

室內空氣品質管理法之落實

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103年05月19日



簡報大綱

- 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第一批公告場所
- 室內空氣品質污染物採樣規範
- 室內空氣品質維護管理專責人員
- 案例介紹



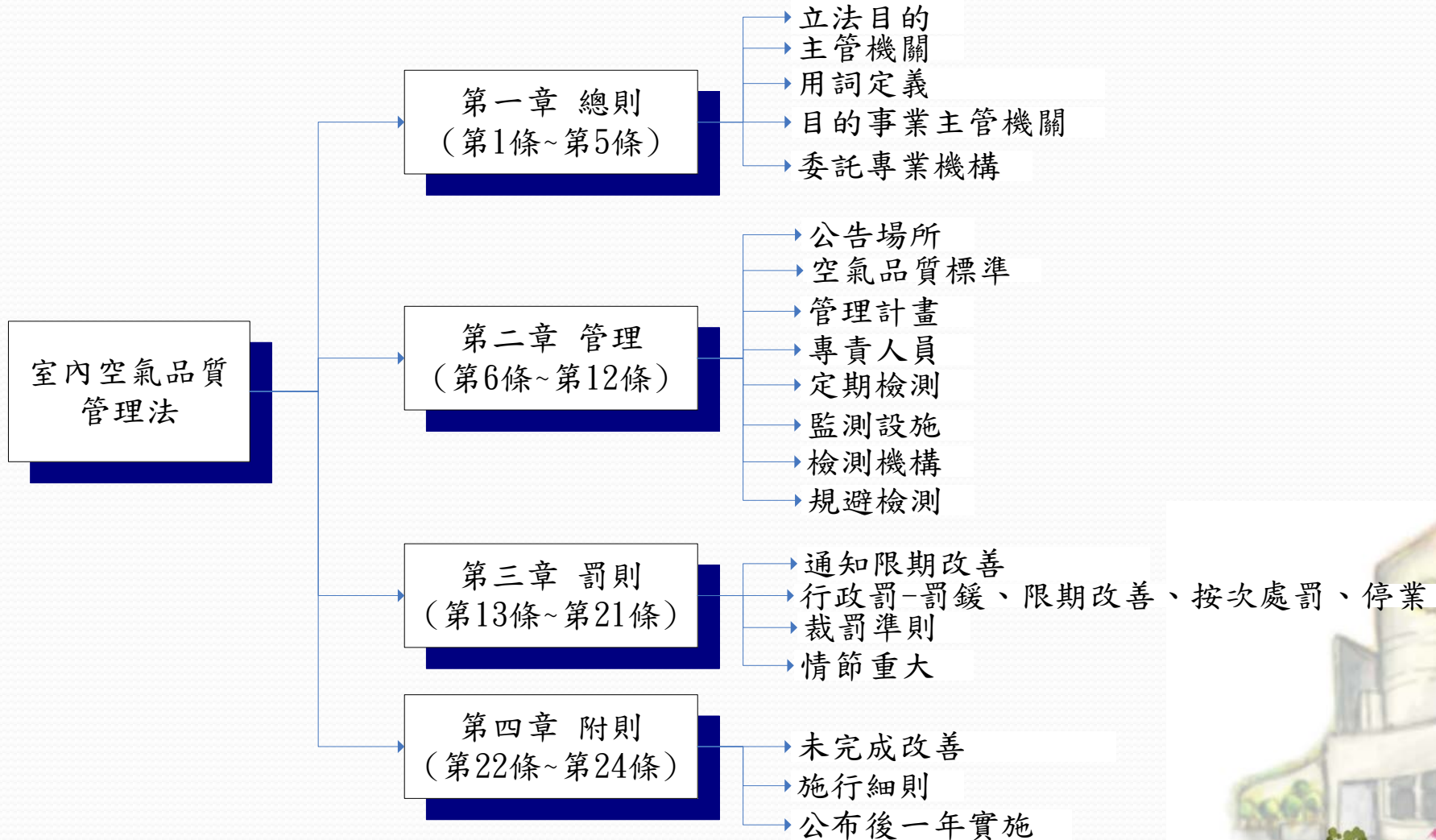
簡報大綱-

室內空氣品質管理法及相關子法

- 管制場所
- 管制項目
- 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

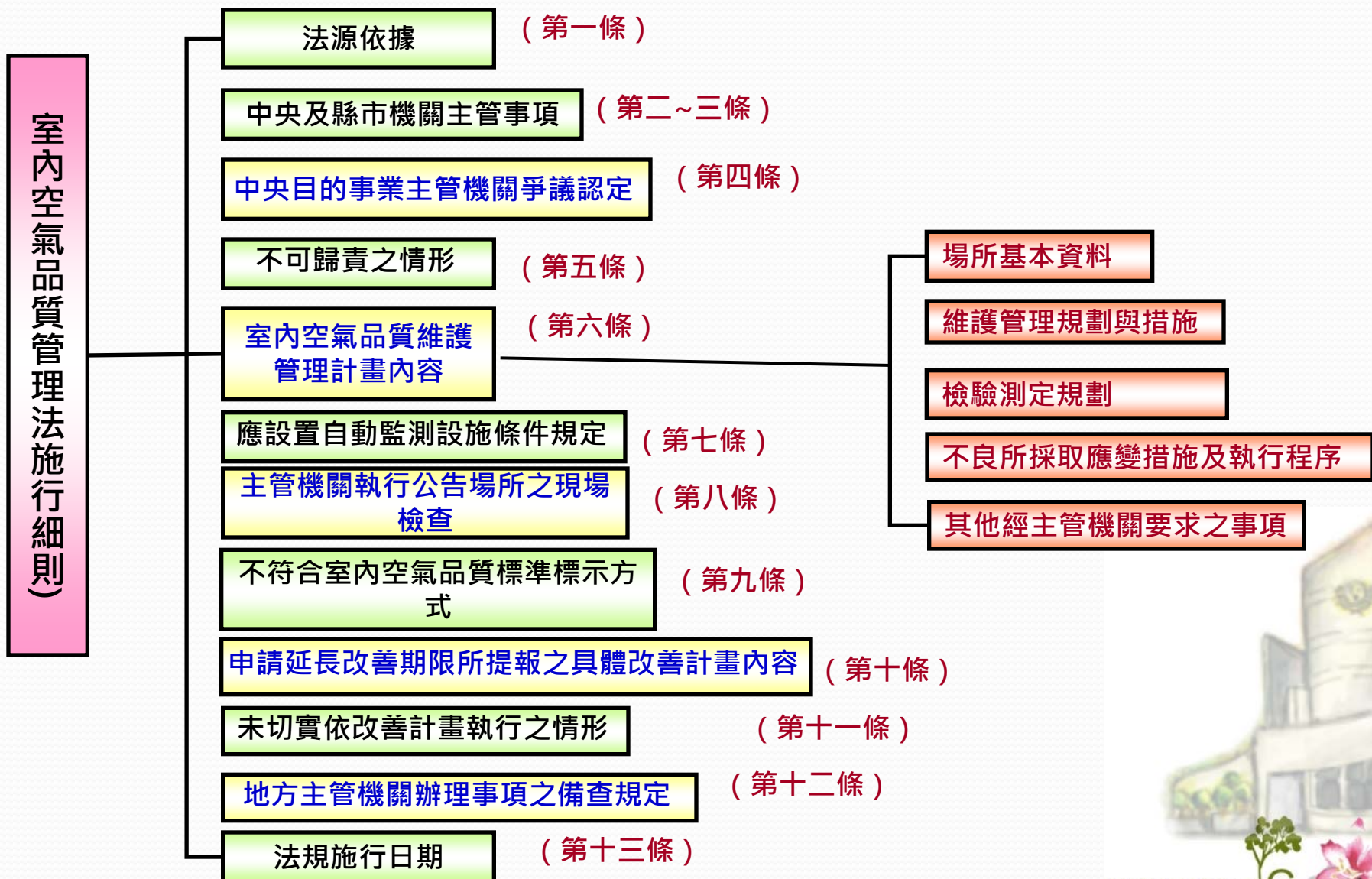
室內空氣品質管理法相關子法，共6類：

- 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)

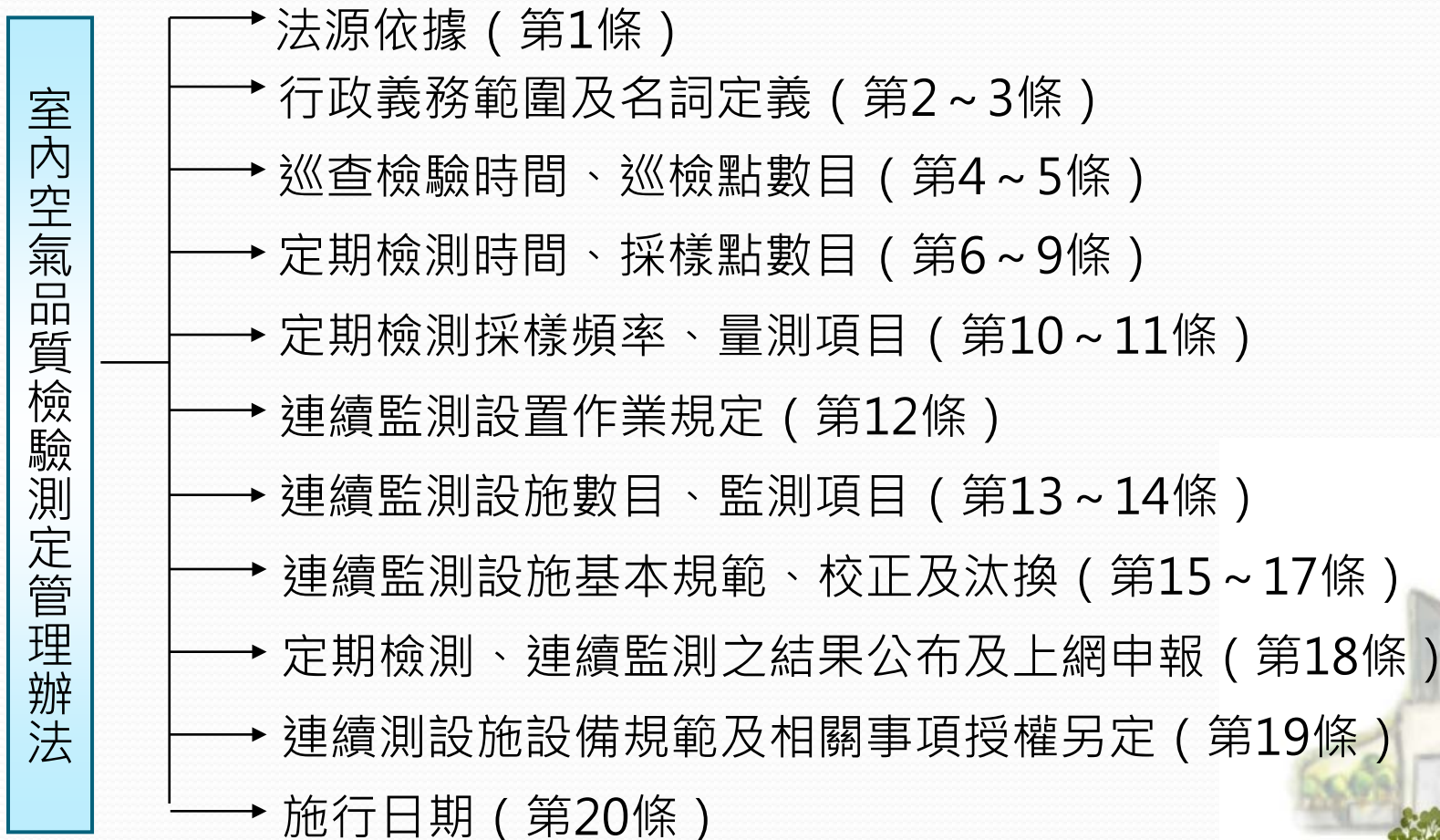


室內空氣品質管理法施行細則架構



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 <u>I/O Ratio ≤ 1.3</u>	
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

