

考察清潔生產示範項目之工廠報告 -  
東莞旭光五金氧化製品有限公司

---

日期及時間：2011 年 1 月 5 日(星期三)

參觀人數：20 人

工廠名稱：東莞旭光五金氧化製品有限公司

工廠地址：中國廣東省東莞市橫瀝鎮石湧管理區

### 一、企業簡介

東莞旭光五金氧化製品有限公司(簡稱：東莞旭光)是真光五金製品氧化有限公司屬下的分廠。真光五金製品氧化有限公司於 1984 年創立，憑藉 30 多年豐厚經驗，不斷引進各國先進設備和技術，培訓專業科技研發人才，成爲了廣東省鋁型材及鋁質陽極氧化行業的先驅，更於 2008-2010 年期間榮獲「恒生珠三角環保綠色計劃獎」及「恒生珠三角環保大獎：綠色獎章公司」等獎項。

東莞旭光廠房佔地面積 45,000 平方米，員工超過 800 多人。主要提供鋁型材、鋁製品、鋁精密加工及鋁表面處理的一站式服務。



圖上：東莞旭光五金氧化製品有限公司廠房

# 考察清潔生產示範項目之工廠報告 - 東莞旭光五金氧化製品有限公司

---

## 二、清潔生產開展概況

東莞旭光以質量取勝的生產經營策略，提出了："確保質量、優質服務" 的經營宗旨，於1998年在廣東省業界中首先通過 ISO9001 國際質量標準認證，並於2005年通過 ISO14001 國際環境管理認證，力求令環境質量服務更臻完善。此外，工廠於2009年參加了「清潔生產伙伴計劃」示範項目，成功獲得資助，開展了「電鍍前處理除油污水節能回用系統」項目。提升了經濟及環保效益。



圖上:東莞旭光五金氧化製品有限公司車間

### 三、清潔生產措施

東莞旭光不斷研發創新技術，在環保方面尤為注重，投放資源實施多項節能減排項目。

#### 1. 電鍍前處理除油污水節能回用系統

在電鍍前處理採取除油過濾系統，循環利用除油水、減少除油粉用量和廢水排放量。

#### 2. 鋁業熔爐熱交換系統

員工宿舍安裝了熔鑄爐熱交換系統，將熔鑄爐的餘熱吸收，加溫後的熱水送至員工宿舍使用，每年節省柴油 RMB129,600。

#### 3. 酸霧淨化項目

工廠在氧化車間安裝了自動加藥的水淋處理系統，並附有電子監控系統，顯示即時酸霧濃度，即時監控酸霧達標排放。

#### 4. 廢水淨化循環回用系統

工廠安裝淨水器，將已達標準排放的廢水淨化，並循環回用至氧化部生產工序上及鋁業部作生活用水。廢水回用率佔全廠污水處理量50%或以上。

## 5. 氧化車間節能冷水系統

工廠在氧化車間安裝了新型節能冷水系統，用電量較少，能短時間內快速降溫，達到製冷效果。此外，製冷過程中產生的熱量可回用，提高節能減排效益。

## 6. 鋁離子濃縮穩定裝置

工廠利用離子交換方式除去酸液中多餘的鋁離子，使槽液中有效成份保持穩定，從而提高產品品質的穩定性，降低電耗，減少廢水處理成本。

## 四、清潔生產伙伴計劃示範項目

### 電鍍前處理除油污水節能回用系統

由於電鍍前，所有工件必須進行除油或者進一步除臘的工序，這些過程所產生的污水 COD 含量較高，沒有收回價值，亦難於處理。但透過「電鍍前處理除油污水節能回用系統」後，利用超頻震動加強剪切力的薄膜過濾技術，防止膜堵塞，將大分子的油從污水中過濾出來，除油後的濾液可循環再用，減少污水處理費用。

此項目成效：

- 節省除油粉 RMB9600 元/月；
- 節省廢水處理費 RMB1,020 元/月；
- 回本期為 1.75 年。

