

# 輔導成果案例

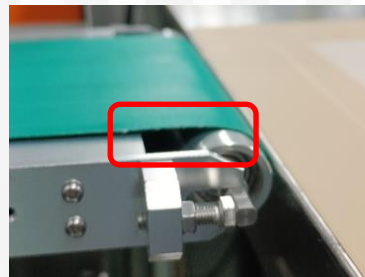
## 機械安全防護-24AB2007

### 危害分析及改善建議

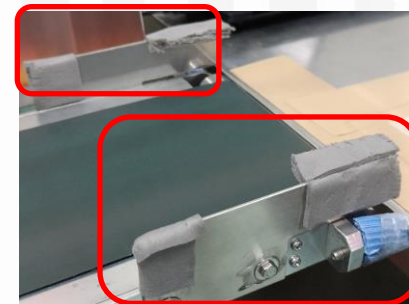
1. 分裝機之輸送帶與滾輪接觸區有捲夾風險。  
➡ 建議滾輪兩側裝設高出滾輪約1~2公分之擋板。
2. 分包裝輸送帶之滾輪側邊有凸出物，旋轉時有捲夾風險。  
➡ 建議設護罩將凸出物包覆住。
3. 連續封口機之傳動帶與傳動輪雖已設透明護罩，但封口入口側未包覆完整，有捲夾風險。  
➡ 建議封口入口側面加護罩包覆，且該護罩下緣與輸送帶高度差以手指無法伸入為原則。

### 改善情形

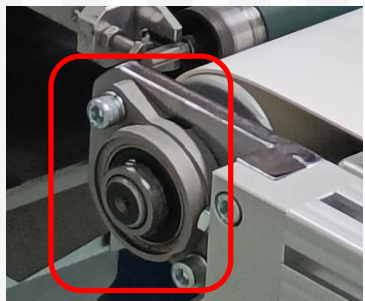
Before



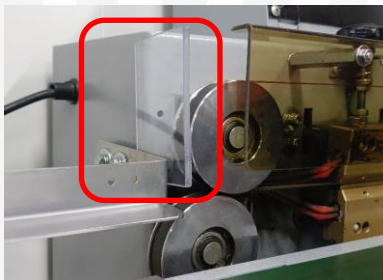
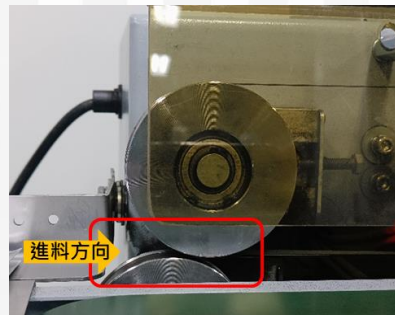
After



▲ 已設高出滾輪之擋板



▲ 已設護罩將凸出物包住



▲ 已將封口入口包住

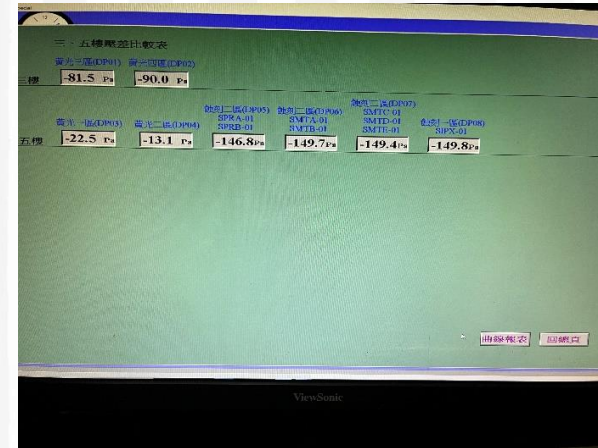
# 輔導成果案例

## 製程排氣安全-24AB2013

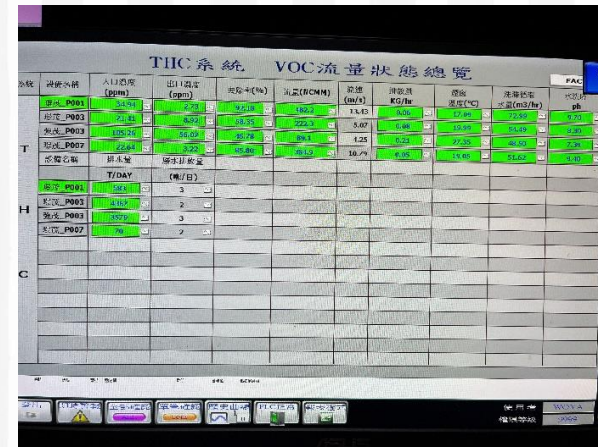
### 危害分析及改善建議

### 改善情形

1. 黃光製程使用之化學品多有機溶劑類，具有閃火點及爆炸下限較低之特性，故製程排氣系統須具備溫度監控及防(耐)火性。  
➡ 建議局部排氣裝置增設易於檢視排氣裝置運作情形之壓差計，部分排氣櫃已有設置電子式壓差計，建議於現場留存標準壓差值紀錄。
2. 蝕刻製程使用之化學品則包含酸性液體及有機溶劑，故製程排氣系統需同時具備溫度監控、防(耐)火性及耐酸性等條件。  
➡ 建議宜確認有機製程廢氣排放管道有無溫度監測及撒水等功能。



