附　錄　九

交通評估報告

衛生福利部疾病管制署防疫中心興建工程計畫

交通影響評估

開發單位：衛生福利部疾病管制署

設計單位：許常吉建築師事務所

評估單位：行易網科技股份有限公司

中　華　民　國　一　〇　八　年　九　月

第一章 前言

1.1 計畫緣起

鑑於近年來國內土地開發計畫，有趨向大型基地整體開發趨勢，因此交通問題改善責任，已非如昔日僅由政府公共部門來負責，而將漸由私人部門共同擔負相關改善之責。基於上述考量，土地開發計畫之交通影響評估及其改善計畫，便成為現階段各基地開發所必須進行工作要項。

針對本開發計畫所進行之交通影響評估，主要目的在於藉由基地開發前、後交通特性分析，評估所造成之交通影響，進而研擬基地開發前，各規劃、設計部門所應配合之相關改善策略，以減輕因本基地開發而造成其鄰近交通系統(道路、停車、大眾運輸及行人等)之負面影響，有效地達到土地開發與交通運輸整合目標。

本計畫開發單位、設計單位、交通影響評估執行單位如表 1.1-1 所示。交通影響評估報告由行易網科技股份有限公司負責調查、評估、撰寫與簽證，行易網科技股份有限公司之簡介如附錄三。

表 1.1-1 本計畫團隊資料彙整表

類別	公司名稱	負責人	公司地址	電話	統一編號
開發單位	衛生福利部 疾病管制署	周志浩	10050 臺北市中正區 林森南路 6 號	02-23959825	00970553
設計單位	許常吉 建築師事務所	許常吉	臺北市南港區八德路四段 768 巷 3 號 2 樓之 1	02-27833615	04132192
評估單位	行易網 科技股份有限公司	許勝隆	新北市板橋區 四川路二段 239 號 7 樓	02-89668111	70578357

資料來源：本計畫整理。

1.2 計畫目標

本計畫主要目標在於評估基地開發前後造成之交通影響及研擬適當改善策略，以減輕鄰近交通系統(道路、停車、大眾運輸及行人等)之負荷。因此具體而言，本計畫主要目的如下：

一、現況交通特性之分析與問題瞭解。

二、基地開發後之交通衝擊影響探討。

三、針對交通衝擊影響提出適當改善策略。

1.3 工作內容與方法

本計畫工作流程如圖 1.3-1 所示，工作內容與分析方法說明如下：

一、基地現況交通特性之分析與問題瞭解

透過交通系統現況調查與資料蒐集，進行基地周邊道路、停車與大眾運輸系統之現況分析。道路系統分析主要包括路網結構與功能，以及交通量與道路服務水準，探討鄰近道路服務現況。停車系統部分則將對周邊停車現況進行分析，大眾運輸則將對於大眾運輸之站位分佈、路線與服務範圍進行說明。

二、重要開發計畫與建設影響

蒐集並整理周邊地區重要開發計畫與交通建設，並進一步探討相關計畫對於整體交通系統及對開發基地之影響，以作為基地參數引用及改善計畫擬定參考。

三、衍生交通需求分析

根據基地的開發面積、類別及進駐人數，經旅次產生率換算後推估出基地衍生人、車旅次，並分析停車場空間需求。

四、交通影響評估

根據衍生交通需求分析結果，將基地衍生交通量加入目標年路網，並進行交通量指派，再與基地開發前之狀況進行比較，以探討基地開發後對於周邊道路系統影響。

五、交通改善方案規劃

本計畫將根據交通影響評估結果，提出交通系統改善措施，以減低對基地內外交通系統影響。有關本計畫研擬之交通改善策略，以開發單位所能及範圍為主，其他開發單位無法掌握策略，則提供相關政府權責單位作為日後區域交通改善方案參考。

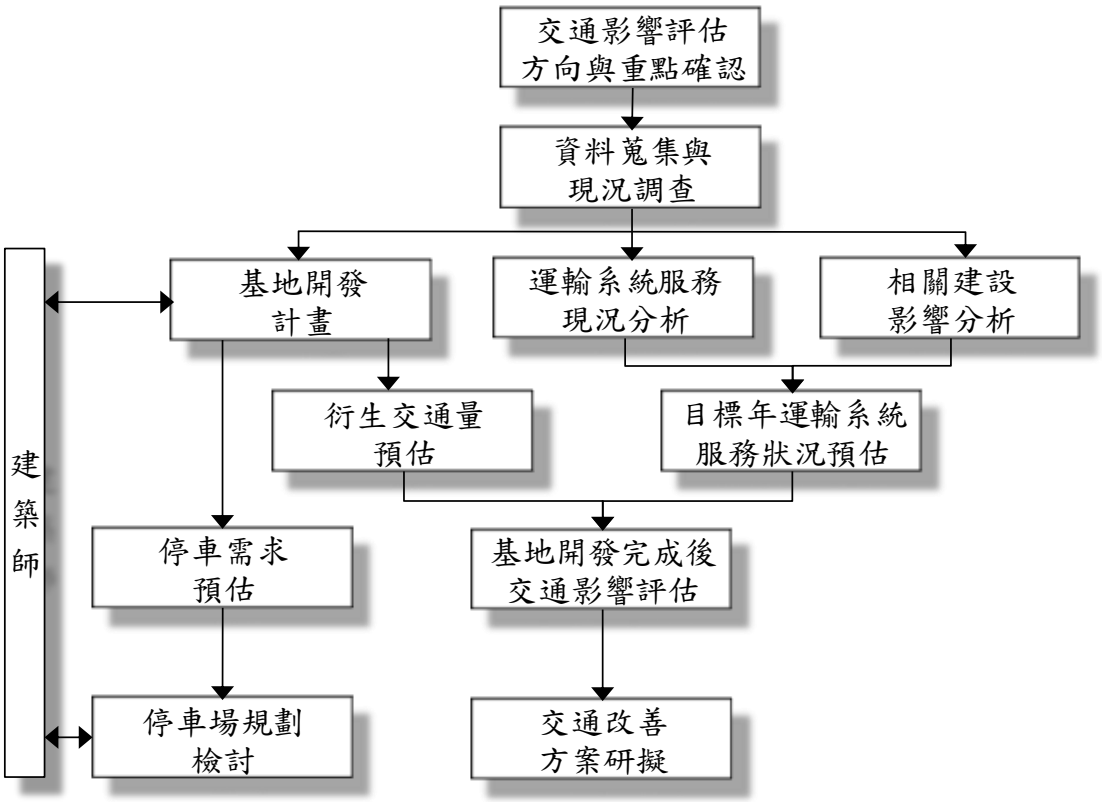


圖 1.3-1 工作流程圖

1.4 研究範圍

基地現況僅西側面臨寬度 15 公尺昆陽街，周邊主要道路包含忠孝東路六段、忠孝東路七段、市民大道七段、市民大道八段及向陽路等，次要道路包含龍華街、東新街、昆陽街 157 巷、昆陽街及忠孝東路七段 124 巷等，基地至捷運昆陽站步行距離約 150 公尺。

為探討基地開發後對於周邊道路系統影響，本計畫以基地為中心，半徑 500 公尺之影響圈為研究範圍，鄰近地區道路系統包括忠孝東路六段、忠孝東路七段、市民大道七段、市民大道八段及向陽路等，次要道路包含龍華街、東新街、昆陽街 157 巷、昆陽街及忠孝東路七段 124 巷等。有關基地周邊之道路系統詳見如圖 1.4-1 所示。

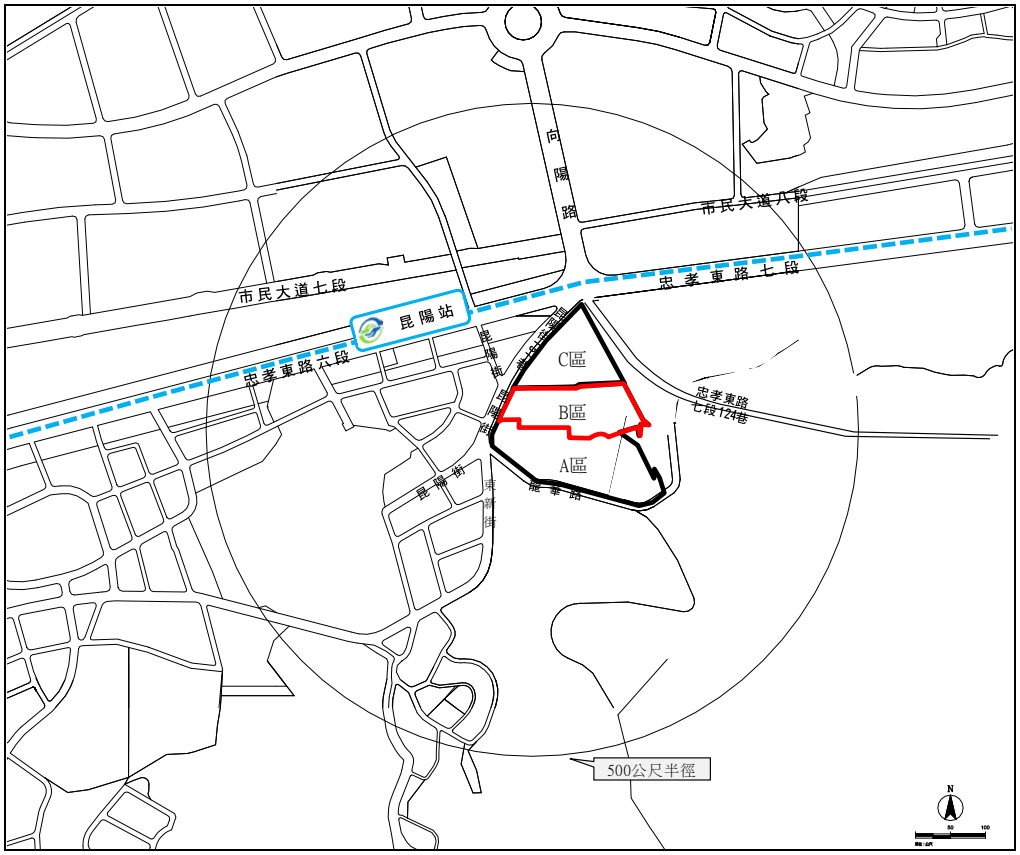


圖 1.4-1 基地周邊道路系統示意圖

1.5 基地開發特性說明

本計畫總面積為 39,044 平方公尺，採分期分區興建，第一期工程-衛福大樓(C 區)於 103 年初已取得使用執照(使字第 0002 號)，並於同年 1 月開始陸續進駐。本計畫「防疫中心興建工程計畫」屬第二期工程，其未來進駐機關為衛生福利部疾病管制署，本次預定開發 B 區，其開發面積為 14,126.9 平方公尺。預定於 B 區興建兩棟建物，規劃地下 2 層地上 13 層一棟做為行政辦公用，另地下 2 層地上 9 層一棟則主要規劃做為實驗及生物製劑研製用，總計樓地板面積約為 61,050 平方公尺，基地設置汽車位 190 席及機車位 388 席。

第二章 基地周邊現況

2.1 都市計畫與周邊土地使用現況

本案為臺北市南港區新光段一小段 115-1 地號等 24 筆土地新建工程(以下簡稱「基地」)，土地使用分區為「機關用地」類型用地，鄰近地區以工業區及機關用地為主，周邊尚有住宅區、文教區、商業區、公園用地及農業區等，有關基地鄰近土地使用分區及現況如圖 2.1-1 及圖 2.1-2 所示。

圖 2.1-1 基地周邊土地使用分區示意圖

圖 2.1-2 基地周邊土地使用現況示意圖

2.2 道路系統幾何特性分析

基地現況僅西側面臨寬度 15 公尺昆陽街，周邊主要道路包含忠孝東路六段、忠孝東路七段、市民大道七段、市民大道八段及向陽路等，次要道路包含龍華街、東新街、昆陽街 157 巷、昆陽街及忠孝東路七段 124 巷等，基地至捷運昆陽站步行距離約 150 公尺，如圖 2.2-1、圖 2.2-2 及表 2.2-1 所示，並分述如下。

一、忠孝東路六段

位於基地北側，計畫範圍內道路寬度 30 公尺，採中央實體分隔，車道配置為雙向各 1 快車道及 2 混合車道，路旁兩側劃設紅線管制停車，道路兩側有人行道寬度 2.0-5.0 公尺。

二、忠孝東路七段

位於基地北側，計畫範圍內道路寬度 30 公尺，採中央實體分

隔，車道配置為雙向各 1 快車道及 2 混合車道，路旁兩側劃設收費汽車格，道路兩側現有人行道寬度 2.0-7.0 公尺。

三、向陽路

位於基地北側，計畫範圍內道路寬度 30 公尺，採中央實體分隔，車道配置為雙向各 1 快車道及 2 混合車道，路旁兩側劃設紅線管制停車，道路兩側現有人行道寬度 2.0-7.0 公尺。

四、市民大道七段

位於基地北側，計畫範圍內道路寬度 20 公尺，採中央實體分隔，車道配置雙向各 2 混合車道，路旁兩側劃設紅線管制停車，道路兩側現有人行道寬度 2.0-3.0 公尺。

五、市民大道八段

位於基地北側，計畫範圍內道路寬度 25 公尺，採中央實體分隔，車道配置為往東 2 混合車道，往西 3 混合車道，道路兩側現有寬度 2.0-4.0 公尺人行道，道路兩側劃設紅線管制停車。

六、東新街

位於基地南側，計畫範圍內道路寬度 15 公尺，採中央標線分隔，車道配置為雙向各 1 混合車道，路旁兩側設有收費汽車格及免費機車格，道路兩側現有人行道寬度 1.0-2.0 公尺。

七、昆陽街 157 巷

位於基地北側，計畫範圍內道路寬度 15 公尺，採中央標線分隔，車道配置為雙向各 1 混合車道，路旁兩側劃設收費汽車格及免費機車格，道路兩側現有人行道寬度 2.0-3.5 公尺。

八、昆陽街

昆陽街(昆陽街 157 巷-東新街)緊鄰基地西側，計畫範圍內道路寬度 15 公尺，採中央標線分隔，車道配置為雙向各 1 混合車道，路旁兩側劃設收費汽車格及免費機車格，道路兩側現有人行道寬度 2.0-4.0 公尺。

