

「全國水環境改善計畫」

【屏東縣琉球鄉大福村聚落式污水處理設施
興建工程】

整體計畫工作計畫書

申請執行機關：屏東縣政府

中華民國 111 年 4 月

目 錄

| | |
|-------------------------|----|
| 目 錄..... | I |
| 圖目錄..... | II |
| 表目錄..... | II |
| 附錄目錄..... | II |
| 一、 整體計畫位置及範圍..... | 1 |
| 二、 現況環境概述..... | 4 |
| (一) 整體計畫基地環境現況..... | 4 |
| (二) 生態環境現況..... | 5 |
| (三) 水質環境現況..... | 6 |
| 三、 前置作業辦理進度..... | 7 |
| (一) 生態檢核辦理情形..... | 7 |
| (二) 公民參與辦理情形..... | 7 |
| (三) 其他作業辦理情形..... | 8 |
| 四、 提報案件內容..... | 8 |
| (一) 整體計畫概述..... | 8 |
| (二) 本次提案之各分項案件內容..... | 9 |
| (三) 整體計畫內已核定案件執行情形..... | 10 |
| (四) 與核定計畫關聯性、延續性..... | 10 |
| (五) 提報分項案件之規劃設計情形..... | 10 |
| (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..... | 13 |
| 五、 計畫經費..... | 14 |
| (一) 計畫經費來源..... | 14 |
| (二) 分項工程經費..... | 14 |
| (三) 分項工程經費分析說明..... | 14 |
| 六、 計畫期程預估計畫期程..... | 17 |
| 七、 計畫可行性..... | 17 |
| 八、 預期成果及效益..... | 17 |
| 九、 營運管理計畫..... | 17 |
| 十、 得獎經歷..... | 17 |
| 十一、 附錄:..... | 17 |

圖目錄

| | | |
|------|---------------------------|----|
| 圖 1 | 琉球鄉 1/25000 經建版地圖..... | 1 |
| 圖 2 | 大福村聚落污水處理設施預定場址位置及範圍..... | 3 |
| 圖 3 | 大福村引水及污水處理設施配置示意圖..... | 3 |
| 圖 4 | 琉球島嶼排水現況..... | 4 |
| 圖 5 | 大福亭排水現況..... | 5 |
| 圖 6 | 水興宮排水現況..... | 5 |
| 圖 7 | 公民參與辦理情形..... | 8 |
| 圖 8 | 生態檢核暨民眾說明會辦理情形..... | 8 |
| 圖 9 | 截流堰與截流人孔銜接與箱涵復舊設計圖..... | 11 |
| 圖 10 | 大福亭截流井與揚水井平面配置示意圖..... | 12 |
| 圖 11 | 水興宮截流井與揚水井平面配置示意圖..... | 12 |
| 圖 12 | 簡易場鑄式污水處理設施及處理流程示意圖..... | 13 |
| 圖 13 | 大福村聚落污水處理設施平面配置示意圖..... | 13 |

表目錄

| | | |
|-----|-----------------|----|
| 表 1 | 琉球鄉水質資料彙整表..... | 7 |
| 表 2 | 分項工程明細表..... | 10 |
| 表 3 | 分項工程經費表..... | 15 |
| 表 4 | 工程經費估算分析..... | 16 |
| 表 5 | 預估計畫期程表..... | 17 |
| 表 6 | 預期效益表..... | 17 |

附錄目錄

| | |
|----------------------|----|
| 附錄一、大福村預定場址地籍資料..... | 18 |
| 附錄二、琉球鄉村里長訪談紀錄..... | 19 |
| 附錄三、琉球鄉村里長訪談相片..... | 20 |
| 附錄四、公共工程生態檢核自評表..... | 21 |

一、 整體計畫位置及範圍

琉球鄉知悉污水下水道系統之興建非一蹴可及，須費時費力方可建構完成，且礙於興建經費及後續管理維護有一定程度困難，及目前主管機關內政部營建署尚未辦理琉球鄉污水下水道計畫。爰此；屏東縣政府已透過前二期計畫(「琉球鄉本福村老人會館聚落污水處理設施工程」及「屏東縣琉球鄉杉板灣及中澳沙灘聚落式污水處理設施工程」)，分別在琉球鄉本福村老人會館、中福村中澳沙灘及杉福村杉板灣設置了三座聚落式污水處理設施，以處理當地生活廢污水；另屏東縣政府分別於 110 年乃透過「屏東縣琉球鄉大福村聚落式污水處理設施設計案」除持續推動琉球鄉水質淨化計畫，亦根據大福村整體污排水流向及地形地勢，在「琉球風景特定區計畫」區「汙三」汙水處理廠用地上設計了一座污水處理設施，用以處理淨化大福村所產生之生活污水。



圖 1 琉球鄉 1/25000 經建版地圖

預定施作區域為大福村聚落，水質淨化場址位大福港東北側，目前為未開發之污水處理廠用地(圖2)，並由先前「101年琉球鄉聚落式污水處理設施規劃及細部設計計畫」調查成果，大福港內既有箱涵有海水倒灌使鹽度上升，不利於污水處理設施情形；而透過「屏東縣琉球鄉污水排水調查規劃計畫」瞭解，大福村生活廢污水主要分為兩個系統分別排放至大福漁港外，其一為東側之水興宮系統，此系統主要收集和平路南側及仁愛上之生活廢污水，並沿著港區內之既有箱涵排往大福漁港東側之出水口排放；其二為西側之大福亭系統，而此系統主要收集中正路及和平路上之生活廢污水，並沿著港區內之既有箱涵排往大福漁港西側之大福亭旁之箱涵出水口排放(圖3)，考量此二處排放口僅距約700公尺，且大福亭系統旁雖有國有地，但用地面積不足已施作一座污水處理設施且已遭民眾占用，故規劃於兩系統最終端設置截流抽水站，以壓力管取引水方式，將生活廢污水引入計畫場址內進行後續水質淨化作業，故規劃截流設施並將主要箱涵中污水由壓力管取引至計畫場址內(圖)，其污水處理廠地段為大寮段30-5地號、大寮段526-16地號，可用面積為1,800平方公尺，此二筆土地所有權人皆為中華民國(附錄六)，位置與面積詳圖。



