

推動及落實各類型公共場所 室內空氣品質管理工作

弘光科技大學環境與安全衛生工程系
陳秀玲教授

中華民國105年06月22日



簡報大綱

- 室內環境品質與健康
- 室內空氣品質管理法及相關子法
- 應符合室內空氣品質管理法之公告場所
- 室內空氣品質維護管理專責人員
- 室內空氣品質維護管理計畫書
- 案例介紹



簡報大綱-

室內環境品質與健康



影響室內空氣品質的重要因子

- 室內空氣污染物濃度的高低多和**室內人員的活動與設備的使用有關**，舉凡**拜香**可能為室內一氧化碳(CO)、懸浮微粒(PM)或總揮發性有機化合物(TVOC)的來源、**事務機**的使用可能會增加臭氧(O₃)的濃度等。

密閉的建築



空調使用增加

室內污染物逸散 (HCHO, VOCs)



消費性產品增多

生活習慣改變

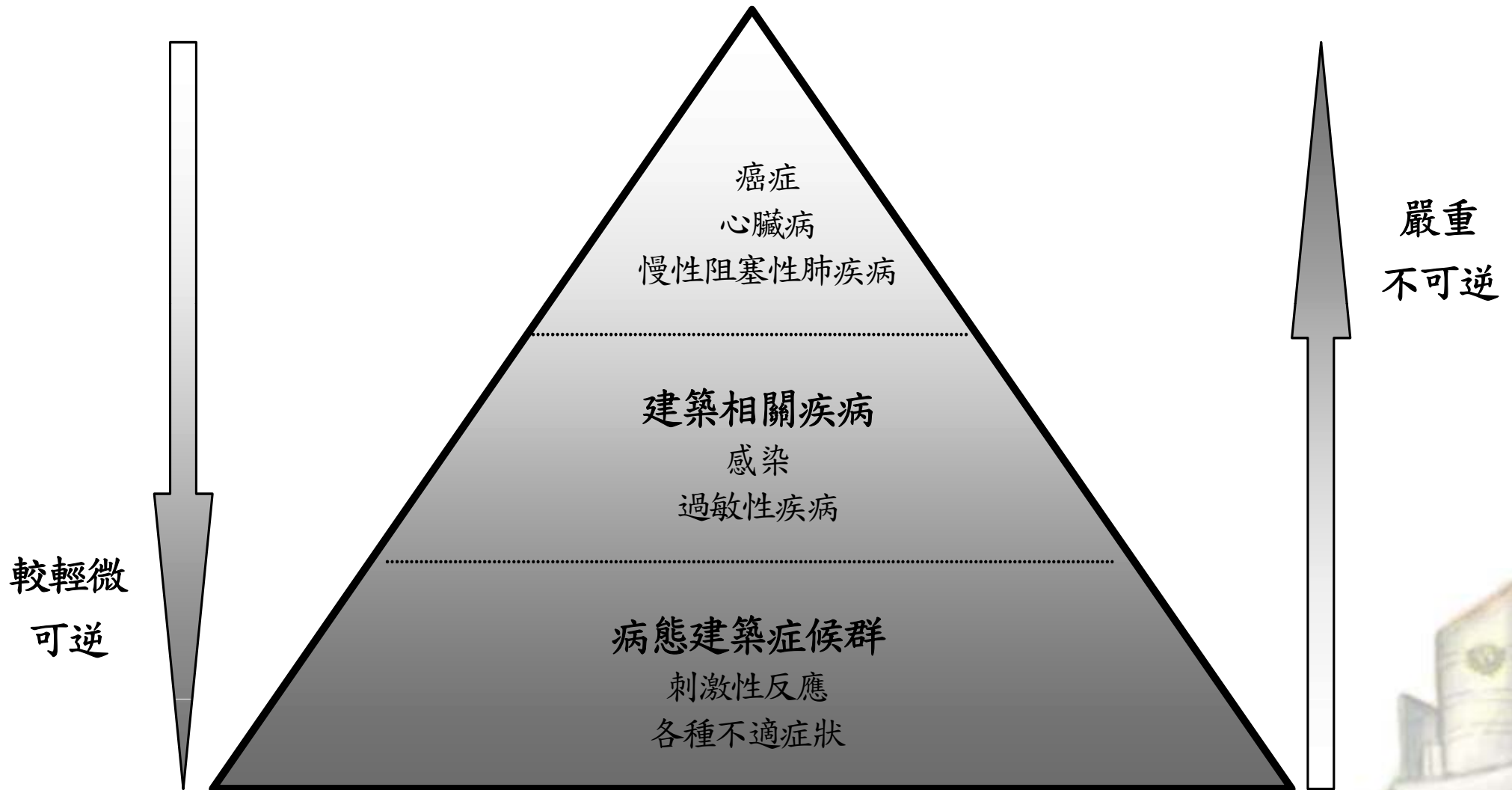


待在室內時間增長

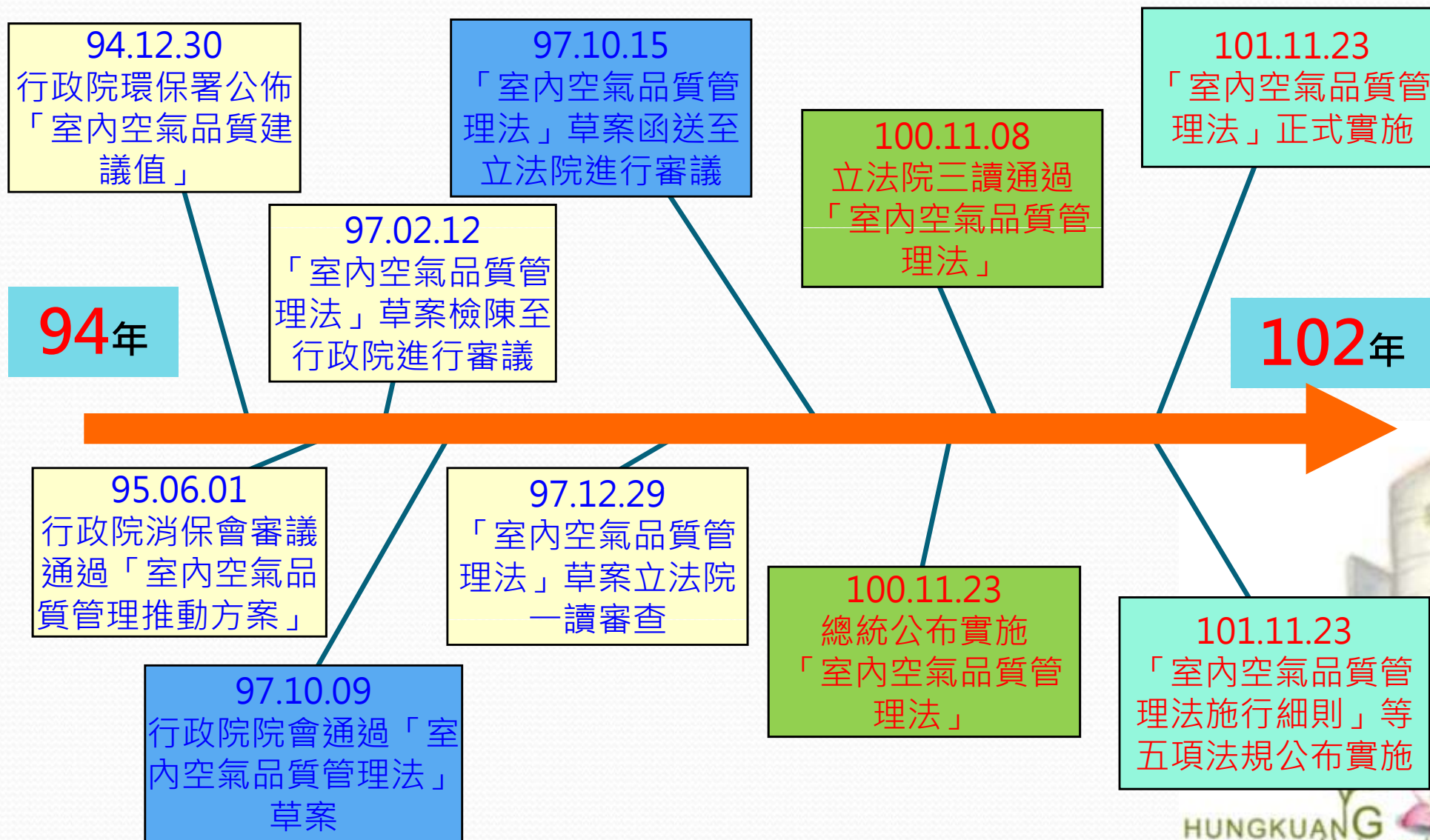


拜香

室內空氣品質與健康危害



室內空氣品質管理法及相關法規推動歷程



室內空氣品質管理法規範場所

- 室內空氣品質管理法第六條：
 - 下列公私場所經中央主管機關依其場所之公眾聚集量、進出量、室內空氣污染物危害風險程度及場所之特殊需求，予以綜合考量後，經逐批公告者，其室內場所為本法之公告場所：
 - 高級中等以下學校及其他供兒童、少年教育或活動為主要目的之場所。
 - 大專校院、圖書館、博物館、美術館、補習班及其他文化或社會教育機構。
 - 醫療機構、護理機構、其他醫事機構及社會福利機構所在場所。
 - 政府機關及公民營企業辦公場所。
 - 鐵路運輸業、民用航空運輸業、大眾捷運系統運輸業及客運業等之搭乘空間及車（場）站。
 - 金融機構、郵局及電信事業之營業場所。
 - 供體育、運動或健身之場所。
 - 教室、圖書室、實驗室、表演廳、禮堂、展覽室、會議廳（室）。
 - 歌劇院、電影院、視聽歌唱業或資訊休閒業及其他供公眾休閒娛樂之場所。
 - 旅館、商場、市場、餐飲店或其他供公眾消費之場所。
 - 其他供公共使用之場所及大眾運輸工具。



室內空氣品質標準

污染物種類	標準值		
	量測時間	標準值	單位
二氧化碳(CO ₂)	8小時值	1000	ppm
一氧化碳(CO)	8小時值	9	ppm
甲醛(HCHO)	1小時值	0.08	ppm
總揮發性有機化合物(TVOC · 包含： 十二種苯類及烯類之總和)	1小時值	0.56	ppm
細菌(Bacteria)	最高值	1500	CFU/m ³
真菌(Fungi)	最高值	1000	CFU/m ³
		但 I/O Ratio ≤ 1.3	
粒徑小於等於10微米(μm)之懸浮微粒 (PM ₁₀)	24小時值	75	μg/m ³
粒徑小於等於2.5微米(μm)之懸浮微粒 (PM _{2.5})	24小時值	35	μg/m ³
臭氧(O ₃)	8小時值	0.06	ppm

真菌濃度室內外比值定義如下：指室內真菌濃度除以室外真菌濃度之比值

影響室內空氣品質的重要因子

室內主要汙染物之常見來源

污染物型態	污染物種	常見污染源
氣態污染物	一氧化碳	吸菸、烹飪、焚香、室外交通源或其他燃燒源
	二氧化碳	吸菸、烹飪、焚香、室外交通源、呼吸
	甲醛	吸菸、室內建材裝潢、室外光化反應
	揮發性有機物	吸菸、室內建材裝潢、烹飪、焚香、清潔劑、芳香劑、油漆、殺蟲劑、室外交通源
	臭氧	事務機 (影印機、印表機)、室外光化反應
粒狀污染物	PM _{2.5} 、PM ₁₀	吸菸、烹飪、焚香、含石綿的建材、地板、耐火材質、室外交通源或其他燃燒源
生物性污染物	細菌、真菌	潮濕的傢俱或建材、除濕機、增濕器、地毯、寵物、空調、室外裸露土壤或植物表面

污染物種類與特性

污染物名稱	可能的污染源	可能產生之健康危害
一氧化碳	<ol style="list-style-type: none"> 1. 室內人員活動 2. 外氣 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 阻礙血紅素與氧氣結合，使得體內組織細胞氧氣供應不足產生中毒現象。 2. 長期暴露會呈現頭暈、頭痛、呼吸困難、口渴體重減輕、易怒等慢性中毒症狀。
二氧化碳	<ol style="list-style-type: none"> 1. 室內人員活動 2. 外氣 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 頭痛、嗜睡、反射減退、倦怠等症狀，造成工作效能降低。 2. 病態大樓症候群
臭氧	<ol style="list-style-type: none"> 1. 事務器具與用品 2. 室外 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 對眼睛、鼻腔、喉嚨和皮膚的刺激。
總揮發性有機污染物	<ol style="list-style-type: none"> 1. 建材與裝修材料 2. 室內人員活動 3. 室內有機物質 	對呼吸道、皮膚、眼睛及粘膜的刺激 過敏症狀加劇 致癌
甲醛	事務器具與用品 建材與裝修材料 室內人員活動 室內有機物質	對呼吸道、皮膚、眼睛及粘膜的刺激 致癌
懸浮微粒	<ol style="list-style-type: none"> 1. 室外 2. 室內人員活動 	呼吸道疾病發生率提高 過敏症狀
生物性污染物	<ol style="list-style-type: none"> 1. 外氣 2. 室內人員活動 3. 空調系統 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 呼吸道疾病發生率提高 2. 過敏症狀加劇 3. 伺機性感染

病態建築症候群

- 自1970年代初期能源危機以來，一種沒有確定病兆的「症候群」首先在歐美醫學界被發現。該症候群和室內的空氣品質有關，**尤其是在新的或重新改建的建築物尤其容易發生**。
- 發生該種症候群的建築物通常是**密閉的、沒有可開啟的窗戶但具有空調系統**，因此該類建築大廈有時被稱為「病態建築」(sick building)，而該組症候群也就被稱為「病態建築症候群」(sick building syndrome, SBS)。
- 而相關文獻對於此類症候群亦使常用許多如「建築相關員工抱怨症候群」、「非特異性建築相關症候群」、「病態辦公室症候群」、「密閉建築症候群」等名詞。



病態建築症候群

- 在1980 初期，世界衛生組織將常使用人員常抱怨之症狀進行歸類彙整分為五大類：

類別	症狀別
1. 感覺刺激性症狀	感覺乾燥、眼睛刺痛、喉嚨沙啞
2. 皮膚刺激性症狀	皮膚紅腫、皮膚刺激、皮膚乾燥
3. 神經毒性症狀	精神疲勞、記憶減退、打瞌睡、困倦、注意力不集中、頭痛、頭昏眼花、噁心
4. 非特異性呼吸道症狀	流鼻水、流眼淚、類似氣喘的症狀、胸腔有雜音
5. 對氣味的感受的症狀	改變嗅覺的易感受性、使人不愉快的氣味或味覺

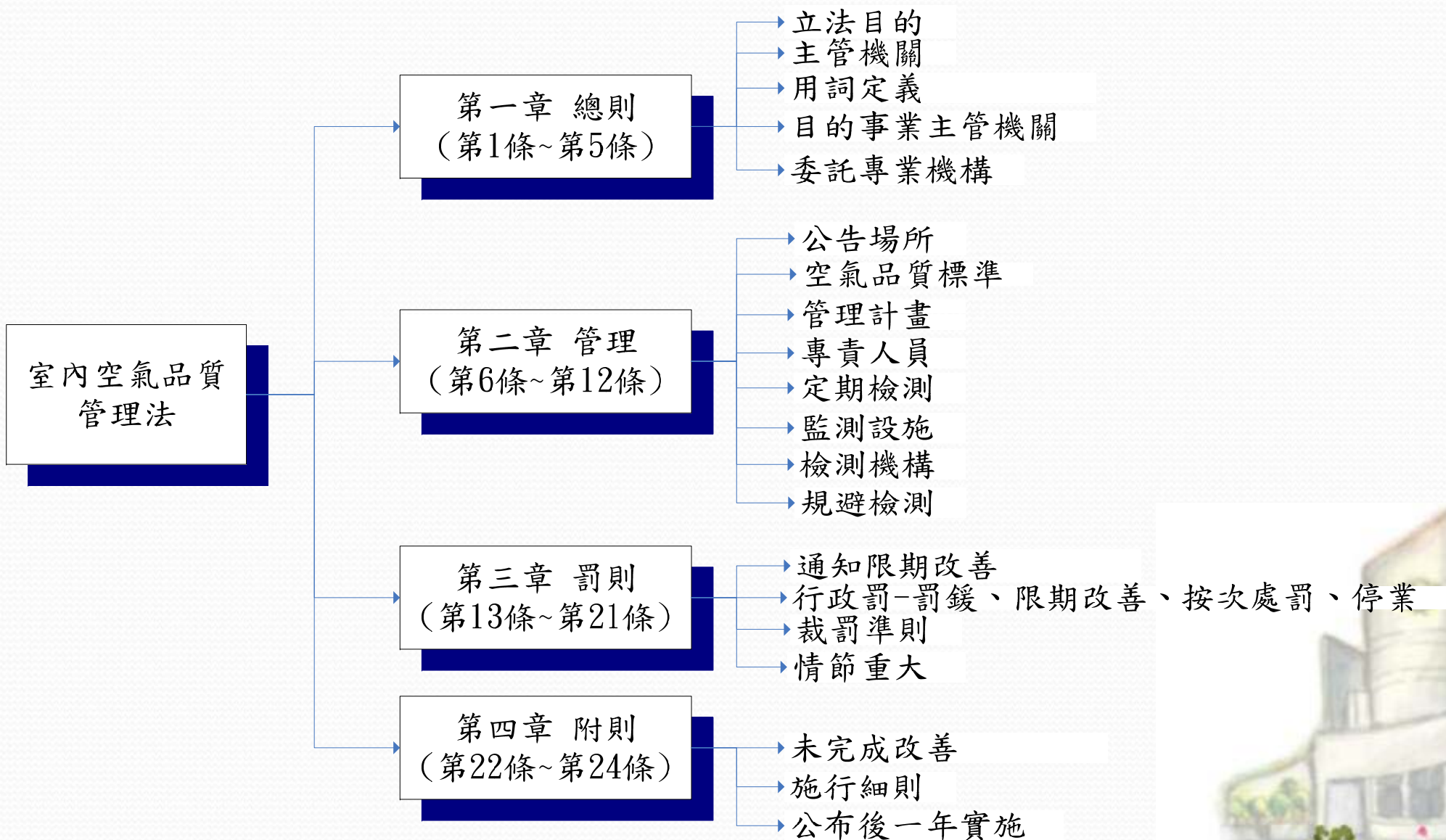
- 通常這些症狀在員工到大樓上班以後才發生，然後症狀逐漸嚴重，但是一旦員工離開大廈或下班以後，特別在週末及假日，症狀就會減輕或消失。病態建築症候群並不代表是一種確切疾病，而是員工對室內工作環境的一種症狀反應，員工也較少因此症候群導致嚴重疾病而請假，但可能因此症候群而影響工作效率及生產力。