昆陽街(忠孝東路六段-昆陽街 157 巷)位於基地北側，計畫範圍內道路寬度 8 公尺，採中央標線分隔，車道配置為雙向各 1 混

合車道，路旁兩側劃設紅線管制停車，道路東側現有人行道寬度 1.0 公尺。

九、龍華街

位於基地南側，計畫範圍內道路寬度 12 公尺，採中央標線分隔，車道配置為雙向各 1 混合車道，路旁兩側劃設收費汽車格，道路兩側無人行道。

十、忠孝東路七段 124 巷

位於基地東側，計畫範圍內道路寬度 8 公尺，採中央標線分隔，車道配置為雙向各 1 混合車道，路旁兩側劃設紅線管制停車，道路兩側無人行道設施。

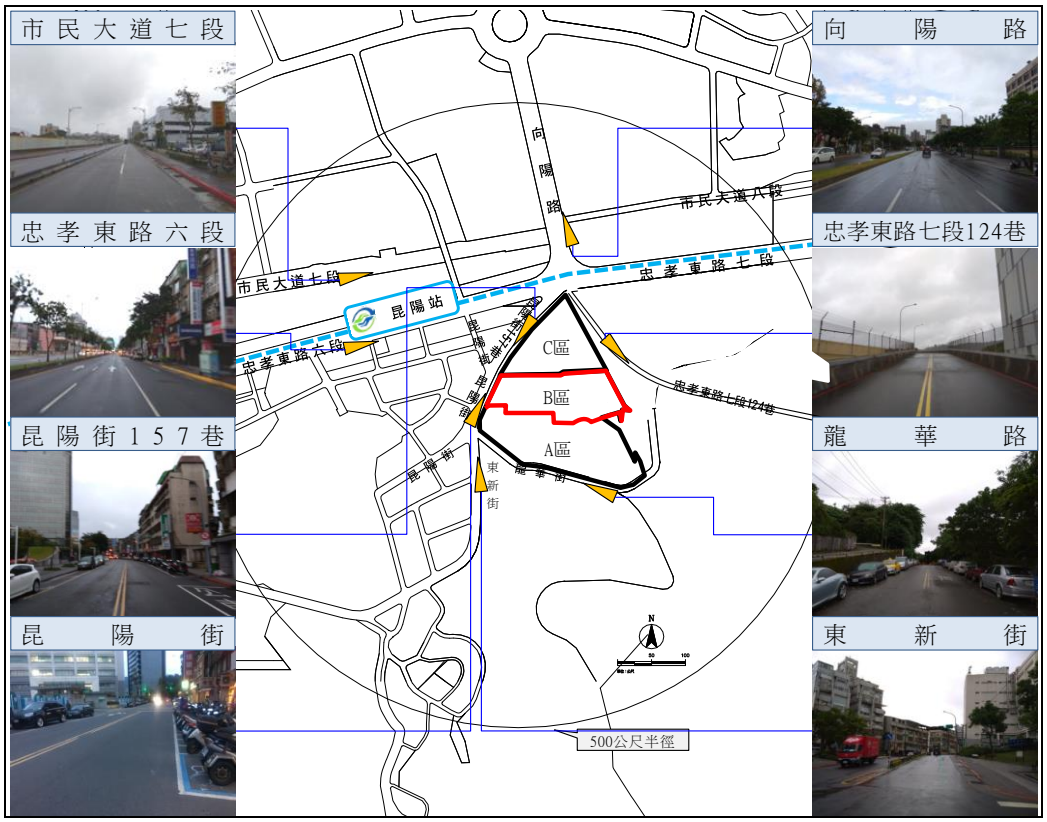


圖 2.2-1 基地周邊道路現況示意圖

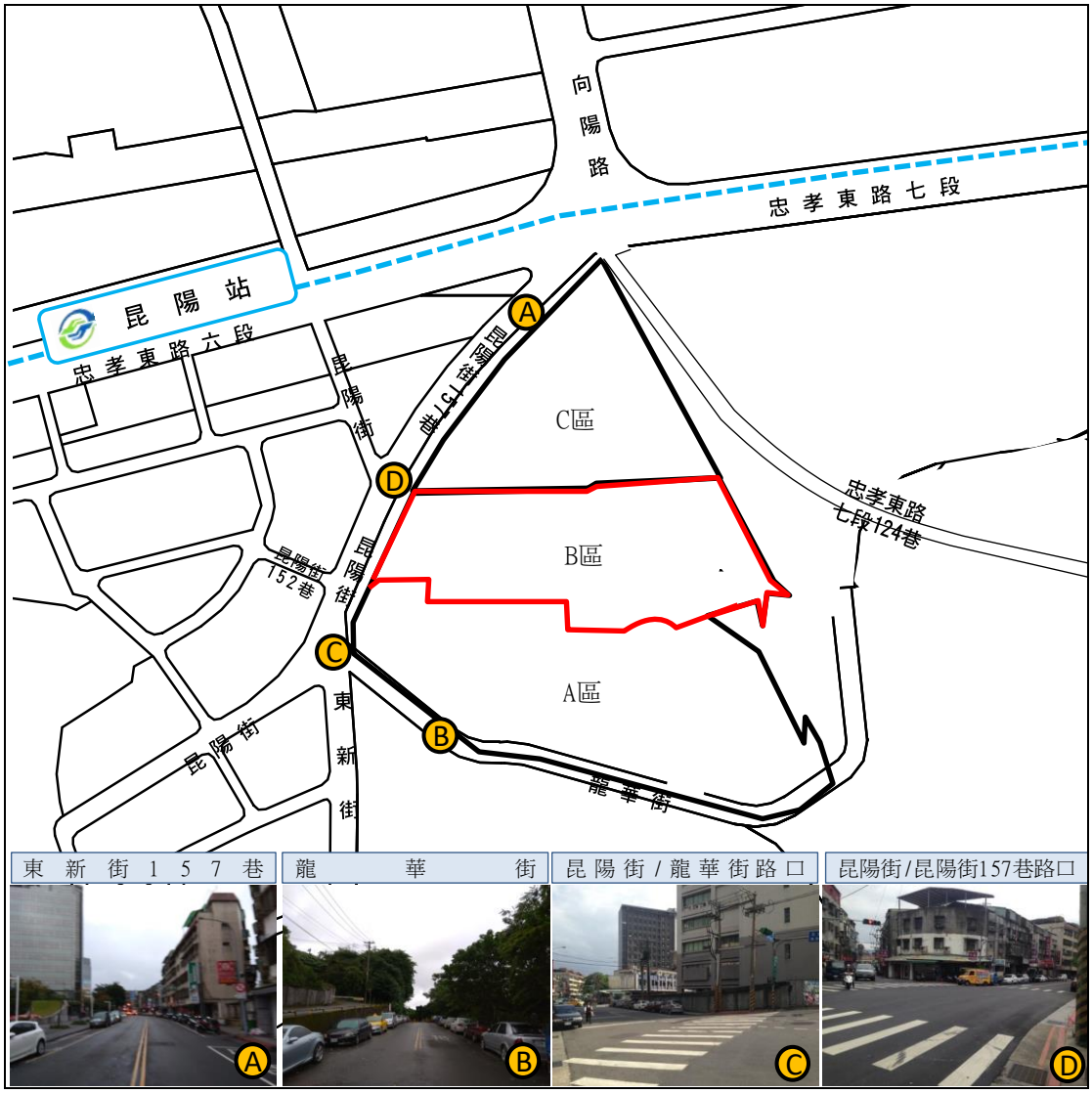


圖 2.2-2 基地周邊道路現況示意圖

表 2.2-1 基地附近道路系統幾何特性一覽表

路名及區位		道路寬度	速限	車道配置(單向)	分隔型態	人行道寬	停車管制
主要道路	忠孝東路六段 (東新街-向陽路)	30	50或50以下	1快2混	中央分隔	2.0-5.0	紅線管制停車
	忠孝東路七段 (向陽路-研究院路)	30		1快2混	中央分隔	2.0-7.0	收費汽車格
	向陽路 (忠孝東路-南港路)	30		1快2混	中央分隔	2.0-7.0	紅線管制停車
	市民大道七段 (東新街-向陽路)	20		2混	中央分隔	2.0-3.0	紅線管制停車
	市民大道八段 (向陽路-南港路二段41巷)	25		往東：2混 往西：3混	中央分隔	2.0-4.0	紅線管制停車
次要道路	東新街 (昆陽街-忠孝東路)	15		1混	標線分隔	1.0-2.0	收費汽車格 免費機車格
	昆陽街157巷 (忠孝東路-昆陽街)	15		1混	標線分隔	2.0-3.5	收費汽車格 免費機車格
	昆陽街 (昆陽街157巷-東新街)	15		1混	標線分隔	2.0-4.0	收費汽車格 免費機車格
	昆陽街 (忠孝東路-昆陽街157巷)	8		1混	標線分隔	1.0	紅線管制停車
	龍華街 (昆陽街-龍華街)	12		1混	標線分隔	0.0	收費汽車格
	忠孝東路七段124巷	8		1混	標線分隔	0.0	紅線管制停車

註：1.速限單位為KPH；寬度單位為公尺。
2.「快」為快車道，「混」為混合車道。
3.本案調查整理。

2.3 路口與路段服務水準分析

為掌握基地鄰近道路交通量特性，本案針對基地周邊主要道路進行交通量調查，**調查日期為民國 107 年 4 月 18 日及民國 107 年 11 月 19 日(星期三，晴天)，調查項目包括路口轉向交通量與路段旅行速率，並引用臺北市交通局「107 年度臺北市道路流量與交通特性調查」之忠孝東路/向陽路之路口交通資料**，有關本案路段旅行速率及路口轉向交通量調查地點如圖 2.3-1 所示。

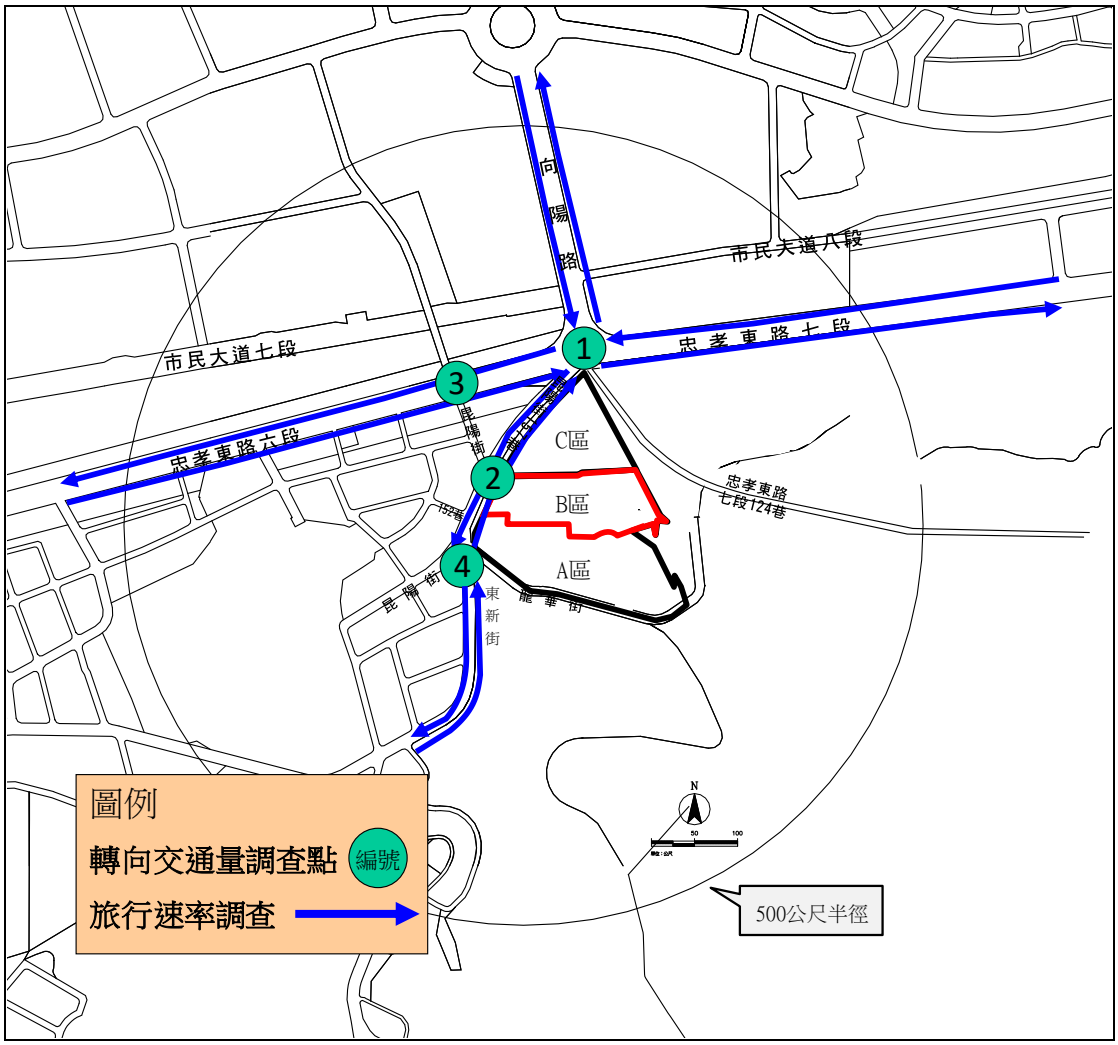


圖 2.3-1 本案路段旅行速率及路口轉向交通量調查地點示意圖

一、交通流量與交通組成說明

有關「臺北都會區整體運輸需求預測模式建立與應用(TRTS-IV)」計畫報告內容對市區道路型態分類特性，請參見表2.3-1內容。有關道路幾何特性分類方式，主要是引用TRTS-Ⅳ將臺北都會區道路分為八大分類85細分類之路型，而基於道路型態實質分類與模式分析之需求，將臺北都會區道路路網依照等級，重新劃分成國道、快速道路、省道、縣道/市道、鄉道/區道、一般道路、機車專用道、公車專用道等8種道路等級與85種細分類，本案周邊道路系統並不包含國道、快速道路、橋梁及匝道等類型，故本案表2.3-1內容僅摘錄一般道路兩種不同干擾特性結果。

道路容量計算是將原始容量，依據行駛動線、干擾程度、車道寬度和地形等因子進行折減，詳細相關分類內容說明，請參見「臺北都會區整體運輸需求預測模式建立與應用(TRTS-IV)」內容說明。

表 2.3-1 臺北都會區道路系統分類摘錄內容彙整表

道路分類	代碼	道路系統型態	調整容量計算	車道數	調整容量
一般道路市區道路	62	高干擾、不分隔、單向1車道-較低容量	950×0.9×0.89×1	1	770
		高干擾、不分隔、單向2車道-較低容量	1,950×0.9×0.89×1	2	1,570
		高干擾、不分隔、單向3車道-較低容量	2,950×0.9×0.89×1	3	2,370
		高干擾、不分隔、單向4車道-較低容量	3,920×0.9×0.89×1	4	3,140
		高干擾、不分隔、單向5車道-較低容量	4,900×0.9×0.89×1	5	3,930
		高干擾、不分隔、單向6車道-較低容量	5,880×0.9×0.89×1	6	4,710
	63	中干擾、不分隔、單向1車道-較低容量	950×0.95×0.89×1	1	810
		中干擾、不分隔、單向2車道-較低容量	1,950×0.95×0.89×1	2	1,650
		中干擾、不分隔、單向3車道-較低容量	2,950×0.95×0.89×1	3	2,500
		中干擾、不分隔、單向4車道-較低容量	3,920×0.95×0.89×1	4	3,320
		中干擾、不分隔、單向5車道-較低容量	4,900×0.95×0.89×1	5	4,150
		中干擾、不分隔、單向6車道-較低容量	5,880×0.95×0.89×1	6	4,980
	64	高干擾、不分隔、單向1車道-較高容量	950×0.9×1×1	1	860
		高干擾、不分隔、單向2車道-較高容量	1,950×0.9×1×1	2	1,760
		高干擾、不分隔、單向3車道-較高容量	2,950×0.9×1×1	3	2,660
		高干擾、不分隔、單向4車道-較高容量	3,920×0.9×1×1	4	3,530
		高干擾、不分隔、單向5車道-較高容量	4,900×0.9×1×1	5	4,410
		高干擾、不分隔、單向6車道-較高容量	5,880×0.9×1×1	6	5,300
	65	中干擾、不分隔、單向1車道-較高容量	950×0.95×1×1	1	910
		中干擾、不分隔、單向2車道-較高容量	1,950×0.95×1×1	2	1,860
		中干擾、不分隔、單向3車道-較高容量	2,950×0.95×1×1	3	2,810
		中干擾、不分隔、單向4車道-較高容量	3,920×0.95×1×1	4	3,730
		中干擾、不分隔、單向5車道-較高容量	4,900×0.95×1×1	5	4,660
		中干擾、不分隔、單向6車道-較高容量	5,880×0.95×1×1	6	5,590
	66	高干擾、分隔、單向1車道-較低容量	1,000×0.9×0.89×1	1	810
		高干擾、分隔、單向2車道-較低容量	2,050×0.9×0.89×1	2	1,650
		高干擾、分隔、單向3車道-較低容量	3,100×0.9×0.89×1	3	2,490
		高干擾、分隔、單向4車道-較低容量	4,120×0.9×0.89×1	4	3,300
		高干擾、分隔、單向5車道-較低容量	5,150×0.9×0.89×1	5	4,130
		高干擾、分隔、單向6車道-較低容量	6,180×0.9×0.89×1	6	4,950
	67	中干擾、分隔、單向1車道-較低容量	1,000×0.95×0.89×1	1	850
		中干擾、分隔、單向2車道-較低容量	2,050×0.95×0.89×1	2	1,740
		中干擾、分隔、單向3車道-較低容量	3,100×0.95×0.89×1	3	2,630
		中干擾、分隔、單向4車道-較低容量	4,120×0.95×0.89×1	4	3,490
		中干擾、分隔、單向5車道-較低容量	5,150×0.95×0.89×1	5	4,360
		中干擾、分隔、單向6車道-較低容量	6,180×0.95×0.89×1	6	5,230
	68	高干擾、分隔、單向1車道-較高容量	1,000×0.9×1×1	1	900
		高干擾、分隔、單向2車道-較高容量	2,050×0.9×1×1	2	1,850
		高干擾、分隔、單向3車道-較高容量	3,100×0.9×1×1	3	2,790
		高干擾、分隔、單向4車道-較高容量	4,120×0.9×1×1	4	3,710
		高干擾、分隔、單向5車道-較高容量	5,150×0.9×1×1	5	4,640
		高干擾、分隔、單向6車道-較高容量	6,180×0.9×1×1	6	5,570
	69	中干擾、分隔、單向1車道-較高容量	1,000×0.95×1×1	1	950
		中干擾、分隔、單向2車道-較高容量	2,050×0.95×1×1	2	1,950
		中干擾、分隔、單向3車道-較高容量	3,100×0.95×1×1	3	2,950
		中干擾、分隔、單向4車道-較高容量	4,120×0.95×1×1	4	3,920
		中干擾、分隔、單向5車道-較高容量	5,150×0.95×1×1	5	4,900
		中干擾、分隔、單向6車道-較高容量	6,180×0.95×1×1	6	5,880

