

「臺安機械精密產業園區」 環境影響說明書 第一次小組初審會議

開發單位：承浚國際開發股份有限公司
評估單位：濤宇工程顧問股份有限公司

中華民國110年12月16日

簡報 大綱

壹

計畫緣起與目的

貳

開發內容說明

叁

環境現況說明

肆

環境影響預測

伍

環境保護對策與監測計畫

陸

書面審查意見回覆

壹、計畫緣起與目的

3

壹、計畫緣起與目的

發展需求

開發園區面積需要1,116公頃



資料來源：臺中市政府都市發展局，臺中市區域計畫（草案），106年5月版。

4

壹、計畫緣起與目的

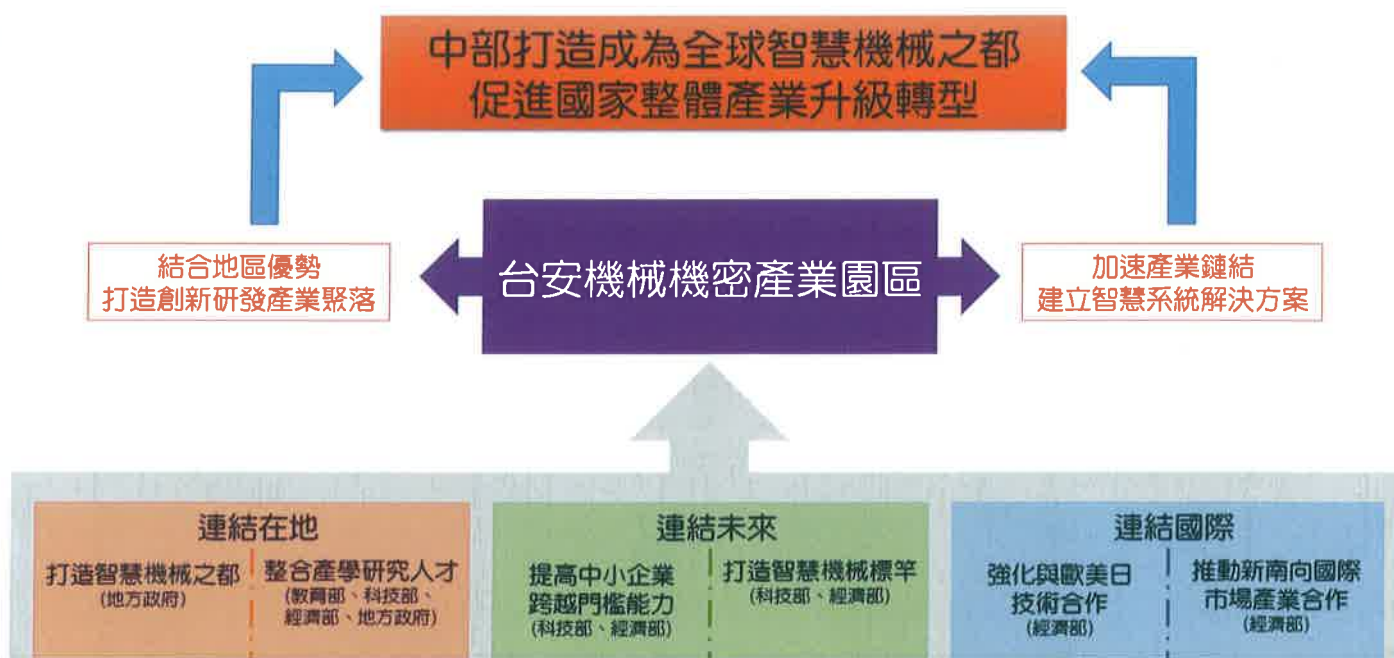
開發目的



5

壹、計畫緣起與目的

發展定位



6

7

3

貳、開發內容說明

基地現況景觀



拍攝時間109年9月



9

貳、開發內容說明

環敏區法令檢討

環境敏感區位		法令檢討
第二級 環境敏感區	山坡地	依照「水土保持法」規定， 提送水土保持計畫 至主管機關辦理審查
	優良農地以外之農業用地	依照「農業主管機關同意農業用地變更使用審查作業要點」規定， 提送農業用地變更使用說書 至主管機關辦理審查
	地質敏感區（地下水補注）	依照「地質法」規定， 提送地下水補注地質敏感區評估報告 至技師公會審議
其他經中央主管機關認定有必要調查之環境敏感地區	空氣污染三級防制區	本計畫已擬定施工、營運期間空氣品質及噪音環境保護措施請詳報告書第八章
	第二類噪音管制區	
	水污染管制區	本案規劃營運期間產生之污水將自行設置污水處理設施，並採全數回收再利用 不予排放 ，不影響承受水體水質
	排放廢（污）水之承受水體，自預定放流口以下二十公里內是否有農田水利會之灌溉用水取水口	

10

貳、開發內容說明

引進產業類別與人口

土地使用分區	產業類別	使用面積 (Ha)	每公頃預估員工 (人/Ha)	引進人口 (人)
第一種產業專用區	塑膠製品製造業	1.2560	42	53
	金屬製品製造業	1.3263	65	86
	機械設備製造業	9.4149	70	659
	其他運輸工具製造業	1.2797	80	102
	小計	13.2769	—	900
第二種產業專用區	餐飲、服務人員	—	—	200
	商務住宿	—	—	50
總計				1,150

目前本基地具有投資意向及需求已達28家，多為金屬、機械及塑膠製品方面之生產製造為主

引進低污染、低耗水之產業，提供地方就業機會

11

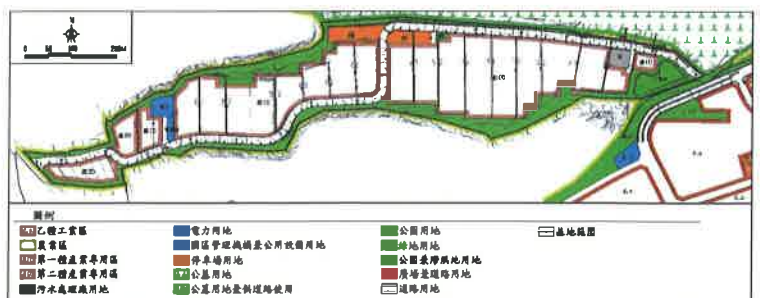
貳、開發內容說明

土地使用

項目	面積(ha)	百分比 (%)
產業專用區		
第一種產業專用區	13.2769	55.82
第二種產業專用區	1.1699	4.92
小計	14.4469	60.74
公共設施用地		
公園兼滯洪池用地	0.7557	3.18
綠地用地	4.4241	18.60
電力用地	0.2163	0.91
污水處理廠用地	0.1826	0.77
園區管理機構兼公用設備用地	0.0885	0.37
廣場兼道路用地	0.0867	0.36
停車場用地	0.7476	3.14
道路用地	2.8380	11.93
小計	9.3395	39.26
合計	23.7864	100.00

