桃園市政府環境保護局

室內空氣品質管理法宣導說明會
（證卷公司營業場所及會議廳）

「室內空氣品質維護管理制度之建立」與「室內空氣品質管理法規」之介紹

環境與安全衛生工程系
洪明瑞博士／May 16, 2016

簡報大綱

壹、各國IAQ管理制度之現況 p.5

貳、IAQ管理立法的目的 p.10

參、IAQ管理立法的歷程 p.26

肆、政府部門之分工架構 p.28

伍、法令架構(一母法九子法) p.30

陸、公告場所應辦理之事項 p.33

柒、室內空氣品質維護管理計畫 p.45

捌、對公告場所的衝擊 p.69

玖、第一批與第二批公告場所相關時程之要求 p.77

講員相關資歷簡介(一)

- **社團法人台灣室內環境品質學會第四屆理事(2015.04.07～2018.04.06)**
- **花蓮縣政府環保局、臺中市政府環保局、雲林縣政府環保局、臺北市政府環保局、臺南市政府環保局、新北市政府環保局、桃園縣政府環保局室內空氣品質稽查管制計畫輔導委員(2011.01.01～2016.12.31)**
- **經濟部工業局綠色工廠標章清潔生產技術審查小組審查委員(2014.05～2016.05)**
- 行政院勞工委員會創業諮詢輔導服務顧問(2013.03～2013.12)
- 芬蘭商台灣利法亞克有限公司環境衛生及污染防治顧問(2013.03 to Now)
- **長庚醫療財團法人林口長庚醫院室內空氣品質淨化與改善諮詢顧問(2013.03 to Now)**
- **桃園縣大學校院產業環保技術服務團專家顧問(2013.01 to Now)**
- 普力生化科技股份有限公司IAQ技術顧問(2011.12 to Now)
- 社團法人台灣室內環境健康協會理事(2011.01～2012.12)
- **行政院環保署IAQ法令制度推動諮詢與審查委員(2010.08～2012.12)**
- 台北縣政府環保局溼地與城市建設諮詢委員(2010.03～2010.06)
- 國立陸軍專科學校土木工程科自我評鑑委員(2008.06～2010.05)
- TÜV-SÜD Taiwan樹德產品驗證公司水泥稽核與製程判定審查委員(2010.03～2012.02)
- 內政部建築研究所綠建材專案研究計畫審查委員(2010.03 to Now)
- 中華身心障礙者勞工關懷協會後補理事(2009.12.01～2011.11)
- 內政部建築研究所綠建材標章評定專業機構評定小組委員(2009.01.01 to Now)

講員相關資歷簡介(二)

- 台北市政府勞工局職業訓練中心全國技術士技能檢定營造工程管理職類甲乙級技術士術科測定監評委員(2008.06 to Now)
- 行政院勞委會泰山職訓中心環保法規人才培訓課程規劃審查委員(2009.07 to Now)
- 社團法人中華民國大地工程學會第七屆學術委員會委員(2009.05～2011.04)
- 台北縣政府工務局建築物無障礙設備與設施改善基金管理委員會委員(2007.05～2011.04)
- 行政院勞工安全委員會中部辦公室土木建築類學術科試題命製委員(2006.04 to Now)
- 台灣環境保護產業協會名譽顧問(2008.08.11 to Now)
- **社團法人台灣室內環境品質學會北區室內空氣品質專家技術輔導團委員(2008.03 to Now)**
- 鵬莊實業有限公司UVGI技術顧問(2008.01 to Now)
- 台灣省土木技師公會技師報記者(2008.01～2009.12)
- 技專校院入學測驗中心四技二專類題庫命題委員(2007.12～2008.05)
- 台灣省土木技師公會技師報社論主筆(2007.10 to Now)
- 社團法人中華民國大地工程學會第六屆教育推廣委員會委員(2007.05～2009.04)
- 台北縣政府工務局築物無障礙設備與設施改善基金管理委員會委員(2005.01 to Now)
- 行政院海岸巡防署海洋巡防總局工程督導委員(2007.01 to Now)
- 行政院勞委會中部辦公室營造工程管理甲乙級技術士術科測定監評委員(2007.01 to Now)
- 中華民國勞動災害防止協會土木作業主管安全衛生教育訓練編審委員(2006.08～2006.12)
- 中華民國勞動災害防止協會作業主管教材編審委員(2006.08 to Now)
- 新北市泰山區公所建設課工程督導委員(2005.01 to Now)
- 台北市馳發實業有限公司建築與土木技術諮詢顧問(2000.08 to Now)

壹、各國IAQ管理制度之現況

表1.1　世界各地室內空氣品質管理法令及規範訂定概況

區域	是否具有法源依據	地區	制訂機關	法令/規範
亞洲	具法源依據	中國大陸	衛生部	公共場所衛生標準(法令)
			建設部	民用建築工程室內環境污染控制規範(法令)
		南韓	**環境部**	**室內空氣品質管理法(Indoor air quality management act)(法令)，1996**
		日本	厚生勞動省	建築物衛生管理法 (法令)
		台灣	**環境保護署**	**室內空氣品質管理法(法令)，2011**
	不具法源依據	台灣	內政部營建署	建築技術規則(指引)
		中國大陸	國家環境保護總局	室內空氣質量標準(指引)
		香港	環境保護署	辦公室及公眾場所室內空氣質素管理指引(指引)
		新加坡	環境部	良好辦公建築室內空氣品質指引 Guideline for Good Indoor Air Quality in Office Premises(指引)
北美洲	不具法源依據	美國	環境保護署	學校室內空氣品質管理工具 Indoor Air Quality Tools for Schools, IAQ TfS(指引)
				建築物空氣品質: 建築物所有人及設備管理人員指引 Building Air Quality： A Guide for Building Owners and Facility Managers(指引)
			美國冷凍空調學會 ASHRAE	可接受的室內空氣品質通風 ASHRAE Standard 62.1-2010 Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality

表1.1　世界各地室內空氣品質管理法令及規範訂定概況(續)

區域	是否具有法源依據	國家	制訂機關	法令/規範
北美洲	不具法源依據	美國	環境保護署	學校室內空氣品質管理工具(Indoor Air Quality Tools for Schools, IAQ TfS)(指引)
				建築物空氣品質: 建築物所有人及設備管理人員指引 (Building Air Quality： A Guide for Building Owners and Facility Managers)(指引)
			美國冷凍空調學會 ASHRAE	可接受的室內空氣品質通風 (ASHRAE Standard 62.1-2010 Ventilation for Acceptable Indoor Air Quality)
		加拿大	Health Canada	住家室內空氣品質暴露指引 (Exposure Guidelines for Residential Indoor Air Quality)(指引)
				辦公建築物室內空氣品質: 技術指引 (Indoor Air Quality in Office Buildings：A Technical Guide)(指引)
				加拿大校園行動工具 (Tools for Schools Action Kit for Canadian Schools)(指引)
歐盟	不具法源依據	德國	Indoor Air Hygiene Commission (IRK)	室內空氣品質指引數值 (Guide value for indoor air)(指引)
		芬蘭	Ministry of Social Affairs and Health	室內空氣品質指引 (Indoor Air Guidelines)(指引)
大洋洲	不具法源依據	澳洲	Standards Australia	建築物機械通風及空調系統使用-可接受室內空氣品質之機械通風 (The use of mechanical ventilation and air-conditioning in buildings - Mechanical ventilation for acceptable indoor-air quality)(指引)

- **繼韓國(1996年)之後成為全世界第二個強制立法管理的地區**(台灣「室內空氣品質管理法」已於2011年11月23日以總統華總一義字第10000259721號令公布，並於2012年11月23日正式上路實施)。
- **空氣品質的管理由室外延伸至室內**，**在空氣污染防制史上具有里程碑的劃時代意義**。
- **所有公共與公眾場所全面強制性列管並應符合室內空氣品質標準**(除了私人的居家建築物與空間外，幾乎所有的建築物均納管)。
- **管制的空間除各類型的建築物外更擴及交通運輸空間**(車廂及車站)。
- 係台灣環境資源部近五年來唯一新制定並通過的環保法令，其重要性與對社會各界的衝擊不言可喻。**建築醫生(building doctors)**、**病態建築診斷技術(sick building diagnostics)**、**各種室內空氣品質淨化產品與技術等將成為未來炙手可熱的新興環保行業**。
- **符合WHO以及歐美日等先進國家追求「呼吸權(The Right to Healthy Indoor Air)」以及「免疫建築(immune building)」與「健康建築(healthy building)」的發展趨勢**。