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

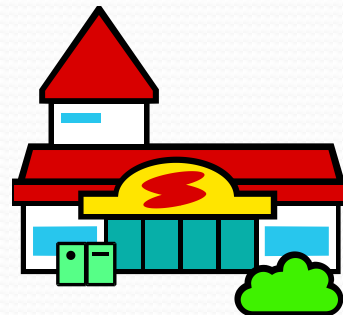
→ 應符合本法之第一批公告場所

→ 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

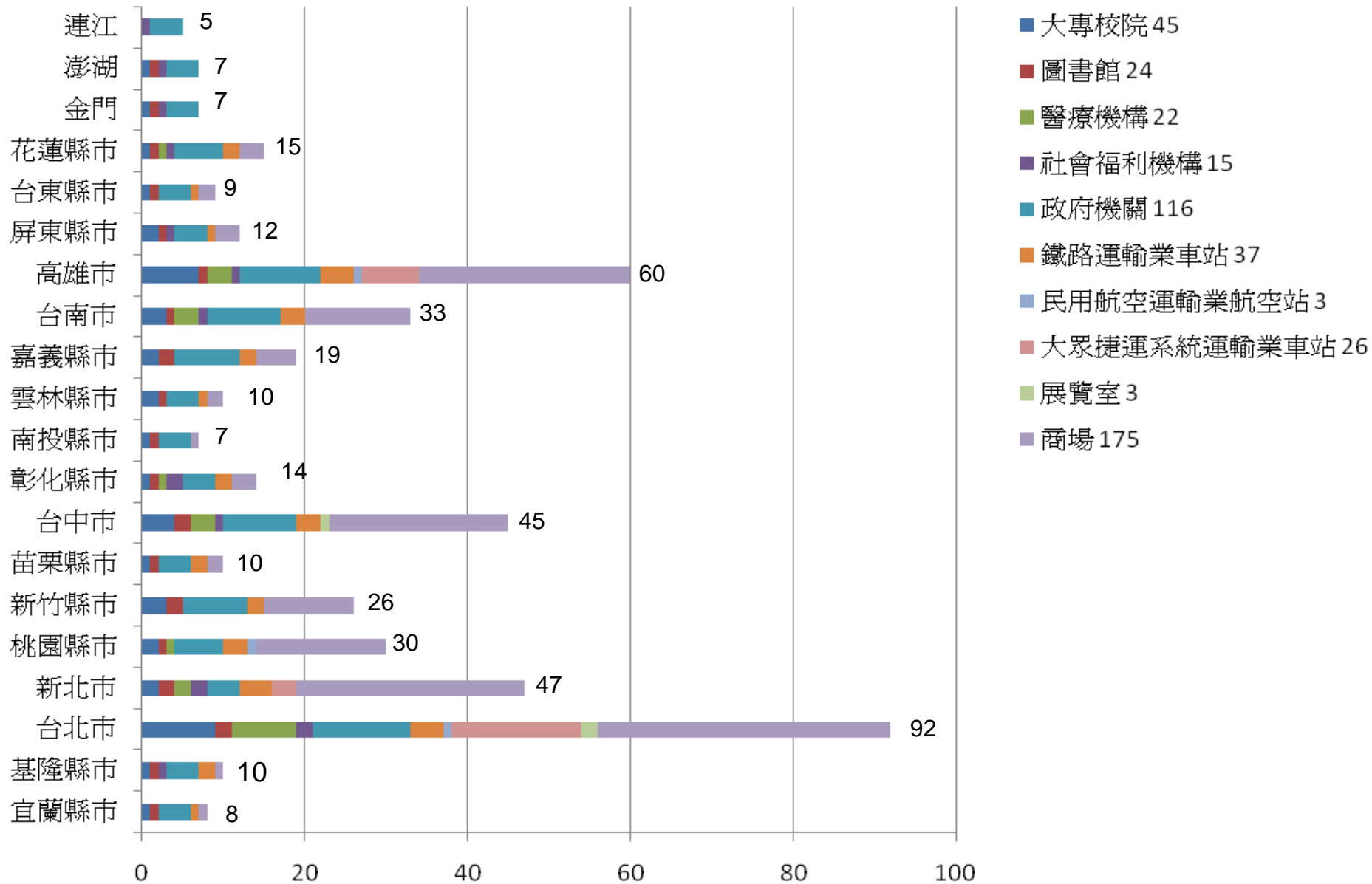
- **場所公告類別**:指公告場所係屬本法第六條各款之公私場所業別或屬性類別。
- **管制室內空間**：指公告場所應受本法管制之室內空間範圍，以公私場所各建築物之室內空間，經本公告規定適用本法之全部或一部分室內樓地板面積，並以總和計算之。

● 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。

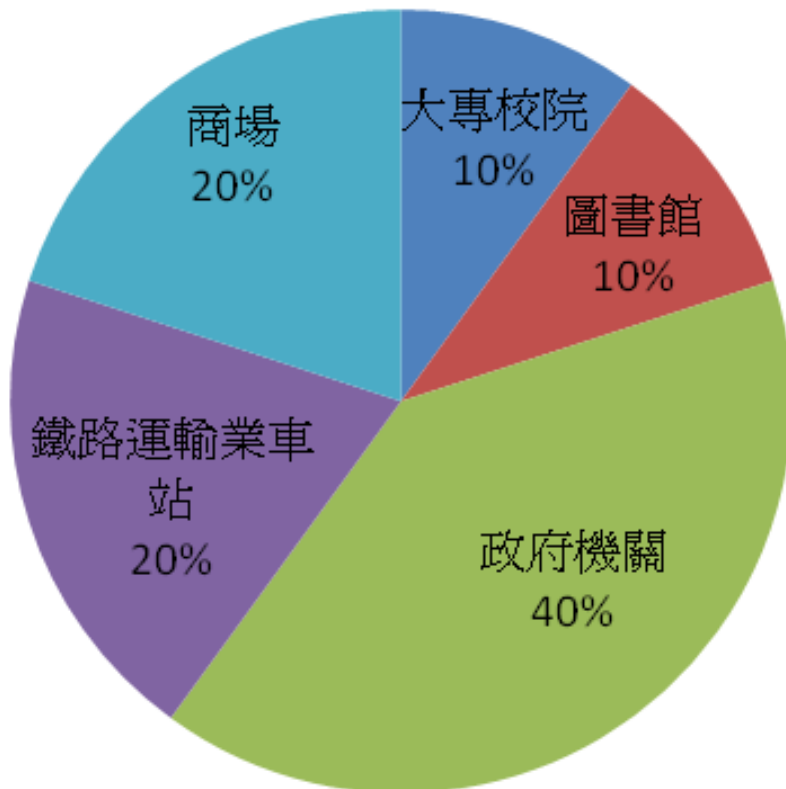


應符合本法之第一批公告場所-全國



應符合本法之第一批公告場所-苗栗縣/市

- 10種場所類別中，醫療機構、社會福利機構、展覽室及民用航空運輸業航空站及大眾捷運系統運輸業車站並無場所列管，第一批列管的場所以**政府機關**最多，共4處(40%)，其次為**商場及鐵路運輸業車站各2處(20%)**。



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

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

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。
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。

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

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。

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



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 污 甲	<p>室內CO₂濃度通常可反應室內通風良窳，在通風不良的狀況下，易造成室內各類污染物的累積。因此，在室內空氣品質自主管理的精神下，通常透過量測室內CO₂濃度，代表室內環境之現況。</p>	
	室內有機物具	
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

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。



TSI-7575



室內空氣品質採樣



採樣原則(巡查檢驗)

- 法令依據：室內空氣品質檢驗測定管理辦法第四條
- 內容說明：(執行時間/誰執行/執行項目)
 - 公告場所所有人、管理人或使用人應於每次實施定期檢測前二個月內完成巡查檢驗。
 - 巡查檢驗應於場所營業及辦公時段進行量測，由室內空氣品質維護管理專責人員操作量測或在場監督，並得以巡檢式檢測儀器量測室內空氣污染物濃度。
 - 巡查檢驗應量測之室內空氣污染物項目，除中央主管機關另有規定外，至少應包含二氧化碳。



巡檢點之選取原則-1

- (1)各點選取應平均分布選取合適之採樣點，並優先考量人員聚集密度高、反映抱怨較多之地點及空間使用頻率較高的地方為主。
- (2)測點應避免位於隔間或牆角太近，距離窗戶、牆壁、牆角、隔間或其他垂直表面(例如文件櫃等設施)最少0.5公尺，並應避開其他室內設施或裝備擺放之重疊處。
- (3)採樣儀器之架設應避開人為干擾因素(例如場所落地風扇、暖爐或人員呼吸氣之範圍)，亦須避開污染物檢測時產生干擾之位置(如中央空調系統之空氣擴散器或引導器)，如無法避免時，應選擇受干擾影響最小之處取樣。
- (4)不應直接位於冷暖氣出口或陽光直接照射導致可能影響儀器檢測誤差之處。
- (5)檢測儀器不宜放在走廊或通道上採樣，如在走廊、通道或大廳取樣，應保持與手扶梯或電梯至少3公尺之範圍。

巡檢點之選取原則-2

- (6) 距離局部污染源，例如影印機、印表機、或吸煙人士等位置最少3公尺。
- (7) 盡可能應避開門口附近之採樣，若無法避免則至少須距門口3公尺之範圍。
- (8) 採樣高度應考量人員坐或站立時之呼吸氣之範圍，以離地面1.2-1.5公尺為原則。
- (9) 若場所有較明顯潮濕之地點，例如牆壁或天花板發現黴菌斑或明顯水痕鄰近空間處，需定期檢測真菌項目者，優先列為檢測點。
- (10) 每一單位空間的採樣，均需包含其外氣引入口之採樣點，以瞭解室內是否可能因空調入口或自然通風入口有污染源的存在，進而影響室內的環境。



最低巡檢採樣點數目之規定

- 法令依據：室內空氣品質檢驗測定管理辦法第五條

公告管制室內空間樓地板面積 (平方公尺)	巡檢點數目
$\leq 2,000$	至少 <u>5</u> 點以上
2,000 ~ 5,000	室內樓地板面積每增加400平方公尺增加一點，累進統計巡檢點數目或至少 <u>10</u> 點以上。
5,000~15,000	室內樓地板面積每增加500平方公尺增加一點，累進統計巡檢點數目或至少 <u>25</u> 點以上。
15,000~30,000	室內樓地板面積每增加625平方公尺增加一點，累進統計巡檢點數目或至少 <u>40</u> 點以上。

採樣原則(巡查檢驗)

- 依據場所類型，**畫出管制範圍**，且巡查檢驗點位，需明確標示於各樓層平面圖中，並將量測結果紀錄，做成資料備查。

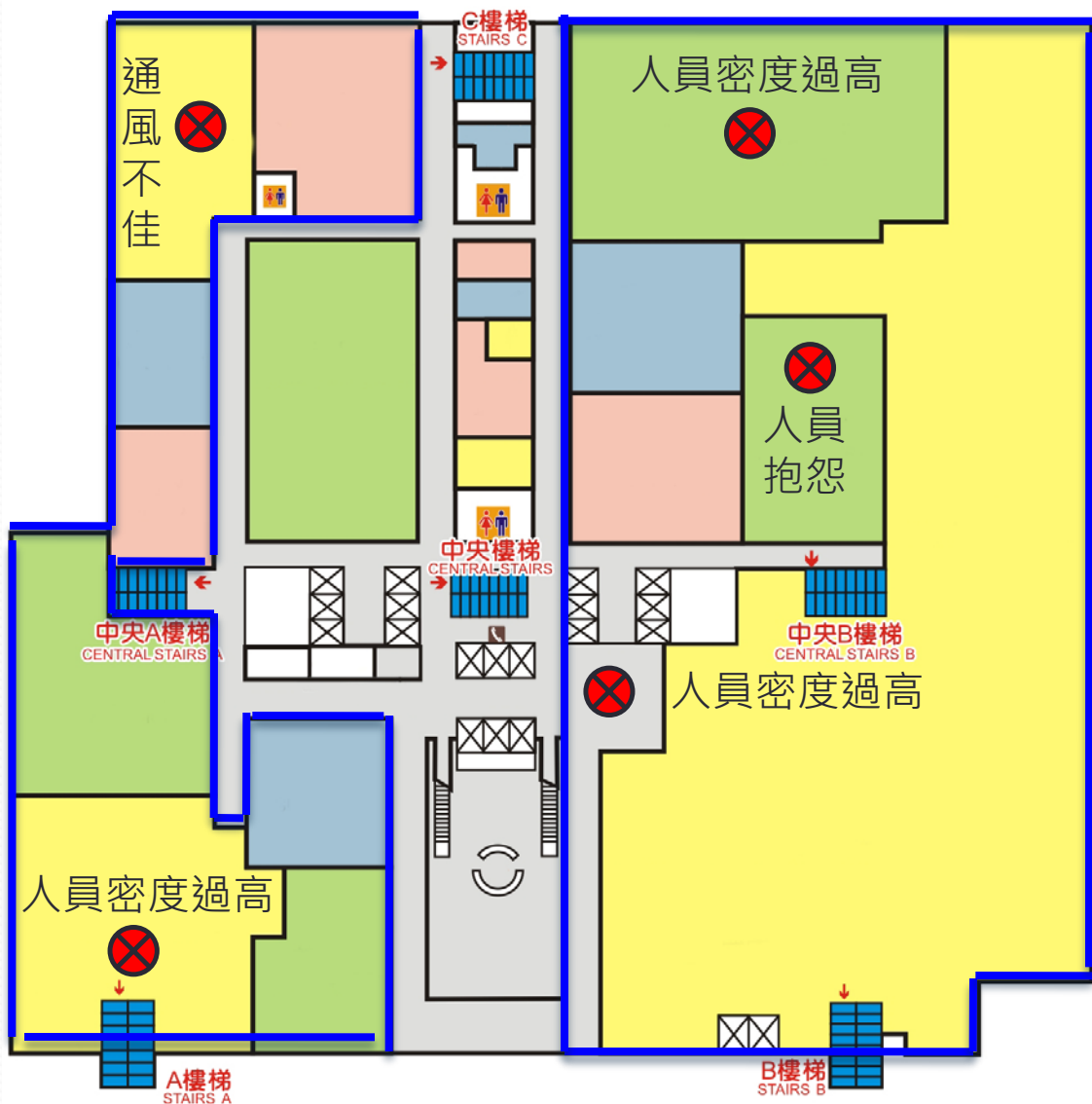
藍色框線為管制範圍

巡查檢驗結果(範例)

