

第七章

環境保護對策之檢討及修正，
或綜合環境管理計畫之檢討及修正

第七章 環境保護對策之檢討及修正，或綜合環境管理計畫之檢討及修正

7.1 施工期間細懸浮微粒(PM_{2.5})排放增量及抵換措施

一、整地開挖逸散揚塵 PM_{2.5} 排放量

基礎開挖及整地階段裸露面積約 62,542 平方公尺，依據環保署「營建工程逸散粉塵量推估及其污染防治措施評估」在採用灑水之防制措施情況下可減量 50%，預計整地開挖逸散揚塵 PM_{2.5} 排放量推估值約 1,882 公斤。

二、施工機具 PM_{2.5} 排放量

(一)基礎開挖及整地階段

基礎開挖及整地階段施工機具 PM_{2.5} 排放量推估值約 233 公斤。

(二)結構工程階段

結構工程階段施工機具 PM_{2.5} 排放量推估值約 312 公斤。

(三)裝修工程階段

裝修工程階段 PM_{2.5} 排放量推估值約 27 公斤。

(四)合計

施工期間 PM_{2.5} 總排放量推估約 2,454 公斤。

三、施工期間細懸浮微粒抵換措施

預計以清潔道路抵換 PM_{2.5} 每公里抵換 0.607 公斤，經計算清潔道路長度 PM_{2.5} 晴天每日洗掃總長度需為 4 公里，施工期間預計 4 年，扣除雨天日數(110 年中央氣象局統計資料為 116 日)，晴天每天清潔，清潔天數預計 996 日。

依據行政院環境保護署「街道揚塵洗掃作業執行手冊」，洗街作業之作業含蓋範圍約 3 公尺寬，同時需配合道路車道幾何特性執行。本案基地旁中山北路三段寬度 30 公尺，車道配置為雙向各 4 車道，民族東路寬度 19 公尺，車道配置為雙向各 3 車道，新生北路三段寬 11 公尺，配置 2 車道，故本案施工期間晴天每日執行中山北路三段 2 慢車道 550 公尺(民族東路至臺北市立美術館)、新生北路三段 2 車道 750 公尺(臺北市立美術館至民族東路)及民族東路 3 車道 500 公尺(新生北路三段至中山北路三段)之洗掃，清潔總長度共為(0.550 公里×2)+(0.750 公里×2)+(0.500 公里×3)=4.1 公里，總計施工期間 PM_{2.5} 可抵換 2,478 公斤，如圖 7-1。

7.2 溫室氣體排放量增量抵換

本案依臺北市政府 111 年 4 月 26 日修正發布之「臺北市推動宜居永續城市環境影響評估審議規範」進行營運期間溫室氣體排放量增量抵換之檢討。

一、條文

(一)第十條

開發單位應評估開發行為溫室氣體排放量，並進行營運期間排放量增量抵換，抵換比率每年至少 10%，並執行 10 年。

開發單位於開發行為通過環境影響評估審查後，得開始執行溫室氣體抵換量取得計畫。

前項取得計畫執行前，應向本府環境保護局提出取得溫室氣體抵換量執行對象、作法、執行期程及預估溫室氣體減量等，經本府(臺北市)環境保護局審查通過後執行。

二、本案檢討

(一)於開發行為內採取最佳可行技術

本案規劃相關最佳可行技術，計算營運期間之契約容量為 1,500kW，其中照明約佔 265kW，空調約佔 958kW，其他電器約佔 277kW。

(二)溫室氣體增量抵換量

以本案契約容量及「2019 年綠建築手冊 12 小時間歇使用類(P.177)」進行估算，本案一年將使用 3,274,060 度電，並依據經濟部能源局於 110 年 9 月 27 日公告電力排碳係數為 0.509 公斤 CO₂/度，及「審查開發行為溫室氣體排放量增量抵換處理原則」進行溫室氣體增量抵換，抵換比率每年至少百分之十，本案營運期間十年共需抵換約為 1,666 公噸之 CO₂。

(三)本案承諾

溫室氣體抵換量取得計畫執行前，本案將向臺北市政府環境保護局提出取得溫室氣體抵換量執行對象、作法、執行期程及預估溫室氣體減量等，經環保局審查通過後執行。

溫室氣體抵換量取得計畫執行完成後六十日內，將其執行成果送達臺北市政府環境保護局，經審查通過後據以核發抵換量。

本案營運期間十年共需抵換約 1,666 公噸之 CO₂，本案承諾於期限內抵換完成。

(四)範例作法

本案依據行政院環境保護署「審查開發行為溫室氣體排放量增量抵換處理原則」第四條第二項第 4 款「汰換照明設備為高效率照明設備、汰換空調設備為高效率空調設備、汰換老舊機車為電動機車所減少之排放量。」