◆ 所有公共或公眾場所全面強制性列管

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：

一、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。

二、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。

三、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。

四、政府機關及公民營企業辦公場所。

五、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。

六、金融機構、郵局及電信事業之營業場所。

七、供體育、運動或健身之場所。

八、教室、圖書室、實驗室、表演廳、禮堂、展覽室、會議廳(室)。

九、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。

十、旅館、商場、市場、餐飲店或其他供公眾消費之場所。

十一、其他供公共使用之場所及大眾運輸工具。

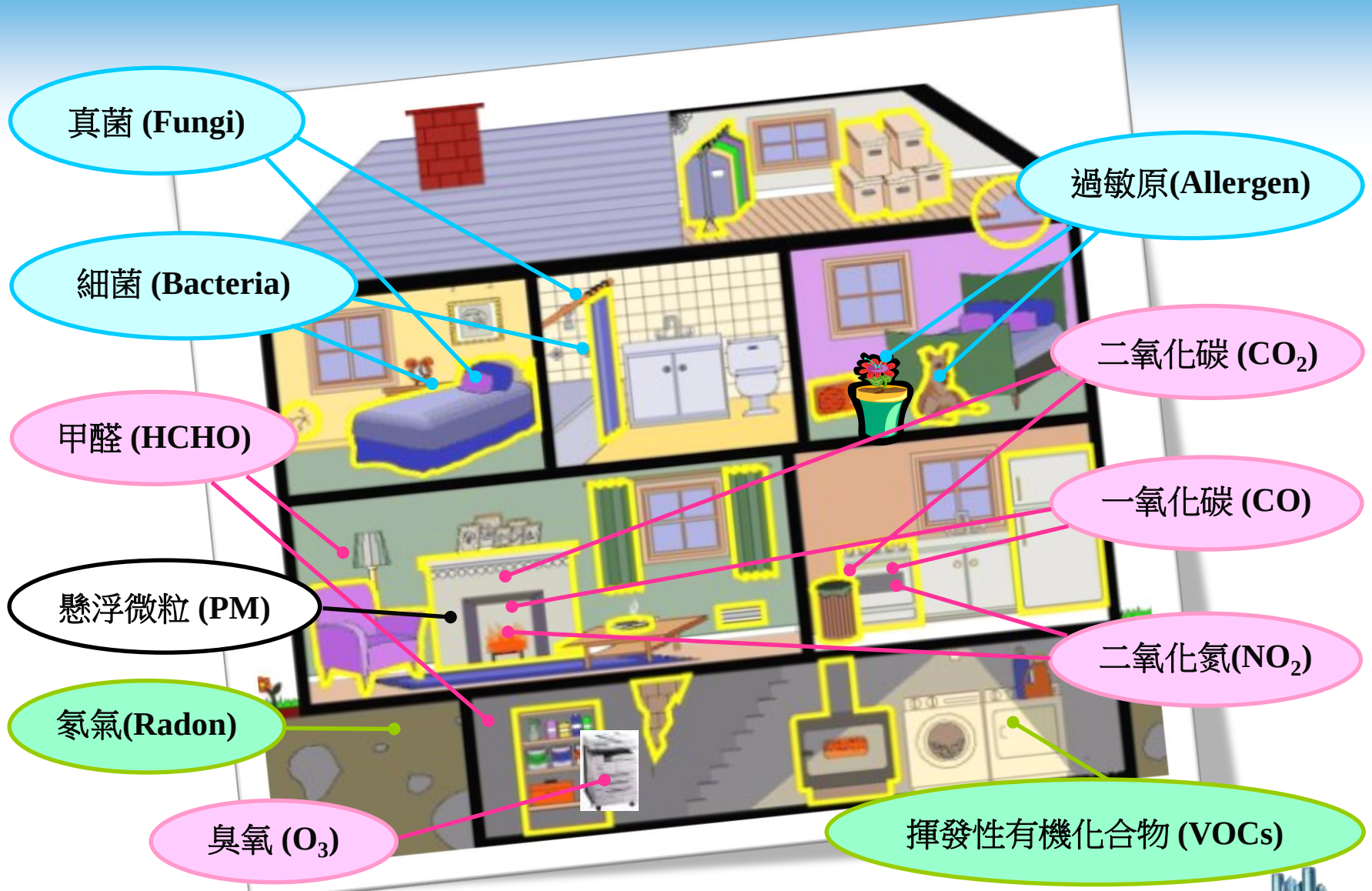
貳、IAQ管理立法的目的

家(室內空間)是我們賴以維生且安身立命的地方

但是，您是否想過……

家真的安全嗎？家真的健康嗎？

或許，我們應該重新來檢視或用不同的角度來看待我們的家，您將會發現……



(改繪自：www.treehugger.com/files/2007/10/green-basics)

圖2.1　居家常見的室內空氣品質污染物與其來源

圖2.2　室內各種潛在的污染物(氣狀、粒狀、微生物)來源

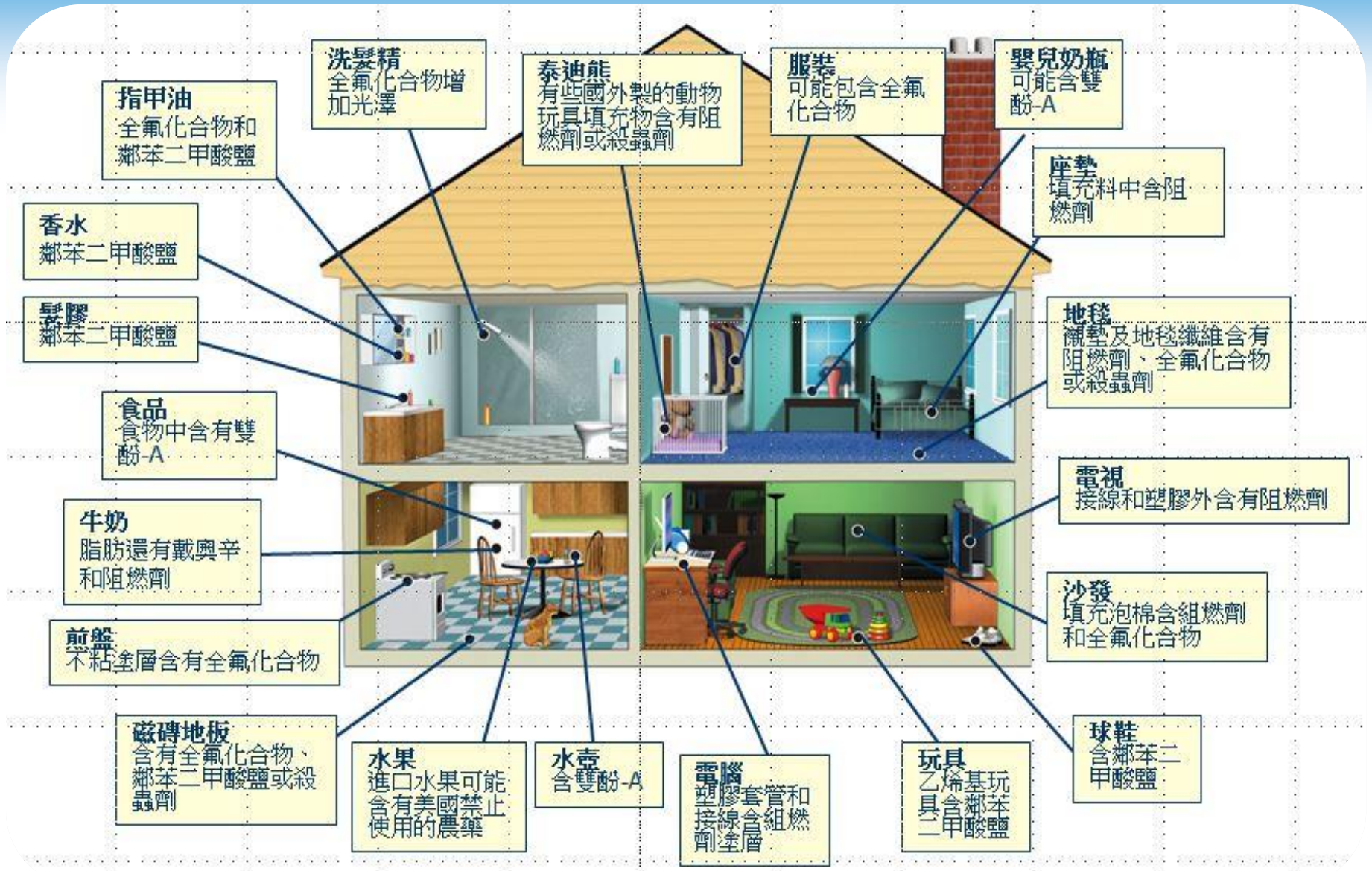


圖2.3　室內潛藏著可能的污染來源與其污染物類型

表2.1　建材周圍VOCs濃度最高的10種化合物(平均濃度排序)

污染物種類	平均濃度(μg/m³)	出現頻率
Toluene，甲苯	39.7	22
o-Xylene，鄰-二甲苯	23.0	16
Terpene ($C_{10}H_{16}$)，薄荷烷	20.8	6
n-Butylacetate，乙酸丁酯-[n]	15.2	1
n-Butanol，丁醇-[n]	9.4	5
n-Hexane，已烷-[n]	8.8	5
p-Xylene，對-二甲苯	7.3	8
Ethoxyethylacetate，乙酸乙酯	5.9	1
n-Heptane，庚烷-[n]	5.0	2
m-Xylene，間-甲苯	3.8	14

表2.3　住宅內常見之VOCs及其濃度

污染物種類	平均濃度(μg/m³)
Toluene，甲苯	80
Limonene，環烯烴 (檸檬油精)	30
n-Decane，葵烷-[n]	20
Benzene，苯	10
1,3,5- Trimethy benzene，1,3,5-三甲基苯	5
m,p-Xylene，間，對-二甲苯	2
1,2,4-Trimethy benzene，1,2,4-三甲基苯	1
1,1,1-Trichlorothone，1,1,1-三氯乙烷	1
Undecane，十一烯	1
o-Xylene，鄰-二甲苯	1

表2.2　建材周圍最常見的10種VOCs(出現頻率排序)

污染物種類	平均濃度(μg/m³)	出現頻率
Toluene，甲苯	39.7	22
n-Decane，葵烷-[n]	14.9	20
1,2,4-Trimethy benzene，1,2,4-三甲基苯	0.56	18
n-Undecane，十一烯-[n]	1.00	17
o-Xylene，鄰-二甲苯	23.0	16
m-Xylene，間-二甲苯	3.81	14
n-Propyl benzene，丙基苯-[n]	0.20	13
Ethyl benzene，乙基苯-[n]	1.79	12
n-Nonane，壬烷-[n]	1.05	11
1,3,5-Trimethyl benzene，1,3,5-三甲基苯	0.36	11

表2.4　$TVOC_{10}$的排序

排序	$TVOC_{10}$的名稱
1	Toluene（甲苯）
2	Benzene（苯）
3	Nicotin（尼古丁）
4	Methoxyethoxyethanol（甲,乙基乙醇）
5	Xylene（二甲苯）
6	Methylcyclohexane（甲基環已烷）
7	Hexane（已烷）
8	Tetradecane（四癸烷）
9	Cyclobenzene（苯環）
10	Pentadecane（五癸烷）

表2.5　常見的室內TVOC 來源與種類 (Bernstein et al., 2008)

