

第五章 實務案例之研析－工廠聚落、農村聚落、觀光聚落

在邁向綠色城鄉、生態永續發展過程中，除了要有明確的發展願景構想外，在實際執行的界面與工具中，符合當地聚落現況發展的土地使用計畫扮演著舉足輕重的地位，是未來區域計畫中對於地方自我規劃的一個重要元素。它的內容關係著人與環境之間的聯繫、活動空間的建立、生活網絡的連結和公共空間，以及改變整體區域景觀的過程。因此，本計畫以第四章所研擬的永續城鄉生態基盤土地規劃發展新架構程序，在傳統土地使用計畫下，新增永續城鄉土地使用應有的項目與補充之內容，在三個案例中討論如何在區域計畫體系下，實質建構這個操作流程，使之符合現行法令規範，又保持地方空間環境與生態景觀共構的整體品質，以達到環境美化和高品質的新生活聚落。

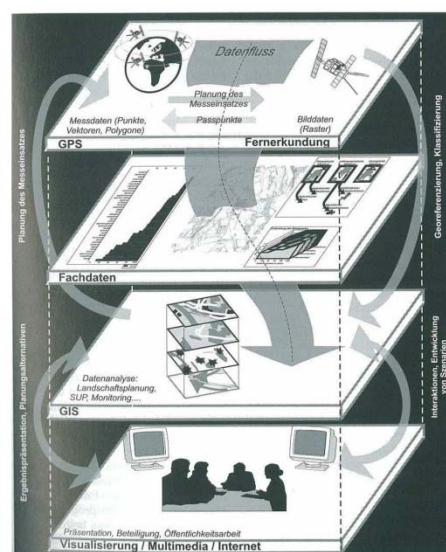
第一節 非都市土地使用功能結合永續城鄉生態基盤土地規劃使用分析

一、永續城鄉生態基盤土地規劃分析內容說明

調查與分析分為「人文景觀」和「自然景觀」之類別。其人文景觀以及其歷史紋理的調查，其基本元素包括：一個地方土地使用的�式（不同階段自然、農業、工業、服務業等）；住宅和聚落的發展、形式與變動；公共設施與基礎建設的內容（交通、運輸、商業）；宗教設施、活動與範圍；軍事與地方防禦措施；地方政治、行政管理與法令；各種類行地方產業設施（礦業、輕工業、工業等）；社會設施與服務設施（包括學校與研究機構、社會服務設施）；水利設施與生活供水設施；文化建設與休閒運動等設施；空間部門相關法令；以及一些具有特殊歷史意涵的文化景觀等。自然景觀則以自然環境與棲地保護調查為主，這個基地構成之基本元素包括：自然環境構成與條件（三山、地質土壤、斷層、水文及水資源、氣候）、自然生態與棲地構成與條件（動植物之生態資源）等內容。

分析工作基本上必須針對上述元素進行形式與內涵的掌握；歷史發展與現成狀態的掌握；類型的分類；景觀特性與文化歷史承傳意義與價值的評估（歷史的意涵、保存的狀態、稀少性、區域類型的特殊意義、景觀的作用、使用的可能性）；整體景觀結構關係的確認與分析（景觀對象的意義來源與出處、時間向度的分析、繼續存在的意義、可體驗性的分析、影響的範圍、可能的危害等、法令的條件）。

使用工具上利用 GIS 地理資訊系統的多方面運用，建立在地 GIS 地理情報系統（如



資料來源：2001, Landschaftsplan UVF

自然景觀) 以及將 GIS 地理情報系統基礎作為土地評估及土地利用調整的應用, 利用高解析度衛星影像掌握綠資源、水資源、生態動向...等。

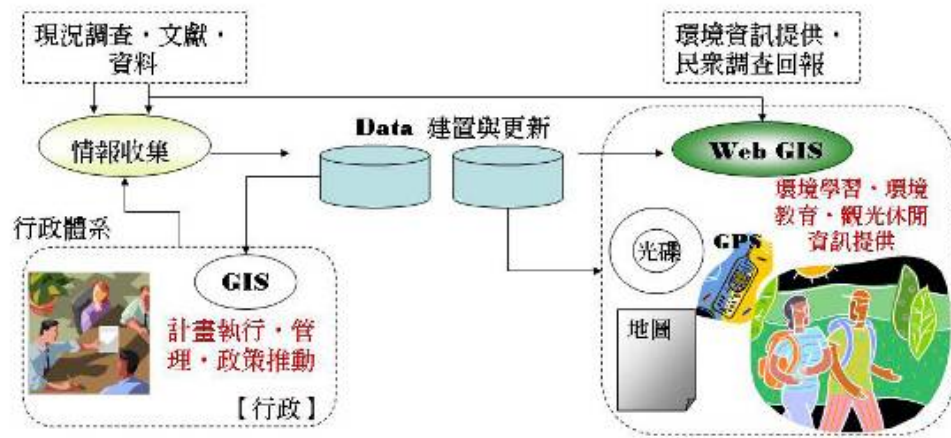


圖 5-1 GIS 地理資訊系統應用流程圖

不可替代的自明性並不是非都市土地發展的一個口號，而是探討人跟自然之間互動共存的關係。這是目前世界上城鄉發展計畫裡面的一種趨勢，操作方法上更是不斷地推陳出新。這個特性或者是說這個看法其中的意義是進一步把自然、棲地、生態的網絡系統變成一個城鄉發展計畫之中的基本內涵，並強調人的生活環境與空間，在基本上也應是視為自然棲地的一環。因此，本研究利用三個案例來提出這個看法。

二、永續城鄉生態基盤土地規劃操作過程與內容

(一) 基礎資料之建置

1. 基地調查與分析。
2. 文獻搜集與彙整。
3. 可資運用之地方資源分析及搜集。
4. 基本圖資應包括聚落現況分布、重要建設分布、交通路線、法定土地使用分區、綠地現況分佈等圖資。

(二) 聚落型土地使用計畫之擬訂

1. 以『聚落型土地使用計畫』說明整體聚落發展願景及策略，並繪出發展願景圖，並擬定願景各分項計畫之初步規劃圖等。
2. 計畫應以精度不少於 1/5000 之正射影像圖、數值地形圖、經建圖等為底



圖進行現況分析及願景圖的繪製，以確保其精確度。各分項計畫提案範圍，應以精度不少於 1/1000 之上之圖資進行規劃。

3. 提列前揭聚落型土地使用計畫，並依優先程度建議出分期發展次序。
4. 發展願景及策略之研擬過程應本於參與式規劃的精神，經規劃工作坊的過程，取得民眾共識後始得提出。
5. 主要目的在於改善當地居民之生活環境，促進生活品質之提升，故所提規劃內容應確認可供當地日常生活所需。

(三) 社區參與活動

1. 社區說明會

未來此規劃模式將針對聚落土地的各种上位計畫、區域計畫以及相關計畫的現況做全面的檢討，以此為基礎，提出聚落區域未來發展的各种可能性。並以此為目標，先行辦理聚落區域的計畫說明會，以俾在未來研擬各種願景內容時，可以掌握地方各社群、地方民眾的主張與看法，提出最可行的研究成果。

2. 規劃工作坊

依各類型聚落現有的環境特質為基礎，以營造未來適合生活居住的環境氛圍為目標，提出各項規劃成果。另外，為凝聚聚落居民共同打造自身生活環境之意識，提升民眾參與的機會，將辦理規劃工作坊說明規劃概念講習和設計發展概念協商

為詳細說明規劃時程與順利推展上述各項工作，本研究提出細部工作項目與操作流程（如圖 5-2）：

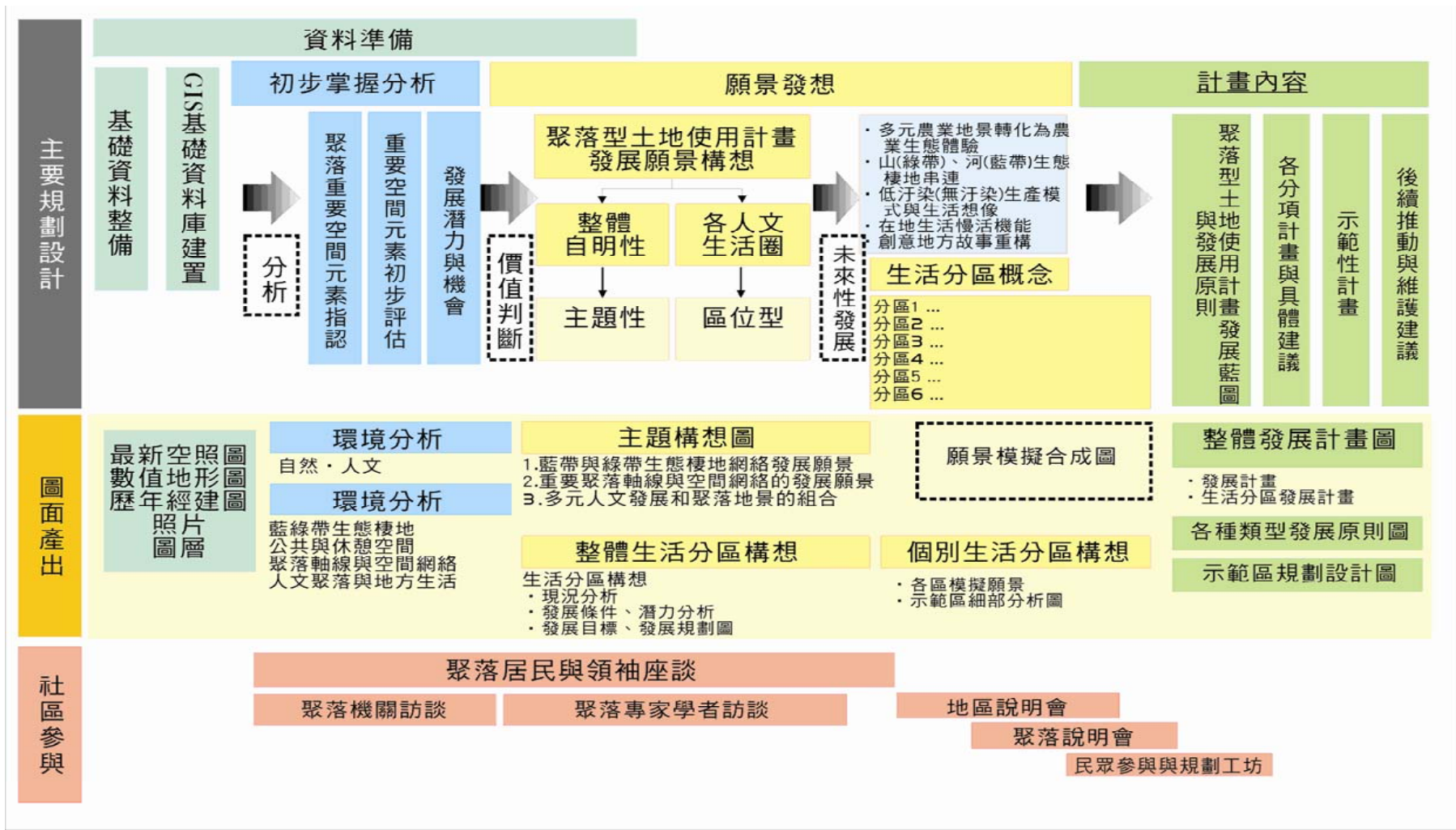


圖 5-2 永續城鄉生態基盤土地規劃設計內容與過程

第二節 示範案例規劃方式與預期成果

一、產業轉型與環境共構的典範：高雄縣橋頭鄉五里林工廠聚落

橋頭鄉整體面積共 2,500 公頃，地理區位南以臺糖農場、後勁溪為界，比鄰高雄市楠梓區，係岡山農業平原進入高雄都會核心區的過渡。本鄉在交通區位上，有高速公路（往台南、高雄市、鳳山地區）、台一號省道（往岡山、路竹、楠梓）、台十七號道路（往臺南、梓官、左營）等貫穿，是進入高雄市區的必經之路。橋頭鄉有縱貫鐵路經過，並建有橋頭火車站，未來配合高雄新市鎮的設立，將建設以橋頭為起站之捷運紅線，由岡山的捷運機場經本鄉，向南至高雄車站、小港機場，本鄉居重要交通樞紐。

橋頭鄉是高雄縣境內面臨最劇烈轉變的鄉鎮，中央營建署進行中的新市鎮開發計畫，整個改變橋頭鄉既有已發展特色。扼言之，橋頭正由都會區邊緣傳統的甘蔗、糖業生產的農村市集角色，轉向提供具現代化的居住、休閒、與教育功能的準都市。

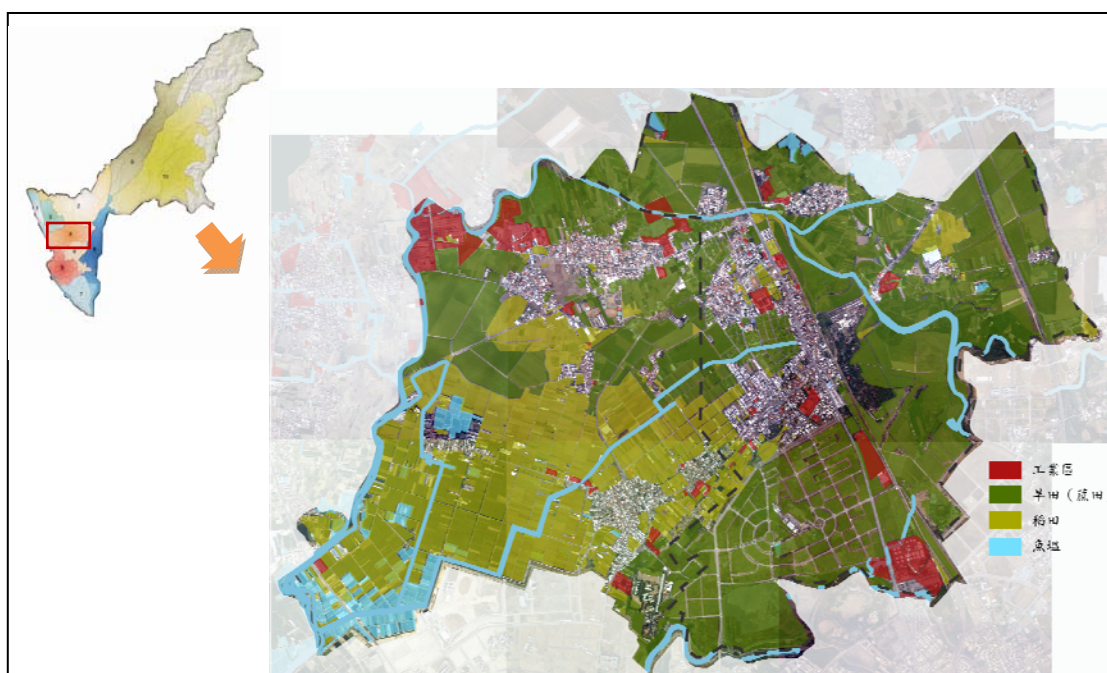


圖 5-3 橋頭鄉在高雄縣的位置示意圖

目前橋頭鄉正處於多項空間改造相關計畫，高雄新市鎮、高雄大學特定區和其它橋頭周邊的重劃區等，種種資源的投入，可以看出政府在這些土地未來發展上，希望有新商機進入。

(一) 區位條件

1. 自然環境

(1) 區域自然環境

橋頭鄉的地質大部分屬於第四紀，小部分屬於上新世或更新世，主要係由壽山、半屏山的石灰岩，及泥岩覆蓋於平原的沖積層所構成。附近有三個還在活動的小岡山斷層、赤崁斷層和右昌斷層，唯橋頭鄉並無斷層經過。而臺灣的西部地震帶北起台北附近，向南南西延伸止於台南附近，所以橋頭鄉在客觀條件上是不受地震威脅的。

(2)基地自然環境

五里林聚落部分，擁有典寶溪擬自然河段(半人工護岸)、典寶溪兩旁大片農地與荒地、典寶溪旁兩處天然的溼地以及五里林鐵道風情多層次且豐富的綠園道，典寶溪旁自然形成的濕地已經成為白鷺鷥、陸鳥、水鳥重要的棲地。整個典寶溪從五里林橋至鹽埔橋的前段已經有良好的步道以及斷斷續續的行道樹；聚落周圍大片的農田荒地，在台糖停止蔗作之後，成為自然生長綠地空間或是造林區，聚落內部也保持著相當完整的大姓多進式合院建築空間，皆成為未來環境品質提升的最佳潛力區。



圖 5-4 高雄縣橋頭鄉暨研究基地五里林聚落範圍圖

2. 人文環境

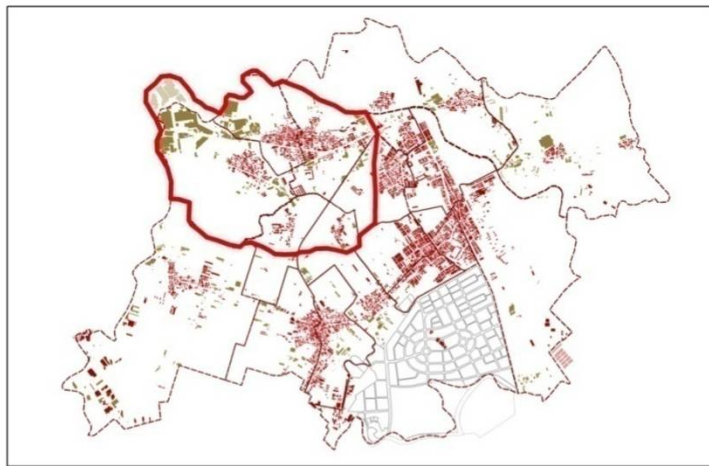
(1)區域人文環境

橋頭鄉五里林為漢人早期所開發之聚落，聚落內仍有許多大姓的古厝（楊、陸、鍾…），此區擁有許多具有價值及意義的早期院落建築，且本區的院落建築應是屬全橋頭鄉最完整且座向最一致(坐北朝南)。過去河水氾濫、環境惡劣，但也使這聚落非常團結且緊密，這樣的社會關係也反應在空間結構之上，集中的聚落群，有自己的市場與中心廟宇等等，周圍多是旱作田地，目前仍維持田園鄉村的氛圍與空間尺度，呈現中規模密集開發。

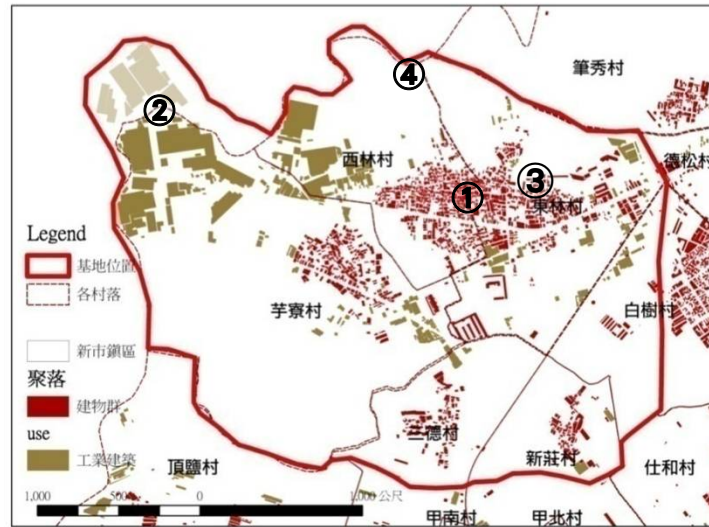
(2)基地人文環境

五里林區內的天后宮與其前方成等腰三角形廣場，是此區重要的活動區域，頂點處連結聚落重要的生活中道（林西路），里林東路與里林西路為此聚落主要的聯外道路，歷史糖鐵空間目前已營造為綠廊帶，為重要的

五里林意象。典寶溪五里林紅橋為近年來新興形象，回應此區受到典寶溪深刻影響生活形態的獨特性格。



①天后宮及廟埕廣場



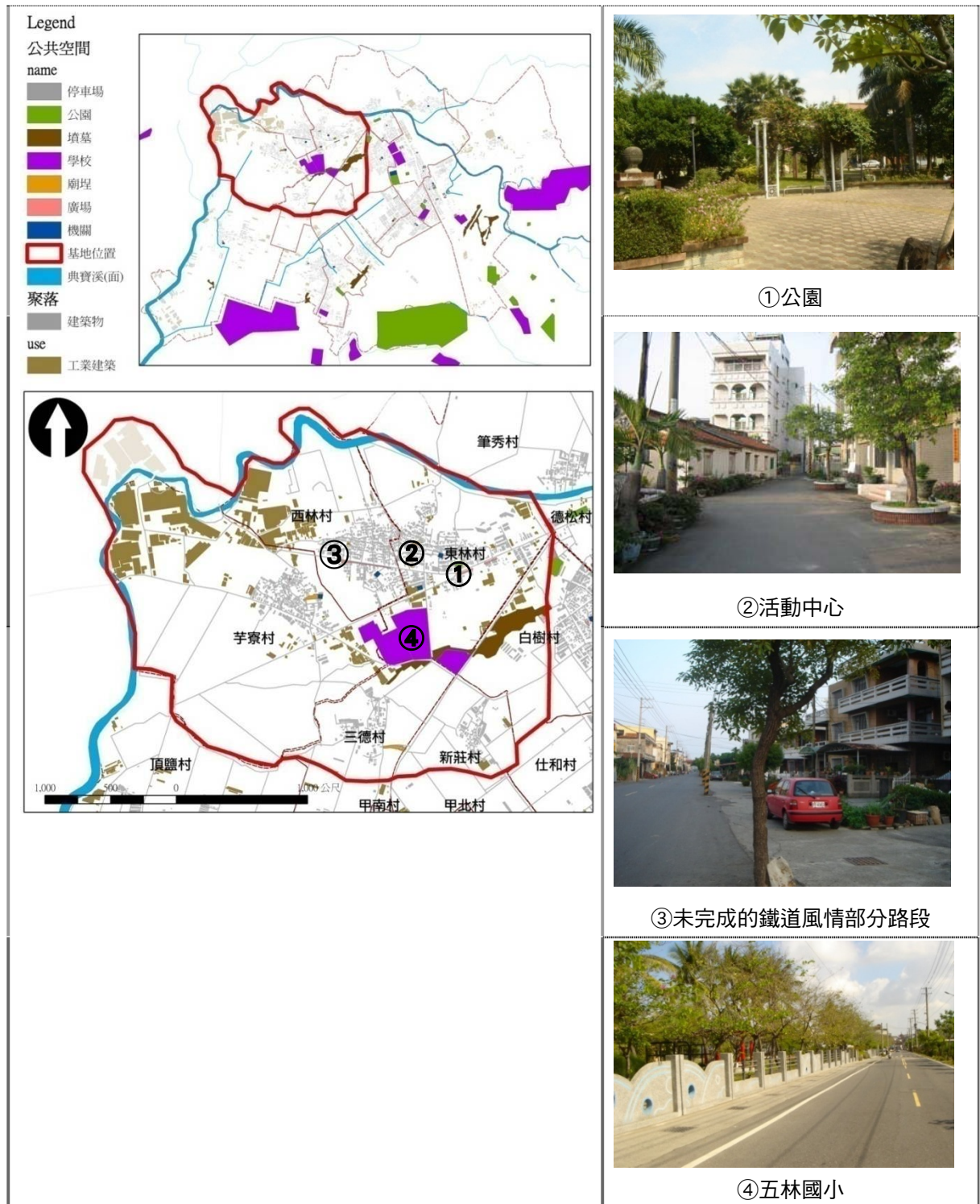
②五里林工業區



③水流庄傳統建築(水流庄人文協會)



④典寶溪上意象紅橋



3. 實際發展現況

本基地五里林地區屬農業集村型態的聚落，基地面積約 500 公頃，現況呈顯中規模密集開發，從典寶溪中下游與台糖大片荒地、及早作田地所圍塑。從形態來說，大約可看出主要的聚落群，在五里林德松聚落，不過它們都同樣是由大片田野所圍繞、皆以旱作及甘蔗為主要產出、且聚落內皆有完整的舊有合

院建築與有機型態的小巷小弄街道氛圍，廟埕地也是此區重要的景觀與生活元素，每個村落皆有其信仰中心(例如五里林的天后宮、三德村的三山國王廟等)，這些信仰中心也通常成爲聚落核心活動的區域，爲未來公共空間環境修補改善的重要起點。

農業荒廢綠地大致分布在五里林聚落北邊，其紋理多是大片劃分的型態。這些綠地大多是在蔗作停產後，所遺留下無使用的旱田，大部分仍屬於台糖的土地，目前少部份則有造林。本區全爲非都市土地，分區有一般農業區(約佔本區土地 1/3)、特定農業區(約佔本區土地 1/3)、鄉村區(約佔本區土地 1/4)與特定專用區(約佔本區土地 1/4)等，其中，工廠範圍亦佔本區土地約 1/4 (詳圖 5-5)土地分區內含有工業區、一般農業區、特定農業區與特定專用區。在過去的經營下尚維持著恬靜的鄉村特質，然而在其西邊的工業群落面積爲橋頭鄉最大，帶來重型交通，且其與社區間無緩衝的區域，城鎮地貌上形成爲”棕色”的一區。

也因爲現況發展已有很明確的土地使用行爲：農用、工業、荒地、住宅…等，因此在本計畫中，將五里林地區依其上位計畫及相關計畫指導建議發展方向與其目前土地使用現況，配合資源環境承載能力和開發潛力等要素，統籌考慮未來五里林聚落發展的分區劃定，落實土地使用行爲符合土地使用分區，並依土地規劃發展原則，建置總量管制，以達土地使用之平衡。