本案採用汰換照明設備為高效率照明設備、汰換空調設備為高效率空調設備、汰換老舊機車為電動機車，並依據行政院環境保護署「審查開發行為溫室氣體排放量增量抵換處理原則」附錄四~六之計算基準，由開發單位汰換辦公室燈管、空調設備及補助員工汰換老舊機車為電動機車，相關範例作法如下：

1.減量計算原則：(單一設備)

(1)汰換照明設備為高效率照明設備

$$\text{LRE (公斤)} = (\text{LE}_1 - \text{LE}_2) (\text{盞數}) \times \text{LYT} (\text{小時/年}) \times \text{EF} (\text{公斤/度}) \times \text{T} (\text{年})$$

LRE：單一照明設備減量。

LE₁：汰換前舊照明設備之盞數。(螢光 T5 燈管 28W/支)

LE₂：汰換後新照明設備之盞數。(LED 燈管 18W/支)

LYT：照明設備年使用時數，住宅以 1,234 小時，服務業以 3,595 小時計。

EF：電力排放碳係數(0.502 公斤 CO₂/度)

T：耐用年限，3 年。

本案以 LED 燈管汰換 T5 燈管：

$$\text{LRE} = (0.028 - 0.0180) \times 3,595 \times 0.502 \times 3 = 54.1 \text{ 公斤/支}(107.8 \text{ 度電/年})$$

(2)汰換空調設備為高效率空調設備

$$\text{ARE} = \text{AE} (\text{盞數}) \times \text{AYT} (\text{小時/年}) \times \text{ASE} (\%) \times \text{EF} (\text{公斤/度}) \times \text{T} (\text{年})$$

ARE：單一空調設備減量。

AE：汰換後新空調設備能源效率標示所載之額定冷氣能力。(=0.52 ×100 坪)

AYT：空調設備年使用時數，以 1,200 小時計。

ASE：汰換後新空調設備對應之節電參數

EF：電力排放碳係數(0.502 公斤 CO₂/度)

T：耐用年限，5 年。

本案汰換高效率空調設備：

$$\text{ARE} = (0.52 \times 100) \times 1,200 \times 9.2\% \times 0.502 \times 5 = 14.4 \text{ 公噸/台}$$

(3)汰換老舊機車為電動機車

$$\text{MRE (公斤)} = [\text{OM} (\text{公斤/公里}) - (\text{EVE} (\text{度/公里}) \times \text{EF} (\text{公斤/度}))] \\ \times \text{VK} (\text{公里/年}) \times \text{T} (\text{年})$$

MRE：單一車輛減量。

OM：平均汽油機車排放量，以 0.1056 公斤/公里計。

EVE：平均電動機車充電量，以 0.024 度/公里計。

EF：電力排放碳係數(0.502 公斤 CO₂/度)。

VKT：年平均行駛里程，以 3,527 公里/年計。

T：耐用年限，7 年。

本案補助員工汰換老舊機車為電動機車：

$$MRE = [0.1056 - (0.024 \times 0.502)] \times 3,527 \times 7 = 2.3 \text{ 公噸/輛}$$

2. 本案檢討：

以抵換比率每年至少百分之十計算，本案營運期間十年共需抵換約為 1,643 公噸之 CO₂，依前項計算原則檢討本案規劃：

依「淘汰老舊機車換購電動機車溫室氣體減量效益媒合服務作業程序」，透過媒合平台，由開發單位提供每輛機車新臺幣 1,000 元作為汰換老舊機車為電動車之收購價金。

並依據「審查開發行為溫室氣體排放量增量抵換處理原則」第四條第三項：「依據執行前項第二款減量且非屬送審開發行為之關係企業者得以實際減量之一點二倍作為取得之溫室氣體抵換量。」

本案預計提供 605 輛之收購價金，並於提供價金前將研議與相關電動機車業者溝通優先媒合，約可抵換 $605 \times 2.3 \times 1.2 = 1,670$ 公噸之 CO₂。

7.3 環境保護對策之檢討及修正

原多數環境保護對策仍適用，本次變更主要影響為空氣品質、噪音振動及交通，配合 111 年 4 月 26 日修正之「臺北市推動宜居永續城市環境影響評估審議規範」，本案修正相關環境保護對策。

一、施工期間

(一) 地形地質

因本次變更土方將不暫置於公區，採用即挖即運之模式，降低暫置土方之影響，未來土方回填部分將再進行外購的方式進行，故取消原環說「基地開挖前先將開挖面之表土先取出堆置，以為回填後表面覆土利用。」之環境保護對策。

