

第 十 章

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	影響評估		預防及減輕對策	
		施工期間	營運期間		範圍	程度	對策	評定
物 化 環 境	地 文 及 地 質	✓	✓	1.地形地貌 • 原有平坦無坡度地形改變為高樓建築。 • 開挖面積約4,859平方公尺，挖深約21.7公尺。 • 大樓樓高94公尺。	開挖區	—	• 設置施工圍籬，加強景觀綠化及施工管理。 • 開放空間庭園造景、綠化植栽。	○
		✓	✓	2.地質 • 開挖擋土壁型式擬採用連續壁，擋土支撐系統擬採用內支撐系統，即以H型鋼為支撐構材。 • 基礎承載層為卵礫石層，其N值大於50且結構極為緊密，無土壤液化之顧慮。	結構體	—	• 基礎採用筏式基礎。 • 設計承載層為卵礫石，故無沉陷量過大之顧慮。 • 設置施工安全監測系統。	○
		✓		3.廢棄土 • 預計土方量約為13萬立方公尺。 • 每日運土車次為224車次。 • 可能造成噪音、振動略為增加，空氣品質略受影響。	場址附近區域及運輸道路	—	• 運輸車輛加設防塵蓋或密閉式車斗。 • 車胎離開工地時清洗。 • 限制載重、車速及行駛路線。	—
			✓	4.基礎承載 • 24層筏基容許承載力大於40 t/m ² ，扣除上浮力承載重8 t/m ² ，無承載力不足之問題。 • 壓密沉陷中心沉陷量4.7cm，角隅沉陷量0.5cm，彈性沉陷量最大約4.4cm。筏基差異沉陷小於規範1/250之規定，無沉陷量過大或差異沉陷量過大之顧慮。 • 暴雨時對筏基底部上浮力產生25 t/m ² 之上浮力，小於建築物載重31 t/m ² 。	結構體	—	• 採用筏式基礎。 • 承載層為卵礫石，故無沉陷量或差異沉陷與承載力不足之慮。 • 以樁基礎及抗浮樁基礎克服上浮力。	○

第十章 預防及減輕開發行為對環境不良影響對策摘要表(續 1)

環境類別	環境項目	影響階段		影響說明	影響評估		預防及減輕對策	
		施工期間	營運期間		範圍	程度	對策	評定
物 化 環 境	水文 及 水質	✓		<ul style="list-style-type: none"> 生活污水量10.5CMD。 開挖造成地表裸露增加逕流量及沖刷。 地下水位降低。 開挖區遇豪雨、颱風易形成積水。 	開挖區	—	<ul style="list-style-type: none"> 以套裝式污水處理設施淨化水質。 設置截水溝與沉砂池。 連續壁貫入深度42公尺，設置深1.5~3公尺之抽水井。 備足發電機及抽水機。 	○
			✓	<ul style="list-style-type: none"> 設計污水量364CMD。 放射性廢水每日數十至數百公升。 污水處理廠放流水水質需符合民國87年之標準。 	基地範圍	○	<ul style="list-style-type: none"> 污水經二級生物淨化處理並消毒後放流至公共排水管線。 放射性污水收集於固定容器(衰減槽)內，定期委託龍潭核研所化工組代為處理。 監測放流水水質，配合監測結果採取適當對策。 	○
	空氣 品 質	✓		<ul style="list-style-type: none"> 施工期間空氣污染主要影響區域侷限在工區附近，TSP最大24小時平均增量約$24.467 \mu\text{g}/\text{m}^3$，最大年平均增量約$5.486 \mu\text{g}/\text{m}^3$。 運輸車輛造成中山南路100公尺內，TSP增量小於$21.64 \mu\text{g}/\text{m}^3$，硫氧化物增量小於0.70ppb，氮氧化物增量小於12.32ppb，一氧化碳增量小於8.39ppb。 	基地附近區域	—	<ul style="list-style-type: none"> 使用符合環保標準之車型載運。 工地灑水並清洗離開工區車輛。 依規定繳納空氣污染防治費用。 進行周界空氣品質監測，配合監測結果採取適當防制措施。 	—
			✓	<ul style="list-style-type: none"> 青島西路尖峰小時最大增量分別為粒狀污染物$6.10 \mu\text{g}/\text{m}^3$、硫氧化物0.78ppb、氮氧化物31.70ppb、一氧化碳0.72ppm。 各項空氣污染物濃度均尚可符合法規標準。 	基地附近區域	—	<ul style="list-style-type: none"> 鼓勵職工利用大眾運輸工具上下班。 良好的停車動線規劃。 	—
風場		✓	<ul style="list-style-type: none"> 鄰近行人高度風環境經評估後，對於行人舒適度並無影響。 	基地附近區域	○		○	

第十章 預防及減輕開發行為對環境不良影響對策摘要表(續 2)

