

金門縣政府 108 年第 5 次環境影響評估審查委員會 會議紀錄

- 壹、時間：中華民國 108 年 10 月 6 日(星期日)上午 10 時 50 分
貳、地點：金門縣環境保護局會議室
參、主席：鄒委員燦陽

紀錄:楊素禎

- 肆、出(列)席單位及人員：如附會議簽到表。
伍、確認出席人數已達法定人數後，主席致詞：略。
陸、承辦單位報告：略。
柒、目的事業主管機關說明：略。
捌、討論事項

開發案：「金門特定區都市計畫倉儲批發零售專用區環境影響說明書」第 3 次環境影響差異分析報告(第二、三期開發區-整地工程變更)

- 一、本案開發單位為「金門縣政府」，目的事業主管機關為「金門縣政府」，依環境影響評估法施行細則第 5 條之 1 第 2 項規定，委員會主任委員、副主任委員及本府機關委員全數迴避出席及表決。本案由出席委員推選鄒委員燦陽擔任主席。
- 二、開發單位簡報如附件 1。
- 三、綜合討論：各委員及相關單位意見如附件 2。
- 四、主席確認與會委員無其他意見，進行內部會議，決議如後述。
- 五、決議：
 - (一) 本環境影響差異分析報告審查通過。
 - (二) 開發單位就本委員各委員、專家學者及相關單位所提意見，已於會中說明，業經本會確認同意，請開發單位依委員、專家學者及相關單位所提意見，具體回復納入定稿本，送本府核備。

玖、散會:上午 12 時 45 分

附件 2 綜合討論情形(請開發單位於後續資料列表說明)

各委員、相關單位意見：

一、李元陞委員意見：

- (一) p. 4-2，不使用環島南路為原則，宜刪除“原則”。
- (二) p. 4-7 “再現期”應修正為“重現期”。
- (三) 區內車輛運送土石方，仍須依營建工地相關車輛運輸規定辦理。
- (四) 土方回填後，其地面採行方式，如何減少逸散，宜強化說明。
- (五) 環境監測空氣品質監測項目應增加 PM_{2.5}。
- (六) 施工便道鋪面的鋪設方式宜避免產生揚塵。

開發單位回覆說明：

- (一) 相關文字敘述將遵照委員意見予以修正。
- (二) 相關文字敘述將遵照委員意見予以修正。
- (三) 區內車輛運送土石方將依營建工地相關車輛運輸規定辦理。
- (四) 土方量運送及事後回填保護措施，將於土方基地範圍回填後，斜坡採用掛網植生及噴撒草種保護措施，平面採用噴撒草種之後覆蓋草蓆滿鋪，以防止揚塵並提高草種生長。
- (五) 監測計畫會遵照委員意見予以修正。
- (六) 施工便道於施工中之污染防治，將透過要求設計單位列明施工規範，使施工中得以控制空氣污染及下大雨的污染；委員所提意見之因應作為將補充說明於報告書定稿本。

二、吳玉琛委員意見：

- (一) 暴雨逕流、強風衍生之高濃度揚塵之管理及處理對策大致同意目前之說明，唯建議是否趁此建立一個 SOP 方便未來之管理？
- (二) 環測“空品”部分，懸浮微粒增加 PM_{2.5} 項目。如果已有監測即不用增加。(簡報 p. 28)第一次變更即承諾要測 PM_{2.5}。建議環境監測依施工階段及營運階段分開整理。

開發單位回覆說明：

- (一) 防制措施，如廢水防治措施之 SOP 作法會分列出來，因不同階段會有不同做法，將分不同工項予以修正敘述。
- (二) 監測計畫會遵照委員意見予以修正。

三、周志儒委員意見：

- (一) 本開發案面積超過 4,600m²，請確認是否提送「營建工地逕流水削減計畫」?(一級營建工地?)
- (二) 區內土方運輸採用 RD3 向外延伸之 6m 施工便道減低衝擊實為良策，唯亦請確保其作業過程符合作業區之環境保護之做法及執行。
- (三) 施工期間產生廢棄物之處置請補充說明。

