

輔導案例 112-2-2-A

1. 工廠簡介與現況說明

該公司主要研發與製造連接器產品，開發 TFT LCD PANEL 及其相關終端產品應用之連接器，如：LCD Monitor、LCD TV、Notebook、Tablet、Smart Phone、DSC、Touch Panel 以及汽車電子等，並積極跨入未來具高度潛力的綠能及節能產業，如：LED、LED Backlight、太陽能、電動汽機車等。已通過 ISO 9001：2015、ISO 14001：2015、及 IATF 16949：2016 驗證，並每年進行管理系統追查以維持系統運作；2021 年通過 ISO 45001：2018 及 CNS 45001：2018 轉換驗證，每年定期安排內部稽核與管理審查會議，並委託第三方外部驗證機構定期查核管理系統運作績效。目前職安衛整體執行面可再加強，包含人員對危害標示認知不足，部分現場狀況有風險疑慮，且考量國內外曾發生死亡案例，期望在使用相關機械設備都需要使其有更好的防護措施，使風險降低甚至消除危害，今年度部分擬訂中的環安衛管理方案對應的目標值尚未確定，期望專家給予適當的建議。為追求企業永續經營，塑造出企業安全文化將佔領非常重要的一環，因此 ISO 45001 進階輔導將會對安全文化發展及安全衛生績效影響甚大，期望藉由本次技術輔導，給予員工一個更穩定、安全的工作場所，並有效降低工傷事件的發生，提供給所有員工一個健康、友善、安全的工作環境。

2. 先期審查

- (1) 檢視風險評估表，建議”化學物質/能源”欄位改為”化學品/原料”，以確保使用原料有實施評估；機會說明建議可於降低風險及提升機會之控制措施填寫即可，建議改善機會可考量風險等級較低的作業，後續將協助修訂風險評估管理程序及表單，並辦理教育訓練與風險評估結果討論。
- (2) 改善機會於標準條文中並未要求需要有評估準則，建議可考量高風險作業持續有效控制、中低風險進一步改善機會、安委會提案、外部稽核觀察事項等各方向皆可納入改善機會。
- (3) 內部稽核訓練於轉換時有辦理過，考量以多年未辦理，後續將著重稽核實

務與演練辦理內部稽核人員教育訓練。

- (4) 檢視管理手冊，已與 ISO 14001 合併建立；檢視風險與機會之規劃，建議增加整合表單，以綜管組織的風險與機會。
- (5) 經先期審查結果，並因應公司之規模與需求及職安衛管理系統運作現況，排定輔導事項包含，危害鑑別風險機會評估訓練、風險評估結果討論、內部稽核人員訓練。

3. 危害鑑別風險機會評估訓練

危害鑑別及職安衛風險與機會評估(6.1.2)，須建立、執行和維持危害鑑別程序，以持續、主動積極的方式鑑別出現的危害，並考量現有管制措施的有效性的情況下，評估所鑑別危害的職安衛風險，更進一步瞭解是否有消除危害及降低職安衛風險的機會，訓練之目的為提升風險評估人員對於作業場所潛在危害辨識能力及實施風險評估的完整性。辦理情形如圖 1 所示。



圖1. 112-2-2-A 危害鑑別風險機會評估訓練辦理情形

4. 危害鑑別、風險與機會評估建議事項

- (1) 作業資格除了法規要求證照，建議列出需要的教育訓練，如一般安全衛生教育訓練、相關作業之特殊安全衛生教育訓練等。
- (2) 作業環境的評估是以作業項目中有的環境危害，不必刻意列於作業項目中，應以作業項目中有可能發生的環境危害進行評估。
- (3) 如設備維護也為主要活動之一，也應列入區域一覽表並進行後續風險評估；

正常操作及異常處理皆須列入評估，例如化學品操作時，可能產生化學品洩漏的危害，後續應評估其洩漏處理的風險。

- (4) 試模作業中可能有切割、噪音等危害，但嚴重度評估偏低，建議考量現場狀況及發生事故的最嚴重後果評估之；應將各作業項目可能造成危害的關鍵動作列出。
- (5) 嚴重度評分應對應該危害可能造成後果來判定；可能性評分應確認現有控制措施及其有效性。
- (6) 半自動組裝作業之主活動為連接器組裝，請補上其他活動如倒廢料作業、文書處理、環境清潔等。
- (7) 分條作業，步驟分為 PIN 針上架、固定、穿 PIN，考慮可能的危害如肌肉骨骼傷害、砸傷、割傷等。
- (8) 沖壓之吊掛作業應拆解動作說明其危害，如固定吊具、起吊、移動等，並評估關鍵動作的危害及風險。
- (9) 管理控制應填入具體有安全規範或要求為預防該項危害的文件，如寫宣導或公告，應有確實宣導公告的佐證資料；如為全公司共通性的作業危害，可由工安部門統一製作宣導文件、納入教育訓練或共通性文件。
- (10) 各項作業中，如果現有防護措施填寫的非實際規範只是建議，可以刪除，後續再依風險等級討論是否需增加防護措施。
- (11) 作業風險不高但發生頻率較高者，如輕微割傷常發生，雖風險不高，可思考如何避免或降低割傷發生頻率，以作為可改善的機會。
- (12) 肌肉骨骼傷害的管理控制，可列出公司現有的人因性危害預防計畫進行評估與控制。
- (13) 打包機防止束緊的感應器可列入工程控制；打包機操作時的被捲預防如有 SOP 請列出文件編碼。

5. 內部稽核人員訓練

內部稽核(9.2)要求組織應按計畫進行內部稽核，以維持管理系統有效之實施與運作；因應 ISO 45001 條文要求及公司需求，並使內部稽核人員深入了解系統

要求，透過條文解析及內部稽核實務演練及實作，讓內部稽核人員具備可以自主運作之能力，辦理情形如圖 2。



圖2. 112-2-2-A 內部稽核人員訓練辦理情形