

逢甲大學學生報告 ePaper

報告題名：

青綻-大學生參與烏日鄉整體城鄉發展先期初步規劃

作者：何佳怡、汪芳儀、彭智筠、張蓓瑜

孫國軒、李佩瑜、施佳姣、徐敏淇

系級：都市計畫學系三年級

學號：D9488163、D9488073、D9489031、D9330473

D9325874、D9325814、D9367115、D9325827

開課老師：劉立偉、羅榮鑫、王大立

課程名稱：都市計畫實習(五)

開課系所：都市計畫學系

開課學年：九十五學年度 第二學期

中文摘要

主要針對台中縣烏日鄉整體發展為初步規劃之對象，進而深入探討鄉內溪南產業發展特定區內部配置，透過規劃設計配置其相關土地使用，最後規劃結果以提供烏日鄉未來規劃之參考。

本報告以烏日鄉作為計畫範圍，除烏日鄉內部整體發展須考慮外，外部影響可藉由台中縣整體範圍做相關法規之探討與對本計畫之指導，另外，再透過其所帶來之重大影響力，了解未來對烏日鄉發展之首要指標為何，接續未來規劃之內容。

最初透過現況做環境勘查、資料蒐集與相關議題分析，而延伸出課題，再由課題去探討解決之對策，擬訂未來規劃之目標與願景，利用外部影響深入內部發展之手法，讓烏日鄉整體範圍縮小至溪南產業發展特定區，最後完整設計出內部之相關土地使用規劃與配置，並擇一區域作為本組的細部設計範圍，最後透過 3D 模擬與實體模型實現規劃設計成果。

以烏日鄉溪南產業發展特定區作為規劃設計對象，在報告中明顯可了解到，此一地區最主要的主體為「工廠、住宅、公園綠地」三項成就地區發展之要因，因此，為實現本組所追求之目標，透過「綠化」之作法，以「綠」、「永續發展」為出發點，共同解決溪南產業發展特定區中工業、住宅區及公共設施間彼此的空間關係，讓「綠」能深植民心，利用環境與植栽，改造工業區之形象，提升民衆生活品質。

關鍵字：

工業區、烏日鄉、綠化、溪南產業發展特定區、整體城鄉發展

目 次

壹·緒論

一、計畫緣起	7
二、計畫目標	7
三、計畫與研究範圍	7

貳·基本資料蒐集

一、上位及相關計畫	9
二、烏日周邊建設影響	11
三、自然環境	13
四、產業經濟	14
五、人口結構	16
六、歷史文化	21
七、公共設施	23
八、民意訪談	27

參·烏日發展特性分析

一、上位及相關計畫分析	29
二、交通運輸分析	31
三、自然環境分析	35
四、產業變遷分析	35
五、公共設施	40
六、烏日鄉整體特性分析彙總表	42
七、發展潛力與限制	45

肆·定位願景

一、角色定位、願景、目標	46
二、課題與對策	47

伍·設計構想

一、整體分區構想、細部構想、整體串連動線示意圖·····	51
二、設計構想-翠意風尚·····	54
三、設計構想-綠光迴廊·····	55
四、設計構想-綠動·····	56
五、設計構想-青綻·····	58

陸·設計方案

一、設計範圍選取·····	59
二、設計範圍環境分析·····	60
三、設計範圍規劃構想·····	62
四、細部設計·····	67

柒·參考書目

參考文獻·····	71
-----------	----



圖目錄

圖 1-1 計畫範圍與研究範圍示意圖	8
圖 2-1 烏日鄉周邊交通運輸系統示意圖	11
圖 2-2 烏日鄉周邊鄉鎮工業區、科學園區示意圖	12
圖 2-3 烏日附近水系圖	13
圖 2-4 烏日鄉產業人口變遷曲線圖	14
圖 2-5 烏日鄰近市鎮 87 年至 96 年總人口圖	16
圖 2-6 烏日與台中縣市 87 年至 96 年成長率圖	16
圖 2-7 烏日鄉 85-94 自然、社會增加率圖	17
圖 2-8 烏日鄉依賴人口折線圖	19
圖 2-9 烏日與鄰近地區扶養率比較圖(96/1)	20
圖 2-10 烏日農村受到工廠侵略	21
圖 2-11 成功嶺大門	21
圖 2-12 烏日國小舊照片	21
圖 2-13 工廠分佈於農地旁之情形	27
圖 2-14 烏日水系之汙染情形	27
圖 2-15 烏日農路一景	27
圖 3-1 烏日鄉交通路網圖	31
圖 3-2 烏日周邊重大建設示意圖	34
圖 3-3 產業發展特定區位置圖	35
圖 3-4 溪南產業專用區土地使用規劃配置圖	36
圖 3-5 溪南地區現況	37
圖 3-6 產業發展特定區土地使用現況圖	38
圖 3-7 公園、兒童遊戲場開闢情形	41
圖 4-1 溪南地區工廠零星分佈於農田與住宅周圍	47
圖 4-2 產業專用區現況道路與未來土地使用配置分佈圖	48
圖 4-3 溪南地區出入道路狹小彎繞	49
圖 4-4 高鐵站周邊高鐵特定區雜草叢生現況	50

青綻-大學生參與烏日鄉整體城鄉發展先期初步規劃

圖 5-1 整體分區構想圖	51
圖 5-2 細部構想圖	52
圖 5-3 整體串連動線圖	53
圖 6-1 設計範圍示意圖	59
圖 6-2 設計範圍土地使用現況示意圖	60
圖 6-3 設計範圍現況動線示意圖	61
圖 6-4 整體規劃構想圖	63
圖 6-5 公園內部規劃構想分區示意圖	64
圖 6-6 彩虹兒童戲水區	64
圖 6-7 老者休憩廣場	64
圖 6-8 露天廣場樣式	65
圖 6-9 生態運動跑道	65
圖 6-10 河道旁觀景設施	65
圖 6-11 整體規劃動線示意圖	66



表目錄

表 2-1	上位及相關計畫蒐集分析表	9
表 2-2	烏日鄉不同行業就業人口所佔比例 (1960-1993 年)	14
表 2-3	烏日鄉 94 年工業家數表	15
表 2-4	烏日與鄰近地區 87-96 年總人口數、成長率彙理表	16
表 2-5	烏日鄰近地區 85 年至 94 年人口自然增加率、社會增加率彙整表	17
表 2-6	烏日鄉與周邊地區性別比例一覽表	18
表 2-7	烏日鄉 87-96 近 10 年人口年齡結構表	19
表 2-8	烏日鄉與鄰近地區 96 年 1 月人口年齡結構表	20
表 2-9	烏日都市計畫區主要公共設施用地面積表	23
表 3-1	民國 95 年原都市計畫區人口數	29
表 3-2	擴大都市計畫區，是否適宜做為都市發展用地整理表	30
表 3-3	高鐵對烏日正負影響整理表	33
表 3-4	溪南產業專用區土地使用規劃配置表	36
表 3-5	溪南地區土地使用現況表	37
表 3-6	溪南產業專用區內外部正負影響分析表	39
表 3-7	溪北地區公園用地、兒童遊戲場需求面積整理表	41

壹 · 緒論

一、計畫緣起

過去十年來區域治理與全球化發展伴隨著國家重大建設的推展，擾動著地方場所的成長，烏日鄉亦無法不受影響。因應大里溪整治所衍生的擴大都市計畫目前尚未有定論、台中烏日高鐵帶來的生活圈轉化的地方影響、與台中市南屯楓樹里共享生活紋理的學田村新世紀的再發展、酒廠與亞麻廠轉向觀光休閒產業的空間轉變、及溪南地區的運動休閒發展，本組認為需要一套完整的規劃提供未來發展的指導。

二、計畫目標

過度的設計與人工化，拆解了許多地方的自明性，也讓發展成爲生態環境的殺手。本組以永續發展爲指導，強調在城鄉發展過程中妥善保護自然環境，合理利用自然資源，有效維護生存環境。希望藉由綠化的手法，替烏日保留美麗的環境及創造高品質的生活環境。

三、計畫與研究範圍

(一) 計畫範圍

1. 計畫範圍

「都市整體發展綱要計畫」之計畫範圍爲烏日鄉，烏日鄉位於台中盆地南端，大肚山與烏溪、大肚溪間，總面積共 43.4 平方公里。

東面與大里市和霧峰鄉相鄰，西方和彰化市、大肚鄉交界，南邊和彰化縣芬園鄉相鄰，北方則和台中市、大肚鄉交界，也就是成功嶺西北端附近。

烏日由十六個村所構成：南里、北里、溪尾、螺潭、溪壩、東園、五光、前竹、光明、仁德、九德、烏日、湖日、三和、學田、榮泉村所構成。

(二) 研究範圍

1. 研究範圍

北界：清水鎮、豐原市及神岡鄉之行政界線北界。

東界：豐原市、台中市、大里市及霧峰鄉之行政界線東界。

西界：清水鎮、梧棲鎮、龍井鄉、大肚鄉及彰化市之行政界線。

南界：彰化縣芬園鄉之行政界線。

2. 選定過程

本組先找出對烏日鄉有影響的重大建設(包括台中港、清泉崗國際機場、高鐵台中站、中部科學園區、台中工業區等…)，再來針對主要交通(包括中山高、第二高速公路、台中環線等…)所包含的範圍區與重大影響建設做交集。最後，爲了方便研究範圍內部的資料蒐集，以各行政區界線作最後研究範圍邊框的劃定。

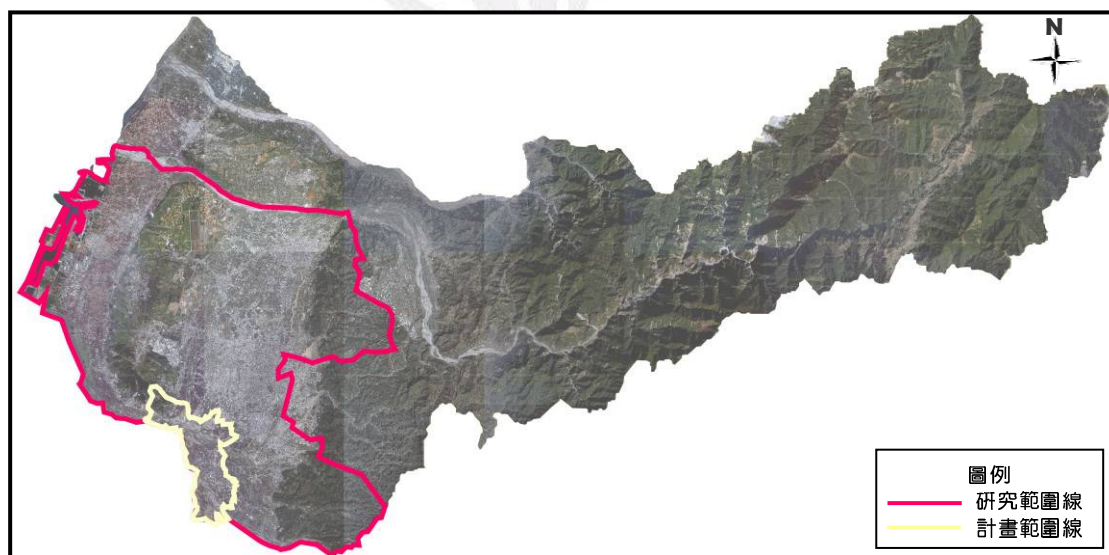


圖 1-1 計畫範圍與研究範圍示意圖

貳 · 基本資料蒐集

一、上位及相關計畫

表 2-1 上位及相關計畫蒐集分析表

計畫層級	計畫名稱	發布年份	計畫要點	對本規劃的指導性
上位計畫	中部區域計畫第一次通盤檢討	民國八十五年八月	有效指導區域土地開發利用	對於高速鐵路站區開發與土地使用部份可行再利用規劃。
			提高人民生活品質	成為高品質的生活環境品質、充分提供鄉內各項公共設施，並積極規劃都市再開發且提高整體規劃，再藉由整體開發來改善都市景觀風貌。
			促進區域均衡及調和城鄉發展	調整產業結構及區位來推動生活圈建設以及合理分布人口與產業活動。
	台中都會區實質規劃	民國八十一年	有效引導及建立都會區內外部發展	透過交通運輸服務系統動線完善規劃來進行土地使用整體發展，再接再藉由人口及產業均衡發展與提高公共設備質與量來促進區內發展均衡，且開發具特色之休閒遊憩設施。
	台中縣綜合發展計畫第一次修訂	民國九十一年	發展為「交通樞紐」都市	加強內外部交通建設提高交通轉運、運輸功能。
			提供產業設廠環境	配合相關計劃劃設產業專用區，提供設廠區位。
			提升居住品質	注重鄉內居民之生活品質及環境品質。
			爭取成功嶺部分地區撥用	爭取將成功嶺之部分地區撥用作為大學城、大型休閒公園之開發。
			規劃精緻農業特區，增強農產品競爭力	成立精緻農業特區，將花卉生產集中種植、開發新品種；蔬果類轉型為有機無農藥。
	台中縣景觀綱要計畫	民國九十二年	歷史風貌系統	1. 古蹟歷史空間—烏日 役場 2. 地方文化館—明道中學現代文學館
			自然風貌系統	1. 藍帶景觀資源—筏子溪烏日高鐵站段 2. 綠帶景觀資源—烏日運動、麻園頭溪公園。
			視覺走廊及門戶系統	1. 景觀地標軸點—烏日高鐵站 2. 景觀軸線—台一線都會景觀軸、溼地景觀軸。
			活動特性區系統	1. 活動地區節點—烏日高鐵站、烏日 役場 2. 活動特性區域—烏溪溼地保育地區。
			夜間照明系統	1. 高點觀景系統地標—成功嶺 2. 特殊照明地標景觀地標—烏日高鐵站、帶照明系統—國道 1 號。
			方向指認與眺望系統暨城鄉天際線系統	1. 方向指認地標—王田交流道、大度橋、烏日高鐵站、烏日入口地標 2. 眺望系統—成功嶺可眺望烏日鄉景緻。 3. 景觀品質之提升—以重點景觀計畫與景觀改善計畫創造高品質城鄉環境。

青綻-大學生參與烏日鄉整體城鄉發展先期初步規劃

(續表 2-1)

計畫層級	計畫名稱	發布年份	計畫要點	對本規劃的指導性
上位計畫	台灣地區既有市區道路景觀與綠美化改善計畫	民國九十三年	塑造市區景觀生態廊道	利用不同綠美化空間條件進行環境改善規劃。
			改善都市道路景觀品質	利用土地使用發展狀況來進行都市道路景觀之改善與配合。
			強化都市整體特色	藉由市區道路改善建設來強化都市整體環境的特色。
相關都市計畫	擴大及變更烏日都市計畫第三次通盤檢討	民國九十一年	為配合大里溪整治計畫	將原都市計畫南側溪南地區約六百公頃非都市土地申請做為「擴大烏日都市計畫」區並做合宜之都市計畫。
			改善居民生活環境	提高居民生活環境品質及充分的提供公共設施。
			道路系統連接	考慮本地區與舊都市計畫區之道路系統銜接關係，使發展得以連貫。
	變更高速公路王田交流道附近特定區計畫		為配合高鐵之興建及周邊土地利用	車站地區周邊交通系統及土地使用做完善之規劃，以進行土地再利用。
			成為高品質生活化空間	利用高鐵車站地區作為兼具交通轉運、工作、居住為休閒功能之生活環境，並提供完善之公共設施服務。
			引導人口及產業合理分佈	透過高鐵特定區建設，吸引產業及人口進駐。
	新訂烏日(溪南)產業發展特定區計畫		整合溪南地區工廠分布	溪南地區工廠的分佈處於零散狀況，將其凌亂分佈的狀況改善且做一整體性產業區位規劃。
			進行土地更有效配置	適宜配置外，剩餘土地可進行開放空間更有效的利用，也可配合都市景觀之規劃。
			完整整合產專區之發展	在土地使用上做適宜性規劃，並配合其計劃內容做更完整的區內發展。

(本組製作)

二、烏日周邊建設影響

烏日鄉周邊擁許多建設，周邊公路、鐵路、港口、航空系統皆很充足但，對於烏日的影響卻不一，探討各項建設所影響的程度。

(一)交通運輸

陸地交通運輸系統：以公路、鐵路系統方面為主；海、空交通運輸系統則為鄰近之重要交通系統。

1. 公路系統—除了一般的省、縣道之外有高速公路，例如：第一、二高速公路、中彰快速道路、台中生活圈 2 號 4 號道路、台中環線與快速道路彼此直接或間接的相互連結。
2. 鐵路系統—台鐵、高速鐵路以及即將動工的捷運。台鐵因應高鐵的開通設置新烏日站，而政府所規劃之捷運綠線終點站亦到達台中高鐵站，使其達到三鐵共構的目標。三鐵共構之終點站，藉其鐵路網或公路系統的轉程轉運至其他中部所有重要城鎮。
3. 海港系統—台中港主要為貨運轉運中心，漸朝向提供客運運輸與觀光運輸發展，以帶入人潮。
4. 航空系統—清泉崗機場為中部一國際機場，位置離烏日鄉而言過於偏遠，資源不能完全延伸至烏日，雖然可藉由其公路系統到達，例：高速公路、台 10 線，但路程長無法便捷到達，期望未來得以由捷運來增加其便利性。

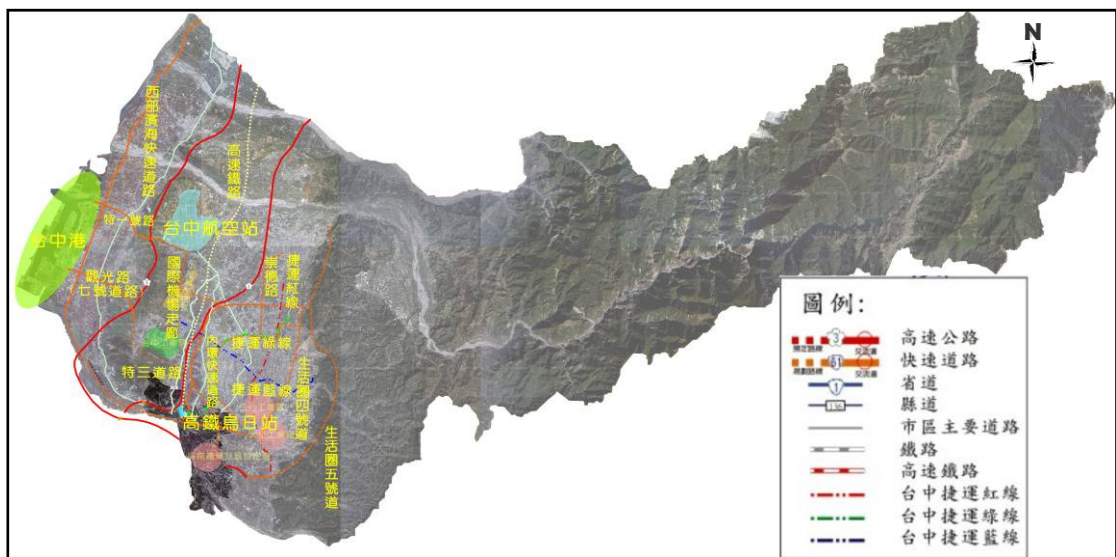


圖 2-1 烏日鄉周邊交通運輸系統示意圖

(二)科學園區、周邊鄉鎮工業區

1. 烏日鄰近相關科學園區與工業區-中部科學園區、台中工業區、台中縣之溪尾寮、大里、仁化工業區。
2. 烏日內部相關工業區-烏日(溪南)產業發展特定區，其為因應工業用地使用需求的增加而劃設之。

以上各個園區都可藉由交通系統便利的優勢來彼此相連結、連絡。近年來工業區皆積極朝向高科技、低污染產業發展，乘著此一目標並與政府所提供之相關措施配合，以帶動大至中部、小至各地區，創造出有利、吸引投資業者的投資環境。