施行巡查檢驗日期：101年10月30日		施行巡查檢驗人員：	
巡檢式檢測儀器之基本資料			
巡檢式檢測儀器名稱/廠牌/型號	量測之污染物種類	偵測範圍	儀器原理
TSI Model 7575	CO ₂	0ppm-5,000ppm	NDIR
檢測結果			
採樣點	污染物	二氧凡碳	
	室外	500ppm	
01	入口大廳	600ppm	
02	走廊	625ppm	
03	教室	800ppm	
04	教室	900ppm	
05	研究室	800ppm	
06			
07			
08			
09			
10			

#依據巡查檢驗結果，優先應選取進行定期檢測之點次如下：

採樣點	選取原因
選取點次 1	01-入口大廳 人員密度高
選取點次 2	02-走廊 空調換氣末端，通風不佳
選取點次 3	03-教室 人員密度高
選取點次 4	04-教室 人員密度高
選取點次 5	05-研究室 人員抱怨



採樣原則(定期檢測)

- 法令依據：室內空氣品質檢驗測定管理辦法第六條
- 內容說明：（執行時間/誰執行/執行項目）
 - 公告場所所有人、管理人或使用人於公告管制室內空間進行定期檢測，**應委託檢驗測定機構辦理檢驗測定**。但依本法第十一條第一項規定取得中央主管機關核發許可證者，得自行辦理檢驗測定。
 - 定期檢測之採樣時間應於**營業及辦公時段**。
 - 檢驗測定機構受託從事室內空氣品質定期檢測業務，同一採樣點各室內空氣污染物項目之採樣應同日進行。受託檢驗測定機構為多家時，亦同。
 - 定期檢測之採樣點數目**超過二個以上**，各採樣點之採樣時間得於**不同日期進行**，但仍應符合前二項規定。

採樣原則（定期檢測）

- 法令依據：室內空氣品質檢驗測定管理辦法第七條
- 內容說明：
 - 公告場所所有人、管理人或使用人進行定期檢測，除細菌及真菌室內空氣污染物之定期檢測外，室內空氣污染物採樣點之位置須依巡查檢驗結果，優先依濃度較高巡檢點依序擇定之。
 - 但有特殊情形，經公告場所所有人、管理人或使用人檢具相關文件報請所在地直轄市、縣（市）主管機關同意者，不在此限。

室內樓地板面積	採樣點數目
≤5,000平方公尺	至少1點以上
5,000~15,000平方公尺	至少2點以上
15,000~30,000平方公尺	至少3點以上
≥30,000平方公尺	至少4點以上

採樣原則（定期檢測）

- 法令依據：室內空氣品質檢驗測定管理辦法第八條
- 內容說明：
 - **細菌及真菌**室內空氣污染物之定期檢測，於採樣前應先進行現場觀察，發現有滲漏水漬或微生物生長痕跡，列為優先採樣之位置，且規劃採樣點應平均分布於公告管制室內空間樓地板上。
 - 細菌及真菌室內空氣污染物採樣點之數目，依場所之公告管制室內空間樓地板面積每一千平方公尺（含未滿），應採集一點。但其樓地板面積有超過二千平方公尺之單一無隔間室內空間者，得減半計算採樣點數目，且減半計算數目後不得少於二點。
 - **真菌**標準值因需估算「室內外濃度比值」(I/O Ratio)，故需量測室外濃度。

採樣原則（定期檢測）

- 法令依據：室內空氣品質檢驗測定管理辦法第九條
- 內容說明：
 - 真菌室內空氣污染物之定期檢測，室外測值採樣相對位置應依下列規定。
 - 一、公告場所使用中央空調系統設備將室外空氣引入室內者，採樣儀器架設應鄰近空調系統之外氣引入口且和外氣引入口同方位，儀器採樣口高度與空調系統之外氣引入口相近。
 - 二、公告場所以自然通風或使用窗型、分離式冷氣機者，採樣儀器架設應位於室內採樣點相對直接與室外空氣流通之窗戶或開口位置。



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

- 什麼場所要裝設自動監測設施？
 - 室內空氣品質管理法施行細則第七條
 - 應設置**自動監測設施**之公告場所，係具有供**公眾使用空間**、**公眾聚集量大且滯留時間長**之場所。
 - 前項場所應於指定公告規定期限內完成設置自動監測設施，且場所所有人、管理人或使用人並應負自動監測設施功能完整運作及維護之責。
- 自動監測設施要量測什麼污染物？
 - 室內空氣品質檢驗測定管理辦法第十四條
 - 公告場所設置自動監測設施應量測之室內空氣污染物項目如下：
 1. **二氧化碳**
 2. 其他經中央主管機關指定者



自動監測設施

- 自動監測設施裝設數目，怎麼分布？
 - 室內空氣品質檢驗測定管理辦法第十三條
 - 公告場所設置自動監測設施之數目，除中央主管機關另有規定者外，依其公告管制室內空間樓地板面積每2,000平方公尺（含未滿），應設置一台自動監測設施。但其樓地板面積有超過4,000平方公尺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，且減半計算後數目不得少於二台。
 - 前項設置自動監測設施之監測採樣位置，應具代表性且分布於各樓層，於同樓層者應平均分布於樓層空間。
- 被公告需設立自動監測設施之場所，應如何提報及選擇合乎規定的自動監測設施？
 - 提報，請參閱室內空氣品質檢驗測定管理辦法第十二條
 - 自動監測設施規範，請參閱室內空氣品質檢驗測定管理辦法第十五條

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。



簡報大綱-

室內空氣品質維護管理專責人員

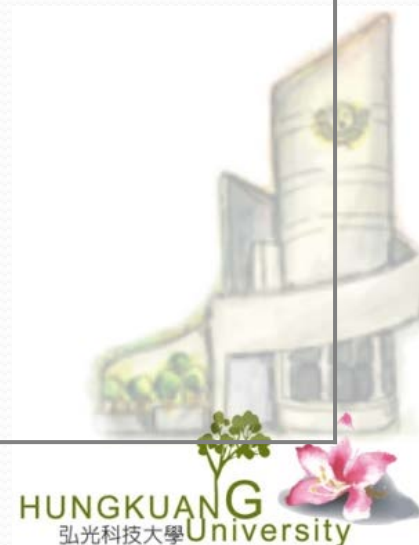
- 設置/資格
- 職責
- 室內空氣品質維護管理計畫



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、管理人或使用人應置室內空氣品質維護管理專責人員(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，並經訓練取得合格證書。</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>



室內空氣品質維護管理專責人員

● 室內空氣品質維護管理專責人員之**設置規定**

● 室內空氣品質維護管理專責人員設置管理辦法第二條

- 一、本法之公告場所，應於公告後一年內設置專責人員至少一人。
- 二、各公告場所有下列各款情形之一，並**經直轄市、縣（市）主管機關同意**者，得共同設置專責人員：
 - (一) 於同幢（棟）建築物內有二處以上之公告場所，並使用相同之中央空氣調節系統。
 - (二) 於同一直轄市、縣（市）內之公告場所且其所有人、管理人或使用人相同。
 - (三) 其他經中央主管機關認定之情形。

● 室內空氣品質維護管理專責人員之**資格**

● 室內空氣品質維護管理專責人員設置管理辦法第四條

- 副學士以上學歷。
- 高級中學、高級職業學校畢業證書，並具三年以上實務工作經驗。



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。



室內空氣品質維護管理計畫

室內空氣品質維護管理

室內空氣品質維護管理計畫

場所及人員基本資料

- 1 • 公告場所名稱及地址
- 2 • 公告場所所有人、管理人及使用人員基本資料
- 3 • 室內空氣品質維護管理專責人員之基本資料
- 4 • 公告場所使用性質及樓地板面積之基本資料

管理規劃及措施

- 5 • 室內空氣品質維護管理規劃及管理措施
- 6 • 室內空氣品質檢驗測定規劃

應變措施

- 7 • 室內空氣品質不良之應變措施

其他

- 8 • 其他經主管機關要求之事項

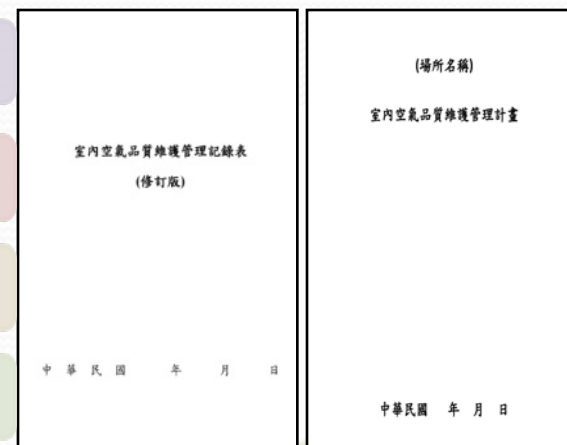
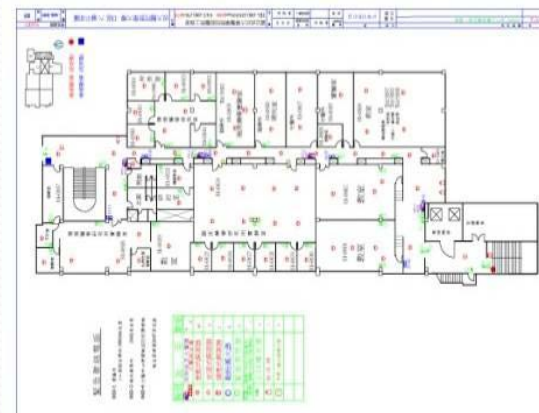
附件

- 9 • 附件

室內空氣品質維護管理記錄表

- A01表 • 室內空氣品質維護管理紀錄清冊
- C01表 • 室內空氣品質相關特殊設備查核清單
- S01表 • 空調系統查核記錄表
- S02表 • 空調冷卻水系統查核記錄表
- S03表 • 污染物來源查核記錄表
- S04表 • 室內空氣品質管理方針及管理執行計畫檢核
- S05表 • 室內空氣品質檢驗規劃查核清單

A類表單：隨維護管理記錄表內容更新進行修正。
 C類表格：管理人員變更時，需修正填寫。
 S類表格：依其規範時間定期查核填報。



簡報大綱-

室內空氣品質維護管理計畫書撰寫說明

- 室內空氣品質維護管理計畫書
- 室內空氣品質維護管理記錄表



室內空氣品質維護管理計畫

(場所名稱)

室內空氣品質維護管理計畫 (草案)

約16頁

中華民國 年 月 日

填寫單位名稱

(場所名稱)

室內空氣品質維護管理記錄表 (草案)

約35頁

中華民國 年 月 日

室內空氣品質維護管理計畫將由環保署統一公告使用版本，目前僅有草案版本，最後確認內容，將一環保署公告為主。

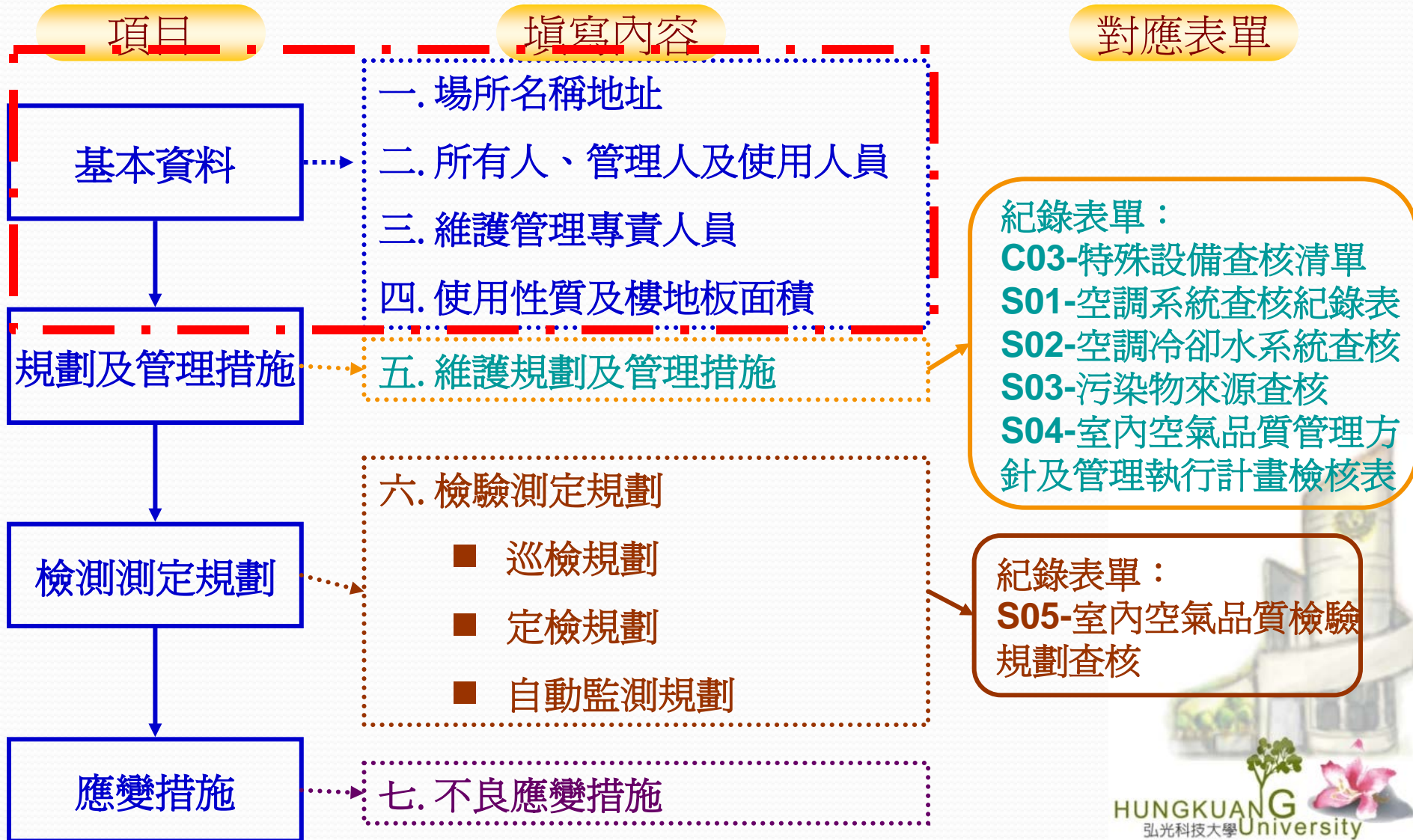


室內空氣品質維護管理計畫

- 依據「室內空氣品質管理法」第八條之規定，公告場所應訂定室內空氣品質維護管理計畫，據以執行。
- 公告場所之室內空氣品質維護管理專責人員如屬共同設置者，須分別訂定室內空氣品質維護管理計畫。
- 公告場所若有數個不同地址的廠域，須各別訂定室內空氣品質維護管理計畫。
- 室內空氣品質維護管理計畫須依中央主管機關所定格式撰寫並據以執行，其資料保存5年，以供備查。

