



第七章 營運策略

7.1 營運策略

一、免費市區公車

(一)說明

嘉義市東西寬 12 公里，南北長 9 公里，範圍不大，區內活動旅次短，市區公車主要以學生、老人搭乘為主，票箱收入占總營運成本低，目前市區公車總營運成本約 610 萬元/年，費用不多，此費用應可從停車收費收入、社會救助或交通支出等經費來支應。另從多家免費醫療專車的營運狀況來看，使用情況遠較市公車為高，亦反映嘉義市旅次短、使用族群多為所得低，或無收入者。因此，營運上建議嘉義市區公車改採免費方式營運，提升公共運輸服務之績效。理由詳述如下：

1. 嘉義市活動旅次長度短

嘉義市範圍不大，活動旅次長度較短，機車使用之成本與機動性遠優於公車，因此，一般民眾付費使用的意願偏低，若需轉乘，搭乘意願將更低。

2. 乘客以老人、學生為主

機車機動性及便利性均優於公車，故公車使用意願偏低，因此，公車使用族群應設定在無機動運具使用能力的老人與學生。依據第三章調查顯示，目前公車使用者有 79% 為學生，老人使用比例亦達 3%。

3. 票箱收入僅佔總營運成本 24%

嘉義市公車近三年補助金額如表 7.1-1 所列，民國 91 年因開行班次較多，補助金額為 305 萬，民國 92 年、93 年之後約為 240 萬元。以每公里營運成本 32 元計算，民國 93 年嘉義市公車年營運成本約 610 萬元，扣除申請補助金額 461 萬元，實際票箱收入約 148 萬元，僅佔 24%，比率不高。

4. 嘉義市公車總營運成本不高

嘉義市公車目前一年營運成本僅約 610 萬元，若以嘉義市路邊停車格 2,030 席估算，每席一天僅需增加 8.23 元收入或每日增收 835 席小時的收入，即可籌足此經費。若從社會福利支出的觀點，此費用

僅占嘉義市 93 年社會救助支出預算 3.85 億元的 1.6%；從交通預算的觀點，市公車營運費用僅占 93 年交通支出 17.5 億元的 0.4%。市區公車營運費用占市府預算的比率甚低。

表 7.1-1 嘉義市區公車近三年補助金額

民國 91 年度								
路線編號	里程(公里)	年總載客數(人)	年行駛班次(班次)	每班載客數(人/班)	每車公里載客人公里數	每車公里虧損(元)	申請補貼金額(元)	領取補貼款(元)合計
1	13	84243	6573	12.8	15.3	19.153	1935,224	3,053,000
2	13	102209	7431	13.8	18.8	16.653	1977,998	
3	13.7	893	1826	0.49	0.8	30.403	847,544	
5	13.7	1786	1800	0.99	0.9	30.273	830,429	
6	13.8	3711	1681	2.7	1.3	30.333	532,849	
民國 92 年度								
路線編號	里程(公里)	年總載客數(人)	年行駛班次(班次)	每班載客數(人/班)	每車公里載客人公里數	每車公里虧損(元)	申請補貼金額(元)	領取補貼款(元)合計
1	13	74014	4914	15.1	15	21.089	1181,453	2,328,000
2	13	75413	5659	13.3	13	22.023	1185,277	
3	13.7	669	1461	0.46	0.46	31.926	608,121	
5	13.7	786	1460	0.54	0.54	31.851	605,521	
6	13.8	3402	762	4.46	4.46	29.916	458,362	
民國 93 年度								
路線編號	里程(公里)	年總載客數(人)	年行駛班次(班次)	每班載客數(人/班)	每車公里載客人公里數	每車公里虧損(元)	申請補貼金額(元)	領取補貼款(元)合計
1	13	66072	5079	13.0	15.06	21.12	1306,356	2,458,000
2	13	66823	5677	11.8	13.16	22.051	1573,280	
3	13.7	543	1460	0.37	0.48	31.927	640,353	
5	13.7	531	1459	0.36	0.56	31.852	638,849	
6	13.8	3952	777	5.1	4.49	29.922	453,390	

資料來源：嘉義縣公車處提供。

(二)推動利基

- 1.嘉惠市民，特別是弱勢團體、學生、老人族群。
- 2.養成市民使用公共運輸之習慣，符合先進城市永續運輸發展之趨勢。
- 3.長期有助於市區交通之改善，導引私人運具至大眾運輸上。

