

高雄市政府申請補助計畫

高雄市 103 年度  
國家重要濕地保育行動計畫

高雄市茄萣、永安濕地周遭地形、水深測量及相關測量  
作業計畫

申請單位：高雄市政府

補助單位：內政部營建署

中華民國 103 年 6 月 4 日

# 高雄市茄萣、永安濕地周遭地形、水深測量及相關測量作業 計畫

## 申請補助計畫書

### 目錄

(一) 103 年度國家重要濕地保育行動計畫摘要表.....	3
(二) 計畫緣起與目標 .....	7
(三) 環境概述 .....	7
(四) 預定工作項目 .....	11
(五) 預定作業時程.....	11
(六) 經費需求.....	11
(七) 預期工作成果與後續配合事項.....	11
(八) 附錄.....	12



近 2 年內相關執行計畫：

■國家重要濕地補助計畫

計畫名稱：茄荳濕地公園棲地環境營造先期整體規劃與基本設計		茄荳濕地
總經費 80 萬元	執行進度 <input checked="" type="checkbox"/> 100 年度執行完成 <input type="checkbox"/> 目前執行進度__%	與本案是否為延續性計畫 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 不是
計畫名稱：茄荳濕地(竹滬鹽田濕地)(TW059)生態環境調查及巡守		茄荳濕地
總經費 114.3 萬元	執行進度 <input checked="" type="checkbox"/> 101 年度執行完成 <input type="checkbox"/> 目前執行進度__%	與本案是否為延續性計畫 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 不是
計畫名稱：101 年度茄荳濕地公園開闢工程-1-1 道路阻隔設施帶設置工程		茄荳濕地
總經費 714 萬元	執行進度 <input checked="" type="checkbox"/> __年度執行完成 <input type="checkbox"/> 目前執行進度__%	與本案是否為延續性計畫 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 不是
計畫名稱：103 年度茄荳濕地生態環境調查及巡守監測持續計畫		茄荳濕地
總經費 75 萬元	執行進度 <input type="checkbox"/> 100 年度執行完成 <input checked="" type="checkbox"/> 目前執行進度 30_%	與本案是否為延續性計畫 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不是

■其他單位計畫

計畫名稱：(100 年度)		永安鹽田濕地
總經費 107.14 萬元	執行進度 <input type="checkbox"/> __年度執行完成 <input checked="" type="checkbox"/> 目前執行進度 100_%	與本案是否為延續性計畫 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不是
計畫名稱：(101 年度)		永安鹽田濕地
總經費 100 萬元	執行進度 <input type="checkbox"/> 101 年度執行完成 <input type="checkbox"/> 目前執行進度 100_%	與本案是否為延續性計畫 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不是
計畫名稱：(102 年度)		永安鹽田濕地
總經費 98.58 萬元	執行進度 <input type="checkbox"/> 102 年度執行完成 <input type="checkbox"/> 目前執行進度 75_%	與本案是否為延續性計畫 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不是

計畫名稱：(101 年度)茄荳濕地公園規劃設計		委託/補助機關： 內政部營建署
總經費 <u>500</u> 萬元	執行進度 <input checked="" type="checkbox"/> 101 年度執行完成 <input type="checkbox"/> 目前執行進度___%	與本案是否為延續性計畫 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不是
計畫名稱：(102 年度)茄荳濕地公園開闢工程第一期景觀工程		委託/補助機關： 內政部營建署
總經費 <u>1,350</u> 萬元	執行進度 <input checked="" type="checkbox"/> 103 年度執行完成 <input type="checkbox"/> 目前執行進度___% (提案審查中)	與本案是否為延續性計畫 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 不是
計畫名稱：茄荳濕地校園推廣計畫書		補助機關：屏東林區管理處
總經費 20 萬元	執行進度 <input checked="" type="checkbox"/> 101 年度執行完成 <input type="checkbox"/> 目前執行進度___%	與本案是否為延續性計畫 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 不是
計畫名稱：興達國小茄荳濕地深化計畫與校園巡迴推廣		補助機關：屏東林區管理處
總經費 20 萬元	執行進度 <input checked="" type="checkbox"/> 102 年度執行完成 <input checked="" type="checkbox"/> 目前執行進度 75%	與本案是否為延續性計畫 <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 不是

否，新申請案件

經費需求：總經費：2,000 千元

	經常門(千元)	資本門(千元)	合計(千元)
中央補助款	0	1,600	1,600
地方政府配合款(20%)	0	400	400
合計(萬元)	0	2,000	2,000