➡ 配合產業活動需求及「產業創新條例」劃設分區及用地

➡ 計畫內土地共計15筆土地，總面積23.7864公頃，皆為私有地並取得所有權人同意



12

貳、開發內容說明

園區用水及污水規劃-晴天

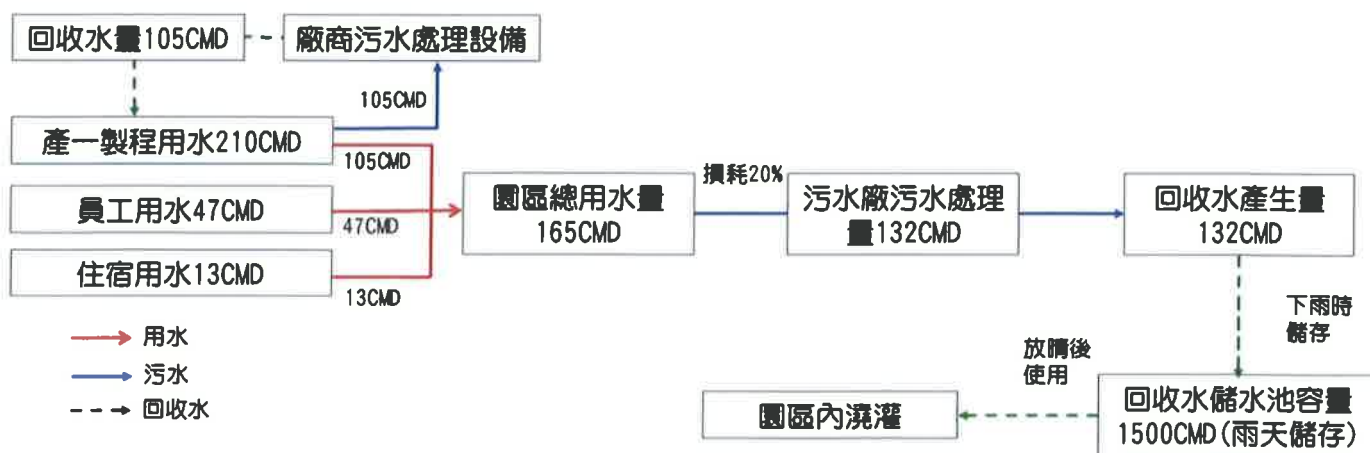


園區污水將全數回收再利用，不排放污水不影響水質

15

貳、開發內容說明

園區用水及污水規劃-雨天



雨天將於園區內儲留後，待放晴全數作為澆灌使用

16

貳、開發內容說明

回收水水質標準

項目	放流水標準(工業區)	放流水標準(餐飲)	放流水標準(旅館)	再生水水質標準 及使用遵行辦法	本計畫採用之標準
水溫	38度以下(5月~9月) 35度以下(10月~翌 年4月)	38度以下	38度以下	—	38度以下(5月~9月) 35度以下(10月~翌 年4月)
氫離子濃度指 數	6.0~9.0	6.0~9.0	6.0~9.0	6.0~8.5	6.0~8.5
懸浮固體物	30mg/L	50 mg/L	30 mg/L	—	30mg/L
硝酸鹽氮	50mg/L	50mg/L	50mg/L	—	50mg/L
陰離子界面活 性劑	10mg/L	10mg/L	10mg/L	—	10mg/L
油脂	10mg/L	10mg/L	10mg/L	—	10mg/L
生化需氧量	30mg/L	50 mg/L	30 mg/L	—	30mg/L
化學需氧量	100mg/L	150 mg/L	100 mg/L	—	100mg/L
真色色度	300			—	300
餘氯	—	—	—	結合餘氯0.4 mg/L 自由餘氯0.1 mg/L	結合餘氯0.4 mg/L 自由餘氯0.1 mg/L
濁度	—	—	—	5NTU	5NTU
總有機碳	—	—	—	10 mg/L	10 mg/L
氨氮	20 mg/L	—	—	10 mg/L	10 mg/L
大腸桿菌群最 大容許量	—	300,000 CFU/100ml	200,000 CFU/100ml	200CFU/100ml	200CFU/100ml

17

貳、開發內容說明

廢棄物產量推估

類別	規模	估算係數	一般廢 棄物產 量(ton/ 日)	一般事業 廢棄物產 量 (ton/日)	有害事業廢棄 物產量 (ton/日)	估算說明
一般廢棄物 (員工)	1,100人	0.5855 kg/人	0.644	—	—	以台中市每人每日1.171 公斤的一半推算
一般廢棄物 (住宿人口)	50人	1.171 kg/人	0.05855	—	—	以台中市每人每日1.171 公斤推算
一般事業廢 棄物	13.2769公頃	270 kg/ha	—	3.58	—	參考「臺中市西屯、南屯 區辰億自辦市地重劃區 (工業區開發)環境影響 說明書定稿本」估算係數 推估之
有害事業廢 棄物	13.2769公頃	0.0665 kg/kg	—	—	0.238	
合計(四捨五入)			0.7	3.6	0.24	

規劃於區內分類貯存後，委託合法清運業者清除處理

18

貳、開發內容說明

園區交通動線



19

貳、開發內容說明

景觀配置

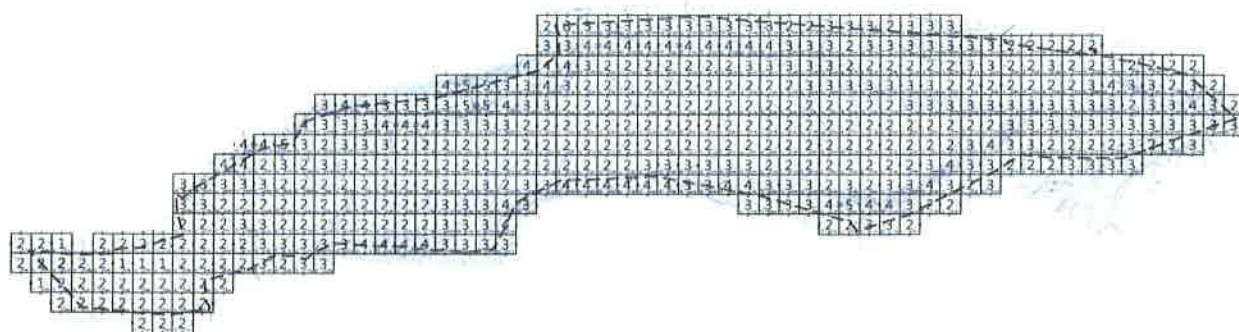
- ✓ 複層式景觀植栽設計規劃
- ✓ 基地周邊規劃之帶狀綠地，採喬木群林植方式提供區內外緩衝功用
- ✓ 法定空地保留，做為行人通道與綠帶空間
- ✓ 植栽以原生種為限
- ✓ 滯洪池搭配綠色植栽，除了具有防洪功用外，同時提供休憩及強化基地綠化之機能