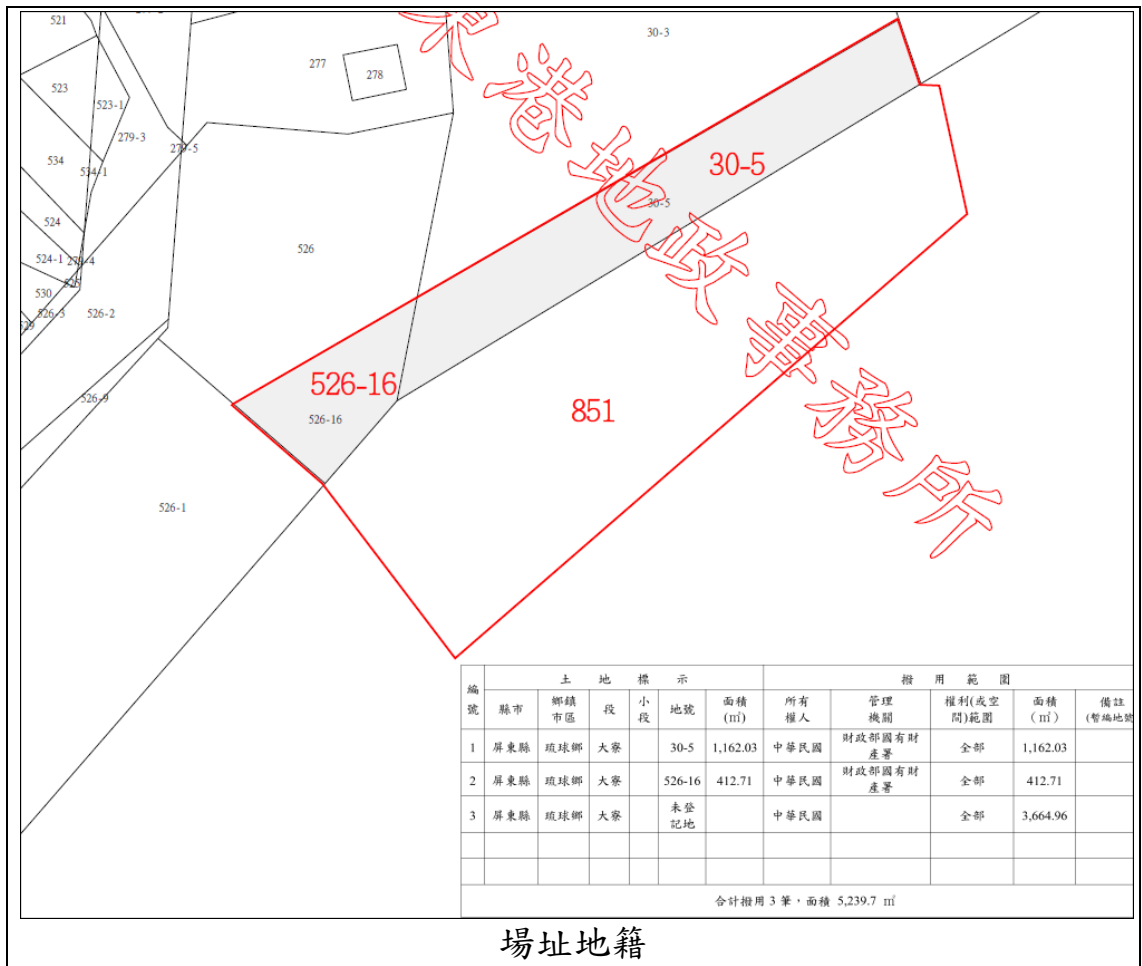


圖 2 大福村聚落污水處理設施預定場址位置及範圍

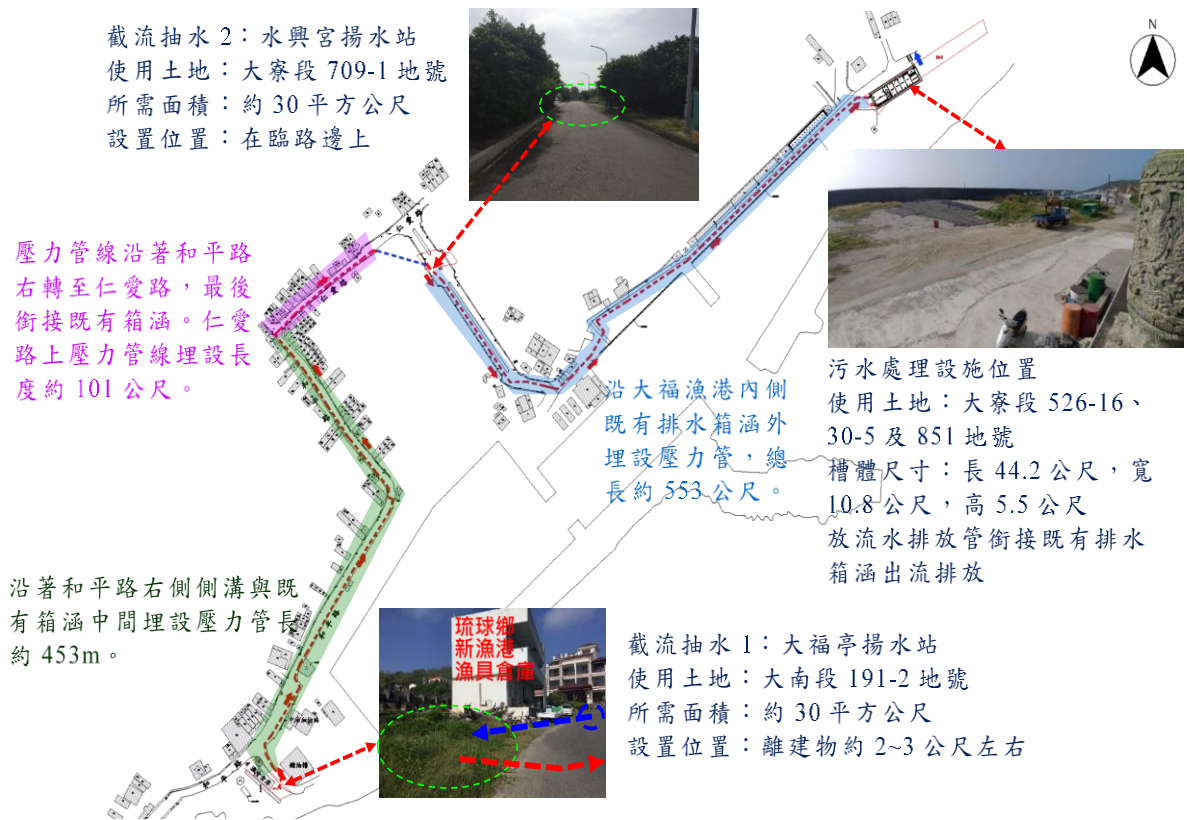


圖 3 大福村引水及污水處理設施配置示意圖

二、現況環境概述

(一) 整體計畫基地環境現況

近年來，琉球鄉因旅遊人口爆增，故民宿及大型旅社興建迅速。經調查，大福村範圍內民宿約 30 戶，房間數 169 間，估計最大可容納住宿人數為 679 人。且大福村為琉球第 3 大村落，依據琉球鄉公所 111 年 1 月資料，戶籍戶數 635 戶、居民 1,874 人。