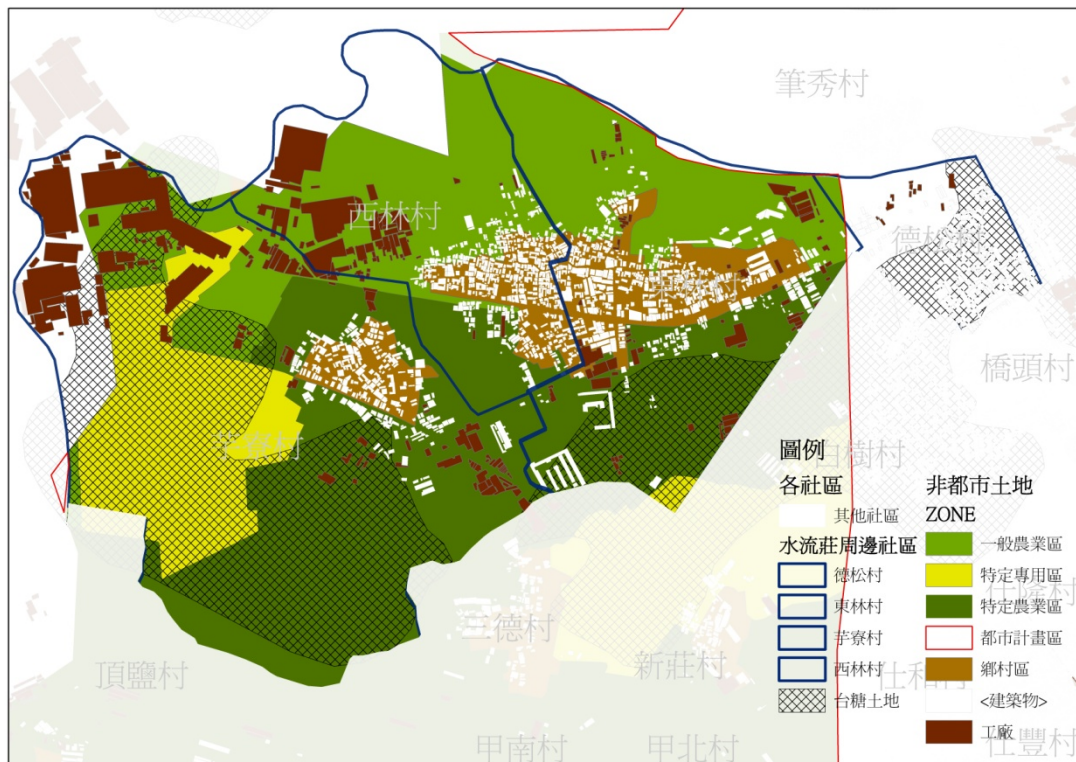
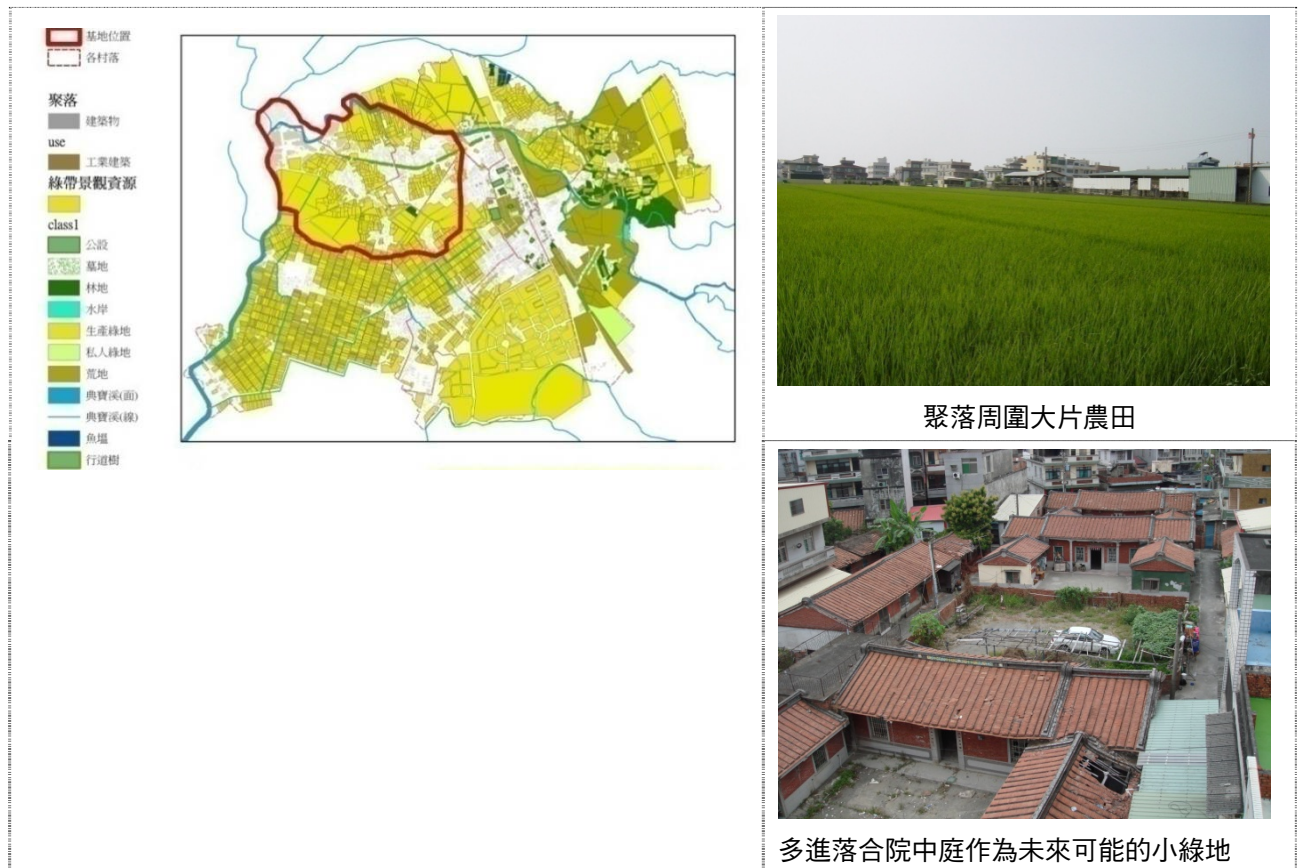


圖 5-5 五里林地區土地使用分區圖





鐵道風情目前情況



農舍目前使用情況

4. 社會經濟及產業分析

本區私人土地，依據高雄縣 97 年土地公告資料，公告地價每平方公尺為 2,600 元。聚落內目前發展主軸為農業與工業，因為人口外移，且政府補助休耕，因此閒置農地越來越多。

目前橋頭鄉二級產業場所年底員工數佔高雄縣二級產業場所年底員工數 2.74%，場所單位數佔 3.91%，其生產總值佔 0.72%。

表 5-1 橋頭鄉產業場所單位經營型態表¹

項目	年底場所 單位數 (家)	年底員工 人數 (人)	年底使用 土地面積 (平方公尺)	全年生產 總額 (千元)	平均每單位 員工人數 (人)	全年薪資 (千元)
橋頭鄉	1,433	8,802	1,656,466	64,075,407	6	3,733,727
高雄縣	55,229	317,268	50,175,536	1,288,566,476	6	136,562,683
佔高雄縣比例 (%)	2.59	2.77	3.30	4.97	--	2.73

由 95 年度工商普查統計資料來看，橋頭鄉行業家數最多的是批發及零售業 589 家為最多，最少為電力及燃氣供應業，僅有一家；礦業及土石採取業則為零。另外，本區橋頭鄉產業發展，各類型產業都在 100 家之下，顯示本區的社經特質仍是有部分依賴一級產業。

¹資料來源：中華民國臺閩地區工商及服務業普查報告95年度，行政院主計處

表 5-2 橋頭鄉產業類別經營型態表²

項目	礦業 及土 石採 取業	製造 業	電力 及燃 氣供 應業	用水 供應 及污 染整 治業	營造 業	批發 及零 售業	運輸 及倉 儲業	住宿 及餐 飲業	資訊 及通 訊傳 播業	金融 及保 險業	不動 產業	專 業、 科學 及技 術服 務業	支援 服務 業	教育 服務 業	醫療 保健 及社 會工 作服 務業	藝 術、 娛樂 及休 閒服 務業	其他 服務 業
橋頭鄉	-	206	1	3	124	589	34	127	8	17	8	37	24	39	41	29	146
高雄縣	29	7,885	34	343	4,585	24,561	2,184	4,658	201	469	387	1,099	806	728	1,346	1,105	4,808
佔高雄縣比例 (%)	2.61	2.94	0.87	2.70	2.40	1.56	2.73	3.98	3.62	2.07	3.37	2.98	5.36	3.05	2.62	3.04	2.61

五里林地區在產業發展上，仰賴製造業、批發及零售業，與其他服務業，業種比例約佔整個橋頭鄉產業家數的 1/4，是本地重要的生產基地之一，也因本區工業依附鋼鐵業而相關的中、下游產業蓬勃在此地發展，造成農村聚落間常出現貨車的運輸與廢水、廢棄物的隨意棄置。然而在現況土地使用分區裡並未劃設工業區，因此建議在未來土地使用分區發展，應考量其現況發展部分，進行土地使用分區的功能性微調或劃分，以符合土地使用現況，並採以管制措施，減少不同土地使用間對居民與環境的影響。

(二) 相關計畫

1. 上位計畫

橋頭鄉為高雄市鄰近之農工混合聚落，因橋頭鄉所處之位置，擁有比其他鄉鎮更多建設發展的機會，近年來則有以下上位計畫指導其發展原則，說明如下。

(1) 高雄縣景觀綱要計畫³

高雄縣景觀綱要計畫作為橋頭鄉整體城鎮地貌塑造綱要計畫的主要指導計畫，對於全縣有其整體性的土地使用管制藍圖與發展之願景構想，其整合「自然生態的保育」及「人文景觀的維護」兩者內涵，對於人類侵擾及土地使用行為形成必要之規範，為落實高雄縣各級地區（包括橋頭）自然保護與人文景觀維護最重要之依據。

目前規劃有 10 組具自明性生活景觀類型之發展管制原則與行動建議，配合各部門計畫（城鎮地貌計畫、都市更新、都市設計、市地重劃）進行推動，橋頭鄉在類型歸納後，是屬於高雄學園先進智慧產業園區之景觀類型。

²資料來源：中華民國臺閩地區工商及服務業普查報告95年度，行政院主計處

³資料來源：高雄縣景觀綱要計畫報告書,2007

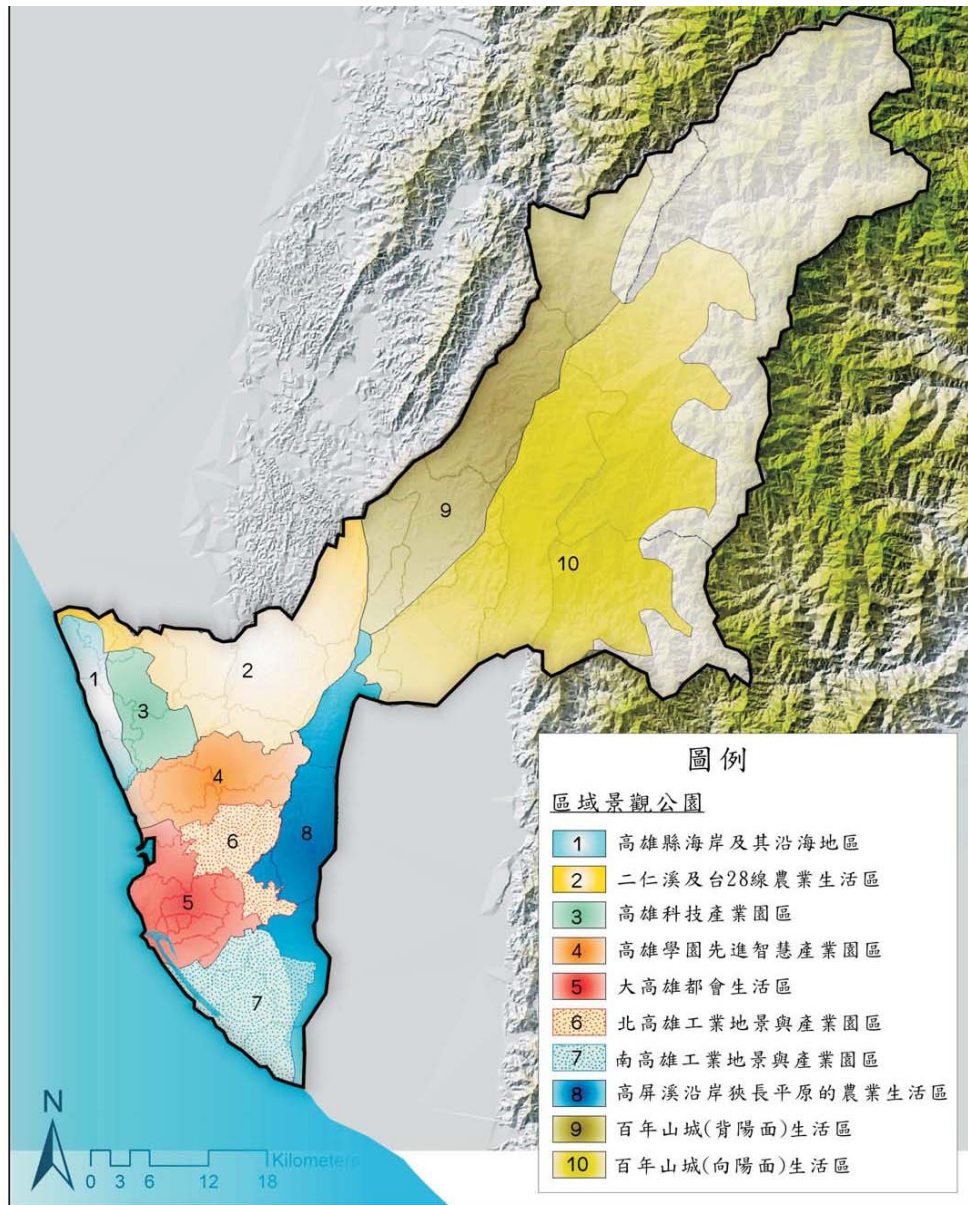


圖 5-6 高雄縣景觀綱要計畫—地區發展計畫圖

① 橋頭鄉景觀發展願景

A. 獨特與創新生活類型的營造--三生永續的 21 世紀生活

生態承載最佳化的土地使用：新（大學城區）、舊（傳統農村）聚落賦予新品質與技術標準作為未來發展的基準；產業地景的開發應考慮到此區域獨特的地質地形；生態棲地（藍帶、綠帶）保育與串連，應注意到平原轉換到丘陵的生態與水系型態變化的特質。

B. 橋頭鄉多元性生活圈之 Green 計畫—Urban Villa（都市生活・農村地景、自然休閒）

傳統舊聚落空間紋理發展包含燕巢、橋頭舊聚落屬於當前傳統公共設施、農村生活的氛圍，各種有意義的歷史空間、設施與紋理應該被確保及進一步的活化。新聚落生活空間紋理部分，以七大院校校區生活圈應積極低密度發展，未來設施與生活環境氛圍，一方面確保品質與自明性的塑造，另一方面創造在公園中生活的經驗。

C. 橋頭鄉永續產業地景環境的塑造

傳統的大片農業農田（平原、丘陵）與錯落的魚塭網格是本區域的產業地景，一方面應確保這種獨特的地景，另一方面應配合未來新世代產業強化生態性的連結。未來新產業應以 21 世紀「人文藝術與生活類型產業」為基礎，營造在公園中就業的空間環境。

D. 橋頭鄉多樣性生態區之復育計畫—藍綠帶生態與棲地

區域公園（Regional park）的概念，將自然地景（小岡山石灰岩地質、烏山頂泥火山）、擬自然地景（農田、魚塭、水圳）、生活棲地（公園、綠廊、綠地），串連成爲水與綠的網絡，以作爲綠色城鄉訴求。

② 目標與價值

其核心的目標與價值，不僅在爲橋頭鄉「高雄學園先進智慧產業園區」區域景觀公園提供一個新「福祉社會」時代必備，以「人本生活」爲基調，以永續優質品質爲訴求的「公共基本設施」外，橋頭鄉百年來悠久的歷史文化地景，獨具風貌之自然環境，也將因爲新「綠色路網」的佈建，重新被有系統的串連起來，成爲橋頭鄉「高雄學園先進智慧產業園區」在南台灣區域再發展的新連結中，未來三生（生活、生產與生態）永續營造的新基礎。

③ 橋頭鄉景觀發展原則—藍綠帶生態網絡的發展原則

A. 生態核心區域—水域-生態區塊類型

典寶溪及其支流深水溪、前埔溪、濁水溪等，以及遍佈燕巢鄉丘陵地帶的小埤塘，本研究基地（五里林）即是屬於本類型。

B. 陸域-生態區塊類型

一是西側丘陵原始林象，以及烏山頂泥火山自然保留區、燕巢月世界等；二是中央地區的橋頭中崎村原始森林。

C. 生態發展區域

高雄都會公園、橋頭文化園區（原橋頭糖廠），以及台糖農場（白樹子農場、東青埔農場、北滾水農場、南滾水農場、鳳山厝農場）。

D. 經營管理區域

高雄大學、海洋科技大學、高雄應用科技大學、樹德科技大學、義大醫院、高雄師範大學七所大學，以及目前以開發的公園綠地和中小學校園空間。

- E. 連結區
西南-東北向四條平型的水圳（屬於）仕隆圳、甲圍路、舊鐵道、新市鎮景觀道路。
 - F. 緩衝區
上述生態核心區與生態發展區域，周邊主要是由農業所圍繞構成，這些區域應該有機會發展成爲緩衝區域。
- ④ 橋頭鄉重要景觀道路網絡的發展原則
- A. 人文地景體驗路線
主要和農業聚落、校園生活、市鎮商業活動空間經驗的體驗有關如歷史道路、廟會路線、生活道路、商業街道，景觀道路包含橋南路、東林路、西林路、仕隆路等所構成的人文地景道路，本研究基地（五里林）涵蓋在本路線中。
 - B. 產業地景體驗路線
主要和西南角少數魚塭、台糖大片農田、網格農田產業的地景呈現的經驗有關，景觀道路包括線道 186、台 17 線等所構成的產業地景道路。
 - C. 自然地景體驗路線
河岸、烏山頂泥岩地形、丘陵原始林典寶溪等景觀經驗的體驗有關，景觀道路包括高 34 等所構成的自然地景道路，本研究基地（五里林）亦有部分涵蓋在本路線中。
- ⑤ 橋頭鄉重要景觀道路網絡的發展原則（管制原則）
- A. 保護
針對景觀要素進行保護措施，主要是確保自然資源管理效能，使地方及景觀風貌富有生機，加以劃分並施行維護措施，避免不良影響。
 - （A） 自然保護區：於自然保護區內所有會對保護區內或其所屬部份造成破壞、損壞或改變或長期干擾等行爲，均應依規定予以禁止。以下之自然保護區須予以規定。
 - （B） 景觀保護區：於景觀保護區內所有會改變地區特性或違反保護目的等行爲，應依規定予以禁止。以下之景觀保護區須予以規定。
 - （C） 自然文化古蹟：對自然文化古蹟之去除以及所有會對自然文化古蹟或其須保護之周圍導致破壞、損壞、改變或長期性之干擾行爲等，均須依規定予以禁止。以下之自然文化古蹟之景觀及其所需之周圍一併劃入規定範圍內，須予以規定。
 - B. 維護
對於自然保護及景觀維護等相關地區，必須維持及改善自然資源管理之效能，損害之發生必須被避免或被平衡。
 - C. 改善與促進發展

- (A) (田野之進入規定) 基於自然保護、景觀維護、田野保護及農業經營，調養需求者進入道路旁及未被使用地之田野須自行負擔其後果，避免造成景觀破壞。
- (B) (特定土地之提供) 地方政府或相關單位得將其所持有且適合作為人民調養之土地，如河岸地、具風景優美之土地、或作為通向甚難接近之森林、湖泊、海灘用土地等，將其提供適當面積做為人民調養之用，除非該項規定與提供地之公共使用用途不相符合。
- (C) (河岸區之開發) 於整治或明顯改造水域時，必須注意以適當方式進行河岸區之開發。

2. 橋頭鄉相關建設計畫

(1) 交通計畫—高雄捷運紅線計畫

大高雄都會區捷運系統，初期由紅線及橘線所構成，路網總長共 42.7 公里，橋頭鄉屬紅色路網，共有 3 個站，分別為 R22(中油橋頭油庫附近)、R22A(台糖員工宿舍附近)、R23(橋頭火車站)。捷運紅線路經橋頭三個橋頭重要發展地點。其分述如下：

① 橋頭舊市區

為新市鎮內捷運沿線最大的鄉鎮聚落，為處縱貫鐵路西側，以鳳橋宮一帶為中心往南、北及西邊延伸。商業活動集中於鳳橋宮一帶街區及省道沿線，商業型態屬鄰里型及路線型。隨著產業的轉型，人口呈現零成長。

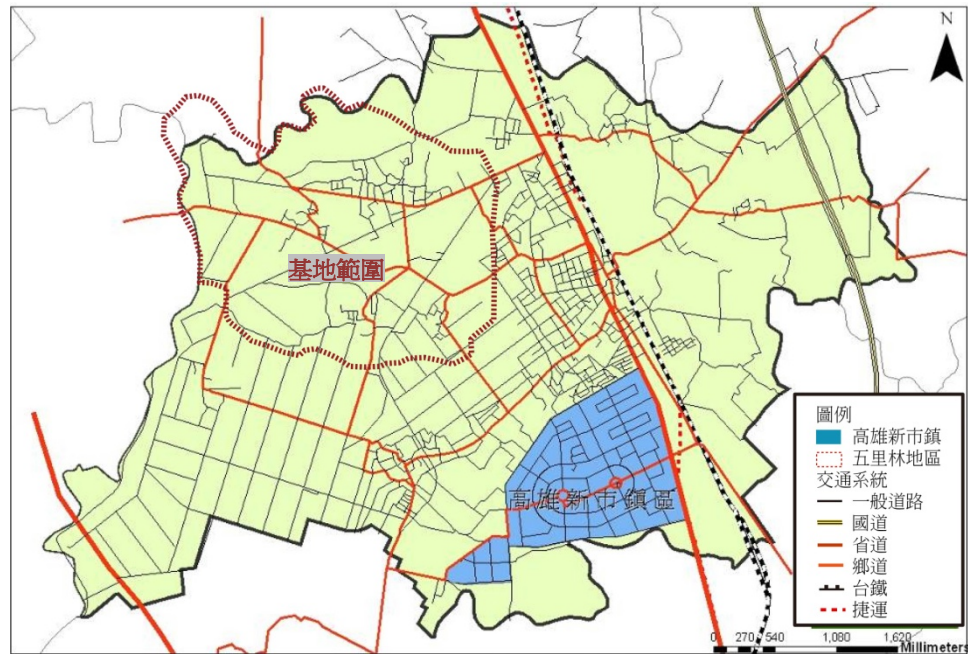
② 橋仔頭糖廠

2002 年公告橋頭糖廠古蹟範圍包含古蹟本體十九處及古蹟涵蓋範圍。鑑於糖廠停產以來，廠區內建築及設備已漸次損壞，高雄糖廠主董提出糖業文化產業園區構想並委託橋頭文史協會進行研究，以尋求橋頭地區、橋頭糖廠及高雄新市鎮發展啟動的契機。

(2) 土地使用計畫—高雄新市鎮計畫

橋頭鄉目前為六年國建之「高雄新市鎮開發計畫」的最主要核心區，該計畫範圍涵括本鄉之鄉中心、筆秀、中崎、與臺糖青埔農場一帶，本鄉精華區多納入其中，對地方發展影響深遠。新市鎮計畫之主要目標在紓解高雄都會中心成長壓力，容納新增都市人口，提供優良都市生活環境，提升居住環境品質。本鄉納入面積達 1,074.20 公頃，為整個新市鎮開發的主體。新市鎮之分期分區開發計畫中，第一期細部計畫位於橋頭鄉南側，計畫面積約為 335.74 公頃。新市鎮之主要都市服務與文教設施集中於本鄉，包括都會公園、

商業區、交通中心區、行政區、經貿區、辦公區、文高等。而五里林聚落因新市鎮設置的影響，使得新興住宅設立比例上升，民眾開始對橋頭未來的發展產生期待與信心，建商與投資客也紛紛開始在此地購屋與投資房地產，橋頭未來發展的新契機藉由新市鎮所帶來的便捷的交通與良好的居住環境，而有了都市化的轉變。



(3) 河川整治計畫—高雄地區典寶溪排水環境營造計畫(主辦機關：經濟部水利署水利規劃試驗所，民國 93 年)

典寶溪排水位於高雄地區，按經濟部水利署之公告屬於中央管區域排水；其沿線人口匯集且工商業發達，人與水之間接觸極為頻繁，是為該地區主要之排水幹線。計畫之研擬除了有效確保防洪、排水之機能外，針對環境營造將建立在生活、生態與休憩的基礎上，期望藉由瞭解土地使用、歷史風土、未來計劃與自然環境特質等內涵，在人文發展與生態回復的模式下進行規劃，一方面能讓民眾擁有更高品質的生活環境與休憩機會，另一方面讓區域排水到能適當的重獲生機與活力。

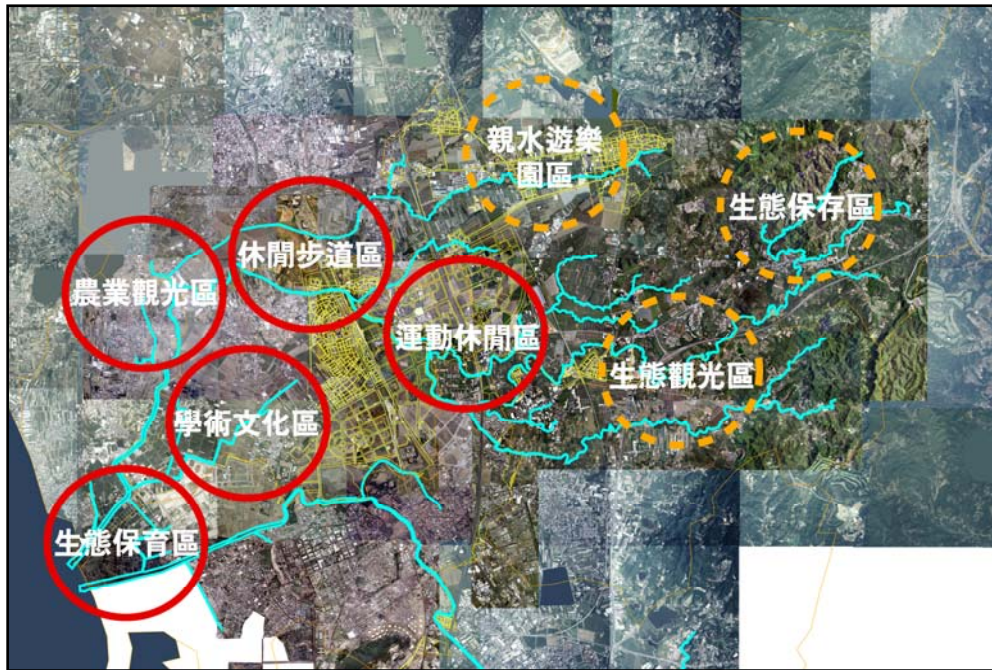


圖 5-8 典寶溪排水區域定位圖（紅色圈為包含橋頭地區的部分）⁴

計畫執行將所經地區分為八個發展區，橋頭鄉典寶河流域在其中包含了多元化的藍帶規劃主題：有農業觀光區、休閒步道區、學術文化區、運動休閒區與生態保育區等。在未來的執行面上，則是建議成立一專案推動小組，其中包括各個相關行政單位如環保署、第六河川局、水利規劃單位與都市規劃單位等等，進行不只是工程面、還有水質改善、生態保育、都市計畫變更、社區參與營造、景觀塑造等等面向的整體性地營造都會藍帶。第六河川局目前所執行的相關工程大部分為下游護岸加強與建造、排水改善等等基礎工程，然而積水情形仍會隨著大雨排水不及而發生。

(4) 橋頭鄉整體城鎮地貌塑造綱要規劃設計(主辦機關：高雄縣政府，民國 96 年)