環境類別	環境項目	影響階段		影響說明	影響評估		預防及減輕對策	
		施工期間	營運期間		範圍	程度	對策	評定
物 化 環 境	噪音及振動	✓		<ul style="list-style-type: none"> • 施工機具對敏感點造成之噪音增量為 2.80dB(A)，影響輕微。 • 開挖期間台大醫院東址及城中分局最大噪音增量小於 5dB(A)，屬輕度影響。公保大樓噪音增量與背景噪音量合成後，除夜間不符合外，其餘時段皆可符合音量標準，增量介於 5 ~ 10 dB(A)，屬中度影響。 • 振動源對在 250 公尺外之敏感點，其振動位準低於 55 dB，故無影響。 	場址鄰近區域	—	<ul style="list-style-type: none"> • 採用適當之基礎施工法，以降低噪音。 • 採低噪音、低振動之施工機具與車輛。 • 定期保養並正確使用。 • 注意施工時間，避免影響近鄰作息。 • 妥善安排振動源，避免過於集中。 • 監測周界噪音及振動，配合結果採取適當防制措施，維護環境安寧。 	○
			✓	<ul style="list-style-type: none"> • 交通噪音最大增量 2.4dB(A)，影響輕微。 • 無特殊振動源。 	場址鄰近區域	—	<ul style="list-style-type: none"> • 妥善規劃行車動線。 • 維持鋪面平整。 	○
	廢棄物	廢棄物	✓		<ul style="list-style-type: none"> • 營建工人產生之垃圾數量有限，應無影響。 • 開挖期間每日廢棄土方約 1222.6 立方公尺。 	場址及棄土區	—	<ul style="list-style-type: none"> • 垃圾分類收集並委託台北市合格廢棄物清除業者清運。 • 開工前擬定完整棄土計畫，由主管單位核可。
			✓	<ul style="list-style-type: none"> • 感染性醫療廢棄物每日產量約 0.3 噸，一般性事業廢棄物產量每日約 2.5 噸，對於台北市垃圾清運應無影響。 	場址	○	<ul style="list-style-type: none"> • 感染性醫療廢棄物委託合格甲級代處理機構清運以焚化方式處理 • 一般性事業廢棄物委託台北市清潔隊或合格清除業者清運。 • 放射性廢棄物依規定向原委會廢管局申請，委託龍潭核研所化工組代為處理。 	○
	日照		✓	<ul style="list-style-type: none"> • 大樓高度為 94 米，在冬至日太陽角度最低時，其鄰房仍能維持 1 小時以上日照，並無影響。 	場址東北、東、東南側	○		○

第十章 預防及減輕開發行為對環境不良影響對策摘要表(續 3)

環境類別	環境項目	影響階段		影響說明	影響評估		預防及減輕對策	
		施工期間	營運期間		範圍	程度	對策	評定
生態環境	動植物	✓		<ul style="list-style-type: none"> • 植被因開挖而移除。 • 台灣常見留鳥在鄰近行道樹上停留次數減少。 • 原有生態貧乏，故影響不大。 	場址	○	<ul style="list-style-type: none"> • 降低大面積開挖。 • 儘可能綠化植栽。 • 灑水以減少揚塵對植物造成之影響。 	○
			✓	<ul style="list-style-type: none"> • 庭園廣場綠化植栽，吸引鳥類及昆蟲回棲。 • 植物種類增多。 	場址	+	<ul style="list-style-type: none"> • 配合附近生態及景觀進行綠化植栽。 	+
景觀及遊憩	景觀及遊憩	✓		<ul style="list-style-type: none"> • 施工機具與建材堆置造成地景凌亂，但影響不大。 	場址範圍	-	<ul style="list-style-type: none"> • 設施工圍籬加以區隔。 • 良好的工程管理。 • 假日停止施工或降低調整施工時段。 	○
			✓	<ul style="list-style-type: none"> • 良好之建築物外觀。 • 廣闊之開放空間配合優美造景及綠化。 • 開放空間可供大眾使用。 	場址附近地區	+	<ul style="list-style-type: none"> • 加強夜間照明，增加視美感。 • 配合鄰近景觀加強綠化工作。 	+
交通環境	交通運輸	✓		<ul style="list-style-type: none"> • 每日作業 8 小時，每小時增加 30P.C.U 之交通量，對交通影響輕微。 • 大型機具與材料運送利用夜間進行。 	場址附近地區	-	<ul style="list-style-type: none"> • 避開尖峰時段作業。 • 派員維持交通秩序。 • 施工機具不可堆放車道或人行道上，規劃置放工區內。 	○
			✓	<ul style="list-style-type: none"> • 每日尖峰小時衍生交通量 1,687P.C.U。 • 對青島西路及中山南路之旅行速率略有降低，但不致降低其服務水準。 • 路口服務水準除中山南路/濟南路口由 D 變為 E 級外，其餘路口服務水準不變。 	場址附近道路鄰近重要路口	-	<ul style="list-style-type: none"> • 加強派員指揮交通。 • 明確標示動線使進出車流迅速疏散。 • 鼓勵多使用大眾運輸系統。 • 鼓勵共乘制度。 • 加強停車場入口管理，配合尖峰、離峰調整車道。 	-

註：影響評估程度符號表代表意義為：

+++：顯著性之正面影響

++：中度性之正面影響

＋：輕微性之正面影響

○：無影響

-：輕微性之負面影響

---：中度性之負面影響

----：顯著性之負面影響