

第三章 環境現況調查與分析

本章針對埔鹽鄉之區位及交通、自然與人文環境背景進行現地調查與資料收集，分析埔鹽鄉各環境之生態景觀現況，並依據期擬定課題與對策，作為規劃構想之參考。

第一節 區位及交通環境分析

本節就埔鹽鄉於彰化縣之地理人文區位及生態環境之區位進行分析，以作為埔鹽鄉整體發展定位之參考依據，以下就其內容進行說明。

一、地理人文區位

埔鹽鄉位於彰化縣中央略偏西的位置，而埔鹽鄉東為員林大排與大村鄉及秀水鄉鄰接，西隔舊濁水溪與二林鎮及芳苑鄉相望，北為福興鄉，南接彰化縣主要城鎮之一的溪湖鎮(見圖3-1-1)。而埔鹽鄉在彰化縣綜合發展計畫中與埔心鄉、溪湖鎮劃屬為溪湖分區，與溪湖鎮以彰水路(台19線)為主要聯絡道路，距其主要市鎮核心之交通極為快速便利，且溪湖鎮以彰化縣中部物流中心為發展定位，所以埔鹽鄉也以其為主要商業核心，多將農產品運送至溪湖鎮販售。

而近年來因社會越來越重視生態休閒遊憩活動，加上埔鹽鄉也積極營造地方觀光遊憩系統，且因溪湖鎮近年來也因人口穩定成長，因此埔鹽鄉極具成為溪湖鎮的市郊休閒遊憩據點。但隨著人口的成長，市鎮發展速度也越來越快，因彰水路(台19線)交通之便捷，市鎮範圍逐漸沿其向埔鹽鄉擴張，農地資源也因此逐漸進行開發，而為避免土地及生態環境資源因市鎮發展而遭受破壞，應盡快進行埔鹽鄉整體生態景觀規劃，保全埔鹽鄉生態景觀及農村意象。

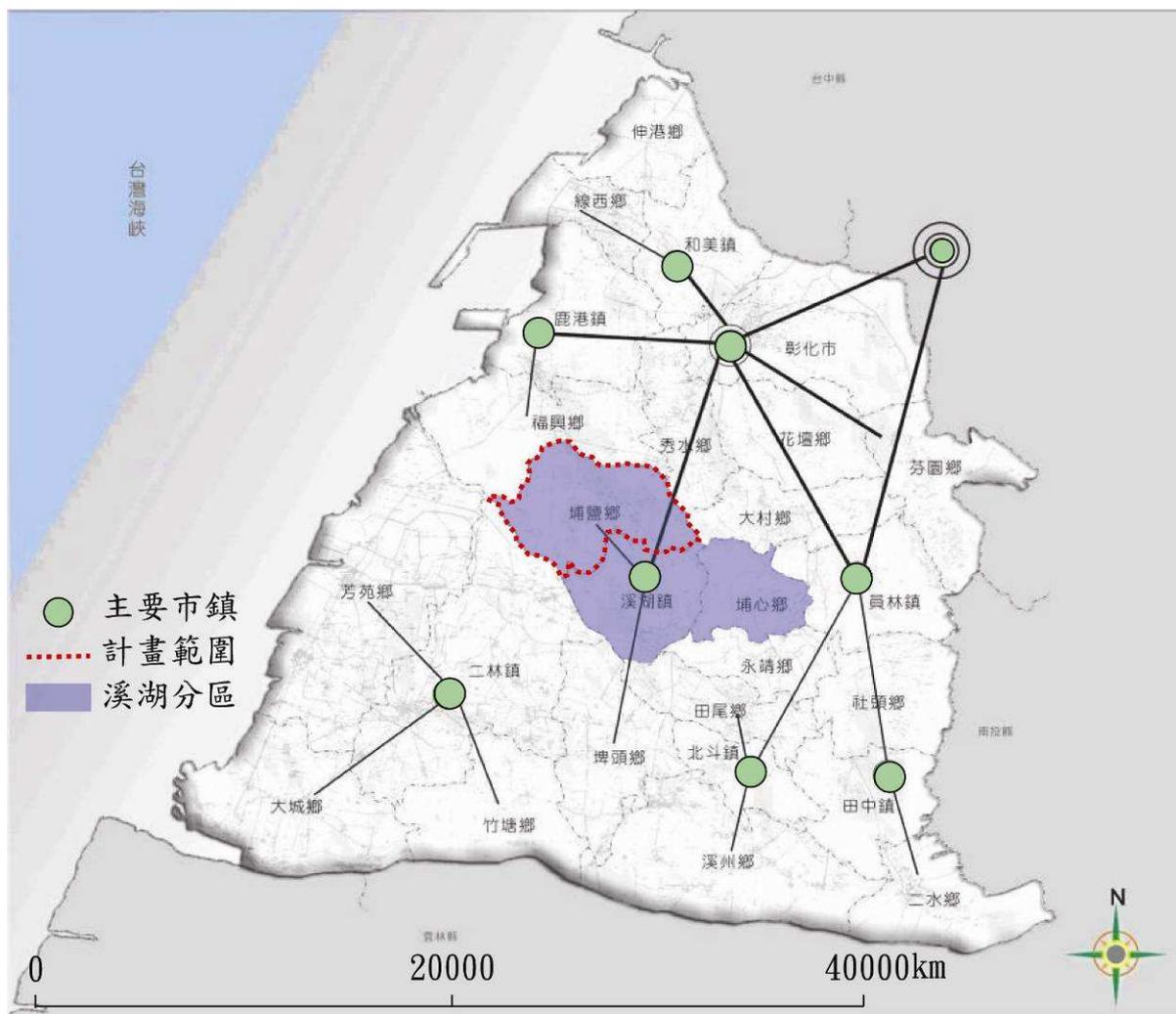


圖 3-1-1 埔鹽鄉地理區位關係圖
資料來源：修改自朝陽科技大學（2007）

二、生態環境區位

彰化縣主要之生態資源多位處彰化縣區域周邊，而其主要之生態環境資源有大肚溪口野生保護區、漢寶濕地、濁水溪口自然保護區、大城濕地、八卦山風景區及二水台灣獼猴棲息地等，而上述區域分別位於彰化縣東側八卦山脈、西側台灣海峽沿海地區、南側濁水溪流域及北側大肚溪流域，彼此可藉由藍綠帶之聯繫成為一環狀生態系統。

而上述生態環境資源多位處彰化縣區域範圍邊緣，而彰化縣中部區域缺乏與周邊生態資源聯繫之區域，使具遷移習性及移動距離較遠之野生動物僅能沿彰化縣邊緣移動。而埔鹽鄉位處於彰

彰化縣中央位置，在土地使用上仍以農業生產為主，且屬彰化縣二級景觀維持區，又位於彰化母親之河(舊濁水溪水)周邊，自然環境尚可加以進行復原，未來如能改善埔鹽鄉生態景觀發展為生態農村，具成為彰化縣中部區域生態驛站之潛力。

