夠。另外，建議繪製排水管 P01 與 P02 出水口縱剖面圖，確認其位置是否高於既有排水溝常水位，避免迴水發生。
- (四) P.7-9 臨時沉砂滯洪池所設置抽水機，應列出其揚水量、口徑等資訊。

二、吳委員正義

- (一) 第一章，有關計畫目的內文說明計劃區內現況為空地並無做任何利用，請再檢視是否正確。
- (二) P.4-5 環境水系一節，請補充大水保全區集水區與本計畫集水區之關係圖。
- (三) P.4-11 工程地址評估一節，請將地質敏感區地質安全評估結果節錄重點納入內文中。
- (四) P.4-11 土地利用現況調查一節請依基地現況詳加描述。
- (五) P.5-1 內文提及需土方 80.2 立方公尺，應為誤植，請修正，依表 5-1 本計畫挖填土石方應為有剩餘土石方。



- (六) P.5-9，請再檢視確認本案最終剩餘土石方(含建築)是否於中科基地台中基地內之土方暫置區暫置？或直接運往中科二林園區？
- (七) P.6-5，請補繪前期大水保相關集水區及沉砂滯洪池配置與本案基地相對位置、集水區關係圖等，均納入本計畫內文說明(不採附錄方式呈現)。
- (八) P.6-6，有關本計畫內各擋土構造物均與建築共構是否正確妥當？請再檢視如與建築無關，得獨立設置之擋土設施仍應納入本水土保持計畫為水土保持設施(如 Y3-Y3 剖面圖之擋土設施、X1、X2 剖面擋土設施及整地行為亦有不合理處？施工期間對後方邊坡亦有擾動！？後續之處理如何？)。
- (九) P.7-3 有關臨時性沉砂滯洪設施內文僅有容量估算，惟仍應說明沉砂滯洪設置位置、面積、沉砂深度及滯洪深度，以利施工期間管制及預定發揮功能；另如採設置抽水機對外排放方式，仍應進行相關抽水功能計算，並規劃設計抽水機預定規格、數量及啟閉抽排操作機制。
- (十) P.7-8，防汛計畫及暴雨因應措施內容有無關本計畫之相關項目建議予以刪除。
- (十一) 第 9 章，工程造價估算相關水土保持設施費用是否有偏低之問題，請再檢視修正。
- (十二) 土地使用計畫圖建議套繪建築及相關附屬設施平面配置圖，並宜呈現與開發後實際土地使用行為相符；另有關建築平面、剖面圖建議移至附錄。



- (十三)圖 4-8，請補充套繪本案計畫範圍；另地質剖面圖建議橫剖整個基地範圍。各環境地質圖有不易閱讀之情形，請改善，並依規定格式製圖。或可採參地質安全評估報告之相關地質圖說。
- (十四)圖 5-3-，整地平面配置圖請於基地重要位置，標示設計整地高程值。
- (十五)圖 5-3-1，X1、X2 剖面擋土設施及整地行為亦有不合理處？施工期間對後方邊坡亦有擾動！？後續之處理如何？特別是 X1 剖面之邊坡仍應確保長期及施工期間之邊坡穩定性；另 X1、X2 剖面之上邊坡施工階段將破壞既有拍漿溝，是否復舊或有相關設置維持施工期間之排水功能設施？
- (十六)圖 6-1 水土保持設施平面配置圖，有關建築景觀植生之配置是否恰當，邊坡涉及挖填處植生應屬水土保持設施，圖面不易閱讀之問題，請改善。
- (十七)圖 7-1，臨時性安全排水配置圖臨時性沉砂滯洪池設置位置不甚清楚並建議補充臨時性沉砂滯洪池剖面圖示意圖。補充抽水機設置數量、規格。
- (十八)本案似有規劃車道結構橫越路側大排，請說明或補充圖面是否影響該大排之結構、通洪斷面等。

地質敏感區安全評估報告 審查意見

- (一) P.36 圖 4-9 請補充套繪基地範圍。
- (二) P.37，有關水土保持整地回填量 202.5 立方公尺似與水土保持計畫挖填整地一節數量不一致？請檢視修正。
- (三) 圖 5-2，有關本圖之綠化面積是否確實為透水面積？建議補充相關建築或景觀圖說說明。