須據實填報，如有虛假或偽造之行爲，應負法律責任

維護管理計畫架構



維護管理計畫-基本資料

一、公告場所名稱及地址

公告場所名稱	
公告場所地址	郵遞區號

二、公告場所所有人、管理人及使用人員基本資料

公告場所所有人 [法定負責人]			
姓 名		職 稱	
連絡電話			
電子信箱			
公告場所管理人			
備註：若有多位場所管理人員，可自行新增表格填寫。			
姓 名		職 稱	
連絡電話			
電子信箱			
工作內容			
使用人員			
[請描述該公告場所使用人員之特性]			

三、室內空氣品質維護管理專責人員之基本資料

室內空氣品質維護管理專責人員			
備註：若設有多位室內空氣品質維護管理專責人員，可自行新增表格填寫。			
中文姓名		英文姓名	
所屬部門		職 稱	
聯絡電話		手 機	
傳真電話			
電子信箱			
室內空氣品質維護管理專責人員合格證書		受訓日期：_____年_____月_____日	
		證書編號：_____	

(請檢附認證證明文件影本一份於附錄中)

公告的場所之所在位置及管理人、使用人、負責人和專責人員基本資料，相關資料(如：營業事業登記證、場所使用證明或專責人員證書)則需檢附於附件

維護管理計畫-基本資料

主要為建築類型及室內環境調查。

建築使用類型、所處之位置及室內建材、使用物品及空調形式常是影響室內環境品質的重要因素。

四、公告場所使用性質及樓地板面積之基本資料

公告場所基本資料	
類別	選項
建築物主要構造	<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_____
建築裝修 <small>(三年內若無裝修，可免填)</small>	最近建築物裝修日期：____年____月____日 裝修部位： <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_____
場所所在區域特性	<input type="checkbox"/> 文教區； <input type="checkbox"/> 行政區； <input type="checkbox"/> 住宅區； <input type="checkbox"/> 農業區； <input type="checkbox"/> 商業區； <input type="checkbox"/> 工業區； <input type="checkbox"/> 風景區； <input type="checkbox"/> 特定專用區； <input type="checkbox"/> 其他_____
場所空調使用類型 <small>(可複選)</small>	<input type="checkbox"/> 自然通風 <input type="checkbox"/> 中央空調系統： <input type="checkbox"/> 全氣式—AHU(中央空調箱空調系統) <input type="checkbox"/> 全水式—FCU(風機盤管或小型室內送風機) <input type="checkbox"/> 氣水並用式 (AHU + 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"/> 箱型式冷氣機
室內空氣品質相關特殊設備 <small>(可複選，若無此項目，可免填)</small>	<input type="checkbox"/> 鍋爐； <input type="checkbox"/> 高壓氣體設備； <input type="checkbox"/> 焚化爐； <input type="checkbox"/> 生物實驗室； <input type="checkbox"/> 太平間； <input type="checkbox"/> 病理解剖室； <input type="checkbox"/> 藥劑部； <input type="checkbox"/> 病房； <input type="checkbox"/> 可發生游離輻射及放射性物質設備； <input type="checkbox"/> 預鑄式污水處理設備； <input type="checkbox"/> 餐廳/醫院民生廣場

公告場所基本資料	
類別	選項
場所使用性質	<input type="checkbox"/> 1.學校場所 <input type="checkbox"/> 托兒所/幼稚園； <input type="checkbox"/> 小學； <input type="checkbox"/> 國中； <input type="checkbox"/> 高中； <input type="checkbox"/> 大專院校
	<input type="checkbox"/> 2.文化/社會教育場所 <input type="checkbox"/> 圖書館； <input type="checkbox"/> 博物館； <input type="checkbox"/> 美術館； <input type="checkbox"/> 補習班； <input type="checkbox"/> 其他_____
	<input type="checkbox"/> 3.醫療機構 <u>醫院類別</u> <input type="checkbox"/> 綜合醫院； <input type="checkbox"/> 醫院； <input type="checkbox"/> 慢性醫院； <input type="checkbox"/> 精神科醫院； <input type="checkbox"/> 中醫醫院； <input type="checkbox"/> 牙醫醫院； <input type="checkbox"/> 性侵害犯罪加害人強制治療醫院
	<u>診所</u> <input type="checkbox"/> 診所； <input type="checkbox"/> 中醫診所； <input type="checkbox"/> 牙醫診所； <input type="checkbox"/> 醫務室； <input type="checkbox"/> 衛生所
	<u>其他醫療機構</u> <input type="checkbox"/> 捐血機構； <input type="checkbox"/> 病理機構； <input type="checkbox"/> 其他_____
	<input type="checkbox"/> 4.護理機構 <input type="checkbox"/> 居家護理機構； <input type="checkbox"/> 護理之家； <input type="checkbox"/> 產後護理機構 <input type="checkbox"/> 其他_____
	<input type="checkbox"/> 5.社會福利機構
	<input type="checkbox"/> 6.政府機關及公營企業辦公場所 <input type="checkbox"/> 政府機關； <input type="checkbox"/> 公營企業辦公場所； <input type="checkbox"/> 民營企業辦公場所
<input type="checkbox"/> 7.大眾運輸工具及車站 <input type="checkbox"/> 鐵路； <input type="checkbox"/> 航空； <input type="checkbox"/> 大眾捷運； <input type="checkbox"/> 客運業； <input type="checkbox"/> 其他_____	
<input type="checkbox"/> 8.營業商場/休閒娛樂場所 <input type="checkbox"/> 金融機構； <input type="checkbox"/> 郵局； <input type="checkbox"/> 電信事業； <input type="checkbox"/> 百貨事業；	

維護管理計畫-基本資料

公告場所樓地板面積					
公告場所共計_____棟建築物			公告管制室內空間：_____		
建築物名稱/ 代號	使用執照日期 (民國)	樓層數	管制空間總樓地板面積/各樓層管制空間樓地板面積 (平方公尺) ^{註1}	管制空間經常使用人數 (人) ^{註2}	管制空間預估流動人數 (天/人) ^{註3}
範例： 綜合大樓 (A1)	民國 80 年	地上 4 層 地下 2 層	管制空間總樓地板面積： 3000 平方公尺	管制空間經常駐人數： 400 人	管制空間平均流動人數： 200~400 人
			各樓層管制空間之樓地板面積： B1,B2：各 500 坪 1-2 樓：各 600 坪 3 樓：500 坪；4 樓：300 坪	各樓層管制空間常駐人數： B1,B2：60 人 1 樓：100 人； 2-4 樓：各 120 人	各樓層平均流動人數： B1,B2：約 100-150 人 1-4 樓：約 100-200 人
		地上 層 地下 層	總樓地板面積：	總常駐人數：	平均流動人數：
			各樓層地板面積：	各樓層常駐人數：	各樓層平均流動人數：

註 1：室內樓地板面積：指公私場所建築物之室內空間，全部或一部分經公告適用本法者，其室內空間之樓地板面積總和，但不包括露臺、陽(平)臺及法定騎樓面積。

註 2：經常使用人數指該建物/該樓層每週工作時數大於 20 小時之人數。

註 3：預估流動人數指不包含常駐人員之其他人員，填約略數目即可。

本表為調查公告場所之「管制空間樓地板面積」，為後續巡查檢驗及定期檢測測點遵循依據，務必妥善且確實填寫。

維護管理計畫-規劃及管理措施

項目

填寫內容

對應表單

基本資料

- 一. 場所名稱地址
- 二. 所有人、管理人及使用人員
- 三. 維護管理專責人員
- 四. 使用性質及樓地板面積

規劃及管理措施

- 五. 維護規劃及管理措施

檢測測定規劃

- 六. 檢驗測定規劃
 - 巡檢規劃
 - 定檢規劃
 - 自動監測規劃

應變措施

- 七. 不良應變措施

紀錄表單：

- C03-特殊設備查核清單
- S01-空調系統查核紀錄表
- S02-空調冷卻水系統查核
- S03-污染物來源查核
- S04-室內空氣品質管理方針及管理執行計畫檢核表

紀錄表單：

- S05-室內空氣品質檢驗規劃查核

維護管理計畫-規劃及管理措施

五、室內空氣品質維護規劃及管理措施

本場所之「室內空氣品質維護規劃及管理措施」乃依據「室內空氣品質維護管理紀錄表」,表 C01、S01、S02、S03、S04 之內容及規範,實地查驗單位內各項設備及各項室內外活動情形。各式表單填報之規範如下:

表 C01-室內空氣品質相關特殊設備查核清單

目的:瞭解場所現有特殊設備是否正常運作及定期維修,以作為室內空間可能的污染來源判別。

填寫規範:

1. 本表**選填**,可依公告場所現況進行增加或刪減,若均無以下設備,本表可免填;若存有以下設備,請協同設備管理人員,逐一審視。
2. 每年填寫一次。

備註:如於公告場所基本資料中,勾選室內空氣品質相關特殊設備之任何一項目,請填寫本表。若需填寫本表格,請於打勾。

表 S01-空調系統查核紀錄表

目的:空調系統基本資料的查核,可提供並瞭解場所空調系統的種類與目前運轉與保養清潔等細部資料,藉此可判別由空調系統可能產生之室內空氣污染問題,如空調系統過濾設備異常或換氣效率不足可能造成室內微粒濃度增高等問題,導致室內空氣品質不良。

填寫規範:

1. 本表**必填**,內容可依公告場所現況進行增加或刪減,請協同設備管理人員,逐一審視。
2. 每季(3個月)填寫一次。

表 S02-空調冷卻水系統查核紀錄表

目的:水是導致室內生物性污染最主要的原因,特別是黴菌,故可藉此表初步判別是否可能有嚴重的室內生物性污染、可能來源,及冷卻水系統的運作和抑制劑添加是否正常等,以維持良好的

室內環境品質。

填寫規範:

1. 本表**選填**,可依公告場所現況進行增加或刪減,請協同設備管理人員,逐一審視。
2. 每半年(6個月)填寫一次。

備註:場所若設有空調冷卻水系統,須填寫本表,並於中打勾。

表 S03-污染物來源查核紀錄表

目的:室外及室內人為活動是造成室內空氣品質不良的主要原因之一,如有引入外氣的空調或自然通風之環境,可能因室外交通等污染源隨氣流進入室內或室內的裝修、清潔或事務機等人為活動造成的室內污染濃度增加,因此本表可提供判別室內污染來源。

填寫規範:

1. 本表**必填**,可依公告場所現況及需求增加項目。
2. 每半年(6個月)填寫一次。

表 S04-室內空氣品質管理方針及管理執行計畫檢核表

目的:室外及室內人為活動是造成室內空氣品質不良的主要原因之一,如有引入外氣的空調或自然通風之環境,可能因室外交通等污染源隨氣流進入室內或室內的裝修、清潔或事務機等人為活動造成的室內污染濃度增加,因此本表可提供判別室內污染來源。

填寫規範:

1. 本表**必填**,內容可依公告場所現況進行增加或刪減,請協同設備管理人員,逐一審視。
2. 每年填寫一次。

本表為『室內空氣品質維護管理紀錄表』填寫之依據,需確實依照場所現況進行勾選。

如於公告場所基本資料中,勾選室內空氣品質相關特殊設備之任何一項目,請填寫本表。若需填寫本表格,請於打勾。若沒有任何特殊設備,將不用打勾,也不用填寫。

維護管理計畫-檢測測定規劃

項目

填寫內容

對應表單

基本資料

- 一. 場所名稱地址
- 二. 所有人、管理人及使用人員
- 三. 維護管理專責人員
- 四. 使用性質及樓地板面積
- 五. 維護規劃及管理措施

規劃及管理措施

檢測測定規劃

- 六. 檢驗測定規劃
 - 巡檢規劃
 - 定檢規劃
 - 自動監測規劃

應變措施

- 七. 不良應變措施

紀錄表單：

- C03-特殊設備查核清單
- S01-空調系統查核紀錄表
- S02-空調冷卻水系統查核
- S03-污染物來源查核
- S04-室內空氣品質管理方針及管理執行計畫檢核表

