高雄市政府
捷運工程局

高雄都會區大眾捷運系統小港林園線
環境影響說明書

公開會議 簡報

中華民國110年11月30日

開發單位：高雄市政府捷運工程局

簡報內容

一. 公開會議辦理依據及程序說明

二. 計畫內容概述

三. 環境影響評估作業

一. 公開會議辦理依據及程序說明

二. 計畫內容概述

三. 環境影響評估作業

公開會議辦理依據及程序說明

「開發行為環境影響評估作業準則」第十五條

◆ 開發單位作成說明書前，應依下列事項辦理：

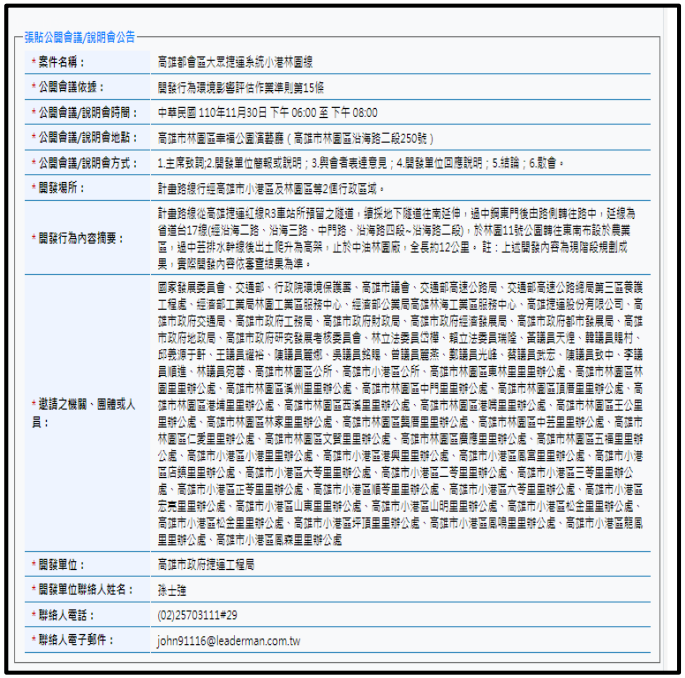
第一款	第二款
刊登說明書主要內容 ： 將說明書中有關本法第六條第二項四款至八款規定說明書記載主要內容， **刊登於指定網站** ，供民眾、團體於刊登日起二十日內以書面或於指定網站 內以書面或於指定網站 內以書面或於指定表達意見。	舉行公開會議： 舉行公開會議供表達意見，並於會議十日前將會議時間、地點及前款規定說明書之主要內容，**刊登於指定網站；且以書面將相關會議訊息告知**該開發行為之目的事業主管機關、開發行為基地所在地之直轄市或縣（市）政府、直轄市或縣（市）議會、鄉（鎮、市、區）公所、鄉（鎮、市）代表會及鄉（鎮、市、區）之村（里）長辦公室，以利周知並供表達意見。

公開會議辦理依據及程序說明

行政院環保署指定網站：環評開發論壇

刊登說明書主要內容

刊登會議公告



張貼公開會議/說明會公告

*案件名稱：	高雄都會區大眾捷運系統小港林園線
*公開會議依據：	開發行為環境影響評估作業準則第15條
*公開會議/說明會時間：	中華民國 110年11月30日 下午 06:00 至 下午 08:00
*公開會議/說明會地點：	高雄市林園區華福公園演藝廳（高雄市林園區沿海路二段250號）
*公開會議/說明會方式：	1.主席致詞;2.開發單位簡報或說明；3.與會者表達意見；4.開發單位回應說明；5.結論；6.散會。
*開發場所：	計畫路線行經高雄市小港區及林園區等2個行政區域。
*開發行為內容摘要：	計畫路線從高雄捷運紅線R3區站所預留之隧道，連採地下隧道往南延伸，過中興興門後由路側轉往路中，延線為省道台17線(經沿海二路、沿海三路、中門路、沿海路四段~沿海路二段)，於林園11號公園轉往東南市設於農興區，過中芩排水幹線後出土爬升為高架。此於中油林園廠，全長約12公里。註：上述開發內容為現階段規劃成果，實際開發內容依審查結果為準。
*邀請之機關、團體或人員：	國家發展委員會、交通部、行政院環境保護署、高雄市議會、交通部高速公路局、交通部高速公路局第三區養護工程處、經濟部工業局林園工業區服務中心、經濟部公業局高雄林海工業區服務中心、高雄捷運股份有限公司、高雄市政府交通局、高雄市政府工務局、高雄市政府財政局、高雄市政府經濟發展局、高雄市政府都市發展局、高雄市政府地政局、高雄市政府研究發展考核委員會、林立法委員四樹、賴立法委員瑞隆、黃議員天禮、顏議員輝村、邱義源于軒、王議員經裕、陳議員蕾卿、吳議員姝賢、曾議員麗燕、劉議員光峰、蔡議員淑芯、陳議員致中、李議員禮雄、林議員苑蓉、高雄市林園區公所、高雄市小港區公所、高雄市林園區興林里里辦公處、高雄市林園區林園里里辦公處、高雄市林園區溪州里里辦公處、高雄市林園區中門里里辦公處、高雄市林園區頂厝里里辦公處、高雄市林園區港埔里里辦公處、高雄市林園區西溪里里辦公處、高雄市林園區港興里里辦公處、高雄市林園區王公里里辦公處、高雄市林園區林家里里辦公處、高雄市林園區興厝里里辦公處、高雄市林園區中芩里里辦公處、高雄市林園區仁愛里里辦公處、高雄市林園區文賢里里辦公處、高雄市林園區廣應里里辦公處、高雄市林園區五福里里辦公處、高雄市小港區小港里里辦公處、高雄市小港區港興里里辦公處、高雄市小港區高雄里里辦公處、高雄市小港區頂頂里里辦公處、高雄市小港區大苓里里辦公處、高雄市小港區二苓里里辦公處、高雄市小港區三苓里里辦公處、高雄市小港區正苓里里辦公處、高雄市小港區順苓里里辦公處、高雄市小港區六苓里里辦公處、高雄市小港區宏興里里辦公處、高雄市小港區山興里里辦公處、高雄市小港區山明里里辦公處、高雄市小港區松金里里辦公處、高雄市小港區松金里里辦公處、高雄市小港區坪頂里里辦公處、高雄市小港區鳳鳴里里辦公處、高雄市小港區鳳林里里辦公處、高雄市小港區鳳森里里辦公處
*開發單位：	高雄市政府捷運工程局
*開發單位聯絡人姓名：	張士強
*聯絡人電話：	(02)25703111#29
*聯絡人電子郵件：	john91116@leaderman.com.tw