大福村內地勢程階梯狀，人口主要分布於中正路（高程 40 m，東西向道路）與仁愛路（高程 10m，東西向道路），由和平路南北向串聯後，通往大福港。

大福村現有排水系統為大福亭與水興宮二處，大福亭系統範圍由中正路北側沿著和平路收集住戶污水，出口為一 3.6m 寬雨水箱涵由大福亭下方排放（圖 3），鄰近為大福亭天然游泳池，多為遊憩浮潛旅客出入。水興宮系統範圍為中正路南側、和平路收集住戶污水，經水興宮後方明溝後（圖 4），排往大福港內雨水箱涵，出口處位計畫場址內側往堤防方向排放，人孔目前已遭地上物隱蔽。



圖 2 琉球島嶼排水現況



圖 3 大福亭排水現況



圖 4 水興宮排水現況

(二) 生態環境現況

1、陸域動物

小琉球有原始熱帶海岸森林，蘊育具有特色的野生動物。鳥類以居留性留鳥如白頭翁、綠繡眼為主；夏侯鳥有黃頭鷺、家燕；冬候鳥有磯鶻、紅尾伯勞；秋冬海岸上有過境鳥如赤腹鷹、灰面鵟鷹，運氣

好的話，還可以看到稀有的黑鵝。蝶類多為鳳蝶、粉蝶、蛺蝶等蝶種。夏日的時候，在小琉球美人洞、山豬溝一帶，還可看見螢火蟲飛舞。

2、潮間帶動物

小琉球海域的魚類資源豐富，魚類至少有 631 種，軟體動物約 468 種。甲殼類雖然數量較少約 53 種，但有些種類數量可觀且色彩豐富，尤其是寄居蟹在沙灘上隨處可見，大型的陸寄居蟹則常隱身於岩壁間、礁石上。梅氏長海膽和蜈蚣櫛蛇尾匿居在潮間帶的岩縫中，是最常見的潮間帶物種。珊瑚資源亦相當豐富，整座小琉球被隆起的珊瑚礁圍繞，色彩斑斕的魚兒悠游其間，十分適合進行浮潛活動。

(三) 水質環境現況

依據顧問公司於已於民國 111 年 1 月份至琉球鄉大福亭與水興宮二處完成連續假日、假日及平日之生活廢污水水質水量調查結果顯示，整體而言大福村生活廢污水總產生量，連續假日介於 1,006.56~2,665.44 CMD 之間、平日則介於 528.48~1,153.44 CMD 之間、假日則介於 538.20~1,116.00 CMD 之間；整體而言連續假日生活廢污水總產生量約為 1,706.55 CMD、平日則約為 796.17 CMD、假日則約為 787.1 CMD (表 1)，其平日與假日之污水量差異不大。另水質現況及污染物濃度：平均水溫介於 22.0~22.6°C 之間、平均 PH 值介於 7.6~7.7 之間、平均溶氧 4.5~5.2 mg/L 之間、平均 SS 濃度介於 13.5~32.1 mg/L 之間、平均 BOD 濃度介於 16.7~20.8 mg/L 之間、平均 NH₃-N 濃度介於 8.9~24.4 mg/L 之間、平均油脂濃度介於 3.1~5.7 mg/L 之間；水質狀況：其水質(SS、NH₃-N)均超過放流水標準，BOD 及油脂濃度雖尚符合放流水標準，但大福亭出口旁是遊客戲水觀光區域，故若將此未處理過之一般生活廢污水直接排放入海，勢必將影響鄰近海域水體水質及動植物生態環境，而間接造成來此戲水之遊客身體健康之疑慮。

由於琉球鄉主要依賴且為縣府重要發展觀光區域，亦鑒於已完

工並營運至今之老人會館場址、中福村場址及上福村場址污水處理設施所帶來之生活廢污水處理效益，建議儘速於此處之生活廢污水大排引入聚落式污水處理設施處理後，再予以放流或做為再利用水使用。

表 1 琉球鄉水質資料彙整表

| | 老人會館 場址 | 中福村 (中澳沙灘) 場址 | 上福村 (杉板灣) 場址 | 大福村 | 放流水標準 |
|--------------------------|------------|------------------|-----------------|-----------|-----------|
| 水量(CMD) | 630 | 900 | 700 | 1300 | 大於 250CMD |
| DO(mg/L) | 2.2 | 1.5 | 4.0 | 4.5~5.2 | — |
| BOD(mg/L) | 53.1 | 84.6 | 29.9 | 16.7~20.8 | 30 |
| SS(mg/L) | 92.6 | 48.2 | 32.2 | 13.5~32.1 | 30 |
| NH ₃ -N(mg/L) | 16.2 | 69.0 | 28.3 | 8.9~24.4 | 10 |
| 油脂(mg/L) | — | — | — | 3.1~5.7 | 10 |

資料來源：摘錄「屏東縣琉球鄉大福村聚落式污水處理設施設計案」細部設計報告(定稿)。

三、前置作業辦理進度

(一) 生態檢核辦理情形

本計畫已於民國 111 年初完成本計畫場址之生態檢核作業（附錄四生態檢核自評表）。

(二) 公民參與辦理情形

109 年度辦理之「屏東縣琉球鄉污排水調查規劃計畫」，於調查期間與琉球鄉各村里長進行訪談如圖 7 所示（村長訪談內容表如附錄二、村長訪談相片如附錄三），釐清與水箱涵調查成果是否與村長認知相符合、並聽取地方意見納入計劃執行外，並於 111 年 4 月 13 日於琉球鄉公所辦理「屏東縣琉球鄉大福村聚落式污水處理設施興建工程」生態檢核暨民眾說明會（圖 8）。

本計畫規劃設置 1 處水質淨化設施，工作內容涉及法規面、政策推動，不適合由民間單位直接參與業務，故經評估本工程毋需邀請民間單位參與。



圖 7 公民參與辦理情形



圖 8 生態檢核暨民眾說明會辦理情形

(三) 其他作業辦理情形

1. 「屏東縣琉球鄉大福村聚落式污水處理設施設計案」目前已完成細部設計。

四、提報案件內容

(一) 整體計畫概述

屏東縣係一個地形狹長且人口不多的農業縣，近年來除積極發展綠能產業外，現階段縣轄內有中央補助經費推展污水下水道區域，除屏東市、東港鎮、恆春鎮等地區外，其餘包括離島或偏遠鄉鎮，均

