

附件二 從事協同作業之機器人運作或製程簡介

協同作業機器人運作或製程簡介至少應包含下列事項：

- 一、協同作業機器人運作模式或製程說明：
 - (一) 協同作業機器人之動作方式(例如搬運、抓取)。
 - (二) 協同作業機器人作業時之製程危害(例如高溫焊接或高壓壓合等作業，應說明作業之溫度及壓力)。
- 二、協同作業機器人之作業空間及協同作業空間詳細圖說：
 - (一) 協同作業機器人作業樓層平面配置圖，包含該樓層最大協同作業機器人數量及位置、協同作業工作者之人數及位置、維修保養場所、樓層工作者人數等。
 - (二) 協同作業機器人於移動中執行協同作業之樓層動線圖，包含協同作業機器人移動路線及其協同作業空間詳細圖說、協同作業工作者動線等。
 - (三) 協同工作空間平面圖，包含所有協同作業機器人之協同作業空間及可動範圍等。
- 三、協同作業機器人之標示：
 - (一) 製造商及適用狀況下各授權供應商之公司名稱及完整地址。
 - (二) 協同作業機器人之名稱、型號或參考編號。
 - (三) 製造年月。
 - (四) 機器質量及 / 或重量。
 - (五) 最大可達及負載能力。
 - (六) 額定之電氣規格及適用狀況下液壓、氣壓系統之供應資料(例如：最小及最大氣壓)。
 - (七) 運輸及安裝用升舉點。
 - (八) 製造商連絡電話，以利緊急時連絡。
 - (九) 上述項目應符合國家標準 CNS14490 系列、國際標準 ISO10218 系列或與其同等標準之規定。
- 四、協同作業機器人安全手冊，內容至少包括運輸、組裝與安裝、試運轉、操作使用(包括起動、關機、設定、教導/程式規劃或

製程切換、操作、清潔、偵錯尋找及維護)及除役之風險及應採取之安全措施，並應符合 CNS14490 系列、國際標準 ISO 10218 系列或與其同等標準以上之規定。

五、 相關資訊

- (一) 協同作業機器人於他廠設置成功之經驗。
- (二) 協同作業機器人於本廠事故案例檢討及矯正計畫。