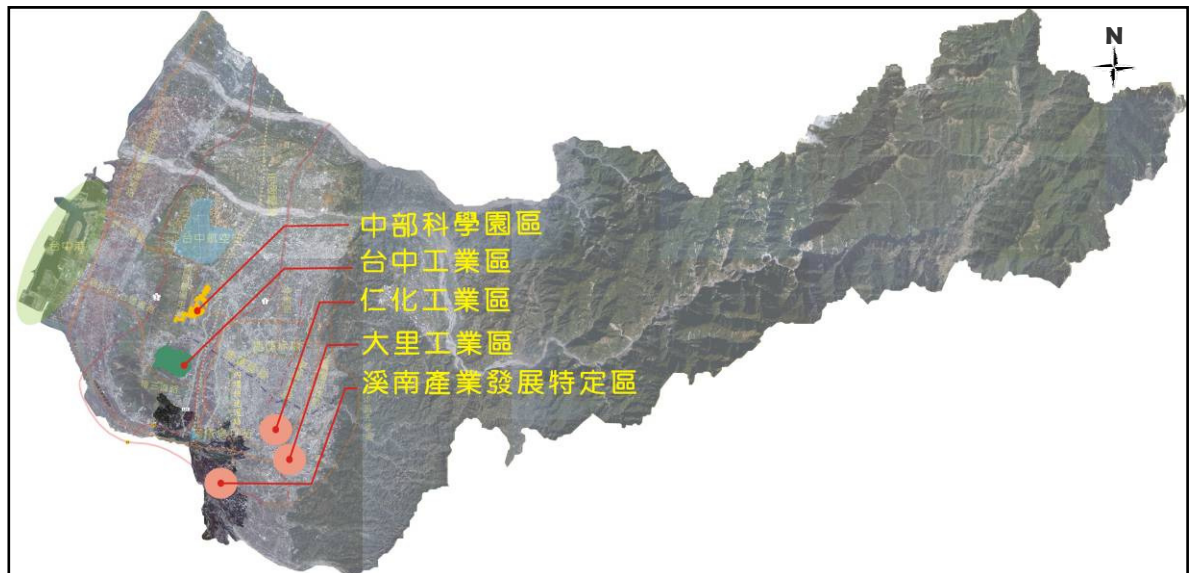


圖 2-2 烏日鄉周邊鄉鎮工業區、科學園區示意圖

(三)軍事基地

成功嶺，於烏日鄉境內，今為預備軍官訓練及替代軍事訓練營區。所占地之廣，因此未來在不影響其軍事政務與機密的情況下，有意發展成具有文化景觀園區，以帶動附近地區的活絡，亦創造出得以休閒的一大空間。

三、自然環境

透過台中縣烏日鄉地形、地質、氣候與水文之資料找出適宜發展之自然環境條件及限制都市發展之環境要素，對烏日鄉環境特性之進行了解：

(一) 地理位置

烏日鄉位於台中縣南端，北依大肚山脈，南傍彰化八卦山，河川支流甚多。北面緊鄰台中市，南面為彰化縣市，東接大里市及霧峰鄉，西以大肚山嶺與大肚鄉為界，全鄉總面積 43.4023 平方公里。

(二) 地形地勢

烏日鄉位於台中盆地之缺口處，河川於此匯聚而出，境內河川支流甚多。大里溪界分烏日為溪北與溪南，地勢北高南低，溪北為大肚山台地末端，屬丘陵地形；溪南為台中盆地之一部，為河川之河道平原。

(三) 氣候

烏日鄉氣候屬亞熱帶季風氣候，年平均氣度約在攝氏 22.5°C 左右，平均年雨量在 1600 公厘左右，雨量集中於夏季 6、8 月時常會氾濫成災，冬季則乾旱。

(四) 水文

烏日鄉境內有烏溪、大里溪、貓羅溪、筏仔溪、旱溪、麻園頭溪六條河流，其中大里溪、貓羅溪、筏子溪、麻園頭溪四條河流均為烏溪支流。



圖 2-3 烏日附近水系圖 <資料來源：本組製作>

四、產業經濟

烏日鄉產業長期以來是以農業為主，其中稻作佔農業收穫的百分之九十以上。但近年來經濟結構的變遷，1990 年代，烏日鄉工業人口領先其他各業人口，成為烏日鄉最主要謀生產業。

(一) 產業人口及產業變遷

表 2-2 烏日鄉不同行業就業人口所佔比例 (1960-1993 年)

單位：人

年份	農業		工業		服務業		總就業人口
	人口	比率(%)	人口	比率(%)	人口	比率(%)	
1960	4,680	63.91	938	12.81	1,621	22.14	7,323
1965	5,699	63.91	965	10.82	2,170	24.34	8,917
1970	7,223	59.91	1,665	13.81	3,124	25.91	12,057
1975	6,202	46.28	3,266	24.37	3,934	29.35	13,402
1980	5,956	38.76	4,787	31.15	4,623	30.09	15,366
1985	8,200	38.08	7,381	34.28	5,952	27.64	21,533
1990	6,246	26.35	10,117	42.67	7,345	30.98	23,708
1993	4,838	19.76	11,225	45.86	8,415	34.38	24,478

資料來源：烏日鄉誌

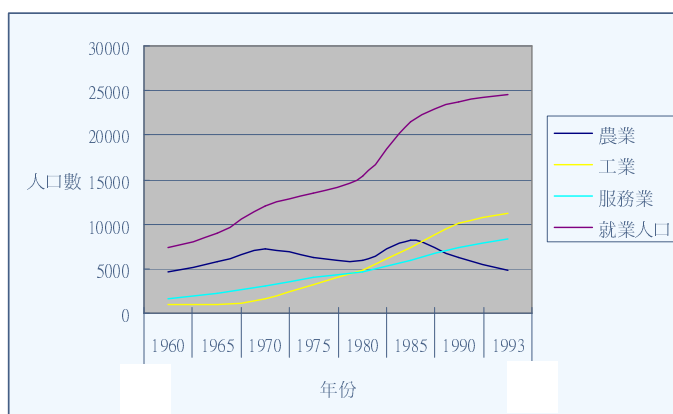


圖 2-4 烏日鄉產業人口變遷曲線圖

烏日鄉就業人口逐年上升，其中又以工業與服務業為逐年成長，從1990年起工業人口比率開始超越農業人口，成為烏日鄉最大宗產業，以農為本的鄉鎮漸漸轉型為工業導向。

(二) 第二級產業分析

從烏日人口比例了解現今烏日以第二級產業為主，下表從烏日工業類型的家數進而延伸分析出烏日第二級產業是以機械設備製造修配業及金屬製品製造業為多。

表 2-3 烏日鄉 94 年工業家數表

工業部門分類	工廠登記 現有家數	工業部門分類	工廠登記 現有家數
食品製造業	29	橡膠製品製造業	9
菸草製造業	-	塑膠製品製造業	82
紡織業	13	非金屬礦物製品製造業	25
成衣及服飾品製造業	5	金屬基本工業	25
皮革、毛皮及其製品製造業	14	金屬製品製造業	131
木竹製品製造業	8	機械設備製造修配業	215
傢俱及裝設品製造業	18	電腦通信視聽電子	7
紙漿、紙及紙製品製造業	11	電子零阻件製造業	7
印刷及有關事業	8	電力及電子機械器材製造	19
化學材料製造業	8	運輸工具製造修配業	37
化學製品製造業	7	精密器械製造業	7
石油及煤製品製造業	4	雜項工業製品製造業	19
總計		708	

資料來源：烏日鄉 94 年統計要覽

五、人口結構

(一) 人口成長與預測

1. 人口成長-人口成長包括自然成長及社會成長，由這些數值可以掌握一個都市的發展狀況，更進一步探討各項建設需求或需改善之處，以謀求其發展。

(1) 總人口數、成長

表 2-4 烏日與鄰近地區 87-96 年總人口數、成長率彙理表

年 別	台中縣		台中市		烏日鄉		大肚鄉		大里市		霧峰鄉	
	總人口數	成長 率	總人口數	成長 率	總人口數	成長 率	總人口數	成長 率	總人口數	成長 率	總人口數	成長 率
87	1,467,579	1.37	901,961	1.75	63,860	1.25	53,780	1.07	169,239	2.01	68,307	0.99
88	1,481,406	0.94	917,788	2.48	64,037	0.28	54,389	1.13	171,940	1.60	67,648	-0.96
89	1,494,308	0.87	940,589	2.68	64,668	0.99	54,685	0.54	174,930	1.74	66,354	-1.91
90	1,502,274	0.53	965,790	1.85	65,088	0.65	54,973	0.53	176,860	1.10	65,924	-0.65
91	1,511,789	0.63	983,694	1.32	65,186	0.15	55,061	0.16	178,998	1.21	65,525	-0.61
92	1,520,376	0.57	996,706	1.27	65,413	0.35	55,180	0.22	181,308	1.29	65,188	-0.51
93	1,527,040	0.44	1,009,387	1.18	65,765	0.54	55,566	0.70	184,164	1.58	64,957	-0.35
94	1,533,442	0.42	1,021,292	0.96	66,083	0.48	55,722	0.28	186,818	1.44	64,747	-0.32
95	1,543,436	0.65	1,031,129	0.96	67,065	1.49	55,886	0.29	189,945	1.67	64,627	-0.19
96	1,543,719	0.02	1,045,210	1.37	67,113	0.07	55,880	-0.01	190,051	0.06	64,589	-0.06

資料來源：台中縣政府主計處（民 87-96）〈本組整理〉

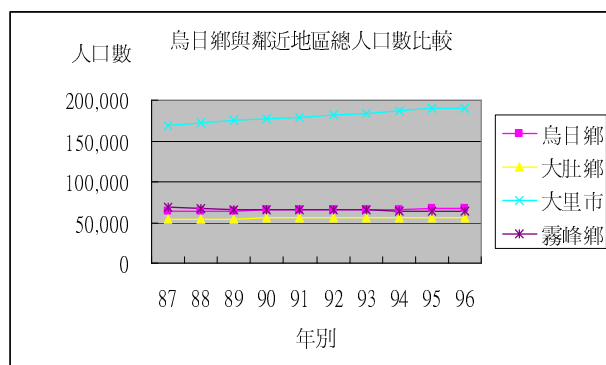


圖 2-5 烏日鄰近市鎮 87 年至 96 年總人口圖

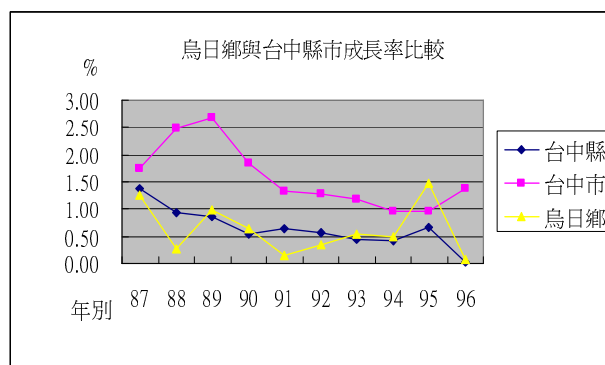


圖 2-6 烏日與台中縣市 87 年至 96 年成長率圖

資料來源：台中縣政府主計處（民 87-96）〈本組整理〉

2. 自然增加率、社會增加率

表 2-5 烏日鄰近地區 85 年至 94 年人口自然增加率、社會增加率彙整表

單位：%

年別	台中縣			烏日鄉			大肚鄉			大里市			霧峰鄉		
	總增加率	自然增加率	社會增加率	總增加率	自然增加率	社會增加率	總增加率	自然增加率	社會增加率	總增加率	自然增加率	社會增加率	總增加率	自然增加率	社會增加率
85	0.70	1.14	0.44	-0.12	1.11	1.23	1.28	1.11	-0.17	0.29	1.20	0.91	1.28	1.19	-0.09
86	0.85	1.13	0.28	0.58	1.17	0.59	1.06	1.10	0.04	0.68	1.11	0.43	1.41	1.34	-0.08
87	0.28	0.81	0.54	0.16	0.70	0.54	0.68	0.87	0.19	-0.24	0.87	1.11	0.98	0.78	-0.21
88	0.72	0.83	0.11	1.61	0.94	-0.67	0.97	1.04	0.08	-0.04	0.76	0.81	2.44	0.73	-1.71
89	1.03	0.95	-0.08	1.03	1.00	-0.03	1.56	1.05	-0.51	0.17	0.94	0.77	3.78	0.92	-2.87
90	1.00	0.76	-0.23	0.87	0.76	-0.11	1.36	0.94	-0.42	0.47	0.78	0.31	2.25	0.80	-1.45
91	0.74	0.69	-0.06	1.16	0.65	-0.50	1.29	0.72	-0.56	0.22	0.71	0.49	1.85	0.62	-1.23
92	0.55	0.56	0.01	0.66	0.50	-0.16	0.94	0.58	-0.36	-0.07	0.60	0.67	1.32	0.40	-0.92
93	0.59	0.51	-0.08	0.60	0.57	-0.03	0.32	0.51	0.19	-0.38	0.59	0.96	1.31	0.48	-0.83
94	0.46	0.44	-0.02	0.35	0.42	0.07	0.51	0.39	-0.11	-0.29	0.56	0.86	1.03	0.35	-0.68

資料來源：台中縣政府主計處（民 85-94）〈本組整理〉

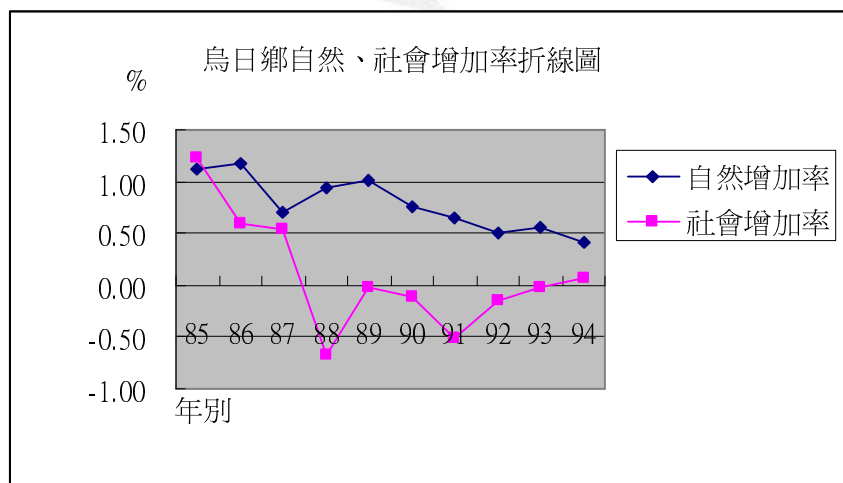


圖 2-7 烏日鄉 85-94 自然、社會增加率圖

資料來源：台中縣政府主計處（民 88-92）〈本組整理〉

從上表可知，烏日鄉自然增加率逐年減低，顯示生育力降低，但社會增加率有近幾年有逐步上升的趨向，顯示烏日鄉近幾年較有吸引民衆進駐的資源與條件，相較於台中縣與附近幾個鄉鎮，其社會增加率較高，在人口持續遷入的情況。

(二)人口組成

人口組成以年齡結構及性比例為主，藉此兩項分析計畫區之經濟活動人口與其依賴人口之比例；瞭解目前地區的發展潛力，以及未來是否計畫擴充醫療設備與老人福利等的規劃。

1. 性比例-利用性比例表示不同社會實際就業人口、各類產業經濟活動之比例或生產力。

表 2-6 烏日鄉與周邊地區性別比例一覽表

區域別 年別	台中縣	台中市	烏日鄉	大肚鄉	大里市	霧峰鄉
87	105.60	98.51	107.62	106.76	100.88	106.68
88	105.53	98.14	107.58	106.76	101.03	106.55
89	105.44	97.66	106.87	106.85	101.14	107.13
90	105.25	97.38	106.14	107.27	101.03	106.85
91	105.06	97.12	106.11	107.48	100.62	107.09
92	104.84	96.98	105.68	107.42	100.47	106.93
93	104.60	96.68	105.34	107.27	100.34	106.36
94	104.29	96.41	104.96	107.01	100.00	106.17
95	103.98	96.04	104.50	106.23	99.84	106.34
96	103.93	96.00	104.46	106.25	99.73	106.29

資料來源：台中縣市政府主計處(民 87-96)<本組整理>

由上表可知烏日近十年性比例都在 100 以上，並且高於台中縣市，可推知烏日鄉男性多於女性，其產業結構偏向勞力型態，但近年來比例有逐年下降的趨勢，推估其原因為：早期農業社會期望添男丁增加勞動力，有重男輕女的觀念，但隨著現今社會觀念與人口產業結構的改變，女性人口有逐年攀升的趨勢。

2. 年齡組成-依據人口扶養率的變動可以瞭解一地區的經濟活動人口及依賴人口比例概況，分別依幼年人口（0 歲至 14 歲）、青壯(中)年人口（15 歲至 64 歲）及老年人口（65 歲以上）等三年齡層別來加以分析，藉以推算未來各類公共設施，就業機會之需要情形。

(1) 烏日鄉

表 2-7 烏日鄉 87-96 近 10 年人口年齡結構表

年別	總人口數	經濟人口		依賴人口				扶老比%	扶幼比%	扶養率% (B+C)/A*100%
		15-64(A)		0-14(B)		65 以上(C)				
		人口數	%	人口數	%	人口數	%			
87	63,860	37,084	58.07	13,086	20.49	3,609	5.65	9.73	35.29	45.02
88	64,037	37,663	58.81	12,945	20.21	3,781	5.90	10.04	34.37	44.41
89	64,668	38,029	58.81	12,708	19.65	3,948	6.11	10.38	33.42	43.80
90	65,088	38,347	58.92	12,534	19.26	4,092	6.29	10.67	32.69	43.36
91	65,186	38,737	59.43	12,106	18.57	4,218	6.47	10.89	31.25	42.14
92	65,413	46,243	70.69	13,966	21.35	5,204	7.96	11.25	30.20	41.45
93	65,765	46,733	71.06	13,673	20.79	5,359	8.15	11.47	29.26	40.72
94	66,083	47,340	71.64	13,224	20.01	5,519	8.35	11.66	27.93	39.59
95	67,065	48,361	72.11	13,022	19.42	5,682	8.47	11.75	26.93	38.68
96	67,113	48,413	72.14	13,006	19.38	5,694	8.48	11.76	26.86	38.63

說明：1. 老年扶養比: (65 歲以上人口/15-64 歲)*100，2. 幼年扶養比(0-14 歲人口/15-64 歲)*100
3. 扶養比: ((0-14 歲+65 歲以上人口)/15-64 歲)*100 資料來源：台中縣政府主計處〈本組整理〉

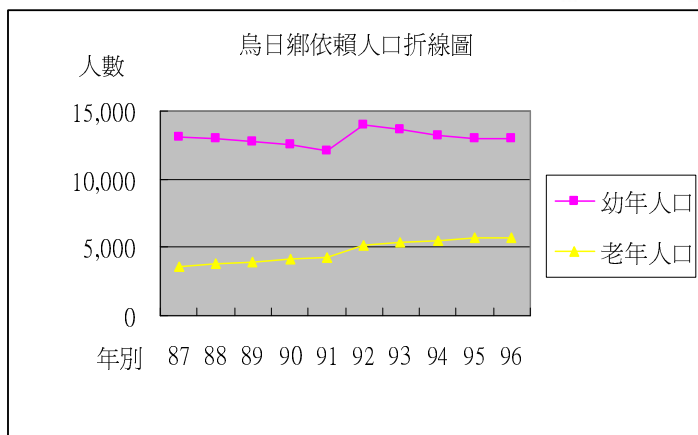


圖 2-8 烏日鄉依賴人口折線圖

資料來源：本組繪製

由上表可得知，烏日鄉近 10 年扶養率一直在減少當中，但觀看老年扶養比卻不斷攀升，幼年扶養比不斷減少，顯示老年人口逐年增加，而生育率降低，未來壯年人口可能會面臨沉重的經濟壓力與安置、照顧老年人口的問題，故在規劃發展的同時應重視未來老年人口的福利措施、安養機構的設置，也要鼓勵民衆生育。

