

附錄二

第二階段問卷

評估都市路外停車場設置區位

先進 您好！

這是本研究論文第二階段之專家問卷，希望藉由您專業的素養及寶貴的意見，經由本研究第一階段問卷所篩選出之評估構面準則，再請您將篩選過後之評估準則兩兩賦予其相對權重值，以及方案評估績效達成值的衡量。敬請您撥冗填寫。問卷所有資料將僅作為學術研究之用，絕不會對外公開，並請於 3 月 26 日前寄回，謝謝。

再次感謝您對本研究之支持和協助，在此向您致上十二萬分之謝意！！

敬祝 萬事如意

國立成功大學 交通管理科學研究所

指導教授 黃國平 博士
研究生 林振國 敬啟

聯絡電話：(06) 2757575-53272-209

行動電話：0916018643

傳真電話：(06) 2753882

一、評估準則權重部分

【問卷填寫說明】

- 本研究論文的題目為『都市路外停車場設置區位評選之研究』。
- 請您考量下列各個評估準則間的相對權重（請依您的專業素養主觀認定）。
- 問卷中相關構面架構及指標準則定義將於附件中說明之。
- 由於本問卷係採用分析層級程序法（AHP）來決定評估準則權重的訂定，因此本問卷將各評估準則均以名目尺度作「成偶比對評估」，並同時將名目尺度分別以絕弱（1：9）、極弱（2：8）、頗弱（3：7）、稍弱（4：6）、相等（5：5）、稍強（6：4）、頗強（7：3）、極強（8：2）、絕強（9：1）等劃分為九個等級，再加以比較。舉例說明如下：

範例：「健康」與「財富」之重要性評比，倘若某甲認為「健康」的重要性稍強於「財富」，（即「健康」與「財富」的重要性比為 6：4），則其填寫的方式如下：

評估準則別	絕弱 1：9	極弱 2：8	頗弱 3：7	稍弱 4：6	相等 5：5	稍強 6：4	頗強 7：3	極強 8：2	絕強 9：1	評估準則別
健康						✓				財富

【問卷內容】

請您依序回答下列問題（請參考上頁之說明，並經仔細思考後進行填寫）：

(一)構面評比：

在選擇「都市路外停車場區位」時，請就下列各構面間，比較其相對重要性：

[illegible]

（二）準則評比

1.在選擇都市路外停車場區位時，請就「停車場容量」而言，試比較下列各準則之相對重要性：

[illegible]

2.在選擇都市路外停車場區位時，請就「未來擴充潛能」而言，試比較下列各準則之相對重要性：

[illegible]

3.在選擇都市路外停車場區位時，請就「興建成本」而言，試比較下列各準則之相對重要性：

[illegible]

4.在選擇都市路外停車場區位時，請就「未來營運績效」而言，試比較下列各準則之相對重要性：

[illegible]

5.在選擇都市路外停車場區位時，請就「使用者便利性」而言，試比較下列各準則之相對重要性：

[illegible]

5.在選擇都市路外停車場區位時，請就「區域交通之考量」而言，試比較下列各準則之相對重要性：

[illegible]

6.在選擇都市路外停車場區位時，請就「對當地社會與環境之影響」而言，試比較下列各準則之相對重要性：

[illegible]

二、方案評估績效達成值的衡量

【問卷填寫說明】

- 本項問題之指標準則定義將於題目與附件中說明之。
- 各個替選方案之相關參考資料請您至問卷後附件中閱讀。
- 本研究評估準則之績效達成係採用模糊衡量的方式，亦即將之區分為「很低」、「低」、「中」、「高」、「很高」等五種尺度；由於決策人員主觀的認知並不完全相同，故其對此五種尺度之認定範圍亦有所差異，因此在進行都市路外停車場設置區位之可行方案時，需先由決策人員決定這五種尺度的範圍，再就各個評估準則進行評斷。
- 對於此五種尺度的衡量，本研究將採用【0，100】的尺度值，尺度值越大，表示越趨近於高或很高的程度，反之，則趨近於低或很低的程度。
- 上述五種尺度屬於語意變數，其語意值乃為一模糊數 $(X \sim Y)$ ， $X < Y$ ；請您依專業主觀認定之。以下為一參考範例：

