第六章

開發行為可能影響範圍之
各種相關計畫及環境現況

第六章開發行為可能影響範圍之各種相關計畫及環境現況

環境品質現況調查明細詳表 6-1。

表 6-1　環境品質現況調查明細表(1/4)

類別		調查項目	章節	頁數	未調查原因(應敘明理由)
物理及化學類	氣象	☑ 區域氣候	6.2.3	6-16~6-20	
		☑ 地面			
		☑ 降水量	6.2.3	6-16~6-20	
		☑ 降水日數	6.2.3	6-16~6-20	
		☑ 氣溫	6.2.3	6-16~6-20	
		☑ 氣壓	6.2.3	6-16~6-20	
		☑ 日照	6.2.3	6-16~6-20	
		☑ 相對濕度	6.2.3	6-16~6-20	
		☑ 風向	6.2.3	6-16~6-20	
		☑ 風速	6.2.3	6-16~6-20	
		☑ 颱風	6.2.3	6-16~6-20	
		☑ 蒸發量	6.2.3	6-16~6-20	
		☑ 日照時間	6.2.3	6-16~6-20	
		☑ 日射量	6.2.3	6-16~6-20	
		☑ 全天空輻射量	6.2.3	6-16~6-20	
		☑ 雲量	6.2.3	6-16~6-20	
		☒ 高空			本案非屬焚化場及其他涉及高煙囪設施之開發行為
	空氣品質	☑空氣品質	6.2.4	6-21~6-24	
		☑ 粒狀污染物(PM_{10} 及 TSP)	6.2.4	6-21~6-24	
		☑ SO_2	6.2.4	6-21~6-24	
		☑ NO_X(NO、NO_2)	6.2.4	6-21~6-24	
		☑ 一氧化碳	6.2.4	6-21~6-24	
		☑ 臭氧	6.2.4	6-21~6-24	
		☑ 鉛	6.2.4	6-21~6-24	
		☑ 落塵量	6.2.4	6-21~6-24	
		☑現有污染源	6.2.4	6-21~6-21	
		☑相關法規	6.2.4	6-21~6-21	
	惡臭	☒相關法規 ☒惡臭濃度 ☒居民反應			本基地使用用途為公務機關且目前附近並無惡臭產生源，故施工及營運時並無惡臭產生。
	噪音與振動	☑ 噪音管制區類別	6.2.5	6-25~6-26	
		☑ 噪音及振動源	6.2.5	6-25~6-26	
		☑ 敏感受體	6.2.5	6-25~6-26	
		☑ 背景噪音及振動位準	6.2.5	6-25~6-26	

表 6-1　環境品質現況調查明細表(2/4)

類別		調查項目	章節	頁數	未調查原因(應敘明理由)
物理及化學類	水文及水質	☑ 河川	6.2.2	6-13~6-14	
		☑ 水質	6.2.2	6-13~6-14	
		☑ 水溫	6.2.2	6-13~6-14	
		☑ 氫離子濃度指數	6.2.2	6-13~6-14	
		☑ 溶氧量	6.2.2	6-13~6-14	
		☑ 生化需氧量	6.2.2	6-13~6-14	
		☑ 懸浮固體	6.2.2	6-13~6-14	
		☑ 比導電度	6.2.2	6-13~6-14	
		☑ 硝酸鹽氮	6.2.2	6-13~6-14	
		☑ 氨氮	6.2.2	6-13~6-14	
		☑ 總磷	6.2.2	6-13~6-14	
		☑ 大腸桿菌群	6.2.2	6-13~6-14	
		☑ 水文	6.2.2	6-13~6-14	
		☑ 集水區範圍特性	6.2.2	6-13~6-14	
		☑ 地文因子	6.2.2	6-13~6-14	
		☑ 流域逕流體積、流量、流速、水位	6.2.2	6-13~6-14	
		☑ 河川輸砂量及泥砂來源	6.2.2	6-13~6-14	本計畫產生之污水納入臺北市公共污水下水道。
		☒ 感潮界限、潮位			本計畫非位於感潮河段。
		☒ 水庫放水狀況			非位於水庫下游。
		☑ 地面水體分類	6.2.2	6-13~6-14	
		☑ 水體利用	6.2.2	6-13~6-14	
		☒ 水庫、湖泊			本計畫非位於水庫、湖泊。
		☒ 海域			本計畫非位於海域影響範圍。
		☑ 地下水			
		☑ 水質	6.2.2	6-15	
		☑ 水溫	6.2.2	6-15	
		☑ 氫離子濃度指數	6.2.2	6-15	
		☑ 總有機碳	6.2.2	6-15	
		☑ 硫酸鹽	6.2.2	6-15	
		☑ 硝酸鹽	6.2.2	6-15	
		☑ 氨氮	6.2.2	6-15	
		☑ 導電度	6.2.2	6-15	
		☑ 鐵	6.2.2	6-15	
		☑ 錳	6.2.2	6-15	
		☑ 總溶解固體	6.2.2	6-15	
		☑ 氯鹽	6.2.2	6-15	本計畫參考環保署地下水資料庫。未來不引用地下水。產生之污水納入臺北市公共污水下水道，不影響地下水。
		☒ 大腸桿菌群密度	6.2.2		
		☒ 總菌落數	6.2.2		
		☑ 重金屬	6.2.2	6-15	
		☑ 水文			
		☑ 水位	6.2.2	6-15	
		☑ 流向	6.2.2	6-15	
		☑ 目前抽用情形	6.2.2	6-15	
		☒ 含水層厚度及深度、庫床與附近水層的水利連結性			本計畫營運期間申請使用自來水，不抽取地下水。

表 6-1　環境品質現況調查明細表(3/4)

類別		調查項目	章節	頁數	未調查原因 (應敘明理由)
物理及化學類	土壤	☑ 表土、裏土	6.2.5	6-28~6-29	
		☑ pH 值	6.2.5	6-28~6-29	
		☑ 銅、汞、鉛、鋅、砷、鎘、鎳、鉻含量	6.2.5	6-28~6-29	
	地形及地質	☑ 地形區分、分類	6.2.1	6-8~6-12	
		☒ 特殊地形			本案現況為平地，周邊並無沼澤、紅樹林等特殊地形。
		☑ 地表地質及土壤分布	6.2.1	6-8~6-12	
		☒ 特殊地質			
		☑ 地震及斷層	6.2.1	6-8~6-12	本案無特殊地質。
		☑ 地質災害	6.2.1	6-8~6-12	本案現況為平地。
		☒ 集水區崩塌地及土地利用			
	廢棄物	☑ 廢棄物調查	6.2.6	6-27~6-28	
		☑ 種類	6.2.6	6-27~6-28	
		☑ 性質	6.2.6	6-27~6-28	
		☑ 來源	6.2.6	6-27~6-28	
		☑ 物理形態	6.2.6	6-27~6-28	
		☑ 數量	6.2.6	6-27~6-28	
		☑ 貯存	6.2.6	6-27~6-28	
		☑ 清除	6.2.6	6-27~6-28	
		☑ 處理方式	6.2.6	6-27~6-28	
		☑ 既有棄土場、廢棄物處理及處置設施	6.2.6	6-27~6-28	
	電波妨礙	☑ 現有電視收視畫面狀況	6.2.8	6-29	
		☑ 地形狀況及土地起伏	6.2.8	6-29	
生態類		☑ 陸域生態	6.2.9	6-30~6-33	
		☑ 動物種類數量	6.2.9	6-30~6-33	
		☑ 植物種類數量	6.2.9	6-30~6-33	
		☑ 歧異度	6.2.9	6-30~6-33	
		☑ 分布	6.2.9	6-30~6-33	
		☑ 優勢種	6.2.9	6-30~6-33	
		☑ 保育種	6.2.9	6-30~6-33	
		☑ 珍貴稀有種	6.2.9	6-30~6-33	
		☒ 水域生態			由於未來本計畫產生之污水納入臺北市污水下水道，故不影響水域生態。

表 6-1　環境品質現況調查明細表(4/4)

類別	調查項目	章節	頁數	未調查原因(應敘明理由)
景觀及遊憩類	☑ 地形景觀 ☑ 地理景觀 ☑ 自然現象景觀 ☑ 生態景觀 ☑ 人文景觀 ☑ 視覺景觀 ☑ 遊憩現況分析 ☑ 現有觀景點	6.4.1 6.4.1 6.4.1 6.4.1 6.4.1 6.4.1 6.4.2 6.4.2	6-34 6-34 6-34 6-34 6-34 6-34 6-35 6-35	
社會經濟類	☑ 現有產業結構及人數、農漁業現況 ☑ 區域內及土地利用情形 ☑ 徵收、拆遷之土地、地上物及受影響人口 ☑ 實施或擬定中之都市（區域）計畫 ☑ 公共設施 ☑ 居民關切事項 ☑ 水權及水利設施 ☑ 社區及居住環境	6.5.1 6.5.2 6.5.3 6.5.4 6.5.5 6.5.6 6.5.7 6.5.8	6-36 6-37 6-37 6-37 6-38 6-39 6-39 6-39	本案營運期間申請使用自來水，不抽取地下水。本區非屬工廠、工業區、斷層帶..等區，無安全性之疑慮。
交通類	☑ 道路服務水準 ☑ 停車場設施 ☑ 道路現況說明	6.6 6.6 6.6	6-41~6-63 6-41~6-63 6-41~6-63	
文化類	☑ 古蹟、遺址、古物、民俗及有關文物、特殊建築物（含歷史性、紀念性建築物）、紀念物、其他具有保存價值之建築物暨其周邊景物	6.7	6-64	計畫區並無人為衍生之特殊文化習俗及天然紀念物，故無進行所涉範圍之評估。
環境衛生	☑ 病媒生物、蚊、蠅、蟑螂、老鼠及其他騷擾性危害性生物	6.8	6-64	調查登革熱病媒蚊布氏指數

6.1 可能影響範圍之各種相關計畫

本計畫可能影響範圍內之各種相關重要開發計畫整理詳下表 6-2，並說明如後。

表 6-2 開發行為可能影響範圍之各種相關計畫

<table>
<tr><th colspan="2">範圍</th><th>計畫名稱</th><th>主管單位</th><th>完成時間</th><th>相互關係或影響</th></tr>
<tr><td colspan="2">開發場所內</td><td>選定本市第二期獎勵都市更新實施地區範圍案-細部計畫編號 085003-32</td><td>臺北市政府都更處</td><td>—</td><td>更新後可提升整體區域發展</td></tr>
<tr><td rowspan="3">開發行為半徑十公里範圍內或線型式</td><td rowspan="3">開發行為沿線兩側各五百公尺範圍內</td><td>捷運松山線</td><td>臺北市政府</td><td>民國 103 年</td><td>增加交通便利性，提升整體區域發展</td></tr>
<tr><td>捷運信義線</td><td>臺北市政府</td><td>民國 102 年</td><td>增加交通便利性，提升整體區域發展</td></tr>
<tr><td>捷運信義線東延段</td><td>臺北市政府</td><td>規劃中</td><td>增加交通便利性，提升整體區域發展</td></tr>
</table>

一、選定本市第二期獎勵都市更新實施地區範圍案-細部計畫編號 085003-32

(一)擬定機關：臺北市政府都更處

(二)計畫緣起：

為加速推展本市都市更新、落實獎勵私人或團體投資興辦都市更新事業，依臺北市都市更新實施辦法之規定，並考慮臺北市十二行政轄區發展時期先後及地區老舊衰敗程度，分期辦理研選獎勵都市更新實施地區範圍。

二、捷運松山線

(一)擬定機關：臺北市政府

(二)計畫目標年：103 年 3 月

(三)計畫內容：

松山線未來將接續新店線、小南門線，由南港線之西門站西側經中華路接塔城街向北過鄭州路後轉天水路接南京西路、續沿南京西路、南京東路 1 至 5 段，偏向東南轉入八德路 4 段繼續東行至臺鐵松山站後站廣場止。計劃路線長約 8.5 公里，沿線設 8 個地下車站 （含西門站），全線採地下方式建造。松山線完成後除連接新店線之營運外，並可與南港線、淡水線、新莊線、文湖線轉乘。捷運松山線路線示意如圖 6-1 所示。

圖 6-1 捷運松山線線路規劃圖

三、捷運信義線

(一)擬定機關：臺北市政府

(二)計畫目標年：102 年

(三)計畫內容：

捷運信義線自中正紀念堂站南側往東穿越金華街，再沿愛國東路行進，然後往

北沿杭州南路，接著向東轉沿信義路經世貿中心至象山，全長 6.4 公里。信義線屬於紅線，完工後將與淡水線直通營運。

信義線沿線共設 9 個地下車站，其中包含原規劃範圍內之中正紀念堂站、東門站、大安森林公園站、大安站、信義安和站、臺北 101/世貿中心站、象山站等 7 站，及因應鄰近居民要求而增設之信義松山、廣慈博愛院站等 2 站，捷運信義線路線示意如圖 6-2 所示。

圖 6-2　捷運信義線線路規劃圖

四、捷運信義線東延段

本路線規劃係接續捷運信義線象山站尾軌東端以高運量地下方案向東延伸，沿信義路 6 段於 26 巷至 76 巷間增設 R04 車站至福德街廣慈博愛園區前增設橫渡線以及 R03 車站，並自 R03 車站以東起以潛盾隧道沿福德街、中坡南路至玉成公園止，路線總長度約 1.54 公里，共設置 2 座地下車站及供營運調度使用之尾軌。其規劃路線如圖 6-3 所示。

圖 6-3　捷運信義線東延段路線圖

6.2 物化環境

6.2.1 地形及地質

一、地形

基地位於臺北市大安區忠孝東路 3 段、忠孝東路 3 段 248 巷、忠孝東路 3 段 276 巷 6 弄、復興南路所圍之街廓內，現況為 5 層樓鋼筋混凝土建築，地形平坦。

二、地質構造

(一)區域地質概況

本基地位處於臺北盆地內，臺北盆地在地形上略呈三角形，邊界明顯；三角形之頂點向西北，淡水河由此頂點附近出海；三角形之底邊呈東北東-西南西向，其東北角有基隆河，中點附近有新店溪，西南角有大漢溪流入盆地中匯合，然後由三角形頂點附近出盆地，而於淡水附近入海。區域地質圖請參見圖 6-4。

(二)基地地質

本基地約略位於臺北盆地中央，基地出露地層以第四紀全新世的沖積層為主，所含為未固結之泥沙、礫石等所組成，盆地內第三紀基盤岩層之地形面起伏甚大，故其上之沉積物，尤其最下部與基盤接觸部份，區域性變化極大。根據王執明等(1967)之研究，盆地內第三紀基盤以上之未固結沉積物，可約略分為三層，由下而上，稱之為新莊層、景美層及松山層。

(三)基地地層分布及其工程性質

綜合整理本基地 9 孔鑽孔資料(鑽孔、剖面線位置圖、鑽孔剖面如請參閱附錄四)，與鄰近基地(主要為捷運及其 BR4 聯合開發)鑽探調查資料及試驗室試驗結果，於本次調查深度範圍(地表下 85.27 公尺)內之地層約可分為以下 11 個層次，各層次之物理性質與工程特性詳述如下：

1.回填層

倘不考慮位於舊地下室(B1F)上方之 AH-5 鑽孔資料，本層次約分布於現有地表下 1.7 公尺之內，平均厚度約為 0.8 公尺，本層次為人工回填物，主要由黃棕色粉土質黏土，夾粉土質細砂、碎磚及礫石等雜物所組成；此外，依據 AH-5 鑽孔資料，該處 B1F 地下室結構體深度(含基礎底版)約為 3.5 公尺，底版厚度約 80 公分。

2.粉土質黏土(CL1)

本層次約分布於現有地表下 0.3 公尺至 5.5 公尺之間，平均分布深度約在現地表下 0.8 公尺至 4.8 公尺，平均厚度約為 4.0 公尺，主要由黃棕色至灰色粉土質黏土，偶夾黏土質粉土及細砂所組成，現場標準貫入試驗 N 值約介於 1~4 之間，屬極軟弱至軟弱土層。本層次自然含水量(ω_n)約介於 26~44%，液性限度(LL)約介於 20~51%，塑性限度(PI)約介於 5~24%，平均土壤單位重(γ_t)、平均顆粒比重(G_s)及平

均孔隙比(e)分別約為 1.86t/m^3、2.70 及 0.93。

3.粉土質細砂(SM1)

本層次約分布於現有地表 4.2 公尺至 13 公尺之間，平均分布深度約在現地表下 4.8 公尺至 12.3 公尺，平均厚度約為 7.5 公尺，主要由灰色粉土質細砂，偶夾粗中砂、礫石及貝屑所組成，現場標準貫入試驗 N 值約介於 2~16 之間，主要約介於 6~10 之間，平均約為 7，屬極鬆散至中度密實土層。本層次自然含水量(ω_n)約介於 16~33%，平均土壤單位重(γ_t)、平均顆粒比重(G_s)及平均孔隙比(e)分別約為 1.99t/m^3、2.72 及 0.71。

4.粉土質黏土(CL2)

本層次約分布於現地表下 11.8 公尺 29.4 公尺之間，主要由灰色粉土質黏土，夾黏土質粉土、偶夾腐木及貝屑所組成，現場標準貫入試驗 N 值約介於 2~13 之間。由於本層次相當厚，依據現場標準貫入試驗 N 值可再區分為 3 個次層，說明如下：

(1)上層(CL2-1)

本層次約分布於現有地表下 11.8 公尺至 21.5 公尺之間，平均分布深度約在現地表下 12.3 公尺至 20 公尺，平均厚度約為 7.7 公尺，現場標準貫入試驗 N 值約介於 2~6 之間，主要約介於 3~4 之間，平均約為 3.5，屬極軟弱至軟弱土層。本層次自然含水量(ω_n)約介於 28~34%，液性限度(LL)約介於 27~41%，塑性限度(PI)約介於 7~20%，平均土壤單位重(γ_t)、平均顆粒比重(G_s)及平均孔隙比(e)分別約為 1.86t/m^3、2.72 及 0.97。

(2)中層(CL2-2)

本層次約分布於現有地表下 18.5 公尺至 26 公尺之間，平均分布深度約在現地表下 20 公尺至 25.1 公尺，平均厚度約為 5.1 公尺，現場標準貫入試驗 N 值約介於 5~11 之間，主要約介於 5~8 之間，平均約為 6.5，屬中度稠密土層。本層次自然含水量(ω_n)約介於 24~34%，液性限度(LL)約介於 30~40%，塑性限度(PI)約介於 10~19%，平均土壤單位重(γ_t)、平均顆粒比重(G_s)及平均孔隙比(e)分別約為 1.93t/m^3、2.71 及 0.81。

(3)下層(CL2-3)

本層次約分布於現有地表下 24.5 公尺至 29.4 公尺之間，平均分布深度約在現地表下 25.1 公尺至 28.7 公尺，平均厚度約為 3.6 公尺，現場標準貫入試驗 N 值約介於 7~13 之間，主要約介於 9~11 之間，平均約為 9.5，屬中度稠密至稠密土層。本層次自然含水量(ω_n)約介於 23~32%，液性限度(LL)約介於 25~36%，塑性限度(PI)約介於 5~15%，平均土壤單位重(γ_t)、平均顆粒比重(G_s)及平均孔隙比(e)分別約為 1.95t/m^3、2.70 及 0.74。

5.粉土質細砂或細砂質粉土(SM/ML)

本層次約分布於現有地表下 28 公尺至 38.7 公尺之間，平均分布深度約在現地表下 28.7 公尺至 37.5 公尺，平均厚度約為 8.8 公尺，主要由灰色粉土質細砂或細砂質粉土，偶夾貝屑所組成；此外，本層次於現有地表下深度 30.6~34.5 公尺之間夾有厚度介於 1.2~3.3 公尺、平均厚度約 2 公尺之粉土質黏土或黏土質粉土夾層。本層次現場標準貫入試驗 N 值約介於 8~29 之間，主要約介於 11~18 之間，平均約為 15，屬鬆散至中度密實土層。本層次自然含水量(ω_n)約介於 18~29%，平均土壤單位重(γ_t)、平均顆粒比重(G_s)及平均孔隙比(e)分別約為 1.99t/m^3、2.70 及 0.69。

6.粉土質黏土(CL3)

本層次約分布於現有地表下 35.8 公尺至 44.6 公尺之間，平均分布深度約在現地表下 37.5 公尺至 43 公尺，平均厚度約為 5.5 公尺，主要由灰色至黃棕色粉土質黏土，偶夾貝屑、細砂及少至多量礫石所組成，現場標準貫入試驗 N 值約介於 9~25 之間，主要約介於 13~18 之間，平均約為 16，屬稠密至極稠密土層。本層次自然含水量(ω_n)約介於 19~32%，液性限度(LL)約介於 26~57%，塑性限度(PI)約介於 5~36%，平均土壤單位重(γ_t)、平均顆粒比重(G_s)及平均孔隙比(e)分別約為 1.99t/m^3、2.70 及 0.73。

7.粉土質細砂(SM2)

本層次除鑽孔 AH-2、AH-3 及 BH-2 以外，其餘鑽孔皆有鑽獲。本層次約分布於現有地表下 41.7 公尺至 44 公尺之間，平均分布深度約在現地表下 43 公尺至 43.9 公尺，平均厚度約為 0.9 公尺，主要由黃棕色至棕灰色粉土質細砂，夾粉土質黏土及少至多量粗細礫石所組成，現場標準貫入試驗 N 值約介於 13~45 之間，局部深度遇夾礫石者可達 50 以上，平均約為 24(不含大於 50 部分)，屬中度密實至密實土層。本層次自然含水量(ω_n)約介於 14~26%，平均土壤單位重(γ_t)、平均顆粒比重(G_s)及平均孔隙比(e)分別約為 2.10t/m^3、2.70 及 0.55。

8.卵礫石(GW1)

本層次除鑽孔 AH-2、AH-4、AH-7 以外，其餘鑽孔皆予以鑽穿，本層次約分布於現有地表下 42.6 公尺至 60.1 公尺之間，平均分布深度約在現地表下 43.9 公尺至 59.3 公尺，平均厚度約為 15.4 公尺，本層次主要由黃棕色或灰色粗、細礫石及卵石，夾粉土質粗中細砂，偶夾黏土所組成，現場標準貫入試驗 N 值皆達 50 以上，屬極密實土層。依據標準貫入試驗所取得卵礫石層間充填夾雜之細粒料，其自然含水量(ω_n)平均約為 14%，另平均單位重、平均孔隙比分別約為 2.19t/m^3 與 0.41。

