

## 目 錄

第一章	前言.....	1
1.1	計畫緣起.....	1
1.2	計畫目標.....	2
1.3	委外依據.....	3
1.4	計畫執行方法.....	3
1.5	工作流程.....	4
第二章	現況調查分析.....	5
2.1	基地概況.....	5
2.2	現況發展.....	8
2.3	土地使用狀況.....	11
2.4	基地相關計畫.....	15
第三章	初步規劃構想.....	18
3.1	開發構想.....	18
3.2	停車場附屬事業項目.....	19
3.3	初步規劃.....	21
第四章	市場可行性分析.....	22
4.1	現況調查分析.....	22
4.2	本案多目標供需預測分析.....	35
4.3	市場競爭分析.....	45
4.4	潛在投資廠商訪談.....	46
4.5	市場可行性研判.....	48
第五章	法律可行性分析.....	49
5.1	相關法規之彙整與介紹.....	49
5.2	適用促參法之分析.....	60
5.3	依促參法辦理時應注意事項.....	62
5.4	小結.....	66

第六章	工程技術可行性分析.....	68
6.1	規劃目標原則.....	68
6.2	方案一初步工程規劃.....	73
6.3	方案二初步工程規劃.....	77
6.4	多目標使用申請文件.....	81
第七章	財務可行性分析.....	82
7.1	財務分析方法.....	82
7.2	基本假設與參數設定.....	84
7.3	基本規劃資料.....	86
7.4	財務分析.....	94
7.5	可適用之各項投資獎勵及租稅優惠措施.....	96
7.6	敏感度分析.....	98
第八章	土地取得可行性分析.....	100
8.1	土地取得難易度分析.....	100
8.2	土地取得構想分析.....	101
8.3	土地租金之減免.....	103
第九章	環境影響分析.....	104
9.1	影響分析及因應對策.....	104
9.2	是否進行環境影響評估.....	105
第十章	可行性綜合評估.....	106
10.1	綜合可行性評估.....	106
10.2	停車場 BOT 相關案例.....	109
10.3	預期效益.....	113
附錄一	財務報表	
附件二	劉厝里土地清冊	

## 表 目 錄

表 2.1	劉厝里歷年來人口統計資料	10
表 2.2	目前基地附近道路系統資料表	10
表 2.3	劉厝地區住宅需求及土地使用計畫表	13
表 2.4	劉厝段玉山小段土地使用分區及樓地板面積	12
表 2.5	劉厝里住宅區之可建樓地板面積	14
表 3.1	停車場附屬事業建議一覽表	19
表 4.1	嘉義市游泳池供給現況	29
表 4.2	嘉義市健身房供給現況	31
表 4.3	劉厝里人口成長預估表	35
表 4.4	嘉義市機動車輛統計	36
表 4.5	劉厝里停車位需求預估表	38
表 4.6	劉厝里消費戶數預估表	41
表 4.7	嘉義市 95 年平均每戶家庭收支表	43
表 4.8	潛在投資商之設點條件探討	46
表 4.9	潛在投資商之初步投資意願調查	47
表 5.1	本案可能涉及之法規彙整	49
表 5.2	促參法相關重要條文內容	50
表 5.3	促參法相關子法重要條文內容	54
表 5.4	民間參與公共建設方式說明	62
表 5.5	融資稅捐優惠表	64
表 6.1	停車場初步規劃面積配置	75
表 6.2	工程費用估算表	76
表 6.3	停車場初步規劃面積配置	79
表 6.4	工程費用估算表	80
表 7.1	投資開發成本預估	87
表 7.2	方案一資金形成規劃	87

表 7.3	營運收入預估總表 .....	88
表 7.4	方案一財務效益分析 .....	94
表 7.5	方案二財務效益分析 .....	94
表 7.6	融資可行性分析 .....	95
表 7.7	敏感度分析表 .....	98
表 8.1	劉厝段玉山小段土地使用分區概況 .....	100
表 8.2	土地交付方式概說彙整表 .....	102
表 9.1	環境影響評估表 .....	105

## 圖 目 錄

圖 1.1	本案計畫工作流程圖 .....	4
圖 2.1	本案計畫基地位置圖 .....	5
圖 2.2	基地現況圖 .....	6
圖 2.3	本計畫基地聯外交通位置圖 .....	9
圖 2.4	本計畫基地交通運輸圖 .....	9
圖 4.1	現有停車場分佈圖 .....	22
圖 4.2	嘉義市公有市場分佈圖 .....	25
圖 4.3	大賣場分佈圖 .....	26
圖 4.4	嘉義市公立大型運動設施分佈圖 .....	27
圖 4.5	鄰近游泳池分佈圖 .....	28
圖 4.6	鄰近健身房分佈圖 .....	31
圖 4.7	新舊社區示意圖 .....	32
圖 4.8	社區停車服務範圍圖 .....	37
圖 4.9	路邊停車格位置圖 .....	39
圖 4.10	目標市場範圍圖 .....	40
圖 5.1	計畫推動程序流程 .....	63
圖 6.1	規劃一層平面示意圖 .....	73
圖 6.2	規劃二層平面示意圖 .....	74
圖 6.3	規劃三層平面示意圖 .....	74
圖 6.4	規劃四~五層平面示意圖 .....	74
圖 6.5	規劃一層平面示意圖 .....	77
圖 6.6	規劃二層平面示意圖 .....	78
圖 6.7	規劃三層平面示意圖 .....	78
圖 6.8	規劃四~五層平面示意圖 .....	78
圖 7.1	分年 DSCR 及 TIE 曲線圖 .....	95

# 第一章 前言

## 1.1 計畫緣起

本計畫基地位於嘉義市劉厝里為都市新社區，劉厝地區區段徵收於民國 88 年開辦，91 年辦理完竣，總面積 61 公頃，基地面積達 4,948.33 平方公尺，目前附近已有許多建築開發案，但多為住宅使用，商業行為尚不發達，且因路邊停車方便，尚未有停車場闢建之需求，惟為配合鄰近二二八國家紀念公園之開發，嘉義市政府提早提出因應對策，以維持該區之道路交通之順暢及安全。若僅闢建為平面停車場，工程經費初估約 1,000 萬元，經洽詢業者後並無意願進場經營，惟若該停車場用地得以多目標使用，提高本案誘因，將提高招商成功之機率，另為節省嘉義市政府闢建及維護管理費用，有效利用土地且提高土地使用效益，擬採用 B.O.T. 方式辦理開發。

為確實了解興建停車場的必要性，本團隊將調查市場供需現況與未來趨勢，並且研究分析民間參與興建及營運的相關法源。而在民間參與興建及營運的機制中，本團隊將透過財務試算模式進行完整的分析，推估特許廠商的特許年期之期限長短作為市政府日後招商之參考。

「嘉義市停四停車場」依據促參法辦理可行性評估暨先期規劃，可行性評估之內容乃針對本案之特性及民間參與之角度，就公設空間使用目的、市場、財務、法律等方面審慎評估民間投資之可行性。為免高估未來投資廠商之經營效益，嘉義市停四停車場係以對各空間最保守的經營方式下進行模擬本計畫未來之財務效益分析評估，並針對民間參與嘉義市停四停車場營運之規劃及財務進行分析，研擬政府應配合或協助辦理之項目與本計畫作業程序。

## 1.2 計畫目標

本計畫基地附近有許多住宅正在興建中，區域人口數增長快速，加上鄰近「二二八國家紀念公園」之計畫開發，依此情況已明確本計畫區停車需求的迫切及需求數量，同時有鑑於當地之商業行為尚不發達，擬以多目標使用規劃此停車場。另外，也了解到市府對停車場開發採取民間投資興建及營運的模式，本團隊將透過對應之研究方法與程序，執行相關工作內容，以達成本案之目標，本團隊提出六點目標：

### 一、減輕政府機關財務負擔

本案以 BOT 方式推動公共工程建設，由政府以設定地上權方式委託民間機構對本基地予以規劃、興建及營運；營運期間屆滿後，地上物與營運權皆歸還政府。政府無須負擔興建與營運之費用，可精簡政府機關的人事編制，節省人事費用。

### 二、鼓勵民間參與公共事務

依促參法及其他相關法令提供民間機構在財稅、政策等各方面的配合條件，讓民間機構從開始規劃興建到營運期間享有一定的優惠。

### 三、提高停車場之經營管理效率及使用效益

以民間營運的角度來看，為了吸引民眾前來使用本基地之設備和服務，民間營運公司會加強對民眾需求的敏感度和回應能力以及服務品質，以滿足民眾的需求。

### 四、謀求參與經營者之合理報酬

### 五、改善地區車輛及行人交通流暢及提高交通安全以達到便民目的

### 六、善用多目標使用原則，引進符合社區需求之附屬設施

## 1.3 委外依據

- 一、 BOT(Build-Operation-Transfer)依據「促進民間參與公共建設法」(以下稱「促參法」)第八條第一項第一款「由民間機構投資興建並為營運;營運期間屆滿後,移轉該建設之所有權予政府。」之規定公開徵求投資廠商參與經營。
- 二、 在符合本停車場興建目的原則下委外經營,並由投資廠商自負盈虧方式經營營運。

## 1.4 計畫執行方法

### 一、系統規劃法

本案之計畫執行方法主要採系統規劃法,係從整體環境的背景資料,了解基地之區位環境關係,發覺基地內問題,再就當地的環境分析與資源特性加以探討,了解基地最佳的規劃方向。所使用的方法與步驟如下:確立規劃課題、訂定規劃目標、調查及蒐集資料、初步規劃構想。

### 二、文獻回顧、整理與分析

係指已經整理分析後之資訊或文獻檔案,本計畫對於次級資料蒐集與分析上,擬區分為文獻及圖面兩類說明。針對已發表之研究(調查)報告,及政府相關單位各類報告、計畫及法規等加以收集,並歸納整理以獲取規劃所需之資訊,做為計畫實質性因素呈現與累積之基礎。

### 三、市場調查法

就本計畫資料獲取方面適用於開發商意願、初步課題歸納以及問題成因等層面。

## 1.5 工作流程

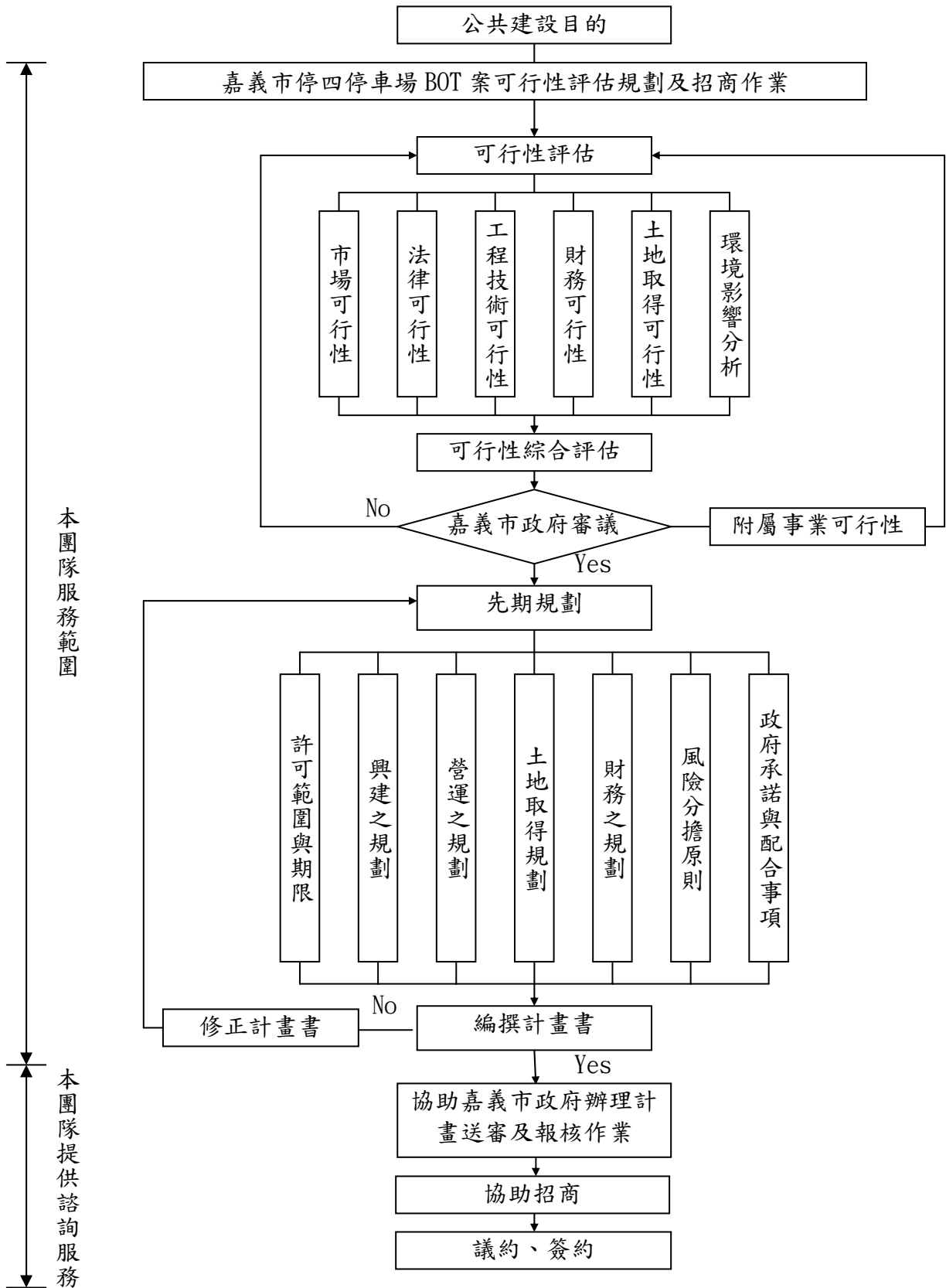


圖 1.1 本案計畫工作流程圖

## 第二章 現況調查分析

### 2.1 基地概況

#### 一、地理位置

嘉義市位於台灣西南部「嘉南平原」北端，北回歸線經過嘉義市南邊約一公里處，東西寬 15.8 公里，南北長 10.5 公里，東為竹崎及番路鄉，南連中埔與水上鄉，西接太保市，北鄰民雄鄉。地形除東邊有一部份屬竹崎丘陵地帶外，其餘均為肥沃之平原，地勢由東向西緩降，地形平坦廣闊。嘉義市可劃分為東區及西區二行政區域。東區面積 29.1195 平方公里，西區面積 30.9061 平方公里，總面積 60.0256 平方公里。

本計畫基地位於嘉義市西區西南方之劉厝里，屬劉厝區段徵收範圍內，為一停車場用地，面積 4,948.33 平方公尺，本基地為大富東街、大仁街、大利街及自強街之區塊，如圖 2.1 所示。



圖 2.1 本案計畫基地位置圖

## 二、週邊發展現況

周邊道路公共設施均已完成。鄰近二二八國家紀念公園預定地，且附近已有許多建築開發案，但多為住宅使用，目前商業行為尚不發達。

如圖 2.2 所示。



圖 2.2 基地現況圖

### 三、氣候

嘉義市市中心位於東經 120 度 27 分，北緯 23 度 29 分之間，屬於亞熱帶季風氣候。全年氣溫以七月最高，一月最低，年平均溫度攝氏 22.8 度，年平均最低溫為 1 月份攝氏 16.1 度，平均最高溫為 7 月份攝氏 28.4 度。氣候溫和怡人；冬季為乾季，以東北季風為主；夏季西南風盛行，風力和緩，因高溫及對流作用旺盛，常有雷雨，加以位居侵臺颱風主要路徑地區，7~9 月之間常有颱風侵襲，雨量甚豐，年平均雨量 2,000 公釐，有利農業發展，故本市開發甚早。

### 四、水文

主要河川為八掌溪、朴子溪，均發源於中央山脈，分別流經嘉義市南面、北面，形成與嘉義縣之天然界線；本市地下水並不豐沛，主要係因嘉南平原地層乃由極細之淤泥及粘土組成，含水性差，主要用水資源為引用八掌溪之蘭潭水庫、仁義潭水庫。

### 五、地質與土壤

嘉義市之地質結構主要由地質年代甚新之沖積層構成。嘉南平原東側山麓一帶則為砂岩、泥岩構成之頭斜山層及紅土台地堆積層。嘉南平原低地，多由沖積土、鹽土、擬盤層土及砂性土等構成。而嘉義市轄區的土地是屬於擬盤層土、紅棕色磚化紅土、沖積土等。嘉義市在地質上位居梅山斷層、大尖山觸口斷層及六甲斷層之間，雖全區並未真正落於斷層上，但行政範圍仍幾乎位在嘉義地震密集帶上。

### 六、地震

嘉義在地質上位居梅山斷層、大尖山觸口斷層及六甲斷層之間，雖全區並未真正落於斷層上，但「本市行政範圍內仍幾乎位在嘉義地震密集帶上」，尤其多數教育設施在區位上應已受到潛在性之威脅。

## 2.2 現況發展

### 一、劉厝里發展現況

劉厝里過去是有名的花卉種植區，供應著附近地區大小婚喪喜慶一切花卉的來源，也扮演著一個文化藝術柔性的角色，在幾年前猶可望見一片片的花田在田野中迎風招展，讓過往的人車呼吸到一股沁鼻的花香。但因市場變遷，往昔劉厝里的花田風光成過眼雲煙，取而代之的是現代新型的高級住宅區。而目前的劉厝里正好卡在青黃不接期間，一棟棟的豪華住宅如雨後春筍冒出，都市規劃下寬敞的道路，帶給社區美麗的憧憬。劉厝里在都市計畫中規劃為都市住宅區，嘉義市政府辦理區段徵收後，過去的農村景色與風貌已不復見，劉厝里在建設公司陸續興建大批集合式住宅、透天厝與公寓大樓後，吸引了大批新社區居民進住，藉由重劃區開發後的人口引進、文教區中小學的設立等，帶動起劉厝里商業活動的新興發展。

未來，劉厝里將朝向觀光事業發展，期待「樹仔公一號公園」和「二二八紀念公園」帶領著劉厝里走向繁榮，為劉厝里的觀光事業注入新能量，期待早日從花卉的身影中脫胎換骨轉型成觀光事業。

### 二、聯外交通

嘉義市市中心區道路略呈棋盤式，道路系統以 12 條輻射狀聯外道路與鄰近鄉鎮連繫，市區主要道路分成東西向及南北向，略以大外環道世賢路及小外環道中興路聯通各主要道路。

依地理位置來看，劉厝里地處嘉義市西南方，位於省道台一線旁，與嘉義市有東西向之玉山路、東北西南向之博愛路及西北東南向之世賢路等主要道路相連接，交通便利，為嘉義市近年來新興之住宅區。東邊距離嘉義火車站約 3.5 公里，西邊距離中山高速公路約 7.1 公里，南邊距離嘉義水上機場大約 3.2 公里，如圖 2.3 所示。

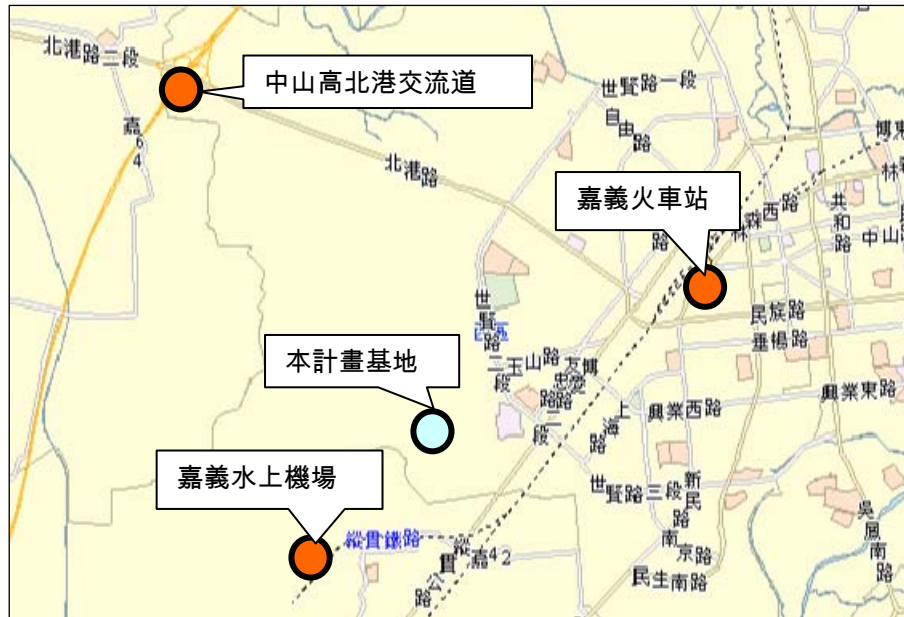


圖 2.3 本計畫基地聯外交通位置圖

另外，對外交通網絡有國道 1 號，縱貫公路台 1 線及台 18 線，軌道運輸則有台鐵西部幹線及支線阿里山線行經嘉義市；另鄰近交通網絡以台 82 線「東西向快速公路—東石嘉義線」、國道 3 號、水上一嘉義航空站及由高鐵大道連接高鐵嘉義站，與嘉義縣區域合作構成高快速路網，成為嘉雲地區交通轉運樞紐，因此本基地區位堪稱交通便利。如圖 2.4 所示。

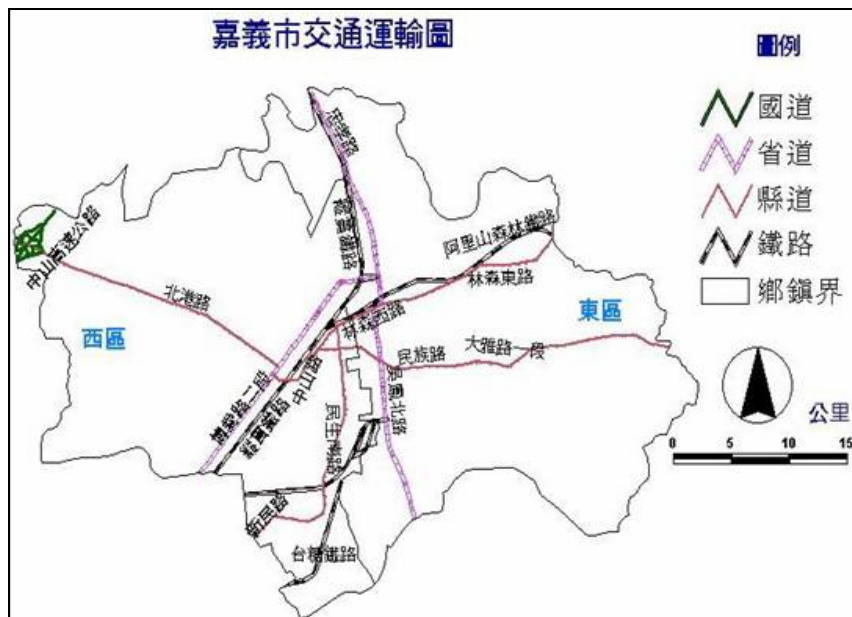


圖 2.4 本計畫基地交通運輸圖

### 三、人口調查

依據嘉義市西區戶政事務所統計資料，得知劉厝里近年來人口明顯成長，截至 96 年 9 月劉厝里之登記人口數達 6,875 人共 2,306 戶，近五年的人口成長率約達 10%，平均每戶人口數約有 3 人。分析可能原因主要可歸於計畫中之二二八國家紀念公園設於此，且都市計畫中規劃為都市住宅區，建商陸續興建豪華住宅及鄰近公園綠地，吸引新社區居民進駐。

表 2.1 劉厝里歷年來人口統計資料

時間	鄰數	戶數	男	女	總人口數	平均成長率
92 年 12 月	19	1,507	2,441	2,338	4,779	-
93 年 12 月	19	1,670	2,604	2,585	5,189	8.6%
94 年 12 月	19	1,928	2,942	2,933	5,875	13.2%
95 年 12 月	19	2,156	3,246	3,229	6,475	10.2%
96 年 9 月	19	2,306	3,415	3,460	6,875	6.2%

資料來源：嘉義市西區戶政事務所統計資料及本團隊整理

### 四、臨路狀況

目前劉厝里區內及鄰近道路資料如下：

表 2.2 目前基地附近道路系統資料表

路名	寬度(m)	路名	寬度(m)	路名	寬度(m)
劉厝路	8	大和街	12	大忠街	8
大吉街	12	大義街	8	大賢街	15
大利街	15	大信街	12	大北聖街	8
大富路	20	大愛街	8	大聖街	20
大富東街	8	大仁街	12	大聖南街	8
大富西街	12	大孝街	8	-	-
大平街	8	自強街	15	-	-

資料來源：本團隊整理

## 2.3 土地使用狀況

### 一、土地使用現況

嘉義市現階段全市均已納入都市計畫擴大通盤檢討，本計畫基地位於世賢路以西，鄰近二二八國家紀念公園預定地，且附近已有許多建築開發案，但多為住宅使用，目前商業行為尚不發達，周邊道路公共設施均已完成。土地使用部份，除北港路兩側為商業使用外，其餘大部份屬農業區、舊村落及零星工業區。

另依據「嘉義市綜合發展計畫」嘉義市劉厝地區現有都市計畫公共設施規劃內容，其中機關用地 63.40 公頃、學校 7.43 公頃、醫療衛生機構 5.94 公頃、停車場 0.5 公頃等。另劉厝地區依都市計畫劃分都市發展用地及非都市發展用地，各使用分區所佔劉厝里之面積如下所示：

劉厝地區都市計畫	都市發展用地		非都市發展用地	
	面積(公頃)	比例(%)	面積(公頃)	比例(%)
住宅區	46.92	9.69	-	-
商業區	0.66	0.14	-	-
工業區	4.62	0.95	-	-
文教區	-	-	-	-
公共設施	96.31	19.90	-	-
農業區	-	-	335.54	69.32
保護區	-	-	-	-
風景區	-	-	-	-
水岸發展區	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
小計	148.51	30.68	335.54	69.32

