

第一章 計畫概述

1.1 計畫緣起與目的

在社會經濟高度發展的情況下，民眾使用交通工具的行為也逐漸轉型，依據交通部及臺北市政府相關網站資料顯示，臺北市截至民國 108 年 7 月底止全市所登記之總機動車輛數已高達為 1,759,612 輛，汽車(含大客車、大貨車、小客車、小貨車及特種車)共為 814,942 輛(汽車持有率為 307 輛/千人)，機車(含大型重型、普通重型及輕型)共為 944,670 輛(機車持有率為 356 輛/千人)；以本計畫範圍(南區-六個行政區)所登記之總汽車車輛數則為 805,817 輛，與前期調查(106 年)所登記之機動車輛數(810,057 輛)減少 4,240 輛，汽車(含大客車、大貨車、小客車、小貨車及特種車)共為 366,386 輛(汽車持有率為 289 輛/千人)，較前期調查(106 年)所登記之汽車車輛數(364,780 輛)增加 1,606 輛，機車(含大型重型、普通重型及輕型)則為 439,431 輛(機車持有率為 346 輛/千人)，較前期調查(106 年)所登記之機車車輛數(445,277 輛)減少 5,846 輛，如表 1-1 及表 1-2 所示。

表 1-1 本計畫範圍機動車輛登記數量一覽表

地區別	汽車(單位:輛)							機車(單位:輛)				合計	擁有數(單位:輛/千人)		人口數
	大客車	大貨車	小客車		小貨車	特種車	小計	大型重型	普通重型	輕型	小計		汽車	機車	
			自用	營業											
臺北市	7,216	7,974	62,177	9,103	605,466	123,006	814,942	22,797	850,915	70,958	944,670	1,759,612	307	356	2,654,008
本計畫範圍	1,390	4,131	26,940	6,372	274,115	53,438	366,386	10,328	395,901	33,202	439,431	805,817	289	346	1,269,265
萬華區	3	233	3,307	206	32,819	2,773	39,341	1,758	78,239	6,684	86,681	126,022	209	461	187,920
中正區	702	2,350	4,199	2,364	36,226	7,821	53,662	1,242	51,932	4,026	57,200	110,862	339	362	158,228
大安區	293	583	9,129	956	68,234	28,676	107,871	2,096	65,597	5,826	73,519	181,390	350	238	308,383
信義區	178	522	3,859	2,079	47,337	8,452	62,427	1,753	69,127	6,168	77,048	139,475	282	348	221,234
南港區	26	290	3,825	143	28,560	3,889	36,733	1,090	43,450	3,594	48,134	84,867	304	399	120,710
文山區	188	153	2,621	624	60,939	1,827	66,352	2,389	87,556	6,904	96,849	163,201	243	355	272,790

註：1.臺北市機動車輛登記數量統計至民國 108 年 7 月。2.大型重機包含 250c.c 以上及 550c.c 以上大型重機。
資料來源：臺北市政府交通局網站及臺北市政府民政局網站。

表 1-2 108 年、106 年與 104 年調查之機動車輛登記數量一覽表

地區別	人口數			汽車(單位:輛)			汽車擁有數 (單位:輛/千人)			機車(單位:輛)			機車擁有數 (單位:輛/千人)		
	104 年	106 年	108 年	104 年	106 年	108 年	104 年	106 年	108 年	104 年	106 年	108 年	104 年	106 年	108 年
臺北市	2,704,133	2,683,257	2,654,008	799,248	810,179	814,942	296	302	307	962,797	953,645	944,670	356	355	356
本計畫範圍	1,297,531	1,283,759	1,269,265	358,396	364,780	366,386	276	284	289	451,222	445,277	439,431	348	347	346
萬華區	194,833	191,850	187,920	39,413	39,393	39,341	202	205	209	91,297	88,682	86,681	469	462	461
中正區	163,403	159,608	158,228	53,699	54,256	53,662	329	340	339	59,123	58,511	57,200	362	367	362
大安區	313,926	309,969	308,383	103,501	105,811	107,871	330	341	350	76,947	74,949	73,519	245	242	238
信義區	229,854	225,753	221,234	61,328	62,598	62,427	267	277	282	79,757	77,909	77,048	347	345	348
南港區	121,386	122,155	120,710	35,193	36,878	36,733	290	302	304	48,334	48,841	48,134	398	400	399
文山區	274,129	274,424	272,790	65,262	65,844	66,352	238	240	243	95,764	96,385	96,849	349	351	355

