

## 自然淨化系統應用於水質淨化-以關山人工濕地為例

劉民<sup>1</sup>、翁樹人<sup>2</sup>

<sup>1</sup>工程顧問(股)公司 副總經理 E-mail: hmliu@kh.ceec.com.tw

<sup>2</sup>高雄南業理科技大學環境工程與科學系 教授 E-mail: jingsr@mail.chna.edu.tw

### 要

台灣地區地狹人稠，並因經濟發展及人口激增，導致污染量大幅增加，加上一般企業為維持商業競爭利益，對事業廢水處理能力有限及污水下水道普及率低等影響，致使河川水體環境承受極大污染負荷，水體水質惡化日趨嚴重。

為有效改善台東關山地區河川水體品質及創造優質的生活環境，積極推展生態工程水質淨化法，行政院環保署於 93 年度補助臺東縣政府完成關山地區人工濕地水質淨化工程，冀望藉由自然淨化方式削減關山地區生活污水，以降低生活污水對於環境之污染負荷，同時淨化過程與後來的水源可以提供當地自然生態環境與休憩環境的營造。

本研究主要針對關山人工濕地進行實例概述，藉以瞭解關山人工濕地設計理念設置，並進行現況水質水量調查，經由人工濕地自由水層流動系統、表層下流動系統入並結合接觸曝氣工法淨化水質，予以驗證關山人工濕地之功能及成效。

### 關鍵字

人工濕地、自由水層流動系統、表層下流動系統、接觸曝氣工法