案件摘要

本頁開發案：	高雄都會區大眾捷運系統小港林園線		
開發案討論引言：			
開發單位：	高雄市政府捷運工程局		
資訊公開依據：	開發行為環境影響評估作業準則第15條		
開發行為內容：	詳如附件		
開發行為場所：	計畫路線行經高雄市小港區及林園區等2個行政區		
表達意見：	在公開期間內於主管機關指定之網站表達意見。		
主管機關：	行政院環境保護署		
建檔日期：	2021-10-25 17:49	Posted：	論壇管理員

	文件	說明	上傳日期	下載
1	C04.pdf	C04	2021/10/25	
2	C05.pdf	C05	2021/10/25	
3	C06.pdf	C06	2021/10/25	
4	C07.pdf	C07	2021/10/25	
5	C08.pdf	C08	2021/10/25	

一. 公開會議辦理依據及程序說明

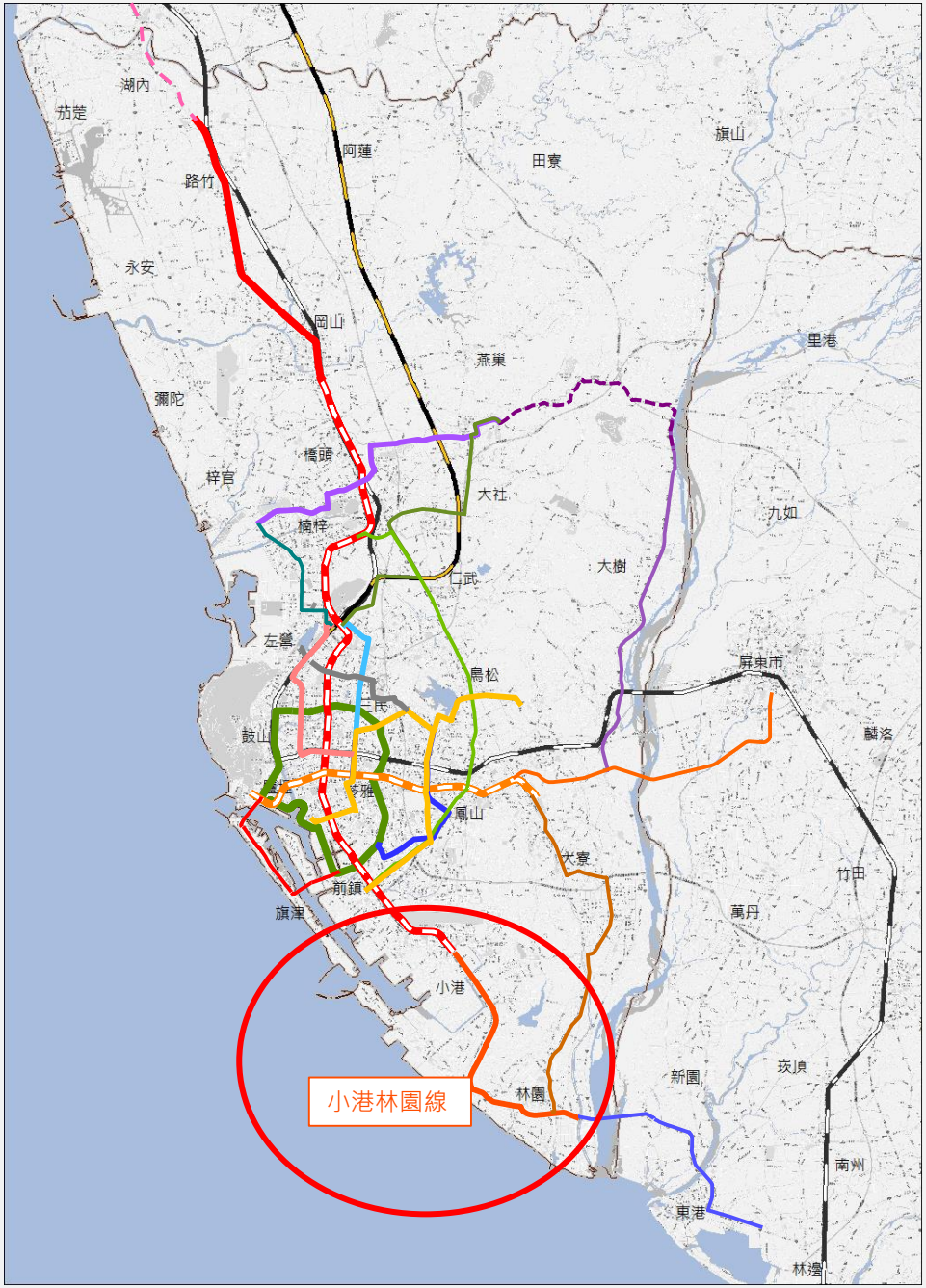
二. 計畫內容概述

三. 環境影響評估作業

計畫內容概述

內容概述

- 高雄都會區大眾捷運系統整體路網共包括雙軸、雙環 、四連結 、跨域延伸 、 以及四 (東 、 西、南、北)環圈等 16 條路線。
- 小港林園線為延伸捷運紅線之服務範圍， 提供小港林園地區便捷的大眾運輸服務。
- 本計畫可行性研究報告書於110年10月18日 會議結論送請行政院核定，後續將進行綜合規劃報告書及環境影響評估說明書等相關審查。



高雄都會區大眾捷運 整體路網

計畫內容概述

路線簡介

- 小港林園線為捷運紅線延伸，行經高雄市小港區及林園區等2個行政區域，從高雄捷運紅線R3車站所預留之隧道，續採地下隧道往南延伸。
- 沿線主要為省道台17線(沿海二路、沿海三路、中門路、沿海路四段~沿海路二段)為地下段，過中芸排水幹線後出土爬升為高架段，止於中油林園廠，全長約12公里。
- 沿線共設置RL1～RL7等7座車站，6座地下型式車站、1座高架型式車站。

開發必要性

必要性

1. **提供安全便捷舒適之大眾運輸**
   主要行駛於小港站與林園市中心區之路線為紅3，日班次數雖有55班(雙向)，惟繞駛距離較長，大眾運輸服務水準仍有提升之空間。
2. **改善當地空氣品質**
   減少汽機車數量，改善空氣品質。
3. **高雄市各區均衡發展**
   高雄都會區各區域有其發展定位，小港林園線初步定位為工業發展廊帶，為均衡高雄市各區域發展，故推動小港林園線相關計畫。
4. **延伸高雄都會區南向軸線**
   高雄都會區南向軸線主要服務小港、林園地區，合計約22萬人，未來活動廊帶更有可能再往南，與屏東串聯，對於高屏都會區發展有其重要性。

