

第一章 緒論

1.1 緣起與目的

本案基地座落於台北市大同區玉泉段二小段 452-2 地號等共 83 筆地號。基地周邊西側鄰接南京西路 434 巷，北側鄰接南京西路，東側與南側臨接其他建物土地。

本案基地面積為 6,689.54 平方公尺，土地使用為特定專用區(特專(二))與第三種商業區(商三)，實設建築面積為 3,082.34 平方公尺，實設建蔽率為 47.64%，低於法定建蔽率 70.48%之標準。本案法定容積樓地板面積為 37,461.42 平方公尺，都更獎勵容積樓地板面積 11,334.22 平方公尺，合計允建總容積樓地板面積共為 48,795.64 平方公尺，本案實設總容積樓地板面積共為 48,795.57 平方公尺。

本基地預計於民國 114 年底興建開發完成，開發完成後將為一地上 39 層、地下 4 層之一般零售業舖(甲組)、一般事務所暨集合住宅用途為主之大樓，開發內容包括：位於 1F 至 2F 之一般零售業 16 戶及一般事務所 1 戶，位於 3F 之一般事務所 6 戶及位於 4F~39F 共 518 戶集合住宅，故本案總開發戶數共為 541 戶。

本研究為充分了解基地開發後對鄰近區域道路系統產生的影響與衝擊程度，因而進行本基地之交通衝擊分析研究。本研究的主要目的有三點，分別為：

一、藉由基地週邊鄰近區域交通現況分析，瞭解本基地開發面臨之交通系統設施現況與交通瓶頸所在，作為未來基地開發相關規劃設計之基礎。

二、藉由基地開發交通需求與影響分析，瞭解基地開發後對鄰近區域道路交通系統服務水準之影響程度。

三、由交通影響分析結果，針對本基地開發後可能衍生之交通問題，提出一套系統化之交通改善方案，有效減輕因基地開發導致交通衝擊問題。

1.2 內容與方法

本研究主要的工作項目內容，可分為：交通現況調查與分析、重大交通建設計畫、基地交通需求分析、停車場規劃與設計、目標年交通影響分析五項主題，其概要內容分別說明如下：

一、交通現況調查與分析

針對交通現況調查與分析內容，將包括道路實質設施及服務水準評估、停車系統現況與供需分析、行人空間分佈特性分析、大眾運輸系統現況分析四項子題，概要內容說明如下。

(一)道路實質設施及服務水準評估

針對本基地開發交通影響範圍內之道路實質設施、交通管制措施與交通量等特性進行調查與分析，並評估基地週邊鄰近路段之道路服務水準狀況。

(二)停車系統現況與供需分析

進行本基地開發影響範圍區域，路邊停車管制狀況與使用情形進行調查，以瞭解基地週邊區域之停車供需狀況。

(三)行人空間分佈特性分析

針對本基地開發影響範圍區域，主要道路路邊行人行走空間分佈情形及特性進行調查分析，以瞭解本地區行人是否享有安全無虞之行的空間與權利。

(四)大眾運輸系統現況分析

針對基地附近現有之大眾運輸設施進行調查，以了解週邊區域市區公車路線與場站分佈情形，及基地未來開發後使用大眾運輸系統之便利特性。

二、重大交通設計畫

回顧分析本基地週邊區域相關之重大交通設計畫，以瞭解對本基地開發可能的影響情形。

三、基地交通需求分析

由基地的使用型態及樓地板面積，推算基地開發後在平常日晨、昏峰時段，可能的衍生交通需求情形，有關需求分析內容主要包括下列四部分：

- (一)基地衍生交通量需求分析
- (二)基地衍生停車需求分析
- (三)基地衍生接運設施需求分析
- (四)基地地面層行人空間說明

四、停車場規劃與設計

有關本案開發設置之地下停車場，其規劃與設計內容將包括下列六項子題：

- (一)基地停車數量設置檢討
- (二)停車場出入口設置
- (三)停車場外部進出動線分析
- (四)基地地面層車輛進出動線分析
- (五)停車場內部進出動線分析
- (六)停車空間營運管理計畫

五、目標年交通影響分析

有關本案開發之交通影響分析內容，包括下列五項子題說明：

- (一)運輸需求預測分析
- (二)目標年基地未開發交通狀況分析
- (三)目標年基地已開發交通影響分析
- (四)施工期間交通維持計畫原則
- (五)交通改善措施研擬

1.3 研究流程

本案進行之研究流程，請參見下列圖 1-1 內容說明。

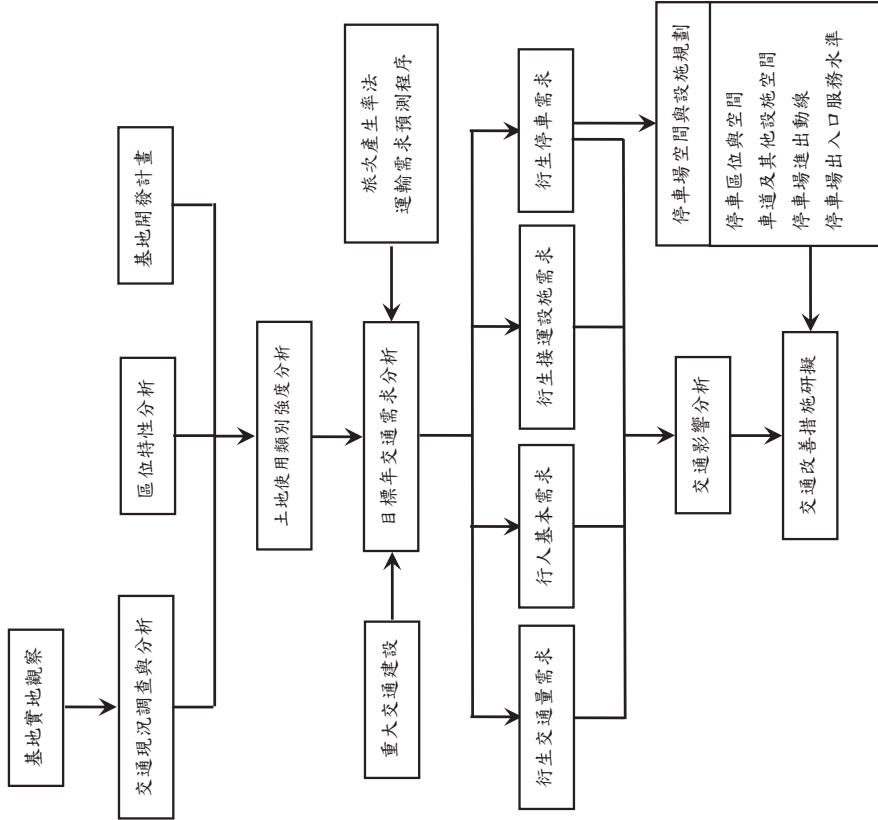


圖 1-1 本計畫研究流程圖

第二章 交通現況調查與分析

2.1 道路實質設施與服務水準評估

本案基地位於台北市大同區境內，土地座落於台北市大同區玉泉段二小段 452-2 地號等 83 筆地號土地，使用基地面積為 3,082.34 平方公尺。本案基地西側鄰接南京西路 434 巷，北側鄰接南京西路，東側與南側臨接其他建物土地。有關本基地位置、週邊道路運輸系統與 500 公尺交通衝擊範圍，如圖 2-1 內容。

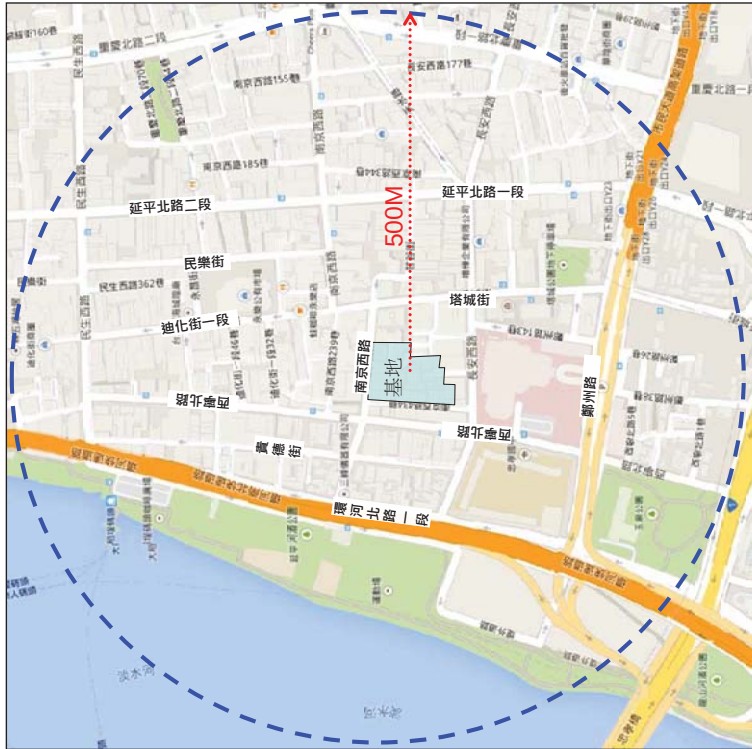


圖 2-1 基地位置與 500 公尺交通衝擊範圍圖

依據基地位置與鄰近道路系統觀之，未來基地進出車輛，將主要透過基地西側之南京西路 434 巷出入，往南銜接長安西路，往北銜接南京西路，長安西路往東可通往松山、南港、內湖等地區。由基地週邊路網服務特性

分析可知，基地周邊聯外道路系統甚為方便。

2.1.1 道路幾何特性

根據前述內容說明可知，有關本案基地開發影響範圍內主要道路幾何特性與服務水準等內容，本研究調查重點將以：延平北路、塔城街、西寧北路、南京西路、長安西路、鄭州路、環河北路為主。有關前述道路的幾何特性、車道數量及停車管制狀況等現況情形，依序說明如下：

1. 延平北路

延平北路為基地東側之南北向道路，採中央標線分隔，計劃道路寬 16M，北向配置 2 車道，南向設置 1 車道，道路兩側禁止停車，兩側配置有人行空間。

2. 塔城街

塔城街為基地西側之南北向道路，計劃道路路寬 20M，採中央標線分隔，雙向配置 4 車道，道路兩側部份路段設置停車格位及配置有人行空間。

3. 西寧北路

西寧北路為基地西側之南北向道路，南京西路至長安西路路段採中央標線分隔，計劃道路寬 20M，雙向配置 2 車道，道路兩側部份路段設置停車格位及配置有人行空間。

長安西路至鄭州路路段採中央標線分隔，計劃道路路寬 17M，採中央標線分隔，北向配置 1 車道，南向設置 2 車道，道路兩側部份路段設置停車格位及配置有人行空間。

4. 南京西路

南京西路為基地北側之東西向道路，延平北路至塔城街路段計劃道路路寬 20M，採中央標線分隔，雙向配置 4 車道，道路兩側部份路段設置停車格位及配置有人行空間。

塔城街至環河北路路段採中央標線分隔，雙向配置 2 車道，道路兩側部份路段設置停車格位。

5.長安西路

長安西路為基地北側之東西向道路，計劃道路寬 16M，採中央標線分隔，東向配置 1 車道，西向配置 2 車道，道路兩側部份路段劃設停車格位及配置有人行空間。

6.鄭州路

鄭州路為基地南側之東西向道路，計劃道路寬 40M，採中央實體分隔，雙向配置 4 車道，道路兩側禁止停車，兩側配置有人行空間。

7.環河北路

環河北路為基地西側之南北向道路，路計劃道路寬 32M，民生西路至長安西路為北向配置 4 車道，道路兩側禁止停車及配置有人行空間。

長安西路至鄭州路為北向配置 3 車道，道路兩側禁止停車及配置有人行空間。

8.南京西路 434 巷

南京西路 434 巷為基地西側之南北向道路，現況路寬約 2~4M，為南向單行道，道路兩側禁止停車。

上述道路主要路段實質特性，彙整如表 2-1 內容說明。基地週邊各重要道路現況照片，則整理如圖 2-2 內容。

表 2-1 基地周邊道路幾何設計及停車管制現況

道路名稱	路段	路寬 (M)	分隔設施	車道數 (雙向)	停車管制 狀況
延平北路一段	南京西路-鄭州路	16	中央標線	北向 2 南向 1	禁止停車
塔城街	南京西路-鄭州路	20	中央標線	4	部份路段劃設停車格位
西寧北路	南京西路-長安西路	20	中央實體	2	部份路段劃設停車格位
	長安西路-鄭州路	17	中央標線	北向 1 南向 2	部份路段劃設停車格位
	延平北路-塔城街	20	中央標線	4	部份路段劃設停車格位
南京西路	塔城街-環河北路	16.36	中央標線	2	部份路段劃設停車格位
長安西路	延平北路-環河北路	16	中央標線	東向 1 西向 2	部份路段劃設停車格位
鄭州路	延平北路-環河北路	40	中央實體	4	禁止停車
環河北路	民生西路~長安西路	32	-	北向 4 車道	禁止停車
	長安西路~鄭州路	32	-	北向 3 車道	禁止停車
南京西路 434 巷	南京西路-長安西路	2~4	無分隔	南向 1	禁止停車

資料來源：本研究調查整理。



延平北路



塔城街



西寧北路(南京西路-長安西路)



西寧北路(長安西路-鄭州路)



南京西路(延平北路-塔城街)



南京西路(塔城街-環河北路)



2.1.2 現況道路系統容量分析

為瞭解基地周邊道路服務情形，本研究進行現況道路系統容量分析。道路容量計算方式乃依據台北市政府交通局，81 年，「市區道路交通工程管理策略之研究」報告內容，計算公式標準請參見表 2-2 內容。由於快車道與混合車道於容量計算上主要分別為是否設置機車專用道，若未設置機車專用道，在目前之容量計算方式中，混合車道與快車道之容量計算方式仍相同。

表 2-2 道路容量計算公式表

$C = F \times N \times 1000 + (W - P) \times 200$	路型係數 F	修正係數
C：路段容量 (PCU)	中央與快慢分隔	1.3
F：路型修正係數	快慢分隔	1.1
N：快車道數量	中央分隔	1.0
W：慢車道寬 (公尺)	中央標線分隔	0.8
P：停車道寬 (公尺)	無標線	0.6

資料來源：台北市政府交通局，「市區道路交通工程管理策略之研究」，民國 81 年。

基地附近幾條重要道路所作之容量計算，說明如下：

- (1)延平北路一段(路段：南京西路-鄭州路)
- 雙向 3 車道、中央標線分隔、路寬 16M、禁止停車
- 北向佈設：1@3.5m+1@4.5m=8m
- 容量=8×200=1,600
- ∴C=1,600 pcu/hr (北向)
- 南向佈設：1@5m=5m
- 容量=5×200=1,000
- ∴C=1,000 pcu/hr (南向)
- (2)塔城街(路段：南京西路-鄭州路)

- 雙向 4 車道、中央標線分隔、路寬 20M、路邊劃設停車格位
- 單向佈設：1@3.5m+1@6m=9.5m
- 容量=(9.5-2.5)×200=1,400
- ∴C=1,400 pcu/hr (單向)

- (3)西寧北路(路段：南京西路-長安西路)
雙向 2 車道、中央標線分隔、路寬 20M、路邊劃設停車格位
單向佈設：1@6.5m=6.5m
容量=(6.5-2.5)×200=800
∴C=800 pcu/hr (單向)
- (4)西寧北路(路段：長安西路-鄭州路)
雙向 3 車道、中央標線分隔、路寬 20M、路邊劃設停車格位
北向佈設：1@6.5m=6.5m
容量=(6.5-2.5)×200=800
∴C=800 pcu/hr (北向)
南向佈設：2@3.5m=7m
容量=(10.5-2.5)×200=1,600
∴C=1,600 pcu/hr (南向)
- (5)南京西路(路段：延平北路-塔城街)
雙向 4 車道、中央標線分隔、路寬 20M、路邊劃設停車格位
單向佈設：1@3.5m+1@5m=8.5m
容量=0.8×1,000×2=1,600
∴C=1,600 pcu/hr (單向)
- (6)南京西路(路段：塔城街-環河北路)
雙向 2 車道、中央標線分隔、路寬 16.36M、路邊劃設停車格位
單向佈設：1@8m=8m
容量=0.8×1000=800
∴C=800 pcu/hr (單向)
- (7)長安西路(路段：延平北路-西寧北路)
雙向 3 車道、中央標線分隔、路寬 16M、路邊劃設停車格位
東向佈設：1@7m=7m
容量=(7-2)×200=1,000
∴C=1,000 pcu/hr (單向)
西向佈設：1@3.5m+1@5.5m=8.5m
容量=0.8×1,000×2=1,600
∴C=1,600 pcu/hr (單向)

- (8)鄭州路(路段：承德路-西寧北路)
雙向 4 車道、中央實體分隔、路寬 40M、禁止停車
佈設：1@3.5m+1@5m=8.5m
容量=1×1,000×2=2,000
∴C=2,000 pcu/hr (單向)
- (9)環河北路(路段：民生西路~長安西路)
北向 4 車道、中央實體分隔、路寬 32M、禁止停車
佈設：4@3.5m=14m
容量=1×1,000×4=4,000
∴C=4,000 pcu/hr (北向)
- (10)環河北路(路段：長安西路~鄭州路)
北向 3 車道、標線分隔、路寬 32M、禁止停車
佈設：3@3.5m=14m
容量=1×1,000×3=3,000
∴C=3,000 pcu/hr (北向)
- (11)南京西路 434 巷(路段：南京西路-長安西路)
南向 1 車道、無分隔、路寬 2~4M、禁止停車
佈設：1@3m=3m
容量=3×200×1=600
∴C=600 pcu/hr (雙向)

2.1.3 道路系統交通量調查與服務水準分析

交通量調查之目的在於徹底掌握基地周邊道路交通量之車種組成以及路口轉向流量分配等特性，配合道路實質特性與路口號誌時制等相關資料，以評估基地周邊相關道路服務水準，為後續研擬基地車流進出動線及相關交通管制改善措施之參考依據。

本基地開發影響範圍道路交通量於民國 106 年 5 月 16 日進行調查，調查項目包含重要道路路段交通量、路口轉向量與路段行駛速率。

一、路段服務水準

因路段服務水準分析若以流量/容量比評估所得服務水準將可能受到路口號誌時制影響，無法確實反應該路段服務水準，故本計畫路段服務水準將以實際調查之路段旅行速率為服務水準評估之依據。

市區道路平均旅行速率評估服務水準標準，依據「2011 年台灣地區公路容量手冊」規定，本研究範圍內路段行駛速率採速限 50Km/hr 標準進行評估，評估標準請參見表 2-3。基地周邊重要道路現況尖峰時段服務水準，由本計畫自行調查整理，如表 2-4 內容所示。由表 2-4 內容可知，平日之道路服務水準，塔城街旅行速率多維持 26~28 公里/小時，呈現 C 級服務水準，延平北路、西寧北路、南京西路、長安西路及環河北路部份，旅行速率多維持 23~26 公里/小時，呈現 C~D 級服務水準。

表 2-3 速限 50 公里/小時之市區道路服務水準等級劃分標準

服務水準	平均旅行速率 V (公里/小時)
A	35 ~
B	30~35
C	25~30
D	20~25
E	15~20
F	~15

資料來源：2011 年台灣地區公路容量手冊。

表 2-4 基地周邊重要道路現況尖峰時段服務水準分析表

路名	路段	方向	車道數	晨峰時段				昏峰時段				
				容量(C)	旅行速率(KPH)	流量(V)	V/C	LOS	旅行速率(KPH)	流量(V)	V/C	LOS
延平北路	南京西路 ~鄭州路	往北	2	1,600	25.8	845	0.53	C	25.7	895	0.56	C
		往南	1	800	25.8	426	0.53	C	25.8	415	0.52	C
西寧北路	南京西路	往北	1	800	26.1	282	0.35	C	26.1	270	0.34	C
		往南	1	800	26.1	273	0.34	C	25.7	474	0.59	C
長安西路	~鄭州路	往北	1	800	25.9	383	0.48	C	25.8	392	0.49	C
		往南	2	1,600	26.2	473	0.30	C	25.7	953	0.60	C
延平北路	往東	往東	2	1,600	23.7	513	0.32	D	23.6	519	0.32	D
		往西	2	1,600	24.4	309	0.19	D	23.8	466	0.29	D
南京西路	塔城街	往東	1	800	25.6	527	0.66	C	25.8	432	0.54	C
		往西	1	800	26.1	120	0.15	C	23.8	356	0.45	D
長安西路	延平北路	往東	1	1,000	25.4	776	0.78	C	25.9	450	0.45	C
		往西	2	1,600	26.2	471	0.29	C	25.9	710	0.44	C
塔城街	南京西路	往北	2	1,600	26.8	779	0.49	C	28.4	535	0.33	C
		往南	2	1,600	28.7	480	0.30	C	28.9	450	0.28	C
環河北路	民生西路	往北	4	4,000	28.2	2,784	0.70	C	29.5	2,097	0.52	C
		往南	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
環河北路	長安西路 ~鄭州路	往北	3	3,000	25.8	1,617	0.54	C	25.9	1,425	0.47	C
		往南	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註：容量、流量單位為 PCU/HR；旅行速率單位為 KM/HR；服務水準採「平均旅行速率」推算。
資料來源：本計畫資料蒐集整理。

表 2-5 基地周邊重要道路 2017/09 現況尖峰時段服務水準分析表

路名	路段	方向	車道數	容量(C)	晨峰時段			昏峰時段				
					旅行速率	流量(V)	V/C	LOS	旅行速率	流量(V)	V/C	LOS
延平北路	南京西路 ~ 鄭州路	往北	2	1600	25.3	874	0.55	C	25.2	919	0.57	C
		往南	1	800	26.0	415	0.52	C	25.7	418	0.52	C
西寧北路	南京西路	往北	1	800	25.8	286	0.36	C	25.8	275	0.34	C
		往南	1	800	25.9	278	0.35	C	25.5	491	0.61	C
	長安西路	往北	1	800	25.4	386	0.48	C	26.1	385	0.48	C
		往南	2	1600	25.8	491	0.31	C	25.3	993	0.62	C
南京西路	延平北路	往東	2	1600	23.3	531	0.33	D	23.2	543	0.34	D
		往西	2	1600	24.2	318	0.20	D	23.4	469	0.29	D
	塔城街	往東	1	800	25.8	524	0.65	C	25.7	435	0.54	C
		往西	1	800	25.7	124	0.16	C	23.3	361	0.45	D
長安西路	延平北路	往東	1	1000	25.6	765	0.77	C	26.1	434	0.43	C
		往西	2	1600	26.2	482	0.30	C	25.7	751	0.47	C
塔城街	南京西路	往北	2	1600	26.0	813	0.51	C	28.0	544	0.34	C
		往南	2	1600	28.4	486	0.30	C	28.6	460	0.29	C
環河北路	民生西路	往北	4	4000	28.6	2747	0.69	C	29.0	2164	0.54	C
		往南	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
環河北路	長安西路 ~ 鄭州路	往北	3	3000	25.2	1578	0.56	C	25.6	1450	0.48	C
		往南	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註：容量、流量單位為 PCU/HR；旅行速率單位為 KM/HR；服務水準採「平均旅行速率」推算。
資料來源：本計畫資料蒐集整理。

表 2-6 基地周邊重要道路現況尖峰時段服務水準比對表

路名	路段	方向	車道數	容量(C)	晨峰時段				昏峰時段			
					流量(V)		差異	流量(V)		差異		
					5月	9月		5月	9月			
延平北路	南京西路	往北	2	1,600	845	874	3.45%	895	919	2.72%		
	~鄭州路	往南	1	800	426	415	-2.60%	415	418	0.75%		
西寧北路	南京西路	往北	1	800	282	286	1.27%	270	275	1.77%		
	~長安西路	往南	1	800	273	278	1.97%	474	491	3.44%		
	長安西路	往北	1	800	383	386	0.85%	392	385	-1.68%		
	~鄭州路	往南	2	1,600	473	491	3.78%	953	993	4.16%		
南京西路	延平北路	往東	2	1,600	513	531	3.34%	519	543	4.69%		
	~塔城街	往西	2	1,600	309	318	2.77%	466	469	0.72%		
	塔城街	往東	1	800	527	524	-0.55%	432	435	0.56%		
	~環河北路	往西	1	800	120	124	3.78%	356	361	1.39%		
長安西路	延平北路	往東	1	1,000	776	765	-1.35%	450	434	-3.57%		
	~環河北路	往西	2	1,600	471	482	2.19%	710	751	5.74%		
塔城街	南京西路	往北	2	1,600	779	813	4.36%	535	544	1.79%		
	~鄭州路	往南	2	1,600	480	486	1.19%	450	460	2.32%		
環河北路	民生西路	往北	4	4,000	2,784	2,747	-1.35%	2,097	2,164	3.19%		
	~長安西路	往南	-	-	-	-	-	-	-	-		
	長安西路	往北	3	3,000	1,617	1,678	3.79%	1,425	1,450	1.76%		
	~鄭州路	往南	-	-	-	-	-	-	-	-		

