

現況條件與潛力分析：

● 虎頭山下區域具備宜居潛力條件之文教生活環境



本區域位於台三號道以東、玉井的重要山頭地形—虎頭山下，與舊市區相較，是屬新興潛力發展之文教生活區，區域內設有玉井國中、地政事務所等學校機關，並設有圖書館、體育場及運動公園等公共設施，提供居民地方重要的休憩場所。然而本區雖然具備公共機關及服務設施集中之優點，但其設施和外部環境品質仍有待提升，且各機關和設施間之連結動線不佳等問題。

另外，公園綠地及游泳池等休閒運動設施，亦因歷經近三十年的使用、部分設施已呈現損壞及老舊樣貌，公園內亦有排水不良之狀況，且園區與周邊環境銜接不佳、缺乏無障礙及友善的人行動線，故公園內相關之設施，如游泳池及周邊附屬設施和環境品質等，亟待重新整合與改善提升。

- 本區域人口近年來扶養比增高、結構逐漸趨向高齡化，故活化目標將強化高齡者之需求

本區雖屬市郊山區城鎮，總人口 13,602 人(109 年 12 月)，男女比例約 52%：48%，雖然人口有緩步負成長跡象，唯三階段年齡分佈，玉井區尚稱具備活力：14 歲以下約 8.4%、15-65 歲約 67.7%、66 歲以上長者約 23.8%，扶養比 108 年為 46%，109 年 12 月已增長到 47.64%，已接近 50% 的臨界視窗。

尤其是近年來，玉井已開始有在地青年返鄉定居，從事休閒旅遊服務(如餐飲、民宿、休閒農場等)與農特產品行銷工作，因此營造好的宜居環境是吸引人口回流的重要條件，並且需要優質的公共設施與休閒綠地、運動公園之環境支持，因此對盤點本區域鎮公共空間資源點，重新規劃區域公園綠地之整合串聯，將會是本系列計畫的主軸方向。

