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

本案已依開發行為環境影響評估作業準則之規定進行之環境品質現況調查作業，並將其彙整如表 6-1 所示。

表 6-1　環境品質現況調查明細表

類 別		調查項目	章節	頁數	未引用政府機關或相關單位長期累積具代表性資料之原因	未調查之原因
物理及化學類	氣象	☑1.區域氣候	6.2.1	6-14	—	本案引用交通部中央氣象局之統計資料
		☑2.地面氣象	6.2.1	6-14		
		☑降水量	6.2.1	6-14		
		☑降水日數	6.2.1	6-14		
		☑氣溫	6.2.1	6-14		
		☑相對濕度	6.2.1	6-14		
		☑風向	6.2.1	6-14		
		☑風速	6.2.1	6-14		
		☑颱風	6.2.1	6-15		
		☑蒸發量	6.2.1	6-14		
		☑氣壓	6.2.1	6-14		
		☑日照時間	6.2.1	6-15		
		☑全天空日射量	6.2.1	6-15		
		☑雲量	6.2.1	6-15		
		☒3.高空氣象	—	—	本案屬大樓開發計畫，無高空設施興建設施	本案屬大樓開發計畫，無高空設施興建設施
	空氣品質	☑1.空氣品質	6.2.2	6-19	—	—
		☑粒狀污染物(TSP、PM_{10}、$PM_{2.5}$)	6.2.2	6-19		
		☑ SO_2	6.2.2	6-19		
		☑ NOx(NO、NO_2)	6.2.2	6-19		
		☑CO	6.2.2	6-19		
		☑O_3	6.2.2	6-19		
		☑Pb	6.2.2	6-19		
		☒2.空氣品質其他項目	—	—	本案屬高樓開發計畫，不致產生落塵量、碳氫化合物、揮發性有機物、氯化氫、氟化氫、石綿、重金屬及戴奧辛	本案屬高樓開發計畫，不致產生落塵量、碳氫化合物、揮發性有機物、氯化氫、氟化氫、石綿、重金屬及戴奧辛
		☒落塵量	—	—		
		☒碳氫化合物	—	—		
		☒揮發性有機物	—	—		
		☒氯化氫	—	—		
		☒氟化氫	—	—		
		☒石綿	—	—		
		☒重金屬	—	—		
		☒戴奧辛	—	—		
		☒3.現有污染源(包括固定及移動污染源)	—	—	開發基地鄰近區域無固定及移動污染源	開發基地鄰近區域無固定及移動污染源

表 6-1　環境品質現況調查明細表(續 1)

類　別		調查項目	章節	頁數	未引用政府機關或相關單位長期累積具代表性資料之原因	未調查之原因
物理及化學類	噪音振動	☑1.噪音管制區類別	6.2.3	6-23	本案基地鄰近區域範圍內，無政府機關或相關單位具代表性資料，故自行現地調查。	—
		☑2.噪音及振動源	6.2.3	6-23		
		☑3.敏感受體	6.2.3	6-23		
		☑4.背景噪音及振動位準	6.2.3	6-23		
	水文及水質	☑1.河川	6.2.4	6-28		
		☑水質項目	6.2.4	6-28		
		☑水溫	6.2.4	6-28		
		☑氫離子濃度指數	6.2.4	6-28		
		☑溶氧量	6.2.4	6-28		
		☑生化需氧量	6.2.4	6-28	—	—
		☑懸浮固體	6.2.4	6-28		
		☑導電度	6.2.4	6-28		
		☑硝酸鹽氮	6.2.4	6-28		
		☑氨氮	6.2.4	6-28		
		☑總磷	6.2.4	6-28		
		☑大腸桿菌群	6.2.4	6-28		
		☒重金屬	—	—	本案屬高樓開發計畫，不產生重金屬	本案屬高樓開發計畫，不產生重金屬
		☑化學需氧量	6.2.4	6-29	—	—
		☒水質其他項目	—	—		
		☒氰化物	—	—		
		☒酚類	—	—		
		☒陰離子界面活性劑	—	—	本計畫屬高樓開發計畫，不影響河川水質	本計畫屬高樓開發計畫，不影響河川水質
		☒油脂	—	—		
		☒揮發性有機物	—	—		
		☒農藥	—	—		
		☑水文項目	6.2.4	6-28		
		☑集水區範圍特性	6.2.4	6-28	—	—
		☑地文因子	6.2.4	6-28		
		☒流域逕流量體積	—	—		
		☒流量	—	—		
		☒流速	—	—	本計畫為高樓開發計畫，不影響本開發計畫附近地面水體，對河川水文無影響。	本計畫為高樓開發計畫，不影響本開發計畫附近地面水體，對河川水文無影響。
		☒水位	—	—		
		☒河川疏砂量及泥砂來源	—	—		
		☒感潮界線	—	—		
		☒潮位	—	—		
		☒水庫放水狀況	—	—		

表 6-1　環境品質現況調查明細表(續 2)

類　別		調查項目	章節	頁數	未引用政府機關或相關單位長期累積具代表性資料之原因	未調查之原因
物理及化學類	水文及水質	☑地面水體分類	6.2.4	6-28	—	—
		☒水體利用	—	—	本案用水來源屬自來水，無涉及水體利用	本案用水來源屬自來水，無涉及水體利用
		☒2.水庫、湖泊	—	—		
		☒水質項目	—	—	本計畫基地非位於水庫、湖泊集水區內	本計畫基地非位於水庫、湖泊集水區內
		☒水質其他項目	—	—		
		☒水文及水理項目	—	—		
		☒3.海域	—	—		
		☒水質項目	—	—	本計畫基地位於臺北市大安區，非屬海域影響範圍	本計畫基地位於臺北市大安區，非屬海域影響範圍
		☒水質其他項目	—	—		
		☒海象及水文項目	—	—		
		☒底質項目	—	—		
		☑4.地下水	6.2.4	6-33		
		☑水質項目	6.2.4	6-33		
		☑水溫	6.2.4	6-33		
		☑氫離子濃度指數	6.2.4	6-33		
		☑生化需氧量(或總有機碳)	6.2.4	6-33		
		☑硫酸鹽	6.2.4	6-33		
		☑氨氮	6.2.4	6-33	—	—
		☑導電度	6.2.4	6-33		
		☑氯鹽	6.2.4	6-33		
		☑硝酸鹽氮	6.2.4	6-33		
		☑溶氧	6.2.4	6-33		
		☑總硬度	6.2.4	6-33		
		☑鐵	6.2.4	6-33		
		☑錳	6.2.4	6-33		
		☒重金屬	—	—	本案屬高樓開發計畫，不產生重金屬	本案屬高樓開發計畫，不產生重金屬
		☑總溶解固體物	6.2.4	6-34	—	—
		☑總酚	6.2.4	6-34		
		☒水質其他項目	—	—		
		☒懸浮固體	—	—		
		☒大腸桿菌群密度	—	—		
		☒總菌落數	—	—	本計畫屬高樓開發計畫，不影響地下水水質	本計畫屬高樓開發計畫，不影響地下水水質
		☒油脂	—	—		
		☒氧化還原電位	—	—		
		☒單環芳香族碳氫化合物	—	—		

表 6-1　環境品質現況調查明細表(續 3)

類　別		調查項目	章節	頁數	未引用政府機關或相關單位長期累積具代表性資料之原因	未調查之原因
物理及化學類	水文及水質	☒多環芳香族碳氫化合物	—	—		
		☒氯化碳氫化合物	—	—		
		☒農藥	—	—		
		☒亞硝酸鹽氮	—	—		
		☒甲基第三丁基醚	—	—		
		☒總石油碳氫化合物	—	—		
		☒氰化物	—	—		
		☑水文及水理項目	6.2.4	6-33		
		☑水位	6.2.4	6-33	—	—
		☑流向	6.2.4	6-33		
		☒目前抽用情形	—	—	本計畫屬高樓開發計畫，不影響地下水水層厚度及深度及庫床與附近水層的水力連結性	本計畫屬高樓開發計畫，不影響地下水水層厚度及深度及庫床與附近水層的水力連結性
		☒含水層厚度及深度	—	—		
		☒庫床與附近水層的水力連結性	—	—		
	土壤	☑1.銅、汞、鉛、鋅、砷、鎘、鎳、鉻	6.2.5	6-35	本案基地鄰近區域範圍內，無政府機關或相關單位具代表性資料，故自行現地調查。	—
		☑2.氫離子濃度指數	6.2.5	6-35		
		☒3.土壤其他項目	—	—	—	本計畫屬高樓開發計畫，不產生多氯聯苯及戴奧辛等汙染物
	地質及地形	☑1.地形區分、分類及特殊地形	6.2.6	6-36	本案基地鄰近區域範圍內，無政府機關或相關單位具代表性資料，故自行現地調查。	—
		☑2.地表地質、地層分布及特殊地質	6.2.6	6-38		本計畫基地無特殊地質
		☑3.地質敏感區分類（活動斷層、地下水補注、地質遺跡、山崩與地滑等）	6.2.6	6-37		—
	廢棄物	☑1.廢棄物調查	6.2.7	6-41		
		☑種類	6.2.7	6-41		
		☑性質	6.2.7	6-41		
		☑來源	6.2.7	6-41		
		☑物理形態	6.2.7	6-41		
		☑數量	6.2.7	6-41		
		☑貯存	6.2.7	6-41		
		☑清除	6.2.7	6-41		
		☑處理方式	6.2.7	6-41		

表 6-1　環境品質現況調查明細表(續 4)

類別		調查項目	章節	頁數	未引用政府機關或相關單位長期累積具代表性資料之原因	未調查之原因
物理及化學類	廢棄物	☑2.既有棄土場、廢棄物處理及處置設施調查	6.2.8	6-44	—	—
		☑設計容量	6.2.8	6-44		
		☑目前使用量	6.2.8	6-44		
		☑可擴充之容量	6.2.8	6-44		
生態		☑1.陸域生態	6.3	6-52	—	—
		☑植、動物之種類、數量、歧異度、分布、優勢種、保育種、珍貴稀有種	6.3	6-52		
		☒2.水域生態	—	—	本計畫對水域生態較無影響	本計畫對水域生態較無影響
		☒3.特殊生態系	—	—	現場調查結果非特殊生態系	現場調查結果非特殊生態系
景觀及遊憩		☑1.地形景觀	6.4.1	6-65	—	—
		☑2.地理景觀	6.4.1	6-65		
		☑3.自然現象景觀	6.4.1	6-65		
		☑4.生態景觀	6.4.1	6-65		
		☑5.人文景觀	6.4.1	6-65		
		☑6.視覺景觀	6.4.1	6-65		
		☑7.遊憩現況分析	6.4.2	6-65		
		☑8.現有觀景點	6.4.2	6-65		
社會經濟		☑1.現有產業結構及人數、農漁業現況	6.5.1 6.5.2	6-67 6-68	—	—
		☑2.區域內及土地利用情形	6.5.3	6-68		
		☒3.徵收、拆遷之土地、地上物及受影響人口	—	—	本計畫並未涉及徵收、拆遷行為，無受影響人口	本計畫並未涉及徵收、拆遷行為，無受影響人口
		☑4.實施或擬定中之都市(區域)計畫	6.1.1	6-7	—	—
		☑5.公共設施	6.5.5	6-69		
		☑6.居民關切事項	6.5.6	6-70		
		☒7.水權及水利設施	—	—	本計畫用水由自來水供應，未涉及水權及水利設施	本計畫用水由自來水供應，未涉及水權及水利設施
		☑8.社區及居住環境	6.5.7	6-73	—	—

表 6-1　環境品質現況調查明細表(續 5)

類 別	調查項目	章節	頁數	未引用政府機關或相關單位長期累積具代表性資料之原因	未調查之原因
交通	☑1.道路服務水準 ☑2.停車場設施 ☑3.道路現況說明	6.6.2 6.6.3 6.6.1	6-82 6-87 6-74	本案基地鄰近區域範圍內，無政府機關或相關單位具代表性資料，故自行現地調查。	—
文化	☑古蹟、遺址、古物、歷史建築、聚落、文化景觀、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。 ☒水下文化資產（水域範圍）。	6.7 —	6-96 —	— 本計畫基地位屬陸域，未涉及水域範圍	— 本計畫基地位屬陸域，未涉及水域範圍
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。	—	—	本計畫屬高樓開發計畫，與病媒生物及騷擾性危害生物關聯性低	本計畫屬高樓開發計畫，與病媒生物及騷擾性危害生物關聯性低

6.1 相關計畫

本計畫附近相關區域計畫、開發計畫摘錄如表 6.1-1 所示，各相關建設計畫位置如圖 6.1-1 所示。並分別說明如下。

表 6.1-1　開發行為可能影響範圍之各種相關計畫

範圍	計畫名稱	主管單位	完成時間	相互關係或影響
開發場所內	臺北市大安區都市計畫通盤檢討(主要計畫)案	臺北市政府都市發展局	民國132年	大安區尚未辦理行政區都市計畫通盤檢討，隨著重大建設完成、大眾運輸建設路網建置、產業結構轉變、地區人口結構調整等外在變化，區內土地使用與公共服務需求也應配合檢討。因此透過都市計畫通盤檢討，提供符合市中心都市活動需求的空間機能與型態，以引導都市永續發展。
開發行為半徑十公里範圍內	捷運文山內湖線	臺北市政府捷運工程局	民國98年	本計畫緊鄰捷運文山內湖線，鄰近捷運站為六張犁站，可提升民眾至基隆路及文湖線乘客換搭公車前往信義計畫區、公館、中永和地區的交通便利性。
	變更臺北市大安區大安段 3 小段 14-1 地號等土地部分道路用地為廣場用地（兼供市場使用）細部計畫案	臺北市政府產業發展局	預計112年	成功市場改建，未來營運後可提升本計畫區居民之購物便利性。
	捷運科技大樓瑞安段公辦都更案	臺北市政府	預計112年	站體整體規劃開發並增設捷運出入口暨連通，強化本計畫周邊區域交通之機能。
	捷運系統信義線東延段	臺北市政府捷運工程局	預計112年	站體整體規劃開發，強化本計畫周邊區域交通之機能。
	捷運環狀線東環段	臺北市政府捷運工程局	規劃中	站體整體規劃開發，強化本計畫周邊區域交通之機能。

備註：含規劃中、施工中及已完成之各計畫
資料來源：本計畫整理。

圖 6.1-1　本基地附近相關計畫位置示意圖

6.1.1 都市計畫

一、 臺北市大安區都市計畫通盤檢討(主要計畫)案

(一) 擬定機關：臺北市政府都市發展局

(二) 計畫緣起：大安區位於臺北市西南側，南臨蟾蜍山、福州山系與文山區相鄰，北以市民大道與中山區、松山區相鄰；東以光復南路、基隆路及和平東路與信義區相鄰；西以新生南路、杭州南路及羅斯福路與中正區鄰接。自臺北市實施都市計畫以來，大安區尚未辦理行政區都市計畫通盤檢討，隨著重大建設完成、大眾運輸建設路網建置、產業結構轉變、地區人口結構調整等外在變化，區內土地使用與公共服務需求也應配合檢討，大安區同時負擔臺北都會區就學、就業、 居住、觀光等市中心都市活動機能，有必要透過都市計畫通盤檢討，提供符合市中心都市活動需求的空間機能與型態，以引導都市永續發展。

(三) 計畫範圍：以臺北市大安區行政區界為範圍，涵蓋大安區 53 個行政里。

(四) 計畫目標年：計畫年期以民國 132 年為目標年。

(五) 計畫內容：

1. 朝向國際文教、產業創新、優質住宅等複合機能發展：結合大安區文教能量及金融、商務產業優勢，加上捷運路線佈設日漸完備，藉以打造住商適度混合的宜居都市環境。

2. 強化商務經營、觀光服務升級，吸引國際企業總部進駐：結合地區區位優勢，促進金融、批發產業升級發展，結合創意街區聚落、商圈環境改善，強化觀光服務，並可作為信義計畫區發展之延伸 腹地，以引進國際企業總部進駐，加速臺北市邁向國際化目標。

3. 提升綠色運輸便利性，健全友善步行環境：大安區捷運站點數量高居全市之最，加強轉乘設施串連，並提供友善人行環境及開放空間綠化，以朝向大眾運輸導向發展，促進綠色運輸工具之使用。

4. 公共設施鼓勵提供多元使用機能：大安區為早期發展地區，區內公共設施建物老舊鼓勵更新發展，以提供安全服務環境，另為因應人口高齡化、少子化現象，鼓勵公共設施多元多目標使用，以符合地區發展之需求。

5. 建立防災避難系統，創造安全都市生活環境：結合大面積開放空間與重要道路軸線指認，研訂都市防災計畫，確保災害發生率降低，並提升救災、安置效率，建設安全都市生活環境。

(六) 與本計畫相關性：依據臺北市之分區發展構想，將大安區在公共設施建物上鼓勵更新發展，以提供居民安全生活環境。本計畫基地位於臺北市敦化南路及和平東路交接一帶，基地內共有 16 棟 4 層老舊建築物，屋齡已超過 40 年以上，亟需透過都市更新方式，強化公共安全及防災性能、提供安全寧適之居住環境、改善舊有環境品質，提升都市機能，創造各方多贏局面。

6.1.2 相關建設計畫

一、 建築建設計畫

基地周邊主要建築計畫為「變更臺北市大安區大安段 3 小段 14-1 地號等土地部分道路用地為廣場用地（兼供市場使用）細部計畫案」與「捷運科技大樓瑞安段公辦都更案」，其計畫內容說明如下。

(一) 變更臺北市大安區大安段 3 小段 14-1 地號等土地部分道路用地為廣場用地（兼供市場使用）細部計畫案

基地周邊區域主要建築建設計畫為「變更臺北市大安區大安段 3 小段 14-1 地號等土地部分道路用地為廣場用地（兼供市場使用）細部計畫案」預計於民國 112 年完工。相關位置如圖 6.1.2-1 所示，計畫內容說明如下：

本計畫乃配合成功市場改建而變更細部計畫，以加速成功市場改建為具現代化的零售市場，增強其公共設施之服務效益與功能性。成功市場現址為都市計畫公共設施之道路用地，因道路用地上作成功臨時市場使用有違都市計畫相關規定，且市場整體外觀窳陋亟需改建。

為達管用合一，並妥善處理成功市場攤商且兼顧周邊住戶之權益，本計畫規劃採市場半地下化方式興建，上方作廣場供公眾使用，塑造現代化零售市場，增加公共設施之服務效益及功能性，同時確保兩側未來住宅區改建權益。

都市計畫變更已於民國 105 年 11 月發布實施，目前正辦理工程興建作業，預計民國 112 年完工後，攤商即可進駐使用。

(二) 捷運科技大樓瑞安段公辦都更案

基地周邊區域主要建築建設計畫為「捷運科技大樓瑞安段公辦都更案」預計於民國 112 年完工。相關位置如圖 6.1.2-1 所示，計畫內容說明如下：

本計畫地區位於捷運文湖線科技大樓站西側，鄰近復興南路與和平東

路交叉口，目前捷運科技大樓站僅單邊設有出口，人行動線不便。更新地區現況為閒置之公有老舊建築物，藉由都市更新契機，活化利用公有土地及強化地區商業機能。

為活化區內公私有土地，本計畫目標為集中規劃商業區及住宅區於北側土地，將南側土地劃設為公園用地，提升公共開放空間，並結合大眾運輸工具及國道系統豐富之交通資源，於停車場用地規劃停車空間使用，同時增設捷運第二出入口相關設施暨連通空間，提升優質轉乘及聯外服務。

都市計畫變更已於民國 107 年 12 月發布實施，目前正辦理工程興建作業，預計於民國 112 年完工。

二、 交通建設計畫

基地周邊主要交通建設計畫為「捷運環狀線東環段」與「捷運系統信義線東延段」，其計畫內容說明如下。

(一) 捷運文山內湖線

基地周邊區域主要交通建設計畫為已完工「文山內湖線」，相關位置如圖 6.1.2-1 所示，計畫內容說明如下：

為促進台北都會區繁榮與發展，文山內湖線是服務台北都會區的大眾捷運系統路線之一，路網範圍涵蓋台北市大安區、南港區及文山區等，主要功能為提升台北地區都市動線和機能。

木柵線於 85 年 3 月 28 日通車營運，內湖線於 98 年 7 月 4 日通車營運。木柵線串聯內湖線營運，全線合稱文山內湖線，可與松山新店線、板南線及淡水信義線轉乘，其路線現況如下：

木柵線自動物園站經新光路、萬芳路、興隆路、辛亥路，穿越辛亥隧道北側接和平東路轉復興南、北路，至民權東口路的中山國中站是國內第一條捷運線，全長約 10.9 公里，設 12 座車站，全線以高架方式興建，另設有 1 座機廠。

內湖線為銜接木柵線，自中山國中站尾軌，沿復興北路以高架型式至民族東路口轉進松山機場內佈設漸變段駛入地下，至台北航站大廈前平面停車場下方設松山機場站，後續往北穿越松山機場、基隆河，經北安路 458 巷 41 弄於大直自強隧道南端圓環旁之北安路東側出土，以高架路線往東沿北安路、內湖路、文德路、成功路、康寧路，進入南港經貿園區，全長約 14.8 公里，設 12 座車站及 1 座機廠。

(二) 捷運環狀線東環段

基地周邊區域主要交通建設計畫為規劃中「環狀線東環段」，相關位置如圖 6.1.2-1 所示，計畫內容說明如下：

因應臺北市東側廊帶未來發展需求，配合港湖產業發展構想，藉由東側捷運系統之建構，以大東區概念發展，串連大直-休閒娛樂、信義-金融商業，並配合內科 2.0 發展計畫，讓優勢產業發揮群聚效益，地區機能相互支援，增進產業發展綜效。本局研議環狀線東環段，串聯文湖線、松山線、板南線及信義線，並計畫與已核定的環狀線北環段及南環段及已通車的環狀線第一階段銜接，提供轉乘服務，以建構整體捷運路網，進一步藉以改善內科交通，健全配套基礎建設，發揮綠色運輸效益，提升臺北大眾運輸整體效能。

考量鄰近地區未來發展潛力、運輸系統特性、道路系統條件與臺北都會區捷運系統整體路網銜接便利性，並將參酌地方民意意見，目前路線建議方案規劃如下：

起自環狀線北環段劍南路站後尾軌，全線採地下方式經敬業三路、沿樂群二路後轉進瑞光路，於瑞光公宅後，西轉進陽光街 321 巷東側坡地，通過國 1 後進入舊宗路，經成美橋、南港路至松山新店線松山站(松山車站)，後經松山路行經板南線永春站、沿松德路後轉松德路 168 巷經興雅國中與博愛國小後，轉至松仁路抵達淡水信義線象山站，再續往南行，路線略平行於信義快速道路，通過國 3 甲萬芳交流道後穿越景美溪至新光路下方與環狀線南環段動物園站銜接。路線全長約 13.2 公里，共設 10 座地下車站及一座地下機廠。

(三) 捷運系統信義線東延段

基地周邊區域主要交通建設計畫為規劃中「信義線東延段」，相關位置如圖 6.1.2-1 所示，計畫內容說明如下：

目前信義路五、六段及福德街沿線以發展住宅相關機能為主，路線道路以南地區除部分住宅區、學校用地以及機關用地外，皆為保護區，使用計畫單純，可視為都市邊際區域，本局擬以交通建設帶動商業發展，為沿線周邊老舊住宅社區注入新活力。經由捷運系統建設及劃定都市更新地區，提升都市環境品質與景觀。另路線南側為四獸山市民森林公園，未來配合捷運系統、步道及自行車道整體規劃，可串聯親山活動，落實健康城市構想。

為落實大眾運輸導向之都市發展（TOD）規劃及設計理念，強化友善人本活動空間，以符合永續發展之目標，目前路線建議方案規劃如下：

捷運系統信義線東延段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，沿信義路六段於 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 車站以東起以前盾隧道沿福德街、中坡南路至玉成公園止，路線總長約 1.54 公里，共設 2 座地下車站及供營運調度使用之尾軌。目前行政院已核定信義線東延段，並自民國 99 年起依程序辦理後續細部設計、都市計畫變更等事宜。103 年 7 月 24 日經臺北市都市計畫委員會第 661 次會議審議通過，並於 104 年 6 月 2 日案經內政部都市計畫委員會第 852 次會議審議通過，決議僅設置 R03 車站，並通過 R03 車站南側基地辦理土地開發以設置捷運設施，將依相關規定續辦計畫修正事宜，如圖 6.1.2-1 所示。

圖 6.1.2-1 捷運環狀線東環段、信義線東延段示意圖

6.2 物化環境

6.2.1 氣象

本基地位於臺北市大安區，茲參考中央氣象局臺北測站自民國 101 年至 110 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，觀測結果整理如表 6.2.1-1 所示。就本區域氣象狀況說明如下：

一、 氣壓

臺北地區近十年氣壓年平均值為 1,009.7 hPa，年平均氣壓最高出現在 1 月份，其年平均值為 1,018.3 hPa，年平均氣壓最低出現在 8 月份，其年平均值為 1,002.4 hPa。

二、 氣溫

臺北地區近十年年平均氣溫為 23.8 ℃，月平均最高氣溫發生於夏季 7 月份，其溫度達 30.3 ℃，月平均最低氣溫發生於冬季 1 月份，其溫度為 17.0 ℃。

三、 風速與風向

臺北地區盛行風向以東北東風(ENE)為主；年平均風速約為 2.4 m/s，最大月平均風速為 22.8 m/s。

四、 降水量

臺北地區近十年降水量平均年總值為 2,058.3 mm，各月份平均降水量最多為 357.8 mm，最少為 75.0 mm，各月份平均降水量最大為 8 月份，最小為 11 月份。

五、 降水日數

臺北地區近十年平均總降水日數約為 143 日，月平均降水日數約為 11～15 日，降水日數最多為 5、8 月份，最少為 1、2 及 7 月份。

六、 相對濕度

臺北地區近十年各月份平均相對濕度介於 68～76 %之間，年平均相對濕度為 73 %，其中平均以 2、12 月份相對濕度最高。

七、 蒸發量

臺北地區近十年年總蒸發量為 1001.5 mm，最大月蒸發量為 138.4 mm 出現在 7 月份，最小月蒸發量為 45.7 mm 出現在 12 月份。

八、 日照時數

臺北地區近十年日照時間平均值為 108.6 小時，其中以夏季 7 月份平均月日照時間最長為 173.5 小時，12 月份平均月日照時間最低為 62.4 小時。

九、 全天空輻射量

臺北地區近十年全天空日射量年總計平均值為 452.9 MJ/m^2，各月份平均值以 7 月份之 645.4 MJ/m^2 最高，1 月份之 217.1 MJ/m^2 最低。

十、 雲量

雲量係採十分量法計算，如雲量小於 1 者為碧空，1～5 之間為疏雲，6～9 之間為裂雲，若雲量大於 9 則為密雲。臺北地區近十年年平均雲量為 7.3，月平均雲量最大為 8.0 出現在 12 月份，最小為 6.2 出現在 7 月份。

十一、 颱風

統計自民國 47 年至民國 109 年間，發布侵襲臺灣地區警報之颱風共有 207 個(含特殊路徑)，其侵襲臺灣路徑可概略分為 10 大類(如圖 6.2.1-1，平均每年約 3.29 次，其中對本計畫開發範圍影響較大者為路徑 1 及路徑 2。路徑 1 的發生機率為 12%，共 24 次；路徑 2 的發生機率為 14%，共 30 次。

表 6.2.1-1　台北氣象測站年氣象資料統計表

月份	氣溫(℃)			風				相對濕度(%)	降水量			蒸發量(mm)	日照時數(小時)	氣壓(毫巴)	平均雲量	全天空輻射量(MJ/m^2)
	平均氣溫	最高氣溫	最低氣溫	平均風速(m/sec)	最多風向	最大			平均值(mm)	日最大值平均(mm)	降水日數平均(日)					
						風速(m/sec)	風向									
1	17.0	27.1	9.2	2.6	ENE	15.6	ENE	75	95.0	256.0	11	49.4	79.8	1,018.3	7.6	217.1
2	17.4	29.2	9.8	2.4	ENE	15.3	ENE	76	109.8	268.8	11	50.4	73.3	1,017.3	7.9	224.1
3	19.4	31.2	11.4	2.3	ENE	15.6	ENE	75	147.6	285.7	14	71.3	95.4	1,014.6	7.6	293.6
4	22.7	33.9	14.4	2.2	ENE	15.9	ENE/E	74	135.6	289.1	13	76.3	92.1	1,011.2	7.7	328.6
5	26.4	36.5	18.5	2.0	ESE	14.8	E	74	273.2	634.7	15	92.9	94.0	1,007.3	7.9	389.2
6	28.9	37.1	23.1	1.8	SSE	16.0	W	73	351.5	649.7	14	106.0	105.1	1,003.7	7.7	420.1
7	30.3	38.1	24.5	2.0	SSE	22.8	NE/E/SSE	68	237.5	439.3	11	138.4	173.5	1,003.3	6.2	645.4
8	29.8	37.6	24.6	2.0	ESE	19.1	E	71	357.8	808.7	15	124.1	168.4	1,002.4	6.5	550.2
9	28.3	36.7	21.8	2.4	ENE	22.1	E	72	235.1	428.5	13	105.4	151.8	1,006.6	6.6	534.1
10	25.0	34.0	18.9	2.9	ENE	17.4	E	73	125.6	368.6	12	80.9	118.6	1,011.8	6.8	488.1
11	22.3	31.8	15.4	2.9	ENE	15.5	NE/E	75	75.0	232.7	12	60.7	89.1	1,014.8	7.4	336.4
12	18.3	28.0	11.0	2.8	ENE	15.2	E	76	105.5	229.7	15	45.7	62.4	1,018.0	8.0	304.8
年平均	23.8	30.4	15.3	2.4	—	17.1	—	73	187.4	407.6	—	—	—	1,009.7	7.3	452.9
年總值	—	—	—	—	—	—	—	—	2,058.3	2,910.3	143	1,001.5	1,303.5	—	—	1,306.3

註：降水日數平均(日)計算方式為各年降水量大於等於 0.1mm 日數之算術平均值。
資料來源：中央氣象局，「氣候資料年報」，民國 101 年至 110 年。

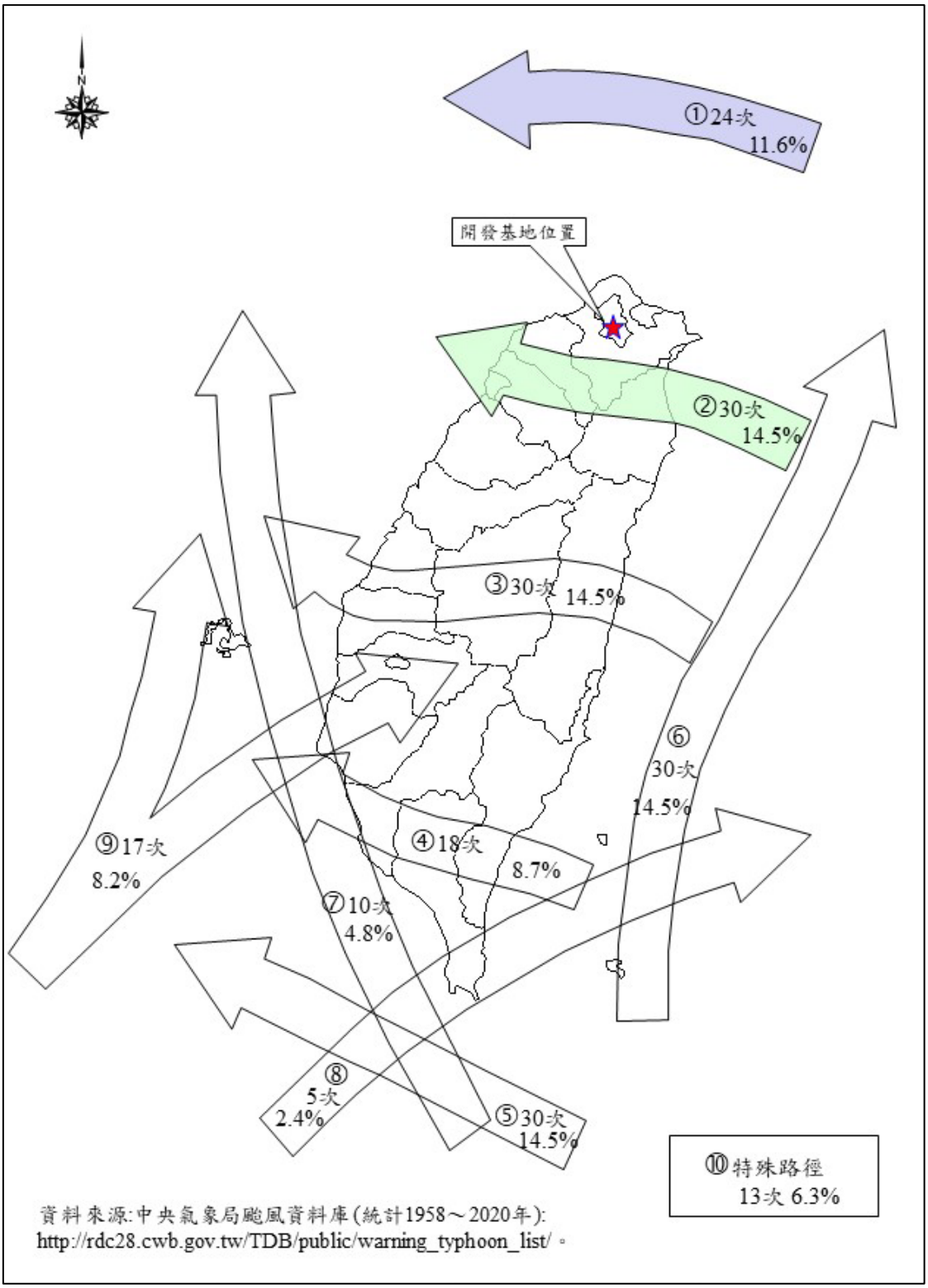


圖 6.2.1-1　侵襲臺灣地區颱風路徑圖

6.2.2 空氣品質

根據環保署最新公告之「109 年直轄市、縣（市）各級空氣污染防制區劃定表」，臺北市懸浮微粒(PM_{10})、細懸浮微粒($PM_{2.5}$)、臭氧(O_3)、二氧化硫(SO_2)、二氧化氮(NO_2)及一氧化碳(CO)均劃定為二級防制區，臭氧 8 小時劃定為三級防制區。本計畫基地附近空品站為環保署古亭站及臺北市環保局大安站。測站位置與基地相對位置圖詳圖 6.2.2-1。

