

第七章 執行計畫

本章將依據埔鹽鄉分區發展構想進行擬定分期分區發展計畫，並說明生態景觀經營管理計畫。

第一節 分期分區

本節將針對埔鹽鄉生態景觀分期分區優先發展原則、優先發展原則、分區發展期程、分期發展內容及分期分區經費預算編列進行說明。

一、優先發展原則

依據第五章第四節之土地發展因子相對重要之評估，分期分區優先發展原則如下：

- (一) 以公有地優先進行營造。
- (二) 對於整體生態景觀發揮之生態效益較大者優先。
- (三) 配合上位計畫及相關計畫有迫切需求者優先。
- (四) 民眾參與意願高者優先。

二、優先發展順序

依據上述發展原則加上本計畫希望優先進行穩固埔鹽鄉生態景觀之基礎，因此優先進行重要生態區塊生態景觀改善，並藉由道路生態景觀改善，串聯各生態區塊，形成一生態綠網雛型，而後進行聚落生態景觀改善，增加聚落農村意象，最後進行農水路生態景觀改善及農地綠籬之建置，使生態網路更為完善，以下為本計畫建議之環境生態景觀之發展順序：

- (一) 河川堤岸生態景觀
- (二) 主要灌溉排水系統生態景觀
- (三) 公墓生態景觀
- (四) 埤塘生態景觀
- (五) 公園生態景觀
- (六) 鄉道生態景觀
- (七) 自行車道生態景觀
- (八) 縣道生態景觀
- (九) 省道生態景觀
- (十) 聚落閒置空間生態景觀
- (十一) 廟宇暨周邊生態景觀

- (十二)小型灌溉排水溝渠生態景觀
- (十三)產業道路生態景觀
- (十四)農地綠籬系統生態景觀

三、 分區發展期程

以下將針對本計畫之期程起迄、期程彈性化及經費來源進行說明。

(一) 期程起迄

本計畫主要目標為提升埔鹽鄉之生態景觀，然而雖本計畫運用生態綠化之手法，來提升植栽生長速度，以快速形成生態景觀，但仍需10年以上之時間，因此將本計畫年期擬定自民國100年度至115年度，共15個年度，並考量生態景觀之需求將計畫進行分期，分期如下：

第一期（近程計畫）：自民國101年至105年，共5個年度。

第二期（中程計畫）：自民國106年至110年，共5個年度。

第三期（遠程計畫）：自民國111年至115年，共5個年度。

(二) 期程彈性化

針對各方案工作項目所執行之計畫期程，由於本期程分為近、中、遠程，建議埔鹽鄉公所可依年度經費預算併同相關單位研商決定區域發展重點後，於各方案中調整其編列之期程，配合各補助單位之計畫性質予以提案，以利爾後相關後續計畫之推動與執行。

(三) 經費來源

計畫總經費並非埔鹽鄉能獨立負擔，需要相關單位之經費補助增加財源方得以落實，針對埔鹽鄉生態景觀未來發展之願景及項目，除彰化縣縣政府、埔鹽鄉公所年度經費之編列予以配合外，原則上可依據各上級機關之權責由內政部營建署、交通部觀光局、交通部公路總局、交通部台灣鐵路管理局、行政院文建會、行政院經建會、行政院農委會、行政院農委會水土保持局、經濟部水利署、經濟部商業司等依年度預算或專案補

助方式撥助埔鹽鄉，亦或鼓勵民間企業團體進行環境認養與投資發展。

四、 分期發展內容

以下依據整體發展構想，優先發展順序原則進行說明本計畫短、中、長期發展內容。

(一) 第一期發展(民國101-105年)

第一期發展主要為進行埔鹽鄉生態資源之調查，以便後續有更完整之資料進行生態環境營造之參考，另外針對現有重要棲地及公有綠地進行生態景觀改善，加強綠地植栽物種之多樣化，豐富及穩固埔鹽鄉生態景觀基礎，並進行已有種植行道樹或路權範圍足夠設置植栽帶且可連接部份綠地之道路，以及埔鹽鄉主要灌溉排水圳生態景觀改善，另外選定5處示範地進行營造，以期後續能提升民眾提供土地使用權之意願。