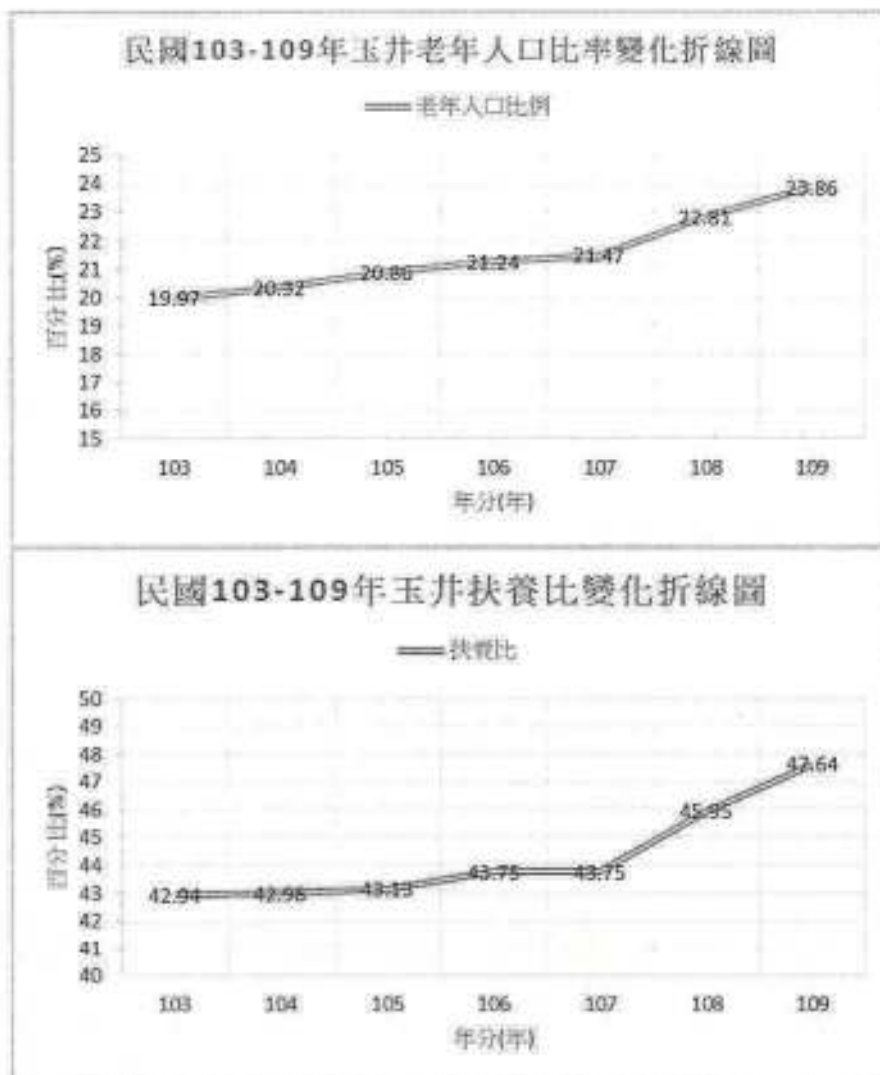
里 別	本年度12月人口數	上年度12月人口數	總人口數	總成長率(%)	自然增減數						遷入人數	遷出人數	社會增減數	社會增減率
					出生		死亡		自然增減數	自然增減率(%)				
					出生數	出生率(‰)	死亡數	死亡率(‰)						
總 計	13769	13697	-228	-16.29	64	4.61	187	15.47	-123	-8.86	294	399	-105	-7.56
玉井里	1276	1408	-29	-20.64	4	2.88	17	12.23	-13	-9.35	27	39	-12	-8.63
玉田里	4172	4174	-2	-0.48	29	6.95	47	11.36	-18	-4.31	104	114	-30	-2.40
中正里	1360	1373	-13	-9.47	6	4.39	17	12.44	-11	-8.05	23	33	-30	-7.32
竹園里	1619	1643	-24	-14.61	9	5.52	24	14.71	-15	-9.20	35	39	-4	-2.45
沙田里	547	566	-19	-33.57	1	1.80	13	23.38	-12	-21.58	14	16	-2	-5.59
三埔里	553	564	-11	-19.50	2	3.58	9	16.11	-7	-12.53	12	11	1	1.79
三和里	819	845	-26	-30.77	2	2.40	8	9.62	-6	-7.31	9	22	-13	-15.63
望明里	1609	1653	-43	-26.03	2	1.25	23	14.11	-21	-12.86	40	58	-18	-11.04
聯林里	655	684	-29	-42.40	6	8.96	12	17.92	-6	-8.99	7	31	-24	-35.85
雙里里	3659	1091	-32	-29.33	3	2.79	17	15.81	-14	-13.02	29	36	-23	-12.09

臺南市玉井區人口數按三階段年齡百分比及其扶養比統計表

中華民國 109 年12月底

單位：人、%

		中華民國 109 年 12 月底						單位：人、%
里 別	總人口數	人口數按三階段年齡百分比及其扶養比						
		年齡層			百分比%			扶養比率%
		0至14歲	15至64歲	65歲以上	0至14歲	15至64歲	65歲以上	
總 計	13,602	1,144	9,213	3,245	8.41	67.73	23.86	47.64
玉井里	1,369	112	917	340	8.18	66.98	24.84	49.29
玉田里	4,135	404	2,815	916	9.77	68.08	22.15	46.89
中正里	1,342	106	904	332	7.90	67.36	24.74	48.45
竹園里	1,595	152	1,080	363	9.53	67.71	22.76	47.69
沙田里	537	39	349	149	7.26	64.99	27.75	53.87
三埔里	533	36	358	139	6.75	67.17	26.08	48.68
三和里	802	51	541	210	6.36	67.46	26.18	48.24
望明里	1,607	138	1,092	377	8.59	67.95	23.46	47.16
聯林里	635	41	422	172	6.46	66.46	27.09	50.47
雙里里	1,047	65	735	247	6.21	70.20	23.59	42.45



