



全球 EHS - 獨自作業標準

控制資訊

控制項目	詳情
文件編號	2W4373RQWREN-1568922467-320
修訂	0
修訂日期	2023 年 10 月 27 日
ECN 編號	001049012
翻譯文件	英語 、 簡體中文 、 繁體中文 、 日語 、 馬來語

目錄

1 目的 3

2 範圍 3

3 角色和職責 3

4 術語和定義 3

5 參考 4

6 標準 5

6.1 法律或標準操作程序要求..... 5

6.2 任務評估..... 5

6.3 聯絡方式..... 6

6.4 訓練..... 6

7 附錄 7

8 文件控制 7

9 修訂歷史記錄 8

表格

未找到表格目錄項目。

圖表目錄

未找到圖表目錄項目。

1 目的

Micron 意識到，在獨自執行某些工作任務，尤其是在某些並非持續使用的區域內執行任務時，其員工、承包商和供應商可能面臨較大的健康和風險。本文件規定了為確保獨自作業人員的安全而必須接受評估的情況和位置，以及為確保其在必要時請求協助的通訊手段而必須採取的行動。

2 範圍

項目	詳情
適用廠別	所有 Micron 廠別
目標適用者	Micron 團隊成員及其承包商/供應商
適用性	本文件涉及作業人員沒有密切或直接監督，獨立於其他作業人員執行工作任務，且該任務具有潛在風險或任務環境具有潛在風險的情況。 本文件不涉及通常用於電腦連接任務的辦公室/隔間、24 小時有人值班的製造/生產樓層和前往作業環境的路徑。本文件不涉及如何執行任務或在執行任務時須採取的具體安全措施。

3 角色和職責

角色	職責
全球 EHS	- 定義作業人員沒有密切或直接監督，獨立於其他作業人員執行工作任務情況的評估要求 - 每兩年或按需審查和更新本標準 - 確保從相關各方獲得恰當的意見 - 啟動核准流程
廠別 EHS/安全管理者，Micron 團隊成員，聯絡人	- 確保符合本標準規定的要求 - 按照本標準之要求審查、更新和/或建立工廠安全程序。 - 審查本標準的要求和後續變更，並確定行動，以確保其要求得到有效實施。 - 至少每 3 年一次或以更高的頻率（當存在不遵循法規風險時）對本標準修訂要求的持續法規遵循性進行評估，並採取行動，改正在法規遵循評估過程中發現的不足。

4 術語和定義

術語	定義
CDA	壓縮乾燥空氣
CUP	中央公用設備
EHS	環境、健康與安全
JHA	工作危害分析（Job Hazard Analysis） 專注於工作任務，並將其作為確認危害以避免引發事故的途徑的一項技術。JHA 關注員工、任務、機台與工作環境之間的關係。確認後，可消除或控制危害。

術語	定義
獨自作業	作業人員在其他員工不在場或沒有密切或直接監督的情況下展開活動。 此外，作業人員在無法立即獲得所需協助的情況下（例如偏遠場所 ¹ 、缺乏正常交通 ² 、未正常使用的區域 ³ ）在作業廠別獨自作業也屬於獨自作業人員。
PM	工單 定期進行預防性維護（例如，機油檢查，更換 O 形環）以確保機器或設備按設計運行。
RA	風險評估 為衡量指定設備評估場景中存在的風險，將設計、使用、事件和事故以及傷害的知識和經驗結合起來的程序。風險評估包括機械限值測定、危害鑒定和風險預計。
SOP	標準作業程序 一套完整的製程操作說明。他們應明確瞭解所有製程模式（例如啟動、正常操作、關機）的詳細指令引數和安全操作限制。
工作人員	執行工作任務的作業人員，包括 Micron 團隊成員或承包商/供應商

5 參考

內部參考	連結
Nil	Nil

外部參考	連結
Nil	Nil

¹ 偏遠場所：遠離主廠別的作業場所，未提供監督，回應有延遲。

² 缺乏正常交通：其他作業人員通常不在場也不會經過該區域，需要至少三十分鐘的時間抵達該區域。

³ 正常使用：在正常情況下，其他作業人員能夠看到情況或聽到聲音的作業場所。

6 標準

Micron 意識到，在獨自執行某些工作任務，尤其是在某些並非持續使用的區域內執行任務時，其團隊成員、承包商和供應商可能面臨較大的健康和 safety 風險。在為工作任務分配資源時，須考慮以下標準。