簡報大綱-

室內空氣品質管理法及相關子法



室內空氣品質管理法架構



室內空氣品質管理法相關子法

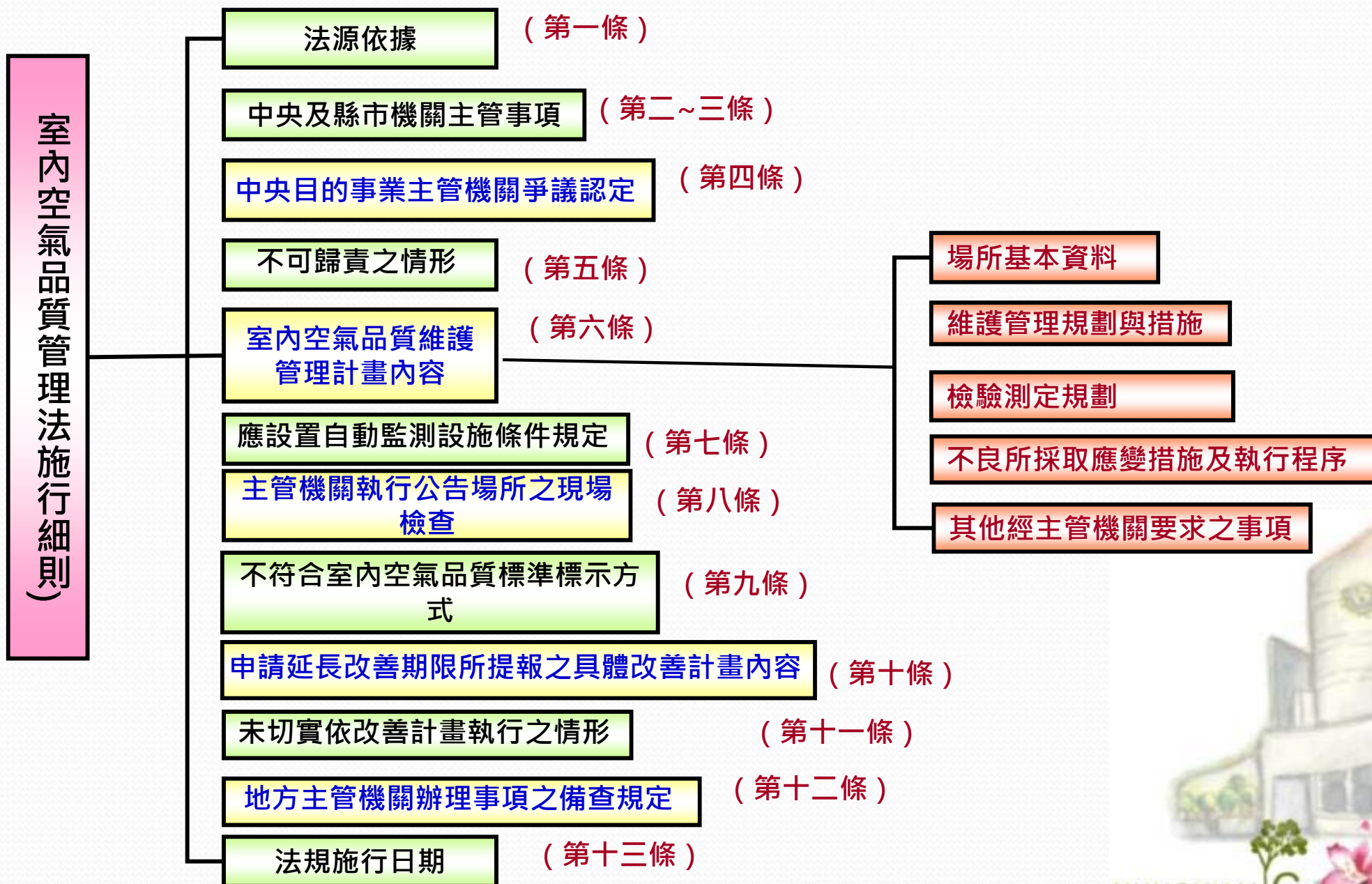
室內空氣品質管理法相關子法，共6類：

- 室內空氣品質管理法施行細則
- 室內空氣品質檢驗測定管理辦法
- 室內空氣品質標準
- 室內空氣品質維護管理專責人員設置管理辦法
- 違反室內空氣品質管理法罰鍰額度裁罰準則
- 應符合室內空氣品質管理法之第一批公告場所

(103年1月23日)



室內空氣品質管理法施行細則架構



室內空氣品質檢驗測定管理辦法架構

依本法第10條第3項授權規定，擬具本辦法共計20條：

室內空氣品質檢驗測定管理辦法

- 法源依據 (第1條)
- 行政義務範圍及名詞定義 (第2 ~ 3條)
- 巡查檢驗時間、巡檢點數目 (第4 ~ 5條)
- 定期檢測時間、採樣點數目 (第6 ~ 9條)
- 定期檢測採樣頻率、量測項目 (第10 ~ 11條)
- 連續監測設置作業規定 (第12條)
- 連續監測設施數目、監測項目 (第13 ~ 14條)
- 連續監測設施基本規範、校正及汰換 (第15 ~ 17條)
- 定期檢測、連續監測之結果公布及上網申報 (第18條)
- 連續測設施設備規範及相關事項授權另定 (第19條)
- 施行日期 (第20條)



簡報大綱-

應符合室內空氣品質管理法之第一批公告場所

-介紹

-第一批公告場所

-管制室內空間及管制室內空氣污染物項目



應符合室內空氣品質管理法之第一批公告場所

- 法源依據：室內空氣品質管理法第六條規定

應符合室內空氣品質管理法
之第一批公告場所

→ 主旨

-自103年7月1日生效

→ 法源依據

→ 用詞定義

-場所公告類別及管制空間

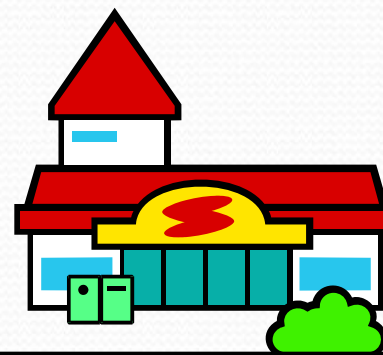
→ 應符合本法之第一批公告場所

→ 管制室內空間及管制室內空氣污染物項目

→ 施行日期

-104/12/31完成維護管理計畫

-105/06/30完成檢驗測定



應符合室內空氣品質管理法之第一批公告場所

● 公告用詞

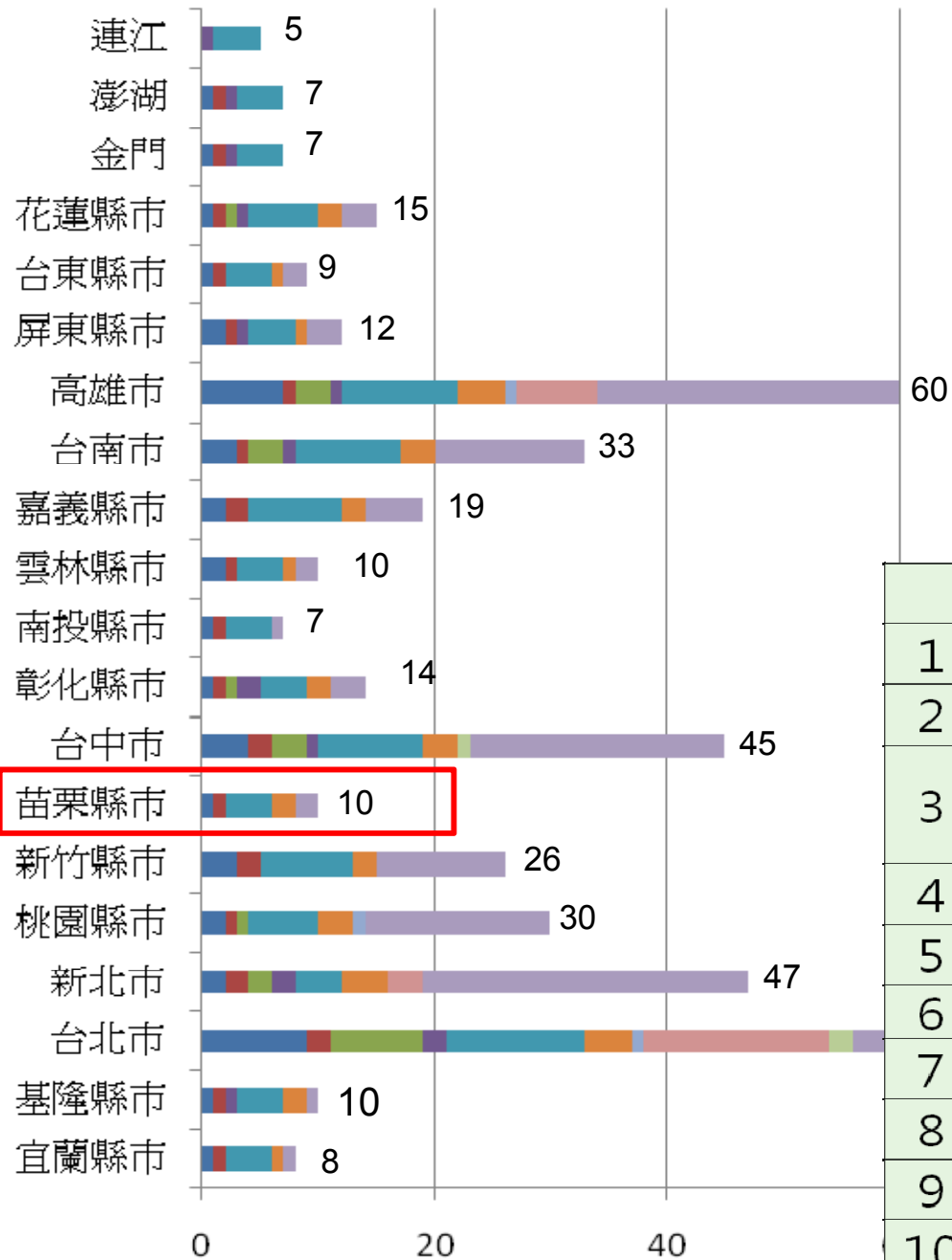
- **場所公告類別**:指公告場所係屬本法第六條各款之公私場所業別或屬性類別。
- **管制室內空間**：指公告場所應受本法管制之室內空間範圍，以公私場所各建築物之室內空間，經本公告規定適用本法之全部或一部分室內樓地板面積，並以總和計算之。

● 應符合本法之第一批公告場所

- 第一批公告場所類別包含大專院校、圖書館、醫療機構、社會福利機構、政府機關、鐵路運輸業車站、民用航空運輸業航空站、大眾捷運系統運輸業車站、閱覽室及商場，**共10種類別，466處**。
- 地處苗栗縣/市之第一批公告場所共**10**處
- **管制室內空間及管制室內空氣污染物項目**
 - 管制空間級管制污染物，依不同場所類別而不同。



應符合本法之第一批公告場所-全國



- 大專校院 45
- 圖書館 24
- 醫療機構 22
- 社會福利機構 15
- 政府機關 116
- 鐵路運輸業車站 37
- 民用航空運輸業航空站 3
- 大眾捷運系統運輸業車站 26
- 民營客棧 3

場所名稱		類別
1	國立聯合大學	大專校院
2	勞工保險局苗栗辦事處	政府機關
3	內政部入出國及移民署苗栗縣服務站	政府機關
4	苗栗縣政府環境保護局	政府機關
5	苗栗縣政府	政府機關
6	家樂福苗栗店	商場
7	大潤發頭份店	商場
8	苗栗縣立圖書館	圖書館
9	臺灣鐵路竹南車站	鐵路運輸業車站
10	臺灣鐵路苗栗車站	鐵路運輸業車站



環保署預告訂定「應符合室內空氣品質管理法之第二批公告場所」草案

提供單位：行政院環境保護署空保處

發布日期：2016.05.10

http://enews.epa.gov.tw/enews/fact_Newsdetail.asp?InputTime=1050510095607

✉ 轉寄 | 🖨 友善列印 | A 字體 小 中 大

依據室內空氣品質管理法第6條授權，公私場所經中央主管機關依其場所之公眾聚集量、進出量、室內空氣污染物危害風險程度及場所之特殊需求，予以綜合考量後，經逐批公告者，其室內場所為室內空氣品質管理法之公告場所。環保署爰依立法授權，首次於103年1月23日公告訂定「應符合室內空氣品質管理法之第一批公告場所」並自103年7月1日生效。本次公告草案為規範適用室內空氣品質管理法之第二批公告場所，作為應受管理對象之依據。

本公告草案規定第二批公告場所包括大專院校、圖書館、博物館及美術館、醫療機構所在場所、社會福利機構所在場所、政府機關辦公場所、鐵路運輸業車站、民用航空站、大眾捷運系統運輸業車站、金融機構營業場所、表演廳、展覽室及會議廳、電影院、視聽歌唱業場所及商場等15類型、約計500處場所。

本公告發布生效後，考量給予適當緩衝期因應，生效日前設立之公告場所應於本公告生效日起1年內設置室內空氣品質維護管理專責人員、訂定室內空氣品質維護管理計畫並實施第一次定期室內空氣品質檢驗測定；生效日後設立之公告場所，則應於設立日起完成設置室內空氣品質維護管理專責人員及訂定室內空氣品質維護管理計畫，並於設立日起一年內實施第一次定期室內空氣品質檢驗測定。

環保署表示，本公告草案將於預告日起3日後刊載於該署全球資訊網法規命令草案預告區網頁（網址<http://ivy5.epa.gov.tw/epalaw/index.aspx/>），民眾可逕自上網參閱，對於公告內容有任何意見或修正建議者，請於本公告刊登公報之次日起14日內陳述意見（Email:jshsieh@epa.gov.tw）。

苗栗縣第二批公告場所(草案)

	場所公告類別	場所名稱
1	大專校院	廣亞學校財團法人育達科技大學
2	圖書館	苗栗縣頭份鎮立圖書館
3	圖書館	苗栗縣竹南鎮立圖書館
4	圖書館	苗栗縣竹南鎮李科永紀念圖書館
5	圖書館	苗栗縣苑裡鎮立圖書館
6	醫療機構	衛生福利部苗栗醫院
7	醫療機構	財團法人為恭紀念醫院及其東興院區
8	視聽歌唱業	好樂迪頭份店

場所公告類別之管制室內空間及管制室內空氣污染物項目

- 「管制室內空間」範圍以**提供公眾使用室內場所為主**
- 「管制室內空氣污染物項目」則**考量室內空氣污染物指標性質、場所類型特性及標準檢測方法檢測量能等因素**，於室內空氣品質管理法施行初期採取經濟有效之管制，以落實本法立法意旨並兼顧人民權益。

場所公告類別 (空品法依據)	管制室內空間	管制室內空氣污染物項目
大專校院	校院區內圖書館總館之建築物室內空間以圖書資訊供閱覽區、自修閱讀區及入館服務大廳為限。但不含位於以上室內空間之餐飲區、視聽室及資訊室。	<ol style="list-style-type: none">1. 二氧化碳(CO₂)2. 甲醛(HCHO)3. 細菌(Bacteria)4. 粒徑小於等於十微米(μm)之懸浮微粒(PM₁₀)
圖書館	圖書館之建築物室內空間，以圖書資訊供閱覽區、自修閱讀區及入館服務大廳為限。但不含位於以上室內空間之餐飲區、視聽室及資訊室。	<ol style="list-style-type: none">1. 二氧化碳(CO₂)2. 甲醛(HCHO)3. 細菌(Bacteria)4. 粒徑小於等於十微米(μm)之懸浮微粒(PM₁₀)

場所公告類別 (空品法依據)	管制室內空間	管制室內空氣污染物項目
醫療機構	醫院院區之各幢(棟)建築物室內空間，以申辦掛號、候診、批價、領藥及入出口服務大廳為限。但不含位於以上室內空間之餐飲區及急診區。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 二氧化碳(CO₂) 2. 甲醛(HCHO) 3. 細菌(Bacteria) 4. 粒徑小於等於十微米(μm)之懸浮微粒(PM₁₀)
社會福利機構所在場所	老人福利機構所在之各幢(棟)建築物室內空間，以提供老人日常活動場所區域為限。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 二氧化碳(CO₂) 2. 一氧化碳(CO) 3. 甲醛(HCHO) 4. 細菌(Bacteria) 5. 粒徑小於等於十微米(μm)之懸浮微粒(PM₁₀)
政府機關辦公場所	政府機關辦公場所之各幢(棟)建築物室內空間，以供民眾申辦業務區及入出口服務大廳為限。但不含位於以上室內空間之餐飲區。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 二氧化碳(CO₂) 2. 甲醛(HCHO) 3. 粒徑小於等於十微米(μm)之懸浮微粒(PM₁₀)
展覽室	展覽館之各幢(棟)建築物室內空間，以辦理廠商產品或商業活動之交易攤位展示廳(間)為限。但不含位於以上室內空間之餐飲區及會議室。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 二氧化碳(CO₂) 2. 甲醛(HCHO) 3. 粒徑小於等於十微米(μm)之懸浮微粒(PM₁₀)

場所公告類別 (空品法依據)	管制室內空間	管制室內空氣污染物項目
鐵路運輸業車站	<p>1. 鐵路車站站區之各幢(棟)建築物室內空間，以服務旅客票務及候車之車站大廳為限。但不含位於以上室內空間之餐飲區、商店及月台層。</p> <p>2. 高速鐵路車站站區之建築物室內空間，以服務旅客票務及候車之車站大廳為限如服務旅客票務及候車區域位於二層樓以上構築者，其室內空間納入管制範圍但不含位於以上室內空間之餐飲區、商店及月台層。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 二氧化碳(CO₂) 2. 一氧化碳(CO) 3. 甲醛(HCHO) 4. 粒徑小於等於十微米(μm)之懸浮微粒(PM₁₀)
民用航空運輸業 航空站	<p>航空站之各幢(棟)建築物室內空間，以服務旅客國內航班報到大廳及到站大廳、國際航班出境報到大廳及入境到站大廳為限；如服務旅客報到及到站區域配置於二層樓以上構築者，其室內空間一併納入管制範圍。但不含位於以上室內空間之餐飲區、商店及旅客辦理登機海關驗證後或到站時海關驗證前等候或通關相關區域之室內空間。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 二氧化碳(CO₂) 2. 甲醛(HCHO) 3. 細菌(Bacteria) 4. 粒徑小於等於十微米(μm)之懸浮微粒(PM₁₀)

場所公告類別之管制室內空間及管制室內空氣污染物項目

場所公告類別 (空品法依據)	管制室內空間	管制室內空氣污染物項目
大眾捷運系統運輸業車站	大眾捷運車站站區之建築物室內空間，以 地下樓層之車站大廳區、穿堂或通道區、旅客詢問、售票及驗票區為限 。但不含位於以上室內空間之餐飲區、商店及月台層	<ol style="list-style-type: none"> 1. 二氧化碳(CO₂) 2. 一氧化碳(CO) 3. 甲醛(HCHO)
商場	<ol style="list-style-type: none"> 1. 百貨公司營業場所之建築物室內空間以服務民眾之各層樓入場大廳及展示商品櫃區為限。但不含位於以上室內空間之餐飲區。 2. 量販店營業場所之建築物室內空間，以服務民眾之各層樓入場大廳、購物商品櫃區及其通道區為限。但不含位於以上室內空間之餐飲區。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 二氧化碳(CO₂) 2. 一氧化碳(CO) 3. 甲醛(HCHO) 4. 粒徑小於等於十微米(μm)之懸浮微粒(PM₁₀)

簡報大綱-

室內空氣污染物採樣規範

- 巡查檢驗
- 定期檢測
- 自動監測設施



室內空氣污染物採樣規範

- **室內空氣品質檢驗測定管理辦法**
- **巡查檢驗**：指以可直接判讀之**巡檢式檢測儀器**進行簡易量測室內空氣污染物濃度之巡查作業。
- **定期檢測**：經本法公告之公告場所（以下簡稱公告場所）應於規定之一定期限內辦理室內空氣污染物濃度量測，並定期公布檢驗測定結果。
- **連續監測**：經中央主管機關指定應設置自動監測設施之公告場所，其所有人、管理人或使用人設置經認可之自動監測設施，應持續操作量測室內空氣污染物濃度，並即時顯示最新量測數值，以連續監測其室內空氣品質。



公告場所檢驗測定數目表

	$A < 2,000M^2$	$2,000M^2 < A \leq 5,000M^2$	$5,000M^2 < A \leq 15,000M^2$	$15,000M^2 < A \leq 30,000M^2$	$A > 30,000M^2$
巡查檢驗	至少 5 點	每增加 400 M^2 增加1點 (累進統計)	每增加 500 M^2 增加1點 (累進統計)	每增加 625 M^2 增加1點，不得 少於25點 (累進統計)	每增加 900 M^2 增加1點，不 得少於 40 點 (累進統計)
		至少 10 點	至少 25 點	不得少於 25 點 或至少 40 點	
定期檢測	至少 1 個點		至少 2 個點	至少 3 個點	至少 4 個點
真細菌	經指定應定期檢測場所每 1,000 M^2 設置1點 但其樓地板面積有超過 2,000 M^2 以上之單一無隔間室內空間，得減半計算應 設置自動監測設施數目，且 減半 計算後數目至少2點以上				
連續監測	經指定應設置場所每 2,000 M^2 設置1台感應元件(設備) 但其樓地板面積有超過 4,000 M^2 以上之單一無隔間室內空間，得減半計算應 設置自動監測設施數目，且 減半 計算後數目至少2台以上				

自動監測設施

- 有關自動監測設施之汰換、更新、校正及資料保存方式均詳列於**室內空氣品質檢驗測定管理辦法**中。



公告場所未符合室內空氣品質標準，改善期間需於入口明顯處標示室內空氣品質不合格



圖片來源：

http://news.ltn.com.tw/photo/life/breakingnews/1184869_1，

<http://udn.com/news/story/7266/605363-%E9%86%AB%E9%99%A2%E3%80%81%E5%A4%A7%E8%B3%A3%E5%A0%B4%E3%80%81%E5%9C%96%E6%9B%B8%E9%A4%A8-6%E5%9C%B0%E7%A9%BA%E6%B0%A3%E5%93%81%E8%B3%AA%E4%B8%8D%E5%90%88%E6%A0%BC>

HUNGKUANG
弘光科技大學 University

中市室內空品監測 榮總及大買家空品不佳率先被開罰單



記者賴淑禎／台中報導

2016.04.01 / 22:12



台中市環保局加強品氣品質監測，除了一般室外有定點及移動式監測之外，在室內部分，也有一部可移動式室內空氣品質監測器，到各列管的公共場所進行空氣品質監測，去年監測成果執行CO2巡檢110處，其中台中榮總醫院及大買家北屯店因為室內CO2濃度過高，各被開出一張罰單，而這也是全國因為室內空品不佳，最先把開單的案例。

台中市府環保局空噪科指出，針對室內空氣品質監測部分，經由環保署公告列管的單位包括：政府單位以及大型醫療院所跟百貨公司、量販店賣場以及台中、豐原火車站跟台中高鐵站，一共有45家。

台中市府環保局去年也針對第一批室內空氣品質公告列管場所中，執行CO2巡檢110處，協助場家改善室內空氣品質，其中台中榮總及大買家北屯店因CO2濃度過高，專責人員設置開出全國第1、2張罰單，現已全數完成核備，完成率達100%，其中並針對列管之45家，陸續進行公告方法檢測，更開出2張檢測不合格紀錄，後續並輔導改善完成。

而對於測，每市聚集形。

除此之外局處聯合

這則新聞報導有誤!!