9.執行期程：計畫核備後至 103 年 12 月 20 日

10.備註：

## 高雄市 103 度國家重要濕地保育行動計畫

### 自主查核表

計畫案名	高雄市茄萣、永安濕地周遭地形、水深測量及相關測量作業計畫	
提案單位	高雄市政府工務局養護工程處	
查核項目	查 核 結 果	說 明
1.計畫案名	■正確 □應修正	計畫案名應確認一致
2.計畫書格式	■正確 □應修正	一律以「A 4 直式橫書」裝訂製作，封面應書寫計畫名稱、申請單位、實際執行單位、日期，內頁標明章節目錄（含圖、表及附錄目錄）、章節名稱、頁碼，附錄並須檢附完整分項計畫摘要表等附件。
3.計畫主題	■完整 □應修正	具體說明申請計畫之動機、目的及擬達成目標及 99 年度國家重要濕地補助案執行成果與本案之相關性。
4.計畫位置及範圍	■正確 □應修正	以 1/25000 經建版地圖或 1/5000 航空照片圖標示濕地範圍、社區座落位置、計畫實施地點，並以圖示標示基地範圍與周邊地區現況。
5.背景資料說明	■完整 □應修正	自然及社經環境說明。
6.濕地環境課題與對策	■完整 □應修正	具體說明當地社區經營管理、產業活動轉型、自然環境與氣候變遷、面臨之永續發展危機、生態環境維護、環境復育與永續發展等項目。
7.基地範圍及周邊曾接受相關單位經費補助說明	■明確 □應修正	應包含計畫案名、補助單位、補助金額、實施地區、計畫執行率等項目。
8.預定工作項目、內容及實施方式	■明確 □應修正	具體逐項列舉預定工作項目及內容。
9.預定作業時程	■完整 □應修正	按「確實可於年度內執行完成」原則，排定各項工作項目時程並以甘特圖表示，各年度執行期限不得超過該年 12 月 20 日。復育、地景改造、監視系統等工程案件應表明地方政府相關諮詢顧問輔導圖說時間。
10.經費需求與使用分配明細	■完整 □應修正	經費需求（單位為千元）應表明上級補助、自籌等經費之分配及來源。
11.預期工作成果與後續配合事項	■明確 □應修正	除一般性敘述外，應訂定具體衡量指標，並敘明預估計畫完成後之指標達成度。
12.環境景觀總顧問或初審會議對本計畫之建議	■完整 □應修正	檢附初審會議紀錄及回應說明。

輔導人員：

## (二)計畫緣起與目標

### 1.計畫緣起

因應濕地法公告實施，依該法規定第 14、15 條規定辦理相關調查以訂定保育利用計畫，本案茄萣、永安濕地屬地方級重要濕地。

茄萣(竹滬鹽田)濕地係位於本市茄萣區境內，目前為台灣南端最大的候鳥渡冬環境地。本濕地早期原為人工鹽田，在台鹽公司停止曬鹽後，因無人經營管理，經過時間演化，繁衍出自然生態系統而演變成鹽田濕地環境生態，並於 96 年 12 月由內政部營建署評選為「國家重要濕地」，於民國 101 年透過「國家重要濕地保育行動計畫」補助下完成 1-1 道路臨濕地側設置阻隔設、102 年度完成第二期景觀工程。

永安鹽田濕地因台鹽公司與鹽工的爭議沒有解決，所以台電公司無法填埋灰渣，在這段期間海茄冬、欖李等海岸潮間帶植物陸續出現，蘊育了全台沿海地區僅次於台南的欖李族群。同時紅樹林面積不但是高屏地區面積最大，也是台南以南面積第二大。

上述兩案於 103 年國家重要濕地第一階段補助辦理相關背景環境調查及水質監測等，本案依濕地保育法第 15 條補充不足部分。

### 2.計畫目標：

- (1)測量各濕地之地形、水位等。
- (2)辦理當地社會、經濟之調查及分析。
- (3)辦理水資源系統與環境之基礎調查及分析。
- (4)辦理土地及建築使用現況調查及提供應優先保護區域、明智利用規定建議。
- (5)透過上述資料並配合前期完成調查資料，提供日後生態調查、環境調查、生態復育之依據，並因應濕地法第 15 條作成保育利用計畫書。

## (三)環境概述

### 1.計畫位置與範圍

茄萣濕地位於高雄市茄萣區，地理座標為 X : 167587.128、Y : 2531880.011，面積約 116 公頃。(圖 1)