(2) 鄰近地區

表 2-8 烏日鄉與鄰近地區 96 年 1 月人口年齡結構表

區域別	總人口數	經濟人口		依賴人口				扶老率 %	扶幼率 %	扶養率 %(B+C)/A*100%
		15-64 歲(A)		0-14 歲(B)		65 歲以上(C)				
		人口數	%	人口數	%	人口數	%			
台中縣	1,543,719	1,111,079	71.97	304,028	19.69	128,612	8.33	11.58	27.36	38.94
台中市	1,045,210	703,069	67.27	212,474	20.33	79,667	7.62	11.33	30.22	41.55
大里市	190,051	140,676	74.02	38,976	20.51	10,399	5.47	7.39	27.71	35.10
烏日鄉	67,113	48,413	72.14	13,006	19.38	5,694	8.48	11.76	26.86	38.62
大肚鄉	55,880	40,434	72.36	10,660	19.08	4,786	8.56	11.84	26.36	38.20
霧峰鄉	64,589	46,773	72.42	11,309	17.51	6,507	10.07	13.91	24.18	38.09

說明：1. 老年扶養比： $(65 \text{ 歲以上人口} / 15-64 \text{ 歲}) * 100$ ，2. 幼年扶養比： $(0-14 \text{ 歲人口} / 15-64 \text{ 歲}) * 100$
3. 扶養比： $((0-14 \text{ 歲} + 65 \text{ 歲以上人口}) / 15-64 \text{ 歲}) * 100$

資料來源：台中縣政府主計處〈本組整理〉

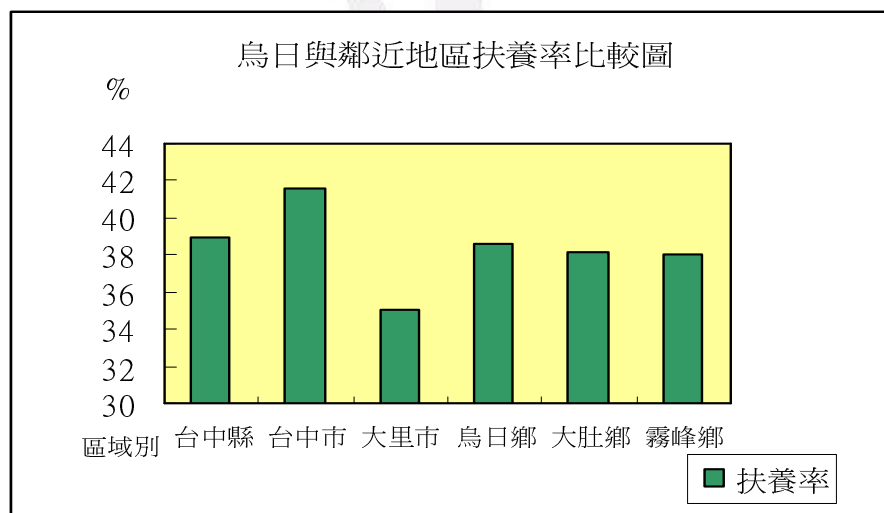


圖 2-9 烏日與鄰近地區扶養率比較圖 96 年 1 月 〈本組繪製〉

依民國 96 年 1 月烏日鄉與鄰近地區之人口年齡結構數據可發現，烏日鄉扶養率數據為周邊幾個鄉鎮之首，顯示烏日鄉人口結構趨於老化，未來可能會逐漸面臨較大的經濟壓力與安養老人問題，相對於其它城鎮自然少了一項有利的條件。

六、歷史文化

◆烏日地方發展



圖 2-10 烏日農村受到工廠侵略

烏日舊稱為「湖日」，開發歷史可以追溯至史前時代與原住民時期，但是進一步拓墾於實施「三七五減租」、「耕者有其田」土地政策，使烏日呈現農村繁榮，可是經過二、三十年經濟結構的改變，工商業漸次發展及烏日都市重劃之時，許多農民都拋售農地成為工廠及住宅使用，烏日農村風貌開始受到了侵略。

◆成功嶺



圖 2-11 成功嶺大門

成功嶺在日治初期被當時政府徵收為國有，戰後國民政府將占地三十多公頃的成功嶺，規劃為軍區成為大專學生集訓中心，直至民國 88 年 7 月 1 日正式裁撤，四十幾年下來成為無數人的回憶，成功嶺雖為軍用區但佔有廣大土地，民國 90 年烏日鄉推動「重回成功嶺，邁向成功路」，有意結合烏日啤酒產業，塑造烏日地方觀光熱點及特色，吸引觀光人潮。

◆人文教育



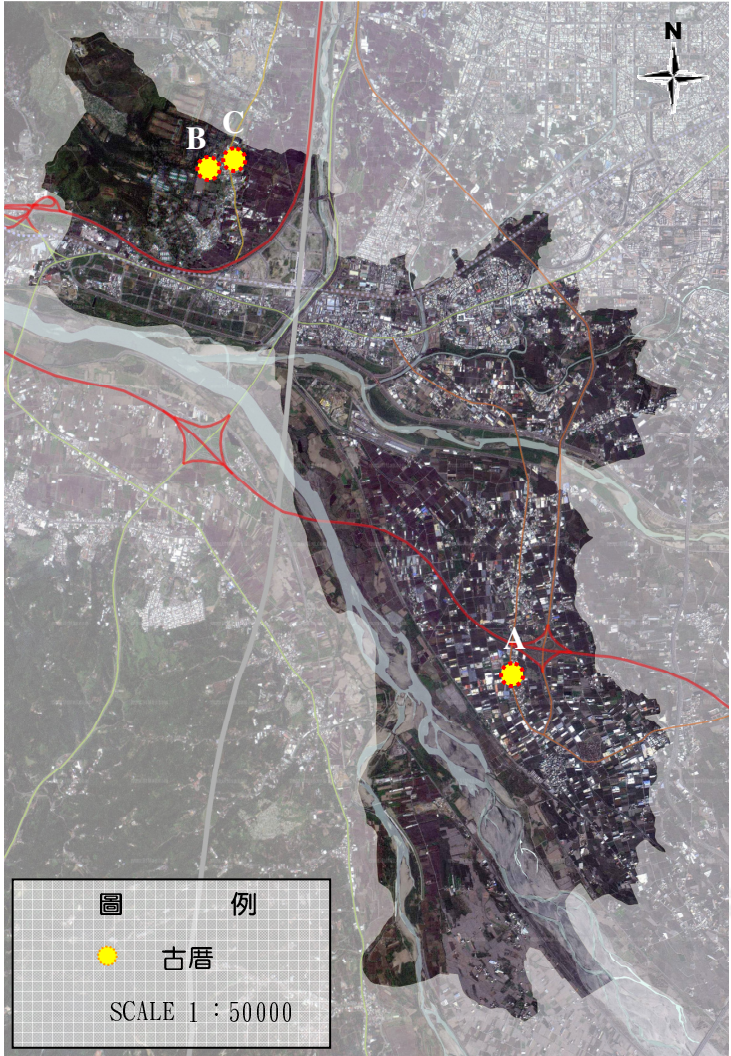




圖 2-12 日治時期烏日本地開始有學校建立。照片為烏日國小。(資料來源：烏日文史協會)

在日治時期開始在烏日設立學校，戰後國民政府的教育政策，豎立以三民主義教育的規模，推展九年國民義務教育，為教育普及廣設各級學校。

如今，烏日鄉內有一所高級中學、三所國中、十一所國民小學、十六所鄉立托兒所，培育初等教育至中等教育的學子。

◆建築風貌

烏日鄉內的早期建築，大部分具有農村風采的傳統式三合院建築，見證烏日鄉內的歷史人文發展過程，讓歷史能完整的保存下來，讓現今的人們可以回味一個地方的舊有文化風貌。

	A. 石螺潭古厝	
	 <p style="text-align: center;">孝思堂</p>	
	 <p style="text-align: center;">慶德堂</p>	
	 <p style="text-align: center;">嘉慶堂</p>	
	 <p style="text-align: center;">順德堂</p>	
B. 聚奎居古厝	C. 陳添旺古厝	
 <p>華麗的巴洛克三合院二樓洋房建築。</p>	 <p>擁有一百歷史的老鄉長三合院。</p>	 <p style="text-align: center;">林溪泉宅</p>  <p style="text-align: center;">廣德堂</p> <p>三合院建築古厝彼此鄰近，位於溪南路兩側。</p>

七、公共設施

本組依據營建署市鄉規劃局頒行「都市作業規劃手冊(陸)實質計畫」規定，將二十三項公共設施分為「行政設施」、「文教設施」、「服務設施」、「遊憩設施」及「交通設施」等五大功能分類，探討各項公共設施用地計畫情形。

(一)行政用地：

烏日鄉公所、烏日鄉戶政事務所、烏日鄉民代表會、烏日鄉衛生所、台中縣警察局烏日分局、烏日鄉五光派出所、烏日鄉溪南派出所、烏日鄉消防局、烏日鄉農會、烏日鄉農會成功分部、烏日鄉農會溪壩分部、焚化爐、榮泉社區活動中心、九德社區活動中心、仁德社區活動中心、光明社區活動中心、前竹社區活動中心、五光社區活動中心、東園社區活動中心、螺潭社區活動中心、溪壩社區活動中心、喀哩社區活動中心。

(二)文教設施：

烏日國小、烏日國中、烏日鄉立托兒所、九德國小、五光國小、光德國中、旭光國小、東園國小、喀哩國小、溪南國中、僑仁國小、烏日鄉立圖書館。

(三)服務設施：

烏日第一公有零售市場、烏日鄉郵局。

(四)遊憩設施：

健康公園、自治公園、麻園頭溪河濱公園、烏日運動公園、烏日槌球場以及一處不具名兒童遊戲場。

(五)交通設施：

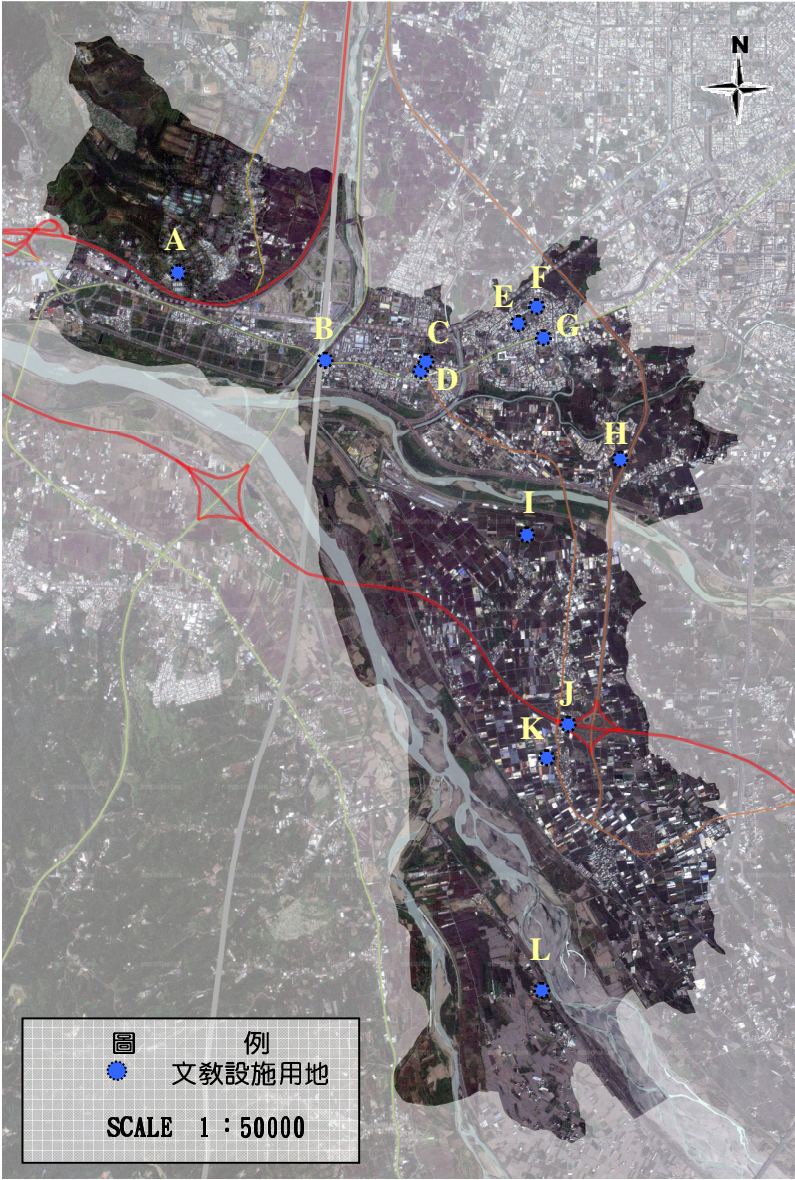












烏日車站、成功車站、新烏日車站、高鐵烏日站。

表 2-9 烏日都市計畫區主要公共設施用地面積表(單位：公頃)

都市計畫名稱	道路	公園	綠地	廣場	兒童遊樂場	學校	市場	停車場
烏日都市計畫	101.90	6.26	0.02	1.00	2.31	20.61	1.27	1.50
	機關	墓地	變電所	環保設施用地	河道	鐵路	其他用地	合計
	22.06	2.59	0.77	1.21	48.22	16.16	4.47	230.56

資料來源：台中縣統計要覽(93)

行政設施用地							
A. 成功農會分部				B. 榮泉活動中心			
C. 烏日消防局				D. 烏日分局			
E. 烏日鄉代表會				F. 戶政事務所			
G. 烏日衛生所				H. 烏日農會			
I. 九德活動中心				J. 仁德活動中心			
K. 前竹活動中心				L. 光明活動中心	M. 五光派出所	N. 五光活動中心	O. 東園活動中心
P. 溪壩農會分部				Q. 溪壩活動中心	R. 螺潭活動中心	S. 溪南派出所	T. 喀哩活動中心

文教用地			
A. 旭光國小		B. 烏日國中	
			
C. 烏日國小		D. 烏日鄉托兒所	
			
E. 九德國小		F. 圖書館	
			
G. 僑仁國小		H. 五光國小	
			
I. 東園國小		J. 溪南國中	
			
K. 喀哩國小		L. 溪尾國小	
			

交通用地、公園用地		
A. 台鐵成功車站		B. 高鐵烏日站
C. 台鐵烏日站		D. 台鐵烏日站
E. 麻園頭溪公園		F. 自強公園
G. 公有零售市場		H. 烏日鄉郵局
J. 兒童遊戲公園		I. 健康公園
K. 自治公園		L. 烏日運動公園

小結：

經由現況調查發現，溪南地區由於是非都市土地，公共設施及公園綠地更是缺乏，希望未來透過規劃設計手法，增加綠地面積的規劃，達成環境的美化及土地的有效利用。

八、民意訪談

本組將民意訪談內容總整理為兩大部分，包括民衆認為烏日現今主要的問題與民衆對烏日的期許。

(一) 民衆認為烏日現今主要問題

1. 溪南地區

- (1) 工廠零星分佈於農地及住宅區周圍，使環境品質低落
- (2) 出入道路多為農路，狹小彎繞，造成出入上的不便
- (3) 缺乏公共設施
- (4) 烏日都市計劃區腹地小，城鄉差距太大之問題



圖 2-13 工廠分佈於農地旁之情形

2. 河川與其周邊環境單調且髒亂

烏日境內有七條河川切割，不但使交通受到了阻隔，且河川因處下游水質不佳、整體髒亂、景觀單調，烏日雖擁有珍貴自然資源，但因無善加利用，造成境內河川與周邊景觀不良。



圖 2-14 烏溪水系之污染情形

3. 烏日內部交通問題嚴重，造成居民日常生活的不便

內部交通不便包括了：

- (1) 街道不夠寬敞且無連貫性
- (2) 溪南與溪北無法銜接
- (3) 新舊道路交錯複雜、標示不清



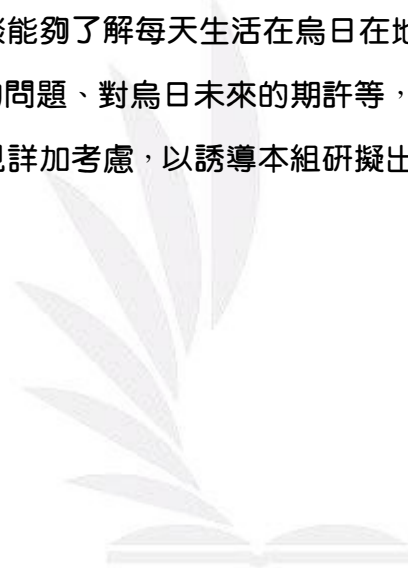
圖 2-15 烏日農路一景

(二) 民衆對烏日的期許

- 期望溪北、溪南地區能夠有整體性規劃發展
- 希望烏日成爲具不同風貌之新市鎮
- 以河爲主，進行景觀上的改造，塑照景點的串連。
- 台中縣市合併規劃, 讓烏日成爲台中市的居住生活圈
- 期望烏日能朝國際化都市發展，晉升爲”烏日市”
- 希望高鐵能帶來人潮、商機以及就業機會
- 經濟發展與古蹟保存兼具

(三) 民意訪談結論

透過實際與民衆訪談能夠了解每天生活在烏日在地人之心聲，本組將會把民衆意見包括：希望改善的問題、對烏日未來的期許等，納入重要建議部分，在研擬構想方案時將民衆意見詳加考慮，以誘導本組研擬出與符合民意之合理規劃。



參 · 烏日發展特性分析

一、上位及相關計畫分析

在上位及相關計畫中對於目前烏日南北發展不均有影響的是還未定案的擴大及變更烏日都市計畫，因此對此計畫作更深入探討，分析落實的影響及是否有必要落實。

●擴大都市計畫的必要性與其帶來的影響

擴大都市計畫區現況多為農業使用，由於大里溪的整治計畫，河川改道後，衍生多處河川新生地，加上當地現為非都市土地，由於缺乏整體規劃與有效管制，以致發展十分零亂，擴大都市計畫為解決問題的方法之一，但是目前仍未通過，本組將針對擴大都市計畫區是否適宜做為都市發展用地，做二手資料的分析與探討。

(一) 面積檢討分析

本組以擴大及變更烏日都市計畫第三次通盤檢討及都市計畫定期通盤檢討實施辦法的檢討標準，以現況概估人口數來檢討目前烏日鄉都市計畫區是否合於標準，擴大都市計畫區的必要性，僅探討總面積是否足夠。

表 3-1 民國 95 年原都市計畫區人口數

村別	鄰數	戶數	男	女	合計
湖日村	13	438	527	714	1241
烏日村	45	2752	4427	4247	8674
九德村	27	4187	7347	7647	14994
仁德村	16	2284	3923	3915	7838
前竹村	13	732	1539	1475	3014
合計	114	10393	17763	17998	35761

資料來源：烏日鄉戶政事務所

(註：由於湖日村在烏日都市計畫區內的面積僅約湖日村面積之50%，故本組粗略估計湖日村在烏日都市計畫區內的人口為湖日村的二分之一。)

不討論最小面積，檢討如下：

以每千人 0.08 公頃為準，每處最小面積○·一公頃(都市計畫定期通盤檢討實施辦法)。

$$2.31/35.761=0.06(\text{公頃})$$

故兒童遊戲場面積少於標準 0.02 公頃

經由計算可知，目前都市計畫區內各用地的情況除兒童遊戲場面積少於標準 0.02 公頃外，其餘皆合於標準面積。

(二) 擴大都市計畫區是否適宜做為都市發展用地分析

由內政部都委會第 523 次會議記錄可知，基於國土資源永續發展，避免現階段都市發展用地供給量過大，造成公共設施投資浪費、地區滯洪及透水功能等考量，都委會決議擴大都市計畫區不適合做為都市發展用地，建議劃為農業區。

