

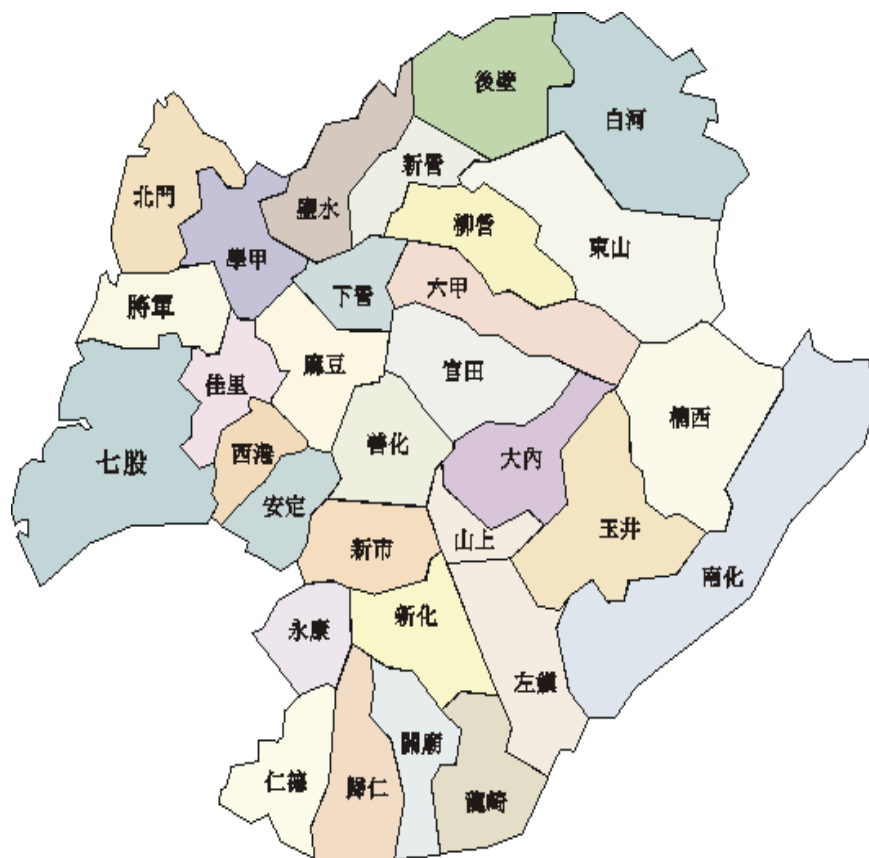
## 壹、社區資源調查研究

# 地理環境篇

## 一、自然環境

### (一) 地理位置

新化區，又名大穆降（TAVOCAN），為昔日西拉雅平埔族之古地名，意為山林之地。隸屬於依山傍海的台南縣管轄，面積為 62.0579 平方公里，於台南縣各鄉鎮面積中排行第 13。就其絕對位置而言，約為東經 120 度、北緯 23 度；而相對位置則東有左鎮鄉，東南有龍崎鄉、南接關廟、西南緊鄰歸仁鄉，西與永康市相連，西北則與新市鄉接壤，北端緊臨山上鄉。



### (二) 地形

新化區所在之地恰為台南平原過度至新化丘陵的接觸地帶，西為海拔 6-25 公尺的平原地形；東半部為海拔 25-170 公尺的丘陵地形，地勢呈東高西低傾斜。新化平原屬嘉南平原的一部分，其上有河川和埤、塘、湖泊與沼澤。流入新化平原的河流，南有許縣溪、北有鹽水溪，這些河流也構成新化鎮與周圍鄉鎮之天然邊界：與永康市及歸仁鄉為界者為許縣溪；與新市鄉及山上鄉為界者為鹽水溪。

新化丘陵的地形整體而言，為一下切侵蝕之曲流地形，尤以丘陵東側之菜寮溪沿岸，此種侵蝕地形最發達。而值得一提的是曲流地形多半發生於下游，屬於老年期地形現象。然而，新化丘陵的曲流地形卻發生在溪流之上游，屬於壯年期地形，除了曲流原有的橫向切割，更有壯年期的下切地形，形成『掘鑿曲流』之現象。