圖 6.2.2-1　空氣品質監測測站位置圖

一、 既有空氣品質測站監測結果

環保署古亭站及臺北市環保局大安站民國 109 年至 110 年間，共二年之監測資料統計結果如表 6.2.2-1～6.2.2-4，說明如下：

(一) 懸浮微粒(PM_{10})

古亭站月平均值介於 14～31μg/m^3 之間；大安站月平均值介於 16～35μg/m^3 之間。

(二) 細懸浮微粒($PM_{2.5}$)

古亭站月平均值介於 9～20μg/m^3 之間；大安站月平均值介於 9～20μg/m^3 之間。

(三) 二氧化硫(SO_2)

古亭站月平均值介於 0.6～2.0ppb 之間；大安站月平均值介於 0.6～1.7ppb 之間。

(四) 二氧化氮(NO_2)

古亭站月平均值介於 7.91～18.90ppb 之間；大安站月平均值介於 9.17～21.17ppb 之間。

(五) 一氧化碳(CO)

古亭站月平均值介於 0.18～0.47ppm；大安站月平均值介於 0.52～0.85ppm 之間。

(六) 臭氧(O_3)

古亭站月平均值介於 19.1～44.9ppb 之間；大安站月平均值介於 16.3～37.2ppb 之間。

(七) 鉛(Pb)

大安站月平均值為 N.D。

表 6.2.2-1　環保署古亭測站空氣品質監測資料統計表

年度	月份	懸浮微粒 PM_{10} ($\mu g/m^3$)	細懸浮微粒 $PM_{2.5}$ ($\mu g/m^3$)	二氧化硫 SO_2 (ppb)	二氧化氮 NO_2 (ppb)	一氧化碳 CO (ppm)	臭氧 O_3 (ppb)
109	1	24	14	1.3	15.88	0.48	28.5
	2	25	14	1.3	16.28	0.45	28.5
	3	28	16	1.6	16.78	0.47	34.5
	4	27	15	1.3	13.83	0.38	44.9
	5	23	13	1.6	14.61	0.41	32.7
	6	21	10	1.6	12.02	0.31	25.4
	7	20	9	1.5	10.68	0.28	24.1
	8	16	9	1.8	7.91	0.26	19.4
	9	24	13	2.0	10.88	0.35	34.3
	10	23	10	1.6	9.58	0.27	37.2
	11	20	10	1.7	9.74	0.30	32.9
	12	14	10	1.6	13.89	0.38	27.1
110	1	24	13	1.6	13.66	0.38	29.2
	2	28	18	1.5	14.35	0.39	33.7
	3	31	20	1.9	18.90	0.50	28.1
	4	27	14	1.5	12.33	0.34	39.4
	5	26	14	2.0	12.09	0.32	30.9
	6	17	8	1.5	8.71	0.23	26.9
	7	15	8	1.1	8.17	0.18	23.7
	8	18	9	0.8	10.94	0.28	21.7
	9	15	9	0.8	8.78	0.23	24.1
	10	15	7	0.6	8.41	0.20	30.1
	11	19	10	1.1	13.31	0.29	33.1
	12	22	11	0.9	14.17	0.32	29.5

資料來源：空氣品質監測網，https://airtw.epa.gov.tw/

表 6.2.2-2　臺北市環保局大安測站空氣品質監測資料統計表

年度	月份	懸浮微粒 PM_{10} ($\mu g/m^3$)	細懸浮微粒 $PM_{2.5}$ ($\mu g/m^3$)	二氧化硫 SO_2 (ppb)	二氧化氮 NO_2 (ppb)	一氧化碳 CO (ppm)	臭氧 O_3 (ppb)	鉛 Pb ($\mu g/m^3$)
109	1	26	16	1.7	17.85	0.85	16.3	—
	2	27	16	1.7	16.98	0.67	22.9	N.D
	3	29	16	1.4	17.42	0.69	28.5	—
	4	29	16	1.2	16.12	0.78	37.2	—
	5	24	15	1.0	15.73	0.75	29.7	N.D
	6	22	12	1.1	13.10	0.69	22.5	—
	7	20	11	1.2	12.18	0.65	22.1	—
	8	18	11	1.2	10.55	0.69	17.2	N.D
	9	23	15	1.0	14.12	0.70	32.9	—
	10	26	13	0.6	12.48	0.59	32.7	—
	11	23	12	0.6	12.35	0.52	27.9	—
	12	16	11	0.6	16.06	0.66	22.8	—
110	1	27	15	0.7	16.37	0.67	23.9	—
	2	29	18	0.8	16.61	0.64	28.8	N.D
	3	29	20	1.1	21.17	0.73	23.8	—
	4	32	15	0.8	13.78	0.61	34.6	—
	5	35	17	1.4	12.70	0.67	27.7	N.D
	6	29	11	1.1	9.17	0.52	25.5	—
	7	29	12	1.1	8.62	0.55	21.8	—
	8	29	11	0.9	11.54	0.62	19.8	—
	9	27	12	0.9	10.23	0.56	22.7	—
	10	28	9	0.8	11.28	0.57	26.7	—
	11	31	13	0.9	16.79	0.62	28.0	—
	12	31	15	0.8	17.39	0.62	23.8	—

資料來源：臺北市環境品質資訊網，https://www.tldep.gov.taipei/Public/Default.aspx

二、 現場空氣品質補充調查

本計畫已於民國 110 年 8 月、9 月及 10 月於計畫基地內進行連續 24 小時空氣品質監測作業，監測結果如表 6.2.2-3 所示，各項空氣品質均符合空氣品質標準規定，顯示本區域之空氣品質狀況良好。

表 6.2.2-3　計畫基地空氣品質監測結果

項目 \ 監測地點/日期		計畫基地內			空氣品質標準
		110.08.09～10	110.09.09～10	110.10.07～08	
TSP ($\mu g/m^3$)	24 小時值	38	36	30	—
PM_{10} ($\mu g/m^3$)	日平均值	18	12	14	100
$PM_{2.5}$ ($\mu g/m^3$)	24 小時值	10	3	3	35
SO_2 (ppm)	小時平均值	0.003	0.002	0.001	0.075
	日平均值	0.002	0.001	0.001	—
NO (ppm)	小時平均值	0.005	0.007	0.005	—
	日平均值	0.002	0.002	0.002	—
NO_2 (ppm)	小時平均值	0.030	0.007	0.009	0.1
	日平均值	0.014	0.004	0.004	—
CO (ppm)	小時平均值	0.6	0.2	0.2	35
	8 小時平均值	0.3	0.1	0.2	9
O_3 (ppm)	小時平均值	0.060	0.022	0.025	0.12
	8 小時平均值	0.018	0.010	0.015	0.06
風速(m/s)	日平均值	1.2	1.4	0.7	—
風向	最頻風向	SSW	WSW	WSW	—
溫度(^oC)	日平均值	28.81	31.41	30.31	—
濕度(%)	日平均值	80.19	59.29	60.65	—

資料來源：本計畫調查整理，現場監測係委託東典環安科技股份有限公司(環署環檢字第 012A 號)辦理。

6.2.3 噪音及振動

一、 噪音

(一) 噪音管制分區

依據臺北市環保局公告之「噪音管制區圖」內容，如圖 6.2.3-1，本計畫基地範圍屬於第三類噪音管制區。

(二) 補充調查結果

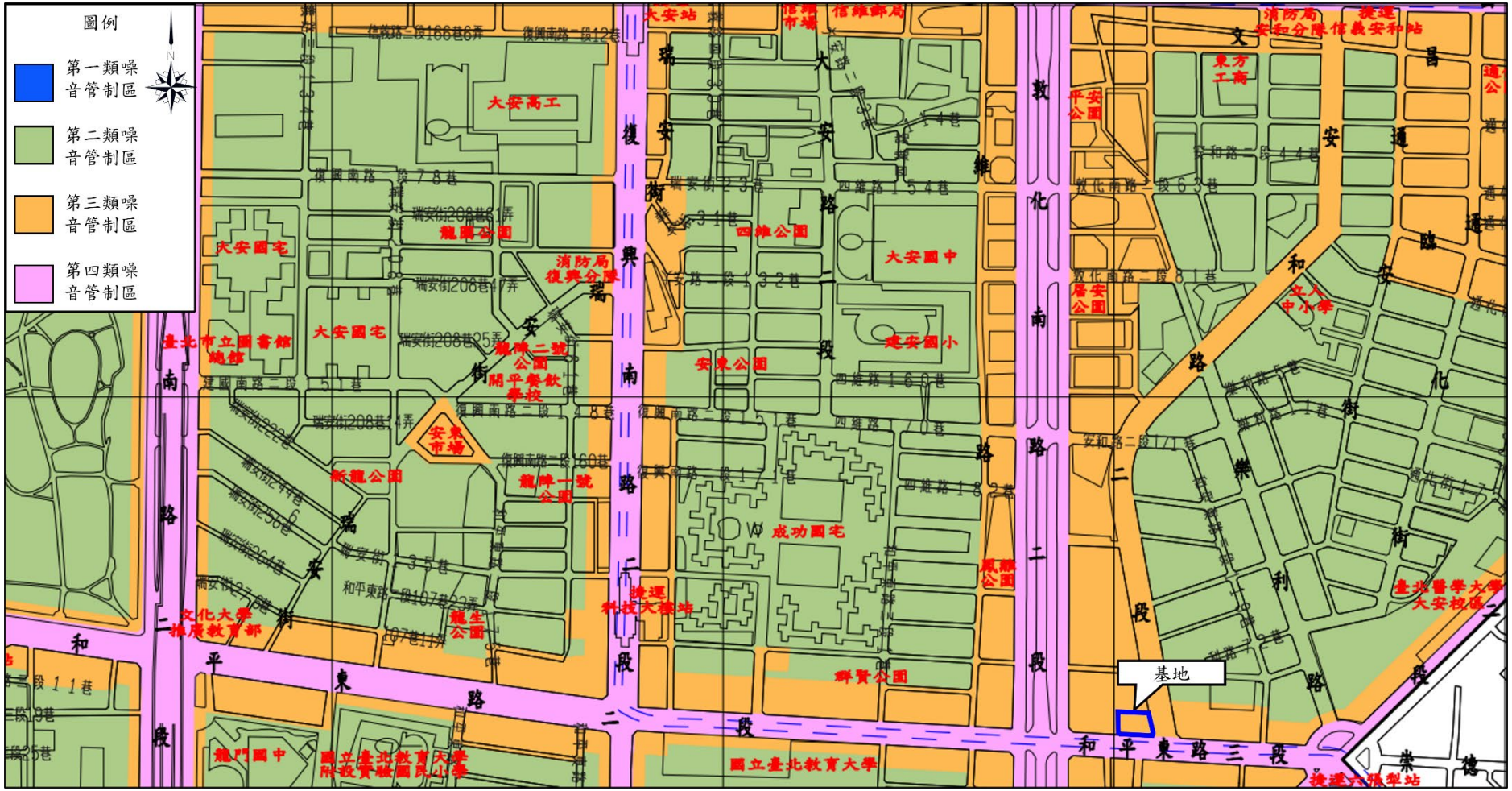
為瞭解基地及附近地區之噪音現況，本計畫於民國 110 年 8 月、9 月及 10 月，選定國立臺北教育大學、和平東路圓環與敦化南路二段及和平東路二段、三段交叉口等 3 處位置(詳圖 6.2.3-2)，進行噪音現況補充調查(24 小時連續測定，含平日及假日各 1 日)，測定結果如表 6.2.3-1，各測站噪音均能音量皆符合第二類噪音管制區內一般地區噪音標準 $L_{日}$ 60dB(A)、$L_{晚}$ 55dB(A)、$L_{夜}$ 50dB(A)及第三類噪音管制區內緊鄰 8 公尺以上道路環境音量標準 $L_{日}$ 76dB(A)、$L_{晚}$ 75dB(A)、$L_{夜}$ 72dB(A)。

表 6.2.3-1　基地鄰近地區噪音測定結果

單位：dB(A)

性質	測站	監測時間	$L_{日}$	$L_{晚}$	$L_{夜}$
道路地區	國立臺北教育大學	110.08.20(平日)	51.7	47.4	43.8
		110.08.21(假日)	51.9	46.7	43.5
		110.09.17(平日)	52.5	49.0	43.9
		110.09.18(假日)	50.8	47.9	44.6
	第二類噪音管制區內一般地區噪音標準		60	55	50
	和平東路圓環	110.08.20(平日)	73.7	72.5	70.1
		110.08.21(假日)	74.1	72.1	70.8
		110.09.17(平日)	74.3	73.4	70.1
		110.09.18(假日)	73.6	73.0	70.5
	敦化南路二段及和平東路二段、三段交叉口	110.08.20(平日)	73.4	72.5	67.8
		110.08.21(假日)	71.6	71.5	67.4
		110.09.17(平日)	73.9	73.4	67.2
		110.09.18(假日)	72.1	71.9	68.5
	第三類管制區緊鄰 8 公尺以上道路之環境音量標準		76	75	72

註：日間係指上午六時至晚上八時、晚間指晚上八時至晚上十時、夜間晚上十時至翌日上午六時。



資料來源：臺北市政府環境保護局－臺北市噪音管制區及航空噪音防制區查詢網 http://noisemap.gov.taipei/

圖 6.2.3-1　臺北市大安區噪音管制分區圖

圖 6.2.3-2 本計畫噪音及振動現況補充調查點位圖

二、 振動

(一) 振動管制分區

目前我國振動管制法規尚屬草案階段，故有關環境振動管制法規乃參酌日本「振動規制法」之規定，作為本計畫背景振動評估基準，根據前揭標準分類，本計畫基地及附近地區屬日本振動規制法施行細則第一種區域 $L_{V10\,日}$：65dB，$L_{V10\,夜}$：60dB，與日本振動規制法施行細則第二種區域管制標準 $L_{V10\,日}$：70dB，$L_{V10\,夜}$：65dB。

(二) 補充調查結果

本計畫於噪音補充監測時亦同時設置振動計進行連續 24 小時逐時環境背景振動量量測(詳圖 6.2.3-2)。根據本計畫現場振動調查結果，如表 6.2.3-2，各測站之日間及夜間振動值均符合日本東京都公害振動管制基準值之標準，顯示基地及附近道路邊地區之背景振動量不大，其主要之振動源為車輛行駛所造成的交通振動。

表 6.2.3-2　基地鄰近地區振動測定結果

單位：dB

測站	監測時間	$L_{日}$	$L_{夜}$
國立臺北教育大學	110.08.20(平日)	30.5	30.0
	110.08.21(假日)	30.2	30.0
	110.09.17(平日)	30.1	30.0
	110.09.18(假日)	30.4	30.0
日本振動規制法施行細則第一種區域		65	60
和平東路圓環	110.08.20(平日)	38.6	35.1
	110.08.21(假日)	37.7	33.6
	110.09.17(平日)	38.5	35.0
	110.09.18(假日)	37.8	34.3
敦化南路二段及和平東路二段、三段交叉口	110.08.20(平日)	43.5	38.1
	110.08.21(假日)	41.8	36.5
	110.09.17(平日)	43.9	38.8
	110.09.18(假日)	43.0	37.5
日本振動規制法施行細則第二種區域		70	65

註：1、管制區標準類屬採用日本振動管制法施行細則之類屬區分，第一種區域：供住宅使用而需安寧之地區；第二種區域：供工商業使用而需保全居民生活環境之地區。

2、日間係上午五時至下午七時、夜間係下午七時至翌日上午五時。

6.2.4 水文及水質

本案位於大安區，雨水經雨水下水道排入基隆河(未經其他支流)，污水納入臺北市污水下水道系統，故蒐集基隆河水文與水質基本資料。本計畫基地位置與測站位置相對位置詳圖 6.2.4-1。

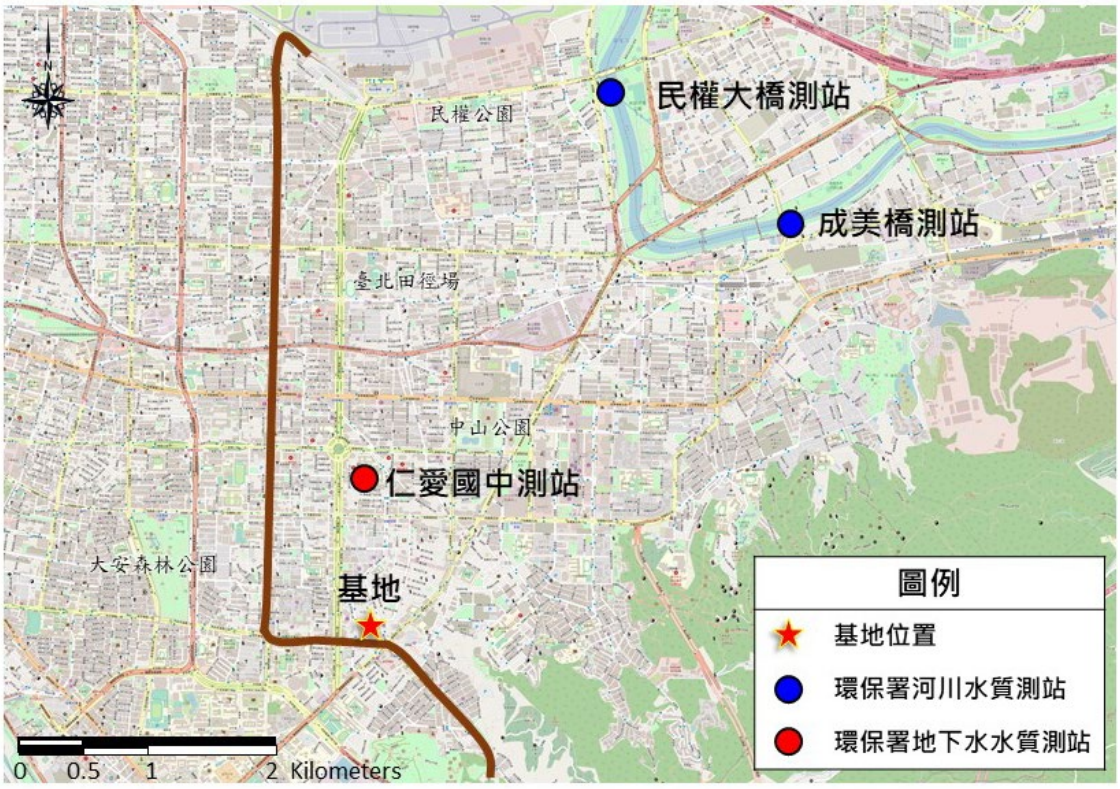


圖 6.2.4-1　水文水質監測測站位置圖

一、 地面水

(一) 水文

基隆河是位於臺灣北部之河川，也是淡水河三大上游支流之一，全長86.4 公里，橫跨新北市、基隆市與臺北市。

基隆河發源於新北市平溪區的分水崙，但其水系最遠源流則為其支流芊蓁林溪，發源於獅公髻尾山（又名火燒寮山）東偏北側標高約 560 公尺處，水系河長約 96 公里，流域面積約 493 平方公里。主流從新北市平溪區起始後，流經新北市瑞芳區，進入基隆市的暖暖區與七堵區、新北市汐止區，再進入臺北市，流經南港、內湖、松山、中山、士林、大同、北投等區，最後於關渡匯入淡水河。

(二) 水質

依據臺灣省「水區、水體分類及水質標準」公告之水質規劃，基隆河自發源地至六堵取水口為乙類水體，六堵取水口至社後橋公告為丙類水體，而社後橋至河口則公告為丁類水體。

參考環保署於基隆河流域設置之長期水質監測站資料，民權大橋測站及成美橋測站，依公告水體分類等級屬於丁類水體。彙整分析民權大橋測站及成美橋測站 108～110 年監測資料，如表 6.2.4-1 及 6.2.4-2，顯示除溶氧有低於水質標準外，pH 值及懸浮微粒濃度均符合丁類水體水質標準，水質情況多屬中度污染程度。

表 6.2.4-1　環保署成美橋水質測站監測值

項目/單位 / 日期		水溫	pH	導電度	溶氧(電極法)	生化需氧量	化學需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群	氨氮	總有機碳	總磷	硝酸鹽氮	RPI	污染程度
		ºC		μmho/cm	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100mL	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L		
108 年	1 月	19.1	7.42	144	8.1	1.3	8.2	11.4	91,000	0.87	0.81	0.082	0.87	1.5	未(稍)受污染
	2 月	17.1	7.28	188	7.0	1.9	6.5	7.2	65,000	0.68	--	--	--	1.5	未(稍)受污染
	3 月	20.1	7.13	260	3.3	2.5	9.9	9.3	120,000	1.40	--	--	--	3.5	中度污染
	4 月	24.5	7.32	255	1.8	4.8	14.0	7.0	61,000	1.57	--	0.341	1.15	5	中度污染
	5 月	22.1	7.26	200	4.6	2.8	12.8	20.4	210,000	2.30	--	--	--	3.25	中度污染
	6 月	27.1	7.19	214	3.2	1.9	7.2	8.8	32,000	0.78	--	--	--	2.75	輕度污染
	7 月	29.4	7.22	242	3.3	4.2	10.5	7.8	36,000	0.97	--	0.146	1.17	3.25	中度污染
	8 月	31.1	7.30	287	4.1	2.9	17.3	18.8	76,000	1.55	--	--	--	3.5	中度污染
	9 月	29.5	7.39	252	2.6	4.5	13.0	15.8	77,000	1.36	--	--	--	4	中度污染
	10 月	24.3	7.45	148	7.5	<1.0	8.3	21.0	180,000	0.17	--	0.062	0.83	1.5	未(稍)受污染
	11 月	21.9	7.50	167	6.8	2.0	5.2	11.6	38,000	0.39	--	--	--	1	未(稍)受污染
	12 月	19.1	7.41	196	6.8	1.4	10.4	5.4	81,000	0.58	--	--	--	1.5	未(稍)受污染
109 年	1 月	20.3	7.23	269	3.0	2.0	16.5	3.4	17,000	1.31	1.84	0.175	1.43	3.5	中度污染
	2 月	18.1	7.36	238	5.1	3.5	11.6	6.2	12,000	1.49	--	--	--	3.25	中度污染
	3 月	20.2	7.12	298	3.0	4.1	16.2	5.6	170,000	2.86	--	--	--	4	中度污染
	4 月	17.5	7.22	181	6.5	3.0	6.2	10.8	200,000	0.65	--	0.171	0.93	1.5	未(稍)受污染
	5 月	28.1	7.30	314	2.3	2.9	18.0	14.0	36,000	1.75	--	--	--	3.5	中度污染
	6 月	25.9	7.24	264	4.9	2.1	10.9	19.2	250,000	0.54	--	--	--	2	未(稍)受污染
	7 月	29.1	7.91	273	3.2	4.8	24.3	52.0	330,000	1.40	--	0.335	1.08	5.25	中度污染
	8 月	29.5	7.45	292	1.2	6.5	23.9	14.1	240,000	3.32	--	--	--	6.75	嚴重污染
	9 月	29.4	7.22	241	1.7	2.0	9.9	14.6	340,000	1.32	--	--	--	4.5	中度污染
	10 月	26.5	7.44	254	3.4	2.5	14.5	11.6	66,000	1.41	--	0.253	1.38	3.5	中度污染
	11 月	22.9	7.34	281	3.2	6.4	15.0	7.0	49,000	1.27	--	--	--	4.75	中度污染
	12 月	19.4	7.47	150	8.4	2.4	20.5	44.9	62,000	0.21	--	--	--	1.5	未(稍)受污染

表 6.2.4-1　環保署成美橋水質測站監測值(續)

項目/單位 / 日期		水溫	pH	導電度	溶氧(電極法)	生化需氧量	化學需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群	氨氮	總有機碳	總磷	硝酸鹽氮	RPI	污染程度
		ºC		μmho/cm	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100mL	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L		
110 年	1 月	18.0	7.14	232	5.8	3.5	11.5	8.0	230,000	0.99	2.56	0.212	1.33	2.5	輕度污染
	2 月	19.0	7.13	223	4.1	6.0	13.6	4.9	280,000	0.88	--	--	--	4	中度污染
	3 月	19.4	7.32	259	3.5	4.2	10.4	13.7	67,000	2.11	--	--	--	4	中度污染
	4 月	22.2	7.72	308	7.9	4.1	17.6	31.7	47,000	2.64	--	--	--	3.25	中度污染
	5 月	27.5	7.30	229	3.6	7.2	22.7	14.7	240,000	1.54	--	0.237	1.02	4.75	中度污染
	6 月	27.7	7.50	157	6.1	1.9	16.1	29.5	66,000	0.58	--	--	--	2.5	輕度污染
	7 月	30.0	7.40	355	1.4	4.8	17.6	10.2	65,000	2.80	--	0.229	1.16	5	中度污染
	8 月	27.4	7.60	188	5.4	5.3	16.4	64.4	250,000	1.20	--	--	--	5.25	中度污染
	9 月	29.6	7.37	336	1.8	5.4	23.0	9.0	220,000	2.77	--	--	--	5.75	中度污染
	10 月	28.3	7.38	362	2.8	3.8	17.2	23.8	100,000	2.05	--	0.303	1.41	4.5	中度污染
	11 月	22.4	7.27	268	3.3	2.6	14.9	7.0	60,000	1.39	--	--	--	3.5	中度污染
丁類水體水質標準		—	6.0～9.0	—	>3	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—

註：1.資料來源：全國環境水質監測資訊網；http://wqshow.epa.gov.tw/。

2.污染程度：未(稍)受污染：≦2.0；輕度污染：2.0≦S≦3.0；中度污染：3.1≦S≦6.0；嚴重污染：S＞6.0

3.灰底表示測值超過丁類水體水質標準。

表 6.2.4-2　環保署民權大橋水質測站監測值

項目/單位 日期		水溫	pH	導電度	溶氧(電極法)	生化需氧量	化學需氧量	懸浮固體	大腸桿菌群	氨氮	總有機碳	總磷	硝酸鹽氮	RPI	污染程度
		ºC		μmho/cm	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	CFU/100mL	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L		
108 年	1 月	18.5	7.16	150	7.7	1.3	10.4	11.8	200,000	0.33	0.96	0.091	0.86	1	未(稍)受污染
	2 月	17.6	7.18	192	6.2	1.6	5.8	8.6	160,000	0.58	--	--	--	2	未(稍)受污染
	3 月	19.9	7.19	251	2.4	1.9	9.4	7.2	140,000	1.53	--	--	--	3.5	中度污染
	4 月	23.7	7.20	252	1.1	3.3	13.8	10.1	270,000	1.87	--	0.269	1.14	5	中度污染
	5 月	22.3	7.09	202	3.8	1.5	9.7	12.3	23,000	1.03	--	--	--	3.5	中度污染
	6 月	26.4	7.11	226	2.3	1.7	8.5	7.8	6,500	2.14	--	--	--	3.5	中度污染
	7 月	29.0	7.18	241	2.4	1.5	11.4	11.4	20,000	1.29	--	0.202	1.16	3.5	中度污染
	8 月	30.9	7.34	353	3.7	3.7	14.9	17.3	15,000	2.10	--	--	--	4	中度污染
	9 月	29.8	7.25	268	2.0	2.9	12.9	15.0	110,000	2.70	--	--	--	3.5	中度污染
	10 月	24.1	7.28	166	6.9	<1.0	8.7	18.2	120,000	0.20	--	0.066	0.81	1	未(稍)受污染
	11 月	21.4	7.28	187	6.1	1.8	6.7	8.8	35,000	0.55	--	--	--	2	未(稍)受污染
	12 月	20.2	7.08	202	5.5	2.6	8.8	6.8	64,000	0.36	--	--	--	1.5	未(稍)受污染
109 年	1 月	21.3	7.06	294	2.1	1.9	17.2	4.2	170	1.97	2.63	0.406	1.07	3.5	中度污染
	2 月	18.4	7.11	263	3.9	1.5	10.6	5.1	<10	2.46	--	--	--	3.5	中度污染
	3 月	21.7	7.39	299	3.1	4.4	21.4	11.9	17,000	2.34	--	--	--	4	中度污染
	4 月	17.8	7.39	192	5.2	2.2	5.3	10.8	280,000	0.79	--	0.221	0.88	2	未(稍)受污染
	5 月	28.2	7.25	305	1.5	3.0	18.0	12.3	44,000	2.83	--	--	--	4.5	中度污染
	6 月	25.8	7.18	185	3.7	2.8	8.8	12.4	580,000	0.72	--	--	--	2.75	未(稍)受污染
	7 月	29.7	7.31	266	2.0	6.4	22.7	35.5	380,000	1.78	--	0.319	1.02	5.25	中度污染
	8 月	29.9	7.28	287	0.2	6.8	25.9	17.2	680,000	4.22	--	--	--	6.75	中度污染
	9 月	29.4	7.24	255	0.6	3.7	13.8	9.8	93,000	1.86	--	--	--	5	中度污染
	10 月	27.1	7.26	252	1.9	2.6	16.2	8.0	240,000	1.58	--	0.332	1.22	4.5	中度污染
	11 月	22.8	7.05	287	2.4	3.8	12.4	9.1	51,000	1.42	--	--	--	4	中度污染
	12 月	19.4	7.84	155	8.2	2.7	20.3	63.8	220,000	0.29	--	--	--	2.25	輕度污染

表 6.2.4-2　環保署民權大橋水質測站監測值(續)

項目/單位 日期		水溫 ℃	pH	導電度 μmho/cm	溶氧 (電極法) mg/L	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	總磷 mg/L	硝酸鹽氮 mg/L	RPI	污染程度
110 年	1 月	17.5	7.26	237	4.9	5.3	12.5	8.4	96,000	0.98	2.11	0.197	1.33	3.25	中度污染
	2 月	18.3	7.03	225	3.2	2.7	13.1	6.6	41,000	1.18	--	--	--	3.5	中度污染
	3 月	20.1	7.32	270	3.0	5.9	11.0	16.6	200,000	2.17	--	--	--	4.75	中度污染
	4 月	22.9	7.75	307	8.0	4.9	22.2	29.3	6,800	2.48	--	--	--	3.25	中度污染
	5 月	26.9	7.36	217	6.2	5.5	27.7	29.1	47,000	1.42	--	0.363	1.17	4.5	中度污染
	6 月	27.7	7.34	174	4.6	1.9	14.3	17.1	47,000	0.45	--	--	--	1.5	未(稍)受污染
	7 月	30.6	7.20	421	1.7	1.6	15.7	12.2	7,000	2.45	--	0.220	2.23	4.5	中度污染
	8 月	27.4	7.15	194	3.6	4.7	11.4	24.7	140,000	0.89	--	--	--	3.75	中度污染
	9 月	30.1	7.38	310	1.2	4.4	18.9	10.9	270,000	2.80	--	--	--	5	中度污染
	10 月	28.6	7.28	374	2.4	3.2	18.3	19.8	42,000	2.31	--	0.267	2.04	4	中度污染
	11 月	22.5	7.36	388	2.1	1.8	13.8	6.8	140,000	1.66	--	--	--	3.5	中度污染
丁類水體水質標準		—	6.0～9.0	—	>3	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—

註：1.資料來源：全國環境水質監測資訊網；http://wqshow.epa.gov.tw/。

2.污染程度：未(稍)受污染：≦2.0；輕度污染：2.0≦S≦3.0；中度污染：3.1≦S≦6.0；嚴重污染：S＞6.0

3.灰底表示測值超過丁類水體水質標準。

二、 地下水

(一) 水文

1. 水位及流向

依據經濟部水利署「109 年臺灣水文年報」中所載，本計畫基地地下水分區劃分屬臺北盆地，其主要地下含水層的補注區為新店溪及大漢溪的中游地區，周圍山區、丘陵及臺地深處岩層流向含水層的地下水則為次要補注源。目前臺北市全區均屬地下水管制區，過去臺北盆地曾因超抽地下水而導致地層下陷，地下水位逐年下降，但自民國 57 年起管制地下水，減少抽水量後水位逐漸回升。

