

國立陽明交通大學

陽明校區

呼吸防護計畫



中華民國 109 年 9 月

目錄

一、事業單位基本資料.....	4
1.1 前言.....	4
1.2 基本資料.....	4
1.3 組織成員職責表.....	5
二、範圍.....	5
三、定義.....	5
四、危害辨識及暴露評估.....	6
4.1 危害辨識.....	6
4.2 有害物的相關資訊.....	6
4.3 暴露評估.....	6
五、呼吸防護具之選擇.....	7
5.1 決定呼吸防護具的類型.....	9
5.2 教職員生健康狀況調查及生理評估.....	9
5.3 密合度測試.....	10
六、呼吸防護具之使用.....	11
6.1 呼吸防護具佩戴.....	11

6.2 密合度檢點	14
七、呼吸防護具之維護及管理	15
7.1 呼吸防護具的領用及更換	15
7.2 呼吸防護具清潔及保存	16
八、呼吸防護教育訓練	17
九、成效評估及改善	17
十、執行作業流程圖	178
附表一	19
附表二	20
附件一	21
附件二	23
附件三	25

一、事業單位基本資料

1.1 前言

本校教職員生在實驗場所作業的實驗過程中，可能因化學物品使用或機械設備之運轉而產生粉塵、纖維、生物性危害、煙煙、霧滴、氣體、蒸氣等危害，有必要進行危害辨識及暴露評估，確認實驗場所是否為有害作業環境之場所。為防止人員於有害作業環境之場所中，遭受空氣中有害物質的危害，應依其作業環境空氣中有害物之特性，採取適當之呼吸防護措施。

本呼吸防護計畫係依據勞動部職業安全衛生署「呼吸防護計畫及採行措施指引」以及本校實際狀況而訂定，作業場所應以污染源管控及污染途徑消除為優先採行措施，個人呼吸防護具的使用應視為保護人員的最後一道防線。當需要配戴呼吸防護具時，應指派具有呼吸防護相關職能之專人負責執行，協助教職員生選擇及配戴合適之呼吸防護具。

1.2 基本資料

標題	內容
機構名稱	國立陽明大學
統一編號	03734246
機構地址	112 臺北市北投區立農街二段 155 號
機構負責人	郭旭崧
勞工人數	793 人
行業類別	教育服務業
連絡電話	02-28267000
傳真號碼	02-28280116

1.3 組織成員權責表

人員	權 責
僱主	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供勞工安全無虞的工作場所。 2. 決定呼吸防護計畫政策及目標。
單位主管 /實驗室負責人	<ol style="list-style-type: none"> 1. 提供作業環境危害辨識及暴露評估資訊。 2. 提供適當的呼吸防護具。 3. 監督人員正確配戴呼吸防護具。 4. 執行適當的呼吸防護具清潔、保養等維護管理。
職業安全衛生人員	<ol style="list-style-type: none"> 1. 制/修訂呼吸防護計畫。 2. 實施作業環境危害辨識及暴露評估。 3. 協助各單位選用適當的呼吸防護具。 4. 執行呼吸防護具密合度測試。 5. 規劃呼吸防護具教育訓練。 6. 執行呼吸防護計畫成效評估。
從事勞工健康服務之 醫理人員	<ol style="list-style-type: none"> 1. 執行教職員生呼吸防護計畫之生理/醫學評估。 2. 協助判定各單位選用呼吸防護具之適當性。 3. 協助執行呼吸防護具教育訓練。
教職員生	<ol style="list-style-type: none"> 1. 配合作業環境危害辨識及暴露評估調查。 2. 接受呼吸防護計畫之生理/醫學評估及密合度測試。 3. 遵守各作業場所之呼吸防護具配戴規定。 4. 接受呼吸防護具相關教育訓練。 5. 執行呼吸防護具清潔、保養等維護管理。

二、範圍

本校作業場所均適用之。

三、定義

本計畫所稱之有害作業環境，是指無法以工程控制或行政管理有效控制空氣中之有害氣體、蒸氣及粉塵之濃度，且符合下列情形之一者：

- (一)作業場所之有害物濃度超過八小時日時量平均容許濃度之二分之一。
- (二)作業性質具有臨時性、緊急性，其有害物濃度有超過容許暴露濃度之虞，或無法確認有害物及其濃度之環境。
- (三)氧氣濃度未達百分之十八之缺氧環境，或其他對勞工生命、健康有立即危害之虞之環境。

四、危害辨識及暴露評估

4.1 危害辨識

為辨識作業場所是否屬存在呼吸危害因子之有害環境，環安中心以「國立陽明大學列管化學品使用狀況調查表」(附表一)進行作業內容調查，掌握勞工作業型態及內容，且依調查結果建立相似暴露族群及界定劃分危害層級，再依「勞工作業環境監測實施辦法」規定，辦理作業環境監測及暴露評估。