紀錄表單：

- S05-室內空氣品質檢驗規劃查核

維護管理計畫-檢測測定規劃

六、室內空氣品質檢驗測定規劃

本場所「室內空氣品質檢驗測定規劃」乃依據「室內空氣品質維護管理紀錄表」，表 S05 之內容及規範，實地查驗。

表 S05-室內空氣品質檢驗規劃查核清單

目的：應包含巡查檢驗、定期檢驗或自動監測設施等事項。

填寫規範：

1. 本表「室內空氣品質巡查檢驗記錄」、「室內空氣品質定期檢測記錄」為必填，「自動監測設施」，則依主管機關公告之。
2. 每年至少填寫一次。

本場所須設置自動監測設施。

(若單位須設置自動監測設施，請於內打勾，並填寫「自動監測設施規劃」表格。)

若單位須設置自動監測設施，請於內打勾，並填寫「自動監測設施規劃」表格。

若不用設置，則無須理會。



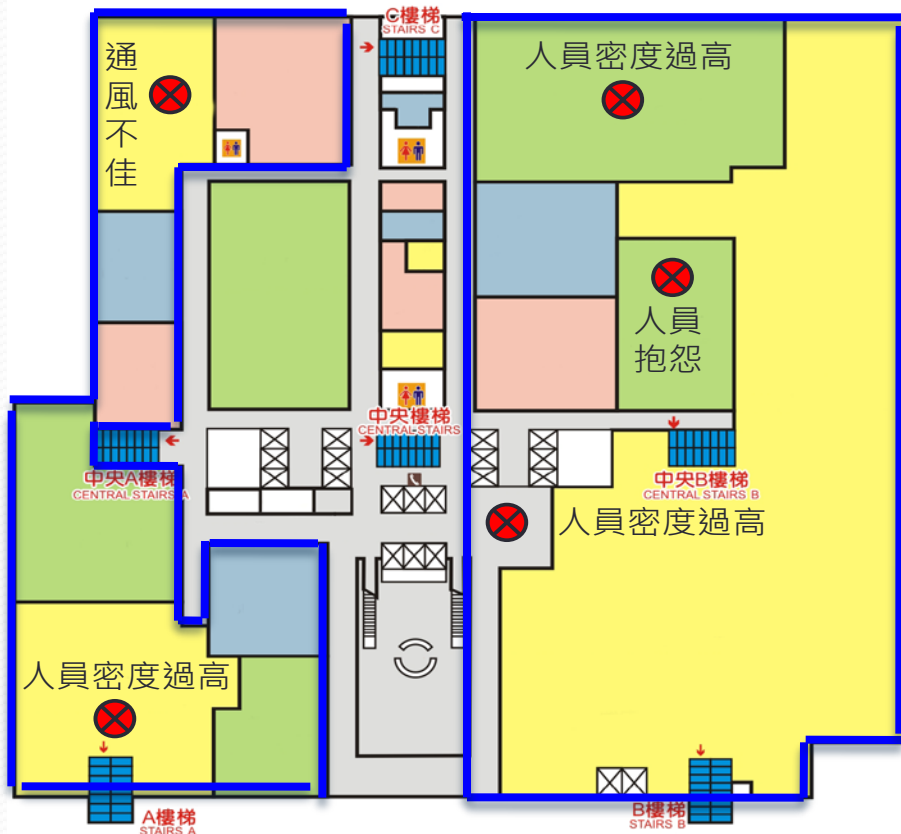
維護管理計畫-規劃及管理措施

巡查檢驗規劃

公告場所之管制空間總 樓地板面積 (平方公尺)	公告場所之管制空間 總樓層數(層)				層	
依「室內空氣品質檢驗測定管理辦法」第五條規定之最少巡查檢驗點 數					點	
實際進行巡查檢驗之巡查檢驗點數目					點	
樓層代號 /編號	管制空 間面積 (平方公尺)	經常使 用人數 (人)	預估使 用人數 (人)	各樓層巡 查檢驗點 數目	各樓層巡查 檢驗點位置 註 1	巡查檢驗 項目
範例 綜合大樓 1樓(F1)	600	100	120	5	請見一樓樓層 平面圖 (F101-F105)	二氧化碳、 一氧化碳、 溫度及濕度

註 1. 室內空間巡檢點圖說：各樓層巡查檢驗點位置，請於樓層平面圖中標示巡查檢驗點位置，並檢附於表格後(下)方。

藍色框線為管制範圍



- 巡查檢驗點位，需明確標示於各樓層平面圖中，並將量測結果紀錄，做成資料備查。

維護管理計畫-檢測測定規劃

定期檢測規劃

公告場所之管制空間總樓地板面積 (平方公尺)	公告場所之管制空間總樓層數(層)	層
依「室內空氣品質檢驗測定管理辦法」第七條規定之最少採樣點數		點
實際進行定期檢測之採樣點數目		點
施行定期檢測之機構		

*依「室內空氣品質檢驗測定管理辦法」第十條規定，公告場所所有人、管理人或使用人實施定期檢測，應先與受託檢驗測定機構簽訂書面契約。

自動監測設施規劃

公告場所建築物名稱/代號		
公告場所之管制空間總樓地板面積 (平方公尺)	公告場所之管制空間總樓層數(層)	層
依「室內空氣品質檢驗測定管理辦法」第十三條規定，最少設置自動監測設施之數目		套
實際設置自動監測設施之數目		套

請依據「室內空氣品質檢驗測定管理辦法」進行點次的填寫。

若單位須設置自動監測設施，請填寫「自動監測設施規劃」表格。若不用設置，則無須理會。



維護管理計畫-檢測測定規劃

項目

填寫內容

對應表單

基本資料

- 一. 場所名稱地址
- 二. 所有人、管理人及使用人員
- 三. 維護管理專責人員
- 四. 使用性質及樓地板面積

規劃及管理措施

- 五. 維護規劃及管理措施

檢測測定規劃

- 六. 檢驗測定規劃
 - 巡檢規劃
 - 定檢規劃
 - 自動監測規劃

應變措施

- 七. 不良應變措施

紀錄表單：

- C03-特殊設備查核清單
- S01-空調系統查核紀錄表
- S02-空調冷卻水系統查核
- S03-污染物來源查核
- S04-室內空氣品質管理方針及管理執行計畫檢核表

紀錄表單：

- S05-室內空氣品質檢驗規劃查核

維護管理計畫

- 應變措施

聯繫清單，可將所有與室內空氣品質相關之人員及操作人員、耗材購置之單位、空調清潔及一般清潔公司、儀器商、檢測單位或環保署、衛生署承辦人員清單。

七、室內空氣品質不良之應變措施

1. 室內空氣品質管理相關人員及單位聯繫清單(可包括室內各設備之維護管理人員、清潔人員、檢驗測定機構或相關管理人員)

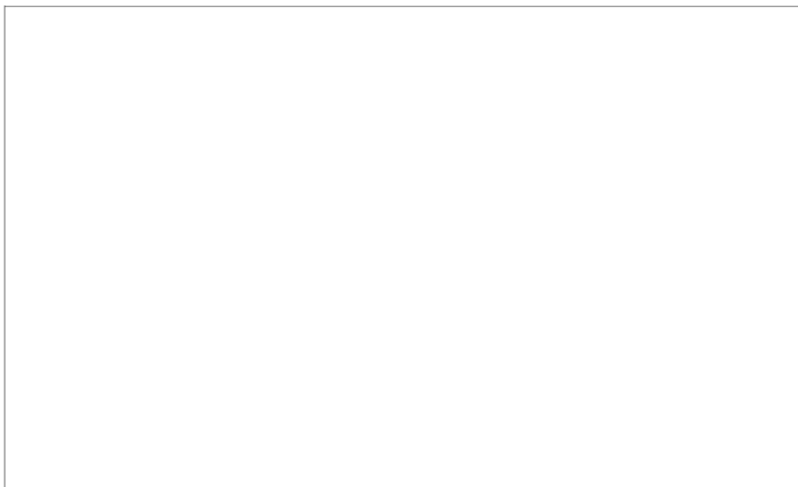
室內空氣品質相關事項	單位名稱	連繫人/職稱	聯絡資料
空調系統及相關機械系統操作			辦公室電話： 緊急聯絡電話： 地址：
清潔公司			辦公室電話： 緊急聯絡電話： 地址：
			辦公室電話： 緊急聯絡電話： 地址：
			辦公室電話： 緊急聯絡電話： 地址：
			辦公室電話： 緊急聯絡電話： 地址：

2. 緊急事件或突發事件聯絡人員：

姓名：	代理人姓名：
職稱：	職稱：
電話：	電話：

維護管理計畫-應變措施

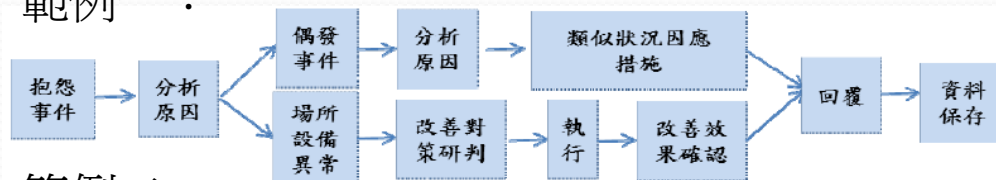
3. 室內空氣品質不良之抱怨事件處理程序：



建立抱怨事件處理程序

-可參照單位[客訴處理流程]建立處理程序

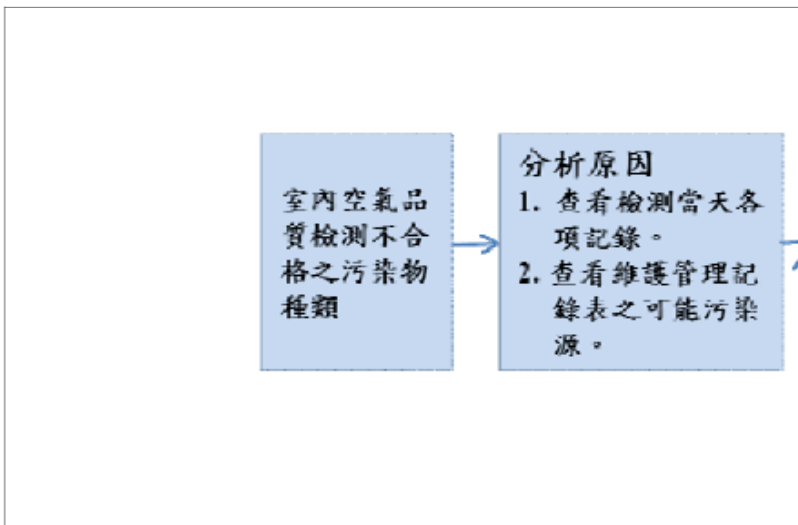
範例一：



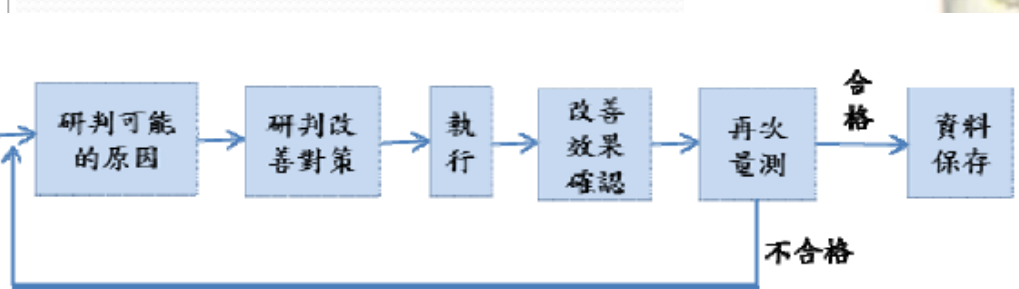
範例二：

- ◆ 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。

4. 室內空氣品質檢測不合格處理程序及應變措施：



建立室內空氣品質檢測不合格之處理程序



維護管理計畫-檢測測定規劃

項目

填寫內容

對應表單

基本資料

- 一. 場所名稱地址
- 二. 所有人、管理人及使用人員
- 三. 維護管理專責人員
- 四. 使用性質及樓地板面積
- 五. 維護規劃及管理措施

規劃及管理措施

檢測測定規劃

- 六. 檢驗測定規劃
 - 巡檢規劃
 - 定檢規劃
 - 自動監測規劃

應變措施

- 七. 不良應變措施

紀錄表單：

- C03-特殊設備查核清單
- S01-空調系統查核紀錄表
- S02-空調冷卻水系統查核
- S03-污染物來源查核
- S04-室內空氣品質管理方針及管理執行計畫檢核表