環保署於臺北市共設置 17 口區域性地下水監測井，以仁愛國中距離本基地最近，如圖 6.2.4-1。由歷次之地下水位觀測值，如表 6.2.4-3，可知地下水水位變化幅度不超過 0.2 公尺，惟目前臺北市區內已無大量抽取地下水之情形，故研判應是受豐、枯水期之影響。

(二) 水質

由仁愛國中歷次地下水質監測結果，如表 6.2.4-4 所示，地下水質項目氨氮及錳濃度有超出地下水監測標準之情形，其他各地下水質項目均符合地下水污染監測標準。

表 6.2.4-3　基地鄰近地區地下水位變動表

單位：公尺，水面至井口深度

測站 / 日期	仁愛國中
107.11.14	3.967
108.04.16	--
108.10.17	3.866
109.11.12	4.058
最大水位深度	**4.058**
最小水位深度	**3.866**
水位差	**0.192**

資料來源：行政院環境保護署，全國環境水質監測資訊網 https://wq.epa.gov.tw/EWQP/zh/Default.aspx

表 6.2.4-4　仁愛國中地下水測站檢測表

項目 / 單位 / 測站日期		水溫 ℃	導電度 μΩ/cm	pH	總硬度 mg/L	總溶解固體物 mg/L	氯鹽 mg/L	氨氮 mg/L	溶氧 mg/L	硝酸鹽氮 mg/L	硫酸鹽 mg/L	總酚 mg/L	總有機碳 mg/L	砷 mg/L	鎘 mg/L	鉻 mg/L	銅 mg/L	鉛 mg/L	鋅 mg/L	鐵 mg/L	錳 mg/L
仁愛國中	107.11.1	26.8	670	5.35	181	505	100	0.71	1.1	41.2	34.3	<0.0060	1.19	0.0005	<0.001	<0.001	0.007	<0.003	0.246	0.045	0.521
	108.04.16	--	--	--	--	--	--	--	1.5	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	108.10.17	27.4	272	5.78	52.0	158	17.0	2.02	0.1	3.81	26.4	<0.0060	1.12	0.0008	<0.001	<0.001	0.003	<0.003	0.027	0.031	0.181
	109.11.12	28.2	499	5.54	77.9	290	35.9	3.20	0.8	18.4	36.3	0.0071	1.67	0.0013	<0.001	0.001	0.005	<0.003	0.071	0.040	0.375
地下水污染監測標準		**—**	**—**	**—**	**750**	**1,250**	**625**	**0.25**	**—**	**—**	**625**	**0.14**	**10**	**0.25**	**0.025**	**0.25**	**5**	**0.05**	**25**	**1.5**	**0.25**
地下水污染管制標準		**—**	**—**	**—**	**—**	**—**	**—**	**—**	**—**	**100**	**—**	**—**	**—**	**0.50**	**0.050**	**0.50**	**10**	**0.10**	**50**	**—**	**—**

註：1. “ < ” 表示低於方法偵測極限，“—” 表法規未規定。

2.資料來源：行政院環境保護署全國環境水質監測資訊網(https://wq.epa.gov.tw/EWQP/zh/Default.aspx)

3.灰底表示測值超過地下水污染監測標準。

6.2.5 土壤

依據「開發行為環境影響評估作業準則」規定，本計畫於 110 年 8 月 10 日針對基地內外各採集一點土壤，分別測定其表土(0～15 公分)及裏土(15～30 公分)之汞、砷、銅、鉛、鋅、鎘、鎳、鉻等 8 種重金屬含量，本計畫基地位置與調查點位相對位置詳圖 6.2.5-1，調查分析結果如表 6.2.5-1 所示。

參考環保署「土壤污染監測標準」及「土壤污染管制標準」，本計畫調查之土壤重金屬濃度結果均低於土壤污染監測標準。

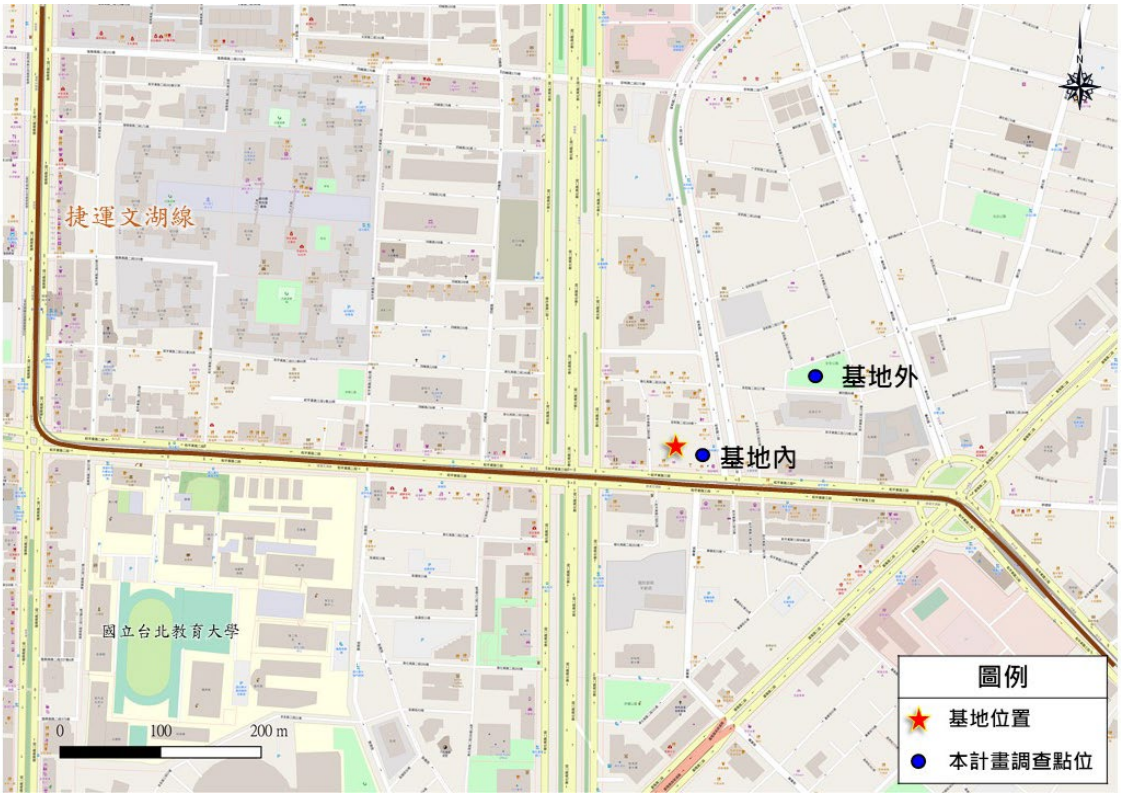


圖 6.2.5-1　土壤調查位置圖

表 6.2.5-1　基地土壤重金屬含量調查結果

測點 / 項目	基地內		基地外		土壤污染監測標準	土壤污染管制標準
	表土	裏土	表土	裏土		
汞(mg/kg)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10	20
砷(mg/kg)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	30	60
鎘(mg/kg)	N.D.	N.D.	N.D.	N.D.	10	20
鉻(mg/kg)	72.2	75.0	61.1	59.9	175	250
銅(mg/kg)	40.7	37.8	14.1	13	220	400
鎳(mg/kg)	22.3	31.5	33.5	29.3	130	200
鉛(mg/kg)	46.3	41.3	15.9	16.6	1000	2000
鋅(mg/kg)	220	202	62.8	67.5	1000	2000
pH	6.6	6.7	6.7	6.7	—	—

資料來源：本計畫調查整理，現場監測係委託東典環安科技股份有限公司(環署檢字第 012A 號)辦理。

6.2.6 地文及地質

一、 現況地形

本基地位於台北市大安區和平東路三段及安和路二段交叉口，基地位置如圖 6.2.6-1 所示，基地內地勢平坦，尚有舊建物，基地北側為 3 m 寬之巷道；東側為 20 m 寬之安和路二段；南側為 20 m 寬之和平東路三段；西側為 5 m 寬之巷道。

二、 區域地質

臺北盆地位於西部麓山帶的西緣，以褶曲的第三系沉積岩為基盤，上覆水平或成原始傾斜的第四系河湖相沉積岩。盆地基盤由東南向西北傾斜，盆地沉積也隨之由東南向西北變厚，岩相變細，沉積相變深。盆地略呈三角形，盆地北方為大屯火山山區，西側為林口台地，東南方為第三紀沉積岩丘陵地，盆地內沉積物主要受東側基隆河、南側新店溪與西南側大漢溪匯集之淡水河之影響，其下地層可分為全新世之松山層，和更新世之景美層及新莊層。

因山腳斷層及臺北斷層作用，臺北盆地因而滑落，致使海水入侵成鹹水湖，松山湖沉積逐漸覆蓋於盆地景美層上，此時期沉積之土層即稱之為臺北松山層。松山層以半鹹水湖相沉積，以青灰色泥質層為主，中上部夾有泥炭

與貝類(窗貝最常見)，及有孔蟲化石甚多，全部厚度自數十公尺至近百公尺，平均約 50 公尺左右之厚度，以松山一帶為中心。

本區域地層出露之岩層，自古而新有大寮層、石底層、南港層、南莊層、桂竹林層。其中石底層、南莊層屬濱海相或陸臺相之地層，而大寮層、南港層、桂竹林層則屬海相地層。由於中新世海相地層與濱海相地層之交替出現，可見在中新世沉積盆地中曾歷經三次海進、海退之沉積循環。根據地質文獻及鄰近基地鑽探資料顯示，基地之岩層主要為臺北斷層北側之桂竹林層大埔段，主要岩層為淡灰色厚層泥質砂岩，間夾薄層頁岩。砂岩中的泥質部份常含有大量的有孔蟲及貝類化石。大埔段中夾有凸鏡狀的粗粒白砂岩。在南港橫科地區出露厚度約 300 公尺左右，本段含多量之有孔蟲及貝類化石。

三、 基地地層

本計畫已完成一孔基地地質鑽探調查，鑽探位置詳圖 6.2.6-1 所示，調查結果顯示，本基地主要由回填層、棕黃色粉土質黏土層、灰色砂質礫石層、灰色粉土質黏土層、砂質卵礫石層、灰色粉土質黏土層及灰色砂質卵礫石層與粉土質砂土層互層所組成，由上而下歸納成 7 個主要層次，各層次之相關性質如下：

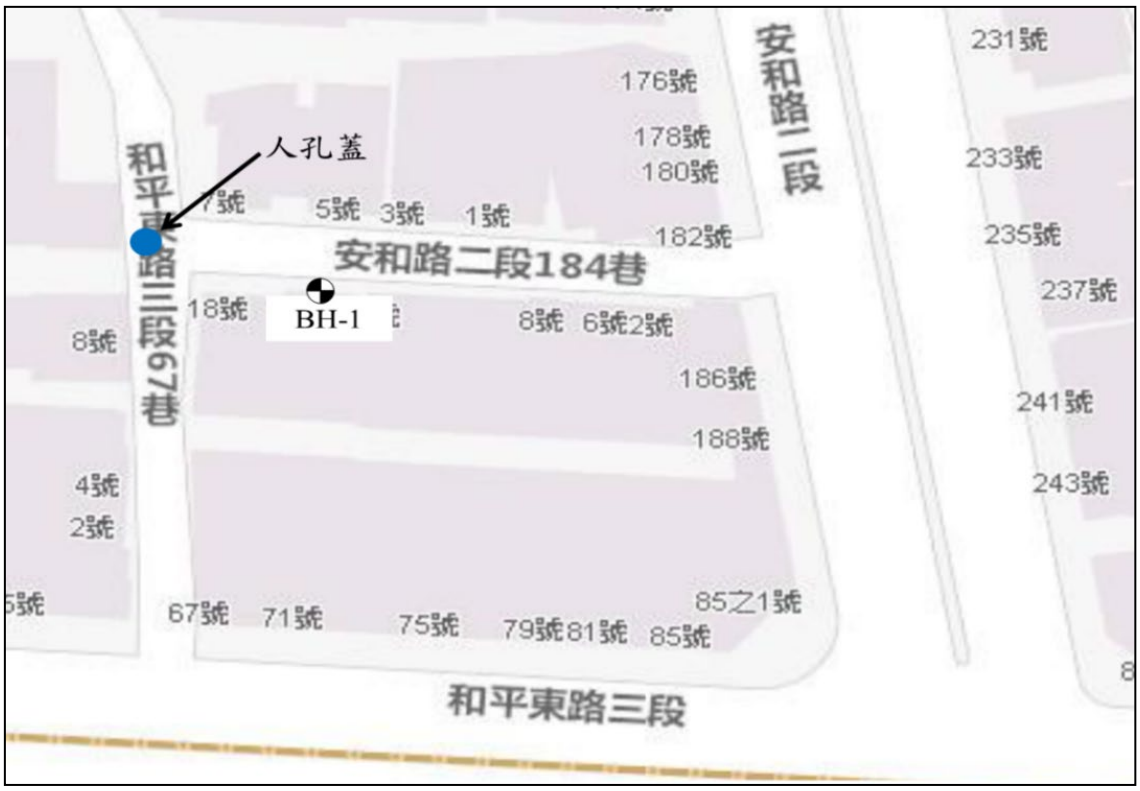


圖 6.2.6-1　鑽孔位置圖

(一) 第 1 層次—回填層(SF)

本層次深度約為 GL.-2.7m，厚度約 2.7m。主要為磁磚、磚塊、混凝土塊及灰黑色粉土質砂土所組成。標準貫入試驗 N 值為 2。

(二) 第 2 層次—棕黃色粉土質黏土層(CL1)

本層次深度約為 GL.-4.0m，厚度約 1.3m。本層次主要由粉土質黏土所組成，低塑性，顏色為灰棕色。標準貫入試驗 N 值為 2，屬軟弱稠度，統一土壤分類為 CL。總單位平均約為 1.91 t/m3；自然含水量平均約為 26%；液性限度平均約為 27%；孔隙比平均約為 0.79。

(三) 第 3 層次—灰色砂質礫石層(SW/SP)

本層次深度約為 GL.-9.5m，厚度約 5.5m。本層次主要由砂質礫石所組成，顏色為灰色。標準貫入試驗 N 值介於 13 至 29 之間，平均約為 20，屬中等緊密程度，統一土壤分類為 SW、SP。總單位平均約為 1.96 t/m^3；自然含水量平均約為 12%；孔隙比平均約為 0.63。

(四) 第 4 層次—灰色粉土質黏土層(CL2)

本層次深度約為 GL.-31.5m，厚度約 22.0m。本層次主要由粉土質黏土所組成，低塑性，顏色為灰色。標準貫入試驗 N 值介於 4 至 11 之間，平均約為 6，屬中等堅實稠度，統一土壤分類為 CL。總單位平均約為 1.93 t/m^3；自然含水量平均約為 29%；液性限度平均約為 33%；孔隙比平均約為 0.82。

(五) 第 5 層次—砂質卵礫石層(GW/GP)

本層次深度約為 GL.-37.1m，厚度約 5.6m。本層次主要由砂質卵礫石所組成，基質材料為棕灰色或灰色粉土質砂土，屬顆粒支持結構，鑽孔取得最大粒徑為 11cm，標準貫入試驗 N 值大於 50，屬極緊密程度，統一土壤分類為 GW、GP。

(六) 第 6 層次—灰色粉土質黏土層(CL3)

本層次深度約為 GL.-58.6m，厚度約 21.5m。本層次主要由粉土質黏土所組成，於深度 53.1m~53.8m 夾大塊腐木，顏色為灰色。標準貫入試驗 N 值介於 8 至 18 之間，平均約為 10，屬堅實稠度，統一土壤分類為 CL。總單位平均約為 1.83t/m^3；自然含水量平均約為 38%；孔隙比平均約為 1.07。

(七) 第 7 層次—灰色砂質卵礫石層與粉土質砂土層互層(GW/GP/SM)

本層次頂部層面約位於 GL.-58.6m，因鑽孔並未穿過本層次，致無法進

一步得知本層次厚度。本層次主要由砂質卵礫石與粉土質砂土所組成，標準貫入試驗 N 值大於 50，屬極緊密程度，統一土壤分類為 GW、GP、SM。總單位平均約為 1.97 t/m^3；自然含水量平均約為 22%；孔隙比平均約為 0.65。

四、 地震

臺灣地區地震活動區域約可劃分為東部地震帶、琉台地震帶及西部地震帶。基地位於西部地震帶上北緣，區域之特性為地震發生後餘震頻繁、震源淺、持續時間短。內政部於 921 大地震後，修訂建築技術規則，我國之震區係以鄉、鎮、市等行政區為單位劃分。臺灣地區之地盤，依其堅實或軟弱程度分為三類。此外，臺北盆地因性質特殊，另定其水平譜加速度係數。依據內政部 100.01.19 臺內營字第 0990810250 號令修正之「建築物耐震設計規範及解說」(自中華民國 100 年 7 月 1 日生效)，本基地位於臺北市大安區，工址短週期設計水平譜加速度係數 S_{DS} 及工址短週期最大考量水平譜加速度係數 S_{MS}，分別為 0.6 及 0.8。

五、 斷層

一般斷層的影響可分為活動斷層及非活動斷層兩部份，目前國內法規－「建築技術規則－山坡地開發專章」，對存在活動斷層之虞的地區已有明確之規章，結構物不允許座落或鄰近活動斷層，應保持相當之安全距離。至於非活動斷層之影響，僅視之為軟弱地盤即可，以適當之地工技術可克服之。根據建築設計施工篇規定：”歷史地震規模大於 7，則斷層帶二外側邊各 100 公尺範圍內，不得開發建築；歷史地震規模介於 6～7 之間，斷層帶二外側邊各 50 公尺範圍內，不得開發建築；歷史地震規模小於 6，或無紀錄者，斷層帶二外側邊各 30 公尺內，不得開發建築”。

由中央地質調查所之台灣的活動斷層-GIS 線上查詢系統(107 年)，距本基地最接近之活動斷層為山腳斷層，而山腳斷層為台灣 33 條活動斷層中之第二類活動斷層，且其距基地約 13.3 公里左右，因此，本工程基地應屬於可開發之建築基地，相關位置圖請詳圖 6.2.6-2。

資料來源：經濟部中央地質調查所。https://faultgis.moeacgs.gov.tw/gisPublic/

圖 6.2.6-2　本計畫基地與斷層相對位置圖

六、 地盤下陷

根據前臺灣省水利局的檢測工作，發現民國 60 年代的臺北盆地有地盤下陷的現象，故臺北市政府開始著手地層下陷研究，定期檢測水準點，開鑿地下水觀測井，從事多種可能之理論與實際研究，並加強管理地下水之抽用，抑止地層下陷，於民國 64 年出版「臺北市地盤沉陷研究工作觀測井研究計畫報告」，臺北市之水準點在民國 62 年一年內共檢測四次，爾後每年進行檢測一次，基本上是採用二等水準測量的標準進行，於民國 76 年檢測之成果顯示，除部份郊區年下陷速率達 2～3 公分外，其餘各區之下陷平均在每年 0.5 公分以下，已在測量的誤差範圍之內，可見自民國 61 年起將臺北市全市劃為地下水管制區的管制措施方法見效，亦即自民國 76 年以後，臺北盆地已幾乎沒有地盤下陷的現象。

6.2.7 廢棄物

一、 一般廢棄物

(一) 垃圾處理量

依據臺北市統計年報統計資料顯示(表 6.2.7-1)，109 年垃圾產生量為 795,403 公噸，平均每人每日垃圾產生量 0.83 公斤。臺北市自 89 年 7 月起實施垃圾清除處理費隨袋徵收政策後，垃圾掩埋量逐年減少，現階段臺北市垃圾已可達到可燃性垃圾完全焚化處理目標，而資源回收量有逐年增加現象。

(二) 垃圾處理方式

目前臺北市環保局擬定垃圾處理以焚化為主，掩埋為輔為長期處理目標，其中垃圾焚化廠包括內湖、木柵、北投等，焚化後之灰燼、不可燃垃圾、溝泥等則以山豬窟垃圾衛生掩埋場為最後處置場。目前配合市府 2010 零掩埋全回收政策，山豬窟垃圾衛生掩埋場已轉型為廢棄物暫置場。各廠(場)面積、設計處理容量及相關資料整理如表 6.2.7-2。

(三) 垃圾組成性質

臺北市垃圾組成性質視季節、氣候及區域生活型態之不同而異。歷年垃圾採樣分析資料，如表 6.2.7-3，顯示臺北市垃圾性質之物理組成，可燃物所佔比例由 105 年的 95.97%增加至 109 年的 97.16%，其中以紙類、廚餘及塑膠類所佔比例較高。

二、 事業廢棄物

目前臺北市公司行號、工廠等事業機構所產生的「一般事業廢棄物」均委託臺北市環保局各區清潔隊或民營廢棄物清除業者清運，大多送往內湖、木柵及北投垃圾焚化廠處理。依據事業廢棄物管制資訊網(http://waste.epa.gov.tw/prog/IndexFrame.asp?Func=5)統計資料顯示，民國 108 年臺北市事業廢棄物產生量為 322,314 公噸，處理方式以再利用 237,634 公噸為最多。

表 6.2.7-1　臺北市歷年垃圾清運狀況

年度(民國)	垃圾產生量(年)(公噸)	處理量(公噸)						平均每日垃圾清運量	平均每人每日一般廢棄物產生量(公斤)	資源回收率(%)
		焚化	掩埋	堆肥	資源回收	廚餘回收	巨大垃圾回收再利用			
105	783,268	244,574	—	—	456,832	68,213	13,649	668	0.79	58.32
106	755,026	205,932	—	—	468,299	66,764	14,031	564	0.77	62.02
107	750,275	210,570	—	—	459,035	68,839	11,831	577	0.77	61.18
108	797,948	246,461	—	—	478,901	61,849	10,737	675	0.82	60.02
109	795,403	225 475	—	—	495 277	61 028	13 622	616	0.83	62.27

資料來源：臺北市政府主計處，臺北市統計年報 105 年～109 年。

表 6.2.7-2　臺北市廢棄物處理廠(場)設計處理容量(積)表

廢棄物處理廠 / 項目	內湖垃圾焚化廠	木柵垃圾焚化廠	北投垃圾焚化廠	山豬窟垃圾掩埋場
場址	臺北市內湖區蘆洲里安康路 290 號	臺北市木柵路五段 53 號	臺北市北投區洲美街 271 號	臺北市南深路 37 號
廠區面積(公頃)	8.1	8.0	10.61	9.0(使用中)
煙囪高度(公尺)	74	150	150	—
開始營運日期(年/月/日)	81.01.16	84.03.28	88.05.01	83/6/-
設計處理量(公噸/日)	900 (300 噸/日×3 爐)	1,500 (375 噸/日×4 爐)	1,800 (450 噸/日×4 爐)	設計總容量 6,176,888 m^3
109 年焚化處理量(公噸)	154,522.77	242,820.98	408,763.04	—

資料來源：行政院環境保護署垃圾焚化廠管理系統 https://swims.epa.gov.tw/index.aspx。

表 6.2.7-3　臺北市歷年垃圾性質組成分析彙整表

樣本性質 \ 年度(民國)			105 年	106 年	107 年	108 年	109 年
物理組成(濕基)	可燃物	合計(%)	95.97	96.96	96.83	97.86	97.16
		紙類(%)	38.83	37.10	41.02	50.42	54.81
		纖維布料(%)	4.03	3.57	3.89	4.11	8.23
		木竹稻草落葉類(%)	1.00	1.63	1.06	6.08	3.26
		廚餘類(%)	33.89	40.68	36.89	15.17	9.29
		塑膠類(%)	15.98	13.23	12.67	21.80	21.53
		皮革、橡膠類(%)	1.84	0.30	0.83	0.21	0.00
		其他(含 5mm 以下之雜物)(%)	0.42	0.46	0.47	0.07	0.05
	不可燃物	合計(%)	4.03	3.04	3.17	2.14	2.84
		鐵金屬類(%)	0.10	0.26	0.52	0.29	0.35
		非鐵金屬類(%)	0.19	0.47	0.08	0.15	0.09
		玻璃類(%)	1.37	1.03	1.32	1.57	2.22
		其他不燃物(%)	2.38	1.28	1.26	0.12	0.18
化學組成	三成分	水分(%)	51.29	53.20	49.61	37.36	41.74
		灰份(%)	7.00	6.27	5.67	6.56	5.86
		可燃份(%)	41.71	40.53	44.73	56.08	52.40
	元素分析	碳(%)	23.71	22.28	23.89	30.71	28.47
		氫(%)	3.71	3.29	4.01	3.94	3.48
		氧(%)	13.67	14.48	16.02	20.80	18.36
		氮(%)	0.39	0.38	0.41	0.48	0.36
		硫(%)	0.08	0.04	0.08	0.04	0.03
		氯(%)	0.15	0.06	0.11	0.11	0.08
	熱值	乾基發熱量(kcal/Kg)	5670.75	5311.25	5177.87	5097.34	5436.54
		濕基高位發熱量(kcal/Kg)	2774.38	2477.11	2544.94	3203.05	3191.03
		濕基低位發熱量(kcal/Kg)	2266.50	1980.03	2035.94	2766.23	2752.83

資料來源：環保署統計年報，https://www.epa.gov.tw/Page/27372777FD92ADDB。

6.2.8 營建剩餘土資源

經查詢「營建剩餘土石方資訊中心」系統結果，臺北市有 6 處可供處理廢棄土之合法土石方資源堆置場，年處理容量約為 5,581,576 立方公尺；新北市有 12 處，年處理容量約為 13,342,140 立方公尺；基隆市有 1 處，年處理容量約為 8,240,036 立方公尺；桃園市有 3 處，年處理容量約為 1,310,611 立方公尺；新竹市有 1 處，年處理容量約為 500,000 立方公尺；新竹縣有 7 處，年處理容量約為 11,121,200 立方公尺。詳細資料如表 6.2.8-1。

表 6.2.8-1　臺北市及鄰近縣市營運中土石資源堆置場

縣市	場所名稱	鄉鎮	功能	核准年處理量(填埋量)(m^3)	收受土質	營運期限
臺北市	希望城堡土石方及營建混合物資源處理場(達宸工程實業有限公司)	北投區	加工型轉運型	1,440,000	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B4、B5、B6、B7	112/11/14
	德展土石方及營建混合物處理場	北投區	轉運型	402,168	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B4、B5	112/03/27
	國際土石方資源堆置處理場	北投區	加工型轉運型	1,113,024	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B4、B5、B6、B7	113/04/19
	天邑營建賸餘土石方及營建混合物資源處理場	士林區	加工型轉運型	466,560	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B4、B5	112/12/24
	華冠賸餘土石方資源場	北投區	加工型轉運型	665,280	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B4、B5	113/01/14
	淀欣賸餘土石方及營建混合物處理場	北投區	加工型轉運	308,880	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B4、B5	113/10/07
新北市	宗記興業有限公司	三峽區	加工型	292,000	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B5、B6、B7	112/10/05
	新五營建剩餘土石方資源處理場	五股區	加工型	361,350	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B4、B5、B6、B7	112/04/13
	長聯富企業有限公司樹林廠	樹林區	加工型	505,890	B1、B2-1、B2-3、B3、B4、B5、B6、B7	113/03/07
	興磊營建剩餘土石方資源處理場	樹林區	加工型	361,350	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B4、B5、B6、B7	115/01/12
	嘉寶營建剩餘土石方資源處理場	林口區	加工型	361,350	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B4、B5	111/12/28
	林口後坑土石方資源堆置場	林口區	填埋型	8,548,721	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B4、B5、B6	113/07/31
	淳家土石方資源堆置場	林口區	加工型	730,000	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B4、B5、B6、B7	112/03/31
	世芳營建工程剩餘土石方處理場	樹林區	加工型	361,350	B1、B2-1、B2-2、B6、B7	111/12/13
	長惟工業營建工程剩餘土石方處理場	鶯歌區	加工型	361,350	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B4、B5、B6、B7	112/09/01
	萬里中幅子土石方收容場	萬里區	填埋型	911,279	B1、B2-1、B2-2、B3、B4	116/12/07
	樹林彭福段彭厝小段土石方資源堆置場	樹林區	加工型	182,500	B1、B2-1、B2-2、B5	112/01/14
	遠嘉土石方資源堆置處理場	樹林區	加工型	365,000	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B4、B5、B6、B7	111/10/14

表 6.2.8-1　臺北市及鄰近縣市營運中土石資源堆置場(續)

縣市	場所名稱	鄉鎮	功能	核准年 處理量(填埋量) (m^3)	收受土質	營運期限
基隆市	基隆市信義區大水窟段月眉土石方資源堆置處理場(簡稱:月眉土資場)	信義區	填埋型	8,240,036	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B4、B5	112/10/23
桃園市	保障土石方資源堆置處理場	觀音區	轉運型	600,000	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B4、B5	116/08/20
	財嘉昌有限公司	八德區	加工型	464,864	B1、B2-1、B5	115/12/31
	佰歲興業股份有限公司	新屋區	加工型	245,747	B1、B2-1、B5	116/05/20
新竹市	日通營建剩餘土石方資源堆置場(顯耀股份有限公司)	北區	加工型	500,000	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B4、B5	115/04/02
新竹縣	寶山鄉寶山土石方處理及資源堆置場	寶山鄉	填埋型、轉運型	1,500,000	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B4、B5	114/06/15
	芎林鄉建潮實業股份有限公司土資場(砂石場)	芎林鄉	加工型	1,764,000	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B4、B5、B6、B7	119/12/31
	石樺企業股份有限公司(砂石場)兼營土石方資源堆置處理場	竹東鎮	加工型	825,000	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B4、B5、B6、B7	118/01/31
	益廣達實業(股)公司	竹北市	加工型	726,000	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B4、B5、B6、B7	115/07/05
	詠炬企業股份有限公司	竹東鎮	加工型	781,200	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B5	118/03/29
	才富土石方資源堆置場	寶山鄉	填埋型、轉運型	4,600,000	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B4、B5	125/11/30
	紘園土石方資源堆置場	寶山鄉	填埋型、轉運型	925,000	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B4、B5	117/08/10

資料來源：營建剩餘土石方資訊服務中心，https://www.soilmove.tw/。

註：土質代碼

B1 為岩塊、礫石、碎石或沙。

B2-1 為土壤與礫石及沙混合物(土壤體積比例少於 30%)。

B2-2 為土壤與礫石及沙混合物(土壤體積比例介於 30%至 50%)。

B2-3 為土壤與礫石及沙混合物(土壤體積比例大於 50%)。

B3 為粉土質土壤(沉泥)。

B4 為黏土質土壤。

B5 為磚塊或混凝土塊。

B6 為淤泥或含水量大於 30%之土壤。

B7 為連續壁產生之皂土。

6.3 生態環境

6.3.1 環境概述與調查範圍

一、 環境概述

計畫區位於臺北市大安區，西鄰臺北教育大學，東鄰臺北捷運六張犁站。計畫範圍目前主要為人工建地及水泥人行道路，植被較為單一，周邊主要以高樓及民宅為主，其次為人工植栽及人造綠地，另有房舍、道路、堤防、公園等人工建物。預定計畫區內屬人工建物為大宗，主要聯外道路為南側和平東路三段及東側安和路二段。

依據中央氣象局臺北氣象站資料(詳見表 6.3.1-1)，本計畫區位於臺灣北部地區，當地年均溫 23.1℃，年雨量 2379.3 公厘，雨季集中於春季梅雨、夏季西南氣流及冬季東北季風影響之地形雨，屬於溫暖潮濕型氣候，年降雨日約 165.2 天，5 月至 9 月為雨量之高峰期。本區最冷月為 1 月份，其均溫為 16.2℃。全年各月分平均溫度均高於植物生長限制溫度 5℃，全年並無限制植物生長之季節，適合植物生長。

表 6.3.1-1 臺北氣象站氣象資料統計表

項目	降雨量	降雨日數	平均氣溫	相對濕度	最高氣溫	最低氣溫
單位	毫米	天	攝氏度	百分比	攝氏度	攝氏度
1 月	88.2	13.9	16.2	77.9	20.6	12.9
2 月	158.9	14.0	16.6	79.7	21.7	13.2
3 月	171.4	15.2	18.6	78.3	24.1	14.7
4 月	168.5	14.6	22.1	76.6	27.7	18.0
5 月	242.7	15.1	25.4	76.0	30.8	21.3
6 月	337.0	15.5	27.9	76.3	33.1	24.3
7 月	245.4	12.1	29.7	72.0	35.1	25.9
8 月	325.0	14.4	29.3	73.2	34.7	25.7
9 月	330.9	13.6	27.6	74.8	32.4	24.1
10 月	142.2	12.1	24.6	74.7	28.9	21.5
11 月	86.7	12.5	21.7	75.3	26.0	18.4
12 月	82.4	12.4	17.9	75.4	22.5	14.6
合計或平均	2379.3	165.2	23.1	75.8	28.1	19.5