4.2 有害物的相關資訊

針對暴露之空氣中有害物，蒐集各項有害物相關資訊(如附表二)，包括中英文名稱、化學文摘社登記號碼(CAS No)、物化特性、容許濃度(TWA、STEL)及毒性資料(LD₅₀)等，其他項目資訊在安全資料表內皆有提供，工作場所人員須了解自己工作場所相關有害物質，以利後續呼吸防護具之選擇。

4.3 暴露評估

環安中心每年依規定辦理作業環境監測，並依各單位提供之化學品使用狀況調查情形，將各類化學品及暴露危害程度評比較高者納入採樣監測。本校作業場所化學品使用均於局部排氣櫃內操作，排氣櫃每年辦理定期檢查，歷年作業場所環境監測結果，皆符合法令規定且遠低於八小時日時量平均容許濃度之二分之一(詳本校歷年勞工作業環境監測計

畫與結果)。

環安中心依每年執行作業環境監測結果、危害環境及有害物屬性，參考國內外文獻或安全資料表等相關危害資訊，實施暴露評估；符合國家標準 CNS 15030 化學品分類，具有健康危害之化學品者，另依「危害性化學品評估及分級管理辦法」規定辦理暴露評估，並以下式計算風險比及風險分級：

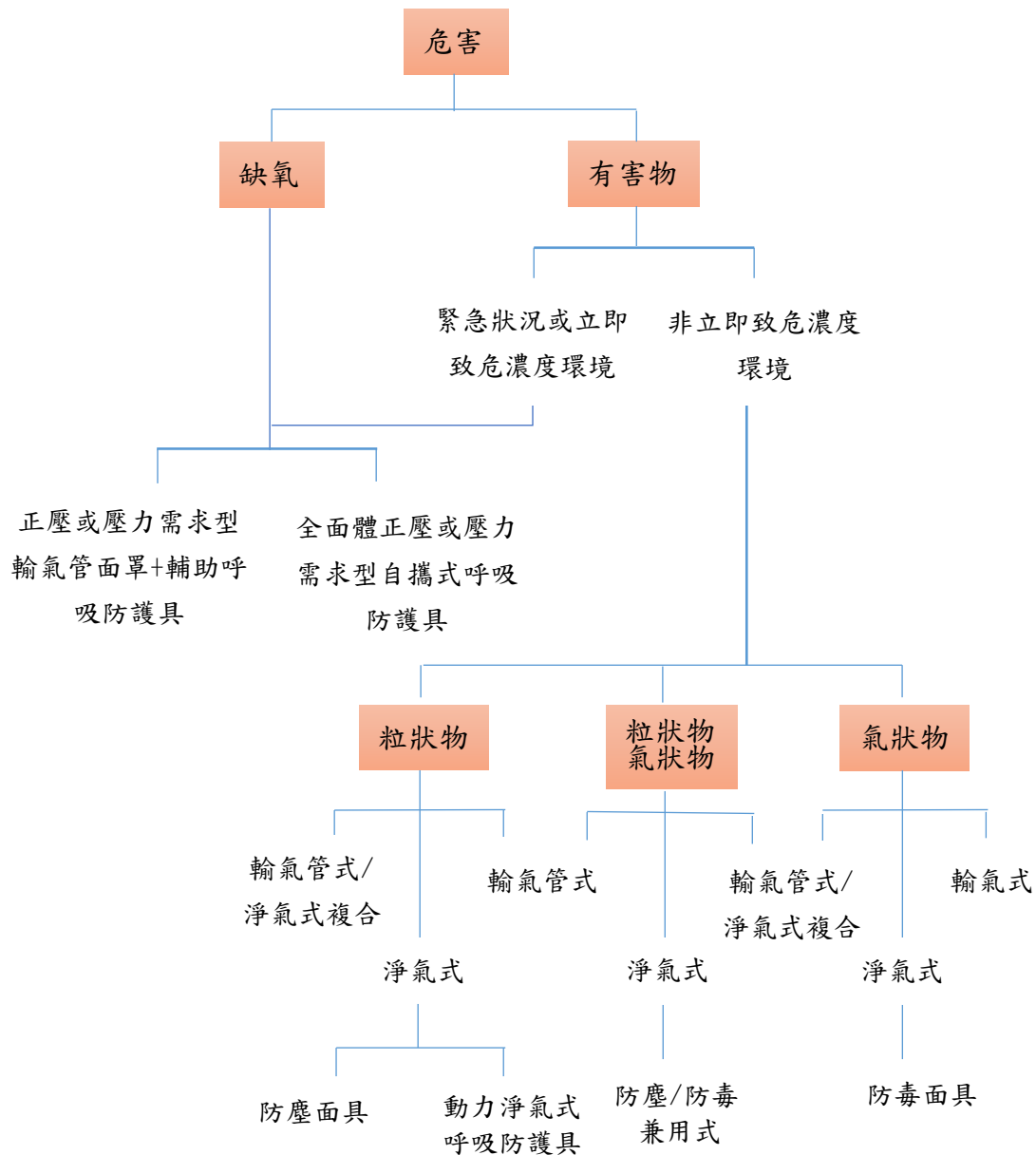
$$\text{危害比(HR)} = \frac{\text{空氣中有害物濃度}}{\text{該污染物之容許暴露標準}}$$