## 二、人文環境

### (一) 人口概況

新化區人口在八十三年八月共計有 42582 人，從人口統計的數字來，新化區近十年來的人口正成長。未來，因為南部科學園區鄰近新化區，將來對新化區的人口數會有一定的影響，其人口極有可能突破五萬人以上。

新化區人口預測				
	1983	1993	2003	2013
原有人口	39680	42154		
線性回歸	39322	42519	44986	47818
指數回歸	39313	42533	45209	48486

新化區的人口總數為 45,282。(表 1) 自民國五十年的總人口數 26,906、民國六十年的總人口數 35,801、民國七十年總人口數 38,480、民國八十年總人口數 42,093 至今日的 45,282，新化區人口呈現穩定增加，但增加率趨於減緩，主要是因為幼年人口縮減，人口生育率下降所致。

## (二) 人口密度

一地的人口密度可以看出人口對生活空間所造成之壓力狀況。新化區土地面積為 62.0579，除以現存人口 45282，則每平方公里約有 729.673 人。此密度高於台南市人口密度，可見新化區較諸其他鄉鎮之人口擁擠與繁榮。然而，由下表可知新化區各里的人口仍有頗大差異。人口多數集中於全興里，人口分布較稀疏的里則為那拔里、山腳里、知義里、羊林里。

台南市新化所 91 年 07 月份現住人口統計表

村里別	鄰數	戶數	人口			備考
			男	女	合計	
武安里	14	636	1147	1140	2287	
東榮里	34	1520	2667	2515	5182	
護國里	8	569	1080	1073	2153	
太平里	17	1378	2600	2532	5132	
中央里	6	172	277	267	544	
觀音里	7	250	393	395	788	
竹林里	6	162	301	259	560	
清水里	8	348	694	678	1372	
協興里	16	1101	2099	2025	4124	
啞口里	11	631	1173	1153	2326	
北勢里	6	486	848	806	1654	
豐榮里	13	923	1784	1730	3514	

全興里	21	801	1467	1437	2904
崙頂里	11	571	1288	1070	2358
知義里	16	812	1495	1295	2790
山腳里	11	470	933	833	1766
大坑里	11	177	339	291	630
那拔里	12	687	1430	1298	2728
羊林里	7	285	589	554	1143
礁坑里	13	387	725	602	1327

### （三）姓氏統計

新化區人口姓氏多達 256 個，其前十大姓氏分別為林、陳、黃、蔡、李、吳、王、楊、張、鄭。這十大姓氏占全人口之 64%，256 個姓氏扣除了此十大姓氏，則尚有 246 種之多。根據學者探討，可能原因有二：(1) 早期平埔族遺民，(2) 新化鎮有三座兵營，歷史悠久，退伍老兵多。又大多為孤家寡人，故單一姓氏多達 46 人。

## 三、水文

談到「水」，你一定馬上聯想到虎頭埤，除了這個有名的風景區外，你還認識哪些河流、湖泊呢？目前分布在新化鎮地表上的水體，有天然溪流、人工灌溉渠道、水庫、埤池等幾種，與居民日常生活關係密切。

### （一）天然溪流

新化區年平均雨量介於 1500 公釐至 2000 公釐之間，尚稱豐沛，每年四月至九月雨季時，各溪流量充足；而十月至三月間為乾季，雨量較少，各溪流量顯著減少。而新化東半部屬於新化丘陵之一部份，西半部屬於嘉南平原一部份，地勢呈現東高於西、南高於北的趨勢，故新化的溪流多由東向西流、由南向北流

或由東南向西北流。

流經新化的河流較重要的有那拔林溪、無名溪（虎頭溪排水線）、許縣溪，三者皆為鹽水溪的上游主、支流，這三條溪在新化鎮北側與永康市、新市鄉交界處匯合成鹽水溪，再往西流經永康市、台南市後於安平西北側四草橋附近出海。

另外許縣溪是新化與永康、歸仁的界河，鹽水溪是新化與山上、新市的界河，在新化丘陵東側則以菜寮溪與左鎮為界。

## （二）水利工程：

### 1.水庫與埤池

新化位於中央山脈西側，為平原與山地的過度地區，境內多丘陵起伏，河道短促，坡度抖峻，遇到大雨則奔騰下洩，洪水橫流；遇到乾季則水枯流細，乾涸殆絕。在過去的移居開墾過程中，較早到達的移民多選擇溪流沿岸，或易取得水泉地下水的地區從事開墾，但較晚抵達者，不得不屈就較乾旱地區。最初因人口少，尚能利用天然的降水與地表水耕作，但其後隨人口增加，糧食需求壓力增大，及農作物種類漸趨複雜，使得開鑿溝渠埤圳成為當務之急。

