

作業環境監測指引

中華民國 99 年 2 月 12 日行政院勞工委員會勞安 3 字第
0990145222 號公告訂定全文 20 點

中華民國 104 年 10 月 6 日勞職授字第 10402023631 號公
告修正公布名稱及全文 18 點（原名稱：作業環境測定指
引）

- 一、為執行勞工作業環境監測實施辦法(以下簡稱本辦法)第十條、第十條之一及第十條之二之規定，協助雇主訂定含採樣策略之作業環境監測計畫(以下簡稱監測計畫)，特訂定本指引。
- 二、本指引適用於本辦法規定應實施之作業環境監測。
- 三、本指引用詞，定義如下：
 - (一)採樣策略：於保障勞工健康及遵守法規要求之前提下，運用一套合理之方法及程序，決定實施作業環境監測之處所及採樣規劃。
 - (二)作業環境監測機構：指依本辦法規定申請，並經中央主管機關認可，執行作業環境監測業務之機構(以下簡稱監測機構)。
 - (三)監測處所：指於作業場所實施區域或人員作業環境監測之位置。
 - (四)監測人員：指本辦法第四條所稱之人員。
 - (五)相似暴露族群：指工作型態、危害種類、暴露時間及濃度大致相同，具有類似暴露狀況之一群勞工。
 - (六)認證實驗室：指經第三者認證機構認證合格，於有效期限內，辦理作業環境監測樣本化驗分析之機構。
 - (七)稽核：指查證文件化之作業程序是否依要求執行。
 - (八)管理審查：為高階管理階層依預定時程及程序，定期審查計畫及任何相關資訊，以確保其持續之適合性與有效性，並導入必要之變更或改進。
- 四、雇主應負作業環境監測品質之最終責任，而所有管理階層應確保提供執行監測計畫之足夠資源。

前項監測計畫之執行，應規定有關部門與人員之責任、義務與權限，並指定有關部門及會同監測人員，負責監測計畫之規劃、實施、評估及改善，確保達到作業環境監測目標。

五、負責作業環境監測有關部門及人員應具足夠能力，訂定含採樣策略之監測計畫，以進行辨識、評估及控制作業環境相關之危害。

雇主應訂定並維持必要能力要求之相關作法，以確保負責部門及人員能勝任前項監測計畫之工作與責任。

六、雇主應安排勞工代表參與監測計畫之訂定，並提供勞工代表具備時間與資源，以參與監測計畫之規劃與執行。

雇主對前項監測計畫之規劃，應提供溝通之作法及程序，以確保勞工及相關人員所關心之建議獲得考量及答覆。

七、雇主應對現有之危害辨識、採樣策略、評估及控制等作法進行先期審查，並將結果予以文件化，傳達給勞工及相關者。

前項先期審查應指定部門及人員進行，並諮詢勞工代表，參酌下列事項辦理：

(一)確認相關法規及標準之要求。

(二)採樣策略作法與程序之收集及評估。

(三)分析歷年作業環境監測結果及勞工健康檢查資料。

(四)辨識目前或預期之作業場所中存在之危害及風險。

八、雇主應依據作業環境監測政策、先期審查、管理審查之結果，並考量勞工及相關人員關切的課題，訂定符合法規、具體可行之作業環境監測目標。

九、採樣策略應涵蓋法規要求及考量所有勞工及相關人員，該策略須具備合理性並考量其風險，必要時得運用其他半定量、定量之評估模式或工具，作為初步篩選及評估之參考。

前項採樣策略應就現有狀況收集足夠之資料，包含場所配置、工作性質、危害種類及相對應製程、個人防護及控制措施等資料。

十、雇主應訂定含採樣策略之監測計畫，其項目及內容應包括下列事項：

- (一)危害辨識及資料收集：依作業場所危害及先期審查結果，以系統化方法辨識及評估勞工暴露情形，及應實施作業環境監測之作業場所，包括物理性及化學性危害因子。
- (二)相似暴露族群之建立：依不同部門之危害、作業類型及暴露特性，以系統方法建立各相似暴露族群之區分方式，並運用暴露風險評估，排定各相似暴露族群之相對風險等級。
- (三)採樣策略之規劃及執行：規劃優先監測之相似暴露族群、監測處所、樣本數目、監測人員資格及執行方式。
- (四)樣本分析：確認實驗室樣本分析項目及執行方式。
- (五)數據分析及評估：依監測數據規劃統計分析、歷次監測結果比較及監測成效之評估方式。