範例：

專家	很低	低	中	高	很高
1	(4 20)	(20 38)	(38 60)	(60 80)	(80 98)
2	(6 30)	(30 45)	(45 55)	(57 82)	(82 99)
3	(0 25)	(25 45)	(45 62)	(60 82)	(80 95)

在這個範例中，我們可以看出三位專家對於同一尺度的判斷並不相同，這是由於「很低」...「很高」之間並沒有明確的範圍，且可能存在彼此重複的模糊地帶（如專家3在「中」與「高」之間的交集部分），故決策人員對尺度定義的不同即會產生不同的結果。

【問卷內容】

請您依序回答下列問題（請參考上頁之說明，並請您經仔細思考後進行填寫）：

（一）請填寫您對上述五個尺度的判斷值。（請您在各尺度填入您主觀數字範圍）

專家	很低	低	中	高	很高
您	_____	_____	_____	_____	_____

(二)請您依據上題判斷的結果與下面各個題目中所給予的評選方案實地資訊，衡量各評選方案在質化評估準則下的可行達成程度屬於何項尺度，並且在該項中打"√"。

1.政策法令限制程度

成大地下停車場	文南路立體停車場	青草崙平面停車場
少	多	中等

評選方案	很低	低	中	高	很高
成大地下停車場					
文南路立體停車場					
青草崙平面停車場					

2.當地未來發展計畫

成大地下停車場	文南路立體停車場	青草崙平面停車場
多	中等	少

評選方案	很低	低	中	高	很高
成大地下停車場					
文南路立體停車場					
青草崙平面停車場					

3.當地停車市場潛力

成大地下停車場	文南路立體停車場	青草崙平面停車場
甚大	中等	甚小

評選方案	很低	低	中	高	很高
成大地下停車場					
文南路立體停車場					
青草崙平面停車場					

4 尋找本停車場之難易程度.

