

副本

發文方式：紙本遞送

檔 號：

保存年限：

臺南市政府水利局 函

地址：70844臺南市安平區健康路三段15號

承辦人：張景皓

電話：06-2986672轉7617

傳真：06-2970407

電子信箱：lorehao@mail.tainan.gov.tw

73001

臺南市新營區民治路36號

受文者：臺南市政府水利局

發文日期：中華民國108年11月20日

發文字號：南市水污工字第1081351844號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：會議紀錄1份

主旨：檢送108年11月5日召開「臺南市港尾溝溪疏洪道污水截流工程」細部設計報告(修正版)審查會議紀錄1份，請查照。

說明：依據本局108年10月31日南市水污工字第1081266247號開會通知單賡續辦理。

正本：陳委員森淼、盧委員宜豐、黃委員振佑、萬銘工程科技股份有限公司

副本：臺南市政府水利局

局長李賢義

本案依分層負責規定授權主管科長決行

「臺南地區港尾溝溪疏洪道污水截流工程委託設計服務」

細部設計報告審查會議

簽到表

一、開會時間：108 年 11 月 05 日（星期二）上午 10 時 00 分

二、開會地點：台南市安平水資源回收中心大水情會議室

三、主持人：蔡科長英明

蔡英明

單位	簽名
陳委員森淼	陳森淼
盧委員宜豐	盧宜豐
黃委員振佑	黃振佑
行政院環境保護署	
內政部營建署下水道工程處 南區分處	
萬銘工程科技(股)公司	吳子琪 孫偉欽

單位	簽名
臺南市政府水利局 污水養護工程科	
臺南市政府水利局 污水新建工程科	張子昂

臺南市政府水利局

會議紀錄

會議名稱：「臺南市港尾溝溪疏洪道污水截流工程」細部設計報告(修正版)審查會議

貳、會議時間：108 年 11 月 5 日 上午 10 時 0 分

參、會議地點：臺南市安平水資源回收中心水情中心大會議室

肆、主持人：蔡科長英明

紀錄人：張景皓

伍、參加單位及人員：（詳會議簽到表）

陸、主席致詞：（略）

柒、主辦單位報告：（略）

捌、各單位及出席人員意見：

一、陳委員森淼審查意見：

（一）細部設計報告書

1. 本工程設置目的為改善港尾溝溪滯洪道之水質，依照流量調查既有排水箱涵流量遠低於中洲溝，惟截流管排水箱涵 $\phi 500$ ，中洲溝僅 $\phi 300$ （晴天截流量僅設計 500CMD）。目前中洲溝截流量建議檢討加大，以後視仁德廠及綠能科學園區水量成長及長榮大學接管狀況，調整截流量似較適合。
2. $\phi 500$ 單段推進最大距離 100m，設計較為偏長，請注意施工風險性。推進長度與下水道工程設施標準人孔間距似無直接關係。
3. P2-26 地下管線建議於報告書補充分布圖。
4. P3-7 本工程設計仍定位污水下水道管線，以滿管流量計算餘裕量，與法規設計最大水深 0.8D 不符。建議仍按照 0.8D 檢討餘裕量
5. P3-12 截流站 1 配置圖，設置兩道電動制水閘門之必要性，請檢討。該截流設施用地 P3-11 水利用地 P3-12 交通用地，請釐清
6. P3-14 中洲溝現有溝渠構造請說明，截流渠施作護岸及渠底施工方式請說明。另既已設置攔污格柵有無需要再設計攔污籠，請檢討。沉砂池檢討施作於截流渠道上游端。
7. 缺失進度網狀圖
8. 附錄五揚水站功能計算書排水箱涵並無設置抽水站，建議修正。抽水機設置 2 大 2 小，以中洲溝水量機組數量似太多，並且與設計圖設置兩台抽水機不符。缺總揚程功能計算

（二）細部設計圖：

1. 序號 16 $\phi 500$ 管線上游坡度 0.26%，下游縮小至 0.22%，不符水理設計原則。

2. 序號 30~31 抽水站示意圖，

- (1) 中洲溝底部敲除 40CM，護岸及渠底施工方式請說明，預算書是否編列此項費用。建議補充既有護岸構造圖。
- (2) 格柵間距 $\leq 30\text{MM}$ (請確定淨距似太小)，請檢討間距是否容易堵塞。
- (3) 灌溉渠含砂量較大建議於中洲溝截流點上游處渠道設置沉砂池預先沉砂。
- (4) 功能計算抽水機為 2 大 2 小。
- (5) 抽水機出水管配置圖不夠詳細。
- (6) 缺渠底格柵撈除物清理請設計爬梯。
- (7) 閘門為電動或手動。一般電動機大多位於頂部。
- (8) 電磁流量計安裝位置及設計圖。
- (9) 沉水泵須設置著脫裝置。
- (10) 壓力管過水路吊掛於何處，請標示。
- (11) 預留長榮大學重力管銜接位置？
- (12) 攔污籃詳圖 STD-0014 為圍籬示意圖
- (13) 缺抽水井操作水位。
- (14) 缺水位計採用型式安裝設計圖
- (15) 考慮設置 CCTV