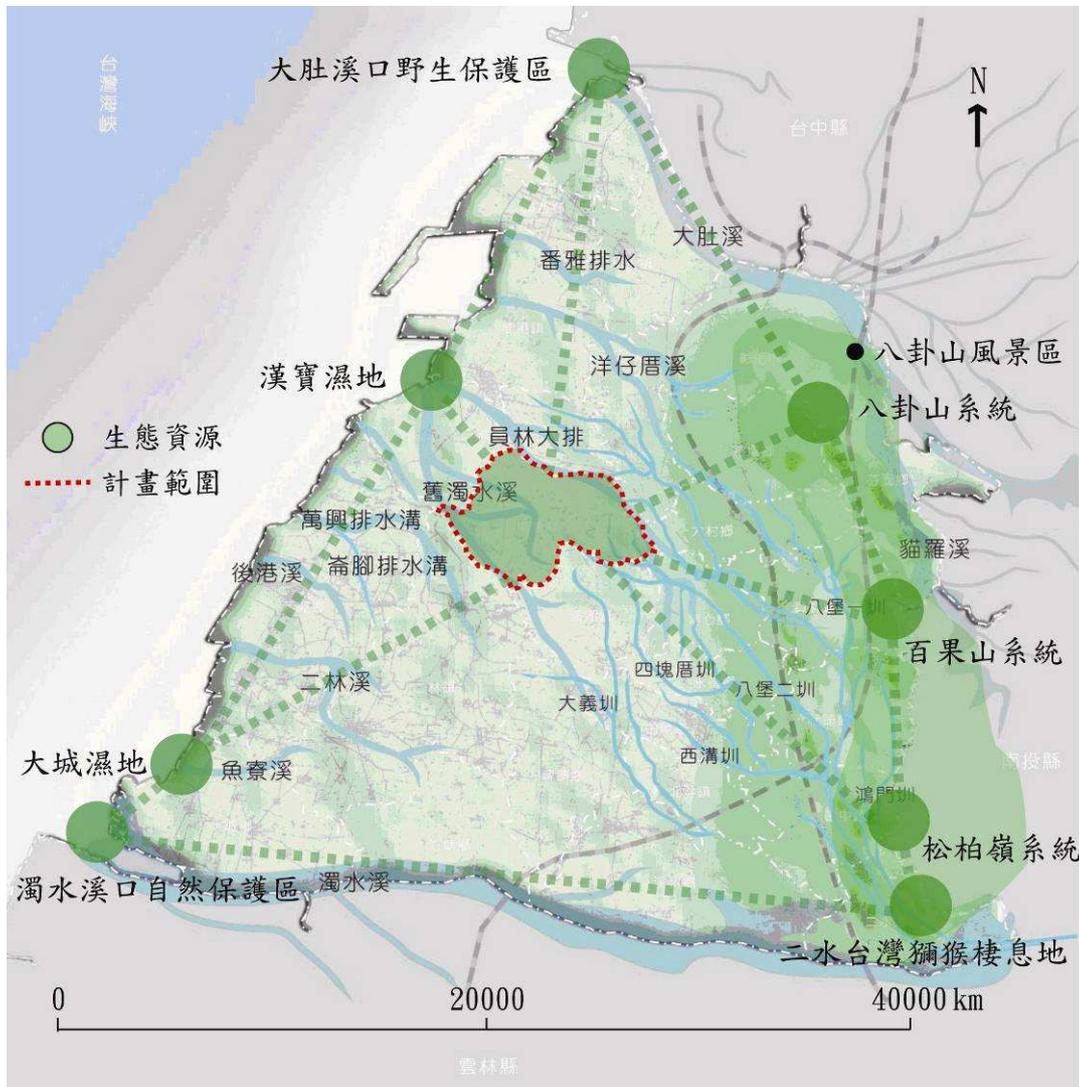


圖 3-1-2 彰化縣生態資源分佈關係圖
資料來源：修改自朝陽科技大學 (2007)

另外根據行政院農委會特有生物研究保育中心之台灣野生動物資料查詢系統網頁查詢 (<http://61.57.41.11/twd/>)，位於埔鹽鄉周邊之二林鎮計有40種野生動物，而福興鄉計有37種，並多以鳥類為多(見表3-1-1)，若能加以營造埔鹽鄉生態環境，便有可能吸引鄰近鄉鎮之具遷移及移動距離較遠之野生動物遷入棲息，其中埔心鄉、秀水鄉、溪湖鎮及大村鄉因其網頁無登入資料或登入種類少，因此無呈現於下表。

表 3-1-1 埔鹽鄉周邊鄉鎮野生動物資源表

鄉鎮	二林鎮	福興鄉
鳥類	麻雀、小雲雀、紅尾伯勞、番鵑、大卷尾、小雨燕、叉尾雨燕、紅冠水雞、緋秧雞、紅隼、斑文鳥、赤頸鴨、白尾八哥、家鴿、紅鳩、喜鵲、家燕、赤腰燕、洋燕、棕沙燕、綠繡眼、白頭翁、大葦鶯、棕扇尾鶯、極北柳鶯、灰頭鷓鴣、褐頭鷓鴣、黃鵪鶉、田鷓鴣、鷹斑鷓鴣、磯鷓鴣、黃頭鷺、小白鷺、夜鷺、粉紅鸚嘴	棕三趾鶉、麻雀、黑枕藍鶉、紅尾伯勞、大卷尾、小雨燕、叉尾雨燕、紅冠水雞、小彎嘴、山紅頭、家鴿、紅鳩、翠鳥、家燕、赤腰燕、洋燕、棕沙燕、綠繡眼、白頭翁、棕扇尾鶯、斑紋鷓鴣、灰頭鷓鴣、褐頭鷓鴣、灰鵪鶉、黃鵪鶉、五色鳥、鷹斑鷓鴣、黃頭鷺、小白鷺、夜鷺、粉紅鸚嘴
哺乳類	溝鼠	-
兩棲類	澤蛙、虎皮蛙、黑眶蟾蜍	-
魚類	尼羅口孵魚	黑星銀鱈、吳郭魚、雙邊魚、花身雞魚、大鱗鰻

資料來源：本計畫整理

三、交通條件分析

埔鹽鄉交通道路網絡計有省道、縣道、鄉道、產業道路及都市計畫道路等，鄉內運輸多為運用私人交通工具，目前僅有員林客運行經埔鹽鄉彰水路，以下將針對埔鹽鄉區內交通及聯外交通進行說明。

(一) 區內交通

埔鹽鄉區內交通主要以員鹿路(縣道135)、番金路(縣道135甲)及彰化縣鄉道第36、37、38、38-1、39、40、41、44、46、47、48及52號為各村之主要聯絡道路，聚落也多沿其周邊建設，屬散村的型態。另外，埔鹽鄉自民國57年至71年進行幾次的農地重劃後，農地間之產業道路四通八達，所以區內交通極為便利，未來有助於觀光休閒遊憩發展，但也因產業道路錯綜複雜，周邊多鄰近廣闊的農田，沿線景觀相似度高，常造成外地人迷路，因此未來發展觀光遊憩需建立完善之指標系統，也可利用生態景觀營造，增加產業道路辨識度。

第二節 自然環境現況與分析

本節就埔鹽鄉之地形地勢、地質土壤、氣候條件、水文及現有生態資源進行資料收集、環境現況調查與分析，以作為埔鹽鄉生態景觀規劃構想之參考依據。

一、地形地勢

埔鹽鄉境內地形平緩，為一沖積平原地形，大部分土地以平地為主，東側有小面積的台地起伏，地勢由東北稍向西南傾降，地形高程為1~21m，平均海拔高度約9.24m，坡度均在20%以下，所以在地形利用及環境營造上較無坡度及山坡地開發營造等課題，而因埔鹽鄉為低海拔區位，因此在後續生態景觀規劃需以低海拔之物種進行考量。

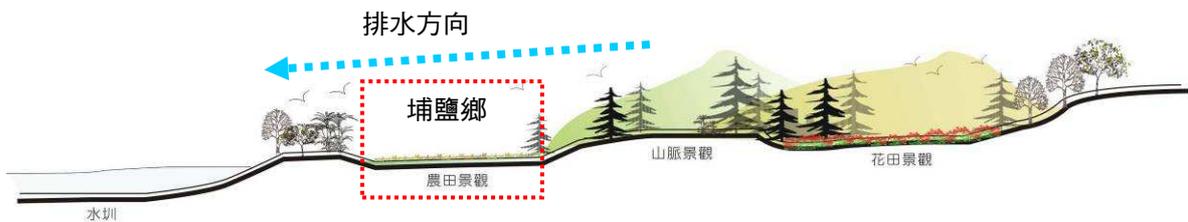


圖 3-2-1 彰化縣地形剖面示意圖

資料來源：出自朝陽科技大學（2007）

二、地質土壤

埔鹽鄉地質屬現代沖積層（見圖3-2-2），沖積層指沖積平原上堆積的岩體，其係由舊濁水溪帶來河層沖積物，在沖積扇堆積。而埔鹽鄉之土壤以壤土為多，土壤肥沃適宜農作物栽培，埔鹽鄉西南側近濁水溪部份為質地較粗之砂質壤土及粘質壤土，其他尚有少部份為壤質粘土及壤質砂土分佈於境內。

而沖積層之壤土及壤質砂土，其內含豐富有機質，有利於土壤中各種生物及微生物棲息，其可將土壤中各種養份及有機廢棄物轉化，能提供植栽及作物充足的養份，利於埔鹽鄉之生態景觀營造，但由於埔鹽鄉農業尚有使用肥料及農藥之情形，後續進行生態景觀營造時需注意農地及周邊用地是否有農業殘留及肥害等問題，必要時需進行土壤改善，以利植栽生長。

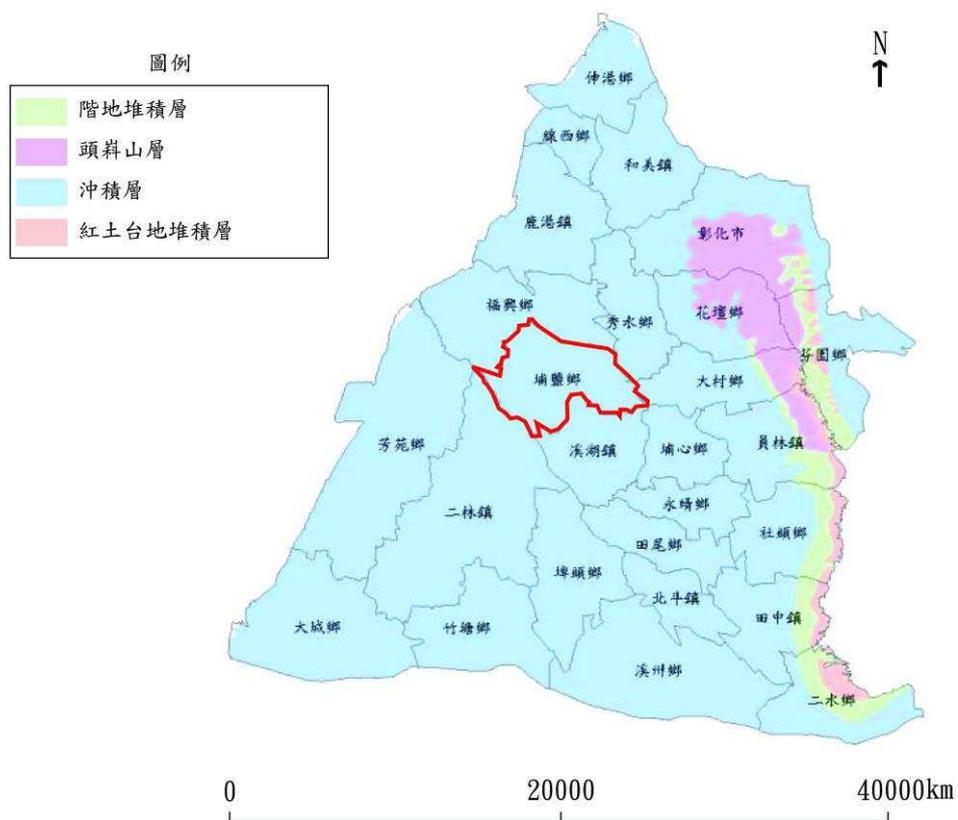


圖 3-2-2 彰化縣地質分佈圖

資料來源：取自行政院環保署（無日期）。2009 年 10 月 26 日，
<http://edb.epa.gov.tw/localenvdb/Chunghua/index.htm>

