

附 錄 四

交通影響評估分析報告

第一章 交通現況調查與分析

1.1 道路實質設施與服務水準評估

本案基地座落於臺北市信義區，基地周邊主要以基隆路一段、仁愛路四段、信義路四段、信義路五段、光復南路等道路為主要聯絡道路。本基地周邊東側鄰接基隆路一段，南側鄰接基隆路一段 364 巷，北側鄰接光復南路 421 巷，西側則鄰接其他建物土地。基地位置及周邊道路基地位置及鄰近道路系統如圖 1-1 所示。

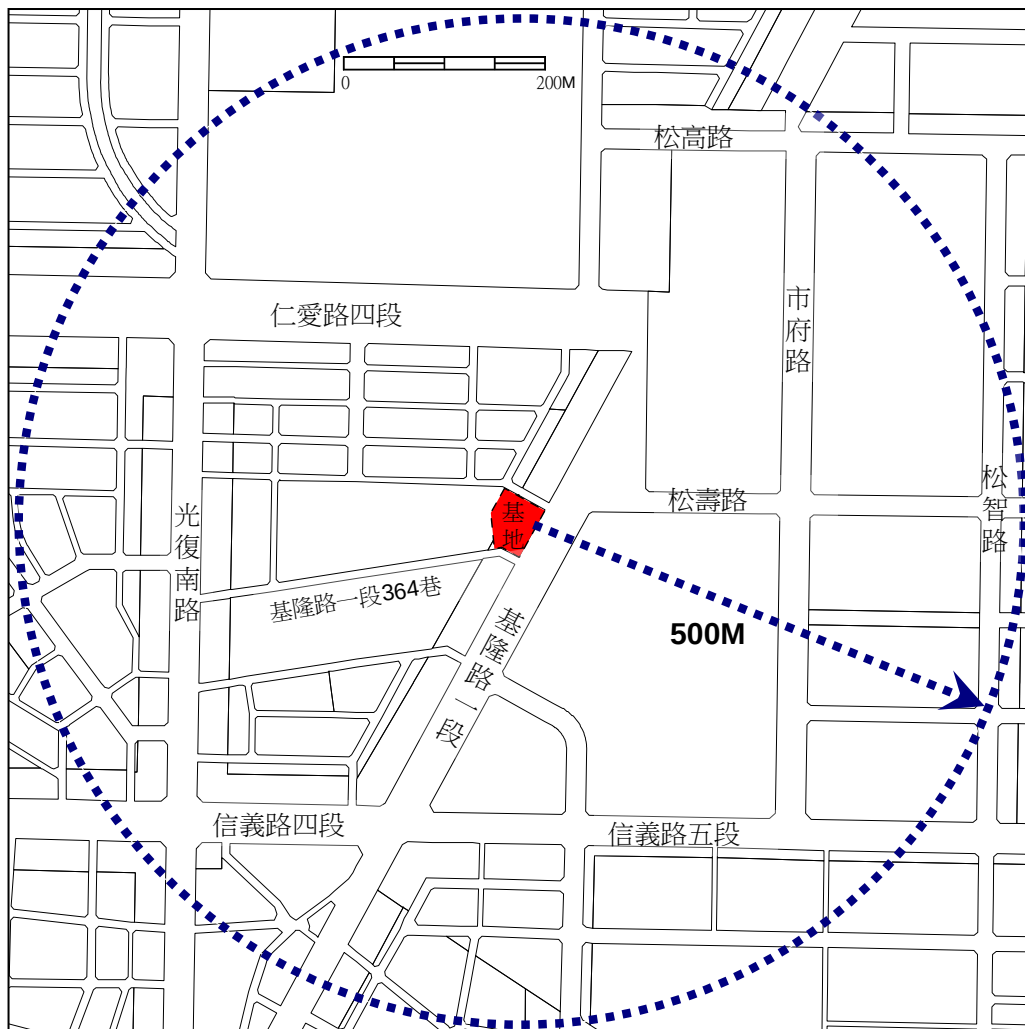


圖 1-1 基地位置與 500 公尺交通衝擊圈範圍圖

按本基地所在位置檢視，基地周邊較重要的區域與聯外道路系統，包括：基隆路一段、仁愛路四段、信義路四段、信義路五段、光復南路為主要聯絡道路，市府路、松高路、松壽路、松智路及基隆路

一段 364 巷為區域聯絡道路。依據本基地未來開發完成後車輛進出動線之規劃，車輛可透過基地南側之基隆路一段 364 巷進出，並透過基隆路一段、光復南路連接其他道路通往臺北市其他地區。從基地週邊道路路網服務特性分析可知，基地聯外道路系統尚屬方便。

本計畫以基地 500M 為研究範圍，研究範圍內分析道路，本研究調查的重點將以基隆路一段、仁愛路四段、信義路四段、信義路五段、光復南路、市府路、松高路、松壽路、松智路及基隆路一段 364 巷共十條重要聯外道路為主。

1.1.1 道路系統說明及幾何特性

有關本案基地開發影響範圍內主要道路的幾何特性、停車管制狀況現況情形，說明如下：

1.基隆路一段

基隆路一段呈南北走向，計畫道路寬為 40 公尺，為本地區之主要聯外道路之一，採中央分隔島分隔路型，雙向共設置十車道，由基隆路一段往北則可通往臺北市內湖區及國道 1 號內湖交流道，往南則可至臺北市文山區及國道 3 號萬芳交流道，兩側劃設紅線及部分黃線。

2.仁愛路四段

仁愛路四段呈東西走向，計畫道路寬為 60 公尺，為本地區之主要聯外道路之一，雙向共佈設六車道，往東與往西方向各設有一公車專用道，混合車道與快車道採分隔島方式分隔，由仁愛路往西銜接建國南路可聯絡國道 1 號及國道 3 號，目前兩側均劃設紅線管制停車。

3.信義路四段

信義路四段呈東西走向，計畫道路寬為 40 公尺，為本地區之主要聯外道路之一，為一往東之單行道，左側佈設 2 混合車道，右側佈設 1 混合車道，目前往西方向設有一公車專用道，混合車道與快車道採分隔島方式分隔。由信義路往東可通往臺北市南港區。兩側大部份均劃設紅線管制停車。