大買家和榮總都有因室內空品不合格而需要改善，但在時限內都有改善完成，所以沒有開罰~

由這則錯誤的報導，顯示室內空氣品質的缺失，在新聞過度渲染下可能會影響該場所的聲譽。

行監因為的情

關跨

簡報大綱-


室內空氣品質維護管理專責人員

- 設置/資格
- 職責
- 室內空氣品質維護管理計畫



室內空氣品質維護管理專責人員

▶ 室內空氣品質管理法

條 文	說 明
<p>第九條</p> <p>公告場所所有人、管理人或使用人<u>應置室內空氣品質維護管理專責人員</u>(以下簡稱專責人員)，依前條室內空氣品質維護管理計畫，執行管理維護。</p> <p>前項專責人員應符合中央主管機關規定之資格，並<u>經訓練取得合格證書</u>。</p> <p>前二項專責人員之設置、資格、訓練、合格證書之取得、撤銷、廢止及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。</p>	<p>公告場所維持良好之室內空氣品質，有賴經訓練並取得合格證書之專責人員，依室內空氣品質維護管理計畫持續執行管理維護。</p> 

室內空氣品質專責人員

- 10處室內空氣品質維護管理專責人員訓練機構

- 北區

- 中央大學、工業技術研究院、中國勞工安全衛生管理學會、台灣產業服務基金會

- 中區

- **弘光科技大學**、雲林科技大學、台灣環保科技研究發展協會

- 南區

- 崑山科技大學、國立高雄第一科技大學、嘉南藥理科技大學



室內空氣品質專責人員

- 室內空氣品質維護管理專責人員設置管理辦法
 - 專責人員應執行下列業務(第十三條)
 - 協助公告場所所有人、管理人或使用人訂定、檢討、修正及執行室內空氣品質維護管理計畫。
 - 監督公告場所室內空氣品質維護設備或措施之正常運作，並向場所所有人、管理人或使用人提供有關室內空氣品質改善及管理之建議。
 - 協助公告場所所有人、管理人或使用人監督室內空氣品質定期檢驗測定之進行，並作成紀錄存查。
 - 協助公告場所所有人、管理人或使用人公布室內空氣品質檢驗測定及自動監測結果。
 - 其他有關公告場所室內空氣品質維護管理相關事宜。
- 什麼是室內空氣品質維護管理計畫？



室內空氣品質維護管理計畫

- 法源依據：室內空氣品質管理法第八條
 - 公告場所所有人、管理人或使用人應訂定室內空氣品質維護管理計畫，據以執行，公告場所之室內使用變更致影響其室內空氣品質時，該計畫內容應立檢討修正。
- 室內空氣品質維護管理計畫內容
 - 室內空氣品質管理法細則第六條
 - 本法第八條所稱室內空氣品質維護管理計畫，其內容應包括下列項目：
 - 一、公告場所名稱及地址。
 - 二、公告場所所有人、管理人及使用人員之基本資料。
 - 三、室內空氣品質維護管理專責人員之基本資料。
 - 四、公告場所使用性質及樓地板面積之基本資料。
 - 五、室內空氣品質維護規劃及管理措施。
 - 六、室內空氣品質檢驗測定規劃。
 - 七、室內空氣品質不良之應變措施。
 - 八、其他經主管機關要求之事項。



簡報大綱-

室內空氣品質維護管理計畫書

- 公告場所室內空氣品質維護管理專責人員設置申請
- 室內空氣品質維護管理計畫撰寫

公告場所室內空氣品質維護管理專責人員
設置申請書

共8頁

公告場所名稱： _____
公告場所編號： □□□-□□-□□-□□□□
填表日期： _____年_____月_____日

室內空氣品質維護管理計畫文件

共20頁

公告場所名稱： _____
公告場所編號： □□□-□□-□□-□□□□
文件建立日期： _____年_____月_____日



室內空氣品質維護管理計畫文件

下載網址：http://iaq.epa.gov.tw/indoorair/page/12_3.aspx

INDOOR AIR QUALITY



認識室內空氣品質

改善室內空氣品質

室內空氣品質管制推動

公告檢測方式

相關法規及規範

》 相關法規及規範

- ▶ 環保署
- ▶ 下載資料專區

環保署相關法規及規範

室內空氣品質管理

(法律)

1. 室內空氣品質管理法(100.11.23.制定)

(法規命令)

2. 室內空氣品質管理法施行細則 (101.11.23.訂定)
3. 室內空氣品質標準 (101.11.23.訂定)
4. 室內空氣品質維護管理專責人員設置管理辦法 (101.11.23.訂定)
5. 室內空氣品質檢驗測定管理辦法 (101.11.23.訂定)
6. 違反室內空氣品質管理法罰鍰額度裁罰準則 (101.11.23.訂定)
7. 應符合室內空氣品質管理法之第一批公告場所 (103.01.23.訂定)

(其他)

8. 室內空品維護管理計畫文件 (103.06.26函頒)



行政院環境保護署
Environmental Protection Administration

空氣品質保護及噪音管制處

網站更新日期

104.11.20

公告場所室內空氣品質維護管理專責人員

設置申請書

公告場所名稱：_____

公告場所編號：□□□-□□-□□-□□□□

填表日期：_____年_____月_____日

公告場所名稱：_____

公告場所編號：□□□-□□-□□-□□□□

填表日期：_____年_____月_____日

公告場所名稱及公告場所編號請見： 應符合室內空氣品質管理法之第一批公告場所

附表一：應符合室內空氣品質管理法之第一批公告場所

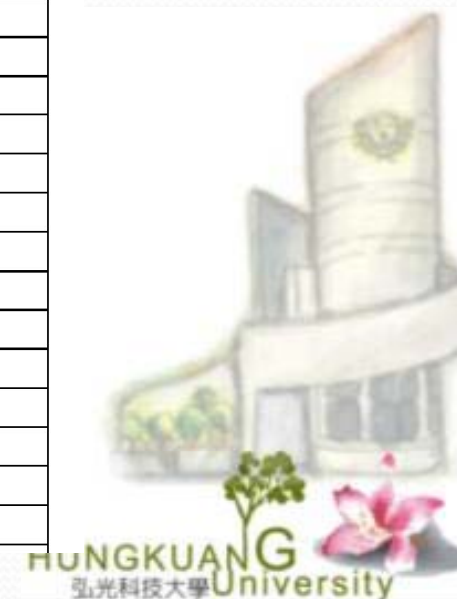
場所編號	公告場所名稱	郵遞區號	地址	場所公告類別
102 01 01 0001	國立臺灣海洋大學	20224	基隆市中正區北寧路2號	大專校院
102 01 02 0002	國立臺灣大學	10617	臺北市大安區羅斯福路四段1號	大專校院
102 01 02 0003	國立臺灣師範大學	10610	臺北市大安區和平東路一段162號	大專校院
102 01 02 0004	國立政治大學	11605	臺北市文山區指南路二段64號	大專校院
102 01 02 0005	國立臺北教育大學	10671	臺北市大安區和平東路二段134號	大專校院
102 01 02 0006	國立陽明大學	11221	臺北市北投區立農街二段155號	大專校院
102 01 02 0007	國立臺北藝術大學	11201	臺北市北投區學園路1號	大專校院
102 01 03 0008	國立臺灣藝術大學	22058	新北市板橋區大觀路一段59號	大專校院
102 01 03 0009	國立臺北大學	23741	新北市三峽區大學路151號	大專校院
102 01 04 0010	國立中央大學	32001	桃園縣中壢市中大路300號	大專校院
102 01 04 0011	國立體育大學	33301	桃園縣龜山鄉文化一路250號	大專校院
102 01 05 0012	國立清華大學	30013	新竹市光復路二段101號	大專校院
102 01 05 0013	國立交通大學	30010	新竹市大學路1001號	大專校院
102 01 05 0014	國立新竹教育大學	30014	新竹市東區南大路521號	大專校院
102 01 07 0015	國立聯合大學	36003	苗栗縣苗栗市恭敬里聯大1號	大專校院
102 01 08 0016	國立中興大學	40227	臺中市南區國光路250號	大專校院
102 01 08 0017	國立臺灣體育運動大學	40404	臺中市北區雙十路一段16號	大專校院
102 01 08 0018	國立臺中教育大學	40306	臺中市西區民生路140號	大專校院

室內空氣品質維護管理計畫文件

公告場所名稱：_____

公告場所編號：□□□-□□-□□-□□□□

文件建立日期：_____年_____月_____日



室內空氣品質維護管理專責人員設置申請書

● 法源依據

- 室內空氣品質維護管理專責人員設置管理辦法第11條第一款
 - 公告場所所有人、管理人或使用人，依本辦法規定設置專責人員時，應檢具專責人員合格證書、設置申請書及同意查詢公（勞）、健保資料同意書，向直轄市、縣（市）主管機關申請核定。

● 專責人員設置申請書之內容

- 室內空氣品質維護管理專責人員設置資料 (公告場所資料)
- 公告場所室內空氣品質維護管理專責人員個人資料 (專責人員資料)
 - 基本資料
 - 受訓合格證書
 - 勞保卡影印本
 - 查詢勞保資料同意書



室內空氣品質維護管理專責人員設置申請書

一、室內空氣品質維護管理專責人員設置資料						
1.公告場所名稱						
2.公告場所地址						
3.負責人或代表人姓名		4.職稱				
5.場所所在負責單位		6.電話				
7.設置人數		員(所屬部門名稱)				
8.公告場所列管日期		a.依據____年____月____日第____批公告 b.公告場所列管生效日期：____年____月____日				
9.專責人員設置異動		a.前一次核准日期：____年____月____日(依受理機關核准日期填寫) b.本次異動人員報備申請日期：____年____月____日 c.適當人員代理期間：____年____月____日至____年____月____日 (如有設置異動時，除應填寫本欄內容外，應於「10.專責人員資料」欄中，填寫異動前、後之人員資料，而異動前人員之個人資料可免附。如無設置異動本欄免填。)				
10.專責人員資料	編號	姓名	職稱	資格證書字號	專責人員任職日期 到職日 離職日	解任原因
	1					
	2					
	3					
	4					
	5					
12.檢附證件		a.個人身份證明影印本：____件(影印本請加註與正本相符) b.專責人員合格證書本：____件(檢送每一合格證書之正本及影印本各1份，受理機關於回復公文時檢還該正本，影印本留存) c.勞健保卡影印本：____件(影印本請加註與正本相符) d.查詢勞保、健保資料同意書正本：____件 e.政府機關人員檢附在職證明：____件(免附c項及d項證明文件)				
<p>保證書</p> <p>申請人_____今代表_____ (公告場所名稱) 在 法律約束下，保證本申請書資料及所附文件俱為真實及完整，本人瞭解填寫不實將受法律處分。</p> <p>此 致</p> <p>_____ 環境保護局 (請填寫直轄市、縣(市)政府環境保護局)</p> <p>(申請之公告場所請加蓋公司(總公司或分公司)、機關(構)、學校及其負責人或代表人印鑑章)</p> <p>申請日期：中華民國____年____月____日</p>						

公告場所名稱及地址請與環保署公告的『應符合室內空氣品質管理法之第一批公告場所』相同

目前公告場所為第一批，故：
 a.依據103年01月23日第一批公告
 b.公告場所列管生效日期：103年7月1日



室內空氣品質維護管理專責人員設置申請書

二、公告場所室內空氣品質維護管理專責人員個人資料				
1. 專責人員基本資料	a. 姓名			
	b. 簽章			
	c. 身分證字號			
	d. 職稱	請黏貼半身脫帽像片		
	e. 戶籍住址			
	f. 通訊地址			
	g. 通訊電話 ()			
	h. 資格證書字號	i. 核發日期		
	j. 證書有效期限	1. ___年___月___日生效 2. 專責人員在職訓練日期：___年___月___日(無則免填)		
	k. 勞保卡號	l. 勞保生效日期	年	月
2. 身份證正反面影印本(請黏貼於本頁內，影印本應附記與正本相符)				

二、公告場所室內空氣品質維護管理專責人員個人資料(續)
3. 專責人員合格證書影印本(請黏貼於本頁內，正本應隨文檢附)

二、公告場所室內空氣品質維護管理專責人員個人資料(續)
4. 勞健保卡影印本(請黏貼於本頁內，影印本應附記與正本相符)

查詢勞保資料同意書

本人_____ (姓名) 身分證字號_____，任職_____ (公告場所名稱) 擔任室內空氣品質維護管理專責人員，為查證工作經驗之需，同意_____ 環境保護局 (直轄市、縣(市) 環境保護主管機關) 依「個人資料保護法」之規定，自即日起得向 貴局要求提供本人歷年來之投保異動資料 (含投保單位、投保薪資)，請 查照。

此致
勞動部勞工保險局

立同意書人：
身分證字號：
戶籍地址：

(簽名並蓋章)

中華民國 _____ 年 _____ 月 _____ 日

※請注意：

依『室內空氣品質維護管理專責人員設置管理辦法』第十二條之規定「依本辦法設置之專責人員應為直接受僱於公告場所之現職員工，除依第二條規定共同設置者外，不得重複設置為他公告場所之專責人員。」，故需檢附其勞保證明，以證明該員工直接受雇於該公告場所。

室內空氣品質維護管理專責人員設置申請書

勞保卡申請方法

專責人員合格證書

申辦「勞動保障卡」 的須知事項

申辦資格	現(曾)參加勞工保險者
申辦地點	親至 土地、第一、富邦、台新或玉山 銀行填寫「申請勞動保障卡同意書」及「金融卡申請書暨約定書」
申辦費用	免費
核卡工作天數	約3-7天
攜帶項目	本人國民身分證及其他附照片證件(如駕照、護照或健保IC卡)
申辦時間	視各銀行之營業時間
其他	1. 可同時向該五家銀行申請 2. 以勞動保障卡於網路查詢投保資料時，須自備晶片讀卡機



合格證書 (103)環署訓研字第 1A210781 號

陳麗貞 君 性別：女
民國 一〇三年 五月 十一日生，經核 具有
室內空氣品質維護管理專責人員設置管理辦法
第 三條第 一項第 一款 規定之資格
准予擔任
【室內空氣品質維護管理專責人員】
特發此證，以資證明

署 長 魏國彥
環境保護人員訓練所 所 長 陳麗貞



(本署執行所長職)

中華民國一〇三年五月十五日



「室內空氣品質維護管理計畫」 文件撰寫指引

壹、前言

貳、文件裝訂及備查說明

- 一、文件裝訂方式
- 二、文件備查方式

參、文件各表單撰寫說明

- 一、公告場所名稱及地址基本資料表
- 二、公告場所所有人、管理人或使用人員基本資料表
- 三、室內空氣品質維護管理專責人員基本資料表
- 四、公告場所樓地板面積基本資料表
- 五、公告場所建築物特性基本資料表
- 六、公告場所特定活動基本資料表
- 七、公告場所換氣系統基本資料表
- 八、室內空氣品質維護規劃及管理措施表
 - (一) 室內環境與換氣設備維護管理
 - (二) 冷卻水塔與外氣系統維護管理
 - (三) 空調送風系統維護保養
- 九、室內空氣品質自主量測成果表
- 十、室內空氣品質不良應變措施表

表 1 室內空氣品質維護管理計畫文件表單與法規內容對照表

室內空氣品質維護管理計畫文件 表單編號	室內空氣品質管理法施行細則 第 6 條各款規定及其內容
一、公告場所名稱及地址基本資料表	第 1 款 公告場所名稱及地址
二、公告場所義務人基本資料表	第 2 款 公告場所所有人、管理人 及使用人之基本資料
三、室內空氣品質維護管理專責人員基本 資料表	第 3 款 室內空氣品質維護管理專 責人之基本資料
四、公告場所樓地板面積基本資料表 五、公告場所建築物特性基本資料表 六、公告場所特定活動基本資料表 七、公告場所換氣系統基本資料表	第 4 款 公告場所使用性質及樓地 板面積之基本資料
八、室內空氣品質維護規劃及管理措施表 (一) 室內環境與空調設備維護管理 (二) 冷卻水塔與外氣系統維護管理 (三) 空調送風系統維護保養	第 5 款 室內空氣品質維護規劃及 管理措施
九、室內空氣品質自主量測成果表	第 6 款 室內空氣品質檢驗測定規 劃
十、室內空氣品質不良應變措施表	第 7 款 室內空氣品質不良之應變 措施
其他應備附件	第 8 款 其他經主管機關要求之事 項

