經濟部

「全國水環境改善計畫」

【屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫】

整體計畫工作計畫書（第三批次）

申請執行機關：屏東縣政府

中華民國 108 年 1 月

目　錄

目　錄.....I
圖目錄.....III
表目錄.....IV
附錄目錄.....V
一、 整體計畫位置及範圍.....1
二、 現況環境概述.....3
（一）整體計畫基地環境現況.....3
（二）生態環境現況.....3
（三）水質環境現況.....3
三、 前置作業辦理進度.....4
（一）生態檢核辦理情形.....4
（二）公民參與辦理情形.....4
（三）其他作業辦理情形.....4
四、 提報案件內容.....4
（一）整體計畫概述.....4
（二）本次提案之各分項案件內容.....4
（三）整體計畫內已核定案件執行情形.....5
（四）與核定計畫關聯性、延續性.....5
（五）提報分項案件之規劃設計情形.....5
（六）各分項案件規劃構想圖.....11
（七）計畫納入重要政策推動情形.....12
五、 計畫經費.....12
（一）計畫經費來源.....12

（二）分項工程經費：.....12
（三）分項工程經費分析說明：.....12
六、 計畫期程.....14
七、 計畫可行性.....14
八、 預期成果及效益.....15
九、 營運管理計畫.....15
十、 得獎經歷：.....15
十一、 附錄:.....15

圖目錄

圖 1　位置圖 2
圖 2　規劃構想圖 1.....11
圖 3　規劃構想圖 2.....11

表目錄

表 1　東港溪水環境改善計畫—分項案件明細表 5
表 2　分項工程經費表 12
表 3　分項工程費估算表 13
表 4　計畫期程表 14
表 5　經濟效益表 15

附錄目錄

附錄一、工作明細表.....16
附錄二、自主檢查表.....17
附錄三、計畫評分表.....18
附錄四、說明會會議資料.....20
附錄五、屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫.....42

一、 整體計畫位置及範圍

東港溪流域為計畫範圍，流域以水利署所公告之範圍為基準。東港溪位於臺灣南部地區，與高屏溪同時作用沖積成屏東平原區域，主流屬於中央管轄河川，管理單位為水利署第七河川局，主流全長約有 44 公里。河川本身流經屏東縣的七個鄉鎮，分別為內埔鄉、萬巒鄉、竹田鄉、潮州鎮、崁頂鄉、新園鄉、東港鎮。支流與區域排水則回歸到縣政府水利處管轄，包含支流與區域排水而形成之流域影響範圍延伸至鹽埔鄉、長治鄉、麟洛鄉、屏東市、萬丹鄉、瑪家鄉、泰武鄉、來義鄉、新埤鄉與南州鄉等十個鄉市鎮，其流域面積約有 436 平方公里（第七河川局, 民 107)。

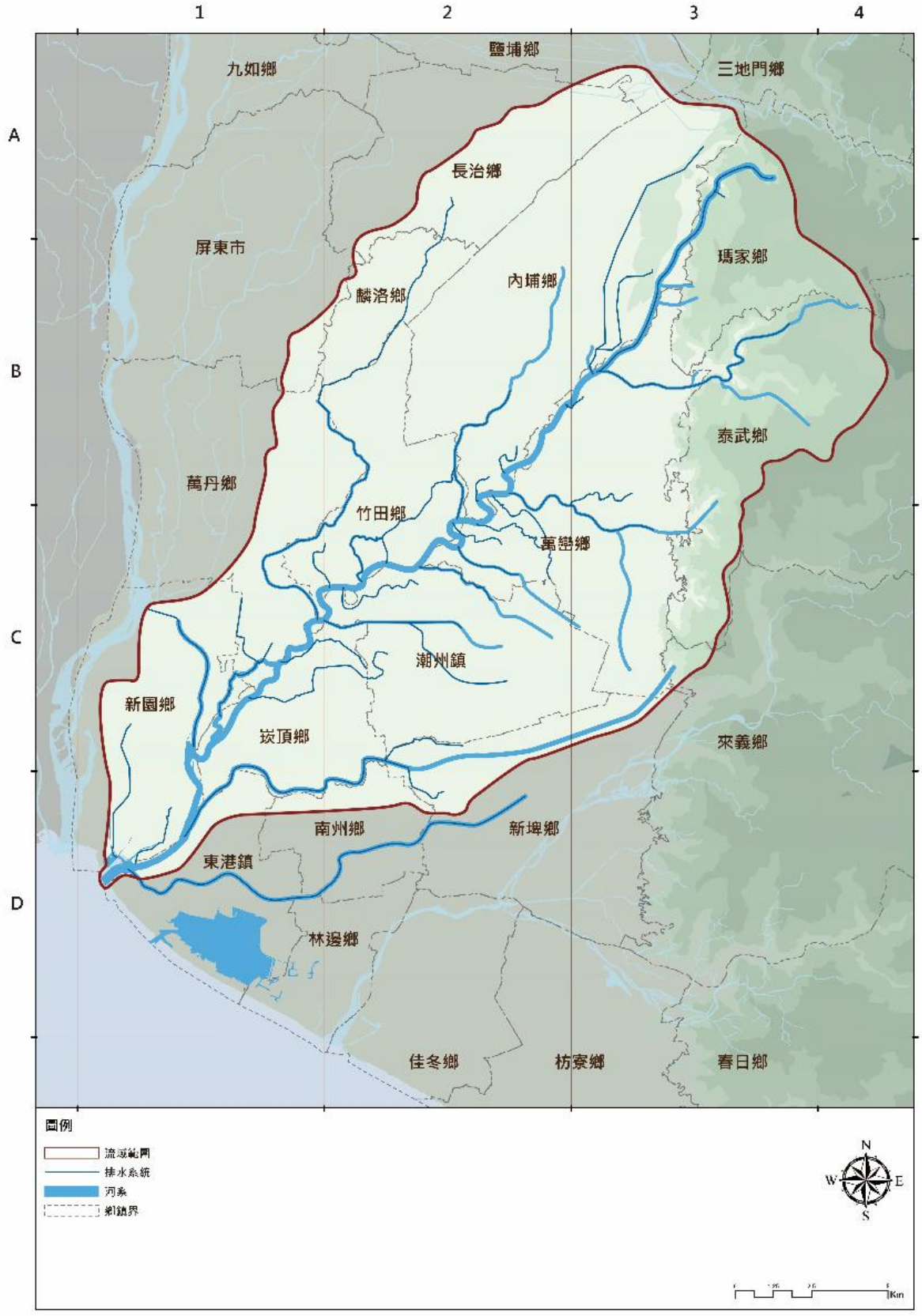

1
2
3
4
A
B
C
D
九如鄉
鹽埔鄉
三地門鄉
長治鄉
屏東市
瑪家鄉
麟洛鄉
內埔鄉
泰武鄉
萬丹鄉
竹田鄉
萬巒鄉
潮州鎮
新園鄉
崁頂鄉
來義鄉
南州鄉
新埤鄉
東港鎮
林邊鄉
佳冬鄉
枋寮鄉
春日鄉
圖例
流域範圍
排水系統
河系
鄉鎮界
N
W
E
S
Km

圖 1　位置圖

二、 現況環境概述

（一）整體計畫基地環境現況

東港溪流域內畜牧業豬隻量約為 522,716 頭。大量的畜牧飼養量致使每日產生大量畜牧廢棄物，而地方政府亦未有充足資源進行稽查與輔導，若畜牧場為減少畜牧廢棄物處理成本而進行不完全之廢棄物處理，則東港溪流域內並未有充足之建設與污染防治設備進行管理，進而成為污染東港溪水質的主要原因之一。

（二）生態環境現況

解決屏東縣東港溪流域飼養高達 60 萬頭豬以上合計（1,000 戶以上）或 4,000 頭牛以上合計（46 戶以上）或 200 萬隻水禽以上合計（380 戶以上）隻所帶來之環境衝擊問題，維護東港溪及各支排之河川潔淨，提供縣民優質生活環境。

（三）水質環境現況

依據「屏東縣政府環境保護局東港溪流域支流排水水質調查與截流委託可行性評估及規劃設計技術服務」一案之調查，東港溪流域內畜牧廢水 BOD 比例佔全流域 74.1%，民生廢水 BOD 比例佔全流域 23.6%，事業廢水 BOD 比例佔全流域 2.3%。其中，以麟洛溪排水所佔 BOD 比例 65.2%為最大，溪州溪排水 BOD10.3% 次之，與歷年專案計畫檢測結果進行比較，麟洛溪與溪州溪為東港溪主要受污染最嚴重排水之一。

三、 前置作業辦理進度

（一）生態檢核辦理情形

屏東縣政府針對東港溪流域配合稽查及輔導。

（二）公民參與辦理情形

本府環保局於 107 年 10 月 16 日（星期二）下午 17 時 30 分，於本府北棟 304 會議室召開「東港溪流域綜合治理示範行動計畫跨領域技術專業諮詢暨管理推動第一次會議」(工作明細表如附錄一、自主查核表如附錄二、計畫評分表如附錄三及說明會會議資料如附錄四)。

（三）其他作業辦理情形

行政院農業委員會 107 年 8 月 28 日農牧字第 1070235017 號函針對計畫內容原則同意。

四、 提報案件內容

（一）整體計畫概述

輔導畜牧戶完成污染防治設施改善建議及藉由補助方式改善硬體原有設施，總輔導家數合計 30 家以上，總飼養頭數至少 10 萬頭以上家畜及 1 萬隻以上家禽。

（二）本次提案之各分項案件內容

1、案件名稱：屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫

2、執行內容：

（1）補助畜牧場委託環保公司設計規劃污染防治設施，配合沼氣發電等再利用方案。

（2）補助畜牧飼養戶辦理污染防治設施改善。

（3）補助本縣畜牧戶進行污染防治處理設施廢水或污泥清除計畫。

（4）辦理「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」輔導紀錄查核人員。

（5）辦理「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」之改善宣導會。

表 1　東港溪水環境改善計畫—分項案件明細表

計畫名稱	項次	分項案件名稱	主要工作項目	對應部會
東港溪水環境改善計畫	1	屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫	改善畜牧場污染防制改善	行政院農業委會

（三）整體計畫內已核定案件執行情形

本計畫尚未有核定案件。

（四）與核定計畫關聯性、延續性

本計畫為新計畫。

（五）提報分項案件之規劃設計情形

1、補助畜牧場委託環保公司設計規劃污染防治設施，配合沼氣發電等再利用方案：

構進行畜牧戶輔導技術及監測改善，內容包括：

（1）基本資料建立：全面性瞭解東港溪畜牧戶之污染防治設施狀況，預估可發揮之功能以及應積極進行改善之處。

（2）補助 1,000 頭以上養豬或 50 頭以上養牛畜牧場污染防治規劃設施規劃費費用之 50% ，每場補助規劃金額為新臺幣 50 千元，預計施行 20 場，總計 1,000 千元。