註：容量、流量單位為 PCU/HR；旅行速率單位為 KM/HR；服務水準採「平均旅行速率」推算。
資料來源：本計畫資料蒐集整理。

二、路口服務水準

本研究調查基地周邊重要路口轉向交通量，包括西寧北路/鄭州路、西寧北路/長安西路、長安西路/塔城街、南京西路/塔城街/甘谷街、西寧北路/南京西路、環河北路/長安西路、環河北路/南京西路等共計 7 處路口，各路口均為號誌化路口。有關前述重要路口轉向交通量特性調查結果，請參見圖 2-3 至圖 2-12 內容說明。

上述號誌化路口尖峰時段之時刻計畫，整理如表 2-7 內容所示。針對路口之服務水準分析方法，本研究參照「2011 年台灣地區公路容量手冊」內容，採「平均停等延滯」評估，服務水準評估等級請參見表 2-8。各路路口之服務水準結果，如表 2-9 內容所示。

由表 2-9 內容可知，整體而言，尖峰時段基地周邊路口平均延滯時間約為 31~42 秒，路口服務水準為 C~D 級。

表 2-7 主要號誌化路口時刻計畫彙整表

路口	西寧北路/鄭州路	時相	上午尖峰			下午尖峰		
			綠燈	黃燈	全紅	綠燈	黃燈	全紅
路口：西寧北路 鄭州路		時相 1 	80	3	2	40	3	2
		時相 2 	25	200	75	75	3	2
路口：西寧北路 長安西路		時相 1 	85	3	2	75	3	2
		時相 2 	2	2	2	35	3	2
路口：西寧北路 長安西路		時相 1 	10	3	2	10	3	2
		時相 2 	45	100	45	45	3	2
路口：塔城街 長安西路		時相 1 	45	3	2	60	3	2
		時相 2 	45	3	2	60	3	2
路口：塔城街 甘谷街		時相 1 	-	-	-	25	3	2
		時相 2 	-	-	-	35	3	2
路口：塔城街 甘谷街		時相 1 	35	3	2	25	3	2
		時相 2 	55	3	2	65	3	2

西寧北路/南京西路	時相	上午尖峰				下午尖峰			
		綠燈	黃燈	全紅	週期	綠燈	黃燈	全紅	週期
簡圖： 西寧北路 南京西路		55	3	2		55	3	2	
		35	3	2	100	35	3	2	100
環河北路/長安西路	時相	上午尖峰				下午尖峰			
		綠燈	黃燈	全紅	週期	綠燈	黃燈	全紅	週期
		20	3	2		20	3	2	
簡圖： 環河北路(單向道) 長安西路		70	3	2	100	70	3	2	100
環河北路/南京西路	時相	上午尖峰				下午尖峰			
		綠燈	黃燈	全紅	週期	綠燈	黃燈	全紅	週期
		60	3	2		60	3	2	
簡圖： 環河北路(單向道) 南京西路		30	3	2	100	30	3	2	100

資料來源：本研究蒐集整理。

方向1禁止左轉

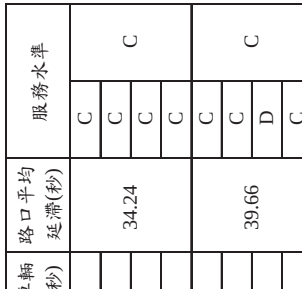
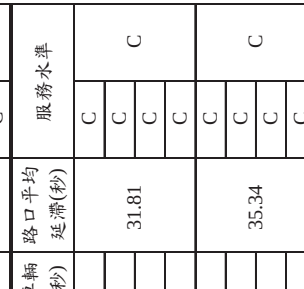
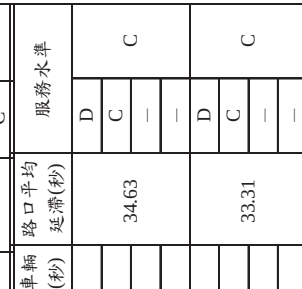
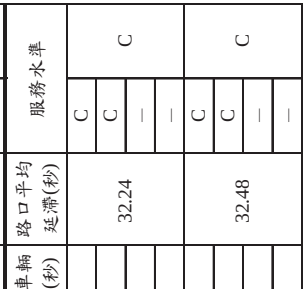
表 2-8 號誌化路口服務水準分級表

服務水準	平均停止延滯(秒)
A	~15
B	15~30
C	30~45
D	45~60
E	60~80
F	80~

資料來源：「2011 年台灣地區公路容量手冊」。

表 2-9 號誌化路口服務水準分析表

路口	時段	方向	每一鄰近車輛 平均延滯(秒)	路口平均 延滯(秒)	服務水準
西寧北路 鄭州路 西寧北路	晨峰	1	38.1	41.31	C
		2	45.2		D
		3	45.4		D
		4	34.7		C
	昏峰	1	51.1	48.08	D
		2	40.6		C
		3	46.9		D
		4	47.6		D
路口	時段	方向	每一鄰近車輛 平均延滯(秒)	路口平均 延滯(秒)	服務水準
西寧北路 長安西路 西寧北路	晨峰	1	33.3	38.75	C
		2	41.5		C
		3	39.1		C
		4	37.8		C
	昏峰	1	41.6	39.68	C
		2	39.8		C
		3	30.7		C
		4	40.3		C
路口	時段	方向	每一鄰近車輛 平均延滯(秒)	路口平均 延滯(秒)	服務水準
塔城街 長安西路 塔城街	晨峰	1	36.5	38.62	C
		2	40.3		C
		3	38.7		C
		4	35.7		C
	昏峰	1	38.0	38.00	C
		2	39.1		C
		3	37.8		C
		4	36.0		C

路口	時段	方向	每一鄰近車輛 平均延滯(秒)	路口平均 延滯(秒)	服務水準		
					C	C	C
	晨峰	1	30.6	34.24	C	C	C
		2	33.0		C	C	C
		3	37.0		C	C	C
		4	32.1		C	C	C
	昏峰	1	32.0	39.66	C	C	C
		2	39.7		C	C	C
		3	45.2		D	C	C
		4	37.5		C	C	C
	晨峰	1	30.7	31.81	C	C	C
		2	32.7		C	C	C
		3	31.1		C	C	C
		4	33.0		C	C	C
	昏峰	1	34.8	35.34	C	C	C
		2	36.3		C	C	C
		3	36.8		C	C	C
		4	34.0		C	C	C
	晨峰	1	49.7	34.63	D	C	C
		2	34.2		C	C	C
		3	—		—	—	—
		4	—		—	—	—
	昏峰	1	49.9	33.31	D	C	C
		2	31.4		C	C	C
		3	—		—	—	—
		4	—		—	—	—
	晨峰	1	38.5	32.24	C	C	C
		2	32.1		C	C	C
		3	—		—	—	—
		4	—		—	—	—
	昏峰	1	40.8	32.48	C	C	C
		2	31.7		C	C	C
		3	—		—	—	—
		4	—		—	—	—

資料來源：本研究調查整理。

圖 2-3 現況基地平日晨、昏峰道路服務水準圖

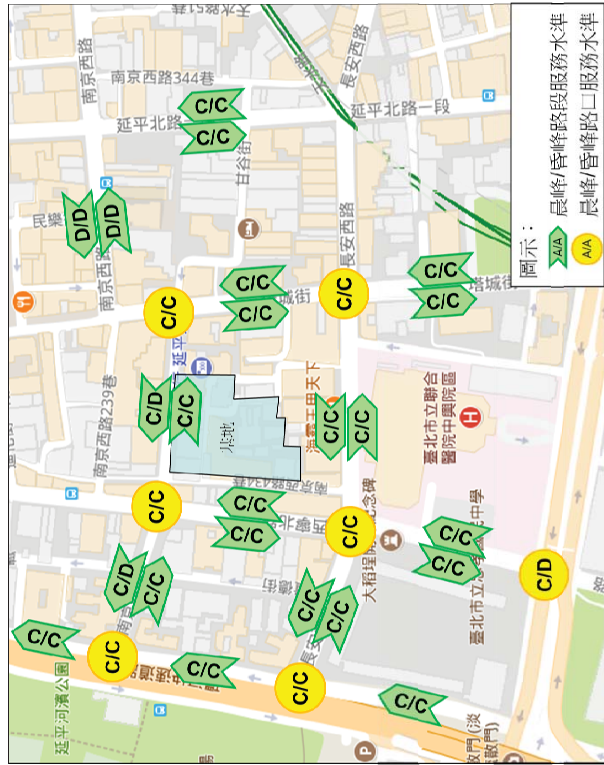


圖 2-4 現況(2017/09)基地平日晨、昏峰道路服務水準圖

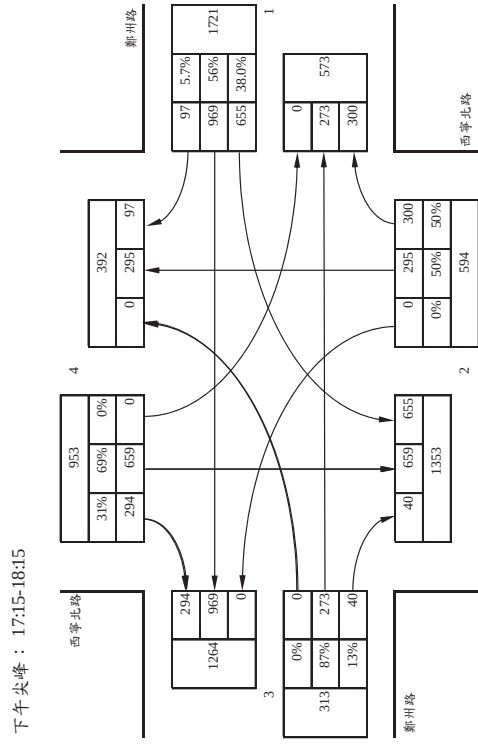
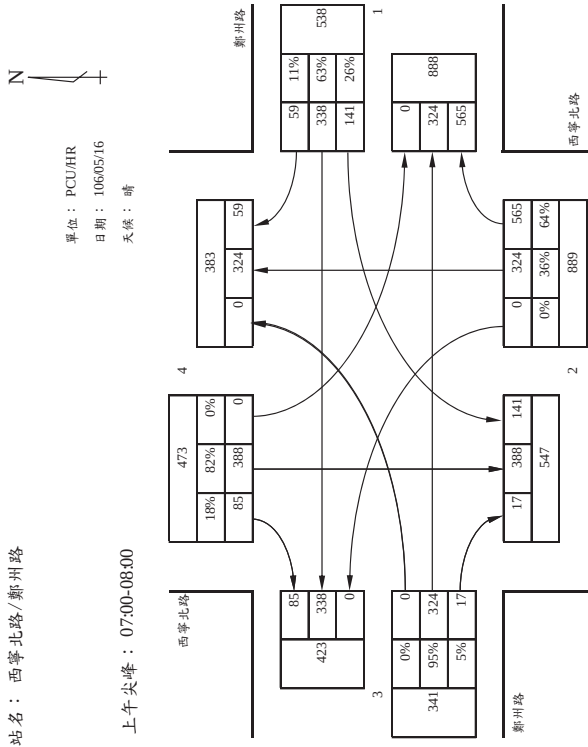


圖 2-5 西寧北路/鄭州路路口轉向交通量

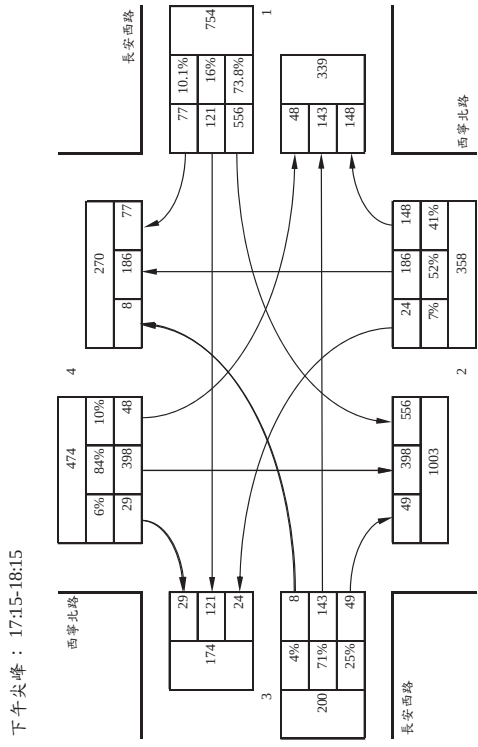
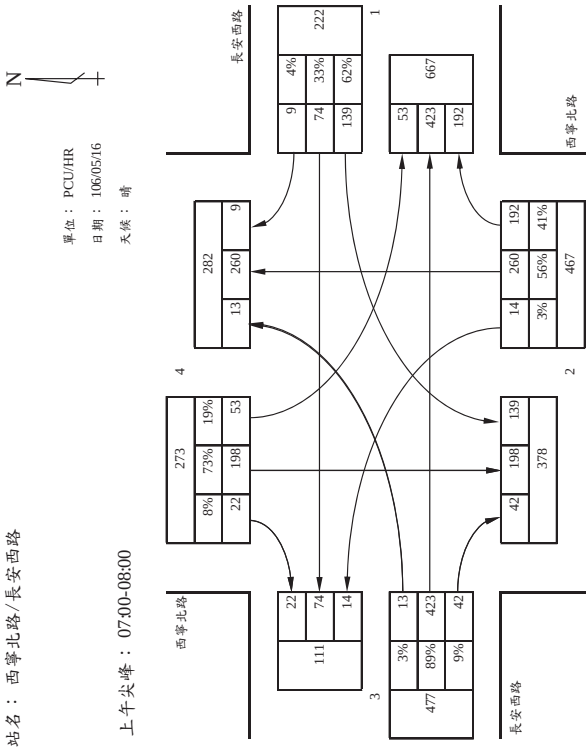
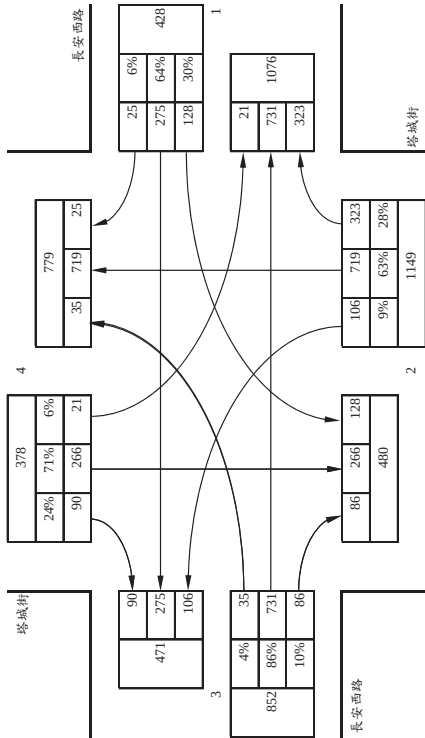


圖 2-6 西寧北路/長安西路路口轉向交通量

站名：塔城街/長安西路

單位：PCU/HR
日期：106/05/16
天候：晴

上午尖峰：07:00-08:00



下午尖峰：17:15-18:15

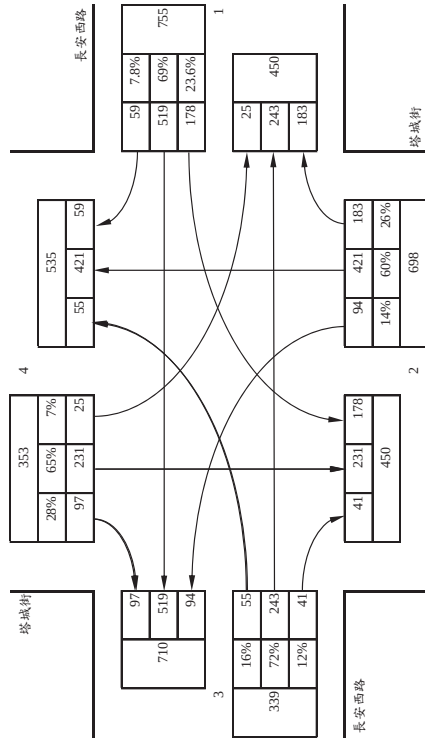
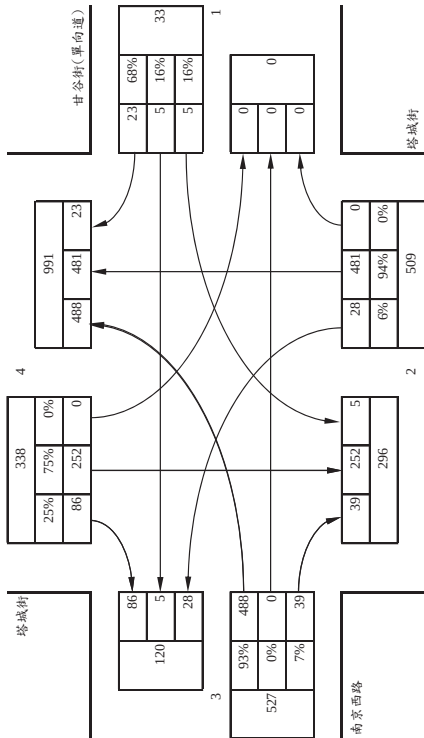


圖 2-7 南京西路/塔城街路口轉向交通量

站名：塔城街/南京西路/甘谷街

單位：PCU/HR
日期：106/05/16
天候：晴

上午尖峰：07:00-08:00



下午尖峰：17:15-18:15

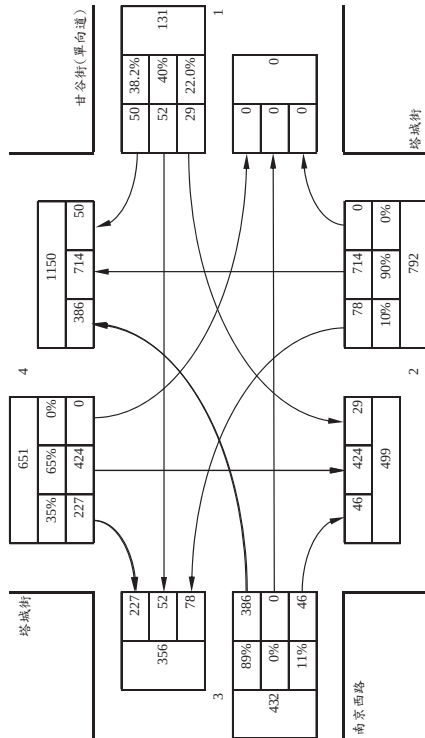
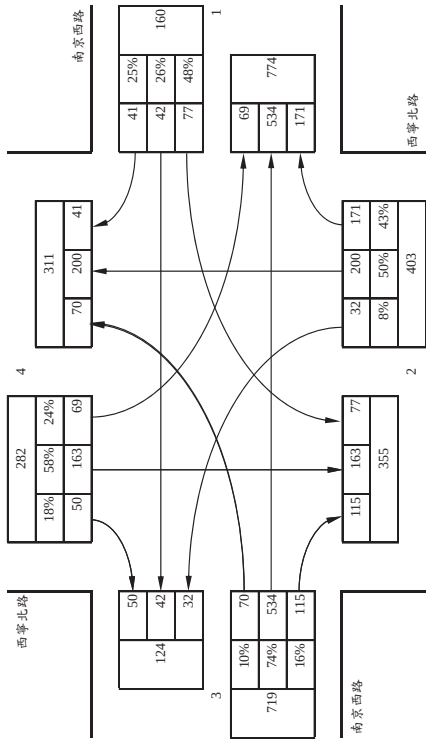


圖 2-8 塔城街/南京西路/甘谷街路口轉向交通量

單位：PCU/HR
日期：106/05/16
天候：晴

上午尖峰：07:00-08:00



下午尖峰：17:15-18:15

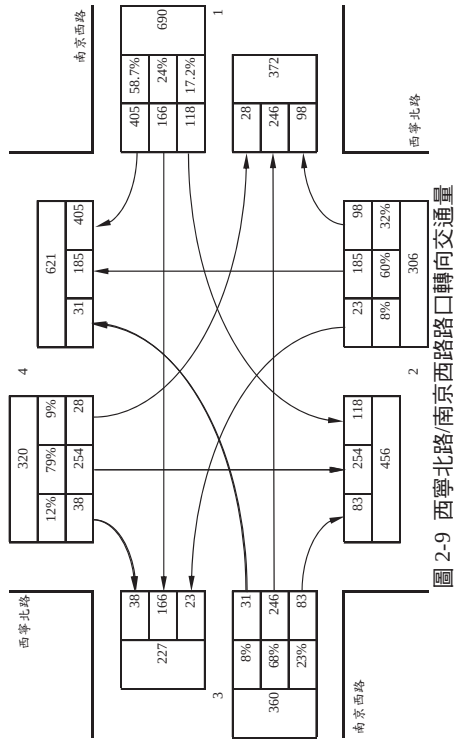
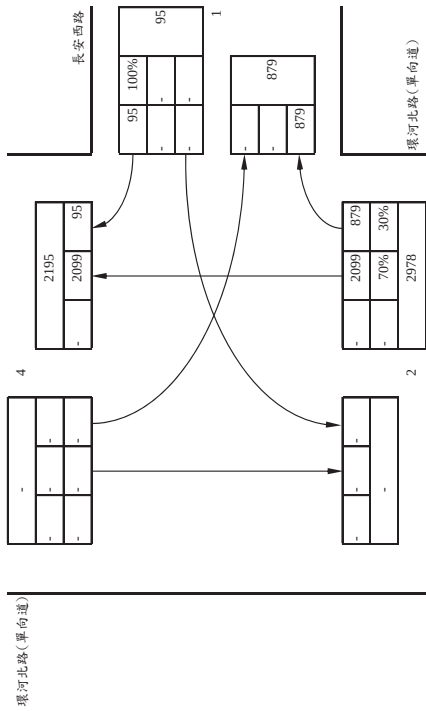


圖 2-9 西寧北路/南京西路路口轉向交通量

單位：PCU/HR
日期：106/05/16
天候：晴

上午尖峰：07:00-08:00



下午尖峰：17:15-18:15

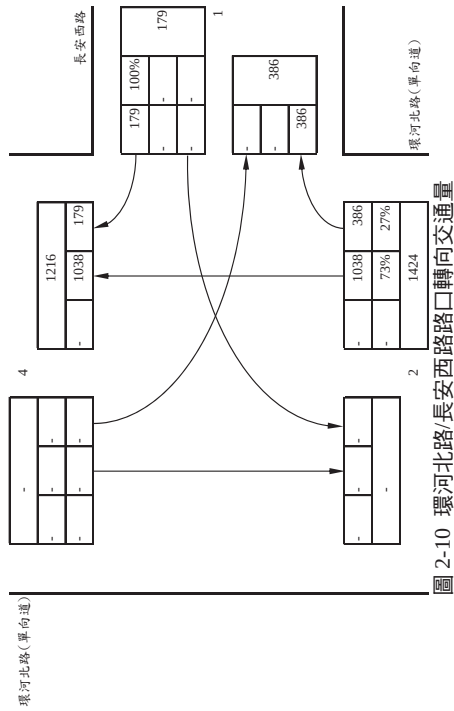
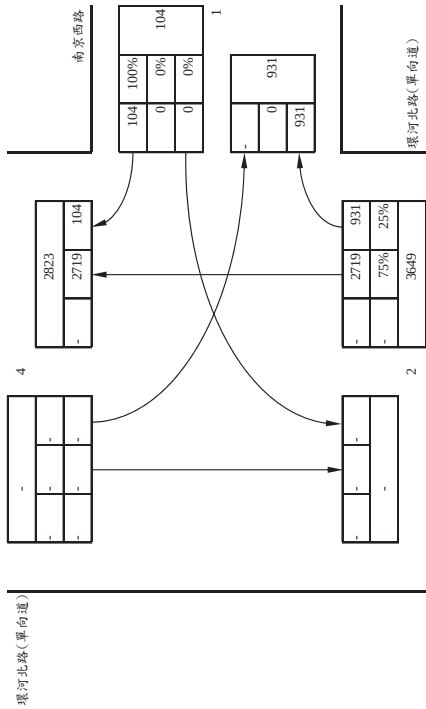