資料來源：交通部中央氣象局臺北氣象站氣候資料(統計期間 1981-2019)。

二、 調查範圍、日期及頻度

依據環署綜字第 1000058655 號「動物生態評估技術規範」及環署綜字第 0910020491 號「植物生態評估技術規範」之規定執行。本計畫調查範圍涵蓋計畫區及計畫區向外延伸 1,000 公尺之範圍。並將基地內劃衝擊區，而對照區則以基地為中心外推 1000 公尺為半徑之圓形範圍，詳見圖 6.3.1-1。每次調查除維管束植物類外，鼠籠調查均持續至少 4 天 3 夜，其餘生物類別及佈設陷阱調查均至少重複進行 3 個捕捉夜。本計畫於民國 110 年 8 月 3-6 日及民國 110 年 11 月 15-18 日完成共 2 季調查。

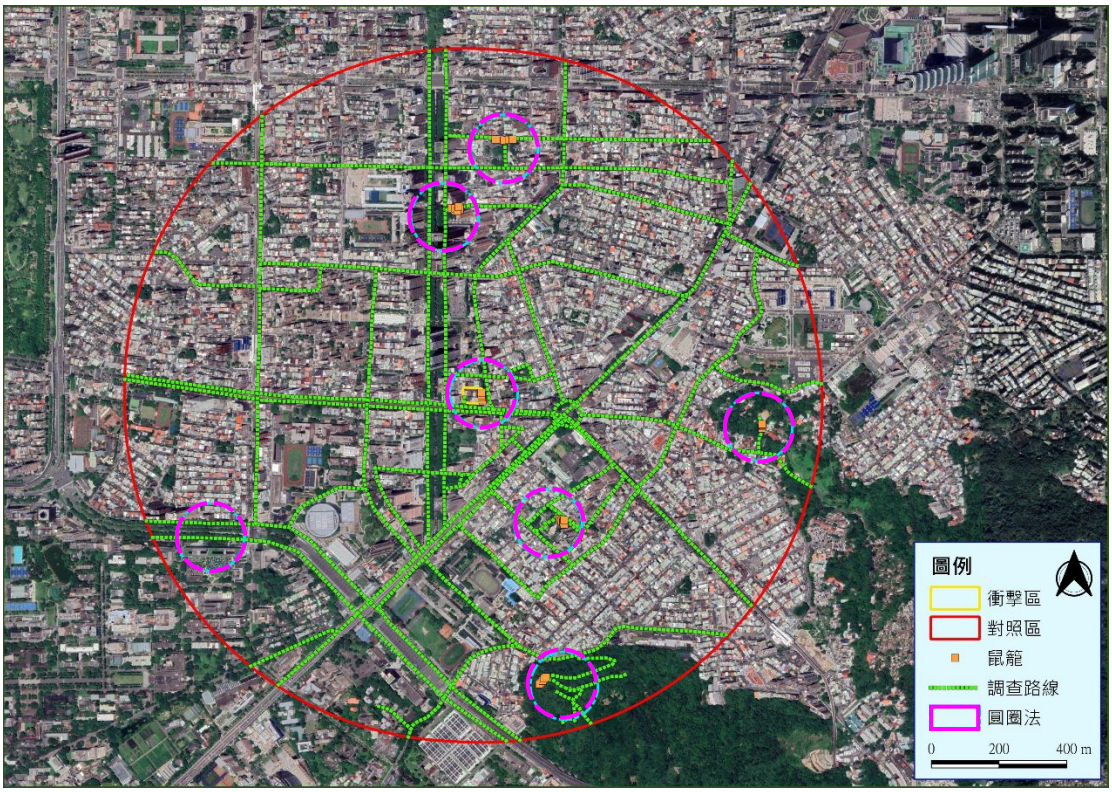


圖 6.3.1-1　本計畫陸域生態調查範圍

6.3.2 生態調查方法

一、 植物生態

(一) 調查方式

陸域植物調查範圍為基地內(衝擊區)及其周圍外推 1000 公尺(對照區)，調查時沿可行之路線進行採集及記錄工作，並參照 Flora of Taiwan 第二版、圖鑑及標本館資料，逐一鑑定核對，以確定種類無誤。稀有度依據「2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄」之紅皮書類別進行判定，珍貴稀有植物則依據「文化資產保存法」所公告之珍貴稀有植物物種進行判定。

(二) 物種名錄製作

植物名錄之製作主要參照 Flora of Taiwan （1993 年至 2003 年)。並依據「植物生態評估技術規範」附件四「臺灣地區植物稀特有植物名錄」進行稀特有植物之判定。

(三) 自然度調查

自然度分級依據主要參照「植物生態評估技術規範」中之內容，區分為 5 級：

自然度 5b—天然林地：包括未經破壞之樹林，以及曾受破壞，然已演替成天然狀態之森林；即植物景觀、植物社會之組成與結構均頗穩定，如不受干擾其組成及結構在未來改變不大。

自然度 5a—次生林地：皆為曾遭人為干擾後漸漸恢復之植被。先前或為造林地、草生灌叢、荒廢果園，現存主要植被以干擾後自然演替之次生林為主，林相已漸回復至低地榕楠林之結構。

自然度 4—原始草生地：在當地大氣條件下，應可發育為森林，但受立地因子如土壤、水分、養分及重複干擾等因子之限制，使其演替終止於草生地階段，長期維持草生地之形相。

自然度 3—造林地：包含伐木跡地之造林地、草生地及火災跡地之造林地，以及竹林地。其植被雖為人工種植，但其收穫期長，恆定性較高，不似農耕地經常翻耕、改變作物種類。

自然度 2—農耕地：植被為人工種植之農作物，包括果樹、稻田、雜糧、特用作物等，以及暫時廢耕之草生地等，其地被可能隨時更換。

自然度 1—裸露地：由於天然因素造成之無植被區，如河川水域、礁岩、天然崩塌所造成之裸地等。

自然度 0—由於人類活動所造成之無植被區，如都市、房舍、道路、機場等。

(四) 歧異度指數

歧異度指數可利用生物社會之豐富度(Species richness)及均勻程度表示之。此處計算 S、Shannon 等兩種指數。計算歧異度指數之方法，可在不同社會間進行比較。比較時，應考慮社會單位大小。一般依營養級，生態地位或生活型分開比較。

1. S 代表研究區域內的所有種數。

$$H' = -\sum\left(\frac{n_i}{N}\right)ln\left(\frac{n_i}{N}\right)$$

H'：Shannon 指數，此指數受種數及個體數影響，種數愈多，種間的個體分布愈平均，則值愈高。反之樣區內存在優勢物種，則數值越低。

(五) 重要值指數

野外記錄之原始資料經建檔後，其棲地屬於自然度 4 或 5 者，應計算及分析各植物種類之優勢組成及優勢度，並以重要值指數(Important value index, IVI)表示之。重要值指數可顯示該種植物於當地植群中所佔有的角色，若值越大則代表該物種之優勢程度愈高，通常以優勢度最大或特徵種類來決定該地區之植群類型，其係利用相對密度、底面積、材積、覆蓋度或組合值等介量表示之。利用 Excel 統計樣區內，木本植物各徑級之密度及其 IVI 值；地被植物則計算各物種之覆蓋度。

1. 木本植物之重要值指數(IVI)

IVI=(相對密度+相對優勢度(DBH)+相對頻度)×100/3

相對密度=(某一物種的株數/所有樣區內全部物種之株數)

相對優勢度=(某一物種的 DBH/所有樣區內全部物種之 DBH)

相對頻度=(某一物種出現的樣區數/所有物種出現的樣區數)

2. 地被植物之優勢度

物種之覆蓋度=(某一物種覆蓋度/單一樣區之面積)

二、 陸域動物

(一) 調查方法

1. 哺乳類

沿調查範圍內可及路徑行進，調查人員手持 GPS 定位所經調查路線，尋覓哺乳類之活動痕跡，包括足跡、排遺、食痕、掘痕、窩穴、殘骸等跡象，據此判斷種類並估計其相對數量，並輔以鳴叫聲進行記錄。鼠籠調查於每季(次)調查各使用 10 個臺灣製松鼠籠陷阱、20 個薛曼氏鼠籠(Sherman's trap)進行連續三個捕捉夜。並針對空中活動的蝙蝠類，調查人員於調查路線利用蝙蝠偵測器(Anabat SD1 system)偵測個體發射超音波頻率範圍，以辨識種類及判斷相對數量。

2. 鳥類

採用圓圈法，依據空照圖判釋，本區包括次生林、農耕地、草生灌叢、人工建物、水域環境等植被類型，於不同植被類型共選擇 7 處定點，每次調查均進行 3 次重複，而為避免重複計數所造成之誤差，數量呈現取 3 次重複中最大數量。調查人員手持 GPS 定位，並在一地點停留 6 分鐘，記錄半徑 100 公尺內目視及聽到的鳥種、數量、相距距離等資料；若鳥種出現在 100 公尺之外僅記錄種類與數量。主要以目視並使用 10×25 雙筒望遠鏡輔助觀察，並輔以鳥類之鳴唱聲進行種類辨識，夜間觀察時以大型探照燈輔以鳥類鳴聲進行觀察記錄。

3. 兩棲爬蟲類

沿調查範圍內可及路徑行進，行進速率約為時速 1.5~2.5 公里，以目視遇測法為主，調查人員在一定時間內有系統走過一特定段落的棲息地，記下眼睛看到的兩棲類動物種類與數目，除此之外，並以徒手捕抓法作為輔助，調查人員在永久性或暫時性水域，直接檢視水中是否有蛙卵、蝌蚪，並翻找底質較濕之覆蓋物，看有無已變態之個體藏匿其下。

4. 蝴蝶類

採用穿越線調查法，沿調查範圍內可及路徑行進，調查人員手持 GPS 定位所經調查路線，行進速率約為時速 1.5~2.5 公里，主要以目視、捕蟲網捕捉並使用 10×25 雙筒望遠鏡輔助觀察，進行種類辨識。

(二) 物種名錄製作

本計畫陸域動物生態調查項目包含哺乳類、鳥類、兩棲爬蟲類及蝴蝶，調查發現的物種名稱以臺灣物種名錄資料庫的資料為基礎，進行名錄製作以及判別其稀有程度、特有種及保育等級等。

(三) 樣區歧異度指數分析

將現場調查所得資料整理與建檔，再將所有資料繪製成圖表，並適時提供相關優勢物種及稀有物種之圖片，以增進閱讀報告之易讀性；相關之數據運算，平均值均採用算術平均值。多樣性指數分析採用 Shannon-Wiener's diversity index (H')，均勻度指數則採用 Shannon-Wiener's evenness index (E)。

1. Shannon-Wiener's diversity index (H')

$$H' = -\sum \left(P_i \times lnP_i \right)$$

$$P_i = \frac{N_i}{N}$$

N_i：為 i 種生物之個體數

N：為所有種類之個體數

*H'*指數可綜合反映一群聚內生物種類之豐富程度及個體數在種間分配是否均勻。此指數越大時表示此地群落之物種越豐富，即各物種個體數越多越均勻，代表此群落歧異度較大，若此地群落只由一物種組成則 *H'*值為 0。

2. Shannon-Wiener's evenness index (E)

$$E = \frac{H'}{lnS}$$

H'：為 Shannon-Wiener's diversity index (H')

S：為所出現的物種總數

E 指數數值範圍為 0~1 之間，表示的是一個群落中全部物種個體數目的分配狀況，即為各物種個體數目分配的均勻程度。當此指數愈接近 1 時，表示此調查環境的各物種其個體數越平均，優勢種越不明顯。

6.3.3 調查結果

一、 陸域植物

(一) 植被組成

綜合兩季調查結果，衝擊區及對照區共發現植物 83 科 196 屬 250 種，其中喬木 83 種、灌木 45 種、藤木 26 種、草本 96 種，包含特有種 3 種、原生種 113 種、歸化種 59 種及栽培種 75 種。植物型態上以草本植物佔絕大部分(38.4%)，而植物屬性以原生物種最多(45.2%)。

衝擊區共發現植物 13 科 14 屬 14 種，其中喬木 7 種、灌木 2 種、草本 5 種，包含原生種 4 種、歸化種 5 種及栽培種 5 種。植物型態上以草本植物佔絕大部分(35.7%)，而植物屬性以原生物種最多(38.6%)。

對照區共發現植物 83 科 196 屬 250 種，其中喬木 83 種、灌木 45 種、藤木 26 種、草本 96 種，包含特有種 3 種、原生種 113 種、歸化種 59 種及栽培種 75 種。植物型態上以草本植物佔絕大部分(38.4%)，而植物屬性以原生物種最多(45.2%)。

(二) 稀有植物

綜合兩季調查結果，並未發現列名文化資產保存法中所認定珍貴稀有植物，僅發現依據「2017 臺灣維管束植物紅皮書名錄」中，較受關注的嚴重瀕臨滅絕(CR)等級有 1 種(蘭嶼羅漢松)、瀕臨絕滅(EN)等級有 1 種(竹柏)及易受害(VU)等級有 2 種(臺灣肖楠、鐵色)。所有物種皆發現於計畫區外，屬於人為植栽，作為街道、公園及庭園廣景觀及園藝觀賞使用，如圖 6.3.3-1 所示。

(三) 特有植物

綜合兩季調查結果，共發現特有種 3 種，分別為臺灣肖楠、香楠及臺灣欒樹，以上物種均分布於衝擊區外圍。除香楠為鄰近次生林自然生長外，其餘物種皆屬人為種植，常用於行道路樹或景觀植物所用。

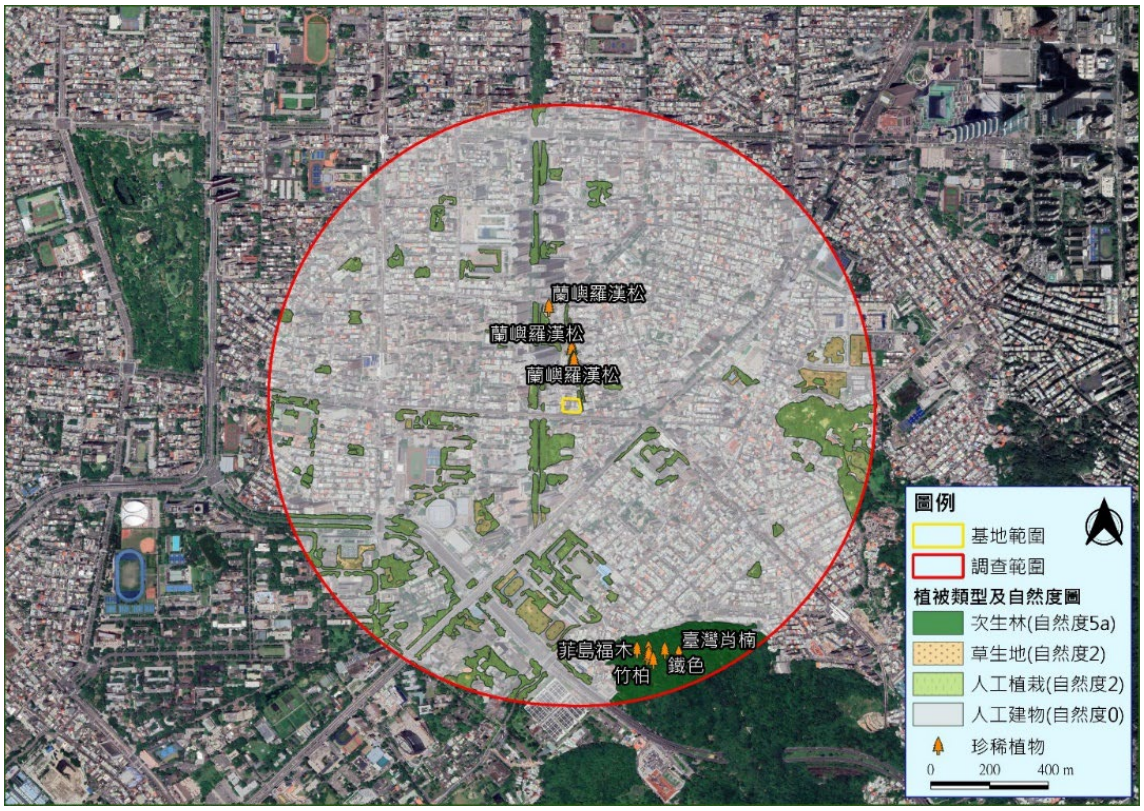


圖 6.3.3-1 稀有植物位置與自然度分布

(四) 植被類型與植物自然度

綜合兩季調查結果，本區植被大致可分為次生林、草生地、人工植栽及人工建物等類型，植被及自然度分布，如圖 6.3.3-1 所示，各類植被概況及主要組成分述如下：

1. 次生林(自然度 5a)

本區主要分布於計畫區南側之福州山公園，海拔較低的天然闊葉林。全區已無天然林存在，現存主要植被以干擾後自然演替之次生林為主，但因人為活動頻繁，僅部分林相完整性較高。目前林中之自然演替不斷進行，其上層林相結構相當完整，上下層次分明，上層木本以九芎、大方榕、相思樹、鵝掌柴、白匏子及紅楠等物種組成，灌木層則以九節木、香楠、鵝掌柴及血桐居多數，草本植物則有棕葉狗尾草、鳳尾蕨、海金沙、密毛小毛蕨、鳳尾蕨、過溝菜蕨、姑婆芋及月桃等耐陰性物種居多。

2. 草生地(自然度 2)

此類型植被主要零星分布於衝擊區外，屬於先驅草本植物或人工植栽草皮。主要植物有大花咸豐草、昭和草、五葖油柑、飛揚草、酢醬草、藿香及青莧等，有發現較為零星分布之物種，如黛粉葉、沙

漠玫瑰、蘆薈及虎尾蘭等人為園藝植栽或低矮灌叢。

3. 人工植栽(自然度 2)

此類型植被主要分布於鄰近公園及零星植栽區，皆屬人為種植之物種。主要種植平地常見栽種物種，如菩提樹、黑板樹、九芎、陰香、樟樹、毛風鈴木、小葉欖仁樹、白千層及提琴葉榕等。

4. 人工建物(自然度 0)

此類型植被為人為較頻繁之區域，其包含房舍、道路、停車場及空地等，是自然度最低之區域。本區幾無植物覆蓋，所見皆為人為栽植的行道樹或園藝物種，常見者為蘭嶼羅漢松、樟樹、黑板樹、水黃皮、大花紫薇及白千層等。

二、 陸域動物

(一) 哺乳類

1. 物種組成與優勢種群

綜合兩季哺乳類調查結果(表 6.3.3-1)，共記錄 5 科 6 種 69 隻次，衝擊區紀錄到 1 科 1 種 2 隻，對照區紀錄到 5 科 6 種 67 隻。其中衝擊區東亞家蝠出現於各類型棲地上空；對照區臭鼩及鼠科動物出現在調查範圍之草生地與森林底層，赤腹松鼠為目擊記錄，東亞家蝠及東亞摺翅蝠則出現於各類型棲地上空。綜合上述調查結果，本區域優勢之地棲哺乳動物為赤腹松鼠，而翼手目則以東亞家蝠最多。調查到的物種均屬為西部平原及低海拔丘陵地區普遍常見種。

2. 調查範圍內保育類及特有種

本計畫調查無記錄保育類物種，僅記錄臺灣特有亞種一種(赤腹松鼠)。

3. 多樣性與均勻度估算

綜合兩季調查結果，哺乳類歧異度指數平均為 H’=1.04，數值偏低，顯示本區哺乳類多樣性較低，物種數量不豐富。均勻度指數平均為 E=0.65，數值中等偏低，顯示此地哺乳類在不同物種間各體分配較不均勻，優勢物種為東亞家蝠。

表 6.3.3-1　本計畫調查哺乳類物種資源表

目	科	中名	學名	保育類別	稀有類別	特有類別	臺灣紅皮書等級	S1(110/8)									S2(110/11)								總計
								衝擊區				對照區				合計	衝擊區				對照區				合計	
								捕捉夜1	捕捉夜2	捕捉夜3	小計	捕捉夜1	捕捉夜2	捕捉夜3	小計		捕捉夜1	捕捉夜2	捕捉夜3	小計	捕捉夜1	捕捉夜2	捕捉夜3	小計		
鮑形目	尖鼠科	臭鮑	*Suncus murinus*		C		LC				0	1			1	1				0			1	1	1	2
翼手目	蝙蝠科	東亞家蝠	*Pipistrellus abramus*		C		LC	2			2	13	9	6	28	30				0	4	3	6	13	13	43
翼手目	摺翅蝠科	東亞摺翅蝠	*Miniopterus fuliginosus*		C		LC				0		1		1	1				0				0	0	1
嚙齒目	松鼠科	赤腹松鼠	*Callosciurus erythraeus thaiwanensis*		C	Es	LC				0	3	5	4	12	12				0	2	3	1	6	6	18
嚙齒目	鼠科	小黃腹鼠	*Rattus losea*		C		LC				0			1	1	1				0	1			1	1	2
嚙齒目	鼠科	溝鼠	*Rattus norvegicus*		C		LC				0	1			1	1				0	1	1		2	2	3
物種數小計(S)								1	0	0	1	4	3	3	6	6	0	0	0	0	4	3	3	5	5	6
數量小計(N)								2	0	0	2	18	15	11	44	46	0	0	0	0	8	7	8	23	23	69
Shannon-Wiener's diversity index (H')											0.00				0.99	0.96				0.00				1.16	1.16	1.05
Shannon-Wiener's evenness index (E)											-				0.55	0.54				-				0.72	0.72	0.59

註：1.哺乳類名錄、生息狀態、特有類別等係參考自臺灣生物多樣性入口網 http://taibif.tw/ (2019)、臺灣蝙蝠圖鑑(鄭錫奇等, 2010)、臺灣哺乳動物(祁偉廉, 2008)。出現頻率　C:普遍　UC:不普遍　R:稀有；特有類別　E:特有種　Es:特有亞種　?:分類地位未定。

2. 保育等級依據行政院農業委員會於中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告之「陸域保育類野生動物名錄」。I:瀕臨絕種之第一級保育類(Endangered Species)；II:珍貴稀有之第二級保育類(Rare and Valuable Species)；III:其他應予保育之第三級保育類(Other Conservation-Deserving Wildlife)。

3. 紅皮書等級係參考自 2017 臺灣陸域哺乳類紅皮書名錄(鄭錫奇等，2017)。CR：極危、EN：瀕危、VU：易危、NT：接近受脅、LC：暫無危機、DD：資料缺乏、NA：不適用(臺灣非其主要分布地點)、NE：未評估。

4. 無義值為 -。

(二) 鳥類

1. 物種組成與優勢種群

綜合兩季鳥類調查結果(表 6.3.3-2)，共記錄 16 科 31 種 710 隻次，衝擊區紀錄到 5 科 8 種 129 隻，基地外紀錄到 16 科 31 種 581 隻。衝擊區環境主要人工建物，所調查到的鳥類多為都市常見鳥類，因衝擊區無水生環境，並無發現水生性鳥類；對照區環境主要為人工建物，亦有人造綠地、草生地、裸露地、零星喬木及公園等環境，所調查到的鳥類多為草原性陸禽及樹林性陸禽，因對照區較無水生環境，僅發現夜鷺及白鷺鷥等兩種水生性鳥類。並於第二季調查中發現冬候鳥黃尾鴝一種。

優勢族群依序為白頭翁、麻雀及野鴿，以上 3 種鳥類數量約佔調查總隻次的 37.18%，以上鳥種分布廣泛，人工綠地、農耕地、草生地、灌叢和人工建物附近都可發現。

2. 調查範圍內保育類及特有種

本計畫調查記錄珍貴稀有之第 II 級保育類 1 種(八哥)，發現位置於基地外臨近福州山公園步道，如圖 6.3.3-2 所示；臺灣特有種 2 種(五色鳥、小彎嘴)、臺灣特有亞種 8 種(金背鳩、大卷尾、樹鵲、褐頭鷦鶯、白頭翁、山紅頭、紅嘴黑鵯、八哥)。

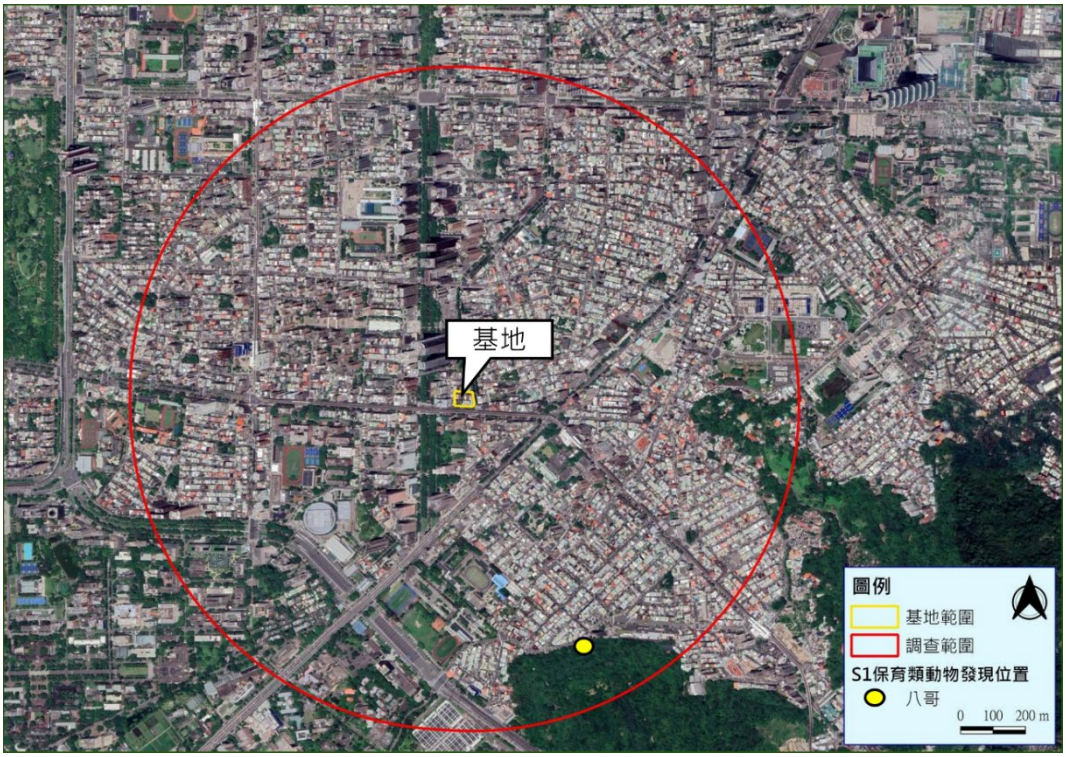


圖 6.3.3-2　保育類鳥種發現位置圖

表 6.3.3-2　本計畫調查鳥類物種資源表

科名	中文名	學名	遷徙屬性	特有性	臺灣保育等級	同功群	臺灣紅皮書等級	S1(110/8)									S2(110/11)								總計
								衝擊區				對照區					衝擊區				對照區					
								捕捉夜1	捕捉夜2	捕捉夜3	最大值	捕捉夜1	捕捉夜2	捕捉夜3	最大值	合計	捕捉夜1	捕捉夜	捕捉夜3	最大值	捕捉夜1	捕捉夜2	捕捉夜3	最大值	合計	
鳩鴿科 Columbidae	野鴿	*Columba livia*	引進種、普			草原性陸禽	NA	7	9	7	9	22	15	29	29	38	6	9	7	9	17	23	16	23	32	70
鳩鴿科 Columbidae	金背鳩	*Streptopelia orientalis*	留、普/過、稀	Es		樹林性陸禽	LC					6	7	5	7	7					4	4	3	4	4	11
鳩鴿科 Columbidae	紅鳩	*Streptopelia tranquebarica*	留、普			草原性陸禽	LC	5	4	6	6	8	11	12	12	18	2	5	4	5	6	9	8	9	14	32
鳩鴿科 Columbidae	珠頸斑鳩	*Streptopelia chinensis*	留、普			樹林性陸禽	LC	6	11	7	11	14	25	12	25	36	10	8	11	11	15	21	14	21	32	68
鷺科 Ardeidae	夜鷺	*Nycticorax nycticorax*	留、普/冬、稀/過、稀			水域泥岸游涉禽	LC					3	2	4	4	4					3	3	2	3	3	7
鷺科 Ardeidae	黑冠麻鷺	*Gorsachius melanolophus*	留、普			樹林性陸禽	LC					2	1		2	2					2	2	2	2	2	4
鬚鴷科 Megalaimidae	五色鳥	*Psilopogon nuchalis*	留、普	E		樹林性陸禽	LC					1	1		1	1						3	1	3	3	4
啄木鳥科 Picidae	小啄木	*Yungipicus canicapillus*	留、普			樹林性陸禽	LC							1	1	1										1
卷尾科 Dicruridae	大卷尾	*Dicrurus macrocercus*	留、普/過、稀	Es		草原性陸禽	LC					2	2	1	2	2					3	4	2	4	4	6
鴉科 Corvidae	樹鵲	*Dendrocitta formosae*	留、普	Es		樹林性陸禽	LC					4	2	3	4	4					3	2	3	3	3	7
鴉科 Corvidae	喜鵲	*Pica serica*	引進種、普			草原性陸禽	LC						1		1	1					1	1		1	1	2
扇尾鶯科 Cisticolidae	灰頭鷦鶯	*Prinia flaviventris*	留、普			草原性陸禽	LC					4	7	5	7	7					6	5	1	6	6	13
扇尾鶯科 Cisticolidae	褐頭鷦鶯	*Prinia inornata*	留、普	Es		草原性陸禽	LC					3	5	1	5	5					4	3	5	5	5	10
燕科 Hirundinidae	家燕	*Hirundo rustica*	夏、普/冬、普/過、普			空域飛禽	LC	6	1	3	6	24	11	16	24	30	2	6	5	6	15	13	25	25	31	61
燕科 Hirundinidae	洋燕	*Hirundo tahitica*	留、普			空域飛禽	LC	3		2	3	13	12	6	13	16	5	4	6	6	9	6	14	14	20	36
燕科 Hirundinidae	赤腰燕	*Cecropis striolata*	留、普			空域飛禽	LC					6	4	7	7	7					6	8	4	8	8	15
鵯科 Pycnonotidae	白頭翁	*Pycnonotus sinensis*	留、普	Es		樹林性陸禽	LC	3	6	4	6	31	37	26	37	43	5	7	8	8	36	25	29	36	44	87
鵯科 Pycnonotidae	紅嘴黑鵯	*Hypsipetes leucocephalus*	留、普	Es		樹林性陸禽	LC					9	5	6	9	9					13	6	7	13	13	22
繡眼科 Zosteropidae	斯氏繡眼	*Zosterops simplex*	留、普			樹林性陸禽	LC					7	6	3	7	7						5	4	5	5	12
畫眉科 Timaliidae	山紅頭	*Cyanoderma ruficeps*	留、普	Es		樹林性陸禽	LC					2	2	2	2	2										2

科名	中文名	學名	遷徙屬性	特有性	臺灣保育等級	同功群	臺灣紅皮書等級	S1(110/8)									S2(110/11)								總計
								衝擊區				對照區					衝擊區				對照區					
								捕捉夜1	捕捉夜2	捕捉夜3	最大值	捕捉夜1	捕捉夜2	捕捉夜3	最大值	合計	捕捉夜1	捕捉夜	捕捉夜3	最大值	捕捉夜1	捕捉夜2	捕捉夜3	最大值	合計	
畫眉科 Timaliidae	小彎嘴	*Pomatorhinus musicus*	留、普	E		樹林性陸禽	LC																1	1	1	1
八哥科 Sturnidae	亞洲輝椋鳥	*Aplonis panayensis*	引進種、普			樹林性陸禽	NA														6	2		6	6	6
八哥科 Sturnidae	黑領椋鳥	*Gracupica nigricollis*	引進種、局普			草原性陸禽	LC						1		1	1					1		2	2	2	3
八哥科 Sturnidae	家八哥	*Acridotheres tristis*	引進種、普			草原性陸禽	NA					8	16	11	16	16					13	14	10	14	14	30
八哥科 Sturnidae	白尾八哥	*Acridotheres javanicus*	引進種、普			草原性陸禽	NA	1			1	25	31	23	31	32	3	4	4	4	27	21	18	27	31	63
八哥科 Sturnidae	八哥	*Acridotheres cristatellus*	留、不普	Es	II	草原性陸禽	EN						1		1	1										1
鶲科 Muscicapidae	鵲鴝	*Copsychus saularis*	引進種、局普			樹林性陸禽	LC					6	5	8	8	8					3	2		3	3	11
鶲科 Muscicapidae	黃尾鴝	*Phoenicurus auroreus*	冬、普			樹林性陸禽	LC															1		1	1	1
梅花雀科 Estrildidae	斑文鳥	*Lonchura punctulata*	留、普			草原性陸禽	LC					4	2	5	5	5					6	7	3	7	7	12
麻雀科 Passeridae	麻雀	*Passer montanus*	留、普			草原性陸禽	LC	15	16	19	19	34	29	35	35	54	15	16	19	19	19	34	31	34	53	107
鶺鴒科 Motacillidae	白鶺鴒	*Motacilla alba*	留、普/冬、普			水岸性陸禽	LC					1		2	2	2					2	3	2	3	3	5
物種數小計(S)								8	6	7	8	24	26	23	28	28	8	8	8	8	24	26	24	28	28	31
數量小計(N)								46	47	48	61	239	241	223	298	359	48	59	64	68	220	227	207	283	351	710
Shannon-Wiener's diversity index (H')											1.85				2.84	2.76				1.96				2.89	2.79	2.79
Shannon-Wiener's evenness index (E)											0.89				0.85	0.83				0.94				0.87	0.84	0.81