(三)實施費用

以委外經營估算，短期路網委外費用約 1,617 萬元/年，中期路網約 2,799 萬元/年，長期路網約 2,930 萬元/年，免費市區實施方式詳見附錄六。

表 7.1-2 嘉義市區免費公車委外經營費用估算表

項目	A1	A2	A3	A4	A5	預備車	日小計	年成本	
短期路網									
路線里程(公里)	13.2	10.1	9.5				32.8		
行駛時間(分鐘)	36	28	26						
日班次	56	26	50				132		
車輛數	3	2	2			1	8		
委外費用(按車公里,萬元)	2.2	0.8	1.4				4.4	1,617	
中期路網									
路線里程(公里)	19.8	12.4	12.1	10.4			54.7		
行駛時間(分鐘)	54	34	33	28					
日班次	56	26	50	50			182		
車輛數	4	2	3	3		1	13		
委外費用(按車公里,萬元)	3.3	1.0	1.8	1.6			7.7	2,799	
長期路網									
路線里程(公里)	9.3	12.4	12.1	14.3	9.5		57.6		
行駛時間(分鐘)	25	34	33	39	26				
日班次	60	26	50	50	50		236		
車輛數	2	2	3	3	2	1	13		
委外費用(按車公里,萬元)	1.7	1.0	1.8	2.1	1.4		8.0	2,930	
委外經營單位成本(元)	30 元/每車公里								

(四)財源籌措

免費公車營運費用建議由下列管道籌措：

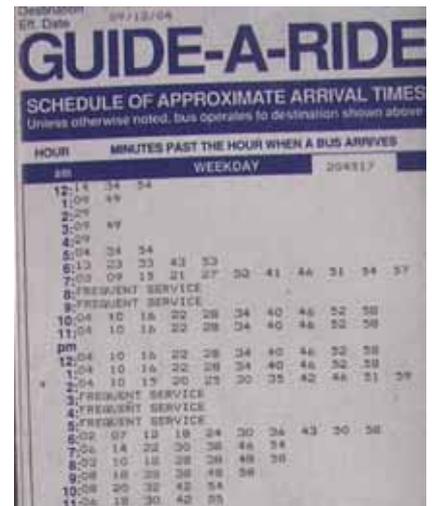
- 1.交通預算編列
- 2.市府社會福利預算/公益彩券基金編列
- 3.停車收費收入
- 4.爭取交通部「提昇地方公共交通網」預算
- 5.其它

二、提供可靠、準點的公車服務班表

依據第三章大眾運輸使用意願調查結果顯示，市區公車首要改善的是班次密度(56%)，其次為搭車資訊(32%)；就未使用大眾運輸的民眾而言，不願意搭乘公車的主要因素為「班次過少」，占 28%，其次為「候車時間不確定」占 24%。從調查結果得知，民眾最在意的是搭車班次與可靠度，在短期無法大幅增加班次情況下，建議應提供民眾各車站的到站時刻表，

並依據此時刻表行駛，減少民眾等車的時間及不確定感。圖 7.1-1 為紐約市公車時刻表，除班次非常密集的尖峰時段，不提供班表外，其餘時段即使在 6 分鐘班距情況下，均提供班表。

台灣目前已有許多縣市推動或建置動態公車資訊服務，且即將加入營運的嘉義公車捷運系統亦將提供動態公車資訊服務，但這些都需要硬體建置及通訊費用，在嘉義市公車使用仍未普及的情況下，建議短期仍以管理提升服務品質，待運量提升後，再考慮建置整體公車動態資訊系統。



The image shows a 'GUIDE-A-RIDE' bus schedule for a specific route. It is titled 'SCHEDULE OF APPROXIMATE ARRIVAL TIMES' and includes a note: 'Unless otherwise noted, bus operates to destination shown above.' The table has columns for 'HOUR' and 'MINUTES PAST THE HOUR WHEN A BUS ARRIVES'. It lists arrival times for 'WEEKDAY' and '2011.7'. The schedule shows frequent service during peak hours (e.g., 12:15, 1:00, 1:45, 2:30, 3:15, 4:00, 4:45, 5:30, 6:15, 7:00) and less frequent service during off-peak hours (e.g., 10:04, 11:04, 12:04, 1:04, 2:04, 3:04, 4:04, 5:04, 6:04, 7:04, 8:04, 9:04, 10:04, 11:04, 12:04). There are also sections for 'FREQUENT SERVICE'.