表 3-2 擴大都市計畫區，是否適宜做為都市發展用地整理表

適宜理由	不適宜理由
<ol style="list-style-type: none">1. 擴大都市計畫區內現為非都市土地，由於缺乏整體規劃與有效管制，以致發展十分零亂，進行都市計畫，才能有效的解決零亂之狀況。2. 因應大里溪水系整治計畫，所產生的河川新生地，可利用擴大都市計畫來使之有更有效率的利用。	<ol style="list-style-type: none">1. 由於目前都市計畫區內各用地的情況除兒童遊戲場面積少於標準 0.02 公頃外，其餘皆合於標準面積。2. 基於國土資源永續發展、地區滯洪及透水功能等考量，都委會決議擴大都市計畫區不適合做為都市發展用地

資料來源：本組整理

依本組分析的結果，原都市計畫區尚未飽和、擴大都市計畫地區滯洪及透水功能、避免都市發展用地供給量過大造成公共設施的浪費、及此區現況為一良好的農村景觀區，本組認為維持原有之農村風貌，不將擴大都市計畫區做為都市發展用地，為較為適合的選擇。

此外，除了農村風貌為主要鄉間特色之外，擴大都市計畫區介於溪北舊聚落都市景致與溪南農村風貌之間，可結合運動休閒等設施，透過運動休閒之功能，除讓鄉內之民衆可做不同的休閒活動，亦可讓溪北與溪南地區做一串連，再與綠色生態此概念做一結合，使之運動休閒區能有運動、休閒、生態三大指標做發展，展出不一樣的鄉間風貌。

二、交通運輸分析

綜觀其資料的了解，發現烏日周邊建設主要皆係以「路網」來延伸互動。以下對於上述資料作一整理。

(一) 烏日內外部路網情形分析

總體來看烏日鄉對外聯絡交通便利，路網亦算完整，但內部鄉內交通系統，卻是有許多的問題：有些道路與道路間無法連結，需繞道而行、鄉內溪南道路幾乎皆狹小，種種問題皆有待於去改善之。而由於高鐵的進駐，周邊進而增設不同的轉程系統，使烏日鄉對外交通更為便利，進而漸漸帶動社經方面的進步、發展、繁榮，但相對的，對於主要道路上過於頻繁、流量大的地點卻導致有時間性堵塞的問題，如何實施疏導措施讓烏日鄉的交通運輸往更為完善，以縮短乘車時間係值得關注的。

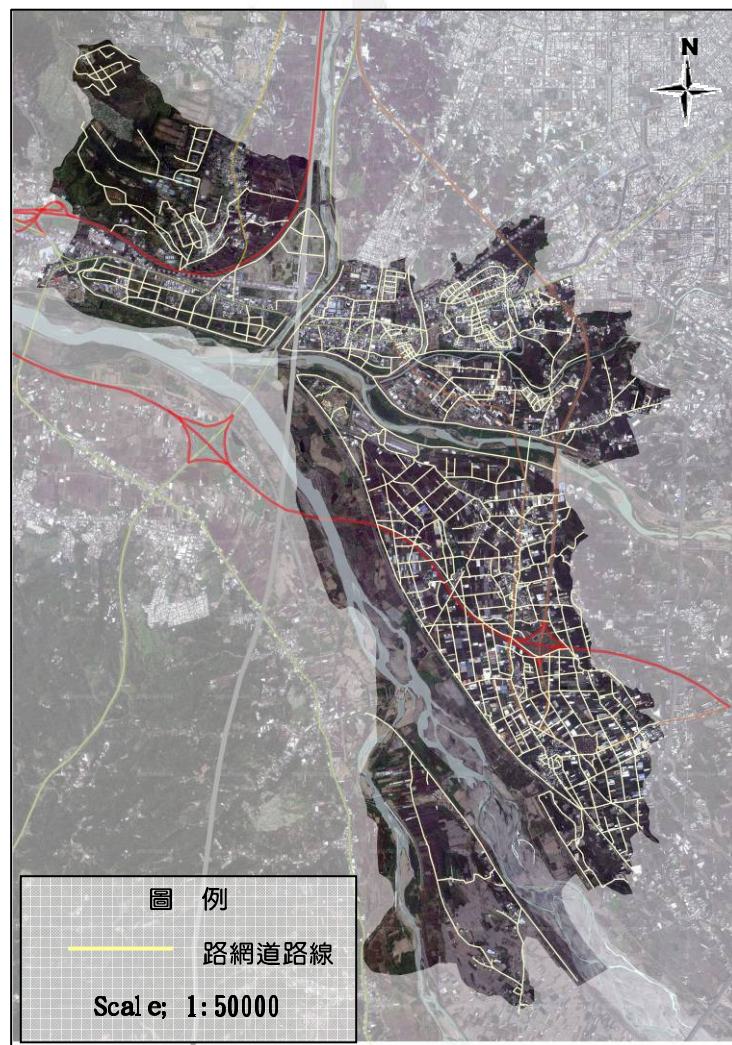


圖 3-1 烏日鄉交通路網圖

(二) 中部的三大門戶對烏日影響

清泉崗、台中港與烏日高鐵站為中部的三大門戶，彼此之間係以依靠路網聯結而互相影響。針對於有些地區的到達便利性只以公路系統來交流，可謂不甚理想，因此台中縣市政府也極力爭取未來台中捷運新增兩條路線，得以使距離較遠之地區連結至台中港、清泉崗機場、烏日高鐵站，讓中部區域有更完善的交通路網，彼此間更能互通有無進而產生更大的經濟效益。

(三) 捷運未來通行帶來影響

今年10月台中捷運綠線即將動工，捷運的建設使烏日與台中市的空間距離縮短，兩地關係會更為密切。由於高鐵的開通與加上台中縣合發展計畫中烏日定位：「都會衛星優質居住發展帶」，因周邊的建設而導致有吸引人潮至此居住的熱潮情況。但反觀地，未來台中捷運的完工，烏日可能成為台中市都市郊區化地帶、亦可能由於捷運及高鐵的相互串聯，有生活圈一日遊的規劃，而使得烏日鄉成為一個過境性的交通轉程點之可能性。

(四) 高鐵台中站的進駐對烏日的影響衝擊

台灣高鐵台中站的進駐對於烏日鄉帶來快捷的交通運輸系統，但是也對發展緩慢的烏日鄉帶來衝擊，而高鐵台中站周邊的土地開發也已有規劃「高鐵特定區」，其如何從高鐵特定區往外延伸作發展作需要解決的問題。而本組對於高鐵此一重大建設的進駐所為烏日帶來的正、負面影響、衝擊將進一步作其分析與探討。

本組查閱相關新聞報導後發現，烏日鄉在高鐵效應的強力發酵下，受惠最多的是地價。因境內尚有許多腹地廣闊的農地，許多投資客搶在市地重劃之前買地，準備轉售賺取價差，或是養地靜待重劃。另外，『高鐵通車後對大台中地區的機會與威脅戰略思考與策略方案』報告書中將台中烏日站以開發 Mega Mall 主體，融合舒適的購物環境、四季合宜的觀光休閒旅遊，及多功能之教育文化設施，建設本區為高品質之轉運中心及新興商業特區，總計將近百公頃的車站區開發皆以複合型商業為主軸，「城中城」(town in town)的規劃概念將對車站鄰近都市商業定位形成重要的挑戰。

本組利用二手資料及一手資料(民意訪談)，探討高鐵對於烏日鄉帶來的正負影響，如下表。

表 3-3 高鐵對烏日正負影響整理表

正面影響	負面影響
1. 高鐵開通後，土地及房地產價格上漲。 2. 台中高鐵車站設於烏日，將為烏日帶來廣大商機與新契機。	1. 吸引不了廠商進駐，而高鐵局又不使用他們擁有的土地，導致民間企業也不敢投資。 2. 烏日內部缺乏吸引民衆前往的觀光景點、地方特色。

資料來源：本組整理

本組認為，高鐵對於烏日而言負面影響較大。雖然高鐵帶動烏日的土地及房地產上漲，若高鐵站區的周邊建設遲遲未動工，這種上漲的情況只是暫時的盛況，最後很有可能導致有行無市。

因此，我們認為應該要針對負面影響帶來衝擊作改善，才能為烏日帶來正面的效應。例如：以台灣高鐵五大專用區發展構想的定位中提到，台中站(烏日高鐵站)的開發定位為『以開發 Mega Mall 主體，融合舒適購物環境，四季合宜的休閒觀光旅遊...』構想則可以從為烏日鄉高鐵站周邊打造有創意創新的購物環境，及創造具休閒觀光的空間來著手，除可解決烏日內部缺乏吸引民衆前往之觀光景點外，還可以提升地方優勢讓更多資源進駐。

希望藉由創新的設計，賦予烏日高鐵站更活潑的形象，達成烏日高鐵站創意購物環境的獨特風貌。

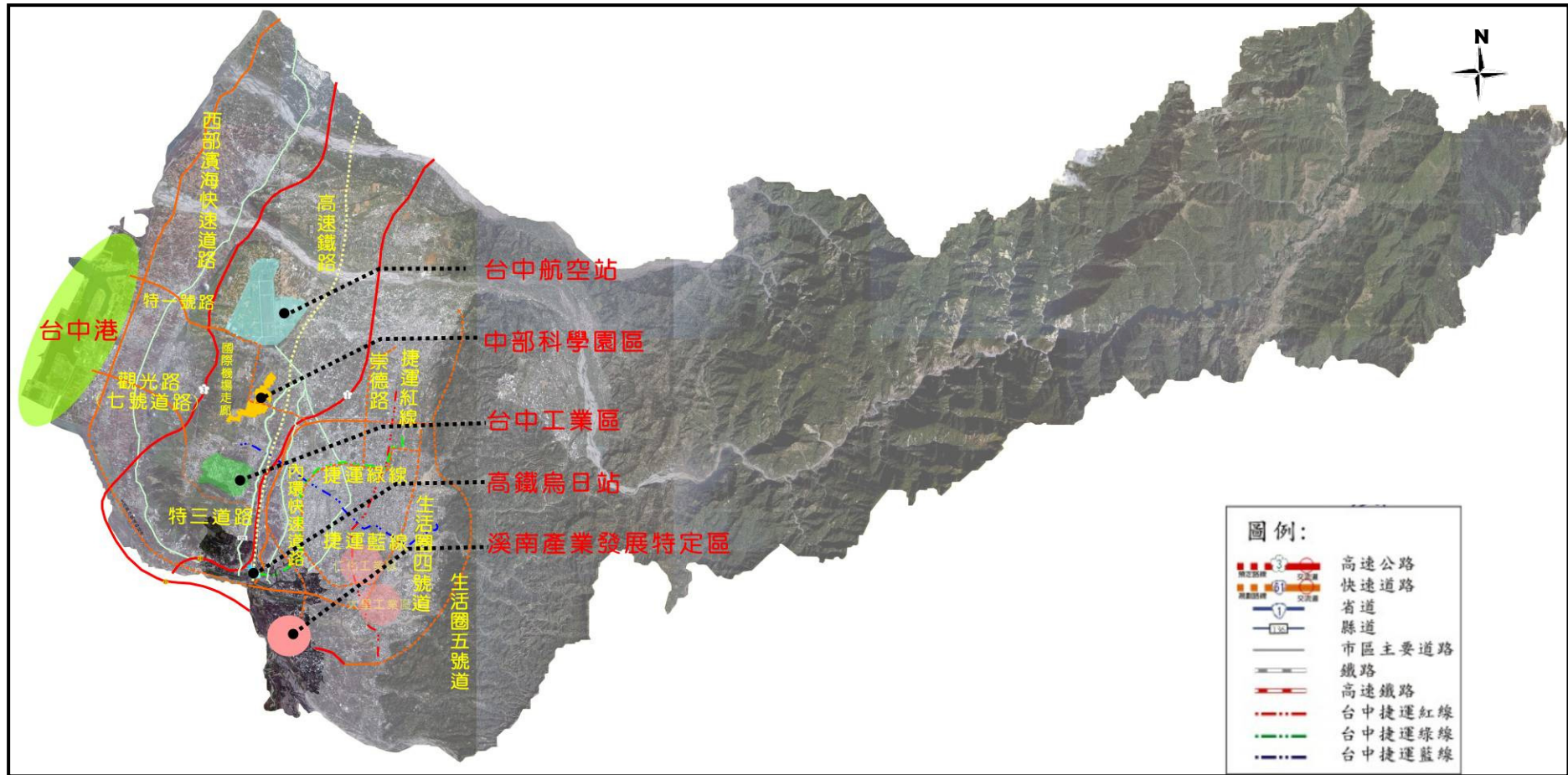


圖 3-2 烏日周邊重大建設示意圖

三、自然環境分析：

以台中縣烏日鄉整體自然環境而言，氣候及地形之先天條件非常適合人口居住，對於都市發展也有極大的幫助。但在考量許多水系、河川穿插其中的烏日鄉與高速鐵路台中站的設置之間的關係，如何配置合宜的土地使用。

四、產業變遷分析

1972 年都市計劃中依實際需要及未來發展方向，溪北部分地段劃為工業用地，此舉讓工業導入烏日，此後工業也從溪北都市計畫區轉往地價便宜、限制較少的非都市溪南地區發展，造成未合法工廠林立、環境混亂、農村景緻破壞，因此近年政府計畫在溪南工廠最集中地區劃設產業發展特定區地區，目前仍在送審中未定案，本組將從進一步深入探討溪南產業發展特定區計畫的必要性與其帶來的影響。

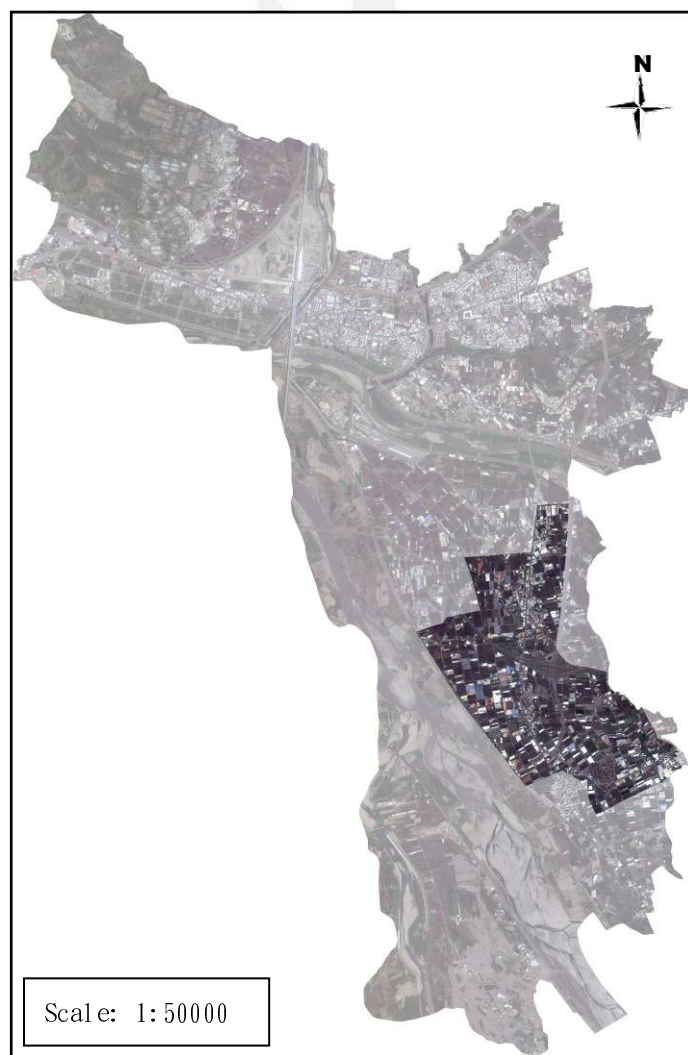


圖 3-3 產業發展特定區位置圖

(一) 計畫背景

位於台中縣烏日鄉、國道三號烏日交流道附近地區，因為周邊工業區的發展飽和及溪南工廠缺乏整合，而非都市土地控管不易，區內相關公共設施提供不足及出入道路皆為狹小彎繞的農路，嚴重影響當地未來產業及生活環境，故在溪南設置烏日(溪南)產業發展特定區，其計畫面積約 499.86 公頃。

以下為西南產業專用區土地使用分佈配置圖表。

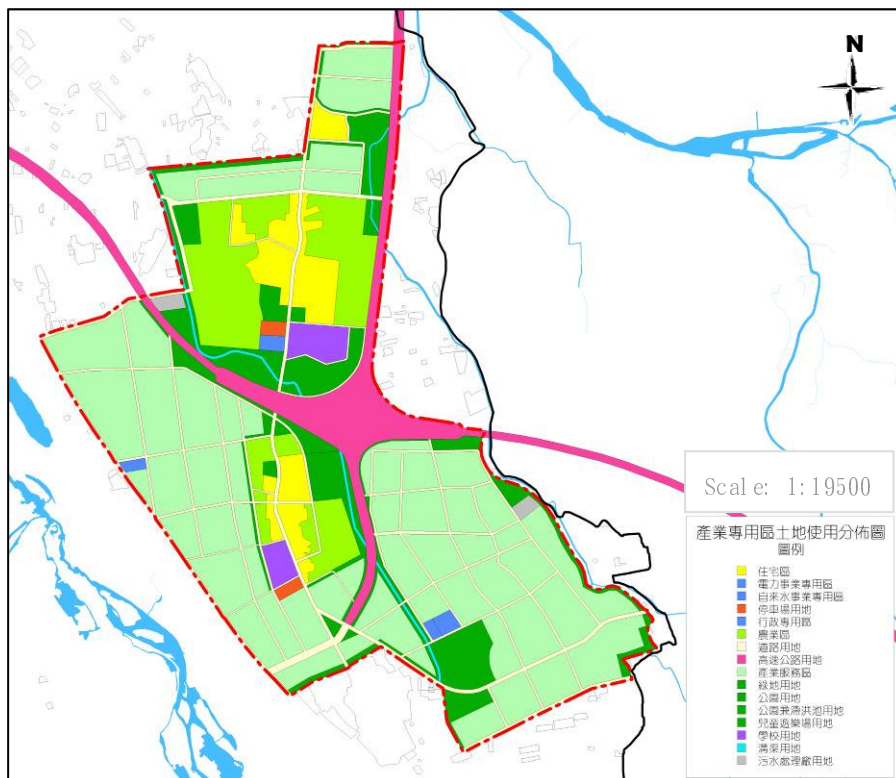


圖 3-4 溪南產業專用區土地使用規劃配置圖

表 3-4 溪南產業專用區土地使用規劃配置表

項目	土地使用分區							公共設施	計畫面積
	住宅區	農業區 (供開發為產業發展區)	農業區	自來水事業專用區	電力事業專用區	行政專用區	小計	文、中、文小、公園、公園 綠地、停車場、溝渠、污水處理廠、道路、高速公路等	
預估需求面積(ha)	28.42	236.21	55.00	1.07	1.26	1.07	323.03	176.83	499.86
佔計畫總面積比例(%)	5.69	47.26	11.00	0.25	0.21	0.21	64.62	35.38	100.00

(二) 土地使用現況

在溪南產業專用區劃社範圍內土地使用絕大部分為農業使用佔總面積的 64.34%；住宅聚落及鄰里性公共設施(國中、國小、市場、活動中心、郵局、農會等)分布於縣道 127 線兩側；工業使用在產專劃設地區佔總面積 12.24%，工廠零星分佈於農田間及道路旁，且經過現況調查發現有工廠與住宅合併使用的情形，此區工廠以機械設備製造修配業(32.76%)、金屬製品製造業(31.03%)為主。而這些工廠設置於溪南的原因：