橋頭鄉整體城鎮地貌塑造綱要計畫規劃設計案主要建立發展的基本方向，從永續、人與自然和諧關係的角度描繪未來生活的意象，作為未來空間改造的整體性原則，其它現有或未來涉及有關空間營造的計畫（目前正進行的約有 25 項相關建設計畫），應該在內涵或工作過程上，與本計畫有所整合，一致往民眾對未來生活需求與共識目標努力。

在目標年度的部分，橋頭鄉整體城鎮地貌塑造綱要計畫規劃設計案除了因應 2007 年底捷運通車的急迫性，規劃較為短期小型的改造計畫，也同時將視野放大拉長到整個交通軸線延伸後高雄生活圈範圍擴展之後，橋頭鄉所扮演的角色上，整體的環境品質改善與永續理念的規劃更可以將目標年度拉

⁴ 資料來源：高雄地區典寶溪排水環境營造計畫，民93年

到 2020 年、2030 年、甚或是 2040 年，並且因應整體環境的變遷，彈性調整具體措施，因此本計畫在規劃過程，在確立未來生活願景圖之後，主要所訂定的是目標年度為 2020 年之後還適用的發展改造大原則與方向，而非隨時可變的細部設計方案。

橋頭鄉過去一百年多年來即使有糖廠的進駐、鐵路的建設與農業的發展，聚落發展與空間紋理卻沒有什麼大的變動與擴展，這種在發展與土地景觀上奇特的空白反而成爲橋頭鄉的潛力，因爲她還維持著獨特歷史的紋理，大片的田野風光，與糖業留下的人文資產，本計畫在研究景觀元素與結構過程中歸納出四項整體性的發展議題，包括藍綠帶與生態網絡、農業地景、公共空間與交通、及聚落空間的紋理等，並且在符合基本理念與邏輯下，發想橋頭鄉在各議題所要達到的願景圖，以制訂更明確的發展方向與原則。

①永續長期的觀點：橋頭鄉發展願景

未來的鄉村到底應該會呈現出什麼樣的生活意象？橋頭鄉所具有的優點該如何發展？缺點如何轉化？願景是否真實地回應到生活？如何真正地回到社區實踐？等等的問題意識，促使了此報告的誕生，也構成了它發展的核心基礎，而不管如何，橋頭鄉發展的願景最終的成效，不只在於正確的方向，還有地方與社區的力量，這是目前全世界景觀規劃，或甚是其政策的執行，都積極努力的地方—擾動在地、擾動社區，景觀公園的構想，不只是一個規劃設計的目標而已，過程中隱含著許多行爲態度的推動與改變，提升對生活品質的要求，進一步發起而行動。「橋頭鄉區域景觀公園 2030」不是一個目的，是一個階段，一個行動，型塑橋頭鄉未來的形象與生活，在規劃上，也積極地以聚落生活爲主體，思考貼近在地的行動方案與營造類型，並且整合擬定綱領性的空間發展原則。

②整體性的規劃：結構—類型公園—示範區

在發展城鎮地貌綱要計畫的過程中，爲達成計畫內容的系統性及整合性品質，特以層級性過程：整體主題，到分區，再到示範點，由大到小地作規劃設計。在主題景觀的部份探討的是整體性各類型空間的分析、規劃、與總括性的管制，包括藍綠帶生態棲地、農業與其他產業空間、公共空間與交通軸線、聚落與區域；在分區的部份則是經過整體的分析與未來性的考量，而形成的景觀及生活同型區域，並且進一步各自探討區域的潛力與發展原則、行動方案等等；最後再聚焦到示範區的細部設計，示範區的選擇除了空間潛力的因素、不同空間類型的代表、不同的困境挑戰，還有未來社區永續經營的可能性，都是考量的面向，在此案中於是選出五里林聚落（田園鄉村型）、仕隆仕和（都會鄰里型）、與橋頭橋南（門戶核心）作爲深度探討與規劃的標的。

③主題性與區位性考量的橋頭鄉

在本規劃案中，透過研究橋頭鄉藍綠帶生態網絡、農業與人文景觀、公共空間與交通等主題在時間與空間上的發展脈絡，與橋頭鄉在區域上之區位潛力，也就是作為區域景觀公園的未來願景，得出六種不同的生活景觀類型，分別為：

- A. 水流庄人文田園生活公園(為本基地五里林地區景觀計畫指導類型)
- B. 田野水圳莊園生活公園
- C. 都會鄰里型生活公園
- D. 核心門戶服務生活公園
- E. 生態農莊觀光生活公園
- F. 新市鎮生活公園

(5) 城鄉風貌計畫-橋頭市區綠色路網先期規劃設計案(主辦機關：橋頭鄉公所，民國 96 年)

為推動高雄學園綠色路網建構計畫之先期計畫，因應高雄大眾捷運於 96 年完工，期望能透過此計畫整體考量橋頭鄉扮演高雄都會之衛星城鄉角色，結合橋頭鄉歷史、水文、地理等豐富景觀資源，配合捷運通車，形塑流暢、舒適之人行動線及空間並進一步進行橋頭市區整體綠色路網規劃，串聯橋頭市區境內所有景觀資源點：大眾捷運站週邊景觀、橋頭糖廠(糖業博物館、藝術村)、老街商圈、樹靈碑、許氏宗祠、中崎溪、五里林社區、筆秀社區等自然人文資源，打造友善的人行空間，提高大眾運輸工具使用。

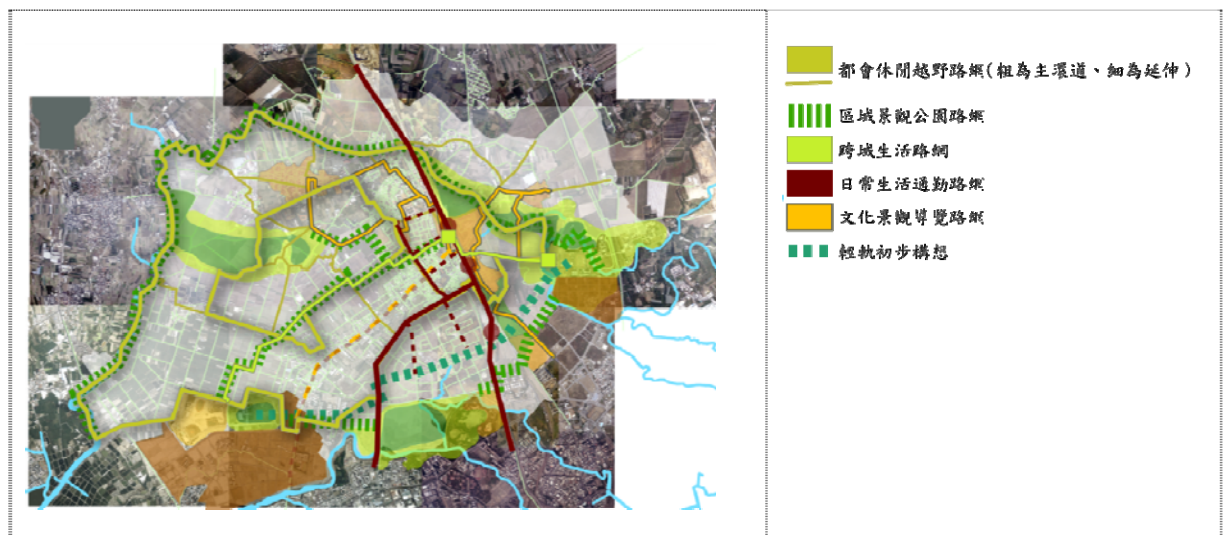


圖 5-9 橋頭市區綠色路網先期規劃設計圖

因此回到高雄縣橋頭鄉五里林地區的發展歷程來看，從「農業社會」意象的主張，到「家庭工廠」的建構，以致於高雄縣景觀綱要計畫、橋頭鄉整體城

鎮地貌塑造綱要計畫規劃設計案等未來地區發展想像的推動等，均可看出本基地（五里林地區）在整體城鄉工廠聚落的發展上，對於新世紀永續發展追求生活品質的訴求，企圖以新的地方生活機能、環境改造與新功能空間氛圍的創造，進行既有工廠聚落型土地使用發展翻轉的整備。這系列的行動也建構在一連串環境新風貌與新品質的主張上，從橋頭鄉在景觀綱要計畫上一連串的城鄉環境改造計畫行動，可以作為最好的註腳。因此，本計畫對於未來農村聚落型的土地使用計畫，將清楚的建構出，在新世紀的區域計畫制度與非都市土地發展政策上，對於新「景觀風貌」主張和以生活品質提升作為土地使用計畫內容考量依據的期待，以及其對台灣整體區域計畫發展的指導性，已經被體認成為當前非都市土地中工廠聚落型土地使用計畫發展最重要的治理主軸。

因此在城鄉景觀、空間發展機能及生活品質提升的議題上，如何率先在五里林地區創新地揭櫫平原農村聚落型土地發展的全新視野，針對所謂獨特人文、歷史與地理「在地特色」與不可替代之「自明性」的平原農村聚落景觀，建構出具體可行的規劃與實踐工具與程序，並積極結合土地使用管制、景觀計畫與建築與環境規劃設計，落實到區域計畫制度的指導與管制體系中，將是本研究發展新典範建構上最重要之任務。

(三) 聚落未來發展課題與策略

五里林聚落經由各項上位計畫與地方建設計畫，本計畫針對其未來發展，歸納其可能發展課題與策略如下：

1. 未來發展課題

①東西向工業軸線影響聚落發展

本區五里林工業區為全鄉最大工業區，道路軸線已影響聚落發展，包括噪音、空氣污染、居民安危。

②工業與聚落過於接近的發展

本區工業發展與聚落發展過於緊密，已經影響居民日常生活。

③聚落周圍大片荒廢農地與土地

本區的農業許多呈現荒廢狀態，荒廢土地應該可以成為很好花苗培育與展示區。

④眾多散佈的閒置豬舍、院落空間與私人綠地

此區有許多散佈的私人綠地、院落空間與廢棄豬舍，這些破碎綠地可以利用串連的手法，成為公共綠地的一部份。

⑤多種道路空間型態卻無系統

本區道路至少可以區分為主要工業交通軸線、通學軸線、居民生活軸線、巷弄、田野小徑，但目前沒有區分道路的層級出來，不同的道路層級應有不同的管理方式。

2. 策略發展因應

對於五里林地區之發展，本計畫將以橋頭鄉整體城鎮地貌塑造綱要計畫規劃設計案做為參考依據「水流庄人文田園生活公園」，建構出「轉型綠色工業與生態化環保園區」的發展構想，並提出以下發展策略－五里林地區水流庄人文田園生活公園：

- ① 藍帶空間－作為調節地方氣候、生態棲地、與人文休憩的重要空間（含典寶溪、五里林濕地）。
- ② 綠地空間－型塑多層次與高品質綠地空間的可能構成：
 - G. 團塊：聚落周圍呈現不規則分割的農地、西側的大片台糖荒地、學校綠地、墓地。
 - H. 綠帶：五里林鐵路園道、典寶溪水岸綠廊。
- ③ 街道空間－型塑具有方向性、層級感、與公園品質般道路空間的可能構

成：

A. 產業道路、綠園道、古道、生活大街、巷弄、田野小徑、河岸步道。

④ 公共空間— 可享受人文歷史與自然田園意象的公共空間構成：

A. 聚落空間與邊緣— 花與綠包被的生活空間

⑤ 沿著主要幹道向兩旁擴延的集村式聚落、工業群落

(四) 土地使用適宜性

土地適宜性分析為環境規劃的工具之一，可藉此方式分析自然環境對各種土地使用的潛力與限制，以確保開發行為與環境保育的目標相容，並能有效地將資源作最適當的空間分配。透過適宜性分析，可明瞭土地資源之容受力，配合土地使用活動的需求與環境敏感地的限制，即可分析出土地利用之適宜性。

1. 發展限制分析

人為土地使用由於其開發活動或使用行為將可能導到環境的負面影響，故為降低土地使用對自然環境所造成之負面效果，適宜性分析需從發展限制面進一步分析。發展限制分析應透過土地使用類別、開發活動或使用行為、環境影響與環境敏感地之關聯性，分析自然或實質環境對土地使用之發展限制。

本計畫初步藉由各項計畫與五里林地區相關自然、人文、景觀、社經與現況使用後，歸納幾項限制因素須於後續規劃及研究過程中謹慎評估其發展分區之功能，以符合保育與經濟發展並重之永續精神，經研究未來於規劃時，應考慮之限制因素包括生態敏感地、潛在地質災害敏感地、水質水量敏感地等。

針對本基地及鄰近地區蒐集有關溪流與支流、大排水圳、魚塭、濕地、農田、林地、畜牧場、老街、糖廠、廟宇教堂、捷運、省道、新市鎮、公園、學校、合院、巷弄…及各類保護區等數化資料及地圖，透過 GIS 軟體的疊圖分析，考量各項因子進行環境敏感地與使用分析。茲將分析結果說明如下：

① 生態敏感地

主要考慮基地是否位於生態保育區、保安林地、野生動物保護區、自然保護區，經分析，本基地非位於生態敏感地區內。

② 潛在地質災害敏感地

主要考慮基地是否位於潛在地質災害敏感地，經分析，本基地非位於潛在地質災害敏感地內。

③ 水質水量敏感地

主要考慮基地是否位於水質水量敏感地，經分析，本基地非位於水質水量敏感地內，但本地區屬於洪氾平原區，在開發上，仍應考量其「水」對地方的影響。

2. 土地適宜性綜合分析

綜合考量各種環境敏感地分佈情形，進行土地適宜性分析，經由疊圖分析，本基地鄰近地區之環境發展限制顯示本基地非屬環境發展限制地區，而洪氾問題在經妥善規劃後，可進行適當之開發，增進土地利用。

(五) 實質發展計畫

1. 規劃內容

本基地區位在橋頭鄉西北側五里林（範圍涵蓋東林村、西林村、芋寮村、三德村、新莊村等聚落）典寶溪畔，面積約 500 公頃，昔日村莊常因溪水氾濫改道而遷移，而稱為水流庄。

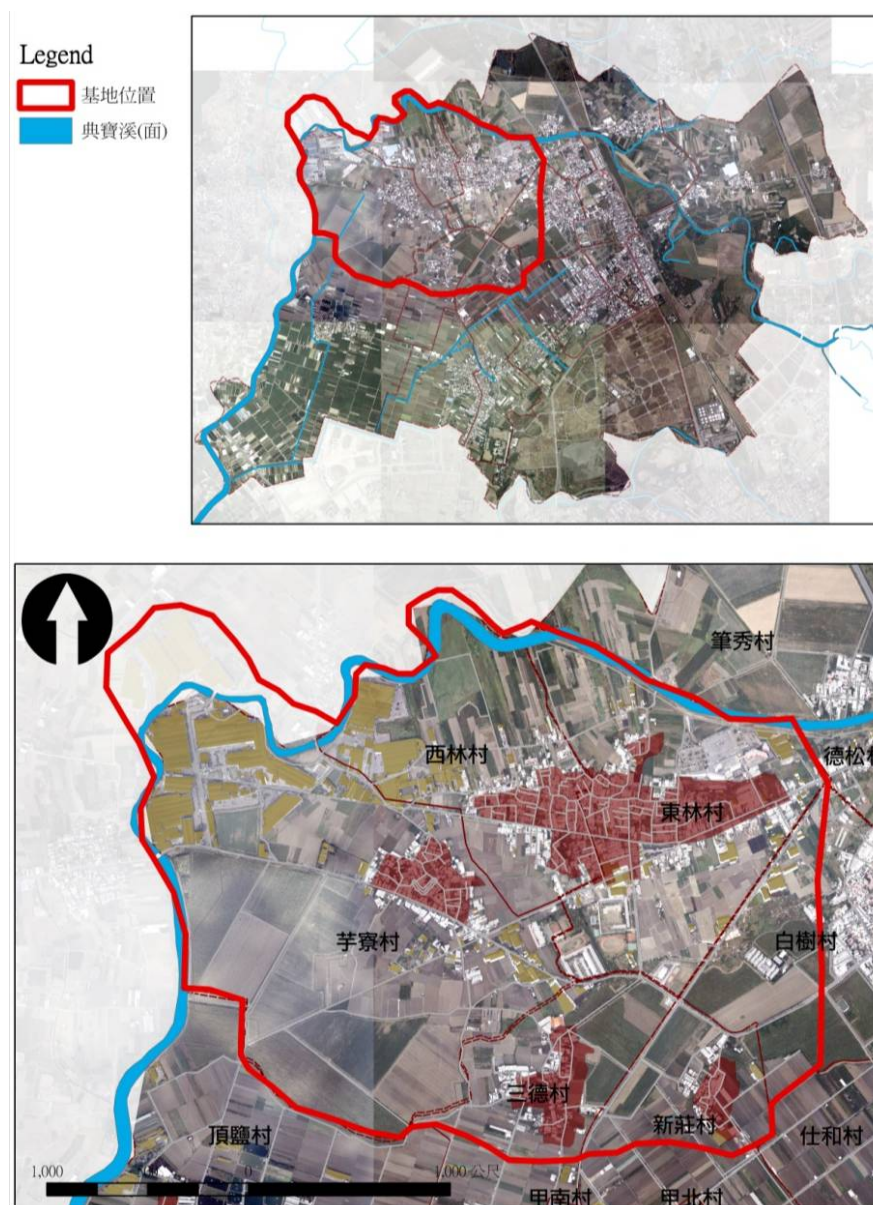


圖 5-10 高雄縣橋頭鄉五里林範圍圖

橋頭五里林聚落發展依據各項上位計畫規劃與橋頭整體城鎮地貌景觀原則規定對聚落內的土地使用分區應採取容許彈性組合之開發方式，但各開發基地對土地利用與環境融合促進構想，分述如下：

橋頭鄉五里林是屬於高雄平原的一部分，在地形和氣候上為嘉南平原及

屏東平原的過渡區，屬夏雨型氣候之西南地理氣候區，林相屬於熱帶楠榕林帶。本地海拔高度介於 4-42 公尺之間，是一地勢平緩的地區，地勢大致呈西北—東南走向，橋頭鄉五里林境內坡度均小於百分之五，是一個相當適合居住及便於交通往來的好地方。

由於此區域內聚落呈現中規模密集開發，人口約 8,672 人，地處典寶溪中下游處與少部分台糖荒地、及早作田地所圍塑，顯現出大片田野所圍繞且聚落內皆有完整的舊有合院建築與街道氛圍，為一具有田園特色的生活區域。且因為此區為非都市計畫區，在過去的經營下尚維持著恬靜的鄉村特質，但在其西邊的工業群落面積為橋頭鄉最大的工業聚落，帶來重型交通，且其與社區間無緩衝的區域，在整體生活品質上呈顯一種衝突的環境。

根據橋頭鄉整體城鎮地貌塑造綱要計畫規劃設計案之研究，目前五里林工廠聚落地區已被定位成「水流庄人文田園生活公園」與配合景觀指導規範原則-禁止（法定的保護區）、避免（生態敏感地區）、平衡（恢復基本生態能力）、補償（替代償還生態質量）、促進發展（積極誘發潛在能力）作為對土地使用行為調節制約的工具。並且提出下列土地使用計畫：

（1）土地使用配置原則-禁止、避免、平衡、補償、促進發展

- ① 禁止、避免：劃設必要之隔離綠帶或隔離設施，以隔離工業用地與區內不相容之土地使用類別，維護與保護社區人文意象與田園生活形態；
- ② 平衡、補償：塑造完整的藍綠帶棲地網絡，結合基地地景與區內排水系統，修補與串連核心生態棲地與藍綠帶；
- ③ 促進發展：配合週邊既成發展區現況及相關土地使用規劃，塑造一個花與綠所包圍的優質生活空間。

（2）產業引進種類

依據本地區目前產業發展與上位暨相關計畫等，對本地的未來發展定位，建議本地未來產業引進種類為高附加價值化工業設計或工業技術產業以及高價值精緻農業及其相關業種，以符合本區土地使用形態。

（3）引進人口數

由於本基地引進的產業為高附加價值化工業設計或工業技術產業以及高價值精緻農業及其相關業種，有關本基地未來引進之就業人口數以目前工業用地樓地板面積及就業人口之比率進行估算，做為本基地後續相關公共設施服務規劃之參考。

初擬工業區建蔽率（70%）與容積率（300%）之可建築樓地板面積進行估算。高附加價值化工業設計或工業技術產業用地面積約為 98 公頃，因需較大空間置放機器與資料處理空間，建議每位員工使用之樓地板面積以 150 平方公尺計算，預計可以容納約 12,000 位員工。

（4）土地使用計畫

依前述規劃原則，五里林地區未來土地使用分區，建議可朝下列土地使用與公共設施進行發展：

① 低容積聚落區：

本分區以鄉村區發展為主，面積約為 95.7 公頃，配合目前保存傳統合院型式與舊式農村建築，維持既有農村景觀，因此建議本區未來新設建築以不超過三層樓為限，因本區仍有足夠的住宅空間（有許多閒置住宅），且本區人口成長趨向緩慢，因此現況住宅容積足夠提供綠色工作園區員工住宿使用，不需再進行新建。

容許使用地類別為乙種建築用地、交通用地、遊憩用地、古蹟保存用地等；容許使用項目為住宅、鄉村教育設施、行政及文教設施、衛生及福利設施、安全設施、宗教建築、日用品零售及服務設施、公用事業設施、遊憩設施、交通設施、農產品集散批發運銷設施、再生能源相關設施…等。在功能分區上劃屬行政設施使用、商業及住宅使用。本區發展因需配合保存傳統合院型式與舊式農村建築，維持既有農村景觀，因此開發（最大環境容受力）不得超過 90.18 公頃。

② 工廠轉型為綠色工作園區：

本區為一般農業區與工業區。本區面積共 82.6 公頃，既存丁種建築用地部分約 26 公頃，非丁種建築用地但為工廠使用約 21 公頃。本區發展規劃將協助輔導景觀綠美化與景觀綠帶建置；新設工廠則須在建置廠房之前，考量緩衝綠帶設置（至少 20 公尺）、停車空間開放，減少工廠設置影響農村整體面貌的問題，非丁種建築用地但為工廠使用部分建議須變更為丁種建築用地，並配合本區發展規劃，進行變更。

本區容許使用地類別為農牧用地、養殖用地、交通用地等；容許使用項目為住宅、安全設施、日用品零售及服務設施、公用事業設施、農業設施、交通設施、再生能源相關設施…等。

在功能分區上劃屬生產、工業及部分住宅使用。本區發展因需配合維持既有農村景觀進行開發，因此本區開發（最大環境容受力）不得超過 52.92 公頃。一般農業區申請變更為丁種建築用地除需符合低污染事業類別外，綠地的留設建置須以原生植物為主，道路使用必須在十公尺以上，因此未達十公尺部分必須拓寬及設置景觀綠帶。

③ 生態濕地/滯洪池：

本區面積共 89.4 公頃，為避免洪氾地區擴延發展，目前規劃區域為一般農業區及台糖土地，使用現況為一般農業區現況為自然濕地，台糖土地則為空地，因此建議一般農業區部分維持原貌，台糖土地部分申請建置滯洪池作為調洪之用，而滯洪池可規劃景觀平台、生態植栽，外觀與綠地公園形態無異，可供民眾休憩，亦使土地使用價值提高。設置的原生濕地地區，現況同時也是洪氾區域，目前已有保存良好的水岸生態環境，因此在發展條件上建議維持現況發展，補強其滯洪池功能。

④ 社區型溫室/苗圃/有機農業區：

本區土地分區為特定農業區，面積為 122.2 公頃，本區容許使用地類別為農牧用地、水利用地、生態保護用地等；容許使用項目為農業設施、交通設施、生態體系保護設施等。在功能分區上劃屬調節土地之用。現況皆為農田使用，為達農業發展精緻化與提高農民收入，本區應朝發展有機與溫室農業，提昇農作價值。

⑤ 公園化基地區：

本區土地分區為墓地使用，面積為 7.4 公頃。墓地是一種稀少性極強的資源，從土地利用日趨複雜化的趨勢來看，不應該只作為埋葬這一用途。「公園化墓地」就是將墓地建設的像一座公園，增加土地的使用率。因此，維護目前墓地周圍既有的涼亭，配置一些小型體育設施、公園綠地、學校等社區型之公共設施。

⑥ 密植喬木區/造林區/緩衝林帶區：

現況為特定專用區，面積為 49.4 公頃，全部為台糖土地，目前台糖尚未進行開發，因此建議保留目前土地上面的林木，可在整體地景景觀上呈現不同視覺效果。

⑦ 聚落內小棲地/庭園/花園：

土地分區為鄉村區，面積為 13.7 公頃，現況為荒廢合院或半倒住宅，在景觀發展原則與土地使用建議下，本區將荒廢合院或半倒住宅進行小規模維修，型塑為聚落內小棲地/庭園/花園，利用荒地及農合院的閒置空間進行改善，在發展條件上建議以促進發展來積極改善閒置空間。

⑧ 核心活動廣場/空間：

土地分區為鄉村區，現況為活動中心、廟埕與涼亭，在保存與維護原則下，進行部分維修，以呈現整體發展一致性，建議維護原本人文聚集地與修補市場街集的空間網絡，保存基地長年人文景觀特色。