說明：分隔係指考量其為中央分隔或快慢分隔。
資料來源：臺北都會區整體運輸需求預測模式建立與應用(TRTS-IV)，臺北市捷運工程局，民國 101 年 12 月。

二、路段服務水準分析

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

本案實際調查現況各路段旅行速率，再將調查結果依據「2011 年臺灣公路容量手冊」之道路服務水準標準，評估各路段服務水準，有關道路服務水準評斷標準如表 2.3-1 所示。

表 2.3-2 路段服務水準分析標準表

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

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

由於忠孝東路六段、七段與向陽路均為主要幹道，通過性交通量較大，但因車行動線單純(多以直行為主)，晨、昏峰小時服務水準介於 C-D 級。其餘周邊道路務水準亦可維持於 D 級以上，如表 2.3-3 及圖 2.3-3 所示。

表 2.3-3 現況晨、昏峰主要路段服務水準分析表

道路	路段	速限	方向	容量	晨峰小時				昏峰小時			
					交通量	V/C	旅行速率	速率服務水準	交通量	V/C	旅行速率	速率服務水準
忠孝東路六段	東新街-向陽路	50或50以下	東向	2,950	1,513	0.51	27.1	C	1,456	0.49	24.1	D
			西向	2,950	1,855	0.63	26.7	C	1,546	0.52	23.7	D
忠孝東路七段	向陽路-興中路		東向	2,950	1,183	0.40	27.4	C	1,296	0.44	24.4	D
			西向	2,950	1,615	0.55	27.2	C	1,188	0.40	24.7	D
向陽路	南港路-忠孝東路		北向	2,950	1,294	0.44	26.3	C	946	0.32	26.1	C
			南向	2,950	1,003	0.34	26.8	C	1,132	0.38	25.6	C
昆陽街	昆陽街 157 巷-東新街		北向	910	501	0.55	25.3	C	427	0.47	24.8	D
			南向	910	388	0.43	26.3	C	547	0.60	24.3	D
東新街	昆陽街-東新街 180 巷		北向	910	481	0.53	25.7	C	320	0.35	24.9	D
			南向	910	351	0.39	26.1	C	548	0.60	24.2	D

註：1.交通量單位為 PCU；速率及速限單位為 KPH。
2.本案調查分析整理。

三、路口服務水準分析

路口服務水準之評估準則以延滯來評估，並利用電腦號誌軟體依路口轉向交通量計算推估路口延滯。服務水準則依交通部運輸研究所「2011 年台灣公路容量手冊」(100 年 10 月)之評估準則，如表 2.3-4 所示。

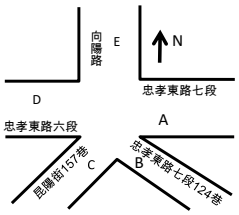
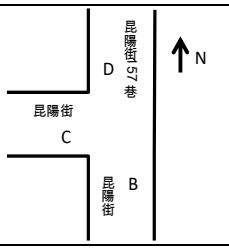
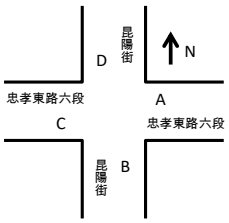
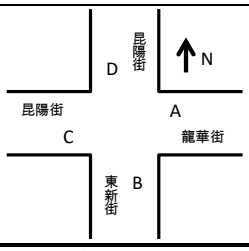
表 2.3-4 號誌化路口服務水準評估等級彙整表

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

資料來源：「2011 年臺灣公路容量手冊」，交通部運輸研究所，100 年。

依據分析結果顯示，「忠孝東路六段/向陽路」路口為基地周邊主要通過性路口，通過性交通量較大，晨、昏峰小時路口服務水準為 D-E 級，其餘周邊路口服務水準多可維持 D 級以上，如表 2.3-5 所示。

表 2.3-5 周邊號誌化路口服務水準評估彙整表

路口名稱	路口圖示	方向	晨峰小時			昏峰小時		
			平均延滯(秒)		服務水準	平均延滯(秒)		服務水準
忠孝東路六段/向陽路		A	44.5	50.5	D	41.3	61.1	E
		B	59.9			66.7		
		C	50.5			48.0		
		D	40.5			41.3		
		E	75.3			112.6		
昆陽街/昆陽街157巷		A	—	46.3	D	—	41.2	C
		B	79.8			82.4		
		C	20.1			21.3		
		D	6.9			7.2		
昆陽街/忠孝東路六段		A	24.1	30.8	C	22.6	32.1	C
		B	61.7			69.1		
		C	25.2			23.8		
		D	88.9			98.0		
昆陽街/東新街		A	7.2	30.2	C	6.8	32.8	C
		B	43.1			45.8		
		C	21.2			20.1		
		D	51.1			52.3		

資料來源：本案調查分析整理。

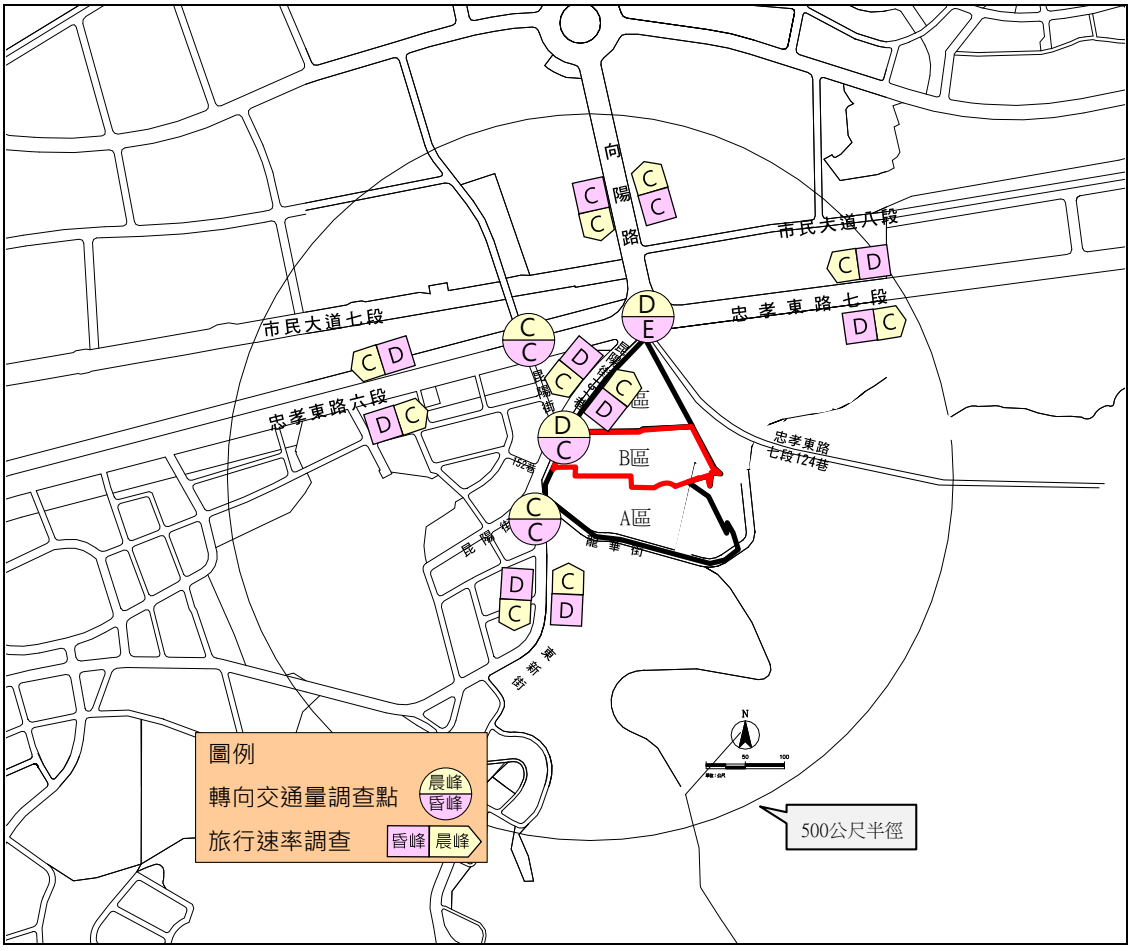


圖 2.3-2 現況路段及路口服務水準示意圖

2.4 停車供需分析

本計畫為了解基地周邊各交通分區停車情況，參考臺北市停車管理工程處(以下簡稱停管處)出版之「106 年度臺北市汽機車停車供需調查(6 個行政區-南區)」報告書，該內容指出基地鄰近停管處劃分之南港區 16 分區，汽車需供比為 1.31，機車需供比為 1.53，表示該區汽、機車停車供給略有不足情形，故本計畫以滿足自需性需求為原則，避免增加周邊停車需求負荷。基地周邊整體汽、機車需供比情形如表 2.4-1 及圖 2.4-1 所示。

表 2.4-1 基地周邊停車供需現況分析表

交通分區	汽車			機車		
	需求	供給	需供比	需求	供給	需供比
南港區 2 分區	2,148	2,207	0.97	2,518	2,312	1.09
南港區 3 分區	1,947	2,217	0.88	3,069	2,792	1.10
南港區 6 分區	3,827	4,380	0.87	3,922	2,964	1.32
南港區 16 分區	591	451	1.31	1,396	911	1.53

資料來源：本案分析整理。

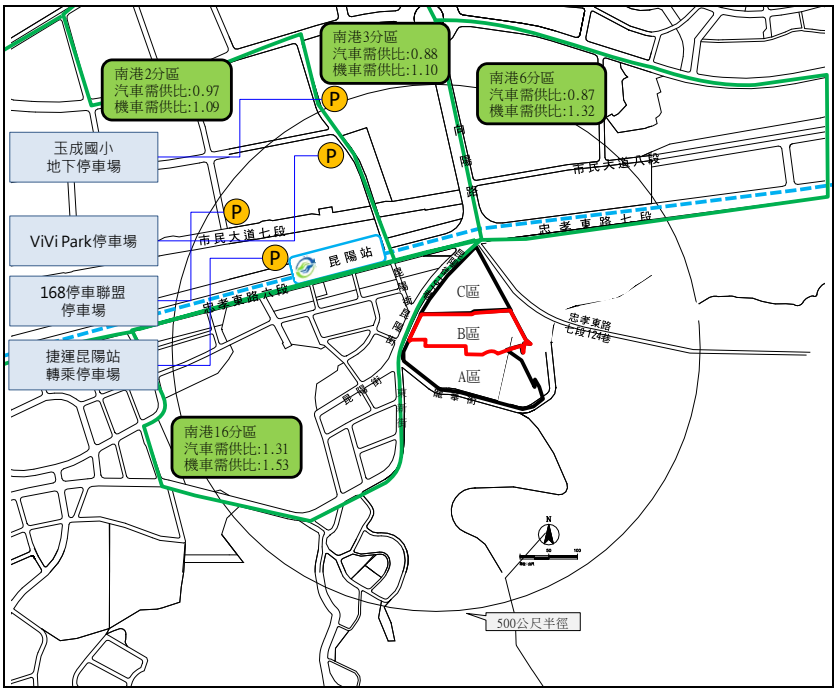


圖 2.4-1 基地周邊停車需供比現況示意圖

一、路外停車設施

基地周邊 500 公尺範圍內設有 4 處路外停車場，共提供 781 席汽車位及 28 席機車位供車輛停放使用，如表 2.4-2 所示。

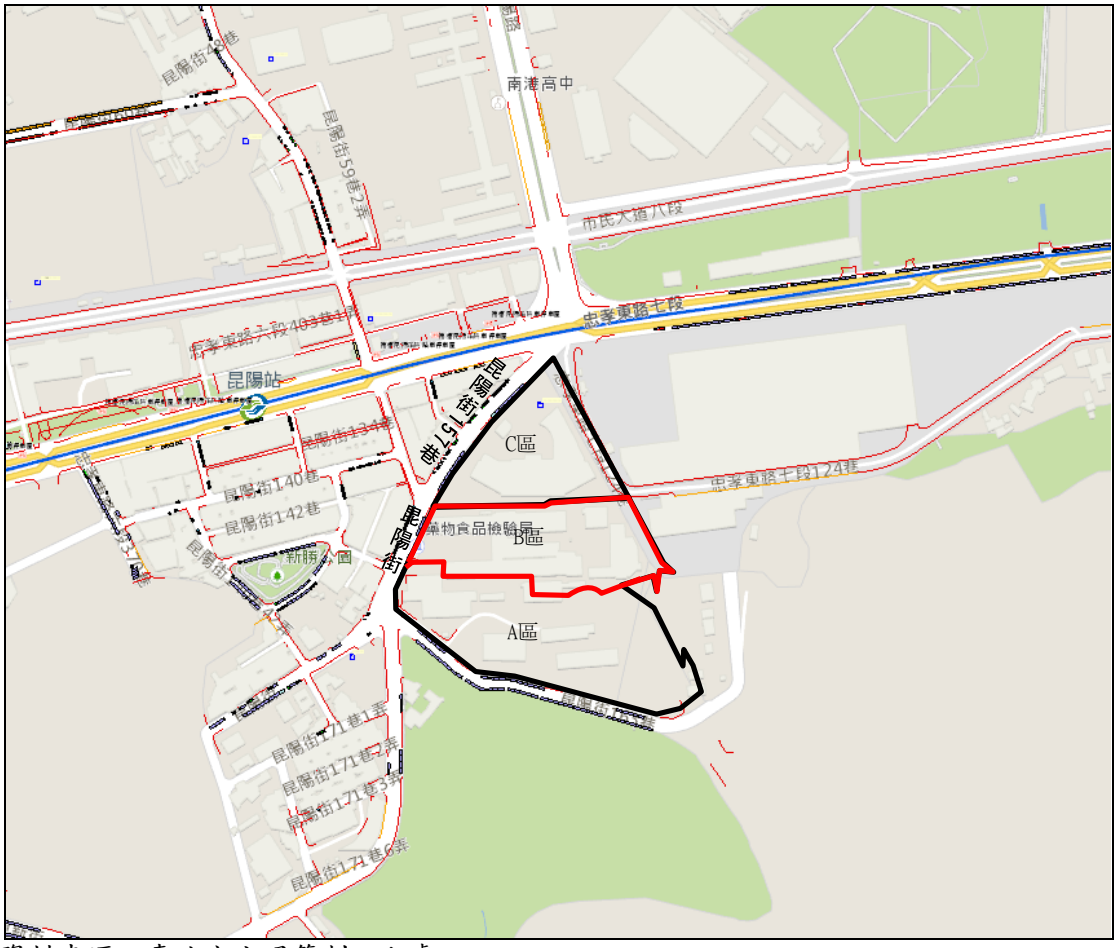
表 2.4-2 基地周邊路外停車場費率彙整表

編號	名稱	汽車位(席)	機車位(席)	計費方式		備註
				臨停(元/小時)	月租(元/月)	
1	玉成國小地下停車場	298	28	汽：30(18:00-08:00) 10(08:00-18:00) 機：20 元/次	2,500	—
2	ViVi Park 停車場	200	—	第 1 小時 20 第 2 小時後 10	1,500	—
3	捷運昆陽站轉乘停車場	132	—	30(06:00-24:00) 10(00:00-06:00)	—	限悠遊卡 (前次運具搭乘捷運每小時優惠 5 元)
4	168 停車聯盟停車場	151	—	20	1,700	限用悠遊卡

資料來源：本案調查整理。

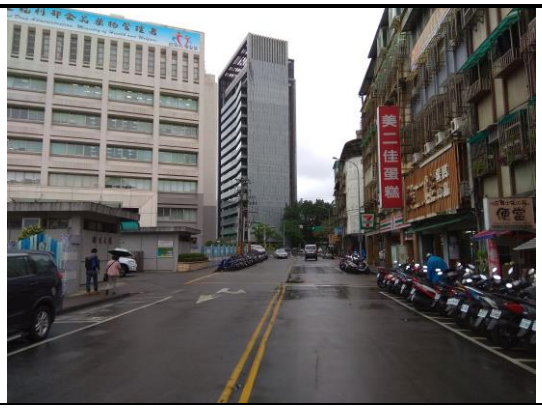
二、路邊停車管制現況

基地周邊道路向陽路、市民大道七段、市民大道八段及忠孝東路六段路旁兩側多劃設紅線管制停車，忠孝東路七段、昆陽街 157 巷、及龍華街等周邊巷弄路旁兩側多劃設有收費汽車格及免費機車格，詳細各路段說明如表 2.2-1 所示，基地周邊路邊停車管制如圖 2.4-3 所示。