雇主應依作業場所環境之變化及特性，適時調整採樣策略。

十一、雇主實施作業環境監測時，應依下列事項辦理：

- (一)監測計畫應依規定公告、公開揭示及通報中央主管機關，必要時應向勞工代表說明；實施監測計畫通報之參考格式如附件。
- (二)依監測計畫確實執行，並完整記錄監測過程中所獲得之資訊，以確保監測結果具代表性與對結果正確處理及解釋。
- (三)作業環境監測之採樣、分析及儀器測量之方法，應參照中央主管機關公告之建議方法辦理。
- (四)於作業環境監測開始前，應對相關人員執行工作協調及安全措施，監測過程應進行現場觀察並查核實施監測之人員及過程符合要求，並保存其紀錄。
- (五)除自行實施之監測項目外，事業單位委託監測機構或執業之工礦衛生技師實施監測，應有合約或委託單之管制系統，以確保受委託者具備足夠資源及能力達成要求。另對進行中及完成之工作應具查核機制，以確認符合要求。

十二、雇主對作業環境監測結果之紀錄應符合本辦法要求，並依規定公告、公開揭示及通報中央主管機關，必要時應向勞工代表說明。

前項監測結果應考量製程及環境之改變，作為後續作業環境監測之參據。

十三、雇主對作業環境監測結果，除符合法規要求實施分級管理外，應建立及維持適當之評估程序，依評估結果應採取防範或控制之程序或方案，以消除或控制所辨識出之危害，並依下列優先順序進行預防及控制措施，完成後應評估其結果並記錄：

(一)消除危害。

(二)經由工程控制或管理控制從源頭控制危害。

(三)設計安全之作業制度，將危害影響減至最低。

(四)當上述方法無法有效控制時，應提供適當且充足之個人防護具，並採取措施確保防護具之有效性。

十四、雇主依本指引產生之文件及紀錄，以及監測結果與相關資料，應維持一套系統以管制所有相關文件。所有紀錄應安全存放，相關紀錄應依法規保存。

前項文件以電子檔形式存放之紀錄，應建立保護及備份，並防止未授權者取閱或修改之程序。

十五、雇主應定期執行經規劃與文件化之稽核程序，以確認監測計畫之訂定與執行符合本指引之規定。

十六、雇主應建立並維持適當之程序，以實施稽核與管理審查所提出之矯正、預防及控制措施。

前項評估矯正、預防及控制措施，經評估發現不夠充分或可能不充分時，應即時合理調整，並將作業文件化。

十七、雇主應建立管理審查之頻率、範圍及作法，以確保監測目標、採樣策略及控制措施等之適用性及有效性。審查結果應予記錄，並正式傳達相關人員。

十八、雇主應建立並維持適當的程序，以持續改善監測計畫及其相關要素。

附件 作業環境監測計畫通報參考格式

一、事業單位基本資料

二、危害辨識及資料收集：

(一)物理性危害因子：噪音、綜合溫度熱指數。

(二)化學性危害因子：

1. 製造、處置或使用之化學品清單。
2. 化學品主要運作區域或部門。
3. 化學品名稱、主要成分(CAS No)。
4. 基本物化特性。
5. GHS 危害分類。
6. 其他健康危害。

三、相似暴露族群 (Similar Exposure Group, SEG) 之建立：

(一)部門/製程/工作區名稱。

(二)製程/工作區工作人數。

(三)製程/工作流程說明。

(四)化學品使用情形(運作量、運作方式、人員配置及位置)。

(五)現場危害控制方式。

四、採樣策略之規劃及執行：

(一)優先監測之相似暴露族群。

(二)監測處所。

(三)樣本數目。

(四)監測人員資格及執行方式。

(五)勞動部公告之採樣分析建議方法或其他有科學根據之方法。

五、樣本分析：

(一)物理性因子分析項目。

(二)化學性因子得以直讀式儀器有效監測項目。

(三)勞動部公告之採樣分析建議方法或其他有科學根據之方法。

六、數據分析及評估：

(一)統計分析。

(二)歷次監測結果比較。

(三)監測成效評估。