早期新化地區埤圳的開發，多是以小區域內的當地居民為基礎，為取水與灌溉的目的共同建設而成，由於技術較落後，僅能利用局部河流的水資源，配合當地地形築堤截水而已。最早建築埤塘的紀錄可追溯至清朝，而目前重要的水庫埤塘皆屬於嘉南農田水利會管理，包括水庫兩處：虎頭埤水庫及鹽水埤水庫；埤池有四處：烏瓦窯埤、冷水埤、北勢埤、大埤（山腳埤），目前這些水庫埤池具有灌溉、防洪、養殖、遊憩的功能。除了這六個地區之外，還有中興大學新化實驗林場內的大池塘及其他私人所有的小埤池，如羊林里的天鵝池等，但多為養殖用途，較無灌溉利用了。

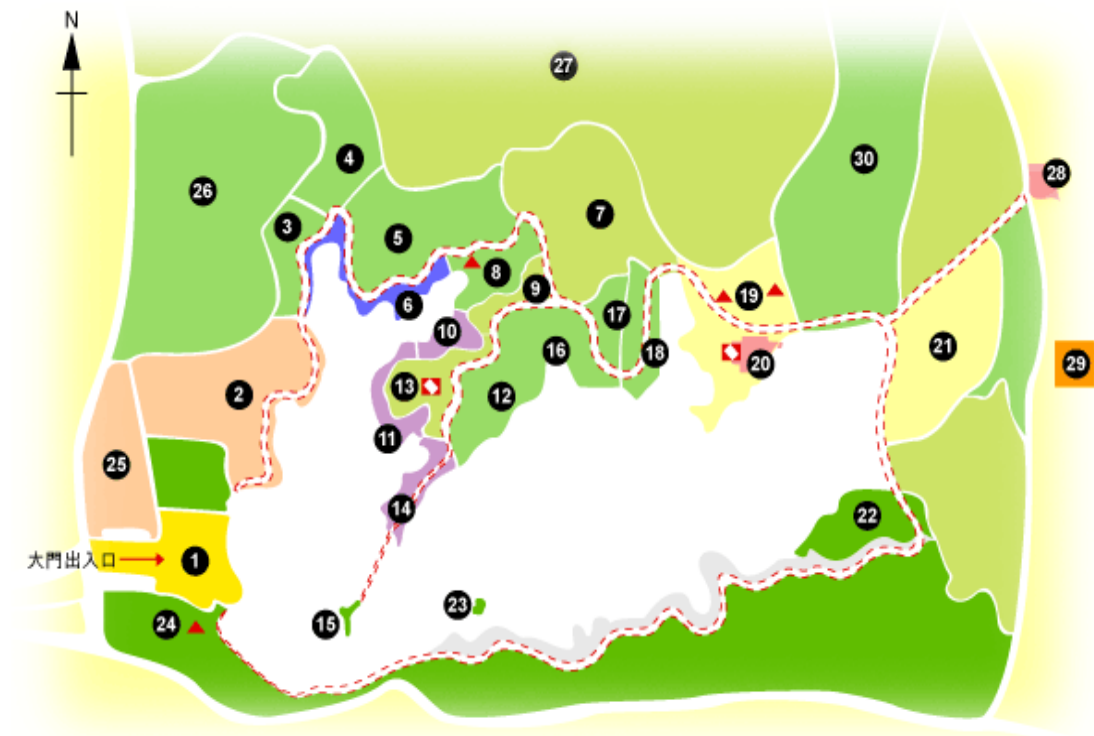
### 2.虎頭埤水庫

#### a.風景區開發簡史

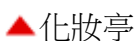
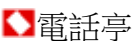
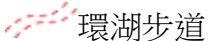
虎頭埤名列台灣十二名勝之一，地勢雄偉，因所處位置山形儼如虎頭之狀而得名。