註：1. 108 年機動車輛登記數量統計至民國 108 年 7 月。

2. 106 年機動車輛登記數量統計至民國 106 年 12 月。

3. 104 年機動車輛登記數量統計至民國 104 年 12 月。

資料來源：臺北市政府交通局網站及臺北市政府民政局網站。

臺北市停車管理工程處(以下稱停管處)為了解臺北市停車問題，自民國 97 年度起即以每年 6 個行政區方式調查汽車及機車停車供需狀況，針對臺北市進行大規模之汽車及機車停車供需調查，作為爾後停車場規劃、停車費率訂定及相關交通措施實施之依據，並可提供作為各項交通統計使用或作為研究之基本資料。爰此，停管處於本(108)年度再延續計畫，進行臺北市南區之萬華、中正、大安、信義、南港及文山等 6 個行政區之停車供需調查分析，藉以作為未來決策之參考。

1.2 計畫範圍與對象

1.2.1 調查範圍

本(108)年度調查範圍為臺北市萬華區、中正區、大安區、信義區、南港區及文山區等 6 個行政區，詳如圖 1-1 所示；此 6 個行政區範圍共計有 312 個交通分區，進行各項目調查工作，各行政區之交通分區範圍圖彙整如附錄一之附 1-1 頁~附 1-6 頁。



圖 1-1 本計畫調查範圍示意圖

1.2.2 本計畫期間

本計畫期間自民國 108 年 4 月起至民國 108 年 10 月底(不含審查時間)，進行汽機車停車供需調查並完成期末報告，為期約 7 個月(不含審查時間)。

1.2.3 調查對象

本計畫主要係針對「停車供給」與「實際停車數量(需求)」進行實地調查，調查對象簡要說明如下：

1. 停車供給調查：

- (1) 路外停車設施：包含停管處管理之公有路外停車場(含停管處委託民間經營者)、民營收費停車場、建物附設停車空間、私人空地停車格位等。
- (2) 路邊停車設施：包含有劃設格位、無劃設格位、禁停黃線路段、人行道、機車彎等。

2. 停車需求調查：

包含汽車【含小型車(一般汽車)、大型車(大客車及大貨車，工程車除外)、特殊車輛(停放於身心障礙者專用格位、卸貨專用格位之車輛、大型重型機車)】及機慢車(含一般機車及自行車)等；YouBike 場站內之車輛及車架皆不列入自行車停車供需調查，但 YouBike 停放於一般路邊自行車停放區則列入停車需求。

1.3 工作內容

依據本計畫工作計畫說明書內容，本計畫主要工作內容包括汽、機車停車供給調查、實際停車數量調查（停車需求調查）、特殊地點停車供給及需求調查與分析等，說明如下：

一、調查項目

針對汽、機車停車供給調查、實際停車數量調查（停車需求調查）、特殊地點停車供給及需求調查，各調查項目彙整如表 1-3 與表 1-4 所示，分述如下：

（一）平常日調查

平常日調查內容包括停車供給調查與實際停車數量調查，調查範圍為萬華區、中正區、大安區、信義區、南港區及文山區等 6 個行政區，計有 312 個交通分區查，另停管處保留 5 個交通分區，最遲於期中報告審查前以書面方式指定調查時間、地點，通知進行調查，而本年度將以「臺北市東區商圈（機車、平日擇一日）」，作為保留 5 個交通分區調查。