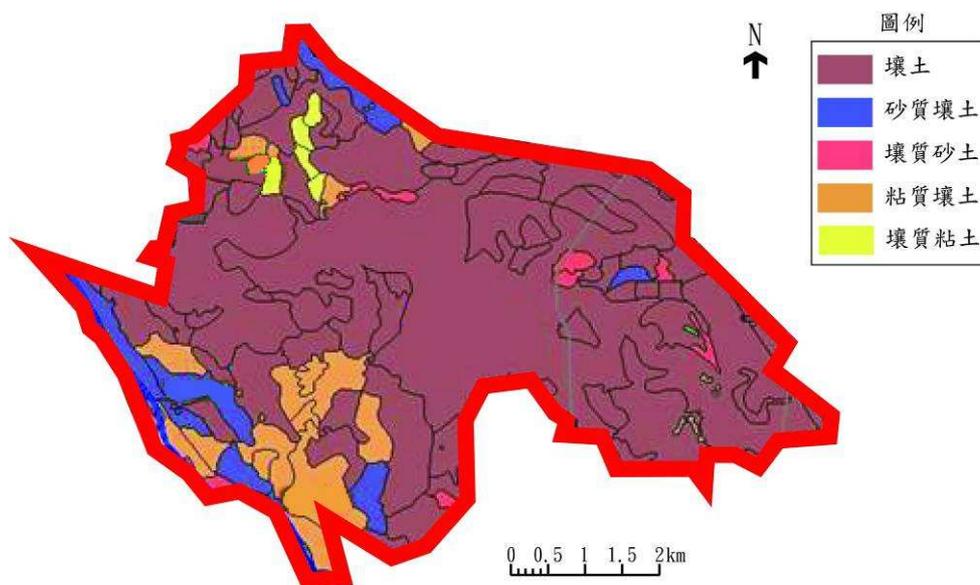


圖 3-2-3 彰化縣埔鹽鄉土壤分佈圖

資料來源：修改自行政院環保署（無日期）。2009 年 10 月 26 日，取自
<http://edb.epa.gov.tw/localenvdb/Chunghua/Puyan/index.htm>

三、氣候

埔鹽鄉為屬亞熱帶季風氣候區，降雨量多集中5-8月，年平均降雨量約1190mm左右，屬寡雨地區，全年相對溼度約80%，無明顯之差異。而氣溫方面，年平均溫度約23℃，其中以1月份最低，最低溫達6℃，而最高溫度為7月份之35℃，冬季受東北季風的影響，夏季受西南氣流和颱風的影響，平均風速約6.7m/sec，風向頻率以北北東風為多。

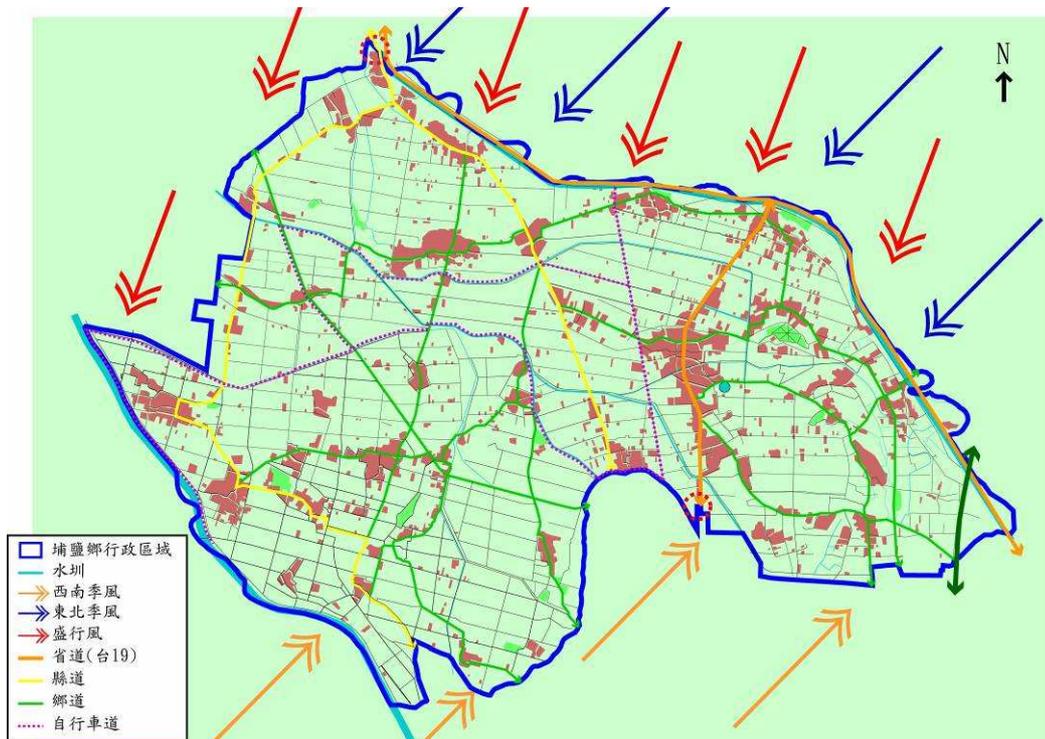


圖 3-2-4 埔鹽鄉風向示意圖

而埔鹽鄉全鄉多為平原地形，經調查其土地幾乎為農業所用，普遍缺乏建置防風林及防風帶，常因而形成焚風等風害，導致部份現有行道樹生長不良或枯黃，因此後續植栽計畫需考量埔鹽鄉寡雨與風速之特性，並需考量風向之問題，以降低氣候對植栽生長之影響及焚風之危害，營造健康之生態景觀。

四、水文

埔鹽鄉主要有兩條河川流經，另外，因埔鹽鄉以農業立鄉，所以區內建設許多灌溉排水系統，也有部份埤塘存留，以下就埔鹽鄉境內之河川、灌溉排水系統及埤塘進行現況說明與分析。

(一) 河川

埔鹽鄉境內有二大河川流經，為位於埔鹽鄉西南側的舊濁水溪及東北側的員林大排(鹿港溪)，而區內灌溉排水也以員林大排水及舊濁水溪水系為主。而依據行政院環保署網頁查詢(<http://www.epa.gov.tw/index.aspx>)，一般河川生物指標如表3-2-1，以下將針對員林大排及舊濁水溪進行說明與分析。

表3-2-1 一般河川生物指標表

汙染等級	溶氧量(mg/L)	懸浮固體(mg/L)	生化需氧量(mg/L)
嚴重汙染	2.0 以下	100 以上	15.0 以上
中度汙染	2.0~4.5	50~100	5.0~15.0
輕度汙染	4.6~6.5	20~49	3.0~4.9
未稍受汙染	6.5 以上	20 以下	3.0 以下

資料來源：取自行政院環保署(無日期)。2010年7月25日，
<http://www.epa.gov.tw/ch/DocList.aspx?unit=14&clsone=490&clstwo=99&clsthree=93&busin=235&path=5613>

1. 員林大排(鹿港溪)

員林大排原名鹿港溪，為加強其排水功能，於1955年建設完工，為彰化縣平原系統主要排水之一，但因其為U型混凝土設計，造成微生物難以生存，加上長年工業廢水、家庭污水及畜牧污水排放，導致水質汙染及優養化，而依據彰化縣環境保護局於員林大排萬豐橋段(埔鹽鄉與福興鄉交接處)測量之水質資料(表3-2-2)，與一般河川生物指標(表3-1-1)對照，發現目前員林大排之水質汙染等級介於中度汙染及輕度汙染。

表3-2-2 員林大排水質監測表

河川名稱	監測站名	監測站編號	採樣日期	溶氧量(mg/L)	懸浮固體(mg/L)	生化需氧量(mg/L)
員林大排	萬豐橋	279-7	2009.03.11	4.54	17.5	8.8
			2009.06.09	4.79	29.0	7.6
			2009.09.08	4.32	24.2	7