紀錄表單：

- S05-室內空氣品質檢驗規劃查核

維護管理紀錄表

- 維護管理紀錄表，共六個
- 表單名稱及目的

表A01	室內空氣品質維護管理記錄表 清冊 ：使填表者確認室內空氣品質維護管理記錄表建置情形。
表S01	室內空氣品質管理方針及管理執行計畫檢核 ：藉由本表確認場所室內空氣品質維護管理之各項紀錄是否完備，以瞭解室內空氣品質的可能問題，並協助指引專責人員就各管理層面撰寫改善計畫或管理規劃。
表S02	空調系統查核紀錄表 ：空調系統基本資料的查核，可提供並瞭解場所空調系統的種類與目前運轉與保養清潔等細部資料，藉此可判別由空調系統可能產生之室內空氣污染問題，如空調系統過濾設備異常或換氣效率不足可能造成室內微粒濃度增高等問題，導致室內空氣品質不良。
表S03	空調冷卻水系統查核紀錄表 ：水是導致室內生物性污染最主要的原因，特別是黴菌，故可藉此表初步判別是否可能有嚴重的室內生物性污染、可能來源，及冷卻水系統的運作和抑制劑添加是否正常等，以維持良好的室內環境品質。
表S04	污染物來源查核紀錄表 ：室外及室內人為活動是造成室內空氣品質不良的主要原因之一，如有引入外氣的空調或自然通風之環境，可能因室外交通等污染源隨氣流進入室內或室內的裝修、清潔或事務機等人為活動造成的室內污染濃度增加，因此本表可提供判別室內污染來源。
表S05	室內空氣品質檢驗規劃查核清單 ：應包含巡查檢驗、定期檢驗或自動監測設施等事項

維護管理紀錄表

- 表格內容及填寫規範
 - 依頻率填寫
 - S01、S03、S04及S05為必填表單

分類	表格內容	填寫規範
維護管理計畫與措施	表S01-空調系統查核記錄表	1. 本表必填 ，內容可依公告場所現況進行增加或刪減，請協同設備管理人員，逐一審視。 2. 每季(3個月)填寫一次。
	表S02-空調冷卻水系統查核記錄表	1. 本表選填，可依公告場所現況進行增加或刪減，請協同設備管理人員，逐一審視。 2. 每半年(6個月)填寫一次。
	表S03-污染物來源查核記錄表	1. 本表必填 ，可依公告場所現況及需求增加項目。 2. 每半年(6個月)填寫一次。
	表S04-室內空氣品質管理方針及管理執行計畫檢核表	1. 本表必填 ，內容可依公告場所現況進行增加或刪減，請協同設備管理人員，逐一審視。 2. 每年填寫一次。
檢驗測定規劃	表S05-室內空氣品質檢驗規劃查核清單	1. 本表「 室內空氣品質巡查檢驗記錄 」、「 室內空氣品質定期檢測記錄 」為 必填 ，「自動監測設施」，則依主管機關公告之。 2. 每年至少填寫一次。

維護管理紀錄表-A01室內空氣品質維護管理記錄表清冊

A01室內空氣品質維護管理紀錄表清冊

填表說明:

1. 請就整體室內空氣品質維護管理紀錄表內容及表格進行檢視填寫，並填上各類表格完成之日期。
2. 表 C01、S01、S02、S03 及 S04 請以一棟建築物或獨立場所為單位進行巡查填寫，貴單位若有多棟建築或場所，請自行影印使用，並彙整裝訂成冊。
3. 各表由室內空氣品質維護管理專責人員協同各負責單位進行填寫，以掌握實際狀況。
4. 各類表格填報原則與說明，請詳見各表及「附錄一：註解說明」。
5. 本表附件項目，可依公告場所之現況增加項目。

項目/內容	填表日期/檢測日期
『室內空氣品質相關特殊設備查核清單』(每年填寫一次)	日期： <input type="checkbox"/> 免填
『空調系統查核紀錄表』(S01) (每 3 個月填寫一次)	1. 2. 3. 4.
『空調冷卻水系統查核紀錄表』(S02) (每 6 個月填寫一次)	1. 2. <input type="checkbox"/> 免填
『污染物來源查核紀錄表』(S03) (每 6 個月填寫一次)	1. 2.
『室內空氣品質管理方針及管理執行計畫檢核』(S04)	
『室內空氣品質檢驗測定規劃』(S05)	
巡查檢驗	
定期檢測	
自動監測設施	<input type="checkbox"/> 免填

附件

1. 巡視檢測儀器相關文件
2. 委託檢驗測定機構施行室內空氣品質定期檢測契約書

3. 年度室內空氣品質定期檢測紀錄報告書

所提之各類設備設置、操作等核可認證文件_____份

空調系統送風系統或單一場所樓層平面圖及昇位圖

清潔維護使用之化學品清單

『室內空氣品質不良所採取應變措施及執行程序』規劃書

室內空氣品質相關會議紀錄

自動監測作業相關文件

其他：_____

主要為清查表單，室內空品專責人員能依據本清冊進行資料彙整及紀錄，完成法規規範所應達成的項目；環保局稽查人員亦能察看清冊進行稽核工作。

另外，此表格需確實填寫，若有虛報不實，將受法。

附件的部分，依法規規定附上，但也可以將所有與IAQ相關文件進行資料彙整，主要場所平面圖、空調配置圖應必須檢附。

維護管理紀錄表- C01室內空氣品質相關特殊設備查核清單

C01 室內空氣品質相關特殊設備查核清單

填表說明：

1. 請貴單位依現有設備，於打“√”，並依每一設備所需符合之規範或檢附文件於“____”中打“√”。
2. 請貴單位每年填寫一次。
3. 若每棟大樓均設有下列設備，請自行影印填寫。
4. C01表可依公告場所現況進行增加或刪減，若均無以下設備，本表可免填；若存有以下設備，請協同設備管理人員，逐一確認審視。

公告場所名稱/代號：_____

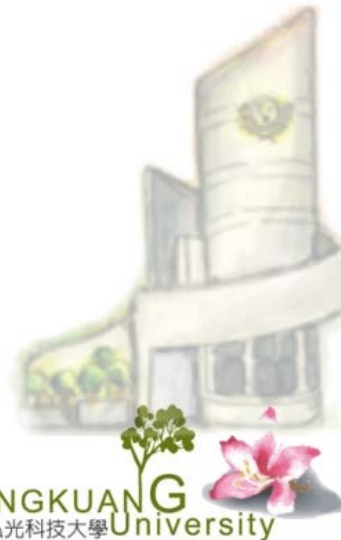
專責人員簽名：_____

填表日期(民國)：____年____月____日

1. 鍋爐 (啟用年份(民國)____) → 鍋爐燃燒可能會產生CO
設備管理人員簽名：_____
____ a. 設置鍋爐操作技術士 (請檢附人員證照於附錄中)
____ b. 設置條件符合勞委會「鍋爐及壓力容器安全規則」(請檢附相關認證文件於附錄中)
____ c. 鍋爐排放符合環保署「電力設施空氣污染排放標準」(請檢附相關認證文件於附錄中)
____ d. 設置一氧化碳警報器
2. 預鑄式污水處理設備____級處理 (啟用年份(民國)____)
設備管理人員簽名：_____
____ a. 水污染專責人員 (請檢附人員證照於附錄中)
____ b. 放流水水質達「放流水標準」(請檢附相關認證文件於附錄中)
____ c. 污水處理廠槽體有加蓋
3. 高壓氣體設備 (註1) (啟用年份(民國)____)
設備管理人員簽名：_____
____ a. 符合「高壓氣體勞工安全規則」(請檢附相關認證文件於附錄中)
____ b. 設置高壓氣體消費安全作業管理員(註2)

4. 焚化爐(啟用年份(民國)____)
設備管理人員簽名：_____
____ a. 符合環保署「廢棄物焚化爐空氣污染物排放標準」(請檢附相關認證文件於附錄中)
____ b. 符合環保署「中小型廢棄物焚化爐載與辛管制及排放標準」(請檢附相關認證文件)
5. 生物實驗室 → 生物性污染
____ a. 符合衛生署「感染性生物材料管理及傳染病人檢體採檢辦法」設置
____ b. 實驗室設置為具有獨立的供氣及排氣空調系統
____ c. 設有生物安全櫃 (請檢附定期檢驗報告，如抽氣、風速、風量、密合度等)
____ d. 設有化學排煙櫃 (請檢附定期檢驗報告，如抽氣、風速、風量、密合度等)
6. 太平間 → 焚香
____ a. 具有獨立的供氣及排氣空調系統
____ b. 具有奠祭設施，並符合「醫院附設殯奠祭設施管理辦法」
____ c. 奠祭設施焚香並燃燒紙錢
7. 病理解剖室 → 甲醛逸散
____ a. 病理解剖室與主要醫療作業及公共空間
____ b. 設置獨立的供氣及排氣空調系統
8. 可發生游離輻射及放射性物質設備 (註4)
設備管理人員簽名：_____
____ a. 設置條件符合「醫用游離輻射安全規定」(請檢附相關認證文件於附錄中)
____ b. 依據「輻射工作場所管理與場所外環境輻射監測作業準則」進行定期環境監測
____ c. 具有獨立的供氣及排氣空調系統
9. 藥劑部
____ a. 操作環境符合「藥品優良調劑作業準則」
____ b. 具有獨立的供氣及排氣空調系統
10. 病房
____ a. 衛浴設備具開窗或排氣設施
11. 餐廳/醫院用餐空間
____ a. 與辦公區域或施行醫療行為之區域、場所之公共活動空間區隔或位於獨立樓層

主要為室內使用設備調查，這些設備可能成為室內污染源之一。



維護管理紀錄表-S01空調系統查核紀錄表

S01 空調系統查核紀錄表

填表說明:

1. 請協同貴單位冷凍空調系統管理人員，就各棟建築或獨立場所通風系統各部位依序檢視回答，並於空白欄位中打“√”或填上數值。
2. 依貴單位所具有的空調系統，填寫其所含的項目；若貴單位有多棟建築，請自行影印使用。
3. 請貴單位每季(每3個月)填寫一次。
4. S01 表可依公告場所現況進行增加或刪減，若均無以下設備，本表可刪減；若存有以下設備，請協同冷凍空調管理人員，逐一確認審視。
5. S01 表可依場所需求填寫，表列之項目，可進行增加或刪減。例如：場所使用窗型冷氣，則僅需填寫「空調內部系統查核表 3.及 4.」的部份，查核表 1.及 2.可刪除。

公告場所名稱/代號：_____

空調系統啟用年份(民國)：_____年

專責人員簽名：_____ 冷凍空調管理人員簽名：_____

填表日期(民國)：_____年_____月_____日

一、通風系統形式

- 自然通風
- 1. 中央空調
 - _____ a.全氣式—空調箱 (AHU) [請填寫空調內部系統查核表 1.及 4.]
 - _____ b.全水式—小型室內送風機 (FCU) [請填寫空調內部系統查核表 2. 及 4.]
 - _____ c.氣水並用式 (AHU + FCU) [請填寫空調內部系統查核表 1.、 2. 及 4.]
- 2. 個別系統 [請填寫空調內部系統查核表 3.及 4.]
 - _____ a.箱型冷氣機
 - _____ b.分離式冷氣機
 - _____ c.窗型冷氣機

依據場所的通係同行是進行勾選，並依據所勾選的通風形式，填寫空調系統內部查核表格。

若空調系統為AHU形式，則填寫內部查核表格1及4，其他可以刪除不必列出。

若場所使用多種空調系統，可複選。

空調系統的形式，請協同空調管理人員一同研判，並協同確認內部各項設施之妥適性。

維護管理紀錄表-S01空調系統查核紀錄表

- 目的：各種影響室內環境品質的污染源調查
- 空調系統：不同空調系統設計與使用-影響甚大



小型分離式各機系統



中央空調系統空調機(Air Handling Unit System, AHU)

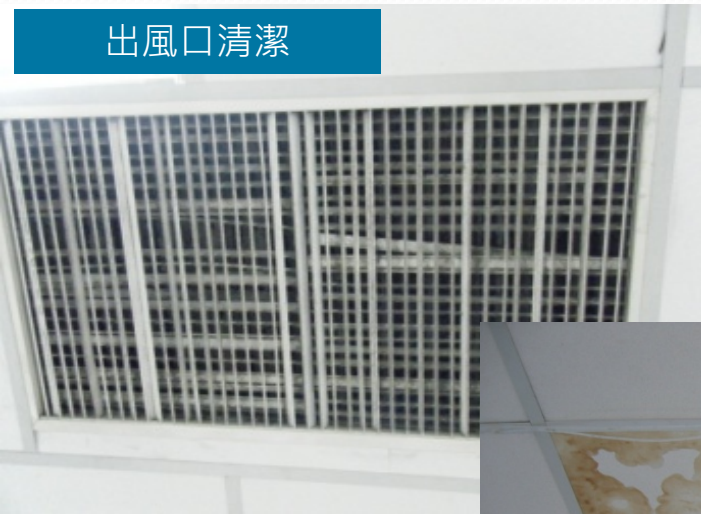


中央空調系統空調機
(Fan Coil Unit System,
FCU)