付之闕如。然這些地區，近年來因積極推展漫遊的休憩生活方式，故民宿、餐飲店如雨後春筍般冒出，對於這些沒有設置下水道污染防治設施之聚落而言，其日漸增加之生活廢污水所衍生的影響，已逐漸顯現並污染聚落附近海域生態。

琉球地區於民國 101 年屏東縣環保局就針對當地生活廢污水進行過調查與規劃，並於 103 年時取得大署的經費補助，完成第一階段老人會館生活廢污水截流式聚落污水處理設施工程興建，並於 105 年底前完工並營運至今，其成效不僅獲得當地居民讚賞與支持，更得到縣長親自前往並率團參訪考察，在瞭解設施成效卓越後，允諾未來將持續於屏東縣轄內，建造如此經濟又維修簡易方便的廢污水處理設施，讓因發展觀光致產生大量生活廢污水之離島聚落或偏遠鄉鎮，得利用此設施讓原須全量排入海中之生活廢污水降低其污染量。

故本局鑑於琉球鄉觀光旅遊人次逐年增長趨勢，及根據 101 年至 103 年間辦理完成「琉球鄉聚落式污水處理設施規劃及細部設計計畫」之另兩處污染量較大之中福村及上福村聚落，於 107 年進行中福村及上福村兩座聚落式污水處理設施補充調查及設計作業，並在 109~110 年間完成兩座污水處理設施工程，且開始營運迄今。

本局完成之上述三座污水設施處理過之放流水，除部份依原排放渠道放流外，亦做為周遭景觀植栽或當地居民果樹植栽之再利用水質，達到水循環再利用之價值，故本局期能在琉球鄉其他受水污染較嚴重之村落，透過大署此種簡易又經久耐用的聚落式污水處理設施經費補助，做為聚落降低生活廢水質量及提高放流水再利用的成效模範地區。

(二) 本次提案之各分項案件內容

1. 案件名稱：屏東縣琉球鄉大福村聚落式污水處理設施興建工程。
2. 執行內容：屏東縣環保局擬依「屏東縣琉球鄉大福村聚落式污水處理

設施設計案」細部設計成果，辦理本「屏東縣琉球鄉大福村聚落式污水處理設施」興建工程，期能在大福村同本福村、中福村與上福村建造一個能將生活廢污水處理至能放流或再利用之水域生態環境。

表 2 分項工程明細表

| 計畫名稱 | 項次 | 分項工程名稱 | 設計處理水量(CMD) | 主要工程項目 | 對應部會 |
|----------------------|----|--------|-------------|------------------------|------|
| 屏東縣琉球鄉大福村聚落式污水處理興建工程 | 1 | 工程監造作業 | 1,300 | 1. 工程施作階段 | 環保署 |
| | 2 | 工程施作 | | 1. 截流取水工程 2. 水質淨化工程 | |

(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

1. 「屏東縣琉球鄉大福村聚落式污水處理設施設計案」目前已完成細部設計作業，並接續依該契約內容規定辦理尚未完成之工作事項。
2. 延續「屏東縣琉球鄉大福村聚落式污水處理設施設計案」計畫。

(五) 提報分項案件之規劃設計情形

利用大福村聚落地形特性及預定場址可用空間，建置地下簡易場鑄式污水處理設施，並考量當地水質水量條件，調整池槽大小及接觸曝氣池數量，且利用大福亭與水興宮之既有雨水箱涵進行污水截流後，再利用抽水機將生活廢污水引入處理設施(圖 9~11)，並採串聯方式逐步進行水質淨化處理如下圖 12，除不致影響地區景觀外，尚可達效削減各聚落水質污染效益。圖 13 為大福村聚落污水處理設施平面配置示意圖說。

目前規劃之水質淨化設施，採現場簡易場鑄式污水處理設施，並以接觸曝氣法作為核心處理單元，主要處理流程包括污水截流→沉砂除油池→調勻池→接觸曝氣池→放流池→放流或再利用。污泥則以污泥貯槽濃縮後，以槽車清運處置。

