

廢液晶面板再利用處理系統

LCD Waste Recycling System

技術簡介

台灣每年廢棄數千噸液晶面板，礙於無合適處理方式只能以掩埋去化，造成環境嚴重負擔。工研院以材料分析角度切入，深入剖析廢液晶面板中各材料的屬性及其價值，再依照廢液晶面板的結構設計分離、萃取、純化、萃洗、濃縮和改質等6道程序，依序將液晶、錫和玻璃自廢液晶面板中取出，純化後，分別作為液晶顯示器、液晶智慧窗、靶材、奈米孔洞玻璃吸附材的再生原料，兼具環保與循環經濟的國際潮流，為廢液晶面板之最佳處理技術。

研發成果

100 % LCD面板循環再利用



奈米孔洞玻璃吸附材

電鍍廠-重金屬廢水
彰濱工業區-3000噸/日



- 處理量50噸/日
- 吸附/脫附/再生
- 效能即時控管
- 放流即時監控



工業廢水循環使用 金屬再利用

- 材料/技術/製程/應用等8篇專利
- 2017 R&D 100 & Green Tech
- 2018 行政院傑出科技貢獻獎
- 已技轉國內面板廠& 美國廢棄物處理廠

高效能/無汙染重金屬廢水處理技術

應用領域

- 面板廠-線上不良品
- 廢電子電器處理廠-市售報廢品
- 電鍍廠-重金屬廢水