由上述103~109年老年人口變化和撫養比折線圖，可以看出本區高齡化速度和扶養比，於近幾年(107年後)急遽升高。因此，本公園及泳池活化建議應呼應本地人口結構以及地方發展趨勢，除了地方性之家庭旅遊外，特需著重高齡者的需求，以及親子共融設施和環境服務。

- 玉井區為台南山城區域之最大城鎮，具備優良轉運及公共服務引力，預期至少可服務涵蓋周邊區域超過5萬人

本區在大南方計畫中，屬山區重鎮的里山創生區，周邊緊鄰有楠西、南化、大內、山上、左鎮等，具備豐富自然與農產資源，適合發展觀光知識經濟與等。但也亟需要公共設施投資，以支持地方民生網絡與生活休閒。因此，本區域環境發展，包含其中之運動公園和泳池活化、友善人行環境建設等，將可視為提升環境品質、建構地方基礎設施的一環。



④ 里山創生區

里山獨有觀光品牌：
豐富自然與農產資源，里山新原鄉

◆ 地方創生與觀光知識經濟

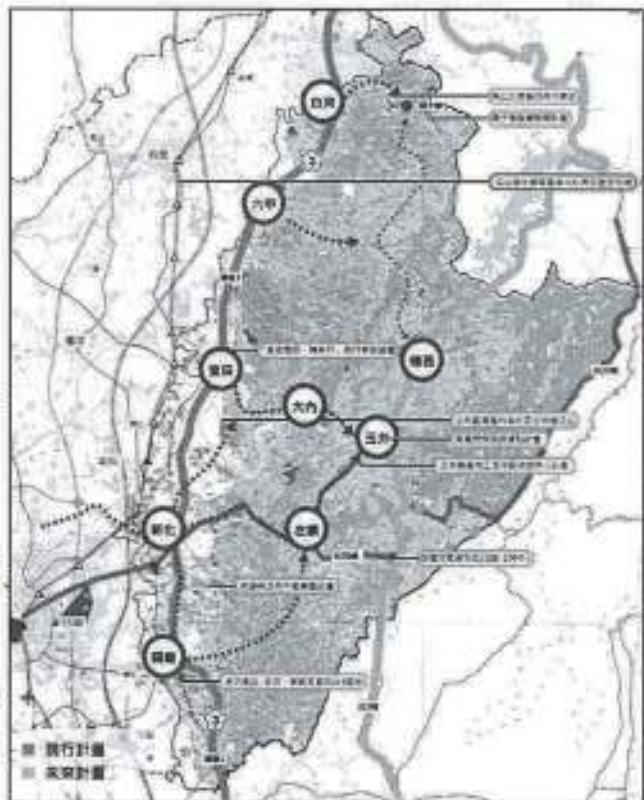
- 觀光休憩：山林保育大地藝術季*、里山生態旅遊體驗路徑*、化石地質、宋江陣文化藝術
- 跨域智慧農業與運輸：閩式商業文創觀光、智慧運用高能效自動化生產、及交通運輸
- 數位永續鄉村智慧應用(綠能與數位)：鄉鎮型再生能源建置*、遠距數位科技、韌性村落與氣候自主調適社區*、創新生活集中服務中心(service center)