9.粉土質黏土或黏土質粉土(CL/ML)

因鑽孔深度之關係，本層次僅於鑽孔 AH-1 及 BH-1 鑽穿，依據 AH-1 及 BH-1 鑽孔資料，本層次約分布於現有地表下 57.9 公尺至 80.0 公尺之間，平均分布深度約在現地表下 59.3 公尺至 80.6 公尺，平均厚度約為 21.3 公尺，主要由灰色或黃棕色粉土質黏土或黏土質粉土，夾粉土質細砂，偶夾腐木所組成，現場標準貫入試驗

N 值約介於 14~34 之間，平均約為 22，屬稠密至堅硬土層。本層次自然含水量(ω_n)約介於 20~42%，液性限度(LL)約介於 33~53%，塑性限度(PI)約介於 11~24%，平均土壤單位重(γ_t)、平均顆粒比重(G_s)及平均孔隙比(e)分別約為 1.84t/m^3、2.69 及 0.93。

10.粉土質細砂(SM3)

因鑽孔深度之關係，本層次僅於鑽孔 AH-1 及 BH-1 鑽穿，依據 AH-1 及 BH-1 鑽孔資料，本層次約分布於現有地表下 79.2 公尺至 82.8 公尺之間，平均分布深度約在現地表下 80.6 公尺至 83.2 公尺，平均厚度約為 2.6 公尺，主要由灰色粉土質細砂，夾腐木及礫石所組成，現場標準貫入試驗 N 值為 44 及 57，屬密實至極密實土層。本層次平均自然含水量(ω_n)約為 21%，平均土壤單位重(γ_t)、平均顆粒比重(G_s)及平均孔隙比(e)分別約為 2.08t/m^3、2.68 及 0.56。

11.卵礫石(GW2)

因鑽孔深度之關係，本層次僅於鑽孔 AH-1 及 BH-1 鑽獲，鑽獲深度約介於現有地表下 81.5 公尺至 82.8 公尺之間，本層次主要由灰色粗細礫石及卵石，夾粗中細砂所組成，現場標準貫入試驗 N 值皆大於 50，屬極密實地層。

(四)斷層

由圖 6-4 可知本基地範圍附近主要的地質構造為位於東南側之臺北斷層，略述如下：

根據多項於信義計畫區之調查成果(林朝宗等，1997、中興工程顧問(股)公司，1998、富國技術工程顧問(股)公司，1999、陳斗生，2001 等)顯示該區內臺北斷層之上盤岩層為大寮層，下盤岩層為桂竹林層。臺北斷層曾經被定義為第四紀斷層或稱為可能活動斷層(徐鐵良、張憲卿，1979)，然而經最新的研究報告(王乾盈，1996；中央地調所，1997；中興工程顧問，1998；富國技術工程顧問(股)公司，1999、陳斗生，2001 等)顯示，基地附近之臺北斷層上覆之景美層經定年後，年代約 10,000 年以上，且松山層亦曾經以對比顯示松山層、景美層在沉積後即未再有發生錯動的跡象，時間至少在最近 10,000 年以來並未活動；而王源與黃敦友(2000)之研究報告亦顯示，臺北斷層於最近 45,000 年來未有活動。另外也有學者從震測，地震觀測研究結果顯示沿臺北斷層並無活動跡象；由大地應力之研究結果也顯示大地應力已由壓力轉為鬆弛，故再活動之動力也在消失中。根據中央地質調查所在 2000 年公佈之「臺灣活動斷層分佈圖」(第二版)，臺北斷層屬於非活動斷層；而中央地質調查所於最新發佈之「臺灣活動斷層分佈圖及說明書(2010 年，2 月)」，臺北斷層亦仍歸類為非活動斷層。

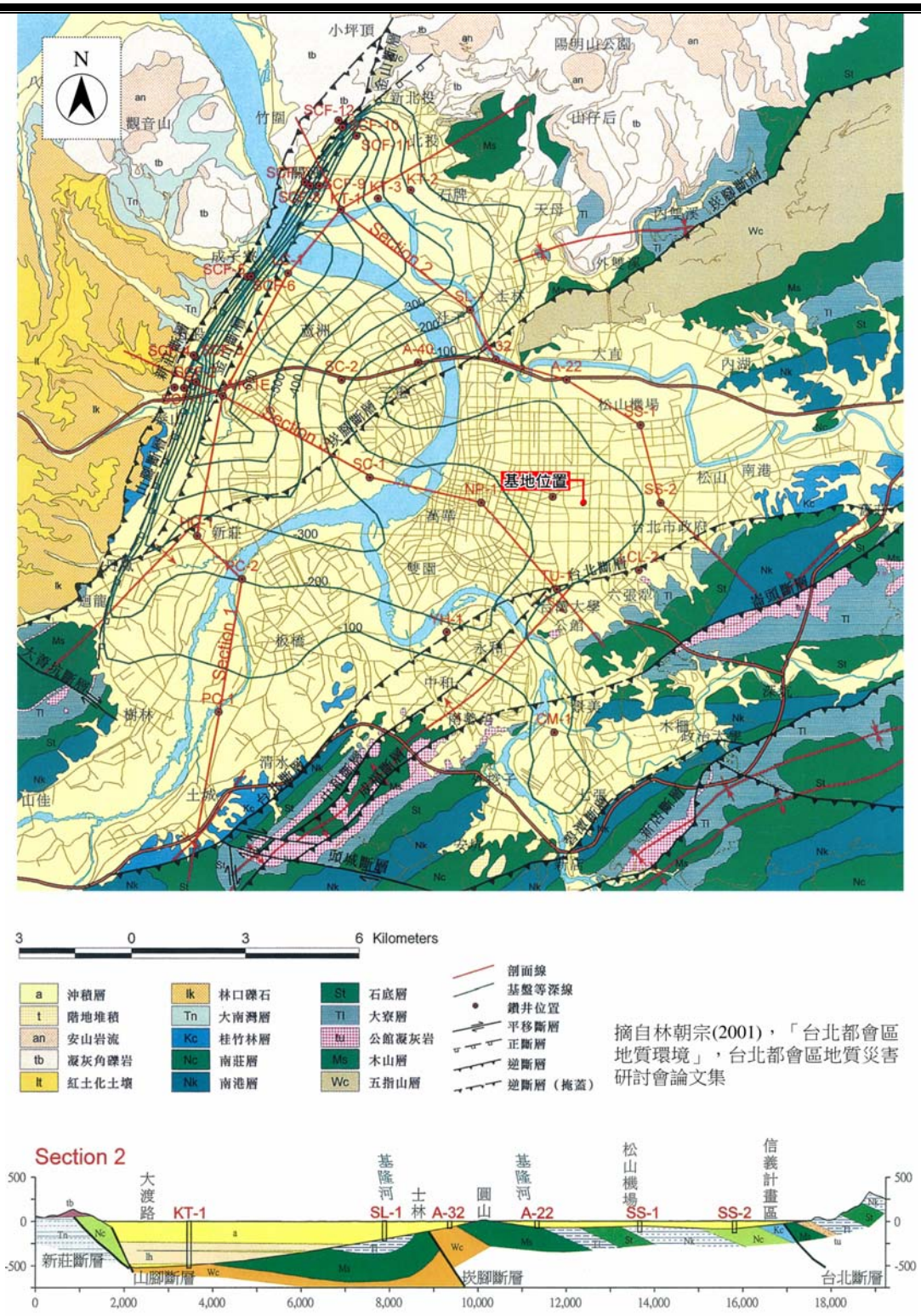
三、地震

依據中央氣象局網站（http://www.cwb.gov.tw/）臺灣位於環太平洋地震帶上，1900~2012 臺灣地區災害性地震，共發生 100 次，臺北地區僅發生 1 次(1909 年 4

月 15 日)，地震規模為 7.3，震央位於臺北中和地區，深度為 80 km。

四、地質災害

自民國 61 年起將臺北市全市劃為地下水管制區的管制措施，自民國 76 年以後，臺北盆地已幾乎沒有地盤下陷的現象。



黎明興技術顧問股份有限公司 LEADERMAN & ASSOCIATES	圖 6-4 區域地質圖

6.2.2 水文與水質

一、地面水

(一)水文

本基地位於臺北市大安區，屬陸域環境，基地並無地面水體經過，由於位於臺北盆地內，承受水體主要為淡水河系，淡水河主流距基地西方約 4 公里，幹流長 158.7 公里，流域面積 2,726 平方公里，源頭發源自位於雪霸國家公園內的品田山。淡水河分別有三大支流：大漢溪、基隆河、新店溪。大漢溪高義測站 101 年平均流量為 39.7CMS，平均水位為 441.07 公尺；基隆河五堵測站 101 年平均流量為 24.15CMS，平均水位為 4.81 公尺；新店溪屈尺測站 101 年平均流量為 86.54CMS，平均水位為 48.69 公尺。

(二)水質

參考新店溪上游、下游及淡水河下游環保署測站（秀朗橋、華中大橋、重陽大橋）之水質分析結果及河川污染程度分類表，如表 6-3~表 6-5。河川污染程度屬輕度污染～嚴重污染。

(三)地面水體分類及利用

參考臺灣地區河川水體分類與水體用途，基地附近地面水體分類為乙類，可適用於二級工業用水、灌溉用水或環境保育用水。

表 6-3 秀朗橋水質測站監測值

採樣日期	水溫℃	酸鹼值	導電度μmho/cm25℃	生化需氧量mg/L	化學需氧量mg/L	懸浮固體mg/L	大腸桿菌群CFU/100mL	氨氮mg/L	總有機碳mg/L	溶氧(電極法)mg/L	總磷mg/L	硝酸鹽氮mg/L	亞硝酸鹽氮mg/L	RPI
2013/11/5	21.4	7.2	86	1.9	4.3	24.0	3700	0.08	--	8.9	--	--	--	1.5
2013/10/4	22.5	7.2	103	1.7	4.5	7.6	16000	0.09	--	8.5	0.07	0.59	--	1
2013/9/15	28.7	7.2	158	1.9	4.7	8.1	4,500	0.42	--	8.5	--	--	--	1
2013/8/8	27.2	7.2	129	1.6	4.3	7.3	25000	0.32	--	7.2	--	--	--	1
2013/7/2	30	7.6	139	1.6	7.5	11.4	6200	0.2	--	9.3	--	--	--	1
2013/6/4	26.3	7.4	--	6.3	22.6	40	300000	1.9	--	5.6	0.635	1.38	--	4.5
2013/5/7	24.9	7.9	114	1.7	11.3	80.8	44000	0.19	--	9.3	--	--	--	2.3
2013/4/9	19.6	7.4	192	2.6	5.8	19.9	81000	0.64	--	6.5	--	--	--	1.5
2013/3/2	18.8	7.5	197	1.7	10.2	6.2	60000	1.07	1.91	6.6	0.215	1.25	0.135	2.3
2013/2/2	18.6	7.4	186	2.8	8	3.4	47000	1.15	--	6.8	--	--	--	2.3
2013/1/8	18	7.4	105	<1	5.5	7.1	23000	0.61	--	10	--	--	--	1.5
2012/12/3	19.3	7.3	96	<1	<4	17.6	5000	0.1	0.51	9.2	0.102	0.56	0.012	1
2012/11/8	22.9	7.3	138	<1	6.3	7.3	14000	0.46	--	7.9	--	--	--	1
2012/10/2	21	7.6	97	<1	4.8	54.4	3000	0.12	--	9.1	--	--	--	2.3
2012/9/4	24.8	7.6	117	<1	<4	24.6	7100	0.18	0.52	8.4	0.112	0.48	0.04	1.5
2012/8/12	25.2	7.5	78	<1	4.5	95.5	3800	0.1	--	8.8	--	--	--	2.3
河川水體分類：乙類（污染程度：未(稍)受污染～中度污染）														

資料來源：環保署全國環境水質監測資訊網

表 6-4　華中大橋水質測站監測值

採樣日期	水溫 ℃	酸鹼值	導電度 μmho/cm25℃	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100 mL	氨氮 mg/L	總有機碳 mg/L	溶氧(電極法) mg/L	總磷 mg/L	硝酸鹽氮 mg/L	亞硝酸鹽氮 mg/L	RPI
2013/11/5	21.4	7.2	132	1.9	4.8	23.7	160000	0.90	--	7.9	--	--	--	2.0
2013/10/4	21.2	22.9	7	<1	<4	22.5	48000	0.95	--	7.6	--	--	--	2
2013/9/15	28.3	29.4	7.2	3.8	10.7	12.5	24000	1.91	--	5.8	0.266	0.69	--	3.3
2013/8/8	27.6	28.7	7.1	5.1	17.5	23.8	520000	3.3	--	1.3	--	--	--	7.3
2013/7/2	36.1	29.5	7.2	6.4	26	32.8	990000	2.8	--	2.3	--	--	--	5.3
2013/6/4	27.7	27.3	7.2	6.6	22.6	93.5	88000	2.02	--	4.3	0.341	1.3	--	6
2013/5/7	25.1	22.5	7.3	4.9	12.8	36	90000	1.19	--	6	--	--	--	3.8
2013/4/9	17.8	18.9	7.1	3.9	11.8	17	160000	1.81	--	5.1	--	--	--	3.3
2013/3/2	14.2	20.6	7	4.6	20.2	11.8	50000	3.01	3.05	1.2	0.449	1.1	0.183	6
2013/2/2	23	19.7	7.1	4.2	12.5	13.1	47000	3.22	--	2	--	--	--	5
2013/1/8	16.7	18.4	7.3	2.4	5.5	14.7	71000	1.95	--	7.8	--	--	--	2.3
2012/12/3	19.1	19.7	7.4	1.3	6.6	29.7	47000	0.83	0.84	8.4	0.181	0.63	0.028	2
2012/11/8	25.3	22.2	7.3	5	11.9	21.7	400000	3.82	--	3	--	--	--	6.3
2012/10/2	21.5	20.5	7.3	1.1	<4	69.7	24000	0.48	--	8	--	--	--	2.3
2012/9/4	31.5	25.6	7.3	1.6	5.3	46.4	43000	0.74	0.91	6.5	0.192	0.64	0.083	2
2012/8/12	26.5	26.7	7	17.2	56.1	168	800000	2.59	--	5.5	--	--	--	7.3
河川水體分類：丙類（污染程度：未(稍)受污染～中度污染）														

資料來源：環保署全國環境水質監測資訊網

表 6-5　重陽大橋水質測站監測值

採樣日期	水溫 ℃	酸鹼值	導電度 μmho/cm25℃	生化需氧量 mg/L	化學需氧量 mg/L	懸浮固體 mg/L	大腸桿菌群 CFU/100 mL	氨氮 mg/L	總有機碳 mg/L	溶氧(電極法) mg/L	總磷 mg/L	硝酸鹽氮 mg/L	亞硝酸鹽氮 mg/L	RPI
2013/11/5	22.3	7.2	249	3.1	22.1	24.2	42000	2.11	--	4.2	--	--	--	4.5
2013/10/4	23.7	7.1	274	1.9	6	30.1	49000	1.16	--	3.7	--	--	--	4
2013/9/15	29.6	7.6	2880	3.9	24.6	16.6	28000	3.27	--	3.8	0.319	0.42	--	5
2013/8/8	30.8	7.3	8830	2.2	21.6	82.5	17000	4.12	--	1	--	--	--	6.8
2013/7/2	30.8	7.4	5320	4.6	24	36.3	52000	2.62	--	4.1	--	--	--	4.5
2013/6/4	28.9	7.3	3440	5.7	23.4	42.2	350000	3.43	--	3.3	0.341	0.67	--	6.3
2013/5/7	24.3	7.1	715	7.2	20.3	16.3	470000	4.09	--	0.3	--	--	--	6.8
2013/4/9	19.7	7.1	338	2.7	11.3	10.3	31000	1.96	--	1.7	--	--	--	4.5
2013/3/2	20.7	7	1440	7.6	22.9	20.8	17000	6.02	4.83	0.5	0.746	0.43	0.069	7.3
2013/2/2	18.6	7.1	3100	5.5	25.1	13.3	160000	5.47	--	0.3	--	--	--	6.8
2013/1/8	18.7	7	171	<1	6	20.1	41000	2.07	--	5.5	--	--	--	3.3
2012/12/3	19.7	7.4	164	2.4	7.1	29.1	330000	0.89	1.33	6.4	0.2	0.82	0.051	2.5
2012/11/8	22.1	7.3	7530	2.3	20.7	16	43000	3.62	--	3.4	--	--	--	4.5
2012/10/2	21.4	7.3	177	1.8	4.8	45.7	34000	1.06	--	5.8	--	--	--	3.3
2012/9/4	25.8	7.3	241	2.1	7.3	38.6	30000	1.05	1.36	4.8	0.266	0.64	0.067	3.3
2012/8/12	25.8	7.2	197	2.1	8.5	77.5	310000	0.69	--	5.3	--	--	--	3.3
河川水體分類：丙類（污染程度：未(稍)受污染～嚴重污染）														

資料來源：環保署全國環境水質監測資訊網

二、地下水

(一)水文

1.水位及流向

本基地近地表之棲止地下水位約位於現地表下 3.4~4.2 公尺；此外，分佈深度於現有地表面下 28~38.7 公尺之粉土質細砂或細砂質粉土(SM/ML 層次)，所量得之水頭高度約位於現地表 15.5~17 公尺之間，約小於靜態分佈水壓 13~14t/m^2；分佈深度於現有地表面下 42.6~60.1 公尺及 81.5~82.8 公尺以下之卵礫石層(GW1 及 GW2 層次)，所量得之水頭高度約位於現地表下 19~21 公尺之間，約小於靜態分佈水壓 16~17t/m^2。

2.目前抽用情形

目前基地未抽取地下水。

(二)水質

為了解本計畫區域及鄰近地區之地下水水質狀況，參考環保署水體水質資料庫，選擇與計畫場址較相近的仁愛國中水質監測井，由水質分析結果(如表 6-6)。

表 6-6 仁愛國中地下水測站檢測表

採樣日期	水溫(℃)	酸鹼值	導電度(μmho/cm25℃)	總硬度(mg/L as $CaCO_3$)	總溶解固體物(mg/L)	氯鹽(mg/L)	氨氮(mg/L)	硝酸鹽氮(mg/L)	硫酸鹽(mg/L)	總有機碳(mg/L)	總鹼度(mg/L as $CaCO_3$)	
2012/5/10	25.2	6.2	485	95.6	282	52.4	0.20	15.5	23.5	0.92	74.3	
2012/10/19	27.4	6.4	312	60.9	174	33.5	0.01	1.78	16.2	0.8	59.8	
2012/5/10	23.2	6.2	562	149	340	40	3.25	24.7	28.9	1.75	82.2	
2011/10/6	25.2	6.2	428	116	282	30.5	<0.01	12.5	29.5	0.81	81.6	
2011/5/10	22.6	6.3	452	164	307	24	0.65	19.5	23.1	0.79	61.9	
管制標準	-	-	-	-	-	-	-	100	-	-	-	
採樣日期	砷(mg/L)	鎘(mg/L)	鉻(mg/L)	銅(mg/L)	鉛(mg/L)	鋅(mg/L)	鐵(mg/L)	錳(mg/L)	鈉(mg/L)	鉀(mg/L)	鈣(mg/L)	鎂(mg/L)
2012/5/10	0.0013	<0.001	<0.001	0.002	0.003	0.090	0.014	0.163	50.0	6.88	33.5	4.65
2012/10/19	0.0009	<0.001	<0.001	0.002	<0.003	0.02	0.045	0.024	38.7	4.49	19.6	2.96
2012/5/10	0.0006	<0.001	<0.001	<0.001	<0.003	<0.002	0.007	<0.005	31.3	12.9	55.4	5.33
2011/10/6	0.0005	<0.001	0.002	0.001	<0.003	0.036	0.025	<0.005	28.5	6.57	41.3	5.42
2011/5/10	<0.0003	<0.001	<0.001	0.006	<0.003	0.084	0.038	0.107	43.2	8.95	60.3	6.55
管制標準	0.50	0.050	0.50	10	0.50	50	-	-	-	-	-	-

資料來源：環保署全國環境水質監測資訊網

6.2.3 氣象

一、區域氣候

臺灣地區位處亞熱帶氣候區，為典型海島型氣候，夏季高溫潮濕、冬季乾冷，季節風變異較大，且為颱風影響區域。臺北地區地處亞熱帶氣候，氣候特徵是：(1)夏熱冬溫(2)降水充足無明顯乾季。臺北夏季受西南季風影響，冬季受東北季風影響，兩種季風都來自海上，帶來豐沛的雨量。

二、地面

參考中央氣象局臺北測站自民國 70 年至 101 年間之監測資料，分別將氣溫、風向、風速、相對濕度、日照及氣壓等資料之資料，說明如下：

(一)氣溫

臺北氣象站近 32 年年平均氣溫 23.7°C，各月平均氣溫介於 16.7~30.6°C；以 7 月氣溫為全年最高(26.4~38.3°C)，1 月為全年最低溫(9.3~20.7°C)；歷年平均最高溫為 27.8°C，平均最低溫之年平均值為 20.4C。

(二)風向與風速

臺北氣象站之地面風全年以北北東風(NNE)及南南東風(SSE)為最多風向外，就季節而言，春、秋、冬三季以吹北北東風(NNE)頻率最高，而夏季則有南南東風(SSE)及北北西風(NNW)吹拂。各月之平均風速介於 1.9 m/sec 至 3.0 m/sec 之間，年平均風速為 2.5 m/sec，最大風速出現在民國 83 年 7 月份，最大風速 16.6m/sec，風向為東北東風(ENE)。

(三)相對濕度

臺北地區民國 70 年至 101 年各月平均濕度之年平均值為 79.8%，歷年以二月之月平均濕度 83.9%為最高，而以七月份之平均濕度 76.5%為最低。就季節而言，以春季(2 月~4 月)濕度較高，約介於 80.3%至 83.9%；而以夏季(7 月~10 月)之濕度較低，月平均濕度介於 76.5%至 78.1%之間。

(四)降水量

臺北地區近 32 年之年平均降水量達 2,435.8 mm，其中九月份平均降水量達 375.3 mm 為全年最高，而以 12 月份 80.1 mm 為全年最低月平均降水量。近 32 年(民國 70 年至 101 年)之年降水量介於 1,192.5 mm 至 4,404.7 mm 之間，其中以民國 92 年之年降水量最低，全年僅有 1,192.5 mm，92 年降水量大於 0.1mm 之日數為 123 日。每年 5 至 9 月降水量較多，約佔全年降水量 62.4%左右，而由 10 月至翌年 4 月降水量則相對較少，約佔全年之 37.6%。最大日降水量出現於民國 90 年 9 月，其降水量高達 425.2 mm。