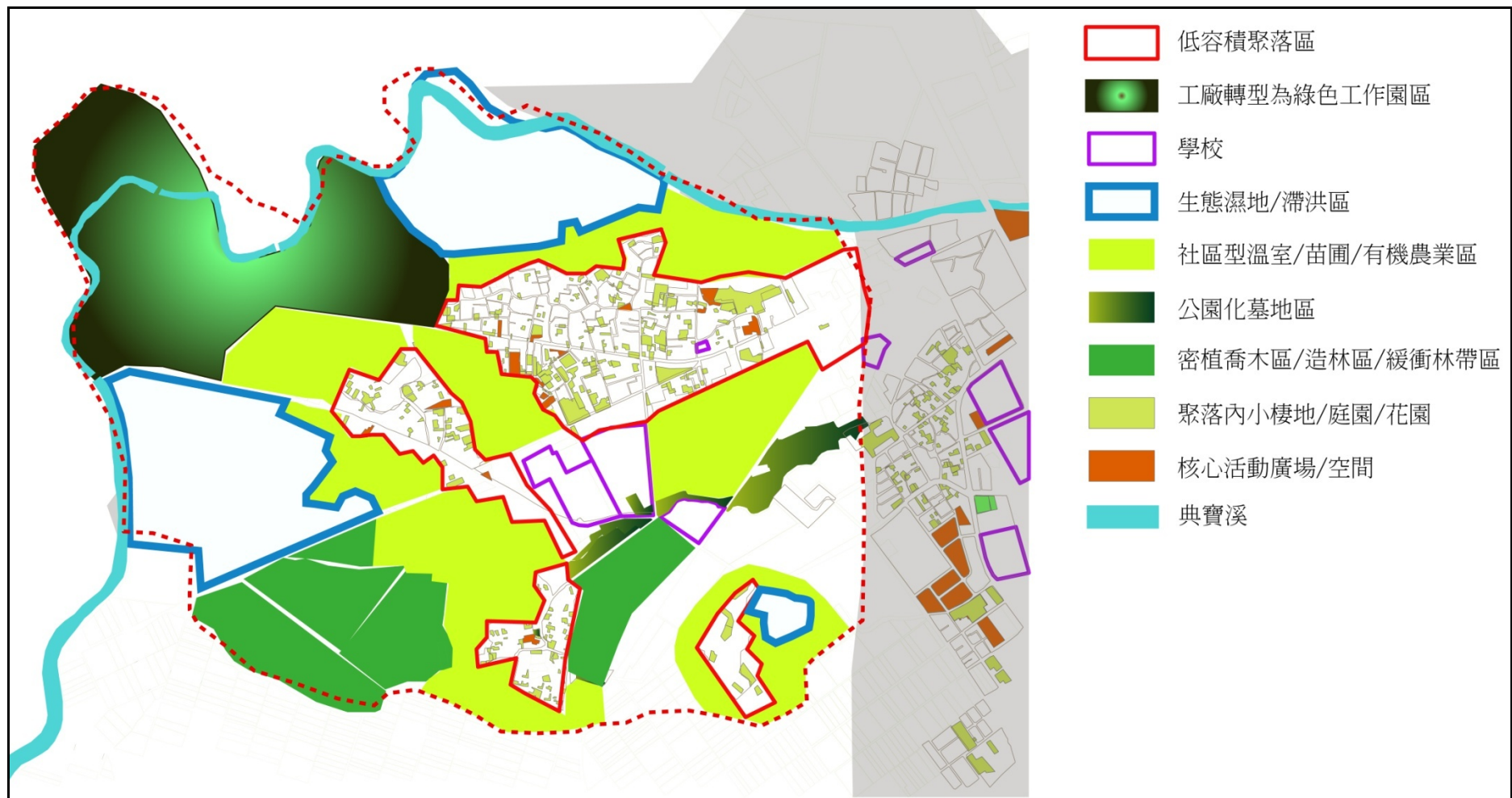


圖 5-11 橋頭五里林聚落分區發展圖

2. 公共設施開發

經過上位計畫與地方型計畫的各面向空間分析，以及回應整體橋頭鄉發展與周邊土地使用，因此在公共設施開發部分，歸納出本區公共設施開發內容如下：

(1) 使用性質

公共設施用地或必要性服務設施用地係提供基地廠商生產與居民使用，包括停車場、廣場兼停車場、公園、道路等用地，建議由政府進行公園、道路的開闢，停車場、廣場兼停車場則由民眾依現行既存之廣場、停車場進行維護。

(2) 容許使用設施類別

① 公用事業設施

A. 電力設施：為供應工業用地足夠之電力，依計畫設置相關變電設備。

B. 污水處理設施：為供應工業用地污水處理問題，依計畫設置污水處理設備。

② 交通設施

A. 停車場用地：做為公共停車使用，依計畫設置停車場。

B. 道路用地：依道路系統層級增設或拓寬不同寬度與功能之道路用地，並設置景觀緩衝廊帶。

③ 水利設施

滯洪池為收集並調節基地集水區之逕流量排水而設置。

④ 綠地

依據非都市土地開發審議作業規範專編第八編工業區開發計畫第七條第一款規定：「工業區周邊應劃設二十公尺寬之隔離綠帶或隔離設施，並應於區內視用地之種類與相容性，在適當位置劃設必要之隔離綠帶或隔離設施…」，規範第九編工業區細部計畫第十七條規定工業區土地使用性質劃定，其中綠地的性質為：「綠地包括防風林、綠帶、隔離帶及廣場，綠地可供作無固定休閒設施之用途，不得移作其他使用。…興辦工業人應配合設置不得少於編定土地總面積百分之十之綠地。」

因此本基地綠地為基地外環帶狀開放空間，作為緩衝或調節視覺景觀用，其間可佈設簡易人行步道，使其更具景觀價值。



【私有院落】 鼓勵形成半公共空間，以植栽與小步道作為介面



【公共空間】 活動中心綠化與鋪面改造，營造花園展示意象



【公共空間】善用公有綠地或是國有綠地，營造五里林花園入口意象



【生活道路】延續綠籬景觀，以多層次的植栽區分公私空間，設置人行或自行車鋪面與安全通學設施



【生活道路】兩旁透水鋪面改造、公私空間的區分、鼓勵盆栽擺放、強化人步行的舒適與品質



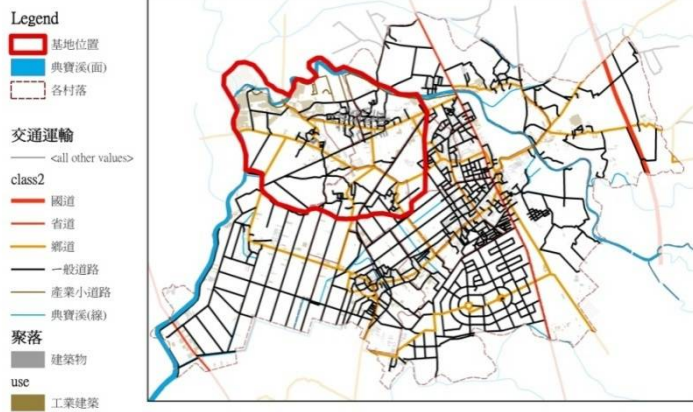
【生活巷弄】 最貼近人們生活的公共空間，塑造適意的步行空間，形成聚落內一條條的小綠帶網絡



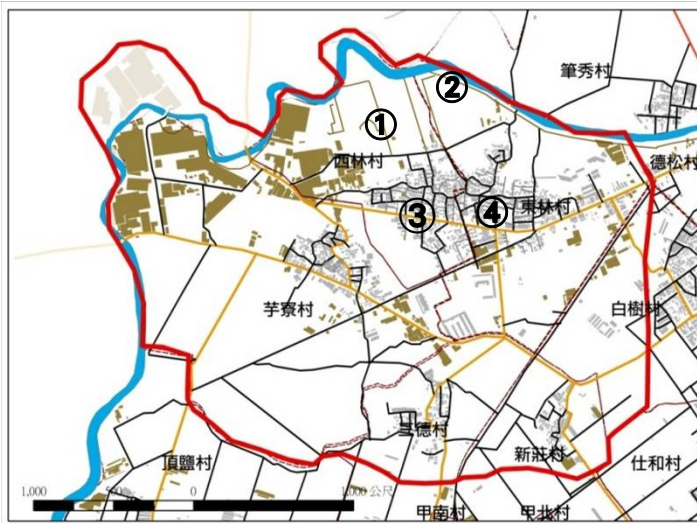
【產業道路】 延伸鐵道風情綠廊，雙重溝加強滲透與綠化形成緩衝綠帶

3. 交通系統

本區道路系統至少有工業交通軸線（鐵道北路，路長 723 m、路寬 13 m、里林東路，路長 737 m、路寬 9.87 m、里林西路，路長 747 m、路寬 9.27m、芋林路，路長 941 m、路寬 6.3m 所構成的高 36 鄉道。）、通學軸線（里林東路，路長 737 m、路寬 9.87 m、五林路，路長 723 m、路寬 10 m、白樹路，路長 1313m、路寬 10~20 m、芋寮路，路長 1890m、路寬 7.7 m）、居民生活軸線、巷弄、田野小徑幾個層級，不同層級的道路應有不同的管理方式與改造策略，且已經具有良好的「鐵道風情」綠園道，以及部分私人道路兩旁綠化連接到具潛力的私人綠地，規劃上均可以考量納入整體串聯，且現有交通系統已完善，足夠提供不同層級的使用，因此本研究建議維持現狀即可。



田野小徑



水岸道路



綠園道/產業道路



紅磚圍籬小巷弄

4. 個別變更申請條件

本區範圍約有 105 公頃之工業區，建議未來工廠在此設置最小規模，至少 1,600 平方公尺。本基地依上位及相關計畫劃分為綠色工業園區，以緩衝綠帶與周遭農地區隔變更為工業用地，現況丁種建築用地容積率 300%；建蔽率 70%，為維持本區品質，容積率建議調降為 250%；建蔽率 60%；社區型溫室/苗圃/有機農業區，將社區周圍形成緩衝綠帶，也當作景觀生態復育的示範地區；生態濕地/滯洪池，設置在原生濕地地區，同時也是洪氾區域，目前保存良好的水岸生態環境；聚落內小棲地/庭園/花園，利用荒地及農合院的閒置空間進行改善；核心活動廣場/空間，維護原本人文聚集地與修補市場街集的空間網絡。依據本基地分區劃分為五種，本研究建議其變更申請條件說明如下：

(1) 綠色工作園區

其申請發展依據功能使用原則，必須設置緩衝綠帶區隔工業用地與住宅用地，以及其需留設公用停車場，提供居民或訪客使用，減少汽機車影響基地環境與居民生活。因此須進行農業用地變更為建築用地，同時，緩衝綠帶先配合政府道路綠美化的設置，道路兩旁的綠籬，則可由民眾自行種植也是配合本區部分農田景觀設置；另外，工廠周遭須設置景觀綠廊帶，以符合本基地原本農地的樣貌。

(2) 社區型溫室/苗圃/有機農業區

其申請發展依據功能使用原則，將社區周圍的農地形成在生產經濟價值外，也可以當作景觀生態的美化，也當作景觀生態復育的示範地區。

5. 土地開發義務負擔建議

本研究建議未來工廠在此設置必須依據綠色工作園區發展設置條件及原則，設置緩衝綠帶、廠區周圍景觀綠廊帶建置及停車場。考量工廠設置負擔問題，除原本依法必須設置的緩衝綠帶外，在景觀綠廊帶及停車場的部分，建議可以將廠房原本設置的停車空間，在工餘時開放做為公用停車場，而景觀綠廊帶則在工廠設置時，即可以退縮方式（20 公尺）或綠美化方式辦理。

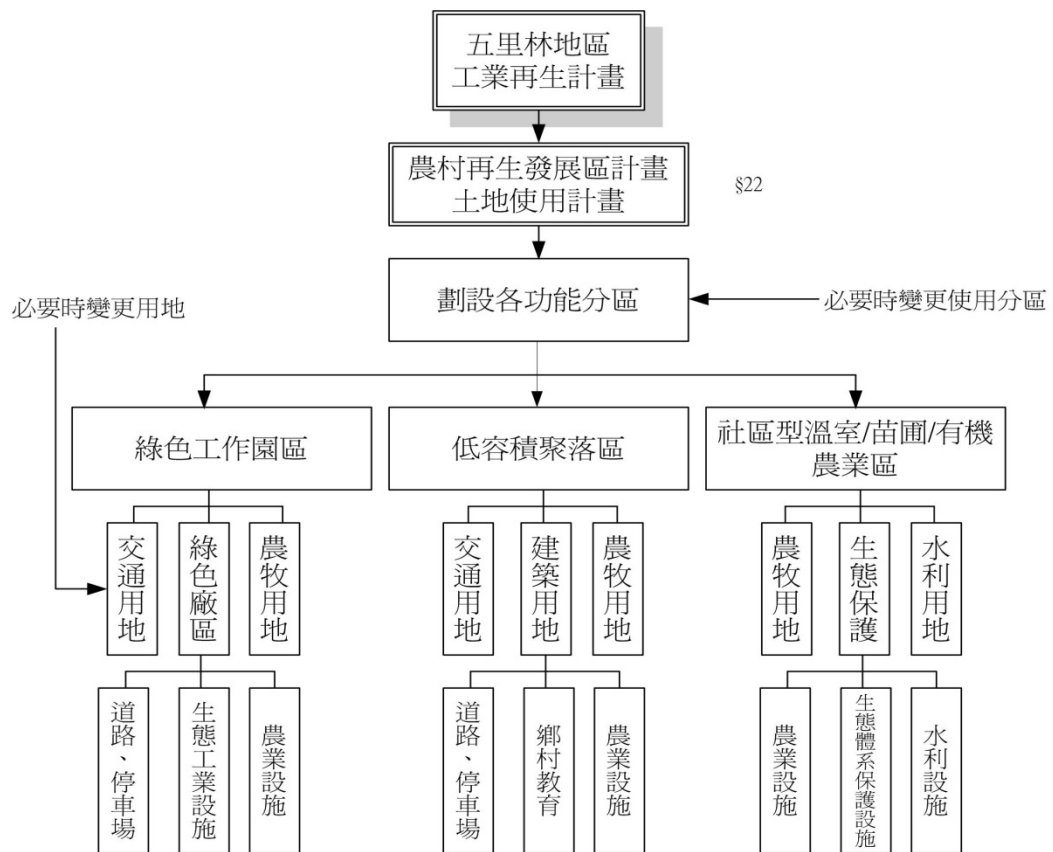


圖 5-14 橋頭五里林地地區土地使用發展圖

二、生活系統與環境特質共構的典範：屏東縣高樹鄉新豐農業聚落

高樹鄉整體面積共 9,015 公頃，地理區位東連中央山脈系的大武山脈與三地鄉為界，西鄰荖濃溪；北以口社溪與高雄縣美濃鎮、六龜鄉、茂林鄉隔河為界，南以隘寮溪與屏東縣里港鄉、鹽埔鄉為鄰，除東西接連潮州斷層，坡度差距變大外，西面是為屏北之沖積平原，標高約 100 公尺，坡度平均低於 5%。本鄉因三面環河、一面靠山，所以橋樑建設對本鄉的經濟發展是一大關鍵因素。全年氣溫最高攝氏 35 度，平均乾燥度落在 0.5~0.1 之間的半溼潤區，日照均勻，平均是 55%，雨量大部份集中於 5~9 月間，雨水充沛，溪流圍繞，地下水豐富，水源充足，土地雖非屬高等則農地但仍適合作物耕植。



圖 5-15 高樹鄉位置圖

(一) 區位條件

1. 自然環境

高樹鄉內自有完整的水圳系統。除了灌溉與民生之用外，也深刻調整了高樹的微氣候，空氣濕度降低了偏高的年均溫度帶來的燥熱感，加上寬闊的地形使通風順暢，營造了好的舒適的生活與農業環境。高樹的取水扣合農業發展的邏輯，除了民生用水的簡易自來水供給外，高樹為了灌溉水圳的水源，特在大津與口社攔河鑿山引水，留下了兩個非常具有開墾意義的水圳涵洞。此外，在水圳末端水源不足地方，水利會也開鑿了五十餘口的深水井，每隻井平均要打二十餘丈深。

高樹水圳系統來自兩個取水口與其他深水井的挹注，滿足了高樹幾乎所有耕地的灌溉。高樹也是全台灣唯一鄉內有完整水圳系統的鄉鎮，而且還是兩個水圳系統，包含舊寮圳與口社圳，加上深水井構成的泰山深井區，使的高樹空氣中的濕度大大提高。水圳灌水，也因為高樹的砂石型土壤，使的灌溉之外同時有地下水挹注的效果。流經聚落的水圳，也跟聚落互動成不同的親水空間。

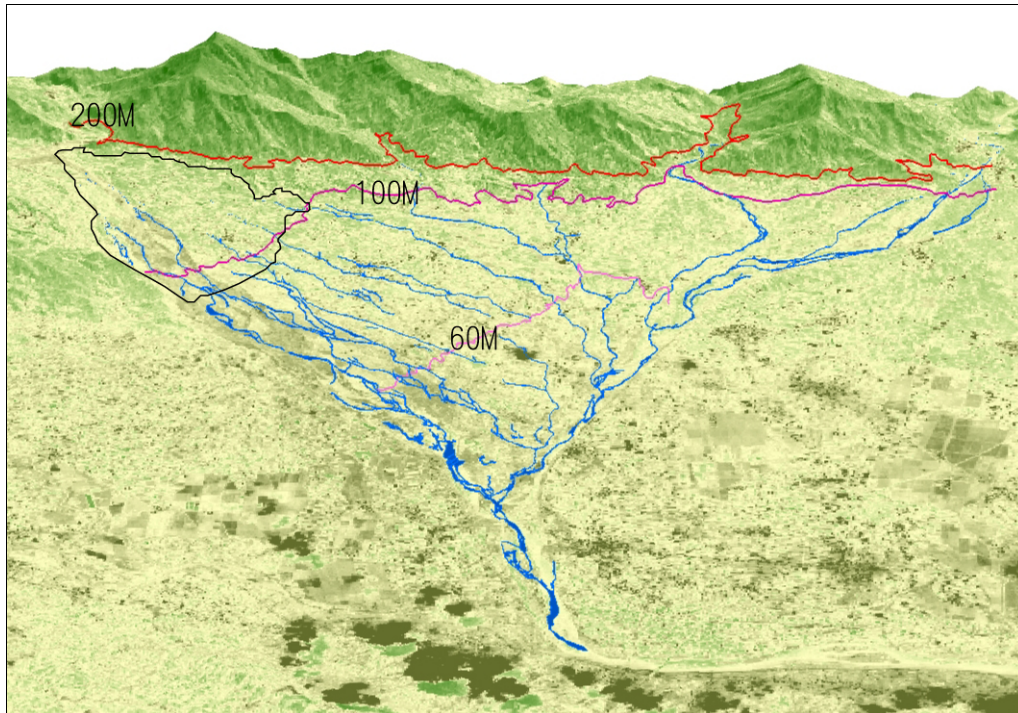


圖 5-16 高樹鄉地形地勢圖

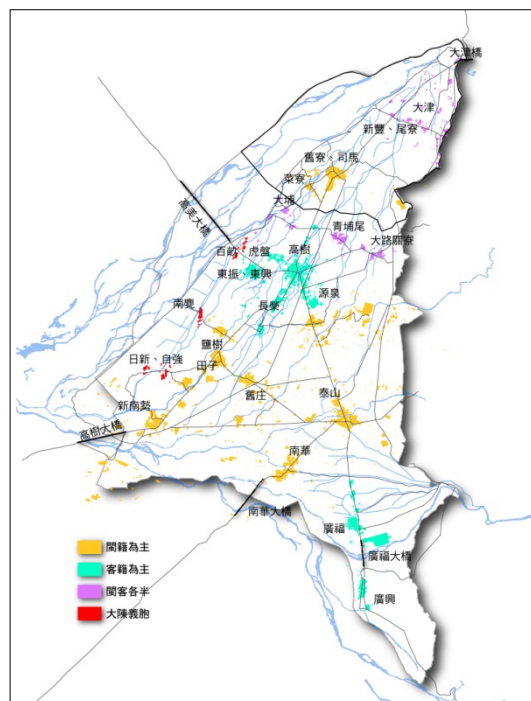
2. 人文環境

依據高樹鄉志（民 70 年編印）記載過去高樹鄉原野廣濶，俱是荒蕪之地。清朝乾隆二年，始有廣東、福建二省移民輾轉遷居於此，彼時船斗庄有一大租館，名稱東振館，招丁墾殖於今之東振一帶，總居人數有三百餘戶之多，故於此地內落居，成一部落，名曰東振新庄。

清朝同治辛巳年，因荖濃溪洪水泛濫，流失西北面一帶之良田數千甲，部落內之房屋亦多數被毀，不克居住，庄民乃遷徙至大車路，重建家園，共有居民二百餘戶。其地名曰大車路者，蓋以其路甚寬，可容牛車數輛並行之故也。

日據時代，將東振新庄改為東振新區，後合併加蚋埔區而置高樹庄，其所以稱為高樹，乃因庄頭有木棉一株，其樹甚高，枝分十八盞，形如車蓋，冠於群樹，故取之以為庄名。

本鄉地區於清朝時代，隸屬鳳山縣。日據初期先隸屬阿猴廳，港西上里高樹下



庄，後改隸高雄州屏東郡，分東振新區及加蚋埔區。民國九年，兩區合併為高樹庄。民國三十四年台灣光復，隸高雄縣屏東區，民國三十九年，行政區域調整，改隸於屏東縣。光復以後，疆域漸繁，計轄高樹、長榮、東振、東興、大埔、源泉、茶寮、司馬、舊寮、新豐、鹽樹、田子、新南、舊庄、南華、泰山、關福、廣興、建興等十九村。

高樹鄉十九個村大約有四十個聚落群，這些聚落群在日據時代便大致成型，除了新豐區域有新生的沿道路發展聚落外，其他聚落群自日據時代便維持現在的結構關係，原地擴張。

高樹族群閩客約各半，客家人主要是乾隆二年（西元 1737 年）自里港武洛遷來，主要來自廣東省梅縣、蕉嶺兩地。閩人主要是乾隆或道光年間自福建漳州、泉州遷來。原有平埔族部落為馬卡道族，居住在今泰山村與南華村，現在泰山村公廨廟每月農曆十五日仍會舉辦平埔族夜祭祭典。民國 44 年遷軍來台的大陳義胞聚落，主要居住在大埔、東振、鹽樹等村，當時 500 戶分居五個大陳新村，名為南甕、虎盤、百畝、自強、日新。同時與三地門鄉原住民部落互動頻繁，族群之多元樣貌是高樹鄉獨有的人文風貌基礎。

截至 97 年 2 月份人口統計。高樹鄉現況全鄉人口數 27,480 人，共計 9,490 戶。人口密度約 91 人 / km²。於光復初期便有兩萬餘人的人口規模，近年人口變動趨勢持續遞減。社會增加率為 -4 個千分點，自然增加率為 1 個千分點。人口越趨減少，人口結構以 30~55 歲為主，男性多於女性，未來區域應為老年化的人口趨勢做準備。

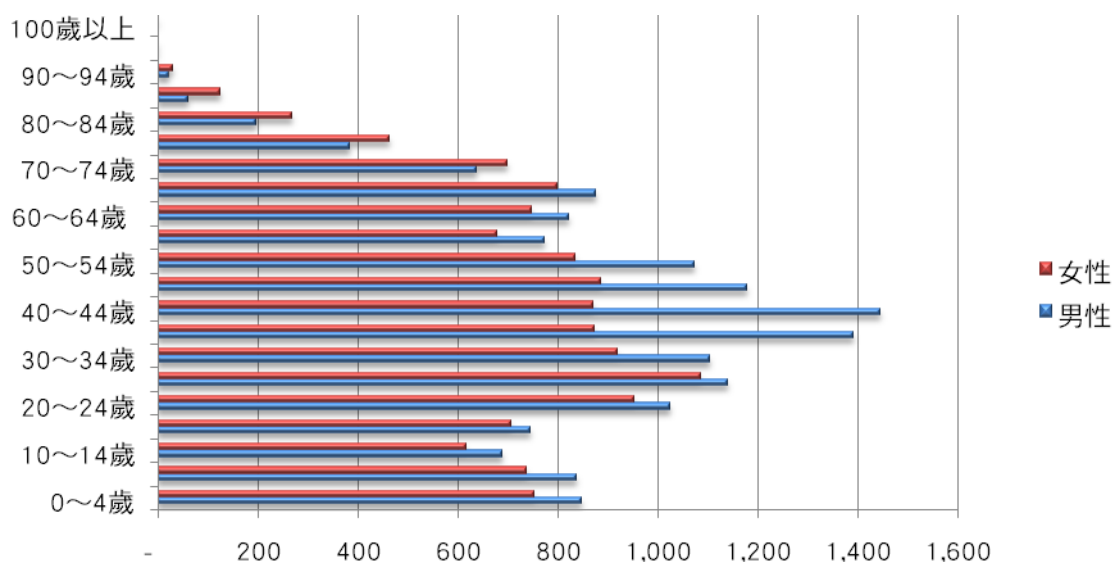


圖 5-17 高樹鄉性別、年齡分級人口統計⁵

在這樣的聚落變遷趨勢與人口結構下，由於社會增加率呈現負成長，加上人口結構老化的趨勢，因此未來在鄉村空間的設計上，先以發展一種適合中年、熟年的

⁵ 統計資料來源：屏東縣統計要覽 2004 年。

年齡層使用的各型態空間為主。再配合人口結構的變動設置其他類型的設施。

未來高樹的鄉村風貌發展，希望可以藉此減緩高樹人口外移的情形，並以較現況增加 10%以內的人口量作為預估的使用量，做為總量管制的討論基礎。

3. 實際發展現況

本基地新豐地區屬農業散村型態的聚落，基地面積約 1,900 公頃，新豐為高樹鄉地勢最高區域，也是舊寮圳的開口，濁口溪與荖濃溪匯聚的地方，水量豐沛是本區最大特色。在本區尚可以看到固定比例的菸田，菸樓保存也比較多。早期有社區營造的地方是菜寮村。越靠近大津地方外來移民越多，是來自於嘉義、苗栗的外來移民，屬於比較晚期開墾的地方。區域內是水圳源頭，因此水路很密集，從東西向剖面來看可以橫斷很多圳道，而且距離都很近。東側靠山一帶的佛寺群是信仰文化聚集區域，近山地區現有就有固定的登山族群，也有兩、三條使用度不錯的登山道。大津瀑布、大津取水口（包含背山的取水道、沿山公路上的取水涵洞、通到荖濃溪的排沙口）。主要道路是橫斷的屏 2 線、南北向的台 27 線跟沿山公路。人口相對少，人口密度低，有很多適合單車行走的產業道路。堤防部分，大津堤防是社區營造的重點，也是高樹品質較好的社區堤防空間。

在現況發展已有很明確的土地使用行為：農用（約佔全區面積 5/6）與住宅（約佔全區面積 1/6）還有一些水源保護地，因此在本計畫中，將新豐地區依其上位計畫及相關計畫指導建議發展方向與其目前土地使用現況，配合資源環境承載能力和開發潛力等要素，統籌考慮未來新豐聚落發展的分區劃定，落實土地使用行為符合土地使用分區，並依土地規劃發展原則，建置總量管制，以達土地使用之平衡。

4. 社會經濟及產業分析

高樹鄉全鄉面積 9,015 公頃，其中耕地面積就有 7,491 公頃，佔全鄉面積超過八成。依據 2004 年統計要覽，高樹鄉全鄉有 3,353 戶農戶，農戶人口數有 16,091 人，佔全鄉勞動力人口（20 歲以上）之 72 %。因此高樹鄉全鄉除了聚落區之外，相當高比例是農業用地，全鄉產業發展也是以農業為主。

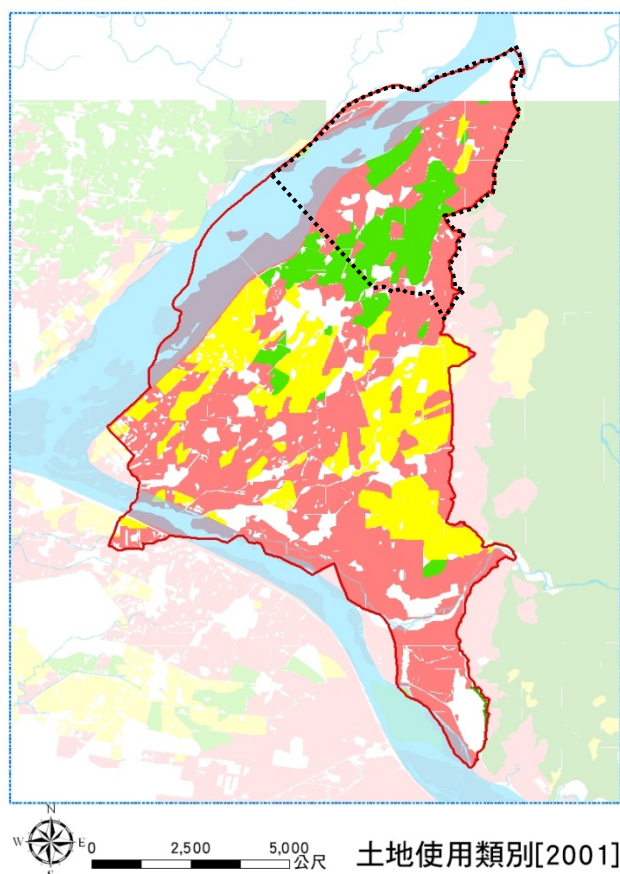
高樹鄉因為實施離牧政策，全面禁止畜牧業發展。目的在於確保高樹水質能夠真正受到保護，因此高樹過往興盛的畜牧業現已經幾乎完全不見，僅沿著荖濃溪與隘寮溪沿岸有大型禽舍。飼養雞、鵝、鴨。禽舍相對對於水質影響小，且家禽糞便可轉為燃料與肥料使用。