開發必要性

必要性

5. **以更好的大眾運輸系統服務高雄產業廊帶**

計畫區範圍內擁有林園工業區與臨海工業區，前者廠商家數共計33家；後者為目前國內已開發規模最大之工業區之一，廠商家數502家，為一綜合性工業區。

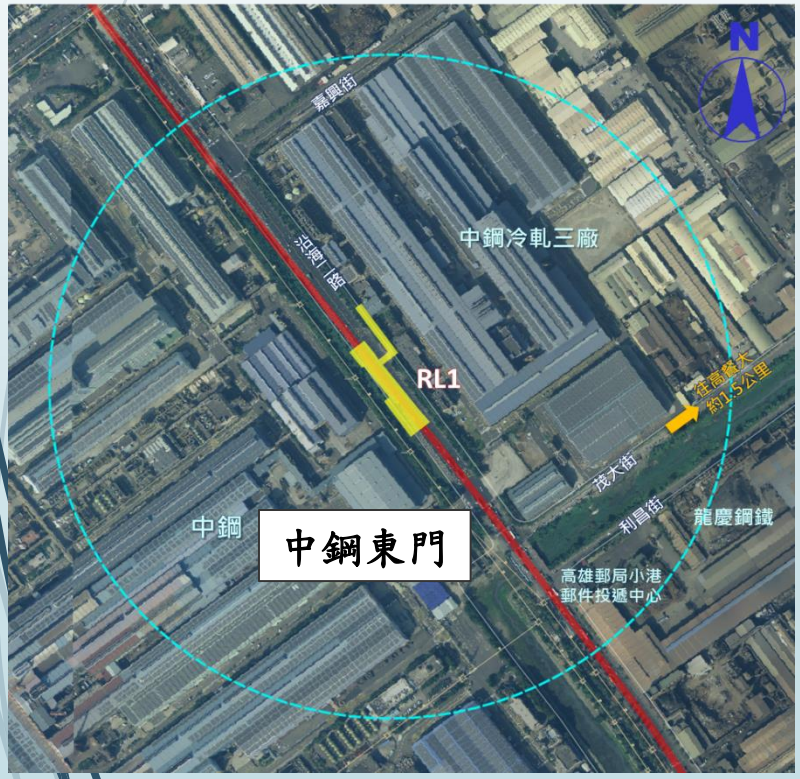
計畫區附近更有高雄國際機場、南星自由貿易港區、新材料循環產業園區(推動中)等。小港林園線通車營運後，可串聯高雄市區與南北各產業園區，亦可避免通勤交通擁塞與交通安全問題，提供良好的大眾運輸服務。