來源	主要的TVOC
黏著劑	甲醛(formaldehyde)、丁基醚(butyl ether)、乙烯基環己烷(vinyl cyclohexane)、2-丙烯酸(2-propenoic acid)、丙二醇 (propylene glycol)
地毯	4-苯基環乙烯(4-Phenylcyclohexene)、醋酸乙烯酯(vinyl acetate)、苯乙烯(styrene), 十二烷醇(dodecanol)、乙醛(acetaldehyde)
清潔劑	檸檬烯(limonene)、異戊烷(isopentane)、異丙醇(isopropanol)、乙二醇丁醚(butoxyethanol)、1,4 二氯苯(1,4 dichlorobenzene)
鋪地板油布	乙酸(acetic acid)、已醛(hexanal)、己酸(hexanoic acid)、戊酸(pentanoic acid)、癸烷(decane)
辦公傢俱	甲醛(formaldehyde)、乙醛(acetaldehyde)、乙酸丁酯(butylacetate)、已醛(hexanal)、環己酮(cyclohexanone)
油漆	甲苯(toluene)、丙二醇 (propylene glycol)、乙二醇(ethylene glycol)、丙酸丁酯(butyl propionate)、甲基丙醇(methyl propanol)
使用事務機	苯乙烯(styrene)、乙苯(ethylbenzene)、二甲苯(Xylene)、苯(benzene)、2-乙基-1-己醇(2-ethyl-1-hexanol)
橡膠地板	苯乙烯(styrene)、十二烷(dodecane)、苯並唑(benzothiazole)、乙酸乙烯酯(vinyl acetate)、環己烷(cyclohexane)
紡織品	甲醛(formaldehyde), 丙烯腈(acrylonitrile), 乙醛(acetaldehyde), 癸烷(decane), 十四烷(tetradecane)
壁紙	萘(naphthalene)、甲基吡咯酮(methyl pyrrolidinone)、苯乙烯(styrene)、酚類(phenol)、己酸(hexanoic acid)
窗簾	辛酸(ethyl hexanoic acid)、癸醇(decanol)、十二烯(dodecene)、異辛醇(ethyl hexanol)、萘(Naphthalene)
室內人員活動	二手煙中的苯類、檸檬烯(limonene) 、由體香劑、止汗劑等個人衛生用品中所釋放之各類矽氧烷化合物(如: 環戊矽氧烷, 聚矽氧化合物等)、乾洗衣物中釋放的四氯乙烯(tetrachloroethylene)及從護手霜、身體乳液、化妝品及洗手液中所釋放之C12至C16的烷類

圖2.4　室內空氣品質與人體健康之關聯性

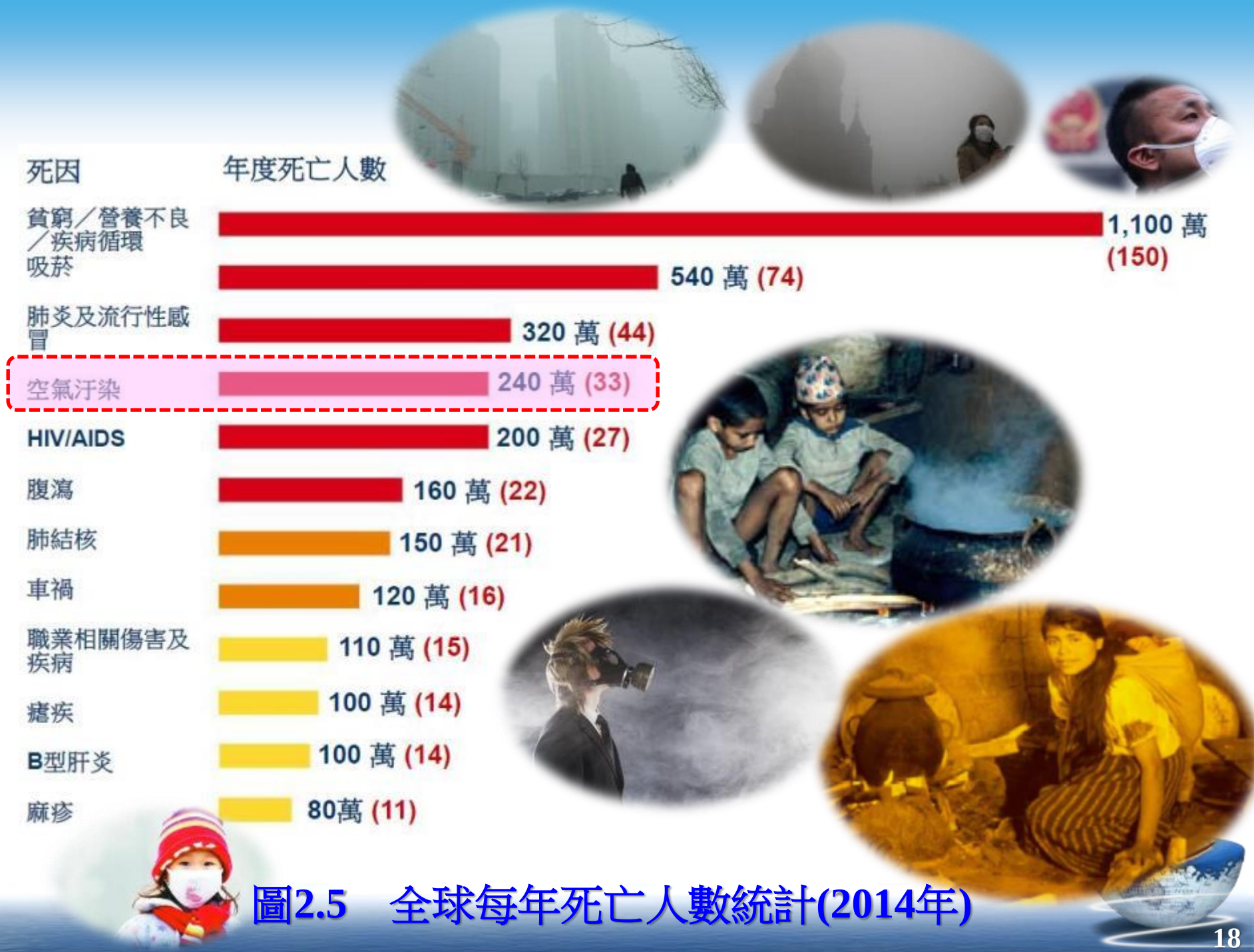
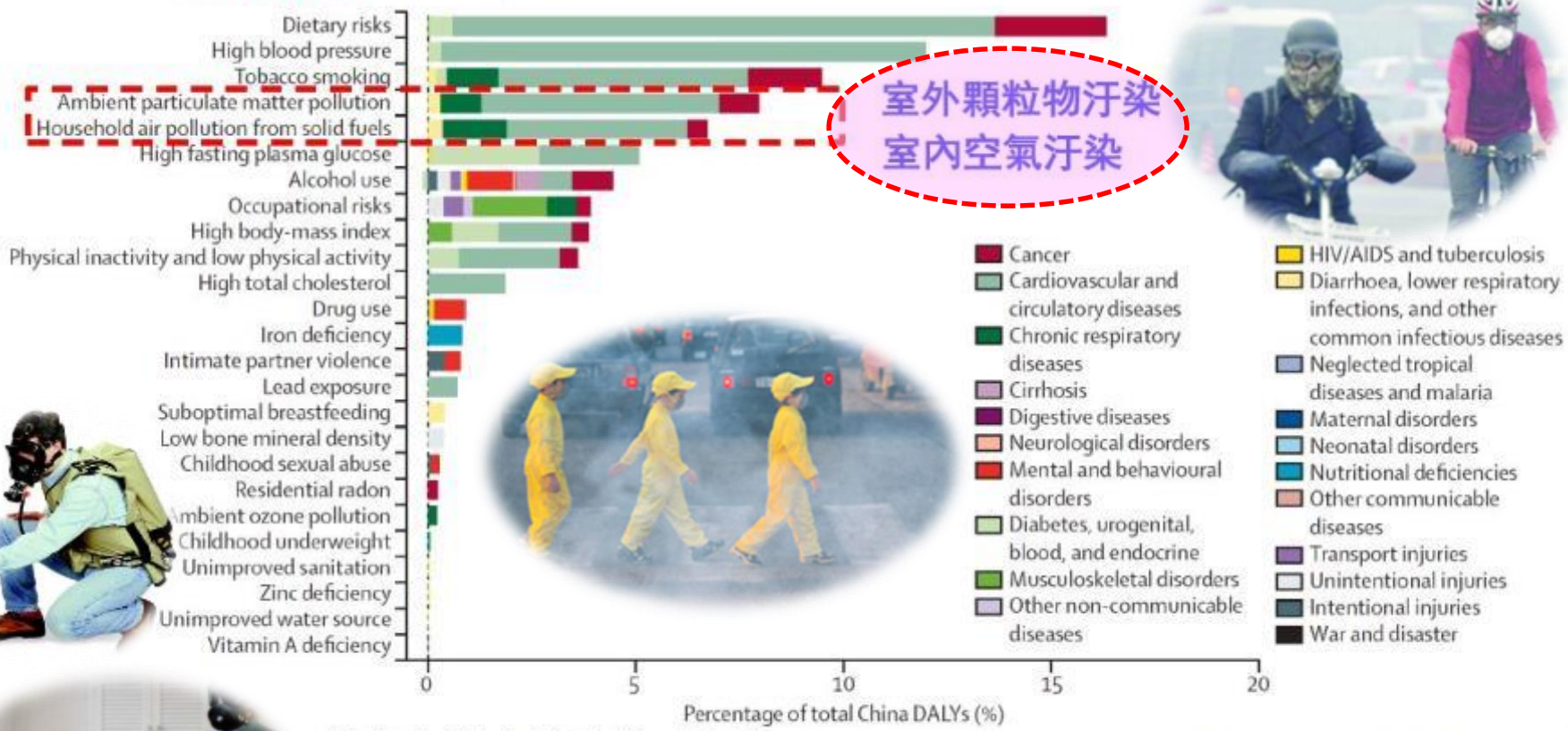


圖2.5　全球每年死亡人數統計(2014年)

2010年中國大陸疾病負擔

- 2010年我國830萬人死亡；
- 死亡疾病負擔中室外、室內空氣污染分列第4和第5位，對壽命損失貢獻占14.5% >高血壓（排名第2）



對壽命損失的貢獻百分比

Yang et al., The Lancet, 2013, 381: 1987-2015.