4.信義路五段

信義路五段呈東西走向，計畫道路寬為 30 公尺，為本地區之主要聯外道路之一，連接本地區之東西向道路，設置中央分隔島，佈設雙向六車道，由信義路往西可銜接基隆路，往東可通往臺北市南港區。兩側大部份均劃設紅線管制停車。

5.光復南路

光復南路呈南北走向，計畫道路寬為 30 公尺，為本地區之主要聯外道路之一，採中央分隔島分隔路型，雙向佈設六車道，由光復南路往北可通往臺北市松山區，往南則可至臺北市文山區及國道 3 號萬芳交流道，目前兩側均劃設有停車格位。

6.市府路

市府路呈南北走向，計畫道路寬為 30 公尺，雙向佈設八車道，採中央標線分隔，本道路連接信義路五段與基隆路一段，目前兩側均劃設紅線管制停車。

7.松高路

松高路呈東西走向，計畫道路寬為 20 公尺，雙向佈設六車道，採中央標線分隔，目前兩側均劃設紅線管制停車。

8.松壽路

松壽路呈東西走向，計畫道路寬為 20 公尺，雙向佈設五車道，採中央標線分隔，本道路連接基隆路一段與松仁路，目前兩側均劃設黃線管制停車。

9.松智路

市府路呈南北走向，計畫道路寬為 20 公尺，雙向佈設六車道，採中央標線分隔，此道路連接信義路五段與松高路，目前兩側均劃設黃線管制停車。

10.基隆路一段 364 巷

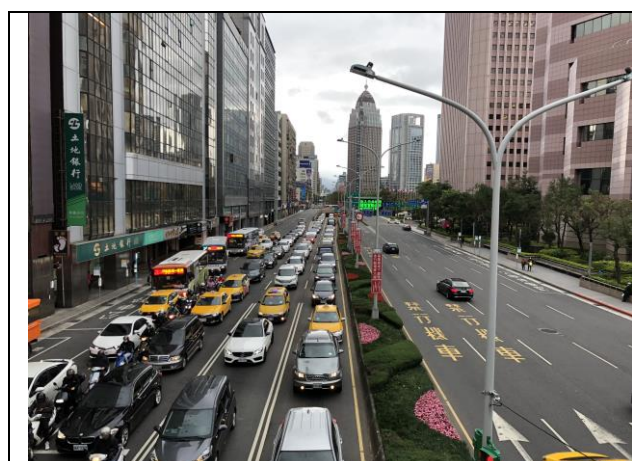
本道路為基地南側鄰接之東西向道路，計畫道路寬為 8 公尺，佈設一車道，本道路連接基隆路一段與光復南路，現況臨基地側單側劃設紅線管制停車，另一側劃設停車格。

現況基地周邊道路照片，整理如圖 1-2 內容所示。

表 1-1 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 (單向)	停車管制狀況
基隆路一段	松高路-信義路四段	40	中央分隔	5	禁止路邊停車
仁愛路四段	市府路-光復南路	60	快慢分隔	3	禁止路邊停車
信義路四段	基隆路一段-光復南路	40	快慢分隔	6	禁止路邊停車
信義路五段	松智路-基隆路一段	30	中央分隔	3	禁止路邊停車
光復南路	仁愛路四段-信義路四段	30	中央分隔	3	劃設停車格位
市府路	松高路-信義路五段	30	標線分隔	4	禁止路邊停車
松高路	松智路-逸仙路	20	標線分隔	3	禁止路邊停車
松壽路	松智路-基隆路一段	20	標線分隔	往東 2 往西 3	部分路段允許 路邊停車
松智路	松高路-信義路五段	20	標線分隔	3	部分路段允許 路邊停車
基隆路一段 364 巷	基隆路一段-光復南路	8	無	1	單側劃設停車格位

資料來源：本研究調查整理。



基隆路一段



仁愛路四段



信義路四段



信義路五段



光復南路



市府路



松高路



松壽路



松智路



基隆路一段 364 巷

圖 1-2 基地附近主要道路現況相片圖

1.1.2 道路系統類型定義及容量分析

本案參酌臺北市捷運工程局「臺北市都會區整體運輸需求預測模式建立與應用(TRTS-IV)」(101.12)研究報告內容，推估基地周邊道路之容量。依據「臺北市都會區整體運輸需求預測模式建立與應用(TRTS-IV)」報告，將台北都會區道路分類為八大分類 85 細分類之路型，再依據道路型態分類與模式分析需求，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，85 種細分類，本案道路系統僅一般道路等不同干擾特性道路，故僅摘錄一般道路等不同干擾特性如表 1-2 所示。

本研究據 TRTS IV 所述之道路容量設定表，針對基地附近重要道路所作之容量分析，概要說明如下：

(1)基隆路一段(路段：松高路-信義路四段)

雙向 10 車道、中央分隔、路寬 40M、禁止停車

單向佈設： $5@3.5m=17.5m$

混合車道容量(代碼 67，單向車道數 5)：4,360 pcu/hr (單向)

(2)仁愛路四段(路段：光復南路-市府路)

雙向 6 車道、快慢分隔、路寬 60M、禁止路邊停車

單向佈設： $3@3.5m=10.5m$

混合車道容量(代碼 67，單向車道數 3)：2,630 pcu/hr (單向)

(3)信義路四段(路段：光復南路-基隆路一段)

往東單向 6 車道、快慢分隔、路寬 40M、禁止路邊停車

佈設： $6@3.5m=21.0m$

混合車道容量(代碼 67，單向車道數 6)：5,230 pcu/hr (單向)

往西單向 1 車道(公車專用道)

佈設： $1@3.5m=3.5m$

混合車道容量(代碼 67，單向車道數 1)：850 pcu/hr (單向)

(4)信義路五段(路段：基隆路一段-松智路)

雙向 6 車道、中央分隔、路寬 30 公尺、禁止路邊停車
單向佈設： $3@3.5m=10.5m$
混合車道容量(代碼 67，單向車道數 3)：2,630 pcu/hr (單向)

(5)光復南路(路段：仁愛路四段-信義路四段)

雙向 6 車道、中央分隔、路寬 30 公尺、劃設停車格位
單向佈設： $3@3.5m=10.5m$
混合車道容量(代碼 67，單向車道數 3)：2,630 pcu/hr (單向)

(6)市府路(路段：松高路-信義路五段)

