

# 多相內循環厭氧反應器系統研發計畫

## 豐永環保科技有限公司



### 公司簡介

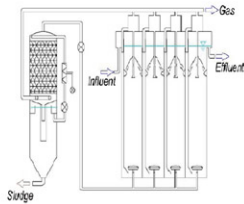


成立時間：民國 102 年 06 月 26 日  
計畫聯絡人：張簡守倫  
主要產品：污水處理系統  
公司網址：無

豐永環保科技有限公司創立於2013年6月，總公司位於高雄市新興區，工廠位於高雄大發工業區，目前主要為國內業務，主要營業項目為客製化污水處理系統設計與建置，包含土木工程、槽體設計與製造安裝工程、電機工程等，未來計畫跨足於中國市場。

### 計畫創新重點

「多相內循環厭氧反應器」改良傳統UASB槽體設計並增加折板設計，讓槽體內部水力流態接近於推流式，而單一反應室內為具有充分混流式的水力架構，充分體現分級多相的工藝思想，追求更高的去除效率及抗環境衝擊負荷能力，更良好的出水水質，以及更安定的厭氧操作系統。



▲ 多相內循環厭氧反應器示意圖

### 計畫介紹

鑒於現有工業污(廢)水處理技術UASB處理系統佔地面積大，處理效率低且處理過程的加藥量大，使每年皆有高成本負擔，因此本公司針對UASB技術進行改良，研發出多相內循環厭氧反應器系統，大幅改善傳統UASB系統問題，增加水質處理效率，降低成本負擔，減少對環境的傷害，貫徹環保節能減碳的訴求。

### 市場效益

多相內循環厭氧反應器可應用於食品業、釀酒業、畜牧業、化工業、科技業等高濃度有機廢水處理，從反應器製造、儀器設備現場安裝、到試車完成，可為鑄材加工製造商、儀器設備供應商、土木、機電工程承包商帶來可觀的營業額，此外委託業主亦能節省有機污水處理成本。

### 成果效益

- 本系統可應用於擴廠之新系統建置，每年可得至少新台幣3,000萬元之訂單與產值。
- 本系統從去年初截至目前，獲得數個工程BOT案，約新台幣4,000萬元訂單。
- 透過本系統可成功降低100萬元之成本。
- 本公司透過計畫，新聘2位同仁，提升就業率。
- 本計畫成果進行相關專利申請1~2件(歐洲)。



▲ 反應器系統上視圖



◀ 多相內循環厭氧反應器

### 創新/研發心得



▲ 公司負責人-林長青先生

本公司致力於污水處理技術，為了能更有效率的處理污(廢)水達到放流標準，在此產生多項專利，本計畫的多相內循環厭氧反應器為其中之一，擁有多項專利的最終目的即為將污染源對環境危害降至最低，這將是整個地球生態的一大福祉，藉此留下美好的居住環境給下一代，公司將會持續研發新技術為環保產業盡一份微薄之力。