2、補助畜牧飼養戶辦理污染防治設施改善：

（1）補助範圍以硬體及機械設備（包括污染改善設施等）改善為限，一般性耗材、土木工程施作除外。本項補助案以東港溪流域之畜牧戶及配合本縣環境保護局查核建議改善之畜牧場為優先申請對象，補助對象為畜牧戶，並邀技術專家作畜牧場污染防治技術輔導，預估接受補助戶數 20 戶以上，總飼養頭數至少 10 萬頭養上家畜或 1 萬隻以上家禽。

（2）補助項目與額度依以下之原則辦理：

- 補助 1,000 頭以上養豬畜牧場將傳統水泥平面式肉豬舍改為高效率空氣過濾（HEPA）及高床式節水型畜舍：(1) 全部高床或後半段高床、含土木工程、床面地板（包括水道之改建、廢水及雨水分離），補助每坪最高補助 20 千元，每戶補助總設置費用 50% ；另 50% 由受補助農民支付，每棟最高補助 1,500 千元。(2) 需於申請時檢附改良豬舍規劃平面圖，需經專家審查符合條件者始納入遴選對象；另其土木結構應以鋼筋混泥土造為主，高床地板材質需不鏽鋼、水泥板造或以其他較優材質取代，(設置方式須依上述補助規劃設計，並配合畜牧廢水輔導體系專家建議施作，以及搭配厭氣池改善)。(3) 養豬場 1,001-2,000 頭，補助施作費用之 50% ，每場最高 4,000 千元，預計施行 2 場；養豬場 2,001-3,000 頭，補助施作費用之 50% ，每場最高 7,000 千元，預計施行 1 場；養豬場 3,001 頭以上，補助施作費用之 50% ，每場最高 10,000 千元，預計施行 1 場，合計 5 場、28,000 千元。
- 補助畜牧場將傳統水泥平面式乳牛舍改為高床式節水型畜舍，含土木工程等（包含水道之改建、糞便應與沖水及雨水分離），每戶總設置費用 50% ；另 50% 由受補助農民支付，每戶最高補助

1,000 千元。(1) 畜牧場登記規模 50-90 頭每戶最高補助 500 千元、100-199 頭每戶最高補助 800 千元、200 頭以上每戶最高補助 1,000 千元。(2) 需於申請時檢附改良乳牛舍規劃平面圖，需經專家審查符合條件者始納入遴選對象，另其土木結構應以鋼筋混泥土造為主，或以其他較優材質取代，計 1,000 千元，預計施行 1 場，總計 1,000 千元。

- 補助畜牧場將傳統式禽舍改建為高效率空氣過濾密閉式節水式水簾式禽舍系統，(1) 更改為高床式畜舍，土木結構以鋼筋混泥土為主，高床為不鏽鋼等其他優質材料。(2) 增加 HEPA 系統，粗過濾及細過濾器。(3) 設置方式須配合專家建議，每坪最高補助 25 千元，補助施作費用之 50% ，每場最高 2,000 千元，預計施行 1 場，總計 2,000 千元。

- 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場設置雨污水分離系統（包括下水道之改建及增設雨水導流系統)，補助施作費用之 50% ，每場最高 200 千元，預計施行 20 場，本項獎補助作業亦配合本縣列入河川污染改善工作，總計 4,000 千元。

- 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場加設二次固液分離機（含串聯管路)，補助施作費用之 50% ，每場最高 60 千元，預計施行 60 場，總計新台幣 3,600 千元。

- 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛家畜畜牧場增加設置改善厭氣處理設施（20 天厭氣處理容積以上、養豬場為 30L 隻/天、養牛場為 350L 頭/天)（設置方式須依上述補助規劃設計，並配合畜牧廢水輔導體系專家建議施作)，(1) 養豬場 1,001-2,000 頭，補助施作費用之 50% ，每場最高 1,800 千元，預計施行 12 場；養豬場 2,001-3,000 頭，補助施作費用之 50% ，每場

最高 2,500 千元，預計施行 10 場；養豬場 3,001 頭以上，補助施作費用之 50% ，每場最高 3,000 千元，預計施行 6 場，合計 11 場、56,000 千元。(2) 養牛場 100-500 頭，補助施作費用之 50% ，每場最高 2,000 千元，預計施行 5 場，合計 10,000 千元。總計 19 場，70,300 千元。

- 補助 1 萬隻以上水禽畜牧場設置改善厭氣處理設施（10 天處理容積以上）及好氣處理設施（曝氣池容積)(設置方式須配合畜牧廢水輔導體系專家建議)，補助施作費用之 50% ，每場最高 1,000 千元，預計施行 1 場，總計 1,000 千元。

- 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場設置小型厭氣再利用渦輪式沼氣發電設備（30-120kw)(包括沼氣脫硫設施、沼氣加壓設施、渦輪沼氣發電機、電表及沼氣發電變電設施等)，補助設施設置費用之 50% ，每場最高補助金額為 3,000 千元，預計施行 2 場，總計 6,000 千元。

- 補助畜牧場設置生物沼氣脫硫設施,(1)養豬場 1,001-2,000 頭，補助施作費用之 50% ，每場最高 300 千元，預計施行 2 場；養豬場 2,001-3,000 頭，補助施作費用之 50% ，每場最高 600 千元，預計施行 2 場；養豬場 3,001 頭以上，補助施作費用之 50% ，每場最高 900 千元，預計施行 2 場，合計 8 場、3,600 千元。

- 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場增設污泥沈降池或污泥曬乾池及抽吸設備或污泥脫水機，預計補助增設長 10 公尺x10 公尺x3 公尺或污泥脫水機，補助施作費用之 50% ，每場最高補助 200 千元，預計施行 5 場，總計 1,000 千元。

- 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場堆肥舍修繕更

新，補助施作費用之 50% ，每場最高 300 千元，預計施行 21 場，總計 6,300 千元。

- 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場改善設置符合透明式封閉式污泥風乾設施，補助施作費用之 50% ，每場最高 250 千元，預計施行 2 場，總計 500 千元。
- 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場改善設置第 2 台曝氣機設備，補助施作費用之 50% ，每場最高 30 千元，預計施行 35 場，總計 1,050 千元。
- 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場設置示範性廢水循環再利用設施，補助總設置費用 1/2，每場最高補助金額為 80 千元，預計施行 30 場，總計 2,400 千元。
- 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場設立斃死畜禽高速處理再利用設備(設置方式須配合畜牧再利用輔導體系專家建議)，補助施作費用之 50% ，每場最高 500 千元，預計施行 2 場，計 1,000 千元。

3、補助本縣畜牧戶進行污染防治處理設施廢水或污泥清除計畫：

（1）補助範圍以運載畜牧場污泥處理費用為限，一般性耗材、土木工程施作除外，本項補助案以東港溪流域之畜牧戶及配合本縣環境保護局查核建議改善之畜牧場為優先申請對象，補助對象為畜牧戶，並邀技術專家作畜牧場污染防治技術輔導，預估接受清除戶數 20 戶以上，總飼養頭數至少 10 萬頭以上家畜或 1 萬隻以上水禽。

（2）畜牧戶清除之污泥回歸可處理場所，並依法運送至堆肥場或掩埋

場進行掩埋，或回歸農地再利用。

(3) 補助項目與額度依以下之原則辦理：

- 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場廢水厭氣處理池清除污泥，並運送至可再利用農地利用，每公噸費用為 2,000 元，每場污泥清除補助不超過 1,000 元（補助總清除費用 50%)(包含委託污泥清除業者等相關費用)，另 50% 由受補助農民支付，每場計清除 200 噸，每場最高補助 100 千元，共清除 50 場，總計 5,000 千元。

4、辦理「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」輔導紀錄查核人員：

(1) 補助輔導及查核「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」稽核人員。

(2) 補助項目與額度依以下之原則辦理：

- 補助本縣執行「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」約聘人員 2 人配合輔導稽查，以大學新俸聘請稽查人員稽核(38,892 元×13.5 月=525,042 元)。

5、辦理「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」之改善宣導會：

(1) 補助本縣產業團體或專業團體等辦理「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」之改善宣導會。

(2) 補助項目與額度依以下之原則辦理：

- 補助產業團體或專業團體等辦理每年 2 場「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」之改善宣導會(場地租金、郵電文具等雜支、講師費及餐費等)，100 千元x2x4 年＝800 千元。