道光二十六年（西元一八四六年）大穆降街（即今之新化區）農民歐陽安闢地蓄水以灌溉田園，起初周圍僅兩公里而已。同治二年（西元一八六三年）台灣知府周懋奇擴大開築，使稍具埤之規模。明治卅九年（西元一九〇六）年嘉義兩次大地震，震壞了堤防，除修繕固堤外，也增添不少設備。因其鄰近台南府城，所以一時躍居全台勝景。1930年嘉南大圳竣工，虎頭埤的灌溉功能逐漸被取代，光復之後，台南市文獻委員會選定該處『虎埤泛月』為新南瀛八大景之一。

b.虎頭埤風景區地圖導覽



1	廣場區	1	水邊烤肉區	2	跑馬場預定地
2	旅館區預定地	1	密林區	2	烤肉區
3	密林散步區	1	餐飲中心區	2	雙水亭區
4	紀念公園區	1	半島休憩區	2	管理所
5	野餐休憩區	1	虎月亭吊橋區	2	停車場預定地
6	釣魚休憩區	1	親水遊憩區	2	機械遊樂區預定地
7	苗圃區	1	草坡遊憩區	2	高爾夫球場
8	竹林烤肉區	1	林蔭大道區	2	後門出入口
9	林景保護區	1	露營區	2	忠烈祠
10	平台觀湖區	2	青年活動中心區	3	青少年體能遊憩區

 化妝亭	 電話亭	 環湖步道
---	---	---

### 3.虎頭埤八景

虎頭埤潭水清澈翠竹環抱，昔有小日月潭美稱。最引人注目有八美景：、虎

嶼歸雲、虎頭倒影、開口飛、江亭坐月、濠上觀魚、水橋虹影和孤嶼螺痕。



虎埤吊橋



曲橋雙水亭



虎埤泛月



虎埤橋及亭

#### 4.發展進程

虎頭埤除湖面水域達廿七公頃，屬於良好的水上活動範圍，目前設有划船及遊湖快艇區，原本在埤中央連接兩半島的虎月吊橋、虎月亭等拱橋因工程被挖壞，令埤區的旅遊動線受阻。縣府 1997 年起開始著手鼓勵民營企業界接手虎頭埤風景區的經營，目前東帝士集團有意投資近一百億元，重塑虎頭埤風景區的生機，並以五星級飯店做為號召的特色，加上大型機械遊樂區、台灣庭園式的花園區等，民營投注人力與財力，虎頭埤風景區令人有另一番新的期待。

(三) 嘉南大圳：



你可曾注意過學校東邊圍牆旁有一道大排水溝？這是新化最重要的人工灌溉渠道--嘉南大圳南幹支線。新化的農田原先主要由虎頭埤水庫供應水源，後來因山坡地的開發，水土保持工作不理想，使虎頭埤日漸淤積，於是引烏山頭水庫的水源，即嘉南大圳南幹支線為灌溉渠道，虎頭埤成了嘉南大圳的輔助水源。嘉南大圳南幹支線在新化鎮的長度約 7.4 公里，負責灌溉本鎮西半部平原地區大部分的農田，對本鎮農業發展助益很大。其實嘉南大圳嘉惠的地區不只是我們新化區，它供水的區域包括嘉義、台南、雲林三個縣，四十六個鄉鎮，完成這個偉大工程的人是日本工程師八田與一，他在台灣工程界服務了三十多年，半生的精力幾乎全部貢獻在大圳之上，後人尊為嘉南大圳之父。飲水要思源，讓我們來了解這背後令人動容的故事吧！

嘉南平原未有嘉南大圳灌溉之前，受到自然氣候的影響，雨多就有水災，雨少則有旱災，俗稱「看天田」，數百年來這裡的農夫只能眼睜睜的忍受著靠天吃飯的痛苦。到了日治時期，嘉義廳廳長有一天突然提出一個難題，要台灣總督府立即解決嘉南平原上十五萬甲缺水的看天田給水問題，土木局派八田與一來調查勘查，這一來，使八田工程師有了一展長才的機會。