(二) 第二期發展(民國106-110年)

第二期發展主要為進行埔鹽鄉各聚落間置畸零地及廟宇進行生態綠美化，強化鄉村聚落之意象，另外進行省、縣道及其餘之鄉道生態景觀改善，藉以串聯埔鹽鄉之藍綠帶，使其形成一初步生態網路系統，同時開始進行各重要棲地之物種復育計畫，增加埔鹽鄉之生態性。

(三) 第三期發展(民國111-115年)

第三期發展主要為進行農水路生態改善及農田綠籬系統之建置，使埔鹽鄉生態綠網系統更為完整，並進行相關推廣及輔導計畫，以達生態、永續休閒農業鄉城之願景。

五、 分期分區經費預算編列

針對埔鹽鄉生態景觀規劃構想，進行研擬相關計畫及經費預算之編列，將後續執行之計畫分列為近、中、遠程三期。以下為本計畫之分期分區預算編列，詳細之執行計畫見附錄二。

表7-1-1 分期分區經費預算表

環境生態 景觀分區	第一期 101-105年	第二期 106-110年	第三期 111-115年	小計 (萬元)
聚落閒置空間 生態景觀改善	-	4,550		4,550
環境生態 景觀分區	第一期 101-105年	第二期 106-110年	第三期 111-115年	小計 (萬元)
廟宇暨周邊生 態綠美化	-	3,100	-	3,100
公墓生態景觀 改善	4,050	-	-	4,050
埤塘生態景觀 改善	400	-	-	400
公園綠地生態 景觀改善	2,000	-	-	2,000
農水路生態景 觀改善	-	-	7,500	7,500
鄉道生態景觀 改善	4,550	7,200	-	11,750
縣道生態景觀 改善	-	3,200	-	3,200
省道生態景觀 改善	-	4,000	-	4,000
自行車道生態 景觀改善	250	-	-	250
河川堤岸生態 景觀改善	800	-	-	800
主要排水系統 生態景觀改善	5,500	-	-	5,500
農地生態綠籬 建置	-	-	2,750	2,750
生態景觀示範 營造	500	500	500	1,500
物種調查計畫	300	-	-	300
永續校園	-	450	-	450
野生動物復育	-	200	-	
相關軟體計畫	-	-	650	650
總計(萬元)	18,250	23,200	11,400	52,850

針對埔鹽鄉生態景觀規劃，將其分為三期執行，第一期執行期程為民國101年至105年，其經費所需約為18,250萬元，第二期執行期程為106年至110年，其所需經費為23,200萬元，第三期之

執行期程為111年至115年，其所需經費為11,400萬元，整體執行期程訂立為15年，其所需經費總計為52,850萬元，其後續計畫及經費運用主依據彰化縣政府年度計畫及中央政府補助計畫為主要經費來源。