◀ 各製程區排氣系統經確認後，均確實設有管道壓差計，並透過電腦系統監控排氣管道壓力是否異常。



◀ 已確認製程廢氣排放系統有設置溫度監測裝置，並連動警報系統，於管道內溫度異常時即時通知相關維護單位。

# 輔導成果案例

## 電氣火災預防-24AB3001

### 危害分析及改善建議

該輔導廠商設置配電盤及使用數量不等之電氣設備，存在電氣火災之風險，本次利用紅外線熱顯像儀檢測技術，檢測總計31筆電箱，結果如下：

檢測 開關箱總數 ( 筆 )	檢測結果			
	正常		警告	危險
	參考	注意	限期改善	立即維修
31	1	1	2	2
6	0	0	0	0

註：

正常-參考：溫度偏離常態，但不影響安全

正常-注意：線材溫度60°C-70°C已偏離常態，生產上未有立即危害

警告-限期改善：線材溫度70°C-90°C已超過警界值，建議1個月內進行維修改善。

危險-立即維修：線材溫度90°C以上已超過危險值，應於1週內儘速處置。

### 改善情形

Before



After



▲ 經調整匯流排接點溫度  
從149°C降至22.6 °C



▲ 經調整匯流排接點溫度  
從132°C降至22.63°C



# 輔導成果案例

## 人因性危害預防與改善-24AB3004

### 危害分析及改善建議

燒機區測試作業是作業員將產品（主機板）插上訊號線與電源線檢驗產品（機板）功能是否正常，機架共有8層，每層空間高度約20cm，深度約為45cm，機架最底層底部距地約12cm。

本區作業的主要問題為不良姿勢，原因為機架各層高度變化，當作業員檢驗（插拔）第2~3層的機板時，其機架層高距地約為52~72cm，故作業員主要採取蹲跪姿作業。在檢驗第4~6層的機板時，其機架層高距地約為92~132cm，其主要採取彎腰或低彎腰姿勢作業。

依「人因性危害預防計畫指引」所提之「簡易改善」方法提供改善建議。

1. 在機架各層的高度方面，建議調整產品機板的擺放方向，將產品的顯示燈朝後方（內）擺放，並在機架各層的後方加裝鏡子。同時，每一層只需排放一排的機板，各層架後方的鏡子後傾約5度。
2. 對男性作業員而言，作業安全區為94~140cm之間。然而，在考慮作業員需執行目視檢查機板燈號的視覺作業的前提下，建議機架的各層架高度可調整為每層約15cm，同時主要層架僅保留高度為110~155cm的層架，換言之，僅保留3層的層架使用，必要時亦可將機架的各層架高度調整為每層約10cm，則可使用4層機架的空間。

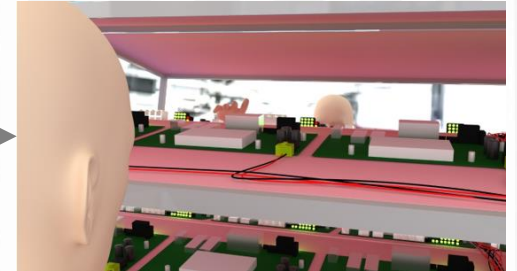
### 改善圖例

Before

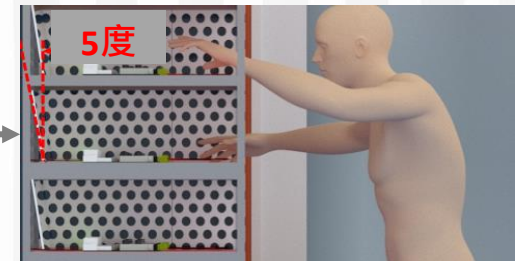
After



▲ 作業員伸進層架內排機板後方進行產品電源插拔測試



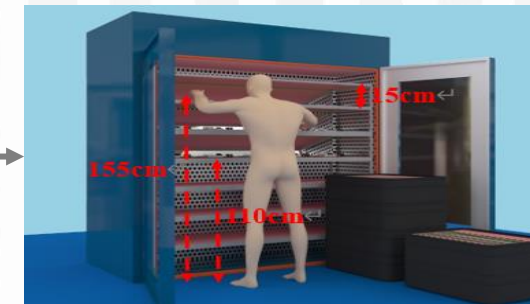
▲ 調整產品機板的擺放方向，並於層架後方加裝反射鏡



▲ 機架各層後方的鏡子後傾約5度



▲ 作業員以跪姿處理第3層機架（高度72cm）產品測試作業



▲ 主要層架僅保留高度為110~155cm的3層