成大地下停車場	文南路立體停車場	青草崙平面停車場
易	中等	難

評選方案	很低	低	中	高	很高
成大地下停車場					
文南路立體停車場					
青草崙平面停車場					

5.停車問題的嚴重程度

成大地下停車場	文南路立體停車場	青草崙平面停車場
甚高	中等	低

評選方案	很低	低	中	高	很高
成大地下停車場					
文南路立體停車場					
青草崙平面停車場					

6.停車場出入口對車流的影響

成大地下停車場	文南路立體停車場	青草崙平面停車場
甚大	中等	甚小

評選方案	很低	低	中	高	很高
成大地下停車場					
文南路立體停車場					
青草崙平面停車場					

7.停車付費意願

成大地下停車場	文南路立體停車場	青草崙平面停車場
較高	中等	低

評選方案	很低	低	中	高	很高
成大地下停車場					
文南路立體停車場					
青草崙平面停車場					

8.居民接受度

成大地下停車場	文南路立體停車場	青草崙平面停車場
高	中等	低

評選方案	很低	低	中	高	很高
成大地下停車場					
文南路立體停車場					
青草崙平面停車場					

(三)請依據上述判斷的結果，衡量各個評選方案在量化評估準則下的可行達成程度屬於何項尺度，並在該項中打"√"。

1.場址佔地面積

成大地下停車場	文南路立體停車場	青草崙平面停車場
0.3 公頃	0.1038 公頃	0.16 公頃

評選方案	很低	低	中	高	很高
成大地下停車場					
文南路立體停車場					
青草崙平面停車場					

2.土地取得費用

成大地下停車場	文南路立體停車場	青草崙平面停車場
0	0	約四百萬元

評選方案	很低	低	中	高	很高
成大地下停車場					
文南路立體停車場					
青草崙平面停車場					

3.拆遷補償費用

成大地下停車場	文南路立體停車場	青草崙平面停車場
0	0	約一百五十萬元

評選方案	很低	低	中	高	很高
成大地下停車場					
文南路立體停車場					
青草崙平面停車場					

4.建築工程費用

成大地下停車場	文南路立體停車場	青草崙平面停車場
約一億五千五百萬元	約九千八百萬元	約三百零四萬元

評選方案	很低	低	中	高	很高
成大地下停車場					
文南路立體停車場					
青草崙平面停車場					

5.預期營運收入

成大地下停車場	文南路立體停車場	青草崙平面停車場
88 萬 / 月	74 萬 / 月	40 萬 / 月

評選方案	很低	低	中	高	很高
