

編號：122

議案：桃園市龍潭區運動公園設置礫間水質淨化設施當地中山里民反對甚鉅，目前溝通情形及規劃進度如何，或另覓適當處所設置污水處理廠代替礫間水質淨化設施之可行性評估專案報告

報告機關：環境保護局

報告人：沈志修

---

## 壹、前言

- 一、老街溪上游美都麗橋河段，由於短期內該區域並未有污水下水道系統新建，且因老街溪源頭基流量偏低連帶影響河川涵容能力，其產生之城鎮污水對於老街溪的威脅已日趨嚴重導致於美都麗橋水質已達中度污染程度。
- 二、為改善老街溪上游美都麗橋測站水質，其污染源主要為測站上游之四方林排水，其水量經實測結果約為 2,500 CMD，擬用龍潭運動公園槌球場用地設置礫間設施，作為水質改善用途。
- 三、目前市府運用的「礫間接觸曝氣氧化工法」進行礫間水質淨化工程，是很成熟的自然工法，國內已有 30 場成功案例，桃園有 4 個礫間水質淨化工程，包括：老街溪新勢公園、南崁溪朝陽公園、大漢溪員樹林礫間淨化工程，以及將要施工的龍潭運動公園礫間淨化工程；系統完工後將復原公園草坪及槌球場，讓市民使用不會受到任何影響，提供當地居民朋友有更優質的休閒環境。

## 貳、現階段執行情形

- 一、本府環境保護局於老街溪上游四方林排水附近盤點公有綠地，其最近為龍潭運動公園槌球場之綠地，其面積為 3,150 平方公尺，可有效處理四方林排水 2,500 CMD 污水量，並直接改善美都麗橋測站水質；而龍潭運動公園設置礫間水質淨化工程，除改善老街溪上游水質外，經處理後的放流水引水注入龍潭大池，能提升大池換水率。

二、礮間處理設施平均污染物去除率 70%，推估處理後放流水質將 BOD5 濃度降至約為 12.0 mg/L、SS 濃度降至約為 6.0 mg/L、NH<sub>3</sub>-N 濃度降至約為 6.0 mg/L。整體而言，將四方林排水單獨截流處理，污染削減效益為可將美都麗橋測站水質由中度污染改善至輕度污染。

三、爭議點：

(一) 當地中山里民對用地選擇、工程施工之影響及完工後可能造成的噪音、熱氣等問題，本府環境保護局特別對民眾關心可能造成的問題進行說明如下：

1. 礮間水質淨化工程預期透過礮間上部的土壤吸附除臭，不會有臭味逸散問題。
2. 機房內將設置吸音壁面、消音箱等設備，可有效的防止噪音。
3. 礮間設施是以曝氣機將空氣注入設施，不會有任何熱氣排放。
4. 至於礮間設施處理過程所產生的污泥，則是每 3 個月進行清理 1 次，清理過程亦可確保不影響民眾活動及環境清潔。
5. 施工期間管線埋設之影響，將嚴格邀請施工單位縮短時程，原規劃 6 個月管線埋設工程將縮短至 3 個月，使對民眾的影響降到最低。
6. 機房外牆增設 LED 電子看板供里長政令宣導。
7. 施工期間將回饋當地里民預計辦理 2 場次環境教育觀摩活動，帶里民參訪其他縣市已完工復舊之礮間工程。
8. 完工後將復原公園草坪及槌球場，並增設公園周圍之座椅，以回饋鄉親。

(二) 為消除民眾對礮間水質淨化工程所產生之疑慮，本府環境保護局對民眾及地方仕紳辦理說明會場次如下：

1. 105 年 12 月 22 日至 105 年 12 月 26 日拜訪龍潭區三位議員進行說明。

2. 106 年 1 月 6 日與徐玉樹議員辦理會勘。
3. 106 年 4 月 21 日辦理地方說明會(地點：龍潭區公所)。
4. 106 年 5 月 23 日帶當地里民參訪新勢礮間公園。
5. 106 年 6 月 29 日辦理地方說明會(地點：中山里活動中心)。
6. 106 年 8 月 25 日鄭市長至龍潭運動公園四方林礮間用地現勘，由本府環境保護局現場進行四方林礮間規劃設置簡報，現場出席有段宜康立法委員助理、龍潭區張議員肇良、龍潭區徐議員玉樹助理、平鎮區劉仁照議員助理、龍潭區長、龍潭區中山里長及當地里民。

### 參、未來規劃方向

- 一、已針對老街溪上游美都麗橋測站水質進行分析，並對上游用地進行調查，初步規劃於龍潭運動公園槌球場下空間進行施作，目前已完成細部設計，並於 106 年 7 月 21 日向環保署申請專案補助，積極爭取優先納入前瞻計畫。
- 二、預計 106 年底完成發包作業，工期為 10 個月(包含管線施工 6 個月)，107 年底完工，總經費約 6,650 萬元(包含完工後 3 年功能評估及驗證費用)。
- 三、未來將持續對當地里民持續進行溝通，在施工期間將嚴格監督施工廠商，原規劃 6 個月管線埋設工程將縮短至 3 個月，縮短施工期程使對民眾的影響降到最低。

### 肆、結語

國內外河川整治工作多為分階段完成，非 1 次到位，礮間淨化工法具有純天然、免添加藥劑、可地下化、處理效能佳、處理成本低等優點，本府環保局於 105 年度進行「老街溪中上游水質改善用地調查及規劃設計計畫」，並於 106 年 6 月結案，經評估結果以龍潭區運動公園用地設置礮間水質淨化設施為最適方案。