圖2.6　大陸地區疾病負擔與壽命損失貢獻情形

我国肺癌死亡率30年来飙升465%

2015-02-04 11:42:20　来源: 半岛都市报(济南)

我国的肺癌死亡率上升了465%

俠醫林杰樑遺愛 指導研究躍國際

空污濃 洗腎患死亡率增76%

空氣污染物危害表

超懸浮微粒PM2.5
- 致癌、呼吸道發炎、提高心血管病變風險

二氧化氮
- 呼吸道發炎、肺部傷害

一氧化碳
- 引發缺氧、提高心血管病變風險

注意事項
- 養成外出戴口罩的習慣
- 空污嚴重時避免外出，必要時選戴N95口罩阻隔PM2.5
- 洗腎、心血管等慢性病患，呼吸道不適時應速

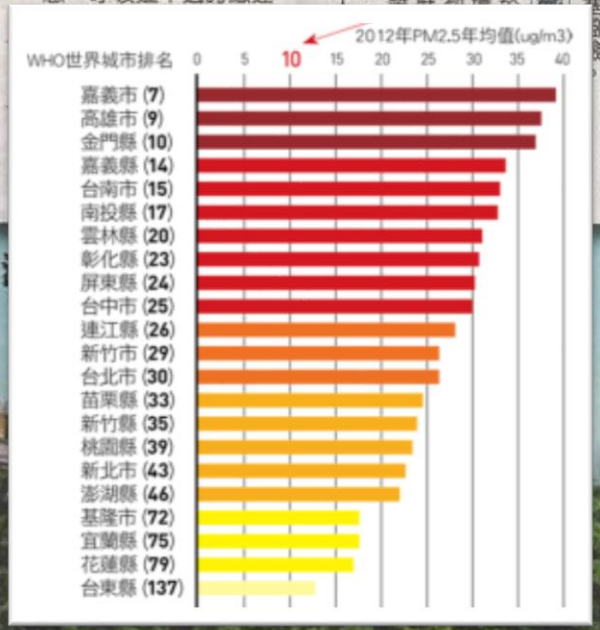
台灣健康空氣行動聯盟發起人葉光芃說，細懸浮微粒PM2.5會深入肺泡，再順著血液流遍全身，導致發炎、肺癌等慢性病；長期暴露二氧化氮、一氧化碳，均不利呼吸道、心血管健康。

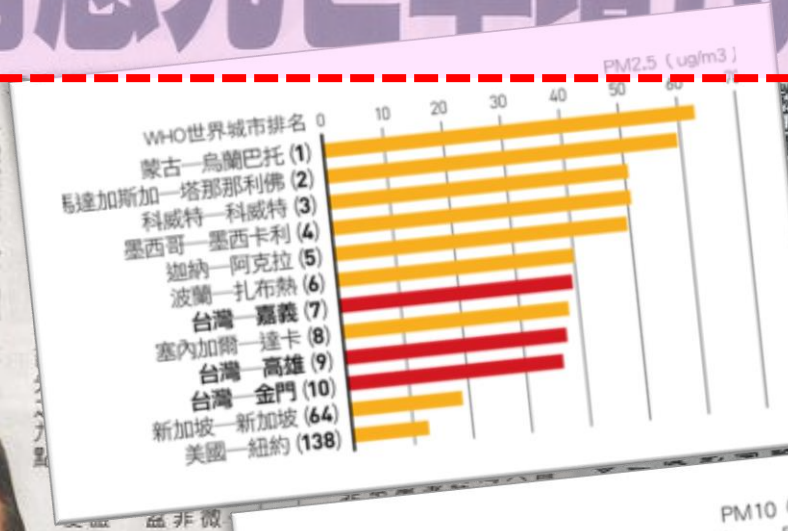
心肌梗塞風險高

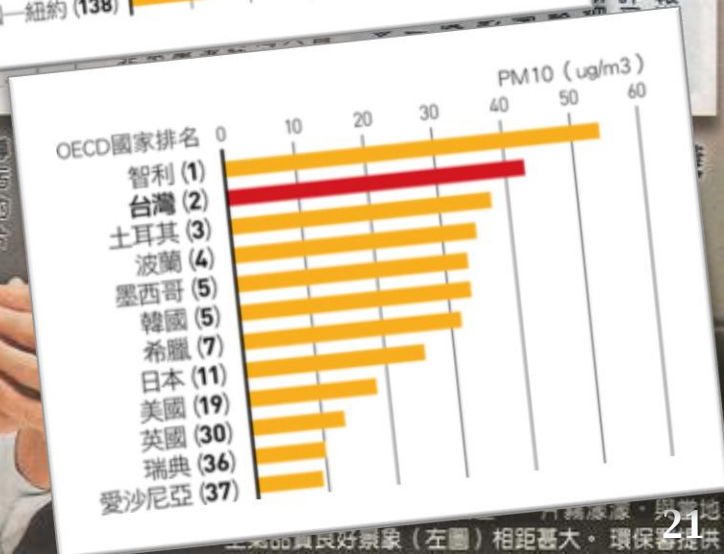
台大醫院心臟內科醫師王宗道補充，肺泡是血液氧氣、二氧化碳交換處，PM2.5細懸浮微粒會刺激身體發炎，當血液含氧量不足，會使血管內蓄積的膽固醇惡化，尤其洗腎病患身體機能差，將提高心肌梗塞風險。

建議外出戴

近來因季節交替、處於內累積空污物不易擴散，環南到屏東PM2.5等空污物PM10懸浮微粒濃度也一氣品質可能持續到後天，南下擴散污染物才會改善。戴口罩，過敏族群及老







■林杰樑生前指導的研究證實，空污會提高洗腎患者的死亡率。 資料照片

【蔡明樺、洪敏隆／台北報

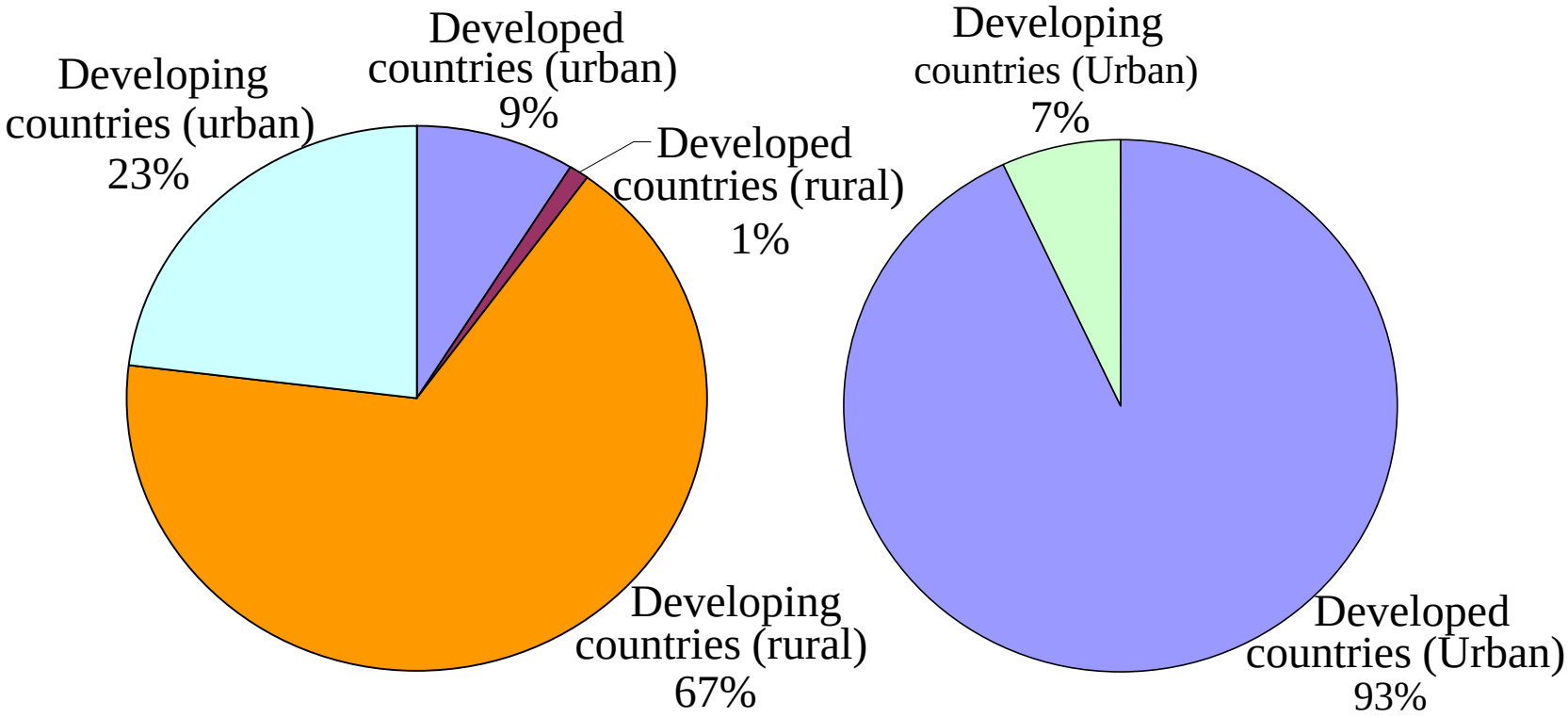
日台灣空氣品質欠佳，環保署昨

西半部桃園以南到屏東的PM2.5

空氣品質良好景象（左圖）相距甚大。 環保署提供

圖2.7　不當的裝修建材對居家健康的潛在危害

Estimated annual deaths due to indoor and outdoor pollution exposure(WHO, 2000)



