



109 年度東港溪水環境保護深耕計畫

2020 The enhancement project on Donggang River
water environment protection



主辦機關：經濟部水利署南區水資源局

執行單位：台灣藍色東港溪保育協會

中華民國 109 年 12 月

摘 要

本計畫為解決東港溪水質改善之目標，藉由媒合流域內各權責單位、鄉鎮公所、社區團體以及專業機構形成夥伴關係，以單一支流減廢行動為對策，採用環保署稽查與輔導並重之行動建議及其公權力支援，運用田野調查、執行與佈局單一支流減廢行動以及公私協力執行合作方案等策略，並與屏東縣政府環保局、農業處形成工作圈模式，建立可長期運轉之公私協力合作模式，以逐年改善東港溪各支流原水水質，逐步擴大參與行動範圍為目標。

萬巒鄉公所近年來積極推動河岸景觀及親水空間之硬體建設，又推廣五溝水社區小旅行活動，對於水質要求更加嚴謹，公所展現積極參與護水行動之態度，本計畫以此佈局萬巒鄉單一支流減廢行動，新增萬巒鄉泗溝社區發展協會為湧泉溪流認養團隊，以逐步深化佳平溪沿岸護水力道。

本年度以龍頸溪內埔鄉段為單一支流減廢行動執行範圍，並以東片社區為核心範圍，該社區以遊說團的方式，監督業者改善設備，同時遊說社區農民嘗試使用沼液沼渣，社區亦主動媒合近30多位農民。在屏東縣政府環保局協助之下，已於該社區輔導畜牧戶及農戶辦理植株實驗、行政輔導等，奠定後續深耕行動基礎。

龍頸溪竹田段及潮州鎮民治溪為本年度強化單一支流減廢行動，為朝向「龍頸翻身」水質改善目標，竹田鄉公所協助辦理畜牧戶及農戶配對工作坊，共同成功媒合竹田鄉4對畜牧戶及農戶合作組合；潮州鎮現今以持續擾動農民參與沼液沼渣政策為主，本年度於蓬萊社區召開農民說明會，獲得使用沼液正向回應及反應槽車載運頻率等課題。



本計畫在署長引薦之下，嘗試將東港溪推動「社區聯合巡查隊」、「畜牧業遊說團」及「畜牧戶及農戶配對行動」三大行動模組經驗廣宣至彰化縣東螺溪，彰化縣政府亦於8月13日、8月14日南下屏東辦理「雙東禮川南國行」交流活動。本計畫持續運用工作圈平台模式籌備辦理，獲得潮州鎮、竹田鄉、萬巒鄉、新埤鄉四鄉鎮首長親自參與及協助辦理交流活動，獲得彰化縣政府高度肯定及讚嘆，本計畫亦藉此媒合四鄉鎮形成「新超滿足跨鄉鎮聯盟」，以強化公私協力參與能量。建議後續可運用此工作圈公私協力模式，以擴大其他鄉鎮共同參與光復東港溪水質行列及交流水資源相關議題。

關鍵字：東港溪、公民參與、公私協力、工作圈、單一支流減廢行動、沼液沼渣回歸農地使用

Abstract

The aim of this project is to resolve the water quality problem of Donggang River. Through the partnership with related organizations, township offices, community groups and professional institutes, with the policy of waste minimization in single flow action, and adopts Environmental Protection Administration's inspection and counseling for its authority support. By field survey to complete the mode of waste minimization in single flow action and involvement action building, and the implement the strategy of collaboration between public-private partnerships. In addition, to build up a long-term collaboration working team with Pingtung Environmental Protection Bureau and the Agricultural Department to improve the water quality of Donggang River.

In recent years, Wanluan Township Office has actively promoted the construction of river side landscapes and water-friendly spaces. It has also promoted community tours. Those activities are requiring stricter water quality. The office shows a positive attitude in participation of water conservation. This project aims to arrange the action of single stream to reduce waste in Wanluan Township, adding with Sigou Community Development Association of Wanluan Township as an adoption team for the artesian stream, so as to gradually deepen the water conservation in Jiaping Stream.

This year, the Longjing River in Neipu Township was the execution area for the action of single stream to decrease waste, and Dongpian community was chosen to be the core area to execute. This community uses the method of lobbying, supervising the equipment of industries and persuading the local farmers to use biogas residue and liquid in

agriculture. There are more than 30 farmers matched by the community. With the assistance of Environmental Protection Bureau of the Pingtung County Government, the community has advised livestock and farmers to conduct plant experiments, administrative guidance, etc., building the foundation for the follow-up in-depth actions.

The Longjing River in Neipu Township and Chaozhou Township were chosen to be the key areas for the implementation of the action of single stream to decrease waste in this year. To improve the water quality, Jutian Township has successfully matched four collaboration teams between industries of livestock and farmers. Currently, Chaozhou Township continually promotes farmers to participate the policy of using biogas residue and liquid. There was a briefing meeting for farmers in Penglai community to obtain positive response in using biogas residue and liquid in agriculture, and the issues about the transportation frequency.

Under the recommendation of Director, this project attempts to promote the following three action modules of Donggang River, the "Community Joint Inspection Team", the "Livestock Industry Lobby", and the "Livestock and Farmer Matching Action", to Dongluo River, Changhua County. Changhua County Government went south to Pingtung for opinions exchange. This project continuously adopts the working team platform model, obtaining the leaders from the four townships of Chaozhou Town, Zhutian Township, Wanluan Township, and Xinpi Township participation and assistance in the interaction activities. Further, this project also builds up a "cross-township alliance" to strengthen public-private collaboration and participation. It is suggested to continuously use the public-private collaboration working



team platform model, so as to extend other townships' participation in Donggang river quality and the discussion of the issues related to water resources.