若相似暴露族群有兩種以上有暴露容許標準之空氣中有害物，應進行綜合判定；若空氣中有害物屬於沒有容許暴露標準者，則優先以化學品分級管理 (Chemical Control Banding, CCB) 進行管理及控制措施：

- A. 第一級管理：暴露濃度低於容許暴露標準二分之一者，除應持續維持原有之控制或管理措施外，製程或作業內容變更時，應採行適當之變更管理措施。
- B. 第二級管理：暴露濃度低於容許暴露標準但高於或等於其二分之一者，應就製程設備、作業程序或作業方法實施檢點，採取必要之改善措施。
- C. 第三級管理：暴露濃度高於或等於容許暴露標準者，應立即採取有效控制措施，並於完成改善後重新評估，確保暴露濃度低於容許暴露標準。

五、呼吸防護具之選擇

呼吸防護具之選擇，應先評估作業現場是否為缺氧環境(氧氣濃度未達百分之十八)、有無立即致危濃度，再依有害物之狀態及暴露程度，選擇適當的呼吸防護具，選用流程如下圖：



1. 計算危害比(HR):

HR = 有害物濃度 / 容許暴露濃度。

2. 確認指定防護係數(APF)

依據 HR 值選擇適當指定防護係數之防護具，指定防護係數建議值必須大於 HR。

3. 立即致危濃度(IDLH Level)

指急性呼吸危害之暴露濃度，達到可能造成 1. 生命喪失、2. 不可逆的健康效應或 3. 降低逃生能力之情形。

5.1 決定呼吸防護具的類型

依據環安中心每年執行作業環境監測之暴露評估結果，來決定是否需要配戴呼吸防護具及需要配戴時之選用類型，並依使用者生理評估與防護需求，實施必要之評估及測試。

依所建立之相似暴露族群選用合適之呼吸防護具，選用步驟如下：

- A. 存在對生命、健康造成立即危害之環境或危害比 >1 者：對於人員暴露於可能會對生命、健康造成立即危害之有害物濃度或缺氧環境（氧氣濃度未達18%）或第三級管理等，雇主應提供供氣式或自給式呼吸防護具給作業人員使用。
- B. 非屬對生命、健康造成立即危害之環境或危害比 $>1/2$ 且 <1 者：對於空氣中有害物之防護，雇主須提供供氣式或淨氣式呼吸防護具，依暴露有害物之種類、濃度及防護具之防護效能等資料，選用適當供氣式或淨氣式呼吸防護具。
- C. 非屬對生命、健康造成立即危害之環境或危害比 $<1/2$ 者：對於空氣中有害物之防護，雇主須提供淨氣式呼吸防護具，依暴露有害物之種類、濃度及防護具之防護效能等資料，選用適當淨氣式呼吸防護具。

5.2 教職員生健康狀況調查及生理評估

使用呼吸防護具可能會對作業人員造成額外的生理負擔，於選擇呼吸防護具進行密合度測試前，應對作業人員本身生理狀況進行評估，以確認作業人員是否適合佩戴呼吸防護具，及避免因使用呼吸防護具而造成傷害。

由於配戴呼吸防護具，吸氣阻力會增加，橫隔膜與肋間肌較易疲勞，因此對於患有肺阻塞疾病、肺氣腫、氣喘、間質性肺疾病、心臟病及曾患有氣胸等之人員，先由勞工健康服務人員進行生理評估，以確保配戴呼吸防護具之安全，其呼吸防護具使用生理評估調查表如附件一~**附件三**，整體評估結果如下表：

單位	員工編號	姓名	不適宜配戴人數	備註說明

5.3 密合度測試

密合度測試(Fit Test)主要是判定呼吸防護具和使用者面部的密合程度，以確保防護效能，對於需配戴緊密貼合型呼吸防護具（如：N95以上拋棄式口罩、濾毒罐半面式防毒面具、全面式防毒面具之呼吸防護具）之作業人員，本校指派職業安全衛生管理人員或勞工健康服務人員進行密合度測試。

A. 測試時機與頻率

- a. 首次選擇呼吸防護具時。
- b. 至少每年測試一次。
- c. 當使用者之生理變化影響面體密合時。
- d. 當使用者反應密合有問題時。
- e. 主管、職業安全衛生管理人員或勞工健康服務人員認為佩戴者密合情形有改變時。

B. 實施方法

對於需配戴呼吸防護具者，本校每年至少定期進行1次測試。平時則在每次口罩戴用前，則以正負壓檢點方式，檢查呼吸防護具是否密合。

C. 測試方法

空氣中有害物可區分為粒狀及氣狀兩大類，當進行定性密合度測試時，應選擇對應之試劑進行測試，並將測試結果進行通過或不通過之判定，其結果如下表：

製表日期:

製表人:

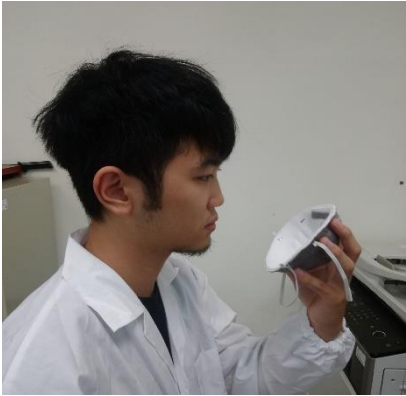
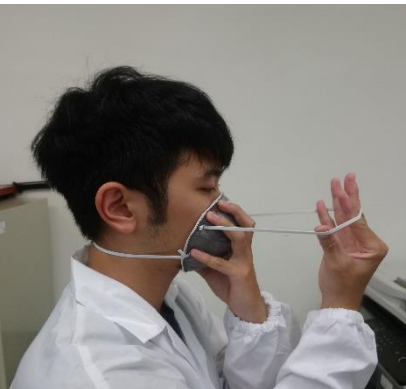


姓名	作業場所	檢測日期	呼吸防護具種類/廠牌/型號	測試方法		測試結果判定
				定性	定量	

六、呼吸防護具之使用

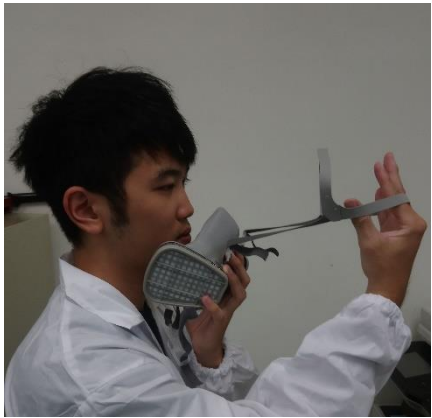



6.1 呼吸防護具佩戴

正確的佩戴呼吸防護具，才可讓呼吸防護具發揮效用。對於處在有害環境作業區域的新進或現場作業人員，定期教育訓練其正確的呼吸防護具佩戴方法，並且確實要求有害環境作業區域的作業人員，以正確的方式佩戴呼吸防護具。防護具的佩戴方式，將因所選擇的防護具型式而稍有不同，各單位應依圖文對照的方式，將防護具佩戴方式清楚的表示。每次佩戴呼吸防護具時，應進行簡易的正負壓檢點，以確定是否佩戴正確。

以下以拋棄式 N95 以上口罩為例，說明配戴步驟：



圖例	說明
	<p>步驟 1 以單手托住口罩本體。</p>
	<p>步驟 2 單手將口罩正確置放於臉部位置，並以單手調整口罩本體與臉部密合，再將二條頭帶依序拉至後腦部位置於適當位置後固定。</p>
	<p>步驟 3 將頭帶固定在後腦杓適當位置，讓臉部與口罩完全密合。</p>
	<p>步驟 4 以手掌覆蓋在口罩上並用力吐氣，確保沒有空氣沿著邊緣或鼻樑洩漏，分別做吸氣及吹氣之檢點。</p>



以下以濾毒罐半面式防毒面具為例，說明配戴步驟：

圖例	說明
	<p>步驟 1 以一手托住口罩本體，另一手托住上方頭帶。</p>
	<p>步驟 2 將口罩正確置放於臉部位置，並以單手調整口罩本體與臉部密合，再將二條頭帶依序拉至後腦部適當位置後固定。</p>
	<p>步驟 3 將頭帶固定在後腦杓適當位置，讓臉部與口罩完全密合。</p>
	<p>左圖為配戴完成示意圖</p>

6.2 密合度檢點

正/負壓檢點的方法較為簡單，不需要任何儀器設備及試劑即可進行，因此人員每次佩戴呼吸防護具時，應確實要求立即利用正/負壓檢點方式檢查，以瞭解呼吸防護具是否正確佩戴。正壓檢點的方式，佩戴者將出氣閥以手掌或其他適當方式封閉後，再緩慢吐氣，若面體內的壓力能達到並維持正壓，空氣無向外洩漏的現象，即表示面體與臉頰密合良好；負壓檢點的方式，佩戴者使用適當的方式阻斷進氣，再緩慢吸氣，使得面體輕微凹陷，若在 10 秒鐘內面體仍保持輕微凹陷，且無空氣內洩的跡象，即可判定該防護具通過檢點。