圖 2-10 環河北路/長安西路路口轉向交通量

單位：PCU/HR
日期：106/05/16
天候：晴

上午尖峰：07:00-08:00



下午尖峰：17:15-18:15

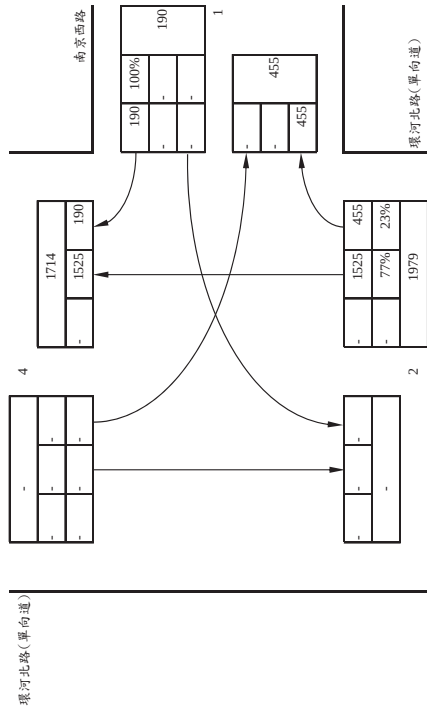
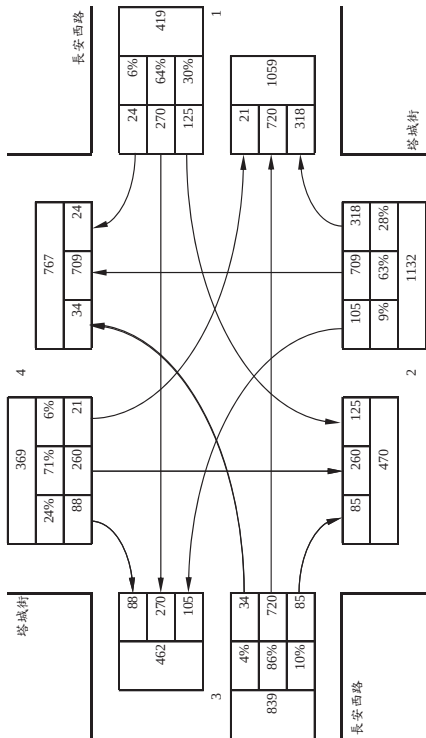


圖 2-11 環河北路/南京西路路口轉向交通量

單位：PCU/HR
日期：106/05/16
天候：晴

上午尖峰：07:00-08:00



下午尖峰：17:15-18:15

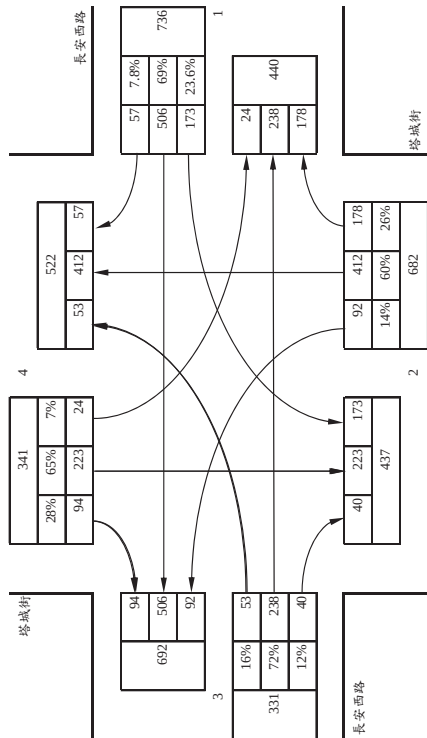


圖 2-12 塔城街/長安西路路口轉向交通量

2.2 停車系統現況與供需分析

2.2.1 汽車停車系統現況與供需分析

本計畫針對基地開發影響範圍內停車系統現況調查，主要以 500 公尺衝擊圈為停車供需調查範圍，調查對象主要針對對道路交通環境影響較大之路邊停車供需現象，至於在公共路外收費停車場部分，亦納入本計畫的調查範圍，僅在私人所有之建築物附設停車位部分不納入調查分析範圍。有關本計畫針對路邊停車及對外開放之公民營路外停車場調查內容，將包括停車現況中停車位供給及實際停車數量進行調查分析。

有關停車位供給數量調查方面，在建物附設或其他路外停車場部分，通常有明顯的設置數量可供調查參考；但在路邊停車設施的供給特性方面，主要是未劃設停車格位之路段，停車供給數量如何來有效確認？本計畫規劃以下列估算方式進行，在路寬 6 米(不含)以上巷弄，未劃設停車位亦未劃設禁停標誌者，每一停車長度以 6 公尺估算，並扣除一般出入口及近路口段 10 公尺禁止停車距離，再將路段長度依每車可停車間換算，即可得到無格位路邊停車之停車供給數量，再加上已劃設停車格位數量，即可估算可停車之停車位數量供給。

本計畫於民國 106 年 04 月 13 日(星期四)進行現況停車供需狀況調查作業，平常日部分調查時段自上午 09：00 至晚上 21：00 止，以每小時進行調查區域一次計算路邊停車數量。為便於停車供需資料調查及分析作業，本計畫以基地 500 公尺衝擊圈為範圍，依據道路街廓特性劃分 6 個停車分區，各分區範圍如圖 2-12 內容說明。

本計畫停車供給之調查內容，將包含路邊停車空間及路外公民營收費停車場供給數量。根據實地調查，有關本基地週邊路外公民營收費汽車停車空間供給數量彙整如表 2-10 所示，相關停車場位置示意如圖 2-12 內容。按本基地週邊 500 公尺衝擊圈範圍內，相關分區之加總路邊停車空間及路外公共收費停車空間供給與需求數量彙整內容，請參照表 2-11 內容所示。

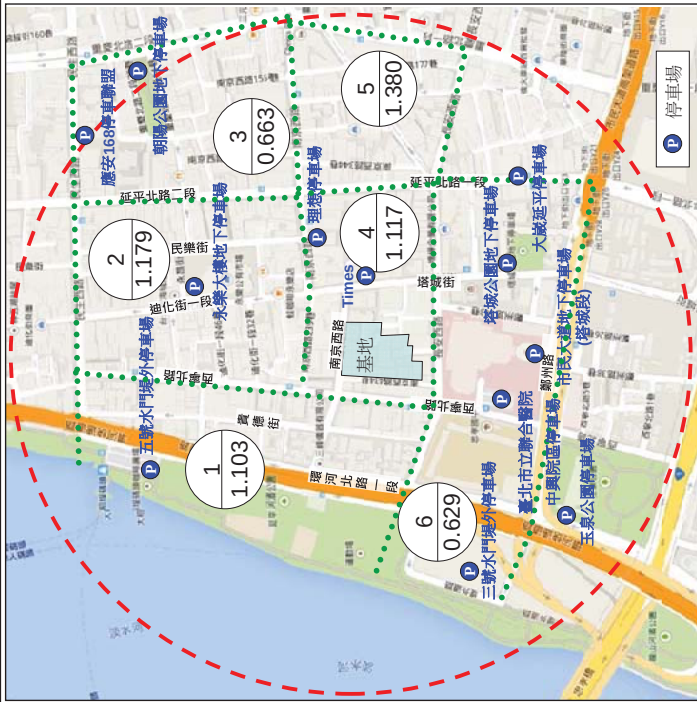


圖 2-12 汽車停車調查分區範圍圖與停車需求供比特性示意圖

表 2-10 基地週邊公共路外汽車停車空間供給數量彙整表

分區	名稱	單位數	需求數
1	五號水門堤外停車場	78	75
2	永樂大樓地下停車場	20	17
3	應安168停車聯盟	31	19
3	朝陽公園地下停車場	327	156
4	理想停車場	22	19
4	Times迪化街平面停車場	5	5
6	大威延平停車場	26	19
6	三號水門堤外停車場	192	144
6	市民大道地下停車場(塔城段)	241	144
6	塔城公園地下停車場	147	82
6	台北市立聯合醫院中興院區停車場	80	22
-	玉泉公園停車場	24	12

資料來源：本研究調查整理。

表 2-11 本研究調查各分區汽車停車供需數量比較表

分區	1 區	2 區	3 區	4 區	5 區	6 區	合計
路邊停車供給(席)	146	148	25	101	100	37	557
路外停車供給(席)	78	20	358	27	0	686	1,169
停車供給(合計)(席)	224	168	383	128	100	723	1,726
路邊停車需求(席)	合法	153	166	60	112	96	32
	違規	19	15	19	7	42	12
	合計	172	181	79	119	138	44
路外停車需求(席)	75	17	175	24	0	411	702
停車需求(合計)(席)	247	198	254	143	138	455	1,435
需/供比	1.103	1.179	0.663	1.117	1.380	0.629	0.831

資料來源：本研究調查整理。

由表 2-11 內容可知，根據本計畫調查平日基地週邊影響範圍內停車供給總數為 1,726 席，總停車需求數為 1,435 席，整體來看需供比為 0.831，顯示基地週邊停車供給尚可滿足需求。

另本案整理停管處 105 年度臺北市汽機車停車供需調查，本案基地 500 公尺衝擊範圍內之交通分區為大同區 27 分區、大同區 28 分區、大同區 29 分區、大同區 32 分區、大同 33 區、大同 36 區。各區停車供給與需求數量如表 2-12 及圖 2-13 內容。

大同區 27 分區汽車停車供給數量為 336，需求數量為 419，需供比為 1.25；大同區 28 分區汽車停車供給數量為 361，需求數量為 517，需供比為 1.43；大同區 29 分區汽車停車供給數量為 1,533，需求數量為 1,418，需供比為 0.91；大同區 32 分區汽車停車供給數量為 505，需求數量為 497，需供比為 0.98；大同區 33 分區汽車停車供給數量為 424，需求數量為 416，需供比為 0.98，大同區 36 分區汽車停車供給數量為 1,274，需求數量為 970，需供比為 0.76。平日基地週邊影響範圍內停車供給總數為汽車 4,450 席，總停車需求數為 4,237 席，需供比為 0.952。

表 2-12 各分區汽車停車供需數量比較表(停管處)

分區	27 區	28 區	29 區	32 區	33 區	36 區	合計
路邊停車供給(席)	112	49	17	58	66	29	331
路外停車供給(席)	224	312	1,533	447	358	1,245	4,119
停車供給(合計)(席)	336	361	1,550	505	424	1,274	4,450
路邊停車需求(席)	合法	180	196	88	95	26	683
	違規	44	80	96	19	44	313
	合計	224	276	184	117	139	996
路外停車需求(席)	195	241	1,234	380	277	914	3,241
停車需求(合計)(席)	419	517	1,418	497	416	970	4,237
需/供比	1.25	1.43	0.91	0.98	0.98	0.76	0.952

資料來源：「停管處 105 年度臺北市汽車停車供需調查」。

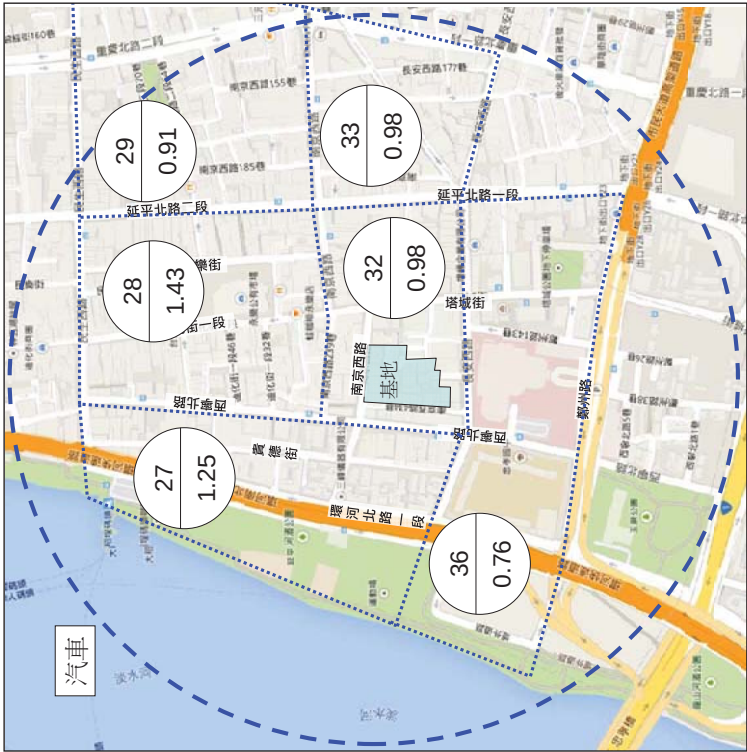


圖 2-13 汽車停車供需調查分區及需供比說明圖(停管處)

2.2.2 機車停車系統現況與供需分析

本計畫於民國 106 年 04 月 13 日(星期四)進行現況停車供需現況調查作業，平常日部分調查時段自上午 09：00 至晚上 21：00 止，以每小時統一行調查區域一次計算路邊停車數量。為便於停車供需資料調查及分析作業，本計畫以基地 500 公尺衝擊圈為範圍，依據道路街廓特性劃分 6 個停車分區，各分區範圍如圖 2-14 內容說明。

本計畫停車供給之調查內容，將包含路邊停車空間及路外公民營收費停車場供給數量。根據實地調查，有關本基地週邊路外公民營收費汽車停車空間供給數量彙整如表 2-13 所示，相關停車場位置示意如圖 2-14 內容。按本基地週邊 500 公尺衝擊範圍內，相關分區之加總路邊停車空間及路外公共收費停車空間供給與需求數量彙整內容，請參照表 2-14 內容所示。

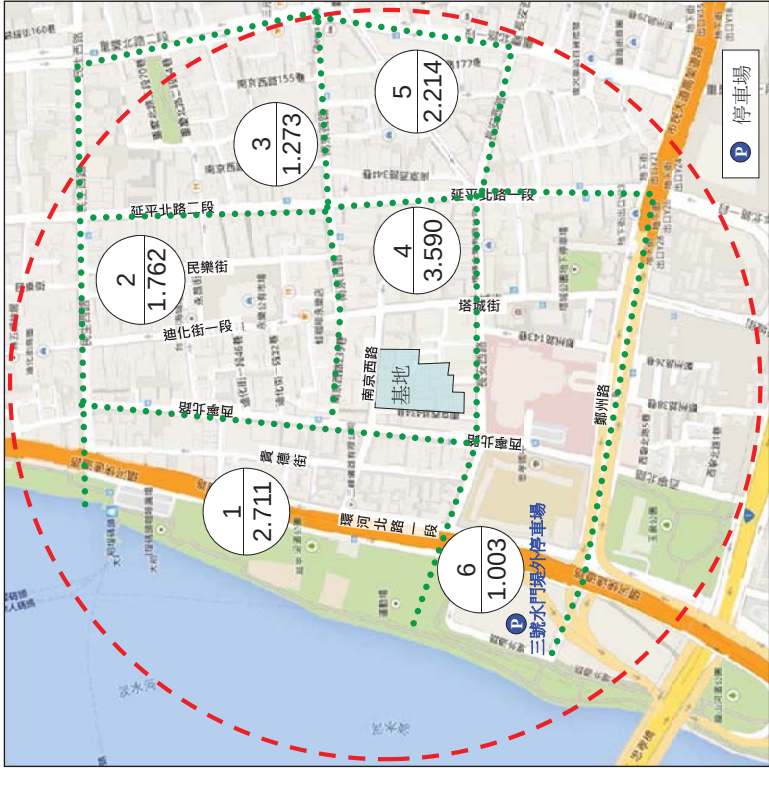


圖 2-14 機車停車調查分區範圍與停車需求供比特性示意圖

表 2-13 基地週邊公共路外機車停車空間供給數量彙整表

分區	名稱	單位數	需求數
6	三號水門堤外停車場	27	31

資料來源：本研究調查整理

表 2-14 本研究調查各分區機車停車供需數量比較表

分區	1 區	2 區	3 區	4 區	5 區	6 區	合計
路邊停車供給(席)	297	711	586	200	445	671	2,910
路外停車供給(席)	0	0	0	0	0	27	27
停車供給(合計)(席)	297	711	586	200	445	698	2,937
路邊停車需求(席)	227	610	418	194	459	392	2,300
合法	578	643	328	524	529	308	2,910
違規	805	1,253	746	718	985	700	5,210
合計	0	0	0	0	0	31	31
路外停車需求(合計)(席)	805	1,253	746	718	985	731	5,241
需/供比	2.711	1.762	1.273	3.590	2.214	1.003	1.784

資料來源：本研究調查整理

由表 2-14 內容可知，根據本計畫調查平日基地週邊影響範圍內停車供給總數為 2,937 席，總停車需求數為 5,241 席，整體來看需供比為 1.784，顯示基地週邊停車供給無法滿足需求之情形。

另本案整理停管處 105 年度臺北市汽機車停車供需調查，本案基地 500 公尺衝擊範圍內之交通分區為大同區 27 分區、大同區 28 分區、大同區 29 分區、大同區 32 分區、大同區 33 區、大同 36 區。各區停車供給與需求數量如表 2-15 及圖 2-15 內容。

大同區 27 分區機車停車供給數量為 260，需求數量為 670，需供比為 2.58；大同區 28 分區機車停車供給數量為 784，需求數量為 1,541，需供比為 1.97；大同區 29 分區機車停車供給數量為 1,077，需求數量為 1,767，需供比為 1.64；大同區 32 分區機車停車供給數量為 300，需求數量為 681，需供比為 2.27，大同區 33 分區機車停車供給數量為 654，需求數量為 1,009，需供比為 1.54，大同區 36 分區機車停車供給數量為 731，需求數量為 1,163，需供比為 1.59。平日基地週邊影響範圍內停車供給總數為汽車 3,806 席，總停車需求數為 6,831 席，需供比為 1.795。

表 2-15 各分區機車停車供需數量比較表(停管處)

分區	27 區	28 區	29 區	32 區	33 區	36 區	合計
路邊停車供給(席)	246	225	249	147	351	584	1,802
路外停車供給(席)	14	559	828	153	303	147	2,004
停車供給(合計)(席)	260	784	1,077	300	654	731	3,806
路邊停車需求(席)	合法	242	518	567	219	493	869
	違規	416	568	633	349	294	1,922
合計	658	1,086	1,200	568	787	1,061	5,360
路外停車需求(席)	12	455	567	113	222	102	1,471
停車需求(合計)(席)	670	1,541	1,767	681	1,009	1,163	6,831
需/供比	2.58	1.97	1.64	2.27	1.54	1.59	1.795

資料來源：「停管處 105 年度臺北市機車停車供需調查」。

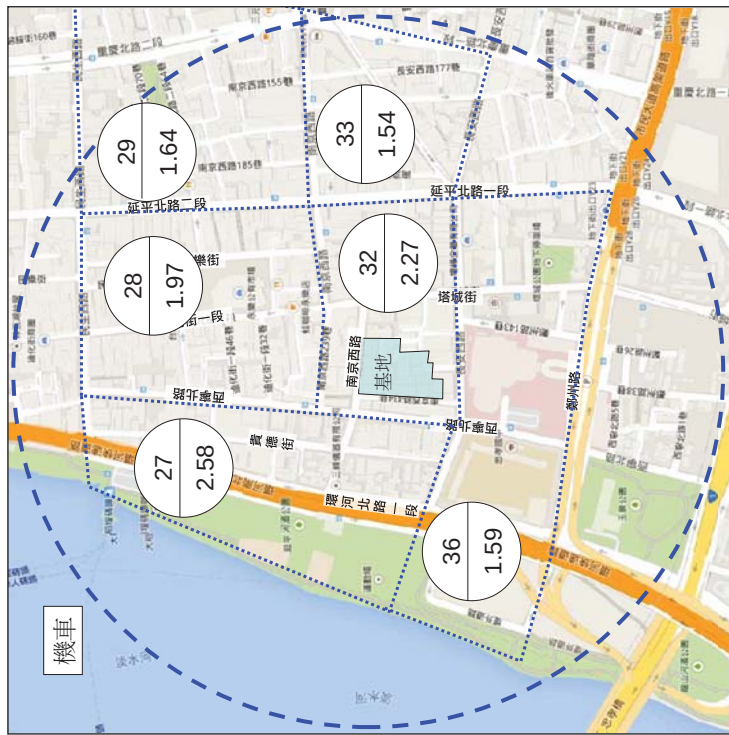


圖 2-15 機車停車供需調查分區及需供比說明圖(停管處)

2.2.3 自行車停車系統現況與供需分析

本計畫於民國 106 年 04 月 13 日(星期四)進行現況停車車供需現況調查作業，平常日部分調查時段自上午 09:00 至晚上 21:00 止，以每小時進行調查區域一次計算路邊停車數量。為便於停車車供需資料調查及分析作業，本計畫以基地 500 公尺衝擊圈為範圍，依據道路街廓特性劃分 6 個停車分區，各分區範圍如圖 2-16 內容說明。

本計畫停車車供給之調查內容，將包含路邊停車空間、公共自行車(YouBike)供給及路外公共自行車營收費停車場數量。根據實地調查，有關本基地週邊公共自行車(YouBike)及路外公共自行車營收費停車場供給數量彙整如表 2-16 所示，相關位置示意如圖 2-16 內容。按本基地週邊 500 公尺衝擊圈範圍內，相關分區之加總路邊停車空間、公共自行車(YouBike)及路外公共自行車營收費停車場供給與需求數量彙整內容，請參照表 2-17 內容所示。



圖 2-16 自行車停車調查分區範圍與停車車需供比特性示意圖

表 2-16 基地週邊公共路外自行車停車空間供給數量彙整表

分區	名稱	單位數	需求數
6	YouBike聯合醫院中興院區	40	29
6	三號水門堤外停車場	27	31
	捷運北門站(3號出口)	60	37

資料來源：本研究調查整理

表 2-17 本研究調查各分區自行車停車停車供需數量比較表

分區	1 區	2 區	3 區	4 區	5 區	6 區	合計
路邊停車供給(席)	47	138	56	36	44	33	354
路外停車供給(席)	0	0	0	0	0	67	67
停車供給(合計)(席)	47	138	56	36	44	100	421
路邊停車需求(席)	合法	5	90	22	13	15	24
	違規	81	96	66	49	58	16
	合計	86	186	88	62	73	40
路外停車需求(席)	0	0	0	0	0	60	60
停車需求(合計)(席)	86	186	88	62	73	100	595
需/供比	1.829	1.347	1.571	1.722	1.659	1.000	1.413

資料來源：本研究調查整理

由表 2-17 內容可知，根據本計畫調查平日基地週邊影響範圍內停車供給總數為 421 席，總停車需求數為 595 席，整體來看需供比為 1.413，顯示基地週邊停車供給無法滿足需求之情形。

2.3 行人空間分佈特性分析

本案基地週邊區域主要道路系統中，路側設置有專用人行道者主要包括重慶北路、延平北路、塔城街、西寧北路、南京西路、長安西路、鄭州路及環河北路等路段，有關基地周邊詳細人行空間分佈情形請參見圖 2-17 內容所示。

