

第十章 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	預防減輕對策	備註
		施工期間	營運期間			
物理及化學	空氣品質	✓		1. 施工階段之空氣污染源主要為整地開挖及施工車輛運輸作業所產生之空氣污染物。 2. 各敏感受體之空氣污染物濃度增量與背景空氣品質標準。	1. 施工期間空氣污染物主要來源為開挖施工面之土壤裸露及受泥土污染之鋪面道路，受到風吹飛揚或施工車輛碾壓後造成之揚塵逸散，施工階段空氣污染源防治對策及效果詳表8.1-1，並依據適用情況選定最佳可行技術防制措施，以求達到空氣污染源最低逸散之目標。 2. 施工期間依照「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」，確實採行有效抑制粉塵之防制設施。 3. 工區周邊設置高型防風圍籬設施(高度2m以上)及防溢座。 4. 施工整地期間土方臨時堆置配合以帆布覆蓋或定期灑水(至少每4小時一次)等措施，避免風吹揚塵。 5. 工區出口設置洗車台及高壓沖洗設備，載運車輛進、出工地時清洗輪胎、車身，避免將工區內之泥砂攜出。 6. 認養洗掃周邊道路至少1公里，每日3次以上，並參考環保署所訂「街道揚塵洗掃作業執行手冊」內容執行。 7. 施工期間如有空氣品質惡化警告發布時，配合執行提供工地內外及認養街道灑水頻率、降低施工強度等相關防制措施。	
			✓	1. 營運階段之空氣污染源，主要為進出車輛行駛所產生之廢氣排放。 2. 依據模擬結果，各敏感受體之各項空氣污染物濃度均遠低於法規標準，顯示營運階段車輛行駛產生之各種污染物濃度對空氣品質所造成之影響有限。	1. 妥善規劃停車場進出動線與指示標誌，減少廢氣排放。 2. 鼓勵工作人員使用大眾運輸工具，避免增加汽、機車使用數量，減輕廢氣排放對空氣品質之影響。	

環境類別	環境項目	影響階段		影響說明	預防減輕對策	備註
		施工期間	營運期間			
物理及化學	噪音與振動	✓		<p>1. 噪音：敏感受體於施工機具產生之噪音增量約為0dB(A)(0~5)，依噪音影響等級評估流程評定為無影響或可忽略影響。</p> <p>道路邊於施工運輸卡車產生之噪音增量約為1.8dB(A)(0~5)，依噪音影響等級評估流程評定為無影響或可忽略影響。</p> <p>2. 振動：施工機具及運輸卡車產生之振動位準均小於人體對有感位準55dB，並符合日本振動規制第一種區域之要求。</p>	<p>1. 噪音源的控制</p> <p>(a) 施工區使用之施工機具選擇低噪音或備有消音設備之施工機具，以減低噪音量。</p> <p>(b) 施工機具及運輸車輛定期維修保養、檢查其消音設備，並避免高噪音機具同時作業，以降低合成噪音量。</p> <p>(c) 環保署規定之「營建工程噪音管制標準」納入施工規範內，要求承包商確實執行。</p> <p>(d) 施工期間運輸路線避開人口稠密之住宅區及學校。</p> <p>2. 噪音傳播路徑</p> <p>(a) 工區四周設置施工圍籬，減輕對鄰近地區之施工噪音影響。</p> <p>(b) 工區附近運輸道路須保持路面平整，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。</p> <p>3. 受體的保護</p> <p>(a) 進行施工期間噪音監測。於工區周界1公尺處測定營建工程噪音(L_{eq}、L_{max})，於計畫區附近敏感受體測定環境噪音振動，以供改進環保措施之參考。</p> <p>(b) 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，將即時處理並調整施工方式以降低噪音影響。</p>	
			✓	<p>1. 依據模式模擬結果，營運期間為可忽略影響及輕微影響。</p> <p>2. 各敏感受體之振動位準均小於人體對有感位準55dB，並符合日本振動規制第一種區域之要求。</p>	<p>1. 營運期間空調設備以隔音材料阻隔，避免產生低頻噪音影響安寧。</p> <p>2. 地下停車場之通風換氣口應設置消音箱，避免影響安寧。</p> <p>3. 進出車輛應禁止亂鳴喇叭維護四周環境安寧。</p>	