三、陳委員峻陞

- (一) 水土保持計畫義務人未簽章。
- (二) 未檢附環境影響說明書及審查結論。
- (三) 本基地位屬地下水補注地質敏感區，地下水補注措施為何？
- (四) 土地使用分區為何？建議查明並列表說明之。
- (五) 年平均降雨量 $P=1728.8\text{mm}$ 有低估情形，建議取大值較符合現況降雨量。
- (六) 未檢附聯外排水檢核表。
- (七) 因推動聯合國永續發展目標 SDGS13 氣候行動方案，建議植生工程種植 5~10 棵喬木。
- (八) 本案建築賸餘土方約 36,700 立方公尺，建議設計土方交換或平衡，避免亂倒汙染環境。
- (九) 建議依建築技術規則 4-3 條規定，設置雨水儲集及滯洪設施。
- (十) 緊急應變聯絡系統表主管單位建議增列農業部農村發展及水土保持署。
- (十一) 建議依「水土保持技術規範」第 156 條、第 157 條規定詳細調查被基地截斷的聯外排水，並說明因應措施。
- (十二) 基地地質調查及地質安全評估結果申請人未簽章。

四、陳委員茹蕙(書面意見)

- (一) 水土保持計畫設施格式經農業部 113 年 11 月 21 日以農授農保字第 1132671254 號修正函知相關單位在案，請於核定前依該函訂定之設施顏色修正相關核定圖面，以利審閱。



- (二) 表 3-1、圖 3-1 及附錄一建照申請書多有不符，請釐清確認。
- (三) 土地使用計畫圖應請補充水土保持計畫範圍內開發使用之佈置，並請將圖 3-1、3-2 比例尺調整為一致，俾利比對。
- (四) 圖 5-3 開挖整地縱、橫斷面位置圖建請增加 G01 剖面，俾利釐清設施施作位置，倘過於鄰近計畫範圍邊界，建請釐清是否預留足夠施工動線。
- (五) 本案宿舍範圍應為地下開挖，相關建物標示建請修正。
- (六) 排水溝 U06 完工後應有 1 米深，惟僅 30 公分寬，應請考慮後續清理與維護，且尺寸標示方式建議修正，俾利後續施工及完工驗收依循。
- (七) 圖 7-1 明挖範圍無法判讀，請修正；另倘明挖範圍較廣，請再考量土方暫置空間是否足夠。
- (八) 圖 7-1-1 土方暫置區防塵網建議不應僅於停止施工時披覆，另圖面標示防災土袋包每 2 米一處堆置，現況是否可行，應請再酌。
- (九) 依圖 7-2 防溢座側面圖防溢座有一定寬度，建請補繪於計畫範圍之相關圖面，避免後續越界施工。
- (十) 本案計畫範圍逕流水以大水保滯洪，惟考量開發使用建議應增設永久沉砂空間。
- (十一) 本案坐落地下水補注地質敏感區，其基地地質及地質安全評估依「地質敏感區基地地質調查及地質安全評估作業準則」審查，惟評估結果應納入水土保持計畫內文，另水土保持計畫及基地地質及地質安全評估封面名稱請統一。



(十二)各排水設施出流處建議增設消能設施，避免沖刷，並繪製相關設置詳圖、剖面圖，俾利後續施工依循。

(十三)本案是否需增設洗車台、工務所或其他設施涉及開挖整地，建議並於圖面繪製相關位置，俾利後續施工檢查依循。

五、本署(坡地管理組)

(一)計畫名稱建請統一修正為「台中園區單身宿舍二期新建工程(台中市西屯區永林段 323 地號)」水土保持計畫。

(二)水保工程挖方請把水保設施挖方納入。

(三)請用剖面圖標示排水設施出入流及漸變情形，並區分明溝及暗溝，俾利施工及完工檢查。

(四)建請於排水系統設計圖標註排水溝斷面圖是哪個排水溝編號。

(五)開挖整地之土砂及逕流似無法全部流入臨時滯洪沉砂設施，請再檢討設計。

(六)請計算所需土方暫置量體，並補充土方暫置區如何堆置、高度等，並應考量是否需新增臨時排水等防災設施。