◆ 複合棲地保護生活公園

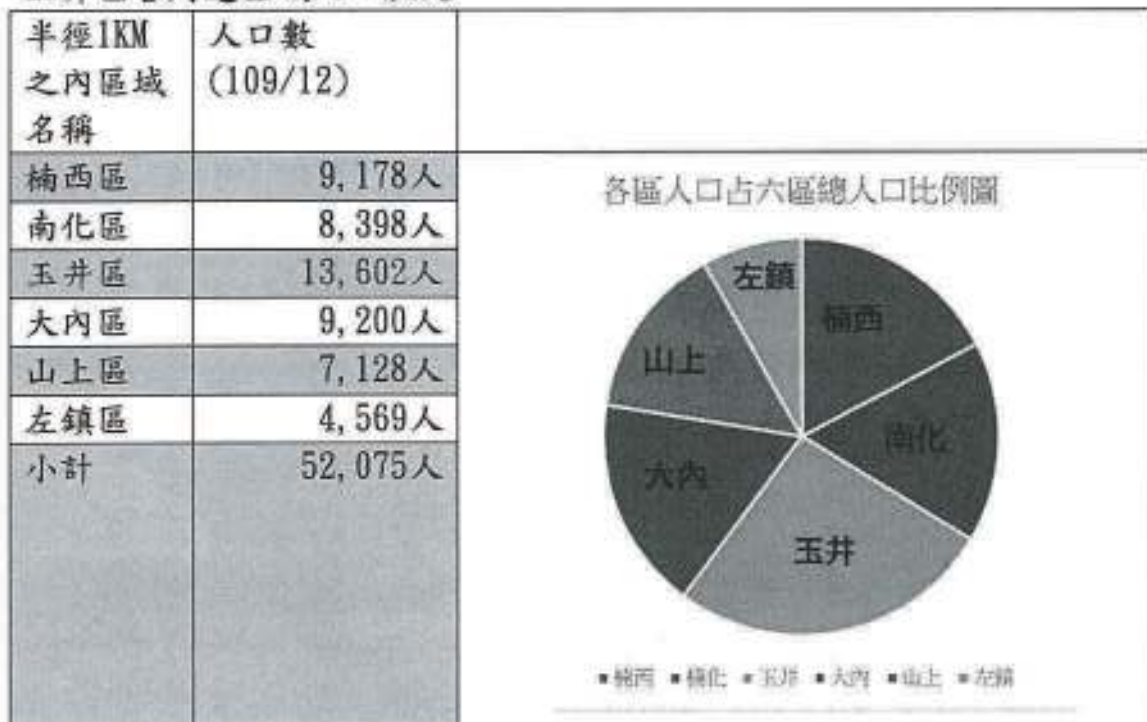
- 生態保育棲地公園：氣候變遷下里山地區綠色基礎保育、生態旅遊及農村生態地景路徑、公園中生活公園中就業

◆ 公共設施投資

- 民生支持網絡：強調以公共運輸網絡加強與鄰近都會區域的連結、無人公車智慧接送服務示範區。
- 全民照護：雲端醫療網、數位教育系統、運動休閒自行車輪帶



玉井區含周邊區域人口狀況



若以人口引力模式 (Gravity Model) 預測周邊區域造訪本基地之期望人數推估，即空間交互作用的量與人口數成正比，與距離的平方成反比(見下列公式)，預期至少可服務超過5萬人次。