計畫內容概述

車站

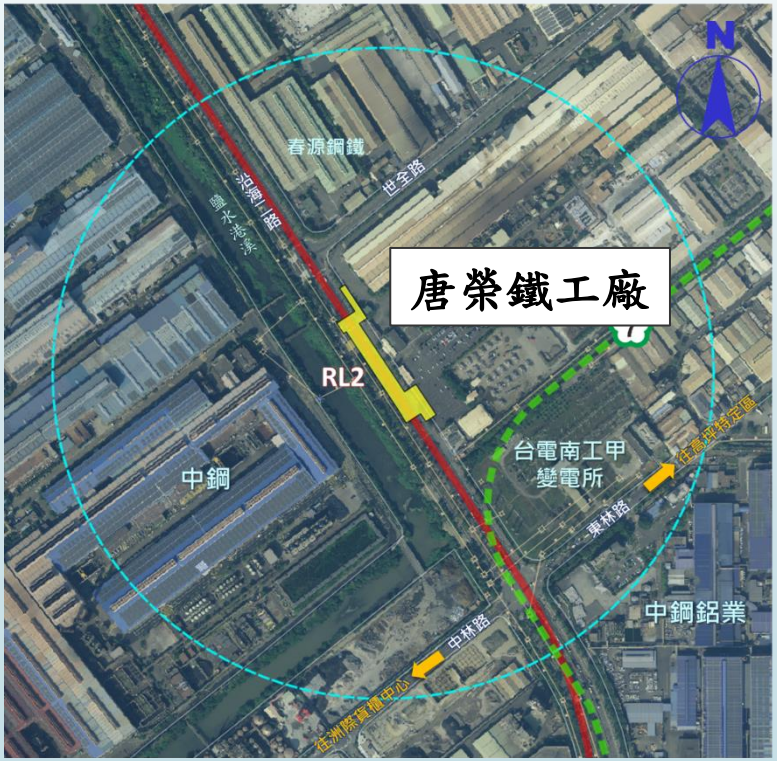
RL1站

- 位於沿海二路(中鋼東門附近)
- 地下島式



RL2站

- 位於沿海二路(唐榮鐵工廠附近)
- 地下島式



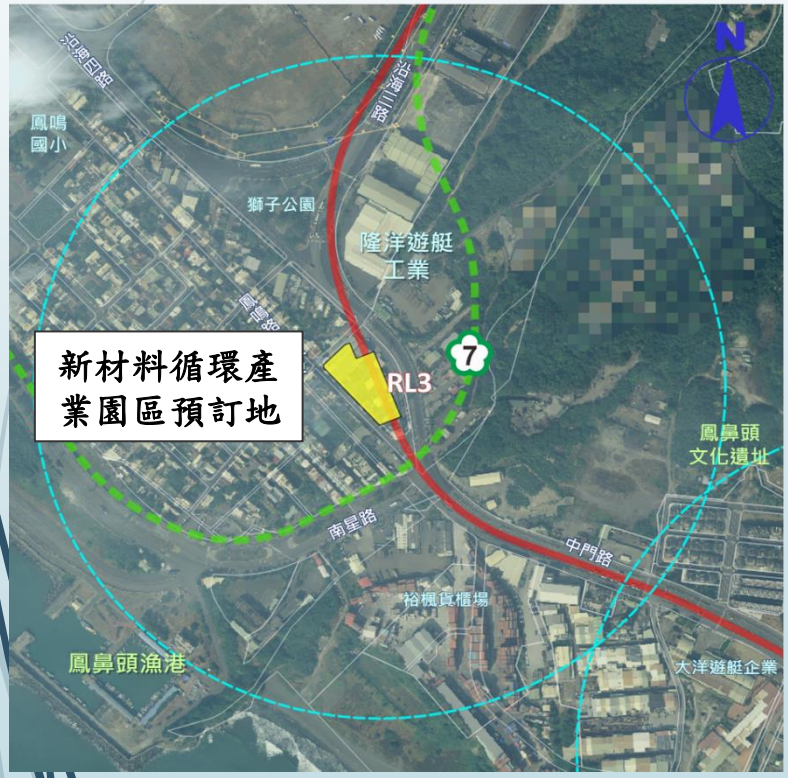
註：此為初步規劃，後續依相關審查結果為準。

計畫內容概述

車站

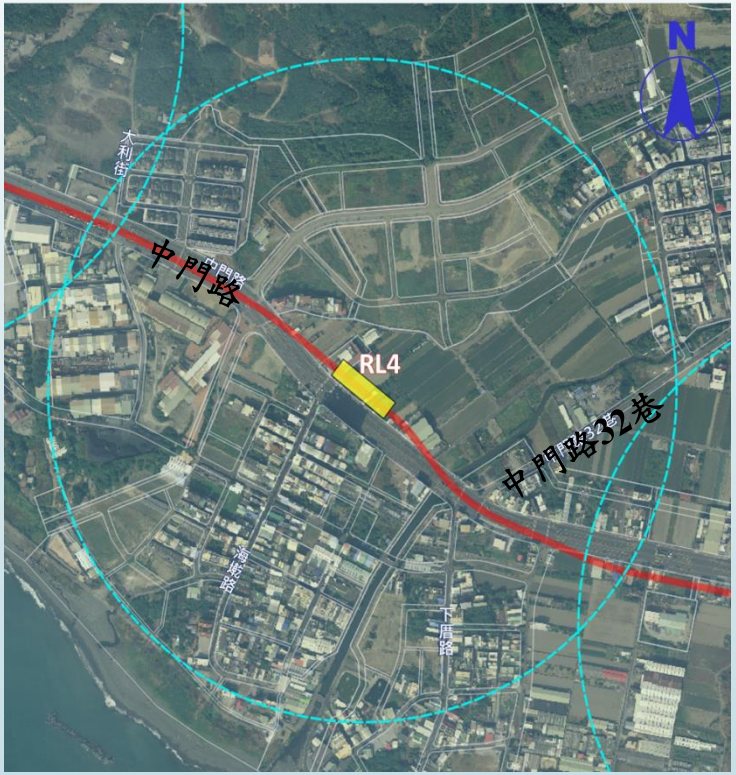
RL3站

- 位於沿海三路
  (新材料循環產業園區附近)
- 地下島式



RL4站

- 位於中門路
  (中門路32巷附近)
- 地下島式



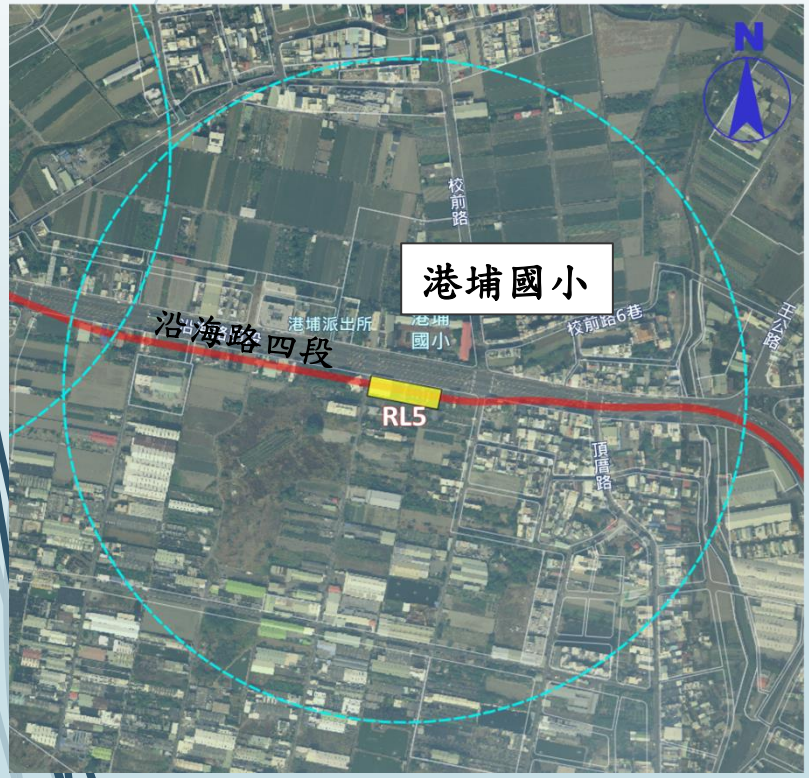
註：此為初步規劃，後續依相關審查結果為準。

計畫內容概述

車站

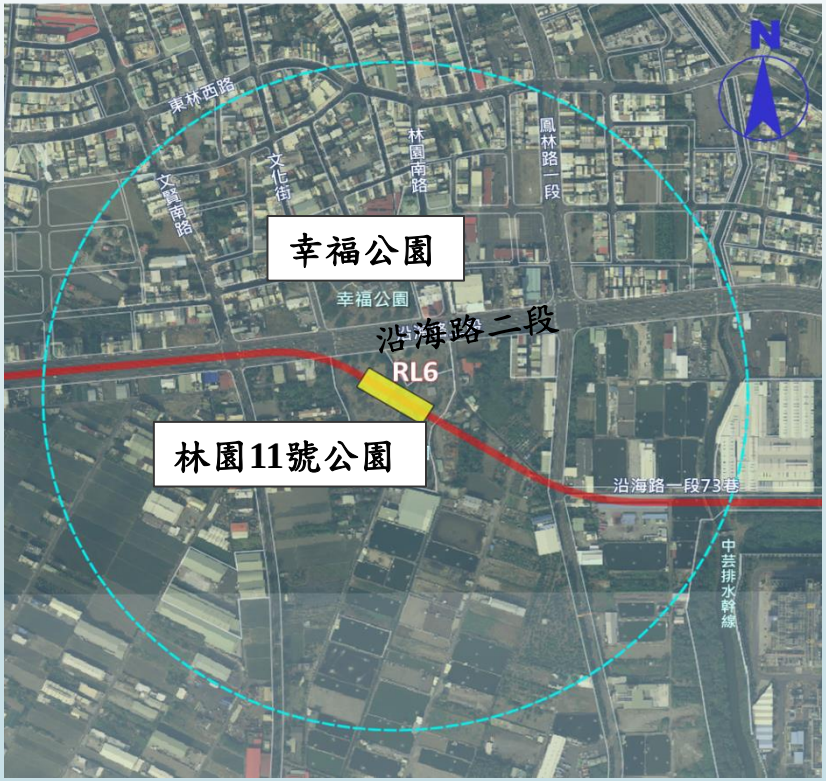
RL5站

- 位於沿海路四段(港埔國小附近)
- 地下島式



RL6站

- 位於林園11號公園