(五)日照時間

臺北地區 70 年~101 年總日照時數平均值為 1,452.3 小時，年日照率平均值約 32.6%，其中以 8 月份日照時數及日照率為最高，約為 193.9 小時及 48.3%，而以 2 月份 74.4 小時及 23.7%之日照時數及日照率為全年最小。

(六)全天空幅射量(全天空日射量)

臺北地區近 15 年(87 年~101 年)之全天空輻射年均量為 3,553.0 每平方公尺百萬焦耳，夏季(6~9 月) 之全天空輻射量則達到 1,625.2 每平方公尺百萬焦耳，其中最高量發生在七月份可達 526.3 每平方公尺百萬焦耳，最低量發生在 1 月份達到 105.5 每平方公尺百萬焦耳。

(七)氣壓

臺北地區近 32 年之年平均氣壓為 1,012.7 毫巴，歷年各月之平均氣壓介於 1,004.5 毫巴(8 月)至 1,020.4 毫巴(12 月)之間；就季節來看，以冬季(12 月~2 月)各月平均氣壓較高，約介於 1,018.7 毫巴至 1,020.4 毫巴之間，而以夏季(6 月～8 月)之月平均氣壓 1,004.5 毫巴至 1,005.8 毫巴為最低。

(八)雲量

雲量係採十分量法計算，若雲量小於 1 者為碧空，1 至 5 之間者為疏雲，6 至 9 之間則為裂雲，若雲量大於 9 者則為密雲。臺北地區 70~101 年之年平均雲量為 7.9，其天空狀況屬裂雲，最大雲量 8.6 出現在 2 月及 4 月，最小雲量 6.8 則出現在 8 月。

(九)颱風

統計自 1958 年至 2012 年侵臺颱風路徑，可概略分為九大類，其中對本計畫場址所在之大臺北地區影響較大者為路徑 1、路徑 2 及路徑 6。路徑 1 發生機率為 10.7%、路徑 2 發生機率為 14.4%、路徑 6 發生機率為 15%，三者合計每年發生機率為 40.1%，平均每年會有 1.36 次之侵臺颱風影響到臺北地區。

(十)蒸發量

臺北地區 70 年~101 年總蒸發量平均值為 1,152.5 mm，101 年最大月蒸發量為 165.0 mm（7 月份），最小則發生在 1 月份，月蒸發量平均值為 30.7 mm。

表 6-7　臺北氣象站氣象資料統計

月份	氣溫(°C)				風速(m/sec)及風向					降水量			
	101 年平均溫度	歷年平均溫度	歷年		101 年平均風速	歷年平均風速	101 年最多風向	歷年最大		101 年總計(mm)	歷年年平均值(mm)	101 年降水日數(日)	歷年降水日數平均(日)
			最高	最低				風速	風向				
1	15.9	16.7	27.8	7.0	2.7	3.0	90.0	9.7	ENE	157.4	90.9	16.0	15.2
2	16.4	17.2	31.8	9.7	2.7	2.8	90.0	10.3	ENE	268.8	150.7	15.0	15.2
3	18.8	19.1	31.7	8.5	2.5	2.7	90.0	11.6	E	85.4	183.3	13.0	16.4
4	23.1	22.7	33.1	13.7	2.2	2.7	80.0	12.1	WSW	289.1	167.7	23.0	15.1
5	25.9	26.0	34.8	18.7	2.4	2.6	80.0	10.6	E	231.2	240.7	18.0	15.6
6	27.8	28.7	35.2	19.4	1.9	2.2	80.0	10.8	NNE	625.6	341.4	16.0	16.7
7	30.6	30.6	38.6	25.0	2.4	2.3	280.0	17.6	E	162.8	230.8	8.0	12.5
8	29.2	30.2	38.4	24.1	2.5	2.5	80.0	20.6	WSW	518.9	332.2	19.0	15.3
9	27.3	28.4	35.7	24.3	2.5	3.1	80.0	16.8	E	85.0	375.3	11.0	14.4
10	24.1	25.3	33.8	16.8	2.8	3.6	80.0	13.7	WNW	64.0	144.0	7.0	12.7
11	21.2	22.2	27.2	17.1	3.0	3.4	80.0	10.7	E	232.7	98.6	15.0	14.3
12	17.8	18.5	29.7	7.2	2.9	3.1	80.0	10.3	ENE	189.4	80.1	18.0	13.4
年	23.2	23.7	38.6	7.0	2.5	2.9	80.0	20.6	WSW	2910.3	2435.8	179.0	176.7

月份	相對濕度(%)		蒸發量(mm)		日照				氣壓(毫巴)		平均雲量	
			101 年	歷年	101 年時數(小時)	歷年時數(小時)	101 年日照率(%)	歷年日照率(%)				
	101 年	歷年	平均	平均					101 年	歷年	101 年	歷年
1	86.0	82.0	30.7	52.2	23.0	78.3	6.9	23.9	1019.3	1020.1	9.3	8.4
2	86.0	83.9	43.4	53.1	43.7	74.4	15.6	23.7	1017.5	1018.7	8.7	8.6
3	78.0	81.6	72.6	74.8	109.0	95.2	29.3	25.2	1016.3	1016.4	7.5	8.4
4	76.0	80.3	64.5	94.6	61.2	96.6	16.1	25.2	1011.5	1012.8	8.5	8.6
5	71.0	79.8	105.7	116.5	127.0	121.4	31.0	29.4	1007.6	1009.0	7.2	8.2
6	73.0	80.9	88.8	128.1	77.0	123.5	18.8	30.5	1002.9	1005.8	8.2	8.1
7	65.0	76.5	165.0	154.7	206.8	186.4	49.5	44.6	1004.3	1005.1	5.6	6.9
8	75.0	77.0	129.8	145.3	158.7	193.9	39.7	48.3	1001.7	1004.5	6.9	6.8
9	70.0	78.2	106.3	122.8	140.2	163.5	38.1	44.7	1009.6	1008.1	6.5	6.9
10	67.0	78.1	72.0	99.5	154.7	127.0	43.4	35.9	1014.2	1013.8	5.8	7.4
11	74.0	78.7	54.0	76.0	80.9	99.4	24.7	31.4	1015.8	1017.4	7.9	7.8
12	77.0	78.9	38.6	64.1	74.1	92.6	22.7	28.8	1018.6	1020.4	8.2	8.0
年	74.0	79.8	971.4	1152.5	1257.0	1452.3	28.0	32.6	1011.6	1012.7	7.5	7.9

註：統計民國 70 年至 101 年氣象資料所得數據。
資料來源：中央氣象局，歷年氣候資料年報。

表 6-8　臺北測站最近 32 年最大日降雨量

單位：mm

年度	最大日降雨量	年度	最大日降雨量	年度	最大日降雨量
70	306.0	81	106.1	92	113.5
71	98.0	82	115.5	93	321.0
72	93.0	83	118.0	94	162.0
73	248.5	84	89.0	95	134.0
74	149.4	85	203.3	96	220.0
75	112.5	86	176.0	97	282.5
76	222.0	87	276.5	98	154.5
77	120.0	88	89.0	99	132.0
78	125.5	89	225.7	100	106.4
79	192.4	90	425.2	101	277.5
80	159.4	91	85.5		

表 6-9　臺北測站最近 32 年年總降雨量

單位：mm

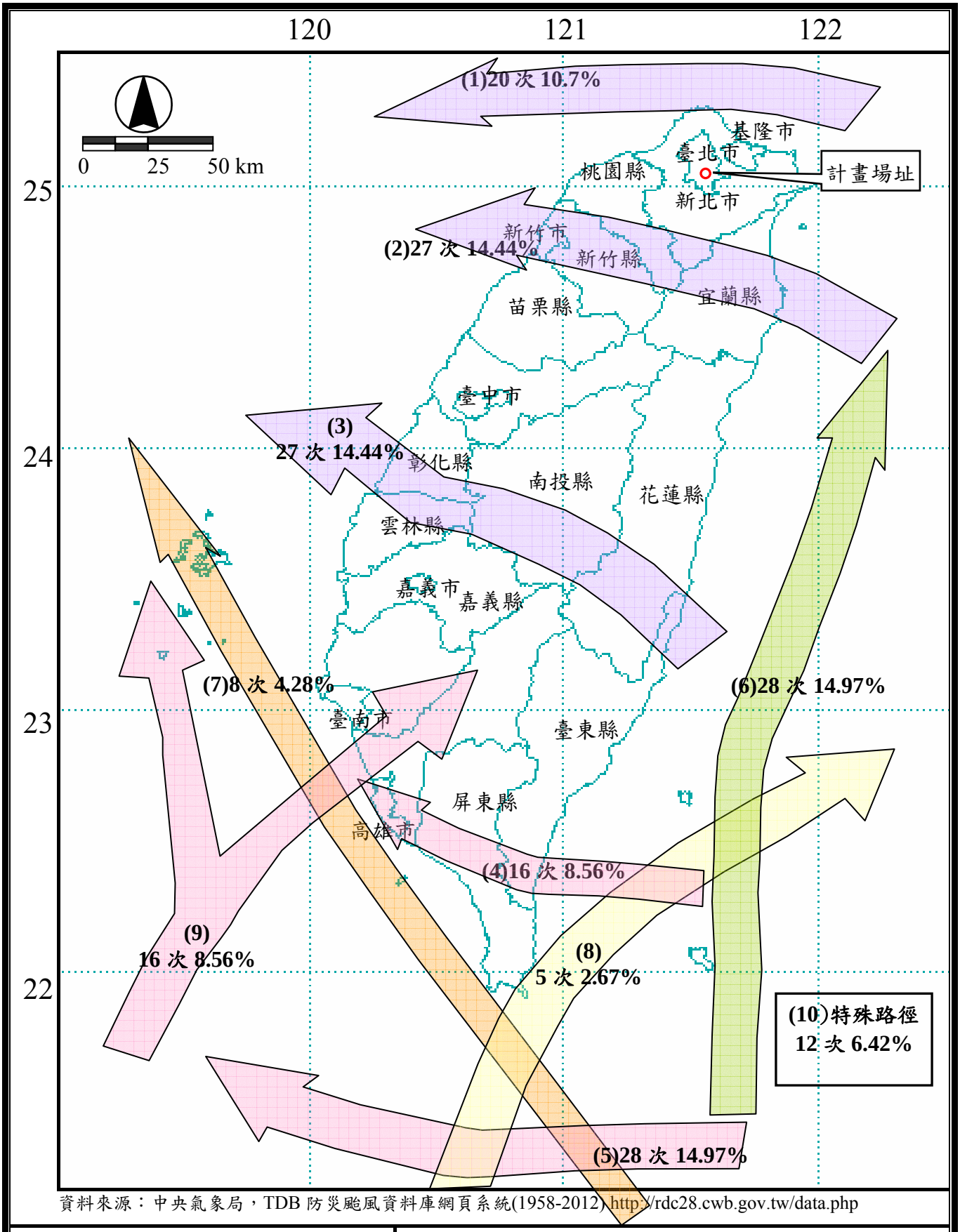
年度	年總降雨量	年度	年總降雨量	年度	年總降雨量
70	2,289.9	81	2,391.9	92	1,192.5
71	2,046.9	82	1,740.5	93	2,829.8
72	2,251.5	83	2,043.7	94	3,027.8
73	2,711.3	84	1,716.7	95	2,288.4
74	2,487.9	85	2,253.1	96	3,015.9
75	2,605.6	86	2,206.3	97	2,969.2
76	2,219.1	87	4,404.7	98	1,669.2
77	2,816.6	88	1,958.1	99	2,278.3
78	2,268.6	89	2,744.0	100	1,758.6
79	2,913.0	90	2,862.1	101	2,910.3
80	2,215.9	91	1,346.4		

表 6-10 侵臺颱風路徑次數統計表

侵臺路線	路徑(1)	路徑(2)	路徑(3)	路徑(4)	路徑(5)	路徑(6)	路徑(7)	路徑(8)	路徑(9)	特殊路徑	合計
次數	20	27	27	16	28	28	8	5	16	12	187

統計年間：1958～2012

資料來源：中央氣象局，本計畫整理



資料來源：中央氣象局，TDB 防災颱風資料庫網頁系統(1958-2012) http://rdc28.cwb.gov.tw/data.php

黎明興技術顧問股份有限公司 LEADERMAN & ASSOCIATES	圖 6-5 侵臺颱風路徑圖

6.2.4 空氣品質

一、空氣污染防制區

本開發基地位於臺北市大安區，本計畫區域之空氣品質狀況均為二級防制區。

二、現有污染源

主要污染源為道路車輛所排放之廢氣。

三、相關法規

依空氣污染防制法第 5 條規定，本開發基地位於臺北市大安區，計畫區域之空氣品質狀況為二級防制區。

四、環保署及環保局空氣品質監測站

在本計畫區附近之空氣品質監測站為環保署古亭、萬華、中山站，其監測結果彙整如表 6-11~表 6-13 所示，參考臺北市政府環境保護局技術室基地附近空氣懸浮微粒統計表，金華測站之監測數據，監測結果如表 6-14 所示。

(一)懸浮微粒(TSP)

參考臺北市政府環境保護局技術室基地附近空氣懸浮微粒統計表，金華測定站之監測數據，TSP 介於 24～101 μg/m^3，符合環保署所訂定之空氣品質標準值 250 μg/m^3。

(二)懸浮微粒(PM_{10})

環保署古亭監測站 101.11~101.10 日平均最大值介於 46.96～108.8 μg/m^3，環保署萬華監測站 101.11~101.10 日平均最大值介於 52.42～104.4 μg/m^3，環保署中山監測站 101.11~101.10 日平均最大值介於 61.25～126.0 μg/m^3。

(三)懸浮微粒($PM_{2.5}$)

環保署古亭監測站 102.1~102.10 日平均最大值介於 27.2～68.0 μg/m^3，環保署萬華監測站 102.1~102.10 日平均最大值介於 27.7～71.4 μg/m^3，環保署中山監測站 102.1~102.10 日平均最大值介於 40.1～71.8 μg/m^3。

(四)二氧化硫

環保署古亭監測站 101.11~102.10 日平均最大值介於 3.70～12.53 μg/m^3，環保署萬華監測站 101.11~102.10 日平均最大值介於 4.04～8.26 μg/m^3，環保署中山監測站 101.11~102.10 日平均最大值介於 4.08～8.46 μg/m^3，全年監測值皆符合空氣品質標準之限值。

(五)二氧化氮

環保署古亭監測站 101.11~102.10 年平均為 20.49 ppb，小時最大值介於 47~143 ppb，環保署萬華監測站 101.11~102.10 年平均為 23.83 ppb，小時最大值介於 49~99 ppb，環保署中山監測站 101.11~102.10 年平均為 25.36 ppb，小時最大值介於 57~100 ppb，全年監測值皆符合空氣品質標準之限值。

(六)一氧化碳

環保署古亭監測站 101.11~102.10 小時最大值介於 1.4~3.01 ppm，8 小時平均最大值介於 0.97~2.36 ppm，環保署萬華監測站 101.11~102.10 小時最大值介於 1.63~4.42 ppm，8 小時平均最大值介於 1.14~3.19ppm，環保署中山監測站 101.11~102.10 小時最大值介於 1.84~8.55 ppm，8 小時平均最大值介於 1.22~3.03 ppm，全年監測值皆符合空氣品質標準之限值。

(七)臭氧

環保署古亭監測站 101.11~102.10 小時最大值介於 63~143 ppb，8 小時平均最大值介於 48~80.5 ppb，環保署萬華監測站 101.11~102.10 小時最大值介於 50~124 ppb，8 小時平均最大值介於 39.5~68.3ppb，環保署中山監測站 101.11~102.10 小時最大值介於 43~112 ppb，8 小時平均最大值介於 36~67.1ppb。

(八)鉛

臺北市環保局 101 年 9 月至 102 年 9 月金華測定站鉛平均濃度皆<0.1 μg/m^2，其監測值符合空氣品質標準。

(九)落塵量

臺北市環保局101年9月至102年9月年金華測定站落塵量含量約1.69~11.7公噸/km^2/月，屬輕度污染程度。

表 6-11 臺北市古亭測站空氣品質監測資料統計

污染物 / 月份	SO_2(ppb)			NO_2(ppb)			O_3(ppb)				CO(ppm)				PM_{10}(μg/m^3)		$PM_{2.5}$(μg/m^3)	
	月平均值	日平均最大值	小時最大值	月平均值	日平均最大值	小時最大值	月平均值	日平均最大值	小時最大值	8 小時最大值	月平均值	日平均最大值	小時最大值	8 小時最大值	月平均值	日平均最大值	月平均值	日平均最大值
101.11	2.76	5.28	17.0	21.23	45.5	96.0	28.2	51.46	143.	80.5	0.6	1.5	3.01	2.05	48.60	84.88	--	--
101.12	2.44	5.42	11.0	20.66	32.6	74.0	21.6	37.17	65.0	45.5	0.6	1.1	2.47	1.69	39.98	97.36	--	--
102.01	2.65	5.37	15.0	22.12	42.1	82.0	23.2	36.43	63.0	46.2	0.6	1.3	3.00	1.93	47.65	104.1	28.0	68.0
102.02	3.33	12.53	69.0	27.75	70.8	143.	20.9	44.37	91.0	56.3	0.6	1.4	3.49	2.36	50.24	108.8	28.6	67.7
102.03	2.86	6.53	17.0	24.19	37.8	92.0	31.2	53.83	104.	80.0	0.6	1.1	2.83	1.85	61.67	98.74	33.8	52.8
102.04	2.33	4.19	11.0	25.43	37.6	66.0	32.2	56.33	86.0	70.5	0.7	1.2	2.86	1.76	56.76	99.71	36.2	61.2
102.05	2.61	5.18	22.0	22.31	33.2	59.0	24.4	52.58	121.	69.5	0.6	1.1	2.35	1.57	40.36	73.00	23.2	43.3
102.06	3.42	6.30	27.0	19.51	29.2	51.0	24.5	38.71	97.0	67.6	0.5	0.7	1.40	1.13	43.13	60.42	26.7	42.6
102.07	2.68	4.11	15.0	16.93	24.1	57.0	22.1	37.17	112.	72.4	0.4	0.7	1.84	1.17	35.60	51.25	24.5	37.3
102.08	2.92	5.83	17.0	17.68	25.5	47.0	18.8	32.37	95.0	75.1	0.4	0.8	2.03	1.17	32.23	46.96	19.6	35.2
102.09	1.83	3.70	15.0	13.16	24.1	51.0	21.0	37.46	63.0	48.0	0.3	0.6	1.57	0.97	34.03	55.92	16.9	27.2
102.10	2.11	5.39	10.0	17.46	25.1	54.0	30.3	46.21	74.0	65.2	0.4	0.8	1.91	1.08	48.94	90.46	23.8	39.1
年平均	2.68			20.49			25.09				0.56				44.77		--	
空氣品質	小時平均值 250			小時平均值 250			小時平均值 120				小時平均值 35				日平均值 125		日平均值 35	
	日平均值 100			年平均值 50			8 小時平均值 60				8 小時平均值 9				年平均值 65		年平均值 15	

資料來源：環保署環境品質資料倉儲系統

表 6-12 臺北市萬華測站空氣品質監測資料統計

污染物 / 月份	SO_2(ppb)			NO_2(ppb)			O_3(ppb)				CO(ppm)				PM_{10}(μg/m^3)		$PM_{2.5}$(μg/m^3)	
	月平均值	日平均最大值	小時最大值	月平均值	日平均最大值	小時最大值	月平均值	日平均最大值	小時最大值	8小時最大值	月平均值	日平均最大值	小時最大值	8小時最大值	月平均值	日平均最大值	月平均值	日平均最大值
101.11	3.3	6.37	23.0	27.1	48.0	99.0	22.1	39.75	102.	67.1	0.7	1.7	3.49	2.35	46.	87.88	--	--
101.12	3.1	6.21	15.0	26.0	39.2	68.0	17.2	26.97	50.0	39.7	0.6	1.3	2.74	1.93	39.	96.92	--	--
102.01	3.1	6.07	20.0	27.1	45.7	80.0	18.2	30.00	55.0	39.5	0.7	1.7	3.36	2.28	41.	97.88	26.3	71.4
102.02	3.3	8.26	23.0	26.2	46.4	88.0	20.8	35.29	93.0	51.7	0.7	1.6	4.42	3.19	45.	104.4	28.3	70.1
102.03	3.4	8.08	21.0	28.8	43.0	91.0	24.5	36.75	89.0	63.0	0.7	1.3	3.33	2.06	57.	90.87	32.8	52.2
102.04	2.9	5.17	13.0	30.9	41.4	69.0	26.0	43.88	77.0	60.6	0.8	1.4	3.00	2.31	51.	95.83	34.3	52.9
102.05	3.0	7.43	54.0	26.1	36.8	81.0	20.2	41.17	124.	66.5	0.6	1.2	3.02	1.93	30.	58.38	21.0	41.0
102.06	4.4	7.97	35.0	23.3	34.9	68.0	21.7	36.92	93.0	66.2	0.6	0.8	2.04	1.38	37.	60.00	24.8	39.1
102.07	3.1	5.95	17.0	20.7	31.3	65.0	20.1	29.56	118.	63.2	0.5	0.7	1.80	1.24	33.	48.92	26.6	31.5
102.08	3.1	5.26	14.0	20.4	28.9	50.0	16.1	33.33	91.0	68.3	0.5	0.9	1.84	1.28	30.	44.46	18.4	27.9
102.09	2.4	4.04	21.0	16.3	29.8	49.0	20.1	36.96	76.0	59.6	0.3	0.8	1.63	1.14	31.	52.42	15.7	27.7
102.10	2.3	5.98	12.0	21.3	29.5	62.0	27.8	44.75	70.0	65.1	0.4	1.0	1.80	1.23	45.	83.33	24.7	41.3
年平均	3.14			23.83			21.96				0.61				40.31		--	
空氣品質	小時平均值 250			小時平均值 250			小時平均值 120				小時平均值 35				日平均值 125		日平均值 35	
	日平均值 100			年平均值 50			8 小時平均值 60				8 小時平均值 9				年平均值 65		年平均值 15	