$$SI_{ij} = \frac{Pop_i}{D_{ij}^2} \quad (12.1)$$

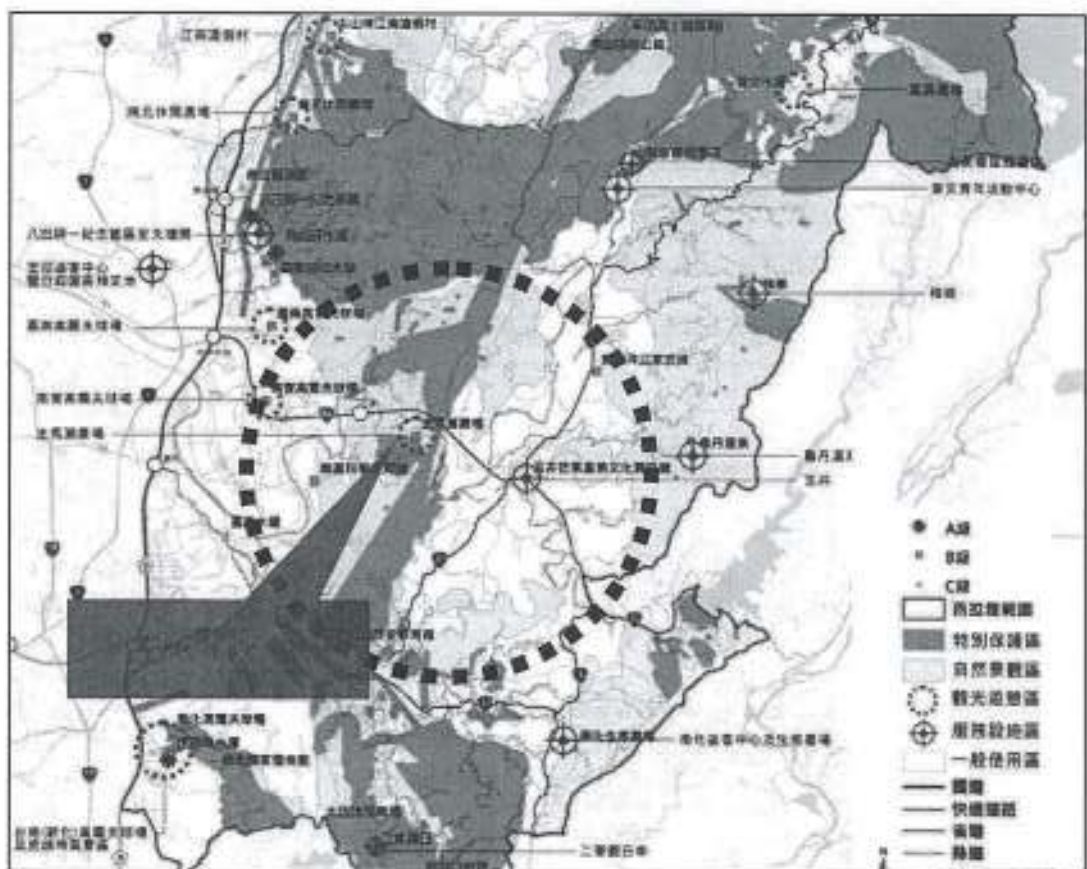
where SI_{ij} = "spatial interaction"—that is, the number of park visitors expected (predicted by the model) from community i to park j

Pop_i = population of community i

D_{ij} = distance from community i to park j

- 本區旅遊環境未來可搭配走馬瀨農場及節慶活動共同行銷，打造家庭休閒與共融之親子遊戲場域為目標

本區旅遊環境屬西拉雅國家風景區，鄰近的走馬瀨農場近年來因辦理熱氣球因而使旅遊人數大增，最高每年旅遊人次達八十餘萬人次(詳後附表，西拉雅國家風景區遊客統計表)，年平均成率20.89%。從西拉雅國家風景區觀光綜合發展計畫檢討案之成果報告來看，其旅遊屬性主要以家庭旅遊為最大宗，故本基地未來可搭配走馬瀨農場共同行銷，並且搭配地方產業活動和節慶，打造家庭休閒與共融之親子遊戲場域為目標。