雙向 8 車道、標線分隔、路寬 30 公尺、禁止路邊停車
單向佈設： $4@3.5m=14.0m$
混合車道容量(代碼 63，單向車道數 4)：3,320 pcu/hr (單向)

(7)松高路(路段：松智路-逸仙路)

雙向 6 車道、標線分隔、路寬 20 公尺、禁止路邊停車
單向佈設： $3@3.5m=10.5m$
混合車道容量(代碼 63，單向車道數 3)：2,500 pcu/hr (單向)

(8)松壽路(路段：松智路-基隆路一段)

往東單向 2 車道、標線分隔、路寬 20 公尺、禁止路邊停車
佈設： $2@3.5m=7.0m$
混合車道容量(代碼 63，單向車道數 2)：1,650 pcu/hr (單向)
往西單向 3 車道、標線分隔、路寬 20 公尺、禁止路邊停車
佈設： $3@3.5m=10.5m$
混合車道容量(代碼 63，單向車道數 3)：2,500 pcu/hr (單向)

(9)松智路(路段：松高路-信義路五段)

雙向 6 車道、標線分隔、路寬 20 公尺、禁止路邊停車
單向佈設： $3@3.5m=10.5m$
混合車道容量(代碼 63，單向車道數 3)：2,500 pcu/hr (單向)

(10)基隆路一段 364 巷(路段：光復南路-基隆路一段)

雙向 1 車道、無標線、路寬 8 公尺、佈設： $1@3.5m=3.5m$
混合車道容量(代碼 63，單向車道數 1)：810 pcu/hr (單向)

表 1-2 臺北都會區道路系統分類摘錄內容

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	$950 \times 0.9 \times 0.89 \times 1$	1	770
		高干擾、不分隔、單向2車道-較低容量	$1,950 \times 0.9 \times 0.89 \times 1$	2	1,570
		高干擾、不分隔、單向3車道-較低容量	$2,950 \times 0.9 \times 0.89 \times 1$	3	2,370
		高干擾、不分隔、單向4車道-較低容量	$3,920 \times 0.9 \times 0.89 \times 1$	4	3,140
		高干擾、不分隔、單向5車道-較低容量	$4,900 \times 0.9 \times 0.89 \times 1$	5	3,930
		高干擾、不分隔、單向6車道-較低容量	$5,880 \times 0.9 \times 0.89 \times 1$	6	4,710
	63	中干擾、不分隔、單向1車道-較低容量	$950 \times 0.95 \times 0.89 \times 1$	1	810
		中干擾、不分隔、單向2車道-較低容量	$1,950 \times 0.95 \times 0.89 \times 1$	2	1,650
		中干擾、不分隔、單向3車道-較低容量	$2,950 \times 0.95 \times 0.89 \times 1$	3	2,500
		中干擾、不分隔、單向4車道-較低容量	$3,920 \times 0.95 \times 0.89 \times 1$	4	3,320
		中干擾、不分隔、單向5車道-較低容量	$4,900 \times 0.95 \times 0.89 \times 1$	5	4,150
		中干擾、不分隔、單向6車道-較低容量	$5,880 \times 0.95 \times 0.89 \times 1$	6	4,980
	64	高干擾、不分隔、單向1車道-較高容量	$950 \times 0.9 \times 1 \times 1$	1	860
		高干擾、不分隔、單向2車道-較高容量	$1,950 \times 0.9 \times 1 \times 1$	2	1,760
		高干擾、不分隔、單向3車道-較高容量	$2,950 \times 0.9 \times 1 \times 1$	3	2,660
		高干擾、不分隔、單向4車道-較高容量	$3,920 \times 0.9 \times 1 \times 1$	4	3,530
		高干擾、不分隔、單向5車道-較高容量	$4,900 \times 0.9 \times 1 \times 1$	5	4,410
		高干擾、不分隔、單向6車道-較高容量	$5,880 \times 0.9 \times 1 \times 1$	6	5,300
	65	中干擾、不分隔、單向1車道-較高容量	$950 \times 0.95 \times 1 \times 1$	1	910
		中干擾、不分隔、單向2車道-較高容量	$1,950 \times 0.95 \times 1 \times 1$	2	1,860
		中干擾、不分隔、單向3車道-較高容量	$2,950 \times 0.95 \times 1 \times 1$	3	2,810
		中干擾、不分隔、單向4車道-較高容量	$3,920 \times 0.95 \times 1 \times 1$	4	3,730
		中干擾、不分隔、單向5車道-較高容量	$4,900 \times 0.95 \times 1 \times 1$	5	4,660
		中干擾、不分隔、單向6車道-較高容量	$5,880 \times 0.95 \times 1 \times 1$	6	5,590
	66	高干擾、分隔、單向1車道-較低容量	$1,000 \times 0.9 \times 0.89 \times 1$	1	810
		高干擾、分隔、單向2車道-較低容量	$2,050 \times 0.9 \times 0.89 \times 1$	2	1,650
		高干擾、分隔、單向3車道-較低容量	$3,100 \times 0.9 \times 0.89 \times 1$	3	2,490
		高干擾、分隔、單向4車道-較低容量	$4,120 \times 0.9 \times 0.89 \times 1$	4	3,300
		高干擾、分隔、單向5車道-較低容量	$5,150 \times 0.9 \times 0.89 \times 1$	5	4,130
		高干擾、分隔、單向6車道-較低容量	$6,180 \times 0.9 \times 0.89 \times 1$	6	4,950
	67	中干擾、分隔、單向1車道-較低容量	$1,000 \times 0.95 \times 0.89 \times 1$	1	850
		中干擾、分隔、單向2車道-較低容量	$2,050 \times 0.95 \times 0.89 \times 1$	2	1,740
		中干擾、分隔、單向3車道-較低容量	$3,100 \times 0.95 \times 0.89 \times 1$	3	2,630
		中干擾、分隔、單向4車道-較低容量	$4,120 \times 0.95 \times 0.89 \times 1$	4	3,490
		中干擾、分隔、單向5車道-較低容量	$5,150 \times 0.95 \times 0.89 \times 1$	5	4,360
		中干擾、分隔、單向6車道-較低容量	$6,180 \times 0.95 \times 0.89 \times 1$	6	5,230
	68	高干擾、分隔、單向1車道-較高容量	$1,000 \times 0.9 \times 1 \times 1$	1	900
		高干擾、分隔、單向2車道-較高容量	$2,050 \times 0.9 \times 1 \times 1$	2	1,850
		高干擾、分隔、單向3車道-較高容量	$3,100 \times 0.9 \times 1 \times 1$	3	2,790
		高干擾、分隔、單向4車道-較高容量	$4,120 \times 0.9 \times 1 \times 1$	4	3,710
		高干擾、分隔、單向5車道-較高容量	$5,150 \times 0.9 \times 1 \times 1$	5	4,640
		高干擾、分隔、單向6車道-較高容量	$6,180 \times 0.9 \times 1 \times 1$	6	5,570
	69	中干擾、分隔、單向1車道-較高容量	$1,000 \times 0.95 \times 1 \times 1$	1	950
		中干擾、分隔、單向2車道-較高容量	$2,050 \times 0.95 \times 1 \times 1$	2	1,950
		中干擾、分隔、單向3車道-較高容量	$3,100 \times 0.95 \times 1 \times 1$	3	2,950
		中干擾、分隔、單向4車道-較高容量	$4,120 \times 0.95 \times 1 \times 1$	4	3,920
		中干擾、分隔、單向5車道-較高容量	$5,150 \times 0.95 \times 1 \times 1$	5	4,900
		中干擾、分隔、單向6車道-較高容量	$6,180 \times 0.95 \times 1 \times 1$	6	5,880