文件備查方式

室內空氣品質維護管理計畫文件自我檢查表

請加蓋公司(總公司或分公司)、機關(構)、學校及其負責人或代表人印章

公告場所名稱： _____

公告場所編號： _____ 建立(或修正)日期： _____

檢 查 項 目	場所檢查		備註
	是	否	
壹、室內空氣品質維護管理計畫之應備表單			
一、公告場所名稱及地址基本資料表	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
二、公告場所義務人基本資料表	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
三、室內空氣品質維護管理專責人員基本資料表	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
四、公告場所樓地板面積基本資料表	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
五、公告場所建築物特性基本資料表	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
六、公告場所特定活動基本資料表	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
七、公告場所換氣系統基本資料表	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
八、室內空氣品質維護規劃及管理措施表：室內環境與空調設備維護管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
室內空氣品質維護規劃及管理措施表：冷卻水塔與外氣系統維護管理	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
室內空氣品質維護規劃及管理措施表：空調送風系統維護保養	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
九、公告場所室內空氣品質自主量測成果表	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
十、室內空氣品質不良應變措施表	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
貳、室內空氣品質維護管理計畫之應備附件			
一、附件一 室內空氣品質維護管理專責人員合格證書影本	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
二、附件二 公告場所置室內空氣品質維護管理專責人員核定文件	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
三、附件三 公告場所管制室內空間平面圖影本	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
參、注意事項			
一、公告場所管制室內空間座落於不同幢(棟)建築物內，每幢(棟)建築物均應填寫第壹項之表五至表八。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
二、公告場所管制室內空間座落於不同幢(棟)建築物內，每幢(棟)建築物均應檢附第貳項之管制室內空間平面圖影本。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
三、管制室內空間分布於不同樓層，各樓層均應填寫第壹項之表七與表八；但不同樓層之換氣或空調設施為共同主機或系統者，表七與表八之冷卻水塔與外氣系統維護管理、空調送風維護管理，得共用填寫一份。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

- 本文件中各項相關資料，請公告場所義務人確認，並於本文件格式所附之封面右上方虛線方框中，**加蓋公司(總公司或分公司責任機關)、機關(構)、學校及其負責人或代表人印章。**
- 本文件填寫訂定完成後**毋須向主管機關提出申報或審查，但本文件應妥善保存，提供直轄市、縣(市)主管機關稽查時查閱。**
- 公告場所義務人填寫訂定完成本文件後，應據以執行，並依本文件中相關表單進行維護管理，及於不同週期辦理各項管理措施檢視，並填報執行結果，以落實公告場所室內空氣品質維護改善工作。

室內空氣品質維護管理計畫文件 表單編號	室內空氣品質管理法施行細則 第6條各款規定及其內容
一、公告場所名稱及地址基本資料表	第1款 公告場所名稱及地址
二、公告場所義務人基本資料表	第2款 公告場所所有人、管理人 及使用人之基本資料
三、室內空氣品質維護管理專責人員基本 資料表	第3款 室內空氣品質維護管理專 責人之基本資料
四、公告場所樓地板面積基本資料表	第4款 公告場所使用性質及樓地 板面積之基本資料
五、公告場所建築物特性基本資料表	
六、公告場所特定活動基本資料表	
七、公告場所換氣系統基本資料表	
八、室內空氣品質維護規劃及管理措施表 (一) 室內環境與空調設備維護管理 (二) 冷卻水塔與外氣系統維護管理 (三) 空調送風系統維護保養	第5款 室內空氣品質維護規劃及 管理措施
九、室內空氣品質自主量測成果表	第6款 室內空氣品質檢驗測定規 劃
十、室內空氣品質不良應變措施表	第7款 室內空氣品質不良之應變 措施
其他應備附件	第8款 其他經主管機關要求之事 項



(一)場所名稱	
(二)場所地址	□□□-□□ 縣(市) 鄉鎮區(市) 村(里) 郵 路 段 巷 弄 號 樓
(三)場所公告類別	
(四)座落建築物	建築物 1：(名稱) _____ (地址) _____ 建築物 2：(名稱) _____ (地址) _____ 建築物 3：(名稱) _____ (地址) _____ 公告場所受管制室內空間計有 _____ 幢(棟)建築物 備註：填寫管制室內空間座落建築物之建築物名稱和地址。
(五)地理位置圖	<p style="text-align: center; color: red; font-size: 1.2em;">請以地圖標示公告場所之座落建築物相對位置。</p>
(六)其他說明	

公告場所名稱及地址基本資料表

請依據「應符合室內空氣品質管理法之第一批公告場所」附表一之「公告場所名稱」所對應內容填寫。

請依據「應符合室內空氣品質管理法之第一批公告場所」附表二之「管制室內空間」所座落之建築物，填寫建築物名稱及地址。

狀況1：管制空間具有獨立門牌號碼的不同幢(棟)建築物。

狀況2：具有相同門牌號碼的不同幢(棟)建築物時，則分別填入不同建築物的名稱與相同的地址。



二、公告場所義務人基本資料表

(一)公告場所隸屬之公司（總公司）、機關（構）或學校

1.公司或各級機關（構）名稱	<p>本法相關條文所稱「公告場所所有人、管理人或使用人」，係指依法經逐批公告之公告場所其應負相關行政義務行為責任者，即依本法第6條第1款至第11款規定之行業對象且經逐批公告者，其提供室內場所從事營業或辦公行為之公司、機關（構），為本法之行政義務主體。</p>
2.公司或各級機關（構）營利事業統一編號	
3.公司或各級機關（構）地址	
4.公司或各級機關（構）聯絡電話	

(二)公告場所負責人或代表人

1.負責人或代表人姓名	2.職稱
-------------	------

(三)公告場所所在位址之負責單位

1.分公司或機關（構）所屬部門名稱	
2.分公司或機關（構）所屬部門聯絡電話	

(三) 其他說明

1.公告場所建築物所有權或其他使用、收益關係	<input type="checkbox"/> 公告場所建築物物權為公告場所義務人所有或管理 <input type="checkbox"/> 公告場所建築物由公告場所義務人承租使用 <input type="checkbox"/> 其他關係：_____
2.公告場所建築物所有權人或管理人	<input type="checkbox"/> 所有權人，說明：_____ <input type="checkbox"/> 管理人，說明：_____

備註：本表之公告場所義務人基本資料如有變更時，應修正填寫最新資料。

公告場所名稱及地址基本資料表

- 本表之相關欄位，應依公告場所義務人最新資料，本欄位填入依法申請登記時所載之負責人或代表人姓名及職稱，無相關規定者，則填入公司董事長、機關首長或學校校長。

使用人，須依個案予以認定

依「應符合室內空氣品質管理法之第一批公告場所附表一之「地址」，如為公告場所從事營業或辦公之所在位置，則本欄位免填；如為公告場所對象之分公司或機關（構）所屬部門，則本欄位請填寫該分公司或機關（構）之位置（地址）資料。

公告場所管理範圍之室內

三、室內空氣品質維護管理專責人員基本資料表

(一)專責人員及聯絡方式

1.姓名		2.部門	
3.職稱		4.電話	
5.傳真		6.電子信箱	

(二)專責人員合格證書

受訓日期：民國____年____月____日
 證書編號：_____
 檢附：
 (1)室內空氣品質維護管理專責人員合格證書影本(附件一)
 (2)主管機關同意申請核定文件影本(附件二)

(三)在職訓練或繼續教育

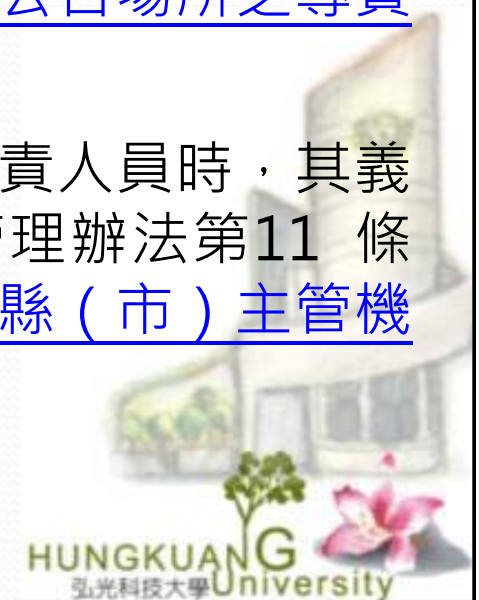
依據設置管理辦法第10 條規定，專責人員參加在職訓練，或參加主管機關、目的事業主管機關辦理室內空氣品質管理訓練相關課程等繼續教育，可記錄於本欄位。

室內空氣品質維護管理專責人員基本資料表

- 有關專責人員設置規定，場所經公告後1 年內完成設置至少1 人以上(含)，該專責人員應為直接受僱於公告場所之現職員工，且需經由中央主管機關或其委託之機關（構）訓練並取得合格證書，除依設置管理辦法第2 條第2 款規定得共同設置外，該專責人員不得重複為其他公告場所之專責人員。
- 公告場所設置專責人員時，其義務人應依設置管理辦法第11 條規定向直轄市、縣（市）主管機關申請核定。

備註1：公告場所如設置多位專責人員，依本表另頁填寫。

備註2：公告場所如設置多位專責人員，每一位專責人員皆需檢附附件一之合格證書影本。



專責人員姓名：_____

請黏貼

室內空氣品質維護管理專責人員
合格證書影本（正面）

（若本頁不敷使用，依本表另頁填寫）

請黏貼

室內空氣品質維護管理專責人員
合格證書影本（背面）

（若本頁不敷使用，依本表另頁填寫）

附件一： 室內空氣品質維護管理專責人員合格證書影本



附件二：公告場所置 室內空氣品質維護管 理專責人員核定文件

請黏貼

主管機關核定回復文(函)

- 公告場所設置專責人員時，其義務人應依設置管理辦法第11 條規定向直轄市、縣（市）主管機關申請核定。
- 申請表請至環保署[室內空氣品質資訊網]下載。



室內空氣品質維護管理計畫文件 表單編號	室內空氣品質管理法施行細則 第 6 條各款規定及其內容
一、公告場所名稱及地址基本資料表	第 1 款 公告場所名稱及地址
二、公告場所義務人基本資料表	第 2 款 公告場所所有人、管理人 及使用人之基本資料
三、室內空氣品質維護管理專責人員基本 資料表	第 3 款 室內空氣品質維護管理專 責人之基本資料
四、公告場所樓地板面積基本資料表 五、公告場所建築物特性基本資料表 六、公告場所特定活動基本資料表 七、公告場所換氣系統基本資料表	第 4 款 公告場所使用性質及樓地 板面積之基本資料
八、室內空氣品質維護規劃及管理措施表 (一) 室內環境與空調設備維護管理 (二) 冷卻水塔與外氣系統維護管理 (三) 空調送風系統維護保養	第 5 款 室內空氣品質維護規劃及 管理措施
九、室內空氣品質自主量測成果表	第 6 款 室內空氣品質檢驗測定規 劃
十、室內空氣品質不良應變措施表	第 7 款 室內空氣品質不良之應變 措施
其他應備附件	第 8 款 其他經主管機關要求之事 項



公告場所樓地板面積基本資料表

- 本表填寫公告場所之管制室內空間，以計算應受本法規範之室內樓地板面積大小。

四、公告場所樓地板面積基本資料表

(一)管制室內空間內容	依「應符合室內空氣品質管理法之第一批公告場所」附表二規定，請按所屬「 <u>場所公告類別</u> 」填寫「 <u>管制室內空間</u> 」之內容。		
(二)室內樓地板面積	總計：_____ 平方公尺 檢附：公告場所管制室內空間平面圖影本(附件三)		
(三)管制室內空間座落建築物名稱及樓層	1.該樓層之受管制室內樓地板面積(平方公尺)	2.該樓層樓地板面積(平方公尺)	3.該樓層管制室內空間預估最大使用人數(人)
例如:建築物 1 及第__樓			
例如:建築物 1 及第__樓			
例如:建築物 2 及第__樓			
例如:建築物 3 及第__樓			

請注意：1.該樓層之受管制室內樓地板面積的總和，要與（二）室內樓地板面積相同。

室內樓地板面積係指公私場所建築物之室內空間，全部或一部分經公告應受列管者，其樓地板面積總合稱之，亦即管制室內空間所投影之樓地板平面之面積總數，但不包括露臺、陽（平）臺及法定騎樓面積。

請參照本文件之「一、公告場所名稱及地址基本資料表」中「(四)座落建築物」欄位，依序填寫公告場所受管制室內空間範圍之座落建築物名稱及樓層



建築物名稱：

管制室內區域或樓層描述：

一般空間平面圖

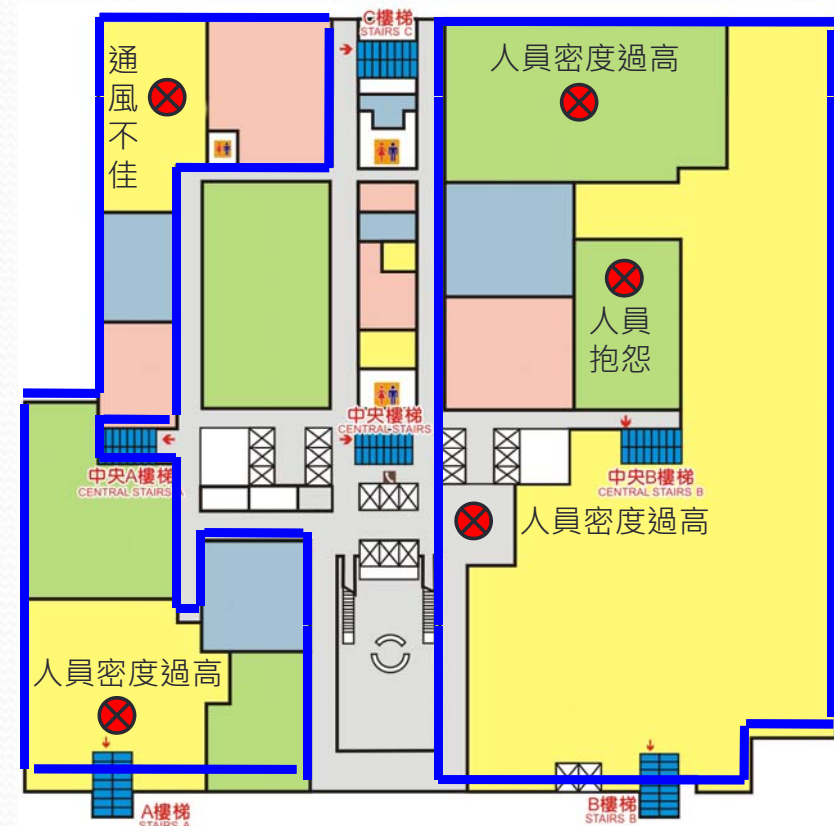
巡檢採樣位置點標註用 (巡檢日期：)

請黏貼

公告場所管制室內空間平面圖影本

(若本頁不敷使用，依本表另頁填寫)

附件三： 公告場所管制室內 空間平面圖影本



公告場所建築物特性基本資料表-主要構造

項目	建築物特性選項
(一)主要構造	<input type="checkbox"/> 木造 <input type="checkbox"/> 磚造 <input type="checkbox"/> 鋼筋混凝土結構(RC) <input type="checkbox"/> 鋼骨結構(SC) <input type="checkbox"/> 鋼骨鋼筋混凝土結構(SRC) <input type="checkbox"/> 其他_____

- 依據公告場所之管制室內空間所座落建築物，勾選該建築物主要構造。
- 參考建築法第8條規定，建築物主要構造為基礎、主要樑柱、承重牆壁、樓地板及屋頂之構造。

1. **木造**：指使用木質建築材料構造之建築物。

2. **磚造**：指使用磚、水泥等建築材料構造之建築物。

3. **鋼筋混凝土結構 (RC)**：指通過在混凝土中加入鋼筋、鋼筋網、鋼板或纖維所構成之建築物。

4. **鋼骨結構 (SC)**：指完全使用鋼材結構所構成之建築物。

5. **鋼骨鋼筋混凝土結構 (SRC)**：指結合鋼骨與鋼筋混凝土的結構形式所構成之建築物。



鋼筋混凝土結構 (RC)



鋼骨結構 (SC)



SRC = 鋼骨+鋼筋混凝土的混和構造

公告場所建築物特性基本資料表-外牆屬性

項目	建築物特性選項
(二)外牆屬性	<input type="checkbox"/> 木牆 <input type="checkbox"/> 磚牆 <input type="checkbox"/> 金屬板牆 <input type="checkbox"/> 鋼筋混凝土牆(RC 牆) <input type="checkbox"/> 浪板外牆 <input type="checkbox"/> 輕質混凝土板牆(ALC 板) <input type="checkbox"/> 中空水泥板牆 <input type="checkbox"/> 玻璃帷幕牆 <input type="checkbox"/> 金屬帷幕牆 <input type="checkbox"/> 其他_____ <input type="checkbox"/> 不瞭解外牆建構屬性

- 依據公告場所之管制室內空間所座落建築物，勾選該建築物外牆屬性。
- 參考建築技術規則[建築設計施工編第1條第22款規定](#)，外牆係指建築物外圍之牆壁。

1. **木牆**：指使用木質建築材料構造。
2. **磚牆**：指使用磚、水泥等建築材料構造。
3. **金屬板牆**：指使用複層金屬板製作。
4. **鋼筋混凝土牆 (RC 牆)**：指在混凝土中加入鋼筋、鋼筋網、鋼板或纖維所構成。
5. **浪板外牆**：指使用浪板製作。
6. **輕質混凝土板牆 (ALC 板)**：指高溫高壓蒸汽養護輕質混凝土板 (ALC 板)。
7. **中空水泥板牆**：指使用水泥板製作之中空。
8. **玻璃帷幕牆**：指使用玻璃材料製作之結構。
9. **金屬帷幕牆**：指使用複層金屬板製作。



鋁包板 + 玻璃帷幕

ALC 板

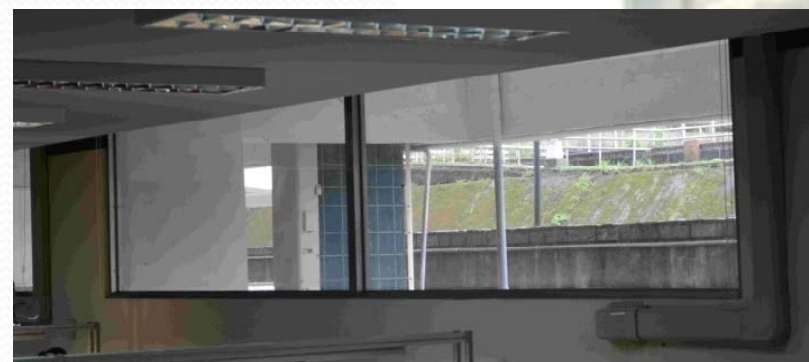
公告場所建築物特性基本資料表-窗戶檢視

項目	建築物特性選項
(三)窗戶檢視	<input type="checkbox"/> 窗戶型式為可開啟 <input type="checkbox"/> 窗戶實際使用狀態為開啟之設定 <input type="checkbox"/> 其他型式或使用狀態_____

- 依據公告場所之管制室內空間所座落建築物，勾選管制室內空間區域之窗戶型式及其使用狀態。
- 建築物之窗戶配置及型式設計，與通風、採光有關;建築之空調換氣型式也會因窗戶位置及開啟或關閉之狀態，而影響室內通風換氣量及氣流分佈狀態。相關資訊可作為場所未來改善管理室內空氣品質之參考。

■ **窗戶型式**：窗戶為可開啟，其功能使室內與室外空氣具有相連通狀態。窗戶型式分為可開啟型式或窗戶僅為採光，無法開啟。如場所同時具有可開啟與不可開啟之窗戶者，請填選「窗戶型式為可開啟」，但僅供緊急逃生窗，則不要填選。

■ **窗戶實際使用狀態**：如填選「窗戶型式為可開啟」者，請檢視場所內窗戶實際使用為開啟或關閉狀態。如上班時段為開啟窗戶狀態，請填選「窗戶實際使用狀態為開啟」，反之，則不要填選。