資料來源：取自彰化縣環境保護局(無日期)。2010年7月25日，
http://www2.chepb.gov.tw/jj01_03.asp

而部員林大排之河岸，因為混凝土材質，大部份並無生長植栽，僅部份淤積河岸生長了象草、牛筋草、節節草等植栽，且由於水質污染，僅有環境容受力較高之生物於此活動與生存。另外，因2002年於員林大排堤頂完工之漢寶-草屯東西向快速道路(台76線)，使員林大排周邊受大型的混凝土量體阻隔及大量車流干擾，導致河岸生態景觀品質低劣。



圖 3-2-5 員林大排環境現況圖

2. 舊濁水溪

舊濁水溪自民國2003年進行了埔鹽鄉天盛至三和段生態工法景觀改善工程、2008年生態綠廊營造工程與2009年舊濁水溪中上游之田尾水質淨化場啟用後，河岸周邊生態景觀已逐漸蛻變，但根據彰化縣環境保護局於舊濁水溪溪湖橋(舊濁水溪埔鹽段上)測量之水質資料(表3-2-2)，發現目前舊濁水溪之水質污染等級也介於中度汙染及輕度汙染，尚需加強改善，方得增加水生物種棲息之種類。

表3-2-3 舊濁水溪水質監測表

河川名稱	監測站名	監測站編號	採樣日期	溶氧量(mg/L)	懸浮固體(mg/L)	生化需氧量(mg/L)
舊濁水溪	溪湖橋	C-2	2009.03.10	5.86	58.0	4.3
			2009.06.09	2.81	61.0	6.4
			2009.09.07	2.36	26.4	10.7

資料來源：取彰化縣環境保護局(無日期)。2010年7月25日，
自 http://www2.chepb.gov.tw/jj01_03.asp

而河岸植物有葎草、蘆葦、紅拂草、象草、蓖麻、野荳、磨盤草等，偶有水鳥於此休憩覓食，但由於河道寬廣，平時水深約2公尺，僅適合潛浮性之鳥類於此休憩覓食，如欲增加其生態景觀，可評估設置生態浮島或於水岸設置木樁以供涉禽性水鳥停駐。

而堤頂部份之植栽帶，種植台灣欒樹、風鈴木、印度紫檀、榕樹、木麻黃等植栽，但因其地勢較高，加上河道開闊，因此風勢較強，也因周邊少有民眾居住，常有不肖人士進行傾倒廢土，造成植栽生長不良，後續需考量植栽生長之問題，進行相關對策擬定，減輕風害之產生及防治廢土傾倒之問題，以增加河岸生態景觀之品質。



圖 3-2-6 舊濁水溪環境現況圖

(二) 灌溉排水

埔鹽鄉因農業需求，灌溉排水系統遍佈全鄉，其大小等級也因地方灌溉排水需求而多有所不同，埔鹽鄉之灌溉水源主要來自八堡圳，而其主要排水系統以溪湖埔鹽排水及埔鹽排水為主，其他計有南港排水、新莊子排水、大有排水、西湖排水、八寶二圳、瓦礫支圳、義和圳、大簾埤圳、廊子支圳、西勢湖支線、番同埔支線、埔中圳、埔南圳、埔北圳、東寮排水及中股圳等灌溉排水系統。

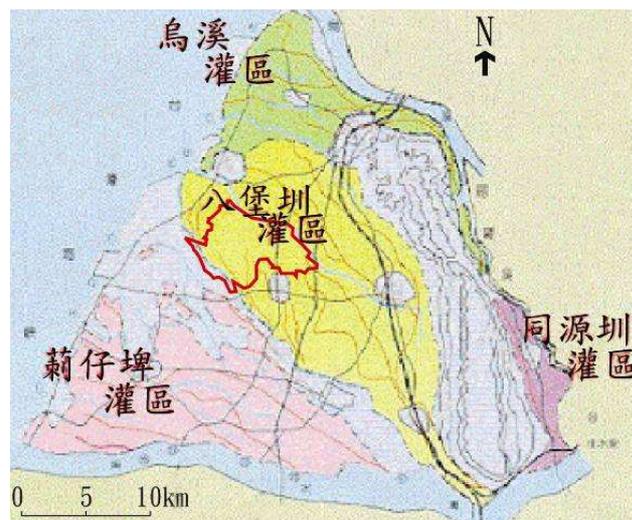


圖 3-2-7 彰化縣 1992 年至 2008 年累積下陷量圖

資料來源：彰化縣農田水利會（無日期）；取自經濟部水利署（無日期）。2010 年 7 月 27 日，http://www.water.tku.edu.tw/sub91/frm_gov/chamgindex.htm

而早期為求減少灌溉用水輸送水量之流失，灌溉排水系統多為直線化、垂直化之混凝土溝渠及砌石混凝土溝渠，但其光滑表面導致微生物缺乏所需之孔隙附著空間；快速的水流及均一的水深，也造成水中溶氧量降低，導致水質自淨能力降低；而混凝土底部不但無法透水，近而補充地下水，植栽也無法生長，垂直溝渠也造成野生動物水域與陸域移動之阻隔，不利野生動物於此生存及活動，造成生態景觀品質低落。



圖 3-2-8 埔鹽鄉灌溉排水環境現況圖

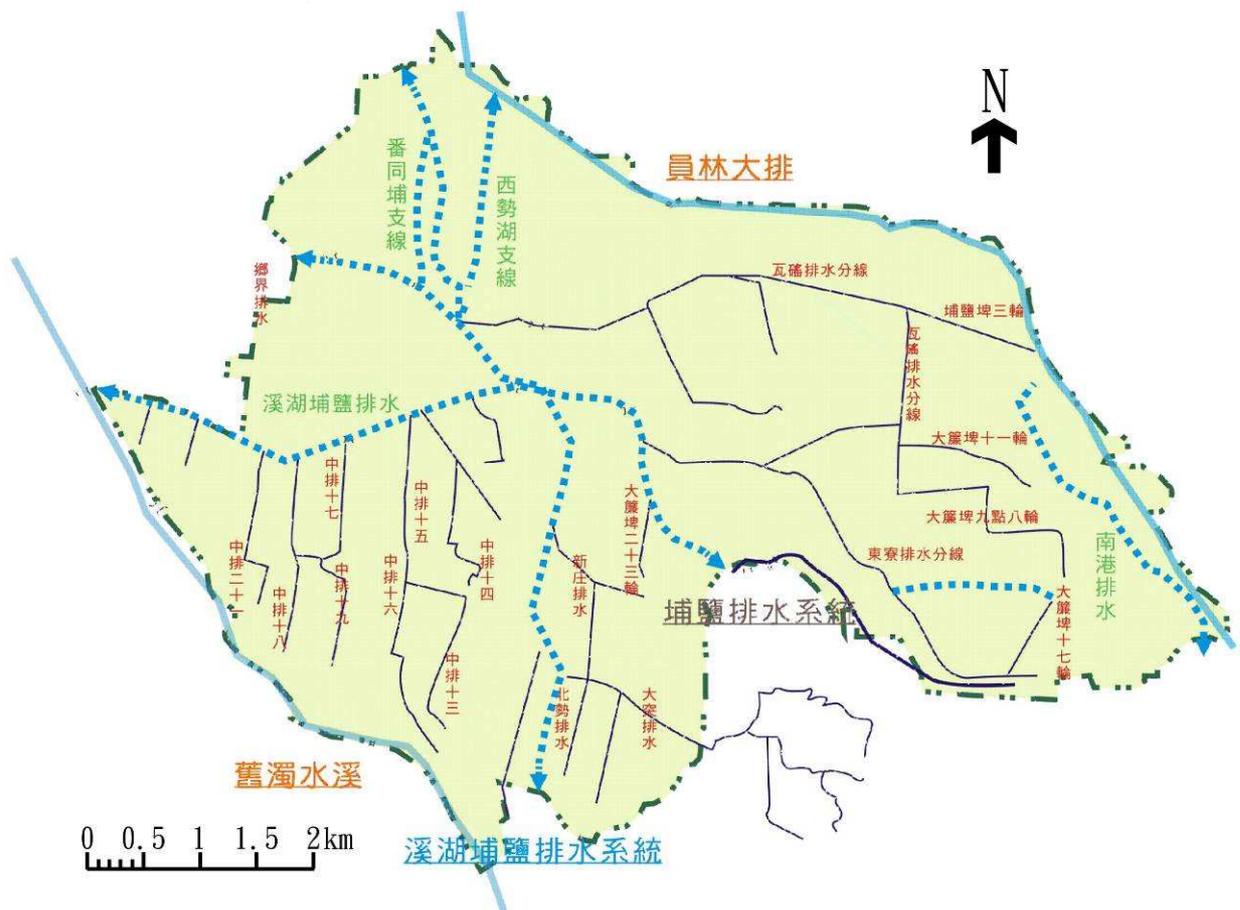


圖 3-2-9 灌溉排水系統分佈圖

(三) 埤塘

由於埔鹽鄉經過多次農地重劃，農地灌溉排水系統已相當健全，農民對於蓄水灌溉之需求減少，加上過去尊重大自然之觀念隨時代變遷而轉變，現在農民較為注重農業產值，因此多把過去蓄水灌溉用之埤塘填平作為農地或其他用途使用，造成埔鹽鄉埤塘數量銳減，目前僅存有5座埤塘。而因其數量逐漸減少，在社區居民爭求下，多數已加以營造改善為社區公園進行保存，但部份埤塘護岸尚為垂直化之混凝土材質，缺乏生物生長所需之孔隙度，也缺乏水、陸域連接，不利於需於水陸兩域生長之野生動物棲息，部份埤塘內及周邊也缺乏植栽之營造，缺乏野生動物可以隱避之棲息環境。



