

臺中市大肚區及南屯區
華南路以東銜接特三號道路工程
環境影響差異分析報告
環境影響評估審查委員會
第105次會議 簡報

中 華 民 國 1 1 3 年 8 月 9 日

簡報大綱

壹

計畫內容簡介

貳

審查意見回覆說明

參

結語



壹

計畫內容簡介

壹 計畫內容簡介(1/2)

■ 計畫現況

- 計畫位置：臺中市大肚區及南屯區，起點遊園路，終點連接向上路；路長 1,864 公尺，路寬 20 公尺

■ 分兩標工程施作

- 第一標：已於113年1月12日申報竣工
- 第二標：於113年1月24日申報開工，預計竣工日114年3月

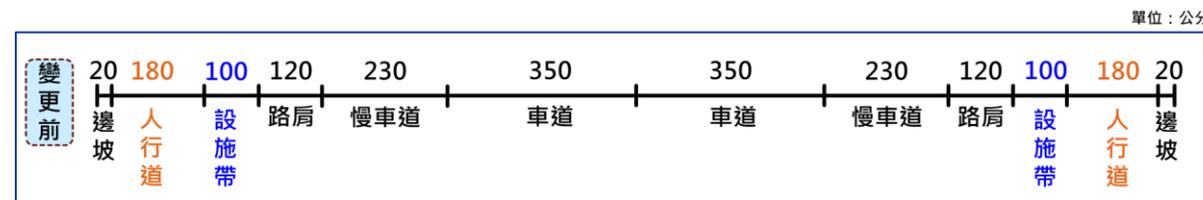
- 第一標工程(已竣工)
非都段 0K+000 ~ 0K+206
- 第二標工程
0K+206 ~ 1K+864，至向上路口



壹 計畫內容簡介(2/2)

■ 變更內容

- 經**細部設計**、**樹委會審查結論**檢討規劃
- 修正**路線幾何設計標準**、**道路平縱斷面圖**及**道路斷面配置**
- 調整**剩餘土石方數量**及**新增堆置區**
- 考量工程特性、兼顧施工品質，**變更施工時程**



道路標準斷面示意圖

■ 歷次變更(107.11.19環境影響說明書通過)

環說書及環評變更類別		變更內容
第一次變更	備查	1. 一般範圍段道路標準斷面 2. 變更擋土牆施作工法與牆面綠化形式 3. 施工期延長為18個月，監測計畫同步延長
第二次變更 (本次變更)	環差	1. 施工期延長為32個月 ，監測計畫同步延長 2. 修正 路線幾何設計建議值 與容許最大(小)值 3. 修正 道路平縱斷面圖起點路口 、 橫交道路路口 與槽化至向上路之 道路曲線值 與縱坡 4. 修正剩餘土石方數量， 棄土量增加25,008m³ 、 新增2處土方堆置區

貳

審查意見回覆說明

貳 審查意見回覆說明-施工時程/期限

審查結論(一)、游委員繁結、張委員又升、林委員秋裕、張委員瓊芬、孫委員振義、張委員嘉玲、吳委員朝景、艾委員嘉銘

■ 施工期程由18個月調整為32個月

➤ 配合工程特性、兼顧施工品質，爰調整施工期程

➤ 第一標：

- 已於113年1月12日申報竣工
- 因管線障礙、監理站拆除等因素，配合停工，實際施工期程約8個月

➤ 第二標：

- 於113年1月24日開工，預計竣工日為114年3月，由於用地取得作業與原預估有所差異，因而延後開工

項目	變更前	變更後	
		專1審	本次調整
出土天數 (日)	70	210	140 ↓
每日運土時間 (小時)	7	7	7
每車載運量 (立方公尺)	7	12	12
每小時運土車輛 (車次(雙向))	20	8	12 ↑

本次變更

期程	111年						112年												113年												114年		
	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月
第一標	工程障礙排除未施工		工程障礙排除未施工				工程障礙排除未施工						已竣工																				
第二標							用地取得作業階段未施工																										