開發單位回覆說明：

- (一) 逕流廢水需於提報逕流廢水削減計畫申請後才施作，營建廢水削減計畫已規劃於設計中，廠商開工之前按環保法規提報環保局進行審查通過後才會進行施作。
- (二) 土方基地範圍回填後，斜坡採用掛網植生及噴撒草種保護措施，平面採噴灑草種後即覆蓋草蓆滿鋪，併行灑水措施，防止揚塵並提高草種生長。施工過程未正式鋪設草蓆跟草種時，已回填完成之小區域採防塵網作臨時保護措施，若大面積或區域完成回填，待施工進行掛網植生或鋪設草蓆後才移除防塵網。
- (三) 地表植生一部分以就地沃土方式處理，大型無法回收採沃土方式者委以清除處理機構處理。施工產出大量樹木殘材，現階段會進行移植調查，調查後將存活率較高的樹苗移植，較無價植林木資材將回收再利用，將相關殘材以碳化方式處理。金門縣政府已處理過非常大量樹木木量，莫蘭蒂颱風時已採購碳化相關設備，又林務所對林木的樹木銀行、可再利用的木材場域，可提供相關單位工程或觀光移樹創作者使用，本案會朝此方式處理，有關基地內廢材的處理方式，將補充於報告定稿本明確說明之。

四、洪啟東委員意見：

- (一) 有關滯洪池 A、B、C，其降雨頻率是否均調為 50 年?(p. 4-10)
- (二) 因本次環差，其土地使用配置不改變，仍維持原環說規劃(p. 2)，故建議：1. 挖填方作業之災變(環安)通報機制之建立；2. 空污、振動之持續監控機制及環境減緩機制。
- (三) 區內土方運輸路線不使用環島南路，使用何路?(p. 16)。建議宜有“土石方運輸動線示意圖”(p. 16)。
- (四) 鄉鎮公所有否能力清運廢棄物?請確認。

開發單位回覆說明：

- (一) 滯洪池位置為原有位置，目前設計皆是 50 年入流 10 年出

流方式設計，比原來設計量更大，設計上之容量處理部分會更有利。

- (二) 將遵照委員意見修正、補充於報告書定稿本。
- (三) 本案基地與金門縣產業園區基地相鄰，本案最重要土方量由金門縣產業園區運入，區內土方運輸路線使用施工便道，施工便道未來施工將要求設計單位列明施工規範要求，以達控制空氣污染及下大雨的污染；委員所提意見將具體補充於報告書定稿本。
- (四) 廢棄物清運之機構修改為公民營清除處理機構，避免後續產生誤差。

五、張簡水紋委員意見：

- (一) 本開發區域土方開挖量體大，應由原土方規劃填至低窪或填充區之高程差及位置與規劃滯洪沉砂 B、C 規劃是否已綜合考量？另滯洪沉砂與聯外排水規劃合理性相關論述及評估內容，請補述。
- (二) 本計畫區之水土保持計畫請強化以下說明：
1. 二、三期開挖基地與周遭排水區分；2. 滯洪池砂量體檢核；3. 聯外排水檢核；4. 砂量總量管制規劃？
- (三) 相關環境監測頻率應以開發強度或季節衍生強化，豪雨增加監測頻率。
- (四) 開挖裸露區域執行何種噴植工法？稻蓆覆蓋密度？回填土方區養護植生作為？
- (五) 污水處理廠之回收率規劃應補述說明。

開發單位回覆說明：

- (一) 滯洪池位置為原有位置，目前設計皆為 50 年入流 10 年出流方式，量體比原設計量更大，設計上之容量處理更為有利，後續如需整體考量或變更位置，屆時將再予檢討位置是否洽當。C 區滯洪池係往環島南路排放，B 區滯洪池規劃往中山路排放，報告本文書寫如有遺漏或錯誤，確認後將修正於報告書。
- (二) 遵照委員意見予以修正，並將補充於報告書中。
- (三) 遵照委員意見予以修正，並將補充於報告書中。
- (四) 土方基地範圍回填後，斜坡採用掛網植生及噴撒草種保護措施，平面採噴灑草種後即覆蓋草蓆滿鋪，併行灑水措施，防止揚塵並提高草種生長。施工過程未正式鋪設草蓆跟草種時，已回填完成之小區域採防塵網作臨時保護措施，若

大面積或區域完成回填，待施工進行掛網植生或鋪設草蓆後才移除防塵網。

- (五) 有關 105 年 4 月 7 日審查變更內容對照表之會議結論要求「污水處理廠完成後，回收水要達總污水量 60%以上」承諾，目前可做到。

六、鄒燦陽委員意見：

- (一) 灑水頻率建請依天候狀況、風力大小予以推估，另最大裸露面積應以 1 公頃以下，以減低污染物逸散。降低逸散之措施如何施作？
- (二) 請說明施工期間生活污水之處理方式。
- (三) 施工期間之空氣品質、噪音振動，建請每月監測一次，PM_{2.5}亦請納入；施工、營運期間建請分開。
- (四) 請說明本次環說書針對生態項目之影響之撰寫者。
- (五) 所有施工期間代清除之業者及處理去處，應於實施前報請環保局核備後始得為之，以利主管機關監督。
- (六) 施工便道如何施作，亦請說明。