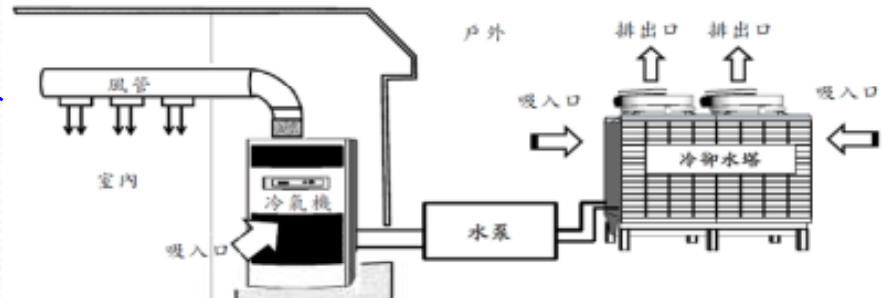
公告場所建築物特性基本資料表-空調系統設置位置及型式

項目	建築物特性選項
(四)空調系統設置位置及型式	<input type="checkbox"/> 設置於易清潔維護位置 <input type="checkbox"/> 具有維修或維護人孔 <input type="checkbox"/> 中央空調系統 <input type="checkbox"/> 中央空調箱(AHU) <input type="checkbox"/> 送風盤管單元(FCU) <input type="checkbox"/> 個別空調系統 <input type="checkbox"/> 窗型冷氣機 <input type="checkbox"/> 分離式冷氣機 <input type="checkbox"/> 箱型冷氣機

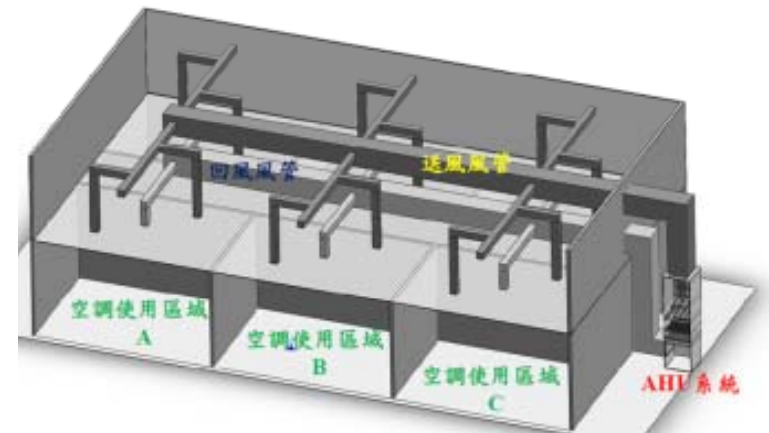
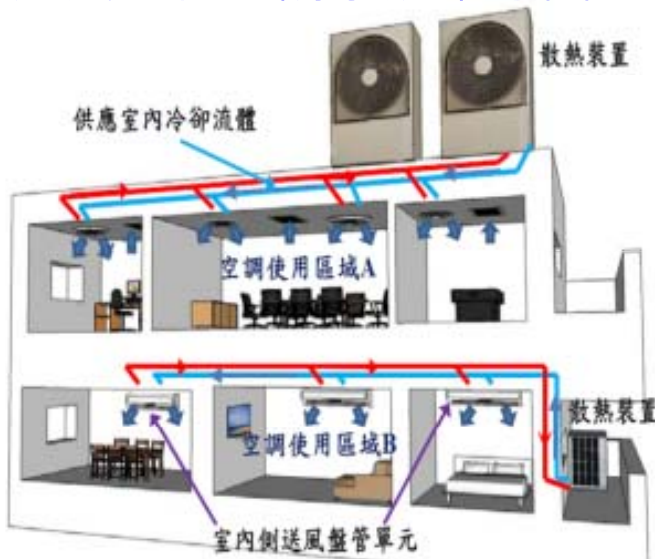
• 依據公告場所之管制室內空間所座落建築物，勾選空調系統型式。

• 建築物常依其室內空間規模設計空調系統型式。不同空調系統型式之系統維護管理原則相似，一般空調系統型式依組裝方式與熱交換能力，區分為中央空調系統及個別空調系統。

水冷式箱型冷氣機示意圖

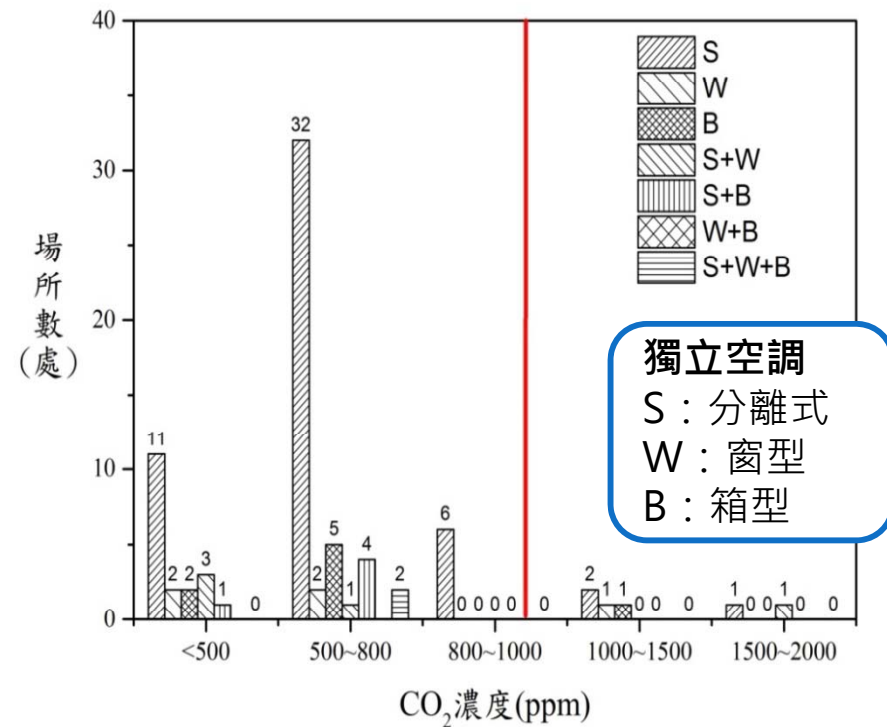
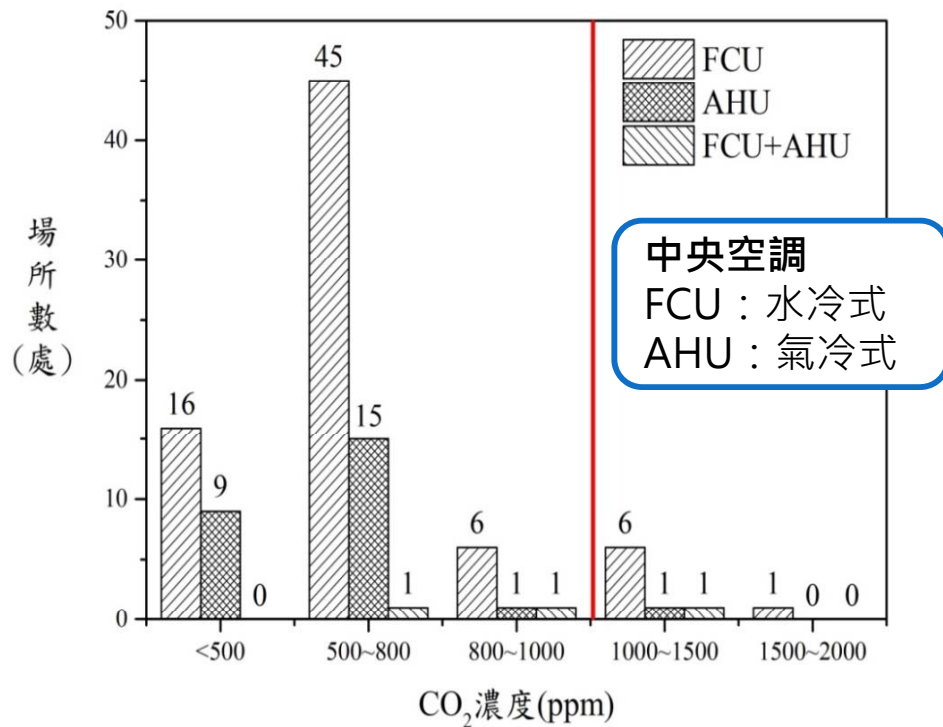


送風盤管空調系統示意圖



中央空調箱空調配置示意圖

不同空調型態CO₂分布



使用中央空調CO₂有8.7%超標風險，應定時打開門窗製造對流，通風換氣減少CO₂累積或加裝外氣引入設備等。

使用獨立空調系統場所中，CO₂超標者7.8%多為分離式與箱型冷氣

公告場所建築物特性基本資料表-建築裝修

項目	建築物特性選項
(五)建築裝修	最近裝修日期：民國 年 月 日 <input type="checkbox"/> 裝修日期已超過三年，可免填 <input type="checkbox"/> 裝修日期未超過三年 裝修部位：於管制室內空間範圍 <input type="checkbox"/> 內部； <input type="checkbox"/> 外部 裝修面積： 平方公尺 (1坪=3.3058 平方公尺) 裝修單元： <input type="checkbox"/> 天花板； <input type="checkbox"/> 地面； <input type="checkbox"/> 牆面； <input type="checkbox"/> 其他 裝修建材： <input type="checkbox"/> 全部使用綠建材； <input type="checkbox"/> 部分使用綠建材； <input type="checkbox"/> 非使用綠建材

- 依據公告場所之管制室內空間所座落建築物，填寫裝修日期，**若裝修日期已超過3年，則免填後續欄位**。建築物裝修日期未滿3年者，請續填其裝修部位、裝修面積、裝修單元及裝修建材等。
- **建築物室內裝修所使用之裝修、塗裝材料等，可能含有揮發性有機物或甲醛等污染物質**。若選用綠建材，其揮發性有機物或甲醛之逸散情形可減輕，但裝修面積大小亦與揮發性有機物逸散程度有關。本欄位資料可協助場所進行室內空氣品質維護或改善評估參考。

六、公告場所特定活動基本資料表

建築物名稱：_____

項目	特定活動情形選項
一)建築物內燃燒作業(行為)種類	<input type="checkbox"/> 建築物內設置停車場或其他燃油作業區域 <input type="checkbox"/> 室內設置吸菸室(區) <input type="checkbox"/> 建築物內設有餐飲區或使用瓦斯燃燒作業區域 <input type="checkbox"/> 建築物內具焊接或錫焊等作業 <input type="checkbox"/> 其他燃燒作業或行為，請說明：_____ <input type="checkbox"/> 室內無燃燒作業及行為(以下項目(二)免填)
二)建築物內燃燒作業區域隔間與排風現況	<input type="checkbox"/> 具獨立隔間或區隔性空間 <input type="checkbox"/> 具獨立排氣設施 <input type="checkbox"/> 具外氣引入口 <input type="checkbox"/> 具負壓功能設備 <input type="checkbox"/> 無以上情形者 <input type="checkbox"/> 其他情形說明：_____
三)影印機或事務機作業區域隔間與排風現況	<input type="checkbox"/> 具獨立隔間或區隔性空間 <input type="checkbox"/> 具獨立排氣設施 <input type="checkbox"/> 具外氣引入口 <input type="checkbox"/> 具空氣清淨設備 <input type="checkbox"/> 具負壓功能設備 <input type="checkbox"/> 無以上情形者 <input type="checkbox"/> 其他情形說明：_____
四)垃圾收集貯存管理	<input type="checkbox"/> 垃圾收集貯存於室外 <input type="checkbox"/> 具加蓋型式垃圾桶(箱) <input type="checkbox"/> 具有獨立空間及排氣設施 <input type="checkbox"/> 無以上情形者 <input type="checkbox"/> 其他情形說明：_____
五)化學品儲存或化學作業區域	<input type="checkbox"/> 具獨立隔間或區隔性空間 <input type="checkbox"/> 具獨立排氣設施 <input type="checkbox"/> 保存良好無逸散或外漏情形 <input type="checkbox"/> 化學品清楚標示 MSDS <input type="checkbox"/> 清潔消毒用品或化學品皆無傾倒或未加蓋等狀況 <input type="checkbox"/> 清潔或消毒用品具有獨立場所管理 <input type="checkbox"/> 無以上情形者 <input type="checkbox"/> 其他情形說明：_____
六)其他事項	<input type="checkbox"/> 具消防緊急排煙系統 <input type="checkbox"/> 室內環境具有植栽 <input type="checkbox"/> 室內環境有養養寵物 <input type="checkbox"/> 室內環境具石棉或玻璃纖維等建築材料 <input type="checkbox"/> 室內環境具有個人或家用空氣清淨機 <input type="checkbox"/> 室內環境具有臭氧機、靜電集塵設備或高壓產生器(例如負離子產生機器) <input type="checkbox"/> 室內空調系統冷卻流體管線無冷凝現象或冷凝區域下方具有水盤 <input type="checkbox"/> 無以上情形者 <input type="checkbox"/> 其他情形說明：_____

備註1：本表之建築物名稱與表五備註1相同。

備註2：管制室內空間座落於不同幢(棟)建築物內，每幢(棟)建築物依本表另頁填寫。

備註3：本表中「MSDS」係指物質安全資料表 (Material Safety Data Sheet)。

公告場所特定活動基本資料表

- 本表填寫公告場所之建築物特定活動。若公告場所之管制室內空間座落於不同幢(棟)建築物，每幢(棟)建築物需另頁填寫。
- 本表填寫之建築物區域範圍，包含公告場所之管制室內空間及所在建築其他室內場所，以瞭解該建築物室內特定活動可能影響室內空氣品質情形，提供場所室內空氣品質污染源分析與改善評估參考。



公告場所特定活動基本資料表-室內燃燒及排氣

項目	特定活動情形選項
(一)建築物內燃燒作業(行為)種類	<input type="checkbox"/> 建築物內設置停車場或其他燃油作業區域 <input type="checkbox"/> 室內設置吸菸室(區) <input type="checkbox"/> 建築物內設有餐飲區或使用瓦斯燃燒作業區域 <input type="checkbox"/> 建築物內具焊接或錫焊等作業 <input type="checkbox"/> 其他燃燒作業或行為，請說明： <input type="checkbox"/> 室內無燃燒作業及行為(以下項目(二)免填)
(二)建築物內燃燒作業區域隔間與排風現況	<input type="checkbox"/> 具獨立隔間或區隔性空間 <input type="checkbox"/> 具獨立排氣設施 <input type="checkbox"/> 具外氣引入口 <input type="checkbox"/> 具負壓功能設備 <input type="checkbox"/> 無以上情形者 <input type="checkbox"/> 其他情形說明：

- 部分室內場所用途，如**美食街、室內停車場及從事焊接作業**等，可參考**勞工安全衛生設施規則**規定，易產生有害氣體、蒸氣、粉塵等活動，應視其性質採取**密閉設備、局部排氣裝置、整體換氣裝置或其他方法導入新鮮空氣等適當措施**，使其不超過勞工活動環境空氣中有害物容許濃度標準之規定。
- 針對停車空間、廚房、消防排煙及地下樓層，可參考建築技術規則設計施工篇採取通風設施。
- 依菸害防制法規定，禁止於室內場所吸菸。如旅館、商場、餐飲店或其他供公眾消費室內場所**設置室內吸菸室**時，**應符合菸害防制法相關規定**，而室內吸菸室應為呈負壓環境且具高換氣量，但因人員進出時，易導致污染物散逸問題。

公告場所特定活動基本資料表-影印機/事務機

項目	特定活動情形選項
(三)影印機或事務機作業區域隔間與排風現況	<input type="checkbox"/> 具獨立隔間或區隔性空間 <input type="checkbox"/> 具獨立排氣設施 <input type="checkbox"/> 具外氣引入口 <input type="checkbox"/> 具空氣清淨設備 <input type="checkbox"/> 具負壓功能設備 <input type="checkbox"/> 無以上情形者 <input type="checkbox"/> 其他情形說明：

- 影印機或事務機等設施，可能產生懸浮微粒、揮發性有機化合物或臭氧等污染物質，致影響室內空氣品質。此等設施之數量、使用頻率，對於室內空氣品質可能產生不同程度影響。
- **空氣清淨機**之使用，可輔助降低局部範圍之室內粉塵或粒狀污染物質濃度，但應注意濾材功能及定期更換以維持效能，惟其使用仍**無法取代換氣設備之功能**。另外，參考世界衛生組織（World Health Organization）建議及美國環境保護署（US Environmental Protection Agency）說明，**室內臭氧濃度偏高會造成人員呼吸系統疾病**，例如室內常使用之靜電集塵設備、臭氧機、影印機或高壓產生設備，可能會衍生臭氧問題，建議於室內使用相關設備時應具有適當管理措施。

公告場所特定活動基本資料表-垃圾放放置及化學品

項目	特定活動情形選項
(四)垃圾收集貯存管理	<input type="checkbox"/> 垃圾收集貯存於室外 <input type="checkbox"/> 具加蓋型式垃圾桶(箱) <input type="checkbox"/> 具有獨立空間及排氣設施 <input type="checkbox"/> 無以上情形者 <input type="checkbox"/> 其他情形說明：

- 垃圾收集貯存管理方式，為影響室內空氣品質因素之一，垃圾易衍生微生物孳生問題，間接影響室內空氣品質。

項目	特定活動情形選項
(五)化學品儲存或化學作業區域	<input type="checkbox"/> 具獨立隔間或區隔性空間 <input type="checkbox"/> 具獨立排氣設施 <input type="checkbox"/> 保存良好無逸散或外漏情形 <input type="checkbox"/> 化學品清楚標示MSDS <input type="checkbox"/> 清潔消毒用品或化學品皆無傾倒或未加蓋等狀況 <input type="checkbox"/> 清潔或消毒用品具有獨立場所管理 <input type="checkbox"/> 無以上情形者 <input type="checkbox"/> 其他情形說明：

- 室內場所之化學品儲存方式或從事化學作業，可能影響室內空氣品質，例如清潔、消毒用品或有機溶劑之貯存方式。



公告場所特定活動基本資料表-其他事項

項目	特定活動情形選項
(六)其他事項	<input type="checkbox"/> 具消防緊急排煙系統 <input type="checkbox"/> 室內環境具有植栽 <input type="checkbox"/> 室內環境有豢養寵物 <input type="checkbox"/> 室內環境具石棉或玻璃纖維等建築材料 <input type="checkbox"/> 室內環境具有個人或家用空氣清淨機 <input type="checkbox"/> 室內環境具有臭氧機、靜電集塵設備或高壓產生器(例如負離子產生機器) <input type="checkbox"/> 室內空調系統冷卻流體管線無冷凝現象或冷凝區域下方具有水盤 <input type="checkbox"/> 無以上情形者 <input type="checkbox"/> 其他情形說明：