（六）各分項案件規劃構想圖

本案針對畜牧場污染防治設施改善，以減少污染廢水濃度為主，最後走農地施灌等資源化方式降低東港溪水質負荷。

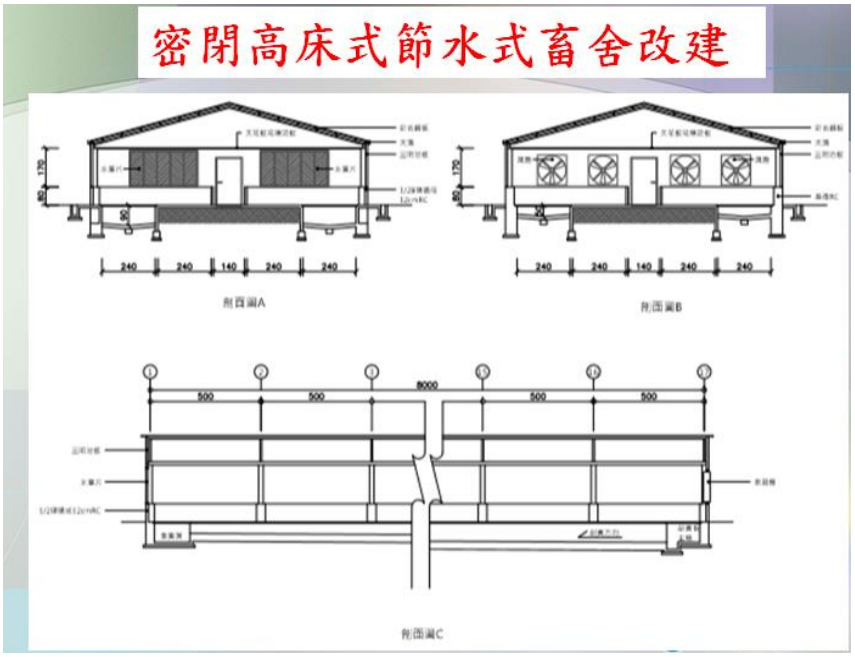


圖 2　規劃構想圖 1

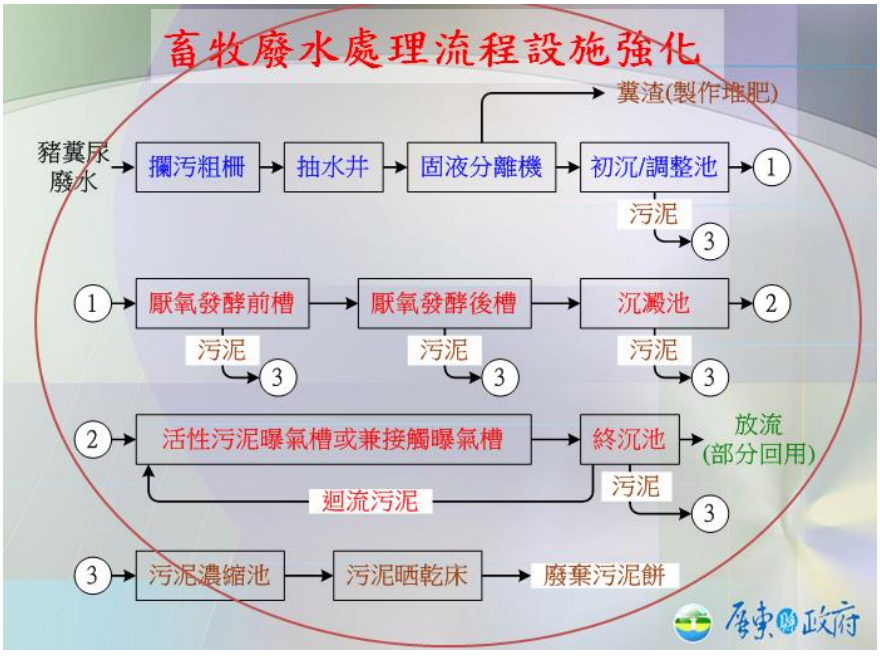


圖 3　規劃構想圖 2

（七）計畫納入重要政策推動情形

尚未核定。

五、 計畫經費

（一）計畫經費來源

本整體計畫總經費 2 億 9,318 萬元，由「全國水環境改善計畫」第二期預算及地方分擔款支應(中央補助款：150,655 千元、縣政府分擔款：475 千元、農民分擔款：142,050 千元)。

（二）分項工程經費：

分項經費詳如表 2。

表 2　分項工程經費表

項次	分項案件名稱	對應部會	總經費(單位：千元)								
			108-111 年度 補助費			補助費小計(B)+(C)			總計 (A)+(B)+(C)		
			中央補助	縣政府分擔	農民分擔	中央補助	縣政府分擔	農民分擔	中央補助	縣政府分擔	農民分擔
1	屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫	行政院農業委員會	150655	475	142050	150655	475	142050	150655	475	142050
小計			150655	475	142050	150655	475	142050	150655	475	142050
總計			150655	475	142050	150655	475	142050	150655	475	142050

（三）分項工程經費分析說明：

1、提供養豬戶可為場內污染防治設備及功能如何改善、維護才可符合環保標準及經濟效益有一參考目標。

2、提昇畜牧業社會形象，保障畜牧業合法經營，促進農業經濟發展。

3、維護生態環境，提生農村生產效能，活絡農業觀光資源，使畜牧業於本縣共存共榮。

各分項工程費估算表如表 3 所示。

表 3　分項工程費估算表

重要工作項目	工作數量			預算金額（千元）			實施地點	備註
	單位	全程計畫目標 108 年 01 月至 111 年 12 月	本年度預定目標	中央政府機關	其他配合經費	總經費		
補助畜牧場污染防治設施改善	戶	補助畜牧場污染防治設施改善 30 戶以上	30 戶以上	150655	142525	293180	屏東縣	
合計			30 戶以上	150655	142525	293180	屏東縣	

六、 計畫期程

表 4　計畫期程表

月份 進度	第一年 108 年				第二年 109 年				第三年 110 年				第四年 111 年				備註
工作項目	第一季	第二季	第三季	第四季	第一季	第二季	第三季	第四季	第一季	第二季	第三季	第四季	第一季	第二季	第三季	第四季	
計畫期程																	計畫補助以有申請辦理為主，如補助項目無人申請，計畫為滾動檢討變更。
計畫申請																	
同意補助																	
完成核銷																	

七、 計畫可行性

輔導及補助畜牧業者改善污染防治設施及技術協助，使其發揮正常功能，避免造成環境污染。

八、 預期成果及效益

（一）經濟效益:

表 5　經濟效益表

指標項目	單位	預　期　成　果
		108-111 年度
提昇畜牧戶污染防治設施正常操作率	%	80
畜牧業污染削減率(以 BOD 計)	噸	20 噸以上/天
補助畜牧場完成污染防治改善工作，並確認得以正常操作以符合環保法規	戶	20

（二）其他政策效益或不可量化效益：

1、維護生態環境，提生農村生產效能，活絡農業觀光資源，使畜牧業於本縣共存共榮。

2、提昇畜牧業社會形象，保障畜牧業合法經營，促進農業經濟發展。

3、提供養豬戶可為場內污染防治設備及功能如何改善、維護才可符合環保標準及經濟效益有一參考目標。

九、 營運管理計畫

本案為補助農民改善污染防治設施計畫。

十、 得獎經歷：

無。

十一、 附錄:

屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫(附錄五)。

附錄一、工作明細表

「全國水環境改善計畫」—屏東縣(市)政府水環境改善計畫工作明細表

ver.3　　日期：108/1/1

優先順序	縣市別	鄉鎮市區	整體計畫名稱	分項案件名稱	主要工作項目	對應部會	用地取得情形：(已取得以代號表示，如待取得請填預計完成時間：年/月) A：已取得 B：待取得，預計完成時間：年/月	預計辦理期程(年/月-年/月)	總工程費(單位：千元)														
									補助費			補助費									總計(A)+(B)		
												108-111年度						中央補助	農民自籌	小計	中央補助	農民或縣政府自籌	合計
										縣政府自籌	小計	中央補助	農民自籌	年度小計									
	屏東縣		屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫	屏東縣東港溪流域畜牧業污染防治改善	畜牧場污染防治改善	行政院農業委員會	B	108-111		475	475	2E+05	142,050	3E+05			0	150655	142050	292705	150655	142525	293180
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
											0			0			0	0	0	0	0	0	0
合計									0	475	475	2E+05	142050	3E+05	0	0	0	150655	142050	292705	150655	142525	293180
總計										475			292705			0			292705			293180	

審查核章：　承辦人：　　科(課)長：　　局(處)長：

附錄二、自主檢查表
「全國水環境改善計畫」
屏東縣政府「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」
自主查核表

日期：108/01/

整體計畫案名	東港溪水環境改善計畫-屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫	
查核項目	查核結果	說明
1.整體計畫	■正確 □應修正	整體計畫案名應確認一致及其內容應符合「全國水環境改善計畫」目標、原則、適用範圍及無用地問題。
2.整體工作計畫書格式	■正確 □應修正	本工作計畫書一律以「Ａ４直式橫書」裝訂製作，封面應書寫整體計畫名稱、申請執行機關、年度月份，內頁標明章節目錄、章節名稱、頁碼，附錄並須檢附工作明細表、自主查核表、計畫評分表等及內文相關附件。
3.整體計畫位置及範圍	■完整 □應修正	確認整體計畫範圍、實施地點，並以 1/25000 經建版地圖及 1/5000 航空照片圖標示基地範圍與周邊地區現況。
4.現況環境概述	■完整 □應修正	確認整體計畫基地現況及鄰近區域景觀、重要景點及人文社經環境情形、地方未來發展規劃內容及生態、水質環境現況。
5.前置作業辦理進度	■完整 □應修正	確認府內審查會議之建議事項、用地取得情形、生態檢核辦理情形及相應之環境友善策略、召開工作說明會或公聽會等公民參與情形、資訊公開方式等項目及府內推動重視度(如督導考核辦理情形)等項目
6.提報案件內容	■完整 □應修正	確認本次申請整體計畫之內容、動機、目的、擬達成願景目標、本次提案之各分項案件內容、已核定案件執行情形、與核定計畫關聯性、延續性…等內容
7.計畫經費	■完整 □應修正	確認提案計畫之經費來源、需求，並述明各中央主管機關補助及地方政府分擔款金額，及分項案件經費分析說明。
8.計畫期程	■完整 □應修正	確認用地取得情形及各分項案件之規劃、設計、發包、完工期程等重要時間點，以一甘特圖型式表示預定執行進度。
9.計畫可行性	■完整 □應修正	確認提案分項案件相關可行性評估，例如：工程可行性、財務可行性、土地使用可行性、環境影響可行性等，請檢附相關佐證資料。
10.預期成果及效益	■完整 □應修正	確認提案分項案件預期成果及效益，例如：生態、景觀、水質改善程度、環境改善面積(公頃)、觀光人口數、產業發展…等相關質化、量化敘述
11.營運管理計畫	■完整 □應修正	確認內容包括具體維護管理計畫、明確資源投入情形、營運管理組織、或已推動地方認養。
12.得獎經歷	■完整 □應修正	確認核定案件參加國際競賽或國內中央單位舉行之相關競賽項目、內容、成績。
13.附錄	■完整 □應修正	檢附上開各項目相關佐證資料

檢核人員：

機關局（處）首長：

附錄三、計畫評分表

整體計畫名稱	東港溪水環境改善計畫-屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫		提報縣市	屏東縣	
分項案件	名稱	(1)	(2)	(3)	…
	經費(千元)	293,180			…
所需經費	計畫總經費：293,180 千元(全國水環境改善計畫補助：150,655 千元，縣政府分擔款：475 千元，農民自籌分擔款：142,050 千元)				

