

10

預防及減輕開發行為 對環境不良影響對策摘要表

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			
物化環境	空氣品質	√		<p>施工階段對空氣品質之影響來自施工區排放源及移動性排放源。</p> <p>(一) 施工區排放源: 1. 拆除工程逸散粉塵 2. 基礎工程逸散粉塵 3. 建築工程逸散粉塵 4. 施工機具排放廢氣</p> <p>(二) 移動性排放源 移動性污染源主要為施工車輛運輸所造成，於拆除、基礎及建築工程階段，運輸車輛主要工作為運輸拆除廢棄物、土方及施工材料等。</p> <p>本計畫模擬敏感點古亭國小及主要運輸道路羅斯福路之空氣污染物濃度增量，經評估施工衍生空氣污染物對鄰近區域空氣品質影響輕微。</p>	<p>卡車駛出工地之出入口設置簡易型洗車設備，清洗輪胎及車體表面，並嚴禁超載或超速，防止將基地之塵土帶至道路上，而造成揚塵污染，洗車廢水須妥善處理至符合放流水標準後再進行排放。</p> <p>採用之柴油發電引擎及動力機具者將加裝濾煙器，進出工地柴油車輛將出具當年度排氣檢測結果達到4期以上車輛排氣標準證明。</p> <p>認養基地周邊道路及人行道，並進行清潔維護。依中央氣象局臺北測站測得當日氣溫達 37°C 時，將使用回收水執行周邊道路灑水降溫作業。</p>	
			√	<p>本計畫營運期間衍生之使用交通工具含機車、汽車及計程車，經基地主要沿線道路羅斯福路衍生周邊道路交通流量指派改變，而使局部路段之空氣品質有所不同。</p> <p>車輛排放廢氣於路線所產生各污染物之小時平均增量濃度低，影響範圍僅侷限於道路沿線兩旁數公尺內，故本計畫開發所增加之交通量對空氣品質的影響不大。</p>	<p>注意地下室停車場通風排氣之操作控制。鼓勵大樓住戶使用大眾運輸工具或採共乘方式上下班。</p> <p>一般事業廢棄物集中處理並定期清運處理，必要時加裝通氣除臭設備。妥善規劃停車場進出動線，減少無謂的繞行距離，減少廢氣排放。</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			
物化環境	噪音與振動	√		<p>本計畫施工期間噪音與振動來源主要可分為兩類，其一為施工機具操作所產生之機具噪音、振動，另一為施工運輸車輛產生之交通噪音、振動。</p> <p>本計畫施工機具產生噪音對鄰近敏感點臺灣大學之影響屬無影響或可忽略影響，而對羅斯福路民宅之影響，可符合第三類營建工程最大音量管制標準。施工時段衍生施工車輛對運輸道路敏感點臺灣大學影響屬無影響或可忽略影響。</p> <p>有關振動模擬，本計畫模擬環境敏感點為臺灣大學及羅斯福路民宅，其受振者與振動發聲源間之距離r分別約200及15公尺處。臺灣大學及羅斯福路民宅於施工期間施工機具所產生之合成振動量在拆除、基礎及建築工程均低於70 dB，分別屬無感振動及弱振動，符合日本振動規制法第二種區域日間管制限值。施工運輸車輛振動模擬之敏感點為臺灣大學，施工期間背景振動量合成後振動量低於日本振動法規第二種區域之標準值70dB，屬無感振動。</p>	<p>施工機具應採用低噪音、低振動之機型。施工與運輸車輛行駛於鄰近道路時，其速度應限制在每小時40公里以下，空車之噪音產生量較載重車為大，更應嚴格執行速度限制並禁止亂鳴喇叭。</p> <p>考慮周邊環境狀況、居民作息時間、噪音管制區類別、交通狀況等因素，設定施工作業程序、時程及施工機械動線與配置，要求施工廠商於白天進行施工作業，將噪音及振動造成之干擾降至最低。</p> <p>設置營建噪音即時連續監測設施及顯示看板，監測期間將建立噪音超標預警及因應機制。</p>	
				√	<p>營運期間本計畫產生噪音來源主要為本基地進出之交通工具，可能影響道路沿線之噪音品質。關於營運期間進出基地交通工具對於附近道路交通噪音所產生之影響，經模擬評估後，影響等級屬無影響或可忽略影響。</p> <p>營運期間交通振動量經推估後合成振動量為44.0 dB，對臺灣大學之振動影響屬無感振動，符合日本振動規制基準第二種區域70 dB。</p>	<p>營運階段空調設備以適當之防音材料阻隔，避免產生過大音量而影響安寧。</p> <p>進出大樓車輛應禁止亂鳴喇叭，維護四周環境安寧。</p> <p>加強宣導人員遵守交通規則，且嚴格管制計畫區內車輛進出，以維護鄰近社區安寧並減少喇叭鳴響機會。</p>
	水文、水質	√		<p>基地開挖後將使地表裸露，遇雨增加地表逕流及表土沖蝕。</p> <p>施工期間各項工程用水及施工人員用水均使用自來水而不抽用地下水。</p>	<p>施工期間於基地四周設置截水溝，基礎施工產生之泥水或地表逕流循環截水溝進入沉砂池，使其去除砂土及懸浮固體後排放至公共排水系統；施工人員所產生之生活污水則統一收集後並委託清運。</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			
物化環境	水文、水質		√	營運階段之地表流量，應與現況非常相似，因此亦不致對基地附近排水承受渠道之水文造成任何不良影響。	開放空間區域將植以草皮及景觀植栽，減少地表不透水面積，增加地層含水量。 生活污水將由管線收集至公共污水下水道，並定期執行污水設施檢修與排放水質檢測，使其符合排放標準後排放。	
		√		施工階段將因基礎工程需要而進行打樁、開挖及連續壁構築，將造成原有地形地貌產生改變。 施工期間施工機具作業、運輸車輛進出工區、工務所與臨時房舍的設置均會造成地景的凌亂與不協調。	配合開挖穩定之需要，設置擋土措施以求安全穩定。 沿範圍線設置施工圍籬，以免影響鄰近地區。	
		√	營運期間建物均已完成，不再進行建築工程，故無影響。	無影響，故無預防減輕對策。		
	地質、地震與斷層	√		本工程結構地下室開挖對於周圍鄰道路、捷運設施及鄰房，注意其開挖底面之穩定性及擋土設施安全性。 基礎採筏式基礎或樁基礎為承載基礎時，結構物之容許承載力及沉陷量符合安全要求。	本工程地下室開挖採用擋土壁工法，做好各種緊急應變措施。	
			√	營運期間建物均已完成，不再進行建築工程，故無影響。	無影響，故無預防減輕對策。	
	土壤	√		施工與營運期間廢水及廢棄物皆有適當處理，對土壤之影響程度相當有限。	無影響，故無預防減輕對策。	
			√			
	廢棄物	√		施工期間產生之一般廢棄物量約80公斤/日；本計畫既有建物拆除之廢棄物量，包含拆除既有建物樓地板面積約5,723.66 m ² 。 施工期間因開挖而產生的廢土量約有36,486立方公尺。	廢棄物將責成承包商於工地準備足夠容量之儲存容器、空間，並定期委託合格公民營廢棄物清運業者清除。 開挖產生之廢棄土由運土卡車送至合法棄土場處理傾棄，運送車輛加蓋布棚或紗網於車頂防止砂石沿途掉落污染路面，避免塵土飄揚、泥漿掉落污染道路；並同步登錄營建署填棄土資訊系統網中「營建工程產出及需求土石方資料申報」系統，供土方交換配合與土方銀行調配使用。	