環境類別	環境項目	影響階段		影響說明	預防減輕對策	備註
		施工期間	營運期間			
物理及化學	水文及水質	✓		<p>1. 計畫區內既有之地表逕流為漫地流形式，未來施工期間，將於基地周界設置臨時截流溝及於適當位置設置滯洪沉砂池等排水設施，故對附近水文現況影響極小。</p> <p>2. 以施工尖峰期間施工人員100人，每人每日生活污水量120公升推估，在尖峰時產生之污水量為12.2CMD。</p> <p>3. 本計畫施工期間對運輸車輛及施工機具清洗產生廢水，施工車輛為10車次/日，洗車廢水以0.5~1公噸/車廢水計，則平均每日清洗車之廢水量約5~10CMD。</p>	<p>1. 施工產生之地表逕流經收集至臨時沉砂池中，經沉澱去除懸浮固體物後，再排放至週邊排水系統。</p> <p>2. 各種工程車輛駛出工區前，清洗車胎產生之污水經沉澱處理後再排出工區。</p> <p>3. 施工時承包商應配妥發電機與抽水機，預防豪雨、颱風等天然因素所造成之水患。</p> <p>4. 工區週邊視需要設置截水溝與集水坑，以收集工地內漫流之逕流廢水。另於施工圍籬底部設置防溢座，防止漫流至工區外。</p> <p>5. 工區施工廢水及施工人員生活污水之排放，應符合放流水標準。</p>	
			✓	<p>本計畫區之污水將依據放流水標準處理，因此營運期間本計畫所產生之廢(污)水可得到完善之處置，對鄰近承受水體之影響不大。</p>	<p>1. 開放空間區域儘量植以草皮或採用透水鋪面，減少地表不透水面積，增加地層含水量。</p> <p>2. 依「下水道法」相關規定辦理納管。</p>	

環境類別	環境項目	影響階段		影響說明	預防減輕對策	備註
		施工期間	營運期間			
物理及化學	廢棄物	✓		1.本工程土方外運約23萬立方。 2.施工期間每日約為100位工作人員，以每人每日垃圾量1.0公斤計，則每日產生之生活垃圾僅約100公斤，對工區附近之周遭環境影響輕微。	1.於工區適當地點設置有蓋式垃圾桶，妥善收集施工人員之生活垃圾並進行資源回收，剩餘廢棄物再委由公民營廢棄物清除機構負責清運處理。 2.施工機具、車輛維修保養產生之廢機油、潤滑油、柴油等，經妥善收集並委由合格之代清除業者處理。 3.妥善擬定施工計畫，使開挖土方可直接運至填方區進行填築，以減少土方臨時堆置。若需臨時堆置土方，堆置方向避免面向迎風面，並配合以帆布覆蓋或定期灑水等措施，以避免風吹揚塵。 4.施工開挖時如發現有異常廢棄物，立即通報臺北市府工務局及環保局，並調查現地之廢棄物種類、範圍及數量等資料後，依「廢棄物清理法」相關規定提送清運計畫書，經核定後據以執行。	
			✓	1.一般廢棄物每日約為100公斤，每年約37公噸，委託公民營廢棄物清除機構清運。	1.管理單位定期進行清理維護及清掃作業。 2.工作人員及日常維護產生之一般廢棄物，經妥善收集並進行資源回收，剩餘廢棄物再委由公民營廢棄物清除機構負責清運處理。	
	地形及地質	✓	✓	本計畫區開發工程主要為整地、建築及景觀工程，受地質條件之影響不大，相關地質資料亦將納入設計工作中考量。	—	