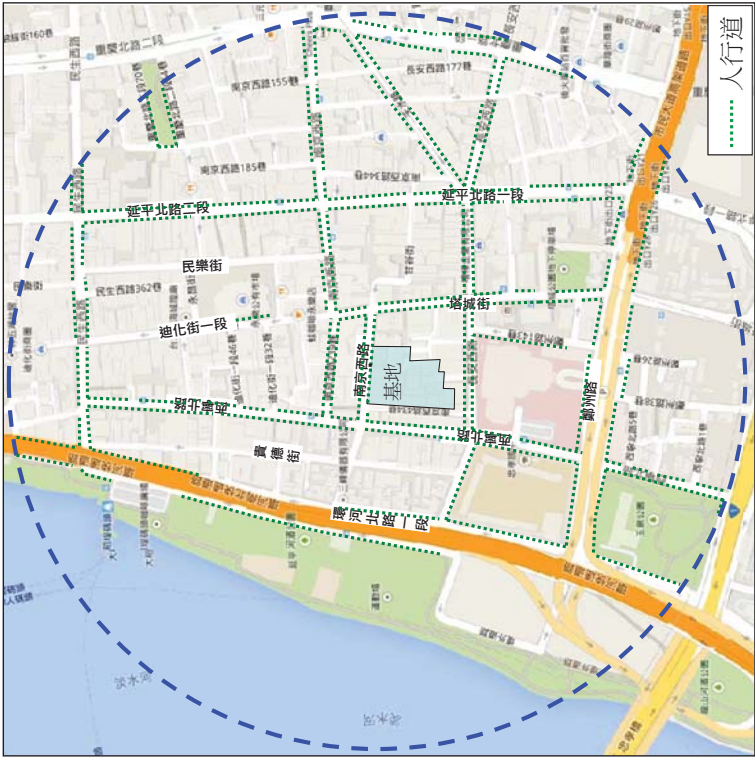


圖 2-17 基地周邊行人空間分佈位置示意圖

表 2-18 基地周邊現況大眾運輸路線彙整一覽表

路線	起訖點	停靠站牌	頭末班時間	發車間隔(分)	
				尖峰	離峰
811	聯合醫院中興院區~中興院區	聯合醫院中興院區(西寧)、南京西寧路口、民生西寧路口、迪化街	05:50~22:40	10-15	20-30
市民小巴 M9	大佳河濱公園~中興醫院	聯合醫院中興院區(西寧)	06:40~18:40	固定班次	
紅 25	南港~捷運北門站	聯合醫院中興院區(西寧)、聯合醫院中興院區(塔城)2、圓環(鈕扣街)、延平一站(南京)	05:50~22:00	固定班次	
紅 33	葫蘆里~聯合醫院中興院區(西寧)	聯合醫院中興院區(西寧)、南京西寧路口、延平宮、民生西寧路口、大稻埕碼頭、迪化街	09:00~19:00	固定班次	
綠 17	大稻埕碼頭~捷運龍山寺	南京西寧路口、延平宮、聯合醫院中興院區(塔城)2、民生西寧路口、大稻埕碼頭	07:00~21:00	固定班次	
F215	泰山公有市場~臺北車站	中興醫院[社巴]	06:00~21:00	固定班次	
F216	明志國小~臺北車站	中興醫院[社巴]	06:15~21:30	固定班次	
F223	五股~臺北車站	中興醫院[社巴]	06:10~22:00	12-15	15-20
12	東園~民生社區	捷運北門站、圓環(重慶)、聯合醫院中興院區(塔城)1、聯合醫院中興院區(塔城)2	05:30~22:30	固定班次	
42	基河二期國宅~北門	捷運北門站、圓環(重慶)	06:25~21:25	固定班次	
218	新北投~萬華	捷運北門站	05:00~23:00	12-15	15-20
218 直	新北投~萬華	捷運北門站	06:40~17:30	固定班次	
250	後港里~永和	捷運北門站、聯合醫院中興院區(塔城)1、圓環(鈕扣街)、延平一站(南京)	07:00~16:00	固定班次	
255	雙溪~臺北車站	捷運北門站、南京西路口(鈕扣街)	05:30~05:30	05:30 大崙尾山發車	
260	陽明山~東園	捷運北門站	05:40~22:30	固定班次	
302	關渡宮~萬華	捷運北門站、聯合醫院中興院區(塔城)1、聯合醫院中興院區(塔城)2、圓環(鈕扣街)、延平一站(南京)	05:30~22:30	12-15	15-20
304 承德線	故宮~永和	捷運北門站	06:00~22:00	固定班次	
304 重慶線	故宮~永和	捷運北門站、聯合醫院中興院區(塔城)1、圓環(鈕扣街)、延平一站(南京)	05:30~22:30	12~15	15~20

2-36

2.4 大眾運輸系統現況分析

基地周遭現況大眾運輸系統以市區公車為主。公車行駛路線多集中在主要道路上，如民生西路、南京西路、延平北路、西寧北路、塔城街、鄭州路及長安西路等，主要服務大同區往來台北市或新北市各區等乘客，站牌數有 17 處，共計有 49 條路線提供服務。各路線起迄點、發車間距、停靠站、以及公車站位詳見表 2-18 及圖 2-18 所示，並彙整說明如下：

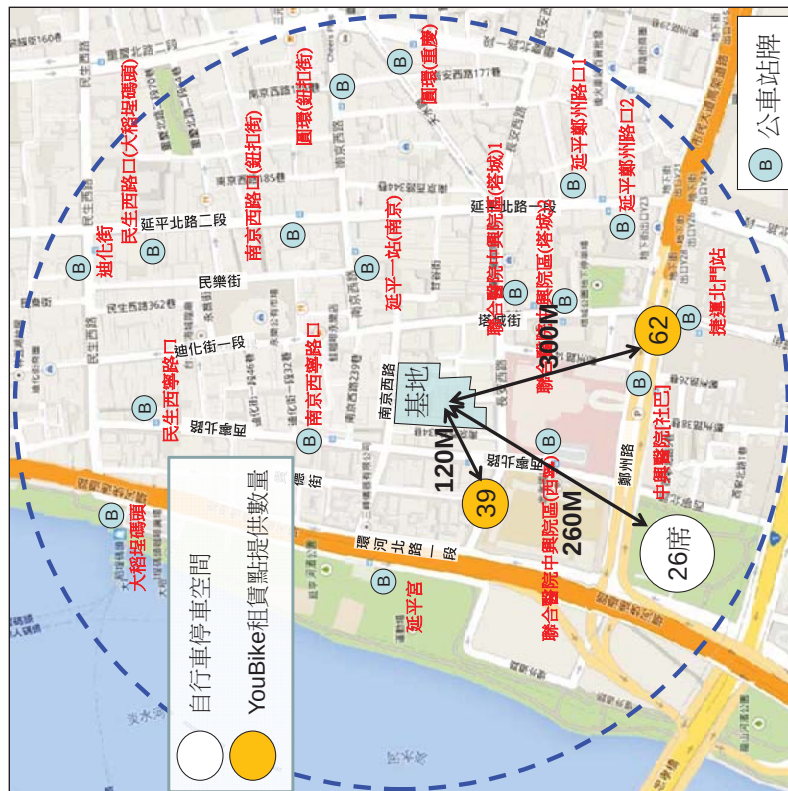


圖 2-18 基地周邊公車站牌位置示意圖

路線	起訖點	停靠站牌	頭末班時間	發車間隔（分）	
				尖峰	離峰
539	三重~臺北車站	延平鄭州路口 1、民生西路口(大稻埕碼頭)、南京西路口(鈕扣街)	06:00~23:00	固定班次	
601	天母~東園	延平鄭州路口 1、圓環(鈕扣街)	05:30~22:30	07-10	10-15
669	三重~市政府	延平鄭州路口 1、延平鄭州路口 2、民生西路口(大稻埕碼頭)、南京西路口(鈕扣街)	05:40~22:00	固定班次	
785	觀音山~台北北門	聯合醫院中興院區(塔城)1、民生西路口(大稻埕碼頭)、南京西路口(鈕扣街)	06:00~18:10	固定班次	
798	五股~臺北	聯合醫院中興院區(塔城)1、圓環(鈕扣街)	09:30~09:30	固定班次	
892	臺北~石門	聯合醫院中興院區(塔城)1、圓環(鈕扣街)	08:00~15:00	固定班次	
893	臺北~北新莊	聯合醫院中興院區(塔城)1、圓環(鈕扣街)	14:00~14:00	固定班次	
1209	公西~北門	聯合醫院中興院區(塔城)1、圓環(鈕扣街)	05:00~21:50	30	60
1504	淡海~北門	聯合醫院中興院區(塔城)1、圓環(鈕扣街)、延平一站(南京)	05:30~22:30	15-30	60-60
518	麥帥新城~圓環	民生西路口(大稻埕碼頭)、南京西路口(鈕扣街)	06:00~22:30	04-06	05-10

資料來源：本計畫蒐集整理。

路線	起訖點	停靠站牌	頭末班時間	發車間隔（分）	
				尖峰	離峰
310	板橋國中~士林	捷運北門站	04:50~22:30	07-10	10-15
639	樹林~北投	捷運北門站、聯合醫院中興院區(塔城)1、圓環(鈕扣街)	05:00~21:50	固定班次	
641	五股坑~臺北車站	捷運北門站、聯合醫院中興院區(塔城)1、南京西路口(鈕扣街)	06:00~21:00	固定班次	
660	深坑~圓環	捷運北門站、聯合醫院中興院區(塔城)1、聯合醫院中興院區(塔城)2、圓環(鈕扣街)、延平一站(南京)	05:10~22:30	12-15	15-20
704	八里~北門	捷運北門站、聯合醫院中興院區(塔城)1、南京西路口(鈕扣街)	05:10~21:45	12-15	15-20
2	台北海院~臺大醫院	圓環(重慶)	05:40~23:00	固定班次	
46	松德~圓環	圓環(重慶)	05:00~22:30	12-15	20-30
52	興隆站~中興醫院	圓環(重慶)、聯合醫院中興院區(塔城)2	05:30~23:00	固定班次	
63	內湖~臺北車站	圓環(重慶)	05:20~23:00	07-10	10-15
215	臺北海院~臺北車站	圓環(重慶)	05:30~22:30	12-15	15-20
282	動物園~圓環	圓環(重慶)	05:30~22:30	07-10	10-15
282 副	動物園~圓環	圓環(重慶)	06:30~16:30	固定班次	
622	泰山~捷運中山站(志仁高中)	圓環(重慶)	05:20~17:30	固定班次	
711	汐止~圓環	圓環(重慶)	06:00~20:00	固定班次	
797	五股~市政府	圓環(重慶)、聯合醫院中興院區(塔城)2	06:00~17:00	固定班次	
棕 9	東湖~圓環	圓環(重慶)	05:30~23:30	04-06	05-10
重慶幹路	故宮博物院~衡陽路	圓環(重慶)	06:00~18:00	固定班次	
9	社子~萬華	延平鄭州路口 1、聯合醫院中興院區(塔城)2、南京西路口(鈕扣街)	05:50~23:00	12-15	15-20
206	天母~中華路	延平鄭州路口 1、延平鄭州路口 2、南京西路口(鈕扣街)	05:30~22:30	10-12	15-20
223	關渡~青年公園	延平鄭州路口 1、圓環(鈕扣街)	05:00~22:00	12-15	15-20
274	蘆洲~臺北車站	延平鄭州路口 1、聯合醫院中興院區(塔城)2、南京西路口(鈕扣街)	05:30~23:00	15-20	15-20

第三章 周邊相關建設計畫

本案周邊相關之建設計畫可分為交通建設及其他開發計畫，主要包括捷運中和新蘆線、捷運松山線與桃園機場捷運計畫三部分，而在基地周邊正在進行及未來預計施工之相關建設計畫，則多為營建建築，茲彙整本基地未來各重大建設計畫如表 3-1 並說明如後。

一、捷運中和新蘆線

本路線為台北都會區大眾捷運系統後續路網中第一條定案之路線，總預算經費核定為 1,612 億元，路線全長 26.1 公里，採地下化施工方式進行；其中新莊線於新北市區段長 14.1 公里，而蘆洲支線則有 6.4 公里。新莊線規劃路線起自中和線古亭站北彎經杭州南路、信義路，再沿新生南路、松江路後，西轉民權東、西路至台北大橋北側穿越淡水河，再沿三重市重新路轉捷運路經二重疏洪道，重回重新路五段，至新莊市沿中正路經明志路口，終於中正路、中山路口西側之樂生療養院附近，共設地下車站 15 站與機廠 1 座；至於蘆洲支線則沿三重市三和路、蘆洲市中山一路、三民路至中正路口終點，沿線設有三重國小、三和國中、徐匯中學、三民高中及蘆洲總站等 5 座車站與機場 1 座。新莊蘆洲捷運線沿線規劃連接捷運新中線，且和信義線、南港線、松山線、淡水線與桃園機場捷運線均有交會站，以利用勤、通學等民眾未來進出台北各地區，對於新莊、蘆洲一帶之發展助益甚大。中和新蘆線已於民國 102 年 6 月 29 日全線通車。

二、桃園機場捷運計畫

本捷運系統路線起自臺灣桃園國際機場第二航廈，往東經第一航廈，沿線經過桃園市蘆竹區、新北市林口區、桃園市龜山區、新北市新莊區、泰山區、三重區後進入臺北市臺北車站特定專用區；往南經高鐵桃園車站至中壢區；路線全長約 51.03 公里，其中地下段約 10.92 公里，高架段約 40.11 公里

本計畫自三重經臺灣桃園國際機場、高鐵桃園車站至中壢路段（長約 47.4 公里）之土建工程及全線機電系統工程由高鐵局辦理；三重至臺北車站特定專用區路段（長約 4.1 公里）之土建工程，由交

通部委託臺北市政府辦理，完成後交由高鐵局接續施作軌道、機電設施並作系統測試。

本案已於 95 年度完成機電系統統包工程及土建細部設計之發包作業，目前正辦理機電系統工程之綱要設計及土建、水環工程之細部設計作業；有關用地取得部分，桃園機場以南至高鐵桃園車站特定區路段，以及桃園機場以北（包括桃園市大園區、蘆竹區，新北市新莊區、泰山區等）之非都市土地路段，均已完成土地徵收作業，其餘部分都市計畫用地，將持續辦理相關作業程序。

本計畫各土建工程標已於 96 年 8 月底前完成公告招標之前置公開閱覽作業，其中 CU02 標已於 8 月 15 日公告，CE03 標已於 9 月 6 日公告，其餘四標亦將陸續辦理公告作業，於 96 年 12 月底前完成所有土建工程之發包作業，目前台北車站-環北站段已於 106 年 3 月正式通車營運。

三、捷運松山線

松山線為接續新店線、小南門線，由南港線之西門站西側經中華路接塔城街向北過鄭州路後轉天水路接南京西路、續沿南京西、東路行經 1 至 5 段，偏向東南轉入八德路 4 段繼續東行至台鐵松山站後站廣場止。計劃路線長約 8.5 公里，沿線設 8 個地下車站（含西門站），全線採地下方式建造。松山線完成後除連接新店線之營運外，並可與南港線、淡水線、新莊線、木柵線轉乘。松山線已於民國 103 年 11 月 15 日通車啟用。

上述重大交通建設計畫以捷運松山線完工後對本基地之影響最大，前往本基地之民眾可透過中山站轉搭乘捷運新莊線，如此可減少前往本基地之民眾使用私人運具之比例。

表 3-1 周邊相關建設計畫彙整表

計畫名稱	計畫摘要	目標年期 (民國)
捷運 中和新蘆線	1.新莊線規劃路線起自中和線古亭站北彎經杭州南路、信義路，再沿新生南路、松江路後，西轉民權東、西路至台北大橋北側穿越淡水河，再沿三重市重新路轉捷運路經二重疏洪道，重回重新路五段，至新莊市沿中正路經明志路口，終於中正路、中山路口西側之樂生療養院附近。 2.新莊蘆洲捷運線沿線規劃連接捷運新中線，且和信義線、南港線、松山線、淡水線與桃園機場捷運線均有交會站，以利通勤、通學等民眾未來進入台北各地區，對於新莊、蘆洲一帶之發展助益甚大	已於民國 102 年完工通車
	1.「桃園機場捷運系統三重至台北段」係委託台北市政府捷運工程局辦理，台北車站至環北站段已於 106 年 3 月通車。 2.新台北市境內沿線經過三重、五股工業區、泰山、丹鳳等地。 3.配合運輸需求以轉移都會區與都會區外環道路交通量，提高服務水準。	
桃園機場捷運線計畫	1.松山線未來將接續新店線、小南門線，由南港線之西門站西側經中華路接塔城街向北過鄭州路後轉天水路接南京西路、續沿南京西、東路行經 1 至 5 段，偏向東南轉入八德路 4 段繼續東行至台鐵松山站後站廣場止。 2.松山線完成後除連接新店線之營運外，並可與南港線、淡水線、新莊線、木柵線轉乘。	已於民國 103 年完工通車

資料來源：本計畫彙整。

第四章 基地交通需求分析

4.1 基地衍生交通量需求分析

一、開發特性說明

不同的基地開發使用內容與強度，將衍生不同程度之交通衝擊與不同的交通行為特性，故在進行基地衍生交通量需求分析時，須針對不同的土地使用類別，分別推估其個別衍生之交通需求。

表 4-1 基地各樓層開發面積及用途彙整表

樓層	樓地板面積(m ²)	容積樓地板面積(m ³)	用途
B4F~B1F	各 5,351.63	—	防空避難室兼停車空間、設備空間
1F	2,986.44	1,308.44	管委會使用空間、一般零售業(甲組)
2F	1,959.45	1,280.61	管委會使用空間、一般零售業(甲組)、一般事務所
3F	2,006.54	1,707.03	一般事務所
4F~8F	各 1,968.92	各 1,627.15	集合住宅
9F~14F	各 1,996.52	各 1,654.74	集合住宅
15F~16F	各 1,996.52	各 1,607.58	集合住宅、機房設備
17F~23F	各 1,996.52	各 1,654.74	集合住宅
24F~39F	各 884.36	各 727.31	集合住宅
屋突一層~三層	各 460.21	—	樓梯間、電梯廳、機房、水箱、機械設備
合計	83,681.74	48,795.57	

資料來源：本基地建築工程面積計算表。

本開發案土地使用分區屬「特定專用區」、「第三種商業區」用地，本案預定開發總戶數為 541 戶，1F~2F 共 16 戶一般零售業店舖(甲組)及一般事務所 1 戶，3F 共 6 戶一般事務所，4F~39F 共 518 戶集合住宅。至於在其他包括管委會等公共設施與停車空間等，這類基地內部自用之公共設施空間部分，原則上其不會有衍生新增旅次量體可能，故不併入本案開發內容探討。因此，以「集合住宅」、「一般零售店舖(甲組)」與「一般事務所」開發特性進行整體衍生交通量分析作業。

二、衍生人次及交通量

(一)集合住宅部份

本基地開發主要以集合住宅使用為主，因此以住宅使用估算其衍生旅次。旅次目的主要為家—工作(HBW)及家—上學(HBE)旅次。假

日因不上班、上學，其尖峰特性不明顯，且假日道路晨、昏峰交通狀況較為良好，故本研究將針對平日晨昏峰時段進行基地衍生交通量需求分析。

基地住宅使用部分，旅次發生主要為家端點之旅次產生，故本研究依據台北市政府主計處統計資料（資料來源：<http://w2.dbas.taipei.gov.tw/statchart/a2.htm>）民國 106 年 5 月底大同區人口數為 129,738 人，戶數為 51,724 戶，故得大同區每戶平均人口數為 2.51 人/戶，本案住宅規劃 518 戶，共衍生 1,301 人。

依據台北市交通局完成之「台北都會區整體運輸規劃基本資料之調查與驗校(二)」內容，平均每每人全日產生 2.1 旅次/日。本案預計引進 1,301 人(518 × 2.51 = 1,301 人)進駐，做為本案基地開發衍生人數推估參考依據，故推估基地衍生全日旅次產生量：2,733 人旅次/日(1,301 x2.1=2,733)。

為求準確推估一般開發案集合住宅衍生之交通量及停車需求，並瞭解建物全日之進出型態，本案於民國 104 年 9 月 15 日選取位於台北市大同區延平北路一段 103~111 號之常殷至善園社區大樓進行實際調查，其開發為地上 14 層之集合住宅大樓，總開發戶數為 44 戶，主要進出人群為社區住宅之住戶，大致與目前本案開發之集合住宅之區位特性相仿。

由於常殷至善園社區大樓作為集合住宅使用，使用旅次目的別主要為：平日之上下班及上下學旅次，相對其他使用類別屢次特性單純許多，離開主要集中在上午 07~09 時，進入則主要集中於 17~19 時；其尖峰小時旅次產生比率為晨峰進入 13.08%、離開 29.84%，昏峰進入 28.04%、離開 16.13%。依此尖峰小時每人旅次量及基地住宅部分進駐人口數推估，平日晨峰旅次為進入：170 人旅次/hr、離開：388 人旅次/hr；昏峰進入：365 人旅次/hr、離開：210 人旅次/hr。計算結果彙整如表 4-2 內容所示。

表 4-2 集合住宅尖峰小時衍生旅次量計算表

時段	晨峰		昏峰	
	進入	離開	進入	離開
尖峰小時旅次相對產生率	13.08%	29.84%	28.04%	16.13%
尖峰小時旅次衍生量 (人)	170	388	365	210

資料來源：本計畫調查推估。

另在住宅運具分配特性調查上，本研究亦於尖峰時間旅次特性調查時，同時訪查常殷至善園社區大樓晨昏峰進出之運具使用別，本研究共抽樣訪查 45 位住戶，本研究依據此調查結果，作為預估未來本案基地進出旅次之數據基礎，並考量未來基地鄰近桃園機場捷運線與其他大眾運輸場站設施，經評估調整，如表 4-2 內容作為預估未來本案基地進出旅次之數據基礎，使用小客車比例佔 28.89%，機車佔 17.78%，計程車佔 2.22%，大眾運輸佔 35.56%(其中公車佔 40%與捷運佔 60%，對道路系統之衝擊評估將以公車運具為主)，步行佔 15.56%。在乘載率部分，分別為小汽車 1.27 人/車，機車為 1.00 人/車，公車則採 20 人/車計算衍生交通量。詳細運具比例及乘載率整理如表 4-3 內容所示。

表 4-3 本基地開發衍生旅次運具使用及乘載率彙整表

運具分配比例					
運具別	小客車	機車	計程車	大眾運輸	步行
(百分比)	28.89%	17.78%	2.22%	35.56%	15.55%
乘載率					
運具別	小客車	機車	計程車	大眾運輸	步行
進入/離開	1.27	1.00	1.00	20.0	—

資料來源：本計畫調查推估。

依據表 4-2 之尖峰小時旅次衍生量分別乘上表 4-3 之各運具使用比例，即可得本基地於晨(昏)峰時段進入及離開之各運具所產生的人旅次，再將所得之人旅次之值分別除以各運具的乘載率，可計算出本基地於晨昏峰時段進入及離開之各運具所產生的車旅次，再依小客車當量值(PCE)轉換成小客車當量數(PCU)。

計畫所推估出的人旅次、車旅次及 PCU，詳細內容，如表 4-4 內容所示。由表 4-4 內容可知，本案開發平日晨峰衍生之人旅次及交通量為：進入 170 旅次、54 PCU，離開為 388 人旅次、123 PCU；昏峰小時衍生之人旅次及交通量分別為：進入 365 人旅次、116 PCU，離開

表 4-5 基地平日一般零售業(甲組)全日衍生旅次推估表

時段	進入 比例(%)	離開 比例(%)	進入 人次	離開 人次
7~8	0.00%	0.00%	0	0
8~9	0.00%	0.00%	0	0
9~10	0.00%	0.00%	0	0
10~11	0.00%	0.00%	0	0
11~12	15.00%	5.88%	72	24
12~13	10.00%	17.65%	48	72
13~14	10.00%	5.88%	72	48
14~15	10.00%	17.65%	48	72
15~16	15.00%	17.65%	72	72
16~17	5.00%	5.88%	48	48
17~18	15.00%	11.76%	72	48
18~19	20.00%	17.65%	96	72
小計	100.00%	100.00%	529	457

資料來源：本計畫調查。

表 4-6 一般零售業(甲組)全日及晨昏峰旅次產生率

時段	進入		離開	
	人旅次	旅次產生率 (人旅次/100M ²)	人旅次	旅次產生率 (人旅次/100M ²)
平日	8~9	0	0	0
	18~19	96	72	3.27
全日	529	457	23.99	20.73