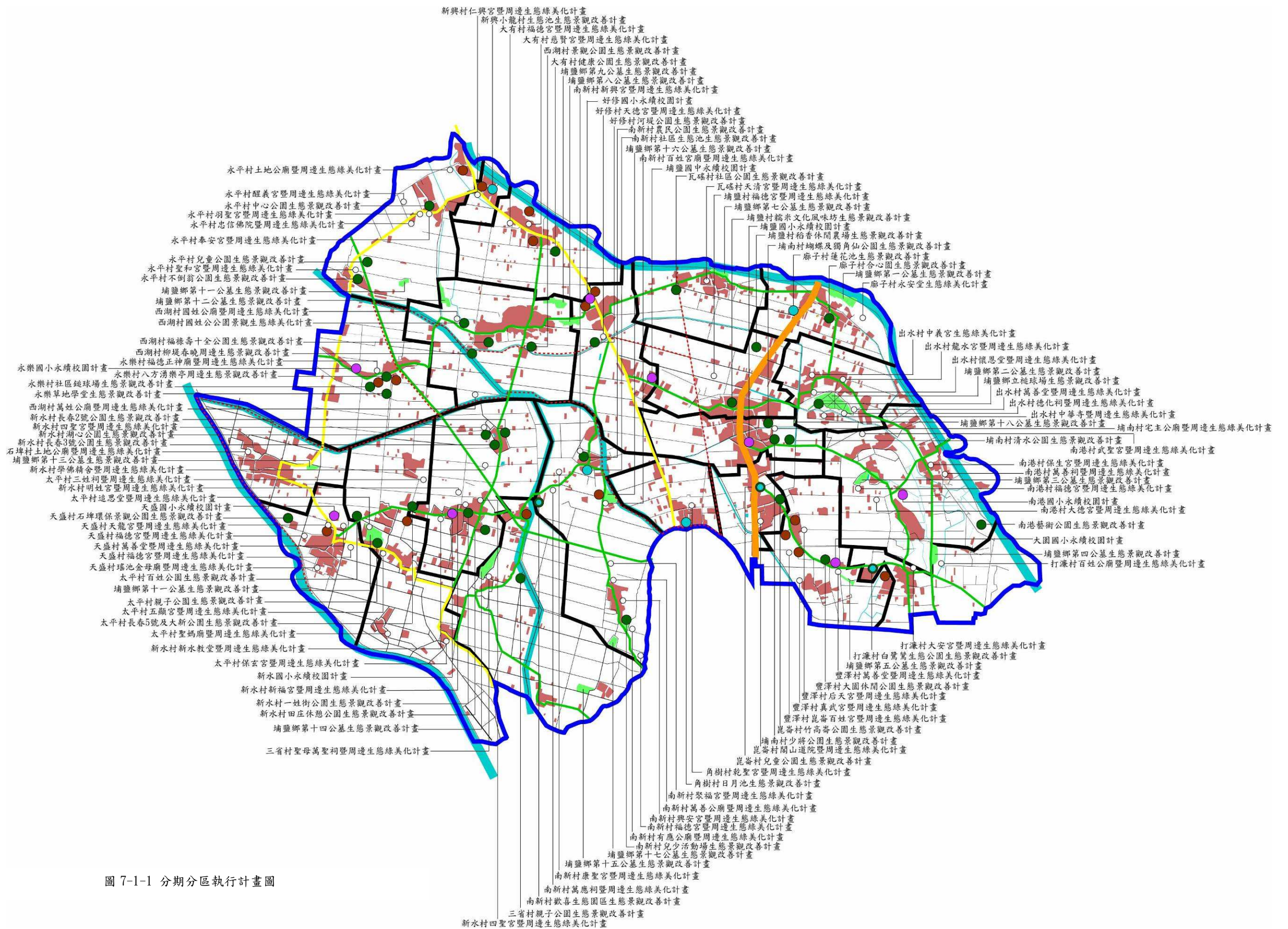


圖 7-1-1 分期分區執行計畫圖

第二節 經營管理計畫

本節將針對埔鹽鄉生態景觀營造後之經營管理進行說明其經營管理體系與組織及其經營管理策略。

一、經營管理體系與組織

(一) 政府單位

本計畫區為彰化縣埔鹽鄉，因此主要之主管機關埔為鹽鄉公所，並由彰化縣政府進行督導及查核，而執行部門之組織及行政效率與政策推動息息相關，因此未來埔鹽鄉應設置生態景觀相關之管理工作單一窗口，並得以補助民間機構共同進行經營管理與監督之工作。

(二) 生態保育委員會

本組織成立之目的在於對埔鹽鄉整體生態景觀統籌經營管理，使埔鹽鄉生態景觀能依本計畫之規劃方向進行發展與推動。以下針對組織相關經營方式進行說明：

1. 結合社區組織

結合社區發展協會、文史工作室、社區綠美化志工團隊及埔鹽鄉內學有生態專長及熱心之產業代表、企業團體等，對於各項生態景觀發展與營造工程進行相互協調與支援，並能以群策的方式，推動生態景觀之發展，減少紛爭與資源之浪費，使資源能相輔相成及互補發展。