貳 審查意見回覆說明-土石方堆置區/施工圍籬

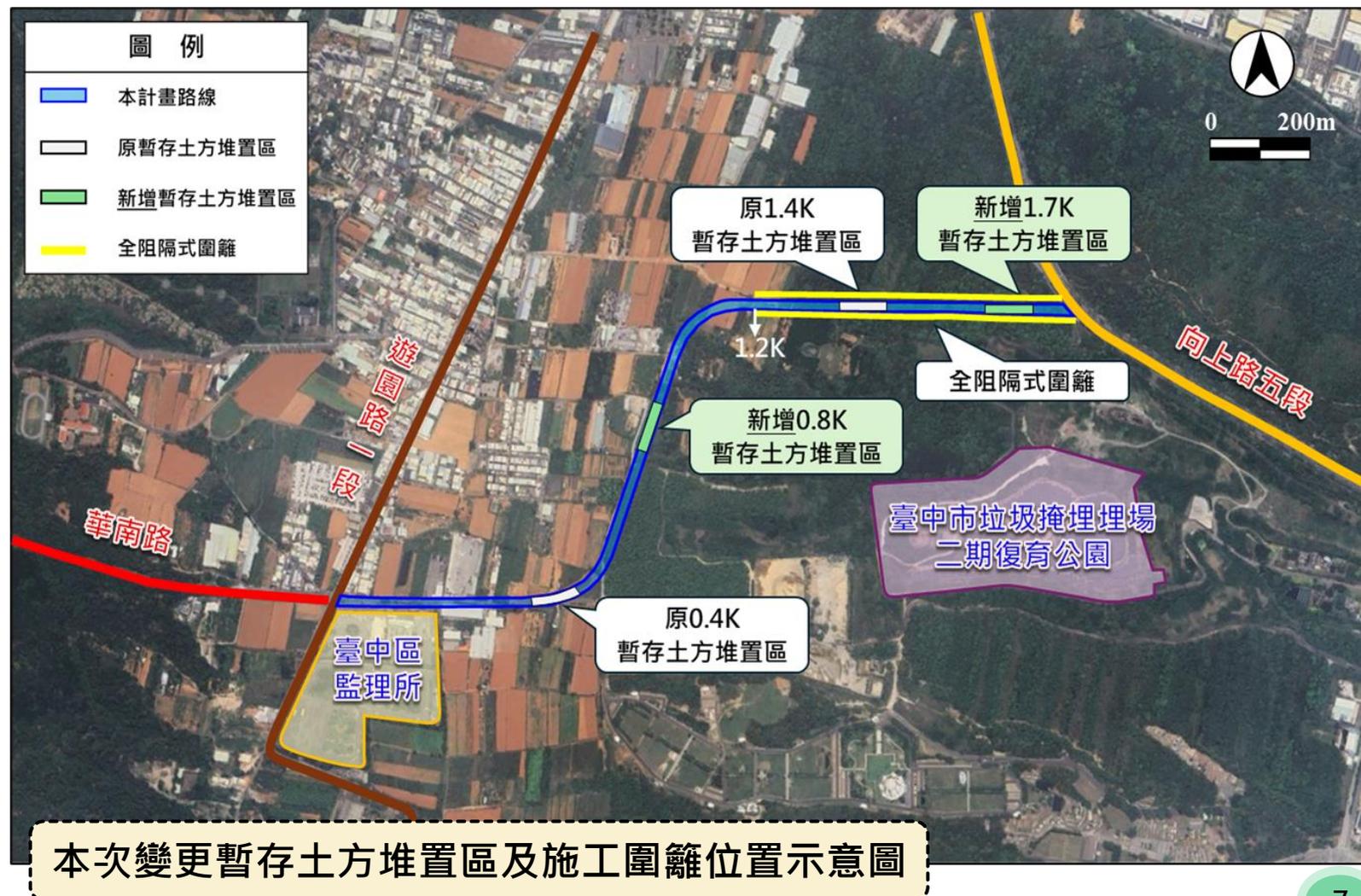
審查結論(一)、游委員繁結
陳委員永仁、張委員又升
程委員淑芬、孫委員振義
張委員嘉玲

■ 土石方堆置區

- 變更後剩餘土石方總量為約 $51,272\text{m}^3$
- 新增2處土方堆置區，各堆置區採 $250\text{m}\times 15\text{m}$ ，堆置高度以 2m 為限，堆置坡度比為1:1

■ 施工圍籬

- 全阻隔式圍籬設置於 $1\text{K}+200$ 至工程終點左右兩側，此區屬新闢路段，無既有道路
- 施工車輛及機具將全數停放於工區範圍內，避免任意停置路旁妨礙道路交通順暢