依據鄉公所農業課 2007 年二期作物統計，高樹目前作物以檳榔為最大宗，共有 1,326 公頃，佔所有耕地面積的 17.7 %，蜜棗、蓮霧、木瓜、香蕉、芒果、芋頭也都有超過三百公頃的耕作面積。高樹水稻面積銳減，目前僅有 87 公頃，但 2007 年一期作引進 10 公頃日本水稻『夢美人』，是日本稻米品種在台灣實施契作的第一次，有機會帶動高樹鄉甚至屏東縣新一波高品質水稻栽種的氣氛。

表 5-3 高樹鄉 2007 年二期作物面積統計表

作物	面積	作物	面積	作物	面積
水稻	87.49	甜椒	17.50	木瓜	301.58
食用玉米	34.77	辣椒	24.83	蓮霧	433.54
落花生	2.80	南瓜	14.34	荔枝	149.46
茶	2.00	皇帝豆	0.30	楊桃	51.10
生食甘蔗	0.20	扁蒲	17.55	棗	573.74
萵花	1.80	絲瓜	98.70	番荔枝	59.44
萵葉	0.25	四季豆	37.47	可可椰子	115.09
咖啡	1.48	田菁	155.38	酪梨	15.34
南薑	0.40	休閒面積	259.07	紅龍果	9.83
其他(作物)	0.50	荒廢面積	59.34	波羅蜜	0.60
蘆筍	0.48	香蕉	499.17	桑	0.10
竹筍	34.48	鳳梨	830.57	狼尾草	13.72
山蕨	0.20	文旦柚	1.00	山藥	5.20
西瓜	1.83	白柚	0.82	其他藥用	0.80
甘藍	3.40	檸檬	280.97	夜來香	5.43
食用番茄	8.60	四季桔	0.60	玉蘭花	39.05
芋	350.26	龍眼	0.60	火鶴花	0.65
胡瓜	140.21	本地種芒果	51.11	文心蘭	2.00
冬瓜	21.86	改良種芒果	547.87	其他長切	15.07
苦瓜	88.68	檳榔	1,326.03	苗圃	210.55
茄子	96.06	番石榴	190.23	盆花	17.43
長虹(菜豆)	163.65	毛豆	17.05		
合計			7,491.62		

新豐地區全為私人土地，依據高樹相地政資料本區為高樹第 0212 小段，公告地價每平方公尺農地為 280 元，住宅區域地段每平方公尺為 1,000 元。現有區域因東臨台 27 線並南臨高樹鄉主要行政區，所以生活機能方便，但面臨到鄉村聚落普遍發展的狀況為青年人的出走，空屋率的增高，閒置院落占本區約有 1/3 強，且本區因屬水質水源保護區故限制開發，造成土地使用發展只能以一級產業主，所以造成閒置院落增加，出外謀生人口增多。



果園
 樹林
 水田
 旱田

圖 5-18 2001 年高樹鄉土地使用圖

目前高樹鄉產業場所年底員工數佔屏東縣產業場所年底員工數僅1.8%，場所單位數佔2.5%，其生產總額佔1.73%。

表 5-4 高樹鄉產業場所單位經營型態表⁶

項目	年底場所 單位數 (家)	年底員工 人數 (人)	年底使用 土地面積 (平方公尺)	全年生產 總額 (千元)	平均每單位 員工人數 (人)	全年薪資 (千元)
高樹鄉	855	2315	1,583,259	4,663,415	3	709,359
屏東縣	34,220	128,387	20,686,262	270,336,645	4	39,535,085
佔屏東縣比例 (%)	2.50	1.80	7.65	1.73	-	1.79

由95年度工商普查統計資料來看，高樹鄉行業家數最多的是批發及零售業（437家）為最多，目前尚未設置的行業為不動產業；由下表結果顯示高樹鄉二級產業發展並不強勢。

⁶資料來源：中華民國臺閩地區工商及服務業普查報告95年度，行政院主計處

另外，高樹鄉三級產業發展也不踴躍，各類型產業都在100家之下，顯示本區的社經特質仍是農業產業為主。

表 5-5 高樹鄉產業類別經營型態表⁷

項目	礦業及土石採取業	製造業	電力及燃氣供應業	用水供應及污染整治業	營造業	批發及零售業	運輸及倉儲業	住宿及餐飲業	資訊及通訊傳播業	金融及保險業	不動產業	專業、科學及技術服務業	支援服務業	教育服務業	醫療保健及社會工作服務業	藝術、娛樂及休閒服務業	其他服務業
高樹鄉	1	52	1	5	46	437	34	98	1	1	-	18	11	1	28	22	118
屏東縣	21	1,886	32	144	2,104	16,950	966	3,966	121	319	251	768	654	273	1,066	1,107	3,591
佔屏東縣比例(%)	4.76	2.76	3.13	3.47	2.19	2.58	3.52	2.47	0.83	0.31	-	2.34	1.68	0.37	2.63	1.99	3.29

新豐地區在產業發展上，仰賴農業，因水源水質水量保護區劃定的關係，因此本地並無污染性產業設置，土地也多作果園、造林與農舍使用，因為新豐地區屬於低度開發的城鎮，保有自然的調性是新豐地區最好的發展方向。因此新豐地區的土地發展不一定走大建設或大開發路線，建議朝全面補足與提升現有的基礎設施是適合也是且效益最好的方式。

⁷資料來源：中華民國臺閩地區工商及服務業普查報告95年度，行政院主計處

(二)相關計畫

對高樹鄉鄉村風貌有指導與檢討作用的風貌發展計畫有『屏東縣鄉村風貌綱要計畫』，『屏東縣景觀綱要計畫』則是針對屏東縣重點景觀區提出發展建議，主要與高樹有關的是隘寮溪沿岸藍帶景觀設計計畫，其餘較少著墨分析。

1. 屏東縣鄉村風貌綱要計畫（2007）

在「屏東縣鄉村風貌綱要規劃」的操作中，對屏東縣之地理環境條件、生活聚落發展及農業生產的調查與分析之後，依據各類型風貌特徵的不同，將屏東縣分為七種不同的風貌結構，高樹鄉在計畫中是屬於（屏北）多元農業生產生活區中。

綱要計畫中對高樹提出 SWOT 分析，將本區定位為高品質的農業生產生活區域，並針對這個分區提出四項發展原則。

1. 發展自然及農村地景與生活棲地為本的綠色城鄉。
2. 多元族群生活環境之保存與再造。
3. 營造荖濃溪與隘寮溪畔水岸環境，改善砂石採級所造成之環境影響。
4. 發展休閒農場，型塑農村森林生態園區。

全區行動計畫的主軸分為保護型行動計畫、修補型行動計畫與促進發展型行動計畫，並擬出細項內容，提出行動計畫主要的實施重點。

表 5-6 屏東縣鄉村風貌綱要規劃對高樹鄉未來發展行動計畫表

行動類型	行動計畫	實施重點
保護性行動計畫	大面積自然綠帶的保護 具地方自明性景觀保護 歷史文化地景的保護 農地保護與永續利用	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 水質水源保護區的嚴謹管制保護 ➤ 河岸砂石開採行為制度性管制 ➤ 地下水補注區劃定與補注設施的設置
修補性行動計畫	都市地區綠地、公園的整備 公共設施綠地的整備 民間設施綠地的整備 公園綠地的管理經營	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 以恢復棲地能力為目標的河岸修補行動 ➤ 砂石車專用道路重新規劃
促進發展性行動計畫	住宅地的綠化 工廠的綠化 商業地的綠化 民眾參與綠化 街道、農路的綠化	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 專案規劃漁塭的生態功能設計 ➤ 河堤休閒空間串連

新豐地區在「屏東縣鄉村風貌綱要規劃」分區發展下，屬於保護性行動計畫類型，以大面積自然綠帶的保護、具地方自明性景觀保護、歷史文化地景的保護與農地保護與永續利用為其發展重點。

2. 農村區域綱要性規劃報告(1994)

此次綱要規劃的提出，依據自然環境、水利系統、土地利用、作物制度、產銷設施、村落地緣及農民意願等面向，將高樹鄉畫設為 25 個農業生產區，規劃了野溪的治理範圍，改善高樹鄉的交通運輸系統。新增文教、社會福利、醫療衛生、公用服務、遊憩與安全設施規劃點。新豐地區屬於蔬菜果樹生產區。

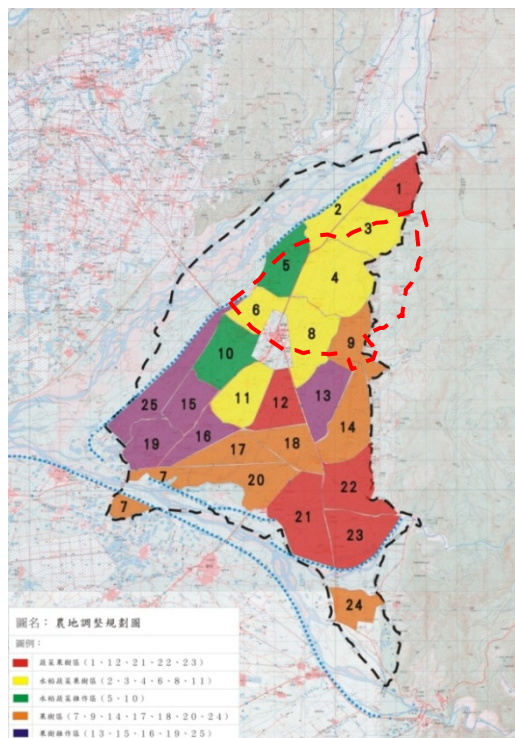


圖 5-19 高樹鄉農地調整規劃圖

3. 台灣南部區域計畫第二次通盤檢討 (2005)

本計畫於 1984 年第一次頒布，1996 年進行第一次通盤檢討，2005 年第二次通盤檢討。

此次通盤檢討提出新的土地使用分區管制，並將高樹鄉高屏溪山麓旅遊線系統中。新豐地區屬一般農業區及鄉村區。

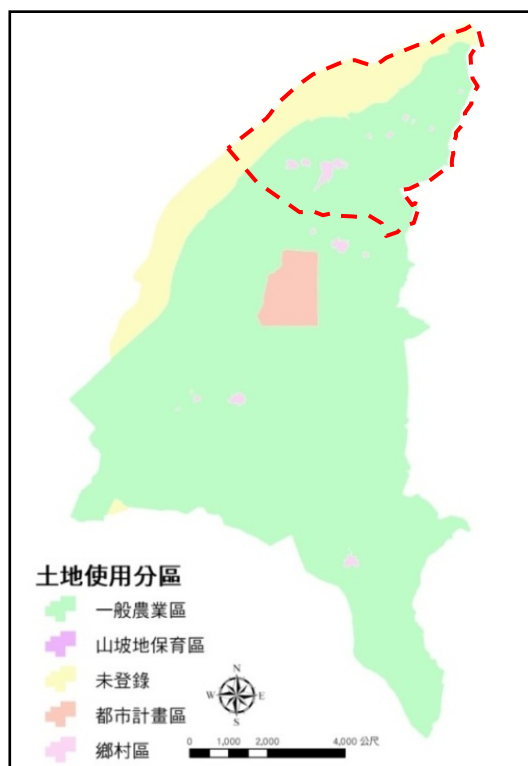


圖 5-20 高樹鄉土地使用分區調整圖

4. 屏東縣綜合發展計畫

由於交通部觀光局將擴大茂林風景特定區經營管理範圍，屏東縣三地門鄉、霧台鄉、高樹鄉等地區將劃入國家級風景特定區中，配合南二高及高樹大橋的設置，里港高樹地區將成為進入此風景特定區之重要樞紐。因此可藉由觀光解說系統、旅客服務中心等設置，將里港、高樹地區朝國家風景導覽中心之構想發展。

(1) 水源、水質、水量保護區

根據飲用水管理條例，凡是被劃為飲用水水源水質保護區，將禁止污染行為，高樹鄉全鄉為水源水質水量保護區。在高樹鄉範圍內，包括非法砍伐林木或開墾土地、污染性工廠之設立、傾倒糞尿、動物屍體、以營利為目的的飼養家禽、家畜、新社區之開發、高爾夫球場之興建或擴建、土石採取及採礦、規模及範圍達應實施環境影響評估之開發都受到限制。致使高樹鄉聚落結構無法有大規模變動，過往大量的養豬戶也強制拆除。

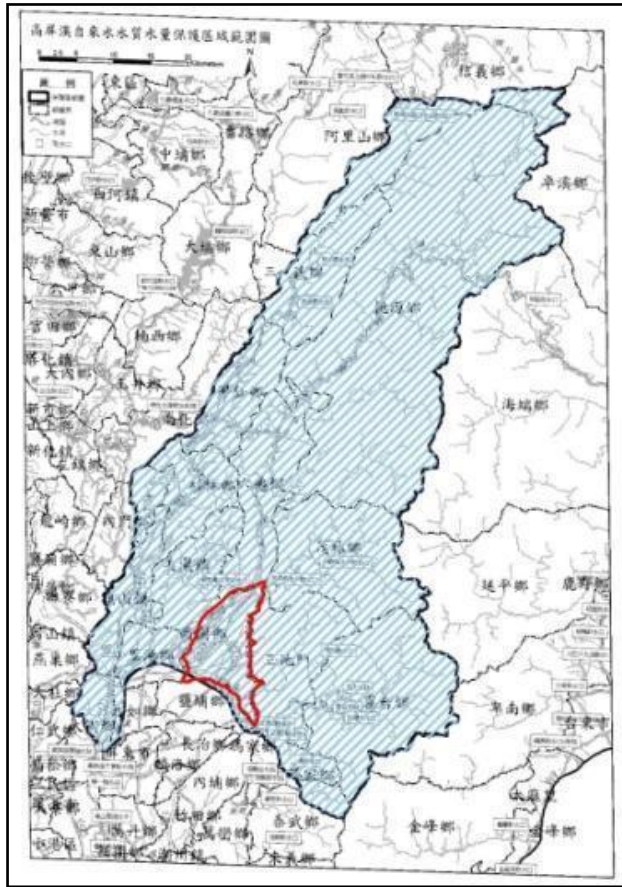


圖 5-21 高屏溪自來水水質水量保護區範圍圖

(2) 屏東地方產業交流中心-高樹元氣館

行政院於九十二年推出「地方產業交流中心」方案，並選定宜蘭、新竹、南投、彰化及屏東為第一年示範計畫縣市。屏東縣則選定屏北地區的「水源水質水量保護區」高樹鄉做為地方產業交流中心基地，命名為高樹元氣館。

地方產業交流中心不是傳統政策補貼下之「地方農特產展售中心或文藝展示館」，它除具有展示與銷售的功能，更積極地扮演活化地方產業的角色，提供研發、創新、學習、文化傳承以及仲介人力資源和資訊的平台。透過元氣館的經營，農業發展與農村生活有了新的發展模式。包含各種元氣產品的創意與地方文化的行銷。

新豐地區配合高樹元氣館的農產品行銷，也逐漸將農產品口碑打響，鳳梨、棗子與蔬果等，都有比以往較好的銷售成績。

(3) 高樹鄉新豐休閒農業區

屏東縣政府為將高樹鄉之農業推向另一發展高峰，促使傳統農業轉型成為具有觀光休閒價值的休閒產業，提供鄰近城市人們一個可以回歸自然純樸的環境，因此在依據休閒農業輔導管理辦法之規定，規劃高樹鄉新豐村內 600 公頃內的土地為休閒農業區。未來預計推動高樹鄉全鄉劃設進休閒農業區的範圍內，目前休閒農業區中規劃有遊客服務區、多元農業體驗區、愜意生活體驗區、河堤生態賞景雅座區、水圳親水教育區、景觀林生態教學區、景觀道路分區與鄉村小路自行車道。

本研究基地新豐地區範圍發展屬於水圳親水教育區、沿山景色觀賞區及多元農業體驗區。

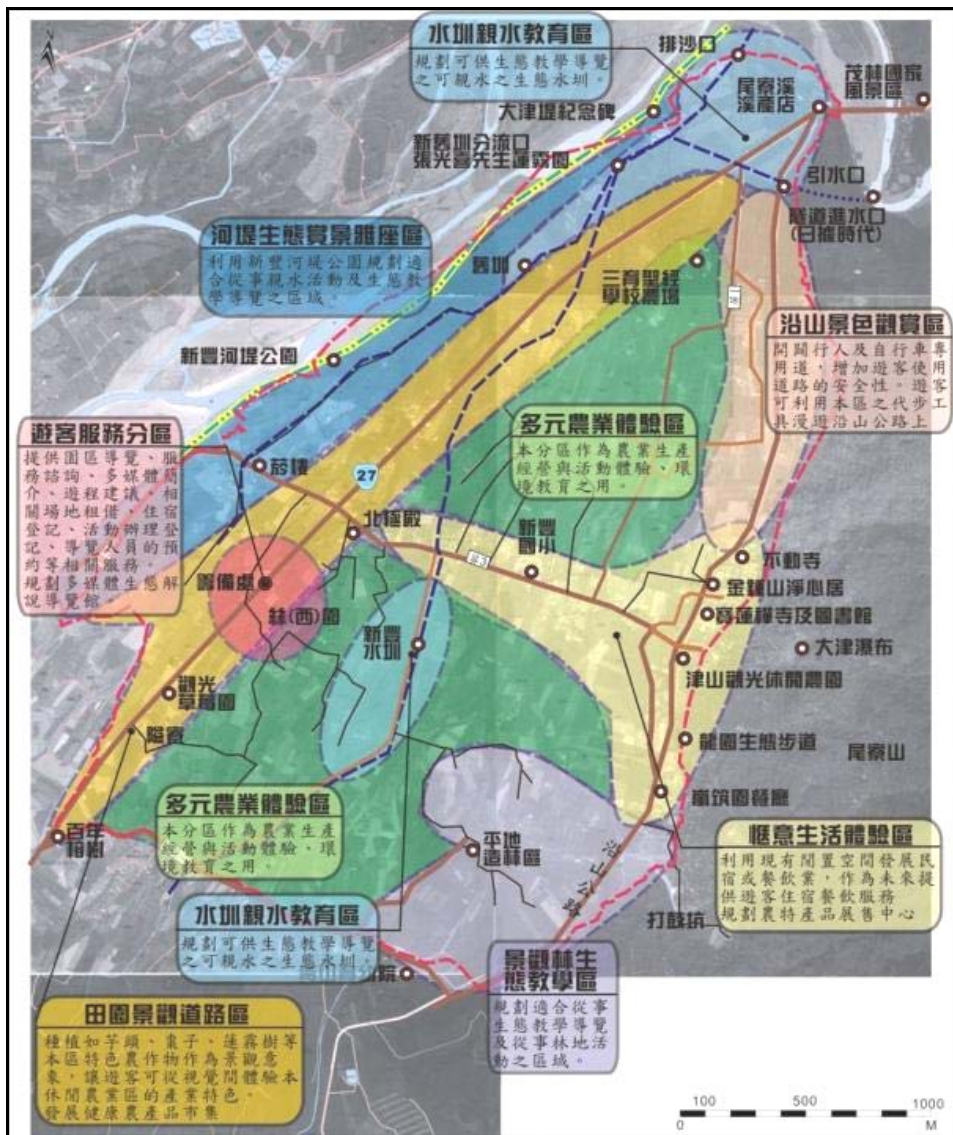


圖 5-22 新豐休閒農業區規劃圖

(三) 聚落未來發展課題與策略

新豐地區經由各項上位計畫與地方相關計畫，針對其未來發展，本計畫歸納其可能發展課題與策略如下：

1. 未來發展課題

- ① 呼應高樹鄉純淨、養生的元氣體質，以營造新豐地區作為適合 Long Stay 長宿休閒的新故鄉為目標

基本上 Long Stay 是一種生活體驗方式，新豐地區以營造未來農莊做為優質 Long Stay 住所為目標，提供一組緩和、田園悠閒的服務與體驗場所，更深刻的意義在於藉此轉化新豐地區現有的鄉村風貌，使之成為更適居、更生態、更有趣味的廿一世紀農業發展典範。

- ②以「人文與自然生態棲地網絡」藍圖作為新豐地區鄉村地景發展的基礎

新豐地區內的自然生態、具有特色的歷史文化景點、老樹、宗教據點、山林景色等等，在新品質人文與藍綠帶生態空間的建構背後，透過各種不同主題生活空間的美化，串連起來的不只是人文與生態廊道空間，而是不同的使用者與不同的生活方式。

2. 策略發展因應

對於新豐地區之發展，本計畫將以「高樹鄉整體鄉村風貌綱要計畫規劃設計」案做為發展參考，建議朝「緩坡生態莊園生活」的發展構想，並提出以下發展策略：

- ① 水圳湍流區和河灘地藍綠帶與生態棲息地的復育

- A. 舊寮一號堤防經過社區居民的社區總體營造的努力達到成果，舊寮一號護岸和舊寮一號堤防可結合周邊道路和植栽型塑臨河岸人行步道和自行車道，並將堤防護岸生態化，提供日常休憩使用的親水空間。
- B. 水圳灌溉系統進一步達成護岸生態化的可能，並藉由親水性植物和過濾性性質植物，達到自然淨化灌溉水質的可能，而區域內地勢較高，水流湍急，水質比其他區域好，所以希望將水圳生態化經營結合田野地景，達到自然生態永續發展精神。
- C. 山林地的延伸形成生態廊道和成長控制帶。
- D. 結合水岸周邊綠地資源形成完整生態系統。
- E. 利用現有水文資源將其規劃為滯洪、保水和淨化等原則。

- ② 農村生活的聚落空間形態

- A. 歷史人文空間的活化和經營。
- B. 聚落間閒置空間和合院可形成社區公園等公共使用空間。
- C. 生活與生態的院落：文化加值、特色化、現代性突顯，Long Stay 生活體

驗場所。

D. 既有合院間社區鄰里花園與休憩點營造。

③ 聚落公共空間的特殊型態

A. 開放空間必須和藍綠帶生態串連配合形成線性規劃。

B. 學校開放空間公園化做為生態發展園區。

C. 廟埕、活動中心、簡易自來水廠、學校、歷史文化點等地可透過認養與經營做美化綠化和作為活動資訊核心。

(四) 土地使用適宜性

土地適宜性分析為環境規劃的工具之一，可藉此方式分析自然環境對各種土地使用的潛力與限制，以確保開發行為與環境保育的目標相容，並能有效地將資源作最適當的空間分配。透過適宜性分析，可明瞭土地資源之容受力，配合土地使用活動的需求與環境敏感地的限制，即可分析出土地利用之適宜性。

1. 發展限制分析

人為土地使用由於其開發活動或使用行為將可能導到環境的負面影響，故為降低土地使用對自然環境所造成之負面效果，適宜性分析需從發展限制面進一步分析。發展限制分析應透過土地使用類別、開發活動或使用行為、環境影響與環境敏感地之關聯性，分析自然或實質環境對土地使用之發展限制。

本計畫初步藉由各項計畫與新豐地區相關自然、人文、景觀、社經與現況使用後，歸納幾項限制因素須於後續規劃及研究過程中謹慎評估其發展分區之功能，以符合保育與經濟發展並重之永續精神，經研究未來於規劃時，應考慮之限制因素包括生態敏感地、潛在地質災害敏感地、水質水量敏感地等。

針對本基地及鄰近地區蒐集有關水圳、河灘地、農田、山林、荒地、緩坡地形、新豐休閒農場、河堤和小型公園、自行車道、人行步道、棲地、學校、廟宇…及各類保護區等數化資料及地圖，透過 GIS 軟體的疊圖分析，考量各項因子進行環境敏感地與使用分析。茲將分析結果說明如下：

① 生態敏感地

主要考慮基地是否位於生態保育區、保安林地、野生動物保護區、自然保護區，經分析，本基地非位於生態敏感地區內。

② 潛在地質災害敏感地

主要考慮基地是否位於潛在地質災害敏感地，經分析，本基地非位於潛在地質災害敏感地內。

③ 水質水量敏感地

主要考慮基地是否位於水質水量敏感地，經分析，本基地在國土綜合開發計畫裡被劃定為「資源生產敏感地區」（包括優良農田、地表水源維護

區、地下水補注區)、「天然災害敏感地區」(包括洪水平原敏感地)，經分析，本基地位於水質水量敏感地內。

2. 土地適宜性綜合分析

綜合考量各種環境敏感地分佈情形，進行土地適宜性分析，經由 GIS 疊圖分析，顯示本基地屬環境發展限制地區，在土地使用開發上，必須嚴禁污水放流、水土保持、不能相容或會產生污染的零星工廠應予遷移、加強農業公共設施的興建、整建與維護，以提高農業生產水準並且不得有妨害水量涵養、流通或污染水質之行爲同時加強水土保持工作之推動，包括道路排水系統、野溪治理、灌溉、防砂工程之興建與維護。在不違背法令管制下，仍可進行適合之土地開發行爲，使土地使用符合民眾需求。

(五) 實質發展計畫

1. 規劃構想

本計畫區位在高樹鄉北側新豐地區（範圍涵蓋新豐村、舊寮村、司馬村、菜寮村等聚落），面積約 1,900 公頃，為高樹鄉地勢最高區域，也是舊寮圳的開口，濁口溪與荖濃溪匯聚的地方，水量豐沛是本區最大特色。

在整個自然環境的使用管制跟人文產業地景的發展下，依據各項上位計畫規劃與高樹鄉整體鄉村風貌綱要計畫原則，可以疊合出具自明性的田園風貌分區，並且整合成一個緩坡平原生活氛圍。