資料來源：臺北市交通管制工程處。

圖 2.4-3 基地周邊路邊停車管制示意圖

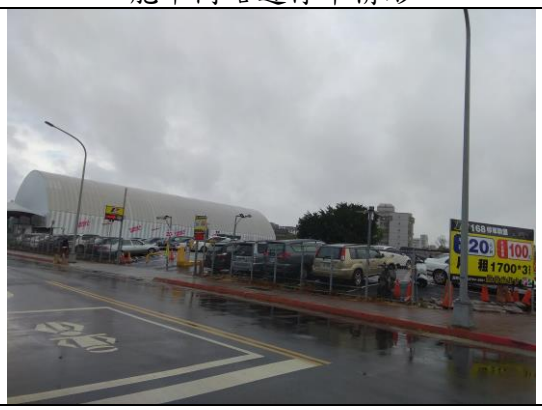


昆陽街路邊停車情形

東新街路邊機車格停放情形

龍華街路邊停車情形

ViVi Park 停車場停車情形



168 停車聯盟停車場停車情形

捷運昆陽站轉乘停車場停車情形

圖 2.4-4 基地周邊現況停車需求示意圖

2.5 大眾運輸系統服務現況

一、公車系統

基地周邊 500 公尺範圍內設有 5 處公車站及 31 條公車路線，其中以「衛生福利部」站距離基地最近，步行約 40 公尺，另「捷運昆陽站」站距離基地之步行距離約 100 公尺，公車路線可通往汐止區、內湖區、信義區等地區，大眾運輸條件相當便利，基地周邊公車站位分佈及營運狀況如表 2.5-1、表 2.5-2 及圖 2.5-1 所示。

二、捷運系統

基地至「捷運昆陽站」步行距離約 150 公尺，該站為板南線車站，往東可通往「捷運南港站」轉乘臺鐵及「捷運南港展覽館站」轉乘捷運文湖線。往西可連結臺北市政府、臺北車站及板橋等地區，如圖 2.5-1 所示。

表 2.5-1 公車站位分佈彙整表

站位	位置	站名	停靠路線
1	忠孝東路六段	陸軍後勤指揮部	212 直、212 夜、212 經南港路、270、270 區、279、281、284、600、817、藍 22、信義幹線
2		捷運昆陽站	212 直、212 夜、212 經南港路、270、270 區、279、281、284、551、551 延、600、817、藍 15、藍 20 區、藍 22、藍 23、藍 25、藍 36、藍 50、藍 51、小 1 區、小 3、小 3 區、小 5、小 5 區、小 12、小 12 延、小 12 區、信義幹線、市民小巴 15
3	市民大道八段	南港高中(市民)	小 12、小 12 延、小 12 區
4	向陽路	南港高中	212、279、281、284、551、551 延、600、817、小 1 區、小 3、小 3 區、小 5、小 5 區、藍 15、藍 20 區、藍 22、藍 23、藍 36、藍 50、市民小巴 15、信義新幹線
5	昆陽街 157 巷	衛生福利部	88

資料來源：本案調查整理。

表 2.5-2 公車路線起訖及班距彙整表

路線	起迄站	起迄時間	班距(分鐘)
88	重陽站-臺北車站	06:00-21:00	固定班次
212 直	舊庄-青年公園	05:20-22:30	尖峰 12-15；離峰 15-20
212 夜	舊庄-青年公園	23:00-00:20	固定班次
212 經南港路	舊庄-青年公園	06:00-21:00	固定班次
270	中華科技大學-捷運西門站	05:30-22:30	尖峰 7-10；離峰 10-15
270 區	凌雲五村-市政府	07:00-18:30	固定班次
279	天母-內湖焚化廠	05:30-21:50	固定班次
281	東湖-市政府	05:20-23:00	尖峰 6-8；離峰 10-15
284	汐止社后-景美	05:00-22:30	尖峰 7-10；離峰 12-15
551	內湖科技園區-捷運昆陽站	05:30-23:00	固定班次
551 延	內湖科技園區-金龍禪寺	06:00-16:30	固定班次
600	南港展覽館-臺北車站	06:00-22:00	固定班次
817	汐止-五分埔	05:20-22:40	尖峰 8-10；離峰 15-20
小 1 區	內溝-捷運昆陽站	06:00-21:35	固定班次
小 3	捷運昆陽站-翠柏新村	05:45-23:00	固定班次
小 3 區	捷運昆陽站-清白里	07:00-17:00	固定班次(例假日停駛)
小 5	捷運昆陽站-光明寺	05:30-18:30	固定班次
小 5 區	捷運昆陽站-茶葉製造示範廠	06:00-21:00	固定班次
小 12	捷運昆陽站-貓纜動物園站	06:20-17:30	固定班次
小 12 區	捷運昆陽站-中華科技大學	06:00-19:00	固定班次
小 12 延	捷運昆陽站-動物園	07:40-15:50	固定班次
市民小巴 15	捷運昆陽站-捷運南港展覽館站	06:00-22:00	固定班次
信義新幹線	捷運昆陽站-臺北車站	05:30-22:30	尖峰 4-6；離峰 5-10
藍 15	汐止-捷運昆陽站	05:40-00:10	尖峰 5；離峰 8-12
藍 20 區	大直-捷運昆陽站	06:00-23:00	固定班次
藍 22	汐止-南港花園社區	05:30-23:40	尖峰 8；離峰 12-15
藍 23	汐止社后-捷運昆陽站	05:50-23:40	尖峰 5-10；離峰 10-15
藍 25	中華科技大學-捷運昆陽站	05:40-00:20	固定班次
藍 36	汐止社后-捷運昆陽站	05:30-23:55	尖峰 4-6；離峰 5-10
藍 50	新湖二路-捷運昆陽站	06:30-20:00	固定班次
藍 51	捷運昆陽站-內湖安泰里	06:00-18:50	固定班次

資料來源：本案調查整理。

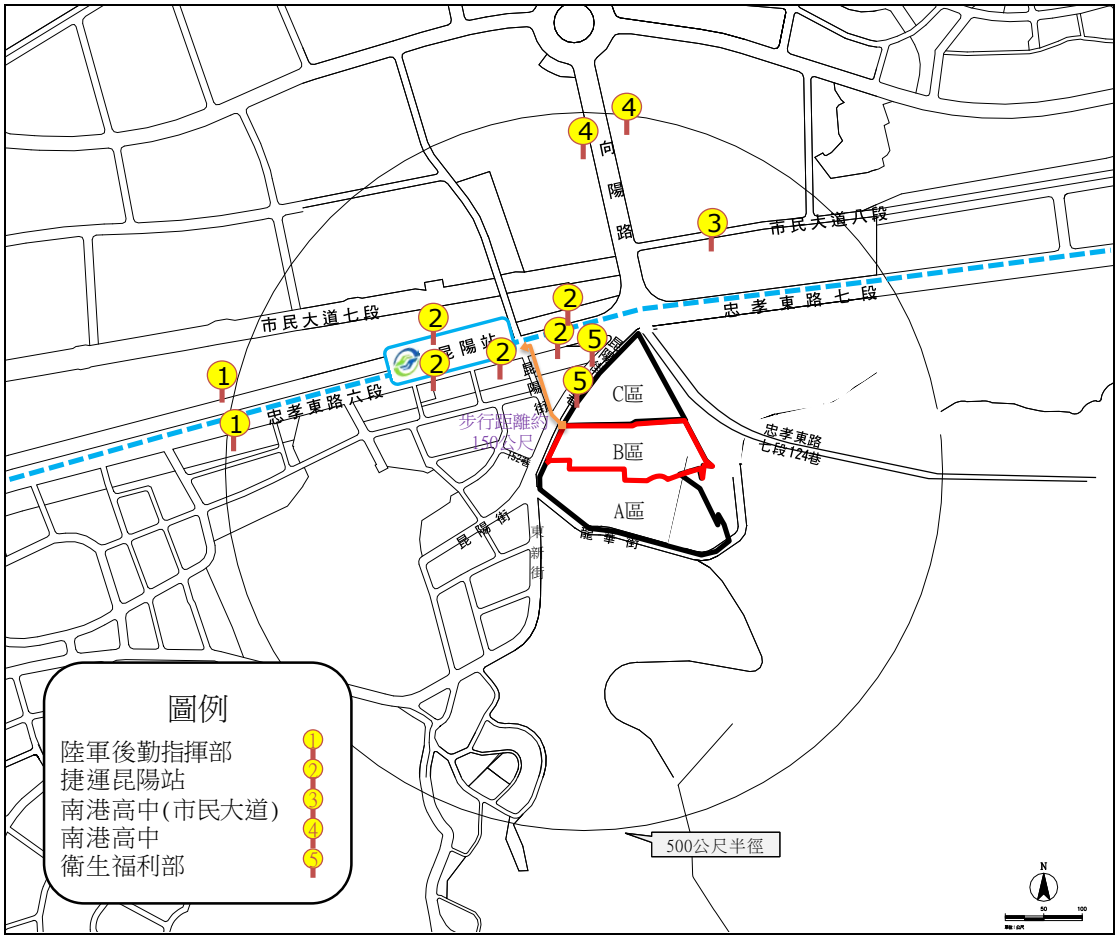


圖 2.5-1 基地附近大眾運輸系統路線及站位現況示意圖

2.6 自行車系統服務現況

臺北市政府交通局為推廣民眾騎乘自行車作為短程接駁交通工具，期待可藉由市區自行車道路網搭配自行車租賃站服務，鼓勵民眾使用低汙染、低耗能的公共自行車作為短程接駁運具，減少及移轉私人機動車輛之持有及使用。因此臺北市政府與臺灣捷安特攜手提供了臺北市公共自行車租賃系統服務計畫，簡稱為「YouBike 微笑單車」。

一、自行車路網

基地周邊 500 公尺半徑範圍內，現況並無規劃有自行車道，僅市民大道七段及八段兩側有環島 1 號線行經，騎乘自行車之民眾多利用道路兩側或人行道通往基地周邊。

二、公共自行車租賃站使用率

基地周邊現有 1 處 YouBike 微笑單車租賃站，租賃站為「捷運昆陽站(1 號出口)」站，共設置 42 席 YouBike 微笑單車停車空間，與基地實際步行距離約 350 公尺，相關站位如圖 2.6-1 所示。

本計畫於民國 107 年 12 月 04 日(星期二，晴天)08-20 時，針對上述租賃站進行自行車租賃使用率調查，相關資訊如表 2.6-1 所示。「捷運昆陽站(1 號出口)」站租用率最高時段為 17-18 時(租用率為 88.1%)，經現場實際觀察發現，多為周邊上班族及前往捷運站之租借使用者為主。

表 2.6-1 YouBike 微笑單車租賃站相關資訊彙整表

自行車租賃站	捷運昆陽站(1 號出口)	
YouBike 微笑單車數(席)	42	
時段	租用數(席)	租用率
08-09	19	45.2%
09-10	17	40.5%
10-11	22	52.4%
11-12	33	78.6%
12-13	23	54.8%
13-14	30	71.4%
14-15	27	64.3%
15-16	31	73.8%
16-17	35	83.3%
17-18	37	88.1%
18-19	25	59.5%
19-20	29	69.0%
平均	28	66.7%

資料來源：本案調查整理。

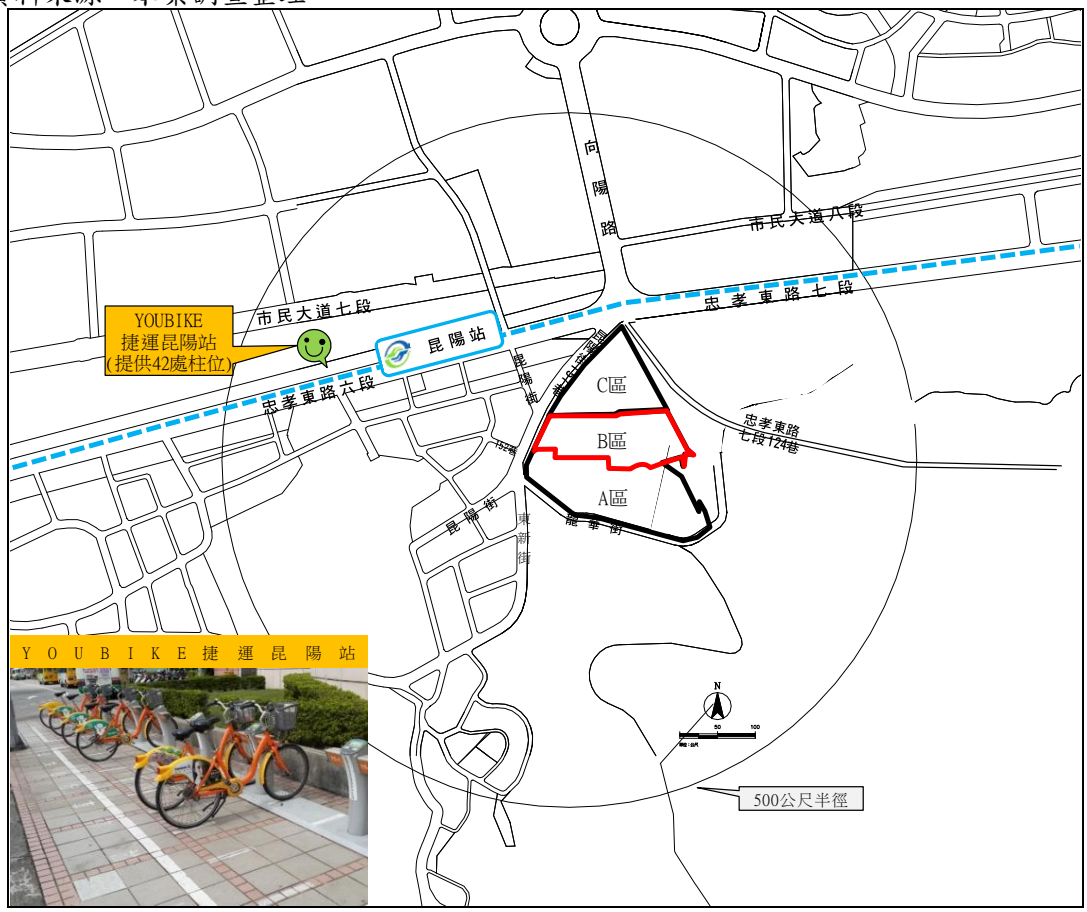


圖 2.6-1 基地周邊自行車租賃站位置示意圖

2.7 人行系統現況與動線分析

基地周邊鄰近主要道路均規劃人行道，寬度介於 1.0-7.0 公尺，可供民眾通行使用，因此基地周邊人行道系統尚稱完善，行人均可利用基地周邊人行道系統通往周邊地區，相關人行系統現況如表 2.2-1 及圖 2.7-1 所示。

圖 2.7-1 基地周邊人行系統空間現況示意圖

2.8 重大交通建設計畫

有關基地周邊區域主要交通建設計畫，以下說明各交通建設計畫相關內容：

一、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 2.8-1 所示，計畫內容說明如下：

為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，透過東側捷運系統之建構，以大東區概念發展，以港湖為中心，發展優勢產業，發揮產業群聚效益，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，地區機能相互支援，增進產業發展綜效。研議環狀線東環段，串聯文湖線、松山線、板南線及信義線，並計畫與規劃中的環狀線北環段及南環段銜接，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，創造綠色運輸，提升臺北大眾運輸整體效能。

本規劃案於 106 年 4 月 28 日展開可行性研究作業，目前已依大眾捷運法及審議要點規定完成可行性研究，並於完成可行性研究報告後，於 107 年 11 月 7 日送交通部審議，交通部於 108 年 1 月 29 日函復書面審查意見，本局完成修正報告書，於 108 年 2 月 25 日再提報中央審議，俟中央核定後再接續辦理綜合規劃及環評等相關作業。

圖 2.8-1 環狀線東環段位置示意圖

二、北宜直線鐵路

北宜直線鐵路是針對台鐵北迴路線過長而提出的截彎取直方案，全線規劃北端起於南港車站、南端迄於頭城車站。2011 年交通部鐵路改建工程局的「南港至花蓮提速改善計畫可行性研究期末審查會」確定將北宜直線鐵路被評為最優先方案。沿線計畫高

架路段長 10.09 公里，其中原宜蘭線礁溪車站將配合路線遷址、頭城及南港間僅設非供停靠的下坑口號誌站。完工後預期可大幅縮短北部與東部往來的時間，臺北-宜蘭僅需 36 分鐘，以期減輕北宜高速公路的壅塞問題，如圖 2.8-2 所示。

圖 2.8-2 北宜直線鐵路位置示意圖

三、衛生福利部本部大樓

衛生福利部南港衛生福利大樓為國內公共衛生最高指導機關，鋼骨造建築樓高 49.35 公尺，含地上 12 層及地下 2 層。衛生福利部本部大樓於民國 103 年初已取得使用執照(使字第 0002 號)，並於同年 1 月開始陸續進駐。

四、臺北流行音樂中心

因應全球化與科技化所形成的臺灣流行音樂產業的經營挑戰，文化部（前文建會）於 2004 年配合行政院新十大建設政策目標，辦理臺北流行音樂中心興建計畫，執行相關軟、硬體建置，

