

臺北市立大學作業環境二氧化碳及噪音監測計畫

104 年 9 月 30 日環境安全衛生委員會通過

一、前言

基於職業安全衛生法之規定，本校有責任和義務實施勞工作業環境監測以評估勞工作業環境之實際暴露狀態，作為空間場所規劃、設施改善之依據，進而減少勞工因不良工作環境所造成之損害，保障勞工安全與健康。作業環境中危害因素為認定其存在及危害程度需使用各種精密儀器、設備實施作業環境監測；而經由採樣分析或監測等結果，進一步評估有害因素之危害程度，並採取預防及改善措施。作業環境監測，不只是消極的用於瞭解勞工短期所接受的暴露劑量或長期可能累積的危害或者透過樣品的分析協助我們對環境存在的危害因數有進一步的認知，更應積極的將監測結果做為環境改善之參考依據，以達到預防危害之目的。

二、作業環境監測的定義

依據勞工作業環境監測實施辦法第 2 條規定，作業環境監測目的為掌握勞工作業環境實際狀態及評估勞工暴露狀況，所實施之規劃、採樣、分析及儀器測量，並將量測之數據加以分析評估，因此作業環境監測其有量測與判斷之雙重意義。

三、作業環境監測的目的

一般作業環境監測之目的如下：

- (一) 評估作業場所是否合乎職業安全衛生法令的規定。
- (二) 瞭解作業場所中有害物(二氧化碳及噪音)分佈情況，做為作業環境改善之參考依據，並達到預防危害產生的目的。
- (三) 瞭解勞工短期所接受之暴露情況或長期可能累積的危害。
- (四) 建立作業環境的品質標準，提供勞工一個舒適而健康的工作環境。

四、作業環境監測策略

為有效評估作業環境空氣中有害物之危害程度，在進行作業環境監測前必須事先擬定作業環境採樣之策略並確實執行之，勞工作業環境監測之採樣策略為掌握作業環境中有害物質分佈實際狀態之區域採樣監測。

五、監測方法及規劃

（一）二氧化碳作業環境監測

1. 依職業安全衛生法第 12 條、施行細則第 17 條第 2 項第 1 款與勞工作業環境監測實施辦法第 7 條第 1 項第 1 款之規定，設置中央管理方式之空氣調節設備之建築物室內作業場所，應每六個月監測二氧化碳一次以上。
2. 監測目的為瞭解各作業場所等有設置中央管理方式之空氣調節設備之建築物室內作業場所二氧化碳濃度分佈情況，評估標準參照勞工作業環境空氣中有害物質容許濃度標準，二氧化碳濃度之監測依行政院勞工委員會頒訂規範之儀器實施監測。
3. 採樣之程序依規劃之二氧化碳施測作業場所進行監測，各該區域之監測位置參考區域參考有高污染源或以隨機方式取施測點，監測高度則以呼吸帶高度為原則。
4. 監測結果依據勞工作業場所容許曝露標準進行是否超過容許濃度（ PEL ）之評估，並依評估結果提出作業環境監測報告及相關改善建議事項。

（二）噪音作業環境監測計畫

1. 依勞工作業環境監測實施辦法於顯著發生噪音之作業場所，應每 6 個月監測噪音一次以上。如作業場所有顯著發生噪音之虞，則應先以噪音計定期監測噪音，如其音壓級在 85 分貝以上，應進行勞工暴露測定，勞工工作日 8 小時日時量平均音壓級在 85 分貝以上時，應每 6 個月監測一次以上。
2. 監測目的為瞭解各實習教室、實驗室等作業場所區域噪音音壓級是否達到勞工作業環境監測實施辦法第 7 條第 3 款之規範，評估標準參照職業安全衛生設施規則及勞工作業環境監測實施

辦法。

3. 採樣之目的為符合法令之要求及瞭解作業場所噪音之大小，做為日後環境設施改善之參考。
4. 為正確評估作業環境噪音音量大小，因此在進行作業環境監測前必須事先擬定作業環境採樣策略並確實執行之，作業環境測定採樣策略為掌握環境中噪音分佈實態之區域採樣監測。
5. 監測方法及監測條件以外部校正音源、校正普通型噪音計，校正完成後，記錄現場溫度、壓力等氣象條件，規劃監測位置為區域測定，以瞭解作業場所噪音量大小，並做為日後設施改善之參考。
6. 監測結果將現場噪音音量，參考職業安全衛生設施規則之規範，進行容許音壓級之評估，並依評估結果提出作業環境監測報告及相關建議改善事項。

六、相關二氧化碳及噪音作業環境監測報告，依勞工作業環境監測實施辦法規定應保存 3 年備查。