圖 7.1-1 紐約公車時刻表

三、公車時刻與聯外公共運輸整合

目前嘉義市公車發車時間已配合嘉義車站火車時刻表，但嘉義市聯外客運尚包括國道客運及嘉義縣地區客運，公車捷運亦即將加入營運，就本計畫提出的市區公車路網，與地區客運、公車捷運路線均有多處轉乘交會點，為降低民眾轉乘不同路線的等車時間，提昇整體公車路網之服務便利性，各路線除提供班表外，更應整合考慮主要路線交會站的班表。

四、融入生活的公車資訊

由於機動車輛便利性優於公車，加上機動車輛持有增加，民眾越來越習慣使用機動車輛，公車對於一般民眾而言是個被遺忘的運輸工具，除了無能力使用機動運具的學生及老人。為了讓民眾能更了解公車，進而使用公車，因此，公車搭乘資訊應該成為民眾生活中很容易接觸到的資訊，且嘉義市公車路線並不複雜，應可整合成一張路線圖。基於前述兩個考量，建議將嘉義市公車製作成月曆形式的生活用品，可放置於桌上，或掛在牆上，成為民眾日常生活中隨手可及的資訊。除了月曆外，亦可於公車卡上印製公車資訊、於市政府網站上提供公車資訊、或與印刷業者結合印製公車資訊，方便民眾瞭解公車搭乘資訊。



圖 7.1-2 嘉義市公車月曆示意圖

7.2 市區公車路線經營建議

短、中、長期路網分別規劃 6 條、7 條、8 條市區公車路線，區分為 A、B 兩種路線，A 路線是由市政府經營管理，共有 A1~A5 五條路線，B 路線為既有民間經營之免費醫療接駁專車，共有 B1~B3 三條路線。A 路線之營運模式建議如表 7.2-1，經營方式建議可採用以下三種方式，彈性運用辦理。

一、由縣公車處代為經營

同現況之營運方式，委由縣公車處代為經營，惟此種方式需受限於縣公車處既有司機人力不足之問題，難以擴大市區公車服務範圍及縮短行車班距。

依目前規劃之 A1~A5 五條路線而言，既有之縣公車處車輛設備將僅能滿足短期路網所需之 8 輛車，中長期則無法滿足需求；司機人數方面，僅足夠負擔 A1、A2 路線之人力需求，A3、A4、A5 路線則必須採用委外經營，或以聘僱臨時約顧人員，招募新司機之方式辦理。

二、徵求民間業者經營

不再委由縣公車處代為經營，改以公開徵求民間業者經營之方式辦理，市政府需配合制訂市區公車相關管理辦法，改以補貼之方式，交由民間經營。此種作法的好處為可以彈性運用民間力量，投入公共服務，不受公家機關人事制度僵化之限制，可解決司機人力不足之問題。

三、協調既有免費接駁專車業者經營，擴大服務，取代市區公車機能

市政府制訂市區公車相關管理辦法，協調既有接駁專車業者行駛 A1~A5 路線，車輛由市府提供，人力由業者負責。此種作法之好處為市府可減少司機人事成本，業者亦可擴大服務範圍、塑造良好社會形象。

上述三種經營方式，短期而言可採用第一種方式，仍維持縣公車處代營，人力不足之處再藉由招募約聘人員方式辦理，或採用第二種徵求民間業者經營。中、長期之經營方式則建議直接透過徵求民間業者經營之方式辦理，彈性運用民間活力，投入公共運輸服務；或以第三種方式協調免費接駁車業者經營之方式辦理。



