



南部科學園區

Southern Taiwan Science Park

台南園區健康風險 評估結果



中華民國106年06月



辦理目的

■ 自主管理

園區基於自主管理精神，雖然於開發階段並無健康風險評估要求，仍自主辦理台南園區健康風險評估工作，為能定期追蹤掌握園區運作狀況，於104~105年依行政院環境保護署「健康風險評估技術規範」辦理健康風險評估作業。





風險評估辦理方式

■ 評估依據

依據行政院環境保護署「健康風險評估技術規範」辦理(100年7月20日環署綜字第1000060206號令修正發布)。

■ 化學物質排放檢測



檢測方法

- 以環保署公告方法為優先。

無環保署公告檢測方法

- 以勞動部公告方法作為檢測之依據。

國內皆無公告檢測方法

- 參考國外檢測方法，如 USEPA、NIOSH 公告方法。

第3方認證

- 委託經環保署認證，第3方環境檢驗機構(例如：SGS、上準)執行採樣與分析。



實際檢測與排放量推估

參考依據

- 103年南科健康風險評估先期計畫-評估物質。
- 廠商填表更新原物料及資料。
- 進駐廠商管道製程資料。



檢測物種

- 台南園區評估物種為**77種**。



檢測會議

- 會議目的:要求廠商配合工作團隊進行排放管道與廠房配置狀況現勘及管道**檢測作業**。



檢測數量

- 台南園區檢測**237根次**。





風險特徵認定方式

■ 風險特徵描述 (依據我國環保署健康風險評估技術規範標準)

評估開發活動影響範圍內居民暴露各種危害性化學物質之總致癌及總非致癌可能危害風險。

總非致癌風險以危害指標 (HI) 表示不得高於1。

總致癌風險(Risk)高於 10^{-6} 時，應提出最佳可行風險管理策略。

■ 參考美國環保署 (US EPA) 總致癌風險等級分成3類:

1 風險發生率低於 10^{-6} 者為「可忽略風險」

2 風險發生率介於 10^{-6} ~ 10^{-4} 者為「可接受風險」

3 風險發生率高於 10^{-4} 者為「不可接受風險」





風險評估結果

104年產能最大量狀況下：

- ◆ 總致癌風險(Risk) 4.34×10^{-7} 小於 10^{-6}
- ◆ 非致癌風險度(HI) 為 0.149 小於 1





結論與展望



■ 本計畫評估物質(台南園區)

篩選77項化學物質，依世界衛生組織分級Group 2B以上之**致癌物質者共17種**。

■ 風險評估結果(台南園區)



總致癌風險

- 產能最大量狀況下，風險為 4.34×10^{-7} ；本園區總致癌風險小於 10^{-6} ，參考美國環保署分類，屬「可忽略風險」。

總非致癌風險

- 產能最大量狀況下， $HI=0.149$ ，本園區 HI 小於1，代表預期不會造成顯著危害，表示暴露低於會產生不良反應閾值。

急性風險

- 產能最大量下，各急性非致癌風險度(AHQ)小於1，代表無急毒性危害可能。

敏感族群

- 產能最大量狀況下， HI 值小於1，代表預期不會造成顯著危害，表示暴露低於會產生不良反應閾值。

展望：未來定期委託專業團隊進行健康風險追蹤與管理，確保運作符合健康風險技術規範要求。



意見回饋與反應管道

若有意見回饋可循下列管道聯繫或逕向本局局長信箱反應
請洽本局環安組環保科

- ◆ 承辦：陳先生
(06)505-1001分機2315
- ◆ 科長：蘇科長
(06)505-1001分機2318

