

# 第十章

## 預防及減輕開發行為對環境不良行為對策 摘要表

# 第十章 預防及減輕開發行為對環境不良行為對策摘要表

表 10-1 預防及減輕開發行為對環境不良影響對策摘要表

環境類別	環境項目	影響階段		影響說明	預防及減輕對策	備註
		施工期間	營運期間			
物化環境	地形地質	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>查詢經濟部中央地質調查所之「土壤液化潛勢查詢系統」，本計畫場址位於土壤液化高潛勢區，故水資中心地下槽體開挖及基礎施作，將採用加深連續壁之設計，以承載周圍的側向土壓力及防止透水。</li> <li>由於本工程之區位條件受航高限制，為避免影響飛航安全，相關設施為(半)地下化建築物，並以斜坡開挖工法進行，開挖深度約介於1.3~14.5公尺之間。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>於工區施作集水溝渠及相關排水措施，以減少或避免地表沖蝕現象發生。</li> <li>配合開挖穩定之需要，依據地質鑽探分析結果設置擋土設施，以避免周邊建物及道路產生變位或沉陷。</li> <li>發現開挖面及四周有龜裂或鬆動等不良現象時，將立即加以適當處理或暫時停止開挖。</li> <li>施工中針對周邊既有設施建物及地表設置傾斜儀、沉陷觀測釘及建物傾斜計，定期進行安全監測，如有異常狀況立即採取改善措施。</li> <li>施工區選用合適工法覆蓋裸露面，並於完工後儘速進行植生綠化或水保工作，避免土壤不當沖刷。</li> </ul>	
			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>根據中央地質調查所台灣活動斷層系統之資料，本計畫場址無斷層經過，最近之斷層為崁腳斷層及臺北斷層，距離本基地大約3~4公里，兩者皆非活動斷層。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期檢查建物四周雨水排水溝之通暢，於滯洪池如有大量淤砂將立即清除，以確保基地安全及環境衛生無虞。</li> <li>廠區之地質穩定性定期監測，防範因地震發生或沉陷而造成建物傾斜及道路破損之情況，如有損害將立即予以補強修復，以確保繼續使用安全無虞。</li> </ul>	
	水質	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>本計畫開發前10年重現期距之洪峰流量為1.446 CMS，而開發後則為1.837CMS，增加約0.391CMS。</li> <li>施工尖峰期間之作業人員約150人，總生活用水量約12CMD。本案未來將要求施工單位採用環保廁所收集污水，並委託合法業者加以處理，並不會排入承受水體，因此施工期間並不會對承受水體造成影響。</li> <li>施工尖峰期間進出工區之車次不超過15輛次/日，以每輛出場區車輛清洗水量0.5 m<sup>3</sup>估算，則尖峰日施工機具清洗廢水量約7.5CMH，此等廢水主要含懸浮固體物，故未來將於洗車台設置完善之收集設施廢水收集沉澱之泥沙將委由合格清除處理廠商定期抽除處理。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>依水污染防治法規定，營建工地於開挖面或堆置場所，鋪設足以防止雨水進入之遮雨、擋雨及導雨設施。故將在開挖面或填土完成面上側配合劃設臨時排水溝，並於適當地點設置臨時縱向排水設施，以銜接地面現有排水溝渠或配合設計地形，施建臨時導排水設施，所有臨時導排水設施均須與既有排水溝渠相銜接，並於適當地點設置臨時沉砂池，藉以延緩流速，除可藉之去除水中沉砂，還可避免沖刷及災害發生。</li> <li>依水污染防治法第18條暨「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」第10條規定，於施工前檢具「逕流廢水污染削減計畫」，報主管機關核准，並據以實施。</li> <li>土方或混凝土工程車輛駛出工區前應清洗車胎，施工機具與車輛清洗用水需經沉澱處理至符合放流水標準後排放。</li> </ul>	

環境類別	環境項目	影響階段		影響說明	預防及減輕對策	備註
		施工期間	營運期間			