(六) 各分項案件規劃構想圖

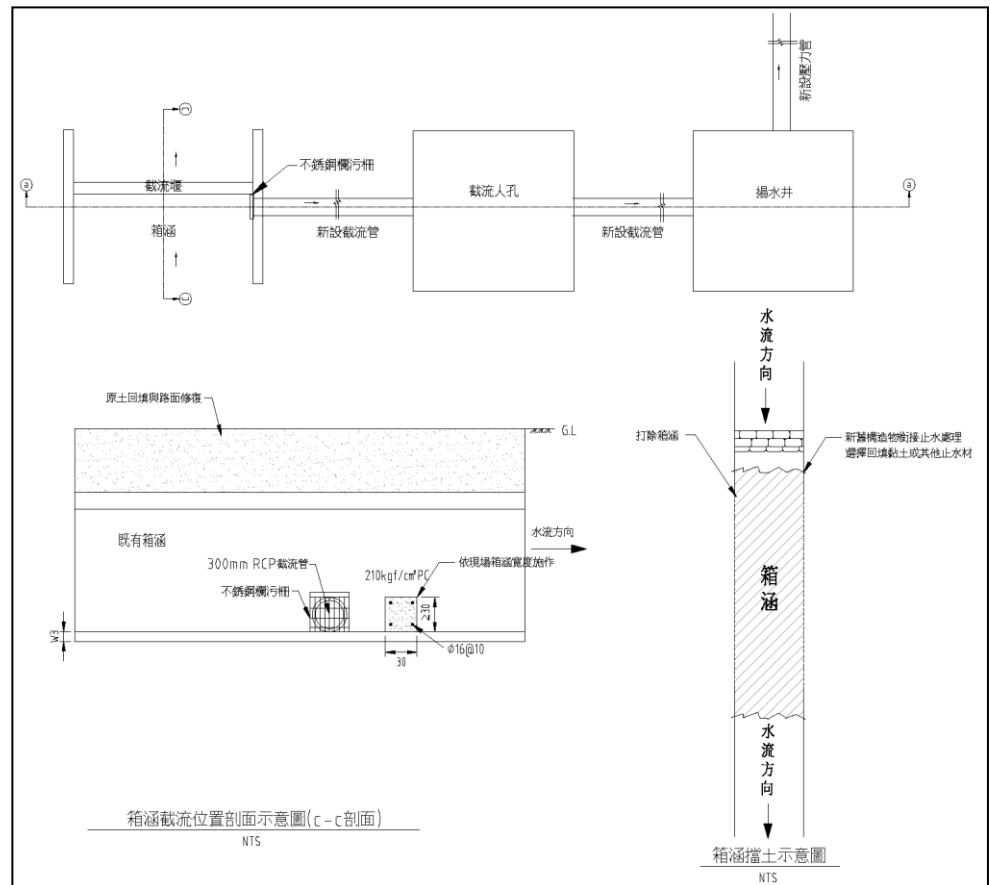


圖 9 截流堰與截流人孔銜接與箱涵復舊設計圖

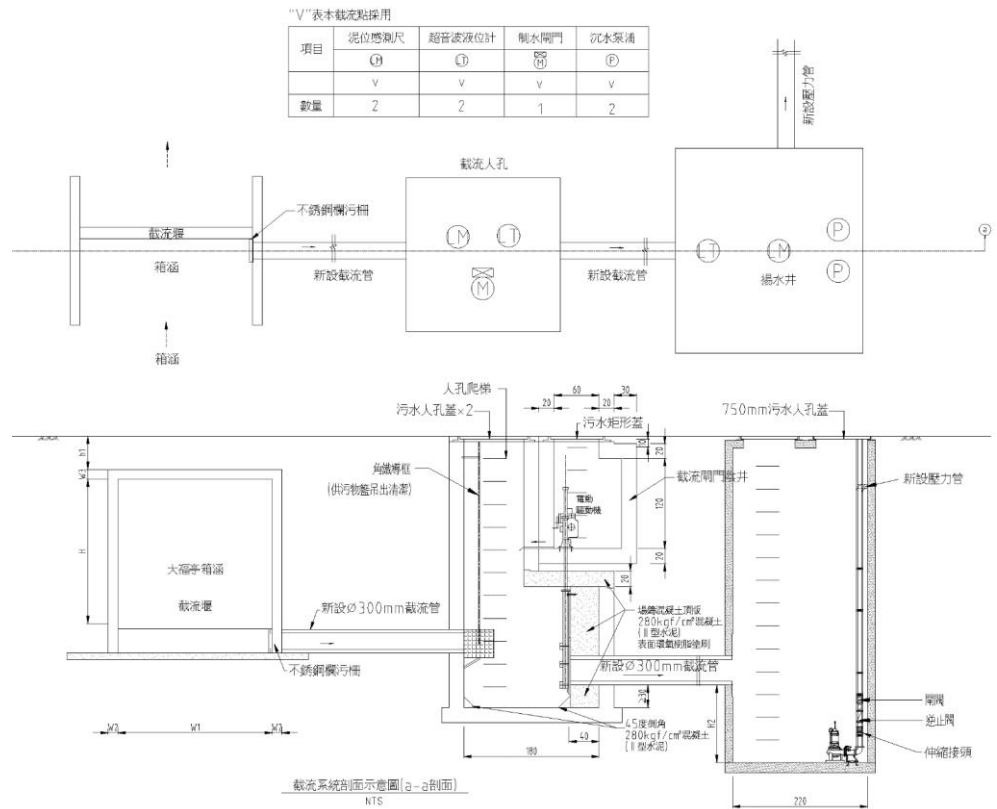


圖 10 大福亭截流井與揚水井平面配置示意圖

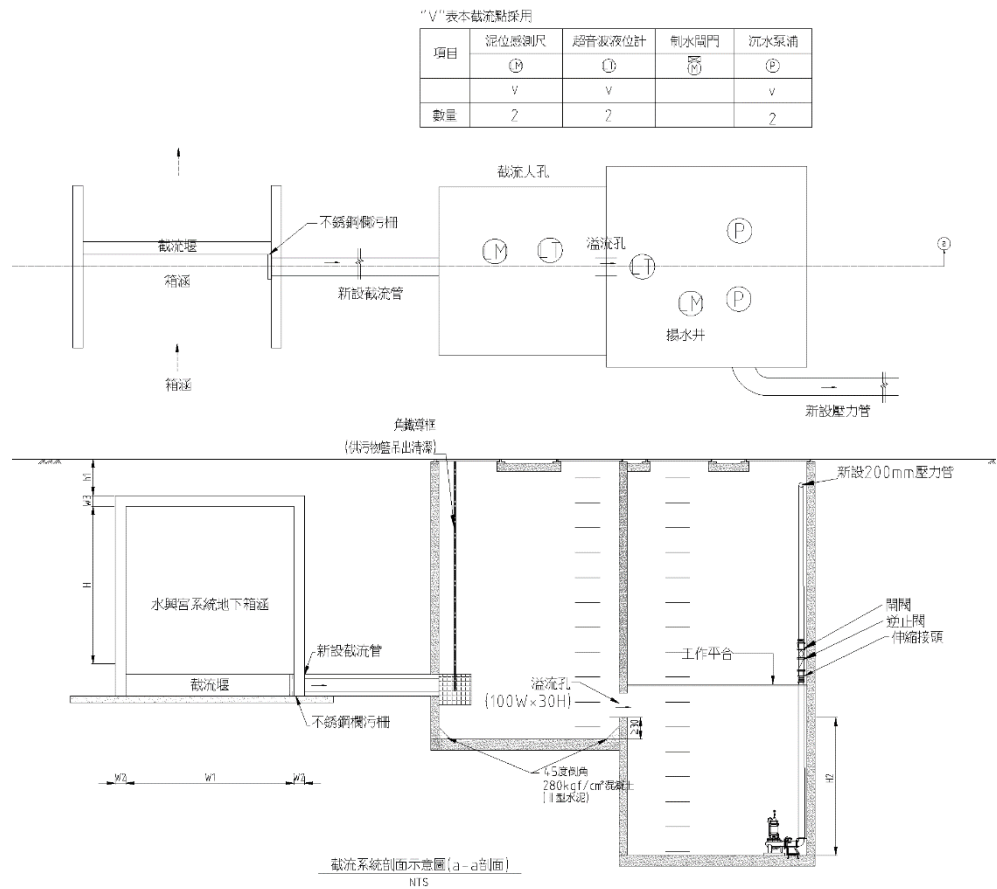


圖 11 水興宮截流井與揚水井平面配置示意圖



圖 12 簡易場鑄式污水處理設施及處理流程示意圖

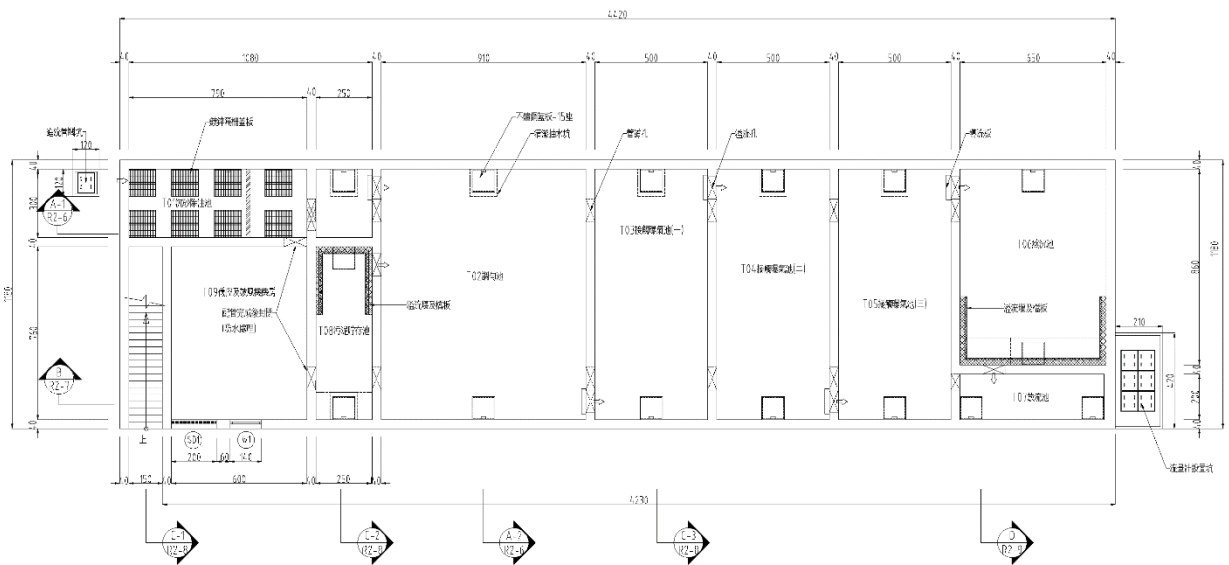


圖 13 大福村聚落污水處理設施平面配置示意圖

(七) 計畫納入重要政策推動情形

本計畫無納入重要政策推動情形。

五、計畫經費

(一) 計畫經費來源

本工程計畫申請總經費 1 億 2,675 萬 1,100 元，由「全國水環境改善計畫」第一期預算及地方分擔款支應(中央補助款：1 億 1,407 萬 6,000 元、地方分擔款：1,267 萬 5,100 元)。

(二) 分項工程經費

分項工程經費表如表 3 所示。

(三) 分項工程經費分析說明

1、工程經費分析為：

(1) 非發包工程費：900 萬元整。

(2) 水質淨化場工程費用：1 億 1,775 萬 1,100 元整。

2、工程經費分析說明如表 2 所示。

3、分項工程分析說明：

(1) 工程監造作業

工作內容須包含派遣監造人員監督工程施作及完成查驗工作。

(2) 工程施作

依據大福村聚落之污水處理設施之細部設計成果進行發包作業，並由未來承攬廠商進駐完成工程施作及功能試運轉。

(3) 成效評估作業

待承攬廠商完成試運轉階段時，即開始場址之 3 年之代操作成效評估階段。

表 3 分項工程經費表

| 項次 | 分項工程名稱 | 對應部會 | 經費(仟元) | | | | | | | | | | |
|---------------|--------|------|--------|-------|----------|---------|--------|-----|-----------|------|-----|-----------|----------|
| | | | 111 年度 | | 112 年度 | | 113 年度 | | 小計 | 後續年度 | | 總計 | |
| | | | 中央 | 地方 | 中央 | 地方 | 中央 | 地方 | | 中央 | 地方 | 中央 | 地方 |
| | | | 補助款 | 分擔款 | 補助款 | 分擔款 | 補助款 | 分擔款 | | 補助款 | 分擔款 | 補助款 | 分擔款 |
| 1 | 非發包工程費 | 環保署 | 4,500 | 500 | 3,600 | 400 | 0.0 | 0.0 | 9,000 | 0.0 | 0.0 | 8,100 | 900 |