20

貳、開發內容說明

坡度分析圖



- 基地內的以二級坡最多，面積約為12.8124公頃，約占總基地面積53.86%
- 三級坡次之，三級坡面積約為8.4035公頃，約占總基地面積35.33%

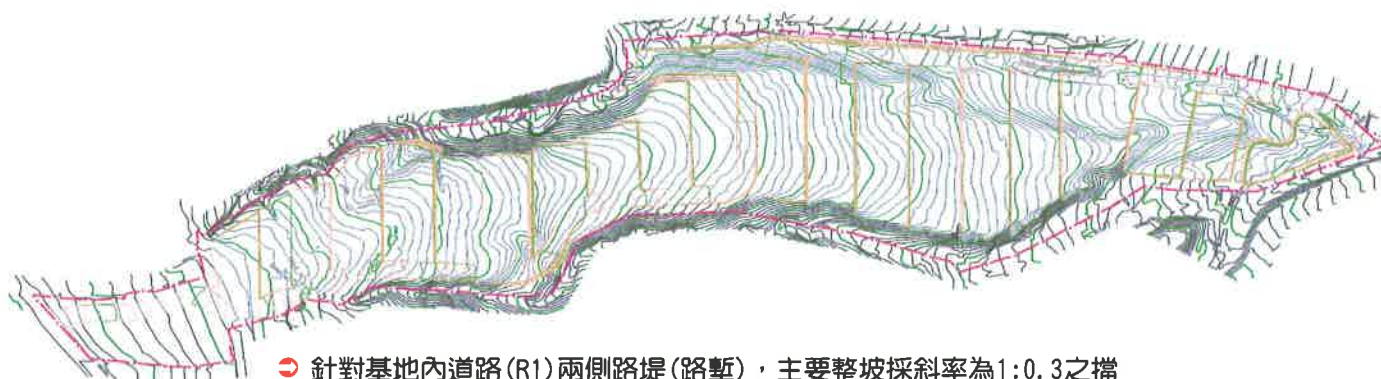
坡度分級	平均坡度(%)	面積(ha)	百分比(%)
一級坡	0% ≤ S1 < 5%	0.1903	0.30
二級坡	5% ≤ S2 < 15%	12.8124	53.86
三級坡	15% ≤ S3 < 30%	8.4035	35.33
四級坡	30% ≤ S4 < 40%	2.2063	9.28
五級坡	40% ≤ S5 < 55%	0.1740	0.73
合計	—	23.7864	100



21

貳、開發內容說明

設計地形圖



- 針對基地內道路(R1)兩側路堤(路塹)，主要整坡採斜率為1:0.3之擋土設施，並採用每5m高退縮1.5m型式。
- 針對產業專用區階段平台間之高差邊坡，主要以斜率1:0.5與1:0.3之擋土設施進行規劃設置；部分高差邊坡則以斜率1:1.5之自然斜率及每5m高退縮1.5m之設計，降低工程規模，並保留日後各產區廠商進駐時後續的調整空間

順應既有地形整地，降低工程規模，並保留廠商微調彈性



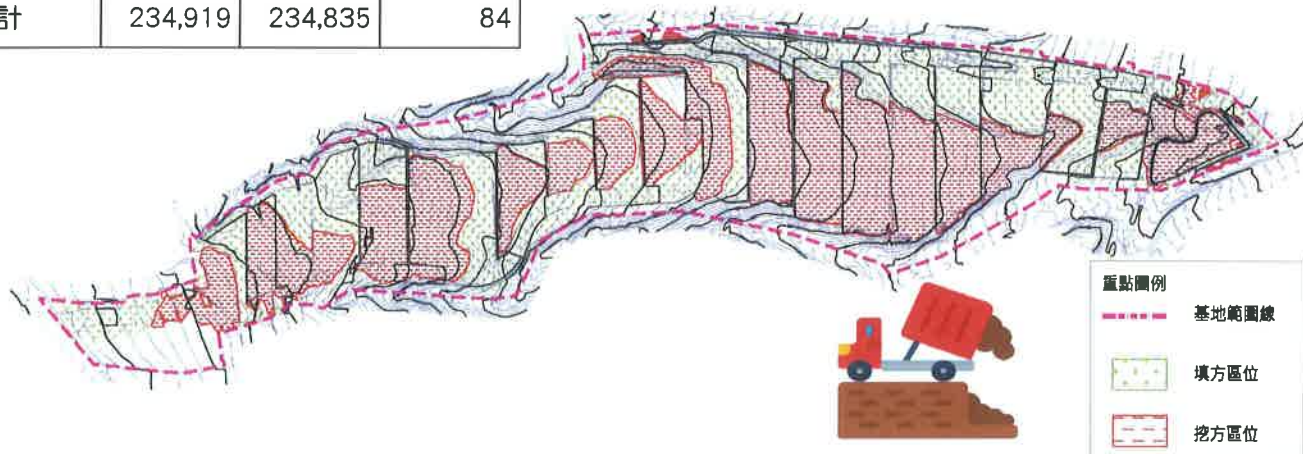
22

貳、開發內容說明

土石方規劃

類別	挖方量 (m ³)	填方量 (m ³)	剩餘方量 (m ³)
整地階段	221,283	234,835	-13,552
水保設施	13,636	0	13,636
總計	234,919	234,835	84

- 挖方量約為221,283 m³，填方量約為234,835 m³，整地階段尚需土方13,552 m³，將由水土保持設施之挖方量約13,636 m³支應。
- 經平衡後本案僅餘方約84 m³，餘方甚小，將於基地內就地平衡，無剩餘土方處理問題