註：1. 鳥類名錄、生息狀態、特有類別等係參考自 2017 年臺灣鳥類名錄(中華民國野鳥學會鳥類紀錄委員會，2017)。出現頻率　R:稀有　UC:不普遍　C:普遍　L:局部區域。居留性質　R:留鳥　W:冬候鳥　S:夏候鳥　T:過境鳥　V:迷鳥　E:逸鳥　I:歸化種　?:狀況不明。特有類別　E:特有種　Es:特有亞種。水鳥別　w:水鳥。

2. 鳥類生態同功群主要係採用林明志(1994)之定義，並參考尤少彬(2005)、池文傑(2000)、戴漢章(2009)研究。A:空域鳥類, OW:開闊水域鳥類, SM:泥灘涉禽, SMTG:水岸陸禽, T:樹棲陸禽, TG:草原陸禽, WS:水域泥岸涉禽, WSG:水岸高草游涉禽

3. 保育等級依據行政院農業委員會於中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告之「陸域保育類野生動物名錄」。I:瀕臨絕種之第一級保育類(Endangered Species)。II:珍貴稀有之第二級保育類(Rare and Valuable Species)。III:其他應予保育之第三級保育類(Other Conservation-Deserving Wildlife)。

4. 紅皮書等級係參考自 2016 臺灣鳥類紅皮書名錄(林瑞興等，2016)。CR：極危、EN：瀕危、VU：易危、NT：接近受脅、LC：暫無危機、DD：資料缺乏、NA：不適用(臺灣非其主要分布地點)、NE：未評估。

3. 多樣性與均勻度估算

綜合兩季調查結果，鳥類歧異度指數平均數為 H’=2.77，數值偏高，顯示本區鳥類多樣性較高，顯示棲地類型較為多樣適合不同種的鳥類棲息。均勻度指數平均為 E=0.83，數值屬偏高，顯示此地鳥類在不同物種間個體數分配尚稱均勻，優勢物種不明顯。

(三) 兩棲類

1. 物種組成與優勢種群

綜合兩季兩棲類調查結果(表 6.3.3-3)，共記錄 4 科 5 種 31 隻次，衝擊區並無紀錄到物種；而對照區較無水域環境，故僅發現黑眶蟾蜍、澤蛙、小雨蛙、腹斑蛙及貢德氏赤蛙等蛙類，主要發現環境為樹林底層及草生地等環境，優勢族群為黑眶蟾蜍及澤蛙，此種數量約佔調查總隻次的 54.83%。上述物種均屬為西部平原及低海拔丘陵地區普遍常見種，記錄到的物種皆為人為干擾區周邊常見之物種。

2. 調查範圍內保育類及特有種

本計畫調查過程中並未發現行政院農業委員會林務局於 109 年 1 月 9 日公告生效之「保育類野生動物名錄」指定之保育類野生兩棲類或台灣特有種兩棲類。

3. 多樣性與均勻度估算

綜合兩季之調查結果，兩棲類歧異度指數平均為 H’=1.36，數值屬中等偏低，顯示本區兩棲類多樣性中間偏不豐富。均勻度指數平均為 E=0.91，數值偏高，顯示此地兩棲類在有限的物種數間個體數分配尚稱均勻，優勢物種不明顯。

(四) 爬蟲類

1. 物種組成與優勢種群

綜合兩季爬蟲類調查結果(表 6.3.3-4)，共記錄 3 科 6 種 74 隻次，衝擊區紀錄到 1 科 3 種 13 隻(鉛山壁虎、無疣蝎虎及疣尾蝎虎)，主要發現環境為人工建物環境；基地外記錄到 3 科 6 種 61 隻(斯文豪氏攀蜥、麗紋石龍子及印度蜓蜥)，主要發現零星喬木及人造建物等環境，優勢族群為無疣蝎虎，約佔調查總隻次的 47.29%。上述物種均屬為西部平原及低海拔丘陵地區普遍常見種，記錄到的物種皆為人為干擾區周邊常見之物種。

2. 調查範圍內保育類及特有種

本計畫調查過程中並未發現行政院農業委員會林務局於109年1月9日公告生效之「保育類野生動物名錄」指定之保育類野生動物。僅爬蟲類記錄到臺灣特有種1種(斯文豪氏攀蜥)。

3. 多樣性與均勻度估算

綜合兩季之調查結果，爬蟲類歧異度指數平均為H'=1.41，數值屬中等偏低，顯示本區爬蟲類類多樣性中間偏不豐富。均勻度指數平均為E=0.82，數值屬中等偏高，顯示此地爬蟲類在不同物種間各體分配尚稱均勻，優勢物種不明顯。

(五) 蝴蝶類

1. 物種組成與優勢種群

綜合兩季蝴蝶類調查結果(表 6.3.3-5)，共記錄 4 科 11 亞科 37 種 271 隻次，衝擊區紀錄到 3 科 6 亞科 9 種 31 隻，因主要為人工建物環境，故發現蝴蝶類數量較少；對照區紀錄到 4 科 11 亞科 37 種 240 隻，因環境主要以人工建物為主，亦有人造綠地、草生地、裸露地及公園等環境。黃蝶及白粉蝶為此處的優勢物種，以上 2 種佔總調查隻次約 42.43%。上述紀錄之物種皆為臺灣西部平原及低海拔丘陵地普遍常見物種。

2. 調查範圍內保育類及特有種

於整體調查範圍內僅發現臺灣特有種1種(琉璃紋鳳蝶)。並無記錄行政院農業委員會林務局於109年1月9日公告生效之「保育類野生動物名錄」指定之保育類蝴蝶。

3. 多樣性與均勻度估算

綜合兩季調查結果，蝴蝶歧異度指數平均為H'=2.84，數值中等偏高，顯示本區蝴蝶類多樣性較為豐富。均勻度指數平均為E=0.82，數值偏高，顯示此地蝴蝶類在不同物種間個體數分配尚稱均勻。

表 6.3.3-3　本計畫調查兩棲類物種資源表

綱	科	中名	學名	保育等級	普遍度	特有類別	臺灣紅皮書等級	S1(110/8)									S2(110/11)								總計
								衝擊區				對照區				合計	衝擊區				對照區				合計	
								捕捉夜1	捕捉夜2	捕捉夜3	最大值	捕捉夜1	捕捉夜2	捕捉夜3	最大值		捕捉夜1	捕捉夜2	捕捉夜3	最大值	捕捉夜1	捕捉夜2	捕捉夜3	最大值		
兩棲綱	蟾蜍科	黑眶蟾蜍	*Duttaphrynus melanostictus*		C		LC				0	4	2	6	6	6				0	2	2	1	2	2	8
兩棲綱	叉舌蛙科	澤蛙	*Fejervarya kawamurai*		C		LC				0	2	3	2	3	3				0	3	4	6	6	6	9
兩棲綱	狹口蛙科	小雨蛙	*Microhyla fissipes*		C		LC				0	4	6	5	6	6				0				0	0	6
兩棲綱	赤蛙科	腹斑蛙	*Babina adenopleura*		C		LC				0	2		1	2	2				0	2		1	2	2	4
兩棲綱	赤蛙科	貢德氏赤蛙	*Hylarana guentheri*		C		LC				0		1	2	2	2				0		2	2	2	2	4
物種數小計(S)								0	0	0	0	4	4	5	5	5	0	0	0	0	3	3	4	4	4	5
數量小計(N)								0	0	0	0	12	12	16	19	19	0	0	0	0	7	8	10	12	12	31
Shannon-Wiener's diversity index (H')											0.00				1.49	1.49				0.00				1.24	1.24	1.55
Shannon-Wiener's evenness index (E)											-				0.93	0.93				-				0.90	0.90	0.97

註：1.兩棲類名錄、生息狀態、特有類別等係參考自臺灣生物多樣性入口網 http://taibif.tw/ (2019)、臺灣兩棲爬行動物圖鑑(第二版)(呂光洋等, 2002)、臺灣兩棲爬行類圖鑑(向高世等，2009)，賞蛙圖鑑-臺灣蛙類野外觀察指南(第二版)(楊懿如, 2002)。出現頻率　C:普遍　UC:不普遍　R:稀有　L:局部普遍。特有類別　E:特有種　Es:特有亞種。

2. 保育等級依據行政院農業委員會於中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告之「陸域保育類野生動物名錄」。I:瀕臨絕種之第一級保育類(Endangered Species)。II:珍貴稀有之第二級保育類(Rare and Valuable Species)。III:其他應予保育之第三級保育類(Other Conservation-Deserving Wildlife)。

3. 紅皮書等級係參考自 2017 臺灣兩棲類紅皮書名錄(林春富等，2017)。CR：極危、EN：瀕危、VU：易危、NT：接近受脅、LC：暫無危機、DD：資料缺乏、NA：不適用(臺灣非其主要分布地點)、NE：未評估。

4. 無義值為 -。

表 6.3.3-4　本計畫調查爬蟲類物種資源表

綱	科	中名	學名	保育等級	出現頻率	特有類別	臺灣紅皮書等級	S1(110/8)									S2(110/11)									總計
								衝擊區				對照區				合計	衝擊區				對照區				合計	
								捕捉夜1	捕捉夜2	重複3	最大值	捕捉夜1	捕捉夜2	捕捉夜3	最大值		捕捉夜1	捕捉夜2	捕捉夜3	最大值	捕捉夜1	捕捉夜2	捕捉夜3	最大值		
爬行綱	壁虎科	鉛山壁虎	*Gekko hokouensis*		C		LC	2	1	2	2	6	5	3	6	8				0	2	1		2	2	10
爬行綱	壁虎科	無疣蝎虎	*Hemidactylus bowringii*		C		LC	4	2	2	4	14	15	11	15	19	3	4	1	4	5	10	12	12	16	35
爬行綱	壁虎科	疣尾蝎虎	*Hemidactylus frenatus*		C		LC		1		1	3	1	1	3	4		2	2	2	6	1	5	6	8	12
爬行綱	飛蜥科	斯文豪氏攀蜥	*Japalura swinhonis*		C	E	LC				0	3	5	2	5	5				0	3	2	1	3	3	8
爬行綱	石龍子科	麗紋石龍子	*Plestiodon elegans*		C		LC				0		1		1	1				0				0	0	1
爬行綱	石龍子科	印度蜓蜥	*Sphenomorphus indicus*		L		LC				0	3	4	3	4	4				0	3	2	4	4	4	8
物種數小計(S)								2	3	2	3	5	6	5	6	6	1	2	2	2	5	5	4	5	5	6
數量小計(N)								6	4	4	7	29	31	20	34	41	3	6	3	6	19	16	22	27	33	74
Shannon-Wiener's diversity index (H')											0.96				1.52	1.48				0.64				1.41	1.34	1.46
Shannon-Wiener's evenness index (E)											0.87				0.85	0.82				0.92				0.88	0.83	0.81

註：1. 爬蟲類名錄、生息狀態、特有類別等係參考自臺灣生物多樣性入口網 http://taibif.tw/ (2019)、臺灣兩棲爬行動物圖鑑(第二版)(呂光洋等, 2002)、臺灣兩棲爬行類圖鑑(向高世等，2009)。出現頻率　C:普遍　UC:不普遍　R:稀有　L:局部普遍。特有類別　E:特有種　Es:特有亞種。

2. 保育等級依據行政院農業委員會於中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告之「陸域保育類野生動物名錄」。I:瀕臨絕種之第一級保育類(Endangered Species)。II:珍貴稀有之第二級保育類(Rare and Valuable Species)。III:其他應予保育之第三級保育類(Other Conservation-Deserving Wildlife)。

3. 紅皮書等級係參考自 2017 臺灣陸域爬行類紅皮書名錄(陳元龍等，2017)。CR：極危、EN：瀕危、VU：易危、NT：接近受脅、LC：暫無危機、DD：資料缺乏、NA：不適用(臺灣非其主要分布地點)、NE：未評估。

4. 無義值為 -。

表 6.3.3-5　本計畫調查蝴蝶類物種資源表

科	亞科	中名	常用中文名	學名	保育類別	特有類別	S1(110/8)									S2(110/11)									總計
							衝擊區				對照區				合計	衝擊區				對照區				合計	
							捕捉夜1	捕捉夜2	捕捉夜3	最大值	捕捉夜1	捕捉夜2	捕捉夜3	最大值		捕捉夜1	捕捉夜2	捕捉夜3	最大值	捕捉夜1	捕捉夜2	捕捉夜3	最大值		
鳳蝶科	絹蝶亞科	日本虎鳳蝶	花鳳蝶	*Luehdorfia japonica formosana*						0		1	1	1	1				0				0	0	1
鳳蝶科	鳳蝶亞科	青鳳蝶	青帶鳳蝶	*Graphium sarpedon connectens*						0	1	2	1	2	2				0	2	1	1	2	2	4
鳳蝶科	鳳蝶亞科	玉帶鳳蝶	玉帶鳳蝶	*Papilio polytes polytes*						0	3	2	3	3	3				0	2		2	2	2	5
鳳蝶科	鳳蝶亞科	黑鳳蝶	黑鳳蝶	*Papilio protenor protenor*						0	1	2		2	2				0		2	1	2	2	4
鳳蝶科	鳳蝶亞科	大鳳蝶	大鳳蝶	*Papilio memnon heronus*						0	1	4	2	4	4				0	1	1		1	1	5
鳳蝶科	鳳蝶亞科	臺灣琉璃翠鳳蝶	琉璃紋鳳蝶	*Papilio hermosanus*		E				0			1	1	1				0				0	0	1
粉蝶科	粉蝶亞科	白粉蝶	紋白蝶	*Pieris rapae crucivora*			2	1	3	3	18	13	14	18	21	2	2	3	3	17	11	21	21	24	45
粉蝶科	粉蝶亞科	纖粉蝶	黑點粉蝶	*Leptosia nina niobe*						0	4	2	4	4	4				0				0	0	4
粉蝶科	黃粉蝶亞科	遷粉蝶	淡黃蝶	*Catopsilia pomona*						0	6	2	3	6	6	1			1				0	1	7
粉蝶科	黃粉蝶亞科	黃蝶	荷氏黃蝶	*Eurema hecabe*			6	10	7	10	19	26	15	26	36	3	4	6	6	24	21	28	28	34	70
灰蝶科	藍灰蝶亞科	密紋波灰蝶	密紋波灰蝶	*Prosotas dubiosa asbolodes*						0	3	1	2	3	3		1		1	2	3	4	4	5	8
灰蝶科	藍灰蝶亞科	雅波灰蝶	琉璃波紋小灰蝶	*Jamides bochus formosanus*						0	2		1	2	2				0	1	2		2	2	4
灰蝶科	藍灰蝶亞科	淡青雅波灰蝶	白波紋小灰蝶	*Jamides alecto dromicus*						0				0	0				0	2		2	2	2	2
灰蝶科	藍灰蝶亞科	藍灰蝶	沖繩小灰蝶	*Zizeeria maha okinawana*			2		1	2	5	3	4	5	7				0	2	4	3	4	4	11
灰蝶科	藍灰蝶亞科	折列藍灰蝶	小小灰蝶	*Zizina otis riukuensis*						0				0	0				0	1			1	1	1
灰蝶科	藍灰蝶亞科	迷你藍灰蝶	迷你小灰蝶	*Zizula hylax*						0				0	0				0	1	2		2	2	2
灰蝶科	藍灰蝶亞科	黑星灰蝶	臺灣黑星小灰蝶	*Megisba Malaya sikkima*						0				0	0				0			1	1	1	1
蛺蝶科	斑蝶亞科	旖斑蝶	琉球青斑蝶	*Ideopsis similis*						0	1	2	1	2	2			1	1		1		1	2	4
蛺蝶科	斑蝶亞科	雙標紫斑蝶	斯氏紫斑蝶	*Euploea Sylvester swinhoei*						0	2			2	2				0				0	0	2
蛺蝶科	斑蝶亞科	小紫斑蝶	小紫斑蝶	*Euploea tulliolus koxinga*						0	2		1	2	2				0				0	0	2
蛺蝶科	毒蝶亞科	黃襟蛺蝶	臺灣黃斑蛺蝶	*Cupha erymanthis*						0				0	0				0	3	2	2	3	3	3
蛺蝶科	蛺蝶亞科	眼蛺蝶	孔雀紋蛺蝶	*Junonia almana*						0		1		1	1				0	2		1	2	2	3
蛺蝶科	蛺蝶亞科	黃鉤蛺蝶	黃蛺蝶	*Polygonia c-aureum lunulata*						0			1	1	1				0				0	0	1
蛺蝶科	蛺蝶亞科	散紋盛蛺蝶	黃三線蝶	*Symbrenthia lilaea formosanus*						0	3	1	2	3	3				0	1	2	2	2	2	5

科	亞科	中名	常用中文名	學名	保育類別	特有類別	S1(110/8)									S2(110/11)									總計
							衝擊區				對照區				合計	衝擊區				對照區				合計	
							捕捉夜1	捕捉夜2	捕捉夜3	最大值	捕捉夜1	捕捉夜2	捕捉夜3	最大值		捕捉夜1	捕捉夜2	捕捉夜3	最大值	捕捉夜1	捕捉夜2	捕捉夜3	最大值		
蛺蝶科	蛺蝶亞科	幻蛺蝶	琉球紫蛺蝶	*Hypolimnas bolina kezia*						0	4	3	4	4	4		1		1	4	2	3	4	5	9
蛺蝶科	線蛺蝶亞科	波蛺蝶	樺蛺蝶	*Ariadne Ariadne pallidior*						0	2	1	1	2	2				0	3		1	3	3	5
蛺蝶科	線蛺蝶亞科	豆環蛺蝶	琉球三線蝶	*Neptis hylas luculenta*						0	5	3	3	5	5				0	2	1		2	2	7
蛺蝶科	線蛺蝶亞科	細帶環蛺蝶	臺灣三線蝶	*Neptis nata lutatia*						0	2	1		2	2				0			1	1	1	3
蛺蝶科	線蛺蝶亞科	槭環蛺蝶	三線蝶	*Neptis philyra splendens*						0	1	1	2	2	2				0	2	2	1	2	2	4
蛺蝶科	絲蛺蝶亞科	網絲蛺蝶	石牆蝶	*Cyrestis thyodamas formosana*						0	1	1		1	1				0	1	6	5	6	6	7
蛺蝶科	眼蝶亞科	小波眼蝶	小波紋蛇目蝶	*Ypthima baldus zodina*						0	2	1	3	3	3				0	3	1	2	3	3	6
蛺蝶科	眼蝶亞科	密紋波眼蝶	臺灣波紋蛇目蝶	*Ypthima multistriata*						0	4	3	4	4	4				0	5	2	3	5	5	9
蛺蝶科	眼蝶亞科	長紋黛眼蝶	白帶蔭蝶	*Lethe europa pavida*						0	2	1		2	2				0	2	2		2	2	4
蛺蝶科	眼蝶亞科	月神黛眼蝶	黑蔭蝶	*Lethe diana australis*					1	1			1	1	2				0	1		3	3	3	5
蛺蝶科	眼蝶亞科	褐翅蔭眼蝶	永澤黃斑蔭蝶	*Neope muirheadi nagasawae*						0	3	4	2	4	4				0		1	2	2	2	6
蛺蝶科	眼蝶亞科	森林暮眼蝶	黑樹蔭蝶	*Melanitis phedima polishana*				1		1	1	1		1	2	1			1	1	1		1	2	4
蛺蝶科	眼蝶亞科	藍紋鋸眼蝶	紫蛇目蝶	*Elymnias hypermnestra hainana*						0	1	4	3	4	4				0	3	2	2	3	3	7
物種數小計(S)							3	3	4	5	27	26	25	32	32	4	4	3	7	25	22	22	30	31	37
數量小計(N)							10	12	12	17	99	86	79	123	140	7	8	10	14	88	72	91	117	131	271
Shannon-Wiener's diversity index (H')										1.20				2.99	2.88				1.64				2.83	2.80	2.92
Shannon-Wiener's evenness index (E)										0.75				0.86	0.83				0.84				0.83	0.81	0.81

註：1.蝴蝶類名錄、生息狀態、特有類別等係參考自臺灣生物多樣性入口網 http://taibif.tw/ (2019)、臺灣蝶圖鑑第一卷、第二卷、第三卷(徐堉峰, 2000, 2002, 2006)、蝴蝶 100：臺灣常見 100 種蝴蝶野外觀察及生活史全紀錄（增訂新版）(張永仁, 2007)、臺灣蝴蝶圖鑑(上)、(中)、(下)(徐堉峰, 2013)、臺灣蝶類生態大圖鑑(濱野榮次, 1987)。出現頻率　R:稀有。特有類別　E:特有種

2.保育等級依據行政院農業委員會於中華民國 108 年 1 月 9 日農林務字第 1071702243A 號公告之「陸域保育類野生動物名錄」。I:瀕臨絕種之第一級保育類(Endangered Species)。II:珍貴稀有之第二級保育類(Rare and Valuable Species)。III:其他應予保育之第三級保育類(Other Conservation-Deserving Wildlife)。

6.4 景觀及遊憩

6.4.1 景觀環境

本計畫基地位於大安區和平東路三段，基地目前為老舊公寓建築，由於基地周邊土地使用分區均以住宅區或商業區為主，因此基地周邊多為住宅建物，因此較不具有地理地形、自然現象及生態景觀。而以空間視域而言，本基地周邊景觀最大特色為六張犁捷運站的站體建築。整體而言，本基地並無特殊景觀。

6.4.2 遊憩環境

遊憩資源可概分為自然資源型態及人工型態兩大類，本案基地因位於台北都會區之中，其鄰近地區之遊憩資源以人工型態為主，包括：公園綠地(富陽自然生態公園(福州山公園))、市立圖書館、夜市、知名百貨公司等以人工型態為主之休閒設施。茲將其相關資訊整理如表 6.4.2-1。

表 6.4.2-1 基地鄰近區域遊憩資源

遊憩據點		位置	遊憩資源型態說明	遊憩活動類型
富陽自然生態公園(福州山公園)		大安區	富陽自然生態公園位於台灣臺北市大安區六張犁地區，面積約為 3.8 公頃。以小山谷地形為主體風貌的該公園本為台灣聯勤軍方彈藥庫所在，自日治時期後期即屬於軍事管制區，也因此，該地區除了周邊入口的中華民國空軍所屬慈仁八村眷村開發外，數十年來未見人工破壞。1988 年，位於此山頭的聯勤彈藥庫撤離，經整頓與多次改建後，於 2006 年 10 月重新開園，並以所在富陽山為名，是為台北市市境內唯一一處自然生態公園。	休閒、戶外運動、攝影
臺北市立圖書館	大安總館	大安區	臺北市立圖書館除總館外於各行政區已設置有 44 所分館、11 所民眾閱覽室、7 所智慧圖書館及 5 座 FastBook 全自動借書站，是台北市使用率最高的社教機構，豐富市民的精神生活。	閱讀、休閒、講座
	成功民眾閱覽室	大安區		
	道藩分館	大安區		
	三興分館	信義區		
臨江街觀光夜市(通化夜市)		大安區	約民國五十年代時，客家人大量移入，使攤販越來越多，逐漸形成夜市；由於以前攤販都集中於通化街，大家因而通稱為通化夜市，於民國八十九年才正式命名為臨江街觀光夜市，大多數人仍習慣稱為通化夜市，而通化夜市之名也比臨江夜市之名更為人所知，如今通化夜市有許多令人食指大動的美食，吸引不少饕客前來覓食。	飲食、購物、休閒

資料來源：本計畫整理。

6.5 社會經濟環境

6.5.1 人口及年齡結構

一、 人口數

臺北市在改建初期市政建設擴展迅速，都市人口激增，直至民國 80 年後，人口首度出現負成長，之後 15 年間人口各有消長，約在正負 4 萬 3 千人間變動；統計臺北市民國 109 年底之居住人口約 260 萬人，較上年減少 42,623 人。另設籍於臺北市之總戶數至民國 109 年底約 106.1 萬戶，每戶平均人口數為 2.45 人，人口密度為每平方公里 9,575 人，與上年相比較，每戶平均人口數略減，人口密度則為負成長。

計畫基地所在行政區屬大安區，至民國 109 年底之居住人口數為 302,644 人，設籍之戶數為 121,152 戶，每戶平均人數為 2.50 人，人口密度為每平方公里 26,638 人。

二、 年齡結構

臺北市居住人口至民國 109 年底時，其年齡分配情形為：未滿 15 歲人口所占比例為 13.2%，15 歲至未滿 65 歲人口所占比例為 67.7%，65 歲以上人口比例為 19.1%。

本開發基地所在所在之大安區居住人口中，未滿 15 歲人口所占比例為 15.19%，15 歲至 64 歲人口所占比例為 63.32%，65 歲以上人口比例為 21.49%，扶養比為 57.92%，略低於臺北市 47.68%。

三、 教育程度

就居住人口之教育結構而言，臺北市年滿十五歲以上之人口，具有大專以上學歷者佔 63.21%，高中、高職者 22.87%，國中、國小佔 13.37%，未受過正式教育者為 0.54%。

本開發基地所在所在之大安區教育結構狀況顯示，以受大專以上教育程度者居多，受大專以上教育者佔 73.44%，高中(職)教育程度者為 18.10%，國中、國小佔 8.15%，未受過正式教育者 0.31%。

6.5.2 產業結構

一、 勞動力人口

勞動力人口係指年滿 15 歲以上，有工作能力及工作意願，而希望獲得有酬工作之民間人口。至民國 109 年底臺北市年滿 15 歲以上人口數約 2,274 千人，其中男性 1,069 千人、女性 1,204 千人；勞動力人口 1,329 千人，其中男性 704 千人，佔 52.97%，女性 625 千人，佔 47.02%；勞動力參與率為 58.4%。

二、 就業人口

就業人口係指在調查標準週內從事有酬工作或工作達 15 小時以上之無酬工作者之勞動人口。至民國 109 年底，臺北市就業人口為 1,278 千人，就業率 49.10%。失業率 3.8%，失業人口約有 51 千人。

三、 就業類別

民國 109 年臺北市平均就業者 1,278 千人中，從事農、林、漁、牧業之人數所占比率為 0.09%，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、營建工程業)之人數占 18.63%，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 81.27%。

四、 工商行業現況

依據民國 109 年「臺北市統計年報」得知，臺北市各行業現有家數為 59,401 家，較前一年增加 512 家；在所有現存登記行業別中，以批發及零售業 29,240 家為多，其次為住宿及餐飲業、再其次為運輸及倉儲業；較少者為電力及燃氣供應業 4 家。民國 109 年全臺北市各行業別工廠現有家數為 1,032 家，其中以電腦、電子產品及光學製品製造業 144 家為最多，佔 13.95%，其次為金屬製品製造業 125 家，佔 12.11%；再其次為食品及飼品製造業 120 家，佔 11.62%。

本計畫基地所在行政區為大安區，民國 109 年各業別工廠登記家數為 2 家，為食品及飼品製造業及金屬製品製造業。

6.5.3 土地利用

一、 土地使用

臺北市現行都市計畫區域總面積為 27,197.97 公頃，其中都市發展區佔 12,929.98 公頃，以公共設施用地 6,984.83 公頃最多，住宅區 3,789.65 公頃次之；非都市發展區佔 14,249.99 公頃，以保護區 6,932.70 頃最多，其他 4,768.35 公頃次之。

本計畫所在之大安區現行都市計畫區域總面積為 1,136.14 公頃，其中都市發展區佔 1,082.95 公頃，以公共設施用地佔 58.94%為最多，住宅區佔 26.54%次之；非都市發展區佔 53.19 公頃為保護區。

二、 地價

依據內政部地政司全球資訊網查詢臺北市土地筆數及面積地價總額統計資料(http://www.land.moi.gov.tw/chhtml/content.asp?cid=14&mcid=194)，臺北市於民國 109 年土地總筆數 415,002 筆，面積 25,993 公頃，公告土地現值總額約 8.0 兆元，平均每公頃 307,775 千元。

6.5.4 生活水準

一、 經常性收入

經常性收入通常由薪資、財產、捐贈、雜項等收入所構成，為家庭收入之主要部份，依據臺北市政府主計處「臺北市統計年報」資料顯示民國 109 年平均每戶經常性收入為 1,839,410 元，較上年底 1,767,002 元減少 72,408 元。

二、 經常性支出

經常性支出可分為消費支出及非消費支出兩種；消費支出係指購買生活有關之物品與勞務支出，非消費性支出則為賦稅、利息、捐贈及其他移轉支出。臺北市民國 109 年平均每戶經常性支出為 1,453,122 元，較上年減少 100,453 元，其中消費性支出為 1,152,501 元，為經常性支出的 79.31%。

6.5.5 公共設施

公共設施將分教育設施、醫療設施、公園綠地、自來水供應及公共服務設施等五項，分別說明計畫基地所在大安區現有公共設施現況。

一、 教育設施

截至民國 109 年底，計畫基地所在大安區內設有 5 所大學院校、5 所高中、4 所高職、8 所國中、15 所小學及 110 所幼稚園，合計共有 147 所教育機構。

二、 醫療設施

截至民國 109 年底，臺北市公私立醫院診所合計共有 3,701 家，合格登記之醫師及醫事人員(含西醫、中醫、牙醫、藥師及各醫事人員)共 61,604 人，醫院開放病床共 25,533 床。以單位人口效益分析來看，每位醫師及醫事人員服務 42 位市民。

本計畫基地所在大安區內設有 876 家公私立診所，合格登記之醫師及醫事人員共 9,075 人，醫院開放病床 4,019 床，以單位人口效益分析來看，每位醫師及醫事人員服務 33 位市民，相較於臺北市平均每位醫師及醫事人員服務 42 位市民之數值，顯示出大安地區之醫療資源充足的情況。

三、 自來水供應

臺北市至民國 109 年底給水區域總人口數達 3,847 千人，用水人口數為 3,834 千人，自來水普及率達 99.68%；民國 109 年全年自來水售水量為 743,139,573 立方公尺，售水率為 80.61%，較上年增加 1.68%。

四、 污水下水道用戶接管

臺北市至民國 109 年底，公共污水下水道累計管戶數為 896,143 戶，公共污水下水道用戶接管普及率為 84.37%，門牌戶數接管普及率為 80.00%。

本基地所在之大安區之公共污水下水道累計管戶數為 106,778 戶，公共污水下水道用戶接管普及率為 88.20%，門牌戶數接管普及率為 83.15%。

五、 公共服務設施

計畫基地所在之大安現有公共服務設施包括大安區公所、大安區戶政事務所、健康服務中心、大安區衛生所、大安運動中心、大安分局、大安森林公園等。

6.5.6 居民關切事項

一、 開發行為上網公告

依據環保署於民國 110 年 2 月 2 日環署綜字第 1101004742 號令修正公告之「開發行為環境影響評估作業準則」第 9 條內容：本計畫之開發內容應刊登於行政院環境保護署指定網站，公開二十日供民眾、團體及機關表達意見。依此規定，本計畫已於民國民國 110 年 8 月 30 日將前述事項刊登於環保署「環評開發論壇」(網址：http://atftp.epa.gov.tw/EIAforum)，如圖 6.5.6-1。於網頁刊登之 20 日期間並無民眾提出意見討論。

圖 6.5.6-1　開發行為上網公告情形

二、 主要章節上網公告

本計畫依據「開發行為環境影響評估作業準則」第 15 條第一項規定，開發單位作成說明書前，應檢具環境影響評估法第六條第二項第四款至第八款說明書主要章節內容，刊登於指定網站供民眾、團體及機關於刊登日起二十日內以書面或於指定網站表達意見。並以書面資料告知中央目的事業主管機關、開發行為所在地之直轄市政府、直轄市議會、鄉(鎮、市、區)公所、鄉(鎮、市)代表會及鄉(鎮、市、區)之村(里)長辦公室。依此規定，本計畫已於民國 111 年 1 月 27 日將前述事項刊登於環保署「環評開發論壇」(網址：http://atftp.epa.gov.tw/EIAforum)，如圖 6.5.6-2。於網頁刊登之 20 日期間並無民眾提出意見討論。

圖 6.5.6-2　公開會議上網公告情形

三、 公開會議及居民意見處理回應

本計畫基地距離 500 公尺半徑範圍內目前多屬住宅區及商業區。本計畫依據環保署民國 110 年 2 月 2 日行政院環境保護署環署修正之「開發行為環境影響評估作業準則」第十五條之一條文規定及「環境影響評估公開說明會作業要點」之規定，已於 111 年 2 月 23 日於台北市大安區信義路二段 134 巷 82 號 2 樓(建南區民活動中心)，邀請全安里里民及相關單位舉辦公開說明會，並於會議舉行 10 日前，將會議資訊公布於環境保護署之網站，並以書面資料邀請機關及人員，其本次會議公告之情形如圖 6.5.6-3 所示。

本次公開說明會會議上經開發單位致詞、貴賓致詞和環評單位針對本案之開發內容、建築設計及施工期間環境保護措施等內容進行簡報後，本計畫區所在之臺北市大安區全安里里長林麗珠之會議提問及德運建設股份有限公司答覆說明如表 6.5.6-1。