項次	評比項目		評比因子		佔分	整體計畫工作計畫書索引	評分	
							地方政府自評	河川局評分會議評分
一	計畫內容評分(77分)	整體計畫相關性	**(一)計畫總體規劃完善性(7分)**	整體計畫位置及範圍、現況環境概述、前置作業辦理進度、分項案件、計畫經費、計畫期程、可行性、預期成果、維護管理計畫、及辦理計畫生態檢核、公民參與、資訊公開情形及相關檢附文件完整性等，佔分7分。	7	詳整體計畫書		
			(二)計畫延續性(8分)	提案分項案件與已核定整體計畫之關聯性高者，評予8分，關聯性低者自3分酌降。	8	詳第四、(四)節		
		環境生態景觀關聯性	**(三)具生態復育及生態棲地營造功能性(8分)**	(1) 整體計畫生態檢核工作完善者，佔分4分。 (2) 全部提案分項案件內容已融入生態復育及棲地營造者，佔分4分。	8	詳第三、(一)節及四、(二)節		
			(四)水質良好或計畫改善部分(7分)	計畫區域屬水質良好(依環保署相關評定標準認定)、或已納入計畫改善者、或已具有相關水質改善設施者，評予7分。其他狀況自3分酌降。	7	詳第二、(三)節及第四、(二)節		
			(五)採用對環境友善之工法或措施(8分)	包括低衝擊開發、生態工法、透水性材質、減少人工舖面使用等對環境生態友善工法或措施，佔分8分。	8	詳第四、(二)節		
			(六)水環境改善效益(8分)	具水質改善效益、漁業環境活化、休閒遊憩空間營造、生態維護、環境教育規劃、整體水環境改善效益顯著，佔分8分。	8	詳第四、(二)節及第八章		
		地方認同性	**(七)公民參與及民眾認同度(8分)**	已召開工作說明會、公聽會或工作坊等，計畫內容獲多數NGO團體、民眾認同支持，佔分8分。	8	詳第三、(二)節		

(續)	(續)	重視度及執行成效性	(八) 地方政府發展重點區域 (5 分)	未來該區域地方政府已列為如人文、產業、觀光遊憩、環境教育等相關重點發展規劃，佔分 5 分。	5	詳第二、(一)節		
			(九) 計畫執行進度績效 (8 分)	(1) 第一批次核定分項案件於 107 年底全數完工者，評予 3 分。 (2) 第二批次核定分項案件於 107 年底全數發包者，評予 5 分。 其餘部分完成者視情況酌予評分。	8	詳第四、(三)節及相關彙整資料		
		重要政策推動性	(十) 計畫納入「逕流分攤、出流管制」實質內容(10 分)	提案計畫納入「逕流分攤、出流管制」精神及具體措施者，佔分 10 分。	10	詳第四、(七)節		
二	計畫內容加分 (23 分)		(十一) 營運管理計畫完整性(5 分)	已有營運管理組織及具體維護管理計畫、明確資源投入者，最高加分 5 分。	5	詳第九章		
三			(十二) 規劃設計執行度 (3 分)	提案分項案件已完成規劃及設計者，最高加分 3 分。	3	詳第四、(五)節		
四			(十三) 地方政府推動重視度(7 分)	已訂定督導考核機制，並由秘書長以上層級長官實際辦理相關督導(檢附佐證資料)者，予以加分 7 分。	7	詳第三、(三)節		
五			(十四) 環境生態友善度 (5 分)	計畫具下列任一項：(1)經詳實生態檢核作業，確認非屬生態敏感區、(2)設計內容已納入相關透水鋪面設計、(3)已採取完善水質管制計畫、監測計畫，最高加分 5 分。	5	詳第二、(三)節；第三、(一)節；第四、(二)節		
六			(十五) 得獎經歷 (3 分)	核定案件參加國際競賽或國內中央官方單位舉行相關競賽，獲獎項者，最高加分 3 分。	3	詳第十章		
		合計						

備註 1：以上各評分要項，請檢附相關佐證資料納入整體計畫工作計畫書供參

備註 2：上表各項分數合計 100 分，惟其中第一項(九)僅由河川局評分會議辦理評分，故地方政府自評分數欄位總分為 92 分。

【提報作業階段】____縣（市）政　機關局(處)首長：_____(核章)

日期：　　年　　月　　日

【評分作業階段】水利署第___河川　評分委員：_____(簽名)

日期：　　年　　月　　日

附錄四、說明會會議資料

檔　　號：
保存年限：

屏東縣政府　開會通知單

受文者：國立高雄大學(智慧城鄉永續發展中心)

發文日期：中華民國107年9月28日
發文字號：屏府環水字第10733794800號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：(2391596_10733794800_1_2391596_10733794800_1.pdf)

開會事由：召開「東港溪流域綜合治理示範行動計畫跨領域技術專業諮詢暨管理推動第一次會議」。

開會時間：107年10月16日(星期二)下午2時30分

開會地點：屏東縣政府北棟304會議室

主持人：邱黃秘書長 肇崇

聯絡人及電話：楊佩儒 08-7351911分機297

出席者：經濟部水利署第七河川局、本府城鄉發展處、本府農業處、本府原住民處、本府客家事務處、本府水利處、本府工務處、本府教育處、本府地政處、本府研考處、本府綠能專案推動辦公室
列席者：國立高雄大學(智慧城鄉永續發展中心)
副本：本府秘書長室、本府環境保護局水污染防治科

備註：有關「技術專業諮詢小組」之專家學者，惠請國立高雄大學邀集與會。 2018-10-01 16:06:44

本案依分層負責規定授權業務主管決行

國立高雄大學 1071001
1070015980

第1頁，共1頁

辦理東港溪流域綜合治理示範行動計畫

跨領域技術專業諮詢暨管理推動第一次會議簽到簿

一、時 間 ：107 年 10 月 16 日　下午 2 時 30 分

二、地 點 ：北棟 304 會議室

三、主持人：邱黃秘書長 肇崇

四、出席人員：

單位	姓名
經濟部水利署第七河川局	
屏東縣政府城鄉發展處	
屏東縣政府農業處	
屏東縣政府原住民處	
屏東縣政府客家事務處	
屏東縣政府水利處	
屏東縣政府工務處	
屏東縣政府教育處	

辦理東港溪流域綜合治理示範行動計畫

跨領域技術專業諮詢暨管理推動第一次會議簽到簿

單位	姓名
屏東縣政府地政處	[illegible]
屏東縣政府研考處	鄭哲群
屏東縣政府綠能專案推動辦公室	葉昱呈

五、跨領域專業諮詢小組出席人員：

跨領域專業諮詢小組	姓名
丁顧問 澈士	丁澈士
謝顧問 宜臻	
翁顧問 瑞奇	翁瑞奇
黃顧問 仁智	黃仁智
許顧問 連城	許連城
徐顧問 弘宇	徐弘宇

辦理東港溪流域綜合治理示範行動計畫

跨領域技術專業諮詢暨管理推動第一次會議簽到簿

跨領域專業諮詢小組	姓名
廖顧問 俊傑	廖俊傑
楊顧問 蕉榕	
黃顧問 益助	黃益助

六、列席單位及人員：

單位	姓名
屏東縣政府環境保護局	[illegible] 王[illegible]軒 孔乃玉 楊炯濤

辦理東港溪流域綜合治理示範行動計畫

跨領域技術專業諮詢暨管理推動第一次會議簽到簿

單位	姓名
國立高雄大學 （智慧城鄉永續發展中心）	

屏東縣政府
東港溪流域綜合治理示範行動計畫
跨領域技術專業諮詢暨管理推動第一次會議
會議紀錄

時　　間：107 年 10 月 16 日 14 時 30 分

地　　點：屏東縣政府北棟 304 會議室

主　　席：邱黃秘書長 肇崇　　記　　錄：盧宜婕

出席人員：水利署第七河川局、環境保護局、水利處、城鄉發展處、農業處、客家事務處、原住民處、工務處、教育處、地政處、研考處、綠能推動辦公室、丁協同主持人 澈士、謝顧問 宜臻、翁顧問 瑞奇、黃顧問 仁智、許顧問 逢城、徐顧問 弘宇、廖顧問 俊傑、楊顧問 蕙榕、黃顧問 益助、國立高雄大學(智慧城鄉永續發展中心)

壹、主席致詞：

本次會議為東港溪流域綜合治理示範行動計畫，目前由行政院工程會列管，希望地方政府能夠在近期內擬訂完成並函報中央，以利中央後續的協助。於府內魯局長及曾老師的協助下與各局處單位進行意見交換及行動計劃相關內容的整理，就近期整理的內容已擬訂示範行動計畫來召開本次會議，邀集各單位代表及專家學者，共同來討論及確定後續執行方向。

貳、建議事項：

一、　工務處：

1、 編號 26，經主席裁示修正為生態道路工法示範計畫，並調整為工務處執行。修正後計畫為透過道路透水鋪面的改善，海綿道路等方式，減少雨水的逕流，請團隊修正計畫目標及內容。如：
   (1) 減少示範區瞬間暴雨逕流達 50 %，並非道路鋪面改善可達成目標。
   (2) 計畫內容屬總體空間(公園、綠地、樹林、農業區...等)規劃區域逕流處理部分，亦請排除。

2、 編號33，包含五魁橋改建，經費需求僅匡列2.5億，是否調整，建請規劃團隊研議。

二、　客家事務處

1、 有關未核定計畫，編號 29，「蜿蜒龍頸溪，民水情相連」…環境營造計畫，係以河岸沿線客庄生活環境之改善工作，惟仍須扣結前端水質、水量之水

生活改造後之成果再來爭取投入營造經費，方有加乘效果。

2、後續將配合修正預定執行項目並做滾動式修正。

三、　綠能專案推動辦公室

1、編號22：編號22之計畫，考量沼氣發電供應社區與工業用電部分，可先評估沼氣發電之發電量與穩定度，是否有可行性。也許可朝向就地發電循環自用方向檢討調整。例如：其用途供應農業用電或農家住宅用電。

四、　水利處

1、未核定計畫「水量穩定」編號24上游山坡地水源涵養水土保持計畫工作項目中「維護國有非公用山坡地之水土保持與上游山坡地開發限制」涉及國有財產局、林務局、原民會等單位土地管制政策及原民處禁伐補償政策之擬定及推動，建議地方權責單位及中央補助機關有對應單位納入，以利後續推動。

2、續1計畫內容編號24復育東港溪上游萬安溪及牛角灣溪地區河川系統生態涉及河系森林等保育執行對應，建議地方權責單位將本府農業處納入。

3、水岸生活30東港溪河岸高灘地及環境景觀改造計畫中央補助機關建議納入補助、權責(管)對應機關經濟部，以利後續推動。

五、　黃顧問 仁智

1、贊成本案「從循環經濟農業模式」作為「流域除污治理」的原則，因為流域污染源(沼液沼渣及豬排泄物)大部分都可以作為「循環再利用」的介質，應充分利用/回收。

2、流域治理除了是「環境工程、社會工程及價值工程」之外，更應將「資源(能源)回收再利用」，以便創造「更高的價值」，可回饋到相關經費。

六、　黃顧問 益助

1、建議可由縣府層級適時宣誓東港溪流域綜合治理計畫啟動，結合民間資源並鼓勵民眾積極參與，讓民眾有感並認同。

2、觀念的改變非常重要，畜牧衍生物為一資源而非需亂用資源處理的廢棄物(廢水)?