- 地下島式



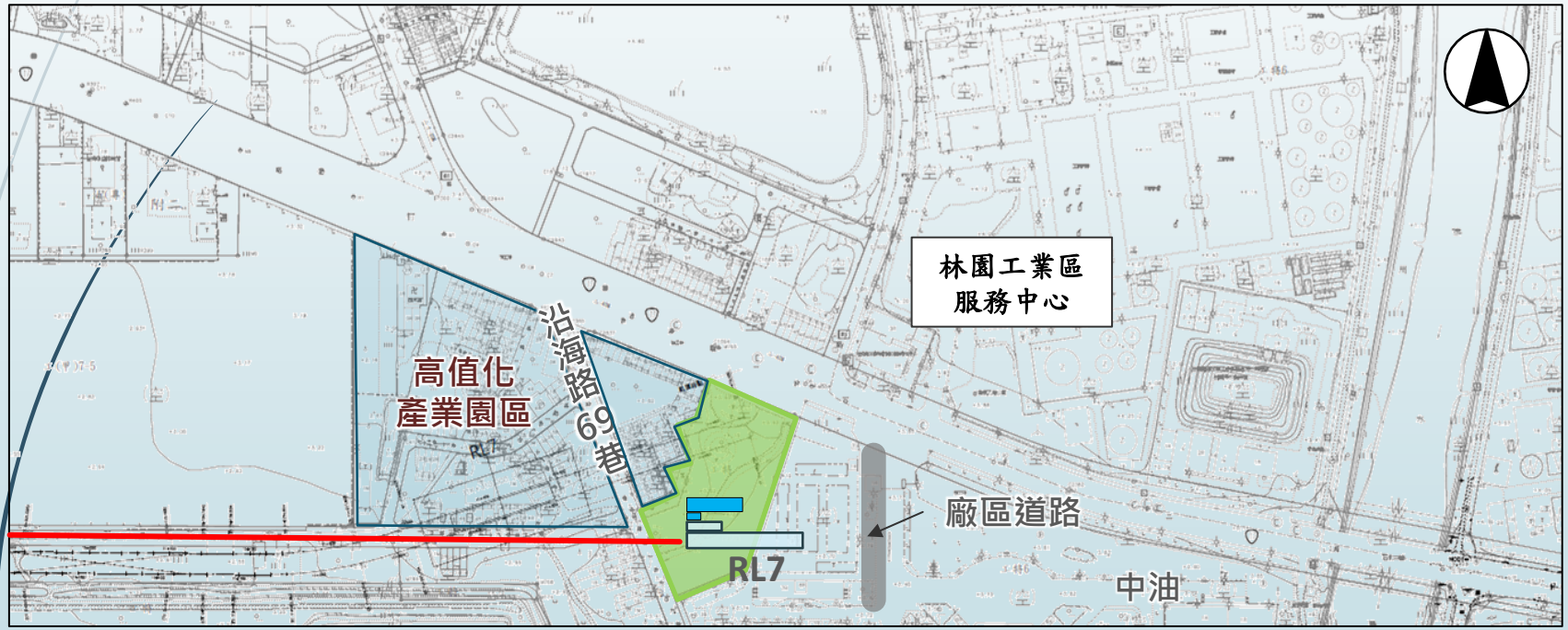
註：此為初步規劃，後續依相關審查結果為準。

計畫內容概述

車站

RL7站

- 位於林園工業區服務中心附近
- 高架島式



註：此為初步規劃，後續依相關審查結果為準。

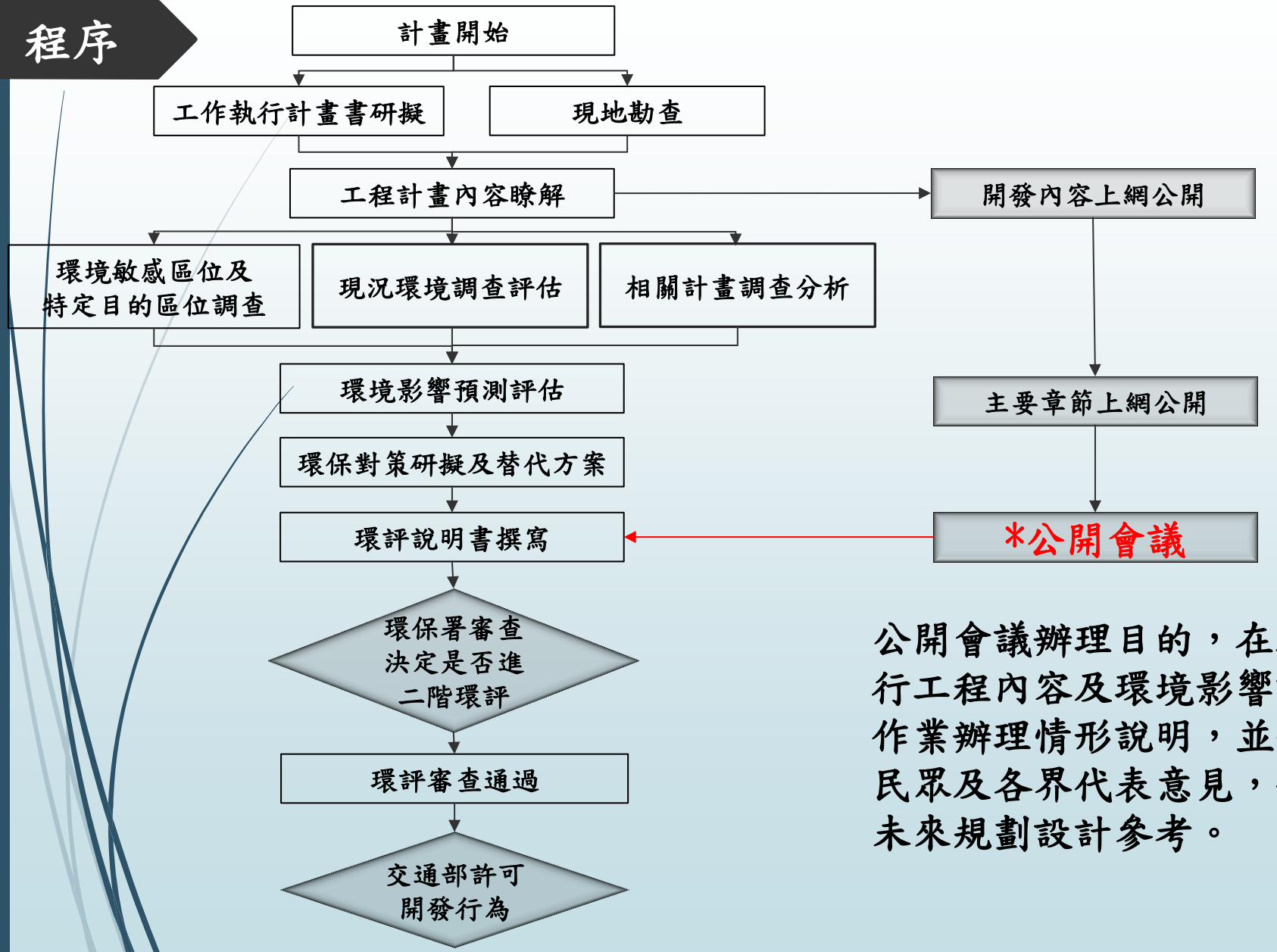
一. 公開會議辦理依據及程序說明

二. 計畫內容概述

三. 環境影響評估作業

環境影響評估作業

程序



公開會議辦理目的，在於進行工程內容及環境影響評估作業辦理情形說明，並聽取民眾及各界代表意見，做為未來規劃設計參考。

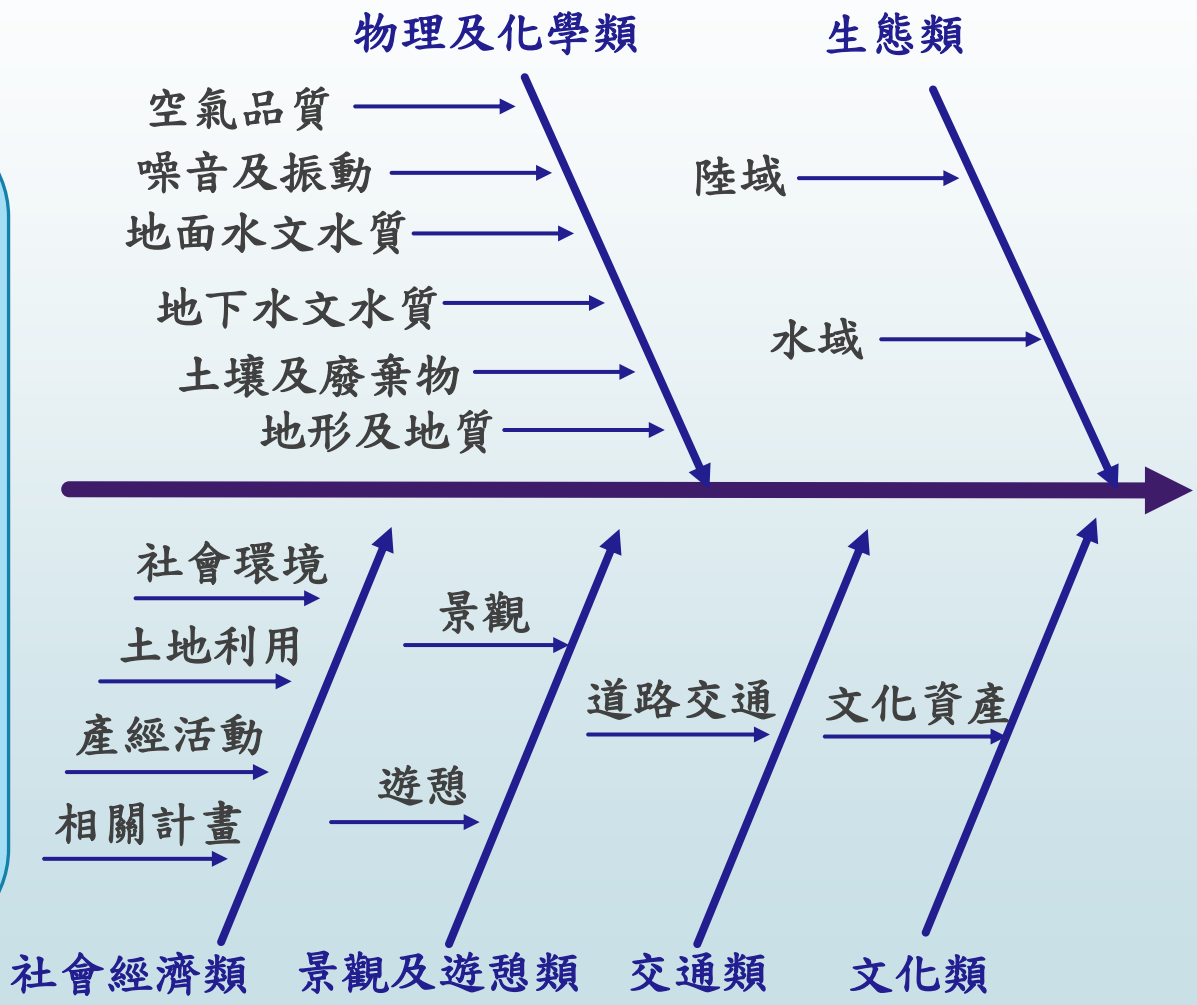
環境影響評估項目

項目

環境影響說明書

環評調查及評估項目

- 物理及化學類
- 生態類
- 景觀及遊憩類
- 交通類
- 文化類
- 社會經濟類



環境影響評估作業

項目

評估範圍	計畫捷運路線及其鄰近地區