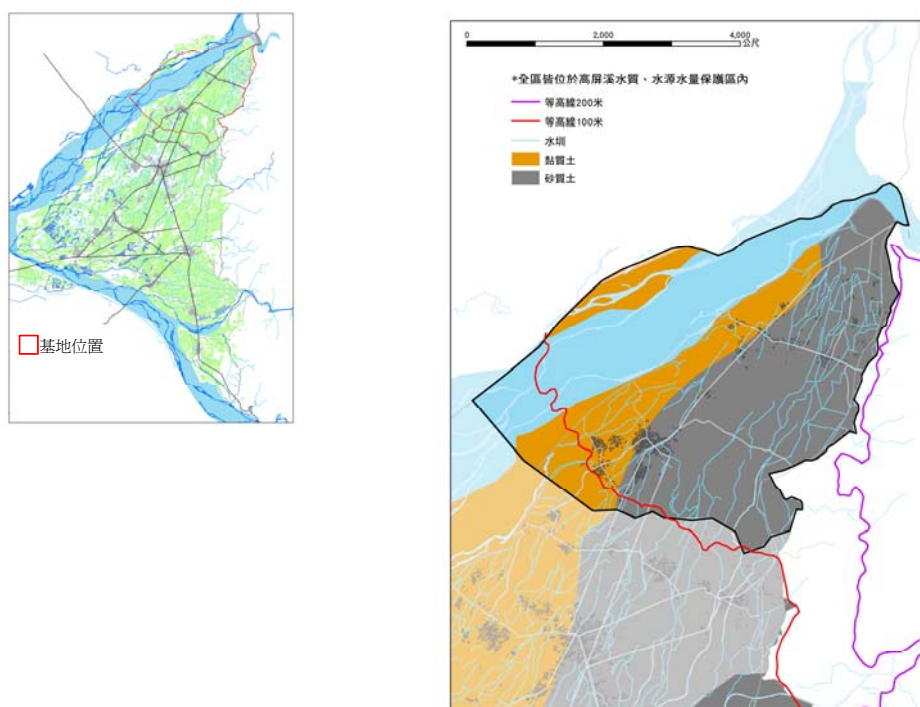


圖 5-23 屏東縣高樹鄉新豐地區範圍圖

整體的生態棲地發展將更進一步探討藍綠帶棲地系統的生態能力，和發展原則等。新豐地區的生態形式包括：生態核心區、生態緩衝區、生態連結區、生態經營區以及生態廊道節點，其容許開發方式與操作說明如下：

(1) 生態核心區（保護）

指大型自然區域，富含重要且多樣性之動植物生態棲地，需要較嚴格的土地開發管制。

藍帶部分：荖濃溪隘寮溪河灘地

綠帶部分：在高樹鄉為中央山脈的部分，應以最低人為侵擾的原則為規劃原則，進行林地的保育。

(2) 生態經營管理區（維護）

屬於第二級生態潛力區，將強鞏固既有核心區。土地的使用應在一定的約束下對動植物進行保護，並發展成爲可生長復育的環境。

藍帶部分：養殖魚塭鴨池

綠帶部分：在高樹鄉爲破碎的農地、墓地等開放空間

(3) 生態緩衝區（維護）

爲第三級的生態潛力區，爲高樹鄉的山邊果園水土保持區帶，因爲這個區域種植大量檳榔樹，水土保持受到破壞，因該受到制衡和緩衝人爲開發區域。

(4) 生態連結區（促進發展）

各個重要核心間串連的區帶，可形成動植物的遷移和擴展的區域，透過農田和水岸自然的復育，強化生物跳島串連和遷徙的環境。

藍帶部分：水圳

綠帶部分：水圳周邊的綠帶，綠團塊、公園、校園綠地等

(5) 生態廊道和節點

在高樹鄉中有許多斷裂的綠塊和荒廢綠地，滯洪池機會點等，這些可供動植物遷徙和擴展的點狀和面狀體，可形成生態跳島，另外水圳、河流和沿山公路同時也具備生態廊道的潛力，串聯生態流動的可能性。

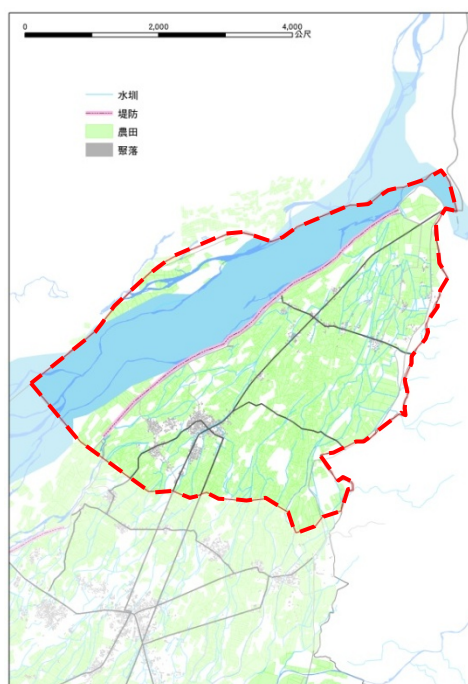
2. 土地使用

新豐地區位於高樹鄉的最北部，山河圍塑形成一個最具特色的觀光景點。新豐部分有集村與散村形式，集村爲早村開發地區，散村爲較後期開墾地區。散村主要聚集在大津是全鄉地勢較高地區，爲等高線 100m-200m 緩坡。舊寮圳（舊圳）的水源地，由濁口溪引至引水口，水資源豐沛，也是水流湍流區。根據高樹鄉整體鄉村風貌綱要計畫案之研究，目前新豐聚落地區定位爲「緩坡平原生活氛圍」，因之提出符合發展定位之土地使用計畫：

(1) 土地使用配置原則-禁止、避免、平衡、補償、促進發展

① 禁止、避免：水圳灌溉水質的保護以及護岸生態化。

② 平衡：舊寮國小、新豐國小的公園化和通學步道的設置規劃，



結合周邊的開放空間，利用開放生態空間營造以及誘蝶、誘鳥植物栽種，增加動植物棲地。

- ③ 平衡：夥房、合院和菸樓建築的保存、改建以及院落空間的整備，提供居民和歷史建築接觸的機會。
- ④ 補償、促進發展：荒地轉為綠色跳島和連結帶的串連。
- ⑤ 補償、促進發展：舊寮二號堤防、舊寮護岸至菜寮堤防綠化並建置自行車道和人行步道。

(2) 產業引進種類

依據本地區目前產業發展與上位暨相關計畫等，對本地的未來發展定位，建議本地未來引進產業可以有多元精緻農業、自行車服務業及其相關業種，以符合本區土地使用形態。

(3) 引進人口數

由於本基地引進的產業為多元精緻農業、自行車服務業及其相關業種，因此建議以目前新豐地區農民為主，進行農業技術再教育以提昇其產品品質；與輔導當地民眾可轉行自行車業，可參考台中后里自行車業發展，以設置腳踏車租借區方式發展。

(4) 土地使用計畫

依前述規劃原則，新豐地區未來土地使用分區，建議可朝下列土地使用與公共設施進行發展：

① 水資源藍帶保育區：

本分區現況為河川區，面積為 796 公頃，規劃利用現有水文資源將其配合滯洪、保水和淨化等原則，進行荖濃溪河砂地、東振新圳、小份圳的保育，整理區域中的灌溉系統，用生態工法塑造水圳護岸，將聚落和道路中的排水溝改造成保水區。並與水圳、排水溝整合，加強生態工法和自然水路為需求，周邊步道以透水性材質為主，達到保水功能。本分區聚落間的閒置空間、樹群、水圳周邊介面、果園旱休耕地，可發展為綠色跳島形成生態保育示範區。

② 人文生活聚落區：

以聚落環境的整備為主，整理荒廢院落，開放空間，運用植栽養地，恢復土地自然功能，在居民庭院和道路邊配合種植鄉村較常見的植物形成擬自然生物棲息空間，做為聚落道路中

行進點綴和活動空間的功能。台 27 和屏 2 線配合屏北生活圈計畫的指標設置和路面改善等工程，融入農村生活和道路旁的田野氛圍，讓新的道路品質與功能一次到位。本分區現況為特定農業區，面積為 284 公頃，容許使用地類別為農牧用地、生態保護用地；容許使用項目為農作使用、農舍、農業設施、休閒農業設施、公用事業設施、再生能源相關設施…等。在功能分區上劃屬行政設施使用、農業及農舍使用。

③ 生態休閒農村區：

在散村和集村的小巷中進行生態邊溝帶和透水鋪面的改善，使之能慢慢形成連結，相互銜接，擴大聚落面積，並在適當的道路小空間做綠美化等，增加道路的趣味性。

本分區現況為特定農業區與一般農業區，面積為 485 公頃，容許使用地類別為農牧用地、林業用地、交通用地、遊憩用地、生態保護用地等；容許使用項目為農舍、農作使用、農業設施、休閒農業設施、公用事業設施、遊憩設施、交通設施、農產品集散批發運銷設施、再生能源相關設施等。在功能分區上劃屬農業、休閒農業及住宅使用。本區發展因需配合在地農村菸樓建築，維持既有鄉村特色，因此土地使用開發（最大環境容受力）不得超過 342 公頃，建議用地為農牧用地、生態遊憩用地與交通用地。

④ 田園風貌單車體驗區：

其申請發展依據功能使用原則，結合上位計畫對本區的自行車發展建議，車道的劃設主要以現有聯外道路進行兩旁的建築物退縮或路面拓寬，釋出更多空間，同時延伸綠帶軸線。道路兩旁的排水道以及鋪面盡量以透水材質、生態暗溝等達到水的自然下滲，建議將萬興路、明義路、大屏路、義興路和沿山公路等產業和聚落道路，配合上位計畫與屏東綜合發展計畫，以生態邊溝、人行道與自行車道為主進行設計，此區發展建議由地方政府與公所合作提供。

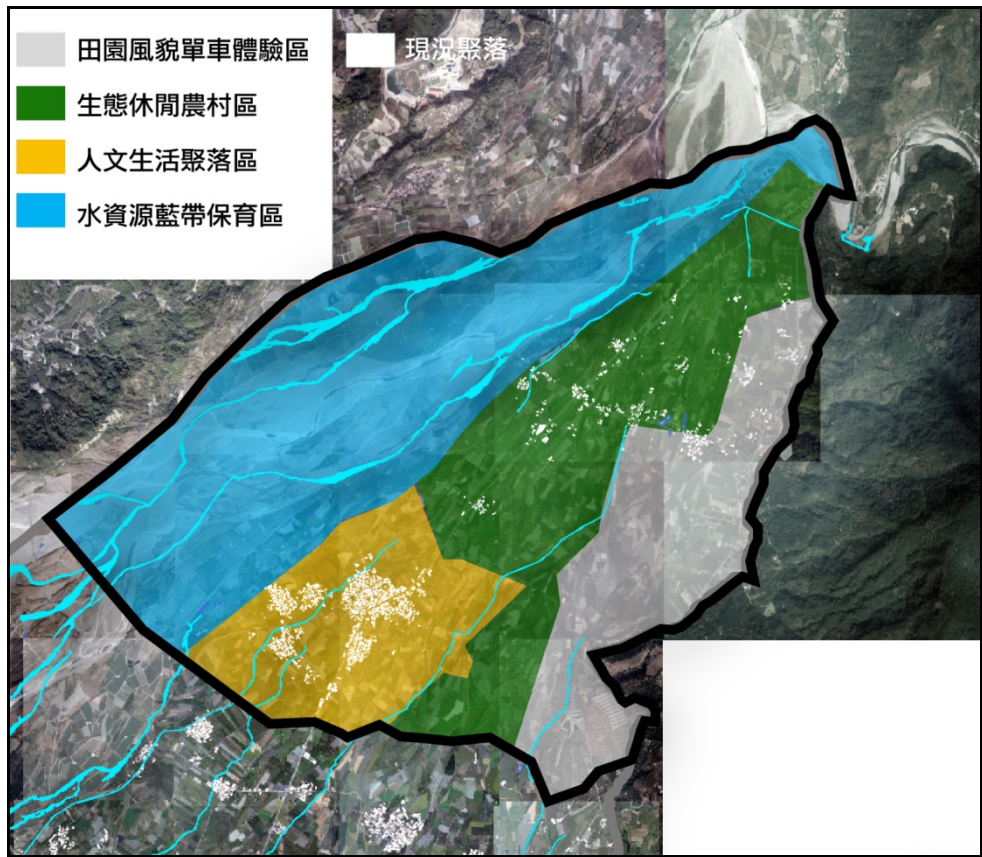


圖 5-24 新豐地區土地使用發展分區圖

3. 公共設施開發

新豐地區有許多閒置合院空間，依其發展潛力和願景，可發展為水圳滯留區和河灘地藍綠帶與生態棲息地的復育為主，因此，新豐地區的公共設施開發建議民眾可以將廟宇、公共建物等進行環境美化與文化歷史特色突顯，營造為合院式的社區鄰里花園的公共設施，以現有農村社區為中心，強化由下而上之共同參與制度，建立農村整體再生活化，並注重新豐地區農村文化之保存與維護，並達到景觀綠美化的效益；政府部分為整理區域中的灌溉系統，用生態工法塑造水圳護岸，將聚落和道路中的排水溝改造成保水區。水圳、排水溝整合，加強生態工法和自然水路為需求，周邊步道以透水性材質為主，達到保水功能。

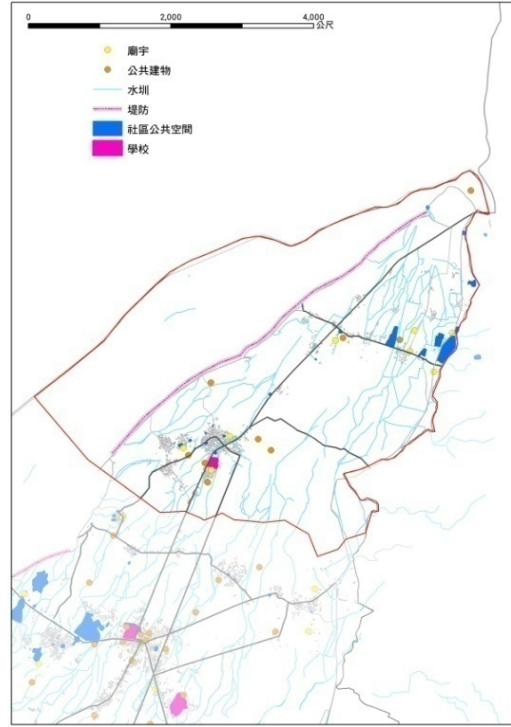


圖 5-25 新豐地區公共設施建議設置圖



【景觀大道的改善】強化省道連結軸線的方向性和明確性。

【沿山腳踏車路線】目前此區的在北高樹地區為只有快速道路通行的介面，希望營造多層

次道路介面，包括快速道路通行，以及安全的自行車道路線和人行空間。



【公共空間】 善用公有綠地或是國有綠地，進行散村綠色跳島的復育。



【生活道路】 延續綠籬景觀，以多層次的植栽區分公私空間，設置人行或自行車鋪面與安全通學設施



【公共空間】 農田間鋪面改造、鼓勵親水植栽種植、強化人步行的舒適與品質



【生活巷弄】 最貼近人們生活的公共空間，塑造適意的步行空間，形成聚落內一條條的小綠帶網絡

4. 交通系統

新豐地區大部分聚落分布於省道台 27 線與鄉道屏 2 沿線，也是高樹相對較晚開墾的地區，農田和水圳沿著鄉道屏 2 道路形成一個明顯簡單的網路，由於田野沿著上坡路延展，視野被壓縮，因此方向性明確，也將是重要的綠帶串連軸線。聯外道路以台 27 線接高美大橋可至美濃鎮，亦可往南連結高樹鄉其他聚落。

本區部分道路兩旁綠化連接到具潛力的私人綠地，規劃上均可以考量納入整體串聯，現有交通系統已具備，雖足夠提供不同層級的使用，但仍需強化道路間連結軸線的方向性和明確性，因此建議配合上位計畫高樹鄉整體鄉村風貌計畫來進行道路改善。

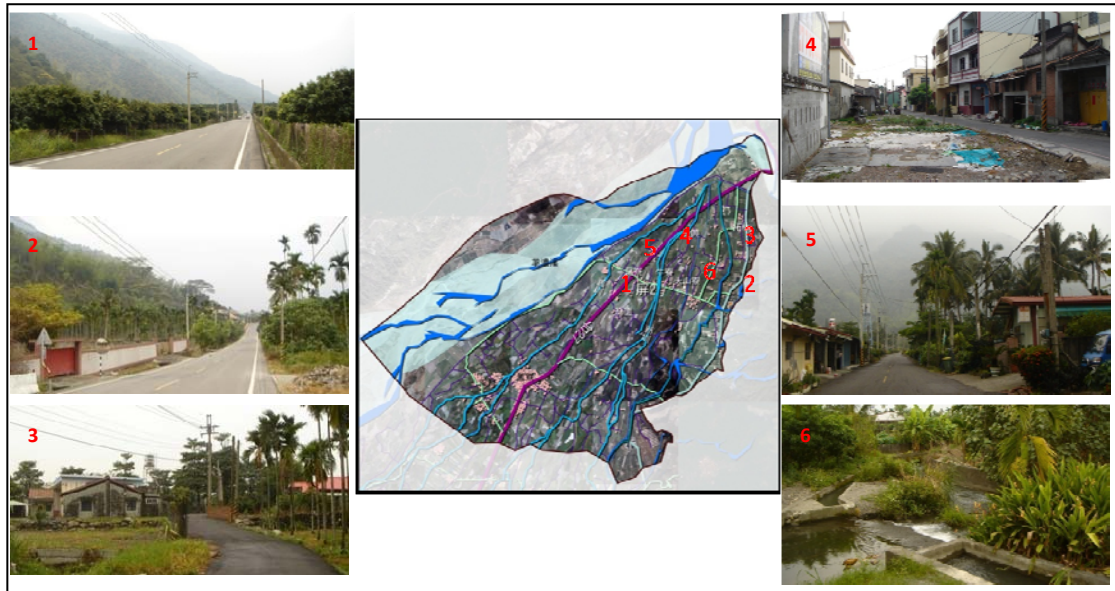


圖 5-26 高樹鄉新豐聚落道路系統發展現況圖

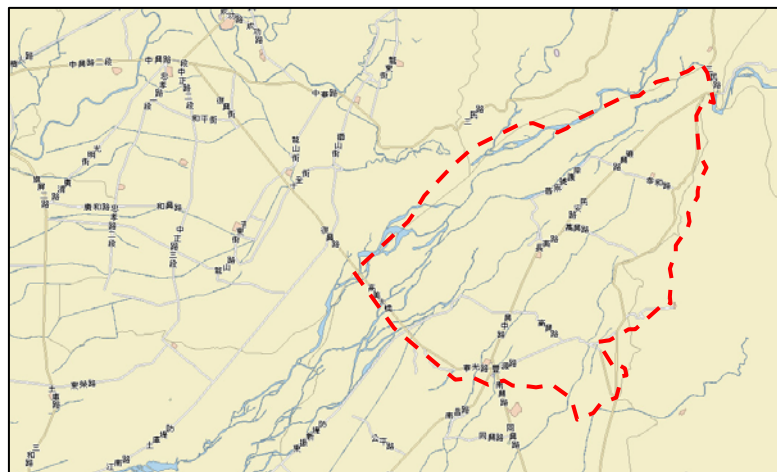


圖 5-27 高樹鄉新豐農業地區聯外道路系統發展圖

5. 個別變更申請條件

本區範圍皆受水源水質水量保護區的規範，以至於無法進行任何工業土地開發行為，僅能以保護、維護與促進發展的概念，進行整體環境品質的提昇。

因之，在保護、維護與促進發展的概念結合上位計畫發展定位下，本研究建議新豐地區未來朝特定農產專業區發展，其土地變更申請限制條件如下：

(1) 人文生活聚落區：

本分區現況為特定農業區，容許使用地類別為農牧用地、生態保護用地；容許使用項目為農作使用、農舍、農業設施、休閒農業設施、公用事業設施、再生能源相關設施…等。在功能分區上劃屬行政設施使用、農業及農舍使用。未來要申請農牧用地變更為甲種建築用地，以供住宅、零售及批發使用…等，建議其申請限制條件為面積不得超過 330 平方公尺；建蔽率不得超過 50%；容積率不得超過 150%；高度不得超過 3 層樓，簷高以 10.5 公尺為限，以符合當地農業發展景觀一致性。

(2) 生態休閒農村區：

本分區現況為特定農業區與一般農業區，容許使用地類別為農牧用地、林業用地、交通用地、遊憩用地、生態保護用地等；容許使用項目為農舍、農作使用、農業設施、休閒農業設施、公用事業設施、遊憩設施、交通設施、農產品集散批發運銷設施、再生能源相關設施等。在功能分區上劃屬農業、休閒農業及住宅使用。本區發展因需配合在地農村菸樓建築，維持既有鄉村特色，因此建議其休閒農場最小申請面積為 12 公頃；依使用性質，得分為農業經營體驗分區及遊客休憩分區。農業經營體驗分區之土地，作為農業經營與體驗、自然景觀及生態維護之用；遊客休憩分區之土地，作為住宿、餐飲、自產農產品加工（釀造）廠、農產品與農村文物展示（售）及教育解說中心等相關休閒農業設施之用。農業經營體驗分區之面積，不得少於休閒農場總面積百分之九十，其餘土地供遊客休憩分區使用。

(3) 水資源藍帶保育區：

本分區現況為河川與部分特定農業區，未來可以土地使用變更為水利用地與生態保護用地，以因應本區相關戶外遊憩設施與水源保護設施。

6. 土地開發義務負擔建議

本計畫建議因本區為農業聚落，故需新建置的公共設施需求並不多，將現有公共設施進行維護即可。綠美化部分就現況而言，最好是以整理聚落之間的荒地

為主，以及自行車道鋪面的改良，因此民眾可以自行對農舍周圍的土地進行綠美化，維護目前自行車道沿路景觀營造，聚落體驗路線，結合周邊的開放空間，利用開放生態空間營造以及誘蝶、誘鳥植物栽種，增加動植物棲地，此部分可由民眾自行維護保持。

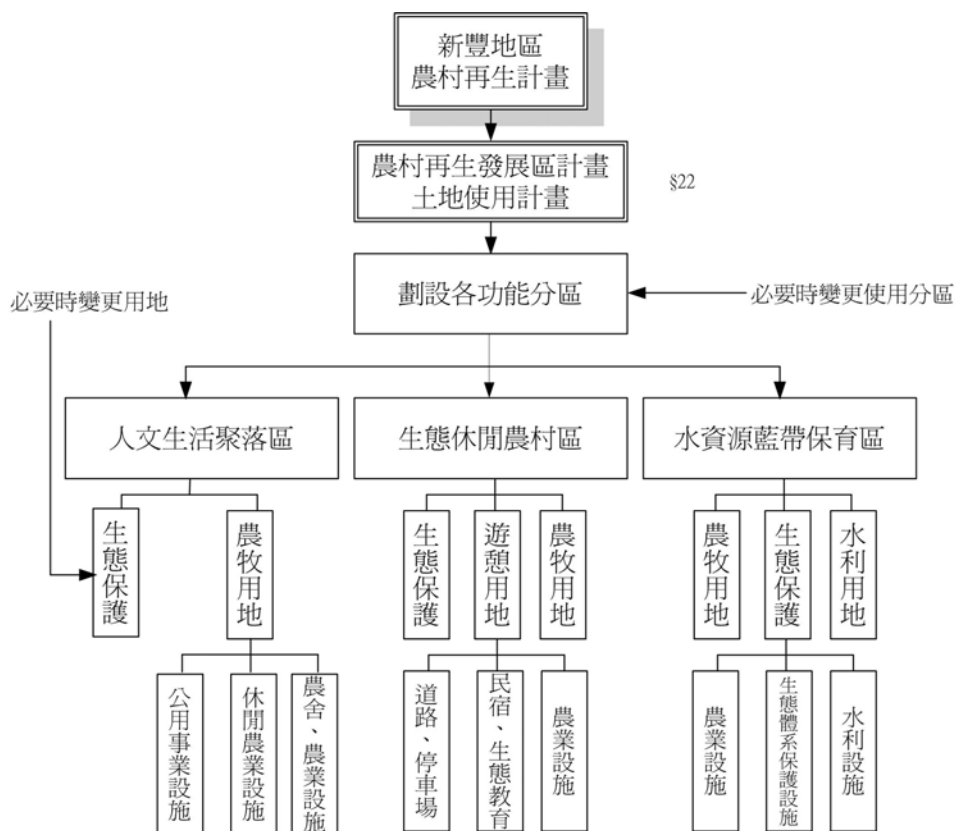


圖 5-28 高樹新豐地區土地使用分區發展建議圖

三、觀光發展與環境品質兼顧的典範：雲林縣古坑鄉華山觀光聚落

雲林縣古坑鄉面積為 16,600 公頃，東為草嶺村曲坑仔，銜接南投縣竹山鎮與嘉義阿里山鄉，西為麻園村之新庄仔與雲林縣斗六市、斗南鎮接壤；南為草嶺村鹿仔與嘉義縣梅山、中埔鄉為鄰；北為棋盤村。為本縣轄域最廣、山地最多之鄉。

華山觀光聚落面積約為 674 公頃，位雲林縣梅山鄉與古坑鄉的交界處，距斗六市區大約 15 公里，是一座坐落在大尖山和二尖山懷抱中的村落，兩側有丘陵環抱，狀似畚箕，因此舊時被稱為「大湖底」。在台灣光復後，因為層疊群山綠意盎然，村民又喜愛在住家旁栽植花木，使得當地景緻十分優美，因此在民國 50 年取「華麗山村」之義，更名為「華山村」。而今，廣義的華山地區，則除了華山村外，還包含桂林村的桃源部落，以及華南村的雲 206 沿線。



圖 5-29 古坑鄉在雲林縣的位置示意圖⁸

(一) 區位條件

1. 自然環境

但因華山境內山巒起伏，村民分居於丘陵間的聚落—龜仔頭、山豬湖、科角、山腳、松腳、大湖底等地。最早，居民以砍伐樟樹萃取樟腦油維生，之後陸續轉作稻米、竹、檳榔、茶等作物，



⁸ 圖片來源：雲林縣政府文化處網站 http://www2.ylccb.gov.tw/from_lib/index.asp?m=2&m1=14&m2=62、古坑鄉公所 <http://www.gukeng.gov.tw/tour/index.asp?m=13&m1=6&m2=22>，2008 年 12 月

多年來一直是淳樸的傳統農村。

(1) 地形地勢

華山風景區的範圍主要是在古坑鄉華山村與桂林村境內，地形介於海拔 200 至 600 公尺之間，東南峻嶺綿互，向西漸呈傾斜，境內地形高低起伏很大，大多以山地丘陵為主，境內主要河川由東向西流至北港溪及濁水溪為主。

(2) 地質土壤

本區地質屬第三世紀中新世桂竹林層，主要岩石包括堅硬沙岩、灰色頁岩、灰色沙質頁岩等；溪流沿岸地區有為第四世紀沖積層岩者，土壤主要由黃色灰化土與砂礫構成，屬砂質壤土；因受地形與坡度影響，各處土層不盡相同，大體上本鄉土質可分為四大類：