資料來源：嘉義市政府都市計畫課及本研究整理，民國 87 年 5 月

本區依「嘉義市劉厝地區細部計畫(配合台灣省實施區段徵收五年計畫案)書」內容，土地使用分區劃分有住宅區、商業區、保存區、機關用地、學校用地、停車場用地、變電所用地、公園用地及道路，其計畫總面積為 60.54 公頃，經本計畫實地量測結果得計畫總面積為 61.56 公頃。經實際調查計算後得知劉厝段玉山小段土地總筆數為 1,584 筆土地，詳下表。

表 2.3 劉厝段玉山小段土地使用分區及樓地板面積

土地使用分區	建蔽率/容積率	基地面積(m <sup>2</sup> )	建築現況	現況樓地板面積(m <sup>2</sup> )
住宅區	60/180 50%/200%	286,127.84	詳土地清冊	504,614.36
商業區	70/280	25,389.51	部份開發	詳土地清冊
保存區	60/160	594.73	現有廟宇「代天府」	詳土地清冊
機關用地	50/250	4,899.84	未開發	詳土地清冊
學校用地 (文小二)	50/150	25,835.15	未開發	詳土地清冊
學校用地 (文中一)	50/150	27,297.09	未開發	詳土地清冊
停車場用地	80/320	4,948.33	本計畫案基地	詳第六章停車場初步規劃面積配置
變電所用地	40/120	3,978.29	未開發	詳土地清冊
公園(兒1)		21,287.14	未開發	詳土地清冊
公園(兒2)		9,953.43	未開發	詳土地清冊
公園(兒3)		11,766.56	未開發	詳土地清冊
公園(228)		61,020.9	未開發	詳土地清冊
道路		132,533.39	未開發	詳土地清冊
合計		615,632.20		

資料來源：「嘉義市劉厝地區細部計畫書」及本計畫整理。

## 二、土地使用計畫

本區原開發目的係為配合行政院「興建中低收入住宅方案」，取得較低廉之建築用地，興建中低收入住宅、安置公共工程拆遷戶及儲備建築用地。

嘉義市政府於 91 年 3 月 5 日「變更嘉義市劉厝地區主要計畫（取消興建國民住宅、勞工住宅、安置重大工程拆遷戶、公共設施保留地拆遷戶及其他特殊情形安置戶住宅及其餘用地）案」暨「變更嘉義市劉厝地區細部計畫（取消興建國民住宅、勞工住宅、安置重大工程拆遷戶、公共設施保留地拆遷戶及其他特殊情形安置戶住宅及其餘用地；部分住宅區、公園（兒）為道路用地及修正土地使用分區管制要點）案」提報內政部都市計畫委員會第 528 次修正通過。

表 2.4 劉厝地區住宅需求及土地使用計畫表

開發目的	預定建築戶數	用地面積 (公頃)	住宅需求及建築計畫
興建國民住宅	500	3.66	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 現已列入國宅等候名冊供 619 戶</li> <li>➤ 預定興建五層樓建築，每戶約 40 坪</li> </ul>
興建公教住宅	400	2.90	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 業經調查需公教住宅者共 270 戶</li> <li>➤ 預定興建 5 層樓建築，每層樓 4 戶，每棟 20 戶，每戶約 48 坪</li> </ul>
興建勞工住宅	300	2.20	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 已申購勞工住宅者共 614 戶</li> <li>➤ 預定興建 5 層樓集合住宅，每層樓 4 戶，每棟 20 戶，每戶約 48 坪</li> </ul>
興建安置重大成拆遷戶及其他特殊情形安置戶住宅	500	3.66	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 預定安置學校用地拆遷戶 60 戶，公園及停車場用地拆遷戶 200 戶，另於 240 戶作為本是 82~86 年重大工程拆遷戶及預特殊情形者安置之用</li> <li>➤ 預定興建 5 層樓建築，每戶約 40 坪</li> </ul>
儲備土地	-	2.71	隨時供照顧中低收入戶者居住需求
合計	1,700	15.13	

資料來源：嘉義市劉厝地區細部計畫書，1994.4。

### 三、住宅區建蔽容積調查

劉厝里土地包括有劉厝段玉山小段、劉厝段劉厝小段、劉厝段、陳厝段，依嘉義市都市計畫建蔽容積一覽表，住宅區之建蔽率 60%、容積率 180%，本計畫基地為於劉厝里玉山小段範圍內，住宅區基地面積 280,341.31 平方公尺，可建樓地板面積計有 504,614 平方公尺，約 152,646 坪，如表 2.5 所示。

表 2.5 劉厝里住宅區之可建樓地板面積

住宅區	住宅區基地面積 (m <sup>2</sup> )	可建樓地板面積 (m <sup>2</sup> )	可建樓地板面積 (坪)
劉厝段玉山小段	280,341.31	504,614	152,646
劉厝段劉厝小段	66,910.00	120,438	36,432
劉厝段	75,426.00	135,767	41,069
陳厝段	42,716.45	76,890	23,259
合計	422,677.31	837,709	253,407

資料來源：本計畫整理（詳附件二劉厝里土地清冊）。

## 2.4 基地相關計畫

### 一、精緻農業暨觀光花卉展銷專區

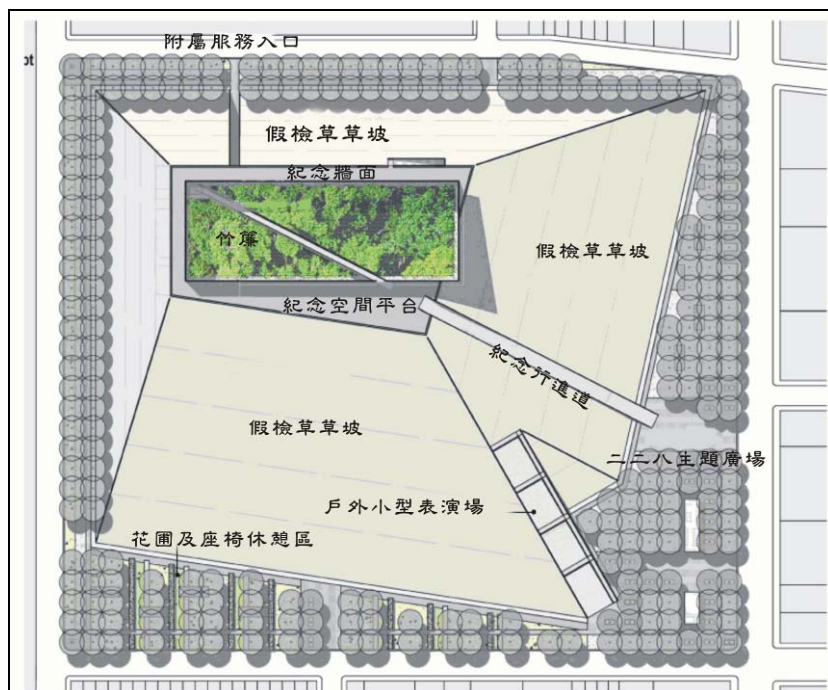
依據嘉義市綜合發展計畫提出嘉義市大溪里、港坪里、劉厝里等一帶，將朝精緻農業暨觀光花卉展銷專區發展，規劃花卉展銷專區、鼓勵當地農產運銷機構之設立、擴大既有花卉專區面積、推動有機農業、結合學產機能等，期達成推動傳統農業轉型，輔導高附加價值農業發展之目標。



## 二、二二八國家紀念公園

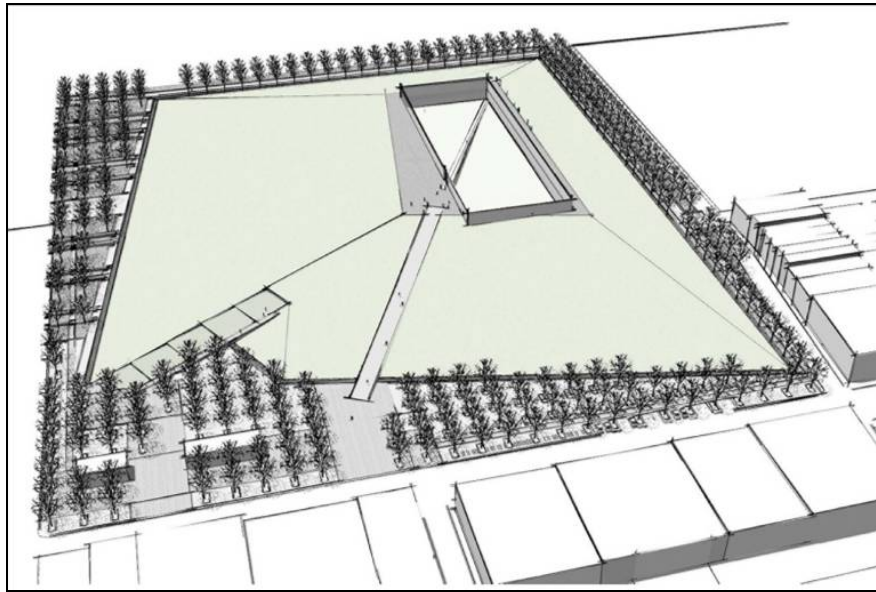
「二二八國家紀念公園」新建工程位於嘉義市劉厝段玉山小段 112 地號，土地面積約 6.1 公頃，鄰近本計畫基地。由中央編列經費闢建「二二八國家紀念公園」，經以國際競圖方式甄選出來自美國加州柏克萊大學景觀系 Judith Stilgenbauer 副教授領導之設計團隊與國內行遠國際開發公司暨陳建州建築師共同組成之團隊負責設計及監造。

二二八國家紀念公園之設計以『顯／隱』定調此抽象、簡潔且非強調祭祀的空間，其設計構想是運用自然林相抽象「時間」刻痕，用以刻劃二二八歷史的集體記憶，並將「顯／隱」概念所表達的生命力與無法迴避的歷史真相為主題概念，並設計長枝竹廳內庭，讓竹子幼苗逐漸成長形成交織網路，隨時間增殖，竹林由竹筍突破隱藏的地面成株為林的過程，象徵台灣族群的意義更為凸顯，以彰顯二二八事件之集體記憶隨時間演進，失落片段與真相，將逐漸顯現出表面的紀念意義。另經與相關單位洽詢結果，內部僅規劃十格小汽車格位供員工停放，停車空間有限。二二八國家紀念公園全區配置圖如下圖：



資料來源：內政部營建署

「二二八國家紀念公園」規劃興建遊客服務中心一座及園內鋪面、植栽、綠地等。建築部分由一座不規則的角椎金字塔形公園構成，沿著坡道除觀賞地表草地雕塑外，開闊的視野所感受的紀念形式是「步移景異」，隨坡進入千坪竹林、轉折到甬道式的半透明紀念牆面觀覽竹林光束後，回到台灣檫木密植的公園觀覽，透過體驗植栽生命力，就是一趟刻畫歷史的集體記憶，二二八國家紀念公園全區鳥瞰圖如下圖。



資料來源：內政部營建署

內政部營建署表示，主體工程於 96 年 9 月 27 日順利決標，預定 97 年 7 月 19 日完工。「二二八國家紀念公園」的完工，預計對於嘉義市地方繁榮也有極大助益。除提供多元化「文化、生態、休憩、教育」之功能，滿足不同使用對象之需求，並可串連周邊休閒遊憩設施，型塑兼具知識、觀光與農業推廣等多項特色之觀光遊憩地區，以帶動人潮、活絡商機，並提升此地房地產價值，創造就業機會，增加政府稅收。國家級的紀念公園勢必成為嘉義市的新地標，可望每年將為嘉義市帶來為數眾多的觀光客並引進無數的商機，對本案停車場之規劃有加乘之效果。

## 第三章 初步規劃構想

### 3.1 開發構想

「嘉義市停四停車場」開發案主要係配合「二二八國家紀念公園」的規劃以將來到此遊憩之旅客為訴求對象，同時整合其周邊環境現況，在提供停車空間以疏解交通流量之餘尚具帶動當地商業活動與提升生活品質之功能。基於此理念及對當地的環境背景、相關計畫和未來發展方向及本案之整體發揮的考量，建議採多目標使用之停車場方式加以規劃本案，將對居民之效益予以最大化。

本多目標使用停車場之開發構想為結合餐飲、消費購物、停車、健康休閒等符合食、衣、行、育、樂五大需求為目標。在餐飲部分，擬區劃出商業空間，以餐廳為招商對象之一，吸引不同的餐飲業者進駐商店街，提供民眾飲食的服務；在消費購物部分，預計可引進大型量販店或超級市場，滿足民眾購買生鮮食材及生活必須用品之需求；在停車部分，讓購物之顧客有方便、免費的停車位可使用，促進民眾來此消費之意願；在健康休閒部分，由於現代人對健康養生觀念日趨成熟，擬設置體育設施供民眾運動使用，此外尚可與鄰近之學校或機關團體合作提供舉辦活動之空間，例如運動大會或有特殊主題之活動。

## 3.2 停車場附屬事業項目

本案標的為停車場用地，而停車場用地開發可使用之項目依內政部 95.4.7 台內營字第 0950801328 號令修正「都市計畫公共設施用地多目標使用方案」立體多目標使用規定辦理，本團隊依基地環境評估後，建議規劃方向如下：

表 3.1 停車場附屬事業建議一覽表

項次	使用項目	評估內容	建議
1	管理單位辦公場所	為各營業單位必要之辦公空間，須納入規劃。	
2	加油（氣）站	因基地四週皆為住宅區，加油站之設置會影響其空氣品質與安全性，故不予建議。	
3	餐飲服務	餐飲服務符合劉厝里之民生需求，將以超級市場附設之餐飲部方式加以設置。	
4	商場、超級市場	隨嘉義市西區之發展逐漸有其必要性之商業設施，建議服務面積至少 500 坪以上方能滿足當地居民之需求。	✓
5	電信、有線、無線設備、機房及天線	為本基地營運之基本設施。	
6	洗車業、汽機車保養業、汽機車零件修理業	本案以簡潔之方式呈現其可行性，故未將此列入規劃，但投資廠商可自行評估並參考好市多、大樂、家樂福之附屬事業另做規劃。	
7	變電所及其必要機電設施	為本基地營運之基本設施。	
8	轉運站、調度站、汽車運輸業停車場	不適合在本區域設置。	
9	圖書館	基地鄰近有不少學校，學校內已有圖書館，且當地民眾對圖書館之需求並不高，故未將圖書館納入規劃。	
10	民眾活動中心	在玉山路以北以及育人國小旁已有港坪社區活動中心，故不再加以設置民眾活動中心。	

11	休閒運動設施	經市場調查發現運動康樂設施有其市場需求，建議設置以運動為目的之標準游泳池與健身中心。	✓
12	旅館	本地區之商業活動尚未興盛，亦非旅遊渡假區，故不考慮旅館之設置。	
13	天然氣整壓站及遮斷設施	不適合在本區域設置。	
14	派出所、消防隊	不適合在本區域設置。	
15	地上興建上下水道系統相關設施之管理站及必要機電設備	本社區之民生管線已建置完成無須再做規劃。	
16	地下興建資源回收站	不適合在本區域設置。	

綜合以上所述各項構想及多目標使用規定，本團隊提出以停車場結合商場及運動設施為三大目標，期望能強化當地居民之生活機能與品質，也帶給來訪遊客良好的服務及正面之印象。

## 3.3 初步規劃

### 一、立體停車場

現代人大都以車代步，便利的停車空間是響影顧客來店消費購物的重要因素，且「二二八國家紀念公園」所吸引來的人潮亦需要有停車場來疏通交通狀況。

### 二、商場

為了確保商場的空間足以服務前來購物之顧客與經營內容滿足消費者需求，建議商場的佔地面積須達 500 坪以上樓地板面積。本商場之規劃以超市為主要營業項目，另於臨街面之店舖提供餐飲服務，讓顧客想吃外食時有不同的美食可以選擇，尤其現在年齡層在 40 歲以下之主要消費族群大多喜歡外食，所以要把握餐飲部的市場。

### 三、運動設施

#### (一) 游泳池

1. 游泳池的設計以融入及貢獻社區為第一考慮原則，其次為注重環境保護。因此，游泳池的外觀相當重要，須配合社區的環境。
2. 游泳池將是社區內的寶貴資源，恰如一所社區的水上活動中心。游泳池與停車場二而為一，又可獨立運作，把使用的可能增至最大。
3. 游泳池長 50 米，寬約 25 米，游泳池與相連的獨立洗手間和淋浴間都設在室內，使用者踏進游泳池入口便能在溫暖的戶內進行各項活動，倍感方便。洗手間和淋浴間並設置無障礙空間，體現傷健一家的精神。

#### (二) 健身房

健身房是現代生活中不可或缺的設施，一般傳統社區沒有健身房的設備，本規劃將提供一個屬於社區的健身中心，健身房設備包括心肺器材及重訓器材等，結合游泳池的規劃，成為一個多功能的運動場所。

## 第四章 市場可行性分析

### 4.1 現況調查分析

以下針對上述以停車場結合商場及運動設施為三大目標，期望能強化當地居民之生活機能與品質，也帶給來訪遊客良好的服務及正面之印象。

#### 一、社經現況調查

##### (一) 停車場

嘉義市有多處公有路外停車場委外營運管理，計有中正公園地下停車場、北港路邊停車場、後火車站站前廣場停車場、民族停車場、垂楊停車場、友愛停車場、東市場停車場及西市場停車場等八座，且分佈集中於市中心，與本計畫之基地距離甚遠。嘉義市停車場分布現況如圖 4.1 所示。

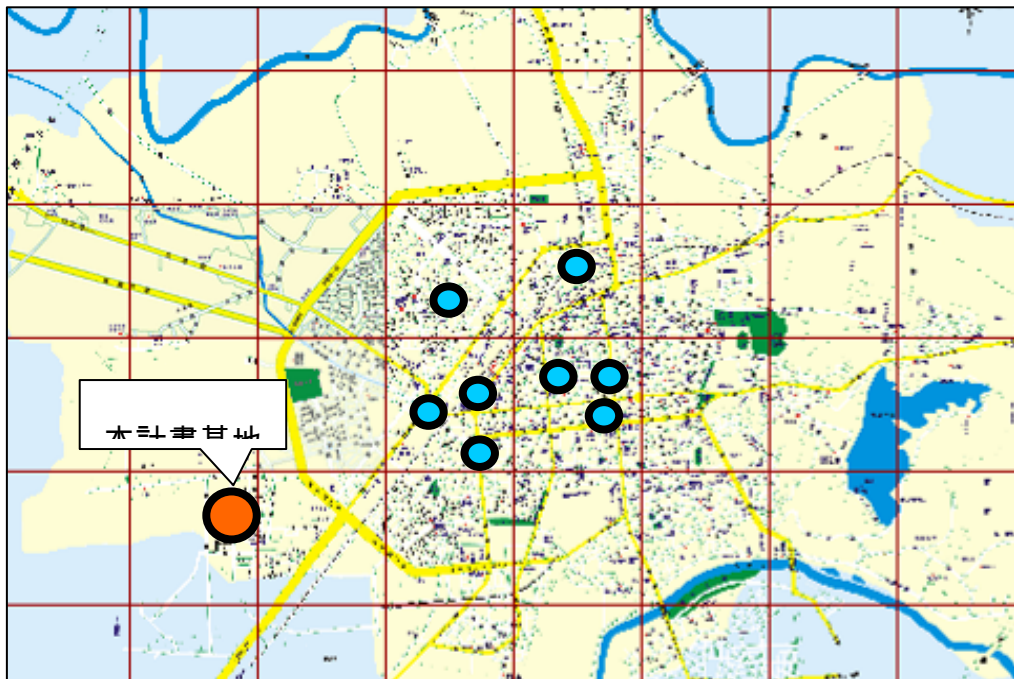


圖 4.1 現有停車場分佈圖

公有路外停車場委外營運管理，其收費方式依「嘉義市公有收費停車場管理自治條例」規定辦理，路外停車場收費為：

1. 大型車 40 元/小時，小型車 20 元/小時，機車 10 元/小時，停車時數未滿 1 小時者，以 1 小時計算收費。
2. 機車得以計次收費，每次 20 元。所指計次停車者以當日為限。
3. 以月計算者：大型車 3,600 元/每月、小型車每月新幣幣 2,400 元/每月、機車 500 元/每月。

其相關資料彙整如下：

	停車場名稱	營運管理業者	車位格數	型式
1	中正公園地下停車場	暉晟有限公司	小客車 114 格	地下一層閘道式
2	北港路邊停車場	竑穗興業有限公司	小客車 42 格	平面簡易設施
3	後火車站站前廣場停車場	通安國際開發事業(股)公司	小客車 63 格 機車 143 格	平面簡易設施
4	民族國小地下停車場	上乘機電工程公司	小客車 203 格	地下一層匝道式
5	垂楊國小地下停車場	竑穗興業有限公司	小客車 205 格	地下一層匝道式
6	友愛停車場	歌琳頓有限公司	小客車 81 格	平面簡易設施
7	東市場大樓停車場	新長越企業有限公司	小客車 138 格	地上二、三層
8	西市場大樓停車場	汶宏企業有限公司	小客車 255 格	地下一層地上 三、四層閘道式

資料來源：嘉義市政府交通局



## (二) 商場

依據嘉義市統計要覽資料，嘉義市都市計畫區除了劉厝、仁義潭都市計畫區以外皆編有市場用地共計 8.49 公頃。而根據嘉義市建設局市場課資料，本市現有公有傳統市場 7 處，私有傳統市場 5 處，共計 12 處，平均每個市場要服務民眾約 22,000 人，嘉義市目前各公有傳統市場之分佈狀況，如圖 4.2 所示，大致上能均勻涵蓋整個嘉義市。

目前市場的使用使用狀況為新型市場、傳統市集與零散之流動攤販並存，其中較為新近設置的零售市場或者超級市場因為重視所在之區位、周邊停車設施、民間量販店競爭等因素，故能確保未來營運之有效性。而傳統市集基於一般民眾之生活習性與形態，故目前仍符合部份民眾的偏好。至於私有市場部份目前多營運不佳甚至已停止營業。

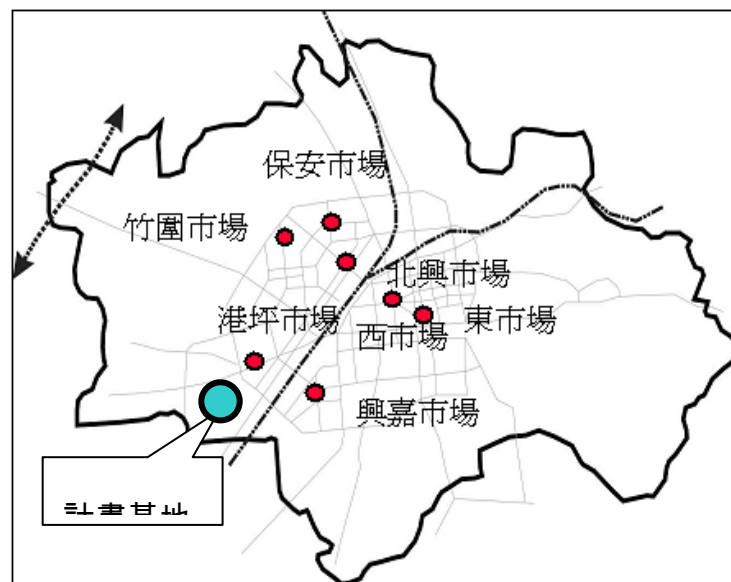


圖 4.2 嘉義市公有市場分佈圖

經實地觀察後得知基地週遭 500 公尺以內僅有一家檳榔攤，並無其它消費場所；基地方圓 1,000 公尺以內則在自強街上有統一超商等數家便利商店。而較大的商場係座落在興嘉公園對面之「全買大賣場」及全買附近之「嘉興超級市場」、位於博愛路二段與興業西路上之「家樂福量販店」及家樂福附近之「港坪超級市場」，除了港坪市場距本基地較近外，約 1 公里，其它 3 個大型商場距離計畫基地皆在 2 公里以上，如圖 4.3 所示。

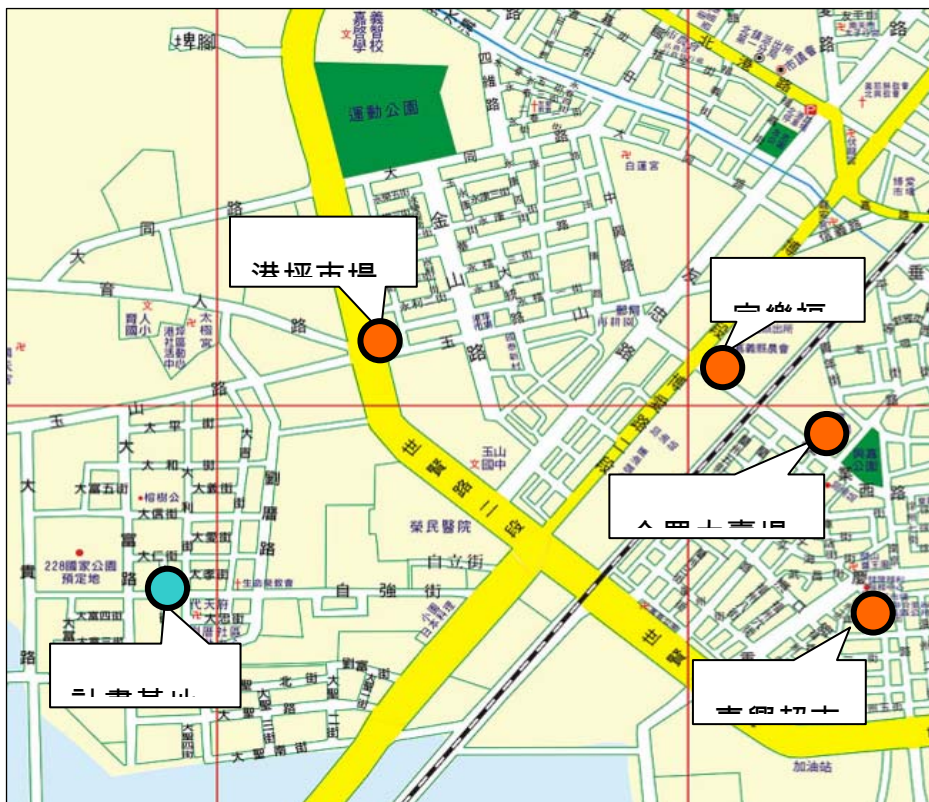


圖 4.3 大賣場分佈圖

### (三) 運動設施

與本計畫基地距離較近的嘉義市公立大型運動設施為運動公園與壘球場（如圖 4.4 所示），嘉義市目前東、西區各有一座綜合運動場，其中西區市立體育館位於港坪重劃區運動公園內，有 2,200 個座位，可供籃球、排球、羽毛球、桌球等比賽使用，亦可加設舞台供大型活動使用，交通便利，離市中心近，內有各式球場、溜冰場、體能訓練場、健康步道及花草綠地等，而近期所規劃之水舞表演亦將成為運動公園獨有之特色。

