一、 目的：

為掌握本校工作場所環境實態與評估工作者其環境暴露狀況，所採取之規劃、採樣、監測及分析之行為。

二、 範圍：

本校使用化學性危害或物理性危害之作業環境，均應依規定設為實施環境監測計畫之作業場所。(如表1所示)。

三、 組織成員權責：

1. 於建立作業環境監測計畫(含採樣策略)時，由職業安全衛生管理單位通知作業單位，或委託外聘職業安全衛生專業人員(單位)進行「作業環境監測」。其作業環境監測須能發揮以下任務：
   (1). 規劃與執行作業環境監測工作。
   (2). 作業環境監測結果的檢討。
2. 權責：
   (1). 職業安全衛生管理單位：擬定採樣策略並安排作業環境監測工作及其進行方式，事前向各單位溝通，並提供前次監測報告供本次作業環境監測人員參考。
   (2). 作業場所負責人：協助安全衛生人員做作業場所監測說明。
   (3). 暴露者：配合作業環境監測人員的指示進行採樣。
   (4). 作業環境監測機構：委由執業之工礦衛生技師或中央主管機關認可之作業環境監測機構實施作業環境監測，說明採樣時暴露者應注意事項，及實際進行作業環境監測工作。
3. 作業環境監測計劃：
   (1). 危害辨識及資料收集。
   (2). 相似暴露族群之建立。
   (3). 採樣策略之規劃及執行。
   (4). 樣本分析。
   (5). 數據分析及評估。

四、 危害辨識及資料收集：

實驗場所作業條件確認及資料之蒐集包含：

1. 危害特性確認，評估作業場所中之危害（化學性因子或物理性因子危害）是否需進行作業環境監測。
2. 作業型態確認，該作業為例行作業(如：日常操作)或非例行作業（如：年度歲修、儀器設備保養等）。
3. 作業時間確認：
   臨時性作業：指正常作業以外之作業，其作業期間不超過三個月，且一年內不再重複者。

作業時間短暫：指雇主使暴露者每日作業時間在一小時以內者。

作業期間短暫：指作業期間不超過一個月，且確知自該作業終了日起六個月，不再實施該作業者。

註：勞工暴露型態有別於經常性之長時間暴露，惟其仍有一定風險，雇主仍應符合「勞工作業場所容許暴露標準」所列之「短時間時量平均容許濃度」或「最高容許濃度」之規定，雇主經確認未超出前述容許暴露標準者，得排除定期監測之規定。

4. 風險評估：

   依職安法第10、11、12條要求實施相關規劃與風險評估，應優先實施有容許濃度及標準採樣分析方法之項目監測，有容許濃度但無標準採樣分析方法之項目可利用學理上可行之方法驗證。其他無容許濃度之化學品可依化學品分級管理進行評估。

5. 相關工作場所之資料，可填入工作場所調查表(如表2所示)。

五、 監測執行

1. 執行流程
2. 合約簽訂：作業環境監測簽訂合約書，以累計有效數據整理、評估資料。
3. 採樣查核：執行採樣時進行現場查核，以便掌握採樣狀況，查核項目，包括採樣時暴露者的作業狀況、暴露者是否配戴防護具、採樣介質裝置的正確性等。

六、 數據結果整理

委託採樣分析結果報告、文件應包含下列各項並彙整整理：

1. 作業環境採樣策略
2. 工業衛生檢測報告
3. 數據整理分析

七、 訓練、認知及能力

1. 環境監測小組人員應接受充分教育訓練，以確保足夠知識，同時各項教育訓練必需留下文件化的書面記錄。
2. 為了達成學校執行作業環境監測工作預期的目標，必需教導被採樣暴露者相關的理念及採樣的目的。
3. 監測結果更應告知被採樣暴露者與公告趨勢圖，詳細解說監測結果。

八、 計畫記錄保存

依法保存，若有屬二氯聯苯胺及其鹽類，α—奈胺及其鹽類、鄰—二甲基聯苯胺及其鹽類、鈹及其化合物、次乙亞胺、氯乙烯、石棉、煤焦油及三氧化二砷等物質之監測記錄應保存三十年；粉塵之監測記錄應保存十年。