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			
物化環境	廢棄物		√	營運期間廢棄物產生量約511公斤/日。	於地下一層設置一般垃圾、資源回收類及廚餘類之廢棄物暫存區，並委由合法之代清除業者清運處理。 一般垃圾將確實分類收集，於定點分別設置資源回收設備及非資源收集設備。紙張、金屬類、塑膠類依規定集中收集，納入資源回收體系。 大樓垃圾收集系統及貯存空間將定期清洗與消毒，避免滋生蚊蠅等病媒蟲。	
生態環境	植物	√		基地內與鄰近地區僅有常見行道樹，並無特殊植物。 基地周圍之植物，可能因施工揚塵而使其光合作用及生長受到影響。	於車輛出入沿線加強灑水工作，以降低空氣污染。此外乾季時，用加壓水柱噴灑工程地點及砂石車出入沿線之樹木植被，以改善環境品質與植被健康 嚴禁廢土任意傾置，以免影響工區外植被生長。	
			√	配合規劃良好的庭園維護及管理，應能提供較現況良好之植物相，但因為人工植栽之數目及種類有限，且其影響範圍僅在基地內，故屬正面輕微之影響。	配合植栽景觀綠化，以同時達到平衡生態、水土保持與景觀美化之功能。	
	動物	√		基地內與鄰近地區為高度人為開發場所，無珍貴稀有動物，調查時僅發現麻雀等一般常見動物。	嚴禁棄土任意倒置，避免影響當地動物活動。	
			√	基地景觀綠美化而設置的開放空間，人工植栽數目增加並配合妥善的管理及維護，使其棲息環境較施工前佳，可能吸引更多的鳥類或昆蟲，故其影響應屬輕微的正面。	配合鄰近區域之植栽種類進行植栽，選用當地適宜之植栽樹種，搭配喬灌木與景觀草花，將較開發前更可營造多樣化之生態景象。	
景觀遊憩	景觀	√		基地在施工階段因工程所需而施工機具進駐、臨時工務所搭設、物料堆置，使得地景略顯零亂。 工區內採行營建管理，妥善排列機具、物料與進度控管，使工區內外整潔有序，因此施工對於景觀之影響極輕微且將隨工程結束而恢復。 建物四周選用視覺穿透性較低的安全網或施工圍籬。		