方式	圖例	說明
正壓檢點		步驟 1 用手蓋住出氣閥。
		步驟 2 慢慢吐一口氣，感覺空氣是否由面體周圍洩漏，若沒有，則表示通過正壓檢點。

方式	圖例	說明
負壓檢點		步驟 1 用雙手分別蓋住濾毒罐。
		步驟 2 用力吸一口氣，感覺面體是否有凹陷，若有，則通過負壓檢點。

七、呼吸防護具之維護及管理

7.1 呼吸防護具的領用及更換

為了讓作業人員確實定期更換呼吸防護具，在每次更換呼吸防護具時，對於更換防護具的日期、單位、防護具廠牌、形式、數量等項目詳細紀錄，同時以舊的防護具更換新的防護具的方式，確實讓作業人員能夠使用到全新且具有良好防護效果之呼吸防護具，防護具領用紀錄如下表所示。

日期	單位	數量	領用人簽章	預定更換日期	備註

7.2 呼吸防護具清潔及保存

為保持呼吸防護具的功能正常，並對呼吸防護具進行保養及維護(拋棄式口罩不須進行保養及維護)，包含：檢查各零件是否損壞或缺少、清潔受污染的呼吸防護具及儲存於適當的場所等工作。各項工作的執行，由所購買的呼吸防護具廠商提供保養及維護方式，並在教育訓練時加強實際操作的實作課程，以確保每位需要使用呼吸防護具的人員，皆能具備保養維護的能力。

A. 檢查各零件是否損壞或缺少

呼吸防護具可以簡單的用目視檢查各部份是否污染或損壞(例如：面罩本體破損、材質劣化、呼氣閥、吸氣閥損壞、面鏡破損等)，無論那一個部分受損就必須立即更換或修復，而各種更換的備品，必須由呼吸防護具廠商提供。如進行空氣呼吸器的呼氣、吸氣閥、警報裝置及調壓閥維修時，則需由廠商專業的人員進行修復，每次維修後必須測試性能後方能再次使用。

B. 清潔受污染的呼吸防護具

所有經常(每天或例行)使用的呼吸防護具必須定期清潔，非經常使用的呼吸防護具(例如大修、緊急應變)，都必須在每一次使用後即進行清潔的步驟。呼吸防護具清潔(含必要的消毒)的目的，是避免使用時產生皮膚刺激反應，或避免使有害物質經由污染附著於呼吸防護具內部，導致使用者吸入體內。各項清潔步驟，在購買時應要求供應廠商提供書面資訊。並於呼吸防護具訓練時實際操作，使每一位使用者瞭解如何清潔屬於自己的呼吸防護具。

- a. 拆除所有閥片及濾毒罐。
- b. 以不會破壞橡膠材料消毒藥水或清潔劑，清洗面體各部位，必要時使用毛刷。
- c. 以清水沖洗。
- d. 將已清洗的面體自然晾乾。

- e. 閥片由廠商建議方式清洗或更換。
- f. 檢查清洗後的各零件及本體，確定無損壞。
- g. 組裝呼吸防護具。
- h. 將呼吸防護具裝入乾淨的塑膠封口袋內，儲放於規定地點。

C. 儲存於適當的場所

呼吸防護具的存放是否適當，攸關呼吸防護具的性能，如果存放的地點有高溫、陽光直射等現象，可能會傷害呼吸防護具的橡膠材質，使密合度不良；如果存放地點的濕度或有害物質的濃度過高，則可能損壞濾毒罐裡面濾材的過濾性能。所以，呼吸防護具清潔保養之後，或沒有使用的時候，應以乾淨的封口塑膠帶包裝，並放置於適當的指定地點（如：置物櫃）。

八、呼吸防護教育訓練

為使作業人員能夠確實的對呼吸防護具使用及管理方法有所瞭解，每年危害通識或實驗場所一般安全教育訓練，應包含工作過程中有害物或危害狀況之說明、防護具選擇、使用、保養、維護的方法、密合度測試的目的、作法及相關的管理規範等內容。

