

第三章 環境保護對策之檢討及修正

3.1 原核定通過之開發行為環境保護對策

3.1.1 空氣品質

一、施工期間

針對營建工程空氣污染物之防制，本計畫參考「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」，針對施工期間有可能引起揚塵之各項營建工程施工過程、場所或作業，研擬設置污染防制對策與設施。並依營建工程等級認定原則判定，申報繳納空氣污染防制費或設置污染防制設施。

本計畫進行營建工程作業所使用之防制設備或措施，由於各工程類別可能同時進行不同作業類別，因此有可能同時施作「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」所規定之防制措施，茲說明如下：

1. 標示牌
依規定將於工程進行期間設置工地標示牌，於標示牌上載明營建工程空氣污染防制費徵收管制編號、工地負責人姓名、電話及當地環保機關公害檢舉電話號碼。
2. 工地周界。
工程進行期間於營建工地周界設置定著地面之全阻隔式圍籬及防溢座，圍籬高度不得低於 2.4 公尺。
3. 物料堆置
於工程進行期間所使用具粉塵逸散性之工程材料、砂石、土方或廢棄物，且其堆置於營建工地者，將覆蓋防塵布、防塵網、定期噴灑化學穩定劑等抑制粉塵之防制設施。
4. 車行路徑
工程進行期間於營建工地內之車行路徑，採行：鋪設鋼板、鋪設混凝土、鋪設瀝青混凝土、鋪設粗級配或其他同等功能之粒料等抑制粉塵之防制措施，鋪設面積須達車行路徑面積之 80% 以上。
5. 裸露地表
工程進行期間於營建工地內之裸露地表採行：覆蓋防塵布或防塵網；鋪設鋼板、混凝土、瀝青混凝土、粗級配或其他同等功能之粒料；地表壓實配合灑水措施；定期灑水等抑制粉塵設施之防制措施，防制設施應達裸露地表面積之 80% 以上。
6. 工地出入口
工程進行期間於營建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，且符合洗車台四周應設置防溢座或其他防制設施，防止洗車廢水溢出工地；設置廢水收集坑；設置具備有效沉砂作用之沉砂池等規定，有效清洗車體及輪胎並妥善處理洗車廢水，使車輛離開營建工地時出體及輪胎表面不附著污泥。

7. 結構體
工程進行期間於營建工地結構體施工架（鷹架）外緣，設置有效抑制粉塵之防塵網或防塵布。
8. 上層物料運送
工程進行期間若將營建工地內上層具粉塵溢散性之工程材料、砂石、土方或廢棄物輸送至地面或地下樓層，可採行電梯孔道、建築物內部管道、密閉輸送管道、人工搬運等可抑制粉塵逸散之方式，並於輸送管道出口設置可抑制粉塵逸散之圍籬或灑水設施。
9. 運送物料之車輛機具
工程進行期間，針對運送具粉塵逸散性之工程材料、砂石、土方或廢棄物，其進出營建工地之運送車輛機具，可採用具備密閉車斗之運送機具、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等抑制粉塵防制設施。
10. 粒狀物排放管道
工程進行期間，針對具有排放粒狀污染物之排氣井或排風口，設置旋風分離器、袋式集塵器或其他有效之集塵設備。
本計畫將視未來實際施工狀況，選定相關污染控制技術，如表 3.1.1-1 所示，以防止營建工程所產生之粒狀污染物。