評估基準	■ 環境影響評估法及其施行細則 ■ 開發行為環境影響評估作業準則 ■ 環保署頒行之各類技術規範： ➢ 營建工程噪音評估模式及技術規範 ➢ 交通噪音評估模式及技術規範 ➢ 環境振動評估模式及技術規範 ➢ 河川水質評估模式及技術規範 ➢ 空氣品質評估模式及技術規範 ➢ 生態評估技術規範

環境影響評估項目

項目

評估重點摘要說明

■ 空氣

計畫沿線地區空品現況，均可符合「空氣品質標準」。

■ 噪音

計畫沿線行經地區主要為第二或第四類噪音管制區。

■ 交通

計畫沿線，部分路段尖峰時段道路服務水準較差。

■ 地面水水質

計畫沿線鄰近之河川及區域排水系統水質較差。

■ 文化資產

計畫沿線鄰近「鳳鼻頭（中坑門）考古遺址」。

環境影響評估作業

空品

- 依據行政院環保署之公告，本路線行經範圍內為懸浮微粒(PM_{10}、$PM_{2.5}$)、O_3三級防制區。
- 同時本案於計畫路線附近之敏感點小港高中、港埔國小及林園國小進行環境現況空氣品質調查，均符合空氣品質標準。
- 計畫影響主要為施工期間，本案以ISC3及CALINE4模式進行對敏感點之影響，與現況背景值合成後均能符合空氣品質標準。