成大地下停車場					
文南路立體停車場					
青草崙平面停車場					

6.預期平均使用率

成大地下停車場	文南路立體停車場	青草崙平面停車場
60%	60%	40%

評選方案	很低	低	中	高	很高
成大地下停車場					
文南路立體停車場					
青草崙平面停車場					

7.停車後至目的地之步行距離

成大地下停車場	文南路立體停車場	青草崙平面停車場
平均 150 公尺	平均 250 公尺	平均 400 公尺

評選方案	很低	低	中	高	很高
成大地下停車場					
文南路立體停車場					
青草崙平面停車場					

8.地區道路交通負荷能力（從"道路平均服務水準"來看）

成大地下停車場	文南路立體停車場	青草崙平面停車場
D 級	C 級	A 級

評選方案	很低	低	中	高	很高
成大地下停車場					
文南路立體停車場					
青草崙平面停車場					

本研究問卷到此全部結束，感謝您撥冗填寫，並請您儘快將填寫完成的問卷寄回。另外，並隨信附上薄酬郵政匯票 500 元。

最後再次向您致上十二萬分的謝意。

祝 順安

林振國 敬上

【附件】

表一 都市路外停車場設置區位評選指標彙整說明

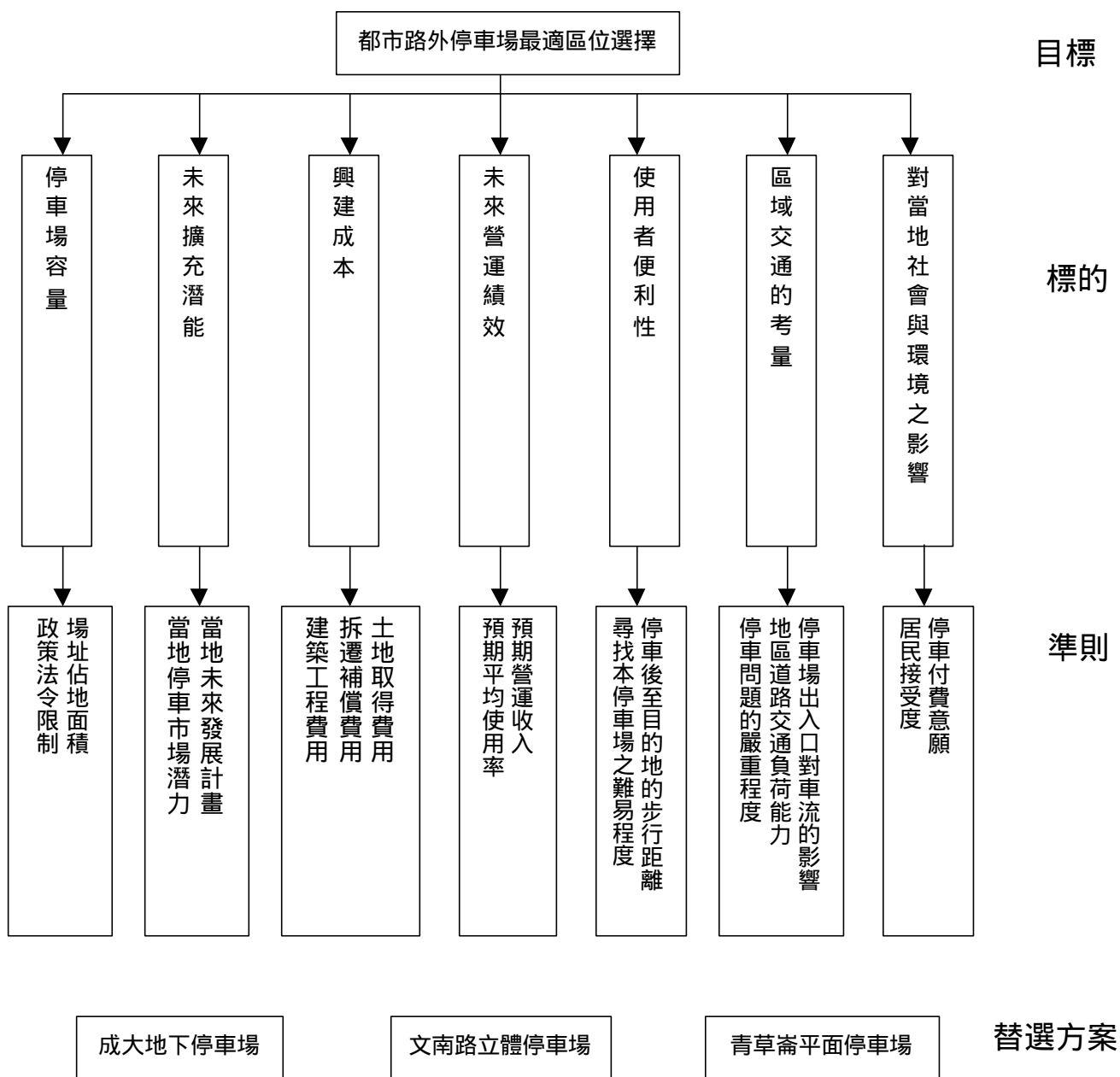
構面	準則	定義	準則屬性
停車場容量	場址佔地面積	指規劃可能興建停車場場址的土地面積範圍	量化
	政策法令限制程度	現行有關停車場容量的政策法令限制考量	質化
未來擴充潛能	當地未來發展計畫	未來本地區相關都市規劃、土地使用等發展計畫	質化
	當地停車市場潛力	當地未來停車市場的發展規模傾向	質化
興建成本	土地取得費用	停車場現在取得土地的相關費用	量化
	拆遷補償費用	停車場建地之拆遷與民眾補償費用	量化
	建築工程費用	興建停車場相關建築物的工程費用	量化
未來營運績效	預期營運收入	預計停車場營運後的停車費收入	量化
	預期平均使用率	預計停車場全天空使用的情況	量化
使用者便利性	停車後至目的地之步行距離	停車後至目的地所需步行距離的長短	量化
	尋找本停車場之難易程度	在附近地區尋找本停車場的難易程度	質化
區域交通考量	停車問題的嚴重程度	附近地區路邊停車問題的嚴重程度	質化
	地區道路交通負荷能力	場址附近地區道路對交通量的負荷能力	量化
	停車場出入口對車流的影響	停車場出入口車輛對連接道路車流的影響程度	質化
對當地社會與環境之影響	停車付費意願	當地民眾付費停車意願的高低	質化
	居民接受度	當地民眾對本停車場設置的主觀接受程度	質化