物化環境	水質	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>● 施工圍籬底座設置防溢座，防止逕流廢水漫流至工區外。</li> <li>● 施工機具所洩漏或維修更換之柴油、潤滑油及機油等集中收集存放，並委託合格的代處理業者定期予以清除。</li> <li>● 工地內置放之建材、廢棄物及施工機具等將妥善規劃，經由適當之貯放與管理方式，避免因降雨或人為不當使用，而造成可能之污染。</li> <li>● 施工期間所產生之生活污水，將集中收集後委託合格之代清除處理業者清除。</li> </ul>	
			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 依據「臺北市基地開發排入雨水下水道逕流量標準」，本基地10年重現期之最大排放量為0.876 CMS，為避免影響鄰近區域原有排水通洪能力，廠內將規畫滯洪池、綠屋頂、透水鋪面、水撲滿等低衝擊開發設施。</li> <li>● 依據「出流管制計畫書與規劃書檢核基準及洪峰流量計算方法」，將於基地規劃有效滯洪體積約2,391立方公尺之滯洪池。</li> <li>● 最大生活污水量做為污水設備設計值，其生活污水將排入污水下水道，並於本污水廠進行處理，故其排放量對於承受水體不致造成水文之影響。</li> <li>● 依河川水質模式評估下游百齡橋水質結果，除溶氧於開發前環境現況水質已未符合丁類陸域地面水體水質標準外，各項目營運階段水質評估結果均能符合水質標準。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 於廠區內停車場、車道及步道採透水設計(如透水性瀝青鋪面、透水磚)，維持地面之透水性，使降雨可滲透進入地表下，達基地保水之用途。</li> <li>● 區內外排水之處理，以不改變原集水區及維持區域排水為原則，使區內外逕流不相互影響，避免影響鄰近區域排水原有通洪能力。</li> <li>● 配置砂包、發電機及抽水機，預防豪雨、颱風等因素帶來大雨，造成場址淹水、影響設備運轉功能。</li> </ul>	
			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 施工作业面空氣品質之影響，一般主要來自本計畫施工區裸露面源所引起之逸散性塵土及施工過程中施工機具衍生污染。</li> <li>● 施工面源及施工機具對於鄰近敏感點(大佳國小及五常國小)之 TSP 最大24小時平均增量濃度為0.8~10<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>；PM<sub>10</sub>最大日平均增量濃度為1.8~26.2<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>；PM<sub>2.5</sub>最大24小時平均增量濃度為0.7~9.4<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>；NO<sub>2</sub>最大小時平均增量濃度介於0.0086~0.0937 ppm；SO<sub>2</sub>最大小時平均增量濃度為0.004~0.0048 ppm；CO最大小時平均增量濃度為0.005~0.0064 ppm。將增量濃度與背景濃度合成後，各污染物均符合空品標準。</li> <li>● 施工運輸車輛對於鄰近敏感點(大佳國小及五常國小)之 TSP 最大24小時平均增量濃度為0.16~1.07<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>；PM<sub>10</sub>最大日平均增量濃度為0.13~0.84<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>；PM<sub>2.5</sub>最大24小時平均增量濃度為0.11~0.71<math>\mu\text{g}/\text{m}^3</math>；NO<sub>2</sub>最大小時平均增量濃度均&lt;0.001ppm；SO<sub>2</sub>最大小時平均增量濃度均&lt;0.001ppm；CO最大小時平均增量濃度均&lt;0.01 ppm。將增量濃度與背景濃度合成後，各污染物均符合空品標準。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 依照「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」相關規定，未來本案施工污染防制將依第一級營建工程防護規定辦理。