開發單位回覆說明：

- (一) 原規劃最大裸露面積 2 公頃，依委員意見修改為 1 公頃，以利控制逸散污染。
- (二) 生活廢水先以預埋套裝式污水處理設施使用，屬符合環保署及營建署聯合認證設施，處理符合相關標準始排放。
- (三) 監測計畫遵照委員意見修正，施工及營運會分開說明納入報告書。
- (四) 遵照委員意見於報告書補正。
- (五) 營建工程需提廢棄物清理計畫書申請後始得施作，本案廢棄物清理計畫書清除處理方式經環保局核准後才施作，相關說明將列入報告書，以利日後施作單位依循辦理，避免違反規定。
- (六) 擋土牆位於金門縣產業園區範圍內，本案回填區域界於中山路，其原有高程較高，而金門縣產業園區亦為高坡，回填區恰為兩個高坡中間；金門縣產業園區開發為回填施作道路，所以施作擋土牆阻擋土方以施作道路，現在土方回填低挖區，回填後高程與原本開發後的高程相符，原開發區土方穩定不會有滑動情形，故選擇移除擋土牆。

七、謝世傑委員意見：

永久景觀池及污水處理設施放流水為二處水質監測地點，但一期工程已開發營運，但承受水體呈無水狀況，則其水質監測之方式應更詳加說明。

開發單位回覆說明：

目前監測資料並無追加，因平時排水溝沒雨時為乾涸情形，未來施工期間水都是往內部收集至滯洪池再外排，報告書敘述會再修正加強說明。

八、蔡俊鴻委員意見(書面意見)：

- (一) 本案與「金門產業園區環境影響評估」具關連，相關施工期程、防制對策宜整合考量。
- (二) 本區承受土方入運填壓，相關空氣污染排放潛在影響、控制，應請分項說明。
- (三) 揚塵、施工機具、運輸機具排放空氣污染控制(效率 60%)之應執行內容、頻率/強度等，應請分項具體說明，以供查核追蹤。
- (四) 暴雨逕流、季節性強風衍生高濃度揚塵之對策，請補正。
- (五) 環境保護對策之具體做法、頻率，請補正，以供爾後查核依循。

開發單位回覆說明：

- (一) 本案本次變更係配合東側「金門縣產業園區」剩餘土石方之處理，回填至本案計畫區第二期及第三期範圍，本次變更之影響為土方挖填工程之空氣污染物排放與噪音振動影響，相關環境保護對策主要仍將遵循原核定環境影響評估書件之承諾落實，並針對本次變更可能帶來之環境影響部分或依據現行環境法令必須增列或修正部分予以補充，彙整於 7.1 節。
- (二) 本案工程施工，依行政院環境保護署「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」設置相關污染防制設施，並參考「營建工程污染稽巡查作業標準作業程序手冊」建議之污染排放係數與污染防制效率，依各工程項目分別估算如下表，並以 60%效率保守估算排放量，排放強度與影響分析如報告書第 6 章之表 6.3.3-5、6.3.3-8。

工程項目	防制措施		防制效率	
開挖作業	圍籬	高 2.4m 圍籬密封	40%	74.35%
	灑水	晴天 2~4 小時 1 次	55%	

	臨時鋪面	其他類材質如級配	5%	
土方及 建材堆置	灑水	晴天 2~4 小時 1 次	62%	81.00%
	覆蓋	防塵網材質	50%	
工地內 裸露地面	灑水	晴天 2~4 小時 1 次	52%	93.38%
	植生	疏密互見者	77%	
	圍籬	高 1.8m 圍籬密封	40%	
車輛裝卸 作業	洗車	具專用洗滌措施能完全清洗	80%	93.50%
	車輛覆蓋	塑膠布或尼龍布覆蓋	35%	
	灑水	表面濕潤且未有污染產生	50%	

(三) 本案工程施工，依行政院環境保護署「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」設置相關污染防制設施，並參考「營建工程污染稽巡查作業標準作業程序手冊」建議之污染排放係數與污染防制效率，依各工程項目分別估算，並以 60% 效率保守估算排放量。