2. 導入社區規劃師

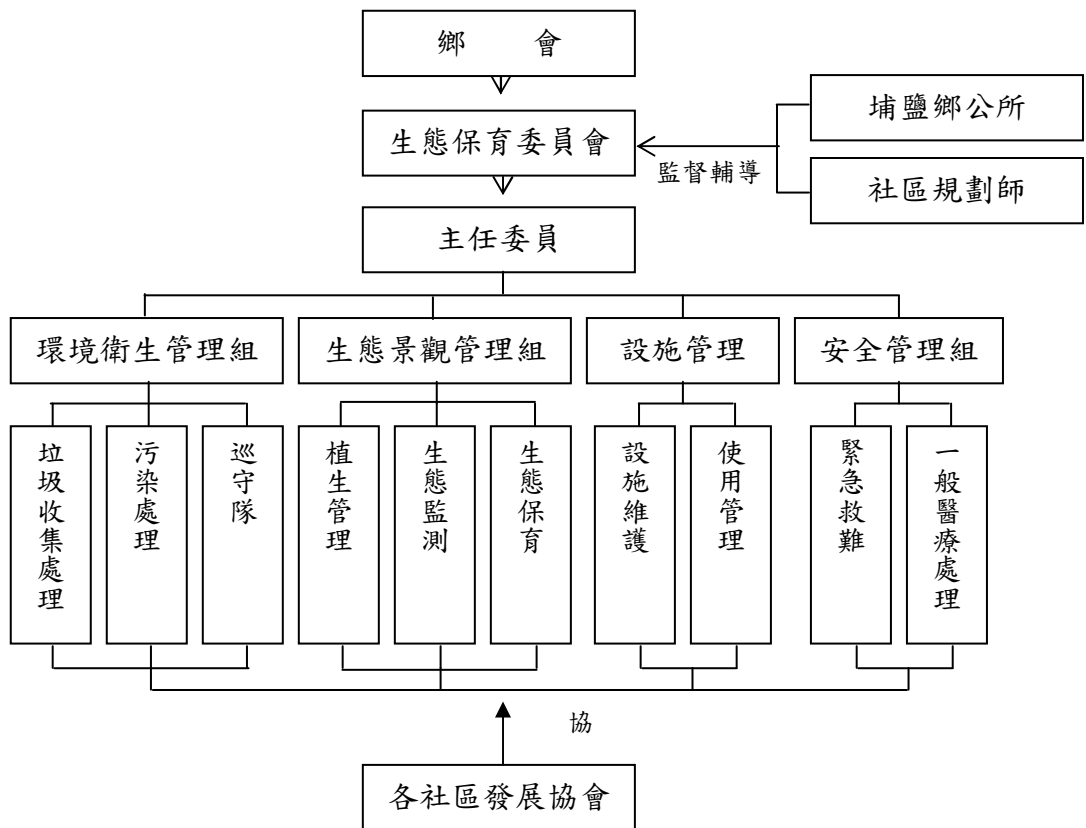
藉由社區規劃師其專業職能與在地化特質，協助指導社區進行生態景觀發展諮詢與改善工作，整合社區之意見，凝聚及強化社區之力量，使生態景觀能朝規劃方向順利推動，並提升生態景觀營造品質與效果。

3. 組織編制與權責

主要負責計畫區內之生態景觀、公共設施、環境衛生維護

與管理等，並定期接受鄉公所及社區規劃師之輔導，共同監督與管理埔鹽鄉之生態保育相關事項。

而生態保育委員會之成員主要由各社區發展協會推派代表，推選主任委員及幹部，並由幹部依據專長召集各小組組員，而各小組進行管理時，由各社區發展協會進行配合。



-2-1 生態保育委員會組

二、 經營管理策略

(一) 生態景觀管理

1. 使用生態綠化之方式進行生態景觀之營造，栽種後2-3年間尚需進行維護管理，1個月至少進行1次雜草鏟除，將影響主要樹種生長之植栽進行拔除，但需注意勿拔除所播種之，並至少2週進行1次澆灌及半年予以1次施肥，另外也需作好病蟲害防治之管理與監控，待至林冠呈現鬱閉的現象，如非欲營造之林相，可進行調整林分密度。
2. 如發現植栽帶或植栽叢有苗木枯萎之情形，應立即進行補植，且如植栽帶有積水之現象因立即實施必要之整地排水工程，以免植栽根系無法行呼吸作用，造成植栽生育不良