</li> <li>● 承包商於工程進行期間，設置工地標示牌。</li> <li>● 圍籬設置高度不低於2.4公尺。</li> <li>● 堆置於工區內之工程材料、砂石、土方或廢棄物，以覆蓋有效防塵布(網)來抑制粉塵。</li> <li>● 工區裸露地表進行覆蓋防塵布或防塵網、將地表壓實且配合灑水措施、定期灑水(於晴天每日上、下午各灑水一次，而針對夏季氣候較為乾燥時，將依現場工程施作強度增加灑水頻率)等措施。</li> <li>● 工地運送具粉塵逸散性之工程材料、砂石、土方或廢棄物之車行出入口，設置洗車台；若無設置洗車台空間時，以加壓沖洗設備清洗，並妥善處理洗車廢水。</li> <li>● 運送具粉塵逸散性之工程材料、砂石、土方或廢棄物之車輛，使用防塵布或其他不透氣覆蓋物緊密覆蓋及防止載運物料掉落地面之防制設施。</li> </ul>	
	空氣品質					

環境類別	環境項目	影響階段		影響說明	預防及減輕對策	備註
		施工期間	營運期間			
物化環境	空氣品質	✓			<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本計畫施工開挖期間將於工區周界主要道路約3.2公里內進行道路洗掃，除下雨天外，每日洗掃1次，另參照「街道揚塵洗掃作業執行手冊」進行洗街作業。依中央氣象局臺北測站測得當日氣溫達37°C時，應使用回收水執行周邊道路灑水降溫作業。</li> <li>● 施工機具優先考量採用電力之施工機具，如採用柴油發電引擎及動力機具，將加裝濾煙器；柴油車運輸車輛符合第五期環保排放標準，或1~3期環保於加裝濾煙器後符合第五期環保排放標準始得入場，以減少運輸車輛造成之污染物排放。</li> <li>● 選用狀況良好之施工機具及運輸卡車，車輛排氣有定期檢驗證明，並做好維修保養工作，以維持機件正常運轉，減少廢氣排放量及降低排放濃度。</li> <li>● 車輛使用油品符合「移動污染源燃料成分管制標準」，並使用低硫油品，避免運輸卡車發生超載、超速之狀況，機具之油品亦符合標準，減少機具廢氣排放對空氣品質之影響。</li> <li>● 進行拆除作業時，應於結構體包覆防塵布，避免拆除作業所產生之粉塵逸散，污染環境。</li> <li>● 於營建工地內設置微型感測器及CCTV，並隨時監控空氣品質狀況，相關數據將經過儀器比對校正，以獲得接近真實空污濃度值。</li> </ul>	
	空氣品質		✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本計畫完工營運後，可能污染來源有廠房員工、參訪人員之交通運輸工具、水肥污泥車輛及廠房前處理設施、污泥處理乾燥設施運作產生，其中廠房將設置廢氣處理設施以改善排出之空氣品質，另亦將鼓勵員工搭乘大眾運輸工具，減少私人運具之使用，降低對周圍環境影響。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 規劃處理單元已採全地下立體化配置，臭味產生源為管渠、池槽、攔除物及污泥等，故池槽及渠道之所有開孔全部加蓋密閉，並設置風管銜接至除臭系統，使臭氣及VOC完全收集處理。</li> <li>● 為減輕異味對周圍環境之影響，將規劃採「源頭管理」、「妥善處理」、「集中排放」及「加強監控」等四種機制，針對異味來源亦已訂定完整應變措施說明如下，異味監測與應變措施詳附錄十八。</li> <li>● 源頭管理：水資中心廠區可能產生異味之處理單元，如攔污設施、水肥操作區、沉砂池、初沉池、生物處理單元、污泥貯存設備、脫水機、乾燥機等設施，採取適當措施防止異味外洩；</li> <li>● 處理單元採全地下立體化配置，異味產生源為管渠、池槽、攔除物及污泥等，池槽及渠道之所有開孔全部加蓋密閉。</li> <li>● 粗細攔污柵、細篩機、污泥濃縮、脫水、污泥輸送設備及乾燥機選用密閉型機種或增設防臭遮罩。</li> <li>● 篩除物收集至子車，子車定期清運或推至污物冷藏室進行冷藏或除臭，以防止異味的散布及蚊蠅的孳生，貯至一定數量定期清運處理。</li> <li>● 水肥投入站設置於地下管廊，水肥前處理單元設置防臭隔間。</li> <li>● 管廊車輛出口設置空氣門或快速門簾。</li> <li>● 妥善處理：收集之異味經除臭處理後始得排放；</li> </ul>	