表示「質化」指標，將以「模糊理論」分析

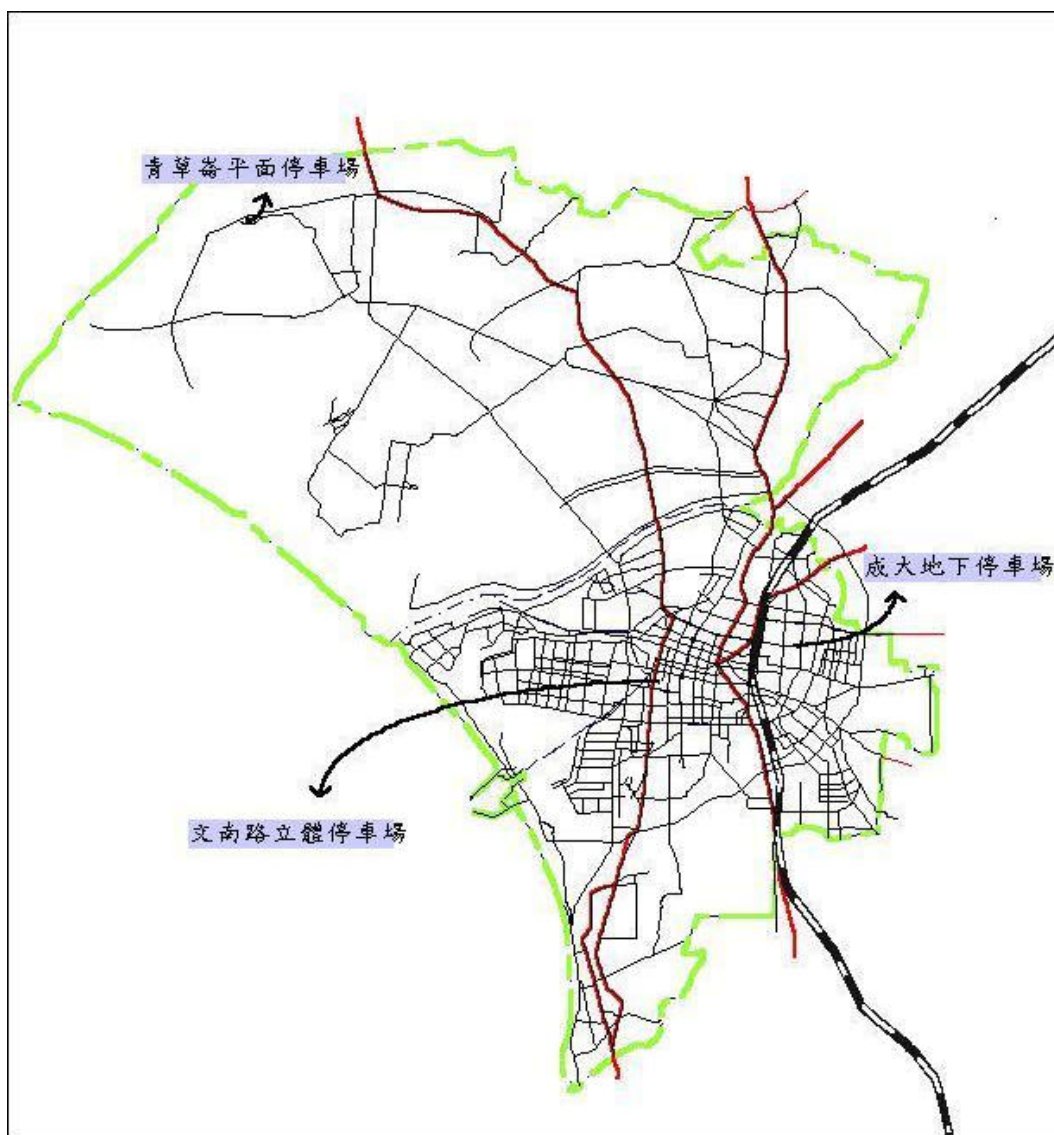
表二 評選方案之相關績效參考值

構面	準則	績 效 參 考 值		
		成大地下停車場	文南路立體停車場	青草崙平面停車場
停車場 容量	場址佔地面積	0.3 公頃	0.1038 公頃	0.16 公頃
	政策法令限制程度	少	多	中等
未來擴充 潛能	當地未來發展計畫	多	中等	少
	當地停車市場潛力	甚大	中等	甚小
興建成本	土地取得費用	0	0	約四百萬
	拆遷補償費用	0	0	約一百五十萬
	建築工程費用	約一億六千萬元	約九千八百萬元	約三百零四萬元
未來營運 績效	預期營運收入	88 萬 / 月	74 萬 / 月	40 萬 / 月
	預期平均使用率	60%	60%	40%
使用者 便利性	停車後至目的地的步行 距離	平均 150 公尺	平均 250 公尺	平均 400 公尺
	尋找本停車場之難易程 度	易	中等	難
區域交通 的考量	停車問題的嚴重程度	甚高	中等	低
	地區道路交通負荷能力	D 級	C 級	A 級
	停車場出入口對車流的 影響	甚大	中等	甚小
對當地社會與 環境之影響	停車付費意願	較高	中等	低
	居民接受度	高	中等	低

參考資料：1.國立成功大學大學路地下停車場新建工程計畫書，民國 89 年
2.台南市文南路立體停車場新建工程初步設計規劃報告書，民國 89 年
3.台南市安南區都市細部計畫之事業及財務計畫書，民國 88 年