環境類別	環境項目	影響階段		影響說明	預防減輕對策	備註
		施工期間	營運期間			
生態環境		✓		本基地範圍內經調查並有保育類動、植物，僅有周邊區域發現有保育類動物，故本計畫施工對於周邊保育類之種類、數量、歧異度、優勢群落等無影響。	1.計畫區進行整地工程時，以固定方向進行整地，且延長整地時間，使基地內如有環頸雉等保育類鳥類，能及時遷往鄰近相似之棲地。 2.施工期間加強工地管理，降低噪音干擾，並嚴格控制各項污染公害。階段施工完成後，儘速鋪面植生綠化，以減少裸露面積及裸露時間。 3.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。	
			✓	營運期間主要為人員活動、車輛進出等人為干擾程度提升，惟因景觀綠化及樹林植栽等，可增加動物棲息之範圍，且如發現保育類野生動物，將依相關法規限制內容之規定辦理，因此營運期間對周邊棲地不致產生影響。	1.基地內景觀維護管理，維持多樣性生態環境。 2.基地內樹木若有樹倒或枯死之情形，應立即進行補植，以維持其生長密度。 3.區內如有保育類動物棲息，應依據「野生動物保護法」相關規定避免騷擾、虐待、獵捕、宰殺或為其他利用，並保護其活動環境；如有發現異常，即立即通知主管機關處理。	
景觀遊憩環境	景觀美質	✓		1.本計畫施工階段初期，將進行整地作業，移植新闢區域之植被或剷除地表植被等，改變地形地貌，且裸露部分地表將影響視覺景觀。 2.依本計畫之景觀模擬評估分析，各觀景點之景觀品質影響，屬輕度負面影響。	1.施工機具與材料放置考量工地之整體景觀，配合施工規劃放置並適當予以覆蓋，不可任意散落堆置。 2.工區周界設置美化之施工圍籬，並明確標示撤離時間。 3.由工地外出之車輛均應清洗車輪與車體方可離開，避免砂土掉落路面，影響區外環境景觀。	
			✓	本計畫納入規劃考量之建築、景觀設計與原地表植栽美化，以降低視覺景觀之衝擊，並帶來更愉悅之視覺景觀美質，整體來看將是正面影響。	1.區內之植栽定期維護、修整，若有損害則施以必要之防治或補植措施，以維護景觀品質。 2.區內之植栽選擇，以原生種、誘鳥誘蝶或具防塵特性之植栽為優先選擇種類。	
	遊憩	✓	✓	本基地座落於花博公園內，可提升當地遊憩活動。	—	

環境類別	環境項目	影響階段		影響說明	預防減輕對策	備註
		施工期間	營運期間			
社會 會 經 濟	土地 使 用	✓		計畫區屬都市計畫之公有土地，故對於土地使用上無影響。	—	
			✓	本計畫有助於都市計畫之開發利用，預計能帶動周邊土地使用之發展。	—	
	社會 環 境	✓		本計畫為區內用地之建築開發工程，施工期間對周邊公共設施應無明顯影響。	—	
			✓	本計畫完工後，預計能帶動周邊土地使用之發展，將可提升區內公共設施之使用率。	—	
	經 濟	✓		施工期間工程人員之進駐、工地原料及機具之採購、運輸等活動，可小幅促進部分商業機能發展。	—	
			✓	本計畫若能順利推動開發，預計將創造可量化經濟效益，包括增加直接財務效益、經濟產值、創造就業機會、增加政府稅收外，及不可量化的社會效益，如提升城市形象及增加國際競爭力、帶動及促進文化產業發展等。	—	

環境類別	環境項目	影響階段		影響說明	預防減輕對策	備註
		施工期間	營運期間			
交通		✓		施工階段因施工對於周邊道路交通服務水準影響屬輕度程度。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 避開尖峰時段或避免假日運送物料，並依限速要求行駛，以免影響道路行車安全。 2. 嚴禁各型工程或運土車輛超載、超速行駛，並避免施工車輛任意停放路旁影響車流及交通安全。 3. 施工機具、車輛進出工區，應有專人指揮交通並注意往來車輛，以維交通安全。 4. 定期檢視運輸道路路面是否完整，若發現破損情形應立即加以修復，以維持道路服務品質與行車安全。 5. 隨時保養、檢修施工車輛，使其維持良好狀況，以減低意外事件發生之可能。 	
			✓	本計畫營運期間對於周邊主要路口之負面交通影響屬輕度程度。	加強宣導利用大眾運輸工具，以減少私人運具，降低交通衝擊。	
文化		✓	✓	計畫區域初步判斷因不各存在史前遺址遺物或不造項廣義狹義古蹟，而不造成文化資產之影響	依文化資產保存法之規定，若發現疑似古蹟遺址，立即停工並向有關機關呈報，以採取防範對策。	