1.1.3 道路系統交通量調查與服務水準分析

一、 交通調查計畫說明

1. 調查地點

本案調查作業項目內容，主要包含：道路路段交通量、路口轉向量及路段平均旅行速率調查。

2. 調查時段

為實際掌控基地周遭道路交通現況特性，並結合基地未來使用特性需求，本研究現況交通特性調查內容，主要針對平常日進行調查，平常日調查時段內容，在路段交通量與平均旅行速率部分，以上午尖峰(07:00~09:00)及下午尖峰(17:00~19:00)兩部分為主，調查日期為 109 年 2 月 5 日星期三。

3. 調查方式

(1)路段交通量調查

於各調查地點配置 2 名調查員，分方向以計數器計算經過調查站之各車種車輛數，車種區分為大型車(分大客車、大貨(卡)車)、小型車、機踏車三種，每十五分鐘記錄一次。

(2)路段旅行速率調查

採用調查車法(TESTING CAR METHOD)(2 人一組)，於選定路線上，按正常速率(可代表整體車流之速率)行駛於車隊中，不可有任意超車行為或行駛於慢車道之情形，在調查時段內來回行駛計三趟(run)，並由調查員依碼錶或手錶指示之時間，將試驗車經過各路口之時刻、延滯時間，填列於調查表格內。

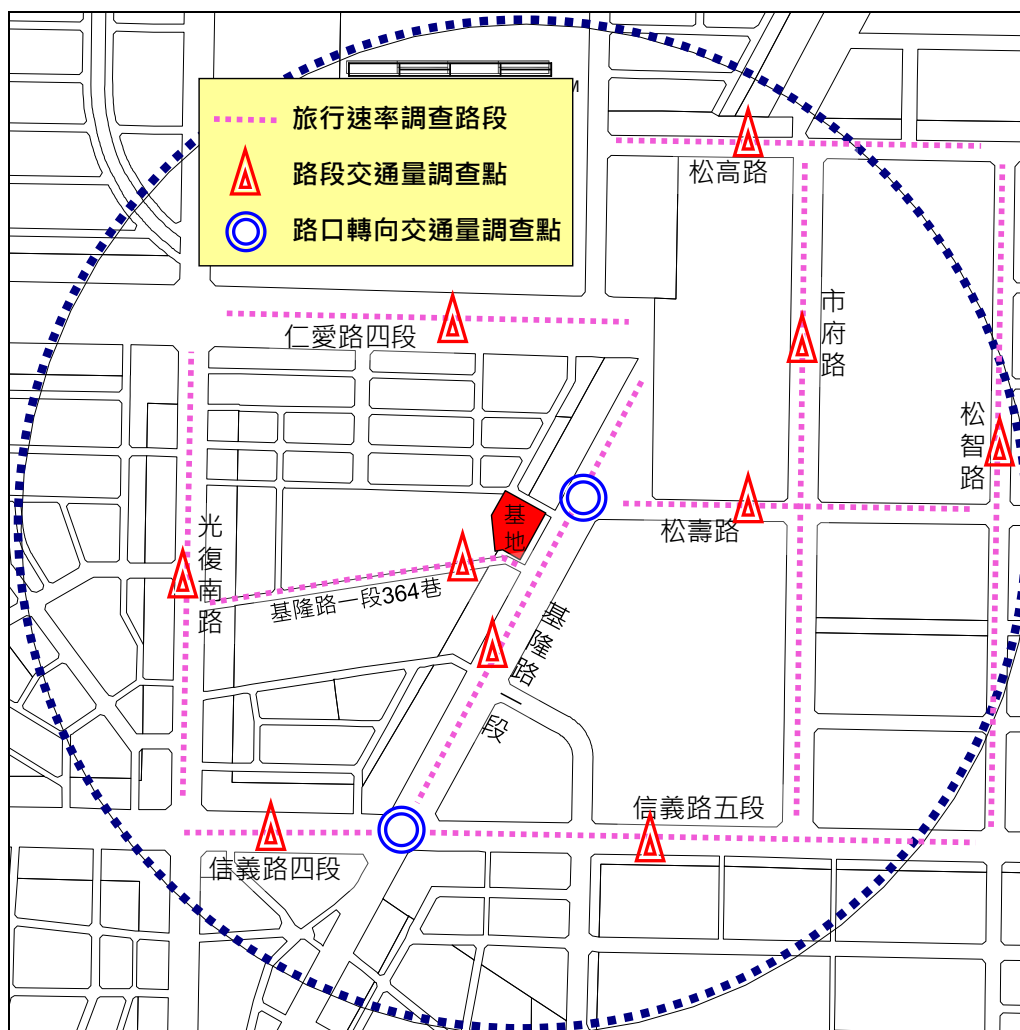


圖 1-1 本案各項交通調查作業位置示意圖

二、 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。

有關前述基地周邊主要調查道路路段，其路段範圍如表 1-1 內容所示，路段服務水準評估標準係參照「2011 年臺灣地區公路容量手冊」建議，相關內容請參見表 1-3 內容說明。基地周邊重要道路現況尖峰時段服務水準，如表 1-4 內容所示。