圖 3-2-10 埔鹽鄉埤塘環境現況圖

(四) 地下水

埔鹽鄉為濁水溪沖積扇，因土地多以農業為主，為自然降雨補助，地下水源充裕，而農田灌溉用水主要取源於八堡圳，但因位處末流區域，耕作期間灌溉水量嚴重不足，因此彰化縣農田水利會開鑿地下水水井，並輔以員林大排及東溝排水之地面水抽水站補給灌溉，但根據彰化縣農田水利會網站查詢 (<http://163.29.94.8/chiawww/index.htm>)，部份農民仍有私設水井抽取地下水，於埔鹽埤圳及大簾埤圳灌溉系統範圍即有2547處(見表3-2-3)，因而有部份農地因超抽地下水而逐年下陷，根據經濟部水利署查詢，埔鹽鄉1992年至2008年地層下陷總量約在30~60cm上下(見圖3-2-9)。

表3-2-4 埔鹽鄉灌溉抽水設施統計表

灌溉系統	灌溉水源	抽水設施			備註
		地面水(處)	深井(口)	淺井(口)	
埔鹽埤圳	員林大排	4	1	1219	淺井係指私設水井
大簾埤圳	東溝排水	1	3	1328	
合計		5	4	2547	

資料來源：取自彰化縣農田水利會(無日期)。2010年7月27日，
<http://163.29.94.8/chiawww/index.htm>

而超抽地下水也可能造成土地土壤鹽化而沙漠化，也因此易造成下陷地區淹水，而植栽也可能因涉及不到地下水源而枯萎，因此未來需注重地下水補注，增加可透水之土地面積，加強水資源之循環，使土壤含水量充足，以利植栽之生長，並避免地層下陷及沙漠化，造成土地資源之浪費。

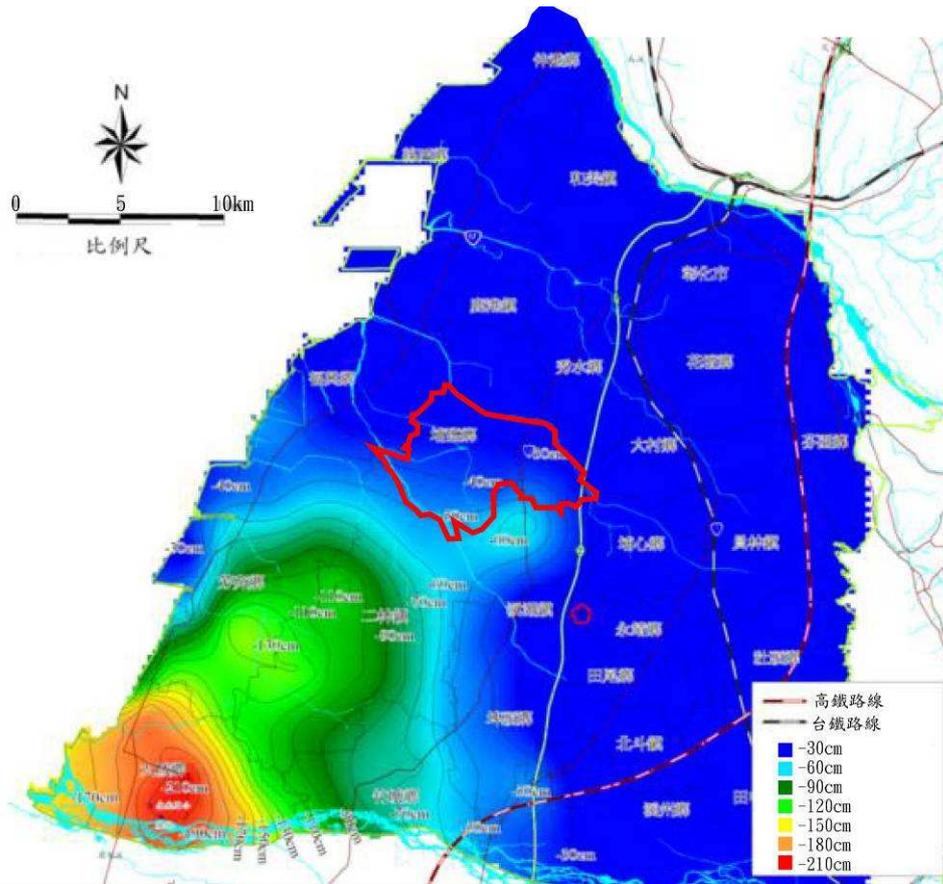


圖 3-2-11 彰化縣 1992 年至 2008 年累積下陷量圖

資料來源：工業技術研究院(無日期)；取自經濟部水利署(無日期)。2010年7月27日，
httpwww.water.tku.edu.twsub91frm_govchamgindex.htm

五、生態景觀資源

埔鹽鄉主要可分類為生態景觀資源有林地、公園綠地等，以下就其環境生態景觀及區內之野生動物資源進行說明與分析。

(一) 林地及植群景觀

經調查埔鹽鄉境內少有林地之存在，面積僅有 0.0023km^2 ，其為公有土地，主要以生產林木為主(彰化縣政府主計處，2005)，而較密集之植群多為小面積錯落於水圳兩側、道路兩側、公墓或聚落周邊。而其多為竹雜林，但因竹子生長快速，林下陽光照射光線不足、竹葉不易腐化及其根系之發展不利於其他植物生長，導致缺乏部份野生動物隱避躲藏空間及食物來源，因此內部棲息物種也較少，多為鳥類暫時休憩停駐之處，未來可進行竹林更新及疏伐、加強與其他綠地之連接或可進行復育適於其環境之野生動物，以增加埔鹽鄉生態景觀，有效的利用其資源。而其他植群



圖 3-2-12 埔鹽鄉林地環境現況圖

(二) 公園綠地景觀

埔鹽鄉之公園綠地多座落於各村內，多為小型閒置空間，經居民自行雇工購料營造之公園綠地，土地多屬鄉公所所有，部份為居民自願簽訂土地使用同意書供社區居民使用，而因居民對於生態未有充分之瞭解，加上經費不足，或為求維護管理之便，亦或是追求美觀，多使用外來景觀樹種，部份公園綠地也僅以景觀灌木營造，無進行種植喬木，導致缺乏部份野生動物物種所需之垂直隱避空間及棲息條件，加上位處於聚落內，人為外力環境干擾較強下下，鮮少有野生動物於此棲息。



圖 3-2-13 埔鹽鄉公園綠地環境現況圖

而中大型的公園綠地多位於舊濁水溪及員林大排周邊，但也多利用外來景觀樹種進行營造，且其綠覆綠尚顯不足，而舊濁水溪旁之公園綠地，因地理位置位於河川周邊，加上平日鮮少民眾於此休憩干擾，偶有水鳥於此活動；而員林大排周邊之公園綠地，因位處快速道路周邊，環境影響較大，少有生物於此棲息。

(三) 野生動物

根據行政院農委會特有生物研究保育中心之台灣野生動物資料查詢系統網頁查詢(<http://61.57.41.11/twd/>)，埔鹽鄉僅有登入鬼鼠1種野生動物，可得知埔鹽鄉尚未進行詳細野生動物之調查，而因野生動物調查所需之時間與經費成本較多，因此本計畫因人力、物力及時間之限制，以資料收集為主。

埔鹽鄉主要生態區塊位於舊濁水溪及員林大排周邊，尤以員林大排周邊之八堡二圳東溝排水及打濂村潭底的竹雜林與生態魚池最為豐富，有著成群的白鷺鷥、夜鷺、翠鳥、紅面秧雞、白尾鴿、黃冠水雞、小鴨鵝等鳥類於此棲息，加上池中尚有台灣斑龜及貢德氏赤蛙等，共約二十多種生物(陳柏仁，2008)，但目前棲地尚無與其他綠地連接，造成棲地隔絕，物種也因棲地面積之影響，族群數量僅能維持一定之數量。

而舊濁水溪長期收集了農業回歸水70%、生活汙水和畜牧業的廢水共約30%(黃志亮，2008)，加上河川周邊鮮少有住戶，時有不肖人士於此傾倒廢棄物，造成河川嚴重遭受汙染。而自2007年埔鹽鄉已開始進行舊濁水溪周邊環境之營造與河段整治，舊濁水溪周邊環境已有明顯之改善，據2002年華崙社區發展協會委託彰化縣自然生態解說學會謝文猷調查，舊濁水溪流域有麻雀、白頭翁、紅鳩、黃頭鷺、小白鷺、大捲尾、綠繡眼、夜鷺、白勞、高蹺行、小水鴨及綠頭鴨等約30種水鳥於此覓食。而舊濁水溪埔鹽段屬中下游河段，距舊濁水溪出海口之漢寶濕地地理區位近，未來如加強水質改善及水岸周邊生態景觀之營造，便有機會吸引其更多之野生動物於此休憩與棲息，增添埔鹽鄉生態景觀。