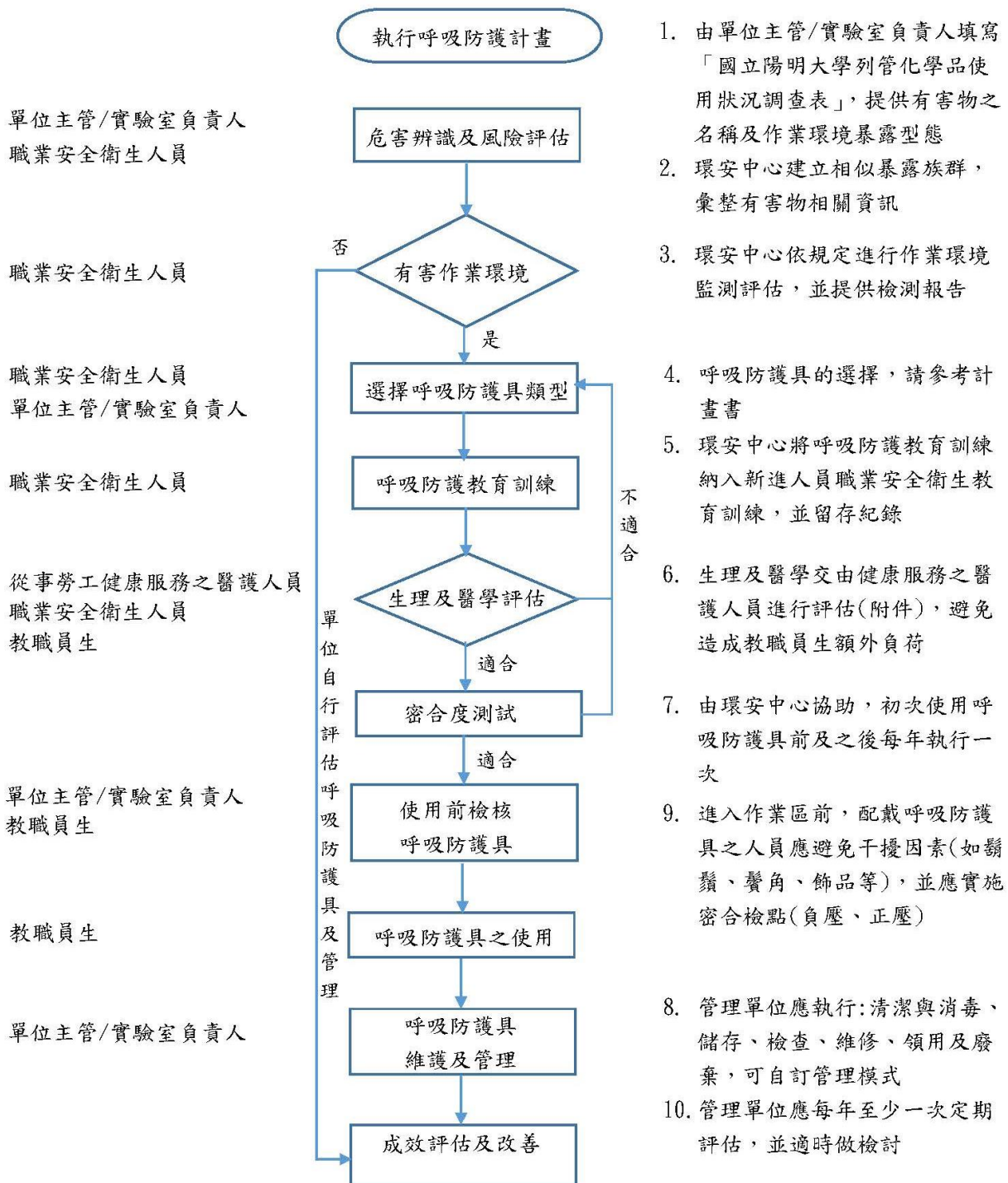
九、成效評估及改善

使用呼吸防護具之人員遭遇任何問題應向主管、職業安全衛生管理人員或勞工健康服務人員反映，並留下紀錄。職業安全衛生管理人員或勞工健康服務人員，須定期對於呼吸防護計畫進行評估及檢討。相關紀錄之保存，至少應留存3年。

十、執行作業流程圖

呼吸防護計畫執行流程圖

權責單位/人員	執行項目	說明
---------	------	----



附表一 化學性危害因子作業內容調查表

項次	系所名稱	場所位置	化學品名稱	作業名稱	作業屬性	作業頻率 (次/週)	暴露時間(hr/ 次)	化學品用 量(kg/ 週)	工程控制措施	作業人員 職務名稱	作業 人數
1											
2											
3											
4											

附表二 使用化學品有害物相關資訊

中文名稱	CAS_NO	英文名稱	分子式	分子量	蒸氣壓 mmHg @25°C	物理狀態	容許濃度			毒性資料		
							TWA	STEL	Ceiling	LD50 mg/kg	致癌性 IARC	致癌性 ACGIH

生理評估問卷(一)

【第一部分：由執行呼吸防護計畫職業安全衛生人員填寫】

一、基本資料

勞工姓名：_____ 年齡：_____歲 性別：男 女

身高：_____公分 體重：_____kg 職稱：_____

二、呼吸防護具資訊

1. 勞工過去是否曾經使用過呼吸防護具？

是，類型：_____ 否

2. 勞工目前須戴用的呼吸防護具種類（可複選）？（不含平面式口罩）

過濾面體式口罩（防塵口罩：N95口罩R95口罩P95口罩P100口罩_____）

1/4 面體面罩 半面體面罩(1/2面體) 全面體面罩（防毒面具型）

動力淨氣式呼吸防護具(例如:PAPR) 輸氣管面罩

自攜式呼吸防護具(例如:SCBA)

3. 勞工目前須戴用的呼吸防護具面體是否搭配其他呼吸防護濾材一起使用？

搭配高效率空氣濾材（HEPA）使用

搭配過濾氣狀有害物之濾罐使用(例如:有機濾毒罐、酸性濾毒罐...)

