

編號：70

議案：龍潭大池水質淨化計畫執行進度專案報告

報告機關：環境保護局

報告人：沈 志 修

---

## 壹、前言

- 一、龍潭大池位於龍潭區鬧區西側，西北臨龍元路（舊省道台 3 線），東北臨神龍路為老街溪上游最著名的親水公園。龍潭大池佔地約 8 公頃，原本為一天然湖泊。民國 60 年代，由桃園縣政府將龍潭大池開發為兼具農業灌溉及休閒功能的景點，其中包括彰顯當地生態的溼生植物區。
- 二、依據目前針對龍潭大池水質調查，其入流水質屬中度污染程度，出流水質屬輕度污染程度，顯示龍潭大池具有水質淨化功能，惟大池內水質不佳其主要問題為水質優養化，其測項總磷、葉綠素 a 測值偏高，居住人口之生活、觀光遊憩等行為所產生之污染逐年增加，再加上源頭野溪基流量不足、污水下水道系統尚未建設完成、農業排水非點源污染匯入等因素，造成大池水質不佳。

## 貳、現階段執行情形

- 一、可能污染原因:依據本局 106 水質調查結果，龍潭大池於豐枯水季水體均呈現優養狀態，而由氮磷比值分析結果，確認總磷為主要限制營養源，經分析主要污染成因包括：
  - （一）大池上游污染源排入：龍潭大池集水區內存有生活、事業(點源)及農業污染(非點源)，此些污染源夾帶大量有機污染物及氮磷等排入大池，為造成龍潭大池污染物濃度上升之主要原因。
  - （二）大池換水率偏低：依據現況評估，龍潭大池水源除農田回歸水外，即為周遭聚落生活及事業放流水，晴天情況下水源水量有限(經調查僅 500~1500CMD)，在大池水體不斷蒸散之情形下(蒸散量約

350CMD)，即造成大池水體污染源蓄積濃縮，再加上大池出流口設計不良，使部分區域總磷污染物濃度相對偏高，造成大池水體優養。

(三) 底泥累積污染：大池內水生動植物眾多，動物、魚類糞尿、屍體於水中累積，加上外部污染源進入，各類污染物質隨底泥不斷累積，亦容易使大池水質惡化。

二、目前已研擬提出龍潭大池水質改善措施，說明如下：

(一) 削減污染排入總量：

1. 大池上游區域加強事業稽查管制。
2. 輔導事業更換廢水流程添加藥品。
3. 針對大池上游聚落推動無磷洗劑使用。
4. 協助農田、高爾夫球場執行合理化施肥。
5. 截流上游聚落生活污水進行處理。

(二) 降低大池污染累積：

1. 以人力清除方式定期清除大池神龍路側表層污染物，避免污染濃縮累積。
2. 進行底泥調查及清淤作業。

(三) 提高大池總換水率：

1. 啟動大池上游既設水井進行補注(補注量約 500 CMD)。
2. 四方林礫間淨化工程設置後迴流補注(約 2,500 CMD)。
3. 於大池設置內循環系統(約 20,000 CMD)，配合溪流景觀營造，加強淨水及活水效能。

### 參、未來規劃方向

一、龍潭運動公園槌球場下方設置礫間淨化工程將淨化後四方林排水補注龍潭大池: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、為持續推動龍潭大池水質淨化，自 105 年 10 月起由王副市長主持跨局處專案會議，每季召開一次進度追蹤，專案會議迄今共召開 6 次，上述策略已完成分工及期程規劃，後續將持續執行整治策略，以改善大池水質及周邊環境；下次專案會議預計於 106 年 10 月底召開。

三、持續依跨局處專案會議辦理情形滾動修正整治策略。

#### **肆、結語**

本府環保局將持續推動龍潭大池水質淨化，並依據 106 年 8 月 1 日所召開跨局處專案會議紀錄，請各單位(包含環保局、水務局、觀光局、農業局、龍潭區公所)依照會議討論之分工及期程持續推展各項整治作為及訂定細部計畫，並全力爭取前瞻計畫補助經費，以期於 109 年底前完成工程施作，達到水質改善目標；後續將持續追蹤辦理情形，以改善大池水質及周邊環境。