Total deaths 2.8 million (indoor exposure)

Total deaths 0.2 million (outdoor exposure)

圖2.8　2000 年世界衛生組織統計導因於室內及室外污染暴露之年死亡

圖2.9　室內空氣品質重要性關聯圖

圖2.10　室內空氣品質立法與自主管理的目的

參、IAQ管理立法的歷程

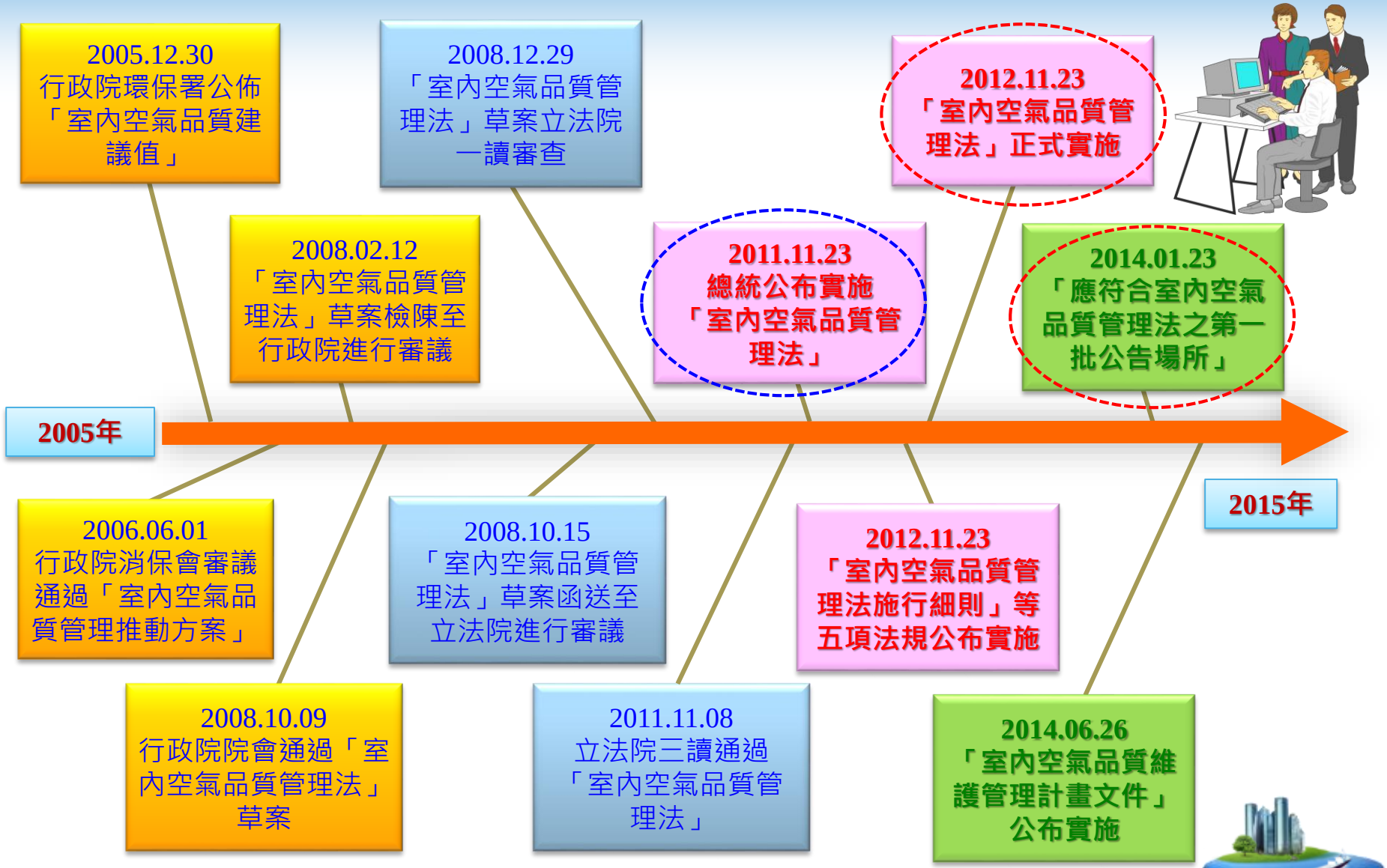


圖3.1　台灣室內空氣品質管理法及相關法規推動歷程

肆、政府部門之分工架構

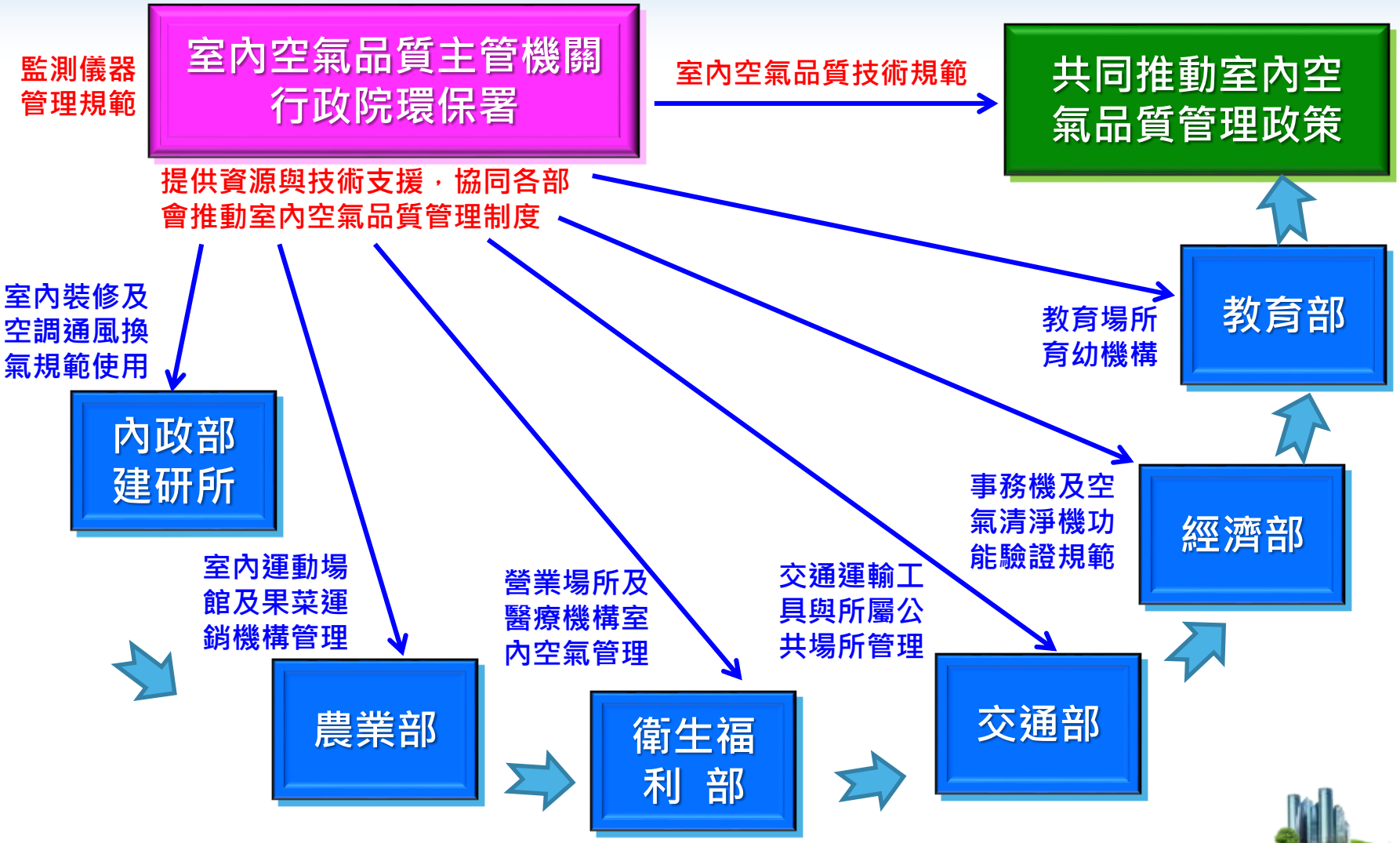


圖4.1　室內空氣品質管理制度政府部門分工架構圖

伍、法令架構(一母法九子法)

表5.1　室內空氣品質管理法令與規章辦法彙整表

性質	法令名稱	依據	主要對象	發佈日期
母法	室內空氣品質管理法	—	全部	100.11.23
子法	室內空氣品質管理法施行細則	母法第23條	全部	101.11.23
	室內空氣品質標準	母法第07條	公告場所	101.11.23
	室內空氣品質維護管理專責人員設置管理辦法	母法第09條	專責人員	101.11.23
	室內空氣品質檢驗測定管理辦法	母法第10條	全部	101.11.23
	違反室內空氣品質管理法罰鍰額度裁罰準則	母法第19條	公告場所	101.11.23
	環境檢驗測定機構管理辦法	母法第11條	檢驗測定機構	101.02.10修正
	應符合室內空氣品質管理法之第一批公告場所	母法第06條	公告場所	103.01.23
	公告「室內空氣污染物檢驗測定辦法」	母法第11條	檢驗測定機構	已連結公告
	自動監測設施之設備規範、作業方式、附屬電子媒體即時顯示系統及其他應注意事項	檢測辦法第19條	公告場所	未發佈
文件	室內空品維護管理計畫文件	• 母法第08條 • 室內空氣品質管理法施行細則第06條	公告場所	103.06.26
	室內空品維護管理計畫文件撰寫指引		公告場所	103.06.26
	室內空氣品質維護管理專責人員設置申請書		公告場所	103.06.26

表5.2　室內空氣品質標準(101.11.23環署空字第1010106229號令訂定)