另一離本案基地較近的運動設施為位於西區新民路上之壘球場，目前由壘球委員會代管，而市立運動公園因遠離市區，故平時使用之民眾多限於附近居民，但也因此而擁有廣大之空間可舉辦大型活動，而緊臨世賢路亦提供了良好的聯外運輸道路。

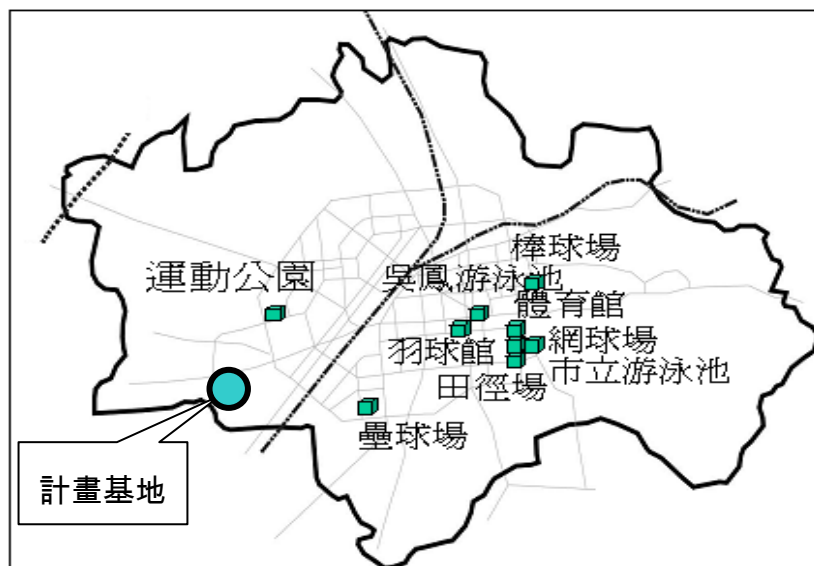


圖 4.4 嘉義市公立大型運動設施分佈圖

為配合本基地運動設施之規劃，本團隊特針對嘉義市目前游泳池供給現況做一調查，目前嘉義市區共計有六家游泳池業者，包括吳鳳游泳池、艾立克森游泳池、嘉義市立體育場游泳池、國華游泳池、威士登游泳池、雅適游泳池等游泳池，且分佈集中於市中心，距本基地最近的游泳池為東南方 2 公里之威士登游泳池，及東北方 2.5 公里之艾力克森游泳池，若以步行方式前往將需 30 到 40 分鐘。游泳池分佈現況如圖 4.5 所示：

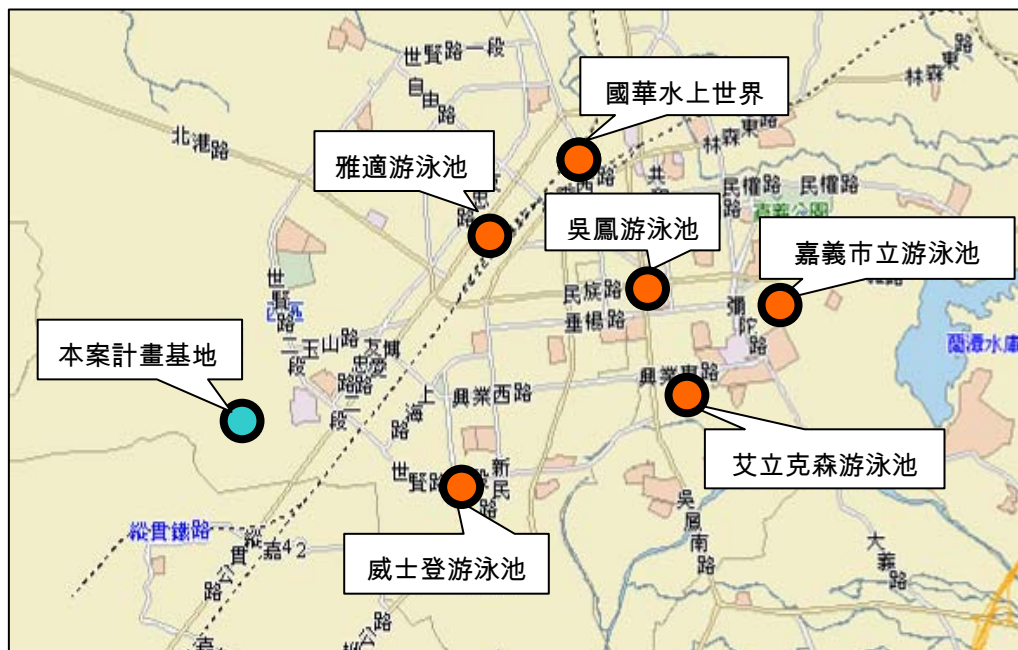


圖 4.5 鄰近游泳池分佈圖

設有其他 SPA 附屬設施之室內溫水游泳池之票價部分大部份落在 100-200 元範圍內，單純經營游泳池之票價則落在 40-80 元範圍。經本團隊訪談結果，大部份業者表示目前經營現況持平，淡季僅能勉強營運。鄰近本計畫基地規劃有文中、文小兩都市計畫用地，未來可配合教育部「提升學生游泳能力中程計畫」之政策，舉辦游泳教學及相關培訓課程，培養學生親水能力及游泳習慣。詳細泳池相關資料，詳表 4.1。

表 4.1 嘉義市游泳池供給現況

	業者	地址	票價	開放時段	設施	經營現況
1	雅適運動休閒游泳池	嘉義市圳頭里盧厝里 92 之 36 號	學生票 100 元 成人票 150 元	平日 05:00-21:00 假日 05:00-21:30 全年無休	室內外游泳池、Spa 水療設備	淡季約 200 人次/日、旺季約 400-500 人次/日。
2	國華水上世界	嘉義市國華街 375 號	兒童票 100 元 學生票 100 元 成人票 200 元	平日 05:30-23:00 假日 05:30-23:00 全年無休	停車場、室內溫水游泳池、兒童戲水池室內高空滑水道、溫泉區、檜木池、24 種水療設施、冷水池、烤箱、健身房、美食餐廳	淡季約 300 人次/日、旺季約 600-700 人次/日。
3	嘉義市立體育場游泳池	嘉義市東區彌陀路 327 巷 15 號	日票-學生票 40 元 成人票 60 元 月票-學生 600 元 成人 800 元	平日 05:00-10:00 13:30-21:30 假日 05:00-10:00 13:30-21:30 全年無休	50M*25M 室外冷水池、SPA 沖擊泉設備	整修中，暫停營業

表 4.1 嘉義市游泳池供給現況 (續)

	業者	地址	票價	開放時段	設施	經營現況
4	嘉義市立吳鳳游泳池	嘉義市吳鳳北路 36 巷 5 號	師生月票 500 元 成人月票 600 元 老人月票 400 元	平日 05:30-09:30 14:00-16:30 19:00-21:30 假日 05:30-09:30 14:00-16:30 19:00-21:30 全年無休	為半室外之冷水游泳池 50M*36M (7 泳道)	為體委會經營之游泳池，定位以泳訓及選手培訓為主，目前營運現況僅能持平。
5	威士登游泳池	嘉義市南京路 272 號	兒童票 150 元 學生票 180 元 成人票 200 元	平日 05:30-22:30 假日 05:30-22:30 全年無休	25M*15M 室內溫水泳池、停車場、滑水道、漂漂河、戲水池、兒童戲水池、SPA、三溫暖	淡季約 300 人次/日、旺季約 600-700 人次/日。
6	艾立克森游泳池	嘉義市東區興業東路 316 號 B1 樓	密集班 12 堂 3,000 元 幼童班 12 堂 3,000 元 少泳隊 12 堂 2,800 元 家教班 12 堂 12,000-18,000 元	平日 09:00-12:00 14:30-21:00 (星期日休館)	室內溫水游泳池 20M*10M	游泳池定位以國小學童教學為主，淡季約 100 人次/日、旺季約 400-600 人次/日。

資料來源：本團隊訪談調查

目前嘉義市區健身房共計有二家業者，包括駿美健身中心及嘉義健身館，皆與本計畫之基地距離甚遠，其現況分佈如圖 4.6 所示。



圖 4.6 鄰近健身房分佈圖

經調查結果，嘉義市健身中心之收費以三個月為一期，落在 1,800-3,500 元範圍內，其中嘉義健身館不需負擔租金，故收費較便宜。健身房經營業者表示近幾年受景氣不佳影響，健身中心營運狀況未能達期望報酬。詳細健身中心相關資料，詳表 4.2。

表 4.2 嘉義市健身房供給現況

	業者	地址	收費	營業時間	經營現況
1	嘉義健身館	嘉義市東區體育路 2 號 B1 樓	1800 元 / 3 個月	平日 14:00-22:00 假日 14:00-22:00 (休假日：星期日)	淡季每月約 80-100 人次、 旺季每月約 170-180 人次
2	駿美健身中心	嘉義市彌陀路 238 巷 7 弄 13 號	3500 元 / 3 個月	平日 07:00-22:00 假日 13:00-21:00 (休假日：每月最後一個星期日)	淡季每月約 70-80 人次、 旺季每月約 160-180 人次

資料來源：本團隊訪談調查

## 二、劉厝里消費趨勢

### (一) 停車場

本團隊於 96 年 9 月 13 日經實地進行居民訪問與周遭環境調查嘉義市劉厝里之情況，在此將定義舊社區為劉厝段劉厝小段、劉厝段及陳厝段之既有房舍，新社區為劉厝段玉山小段之新設住宅，本計畫基地為劉厝里玉山小段 174 地號，屬新社區範圍內，如圖 4.7 所示。詳細地段資料可參閱附件二劉厝里土地清冊。



圖 4.7 新舊社區示意圖

目前劉厝里之人口主要尚集中在舊社區，而舊社區之住宅皆無停車空間且街道狹窄，故確實有停車場之需求，唯車主皆習慣將車輛停在住家鄰近之道路上，導致多處交通僅容一輛車子通過。另外，在付費停車之意願上因當地居民已習於在住家附近街道上免費停車，並無付費停車之意願，未來本計畫基地四周劃設紅線及路邊停車格位後，可望改善周遭之交通，並創造停車需求。

至於新社區多為新建築物且設有停車位，新社區之街道大多寬暢可容許車輛停靠於道路兩旁，故暫無停車需求。目前新社區裏有不少興建中或計畫開始興建之住宅，人口增加快速，因此對停車場的需求會逐漸上升。

在停車需求預測模式上，則參考交通部運輸研究所[停車場規劃手冊，75.12]九種模式：小汽車成長模式、旅次吸引模式、產生率模式、多元迴歸模式、交通流量-停車需求模式、土地使用-停車需求模式、多元成長幾何均數、分配模式及員工數導出模式等。這些模式雖然各別考慮不同的停車影響因素，包括人口、商業活動強度、小汽車持有率、旅次之產生與吸引、運輸系統特性、土地使用及樓地板面積、停車政策等，而各有其適用範圍。

以本案而言，經檢視各個模式之特性及本案的立地條件後，我們擬以土地使用-停車需求模式來作為推估的基礎。其模式特性如下表所示：

模式\項目	模式基本假設	必須輸入資料	模式優點	使用限制
土地使用-停車需求模式	假設長時間停車需求與就業機會有關，短時間停車需求與商業及零售業樓地板面積有關，總停車需求為二者之和。	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 依市區的戶數及車輛持有率</li> <li>✓ 區域內之商業樓地板面積</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 模式之建立簡單且具合理性</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 長短時間停車不易劃分</li> <li>✓ 模式中之分配數值在長期不一致</li> </ul>

## (二) 商場

經過實地進行居民訪問與周遭環境調查嘉義市劉厝里之情況，發現劉厝里附近沒有傳統菜市場或黃昏市場，民眾須搭乘運輸工具至其它地點採購生鮮食材。當地居民的一段生活用品與食物來源有兩種：一為家庭式的雜貨店或便利超商，雖然距離較近較方便但選擇性較少，在價格上也比較貴；另一種為家樂福量販店、全買大賣場等大型銷售商場（離本計畫基地約為 2 公里以上）或港坪市場、嘉興市場等超級市場（離本計畫基地各為 1 公里和 2 公里以上），商品多樣化且便宜，不過須有車輛代步。至於外食部份，鄰近之餐館除一家日本料理餐廳外，皆為家庭式飯館或泡沫紅茶店。

## (三) 運動設施

嘉義市各項大型運動設施多數均分佈在東南半部，在西北半部則僅有大型運動公園一處。過去東半部較西半部的商業活動發達、各方面亦發展較密集，唯近年西區之人口持續成長，尤其是經過區段徵收後重新規劃之新社區，在西半部之新興發展地區應適當規劃相關運動設施以提供當地民眾使用。且劉厝里當地並無游泳池等遊樂休閒設施，由於球場類運動設施之建構與維護費用偏高，且考量到鄰近各運動設施之競合問題，加上根據行政院體育委員會(2001)調查指出游泳運動已成為國人從事休閒運動排行第三名，顯示出游泳運動備受重視，故建議設置游泳池較為合適。

再者，經過實地進行居民訪問與周遭環境調查嘉義市劉厝里之情況，發現劉厝里新社區的街道寬暢，因社區人口不多故車輛很少，常有民眾在路上從事運動或慢跑等活動，表示當地民眾有運動養身的好習慣。而台灣社會近幾年吹起了一陣「健身風」，健身的觀念和相關議題開始廣泛地被提倡和討論，而「健身」所受到的重視程度可從健身產品在運動商品的市場比重不斷增加中看出，反映了健身風潮正在整個社會中興起，故建議設置健身中心，並提供瑜珈、柔道、韻律操等課程。

## 4.2 本案多目標供需預測分析

### 一、劉厝里人口推估

嘉義市劉厝里截至 96 年 9 月為止，劉厝里現有總人口數 6,875 人、2,306 戶，近五年的人口成長率約達 10%，每戶平均人口數約 3 人（參考表 2.1）；另劉厝地區可建樓地板面積為 837,709 平方公尺，約為 253,407 坪（參考表 2.5）。且該地區國民住宅、公教住宅及勞工住宅等各類型住宅之每戶坪數，設定平均每戶坪數為 45 坪（參考表 2.4）。

96 年 9 月總人口數	6,875 人	可建樓地板面積	837,709 平方公尺 約 253,407 坪
96 年 9 月總戶數	2,306 戶	國民、公教及勞工等各 類型住宅之每戶坪數	45 坪
近五年平均每戶人 口數	3 人	可建築戶數	5,631 戶

如此可計算出劉厝地區可建築戶數為 5,631 戶（可建樓地板面積 253,407 坪 ÷ 每戶坪數 45 坪）。可容納居住人口數為 16,893 人（5,631 戶 × 每戶 3 人）。預估在 105 年劉厝里人口數成長至 16,543 人、戶數成長至 5,514 戶。於 106 年時達飽和人口數 16,893 人、5,631 戶，詳表 4.3。

表 4.3 劉厝里人口成長預估表

項目	96 年	97 年	98 年	99 年	100 年	101 年
人口數	7,016	7,718	8,489	9,338	10,272	11,299
戶數	2,355	2,573	2,830	3,113	3,424	3,766
項目	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	107 年
人口數	12,429	13,672	15,039	16,543	16,893	16,893
戶數	4,143	4,557	5,013	5,514	5,631	5,631

註 1：劉厝里人口數每年成長 110%，成長至 16,893 人時停止成長。

註 2：戶數=當年人口數/近五年平均每戶人口數 3 人。

## 二、停車場需求分析

因停車困難而違規停車係停車供需失調之結果，此都市停車問題之發生，主要源於停車發生問題的地點（或地區）停車場位供給不能滿足停車需求所引發而來，供需失調的原因有：（1）都市汽車持有率增加。（2）都市土地資源有限，停車空間不足。（3）停車需求具有時空密集性，導致某地區於某時間段停車需求形成尖峰，頓使供需失調。（4）都市土地使用不合理的分配。（5）停車空間配置不當。（6）無理想之替代運輸方式。（7）違規停車。

經調查，劉厝里的停車問題符合以上之第 1、2、3、6 和 7 項之說明，違規停車的問題相當嚴重，隨著小客車數量逐年增加，該地區如無新建停車場，則停車位不足現象將日趨惡化，所以停車場之興建是有其必要性。由於本基地附近土地使用有行政機關團體、學校、市場及住宅區，故本停車場的主要服務對象除滿足附近居民的停車需求外，應以服務前往行政機關、學校、市場、洽公及購物的民眾停車。

根據相關的研究，一般人停車至目的地的步行距離容忍時間為 6~10 分鐘，且以不超過 10 分鐘為宜，在此假設步行速度以每小時 4 公里計算，則距離為 400~666 公尺；但為了顧及停車之可及性，以及考慮駕駛人的停車意願。故本停車場係以停車場為中心，半徑 250 公尺的範圍作為服務範圍。另嘉義市汽機車車輛數近年有明顯增加趨勢，截至 96 年 9 月份為止，嘉義市之小客車數已達 69,664 輛，茲將嘉義市近五年機動車輛數匯整如下表 4.4 所示：

表 4.4 嘉義市機動車輛統計

	大客車	大貨車	小客車	小貨車	特種車	機踏車	總計
92 年	27	1,389	62,422	13	91,502	82,458	237,811
93 年	28	1,375	65,328	27	96,024	81,727	244,509
94 年	27	1,394	68,673	9,079	182,422	101,813	363,408
95 年	636	2,701	69,683	9,325	754	187,079	270,178
96 年 9 月	621	2,643	69,664	9,253	760	190,798	273,739

資料來源：行政院主計處機動車輛統計資料及本團隊整理

### (一) 社區停車需求推估

根據上表嘉義市 92 至 95 年機動車輛統計可計算小客車成長率約為 3%，本案將依此成長率來推估未來車輛數。對照表 4.3 劉厝里人口成長預估，可得劉厝里小客車持有輛數。

另因劉厝里範圍含蓋新舊社區，舊社區早已發展飽和，新社區之新建住宅均設有一個停車位，而舊建築物則否，而且因劉厝地區區段徵收於 91 年辦理完竣，從 92 年起之新增人口皆進駐於新社區，則劉厝里之停車位需求為小客車持有數減新社區之戶數。

以本案停車場為中心點半徑 500 公尺之面積範圍已涵蓋新舊社區，而以停車場中心服務半徑 250 公尺為潛在停車場停車需求，詳圖 4.8；就停車需求面積而言約占整個社區面積的 1/4，因此可依表 4.5 之社區車位需求來計算各年度本案停車場需求，另外，有關以多目標方案設置商場之停車需求，詳后 P42 二、(二) 商場停車需求推估。

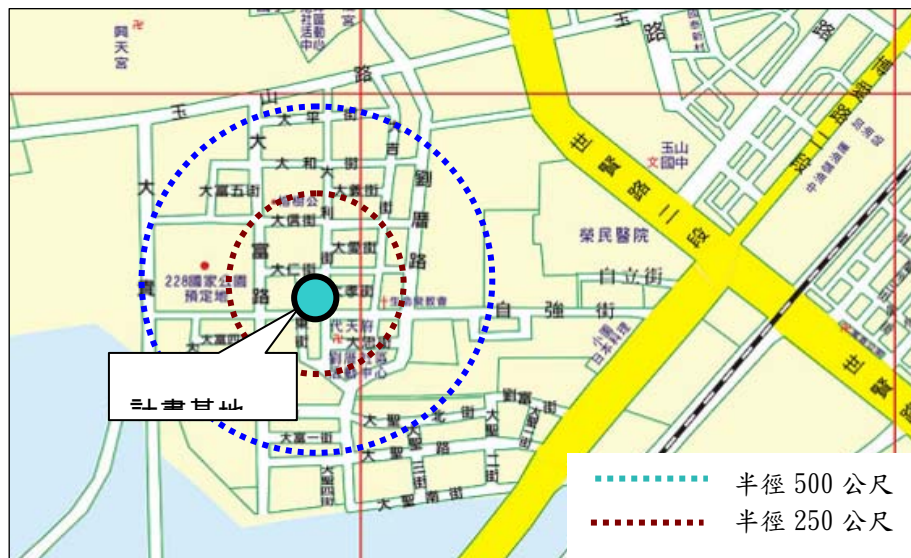


圖 4.8 社區停車服務範圍圖

表 4.5 劉厝里停車位需求預估表

項目	96 年	97 年	98 年	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年
每千人 小客車持有數	269.99	278.09	286.43	295.02	303.87	312.99	322.38	332.05
持有客車數	1,894	2,146	2,432	2,755	3,121	3,537	4,007	4,540
社區車位需求	1,046	1,081	1,109	1,149	1,204	1,277	1,371	1,489
停車場停車需求	262	270	277	287	301	319	343	372
項目	104 年	105 年	106 年	107 年	108 年	109 年	110 年	111 年
每千人 小客車持有數	342.01	352.27	362.84	373.73	384.94	396.49	408.38	420.63
持有客車數	5,144	5,828	6,603	6,801	7,005	7,215	7,432	7,655
社區車位需求	1,638	1,820	2,044	2,242	2,446	2,656	2,873	3,096
停車場停車需求	410	455	511	561	612	664	718	774
項目	112 年	113 年	114 年	115 年	116 年	117 年	118 年	119 年
每千人 小客車持有數	433.25	446.25	459.64	473.43	487.63	502.26	517.33	532.85
持有客車數	7,884	8,121	8,364	8,615	8,874	9,140	9,414	9,697
社區車位需求	3,325	3,562	3,805	4,056	4,315	4,581	4,855	5,138
停車場停車需求	831	891	951	1,014	1,079	1,145	1,214	1,285
項目	120 年	121 年	122 年	123 年	124 年	125 年	126 年	127 年
每千人 小客車持有數	548.83	565.30	582.25	599.72	617.71	636.25	655.33	674.99
持有客車數	9,987	10,287	10,596	10,914	11,241	11,578	11,926	12,283
社區車位需求	5,429	5,728	6,037	6,355	6,682	7,019	7,367	7,724
停車場停車需求	1,357	1,432	1,509	1,589	1,671	1,755	1,842	1,931

註 1：依據行政院主計處機動車輛統計資料顯示，2005 年每千人持有小客車輛數為 254.49 輛。

註 2：持有客車數＝人口數×小客車持有率。

註 3：假設新社區車位數＝(劉厝里當年度戶數-92 年舊社區之戶數)。

註 4：車位需求＝持有客車數-新社區車位數

## (二) 路邊停車供給

本案劃設紅線範圍包括本計畫基地及二二八國家紀念公園預定地四週道路為禁止停車區，另以計畫基地為中心半徑 250 公尺範圍內公一、公二、文小(二)及機關用地之街廓為路邊停車範圍。預計路邊停車格位計有 126 格，相關禁止停車範圍及路邊停車格範圍如圖 4.9 所示：

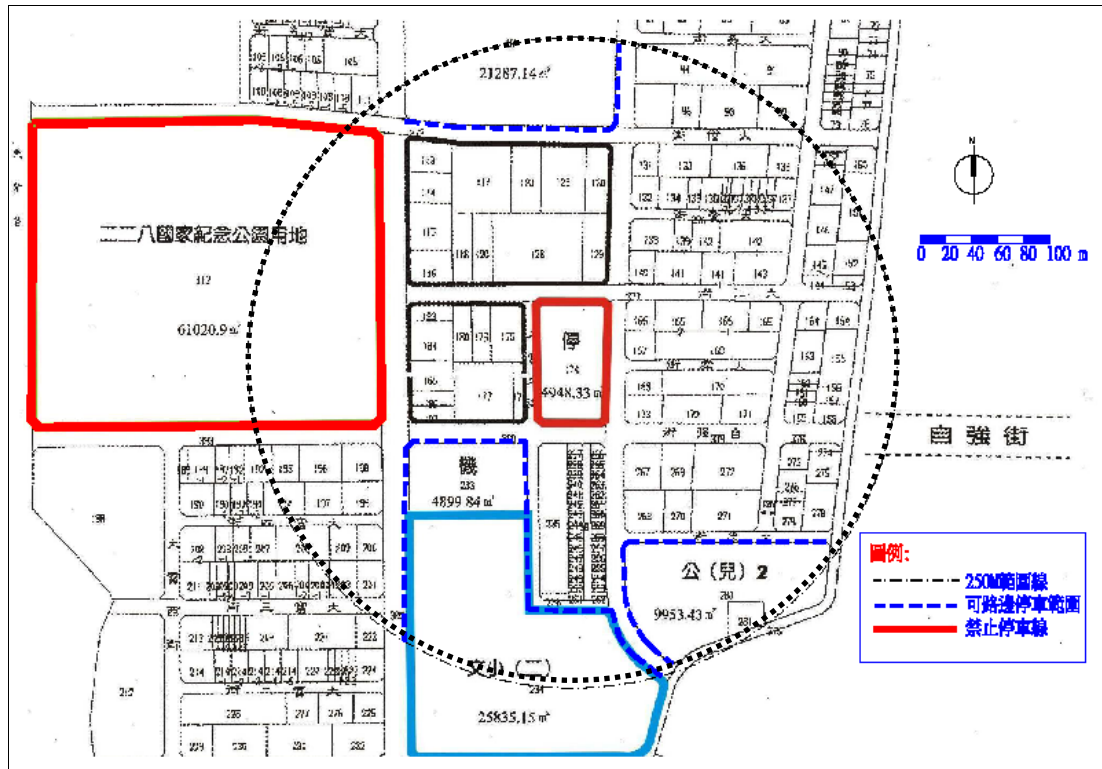


圖 4.9 路邊停車格位置圖

小結：依表 4.5 劉厝里停車位需求之推估出 96 年有 262 位停車需求，扣除路邊停車 126 格車位，尚有 136 格之停車場停車需求，本案停車場之設計容量參考值應為商場停車需求加上 136 格停車位。