或枯萎。

3. 並定期對保育、復育之動植物進行監測與調查其分佈及族群數量，避免物種遭受外來遷入之天敵影響，造成族群數量銳減或滅絕，應適時調整與擬定對應之策略。
4. 於重要之棲地或於重要物種之繁殖期，應設置明顯之警告標誌，避免遊客誤入而影響生態，必要時並研擬罰則。
5. 擬定地方景觀自治條例，明訂不得任意破壞、修剪或遷移植栽，規定不得任意使用農藥及除草劑等，並研擬相關罰則。

(二) 衛生管理

1. 定期進行水質檢測，及定期巡視可能產生污水之產業，避免其偷排廢水而嚴重破壞生態景觀。
2. 成立巡守隊，定期定時進行社區人煙較少地點之巡邏，避免外來之不肖人士進行廢棄物、廢水及其他污染物之傾倒，造成生態景觀之破壞。
3. 建立警民合作之機制與管道，如發現可疑之砂石車或貨車等進入，可立即通報，並即時進行零檢，減少傾倒廢棄物等事件發生。
4. 視區域遊客密度差異，排定垃圾清理收集之頻率與時間。

(三) 設施管理

1. 清查鄉內現有設施資源，定期巡查設施是否有天然或人為損壞之情形，並依據設施材質之特性，定期進行設施保養與維護，增加設施使用期限，避免資源浪費。

(四) 安全管理

1. 對鄉內日、夜間易發生危險交通事故之路段，應進行改善及加強指標及照明設施，減少交通意外事故發生之機率。
2. 於河岸等具潛在危險之地點，應設立明顯之警告標誌，並於周邊設置簡易急救設施及通報設備。
3. 對於果實、枝液有毒性之植栽，應設立植栽告示牌或警告標語，以免居民及遊客誤食。

4. 對於蜜蜂、蚊蟲、蛇類等可能造成遊客潛在危險之物種進行定期監測與觀察其分佈，設置警告標語，以免遊客不知情而干擾其棲息，而遭受叮咬中毒。
5. 於各社區設置簡易醫療站，並有常駐之專業醫護人員，如發生緊急事故、意外或是輕傷等，可進行立即搶救與處理。

第三節 生態景觀預期效益評估

本節將針對埔鹽鄉環境生態景觀營造後增加之綠覆率及減碳量進行估算。

一、綠覆率估算

以下為依本計畫執行，苗木成長後之綠覆率估算，而其以喬木綠覆率為主，因此依據部份縣市如桃園縣公園綠覆率標準（桃園縣政府，2009）、新竹縣建築基地綠化實施辦法（新竹縣政府，2007）等訂定之綠覆面積計算方式，以最低之喬木綠覆面積進行估算，以每4m栽植1棵高3.1~3.5m，冠幅1.2-1.5m，米高直徑5-10cm之喬木，其綠覆面積為16m²。以下就埔鹽鄉之主要道路及水圳等進行估算：

表7-3-1 綠覆面積估算表

分區	喬木(株)	增加綠覆率(m ²)
台76線平面道路	4,362	68,192
台19線	1,874	29,984
縣135	2,750	44,000
縣135甲	4,700	75,200
彰36	4,100	65,600
彰37	2,900	46,400
彰38	1,800	28,800
彰38-1	1,000	16,000
彰39	2,350	37,600
彰40	1,200	19,200
彰41	2,174	34,784
彰44	2,374	37,984
彰46	1,000	16,000
彰47	1,150	18,400
彰48	1,650	26,400
彰52	1,100	17,600
舊濁水溪堤岸	2,800	44,800
溪湖埔鹽排水堤岸	5,500	88,000
埔鹽排水堤岸	9,348	149,568
總計	54,132	864,512

*綠覆面積(m²)=喬木(株)*16m²(喬木綠覆面積)

(一) 省道

(1) 漢寶-草屯東西向快速道路(台76)