項目	標準值		單位
二氧化碳(CO_2)	8小時值	1,000	Ppm(體積濃度百萬分之一)
一氧化碳(CO)	8小時值	9	Ppm(體積濃度百萬分之一)
甲醛(HCHO)	1小時值	0.08	Ppm(體積濃度百萬分之一)
總揮發性有機化合物(TVOC，包含：十二種揮發性有機物之總和)	1小時值	0.56	Ppm(體積濃度百萬分之一)
細菌(Bacteria)	最高值	1,500	CFU/m^3(菌落數/立方公尺)
真菌(Fungi)	最高值	1,000；但真菌濃度室內外比值小於等於1.3者，不在此限。	CFU/m^3(菌落數/立方公尺)
粒徑小於等於十微米(μm)之懸浮微粒(PM_{10})	24小時值	75	μg/m^3(微克/立方公尺)
粒徑小於等於二•五微米(μm)之懸浮微粒($PM_{2.5}$)	24小時值	35	μg/m^3(微克/立方公尺)
臭氧(O_3)	8小時值	0.06	Ppm(體積濃度百萬分之一)

註：1.一小時`值：指一小時內各測值之算術平均值或一小時累計採樣之測值。

2.八小時值：指連續八小時各測值之算術平均值或八小時累計採樣之測值。

3.二十四小時值：指連續二十四小時各測值之算術平均值或二十四小時累計採樣之測值。

4.最高值：指依中央主管機關公告之檢測方法所規範採樣方法之採樣分析值。

5.總揮發性有機化合物(TVOC，包含：十二種揮發性有機物之總和)：指總揮發性有機化合物之標準值係採計苯(Benzene)、四氯化碳(Carbon tetrachloride)、氯仿(三氯甲烷)(Chloroform)、1,2-二氯苯(1,2-Dichlorobenzene)、1,4-二氯苯(1,4-Dichlorobenzene)　、二氯甲烷(Dichloromethane)、乙苯(Ethyl　Benzene)、苯乙烯(Styrene)、四氯乙烯(Tetrachloroethylene)、三氯乙烯(Trichloroethylene)、甲苯(Toluene)及二甲苯(對、間、鄰)(Xylenes)等十二種化合物之濃度測值總和者。

6.真菌濃度室內外比值：指室內真菌濃度除以室外真菌濃度之比值，其室內及室外之採樣相對位置應依室內空氣品質檢驗測定管理辦法規定辦理。

陸、公告場所應辦理之事項(專責人員之工作職掌)

- **設立「室內空氣品質維護管理專責人員」**(資格限制、上課受訓、學術科考試、核發證書、專司其職)
- **建立「室內空氣品質維護管理計畫」**(據以執行日常室內空氣品質之維護管理工作並依規定留存備查或提送審查)
- **建置「自動監測系統」與檢具「連續監測作業計畫書」**(據以執行日常室內空氣品質之維護管理工作並依規定備查或提送審查)
- **定期「巡查檢驗」、「檢驗測定」、「自動監測」**(檢查結果須即時公告周知並上網申報管制)
- **進行「自主維護管理」與「不合格之改善作業」**(含民眾抱怨與申訴之處理、突發狀況之應變與處置作為等)

圖6.1　被列管公告場所應辦理的主要事項

準備作業

取得並設置「室內空氣品質維護管理專責人員」至少乙員專司其職

室內空氣品質管理法第9條

研讀並熟稔「室內空氣品質管理法」及相關子法規定(一母法九子法)

- 室內空氣品質管理法
- 室內空氣品質管理法施行細則(母法第23條)
- 室內空氣品質維護管理專責人員設置管理辦法(母法第9條)
- 室內空氣品質檢驗測定管理辦法(母法第10條)
- 室內空氣品質標準(母法第7條)
- 第一批應符合室內空氣品質標準之場所(母法第6條)
- 違反室內空氣品質管理法罰緩額度裁罰準則(母法第19條)
- 環境檢驗測定機構管理辦法(母法第11條)
- 室內空氣污染物檢驗測定方法(母法第11條)

蒐集、掌握並確實建立場所基本資料

- 場所各層建築平面圖
- 場所空調系統與管線配置圖
- 各層人口分佈與流量
- 建築裝修材料使用情形以及日常清潔行為
- 空調系統與冷卻水塔維護管理方法與操作頻率
- 可能室內外污染源的調查與掌握
- 其他可能影響IAQ資料

A

圖6.2　專責人員的職掌與工作流程

表6.1　目前全台室內空氣品質管理十個合格訓練機構

機構	地址	電話	傳真
中國勞工安全衛生管理學會	台北市北平東路16號9樓	(02)2321-8195 轉15、23或25	(02)2321-8330
台灣產業服務基金會	台北市大安區四維路198巷41號2樓之10成功國宅第37棟	(02)2325-5223轉111	(02)2702-6533
中央大學(工學院永續環境科技研究中心)	桃園縣中壢市五權里2鄰中大路300號	(03)422-7151轉34653	(03)427-3594
工業技術研究院(綠能所)	新竹縣竹東鎮中興路四段195號64館103B室	(03)591-6199 (03)591-6258 (03)591-5479	(03)583-7808
弘光科技大學	台中市沙鹿區臺灣大道6段1018號	(04)2631-8652轉4018	(04)2652-5245
台灣環保科技研究發展協會	台中市西屯區臺灣大道4段1727號東海大學932信箱	(04)2359-5362 0912-819212	(04)2359-6858
雲林科技大學	雲林縣斗六市大學路3段123號	(05)5342601轉4479	(05)531-2069
嘉南藥理大學	台南市仁德區二仁路1段60號	(06)2664911轉6325 (06)2660399	(06)2667306
崑山科技大學 (永續環境中心)	台南市永康區大灣路949號	(06)205-5952	(06)205-6732
國立高雄第一科技大學（環境與安全衛生工程系）	高雄市楠梓區卓越路2號	(07)601-1000轉2304	(07)6011061

表6.2　室內空氣品質維護管理專責人員訓練課程時數及費用一覽表

課程名稱	時數
1. 室內空氣品質管理法法規概論	2
2. 室內空氣品質與管理概論	2
3. 室內空氣品質維護管理制度與建置	2
4. 室內空氣品質之檢驗測定	2
5. 室內空氣品質改善管理與控制技術(Ⅰ)室內裝修與通風系統改善及更新	2
6. 室內空氣品質改善管理與控制技術 (Ⅱ)污染來源控制及清淨設備之應用	2
7. 室內空氣品質改善管理與控制技術 (Ⅲ)生物性氣膠管理與控制技術	2
8. 室內空氣品質檢驗測定實作	4
合計	18
費用（新台幣）	5000

A

規劃巡查檢驗位置(巡檢點)與數量並自行以巡檢式檢測儀器進行巡查檢驗(自主維護管理)

室內空氣品質檢驗測定管理辦法第4條&第5條

協助場所建立並執行「室內空氣品質維護管理計畫」

室內空氣品質管理法第8條

規劃檢驗測定位置與數量並委託合格檢驗測定機構辦理定期檢驗測定(二年一次)

室內空氣品質管理法第10條&室內空氣品質檢驗測定管理辦法第6條

B

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
二、公告場所義務人基本資料表
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：室內環境與空調設備維護管理
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
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
九、公告場所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

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
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
三、附件三 公告場所管制室內空間平面圖影本

叁、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。
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。
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、空調通風維護管理，得共用填寫一份。

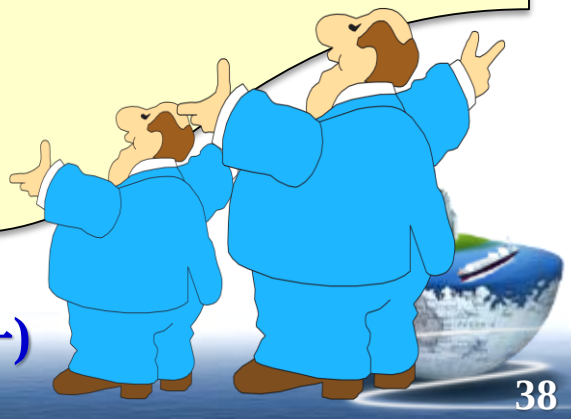


圖6.2　專責人員的職掌與工作流程(續一)

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計畫文件自我檢查表

蓋加蓋公司（總公司或分公司）、機關（構）、學校及其負責人或代表人印鑑章

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 是	場所檢查 否	備註
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	□	□	
二、公告場所義務人基本資料表	□	□	
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：室內環境與空調設備維護管理	□	□	
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	□	□	
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	□	□	
九、公告場所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	□	□	
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	□	□	
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	□	□	
三、附件三 公告場所管制室內空間平面圖影本	□	□	
叁、注意事項			
一、公告場所管制室內空間座落於不同棟(樓)建築物內，每棟(樓)建築物均應填寫第壹項之表五至表八。	□	□	
二、公告場所管制室內空間座落於不同棟(樓)建築物內，每棟(樓)建築物均應檢附第貳項之管制室內空間平面圖影本。	□	□	
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、空調通風維護管理，得共用填寫一份。	□	□	

圖6.3　室內空氣品質維護管理計畫文件之內容

圖6.4　巡檢式檢測儀器測定室內空氣污染物之情形(置於工作車或平台)

(a)空氣品質採樣一

(b)空氣品質採樣二

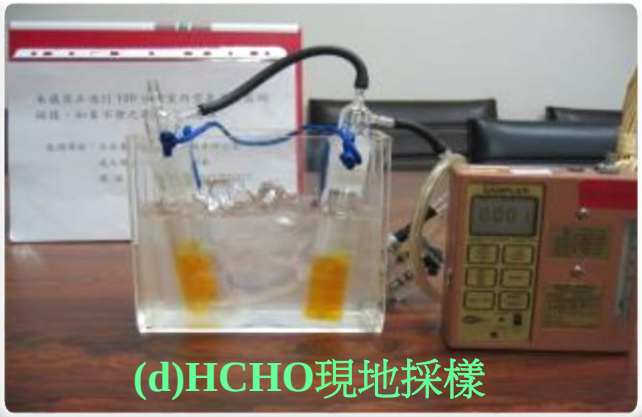
(c)空氣品質採樣三

圖6.5　巡檢式檢測儀器測定室內空氣污染物之情形(手持方式)