## 二、商場消費調查及停車需求推估

### (一) 商場消費調查

本商場消費屬性定位為社區型之商場，預估以基地為中心點半徑 500 公尺以內所包含之居民為主要客戶群，走路僅須 7~8 分鐘內即可到達本基地；半徑 500 公尺到 1,000 公尺之間之範圍為次重點顧客群，走路約 15 分鐘內可到達本基地，如圖 4.10 所示。

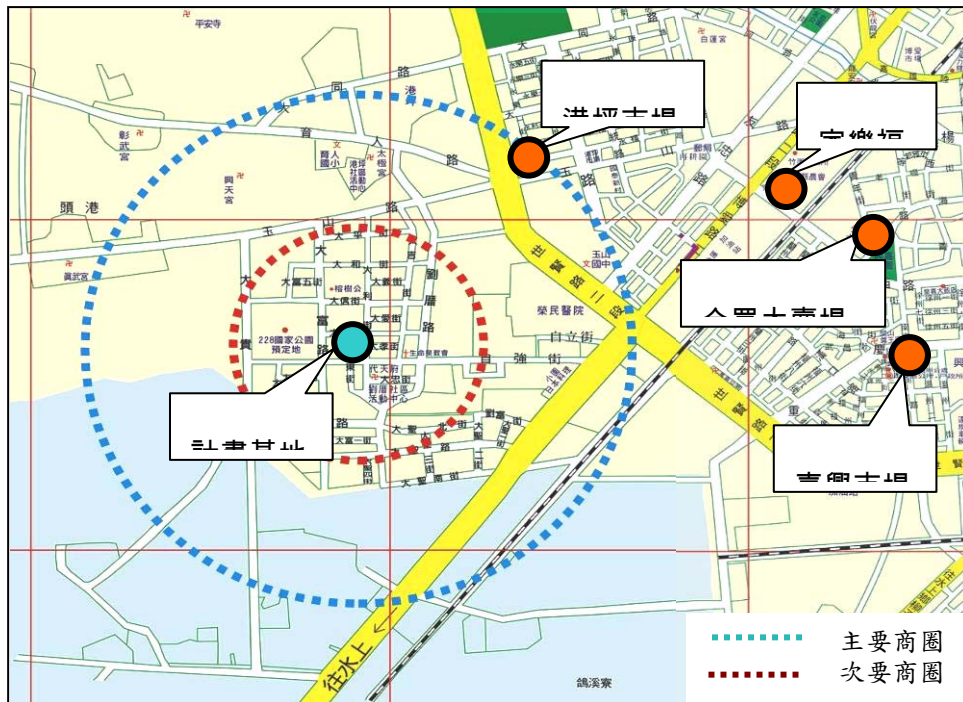


圖 4.10 目標市場範圍圖

本計畫基地方圓 500 公尺稱之為主要商圈，範圍約含蓋一半的劉厝里；方圓 1,000 公尺稱之為次要商圈，範圍約含蓋 9 成的劉厝里及劉厝里以外之其它區域。從 93 年起之新增人口 60% 進駐於新社區，即主要商圈之範圍，30% 新增人口遷入舊社區。雖然，基地以西及以南地區目前尚未有任何競爭者，基於穩健原則僅將劉厝里之居民納入客戶群且目前大部分里民居住於基地以東與以南之舊社區。

依圖 3.7 推估並假設 92 年以前之住戶皆屬舊社區人口，主要商圈含所有新增人口數 60% 與 10% 的舊社區人口(舊社區 92 年人口 4,779 人，92 年戶數 1,507 戶)。因目前基地以西尚無任何商場，故假設主商圈 60% 之住戶會在此消費，次要商圈含所有新增人口數 40% 與 90% 的舊社區

人口，其中 30%之住戶會在此消費，如此可預估主、次商圈消費戶數，如表 4.6 所示。

表 4.6 劉厝里消費戶數預估表

項目	96 年	97 年	98 年	99 年	100 年	101 年
主商圈戶數	660	790	944	1,114	1,301	1,506
次商圈戶數	1,696	1,783	1,885	1,999	2,123	2,260
主商圈消費戶數	396	474	567	668	781	904
次商圈消費戶數	509	535	566	600	637	678
項目	102 年	103 年	104 年	105 年	106 年	107 年
主商圈戶數	1,732	1,981	2,254	2,555	2,886	2,886
次商圈戶數	2,411	2,576	2,759	2,959	3,180	3,180
主商圈消費戶數	1,039	1,189	1,353	1,533	1,732	1,732
次商圈消費戶數	723	773	828	888	954	954

註 1：主商圈戶數 = (當年度戶數 - 92 年舊社區戶數) × 主商圈 60% + 92 年舊社區戶數 × 10%

註 2：次商圈戶數 = (當年度戶數 - 92 年舊社區戶數) × 次商圈 40% + 92 年舊社區戶數 × 90%

註 3：主商圈消費戶數 = 主商圈戶數 × 來此消費比率 60%

註 4：次商圈消費戶數 = 次商圈戶數 × 來此消費比率 30%

## (二) 商場停車需求推估

本停車場用地依都市計畫公共設施多目標使用方案得做商場及休閒運動設施使用，其中商場消費有較明顯的尖峰停車需求，因本基地佔地不大，商場之停車需求依表 4.6 消費戶數推估。假設每戶每日至少前往本商場消費一次，主商圈距離較近，前往商場多以機踏車為主要交通工具，因此假設來自主商圈之消費者有 30% 有停車需求、次商圈因涵蓋範圍較為廣泛，假設來自次商圈之消費者有 70% 有停車需求。

以 96 年而言，本計畫主次商圈計有 474 格停車需求，經與相關業者訪談，商場之尖峰時段之來客數佔總來客數之 25%，本案之以 25% 推估，本商場需提供 118 格停車位。

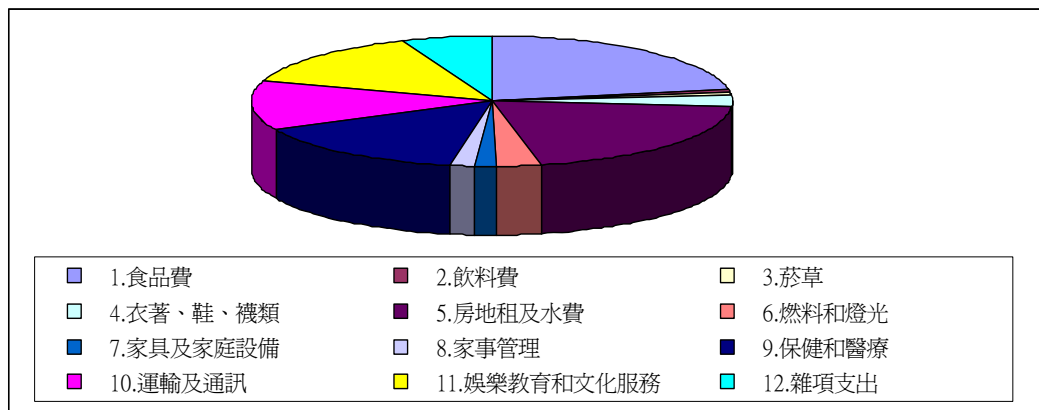
	主商圈	次商圈
消費戶數	396	509
停車比率	30%	70%
停車需求	118	356
停車需求小計	474	
尖峰時段來客比率	25%	
商場停車位需求	118	

小結：本案停車場需求依 P39 小結，為商場停車需求加上 136 格停車位，而商場停車需求為 118 格。因此，停車需求總計為  $118+136=254$  席停車格。

依據表 4.7 行政院主計處統計資料顯示，嘉義市 95 年每戶家庭平均一年花費在食品及飲料上之費用為 136,083 元，假設會來此購物之家庭平均一年在食品及飲料上之 30%會在本商場消費，約為 40,825 元。

表 4.7 嘉義市 95 年平均每戶家庭收支表

消費支出項目	金額(元)	消費支出項目	金額(元)
1. 食品費	131,566	7. 家具及家庭設備	8,861
2. 飲料費	4,517	8. 家事管理	9,776
3. 菸草	4,258	9. 保健和醫療	88,976
4. 衣著、鞋、襪類	16,964	10. 運輸及通訊	73,930
5. 房地租及水費	120,567	11. 娛樂教育和文化服務	83,097
6. 燃料和燈光	17,745	12. 雜項支出	35,710
95 年嘉義市每戶消費支出小計		595,967	



資料來源：行政院主計處 95 年家庭收支調查

### 三、休閒運動人口推估

在所有運動種類中，游泳是具有節奏規律及富有韻律感的全身性運動之一，可鍛鍊全身的肌肉，且因為游泳屬於水中運動，水的緩沖作用能避免運動傷害的產生，是一項大眾化的休閒活動，適合各年齡層參與，從幼童至中老年人都可以從事游泳運動，享受運動的樂趣，故不僅是劉厝里之所有居民可以使用，其它鄰里居民對運動設施的需求亦可納入目標市場。

台灣為一四面環海之島國，但國內中小學生卻有近半數是不會游泳的「旱鴨子」。教育部曾於民九十年提出之「提升學生游泳能力中程計畫」其目標為提升中小學生游泳能力，其鑑定標準為國小畢業前能游 15 公尺，國、高中（職）畢業前能游 25 公尺（須會換氣）；養成學生親水能力，加強學生水上安全教育與宣導，提升中小學生水上安全認知及自救及救人之技能；養成學生游泳運動習慣，豐富學生休閒運動內涵。本案之運動設施可與附近學校合作，提供上游泳課之社區資源，推廣親子游泳並擴大辦理假期游泳育樂營。

基地附近約 700 公尺有嘉義市育人國民小學（共有 34 個班級）與 800 公尺外有嘉義市玉山國民中學（共有學生人數 1,201 人）。另在都市計畫中擬在本基地鄰近 500 公尺內設立國中與國小各一所，若參照育人國民小學與玉山國民中學資料，預估將來基地附近學生人數可達 4 千多人。

至於社區以休閒為主，經與嘉義縣市休閒游泳池業者詢問得知，每月來客數可以社區人口的 30% 計，以劉厝里 95 年 9 月份人口統計資料 6,875 人計，淡季約 68 人次/每日（ $6,875 \times 30\% / 30 = 68$ ），旺季來客人數約為淡季 2 倍，約 136 人次/每日（ $68 \times 2 = 136$ ），因此有機會支撐一中小型游泳池。

## 4.3 市場競爭分析

### 一、停車場

在停車方面，目前計畫基地因路邊停車方便，尚未有停車場需求，惟配合未來二二八國家紀念公園的闢建以及文中、文小用地的興建，應提早有因應對策。基地週遭除了路邊停車之車位外，目前尚無其它停車場與之競爭（詳圖 3.1）。唯當地民眾習慣於違規停車，並無付費停車之意願，須加以宣導及加強守法之觀念。此外，本基地位置為新興社區，四週街道之路幅寬度比舊市街寬（詳表 3.2），故禁止停車之紅線的規劃及違規車輛拖吊之執行成為必須考量的重點，需與嘉義市政府相關單位互配合運作。

### 二、商場

因本基地與其競爭者彼此之間的同質性偏高，所以以雙方的中間點為分界線區隔市場，預測世賢路以東及玉山路以北之民眾會至家樂福或全買消費，玉山路以北之民眾會至港坪市場或家樂福消費，而世賢路和博愛路二段以西、玉山路以南之居民則會至本計畫區消費。

### 三、運動設施

本案在運動設施的規劃上，為避免設置與週遭運動設施相類似之項目，選擇了具有市場需求且競爭對手較少之游泳池與健身房。在游泳池方面，鄰近之威士登游泳池以戲水及 SPA 等項目為主，收費較高；本案則以運動健身為主要方向，提供 50 公尺長、25 公尺寬之標準泳道與游泳訓練課程。在健身中心方面，目前基地附近尚無任何競爭者。

## 4.4 潛在投資廠商訪談

### 一、設點條件之探討

依據停車場及附屬事業經營模式，本團隊擬以下業態業種作為本案潛在投資廠商，綜合本團隊與潛在投資廠商訪談結果，不同業態業種所考量的設點條件均有些微差異，其中主要考量因子包括有 1. 所在地點之條件 2. 能否吸引足夠的人潮 3. 其他（面積、租金等）。茲將訪談結果彙整如下表 4.8：

表 4.8 潛在投資商之設點條件探討

	業態業種	業者	設點條件探討
1	停車場業者	中興嘟嘟房	所在地點之條件、人潮、面積大小
2	超級市場業	大樂超市 頂好超市 愛買超市	所在地點之條件、人潮、面積大小
3	水上活動經營	國華游泳池 威士登游泳池 艾力克森游泳池	所在地點之條件、投資金額或租金
4	健身運動業	駿美健身中心 嘉義健身館	人潮、所在地點地點之條件、面積大小（80-100 坪）
5	建設開發業者(跨足觀光遊憩產業)	友友建設股份有限公司 日勝生活科技(股)公司 泛喬股份有限公司	所在地點之條件、人潮、投資金額

本計畫基地位於嘉義市西區西南方之劉厝里，屬劉厝區段徵收範圍內，為一停車場用地，面積 4,948.33 平方公尺，周邊道路公共設施均已完成。基地附近有許多住宅正在興建中，區域人口數增長快速，加上鄰近「二二八國家紀念公園」之計畫開發，顯示本計畫基地所在地點未來具發展潛力，惟因多作住宅使用，目前商業行為尚不發達。

## 二、初步投資意願調查

依據停車場及附屬事業經營模式，本團隊擬以下列業態業種作為可鼓勵參與投資本案的潛在投資廠商，為能後續順利招商成功，本團隊針對潛在投資廠商初步投資意願調查，茲將訪談結果彙整如下表 4.9。

表 4.9 潛在投資商之初步投資意願調查

	業態業種	潛在投資廠商	初步意願調查
1	停車場業者	中興嘟嘟房	表示評估中
2	超級市場業	大樂超市 頂好超市 愛買超市	均表示為評估中
3	水上活動經營	國華游泳池 威士登游泳池 艾力克森游泳池	國華與威士登均表示無意願，艾力克森游泳池表示有意願
4	健身運動業	駿美健身中心 亞姿有氧世界	業者表示嘉義市健身中心全盛時期曾達 4-5 家，受整體環境不景氣影響，目前僅剩二家業者繼續維持營業。
5	建設開發業者(跨足觀光遊憩產業)	友友建設股份有限公司 日勝生活科技(股)公司 泛喬股份有限公司	均表示為評估中

綜合各潛在投資廠商意願調查，僅一家游泳池業者認為西區仍具有市場，未來將考慮進駐，本團隊亦持續與有投資意願之潛在投資廠商保持聯繫。

## 4.5 市場可行性研判

經上述分析結果，本計畫區位之市場具有可行性，茲將分析結果簡述如下：

1. 劉厝里之人口數近 5 年正以每年 10% 的速度增加，隨著商業區的發展、二二八國家紀念公園的動工興建與國小、國中的設立，民眾對於生活機能的要求會越來越強烈，針對當地居民之基本需求建立商場與餐廳是刻不容緩的。
2. 隨著劉厝里人口持續成長及小客車持有率的上升，加上「二二八國家紀念公園」的興建與運作，對停車位的需求會不斷增加，尤其是週末、節日或舉辦活動時，大量遊客湧進劉厝里，興建停車場是必要的。
3. 由於國民生活素質的提高與生活型態的改變，運動養生越來越受到重視，運動人口亦明顯地增加，劉厝地區居民運動的習慣說明運動設施的設置是可行的。
4. 因本案屬地區性多目標使用停車場開發案，故在來客數的預估方面，將以劉厝里之人口數為基準預估每年之來客量。

## 第五章 法律可行性分析

民間參與停車場的興建及營運有關之法令可參考中央及地方訂正，有關獎勵民間投資興建停車場之相關法令及嘉義市之交通特性，研提獎勵民間參與興建公共停車場之開發模式。相關法令有其相互關連性及其背景，本團隊認為有必要探討其相關性，以為將來合約執行時主要的架構，就「嘉義市停四停車場」興建及營運所涉及之相關法規作適法性之評估。本計畫之法規類別包括促進民間參與公共建設法（以下稱促參法）類、都市計畫相關法規、地方法規、停車場相關法規及財政相關法規等。是故，法律可行性分析之重點，將以民間參與「嘉義市停四停車場」興建及營運作為評估內容，分析其法律可行性。

### 5.1 相關法規之彙整與介紹

#### 一、相關法規之彙整

本案計畫可能涉及之法規彙整如下表：

表 5.1 本案可能涉及之法規彙整

類別	法令名稱
促參法相關法規	促參法 促參法施行細則 促進民間參與公共建設法之重大公共建設範圍 重大公共建設範圍訂定及認定原則 促進民間參與公共建設公有土地出租及地上權租金優惠辦法 民間參與公共建設甄審委員會組織及評審辦法 民間參與公共建設申請及審核程序爭議處理規則 辦理促進民間參與公共建設作業流程
都市計畫相關法規	都市計畫法 都市計畫公共設施用地多目標使用辦法
地方法規	嘉義市都市計畫 變更嘉義市都市計畫通盤檢討土地使用分區管制要點 嘉義市劉厝地區都市計畫 嘉義市建築管理自治條例 嘉義市促進民間參與重大公共建設減免地價稅房屋稅及契稅自治條例

類別	法令名稱
停車場規劃相關法規	停車場法 獎勵民間投資興建停車場辦法 獎勵民間參與交通建設條例
停車場管理相關法規	嘉義市市區道路管理自治條例 嘉義市路邊停車場設置及廢止基準 嘉義市公有收費停車場管理自治條例
停車場建築相關法規	建築法、建築技術規則
財政相關法規	獎勵民間參與交通建設使用公有土地租金優惠辦法 民間參與交通建設長期優惠貸款辦法

## 二、相關法規之介紹

### 1. 促參法類

#### (1) 促參法

促參法中與本案有關之重要條文，詳見下表：

表 5.2 促參法相關重要條文內容

項目	條次	內容
公共建設定義	第 3 條第 1 項第 1 款	本法所稱公共建設，指下列供公眾使用或促進公共利益之建設： 一、交通建設及共通管道。
重大公共建設定義	第 3 條第 2 項	本法所稱重大公共建設，指性質重要且在一定規模以上之公共建設；其範圍，由主管機關會商內政部、財政部及中央目的事業主管機關定之。
民間機構參與資格	第 4 條	本法所稱民間機構，指依公司法設立之公司或其他經主辦機關核定之私法人，並與主辦機關簽訂參與公共建設之投資契約者。 前項民間機構有政府、公營事業出資或捐助者，其出資或捐助不得超過該民間機構資本總額或財產總額百分之二十。 第一項民間機構有外國人持股者，其持股比例之限制，主辦機關得視個案需要，報請行政院核定，不受其他法律有關外國人持股比例之限制。

項目	條次	內容
主辦機關	第 5 條第 1 項及第 2 項	<p>本法所稱主辦機關，指主辦民間參與公共建設相關業務之機關：在中央為目的事業主管機關；在直轄市為直轄市政府；在縣（市）為縣（市）政府。主辦機關依本法辦理之事項，得授權所屬機關（構）執行之。</p> <p>主辦機關得經其上級機關核定，將依本法辦理之事項，委託其他政府機關執行之。</p>
民間機構參與方式	第 8 條	<p>民間機構參與公共建設之方式如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>一、由民間機構投資興建並為營運；營運期間屆滿後，移轉該建設之所有權予政府。</li> <li>二、由民間機構投資新建完成後，政府無償取得所有權，並委託該民間機構營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。</li> <li>三、由民間機構投資新建完成後，政府一次或分期給付建設經費以取得所有權，並委託該民間機構營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。</li> <li>四、由政府委託民間機構，或由民間機構向政府租賃現有設施，予以擴建、整建後並為營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。</li> <li>五、由政府投資新建完成後，委託民間機構營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。</li> <li>六、為配合國家政策，由民間機構投資新建，擁有所有權，並自為營運或委託第三人營運。</li> <li>七、其他經主管機關核定之方式。</li> </ol> <p>前項各款之營運期間，由各該主辦機關於核定之計畫及投資契約中訂定之。其屬公用事業者，不受民營公用事業監督條例第十九條之限制；其訂有租賃契約者，不受民法第四百四十九條、土地法第二十五條及國有財產法第二十八條之限制。</p>
公共建設用地定義	第 13 條第 1 項	<p>本章所稱公共建設所需用地，係指經主辦機關核定之公共建設整體計畫所需之用地。含公共建設及其附屬設施所需之用地。</p>
用地(公有土地)取得	第 15 條第 1 項	<p>公共建設所需用地為公有土地者，主辦機關得於辦理撥用後，訂定期限出租、設定地上權、信託或以使用土地之權</p>

項目	條次	內容
		<p>利金或租金出資方式提供民間機構使用，不受土地法第二十五條、國有財產法第二十八條及地方政府公產管理法令之限制。其出租及設定地上權之租金，得予優惠。</p>
附屬事業之開發	第 27 條	<p>主辦機關為有效利用公共建設所需用地，得協調內政部、直轄市或縣(市)政府調整都市計畫土地使用分區管制或非都市土地使用管制後，開發、興建供該公共建設之附屬事業使用。</p> <p>前項附屬事業使用所容許之項目，由主辦機關會同內政部及有關機關定之。但經營前項事業，依法令需經其他有關機關核准者，並應申請核准之。</p> <p>民間機構以依第十五條或第十九條規定取得之土地辦理開發，並於該土地上經營第一項規定之事業者，其所得為該公共建設之附屬事業收入，應計入該公共建設整體財務收入中。</p>
提供貸款	第 30 條	<p>主辦機關視公共建設資金融通之必要，得洽請金融機構或特種基金提供民間機構中長期貸款。</p>
公開發行新股	第 33 條	<p>參與公共建設之民間機構得公開發行新股，不受公司法第二百七十條第一款之限制。但其已連續虧損二年以上者，應提因應計畫，並充分揭露相關資訊。</p>
發行公司債	第 34 條	<p>民間機構經依法辦理股票公開發行後，為支應公共建設所需之資金，得發行指定用途之公司債，不受公司法第二百四十七條、第二百四十九條第二款及第二百五十條第二款之限制。但其發行總額，應經證券主管機關徵詢中央目的事業主管機關同意。</p>
天然災害復舊貸款	第 35 條	<p>民間機構在公共建設興建、營運期間，因天然災變而受重大損害時，主辦機關應會商財政部協調金融機構或特種基金，提供重大天然災害復舊貸款。</p>
申請文件	第 43 條	<p>依前條規定參與公共建設之申請人，應於公告所定期限屆滿前，備妥資格文件、相關土地使用計畫、興建計畫、營運計畫、財務計畫、金融機構融資意願書及其他公告規定資料，向主辦機關提出申請。</p>
甄審標準	第 44 條	<p>主辦機關為審核申請案件，應設甄審委員會，按公共建設之目的，決定甄審標準，並就申請人提出之資料，依公平、</p>

項目	條次	內容
		<p>公正原則，於評審期限內，擇優評定之。</p> <p>前項甄審標準，應於公告徵求民間參與之時一併公告；評審期限，依個案決定之，並應通知申請人。</p> <p>第一項甄審委員會之組織及評審辦法，由主管機關定之。甄審委員會委員應有二分之一以上為專家、學者，甄審過程應公開為之。</p>
轉讓、出租 設定負擔 之限制	第 51 條	<p>民間機構依投資契約所取得之權利，除為第五十二條規定之改善計畫或第五十三條規定之適當措施所需，且經主辦機關同意者外，不得轉讓、出租、設定負擔或為民事執行之標的。</p> <p>民間機構因興建、營運所取得之營運資產、設備，非經主辦機關同意，不得轉讓、出租或設定負擔。但民間機構以第八條第一項第六款方式參與公共建設者，不在此限。</p> <p>違反前二項規定者，其轉讓、出租或設定負擔之行為，無效。</p>
施工進度 嚴重落 後、工程品 質重大違 失及經營 不善之處 理	第 52 條	<p>民間機構於興建或營運期間，如有施工進度嚴重落後、工程品質重大違失、經營不善或其他重大情事發生，主辦機關依投資契約得為下列處理，並以書面通知民間機構：</p> <p>一 要求定期改善。</p> <p>二 屆期不改善或改善無效者，中止其興建、營運一部或全部。但主辦機關依第三項規定同意融資機構、保證人或其指定之其他機構接管者，不在此限。</p> <p>三 因前款中止興建或營運，或經融資機構、保證人或其指定之其他機構接管後，持續相當期間仍未改善者，終止投資契約。</p> <p>主辦機關依前項規定辦理時，應通知融資機構、保證人及政府有關機關。</p> <p>民間機構有第一項之情形者，融資機構、保證人得經主辦機關同意，於一定期限內自行或擇定符合法令規定之其他機構，暫時接管該民間機構或繼續辦理興建、營運。</p>
期滿移轉	第 54 條 第 1 項及 第 2 項	<p>民間機構應於營運期限屆滿後，移轉公共建設予政府者，應將現存所有之營運資產或營運權，依投資契約有償或無償移轉、歸還予主辦機關。</p>

項目	條次	內容
		經主辦機關評定為營運績效良好之民間機構，主辦機關得於營運期限屆滿時與該民間機構優先定約，委託其繼續營運。

## (2) 促參法相關子法

促參法相關子法中與本案有關之重要條文，詳見下表：

表 5.3 促參法相關子法重要條文內容

項目	條次	內容
促參法施行細則	第 2 條	本法第三條第一項第一款所稱交通建設，指鐵路、公路、市區快速道路、大眾捷運系統、輕軌運輸系統、智慧型運輸系統、轉運站、車站、調度站、航空站與其設施、港埠與其設施、停車場、橋樑及隧道。
促參法施行細則	第 2 條	第一項及第三項第十三款停車場，指符合下列規定之一之路外公共停車場： 一、設置五十個以上停車位之立體式或平面式停車場。 二、設置三十個以上停車位之機械式或塔台式停車場。
促進民間參與公共建設公有土地出租及設定地上權租金優惠辦法	第 2 條	公有土地之租金依下列規定計算之： 一、興建期間：按該土地依法應繳納之地價稅及其他費用計收租金。 二、營運期間：按國有出租基地租金計收標準六折計收。 三、同一宗土地，一部屬興建期間，一部已開始營運者，其租金按二者實際占用土地比例或地上建築物樓地板面積比例計收。 依前項第二款、第三款計收之租金不足支付土地依法應繳納之地價稅及其他費用者，應改按所應繳納之稅費計收租金。 公共建設興建、營運期間，其所需用地當年之申報地價與原財務計畫預估之當年地價漲幅逾百分之五十時，主辦機關得酌予減收應繳之租金。 依第一項及第二項計收之租金，於經主辦機關評估財務計畫，確有造成公共建設自償能力不足情事者，得酌予減收之。