表 6.5.6-1 公開會議提問紀錄

全安里林里長麗珠	
會議提問	答覆說明
(一) 假日施工時產生之營建噪音以不影響附近里民為原則。	敬謝指教，本計畫依據「臺北市建築工程施工時段管制辦法」規定，例假日不得於上午 8 時前、中午 12 時至下午 2 時間或下午 6 時後之時段施工，除連續壁工程考量施工連續性而需夜間施工外，其整地及開挖工程主要安排於白天施工，且本計畫基礎開挖擬採用逆打工法施作，故地下施工噪音較小。
(二) 需注意施工期間產生之泥水易造成水溝堵塞。	敬謝指教，施工期間依「營建工程空氣污染防制設施管理辦法」規定，工地周界設置定著地面之全阻隔式圍籬及防溢座，防止廢水溢流出工地外，施工過程產生之泥水將透過截水溝導入沉沙池進行處理，並定期清洗基地周圍水溝避免造成水溝堵塞。
(三) 施工期間車輛進出需注意尖峰時段造成交通壅塞。	敬謝指教，施工期間交通影響減輕對策如下： 1. 車輛避開尖峰時段進出(上午尖峰時段 7:00~9:00，下午尖峰時段 17:00~19:00)。 2. 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。
(四) 如果場址周邊如有綠化設施如行道樹於施工階段造成破壞，請於施工後恢復。	敬謝指教，本公司將於施工期間避免破壞附近之行道樹，若因本計畫施工導致行道樹破壞，將與相關機關確認後，於施工後進行恢復。

圖 6.5.6-3　公開會議上網公告情形

6.5.7 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、噪音振動、土壤等項目均在可接受範圍內，並符合法規標準。故本基地之環境背景因素不致對鄰近居住環境造成干擾。

6.6 交通現況分析

6.6.1 基地周邊道路系統

基地現況四面臨路，座落於臺北市大安區，鄰近地區道路系統包括敦化南路、和平東路三段、安和路二段、和平東路三段 67 巷及安和路二段 184 巷等主要道路。本基地位於臺北市大安區和平東路三段以北、安和路二段 184 巷以南、安和路二段以西、和平東路三段 67 巷以東所圍之街廓內。基地周邊大範圍道路系統如圖 6.6.1-1 所示。

一、 道路系統幾何特性分析

本計畫基地四面臨路，東側面臨安和路二段、南側面臨和平東路三段、西側面臨和平東路三段 67 巷及北側安和路二段 184 巷。鄰近地區道路系統包含敦化南路二段、和平東路二/三段、基隆路二段、安和路二段、復興南路二段 151 巷、四維路 170 巷、安和路二段 171 巷、樂利路 11 巷、通化街 170 巷/171 巷、臥龍街、敦南街、和平東路三段 67 巷、安和路二段 184 巷及敦化南路二段 265 巷等，如圖 6.6.1-2 及表 6.6.1-1 所示，並分述如下：

(一) 敦化南路二段

位於基地西側，計畫範圍內道路寬度 70 公尺，車道配置為雙向各 2 快車道及 2 混合車道，道路兩側規劃寬度 1.5~6.0 公尺人行道設施，路段兩側劃設收費停車格及免費機車格。

(二) 和平東路二/三段

位於基地南側，計畫範圍道路寬度 30 公尺，車道配置為雙向各 3 混合車道，道路兩側規劃寬度 1.5~4.0 公尺人行道設施，路段兩側劃設免費機車格。

(三) 基隆路二段

位於基地東側，計畫範圍內道路寬度 30 公尺，通化街 171 至樂業街路段，車道配置為雙向各 1 快車道及 2 混合車道；樂業街至敦南街路段，車道配置為雙向各 3 混合車道；樂業街至通化街 171 巷路段，車道配置微往北 2 混合車道，往南 2 快車道及 2 混和車道，道路兩側規劃人行道寬度 1.5~6.0 公尺，路段劃設紅黃線管制停車。

(四) 安和路二段

緊鄰基地東側，計畫範圍內道路寬度 30 公尺，車道配置為雙向各 2 混合車道，道路兩側規劃寬度 1.5~4.0 公尺人行道設施，路段兩側劃設收費汽車格及免費機車格。

(五) 復興南路二段 151 巷、四維路 170 巷、安和路二段 171 巷、樂利路 11 巷、通化街 170 巷/171 巷

以上五路段位於基地北側，計畫範圍內道路寬度 12 公尺，車道配置為雙向各 1 混合車道，道路兩側規劃寬度 0.5~1.0 公尺人行道，道路兩側劃設收費汽車格及免費機車格。

(六) 臥龍街

位於基地西南側，計畫範圍內道路寬度 8 公尺，和平東路二段至敦南街路段，車道配置為雙向各 1 混合車道；敦南街至基隆路二段路段，車道配置為往北 1 混合車道(單行道)，部分路段劃設寬度 0.5 公尺標線型人行道，路段兩側劃設收費汽車格及免費機車格。

(七) 敦南街、敦化南路二段 265 巷

以上兩路段位於基地北側，計畫範圍內道路寬度 8 公尺，車道配置為往東 1 混合車道(單行道)，道路兩側無規劃人行道設施，路段兩側劃設免費機車格。

(八) 和平東路三段 67 巷

緊鄰基地西側，計畫範圍內道路寬度 6 公尺，車道配置為雙向 1 混合車道，道路兩側無規劃人行道設施，路段兩側劃設免費機車格。

(九) 安和路二段 184 巷

緊鄰基地北側，計畫範圍內道路寬度 6 公尺，車道配置為往西 1 混合車道(單行道)，道路兩側無規劃人行道設施，路段兩側劃設紅黃線管制停車。

圖 6.6.1-1　基地周邊道路系統示意圖

表 6.6.1-1 基地周邊道路系統幾何特性彙整表

	道路名稱	路權寬度	速限	單向車道配置	分隔型態	人行道寬度	停車管制
敦化南路二段	基隆路二段－敦化南路二段 81 巷	70		2 快 2 混	快慢實體	1.5~6.0	收費汽車格 免費機車格
和平東路二/三段	復興南路二段－信安街	30		3 混	中央實體	1.5~4.0	免費機車格
基隆路二段	通化街 171 巷－樂業街 樂業街－敦南街	30		1 快 2 混 3 混	中央實體	1.5~6.0	紅黃線管制停車
安和路二段	和平東路三段－敦化南路二段 81 巷	30		2 混	中央實體	1.5~4.0	收費汽車格 免費機車格
復興南路二段 151 巷	復興南路二段－大安路二段	12		1 混	中央標線	0.5~1.0	收費汽車格 免費機車格
四維路 170 巷	大安路二段－敦化南路二段	12		1 混	中央標線	0.5~1.0	收費汽車格 免費機車格
安和路二段 171 巷	敦化南路二段－樂利路	12		1 混	中央標線	0.5~1.0	收費汽車格 免費機車格
樂利路 11 巷	樂利路－通安街	12	50 或 50 以下	1 混	中央標線	0.5~1.0	收費汽車格 免費機車收費汽車格 免費機車格格
通化街 170 巷/171 巷	通安街－基隆路二段	12		1 混	中央標線	0.5~1.0	收費汽車格 免費機車格
臥龍街	和平東路二段－敦南街 敦南街－基隆路二段	8		1 混 往北 1 混 (單行道)	無分隔	0.5(標線型)	收費汽車格 免費機車格
敦南街	基隆路三段－臥龍街	8		往南 1 混 (單行道)	無分隔	0.5~4.0	收費汽車格 免費機車格
敦化南路二段 265 巷	敦化南路二段－安和路二段	8		往東 1 混 (單行道)	無分隔	0.0	免費機車格
和平東路三段 67 巷	和平東路三段－敦化南路二段 265 巷	6		雙向 1 混	無分隔	0.0	免費機車格
安和路二段 184 巷	安和路二段－和平東路三段 67 巷	6		往西 1 混 (單行道)	無分隔	0.0	紅黃線管制停車

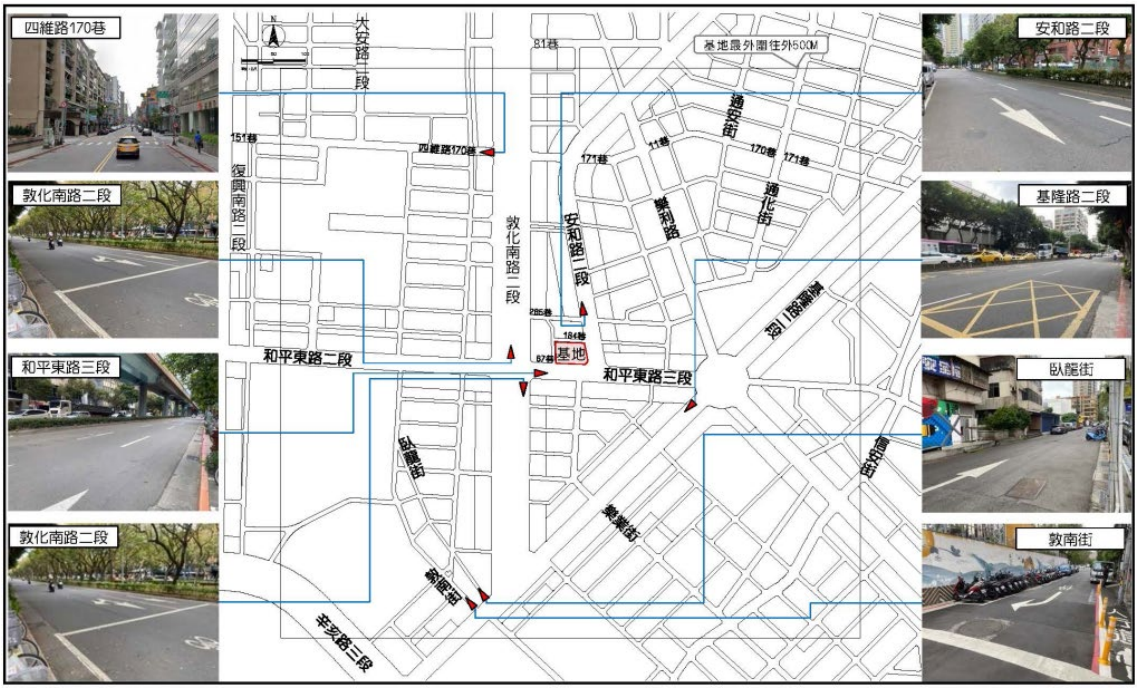


圖 6.6.1-2 基地周邊道路系統現況圖

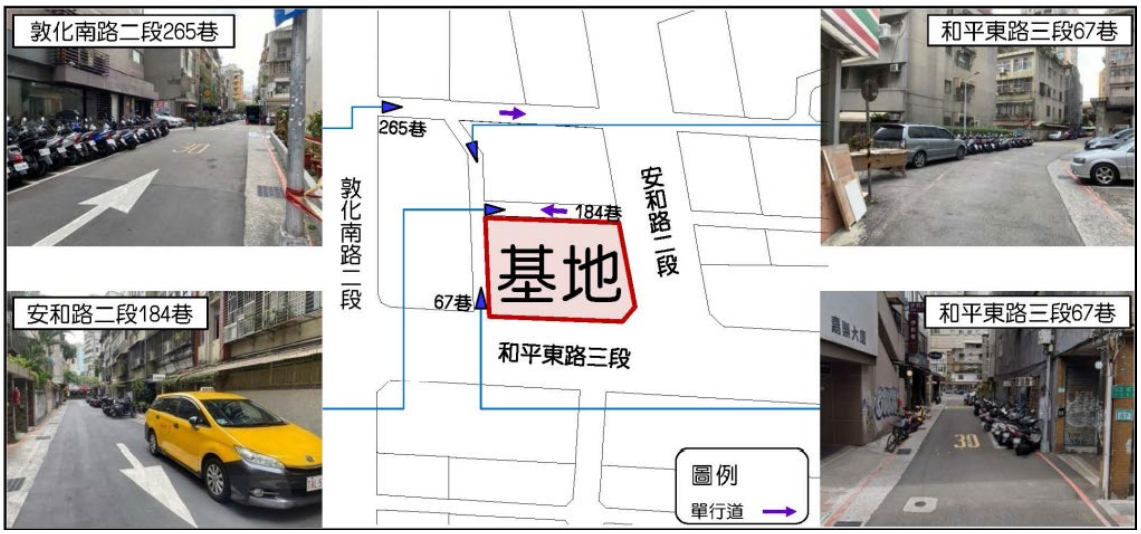


圖 6.6.1-2 基地周邊道路系統現況圖(續)

二、 路口號誌時相與轉向管制說明

本案針對基地周邊路口進行實地調查，相關號誌時制週期及路口轉向管制說明如後，如表 6.6.1-2 及表 6.6.1-3 所示。

(一) 敦化南路二段/和平東路三段路口

該路口為三時相號誌化控制路口，路口 A 方向禁止左轉，B 方向劃分島左側車道禁止右轉、07-09 禁止左轉(例假日除外)及劃分島右側車道禁止左轉，C 方向無轉向管制，D 方向劃分島左側車道禁止右轉、07-09 禁止左轉(例假日除外)及劃分島右側車道禁止左轉。

(二) 安和路二段/安和路二段 171 巷路口

路口為二時相號誌化控制路口，各方向皆無轉向管制。

(三) 和平東路三段/基隆路二段路口

路口晨峰時段為四時相號誌化控制路口，昏峰時段為五時相號誌化控制路口，路口 A 方向無轉向管制，B 方向禁止左轉，C 方向禁止左轉(公車除外)，D 方向無轉向管制，E 方向無轉向管制，F 方向 17:00-19:30 調撥一車道、07-22 禁止左轉(公車、調撥車道及時段除外)。

表 6.6.1-2 基地周邊路口號誌時制週期計畫彙整表

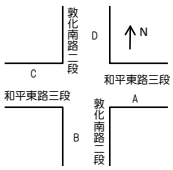
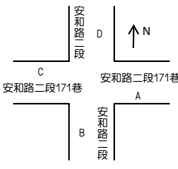
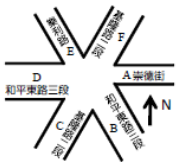
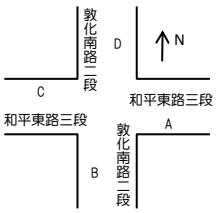
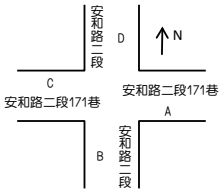
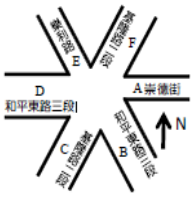
路口圖	時相	晨峰小時				時相	昏峰小時			
		綠	黃	紅	週期		綠	黃	紅	週期
	D B	80	3	2	200	D B	75	3	2	200
	C A	80	3	2		C A	65	3	2	
	C	25	3	2		C	45	3	2	
	D B	105	3	2	200	D B	105	3	2	200
	C A	85	3	2		C A	85	3	2	

表 6.6.1-2 基地周邊路口號誌時制週期計畫彙整表(續)

	C F	105	-	-	200	C F	115	-	-	240
	C F	15	2	4		F	24	-	-	
	-					C F	21	2	4	
	D B	46	-	-		D B	46	-	-	
	D	22	2	4		D	22	2	4	

註：1.本案調查整理。
2.週期單位為秒。

表 6.6.1-2 基地周邊各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	敦化南路二段 / 和平東路三段		A	禁止左轉
			B	1.劃分島左側車道禁止右轉 2.劃分島左側車道07-09禁止左轉(例假日除外) 3.劃分島右側車道禁止左轉
			C	無轉向管制
			D	1.劃分島左側車道禁止右轉、禁止迴轉 2.劃分島左側車道07-09禁止左轉(例假日除外) 3.劃分島右側車道禁止左轉(公車除外)
2	安和路二段 / 安和路二段171巷		A	無轉向管制
			B	無轉向管制
			C	無轉向管制
			D	無轉向管制
3	和平東路三段/基隆二段		A	無轉向管制
			B	禁止左轉
			C	禁止左轉(公車除外)
			D	無轉向管制
			E	無轉向管制
			F	1. 17:00-19:30 調撥一車道 2. 07~22 左轉(公車、調撥車道及時段除外)

資料來源：本案調查整理。

6.6.2 道路服務水準分析

為分析基地鄰近道路路段及路口服務水準，針對基地周邊道路進行交通特性調查，調查日期為民國 109 年 11 月 5 日(星期四，晴天)，調查時段為上午 7 時至 9 時及下午 5 時至 7 時以及民國 111 年 08 月 18 日(星期四，晴天)，調查時段為上午 07:00-09:00 及下午 17:00-19:00。其中路段旅行速率調查包括敦化南路二段、和平東路二/三段、基隆路二段、安和路二段、復興南路二段 151 巷、四維路 170 巷、安和路二段 170 巷/171 巷、樂利路 11 巷及通化街 171 巷等路段；路口轉向交通量實際調查安和路二段/安和路二段 171 巷路口，以及引用臺北市交通管制工程處敦化南路二段/和平東路三段路口及和平東路三段/基隆路二段路口資料，如圖 6.6.2-1 所示。

一、 路段服務水準評估

依據評估結果，基地周邊開發型態係以住宅及商業大樓為主，現況敦化南路二段、和平東路三段以及基隆路二段，通過性交通量相對較高，其中敦化南路二段(和平東路三段段以北)往北方向，晨鋒時段採調撥車道管制，，基隆路二段往西方向昏峰時段採調撥車道管制，其中基隆路二段往西方向昏峰小時路段服務水準呈現 E 級，其餘基地周邊路段服務水準均可維持於 D 級以上，如表 6.6.2-2、圖 6.6.2-2 所示。

二、 號誌化路口服務水準分析

依據調查結果顯示，基地周邊各路口現況以通過性交通量為主，其中敦化南路二段/和平東路三段路口通過性交通量相對較大，轉向性複雜，且晨峰小時往北方向交通量相對較高，導致路口服務水準呈現 E 級；和平東路三段/基隆路二段路口通過性交通量相對較大，轉向特性複雜，路口服務水準呈現 D 級;另安和路二段/安和路二段 171 巷路口通過性交通量相對較小，轉向特性單純，路口服務水準呈現 C 級，如表 6.6.2-2~表 6.6.2-3、圖 6.6.2-2 所示。

表 6.6.2-1　道路服務水準評估標準表

服務水準	市區道路旅行速率(KPH)			市區交岔路口平均延滯(秒/每車)
	速限50KPH幹道	速限60KPH幹道	速限70KPH幹道	
A	V≧35	≧40	≧45	＜15.0
B	30～35	35～40	40～45	15.0≦延滯＜30.0
C	25～30	30～35	35～40	30.0≦延滯＜45.0
D	20～25	25～30	30～35	45.0≦延滯＜60.0
E	15～20	20～25	25～30	60.0≦延滯＜80.0
F	＜15	＜20	＜25	80.0≦延滯
道路名稱	忠孝東路七段、市民大道八段、忠孝東路七段415巷	—	—	—

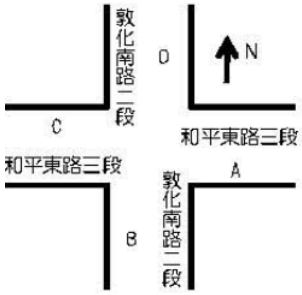
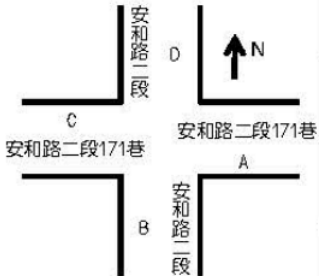
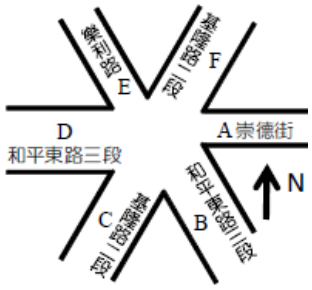
資料來源：臺灣地區 2011 公路容量手冊。

表 6.6.2-2　基地周邊現況路段服務水準評估表

道路	路段	方向	容量	晨峰小時				昏峰小時			
				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
敦化南路二段	敦化南路二段81巷－和平東路三段	往北	註3	4,790	0.98	22.6	D	2,069	0.53	23.4	D
		往南	註4	663	0.22	25.3	C	2,122	0.54	24.3	D
	和平東路三段－基隆路二段	往北	3,920	4,204	1.07	22.5	D	1,681	0.43	26.3	C
		往南	3,920	787	0.20	26.0	C	2,011	0.51	23.4	D
和平東路二段/三段	復興南路安段－敦化南路二段	往東	2,950	1,974	0.67	24.9	D	1,980	0.67	31.0	B
		往西	2,950	1,819	0.62	27.3	C	1,638	0.56	31.2	B
	敦化南路二段－基隆路二段	往東	2,950	1,544	0.52	29.2	C	1,613	0.55	26.6	C
		往西	2,950	1,925	0.65	26.1	C	1,548	0.52	27.9	C
基隆路二段	通化街171巷－樂業街	往東	註5	2,390	0.81	24.3	D	1,571	0.81	29.9	C
		往西	註6	3,503	1.19	19.9	E	4,141	1.06	19.2	E
安和路二段	敦化南路二段81巷－安和路二段171巷	往北	1,950	295	0.15	32.0	B	552	0.28	32.7	B
		往南	1,950	447	0.23	31.9	B	297	0.15	32.6	B
	安和路二段171巷－和平東路三段	往北	1,950	248	0.13	27.3	C	467	0.24	28.1	C
		往南	1,950	365	0.19	27.8	C	272	0.14	27.3	C
復興南路二段151巷	復興南路二段－安和路二段	往東	910	308	0.32	29.6	C	556	0.59	29.0	C
		往西	910	532	0.56	29.5	C	307	0.32	31.2	B
安和路二段171巷	安和路二段－基隆路二段	往東	910	369	0.39	29.5	C	525	0.55	29.6	C
		往西	910	558	0.59	28.8	C	336	0.35	33.7	B

註：1.本計畫調查分析整理。
2.交通量單位為PCU；速率及速限單位為50或50KPH以下。
3.道路容量為晨峰小時4,900PCU，昏峰小時2,950PCU。
4.道路容量為晨峰小時3,920PCU，昏峰小時3,920PCU。
5.道路容量為晨峰小時2,950PCU，昏峰小時1,950PCU。
6.道路容量為晨峰小時2,950PCU，昏峰小時3,920PCU。
7.道路包含復興南路二段151巷、四維路170巷及安和路二段171巷。
8.道路包含安和路二段171巷、樂利路11巷及通化街170巷/171巷。

表 6.6.2-3　基地周邊現況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			平常日昏峰小時		
			平均延遲(秒)		服務水準	平均延遲(秒)		服務水準
敦化南路二段/和平東路三段		A	66.8	60.5	E	69.2	52.2	D
		B	75.0			51.2		
		C	37.9			33.9		
		D	40.7			57.7		
安和路二段/安和路二段 171 巷		A	52.6	40.1	C	49.6	40.6	C
		B	24.9			27.4		
		C	47.8			54.1		
		D	27.7			25.9		
安和路二段/安和路二段 171 巷		A	-	45.2	D	-	51.4	D
		B	80.3			96.2		
		C	43.1			55.2		
		D	53.6			86.8		
		E	-			-		
		F	26.7			27.3		

註：1.本計畫調查分析整理。

2.和平東路三段/基隆路二段路口 A 方向及 E 方向僅能右轉。

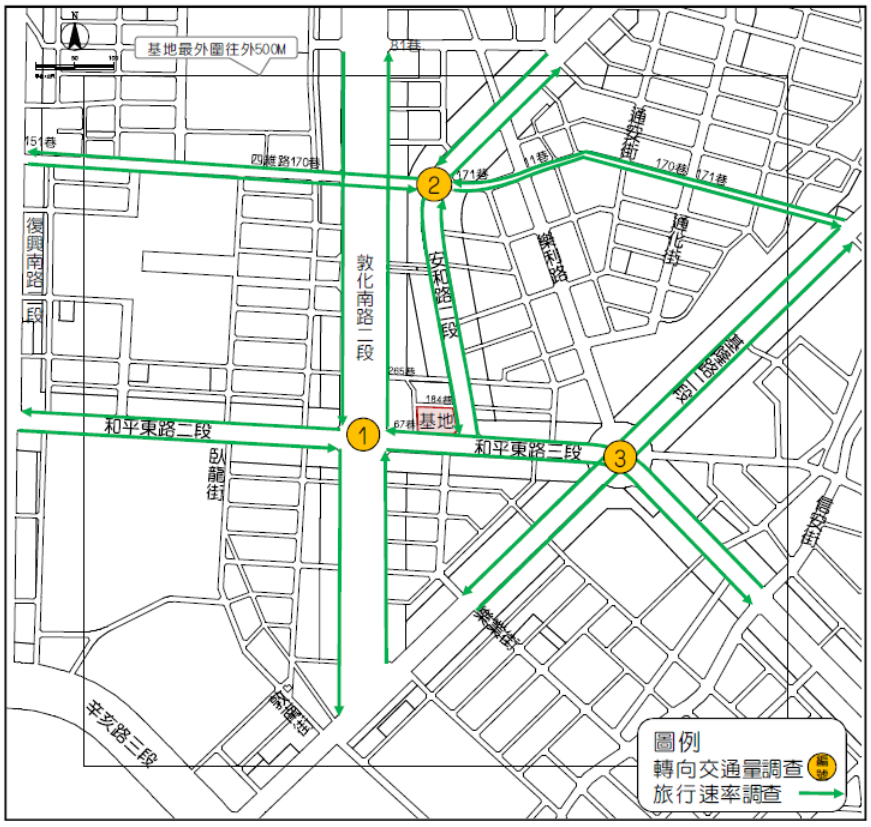


圖 6.6.2-1　本計畫交通調查作業地點示意圖

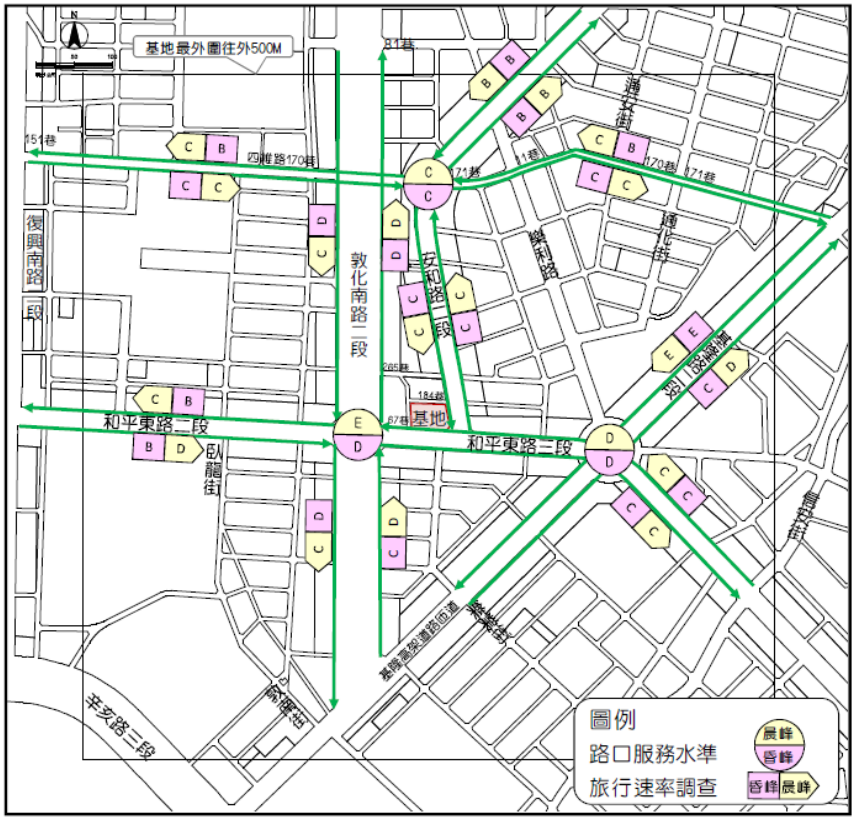


圖 6.6.2-2　基地周邊晨、昏峰小時道路服務水準示意圖

6.6.3 停車供需分析

一、 路邊停車

基地周邊敦化南路二段、安和路二段、安和路二段 171 巷/樂利路 11 巷/通化街 171 巷、臥龍街及敦南街等段兩側劃設收費停車格或免費機車格，和平東路二/三段、敦化南路二段 265 巷及和平東路三段 67 巷，路段兩側劃設免費停車格。另基隆路二段及安和路二段 184 巷，路段兩側劃設、黃線管制停車，如圖 6.6.3-1 所示。

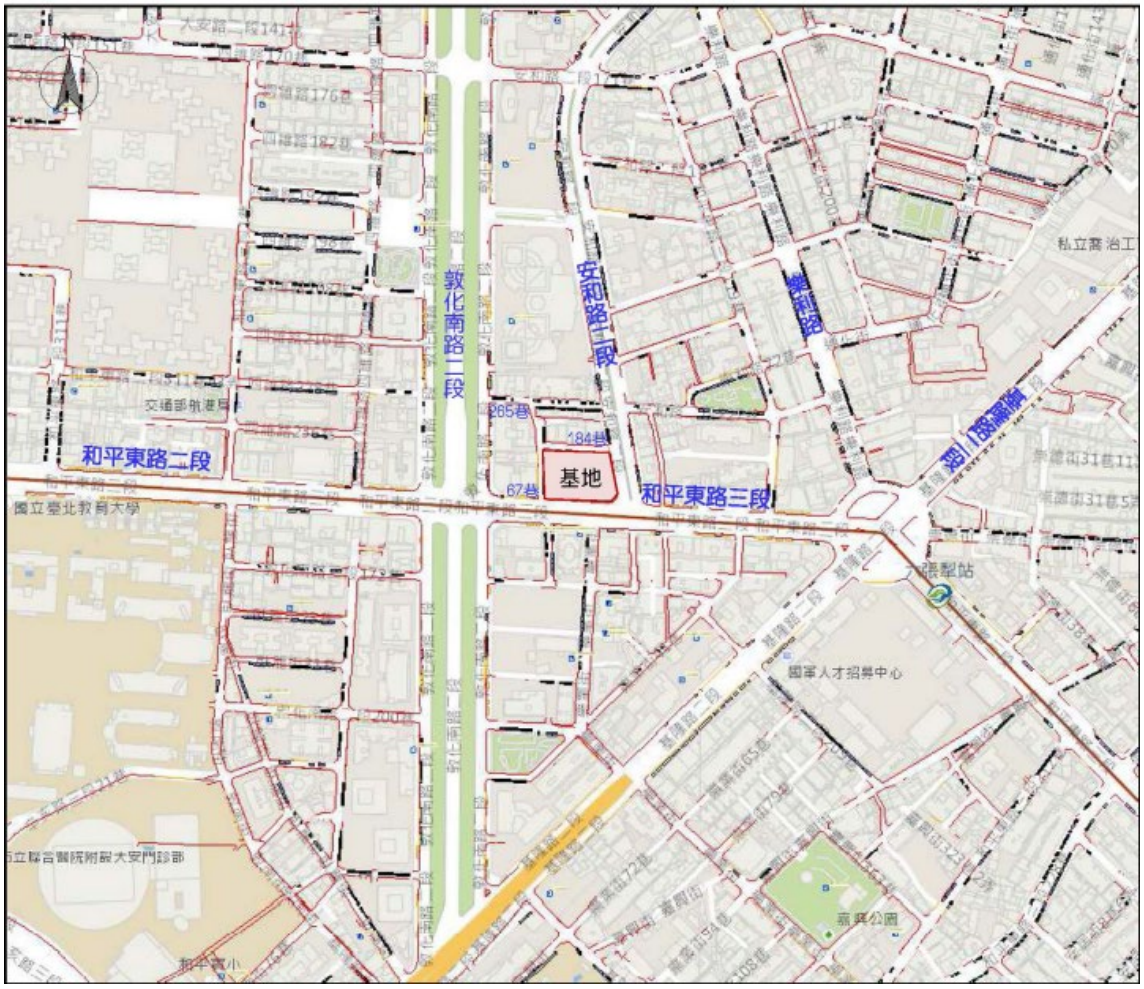


圖 6.6.3-1　基地周邊路邊停車管制圖

二、 路外停車

依據本計畫實際調查結果顯示，基地為中心周邊 250 公尺內共有 5 處停車場，可提供周邊民眾月租或臨時停車使用，停車場基本資料如表 6.6.3-1 所示，停車場位置如圖 6.6.3-2。

表 6.6.3-1　基地周邊主要路外收費停車場一覽表

編號	停車場名稱	地址	停車場格位	費率
1	遠企中心地下停車場	敦化南路二段 207 號 B4、B5	立體式小型車 313 格，機械式小型車 112 格(含身心障礙停車格 8 格)	100 元/時
2	樂業停車場	樂業街 17 號 B1	立體式小型車 10 格(含身心障礙停車格 1 格)	50 元/時
3	驛馬站收費停車場	樂業街 21 號旁空地	一般平面式小型車 11 格(含身心障礙停車格 1 格)	100 元/時
4	應安 168 夏合樂業停車場	學府路 1 小段 203 地號	一般平面式小型車 11 格(含身心障礙停車格 1 格)	60 元/時
5	京原停車場	臺北市大安區和平東路三段 98 巷與樂業街 41 巷路口旁	一般平面式小型車 11 格(含身心障礙停車格 1 格)	60 元/時

