

我國扣件產業於高雄廢水事件之因應策略

金屬中心 ITIS 計畫

許育瑞

2015 年 12 月

一、高雄廢水事件緣起

我國螺絲螺帽產值 2014 年約 40 億美元(約新台幣 1,388 億元)，廠商家數約 1,403 家，從業人數約 33,500 人，進口值約新台幣 45 億元，出口值約新台幣 1,290 億元，為我國重要創匯產業之一，地理位置上主要座落於高雄的岡山與路竹地區，【圖一】為我國螺絲螺帽產業地理分佈示意圖。



資料來源：金屬中心整理

圖 1 我國螺絲螺帽產業地理分佈示意圖

由於我國扣件聚落位處高雄岡山地區，因此高雄廢水事件對於我國扣件產業的廠商之長期營運對我國經濟皆有一定程度的影響。我國自 102 年發生日月光違排案後，廢水排放事件備受社會關注，103 年初效應擴大至螺絲螺帽業，共計有 11 家螺絲電鍍廠因排放之廢水超標而遭停工，因而有斷鏈危機之疑慮。

二、廢水事件影響分析

（一）造成的現象

本次高雄廢水事件造成台灣扣件產業發生了下列的三個現象，進而影響整個供應鏈的運作：

1. 暫停生產：部分廢水處理業者擔心受到後續的取締而暫停運作。
2. 挤單效應：多數螺絲廠電鍍都委外處理，受到影響必須轉至其他廠處理，在產能有限的情況下，已經造成部份廠商的交貨延遲。
3. 成本效應：為符合環保法規，廢水處理操作成本增加 2~3 倍，部份酸洗、電鍍廠商提高價格，約由每公斤 2~3 元增加至每公斤 3~4 元。

（二）衝擊與影響分析

未來台灣扣件產業前景可期，若因面臨廢水處理缺口導致停工，將影響產業成長，影響狀況如下：

1. 據估計每公噸螺絲螺帽的電鍍製程，需要至少 3 公噸的水，以 104 年生產 140 萬公噸螺絲螺帽估計，將產生 420 萬噸以上廢水，亦即每個月產生近 35 萬公噸廢水待處理，現有營運中之廢水處理廠無法負荷，難保不會再發生偷排事件。
2. 螺絲螺帽產業是個持續成長的產業，很多業者還在擴廠，加上現有非法廠商需合法化，公會估計未來廢水處理的需求應比預估值大很多，若現在未針對廢水處理缺口提出解決方案，恐將影響產業成長。
3. 中鋼公司評估未來新建廢酸處理廠每月廢酸處理量約 4,300 公噸，已可滿足業者需求。

(三) 扣件廠商對處置方式之訴求

由於高雄廢水事件對於扣件廠商影響過大，因此扣件廠商提出了以下之訴求：

1. 電鍍處理是螺絲螺帽產業必要製程，台灣螺絲螺帽產量仍持續成長，長期而言廢水處理量仍會不足，希望政府單位未雨綢繆，提出長期因應措施
2. 扣件廠商希望中央協助增設廢水集中地點或擴增處理設備以提高廢水處理容量，並能用管路運送，以減少日後廢水處理運輸成本。
3. 扣件廠商希望高雄市政府環保局對於廢水排放能夠以輔導代替取締，協助廠商轉型。
4. 扣件廠商希望公會積極協調會員，儘快完成集資興建廢酸/廢水處理廠與後續營運規劃。

三、結論

因應措施推行至今已經有一段時間，在廢水廠用地規劃-高雄市政府已經以促參法之民間自提方式於岡山本洲產業園區完成新建電鍍廢水前處理廠用地(4,953 坪) 取得以及污水廠 2 期擴充規劃，因未來廢水需求量不明確故暫緩擴建本洲污水廠。而在廢酸廠興建規劃-廢酸處理廠設置由中鋼和公會評估可行性之後，高雄市再配合其進行行政作業。

雖然目前高雄廢水事件已經較少再被媒體或廠商再提及，但在後續處理上的工作仍繼續進行，再者，希望未來我國政府與廠商亦可以本事件為借鏡，期許我國扣件產業能永續發展，為我國經濟發展持續貢獻。