6.1 法律或標準操作程序要求

根據當地法律要求，DOP 工作任務、RA 或 JHA 需要至少 2 名作業人員完成作業，須始終遵守此類要求。

需要兩名作業人員完成工作任務的範例包括但不限於：

- 某些設備 PM
- 電壓高於 50V 的帶電作業
- 在高架式地板系統或其他密閉空間作業
- 需要穿戴跌落保護設備的活動
- 在需要供氣的環境下作業
- 需要在獨立場所展開重型機械或設備操作的作業
- 從容器中轉移一加侖 (3.79L) 或以上的強腐蝕性或高毒性液體
- 斷開包含腐蝕性、高毒性或易燃氣體或液體的化學品傳送/排廢/排氣管路（包括更換氣瓶）
- 開啟包含高壓腐蝕性或高毒性氣體或液體的貯存櫃或密閉殼
- 暴露於高溫、高壓或可能令人窒息系統（包括蒸汽、大型製冷機組或 100 psi 或更高的高壓 CDA）等環境作業的物理危害
- 有人體工程學危險的工作，例如搬運超過 50 磅 (22kg) 的重物

6.2 任務評估

在評估獨自工作任務風險的時候，團隊成員和聯絡人應格外小心。應透過風險評估執行。如果一名作業人員在獨自作業時風險顯著增加，則必須額外安排一名或多名作業人員協助完成工作任務。

在下列場所或情況下執行的作業必須完成風險評估以確定是否可以安排獨自作業：

- 氣墊
- 製造或生產支援區域，例如 Sub-fab、夾層樓面、增壓室
- 廠房支援區域，例如製冷室、CDA 室、備用發電機室或電氣室、廢水廢物處理區、洗滌區/堆疊區。
- 液體和氣體化學品儲藏室
- 涉及危險能源控制應用的作業
- 挖溝和挖掘作業
- 起重機和起重活動（汽車起重機）
- 實驗室
- 垃圾處置
- 卸貨台、材料處理區
- 廠別安保巡邏

6.3 聯絡方式

如果工作任務確定由獨自作業人員完成，須安排定時與作業人員聯絡。可利用集中控制室或安保室、作業人員主管或指派其他人作為聯絡點。在作業開始前：

- 應確定工作任務時間長度和定時聯絡的頻率 - 根據工作任務的評估結果而定
- 應通知執行工作任務所在區域的區域負責人

應為作業人員提供恰當的聯絡方式，以確保當作業人員遇到困難時可尋求並獲得協助。恰當的聯絡方式包括：

- 獨自作業裝置或自動報警裝置（例如緊急警報、無動作警報、自動險情管理系統）或
- 行動電話、電話或無線電傳送裝置（例如，作業人員可致電求助或收到定時聯絡）
- 可控的定期查看（例如親自查看或通過閉路電視監控）

6.4 訓練

所有獨自作業人員都必須接受充分的訓練並勝任以下內容：

- 恰當完成工作任務。
- 瞭解潛在的風險和必要採取的預防措施。
- 在緊急情況下妥善應對。

所有訓練須記錄在案。

7 附錄

Nil

8 文件控制

項目	詳情
ECN 廠務端	EHS 公司
ECN 區域	EHS 概觀
核准	文件審核人： GLOBAL_EHS_SEAL_LT
通知	透過 Micron「工程變更通知」(ECN) 管理本文件的變更通知，流程如下： - GLOBAL_EHS - GLOBAL_EHS_MANAGERS - GLOBAL_EHS_TEAM_MEMBERS - GLOBAL_FAC_NOTIFY - GLOBAL_FAC_MANAGER - KEG_PROBE - TSE_KEG_MOD - TSE_KEG_COK_INTERFACE - TSE_KEG_SSD - TSE_KEG_BURNATE - TSE_TEE_INTEGRATION - SIGDOC_GLOBAL_EHS_NTF - PDE_EQUIPMENT
審核	全球 EHS/PSM 將透過定期文件審核 (PDR) 流程對本文件進行審核，且至少每兩年審核一次。

9 修訂歷史記錄

修訂	日期	說明	需求提出者
0	2020 年 2 月 19 日	ECN 編號：001049012 首次發佈版本	HEATHERC
0	2022 年 1 月 6 日	ECN 編號：未建立工作流程 已完成定期文件審查 (PDR)。語法上進行了小變更。	HEATHERC
0	2023 年 10 月 27 日	ECN 編號：未建立工作流程 已完成定期文件審查 (PDR)。無需變更。	JIEHUILIM

文件結束