（二）假日調查

假日調查內容包括停車供給調查與實際停車數量調查，調查範圍為 6 個行政區中選擇 5%（數量不滿整數者四捨五入）進行調查，共計 16 個交通分區。

（三）重要商圈及觀光景點

本年度重要商圈及觀光景點調查內容包括停車供給調查與實際停車數量調查，調查範圍為萬華區、中正區、大安區、信義區、南港區及文山區等 6 個行政區內，共計有 17 處重要商圈及觀光景點，包括師大商圈、永康商圈、公館商圈、臺北站前商圈、艋舺商圈、景美商圈、三創商圈、西門町商圈、信義計畫區百貨商圈、東區商圈、南港展覽館 2 館、中正紀念堂、貓空纜車、市立動物園、龍山寺、華山藝文特區及松菸文創園區等基地範圍。

表 1-3 本計畫停車供給調查交通分區數量一覽表

調查項目		交通分區數							合計
		萬華區	中正區	大安區	信義區	南港區	文山區	其他行政區	
6 個行政區	312 分區	31	49	92	56	27	57	-	312
重要商圈 及觀光景點	17 處 (133 分區)	19	30	31	25	5	7	16	133
保留分區	5 保留分區	-	-	-	-	-	-	5	5
合計		50	79	123	81	32	64	21	450

資料來源：本計畫彙整。

表 1-4 本計畫實際停車需求調查交通分區數量一覽表

調查項目		交通分區數							合計
		萬華區	中正區	大安區	信義區	南港區	文山區	其他行政區	
平日調查	312 分區	31	49	92	56	27	57	-	312
假日調查	16 個交通分區 (312*5%)	2	2	9	3	-	-	-	16
重要商圈 及觀光景點	17 處 (133 分區)	19	30	31	25	5	7	16	133
保留分區	5 保留分區	-	-	-	-	-	-	5	5
合計		52	81	132	84	32	64	21	466

資料來源：本計畫彙整。

二、資料分析內容

主要係以「停車供給調查」及「實際停車數量調查」現況資料作一全盤性的供需分析，分析各調查對象停車供需情形及特性，相關分析項目彙整如表 1-5 所示，主要針對 6 個行政區、重要商圈及觀光景點進行停車供給分析、停車需求分析、分時停車供需分析與歷年停車需求比較等相關統計分析，另針對大型車與自行車停車供需資料，進行專案分析說明。

表 1-5 本計畫內容分析架構

項目		分析內容
平常日調查	萬華區、中正區、 大安區、信義區、 南港區、文山區	<ul style="list-style-type: none"> ● 停車供給與需求數量分析 ● 分時停車供需分析 ● 違規停放地點分析 ● 歷年停車供需分析 ● 有收費機車格位停車供需分析 ● 各分區停車供需與土地使用類型比對
假日調查		
重要商圈及觀光景點		
保留分區		<ul style="list-style-type: none"> ● 停車供給與需求數量分析 ● 分時停車供需分析 ● 違規停放地點分析
專案分析	大型車	<ul style="list-style-type: none"> ● 停車供給與需求數量分析
	自行車	

資料來源：本計畫彙整。

三、工作記事

主要係針對「相關重大工作時程」、「本計畫調查變動」與「工作進度及時程要求」進行簡要說明如下；

(一) 相關重大工作時程摘要說明

針對本計畫執行過程中，主要列出相關報告提送、審查時間及每月工作會議之討論工作摘要，詳表 1-6 所示。

表 1-6 相關重大工作時程摘要列表

日期	工作摘要
108.03.01	提送工作執行計畫書
108.03.13	工作執行計畫書審查會議
108.03.22	提送工作執行計畫書(定稿本)
108.04.10 第一次工作會議	針對停車供需查詢系統缺失及未來修正進行討論
108.05.14 第二次工作會議	假日與重要商圈及觀光景點實際調查指定日期確認
108.06.28 第三次工作會議	針對 O Bike 自行車的數量統計進行確認
108.07.15	提送期中報告書
108.07.31	期中報告審查會議
108.09.12 第四次工作會議	針對保留分區調查範圍及時間進行確認
108.09.19	提送期末報告書
108.10.08	期末報告審查會議
108.10.22	提送期末修正報告書