其餘施工期間之地形地質環境保護對策維持不變：

1. 配合開挖穩定之需要，依據地質分析及結構計算設置擋土設施，以避免周邊建物及道路產生變位或沉陷。
2. 影響範圍內之鄰房應於開挖施工前即對現有狀況做詳細的鑑定調查，並需有確實且經過公證單位的記錄（如照片及描繪圖等），以做為往後施工作業倘有損害時之責任判定依據。
3. 施工中針對周邊既有建物及地表定期進行安全監測，如有異常狀況立即停工並採取改善措施。相關監測項目及設施如下：

(1) 水位觀測井：於基地四周與開挖面下設置水位觀測井，用以監控開挖期間及地下室

構築期間之開挖面及基地四周之地下水位狀態，以維基地安全。

- (2)鄰房傾斜儀：於基地周圍之鄰房裝設傾斜儀，用以觀測鄰房是否在開挖過程中產生傾斜，藉由定期之監測而對鄰房提供進一步保護。
 - (3)傾度管：若採擋土壁工法時，可於臨鄰房側及長向側適當位置埋設傾度管，用以觀測施工過程壁體之側向變位。
 - (4)沉陷觀測釘：沉陷觀測釘設置於基地四周道路及鄰地之地表面，用以監測基地周邊地表面因施工開挖、抽降水等行為所造成之地表沉陷量。
 - (5)隆起桿：安裝於中間柱，用以監測基礎開挖面隆起量。
 - (6)支撐荷重計及應變計：當配合採水平支撐工法時，應裝設荷重計及振動式應變計於支撐鋼梁上，用以監測支撐之軸力及應變量。
- 4.開挖基地內需辦理階段性降水與臨時溝渠抽排水作業，在每階段開挖前，基地內地下水位需降至開挖面下 1.0 公尺以上後才開始挖掘作業，抽出水注入聯外排水溝，不可於附近放流回注入地層。此外，基地內至少備有 2 至 3 部抽水機，當豪雨來臨時，以因應將開挖面內之地表水及地下滲水迅速排除，降低危害產生。
- 5.正式開挖施工前，確實完成基地周邊開挖影響範圍內之鄰房現況鑑定報告。除固定之鄰房傾斜儀、沉陷觀測釘安裝外，就現況鑑定發現已有損壞狀況問題之鄰房，予以適當增設監測儀器如裂縫計(尺)、結構沉陷釘等，用以加強監測；必要時考量採取輔助工法如微型樁保護、鋼軌樁斜撐、門框架固定等，以避免或減少鄰房受損或損壞狀況加劇。
- 6.沿範圍線設置施工圍籬，以免影響鄰近地區，並於公有人行道上設置安全走廊。
- 7.依據「臺北市建築物施工中妨礙交通及公共安全改善方案」中有關施工圍籬綠美化之規定，本案基地四周均將設置綠籬，高度為 4m，圍籬範圍將以建築線為主，以不占用公共人行空間為原則；每月會派人員進行維修保養、修剪、噴藥及施肥之作業，以維護施工期間綠美化。

(二)空氣品質

- 1.於開發行為施工前 30 日內，以書面告知目的事業主管機關及環保局預定施工日期。
- 2.設置工地告示牌。
- 3.依據「臺北市建築物施工中妨礙交通及公共安全改善方案」設置施工圍籬高度 2.4m，並附設防溢墩座。
- 4.使用具粉塵逸散性之工程材料、砂石、土方或廢棄物，且堆置於工地時採行下列有效抑制粉塵之防制設施之一：
 - (1)覆蓋防塵布。
 - (2)防塵網。
 - (3)配合定期噴灑化學穩定劑。

5. 工地內之車行路徑採行下列有效抑制粉塵之防制設施之一。
 - (1) 鋪設鋼板。
 - (2) 鋪設混凝土。
 - (3) 鋪設瀝青混凝土。
 - (4) 鋪設粗級配或其他同等功能之粒料。
6. 工地內之裸露地表採行下列有效抑制粉塵之防制設施之一。
 - (1) 覆蓋防塵布或防塵網。
 - (2) 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。
 - (3) 植生綠化。
 - (4) 地表壓實且配合灑水措施。
 - (5) 配合定期噴灑化學穩定劑。
 - (6) 配合定期灑水。
7. 於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，設置洗車設施，且符合下列規定：
 - (1) 洗車設施四周設置防溢座或其他防制設施，防止洗車廢水溢出工地。
 - (2) 設置具有有效沉砂作用之沉砂池。
 - (3) 於車輛離开工地時，有效清洗車體及輪胎，其表面不得附著污泥。
8. 工地內上層具粉塵逸散性之工程材料、砂石、土方或廢棄物輸送至地面或地下樓層，採行下列可抑制粉塵逸散之方式之一：
 - (1) 電梯孔道。
 - (2) 建築物內部管道。
 - (3) 密閉輸送管道。
 - (4) 人工搬運。
 - (5) 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，採行下列有效抑制粉塵之防制設施之一：
 - (1) 採用具備密閉車斗之運送機具。
 - (2) 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。
10. 要求承包商注重並加強機具與車輛本身之維護保養，並承諾本案施工期間使用之施工機具皆全數取得自主管理標章，且柴油車亦應全數取得有效期限之優級（或同等級）自主管理標章。
11. 將優先考量採用電力之施工機具。採用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取得未逾有效期限之優級（或同等級）以上自主管理標章，定期查核其檢驗及保養記錄等，以降低排氣之空氣污染物維護周圍環境空氣品質。