另外，埔鹽鄉之埔鹽村之稻香休閒農場為彰化縣第一個合

法休閒農場，其雖以種植歐洲香草植物為主，但其以有機、無毒農業之方式經營，並利用地下水及雨水回收作為區內溝渠之水源，因此區內野生動物資源豐富，但其並無明確進行野生動物物種調查，僅知於區內四季可觀察到螢火蟲、蜻蜓、蝴蝶、青蛙、蝙蝠、蟬及昆蟲類，生態相當豐富。而埔南村於2005年完成了蝴蝶生態文化園區及獨角仙培育園，其中以大白斑蝶、紅紋鳳蝶、樺斑蝶及獨角仙之養殖與復育野放數量最多，未來可利用居民復育之經驗，進行埔鹽鄉生態景觀營造與野生動物之復育。



圖 3-2-14 埔鹽鄉野生動物圖

第三節 人文環境背景調查與分析

本節就埔鹽鄉之歷史背景、土地使用、道路交通環境、人口及產業結構、聚落建築及宗教文化環境景觀資源進行資料收集、現況環境之調查與分析，以作為埔鹽鄉生態景觀規劃構想擬定之參考。

一、歷史背景

本計畫整理埔鹽鄉公所網頁資料得知，埔鹽鄉早期為巴布薩(Babusa)平埔族居住與活動範圍，為一未開墾之草原荒地，而自清康熙21年(西元1863年)，福建水師提督施琅由雲林虎尾溪上溯到二林上堡(今溪湖鎮和埔鹽鄉一帶)進行開墾，漢人移民從雍正至乾隆年間入墾，先民發現埔鹽鄉遍佈耐鹽分之植物蒲(山)鹽菁(羅氏鹽膚木)，又因冬季寒冷且乾燥，鹽分隨著水分上升至地面，呈現遍野白茫茫的獨特景象，因此將地名取為「埔鹽」，並於次年將埔鹽墾成田園創建村莊。

由此可推測埔鹽鄉早期為自然草原生態系統，在尚未開墾前，因蘊含相當豐富之生態景觀，希冀本計畫能恢復其過去生態景觀之榮景。而未來也可依埔鹽地名之由來，善用鹽膚木進行埔鹽鄉生態景觀之營造，除可增加埔鹽鄉人文特色，其果實及花也具有誘鳥、誘蝶之生態功能，達到生態景觀提升之效果。



圖 3-3-1 埔鹽鄉早期地圖

二、土地使用

彰化縣埔鹽鄉土地使用分區上分為都市計畫區及非都市計畫區，未來執行生態景觀營造，需注意其土地利用性質，或得依其法規進行土地使用變更，以下就其進行說明與分析。

(一) 非都市計畫區

埔鹽鄉非都市計畫區土地面積共36.4854km²，土地利用性質以特定農業區最廣，面積29.0636km²，約佔埔鹽鄉總面積80%而目前尚在利用之耕地面積25.1282km²，耕地率僅約65%（彰化縣政府主計處，2008），顯示目前埔鹽鄉有部分之農地為閒置狀態，未來可與地主協商作為生態景觀示範區之營造，或於非都市計畫區通盤檢討時進行土地利用性質調整，以增加埔鹽鄉生態區塊數量，提升埔鹽鄉生態景觀。

而埔鹽鄉非都市計畫區土地使用面積，其次為鄉村區建築用地，面積4.2006km²，而水利用地面積為2.5299km²為第三位，如本計畫能將水利用地及周邊環境進行改善，便能為埔鹽鄉生態景觀進行加分，另外交通用地面積則為0.0625km²。

表3-3-1 埔鹽鄉非都市計畫區土地使用分區面積表

土地使用類別	面積(km ²)	土地使用類別	面積(km ²)
農業用地	29.0636	遊憩用地	-
交通用地	0.0625	礦業用地	0.0114
水利用地	2.5299	軍事用地	-
建築用地	4.2006	其他用地	0.2429
工業用地	0.3745		

資料來源：行政院農業委員會農糧署（2003）；取自行政院環保署（無日期）

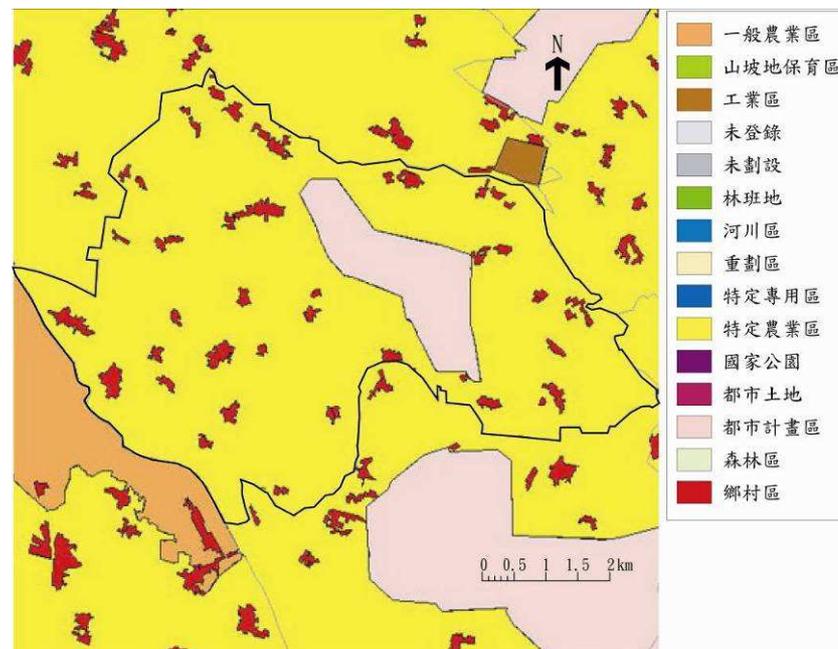


圖 3-3-2 埔鹽鄉非都市計畫區土地使用分區圖

資料來源：彰化縣政府（無日期）；取自行政院環保署（無日期）。2010年6月23日，
<http://edb.epa.gov.tw/localenvdb/Chunghua/Puyan/index.htm>

(二) 都市計畫區

埔鹽鄉都市計畫區共3.42km²，以農業區2.3208km²為多，其次為住宅區0.5167km²，第三為公共設施用地0.4215km²，而公共設施用地之公園綠地面積僅0.0163km²，尚顯不足，且埔鹽鄉埔鹽鄉都市計畫尚未執行完成，尚有多處公園綠地未進行工程建設，未來可依本計畫之規劃構想進行其細部規劃設計，以利作為埔鹽鄉生態景觀之發展。

表3-3-2 埔鹽鄉都市計畫區土地使用分區面積表

土地使用類別	面積(km ²)	土地使用類別	面積(km ²)
住宅區	0.5167	農業區	2.3208
商業區	0.0337	保護區	-
工業區	0.1127	風景區	-
公共設施用地	0.4215	其他	0.0146

資料來源：行政院經濟建設委員會（1990）；引自行政院環保署（無日期）

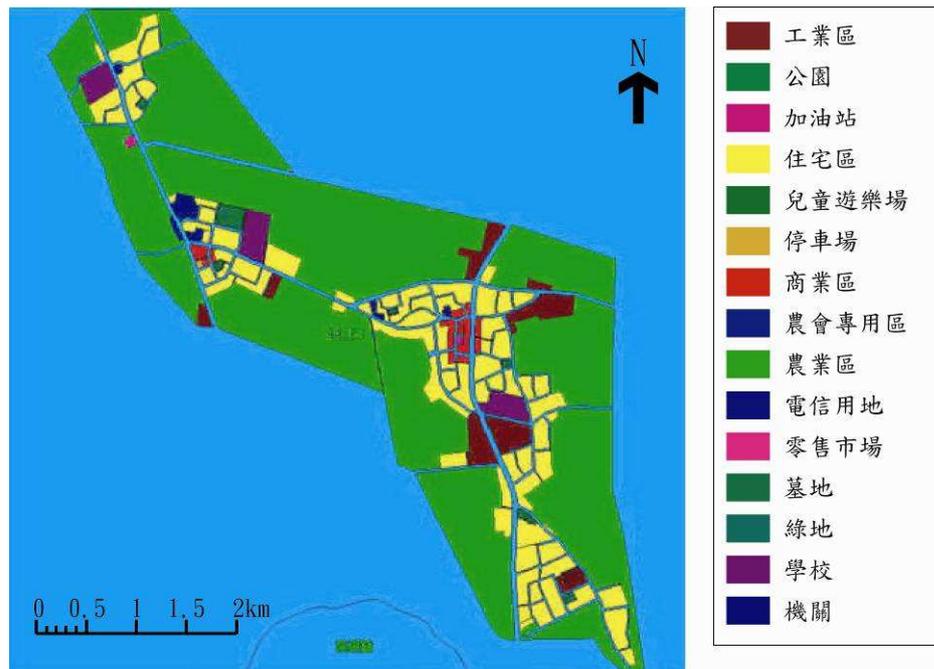


圖 3-3-3 埔鹽鄉都市計畫區土地使用分區圖

資料來源：彰化縣政府（無日期）；取自行政院環保署（無日期）。2010年6月23日，
<http://edb.epa.gov.tw/localenvdb/Chunghua/Puyan/index.htm>