以扶植臺灣流行音樂產業、促進產值提升與發展。

臺北流行音樂中心基地位於臺北市南港區向陽路與忠孝東路交叉口東北側，介於南港三鐵共構車站與捷運南港線昆陽站之間，基地面積為 8.96 公頃；以市民大道區隔成北基地及南基地，包括表演廳、流行音樂文化館、產業區三大場館，兩基地藉由造型天橋加以串聯。三幢升起的主建築形成一個三角形的標誌，加強了整體建築的統一性，也彰顯著臺北流行音樂中心的三支視覺軸線，引領遊客分至表演廳、流行音樂文化館及產業區。

臺北流行音樂中心之建築設計係經由國際競圖後，由美國建築設計事務所 RUR Architecture P.C.獲選，國內的配合團隊為宗邁建築師事務所。北基地興建工程自 104 年 1 月開工，預計 107 年 6 月完工，並規劃於 107 年 10 月辦理試營運；南基地興建工程自 105 年 4 月開工，預計 108 年 4 月完工。

五、捷運南港機廠

南港調車場位處臺北市東區新興發展核心區，基地距松山車站、捷運昆陽站與後山埤站各約 700m，且鄰市民大道七段，可藉綠蔭大道串連松山南港間重大開發計畫。

透過結合鄰近北流中心、生技中心、車站轉運中心、軟體中心及會展中心，吸引新興產業進駐、增加消費與就業機會。

隨著「台鐵‧新總局企業大樓」進駐，期望新落成「台鐵‧新總局企業大樓」帶動周邊商業蓬勃發展，奠定更穩實的經濟發展基礎，並朝向全方位與便利並進的指標性地區。

六、利百代工廠

國泰建設與利百代合作的辦公大樓都市更新案，已於民國 108 年經臺北市政府審議核定，預計在 2022 年完工。

七、捷運南港機廠基地公共住宅

基地位置及面積：座落於南港區新光段一小段 4-1 地號等 83 筆土地(部分)，位於忠孝東路七段北側，基地面積合計為 77,766.91 平方公尺。土地使用分區為機關用地，建蔽率 40%、容積率 160%。，本案初步規劃分為分構區(A 基地)與共構區(B、C、D、E 基地)，其中分構區作為生技產業使用為原則，共構區作為

公共住宅使用為原則，其中共構區(約 73,450.2872 平方公尺)。辦理期程：託規劃設計監造招標作業已於 107 年 7 月 6 日決標，預計 107 年 9 月統包上網公告，預計 111 年完工。

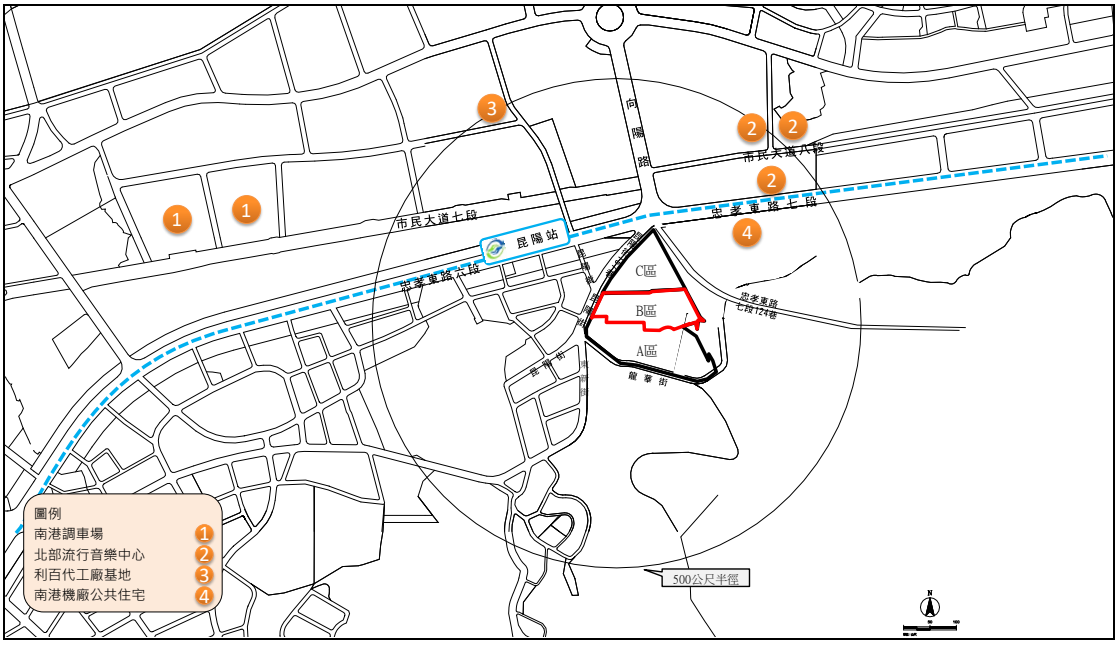


圖 2.8-3 基地周邊重大建設位置示意圖

第三章 基地開發交通影響分析

3.1 基地開發衍生交通量推估

不同基地開發使用內容與強度，將衍生不同程度之交通衝擊及交通行為特性，故須針對不同土地使用類別，分別推估個別衍生交通量。

一、衍生人旅次分析

依據開發單位提供之資訊，現況疾病管制署大樓員工為 156 人，未來基地完工後，疾病管制署大樓總進駐員工數約 688 人，共增加 532 人(688-156=532)。

因此本案以新增加之員工數(532 人)，進行衍生人、車旅次分析進行說明。

(一)員工

依據前述未來基地完工後，疾病管制署大樓新增進駐之員工數約 532 人，另於民國 107 年 5 月 2 日上下班尖峰時間實際調查員工晨、昏峰小時進出旅次比例，顯示晨峰小時進入比例為 99.20%，離開比例為 0.80%，昏峰小時進入比例為 1.69%，離開比例為 98.31%，可推得衍生人旅次為晨峰小時進入 530 人、離開 7 人，昏峰小時進入 11 人、離開 524 人。

(二)訪客

本單位因業務特性故無民眾洽公之需求，因此本案未分析洽公民眾之衍生人旅次。

(三)小計

依據上述進出比例推估，可得基地尖峰時段衍生人旅次為晨峰小時進入 530 人、離開 7 人，昏峰小時進入 11 人、離開 524 人。

二、運具使用比例及乘載率說明

透過上述本基地開發所衍生之人旅次預測，將所預估人旅次分派至各種運具，並依乘載率及換算當量比進行車旅次推估，以求得尖峰

時段車輛到達及離開之車輛數，各開發類型之運具使用比例及乘載率如表 3.1-1 所示，相關說明如下。

本案採用之運具使用比例係實際調查現況基地員工通勤特性，因基地鄰近捷運昆陽站(距離約 150 公尺)，調查結果顯示以使用大眾運輸比例最高。

表 3.1-1 運具使用比例及乘載率彙整表

項 目	方向	小客車	機車	大眾運輸	步行	腳踏車
運具比例	進入	5.65%	9.52%	79.59%	4.93%	0.31%
	離開	6.10%	8.91%	79.46%	5.41%	0.12%
乘載率	進入	1.2	1.1	—	—	—

註：資料來源：本案調查整理。

三、基地衍生車旅次推估

本案衍生人旅次經分析後，如表 3.1-2 所示。將人旅次依運具使用比例及乘載率計算，可得各運具別車旅次，如表 3.1-3 所示。基地晨峰小時進入車旅次 40 PCU、晨峰小時離開車旅次 1 PCU；昏峰小時進入車旅次 1 PCU、昏峰小時離開車旅次 41 PCU。

表 3.1-2 基地開發各運具衍生人旅次推估彙整表

項目	方向	汽車	機車	自行車	大眾運輸	步行	合計
晨峰小時	進入	30	51	2	420	27	530
	離開	1	1	1	3	1	7
	合計	31	52	3	423	28	537
衍生人旅次計算	進入	532×99.20%×5.65%+532×99.20%×9.52%+532×99.20%×79.59%+532×99.20%×4.93%+532×99.20%×0.31%≒530					
	離開	532×0.80%×6.10%+532×0.80%×8.91%+532×0.80%×79.46%+532×0.80%×5.41%+532×0.80%×0.12%≒7					
昏峰小時	進入	1	1	1	7	1	11
	離開	32	47	1	416	28	524
	合計	33	48	2	423	29	535
衍生人旅次計算	進入	532×1.69%×5.65%+532×1.69%×9.52%+532×1.69%×79.59%+532×1.69%×4.93%+532×1.69%×0.31%≒11					
	離開	532×98.31%×6.10%+532×98.31%×8.91%+532×98.31%×79.46%+532×98.31%×5.41%+532×98.31%×0.12%≒524					

單位：人。

表 3.1-3 基地開發各運具衍生車旅次推估彙整表

項目	方向	汽車	機車	自行車	總計
晨峰小時	進入	25	14	1	40
	離開	1	0	0	1
	合計	26	14	1	41
衍生車旅次計算	進入	30÷1.2×1+51÷1.1x0.3+2÷1.0x0.3≒40			
	離開	1÷1.2×1+1÷1.1x0.3+1÷1.0x0.3≒1			
昏峰小時	進入	1	0	0	1
	離開	27	13	1	41
	合計	28	13	1	42
衍生車旅次計算	進入	1÷1.2×1+1÷1.1x0.3+1÷1.0x0.3≒1			
	離開	32÷1.2×1+47÷1.1x0.3+2÷1.0x0.3≒41			

單位：PCU。

3.2 衍生停車需求分析

本基地開發建案之停車供給將以滿足自需性停車需求為原則，並且能因應未來發展需要，以避免基地自需性停車需求，造成外部道路交通問題。本案探討基地別汽、機車停車需求，作為規劃適當停車位供給之參考。

一、基地進駐人數

依據開發單位提供資訊，現況疾病管制署大樓員工為 156 人，未來基地完工後，疾病管制署大樓總進駐員工數約 688 人，共增加 532 人(688-156=532)，另該單位表示因業務特性無民眾洽公之需求，因此本案未將疾病管制署洽公民眾之停車需求納入分析。

二、停車需求檢討

依據基地疾病管制署進駐人數、運具使用比例及乘載率可計算汽、機車停車需求。

依據開發單位表示，疾病管制署因業務特性無民眾洽公之需求，故本案僅採計員工停車需求，疾病管制署員工汽車停車需求為 33 席(688×5.65%÷1.20=33)及機車停車需求為 60 席(688×9.52%÷1.10=60)。

三、小結

本案停車需求共需汽車 33 席及機車 60 席，**依據開發單位提供**

之資料，未來基地內將會有約 8 輛公務車，供員工外出洽公使用，本基地共設置汽車位 190 席及機車位 388 席，基地設置車位數已可滿足內部(公務及員工)自需性停車需求，以達基地停車需求內部化，另本基地於地下一層設置裝卸車位，將裝卸作業內部化，避免影響外部道路交通順暢，基地開發所衍生停車、臨時停車與裝卸貨停車需求應於基地內自行滿足，基地停車供需檢討如表 3.2-1 所示。

表 3.2-1 基地停車供需檢討表

項目	自需性停車需求合計 (A)	實設車位 (B)	實設車位是否滿足自需性停車需求 (A)≦(B)
汽車	33	190	是
機車	60	388	是

註：1.本案分析整理。
2.單位：席。

3.3 基地開發衝擊分析

3.3.1 交通影響分析及預測說明

基地開發之交通衝擊乃指基地開發後衍生之交通量對鄰近道路服務水準之影響。本節即針對基地開發所衍生之人旅次、交通量及停車需求等進行分析，最後再探討基地開發前後周邊道路交通狀況變化情形，以提供公共部門及開發業者界定因基地開發產生交通衝擊之責任歸屬問題及作為交通改善之依據，並且在基地開發如能配合提供適當之公共設施，以促進都市健全發展及提升生活品質，並能降低開發對周邊道路之負面衝擊，改善現有交通設施與瓶頸。

在進行評估分析過程中，首須確定各類土地使用之開發面積及旅次產生率，再以開發容積樓地板面積乘以旅次產生率求得衍生旅次總量，並將衍生旅次依運具使用比例分派到各種運具，其次以衍生旅次量除以各運具乘載率並乘上各運具之小客車當量，即可計算出各種運具之衍生交通量。其中旅次產生率、運具使用比例及乘載率等參數，除參考相關文獻，並經本案實地蒐集本區旅次及區域發展特性後，再對各項分析參數進行調整，有關交通分析及預測流程，請參見圖 3.3-1。

3.3.2 基地開發前目標年交通分析

本案擬以目標年之基地開發前與開發後兩種情境進行道路交通流量預測，將預測交通量作為路口服務水準評估之基礎。一般預測開發前道路交通量有二種方法，第一種為利用運輸需求模式軟體進行預測，此方式必須先構建未來年 OD 資料，並依據未來年路網結構進行指派作業，適用於較長開發年期或是較大區域開發；第二種預測方式係直接利用道路自然成長量推估方式，將現況道路交通量加上現況道路交通量之固定百分比做為未來年開發前道路交通量，此種方式適用於較短之開發年期。

本基地開發年期較短，因此較適合使用「道路自然成長量推估方式」，做為預測未來年開發前道路交通量之依據。

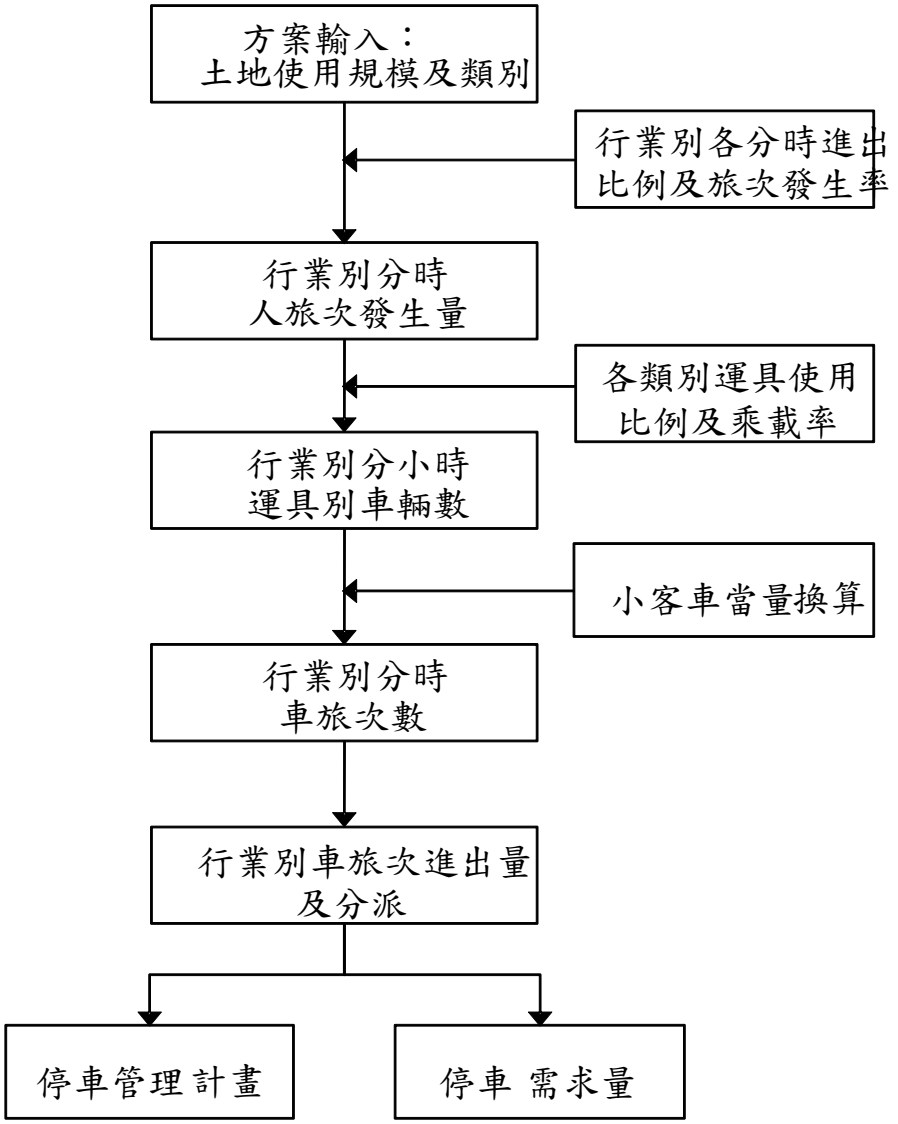


圖 3.3-1 交通影響評估衍生交通量預測流程圖

一、目標年旅行速率評估

有關本案路網引用之交通量分派模式速率與流量關係式為：

$$S_i = S_0\left[1+0.15\left(\frac{v}{ac_i}\right)^n\right]^{-1} \quad \text{……式一}$$