12. 施工機具採用柴油發電引擎及動力機具者，將加裝濾煙器。

13. 依「空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法」，如空氣品質不佳環保局要求停工時，將遵照要求辦理停工以改善空氣品質。

14. 設置 PM_{2.5} 微型感測器，並於工地出入口或周界設置顯示看板，相關監測設施將設置預警系統，若相關測值接近標準值時，系統會傳訊息告知營造單位，並針對異常的項目進行改善，且將監測數據上傳指定平台。

15. 施工期間認養基地周邊道路及人行道，並填報臺北市營建工程周邊道路認養同意書，進行清潔維護。依交通部中央氣象局發布臺北市高溫資訊燈號為橙燈以上時，將使用回收水執行周邊道路灑水降溫作業。

16. 以上施工期間空氣品質承諾之保護對策將於合約載明確保承包廠商切實遵守。

(三) 噪音振動

1. 施工時使用低噪音型的施工機械及施工方式，如使用抓掘式機具取代衝擊式機具。

2. 對高噪音之固定設備採包覆方式或裝消音設備，擺置地點並遠離敏感受體。

3. 避免高噪音機具之作業同時進行，以降低合成噪音之強度。

4. 儘可能將噪音源及振動源遠離敏感受體，對於具方向性之機械噪音，調整其方位使傳音方向背向敏感受體。

5. 物料、建材運輸路線之選定，避開對附近環境會有影響之時段路線，並避免夜間運輸或亂鳴喇叭。

6. 噪音較大的施工作業儘量安排於日間環境噪音背景較大的時段內進行。

7. 施工期間隨時保養路面，以避免路面破損，而增加噪音及振動量。

8. 遵照臺北市環保局依噪音管制法第八條規定辦理公告內容：『營建工程於本市第一至第三類噪音管制區平日晚上十時至翌日上午八時，及假日中午十二時至下午二時、晚上六時至翌日上午八時，不得使用動力機械從事施工致妨礙安寧之行為』辦理。

9. 設置營建工程噪音即時連續監測設施，並於工地出入口或周界設置顯示看板，相關監測設施將設置預警系統，若相關測值接近標準值時，系統會傳訊息告知營造單位，並針對異常的項目進行改善，且將監測數據上傳指定平台。

(四)交通運輸

基地開發施工期間，施工機具、設施的堆放與工程車輛進出將對交通造成影響，為使其對周遭道路之衝擊減至最小，施工單位應配合施工採取下述的因應措施：

- 1.於施工區出入口處選派專人，指揮施工車輛進出，提醒車輛駕駛注意行車，維護施工安全。
- 2.施工期間所有材料機具，均需放置於工區內，不得停放堆置於進出道路兩側。
- 3.進出動線道路應經常檢視路面狀況，如有破損應立即修復以維道路品質與交通安全。
- 4.施工區及施工車輛動線經過之路段，應加強設置施工標誌，提醒駕駛及行人注意施工機具及車輛。
- 5.施工區及鄰近道路禁止路邊停車。
- 6.施工車輛進出應注意車輛清潔及防漏，降低環境干擾及影響交通安全。
- 7.出入車輛應嚴格限制不得超載、超速，以維護行車安全。
- 8.經常檢查並保持施工區及道路之施工標誌、燈號之清潔及正常運作。
- 9.運土車搬運棄土時間將避開交通尖峰時間 07:00~09:00、12:00~13:00 及 17:00~19:00。
- 10.將依規定程序提送施工交通維持計畫，相關措施以實際提送審竣後之版本為準。

二、營運期間

(一)空氣品質

- 1.種植樹木，以減低塵土風揚作用。
- 2.計畫區多留綠地，並植草坪以阻留掉落地面塵土再飛揚。
- 3.區內道路鋪面保持完整，並時常清理乾淨。
- 4.承諾依臺北市政府於 112 年 3 月 14 日公告之「室內空氣品質認證場所推動計畫」相關規定，取得臺北市室內空品認證