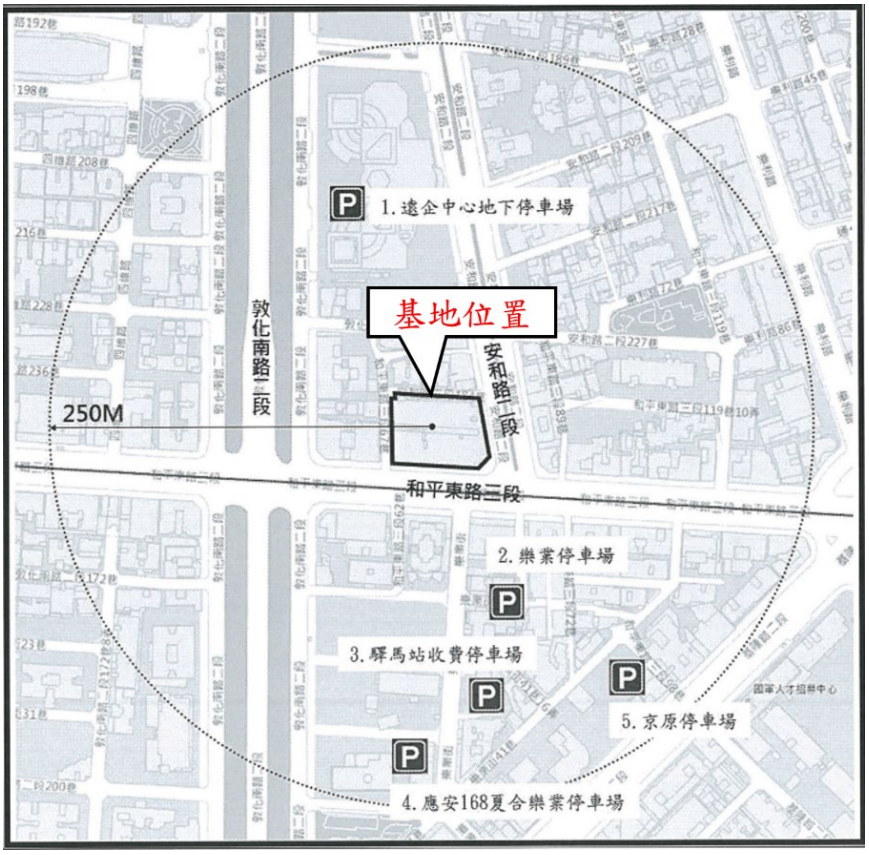


圖 6.6.3-2　基地周邊停車場位置圖

三、 停車供需分析

本案參考臺北市停車管理工程處 109 年度臺北市汽機車停車供需調查資料，彙整基地周邊汽機車供需情形如表 6.6.3-2 及圖 6.6.3-3，基地周邊汽機車尖峰小時平均需供比分別為 1.00 與 1.40，表示汽機車停車供給皆不足。至於本基地所處大安區 58 分區，平日尖峰小時汽車停車需供比為 0.78，機車停車需供比為 1.48，汽車仍有部分停車供給可供民眾停放，機車停車供給相對較為不足。

表 6.6.3-2　基地周邊汽、機車停車供需調查表

交通分區		汽車(席)			機車(席)		
		需求	供給	需供比	需求	供給	需供比
大安區	55 分區	914	1,011	0.90	1,242	984	1.26
	58 分區	1,028	1,311	0.78	1,323	895	1.48
	60 分區	430	396	1.09	647	470	1.38
	61 分區	379	351	1.08	694	470	1.38
	66 分區	801	722	1.11	1,174	958	1.23
	78 分區	1,123	1,097	1.02	1,366	1,043	1.31
	79 分區	658	720	0.91	1,441	1,001	1.44
	80 分區	805	956	0.84	1,255	1,009	1.24
	81 分區	354	280	1.26	614	329	1.87
平　均		721	760	1.00	1,084	795	1.40

資料來源：109 年度臺北市汽機車停車供需調查。

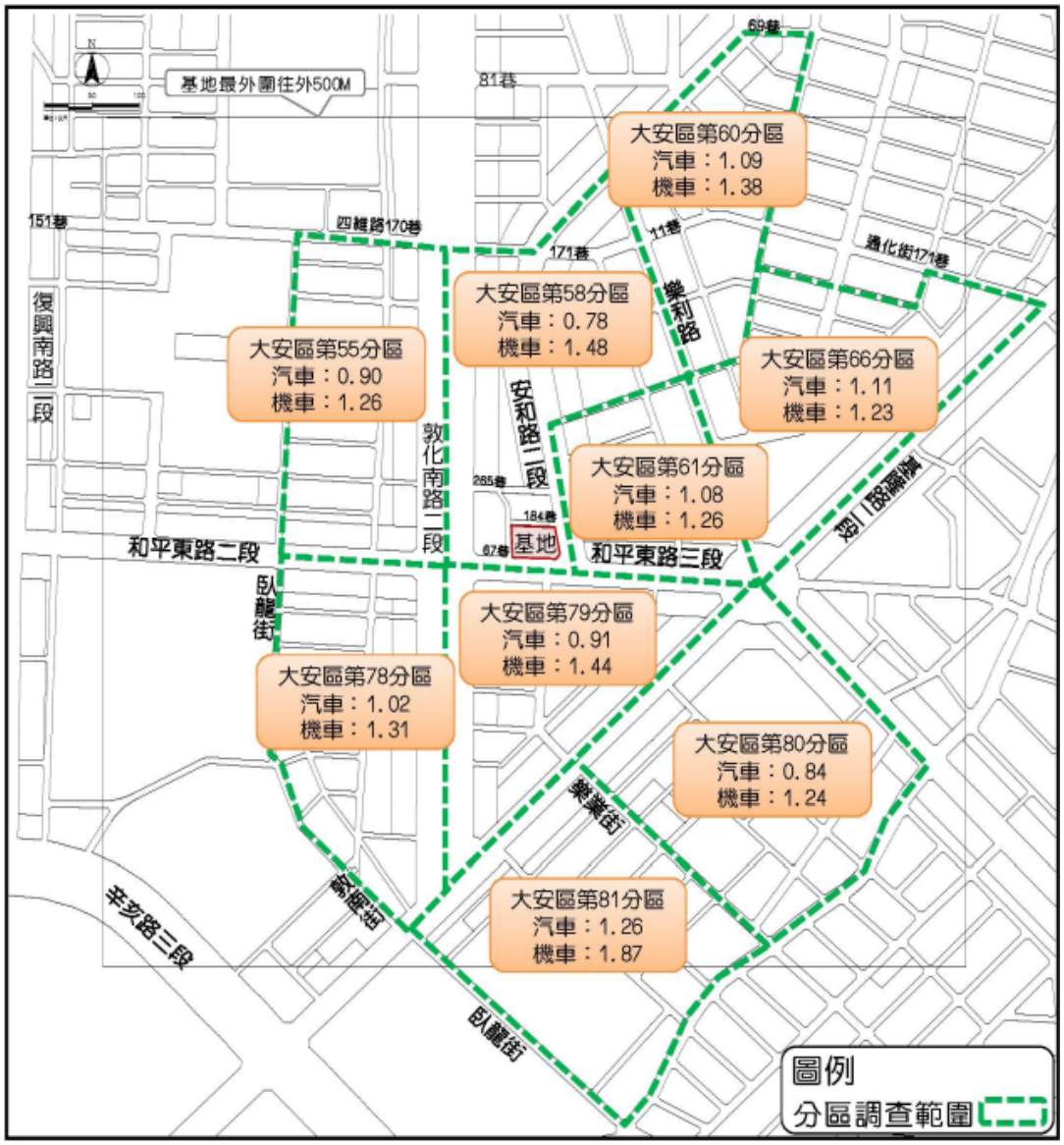


圖 6.6.3-3　基地周邊停車分區與需供比

6.6.4 大眾運輸系統現況

基地周邊大眾運輸以公車、捷運為主，以基地為中心周邊 500 公尺半徑範圍內現有 18 處公車站位，共計有 14 條公車路線經過；捷運則有 2 站，為文湖線科技大樓站與六張犁站，可連接臺北市和新北市地區，相關站位分布如圖 6.6.4-1，並說明如下：

一、 捷運系統

基地最近的捷運站為捷運文湖線之科技大樓站與六張犁站，前者位於基地西方，距離約 670 公尺；後者位於基地東南方，距離約 330 公尺，聯絡大臺北地區便利且快速。

二、 公車系統

基地周邊道路如安和路二段、和平東路三段、樂利路、基隆路二段、敦化南路二段、和平東路二段等共設有 16 個公車站位，共有 59 條公車路線經過，包含市區公車服務路線共計有 50 縣，國道客運及公路客運服務路線共計有 9 縣。而公車站位以位於安和路二段之「安和路口」距離基地最為接近，周邊公車路線主要可連接至臺北市及新北市等地區，另有國道客運及長途客運前往基隆、瑞芳、中壢及桃園等地區，如圖 6.6.4-1 及表 6.6.4-1~表 6.6.4-2 所示。

圖 6.6.4-1　大眾運輸站位與路線分布圖

表 6.6.4-1　公車站位分布表

編號	位置	站名	公車路線
1	敦化南路二段	成功國宅	52、275、275 副、278、278 區、294、556、688、902、905、905 副、906、909、913、939、939 副、939 延、5350、敦化幹線
2		遠東國際飯店	1960
3		鳳雛公園	52、275、275 副、294、556、688、902、905、905 副、906、909、913、939、939 副、敦化幹線
4		敦化和平路口	275、275 副、294、905、905 副、906、909、913、939、939 副、939 延、939 跳蛙公車
5	安和路二段	立人國際中小學	235、662、663
6		全安里	235、662、663
7		安和路口	235、662、663
8	樂利路	主教公署	292 副
9	通化街	法治公園	292 副
10	基隆路二段	喬治商職	1、207、254、282、284、292、611、672、935、950、1032、1503、1551、內科通勤 10、南軟通勤中和線、南軟通勤雙和線、基隆路幹線
11		捷運六張犁站(基隆路)	1、207、254、611、672、935、950、1032、832、內科通勤 10、南軟通勤中和線、南軟通勤雙和線、基隆路幹線、通勤 11、通勤 12、1551、2025、9001、9009、9012
12	和平東路三段	捷運六張犁站(和平)	18、72、282、292、292 副、556、568、680、685、902、1503、和平幹線、敦化幹線
13		和平安和路口	18、72、207、284、556、680、685、902、和平幹線、敦化幹線
14		臥龍街	18、52、72、207、235、278、278 區、284、568、662、663、680、685、688、和平幹線、紅 57
15		國立臺北教育大學	18、52、72、207、235、278、278 區、284、568、662、663、680、685、688、和平幹線、紅 57
16	辛亥路三段	大安運動中心	237、237 繞、295、295 副、298、949、953 延、紅 57

表 6.6.4-2　基地周邊公車路線及營運狀況一覽表

路線	起訖站名	起訖時間	班距(分鐘)
1	萬華－松仁路	05:20-23:00	尖峰 07-10；離峰 10-15 例假日 15-20
18	萬華－捷運麟光站	05:25-23:00	尖峰 12-15；離峰 12-15 例假日 15-20
52	景德站－聯合醫院中興院區(塔城)	05:30-23:00	固定班次
72	麟光－大直	05:45-22:00	尖峰 12-15 例假日固定班次
207	內湖(新湖二路) －捷運南勢角站	05:30-22:30	尖峰 10-15；離峰 15-30 例假日 20-30
235	新莊－國父紀念館	05:15-22:30	尖峰 04-06；離峰 05-10 例假日 10-15
237	捷運動物園站－捷運東門站	06:00-23:00	固定班次
275	宏國德霖科技大學－松山機場	05:30-22:00	尖峰 07-10；離峰 15-20 例假日 20-30
275 副	三峽－松山機場	05:30-19:30	固定班次
278	捷運景美站－捷運內湖站	05:10-22:40	固定班次
278 區	捷運景美站－新益里	06:25-20:00	固定班次(例假日停駛)
282	動物園－圓環	05:30-22:30	尖峰 12-15 離峰、例假日固定班次
284	汐止社后－景美	05:00-22:30	尖峰 07-10；離峰 12-15 例假日 15-20
292	二重－捷運麟光站	05:20-22:30	尖峰 04-06；離峰 05-10 例假日 10-15
292 副	二重－捷運麟光站	06:10-15:00	固定班次
294	捷運動物園站－仁愛國中	06:05-18:20	固定班次(例假日停駛)
295	捷運動物園站－臺北車站	05:30-23:00	固定班次
295 副	捷運動物園站－臺北車站	06:30-22:00	固定班次(例假日停駛)
298	萬芳社區－行天宮	05:50-20:40	固定班次
556	木柵象頭埔－捷運劍潭站	06:30-20:00	固定班次
568	萬華－捷運麟光站	05:55-19:30	固定班次
611	捷運動物園站－松山車站	05:20-22:30	尖峰 12-15；離峰 15-20 例假日固定班次
662	三重－國父紀念館	06:30-15:30	固定班次(例假日停駛)
663	新莊－國父紀念館	06:30-16:00	固定班次(例假日停駛)
672	大鵬新城－民生社區	05:20-23:10	尖峰 08-12；離峰 13-19 例假日 15-20
680	麟光－天母	05:30-18:40	固定班次
685	麟光新村－天母	05:30-22:30	尖峰 08-12；離峰 15-20 例假日 15-20
688	建國北路－中和成功路	05:30-22:30	尖峰 07-10；離峰 10-15 例假日固定班次

表 6.6.4-2　基地周邊公車路線及營運狀況一覽表(續 1)

路線	起訖站名	起訖時間	尖/離峰班距(分)
902	麟光－捷運石牌站	05:30-22:00	尖峰 12-15；離峰 15-20 例假日固定班次
906	錦繡山莊－松山機場	05:30-22:00	尖峰 07-10；離峰 10-15 例假日 20
909	錦繡山莊－松山機場	05:30-22:00	度定班次
913	錦繡山莊－松山機場	05:40-22:10	尖峰 10-15；離峰 15-20 例假日 30-40
935	錦繡山莊－臺北市政府	06:00-22:00	尖峰 05-12；離峰 20-30 例假日 30
939	三峽－臺北市政府	06:00-21:00	尖峰 15-20；離峰 15-30 例假日 15-30
939 副	三峽－臺北市政府	06:00-21:00	尖峰 15-20；離峰 15-30 例假日 15-30
939 跳蛙公車	新北市三峽區－臺北市政府	07:00-07:30	固定班次(例假日停駛)
949	深坑－捷運古亭站	06:00-21:30	固定班次
950	中和－內湖科學園區	06:00-20:00	固定班次(例假日停駛)
紅 57	捷運行天宮站－捷運科技大樓站	06:30-21:00	固定班次(例假日停駛)
內科通勤 10	錦繡－內湖科技園區	06:30-18:30	固定班次(例假日停駛)
通勤 11	中和－臺北市政府	06:50-17:50	固定班次(例假日停駛)
通勤 12	中和－臺北市政府	06:55	固定班次(例假日停駛)
S32	捷運六張犁站－第二殯儀館	06:45-18:10	固定班次
1032	板橋－基隆	05:30-22:30	尖峰 10：離峰 15-20
1503	五股－動物園	06:00-16:00	固定班次(例假日停駛)
1551	基隆車站－捷運新店站	05:00-23:00	尖峰 08-12；離峰 15-20 例假日 15-30
1960	桃園機場－市府轉運站	04:40-01:00	固定班次
2025	臺北(捷運六張犁站) －瑞芳	05:30-17:50	固定班次
5350	臺北市－六福村－小人國	06:00-22:00	固定班次
9001	市府轉運站－中壢	06:00-22:40	尖峰 10-15；離峰 15-20 例假日 15-25
9009	桃園－臺北	05:30-23:00	固定班次
9012	臺北－臺中	05:00-23:00	固定班次
和平幹線	萬芳社區－衡陽路	05:20-23:00	尖峰 04-06；離峰 05-10 例假日 10-15
敦化幹線	麟光社區－榮總	05:10-22:30	尖峰 04-06；尖峰 05-10 例假日 10-15
南軟通勤中和線	中和－南港軟體園區	06:50-18:00	固定班次
南軟通勤雙和縣	土城駕訓中心－南港軟體園區	06:40-18:20	固定班次
基隆路幹線	大崎腳－捷運市政府站	05:30-22:30	尖峰 04-06；離峰 05-10 例假日 10

資料來源：本案整理分析。

6.6.5 人行道及自行車系統設施現況分析

基地周邊各主要路段多設有人行道設施，現況人行道設施寬度介於 0.5-6.0 公尺，僅巷弄道路現況二側較無規劃人行道設施，因此巷弄道路人車共道較為常見。參考臺北市停車管理工程處「108 年度臺北市汽機車停車供需調查(6 個行政區-南區)」報告，其中基地位於大安區 58 分區，自行車需供比 1.68，整體而言，自行車停車供給相對較為不足，如表 6.6.5-1 及圖 6.6.5-1 所示。

基地周邊設有 YouBike 微笑單車租賃站共計 6 處，分別為「敦化南路二段 103 巷口」、「成功國宅」、「和平敦化路口」、「敦化基隆路口」、「捷運六張犁站」及「嘉興公園」等站，其中距離基地最近站位為「和平敦化路口」站，實際步行距離約 80 公尺。

表 6.6.5-1 基地周邊 100 公尺自行車供需彙整表

交通分區	自行車(席)		
	需求	供給	需供比
100 公尺範圍	201	120	1.68

註：參考「108 年度臺北市汽機車停車供需調查(6 個行政區-北區)」，臺北市停車管理工程處。

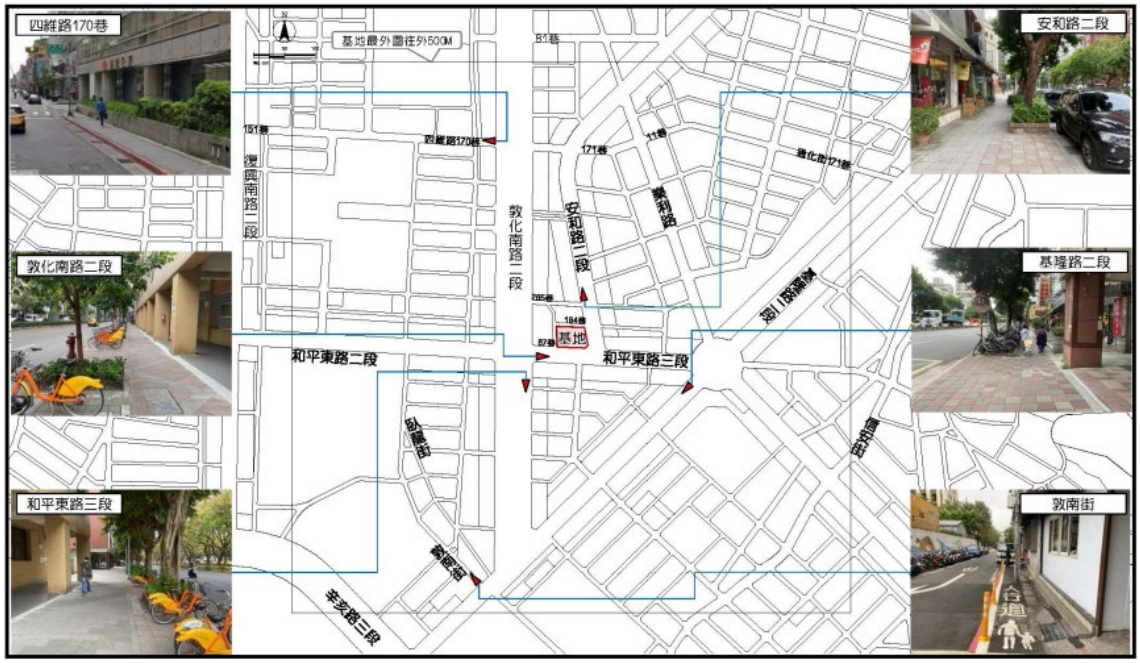


圖 6.6.5-1 基地周邊人行設施現況示意圖

6.7 文化遺址

一、 工作內容、方法與範圍

調查方法區分為文獻蒐集、考古學田野地表調查及田野史料調查採訪三部分，最後根據調查結果進行報告撰寫與評估分析。茲將本案工作內容與步驟說明如下：

(一) 文獻蒐集

針對所知之民族學文獻、民族誌文獻、考古學文獻及區域開發史料進行資料蒐集及彙整，依據文獻資料的累積與田野調查的基礎，對照目前已知的古蹟和遺跡資料，可作為田野調查時修正或新增之參考。蒐集整理文獻中位於工作範圍內之各類型文化資產資料及計畫地區之區域發展史，並把所發現之歷史古蹟、建築、聚落及遺址之地點或涵蓋範圍標註於五千分之一之地形圖上。

(二) 田野調查

針對所知之民族學文獻、民族誌文獻、考古學文獻及區域開發史料進行資料蒐集及彙整，依據文獻資料的累積與田野調查的基礎，對照目前已知的古蹟和遺跡資料，可作為田野調查時修正或新增之參考。蒐集整理文獻中位於工作範圍內之各類型文化資產資料及計畫地區之區域發展史，並把所發現之歷史古蹟、建築、聚落及遺址之地點或涵蓋範圍標註於五千分之一之地形圖上。

(三) 田野史料調查採訪

透過現地調查及耆老訪問之方式進行，調查區域內歷史時期的廟宇、歷史建築、古老民宅或其他類型之古建築物，以及區域內的發展和歷史口述訪談，包括聚落之發展、重大歷史事件、地點或事蹟等項目。

二、 調查區域簡介

(一) 自然環境

本開發基地位在臺北市大安區和平東路三段與安和路二段交叉位置，基地西側為中正區，中正區緊臨新店溪，北側為中山區與松山區，基地東側信義區，南側則為文山區。本開發基地位在臺北盆地內，臺北盆地為中更新世之後，因造山運動構造作用從逆斷層轉為正斷層活動，斷層上盤產生沉陷，使得在北部麓山帶區域形成半地塹的山間盆地，該區域經鑽探可得知河系帶來之沉積物依其岩性分為板橋層、五股層、景美層與松山層，而盆地北側另堆積大屯火山群的再積火山碎屑層(陳

文山主編 2016：115~116）。因間冰期使得海水進入臺北盆地，且受到大屯火山群火山泥流的堰塞，成為臺北湖，直至 4,000 年前海水不再上升，臺北盆地逐漸成為今日樣貌。大安區位在臺北盆地東南側區域，海拔高度與景美一帶相當，為盆地內相對地勢較高處，較不易發生水患之區域。此外，大安區地層結構從地表向下分別為五層，依序為局部性之現河床堆積層與臺北泥炭層（沖積層）、松山層、林口層、大南灣層以及第三紀沉積岩基盤（吳進喜 2011：17-21）

(二) 人文歷史

1. 史前時期

為歷史文獻記載以前的時代。本計畫鄰近地區擁有以下七個不同時代或內涵的文化：

(1)舊石器時代持續文化（先陶文化）

遺物包括有石片器、刮削器、尖器以及礫石砍器，主要遺址有圓山遺址與芝山岩遺址。此文化推估距今 10,000-6,000 年前（黃士強 1992，宋文薰 1980，劉益昌、郭素秋 2000：106）。

(2)大坌坑文化

大坌坑文化為臺灣地區至今最早之新石器時代文化，由張光直先生於 1964-1965 年在大坌坑遺址、鳳鼻頭遺址經試掘後測定碳 14 年代，確認上述遺址最下層的繩紋陶層，具特殊的陶器類型，將此時段命名為大坌坑文化。從這個階段發現的遺址位置顯示主要分布在河邊或海邊、湖岸的階地。代表遺址為新北市八里區大坌坑遺址下層、臺北市芝山岩遺址下層、圓山遺址下層都發現這個文化堆積在遺址的最下層。近年來淡水河北岸的紅土階地及北海岸地區也發現這個文化的遺址，絕對年代距今 6,500 年至 4,500 年之間，此階段之陶器以手製為主，質地較為鬆軟，火候不高，器表大多呈暗紅、褐色等，器型則有罐、缽兩種，其口緣外側有一道突脊，部分於口緣上方或肩上施有二或三道平行線條篦劃紋，大多於口緣下方佈滿拍印繩紋。石器部分則以打製石斧、磨製石斧、石鋤、網墜、石錛等工具（劉益昌 2011：137-150），從遺址位置與出土遺物反映生活型態判斷「大坌坑文化是一個在溫暖的熱帶、亞熱帶地區適應於海洋、河口和河湖性的自然環境的一種文化」（張光直 1995：165）

(3)訊塘埔文化

此階段為大坌坑文化晚期分處各地之後，長期發展的地方性適應

結果，北部區域經劉益昌先生多年辨認該區域之文化特色後稱此階段為訊塘埔文化（劉益昌 2011：154-159）。訊塘埔文化主要分布在臺北盆地、淡水河下游兩岸、北海岸，擴至桃園市楊梅區以及宜蘭平原，該階段代表性遺址為臺北市關渡、芝山岩、植物園、圓山，八里區訊塘埔遺址、金山區龜子山遺址、礁溪鄉大竹圍遺址、萬里區萬里遺址等遺址，此文化為大坌坑文化晚期的演化，其年代為距今 4,800 至 3,500 年之間（劉益昌 2011：154-159、劉益昌 2019：97-98）。

本時期之陶器以橙色夾砂陶、泥質陶與褐色夾砂陶為主，口緣部分以外侈低矮短口為多，不見大坌坑特色之突脊與劃紋，陶器器表施有繩紋外，部分則有方格紋；石器種類則有增加之趨勢，可見有斧鋤、鋂鑿、石刀、矛鏃形器、刮削器、砥礪石器、網墜、紡輪等多種類型石器，顯示出長期居住的聚落生活及生產所必須。

(4)芝山岩文化

屬新石器時代晚期文化，芝山岩文化只出現芝山岩遺址、淇哩岸遺址，依年代測定後距今 3,500 至 3,000 年之間，此文化之陶器以灰黑色和紅褐色的泥質陶為主，一有少量夾砂陶，陶器器表大多素面，部份有黑皮、黑彩的線條彩繪，器型的部份則以罐形器居多，另有缽盆形器。石器部份則見有斧鋤形器、鋂鑿形器等農業用具，亦出土骨角尖器、骨錐、骨鑿等可能為漁獵具之骨角器，從遺址出土大量炭化稻殼，配合大量的農具，以及出土鹿、豬、羌、魚等獸骨，可知此時期之史前人群善於狩獵漁撈與農耕（劉益昌 2019：114-118）。

(5)圓山文化

圓山文化依地方性差異與早晚期差異，於臺北盆地南北側可分為北側之圓山類型、南側為土地公類型。圓山類型主要遺址為圓山、植物園、芝山岩遺址等，其年代大約為距今 3,200 年至 2,500 年之間，石器類型相當多，為磨製大型鏟形器、斧鋤形器、鋂鑿形器等多樣農具，其中以有肩石斧、有肩石鋂、有肩大鏟、匙形大廚最具特色，此外亦出土玉鋂、玉玦、玉珮、玉環等精緻玉器；陶器部份則以淺棕色夾砂陶為主，器表大多為素面，部分有紅色彩繪紋、網印紋等紋飾，器型部份則以侈口圜底罐、圈足罐、盆、瓶、雙把罐、雙把圈足罐為大宗。土地公類型主要分佈在臺北盆地東南側區域，重要遺址有中和區尖山遺址、土城區土地公山遺址、三峽區鵠尾山遺址，其年代距今 2,800 至 1,800 年左右，此

時期與圓山類型略有不同，不見圓山類型之雙口罐；石器部分以中小型打製石斧為主，生業型態以旱作的山田燒墾為多（劉益昌 2011：188-191）。

(6)植物園文化

此階段為台北區域新石器時代最晚階段，代表性遺址為植物園遺址，樹林區狗蹄山遺址、潭底遺址、新莊區營盤口遺址。植物園文化年代座落在距今 2,500 至 1,800 年之間，此時期陶器器表顏色主要為褐色系與淺紅色系，器型部份則以罐、缽為主，口緣以直口、侈口居多，器表常施有方格紋、折線紋、魚骨紋等；石器部分主要為匙形大鋤、匙形石斧、大型石斧、斧鋤形器、錛鑿形器、有段石錛等農具，漁獵部份則有網墜，顯示較為仰賴農耕（劉益昌 2011：192-193）。

(7)十三行文化

十三行文化為金石併用石其文化，此時期陶器外表常施有拍印幾何紋飾，石器部份為以無刃器之凹石、石槌、砥石、支腳為主。從新石器時代晚期之植物園文化出土幾何形印紋與十三行文化早期近似推測十三行文化應為植物園文化接受中國東南沿海冶鐵及燒製火侯較高的陶器技術之後的進一步發展。十三行文化年代為距今 1,800 至 200 年前左右，依時間早晚與地方性差異，臺北盆地可分十三行類型、西新庄子、埤島橋類型，其說明如下。十三行類型，年代約為 1,800 至 850 年前，主要代表性遺址為西新庄子、社子遺址、植物園遺址，八里區十三行遺址、大坌坑遺址上層等，分布在臺北盆地內淡水河兩岸低地和河口沿岸一帶，該時期陶器以紅褐色夾砂陶為主，灰黑色泥質陶、灰褐色夾砂陶次之，陶器頸部以下常見有拍印幾何紋飾，以方格紋、斜方格紋最多；於先前發掘結果顯示出土瑪瑙珠、玻璃手鐲與耳玦、玻璃珠、金飾、銀管飾物、銅刀柄、銅碗、銅鈴、銅幣等遺物。西新庄子類型主要分布在臺北盆地淡水河兩岸低地一帶，主要遺址為西新庄子、社子遺址，依據先前發掘結果顯示陶器以灰褐黑色泥質陶、灰褐色拍印紋夾砂陶為主，和十三行遺址出土之紅褐色細砂陶不同，器表亦可見有幾何形拍印紋飾，其年代為距今 1,800 至 1,000 年前左右。埤島橋類型分布在新北市北海岸至金山以西以及淡水河下游地區，主要遺址為埤島橋、大坌坑遺址上層、圓山遺址上層等，陶器部份以灰褐色夾砂陶最多，亦施有幾何形拍印紋飾（劉益昌 2011：223-231）。

(三) 歷史時期

臺灣鄭氏始末謂：延平王「招沿海居民之不願內徙者，數十萬人，東渡以十臺地」，時半線之瑯嶠聚落日增，大陸移民已至十數萬人。臺北平原在明鄭時代為罪人流刑之所，雖有漢人進入墾殖，然撫墾未及臺北（王月鏡主修 1988：1~2）《埤海紀遊》卷中：「由淡水港入，前望兩山對峙處，約甘達門（今關渡），水道甚隘，入門水忽廣，漫為大湖，渺無涯矣……」。張大云：「此地高山四繞，周廣百餘里，中為平原，唯一溪流水，毛少翁等三社緣溪而居。甲戌（今按康熙三十三年）四月，地動不休，番人佈恐，相率徙去，俄陷為巨侵，巨今不到三年耳」（郁永河 1999），據載臺北平原分布麻少翁等廿四社，其中，麻少翁社（今士林區天母一帶）、內北投社（今北投區北投一帶）、里族社（今松山區民生社區東半部）、麻里折口社（今松山區饒河街一帶）、答答攸社（今松山區金鳳里、永泰里）、巴浪泵社（今大同區）、奇武卒社（今大同區）、里末社（今萬華區）、雷里社（今萬華區東園街一帶）、若釐社（今中正區）等社分布，大陸移民甚少，尚未出現漢人聚落（王月鏡主修 1988：1~2）。《埤海紀遊》卷中：「又數日，各社土官悉至；曰八里分、麻少翁、內北頭、外北頭、雞州山、大洞山、小雞籠、大雞籠、金包里、南港、瓦烈、擺折、里末、武溜灣、雷里、荖厘、繡朗、巴瑯泵、奇武卒、答答攸、里族、房仔嶼、麻里折口等二十三社，皆淡水總社統，其土官有正副頭目之分，飲以薄酒，食以糖丸，又各給布丈餘，皆忻然去。復給布眾番易土，凡布七尺，易土一筐，衡之可得二百七八十觔。」（郁永河 1999）。

康熙 48 年（1709 年），泉州墾戶相關方取得開墾上淡水大佳臘地區，及臺北平原，為臺北開闢之始。《臺海史槎錄》中將澹水、內北投、麻少翁、武嘮（俗做勝，非）灣、大浪泵、擺接、雞柔（以上六社附澹水納餉）歸類在北路諸羅番十中，其中記錄各社紀程：此港水路十里至內北投，四里至麻少翁，十五里至大浪泵，此處可泊船；且提及武勝灣、大浪泵等處，地廣土沃，可容萬夫之耕（黃叔璥 1999：135~142）。乾隆五年於重修臺灣府志，本市村莊有九庄，其中在士林、北投區有五莊，及關渡莊、北投莊、奇里岸莊（現北投區立農里）、瓦笠莊（現天母至石牌間），另四莊在舊市區，及大佳臘莊（現萬華區東園街）、大灣莊（現大安區）、永興莊（現中正區）、圭母子莊（現大同區）。乾隆廿五年余文儀續修臺灣府志紀錄本市皆莊增為二街、二十三莊、三番社。街莊名如下：艋舺渡頭街（現萬華區貴陽街二段）、八芝蘭林街（現士林區舊佳里）。貓里錫口莊（現松山區饒河街）、塔塔攸莊（現松山區金鳳、永泰里）、里族莊（現松山區民生社區）、中崙