資料來源：本計畫彙整。

(二) 本計畫調查變動說明

針對本計畫調查項目與前期調查項目變動部分，說明如下：

1. 路邊無劃設格位估算調整：

本期無劃設格位估算差異，主要係增加單向及雙向之判別，於前期調查中未有單雙向的區別，統一將路寬 6 公尺以上納入無格位估算之測量，而本期調整為單向之路寬 4 公尺以上或雙向路寬 6 公尺以上須進行測量其無格位長度，所測量之無格位長度再按該路段實際停放車種之數量比率分別換算為汽車、機車與自行車供給數量，詳細估算標準差異如圖 1-2 所示。

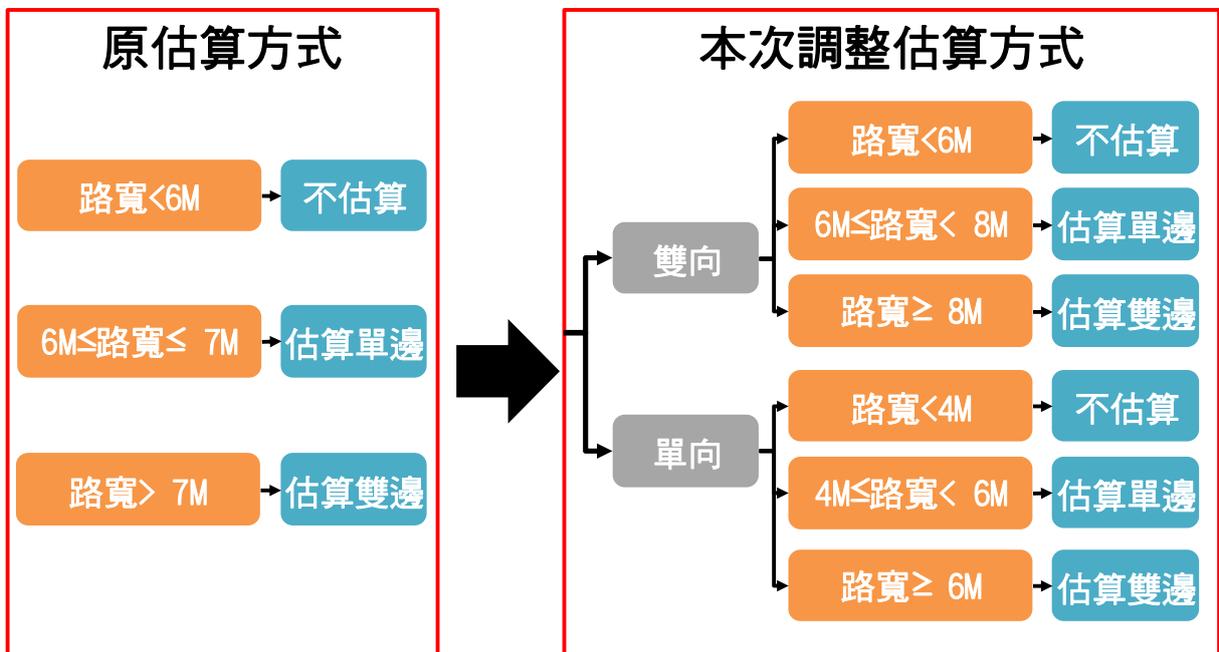


圖 1-2 前期與本期無格位估算差異圖

2. 實際需求調查時間調整：

本計畫平日實際需求調查時間，由前期「08:00~13:00 及 16:00~21:00」，共計 10 小時，調整為「08:00~12:00 及 13:00~21:00」，共計 12 小時，調查時數相較前期增加 2 小時；而假日實際需求調查時間，由前期「08:00~13:00 及 16:00~21:00」，共計 10 小時，調整為「11:00~20:00」，共計 9 小時，將依各地區停車特性調整調查時段，惟調查時間總計仍需達 9 小時，詳細調查時段調整如圖 1-3 所示。