項目	條次	內容
民間參與 公共建設 甄審委員 會組織及 評審辦法	第 3 條	甄審會之任務如下： 一、訂定或審定申請案件之甄審項目、甄審標準及評定方式。 二、辦理申請案件之綜合評審。 三、辦理依本法第二十九條第一項規定應由甄審會評定之事項。 四、協助主辦機關解釋與甄審項目、甄審標準及評定結果有關之事項。
	第 4 條 第 1 項	甄審會置委員七人至十七人，由主辦機關就具有與申請案件相關專業知識或經驗之人員派（聘）兼之，其中外聘專家、學者人數不得少於二分之一。
	第 8 條	甄審會委員應親自出席甄審會會議。 甄審會會議應有委員總額二分之一以上，且至少五人以上之出席，始得開會；其決議以出席委員過半數之同意行之。甄審案件屬本法第三條第二項所稱之重大公共建設者，出席委員不得少於七人。 前項會議之出席委員，其中外聘專家、學者人數，不得少於出席委員人數之二分之一。 甄審會會議表決時，主席得命甄審會以外之人員退席。但依第十三條第三項規定應全程出席之人員，不在此限。
	第 11 條	甄審會委員有第九條或前條情形者，應主動向主辦機關辭職，未主動辭職者，主辦機關應予以解聘。 甄審會委員因前項或其他原因未能繼續擔任委員，致委員總額或專家、學者人數未達第四條第一項關於人數之規定者，主辦機關應另行遴選委員補足之。
	第 16 條	評審作業視民間參與公共建設之性質，分資格審查及綜合評審二階段。

項目	條次	內容
	第 17 條	<p>資格審查時，由主辦機關依招商文件規定之資格條件，就申請人提送之文件，進行審查，選出合格申請人。</p> <p>申請人提送之資格文件缺漏，但其資格事實確實存在，主辦機關得通知申請人限期補件。</p> <p>第一項審查過程，主辦機關如認申請人所提送之相關文件不符程式或有疑義，得依招商文件規定，通知申請人限期補正或提出說明。</p> <p>申請人逾主辦機關依前二項通知之期限，而不補件、補正或提出說明者，不予受理。</p> <p>第一項資格審查結果，主辦機關應通知申請人，最遲不得逾甄審會選出最優申請人時或評決無最優申請人時；對審查不合格者，並應敘明其原因。</p>
	第 18 條	<p>綜合評審時，由甄審會依招商文件規定之甄審項目、甄審標準及評定方式，就前條資格審查所選出之合格申請人所遞送之投資計畫書及相關文件，選出最優申請人，必要時得增選次優申請人。</p> <p>前項綜合評審，甄審會對申請人所提送之投資計畫書及相關文件有疑義，得通知申請人限期澄清，逾期不澄清者，不予受理。</p> <p>甄審會辦理綜合評審，應將財務計畫列為必要之甄審項目，並予以適當權重。</p>

## 2. 都市計畫法類

### (1) 都市計畫公共設施用地多目標使用方案

劉厝里區段徵收區結合學校、機關、住宅、商業及公共設施，為做整體規劃，乃包含此區域都市計畫區一併考量。公共設施規劃則以提供居民及學生之便利為主劃設，另考量鄰里單位之分布，配置必要之停車場設施，且依據「都市計畫定期通盤檢討實施辦法」檢討劃設，故本區域劃設一處停車用地，作為提供商業區、住宅及文教單元停車使用。

為了解決未來停車空間的問題及區域商業發展，本團隊以停車場用地多目標使用為主，藉由對停車場用地多目標使用之相關法令及文獻的整理，瞭解目前都市停車場用地開發的問題，以停車場用地多目標使用開發規模為方向，利用多目標規劃理論中之目標規劃法，配合交通衝擊控制、多目標使用衍生之停

車需求控制、總建築成本及總投資收益等四種目標，及建蔽率、容積率、「都市計畫公共設施用地多目標使用辦法」、各類使用之最低需求等限制，建構一套停車場用地多目標使用之規劃模式，依據之相關法令如下所示：

1. 停車場法第七條：都市計畫範圍內已劃設或興建之市場、公園、綠地、廣場、學校、高架道路、加油站、道路、車站、體育場、變電所、污水處理設施、節流站及抽水站、焚化場、兒童遊樂場及其他可利用公共設施之地下或地上層，應予以整體規劃及不破壞整體設施為主，並得以多目標使用方式，附建停車場；相鄰之公共設施及民間建築物得合併規劃興建之。
  2. 停車場法第八條：都市計畫公共停車場用地，除作停車場使用外，並得作立體多目標使用或供作公共運輸與自用車輛間運輸轉換之接駁地使用。
  3. 都市計畫公共設施用地多目標使用辦法第八條：相鄰公共設施用地以多目標使用方式興建地下或地上層停車場者，得合併規劃興建。公園用地、道路用地地下以多目標使用方式興建商場或超級市場者，亦同。
- 本案用地類別屬停車場用地，立體多目標得使用項目如下表所示：

使用項目	准許條件	備註
一、管理單位辦公場所。	1. 作第二項至第四項、第八項、第十一項及第十二項使用時，其面臨道路寬度應在十二公尺以上。	休閒運動設施之使用同「公園用地」之使用類別。
二、加油（氣）站。	2. 應設專用出入口、樓梯及通道。	
三、餐飲服務。	3. 高度超過六層或十八公尺之立體停車場。但作第一項、第二項、第五項、第七項、第十三項至第十六項之使用者，不在此限。	
四、商場、超級市場。	4. 使用樓地板面積不得超過總樓地板面積之三分之一。	
五、電信、有線、無線設備、機房及天線。	5. 作第三項、第四項、第十二項使用時，其停車空間，不	
六、洗車業、汽機車保養業、汽機車零件修理業。		
七、變電所及其必		

<p>要機電設施。</p> <p>八、轉運站、調度站、汽車運輸業停車場。</p> <p>九、圖書館。</p> <p>十、民眾活動中心。</p> <p>十一、休閒運動設施。</p> <p>十二、旅館。</p> <p>十三、天然氣整壓站及遮斷設施。</p> <p>十四、派出所、消防隊。</p> <p>十五、地上興建上下水道系統相關設施之管理站及必要機電設備</p> <p>十六、地下興建資源回收站。</p>	<p>得少於建築技術規則所定標準之二倍。</p> <p>6. 作第一項或第二項使用時，除加油（氣）站應於地面層設置外，得於地上及地下各樓層設置。</p> <p>7. 天然氣整壓站應為屋內型整壓站或地下型整壓站。</p> <p>8. 商場使用限日常用品零售業、一般零售業、日常服務業（不包括洗染）、一般事務所、自由職業事務所及金融分支機構。</p>	
--	---	--

## (2) 停車場用地依多目標申請作業核定研討

路外停車設施普遍不足時，主管機關為顧及駕駛人停車需求，即使道路服務水準降低，仍需視需要設置路邊停車場；路外停車場設置後，主管機關因應當地道路交通實際需要，即可加強路邊停車管理措施，提昇道路服務水準，並促進交通安全。地方政府依據行政院工程會主管之促參法、採購法及本部主管之停車場法，提供路外停車場之興建及經營管理等商機予民間參與，期能藉由民間業者資金及靈活手段提昇停車場使用率，創造政府、業者、民眾三贏的遠景。因此，路外停車場之興建及經營管理，為各縣市主要城鎮未來發展的重要課題之一。

停車管理具「因地制宜」特性，路外停車場之設置，首先涉及都市計畫法、土地法及建築法等相關法令（均屬內政部主管）；其次，有關民間參與停車場商

機，除直轄市、縣（市）案件優先適用促進民間參與公共建設法，鄉（鎮、市）案件優先適用政府採購法（均屬行政院公共工程委員會主管）外，停車場法亦有相關規定。以下謹就交通部主管停車場法相關規定說明如次：

1. 公有路外停車場委託民間經營

停車場法第 29 條規定：「公有路外停車場，得委託民間經營；其委託經營辦法，由直轄市或縣（市）政府定之，並報請上級主管機關備查。」

2. 都市計畫停車場用地或依規定得以多目標使用方式附建停車場之公共設施用地興建或經營

- 停車場法第 16 條規定：「都市計畫停車場用地或依規定得以多目標使用方式附建停車場之公共設施用地經核准徵收或撥用後，除由主管機關或鄉（鎮、市）公所興建停車場自營外，並得依左列方式公告徵求民間辦理，不受土地法第 208 條、第 219 條、都市計畫法第 52 條及國有財產法第 28 條之限制：一、主管機關或鄉（鎮、市）公所興建完成後租與民間經營。二、主管機關或鄉（鎮、市）公所將土地出租民間興建經營。三、主管機關或鄉（鎮、市）公所與民間合資興建經營。（第 1 項）前項由民間使用都市計畫停車場用地或依規定得以多目標使用方式附建停車場之公共設施用地投資興建之停車場建築物及設施，投資人得使用之年限，由投資人與主管機關或鄉（鎮、市）公所按其投資金額與獲益報酬約定，報請上級主管機關核定之，不受土地法第 25 條之限制。
- 另部分立體式路外公共停車場因週邊發展未如預期致停車率偏低，擬將部分樓層以多目標使用方式朝多元化經營創造停車需求之手段處理，應先進行可行性評估及先期規劃，並洽當地都市計畫、建築管理主管機關了解相關法令之可行性，依促參法及相關法令規定辦理。
- 依以上分析，本基地由於開發期初停車率應較低，宜以多目標方式興建停車場。

## 5.2 適用促參法之分析

### 一、適用促參法公共建設種類之分析

(1) 依據促參法第 3 條之規定，促參法所指之公共建設，係指以供公眾使用或促進公共利益之建設，包括：

1. 交通建設及共同管道。
2. 環境污染防治設施。
3. 污水下水道、自來水及水利設施。
4. 衛生醫療設施。
5. 社會及勞工福利設施。
6. 文教設施。
7. 觀光遊憩重大設施。
8. 電業設施及公用氣體燃料設施。
9. 運動設施。
10. 公園綠地設施。
11. 重大工業、商業及科技設施。
12. 新市鎮開發。
13. 文教設施。

(2) 按促參法施行細則（下稱施行細則）第 2 條規定，促參法第 3 條第 1 項第 1 款所稱交通建設，指下列各項設施：

指鐵路、公路、市區快速道路、大眾捷運系統、輕軌運輸系統、智慧型運輸系統、轉運站、車站、調度站、航空站與其設施、港埠與其設施、停車場、橋樑及隧道。

查本案擬由民間參與興建營運之「停四停車場」，係屬停車場。是故，本案之「停四停車場」係屬促參法第 3 條第 1 項第 1 款所稱之交通建設，應無疑義。因此本案依促參法推動民間參與時，所屬公共建設種類，得依促參法第 3 條第 1 項第 1 款之「交通建設及共同管道」辦理。

## 二、主辦機關及民間機構之相關規定

- (1) 依據促參法第 5 條規定，主管機關為行政院公共工程委員會；主辦機關，指主辦民間參與公共建設相關業務之機關，在中央為目的事業主管機關，在直轄市為直轄市政府，在縣（市）為縣（市）政府。主辦機關依促參法辦理之事項，得授權所屬機關（構）執行之。
- (2) 本案擬由民間參與興建營運之設施為「停四停車場」，其基地及設施均為嘉義市政府所有，依上揭促參法第 5 條之規定，主辦機關應為嘉義市政府。惟嘉義市政府得授權所屬交通局辦理本案相關徵求民間參與營運之甄選、議約、簽約及執行等作業。
- (3) 另依促參法第 4 條規定，民間機構指依公司法設立之公司或其他經主辦機關核定之私法人；其有政府、公營事業出租或捐助者，其出資或捐助不得超過該民間機構資本總額或財產總額百分之二十；民間機構若有外國人持股者，其持股比例之限制，主辦機關得視個案需要，報請行政院核定，不受其他法律有關外國人持股比例之限制。是故，日後民間機構之組成，應以公司或其他經主辦機關核定之私法人等得為權利義務之主體者為限，不包含非法人團體、獨資商號及合夥在內。

## 三、民間參與投資方式之分析

- (1) 依促參法第 8 條第 1 項規定，民間參與公共建設之方式包括：BOT、無償 BTO、有償 BTO、ROT、OT、BOO 及其他經主管機關核定之方式等，共 7 類，茲分析如下：

表 5.4 民間參與公共建設方式說明

方式	說明
BOT	由民間機構投資興建擁有公共建設並為營運；營運期間屆滿後，始由民間機構移轉該公共建設之所有權予政府。
無償 BTO	由民間機構投資新建公共建設完成後，政府即無償取得所有權，並委託該民間機構營運；營運期間屆滿後，民間機構係將營運權歸還政府。
有償 BTO	由民間機構投資新建完成後，政府一次或分期給付建設經費以取得所有權，並委託該民間機構營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。
ROT	由政府委託民間機構，或由民間機構向政府租賃現有公共設施，予以擴建、整建後並為營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。
OT	由政府投資新建完成後，委託民間機構營運；營運期間屆滿後，營運權歸還政府。
BOO	為配合國家政策，由民間機構投資新建，擁有公共建設之所有權，並自為營運或委託第三人營運。
其他	經主管機關核定之方式。

(2) 本案擬由民間機構參與興建營運之「停四停車場」，種類為「交通建設」，符合促參法第 3 條公共建設之定義，得適用促參法之規定辦理。惟本案主辦機關規劃新建公共設施，將既有之土地交由民間機構投資興建後營運，主辦機關依上開促參法第 8 條第 1 項第 1 款之 BOT 方式辦理，亦即由民間機構投資興建擁有公共建設並為營運；營運期間屆滿後，始由民間機構移轉該公共建設之所有權予政府之方式辦理。

### 5.3 依促參法辦理時應注意事項

#### 一、辦理民間參與公共建設之流程

本案係依據促參法第 42 條規定：「經主辦機關評估得由民間參與政府規劃之公共建設，主辦機關應將該建設之興建、營運規劃內容及申請人之資格條件等相關事項，公告徵求民間參與。」規定辦理，其主要法定程序說明如下：

1. 應辦理相關可行性研究、先期計畫及必要之前置作業。
2. 得聘請財務、工程、營運、法律等專業顧問，協助辦理相關作業。

3. 機關於公告民間參與公共建設前，應先擬定申請人資格、條件、投資計畫書評選方法及評決時程，並得先發佈本公共建設之投資資訊或辦理公開說明會，使潛在投資人得以掌握未來投資標的。

4. 其他依法之公告、甄審、議約及簽約程序。

詳細流程，詳見下圖所示：

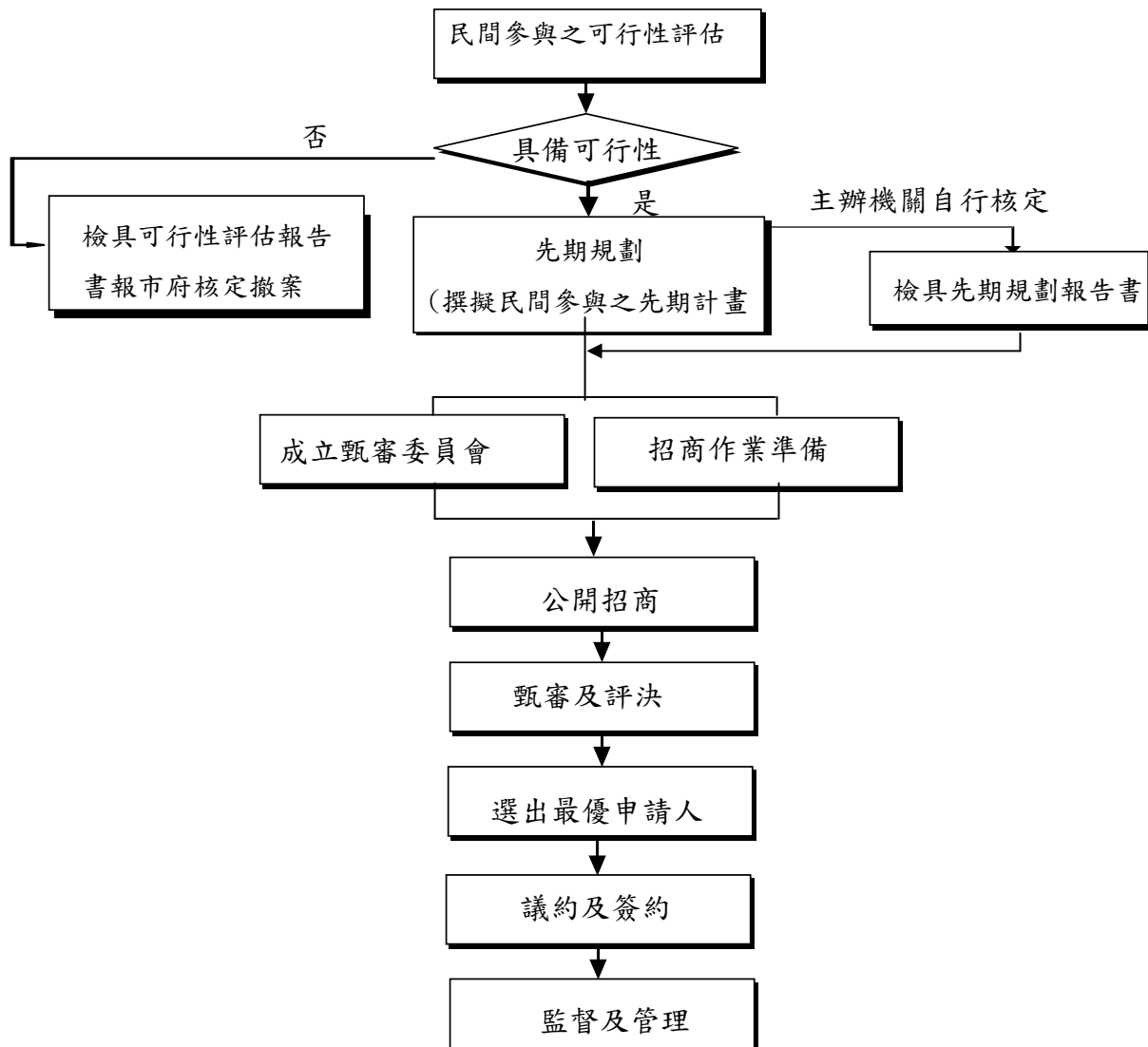


圖 5.1 計畫推動程序流程

## 二、融資及稅捐優惠

### 1. 重大公共建設之認定

按促參法第 15 條、第 18 條及第 29 條至第 41 條規定，民間機構參與公共建設得享有相關之融資及租稅優惠措施，但其中針對「金融機構放寬授信額度（限重大交通建設）」之優惠（促參法第 31 條）、「五年免徵營利事業所得稅」之優惠（促參法第 36 條）、「投資支出抵減營利事業所得稅」之優惠（促參法第 37 條）、「進口機具設備之關稅優惠」（促參法第 38 條）、「地價稅、房屋稅及契稅之減免」優惠（促參法第 39 條）及「營利事業投資股票應納所得稅之抵減」優惠（促參法第 40 條）等項目規定，僅限於民間參與重大公共建設時才得享有。按依促參法第 3 條第 2 項之規定，本法所稱重大公共建設，指性質重要且在一定規模以上之公共建設；其範圍，由主管機關會商內政部、財政部及中央目的事業主管機關定之。基此，行政院公共工程委員會遂制定「促進民間參與公共建設法之重大公共建設範圍」之規定。

因此，本案如民間機構將來投資之額度，符合上開重大公共建設之認定範圍者，得享有上述重大公共建設之範圍之各項優惠。

### 2. 融資稅捐優惠

(1) 依據促參法則於第 15 條、第 18 條及第 29 條至第 41 條規定，民間機構參與公共建設得享有相關之融資及租稅優惠措施，詳見表 5.5 所示：

表 5.5 融資稅捐優惠表

項 目	促參法相關融資稅捐優惠措施	本案適用項目
公有地土地租金優惠	✓	✓
穿越公、私有土地上空或地下租金優惠	✓	△
補貼未具完全自償能力之貸款利息	✓	△
金融機構(或特種基金)提供貸款	✓	✓
發行股票及公司債	✓	✓
提供重大天然災害復舊貸款	✓	✓
放寬授信額度	※（限重大交通建設）	×
免稅、抵減營利事業所得稅	※	△
免徵進口關稅	※	△
減免地價稅、房屋稅及契稅	※	△

營利事業投資股票所得稅之減免	※	△
----------------	---	---

註：「√」表示適用，「×」表示不適用，「△」表示須視情況而定；  
「※」則表示屬「重大公共建設範圍」始能適用。

- (2) 為協助參與興建或營運之民間機構取得專案融資，促參法第 30 條規定，主辦機關得視資金融通之必要，洽請金融機構或特種基金提供中長期貸款，使相關資金亦能挹注於相關公共建設。
- (3) 另依促參法第 29 條規定，若公共建設經甄審委員會評定其投資依促參法其他獎勵仍未具完全自償能力者，得就其非自償部分，由主辦機關補貼其所需貸款利息或投資其建設之一部。涉及中央政府預算者，實施前應將建設計畫與相關補貼利息及投資建設方案，報請行政院核定；其未涉及中央政府預算者，得依權責由主辦機關自行核定，並應循相關預算程序辦理。至於所謂自償能力，依據施行細則第 32 條第 1 項之規定：「本法第二十九條第一項所稱自償能力，指營運評估年期內各年現金淨流入現值總額，除以公共建設計畫工程興建年期內所有工程建設經費各年現金流出現值總額之比例。」

### 三、相關權利、資產及設備之轉讓、出租及設定負擔

促參法第 51 條規定，依投資契約所取得之權利及興建、營運所取得之資產、設備，原則上禁止轉讓、出租或設定負擔，惟為使民間機構順利取得興建、營運公共建設所需資金，如經主辦機關同意，則得轉讓、出租或設定負擔。

### 四、經營不善之處置

1. 促參法第 52 條規定，民間機構於營運期間，如有經營不善或其他重大情事發生，主辦機關依投資契約得為下列處理，並以書面通知民間機構。本條文規定相關融資機構及保證人或其指定之其他機構必要時並得行使介入權，以期於主辦機關終止投資契約前能改善經營不善之情事：
  - (1) 要求定期改善。主辦機關若要求民間機構定期改善時，融資機構、保證人得經主辦機關同意，於一定期限內自行或擇定符合法令規定之其他機構，暫時接管該民間機構或繼續辦理營運。
  - (2) 屆期不改善或改善無效者，中止其營運一部或全部。
  - (3) 因中止營運或經融資機構、保證人或其指定之其他機構接管後，持續相當期間仍未改善者，終止投資契約。
2. 依促參法第 53 條則進一步規定，若情況緊急，遲延即有損害重大公共利

益或造成危難之虞時，中央目的事業主管機關得令民間機構停止興建或營運之一部或全部，並通知政府有關機關，而主辦機關得採取必要措施，繼續維持該公共建設之營運，必要時，並得予以強制接管營運。

## 五、資產之移轉

### 1. 營運期限屆滿之移轉方式

(1) 促參法第 8 條第 1 項規定，依第 1 款至第 4 款辦理之民間參與方式（BOT、無償 BTO、有償 BTO 或 ROT），民間機構應俟營運期限屆滿後，將公共建設之所有權或營運權歸還主辦機關。復依同法第 54 條規定，民間機構應於營運期限屆滿後，移轉公共建設予政府者，應將現存所有之營運資產或營運權，依投資契約有償或無償移轉、歸還予主辦機關。如經主辦機關評定為營運績效良好之民間機構，主辦機關得於營運期限屆滿時與該民間機構優先定約，委託其繼續營運。

(2) 另，施行細則第 60 條規定，於營運期限屆滿應移轉資產者，應於期滿前一定期限辦理資產總檢查。至於所謂一定期限與資產總檢查之檢查機構、檢查方式、程序、標準及費用負擔，應於投資契約明定之。

### 2. 營運期限未滿之移轉方式

依促參法第 53 條規定，營運期間如有經營不善或其他重大情事發生，於情況緊急，遲延即有損害重大公共利益或造成危難之虞時，主辦機關得採取必要措施，繼續維持該公共建設之營運，必要時，並得予以強制接管營運。

## 5.4 小結

- 一、「嘉義市停四停車場 BOT 案」屬促參法第三條第一項第一款之交通建設及共同管道及第九款之運動設施，具服務之必要性，適用促參法規規定辦理民間參與經營。
- 二、本案符合第 8 條第 1 項第 1 款「由民間機構投資興建並為營運；營運期間屆滿後，移轉該建設之所有權予政府。」之促參辦理方式。
- 三、「嘉義市停四停車場 BOT 案」投資金額符合促參法所訂重大公共建設範圍之標準，故適用促參法之租金、融資及租稅優惠。
- 四、依據促參法第 13 條第 1 項規定，由主辦機關嘉義市政府將本計畫用

地，核定為「公共建設所需用地」。

## 第六章 工程技術可行性分析

本停車場位於劉厝重劃區中心用地上，南側自強街，西側則為大富東街，總面積約 0.49 公頃。目前為平面停車場使用。其土地權屬為嘉義市政府所有地。鄰近地區四周為商業區、住宅區、機關用地及文教用地，且西側有二二八國家紀念公園用地。