三、 道路交通

埔鹽鄉境內之交通道路網絡系統大致分類為省道、縣道、鄉道、產業道路及都市計畫道路，以下就各交通道路之現況進行說明與分析。

(一) 省道

埔鄉鹽主要有漢寶-草屯東西向快速道路(台76線)及彰水路(台19線)二條省道通過，以下分別就二條省道之環境現況進行說明與分析。

1. 漢寶-草屯東西向快速道路(台76線)

漢寶-草屯東西向快速道路(台76線)雖然為埔鹽鄉帶來便利之聯外交通，但其為一高架之大型混凝土量體，不僅造成生態景觀之視覺衝擊，且阻隔鄰近之福興鄉及秀水鄉與埔鹽鄉之野生動物遷移交流之機會，而其混凝土之材質及大量之車流也可能影響周邊之微氣候，更對橋下之生態環境帶來干擾，使周邊環境不利生物生存，而橋下空間目前多為閒置狀態，遍佈生長咸豐草，而部份橋柱有種植薜荔及地錦進行立體綠化，但尚有部份橋柱尚未進行綠化。

而漢寶-草屯東西向快速道路(台76線)下為員林大排平面道路，其左側為橋下閒置空間，右側多為農地，沿線偶有種植榕樹及構樹，但其道路周邊多設置紐澤西護欄，造成兩側野生動物移動之障礙。



圖 3-3-4 台 76 線平面道路環境現況圖

2. 彰水路(台19線)

彰水路(台19線)埔鹽段目前道路寬度約18m，為4線雙向車道(含路肩及中央分隔島)，其為南北向貫穿埔鹽鄉，將其分為東西兩大區塊，也導致埔鹽鄉之野生動物東西向移動交流之機會降低。而彰水路(台19線)為埔鹽鄉之重要聯外道路之一，且部份土地為都市計畫之住宅區及工業區，因此兩側多為建築物，尚有部份為農地，而道路兩側尚無建置綠帶，僅於道路中央之1m分隔島種植小葉欖仁，而小葉欖仁為外來樹種，其並無誘鳥誘蝶之生態功能，且經修枝後之樹冠冠幅較小，缺乏野生動物隱避之空間，加上彰水路(台19線)來往

車流量大，對周邊環境帶來干擾，導致生態景觀低落，而依據彰化縣綜合發展計畫，彰水路(台19線)道路計畫寬度為24米，未來道路尚會進行拓寬，可進行加強中央分隔島之寬度，或於兩側建立植栽帶，增加埔鹽鄉東西區塊之野生動物交流之機會。



圖 3-3-5 台 19 線道路環境現況圖

(二) 縣道

埔鄉鹽境內主要有員鹿路(縣道135)及番金路(縣道135甲)二條縣道通過，以下分別就二條縣道之道路環境現況進行說明與分析。

1. 員鹿路(縣道135)

員鹿路(縣道135)為7m雙線雙向車道，道路兩側密集建設，少有行道樹之種植，而自員鹿路與中正路交叉口往溪湖方向，道路兩側多為農地，偶有路段種植行道樹，並有少數住宅及工廠分佈於道路兩側。



圖 3-3-6 縣道 135 道路環境現況圖

2. 番金路(縣道135甲)

番金路(縣道135甲)為7米雙線雙向車道，為彰化縣次要交通道路系統，主要聯絡埔鹽鄉西側各聚落，可由新興村經永平、永樂、石埤、天盛、太平、三省等村往溪湖鎮，沿線除路經各聚落外，大部份道路兩側多為農地，部份路段兩側有種植行道樹與臨接林地。

(三) 鄉道

埔鹽鄉境內鄉道共有12條，分別為彰化縣鄉道第36、37、38、38-1、39、40、41、44、46、47、48及52號，是埔鹽鄉各村的主要聯絡道路，鄉道沿線除聚落外，多為農地，大部份鄉道兩側並無綠帶之設置，整體而言以大新路(彰36)、永新路(彰37)、埔港路(彰44)及埔菜路(彰46)等道路景觀較佳，也因其種植誘鳥植物，偶有鳥類於此覓食。

而鄉道兩側之行道樹種樹種計有小葉欖仁、欖仁、羊蹄甲、小葉南洋杉、榕樹、台灣欒樹、柳樹、龍眼、印度紫檀、青楓及黃槿等，灌木計有朱槿、黃金榕、黃金金露花、變葉木、藍星花、矮仙丹、馬櫻丹等。



圖 3-3-7 埔鹽鄉鄉道環境現況圖

(四) 產業道路

在產業道路方面，自民國57年至71年農地重劃，於農地周邊增設許多農路，並將其拓寬更新，農地交通四通八達。而產業道路上之混凝土與瀝青鋪面夏日表面溫度高，不僅影響微氣候，也造成生物移動困難，也不利植物之生長，而道路兩側為求運輸工作便利，多無設置綠帶。



圖 3-3-8 埔鹽鄉產業道路現況圖

(五) 都市計畫道路

埔鹽鄉都市計畫道路為中山路，道路為四線雙向車道，寬度約24米，並設有自行車道，可聯絡彰水路(台19線)及員鹿路(縣道135)，道路兩側用地大多為農地，尚未開發。



圖 3-3-9 埔鹽鄉都市計畫道路現況圖

四、人口及產業結構

人口及產業結構可分析出鄉村的發展狀況，以下將針對埔鹽鄉之人口及產業結構進行說明與分析。

(一) 人口

依據埔鹽鄉戶政事務所統計，埔鹽鄉2009年人口數共8,701戶，計34,565人，人口數自1999年35,696人有逐年減少的趨勢，推測可能因產業結構變遷及台灣加入世界貿易組織(WTO)開放進口農產品之衝擊，影響農民之生計，導致從事農業人口逐漸減少，青年人口多數外移至其他市鎮尋求工作及教育機會，而埔鹽鄉人口逐年減少及老化，也造成農地因而閒置廢耕，造成土地資源之間置，因此本計畫希望藉由規劃埔鹽鄉生態景觀，進而帶動埔鹽鄉觀光休閒遊憩產業，使埔鹽鄉人口回流，促進埔鹽鄉永續發展。

表 3-3-3 埔鹽鄉1998~2009年人口統計表

年度	戶數	人口數	年度	戶數	人口數
1998	7,850	35,652	2004	8,308	35,061
1999	7,983	35,696	2005	8,382	35,037
2000	8,092	35,660	2006	8,441	34,897
2001	8,144	35,605	2007	8,467	34,764
2002	8,170	35,535	2008	8,589	34,667
2003	8,248	35,280	2009	8,701	34,565

資料來源：埔鹽鄉戶政事務所(2010)。2010年7月3日

而埔鹽鄉人口戶數有逐年增加之現象，推測與周邊之溪湖鎮發展有關，因市鎮中心逐漸趨近飽和，因此逐漸向埔鹽鄉進駐，尤以彰水路(台19線)沿線人口數有逐漸集中的現象，因此為防止市鎮快速擴張而導致未來生態景觀營造之困難，因提早進行埔鹽鄉彰水路(台19線)周邊之生態景觀營造，建立生態緩衝地帶，避免對埔鹽鄉之鄉村生態景觀帶來嚴重之衝擊。

(二) 產業

埔鹽鄉以農立鄉，因此以一級產業為多，二級產業及三級產業數量不多，多為中小型之規模，以下就埔鹽鄉產業進行說明與分析。

1. 一級產業

根據彰化縣主計處統計，2008年埔鹽鄉從事農業共有3,640戶，16,661人，約占埔鹽人口數48%，較2001年5,031戶，21,234人減少許多，顯示埔鹽鄉因從事農業人口逐漸減少，導致耕地率下降，閒置農田越來越多，日後可能因此導致埔鹽鄉逐漸喪失其產業競爭力及其功能性。而目前埔鹽鄉主要之農作物以水稻、糯米為主，其他尚有豌豆、甘藷、落花生、花椰菜、韭菜、蔥等農作物，其中埔鹽鄉以糯米作為其鄉村意象特色，部份社區也將其地方農作物作為地方意象，如三省村的花椰菜、天盛村的蕃薯及保信米、角樹村的韭菜、好修村的豌豆等，未來可將其加以運用，增加埔鹽鄉地方特色及生態景觀。

而埔鹽鄉農地多已經過土地重劃，導致除埔鹽鄉西北側之少數農地保有綠籬及防風林帶外，其他農地周邊鮮少有雜樹林、防風林帶及綠籬等，加上使用化學肥料及農藥，導致農地內鮮少有生物的蹤跡。而近年來，埔鹽鄉尚積極的推廣有機農業，但目前埔鹽鄉有機農業為數不多，未來尚需持續進行有機農業推廣，以利埔鹽鄉生態景觀之發展。