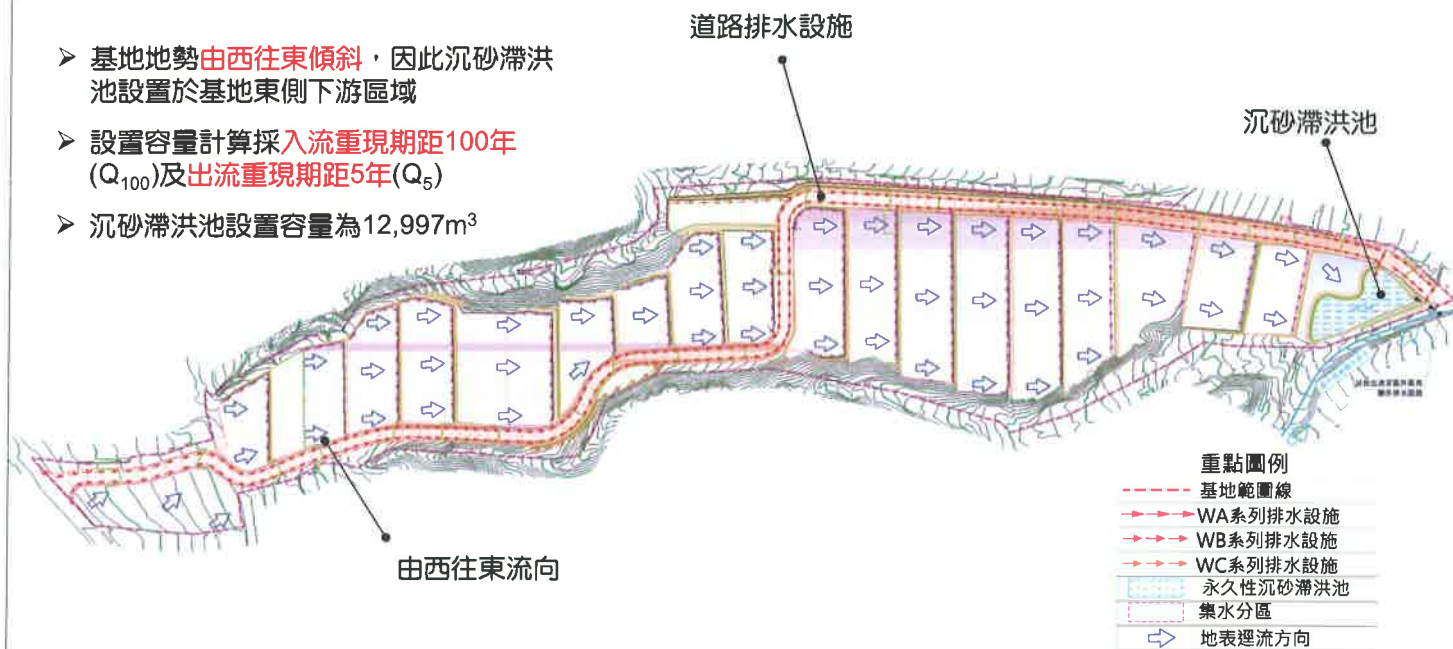


23

貳、開發內容說明

水保設施規劃

- 基地地勢由西往東傾斜，因此沉砂滯洪池設置於基地東側下游區域
- 設置容量計算採入流重現期距100年(Q_{100})及出流重現期距5年(Q_5)
- 沉砂滯洪池設置容量為12,997m³



24

貳、開發內容說明

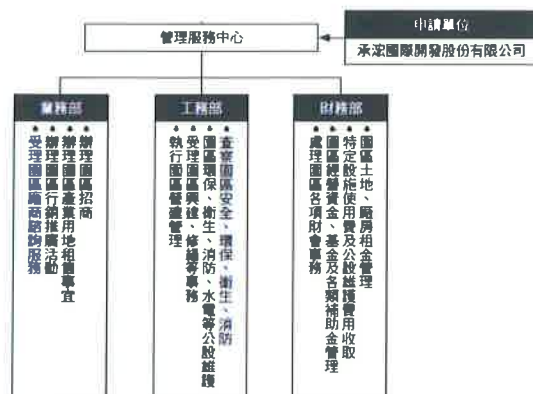
開發期程及營運管理

開發期程

- ➡ 開發期程分為申請設置階段及實質開發二階段，本案於完成先期評估、規劃後，彙整相關書件申請設置，由相關主管機關進行審議，預計於111年核定。
- ➡ 111~112年進行實質開發作業，預計113年可進行土地租售作業。

營運管理方式

- ➡ 未來園區營運期間，將由開發單位成立園區服務管理中心，管理園區營運規劃
- ➡ 並成立業務部、工務部、財務部等三部門，使園區業務可正常運轉



25

貳、開發內容說明

細則19條檢討

是否對環境有重大影響之虞	開發單位提出評估資訊
與周圍之相關計畫，有顯著不利之衝突且不相容者	本案開發是結合周遭重大經濟建設發展， 有利產業升級並提供就業機會 ，並無顯著不利與衝突之情形
對環境資源或環境特性，有顯著不利之影響者	已有針對空氣品質、地面水質、噪音振動、土壤等各項進行評估預測， 並未發現顯著不利影響之情形
對保育類或珍貴稀有動植物之棲息生存，有顯著不利之影響者	根據現況調查結果顯示，基地內 並未發現保育類動物 ，針對施工、營運期間，已有擬定相關生態保護措施維護生態環境
有使當地環境顯著逾越環境品質標準或超過當地環境涵容能力者	已有針對空氣品質、地面水質、噪音振動、土壤等各項進行評估預測，並未發現顯著不利影響之情形 另於第八章中，已針對施工、營運期間各項環境項目， 擬定保護措施 ，未來將切實執行，維護周遭環境品質
對當地眾多居民之遷移、權益或少數民族之傳統生活方式，有顯著不利之影響	本案開發場址非位於少數民族聚落區，且用地 已取得土地所有人之使用同意
對國民健康或安全，有顯著不利之影響	本案 非屬 應進行健康風險評估之開發行為，且根據第七章評估結果顯示，無顯著不利之影響
對其他國家之環境，有顯著不利之影響	本案位於台中市，不涉及其他國家環境

26

叁、環境現況說明

27

叁、環境現況說明

物化環境調查

項目	調查結果
空氣品質	O ₃ 及PM _{2.5} 偶有超出空品標準之情形，其餘多能符合標準
噪音振動	在向上路五段及精科五路的道路噪音有超標情形
地下水質	符合地下水污染監測及管制標準值
地面水質	基地鄰近的同安厝排水水質現況為 中度至嚴重污染等級
交通流量	平日及假日尖峰期間大多可維持 A級服務水準
土壤	符合「土壤污染監測標準」及「土壤污染管制標準」



28

叁、環境現況說明

文化調查

戰後望高寮砲堡群
(A01、A02、A03、A04)

距離40公尺

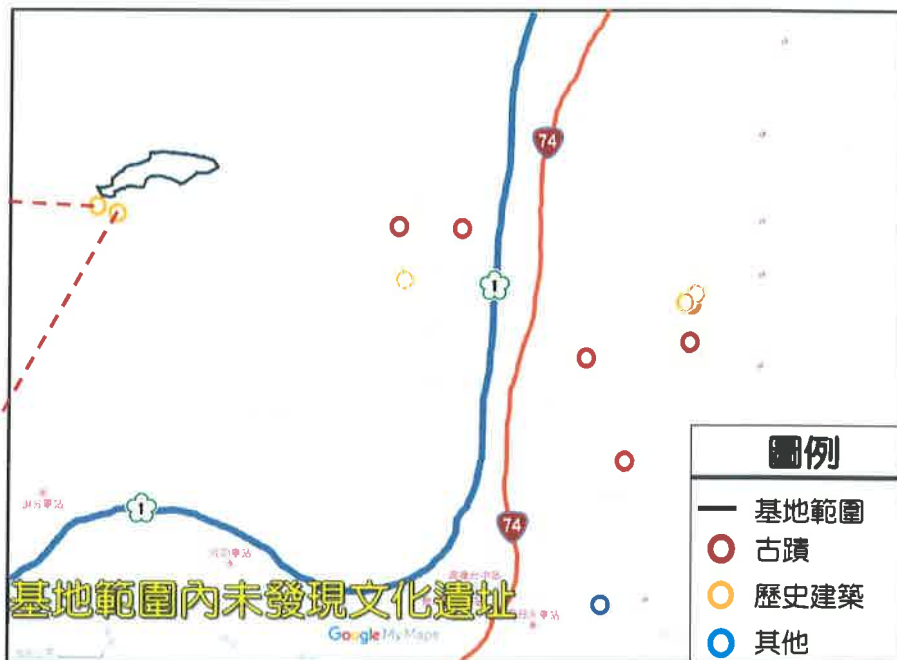


日軍見晴臺機槍堡

距離340公尺



根據現況調查結果，基地範圍內未發現文化遺址



29

叁、環境現況說明

生態環境

陸域植物：

- 未發現植物生態評估技術規範及所列之稀特有植物，亦無調查到文化資產保存法公告之珍貴稀有植物
- 基地內無台中市列管之受保護樹木

陸域動物：

在鄰近區內發現五種保育類動物

生態種類	名稱	保護分類	
陸域植物	竹柏	瀕危(EN)	2017 臺灣維管束植物 紅皮書名錄
	台灣野梨	極危(CR)	
	庭梅	易危(VU)	
陸域植物	臺灣八哥	二級保育類	野生動物保育法
	領角鴞		
	大冠鷲	三級保育類	
	紅尾伯勞		
	臺灣黑眉錦蛇		
水域生態	未發現保育類的水域植物或動物棲息		