環境類別	環境項目	影響階段		影響說明	預防及減輕對策	備註
		施工期間	營運期間			
物化環境	空氣品質		✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 水肥投入站設置雙段濕式洗滌塔處理，並增添強氧化劑 ClO<sub>2</sub>處理後串聯活性碳吸附塔加強對水肥異味去除效果。</li> <li>● 管廊車輛進出採用 ClO<sub>2</sub>溶液噴灑清潔除臭。</li> <li>● 集中排放：設置風管銜接至除臭系統，處理後氣體送至離景觀公園較遠處之北側機房附近往高處擴散。</li> <li>● 池槽及渠道設置風管銜接至除臭系統，使臭氣可完全收集處理。</li> <li>● 池槽維修開啟採活動集氣罩及集氣管，蒐集臭氣送至除臭系統。</li> <li>● 臭氣經妥善處理後排放，排放位置往高處擴散。</li> <li>● 加強監控：</li> <li>● 增設自動採樣、監測儀器2組，包含 VOCs 自動採樣系統、硫化氫連續式監測設備及連線系統，依氣候條件設置於場址上風處及下風處。</li> <li>● 硫化氫自動監測如達嗅覺閾值0.47 ppb時，則啟動廠區巡檢，確認設備是否完成關閉、密封及確認除臭設備運轉，並找出主要異味來源，針對異味來源啟動應變措施，必要時灑水稀釋。</li> <li>● 管路、收集井等處：注入空氣稀釋異味。</li> <li>● 攔污柵：清理污物。</li> <li>● 抽除廢氣至除臭系統。</li> </ul>	
	溫室氣體	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 依據規劃開發之內容，針對開發各階段諸如植生碳匯、土方運輸、建築物形式及高度、營運維護期間之用水、用電和生活廢棄物以及拆除解體等進行排放量計算，以建築物生命週期40年做計算，本計畫生命週期二氧化碳排放總量為907,531公噸-CO<sub>2</sub>/40年。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 設置再生能源：為避免太陽能板架設干擾訊號反射，影響臺北航空站助導航設施訊號，故無法於基地內設置太陽能光電發電設備，本處將於轄下權管場域(如內湖或迪化污水處理廠或民生水資源再生中心)之合適地點設置太陽能光電設備，容量達249.2kW(4,984kW*5%)。</li> <li>● 經檢討厭氧消化雖可藉由降解污泥中的有機物而達到安定污泥的效果，但降低有機物含量亦相對不利燃燒，且尚須適當處理後方可作為焚化再生粒料使用，故本計畫經評估乾燥後污泥將送至焚化爐作為焚化輔助燃料方式處理。</li> <li>● 汽、機車充電車位：停車場汽、機車停車位均安裝充電系統或預留管線以利後續安裝充電系統。</li> <li>● 室內燈具採高效率螢光燈管為主，並搭配具有電子安定器及防眩光隔柵之燈具，並透過分區控制功能配合不同場所設計適當照度，提升室內節能效率。</li> <li>● 於部分人員密集或需久待之處所設有全熱交換器以引進新鮮外氣(如會議室、辦公室、中央監控中心)，提供人員舒適環境。</li> <li>● 水資中心將全面使用省水水栓及省水馬桶。水資中心屋頂進行植栽綠化。水資中心設置能源管理系統。</li> </ul>	

環境類別	環境項目	影響階段		影響說明	預防及減輕對策	備註
		施工期間	營運期間			
物化環境	噪音	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>經模擬分析後敏感受體所受之噪音增量分別為0.1dB(A)及2.0 dB(A)，影響等級均屬「無影響或可忽略影響」。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>設置營建噪音即時連續監測設施及顯示看板，監測期間並建立噪音超標預警及因應機制。</li> <li>選用低噪音振動之施工機具，並定期維修、保養。</li> <li>調整施工作業時間，除超過限高作業(超過限高部分於宵禁時段(晚上11~早上6點)進行施工)或結構體灌漿作業期間外，其餘作業將避免夜間施工及運輸材料，以減輕對附近居民的干擾。</li> <li>例假日及旅遊尖峰期嚴加控制，並採用低噪音型機具及工法施工，以免降低附近地區遊憩品質。</li> <li>運輸路線儘量避開人口密集的住宅區及交通尖峰時段，若無法避免則嚴禁卡車超載、限速(40km/hr 以下)，禁止亂鳴喇叭。