其中：

S_i：道路 i 在流量為 v 時之路段旅行速率。

S_0：道路 i 之自由車流旅行速率。

v：路段流量。

c_i：道路 I 之路段容量。

n,a：參數。

將表 3.3-1 查得之S_0、n、a 之參數校估值帶入式一，並利用現況實際調查之旅行速率，推估目標年各路段之旅行速率。

表 3.3-1 不同路型下汽車速率流量關係式參數校估值彙整表

路型		S_0	S_c	S_{min}	a	n
高速公路		93.0	49.0	16.0	0.6986	4.9896
快速道路		67.0	33.0	11.0	0.6664	4.7481
專用車道		-	-	-	-	-
匝　　道		53.0	37.0	11.0	0.8491	6.4734
地區性道路	高度干擾	33.0	15.9	4.0	0.6853	5.4293
	中度干擾	39.0	25.5	5.0	0.7513	6.1281
	低度干擾	57.0	38.1	9.0	0.8516	7.1836

資料來源：臺北都會區整體運輸規劃基本資料之調查與校驗(二)，臺北市政府交通局，民國 90 年 12 月。

二、自然成長交通量預測

本案參考南港區人口(-0.16%)及臺北市汽機車之平均成長率(0.34%)，樂觀假設南港區道路交通量自然成長之平均年成長率為1.0%(已高於汽機車平均成長率及人口之年成長率)，故至目標年之道路交通量成長6%，成長幅度相當有限。本報告採用最高值做為道路交通之自然成長率，推算目標年交通量，並分析基地開發前道路服務水準。

表 3.3-2 臺北市近五年機動車輛登記數統計表

年期	汽車		機車		機動車輛總計 (PCU)	機動車輛年成長率 (%)
	登記數 (輛)	年成長率 (%)	登記數 (輛)	年成長率 (%)		
102 年	768,100	—	1,034,810	—	1,078,543	—
103 年	787,676	2.55%	980,563	-5.24%	1,081,845	0.31%
104 年	799,248	1.47%	962,797	-1.81%	1,088,088	0.58%
105 年	804,697	0.68%	952,180	-1.10%	1,090,351	0.21%
106 年	810,179	0.68%	953,645	0.15%	1,096,273	0.54%
107 年	813,751	0.44%	944,171	-0.99%	1,097,003	0.07%
平均	—	1.16%	—	-1.80%	—	0.34%

資料來源：臺北市政府交通局。

本案評估目標年基地開發前主要道路交通成長量及 V/C 值，如表 3.3-3 所示，目標年基地開發前周邊道路服務水準如圖 3.3-2 所示。有關推估公式如式二所示。

$$Vf = Vo + Vb(1+r)^{(yf-yb)} \quad \text{.....式二}$$

Vf：目標年預測交通量

Vo：周邊開發案衍生交通量

Vb：基年交通量

r ：年平均成長率(1.00%)

yf：目標年(民國 115 年)

yb：基年(民國 107 年)

三、周邊開發案

依據開發單位提供之資料，基地南側(A 區)食品藥物管理署之衍

生旅次量為晨峰小時進入車旅次 58 PCU、晨峰小時離開車旅次 1 PCU；昏峰小時進入車旅次 1 PCU、昏峰小時離開車旅次 59 PCU。

另基地周邊尚有 2 處開發案，分別為「臺北流行音樂中心」之衍生旅次量為晨峰小時進入車旅次 107 PCU、晨峰小時離開車旅次 28 PCU、昏峰小時進入車旅次 874 PCU、昏峰小時離開車旅次 221 PCU；「南港機廠公共住宅基地」之衍生旅次量為晨峰小時進入車旅次 75 PCU、晨峰小時離開車旅次 147 PCU、昏峰小時進入車旅次 94 PCU、昏峰小時離開車旅次 87 PCU。

四、基地開發前道路服務水準分析

目標年開發前，受周邊開發案及道路自然成長交通量影響，路段旅行速率略有下降，但各路段服務水準均維持與現況相同。

表 3.3-3 基地開發前周邊路段服務水準分析一覽表

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	速率服務水準	交通量	V/C	旅行速率	速率服務水準
忠孝東路六段	東新街-向陽路	東向	2,950	1,574	0.57	26.7	C	1,713	0.62	22.0	D
		西向	2,950	1,881	0.62	26.5	C	1,618	0.59	23.1	D
忠孝東路七段	向陽路-興中路	東向	2,950	1,200	0.40	27.4	C	1,350	0.46	24.2	D
		西向	2,950	1,633	0.50	27.1	C	1,211	0.43	24.6	D
向陽路	南港路-忠孝東路	北向	2,950	1,428	0.48	25.8	C	1,052	0.36	26.0	C
		南向	2,950	1,048	0.36	26.7	C	1,277	0.43	25.2	C
昆陽街	昆陽街 157 巷-東新街	北向	910	506	0.56	25.2	C	431	0.47	24.7	D
		南向	910	392	0.43	26.3	C	552	0.61	24.1	D
東新街	昆陽街-東新街 180 巷	北向	910	486	0.53	25.6	C	323	0.36	24.9	D
		南向	910	355	0.39	26.1	C	553	0.61	24.0	D

註：1.速率及速限單位為 KPH；容量及交通量單位為 PCU。
2.本案調查整理。

3.3.3 停車場進出動線規劃

本案基地停車場出入口設置西側昆陽街 157 巷，規劃車輛進出動線如下，汽、機車進出動線規劃如下及圖 3.3-2 至圖 3.3-3 所示。

一、進場動線

- 東向：忠孝東路七段→昆陽街 157 巷→基地
- 西向：忠孝東路六段→昆陽街 157 巷→基地
- 南向：東新街→昆陽街 157 巷→基地
- 北向：向陽路→昆陽街 157 巷→基地

二、離場動線

- 往東：昆陽街 157 巷→忠孝東路七段→離場
- 往西：昆陽街 157 巷→忠孝東路六段→離場
- 往南：昆陽街 157 巷→東新街→離場
- 往北：昆陽街 157 巷→向陽路→離場

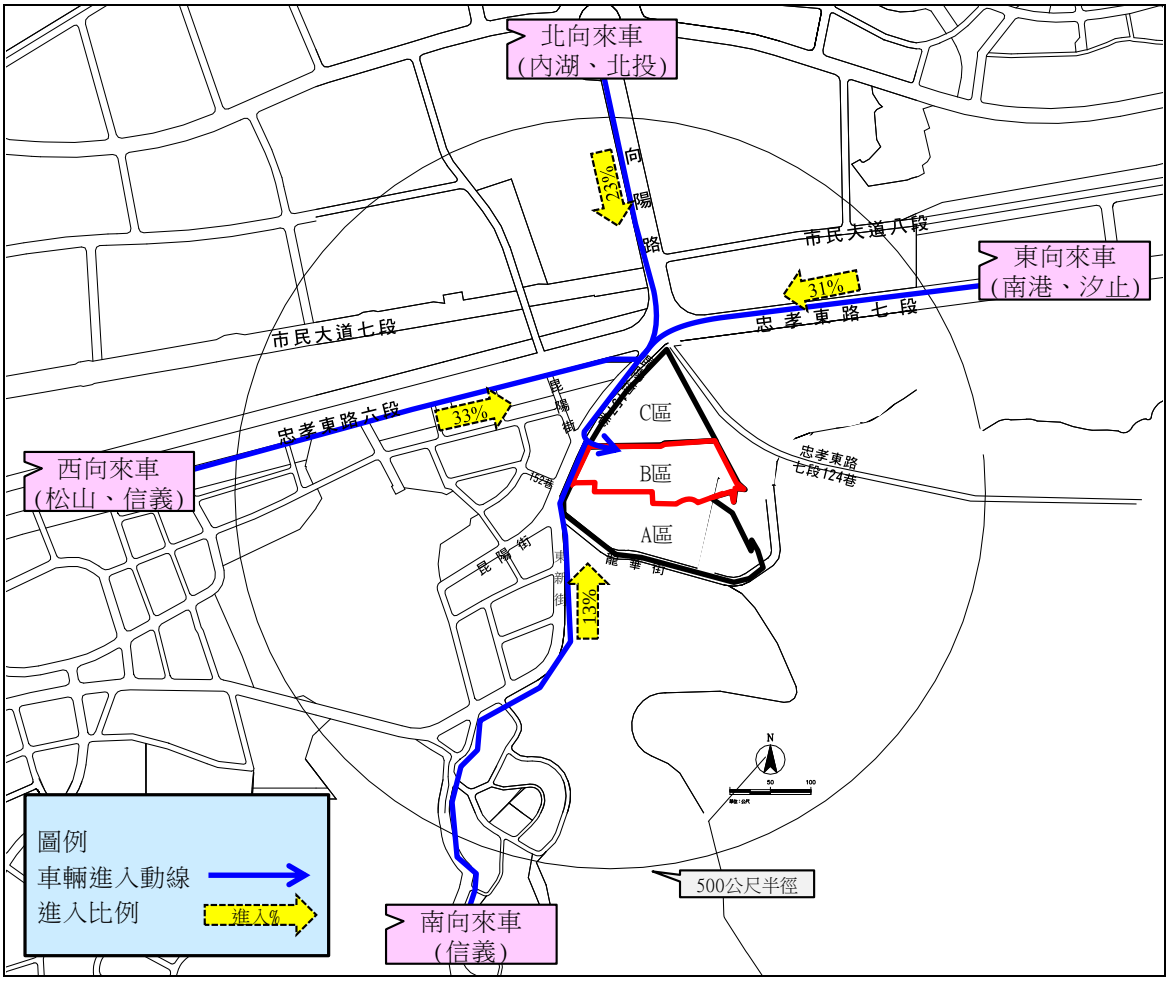


圖 3.3-2 基地車輛進場動線規劃示意圖

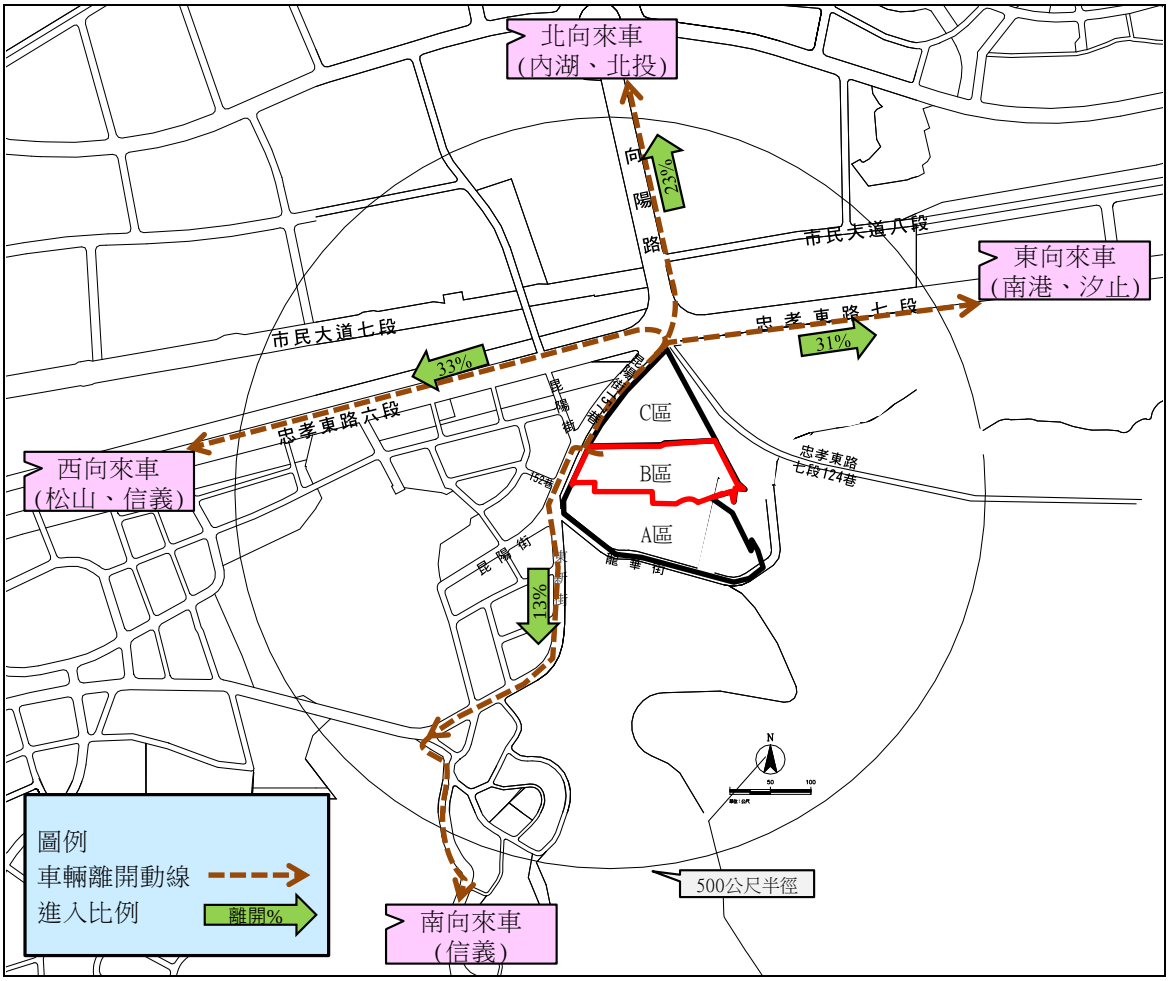


圖 3.3-3 基地車輛離場動線規劃示意圖

3.3.4 基地開發後交通影響評估

基地開發衍生的交通需求，會對既有道路的服務水準、停車供給及大眾運輸設施等造成影響，此衝擊量大小係為本節探討的主要課題。本節將就之前對基地開發衍生交通量與自然成長交通量所得結果，依各項評估程序進行分析，以瞭解未來基地開發完成後，對鄰近道路系統交通衝擊程度，並進一步就其影響來考量基地周邊道路配置，以作為交通改善之依據。

一、路段交通影響分析

目標年基地開發後各路段服務水準皆維持與開發前相同，分析結果如表 3.3-4 所示。

二、路口交通影響分析

目標年基地開發後周邊號誌化路口，除昆陽街/昆陽街 175 巷外，其餘路口服務水準皆維持與開發前相同，分析結果如表 3.3-5 所示。

本基地並未新設出入口，採與 C 區共用既有車道出入口，既有停車場出入口位於基地西側昆陽街 157 巷，現況係為 1 號誌化路口。

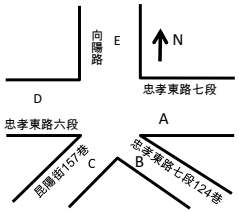
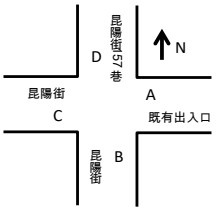
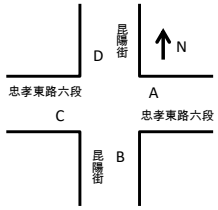
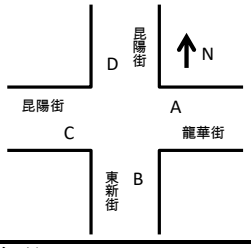
本案建議將該號誌化路口號誌時制調整為往南往北方向及往東往西方向共兩個時制，其時制週期維持與現況相同，經分析後該晨、昏峰小時路口服務水準可維持於 D 級以上。

表 3.3-4 目標年基地開發後晨昏峰小時路段服務水準分析表

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	速率服務水準	交通量	V/C	旅行速率	速率服務水準
忠孝東路六段	東新街-向陽路	東向	2,950	1,606	0.54	27.0	C	1,714	0.58	24.1	D
		西向	2,950	1,881	0.64	26.7	C	1,651	0.56	23.6	D
忠孝東路七段	向陽路-興中路	東向	2,950	1,200	0.41	27.4	C	1,381	0.47	24.4	D
		西向	2,950	1,663	0.56	27.1	C	1,211	0.41	24.7	D
向陽路	南港路-忠孝東路	北向	2,950	1,428	0.48	25.8	C	1,075	0.36	25.9	C
		南向	2,950	1,071	0.36	26.7	C	1,278	0.43	25.2	C
昆陽街	昆陽街 157 巷-東新街	北向	910	508	0.56	25.1	C	518	0.57	23.1	D
		南向	910	477	0.52	25.1	C	554	0.61	24.1	D
東新街	昆陽街-東新街 180 巷	北向	910	499	0.55	25.3	C	323	0.36	24.9	D
		南向	910	355	0.39	26.1	C	566	0.62	23.6	D