(二)噪音振動

- 1.空調設備以防音材料阻隔，降低低頻噪音影響。
- 2.地下停車場之通風換氣口設置消音箱。
- 3.鼓勵搭乘大眾運輸系統，降低交通噪音。

(三)交通

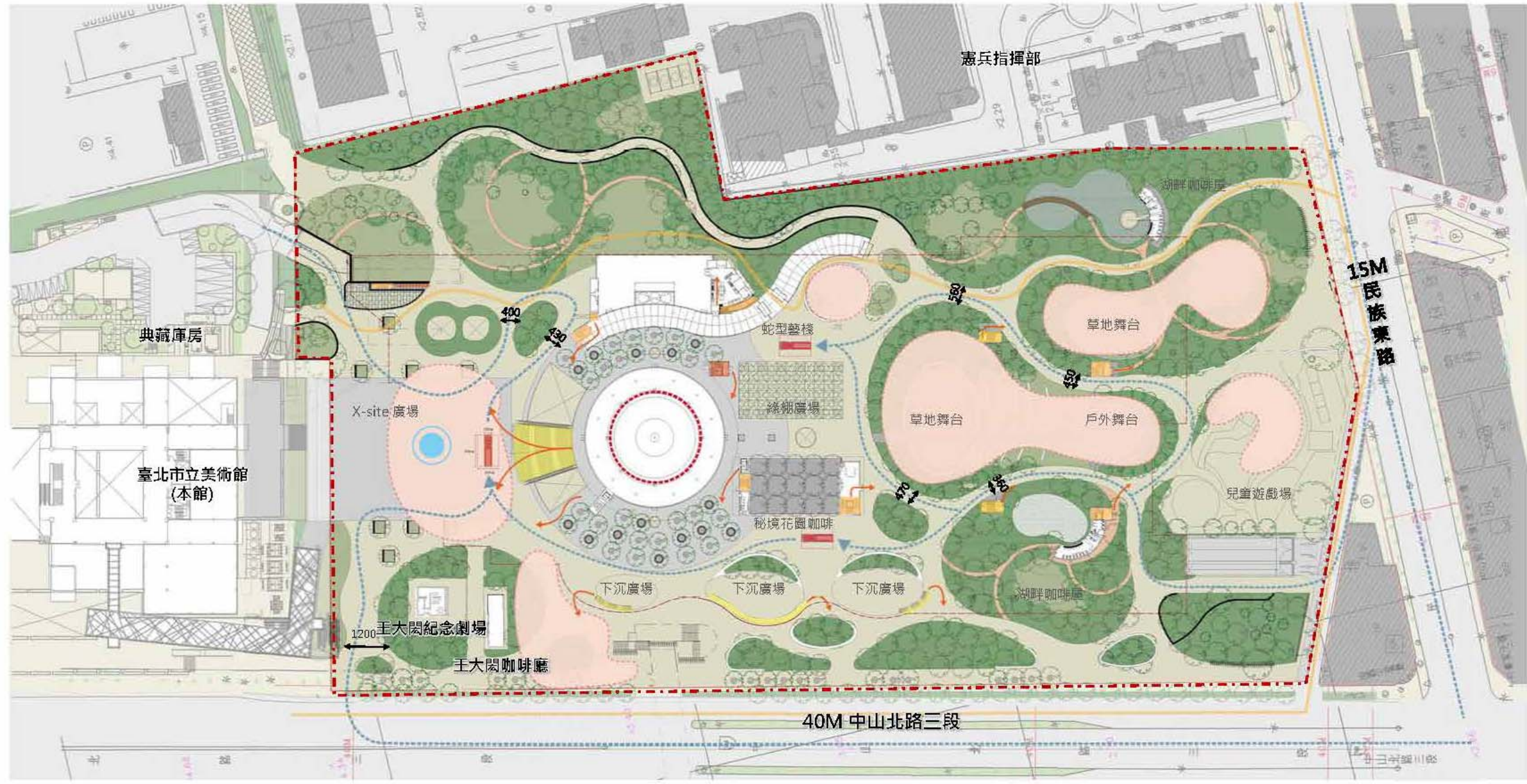
基地鄰近多為已開發區域，因此基地交通改善將著重於本身動線順暢處理，除避免影響主要道路交通，並需使基地車輛進出更為方便：