1. 交通條件佳 (33.33%)
2. 鄰近上、中、下游廠商，已形成產業群聚網絡(19.38%)，其生產之上下游協力廠商分布以大里、太平、台中工業區為主
3. 鄰近台中市未來極具有發展潛力(16.28%)
4. 地價或租金便宜 (13.57%)
5. 其他 (17.44%)

表 3-5 溪南地區土地使用現況表

土地使用類別	住宅	工業	農業	其他	總計
面積(ha)	17.86	61.17	321.62	99.21	499.86
%	3.57	12.24	64.34	19.84	100



圖 3-5 溪南地區現況

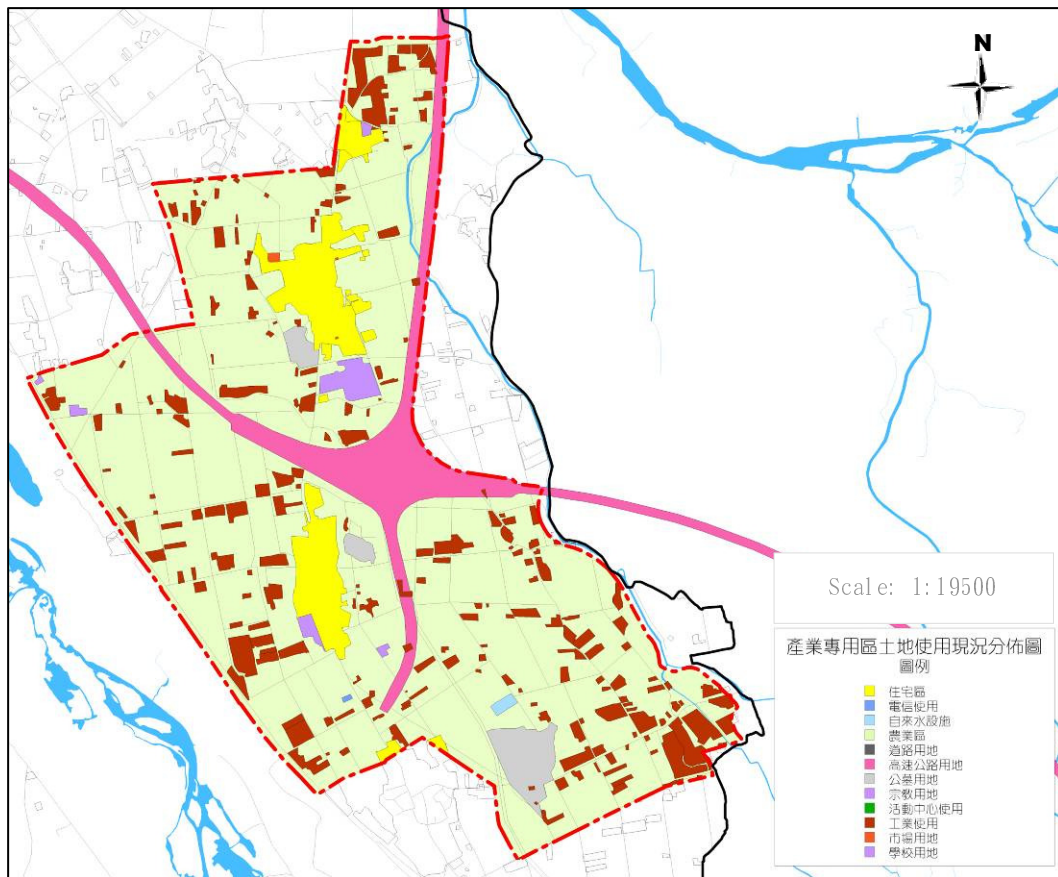


圖 3-6 產業發展特定區土地使用現況圖

資料來源：本組製作

(三) 溪南產業發展特定區計畫的必要性與其帶來的影響

溪南地區現況工廠分布零星雜亂，且近年工廠數持續增加，民衆對於溪南因工廠所衍生的問題與內部道路狹小彎繞所造成生活上的不便，提出能盡快改善的建議，而政府在 93 年開始推動「溪南產業發展特定區計畫」，期望能改善目前溪南地區問題，此計畫將對烏日整體環境帶來一大轉變，本組將針對溪南產業發展特定計畫的必要性與其帶來的正負面影響作進一步的分析。

表 3-6 溪南產業專用區內外部正負影響分析表

	烏日鄉(內部)	週遭鄉鎮(外部)
正面影響	<ol style="list-style-type: none"> 1. 以都市計畫方式發展產業專區，可運用土地使用管制規範其土地開發，促進管理之效。 2. 產專區內，工廠的集中有聚集經濟之效，彼此可共用資源，形成產業關聯(industrial link)，達到降低生產成本的效果。如同性質工廠可以一起進原料降低成本，彼此技術或人力支援，因聚集名氣較大吸引更多買家等。 3. 提高烏日整體之產業競爭力並增加了就業機會，對經濟與稅收貢獻十分可觀。 4. 改善目前工廠零星分布雜亂，造成景觀不良的問題。 5. 違章工廠有條件合法化的情況下，業主的成本、罰單與政府的公權力不彰等問題得以進一步改善，是較為兩全且雙方皆有受惠之方法。 6. 工業區基礎設施條件(如道路交通、環保、公園、排水等公共設施建設)未來將提升，較能改善目前污染與民衆抱怨之問題。 7. 目前溪南地區工廠主要出入道路為農路，狹小彎繞，在產業發展特定區計畫實行後，道路將拓寬並妥善規劃，減低進出車輛與民衆生命財產安全受到威脅之顧慮。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 產業專區因地區鄰近中二高交流道、高速鐵路及台灣鐵路烏日站，對外交通極為便利，與鄰近鄉鎮的大里、太平、台中工業區等中下游協力廠商，互動關係將更為密切，產業分工愈趨專精，促進工業區間的發展。
負面影響	<ol style="list-style-type: none"> 1. 溪南產業發展特定區計劃落實後，溪南地區約 236.21 公頃之農業區將供開發為產業發展區，造成優良農田與迷人的農村景致將逐漸消失 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 溪南地區是許多廠商認為不錯的投資地點，近年新蓋工廠增加速度快，影響投資週遭鄉鎮工業區的資金、勞力外流，未來產業專區的落實，此一現象將更顯著，競爭更為激烈。

本組分析此計畫對整體烏日與溪南地區正面的影響大於負面影響，雖然將有大遍農田變更為開發導向使用，農田景致會消失許多，但現況農田與工廠比鄰才是使農村景致被破壞的主要原因，若因此計畫之推動將工廠有效集中，違章工廠有條件合法化，將能促進地方繁榮與提高生活環境品質，且由調查可知，有 95.58% 受訪廠商支持本計畫推展，其支持原因包括：

1. 違法工廠經有條件合法化後得以向政府貸款，減輕資金成本與公權力取締違法工廠問題
2. 工業區基礎設施條件將有效提升（如道路交通、環保、公園、排水等公共設施建設）
3. 工廠有條件合法化後，有擴廠需求的業主便可合理的進行增建

本計畫受訪工廠有九成之高支持率，加上本組經民意訪談結果得知，民衆對於溪南地區目前工廠雜亂、污染、交通不便之現象希望能盡快改善，故本計畫之推行是聽取民衆心聲並將烏日第二級產業導向正面之發展計畫，將提升烏日未來經濟、產業競爭力，本組分析完溪南產專區設置之影響後將進一步探討整體之構想，期望將整個烏日鄉導入完善合理之規劃。

五、公共設施

依據本組現況調查及面積檢討後發現烏日鄉溪北公園綠地明顯不足，因此針對都市計畫區部份作綠地檢討，探討背後的實際原因。

（一）溪北都市計畫地區綠地面積檢討

目前烏日鄉溪北地區有王田交流道特定區計畫及烏日鄉都市計畫，其計畫劃設之公園綠地及兒童遊戲場共有 19.13 公頃，本組欲了解目前烏日鄉溪北都市計畫地區之公園綠地空間是否開闢或用地不足之情形，以下表檢討之。

表 3-7 溪北地區公園用地、兒童遊戲場需求面積整理表(單位：公頃)

項目	現行計畫計畫面積	已開闢面積(公頃)	檢討標準(公頃/每千人)	需求面積	超過或不足面積	備註
公園用地	12.92	1.97	0.15	7.16	-5.19	閭鄰公園每一計畫處所最小面積不得小於0.5公頃。
兒童遊樂場	6.21	1.32	0.08	3.82	-2.5	每處最小面積0.1公頃

〈本組製作〉

(二)綠地面積分析

烏日鄉 71%人口集中於溪北都市計畫地區(96 年統計烏日總人口 67113 人，溪北都市計畫區為 47716 人)，但目前公園綠地及兒童遊戲場開闢只有 6 處，面積為 3.29 公頃，以現有人口計算需求面積尚不足 6.06 公頃，需照計畫加快開闢公園及兒童遊戲場。

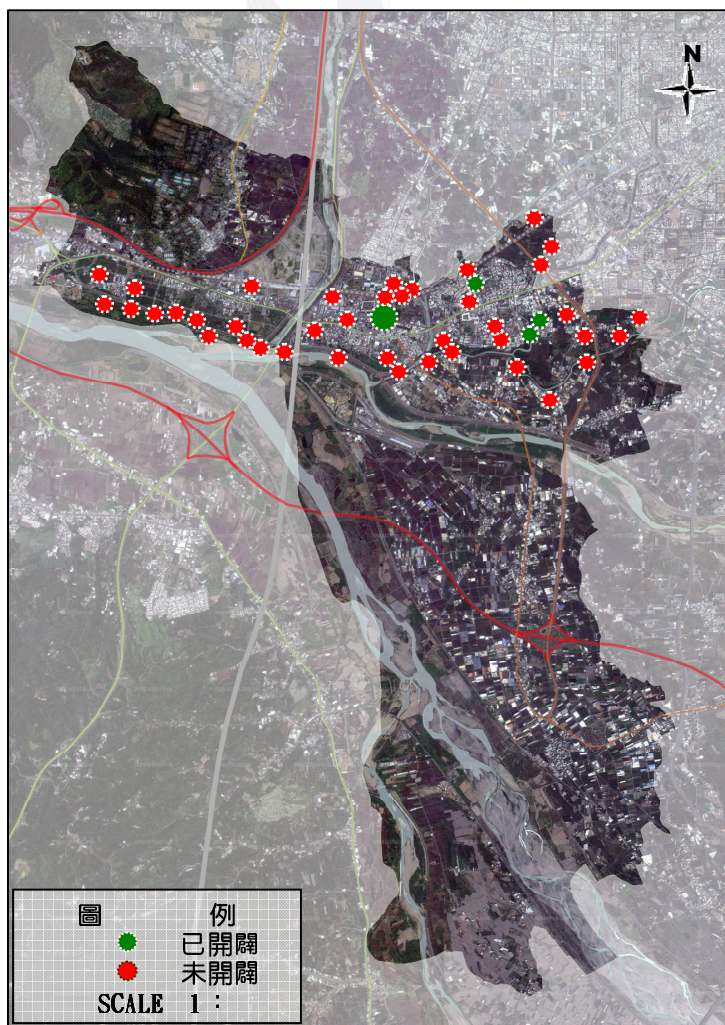


圖 3-7 公園、兒童遊戲場開闢情形

六、烏日鄉整體特性分析彙總表

各項影響因素	都市特性	未來改善方向
烏日周邊建設	<ul style="list-style-type: none"> ◆烏日鄉地處中部交通樞 要道，周邊交通運輸系統完善。 ◆烏日鄉雖位處於交通樞 要道，但內部交通系統不完善，溪北、溪南地區連絡不方便。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆利用周邊完善的交通路網，讓民衆了解，烏日鄉不再是過境要道，可以藉由路網的連結，進而到烏日鄉內探訪走走。 ◆烏日鄉內部交通系統不完善需要加以整合，讓溪北、溪南有更多交通系統串連彼此的連結。 ◆完善的內外部交通系統之規劃可為烏日鄉帶來更多便利的交通需求。
自然環境	<ul style="list-style-type: none"> ◆烏日鄉內部有六條河川匯聚於此，對內部土地使用空間有些許的阻礙。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆因內部有七大河川聚集於此，因此在此在規劃上，更要加以考慮河川所帶來之空間阻礙問題。 ◆河川產生之「河川新生地」再造與利用，將可以為烏日鄉內部增加許多的土地空間以及公共設施空間。
產業經濟	<ul style="list-style-type: none"> ◆烏日鄉內部最主要之工業區為「溪南產業專用特定區」，對溪南地區有所影響力。 ◆舊有之文化產業，逐漸的有所轉型，導向觀光型產業。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆「溪南產業專用特定區」之劃設，實現工廠在地合法化以外，更可以整合現況的工廠凌亂不堪之景象。 ◆完善規劃其產專區的內部配置及交通動線，未來將可吸引更多廠商進駐，作為示範工業區之型態。 ◆溪北地區內有些舊有文化的產

		<p>業，將其產業轉型，朝向觀光性產業為主，帶來更多的商機。</p> <p>◆溪南地區多數以農業為主，可以將其開發為觀光性農業或運動休閒產業，打造出別具風格及特色的產業型態。</p>
人口結構	<p>◆老年扶養比不斷攀升，幼年扶養比不斷減少，顯示老年人口逐年增加，而生育率降低。</p>	<p>◆規劃發展的同時應重視未來老年人口的福利措施、安養機構的設置，也要鼓勵民衆生育。</p>
歷史文化	<p>◆烏日鄉的歷史發展隨著不同年代，其所留下來的歷史遺跡值得回味。</p> <p>◆烏日鄉內部最值得注意的是「成功嶺」，其為軍事要地。</p>	<p>◆歷史古蹟之保存可以見證烏日鄉的過往，讓民衆可以清楚的了解都市的發展歷史。</p> <p>◆「成功嶺」不僅是烏日鄉內部最值得留念的景點之外，也是見證了台灣的軍事歷史的一個重要據點，未來可結合觀光，讓民衆可以更貼近它的存在。</p>
民意訪談	<p>◆溪南地區現行以工廠零星分佈為主，造成環境品質上的低落。</p> <p>◆溪南地區缺乏公共設施及相關公共設施設備。</p> <p>◆出入道路多為農路，街道不夠寬敞且無連貫性，造成溪北與溪南無法銜接，有城鄉差距的落差。</p>	<p>◆成立「溪南產業專用特定區」，整合溪南地區工廠零星分佈的狀況，且帶來更好的市容景觀。</p> <p>◆規劃公共設施適宜的設置地點，且有更充足的公共設施的設備。</p> <p>◆整合溪南地區的道路系統，使之與溪北地區有連貫性，讓不方便的溪南地區經整合後，在交通道路上有更好的服務品質。</p>

<p>公共設施</p>	<ul style="list-style-type: none"> ◆溪北公園綠地明顯不足，主要原因開闢情形不佳。 ◆溪南為非都市土地故公共設施與綠地空間缺乏。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆督促政府相關單位加速開闢公共設施不足的問題。 ◆透過溪南產業專區的規劃，結合綠地空間，給溪南民衆多一些的開放空間使用
<p>烏日發展特性分析</p>	<ul style="list-style-type: none"> ★上位及相關計畫 ◆不將擴大都市計畫區做為都市發展用地維持原有農村風貌。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆結合運動休閒設施及路線規劃，讓溪北與溪南地區做一串連，再與綠色生態此概念做一結合，使之運動休閒區能有運動、休閒、生態三大指標做發展，展出不一樣的鄉間風貌。
	<ul style="list-style-type: none"> ★交通運輸 ◆對外聯絡交通便利，內部鄉內交通系統不便。 ◆捷運的建設使烏日與台中市的空間距離縮短。 ◆高鐵進駐帶來便捷交通系統，周邊的土地開發也規劃為「高鐵特定區」。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆規劃妥善的交通路網，解決目前內部交通沒有完整路網的問題。 ◆生活圈一日遊的規劃，使得烏日成為過境性的交通轉程點。 ◆高鐵站周邊打造有創意創新的購物環境，及創造具休閒觀光的空间
	<ul style="list-style-type: none"> ★產業經濟變遷 ◆產專區落實，現況未合法工廠就地合法並吸引新工廠進入。 	<ul style="list-style-type: none"> ◆未來規劃將對新舊工廠整合目標進行，解決未來產專落實之後產生的矛盾問題。

七、發展潛力與限制

(一)本組採用 SWOT 分析，內部能力的優勢(Strength)、劣勢(Weakness)與外部環境之機會(Opportunity)、威脅(Threat)來分析烏日鄉未來之發展。

Strength	Weakness
<ol style="list-style-type: none"> 1. 台中高鐵車站設於烏日，將為烏日帶來廣大商機與新契機。 2. 台中高鐵烏日站之可供商業開發使用的樓地板面積，為高鐵五大車站之最。 3. 聯外交通路網完善，為吸引人潮進入奠定良好基礎。 4. 烏日鄉境內有七條河川支流在此匯集，若以妥善之規劃，不僅使居住環境有效提升，也是烏日鄉整體發展之契機。 5. 未來烏日溪南產專區的落實，不僅可改善目前工廠零星分布雜亂，景觀不良的問題，也提高了烏日整體產業競爭力，增加就業機會，對經濟與稅收貢獻十分可觀。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 大眾捷運系統尚未動工，高鐵烏日站缺乏接駁的大眾交通工具，過度依賴公路系統，大眾交通工具系統不完善亦為目前高鐵未有許多人搭乘之原因。 2. 鄰近的台中市都市服務機能完善，在購物、文教設施、飲食各方面都較烏日吸引人，故遊客都往台中市集中，獲益也是台中市。 3. 烏日內部缺乏吸引民衆前往的觀光景點、地方特色，故目前經由高鐵到達烏日的民衆皆迅速過境通往其他縣市，未為烏日帶來人潮。 4. 烏日內部交通系統不完善，例如：溪南、溪北無完善的連絡交通，造成當地居民的不便與外地人迷路的情形。 5. 溪南地區工廠雜亂分布、污染嚴重，不吸引民衆進駐，休閒觀光產業也受阻。 6. 溪北綠地現況開闢不足，造成現有綠地不敷使用，生活環境品質低落。
Opportunity	Threat
<ol style="list-style-type: none"> 1. 烏日鄰近台中市，但未有都市的擁擠與塵囂，加上便利的交通路網、較便宜的地價，未來可能吸引大量民衆居住。 2. 鄰近中部科學園區，未來有與中科一同成為台中新都心的潛力。 3. 鄰近台中港區、清泉崗機場、中部科學園區、台鐵等相關重要交通節點與重要產業園區，烏日具備共同競爭、互利共生的條件。 4. 高鐵開通後，土地及房地產價格上漲。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 高鐵一日生活圈的形成，使各大都市機能分區明顯，台北購物的優勢將吸引台中的消費人口，導致消費人口外流。 2. 因烏日目前無較多且具潛力的就業機會，加上高鐵縮短通勤距離，可能使烏日就業人口外流，降低競爭力。 3. 吸引不了廠商進駐，而高鐵局又不使用他們擁有的土地，導致民間企業也不敢投資。

資料來源：高鐵通車後對大台中地區的機會與威脅

(二)潛力與發展限制分析：

烏日未來發展交通區位是一項極大的優勢，不僅有高鐵這個有利的節點，聯外交通路網也十分完善，再加上日後捷運的通車，台中的重要交通路網節點皆位於烏日，我們應善用此項優勢，配合烏日內部的自然資源，把烏日導向觀光發展、工商轉運中心、便利優質居住環境的複合型城鎮，並以營造綠色空間為基礎，使烏日成為自然與發展共生的新城鎮。