八田工程師考察荷蘭時代以來在台灣建設的原始埤圳，又赴美日視察兩國的水利工程，才著想這樣大規模的嘉南大圳。大圳的水源取自曾文溪和濁水溪，曾文溪方面是在烏山嶺開鑿隧道，於烏山頭築造堰堤為水庫，即為烏山頭水庫又稱為珊瑚潭水庫；濁水溪方面是在荊桐莊築造護岸，取水入圳路，直接灌溉田地。整個工程極為艱鉅，竣工時內外稱讚不已，不僅是本省最大的水利設施，也是國際土木事業上的新紀錄，所以人們稱它為「八田堰堤」。



嘉南大圳的興建，始於民國十年十月，而民國十九年四月二十五日工程完工，有排水、灌溉、防洪的功能。此後、嘉南一帶農產品的產量驟然增加，其中以水稻的產量增加最大，以致原來吃蕃薯的農民，後來都改吃白米了。又由於人民的財力增加，教育也因而發達，工商業一天一天的繁榮起來，整個社會文化也提高了，這些成果是無法用數字一一表達出來的。

嘉南大圳成功之後，旱田變為水田，種在來米的改種蓬萊米，而本來種甘蔗的人，眼看利益不大，都紛紛改種稻米，使甘蔗的耕作面積日漸縮小，糖業家為了自身計，因而大力反對，雙方堅持不下。於是八田與一又創造了「三年輪耕制度」，辦法是：一百五十甲分為三輪作區，每年第一區栽植甘蔗，第二區種稻子，第三區種雜糧，以後輪流互換，利益均霑，可解決水利的不足量和不平均，至此嘉南平原成為全省最健全的水利事業。

民國三十一年，太平洋戰爭中期，八田與一被日本政府派往菲律賓開發棉作地區，它在赴任途中，所乘的軍艦突遭盟機轟炸，沉沒於南海之中，享年五十九歲，遺留下妻子外代樹和兩女。後來日本戰敗投降，外代樹已無意於人世，便在民國三十四年九月一日投入烏山頭送水口，以殉她丈夫的事業。

在烏山頭水庫旁，有一座八田與一和她妻子外代樹的墳墓，是由嘉南水利會所建，每年五月八日八田與一的忌日，水利會的人都會到墳前祭拜，這是很令人感動的事，在人們心中，這位故人的存在，已經超越了國籍和民族。在日治時期，確有幾位值得敬佩的人物，雖然他們是統治者，但對台灣人來說，也曾立下汗馬功勞，至今我們依然蒙其利，因此我們不能一概抹煞他們的功勞，下次有機會到烏山頭水庫一遊時，找一找八田工程師的銅像，感念他的付出，體會「前人種樹，後人乘涼」這句話吧！

隨著農作物產量的增加，水量的需求也越來越高，由於烏山頭水庫灌溉區域遼闊，水庫蓄水量有限，僅能供應輪作灌溉，土地無法充分發揮，農業生產受灌溉用水所控制，政府於民國五十六年興建曾文水庫，尋求水資源的有效利用。民國六十二年水庫完成後，曾文、烏山頭水庫串聯營運，曾文水庫經發電放水之後，水量循曾文溪引入烏山頭水庫，使灌溉制度由三年一作變更為三年二作，農產大幅增加。

目前兩大水庫除了供給灌溉用水之外，還有自來水和工業用水，隨著社會變遷，自來水和工業用水已重於農業用水，如果遇到乾旱期發生進水量不敷調配時，必須政策性移用部分灌溉用水，要經常辦理休耕、停灌的工作，顯現水庫的水量已嚴重不足，除了政府應再開發水源之外，每個人都應珍惜水資源，節約用水點滴不浪費，這才是最重要的！

## 四、交通

新化區位於台南市溪南，在清朝時期即是府城（台南市）往噶吧年（玉井）、左鎮、南庄（南化）、楠西等地之交通要衝。

目前新化區主要對外交通都是屬於公路系統，主要的聯外道路有：

台 20 線（中山路、忠孝路）、台 19 甲線（中正路）、縣道 180 線（大智路）、南 175、南 177、南 168（中興路）、國道南部第二高速公路台南環線（國道 8 號、及國道南部第二高速公路（國道 3 號），聯外道路皆有聯絡縣內各鄉鎮之功能。對內交通有：南 144（大新路）、南 144-1（大德路）、南 170 號道路、南 169（復興街）南 172（信義路）、南 173 號道路及其他產業道路，以上道路皆對新化鎮的產業發展與交通便利貢獻頗大。