資料來源：本計畫調查。

有關一般零售業使用之運具比例以及乘載率部份，經本案實地抽查一般零售業(甲組)店舖於晨峰時段(晨峰時段店舖未開始營業)，20名顧客運具使用狀況，其中使用小汽車比例為 20.00%、機車比例為 26.67%、自行車 13.33%、步行 40.00%，如表 4-7 內容。

有關衍生交通量之計算，主要由全日來客數推估分時進出人次數量，並藉由各運具使用比率及乘載率，推估平日晨、昏時段尖峰時段衍生交通量，相關數據內容，在人旅次及車旅次數量部分，請參見表 4-8。

為 210 人旅次、67 Pcu。晨、昏峰之衍生交通量最高為 123 Pcu/hr，最低則為 54 pcu/hr，相關交通衝擊分析請參見第六章 6.2 小節分析內容。

表 4-4 基地住宅單元平日晨昏峰衍生旅次運具需求數量整合表

旅次方向	運具別				合計
	小客車	機車	計程車	大眾運輸	
晨峰 進入	人旅次	49	30	61	170
	車旅次(輛)	39	30	4	74
	Pcu	39	9	2	54
	人旅次	112	69	9	388
晨峰 離開	車旅次(輛)	88	69	9	169
	Pcu	88	21	9	123
	人旅次	105	65	8	365
	車旅次(輛)	83	65	8	159
昏峰 進入	Pcu	83	19	8	116
	人旅次	61	37	5	210
	車旅次(輛)	48	37	5	91
	Pcu	48	11	5	67

資料來源：本計畫推估。

(二)一般零售業部分

本案開發一般零售業(甲組)樓地板面積為 2,206.12 平方公尺。有關基地內部一般零售業(甲組)之服務員工數量，求準確推估一般開發案一般零售業衍生之交通量及停車需求，並瞭解建物全日之進出型態，選取位於臺北市長春路 215 號之一般零售業(甲組)店舖(宏昌眼鏡)進行實際調查，主要客戶群為鄰近住宅之住戶，大致與目前台北市新開發案之一般零售業(甲組)類型之規模相仿，詳細調查資料請詳見附錄五內容。經訪查一般零售業(甲組)店舖(宏昌眼鏡)員工產生率為 2.2 人/100M²，可由此推估而得本案員工數規劃為 49 人。

本研究即由一般零售業(甲組)店舖(宏昌眼鏡)分時進出旅次產生比例推估基地自身衍生全日衍生旅次如表 4-5 所示，及一般零售業(甲組)店舖全日及晨昏峰旅次產生比率，如表 4-6 所示。

故由表 4-5 與表 4-6 內容可知，基地一般零售業全日進入人數為 529 人、離開人數為 457 人；晨峰(未開始營業)進入人數為 0 人、離開人數為 0 人；昏峰進入人數為 96 人、離開人數為 72 人。

表 4-7 基地一般零售業(甲組)運具使用、乘載率彙整表

運具分配比例(單位：%)						
運具別	小客車	機車	計程車	大眾運輸	自行車	步行
	20.00%	26.67%	0.00%	0.00%	13.33%	40.00%
乘載率(單位：人/車)						
運具別	小客車	機車	計程車	大眾運輸	自行車	步行
	1.50	1.33	-	-	1.00	-

資料來源：本計畫調查。

本案基地一般零售業(甲組)平日晨峰衍生之人旅次及交通量為進入 0 人旅次、0 pcu，離開為 0 人旅次、0 pcu；昏峰小時衍生之人旅次及交通量分別為進入 96 人旅次、19 pcu，離開為 72 人旅次、14 pcu。

表 4-8 一般零售業(甲組)開發衍生旅次運具需求彙整表

運具別		小客車	機車	計程車	大眾運輸	自行車	步行	合計
晨峰 進入	人旅次	0	0	0	0	0	0	0
	車旅次(輛)	0	0	0	0	0	0	0
	Pcu	0	0	0	0	0	0	0
晨峰 離開	人旅次	0	0	0	0	0	0	0
	車旅次(輛)	0	0	0	0	0	0	0
	Pcu	0	0	0	0	0	0	0
昏峰 進入	人旅次	19	26	0	0	13	38	96
	車旅次(輛)	13	19	0	0	13	0	45
	Pcu	13	6	0	0	0	0	19
昏峰 離開	人旅次	14	19	0	0	10	29	72
	車旅次(輛)	10	14	0	0	0	0	24
	Pcu	10	4	0	0	0	0	14

資料來源：本計畫推估。

(三)一般事務所部分

一般事務所部分其使用者為在此工作的員工，故本研究在進行一般事務所類別衍生交通量之推估時，將以員工人數為分析基礎。依據「行政院主計處 100 年工商服務業普查資料」，大同區平均每單位從業員工人數有 8 名員工，根據上述統計數據，本基地開發後預計引進之員工數約為 56 人。基地並未設置員工宿舍，因此有通勤需求者之員工數為 56 名，本案假設員工均於尖峰小時進出，故尖峰單向進出人數為 56 人/小時。即晨峰進入 56 人、離開 0 人，昏峰進入 0 人、離開 56 人，故可推得其尖峰小時旅次產生比率為晨峰進入 100.00%、離開 0.00%，昏峰進入 0.00%、離開 100.00%，彙整如表 4-9 內容所示。

表 4-9 基地一般事務所尖峰小時旅次衍生量計算表

時段	進入		離開	
	人旅次	尖峰小時人旅次產生比率(%)	人旅次	尖峰小時人旅次產生比率(%)
平日	56	100%	0	0.00%
晨峰	0	0.00%	56	100%
昏峰	0	0.00%	56	100%

資料來源：1. 行政院主計處 100 年工商服務業普查資料。
2. 本計畫調查與推估整理。

另在一般事務所之運具分配特性調查上，本計畫調查基地周邊「遠東中央 ABC 大樓(位於台北市大同區承德路)」員工上下班通勤使用之運具別，本研究共抽樣訪查 100 位員工，調查結果如表 4-9 內容；本研究依據此調查結果，作為預估未來本案基地員工上下班運具使用比例，使用小汽車比例為 17.00%、機車比例為 25.00%、計程車為 2.00%、大眾運輸 48.00%(公車、捷運)、步行 8.00%。乘載率部分：小汽車為 1.26 人/車、機車為 1.13 人/車、計程車為 1.00 人/車。其中有關大眾運輸部分主要以公車運具進行估算其衍生旅次量，公車乘載率本計畫推估以 20 人為基準。詳細運具比例及乘載率整理如表 4-10 內容所示。

依據表 4-9 之尖峰小時旅次衍生量分別乘上表 4-10 之各運具使用比例，即可得本基地於晨(昏)峰時段進入及離開之各運具所產生的人旅次，再將所得之人旅次之值分別除以各運具的乘載率，可計算出本基地於晨昏峰時段進入及離開之各運具所產生的車旅次，再依小客車當量值(PCE)轉換成小客車當量數(PCU)。計畫所推估出辦公使用的人旅次、車旅次及 Pcu，詳細內容，如表 4-11 內容所示，可得基地辦公使用晨峰小時衍生之人旅次及交通量分別為：進入 56 人旅次、14 pcu，離開為 0 人旅次、0 pcu；昏峰小時衍生之人旅次及交通量分別為：進入 0 人旅次、0 pcu，離開為 56 人旅次、14 pcu。

表 4-10 基地一般事務所開發衍生旅次運具使用及乘載率彙整表

運具分配比例						
運具別	小客車	機車	計程車	大眾運輸	步行	小計
(百分比)	17.00%	25.00%	2.00%	48.00%	8.00%	100.00%
乘載率						
運具別	小客車	機車	計程車	大眾運輸	步行	小計
進入/離開	1.20	1.15	1.00	20.0	-	-

資料來源：本計畫調查推估。

表 4-11 一般事務所開發平常日尖峰衍生旅次運具需求彙整表

旅次方向	運具別		機車	計程車	大眾運輸	步行	合計
	人旅次	車旅次(輛)					
晨峰 進入		8	14	1	27	4	56
		8	12	1	0	0	22
	Pcu	8	4	1	1	0	14
晨峰 離開	人旅次	0	0	0	0	0	0
	車旅次(輛)	0	0	0	0	0	0
	Pcu	0	0	0	0	0	0
昏峰 進入	人旅次	0	0	0	0	0	0
	車旅次(輛)	0	0	0	0	0	0
	Pcu	0	0	0	0	0	0
昏峰 離開	人旅次	10	14	1	27	4	56
	車旅次(輛)	8	12	1	0	0	22
	Pcu	8	4	1	1	0	14

資料來源：本計畫推估。

(四)總衍生旅次

本案考量基地以住宅開發為主，假日不上班、不上課，尖峰衍生交通需求較少，故本案主要以平常日尖峰衍生交通量作為分析，基地開發平常日尖峰衍生交通量加總如表 4-12 內容。

本案加總一般事務所、一般零售業及住宅於平常日晨峰衍生之人旅次及交通量為進入 226 人旅次、68 pcu，離開為 388 人旅次、123 pcu；昏峰小時衍生之人旅次及交通量分別為進入 461 人旅次、134 pcu，離開為 338 人旅次、94 pcu。

表 4-12 基地平常日晨昏峰衍生旅次運具需求彙整表

旅次方向	運具別		小客車	機車	計程車	大眾運輸	自行車	步行	合計
	人旅次	車旅次(輛)							
晨峰 進入		47	59	44	5	87	26	4	226
		47	42	42	5	2	0	0	96
	Pcu	47	13	13	5	3	0	0	68
晨峰 離開	人旅次	112	69	69	9	138	60	0	388
	車旅次(輛)	88	69	69	9	3	0	0	169
	Pcu	88	21	21	9	6	0	0	123
昏峰 進入	人旅次	125	91	91	8	130	70	38	461
	車旅次(輛)	96	84	84	8	3	13	0	203
	Pcu	96	25	25	8	5	0	0	134
昏峰 離開	人旅次	85	71	71	6	102	42	33	338
	車旅次(輛)	65	64	64	6	2	0	0	137
	Pcu	65	19	19	6	4	0	0	94

資料來源：本計畫推估。

4.2 基地衍生停車需求分析

有關本基地衍生停車需求分析部分，將分別由「建築相關法規規定之法定停車數量」以及「衍生停車數量」不同角度，分析瞭解本基地最適當應設置之汽、機車停車位數量。詳細內容說明如下：

一、建築相關法規規定之法定停車數量

基地法定汽、機車停車空間數量乃依據「台北市土地使用分區管制規則」分別依不同使用形態樓地板面積進行推估，本案係屬多戶住宅：

1.法定汽車位：

集合住宅 $56,278.88/120=468.99$ ，取 469 席。

一般零售業 $2,000/100+(2,206.12-2,000)/150=21.37$ ，取 22 席。

一般事務所 $2,181.15/100=21.81$ ，取 22 席。

無障礙汽車位 $1+(469-50)/100+1+1=7.19$ ，取 8 席。

裝卸位 $2,000\sim4,000$ 設置 2，取 2 席。

合計需設置 515 席 $(469+22+22+2=515)$ 法定汽車停車位。

2.法定機車位：

集合住宅 56,278.88/100=562.78，取 563 席

一般零售業 2,206.12/200=11.03，取 12 席

一般事務所 2,181.25/140=15.58，取 16 席

需設置 591 席 (563+12+16=591)法定機車停車位

由上述計算可知，本計畫法定停車席位合計需設置汽車停車位共「515」席，機車停車位共「591」席，另本案增設汽車停車位 4 席，故實設停車位為：汽車 519 席、機車 591 席。

二、衍生停車需求

(一)住宅部份衍生停車需求

1. 依據地板面積檢討停車需求數量

有關樓地板面積(本案住宅部分樓地板面積為 53,870.9 m²)衍生停車需求數量之分析部份，本案基地開發使用分區為「特定專用區」、「第三種商業區」，另考量本案主要用途為「集合住宅」故本研究參酌調整交通部運研所「台北市不同土地使用停車產生率計算之調查研究」之住三與住四市區部分之停車產生率，用以推估基地之汽車停車需求。小汽車停車需求為「458」席，機車之停車需求為「448」席。

表 4-13 依據地板面積檢討之停車需求

土地使用別	停車產生率(席/100m ²)			停車需求量(席)	
	汽車	機車		汽車	機車
住三(市區)	0.85	0.83		458	448
住四(市區)	0.85	0.48		458	259

資料來源：1.「台北市不同土地使用停車產生率計算之調查研究」，

交通部運輸研究所，民國 85 年。

2.本計畫推估整理分析。註：單位：輛 / 100m²。

(二)一般零售業(甲組)衍生停車需求

本基地開發共設置 17 戶零售店舖單元，依據實際調查一般零售業(甲組)店舖(宏昌眼鏡)顧客運具選擇調查，因一般零售業主要服務對象為社區居民，故主要以步行所佔比例較高，其中使用小汽車比例為 20.00%、機車比例為 26.67%，乘載率汽車為 1.5 人/車、機車為 1.33 人/車。

本案依據表 4-6 內容得知全日尖峰進出旅次集中於 18~19 時，進入旅次共 96 人，故推估一般零售業顧客衍生 20 席汽車停車需求、機車停車需求為 26 席。

有關零售店舖單元內部員工停車需求，依據實際調查一般零售業(甲組)店舖(宏昌眼鏡)員工運具選擇調查，使用汽車比例為 15%(原本為 0%，但本案保守估計還是有 15%的需求，故提高汽車使用比例到 15%)、機車比例為 50%、步行比例為 35%，乘載率為 1.0/車，故本案推估一般零售業員工衍生 8(49*0.15=7.35)席汽車停車需求及 25 席機車停車需求。因此本案一般零售業共衍生 28 席汽車停車需求及 51 席機車停車需求。

(三)一般事務所衍生停車需求

在事務所使用部分，為瞭解本基地停車位設置數量是否能因應未來的停車需求，本研究以實際產生交通需求人數 56 人，為推估辦公室類別未來停車需求之計算依據。由實際產生交通需求人數 56 人，以表辦公室類別運具使用率及乘載率，推估本基地衍生之汽、機車停車需求。計算結果，小汽車停車需求為 56x20.00%/1.20=10 席小汽車停車位，機車之停車需求為 56x25.56%/1.15=13 席機車停車位；由於員工上班通勤旅次之停車延時通常超過 8 小時，停車位之轉換率極低，通常難以時間共享(time sharing)的作法來提昇停車位利用率。事務所預估小汽車及機車之停車需求數量，分別為：10 席及 13 席。

訪客之停車需求則以其總數(每一員工每日可吸引 0.07 名訪客，由調查資料推估)，經本案實地訪察遠東中央 ABC 大樓訪客運具使用狀況，其中使用小汽車比例為 13.33%、機車比例為 40.00%。乘載率部分：小汽車為 1.50 人/車、機車為 1.50 人/車。因此本案之訪客之停車需求，以最保守推估最大訪客停車需求，為小汽車 1 席 (56x0.07x13.33%÷1.50=1)，機車 1 席 (56x0.07x40.00%÷1.50=2)。

綜合上述分析，一般事務所衍生之員工及訪客之小汽車及機車停車需求數量，分別為：11(10+1=11)席及 14(13+2=15)席。因此本案一般事務所共衍生 11 席汽車停車需求及 15 席機車停車需求。

(四)總衍生停車需求

藉由前述分析數值結果可知，本案基地小汽車最大可能停車需求數為「497」席(458+28+11=497)，機車最大可能停車需求數為「514」席(448+51+15=514)。而本案規劃供內部使用之汽車停車位共 519 席(不含裝卸車位 2 席)，機車停車位共 591 席，均高於或等於最高預估停車需求，故本基地設置之汽、機車停車位數量，皆足供基地本身之需求，將不致因內部停車位不足而於週遭巷道旁停放，避免影響基地周邊巷道人車通行與救災工作需求。

(五)裝卸停車需求

本案規劃設置 24 個商業單元，包含一般事務所(7 戶)及一般零售業甲組(17 戶)，考量一般事務所亦無常態性之裝卸需求，而本案未來進駐一般零售業之性質為一般零售業甲組，依據於台北市大同區延平北路一段 103 號與 111 號之一般零售業(甲組)店鋪(飾品店、鐘錶行)進行實際調查，當日並無裝卸貨之行為，據了解，係配合固定的貨運行或宅配業者進貨、補貨，顯示一般零售業(甲組)店鋪為非常態性裝卸貨之店鋪。

本案規劃設置 2 席小型裝卸貨車位(位於 B1F)，假設小型裝卸貨車位平均裝卸時間約為 10~15 分鐘，由此推估每一小型裝卸貨車位每小時可處理 2~4 部車輛；為配合營運需求及降低對道路交通之影響，貨物運送時間集中於非尖峰時段 09:00 至 17:00；每日有 8 小時可進行裝卸貨，在設置 2 席小型裝卸貨車位下，每日可處理之車輛數為 48 輛(2*3*8=48)。依據開發單位預估未來營運需求，平均每天會有 24 部小型貨車運送需求，假若基地開發之一般事務所及一般零售業每日皆有裝卸行為(24 戶*1 次/天=24 次/天)，本案所設置之小型裝卸貨車位亦足夠滿足需求。

4.3 基地衍生接運設施需求分析

基地衍生接運設施包括兩種：計程車及接運臨停車位。其個別之需求分析，如下所述：

一、計程車位之計算方式：

計程車位=[(尖峰小時計程車人旅次)÷(計程車承載率)]×[(每車服務時間)÷3600]÷(每車位利用率)

其中每車服務時間估計約 40 秒，每車位利用率(為考慮車輛駛出駛入的轉換時間所加入的調整係數)為 80%，3600 為秒數與小時之比。

二、住宅接運臨停車位之計算方式：

接運臨停車位=[(尖峰小時小汽車接送人旅次)÷(小汽車接送承載率)]×[(每車停留時間)÷3600]÷(每車位利用率)

其中每車停留時間估計約 40 秒，每車位利用率(為考慮車輛駛出駛入的轉換時間所加入的調整係數)為 80%，3600 為秒數與小時之比。

$$(14 \div 1.00) \times (40 \div 3600) \div 80\% = 0.194$$

依據表 4-12 所預估基地平日尖峰之計程車人旅次，進行基地臨停車位需求之分析。由表 4-12 可知，由於基地平日晨、昏峰使用計程車之人旅次，進出加總分別僅為 14 人旅次(晨峰)及 14 人旅次(昏峰)，最多約僅須 0.194 席車位，故無需特別設置計程車臨停設施空間。

4.4 基地地面層行人空間說明

本案於東側、西側與北側分別設有約 3.5M~6M 寬之人行空間，可供行人穿越使用。有關本基地地面層周邊區域之行人空間分佈，請參見圖 4-1 內容說明。

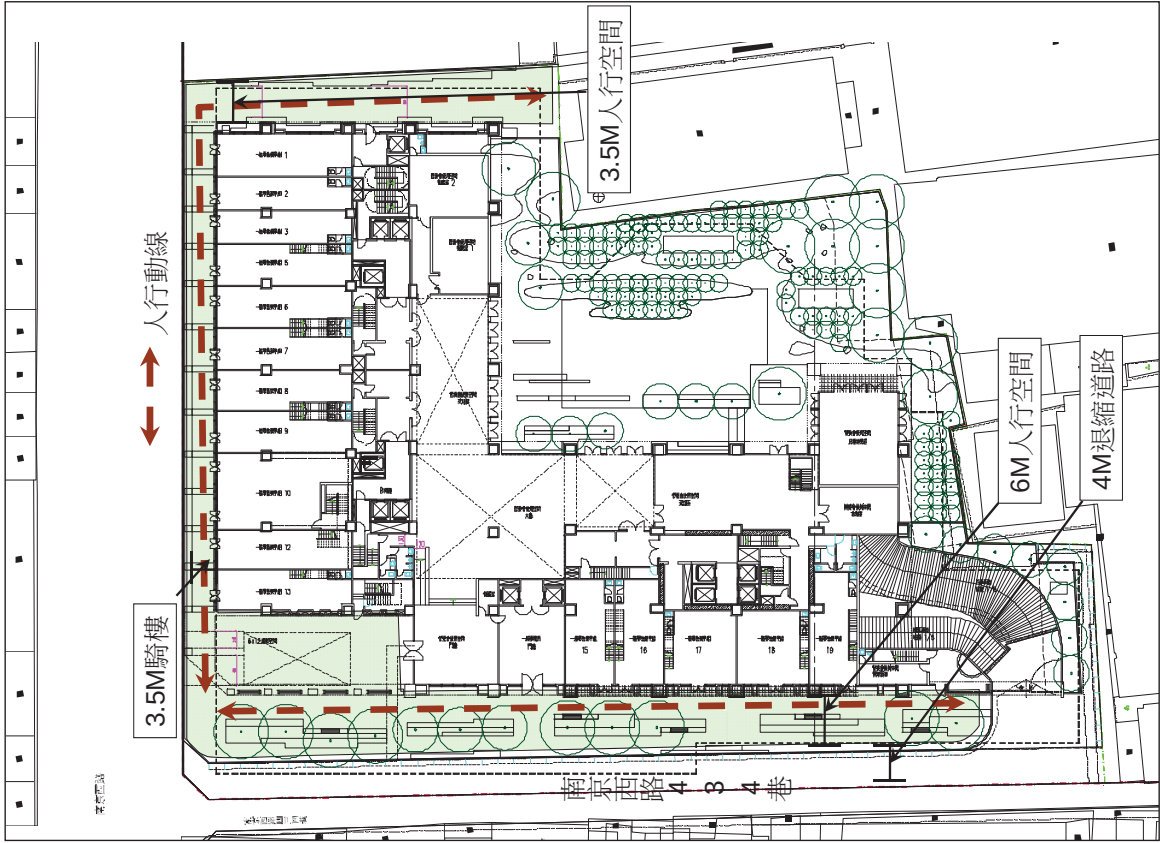


圖 4-1 基地地面層行人空間及動線分佈特性示意圖

第五章 停車場規劃與設計

5.1 基地停車數量設置檢討

有關汽、機車停車位設置數量，應以滿足基地開發本身的停車需求為依據，並滿足建築法規之要求。本案基地開發停車空間設置總數量及各樓層配置表，如表 5-1 內容所示。

由表 5-1 內容可知，基地汽車停車位共設有 519 席(515 席法定停車位、4 席自設車位)，分別分佈於地下一層至地下四層空間，裝卸車位於地下一層設置 2 席；本案機車停車位共設置 591 席(591 席皆為法定停車位)，主要分佈於地下一層內部空間；本案自行車停車位共設置 129 席於地下一層內部空間。根據前述第四章停車需求分析，本案法定汽、機車停車設置數量，可滿足基地自身的停車需求，並符合政府對於建築物停車空間標準為原則，避免將停車需求外部化，造成周邊道路交通與行車安全受到本案開發之過度衝擊。

表 5-1 基地停車空間配置明細表

層別	汽車停車位(席)			機車停車位(席)		
	法定車位	自設車位	小計	法定車位	自設車位	小計
B1F	30	4	34	591	—	591
B2F	161	—	161	—	—	—
B3F	162	—	162	—	—	—
B4F	162	—	162	—	—	—
合計	519			591		

資料來源：本研究整理。

根據第四章 4.2 節內容可知，基地之自身衍生之小汽車最大可能停車需求數為「497」席，機車最大可能停車需求數為「514」席，在供給方面，本案停車空間，共設置 519 席汽車格位(不含裝卸車位 2 席)以及 591 席機車停車位，基地自身之停車供給情形如表 5-2 內容所示。依據表 5-2 內容可知，本基地小汽車需求比為 0.958，機車需求比為 0.870，顯示本案所設置之汽、機車停車位，皆能夠滿足自身停車需求，而不致因停車位不足而停於路邊造成周邊社區的停車問題。並於相關規約等文件中註明：「本案所有權人及相關使用人應於基地內部空間自行滿足停車需求及完成裝卸貨，不得要求開放基地路邊開放停車或裝卸貨，以免影響外部交通」。