表 3.1.1-1 不同污染源粒狀污染物之控制技術

控制技術 污染物	化學穩定劑	植生覆蓋	灑水	遮風幕	擋風牆	栽植／造林	土堆形狀及方位	鋪面／礫石	清掃	降低行車速度	路邊石／路肩土壤穩固	改變作業步驟	部份或全部隔離	覆蓋	清洗車輛	減少掉落高差	噴水／霧	靜電幕	單蓋／輸送管
鋪面道路			X	X	X	X			X	X	X								
無鋪面道路	X		X	X	X	X		X		X	X								
無鋪面停車場	X		X	X	X	X		X		X	X								
儲料堆			X	X	X	X	X					X	X	X					
棄土區	X	X	X	X	X	X	X					X	X	X					
裸露地區	X	X	X	X	X	X		X											
施工工地			X	X	X			X				X	X						
車輛輸送								X	X						X				
卡車散落溢出								X	X	X				X					
輸送帶				X								X				X	X	X	X
裝載／卸料				X	X							X				X	X	X	X
壓碎／篩分			X	X	X							X				X	X	X	X

資料來源：Fugitive Emissions and Controls, Ann Arbor Science, 1982,145p。

- (一)避免不必要之開挖所造成裸露面積，配合定期灑水來減少揚塵隨風逸散。
- (二)維持工區四周路面清潔與鋪面完整，灑水保持路面濕潤，防止因車輛行駛而造成塵土飛揚。

- (三)執行施工期間監測基地周界空氣品質，以供未來環保改進措施之參考。
- (四)管制工地內不得恣意燃燒或融化產生塵煙之物質(如瀝青)，亦不得棄置堆放惡臭物質。
- (五)施工機具、動力機械將定期維修保養，使用低含硫量之柴油，降低空氣污染物排放量。
- (六)建物外部噴漿塗刷及內部粉刷、裝修作業均將於大樓周圍加設完全密閉之尼龍布，防止塵埃四處飛散。
- (七)運土卡車將加蓋帆布或採密閉式車斗，防止砂土掉落引起塵土飛揚，必要時在車尾下方安裝儲泥槽溝，防止泥水滲漏污染路面。
- (八)管制運輸車輛不得超載、超速，車輛怠速時不作無謂加油並維持一定行駛速率。

二、營運階段

- (一)注意地下室停車場通風排氣之操作控制，建立標準程序及維修保養作業，使其維持在最佳操作狀態。
- (二)鼓勵大樓住戶使用大眾運輸工具或採共乘方式上下班，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。
- (三)一般事業廢棄物集中處理並於當日清運處理，必要時加裝通氣除臭設備。
- (四)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。
- (五)營運階段為確保室內空氣品質，本大樓除實施禁煙措施外，將三個月清洗並消毒空調水塔，以避免退伍軍人症之發生。

另有關商場及辦公室之室內空氣品質，除依行政院環境保護署制定之室內空氣品質建議值（第二類）為要求基準，並將採取下列方式改善及維護室內空氣品質：

- (一)本大樓除實施禁煙措施外，將三個月清洗並消毒空調水塔，以避免退伍軍人症之發生。
- (二)一層至三層商場設計一氧化碳監測警報系統，以監測空氣品質。空調系統含二氧化碳監測器並適時引進新鮮空氣，經過濾預冷混合後送至各空調出風口，以維持空氣品質。
- (三)室內裝修以使用綠建材標章之建材來減少甲醛及揮發性有機物質等室內空氣污染源，維護人員之健康。

3.1.2 噪音與振動

一、施工階段

- (一)施工機具應採用低噪音、低振動之機型，經常維修以維持良好使用狀態與正常操作，儘量以油壓式代替氣擊式，電動設備取代柴油動力設備。
- (二)使用空氣壓縮機、發電機、排水泵等固定設備時，因其易生噪音及振動干擾，需考慮其設置地點以減少對鄰近區域之影響，必要時加設防音、防振裝置。
- (三)臨時設施之裝設與拆除、工程材料與機具之進場與搬運均需慎重處理，避免在夜間進行而影響環境安寧。
- (四)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，儘量於白天施工作業，將噪音及振動造成之干擾降至最低。
- (五)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。
- (六)工區鄰近道路應隨時保持鋪面之完整與清潔，以免車輛壓過坑洞而造成額外之噪音與振動。
- (七)妥善安排振動源之相關配置，避免因過度集而造成共振作用。
- (八)執行噪音振動監測計畫，依據「營建工程噪音管制標準」要求承包廠商依合約規定，妥善控制施工噪音與振動，減低工地附近環境品質影響程度。施工機械採用噪音量能符合「營建工程噪音管制標準」之機種。
- (九)若與鄰近基地開發案之施工時程相近，則將適時調整基地開挖之施工時間，避免同時開挖或大型車輛出入之情事發生，以使噪音振動之干擾降至最低。