- 1.透過向內退縮空間，加大車輛進出之緩衝空間及視距。
- 2.佈設滿足旅運需求之運具運轉空間。

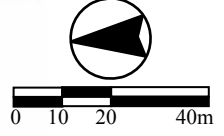
- 3.各運具進出動線儘量獨立及有效區隔。
- 4.提供安全無障礙行人動線空間。
- 5.足夠汽、機車停車位以滿足自需性停車需求。
- 6.於基地內規劃共享汽車機車停放車位。
- 7.機、汽車停車收費費率將以假日費率水準並採計時收費，並採差別費率管理，初步規劃包括區分營業與非營業時間、電動車停車位與非電動車停車位等，相關收費費率將以臺北市政府停車管理工程處申辦之營業登記證為準。
- 8.西南側計畫道路改善：
 - (1)於路口規劃圓凸鏡、警示牌面等安全設施，藉以增加車輛通行安全。
 - (2)加強改善西南側計畫道路與中山北路路口之標誌標線規劃。
 - (3)調整西南側計畫道路為2車道往西方向，以利車輛通行。
 - (4)設置「遵1」停車再開標誌，告知駕駛人務必停車再開。
 - (5)道路二側劃設紅線，禁止停車，並加強取締。

三、營運期間防災計畫

本次變更相關考量災害預防及救災措施，擬定防災計畫，以提昇全民之災害應變能力，減輕災害損失，保障全民生命財產安全，並選擇適當區位規劃防災避難場所、消防救災路線、火災延燒防止帶等。本案重新依「各類場所消防安全設備設置標準」及「劃設消防車輛救災活動空間指導原則」進行檢討，更新地面層消防救災動線圖及垂直避難動線規劃，詳請參閱



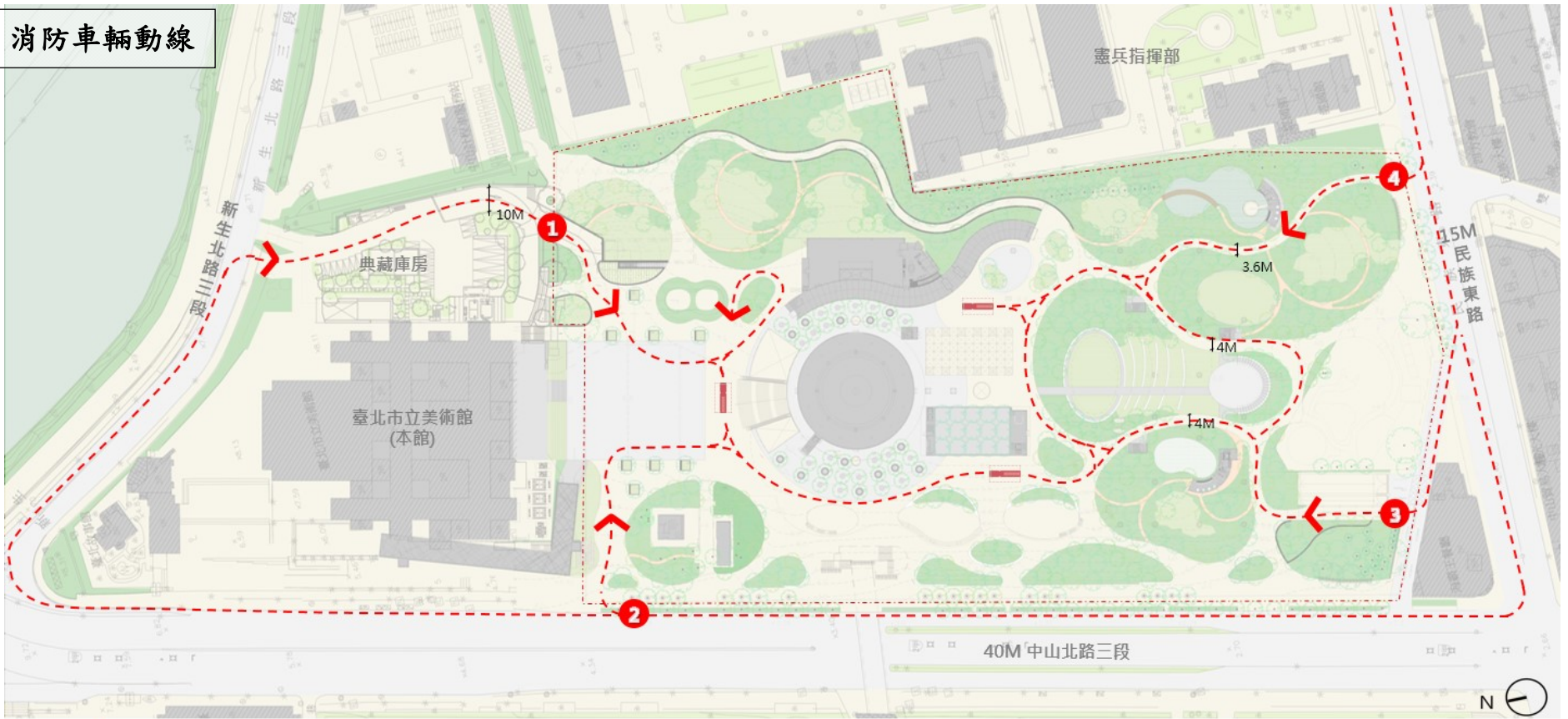
- 人員逃生
 - 消防救災車動線
 - 災防止延繞地帶帶
 - 通地面層垂直動線
 - 通地面層垂直動線
 - 申請新建範圍
 - S : 1/1200 N
- 空中防災據點
 - 都市滯洪池
 - 臨時避難空間
 - 收容所
 - 防災車停車空間 (950cm×410cm)