表 5-2 基地自身停車供需分析

車種	停車供給	停車需求	需/供比
小汽車	519	497	0.958
機車	591	514	0.870

資料來源：本研究整理。

5.2 停車場出入口設置

停車場出入口設置數目多寡，將影響進出口車輛停等長度與延滯時間，而出入口的位置亦對鄰近道路及路口服務水準有深遠影響。然而停車場出入口數目亦受限於基地本身的地區特性及鄰接道路的幾何狀況，故設置數目與位置宜妥善權衡之。有關停車場出入口之設置，本研究分別從 1.停車場出入口數目、2.停車場出入口設置位置分析、3.停車場出入口服務水準分析三項主題分別說明。

1.停車場出入口數目

本基地設置有汽車停車位 519 席，分別位於地下一層至地下四層空間；另設置機車停車位 591 席，主要分佈在地下一層空間。

本案基地地下層設置 519 席(含裝卸車位 2 席)汽車停車空間，規劃設置一處停車場出入口設施，停車場出入口鄰接基地西側南京西路 434 巷，基地停車場出入口車道採進出合併設計方式，雙車道寬度為 6.0M 寬(坡度比為 1：6)，有關汽車停車場出入口位置特性，請參見圖 5-3 內容。

本案基地機車停車場設置在地下一層空間，規劃停放 591 席機車停車位。基地出入口鄰接基地西側南京西路 434 巷，基地停車場出入口車道採進出合併設計方式，基地地下層機車規劃獨立出入口設施。基地出入口鄰接基地西側南京西路 434 巷，基地出入口車道寬度合併設計為 3.5 M 寬(坡度比為 1：8)，以基地內通道銜接地下層機車停車空間，有關本案機車停車場出入車道設置位置特性，請參見圖 5-3 內容。

二.停車場出入口設置位置分析

為了有效疏解進出基地停車場之車輛以利於車流動線之順暢，及減少對周遭道路其他車流與行人通行衝突影響，本基地停車場設置出、入口位置之原則依照「台北市建築執照有關汽機車出入口面臨道路開口設計審查原則」檢討如下：

- (1)建築基地臨接計畫道路側位於計畫道路路口 10 公尺範圍內，該建築物汽機車出入口應設於路口之最遠端；建築基地臨接計畫道路側位於計畫道路路口 10 公尺至 30 公尺範圍內，該建築物汽機車出入口應設於路口 10 公尺範圍外；建築基地臨接計畫道路側位於計畫道路路口 30 公尺範圍外者，應依「臺北市土地使用分區管制規則」第八十六條之一規定辦理。

- (2)建築基地各側臨接計畫道路僅能分別設置一處汽機車出入口，但因實際用途需要，須於同側設置二處（或以上）汽機車出入口者，則該等汽機車出入口之淨距離均應分別大於或等於 30 公尺，並符合「臺北市土地使用分區管制規則」第八十六條之一規定。

- (3)汽車停車位未達五〇輛，開口寬度應小於四.五公尺；汽車停車位五〇輛以上，開口寬度小於六.五公尺。

- (4)經本市都市設計及土地使用開發許可審議委員會審議通過之案件，或經本市都市更新審議委員會審議通過之案件，應依審議決議及核備圖說辦理。

根據以上原則與限制，本基地停車場出入口設置特性如下所述：

- (1)本案基地設置一處地下汽、機車停車場出入口，出入口距離最近之路口約 36M，請參考圖 5-3 內容說明。
- (2)本案地下停車場汽車停車位數量共 519 席(含 2 席裝卸車位)，機車停車位數量共 591 席，汽機車地下停車場出入口皆位於基地西側南京西路 434 巷，請參考圖 5-3 內容說明。
- (3)本案汽車停車位數共 519 席(2 席裝卸車位)，地下停車場車道開口寬度為 6M，已符合小於 6.5M 之規定。
- (4)地下停車場出入口處設置反射鏡、警示燈號及照明設備，警告行人及通過性車輛注意停車場出口車輛離開情形，以確保行人及車輛之行車安全。
- (5)地下停車場出入口破口與鄰近人行空間順平處理。

3.停車場出入口服務水準分析

由第四章基地衍生交通量計算可知，基地於晨峰時段進入停車場小汽車為 47 輛/hr、離開停車場為 88 輛/hr，昏峰時段進入停車場小汽車為 96 輛/hr、離開停車場為 65 輛/hr。

基地地下停車場之出、入口管制方式，入口規劃皆採近距感應讀卡機辨識停車者身份，出口規劃皆採近距感應讀卡機及驗票機辨識停車者身份。基地停車場出入口的容量為表 5-3 內容所示，出入口使用近距感應讀卡機之每車道服務容量為 500 輛/小時。

表 5-4 為基地晨、昏峰時段，地下停車場出入口的流量與容量分析表，由表中內容可知，基地地下停車場出、入口的進場與出場服務容量都大於基地衍生交通量，且其 V/C 值均在 0.192 兩者皆顯示出、入口之服務容量尚有餘裕，因此，本基地所設置的汽車出、入口車道數已足以服務基地開發需求。

表 5-3 汽車停車場每車道停車控制設備服務效率

控制設備形式	服務容量 S (輛/hr)
入口	
自動發票機	525
按鈕發票機	450
讀卡機	350
近距感應讀卡機 (Proximity card reader)	500
收幣機 (Coin / Token)	180
固定費率收費員一有柵門	200
固定費率收費員一無柵門	250
無控制設備車道	800
出口	
讀卡機	350
近距感應讀卡機	500
收幣機 (Coin / Token)	180
固定費率收費員一有柵門	200
固定費率收費員一無柵門	250
收費員可變費率	150
驗票機	350
人工讀前車牌	100
人工讀後車牌	75

資料來源：台北市停車場設計施工技術規範，停管處，民國 83 年。

表 5-4 基地地下停車場出入口流量與容量分析表

		自身 衍生	容 量	V/C
晨峰	進入	47	500	0.094
	離開	88	500	0.176
昏峰	進入	96	500	0.192
	離開	65	500	0.130

資料來源：本研究整理分析。註：單位：輛/hr。

4.地下汽車停車場出入口停等延滯分析

有關停車場出入口停等延滯，本研究假設車輛到達與服務時間均採指數分配，利用等候理論，平均等候車輛數為：

$$N = \frac{\lambda^2}{\mu(\mu - \lambda)}$$

其中

N：平均等候車輛數(輛)

μ：單一入口服務率(輛/小時)

λ：單一入口到達率(輛/小時)

依據上述計算，基地停車場服務率 μ 為 500 輛/小時(台北市停車場設計施工技術規範—近距感應讀卡機服務容量(停管處，民國 83 年))，到達率 λ 為 96 輛/小時(下午尖峰進入車輛數)，因此，本基地地下停車場入口處最多等候車輛數為 1 輛(96*96/[500*(500-96)]=0.046，取 1；每輛車長 6 公尺，等候長度為 6 公尺)，而車輛等候空間約為 6 公尺，可提供 1 部車輛之等候空間，可滿足本基地進場等候車輛之停等需求，不會衍生進場車輛於外部道路等候進場而佔用道路空間之情形。

5.3 停車場外部進出動線分析

基地車輛之進出動線，基地汽車及機車主要由基地西側南京西路 434 巷進出。詳細車輛進出基地停車場動線如圖 5-1 及圖 5-2 內容所示。

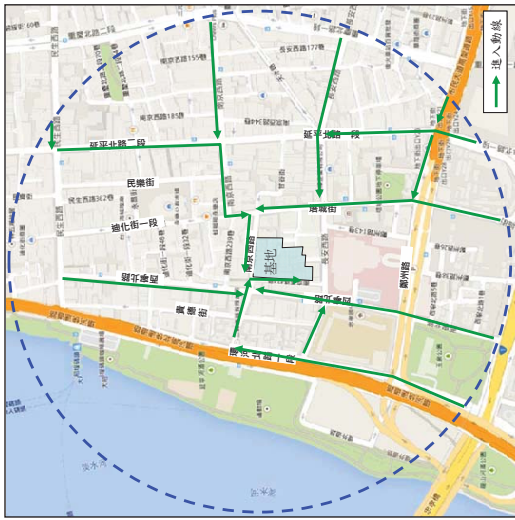


圖 5-1 車輛進場動線示意圖

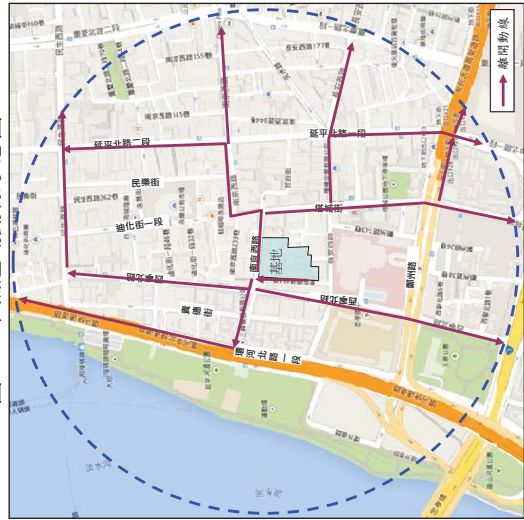


圖 5-2 車輛離場動線示意圖

5.4 基地地面層車輛進出動線分析

本案基地針對進出基地地下室汽、機車停車場合併設置一車輛出入口，以鄰接基地西側南京西路 434 巷為主要出入動線，基地西側道路南京西路 434 巷現況為單行道，且巷道南側實為狹隘，鮮少人員及車輛出入，造成交通影響並不大。為減少停車場出入造成外部影響，本案規劃停車場出入口設置警示燈與反光鏡，以維持人員與車輛之通行安全。相關出入口位置請參考圖 5-3。

5.5 地下停車場內部進出動線分析

本案基地地下層各配置四層地下停車場，其中汽車停車空間皆分佈於地下一層至地下四層空間，機車停車空間皆位於地下一層空間。地下汽、機車停車場出、入口鄰接基地西側南京西路 434 巷，汽車採一進一出車道設置，機車採合併進出設置。

有關本基地地下各層車行動線規劃特性，分別說明如下：

一、地下一層車輛進出動線及配置分析

本案基地車輛進出地下一層停車場動線如圖 5-4 內容所示。

二、地下二層車輛進出動線及配置分析

基地車輛進出地下二層停車場動線如圖 5-5 內容所示。

三、地下三層車輛進出動線及配置分析

基地車輛進出地下三層停車場動線如圖 5-6 內容所示。

四、地下四層車輛進出動線及配置分析

基地車輛進出地下四層停車場動線如圖 5-7 內容所示。

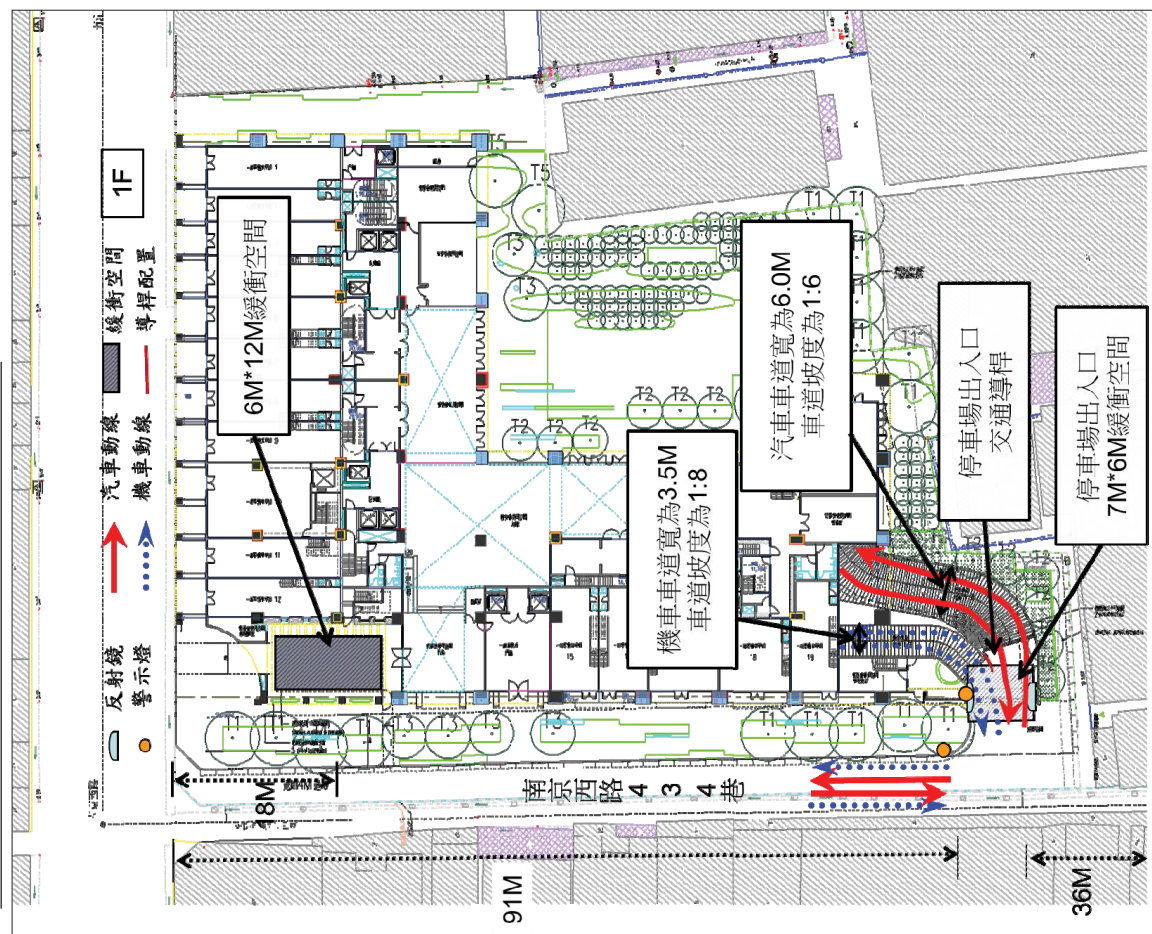


圖 5-3 基地地面層車輛動線示意圖

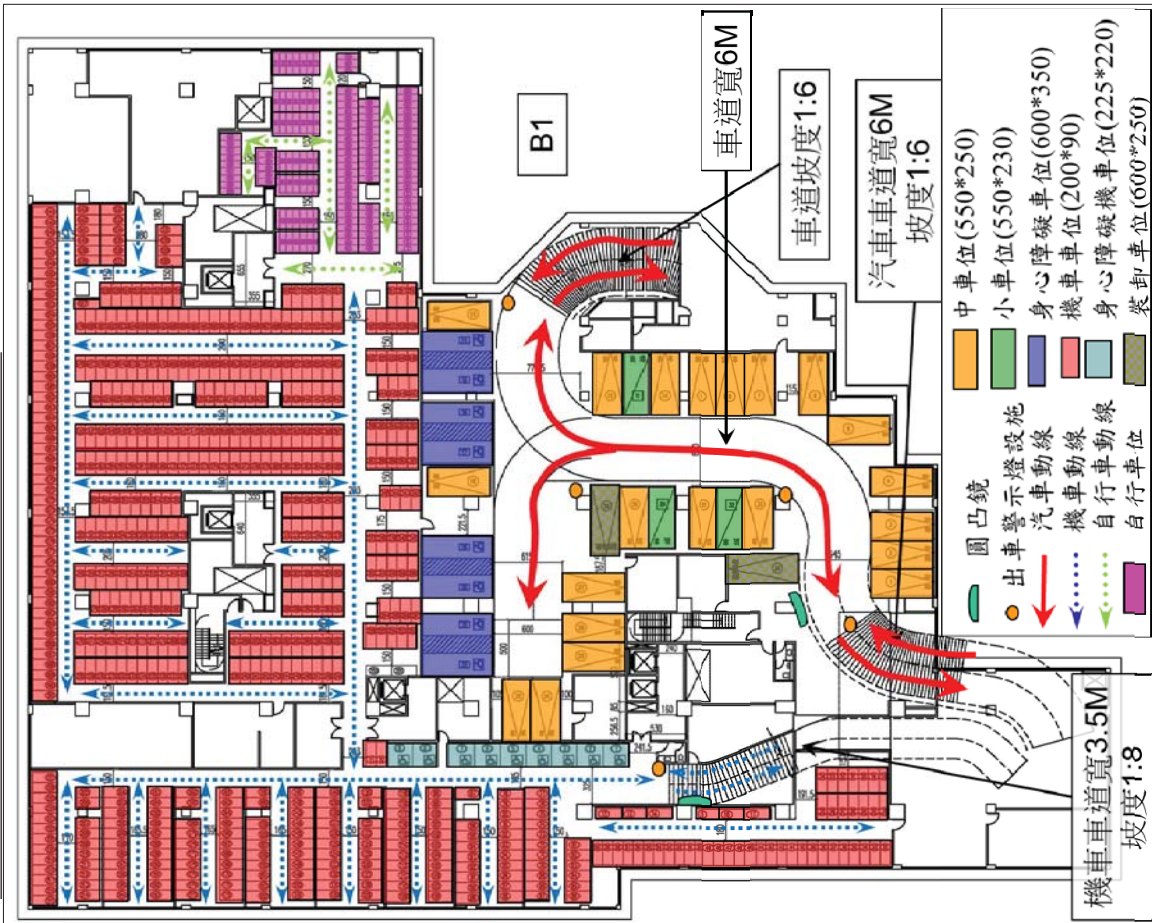


圖 5-4 基地地下一層車輛動線示意圖



圖 5-5 基地地下二層車輛動線示意圖



圖 5-6 基地地下三層車輛動線示意圖

5.6 停車場營運管理計畫

本案所設置之停車位均依規定設置，針對基地內部及外部使用停車位，以下研擬有效之管理方式，以供基地內外民眾停車使用。

一、車位空間配置說明

本案基地開發停車場空間設置數量及各樓層配置表，如表 5-5 內容所示。基地小汽車停車位共設有 519 席(515 席法定停車位、4 席自設車位)，分別分佈於地下一層至地下四層空間，包含裝卸車位於地下一層設置 2 席；本案機車停車位共設置 591 席(591 席皆為法定停車位)，主要分佈於地下一層內部空間；本案自行車停車位共設置 128 席於地下一層內部空間。

表 5-5 基地停車場空間配置明細表

層別	汽車停車位(席)			機車停車位(席)		
	法定車位	自設車位	小計	法定車位	自設車位	小計
B1F	30	4	34	591	—	591
B2F	161	—	161	—	—	—
B3F	162	—	162	—	—	—
B4F	162	—	162	—	—	—
合計	519			591		

資料來源：基地建築說明書。

二、停車場使用對象

本案停車場車位規劃之使用型態主要以提供基地一般零售業員工、一般事務所員工及住宅使用。

三、停車場營運型態與開放時間

本案停車場車位營運方式以供自身用戶(一般零售業員工、一般事務所員工及住宅住戶)長時間停車及訪客臨時停車為主，臨時停車使用時間以配合一般零售業、一般事務所之上班時間為主，由開發單位自聘管理員管理。

四、停車場指示設施

停車場內部引導系統，除了車行動線的引導外，並於停車場各樓層設置導引標誌，以有效引導場內車輛行駛。

為方便使用者對於停車場停車格位置以及出入動線之瞭解，本案停車場內車位均採數字編號區分，並於人員出入之樓梯間明顯處設置各樓層停車場平面圖，以利使用者尋找車位。



圖 5-7 基地地下四層車輛動線示意圖

五、停車場安全設施

為維護車輛場內外行車安全，於停車場出入口及行車視線不良位置設置警示燈與圓凸鏡以確保人車安全，請參見圖 5-3~圖 5-7 所示。

另為避免汽機車交織問題，將於停車場出口設置導桿，區隔汽機車動線。

六、停車場進出管制方式

本停車場以感應卡片管制進出停車場，感應卡片統一由管理員配合車號發於用戶與月租車位使用者，並由管理員負責監控停車場進出，維持用戶安全。

未來停車場之車行動線規劃詳圖 5-3~圖 5-7，基地住戶及員工使用者之汽機車均由相同出入口出入，皆進出持感應卡進出停車場，以確保員工之安全與隱私。未來停車場之人行動線規劃詳圖 5-8~圖 5-11。