二、營運階段

- (一)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。進出大樓車輛應禁止亂鳴喇叭，維護四周環境安寧。
- (二)目前本案劃定噪音管制區屬於第三類管制區，將來亦可能會進行噪音管制區之修正，雖目前模擬結果雖然還是符合標準，惟本案將加強建築物的防音設施（如建材、隔音窗、隔音門、良好施工...等）。

3.1.3 水文與水質

一、施工階段

施工階段所產生之廢水主要有施工泥水、機械清洗水、洗車台廢水、暴雨逕流廢水與生活污水，其中施工泥水、機械清洗水、洗車台廢水與暴雨逕流廢水主要為含泥沙量較高之廢水，故本計畫將擬定下列作法以降低環境衝擊。

- (一) 施工期間進出基地之施工車輛將先行以人工沖洗車胎及車身後，始得通行，但因清洗後之污水含高量之懸浮固體，為避免污染路面導致水質污染，本計畫將於清洗地區鋪設 R.C.地面或鋼板及柵條，四周設置截水溝截攔污水，統一收集至沉砂池中，經初步沈澱後在經由場內臨時排水系統統一導入基地內沈澱池，經較久沈澱後與場內其他非生活與油漬污水排出場外。
- (二) 基地四周設置臨時排水溝與水溝，並在適宜位置規劃一座臨時沈澱池，收納臨時排水溝、截水溝與洗車台沉砂池產生之廢水，統一沈澱後再排放至一般排水系統。
- (三) 另為降低地下水位以方便開挖而抽出之地下水，將於工區內設透水性集水坑匯集，部份可用做清洗車胎用水或工區灑之用。
- (四) 施工圍籬底部設置防溢座，防止暴雨時期污水漫流至工區外
- (五) 施工期間將不使用有毒性之灌漿藥液，致污染地下水質。
- (六) 施工人員所產生之生活污水，本計畫將統一收集後委外清運。
- (七) 若有施工車輛維修之需要，計畫區內將統一劃設維修區域，同時禁止油漬直接接觸地面，將採隔離措施，統一收集後，委託合法清運公司外運處理。

二、營運階段

- (一) 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。
- (二) 基地雖非位於地下水管制區，營運階段各項用水仍由臺北自來水事業處供應，不得抽用地下水以維護地下水層。
- (三) 一般生活污水將納入南港地區之污水下水道排放處理。
- (四) 關於雨水回收再利用設施，由於本計畫之回收雨水主要用於植栽澆灌或生態景觀池補注使用，未來將定期於取水口作水質檢驗，檢測是否符合放流水標準。

3.1.4 地形與地貌

一、施工期間

- (一) 配合開挖穩定之需要，設置擋土措施以求安全穩定。
- (二) 沿範圍線設置施工圍籬，以免影響鄰近地區。

二、營運期間

營運期間因各項工程皆已完成，對於基地之地形地貌已不再改變，故對基地內或鄰近地區而言無此方面顧慮。

3.1.5 土壤、地質與地震

一、開挖期間

(一) 擋土壁支撐設施計劃及施工上應行注意事項

擋土壁支撐設施工法係目前最常用之工法。市區內之地下基礎工程作業幾乎採用此種工法。是在開挖外周圍設置主樁橫板條、鋼版樁、排樁、連續壁等擋土壁，並隨著開挖而架設橫擋、支撐等支撐設施，以抵抗土壓之一種工法。一般在支撐系統中最常使用的是水平支撐形態。水平支撐工法（內支撐工法）所架設之橫擋、支撐等支撐材料係呈水平狀，而構成平面之支撐設施面。