肆 · 定位願景

一、角色定位、願景、目標

- ◆ **定位：**以營造綠色空間為基礎，使烏日成為優質的休閒、居住、商業複合型城鎮。

- ◆ **願景**

Green Life

綠的生活 · 烏日高品質的每一天

說明：有鑒於烏日位於台中市的邊緣，許多市中心容納不下的鄰避性設施、工廠皆位於此，造成烏日環境的汙染與令許多人留下不好的印象。近年溫室效應日趨嚴重，永續發展的觀念更加受到重視，本組認為應將綠色的手法導入烏日，降低烏日現有汙染並提高整體環境品質，創造綠的生活、烏日高品質的每一天。



- ◆ **目標**

目標一：塑造具多元化、吸引力、永續發展的創意商業環境。

- (一) 善用高鐵站周邊之購物商圈用地規劃，並強化時尚元素(例如：室外展演空間、展覽會館)以增加吸引力。
- (二) 商區內部配置結合綠化手法(例如：人行道綠化)，打造舒適活動空間及優美視景。

目標二：以運動休閒結合生態的方式串連溪北、溪南

- (一) 於擴大都市計畫地區設置運動休閒區結點，設計動線以銜接溪北、溪南

目標三：配置合宜的綠地開放空間，減低汙染並提高整體環境品質

- (一) 增加溪南地區開放空間用地及發展休閒產業
- (二) 將溪南地區工廠加以整合並配合周邊環境綠化。
- (三) 溪南地區目前無整體性的規劃，可透過規劃分區設計遊客觀光動線。

二、課題與對策

◎課題一：溪南工廠零星分佈於農地及住宅區周圍，使環境品質低落

說明：溪南地區現況為非都市地區缺乏規劃控管不易，因此工廠零星分布於住宅、農地周圍，工廠噪音、空氣、土壤污染問題及工廠貨車的出入，不但使得溪南居住品質降低，也使得居民有安全上的疑慮。

對策：

1. 可設立產業專區將溪南部份地區納入都市計劃管理，利用土地使用管制與妥善的規劃改善現況工廠分佈雜亂導致環境低落的問題。
2. 工廠周邊規劃綠帶緩衝，利用周邊的綠化，讓溪南開放空間增加、環境品質提高，工業區和周圍住宅、河川規劃緩衝地帶，避免民衆日常生活直接受到工廠的衝擊。



圖 4-1 溪南地區工廠零星分布於農田與住宅周圍

◎課題二：產業專用區未來規劃在土地使用配置上是否合宜。

說明：本組在前面做的一些資料分析中提及產業專用區是否應設置的問題，最後探討出的結論是，由於溪南地區現況的工廠分佈較為零散，無一整合，造成現況工廠分佈凌亂不堪，有礙市容，因此特地劃設了「溪南產業專用特定區」，以解決此一問題。但劃設了這樣的一塊地方後，應其對內部做些適宜的土地使用配置，才能逐漸的改善工廠零星分佈的狀況，以及提供良好的環境讓其他的廠商進駐，才能達到劃設工業區的目標。

對策：

本組參考了原先政府所做之土地使用配置圖，利用現況道路對其相關的土地使用空間配置做一檢核，分為以下三點做為未來土地使用配置在空間上的改造與改善。

1. 烏日交流道以上之部份，產專區目前的土地使用配置都是以棋盤式的方式劃分各項土地使用，但會造成多數現有房舍及工廠可能面臨拆除的狀況，因此需要

多增設道路或改變其現有道路的配置，這樣的開發成本是極高的，不論是對政府或是對民衆來說，都是相當不利的狀況。因此本組在規劃上以現況道路為主，土地使用空間配置依照現況道路的配置來做部份之調整，其餘未調整的部份皆照未來土地使用配置分區與劃分。

2. 烏日交流道以下之部份，就產專區目前的土地使用配置上來說，也是做棋盤式的切割劃分各項土地使用，對照於現況道路來看，並無太大的變化。相形之下，此部份的配置不用太過於更改，利用現有道路來做土地使用空間上的配置，降低開發成本，達到工業區整合之效益。
3. 規劃工業區以方便性、區位性來看，棋盤式的空間劃設固然是較好的，因此有些區塊配置空間較大的會將其做均分，讓產業專用區在整體的配置上能有更好的市容景觀及空間配置。

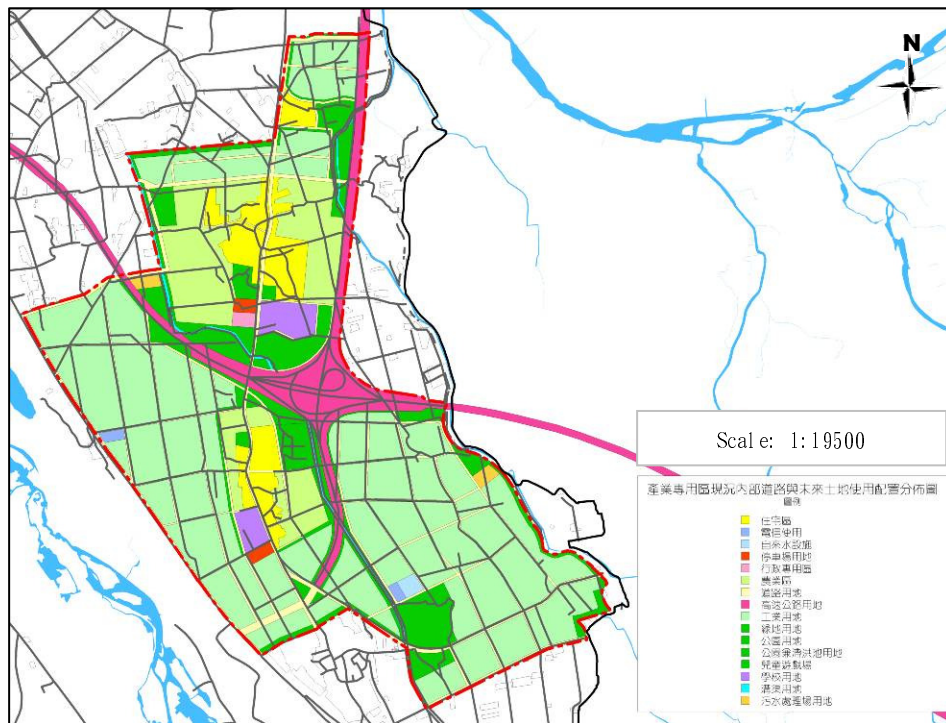


圖 4-2 產業專用區現況道路與未來土地使用配置分佈圖

◎課題三：溪南地區公共設施及開放空間用地不足

說明：溪南地區多數的土地皆是「特定農業區」之土地使用分區性質，就現況來看，公共設施多分佈於溪北地區，像是交通、公園、政府機關、學校皆位於溪北地區居多，對於溪南地區來說，使用資源非常有限，讓此區的公共設施和開放空間無法完整的發揮其功能，造成溪南地區發展速度緩慢。
(公設分佈參閱現況調查公共設施)

對策：

1. 介於溪北、溪南中間的擴大都市計畫區增加公共設施及開放空間之用地，整合溪北與溪南地區之動線串連，使溪北的都市景致與溪南的農村風貌做一良好的結合。
2. 時下流行的運動休閒，配合整體的綠色生態發展，讓民衆在溪南地區，不僅可做舒展身心的活動亦對自然生態有更進一步的了解，達到永續生態的休閒活動觀念。

◎課題四：烏日內部許多道路狹小彎繞，且新舊道路交錯複雜、標示不清

說明：內部道路因目前大多為農地重劃的產業道路，道路較小、複雜，特別是溪南地區常有找不到路的情形，因有許多未標示明確的小路，使得特別是外地人有迷路的情形。

對策：

1. 應將整體道路系統做一妥善的規劃，將不具連慣性的道路增闢，交通量較大但層級過低的道路拓寬，
2. 將未標示明確的道路，利用具有特色的路牌設計，導引民衆。



圖 4-3 溪南地區出入道路狹小彎繞

◎課題五：高鐵台中站周邊缺乏吸引民衆前往的景點

說明：高鐵站周邊高鐵特定區雖已有規劃為商業用地，但是現況周邊卻遲遲沒有動工，導致特定區無法吸引投資客的進駐，呈現雜草蔓延的情況，並非所謂的綠色空間；此外亦沒有吸引民衆到來的有利條件，導致民衆搭乘高鐵至烏日後，隨即匆匆的轉往其他地區，使烏日僅僅成為交通運輸的節點。

對策：

1. 配合高鐵五大專用區發展構想定位，以購物商場 Mega Mall 為主體，周邊規劃有系統的、創新的購物空間並結合商業區綠化手法，吸引民衆來烏日觀光、購物及遊玩，以達到具多元綠之設施與活動空間。
2. 除了針對一般民衆的購物需求之外，對於因洽公談商而搭乘高鐵至烏日的工作人們，於周邊地區設置適當的洽商會館，以此減少轉程所耗費的等待時間與奔波，達到一個具便利性之既商業又辦公的好所在。



圖 4-4 高鐵站周邊高鐵特定區雜草叢生現況

◎課題六：溪北地區綠地串連動線不明

說明：經過本組調查及觀察都市計畫圖發現公園綠地彼此間沒有串連之動線。

對策：

1. 利用河堤河川、道路、人行道等線型軸線的美化，串連公園綠地創造綠帶動線。

伍·設計構想

一、整體分區構想、細部構想、整體串連動線示意圖



圖 5-1 整體分區構想圖

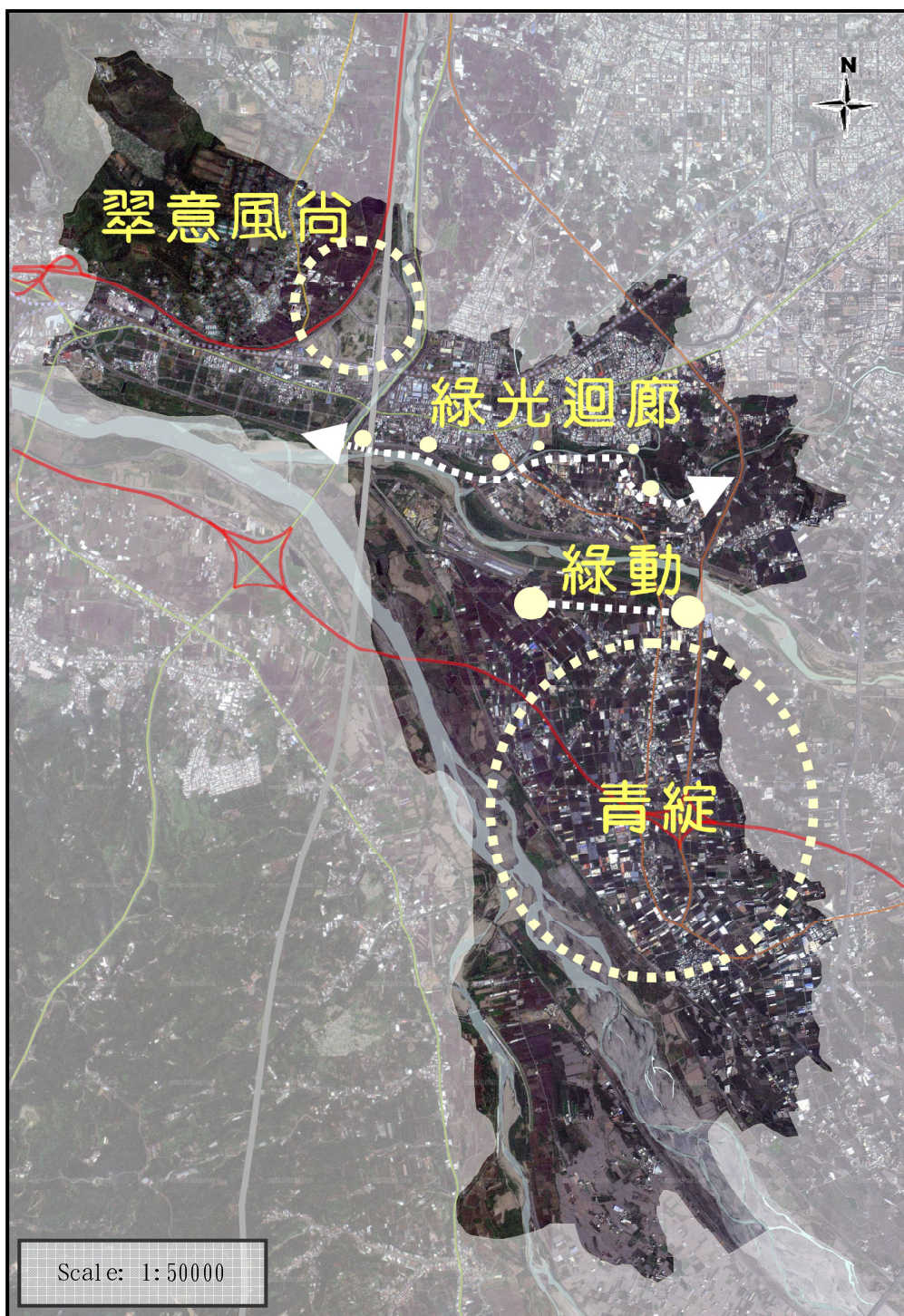


圖 5-2 細部構想圖

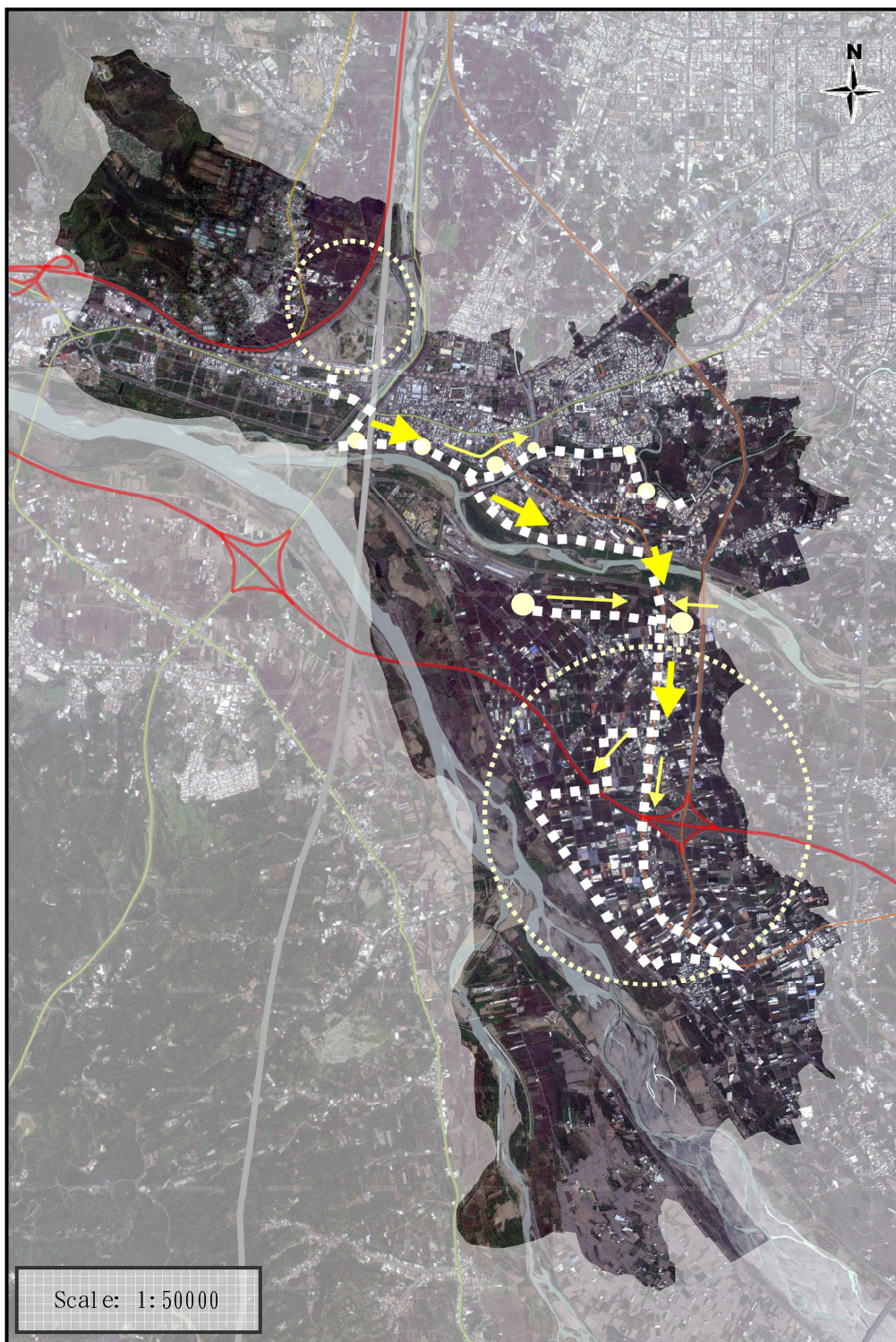
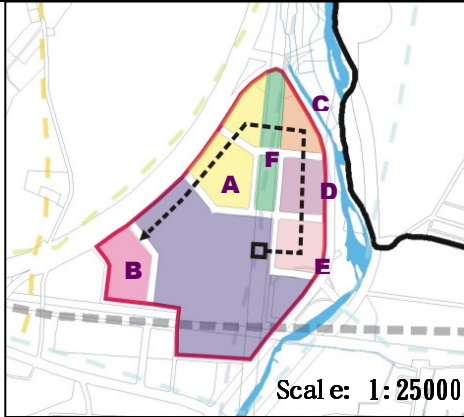


圖 5-3 整體串連動線圖

二、設計構想-翠意風尚

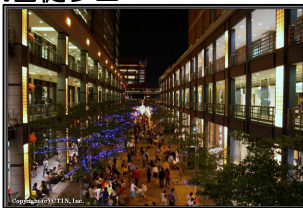


劃設原因：特定區與周邊主要劃設商業使用，可謂烏日之重要商業據點。區域內除了已劃設特定區範圍尚未開發，其周邊的商業景觀不佳，期望能藉由創意及永續經營的設計，使此地區成為兼具時尚、購物與綠化的優質購物商業區。

範圍：
西北側有中山高速公路，東側為筏子溪，南側以烏日高鐵站專用區為界。

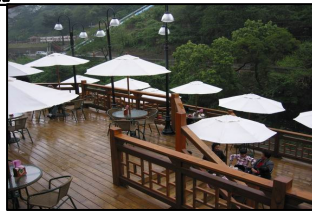
初步構想與說明

A 大型購物商圈徒步區



B 露天展場區

C 露天咖啡區



D 高級飯店區



E 四川新驛馬商圈



F 綠色緩衝帶



設計概念:

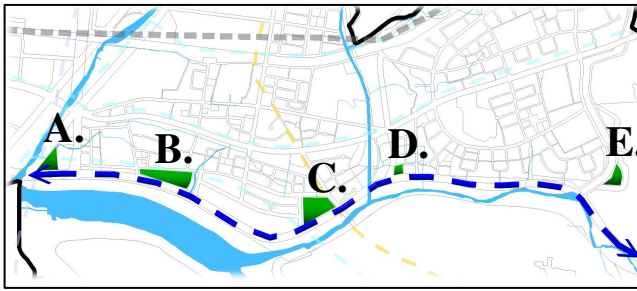
空中廊道

本組希望藉由空中廊道的形式，將各分區及高鐵烏日站做整合。



- A. 秉持原有高鐵特定區內 mega mall 的購物徒步區理念，希望可以塑造成台北信義新光商圈。位置的選定是因為可以利用高大的百貨商場，遮掉西面高速公路單調乏味的景色。
- B. 為一個結合空中廊道構想的戶外展場，利用緩降的設計，空中廊道則立即成為時裝舞台，可做藝文、時尚等活動使用。
- C. 在購物之餘，希望能營造可以休息、聚會及觀賞鄉村美景的一角。此區東面為一大片綠油油的農田，寬廣的景為劃定的考量。
- D. 提供商務需求，並要求業者有一定面積以上開放空間需釋放，加強綠化和環境的結合。
- E. 在周圍以綠色矮叢、小型綠地空間來劃分不同性質的展覽場所，不僅得與外界相互交流，亦擁有讓人舒適、舒活的活動空間。
- F 將熱鬧的大型購物商圈徒步區與愜意的露天咖啡區及寧適高級飯店區分隔開來，除可增加高鐵特定區環境的綠化，亦可美化民衆的徒步環境。