3、行動計畫內容請再強化媒體宣導，讓民眾瞭解並認同積極參與?

七、　廖顧問 俊傑

1、本計畫屬於行政院所列管的計畫，位階非常高的示範計畫，應引領未來南部甚至全台灣流域治理之趨勢，建議應將今年已經入法之「逕流分擔出流管制」之相關措施與作為，於各項子計畫中，操作與展現，以做為未來政策推動之加乘效果。

2、目前盤點之各項計畫，似乎無位於東港鎮內之計畫，僅有污水下水道建置計畫。東港鎮具高度宗教、歷史、人文、及觀光資源，建議可再進一步檢討盤點，是否具可發展、執行之可行計畫。

八、　許顧問 連城

1、在未核定計畫中，循環型農業，未核定/25 項/No.10-38：

(1) 第 22 項，沼氣發電供應社區與工業用電輔導媒合示範計畫暨綠色標章與碳稅交易制度建置計畫，經費 2500 萬是不足的，單就系統建置費用，從厭氧發酵→脫硫→發電設備(ORC/渦流引擎)→併網設施→監控，就高達 314 萬。

(2) 發電養豬戶只願饋至台電做電所回收，不可能供應社區。

(3) 工業用電一般皆以廢熱回收做 ORC 發電，不適合循環型農業。

(4) 碳稅交易需具規模的減碳量，示範性質不需談列此項。

(5) 綠色標章之申請應另外編列經費。

參、決議事項：

邱黃秘書長 肇崇：

1、已核定計畫的執行進度，請各單位務必掌握進度。

2、感謝七河局長期以來，對東港溪流域相關計畫之金費之爭取以及提供資源。

3、要讓民眾瞭解政府在東港溪治理上所做出的努力，如透過媒體行銷、民眾參與，來製造機會讓東港溪治理計畫成為新的市民運動，讓大家共同關心東港溪治理狀況。

4、未核定計畫之權責異動如下表：

編號	計畫名稱	原 地方權責單位	異動後 地方權責單位	中央補助機關
10	屏東縣東港溪流域前瞻水污染稽查管制計畫	屏東縣政府 環保局	—	行政院環保署
11	東港溪流域全國水環境水質改善業務支援計畫	屏東縣政府 環保局	—	行政院環保署
12	東港溪流域畜牧業輔導人力建置計畫	屏東縣政府 農業處	—	行政院農委會
13	東港溪流域畜牧業污染改善計畫	屏東縣政府 農業處	—	行政院農委會
14	東港溪非都計區聚落民生污水處理示範計畫	屏東縣政府 環保局	—	行政院環保署
15	畜牧業大場帶小場之廢棄物多元處理計畫	屏東縣政府 環保局	—	行政院環保署

編號	計畫名稱	原 地方權責單位	異動後 地方權責單位	中央補助機關
16	東港溪流域畜牧業可澆灌資源與放流水再利用發展計畫	屏東縣政府 環保局	—	行政院環保署
17	東港溪流域各河段水質監測計畫	屏東縣政府 環保局	—	行政院環保署
18	東港溪畜殖循環農業示範園區計畫	台灣糖業 股份有限公司	—	行政院農委會
19	推動屏東縣養豬戶光電綠能化之策略調查評估及示範計畫	屏東縣政府 環保局	—	行政院農委會
20	未來農場數位智慧化示範建置暨廢棄資源循環利用計畫	台灣糖業 股份有限公司	—	行政院農委會
21	肥分再利用產品認證及品牌行銷計畫	屏東縣政府 農業處	—	行政院農委會
22	沼氣發電供應社區與工業用電銷售媒合示範計畫暨綠色標章與碳稅交易制度建置計畫	屏東縣政府綠能 專案辦公室	—	行政院環保署
23	屏東縣友善農耕發展計畫	屏東縣政府 農業處	—	行政院農委會
24	上游山坡地水源涵養水土保持計畫	屏東縣政府 水利處	—	行政院農委會 經濟部水利署
25	農水路網計畫與農塘設置建設計畫	屏東縣政府 地政處	—	行政院農委會
26	生態道路工程示範街區建置計畫	屏東縣政府 城鄉處	屏東縣政府 工務處	內政部營建署
27	聚落型韌性家園與綠色生態社區營造計畫	屏東縣政府 城鄉處	—	經濟部水利署
28	東港溪流域生態濕地廊道計畫	屏東縣政府 城鄉處	屏東縣政府 農業處	內政部
29	「蜿蜒龍頸溪，民水情相連」龍頸溪水岸環境營造計畫	屏東縣政府客務 處	—	客委會
30	東港溪河岸高灘地及環境景觀改造計畫	屏東縣政府 城鄉處	屏東縣政府 水利處	內政部 經濟部水利署
31	原住民地區水岸生活環境品質提升計畫	屏東縣政府 原民處	—	原民會 經濟部水利署
32	東港溪流域水岸生活景觀串連計畫(親水校園、生態教室)	屏東縣政府 教育處	—	教育部
33	東港溪流域水岸綠色路網建置與串聯計畫	屏東縣政府 工務處	—	經濟部水利署 教育部體育署
34	東港溪未來型農村與幸福公園之實驗社區推動計畫	屏東縣政府 城鄉處	—	行政院農委會
35	東港溪綜合流域治理推動辦公室經營計畫	屏東縣政府 環保局	—	經濟部水利署
36	東港溪流域綜合治理建設推動暨綉	屏東縣政府	—	經濟部水利署

編號	計畫名稱	原 地方權責單位	異動後 地方權責單位	中央補助機關
	專諮詢總顧問計畫	環保局		
37	東港溪親水家園願景館建設及行銷計畫	屏東縣政府 環保局	—	經濟部水利署
38	東港溪親水家園國際花園展計畫—階段成果展辦理及國際交流暨系列論壇計畫	屏東縣政府 環保局	—	經濟部水利署

肆、會議相片

伍、散　　會(16 時 30 分)

檔　　號：
保存年限：

屏東縣政府　開會通知單

811
811高雄市楠梓區高雄大學路700號
受文者：國立高雄大學(智慧城鄉永續發展中心)

發文日期：中華民國107年11月14日
發文字號：屏府環水字第10734565500號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

開會事由：召開「東港溪流域綜合治理示範行動計畫跨領域技術專業諮詢暨管理推動第二次會議」。

裝

開會時間：中華民國107年11月21日（星期三）下午2時30分

開會地點：屏東縣政府南棟305會議室

主持人：邱黃秘書長　肇崇

聯絡人及電話：楊佩儒 08-7351911分機297

出席者：經濟部水利署第七河川局、台灣糖業股份有限公司、本府教育處、本府客家事務處、本府城鄉發展處城鄉規劃科、本府水利處水利工程科、本府水利處下水道科、本府地政處重劃科、本府農業處畜產科、本府農業處農業產銷科、本府農業處林業及保育科、本府綠能專案辦公室

訂

列席者：國立高雄大學(智慧城鄉永續發展中心)
副本：本府秘書長室、本府環境保護局局長室、本府環境保護局水污染防治科
備註：有關「技術專業諮詢小組」之專家學者，惠請國立高雄大學邀集與會。

屏東縣政府

線

本案依分層負責規定授權業務主管決行

「東港溪流域綜合治理示範行動計畫」
第二次東港溪流域管理推動會議
會議議程

一、 開會時間：107年11月21日(星期三)下午2點30分

二、 開會地點：屏東縣政府南棟305會議室

三、 主持人：邱黃秘書長 肇崇

四、 與會人員：水利署第七河川局、屏東縣政府環境保護局、屏東縣政府綠能專案辦公室、屏東縣政府農業處(畜產科、農業產銷科、林業及保育科)、屏東縣政府地政處(重劃科)、屏東縣政府水利處(水利工程科、下水道科)、屏東縣政府城鄉發展處(城鄉規劃科)、屏東縣政府客家事務處、屏東縣政府教育處

五、 會議目的：

(一) 針對綱要計畫之權責分工邀請相關處室進行討論。

(二) 針對「東港溪流域綜合治理示範行動計畫」中與循環農業規劃等相關計畫內容進行討論。透過「技術專業諮詢小組」與屏東縣政府環境保護局與農業處等各領域專業人員與單位合作，研議東港溪循環農業機制構想及整治策略。

委辦單位/屏東縣政府環境保護局
執行單位/國立高雄大學

「東港溪流域綜合治理示範行動計畫」
第二次東港溪流域管理推動會議

會議資料

一、 會議目的

（一） 針對綱要計畫之權責分工邀請相關處室進行討論。

（二） 針對「東港溪流域綜合治理示範行動計畫」中與循環農業規劃等相關計畫內容進行討論。透過「技術專業諮詢小組」與屏東縣政府環境保護局與農業處等各領域專業人員與單位合作，研議東港溪循環農業機制構想及整治策略。

二、 會議議案

（一） 第二次權責分工討論

「第一次東港溪流域管理推動會議」於107年10月16日舉辦，會後高雄大學與各計畫業管部門進行聯繫，逐一討論38項示範行動計畫之內容，並彙整出目前權責分工尚未釐清或計畫內容較有疑義之項目，預計於本次會議委請秘書長主持討論會並進行裁示。

編號	計畫名稱	計畫主軸	目前對應局處/科室	局處/科室意見	待裁示議題
22	沼氣發電供應社區與工業用電輔導媒合示範計畫暨綠色標章與碳稅交	• 推動社區與產業媒合使用沼氣綠能 • 研析沼氣綠能於市場運用之可行性	屏東縣政府綠能專案辦公室	• 綠辦建議沼氣相關計畫案可由環保局水污科負責，因水污科承辦縣府內多數沼氣相關計畫。 • 水污科建議仍由綠辦負責該計畫之執	需確認未來由綠能辦公室或環保局水污科何者承接此計畫。