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			
景觀遊憩	景觀		√	營運期間與鄰近區域形成令人覺得和諧舒適之視覺景觀，本大樓將與鄰近之臺大公館商圈及臺電大樓具有連貫性與視通性，在高樓林立的都會區中並不會顯著突兀。	<p>整體環境與建築外表的清潔，隨時予以維護。植栽亦有專人照料，以維持環境的景觀品質。</p> <p>當地居民與訪客之停車空間予以妥善規劃，避免其任意停放於區外之人行道或街道旁，造成雜亂的街道景觀。</p>	
	遊憩	√		—	—	
社會經濟	人口、土地利用、居住環境		√	施工尖峰期施工人員約有100人。	<p>對於施工人員的生活加以適當管理，避免對當地居民生活產生負面影響。</p> <p>施工人員之人力需求，以當地居民為首要對象；工地工程所需材料、機具，亦優先由當地廠商供給。</p>	
			√	本計畫配合政府都市更新計畫，提供一完善之住宅環境，以有效利用珍貴的都市土地資源，提高地區生活品質，營運後預計引入644人，對整體社會經濟屬積極而正面之影響。	屬正面影響，無預防減輕對策。	
交通運輸	交通運輸		√	預估尖峰小時施工運輸車流量往返約為8車次/小時，將造成交通流量微幅增加，以及大型車輛行駛安全的顧慮。	<p>於基地內規劃機具施工區域、補強結構，以杜絕施工車輛、機具佔據馬路。</p> <p>機動調整施工車輛運輸時間，避免交通尖峰時刻行駛，以減輕影響程度，另對於擁擠路段將設置速率限制標誌，以維護交通安全。</p> <p>時常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。</p>	
			√	<p>因基地量體不大，衍生旅次並不大，因此基地開發後周邊主要幹道之旅行速率受到本基地開發之影響並不明顯，僅旅行速率有小幅下降，服務水準等級維持與開發前相同。</p> <p>目標年基地開發後，周邊主要路口僅增加少數延滯時間，路口服務水準大致維持與開發前相同。</p>	<p>停車場出入口鋪面抬高與人行道高度齊平，以提供經過本基地週邊的行人平順的步行空間。</p> <p>提供基地鄰近公車站位置圖及路線資料，方便住戶獲取大眾運輸資訊；並定期更新基地內設置之基地鄰近公車站位置圖及路線資料。</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			
人文及文化資產	人文及文化資產	√		開發基地周緣500公尺範圍內多為高度開發區，未見到有文化資產價值的建物、景觀，且依文化部文化資產局之公告，開發基地及其周緣500公尺範圍內，並未有登錄之文化資產。	未來開發過程仍需遵守文化資產保存法第30條：「.....工程或開發行為進行中，發見具古蹟價值之建造物時，應即停止工程或開發行為之進行，並報主管機關處理。」、第50條：「.....營建工程或其他開發行為進行中，發見疑似遺址時，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。」、第75條：「營建工程或其他開發行為進行中，發見具古物價值者，應即停止工程或開發行為之進行，並報所在地直轄市、縣(市)主管機關依第六十五條審查程序辦理。」、第86條：「.....營建工程或其他開發行為進行中，發見具自然地景價值者，應即停止工程或開發行為之進行，並報主管機關處理。」等規定，以維護文化資產之責。	
			√			