表 1-3 速限 50 公里/小時之市區道路服務水準等級劃分標準表

幹道等級 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 年臺灣地區公路容量手冊。

表 1-4 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	容 量 (C)	晨峰時段				昏峰時段			
					流量(V) (pcu/hr)	V/C	旅行 速率 (KPH)	LOS	流量(V) (pcu/hr)	V/C	旅行 速率 (KPH)	LOS
基隆路一段	松高路	往北	5	4360	2221	0.51	28.7	C	2154	0.49	27.8	C
	信義路四段	往南	5	4360	1885	0.43	30.6	B	2051	0.47	27.2	C
仁愛路四段	光復南路	往東	3	2630	539	0.20	33.3	B	603	0.23	32.9	B
	市府路	往西	3	2630	1626	0.62	29.4	C	1919	0.73	28.8	C
信義路四段	光復南路	往東	6	5230	2269	0.43	27.7	C	2367	0.45	27.1	C
	基隆路一段	往西	1	850	116	0.14	32.3	B	132	0.16	32.1	B
信義路五段	基隆路一段	往東	3	2630	1512	0.57	28.8	C	1747	0.66	27.6	C
	松智路	往西	3	2630	1151	0.44	30.9	B	1401	0.53	29.3	C
光復南路	仁愛路四段	往北	3	2630	1324	0.50	30.7	B	1565	0.60	27.9	C
	信義路四段	往南	3	2630	1558	0.59	27.7	C	1776	0.68	27.1	C
市府路	松高路	往北	4	3320	595	0.18	31.1	B	684	0.21	30.3	B
	信義路五段	往南	4	3320	682	0.21	29.6	C	714	0.22	28.4	C
松高路	逸仙路	往東	3	2500	1070	0.43	24.7	D	952	0.38	25.5	C
	松智路	往西	3	2500	898	0.36	26.1	C	1160	0.46	24.2	D
松壽路	基隆路一段	往東	2	1650	876	0.53	26.6	C	976	0.59	26.1	C
	松智路	往西	3	2500	723	0.29	27.6	C	908	0.36	26.3	C
松智路	松高路	往北	3	2500	728	0.29	27.2	C	728	0.29	26.8	C
	信義路五段	往南	3	2500	706	0.28	27.8	C	768	0.31	26.3	C
基隆路一段 364 巷	光復南路	往東	1	810	109	0.13	29.1	C	102	0.13	29.4	C
	基隆路一段	往西	1	810	148	0.18	28.5	C	139	0.17	28.6	C

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。

整體而言，平日之道路服務水準，在基隆路一段、仁愛路四段、信義路四段及五段等主要聯外幹道上，大致呈現 B~C 級服務水準；光復南路、市府路、松壽路、松智路、基隆路一段 364 巷呈現 B~C 級服務水準；松高路則為 C~D 級服務水準。

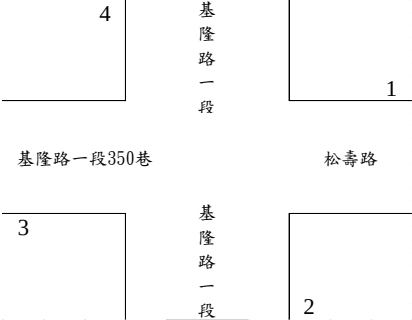
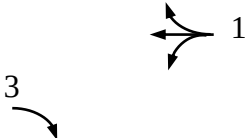
三、路口服務水準

本研究於民國 109 年 2 月 5 日(星期三)進行基地周邊重要路口轉向交通量調查。以本研究範圍內車輛主要進出路口為調查對象，包括基隆路一段/信義路及基隆路一段/松壽路，共計 2 處路口。有關前述重要路口轉向交通量特性調查結果，請參見圖 1-4 至圖 1-5 內容說明。上述路口內容均為號誌化路口。

有關上述號制化路口尖峰時段之時制計畫，整理如表 1-5 內容所示。

表 1-5 基地開發影響範圍重要路口號誌時制計畫彙整表

路口	時相	時相簡圖	秒數	週期
	1 ϕ		綠：80 黃：3 全紅：5	240
	2 ϕ		綠：19 黃：3 全紅：5	
	3 ϕ		綠：57 黃：3 全紅：5	
	4 ϕ		綠：52 黃：3 全紅：5	
1 方向禁止直行 2 方向禁止左轉 3 方向為往東之單行道，有一往西之公車專用道 4 方向禁止左右轉(公車除外)				

	1 ϕ		綠：115 黃：3 全紅：12	240
	2 ϕ	行人專用時相	綠：37 黃：0 全紅：3	
	3 ϕ		綠：63 黃：3 全紅：4	
3 方向禁止直行、左轉 4 方向禁止左轉				

資料來源：本計畫調查整理

針對路口之服務水準分析方法，本研究參照「2011 年臺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 1-6。各路口平日尖峰時段之服務水準結果，如表 1-7 內容所示。

表 1-6 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 年臺灣地區公路容量手冊」，交通部運輸研究所，民國 100 年。