漢寶-草屯東西向快速道路增加綠覆面積為其平面道路之兩側(橋下空間及農地退縮)，其中橋下空間約長9.2km，約可種植2,300棵喬木(實際需扣除橋柱及交叉路口之空間)，約可增加36,800m²之綠覆面積；而退縮農地側，約長7.85km，約可種植1,962棵喬木(實際需扣除建築及交叉路口之空間)，約可增加31,392m²之綠覆面積。兩側總計可增加68,192m²之綠覆面積。

(2) 彰水路(台19)

彰水路之中央分隔島已有種植小葉欖仁，因此不列入本計畫之效益，而其道路長約3.75km，道路兩側約可種植1,874棵喬木(實際需扣除交叉路口之空間)，約可增加29,984m²之綠覆面積。

(二) 縣道

(1) 員鹿路(縣135)

員鹿路長約5.5m²，如能於兩側種植植栽，約可種植2,750棵喬木(實際需扣除交叉路口之空間)，約可增加44,000m²之綠覆面積。

(2) 番金路(縣135甲)

番金路長約9.4m²，如能於兩側種植植栽，約可種植4,700棵喬木(實際需扣除交叉路口之空間)，約可增加75,200m²之綠覆面積。

(三) 鄉道

(1) 彰36

鄉道彰36號長約8.2m²，如能於兩側種植植栽，約可種植

4,100棵喬木(實際需扣除聚落及交叉路口之空間),約可增加65,600m²之綠覆面積。

(2)彰37

鄉道彰37號長約5.8m²,如能於兩側種植植栽,約可種植2,900棵喬木(實際需扣除聚落及交叉路口之空間),約可增加46,400m²之綠覆面積。

(3)彰38

鄉道彰38號長約3.6m²,如能於兩側種植植栽,約可種植1,800棵喬木(實際需扣除聚落及交叉路口之空間),約可增加28,800m²之綠覆面積。

(4)彰38-1

鄉道彰38-1號長約2m²,如能於兩側種植植栽,約可種植1,000棵喬木(實際需扣除聚落及交叉路口之空間),約可增加16,000m²之綠覆面積。

(5)彰39

鄉道彰39號長約4.7m²,如能於兩側種植植栽,約可種植2,350棵喬木(實際需扣除聚落及交叉路口之空間),約可增加37,600m²之綠覆面積。

(6)彰40

鄉道彰40號長約2.4m²,如能於兩側種植植栽,約可種植1,200棵喬木(實際需扣除聚落及交叉路口之空間),約可增加19,200m²之綠覆面積。

(7)彰41

鄉道彰41號長約4.35m²,如能於兩側種植植栽,約可種植

2,174棵喬木(實際需扣除聚落及交叉路口之空間),約可增加34,784m²之綠覆面積。

(8)彰44

鄉道彰44號長約4.75m²,如能於兩側種植植栽,約可種植2,374棵喬木(實際需扣除聚落及交叉路口之空間),約可增加37,984m²之綠覆面積。

(9)彰46

鄉道彰46號長約2m²,如能於兩側種植植栽,約可種植1,000棵喬木(實際需扣除聚落及交叉路口之空間),約可增加16,000m²之綠覆面積。

(10)彰47

鄉道彰47號長約2.3m²,如能於兩側種植植栽,約可種植1,150棵喬木(實際需扣除聚落及交叉路口之空間),約可增加18,400m²之綠覆面積。

(11)彰48

鄉道彰48號長約3.3m²,如能於兩側種植植栽,約可種植1,650棵喬木(實際需扣除聚落及交叉路口之空間),約可增加26,400m²之綠覆面積。

(12)彰52

鄉道彰52號長約2.2m²,如能於兩側種植植栽,約可種植1,100棵喬木(實際需扣除聚落及交叉路口之空間),約可增加17,600m²之綠覆面積。

(四) 水圳

(1) 舊濁水溪

舊濁水溪堤岸道路長約 5.6m^2 ，如依本計畫之構想擴大植栽帶，進行雙排交錯之植栽帶，約可種植2,800棵喬木(實際需扣除原有植栽及交叉路口之空間)，約可增加 $44,800\text{m}^2$ 之綠覆面積。