(a)CO_2、CO、O_3監測

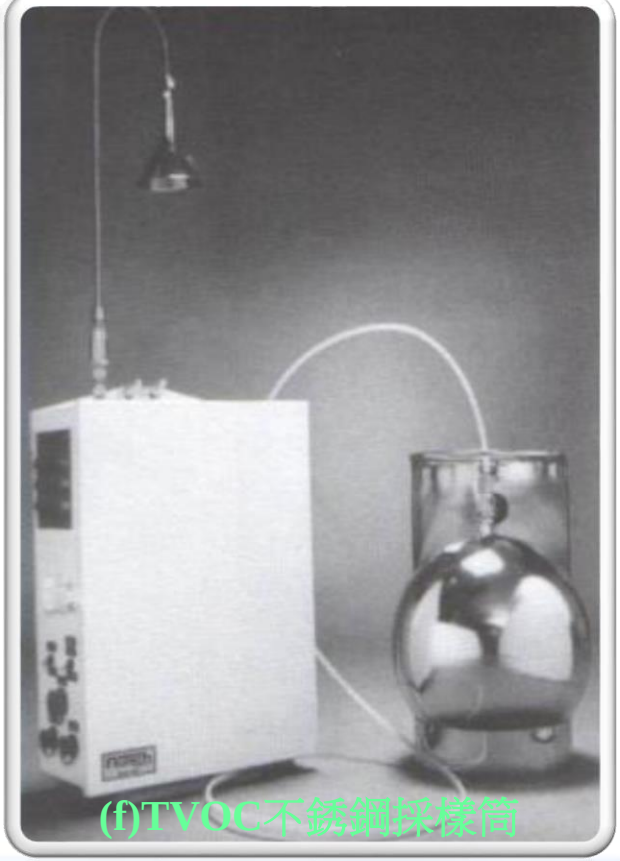
(b)PM_{10}及$PM_{2.5}$檢測

(c)細菌、真菌現地採樣



(d)HCHO現地採樣

(e)HCHO實驗室HPLC分析



(f)TVOC不銹鋼採樣筒

(g)不銹鋼採樣筒清洗裝置

(h)TVOC實驗室GC/FID)分析

圖6.6　室內空氣品質定期檢驗測定工作之情形

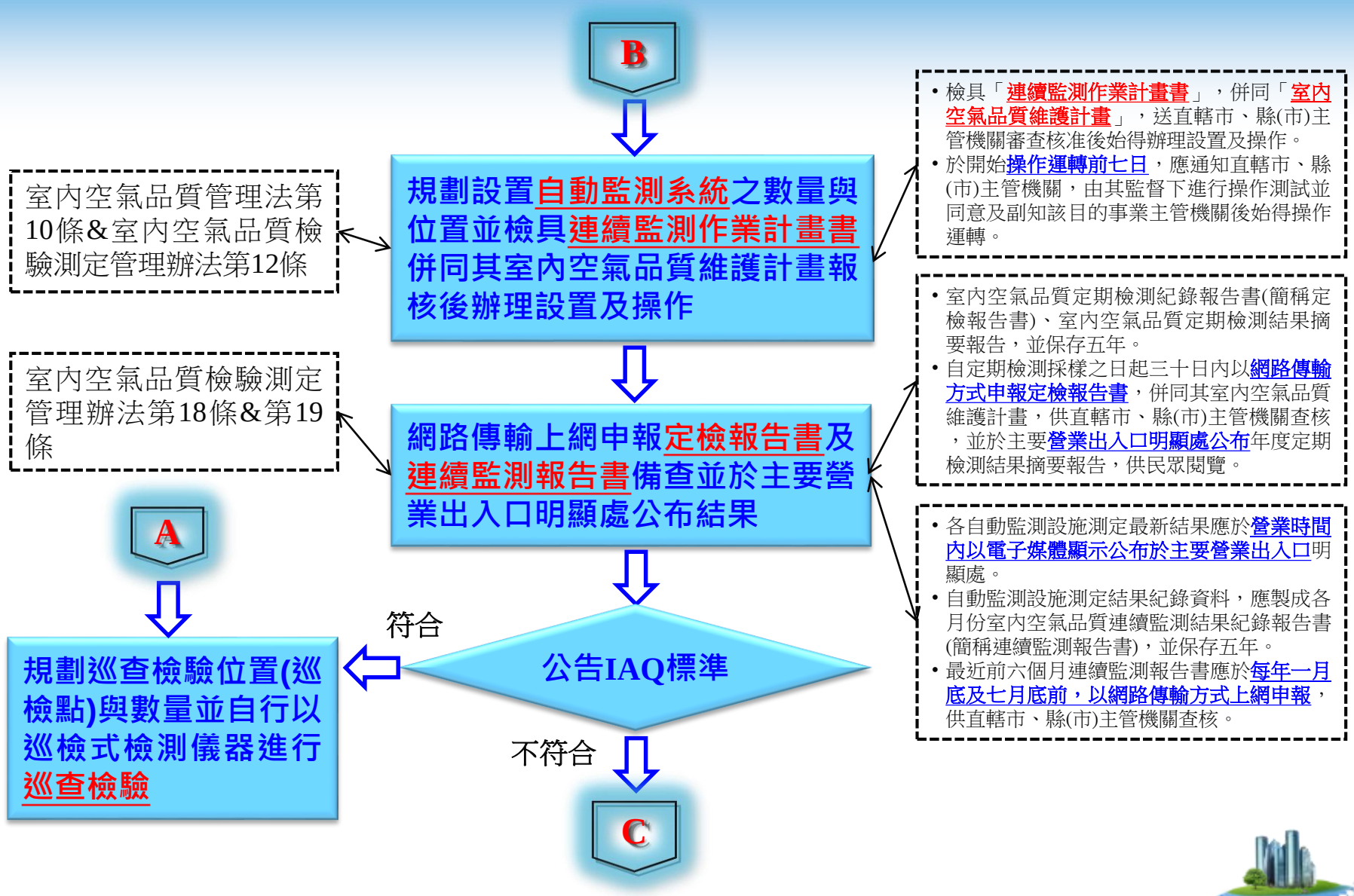


圖6.2　專責人員的職掌與工作流程(續二)

圖6.7　室內空氣品質自動監測系統(CO_2)即時顯示與管理

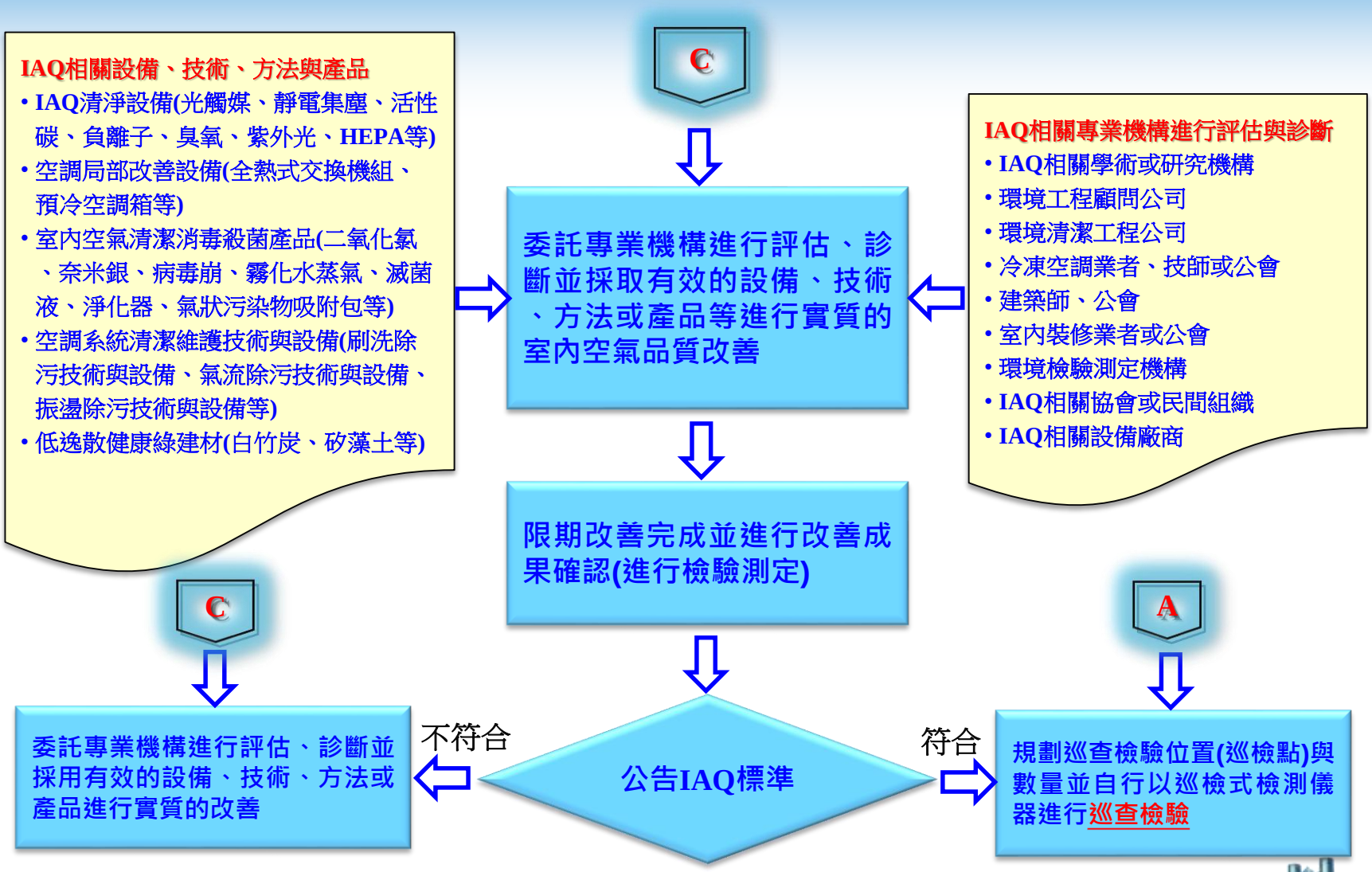


圖6.2　專責人員的職掌與工作流程(續三)