| 2 | 工程施作 | | 54,000 | 6,000 | 51,976 | 5,775.1 | 0.0 | 0.0 | 117,751.1 | 0.0 | 0.0 | 105,976 | 11,775.1 |
| | | | | | | | | | | | | | |
| 小計 | | | 58,500 | 6,500 | 55,576 | 6,175.1 | 0.0 | 0.0 | | 0.0 | 0.0 | 114,076 | 12,675.1 |
| 總計(中央補助+地方分擔) | | | 65,000 | | 61,751.1 | | 0 | | 126,751.1 | 0.0 | | 126,751.1 | |

4、分項工程經費分析說明如表 4 所示。

表 4 工程經費估算分析

| 項次 | 工作項目 | 金額(元) |
|-------|---|--------------------|
| A | 發包工程費 | 131,000,000 |
| A.甲 | 主體工程費 | 117,751,100 |
| A.甲.壹 | 壓力管、截流井與揚水井工程 | 21,942,380 |
| A.甲.貳 | 污水處理設施工程及景觀工程 | 69,020,850 |
| A.甲.參 | 臨時設施，雜項工程，工地處理 | 5,129,000 |
| A.甲.肆 | 交通維持及環境保護 | 987,000 |
| A.甲.伍 | 職業安全衛生措施及管理費 | 651,000 |
| A.甲.陸 | 施工品質管理費 | 1,075,000 |
| | 合計 (A.甲.壹~A.甲.陸) | 98,805,230 |
| A.甲.柒 | 施工廠商利潤及管理費 | 12,844,675 |
| A.甲.捌 | 工程營造綜合保險費(含第三人意外責任險、鄰屋(含公共設施)倒塌及龜裂責任險、雇主意外險(約 A.甲.壹~A.甲.陸項之 0.5%) | 494,000 |
| A.甲.玖 | 營業稅(A.甲.壹~A.甲.捌項之 5.0%) | 5,607,195 |
| | 合計 (A.甲) | 117,751,100 |
| | 總計 (A 發包工程費) | 117,751,100 |
| B | 自辦工程費 | 9,000,000 |
| B.甲 | 空氣污染防制費 (約 A.甲項之 0.28%) | 329,703 |
| B.乙 | 試驗費(二三級品管，檢據核銷)(約 A.甲.壹~A.甲.陸項之 0.3%) | 296,000 |
| B.丙 | 物價調整指數(約 A.甲項之 0.5%) | 589,000 |
| B.丁 | 準備金 (含用電申請、外線補助費、自來水、網路申請等費用，檢據核銷) | 2,517,551 |
| B.戊 | 機關工程管理費 | 1,281,549 |
| B.己 | 工程委託監造服務費 | 3,986,197 |
| | 總計 (B 自辦工程費) | 9,000,000 |
| | 總價 | 126,751,100 |