### 6.1 規劃目標原則

#### 一、規劃目標

1. 解決區域內居民日常停車、洽公、購物的停車需求。
2. 藉由停車位的提供，解決區域內停車位不足的窘境。
3. 藉由停車問題的解決，減少違規停車情事，以利附近交通的順暢。

#### 二、基本規劃原則

規劃原則均依據「建築技術規則」、「變更嘉義市都市計畫」及「嘉義市建築管理自治條例」、「嘉義市劉厝地區細部計畫書」相關規定辦理。

##### (一) 基地周邊動線原則

為使人、車能夠快速而安全的進出本停車場，就必須適切的考量進出口的位置、接合方式與指示標示的設置，規劃原則如下：

1. 停車場出入口位置的選擇，須考量與出入口接合的道路容量，因停車場產生的車輛旅次，不可以造成周邊道路的服務水準降低，依「交通部停車場規劃手冊」規定，在停車場設置後，其鄰近道路服務水準必須維持在 D 級以上。
2. 接合方式必須使車輛進出時對道路行車及行人的干擾減至最低，避免將出入口設置於交通繁忙的主要道路上或是交叉路口旁。
3. 為方便周邊停車需求者可以快速的找到本停車場，建議於周邊路口設置指示標誌，以指引車行及人行至本停車場。

##### (二) 基地內部動線原則

在進入本停車場後，就必須考量內部人行及車行的順暢，並使內部人

行及車行可以便捷的上下停車場，並在規劃上配合管理的需要，規劃原則如下：

內部的車行動線必須簡單、清楚、速捷，並必須為一循環連續的車行系統，避免過多的衝突節點，造成車行的阻礙。

1. 車行垂直動線設置以雙車道 5.5m、坡度在 1/6 以下、迴旋空間足夠，並配合平面動線完整的上下安排。
2. 人行動線必須是具備可及性及方便性的要求，不論停車位置為何處，皆可以清楚的辨識人行動線位置，並提供最接近的垂直動線及出入口供行人使用。
3. 人行垂直動線的配置及數量必須符合法規設置標準及逃生距離的要求，並設置殘障用電梯。

### (三) 空間配置原則

空間配置必須符合機能、結構形式、商業考量及法規等等的要求，配置原則如下：

1. 入口取票空間及出口等候空間必須具備有緩衝的作用，避免車輛進出時造成道路及內部的車輛壅塞。
2. 結構柱位必須配合停車格位的大小，避免因結構安排不當造成空間的浪費。
3. 停車格位以平面停車設計為主，充分利用空間。
4. 附屬配置的商業空間必須安排於最佳的商業地段，設置位於大利街主要道路的進出門面，以利商業的運用。
5. 設計過程中，應儘用設計的手法解決空間的需求，如利用大面積的立面開放搭配停車空間的配置，使通風及採光符合需求。

### (四) 附屬設施配置原則

停車場之附屬設施如消防、水電、空調通風、照明及廣播系統等，均必須依相關法規配置，配置原則如下：

1. 消防系統包含火警偵測系統、警報系統、消防栓/消防水管系統、自動泡沫滅火系統、滅火器、防火區劃、緊急照明/緊急出口標示/緊急廣播系統。

2. 停車場內必須設置通風系統，並連結緊急發電機電源，可以排放車輛產生的一氧化碳及火災時所產生的有毒氣體，並建議增設一氧化碳偵測設施連結通風系統。
3. 設置適量的廁所，並考量完整的雨污水排水系統。
4. 照明系統必須符合平均照度等級的需求，提供一明亮寬敞的停車空間。

### 三、規劃相關法規

依照規劃的目標與規劃原則進行初步規劃，規劃內容如下：

#### (一) 本案相關之營建法規如下：

1. 建築法
2. 建築技術規則
3. 獎勵投資辦理都市計畫公共設施辦法
4. 劃設消防車輛救災活動空間指導原則
5. 都市計畫公共設施用地多目標使用辦法
6. 變更嘉義市都市計畫(不含嘉義交流道附近特定區、仁義潭風景特定區)通盤檢討土地使用分區管制要點
7. 嘉義市劉厝地區都市計畫
8. 變更嘉義市劉厝地區主要計畫(第二次通盤檢討)
9. 嘉義市建築管理自治條例

#### (二) 空間容量配置

依照「嘉義市都市計畫(不含嘉義交流道附近特定區、仁義潭風景特定區)建蔽容積」中規定，停車場用地供立體使用時，其建蔽率為 80%、容積率為 320%。本案基地面積為 4,948.33 平方公尺，經建蔽容積推估，可興建樓地板面積為 $(4,948.33 \times 320\%) = 15,834.65$  平方公尺，建築面積為 $(4,948.33 \times 80\%) = 3,958.66$  平方公尺。

依「都市計畫法公共設施用地多目標使用辦法」准許條件，使用樓地板面積不得超過總樓地板面積之三分之一，即不得超過 $(15,834.65 \times 1/3) = 5,278.21$  平方公尺，且建築物高度須超過六層或十八公尺之立體停車場，故本案建議興建為地上五層樓高 18.6 公尺之立體停車場。

用地類別	使用項目	准許條件	備註	本案建築得建築之最大規模說明
停車場	一、管理單位辦公場所。 二、加油(氣)站。 三、簡易餐飲。 四、商場、超級市場。 五、電信、有線、無線設備、機房及天線。 六、洗車業、汽機車保養業、汽機車零件修理業。 七、變電所及其必要機電設施。 八、轉運站、調度站、汽車運輸業停車場。 九、圖書館。 十、民眾活動中心。 十一、運動康樂設施。 十二、旅館。 十三、天然氣整壓站及遮斷設施。	1. 作第二項至第四項、第八項、第十一項及第十二項使用時，其面臨道路寬度應在十二公尺以上。 2. 應設專用出入口、樓梯及通道。 3. 高度超過六層或十八公尺之立體停車場。但作第一項、第二項、第五項、第七項、第十三項至第十六項之使用者，不在此限。 4. 使用樓地板面積不得超過總樓地板面積之三分之一。 5. 作第三項、第四項、第十二項使用時，其停車空間，不得少於建築技術規則所定標準之二倍。 6. 作第一項或第二項使用時，除加油(氣)站應於地面層設置外，得於地上及地下各樓層設置。	1. 運動康樂設施之使用同「公園用地」之使用類別。 2. 簡易餐飲：以提供不需進行加工製作過程或經過適當設備簡易處理，其食物製作過程不致產生對環境負面之影響如廢氣、廢水、油脂、惡臭等飲食服務。	1. 地號：嘉義市劉厝段玉山小段 174 地號 2. 使用分區：停車場用地 3. 採立體使用建築 4. 基地面積：4,948.33 m <sup>2</sup> 5. 法定建蔽率：80% 6. 法定容積率：320% 7. 以最大投影面積計算得建築：*4,948.33*0.8=3,958.66 m <sup>2</sup> (建築面積) *4,948.33*3.2=15,834.65 m <sup>2</sup> (最高容積)

	<p>十四、派出所、消防隊。</p> <p>十五、地下興建上下水道抽、揚水站、截流站、污水處理設施、雨水貯留設施及必要之機電設施，地上興建管理室。</p> <p>十六、地下興建資源回收站。</p>	<p>7.天然氣整壓站應為屋內型整壓站或地下型整壓站。</p> <p>商場使用限日常用品零售業、一般零售業、日常服務業（不包括洗染）、一般事務所、自由職業事務所及金融分支機構。</p>		
--	--	--	--	--

#### 四、方案規劃

於工程技術可行性評估，本團隊提出兩方案。方案一即是依規劃原則，將容積或建蔽盡可能達到其法定標準，再檢視其財務或其未來性發展可行與否。而方案二則依預期商務坪數需求做規劃，再檢視其財務可行性。兩方案各敘述於 6.2 及 6.3 節。

## 6.2 方案一初步工程規劃

### 一、初步規劃配置

停車場初步規劃如圖 6.1、6.2、6.3、6.4 所示，相關配置說明如下：

1. 人行入口配置於大利街，規劃上將最有坪效的商業空間配置於自強二路及大利街，以承接最多的商業活動。泳池入口設於大利街，並退縮門廳以塑造入口意象。
2. 車道進出口配置於大富東街，可以避免車輛進出造成自強二路的壅塞。車輛的動線設計為一循環系統，搭配單純簡潔的上行及下行動線，可以順暢的消化車流。

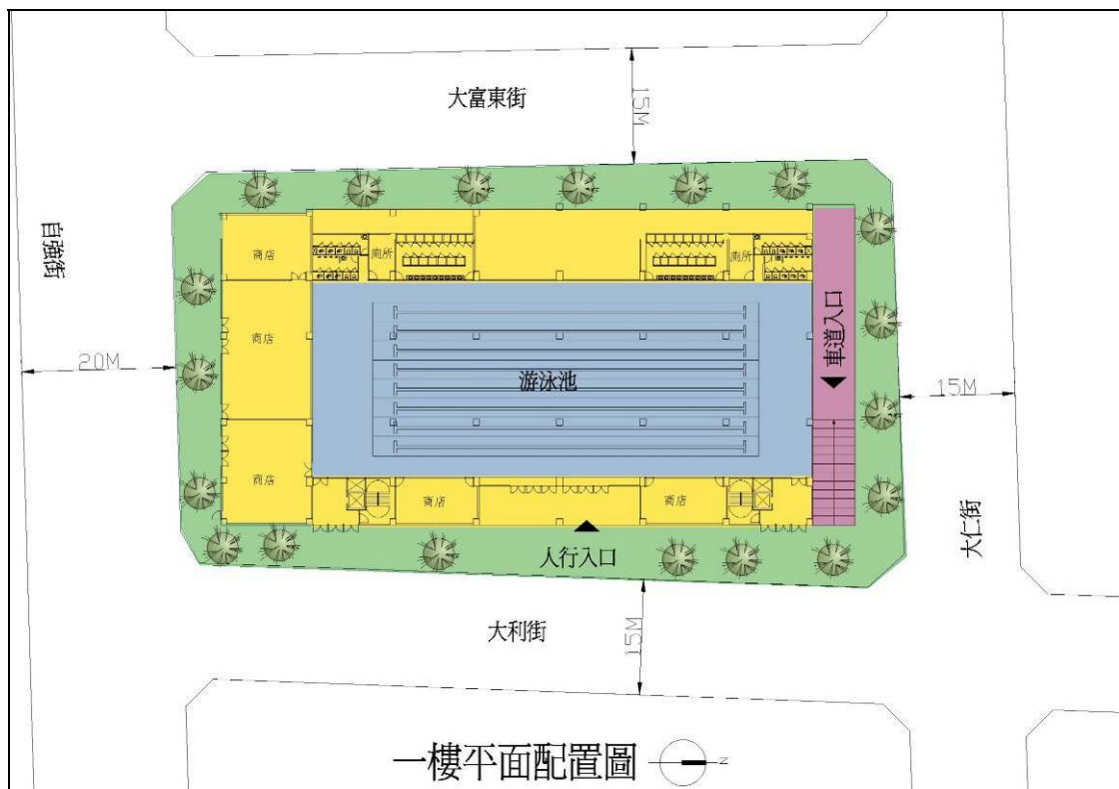


圖 6.1 規劃一層平面示意圖

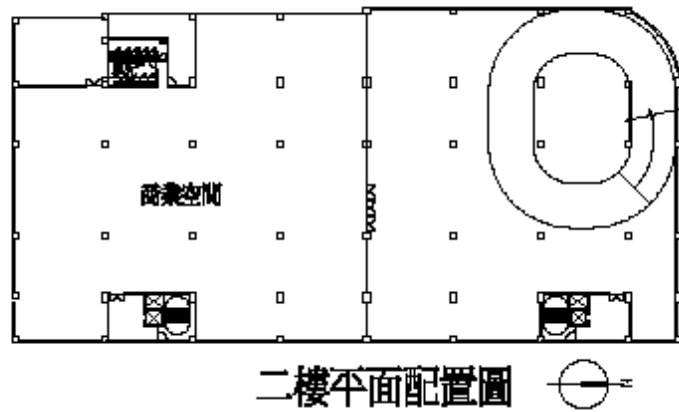


圖 6.2 規劃二層平面示意圖

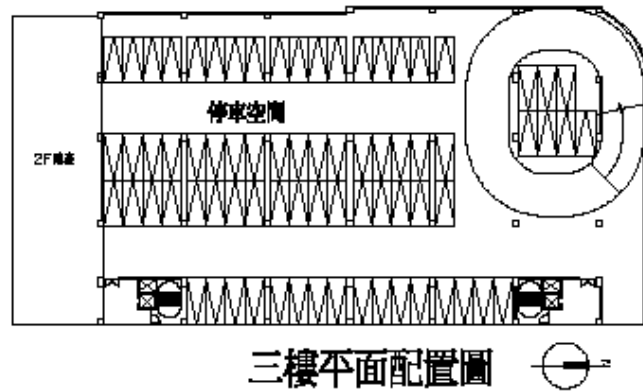


圖 6.3 規劃三層平面示意圖

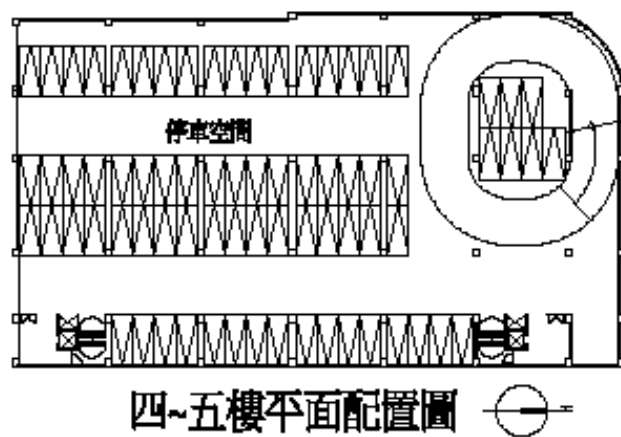


圖 6.4 規劃四~五層平面示意圖

## 二、面積檢討

面積計算歸納如下：

本案規劃建蔽率為 $(3,407/4,948.33)=68.86% < 80%$  ok!

本案規劃容積率為 $(15,610/4,948.33)=315.46% < 320%$  ok!

表 6.1 停車場初步規劃面積配置

	樓高(H)	商業空間 (m <sup>2</sup> )	附屬空間 (m <sup>2</sup> )(註4)	停車空間 (m <sup>2</sup> )	停車位 (格)	容積面 積(m <sup>2</sup> )	總樓地板 面積(m <sup>2</sup> )
地上一層	4.2	(泳池)2,564 (商場) 615	134	(車道)228	0	3,407	3,541
地上二層	3.6	(商場)1,815	134	1,592	0	3,407	3,541
地上三層	3.6		134	2,932	74	2,932	3,066
地上四層	3.6		134	2,932	74	2,932	3,066
地上五層	3.6		134	2,932	62	2,932	3,066
屋頂層		-	-	-	(註3)	-	-
合計	18.6(註1)	4,994(註1) (1,511 坪)	670	10,616	210(註2)	15,610	16,280 (4,925 坪)

註1：使用樓地板面積不得超過總樓地板面積之三分之一。(本案規劃商業空間為 $4,994\text{m}^2 < 15,568/3=5,203\text{m}^2$  ok!)

註2：立體多目標准許條件：做為商場使用時，停車空間不得少於建築技術規則所定標準之二倍。 $(2 \times (15,610 - 300) / 150 = 204.13 \div 205$  輛。本案規劃210輛 ok!)

註3：屋頂平台作為停車使用。

註4：建築技術規則第162條：梯廳面積未超過該層樓地板面積10%得不計入該層樓地板面積。(本案附屬空間規劃為梯廳 $134/2,932=4.57% < 10%$  ok!)

註5：本案各樓層高度規劃依「建築技術規則」容積管制規定，地面一層樓層高度不得超過4.2公尺，其餘各樓層之樓層高度均不得超過3.6公尺。本案興建高度計18.6公尺之立體停車場 $> 18$ 公尺 ok!

### 三、工程經費估算

本案提供停車席為 210 格，依 P42 頁總需求為 254 格，約達 8 成。就該前項工程規劃結果粗估所需工程費用，含土地取得費、拆遷補償費、規劃設計費、建造費、預備金、管理費與利息等，做為財務可行性分析之基礎。

表 6.2 工程費用估算表

項目一：停車場結構體部分預算					
工程項目	單位	數量	單價	總價	說明
			(單位：元)	(單位：元)	
準備工程	坪	4,925	1,700	8,372,500	地上物清除及圍籬
假設工程	坪	4,925	6,000	29,550,000	安全措施及支撐
建築結構體工程	坪	4,925	30,000	147,750,000	
內外部裝修工程	坪	4,925	8,000	39,400,000	
附屬設備工程	坪	4,925	7,000	34,475,000	消防水電排煙等
設計規劃費			3%	7,786,425	
小計				267,334,000	
項目二：停車設備部分預算					
工程項目	單位	數量	單價	總價	說明
			(單位：元)	(單位：元)	
停車管理系統	台	210	100	21,000	含標誌畫線燈號
項目三：樹木植栽及鋪面部份預算					
工程項目	單位	數量	單價	總價	說明
			(單位：元)	(單位：元)	
樹種與栽植工程	坪	300	1,800	540,000	
景觀設施	坪	300	1,800	540,000	
綠化及沿街鋪面	坪	300	3,000	900,000	
設計規劃費			3%	59,400	
小計				2,039,400	
總計(項目 1+2+3)				269,394,000	

## 6.3 方案二初步工程規劃

### 一、初步規劃配置

方案二之停車場規劃配置各樓層配置詳見圖 6.5、6.6、6.7、6.8 所示，相關配置說明如下：

1. 人行入口配置於大利街，並將最有坪效的商業空間配置於大利街，以承接最多的商業活動，方便使用者可以速捷的進出。
2. 車道進出口配置於大仁街，可以避免車輛進出造成自強街的壅塞。車輛的動線設計為一循環系統，搭配單純簡潔的上行及下行動線，可以順暢的消化車流。

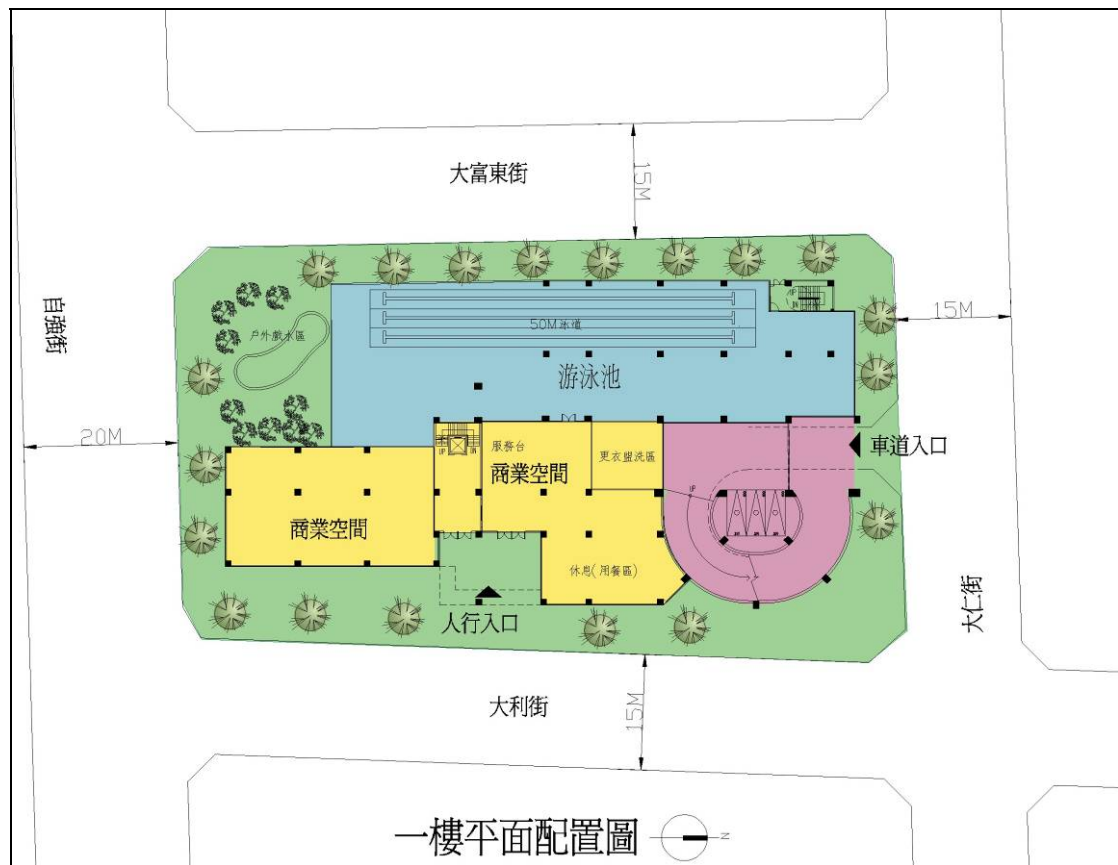


圖 6.5 規劃一層平面示意圖

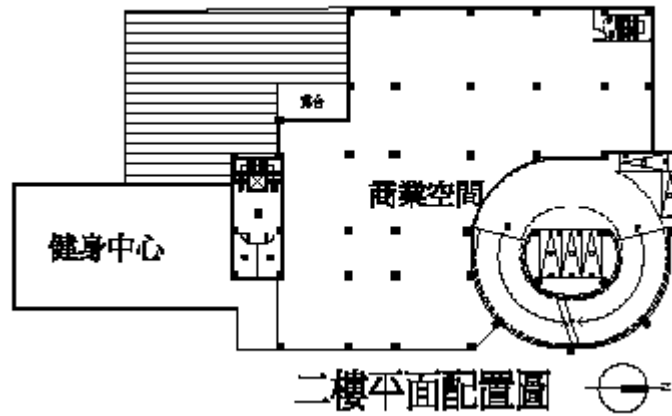


圖 6.6 規劃二層平面示意圖

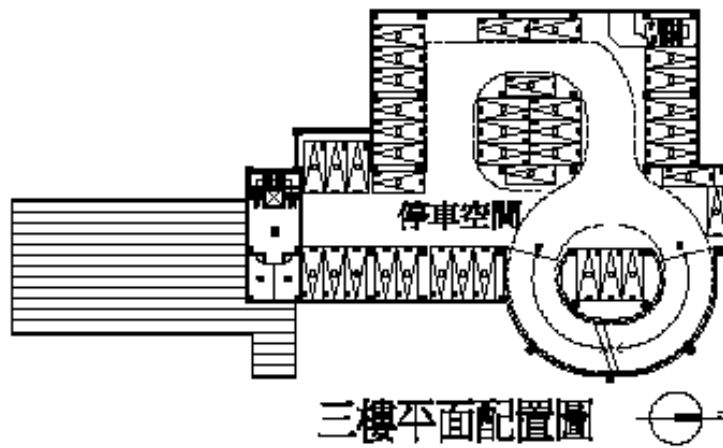


圖 6.7 規劃三層平面示意圖

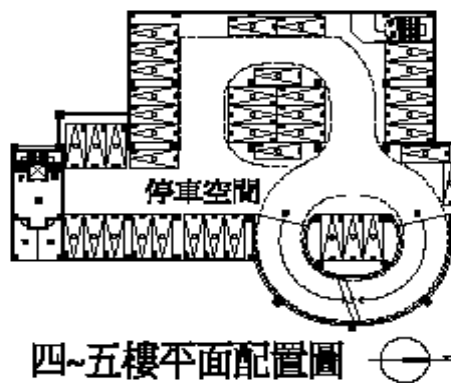


圖 6.8 規劃四~五層平面示意圖

## 二、面積檢討

面積計算歸納如下：

本案規劃建蔽率為 $(2,099/4,948.33)=42.42\% < 80\%$  ok!

本案規劃容積率為 $(8,979/4,948.33)=181.62\% < 320\%$  ok!

表 6.3 停車場初步規劃面積配置

方案二	樓高(m)	商業空間 (m <sup>2</sup> )	附屬空間 (m <sup>2</sup> )	停車空間 (m <sup>2</sup> )	停車位 (格)	容積面積 (m <sup>2</sup> )	總樓地板面 積(m <sup>2</sup> )
一層(戶外泳池)	-	429					429
一層(戶內泳池)	4.2	965	119	290	3	2,099	2,218
一層(商場)		845					
二層(商場)	3.6	1,213	119	507	5	1,720	2,305
二層(健身房)		466					
三層	3.6		119	1,720	38	1,720	1,839
四層	3.6		119	1,720	38	1,720	1,839
五層	3.6		119	1,720	38	1,720	1,839
屋頂層		-	-	-	38	-	-
合計	18.6	3,918 (1,185 坪)	594	5,957	160	8,979	10,469 (3,167 坪)

註 1：使用樓地板面積不得超過總樓地板面積之三分之一。(本案規劃室內商業空間為 $3,489\text{m}^2 < 10,469/3=3,490\text{m}^2$  ok!)

註 2：立體多目標准許條件：做為商場使用時，停車空間不得少於建築技術規則所定標準之二倍。 $(2 \times (10,469 - 300)) / 150 \doteq 136$  輛。本案規劃 160 輛 ok!)

註 3：屋頂平台作為停車使用。

註 4：建築技術規則第 162 條：梯廳面積未超過該層樓地板面積 10% 得不計入該層樓地板面積。(本案附屬空間規劃為梯廳 $134/2,932=4.57\% < 10\%$  ok!)

註 5：本案各樓層高度規劃依「建築技術規則」容積管制規定，地面一層樓層高度不得超過 4.2 公尺，其餘各樓層之樓層高度均不得超過 3.6 公尺。本案興建高度計 18.6 公尺之立體停車場 > 18 公尺 ok!