表 7.2-1 短中長期 A 路線營運模式建議表

路線編號	里程(公里)	營運時間	行駛時間(分鐘)	發車班距	日班次	需求車輛數(含預備車輛)	運量預估(人/日)
短期路網							
A1	13.2	6:00~21:30	36	30	56	3	970
A2	10.1	7:00~20:00	28	60	26	2	210
A3	9.5	7:00~20:00	26	30	50	2	550
合計	32.8				132	8	1,730
中期路網							
A1	19.8	6:00~21:30	54	30	56	4	1,090
A2	12.4	7:00~20:00	34	60	26	2	250
A3	12.1	7:00~20:00	33	30	50	3	560
A4	10.4	7:00~20:00	28	30	50	3	390
合計	54.7				182	13	2,290
長期路網							
A1	9.3	6:00~21:30	25	30	60	2	1,210
A2	12.4	7:00~20:00	34	60	26	2	260
A3	12.1	7:00~20:00	33	30	50	3	550
A4	14.3	7:00~20:00	39	30	50	3	410
A5	9.5	7:00~20:00	26	30	50	2	330
合計	57.6				236	13	2,760

7.3 市區公車管理法源初擬

嘉義市在市區公車管理方面，目前並無明確法源，為有效管理現有市公車並將私有接駁專車納入行政管理體系中，建議應研擬市區公車管理相關作業要點。

台灣各縣市有關市區公車管理法源之制訂方面，目前以桃園縣最為完備，可供嘉義市借鏡參考。嘉義市可透過制訂「市區汽車客運路線新闢、變更、繼續經營申請及審核原則」及「規劃新闢市區汽車客運路線公開徵求營運業者評選作業要點」兩項規定，積極管理市區公車及私有免費接駁專車。前二項辦法之辦理原則與相關審議事項，重點說明如下。

一、路線申請作業程序

依據規劃對象可分為六種作業方式，詳細作業程序可參見附錄四、附錄五桃園縣現有之作法。其中，第六項的部分是有關私有固定專車的管理部分，未來可透過此項管理規定管理既有的市區免費接駁專車。六項作業方式如下：

(一)由市府規劃新闢營運路線

(二)由市府規劃變更營運路線

(三)由市府協調業者規劃新闢市區公車路線（含私有接駁車）

嘉義市區目前有許多免費接駁專車，未來可透過此項作法與業者協調路線與經營方式，作業程序詳見圖 7.3-1。

(四)由業者自行規劃新闢或變更營運路線（含私有接駁車）

此項作法之作業程序詳見圖 7.3-2。

(五)路線營運許可期限屆滿申請繼續經營者（含私有接駁車）

(六)業者因活動、業務需要新闢專車路線，需由交通局依下列原則逕行准駁：

- 1.申請業者須向交通局提出需求內容進行路線規劃申請，規劃合理路線之服務範圍。
- 2.學校及社區專車、業務專車（如醫療、百貨服務）應採固定班次發車，活動專車則應配合活動時間及預估活動人數，規劃營運班距。
- 3.專車路線須於車頭及車尾路線名牌標示「XX專車」字樣，其收費標準依本市公車收費標準或向交通局提出免收費經營申請。



- 4.除活動專車得設置臨時站位供參加活動民眾上下車外，其餘專車不得設置站牌，且須依核定站位上下乘客。
- 5.業者申請專車路線應提送經營計畫書及申請書表，如表 7.3-1 所示。

二、路線審核注意事項

(一)市府規劃新闢營運路線於協調或評選適當業者時，須考量下列事項：

- 1.規劃路線起訖點附近或於合理延駛範圍內設有停車場站。
- 2.場站地點應符合規劃路線之營運需求。
- 3.所屬公車路線與規劃路線重疊度總和較大之業者宜優先考量。
- 4.車輛設備。
- 5.營運班距及時間。
- 6.補貼款之需求。
- 7.平時督考紀錄及服務評鑑結果。
- 8.其他足以提昇營運服務品質事項。

(二)業者自行提出之新闢營運路線應提出經營計畫書，並考量下列事項：

- 1.行駛路線以直捷為原則。
- 2.路線一端必須配置經主管機關核准之停車場站，供車輛調度。
- 3.路線應儘量與鐵路、公車捷運系統車站或重要據點轉乘接駁。
- 4.應敘明車輛來源及旅次需求之運量資料。

(三)前項經營計畫書內容應包括以下各項：

- 1.經營能力：包含企業形象、經營績效及經營團隊組成。
- 2.營運計畫：包含車輛設施狀況、營運服務、創意及預定通車日期。(如依經營家數多寡而有不同營運計畫者，應分別載明)。
- 3.財務計畫：包含資本能力(自有資金所占比例)、股東結構、營運財務計畫及補貼需求。
- 4.路線及場站規劃：包含路線與站位規劃及停車場規劃。