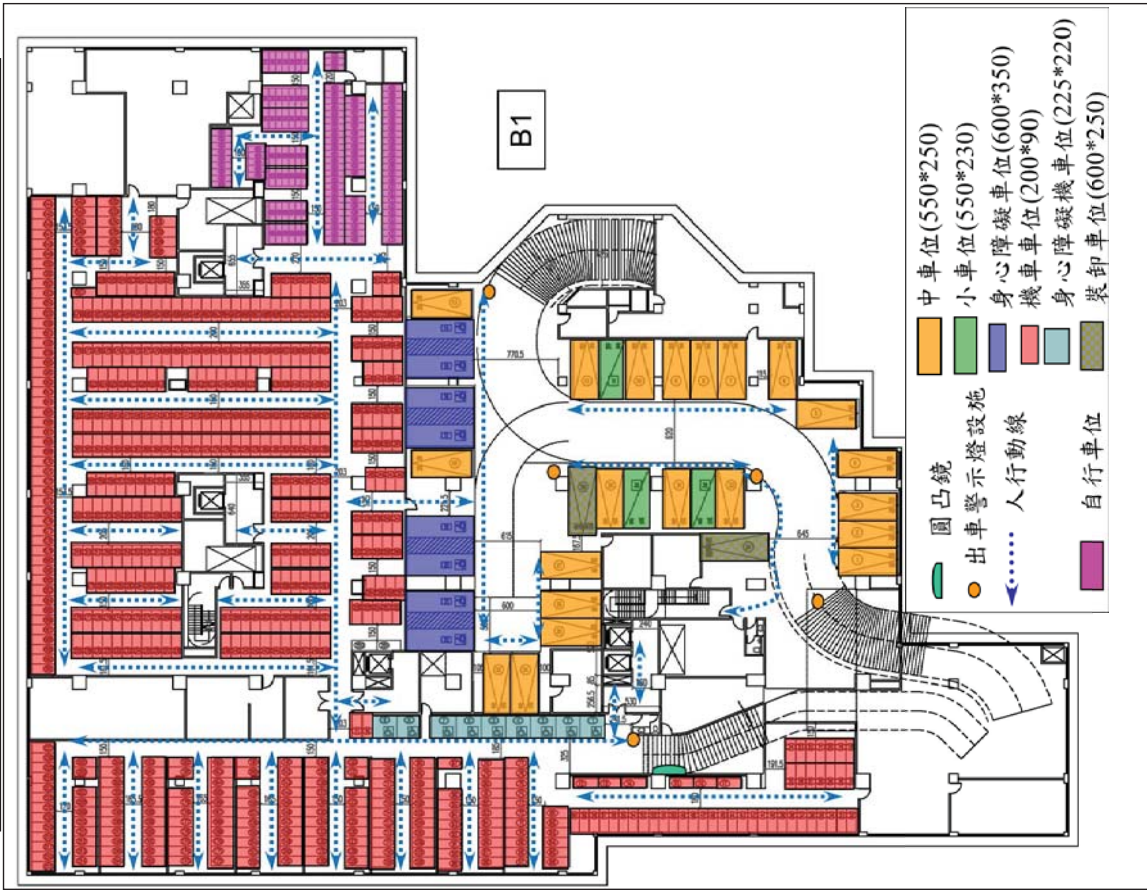


圖 5-8 基地地下一層人行進出動線示意圖

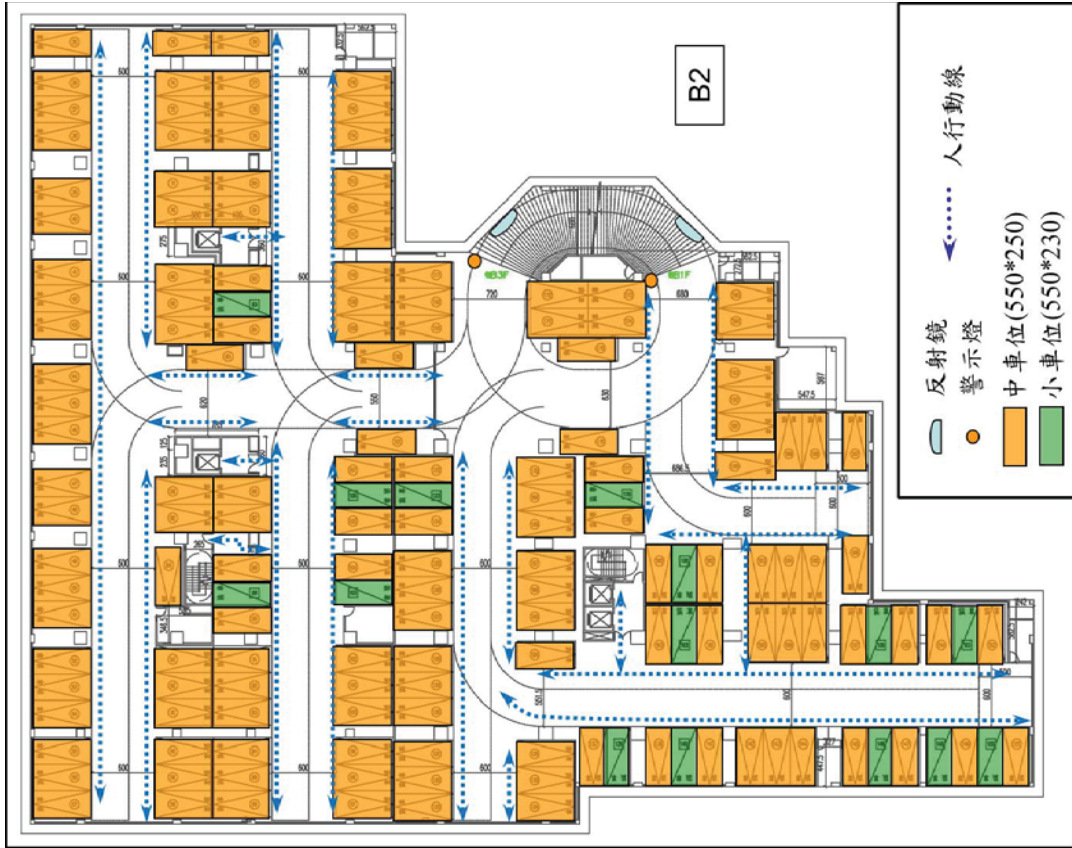


圖 5-9 基地地下二層人行進出動線示意圖

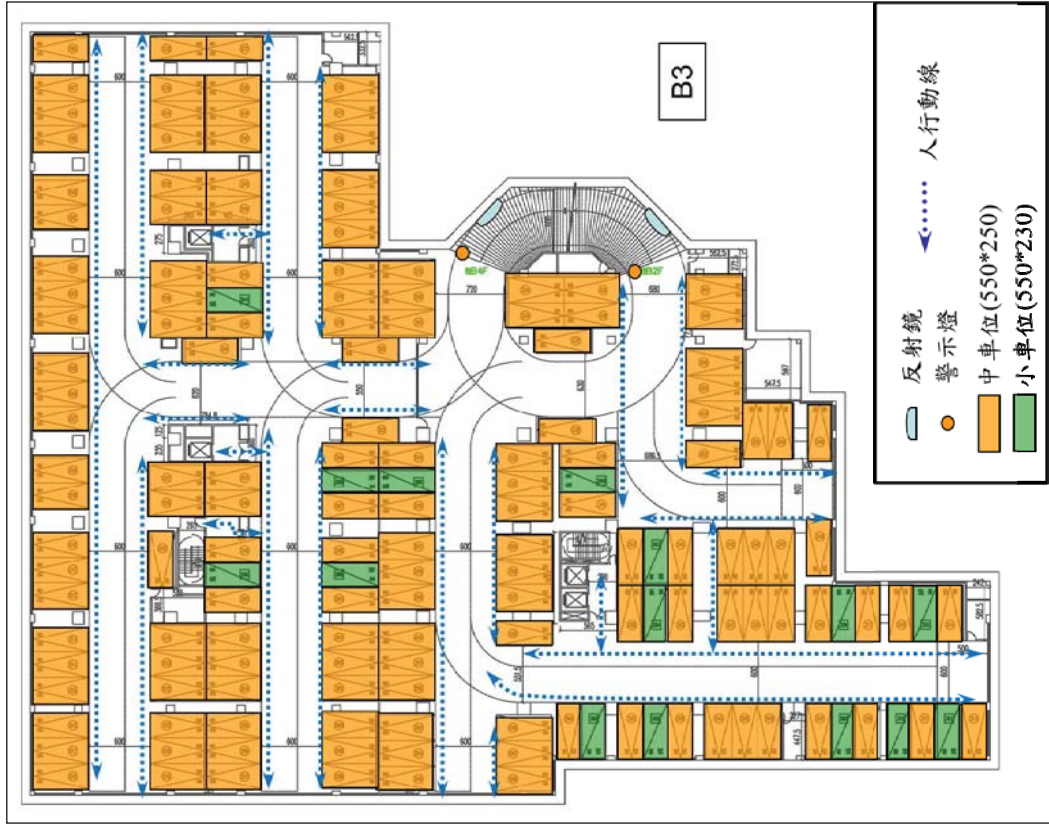


圖 5-10 基地地下三層人行進出動線示意圖



圖 5-11 基地地下四層人行進出動線示意圖

第六章 目標年交通影響分析

為瞭解基地開發前後對鄰近道路系統服務水準之影響特性，故先針對本基地開發目標年 114 年基地開發前與開發後兩種情境，進行交通影響分析說明。

6.1 目標年基地未開發交通影響分析

本研究對開發目標年交通影響分析內容，主要是依據道路交通流量之成長改變，分析在本案基地未開發而周遭道路系統交通量持續成長狀況下，道路服務水準可能的變化情形，後續再對照比較本案基地開發完成後，基地週邊開發影響範圍內之道路系統，可能進一步造成衝擊的情況。所以，分析本案開發目標年民國 114 年本基地未開發完成時，道路交通系統於平日晨、昏峰時段，可能的道路服務水準狀況，即是本節主要探討分析的重點內容。

有關道路交通量成長特性，本研究主要參考「台北都會區整體運輸需求預測模式建立旅次行為調查及旅次發生模組(TRTS-IV)」研究報告內容，該研究已針對大台北都會區旅次數量成長特性提出預測內容，根據該研究之預測，民國 104 年至民國 110 年間，大台北都會區總旅次數量之年成長率數值為 0.77%，雖然該報告書所推估者主要為人旅次數量之成長，但因為人旅次與車旅次間替換關係不易完整區分，任意設定其他假設條件進行人車旅次之轉換亦不盡合理，故考量前述引述報告書，屬近年來對大台北都會區整體運輸系統發展預測較新之研究，其預測數據應有一定之可信程度。故本研究建議初步可將道路交通量成長率數值，以前述之 0.77% 數值進行預測分析。

所以，針對本報告書第二章 2.1.3 節分析所得之現況道路服務水準，在民國 114 年時因應道路交通量之成長，現況平日道路服務水準將轉變為如表 6-1 內容所示。

本研究模擬假設道路平均旅行速率下降比率，與道路流量增加比率呈現正比關係，故藉由這樣的假設基礎得到民國 114 年目標年基地位開發時，基地週邊道路之路段服務水準結果。比較表 2-4 及表 6-1 內容可知，無論在平日晨、昏峰時段，道路路段平均旅行速率狀況有所下降，其中環河北路部份路段由 C 級降為 D 級，延平北路、西寧北路、南京西路及長安西路部份路段由 C 級降為 D 級，其餘皆維持原路段服務水準。

有關本案路網中引用之交通量分派模式速率與流量關係式為：

$$S_i = S_0 \left[1 + 0.15 \left(\frac{V}{ac_i} \right)^n \right]^{-1}$$

其中：

si：道路 i 在流量為 v 時之路段行駛速率。

s0：道路 i 之自由車流行駛速率。

v：路段流量。

ci：道路 i 之路段容量。

n,a：參數。

上式 S0、n、a 之參數校估值經由查表(參見表 6-2)可求得代入上式，得以推估各路段之行駛速率，再加上路段中各路口之路口延滯，即可推估路段之旅行速率。

表 6-1 目標年基地未開發尖峰時段路段服務水準分析表

路名	路段	方向	車道數	晨峰時段			暮峰時段		
				容量(C)	旅行速率(KPH)	LOS	流量(V)	V/C	LOS
延平北路	南京西路 -鄭州路	往北	2	1600	24.0	D	954	0.60	D
		往南	1	800	24.0	D	481	0.60	D
西寧北路	南京西路 -長安西路	往北	1	800	24.9	D	319	0.40	D
		往南	1	800	24.9	D	309	0.39	D
	長安西路 -鄭州路	往北	1	800	24.3	D	432	0.54	D
		往南	2	1600	25.2	C	534	0.33	C
南京西路	延平北路 -塔城街	往東	2	1600	22.7	D	580	0.36	D
		往西	2	1600	23.8	D	349	0.22	D
長安西路	環河北路 -環河南路	往東	1	800	23.4	D	595	0.74	D
		往西	1	800	25.6	C	135	0.17	C
塔城街	延平北路 -環河北路	往東	1	1000	22.8	D	876	0.88	D
		往西	2	1600	25.8	C	533	0.33	C
環河北路	南京西路 -長安西路	往北	2	1600	26.1	C	880	0.55	C
		往南	2	1600	27.6	C	543	0.34	C
	長安西路 -鄭州路	往北	4	4000	25.6	C	3145	0.79	C
		往南	-	-	-	-	-	-	-
鄭州路	延平北路 -長安西路	往北	3	3000	24.0	D	1827	0.61	D
		往南	-	-	-	-	-	-	-

註：容量、流量單位為 PCU/HR；旅行速率單位為 KM/HR；服務水準係「平均旅行速率」推算。
資料來源：本研究預測整理。

目標年基地未開發路口服務水準如表 6-1 內容所示。與現況相較，路口延滯時間均有增加現象，但增幅不大，各路口大致上維持相同服務等級。

表 6-2 汽機車不同路型下速率流量關係式參數校估值彙整表

車種	路型	S ₀	S _c	S _{min}	a	n
小汽車	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
		中度干擾	39.0	25.5	5.0	0.7513
		低度干擾	57.0	38.1	9.0	0.8516
機車	高速公路	-	-	-	-	-
	快速道路	-	-	-	-	-
	專用車道	46.0	39.0	20.0	0.9700	5.8846
	匝 道	-	-	-	-	-
	地區性道路	高度干擾	26.0	15.7	5.0	0.8245
		中度干擾	35.0	24.9	8.0	0.8447
		低度干擾	53.0	45.7	15.0	0.9663

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

表 6-3 目標年基地未開發尖峰時段路口服務水準分析表

路口	時段	方向	每一鄰近車輛 平均延滯(秒)	路口平均 延滯(秒)	服務水準
西寧北路 4 鄭州路 1 鄭州路 2 西寧北路	晨峰	1	39.9	42.94	C
		2	46.9		D
		3	46.6		D
		4	36.3		C
	昏峰	1	58.4	53.18	D
		2	41.0		C
		3	48.0		D
		4	53.0		D
路口	時段	方向	每一鄰近車輛 平均延滯(秒)	路口平均 延滯(秒)	服務水準
西寧北路 4 鄭州路 1 鄭州路 2 西寧北路	晨峰	1	34.3	39.96	C
		2	42.7		C
		3	40.7		C
		4	38.6		C
	昏峰	1	43.6	41.10	C
		2	40.8		C
		3	31.6		C
		4	41.4		C

路口	時段	方向	每一鄰近車輛 平均延滯(秒)	路口平均 延滯(秒)	服務水準
塔城街 長安西路 塔城街	晨峰	1	40.8	43.43	C
		2	45.2		D
		3	44.8		C
		4	38.1		C
	昏峰	1	43.6	42.27	C
		2	42.8		C
		3	42.1		C
		4	38.4		C
路口	時段	方向	每一鄰近車輛 平均延滯(秒)	路口平均 延滯(秒)	服務水準
塔城街 南京西路 塔城街	晨峰	1	31.7	37.56	C
		2	36.9		C
		3	40.0		C
		4	35.4		C
	昏峰	1	32.8	45.22	C
		2	46.7		D
		3	48.7		D
		4	43.6		C
路口	時段	方向	每一鄰近車輛 平均延滯(秒)	路口平均 延滯(秒)	服務水準
西寧北路 南京西路 西寧北路	晨峰	1	33.2	34.63	C
		2	34.5		C
		3	35.0		C
		4	34.7		C
	昏峰	1	39.4	38.94	C
		2	38.6		C
		3	41.0		C
		4	35.9		C
路口	時段	方向	每一鄰近車輛 平均延滯(秒)	路口平均 延滯(秒)	服務水準
環河北路(單向道) 長安西路 環河北路(單向道)	晨峰	1	52.4	44.04	D
		2	43.8		C
		3	—		—
		4	—		—
	昏峰	1	53.1	40.32	D
		2	38.9		C
		3	—		—
		4	—		—

路口	時段	方向	每一鄰近車輛 平均延滯(秒)	路口平均 延滯(秒)	服務水準
環河北路(單向道) 南京西路 環河北路(單向道)	晨峰	1	38.6	32.83	C
		2	32.7		C
		3	—		—
		4	—		—
	昏峰	1	40.9	35.73	C
		2	35.2		C
		3	—		—
		4	—		—

資料來源：本研究預測整理。

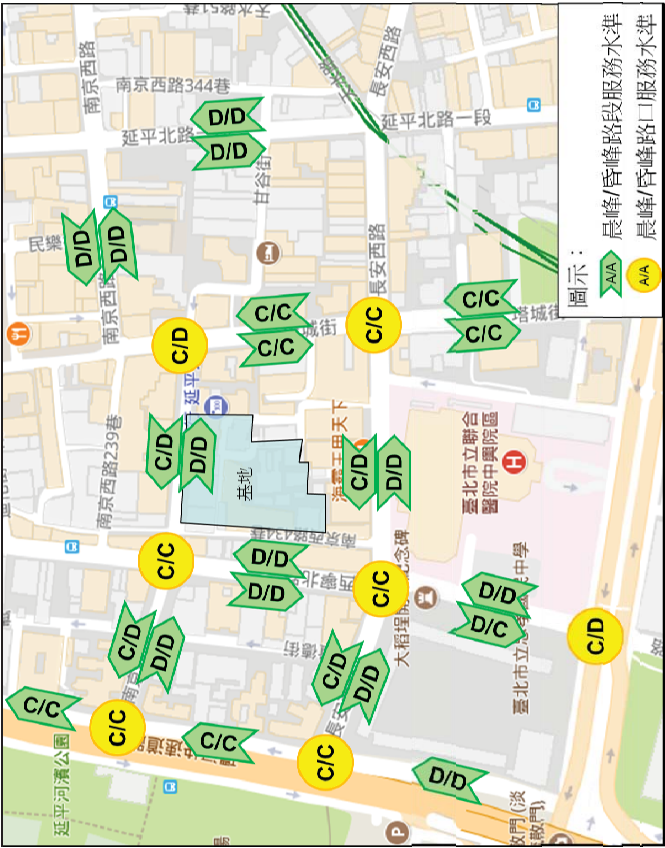


圖 6-1 目標年未開發路段路口水準圖

6.2 目標年基地已開發交通影響分析

根據第四章 4.1 節衍生交通量分析內容可知，基地開發後平常日晨峰小時進入旅次為 68 PCU/HR、離開旅次 123 PCU/HR，高峰小時進入旅次 96 PCU/HR、離開旅次 65 PCU/HR。

為了瞭解本基地開發後對周邊主要道路及基地附近聯絡道路的衝擊程度，本研究首先將本基地的衍生交通量指派到各道路上，再將各路段上本基地的衍生交通量與基地未開發時的交通量作比較，以求取本基地開發後對路段的影響程度，指派後的道路服務水準評估結果如表 6-4 內容所示。有關本基地開發後之週邊道路服務水準評估，主要是依據路段平均旅行速率結果進行服務水準評估，採用的方法等同 6.1 節分析作法，將模擬假設道路平均旅行速率下降比率，與道路流量增加比率呈現正比關係。

對照表 6-1 與表 6-4 分析結果可知，在僅考量本基地自身已開發情境，其衍生交通量在指派到週邊道路系統路網後，對基地週邊主要道路的服務水準影響十分有限，新增衍生交通量經指派後，各道路之服務水準將不致因本案開發產生劇烈改變，僅在部分路段會有道路平均旅行速率下降情形，但並未影響服務水準狀況。目標年基地開發後路口服務水準如表 6-5 內容所示。由表 6-5 內容可知，目標年基地開發後，周邊主要路口僅增加少數延滯時間，路口服務水準維持與開發前相同。故由此可知，本基地之開發對週邊道路服務水準影響，應尚在可接受範圍內。

表 6-4 目標年基地已開發尖峰時段路段服務水準分析表

路名	路段	方向	車道數	晨峰時段				昏峰時段			
				旅行速率 (KPH)	V/C	LOS	旅行速率 (KPH)	旅行速率 (V)	V/C	LOS	V/C
延平北路	南京西路	往北	2	1,600	24.0	D	23.8	958	0.60	D	1,016
		往南	1	800	23.8	D	24.0	487	0.61	D	472
西寧北路	南京西路	往北	1	800	24.3	D	24.6	337	0.42	D	315
		往南	1	800	24.6	D	23.3	319	0.40	D	550
	長安西路	往北	1	800	23.9	D	24.1	442	0.55	D	457
		往南	2	1,600	25.1	C	23.5	553	0.35	D	1,086
南京西路	延平北路	往東	2	1,600	22.2	D	22.4	611	0.38	D	602
		往西	2	1,600	23.6	D	22.6	366	0.23	D	550
長安西路	塔城街	往東	1	800	22.6	D	23.3	643	0.80	D	528
		往西	1	800	25.3	C	21.8	183	0.23	C	443
塔城街	延平北路	往東	1	1,000	22.5	D	23.9	892	0.89	D	520
		往西	2	1,600	25.7	C	24.3	539	0.34	C	812
環河北路	南京西路	往北	2	1,600	25.8	C	26.7	897	0.56	C	628
		往南	2	1,600	27.1	C	27.6	573	0.36	C	524
	民生西路	往北	4	4,000	25.5	C	27.4	3,170	0.79	C	2,382
		往南	-	-	-	-	-	-	-	-	-
環河北路	長安西路	往北	3	3,000	23.8	D	24.1	1,840	0.61	D	1,629
		往南	-	-	-	-	-	-	-	-	-

註：容量、流量單位為 PCU/HR；旅行速率單位為 KM/HR；服務水準採「平均旅行速率」推算。
資料來源：本研究預測整理。

表 6-5 目標年基地已開發尖峰時段路口服務水準分析表

路口	時段	方向	每一鄰近車輛 平均延滯(秒)	路口平均 延滯(秒)	服務水準	
	晨峰	1	40.9	43.75	C	
		2	47.4		D	
		3	47.6		D	
		4	37.3		C	
	昏峰	1	59.7	54.30	D	
		2	41.2		C	
		3	49.0		D	
		4	54.6		D	
	時段	方向	每一鄰近車輛 平均延滯(秒)		服務水準	
			路口平均 延滯(秒)		服務水準	
	晨峰	1	36.1	41.25	C	
		2	43.7		C	
		3	42.1		C	
		4	39.8		C	
	昏峰	1	44.6	42.22	C	
		2	41.9		C	
		3	33.3		C	
		4	42.4		C	

路口	時段	方向	每一鄰近車輛 平均延滯(秒)	路口平均 延滯(秒)	服務水準
塔城街 長安西路 塔城街	晨峰	1	42.3	44.33	C
		2	45.8		D
		3	45.8		D
		4	39.0		C
	昏峰	1	45.8	44.46	D
		2	44.4		C
		3	45.9		D
		4	40.4		C
路口	時段	方向	每一鄰近車輛 平均延滯(秒)	路口平均 延滯(秒)	服務水準
塔城街 南京西路 塔城街	晨峰	1	43.2	39.95	C
		2	39.2		C
		3	41.6		C
		4	38.2		C
	昏峰	1	34.6	47.72	C
		2	49.2		D
		3	51.1		D
		4	46.4		D
路口	時段	方向	每一鄰近車輛 平均延滯(秒)	路口平均 延滯(秒)	服務水準
西寧北路 西寧西路 西寧北路	晨峰	1	38.0	36.59	C
		2	35.9		C
		3	36.6		C
		4	36.6		C
	昏峰	1	41.5	41.33	C
		2	40.9		C
		3	44.5		C
		4	37.8		C
路口	時段	方向	每一鄰近車輛 平均延滯(秒)	路口平均 延滯(秒)	服務水準
環河北路(單向道) 長安西路 環河北路(單向道)	晨峰	1	55.1	44.42	D
		2	44.1		C
		3	—		—
		4	—		—
	昏峰	1	58.4	42.14	D
		2	40.2		C
		3	—		—
		4	—		—

路口	時段	方向	每一鄰近車輛 平均延滯(秒)	路口平均 延滯(秒)	服務水準
環河北路(單向道) 南京西路 環河北路(單向道)	晨峰	1	43.8	33.76	C
		2	33.5		C
		3	—		—
		4	—		—
	昏峰	1	44.5	42.61	C
		2	42.4		C
		3	—		—
		4	—		—

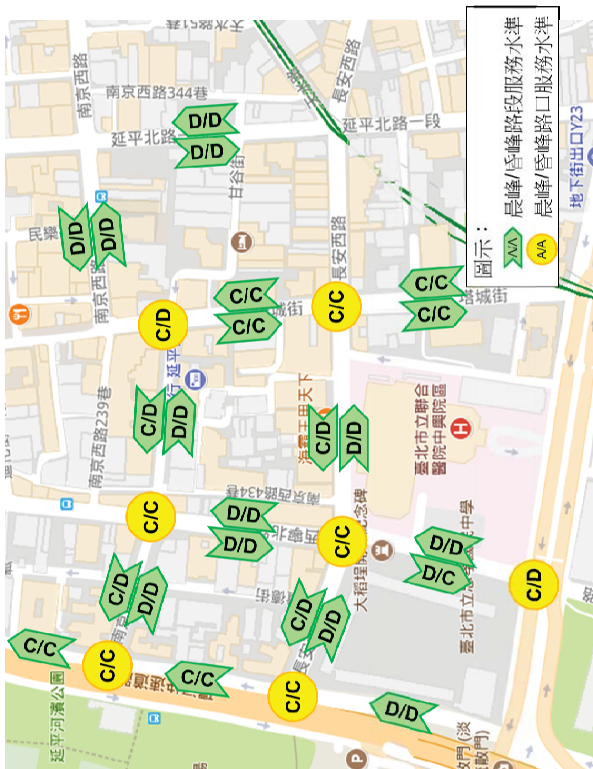


圖 6-2 目標年已開發路段路口服務水準圖

另有關本案目標年已開發停車場進出道南京西路 434 巷 8 米巷道(4 米公有道路+4 米自行退縮)交通評估，因部分公有道路被占用 1.2 米，故全段以 6.8 米進行分析，又該道路微費底路進出該道路之車輛均為本基地車輛故以本案衍生之車輛進行做為尖峰交通量。

(1)南京西路 434 巷

雙向 2 車道、中央標線分隔、路寬 6.8M

單向佈設：1@3.4m=3.4m

容量=3.4×200 =680

∴C=680 pcu/hr (單向)

表 6-6 目標年基地已開發尖峰時段道路服務水準分析表

路名	路段	方向	車道數	容量(C)	晨峰時段			昏峰時段				
					旅行速率(KPH)	流量(V)	V/C	LOS	旅行速率(KPH)	流量(V)	V/C	LOS
南京西路434巷	南京西路 ~長安西路	往北	1	680	22.8	109	0.16	D	23.2	84	0.12	D
		往南	1	680	23.5	60	0.09	D	22.6	124	0.18	D

由表 6-6 內容可知南京西路 434 巷 V/C 介於 0.09~0.18，雖 V/C 較低但因屬巷道，故旅行速率評估為 22.6~23.8，服務水準為 D 級，顯示已開發尖峰流量屬道路可負荷範圍內，且並不會延宕外部交通

6.3 目標年鄰近建案開發交通影響分析

有關本案與其他已通過審查之開發案相對位置關係特性，可參見圖 6-3，其他開發案與本案相對位置，周邊共計有 3 案(含基地)，有其他各開發案基地面積大小、開發主要使用用途、衍生交通量體特性關係內容，請參見表 6-7 內容彙整說明。