保育類發現點位示意圖



計畫區未發現保育類之動物

30

肆、環境影響預測

31

肆、環境影響預測

空氣品質



地點		項目	TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM ₁₀ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	PM _{2.5} ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ (ppb)	NO ₂ (ppb)
環境合成量	大肚瑞安宮	施工期間	57.33	34.38	13.08	5.01	22.0
		營運期間	56.60	34.40	13.30	5.34	22.6
		背景	56.00	34.00	13.00	5.00	22.0
	望高莊園	施工期間	56.84	30.66	11.74	4.06	17.0
		營運期間	46.74	28.84	12.36	5.00	18.8
		背景	44.00	27.00	11.00	4.00	17.0
	中台社區	施工期間	31.56	23.16	10.03	4.01	16.0
		營運期間	31.41	23.28	10.20	4.28	16.5
		背景	31.00	23.00	10.00	4.00	16.0
空氣品質標準		—	100	35	75	100	

地點		項目	TSP ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	SO ₂ (ppb)	NO ₂ (ppb)
交通增量	中台路	施工期間	2.1	<0.01	0.22
		營運期間	6.6	<0.01	0.40
		空氣品質標準	—	75	100

施工、營運污染增量有限



32

肆、環境影響預測

園區空氣污染總量

- 本案引用TEDS 10.1資料庫及台中市排放量總量及台中市轄區各產業面積(105年台中市經發局統計年報)進行係數換算
- 以環保署公告之推薦模式ISCST3對計畫區域附近進行影響評估，排放源以面源型態模擬，經評估結果，各合成值皆能合於環境空氣品質標準

項目	TSP	PM ₁₀	PM _{2.5}	SO _x	NO _x	VOC
行業別						
塑膠製品製造業	0.694	0.482	0.367	0.450	0.343	68.396
金屬製品製造業	0.558	0.379	0.276	0.092	0.229	24.675
機械設備製造業	0.954	0.608	0.430	0.045	0.039	3.387
其他運輸工具製造業	0.093	0.073	0.064	0.012	0.124	5.456
本案合計	2.299	1.541	1.137	0.599	0.735	101.913
TEDS 10.1 台中市總量	38,310.07	17,136.34	7,713.83	23,357.35	53,935.25	134,320.04

單位：公噸/年

33

肆、環境影響預測

噪音振動

噪音

Cadna-A

開發區位可能由「第二類噪音管制區」變更為「第四類噪音管制區」

振動

工廠及作業場所振動預測經驗模式
平面道路構造預測模式

增量預測結果，皆在日本震動管制區範圍內

園區噪音影響模擬音量圖



單位：dB (A)

項目 受體名稱	時段	背景 音量	噪音 增量	合成音量	噪音管制 區類別	音量 標準
望高莊園	施工期間	59.8	0.1	59.9	第二類噪音管制區	60
	營運期間		0.5	60.5		
遊園路一段與藍色公路	施工期間	71.4	<0.1	71.4	第一類或第二類管制區內緊鄰八公尺(含)以上之道路	74
	營運期間		0.1	71.5		
中台路與成功西路	施工期間	65.0	0.1	65.1		
	營運期間		0.7	65.7		

單位：dB

項目 受體名稱	時段	背景 振動	振動 增量	合成振動	振動管制 區類別	振動 標準
望高莊園	施工期間	30.0	<0.1	30.0	第一種管制區	65
遊園路一段與藍色公路	施工期間	47.9	<0.1	47.9		
	營運期間	43.1	0.8	43.9		
中台路與成功西路	施工期間	31.4	0.1	31.5		
	營運期間		6.2	37.6		

34

肆、環境影響預測

地下水質

圖資來源：行政院環境保護署



廢棄物妥善貯存

- ➔ 要求進駐廠商針對產生之廢棄物，依照廢棄物清理法等規定，於廠區內分類貯存
- ➔ 貯存環境周圍應考量廢棄物性質，並設置不透水鋪面、防滲漏措施、標示廢棄物種類與名稱以及容器應防止腐蝕等措施
- ➔ 每季進行一次地下水質監測，每年進行一次土壤監測

透水鋪面規劃

- ➔ 在不影響土壤及地下水情況下，增加園區透水鋪面面積，提升地下水入滲能力
- ➔ 根據地質評估報告推估，預計有效透水面積為 110,988.33m²，約佔基地面積 46.67%
- ➔ 符合地質敏感區基地地質調查及地質安全評估作業準則要求



35

肆、環境影響預測

生態環境

生態場域		施工期間	營運期間
陸域生態	陸域植物	計畫區內 - 主要以造林及草生地等常見物種 計畫區外 - 可能受揚塵影響植物生態，建議灑水、覆蓋裸露地表以及清洗進出車輛	留設約4.4公頃的公共設施綠地空間，搭配法定空地的綠化及景觀滯洪池
	陸域動物	計畫區內 - 野生動物較少 計畫區外 - 先前有調查到小型哺乳動物出沒，將設置圍牆避免野生動物進入	植栽將透過複層式植栽的設計，提升綠覆率並且提供陸域生物棲息場所
水域生態		進行工區逕流水控管，統一收集沉澱後再予以排放	污水將統一於園區內回收再利用，對於水域生態並無影響。

動物防護網



複層式植栽



36

肆、環境影響預測

移植、補植規劃

既有珍稀樹種分布圖



既有珍稀樹種

樹種	生長狀態	處
竹柏	樹齡1~2年之樹苗	2
庭梅	胸徑16公分之成樹，樹高約4米	7
台灣野梨	樹高約15~150公分不等	1

預計將於冬季落葉休眠時進行移植，減少植物因移植所受的傷害

綠地補植種類 皆採用原生種

類型	植栽種類
喬木	無患子、棟、大葉山欖、茄苳、白雞油、杜英、黃連木、台灣欖欖、細葉鏢頭果、非島福木、鑽垂豆、降真香、狗花椒、豆梨、台灣野梨、竹柏...等
灌木	小葉赤楠、蘭嶼羅漢松、大肚山薔薇、小果薔薇、庭梅...等
草本	越橘葉蔓榕、南嶺蕁花、文珠蘭、庭梅、海桐、月橘、石斑木、台灣百合、日本女貞、小果薔薇、大肚山薔薇、台灣野茉莉...等

37

肆、環境影響預測

交通運輸



營運期間衍生交通量

種類	車種			機車	汽車	衍生	
	比例			60%	40%	PCU	
產業 園區	平日 晨峰	進入	人旅次	550	330	220	385
			承載率	—	1	1	
			車旅次	—	330	220	
	平日 昏峰	離開	人旅次	550	330	220	385
			承載率	—	1	1	
			車旅次	—	330	220	