- 室內場所之建材或使用特性，對於室內空氣品質產生不同程度影響，需記錄建築材料、使用設備等。



建築物名稱：_____

樓層範圍：_____

項目	換氣系統方式選項
(一)外氣換氣系統型式	<input type="checkbox"/> 空氣引入與排出皆為機械式 <input type="checkbox"/> 空氣引入為機械式，排出採自然通風 <input type="checkbox"/> 空氣引入與排出皆採自然通風 <input type="checkbox"/> 空氣引入採自然通風，排出為機械式 <input type="checkbox"/> 無外氣換氣裝置(以下項目(一)至(六)免填)
(二)機械式外氣引入型式	<input type="checkbox"/> 獨立外氣引入 <input type="checkbox"/> 獨立外氣空調箱 <input type="checkbox"/> 外氣引入與空調箱混合 <input type="checkbox"/> 其他型式說明：_____
(三)換氣設備出入口位置及型式(可複選)	<input type="checkbox"/> 設置於易清潔維護位置 <input type="checkbox"/> 鄰近外氣引入口無常見污染源 <input type="checkbox"/> 具有維修或維護人孔 <input type="checkbox"/> 防雨水滲入功能 <input type="checkbox"/> 防鳥進入功能 <input type="checkbox"/> 無特殊型式 <input type="checkbox"/> 其他型式說明：_____
(四)外氣過濾方式(室外側)(可複選)	<input type="checkbox"/> 水洗過濾系統 <input type="checkbox"/> 化學過濾網 <input type="checkbox"/> 織布或不織布濾網 <input type="checkbox"/> 無外氣過濾裝置 <input type="checkbox"/> 其他方式說明：_____
(五)外氣過濾方式(室內側)(可複選)	<input type="checkbox"/> 化學過濾網 <input type="checkbox"/> 織布或不織布濾網 <input type="checkbox"/> 無外氣過濾裝置 <input type="checkbox"/> 其他方式說明：_____
(六)引入外氣於室內配送方式	<input type="checkbox"/> 擴散型 1. 出風口至配送管之間 <input type="checkbox"/> 具有風機 <input type="checkbox"/> 不具有風機 2. 於出風口或配送管 <input type="checkbox"/> 具有自動可調式風門 <input type="checkbox"/> 不具有自動可調式風門 3. 室內天花板隔間 <input type="checkbox"/> 有相連通 <input type="checkbox"/> 無相連通 4. 中央空調箱或送風盤管 <input type="checkbox"/> 入風口銜接風管或軟管 <input type="checkbox"/> 其他方式說明：_____ <input type="checkbox"/> 不具有其他循環或送風設備 <input type="checkbox"/> 具有其他循環或送風設備
	<input type="checkbox"/> 風管強制分布型 1. 出風口至配送管之間 <input type="checkbox"/> 具有風機 <input type="checkbox"/> 不具有風機 2. 出風口之風門 <input type="checkbox"/> 自動可調式 <input type="checkbox"/> 固定或手動可調式 <input type="checkbox"/> 不具風門

備註1：本表之建築物名稱與表五備註1相同。

備註2：管制室內空間座落於不同幢(棟)建築物內，每幢(棟)建築物依本表另頁填寫。

備註3：管制室內空間包含不同樓層時，各不同樓層依本表另頁填寫。但不同樓層之換氣系統等為共同主機或系統，本表只需填寫一份。

公告場所換氣系統基本資料表

- 本表填寫公告場所之建築物換氣系統。若公告場所之管制室內空間座落不同幢(棟)建築物內，每幢(棟)建築物需另頁填寫。
- 管制室內空間包含不同樓層時，各樓層亦需另頁填寫，若不同樓層使用同一換氣系統或採用共同主機，只需填寫1份。

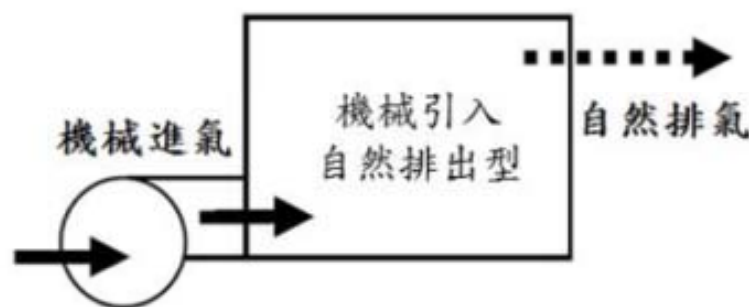
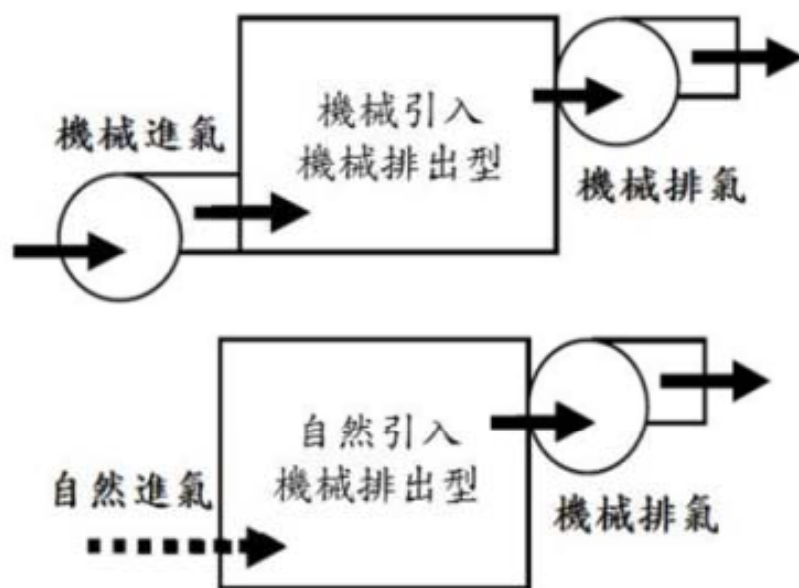


公告場所換氣系統基本資料表-外氣換氣系統型式

項目	特定活動情形選項
(一)外氣換氣系統型式	<input type="checkbox"/> 空氣引入與排出皆為機械式 <input type="checkbox"/> 空氣引入為機械式，排出採自然通風 <input type="checkbox"/> 空氣引入與排出皆採自然通風 <input type="checkbox"/> 空氣引入採自然通風，排出為機械式 <input type="checkbox"/> 無外氣換氣裝置(以下項目(一)至(六)免填)

■ **機械通風**：利用機械設備**強制**引入室外空氣至建築物內，或將建築物內依機械設備運作方式，歸類為機械引入與機械排出二種型式，並配合採用自然通風換氣。

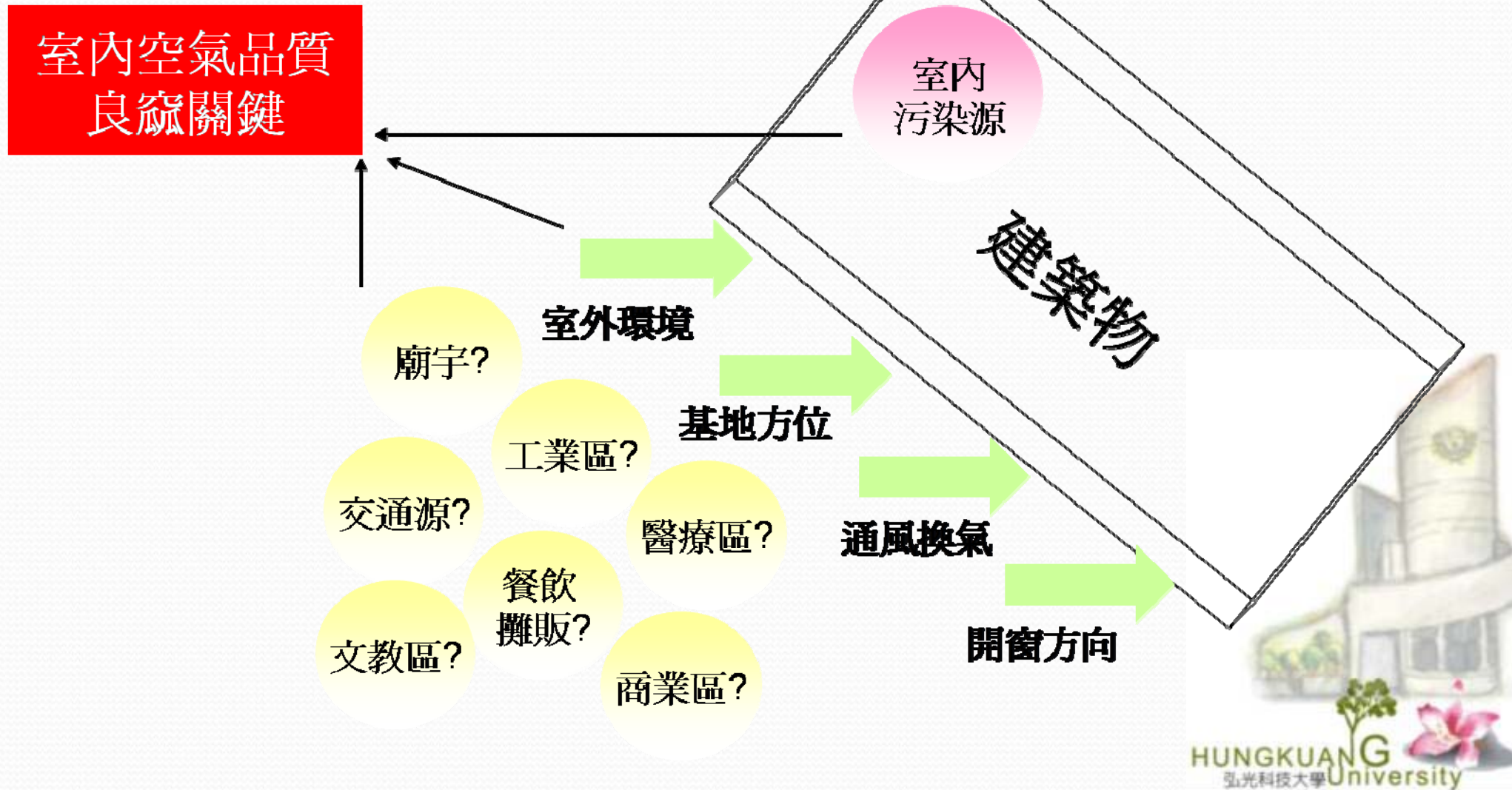
■ **自然通風**：利用風力換氣、溫差效應及氣體擴散等方式，促使建築物內部及外部之氣流**自然流動**，但採用全自然通風時，需特別考慮空間大小及通風開口面積等相關條件。



自然通風

室外環境是影響室內空氣品質的關鍵

- 周遭環境因素



場所周邊是否具有以下潛在污染源



露天燃燒、廟宇、拜香

場所周邊是否具有以下潛在污染源



交通廢氣
加油站
工業廢氣
建築工地
.....等



公告場所換氣系統基本資料表-外氣換氣系統型式

項目	特定活動情形選項
(二)機械式外氣引入型式	<input type="checkbox"/> 獨立外氣引入 <input type="checkbox"/> 獨立外氣空調箱 <input type="checkbox"/> 外氣引入與空調箱混合 <input type="checkbox"/> 其他型式說明：

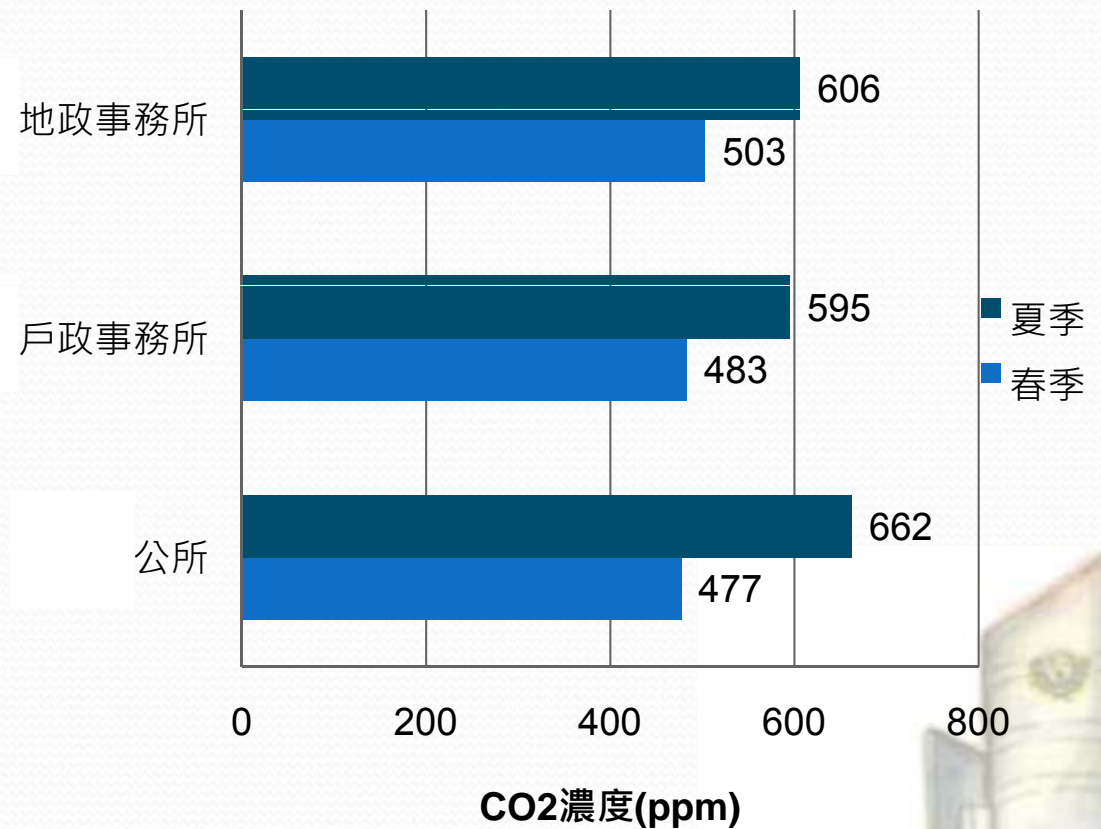
- **獨立外氣引入**：具獨立的室外空氣引入口，以機械式送風方式將外氣送入室內，可採直接送入室內或以接風管方式送入室內各使用區域。此方式之引入空氣未進行溫度或溼度調整。
- **獨立外氣空調箱**：具獨立的室外空氣引入口，外氣經過濾裝置後，進行溫度、濕度調整，再以機械式送風方式將外氣送入室內，並可採直接送入室內或以接風管方式送入室內各使用區域。
- **外氣引入與空調箱混合**：具獨立的室外空氣引入口，可利用機械式送風系統或空調箱之送風機，使外氣經外氣引入口進入空調箱內，且該空調箱尚有室內回風口。部分設備型式，其外氣可流經過濾裝置，並與回風空氣混合後，藉由空調箱進行溫度、濕度調整，送入室內。
- **其他型式**：非屬前述三種型式者，請填寫說明。



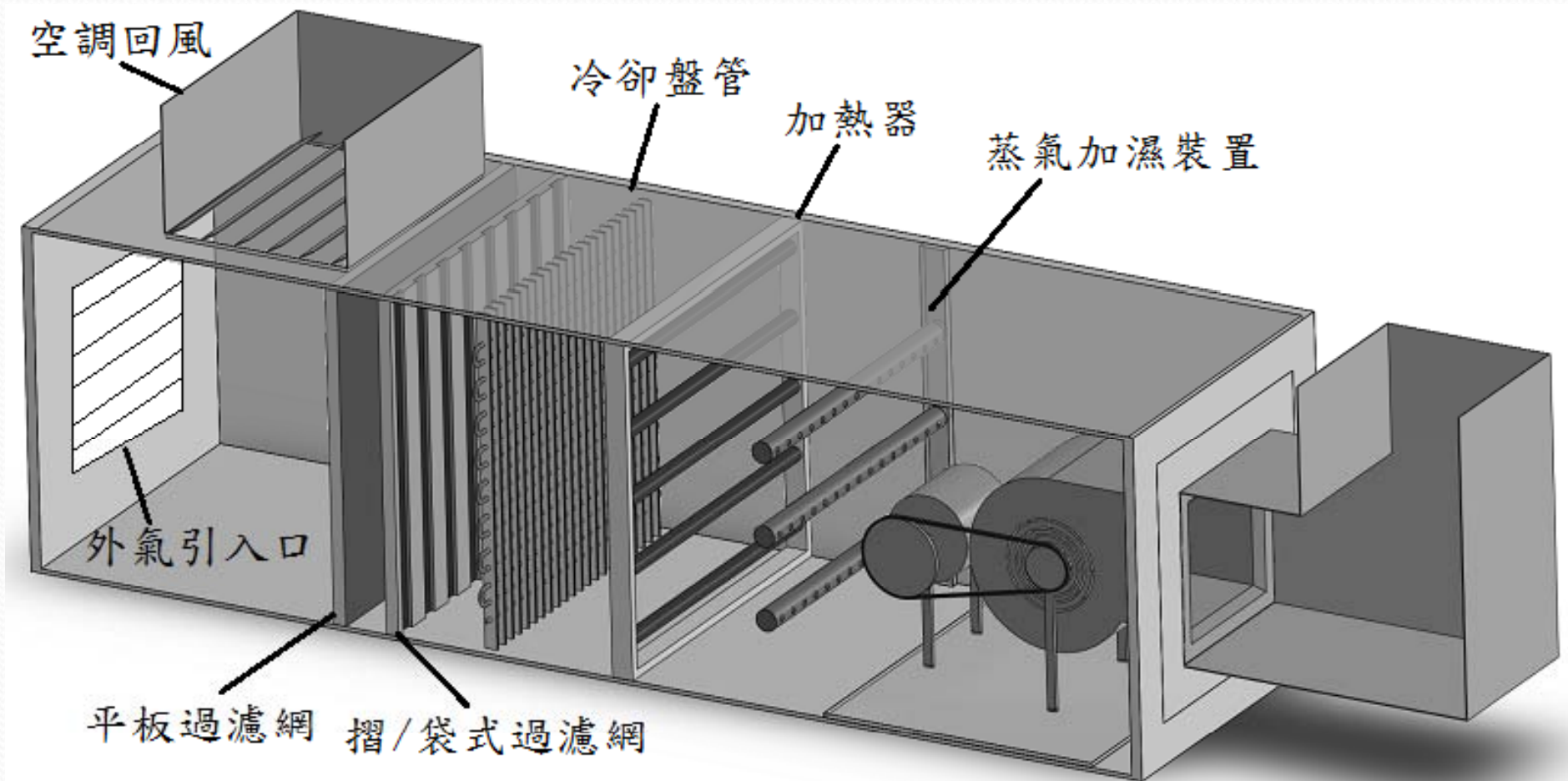
不同季節CO₂比較-外氣引入之重要性

春夏季比較

- ▶ 春季時因未開空調門窗開啟，夏季時空調開啟門窗緊閉
- ▶ 夏季CO₂濃度(600~700ppm)皆高於春季CO₂濃度(400~500ppm)
- ▶ 顯示門窗開啟的狀態對於室內空氣品質具有明顯的影響



公告場所換氣系統基本資料表-外氣換氣系統型式



外氣引入與空調箱混合型式示意圖

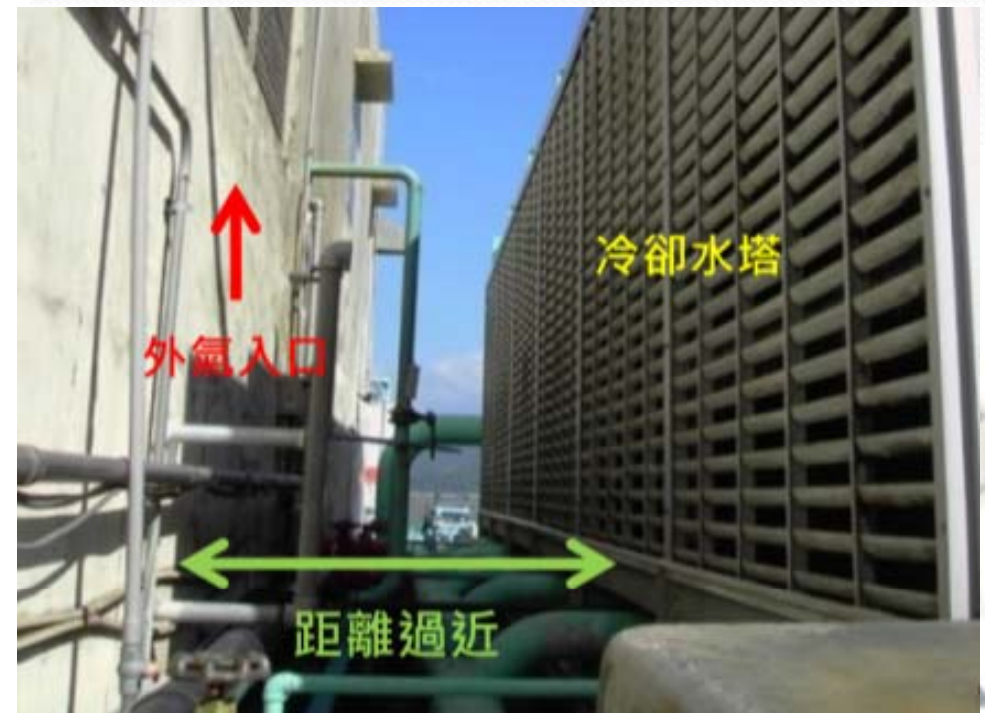
公告場所換氣系統基本資料表-出入風口

項目	特定活動情形選項	
(三) 換氣設備出入風口位置及型式 (可複選)	<input type="checkbox"/> 設置於易清潔維護位置 <input type="checkbox"/> 具有維修或維護人孔 <input type="checkbox"/> 防鳥進入功能 <input type="checkbox"/> 其他型式說明：_____	<input type="checkbox"/> 鄰近外氣引入口無常見污染源 <input type="checkbox"/> 防雨水潑入功能 <input type="checkbox"/> 無特殊型式