黎明興技術顧問股份有限公司
LEADERMAN & ASSOCIATES

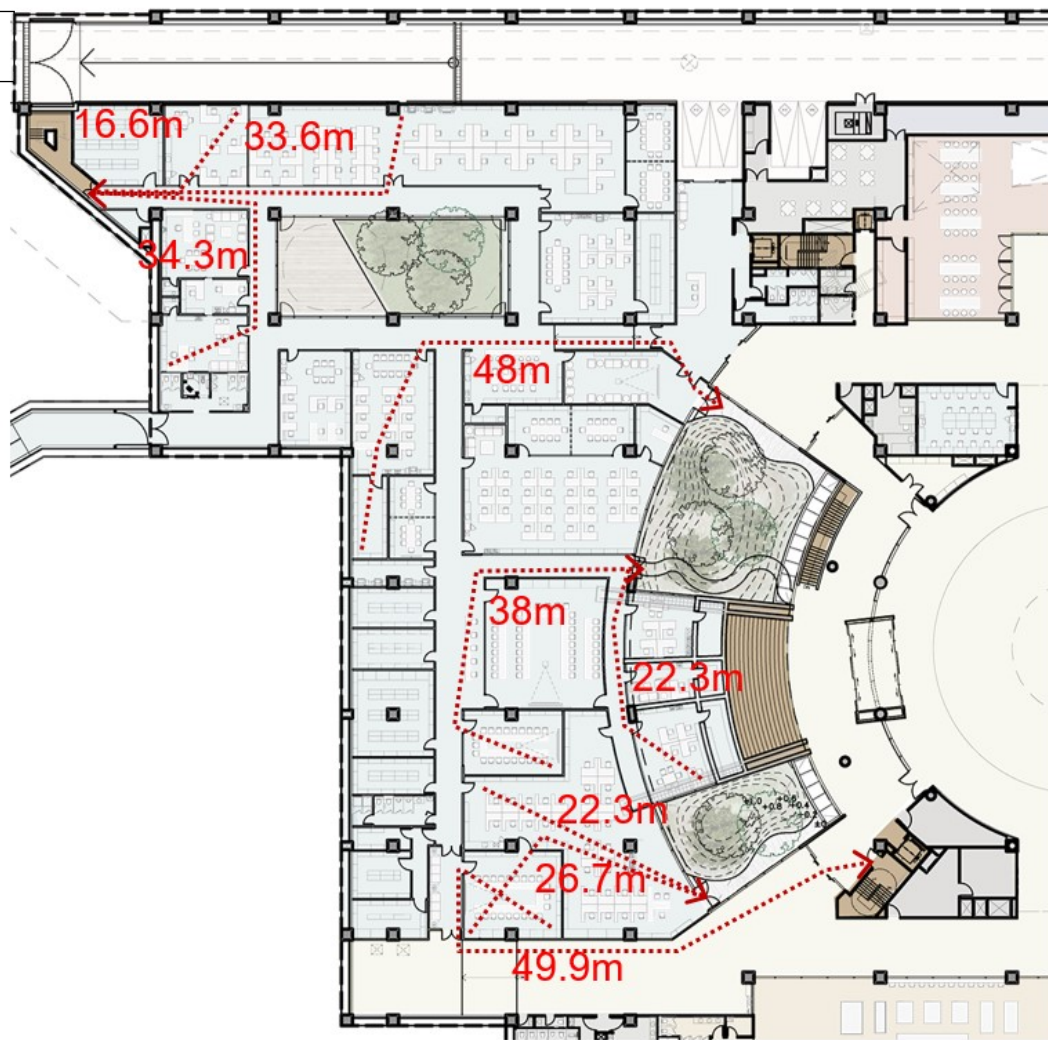
圖 7-2 地面層消防救災動線圖(本次變更)