➡ 周邊道路自然成長交通量與基地開發衍生量加總後，基地開發後平日晨昏峰周邊道路絕大多數均可維持A級服務水準

施工期間

✓ 衍生交通輛
單日最多施工人數為100人，推估將產生30輛次機車與35輛次汽車，單日最大衍生交通量50 PCU/hr

營運期間

✓ 自然成長交通量
台中市機動車呈現逐年穩定成長，以2%推算周邊道路自然成長交通量

✓ 分流比例
遊園路一段(點4)及中台路(點1)各佔50%

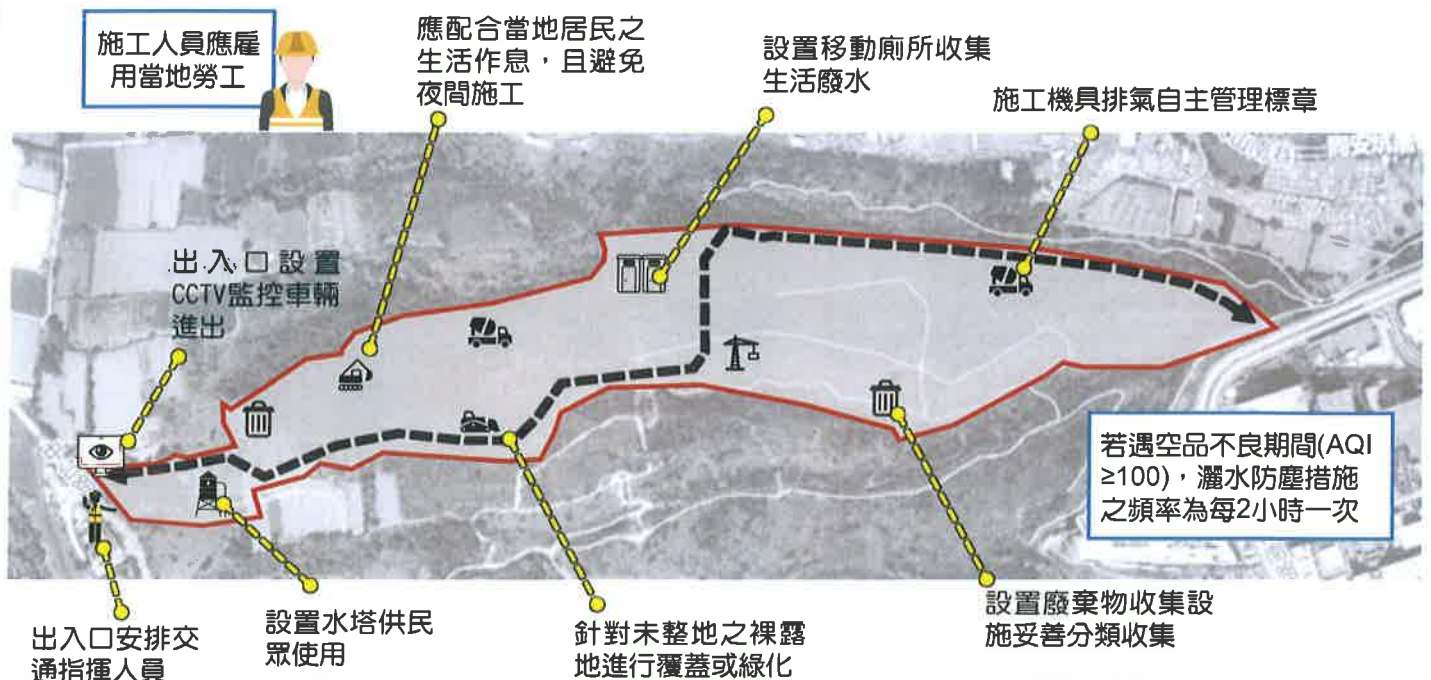
考量園區內公司多會分成7-8時及8-9時打卡，預估尖峰小時會有550人次進出園區，約為385 PCU/hr

38

伍、環境保護對策與監測計畫

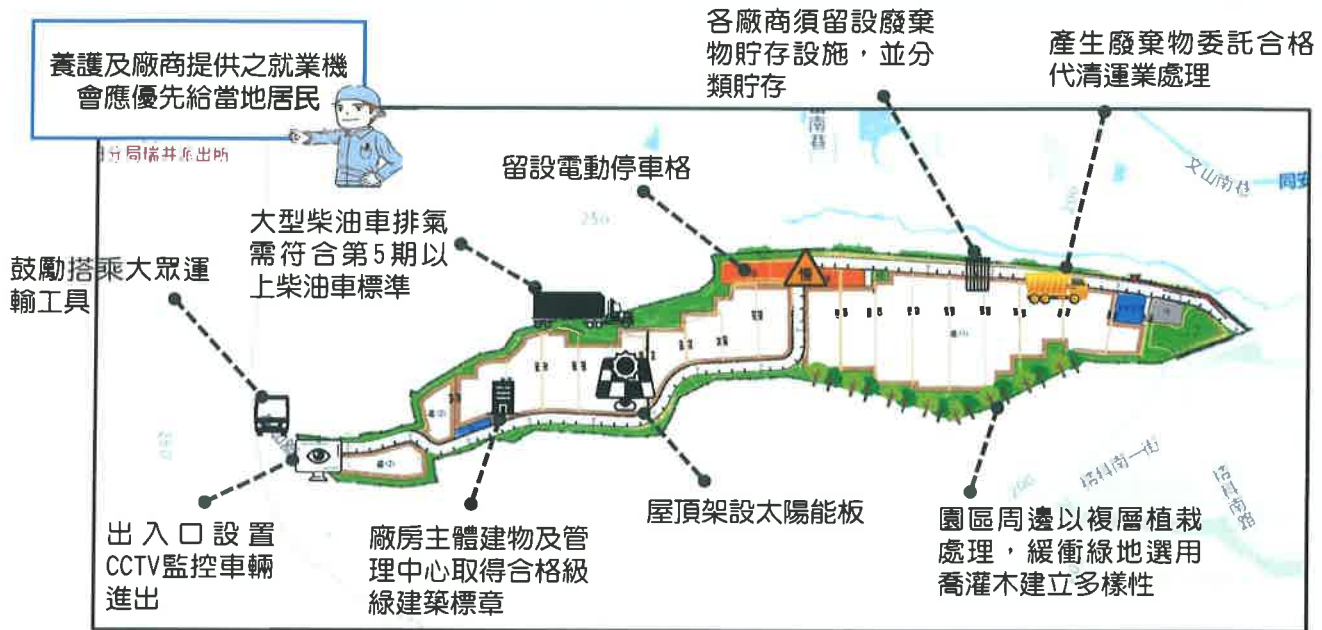
39

伍、環境保護對策與監測計畫 施工期間保護對策(摘錄)



40

伍、環境保護對策與監測計畫 營運期間保護對策(摘錄)