Keywords: Donggang River, citizen participation, collaboration between government and contractor, action of choosing a single stream to decrease waste, biogas residue and liquid used for the nutrition in agriculture

結論與建議

一、結論

- (一) 今年發現東港溪流域潮州大橋以下之地下水位為史上新低，是以包括東港堰取水能力比往年減少 10 萬噸/日，相對而言本計畫從過往推展至今的「單一支流減廢行動」之流域，無論新埤鄉砂崙河、潮州鎮民治溪以及竹田鄉龍頸溪下游，均呈現早期較往年嚴重污染程度。而汛期砂崙河及民治溪略回復輕度污染。
- (二) 年度「單一支流減廢行動」，在更為緊密的工作圈合作下，選擇內埔鄉東片社區作為建構龍頸溪上游公私協力的起點，該社區選擇畜牧業遊說輔導團行動模式，與周邊畜牧場談判協商，終於達成該畜牧場改善減廢設施以及鋪設沼液供應管線之結論，本計畫團隊亦將於該畜牧場下游設置水質檢測點。
- (三) 本計畫過往執行之實驗組新埤鄉砂崙河，在水利署南區水資源局委託國立高雄科技大學辦理「高屏區水資源保育社區計畫」中，選擇以新埤鄉建功社區進行 3 年陪伴計畫，計畫成果中顯示，新埤鄉清潔隊與砂崙河周邊社區所建立的「社區聯合巡查」加上「畜牧業遊說團」模式已建立更為常態有效的防禦機制，並獲得水質維持輕度污染的成果。
- (四) 本計畫過往執行之潮州鎮民治溪單一支流減廢行動，雖然 108 年度定檢採樣發現汛期水質從嚴重污染降為輕度污染，且潮州鎮公所於 108 年度協助辦理農民說明會，促成部分農民加入申請索取沼液沼渣試用包之成果，但因尚未完成與鎮內畜牧場配對之程序，是以尚未具體對民治溪產生擴

大減廢效果。經與環保局討論後，擴大於潮州鎮蓬萊社區（為農業型社區）辦理農民說明會，擴增報名申請使用沼液農民數，並將由潮州鎮公所彙整籌辦配對工作坊。

- (五) 本計畫 108 年度執行之「龍頸溪下游單一支流減廢行動」，由於竹田鄉公所面臨申請義大利國際慢城台灣第一屆年會將於今年 10 月於竹田鄉辦理。因此竹田鄉公所積極針對龍頸西下游主排水旁之畜牧戶，邀請各村農民籌辦配對工作坊，並請使用過沼液的畜牧戶及檸檬農現身說法，成功帶動參加工作坊之畜牧戶籍農民，當場配對 4 對以上。
- (六) 本計畫於期初報告審查中，審委陳世榮前副署長建議應對本計畫成效進行擴大宣傳及經驗移轉，因此本署賴建信署長、河海組以及第四河川局於今年 5 月，指示本計畫團隊前往彰化縣溪湖鎮，協助向彰化縣政府團隊及地方鄉鎮鎮、民間團體進行分享說明。後續並由本計畫團隊邀請屏東縣政府環保局、農業處以及新埤、潮州、竹田及萬巒 4 鄉鎮長及公所共同組成籌辦小組，於 8 月接待彰化縣府團隊（水利處、農業處、環保局、觀光處、鄉鎮公所、社區大學）共約 25 人，進行 2 天 1 夜的觀摩行程安排。期間並同時安排公共電視我們的島紀錄片以及華視新聞雜誌等媒體節目，拍攝專輯協助廣宣。
- (七) 由於萬巒鄉公所計畫於佳平溪展開親水功能設計，因此與本計畫團隊商討確認提升佳平溪水質做為 110 年度本計畫「單一支流減廢行動」之流域範圍，並透過本計畫工作圈會議，環保局決議針對佳平溪上游佳佐工業區及零星畜牧場進行盤點管控。

經濟部



MOEAWRA1090176

二、建議

- (一) 建議 110 年度單一支流減廢行動之流域擇定為萬巒鄉佳平溪，並邀請萬巒鄉公所共同參與執行。
- (二) 本年度新埤鄉砂崙河水質檢測為「109 年度水源保育社區推廣計畫-高雄及屏東地區」計畫執行，由於該計畫已結束，建議後續年度水質檢測工作回歸本計畫執行。
- (三) 潮州鎮民治溪部分將籌辦配對工作坊，促使原申請之 3 間畜牧場獲得農民配對消化沼液，建議後續計畫持續與潮州鎮公所檢討綠溪九塊厝附近零星畜牧場納入管控之對策。另外，亦建議潮州鎮公所評估鎮內另一畜牧場群聚之區域（八爺里、旗竿厝）進行遊說加入沼液提供之計畫，以佈局 111 年度支流溪州溪排水減廢行動之評估。
- (四) 建議後續專案納入龍頸溪二排之畜牧戶，協請竹田鄉公所進行配對籌辦；另將由工作圈聯合拜訪內埔鄉公所（包括鄉長），商討龍頸溪中游段東寧到美和村中小型畜牧戶減廢對策事宜。
- (五) 為擴大農民產生使用沼液之意願，建議後續相關計畫與工作圈各單位商討研擬 110 年度廣宣縣民「一人遊說一位農友」運動，以快速擴增沼液消化量。
- (六) 本計畫所產生之公私協力行動 3 種模組，將協助技轉至彰化縣政府，以解決彰化縣東螺溪畜牧污染問題，建議後續可評估與彰化縣湖埔社區大學輪流籌辦年度「雙東禮川活動或論壇」。