3. 序號 32 截流井示意圖

- (1) 箱涵敲除費用是否預算有編列？並補充開挖擋土設施。
- (2) 缺格柵詳圖。
- (3) 請補充超音波流量計安裝位置

(三) 工程預算書：

1. 詳細價目表 5/10 甲. 壹. 二. 1.8 臨時擋土設施採門型工作架與設計圖鋼軌樁不符
2. 詳細價目表 4/10 甲. 壹. 二. 1DIP 計價為何採 KG 建議採用長度？並考慮管件之費用
3. 詳細價目表 6/10 甲. 壹. 二. 2.7 截流沉砂井為何需設計沉箱？(抽水站亦同)
4. 詳細價目表 6/10 甲. 壹. 二. 2.8~9 截流站 1 有編列水位計及非滿管型超音波流量計請標示於設計圖，為何尚需水位計？
5. 詳細價目表 6/10 抽水站體工程缺截流渠道施工預算
6. 詳細價目表 6/10 甲. 壹. 二. 3.10 抽水站水位計採用何種形式，請標示於

設計圖

7. 詳細價目表 6/10 甲. 壹. 二. 3. 9 沉水式抽水機工程項目以流量表示一般採馬力數，其餘詳施工規範
8. 詳細價目表 8/10 甲. 肆. 15 水質水量調查，請規定取樣點及水質檢驗項目。

二、黃委員振佑審查意見：

1. M-0001

- (1) 有關溝中截水斷面，建議開口加大、斷面為(楔形或梯形)，並加深以利沉沙於溝中。
- (2) 溝中截水格柵寬度僅有 40 公分，可能不足，建議格柵凸起或山形等方式，前段雜物淤積後，後方仍可引入水。
- (3) 由於中洲溝上游屬農業回歸水較多，河砂及沉泥均較多，建議於截流開口前，先於河道中設置凹槽沉沙。
- (4) 沉沙井及揚水站施作方式是鋼板推進後場鑄或是沉箱施作?另請考量本案沉箱施作之必要。
- (5) 連接中洲溝至沉沙井、沉沙井至揚水站之連結係採 $\phi 300\text{mm}$ 管，如何施作?

2. M-0003

- (1) 有關溝中截水斷面，建議開口加大、斷面為(楔形或梯形)，並加深以利沉沙於溝中。
- (2) 溝中截水格柵寬度僅有 60 公分，可能不足，建議格柵凸起或山形等方式，前段雜物淤積後，後方仍可引入水。
- (3) 截水站施作方式是鋼板推進後場鑄或是沉箱施作?另請考量本案沉箱施作之必要。
- (4) 一般排水箱涵泥沙較少，請再評估是否需設置沉沙井，若不設置沉沙井建議可將截流井底部拉高，僅作導槽即可。

3. STD-0013，

- (1) 格柵間隙是否太小，容易阻塞，請在考量。
 - (2) 請增加抗上浮機制(卡樁等)之詳圖
4. PS-1009，請於 D026 人孔中繪製壓力管進入方式，並加入消能機制或跌落設施之詳圖。另考量壓力管接入是否可能為外跌落接入，即可避免需消能等設施。

三、盧委員宜豐審查意見：

(一)細部設計圖：

1. G-0009 人孔資料表請補充 G025a 的渠底高程。
2. P-1003 管段 P-D006 的屬性資料部分被裁切，建議平面圖的切割可以留重疊
3. M-0001
 - (1)中洲溝的截流溝，上面用鍍鋅隔柵板當攔污是否恰當，請考量落葉、垃圾、廢棄物堵塞的影響。
 - (2)剖面 B 的指向錯誤，人孔框蓋有詳圖 STD-0006、STD-0007、STD-009，請修正。
4. M-0002，剖面 A 與剖面 C 與抽水站平面圖對不起來；另同前次意見，起抽水水位、停抽水水位為何，請標繪
5. M-0003，截流井剖面 B 跟剖面 C 出流管高程與管線圖不一樣，請修正
6. E-0001
 - (1)抽水站電力配置圖，前次意見盤體應配置保護電驛、保險絲、突波抑制器或避雷訊號仰制器(這點截流站亦有相同狀況)。
 - (2)盤內無變壓器，三相 380V 要怎麼轉成 220V 及 110V，請補繪。

(二)工程預算書

- (1)總表管線推進仍為 500mm 及 600mm 管徑，請修正

四、本局承辦張幫工程司景皓審查意見：

1. 原招標文件係採用公共工程委員會公告之版本，經查本局於 10 月及 11 月更新工程採購契約範本及投標須知及補充說明範本，請採用本局之版本。

玖、會議結論

經本次會議確認本工程細部設計書圖(修正一版)已依各審查委員意見辦理修正完成，原則同意修正內容，惟本(修正一版)各審查委員尚有新的意見，請萬銘公司依會議決議修正後再提送至本局，並經出席審查委員會議中同意由本局確認修正後通過。