</li> <li>工區附近運輸道路應保持路面平整，路面如有破損時需立即進行維護，以免因路面顛跛增加運輸車輛產生之噪音振動量。</li> <li>施工卡車運送物料或土方作業時，規劃多條適當路線，並選擇交通負荷較小之道路，分散運輸路線，分開使用不同路段，以降低對沿線之影響。</li> <li>做好敦親睦鄰及事前說明之工作，施工期間若接到居民之陳情抱怨，應即時處理並因應調整施工方式以降低噪音影響。</li> <li>定期依據行政院環境保護署現行公告檢測方法及法規標準，進行環境監測計畫，以確實瞭解施工期間噪音與振動之環境影響。</li> </ul>	
			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>營運期間主要噪音源為園區廠房運轉之噪音，依照引進產業之特性，參數選擇污水處理廠做營運期間影響評估，廠房週界之均能音量以74.7 dB(A)做模擬評估，敏感點之噪音增量皆為0.1dB(A)之間，屬無影響或可忽略影響，本計畫於營運期間對於鄰近之影響有限。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期巡視廠區，主動追蹤噪音來源，並進行維護保養。</li> <li>進出車輛應禁止亂鳴喇叭維護四周環境安寧。</li> <li>定期保養各類機械設備，防止因不正常狀況下使用，而增加噪音及振動量。</li> </ul>	
		✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>大佳國小及五常國小之合成振動量分別為52.9 dB 及34.3 dB，受施工機具衍生之振動影響均屬0級-無感等級，亦均低於人體可感受之振動閾值(55 dB)。</li> <li>運輸車輛對大佳國小約為39.1dB，各測站均低於日本振動規制法第一種區域日間管制標準(65 dB)，亦低於人體可感受之振動閾值(55 dB)。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工區附近運輸道路應保持路面平整，路面如有破損時需立即進行維護，以免因路面顛跛增加運輸車輛產生之噪音振動量。</li> <li>選用低噪音振動之施工機具，並定期維修、保養。</li> </ul>	
			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>無特殊振動源，無影響。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期保養各類機械設備，防止因不正常狀況下使用，而增加噪音及振動量。</li> </ul>	
		振動				

環境類別	環境項目	影響階段		影響說明	預防及減輕對策	備註
		施工期間	營運期間			
物化環境	廢棄物	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 一般事業廢棄物：將依事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準之規定，貯存於廠內之事業廢棄物暫存場，並委由合格之清除處理機構或再利用機構妥善處理，預計對鄰近區域影響輕微。</li> <li>● 生活廢棄物：營運期間員工人數尖峰時間約100人，由於員工其垃圾產生量並不大，每人每日約產生0.767公斤之垃圾，並將委託公、民營廢棄物清除機構或當地環保單位負責清理，故對於鄰近環境影響輕微。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 工區既有設施拆除期間產生之廢棄物，若體積過大者先予以破碎(工程廢料)，再委託合格之廢棄物清除處理機構清運，具有回收價值者(如鐵片、鋼筋等)將與回收單位接洽，定期回收。</li> <li>● 施工階段產生之生活廢棄物，工區內將以密閉式貯存容器收集，避免飛揚、污染地面、散發惡臭等情事發生，委託代清運送至廢棄物處理場進行處置。</li> <li>● 施工機具及車輛維修保養所產生之廢棄物(包括廢油及廢料)，將要求承商確實回收，並委由合格廠商處理，如需暫存則以密封之容器妥善保存。</li> <li>● 可回收之建材與不回收之廢棄物妥善分類、分區貯存，並維持工區清潔。</li> <li>● 廠區產生之廢棄物應確實分類收集，金屬類、玻璃類亦應依規定集中收集，納入資源回收體系，降低垃圾產生量。</li> <li>● 每天產生之脫水污泥應依照「事業廢棄物貯存清除處理方法及設施標準」規定，污泥於清除前，應先乾燥至含水率30%以下。</li> <li>● 事業廢棄物及脫水後之乾燥污泥定期委託合格清除處理機構進行清運處理。</li> <li>● 設置清潔小組負責工區內外環境整潔之維護，若遇有掉落之垃圾、廢料、廢棄物或污泥餅，將派員清潔處理。</li> </ul>	