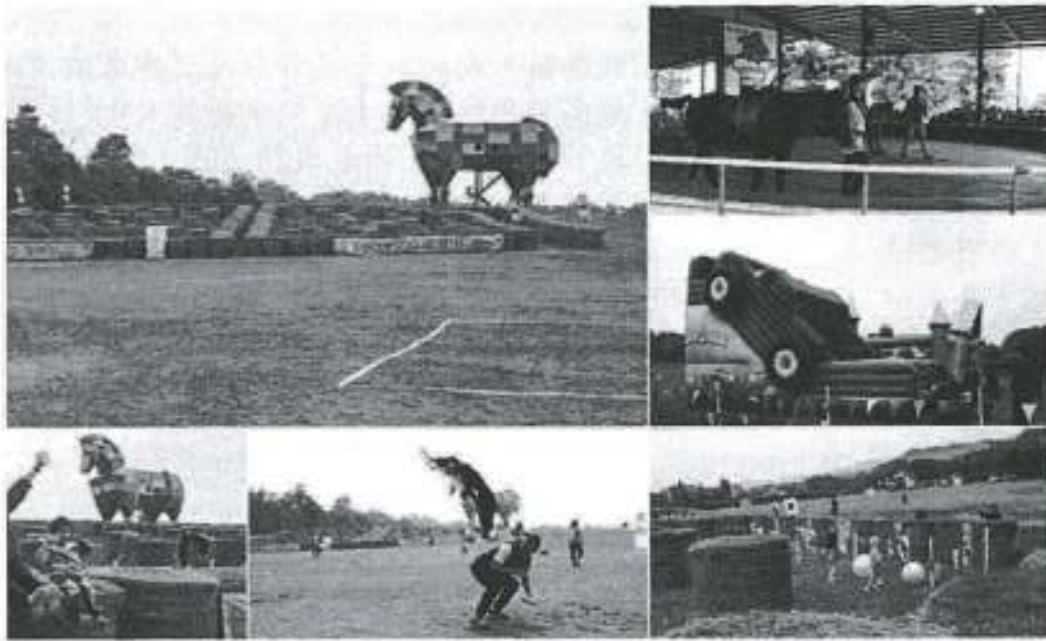


表2 民國96~102年西拉雅國家風景區重要遊憩據點遊客數統計表

(單位：人次)

遊憩據點	96年	97年	98年	99年	100年	101年	102年	年平均 成長率
尖山埤水庫風景區	167,971	142,778	149,690	210,729	228,832	223,030	206,331	4.25%
曾文水庫	258,303	207,363	161,322	193,420	210,647	237,008	255,000	1.01%
烏山頭水庫風景區	156,809	139,920	147,684	135,755	158,273	166,701	201,591	4.97%
虎頭埤風景區	311,046	322,886	378,270	335,765	336,960	371,136	371,559	3.58%
走馬瀨農場	423,288	338,256	298,476	343,672	420,130	394,003	875,326	20.89%
關子嶺溫泉	458,405	517,757	500,879	261,086	584,471	220,317	632,945	5.11%
南元農場	-	-	99,774	98,379	133,557	135,902	131,091	5.61%
小計	1,776,822	1,662,940	1,736,035	1,578,806	2,052,810	1,748,097	2,693,843	9.76%

資料來源：西拉雅國家風景區管理處

表 4-17 2007-2011 年西拉雅各地區旅遊屬性之比例

雙子嶺	岡山頭	南化	左鎮	楠西	大埔
家庭旅遊 (44.0%)	家庭旅遊 (57.5%)	家庭旅遊 (41.4%)	家庭旅遊 (46.5%)	家庭旅遊 (48.6%)	家庭旅遊 (36.7%)
朋友、同事旅遊 (20.4%)	朋友、同事旅遊 (15.3%)	朋友、同事旅遊 (27.5%)	朋友、同事旅遊 (14.8%)	朋友、同事旅遊 (20.2%)	朋友、同事旅遊 (24.9%)
夫妻、情侶旅遊 (14.4%)	夫妻、情侶旅遊 (8.9%)	夫妻、情侶旅遊 (10.0%)	宗教朝聖 (12.4%)	夫妻、情侶旅遊 (13.7%)	夫妻、情侶旅遊 (23.0%)

資料來源：本計畫整理自 99 年度旅遊服務滿意度、主題活動暨知覺客受力問卷調查結果報告

● 現況環境問題與課題探討：

為了提升玉井區成為台南市城鎮郊區之高品質宜居環境，並促進運動休閒風氣、並因應地方觀光旅遊發展之期待，本計畫期望能善用環境景觀資源、改善區域內既有設施物及機能，提升本區生活與觀光休閒之環境品質，達到「休閒、遊憩、寧適、宜居」之功能及宜居城市目標，故選定虎頭山下的文教生活區，預定展開此區域之環境活化與串聯改善之系列計畫，其中首要先行以運動公園、游泳池及其周邊環境、介面空間改善為主要目標。但由於整體環境區域較大、且改善經費所需較多，故將改善範圍和項目，以分期分區方式，擬向不同機關爭取經費改善之。

玉井區公立游泳池設置於公園南側，目前由玉井國中管理，原為服務山區如鄰近左鎮、楠西、南化等行政區的市民及周邊學校之公共設施，但由於維持游泳池的營運管理，尚且需要經常性的人力和經費支出，加上硬體設備多已年久失修、設備老舊，致使高養護成本長年虧損導致休館，使得學生學習、市民休閒均相當不便，故本計畫優先以游泳池及周邊附屬設施和環境，進行檢討及活化改善。(註²)