鋪設鋼板

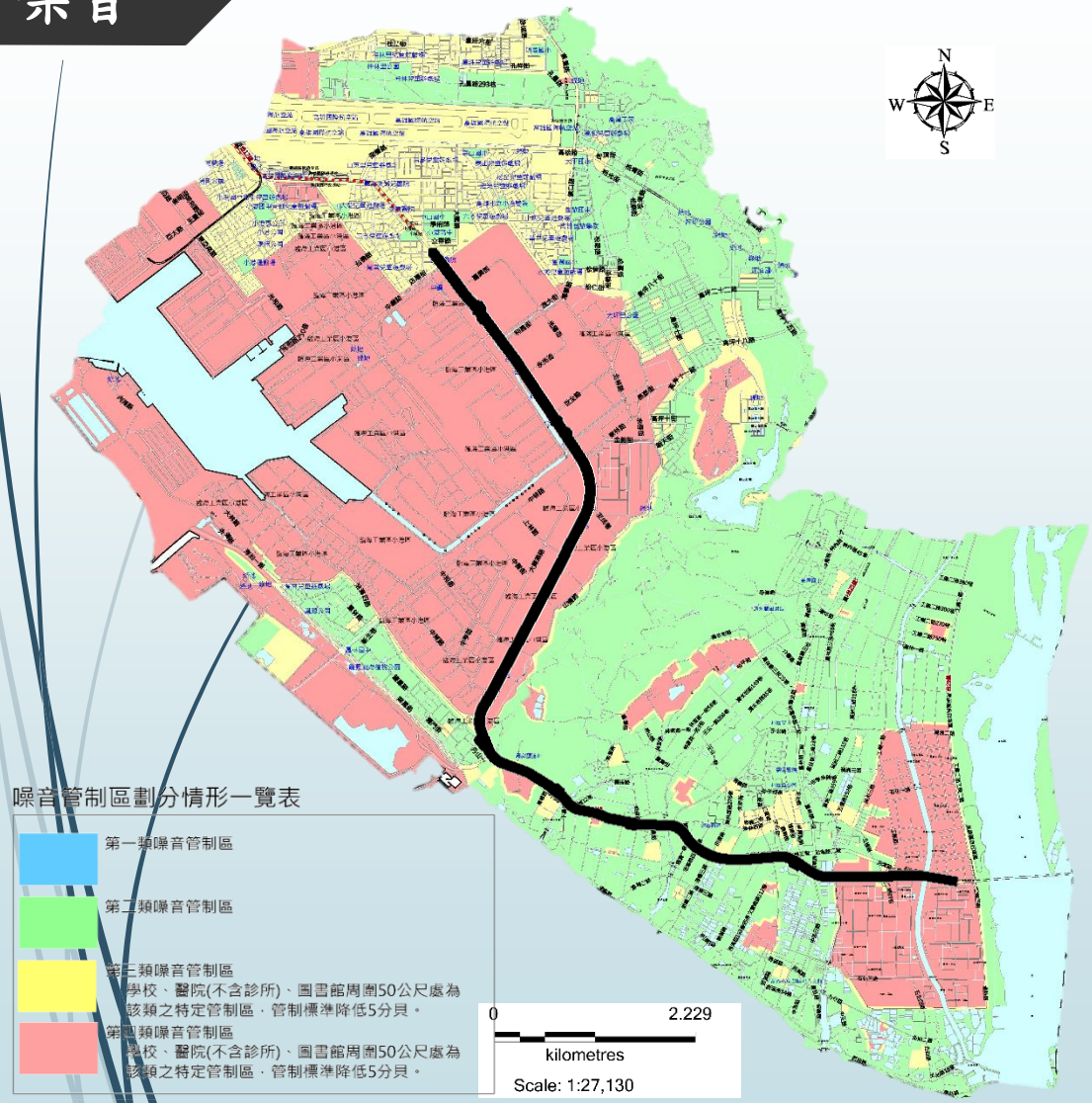
灑掃防塵

減輕對策

- 於施工面及工區內運輸道路進行灑水，並定期清掃工區內及圍籬附近之塵土。
- 選用符合法令規定之圍籬，將有效區隔工區內外，減少粒狀污染物逸散。
- 工地內之裸露地表覆蓋防塵布(網)、鋪設鋼板、混凝土。
- 於施工期間監測工區附近空氣品質，針對空氣品質異常狀況進行檢討，並依檢討結果進行修正與改善。

環境影響評估作業

噪音



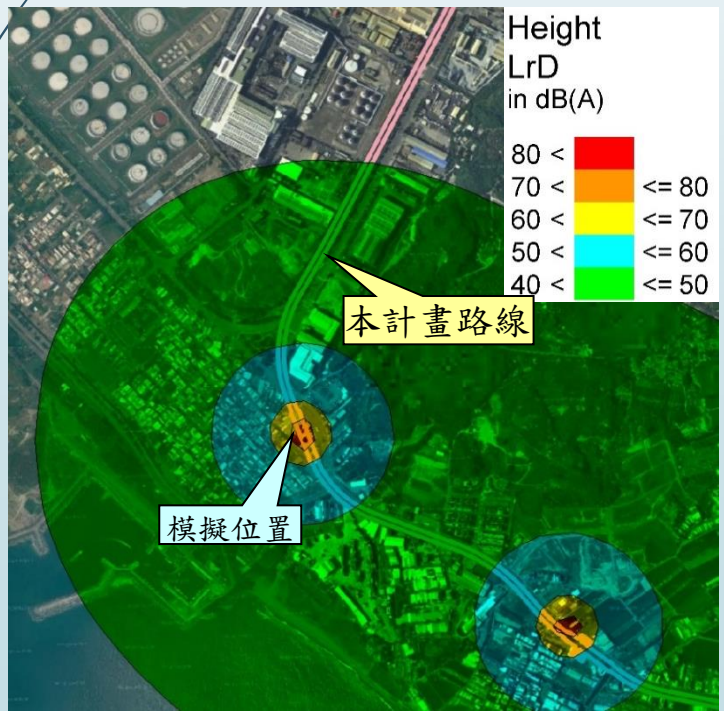
- 依據高雄市政府公告劃分之噪音管制區，計畫捷運沿線行經地區主要為第二或第四類噪音管制區之一般地區及道路邊地區。