	營建剩餘土石方	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本計畫土方依相關設施、地形條件及整地高程等條件逐項檢討，盡可能以減少土方搬運為原則進行規劃，估計計畫場址營建剩餘土石方約32.9萬立方公尺(實方)，約相當於42.77萬立方公尺(鬆方)。依據公共工程及公有建築工程營建剩餘土石方交換利用作業要點第4點規定，公共工程及公有建築工程營建剩餘土石方之妥善處理，其優先順序為挖填平衡、土方交換、運送至收容處理場所。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 妥善擬定施工計畫，使開挖土石方可直接運至填方區進行填築，以減少土方臨時堆置。若需臨時堆置土石方，堆置方向避免面相迎風面以避免風吹揚塵。</li> <li>● 設置全阻隔式施工圍籬(底部設置防溢座)，並配合以帆布覆蓋或定期灑水避免風吹揚塵，減少空氣品質之影響。</li> <li>● 土方暫置區周圍設置截水溝與臨時沉砂池，收集工區內逕流廢水，並處理至符合放流水標準後始排放。</li> <li>● 土方運輸車輛加蓋防塵布或採密閉式車斗，並於工區出入口設置沖洗裝置，進出時須清洗輪胎、車身。</li> </ul>	

環境類別	環境項目	影響階段		影響說明	預防及減輕對策	備註
		施工期間	營運期間			
生態	陸域生態及水域生態	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本開發區域環境現況，除了人工建物外，大部分屬於綠地植被及少部分果園，自然度均為2以下。本計畫場址內陸域植物並無調查到「2017臺灣維管束植物紅皮書名錄」所列之稀有植物，而特有植物共發現3種，分別為水柳、青楓及臺灣欒樹，主要做為人工栽植園藝造景及行道樹選用之物種。水柳、青楓僅分布於場址外，非位於預計施工區域，臺灣欒樹於場址內外均有分布，植株為人工栽培，因此本案開發行為對上述3物種影響甚微。本計畫調查結果共發現珍貴稀有之第二級保育類3種(魚鷹、鳳頭蒼鷹、黑鳶)，以及其他應予保育類1種(紅尾伯勞)。其中紅尾伯勞可見於場址內外開闊環境，魚鷹、黑鳶可見於場址外河川水域環境，鳳頭蒼鷹則出現於場址內外綠地樹林環境。本案開發場址鄰近區域有大面積開闊處及草原棲地環境，加上本案施工行為僅為一般之廠房或公共設施興建，因此利用保育類發現位置與喜好習性判斷，本案開發行為並不會對上述保育類物種造成嚴重影響。</li> <li>● 承受水體進行背景調查並未發現特殊及保育類物種，且多外來種及耐污性強的物種存活，水質生物指標評估，目前水體均屬嚴重至中度污染水質評價。由於本計畫施工機具並不會直接於基隆河水體內有任何施工行為，因此施工過程中，施工單位如對地表逕流、廢棄土方及廢棄物處理得宜，禁止讓營建工程廢水隨意排放，將不會直接影響水域環境。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 加強工地管理，降低營建噪音干擾，並嚴格控制各項污染公害。階段施工完成後，進行鋪面或植生綠化，減少裸露面積及裸露時間。</li> <li>● 嚴格監督工地人員，避免有違反「野生動物保育法」之行為發生；施工中若發現保育類野生動物進入施工範圍，將嚴格管制工地人員不得騷擾、虐待及獵捕。</li> <li>● 工區內減少夜間燈光照明並應設置遮光罩，減少光害影響周邊植物生長影響，以及干擾夜行性動物。</li> <li>● 植栽綠化植種將選擇以適地適木之原生種為原則，不得引進外來物種，並搭配低干擾之植生復育區管理及監看計畫，視需求進行補植以達最大成效。</li> </ul>	
			✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本計畫原本開發區域環境現況，除了人工建物外，大部分屬於綠地植被及少部分果園，自然度均為2以下，未來本計畫要區分為兩大區域，污水處理廠區與景觀公園區。其中污水處理廠樹木植栽減少航機遭受鳥擊風險影響飛航安全，以避免吸引鳥類棲息方式做規劃設計。植栽綠化植種將選擇以適地適木之原生種為原則，不得引進外來物種，維護管理方法如避免施用化學肥料或除草劑，對陸域植物影響甚微。</li> <li>● 本計畫營運廢水進入基隆河，本計畫放流水質之放流限值承諾採用油脂≤8mg/L，氨氮≤5mg/L，總氮≤15mg/L，生化需氧量≤8mg/L，懸浮固體≤4mg/L，溶氧≥4mg/L作為本計畫放流水質目標，優於法定放流水標準，應可降低營運廢水對水域棲地環境衝擊，故營運階段對水域生態之影響輕微。</li> </ul>	



環境類別	環境項目	影響階段		影響說明	預防及減輕對策	備註
		施工期間	營運期間			
景觀及遊憩	景觀及遊憩	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>施工期間之施工機具、材料堆置、整地裸露地表及運輸車輛等，會有輕微負面影響部分觀景點之視覺感受，以及對遊客之遊憩體驗有部分負面影響。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>工地四周經常保持清潔，適時灑水改善揚塵不良景觀，並採統一形式且外觀清新之安全圍籬將工地隔離。</li> <li>施工機具與材料整齊放置並適當予以覆蓋，避免任意散落或呈現雜亂無秩序之景象。</li> <li>施工廢料或廢土將運至工區適當地點暫存，避免任意丟棄破壞整體景觀。</li> </ul>	
			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>本計畫在施工尖峰期間所增加之直接就業人口(二級產業，即工地作業人員)約為150人，所衍生出之二級產業間接就業人口約為150人，故本計畫施工期間有略增加就業人口數量。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>盡量雇用有相當專業能力之當地居民參與本計畫之開發工作，做到用人當地化。</li> </ul>	
社會經濟	人口		✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>本計畫營運尖峰期間將有直接就業人口約100人，衍生出之二級產業間接就業人口約為100人，故本計畫施工期間有略增加就業人口數量。</li> <li>本計畫運轉期間所衍生的居住人口增量亦不多，不致影響當地人口組成結構，亦不至於造成過大的人口容納負擔，且台電公司營運專才之進駐，對當地人口成長及水準之提升，均有相當正面之助益。</li> </ul>	—	
		✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>本計畫區未來施工期間所需人力，大致包含技術性人員及非技術性人員，其中技術性人員主要來自工程單位，而非技術性人員可優先雇用當地人力。</li> <li>除參與施工人員外，尚有因施工人員進駐而衍生之間接就業機會，對於當地就業市場而言具正面效益。</li> </ul>	—	
	就業機會及產業結構		✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>本計畫營運尖峰期間將有直接就業人口約100人，衍生出之二級產業間接就業人口約為100人，故本計畫施工期間有略增加就業人口數量，則可促進地方經濟發展，對當地經濟活動、居民收入及政府稅收等，皆有正面效益。</li> </ul>	—	
		✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>本計畫區包含公有土地及私有土地，施工期間須解決私有土地徵收問題及地上建物拆遷與補償等作業，因此施工期間對現有土地使用稍有影響。</li> </ul>	—	
	土地利用		✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>目前本計畫區現況主要為鐵皮屋及修車廠等建物，惟本計畫完工後將對環境有所改善，提高土地利用效益，故對土地利用應有正面影響。</li> </ul>	—	
		✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>本計畫施工尖峰期間可能有臨時性外來人員，其佔當地人口總數極小之比例，因此對當地或附近之醫療院所、郵局、電信局及公園綠地等公共設施應不致造成影響。另計畫區於施工期間將提供工作人員一些臨時性設施，以解決工作人員日常公共衛生設備之需求，故對計畫區附近之公共衛生設施之使用無任何影響。</li> </ul>	—	