資料來源：環保署環境品質資料倉儲系統

表 6-13 臺北市中山測站空氣品質監測資料統計

污染物 / 月份	SO_2(ppb)			NO_2(ppb)			O_3(ppb)				CO(ppm)				PM_{10}(μg/m^3)		$PM_{2.5}$(μg/m^3)	
	月平均值	日平均最大值	小時最大值	月平均值	日平均最大值	小時最大值	月平均值	日平均最大值	小時最大值	8小時最大值	月平均值	日平均最大值	小時最大值	8小時最大值	月平均值	日平均最大值	月平均值	日平均最大值
101.11	2.7	4.45	11.0	28.8	43.0	100.	21.7	36.04	93.0	62.1	0.8	1.7	4.09	2.36	53.	94.83	--	--
101.12	2.8	5.72	14.0	27.4	42.9	73.0	16.4	27.29	43.0	38.6	0.7	1.6	3.92	2.42	38.	97.42	--	--
102.01	2.7	4.89	15.0	29.2	47.8	102.	16.8	29.74	48.0	36.0	0.8	1.6	3.56	2.19	42.	108.7	23.7	71.8
102.02	3.0	7.90	21.0	28.0	50.7	84.0	19.3	36.08	79.0	43.6	0.8	1.7	4.22	3.03	45.	122.4	22.2	51.9
102.03	3.0	6.23	17.0	31.4	51.2	99.0	24.6	37.33	92.0	65.7	0.8	1.4	2.91	2.12	64.	102.6	29.6	46.9
102.04	2.6	5.96	16.0	33.1	43.7	74.0	26.6	47.17	80.0	65.5	0.9	1.4	8.55	2.53	71.	126.0	38.9	61.0
102.05	2.9	6.69	22.0	27.2	39.1	62.0	20.6	41.88	112.	58.7	0.7	1.2	2.49	2.03	38.	67.88	17.2	52.8
102.06	4.3	8.46	29.0	25.0	35.0	68.0	19.4	33.67	86.0	55.7	0.7	1.0	1.93	1.42	50.	70.83	30.6	52.9
102.07	3.2	5.96	20.0	21.8	30.7	60.0	18.8	28.14	110.	58.6	0.6	0.8	1.84	1.22	48.	66.58	28.7	45.1
102.08	3.6	6.35	16.0	21.9	33.6	62.0	15.7	34.78	85.0	67.1	0.6	1.2	2.47	1.73	46.	61.25	29.8	41.6
102.09	2.4	4.08	21.0	17.6	35.1	57.0	19.4	35.67	69.0	55.3	0.4	0.9	1.77	1.39	47.	69.17	26.5	40.1
102.10	2.3	5.03	10.0	21.9	32.2	62.0	27.5	44.42	69.0	65.3	0.5	1.1	2.04	1.45	63.	109.1	32.5	48.8
年平均	3.09			25.36			21.38				0.72				52.87		--	
空氣品質	小時平均值 250			小時平均值 250			小時平均值 120				小時平均值 35				日平均值 125		日平均值 35	
	日平均值 100			年平均值 50			8 小時平均值 60				8 小時平均值 9				年平均值 65		年平均值 15	

資料來源：環保署環境品質資料倉儲系統

表 6-14 臺北市金華測站空氣懸浮微粒統計表

測站	懸浮微粒 (μg/立方公尺)								落塵量(公噸/平方公里/月)		
	起迄時間		天候	TSP	氯鹽	硝酸鹽	硫酸鹽	鉛	起迄時間		數據
金華（金華國中）	2013/9/8	2013/9/9	晴	36	2.86	3.59	16.4	ND<0.1	2013/8/27	2013/9/27	2.23
	2013/8/25	2013/8/26	晴	24	---	---	---	ND<0.1)	2013/7/29	2013/8/27	1.69
	2013/7/7	2013/7/8	晴	96	---	---	---	ND<0.1	2013/6/27	2013/7/29	6
	2013/6/9	2013/6/10	晴	44	0.934	4.42	12.1	ND<0.1	2013/5/29	2013/6/27	2.97
	2013/5/9	2013/5/10	陰	77	---	---	---	ND<0.1	2013/4/30	2013/5/29	3.2
	2013/4/14	2013/4/15	晴	96	---	---	---	ND<0.1	2013/3/27	2013/4/30	7.57
	2013/3/10	2013/3/11	晴	101	1.06	11.7	13.2	ND<0.1	2013/2/26	2013/3/27	4.03
	2013/2/5	2013/2/6	晴	69	---	---	---	ND<0.1)	2013/1/27	2013/2/26	3.54
	2013/1/13	2013/1/14	晴	36	---	---	---	ND<0.1)	2012/12/27	2013/1/27	5.66
	2012/12/9	2012/12/10	晴	41	4.27	2.79	9.03	ND<0.1	2012/11/27	2012/12/27	11.7
	2012/11/11	2012/11/12	晴	42	---	---	---	ND<0.1	2012/10/29	2012/11/27	7.57
	2012/10/7	2012/10/8	晴	41	---	---	---	ND<0.1	2012/9/27	2012/10/29	8.64
	2012/9/10	2012/9/11	晴	34	0.563	2.08	2.64	ND<0.1	2012/8/28	2012/9/26	6.2

資料來源：臺北市環境保護局(http://211.79.130.66/c_index/envir/Air_5.asp)

五、現場補充調查

為進一步了解基地附近之空氣品質，於基地監測該區空氣品質，監測時間分別為 102 年 9 月 25~26 日、102 年 10 月 27~28 日、102 年 11 月 27~28 日，監測結果如表 6-15 所示，皆符合空氣品質標準值。

表 6-15 本案基地空氣品質監測資料統計

檢測日期	檢測項目	SO_2 ppb	NO_2 ppb	NO ppb	O_3 ppb	CO ppm	PM_{10} μg/m^3	$PM_{2.5}$ μg/m^3	TSP μg/m^3
102.9.25 至 109.9.26	最大小時平均值	3	28	14	26	1	69	—	108
	最大 8 小時平均值	—	—	—	22	0.8	—	—	
	日平均值	2	17	8	17	0.7	49	16	
102.10.27 至 102.10.28	最大小時平均值	4	36	22	25	0.8	81	—	94
	最大 8 小時平均值	—	—	—	22	0.4	—	—	
	日平均值	3	18	9	16	0.4	47	14	
102.11.27 至 102.11.28	最大小時平均值	3	29	13	23	1	121	—	138
	最大 8 小時平均值	—	—	—	20	0.8	—	—	
	日平均值	2	15	7	17	0.8	69	26	
空氣品質標準值	小時平均值	250	250	—	120	35	—	—	250 (24 小時值)
	8 小時平均值	—	—	—	60	9	—	—	
	日平均值	100	—	—	—	—	125	35	

資料來源：本計畫委託佳美環境科技股份有限公司實測值

6.2.5 噪音及振動

一、噪音管制類別

依據臺北市政府環境保護局北市環二字第號 10237109300 函（詳附錄二），本計畫區域屬於第三類噪音管制區。因我國目前尚未公告振動之法規標準，故引用日本所頒布之「振動規制法施行規則」為評估環境振動值之標準。

二、噪音及振動源

目前基地主要之噪音振動源為附近交通車輛。

三、敏感受體

基地附近敏感地點為基地南側民宅、基地東側太平洋 SOGO 復興館，基地西南側懷生國中等。

四、背景噪音及振動位準

(一)監測地點

本計畫於基地旁忠孝東路三段、基地旁忠孝東路三段 248 巷、SOGO 百貨旁復興南路一段、基地旁忠孝東路三段 276 巷進行監測。

(二)監測目的及方法

噪音及振動之監測目的，在了解場址附近地區及道路系統之噪音、振動的背景值，以作為未來施工及營運期間評估之依據，故監測點需包括場址附近現有社區及學校等敏感點。噪音以測定之 L_{eq} 作為評估參數，振動則以測定 Lv_{10} 為評估參數。

(三)監測結果

1.噪音

將本計畫監測結果計算成噪音指標，並整理成表 6-16，除復興南路一段外皆符合噪音管制分區之環境音量標準限值。

2.振動

本計畫以第二種區域為標準即 $Lv_{日}$ 70 dB、$Lv_{夜}$ 65 dB，監測結果整理成表 6-17，本計畫選定監測點之 $Lv_{日}$、$Lv_{夜}$ 均在 50.0 dB 以下，符合日本振動法實施規劃第二種區域之標準。

表 6-16 本計畫區附近環境噪音監測結果分析表

管制區分	監測站	日期	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$
第三類或第四類管制區內緊鄰八公尺以上之道路	忠孝東路三段	102.10.27 (假日)	74.4	73.9	70.6
		102.10.28 (平日)	75.0	73.3	69.7
	忠孝東路三段 248 巷	102.10.27 (假日)	71.4	70.5	66.9
		102.10.28 (平日)	70.9	69.7	66.9
	復興南路一段	102.10.27 (假日)	76.2	75.9	73.0
		102.10.28 (平日)	76.5	76.0	71.1
	環境音量標準		76	75	72
第三類一般地區	忠孝東路三段 276 巷	102.10.27 (假日)	60.3	59.7	52.6
		102.10.28 (平日)	61.2	59.4	51.7
	環境音量標準		65	60	55

資料來源：本計畫委託佳美環境科技股份有限公司實測。

單位：dB(A)

表 6-17 本計畫區附近振動監測結果分析表

各時段振動值 / 監測地點	監測日期	$Lv_{日}$ (dB)	$Lv_{夜}$ (dB)
忠孝東路三段	102.10.27 (假日)	53.5	50.6
	102.10.28 (平日)	54.2	52.3
忠孝東路三段 248 巷	102.10.27 (假日)	39.5	36.9
	102.10.28 (平日)	40.9	37.1
復興南路一段	102.10.27 (假日)	53.7	44.8
	102.10.28 (平日)	47.8	42.8
忠孝東路三段 276 巷	102.10.27 (假日)	42.2	39.1
	102.10.28 (平日)	47.2	38.6
日本振動規制法施行規則第二	—	70	65

註：1.以日本振動規制法施行規則第二種區域為標準

2.本計畫之振動均能計算採用之時間劃分，日間係由上午七時到下午九時，夜間為下午九時到翌日七時。

資料來源：本計畫委託佳美環境科技股份有限公司實測。

6.2.6 廢棄物

一、廢棄物調查

(一)廢棄物種類、性質、來源與數量

1.種類

臺北市一般廢棄物以家戶垃圾為主。

2.性質

臺北市一般垃圾物理組成分及化學分析如表 6-18 所示。

3.來源與數量

根據環境保護署環境資料庫網站，臺北市 101 年每人每日垃圾產生量為 0.866 公斤，每人每日垃圾清運量為 0.268 公斤，資源回收率為 56.73%，廚餘回收率 10.44%。

(二)廢棄物物理型態分類、收集、貯存、清除、處理方式

1.物理型態分類

依一般廢棄物回收清除處理方法分為巨大垃圾、資源垃圾、有害垃圾、一般垃圾、廚餘等五類。

2.收集

將廢棄物分為資源垃圾、一般垃圾及廚餘，分類收集後，運至垃圾貯存室放置。。

3.貯存

將資源垃圾、一般垃圾及廚餘分類貯存，垃圾貯存室採用密閉壓縮設備。

4.清除

一般廢棄物由清潔隊清除，一般事業廢棄物委託合格公民營清運業者清除。

5.處理方式

在廢棄物排出源應朝著分類收集與資源回收的方式辦理。

二、既有土資場、廢棄物處理及處置設施

(一)既有土資場

據營建署「臺灣地區營運中土資場一覽表」，臺北市營運中土資場共 10 處，核准處理容量約為 660.5 萬立方公尺，新北市營運中土資場共 16 處，核准處理容量約為 2,057.4 萬立方公尺，其他縣市土資場亦有 1 百餘處。

(二)廢棄物處理及處置設施

目前臺北市使用之處理設施包括內湖（設計焚化處理量 900 噸/日）、木柵（設計焚化處理量 1,500 噸/日）、北投垃圾焚化廠（設計焚化處理量 1,800 噸/日）。

表 6-18 臺北市一般垃圾性質表

物理組成分(乾基)	可燃分	紙類(%)		42.37
		纖維布類(%)		3.65
		木竹稻草落葉類(%)		3.07
		廚餘類(%)		22.97
		塑膠類(%)		21.01
		皮革橡膠類(%)		0.39
		其他(%)		0.03
		總計(%)		93.48
	不可燃分	鐵金屬類(%)		0.48
		非鐵金屬類(%)		0.27
		玻璃類(%)		2.59
		其他(%)		3.18
		總計(%)		6.52
化學分析(濕基)	三成分	水分(%)		41.85
		灰分(%)		11.22
		可燃分(%)	總計(%)	46.97
			碳 C(%)	26.60
			氫 H(%)	3.67
			氧 O(%)	16.06
			氮 N(%)	0.40
			硫 S(%)	0.11
			氯 Chlorine(%)	0.11
溼基高位發熱量(Kcal/Kg)				2,603.39
溼基低位發熱量(Kcal/Kg)				2,154.23

資料來源：環保署，垃圾性質 2012 年全年度統計報表。

6.2.7 土壤

一、監測計畫

依據「開發行為環境影響評估作業準則」之規定，本計畫於 102 年 10 月 28 日於本計畫場址內與計畫場址外進行土壤重金屬檢測，分別測定其表土(0~15 公分)及裡土(15~30 公分)之 pH 值及銅、汞、鉛、鋅、鎘、鎳、鉻、砷等八種重金屬含量。

(一)測站數目：場區內外 2 sample。

(二)監測項目：As、Cd、Cr、Cu、Hg、Ni、Pb、Zn、pH。

(三)監測次數：一次。

(四)執行單位：土壤之採樣及分析之工作，由環保署認可之檢驗公司負責辦理，相關資料之彙整分析及應用，由專案工作小組執行之；檢測公司之環保署認可資料請參閱附錄九。

(五)品保品管計畫：土壤採樣與分析程序，將採用環保署所認可之方式進行取樣執行品保品管工作。

二、監測結果

監測結果整理如表 6-19，均符合環保署中華民國 102 年 1 月 31 日行政院環境保護署環署土字第 1000008485 號令公告之「土壤污染監測標準」及中華民國 100 年 1 月 31 日行政院環境保護署環署土字第 1000008495 號令修正公告之「土壤污染管制標準」。

表 6-19 土壤採樣分析結果

檢測項目	基地內		基地外		土壤污染監測標準（註 2）	土壤污染管制標準（註 3）
	表土	裡土	表土	裡土		
pH	8.1	8.3	5.0	7.1	—	—
銅（Cu）(mg/kg)	31.2	30.5	13.8	19.2	220	400
汞（Hg）(mg/kg)	0.211	0.511	0.084	0.142	10	20
鉛（Pb）(mg/kg)	34.4	37.2	15.7	21.2	1,000	2,000
鋅（Zn）(mg/kg)	171	163	70.4	85.8	1,000	2,000
鎘（Cd）(mg/kg)	0.39	0.59	0.25	0.45	10	20
鎳（Ni）(mg/kg)	25.5	24.2	23.4	26.6	130	200
鉻（Cr）(mg/kg)	32.6	27.7	24.0	32.9	175	250
砷（As）(mg/kg)	5.37	4.90	5.33	5.47	30	60

註： 1.本計畫委託佳美環境科技股份有限公司實測，民國 102 年 10 月 28 日。
2.土壤污染監測標準，中華民國 100 年 1 月 31 日行政院環境保護署環署土字第 1000008485 號令。
3.土壤污染管制標準，中華民國 100 年 1 月 31 日行政院環境保護署環署土字第 1000008495 號令修正。

6.2.8 電波妨礙

計畫場址所在之臺北市大安區地形平坦。目前計畫場址鄰近地區的收視情況頗佳，並未出現電視畫面跳動，收視不良的情形。

6.3 生態環境

一、調查範圍

調查以基地為中心，從基地外緣向外延伸 1 公里以內的範圍為限。基地範圍內採全區的調查，基地周邊則以既有的道路進行穿越線調查，但特別著重於植物較多的區域如公園及道路分隔島綠帶等。第一季(秋季)調查日期為 102 年 9 月 28~29 日、10 月 3~4 日，第二季(冬季)調查日期為 102 年 12 月 24~27 日。

二、環境現況

基地位於臺北市忠孝東路三段、忠孝東路三段 248 巷、忠孝東路三段 248 巷 7 弄及復興南路一段所圍之街廓西側，緊鄰於忠孝東路三段。基地為已開發環境，北半邊現況為五層樓的老舊公寓，現已未使用；南半邊則是已有水泥鋪面的空地，周圍有鐵絲圍籬圍起。基地內並無花台或草皮等綠化設施，現存的植物僅有位在空地西南端的數株喬木，以及在牆角、頂樓或地面縫隙中自然生長的先驅草本植物或喬木的小苗。

基地附近的土地大多已經開發為住宅、百貨商圈及商辦大樓，土地開發密度相當高，加上鄰近忠孝東路及捷運忠孝復興站等交通設施，因而車流量大且行人往來頻繁。本地區對野生動物而言是可利用的生態資源不多，且干擾程度相當大的環境。

調查範圍內自然程度較高的環境均為道路分隔島、公園或校園內的人工綠地。本地區大部分的道路都有綠化設施或是種植行道樹，尤其以仁愛路分隔島的綠化面積最大，其次為敦化南路的分隔島綠帶。大多數的公園面積都不大，其中以位於基地北方約 400 公尺的昌隆公園及瑠公圳帶狀公園為植被面積相對較大的公園綠地。

三、調查結果

(一)植物生態調查結果

1.植披概況

基地內是已開發環境，可供植物生長的空間有限。建物的頂樓有雀榕、血桐及芒等先驅植物生長；南側已覆水泥的空地上植物種類與數量較多，大部分為自然生長的先驅草本植物，以五蕊油柑、大花咸豐草、野茼蒿及多種禾本科植物為數量較豐富的種類；在空地的西南端有數株喬木，種類有構樹、雀榕、茄苳、樟樹及血桐等；南側的鐵絲圍籬上則有漢氏山葡萄及雞屎藤等攀緣植物生長。合計在基地內共記錄到 19 科 32 種植物。

基地周邊的土地同樣已無天然林地或草原等植被，在調查範圍內記錄到的植物大部分是住家庭院、道路分隔島、校園及公園等所種植的觀賞植物。在此類人工綠地種植數量較多的喬木有榕樹、臺灣欒樹、樟樹、黑板樹及大王椰子等；灌木

植物廣泛採用朱蕉、金露華及馬櫻丹等。仁愛路及敦化南路的中央分隔島幅寬較大，種植的樹種以臺灣欒樹、樟樹、菩提樹及大王椰子較多，草皮則以地毯草為主。此外，在臺北科技大學外牆邊的設置的生態水池則有種植水茄苳、風箱樹、銅錢草及穗花山柰等多種廣義水生植物，是本地區組成種類較為特殊的人工植被。

在花台或是人工綠地中可見不少先驅性植物或耐陰草本植物，以大花咸豐草、空心蓮子草、蛇莓、小葉冷水麻及馬蹄金等較普遍。

2.植物組成

調查共記錄到植物 87 科 270 種，分別為蕨類植物 9 科 13 種，裸子植物 4 科 8 種，雙子葉植物 61 科 191 種，單子葉植物 13 科 58 種。以植物來源屬性來看，原生植物 (含特有種) 有 108 種，歸化植物有 39 種，栽培植物有 123 種。從生活型來看，以喬木植物最多，有 108 種出現。其次為草本植物，有 99 種出現。

3.自然度分布

依調查範圍內的植被特性可將本區自然度區分為 0 及 2 級。自然度 0 級為人工裸地，包括建築物、道路及整平後的裸露地。計畫區即屬於本級。周邊調查範圍內的土地大部分也屬於本級。本案的 0 級區域中的植物大部分為行道樹或是庭園及花台上的人工植栽。自然度 2 級為短草地及人工植被。調查範圍內自然度屬於本級的環境全為道路分隔島、公園及校園等人工綠地。

4.稀有及法定受保護植物

調查範圍內並無「植物生態評估技術規範」(行政院環境保護署，2002) 中所載之臺灣地區稀特有植物。

屬於臺北市政府文化局列管的受保護樹木共有 11 株，分別為榕樹 7 株、雀榕 1 株、印度橡膠樹 1 株，印度紫檀 1 株，以及玉蘭花 1 株。距離本案最近的受保護樹木為基地東南東方約 180 公尺，忠孝東路四段 26 巷內編號 600 的一株印度橡膠樹。

(二)動物相調查結果

1.動物種類組成

(1)哺乳類

兩季調查共記錄到 2 種哺乳類動物，其中臭鼩在基地及周邊調查範圍均有出現，東亞家蝠僅在周邊調查範圍內出現。此 2 種動物皆為廣泛分布於臺灣平地至低海拔山區的種類，非稀有種或保育類動物。

基地內北側已有建築物，且鄰近百貨商圈，往來行人較多，可供野生哺乳類動物棲息的空間有限並易受到干擾。加上周圍緊鄰道路，車輛往來頻繁，使得地棲性動物難以自外地遷入，因此基地內記錄到的哺乳類動物稀少，兩季共僅有 2 隻次的臭鼩。

由於周邊調查範圍的道路密集，且土地開發程度高，可供野生哺乳類動物棲息的空間少，因此兩季發現的地棲性哺乳類動物只有臭鼩 1 種，數量共 3 隻次，主要出現在整理頻度較低的綠地或人車較少且有餐館營業的巷弄內。東亞家蝠則是在巷弄內的綠地或是校園運動場邊的路燈下較容易發現，但兩季發現的數量並不多。

基地內兩季的哺乳類動物群聚歧異度指數(H’)均為 0。周邊在秋季的歧異度指數也為 0；冬季的歧異度指數為 0.637，均勻度指數(J’)為 2.114。整體而言，本地區的哺乳類動物多樣性並不高。

(2)鳥類

調查範圍內兩季共記錄到鳥類 13 科 19 種。從鳥類的生息狀況來看，屬於留鳥的有 11 種(含兼具冬候鳥或過境鳥屬性者)，屬於冬候鳥的有 5 種(含兼具留鳥、夏候鳥或過境鳥屬性者)，屬於夏候鳥的有 1 種 (含兼具冬候鳥或過境鳥屬性者)，屬於過境鳥的有 3 種 (含兼具留鳥、夏候鳥或冬候鳥屬性者)，屬於外來種的有 4 種。