- 一般外氣引入口位置需考量現場人員可進行維護、檢修與清潔等條件，另需注意與戶外污染源之距離、防止雨水潑入空調或外氣供風系統及避免鳥類進入等情形。
- **常見污染源距離限制**：若安裝位置鄰近污染源產生或排出口，則易使污染物進入室內環境，影響室內空氣品質。**外氣引入口位置與常見污染源需有適當距離**，例如汽車燃燒排氣產生一氧化碳、二氧化碳、氮氧化物、硫氧化物、粉塵或揮發性有機物等污染物質，參考美國冷凍空調學會規範 (ASHRAE 62.1, 2013)，建議**外氣引入口應距離車道、馬路或停車場1.5公尺以上**，有關與其他常見污染源之最小距離建議值。

公告場所換氣系統基本資料表-出入風口

污染源物件或設備	最小距離 (公尺)
鉛錘通風口在室外空氣進氣口上方小於1公尺(Plumbing vents terminating less than 1m above the level of outdoor air intake)	3
鉛錘通風口在室外空氣進氣口上方至少1公尺(Plumbing vents terminating at least 1m above the level of outdoor air intake)	1
燃燒器具和設備的煙道、排氣口、煙囪 (Vents, chimneys, and flues from combustion appliances and equipment)	5
車庫進口、汽車裝貨區、免下車排隊區 (Garage entry, automobile loading area, or drive-in queue)	5
卡車裝載區或平台、公車停車場或怠速區 (Truck loading area or dock, bus parking/idling area)	7.5
馬路、街道或停車場 (Driveway, street, or parking place)	1.5
高交通流量之幹線道路 (Thoroughfare with high traffic volume)	7.5
屋頂、基地層或其他低於外氣進氣口之區域 (Roof, landscaped grade, or other surface directly below intake)	0.30
垃圾儲存或回收區、垃圾裝卸車 (Garbage storage/pick-up area, dumpsters)	5
冷卻水塔進氣或水池 (Cooling tower intake or basin)	5
冷卻水塔排氣 (Cooling tower exhaust)	7.5



公告場所換氣系統基本資料表-外氣過濾方式

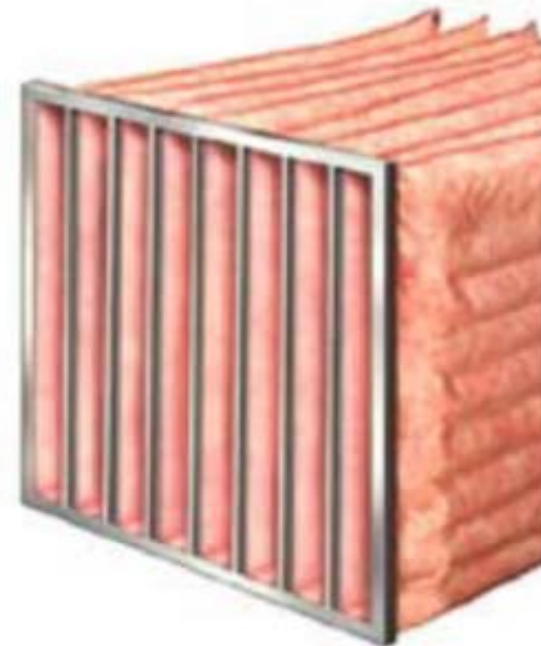
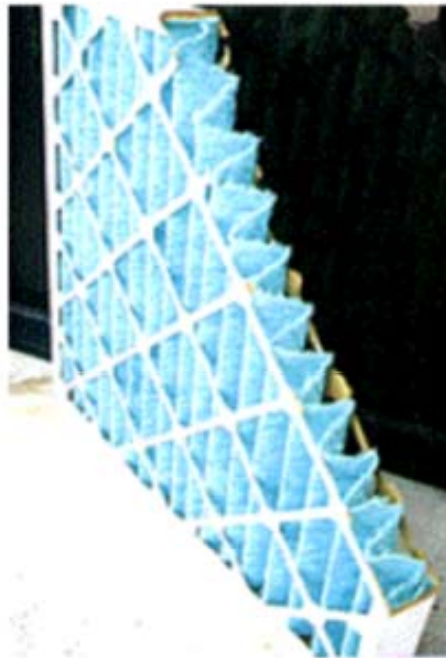
項目	特定活動情形選項
(四)外氣過濾方式 (室外側)(可複選)	<input type="checkbox"/> 水洗過濾系統 <input type="checkbox"/> 化學過濾網 <input type="checkbox"/> 織布或不織布濾網 <input type="checkbox"/> 無外氣過濾裝置 <input type="checkbox"/> 其他方式說明：_____
(五)外氣過濾方式 (室內側)(可複選)	<input type="checkbox"/> 化學過濾網 <input type="checkbox"/> 織布或不織布濾網 <input type="checkbox"/> 無外氣過濾裝置 <input type="checkbox"/> 其他方式說明：_____

- 引入室外空氣時，應注意室外空氣可能含有其他污染物質，為確保引入空氣之品質，通常會於換氣系統鄰近外氣引入口區域，裝置水洗過濾設備、化學過濾網、不織布濾網等過濾設施。

- **水洗過濾設備**：使用水洗過濾將外氣流經灑水或噴霧系統，降低其所含之水溶性污染物。
- **化學過濾網**：使用化學過濾可降低外氣所含之有機污染物質或特定氣體污染物質，常見氣體過濾方法是以活性炭、沸石等吸附劑為主要組成。化學過濾網具有一定吸附量，需定期更換，避免該化學過濾網吸附量已達飽和，反而變成污染源。
- **其他方式**：其他過濾設備之材質或設施，如尼龍格網、泡棉過濾網、金屬濾網或靜電集塵設施（ESP）等，請依實際使用情形填寫。

公告場所換氣系統基本資料表-外氣過濾方式

- **織布或不織布濾網**：此濾網為最常被採用之類型，主要功能是過濾空氣中粒狀污染物，其效能分類可參考美國冷凍空調協會 **通風過濾網移除效率之測試規範**（ASHRAE 52.2，參見表3），或歐盟通風過濾網移除效率之測試方法（EN 779），但這兩種移除效率等級分類定義有所差異。織布或不織布濾網之常見型式為板式及袋式，所示相對於濾



公告場所換氣系統基本資料表-外氣於室內配送方式

項目	特定活動情形選項
(六)引入外氣於室內配送方式	<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/>擴散型<ul style="list-style-type: none">1. 出風口至配送管之間<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/>具有風機 <input type="checkbox"/>不具有風機2. 於出風口或配送管<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/>具有自動可調式風門 <input type="checkbox"/>不具有自動可調式風門3. 室內天花板隔間<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/>有相連通 <input type="checkbox"/>無相連通4. 中央空調箱或送風盤管<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/>入風口銜接風管或軟管 <input type="checkbox"/>其他方式說明<input type="checkbox"/>具有其他循環或送風設備 <input type="checkbox"/>不具有其他循環或送風設備<input type="checkbox"/>風管強制分布型<ul style="list-style-type: none">1. 出風口至配送管之間<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/>具有風機 <input type="checkbox"/>不具有風機2. 出風口之風門<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/>自動可調式 <input type="checkbox"/>固定或手動可調式 <input type="checkbox"/>不具風門

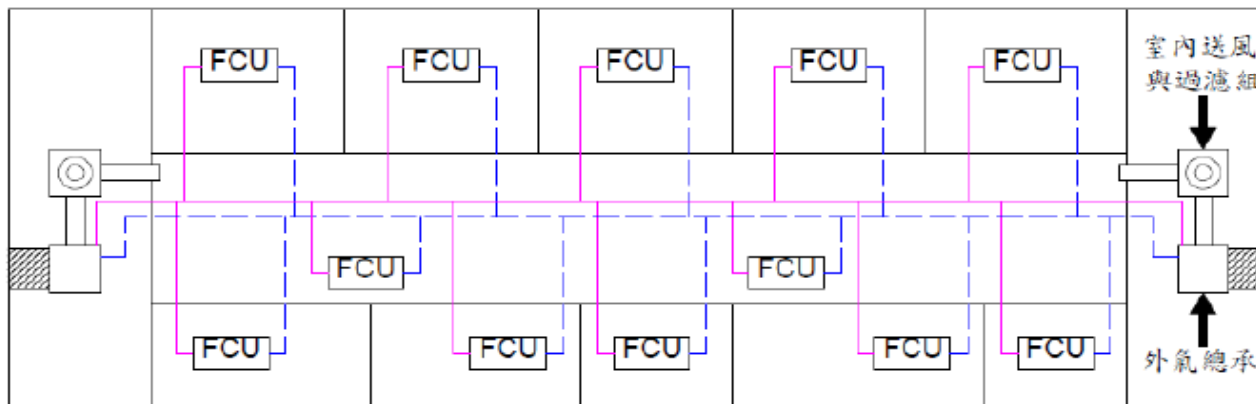
引入外氣於室內配送方式為擴散型及風管強制分布型兩種



公告場所換氣系統基本資料表-外氣於室內配送方式

■ 擴散型：

- 指將室外空氣直接由戶外引入或藉由外氣輸送總承引入室內，未使用風管強制輸送分布於各室內使用區域。
- 此類型須檢視以下使用情：
 - (1)室內外氣出風口至配送管之間是否具有**風機**。
 - (2)出風口或外氣配送管之間是否具有自動**可調式風門**。
 - (3)室內天花板上方無隔間，外氣可在該共通環境區域內擴散與流動則可視為相連通區域。
 - (4)為提高外氣在室內環境可有效且快速擴散，**多會採用輔助循環送風設施**，也可利用送風盤管或中央空調箱等設施之入風口設計與規劃，將被輸送至室內外氣可快速且有效分配至各室內使用區域。



擴散型室內配送示意圖



公告場所換氣系統基本資料表-外氣於室內配送方式

■ 風管強制分布型：

- 指室外空氣直接由戶外引入或藉由外氣輸送總承引入室內，於室內具有風管強制輸送分布，或搭配中央空調箱之輸送風管將外氣輸送至各室內使用區域。
- 室內風管強制分布型常因輸送風管壓力差異，導致各室內使用區域供氣量不同，故可利用加裝送風機、改變出風口尺寸大小、風管管徑或風門調整，以控制輸送至各室內使用區域之供氣量。



外氣輸送風管之出風口不具有風門



外氣輸送風管之出風口具有手動可調式風門

室內空氣品質維護管理計畫文件 表單編號	室內空氣品質管理法施行細則 第 6 條各款規定及其內容
一、公告場所名稱及地址基本資料表	第 1 款 公告場所名稱及地址
二、公告場所義務人基本資料表	第 2 款 公告場所所有人、管理人 及使用人之基本資料
三、室內空氣品質維護管理專責人員基本 資料表	第 3 款 室內空氣品質維護管理專 責人之基本資料
四、公告場所樓地板面積基本資料表 五、公告場所建築物特性基本資料表 六、公告場所特定活動基本資料表 七、公告場所換氣系統基本資料表	第 4 款 公告場所使用性質及樓地 板面積之基本資料
八、室內空氣品質維護規劃及管理措施表 (一) 室內環境與空調設備維護管理 (二) 冷卻水塔與外氣系統維護管理 (三) 空調送風系統維護保養	第 5 款 室內空氣品質維護規劃及 管理措施
九、室內空氣品質自主量測成果表	第 6 款 室內空氣品質檢驗測定規 劃
十、室內空氣品質不良應變措施表	第 7 款 室內空氣品質不良之應變 措施
其他應備附件	第 8 款 其他經主管機關要求之事 項



室內空氣品質維護規劃及管理措施表

- 本表包含三個部分，其工作範圍以管制室內空間為主，另包含同一樓層之空調系統及室內、室外環境等區域。
- 若公告場所之管制室內空間分布在不同樓層或不同幢（棟）建築物內，則依每一樓層或每幢（棟）建築物情形填寫本表，若不同樓層或多幢（棟）建築物共同使用空調送風主機或系統，則只需要填寫1份。
- 填寫本表時，可整合既有設備或系統檢查表單，但檢視之工作項目不得少於本表所定內容，各工作項目例行性維護管理之週期如下：

項目	工作項目	檢視週期
1	室內環境與空調設備維護管理	每 3 個月施行
2	冷卻水塔與外氣系統維護管理	每 3 個月施行
3	空調送風系統維護保養	每 6 個月施行



八、室內空氣品質維護規劃及管理措施表：(一)室內環境與空調設備維護管理

建築物名稱：_____

樓層範圍：_____

工作項目	是	否	檢視日期	備註
1. 室內環境維護管理				
(1) 室內環境是否清潔、地面是否無積水				
(2) 室內地面、牆面、天花板是否無水漬				
(3) 窗戶及其周圍環境是否無積水及水漬				
(4) 窗戶是否可正常開啟				
(5) 揮發性溶劑是否貯存良好或密封				
2. 室內空調送風設備維護管理				
(1) 室內之外氣或換氣口是否正常供風或排風				
(2) 空調出風與回風口是否保持清潔且無水漬				
(3) 空調回風口鄰近區域是否無堆置物品或垃圾				
(4) 空調出風口、回風口是否無異音				
(5) 空調系統過濾網是否乾燥、清潔				
(6) 空調系統過濾網是否無破損或鏽蝕				
(7) 空調系統風扇機組是否無鏽蝕或髒污				
(8) 空調系統內部設備是否乾淨、排水功能正常				
(9) 空調系統機械運轉是否無異音				
(10) 空調系統冷凝水盤是否無積水、鏽蝕				
3. 室內廁所環境維護管理				
(1) 廁所區域是否以門區隔且通常為關閉狀態				
(2) 廁所是否設置可開啟之窗戶且操作正常				
(3) 廁所是否設置排氣裝置且正常運轉				
(4) 廁所排氣出口是否具有防雨潑等設計				
(5) 廁所排氣運轉時窗戶是否為關閉狀態				
4. 其他工作：				

備註 1：本表之建築物名稱與表五備註 1 相同。

備註 2：管制室內空間座落於不同幢(棟)建築物內，每幢(棟)建築物依本表另頁填寫。

備註 3：管制室內空間包含不同樓層時，各不同樓層依本表另頁填寫。但不同樓層之換氣系統等為共同主機或系統，本表只需填寫一份。

備註 4：未安裝本表之裝置或設備時，得於欄位之相對應「備註」中，填寫無此設施或不適用。

室內空氣品質維護規劃及管理措施表

(一) 室內環境與空調設備維護管理

1. 室內環境維護管理

- 室內積水問題，易造成設備損壞及微生物滋生。
- 請注意冬天窗台結露及室內木質裝潢蛀時，或鐵製品鏽蝕等問題。

2. 室內空調送風設備維護管理

- 對於不同型式之空調系統，於室內可能具有外氣排出口、排氣進氣口、空調回風口及空調出風口等，而定期檢視送風或排風系統，主要係為排除影響送風量之因子及避免送風系統成為污染源。

3. 室內廁所環境維護管理

- 此類具有臭味或容易導致污染產生之環境，需安裝**局部排風設備**，以降低臭味及避免污染物散佈於室內環境。**通常廁所區域會加裝排風設備以呈現負壓環境**，進而抑制臭味擴散至其他室內環境，或部分廁所區域採用**直接對外之開口或窗戶**，提高通風及換氣量以降低臭味。



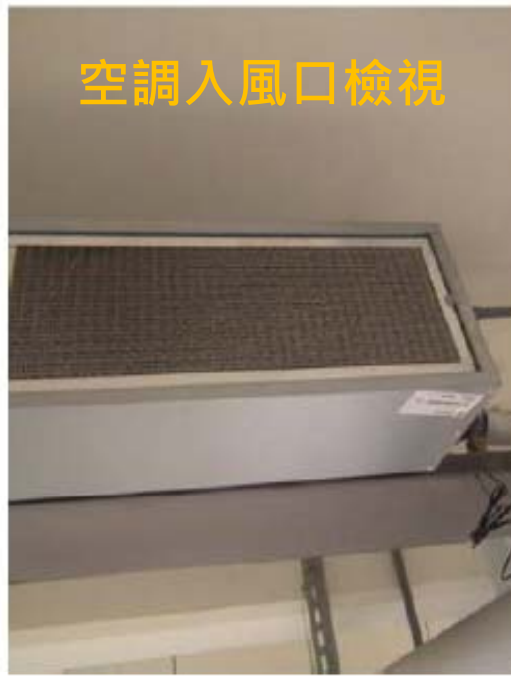
室內環境積水或滲水所殘留水漬情形

窗台冷凝問題



室內建材孳生黴菌及牆面壁癌

木質裝潢蛀蝕情形



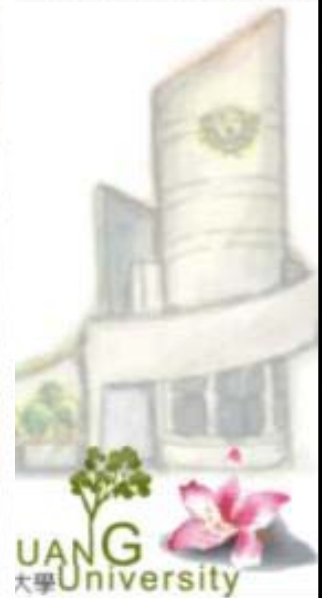
空調系統冷卻盤管髒污情形



中央空調箱或送風盤管系統空調出風口及空調回風口



空調系統冷卻盤管髒污情形



建築物名稱：_____

樓層範圍：_____

工作項目	是	否	檢視日期	備註
1.冷卻水塔維護管理				
(1)冷卻水塔之灑水系統是否正常運轉				
(2)冷卻水塔運轉時是否無異音				
(3)冷卻水塔是否無堵塞或溢流				
(4)冷卻水塔管線及箱體是否無漏水				
(5)冷卻水塔內部是否無明顯鏽蝕				
(6)冷卻水塔是否無污泥或青苔沉積				
(7)冷卻水塔排水與供水系統是否正常				
(8)冷卻水塔周遭是否無髒污或積水				
(9)冷卻水塔防護網是否無破損				
(10)冷卻水塔出水口或溢流口是否無毀損或髒污阻塞				
2.外氣進氣口維護管理				
(1)外氣進氣口是否具有清潔維護空間及人孔或視窗				
(2)外氣進氣口鄰近區域是否無堆置物品或垃圾				
(3)外氣進氣口是否無鳥糞、落葉、積水、髒污現象等				
(4)外氣進氣口是否有空氣流入				
(5)外氣進氣口鄰近區域是否無污染源(如冷卻水塔、廢氣排放口等)				
(6)外氣引入風機運轉時是否無異音				
(7)外氣系統管線是否無鏽蝕或破損				
(8)外氣系統內部是否乾淨(依實際可執行情形填寫)				
(9)外氣水洗過濾系統是否無水垢或阻塞				
3. 其他工作：				