此工法使用最為普遍，因其受到地區條件、地盤條件及開挖深度等之限制較少，故在施工上之實例亦較多。又因支撐設施之構架狀態單純，故易於掌握應力狀態，且亦易於實施計測管理。惟如係大構架者，則易因支撐之彈性變形，接頭接逢之鬆弛變形等，而造成擋土構架之變形，及發生地盤沉陷之現象。故支撐構材須與預載工法併行使用。又因此工法在平面上有支撐設施，而使開挖作業等後續工程受到限制。

(二) 施工抽水之建議

地下室開挖時須將地下水位抽降至開挖面，以便利開挖作業之進行。一般用於基礎開挖降低地下水位之方法為「深井法」及「點井法」，可在開挖面內或開挖面外抽水。本工程如須開挖時可依地下水位深度決定是否於開挖面內設深井進行抽水工程。如地下水位較開挖深度為深，則僅須將開挖面蓄積之地表水抽降至開挖面即可。各類土層之滲透係數及適用之降水方法如表 3.1.5-1 所示。

表 3.1.5-1 各類土層之滲透係數及適用之降水方法

含水層	滲透係數(cm/sec)	降水方法
卵礫石層	$> 1 \times 10^{-1}$	重力排水、水中開挖(不降水)
粗砂至中砂	$1 \times 10^{-1} \sim 1 \times 10^{-3}$	重力排水、深井、點井、真空抽水井
細砂、粉土、粘土	$1 \times 10^{-3} \sim 1 \times 10^{-5}$	深井、點井、真空抽水井
粘土	$< 1 \times 10^{-5}$	電滲法或不降水

二、剩餘土

本計畫開挖產生土方量約為七萬立方公尺（67,043.8 立方公尺），其中部分粉土質黏土及薄層細沙層將回收作基地庭園鋪與景觀使用，其餘土質良好可回收之土石未來將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』系統供土方交換撮合與土方銀行調配使用。其餘則由專業廠商運至轄區合法資源處理場作有效管理運用。

本開發計畫因開挖產生之土方，將遵照臺北市政府工務局有關規定處理。在開挖階段應確實執行污染防治措施，以降低其影響程度，本開發計畫開挖階段之污染防治措施如下：

- (1) 在工區車輛出入口設置洗車台，對於進出工區之運土車輛之車身及輪胎確實清洗，使其不致污染路面。
- (2) 工區出入口道路定期派員清掃，配合灑水以抑制塵土飛揚。
- (3) 使用帶運機卸土於運土卡車時，設置防塵罩與垂簾以防止粉塵飛散。
- (4) 運土車輛加蓋布蓬或紗網，禁止駕駛員超載及超速行駛，防止砂沿途掉落污染路面。
- (5) 加強駕駛員的管理與訓練，訂定明確的罰則及稽查辦法，使其遵守相關運土規定，避免發生隨意傾倒廢土或污染道路的情形。

3.1.6 廢棄物

一、施工階段

- (一) 工程廢料若體積過大者先予以破碎，再委託臺北地區合格之廢棄物清除機構清運；具有回收價值者（如鐵片、鋼筋）可與回收單位接洽，定期販賣處理之。
- (二) 開挖產生之廢棄土由運土卡車送至合法棄土場處理傾棄，沿途應避免塵土飄揚、泥漿掉落污染道路。
- (三) 施工人員日常生活垃圾，將實施垃圾分類收集，交由臺北市合格公民營廢棄物清除機構清運，建築廢棄物則依規定運往建築廢棄物處理場。
- (四) 連續壁施作所產生之廢棄皂土（穩定液）必須挖除，送至廢土場，不可排入下水道，造成下水道阻塞。