三、設計構想-綠光迴廊



←-----→ 自行車動線

Scale: 1:25000

劃設原因：由於烏日鄉溪北地區目前公園開闢情形緩慢，在整治過後的大里溪北側，以河堤為串聯動線，其動線經過之公園綠地透過設計作為各種具烏日代表性之主題式據點。

範圍：烏日鄉境內大里溪畔北側河堤及公園

構想與說明



* 河堤畔綠美化(參考自烏溪流域沿線)



* 河堤結合自行車道(參考自日本愛知縣設計)

藉由綠色生態的規劃願景，除了烏日鄉溪北都市計畫區內公園面積的增設，並且與大里溪畔河堤做結合，打造綠色廊道串聯都市綠地開放空間的意象。

設計概念:

1. 河堤綠美化及自行車道

長約 4.7 公里的大里溪北側河堤以鮮明的街道家具做引導；河堤上以壁畫或雕刻方式記載烏日各種產業與聚落的變遷，紀錄烏日的歷史軌跡。河堤旁規劃有自行車道，以自行車道作為串聯各主題公園的主要引導動線。

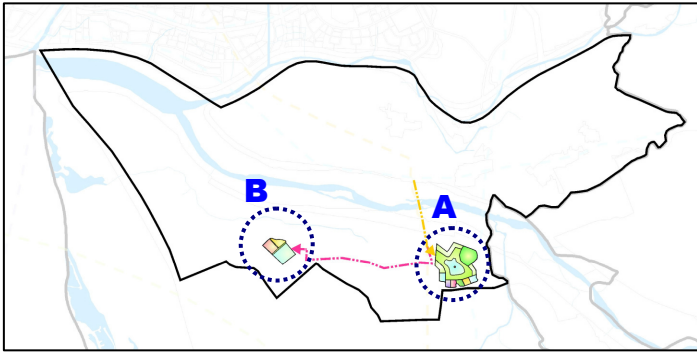
2. 串聯具烏日代表性之主題式公園

一般公園裡面的設施除了樹蔭、綠地、溜滑梯、盪鞦韆外，找不到有什麼特色。打破大眾對公園的刻板印象，本組欲設計構想朝向「科技、休閒、產業特色」三方向主題思考。

- A. 銀河公園：已宇宙星際為設計主題，延續高鐵追求速度的感覺，加深民眾對時空相互配合的認識。
- B. 尚青公園：結合烏日啤酒廠，建立認養回饋機制，創造烏日特色產業公園；廠商可在公園設置小販售據點供民眾小酌幾杯，公園內設置烤肉區。
- C. 水滴公園：烏日鄉境內有七條河川匯集，在公園內以「水」為主題建構烏日鄉水文的風貌，例如公園內有固定時段播放雷射燈光的水舞設施等等。
- D. 花卉公園：塑造一小規模的花花世界，藉此推廣烏日近年來發展之花卉產業。
- E. 針線公園：同樣是烏日地方產業，讓民眾了解中和紡織廠、大鐘印染廠及亞麻廠對烏日傳統產業的貢獻，特設此公園做規劃。

四、設計構想-綠動

構想配置圖:



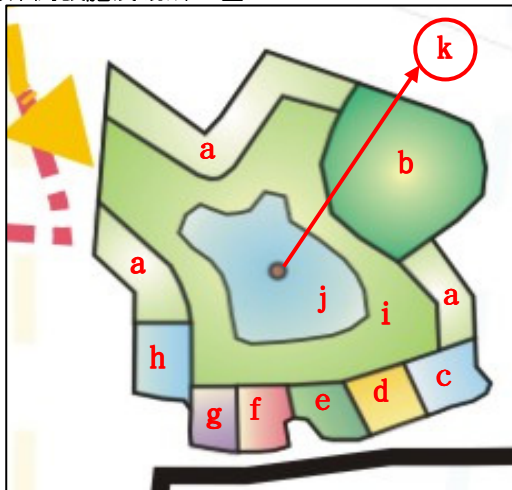
Scale: 1: 25000

劃設原因：由前面議題之部份來進一步延伸到本組初步構想之概念，最後得到的是此區不適合做擴大都市畫，因此，除了維持原有的農村風貌外，結合時下流行之運動休閒功能，劃設部份的運動休閒場所，再藉由鄉村風情之小路串連場所間之活動，打造出運動、休閒、生態三項指標的區域。

範圍：北以大里溪為界，南以興農巷、福泰街及溪南路為界，東以烏日鄉界為界，西以烏溪為界。

構想與說明

A 區運動休閒設施及場所配置圖:



Scale: 1: 6000

- a: 綠蔭步道 b: 棒球場 c: 游泳池
- d: 網球場 e: 槌球場 f: 兒童遊戲場
- g: 滑溜場 h: 籃球場 i: 綠色生態步道
- j: 水生植物區 k: 涼亭



綠蔭步道



水生植物區



兒童遊戲場



涼亭

設計概念:

A 區區內設計著重於運動與休閒的結合，利用區內運動場所的配置，搭配適宜的綠蔭步道及綠色生態動線，將運動和休閒做一結合，使之有不同的場景感受。

1. 運動設施及場所

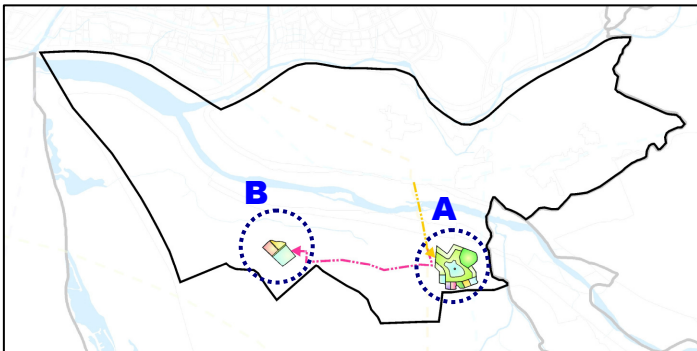
棒球場、游泳池、槌球場、籃球場、網球場、滑溜場以及提供小朋友遊戲的兒童遊戲場，都是區內結合時下流行的運動設施而設計，利用不同的運動設施及場所做一使用，可以達到活動筋骨的效果。

2. 休閒設施及場所

有綠蔭步道、水生植物區、涼亭、綠色生態步道，做為區內活動場所之串連及提供休憩的地方，讓民衆在此區使用可以達到休閒、休憩之功能，在活動後於這幾區走走看看，也可以有另一番不同的感受，讓心情瞬間平復下來，感受自然生態帶來的舒適感。

四、設計構想-綠動(續)

構想配置圖:



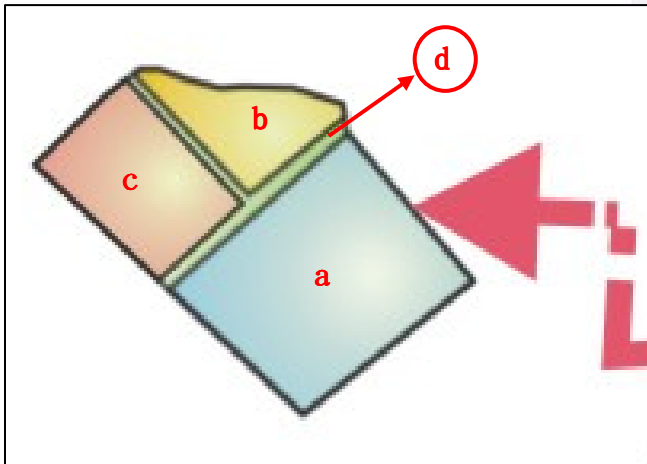
Scale: 1: 25000

劃設原因：由前面議題之部份來進一步延伸到本組初步構想之概念，最後得到的是此區不適合做擴大都市畫，因此，除了維持原有的農村風貌外，結合時下流行之運動休閒功能，劃設部份的運動休閒場所，再藉由鄉村風情之小路串連場所間之活動，打造出運動、休閒、生態三項指標的區域。

範圍：北以大里溪為界，南以興農巷、福泰街及溪南路為界，東以烏日鄉界為界，西以烏溪為界。

構想與說明

B 區設計運動休閒設施及場所配置圖:



Scale: 1: 6000

- a: 國際賽車場
- b: 極限運動區
- c: 小型賽車場
- d: 綠色生態步道



國際賽車場



極限運動區



小型賽車場



綠色生態步道

設計概念:

B 區設計著重於較為刺激的運動，讓民眾感受不同的運動休閒風格，在此區不僅可以看到較刺激性的活動，也可以讓休閒活動有另一番玩法。

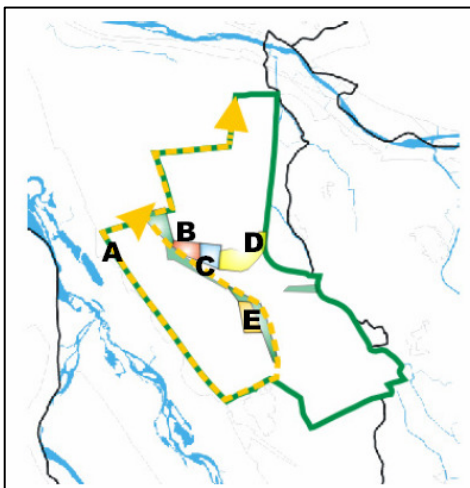
1. 運動設施及場所

將刺激性的活動及設施導入此區，做些較刺激性的運動，感受一下不同的活動所帶來的觀感，同時也可以藉由活動來舒發心情，感受不一樣的運動及休閒狀態。

2. 綠色生態步道

此區的綠色生態步道是介於賽車場與極限運動區間，主要是為了要讓民眾在觀看比賽後，可以利用此一步道調整一下心情，讓比賽的緊張氣氛可以逐漸緩和下來，感受不一樣的自然生態風情，且也可以促進身心的健康。

五、設計構想-青綻



Scale: 1:19500

劃設原因：配合烏日(溪南)產業發展特定區計畫未來將落實，工業區綠化工作將是必要的課題及政策；本組參考產業特區計畫草案中的土地規劃配置，將計劃公園綠地作一細部配置設計。

範圍：北以福泰街、興農巷以北200公尺為界，西以烏溪河川區域範圍線為界，南以太明路(縣道127號)以南約200公尺農路為界，東面以烏日鄉鄉界、環中路、國道3號路權範圍為界。

構想與說明



A. 生態綠廊範例



A. 生態綠廊(自行車道系統)

產業專區計畫中的土地規劃配置，綠地與公園用地大都分布在國道三號與既有溝渠周邊，形成一線形開放空間。本組以景觀手法，將之規劃為生態綠廊(自行車道系統)。

沿線綠化：

- (1) 沿著國道三號兩旁種植植栽，加以綠化，可柔化道路硬體所產生的生硬單調景觀。
- (2) 工業區外圍種植樹林讓工業區環境提升，也使污染、噪音能與社區隔絕。
- (3) 與周圍河川結合綠化，不但讓工廠與河流有緩衝地帶，為社區增加了遊憩休閒地方與生活品質，



B. 迪化污水處理廠設計為地下化上部規劃為休閒運動公園



C. 運動公園兒童遊戲區

B. 運動休憩區：

配置籃球場、操場、溜冰場等運動休憩設施，並運用植栽美化環境，塑造綠意空間。

C. 親子遊戲區：

內部設置基礎休憩設施、兒童遊戲場與相關趣味設施，如活動廣場、沙坑、滑梯、梅花樁、草地等。並於區內規劃行人徒步區。

D. 香草主題區：

於內部種植各種香草，美化環境，也具芬芳的療效功能。

E. 多功能活動展演場：

設置活動展演場作為地區民眾活動聚會的場所，並舉辦各種藝文、地方活動，連絡社區感情。



D. 香草主題區



F. 吐蕃市旅游文化廣場

陸 · 設計方案

一、設計範圍選取

(一) 設計範圍

本組選定之設計範圍位於烏日鄉溪南地區的產業發展特定區內，西以溪南路為界，東以環中路為界，北邊與南邊目前皆為農地重劃過的田間小路，設計範圍總面積約為 9 公頃。



圖 6-1 設計範圍示意圖

(二) 選址原因

此設計範圍包含三種土地使用，住宅、工業、公園，本組將處理產專區將面臨的三大問題：

1. 溪南產業發展特定區計畫實行後內部的住宅區如何與工廠和諧共存，住宅區與工業區的介面處理
2. 新舊工廠如何整合
3. 如何建立良好工業生產環境並兼具自然、生態、綠化

。故本組將利用此區做規劃示範，提供烏日未來一個完善的發展方向。

二、設計範圍環境分析

(一) 土地使用

本組所選定之設計範圍，位於未來烏日溪南產業專區內。設計範圍的西北部分，為溪南地區舊有聚落(溪壩村)，主要為住宅使用，多以2-3樓連棟建物為主，內有一所私設幼稚園，還有一家家庭代工廠。溪南路沿街面則以商業使用為主、住宅次之。其餘大宗建物為工業使用，主要分布在設計範圍西南部份。

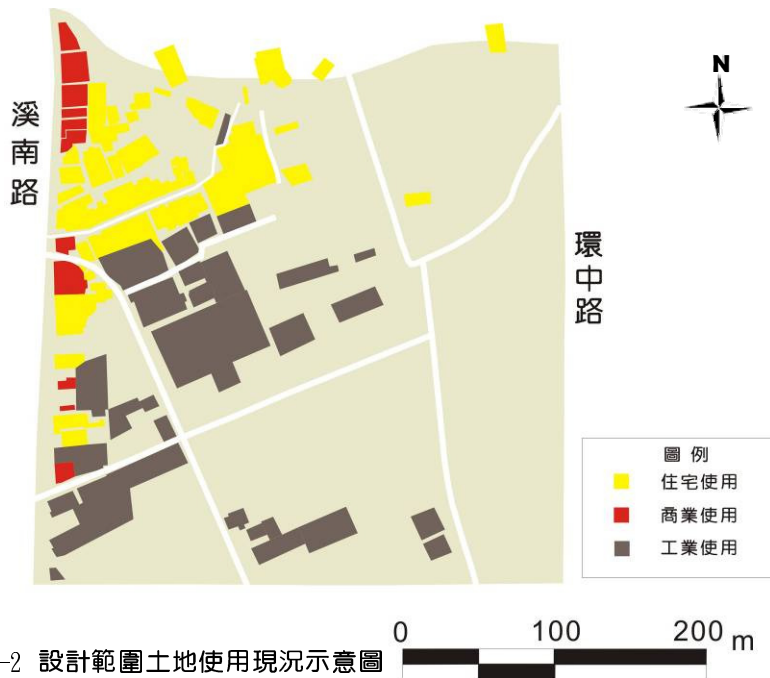


圖 6-2 設計範圍土地使用現況示意圖



舊有聚落，內部住宅以2至3樓連棟形式為主



溪南路上沿街面商業發達，住宅次之



零星分布的廠區

(二) 交通動線

設計範圍目前現況無完善的人行動線，行人活動動線皆與車行動線相同，道路為人、車共同使用的情況，對於民衆使用上較不安全且不友善。

車行動線：

主要的車行活動動線為溪南路與環中路，其於皆為農地重劃過後的田間小路，車流主要朝向溪南路。

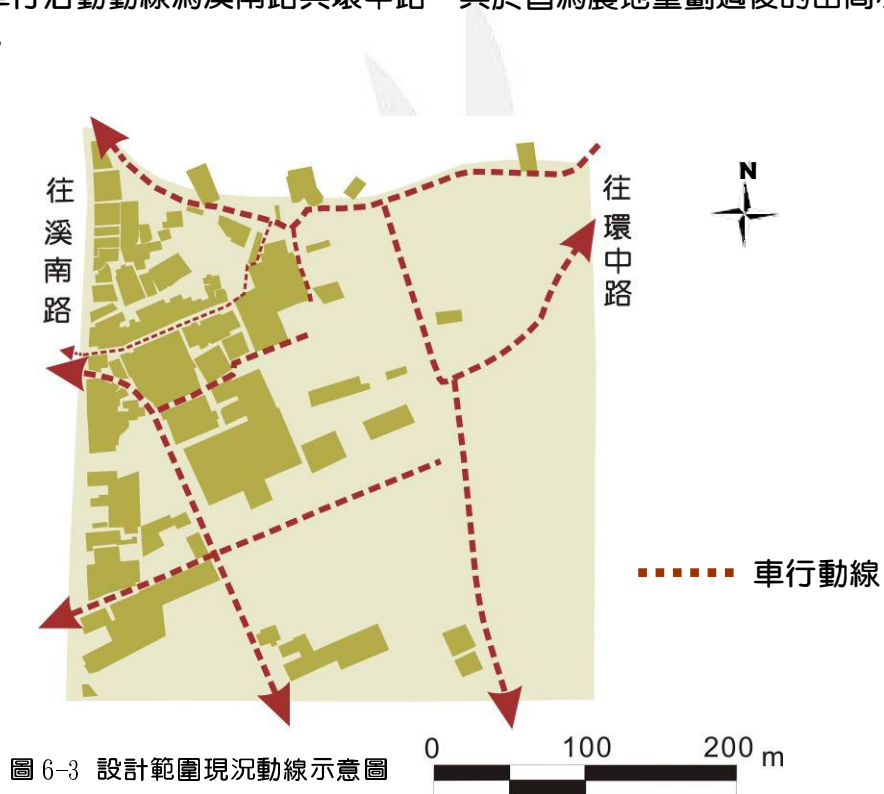


圖 6-3 設計範圍現況動線示意圖

三、設計範圍規劃構想

(一) 設計主題

青綻・青臨烏日 綻放未來

(二) 整體規劃構想

創造人性化生活空間、一個綠色生態永續的環境

鑒於未來產業專區計畫的實行，新工廠的遷入，將會面臨新舊工廠相容整合問題；工業區影響週遭住宅區、公園綠地的疑慮；原有道路紊亂、狹小無法支援車輛出入的問題，加上溪南地區缺乏人性公共設施的問題。為解決以上之問題，本組將重新以人為主體去規劃，以「綠」色手法為輔，作細部之配置與設計。

1. 工業區新舊工廠的整合與道路、街景規劃：首先經由整體動線規劃設計後，進而配置新廠房的基地分布，並規定其留設綠地空間；在廠房與道路兩旁種植植栽，不僅緩和工業區內新舊廠房間的視覺衝突，也美化環境
2. 重新考量道路設計，根據不同的土地使用規劃完善的道路寬度與路線
3. 緩衝綠帶(工業區與住宅區的分隔設計)：以道路作主要的分隔，並劃設隔離綠帶以防止工業區噪音等影響，可避免土地使用的混雜，也供為都市防災避難場所。
4. 創造出以建築物面向與鄰里活動為焦點的公共空間，產專區內的公園扮演著鄰里聚集、休閒活動中心，兒童照護設施與中午用餐地點等角色，提供公眾的活動(public activity)據點。
5. 公園大致呈「7型」，為方便居民，基本設施配置在較近的地方，較遠的地方則以大量的綠林為主，創造一個讓居民可以接近大自然的地方。
6. 增設人行空間：以人為主體作為考量，提供友善且安全的人行空間，如：鄰接道路之住宅區、工業區，皆劃設人行道，以期創造出更適於人使用的活動空間。