出現在基地內的鳥類以麻雀、珠頸斑鳩、白尾八哥及鷸鴴科等偏好棲息於開闊環境的種類為主。基地內樹棲性的鳥類則較少，僅白頭翁及綠繡眼偶爾會出現在基地西南側的數株喬木上。

本地區的開發程度高，人車干擾較大，在調查範圍內記錄到的鳥類大多為能夠適應人工環境的都會區常見種。種類包括有珠頸斑鳩、紅嘴黑鵯、白頭翁、綠繡眼、麻雀及多種八哥科鳥類等。數量上以麻雀、綠繡眼及輝椋鳥較多。麻雀廣泛出現在調查範圍內，而綠繡眼及輝椋鳥則是大部分在分隔島的綠化區、公園及校園等喬木種植較多的人工綠地中出現。

基地在 102 年秋季調查因記錄到的鳥類種類較多，歧異度及均勻度指數皆較冬季高 (秋季: H’=1.834，J’=2.171；冬季 H’=0.500，J’=1.662)。周邊調查範圍的鳥類歧異度指數(H’) 在兩季分別為 2.048 及 1.923；均勻度指數(J’)分別為 1.664 及 1.847，兩項指數在季節間的差異並不算大。

(3)爬行類

兩季調查共記錄到 2 科 2 種爬行類動，均為臺灣平地至低海拔山區的常見物種。

本地區開發程度極高，道路密集，車流量大，因此即使在校園或公園等自然程度較高的環境中也僅記錄到對干擾有較佳耐受能力的壁虎科動物。且冬季調查期間氣溫較低，可能因此影響其活動力而不易被發現，故兩季合計調查到的數量僅 7 隻次。

秋冬兩季在基地內分別記錄到 1 種及未記錄到爬行類動物，因此歧異度及均勻度指數為 0 或無意義。周邊調查範圍在 102 年秋季的爬行類動物歧異度指數為 0.500，均勻度指數為 1.662；102 年冬季則僅記錄 1 種爬行類動物，歧異度指數為 0。由兩季的各項指數來看，本地的爬行類動物多樣性指數並不高。

(4)兩棲類

由於基地並無水域環境，且周邊的調查範圍中水域環境也不普遍，可供兩棲類動物棲息及繁殖的棲地不多，加上秋、冬季夜間氣溫低，兩棲類動物的活動頻度較低，因此在調查範圍記錄到的兩棲類動物極少，僅秋季調查曾在臺北科技大學的生態水池內記錄一隻次的澤蛙。

由於蛙類僅發現 1 隻次，因而基地與周邊的歧異度指數均為 0 或無意義。

(5)蝶類

調查共記錄到 4 科 10 種蝶類，全為臺灣平地至低海拔山區的常見蝶類。調查所記錄的蝶類多出現在花圃、校園及公園等人工綠地。

基地內的植被以常見的先驅草本植物為主，種類單調，可供蝶類利用的食物與棲息資源極為貧乏，僅秋季調查曾在基地內記錄 1 隻次的無尾鳳蝶出現。

調查範圍內的公園中種植的植物大部分集中在特定幾種喬木及觀葉草灌木植物，能夠提供蝶類利用的蜜源及幼蟲宿主植物種類有限，因此除了銀紋淡黃蝶及沖繩小灰蝶兩種優勢蝶類外，其餘蝶種發現的數量都不多。冬季調查期間則因氣溫較低，因此並未發現蝶類。

基地的蝶類群聚在秋、冬兩季歧異度指數分別為 0 及無意義。周邊調查範圍在秋季的歧異度指數為 1.791，均勻度指數為 1.791；冬季的歧異度與均勻度都為無意義。

2.優勢動物

哺乳類僅記錄到 2 種，其中以臭鼩為相對較優勢的種類，兩季共記錄 5 隻次。

鳥種的優勢種類為麻雀，兩季共記錄 114 隻次。次優勢種為綠繡眼，兩季共記錄 90 隻次。二種優勢鳥類的數量合計共佔全部鳥類數量的 47.9%。

爬行類以蝎虎為優勢種，兩季共記錄 6 隻次，在基地及周邊地區皆有發現。

兩棲類記錄到的種類僅有澤蛙 1 種，無優勢物種。

蝶類以沖繩小灰蝶的數量最多，共記錄到 14 隻次。其次為銀紋淡黃蝶，共記錄 11 隻次。沖繩小灰蝶幼蟲的食草為酢醬草；銀紋淡黃蝶的食草為阿勃勒，均為調查範圍內數量豐富的植物。二者合計佔蝶類總數的 62.5%。

3.臺灣特有動物

兩季調查所記錄的動物中，屬於臺灣特有種的僅有五色鳥 1 種。屬於臺灣特有亞種的有鳥類的大卷尾、樹鵲、紅嘴黑鵯及白頭翁，以及蝶類的青帶鳳蝶、端紅蝶及臺灣琉璃小灰蝶等共 7 種。

4.保育類動物

調查僅發現屬於「其他應予保育類」的紅尾伯勞 1 種，出現的地點在基地北方至西北方之間的社區型公園內。紅尾伯勞是臺灣地區秋季至次年春季間，平原開闊地普遍易見的冬候鳥或過境鳥，在都會區則常出現於樹木較多的公園中。

6.4 景觀遊憩

6.4.1 景觀

一、地形及地理景觀

(一)山域景觀：圍繞臺北四周之大屯山系、七星山系、二格山系、五指山系及磺嘴山系，使臺北具有得天獨厚之山域及盆地景觀。

(二)地理景觀：基地所在大安區位於臺北市西南地帶，東邊以光復南路、基隆路、和平東路三段與信義區為界，西邊以新生南路、杭州南路、羅斯福路與中正區為鄰，南邊以莊敬隧道、辛亥隧道、福州山、蟾蜍山與文山區相鄰，北邊以市民大道與中山區、松山區分隔，除東南部有山丘外，全屬平原。

二、生態景觀

基地周邊地區大多為商業大樓,附近平坦土地除大安森林公園多已經開發作為商業區或住宅區，植物覆蓋程度較低。

三、景觀現況

本區屬於都市型景觀，區內地形平坦，並無特殊地理景觀，基地附近最常見之景觀為商業辦公大樓。

四、人文景觀

大安區市街保存了幾幢清代時期已經立足的農家建築，位居山腳下的義芳居、芳蘭古厝，以及龍安坡黃宅濂讓居等，均是都市發展尚未及大安區的農業時期最佳見證，其建築為傳統的農家合院形式，是臺北現代都市發展下難能可貴的歷史痕跡，目前已經指定為法定古蹟。另外，則有代表大安區的開發史的傳統信仰，供奉土地公的福景宮，相當具有地方特色。日本統治時期，發展臺灣的高等教育，分別在現今大安區設立了高等學府，留下部分當時建立的校舍，分別在幾所大學院校內，已經為臺北市政府登錄歷史建築的臺大農業陳列館、舊總督府第二師範學校小使室及便所等已經受法令明定保存。在大安區內尚有完整大街廓範圍內留存至今完整的日治時期公部門官方宿舍，以及學校教職員宿舍，也是代表日治時期此區域做為公部門官方的員工宿舍居住功能的具體見證。

五、視覺景觀

基地周邊地區大多為商業大樓為主，無特殊視覺景觀。

6.4.2 遊憩現況分析

大安區工商發達，商業活動頻繁，茲將大安區遊憩特色分述如下：

一、通化街及臨江街的夜市

通化街夜市位在信義路四段與基隆路二段間，由臨江街及通化街 39 巷所構成的十字型夜市，夜市內的攤位與商家各佔一半；從基隆路轉進臨江街，過了通化街之後的臨江街則是賣服飾及棉被之類的日用品。白天為尋常的商店街，販售的商品以流行服飾為主，一到夜晚便攤販雲集、人潮洶湧，各種小吃攤，其中較著名的有紅花紅桂香腸、臺南蔡家碗粿，石家割包、通化魷魚羹、今日壽司店、35 年老店台南意麵等，民國九十一年十一月臨江街觀光夜市大紅牌樓歡喜揭幕，全街招牌更新，街道換然一新，吸引更多人潮，通化夜市除了小吃之外，還一條俗稱家具街的文昌街，是臺北市家具集散地之一。文昌街家具店擁有幾種類型，有販賣中式家具、走西式家具、也有充滿現代感的家具店。

二、頂好、敦南、忠孝商圈

頂好商圈的範圍籠罩了包括捷運忠孝復興以及忠孝敦化兩站，介於復興南路至光復南路之間，以忠孝東路及敦化南路為軸心，往北延伸至市民大道，往南延伸至仁愛路。這裡最初因為轉移西門町的購物人潮進而發展的新興區域，因區內的頂好市場而得名，現在更因捷運南港線的通車，帶來了大量人潮車潮，更為此地帶來無限商機。

商圈內各式商店林立，有百貨公司、服飾店、精品店、書店、速食店、KTV……等等，是臺北市最熱鬧、繁華的地段，此地大部分的商家位於忠孝東路，沿路上有許多大型百貨公司，由西而東分別為太平洋崇光百貨、明曜百貨、ATT 廣場等，敦化南路上還有太平洋崇光百貨二館。

三、大安森林公園

大安森林公園是位於新生南路、信義路、建國南路、和平東路所包圍的區塊上，佔地 26 公頃，是臺灣少見的大型都會公園，可說是「臺北市之肺」。附近學校林立，文教氣息瀰漫，臺北市立圖書館總館亦在其旁，可由其上賞俯瞰整個公園的景緻。

公園內綠蔭盎然，露天音樂台常常舉辦活動，並還有健康步道、兒童遊戲區、自行車專用道、涼亭休憩區等設施，適合休閒與舉辦大型活動。園區內外栽植的多樣的植物，分為帶狀密林區、榕樹區、水生植物區、竹林、棕櫚林區、誘鳥引蝶紅葉區等，也闢有自然水池，生態蓮花池，更有不少的國小、國中學生來此校外教學，大安森林公園嚴然像是一個鳥語花香的大自然教室。

6.5 社會經濟環境

6.5.1 現有產業結構及人數、農漁業現況

臺北市 15 歲以上民間人口在民國 58 年平均為 96.2 萬人，至 101 年增為 226.6 萬人。臺北市之勞動力人口則多隨著總人口同向增減，在 58 年平均為 49.1 萬人，至 101 年增為 127.8 萬人。42 年來增加 1.5 倍。在此期間之勞動力參與率，除 75 年以後均維持在 55%以上，101 年亦達 56.4%。

民國 101 年平均就業者 122.4 萬人中，從事農、林、漁、牧業之人數所占比率為 0.33%，從事工業（含礦業及土石採取業、製造業、電力及燃氣供應業、用水供應及污染整治業、營造業）之人數占 18.81%，從事服務業（含批發及零售業、住宿及餐飲業、運輸倉儲及通信業、金融及保險業以及其他服務業等）之人數占 80.86%。臺北市工商業繁榮，大部分市民係從事服務業（含批發零售業、住宿餐飲、運輸倉儲、金融保險及其他服務業）。

民國 101 年底本市工廠登記家數計 1,254 家，較 100 年底增加 37 家；其中電腦電子產品及光學製品製造業占 15.23%，金屬製品製造業占 12.20%，印刷及資料儲存媒體複製業占 11.72%，居前 3 位。如按地區觀察，則以內湖區 465 家，占 37.08%為最多，其次為南港區 362 家，最少為大安區，僅 3 家。再按組織型態分，則以公司組織型態設立的工廠家數計 1,157 家，占 92.26%居首。

迄民國 101 年底止，工商營業登記家數合計 22 萬 6,113 家，與 100 年底相較增加 4,116 家或 1.85%；其中以批發及零售業 12 萬 3,856 家居首，占營業登記家數 54.78%。101 年實際營業家數為 20 萬 8,310 家，全年營利事業總營業額計 12 兆 304 億元，與 100 年相較減少 2,535 億元或 2.06%。

民國 101 年底，臺北市耕地面積為 3,221.15 公頃，占本市土地總面積之 11.85%；其中水田占 35.15%，旱田占 64.85%。100 年底本市農戶為 9,194 戶，占全市總戶數之 0.92%；其中自耕農占 93.81%，佃農或僱農占 3.77%，半自耕農占 2.31%，非耕種農占 0.11%。

101 年底人口已達 2,673,226 人（其中男性 1,285,361 人，女性 1,387,865 人，性比例為 92.61），較 99 年底人口 2,618,772 人增加 54,454 人，較改制初期 57 年底人口 1,604,543 人增加 66.6%，44 年來平均每年增加 24,288 人。

民國 101 年底臺北市人口密度為每平方公里 9,835 人。若按各區比較，以大安區每平方公里 2 萬 7,587 人最稠密，松山區 2 萬 2,708 人次之，大同區 2 萬 2,672 人居第 3 位，其餘依序為萬華、中正及信義區，每平方公里在 2 萬至 2 萬 2 千人左右，中山區每平方公里約 1 萬 7 千人；北投、士林及南港等 3 區人口較稀，每平方公里均在 6 千人以下，其中士林、北投兩區因面積最大，致總人口數雖高居第 2、5 位（分別為 28.9 萬人及 25.4 萬人），但密度卻不及 5 千人，最為稀少。

就總人口增加數觀察，79 年以前均呈正成長之勢，80 年起除 83、87、88、89、91、95、99、100 及 101 年為正成長外，其餘各年均因社會增加數之負成長超越自然增加數之正成長，致使總人口呈現負成長現象。

101 年基地所在區大安區計 118,969 戶，人口數計 313,426 人，人口密度計 27,585 人/平方公里。基地所在里龍圖里計 2,442 戶，人口數計 6,995 人，人口密度計 38,224 人/平方公里。

6.5.2 區域內及土地利用情形

民國 101 年底本市土地面積為 2 萬 7,179.97 公頃，其中已登記公私有土地面積共有 2 萬 6,083.22 公頃，占全市土地 95.96%；公有地 1 萬 2,569.03 公頃，占已登記土地 48.19%；私有地 1 萬 2,431.43 公頃，占已登記土地 47.66%；公私共有地 1,082.76 公頃，占已登記土地 4.15%。

臺北都市計畫區域與行政區域相同，現行土地使用分區情形係將可供都市發展之土地，依其區位條件、土地利用現況以及經濟發展需要等因素、劃分為「住宅區」、「工業區」、「商業區」、「行政區」、「文教區」、「娛樂區」、「飛機場」、「公共設施用地」以及「特定專用區及其他」等，統稱之為「供都市發展土地」，大安區 101 年其面積共 1,081.99 公頃，佔全區計畫面積 95.23%。在上述各區以「公共設施用地」所佔面積最大，計 667.37 公頃，佔可供都市發展土地面積之 30.55%；其次為「住宅區」，面積為 140.83 公頃，佔可供都市發展面積之 6.45%；再其次為「工業區」，面積為 93.23 公頃，佔可供都市發展面積之 4.27%；「商業區」面積 49.12 公頃，佔可供都市發展土地之 2.25%。

6.5.3 徵收、拆遷之土地、地上物及受影響人口

基地內為民國 66 年間興建之 5 層樓鋼筋混凝土造建築，使用年限已逾 30 年。更新計畫範圍內建築物，均無電梯設備及地下停車使用空間。共計有 165 筆建號，地面層大多作為店面使用，二樓以上則為住家使用。店面及住家部分均已搬離基地，現無人使用。

6.5.4 實施或擬定中之都市(區域)計畫

一、選定本市第二期獎勵都市更新實施地區範圍案-細部計畫編號 085003-32

(一)擬定機關：臺北市政府都更處

(二)計畫緣起：

為加速推展本市都市更新、落實獎勵私人或團體投資興辦都市更新事業，依臺北市都市更新實施辦法之規定，並考慮臺北市十二行政轄區發展時期先後及地區老舊衰敗程度，分期辦理研選獎勵都市更新實施地區範圍。

6.5.5 公共設施

一、基礎設施

(一)自來水供應

民國 66 年元月成立臺北自來水事業處，下設東、南、西、北及陽明山 5 個營業分處，分區營業供水。現有水源設施包括長興、公館、雙溪、陽明及直潭等 5 處淨水場，設蓄水池 138 座，沉澱池 72 座，過濾池 140 座，混凝池 73 座，機器 2,008 臺。民國 101 年配水量達 823,102,054 立方公尺，其中以長興淨水場 150,225,972 立方公尺；公館淨水場 102,781,953 立方公尺；雙溪淨水場 9,084,076 立方公尺；陽明淨水場立方公尺 11,377,124；直潭淨水場 549,632,929 立方公尺。

(二)電力

臺北市於 98 年度之總用電量為 16,264,968,453 度，99 年度之總用電量為 16,543,256,980 度，100 年度總用電量為 16,495,686,759 度，101 年度總用電量為 16,268,370,000 度，每用戶用電量 14,009 度。

(三)污水下水道

臺北市主幹管長 47,762 公尺，102 年 9 月份用戶接管門牌戶數接管普及率 71.67%，用戶接管計畫用戶接管普及率 100%。

根據臺北市各行政區重要統計指標 100~101 年底，基地所在區大安區 101 年接管戶數為 2,062 戶，累計接管戶數為 107,522 戶，門牌戶數接管普及率為 83.65%，計畫用戶接管普及率為 100%，公共污水下水道用戶接管普及率為 100%。

基地附近主要公共道路已佈設污水管線系統，本案產生之污廢水將納入臺北市公共污水下水道系統。

表 6-20 臺北市污水下水道建設公共管線統計

項目	計劃長度	完成長度	待建長度	完成百分比
主幹管	47,762	47,762	0	100.00%
次幹管	79,160	76,887.72	1,823.54	97.13%
分管網	905,000	785.817	119,183	86.83%

資料來源：臺北市政府工務局衛生下水道工程處　　單位:公尺

（http://www.sso.taipei.gov.tw/ct.asp?xitem=658624&CtNode=9450&mp=106041）

註：本統計表統計日期截至 102 年 8 月 31 日止

二、教育設施

民國 101 學年度臺北市已有 309 所學校，其中大專校院有 27 所（大學校院 25 所，專科學校 2 所），中等學校 129 所（高中 50 所，職業學校 17 所，國民中學 62 所），國民小學 153 所，另有幼稚園 722 所。

基地所在區大安區計有大專院校 5 所、高級中學 5 所，職業學校 4 所，國民中學 8 所，國民小學 14 所，幼稚園 107 所。

三、醫療設施

為強化各市立醫院間水平整合，臺北市原 10 家市立醫療院所自民國 94 年 1 月 1 日起整併為「臺北市立聯合醫院」。截至 100 年底，臺北市醫院診所合計 3,252 所，其中市立綜合醫院計有聯合、萬芳及關渡 3 所，而市立聯合醫院又分中興、仁愛、和平、忠孝、陽明、婦幼、松德、林森、中醫及昆明等 10 個院區，在各行政區亦設有門診部服務市民；基地所在區大安區醫院診所合計 717 所。

6.5.6 民眾關切問題

本計畫依據「開發行為環境影響評估作業準則第十條之一」之規定，於 102 年 12 月 4 日上午 10 時假埤頭區民活動中心舉辦環說書提送前說明會，並於會前發文公告各相關單位，同時刊登報紙；相關登報、會議記錄、照片資料，請參閱附錄六。

參加人員表達意見及答覆說明
民眾:
本案污染防治措施請確實執行

開發單位回覆：
本案將依環說書所列項目確實執行相關防治措施，以降低環境衝擊。
未來如有其他意見歡迎隨時提出，施工前仍會再辦一次說明會，若各位沒有其他意見，今天說明會到此結束。

6.5.7 水權及水利設施

未來基地使用自來水，不會使用地下水，無水權及水利設施問題。

6.5.8 社區及居住環境

經環境背景調查後，鄰近之物化環境調查結果顯示，空氣品質(請參本章 6.2.4 節)、噪音振動(請參本章 6.2.5 節)、水文水質(請參本章 6.2.2 節)、土壤(請參本章 6.2.7 節)，均在可接受範圍內，並符合法規標準。且本區並非本案場址並非工廠或工業區，現場惡臭調查監測值均低於偵測極限，顯示本基地並無惡臭源產生，故本基地之環境背景因素不致對鄰近居住環境造成干擾。

6.5.9 年齡分配及教育結構

一、年齡分配

民國 101 年底臺北市幼年人口數為 383,134，占全市人口比例 14.33%，青壯年人口數為 1,941,436，占全市人口比例 72.63%，老年人口數為 348,656，占全市人口比例 13.04%；大安區幼年人口數為 48,272，占全區人口比例 15.40%，青壯年人口數為 216,988，占全區人口比例 69.23%，老年人口數為 48,166，占全區人口比例 15.37%。

二、教育結構

臺北市至 101 年底時，滿 15 歲以上人口受過大專以上教育者占全市 15 歲以上人口 55.89%，高中、高職則有 26.1%；國中、國小占 17.03%，未受正式教育者占 0.98%；大安區至 101 年底時，滿 15 歲以上人口受過大專以上教育者占全區 15 歲以上人口 67.6%，高中、高職則有 21.3%；國中、國小占 10.5%，未受正式教育者占 0.6%。

6.6 交通

6.6.1 周邊道路動線分析

本開發計畫共有 2 處基地，A 基地現況四面臨路，東側面臨 8 公尺寬忠孝東路三段 276 巷，西側面臨 11 公尺寬忠孝東路三段 248 巷，南側面臨 6 公尺寬忠孝東路三段 248 巷 7 弄，北側面臨 40 公尺寬忠孝東路三段；B 基地現況二面臨路，西側面臨 8 公尺寬忠孝東路三段 276 巷，北側面臨 40 公尺寬忠孝東路三段，附近道路單行道現況如圖 6-6 所示。