(2) 溪湖埔鹽排水

溪湖埔鹽排水兩側道路各長約 5.5m^2 ，如能於道路兩側種植植栽，約各可種植2,750棵喬木，共5,500棵喬木(實際需扣除原有植栽、交叉路口及與埔鹽排水兩側道路重疊之空間)，約可增加 $88,000\text{m}^2$ 之綠覆面積。

(3) 埔鹽排水

埔鹽排水兩側道路各長約 9.35m^2 ，如能於道路兩側種植植栽，約各可種植4,674棵喬木，共9,348棵喬木(實際需扣除原有植栽及交叉路口之空間)，約可增加 $149,568\text{m}^2$ 之綠覆面積。

就以上針對本計畫對埔鹽鄉主要道路及水圳進行生態景觀營造所增加之綠覆面積估算，省道共約可增加 $98,176\text{m}^2$ 之綠覆面積，縣道共約可增加 $119,200\text{m}^2$ 之綠覆面積，鄉道共約可增加 $364,768\text{m}^2$ 之綠覆面積；而水圳方面共約可增加 $282,368\text{m}^2$ 之綠覆面積。總計本計畫將增加埔鹽鄉至少約 $864,512\text{m}^2$ 之綠覆面積(未計算部份道路兩側農地退縮、產業道路兩側、公園綠地、公墓、農地造林等增加之綠覆面積)。

二、 減碳量估算

植栽之二氧化碳固定能力依其樹種、生長率、樹齡及環境不同而有所差異，因此本計畫依據綠建築解說與評估手冊(2005)之綠化量指標作參考，其高約 0.45m 之灌木，種植 1m^2 約可減少 205kg 二氧化碳；而1株生長至40年之闊葉大喬木，每株約可減少

808kg 二氧化碳，以下就每隔4公尺1株闊葉大喬木，而灌木以每m²，進行本計畫對於埔鹽鄉之主要道路及水圳等生態景觀規劃之減碳量估算：

表7-3-2 減碳量估算表

分區	喬木(株)	灌木(m ²)	減碳量(kg)
台76線平面道路	4,362	17,050	7,019,746
台19線	1,874	3,750	2,282,942
縣135	2,750	11,000	4,477,000
縣135甲	4,700	18,800	7,651,600
彰36	4,100	16,400	6,674,800
彰37	2,900	11,600	4,721,200
彰38	1,800	7,200	2,930,400
彰38-1	1,000	4,000	1,628,000
彰39	2,350	9,400	3,825,800
彰40	1,200	4,800	1,953,600
彰41	2,174	8,700	3,540,092
彰44	2,374	9,500	3,865,692
彰46	1,000	4,000	1,628,000
彰47	1,150	4,600	1,872,200
彰48	1,650	6,600	2,686,200
彰52	1,100	4,400	1,790,800
舊濁水溪堤岸	2,800	11,200	4,558,400
溪湖埔鹽排水堤岸	5,500	22,000	8,954,000
埔鹽排水堤岸	9,348	37,400	15,220,184
總計	54,132	212,400	87,280,656

*減碳量(kg) = 喬木(株)*808kg + 灌木(m²)*205kg (灌木減碳量)

(一) 省道

(1) 漢寶-草屯東西向快速道路(台76)

漢寶-草屯東西向快速道路橋下空間約可種植2,300棵喬木，而道路約長9.2m²，約可種植9,200m²之灌木，因此約可減少3,744,400kg之二氧化碳；而退縮農地側約可種植1,962棵喬

木，道路約長 7.85m^2 ，約可種植 $7,850\text{m}^2$ 之灌木，因此約可減少 $31,392\text{kg}$ 之二氧化碳。總計可減少 $7,019,746\text{kg}$ 之二氧化碳。

(2) 彰水路(台19)

彰水路之中央分隔島已有種植小葉欖仁，因此不列入本計畫之效益，而其道路長約 3.75m^2 ，中央分隔島可增植 $3,750\text{m}^2$ 之灌木，而道路兩側約可種植 $1,874$ 棵喬木，總計約可減少 $2,282,942\text{kg}$ 之二氧化碳。

(二) 縣道

(1) 員鹿路(縣135)