註：1.本案調查分析整理。
2.交通量單位為 PCU；速率及速限單位為 KPH。

表 3.3-5 目標年基地開發後晨昏峰小時號誌化路口服務水準分析表

路口名稱	路口圖示	方向	晨峰小時			昏峰小時		
			平均延滯(秒)		服務水準	平均延滯(秒)		服務水準
忠孝東路六段 / 向陽路		A	45.0	53.3	D	41.9	75.4	E
		B	82.1			124.6		
		C	50.8			51.0		
		D	41.4			44.0		
		E	82.2			159.2		
昆陽街 / 昆陽街157巷		A	20.2	55.3	D	21.1	48.7	D
		B	102.4			100.0		
		C	22.3			22.6		
		D	8.3			7.8		
昆陽街 / 忠孝東路六段		A	33.2	55.4	D	31.8	60.8	E
		B	62.1			70.8		
		C	35.1			34.7		
		D	91.3			106.0		
昆陽街 / 東新街		A	8.8	31.6	C	8.1	36.2	C
		B	44.3			47.4		
		C	21.2			20.1		
		D	52.3			54.2		

註：本案調查整理分析。

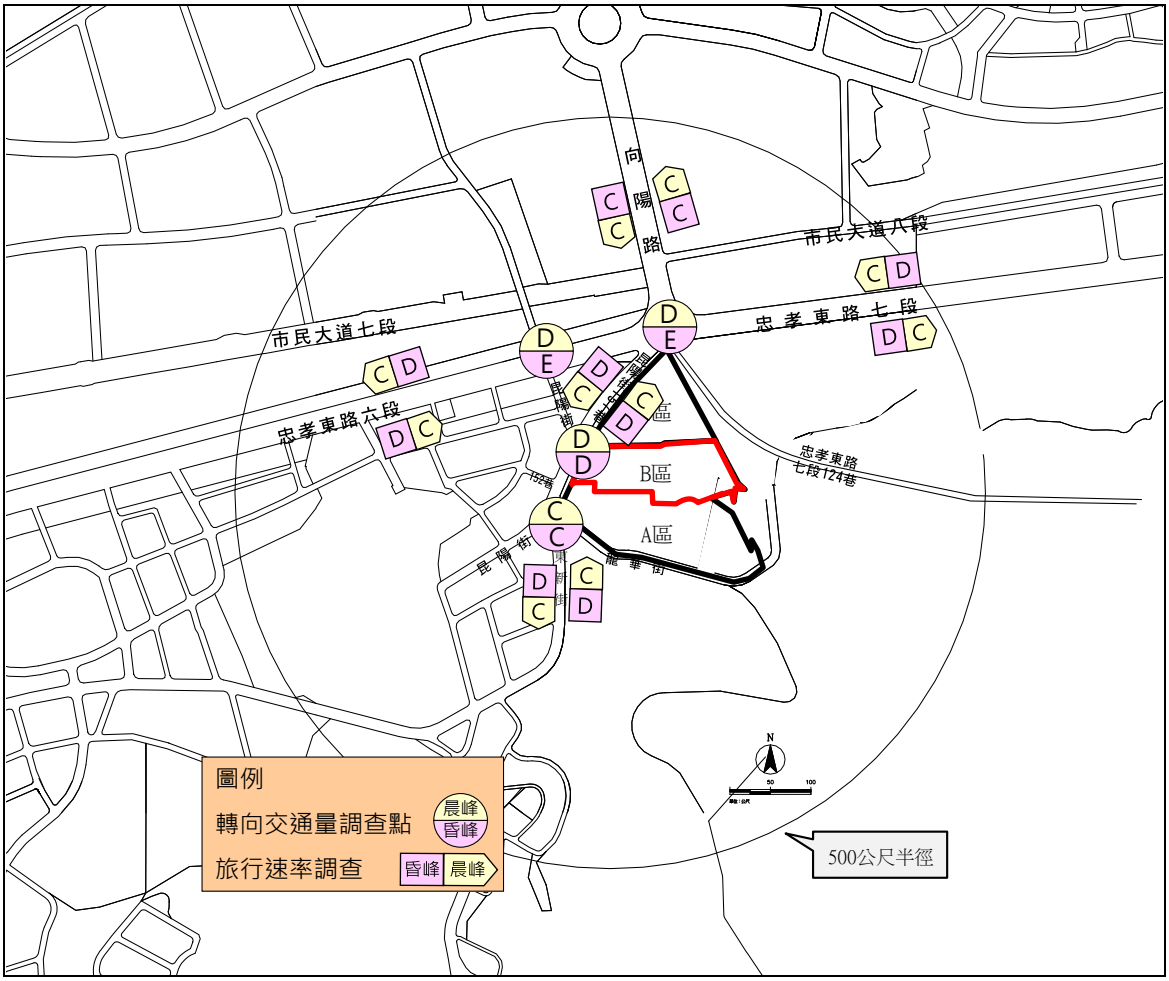


圖 3.3-4 目標年開發後路段及路口服務水準示意圖

第四章　停車場規劃與設計

4.1 停車場出入口及動線規劃

一、停車場出入口規劃足夠緩衝空間

本基地透過向內退縮空間，加大車輛進出緩衝空間及視距，因此本基地停等空間具有足夠緩衝空間可供車輛等候與會車使用，以減少車輛進出衝突與視距不足之情形，避免影響外部交通順暢。

4.2 停車場安全設施分析

一、停車場出入口處警示設施配置

為提高停車場出入口人車進出之安全，除出入口處車道高度將與現有鋪面順平處理，人行道及車道將以不同顏色鋪面設置，以便行人及車輛辨識。此外在停車場出入口設置警示燈(可發出警示聲響及閃爍燈號)告知來往行人注意安全，並於晨、昏峰時段，將由指揮人員協助車輛進出本基地及停車場，以維持行人與車輛進出安全及停車場出入口動線暢通。

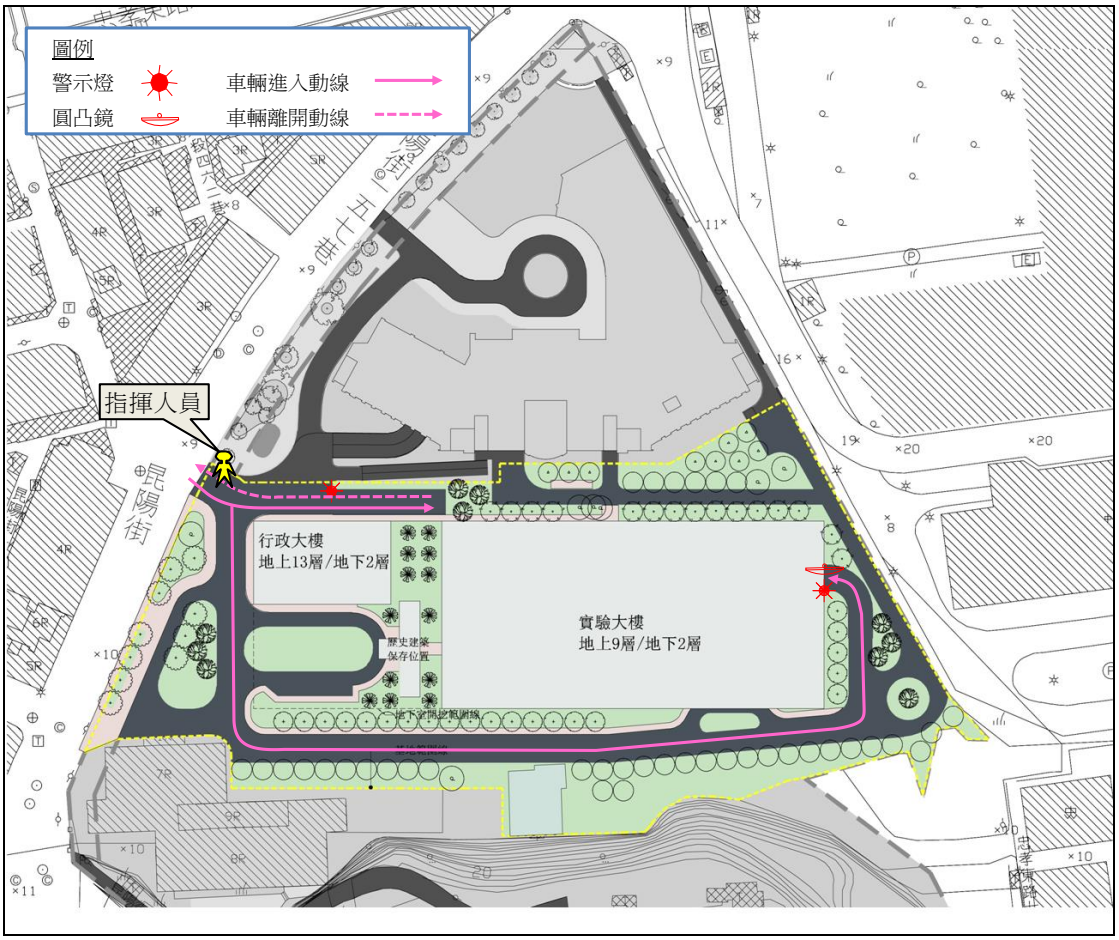


圖 4.2-1 基地停車場出入口相關交通措施示意圖

二、停車空間安全設施配置

燈光照明除依「建築技術規則」規定辦理外，在停車場出入口處及地下各樓層車道間，將加強燈光照明以提供駕駛者安全環境。為提高停車場內車輛行駛安全，除在各層進出車道加鋪止滑材料及設置警示燈、圓凸鏡設施外，亦進行標誌及標線劃設。此外本停車場將依據相關法規設置消防灑水頭及手持式滅火器，以預防意外事故發生。綜合考量進出停車場之人車安全，共提出以下幾點措施：

(一)停車場出入口處設置警示燈，以提醒行人及車輛能提高警覺。

(二)車道視線不良處加設圓凸鏡及照明設備，以提供進出車輛掌握來車狀況。

(三)燈光照明除依建築技術規則規定辦理外，在停車場出入口處

及地下各樓層車道間加強燈光照明,以提供駕駛者安全環境。

(四)停車場擬使用停車輪擋設施，安裝於牆壁前，防止車輛停放時造成碰撞，並縮短停車時間，也能使停車場車輛停放更為整齊。

(五)停車場內部擬設置角形柱反光防撞條，設置於停車場內各梁柱角，可減輕車輛不慎碰撞結構物之刮傷程度，也可適度保護結構體。

三、場內安全監視系統配置

為維護人車進出及停車空間之安全,將於場內配置閉錄電視監視系統，並於適當位置設置攝影機，由控制室隨時監看全場狀況，以防止危害安全事情發生。

第五章 交通改善措施與建議

5.1 施工期間交通維持措施

本計畫之建築物施工過程衍生施工車輛進出，勢必對周邊交通造成一定程度影響，本計畫將根據周邊道路狀況及考量未來施工需求，提出相關交通維持計畫原則及初步構想，將施工期間對於周邊道路交通影響降至最低。

一、交通維持計畫研擬原則

(一)考量周邊道路交通狀況，車輛進出避開交通尖峰時段。

(二)由「交通需求」及「交通安全」之觀點出發。

(三)交通維持策略擬定必須配合施工需要，達到「對交通影響最小」及「本工程施工遭遇阻力最小」兩大目標。

(四)檢視大貨車禁行區域，如無法避開則須提出通行證申請需求。

二、施工車輛進出動線規劃

本計畫將依臺北市交通工程管制處公佈「臺北市大貨車(總重量逾 6.5 噸)及聯結車禁止通行範圍路線圖」之規定，如圖 5.1-1 所示，擬定未來施工車輛之進出動線。

經查本基地位處於臺北市大貨車禁行範圍外，未來如遇施工車輛須行駛管制道路情形，將依相關規定申請辦理，未來施工車輛實際進出動線，仍應以「施工計畫書」與「施工期間交通維持計畫」之內容為主。

三、交通維持計畫內容初步規劃

(一)進出動線管制方面

1. 施工前應對運送建材路線嚴格管制，非必要避免通過市區或交通繁忙路段。

2. 施工車輛運送建材路線接近市區或交通頻繁路段，應避開

尖峰時段。

3. 施工車輛避免佔用車道或於非工區停駐，影響交通順暢。

4. 工程運輸路線如為通往旅遊區道路時，應要求包商避免於假日運送工程材料。

圖 5.1-1 臺北市大貨車及聯結車禁止通行範圍路線圖

(二)交通維持方面

1. 於施工區出入口處選派專人，指揮施工車輛進出，提醒車輛駕駛注意行車，維護施工安全。

2. 施工期間所有材料機具，均需放置於工區內，不得停放堆置於進出道路兩側。

3. 進出動線道路應經常檢視路面狀況，如有破損應立即修復以維道路品質與交通安全。

4. 施工區及施工車輛動線經過之路段，應加強設置施工標誌，提醒駕駛及行人注意施工機具及車輛。

5. 施工區及鄰近道路禁止路邊停車。

(三)其他交通對策方面

1. 施工車輛進出應注意車輛清潔及防漏,降低環境干擾及影響交通安全。

2. 出入車輛應嚴格限制不得超載、超速，以維護行車安全。

3. 經常檢查並保持施工區及道路之施工標誌、燈號之清潔及正常運作。

4. 要求工地人員採用證件管制方式進出,並限制工地私人車輛進出，減少施工期間衍生交通量。

四、施工期間交通影響說明

本案施工階段對於基地附近道路之交通影響，主要為施工人員及車輛進出所引起，因此本案將規劃施工車輛利用交通離峰時段及東側防火巷進出基地，另將於交通離峰時段派遣指揮人員導引施工車輛進出工地，並盡量達到分散施工車輛進出時間，以減輕對外部道路之交通衝擊。

(一)施工車輛時間及頻率

1. 拆除階段

本計畫 B 區拆除階段每日約 11 車次，每日施工約 8.5 小時(09:30-16:00 及 20:00-22:00)，每小時約為 2 車次（6PCU）。

2. 開挖階段

本計畫 B 區開挖階段每日出土時間約 8.5 小時，每小時平均棄土車次單向約 8 車次(24PCU)。

(二)施工期間路段及路口服務水準分析

本案施工車輛利用交通離峰時段及東側防火巷進出基地，並採保守估計以晨峰時段路段及路口交通量進行評估，避免低估施工車輛對周邊環境之影響。

施工期間基地周邊主要受影響範圍為向陽路，以及忠孝東路六段/向陽路路口，經評估後施工期間路段旅行速率下降

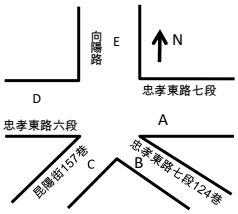
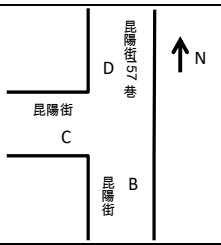
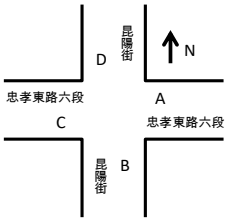
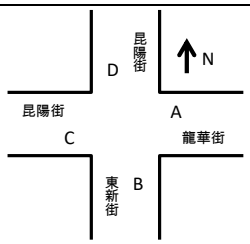
0.00-0.01KPH，路口平均每車延滯時間增加幅度介於 0.2-1.5 秒，路段及路口服務水準均維持與現況相同，如表 5.1-1 及表 5.1-2 所示。

表 5.1-1 施工車輛出入非尖峰時段道路服務水準分析表

道路	路段	方向	拆除階段					開挖階段				
			交通量		V/C	旅行速率	速率服務水準	交通量		V/C	旅行速率	速率服務水準
			衍生量	總交通量				衍生量	總交通量			
忠孝東路六段	東新街-向陽路	東向	0	1,513	0.49	27.1	C	0	1,513	0.49	27.1	C
		西向	0	1,855	0.60	26.7	C	0	1,855	0.60	26.7	C
忠孝東路七段	向陽路-興中路	東向	0	1,183	0.38	27.4	C	0	1,183	0.38	27.4	C
		西向	0	1,615	0.52	27.2	C	0	1,615	0.52	27.2	C
向陽路	南港路-忠孝東路	北向	6	1,300	0.42	26.3	C	24	1,318	0.43	26.3	C
		南向	6	1,009	0.33	26.8	C	24	1,027	0.33	26.8	C
昆陽街	昆陽街 157 巷-東新街	北向	0	501	0.53	25.3	C	0	501	0.53	25.3	C
		南向	0	388	0.41	26.3	C	0	388	0.41	26.3	C
東新街	昆陽街-東新街 180 巷	北向	0	481	0.51	25.7	C	0	481	0.51	25.7	C
		南向	0	351	0.37	26.1	C	0	351	0.37	26.1	C