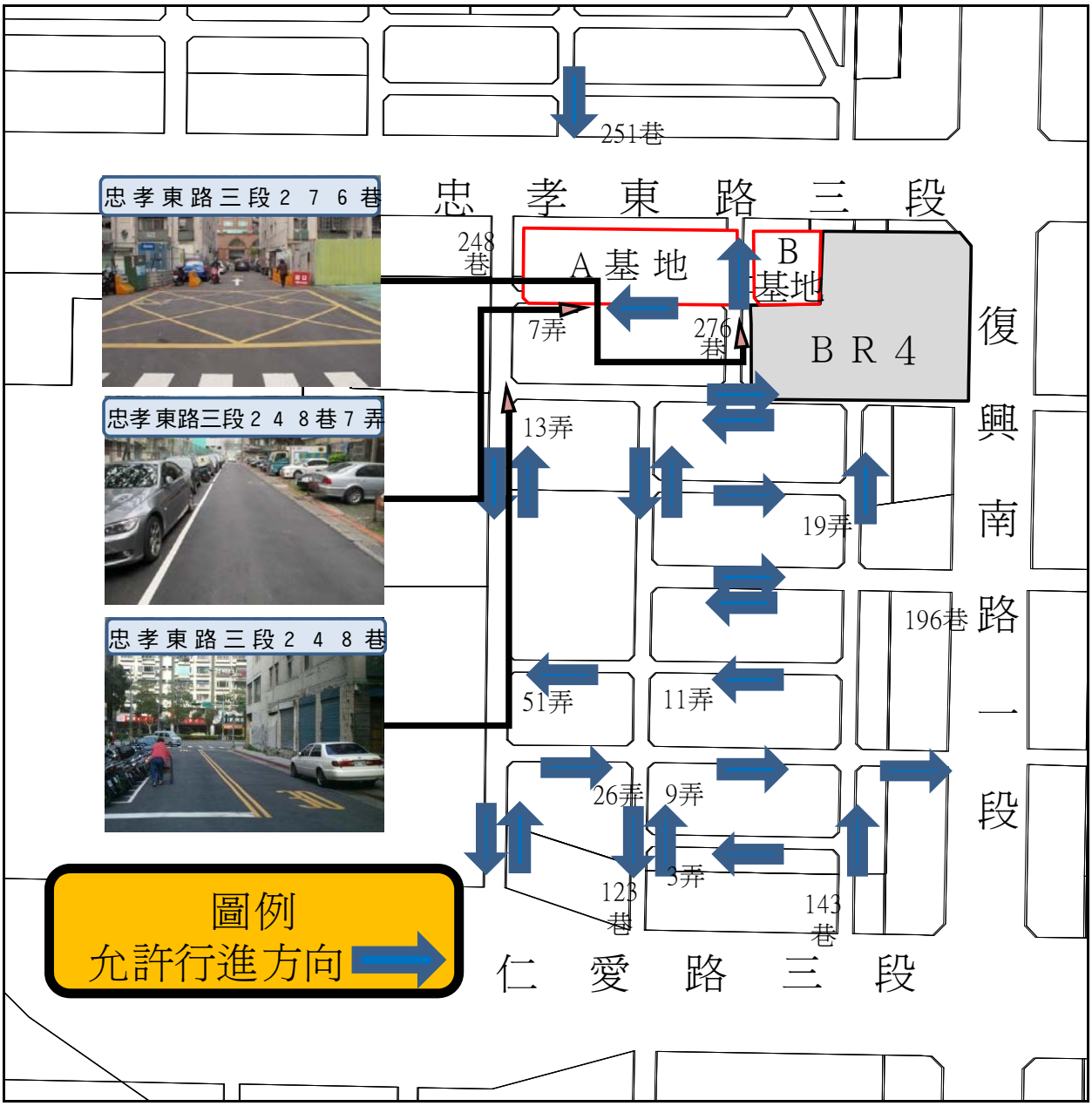


圖 6-6 基地周邊巷道單行道現況示意圖

6.6.2 道路幾何特性

一、主要道路系統

主要道路系統包括忠孝東路三段、忠孝東路四段、復興南路一段、仁愛路三段及市民大道三段等，分述如下：

(一)仁愛路三段

本案評估範圍內之仁愛路三段位於 A 基地與 B 基地南側，為臺北市東、西向主要道路之一。道路寬度 60~100 公尺，本路段採快慢車道分隔，為往西單行道，車道配置往東為 1 公車專用道，往西為 1 公車專用道、2 快車道及 4 混合車道，道路兩側設有汽、機車停車格，道路兩側現有寬 4.0~5.0 公尺之人行道。

(二)忠孝東路三段

本案評估範圍內之忠孝東路三段緊鄰 A 基地與 B 基地北側，為臺北市東、西向主要道路之一。道路寬度 40 公尺，本路段採中央分隔，雙向車道配置為各 1 快車道及 3 混合車道，道路兩側紅、黃線管制停車，道路兩側現有寬 4.0~5.5 公尺之人行道。

(三)忠孝東路四段

本案評估範圍內之忠孝東路四段位於 A 基地與 B 基地北側，為臺北市東、西向主要道路之一。道路寬度 40 公尺，本路段採中央分隔，雙向車道配置為各 1 快車道及 3 混合車道，道路兩側紅、黃線管制停車，道路兩側現有寬 4.0~5.5 公尺之人行道。

(四)復興南路一段

本案評估範圍內之復興南路一段位於 A 基地與 B 基地東側，為臺北市南、北向主要道路之一。道路寬度 40 公尺，本路段目前中央現有捷運文湖線高架橋分隔，南向車道配置為 2 快車道與 2 混合車道，北向車道配置為 1 快車道與 2 混合車道，道路兩側部分路段設有汽、機車停車格，其餘以紅、黃線管制停車，道路兩側現有寬 2.0~5.0 公尺之人行道。

(五)市民大道三段

本案評估範圍內之市民大道三段位於 A 基地與 B 基地北側，為臺北市東、西向主要道路之一。道路寬度 45 公尺，本路段採高架中央分隔，其中平面路段寬度，北側為 14 公尺，南側為 5~8 公尺，中央為市民高架道路之橋柱分隔，於高架橋下方設有多處迴轉道供東、西向車輛轉向使用，雙向車道配置為 2 混合車道，於部分路段設有地下路外停車場，道路兩側紅、黃線管制停車，道路兩側現有寬 2.5~6.5 公尺之人行道。

二、次要道路系統

次要道路系統包括忠孝東路三段 248 巷、忠孝東路三段 251 巷、忠孝東路三段 276 巷、忠孝東路三段 248 巷 7 弄等，分述如下：

(一)忠孝東路三段 248 巷

本案評估範圍內之忠孝東路三段 248 巷緊鄰 A 基地西側，道路寬度 11 公尺，本路段僅臨基地面採中央標線分隔，其餘路段無標線分隔，雙向車道配置為各 1 混合車道，道路兩側設有汽、機車停車格，道路兩側現有寬 1.0~5.0 公尺之人行道。

(二)忠孝東路三段 251 巷

本案評估範圍內之忠孝東路三段 251 巷位於 A 基地與 B 基地北側，道路寬度 8 公尺，本路段無標線分隔，為往南單行道，道路兩側無停車管制，道路兩側無人行道設施。

(三)忠孝東路三段 276 巷

本案評估範圍內之忠孝東路三段 276 巷緊鄰 A 基地東側與 B 基地西側，道路寬度 8 公尺，本路段無標線分隔，為往北單行道，道路兩側部分路段設有汽、機車停車格，其餘以紅線管制停車，道路兩側現有寬 0.0~3.5 公尺之人行道。

(四)忠孝東路三段 248 巷 7 弄

本案評估範圍內之忠孝東路三段 248 巷 7 弄緊鄰 A 基地南側，道路寬度 6 公尺，本路段無標線分隔，為往西單行道，道路北側設有汽車停車格，道路兩側無人行道設施。

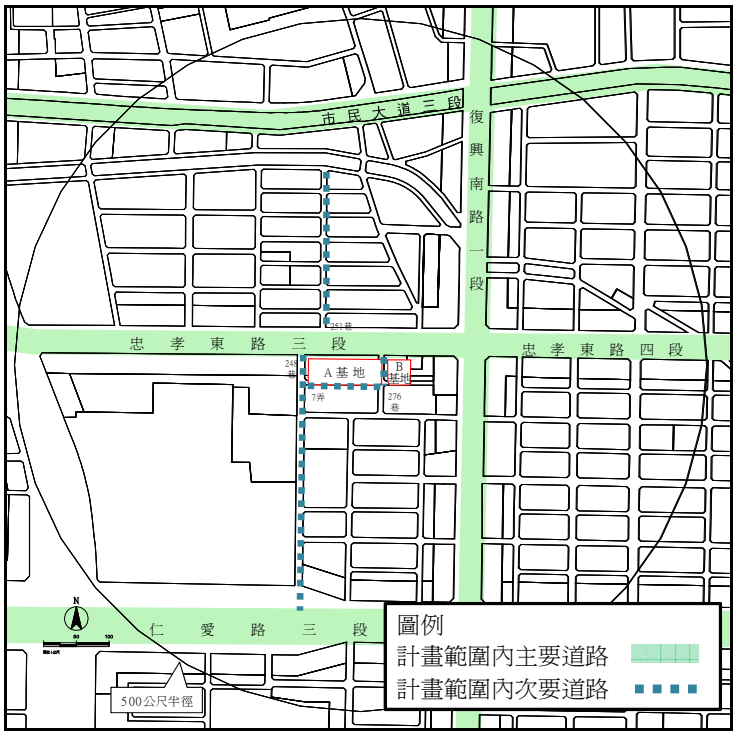


圖 6-7 基地周邊主、次要道路示意圖

表 6-21 基地附近主、次要道路幾何特性一覽表

<table>
<tr><th colspan="2">路名及區位</th><th>路權寬度(公尺)</th><th>速限(公里/小時)</th><th>單向車道分配</th><th>分隔型態</th><th>人行道寬(公尺)</th><th>停車管制</th></tr>
<tr><td>仁愛路三段</td><td>建國南路一段-復興南路一段</td><td>60~100</td><td rowspan="8">50或50公里以下</td><td>東向：1 公
西向：1 公、2 快、4 混</td><td>快慢分隔</td><td>4.0~5.0</td><td>收費汽車格
免費機車位</td></tr>
<tr><td>忠孝東路三段</td><td>建國南路一段-復興南路一段</td><td rowspan="2">40</td><td rowspan="2">1 快 3 混</td><td rowspan="2">中央分隔</td><td rowspan="2">4.0~5.5</td><td rowspan="2">紅、黃線
管制停車</td></tr>
<tr><td>忠孝東路四段</td><td>復興南路一段-大安路一段</td></tr>
<tr><td>復興南路一段</td><td>市民大道三段-仁愛路三段</td><td>40</td><td>南向：2 快、2 混
北向：1 快、2 混</td><td>中央分隔</td><td>2.0~5.0</td><td>收費汽車格
免費機車位</td></tr>
<tr><td>市民大道四段</td><td>建國南路一段-復興南路一段</td><td>北側：14
南側：5~8</td><td>平面：2 混</td><td>中央分隔</td><td>2.5~6.5</td><td>紅、黃線
管制停車</td></tr>
<tr><td colspan="2">忠孝東路三段 248 巷</td><td>11</td><td>1 混</td><td>無</td><td>1.0~5.0</td><td>免費汽車格
免費機車位</td></tr>
<tr><td colspan="2">忠孝東路三段 251 巷</td><td>8</td><td>單行往南</td><td>無</td><td>0.0</td><td>無管制停車</td></tr>
<tr><td colspan="2">忠孝東路三段 276 巷</td><td>8</td><td>單行往北</td><td>無</td><td>0.0~3.5</td><td>免費汽車格
免費機車位</td></tr>
<tr><td colspan="2">忠孝東路三段 248 巷 7 弄</td><td>6</td><td>單行往西</td><td>無</td><td>0.0</td><td>免費汽車格</td></tr>
</table>

註：「公」為公車專用道，「快」為快車道，「混」為快慢混合車道。
資料來源：本案整理。

6.6.3 道路服務水準分析

為掌握基地鄰近道路交通量特性，本案針對基地周邊平常日及例假日主要道路及巷道進行交通量調查，平常日調查日期為民國 101 年 10 月 24 日(星期三，陰天)、11 月 15 日(星期四，陰天)與民國 103 年 3 月 21 日(星期五，陰天)；例假日調查日期為民國 101 年 11 月 17 日(星期六，陰天)與民國 103 年 3 月 22 日(星期六，陰天)，調查項目包含路口轉向交通量、路段旅行速率與巷道交通量，以了解基地平常日及例假日尖峰時段之路段及路口服務水準。調查地點如圖 6-8 所示。

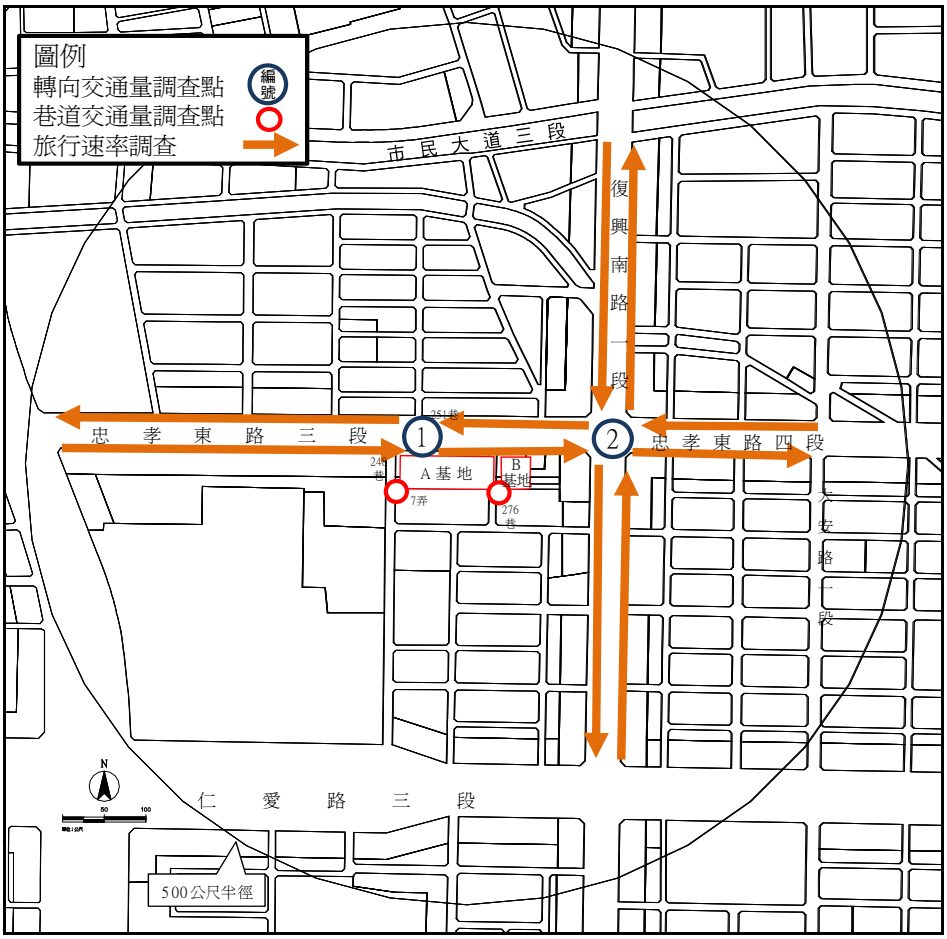


圖 6-8 本案路口轉向交通量與路段旅行速率調查地點

一、交通流量與交通組成說明

有關「臺北都會區整體運輸規劃基本資料之調查與驗校（二）」計畫報告內容對市區道路型態分類特性，請參見表 6-22 內容。有關道路幾何特性分類方式，主要是引用 TRTSⅢ將臺北都會區道路分為九大分類 95 細分類之路型，而基於道路型態實質分類與模式分析之需求，將臺北都會區道路路網依照幾何特性由原本的 9 種類型，重新劃分成高速公路、快速道路、專用道路、匝道、地區性道路-低度干擾、地區性道路-中度干擾、地區性道路-高度干擾等 7 種路型」與 76 種細分類，本案周邊道路系統並不包含高速公路、快速道路、專用道路及匝道等類型，故本案表 6-22 內容僅摘錄地區性道路三種不同干擾特性結果。

至於地區性道路干擾程度分類部份，並非以道路車輛行駛速率為依據，而是主要考慮到：1、平均號誌路口間隔距離（高度干擾以 300 公尺為基準；低度干擾以 500 公尺為基準）；2、道路兩側之任一側有無主要商業鬧區影響；3、道路路側是否有因違規停車、左轉迴繞、鐵路平交道、路幅寬度不一等情況所造成路段或交叉路口之交通干擾，詳細相關分類內容說明，請參見「臺北都會區整體運輸規劃基本資料之調查與驗校（二）」內容說明。

表 6-22 基地附近主、次要道路幾何特性一覽表

道路分類	編碼	代碼	道路系統型態	原始道路容量計算	原始容量	調整容量
地區性道路低度干擾	40	S1-H	不分隔、單向1車道-較高容量	(1100×1)×1×1	1,100	1,100
	41	S1-L	不分隔、單向1車道-較低容量	(1100×1)×1×0.9	990	1,000
	42	S2-H	不分隔、單向2車道-較高容量	(1100×2)×1.02×1	2,244	2,250
	43	S2-L	不分隔、單向2車道-較低容量	(1100×2)×1.02×0.9	2,020	2,000
	44	S3-H	不分隔、單向3車道-較高容量	(1100×3)×1.03×1	3,399	3,400
	45	S3-L	不分隔、單向3車道-較低容量	(1100×3)×1.03×0.9	3,059	3,050
	46	S4	不分隔、單向4車道	(1100×4)×1.05×1	4,620	4,600
	47	D1	分隔、單向1車道	(1150×1)×1×1	1,150	1,150
	48	D2-H	分隔、單向2車道-較高容量	(1150×2)×1.02×1	2,346	2,350
	49	D2-L	分隔、單向2車道-較低容量	(1150×2)×1.02×0.9	2,111	2,100
	50	D3-H	分隔、單向3車道-較高容量	(1150×3)×1.03×1	3,554	3,550
	51	D3-L	分隔、單向3車道-較低容量	(1150×3)×1.03×0.9	3,198	3,200
	52	D4-H	分隔、單向4車道-較高容量	(1150×4)×1.05×1	4,830	4,850
	53	D4-L	分隔、單向4車道-較低容量	(1150×4)×1.05×0.9	4,347	4,350
	54	D5	分隔、單向5車道	(1150×5)×1.05×1	6,038	6,050
	57	D6	分隔、單向6車道	(1150×6)×1.05×1	7,245	7,250
	58	D7	分隔、單向7車道	(1150×7)×1.05×1	8,453	8,450
地區性道路中度干擾	60	S1-H	不分隔、單向1車道-較高容量	(950×1)×1×1	950	950
	61	S1-L	不分隔、單向1車道-較低容量	(950×1)×1×0.9	855	850
	62	S2-H	不分隔、單向2車道-較高容量	(950×2)×1.02×1	1,938	1,950
	63	S2-L	不分隔、單向2車道-較低容量	(950×2)×1.02×0.9	1,744	1,750
	64	S3-H	不分隔、單向3車道-較高容量	(950×3)×1.03×1	2,936	2,950
	65	S3-L	不分隔、單向3車道-較低容量	(950×3)×1.03×0.9	2,642	2,650
	66	S4	不分隔、單向4車道	(950×4)×1.05×1	3,990	4,000
	67	D1	分隔、單向1車道	(1000×1)×1×1	1,000	1,000
	68	D2-H	分隔、單向2車道-較高容量	(1000×2)×1.02×1	2,040	2,050
	69	D2-L	分隔、單向2車道-較低容量	(1000×2)×1.02×0.9	1,836	1,850
	70	D3-H	分隔、單向3車道-較高容量	(1000×3)×1.03×1	3,090	3,100
	71	D3-L	分隔、單向3車道-較低容量	(1000×3)×1.03×0.9	2,781	2,800
	72	D4-H	分隔、單向4車道-較高容量	(1000×4)×1.05×1	4,200	4,200
	73	D4-L	分隔、單向4車道-較低容量	(1000×4)×1.05×0.9	3,780	3,800
	74	D5	分隔、單向5車道	(1000×5)×1.05×1	5,250	5,250
	77	D6	分隔、單向6車道	(1000×6)×1.05×1	6,300	6,300
	78	D7	分隔、單向7車道	(1000×7)×1.05×1	7,350	7,350
地區性道路高度干擾	80	S1-H	不分隔、單向1車道-較高容量	(800×1)×1×1	800	800
	81	S1-L	不分隔、單向1車道-較低容量	(800×1)×1×0.9	720	700
	82	S2-H	不分隔、單向2車道-較高容量	(800×2)×1.02×1	1,632	1,650
	83	S2-L	不分隔、單向2車道-較低容量	(800×2)×1.02×0.9	1,469	1,450
	84	S3-H	不分隔、單向3車道-較高容量	(800×3)×1.03×1	2,472	2,450
	85	S3-L	不分隔、單向3車道-較低容量	(800×3)×1.03×0.9	2,225	2,200
	86	S4	不分隔、單向4車道	(800×4)×1.05×1	3,360	3,350
	87	D1	分隔、單向1車道	(850×1)×1×1	850	850
	88	D2-H	分隔、單向2車道-較高容量	(850×2)×1.02×1	1,734	1,750
	89	D2-L	分隔、單向2車道-較低容量	(850×2)×1.02×0.9	1,561	1,550
	90	D3-H	分隔、單向3車道-較高容量	(850×3)×1.03×1	2,627	2,650
	91	D3-L	分隔、單向3車道-較低容量	(850×3)×1.03×0.9	2,364	2,350
	92	D4-H	分隔、單向4車道-較高容量	(850×4)×1.05×1	3,570	3,550
	93	D4-L	分隔、單向4車道-較低容量	(850×4)×1.05×0.9	3,213	3,200
	94	D5	分隔、單向5車道	(850×5)×1.05×1	4,463	4,450
	97	D6	分隔、單向6車道	(850×6)×1.05×1	5,355	5,350
	98	D7	分隔、單向7車道	(850×7)×1.05×1	6,248	6,250

說明：分隔係指考量其為中央分隔或快慢分隔。

資料來源：

1.臺北都會區整體運輸系統發展分析及規劃模式之建立與應用，臺北市政府交通局，民國 86 年 6 月。

2.臺北都會區整體運輸規劃基本資料之調查與驗校（二），臺北市政府交通局，民國 90 年 8 月。

二、路段服務水準分析

在路段服務水準分析部分，一般可採用交通量/容量比(V/C)及旅行速率二種評斷方式，根據「2011 年臺灣公路容量手冊」對於市區道路服務水準之評估方式，考慮市區道路常因交通壅塞而導致交通量與容量間比值未能實際反應服務狀況(因道路塞車造成通過交通量太低，導致以 V/C 值評估誤判為服務水準為良好)，該手冊規範係以「路段旅行速率」進行市區道路路段服務水準評估。因此本案係以「路段旅行速率」進行基地附近路段服務水準分析。