三、營運與經營

新闢營運路線核准經營之許可年限為五年，且非屬專營許可性質，自通車日起六個月內不得申請變更營運路線、縮減營運班次、營運時間、配置車輛或其他足以降低服務品質之經營計畫內容。其它有關營運與經營詳細內容請參見附錄四。

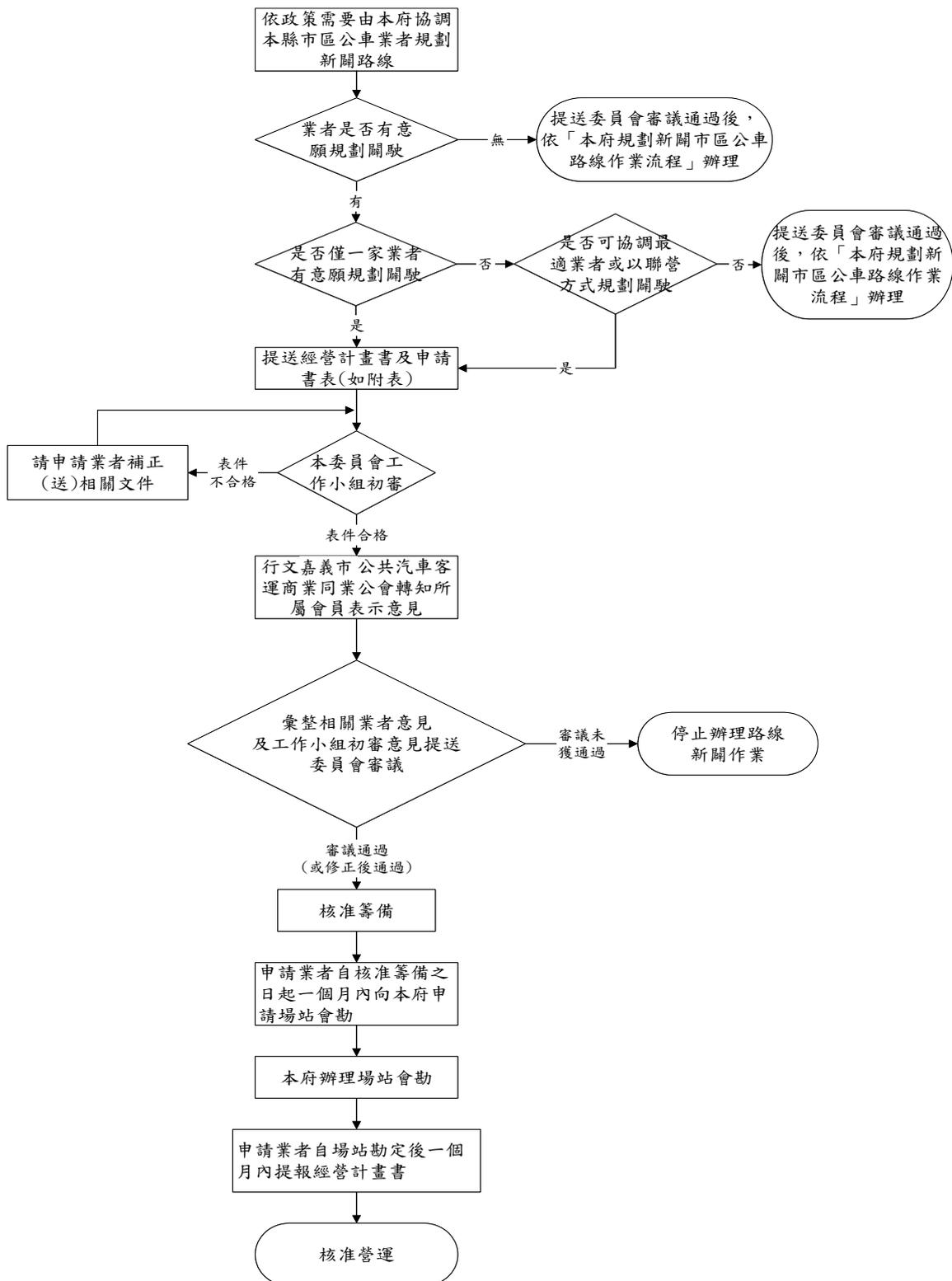


圖 7.3-1 協調業者規劃新闢市區公車路線作業流程圖(含私有接駁車)