貳 審查意見回覆說明-土石方堆置區

審查結論(一)、游委員繁結、陳委員永仁、張委員又升、程委員淑芬、孫委員振義、張委員嘉玲、方委員怡仁

■ 承受水體模擬結果

- 評估施工產生泥水或地表逕流對於筏子溪SS增量為5.6 mg/L，仍符合承受水體水質標準

項目 水質項目	開發前 環境現況 水質	施工階段 水質濃度 增量	施工階段 水質評估 結果	承受水體 類別	承受水體 水質標準	模式設計 流量
SS	7.1	5.6	12.7	丙類水體	≤40	2.5CMS



防塵網設置現況



土方堆置區臨時排水設施

■ 減輕措施

- 採灑水、覆蓋防塵網(覆蓋比例達90%)或綠化植草等方式
- 雨季加蓋PE塑膠布..等(並以沙包石塊固定)，以抑制揚塵及避免雨水沖蝕造成表土流失
- 周圍設置臨時排水、截水溝引流至沉砂池沉砂後排放

■ 維護管理及防災計畫

- 協調收土單位配合本工程進度收受以縮短暫置期程，減低暫置區之致災風險
- 要求施工/監造廠商依規定編制防災分組並成立群組
- 於可能致災期間(雨季、颱風及地震等)定時巡查後即時回報工地狀況，若有災害發生情事則通報相關單位並按指示立即排除

貳 審查意見回覆說明-剩餘土石方

審查結論(一)、游委員繁結
陳委員永仁、張委員又升
程委員淑芬、吳委員朝景
艾委員嘉銘、方委員怡仁

■ 剩餘土石方處理計畫

- 經細設檢討及地形重測、銜接道路縱坡調降等因素，致使挖方量增加
- 經檢討區內土石方挖填量，已將剩餘土石方量降至最低
- 採公共工程媒合處理，已確認收受單位可全數收容本計畫剩餘土石方
- 透過聯單管制、定期申報，掌握本工程土石方流向，防止棄土以合法掩護非法棄置

剩餘土石方統計表

項目	原環說	本次變更	土方增量說明				
挖方量(m ³)	40,048	62,271	植栽帶緣石、L溝(含集水槽)、人行道、沃土、轉向彎道設溝	7,018			
			護坡附掛溝及其開挖空間	2,776			
			滯洪池下方透水設施及結構厚度調整	1,991			
			橋台開挖	2,141			
			地形重測與鄰地銜接道路設計縱坡調降	8,297			
			小計	22,223			
			填方量(m ³)	13,784	10,999	改採CLSM回填及道路設計縱坡調整	2,785
			棄土量(m ³)	26,264	51,272	-	25,008

剩餘土石方媒合表

項目	單位	地點	土石方量(m ³) ^{註2}
已外運	臺中市政府 財政局	清水區銀聯段1904-3地號	775
		清水區銀聯段1919-3地號	1,470
		清水區銀聯段538-11號	807
		清水區銀聯段608-3號	1,232
		清水區銀聯段1813-2號	410
		清水區銀聯段1948-2號	326
		清水區銀聯段1754號	897
		清水區銀聯段1754-2號	230
		清水區銀聯段1754-3號	1,426
小計			7,573
待外運	臺中市運動局 (土牛公園)	新國校段861 ^{註1}	43,699
		新國校段861-3 ^{註1}	
總計			51,272

貳 審查意見回覆說明-空氣品質

■ 運輸車輛模擬結果

- 各空氣污染物加成背景濃度後，均可符合空氣品質標準

施工運輸卡車空氣污染物擴散濃度

項目		PM ₁₀ (µg/m ³)	PM _{2.5} (µg/m ³)	SO ₂ (ppb)	NO ₂ (ppb)
最大增量	變更前 (20車次/雙向)	7.41	3.02	5.44	33.44
	專1審 (8車次/雙向)	3.33	1.36	2.22	13.66
	本次調整 (12車次/雙向)	4.51	1.84	3.31	20.34
背景值濃度		51	27	5	31
加成背景後濃度		55.51	28.84	8.31	51.34
空氣品質標準		100	35	75	100