員鹿路長約 5.5m^2 ，兩側約可種植 $2,750$ 棵喬木及 $11,000\text{m}^2$ 之灌木，總計約可減少 $4,477,000\text{kg}$ 之二氧化碳。

(2) 番金路(縣135甲)

番金路長約 9.4m^2 ，兩側約可種植 $4,700$ 棵喬木及 $18,800\text{m}^2$ 之灌木，總計約可減少 $7,651,600\text{kg}$ 之二氧化碳。

(三) 鄉道

(1) 彰36

鄉道彰36號長約 8.2m^2 ，兩側約可種植 $4,100$ 棵喬木及 $16,400\text{m}^2$ 之灌木，總計約可減少 $6,674,800\text{kg}$ 之二氧化碳。

(2) 彰37

鄉道彰37號長約 5.8m^2 ，兩側約可種植 $2,900$ 棵喬木及 $11,600\text{m}^2$ 之灌木，總計約可減少 $4,721,200\text{kg}$ 之二氧化碳。

(3) 彰38

鄉道彰38號長約 3.6m^2 ，兩側約可種植 $1,800$ 棵喬木及 $7,200\text{m}^2$ 之灌木，總計約可減少 $2,930,400\text{kg}$ 之二氧化碳。

(4)彰38-1

鄉道彰38-1號長約2m²，兩側約可種植1,000棵喬木及4,000m²之灌木，總計約可減少1,628,000kg之二氧化碳。

(5)彰39

鄉道彰39號長約4.7m²，兩側約可種植2,350棵喬木及9,400m²之灌木，總計約可減少3,825,800kg之二氧化碳。

(6)彰40

鄉道彰40號長約2.4m²，兩側約可種植1,200棵喬木及4,800m²之灌木，總計約可減少1,953,600kg二氧化碳。

(7)彰41

彰41號長約4.35m²，兩側約可種植2,174棵喬木及8,700m²之灌木，總計約可減少3,540,092kg之二氧化碳。

(8)彰44

鄉道彰44號長約4.75m²，兩側約可種植2,374棵喬木及9,500m²之灌木，總計約可減少3,865,692kg之二氧化碳。

(9)彰46

鄉道彰46號長約2m²，兩側約可種植1,000棵喬木及4,000m²之灌木，總計約可減少1,628,000kg之二氧化碳。

(10)彰47

鄉道彰47號長約2.3m²，兩側約可種植1,150棵喬木及4,600m²之灌木，總計約可減少1,872,200kg之二氧化碳。

(11)彰48

鄉道彰48號長約3.3m²，兩側約可種植1,650棵喬木及6,600m²之灌木，總計約可減少2,686,200kg之二氧化碳。

(12)彰52

鄉道彰52號長約2.2m²，兩側約可種植1,100棵喬木及4,400m²之灌木，總計約可減少1,790,800kg之二氧化碳。

(四)水圳

(1)舊濁水溪

舊濁水溪堤岸道路長約5.6m²，如依本計畫進行擴大為2公尺寬之植栽槽，進行雙排交錯種植喬木，約可種植2,800棵喬木及11,200m²之灌木，總計約可減少4,558,400kg之二氧化碳。

(2)溪湖埔鹽排水

溪湖埔鹽排水兩側道路各長約5.5m²，兩側約可種植2約5,500棵喬木及22,000m²之灌木，總計約可減少8,954,000kg之二氧化碳。

(3)埔鹽排水

埔鹽排水兩側道路各長約9.35m²，兩側約可種植約9,348棵喬木及37,400m²之灌木，總計約可減少15,220,184kg之二氧化碳。

就以上針對本計畫對埔鹽鄉主要道路及水圳進行生態景觀營造可減少之二氧化碳量估算，省道共約可減少6,058,734kg之二氧化碳，縣道共約可減少12,128,600kg之二氧化碳，鄉道共約可減少37,116,784kg之二氧化碳；而水圳方面共約可減少28,732,584kg之二氧化碳。總計本計畫可減少約87,280,656kg之二氧化碳(未計算部份道路兩側農地退縮、產業道路兩側、公園綠地、公墓、農地造林等減碳量)。