二、營運階段

- (一) 一般垃圾將確實分類收集，於共構區地上二層以及分構區地下一層設置資源回收設備及一般廢棄物收集儲存設備。紙張、金屬類、塑膠類依規定集中收集，納入資源回收體系。
- (二) 大樓垃圾收集系統及貯存空間定期清洗與消毒，避免滋生蚊蠅等病媒蟲。

3.1.7 生態

- (一) 配合植栽景觀綠化，以同時達到平衡生態及水土保持與景觀美化之功能。針對當地原有植物適合植栽部份，將可做為開發時綠化植栽的參考。
- (二) 嚴禁廢土任意傾置，以免影響工區外植被生長及動物活動。

- (三) 確實執行「環境影響說明書(定稿本)」所記載環境影響減輕對策(包括空氣品質、噪音振動、水質等)及環境監測計畫，嚴格監督承包商依核定之施工計畫來進行工地各項施工活動。

3.1.8 景觀遊憩

一、景觀

(一) 施工期間景觀影響減輕對策

建築施工時，建物四周選用視覺穿透性較低的安全網，除了可以減少粉塵散落外，亦可隱藏施工機具與工地予人不安與不悅的印象。

(二) 營運期間景觀影響減輕對策

各建築物之材料、造型與色彩，採整體規劃設計，周圍開放空間或綠地亦予以配合，以求整體景觀協調。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。住戶與商業行為之停車空間予以妥善規劃，避免任意停放於區外之人行道或街道旁，造成雜亂的街道景觀。

二、遊憩

(一) 施工期間遊憩影響減輕對策

預先規劃工程機具或載運大卡車等進出工地的時間，在大量施工車輛進出工地時事先派人在鄰近重要路口指揮交通，減輕對於遊客或附近居民的交通不便。施工車輛進出工地設置清洗車輪，並執行載運建材覆蓋之檢查，減輕鄰近道路遊憩活動之不愉悅影響。

(二) 營運期間遊憩影響減輕對策

完工營運後仍可於鄰近重要路口設置指標路牌，標示前往鄰近遊憩據點之方向，對於遊憩活動之體驗將有正面的影響。

3.1.9 社會經濟

一、施工階段

(一) 施工人員

由於工程的進行，需要引進一批施工人員進駐該地區，對於當地人口結構將產生暫時性改變，因此對於施工人員的生活必須加以適當管理，以避免對當地居民生活產生負面影響。

(二) 就業情形

開發施工對人力之需求，以當地居民為首要對象；除整體規劃設計外，相關工程可以當地營建商承包施工，間接提供就業機會。

(三) 經濟

工地工程所需材料、機具，可優先由當地廠家供給，以增加當地居民經濟收入。外來技術工人之增加，間接促進當地之消費，可增加當地商家之經濟收入。經濟收入增加，亦增加消費之需求。

二、營運期間

本計畫係提供一完善之住宅與商業環境，並提高地區生活之品質、促進地區發展。因此，本開發計畫對整體社會經濟之貢獻，屬積極而正面之影響。

3.1.10 交通運輸

一、施工階段

- (一) 基地四周設置甲種鋼板圍籬，並在基地四週明顯處及主要出入口設置警示燈及警示標誌，以確保行人及通過車輛之安全。
- (二) 機動調整施工車輛運輸時間，避免交通尖峰時刻(早上 6:30~8:30，下午 16:00~20:00)行駛，以減輕影響程度，同時針對大型工程車輛之進出需先取得臺北市主管機關之行車時間及路線之核可，始得進入工區。
- (三) 於工地出入口兩側設置醒目之警告標誌，以提醒來往行人及車輛注意，且於施工車輛進出工地時，於入口處設置一名指揮交通哨，同時豎立明顯之導引標誌，以便導引來車提早變換車道，且可避免因車道急速縮減造成交通之阻塞。另外派遣一名指揮哨於入口處指揮交通，導引施工車輛進出工地，同時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。
- (四) 施工中必須佔用車道時，除依相關規定向主管單位提出申請外，並應於被佔用路段前後設置明顯之施工標誌、警示燈及臨時分隔車道用之交通錐等；重大機具於車道上進行作業時應派人員指揮並疏導交通，以維護行經此路段之汽機車及人之安全。
- (五) 施工單位所有建材及機具，不可堆置在車道或人行道上，應於施工圍籬內將地面之樓板事先規劃成堆料區域、施工車輛行走區，以儘量避免施工車輛佔用車道施工，妨礙機慢車及行人之通行。
- (六) 預先規劃適當之施工車輛停車位置，以免施工車輛任意停置路旁妨