註：1.速率及速限單位為 KPH；容量及交通量單位為 PCU。
2.本計畫調查整理。

表 5.1-2 施工車輛出入非尖峰時段路口服務水準分析一覽表

路口名稱	路口圖示	方向	拆除階段			開挖階段		
			平均延滯(秒)		服務水準	平均延滯(秒)		服務水準
忠孝東路六段/向陽路		A	44.5	50.7	D	44.5	52.0	D
		B	59.9			59.9		
		C	50.6			51.0		
		D	40.5			40.5		
		E	75.6			80.6		
昆陽街/昆陽街157巷		A	—	46.3	D	—	46.3	D
		B	79.8			79.8		
		C	20.1			20.1		
		D	6.9			6.9		
昆陽街/忠孝東路六段		A	24.1	30.8	C	24.1	30.8	C
		B	61.7			61.7		
		C	25.2			25.2		
		D	88.9			88.9		
昆陽街/東新街		A	7.2	30.2	C	7.2	30.2	C
		B	43.1			43.1		
		C	21.2			21.2		
		D	51.1			51.1		

註：本計畫調查整理。

5.2 基地交通配置與規劃說明及改善對策

基地開發之交通行為，最主要影響點除在基地周邊進出動線所鄰接交叉口及車道出入口外，對現況已屬交通瓶頸點交叉口之衝擊分析亦不可免。廣義來說，即為基地內部及外部之衝擊分析，以求能完整掌握基地開發之可能交通影響及提出交通改善對策。本節乃就前述各章節所分析之成果，對進出本基地之交通介面設施及其鄰近地區之交通系統提出交通工程與管理之改善策略，以提升交通系統服務水準，確保行車安全。

一、交通改善設計原則

由於基地鄰近多為已開發，因此基地交通改善將著重於本身動線之順暢處理，除避免影響到主要道路之交通外，需使基地車輛進出更為方便。因此基地之交通改善設計，將考量以下原則：

(一)透過向內退縮空間，加大車輛進出之緩衝空間及視距。

(二)佈設滿足旅運需求之運具運轉空間。

(三)各運具進出動線儘量獨立及有效區隔。

(四)提供安全無障礙行人動線空間。

(五)足夠的汽、機車停車位以滿足自需性停車需求。

二、基地之交通動線規劃

(一)車輛進出動線規劃

本基地於西側昆陽街設置停車場出入口。此外利用基地內部退縮空間，作為基地車輛進出緩衝空間。

1. 汽車動線

由西側昆陽街停車場出入口進場，車輛透過停車空間坡道進入基地後可通往地下層停車空間，駕駛人於車輛停放完成後利用樓梯或電梯通往各樓層；駕駛人於地下層停車空間取車後，可經由停車空間坡道離開。

2. 機車動線

由西側昆陽街停車場出入口進場，車輛透過停車空間坡道進入基地後可通往地下一層停車空間，駕駛人於車輛停放完成後利用樓梯或電梯通往各樓層；駕駛人於地下一層停車空間取車後，可經由停車空間坡道離開。

(二)行人動線規劃

本計畫於基地西側昆陽街設置行人出入口，未來行人均可利用基地退縮之人行空間通往周邊道路

為提高停車場出入口人車進出之安全，除出入口處車道高度將與現有鋪面順平處理，人行道與車道將以不同顏色鋪

面設置，以便行人及車輛辨識。此外在停車場出入口設置警示燈(可發出警示聲響及閃爍燈號)告知來往行人及車輛注意安全，並於晨、昏峰時段，將由指揮人員協助車輛進出，以維持車輛進出安全。

三、基地交通改善對策

本案為減少基地民眾私人運具使用比例，下列將詳列本案營運期間之相關鼓勵大眾運輸措施。

(一)鼓勵員工多使用大眾運輸工具，減少私人運具的使用，將於內部適當位置(出入口大廳公布欄)提供周邊大眾運輸相關資訊(公車站牌、路線及距基地距離)之電子看板，供參考使用，並適時更新資訊。

(二)為鼓勵員工使用綠色運具，將於地下層廳車空間規劃部分充電車位(汽、機車位各有 1/3 以上安裝充電系統或預留管線)，並於地面層設置 Youbike 租賃站空間，以利基地民眾使用自行車通往基地周邊。

(三)為提高地下層行車安全及停車場服務效率，將於地下層停車空間增設智慧化管理系統，如車位在席偵測系統等。

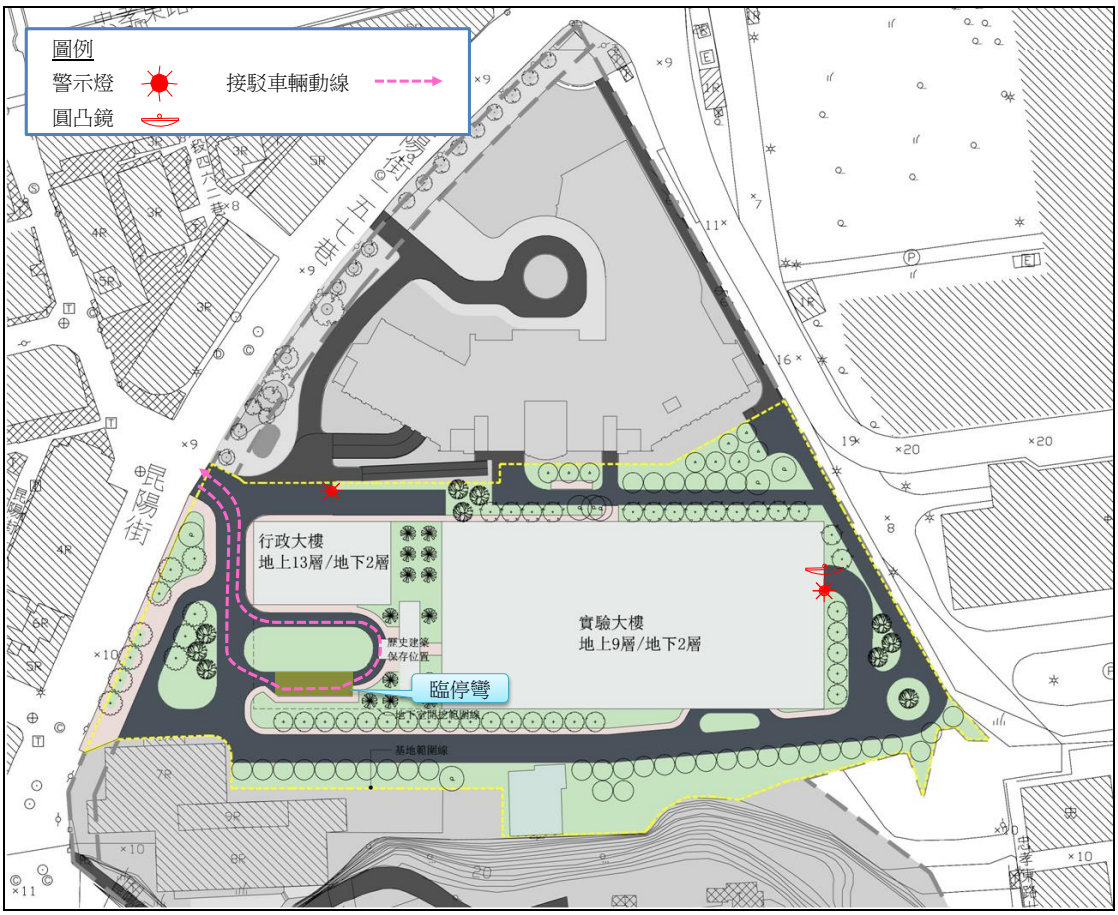


圖 5.2-1 接駁專車動線示意圖

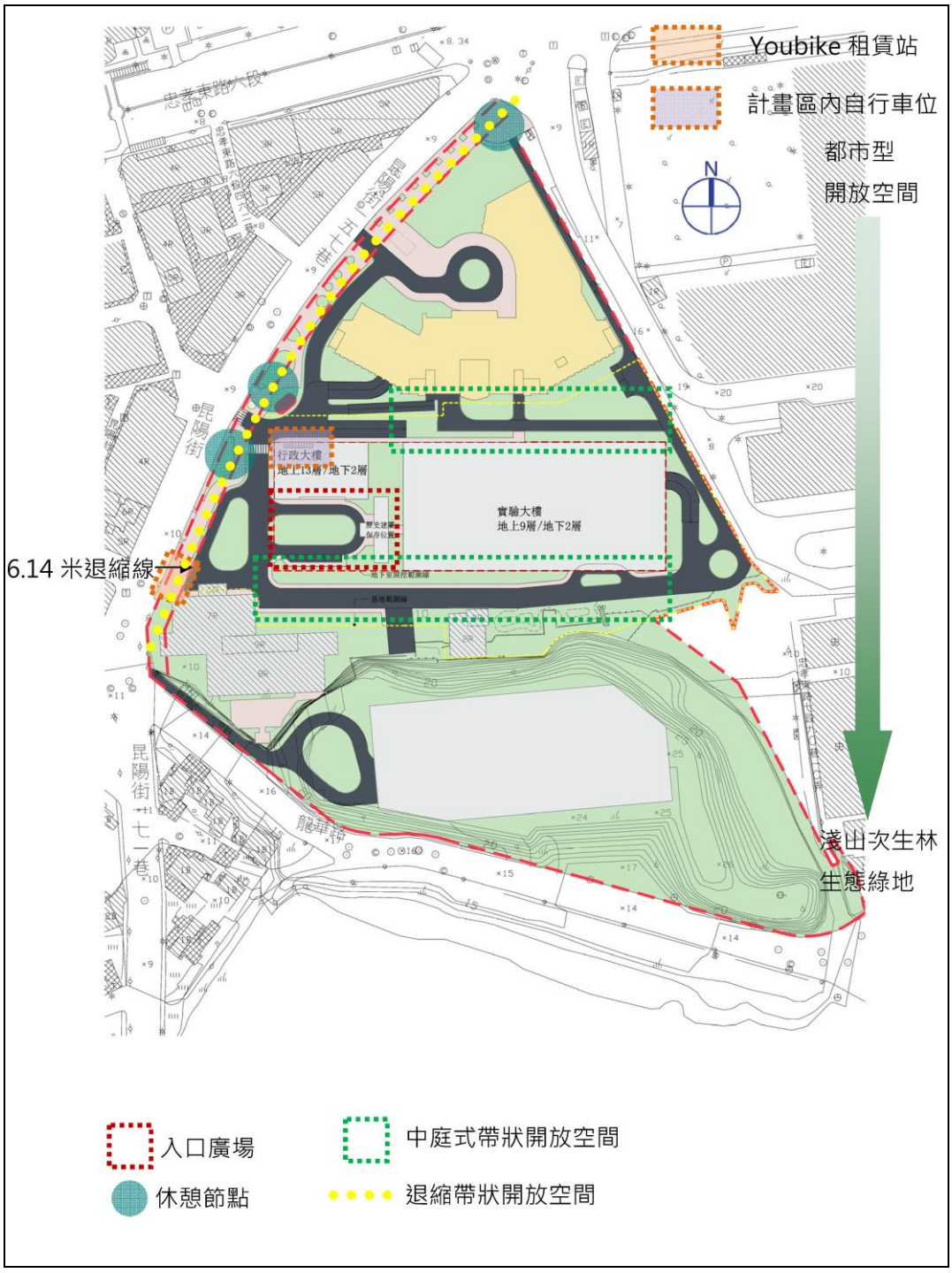


圖 5.2-2 Youbike 租賃站預留位置示意圖

附錄一

報告撰寫人簡歷

臺北市南港區新光段一小段 115-1 等 24 筆地號新建工程交通影響評估	
委託單位	衛生福利部疾病管制署
承辦單位	行易網科技股份有限公司
公司地址	新北市板橋區四川路二段 239 號 7 樓
聯絡電話	(02)8966-8111　分機 24
公司簡介	● 網站位置：www.easygogo.com.tw ● 公司沿革 行易網公司成立於 89 年 5 月，目前由許勝隆擔任董事長。為因應交通技師簽證業務之執行，已於民國 107 年 9 月合併原有之行易網交通技師事務所，並經行政院公共工程委員會核准，為工程技術機構顧問業，執行交通工程科之工程技術相關業務。 ● 核心技術 ➢ 基地開發交通衝擊評估 ➢ 商用車隊監控派遣系統建置 ➢ 商用車隊營運顧問 ➢ 停車場規劃建置營運管理 ● 服務內容(營業內容) ➢ 交通技師簽證業務 ➢ 交通審查諮詢 ➢ 交通調查與停車供需評估 ➢ 交通影響評估與交通規劃 ➢ 交通維持計劃 ➢ 商用車隊監控派遣系統 ➢ 動態公車資訊顯示系統 ➢ 即時交通資訊系統
參與人員	趙勁堯：為國立台灣大學土木工程研究所交通工程組碩士，於鼎漢集團任職超過 10 年，除有豐富之交通規劃經驗外，並曾任職鼎華科技從事台灣大車隊系統建置與維運作業，具有專案分析與大型商用車隊營運專長。
	許勝隆：為國立台灣大學土木工程研究所交通工程組碩士，並為國家考試及格之交通工程技師。許勝隆任職鼎漢國際工程顧問股份有限公司超過 4 年，具有交通衝擊評估與交通規劃專長，報告撰寫與相關審查經驗豐富。
	王宏承：為逢甲大學運輸科技與管理學系所碩士，目前任職行易網科技股份有限公司，具有交通衝擊評估與交通規劃專長。

附錄二

交通參數調查計畫

昆陽防疫中心交通參數調查計畫

1.1 調查方法

本計畫係聘請調查員，於建築物大門及停車場出入口，進行進出人數統計及乘載率調查。

1.2 調查地點

本案於民國 107 年 5 月 2 日上下班尖峰時間實際調查員工晨、昏峰小時進出旅次比例，調查樣本位於臺北市南港區昆陽街 161 號，案名為「衛生福利部疾病管制署及食品藥物管理署」。

1.3 調查結果

一、旅次產生率

本案利用實際調查方式，調查建築物晨、昏峰進出人次比例，調查結果如表 1 所示。

表 1 晨、昏峰小時進出人次比例分析表

項目	進出人次		進出比例(%)	
	進入(人)	離開(人)	進入(%)	離開(%)
晨峰小時	620	5	99.20%	0.80%
昏峰小時	11	638	1.69%	98.31%

註：本計畫分析整理。

二、運具使用比例及乘載率

本案利用實際調查方式，調查建築物晨、昏峰進出員工運具使用比例及乘載率，調查結果如表 2 所示。

表 2 基地進駐人員運具使用比例及乘載率說明表

項 目	方向	小客車	機車	大眾運輸	步行	腳踏車
運具比例	進入	5.65%	9.52%	79.59%	4.93%	0.31%
	離開	6.10%	8.91%	79.46%	5.41%	0.12%
乘載率	進入	1.2	1.1	—	—	—

註：本計畫調查整理。

附錄三

交通技師證照及簽證

交通工程技師簽證表

建築位置	地號	臺北市南港區新光段一小段 115-1 等 24 筆地號				
	鄰接道路	昆陽街				
建築規模	基地面積	14,126.9M^2	地下層	2	地面層	13
設計單位	許常吉建築師事務所					
簽證內容	交通影評估報告由交通技師簽證負責					
	交通影響評估報告書	壹	式			
	圖樣		張			
	交通說明		份			
簽證技師	姓名	許勝隆				
	執業執照號碼	技執字第 006039 號				
	許可文號	工程技字第 10700298100 號				
	事務所名稱	行易網科技股份有限公司				
	事務所地址	新北市板橋區四川路二段 239 號 7 樓				
	事務所電話	(02)8966-8111				
	執業圖記： (大章、小章與簽名)					
日期	中華民國	108	年	7	月	17 日
備註						

案件編號：6

技師執業執照

技執字第 006039 號

技師　許勝隆　申請執業核與技師法規定

相符合行發給執業執照准予執業登記事項如下：

一、姓名：許勝隆　性別：男

　身分證明文件字號：[redacted]

二、出生年月日：[redacted]

三、執業方式：技師法第 7 條第 1 項第 2 款

四、執業機構名稱：行易網科技股份有限公司

　所在地：新北市板橋區四川路 2 段 239 號 7 樓

五、技師科別及證書字號：交通工程科　台工登字第 17559 號

六、執業範圍：(如背面)

七、執照有效期間：自民國 103 年 9 月 16 日至 109 年 9 月 15 日止

行政院公共工程委員會
主　任　委　員

吳澤成

中華民國　107　年　9　月　25　日（變更）

附錄四

評估委託書

評估委託書

衛生福利部疾病管制署(以下簡稱甲方)委託「行易網科技股份有限公司」(以下簡稱乙方)，辦理「臺北市南港區新光段一小段 115-1 等 24 筆地號」作業。

甲方： 公司名稱：衛生福利部疾病管制署 公司地址：10050 臺北市中正區林森南路 6 號 代 表 人：周志浩 統一編號：00970553	乙方： 公司名稱：行易網科技股份有限公司 公司地址：新北市板橋區四川路二段 239 號 7 樓 負 責 人：許勝隆 統一編號：70578357
用印日期	中 華 民 國 一 〇 八 年 七 月