搭配過濾粒狀有害物之濾匣或濾棉(例如:N95濾棉、P100濾棉...)

否

4. 勞工目前使用呼吸防護具時，是否搭配其他的個人防護裝備？

防護衣型號、類型：_____ 安全眼鏡型號、類型：_____

化學護目鏡型號、類型：_____ 安全面罩型號、類型：_____

安全帽型號、類型：_____ 其他：_____

5. 勞工目前呼吸防護具使用時間的長度及頻率？

只有逃生時用 只有緊急救援時用

每週小於5小時

每天小於2小時 每天2-4小時 每天超過4小時

三、工作類型

1. 工作負荷：

輕度至中度工作工作（<200仟卡/小時；2-3 METs [代謝當量]）：持續性坐姿作業、長時間站立或平地無負重行走(速度小於4.5公里/小時)、經常搬抬4.5公斤以下物件。
平均持續時間：_____小時_____分鐘。

中度至重度工作（200-350仟卡/小時；4-5 METs）：經常搬抬4.5公斤以上物件、偶爾搬抬9~23公斤物件。
平均持續時間：_____小時_____分鐘。

重度以上工作 (>350仟卡/小時；5-10 METs)：經常攜帶11.4公斤以上物件行走或站立、救災及緊急應變。

平均持續時間：_____小時_____分鐘。

偶爾：小於三分之一的工作時間；經常：約三分之二工作時間；

持續：大於三分之二工作時間。

2. 工作環境：

高溫環境：綜合溫度熱指數 (WBGT) _____ 極低溫環境：環境溫度：_____

高氣溫戶外作業 (Heat Index, HI) _____ 潮濕環境

高海拔 (超過1500公尺) 或低於正常含氧量環境

其他：_____ 環境

上述環境下戴用防護具之工作時間及工作情形：_____

3. 請描述任何作業人員在使用呼吸防護具時會遇到特別或有害的情形 (例如侷限空間、威脅生命的氣體)

4. 請提供作業人員在使用呼吸防護具時，會暴露到的有害物質之資訊；

(1) 第一種物質名稱：_____

預估每一班別會暴露的最高濃度：_____

每一班別暴露的時間長短：_____

(2) 第二種物質名稱：_____

預估每一班別會暴露的最高濃度：_____

每一班別暴露的時間長短：_____

(3) 第三種物質名稱：_____

預估每一班別會暴露的最高濃度：_____

每一班別暴露的時間長短：_____

5. 請描述作業人員在使用呼吸防護具時，同時會負擔的特殊責任，其可能會影響其他人的安全和福祉 (例如：救援、保全)：

四、執行人員及日期

勞工健康服務之醫師，簽章：_____

勞工健康服務之護理人員，簽章：_____

職業安全衛生管理人員，簽章：_____

其他；部門名稱：_____，職稱：_____ 簽章：_____

外聘專業人員資格： 職業衛生管理師 職業衛生技師 護理師 醫師 職業專科醫師

執行日期：_____年_____月_____日

生理評估問卷(二)

【第二部分：由使用呼吸防護具的作業人員自行填寫】

有勾選 **※ 標註之項目** (但不限於, 各事業單位應依暴露與危害特性適當調整, 不限於本問卷預設標註項目), 則應轉請職業醫學科專科醫師或從事勞工健康服務醫師進一步評估其是否適合戴用呼吸防護具。

1. 工作史

1. 在工作或居家環境中是否曾經呼吸道或皮膚黏膜暴露有害化學物質?
是, 化學物質名稱: _____。 否。

二、過去病史

1. 您是否曾經被醫師診斷出有以下的疾病? 請打勾。

※是 否 (1) 癲癇。 是 否 (2) 糖尿病。
是 否 (3) 呼吸道過敏反應。 是 否 (4) 幽閉恐懼症。
 ※是 否 (5) 嗅覺問題。

2. 您是否曾經被醫師診斷出有下述**肺部**相關疾病? 請打勾。

※是 否 (1) 塵肺症。 是 否 (2) 氣喘。
 ※是 否 (3) 慢性支氣管炎。 ※是 否 (4) 肺氣腫 (或大泡性肺疾病)。
是 否 (5) 肺高壓。 是 否 (6) 肺炎。
是 否 (7) 肺結核。 是 否 (8) 氣胸。
 ※是 否 (9) 肺癌。 是 否 (10) 肋骨骨折。
是 否 (11) 任何胸部外傷或手術。 是 否 (12) 聲帶窄縮或相關疾病。
是 否 (13) 其他您曾被告知的肺部與呼吸道疾病。

3. 您是否曾經被醫師診斷出有以下**心臟或心血管**疾病? 請打勾。

※是 否 (1) 心臟病。 ※是 否 (2) 中風。
 ※是 否 (3) 心絞痛。 ※是 否 (4) 心衰竭。
是 否 (5) 腿或腳有水腫情況 (非走路造成的)。
是 否 (6) 心律不整 (心跳不規則)。 是 否 (7) 高血壓。
是 否 (8) 其他您曾被告知的**心臟或心血管**問題, 請說明: _____。

三、現在健康狀態

1. 您現在或最近一個月內是否有抽菸?