礙車流。

- (七) 時常派員檢視鄰近路面破損情形，以維持道路品質；並於重要路口，視實際行車情形，機動調派交通指揮人員，以免交通阻塞。

二、營運階段

故本基地交通改善措施研擬的內容，將主要針對車輛進出造成的影響著手。由於本基地地下停車場出入口位於基地北側忠孝東路七段為主要進出場地道路，未來可配合都市計畫道路開闢增設南側之進出場地動線，內部交通動線規劃為求管理上的單純，汽、機車停車空間以實體予以區隔。為增加車流操作效率，減少出入車時間，並增加停車安全。本基地停車場之停車管理系統規劃內容如下：

- (一) 於地面層停車場出入口設置警示燈、警示響聲及照明設備，以確保車輛與人行動線的安全與操作順暢。
- (二) 停車位及車道進出口導引箭頭採用熱半塑膠反光漆，繪於牆面與地面之適當位置，增加車輛尋找車位或進出口之效率。
- (三) 於匝道以及角度較大的彎道處設置反光鏡，確保雙向行車安全。
- (四) 以全場照射為原則，設置閉路監視系統，採低照度攝影機，多分割處理，分別於下列位置設置攝影機：
 1. 進出口處設置，採固定式，並能照射到駕駛正面。
 2. 場內採上下、左右旋轉並有伸縮鏡頭之攝影機。

3.1.11 環境風場

整體而言，本大樓對四周行人高度環境風場所造成之影響有限。分構基地北側、3F 步道區東南側的位置受角隅氣流分離的影響，該區域之風速偏大，其環境風場舒適度較差，為短時間站坐的標準。基地內其它區域則大多符合長時間站坐之等級。對於一般之廣場、休憩空間等設計目標，此風場舒適度之情形即足夠。而新建大樓對基地周圍行人環境風場影響之區域為大樓周圍之部分道路，評估標準由長時間站坐略降為短時間站坐。

在此需瞭解，風場條件要求最為嚴格之“長時間站坐”標準，僅有在規劃設計露天餐廳時，才需要滿足。若是規劃一般的公園或是開放式之廣場或休憩區，只需要滿足短時間站坐的風場環境即可。本基地大部分區域之風場舒適度符合其使用目的，若希望進一步加強舒適度之等級建議於分構基地北側、3F 步道區東南側，可加強植栽或在大樓周邊設置頂棚或花架，改善角隅強風的影響。並以喬木（高木）及灌木（低木）搭配使用，較能達到降低風速之效果。

3.2 開發行為變更後之環境保護對策

施工期間

本案此次變更調整分構棟平面格局，提高 1 房格局比例、降低 3 房格局比例，變更分構棟增加為 36 層，微調 3~36 層平面格局及戶數，並微調外牆色系及屋頂裝飾版高度等，故施工期間之環境保護對策均與原核定之環說書相同。

營運期間

由於調整樓高及戶數，樓地板面積、計畫人口數亦隨之調整，此次變更本案計畫人口增加 428 人，因此平均日污水量增加 133CMD，而廢棄物產生量亦因計畫人口數增加，增加 378kg/日。由於各項使用面積之比例變更，故本案停車位數亦有所更動，其中汽車停車位數減少 12 輛、機車停車位數增加 17 輛。並微調全區環廠道路及三樓平台之景觀設計，以及立面造型、色彩等。

