

考察清潔生產示範項目之工廠報告 – 錦發五金制品廠

日期及時間：2011年1月18日(星期五)

參觀人數：19人

工廠名稱：錦發五金制品廠

工廠地址：中國廣東省東莞市長安鎮錦廈河東工業區



清潔生產伙伴計劃於2011年1月18日參觀錦發五金制品廠

一、企業簡介

錦發五金制品廠(簡稱錦發五金廠)是永祥(向榮)有限貿易公司屬下一家全資企業廠。永祥(向榮)貿易有限公司擁有超過20多年人造首飾製造經驗，專長在方晶銻石之蠟鑲工藝，以及其他各類型的金屬表面處理。

錦發五金制品廠成立於1997年，廠房佔地面積12,000平方米，擁有員工約1,200人。主要為國際品牌生產時尚的金屬飾品、擺設品和配件，產品包括胸針、袖扣、手鍊、耳環、頭飾、項鍊、吊墜、戒指、鑰匙扣、首飾盒、絲巾扣、領帶夾、擺設品，



以及手袋和服裝金屬配件。此外，工廠致力為顧客提供優質的產品及服務，於2002年起通過 ISO9001:2000（五金產品設計及製造）國際質量標準認證。

二、清潔生產開展概況

錦發五金廠特別注重清潔生產工作。建立清潔生產小組，由總經理為組長，開展清潔生產活動，定期舉行清潔生產培訓，又設立獎勵制度，鼓勵員工建議清潔生產方案。錦發五金制品廠持守優良的環保理念，履行企業應盡的社會責任。

於2010年參加了「清潔生產伙伴計劃」之示範項目，成功申請港幣150,750元資助的金額，開展「節能高頻開關電源替換可控矽整流器」項目，提升了經濟及環保效益。此項目是把原來30台舊可控矽整流更換成高頻整流，為電鍍工序供應直流電源。整流機使用高頻技術可降低耗電

量，比傳統的臺式可控矽整流機節省能源。在正常情況下運作時，較可控矽設備提高效率10% 以上；當負載率達70% 以下時，較可控矽設備提高效率30% 以上。同時，系統採用水冷式散熱，減低排放熱空氣，增長設備壽命。工廠每年節省電費支出人民幣6萬元，並每年減少二氧化碳(CO₂)排放216.64 噸、二氧化硫(SO₂)172.37 kg、氮氧化物(NO_x) 196.99 kg，回本期為 3 年。



其他已完成的清潔生產措施如下：

(1) 電鍍中水回用工程

錦發五金制品安裝了電鍍中水回用設備，廢水回用率約佔全廠污水處理量50%，即每天可回用40立方米，回用一噸水的成本大約人民幣8元至10元，符合東莞市電鍍廢水排放的要求。

(2) 燒柴油改燒管道天燃氣工程

工廠之烘乾爐、壓鑄機、電鍍熱能煲及食堂廚房均使用柴油作燃燒原料，不但成本費用高，對環境亦造成空氣污染。工廠於 2008 年分別安裝了天燃氣管道取代之工業柴油，投資額為人民幣 38 萬元。每年節省柴油人民幣 18.7 萬元。

(3) 電鍍車間廢氣處理工程

工廠在電鍍車間加裝廢氣處理系統，把廢氣處理後才排放，提高環境效益，減少空氣污染。

(4) 照明系統改善工程

工廠把原有 5000 支 T8 燈管換成 T5 節能燈管，投資額為人民幣 16 萬元，每年節約電費支出人民幣 14.4 萬元，回收期大約為 1.1 年。