41

伍、環境保護對策與監測計畫

環境監測計畫

施工期間監測計畫

類別	調查項目	調查地點	調查頻率
空氣品質	粒狀污染物 (PM _{2.5} 、TSP、PM ₁₀)、二氧化硫、氮氧化物 (一氧化氮、二氧化氮)、一氧化碳、氣象 (風速、風向、溫度、濕度)	1. 中台社區 2. 大肚瑞安宮	每季一次 (每次24小時監測) 開挖及出土期間每月1次 (每次24小時監測)
環境噪音及振動	Leq、Lmax、Lx、Leq日、Leq晚、Leq夜 Lveq、Lvmax、Lvz、Lv日、Lv夜	望高莊園	每季一次 (每次24小時監測) 開挖及出土期間每月1次 (每次24小時監測)
交通噪音及振動	Leq、Lmax、Lx、Leq日、Leq晚、Leq夜 Lveq、Lvmax、Lvz、Lv日、Lv夜	1. 遊園路一段與藍色公路 2. 中台路與成功西路	每季一次 (每次24小時監測)
地面水質	水溫、氫離子濃度指數、溶氧量、生化需氧量、懸浮固體、硝酸鹽氮、氨氮、化學需氧量	1. 同安厝排水上游 2. 同安厝排水中游 3. 同安厝排水下游	每季一次
工區放流水	水溫、氫離子濃度指數、溶氧量、生化需氧量、懸浮固體、硝酸鹽氮、氨氮、化學需氧量	沉砂池排放口	每月一次
交通	車輛類型及數目、道路服務水準	1. 遊園路一段與藍色公路 2. 中台路與成功西路	每季一次 (每次24小時監測) 開挖及出土期間每月1次 (每次24小時監測)
生態環境	陸域及水域生態	計畫區域周界1公里範圍內	每季一次

營運期間監測計畫

類別	調查項目	調查地點	調查頻率
空氣品質	粒狀污染物 (PM _{2.5} 、TSP、PM ₁₀)、二氧化硫、氮氧化物 (一氧化氮、二氧化氮)、一氧化碳、氣象 (風速、風向、溫度、濕度)	1. 中台社區 2. 大肚瑞安宮	每季一次 (每次24小時監測)
環境噪音及振動	Leq、Lmax、Lx、Leq日、Leq晚、Leq夜 Lveq、Lvmax、Lvz、Lv日、Lv夜	望高莊園	每季一次 (每次24小時監測)
交通噪音及振動	Leq、Lmax、Lx、Leq日、Leq晚、Leq夜 Lveq、Lvmax、Lvz、Lv日、Lv夜	1. 遊園路一段與藍色公路 2. 中台路與成功西路	每季一次 (每次24小時監測)
交通	車輛類型及數目、道路服務水準	1. 遊園路一段與藍色公路 2. 中台路與成功西路	每季一次 (每次24小時監測)
生態環境	陸域生態	計畫區域周界1公里範圍內	每季一次
園區污水處理廠回收水水質	水溫、氫離子濃度指數、懸浮固體、硝酸鹽氮、氨氮、生化需氧量、面活性劑、油脂、生化需氧量、化學需氧量、真色色度、餘氯濃度	生活污水處理廠後、進中水貯槽前之水質	每季一次
地下水	地下水位、水溫、氫離子濃度指數、總有機碳、硫酸鹽、氯離子、電導度、氨氮、硝酸鹽氮、溶氧、總硬度、鐵、錳、總溶解固體物、總酚	地下水抽水井	每季一次

42

陸、書面審查意見回覆

43

陸、書面審查意見回覆

審查意見種類

節能減碳措施規劃

- ➡ 園區內建築物是否承諾取得綠建築標章？
- ➡ 是否有綠能設施規劃？
- ➡ 是否有相關節能措施？

空氣污染防制措施

- ➡ 針對施工運輸車輛排氣，是否有相關管制措施？
- ➡ 針對園區面源影響，是否有相關防治措施？

基地逕流排水規劃

- ➡ 基地現況的排水路線為何？
- ➡ 未來開發後，逕流水排水路線走向為何？
- ➡ 基地排水規劃應加強說明

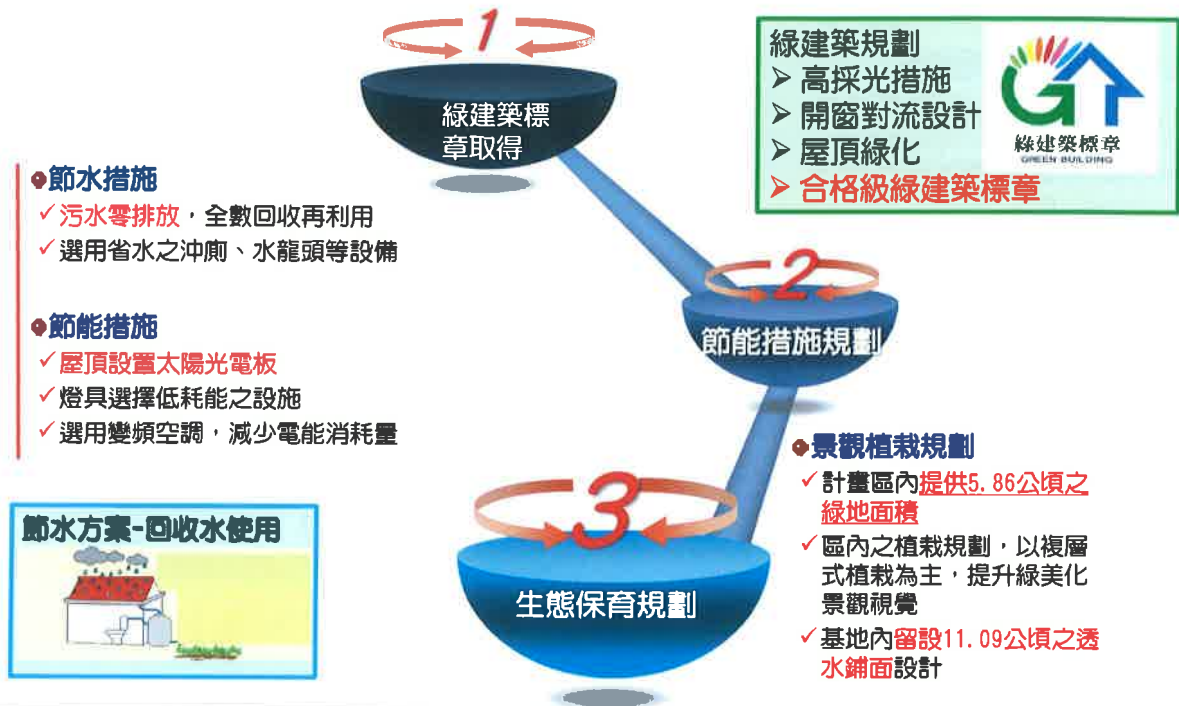
交通出入口規劃

- ➡ 園區內道路寬度是否足夠讓緊急車輛通行與迴轉？
- ➡ 對外聯絡道路包含哪些出入口？

44

陸、書面審查意見回覆

節能減碳措施



45

陸、書面審查意見回覆

空氣污染防制措施(摘錄)



施工期間

◆線源污染防制

- ✓園區(包含工區)出入口，裝設CCTV，監控進出車輛
- ✓施工廠商之施工機具，都必須**取得台中市環保局之排氣自主管理標章**
- ✓依「基地周邊洗掃街距離表」執行道路洗掃，每半日至少2次