六、計畫期程預估計畫期程表如表 5 所示。

表 5 預估計畫期程表

| 年份 | | 111年 | | | | | | | | | | 112年 | | | | | | | |
|------|--|--------|---|---|---|---|---|---|----|----|----|------|---|---|---|---|--|--|--|
| 工作項目 | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | |
| | | 工程施工階段 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 工程發包 | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 準備開工事宜 | ■ | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 壓力管線及截流揚水井施作 (1)大福亭截流揚水井段 (2)水興宮截流揚水井段 | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | |
| 4 | 污水處理池施作 | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | |
| 5 | 景觀工程 | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | |
| 6 | 試運轉(90天) | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | |
| 7 | 工程結案 | | | | | | | | | | | | | | ■ | | | | |

七、計畫可行性

已完成「屏東縣琉球鄉大福村聚落式污水處理設施設計案」細部設計作業

八、預期成果及效益

表 6 預期效益表

| 場址位置 | 處理水量 (CMD) | BOD 削減量 (kg/yr) | SS 削減量 (kg/yr) | NH ₃ -N 削減 量(kg/yr) |
|-------|---------------|--------------------|-------------------|-----------------------------------|
| 大福村聚落 | 1,300 | 25,600 | 20,100 | 11,300 |

九、營運管理計畫

1. 解決離島及偏鄉無污水下水道課題，並提升琉球鄉鄰近海域水體環境。
2. 結合區域環境設置水質淨化改善處理設施設備，以達成教育宣導功能及改善海域環境生態效益，提升民眾水資源保護觀念。
3. 完成建置後，後續維護管理委由各所屬權責單位權管。

十、得獎經歷：無。

十一、附錄：

附錄一、大福村預定場址地籍資料

屏東縣 琉球鄉 0572大寮段 0030-0005地號

(如需登記謄本·請向各地政事務所申請)

土地所有權部

| | | | |
|--------------|-----------------------|----|-----------|
| 縣市 | 屏東縣 | | |
| 鄉鎮市區 | 琉球鄉 | | |
| 地段 | 0572 大寮段 | | |
| 地號 | 0030-0005 | | |
| 登記次序 | 0001 | | |
| 登記日期 | 民國076年09月01日 | | |
| 登記原因 | 第一次登記 | | |
| 原因發生日期 | 民國076年07月31日 | | |
| 所有權人姓名 | 中華民國 | | |
| 統一編號 | 0000000158 | | |
| 住址 | (空白) | | |
| 管理者 | 財政部國有財產署 | | |
| 住址 | 台北市光復南路 1 1 6 巷 1 8 號 | | |
| 統一編號 | 03732401 | | |
| 權利範圍 | 全部1分之1 | | |
| 權狀字號 | ---字第-----號 | | |
| 當期申報地價年月 | 109年01月 | | |
| 當期申報地價 | 240 元/平方公尺 | | |
| 前次移轉現值或原規定地價 | | | |
| 年月 | 076年07月 | 地價 | 15 元/平方公尺 |
| 歷次取得權利範圍 | 全部 | | |
| 其他登記事項 | 申請免繕發權利書狀：辦理逕為分割登記 | | |
| 地價備註事項 | (空白) | | |

屏東縣 琉球鄉 0572大寮段 0526-0016地號

(如需登記謄本·請向各地政事務所申請)

土地所有權部

| | | | |
|--------------|-----------------------|----|-----------|
| 縣市 | 屏東縣 | | |
| 鄉鎮市區 | 琉球鄉 | | |
| 地段 | 0572 大寮段 | | |
| 地號 | 0526-0016 | | |
| 登記次序 | 0001 | | |
| 登記日期 | 民國076年09月01日 | | |
| 登記原因 | 第一次登記 | | |
| 原因發生日期 | 民國076年07月31日 | | |
| 所有權人姓名 | 中華民國 | | |
| 統一編號 | 0000000158 | | |
| 住址 | (空白) | | |
| 管理者 | 財政部國有財產署 | | |
| 住址 | 台北市光復南路 1 1 6 巷 1 8 號 | | |
| 統一編號 | 03732401 | | |
| 權利範圍 | 全部1分之1 | | |
| 權狀字號 | ---字第-----號 | | |
| 當期申報地價年月 | 109年01月 | | |
| 當期申報地價 | 240 元/平方公尺 | | |
| 前次移轉現值或原規定地價 | | | |
| 年月 | 076年07月 | 地價 | 15 元/平方公尺 |
| 歷次取得權利範圍 | 全部 | | |
| 其他登記事項 | 申請免繕發權利書狀：辦理逕為分割登記 | | |
| 地價備註事項 | (空白) | | |

附錄二、琉球鄉村里長訪談紀錄

| 項次 | 村里 | 村長 | 日期 | 內容 | 對比調查內容 |
|----|-----|------|-----------|--|--|
| 1 | 中福村 | 曾龍鳳 | 2021/2/19 | <ol style="list-style-type: none"> 1.本漁路與行政路口有 1 箱涵，由行政路經本漁路(向東)銜接至觀光港路的中澳沙灘系統箱涵。 2.本漁路上還有一條(向西)銜接至觀光港路的箱涵。 | 此埋沒箱涵水利署 108 年屏東下水道普查無資料，主要影響汛期雨水流向，生活污水流向與期中報告內容相同。 |
| 2 | 大福村 | 洪永程 | 2021/3/18 | <ol style="list-style-type: none"> 1.大福村主要分為 2 系統，大福亭與大幅港內 2 處排水 2.仁愛路以南荒地，以前是軍營，排水依地勢排入 3.仁愛路箱涵(大福羊肉旁)應是排往水興宮 4.仁愛路漫地流是明溝，目前淤積被樹木覆蓋，應是排往水興宮出口 5.仁愛路 2 處出口最終都會納入大幅港內箱涵，建議以港內用地詩作考量 6.由村長帶路看過仁愛路相關出口 | <p>期中報告判斷仁愛路漫地流下游為土溝且雜草覆蓋，判定為漫地流，目前期中報告之仁愛路箱涵、仁愛路漫地流合併於水興宮出口集污區。</p> <p>仁愛路漫地流流向與民眾反映有出入(村長表示進入水興宮，村民認為直接排放到海巡署)</p> |
| 3 | 天福村 | 洪陳美珍 | 2021/3/18 | <ol style="list-style-type: none"> 1.天南國小經山溝排往海子口，山溝入滲作用強，僅雨天才會看到水 2.烏鬼洞前大排有截流側溝水，部分住戶污水排往此處。 3.信義路(歐若拉民宿南方)有一水溝截流，收集信義路住戶污水。 4.居民有重戶 5.由村長帶路看過所有出口 | 期中調查時未注意到烏鬼洞大排與信義路截流水溝排水，已重新劃分天福村集污區 |
| 4 | 上福村 | 許寶吉 | 2021/3/19 | <ol style="list-style-type: none"> 1.美人洞等地勢低於道路者直接排海。 2.復興路沿線分 2 處，上杉路 130 巷 3 號旁出口和杉板灣。 3. 上杉路 130 巷 3 號旁出口有堵塞狀態，下游部分水路排往杉板灣(*不太可能，地勢不合)。 4.砲台旁匯流大排乾燥無水，應是入滲。 5.全德國小東北為水系劃分處，往北無側溝，東西向排往蘇媽媽烤肉旁排水溝，南方排往杉板灣 6.由村長帶路看過所有出口 | 修正蘇媽媽烤肉旁排水溝與上杉路 130 巷 3 號旁出口集污區範圍，其餘與期中調查吻合。 |

