

# 吉亨興業股份有限公司

## 織布染整製程廢水循環回收再利用之清潔生產技術開發計畫



### 計畫緣起

台灣紡織屬代工訂單生產，產品依季節變化及市場流行等需要，其染整過程為紡織產業體系中提高加工織物的關鍵程序，需搭配各種不同製程單元以配合客戶訂單，故染整廢水特性易有 COD 值突升及突降問題。再則，因應水價調整與廢（污）水排放費等相關政策實施，紡織染整廠需已考量如何將製程廢水，進行潔淨循環技術將末端製程廢水，再次回流進到製程中使用，故本計畫擬以現有廠內的離子交換系統搭配預開發新濾膜與高級氧化技術，發展一套具經濟性與實用性之織布染整製程廢水循環回收再利用之純化技術，不僅大幅降低委託處理費用，亦同時達到政府提倡之節能減碳之目標。

### 新產品簡介

織布染整製程廢水循環回收再利用之清潔生產技術，前端利用高級氧化處理設備去除水體高濃度化學需氧量（COD），並於後端納入薄膜處理設備，除了薄膜分離技術本身擁有極高地選擇性、操作簡易、佔地面積小與節省能源等優點。

長久以來之經營理念是「完美」、「執著」、「細膩」，亦是獲得客戶支持、肯定的最大泉源，以完善的設備與高品質的產品提供客戶周全滿意的服務，在日益環保與品質嚴格要求下，以堅強的實力配合一貫化的製程，秉持著「熱心、誠心、耐心」的理念完成所有承製的作業。

成立日期 / 81年1月20日

負責人 / 張平和

資本額 / 80,000 千元

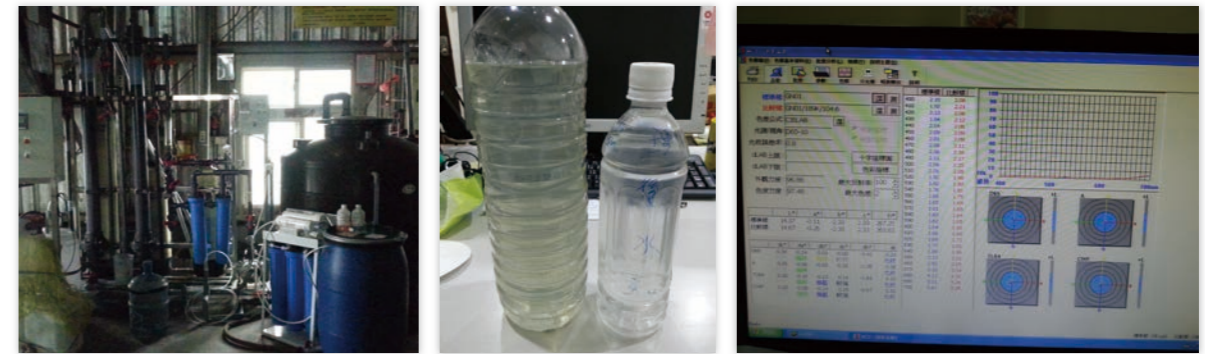
員工人數 / 43

### 計畫創新重點

本計畫擬以廠內現有的離子交換系統搭配擬開發新濾膜與高級氧化技術，來大符降低放流水中 COD、導電度、色度與濃度等，符合製程回收水質再利用標準，以不增加公司運作成本下，發展一具經濟性與實用性之廢水純化技術潔淨技術，並大幅降低委託清除處理費用，同時亦可導入印染製程中紡織用水標準再使用，除可有效減少染劑的使用。同時，可免設置大面積過濾池設備，更可符合台灣廠商在土地資源上的利用。

### 研發成果及衍生效益

績效指標	
增加產值	增加公司營業額：水質淨化加強，染布製程良率提升，預估商品於質量提升後，增加高品質之國際單量。 182,479 千元（近一年度營業額）× 6.5 %（接單成長）= 約 12,000 千元 / 年
降低成本	減少固定成本：每月約減少之廢水處理費， 400 千元（原廢水排放，月處理費用）× 45 %（廢水回收再利用）= 180 千元 / 月



### 專案執行重要心得

本案利用複合觸媒在水體中自行形成 OH RADICALS，來降解水中 COD 值與有機污染物。透過水處理循環系統，經由單元程序處理後，純化後之水源可導回製程中進行再使用，不僅解決高濃度廢水的問題更符合現代清潔製程之理念。相較傳統處理技術，不需調勻池或反應槽就能進行反應處理。因此可節省土地空間的資源，更符合台灣廠商土地資源的利用。讓企業在建設與處理成本大幅下降，對於「土地資源利用，或水循環再利用均達雙贏局面」，並提升企業形象與外銷市場競爭力。