由表 1-7 內容可知，整體而言，平日尖峰時段基地周邊主要道路沿線重要路口平均延滯時間約為 40~53 秒，路口服務水準為 C~D 級。

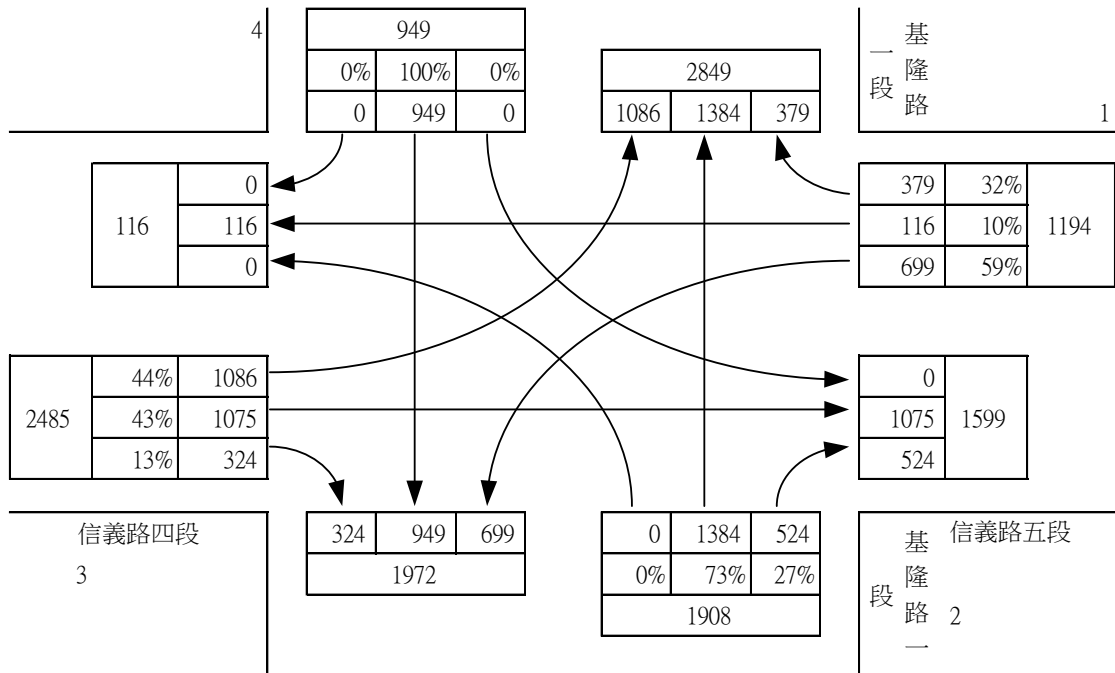
表 1-7 號誌化路口平常日尖峰服務水準分析表

基隆路一段/信義路			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	
4	基隆路一段	1	晨峰	1	55.3	49.5	D	D
				2	39.7		C	
				3	59.8		D	
信義路四段		信義路五段		4	34.6		C	
3	基隆路一段	2	昏峰	1	59.4	53.2	D	D
				2	48.3		D	
				3	60.4		E	
				4	34.8		C	
基隆路一段/松壽路			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	
4	基隆路一段	1	晨峰	1	54.3	40.1	D	C
				2	37.5		C	
				3	50.2		D	
基隆路一段350巷		松壽路		4	30.0		C	
3	基隆路一段	2	昏峰	1	56.4	42.8	D	C
				2	39.9		C	
				3	50.4		D	
				4	31.1		C	

資料來源：本研究調查整理。

晨峰 7:30~8:30

調查日期：109 年 2 月 5 日



昏峰 17:30~18:30

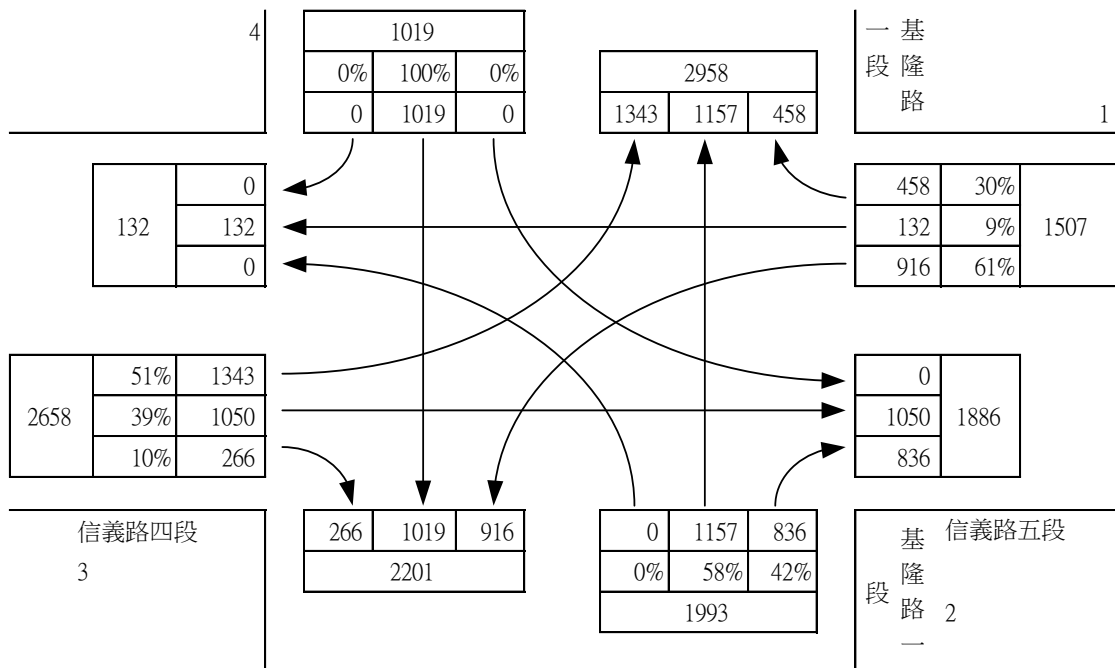
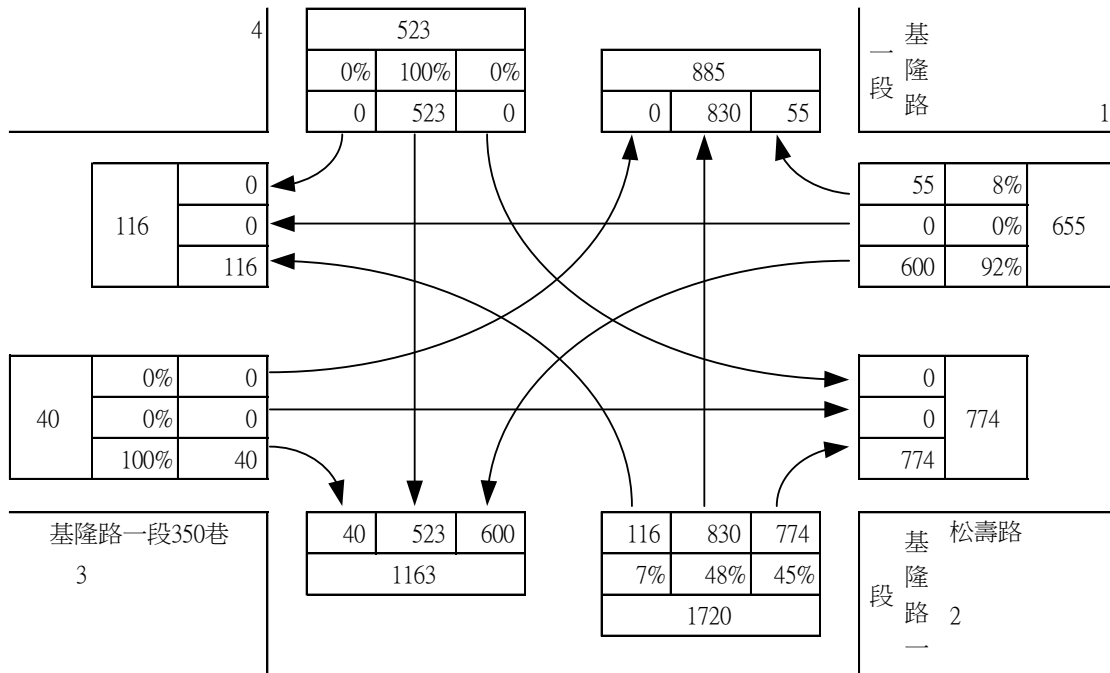