永安濕地位於永安區西北側，緊鄰台電興達火力發電廠(圖 1)，座標為 E 120° 12' 30.57" N22° 50' 11.09"，面積為 130.5 公頃。(圖 2)



圖 1 茄苳濕地



圖 2 永安濕地

## 2. 背景資料說明

### (1) 自然環境

茄苳濕地位在竹滬一區的位置，在作為遠洋漁港的底泥沉澱池後，四周土堤圍繞，因原本和興達瀉湖相通的水域已沒有連結，且遠洋漁港也不再抽海底泥水上來作泥水分離。每年春雨過後，即能吸引水鳥到此覓食棲息，夏天最多的是小燕鷗、小白鷺、夜鷺還有高蹺行鳥；小白鷺和夜鷺都各自不下 500 隻；一到冬天，此地又成為候鳥雁鴨停留棲息的度冬地，經常可見到雁鴨和鷗行鳥科的鳥類群起飛翔，場面甚是壯觀；不管什麼季節，只要到茄苳濕地就有機會見到群鳥飛翔的景象，冬天有候鳥的加入更是精彩。

南端的永安鹽田加起來，是南台灣最大的候鳥度冬地。現今竹滬鹽田濕地(茄苳濕地)與興達瀉湖大排水域並無連結，唯一水源來自降雨，鹽田內大部分為耐鹽旱的植物，有海馬齒莧、鹽地鼠尾粟、莎草、鯽魚膽等。

永安濕地原本將全部挪作興達火力發電廠煤灰堆置場地，但在民國 85 年獲得當時的高雄縣政府的支持，將舊鹽田 40% 的濕地，設立為佔地 130 公頃的永安濕地自然公園的預定地，並完成「高雄縣永安紅樹林自然公園整體規劃報告」及「永安濕地自然公園生態解說手冊」。因此，永安濕地可說是高雄市境內規模最大，最具遠景規劃的濕地公園。