各項營運期間環境保護對策依原核定環說內容調整增列部分，說明如後。

3.2.1 廢棄物

本次為配合變更後增加之廢棄物產生量，於垃圾貯存空間加裝設冷藏式儲存設備以及除臭消毒裝置，以避免廢棄物儲存空間孳生蚊蠅。

3.2.2 景觀

本次變更微調外牆色系及屋頂裝飾版高度，周圍開放空間或綠地配合整體規劃設計進行微調，以求整體景觀協調。

其餘仍維持依原核定環說內容辦理。與商業行為之停車空間予以妥善規劃，避免任意停放於區外之人行道或街道旁，造成雜亂的街道景觀。

3.3 開發行為變更前後之環境保護對策摘要表

依據原環境影響說明書，第十章內容之「預防及減輕開發行為對環境不良行為對策摘要表」，對照此次變更之內容，列出本次變更前後之環境保護對策摘要如下：

環境類別	環境項目	影響階段		環境保護對策		差異量	
		施工期間	營運期間	變更前	變更後		
環境、物化	空氣品質	✓		<ul style="list-style-type: none"> 本工區開發時將採用灑水及防塵圍籬等防制措施，致本計畫施工期間所排放之懸浮微粒及其他污染物對附近地區影響輕微。 建物外部噴漿塗刷及內部粉刷、裝修作業均將於大樓周圍加設完全密閉之尼龍布，防止塵埃四處飛散。 執行施工期間監測基地周界空氣品質，以供未來環保改進措施之參考。 		維持不變	
			✓	<ul style="list-style-type: none"> 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。 一般事業廢棄物集中處理並於當日清運處理，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。 		維持不變	
	噪音與振動	✓		<ul style="list-style-type: none"> 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。 工區鄰近道路應隨時保持鋪面之完整與清潔，以免車輛壓過坑洞而造成額外之噪音與振動。妥善安排振動源之相關配置，避免因過度集中而造成共振作用。 執行噪音振動監測計畫，依據「營建工程噪音管制標準」要求承包廠商依合約規定，妥善控制施工噪音與振動，減低工地附近環境品質影響程度。 與鄰近開發基地協調錯開開挖與大型車輛出入時間，以減少對環境之衝擊。 		維持不變	
			✓	<ul style="list-style-type: none"> 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。 進出大樓車輛應禁止亂鳴喇叭，維護四周環境安寧。 		維持不變	
	水文、水質	✓		<ul style="list-style-type: none"> 施工階段於基地四周設置截水溝，基礎工程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放流。 施工人員衍生之生活污水則採用套裝式污水處理設施處理後放流，不對附近造成影響。 		維持不變	
			✓	<ul style="list-style-type: none"> 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。 營運階段各項用水由台北自來水事業處供應，不得抽用地下水以維護地下水層。 納入昆陽街污水次幹管。 	<ul style="list-style-type: none"> 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。 營運階段各項用水由台北自來水事業處供應，不得抽用地下水以維護地下水層。 納入昆陽街污水次幹管。 雨水回收再利用。 	新增雨水回收利用	
	地形與地貌	✓		<ul style="list-style-type: none"> 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。 		維持不變	
			✓	<ul style="list-style-type: none"> 營運期間因各項工程皆已完成，對於基地之地形地貌已不再行改變，故對基地內或鄰近地區而言無此方面顧慮。 		維持不變	
	環境、物化	地質、地震與斷層	✓		<ul style="list-style-type: none"> 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。 		維持不變
			✓		<ul style="list-style-type: none"> 採抗拉拔樁，以抵抗水浮力，確保結構安全。 		維持不變
廢棄物		✓		<ul style="list-style-type: none"> 廢棄物委託合格公民營廢棄物清運業者清除。 除少部分移做景觀工程用土外，大多均需尋找合格棄土場傾棄。 		維持不變	
		✓	<ul style="list-style-type: none"> 一般垃圾將確實分類收集儲存，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。 	<ul style="list-style-type: none"> 一般垃圾將確實分類收集儲存，於定點分別設置資源回收設備及一般廢棄物收集儲存設備。紙張、金屬類、塑膠類依規定集中收集，納入資源回收體系。 大樓垃圾收集貯存空間裝設冷藏式縮儲設備以及除臭消毒裝置。 	垃圾貯存變更為冷藏式設備		