莊(現松山區中崙里)、內埔仔莊(現大安區國立臺北教育大學一帶)、古亭莊（現中正區晉江街）、大加臘莊（現萬華區東園街）、奇武卒莊（現大同區）、大浪泵庄（現大同區）、周厝崙莊（現中山區朱園里）、上埤頭莊（現中山區埤頭里）、下埤頭莊（現中山區下埤里）、新莊仔(現中山區新生北路以東至松江路一帶)、內湖莊(現內湖區)、南港仔莊（現文山區）、萬盛莊（現文山區）、興福莊（現文山區）、八芝蘭林莊(現士林區舊佳里)、石角莊(現士林區芝山公園北方)、瓦笠莊（現天母至北投石牌間）、北投莊（現北投區）、奇里案莊（現北投區石牌），才見臺北平原開闢已臻完成。乾隆初年，漢人入墾臺北盆地者漸多，開墾區域已達到松山、大安、景美、新店，其中艋舺街市發展為貨物集散中心。日治時期在都市規劃下，將古亭、大安區設立為文教區及公教住宅區。

三、 文化資產

文化資產分為已經過公告、登錄或指定的「有形文化資產」、「無形文化資產」，以及尚未經過登錄或指定，但具有歷史、藝術、科學等文化價值之「疑似文化資產」。

(一) 登錄或指定之有形文化資產

計畫預定地位於臺北市大安區，目前大安區內已登錄或指定的有形文化資產包括：古蹟 1 件、歷史建築 5 件（表 6.7-1）依序為舊總督府第二師範學校大禮堂（國立臺北教育大學舊禮堂）、原臺北第二師範學校警衛室、六張犁高氏古厝、舊總督府第二師範學校小使室及便所(國立臺北教育大學舊琴房）、下內埔營舍及臺北市福景宮。

上述已指定或登錄之文化資產，除臺北第二師範學校警衛室距離本開發基地約 340 公尺，其餘皆位於基地範圍 500 公尺以外，判斷施工行為不致對其造成直接影響。

(二) 登錄或指定之無形文化資產

無形文化資產則有傳統表演藝術，不受本計畫影響。

表 6.7-1 臺北市大安區有形文化資產列表

類別	代表圖示	資產名稱	種類	公告文號	與開發基地距離
古蹟		舊總督府第二師範學校大禮堂（國立臺北教育大學舊禮堂)	其他設施	北市文化二字第09730141500 號	597 公尺
歷史建築		原臺北第二師範學校警衛室	其他設施	北市文化文資字第10760248561 號	340 公尺
歷史建築		六張犁高氏古厝	宅第	北市文化文資字第10930125021 號	528 公尺
歷史建築		舊總督府第二師範學校小使室及便所（國立臺北教育大學舊琴房）	其他設施	北市文化二字第09730141500 號	590 公尺
歷史建築		下內埔營舍	其他設施	府文化二字09530322700 號	658 公尺
歷史建築		臺北市福景宮	寺　廟	北市文化二字第09931711900 號	910 公尺

四、 實地田野調查結果

本開發基地位在臺北市大安區，本基地位在科技大樓捷運站與六張犁捷運站間，此區域屬高度開發之區域。基地範圍西至和平東路三段 67 巷、東側至安和路二段，北側抵安和路二段 184 巷，南側以和平東路三段為其邊界。基地範圍內以三層樓民宅為主，民宅間為鋪設柏油之道路，未見任何裸露地表可調查，僅和平東路三段與安和路二段人行道之花圃可進行觀察，該花圃高於道路近 30 公分，觀察後發現屬於晚近回填土，該區域亦未發現任何較為早期之文化遺物。就本計畫基地周邊進行調查，為商家、民宅與道路，無法進行調查；基地南側之虎嘯公園調查時，亦未發現任何較為早期之文化遺物。本基地周邊廟宇經本次調查後，鄰近廟宇則有文昌街三聖宮、通化福德宮、下內埔福安宮、大安聖母宮。其中，通化福德宮 2018 年舉行建宮 60 周年繞境，遶境路線主要於通化街、臨江街以及光復南路，與本計畫基地上有一段距離，應不造成影響；而文昌街三聖宮則為保儀大夫保儀尊王聖駕遶境之坡心股區域廟宇之一，亦參與通化福德宮 2018 年建宮 60 周年繞境活動，因與本計畫基地上有一段距離，應無直接影響；至於下內埔福安宮、大安聖母宮經本次調查後，其廟慶活動屬具潛力之文化資產，其說明如下：

(一) 具潛力之無形文化資產

本開發基地範圍及其周邊 1 公里範圍內之具潛力無形文化資產共有 2 處，其說明如下：

1. 台北大安聖母宮進香、繞境

聖母宮於日治時由龍安埤村民集資恭奉聖母金身已座供村民朝拜，並訂於每年農曆正月後進香，農曆三月舉辦法會及遶境大安庄。民國 41 年於新港奉天宮、麥寮拱範宮請旨獲准分靈媽祖金身各乙尊成為副爐主媽；民國 84 年於北港朝天宮請旨獲准分靈媽祖金身乙尊、千里眼將軍與順風耳將軍金身回大安供奉。聖母宮亦為五年一次保儀大夫繞境承辦廟宇之一。近期進香日期為民國 111 年 2 月 19、20 日。

台北大安聖母宮進香、農曆三月繞境與五年一次保儀大夫繞境時，施工時土方運送路線應避免與民俗活動路線重複，需配合民俗活動之進行。

2. 大安區福安宮保儀大夫保儀尊王聖駕過頭下內埔庄遶境

農曆正月 14 日，大安區五年輪值（錦町股、龍安坡股、六張犁股（已分為六張犁及下內埔兩地同日遶境）、坡心股、十二甲股）恭

迎保儀大夫、尊王遶境，各股五年一次，除六張犁、龍安坡外有福德宮、聖母宮、以及下內埔福安宮外，其餘區域為有常態性代表廟宇，因此為繞境前一年由博筊決定承辦廟宇。依據 108 年 2 月 18 日舉辦之大安區福安宮保儀大夫保儀尊王聖駕過頭下內埔庄遶境路線為：臥龍街、臥龍街 43 巷、臥龍街 64 巷、臥龍街 188 巷、敦化南路 2 段、敦化南路 2 段 133 巷、敦化南路 2 段 200 巷 14 弄、敦化南路 2 段 172 巷與 172 巷 8 弄、敦南街、敦南街 76 巷、辛亥路 3 段與 3 段 21 巷、辛亥路 3 段 157 巷、辛亥路 3 段 157 巷 12 弄、復興南路 2 段 151 巷、四維路 170 巷、和平東路 2 段、3 段、和平東路 2 段 311 巷與 311 巷 43 弄、和平東路 3 段 1 巷、和平東路 3 段 98 巷，樂業街、樂業街 41 巷、基隆路 3 段、基隆路 3 段 5 巷、基隆路 3 段 22 巷。

大安區福安宮保儀大夫保儀尊王聖駕過頭下內埔庄繞境時，施工時土方運送路線應避免與民俗活動路線重複(詳圖 6.7-1)，需配合民俗活動之進行。

圖 6.7-1　大安區福安宮保儀大夫保儀尊王聖駕過頭下內埔庄繞境路線

6.8 災害環境現況分析

臺北市為臺灣政治、經濟、文化之中心，工商發達，近年來隨經濟社會迅速發展，高樓鱗次櫛比，人口急遽增加，市區平地之土地利用已漸趨飽和，住宅區往市區邊緣及山坡地發展，都市化範圍不斷擴大，導致災害類型呈現多樣複雜化，一旦發生災害極易造成市民生命財產重大損失，尤其本計畫基地鄰近南港展覽館，人潮眾多，為避免可能遭受之天然及人為災害影響，預防工作不可不慎，因此藉由災害現況統計資料分析，洞燭機先，由可能發生原因擬定改善對策，維護公共安全並減少災害造成生命及財產之損失。

6.8.1 天然災害

一、 風災與水災

參考臺北市消防局對於歷次颱風災害所造成之損害統計資料，民國 88 年至 109 年間，對臺北市造成重大災害之颱風共計有 57 個，災害損失詳表 6.8.1-1。颱風帶來之強風豪雨造成房屋半倒與全倒數以民國 90 年之納莉颱風影響最大，分別為 56 間與 38 戶，造成之人員死傷及失蹤人數為 169 人。造成民生用電問題影響最大者亦為 90 年之納莉颱風，造成 621,500 戶停電，其次為民國 93 年之艾利颱風，造成 49,662 戶停電。

颱風肆虐夾帶豐沛雨量，瞬間降雨量大易造成低窪處及排水不良地區產生淹水之災情，民國 90 年 9 月 16～17 日納莉颱風橫掃臺北市，創下滯臺時間最久及臺北最大單日降雨紀錄，且適逢大潮，雨勢過大造成排水水量極大無法宣洩、部份地區地勢低窪、排水不良及河水溢堤造成臺北市嚴重淹水。另一造成臺北市嚴重淹水災害為民國 93 年 9 月 11 日之 911 水災，由於受到強盛西南氣流及海馬颱風影響，降下豪大雨，造成近年來都會區最大的降雨量，臺北市松山、南港、內湖及新北市汐止、基隆及桃園地區都傳出嚴重淹水災情。

經查詢國家災害防救科技中心，由臺北市大安區一日暴雨(350mm)淹水潛勢圖顯示，本基地所在位置並無發生淹水，詳請見如圖 6.8.1-1 所示。

表 6.8.1-1　臺北市近年來天然災害損失概況表(1/2)

災害名稱	發生時間	死傷失蹤人數					房屋全倒(間)	房屋半倒(間)	電力停電(戶)	電話停話(戶)	公園行道樹損害(棵)	路燈失明(盞)	交通號誌損壞(處)	電線斷落走火變壓器爆炸(件)	大型招牌掉落(件)	其他災害(件)
		合計	死亡	失蹤	重傷	輕傷										
921 大地震	88.09.21	404	74	14	-	316	3 棟(76 戶)	龜裂 199 棟	-	-	-	-	-	-	-	-
碧利斯颱風	89.08.22	42	-	-	-	42	-	-	10,000	-	3,305	209	34	15	131	44
象神颱風	89.10.31	3	1	-	-	2	-	-	48,000	10,000	381	10	53	6	17	152
納莉颱風	90.09.17	169	27	3	16	123	6(戶)	49(戶)	621,500	114,003	2,128	-	698	-	14	2,150
331 地震	91.03.31	260	5	-	29	226	10(戶)	-	1,500	-	-	-	-	-	-	171
那克莉颱風	91.07.09	-	-	-	-	-	-	-	1	-	11	-	-	-	-	10
辛樂克颱風	91.09.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	39	-	-	-	3	38
梵古颱風	92.08.19	-	-	-	-	-	-	-	198	-	5	-	-	-	-	-
米勒颱風	92.11.03	-	-	-	-	-	-	-	100	-	10	-	-	-	-	12
敏督利颱風	93.07.02	-	-	-	-	-	-	-	650	-	20	-	-	1	2	282
艾利颱風	93.08.23	31	-	-	-	31	-	-	49,662	141	1,185	9	45	33	1,105	-
911 水災	93.09.11	5	1	-	-	4	-	-	7,013	-	11	-	34	1	-	229
納坦颱風	93.10.25	34	-	-	1	33	-	-	25,000	2	2,293	5	20	32	119	-
海棠颱風	94.07.18	11	1	-	1	9	-	-	49	-	-	-	31	23	-	161
馬莎颱風	94.08.04	-	-	-	-	-	-	-	1,652	-	95	3	7	3	29	40
泰利颱風	94.08.31	14	-	-	-	14	-	-	10,086	-	281	10	28	31	158	219
卡努颱風	94.09.10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	3
龍王颱風	94.10.01	-	-	-	-	-	-	-	1,400	-	28	1	4	3	24	37
珍珠颱風	95.05.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
碧利斯颱風	95.07.14	3	-	-	-	3	-	-	3	-	15	-	20	6	-	6
凱米颱風	95.07.25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	12	-	1	1	8	3
桑美颱風	95.08.09	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2
帕布颱風	96.08.07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-
梧提颱風	96.08.08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
聖帕颱風	96.08.16	15	-	-	-	15	-	-	4	-	314	1	11	19	56	117
韋帕颱風	96.09.17	2	-	-	-	2	-	-	5	-	36	1	9	2	17	18
柯羅莎颱風	96.10.05	22	2	-	-	20	1	-	125	1	876	17	58	73	236	755
卡玫基颱風	97.07.17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	1	-	-	1
鳳凰颱風	97.07.26	4	-	-	-	4	-	-	5	-	101	12	19	19	22	71
辛樂克颱風	97.09.12	2	-	-	-	2	-	-	12	-	277	86	89	22	43	471
薔蜜颱風	97.09.27	1	-	-	-	0	-	-	56	-	400	51	56	66	163	417
莫拉克颱風	98.08.06	-	-	-	-	-	-	1	161	2	464	120	81	76	104	367
芭瑪颱風	98.10.04	-	-	-	-	-	-	-	2	-	15	-	-	3	8	14
南修颱風	99.08.30	-	-	-	-	-	-	-	5	-	20	2	3	1	1	24
凡那比颱風	99.09.17	-	-	-	-	-	-	1	108	2	523	57	53	39	223	334
梅姬颱風	99.10.21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	3	2	3	2	57
梅花颱風	100.08.05	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-
南瑪都颱風	100.08.28	-	-	-	-	-	-	-	1	-	35	4	2	2	10	13

資料來源：101 年臺北市消防年報，臺北市消防局。

表 6.8.1-1　臺北市近年來天然災害損失概況表(2/2)

災害名稱	發生時間	死傷失蹤人數					房屋全倒(間)	房屋半倒(間)	電力停電(戶)	電話停話(戶)	公園行道樹損害(棵)	路燈失明(盞)	交通號誌損壞(處)	電線斷落走火變壓器爆炸(件)	大型招牌掉落(件)	其他災害(件)
		合計	死亡	失蹤	重傷	輕傷										
0612 水災	101.06.12	-	-	-	-	-	-	1	6	-	42	17	3	2	1	210
0616 水災	101.06.16	-	-	-	-	-	-	-	5	-	2	11	8	2	1	215
泰利颱風	101.06.19	-	-	-	-	-	-	-	11	-	20	37	6	4	2	86
0626 水災	101.06.26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	3
蘇拉颱風	101.07.31	2	-	-	-	2		1	116	4	1,227	123	104	116	127	484
天秤颱風	101.08.22	-	-	-	-	-	-	-	6	-	16	45	20	6	2	57
杰拉華颱風	101.09.29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	6	5	-	1	5
0511 水災	102.05.11	-	-	-	-	-	-	-	2	-	18	-	-	-	-	51
蘇力颱風	102.07.11	13	-	-	2	-	1 棟(1 戶)	4 棟(10 戶)	868	-	1,804	97	105	232	374	631
潭美颱風	102.08.20	1	-	-	-	1	-	-	16	-	39	38	15	7	4	127
0823 水災	102.08.23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	2	-	1	107
康芮颱風	102.08.28	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	3	5
0831 水災	102.08.31	-	-	-	-	-	-	-	4	-	2	-	2	1	-	19
菲特颱風	102.10.05	-	-	-	-	-	-	-	18	-	47	27	24	2	22	38
0520 水災	103.05.20	-	-	-	-	-	-	-	1	-	3	9	10	-	-	96
麥德姆颱風	103.07.22	8	-	-	1	7	-	-	59	2	534	70	35	69	72	122
0819 水災	103.08.19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	19
鳳凰颱風	103.09.20	1	-	-	-	1	-	-	10	1	17	20	25	5	9	54

災害名稱	發生時間	人員傷亡(人)					建物損失(間)		路樹災情(件)	廣告招牌災情(件)	道路/隧道災情(件)	橋梁災情(件)	鐵路/高鐵及捷運災情	積淹水災情(件)	土石災情(件)	建物毀損(件)	水利設施災害(件)	民生/基礎設施災情(件)	車輛及交通事故(件)	環境汙染(件)	火災(件)	其他災情(件)
		合計	死亡人數	失蹤人數	重傷人數	輕傷人數	房屋全倒	房屋半倒														
0614 水災	104.06.14	-	-	-	-	-	-	-	4	-	7	-	-	72	3	-	-	28	-	3	-	11
昌鴻颱風	104.07.09	3	-	-	-	3	-	-	117	11	10	-	-	18	4	8	-	114	1	17	-	29
0723 水災	104.07.23	-	-	-	-	-	-	-	5	-	1	-	-	144	-	-	-	41	-	1	-	5
蘇迪勒颱風	104.08.06	128	-	-	11	117	1 棟(2 戶)	8 棟*(17 戶)	3,282	1,251	39	3	3	541	28	1,105	10	3,445	6	280	2	338
0818 水災	104.08.18	-	-	-	-	-	-	-	5	-	2	1	-	32	3	1	-	2	-	-	-	3
杜鵑颱風	104.09.27	111	1	-	10	100	-	1 棟(1 戶)	1,083	299	39	2	2	79	22	343	3	1,263	2	178	1	101
0617 水災	105.06.17	-	-	-	-	-			-	-	-	-	-	98	2	-	-	1	-	-	-	-
尼伯特颱風	105.07.06	-	-	-	-	-			27	14	11	-	-	3	-	13	-	99	-	20	-	21
馬勒卡颱風	105.09.16	-	-	-	-	-			33	9	9	-	-	4	2	3	-	59	-	8	-	5
梅姬颱風	105.09.26	132	1	-	9	122		6 棟(10 戶)	1,657	461	50	1	-	46	5	389	5	1,386	2	330	1	469
0602 水災	106.06.02	4	-	-	-	4	-	-	26	-	48	-	-	433	44	3	4	31	-	1	-	15
尼莎颱風	106.07.28	54	-	-	6	48	-	2 棟(3 戶)	1,017	246	43	2	-	5	-	211	-	754	1	134	-	193
泰利颱風	106.09.12	-	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-
瑪麗亞颱風	107.07.09.	5	-	-	-	5	-	-	340	7	10	1	-	1	2	22	3	95	-	11	-	18
0908 水災	107.09.08	-	-	-	-	-	-	-	8	13	-	38	-	175	6	1	2	11	-	1	-	6
0418 震災	108.04.18	13	-	-	-	13	-	-	1	-	4	-	-	-	-	19	-	20	-	-	1	12
0722 水災	108.07.22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	244	-	-	--	10	-	-	-	-
利奇馬颱風	108.08.07	9	1	-	-	8	-	-	90	2	22	-	-	6	2	5	1	75	-	6	-	3
米塔颱風	108.09.30	3	-	-	-	3	-	4	180	11	19	1	-	6	9	10	-	92	-	15	-	18
哈格比颱風	109.08.03	2	1	-	-	1	-	-	28	1	12	3	-	47	3	-	-	1	3	-	-	5

資料來源：109 年臺北市消防年報，臺北市消防局。

資料來源：國家災害防救科技中心，民國 110 年製作，https://dmap.ncdr.nat.gov.tw/

圖 6.8.1-1　臺北市一日暴雨(350mm)淹水潛勢圖

二、 地震災害

參考中央氣象局地震測報中心地震發生統計資料，臺北盆地發生地震之頻率較少，過去已知發生規模也較小，近 50 年發生於臺北市地震規模大於 4 之地震次數僅為 2 次，分別為民國 54 年 7 月 24 日，規模為 4.5、民國 77 年 7 月 3 日，規模為 5.1，但由於臺北盆地土質鬆軟，容易產生「盆地效應」，加上人口擁擠，建築物密集，因此雖極少發生震央在臺北市的地震，或者上述地震因規模太小而沒有造成災害，臺北市亦應嚴防來自花蓮外海的強震所造成之影響。

統計民國 81 年後臺北市由地震造成之災害主要有民國 88 年之「九二一大地震」，總共造成房屋 3 棟全倒及 199 棟龜裂，亦造成 404 人死傷，這也是臺北市百年以來的最大天然災害事件；其次為民國 91 年之 331 地震，本次地震臺北市消防局受理震災建築物勘估案件計有 1,333 件(包含 331 地震 1218 件，515 地震 90 件，529 地震 25 件)經由專業技師勘估完後統計，至 97 年 8 月止，列屬「紅單危險」建築物者計 1 件，列屬「黃單需注意」建築物者計 14 件。

6.8.2 人為災害

一、 犯罪

參考臺北市政府警察局統計民國 109 年臺北市之犯罪紀錄資料，詳表 6.8.2-1，臺北市全般刑案發生 38,746 件，每十萬人口發生 1,476.75 件，破獲率為 98.06%。

臺北市是臺灣地區政經中心，市民的知識水準較高，生活形態較多樣化，新興手法犯罪案件造成之社會問題較傳統犯罪手法案件更為嚴重，因此除居民應做好防範準備外，員警人員破案技巧更應不斷提升，才能有效預防犯罪的發生。

二、 火災

依臺北市消防局近 10 年來統計資料，詳表 6.8.2-2 所示，火災發生之件數有逐年改善之成效，死傷人數亦有逐年減少之趨勢，民國 109 年發生火災件數總計 1,940 件，較 108 年減少 209 次，另內政部消防署於 106 年 1 月 1 日修正火災統計範圍，因此從 106 年火災次數上有明顯變化。109 年因火災造成之財物損失包含房屋與物品估值 9,791,000 元，被損毀房間數 201 間。統計臺北市各行政區別火災發生之原因，詳表 6.8.2-3，109 年臺北市全市發生火災之起火原因主要以爐火烹調 874 件為多，佔火災件數之 45.05%，其次為電器因素 573 件，佔火災件數之 29.53%。

本開發計畫所在之大安區，民國 109 年發生火災件數總計 207 件，發生火災之起火原因為爐火烹調 102 件、電氣設備 74 件、菸蒂 15 件....等因素，其中爐火烹調佔火災件數之 49.27%。

表 6.8.2-1　臺北市刑案發生與破獲率概況

年度	項目	全般刑案	刑案種類		
			竊盜	暴力犯罪	其他
96 年	件數(件)	53,921	20,212	681	33,028
	犯罪率(件/十萬人)	2,049.64	769.30	25.89	1,255.46
	破獲率(%)	82.18	76.29	83.26	85.76
97 年	件數(件)	54,328	19,095	651	34,582
	犯罪率(件/十萬人)	2,068.77	727.12	24.79	1,316.86
	破獲率(%)	79.21	73.75	89.25	82.04
98 年	件數(件)	52,544	15,583	594	36,367
	犯罪率(件/十萬人)	2,009.20	595.87	22.71	1,390.61
	破獲率(%)	75.57	69.94	94.44	77.68
99 年	件數(件)	49,646	14,258	526	34,862
	犯罪率(件/十萬人)	1,899.89	545.64	20.13	1,334.12
	破獲率(%)	71.82	61.95	91.63	75.56
100 年	件數(件)	46,690	10,852	434	35,404
	犯罪率(件/十萬人)	1,772.00	411.86	16.47	1,343.67
	破獲率(%)	71.28	69.66	102.07	71.40
101 年	件數(件)	40,113	9,662	381	30,070
	犯罪率(件/十萬人)	1,506.82	362.95	14.31	1,129.56
	破獲率(%)	82.24	80.17	111.02	82.54
102 年	件數(件)	41,255	8,052	346	32,857
	犯罪率(件/十萬人)	1539.44	300.46	12.91	1,226.07
	破獲率(%)	84.64	76.01	100.29	86.59
103 年	件數(件)	42,212	7,243	374	36,335
	犯罪率(件/十萬人)	1631.23	268.82	13.88	1,348.53
	破獲率(%)	82.24	76.93	100.27	83.24
104 年	件數(件)	42,212	6,250	273	35,689
	犯罪率(件/十萬人)	1561.35	231.18	10.10	1,320.07
	破獲率(%)	94.89	90.32	101.83	95.64
105 年	件數(件)	42,658	6,080	218	36360
	犯罪率(件/十萬人)	1535.30	136.51	14.11	1,384.68
	破獲率(%)	96.53	85.30	105.05	98.36
106 年	件數(件)	41,071	6062	164	34,845
	犯罪率(件/十萬人)	1527.10	225.40	6.10	1,295.6
	破獲率(%)	96.86	83.54	101.22	87.60
107 年	件數(件)	42,306	5,972	130	36,204
	犯罪率(件/十萬人)	1,508.99	223.18	4.86	1,280.95
	破獲率(%)	96.83	85.35	100	98.71
108 年	件數(件)	40,098	5,645	97	34,356
	犯罪率(件/十萬人)	1,509.26	212.47	3.65	1,293.13
	破獲率(%)	96.62	88.79	126.8	97.82
109 年	件數(件)	38,746	5,295	70	33,381
	犯罪率(件/十萬人)	1,476.75	201.81	2.67	1,272.27
	破獲率(%)	98.06	93.50	105.71	98.76

說明：(1)犯罪率=該地該年發生件數/該地該年期中人口數×100,000。
(2)破獲率=破獲數/發生數×100。
資料來源：臺北市政府警察局，http://www.tcpd.taipei.gov.tw/

表 6.8.2-2　臺北市火災損失統計表

項目 年別	火災次數	死傷人數	被損毀房間(間)	被損毀車輛(輛)	財物損失情形(千元)
99 年	236	17	338	103	15,618
100 年	177	16	192	60	10,849
101 年	137	23	149	82	59,508
102 年	142	20	158	80	13,958
103 年	101	28	120	44	9,361
104 年	103	26	126	47	31,477
105 年	165	45	175	72	13,318
106 年	2,721	51	326	177	20,977
107 年	2,163	62	275	196	16,713
108 年	2,149	49	246	170	16,742
109 年	1,940	107	201	192	9,791

註：依照「內政部消防署」所頒「火災」認定標準規定辦理，諸如爆炸無傷亡、自焚案件及其他無傷亡損失輕微案件，列入一般為民服務之統計，

資料來源：臺北市消防局，「消防統計年報」，http://www.tfd.gov.tw。

表 6.8.2-3　臺北市各行政區別火災發生原因統計表

區別	火災件數	起火原因																		
		人為縱火	自殺	燈燭	爐火烹煮	敬神掃墓祭祖	菸蒂	電氣因素	機械設備	玩火	烤火	施工不慎	易燃品自燃	瓦斯爆炸	化學物品	燃放爆竹	交通事故	天然災害	遺留火種	原因不明	其他
民國 109 年	**1,940**	**30**	**5**	**6**	**874**	**13**	**203**	**573**	**5**	**2**	**1**	**26**	**1**	**20**	**1**	**12**	**2**	**—**	**19**	**—**	**147**
松山區	133	3	—	2	62	1	12	37	—	—	—	3	—	1	—	—	—	—	2	—	10
信義區	166	4	—	1	81	1	15	50	—	1	—	1	—	1	—	—	—	—	-	—	11
大安區	**207**	**3**	**—**	**—**	**102**	**1**	**15**	**74**	**—**	**—**	**1**	**2**	**—**	**3**	**—**	**—**	**—**	**—**	**2**	**—**	**4**
中山區	220	4	—	—	96	2	28	69	—	—	—	1	—	2	—	2	1	—	-	—	15
中正區	118	1	1	—	49	—	14	43	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	1	—	6
大同區	72	—	1	—	29	—	10	22	1	—	—	1	—	3	—	—	—	—	1	—	4
萬華區	196	5	1	—	100	1	20	57	—	—	—	3	—	3	—	2	—	—	1	—	3
文山區	199	3	—	—	91	2	23	43	—	1	—	3	—	—	—	1	—	—	3	—	29
南港區	83	2	—	—	42	1	7	24	—	—	—	2	—	1	—	—	—	—	-	—	4
內湖區	185	3	1	2	85	2	14	45	2	—	—	1	—	1	1	3	—	—	5	—	20
士林區	190	2	—	1	78	2	17	62	—	—	—	3	1	2	—	3	1	—	2	—	16
北投區	171	—	1	—	59	—	28	47	2	—	—	4	—	2	—	1	—	—	2	—	25

資料來源：臺北市消防局，「消防統計年報」，http://www.tfd.gov.tw。

單位：次

三、 消防通道

有鑑於民國 92 年 8 月 31 日，發生於新北市蘆洲區民族路 422 巷之大囍市社區火災造成 15 死、69 傷之嚴重災情，造成社會嚴重衝擊，分析其原因有關街弄狹窄且路邊違規停車為最主要因素之一，狹窄巷道停車，對道路既有防火救災與人車通行之功能、市容觀瞻、生活品質、交通流暢、機慢車行駛與人行安全均造成嚴重影響，臺北市開發較早以及未都市更新地區，巷弄空間較小，由於人口稠密，住宅比鄰而居，加上交通工具的普及而停車空間卻不足之地區，如道路遭違規停車或路霸佔用，使消防搶救車輛行進受阻，錯過搶救時機。因此，針對民眾最關切的搶救困難地區消防通道淨空寬專案方面，臺北市目前共列管消防通道 185 處，由員警單位加強定期巡邏，嚴格取締拖吊違規車輛，隨時保持巷道淨寬，以利消防車通行救災。

根據臺北市政府消防局公告一至二級火災搶救困難地區共有 427 處，認定標準分類項目共有十種類別，使民眾事先瞭解危險地區位置，並加強防範火災發生之可能。本開發計畫所處之大安區共有 26 處地區被列管為一至二級火災搶救困難地區，詳表 6.8.2-4，本開發基地非位於表列地區。

為加強臺北市狹窄巷道公共安全，臺北市政府交通局已訂定「臺北市因應消防車輛救災需求巷道實施禁停管制措施原則」，辦理分里會勘，逐步檢討改進臺北市巷道停車影響公共與交通安全問題。同時，為預留建築物附近的救災空間，全國首創訂定救災車輛所需的空間規範，並列入都市設計審議範圍，逐步提昇公共安全的空間。

表 6.8.2-4　臺北市大安區一至二級火災搶救困難地區

場所名稱	評分等級	認定項目	地址	消防通道
違章建築住宅	2	2	和平東路 3 段 606 巷及 632 巷底	
朕廈社區	2	4	忠孝東路 3 段 265 號	
臺和實業股份有限公司	2	9	和平東路 3 段 636 巷 167 號	
空軍眷村	2	1	基隆路 3 段 155 巷	有
莊敬隧道	2	9	和平東路 3 段底	
和平大廈	2	9	和平東路 1 段 177 號	
老舊建築	2	1	羅斯福路 4 段 119 巷 60 弄	
珍珠細道立體停車塔	2	7	通化街 39 巷 49 弄 12 號	
臺灣聯通停車場 - 建安場	2	7	忠孝東路 4 段 205 巷 38 號	
莎軒住商大樓立體停車塔	2	7	光復南路 676 巷 16 號	
臺大教職員宿舍	2	1	基隆路 3 段 155 巷 107 弄	
昌軒小君悅立體停車塔	2	7	信義路 4 段 265 巷 17-1 號	無
臺大癌醫中心	1	5	基隆路 3 段 155 巷 57 號	
遠企大樓場所	2	4	敦化南路 2 段 201 至 209 號	
中山醫院	1	5	仁愛路 4 段 112 巷 11 號	
國泰醫院	1	5	仁愛路 4 段 266 巷 6 號	
仁愛醫院	1	5	仁愛路 4 段 10 號	
中心診所	1	5	忠孝東路 4 段 77 號	
宏恩醫院	1	5	仁愛路 4 段 61 號	
捷運板南線忠孝復興站	1	6	忠孝東路、復興南路口	
捷運板南線地下街	1	6	忠孝東路、敦化南路地下街	
信維市場	1	9	信義路 4 段 60 號	
捷運木柵線及信義線大安站	1	9	信義路 4 段 2 號	
統領商業大樓	1	9	忠孝東路 4 段 201 號	
秀傳醫院	1	5	忠孝東路 4 段 116 巷 1-5 號	
捷運東門站	1	6	信義路 2 段 166 號	

1.搶救困難地區認定標準分類項目：
(1)連棟式磚、木造建築物達 50 戶以上。
(2)建築物密集且水源缺乏地區。
(3)甲類地下室營業面積在 5,000 平方公尺以上之場所。
(4)20 層以上高層建築物。
(5)身心障礙福利機構、收容人數在 20 床以上之老人養護機構及住院病床在 100 床以上之醫院。
(6)捷運地下車站及捷運地下商店街。
(7)機械式密閉停車塔。
(8)總樓地板面積 3,000 平方公尺以上之百貨公司及大型賣場。
(9)樓地板面積 300 平方公尺以上封閉性娛樂場所(影片映演場所(戲院、電影院)、歌廳、舞廳、夜總會、錄影節目帶播映場所(MTV 等)、視聽歌唱場所(KTV 等)。
(10)其他經大隊認定具有容易擴大延燒、有造成重大人命傷亡之虞或避難逃生困難等場所。
2.資料來源：臺北市政府消防局，http://www.119.gov.taipei