維護管理紀錄表-S01空調系統查核紀錄表

- 中央空調空調機房有堆積物或髒亂的情形？
- 引入之新鮮外氣受污染？
- 冷氣濾網及出風口清潔？

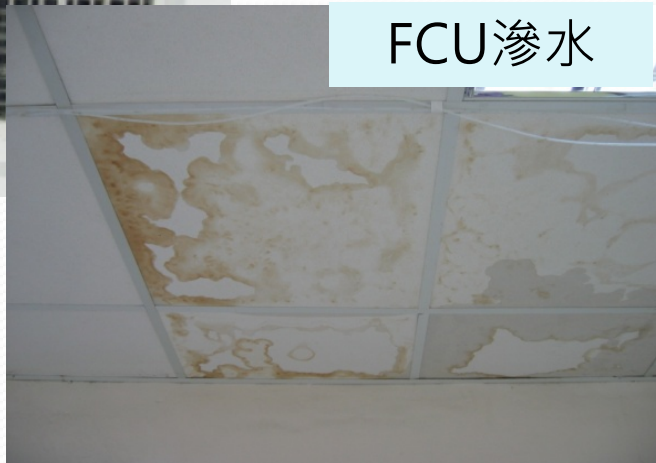
出風口清潔



空調濾網



FCU滲水



機房積水髒亂



維護管理紀錄表-S01空調系統查核紀錄表

二、空調內部系統查核表

1.全氣式—空調箱 (AHU)

項目(若有此設施,請於□打勾)	是	否
<input type="checkbox"/> 戶外空氣進氣口 (請仔細檢視各類外氣引入口後填寫)		
進氣口沒有鳥糞或落葉		
進氣口外沒有戶外臭味來源		
進氣口沒有積水、長霉或佈滿塵垢		
與冷卻水塔距離>8m		
與任何排氣口距離>8m		
與垃圾存放區距離>8m		
進氣口距離停車場、大馬路、貨物卸載區>8m		
<input type="checkbox"/> 初級過濾設備 (請仔細檢視各類外氣引入口後填寫)		
進氣口裝設初級過濾裝置		(廠牌/□)
初級過濾裝置定期洗滌、更換		更換頻 上次更
<input type="checkbox"/> 氣體混合箱及空調箱 (溫度請詳見最近期的維護保養檢查表或操作設定)		
混合箱內乾淨		
混合箱周遭排水正常		
混合箱密封性佳		
氣體混合箱是否無洩漏		
混合箱空氣溫度設定 _____ °C		
送風溫度設定在合適的 _____ °C		
回風溫度設定 _____ °C		
<input type="checkbox"/> 氣流控制風門 (請仔細檢視各空調箱之外氣引入、回風及排氣之控制閥,或由中央		
外部空氣引入風門正常		
空氣回風風門運作正常		
廢氣排出風門運作正常		

項目(若有此設施,請於□打勾)	是	否
上述所有風門的自動控制馬達正常		
所有外部空氣引入風門開啟>15%		
<input type="checkbox"/> 空調箱內過濾裝置 (廠牌/型號 □ □ □ □)		
過濾裝置完全密封無洩漏或繞流		
壓力顯示在正常範圍內		壓差□
過濾裝置內清潔無污垢、沒有長霉		
過濾裝置乾燥無結露		
過濾裝置定期清洗、更換		清洗頻率 上次更
<input type="checkbox"/> 排水系統		
排水管通暢		
排水盤無積水與結露		
<input type="checkbox"/> 噴霧加湿器		
所有的噴霧正常運作,無故障		
加湿器乾淨		
加湿器無溢流		
<input type="checkbox"/> 風扇		
風扇供應區乾淨,無儲存物		
風扇供應區周遭無積水		
風扇葉片乾淨沒有髒污		
風扇皮帶定期更新		更換頻率 _____ 次/年 上次更換時間□□年□□月□□日
風扇機組沒有鏽蝕		
<input type="checkbox"/> 空氣品質淨化設備(檢視空調箱內是否設置空氣殺菌、除塵或其他淨化設施)		
淨化設備名稱: _____ 淨化設備用途: _____		
其他注意事項		
出風口定時清潔		
空調箱機房乾淨,無儲存雜物		

2.全水式—小型室內送風機 (FCU)

項目(若有此設施,請於□打勾)	是	否	附註
<input type="checkbox"/> 風扇			
運轉時沒有異聲			
蟬片乾淨			
<input type="checkbox"/> 機體內部			
機體各固定螺絲穩固			
機體內部乾淨			
<input type="checkbox"/> 排水系統			
排水管通暢			
排水盤無積水與結露			
<input type="checkbox"/> FCU 其他系統			
風量控制開關正常			
溫度控制開關正常			
其他注意事項			
出風口定時清潔			
空調箱機房乾淨,無儲存雜物			
出風口與回風口配置是否有空氣循環短路的現象			

3.冷氣機 (箱型/分離式/窗型) [有此設施請於打□"√",並填寫下列項目]

項目	是	否	附註
濾網定期清洗/更換			
冷氣機窗戶周圍密封			
冷氣機無漏水情形			
溫度調控正常			
壓縮機運轉無異聲			
出風口定時清潔			

4.其他空調相關設施

項目(若有此設施,請於□打勾)	是	否	附註
<input type="checkbox"/> 進氣與排氣裝置			
是否有獨立排氣裝置			
是否有外氣引入裝置			
<input type="checkbox"/> 廁所排氣裝置			
所有廁所皆設置獨立排氣裝置			
廁所排氣裝置運轉正常			
廁所為相對負壓空間			
廁所牆面及天花板沒有積水或發霉			
<input type="checkbox"/> 室內停車場或車庫排氣裝置			
設置獨立排氣裝置			
採「定時」排氣方式			
採「一氧化碳濃度控制」排氣方式			
排氣口緊鄰建築物一般外氣引入口、窗口或入口			
設置導流風扇			

維護管理紀錄表-S02空調冷卻水系統查核紀錄表

S02 空調冷卻水系統查核紀錄表

填寫說明：

- 請就各棟建築或獨立場所儲水相關系統進行檢核，僅於空白欄位中打“√”或填上數值，每一問題均為單選題，若有特殊狀況則於備註欄上填寫說明。
- 依貴單位所具有的空調系統，填寫其所含的項目，若貴單位有多棟建築，請自行影印使用。
- 請貴單位每半年(6個月)填寫一次。
- S02表可依公告場所現況進行增加或刪減，若均無以下設備，本表可刪減；若存有以下設備，請協同設備管理人員，逐一確認審視。
- S02表可依場所需求填寫，表列之項目，可進行增加或刪減。

公告場所名稱/代號：_____

空調冷卻水系統啟用年份(民國)：_____年

專責人員簽名：_____空調冷卻水系統管理人員簽名：_____

填表日期(民國)：_____年_____月_____日

1. 空調冷卻水塔

總數量：_____座；

冷卻水水源：_____

項目	是	否	附註
冷卻水管路通暢沒有堵塞或溢流			
冷卻水，出水溫度_____℃；回水溫度_____℃			
冷卻水塔周遭乾淨沒有髒污或積水			
冷卻水塔定期清洗			清洗頻率_____次/年 上次清洗時間□年□月□日
定期投擲制菌劑			藥劑品牌/名稱：□□ 投擲頻率_____次/年

項目	是	否	附註
定期投擲除藻劑			藥劑品牌/名稱：□□ 投擲頻率_____次/年
冷卻水溫度合適			
冷卻水塔周遭乾淨沒有髒污或積水			
冷卻水塔定期清洗			清洗頻率_____次/年 上次清洗時間□年□月□日
定期投擲腐蝕結垢抑制劑			藥劑品牌/名稱：□□ 投擲頻率_____次/年
定期投擲懸浮劑			藥劑品牌/名稱：□□ 投擲頻率_____次/年
冷卻水塔定期檢測退伍軍人菌			檢測頻率_____次/年 上次檢測時間□年□月□日
水塔內部沒有明顯的的生鏽情形			
水塔沒有滲漏情形			
水塔沒有污泥或青苔沉積			
排水管和存水彎乾淨正常			
防護網完整無破損			

2. 空調熱水儲存槽

數量：_____座；材質：_____熱水水源：_____；

平時維持溫度：_____℃

項目	是	否	附註
熱水儲槽定期清洗			清洗頻率_____次/年 上次清洗時間□年□月□日
熱水儲存前曾進行前處理			處理方式_____
熱水出水前曾進行前處理			處理方式_____

若場所沒有冷卻水系統，
本表可不用填寫。

冷卻水塔



外氣入口與冷卻
水塔距離過近

維護管理紀錄表-S03 污染物來源查核紀錄表

S03 污染物來源查核紀錄表

填表說明：

- 請各棟建築或獨立場所室內空間依序檢視回答，僅於空白欄位中打“√”，每一問題均為單選題，並填寫潛在污染源之位置，若有特殊狀況則於備註欄上填寫說明。
- 此表部份為室外源，填寫時請注意。
- 請貴單位每半年(6個月)填寫一次。
- S03表為必填表格，但可依公告場所之現況及需求增加「來源類別」之項目。

公告場所名稱/代號：_____

專責人員簽名：_____ 填表日期(民國)：____年____月____日

來源類別	有	無	無法判斷	樓層/地點
屋簷				
走道				
排水溝				
地下室				
其他：_____				
3. 人為活動 (請檢視室內空間中是否有以下所列之各類可能造成污染之行為)				
a. 清潔維護管理				
清潔劑逸散(液態)				
清潔過程逸散(氣態)				
芳香劑逸散				
儲存室堆積物品				
其他：_____				
b. 保養維護行為				
新裝修工程				
使用揮發性有機化合物產品(例如：油漆、接著劑)				
儲存具揮發性有機化合物的產品				
使用殺蟲劑				
其他：_____				
c. 事務機				
影印機				
印表機				
影印機集中管理並過度隔離				
印表機集中管理並過度隔離				
其他：_____				
4. 建築物隔間/空間家具 (請檢視室內空間中是否有以下所列之各類潛在污染源)				
含石棉的資料				
含石棉的資料				
曾遭水害的建材發霉				
天花板有黴斑				

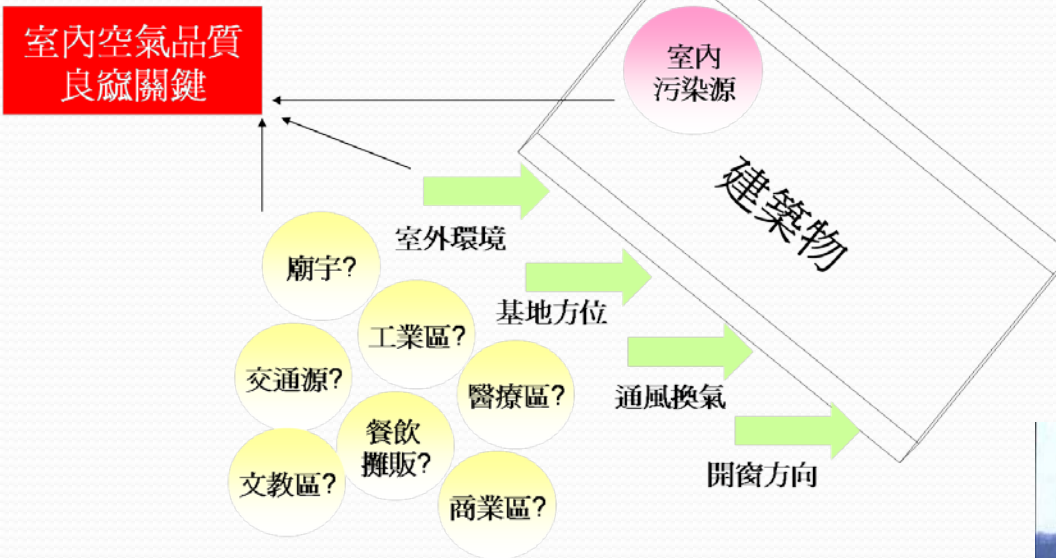
來源類別	有	無	無法判斷	樓層/地點	備註
牆壁有壁癌現象					
牆壁有結露現象					
新家具揮發物質逸散					
破壞行為產生之粉塵、纖維					
其他：_____					
5. 空氣清淨機使用情形					
負離子清淨機					
靜電集塵器					
負離子空氣清淨機					
光觸媒空氣清淨機					
紫外光空氣清淨機					
其他類型_____					
6. 建築物內其他來源					
廚房油煙					
廁所臭味					
車庫或停車場廢氣					
實驗室廢氣					
美容、美髮沙龍材料逸散					
游泳池					
特殊化學品作業場所					
藥物及化學品儲存逸散					
粉塵作業場所					
廢棄物回收作業場所					
乾洗店					
鍋爐房					
其他類型_____					
7. 特定醫療行為或燃燒活動					
艾草燃燒行為					
藥草燻蒸					
其他類型_____					

彙整可能影響室內空氣品質的室內外污染源，此表必填，但每個環境特性不同，因此可依環境的特殊性增加項目。

來源類別	有	無	無法判斷	樓層/地點	備註
1. 附近排放來源 (請觀察建築物外牆立面距離10公尺內是否有以下污染源)					
工業廢氣					
焚化爐					
停車廢氣					
建築工地					
加油站					
乾洗店					
餐飲排放油煙廢氣					
地下儲槽洩漏					
廚餘惡臭					
戶外吸菸區					
廟宇					
其他：_____					
2. 積水 (請觀察建築體及建築物週邊5公尺內是否有積水的現象)					