是, 頻率: _____ 包/天。
否。

2. 您是否現在有以下**肺部**疾病或症狀? 請打勾。

※是 否 (1) 呼吸急促。
 ※是 否 (2) 與同年紀的人一起行走, 有明顯落後並感覺喘。
 ※是 否 (3) 在平地行走時有呼吸急促情形。
 ※是 否 (4) 一般速度行走於平地時必須停下來呼吸再走。
 ※是 否 (5) 洗澡或穿衣時有呼吸急促。
 ※是 否 (6) 呼吸急促情形會影響工作。

- ※是 否 (7) 咳嗽時有濃稠的痰。
- 是 否 (8) 早晨時因咳嗽而醒來。
- 是 否 (9) 咳嗽大部分發生在平躺時。
- 是 否 (10) 最近一個月有咳血。
- ※是 否 (11) 哮喘(呼吸時有咻咻聲)
- ※是 否 (12) 哮喘會影響工作。
- 是 否 (13) 深呼吸時感到胸部疼痛。
- 是 否 (14) 其它您認為可能是肺部引起的症狀。

3. 您是否曾經有以下**心臟或心血管**症狀？請打勾。

- ※是 否 (1) 時常感覺到胸痛或胸悶。
- ※是 否 (2) 活動時感動胸痛或胸悶。
- ※是 否 (3) 胸痛或胸悶會影響您的工作。
- 是 否 (4) 過去兩年內是否曾感覺到心跳有時會停頓一下或少跳一下。
- 是 否 (5) 與進食無關的胃食道逆流或消化不良。
- 是 否 (6) 其他您認為可能有關心臟或心血管之症狀。

四、用藥情形

1. 您是否現在有因以下問題而服用藥物？請打勾。

- ※是 否 (1) 心臟問題。
- ※是 否 (2) 呼吸問題。
- 是 否 (3) 控制血壓。
- ※是 否 (4) 癲癇(羊癲瘋)。

五、過去使用呼吸防護具是否有不適之症狀與經驗

1. 在您使用呼吸防護具的經驗當中，是否曾經有下述問題？請打勾。

- 是 否 (1) 眼睛不舒服。
- 是 否 (2) 皮膚過敏或紅疹。
- ※是 否 (3) 焦慮。
- 是 否 (4) 全身無力或疲倦。
- 是 否 (5) 其他干擾您使用呼吸防護具問題，請說明：_____。

2. 配戴呼吸防護具的過程中，是否有不好的使用經驗？請打勾。

- 是，請說明：_____。
- 否

六、填寫者簽章：_____ 填寫日期：_____年_____月_____日

生理評估問卷(三)

【第三部分：以下由執行生理評估或醫學評估之醫護人員填寫】

1. 經評估勞工之調查表或進一步醫學評估，該勞工能夠使用以下呼吸防護具：
- 過濾面體式口罩（防塵口罩）負壓淨氣式呼吸防護具。
 - 1/4面體、負壓淨氣式呼吸防護具。
 - 半面體、負壓淨氣式呼吸防護具。
 - 全面體、負壓淨氣式呼吸防護具。
 - 全面體、正壓供氣式呼吸防護具及自攜式呼吸防護具。
2. 勞工戴用呼吸防護具時，已告知員工限定於下列何項工作負荷等級以下執行工作：
- 輕度工作至中度工作（<200仟卡/小時；2-3 METs）：持續性坐姿作業、長時間站立或平地無負重行走（速度小於4.5公里/小時）、經常搬抬4.5公斤以下物件。
 - 中度至重度工作（200-350仟卡/小時；4-5 METs）：經常搬抬4.5公斤以上物件、偶爾搬抬9~23公斤物件。
 - 重度以上工作（>350仟卡/小時；5-10 METs）：經常攜帶11.4公斤以上物件行走或站立、救災及緊急應變。
- 偶爾：小於三分之一的工作時間；經常：約三分之二工作時間；持續：大於三分之二工作時間。
- 配戴呼吸防護具的其他限制（如果有）：

3. 該勞工不適合使用呼吸防護具。
4. 目前資訊不足難以判定，為補充更多資訊去評估該勞工是否適合戴用呼吸防護具，須要執行以下醫學檢查：

5. 評估人員及日期

- 職業醫學科專科醫師，簽章：_____
- 勞工健康服務之醫師，簽章：_____
- 勞工健康服務之護理人員，簽章：_____
- 臨場特約健康服務之護理人員，姓名：_____
- 臨場特約勞工健康服務之醫師，職章：_____

評估日期： 年 月 日

評估結果或建議：

填寫人員簽章：