①砂頁岩新沖積土

分布於北港溪中上游，是本區域河川流域之主要分佈土壤。

②砂頁岩老沖積土

為本區域之主要的土壤性質。

(3) 氣候

本區域距離約 30 餘公里，屬於亞熱帶地區，氣候溫和，年平均溫度在攝氏 22 度，以一月份最冷，月平均溫度為攝氏 15 度，七月份最熱，月平均溫度僅為攝氏 29 度，為避暑的好地方。年平均降雨量由西向東漸增，約 2000~3,000 公釐左右，雨期約五月開始，至十一月終止，年平均降雨日數 120 天，相對濕度在 50% ~90 % 之間，常年風力不大，九月至次年四月間吹東北風，五月至八月吹西南風，風害旱災少，但水患較多。

(4) 水文

流經本區域之河川主要以虎尾溪及三疊溪之相關支流為主。本區居住於河川地居民之飲水或農地灌溉，多汲取溪水或引用山澗流水。

2. 人文環境

(1) 地區發展歷程

由於華山地區的地理位置、氣候、濕度等條件頗適合咖啡樹的生長，因此在日治時期昭和年間日本人就在古坑鄉栽種咖啡樹，許多村民更曾受雇於日本人設立的咖啡園，而當時栽種在當地的咖啡樹



滿山遍谷；但是經歷了二次大戰期間古坑



的咖啡園疏於管理，再加上在戰後台灣的咖啡園由於美援的抽離、台灣喝咖啡的文化尚未形成氣候，以及外銷成本無法與中南美洲國家競

爭等等因素，而使得當地的咖啡產業在六0年代到八0年代期間沒落了一陣子，原有咖啡產業的土地使用逐漸轉為農業使用。

但是在民國 88 年的 921 大地震，由於近十年的山坡超限開發，地層的植被出現變化，導致 921 地震時土石鬆動，蒼翠的山景被黃土大石所取代，賴以安住的房舍、賴以維生的田園，全被土石掩埋。之後，鬆動的土石更在豪雨的沖刷下，多次形成土石流，淹沒了華山地區。

面對破碎的家園，居民體認到愛護大自然的重要性。在政府的資金挹注，與民間投入之下，一起攜手復育走樣的山河，讓華山擁有了嶄新的面貌，也成為新興的休閒旅遊去處。



(2) 地區人口發展

華山風景區內主要還是以雲林縣古坑鄉華山村與桂林村的居民為主要的人口組成來源，自民國 92 年時人口為 2,500 人，至 97 年 10 月底時則稍微衰退至 2,410 人，但大致上人口還是屬於平穩的狀態，並沒有受到九二一大地震與近年來遊客大量進駐的影響而有所變動，平均成長率達-0.71%，相較於古坑鄉平均成長率-0.40%及雲林縣全縣人口平均成長率-0.50%來看，較為衰退嚴重；分析其歷年成長情形，可以發現華山地區近年來的人口組成結構其實有逐漸朝 30 至 50 歲的中壯年人口聚集，顯示華山風景區之優良環境逐漸吸引了退休人口進駐此地區之中。

表 5-7 華山聚落與古坑鄉、雲林縣人口成長比較表⁹

年 度	華山聚落		古坑鄉		雲林縣	
	人口數 (人)	成長率 (%)	人口數 (人)	成長率 (%)	人口數 (人)	成長率 (%)
92	2,500	-	35,525	-	740,501	-
93	2,481	-0.76	35,600	0.21	736,772	-0.50
94	2,482	0.04	35,423	-0.50	733,330	-0.47
95	2,464	-0.73	35,079	-0.97	728,490	-0.66
96	2,430	-1.38	34,952	-0.36	725,672	-0.39
平均成長率	-	-0.71	-	-0.40	-	-0.50

⁹資料來源：民國 96 年雲林縣統計要覽；本研究整理

3. 實際發展現況

(1) 排水防洪問題

根據西部地區治山防洪（雲林縣）調查報告（79.11），各集水區之概況，以北港溪集水區為優先治理區，清水溪集水區為次亟需治理區，華山風景區即位於此二個集水區內。

集水區因自然或人為因素所衍生之複雜問題，在治山防洪計畫中，大致可分「集水區治理」與「集水區管理」兩個層面來解決，但其中以「集水區治理」之工程建設為計畫最顯而易見的成果展現。因此，探究集水區之問題，乃治山防洪計畫中採取「治理」與「管理」決策之關鍵，以下就本區域之重要集水區問題說明如下。

(2) 源短流急之問題

本地區山坡地地形東南高，西北低，接近山區之溪流，大多源短流急，溪床寬而淺，上下游河床坡度變化很大，欲颱風豪雨所衍生之沖蝕淤砂、崩塌等災害，連帶古坑鄉下游地區發生氾濫及農田淹沒等災害。

(3) 山坡地宜農牧用地之水土保持問題

山坡地農牧用地之使用因農民對水土保持觀念不普遍，政令宣導不足，加以耕作連貫及作物變更等因素，形成漸進式之破壞。

(4) 山坡地非農業使用之水土保持問題

山坡地建築整地不當、採取土石與堆積土石不當、設置墳墓不當，及作為遊憩使用之不當規劃，皆會造成災害。目前本鄉之治山防洪建設，歷年來針對各集水區進行防砂、防洪工程與排水工程之改善與維護，並進行坡地建築水土保持及災害防治與崩場地處理。由於本地區因地形地質所衍生之水土保持課題，對於山區偏遠地區之居民生命財產保障，與中、下游地區之防洪排水安全，佔有極為關鍵之因素，故未來應持續加強對山坡地實施水土保持的治理與管理工作。

(5) 交通運輸

華山地區位於雲林縣東端，主要交通運輸以公路為主，沒有鐵路經過，由北向南貫穿的台3號、與雲220縣道公路，為其主要的聯外道路，相關的其他道路由台3號向東西分枝。

① 聯外道路系統

A. 省道

本地區之主要聯外道路南北有台三線省道連通，可南通嘉義縣梅山鄉、北達斗六市。

B. 縣道

主要是由斗南經古坑、山峰接149甲線的縣158甲線，及部分到永光的縣158乙線來輔助華山聚落的聯繫。

② 大眾運輸系統

本鄉各聚落間的連繫以台西客運為主。另外因為本鄉為風景區，有許多著名的觀光路線，如草嶺、樟湖、華山等，也分別由台西客運所行駛，其路線有斗六一樟湖，斗六一荷苞，虎尾—華山，斗六一山峰等。

③ 停車問題

本聚落地區街道狹窄，一遇活動節慶或假日違規車輛就會很多，停車空間不敷使用，需要積極籌劃興建停車場。

4. 社會經濟及產業分析

本地區位於雲林縣古坑鄉境內，除了近年來的觀光產業與咖啡等經濟作物興起之外，基本上華山聚落的社會經濟與產業發展其實是與古坑鄉息息相關，因此本研究將以參照古坑鄉的社會經濟與產業分析資訊作為主要分析的基礎。

(1) 一級產業

一級產業包括農、林、漁、牧業，本部份將以古坑鄉的一級產業的實際經營情形做分析。古坑鄉民國96年的農牧用地約81,343.14公頃，其中公有土地佔10,028.26公頃；私有土地約71,064.72公頃；公私共有約250.17公頃。

本鄉耕地面積5,000餘公頃，位於海拔60-100公尺之間，耕地50%為台糖公司所有。泰半山坡地保育區過去由於地形封閉，聯外交通不便，偏向自給自足農業，隨著各項重要建設完成與發展條件改善，許多農業土地資源開發利用，使本鄉逐漸走向山坡地經營方式，目前農業生產，山坡地仍以麻竹筍、柑桔、鳳梨、茶葉、桂竹為主，平地以雙期水稻、裡作蔬菜與台糖農地之甘蔗原料為二大經營方式。

本鄉之普通作物以食用玉蜀黍所佔比例最大；特用作物生產以甘蔗及茶葉最多；蔬菜產量中以竹筍為主；果品作物以柑橘類及鳳梨產量最多。在畜牧業方面，現有牲畜數量以豬為最多；而現有家禽數量以雞為最多。

為因應加入W T O之衝擊及使畜牧業能永續經營，其輔導養豬、養雞之調整措施簡述如下：

① 輔導養豬戶離牧

A. 配合「非都市土地使用管制規則」修正後之規定，研擬優先放寬養豬廠豬舍建築及土地使用之變更。

B. 對不符合前項變更條件之養豬廠則輔導其停養並給予蓄舍及設施之補償，補償原則如下：

(A) 訂定畜舍每單位面積補償積數，據以補償。畜舍面積之補償上限為2,500平方公尺，並規定申請農戶需全場離牧。

(B) 為鼓勵合法業者，並達到資源公平公正分配原則，對以辦理牧場登記者、未辦理牧場登記，但取得合法建物證明者、未取了合法建物

證明但取得土地作畜牧設施容許使用者、以及牧場用地僅符合土地分區使用管致規則者，分別給予不同額度之補償。

C. 輔導離牧不離農者，轉至尚有發展空間之設施栽培、室內養殖、農產初級處理、加工等產業，並鼓勵離牧農民參加轉業訓練。

D. 輔導養豬業者赴海外投資。

② 輔導不具競爭力之養雞業者離牧

A. 配合相關法令之規定，優先放寬養雞場土地使用之變更。

B. 對不符合上述變更條件之養雞場則輔導其停養並給予離牧雞舍及設施之補償，補償原則如下：

(A) 訂定雞舍每單位面積補償基數，據以補償；並規定申請農戶需全場離牧。

(B) 為鼓勵合法業者，並達到資源公平公正分配原則，對牧場登記、合法建物證明、土地作畜牧設施容許使用及土地使用全等合法證照，分別給予不同額度之補償。

(2) 二、三級產業

目前古坑鄉二級產業場所年底員工數佔雲林縣二級產業場所年底員工數2.74%，場所單位數佔3.91%，其生產總值佔0.72%。

表 5-8 古坑鄉二、三級產業場所單位經營型態表¹⁰

項目	年底場所 單位數 (家)	年底員工 人數 (人)	年底使用 土地面積 (平方公尺)	全年生產 總額 (千元)	平均每單位 員工人數 (人)	平均每員工 全年薪資 (千元)
古坑鄉	1,025	4,201	747,878	6,965,282	4	356
佔雲林縣比例 (%)	3.91	3.42	2.74	0.72	80	80.54

由95年度工商普查統計資料來看，古坑鄉行業家數最多的是批發及零售業（456家）佔44.49%為最多，最少為電力及燃氣供應業，僅有一家；其次為營造業（105家）與製造業（103家），顯示本區二級產業發展並不強勢。

另外，本區三級產業發展也不踴躍，各類型產業都在100家之下，顯示本區的社經特質仍是一級產業為主。

(3) 總體產業

就整體產業分析，農林漁牧業為本鄉產業結構重要的一環，但在目前國內經濟情勢變化下及未來加入世界貿易組織所帶來的衝擊，縣府及鄉公所應視中央政策的調整，配合發展具地方特色的農產品。另一方面，具有發展潛力的產業，地方政府應體察國內體整產業環境的變動，儘早輔導廠商進行產業升級、結構的重新調整，繼續繁榮地方。

¹⁰資料來源：中華民國臺閩地區工商及服務業普查報告95年度，行政院主計處

(二)相關計畫

1. 上位計畫

(1) 跨世紀國家建設計畫(86至89年計畫暨86至95年展望,行政院,86.01)

①計畫目標：

- A. 國民旅遊國際化、傳統文化本土化、觀光產業科技化、觀光資源多樣化、觀光服務精緻化、成爲九五年重要觀光指標

②政策方向：

- A. 以國民旅遊及交通結構發展爲基礎，規劃、建設觀光遊憩體系，追求國際化服務品質，同時招徠國際觀光客。
- B. 以民間投資爲動力，政府計畫、政策爲引導，使觀光建設與產業發展相配合；並重視環境保育的維護，使觀光遊憩發展與環境保育能相輔相成。
- C. 充實遊憩休閒公共設施，促進遊憩資源區域均衡，並加強設施維護、更新與經營管理。
- D. 建立民間參與投資開發觀光休閒遊憩資源制度，檢討休閒遊憩資源之開發程序、審議程序及審議制度。
- E. 規劃、開發國家風景區、都會公園、文化藝術中心與農業休閒遊憩區。

③發展配合措施：

- A. 配合雲林縣綜合發展計畫觀光遊憩部門之相關措施如下：
- B. 依據行政院核定「台灣地區觀光遊憩系統開發計畫」，補助地方縣、市政府配合推動觀光遊憩系統開發。
- C. 積極協助輔導省、縣(市)級風景區及區內民間投資興建遊樂設施經營、管理，塑造地方觀光意象。
- D. 輔導發展休閒農、漁業等產業觀光，促進農、漁村發展。

(2) 台灣中部區域計畫第一次通盤檢討(85.08)

①發展目標：

- A. 發展以國民旅遊爲基礎，提供各種遊憩活動類型，滿足各種群體之觀光需求。
- B. 發揮遊憩資源潛在功能，建立整體完整之遊憩系統，加強系統間及系統內連結，提高各系統可及性，謀求觀光遊憩系統與空間發展之整合。
- C. 妥善利用遊憩資源，兼顧遊憩資源之開發與保育，達資源之永續利用。

②規劃構想：

- A. 配合生活圈建設及旅遊交通路網，建立觀光遊憩系統，並加強各系統間之聯繫，以促進觀光資源之有效利用。
- B. 建立區域性、綜合性大型遊樂區，以滿足區域內潛在之遊憩需求，並

鼓勵民間積極參與開發建設。

- C. 遊憩資源密集及相互依賴性高之地區劃設為一系統，並改善其間之運輸路網，降低旅遊時間與成本，以提高各遊憩據點之吸引力。
- D. 已發展之遊憩系統或據點應與國家公園或區域性大型遊樂區相互整合串連形成觀光遊憩網。

③ 遊憩系統規劃

就雲林地區之遊憩系統規劃如下（如表5-9）：

- A. 斗六、北港、西螺都市系統
 - 遊憩據點：斗六、北港、西螺。
 - 遊憩資源特色：古蹟、民俗文化、宗教活動、寺廟等。
- B. 中部台三系統（華山地區屬於本系統）
 - 遊憩據點：斗六湖山岩、草嶺風景區、石壁森林遊樂區、樟湖、荷苞山、華山等遊樂區（其中草嶺及石門坑地區可考量地方需要局部調整風景區範圍）。
 - 遊憩資源特色：地形地質景觀、自然休憩、森林遊樂、瀑布、人工遊樂設施等。
- C. 雲林濱海系統
 - 遊憩據點：三條崙海水浴場、箔子寮、台西及金湖等。
 - 遊憩資源特色：海水浴場、水上活動、漁港風光等。

表 5-9 雲林地區之遊憩系統規劃¹¹

	斗六、北港、西螺都市系統	中部台三系統	雲林濱海系統
遊憩據點	斗六、北港、西螺	斗六湖山岩、草嶺風景區、石壁森林遊樂區、樟湖、荷苞山、華山等遊樂區（其中草嶺及石門坑地區可考量地方需要局部調整風景區範圍）	三條崙海水浴場、箔子寮、台西及金湖
遊憩資源特色	古蹟、民俗文化、宗教活動、寺廟	地形地質景觀、自然休憩、森林遊樂、瀑布、人工遊樂設施等	海水浴場、水上活動、漁港風光

(3) 台灣地區觀光遊憩系統開發計畫（交通部觀光局，81.06）

① 遊憩系統配置原則

- A. 系統與系統之間，是連續且相互串聯的，以滿足旅遊行為的連續性及自主多元的特性。
- B. 系統的配置提供各區域內遊憩選擇的均衡。
- C. 以高度遊憩開發遊憩系統或據點，服務保育程度較高的遊憩系統，紓解其遊客壓力。

¹¹資料來源：「台灣中部區域計畫第一次通盤檢討」（85.08）

- D. 以運輸網為主，整合各類交通工具，結合遊憩資源的分佈劃設遊憩系統，其中又以大眾運輸中之長程公路網為主要考慮因素。
- E. 遊憩資源的聚集經濟規模和資源的相互依賴性高的地區，考慮劃設為一系統。
- F. 都市成長中心及旅次主要產生或到達及轉運的重要地區，應結合鄰近的遊憩資源及交通，劃設成一系統。
- G. 交通時間及體驗時間的競合，都會地區及重要的區域中心以交通時間一小時為遊憩區的劃設範圍，偏遠地區之主要目的型遊憩區，則以交通時間二小時至四小時左右為遊憩區的劃設範圍。
- H. 相關計畫已共同劃設為一遊憩系統，或公部門相關單位已設立經營管理機構可相互整合串聯地區，劃設成一遊憩系統。
- I. 土地使用的限制與競爭。
- J. 地理環境對遊憩活動之影響範圍，如濱海地區、都市平原地區。

② 系統規劃

此計畫之系統規劃結果，與雲林縣綜合發展計畫觀光遊憩部門有關者，整理如表。

表 5-10 觀光遊憩系統特性分析¹²

計畫年期：民國 90 年

系統類型、名稱		週遊型觀光遊憩系統	
系統分析		中部台三系統	彰濱系統
系 及 統 資 範 源 圍 、 區 位	行政區	雲林縣、南投縣、台中縣	彰化縣、雲林縣
	主要公路	台 3 號省道	台 17 號省道
	串聯系統	台中都市系統、嘉義都市系統	台中都市系統、嘉南濱海系統
	旅次推估	2,600 千人	2,670 千人
	資源特色	林場、水庫、瀑布、果園、人工遊樂設施	漂沙、海埔新生地、遊艇港
	發展主題	休閒農業、景觀公路、產業旅遊、遊樂園	產業觀光、鄉土旅遊、民俗祭典、沙洲景觀、寺廟訪勝
發 展 構	區域性 觀光都市	-	台中
	地區性 觀光市鎮	竹山、北港、斗六	鹿港、北港
	區域性 渡假基地	古坑	-
	地區性 渡假基地	-	箔子寮

¹²資料來源：台灣地區觀光遊憩系統開發計畫；本計畫整理

想	旅遊服務 據點	名間、梅山、竹山、竹崎、草屯、斗南、 南投、永境、田尾、褒忠、西螺、清水 岩、松柏嶺	王功、台西、麥寮、二林、三條崙
---	------------	--	-----------------

(4) 雲林縣觀光整體發展綱要計畫

① 計畫年期：以民國八十五年為計畫目標年

② 計畫性質

- A. 本計畫為一都會區長期性、整體性之觀光發展計畫，為在臺灣地區綜合開發計畫、中部區域計畫等上位計畫目標及政策之指引下，提供雲林縣觀光發展策略層發展並供各風景據點指導性計畫。
- B. 本計畫為在中部區域計畫下，以觀光發展計畫與其他同位之交通運輸計畫、工業區發展計畫、農牧計畫及都市計畫等互相配合，適宜協調之計畫。
- C. 本計畫係針對整個雲林縣之各種觀光資源（人文資源、自然資源）及各種特殊景觀，提供未來開發、發展、保育之正確方向、大小、順序之建議指導計畫。
- D. 本計畫是針對觀光發展之機會及限制，使雲林縣地區觀光發展盡量減少對環境影響之限制計畫。
- E. 對各觀光據點提供遵循依據之計畫。

③ 觀光遊憩系統

- A. 濱海遊憩系統：本系統位於本縣台西鄉至口湖鄉之濱海地區，主要據點包括台西濱海遊憩區、三條崙海水浴場、四湖三條崙教育農園、箔子寮濱海遊憩區等。發展上以海洋資源為主，而以濱海養殖產業與著名廟宇等人文資源為輔，構成兼具自然及人文特色之濱海遊憩帶。
- B. 文化產業系統：位於人文與產業活動最頻繁之平原低山地區，依地形型態、地理區位，分為：
 - (A) 平原次系統：主要據點包括北港宗教觀光區（朝天宮、北港牛墟）、西螺文化區（西螺大橋、振文書院、瑞龍貝類博物館、張廖宗祠）、西螺廣興教育農園、褒忠馬鳴山宗教區、虎尾糖廠公園。發展上則以參與宗教民俗活動、尋訪文物古蹟、參觀精緻知性產業觀光活動，以公園休憩、品質特產等為特色。原瑞龍貝類博物館已於八十五年停止營業。
 - (B) 低山次系統：主要遊憩據點包括坪頂湖本風景區、斗六湖山風景區等，此外尚有濟公廟、真一堂、善修宮等著名寺廟。發展方向則以寺廟進香、玩賞田園丘陵景觀、機械遊樂為特色，形成都市近郊之休閒遊憩區。原天元莊遊樂區已於八十六年停止營業。

(C) 山地自然景觀系統：位於本縣東部丘陵山地，主要遊憩據點包括草嶺風景特定區、石壁森林遊樂區、樟湖風景區、華山遊憩區、景水遊憩區、劍湖山遊樂區及荷苞山遊憩區等。本系統以優美獨特之自然景緻為發展主體，輔以相關之人文景觀資源，發展為自然風景欣賞、森林遊憩活動、住宿渡假、登山健行、景觀道路、產業觀光、機械遊樂、寺廟進香等特色之多元化自然遊憩重心，華山地區屬於本系統範圍。

④ 開發順序

- A. 中樞發展地區：草嶺風景區。
- B. 主要發展地區：濱海遊憩系統。
- C. 一般發展地區：文化產業系統。
- D. 中樞發展據點：草嶺風景特定區、石壁森林遊樂區、樟湖風景區、華山遊憩區、劍湖山遊樂區、三條崙海水浴場、箔子寮濱海遊憩區、西螺文化區。
- E. 主要發展據點：台西濱海遊憩區、四湖三條崙教育農園、北港宗教觀光區、西螺廣興里教育農園、虎尾糖廠公園、斗六湖山風景區、林內坪頂湖本風景區、景水遊憩區。
- F. 一般發展據點：褒忠馬鳴山宗教區、天元莊遊樂區（天元莊遊樂區已於八十六年停止營業）。

2. 相關建設計畫-第三號省道縱貫公路遊憩系統開發計畫

(1) 計畫目標：

聯結沿線既有及潛在旅遊據點，開發觀光旅遊網路，俾建立以省第三號縱貫公路為主要遊憩系統之觀光帶。

(2) 工作（程）項目：

辦理本計畫十八處遊憩區及七處服務區之各項安全維護設施、保育設施、污染防治設施、道路整建、旅遊服務設施、遊憩設施植栽美化等公共設施工程。

(3) 實施地點（屬雲林縣部份）：

台三號省道縱貫公路沿線之雲林縣古坑觀光遊憩區。

(4) 預期效益：

- ① 社會方面：改善生活環境品質，繁榮落後地區，促進地方經濟均衡發展。
- ② 經濟方面：提供地方就業機會、帶動關聯產業與服務業之發展、促進土地合理利用，提昇土地利用價值。
- ③ 國民旅遊方面：提高沿線現有遊憩據點之可及性與服務品質、開發新遊憩據點，增加國民旅遊場所。
- ④ 資源保育方面：適當開發自然資源，防止濫用及不當開發所造成之資

源破壞。

(三) 聚落未來發展課題與策略

華山聚落經由各項上位計畫與地方建設計畫，以及其地質特性，本研究針對其未來發展，歸納可能發展課題與策略如下：

(1) 聚落發展的調節：

本區商業發展與聚落發展過於緊密，已經影響居民日常生活。應以功能分區概念，劃分土地使用模式。

(2) 聚落周圍大片檳榔田與農田

本區檳榔田種植面積頗大，但檳榔田的水土保持效果不佳，故在政府宣導與「台灣咖啡節」的經濟效果影響下，目前已有近 100 公頃農田轉種植咖啡。

(3) 土地使用的系統

本區因九二一地震帶來土地流災害影響，因此崩塌地位置與集水區位置，應有不同的土地使用模式與使用層級的區分。

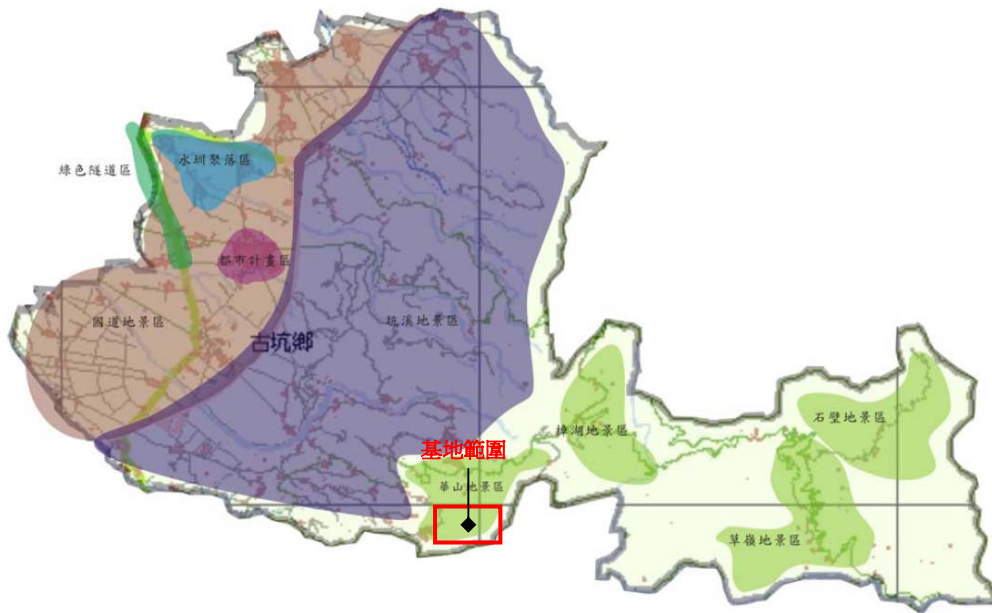


圖 5-30 坑溪生態棲地產業聚落地景區景觀類型分區指認圖



圖 5-31 現況發展圖-老街商圈

圖 5-32 現況發展圖-文學步道

(四) 土地使用適宜性

1. 構成古坑鄉整體風貌的因素和條件

古坑鄉整體風貌的形成由多元地形地勢形成之自然綠帶靠近阿里山山脈西側，銜接南投縣竹山鎮與嘉義縣吳鳳鄉，為全縣二十鄉鎮中山坡地最多之地區。

地景結構	鄉鎮區域	景觀類型	景觀點及景觀模組
草嶺國土保預暨 自然體驗地景區	古坑鄉	樟湖地景區 華山地景區 石壁地景區 草嶺地景區	梅溪山莊、草嶺山莊紅木村、新草嶺潭、峭壁雄風、水濂洞瀑布、蓬萊瀑布、石壁仙谷、連心池、連心池瀑布、連珠池、同心瀑布、幽倩谷、雙孔橋瀑布、樟湖貝化石密集層、萬年峽谷、多孔狀岩和鐘乳石景觀、賣苦茶油、百香果、筍干、茶葉、咖啡、柳丁、鳳梨、百香果、保育類動物、華山咖啡、登山步道、大尖山生態景觀區、二尖山生態景觀區、茄 芎老樹群、921 國家地震紀念地、麻園村荷蘭井

2. 地形條件因素¹³

古坑鄉南北長度 12,500 公尺，東西寬 23,000 公尺，介於海拔 60 至 1,750 公尺之間，東南峻嶺綿亙，向西漸呈傾斜，境內地形高低起伏很大，山地多、