備註 1：本表之建築物名稱與表五備註 1 相同。

備註 2：管制室內空間座落於不同幢(棟)建築物內，每幢(棟)建築物依本表另頁填寫。

備註 3：管制室內空間包含不同樓層時，各不同樓層依本表另頁填寫。但不同樓層之換氣系統等為共同主機或系統，本表只需填寫一份。

備註 4：未安裝本表之裝置或設備時，得於欄位之相對應「備註」中，填寫無此設施或不適用。

室內空氣品質維護規劃及管理措施表

(二) 冷卻水塔與外氣系統維護管理

1.冷卻水塔維護管理

- 確保冷卻水塔正常運作，並定時檢查是否有無汙泥；青苔沉積或阻塞。

2. 外氣進氣口維護管理

- 戶外環境與空氣品質會隨氣候而改變，並造成外氣換氣系統之進氣口髒污或過濾裝置損壞，因此設置外氣引入之位置，需適當規劃，以利未來執行清潔維護管理及環境檢視工作。
- 常見外氣進氣口會加裝防雨及防止異物進入之格網，需定期施行清潔與維護，入阻塞，則易造成外氣引入不足。





常見冷卻水塔結構體外觀



冷卻水塔分散水盤阻塞及冷卻水溢流



冷卻水塔之貯水池內藻類孳生情形





冷卻水塔產生水霧情形



冷卻水塔周圍環境維護不佳情形



冷卻水塔附著髒污及漏水情形

建築物名稱：_____

樓層範圍：_____

工作項目	是	否	維護日期	備註
1.冷卻水塔是否定期清洗				
2.冷卻水塔 Y 型過濾器是否定期清潔				
3.冷卻水塔加藥事項說明(如除藻劑、抑制劑、抗凍劑、酸洗劑等)				
4.加濕器供水端之過濾或軟水系統是否定期更換或維護				
5.加濕及水洗系統是否定期清潔維護				
6.儲水桶是否定期清潔				
7.風扇機組軸承或皮帶是否定期檢查維護				
8.空調通風系統風門裝置是否定期檢查維護				
9.空調系統感測器與控制器是否定期檢查維護				
10.空調通風系統風管保溫材料是否無破損				
11.空調通風系統通閥是否定期檢查維護				
12.空調通風系統設備安裝狀態是否定期檢查維護(如腳架、膨脹螺栓、固定螺絲、地基、墊圈等)				
13.空調通風系統冷媒設備是否定期檢查維護(如冷媒高低壓、馬達高阻、冷媒過濾器、傷痕、腐蝕、變形、磨耗、絕緣材料剝落或脫落、閥件、凸緣、旋塞等)				
14.空調系統入風口過濾網是否定期檢查、清潔或更換				
15.外氣入風口過濾網是否定期檢查、清潔或更換				
16.空氣清淨設備是否定期檢查與更換濾網				
17.各項排氣設備是否定期檢查及維護				
18.斷路器或電磁開關是否定期檢查維護				
19.保護裝置是否定期檢查維護(如過電流、過溫、斷水、液位或風壓開關等)				
20. 其他工作：				

備註 1：本表之建築物名稱與表五備註 1 相同。

備註 2：管制室內空間座落於不同幢(棟)建築物內，每幢(棟)建築物依本表另頁填寫。

備註 3：管制室內空間包含不同樓層時，各不同樓層依本表另頁填寫。但不同樓層之換氣系統等為共同主機或系統，本表只需填寫一份。

備註 4：未安裝本表之裝置或設備時，得於欄位之相對應「備註」中，填寫無此設施或不適用。

室內空氣品質維護規劃 及管理措施表

(三) 空調送風系統維護保養

- 本工作項目是針對空調系統、換氣通風系統、空氣清淨設備及其所對應之電力設備、必要安全防護及其他附屬設施，進行定期檢修與保養之管理措施。
- 填寫本表時須在表格中填入維護日期及備註說明，如斷路器或磁開關是否定期檢查維護，並填入實際施行日期，並以「某電氣技術人員或用電設備檢驗維護業進行維護或檢查」備註說明。

- **未安裝本表之裝置或設備時，得於欄位之相對應「備註」中，填寫無此設施或不適用。**



室內空氣品質維護管理計畫文件 表單編號	室內空氣品質管理法施行細則 第 6 條各款規定及其內容
一、公告場所名稱及地址基本資料表	第 1 款 公告場所名稱及地址
二、公告場所義務人基本資料表	第 2 款 公告場所所有人、管理人 及使用人之基本資料
三、室內空氣品質維護管理專責人員基本 資料表	第 3 款 室內空氣品質維護管理專 責人之基本資料
四、公告場所樓地板面積基本資料表 五、公告場所建築物特性基本資料表 六、公告場所特定活動基本資料表 七、公告場所換氣系統基本資料表	第 4 款 公告場所使用性質及樓地 板面積之基本資料
八、室內空氣品質維護規劃及管理措施表 (一) 室內環境與空調設備維護管理 (二) 冷卻水塔與外氣系統維護管理 (三) 空調送風系統維護保養	第 5 款 室內空氣品質維護規劃及 管理措施
九、室內空氣品質自主量測成果表	第 6 款 室內空氣品質檢驗測定規 劃
十、室內空氣品質不良應變措施表	第 7 款 室內空氣品質不良之應變 措施
其他應備附件	第 8 款 其他經主管機關要求之事 項

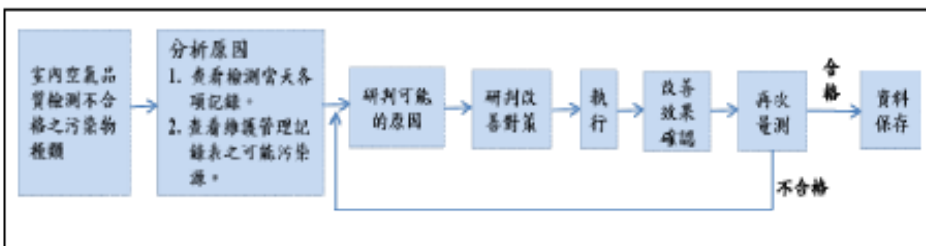
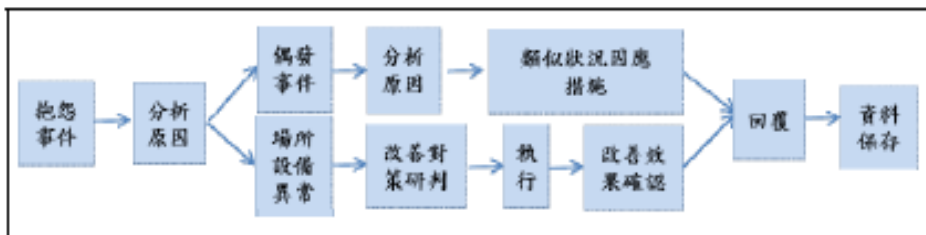


室內空氣品質不良應變措施表

十、室內空氣品質不良應變措施表

- (一)建立室內空氣品質不良之應變措施流程
- (二)察知室內空氣品質有不良事件辦理改善工作
- (三)進行應變措施後對發生不良事件檢討

- ◆ 於櫃檯或明顯處設置室內空氣品質不良之客訴信箱。
- ◆ 辦公民眾反應空氣品質不良→通知緊急聯絡人→緊急聯絡人視其狀況進行處置→回報處理情況及處理方式。
- ◆ 客訴狀況鍵入記錄。



- 公告場所義務人應於訂定本文件時，建立室內空氣品質不良之應變措施流程，並建議可組織管理小組，可包含空氣品質維護管理專責人員、權責主管單位及其他相關專業單位等，共同提出該應變措施。

- 有關改善應變措施方式，可能會因公告場所之建築物特性、特定活動情形、換氣系統設備等基本條件不同，而有差異，於本法並未規範室內空氣污染源改善方法。常見改善應變措施，主要為移除影響室內空氣品質之污染源，其次可加強通風換氣（例如打開窗戶、使用抽風或排風扇、增加空調系統換氣率）或限制進出人數、人員疏散等。

備註1：本表之應變措施填寫內容，包含：(一)建立室內空氣品質不良之應變措施流程、(二)察知室內空氣品質有不良事件辦理改善工作、(三)進行應變措施後對發生不良事件檢討。

備註2：上述內容之(一)，只需填寫一份，內容(二)、(三)則依不良事件發生次數及改善建築物情形，依本表另頁填寫說明。

簡報大綱- 室內空氣品質輔導案例介紹

-各類型公共場所常見之室內空氣品質問題



各類型場所常見之室內空氣品質問題

類別	場所特色	常見問題
圖書館	<ol style="list-style-type: none"> 依其規模，地區性圖書館多使用箱型冷氣及自然通風，大型圖書館則使用中央空調形式，以FCU形式為主。 閱覽室於考季為尖峰使用時段，使用人員多且使用時間長。 圖書館閱覽室多位於地下室。 圖書眾多。 	<ol style="list-style-type: none"> 一般閱覽區室內空氣品質多屬優良，惟於考季閱覽室使用量大，易出現室內CO₂累積，人員抱怨等現象。 圖書館多使用自然通風形式，其濕度易受室外影響，室內圖書眾多，易為室內真菌滋生之汙染源。 空調維護工作多委外進行，且受限於年度經費編列，以致無法立即解決缺失。 使用箱型冷氣之場所，冷氣機維護不周，其濾網、鰭版多有灰塵累積的現象。 使用中央空調形式之場所，空調的出風以及回風口相當接近有可能會使冷房效果大打折扣。 由於閱覽室多位於地下室，加上未引入適當量之新鮮外氣，導致多項室內汙染物累積使濃度升高。



一般閱覽區室內空氣品質多屬優良，惟於考季閱覽室使用量大，易出現室內CO₂累積，人員抱怨等現象。

空調維護工作多委外進行，且受限於年度經費編列，以致無法立即解決缺失。



圖書館常見之室內空氣品質問題



圖書館閱覽室多位於地下室，
易有受潮、通風不良之現象，
污染物易累積於室內。



天花板因潮溼而產生
壁癌現象

圖書館常見之室內空氣品質問題



印表機設置於開放空間

圖書館影印機（影印機）為室內甲醛、VOCs 或 PM₁₀/PM_{2.5} 的污染源，建議集中管理，並設置獨立空調系統加以隔離（下圖）。



圖書館常見之室內空氣品質問題



藏書豐富

圖書館書籍眾多，許多空間可能鋪設地毯或木質地板，若室內濕度控制不當，很容易有黴菌滋生。



壁癌現象



地毯

KTV巡檢概況 (以二氧化碳巡檢式儀器進行檢測)

台中某KTV巡檢結果

巡檢點	溫度 (°C)	相對溼度 (%)	CO ₂ (ppm)	備註	在場人員數目
室外	31.9	66.4	420	16:15	
1樓櫃台前	23.6	52.9	512		2+3
B1櫃台前	23.2	67.3	953		2+2
前區走道 105, 107間	23.9	69.3	1021		2+1
107包廂內	23.7	68.4	1067		2+1
B1輕鬆吧前	24.2	69.7	922		2+12
113包廂內	23.1	60.2	778		2
113外	22.5	76.5	848		2+1
119, 121間走道	22.7	76.5	766		
123包廂前	22.5	77.9	652		
125前走道	22.9	83.3	730		
116, 117間走道	23.8	65.7	1176		
101, 102前	23	68.9	910		
室外	30.3	81.1	426	17:30	

該類型場所多為密閉空間，且多數無外氣供應系統，二氧化碳濃度因人群的關係，很容易就超標。

溫度普遍偏低



KTV巡檢概況 (以二氧化碳巡檢式儀器進行檢測)

台中某KTV巡檢結果，分別於不同天進行檢測，一日為B1包廂客滿，2樓包廂沒有客滿，另一日則反之，可發現在無外氣引入的狀況下，二氧化碳濃度受人群密度影響很大。

巡檢點	溫度 (°C)	相對溼度 (%)	CO ₂ (ppm)	備註	在場人員數目
室外	33.3	63.7	405	有燃燒金紙	
1樓入口右側樓梯前	24	59.5	630		2+3
1樓入口左側樓梯前 (沙發區)	23	63.5	710		4+1
1樓107前	22	65.3	760	近廚房	2
B1 002包廂前	21.6	71.1	1250	無出風口，僅口風	
B1輕鬆吧前	21.9	68.4	1225		
B1 007，008間	21.7	67.4	1122	有出風口	
B1 009前	21.7	73.2	887	氣滯區	
013，012中間	21.6	72	729		
005包廂前	21.7	68	1356		2+3
203前	20.9	69	710	有菸味	2
2樓廁所前	20.9	69.9	646		2
204包廂內	21.3	84.5	582		2
2樓輕鬆吧	20.7	71.8	723		2
212，211前	20.7	85.4	496		2
2樓輕鬆吧前走道	20.5	76.6	704		2

B1包廂客滿

巡檢點	溫度 (°C)	相對溼度 (%)	CO ₂ (ppm)
室外	34.3	57.4	438
1樓入口右側樓梯前	21.5	73.5	850
1樓入口左側樓梯前 (沙發區)	69.4	22	763
1樓107前	21.7	70.5	749
B1 002包廂前	22.7	68.6	777
B1輕鬆吧前	22.9	69.3	951
B1 007，008間	21.6	72.5	822
B1 009前	21.5	75.3	750
013，012中間	21.2	74.6	724
005包廂前	22.6	68.6	767
203前	22.5	66.5	998
2樓廁所前	22.2	66.1	1023
204包廂內	-	-	-
2樓輕鬆吧	22.9	62.8	788
212，211前	24.1	56.9	991
2樓輕鬆吧前走道	23.2	61.5	788
008包廂	21.3	70.7	782

2樓包廂客滿

KTV巡檢概況

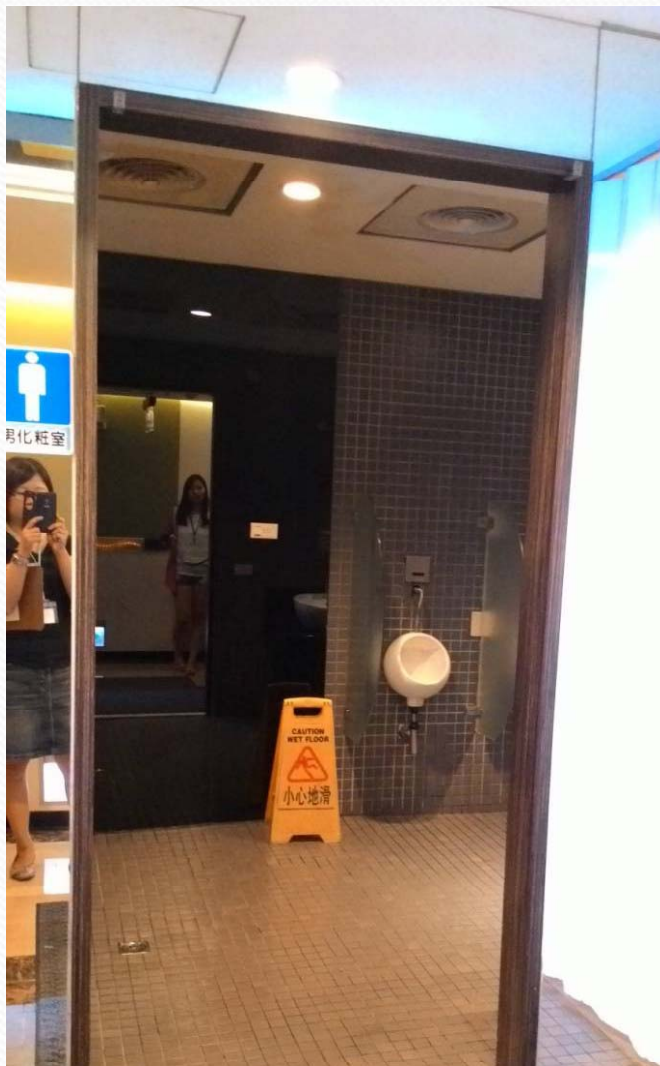


該類型場所多附設餐飲服務(輕鬆吧)，供客人取餐，可能會有潛在的生物性汙染問題。

該類型場所廚房多與歡唱空間位於同區域，若空調無適當區隔，易產生一氧化碳汙染問題。

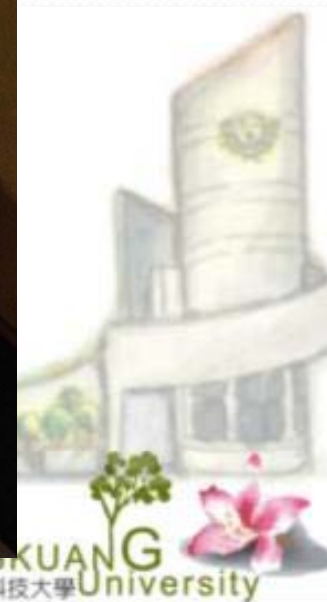


KTV巡檢概況



該類型場所廁所多為開放式，且多設有芳香劑，易產生生物性汙染及TVOC汙染。

該類型場所清潔活動頻繁，清潔多使用清潔劑。



室內空氣品質資訊網

<http://iaq.epa.gov.tw/indoorair/index.html>



[最新消息](#) [檔案下載](#) [教育訓練](#) [網站連結](#) [意見交流](#) [管理人員](#)

[News](#) [Download](#) [Training](#) [Web Links](#) [Contact Us](#) [Manage](#)

◎ 請注意101年度考評勿上傳至此



[認識室內空氣品質](#)

[改善室內空氣品質小偏方](#)

[室內空氣品質管制推動現況](#)

[公告檢測方式](#)

[相關法規及規範](#)



空氣品質保護及噪音管制處

地址：台北市中正區秀山街4號14樓 電話：(02)2371-2121

請利用IE瀏覽器來獲得最佳的瀏覽品質

中華民國102年6月6日 您是第30688位進入本站的嘉賓



社團法人台灣室內環境品質學會

- <http://www.iaq.org.tw/> , 06-2759198 , tsieq@iaq.org.tw



Indoor Air Quality

室內空氣品質全球資訊網

[ENGLISH](#) | [繁體中文](#) | [加入最愛](#) | [HOME](#)

▶ 科技、產品與方法展覽會」，歡迎大家踴躍報名參加！！

• <轉載活動>「2013綠色永續校園暨環境保護與

會員登入

帳號:

密碼:

[忘記密碼](#) | [登入](#)

[加入會員](#)

- 會員專區
- 最新消息
- 學會簡介
- 影音資料
- 室內空氣品質簡介
- 室內污染物介紹
- 建築類型與IAQ
- 台灣IAQ現況
- 控制改善方法
- I-BEAM
- 科技新知

News 最新消息

新聞	活動/研討會	公告	研討會專區
----	--------	----	-------

請選擇 關鍵字

項目	公告日期	內容事項	已閱人數
活動/研討會	2013/5/23	「室內空氣品質維護管理專責人員訓練班」開班訊息(第4梯次)，歡迎報名參加!	312
活動/研討會	2013/5/16	102.06.14(五)「2013室內空氣品質淨化技術研討會暨相關淨化科技、產品與方法展覽會」，歡迎大家踴躍報名參加！！	1153
活動/研討會	2013/4/28	<轉載活動>「2013綠色永續校園暨環境保護與安全衛生研討會」即日起受理報名	960
活動/研討會	2013/4/13	「室內空氣品質維護管理專責人員訓練班」開班訊息(第2梯次&第3梯次)，歡迎報名參加!	1051
活動/研討會	2013/3/28	「室內空氣品質專責人員訓練班」開班訊息，歡迎報名參加!	1180

弘光科技大學-室內空氣品質維護管理專責人員訓練班



- 歡迎團體報名，另有優惠。
- 105年年開課日期：
 - 105/07/30-08/06(週末班)
 - 105/09/07-09/09(密集班)
- 聯絡方式：
 - 04-26318652*4018
 - E-mail: iaqthk@gmail.com
 - 林小姐



Thank You!

簡報結束

敬請指教

弘光科技大學訓練班報名網址

<https://record.niet.gov.tw/Voucher/wFrmRecent.aspx>
(環訓所)