環境類別	環境項目	影響階段		環境保護對策		差異量
		施工期間	營運期間	變更前	變更後	
生態環境	植物	✓		<ul style="list-style-type: none"> 定期灑水抑制揚塵飛散。配合植栽及景觀綠化工程，針對當地原有植物適合植栽進行綠化。 嚴禁廢土任意傾置，以免影響工區外植被生長及動物活動。 		維持不變
			✓	<ul style="list-style-type: none"> 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，故其影響範圍僅在基地內，屬正面輕微之影響。 		維持不變
	動物	✓		<ul style="list-style-type: none"> 嚴禁棄土任意倒置，避免影響當地動物活動。 		維持不變
			✓	<ul style="list-style-type: none"> 人工植栽數目增加，棲息環境較施工前佳，可能吸引更多的鳥類或昆蟲，故其影響屬輕微的正面。 		維持不變
景觀遊憩	景觀	✓		<ul style="list-style-type: none"> 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。 		維持不變
			✓	<ul style="list-style-type: none"> 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。 商務、辦公人員、購物旅客與住家的停車空間予以妥善規劃，避免造成雜亂的街道景觀。 		維持不變
	遊憩	✓		<ul style="list-style-type: none"> 預先規劃工程機具或載運大卡車等進出工地的時間，避開遊憩活動尖峰日期或時段，在大量施工車輛進出工地時事先派人在鄰近重要路口指揮交通。 施工車輛進出工地設置清洗車輪，並執行載運建材覆蓋之檢查。 		維持不變
			✓	<ul style="list-style-type: none"> 完工營運後仍可於鄰近重要路口設置指標路牌，標示前往鄰近遊憩據點之方向，對於遊憩活動之體驗將有正面的影響。 		維持不變
社會經濟	土地利用	✓		<ul style="list-style-type: none"> 無不良影響。 		維持不變
			✓	<ul style="list-style-type: none"> 規劃完善空間與景觀環境。 		維持不變
	社會環境	✓		<ul style="list-style-type: none"> 對於施工人員的生活必須加以適當管理，避免對當地居民生活產生負面影響。 開發施工對人力之需求，以當地居民為首要對象。 		維持不變
			✓	<ul style="list-style-type: none"> 注意非法商業活動。 		維持不變
經濟環境	✓	✓	<ul style="list-style-type: none"> 注意非法商業活動。 		維持不變	
交通運輸	交通運輸	✓		<ul style="list-style-type: none"> 基地四周設置甲種鋼板圍籬，基地四周明顯處及主要出入口設置警示燈及警示標誌，以確保行人及通過車輛之安全。 施工單位所有建材及機具，不可堆置在車道或人行道上，應於施工圍籬內將地面之樓板事先規劃成堆料區域、施工車輛行走區，以儘量避免施工車輛佔用車道施工，妨礙機慢車及行人之通行。 時常派員檢視鄰近路面破損情形，以維持道路品質；並於重要路口，機動調派交通指揮人員，提醒民眾注意安全。 		維持不變
			✓	<ul style="list-style-type: none"> 全區行人系統定期維護與更新。特定區整體大眾捷運系統資訊建置。 本案周邊現已規劃設置完善之行人空間，未來本案營運後亦將配合相關單位維護各有關行人設施，且因基地與公車站及客運站皆相當近，藉此提升行人利用周邊大眾運輸工具轉乘之意願。 		維持不變

資料來源：本案環境影響說明書—第十章「預防及減輕開發行為對環境不良行為對策摘要表」。