前次調查平日時段	本次調查平日時段	前次調查假日時段	本次調查假日時段
08:00~09:00	08:00~09:00	08:00~09:00	
09:00~10:00	09:00~10:00	09:00~10:00	
10:00~11:00	10:00~11:00	10:00~11:00	
11:00~12:00	11:00~12:00	11:00~12:00	11:00~12:00
12:00~13:00		12:00~13:00	12:00~13:00
	13:00~14:00		13:00~14:00
	14:00~15:00		14:00~15:00
	15:00~16:00		15:00~16:00
16:00~17:00	16:00~17:00	16:00~17:00	16:00~17:00
17:00~18:00	17:00~18:00	17:00~18:00	17:00~18:00
18:00~19:00	18:00~19:00	18:00~19:00	18:00~19:00
19:00~20:00	19:00~20:00	19:00~20:00	19:00~20:00
20:00~21:00	20:00~21:00	20:00~21:00	
共計10小時	共計12小時	共計10小時	共計9小時
平日調查時間調整		假日調查時間調整	

圖 1-3 前期與本期實際需求調查時間調整示意圖

(三) 工作進度及時程要求

本計畫工作進度主要包括「工作執行計畫書」、「期中報告階段」與「期末報告階段」工作，以提送報告時間劃分，說明如下；另本計畫之調查工作執行於民國 108 年 4 月起至民國 108 年 10 月底，為期約 7 個月。

1. 工作執行計畫書：佔工作進度 2.5%。
2. 期中報告(含分析作業)：佔工作進度 67.5%。
3. 期末報告(含分析作業與資料查詢系統資料更新)：佔工作進度 30%。

1.4 名詞定義

針對本計畫所使用之相關名詞定義說明如下：

1. 汽車：係指適用於「道路交通標誌標線號誌設置規則」第 190 條車輛停放線尺寸為寬(2~2.5 公尺)×長(5~6 公尺)之車輛，用以區別法律定義的「汽車」一詞。
2. 機車：係指適用於「道路交通標誌標線號誌設置規則」第 190 條車輛停放線尺寸為寬(1~1.5 公尺)×長(2~2.5 公尺)之車輛。
3. 大型車：指承載人客或裝載貨物之六輪以上之車輛，包括大客車、大貨車等車輛。
4. 自行車：依「道路交通安全規則」第 6 條第 1 項第 1 款自行車之定義，包括以人力為主之腳踏自行車，以人力為主、電力為輔之電動輔助自行車，以及以電力為主之電動自行車。
5. 特殊車輛：係指有特種設備供專門用途而異於一般汽車之車輛，或供專門人員使用之車輛，包括身心障礙者專用車輛、警用車輛、卸貨專用車輛等，本計畫依合約要求將大型重機納入特殊車輛。
6. 路邊停車場：依「停車場法」第 2 條規定「以道路路面劃設公眾停放車輛之場所」。
7. 路外停車場：依「停車場法」第 2 條規定「指在道路之路面外，以平面式、立體式、機械式或塔臺式等所設，供停放車輛之場所」。
8. 建築物附設停車空間：依「停車場法」第 2 條規定「建築物依建築法令規定，應附設專供車輛停放之空間」，後續報告中將「建築物附設」簡稱為「建物附設」。
9. 自行車櫃：自行車櫃為櫃狀呈現，主要用途為使用者可將其自行車鎖在櫃中，方便使用者安全得停放自行車，且取車也相對容易，達到方便與有效的保管。
10. 汽車停車供給：係指開放公共使用專供汽車停車空間，包括路邊停車空間、路外停車場，以及建物附設停車空間。
11. 機車停車供給：係指開放公共使用專供機車停車空間，包括路邊停車空間、人行道停車空間、路外停車場，以及建物附設停車空間。
12. 大型車停車供給：係指開放公共使用專供大型車停車空間，包含路邊停車空間劃設有大型車停車格位者、路外停車場。