(四) 施工產生之泥漿及地表逕流截流至滯洪沉砂池中，先沉澱去除懸浮固體後，再排放至計畫區周邊排水系統。本案工程施工，依行政院環境保護署「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」設置相關污染防制設施，並參考「營建工程污染稽巡查作業標準作業程序手冊」建議之污染排放係數與污染防治效率。施工過程中針對堆置區、已完工區域或短期無施工需求區域，以覆蓋或植生加強防制，同時於秋、冬季(10 月~4 月)東北季風大時每日灑水頻率增加為 3 次，有效抑制揚塵逸散。

(五) 依委員建議將變更後環境影響分析(6.3 節)及環境保護對策(7.1 節)摘要內容，彙整編列“預防及減輕開發行為對環境不良影響對策摘要表”納入 7.2 節，以供爾後查核依循。

九、金門縣環境保護局(廢管科)意見：

- (一) 施工階段植被清除將產生大量廢木材，請說明其處理方式，並應妥善貯存及管理，避免發生火災影響公共安全。
- (二) 營運階段產生之廢棄物是否委由鄉鎮公所清除處理，請再確認，是否新增委由公民營清除處理機構清除處理產生之廢棄物。

開發單位回覆說明：

- (一) 地表植生一部分以就地沃土方式處理，大型無法回收採沃土方式者委以清除處理機構處理。施工產出大量樹木殘

材，現階段會進行移植調查，調查後將存活率較高的樹苗移植，較無價植林木資材將回收再利用，將相關殘材以碳化方式處理。金門縣政府已處理過非常大量樹木木量，莫蘭蒂颱風時已採購碳化相關設備，又林務所對林木的樹木銀行、可再利用的木材場域，可提供相關單位工程或觀光移樹創作者使用，本案朝此方式處理，有關基地內廢材的處理方式，將補充於報告書明確說明之。

(二) 廢棄物清理修改公民營清除處理機構。

十、金門縣環境保護局(空保科)意見：

- (一) 本開發案以整地土方回填作業為主，是否採分階段回填及裸露地防制逸散作為，報告內容缺乏說明，請補充。
- (二) 本案衍生土方運輸車次及挖運作業，致生空污之影響，請確實依營建工程空污防制設施管理辦法及相關規定，妥善因應。

開發單位回覆說明：

- (一) 土方基地範圍回填後，斜坡採用掛網植生及噴撒草種保護措施，平面採噴灑草種後即覆蓋草蓆滿鋪，併行灑水措施，防止揚塵並提高草種生長。施工過程未正式鋪設草蓆跟草種時，已回填完成之小區域採防塵網作臨時保護措施，若大面積或區域完成回填，待施工進行掛網植生或鋪設草蓆後才移除防塵網。
- (二) 原規劃最大裸露面積 2 公頃，依委員意見將修改為 1 公頃，以利控制裸露面逸散污染；另透過草蓆鋪設及噴灑草種植生方式亦可降低揚塵逸散，且施作過程將併行灑水措施，均能減少揚塵，本案衍生土方運輸車次及挖運作業致空污之影響，將確實依營建工程空污防制設施管理辦法及相關規定辦理，並於工程發包營建管理規章交代清楚。

十一、金門縣環境保護局(水保科)意見：

- (一) 提醒開發單位，原通過審查之變更內容對照表(105 年 4 月 7 日會議結論)，承諾污水處理廠完成後，回收率達總污水量 60%，本次變更雖然未涉及回收率變更，仍請補充說明。另承諾總磷和氨氮符合達到加嚴標準部分，請補充說明。
- (二) p. 4-7，第 4.2.2 節內容所述“本園區”係為誤植？或係指本案倉儲批發零售專用區域？或指“金門縣產業園區”？請釐清敘明或修正。

- (三) 臨時性沉砂池 C1 及滯洪池 B 之排水方向，請釐清說明。
- (四) 道路側溝的容量是否足夠?請補正說明。
- (五) 報告書所附圖說應以提供清晰可辨視內容為準，請修正。

開發單位回覆說明：

- (一) 污水處理廠部分非本次變更內容，故未將納入說明。目前回收率達總污水量 60%的承諾應該可以做到，至於總磷將透過源頭加強管理。另配合台開公司 C 區旅館落成時間，本次申請展延污水廠完工期程，其他均依原承諾辦理。
- (二) 文字敘述將予修正之。
- (三) 滯洪池設 B、C 區，C 區滯洪池是往環島南路排放是沒有問題，B 區滯洪池規劃是往中山路排放，書寫上如有遺漏或錯誤，後續確認後將予修正。。
- (四) 將於報告書定稿本加強補充說明。
- (五) 遵照辦理。