| 項次 | 村里 | 村長 | 日期 | 內容 | 對比調查內容 |
|----|-----|-------|-----------|---|---|
| 5 | 本福村 | 蘇新富 | 2021/3/20 | 1.本福村調查內容無誤 | 先日與民眾確定民權路山溝屬老人會館集污區，與村長確認後，將民權路山溝劃入老人會館集污區。 |
| 6 | 南福村 | 彭麗佳 | 2021/3/20 | 1.調查成果與村長認知無誤 2.村里人數較少 | 與期中調查吻合。 |
| 7 | 杉福村 | 洪美月 | 2021/3/21 | 1.復興路 119-12 號對面出口下游是土溝，箱涵僅到道路旁，下游排往砲台旁大排。 2.匯流之大排當地人稱砲台旁大排(鄰近景點)。 3.山豬溝排往一心橋。 4.上衫路以南排往一心橋 5.由村長帶路看過所有出口 | 1.與先日上福村長指示內容相同。 2. 上衫路以南排往一心橋部分，僅杉板路南側住戶有排往一心橋，杉板路北側至上衫路南側仍排往杉板灣。 |
| 8 | 漁福村 | 陳癸宏 | - | 聯絡 2 次表示無法配合調查 | - |
| 9 | 漁福村 | 漁福村幹事 | 2021/4/1 | 漁福村大排有 2 處，黃舍民宿後山溝與 1302 海景民宿旁箱涵，其餘都是零星出口 | 與期中調查吻合。 |

附錄三、琉球鄉村里長訪談相片

| | | |
|---|--|---|
|  |  |  |
| 上福村 村長許保吉 | 杉福村 村長洪美月 | 南福村 村長彭麗桂 |
|  |  |  |
| 本福村 村長蘇新富 | 大福村 村長洪永程 | 天福村 村長洪陳美珍 |

附錄四、公共工程生態檢核自評表

| | | | | | |
|--------|------------|--|--|-----------------|--------------|
| 工程基本資料 | 計畫及工程名稱 | 屏東縣琉球鄉大福村聚落式污水處理設施工程規劃設計 | | 設計單位 | 聯聖工程顧問股份有限公司 |
| | 工程期程 | 尚未發包 | | 監造廠商 | 聯聖工程顧問股份有限公司 |
| | 主辦機關 | 屏東縣政府環境保護局 | | 營造廠商 | 聯聖工程顧問股份有限公司 |
| | 基地位置 | 地點：屏東縣琉球鄉大福村 TWD97座標： X：22.337181 Y：120.377744 | | 工程預算/ 經費（千元） | 尚未發包 |
| | 工程目的 | 利用現地處理工法，改善屏東縣琉球鄉大福村聚落生活污水排放至鄰近海域水體，有效削減聚落水質污染狀況。 | | | |
| | 工程類型 | <input type="checkbox"/> 交通、 <input type="checkbox"/> 港灣、 <input type="checkbox"/> 水利、 <input checked="" type="checkbox"/> 環保、 <input type="checkbox"/> 水土保持、 <input type="checkbox"/> 景觀、 <input type="checkbox"/> 步道、 <input type="checkbox"/> 其他_____ | | | |
| | 工程概要 | 1. 揚水站取水工程 2. 管線設置工程 3. 水質淨化工程 4. 太陽能板工程 | | | |
| | 預期效益 | 1. 琉球離島大福村聚落截流設置，主要處理晴天聚落產生之生活廢污水，預計場址截流處理水量平均約為1,300 CMD。 2. 解決離島及偏鄉短期內無法建設污水下水道系統之困境，並提升琉球鄉海域水體環境。 3. 結合區域環境設置水質淨化改善處理設施設備，及水質現地處理工法教育宣導功能，達成改善海域環境生態效益，提升民眾水資源保護觀念。 | | | |
| 階段 | 檢核項目 | 評估內容 | 檢核事項 | | |
| 設計階段 | 一、專業參與 | 生態背景及工程專業團隊 | 是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 生態團隊：冠昇生態有限公司/填表人員：郭家和 | | |
| | 二、設計成果 | 生態保育措施及工程方案 | 是否根據生態評析成果提出生態保育措施及工程方案，並透過生態及工程人員之意見往復確認可行性後，完成細部設計。 <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | |
| | 三、資訊公開 | 設計資訊公開 | 是否主動將生態保育措施、工程內容等設計成果之資訊公開? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | |
| 規劃階段 | 一、專業參與 | 生態背景及工程專業團隊 | 是否組成含生態背景及工程專業之跨領域工作團隊? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 生態團隊：冠昇生態有限公司/填表人員：郭家和 | | |
| | 二、基本資料蒐集調查 | 生態環境及議題 | 1. 是否具體調查掌握自然及生態環境資料? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 見附表3動植物名錄 2. 是否確認工程範圍及週邊環境之生態議題與生態保全對象? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 生態保全對象：施工區域 | | |
| | 三、生態保育對策 | 調查評析、生態保育方案 | 是否根據生態調查評析結果，研擬符合迴避、縮小、減輕及補償策略之生態保育對策，提出合宜之工程配置方案? <input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 | | |
| | 四、民眾參與 | 規劃說明會 | 是否邀集生態背景人員、相關單位、在地民眾及關心相關議題之民間團體辦理規劃說明會，蒐集整合並溝通相關意見? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 已於111.01.04會同工程與生態團隊進行現勘 | | |
| | 五、資訊公開 | 規劃資訊公開 | 是否主動將規劃內容之資訊公開? <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 | | |