¹³ 資料來源：雲林縣地區綱要計畫

平原少，清水溪、大湖口溪等主要河川由東向西流至沿海鄉鎮而注入台灣海峽。

本鄉地質屬第三世紀中新世紀中新世上部南莊層及桂竹林層，主要岩石包括堅硬沙岩、灰色真岩、灰色沙質頁岩等；溪流沿岸地區有為第四世沖積層岩者，土壤主要由黃色灰化土與砂礫構成，屬砂質壤土；因受地形與坡度影響，各處土層不盡相同，大體上本鄉土質可分為四大類：

(1) 砂質岩新沖積土：

分布於北港溪中上游，鄉內除棋盤厝段、崁頂農場及永光村區域外，全縣皆有分布，面積達 3,347 公頃。



草嶺萬年峽谷

(2) 砂頁岩老沖積土：

主要分布於崁頂厝、古坑、棋盤厝等東邊丘陵、山麓附近一帶，剖面質地以極細、砂質壤、壤土、岔質壤土與岔質粘土，面積達 1,301 公頃。

(3) 粘板岩新沖積土：

主要為河流新沖積物沉積而成，其母質以暗灰色粘板岩風化物之沖積為主，分布於新庄石仔坑溪，面積僅 23 公頃。

(4) 紅壤：

分布於崁頭厝及其南邊之洪積台地上，面積達 466 公頃。

3. 氣候

本鄉距北回歸線 20 餘公里，屬於亞熱帶地區，氣候溫和，年平均溫度在攝氏 22 度，以一月份最冷，月平均溫度為攝氏 15 度，除草嶺、樟湖之外，其他各地最冷日之平均溫度仍在 15 度以上，七月份最熱，月平均溫度僅為攝氏 29 度，山區為避暑的好地方。

年平均降雨量由西向東漸增，約 1,500~3,000 公釐左右，雨期約五月開始，至十一月終止，年平均降雨日數 120 天，相對濕度在 50~90% 之間，常年風力不大，九月至次年四月間吹東北風，五月至八月吹西南風，風害旱災少，但水患較多。

4. 水資源

發源於本區域之河川有崙子溪、雲林溪、大湖口溪、石龜溪。崙子溪流經崙子、溫厝、斗南，長為 140 公里，流域面積 24.6 平方公里。雲林縣流經東和、斗六、苦苓腳，長 13.2 公里，流域面積 41.2 平方公里。大湖口溪流經吊瓊、大湖口、東耕、崙子、二重溝，長 28.5 公里，流域面積 43.1 平方公里。石龜溪流經大樹腳、靶場、下崙腳、蘆竹巷、米粉、柴林腳，長 32.5 公里，流域面積 77 平方公里。本區居住於河川上級居民之飲水或農地灌溉，多汲取溪水或引用山澗流水，但在大湖口橋附近因有製造冥紙工廠之污水，造成溪水的嚴重污染。

(五) 實質發展計畫

1. 規劃內容

作為咖啡暨休閒產業空間的表徵，古坑鄉華山村目前除了急速增加的咖啡館、餐廳與民宿業者之外，讓遊客可以停留使用的休閒場所與觀光吸引力也日益增加，非商業性的公共財像是當地馳名二十年之久的大尖山登山步道、銘篆雲林縣作家作品石刻的文學步道、訴說著地方災後重建心路歷程的華山水土保持教育園區、傍晚時分望遠甚可見台中港的綺麗夜景等，加上華山地區特有的生態樣貌，在在都使得古坑的地方商品化進程一路順利，也成功的為地方積累遊客的直接與間接消費。

公部門長期資本投入在硬體建設方面，地景隨之改觀，也促進休閒產業的興起。透過各項文化設施、民生設施的改善，原來乏人問津的小鄉村，近年來已成為大型咖啡文化展場的空間。

2. 土地使用

本區全區為山坡地，且因華山地區之自然資源特性，本研究以「山居野趣生活體驗」為發展目標，依據不同準則因素與配合景觀指導規範（禁止、避免、平衡、補償、促進發展），劃分為「高敏感區」、「次敏感區」及「低敏感區」，藉由土地利用變遷圖套疊，及藉由植被、坡度與有限利用土地等方式進行劃分：

(1) 高敏感區（禁止、避免）：

此地區易因人為不當使用而造成資源環境不可回復的破壞，或因天然災害及安全之考量，不適宜任何開發行為，需透過各項法令以達到資源保育與環境保護目的。如集水區、生態保育區、山坡地加強保育區、森林區、活動斷層或其他依法劃定應予禁止開發或建築之地區。因此劃設本區有河畔林復育區/生態保護區/緩衝綠帶區與水土保持區/密植喬木區。

河畔林復育區/生態保護區/緩衝綠帶區申請發展依據功能使用原則，屬次敏感區地帶，本區開發以既成農園或果園為主，儘量不設民宿或旅舍與停車空間，以步行方式（最小影響方式）進入本區。其他土地發展使用應儘量避免。在功能分區上本區劃屬河畔林復育區/生態保護區/緩衝綠帶區使用，本區發展建議全區為生態保護用地使用。

水土保持區/密植喬木區申請發展依據功能使用原則，屬高敏感區地帶，本區不建議進行任何土地開發行為，應以保存、維護方式達到環境保護目的。在功能分區上建議本區全區為生態保護用地發展使用。

(2) 次敏感區（平衡、補償）：

因某種環境敏感地特性而需限制土地使用種類與強度，在此一地區內

開發行為，需研擬具體開發計畫，申請開發許可後，允許有條件的開發。因此劃設本區為咖啡（特定）農業展示區/觀光體驗農園，分區現況為一般農業區與特定農業區，面積約為 351,240 平方公尺，其申請發展依據功能使用原則，屬次敏感區地帶，本區開發以既成農園或果園為主，可附設民宿或旅舍，需設置停車空間提供遊客使用。其他發展應儘量避免，以符合本基地原本生態樣貌。本區容許使用地類別為農牧用地、交通用地、水利用地、遊憩用地、生態保護用地…等；容許使用項目為住宅、鄉村教育設施、安全設施、公用事業設施、農業設施、畜牧設施、遊憩設施、交通設施、農產品集散批發運銷設施、再生能源相關設施…等。在功能分區上本區劃屬咖啡農業展示區/觀光體驗農園使用，本區發展建議全區為農牧用地使用。

(3) 低敏感區（促進發展）：

低敏感區為高敏感區與次敏感區以外之地區，此地區雖可進行開發，但仍需做好相關規範及限制，避免過度不當使用之土地開發行為，造成環境不可回復之破壞。因此劃設本區為觀光服務區/核心商業街區與低強度住宿區。觀光服務區/核心商業街區全區為農業用地，面積約為 117,023 平方公尺，使用分區為一般農業區與特定農業區，其申請發展依據功能使用原則，屬低敏感區地帶，現況 3/4 為觀光餐廳、民宿，及商業攤販使用，未來變更用地為建築用地，則建物樓高不可超過 3 樓。本區開發需設置停車空間與公廁，提供遊客使用。另外，也需在商家周遭設置符合本區意象之景觀綠廊帶，以符合本基地原本樣貌。

本區容許使用地類別為農牧用地、交通用地、水利用地、遊憩用地、生態保護用地等；容許使用項目為住宅、行政及文教設施、衛生及福利設施、安全設施、宗教建築、日用品零售及服務設施、公用事業設施、遊憩設施、交通設施、農產品集散批發運銷設施、再生能源相關設施等。在功能分區上本區劃屬行政設施使用、商業及住宅使用。本區發展需配合現況商業使用可以變更為遊憩用地，因此開發（最大環境容受力）面積不得超過 115 公頃。

低強度住宿區現況為一般農業區與特定農業區，面積約為 73,355 平方公尺，其申請發展依據功能使用原則，屬低敏感區地帶，現況有部分為觀光餐廳、民宿，及攤販使用，未來變更用地為建築用地，則建物樓高不可超過 3 樓。本區開發成為民宿或旅舍需設置停車空間與綠地，提供遊客使用。另外，也需在商家周遭設置符合本區意象之景觀綠廊帶，以符合本基地原本樣貌。

本區容許使用地類別為農牧用地、交通用地、水利用地、遊憩用地、生態保護用地…等；容許使用項目為住宅、鄉村教育設施、行政及文教設施、衛生及福利設施、安全設施、宗教建築、日用品零售及服務設施、公

用事業設施、農業設施、畜牧設施、交通設施、農產品集散批發運銷設施、再生能源相關設施…等。在功能分區上本區劃屬商業及住宅使用。本區發展需配合現況商業使用可以變更為遊憩用地，因此開發(最大環境容受力)面積不得超過 85 公頃。

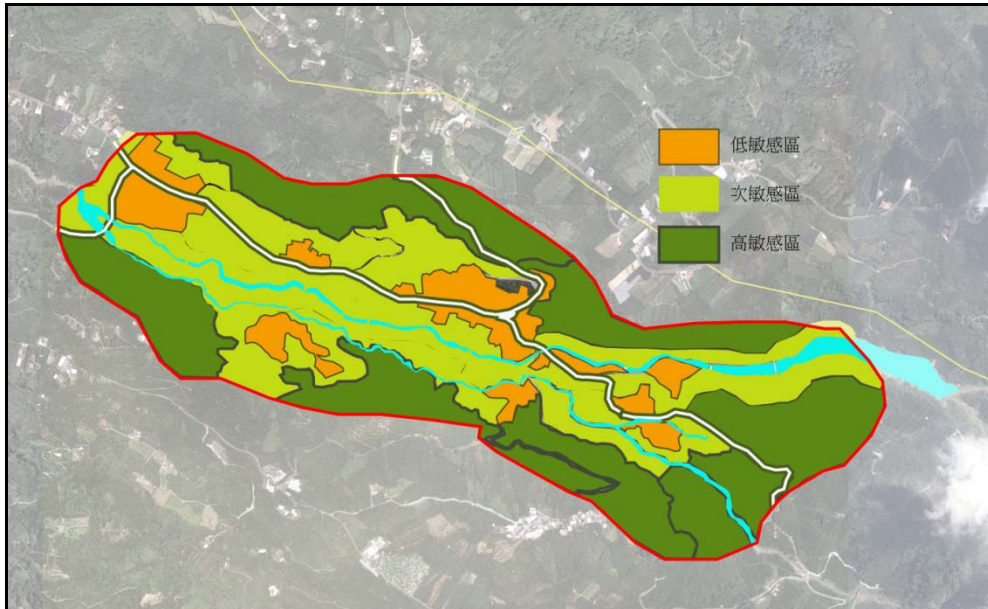


圖 5-33 華山聚落土地使用分區圖

3. 自然資源

本區耕地面積 500 餘公頃，位於海拔 60-100 公尺之間，耕地 50%為台糖公司所有。泰半山坡地保育區過去由於地形封閉，聯外交通不便，偏向自給自足農業，隨著各項重要建設完成與發展條件改善，許多農業土地資源開發利用，使本鄉逐漸走向山坡地經營方式，目前農業生產，山坡地仍以麻竹筍、柑桔、鳳梨、茶葉、桂竹為主，平地以雙期水稻、裡作蔬菜與台糖農地之甘蔗原料為二大經營方式。

4. 公共設施開發

華山地區為觀光休閒區和綠帶生態棲息地的維護與復育為主，因此華山地區的公共設施開發建議可以將聚落與聚落之間的空間進行環境美化與地質特色呈現，整合過去公部門在本區的建設，提高其教育性質與休閒育樂功能，以達土地使用的維護、保持與平衡的效益。因此在公共設施開發部分，歸納出本區公共設施開發內容如下：

(1) 使用性質

公共設施用地或必要性服務設施用地係提供遊客與居民使用，包括停車場、道路、綠地等用地。

(2) 容許使用設施類別

①交通設施

A.停車場用地：做為公共停車使用，設置停車場。

B.道路用地：依道路系統層級增設或拓寬不同寬度與功能之道路用地，並設置景觀緩衝廊帶。

②公廁設施

依據休閒農業區作業要點第八條規定設置公廁設施。

(3) 交通系統

本基地道路系統以松林路為主要幹道，貫穿全區，現況為十二米寬道路，山腳產業道路為支線，路寬約十米，按其地形地勢已無法再闢建新道路，然因發展需求考量，建議地方政府需再進行停車場設置規劃或客運接駁車，以提供假日遊客上山便利性。

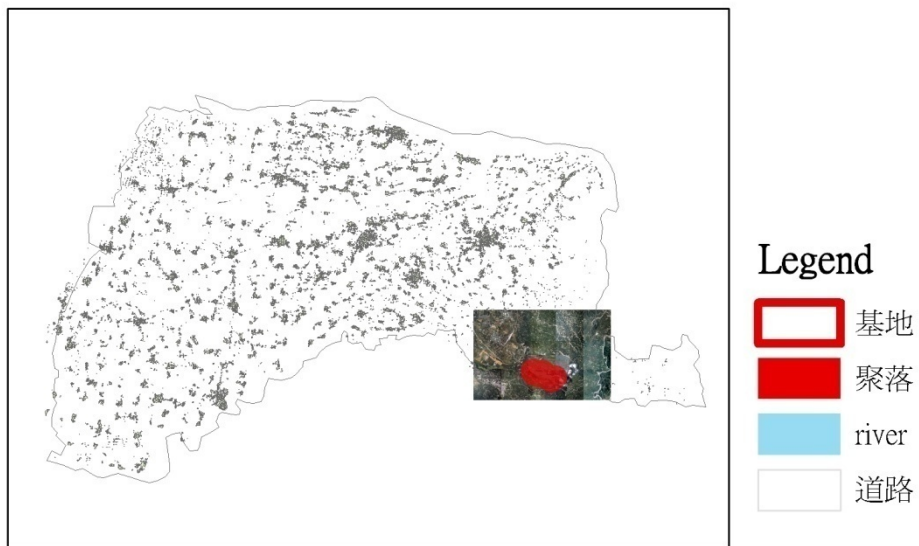


圖 5-34 古坑華山聚落交通使用圖

5. 個別變更申請條件

本區已劃設 297 公頃的休閒農業區，依其上位及相關計畫與現況發展及目前已開發的休閒農場規模，本研究建議未來休閒農場及相關設置面積最小規模為 2,910 平方公尺，依環境容受力評估，本區不得開發超過 350 公頃，並依土地使用功能分區與景觀指導規範：禁止（法定的保護區）、避免（生態

敏感地區)、平衡(恢復基本生態能力)、補償(替代償還生態質量)、促進發展(積極誘發潛在能力)進行開發,開發原則與限制說明如下:

(1) 觀光服務區/核心商業街

本區在功能分區上本區劃屬行政設施使用、商業及住宅使用。本區發展需配合現況商業使用可以變更為遊憩用地,因此開發(最大環境容受力)面積不得超過 11.5 公頃。公共設施部分,本區需設置公用停車空間,建議由地方政府與鄉公所進行規劃設置,以減低假日車潮所帶來的塞車問題。

(2) 低強度住宿區

本分區在功能分區上本區劃屬商業及住宅使用。本區發展需配合現況商業使用可以變更為遊憩用地,但開發面積最多不得超過 8.5 公頃,且建築物高度以 3 層樓為限。

(3) 咖啡(特定)農業展示區/觀光體驗農園

本分區在功能分區上本區劃屬咖啡農業展示區/觀光體驗農園使用,本區發展建議全區為農牧用地,以農業觀光與農作體驗為發展使用。

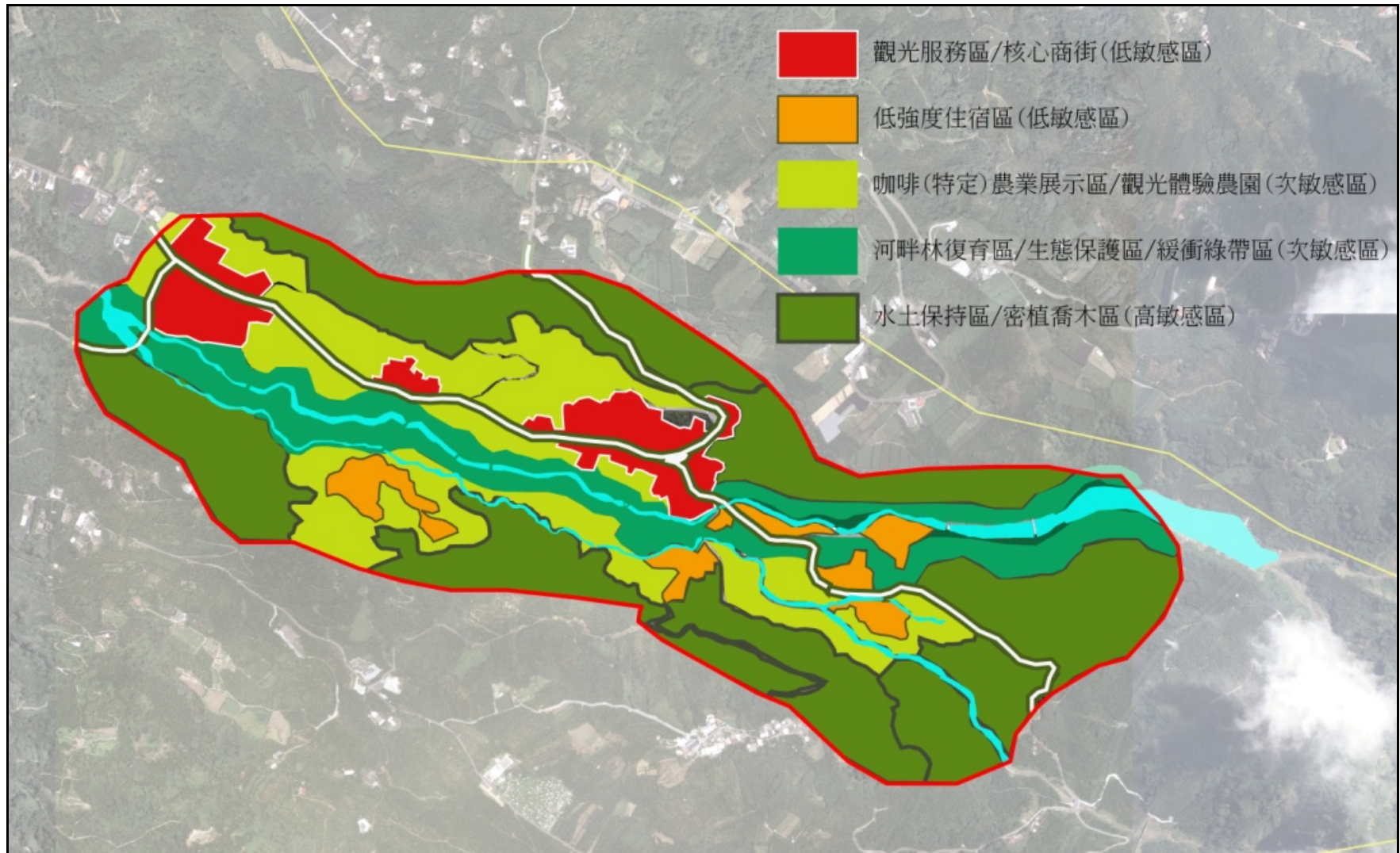


圖 5-35 華山聚落土地使用功能分區圖

6. 土地開發義務負擔建議

未來進行土地開發，投資者必須依土地使用功能分區進行開發，若以 2,910 平方公尺來計算，民宿、旅館開發面積為 1,600 平方公尺為上限，投資者應自行負擔停車空間與公廁設備。

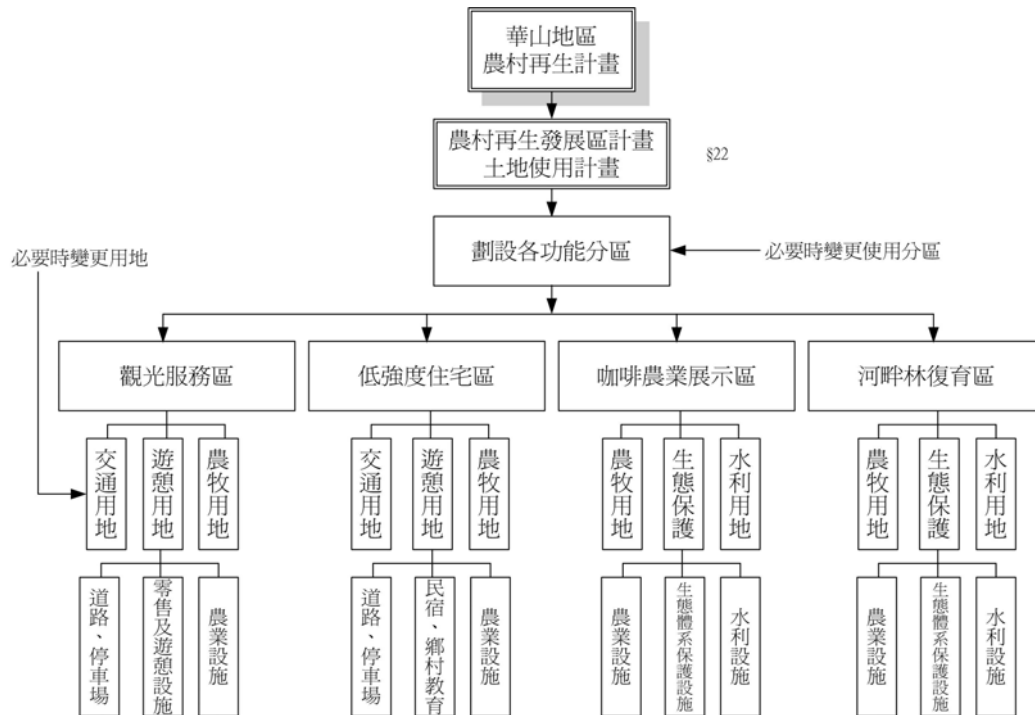


圖 5-36 古坑華山地區土地使用分區發展建議圖

表 5-11 三案例土地使用綜合分析

	橋頭鄉-五里林聚落	高樹鄉-新豐聚落	古坑鄉-華山聚落
土地使用現況	以一級產業為主，部分為工業使用	以一級產業為主	以一級產業為主，1/3發展為三級產業
土地面積	約 500 公頃	約 1,900 公頃	約 674 公頃
土地開發原則規範分類	工業區部分屬於「補償」發展類別 <ol style="list-style-type: none"> 1. 公共停車空間規劃 2. 創造與自然親近的可能性 3. 有限密度的發展 4. 社會、經濟以及環境策略的整合 	全區屬於「平衡」發展類別 <ol style="list-style-type: none"> 1. 住宅綠地空間的塑造 2. 創造與自然親近的可能性 3. 社群網絡建立 4. 以人行為主的公共空間 	觀光發展部分屬於分屬「避免」與「平衡」發展類別 <ol style="list-style-type: none"> 1. 有限密度的發展 2. 城市整體發展有機化 3. 自然環境條件敏感性掌握 4. 公共運輸系統發展
景觀發展類別	水流庄人文田園生活公園	緩坡平原生活氛圍	山居野趣生活體驗
土地使用變更建議	工業區	農產專業區	休閒農業區

第三節 未來規劃程序發展解析

一、回應土地使用永續發展的內涵

未來土地使用永續發展的訴求將是土地使用計畫所追求的重點，其中又以考量三大向度為主（Alberti,1996）：

- （1）空間品質（space quality）：品質取決於①實質元素；②社會經濟狀況；③社區的文化與價值。
- （2）空間流量(space flows)：以分析支持區域活動的自然資源流動情形可用來檢測聚落發展對環境之影響。
- （3）空間型態（space patterns）：為瞭解聚落系統與環境間的互動，必須檢測聚落空間如何運作，例如其空間架構、發展組織及影響其品質之生活型態等。

二、強化地區品質與性質（Quality& Nature）

未來的土地使用計畫將是透過直接與間接的區域計畫法令規範、區域計畫委員會規劃權力的下放與財務機制來達成區域發展的目標，並針對土地的「品質（Quality）」與「性質（Nature）」來做為規範與審議，進而依據非土地使用計畫的編定過程，針對土地「區位」的「因地制宜」特質，對地區不同的「環境特色」給予合宜的使用性質及開發管制。

三、以「區域性的結構系統 - 從生活分區 - 藍綠帶空間、公共生活空間」三種不同的層級尺度進行考量

從聚落區域景觀維護與發展向度來看，其實包含水岸、港口、山、開放空間、街道、建築等空間元素，都必須以點、線、面與不同層級尺度的角度進行探討，進而對聚落內部各項系統、主題元素的空間分佈做出必要的指認，並透過適當的設計與規劃加以強化，以展現最佳化的效果。因此本研究從區域的空間發展需求與各聚落具獨特性的空間發展格局考量下，提出以下發展土地使用計畫必須考量的向度：

- （1）幸福感考量：未來的聚落土地空間將是以提供「美麗、獨特、安全、健康及高品質」的環境給人民居住和工作，進而培養社區尊嚴意識、自主性、社會平等、凝聚力、整合性與認同。
- （2）合宜的經濟考量：以聚落承载力為考量，重新打造一套具彈性的、平衡的與公平的經濟環境，進而促進有效的聚落空間土地再生。
- （3）自明性的營造：各個聚落空間的環境再造過程，在內容上應包括了從其各階段歷史發展歷程中，在特定地理空間與自然環境條件下，透過聚落發展的生活脈絡營造，所積累起來各種能具體表現其獨特生活方式與想像、生命價值與邏輯的地景元素和景觀結構脈絡。
- （4）土地最適化發展：由於房地產不再是下一世紀台灣土地發展與使用的主要目的，因此在後續的土地使用願景上，將以提出符合土地性質與環境品質的開

發方式作為主要的發展訴求。

- (5) 生態考量：未來的聚落發展模式必須與它們周遭的棲地彼此串連起來，積極考量區域網絡、藍綠帶廊道與系統，以及它們彼此的功能條件，進而將聚落中的空間地景視為一個整體來發展。
- (6) 自然保育考量：確保新建設與地方發展建設在對自然環境（資源保護、生態多樣性、公共健康、休閒需求）保護與公共交通系統最佳化連結上的最適化考量。
- (7) Mix use：聚落中心區域應積極促進混合性的土地使用，以得到鄰近性的最大利益（簡便且公平使用公共服務、設施、綠地及工作地點），確保公共基礎建設與服務的最大效率，平衡的社區與人口結構，公共空間的活力與安全，長期建設的相容性。
- (8) 綠色廊帶發展：土地使用並不只是使用行為的管控而已，而是必須將微氣候及空氣污染等事項加以控制，並給予那些居住在都會區域的人可以接近生物多樣性的環境，使其發掘、體驗、與學習有關自然元素的機會。
- (9)（低耗能、碳化）能源考量：在未來的聚落土地使用發展計劃上應朝向運用目前發展中進步的節源科技，強化土地使用技術內涵的表現，並成為城鄉新風貌的展現。

藉由上述願景的重新融入，以及由案例可以看出，區域計畫管控體系與居民生活相抵觸的現象，另一方面也將促使居民重新建立起自身生活理想與聚落空間發展相關工具之關連性的機會，進一步將此土地使用計畫轉化成在地承載力量的媒介。