### 3.濕地環境課題與對策

#### A.降低測量造成生態擾動

為了維持降低在測量期間擾動濕地既有生態環境的衝擊，測量廠商須提出測量評估方法，確保避免造成生物騷擾的情況。

#### B.補足基礎資料

透過長年的測量監測地形與水量，逐步建立起對經營管理有意義的保護區及其周遭地區整體的監測系統。

### 4.計畫範圍及周邊曾接受相關單位經費補助說明：

(1)計畫名稱：高雄縣茄萣鄉生委託文化學會 97 年生態文化班研習培訓計畫

委託/補助機關：屏東林區管理處

執行單位：高雄縣茄萣鄉生態文化協會

補助金額:總經費10萬元

實施地區：茄萣濕地

計畫執行率:■97年度執行完成

(2)計畫名稱：(98 年度)茄萣濕地與社區生態資源調查活動計畫

委託/補助機關：屏東林區管理處

執行單位：高雄縣茄萣鄉生態文化協會

補助金額:總經費20萬元

實施地區：茄萣濕地

計畫執行率:■98年度執行完成

(3)計畫名稱：103年度永安鹽田濕地背景環境生物及社會長期調查研究與監測

分工輔導單位：中央部會： 地方政府：高雄市政府

執行單位：國立中山大學跨領域科學研究中心

計畫執行率:30%

### 5.計畫範圍曾申請本部國家重要濕地保育行動計畫經費補助說明：過去年度各項工作辦理情形及執行成果

(1)計畫名稱：(98 年度)國家重要濕地補助計畫

總經費67萬元

實施地區：茄萣濕地

計畫執行率:■98年度執行完成

(2)計畫名稱:(99年度)國家重要濕地補助計畫

總經費88.9萬元

實施地區:茄萣濕地

計畫執行率:■99年度執行完成

(3)計畫名稱:(100年度)茄萣濕地(竹滬鹽田)濕地生態環境調查及巡守監測計畫

分工輔導單位:中央部會:內政部營建署 地方政府:高雄市政府

執行單位:高雄縣茄萣鄉生態文化協會

補助金額:80萬

實施地區:茄萣濕地

計畫執行率:100%

(4)計畫名稱:(100年度)茄萣濕地公園棲地環境營造先期整體規劃與基本設計

分工輔導單位:中央部會:內政部營建署 地方政府:高雄市政府

執行單位:狄斯唐工程顧問股份有限公司

補助金額:80萬

實施地區:茄萣濕地

計畫執行率:100%

(5)計畫名稱:101年度茄萣濕地公園開闢工程1-1道路阻隔設施帶設置工程

分工輔導單位:中央部會:內政部營建署 地方政府:高雄市政府

執行單位:永合工程顧問有限公司

補助金額:500萬

實施地區:茄萣濕地

計畫執行率:100%

#### (四)預定工作項目

- (1)測量各濕地之地形、水位等。
- (2)辦理當地社會、經濟之調查及分析。
- (3)辦理水資源系統與環境之基礎調查及分析。
- (4)辦理土地及建築使用現況調查及提供應優先保護區域、明智利用規定建議。
- (5)透過上述資料並配合前期完成調查資料，提供日後生態調查、環境調查、生態復育之依據，並因應濕地法第 15 條作成保育利用計畫書。

#### (五)預定作業時程

工作項目	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	備註
工程發包作業		■							
簽約、開工			■						
辦理各項測量及監造作業(共4個月)			■						
計畫書製作。							■		
竣工驗收								■	

#### (六)預期工作成果與後續配合事項

- 1.測量濕地地形、水位，以為中央部會界定濕地範圍時依據。
- 2.配合測量結果及前期成果擬定濕地保育範圍及策略，訂定保育利用計畫草案。

(七)經費需求:本計畫經費需求共 2,000,000 元(詳預算書)，申請營建署補助 1,600,000 元，本府配合 400,000 元(20%)。

項 目	金 額	說 明
<b>研究人員費</b> 計畫主持人費	40,000	每個月 10,000 元/人，4 個月×10,000×1 人，總計 40,000 元
專任研究助理	847,500	1. 每案 2 人，負責各項生態調查資料彙整。 2. 聘期 5 個月 3. 薪資:比照國科會助理人員工作酬金支給標準，碩士等級第一年 36,050 元，享勞健保與公提金全薪為 42,375/月/人，42375×5 個月×4 人為 847,500 元
<b>業務費</b> 辦公用品	60,000	本計畫所需油墨、紙張、文具、磁碟、光碟片、影印紙及碳粉匣等乙批。

郵電	2,000	本計畫所需郵資、快遞費、電報、電話費、網路使用費，但不包含手機費用。
印刷	5,000	期中報告 10 份共 4000 元，其他文獻與相關資料影印：1000 元
地形、水位測量費	390,000	1.測量儀器租用費每組 10,000 元，本案需 3 組共 30,000 元。 2.測量人員工資費:每案約需 6 人，工作天 10 天，，以 2,000 元/人/天估算預算。2000×180 人/天=360,000 元
新設控制點埋設	48,000	茄荳、永安濕地各 6 點，每點以 4000 元計算
平面控制測量	48,000	茄荳、永安濕地各 6 點，每點以 4000 元計算
高程控制測量	80,000	茄荳、永安濕地各 10 點，每點以 4000 元計算
陸域及水深測量	616,225	每公頃單價以 2,500 元計，本案面積約 246.5 公頃
測量成果製作	143,275	比例尺 1/1000
社會經濟資料調查及分析	50,000	蒐集各項社會、經濟統計資料
環境基礎資料含土地及建築現況調查及分析	50,000	蒐集各項水資源系統、生態資源與環境之基礎調查資料及分析
保育利用計畫書編製費	11,000	1. 保育利用計畫書印製 10 份 4,000 元。 2. 相關法規調查總計 4500 元。 3. 資料，總計 2500 元。
<b>總計</b>	<b>2,000,000</b>	

(八)附錄

## 「103 年度國家重要濕地保育行動計畫」第二階段 高雄市政府申請計畫書初審會議紀錄

- 一、會議時間：103 年 06 月 03 日（星期二）14 時 30 分
- 二、會議地點：本府工務局第二會議室
- 三、主席：蘇召集人志勳  
記錄：歐嘉修
- 四、出(列)席單位及人員：（略，詳簽到單）
- 五、主席致詞：（略）
- 六、業務單位報告：（略）
- 七、申請機關報告：（略）
- 八、委員意見：詳如委員意見表
- 九、會議結論：
  1. 本府 103 年度「國家重要濕地保育行動計畫」第二階段申請補助案，原提報計畫含括茄萣、永安、中都等 3 處濕地，請提案單位請依補助須知濕地分級(地方級濕地及其他)申請額度規定，分 2 案爭取中央補助。  
第一案：茄萣、永安濕地計畫 200 萬元，並請加強與第一階段核定計畫差異性之論述。(地方級濕地)  
第二案：中都濕地計畫 50 萬元。(其他)
  2. 上開 2 案，基於市府立場將同時提報營建署爭取補助，並請提案單位依審查委員所提意見參採修正。
  3. 請提案單位於 103 年 06 月 04 日下班前，檢送修正後申請計畫書 5 冊(A4 直式橫書、雙面印刷)及電子檔(含 WORD、PDF 檔及簡報檔)，至本府工務局，俾利本府工務局於 103 年 06 月 06 日函報營建署。
- 十、散會：15 時 10 分。