而埔鹽鄉畜牧業養殖有雞、鴨、豬、乳牛、鹿及兔等，其中以雞及豬隻養殖數量為多，其養殖廠多為鐵皮搭建，周邊環境髒亂，且部份建置於農田周邊，有礙農田生態視覺景觀，而牲畜排泄物之氣味也影響周邊空氣品質，其如排放至溝渠內，也可能造成水質汙染，因此未來應加強廠區周邊生態景觀營造，降低排泄物之氣味散發，並可增加整體生態景觀品質。



圖 3-3-10 埔鹽鄉一級產業環境現況圖

2. 二級產業

埔鹽鄉之二級產業根據經濟部統計，2008年底計有233家工廠，多屬中小型、低技術、勞力密集的產業，以金屬製品製造業62家及塑膠製品製造業30家為多，多分佈在彰水路(台十九)、員鹿路(縣道135)及番金路(縣道135甲)沿線地帶，部份位於產業道路周邊。而大部份之廠房多為鐵皮建築，廠區多無建置綠帶，加上因周邊多為農田，在視覺景觀上也顯得突兀，而鐵皮建築具有蓄熱特性，表面溫度可達60-70度，不利生物駐足，熱氣流影響微氣候，並會造成塵罩現象，影響環境品質，且鐵皮屋折射陽光也會影響鳥類飛行，導致整體生態景觀品質低落，因此未來應進行廠房綠化及廠區綠地建置，以降低二級產業對埔鹽鄉生態景觀之衝擊，而未來如發展觀光產業，建議可導入農產品相關加工業，增加地方產業體驗活動遊程豐富度。



圖 3-3-11 埔鹽鄉二級產業環境現況圖

3. 三級產業

而因埔鹽鄉人口數量較少，且位處彰化縣主要市鎮之溪湖鎮周邊，交通運輸便利，因此三級產業數量較少，以傳統店舖零售及餐飲業為多，多分佈於鄉內重要幹道彰水路(台十九)、員鹿路(縣道135)及中正路(彰44)沿線，部份位於聚落內，建議未來埔鹽鄉可進行農業輔導升級及辦理相關講座，因應未來觀光產業發展。

五、聚落建築

埔鹽鄉聚落為散村的型式，大部份之聚落街區老舊尚未進行更新，因此聚落內之街道狹窄，房舍也多沿道路密集建設，且隨著時代的變遷，多數房舍已改建為2~3層樓之現代化混凝土建築及外牆，或以鐵皮進行加蓋建設，而建築外觀之型式、材料與顏色多變，加上閒置建築與空地環境髒亂，使聚落更顯得雜亂。另

外，除少數老舊磚瓦房周邊及設有庭院之建築周邊偶有種植植栽外，幾乎聚落內鮮少有種植植栽，而聚落內普遍缺乏大型之公園綠地，因此埔鹽鄉之聚落整體缺乏鄉村之生態景觀及意象，未來應適度進行公共設施更新及取得公共用地，加強埔鹽鄉聚落生態景觀之營造，增加埔鹽鄉鄉村之生態景觀意象。



圖 3-3-12 埔鹽鄉聚落環境現況圖

六、宗教文化

宗教文化為鄉村景觀特色及意象之一，特別以農業立鄉之鄉村，因地方居民為求風調雨順、豐收、追思及身體健康等等，因此建設許多寺廟，而寺廟也因傳統習俗，常舉辦祭神活動慶典，因而聚集許多攤販市集，寺廟周邊也逐漸形成聚落，也成為地方居民工作之餘的聚會場所，下面就埔鹽鄉之宗教文化進行說明。

(一) 寺廟

埔鹽鄉因以農業立鄉，而過去傳統農業社會因尊重大自然力量、尋求心靈慰藉及習俗之關係，因此鄉內建置許多寺廟，而寺廟也成為鄉村景觀意象之一。而隨著時代轉變，埔鹽鄉之農業社會仍保留許多傳統，因此寺廟的數量還是相當多，而宗教信仰也因時代變遷逐漸多元化，範圍內計有基督教、佛教與道教等。其中以道教數量最多，寺廟規模也較大，但多數廟埕廣場及周邊之鋪面為不透水混凝土鋪面，且大部份並無進行植栽綠美化，使其普遍缺乏鄉村意象，而過去鄉村的寺廟多建置於大樹旁，應具有樹下林蔭空間，為地方居民工作之餘的聚會及休閒場所，因此未來應加強埔鹽鄉寺廟周邊之生態景觀，增加其鄉村之意象，並可增加聚落周邊綠地空間。



圖 3-3-13 埔鹽鄉寺廟環境現況圖

(二) 公墓

埔鹽鄉目前計有18處公墓，1處已進行更新為公園，2處已進行更新為公墓公園，1處尚待進行設計監造，尚有14處公墓尚未進行遷葬及更新(見表3-3-4)。而公墓因傳統觀念及設計之形式，除特定節日及特殊狀況等，才會進行使用及管理維護，因此未進行更新之公墓平日多是雜草叢生或任其植栽自然生長，因此部份未更新之公墓內存有小面積之林群，且因平日人為影響及干擾較低，內部有不少野生動物與此棲息，為埔鹽鄉少有之面積較大之棲息環境，未來因加以進行保留內部林群，並加強生態景觀之營造，以作為生態棲息地。而大部份之公墓多設置於道路旁，形成駭人之視覺景觀，可能影響未來埔鹽鄉觀光產業之發展，因此未來應加以進行公墓周邊之植栽圍塑阻隔。

而已更新之公墓及周邊建置之禮堂或靈骨塔，為因應特定節日前來參拜之民眾車輛，將周邊鋪設大面積混凝土鋪面，以提供停車需求，且幾乎無進行種植植栽，而因平日鮮少民眾進行參拜，多為閒置狀態，而混凝土具有蓄熱特性，炎夏時易造成周邊之微氣候溫度較高，不適合野生動物生存。另外，雖然已更新為公墓公園，墓位及區內道路較為整齊，但周邊卻缺乏如傳統公墓內之植群，使更新後之公墓缺乏傳統公墓內生態功能，因此未來進行公墓更新，應進行妥善生態景觀規劃，而已進行更新之公墓，應加強其生態景觀之營造，避免埔鹽鄉尚存之野生動物棲息環境逐漸減少，而導致其生態景觀逐漸喪失鄉村景觀意象。



圖 3-3-14 埔鹽鄉公墓環境現況圖

表 3-3-4 埔鹽鄉公墓一覽表

公墓	區位	現況
第一公墓	廊子村	尚未進行更新
第二公墓	出水村	已進行公墓公園化
第三公墓	南港村	尚未進行更新
第四公墓	打廉村	尚未進行更新
第五公墓	豐澤村	尚未進行更新
第六公墓	崑崙村	已更新為崑崙兒童公園
第七公墓	瓦礫村	尚未進行更新
第八公墓	西湖村	尚未進行更新
第九公墓	西湖村	待進行設計監造
第十公墓	西湖村	尚未進行更新
第十一公墓	永平村	尚未進行更新
第十二公墓	石埤村	尚未進行更新
第十三公墓	太平村	已進行公墓公園化
第十四公墓	三省村	尚未進行更新
第十五公墓	三省村	尚未進行更新
第十六公墓	南新村	尚未進行更新
第十七公墓	南新村	尚未進行更新
第十八公墓	埔南村	尚未進行更新

七、觀光遊憩資源

埔鹽鄉未來如欲導入觀光產業，勢必結合現有之觀光遊憩資源，而因本計畫主要以生態景觀規劃為主，因此僅納入與其相關之資源進行說明。

(一) 青春活力自行車道

埔鹽鄉自行車道系統於2007年底闢建完成，總長23.7公里，以中正路糯米風味坊為起點，舊濁水溪旁的石埤環保公園為折返點，路程行經埔鹽鄉14個村落，路線多沿埔鹽排水、溪湖埔鹽排水及瓦礫排水行徑，部份路段位於鄉道及產業道路上，沿途可欣賞農村景緻，但僅有部份路段設有綠帶與連接周邊之植群，且為方便維護管理種植大量之外來觀賞樹種，如變葉木、小葉欖仁、小葉南洋杉、矮仙丹、黃金榕、黃金金露花、馬櫻丹等，且以種植灌木為主，喬木之種植數量及種類不多，

整體缺乏鄉村之環境意象，也導致沿線普遍缺乏林蔭及涼爽之微氣候環境，因此於天氣炎熱時，鮮少有民眾於此騎乘自行車。

而埔鹽鄉自行車道系統沿線共設置16個休憩站，大部份結合地方廟宇及文化特色景點，為鄉內最主要之遊憩資源，未來進行生態景觀營造時，可考量優先進行自行車道行經路段改善，使遊客能對埔鹽鄉有良好之印象，增加其宣傳及重遊之機會，吸引更多遊客進行參訪。



圖 3-3-15 埔鹽鄉自行車觀光路線圖

資料來源：取自埔鹽鄉公所（無日期）。2009年1月2日，
http://www.puyan.gov.tw/tour_p01.asp