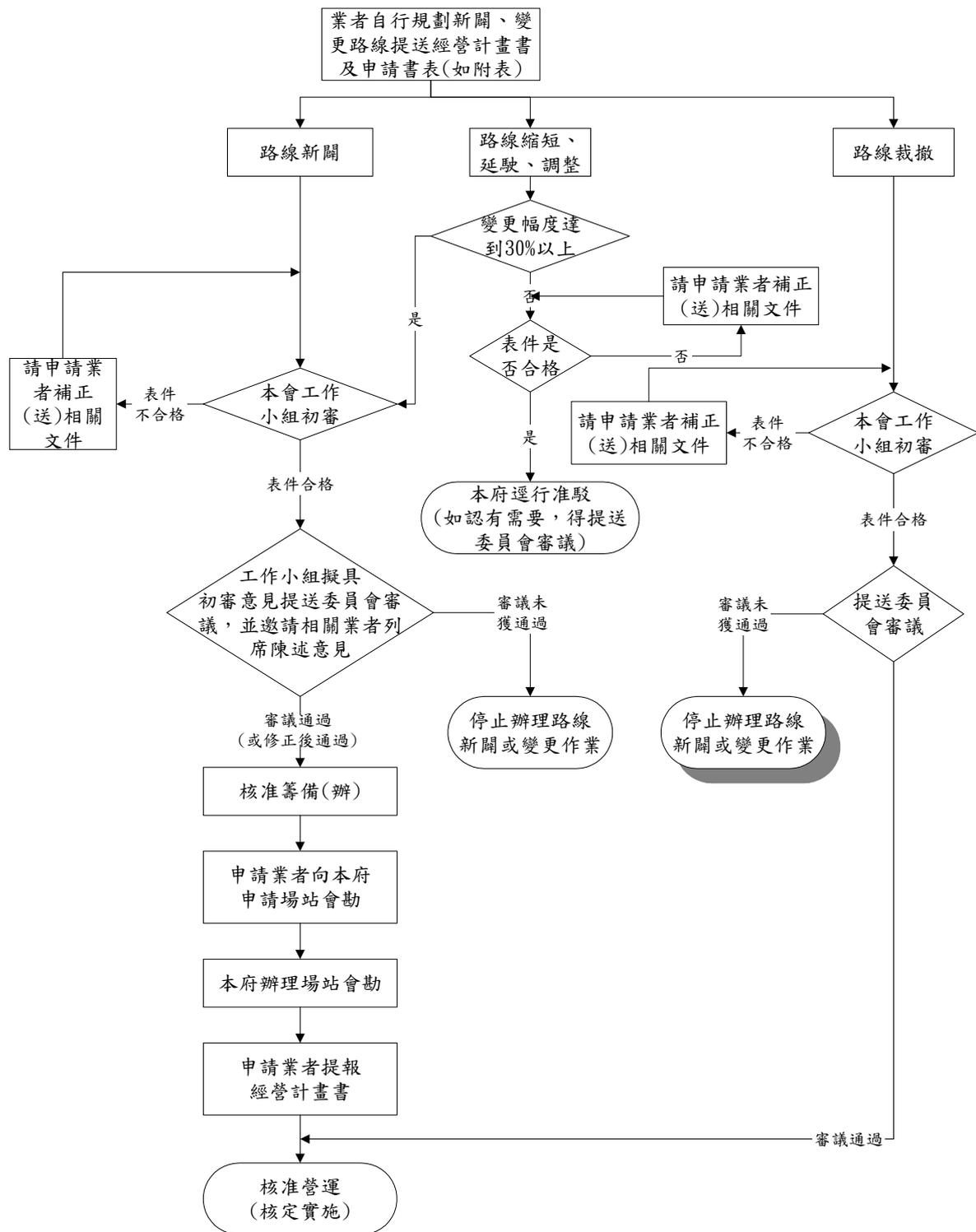


圖 7.3-2 業者自行規劃、新闢變更公車路線作業流程圖(含私有接駁車)