圖 1-4 基隆路一段/信義路路口轉向交通量

晨峰 7:30~8:30

調查日期：109 年 2 月 5 日



昏峰 17:30~18:30

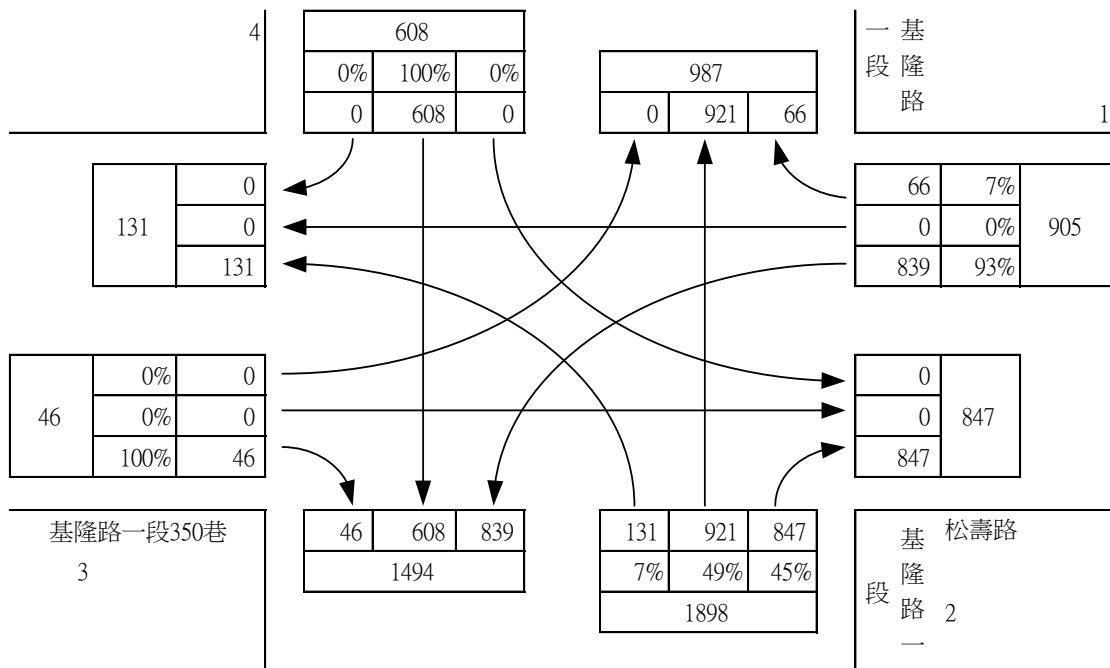


圖 1-5 基隆路一段/松壽路路口轉向交通量

第二章 環境影響差異分析

2.1 施工期間交通影響分析

剩餘土方量計算：

(1) 地下室開挖

開挖面積： $1,921.40 \text{ m}^2$

開挖深度：25 m

實方剩餘土方量估算： $1,921.40 \times 25 = 48,035 \text{ m}^3$

鬆方剩餘土方量估算： $48,035 \times 1.2 = 57,642 \text{ m}^3 = 5.8 \text{ 萬方}$

(鬆方係數 1.2 計算)

(2) 連續壁：0.9 萬方

(3) 基樁：1.0 萬方

(4) 地質改良樁：0.6 萬方

合計土方量： $5.8 + 0.9 + 1.0 + 0.6 = 8.3 \text{ 萬方}$

載運車次估算：

依據上述估算剩餘土石方量約 8.3 萬方，開挖期程約 230 天，則每日運輸土方約為 360 m^3 ，每日約 30 車次，出土時間除避免夜間時段外並避開上下午交通尖峰時段，每天出土時間約 6 小時，每車可載運 12 m^3 土方計算，則每小時平均 5 車次(單向)。施工期間路段、路口服務水準分析結果詳表 2-1、表 2-2。

表 2-1 施工期間路段服務水準評估表

路名	路段	方向	車道數	容量(C)	晨峰時段				昏峰時段			
					流量(V) (pcu/hr)	V/C	旅行速率 (KPH)	LOS	流量(V) (pcu/hr)	V/C	旅行速率 (KPH)	LOS
基隆路一段	松高路	往北	5	4360	2221	0.51	28.7	C	2154	0.49	27.8	C
	信義路四段	往南	5	4360	1900	0.43	30.3	B	2066	0.47	27.0	C
仁愛路四段	光復南路	往東	3	2630	539	0.20	33.3	B	603	0.23	32.9	B
	市府路	往西	3	2630	1626	0.62	29.4	C	1919	0.73	28.8	C
信義路四段	光復南路	往東	6	5230	2269	0.43	27.7	C	2367	0.45	27.1	C
	基隆路一段	往西	1	850	116	0.14	32.3	B	132	0.16	32.1	B
信義路五段	基隆路一段	往東	3	2630	1512	0.57	28.8	C	1747	0.66	27.6	C
	松智路	往西	3	2630	1151	0.44	30.9	B	1401	0.53	29.3	C
光復南路	仁愛路四段	往北	3	2630	1324	0.50	30.7	B	1565	0.60	27.9	C
	信義路四段	往南	3	2630	1558	0.59	27.7	C	1776	0.68	27.1	C
市府路	松高路	往北	4	3320	595	0.18	31.1	B	684	0.21	30.3	B
	信義路五段	往南	4	3320	697	0.21	29.4	C	729	0.22	28.3	C
松高路	逸仙路	往東	3	2500	1070	0.43	24.7	D	952	0.38	25.5	C
	松智路	往西	3	2500	898	0.36	26.1	C	1160	0.46	24.2	D
松壽路	基隆路一段	往東	2	1650	876	0.53	26.6	C	976	0.59	26.1	C
	松智路	往西	3	2500	738	0.29	27.3	C	923	0.36	26.1	C
松智路	松高路	往北	3	2500	728	0.29	27.2	C	728	0.29	26.8	C
	信義路五段	往南	3	2500	706	0.28	27.8	C	768	0.31	26.3	C
基隆路一段 364 巷	光復南路	往東	1	810	109	0.13	29.1	C	102	0.13	29.4	C
	基隆路一段	往西	1	810	148	0.18	28.5	C	139	0.17	28.6	C