表1. 環境監測計畫之成員及職責表

單位成員	職責
職業安全衛生管理人員	1. 擬定環境監測計畫 2. 提出採樣規劃 3. 作業環境監測工作協調及管理 4. 監測過程定期查核
採購人員	作業環境監測委外工作之採購、簽約與付款。
工作場所負責人	1. 提出作業環境監測需求 2. 提供現場相關資訊 3. 確定受測之暴露者
勞動部認可之作業環境監測機構（執業之工礦衛生技師/校內合格之乙級以上之作業環境監測人員）	1. 受委託執行各項監測工作（以簽約內容為準）。 2. 監測目標（教職員工與學生或地點）工作特性之掌握。

表2. 應實施作業環境監測之場所及其實施週期

一、 化學性因子作業環境監測

場所	監測項目	測定週期
設有中央管理方式之空氣調節設備之建築物室內作業場所	CO_2	6個月
下列坑內作業場所 1. 礦場地下礦物之試掘、採掘場所。 2. 隧道掘削之建設工程之場所。 3. 前二項已完工可通行之地下通道。		
粉塵危害預防標準所稱之特定粉塵作業場所	粉塵濃度	6個月
有機溶劑之作業場所	有機溶劑	6個月
特定化學物質之作業場所	特化	6個月

二、 物理性因子作業環境監測

場所	監測項目	測定週期
勞工噪音暴露工作日八小時日時量平均音壓級八十五分貝以上之作業場所	噪音	6個月
下列作業場所，其勞工工作日時量平均綜合溫度熱指數在中央主管機關規定值以上者。 1. 於鍋爐房從事工作之作業場所。 2. 處理灼熱鋼鐵或其他金屬塊之壓軋及鍛造之作業場所。 3. 鑄造間內處理熔融鋼鐵或其他金屬之作業場所。 4. 處理鋼鐵或其他金屬類物料之加熱或熔煉之作業場所。 5. 處理搪瓷、玻璃及高溫熔料或操作電石熔爐之作業場所。 6. 於蒸汽機車、輪船機房從事工作之作業場所。 7. 從事蒸汽操作、燒窯等之作業場所。	綜合溫度熱指數	6個月

工作場所資料調查表

作業場所名稱：
1. 工作流程：
2. 作業描述：
3. 使用原料物(每日平均用量kg/L)：
4. 副產品/可能逸散物：
5. 暴露/危害物的原因：
6. 作業頻率(單選)： □連續性　□間歇性 □時常(佔每日2/3至1/3工時)　□經常(超過每2/3工時以上) □偶爾(低於每日1/3工時)　□其他，說明：
7. 通風狀況：□局部排氣，□整體換氣，□自然換氣 使用空調：□是，□否；　窗戶開啟：□是，□否
8. 作業暴露者人數：
9. 發生源位置： 工作者：
10. 勞動負荷： □輕度體力作業(如操作機台、輕體力手臂或手部工作) □中度體力作業(如中等之抬舉或衝壓力工作) □重度體力作業(如掘/剷等作業)
11. 防護具使用情形：□呼吸防護具　□聽力防護具　□手部防護具 □眼及臉防護具　□防護衣　□足部防護具
12. 作業環境觀察：
13. 工作者對工作環境之抱怨及意見：
14. 因暴露所產生的可能意外/傷害/疾病：
15. 歷史調查 (1) 以往作業環境情形統計資料： (2) 政府檢查單位之檢查記錄： (3) 意外暴露調查回饋：

危害因子作業清查表

作業場所	作業時間	有機溶劑	特定化學物質	粉塵	高溫作業	噪音	二氧化碳	其他
	□ 例行作業 □ 非例行作業							
	□ 例行作業 □ 非例行作業							
	□ 例行作業 □ 非例行作業							
	□ 例行作業 □ 非例行作業							
	□ 例行作業 □ 非例行作業							
	□ 例行作業 □ 非例行作業							
	□ 例行作業 □ 非例行作業							
	□ 例行作業 □ 非例行作業							
	□ 例行作業 □ 非例行作業							
	□ 例行作業 □ 非例行作業							
	□ 例行作業 □ 非例行作業							
	□ 例行作業 □ 非例行作業							
	□ 例行作業 □ 非例行作業							
	□ 例行作業 □ 非例行作業							

○表示(例行)：如日常操作

△表示(非例行)：年度歲修、儀器設備保養等