本案將各型車輛經由小客車當量換算，係參照交通部運輸計畫所之「2011 年臺灣公路容量手冊」，機車與大型車之小客車當量分別為 0.3 與 1.5。下列將分別敘述基地周邊重要道路之道路系統型態及所屬道路容量：

(一)忠孝東路三段(建國南路一段-復興南路一段)

道路幾何：雙向 8 車道，路寬 40 公尺，中央分隔

單向佈設：1 快車道、3 混合車道

車道容量(編碼 92，代碼 D4-H)：3,550 PCU/H

(二)忠孝東路四段(復興南路一段-大安路一段)

道路幾何：雙向 8 車道，路寬 40 公尺，中央分隔

單向佈設：1 快車道、3 混合車道

車道容量(編碼 92，代碼 D4-H)：3,550 PCU/H

(三)復興南路一段(市民大道三段-仁愛路三段)

道路幾何：雙向 7 車道，路寬 40 公尺，中央分隔

往南單向佈設： 2 快車道、2 混合車道

往南車道容量(編碼 92，代碼 D4-H)：3,550 PCU/H

往北單向佈設：1 快車道、2 混合車道

往北車道容量(編碼 90，代碼 D3-H)：2,650 PCU/H

本案首先以 V/C 值檢視尖峰時段各路段道路容量狀況，再以「旅行速率」評估各路段服務水準狀況，評估結果如表 6-24 所示。

忠孝東路三、四段(往返中正區、大安區及信義區)與復興南路一段(往返中山區、大安區及松山區)為基地周邊主要 2 條聯絡幹道，平常日及例假日尖峰小時各方向通過性交通量均高達 1,500 PCU 以上。

目前基地周邊主要路段平常日及例假日尖峰時段通過性交通量較高，其中平常日晨峰以忠孝東路三段(復興南路一段至大安路一段)往東方向之 V/C 值 0.85 為最高，主要為上班通勤交通量；平常日昏峰以復興南路一段(市民大道三段至忠孝東路三段)往南方向之 V/C 值 0.99 為最高，主要為下班及往返頂好 SOGO 商圈及信義區交通量；

假日尖峰以復興南路一段(市民大道三段至忠孝東路三段)往北方向之V/C值0.94為最高。

本案實際調查現況基地周邊各路段旅行速率，再將調查結果依據「2011年臺灣公路容量手冊」之道路服務水準評斷標準，判斷各路段服務水準，有關道路服務水準評斷標準如表6-23所示，有關本案周邊各道路路段服務水準評估結果如表6-24所示。

根據本案評估結果，平常日晨峰時段忠孝東路三、四段及復興南路一段等主要聯絡道路，其通過性交通量雖較高，但因沿線路口均為連鎖號誌，道路可通行路幅較寬且車道數較多，各路段服務水準維持 D 級以上。平常日昏峰時段及例假日尖峰時段因沿線商家活動較為熱絡，且忠孝東路三段/復興南路一段路口有「捷運忠孝復興站」出口站位，通行此路口之行人數量眾多，導致通過此路口各方向車輛在綠燈進行右轉時，需等候行人通行後方可進行右轉，造成後方部分車輛堵塞，因此造成平常日昏峰及例假日尖峰時段通過此路口之路段平均延滯時間較高，導致部分路段服務水準較差，路段服務水準為D~E級，目前基地周邊各主要路口於尖峰時段均有2名以上交通警察維持交通秩序，引導路口行人及車輛通行並驅離違規臨停車輛，以維持鄰近路段及路口交通順暢。

表 6-23 路段服務水準分析

服務水準等級	旅行速率(KPH)			V/C
	速限70公里/小時	速限60公里/小時	速限50公里/小時	
A	≥45	≥40	≥35	≦0.5
B	40~45	35~40	30~35	0.50~0.65
C	35~40	30~35	25~30	0.65~0.75
D	30~35	25~30	20~25	0.75~1.00
E	25~30	20~25	15~20	1.00~1.20
F	≦25	≦20	≦15	≥1.2

資料來源：「2011年臺灣公路容量手冊」，交通部運輸研究所，民國100年。

表 6-24 現況晨、昏峰主要路段服務水準分析

道路	路段	速限	方向(往)	容量	平常日								例假日			
					晨峰小時				昏峰小時				尖峰小時			
					交通量	V/C	旅行速率	服務水準	交通量	V/C	旅行速率	服務水準	交通量	V/C	旅行速率	服務水準
忠孝東路三段	建國南路一段-忠孝東路三段 251 巷	50或50以下	東	3,550	2,694	0.76	25.6	C	2,709	0.76	28.0	C	2,052	0.58	18.0	E
			西	3,550	2,026	0.57	20.4	D	2,784	0.78	21.6	D	2,097	0.59	24.5	D
	忠孝東路三段 251 巷-復興南路一段		東	3,550	2,795	0.79	20.5	D	2,617	0.74	16.6	E	2,354	0.66	15.4	E
			西	3,550	1,987	0.56	29.7	C	2,722	0.77	23.5	D	2,180	0.61	24.9	D
忠孝東路四段	復興南路一段-大安路一段		東	3,550	2,828	0.80	27.6	C	2,798	0.79	18.3	E	2,460	0.69	21.9	D
			西	3550	2,144	0.60	21.3	D	2,975	0.84	17.4	E	2,746	0.77	18.7	E
復興南路一段	市民大道三段-忠孝東路三段		南	3,550	1,727	0.49	28.4	C	2,780	0.78	18.2	E	2,575	0.73	16.0	E
			北	2,650	2,265	0.85	27.9	C	2,615	0.99	24.2	D	2,485	0.94	18.7	E
	忠孝東路三段-仁愛路三段		南	3,550	1,574	0.44	21.0	D	2,563	0.72	19.1	E	2359	0.66	18.4	E
			北	2,650	1,632	0.62	23.2	D	1,900	0.72	17.7	E	1,808	0.68	19.6	E

註：1.本案調查分析整理。
2.交通量單位為 PCU。
3.速率單位為 KPH。
4.速限單位為公里/小時。

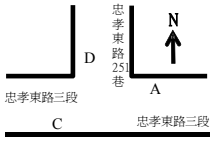
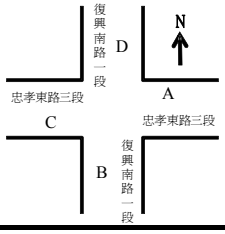
三、路口服務水準

(一)路口交通管制現況

目前忠孝東路三段/忠孝東路三段 251 巷路口之東、西向設有禁止左轉標誌，另忠孝東路三段/復興南路一段路口除復興南路一段往南方向無轉向限制外，其餘方向皆設有禁止左轉標誌，上述 2 處路口尖峰時段均有交通警察進行交通指揮管制。各路口之轉向限制如表 6-25 所示。

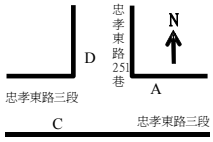
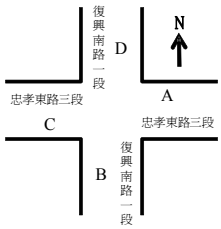
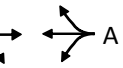
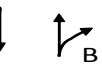
忠孝東路三段/忠孝東路三段 251 巷路口為 2 時相號誌控制路口，忠孝東路三段/復興南路一段路口為 3 時相號誌控制路口，各路口號誌時制整理如表 6-26 所示。

表 6-25 基地周邊主要路口轉向管制方式彙整表

編號	路口	路口圖示	方向	管制方式
1	忠孝東路三段/ 忠孝東路三段 251 巷		A	禁止左轉限制
			C	禁止左轉限制
			D	無轉向限制
2	忠孝東路三段/ 復興南路一段		A	禁止左轉限制(大客車除外)
			B	7-22 時禁止左轉限制
			C	禁止左轉限制
			D	無轉向限制

資料來源：本案調查整理。

表 6-26 路口號誌時制表

路口圖	時相	平常日								例假日			
		晨峰時段				昏峰時段				尖峰時段			
		綠	黃	紅	週期	綠	黃	紅	週期	綠	黃	紅	週期
		130	3	2	200	145	3	2	200	130	3	2	200
		60	3	2		44	3	3		60	3	2	
		94	3	3	200	94	3	3	200	94	3	3	200
		63	3	2		63	3	2		63	3	2	
		26	3	3		26	3	3		26	3	3	

資料來源：本案調查整理。週期為秒。

(二)路口轉向交通量

本案針對鄰近基地之忠孝東路三段/忠孝東路三段 251 巷與忠孝東路三段/復興南路一段等 2 處路口，選擇平常日 07:00~09:00、17:00~19:00 及例假日 16:30~18:30 進行路口轉向交通量調查，以進一步探討路口交通量特性及評估服務水準，有關路口轉向交通量調查結果如附錄十二所示。

依據各調查路口資料顯示，基地周邊號誌化路口之忠孝東路三段/復興南路一段路口，平常日晨峰小時通過路口總交通量為 8,298 PCU；平常日昏峰小時通過路口總交通量為 10,095 PCU；例假日尖峰小時通過路口總交通量為 9,197 PCU。忠孝東路三段/忠孝東路三段 251 巷路口，平常日晨峰小時通過路口總交通量為 4,784 PCU；平常日昏峰小時通過路口總交通量為 5,587 PCU；例假日尖峰小時通過路口總交通量為

4,174PCU。基地周邊平常日各路口通過性總交通量略大於例假日，推估應為基地位處臺北市區中心地帶，平常日晨昏峰時段上下班通勤特性較明顯且集中所致，各路口總交通量如表 6-27 所示。

表 6-27 尖峰時段路口通過性總交通量

路口名稱	平常日		例假日
	晨峰小時	昏峰小時	尖峰小時
忠孝東路三段/ 忠孝東路三段 251 巷	4,784	5,587	4,174
忠孝東路三段/ 復興南路一段	8,298	10,095	9,197

資料來源：本案調查整理。註：交通量單位為 PCU。

(三)路口服務水準之評估

為評估現況基地附近各路口服務水準，本案輸入路口轉向交通量、道路幾何設計及路口時制計畫等，以交通軟體 HCS 評估現況平常日晨、昏峰路口服務水準，並依據 2011 年臺灣公路容量手冊號誌化路口服務水準評斷標準如表 6-28，各路口平均延滯及服務水準評估結果如表 6-29 所示。

基地周邊之忠孝東路三段/復興南路一段因通過性交通量大，且該路口有「捷運忠孝復興站」出口站位，通行此路口之行人數量眾多，導致此路口各方向車輛在綠燈進行右轉時，需等候行人通行後方可進行右轉，造成後方部分車輛堵塞，因此平常日及例假日尖峰時段該路口平均延滯時間較高，路口服務水準皆為 D 級。

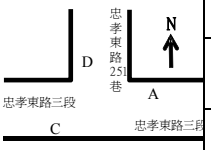
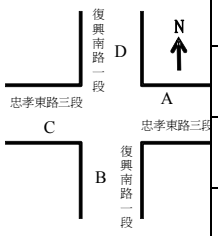
基地周邊之忠孝東路三段/忠孝東路三段 251 巷，雖忠孝東路東、西向通過性交通量較大，但於此路口綠燈通行時間較長，且轉向交通特性較為單純，因此平常日及例假日路口服務水準皆維持於 C-D 級。各路口及路段服務水準如圖 6-9 所示。

表 6-28 路口服務水準評估等級表

服務水準	號誌化路口平均停止延滯(秒)
A	D≦15
B	15＜D≦30
C	30＜D≦45
D	45＜D≦60
E	60＜D≦80
F	D>80

資料來源：「2011 年臺灣公路容量手冊」，交通部運輸研究所，民國 100 年。

表 6-29 周邊號誌化路口服務水準評估表

路口名稱	路口圖示	方向	平常日 晨峰小時 平均延滯(秒)		平常日 晨峰小時 服務水準	平常日 昏峰小時 平均延滯(秒)		平常日 昏峰小時 服務水準	例假日 尖峰小時 平均延滯(秒)		例假日 尖峰小時 服務水準
忠孝東路三段/忠孝東路三段251巷		A	29.7	32.8	C	33.6	33.3	C	41.2	45.3	D
		C	34.3			30.7			49.1		
		D	53.3			71.3			52.0		
忠孝東路三段/復興南路一段		A	31.5	45.1	D	57.5	54.1	D	47.8	49.2	D
		B	60.1			65.1			63.3		
		C	48.8			48.3			43.4		
		D	41.6			48.5			46.3		

資料來源：本案分析整理。

圖 6-9 基地周邊現況晨、昏峰服務水準示意圖

四、巷道交通量分析

本案為了解鄰接巷道之交通量，實際派遣工讀生針對基地周邊巷道進行交通量調查。平常日調查日期為民國 101 年 11 月 15 日(星期四，陰天)，例假日調查日期為民國 101 年 11 月 17 日(星期六，陰天)調查巷道包括忠孝東路三段 248 巷、忠孝東路三段 248 巷 7 弄及忠孝東路三段 276 巷之平常日及例假日尖峰時段進出交通量，利用交通量調查分析數據，分析現況基地周邊巷道之車輛通行情形。

(一)忠孝東路三段 248 巷

現況 A 基地西側為 11 公尺寬忠孝東路三段 248 巷，鄰接基地之巷道路段為中央標線分隔，其餘巷道路段無標線分隔，規劃為雙向通行，實際可通行寬度為 6 公尺，每小時單向道路容量為 600 PCU。本案實際調查現況交通量，平常日晨峰小時往南為 302 PCU，往北為 22 PCU；平常日昏峰小時往南為 366 PCU，往北為 34 PCU；例假日尖峰小時往南為 359 PCU，往北為 64 PCU。

(二)忠孝東路三段 248 巷 7 弄

現況 A 基地南側為 6 公尺寬忠孝東路三段 248 巷 7 弄，係為往西單行巷道，該巷道南側現紅線管制停車，北側畫設汽車停車格位，因此實際可通行寬度為 4 公尺，每小時單向道路容量為 800 PCU。本案實際調查現況巷道交通量，平常日晨峰小時往西為 31 PCU；平常日昏峰小時往西為 143 PCU；例假日尖峰小時往西為 136PCU。

(三)忠孝東路三段 276 巷

現況 A 基地東側與 B 基地西側為 8 公尺寬忠孝東路三段 248 巷 7 弄，係為往北單行巷道，該巷道西側部分路段畫設汽、機車停車格位，其餘路段兩側紅線管制停車(現停放汽車)，因此實際可通行寬度為 4 公尺，每小時單向道路容量為 800 PCU。本案實際調查現況巷道交通量，平常日晨峰小時往北為 69 PCU；平常日昏峰小時往北為 177 PCU；例假日尖峰小時往北為 130 PCU。

(四)小結

依分析結果顯示基地周邊巷道 V/C 介於 0.04-0.61，顯示基地周邊巷道於平常日及例假日尖峰時段尚有交通量成長空間。基地周邊各巷道現況如表 6-30 所示。

表 6-30 基地周邊巷道交通量與 V/C 值評估表

項目		道路容量	平常日				例假日	
			晨峰小時		昏峰小時		尖峰小時	
			交通量	V/C	交通量	V/C	交通量	V/C
忠孝東路三段 248 巷	往南	600	302	0.50	366	0.61	359	0.60
	往北	600	22	0.04	34	0.06	64	0.11
忠孝東路三段 248 巷 7 弄	往西	800	31	0.04	143	0.18	136	0.17
忠孝東路三段 276 巷	往北	800	69	0.09	177	0.22	130	0.16

註：1.本案調查整理。
2.交通量單位為 PCU。

五、SOGO 忠孝復興館進出交通量分析

本案為了解緊鄰基地東側之 SOGO 忠孝復興館進出交通量，實際針對 SOGO 忠孝復興館進出車輛進行交通量調查。平常日調查日期為民國 102 年 8 月 2 日(星期五，晴天)，例假日調查日期為民國 102 年 8 月 3 日(星期六，晴天)，利用交通量調查分析數據，分析現況 SOGO 忠孝復興館車輛進出情形。

現況 SOGO 忠孝復興館平常日進出尖峰小時 18-19 時，進出交通量為 233 PCU(進 130 PCU、出 103 PCU)；例假日進出尖峰小時 17-18 時，進出交通量為 364 PCU(進 147 PCU、出 217 PCU)。有關 SOGO 忠孝復興館現況尖峰時段進出交通量分佈如圖 6-10 所示。

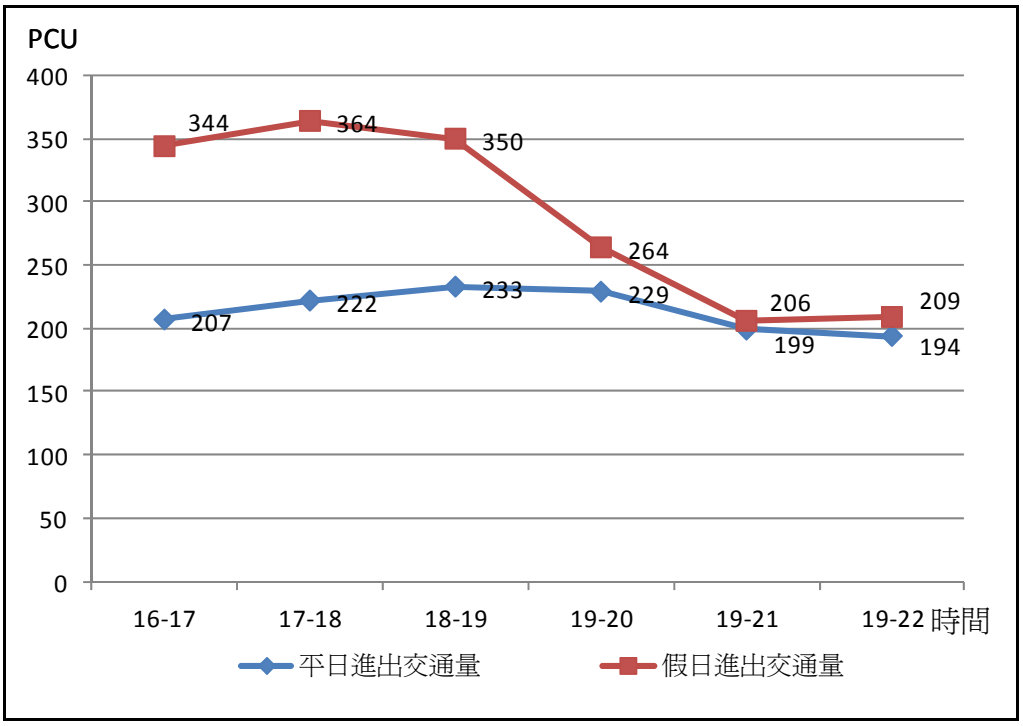


圖 6-10SOGO 忠孝復興館現況尖峰時段進出交通量分佈示意圖

6.6.4 大眾運輸系統服務現況

基地周邊 500 公尺半徑範圍內現有 14 處公車站位，共計有 45 條公車路線經過，可連接至臺北市及新北市各區，另有國道客運前往基隆市、桃園縣及新竹市路線，其中距離基地最近之「捷運忠孝復興站」公車站有 17 條公車路線經過。距離基地最近之捷運站為「忠孝復興站」，其捷運站位置距離基地實際步行距離約 100 公尺。「忠孝復興站」為臺北捷運棕線（文湖線）與藍線（板南線）交會的捷運車站，「捷運文湖線」南起捷運動物園站，北迄捷運南港展覽館站；「捷運板南線」路線東起捷運南港展覽館站，西迄捷運永寧站，因此基地所屬區位大眾運輸系統相當便利。基地周邊公車站位及捷運站分佈及營運狀況如圖 6-11 與表 6-31 所示。