### 三、工程經費估算

本案提供停車席為 160 格，依 P42 頁總需求為 254 格，約達 6 成。就該前項工程規劃結果粗估所需工程費用，含土地取得費、拆遷補償費、規劃設計費、建造費、預備金、管理費與利息等，做為財務可行性分析之基礎。

表 6.4 工程費用估算表

項目一：停車場結構體部分預算					
工程項目	單位	數量	單價	總價	說明
			(單位：元)	(單位：元)	
準備工程	坪	3,167	1,700	5,383,900	地上物清除及圍籬
假設工程	坪	3,167	6,000	19,002,000	安全措施及支撐
建築結構體工程	坪	3,167	30,000	95,010,000	
內外部裝修工程	坪	3,167	8,000	25,336,000	
附屬設備工程	坪	3,167	7,000	22,169,000	消防水電排煙等
鐵板	坪	141	10,000	1,410,000	
設計規劃費			3%	5,049,327	
小計				173,360,000	
項目二：停車設備部分預算					
工程項目	單位	數量	單價	總價	說明
			(單位：元)	(單位：元)	
停車管理系統	台	160	100	16,000	含標誌畫線燈號
項目三：樹木植栽及鋪面部份預算					
工程項目	單位	數量	單價	總價	說明
			(單位：元)	(單位：元)	
樹種與栽植工程	坪	300	1,800	540,000	
景觀設施	坪	300	1,800	540,000	
綠化及沿街鋪面	坪	300	3,000	900,000	
設計規劃費			3%	59,400	
小計				2,039,000	
總計(項目 1+2+3)	175,415,000				

## 6.4 多目標使用申請文件

申請公共設施用地作多目標使用者，應備具申請書及公共設施用地多目標使用計畫等文件，相關應載明之事項分述如下：

### 一、申請書

申請書應載明下列事項：

1. 申請人姓名、住址；其為法人者，其法人名稱、代表人姓名及主事務所。
2. 公共設施名稱。
3. 公共設施用地坐落及面積。
4. 其他經直轄市、縣（市）政府規定之事項。

### 二、公共設施用地多目標使用計畫

公共設施用地多目標使用計畫，應表明下列事項：

1. 公共設施用地類別。
2. 申請使用項目、面積及其平面或立體配置圖說。
3. 開闢使用情況及土地、建築物權屬。
4. 對原規劃設置公共設施機能之影響分析。
5. 對該地區都市景觀、環境安寧與公共安全、衛生及交通之影響分析。
6. 依本辦法規定應徵得相關機關同意之證明文件。
7. 其他經直轄市、縣（市）政府規定之事項。

## 第七章 財務可行性分析

### 7.1 財務分析方法

#### 一、財務分析工具

依成本與收益流量分析以探討財務之可行性，判斷的決策指標有自償率、淨現值、內部報酬率、回收年期、折現後回收年限。以下分述各指標之涵義與計算公式。

##### (一) 自償率(Self-Liquidating Ratio, SLR)：

依自償率之定義，因分年建設成本與淨現金流入之現金流量，無論以任何一年為折現基準年，其間比值不變，在此採用年值法，將各項收益及成本均化成年值。

$$SLR = \frac{\text{收益年金值}(Ba)}{\text{成本年金值}(Ca) + \text{土地取得成本年金值}(La)} \geq 1$$

##### (二) 淨現值(Net Present Value, NPV)

淨現值法以銀行存款利率作為貨幣價值隨時間改變的依據(折現率)，將投資計畫各年淨現金流量折算為現值，所得淨值的正負變動程度即表示專案投資的可行性。

$$NPV = \sum_{n=1}^m \frac{CF_n}{(1+R)^n} - CF_0$$

n：投資期數

R：折現率

CF<sub>n</sub>：第 n 期的淨現金流量

CF<sub>0</sub>：基期（第零期）的現金流量

##### (三) 內部報酬率(Internal Rate of Return, IRR)

內部報酬率即為淨現值為 0 時所推得的折現率。由內部報酬率的高低可以了解該計畫是否具有投資的價值。

$$\sum_{n=1}^m \frac{CF_n}{(1+IRR)^n} = CF_0$$

n：投資期數

IRR：內部報酬率

CF<sub>n</sub>：第 n 期的淨現金流量

CF<sub>0</sub>：基期（第零期）的現金流量

#### （四）回收年期(Payback,PB)

計算回收年期可以了解專案回收投資金額所需的時間長短，進而顯示專案投資的價值。此外，回收年期的長短亦對專案的投資風險有所影響。

$$\sum_{t=0}^T CF_t = 0$$

時的期數 T

CF<sub>t</sub>：第 t 年的淨現金流量

T：回收年限

#### （五）折現後回收年限(Discounted Payback,DPB)

$$\sum_{t=0}^{T'} PV(CF_t) = 0$$

時的期數 T

PV(CF<sub>t</sub>)：第 t 年的淨現金流量現值

T'：折現後回收年限

## 二、成本分析項目

在成本探討的要項中，包括投資成本與營運成本，其中投資成本又涵蓋本區的用地取得費用、投資開發興建項目等，而在營運成本方面則包括管銷、人事成本等。

## 三、收入分析項目

收入來源包括停車場、商場之營業收入及休閒運動設施之租金收入。由財務評估階段可瞭解該區投資興建之資金需求(成本)及營運期間之財務供給(收入)，並就評估年期分析各年之資金盈虧狀況及現金之流量分析。

## 四、財務分析指標

進行本案自償率、淨現值、內部報酬率、回收年限與折現後回收年限分析，以瞭解民間參與投資計畫之可行性。

## 7.2 基本假設與參數設定

基本參數在此係指因財務評估作業的進行所需輸入之相關資料，包含收入、成本，以及往後進行財務可行性評估所需要應用到之參數，本節將各項基本假設參數歸納為評估年期、資本結構、通貨膨脹率、營利事業所得稅、折現率、折舊等項目，茲分類說明如下：

### 一、評估年期

#### (一) 興建與營運年期

1. 興建年期：假設於民國 98 年 1 月初開始進入設計及興建階段，工期預估約一年（不含前置作業），可於民國 97 年 12 月底完工。
2. 營運年期：預計於民國 99 年 1 月初開始營運，為 BOT 模式委外經營。

#### (二) 幣值基準

本計畫各年期各項成本及收益之估算皆以當年之幣值(current value)為基準，均已加計通貨膨脹因素。

### 二、資本結構

藉由瞭解本計畫之資本結構，可以明白股東的股本投入額，以及計畫的財務風險，本案設定開發所需經費由民間 100% 出資無須政府提撥補助金，其中 30% 為自有資金（權益資金比例），70% 以舉債的方式籌措（負債比率）。

### 三、貸款條件

#### (一) 融資利率

目前各主要商業銀行之平均貸款利率約為 6.25%，本案為中長期資金貸款，故本案預估之融資利率設定為 5%。

#### (二) 寬限期

設定所有借款自開發完成開始營運後始分期攤還，自開始興建至完工預計一年，故寬限期為一年。

#### (三) 還款期

設定所有借款自開發完成開始營運後始歸還，攤還期間預定為 10 年。

## 四、通貨膨脹率

依據行政院主計處出版之「國民經濟動向統計季報」，近 10 年平均消費者物價指數變動率為 2.0% (82~92 年)；另外根據國內研究機構主計處、台經院與中研院消費者物價指數之預測，皆在 1.5% 以內；行政院經濟建設委員會「新世紀國家建設計畫」之經濟建設指標，預估民國 90 年至民國 100 年之消費者物價上漲率以不超過 2% 為目標。綜上，本計畫將物價上漲率設定為 2%。

雖然因近年原物料成本與原油價格大幅上漲，導致物價持續調升，在評估過程中本研究已直接納入成本考量。

## 五、折現率

### (一) 股東期望報酬率

參考一般企業之歷年股東權益報酬率資料，並考慮本案之投資性質，本計畫將股東期望報酬率假設為 10%。

### (二) 折現率

因本案資本結構為 30% 自有資金，若採加權平均資金成本之概念計算  $WACC = 負債比率 \times 原始負債成本 \times (1 - 稅率) + 權益資金比例 \times 權益資金成本$ ，則折現率經計算所得之數據如下所示：

$$WACC = 70\% \times 5\% \times (1 - 25\%) + 30\% \times 10\% = 5.625\%$$

## 六、折舊

### (一) 折舊法及折舊年限

本計畫之折舊方法依行政院固定資產耐用年數表為基礎，以直線法攤提折舊。因營運期間較短於 60 年，故建築物折舊年限為 15 年。

### (二) 殘值

本案主要投資為建築物本體，其耐用年限為 60 年。因營運年限低於 60 年且於契約終止時將移轉所有權予嘉義市政府，故在營運特許年期終止時資產之殘值設定為 0。

## 七、稅負

### 1. 營業稅率

營業稅率係參考加值型或非加值型之營業稅法第 10 條規定：「營業稅稅率，除本法另有規定外，最低不得少於百分之五，最高不得超過百分之十；其徵收率，由行政院定之。」本計畫之營業稅按 5% 計算。

### 2. 營利事業所得稅率

有關營利事業所得稅率主要乃參考所得稅法第 5 條第 12 項之規定：「超過十萬元以上者，就其超過額課徵百分之二十五」規定。本研究假設按「稅前盈餘」乘以 25% 計算；扣除營利事業所得稅，只有在稅前盈餘 > 0 時才課徵。

## 7.3 基本規劃資料

### 一、建設成本與相關成本預估

本案之投資成本包含建築工程費、公共設施工程（含景觀）、裝修工程、生財設備工程、停車管理系統等工程成本、土地租金及利息資本化之費用。為了比較投資成本對財務可行性之影響，同時找出較佳之規劃方向，在皆可滿足市場需求的條件下，列出兩個不同方案相對照。

方案一規劃之建蔽率為 68.86%，容積率為 315.46%；方案二之規劃興建成本較低，建蔽率為 42.42%，容積率為 181.47%，其量體規劃為半露天式游泳池（露天部份不算容積面積）。

#### （一）投資開發成本

方案一量體規劃為 1,511 坪商業空間及 210 個停車位，總樓地板面積共 4,925 坪，預估成本含興建工程、商場之裝修工程與生財設備、利息資本化等成本約為 292,074 仟元。

為了比較投資成本對財務可行性之影響，另設降低興建成本之方案二，經試算後其量體規劃為半露天式游泳池（露天部份不算容積面積），故 1,185 坪商業空間及 160 個停車位，總樓地板面積共 3,167 坪，預估成本含興建工程、商場之裝修工程與生財設備、利息資本化等成本約為 194,557 仟元。

另本案之基地現況為新興開發區域，50% 以上之土地仍為空地，週

遭之住宅尚少，故在居住人口數、往來消費者人次方面須加以考慮，另外，能吸引人潮之商場、「二二八國家紀念公園」等設施雖已規劃但皆尚未興建，衡量目前之基地概況為了吸引投資商參與本案，建議以不收取開發權利金做為吸引開發商之條件。兩方案之投資開發成本比較如下：

表 7.1 投資開發成本預估

項目	方案一	方案二
建築工程	267,334 仟元	173,360 仟元
停車管理系統	21 仟元	16 仟元
公共設施工程	2,039 仟元	2,039 仟元
裝修工程	6,350 仟元	6,230 仟元
生財設備工程	6,350 仟元	6,230 仟元
興建期土地租金	103 仟元	103 仟元
開發權利金	0 仟元	0 仟元
利息資本化	9,877 仟元	6,579 仟元
總開發經費小計	292,074 仟元	194,557 仟元

## (二) 資金規劃

本計畫資金之規劃 70%以舉債的方式籌措，銀行融資部份不含資本化成本，以工程建造成本（建造工程、公共設施工程、裝修工程、生財設備工程、停車管理系統）及興建期土地租金部份進行融資。方案一預計融資金額為新台幣 197,538 仟元、方案二預計融資金額為新台幣 131,585 仟元。

表 7.2 方案一資金形成規劃

資金來源	方案一	方案二
自有資金比例	30%	30%
融資資金比例	70%	70%
自有資金金額	94,536 仟元	62,973 仟元
融資資金金額	197,538 仟元	131,585 仟元

## 二、營運收入預估

依目前之規劃設計，本開發案營運期之營業收入包含游泳池與健身房委外經營收入（即租賃收入）、商場（含餐廳）與停車場等共三項收入，資料如下：

表 7.3 營運收入預估總表

樓層	區域	收入項目	說明
一層	游泳池（委外）	租賃收入	游泳池與健身房由同一家廠商經營。
	商場（餐飲部）	供應餐點及販賣物品	
二層	健身房（委外）	租賃收入	游泳池與健身房由同一家廠商經營。
	商場	販賣物品	
三~五層	停車場	停車費	服務性質，提供消費者免費停車。

### （一）游泳池和健身房

方案一之一樓游泳池，目前當地之租金約為每月每坪 350 元（依市有土地出租租金計收方法計算，市有土地每年之租金率，按收租當期土地申報地價年息百分之五計收），設定租金成長率為每年 2%。二樓健身房設定租金為每月每坪 300 元，租金成長率為每年 2%。兩方案一二層樓規劃有游泳池、商場及健身房，其中游泳池及健身房部分委外經營，收取租賃收入。預估方案一基年泳池及健身房之租金收入 3,624 仟元、方案二基年泳池及健身房之租金收入為 2,280 仟元。

	方案一		方案二	
	泳池	商場/健身房	泳池	商場/健身房
總規劃空間(m <sup>2</sup> )	2,564	2,430	1,394	2,524
總規劃空間(坪)	776	735	422	764
自營(坪)	-	635	-	623
出租面積(坪)	776	100	442	141
租金(仟/坪)	0.35	0.30	0.35	0.30
月租金(仟)	272	30	148	42
年租金(仟)	3,264	360	1,776	504
小計(仟)	3,624		2,280	

## (二) 商場

商場收入為主次商圈消費戶數（詳表 4.6 劉厝里消費戶數預估表）乘以每戶年消費額 40,825 元，基年之商場收入約為 51,769 仟元，設定每戶年消費金額成長率為每年 1%。

	方案一	方案二
主次商圈消費戶數	1,268 戶	1,268 戶
年消費額	40.825 仟元	40.825 仟元
基年商場收入	51,769 仟元	51,769 仟元

## (三) 停車場

停車場的設置係為因應未來「二二八國家紀念公園」興建完成後所帶來之人潮對停車位之需求，同時提供在此購物消費者免費的停車位，所以停車場收入係針對非來此消費之群眾。

方案一有 210 個停車位、方案二有 160 個停車位，停車費皆為每小時 20 元，基年停車率設定為 0%，假設「二二八國家紀念公園」於本計畫案開始興建後同年完工，並考量近年薪資調漲幅度及通貨膨脹率，則停車率前三年為 0%，至第三年每年調整 1%，至超過上限 15% 停車率為止。

	方案一	方案二
停車位	210 個	160 個
收費（每小時）	20 元	20 元
時數	14 小時	14 小時
營業天數	365 天	365 天
基年停車率	0%	0%
基年停車場收入	0 仟元	0 仟元
營運第四年之停車場收入	215 仟元	164 仟元

註 1：本商場之消費者得免費停車購物

註 2：前三年停車率為 0%，每年按 1% 調整，至超過上限 15% 停車率為止

**(四) 營業收入小計**

本案營業收入包含游泳池與健身中心委外經營之租金收入、商場與停車場營業收入等，方案一基年營業收入計有 55,393 仟元、方案二之營業收入計 54,049 仟元。其中因基年停車率為 0%，故基年之停車場營業收入為 0，停車率爾後第三年起每年按 1%調整，方案一營運第四年之停車場營業收入 215 仟元、方案二營運第四年之停車場營業收入 164 仟元。茲將基年營業收入彙整如下：

基年營業收入	方案一	方案二
泳池、健身中心租賃收入	3,624 仟元	2,280 仟元
商場營業收入	51,769 仟元	51,769 仟元
停車場營業收入	0 仟元 (營運第 4 年之停車場營業收入 215 仟元)	0 仟元 (營運第 4 年之停車場營業收入 164 仟元)
基年營業收入小計	55,393 仟元	54,049 仟元

### 三、營運支出預估

依收入假設所列之營業項目估列所有支出，大體上包含各營業項目之營運成本（含進貨、行政管理費、薪資、房屋稅、水電瓦斯等費用，依營業項目之不同而有所差異）、營業費用、營業外費用。在營業費用方面包括修繕維護費用、保全與保險費用、其它費用、營業稅、權利金及土地租金等。

#### （一）營運成本

1. 游泳池和健身房之租賃成本佔游泳池和健身房營業收入的 20%。
2. 商場之營運成本佔商場營業收入的 70%。
3. 停車場開始收費後須兩名人員輪班收費，停車場之營運成本係收費員之年薪資 56 萬元，之後每年加薪 2%。

#### （二）營業費用

1. 修繕維護費用為營業設備、機電設備、營業場所、建築物及景觀之修繕維護費，佔總營業收入的 1.5%。唯剛興建完成時尚無須太多之修繕維護，故營運期第一年無修繕維護費，之後三年之修繕維護費各做當之調整。
2. 重置成本為營業設備、機電設備之更新，佔總營業收入的 1%，每五年提列一次。
3. 保全與保險費各為保全公司之巡邏警戒等服務費用及營運保險費，含財產綜合險、建物保險、火險、公共意外責任險、僱主意外責任險等，佔總營業收入的 1.5%。
4. 其它費用含相關文宣印製、文具、郵電及其他前述未列之費用等雜項支出，佔總營業收入的 2%。
5. 營業稅佔總營業收入的 5%。
6. 開發權利金：本案之基地現況為新興開發區域，50%以上之土地仍為空地，週遭之住宅尚少故在居住人口數、往來消費者人次方面須加以考慮，另外，能吸引人潮之商場、「二二八國家紀念公園」等設施雖已規劃但皆尚未興建，衡量目前之基地概況為了吸引投資商參與本案，建議以不收取開發權利金做為吸引開發商之條件。

7. 經營權利金：採收取固定權利金及浮動權利金方式。固定權利金在不影響政府部門的投資效益及民間機構之投資意願下，採市場比較法之方式訂定 100 萬元。浮動權利金則依其營業收入 1%收取，以反映民間機構之經營狀況。
8. 土地租金按促進民間參與公共建設公有土地出租及設定地上權租金優惠辦法之租金規定，興建期間按該土地依法應繳納之地價稅及其他費用計收租金；營運期間按國有出租基地租金計收標準六折計收租金。（依促參法優惠計算方式計算土地租金，興建期土地租金為土地面積 × 申報地價 1%；營運期土地租金為土地面積 × 申報地價 3%），假設申報地價每年調升 1%即每年土地租金成長 1%，其計算方式如下：

96 年嘉義市劉厝段玉山小段地號 174				
	基地面積 (平方公尺)	申報地價 (元/平方公尺)	比例 (%)	土地租金 (萬元)
興建期	4,948	2,080	1%	10.3
營運期	4,948	2,080	3%	30.9

資料來源：嘉義市西區戶政事務所及本研究團隊整理

### (三) 營業外費用

在本規劃案中之營業外費用係指因融資貸款所產生之利息支出，為融資餘額的 5%。

茲將基年相關營業支出項目與金額匯整如下：

(單位：仟元)	方案一	方案二	說明
<b>【一、營業成本】</b>			
出租	725	456	佔游泳池和健身房營業收入的 20%
商場	36,238	36,238	佔商場營業收入的 70%
停車場	0	0	
營業成本小計	36,963	36,694	
<b>【二、營業費用】</b>			
修繕維護費	0	0	營業設備、機電設備、營業場所、建築物及景觀之修繕維護費，佔總營業收入的 1.5%。
重置成本	0	0	營業設備、機電設備之更新，佔總營業收入的 1%。
保全、保險費	831	811	含財產綜合險、建物保險、火險、公共意外責任險、僱主意外責任險等，佔總營業收入的 1.5%
其它費用	1,108	1,081	含相關文宣印製、文具、郵電及其他前述未列之費用等雜項支出，佔總營業收入的 2%。
營業稅	2,770	2,702	佔總營業收入的 5%
固定權利金	1,000	1,000	固定權利金在不影響政府部門的投資效益及民間機構之投資意願下，採市場比較法之方式訂定 100 萬元
浮動權利金	554	540	依其營業收入 1%收取浮動權利金，以反映民間機構之經營狀況
土地租金	309	309	興建期土地租金為土地面積 × 申報地價 1%；營運期土地租金為土地面積 × 申報地價 3%
折舊	19,094	12,805	以直線法攤提折舊，殘值為 0
營業費用小計	54,025	50,364	
<b>【三、營業外費用】</b>			
利息費用	9,877	6,579	當年度因融資所產生之利息支出
營業外費用小計	9,877	6,579	

## 7.4 財務分析

### 一、財務效益

財務可行性分析主要係依據前述設定之各項基本參數假設，以及本計畫各項營業收入、營業費用、興建成本，進行現金流量之試算，以計算各項財務，作為財務評估與分析之指標，再依據所計算結果評估停四停車場兩方案之財務可行性。本計畫依現金流量表財務試算分析後，本計畫之各項評估指標結果如下表：

表 7.4 方案一財務效益分析

年期	第 5 年	第 10 年	第 15 年	第 20 年	第 26 年	第 30 年
財務評估						
淨現值(仟元)	(138,578)	(150,618)	(104,958)	(65,186)	(28,746)	(9,743)
內部報酬率	-	-	-	1.3%	4.2%	5.2%
自償率	0.16	0.4	0.62	0.8	0.98	1.07
回收年限	第 19 年					
折現後回收年限	第 31 年					

表 7.5 方案二財務效益分析

年期	第 5 年	第 10 年	第 15 年	第 18 年	第 20 年	第 30 年
財務評估						
淨現值(仟元)	(80,765)	(73,482)	(30,771)	(8,292)	5,710	57,081
內部報酬率(%)	-	-	1.2%	4.7%	6.2%	9.1%
自償率	0.24	0.6	0.93	1.09	1.20	1.61
回收年限	第 15 年					
折現後回收年限	第 20 年					

經上述財務分析得知，方案二之投資效益較佳，於第 15 年達帳面回收，折現後於第 20 年可達回收，在第 30 年情況下，淨現值 57,081 仟元、內部投資報酬率 9.1%，且自償率達 1.61，顯示本計畫於民間投資之財務特性屬可能且可行之計畫。

假設以其他 BOT 案例以回收年限 2 倍試算特許年期，則為  $15 \times 2 = 30$  年，建議以營運 30 年，對投資廠商而言較具吸引力。

## 二、融資可行性

為評估本計畫方案二之財務風險，茲對於財務風險指標包括分年償債比率及利息保障倍數加以試算，以評估本案之營運淨現金流入是否足以償還負債的本金或利息。

### (一) 償債比率(DebtServiceCoverageRatio,DSCR)

一般而言，償債比率至少需大於 1，才能確保各年產生之現金流量可償還到期本息。

$$DSCR = \frac{\text{當年度之稅前息前折舊及攤銷前盈餘}}{\text{整年度所需攤還之本金及利息}}$$

### (二) 利息保障倍數(TimeInterestEarned,TIE)

一般而言，利息保障倍數至少要大於 2 以上較佳，如此表示負債較有保障。

$$TIE = \frac{\text{稅前息前淨利}}{\text{本期利息支出}}$$

表 7.6 融資可行性分析

年期	營運期 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
DSCR	0.37	0.40	0.49	0.58	0.64	0.59	0.91	1.08	1.16	1.26
TIE	-0.29	-0.22	1.20	1.76	2.35	0.53	5.45	8.75	13.71	28.59

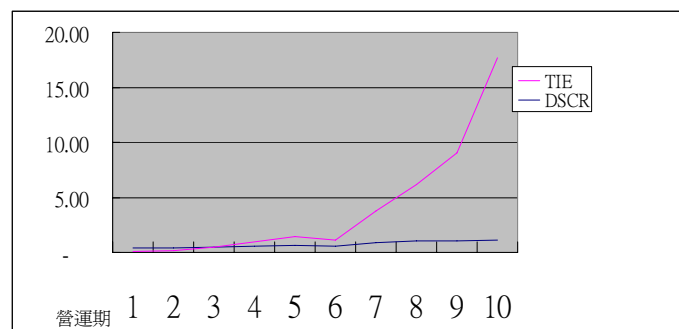


圖 7.1 分年 DSCR 及 TIE 曲線圖

財務試算結果，償債比率 DSCR 於營運期第 8 年時已大於 1，利息保障倍數於營運期第 5 年時已大於 2，顯示本計畫於民間投資之融資可行性屬可能且可行之計畫。

## 7.5 可適用之各項投資獎勵及租稅優惠措施

### 一、投資獎勵相關法令

依據促參法得以享有重大公共建設投資之優惠內容計有：

1. 民間機構參與重大公共建設免納營利事業所得稅辦法
2. 民間機構參與重大公共建設適用投資抵減辦法
3. 民間機構參與重大公共建設營利事業股東適用投資抵減辦法
4. 民間參與重大公共建設進口貨物免徵及分期繳納關稅辦法
5. 促進民間參與公共建設公有土地出租及設定地上權租金優惠辦法
6. 促進民間參與公共建設優惠貸款要點
7. 中長期資金運用作業須知

### 二、投資獎勵措施及節稅措施

#### (一) 稅賦優惠

##### 1. 五年免納營利事業所得稅

依民間機構參與重大公共建設免納營利事業所得稅辦法，第四條：「民間機構參與重大公共建設適用免納營利事業所得稅者，免稅年限為五年」。

##### 2. 房屋稅減免

依「嘉義市促進民間參與重大公共建設減免地價稅房屋稅及契稅自治條例」第二條規定本市重大公共建設，其供直接使用土地之地價稅在興建期間或營運期間，經主辦機關核准之用地全免；其期限自開始興建或開始營運起最長為十年。合於前項規定之民間機構租用公有土地者，該公有土地仍適用該減免規定。第三條規定民間機構參與本法第三條第二項所定之本市重大公共建設供直接使用之房屋，自建造完成之日起十年內減徵應納房屋稅額百分之五十。

#### (二) 土地及租金優惠

依促進民間參與公共建設公有土地出租及設定地上權租金優惠辦法(民國 92 年 08 月 26 日修正)第二條規定，公有土地之租金營運期間按國有出租基地租金計收標準六折計收。

### (三) 投資抵減優惠

依促進民間參與公共建設法（以下簡稱本法）第三十七條第三項規定訂定之民間機構參與重大公共建設適用投資抵減辦法，民間機構得在所參與重大公共建設下列支出金額百分之五至百分之二十限度內，抵減當年度應納營利事業所得稅額；當年度不足抵減時，得在以後四年度抵減之：