	公共設施		✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>未來營運期間可能引進約100名人口增量，研判對當地之影響亦不大。</li> </ul>	—	

環境類別	環境項目	影響階段		影響說明	預防及減輕對策	備註
		施工期間	營運期間			
交通	交通	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 本計畫工程車輛主要為土方運輸車輛及其他工程運輸車輛，其中運土車次為尖峰小時30車次(雙向)，運輸時間為避開交通尖峰07:00~09:00及16:30~19:00，工程車輛於施工期間共衍生54PCU/時。</li> <li>● 施工期間交通運輸總增量分派到計畫區周邊各道路後，對其交通影響仍屬輕微，除濱江街往西方向之服務水準於晨峰由C級下降為D級、大直橋往南方向於昏峰由A級下降為B級外，其餘路段尚維持現況之服務水準。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 施工出入口處，將予以管制或施工車輛裝載狀況之檢查及管制(包括裝載量、覆蓋及清洗等)，並責成承包商嚴格執行(納入施工規範)，以避免因超載或外漏而破壞路面及造成裝載物散落，而影響道路交通、行車安全。</li> <li>● 預先規劃適當之施工車輛臨時停車位置，以免施工車輛任意停置路旁妨礙車流。</li> <li>● 機動調整施工車輛運輸時間，應避免交通尖峰時刻行駛，以減輕影響程度。</li> <li>● 定期派員檢視路面破損情形，以維持道路品質。於重要路口，視實際行車情形，機動調派交通指揮人員，以免交通阻塞。</li> <li>● 派遣指揮哨於入口處指揮交通，導引施工車輛進出工地，指揮來往車輛緩慢前進，以使交通順暢，同時避免安全事故之發生。</li> <li>● 嚴格禁止車輛超載及超速情形，施工車輛需依速限規定行駛。</li> <li>● 運土時間將避開交通尖峰07:00~09:00及16:30~19:00進行運輸，避免交通尖峰時間運輸，降低環境影響。</li> <li>● 施工前與民眾溝通說明，以減少民怨，並減少假日之施工車輛行駛密度，以維持當地交通流暢。</li> </ul>	
			✓	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 營運期間尖峰衍生交通量為16~17時之162PCU。</li> <li>● 目標年計畫場址開發完成，除濱江街往西方向之服務水準於昏峰由C級下降為D級，大直橋往南方向之服務水準於昏峰由A級下降為B級，其餘路段尚維持現況之服務水準，故營運階段對交通影響尚屬輕微。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 加強宣導及鼓勵工作人員利用大眾運輸工具，減少私人運具，降低交通影響。</li> <li>● 停車場汽、機車停車位均安裝充電系統或預留管線以利後續安裝充電系統。另規劃汽車停車位數量1/4以上之自行車停車位。</li> <li>● 本開發單位將持續與交通局或其他單位溝通協商，落實飛機景觀公園停車管理措施，並嚴格取締違規停車之情事。</li> </ul>	
文化環境	有形與無形文化資產	✓		<ul style="list-style-type: none"> <li>● 經過資料查核和現地調查，基地周邊區域，土地公或道教信仰廟宇，除了作為當地居民祭祀活動的場域，亦相當程度象徵了當地聚落拓墾的歷程，不會對已知的文化資產造成直接影響。文化資產方面，西新莊子遺址目前上多為修車廠，因開發行為而造成地層遭一定程度之擾動，存在史前文化層或考古遺物之可能性較低。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 發見疑似遺址，應即通知所在地直轄市、縣(市)主管機關採取必要維護措施。營建工程或其他開發行為進行中，發現疑似遺址時，應即停止工程或開發行為之進行，並報所在地直轄市、縣(市)主管機關處理。</li> <li>● 未來施工期間如發現任何疑似遺址、遺跡或遺物，仍應依《文化資產保存法》第57條，以及《文化資產保存法施行細則》第27條，通報主管機關與辦理後續事宜。</li> </ul>	