2018/11/21

編號	計畫名稱	計畫主軸	目前對應局處/科室	局處/科室意見	待釐示議題
29	「蜿蜒龍頭溪，民水情相連」龍頭溪水岸環境營造計畫	• 永續發揚中後堆客家生活文化，改善並重現中後堆產業文化、水岸生活環境的連結性。 • 連結周邊南客所有文化生活資材，形成一個南客慢城慢活的體驗大平台。 • 打造屬於龍頭溪客家文化生活博物園區，讓區域重新整合活化成為南客文化旅遊新路線。	屏東縣政府 客家事務處 文化保存科	• 客務處已提供最新計畫，但計畫規模縮減，與前次秘書長會議指示增加計畫規模之方向不同。	由於現況不符前次會議決議，需確認縣府內部意見，若以客務處意見為主，則不更動此計畫之提案。
30	東港溪河岸高灘地及環境景觀改造計畫	• 營造優質生活環境，打造樂活東港溪水岸風貌。 • 串連鄰近的公共與綠地空間，重塑鄉村日常休憩的活力走廊。 • 串連東港溪水岸生活，活絡在地文化、生態保育與觀光遊憩產業。	屏東縣政府 水利處 水利工程科	• 水工科管轄區僅河川向外之零散腹地與排水，若為高灘地計畫則歸屬第七河川局，水工科對計畫並無意見，並建議可考量竹田段東港溪流域。	需確認未來是否由水利處水工科承接此計畫，或是交由七河局執行此項計畫。
32	東港溪流域水岸生活景觀串連計畫（親水校園、生態教室）	• 打造至少三處水環境主題的生態環境教育場域，透過東港溪流域之周邊校園、公共服務設施、水岸空間等作為親水校園、生態教室。 • 期間辦理至少36 場環境教育	屏東縣政府 教育處 國民教育科	• 目前尚未與教育處進行進一步計畫討論，因此計畫內容尚未確認。	需確認未來是否由教育處承接此計畫，並確認計畫內容。

2018/11/21

（二） 循環農業機制與水質改善相關計畫

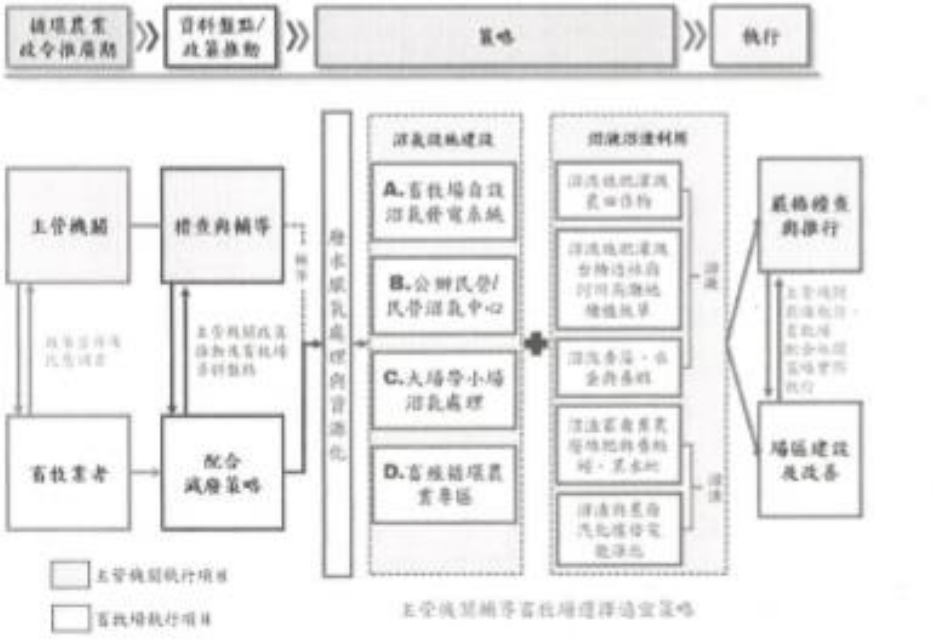
1. 民生及事業污水

- 現階段東港溪流域內都市計畫區與非都市計畫區下水道建置計畫之進度掌握。

污水系統建置	都計區	已核定 06.東港鎮污水下水道建置計畫 07.潮州鎮污水下水道建置計畫 08.內埔鄉污水下水道建置計畫
	非都計區	未核定 13.東港溪非都計區對循環生污水處理示範計畫

2. 畜牧廢水

- 針對循環農業運作機制進行討論，藉由專業顧問之引言，了解現階段循環農業應用於現實層面之機會與限制，並針對各計畫內容相對應部分進行探討。



2018/11/21

辦理東港溪流域綜合治理示範行動計畫

跨領域技術專業諮詢暨管理推動第二次會議簽到簿

一、時 間 ：107 年 11 月 21 日(星期三)下午 2 時 30 分

二、地 點 ：屏東縣政府南棟 305 會議室

三、主持人：邱黃秘書長 肇崇 邱黃肇崇

四、出席人員：

單位	姓名
經濟部水利署第七河川局	涂俊宏
屏東縣政府農業處 畜產科	施斋廷
屏東縣政府農業處 產銷科	林志強
屏東縣政府農業處 林業及保育科	葉子喬

辦理東港溪流域綜合治理示範行動計畫

跨領域技術專業諮詢暨管理推動第二次會議簽到簿

單位	姓名
屏東縣政府綠能專案推動辦公室	葉昱呈
屏東縣政府地政處 重劃科	尤進榮 吳俊翰
屏東縣政府客家事務處 文化保存科	顏廷宇
屏東縣政府水利處 水利工程科	副處長 許民族 技士 許淨淳
屏東縣政府水利處 下水道科	黃秉勳
屏東縣政府城鄉發展處 城鄉規劃科	林士弘

辦理東港溪流域綜合治理示範行動計畫

跨領域技術專業諮詢暨管理推動第二次會議簽到簿

單位	姓名
台灣糖業股份有限公司	

辦理東港溪流域綜合治理示範行動計畫

跨領域技術專業諮詢暨管理推動第二次會議簽到簿

五、跨領域專業諮詢小組出席人員：

跨領域專業諮詢小組	姓名
曾計畫主持人 梓峰	
丁協同主持人 澈士	
許顧問 連城	
蘇顧問 忠楨	
黃顧問 益助	
黃顧問 仁智	

辦理東港溪流域綜合治理示範行動計畫
跨領域技術專業諮詢暨管理推動第二次會議簽到簿

六、列席單位及人員：

單位	姓名
屏東縣政府環境保護局	[illegible]
國立高雄大學 （智慧城鄉永續發展中心）	[illegible]

「東港溪流域綜合治理示範行動計畫跨領域技術專業諮詢暨管理推動第二次會議」會議紀錄

壹、　時　　間：107 年 11 月 21 日 14 時 30 分

貳、　地　　點：屏東縣政府南棟三樓 305 會議室

參、　主　　席：邱黃秘書長 肇崇

肆、　出席單位人員：水利署第七河川局、台灣糖業股份有限公司、環境保護局、水利處、城鄉發展處、農業處、客家事務處、地政處、綠能推動辦公室、黃顧問仁智、許顧問連城、黃顧問益助、蘇教授忠楨、國立高雄大學(智慧城鄉永續發展中心)

伍、　主席致詞：(略)

陸、　決議事項：

一、　「沼氣發電供應社區與工業用電輔導媒合示範計畫」之主辦單位，從屏東縣綠能專案辦公室改為屏東縣政府環境保護局。

二、　「農水路網計畫與農塘設置建設計畫」由水利處執行規劃評估，若涉及重劃區則請地政處重劃科協助辦理，後續工程主辦單位日後再議。

三、　目前城鄉發展處已有推動水流逕流區域進行濕地化，營造具濕地效果的綠地，類似目前五溝水濕地建置工法。目前編列之東港溪流域生態濕地廊道計畫，建議於計畫中以類濕地工法及擬生態系統執行辦理。因河川環境保護、高灘地營造、濕地建置等皆由不同管理辦法管束，建議釐清工作內容並修改計畫名稱，並避免計畫內容與題名不符。

四、　關於客務處「蜿蜒龍頸溪，民水情相連」龍頸溪水岸環境營造計畫(規劃設計暨工程施作)，規劃設計經費之 250 萬元已由客家委員會核定，將再請客務處提出相關後續計畫內容，並提高計畫經費需求作為工程施作費用，修正經費需求將先採用高雄大學初估之經費預算。

五、　「東港溪河岸高灘地及環境景觀改造計畫」之行政窗口已於 11 月 15 日行政院會議時協調交由水利署第七河川局負責。

柒、　相片紀錄：

捌、　散　　會（17時）

附錄五、屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫

屏東縣政府計畫
108-111 年度單一計畫說明書

一、計畫名稱及經費

(一)中文名稱：屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫

(二)計畫經費：行政院農業委員會或水利署等中央單位：150,655 千元，縣政府配合款：475 千元，農民配合款：142,525 千元，合計 293,180 千元。

二、計畫性質及編號

(一)計畫性質：單一計畫

(二)本年度計畫編號：無

(三)去年度計畫編號：無

三、提送機關

(一)機關名稱：屏東縣政府

(二)計畫主持人：縣長潘孟安

(三)計畫總聯絡人：

姓名：施彥廷　　職稱：技士　　電話：08-7320415-711

傳真：08-7322051　　電子信箱：a001225@oa.pthg.gov.tw

四、計畫執行機關、執行人及計畫主辦人

計畫執行機關	執行人	執行人職稱	計畫主辦人	計畫主辦人職稱	電　話
屏東縣政府	黃國榮	處長	石凱元	科長	08-7320415 轉 3710

五、執行期限

(一)全程計畫：　108 年　01 月　01 日至　111 年　12 月　31 日

(二)本年度計畫：　108 年　01 月　01 日至　111 年　12 月　31 日

六、計畫內容

(一)已完成之重要計畫成果摘要：

本計畫為新計畫。

(二)擬解決問題：

1.解決屏東縣東港溪流域飼養高達 60 萬頭豬以上合計(1,000 戶以上)或 4,000 頭牛以上合計(46 戶以上)或 200 萬隻水禽以上合計(380 戶以上)隻所帶來之環境衝擊問題，維護東港溪及各支排之河川潔淨，提供縣民優質生活環境。

2.本縣轄區內畜牧場絕大部份都已設置污染防治設施，但許多設備老舊故障以致污染去除功能下降，或廢水處理設施處理空間不足，且各畜牧戶現行的三段式廢水處理設施之總污染去除率約僅 50%，其主要原因為處理設施故障或不良，且許多畜牧場廢水處理設施因其設施容積不足無法妥善處理廢水，如協助加以改善廢水處理設施即可減少廢水之污染，因此設備改善為解決污染當務之急，如增加多一台固液分離機分離固形物、增加厭氣設施或減少水資源利用等，應可使現行污染去除率提高，以降低東港溪流域環境污染。

3.畜牧業之經營者年齡普遍偏高，對複雜的廢水處理程序不易瞭解，且生物處理系統之水質狀況可能隨季節變異，期待業者能正常操作十分困難，未來可委託專業技術團隊協助技術上全自動規劃操作，期以獎補助之鼓勵及嚴格稽查二方面進行，達到畜牧生產與環境生活品質並重之縣政發展目標。