維護管理紀錄表-S03 污染物來源查核紀錄表

● 周遭環境因素



場所周邊是否具有以下潛在污染源



維護管理紀錄表-S03 污染物來源查核紀錄表

● 室內環境因素

室內餐廳、美食街



空調滲水



清潔劑逸散

開放式空間



艾草燃燒行為或藥草燻蒸

臭氧或副離子空氣清淨機

維護管理紀錄表-S04室內空氣品質管理方針 及管理執行計畫檢核

S04 室內空氣品質管理方針及管理執行計畫檢核

填表說明：

- 請依據表 C01、S01、S02 及 S03 之填寫情況，檢視各部份管理程序之現況回答，若均符合項目中所描述之現況，僅於“是”欄位中打“√”。
- 若選擇否，請同時說明其原因及預計改善措施（若有改善計畫書，請檢附於附件中）。
- 本表請貴單位每年填寫一次。
- S04 表為必填表格，項目內容僅供參考，可依公告場所之現況及需求調整項目內容。

公告場所名稱/代號：_____

專責人員簽名：_____ 填表日期(民國)：____年____月____日

項目	是	否	原因與預計改善措施
範例 所有設備及操作程序正常		√	空調箱中包含高效能濾網(HEPA)、冷卻圈管等部位累積過多的灰塵，須進行清潔及濾網更換工作，預計於近期內規劃清潔保養，並訂定定期清潔規劃書(附件)。
1. 空調系統設備之操作與保養 [檢視表 S02 及表 S03]			
所有設備及操作程序正常			
建築物各區域之間壓力相互關係正常			
各區域/房間通風換氣效率符合相關規定(例如：建築技術規則、勞安及衛生規定或美國ASHRAE 標準 62-2010。)			
空調設備定期執行保養維護與設備檢查			
2. 清潔管理 [檢視表 S04]			
訂定定期清潔及消毒作業期程及作業程序			
檢閱使用化學品之清單，並依須要替換(請檢附化學清單於附錄中)			
確認材料的正確使用及儲存			

項目	是	否	原因與預計改善措施
檢閱廢棄物清理步驟是否正確及符合處理規定			
3. 出貨及進貨 [檢視表 S04]			
檢視貨物卸載程序會有污染物逸散			
檢查卸載區周圍為負壓			
4. 除蟲 [檢視表 S04]			
實施蟲害管理計畫			
取得除蟲藥品之物質安全資料表，並瞭解處理與儲存方式			
檢閱除蟲之時程安排與步驟			
檢視殺蟲劑使用時通風狀況良好			
5. 與建築物使用者間的聯繫			
已與大樓管理委員會或聯合管理室內空氣品質工作人員取得聯繫管道			
已建立使用者抱怨或投訴管道及回應程序			
6. 重新裝潢、改造及整修 [檢視表 S04]			
在工程進行前或進行時和建築師、工程師、承攬商或其他專業人員討論工程對於室內空氣品質可能之影響			
取得相關使用材料之物質安全資料，並使用造成室內空氣品質最小問題的產品及程序			
訂定室內裝修工程施作管理原則，包含時程規劃、加強局部通風等。			
使用低污染物排放之家具或建材			
7. 吸煙 [檢視表 S04]			
建築物內實施全面禁煙政策			
8. 人員訓練			
訂定室內空氣品質相關管理人員定期教育訓練計畫			

出貨及進貨，此項目並非所有場所都有這項活動，若場所沒有進出貨的考量，此項目則可刪除不用填寫。

本表為必填表格，項目及內容僅供參考，各場所需依現況及需求調整項目內容。

另，場所若有放置空氣清淨機，或使用印表機等項目，可將這些項目的管理，加入管理方針項目中。

維護管理紀錄表-S05室內空氣品質檢驗規劃 查核清單填表

S05 室內空氣品質檢驗規劃查核清單

填表說明：

- S05 表須包含「室內空氣品質巡查檢驗記錄」、「室內空氣品質定期檢測記錄」及「自動監測設施」等三部份。
- 「室內空氣品質巡查檢驗記錄」及「室內空氣品質定期檢測記錄」為各公告場所必填之項目；「自動監測設施」部份，則依主管機關公告之。
- 請依「室內空氣品質檢驗之查核清單」，逐一查核所列項目。
- S05 表所列之表格僅供參考，各公告場所可依其場所特性進行規劃。

室內空氣品質檢驗之查核清單

巡查檢驗及定期檢測

項目(請檢視以下項目，備妥後，請於完成之項目中的□中打“√”。)

- 巡查式儀器之儀器使用說明。
- 受託檢驗測定機構之書面契約書。
- 年度室內空氣品質定期檢測紀錄報告書
 - 1.室內空間巡檢點圖說。
 - 2.巡檢點檢測數據記錄。
 - 3.定期檢測擇定方式。
 - 4.定期檢測採樣計畫書。
 - 5.定期檢測採樣記錄。
 - 6.定期檢測成果分析。
 - 7.定期檢測數據品管記錄。
 - 8.定期檢測結果摘要報告。
 - 9.其它文件_____

自動監測設施

項目	施行日期	備註
提送連續監測作業計畫書		公告場所管理人須併同其室內空氣品質維護計畫，送直轄市、縣(市)主管機關審查核准後，始得辦理設置及操作。
連續監測作業操作測試		運轉前 7 日，應先通知直轄市、縣(市)主管機關，進行操作測試，操作測試完成後，經直轄市、縣(市)主管機關同意並副知該目的事業主管機關，始得操作運轉。
自動監測設施運轉		
自動監測設施校正測試及查核	(請於施行日期後加註校正測試及查核項目)	自動監測儀器應依下列規定進行例行校正測試及查核： 1. 零點及全幅偏移測試應每半年進行一次。 2. 定期進行例行保養，並以標準氣體及相關校正儀器進行定期校正查核。 3. 其他經中央主管機關指定之事項。
自動監測設施汰換或位置變更	提報日期： 核准日期： 完成日期：	1. 訂定自動監測設施汰換或採樣位置變更時，應於 30 日前進行報報請直轄市、縣(市)主管機關同意者，得依其同意文件核准暫停連續監測，但任一自動監測設施以不超過三十日為限，其須延長者，應於期限屆滿前七日向直轄市、縣(市)主管機關申請延長，並以一次為限符合規定者，得可停止連續監測。 2. 公告場所操作中自動監測設施故障或損壞，致無法連續監測室內空氣品質時，其所有人、管理人或使用人於發現後二日內，通知直轄市、縣(市)主管機關，得暫停連續監測，但超過三十日仍無法修復者，應依前項規定辦理。
自動監測設施故障或損壞	發生日期： 通報日期： 修復日期：	
連續監測報告書公告、上網申報	公布日期： 申報日期：	1. 各監測採樣位置量測之監測數值資料，即時連線顯示自動監測之最新結果，同時於營業及辦公時段以電子媒體顯示公布於場所內或入口明顯處。 2. 將自動監測設施監測數值資料，製成各月份室內空氣品質連續監測結果紀錄，於每年一月底前，以網路傳輸方式上網申報前一年連續監測結果紀錄，供直轄市、縣(市)主管機關查核。 3. 連續監測結果紀錄資料，應逐年彙集建立書面檔案或可讀取之電子檔，保存五年。

本表主要提供專責人員檢視其資料準備是否妥適，巡查檢驗及定期檢測的內容，可依檢測單位所提供的檢測報告為主。



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
文教場所 如：幼稚園、幼兒園	<ol style="list-style-type: none">1. 空間使用多元且擁擠，人員活動空間多混合廚房、浴廁等。2. 非中央空調之場所，多使用窗型冷氣及分離式冷氣。3. 多使用自然通風形式。4. 人員密集，且為易感受族群。5. 使用消毒藥劑、清潔用品進行清潔，且清潔工作頻繁。	<ol style="list-style-type: none">1. 廁所或廚房、餐飲區域與教室太近，有異味逸散情形。2. 使用分離式或窗型冷氣時，因無引入外氣，加上空間狹小、人員擁擠之因素，室內CO₂濃度易過高。3. 分離式冷氣或窗型冷氣濾網累積過多灰塵。4. 採自然通風時，易受室外污染物(如：懸浮微粒)、濕度(如：下雨潮溼)影響。5. 室內空間設有洗手臺、廁所多為與活動空間相連接，濕度易過高，易滋生黴菌。6. 多數場所備有空氣清淨機，多具備負離子或臭氧殺菌之功能。7. 廁所常使用芳香劑減少異味。



室內洗手槽並未設有獨立空間，水氣可能會造成室內潮溼，需注意保持乾燥。

由於採自然通風，因此應注意室外揚塵或懸浮微粒隨風飄入室內所形成之灰塵累積，造成室內懸浮微粒濃度增加或造成幼兒過敏之問題。



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
大眾運輸場所	<ol style="list-style-type: none"> 1. 尖峰時段人潮眾多。 2. 多為開放空間，車道與人員候車區以氣簾或電動門間隔。 3. 易受室外污染物，或車輛排放廢氣影響。 4. 車道與人員候車區過近。 5. 多為中央空調系統。 6. 空間使用多元，常設有餐飲區與烹飪區。 7. 為人員出入頻繁之場所，因而常見清潔人員隨時進行清潔工作。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 通風換氣量設計不足夠，室內來自人群活動之異味累積。 2. 室內空間與候車區無法處於相對正壓的狀態，因而無法抵擋並阻礙來自於車道與車輛經由出口閘門逸散進入的PM_{2.5}、PM₁₀以及CO等污染物。 3. 位於室內天花板之空調出風口，部分與回風口之配置距離過近，將造成冷空氣一流經出風口，部分氣流即已提早由回風口流出，造成冷氣的浪費以及空氣齡與換氣率不足等問題。 4. 空調箱設計老舊，外氣引入效果不佳(或停止引入)，濾材更換頻率可能不足。 5. 進氣口空間堆置雜物，牆壁吸音棉累積大量灰塵，易將污染物直接帶入室內空氣中。 6. 清潔劑使用及廁所芳香劑使用。



旅客出入閘門上方空氣簾百葉之吹拂角度部分未正確地調整往車道方向吹送。

清潔人員所使用的清潔劑，可能是室內揮發性有機污染之來源之一。



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
<p>營業商場 如：百貨業、賣場及商場</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 特定時段(如：促銷活動期間或週年慶等)易聚集/湧入眾多人員 2. 使用中央空調系統。 3. 陳設物品多元，有些物品可能成為室內污染源之一(諸如：傢俱、生鮮產品或個人衛生用品等)。 4. 空間使用及物品陳設間隔凌亂 5. 裝修行為頻繁。 6. 多設有美食空間，直接進行烹飪、燃燒行為。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 停車場與美食街多與人員活動區域相通，導致汽車廢氣及烹調燃燒之污染物逸散至百貨公司室內。 2. 空調系統設計時有考量新鮮空氣的引入，但多數場所基於節省電費將新鮮空氣引入裝置關閉導致外氣引入量多不足。 3. 裝修行為頻繁，易產生TVOC或甲醛等污染物於室內累積。 4. 促銷活動或週年慶期間人潮擁擠，除CO₂濃度易過高外，室內細菌易容易過高。 5. 外氣引入口多位於車道旁。 6. 貨物商品擺設不當，影響空氣流通。 7. 廁所多使用芳香劑。



促銷活動或週年慶期間人潮擁擠，除CO₂濃度易過高外，室內細菌易容易過高。

賣場多擺設傢俱或含有易揮發有機物之產品（如乾燥花、芳香劑等），故易有TVOC累積情形；賣場之美食街有烹調燃燒行為，污染物易亦散至其他空間。

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。



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
醫療院所	<ol style="list-style-type: none">1. 來診民眾眾多。2. 場所服務對象多為易感受族群。3. 多為中央空調系統，且多為FCU系統，無外氣引入或外氣引入量不足4. 使用空間多隔間。5. 維護管理人員業務繁重，多身兼多項工作。	<ol style="list-style-type: none">1. 由於來診民眾眾多，於掛號處、領藥處及候診區常有CO₂濃度過高之情形。2. 有些建築過於老舊，並無設計外氣引入裝置，或為節能考量，無引入外氣或外氣引入量不足。3. 主機房或新鮮空氣引入口堆置雜物，導致新鮮空氣引入量不足。4. 空調機房維護不周，如：濾網未定期更換、地板有水漬、結露等現象。5. 天花板之回風口及配置過於出風口緊密，不利於換氣率及空氣混合。6. 天花板因空調結露滲水而產生黴斑。7. 冷卻水塔清潔頻率過低或四周護網已破裂及脫落，有滋生細菌之虞。



由於來診民眾眾多，於掛號處、領藥處及候診區常有CO₂濃度過高之情形。

空調箱內紙框濾網移位且累積過多灰塵，建議應定期更換紙框濾網，已維護空調箱之功能正常運作。



室內空氣品質資訊網

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



室內空氣品質資訊網
INDOOR AIR QUALITY INFORMATION CENTER

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



行政院環境保護署
Environmental Protection Administration
Executive Yuan, ROC

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



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 <input type="text" value="新聞"/> 關鍵字 <input type="text"/> <input type="button" value="搜尋"/>			
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

簡報結束
敬請指教