圖一 都市路外停車場設置區位評選之層級分析架構圖



本研究之路外停車場三個替選方案在台南市的相對位置圖



「文南路立體停車場」位置示意圖

本替選方案「文南路立體停車場」簡介：

1.基地位置與面積：

本立體停車場基地之預定地位於台南市南區文華里文南路與文南一街的交接處，停車場基地總佔地面積大約為 0.1038 公頃。

2.鄰近道路系統：

本立體停車場設計規劃之預定進口在文南路上，而出口則在文南一街，而文南路與文南一街的交通量層級是屬於市區次要道路，其白天道路交通量並不大。

3.附近重要建築：

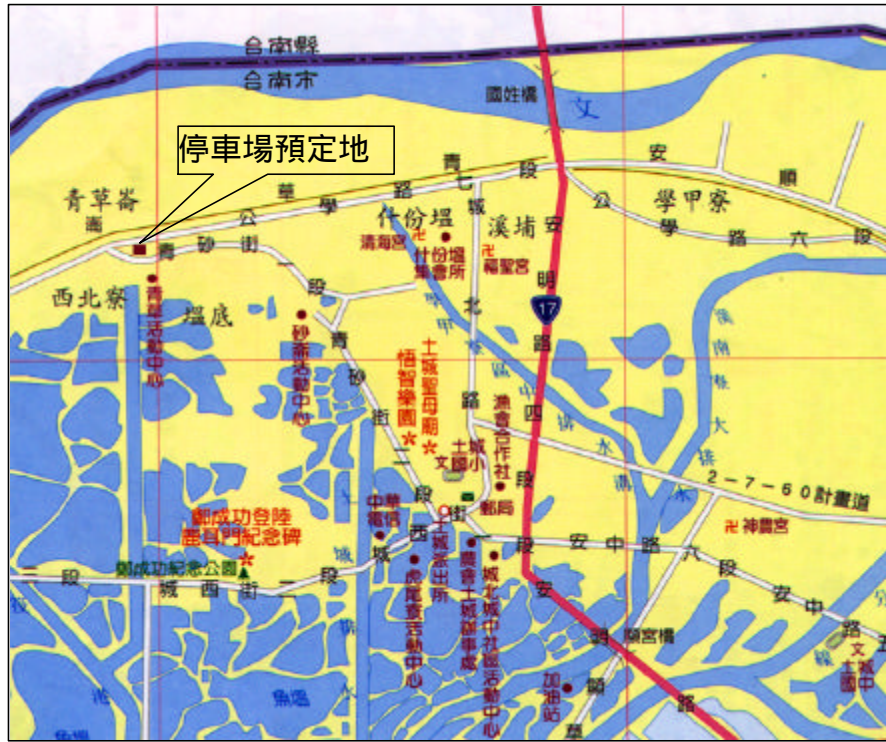
附近重要建築為「永華市場」與「台灣企銀」。

4.附近土地使用型態：

鄰近土地使用為住宅區與商業區混雜。

5.活動型態與可能使用者

本地區的主要活動型態為當地住家之家居生活活動與附近永華市場之商業活動；因此，本立體停車場之設置的功能主要是供附近地區居民、永華市場設攤攤販及由外地到此購物之民眾使用，藉以消除鄰近永華市場之道路車輛擁擠狀況。



「青草崙平面停車場」位置示意圖

本替選方案「青草崙平面停車場」簡介：

1.基地位置與面積：

本停車場預定地位於台南市安南區青草崙里，總佔地面積大約 0.16 公頃，鄰近曾文溪口與青草崙堤防。

2.鄰近道路系統：

本停車場預定進出口為青砂街一段，屬於鄉鎮次要道路。

3.附近重要建築：

附近重要建築為「青草活動中心」，為青草崙里里民主要休憩的公共場所。

4.附近土地使用型態：

鄰近土地使用型態大部分為一般住家社區與魚塭用地。

5.活動型態與可能使用者

由於此地區的活動型態為一般居家型生活，因此本停車場的主要使用功能可分為兩個部分，在平常時間可供附近住家使用，倘若如果遇到賞鳥季節時，則可以提供愛鳥人士到鄰近曾文溪口賞鳥時停車使用。