(三)計畫目標：

1、全程目標：輔導及補助畜牧業者改善污染防治設施及技術協助，使其發揮正常功能，避免造成環境污染。

2、本年度目標：輔導畜牧戶完成污染防治設施改善建議及藉由補助方式改善硬體原有設施，總輔導家數合計 30 家以上，總飼養頭數至少 10 萬頭以上家畜及 1 萬隻以上家禽。

(四)實施方法與步驟：

1、補助畜牧場委託環保公司設計規劃污染防治設施，配合沼氣發電等再利用方案：構進行畜牧戶輔導技術及監測改善，內容包括：

（1）基本資料建立：全面性瞭解東港溪畜牧戶之污染防治設施狀況，預估可發揮之功能以及應積極進行改善之處。

（2）補助 1,000 頭以上養豬或 50 頭以上養牛畜牧場污染防治規劃設施規劃費費用之 50% ，每場補助規劃金額為新台幣 50 千元，預計施行 20 場，總計 1,000 千元。

2、補助畜牧飼養戶辦理污染防治設施改善：

（1）補助範圍以硬體及機械設備（包括污染改善設施等）改善為限，一般性耗材、土木工程施作除外。本項補助案以東港溪流域之畜牧戶及配合本縣環境保護局查核建議改善之畜牧場為優先申請對象，補助對象為畜牧戶，並邀技術專家作畜牧場污染防治技術輔導，預估接受補助戶數 20 戶以上，總飼養頭數至少 10 萬頭養上家畜或 1 萬隻以上家禽。

（2）補助項目與額度依以下之原則辦理：

☆ 補助 1,000 頭以上養豬畜牧場將傳統水泥平面式肉豬舍改為高效率空氣過濾（HEPA）及高床式節水型畜舍：(1)全部高床或後半段高床、含土木工程、床面地板(包括水道之改建、廢水及雨水分離)，補助每坪最高補助 20 千元，每戶補助總設置費用 50% ，另 50% 由受補助農民支付，每棟最高補助 1,500 千元。(2)需於申請時檢附改良豬舍規劃平面圖，需經專家審查符合條件者始納入遴選對象，另其土木結構應以鋼筋混泥土造為主，高床地板材質需不鏽鋼、水泥板造或以其他較優材質取代，（設置方式須依上述補助規劃設計，並配合畜牧廢水輔導體系專家建議施作，以及搭配厭氣池改善），（1）養豬場 1,001-2,000 頭，補助施作費用之 50% ，每場最高 4,000 千元，預計施行 2 場；養豬場 2,001-3,000 頭，補助施作費用之 50% ，每場最高 7,000 千元，預計施行 1 場；養豬場 3,001 頭以上，補助施作費用之 50% ，每場最高 10,000 千元，預計施行 1 場，合計 5 場、28,000 千元。

☆ 補助畜牧場將傳統水泥平面式乳牛舍改為高床式節水型畜舍，含土木工程等(包含水道之改建、糞便應與沖水及雨水分離)，每戶總設置費用 50% ，另 50% 由受補助農民支付，每戶最高補助 1,000 千元。(1)畜牧場登記規模 50-90 頭每戶最高補助 500 千元、100-199 頭每戶最高補助 800 千元、200 頭以上每戶最高補助 1,000 千元。(2)需於申請時檢附改良乳牛舍規劃平面圖，需經專家審查符合條件者始納入遴選對象，另其土木結構應以鋼筋混泥土造為主，或以其他較優材質取代，計 1,000 千元，預計施行 1 場，總計 1,000 千元。

☆ 補助畜牧場將傳統式禽舍改建為高效率空氣過濾密閉式節水式水簾式禽舍系統，(1)更改為高床式畜舍，土木結構以鋼筋混泥土為主，高床為不鏽鋼等其他優質材料。(2)增加 HEPA 系統，粗過濾及細過濾器(3) 設置方式須配合專家建議，每坪最高補助 25 千元，補助施作費用之 50% ，每場最高 2,000 千元，預計施行 1 場，總計 2,000 千元。

☆ 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場設置雨污水分離系統（包括下水道之改建及增設雨水導流系統），補助施作費用之 50% ，每場最高 200 千元，預計施行 20 場，本項獎補助作業亦配合本縣列入河川污染改善工作，總計 4,000 千元。

☆ 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場加設二次固液分離機(含串聯管路)，補助施作費用之 50% ，每場最高 60 千元，預計施行 60 場，總計新台幣 3,600 千元。

☆ 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛家畜畜牧場增加設置改善厭氣處理設施(20 天厭氣處理容積以上、養豬場為 30L 隻/天、養牛場為 350L 頭/天）（設置方式須依上述補助規劃設計，並配合畜牧廢水輔導體系專家建議施作），（1）養豬場 1,001-2,000 頭，補助施作費用之 50% ，每場最高 1,800 千元，預計施行

12 場；養豬場 2,001-3,000 頭，補助施作費用之 50% ，每場最高 2,500 千元，預計施行 10 場；養豬場 3,001 頭以上，補助施作費用之 50% ，每場最高 3,000 千元，預計施行 6 場，合計 11 場、56,000 千元。（2）養牛場 100-500 頭，補助施作費用之 50% ，每場最高 2,000 千元，預計施行 5 場，合計 10,000 千元。總計 19 場，70,300 千元。

☆ 補助 1 萬隻以上水禽畜牧場設置改善厭氣處理設施(10 天處理容積以上) 及好氣處理設施(曝氣池容積)（設置方式須配合畜牧廢水輔導體系專家建議），補助施作費用之 50% ，每場最高 1,000 千元，預計施行 1 場，總計 1,000 千元。

☆ 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場設置小型厭氣再利用渦輪式沼氣發電設備(30-120kw)（包括沼氣脫硫設施、沼氣加壓設施、渦輪沼氣發電機、電表及沼氣發電變電設施等），補助設施設置費用之 50% ，每場最高補助金額為 3,000 千元，預計施行 2 場，總計 6,000 千元。

☆ 補助畜牧場設置生物沼氣脫硫設施，（1）養豬場 1,001-2,000 頭，補助施作費用之 50% ，每場最高 300 千元，預計施行 2 場；養豬場 2,001-3,000 頭，補助施作費用之 50% ，每場最高 600 千元，預計施行 2 場；養豬場 3,001 頭以上，補助施作費用之 50% ，每場最高 900 千元，預計施行 2 場，合計 8 場、3,600 千元。

☆ 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場增設污泥沉降池或污泥曬乾池及抽吸設備或污泥脫水機，預計補助增設長 10 公尺x10 公尺x3 公尺或污泥脫水機，補助施作費用之 50% ，每場最高補助 200 千元，預計施行 5 場，總計 1,000 千元。

☆ 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場堆肥舍修繕更新，補助施作費用之 50% ，每場最高 300 千元，預計施行 21 場，總計 6,300 千元。

☆ 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場改善設置符合透明式封閉式污泥風乾設施，補助施作費用之 50% ，每場最高 250 千元，預計施行 2 場，總計 500 千元。

☆ 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場改善設置第 2 台曝氣機設備，補助施作費用之 50% ，每場最高 30 千元，預計施行 35 場，總計 1,050 千元。

☆ 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場設置示範性廢水循環再利用設施，補助總設置費用 1/2，每場最高補助金額為 80 千元，預計施行 30 場，總計 2,400 千元。

☆ 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場設立斃死畜禽高速處理再利用設備(設置方式須配合畜牧再利用輔導體系專家建議)，補助施作費用之 50% ，每場最高 500 千元，預計施行 2 場，計 1,000 千元。

3、補助本縣畜牧戶進行污染防治處理設施廢水或污泥清除計畫：

（1）補助範圍以運載畜牧場污泥處理費用為限，一般性耗材、土木工程施作除外，

本項補助案以東港溪流域之畜牧戶及配合本縣環境保護局查核建議改善之畜牧場為優先申請對象，補助對象為畜牧戶，並邀技術專家作畜牧場污染防治技術輔導，預估接受清除戶數 20 戶以上，總飼養頭數至少 10 萬頭以上家畜或 1 萬隻以上水禽。

（2）畜牧戶清除之污泥回歸可處理場所，並依法運送至堆肥場或掩埋場進行掩埋，或回歸農地再利用。

（3）補助項目與額度依以下之原則辦理：

☆ 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場廢水厭氣處理池清除污泥，並運送至可再利用農地利用，每公噸費用為 2,000 元，每場污泥清除補助不超過 1,000 元(補助總清除費用 50%)(包含委託污泥清除業者等相關費用)，另 50% 由受補助農民支付，每場計清除 200 噸，每場最高補助 100 千元，共清除 50 場，總計 5,000 千元。

4、辦理「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」輔導紀錄查核人員：

（1）補助輔導及查核「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」稽核人員。

（2）補助項目與額度依以下之原則辦理：

☆ 補助本縣執行「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」約聘人員 2 人配合輔導稽查，以大學新俸聘請稽查人員稽核（38,892 元x13.5 月=525,042 元）。

5、辦理「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」之改善宣導會：

（1）補助本縣產業團體或專業團體等辦理「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」之改善宣導會。

（2）補助項目與額度依以下之原則辦理：

☆ 補助產業團體或專業團體等辦理每年 2 場「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」之改善宣導會宣導會（場地租金、郵電文具等雜支、講師費及餐費等），100 千元x2x4 年＝800 千元。

(五)重要工作項目：

重要工作項目	工作數量			預算金額(千元)			實施地點	備註
	單位	全程計畫目標 108 年 01 月至 111 年 12 月	本年度預定目標	中央政府機關	其他配合經費	總經費		
補助畜牧場污染防治設施改善	戶	補助畜牧場污染防治設施改善 30 戶以上	30 戶以上	150655	142525	293180	屏東縣	
合計			30 戶以上	150655	142525	293180	屏東縣	

(六)預定進度：

重要工作項目	工作比重%	預定進度	108 年	109-110 年	111 年	備註
			1-10	11-12 月	1-12 月	
辦理「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」	100	工作量或內容	準備期（申請期）	補助「東屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」執行	「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」核銷	
		累計百分比	12	50	100	
累計總進度	百分比		12	50	100	

(七)預期效益

1、經濟效益：（計畫預期效益範例，可於附件加註計算方法）

指標項目	單位	預　期　成　果
		108-111 年度
提昇畜牧戶污染防治設施正常操作率	%	80
畜牧業污染削減率(以 BOD 計)	噸	20 噸以上/天
補助畜牧場完成污染防治改善工作，並確認得以正常操作以符合環保法規	戶	20