表 6-7 基地周邊其他開發案量體及衍生交通量彙整表

地號	開發類型	基地面積	汽車位	衍生交通量			
				晨峰		昏峰	
				進入	離開	進入	離開
大同區玉泉段二小段 452-2、452-3地號等83筆土地(基地)	住宅店舖事務所開發案	6,689.54M ²	519	68	123	96	65
大同區玉泉段二小段 40地號等29筆土地	住宅店舖事務所開發案	2,531.79M ²	191	54	75	76	55
常殷建設延平北路一段新建工程	住宅店舖事務所開發案	騎樓地153.26 M ² 其他2,798.51 M ²		69	82	83	60
合計	-	-	-	191	280	255	180

本研究分析本案開發與其他週邊重要開發案整體開發後，交通衝擊評估研究所設定之預測目標年，將以整體開發目標年民國 114 年為主，前述 3 件開發案(含基地)加總之衍生交通量數量為：一般日上午尖峰進入為 191 PCU、離開為 280 PCU；下午尖峰進入為 255

PCU，離開 180 PCU，這些交通量指派到週邊道路系統特性，指派後基地週邊重要道路服務水準概況，可參見表 6-8 內容所示。

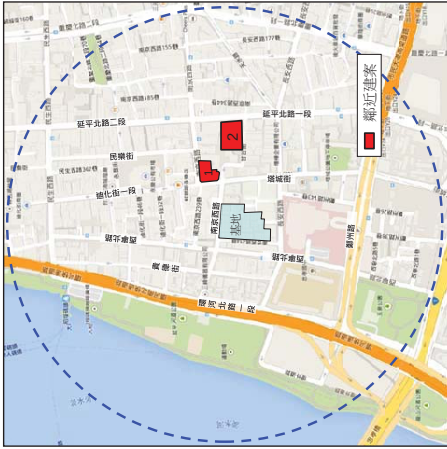


圖 6-3 基地周邊開發案位置示意圖

表 6-8 目標年周邊各案開發後平常日尖峰道路服務水準分析表

路名	路段	方向	車道數	車容量(C)	晨峰時段			昏峰時段				
					旅行速率(KPH)	流量(V)	V/C	LOS	旅行速率(KPH)	流量(V)	V/C	LOS
延平北路	南京西路 ~鄭州路	往北	2	1,600	23.9	964	0.60	D	23.7	1,024	0.64	D
		往南	1	800	23.6	495	0.62	D	23.8	478	0.60	D
西等北路	南京西路 ~長安西路	往北	1	800	23.6	361	0.45	D	24.1	332	0.42	D
		往南	1	800	24.0	337	0.42	D	22.6	574	0.72	D
	長安西路 ~鄭州路	往北	1	800	23.4	461	0.58	D	23.9	481	0.60	D
		往南	2	1,600	25.1	576	0.36	C	23.3	1,104	0.69	D
南京西路	延平北路 ~塔城街	往東	2	1,600	21.7	650	0.41	D	22.0	631	0.39	D
		往西	2	1,600	23.1	397	0.25	D	22.0	590	0.37	D
	環河北路 ~塔城街	往東	1	800	21.6	736	0.92	D	22.4	619	0.77	D
		往西	1	800	25.1	276	0.35	C	21.0	533	0.67	D
長安西路	延平北路 ~環河北路	往東	1	1,000	22.0	914	0.91	D	23.4	539	0.54	D
		往西	2	1,600	25.5	552	0.34	C	24.0	828	0.52	D
塔城街	南京西路 ~鄭州路	往北	2	1,600	25.5	918	0.57	C	26.3	655	0.41	C
		往南	2	1,600	26.4	613	0.38	C	27.1	553	0.35	C
環河北路	民生西路 ~長安西路	往北	4	4,000	25.3	3,201	0.80	C	27.2	2,405	0.60	C
		往南	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	長安西路 ~鄭州路	往北	2	3,000	23.7	1,865	0.62	D	23.9	1,660	0.55	D
		往南	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

資料來源：本研究預測整理。

基地週邊道路目標年整體開發之服務水準並未明顯下降，皆維持在與目標年相同之服務水準狀況，顯示目標年整體開發後對周邊之交通影響有限。

6.4 施工期間交通維持計畫原則

因本案現況尚在申請開發階段，故有關施工期間交通維持計畫相關規劃內容，得需等到本案開發建築執照核准後，在施工前方能確認相關施工計畫確切內容。屆時將在興建工程開始作業前，另外提送施工期間交通維持計畫送市府交通局進行審查，並在通過審查核可後，方正式進行興建施工作业。故現階段針對本基地開發施工期間交通維持計畫原則，將先依施工中交通維持計畫準則、運土車交通量推估與運送路線規劃原則三項主題，概要說明如下：

1. 施工中交通維持計畫準則

- (1) 地下室施工設置臨時構台、地面結構施工於基地內規劃機具施工區域、補強結構，以杜絕施工車輛、機具佔據馬路。
- (2) 若施工區域受限必須借用道路時應事先申請，並不得於交通尖峰時間施工。

- (3) 佔用馬路施工時須派專人指揮交通以維護行人安全。
- (4) 將地面之樓板事先規劃成堆料區域，施工車輛行走區，事先將其樓板等結構物補強，以杜絕施工車輛佔用慢車道施工，妨礙車流。
- (5) 機動調整施工車輛運輸時間，儘量避免交通尖峰時刻行駛，以減輕影響程度。
- (6) 預先規劃適當之施工車輛停車位置，以免施工車輛任意停置路旁妨礙車流。
- (7) 隨時保養、檢修施工車輛，使其維持最佳狀況，以減低意外事件發生之可能性。
- (8) 避免於暴雨期間施工，以減少因天雨路滑產生交通事故。
- (9) 時常派員檢視路面破損情形，以維持道路品質。於重要路口，視實際行車情形，機動調派交通指揮人員，以免交通阻塞。
- (10) 施工車量進出工地時，於入口處設置兩名指揮交通哨，同時豎立明顯之導引標誌，以便提前導引來車提早變換車道，以免因車道急遽縮減造成交通之阻塞。

另外派遣一名指揮哨於入口處指揮交通，導引施工車輛進出工地，同時指揮來往車輛緩慢前進，以使交通順暢，同時避免全事故之發生。

2. 運土車交通量推估

本案地下樓層開挖工程及其他建物基礎施工，計其挖土方量共約為 75,993.17 立方公尺，一般每部大型運土車輛約可運送土方量約為 14 立方公尺，以 90 日曆天出土工作天計，每天約產生 61 車次之運土卡車；故每天出土 8 個小時計算(須避開交通尖峰時段：上午 7：00~9：00 及下午 5：00~7：00)，每小時約需產生 8 車次之運土卡車，換算小汽車當量約為每小時單向 24 PCU，雙向合計為 48 PCU，衍生交通量並不大，故對周邊道路交通將不致造成太大衝擊。

3. 運送路線規劃原則

本案產生之廢土預定運往政府合法立案之土石方資源回收場，惟目前值工程整備前建築設計階段，在未能取得建築執照前，實無法清楚確認土石方資源回收場位址，本案後續將依據建築興建計畫，在實際開工前，將依政府相關規定向縣府工務局提出合

法棄土證明，屆時始能決定棄土場址。棄土車輛行駛路線規劃原則為避免行經人口與交通擁擠路段，以維護道路交通與行人安全。

本案在施工前依規定提送「營建賸餘土石方處理計畫」呈報臺北市政府核可後，據以執行。本案預先評估二處之合法土質場，土質場為「亞太營建賸餘土石方及營建混合物資源處理場」、「基隆市信義區大水深段月眉土石方資源堆置處理場(簡稱：月眉土質場)」，並規劃其路線如表 6-9 說明。

表 6-9 本計畫剩餘土石方之合法去處

項次	縣市	場所名稱	地點	路線	B1~B7 核准處理量/填埋量	收受土質	營運許可期限
1	臺北市	亞太營建賸餘土石方及營建混合物資源處理場	臺北市北投區大度路 29 號	基地→南京西路→延平北路→民生西路→環河北路→洲美快速道路→大度路→亞太營建賸餘土石方及營建混合物資源處理場	1,292,064	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B4、B5、B6、B7	105/03/18~108/03/17
2	基隆市	基隆市信義區大水深段月眉土質場(簡稱：月眉土質場)	基隆市信義區信義區六和街 1 之 1 號	基地→南京西路→延平北路→民生西路→重慶北路→國道一號→臺六二快速道路→月眉路→棄土場	8,240,036	B1、B2-1、B2-2、B2-3、B3、B4、B5	102/10/23~112/10/23

6.5 交通改善措施研擬

考量本案開發主要為「店鋪、辦公、住宅大樓」，開發後停車相關設施使用對象主要為本案基地內員工，本基地交通改善措施研擬的內容，將主要針對車輛出入造成的影響著手。由於本基地停車場一處出入口，位於基地西側南京西路 434 巷上，為降低停車場出入口對週邊道路穿越車輛及行人通行影響，故本研究針對本基地開發交通改善措施建議，主要為下列四項說明，相關作業所需費用將由本案開發業主自行支付：

(一)將停車場出入口鋪面抬高與人行道齊平

藉由停車場出入口鋪面抬高與人行行道齊平措施之執行，可以提供經過本基地周邊的行人平順的步行空間，減輕車輛出入口設置對行人可能造成之不便影響。

(二)停車場出口設置出口車警示燈

停車場出口應設置警示燈號(聲響設施)因會有噪音問題，可因應需求再增設)及照明設備，警告行人及通過車輛注意停車場出口車輛駛離情形，以確保行人步行及車輛行車安全。

此外，可因應尖峰時段之需求，以管理員協助指揮方式，疏導減輕本基地車輛出入對當地道路交通的影響，進而確保通過本路段汽機車車輛、行人與本基地汽機車車輛進出順暢與交通安全。

(三)住戶停車格位編號，設定固定使用車輛

提供住戶使用之每一個停車格位將予以編號，並設定固定的使用車輛，因此，每一車輛將不需在停車場繞行尋找停車位，藉此可有效維護本基地停車場內部之車行秩序與安全。

(四)停車場車道進出安全設施規劃

本案停車場應設置適當數量之場內標誌、標線設施，藉以導引進出基地之車輛安全、順利進出，並在進出口匝道上下轉彎處，設置適當數量圓凸鏡，以提醒對向來車注意安全。另針對進出口車道處加強燈光照明，以避免燈光變化過大而影響駕駛者視覺，另車道轉彎處亦將加強照明以維護進出車輛安全。

6.6 提高大眾運輸使用率

考量本案基地週邊重要大眾運輸系統場站，包括台鐵、高鐵、捷運系統場站皆在步行可及範圍內，故大眾運輸系統服務相當便捷，此為本基地較一般開發案所具有之交通運輸優勢。因此，本案後續整體開發規劃，應首重大眾運輸使用率的提昇，以減少私人運具使用，有效降低對週邊道路的交通衝擊，故本案擬定下列改善策略。

一、大眾運輸系統現況分析

基地週邊現階段主要以公車運輸系統提供大眾運輸服務，服務內容為市區公車。公車行駛路線於基地附近之主要道路上，如民生西路、南京西路、延平北路、西寧北路、塔城街、鄭州路及長安西路等，主要服務大同區往來台北市或新北市各區等乘客，站牌數有 17 處，共計有 49 條路線提供服務。有關各路線起迄點、發車間距及公車站位詳見表 2-11 與圖 2-10 內容所示。

二、鼓勵使用大眾運輸措施

(一)基地內提供鄰近公車站位置圖及路線資料

未來於基地內，提供基地鄰近公車站位置圖及路線資料，方便住戶獲取大眾運輸資訊；並定期更新基地內設置之基地鄰近公車站位置圖及路線資料。

(二)提供計程車(準大眾運輸系統)叫車服務

為減少住戶使用私人運具，管委會將與優良計程車業者合作，提供計程車叫車服務，並且紀錄計程車搭乘之時間、車號，以保障顧客安全。

附錄五 大同區集合住宅、一般事務所暨一般零售業(甲組)調查資料

一、集合住宅旅次調查

為求準確推估一般開發案集合住宅衍生之交通量及停車需求，並瞭解建物全日之進出型態，選取位於台北市大同區延平北路一段 103~111 號之常般至善園大樓進行實際調查，其開發為地上 14 層之集合住宅大樓，總開發戶數為 44 戶(住宅單元)，主要進出人群為社區住宅之住戶，大致與目前本案開發之集合住宅之類型相仿，有關常般至善園大樓位置圖如圖 1 所示。



圖 1 常般至善園社區大樓位置圖

經調查員與該大樓洽詢，由於該社區大樓無法提供進駐住宅人數與總樓地板面積等相關資訊。故本案無法推估其集合住宅所使用類別樓地板之旅次產生率及尖峰小時旅次產生率，故在集合住宅開發進駐住宅戶數部份，建議仍以根據台北市政府主計處統計大同區家戶人口數。

本案僅能就該處社區大樓進出口及停車場進出口進出人數狀況

進行統計，調查時間為民國 104 年 9 月 15 日，時間為上午 7 時至晚上 19 時。茲針對調查結果加以說明：

(一)、進出人次型態

常般至善園社區大樓集合住宅部分(不計算一樓店舖)進出之人旅次分時進出旅次產生比例如表 1 所示。

表 1 常般至善園社區大樓之分時進出人次比例

時段	進入 人旅次	離開 人旅次	進入 比例(%)	離開 比例(%)
7~8	12	26	9.56%	19.27%
8~9	6	18	5.17%	13.51%
9~10	7	11	5.62%	8.29%
10~11	8	12	6.60%	9.06%
11~12	8	15	6.37%	11.16%
12~13	12	12	9.54%	8.72%
13~14	8	5	6.51%	4.13%
14~15	7	4	5.40%	3.18%
15~16	10	5	8.03%	3.74%
16~17	7	4	5.51%	2.97%
17~18	19	15	14.92%	11.12%
18~19	21	6	16.76%	4.85%
小計	124	133	100.00%	100.00%

資料來源：本案調查。

(二)、尖峰進出特性分析

由表 1 內容可知，由於社區大樓作為集合住宅使用，使用旅次的別主要為：平常日之上下班及上下學旅次，相對其他使用類別旅次特性單純許多，離開主要集中在上午 07~09 時，進入則主要集中在 17~19 時；晨峰進入 18 人、離開 43 人，昏峰進入 39 人、離開 21 人，故可推得晨峰旅次占全日旅次之 23.74%、昏峰占全日旅次 23.35%，其尖峰小時旅次產生比率為晨峰進入 13.08%、離開 29.84%，昏峰進入 28.04%、離開 16.13%，依此產生相對率推估尖峰小時住戶進出人數。

(三)、運具使用比例調查

經本案實地於上下午尖峰時段(假設均為該社區大樓住戶)訪察進入常殷至善國社區大樓人員運具使用狀況，本案共調查 45 位住戶，本研究依據此調查結果，作為預估未來本案基地進出旅次之數據基礎，並考量未來基地鄰近桃園機場捷運線與其他大眾運輸場站設施，經評估調整，如表 4-2 內容作為預估未來本案基地進出旅次之數據基礎，使用小客車比例佔 28.89%，機車佔 17.78%，計程車佔 2.22%，大眾運輸佔 35.56%(其中公車佔 40%與捷運佔 60%，對道路系統之衝擊評估將以公車運具為主)，步行佔 15.55%。在乘載率部分，分別為小汽車 1.27 人/車，機車為 1.00 人/車。

表 2 常殷至善國社區大樓住戶運具使用比例

運具分配比例(%)						
運具別	小客車	機車	計程車	大眾運輸	貨車	自行車
使用人數	13	8	1	16	0	7
(百分比)	28.89%	17.78%	2.22%	35.56%	0.00%	15.55%
乘載率(人/車)						
運具別	小客車	機車	計程車	大眾運輸	貨車	自行車
乘載率	1.33	1.27	1.00	20.00	—	1.00

資料來源：本計畫調查。

二、一般零售業(甲組)旅次調查

為求準確推估一般開發案一般零售業(甲組)店鋪衍生之交通量及停車需求，並瞭解店鋪全日之進出型態，中山區選取位於臺北市中山區長春路 215 號之一般零售業(甲組)店鋪(宏昌眼鏡)進行實際調查，主要客戶群為鄰近住宅之住戶，大致與目前臺北市新開發案之一般零售業(甲組)類型之規模相仿，有關店鋪(宏昌眼鏡)位置圖如圖 2 所示。



圖 2 一般零售業(甲組)店鋪位置圖

故可藉由類比法，推估為來臺北市新開發案一樓作為一般零售業(甲組)店鋪使用之開發案所衍生之交通需求。針對此一需求於店鋪出入口進行員工數、進出人數調查與使用運具調查。調查時間為民國 106 年 11 月 15 日(星期三)，時間為上午 7 時至晚上 19 時。茲針對調查結果加以說明：

(一)、店鋪員工人數調查

經本案實地調查，一般零售業(甲組)店鋪(宏昌眼鏡)常班員工人數共為 2 人，該店鋪使用樓地板面積約 91.67 平方公尺，換算該處店鋪員工產生率為 2.2 人/100M²。

(二)、進出型態與旅次產生率

一般零售業(甲組)店鋪(宏昌眼鏡)分時進出旅次產生比例如表 4 所示。故由表 4 與表 5 內容可知，該區一般零售業(甲組)店鋪全日進入人數為 22 人、離開為 19 人，晨峰進入 0 人、離開 0 人，昏峰(17-19 時)進入 7 人、離開 5 人，故可推得其尖峰小時進出旅次相對率為晨峰進入 0.00%、離開 0.00%，昏峰進入 53.66%、離開 46.34%。

表 4 一般零售業(甲組)店鋪之分時進出人及比例

時 段	進入 人旅次	離開 人旅次	進入 比例(%)	離開 比例(%)
7~8	0	0	0.00%	0.00%
8~9	0	0	0.00%	0.00%
9~10	0	0	0.00%	0.00%
10~11	0	0	0.00%	0.00%
11~12	3	1	13.64%	5.26%
12~13	2	3	9.09%	15.79%
13~14	3	2	13.64%	10.53%
14~15	2	3	9.09%	15.79%
15~16	3	3	13.64%	15.79%
16~17	2	2	9.09%	10.53%
17~18	3	2	13.64%	10.53%
18~19	4	3	18.18%	15.79%
小 計	22	19	100.00%	100.00%

資料來源：本案調查。

表 5 一般零售業(甲組)店鋪全日及尖峰旅次產生率

時 段	進入 人旅次	離開 人旅次	進入 旅次產生率 (人旅次/100M2)	離開 旅次產生率 (人旅次/100M2)
	7~8	8~9	17~18	18~19
平日	0	0	0	0
	0	0	0	0
	3	2	3.27	2.18
18~19	4	3	4.36	3.27
全日	22	19	23.99	20.73

資料來源：本計畫調查。

故由表 5 內容可知，該處大樓店鋪全日進入人數為 22 人、離開為 19 人，根據前述該大樓一樓店鋪使用樓地板面積約 91.67 平方公尺，換算全日旅次產生率為進入：23.99 人次/100M²/日、離開：20.73 人次/100M²/日，在平日晨峰部分並無進出旅次；昏峰部分：17~18 時進入 3.27 人次/100M²/小時、離開 4.36 人次/100M²/小時，18~19 時進入 5.45 人次/100M²/小時、離開 3.27 人次/100M²/小時。

(三)、運具使用比例調查

1.員工運具使用比例調查

經本案實地訪察一般零售業(甲組)店鋪(宏昌眼鏡)當班員工運具使用狀況，其中使用汽車比例為 0%、機車比例為 50%、步行比例 50%，乘載率部分，機車為 1.0/車。

2.顧客運具使用比例調查

經本案實地抽查一般零售業(甲組)店鋪(宏昌眼鏡)於昏峰時段(晨峰時段店鋪未開始營業)，20 名顧客運具使用狀況，其中使用小汽車比例為 20.00%、機車比例為 26.67%、自行車比例為 13.33%、步行 40.00%。

表 6 一般零售業(甲組)顧客運具使用比例

運具分配比例(%)							
運具別	小客車	機車	計程車	大眾運輸	貨車	自行車	步行
使用人數	4	5	0	0	0	3	8
(百分比)	20.00%	26.67%	0.00%	0.00%	0.00%	13.33%	40.00%
乘載率(人/車)							
運具別	小客車	機車	計程車	大眾運輸	貨車	自行車	步行
乘載率	1.50	1.33	—	—	—	1.00	—

資料來源：本計畫調查。

三、一般事務所旅次調查

為求準確推估一般開發案一般事務所辦公室衍生之交通量及停車需求，並瞭解建物全日之進出型態，大同地區選取位於大同區承德路之遠東中央 ABC 大樓之事務所部份進行實際調查，其開發特行為地上 20 層之商辦大樓(136 戶)，大致與目前臺北市新聞發案之辦公室一般事務所類型之規模相仿，有關遠東中央 ABC 大樓位置圖如圖 3 所示。



圖 3 一般事務所位置圖

經調查員與該大樓洽詢，由於該商辦大樓無法提供進駐廠商戶數、總員工數、及總樓地板面積等相關資訊。故本案無法推估其一般事務所使用類別樓地板之員工產生率及尖峰小時旅次產生率，故在一般事務所開發進駐員工數部份，建議仍以行政院主計處公佈之 100 年工商普查調查之統計數據，作為推估一般事務所開發引進員工數之依據。

本案僅能就該處處辦公大樓進出口及停車場進出口進出人數狀況進行統計，調查時間為民國 106 年 11 月 16 日(星期四)，時間為上午 7 時至晚上 19 時。茲針對調查結果加以說明：

(一)、員工數量及訪客數量分析

由於該大樓無法提供總員工數之資訊，後續交評分析即可以依據行政院主計處 100 年工商普查資料推估得總員工數。另在訪客部份，經本案與該大樓管理員洽詢，調查當日於一樓大樓有登記之訪客數 73 人。

依據「行政院主計處 100 年工商與服務業普查資料」，大同區平均每單位從業員工人數有 8 名員工。根據上述統計數據，戶數為 136 戶，推估員工數約為 1088 人，故可推得每日每名員工共可吸引 0.07 名訪客。

(二)、運具使用比例調查

1. 員工運具使用比例調查

經本案實地訪察進入遠東中央 ABC 大樓員工人員運具使用狀況，本案共訪問 100 人，其中使用小汽車比例為 17.00%、機車比例為 25.00%、計程車為 2.00%、公車為 16.00%、捷運為 30.00%、步行 8.00%。乘載率部分：小汽車為 1.20 人/車、機車為 1.15 人/車、計程車為 1.00 人/車。其中有關大眾運輸部分主要以公車運具進行估算其衍生旅次量，公車乘載率本計畫推估以 20 人為基準。

表 7 遠東中央 ABC 大樓員工運具使用比例

運具分配比例(%)						
運具別	小客車	機車	計程車	公車	捷運	自行車
使用人數	17	25	2	16	32	0
(百分比)	17.00%	25.00%	2.00%	16.00%	32.00%	0.00%
乘載率(人/車)						
運具別	小客車	機車	計程車	公車	捷運	自行車
乘載率	1.20	1.15	1.00	20	—	—

資料來源：本計畫調查。

2. 訪客運具使用比例調查

經本案調查員隨機訪問於一樓大廳有登記之訪客共 15 人運具使用狀況，其中使用小汽車比例為 13.33%、機車比例為 40.00%、計程車為 6.67%、大眾運輸 33.33%。乘載率部分：小汽車為 1.50 人/車、機車為 1.50 人/車、計程車為 1.00 人/車。

表 8 遠東中央 ABC 大樓訪客運具使用比例

運具分配比例(%)						
運具別	小客車	機車	計程車	公車	捷運	自行車
使用人數	2	6	1	1	5	0
(百分比)	13.33%	40.00%	6.67%	6.67%	33.33%	0.00%
乘載率(人/車)						
運具別	小客車	機車	計程車	公車	捷運	自行車
乘載率	1.50	1.50	1.00	—	—	—

資料來源：本計畫調查。