

半導體廢棄物

提到半導體，相信大家的印象都是高獲利的科技產業，台灣也靠半導體闖出了一條路，但是背後的風險也是一大問題，將高科技產業歸類在無煙囪工業看似好像無汙染，實際上所使用到的化合物，後續的廢棄物處理，說不定還比一般的工業風險高出不少。

像是現在的製程中使用到的化合物，其成分、種類其實外界都鮮少能得知，當然其危害性也是一個未知數。雖然法定規定需要使用危害性的化學物品時，原則上都須完全揭露，若是不便揭露，也得提出申請；但是，目前許多業者基於商業利益不想揭露出來，明知其危害性，也知道申請免揭露也不會通過，那不如不揭露也不申請。這也只能靠相關機關主動稽查，但要能發現也是一大困難點，畢竟查了一間，其他間同時又搞出了更多花樣，罰款金而對他們這種產業來說，說不定也只是九牛一毛。但其實他們也有他們的顧慮，現在當紅的產業，各家的商業機密也是讓他們餬口的關鍵，廢棄物公布下去的話，說不定其他業者可以回推出製程所需要的化合物，進而盜走了商業機密。

對於處理上，近年政府提倡的循環經濟大家一定不陌生，半導體的回收再利用背後的問題也是不容小覷，當然像是金、銀、鉑等等貴金屬的廢棄物一定有人再利用，但相對較廉價的塑膠等，問題還是非常大，像是業者有能力將廢棄物的塑膠提煉出來，再轉買給家具業者，但家具業者說不定覺得直接向塑化廠購買就好，相對再回收產業就被遺忘掉；其次成本問題，提煉出的在回收利潤比上廢棄物處理的成本，根本無利可圖，就相對放棄再回收，久而久之，汙染便會積少成多。

雖然或許真的再利用了，但再利用製成途中，當中的二次汙染也是一個問題；像是傳統的剝金術好了，雖然真的有在實施再回收的動作，但是也會有業者適用像是王水等等高汙染性來實施再回收，這樣再回收的價值，已蕩然無存。

期望台灣能將廢棄物處理問題能在多深深的思考一下，用未來的生活環境換取當下的經濟利益，我想是後患無窮。