消防車輛動線



---> 消防車輛動線

工作區逃生動線與距離



黎明興技術顧問股份有限公司
LEADERMAN & ASSOCIATES

圖 7-3 消防避難動線檢討示意圖(本次變更)

7.4 環境監測計畫之檢討及修正

本次變更為配合本擴建案建築計畫調整進行修正，依設計需求調整建築面積、總樓地板面積、汽機車停車位、景觀綠化配置、土石方估算量等。原環境監測計畫仍適用，施工前及施工期間之監測計畫未變更，營運期間為因應本次調整停車場出入口位置，新增基地西南側計畫道路交通相關監測。

表 7-1 施工前及施工階段環境監測計畫表(未變更)

項目	測訂參數	監測地點	監測頻率	備註
空氣品質	<ul style="list-style-type: none"> 懸浮微粒(TSP,PM₁₀,PM_{2.5}) 二氧化硫(SO₂) 氮氧化物(NO,NO₂) 一氧化碳(CO) 臭氧(O₃) 鉛(Pb) 落塵量 風速、風向 	基地內	施工前一次； 施工期間每季一次	每次連續監測 24 小時
噪音振動	<ul style="list-style-type: none"> 環境噪音(L_{eq}、L_{max}、L_x) 振動(L_{v_{eq}}、L_{v_{max}}、L_{v_x}) 	1.基地內 2.大同大學	施工前一次； 施工期間每季一次	每次連續監測 24 小時
營建工程 噪音	L _{eq} 、L _{max} 、L _x	工區周界	施工期間每月一次	每次連續監測 8 分鐘以上
工區放流水	真色色度、pH、SS、BOD、 COD、NH ₃ -N、油脂	工區放流口	施工期間每月一次	
交通流量	路口交通量及車種組成(機車、 小型車、大型車、特種車)	中山北路及民族西 路路口	施工前一次； 施工期間每季一次	每次連續監測 24 小時 (每次含平、假日各一日)
陸域生態	• 植物調查(存活率)	基地內	施工前一次； 施工期間每季一次	
	• 樹木移植復育調查(存活率)	樹木移植區	移植後每半年一次	
水域生態	<ul style="list-style-type: none"> 動物調查 (魚類、蝦蟹螺貝類、蜻蜓類) 植物調查 (浮游植物、附著性藻類) 	基隆河水域 (大直橋、中山 橋、承德橋)	施工前半年，每季 一次；施工期間每 季一次	
地質安全	<ul style="list-style-type: none"> 沉陷量 水壓 地下水位 傾斜度 	基地周邊 4 處	施工前一次； 施工期間每月一次	施工期間遇豪雨或震度 4 級以上地震後增加一次
文化資產	開挖面監看	開挖面	開挖期間全程監看	由專業考古人員或機構 執行。監看計畫經臺北 市政府核備後據以執 行；監看成果報告則送 交主管機關臺北市政府 存查，並提送一份至文 化部文化資產局存查。

表 7-2 營運階段環境監測計畫表

項目	測訂參數	監測地點	監測頻率	備註
空氣品質	<ul style="list-style-type: none"> • 懸浮微粒(TSP,PM₁₀,PM_{2.5}) • 二氧化硫(SO₂) • 氮氧化物(NO,NO₂) • 一氧化碳(CO) • 臭氧(O₃) • 鉛(Pb) • 落塵量 • 風速、風向 	基地內	每季一次	每次連續監測 24 小時
噪音振動	<ul style="list-style-type: none"> • 環境噪音(L_{eq}、L_{max}、L_x) • 振動(L_{Veq}、L_{Vmax}、L_{Vx}) 	1.基地內 2.大同大學	每季一次	每次連續監測 24 小時
交通流量	<ul style="list-style-type: none"> • 路口交通量 • 道路服務水準 	中山北路及民族西路路口	每季一次	每次連續監測 24 小時 (每次含平、假日各一日)
交通 (本次新增)	<ul style="list-style-type: none"> • 交通流量 • 道路服務水準 • 肇事統計 • 違規停車統計 	基地西南側計畫道路	每季一次	肇事及違規停車統計將配合相關主管機關提供之資訊辦理。
陸域生態	• 植物調查(存活率)	基地內	半年一次	
	• 樹木移植復育調查(存活率)	樹木移植區	半年一次	
地質安全	<ul style="list-style-type: none"> • 沉陷量 • 水壓 • 地下水位 • 傾斜度 	基地周邊 4 處	施工前一次； 施工期間每月一次	施工期間遇豪雨或震度 4 級以上地震後增加一次

註：1.營運期間監測計畫依監測資料判斷，並經環保局同意後停止監測；未同意前仍應持續監測。

2.營運階段原則上係指取得建築使用執照後啟動營運期間環境監測計畫。