# 「103 年度國家重要濕地保育行動計畫」第二階段

## 高雄市政府申請計畫書初審會議 委員意見表

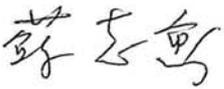
編號	計畫名稱	審查委員意見
1	高雄市茄萣、永安、中都濕地週遭地形、水深測量及相關測量作業計畫	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 計畫封面日期請更正；摘要表內容概述</li> <li>2. 因應濕地「發」實施辦理水位監測，誤繕請修正。</li> <li>3. 摘要表修正執行期程至 103 年 12 月 20 日。</li> <li>4. 摘要表內經費需求，地方政府配合款 103 年度為 20%，請修正。</li> <li>5. 計畫目標應將各個提報濕地分別詳列 101、102 及 103 年度相關執行計畫。</li> <li>6. 計畫目標有關水質、植物、鳥、魚、底棲等調查項目，涉及第 1 階段監測計畫補助內容，建請釐清計畫差異性，並配合修正 P.12 經費需求表，生物調查鑑定費。</li> <li>7. 計畫目標有關認定濕地範圍，非為地方政府權責，請修正。</li> <li>8. P.12 保育利用計畫書編製費，其經費明細說明欄與總計金額不符。</li> <li>9. 濕地法即將公告實施，各國家重要濕地及地方級濕地基本資料急需建置，如測量水域及陸域面積，俾利提報地方級濕地必備資料完整性，也才能正確擬訂濕地保育利用計畫，除可增加 104 年向中央爭取經費外，亦可降低本府另編預算辦理地方級濕地測量等費用。</li> </ol>

# 「103 年度國家重要濕地保育行動計畫」第二階段

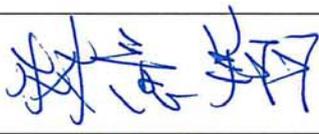
## 高雄市政府申請計畫書初審會議簽到單

一、開會時間：中華民國 103 年 6 月 3 日（星期二）14 時 30 分

二、開會地點：本府工務局第二會議室

三、主持人(召集人)：蘇副局長志勳  紀錄：歐嘉修

四、出席人員：

單位	職稱	簽到
養護工程處	副處長	
公園工程科		林建良 粘國政
園藝工程科	股長	洪志忠
工程企劃處	正工程師	王順聰
	課長	王彥清

## 高雄市茄萣、永安、中都濕地週遭地形、水深測量及相關測量作業計畫初審會議 委員意見對照表

審查委員意見	審查意見對照
9. 計畫封面日期請更正；摘要表內容概述 2. 因應濕地「發」實施辦理水位監測，誤繕請修正。	1. 已修正，詳封面、P3 摘要表。
10. 摘要表修正執行期程至 103 年 12 月 20 日。	2. 已修正，詳 P3 摘要表
11. 摘要表內經費需求，地方政府配合款 103 年度為 20%，請修正。	3. 已修正，詳 P3 摘要表。
12. 計畫目標應將各個提報濕地分別詳列 101、102 及 103 年度相關執行計畫。	4. 已修正，詳 P4 摘要表。
13. 計畫目標有關水質、植物、鳥、魚、底棲等調查項目，涉及第 1 階段監測計畫補助內容，建請釐清計畫差異性，並配合修正 P.12 經費需求表，生物調查鑑定費。	5. 已修正，詳 P7。
14. 計畫目標有關認定濕地範圍，非為地方政府權責，請修正。	6. 已修正，詳 P7。
15. P.12 保育利用計畫書編製費，其經費明細說明欄與總計金額不符。	7. 已修正，詳 P11。
16. 濕地法即將公告實施，各國家重要濕地及地方級濕地基本資料急需建置，如測量水域及陸域面積，	8. 遵照辦理。

審查委員意見	審查意見對照
<p>俾利提報地方級濕地必備資料完整性，也才能正確擬訂濕地保育利用計畫，除可增加 104 年向中央爭取經費外，亦可降低本府另編預算辦理地方級濕地測量等費用。</p>	