◆面源污染防制

- ✓空氣品質不良時(AQI>100)，將增加灑水防塵措施之頻率為每2小時一次
- ✓面臨路寬10公尺以上道路側邊設置高1.8公尺以上連續式植栽綠圍籬
- ✓裸露地進行灑水、覆蓋、綠化，減少粒狀污染物逸散



營運期間

◆線源污染防制

- ✓鼓勵員工上下班採用大眾運輸工具或共乘，減少交通工具使用產生之廢氣
- ✓進出園區之大型柴油車，**承諾符合第5期以上柴油車標準**
- ✓定期針對園區道路灑水、養護，減少揚塵飛散

◆面源污染防制

- ✓園區內進行植生綠化，**並採用複層式植栽設計**
- ✓配合相關空氣污染防制法令，進駐廠家應依法規定提出空污排放許可申請
- ✓針對鄰近重要敏感點進行空氣品質監測

46

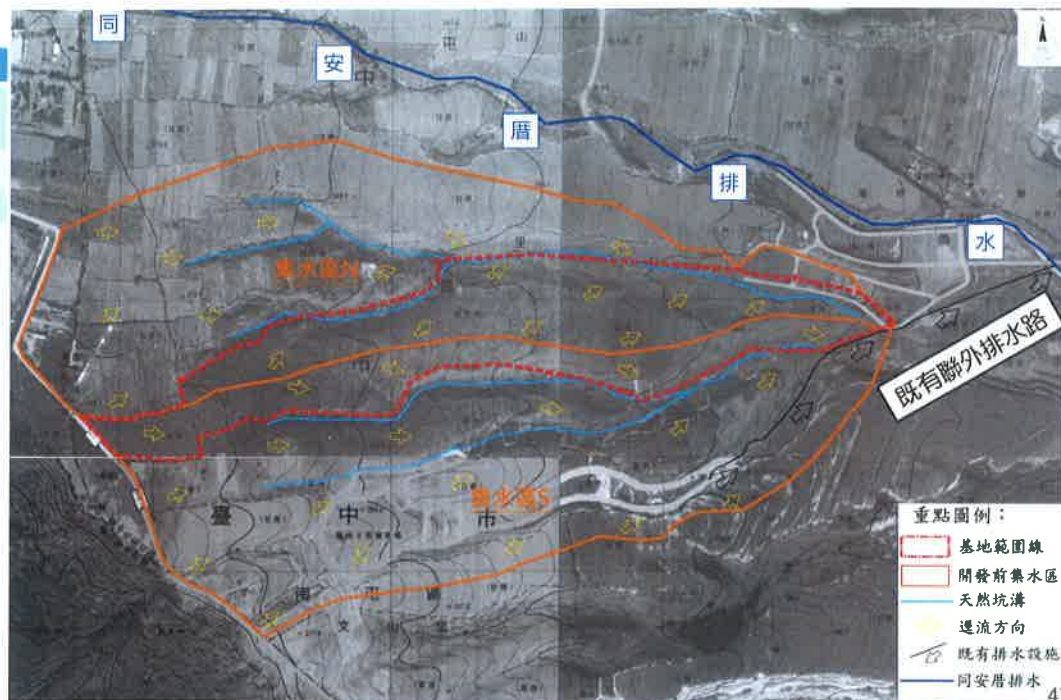
陸、書面審查意見回覆

開發前周邊集水分區

集水分區表

集水分區	面積(ha)	開發情形
N	44.6052	開發前集水區
S	49.8375	開發前集水區

- ✓ 基地中央為東西向山脊地形(分水嶺)，將基地劃分為北側N及南側S兩大開發前集水區。
- ✓ 基地南、北側邊界各有一道天然坑溝。
- ✓ 南側坑溝多位於邊界外，本次開發整地將不影響其南側現況排水路。
- ✓ 北側末段位於基地內，本次開發將新設排水路沿基地邊界引導至既有聯外排水。



陸、書面審查意見回覆

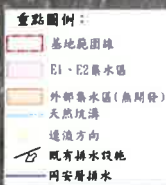
開發後集水分區

- ✓ 開發後北側坑溝集水區範圍將縮小，僅剩區外集水區N_{out}及基地邊界部分受限地勢不利整地開發之E1、E2集水區範圍。
- ✓ N_{out}、E1、E2合計面積約32.449ha，其100年重現期洪峰流量合計約8.699cms。
- ✓ 本次新設WN1將保守採100年重現期進行排洪量設計。



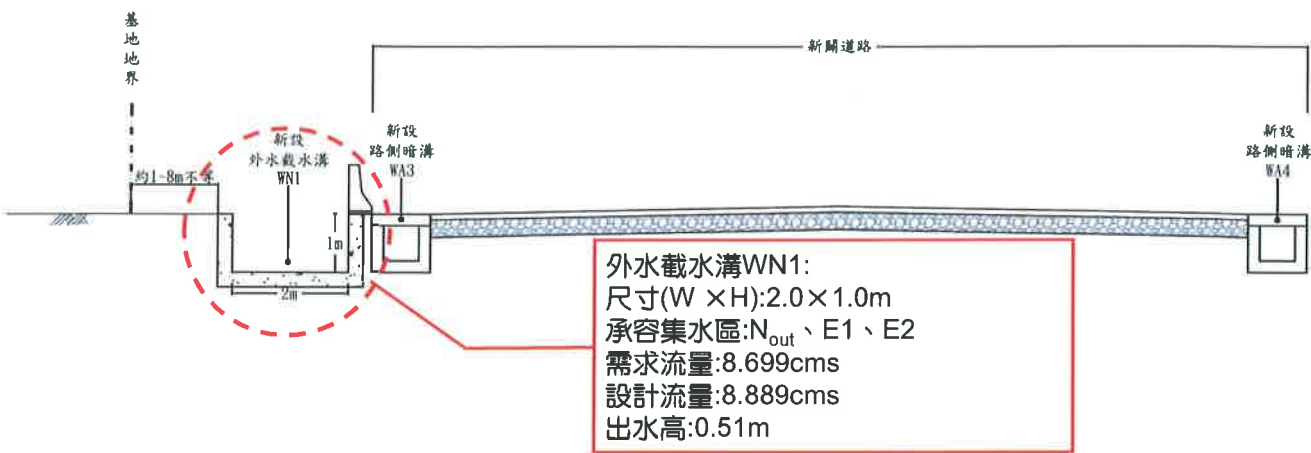
集水分區表

集水分區	面積(ha)	100年洪峰逕流量(cms)	開發情形
N _{out}	30.5333	8.153	區外
E1	0.1951	0.056	區內無開發
E2	1.7206	0.490	區內無開發
合計	32.449	8.699	



陸、書面審查意見回覆

WN1排水溝渠規劃



管溝編號	承容集水區	面積ha	100年洪峰逕流量cms	設計流量cms	斷面形式	長度m	寬m	深m	坡度%	曼寧n值	正常水深m	出水高m
WN1	N _{out} 、E1、E2	32.449	8.699	8.816	矩型溝	765.0	2.0	1.0	6.13	0.013	0.49	0.51

經水理分析檢討，WN1專用排水路之設計流量8.816cms > 上游100年重現期洪峰量8.699cms，且仍保有0.51m之出水高，以確保該區之安全排水。

陸、書面審查意見回覆

進出道路規劃





簡報結束

敬請指教