1. 投資於興建、營運設備或技術。
2. 購置防治污染設備或技術。
3. 投資於研究發展、人才培訓之支出。

前項投資抵減，其每一年度得抵減總額，以不超過該機構當年度應納營利事業所得稅額百分之五十為限。但最後年度抵減金額，不在此限。

其適用範圍、核定機關、申請期限、程序、施行期限、抵減率及其他相關事項，由財政部會商主管機關及中央目的事業主管機關擬訂，報請行政院核定之。

### (四) 融資優惠

民間企業之投資計畫只要符合國家經濟及社會發展政策需要，且投資金額在 1 億元以上者，均可提出申請。融資利率依中長期資金運用利率，及承貸銀行加碼不超過 2 個百分點機動計息。

## 7.6 敏感度分析

完整之財務計畫必須將風險因素納入考量，以上財務分析的結果乃是奠基於眾多假設條件及預測下所得出，倘未來實際經營結果與假設條件有所出入，財務效益將與目前預估之結果會有差異；因此需要對方案二之各項主要變數，例如工程成本、折現率、貸款利率、權利金、營運收入、營運成本及土地租金等等重要變數進行敏感性分析，以探究各項主要變數之變動對於本計畫之影響。

本案將重要風險因子進行敏感度分析後，發現在各項變數中營運成本之變動對整體財務結果影響最鉅，若營運支出增加比例近 10%時，本計畫將面臨失敗之情況，故在成本控管上要格外注意；工程成本則為第二重大影響變數，雖然工程成本係依目前之市場價格估算，但因近年原物料成本持續大幅調漲，故本案實際動工興建之時間點將對工程成本造成影響是必須加以注意之重要風險因子；第三重大影響變數為營運收入，若營運收入下降 20%以上時，本案將可能面臨無法回收之狀況，唯在評估過程中採取合理之數據估算收入，因此在正常的營運狀況下變動的機不大会大。

表 7.7 敏感度分析表

重要參數			財務評估指標				
			NPV (仟元)	IRR (%)	SLR (倍)	PB (年)	DPB (年)
工程成本	增加比例 20%	210,498(仟元)	24,029	6.9%	1.34	17	25
	不變	175,415(仟元)	57,081	9.1%	1.61	15	20
	減少比例 20%	140,332(仟元)	89,846	12.2%	2.01	13	15
固定權利金	增加比例 20%	1,200(仟元)	54,837	8.9%	1.59	15	20
	不變	1,000(仟元)	57,081	9.1%	1.61	15	20
	減少比例 20%	800(仟元)	59,324	9.2%	1.62	15	19
浮動權利金	增加比例 20%	1.2%	54,691	8.9%	1.59	15	20
	不變	1.0%	57,081	9.1%	1.61	15	20
	減少比例 20%	0.8%	59,470	9.2%	1.62	15	19

表 7.7 敏感度分析表 (續)

重要參數			財務評估指標				
			NPV (仟元)	IRR (%)	SLR (倍)	PB (年)	DPB (年)
土地租金	增加比例 20%	371(仟元)	56,297	9.0%	1.60	15	20
	不變	309(仟元)	57,081	9.1%	1.61	15	20
	減少比例 20%	247(仟元)	57,864	9.1%	1.61	15	20
貸款利率	增加比例 20%	6.0%	39,024	8.6%	1.49	15	22
	不變	5.0%	57,081	9.1%	1.61	15	20
	減少比例 20%	4.0%	76,758	9.6%	1.73	15	18
營運收入	增加比例 20%		108,335	12.0%	1.95	13	16
	不變		57,081	9.1%	1.61	15	20
	減少比例 20%		6,398	6.0%	1.26	18	29
營運成本	增加比例 20%		(114,872)	-	0.50	31	31
	增加比例 10%		(25,481)	4.0%	1.05	21	31
	不變		57,081	9.1%	1.61	15	20
	減少比例 10%		138,092	13.7%	2.16	12	14
	減少比例 20%		(114,872)	-	0.50	31	31

## 第八章 土地取得可行性分析

### 8.1 土地取得難易度分析

#### 一、土地使用分區及編定現況

本計畫區位於嘉義市西區劉厝段玉山小段，基地總面積為 4,948.33 平方公尺，為一長方形空地無須拆遷地上物，其產權屬嘉義市政府所有即為公有土地。目前劉厝段玉山小段全區為都市計畫土地，土地分區主要為住宅區、商業區、保存區、機關用地、學校用地（國中、國小）、停車場用地、變電所用地、公園用地、道路用地等若干編定種類，計畫基地屬停車場用地。

表 8.1 劉厝段玉山小段土地使用分區概況

土地使用分區	建蔽率/容積率	基地面積(m <sup>2</sup> )	百分比(%)
住宅區	60/180	286,127.84	46.48%
商業區	70/280	25,389.51	4.12%
保存區	60/160	594.73	0.10%
機關用地	50/250	4,899.84	0.80%
學校用地(文小二)	50/150	25,835.15	4.20%
學校用地(文中一)	50/150	27,297.09	4.43%
停車場用地	80/320	4,948.33	0.80%
變電所用地	40/120	3,978.29	0.65%
公園(兒1)	-	21,287.14	3.46%
公園(兒2)	-	9,953.43	1.62%
公園(兒3)	-	11,766.56	1.91%
公園(228)	-	61,020.90	9.91%
道路	-	132,533.39	21.53%
合計		615,632.20	100.00%

## 二、建議土地取得方案

公共建設如有土地取得之問題，主要為土地無法如期取得而影響公共建設之推動。經調查本計畫用地係為嘉義市政府所管有之公有土地，土地所有權人為嘉義市，管理機關為嘉義市政府，故土地之取得應無問題。本基地面積約 4,948.33 平方公尺，公告土地現值（96 年 9 月）為 15,800/平方公尺，申報地價 2,080/平方公尺。

本案擬以 BOT 委外經營模式對外招商，故在用地取得上係向嘉義市政府以設定地上權方式承租，租賃期限自與嘉義市政府簽約開始至契約終止日為止，投資商依合約所列之方式繳納租金及其它相關費用。

## 8.2 土地取得構想分析

本案未來若採 BOT 方式，將涉及土地交付民間機構之問題，依據促參法第十五條：「公共建設所需用地為公有土地者，主辦機關得於辦理撥用後，訂定期限出租、設定地上權、信託或以使用土地之權利金或租金出資方式提供民間機構使用，不受土地法第二十五條、國有財產法第二十八條及地方政府公產管理法令之限制。其出租及設定地上權之租金，得予優惠。」將針對上述四種土地交付方式整理如下表，並說明如下：

1. 以出租方式無法融資，將影響民間機構之籌資管道。
2. 以設定地上權方式提供土地，可提供民間機構以地上權進行融資之機會，對民間投資人誘因最大。
3. 信託乃以主辦機關之利益為目的，對民間機構將完全失去參與本計畫開發之誘因。
4. 以使用土地之權利金或租金出租資方式，因未來租金價值之認定涉及公告地價之變動，較難以精確估計出資比例。

表 8.2 土地交付方式概說彙整表

項目	出租	設定地上權	信託	以使用土地之權利金或租金出資
意義	依民法第四百二十一條：「稱租賃者，謂當事人約定，一方以物租與他方使用收益，他方支付租金之契約。」	依民法第八百三十二條：「稱地上權者，謂以在他人土地上有上有建築物，其他工作物，或竹木為目的而使用其土地之權。」	依信託法第一條：「稱信託者，謂委託人將財產權移轉或為其他處分，使受託人依信託本旨，為受益人之利益或為特定之目的，管理或處分信託財產之關係。」	將設定地上權或出租所應收取到之權利金或租金數額，全數以出資方式投資民間機構。
主辦機關	每年有固定租金收入。	每年有固定租金收入。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 民間機構須以主辦機關之利益目的。</li> <li>2. 無土地權利金或租金收入。</li> <li>3. 依信託法規定，需支付因信託行為而產生之相關費用。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 土地權利金或租金收入轉投資於民間機構。</li> <li>2. 與民間機構形成夥伴關係，共同承擔營運利潤結果。</li> <li>3. 出資比例難計算。</li> </ol>
民間機構	按「促進民間以共建設公有土地出租及設定地上租金優惠辦法」計算，有租金優惠。	按「促進民間以共建設公有土地出租及設定地上租金優惠辦法」計算，有租金優惠。		土地權利金或租金收入轉成公司資本，民間機構沒有實質支付。降低租金及權利金成本。
特性	非屬物權，不可成為權利抵押標的，民間無法以租賃權融資。	為物權，可為權利抵押標的，民間機構可以地上權融資。	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 不需負擔土地取得成本，如租金。</li> <li>2. 無法融資。</li> <li>3. 民間機構收入來自因信託行為取得相當之報酬。</li> <li>4. 投資誘因較低。</li> </ol>	民間機構必須與主辦機關共同分享開發經營之利潤，且因有政府設資，恐有政府要求財務監督之疑慮。
資料來源：本研究整理				

因此，本案開發方式為 BOT，為單純化主辦機關與民間機構之權利義務，本計畫將以設定地上權為土地交付方式。

## 8.3 土地租金之減免

「嘉義市停四停車場」未來若辦理 BOT，若依促參法第十五條以設定地上權或出租方式提供民間使用時，其租金得依據「促進民間參與公共建設公有土地出租及設定地上租金優惠辦法」(以下簡稱優惠辦法)標準訂定，但所收租金如不足支付應繳納地價稅時，應改按地價稅計收，除非有優惠辦法之第二條第四項之情事(經主辦機關評估財務計畫，確有造成自償能力不足情事者)得酌予減免之。

## 第九章 環境影響分析

### 9.1 影響分析及因應對策

#### 一、影響分析

1. 興建過程所使用之機械會產少大量之噪音。
2. 基地的興建需用到大量土方，不論是由基地上挖掘所得或者自外地運來之土方，其他施工期間的堆放問題。
3. 施工裸露面所造成的景觀差異及地表揚塵。
4. 營運期間車流進出停車場的速度可能阻礙道路交通的運行。

#### 二、因應對策

1. 確實管制施工進度及品質，可減輕工程進行時將產生的各項環境影響干擾。
2. 施工期間填方工程宜採分期分區開發模式進行，避免過多土方堆放致生景觀妨礙的困擾。
3. 施工計畫區與外圍土地需保留適度之緩衝地帶，優先施以綠化、植栽並設置簡式休憩設施，以減少施工所造成的景觀衝突，或因此而產生與民眾之對立性。
4. 停車場出入口的位置要避開交通流量較大之道路，停車場的設計要方便車輛進出與停放。
5. 建物及設施外觀之格式及色調之利用，以與周圍環境能取得協調性為利用原則。

#### 三、交通影響說明

由於本基地並非位於社區的主幹道上，加上汽車出入口設於大仁街，並不是位於自強路，可避免車輛進出造成自強街的壅塞，自然對流量大的自強路的影響就減少。另外，由於本案的停車數僅為 160 席，甚至比一般公寓大樓的停車數還少。還有本停車場之附屬商業經營係以社區居民為對象，不太可能有過多的車潮湧進。本停車場設置除考量與出入口接合的道路容量外，亦考量其接合方式使車輛進出時對道路行車及行人的干擾減至最低。預估在停車場設置後，其鄰近道路服務水準仍維持在 D 級以上。

## 9.2 是否進行環境影響評估

因分析發現本開發案對週遭環境之影響尚未達到須進行環境影響評估之程度，故無須進行環境影響評估。詳下表：

表 9.1 環境影響評估表

環境類別	環境項目	影響階段	
		施工期間	營運期間
自然環境	一、地文		
	1.地形地貌	0	0
	2.地質土壤	0	0
	二、水文		
	1.港域	0	0
	2.地表水	0	0
	3.地下水	0	0
	三、氣象		
	1.微氣候	0	0
	生活環境	一、水質	
1.港域		0	0
2.地面地		0	0
3.地下水		0	0
二、空氣品質		—	0
三、噪音振動		— —	0~—
四、廢棄物		— —	—
生態環境	一、陸域生態		
	1.陸域動物	0	0
	2.陸域植物	0	0
	3.特殊生物	0	0
註 1：影響評估之程度可以符號標示：			
+++：顯著性之正面影響		—：輕微性之負面影響	
++：中度性之正面影響		— —：中度性之負面影響	
+：輕微性之正面影響		— — —：顯著性之負面影響	
0：無影響			

## 第十章 可行性綜合評估

### 10.1 綜合可行性評估

#### 一、市場可行性

1. 經實地調查及資料收集分析後之結果，預測劉厝里之整體需求及未來之發展趨勢等因素，擬以游泳池、健身房、商場（內設餐飲部）搭配免費停車場之方式進行規劃。
2. 因本案屬地方性之社區開發案，商場之來客數與消費額的預估方面係以劉厝里之居住人口數以及住戶數量為基準，以 96 年而言，主商圈住戶約有 660 戶，次商圈 1,696 戶，經試算有 905 戶家庭來此消費。本案停車需求為社區停車需求 262 格及商場停車需求 118 格之總和，扣除路邊停車 126 格，尚有 254 格商場停車位需求。
3. 營運規劃部份，將朝區域性經營方向經營。

#### 二、法律可行性

1. 「嘉義市停四停車場 BOT 案」屬促參法第三條第一項第一款之交通建設及共同管道及第九款之運動設施，具服務之必要性，適用促參法規辦理民間參與經營。
2. 本案符合第 8 條第 1 項第 1 款「由民間機構投資興建並為營運；營運期間屆滿後，移轉該建設之所有權予政府。」之促參辦理方式。
3. 「嘉義市停四停車場 BOT 案」投資金額符合促參法所訂重大公共建設範圍之標準，故適用促參法之租金、融資及租稅優惠。

### 三、工程技術可行性

#### (一) 立體停車場

立體停車場在台灣是很普遍的設施，故在建造技術方面，以國內目前的建造水準應足以應付。唯在停車位的規劃上要能讓顧客方便停放與駛離。

#### (二) 商場

在台灣各類型賣場隨處可見，本規劃案中的商場，在建造技術方面，以台灣目前的技術應已足夠。

#### (三) 運動設施

在運動養生越來越普及的現代，台灣有不少家對運動設施之建造深具經驗之公司，所以在建造技術上應是沒有問題。

### 四、財務可行性

1. 經上述財務分析得知，在營運年限 30 年下，若採行方案一，因容積率 315.45% 幾乎達 320% 上限，所投入之資金成本太高（2.71 億），加上市場的需求有限，導致無法及時回收，故方案一並不可行。方案二則是在仍可滿足市場需求的情況下，容積率下修為 198.05%，因投入之資金成本降低（1.75 億）故可在營運年限 30 年內回收，所以在財務上為一可行之方案。
2. 雖方案二之財務分析：在營運第 30 年之內部投資報酬率大於折現率 5.625%，淨現值大於 0，且自償率亦大於 1，單就財務特性屬可行。然而，有下列三點需提出供潛在投資商參考：
  - (1) 本案假設公共設施及文教機關可於三年內陸續完成，而人口成長亦能如計畫所推估，若有變化，則將影響本計畫的可行性甚巨。
  - (2) 由於損益平衡年期長達 15 年，在融資市場上恐使銀行質疑，市政府若能提出辦些市政活動，協助廠商增加商機，或許年期可縮短至 10 年內，在融資上將更具說服力。
  - (3) 附近文教機關及二二八公園的參觀及洽公者，經宣導後，能將其愛車停放於本停車場，將可增加穩定的收入。

## 五、土地取得可行性

1. 公共建設如有土地取得之問題，主要為土地無法如期取得而影響公共建設之推動。經調查本計畫用地係為嘉義市政府所管有之公有土地，土地所有權人為嘉義市，管理機關為嘉義市政府，故土地之取得應無問題。本基地面積約 4,948.33 平方公尺，公告土地現值（96 年 9 月）為 15,800/平方公尺，申報地價 2,080/平方公尺。
2. 本案擬以 BOT 委外經營模式對外招商，故在用地取得上係向嘉義市政府以設定地上權方式承租，租賃期限自與嘉義市政府簽約開始至契約終止日為止，投資商依合約所列之方式繳納租金及其它相關費用。

## 六、環境影響分析

「嘉義市停四停車場」屬嘉義市都市計畫公共設施用地（停車場用地），本基地之開發建設對環境之影響不大，故無需進行環境影響評估。唯施工階段之環境保護措施應依營建及環保法令辦理。未來基地之景觀將會與鄰近之二二八國家紀念公園相搭配並種植樹木與草地，相信可提供來客一個舒適的環境。

由於本基地並非位於社區的主幹道上，加上汽車出入口非設於自強路，可避免車輛進出造成自強街的壅塞。另外，由於本案的停車數僅為 160 席，且本停車場之附屬商業經營以社區居民為對象，預估未有過多的車潮湧進。本停車場設置在考量與出入口接合的道路容量及接合方式後，預估在停車場設置後，其鄰近道路服務水準仍維持在 D 級以上。

## 七、可行性綜合評估結果

經比較方案一除了在財務上不可行外，其他皆可行，而方案二在各方面則皆可行，故建議採用方案二來執行本案。縱上分析，本案應為條件可行。然因劉厝地區為新興社區，市場尚未成熟，建議本案應俟劉厝地區之公共設施、文教機關及二二八國家紀念公園等相關建設完善，且人口積極進駐等條件後，再行開發為宜。目前由於二二八國家紀念公園已動工，人口亦隨新建案遷入，預計本案招商、興建至營運，仍需三年時間，在本案條件可行情況下，建議應完成後續招商作業。

## 10.2 停車場 BOT 相關案例

### 一、成功案例-高雄市前金行政中心北側立體停車場 BOT 案

高雄大都會區的交通問題一直是市政府的重要施政難題，停車場之關鍵均趕不上車量增加之速度，以 94 年 4 月高雄市小汽車登記數為 324,665 輛，平均每千人即持有 217 輛小客車，又過去停車場之建設未進行整體規劃，且建築法規未能規範停車場之建設及營運管理，於是停車問題在各行政區嚴重浮現，影響高雄市道路交通之順暢及安全，須耗費極大的社會成本。據此，高雄市政府對於是中心停車場用地明顯不足之地區，採取民間投資興建及營運管理的模式興建停車場。

該停車場朝大量透空的設計，以解決空氣混濁問題，上下坡道設置隔音，明亮現代的色彩計畫，塑造健康優質的停車環境，減少地下室開挖，提供行道樹之種植空間，綠化都市，將綠建築概念應用大量使用可回收材料，避免對環境造成破壞。另為增加使用效益，以多目標使用方式提供餐飲服務，提高經濟效益。結合民間經營企業的靈活與效率，擴大鼓勵民間投入政府公共建設。

如此不但可減輕財務負擔、節省政府預算、縮短冗長的行政評估規劃時間，及鼓勵民間參與公共建設提高停車場之經營管理效率，已達成行人交通流暢及提高交通安全便民的目的。同時提高執政效能，同時亦可藉以創造商機、讓民眾企業與政府在最少成本投入，獲得最高國家總體經濟效益之雙贏政策目標。

全國首創以 BOT 方式興建啟用的前金立體停車場，為民間企業與政府的夥伴關係樹立典範，市府財政困窘，很多重大的工程需要推動，若無民間資源的投入，則許多市政建設無法推行，有民間的活力及資源參與，可以讓這個城市有新的氣象，這座停車場的完成啟用，代表著政府與民間的合作及市議會的支持下，為市府、企業、人民帶來三贏的局面。前金立體停車場在完成啟用後，政府不必擔負營運的經費，反而可以從中獲得權利金充實國庫營收，同時這座由民間投資營運的停車場，不但可以紓解附近公司行號停車的問題，並能夠帶動前金區的繁榮商機。

## 二、成功案例-台北市政府全國停車場 BOT 案

台北市大同區重慶北路二段保安街口之全國停車場及家樂福重慶店為台北市政府採 BOT 方式推動之停車場公共建設，日前已完工並訂於 95 年 12 月 17 日上午啟用為廣大之市民大眾提供服務。該案係由台北市政府於 93 年 6 月 23 日與全國停車場股份有限公司及家福股份有限公司共同簽訂「台北市大同區 702M01 市場暨停車場獎勵民間投資興建案契約」，開發經營期間 28 年（包含興建期與營運期）。

該用地原為警察宿舍，這個案子簽約後由投資人完成地上物拆除，並興建該市場暨停車場大樓，基地面積約 4,552 平方公尺，為地下 3 層、地上 7 層之建築，依民間機構所提之投資企劃書總投資金額達 9 億 9 仟萬元，在這棟外觀為波浪狀的新大樓內，其中 B1、B2、1 樓為市場，另地上 2 樓至 7 樓（以及屋頂層）為公共停車場，共提供汽車停車位 481 格、機車停車位 564 格。公共停車場部分係由全國停車場股份有限公司為營運主體，市場樓層委由家福公司經營（家樂福重慶店賣場），提供市民複合式之服務。

公共停車場收費方式由全國停車場股份有限公司自訂並經台北市政府審核同意，小型車每小時 50 元、機車每次 20 元，小型車全日每月 5,000 元，夜間月租（18 時至翌日 8 時）每月 3,000 元，日間月租（8 時至 18 時）每月 3,000 元，以上身心障礙者比照收費。另市場部分由家福公司經營作為家樂福重慶店，市場打烊時段，公共停車場仍繼續提供 24 小時之服務不稍歇以滿足周邊白天活動之停車需求及當地居民下班後之夜間停車需求，供民眾利用。

該案規劃無開發權利金及經營權利金（規劃之初，尚未有促參法相關法令可供依循，經與主辦單位洽詢結果，該案乃依地方自治條例辦理，民間廠商僅繳納每年之土地租金，無需支付權利金。），民間廠商每年僅支付土地租金，依台北市市有土地出租租金計收基準，依照土地申報地價年息 5% 計收租金約 800 萬元，該案執行之初因促參相關法規尚未完善，故並未以促參相關法令為依據。

### 三、規劃中案例-布袋港停車場 BOT 案

嘉義縣政府積極推動布袋港成為觀光休閒型港口，為健全休閒遊憩機能，同時配合布袋未來發展需要，計畫利用 BOT 多目標使用開發觀光漁市北側的停車場，提供遊客及民眾停車需求與各項服務，進而帶動地方整體發展。布袋港是西部濱海重要的漁獲集散地，位於港邊的觀光漁市更是車水馬龍，假日人潮如織，惟漁市周邊欠缺完善的停車空間，不但有礙觀瞻，對整體遊憩品質也有負面影響。由於觀光漁市已具規模，扮著著帶動地方觀光產業繁榮的火車頭，為滿足遊客的停車需求及改善整體景觀，縣府計畫提供北側公用停車場用地，以 BOT 方式委託民間進行多目標使用方式開發。

城鄉發展局指出，觀光漁市周邊現有的平面停車場係委由嘉義區漁會所經營，僅能容納百餘輛自小客車，已無法滿足前往旅遊消費的車潮，縣府計畫委託民間投資經營的基地面積有 0.446 公頃，用地為公有土地，將規劃為地下一層、地上七層的多目標使用停車場，其中地下一樓及地上二至五樓可提供兩百八十五個停車位，地面層另可停放十七輛大型客車。

城鄉局表示，今年三月間曾針對當地居民及遊客進行消費意見調查，結果有 90% 的民眾贊成興建停車場，贊成的民眾之中有 41%，認為觀光漁市周圍不易停車。這座多目標停車場興建工程成本約一億七千餘萬元，可同時經營餐飲服務、商場、超級市場、休閒運動設施和旅館等多項附屬事業用途，尤其頂樓將規劃為旋轉餐廳，布袋港美景一覽無遺，商機潛力無窮。

茲將停車場 BOT 成功案例彙整如下表：

案例	前金立體停車場	台北市政府全國停車場
主辦單位	高雄市政府交通局	臺北市政府交通局
投資廠商	合發開發股份有限公司	全國停車場股份有限公司
委外模式	BOT	BOT
基地面積	5,070 平方公尺	4,552 平方公尺
特許期間	25 年	28 年
權利金	200 萬元	無
興建金額	4 億 2 千萬元	9 億 9 仟萬元
總樓地板面積	31,321 平方公尺 (為地下一層、地上八層之建築物)	地下 3 層、地上 7 層之建築
營運內容	1 至 3 樓由海寶餐飲事業集團經營港式飲茶、日本料理及國際海鮮會館等附屬事業，4 至 8 樓 (含 B1) 為大型室內停車場，提供 800 個停車位。	其中 B1、B2、1 樓為市場，另地上 2 樓至 7 樓 (以及屋頂層) 為公共停車場，共提供汽車停車位 481 格、機車停車位 564 格。市場樓層委由家福公司經營 (家樂福重慶店賣場)，提供市民複合式之服務。

## 10.3 預期效益

本案不但增進土地經營效益、避免閒置，並引進民間資金及人力，替市府節省大筆公帑，同時每年也替市府增加權利金及土地租金收入，為嘉義市開創了一個政府、業者與社會「三贏」的新局面。茲就本案之預期效益，包括對社會面、就經濟面、就業市場及財務面等各面向之收益，簡述如下：

### 一、社會效益方面

- (一) 未來劉厝里朝觀光事業發展，配合「二二八國家紀念公園」及「樹仔公一號公園」，紓解未來公園停車場用地不足。
- (二) 提供社區優質停車空間，解決社區居民停車問題。
- (三) 消除周邊地區違規停車之亂象，提昇社區環境品質。

### 二、經濟效益方面

- (一) 透過附屬事業之經營，使本停車場發揮最大使用功能。
- (二) 停車場、商場及運動休閒設施開發完成後，可望匯集社區人口，熱絡地方發展，進而吸引消費人口，有效增加商業利益，增加經濟繁榮。

### 三、就業市場效益

- (一) 本案開發初期創造建築、建材工人之就業機會。
- (二) 本案提供停車場及商場管理方面之就業機會。
- (三) 本案委外後可於契約中明定民間廠商應優先僱用劉厝里之居民，且不得少於總員工數之 1/2。

### 四、財務效益方面

- (一) 因採用 BOT 方式辦理，替政府節省興建工程費用。
- (二) 權利金收入：固定權利金每年新台幣 100 萬元及浮動權利金為民間機構營運收入之 1%。
- (三) 每年土地租金收入，並減少停車場管理維修費用。