註²:103年中斷五年未使用的玉井游泳池，由區公所移交給玉井國中管理。經初步整修、改善水質、招募救生員，再次啟用；後卻又因救生員招募無法達到法定人數，加上游泳池設施歷經二十幾年歷史已呈現硬體老舊狀況，委外經營意願低落，故自105年再度關閉至今。106年體育處曾向體育署爭取300萬元施作泳池遮陽板和硬體改善，但是去年7月到場會勘時，發現泳池地坪龜裂損壞嚴重，建議必須有完整的總體計畫，以避免小規模修繕仍無法解決24年的老舊問題，故併於本案一併規劃檢討。

以下為本公園游泳池及周邊環境之現況問題歸納如下

● 硬體空間及設備問題——

1. 游泳池地板及結構龜裂、設備損壞嚴重，
2. 周邊既有附屬設施老舊，植栽雜草雜亂，居民使用度不高而閒置。
3. 游泳池及園區入口意象生硬，公園形象老舊，親和性不足。

● 游池維護管理之人力問題——

1. 游泳池維護費用過高，地方無法負擔泳池之經常性之硬體維護。
2. 管理機關無法招聘及配置必要且足額之救生員。

● 游池設施與周邊環境整合問題——

1. 游泳池既有圍牆等設施，形成空間阻隔性，人行步道與周邊無法整合串聯。
2. 游泳池為封閉區域，且有高低落差，故未來活化須將周邊圍牆拆除，使其成為開放空間，並設置銜接階梯和無障礙坡道。



七、工作項目及經費

(一)計畫經費概算表

預算總表						
工程名稱	玉井區游泳池及周邊附屬設施活化工程			會計科目		
施工地點	臺南市玉井區			工程編號		
項次	項目及說明	單位	數量	單價	複價	編碼(備註)
壹	發包工程費					
一	假設及拆除工程		1.00	475,000	475,000	
二	戶外設施修繕及草坪覆土工程(既有泳池填平)		1.00	2,722,500	2,722,500	
三	建物內部修繕工程,含體健設施(整修作為體健、防災倉庫、社區活動空間)		1.00	3,506,000	3,506,000	
四	照明及給水整修工程		1.00	891,000	891,000	
五	排水改善工程		1.00	378,000	378,000	
	合計(壹.一~壹.五)				7,972,500	
壹.六	職業安全衛生設備費		1.00	47,835	47,835	一~五之0.6%
壹.七	工程品質管理作業費		1.00	160,407	160,407	一~六之2%
	合計(壹.一~壹.七)				8,180,742	
壹.八	廠商利潤及管理費(壹.一~壹.七項之8%)		1.00	654,459	654,459	一~七項合計 總費8180元
壹.九	營造綜合保險費(含1.工程綜合損失險、2.第三人意外險、雇主義外責任險、3.鄰里及公共設施責任險、4.天然災害(地震、颱風等)責任險。)		1.00	31,890.00	31,890	
	小計				8,867,091	
壹.十	營業稅(5%)		1.00	443,355	443,355	一~九之5%
	發包工程費合計(壹)				9,310,446	
貳	非發包工程費					
貳.一	高齡健身設施-漫步機、平步機、划船機(由機關自行辦理採購)		6	40,000	240,000	
貳.二	高齡健身設施-搖擺機、扭腰機、蹬腳機(由機關自行辦理採購)		6	40,000	240,000	
貳.三	高齡健身設施-肘肘活動機、健騎機、座推機(由機關自行辦理採購)		6	35,000	210,000	
貳.四	二級品管材料抽試驗費		1	30,000	30,000	
貳.五	生活污水(約壹.一~壹.七項之約0.28%,檢維估額)		1	224,569	224,569	
貳.六	工程管理費(壹.一~壹.九-保險費*約3%)		1	267,388	267,388	
貳.七	設計監造服務費(五百萬元以下部分*10.5%,超過五百萬元至一千萬元部分*10%,超過一千萬元至五千萬元部分*8.9%)		1	977,597	977,597	
	非發包工程費合計(貳)				2,189,554	
	總價合計				11,500,000	元整