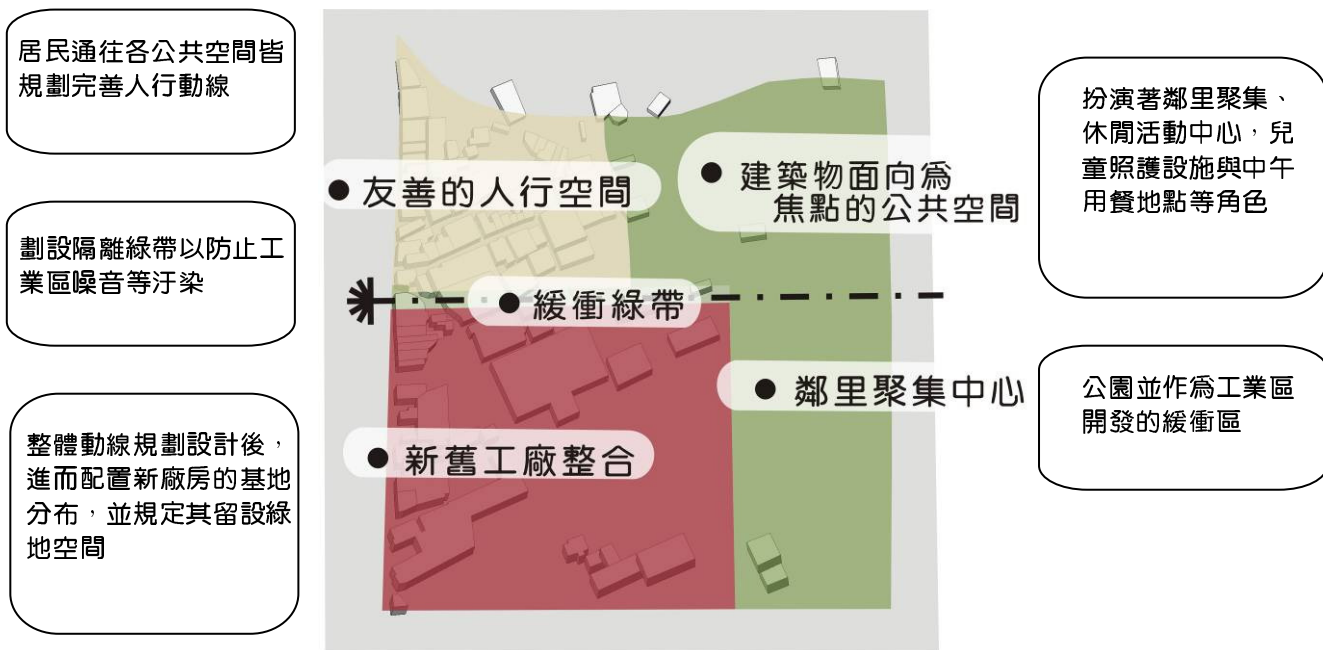


圖 6-4 整體規劃構想圖

(三) 內部規劃構想

1. 工業區

本組針對工業區訂定以下管制規則，藉此整合新舊廠房間共存之視覺衝突，並達到控管整體發展之效。

- (1) 工業區建蔽率以 70% 為上限，容積率 210% 為上限。
- (2) 工廠大門規定必須留設 5 米 10 米寬綠地空間，工廠正門鄰接道路面，建議作傾斜地綠化，斜坡面種植禾草類或灌木類。
- (3) 廠房周邊之栽植，主要是讓建築物本身更醒目的栽植，建議採用喬木或中喬木並植，或在建築物裙部群狀栽植再加以修剪美化。

2. 公園

(1) 公園內部規劃構想機能分區

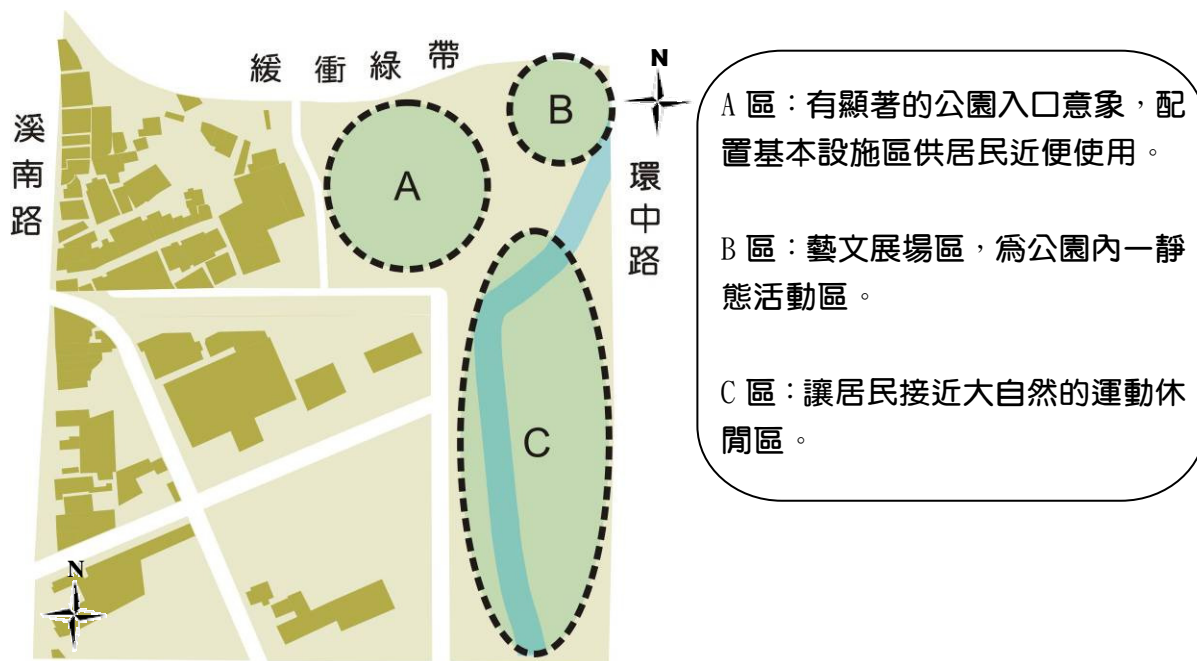


圖 6-5 公園內部規劃構想分區示意圖



A 區：基本設施區

本組配置供老者活動使用的休憩廣場，有大片的綠樹遮蔭。另外還有配置供兒童遊樂的地方。



圖 6-6 彩虹兒童戲水區

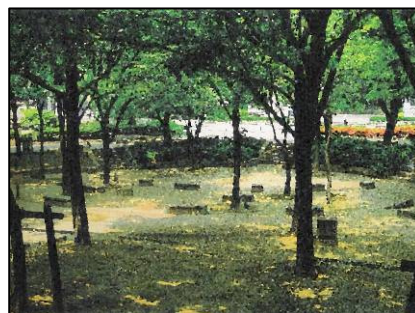


圖 6-7 老者休憩廣場

B 區：藝文展場區

配置露天展場，使居民能夠有一個欣賞表演或舉辦活動的地點。



圖 6-8 露天廣場樣式

C 區：運動休閒區

配置蜿蜒的健身跑道並種植大量的綠色林木，除增加趣味性，也讓使用者有接近大自然宛如綠色隧道奔跑的感受。因運動休閒區內有河道經過，所以在河道的兩旁，除了有步道的設置外，也在固定範圍內設有觀景地區。



圖 6-9 生態運動跑道



圖 6-10 河道旁觀景設施

3. 緩衝綠帶

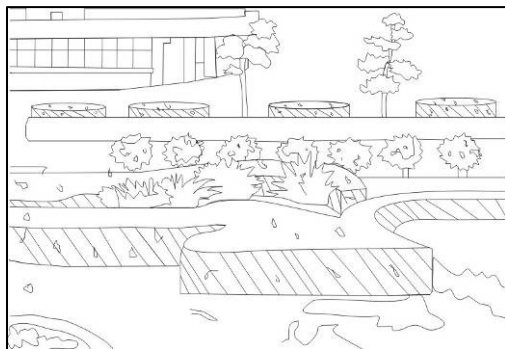
劃設寬度為 10 公尺，綠帶兩旁各增設 2 米人行道。選用植栽建議以耐污染、耐酸、抗風、抗旱性強之常綠闊葉喬木為中心來栽植，混植生長快速的落葉闊葉肥料木，再配合中喬木、灌木等，以生態造林方法，創造多樣性之植栽配置。優點是避免樹林過於單調、病蟲大面積危害和減少維護管理費用。



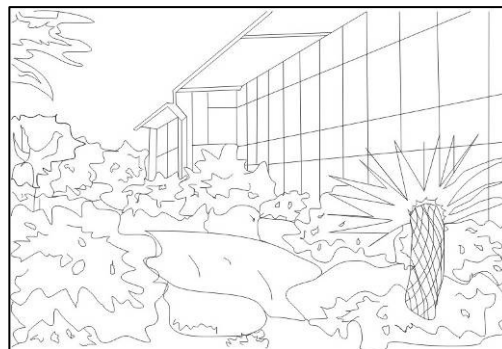
緩衝綠帶採多樣性質栽配置



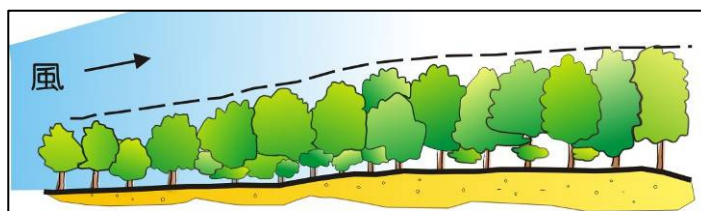
道路、通道沿線的栽植



工廠大門前的綠化



建築物周邊之栽植



沿著工業區四周的綠帶配植模式

4. 人行動線

供工業區內的工廠所使用之運輸道路為 12 米寬，供作住宅區的社區道路所使用道路均為 6 米寬。各道路均鋪設人行道，並種植綠樹，力求美化環境。

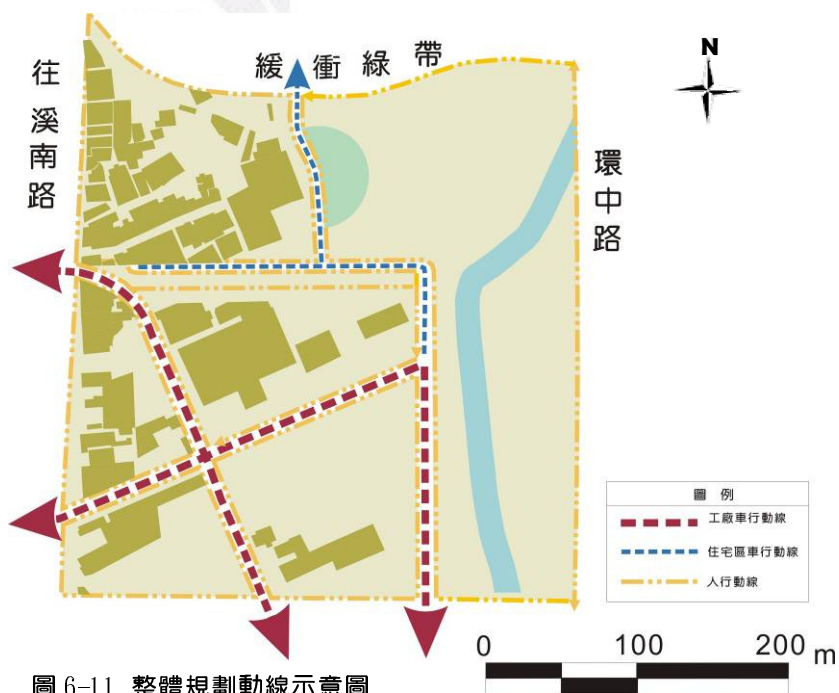
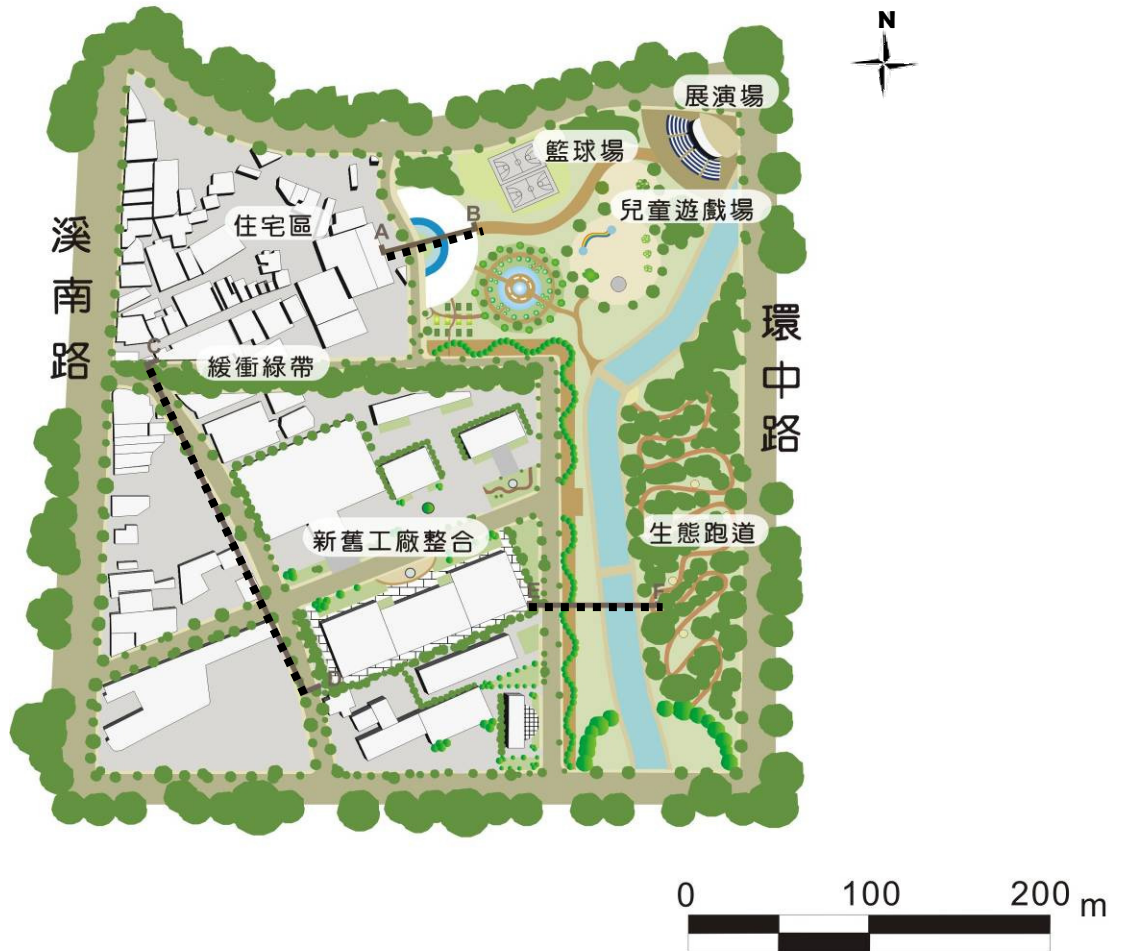


圖 6-11 整體規劃動線示意圖

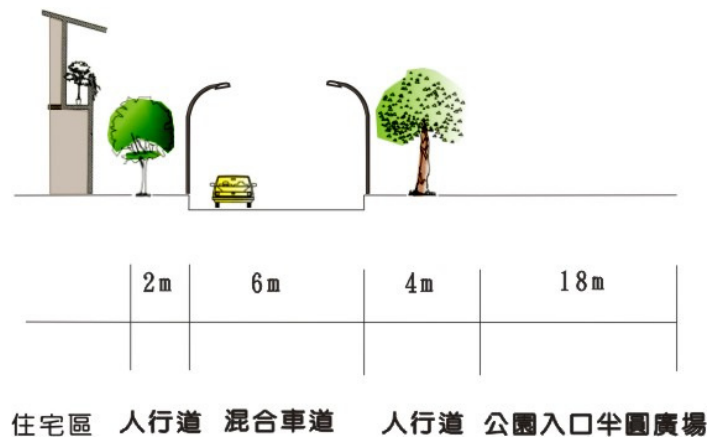
四、細部設計

(一) 設計範圍全區配置圖



(二) 全區剖面圖

1. A-B 段

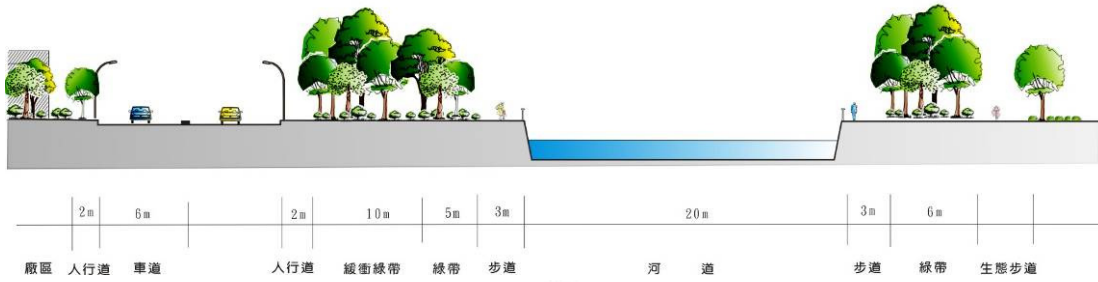


青綻-大學生參與烏日鄉整體城鄉發展先期初步規劃

2. C-D 段





3. E-F 段






(三) 3D 模擬與實體模型展示圖



新工廠示範廠房	
3D 模擬圖	實體模型照

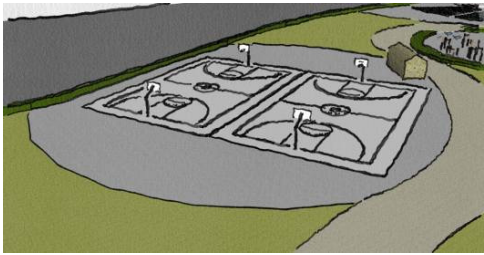

新工廠示範廠房 2	
3D 模擬圖	實體模型照


舊工廠綠美化	
3D 模擬圖	實體模型照
	



舊工廠與住宅區間的緩衝綠帶	
3D 模擬圖	實體模型照
	



公園入口意象廣場	
3D 模擬圖	實體模型照
	

入口水池	
3D 模擬圖	實體模型照
	

公園內籃球場	
3D 模擬圖	實體模型照
	

老者運動休憩區	
3D 模擬圖	實體模型照
	

兒童遊戲場	
3D 模擬圖	實體模型照
	

生態運動跑道	
3D 模擬圖	實體模型照
	

柒 · 參考書目

參考文獻

書籍

- 烏日鄉志-歷史篇 臺中縣烏日鄉公所編 臺中縣烏日鄉公所初版(民 94)
- 烏日鄉志-文化篇 康原，陳修平主撰 臺中縣烏日鄉公所初版(民 92)
- 中部區域計畫第一次通盤檢討 (民 85 年 10 月)
- 台中縣烏日鄉大里溪河口地區綱要計畫規劃報告 (民 83 年 5 月)
- 台中都會區實質規劃 (民 81 年)
- 台中縣綜和發展計畫第一次修訂 (民 91 年)
- 台灣地區既有市區道路景觀與綠化改善計畫 (民 93 年)
- 擴大及變更烏日都市計畫第三次通盤檢討 (民 91 年)
- 變更高速公路王田交流道附近特定區計畫
- 新訂烏日(溪南)產業發展特定區計畫

網路

- 台中縣烏日鄉公所 <http://www.wujihtcc.gov.tw/>
- 走讀台灣 - 台中縣烏日鄉
http://readtw.ncl.edu.tw:8080/readtw/town.html/10006/1000615/1000615main_a_001.htm
- 台中縣景觀綱要計畫
<http://links.tai chung.gov.tw/view/tai chung.htm>
- 台中縣綜合發展計畫-地區綱要計畫
http://gisapsrv01.cpami.gov.tw/cpis/cprpts/Tai chung_county/county/cou nty.htm
- 非都市土地使用管制規則
http://www.cto.moea.gov.tw/one/Factor/degree_1/48.htm