13. 自行車停車供給：係指開放公共使用專供自行車停車空間，包含路邊停車空間劃設有自行車停車格位者或擺設有自行車停車架、未收費之機車格位、路外停車場，以及建物附設停車空間。
14. 特殊車輛(身心障礙、卸貨專用、大型重機)停車供給：係指開放公共使用專供特殊車輛(身心障礙、卸貨專用、大型重機)專用停車空間，包含路邊及路外停車空間劃設有身心障礙者專用格位、卸貨專用格位、大型重機之專用格位等。
15. 汽車停車需求：係指汽車實際停車數，包括停放在路邊、路外停車場、建物附設停車空間的汽車停車數，及違規停車之汽車停車數。
16. 機車停車需求：係指機車實際停車數，包括停放在路邊、騎樓、人行道、路外停車場、建物附設停車空間的機車停車數及違規停車之機車停車數。
17. 大型車停車需求：係指大型車實際停車數，包括停放在路邊、路外停車場的汽車停車數，及違規停車之大型車停車數，不含工區附近之工程車。
18. 自行車停車需求：係指自行車實際停車數，包括停放在路邊、騎樓、人行道、機車格、自行車停車架、自行車停放區、自行車停車櫃、路外停車場、建物附設停車空間的自行車停車數。
19. 特殊車輛(身心障礙、卸貨專用、大型重機)停車需求：係指特殊車種實際停車數，其定義依各特殊車輛種類，說明如下：
 - (1) 身心障礙：實際停放於「身心障礙」停車格位之「身心障礙」(貼有身心障礙貼紙)車輛數量。
 - (2) 卸貨專用：實際停放於「卸貨專用」停車格位之停車車輛數。因卸貨車輛必須為一般貨車、箱型車等，若非專用車輛於卸貨時段停放者以違規紀錄，故停放在「卸貨格位」內之車輛則予以計算為卸貨專用之實際停車數。
 - (3) 大型重型機車：係指汽缸總排氣量逾二百五十立方公分之二輪或三輪機車，於後續報告中簡稱為「大型重機」，以區分一般機車，汽缸總排氣量在二百五十立方公分以下之二輪或三輪機車；汽缸總排氣量逾二百五十立方公分且在五百五十立方公分以下之二輪或三輪機車，懸掛車牌顏色為黃色，汽缸總排氣量逾五百五十立方公分之二輪或三輪機車，懸掛車牌顏色為紅色，本調查計畫依據契約之工作計畫書規定，修正為將大型機車歸類在特殊車輛，且列入特殊車輛統計，另外，亦會呈現於汽車或機車車輛統計及資料庫，但不列入汽車或機車車輛統計及資料庫。

20. 停車需供比：係指停車需求數量除以停車供給數量，主要可分為汽車停車需供比與機車停車需供比兩類；另針對調查統計資料是否有含路外建物附設停車空間資料，可將其需供比值分為「含建物之需供比值」及「未含建物之需供比值」。
21. 停車尖峰小時：於調查區域內每日最高停車量之小時，以分析範圍區分為行政區與交通分區；依車種類別區分，主要可分為汽車停車每日最高停車量之小時與機車停車每日最高停車量之小時。
22. 街廓：係指一已開闢之道路上，與左右兩相鄰縱向已開闢道路或明顯地標之交角，所涵蓋之道路範圍；其明確範圍即為兩縱向道路或兩交角之間的道路範圍。
23. 機車彎：指人行道設置機車彎並劃設停車格位或機慢車停放區可供車輛停放者，機慢車停放區亦以每 1 公尺 1 格機車停車位計算。
24. 停車需供等級劃分：沿用「103 年度臺北市汽機車停車供需調查(六個行政分區-北區)」起之劃分依據，將停車需供等級劃分為 A、B、C、D、E、F 級等六個等級，彙整如表 1-7 所示，本期依據此方式劃分以了解各行政區其停車需供比。

表 1-7 停車需供等級劃分一覽表

服務水準等級	97 年-102 年報告判定依據需供比值(D/S)	103 年~本(108)年報告判定依據需供比值(D/S)	內容說明
A	$D/S < 1.00$	$D/S < 0.50$	停車情況良好
B	$1.00 \leq D/S < 1.25$	$0.5 \leq D/S < 0.75$	停車情況正常
C	$D/S \geq 1.25$	$0.75 \leq D/S < 1.00$	停車情況接近飽和
D	-	$1.00 \leq D/S < 1.25$	停車情況達飽和 (可合法停車位置已完全飽和)
E	-	$1.25 \leq D/S < 1.5$	停車情況超飽和 (已無可合法停車位置，有違規停車產生)
F	-	$D/S \geq 1.5$	停車情況嚴重超飽和 (已開始產生嚴重違規停車之情況)