- 本計畫於沿海二路(RL1預定站體旁)、沿海二路(RL2預定站體旁)、沿海三路(RL3預定站體旁)、中門路(RL4預定站體旁)、沿海路四段(RL5預定站體旁)、沿海路二段(RL6預定站體旁)、及沿海路一段(RL7預定站體旁)進行現況環境音量調查，均可符合第二類或第四類管制區內緊鄰八公尺以上之道路之標準。

環境影響評估作業

噪音

- 計畫影響主要為施工期間，採用經行政院環保署公告認可之德國〝Soundplan〞噪音電腦模式進行預測分析，顯示於**站體工程明挖覆蓋工程**時會產生最大影響。
- 其中沿海三路(RL3預定站體近鳳鳴路民宅)，因現況大貨車數量多，背景音量高，**施工期間最大音量與背景音量合成後，屬輕度影響等級**，其餘均為無影響或可忽略影響之等級。



減輕對策

- 施工期間於施工圍籬**增設隔音毯或搭建隔音牆**，可降低施工噪音之影響，其減音效果約為3dB(A)～10dB(A)，沿海三路(RL3預定站體近鳳鳴路民宅)**可降為無影響或可忽略影響之等級。**
- 定期於工區周界進行噪音量測，如超出營建工程噪音管制標準，則調整施工機具組合、數量、調整施工時程、使用消音包覆等，降低影響程度。

環境影響評估作業

交通

- 計畫路線大部分路線揭沿省道台17線布設，沿線道路寬度約24~50公尺不等，依道路寬度與車道配置大致可分為5個區段。
- 計畫路線營運後可提升各路段服務水準。

編號	路段	起點	迄點	方向	現況(尖峰) 服務水準	營運(尖峰) 服務水準
1	沿海二路	中鋼路	利昌街	北	D級以上	C級以上
				南	D級以上	C級以上
2	沿海二路	利昌街	中林路	北	E級以上	D級以上
				南	E級以上	D級以上
3	沿海三路	中林路	南星路	北	C級以上	C級以上
				南	C級以上	C級以上
4	中門路 沿海路四段~ 沿海路一段	南星路	工業一路	西	C級以上	C級以上
				東	D級以上	C級以上
5	石化二路	工業一路	林園大排	西	A級	A級
				東	C級以上	C級以上

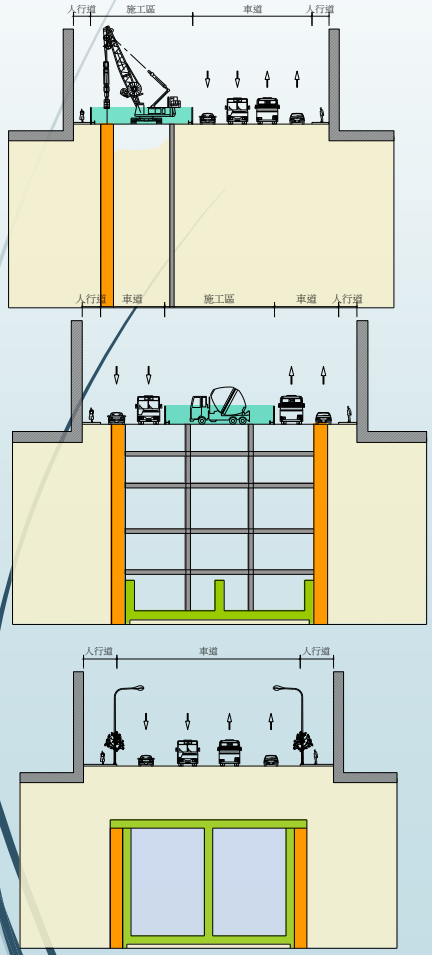
小港林園線營運後
可提升區域路段之服務水準

環境影響評估作業

交通

- 計畫影響主要為施工期間，工區將占用路寬降低道路容量、土方運輸車輛將增加道路交通量。

明挖覆蓋工法施工步驟示意圖



階段一
施築連續壁
及鋪設工板

階段二
施築內部
結構及頂版

階段三
回填復舊

減輕對策

- 採**半半方式施工**，避免道路封閉區間過長
- 土方運輸**避開上、下午交通尖峰時段**。
- 規劃替代動線，引導通過性車流行駛其它替代道路。
- 於行人通行需求較高之路段(如：港埔國小等)施工時，工區路段將保持行人通行無礙。
- 於工區出入口及改道節點處設置標示、導引標誌及警示燈，並派員指揮。

環境影響評估作業

地面水質

- 計畫路線行經中門排水幹線、港埔排水幹線、中芸排水幹線屬本案相關水質評估之承受水體。
- 本計畫於現場補充調查，承受水體現況均可符合承受水體水質標準。

環境影響評估作業

地面水質

- 對於水質影響主要為施工期間，本案採用環保署「環境影響評估河川水質評估技術規範」質量平衡公式進行評估，施工期間廢水以**懸浮固體(SS)最大排放量30mg/L(營建工地放流水標準)**，預期對各承受水體之影響**屬輕微，且均可符合承受水體水質標準**。

項目 / 承受水體	現況懸浮固體濃度(mg/L)	施工期間水質評估結果	施工期間水質濃度增量	承受水體類別	承受水體水質標準
中門排水幹線	42.10	31.62	-10.48	參考丁類	100
港埔排水幹線	32.70	30.57	-2.13		
中芸排水幹線	15.70	20.44	4.74		

保護對策

- 隨時清除臨時排水路之淤塞，並定期挖除塵砂池之積土，已**保持排水功能**。
- **防汛期間則加強清理維護。**
- 除施工祛水需求外，**不抽取地下水作為用水來源。**

環境影響評估作業

文化資產

- 本計畫路線附近包含一處國定考古遺址「鳳鼻頭（中坑門）考古遺址」，此考古遺址位在鳳山丘陵南端，**距離本路線最近距離約50公尺，其間隔著透天厝社區**，而**入口位置在大安翡翠2號公園**，內有考古遺址展示解說牌。

保護對策

- 經本計畫之文化資產調查顧問評估，規劃路線於施工期間及未來營運期間對「鳳鼻頭（中坑門）考古遺址」尚無影響，**後續將視情況依據《文化資產保存法》相關規定辦理**。

結語

- 林園地區對臺灣整體經濟發展貢獻良多，卻一直承載經濟發展帶來的負面影響，小港林園線可促進高雄都會區南向軸線延伸，以更好的大眾運輸系統服務高雄工業廊帶，進而提供當地居民節能減碳、對環境污染降至最低且安全便捷舒適的大眾運輸選擇。

- 如各位鄉親對本計畫有其他意見，您可於會後以書面向高雄市政府捷運工程局(地址：高雄市苓雅區四維三路2號10樓)提出。

簡報結束

敬請指教