■ 土方堆置區模擬結果

- 各敏感點之PM₁₀及PM_{2.5}增量與背景濃度加成後，均可符合空氣品質標準

土方堆置區空氣污染物模擬結果

空氣 污染物	位置	模擬項目	模擬最 大值	背景值 【註】	合成值	空氣品質 標準
PM ₁₀ (µg/m ³)	72北巷底	24小時值	12.25	51	63.25	100
	瑞井 派出所	24小時值	1.24	25	26.24	
	最大 增量濃度	24小時值	24.05	51	75.05	
PM _{2.5} (µg/m ³)	72北巷底	24小時值	1.22	27	28.22	35
	瑞井 派出所	24小時值	0.12	10	10.12	
	最大 增量濃度	24小時值	2.45	27	29.45	

貳 審查意見回覆說明-噪音/交通

■ 運輸車輛噪音

➤ 施工期間運輸車輛噪音增量為**0.1dB(A)**，其增量影響等級為**無影響或可忽略影響**

受體名稱	現況環境背景音量 dB(A)	運輸期間背景音量 dB(A)	車輛運輸最大噪音 dB(A)	合成音量 dB(A)	噪音增量dB(A)		影響等級
					專1審	本次調整	
中富社區	55.6	55.6	34.8	55.7	0.0	0.1	無影響或可忽略影響
瑞井國小	57.1	57.1	39.1	57.2	0.1	0.1	無影響或可忽略影響

註：管制區類別為一般地區第二類管制區環境音量標準 $L_{\text{日}}60\text{dB(A)}$ 。



■ 交通量

➤ 土石方運輸車輛調整**12車/時(雙向)**，加成背景後之服務水準由**B級提升為A~B級**

道路	方向	變更前				專1審				本次調整			
		運土車輛 PCU	加成背景			運土車輛 PCU	加成背景			運土車輛 PCU	加成背景		
			尖峰小時 PCU	V/C	服務水準		尖峰小時 PCU	V/C	服務水準		尖峰小時 PCU	V/C	服務水準
計畫道路起點路口	往北	60	500	0.38	B	24	464	0.36	B	36	476	0.37	B
	往東	60	88	-	-	24	52	-	-	36	64	-	-
	往南	60	465	0.36	B	24	429	0.33	B	36	441	0.34	B
	往西	60	346	0.27	B	24	310	0.24	A	36	322	0.25	A

貳 審查意見回覆說明-保護對策

■ 空氣品質

- 施工機具及車輛採用合格油品，加強保養維修，且施工機具1/5比例取得自主管理標章
- 工區出入口處加裝攝影監視系統，以利監控車輛於洗車臺上清洗輪胎之情形
- 施工期間道路認養洗掃每週至少5,000公尺以上、於開挖、出土及灌漿期間認養洗掃每日至少5,000公尺以上，洗掃街車輛加裝GPS追蹤系統及前後行車紀錄器
- 加強逸散性物料堆、裸露地、車行路徑灑水頻率，每半日至少2次，開挖、打樁等易造成揚塵作業，作業期間同步灑水減少揚塵
- 工區上、下風處裝設可偵測懸浮微粒（PM）微型感測器，並公開PM₁₀及PM_{2.5}監測結果

■ 交通環境

- 施工車輛及機具將全數停放於工區範圍內，禁止停放於基地外，避免影響周邊交通
- 土方運送時間，將避開上、下午(07:00-09:00及17:00-19:00)交通尖峰時段



貳 審查意見回覆說明-營運期間監測計畫

■ 交通量

- 承諾增加營運期間「計畫道路終點路口(向上路口)」交通量調查

類別	監測項目	監測內容	監測地點	監測頻率
變更前	交通量	交通量、車輛種類、道路服務水準	計畫道路起點路口	每季一次，每次連續24小時
<u>變更後</u>		交通量、車輛種類、道路服務水準	計畫道路起點路口 <u>計畫道路終點路口(向上路口)</u>	每季一次，每次連續24小時

■ 水土保持設施

- 依「水土保持計畫審核監督辦法」第25、25-1、26條等相關規定辦理，依照工程進度，製作監造紀錄及監造月報表，留供備查等
- 定期檢查各項水土保持設施，如有損壞情形將立即修復，以維持正常功能，避免因水路淤塞而降低或破壞其功能



參

結

語



01

提升施工品質

考量現今工程特性、兼顧工程品質
調整變更施工時程及設計圖面

02

土石方妥善處理

堆置時採灑水、覆蓋防塵網或綠化植草
已與公共工程完成媒合，可全數收受

03

加強監測計畫

增設營運期間交通監測點位
水土保持設施定期檢查及維護



簡報完畢
敬請指教