1、 其他政策效益或不可量化效益：

（1）維護生態環境，提生農村生產效能，活絡農業觀光資源，使畜牧業於本縣共存共榮。

（2）提昇畜牧業社會形象，保障畜牧業合法經營，促進農業經濟發展。

（3）提供養豬戶可為場內污染防治設備及功能如何改善、維護才可符合環保標準及經濟效益有一參考目標。

(八)預算細目

預算明細表

計畫名稱：屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫　　會計人員核章：

計畫編號：　　單位：千元

預算科目代號	預算科目	農委會			地方政府配合款	其它配合款	合計	說明
		經常	資本	小計				
								辦理「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」之畜牧污染防制相關輔導、督導及畜牧場污染防治聯合檢查工作。
10-00	人事費	5,285		5,285			5,285	
11-00	薪俸	4,201		4,201			4,201	辦理「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」之約聘人員（38,892 元x13.5 月x2x4 年=4,200,336 元）
	其他給與	128		128			128	辦理「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」約聘人員休假補助 16,000x2x4 年=1,280,000 元。
12-00	保險	490		490			490	1.辦理「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」之約聘人員勞工保險費 2,650 元x12 月x2x4 年＝254,400 元。 2. 健保費 2,450 元x12 月x2x4 年＝235,200 元。
13-00	加班值班費	240		240			240	辦理「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」所需加班值班費。
14-00	退休離職金	226		226			226	辦理「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」之離職儲備金（2,350 元/月x 12 月x2x4 年＝225,600 元）
20-00	業務費	2520		2520			2520	
21-10	租金	400		400			400	執行「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」所需之輔導污染防治公務車車輛租金（參考價格，依據每年招標價格為主）。
23-00	按日按件計資酬金	160		160			160	辦理「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」之審查委員(含補助本計畫資本們)出席費，委員出席會 2,000 元/人x20 次x4 年=160 千元，
25-00	物品	400		400			400	執行「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」所需之相關材料費、公務車、清除廢棄物及清除汙泥油料費等物品費（ARF-5273、AMX-2590、2310-UP 及 GK2-741 等公務車）
26-10	雜支	400		400			400	辦理「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」所需有關業務之雜支，文具紙張、郵票、保險、書籍、拷備、電話費、照相材料、車輛損險費、資訊設備耗材、資訊軟體、資料影印、印表機墨水夾、會議便當等相關雜支等費用。
27-10	養護費	200		200			200	執行「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」所需（ARF-5273、AMX-2590、2310-UP 及 GK2-741 等公務車)、清除廢棄物、清除汙泥油料及相關器材養護維護費用。
28-10	國內旅費	960		960			960	執行「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」縣政府及鄉鎮公所相關人員執行畜牧場污染防治所需之資料收集、現場調查與參加會議等旅費。300/天×40

								人/天×20 天×4 年＝960 千元。
30-00	設備及投資		750	750	475		1225	
34-00	運輸設備		350	350	475		825	補助農「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」之畜牧污染防制相關輔導車輛，計 1,000 千元。
35-00	資訊軟硬體設備		400	400			400	執行強「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」之資訊軟硬體設備，計 400 千元。
40-00	獎補助費	6800	136050	142850		142050	284900	
41-00	補助經常門	6800		6800		6000	12800	1. 補助 1,000 頭以上養豬或 50 頭以上養牛畜牧場污染防治規劃設施規劃費費用之 50% ，每場補助規劃金額為新台幣 50 千元，預計施行 20 場，總計 1,000 千元。 2. 補助 1,000 頭以上養豬或 50 頭以上養牛畜牧場廢水厭氣處理池清除污泥，並運送至可再利用農地利用，每公噸費用為 2,000 元，每場污泥清除補助不超過 1,000 元(補助總清除費用 50%)(包含委託污泥清除業者等相關費用)，另 50% 由受補助農民支付，每場計清除 200 噸，每場最高補助 100 千元，共清除 50 場，總計 5,000 千元。 3. 補助產業團體或專業團體等辦理每年 2 場「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」之改善宣導會宣導會（場地租金、郵電文具等雜支、講師費及餐費等），100 千元x2x4 年＝800 千元。 4. 本計畫補助項目可依需求變更辦理。
42-00	補助資本門		136050	136050		136050	272100	1. 補助 1,000 頭以上養豬畜牧場將傳統水泥平面式肉豬舍改為高效率空氣過濾（HEPA）及高床式節水型畜舍(1)全部高床或後半段高床、含土木工程、床面地板(包括水道之改建、廢水及雨水分離)，補助每坪最高補助 20 千元，每戶補助總設置費用 50 % ，另 50% 由受補助農民支付，每棟最高補助 1,500 千元。(2)需於申請時檢附改良豬舍規劃平面圖，需經專家審查符合條件者始納入遴選對象，另其土木結構應以鋼筋混泥土造為主，高床地板材質需不鏽鋼、水泥板造或以其他較優材質取代，（設置方式須依上述補助規劃設計，並配合畜牧廢水輔導體系專家建議施作，以及搭配厭氣池改善），（1）養豬場 1,001-2,000 頭，補助施作費用之 50% ，每場最高 4,000 千元，預計施行 2 場；養

								豬場 2,001-3,000 頭，補助施作費用之 50% ，每場最高 7,000 千元，預計施行 1 場；養豬場 3,001 頭以上，補助施作費用之 50% ，每場最高 10,000 千元，預計施行 1 場，合計 5 場、28,000 千元。 2. 補助畜牧場將傳統水泥平面式乳牛舍改為高床式節水型畜舍，含土木工程等(包含水道之改建、糞便應與沖水及雨水分離)，每戶總設置費用 50% ，另 50% 由受補助農民支付，每戶最高補助 1,000 千元。(1)畜牧場登記規模 50-90 頭每戶最高補助 500 千元、100-199 頭每戶最高補助 800 千元、200 頭以上每戶最高補助 1,000 千元。(2)需於申請時檢附改良乳牛舍規劃平面圖，需經專家審查符合條件者始納入遴選對象，另其土木結構應以鋼筋混泥土造為主，或以其他較優材質取代，計 1,000 千元，預計施行 1 場，總計 1,000 千元。 3. 補助畜牧場將傳統式禽舍改建為高效率空氣過濾密閉式節水式水簾式禽舍系統，(1)更改為高床式畜舍，土木結構以鋼筋混泥土為主，高床為不鏽鋼等其他優質材料。(2)增加 HEPA 系統，粗過濾及細過濾器(3)設置方式須配合專家建議，每坪最高補助 25 千元，補助施作費用之 50% ，每場最高 2,000 千元，預計施行 1 場，總計 2,000 千元。 4. 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場設置雨污水分離系統（包括下水道之改建及增設雨水導流系統），補助施作費用之 50% ，每場最高 200 千元，預計施行 20 場，本項獎補助作業亦配合本縣列入河川污染改善工作，總計 4,000 千元。 5. 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場加設二次固液分離機(含串聯管路)，補助施作費用之 50% ，每場最高 60 千元，預計施行 60 場，總計新台幣 3,600 千元。 6. 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛家畜畜牧場增加設置改善厭氣處理設施(20 天厭氣處理容積以上、養豬場為 30L 隻/天、養牛場為 350L 頭/天）（設置方式須依上述補助規劃設計，並配合畜牧廢水輔導體系專家建議施作），（1）養豬場 1,001-2,000 頭，補助施作費用之 50% ，每場最高 1,800 千元，預計施行 12 場；養豬場 2,001-3,000

								頭，補助施作費用之 50% ，每場最高 2,500 千元，預計施行 10 場；養豬場 3,001 頭以上，補助施作費用之 50% ，每場最高 3,000 千元，預計施行 6 場，合計 11 場、56,000 千元。（2）養牛場 100-500 頭，補助施作費用之 50% ，每場最高 2,000 千元，預計施行 5 場，合計 10,000 千元。總計 19 場，70,300 千元。 7. 補助 1 萬隻以上水禽畜牧場設置改善厭氣處理設施(10 天處理容積以上) 及好氣處理設施(曝氣池容積)（設置方式須配合畜牧廢水輔導體系專家建議），補助施作費用之 50% ，每場最高 1,000 千元，預計施行 1 場，總計 1,000 千元。 8. 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場設置小型厭氣再利用渦輪式沼氣發電設備(30-120kw)（包括沼氣脫硫設施、沼氣加壓設施、渦輪沼氣發電機、電表及沼氣發電變電設施等），補助設施設置費用之 50% ，每場最高補助金額為 3,000 千元，預計施行 2 場，總計 6,000 千元。 9. 補助畜牧場設置生物沼氣脫硫設施，（1）養豬場 1,001-2,000 頭，補助施作費用之 50% ，每場最高 300 千元，預計施行 2 場；養豬場 2,001-3,000 頭，補助施作費用之 50% ，每場最高 600 千元，預計施行 2 場；養豬場 3,001 頭以上，補助施作費用之 50% ，每場最高 900 千元，預計施行 2 場，合計 8 場、3,600 千元。 10. 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場增設污泥沉降池或污泥曬乾池及抽吸設備或污泥脫水機，預計補助增設長 10 公尺×10 公尺×3 公尺或污泥脫水機，補助施作費用之 50% ，每場最高補助 200 千元，預計施行 5 場，總計 1,000 千元。 11. 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場堆肥舍修繕更新，補助施作費用之 50% ，每場最高 300 千元，預計施行 21 場，總計 6,300 千元。 12. 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場改善設置符合透明式封閉式污泥風乾設施，補助施作費用之 50% ，每場最高 250 千元，預計施行 2 場，總計 500 千元。 13. 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場改善設置第 2 台曝氣機設備，補助施作費用之 50% ，

								每場最高 30 千元，預計施行 35 場，總計 1,050 千元。 14. 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場設置示範性廢水循環再利用設施，補助總設置費用 1/2，每場最高補助金額為 80 千元，預計施行 30 場，總計 2,400 千元。 15. 補助 1,000 頭以上養豬或 100 頭以上養牛畜牧場設立斃死畜禽高速處理再利用設備（設置方式須配合畜牧再利用輔導體系專家建議），補助施作費用之 50% ，每場最高 500 千元，預計施行 2 場，計 1,000 千元。 16. 本計畫補助項目可依需求變更辦理。
合　　計		14605	136050	150655	475	142050	293180	

附表：車輛明細表

單位：元

車輛種類	排氣量或噸位數	單價	購置數量（輛）	總價	中央或農委會經費	屏東縣政府經費	用途說明
廂式客貨兩用車五人座	2,350 c.c 等或以下	1000,000	1	8250,000	350,000	475,000	補助「屏東縣東港溪流域畜牧業污染改善計畫」之畜牧污染防制相關輔導車