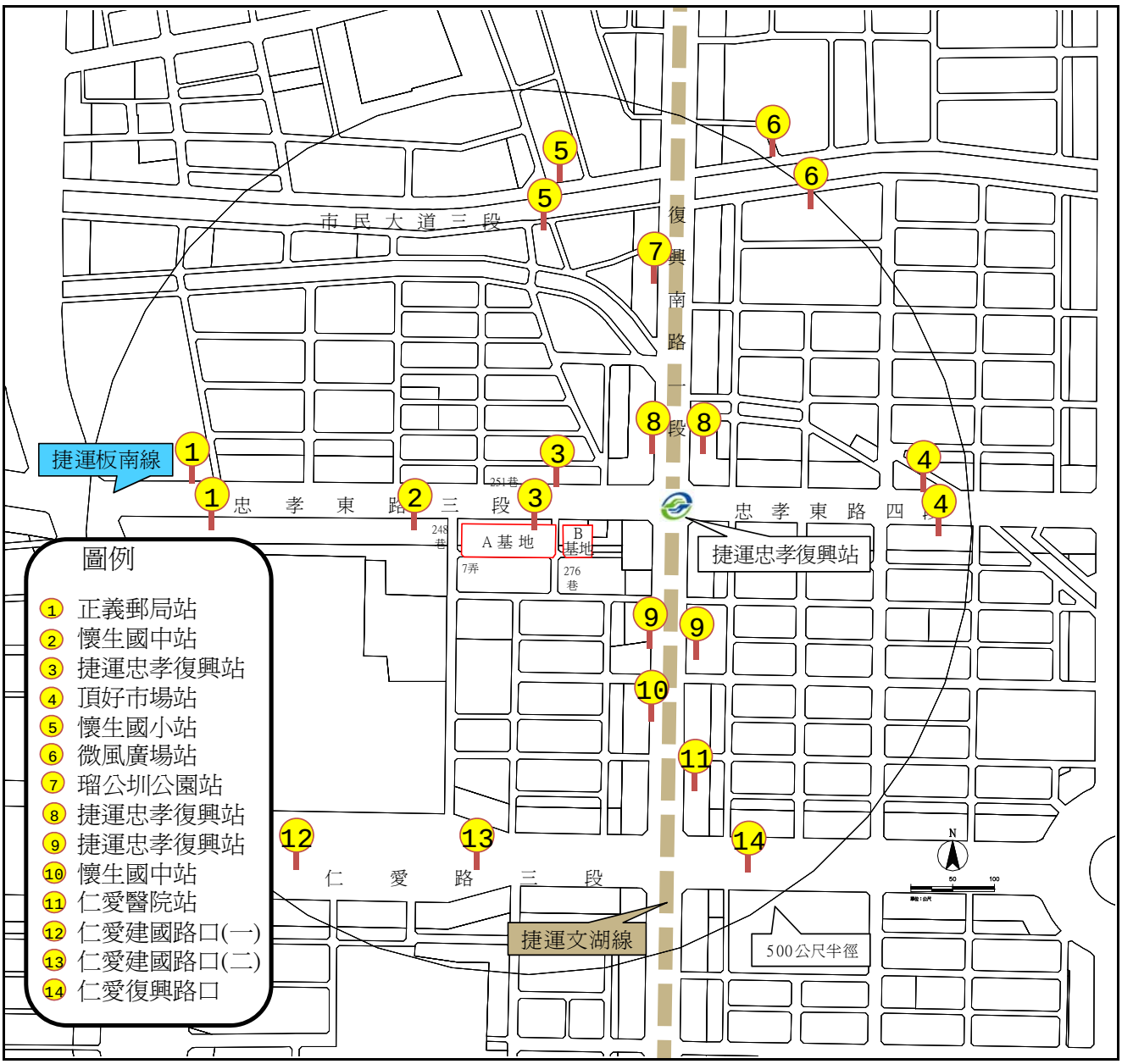


圖 6-11 基地附近大眾運輸系統路線及站位現況圖

表 6-31 公車路線起訖及班距

路線	起訖站	起訖時間	班距(分鐘)
懷恩專車 S31	忠孝復興站-第二殯儀館	07:00~18:12	12-15
37	松德站-捷運台大醫院站	06:00~22:30	固定班次
41	士林高商-捷運大安站	05:40~23:00	尖峰 12-15；離峰 15-20
74	建國北路-景美	05:50~23:00	尖峰 07-10；離峰 10-15
204	東園-麥帥新城	05:50~22:30	尖峰 04-06；離峰 05-10
212	舊莊-青年公園	06:00~21:00	固定班次
212 直	舊莊-青年公園	05:20~22:30	尖峰 12-15；離峰 15-20
226	三重-吳興街	05:30~22:00	尖峰 04-06；離峰 05-10
232 正	蘆洲-松山車站	06:00~18:00	固定班次
232 副	蘆洲-松山車站	05:30~22:30	尖峰 7-10；離峰 10-15
232 快	蘆洲-松山車站	07:15~16:30	固定班次
245	德霖技術學院-臺北市政府	05:20~22:00	尖峰 07-10；離峰 10-15
261	蘆洲-南港	05:10~16:10	固定班次
262	德霖技術學院-民生社區	05:30~21:30	尖峰 12-15；離峰 15-20
262 區	中和-民生社區	05:20~22:00	尖峰 06-08；離峰 14-20
263	五福新村-松山商職	04:55~22:00	尖峰 7-10；離峰 10-15
270	中華科技大學－中華路	05:30~22:30	尖峰 7-10；離峰 10-15
278	捷運景美站-捷運內湖站	05:30~23:00	尖峰 12-15；離峰 15-20
278 區	捷運景美站-民生社區	06:20~19:00	尖峰 30；離峰 60
299	永春高中-輔仁大學	05:10~22:20	尖峰 7-10；離峰 10-15
311	中和-松山	05:15~22:30	尖峰 07-10；離峰 10-15
521	內湖-捷運忠孝復興站	06:00~21:10	固定班次
605	汐止-臺北車站	05:30~22:30	固定班次
605 副	汐止-臺北車站	06:30~18:00	固定班次
605 新台五	汐止-臺北車站	07:30~17:30	固定班次
621	二重-捷運永春站	07:40~17:50	固定班次
630	東園-東湖	05:00~23:00	尖峰 04-06；離峰 05-10

資料來源：本案調查整理。

表 6-31 公車路線起訖及班距(續)

路線	起訖站	起訖時間	班距(分鐘)
651	板橋-臺北市政府	05:30~22:00	尖峰 12-15；離峰 15-20
665	榮總-信義國中	06:00~16:00	固定班次
669	三重-市政府	05:40~22:00	固定班次
685	麟光新村-天母	05:30~22:30	尖峰 08-12；離峰 15-20
903	東湖-忠孝東路	06:00~21:00	固定班次
919	五堵-捷運忠孝復興站	05:30~23:00	尖峰 08-10；離峰 12-20
1061	瑞芳-臺北	05:30~23:00	尖峰 05-15；離峰 15-20
1062	金瓜石-瑞芳-臺北	05:55~21:30	尖峰 15-20；離峰 20-30
1800	中崙-基隆	06:00-22:40	5-10
1815	臺北-金山青年中心	05:40-23:10	5-10
1728	臺北-龍潭-新竹	05:30-23:00	15-20
1960	臺北市-桃園國際機場	04:40-23:00	20-30
5201	臺北-桃園國際機場	05:00-00:30	20-30
5202	臺北-大園	06:35-18:20	固定班次
5203	臺北-大園	06:00-23:05	固定班次
5500	臺北-新竹	05:20-22:30	固定班次
5502	臺北-桃園國際機場	04:00-23:00	尖峰 15-20；離峰 20-30
忠孝新幹線	臺北車站-南港展覽館	06:00-22:30	尖峰 10-12；離峰 15-20

資料來源：本案調查整理。

6.6.5 停車現況與供需分析

一、停管處 100 年度調查資料

本案為瞭解基地周邊各交通分區停車情況，參考臺北市停車管理工程處(以下簡稱停管處)出版之「100 年度臺北市汽機車停車供需調查(6 個行政區-南區)」報告書，該內容指出本基地位於停管處劃分之大安區 11 分區，依據停管處資料顯示大安區 11 分區汽車需供比為 0.74，機車需供比為 0.95，周邊尚有大安區 3 分區、4 分區及 12 分區，經實地觀察及停管處調查數據顯示，基地周邊整體汽車停車供需尚稱平衡(需供比介於 0.74-1.13 之間)，僅機車停車需求略微較高(需供比介於 0.95-1.88 之間)，故未來本開發案之停車位設置數量必須滿足自身停車需求，不得將停車需求外部化，造成周邊停車問題。相關停車分區與需供比數據如表 6-32 與圖 6-12 所示。

二、路外停車設施

目前基地周邊共設有 18 處路外停車場可供民眾月租及臨停使用，相關停車場資訊與費率彙整如表 6-33 所示，停車場位置如圖 6-13 所示。

三、路邊停車設施

基地周邊主要道路忠孝東路三段/四段、復興南路一段、仁愛路三段現況大部份路段兩側劃設黃線或紅線管制停車，少部份路段設有收費汽車停車格與免費機車停車格；巷道兩側則多無停車管制或設有免費汽停車格與免費機車停車格，基地周邊路邊停車管制如圖 6-14 所示。

表 6-32 停管處 100 年度汽、機車停車供需調查結果

交通分區		汽車			機車		
		需求	供給	需供比	需求	供給	需供比
大安區	3分區	799	705	1.13	1,810	1,443	1.25
	4分區	803	722	1.11	1,425	821	1.74
	11分區	1,458	1,981	0.74	1,639	1,726	0.95
	12分區	809	870	0.93	1,114	537	1.88

資料來源:「100 年度臺北市汽機車停車供需調查(6 個行政區-南區)，臺北市停車管理工程處」註：本基地位於大安區 11 分區。

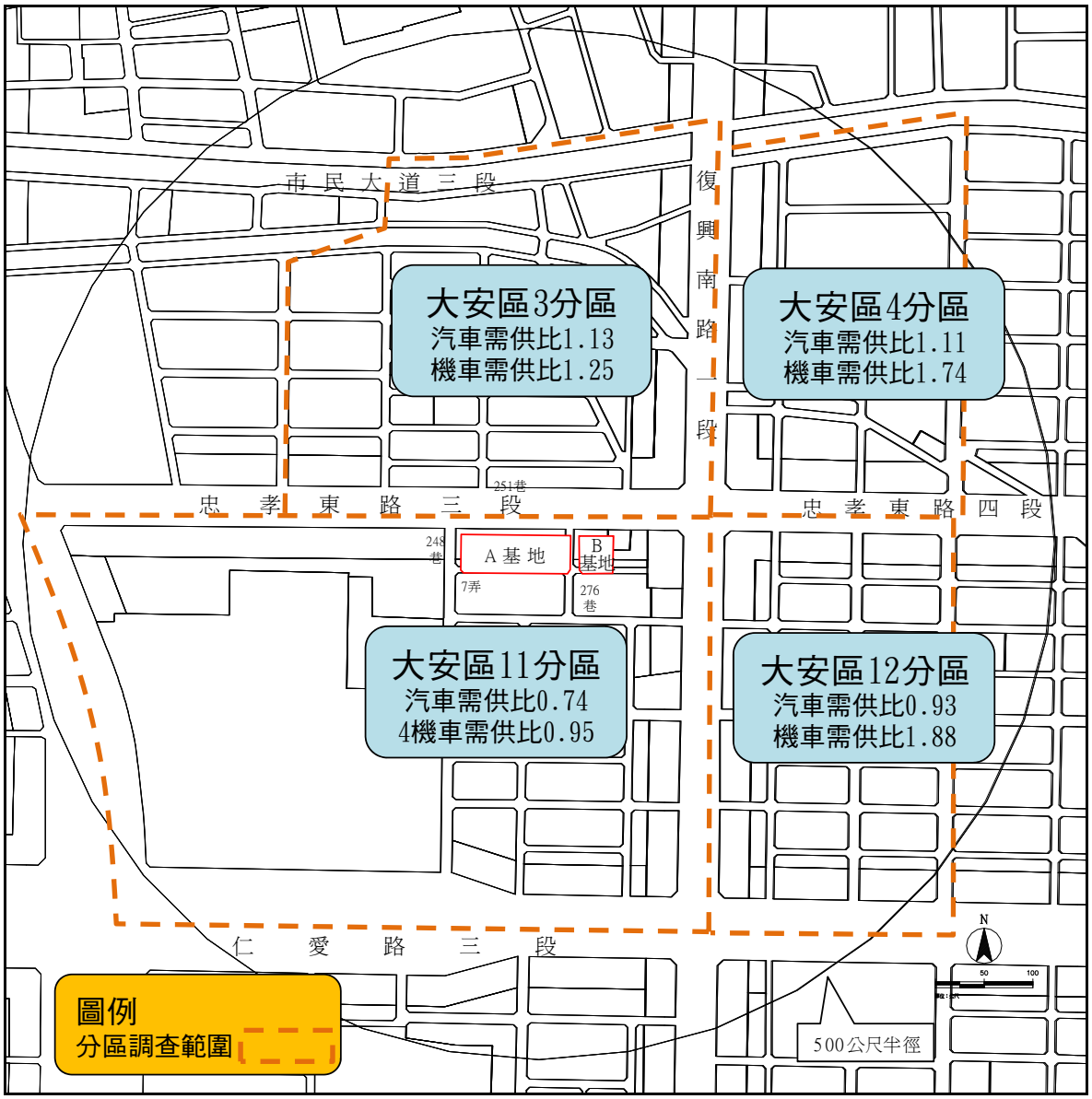


圖 6-12 基地周邊交通分區汽、機車停車需供現況

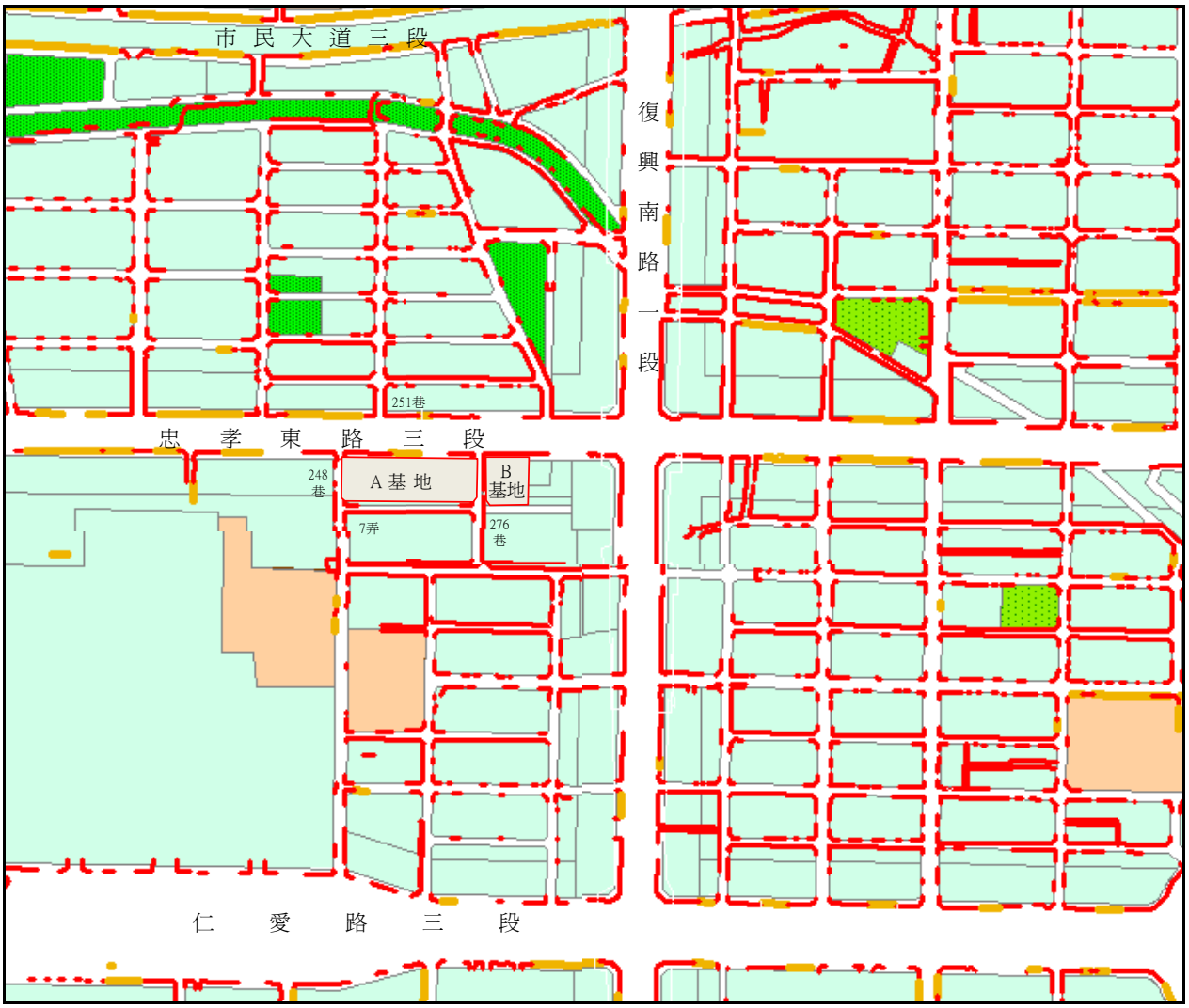
表 6-33 基地周邊路外停車場停車位數量與費率一覽表

大安區分區	編號	名稱	停車位(席)		計費方式(元)		尖峰小時車位使用率
			汽車	機車	臨停(元/時)	月租(元/月)	
3分區	1	和典市民站停車場	16	0	40	-	100%
	2	忠孝市場停車場1	10	0	50	-	80%
	3	忠孝市場停車場2	12	0	50	-	100%
	4	南華停車場	50	0	50	-	68%
	5	喬和停車場	50	0	60	8000	68%
	6	停車棧停車場	21	0	80	9500	90%
4分區	7	忠興停車場	30	0	60	-	100%
	8	SOGO忠孝館	108	0	120	-	100%
11分區	9	SOGO復興館	616	404	汽車120 機車免費	3360	100%
	10	文昌有限大安營業所停車場	35	10	汽車100 機車50	5000	100%
	11	嘟嘟房復興站停車場	34	0	汽車100	6000	100%
12分區	12	錢櫃忠孝停車場	98	0	60	7000	34%
	13	84巷私人停車場	36	0	60	-	94%
	14	復興站停車場	14	0	60	7500	100%
	15	鴻霖停車場	12	0	80	8500	100%
	16	116巷私人停車場	13	0	50	8000	93%

註:調查日期為民國 101 年 11 月 15 日。

資料來源：本案調查整理

圖 6-13 基地周邊路外停車場示意圖



資料來源:臺北市停車管理工程處。

圖 6-14 基地周邊路邊停車限制示意圖

6.6.6 人行系統現況與動線分析

基地周邊區域多為已開發住宅區及商業區，主要道路包括忠孝東路三段、忠孝東路四段、復興南路一段、仁愛路三段及市民大道三段皆設有寬 2.0~6.5 公尺之人行道，但基地周邊多數巷道均無設置人行道設施，加上巷道兩側多均已停滿車輛，且因路邊及路外停車供給不足，周邊巷道內常有違規車輛臨停於紅、黃線管制路段，導致巷道行人通行空間縮短，相關人行設施現況如圖 6-15 所示。

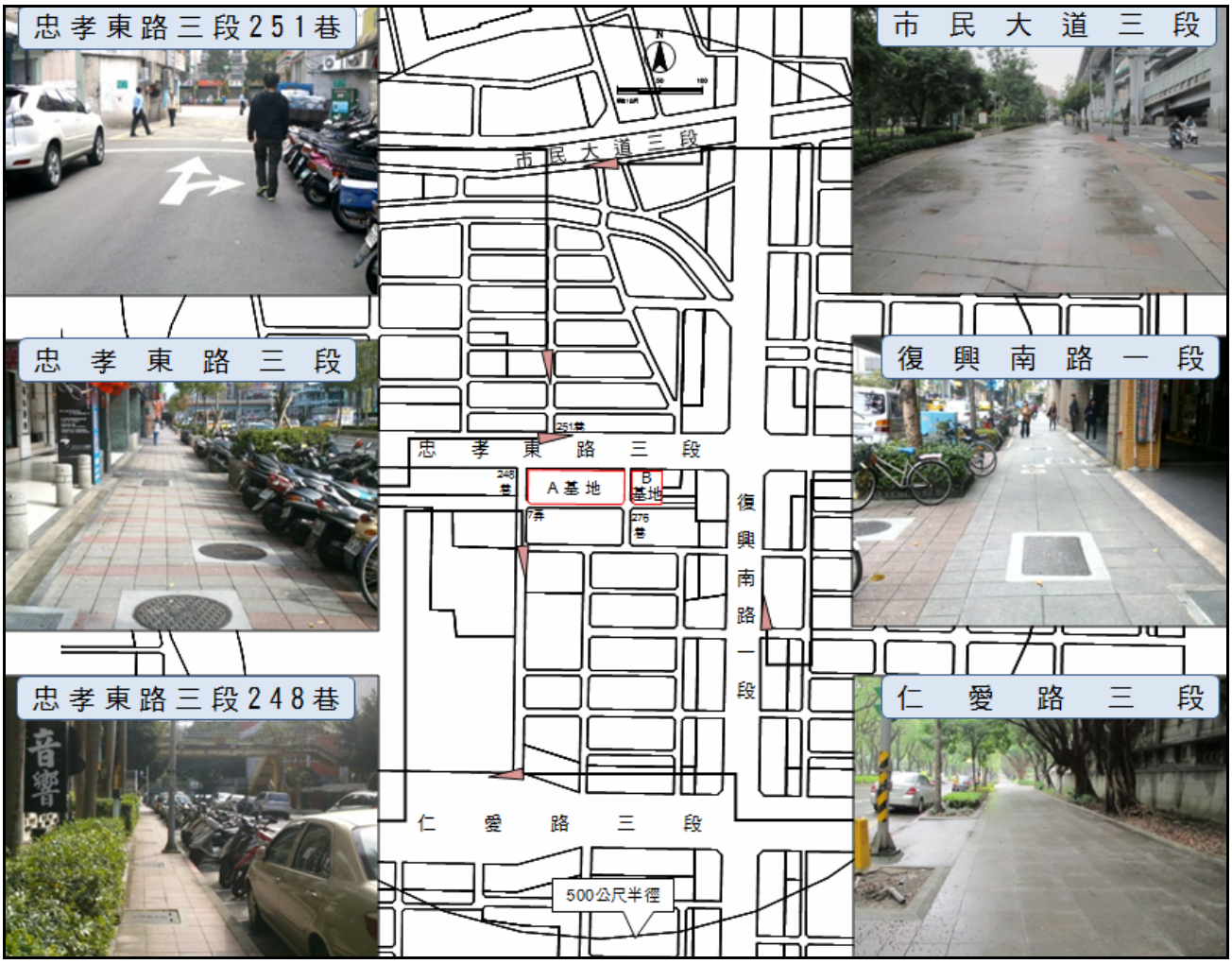


圖 6-15 基地周邊行人步行空間示意圖

6.7 文化資產

依據本案委託進行調查之結果及參考臺北市政府文化局網站資料，大安區已登錄之文化資產計有直轄市定古蹟 19 筆及歷史建築 22 筆。本基地及其周邊 500 公尺範圍內，無已指定或登錄的無形文化資產。

6.7.1 古蹟及歷史建物

一、古蹟

臺北市地區目前公告之古蹟共有 149 處，大安區有市定古蹟舊高等農林學校作業室（磯永吉紀念室）等 19 處。

二、歷史建物

臺北市地區目前公告之歷史建築共有 169 處，大安區歷史建築包括臺灣大學公共宿舍等 22 處。

6.7.2 考古遺址

依臺北市政府文化局北市文化二字第 10231742700 號函，基地位置並無已公告或登錄古蹟及歷史建築，亦無建議列冊管理建物，且根據現地調查的結果，由於該區都市開發已甚久，無法確認地下遺留的狀況。另外，目前基地及其周邊 500 公尺範圍內，並無已指定或已登錄的有形或無形的文化資產，亦無已知的考古遺址。

6.8 環境衛生

依據 101 年臺北市政府統計年報顯示，臺北市環境衛生設施改善工程施工件數為 7,341 件，受益里數為 437 里；而基地所在之大安區施工件數為 687 件，受益里數為 52 里。

臺北市環保局自民國 81 年起實施全面戶外環境施噴殺蟲劑工作，以 12 個行政區內之里為單位，輪流進行戶外環境噴藥作業，並不定時辦理病媒防治宣導。101 年利用消毒車執行環境消毒計 2,969 次，施噴總面積達 20,897,674 平方公尺。環境衛生息息相關之登革熱屬第二類傳染病。各縣市衛生局及疾病管制局於全臺分區進行登革熱病媒蚊調查，並在社區進行病媒蚊密度調查與監測病媒蚊密度，若病媒蚊密度偏高時，採取相關防治措施及明瞭該社區的孳生源所在，病媒蚊密度超過 2 級以上的村里，進行孳生源清除工作。