註：1. 棄土車輛 pce=3 計算。2. 棄土車輛行經基隆路一段、市府路、松壽路。

3. 假設棄土車輛於上下午尖峰時段進出之最差狀況下評估。

由分析結果可知，施工期間之棄土車輛每小時平均 5 車次(單向)，衍生交通量並不大，因此，周邊主要幹道之旅行速率影響並不明顯，棄土車輛行經之路段旅行速率僅有小幅下降，所有道路服務水準大多與現況之服務水準相同，顯示本案施工期間之衝擊影響應在可接受範圍內。

表 2-2 施工期間路口服務水準評估表

基隆路一段/信義路			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	
4 信義路四段 3	基隆路一段	1 信義路五段 2	晨峰	1	55.3	49.5	D	D
				2	39.7		C	
				3	59.8		D	
				4	34.6		C	
	基隆路一段		昏峰	1	59.4	53.2	D	D
				2	48.3		D	
				3	60.4		E	
				4	34.9		C	

基隆路一段/松壽路			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	
4 基隆路一段350巷 3	基隆路一段	1 松壽路 2	晨峰	1	54.4	40.1	D	C
				2	37.5		C	
				3	50.2		D	
				4	30.1		C	
	基隆路一段		昏峰	1	56.5	42.9	D	C
				2	39.9		C	
				3	50.4		D	
				4	31.2		C	

本計畫推估整理。

由分析結果可知，施工期間整體路口服務水準仍維持與現況相同，僅有部分方向延滯秒數增加，顯示施工期間對周邊號誌化路口服務水準影響輕微。

施工車輛動線：

- (1) 進場動線：國道一號→圓山交流道→濱江街→塔悠路→基隆路一段→松高路→松仁路→松壽路→基地。
- (2) 離場動線：基地→基隆路二段→光復南路→市民大道五段→塔悠路→濱江街→圓山交流道→國道一號。

棄土車行駛動線詳見圖 2-1。

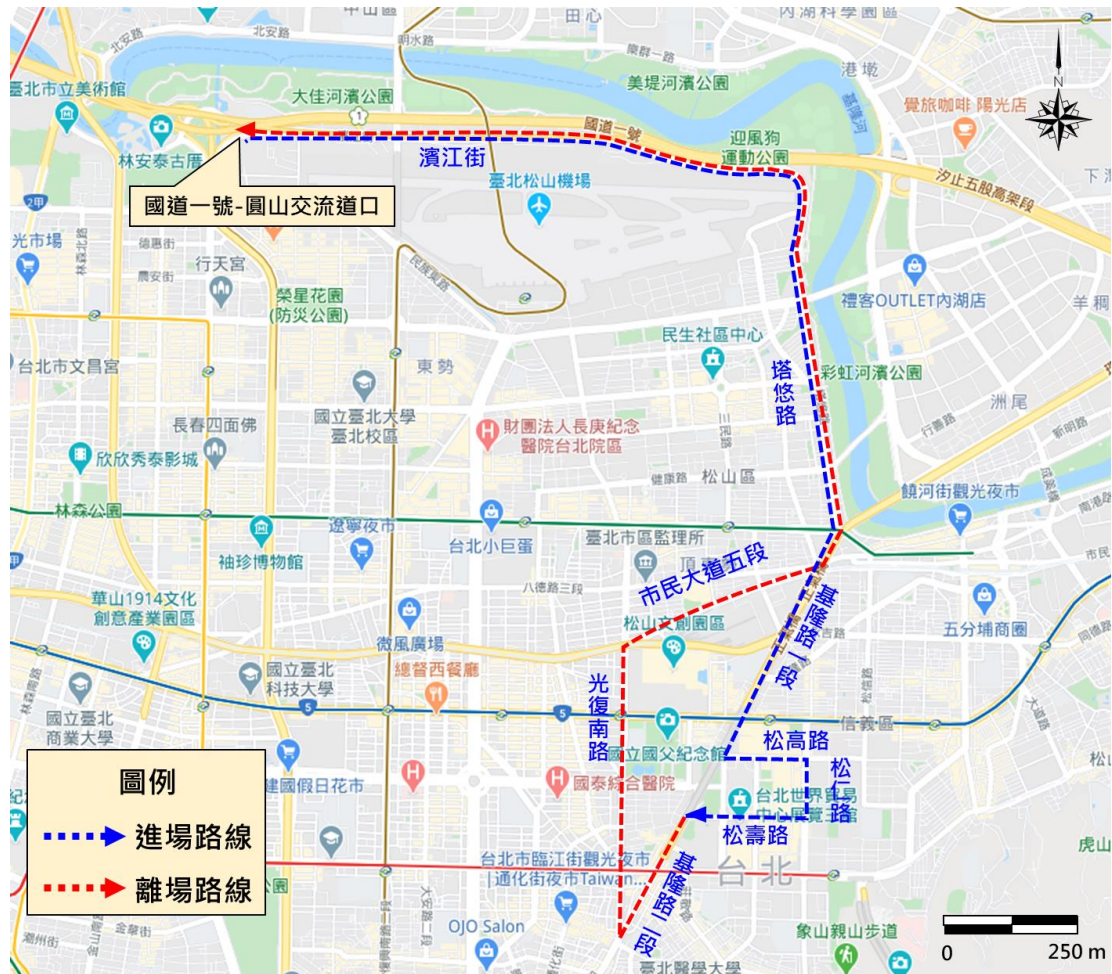


圖 2-1 棄土車行駛動線