柒、室內空氣品質維護管理計畫

◆ 室內空氣品質管理法(24條)

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，該計畫內容應立即檢討修正。

第九條　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。

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。

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。

◆ 室內空氣品質管理法施行細則(13條)

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。

前項計畫依中央主管機關所定格式撰寫並據以執行，其資料應妥善保存，以供備查。

◆資訊取得與下載

- 行政院環保署於103年06月26日以環署空字第1030052992號函頒「室內空氣品質維護管理計畫文件」，第一批公告場所及未來逐批公告場所義務人可依該文件格式填寫訂定，並據以執行，且應妥善保存，同時提供直轄市、縣(市)主管機關稽查時查閱。
- 受「室內空氣品質管理法」規範公告之第一批公告場所於103年7月1日生效適用(環署空字第1030006258號)，為協助公告場所義務人填寫訂定「室內空氣品質維護管理計畫」，達成有效維護管理良好室內空氣品質之目標，行政院環保署彙整查核輔導經驗，編訂「室內空氣品質維護管理計畫文件填寫指引」供填寫時之參考。
- 有關「室內空氣品質維護管理計畫文件」與「室內空氣品質維護管理計畫文件填寫指引」兩份文件，可自行政院環保署「室內空氣品質資訊網」網頁下載使用，網址如下：

  http://iaq.epa.gov.tw/indoorair/

- 「室內空氣品質維護管理計畫文件」請直接參見講義附錄之說明。

圖7.1　室內空氣品質資訊網頁畫面

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

最新消息 News | 教育訓練 Training | 意見交流 Contact Us

公告!!應符合室內空氣品質管理法之第一批公告場所

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
Environment 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

網站更新日期
103.11.14

圖7.2　室內空氣品質資訊網頁畫面(續一)

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

最新消息 News | 教育訓練 Training | 意見交流 Contact Us

公告!!應符合室內空氣品質管理法之第一批公告場所

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

1. 室內空氣品質維護管理計畫格式資料
   - 室內空品維護管理計畫文件.docx
   - 室內空品維護管理計畫文件.pdf
   - 室內空品維護管理計畫文件撰寫指引.pdf
2. 專責人員設置申請書格式資料
   - 室內空氣品質維護管理專責人員設置申請書.doc
   - 室內空氣品質維護管理專責人員設置申請書.pdf

行政院環境保護署
Enviorment 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

網站更新日期
103.11.14

圖7.3　室內空氣品質資訊網頁畫面(續二)

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鑑章

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	☐	☐	
二、公告場所義務人基本資料表	☐	☐	
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：室內環境與空調設備維護管理	☐	☐	
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	☐	☐	
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	☐	☐	
九、公告場所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	☐	☐	
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	☐	☐	
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	☐	☐	
三、附件三 公告場所管制室內空間平面圖影本	☐	☐	
叁、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。	☐	☐	
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。	☐	☐	
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、空調通風維護管理，得共用填寫一份。	☐	☐	

一、公告場所名稱及地址基本資料表

(一)場所名稱	
(二)場所地址	□□□-□□ 縣(市)　鄉鎮區(市)　村(里)　鄰 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	
(六)其他說明	

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			
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	□公告場所建築物物權為公告場所義務人所有或管理 □公告場所建築物由公告場所義務人承租使用 □其他關係：		
2.公告場所建築物所有權人或管理人	□所有權人，說明： □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。

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			

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。

四、公告場所樓地板面積基本資料表

(一)管制室內空間內容			
(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			

五、公告場所建築物特性基本資料表

建築物名稱：_____

項目	建築物特性選項
(一)主要構造	□木造　□磚造　□鋼筋混凝土結構(RC)　□鋼骨結構(SC)　□鋼骨鋼筋混凝土結構(SRC) □其他_____
(二)外牆屬性	□木牆　□磚牆　□金屬板牆　□鋼筋混凝土牆(RC牆)　□浪板外牆 □輕質混凝土板牆(ALC板)　□中空水泥板牆　□玻璃帷幕牆　□金屬帷幕牆 □其他_____　□不瞭解外牆建構屬性
(三)窗戶檢視	□窗戶型式為可開啟　□窗戶實際使用狀態為開啟之設定　□其他型式或使用狀態_____ _____
(四)空調系統設置位置及型式	□設置於易清潔維護位置　□具有維修或維護人孔
	□中央空調系統 □中央空調箱(AHU)　□送風盤管單元(FCU) □個別空調系統 □窗型冷氣機　□分離式冷氣機　□箱型冷氣機
(五)建築裝修	最近裝修日期：民國____年____月____日 □裝修日期已超過三年，可免填 □裝修日期未超過三年 裝修部位：於管制室內空間範圍 □內部；□外部 裝修面積：_____平方公尺 (1坪=3.3058平方公尺) 裝修單元：□天花板；□地面；□牆面；□其他 裝修建材：□全部使用綠建材；□部分使用綠建材；□非使用綠建材 備註：

備註1：本表之建築物名稱與表一「（四）座落建築物」之建築物名稱對應。
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。

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）類	□建築物內設置停車場或其他燃油作業區域　□室內設置吸菸室(區) □建築物內設有餐飲區或使用瓦斯燃燒作業區域　□建築物內具焊接或錫焊等作業 □其他燃燒作業或行為，請說明：_____ □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	□具獨立隔間或區隔性空間　□具獨立排氣設施　□具外氣引入口 □具負壓功能設備　□無以上情形者　□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	□具獨立隔間或區隔性空間　□具獨立排氣設施　□具外氣引入口 □具空氣清淨設備　□具負壓功能設備　□無以上情形者　□其他情形說明：_____ □室內無燃燒作業及行為(以下項目(二)免填
(四)垃圾收集貯存管理	□垃圾收集貯存於室外　□具加蓋型式垃圾桶(箱) □具有獨立空間及排氣設施　□無以上情形者 □其他情形說明_____
(五)化學品儲存或化學作業區域	□具獨立隔間或區隔性空間　□具獨立排氣設施　□保存良好無逸散或外漏情形 □化學品清楚標示MSDS　□清潔消毒用品或化學品皆無傾倒或未加蓋等狀況 □清潔或消毒用品具有獨立場所管理□無以上情形者 □其他情形說明_____
(六)其他事項	□具消防緊急排煙系統　□室內環境具有植栽　□室內環境有豢養寵物　□室內環境具石棉或玻璃纖維等建築材料　□室內環境具有個人或家用空氣清淨機　□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)　□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　□無以上情形者 □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）。

七、公告場所換氣系統基本資料表

建築物名稱：_____樓層範圍：_____

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

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。

八、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

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。

八、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

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。

九、公告場所室內空氣品質自主量測成果表

巡查檢驗人員：_____ 巡檢區域：_____ 日期：_____

(一)巡查檢驗結果						
項目 巡檢點	二氧化碳 (CO_2)					
	1.開始時間	2.結束時間	3.檢測濃度值(ppm)			
例如：室外或外氣入口						
例如：巡檢點1						

(二)檢測儀器基本資料				
1.檢測項目	2.檢測儀器廠牌/型號/序號	3.偵測範圍	4.儀器原理	5.校正日期
二氧化碳(CO_2)				

備註1：本表之巡查檢驗項目，至少應包含二氧化碳（CO_2）濃度值，若公告場所巡查檢驗工作除二氧化碳（CO_2）外，尚辦理其他項目量測，請自行填寫。
備註2：巡檢點位置須標記於公告場所管制室內空間平面圖（附件三）。
備註3：本表之欄位不敷使用，依本表另頁填寫。

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

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。

附件一 室內空氣品質維護管理專責人員合格證書影本

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）

附件一 室內空氣品質維護管理專責人員合格證書影本(續)

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（背面）

（若本頁不敷使用，依本表另頁填寫）

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)

附件三 公告場所管制室內空間平面圖影本

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）

捌、對公告場所的衝擊

◆ 增加專業人力之成本

- 依場所特性至少設置「**室內空氣品質維護管理專責人員**」乙員(室內空氣品質管理法第9條)

◆ 增加日常維護管理之成本(經常門或資本門)

- 建立「**室內空氣品質維護管理計畫**」(室內空氣品質管理法第8條)
- 建立「**連續監測作業計畫書**」(室內空氣品質管理法第10條、室內空氣品質檢驗測定管理辦法第12條)
- 依公告場所樓地版面積大小定期進行「**巡查檢驗**」及「**檢驗測定**」(室內空氣品質管理法第10條、室內空氣品質檢驗測定管理辦法第4～6條)
- 「**定檢報告書**」及「**連續監測報告書**」於公告場所明顯處公告並定期網路傳輸上網申報(室內空氣品質檢驗測定管理辦法第18條、第19條)
- 大型公告場所室內空氣品質之「**技術諮詢**、**評估診斷與檢測服務委辦作業**」
- 不符合「**室內空氣品質標準**」之改善(室內空氣品質管理法第7條、第15條)
- **增加新鮮外氣引入量之空調電費負荷**

◆ 增加檢測與監測設備之成本(資本門)

- 依場所特性購置「**巡檢式檢測儀器**」(室內空氣品質檢驗測定管理辦法第4條)
- 依公告場所樓地版面積大小設置「**自動監測設施**」數部(室內空氣品質管理法第10條)

◆ 增加通風改善設備之成本(資本門)

- **改善或增設AHU中央空調系統成本**
- **改善暨有FCU中央空調系統成本**
- **增設抽排風扇(機)、全熱交換器、預冷空調箱等提高新鮮外氣設備成本**

◆ 違反法令之罰鍰

- 「**定期檢驗測定紀錄虛偽或不實者(10～50萬)**」(室內空氣品質管理法第13條)
- 「**規避、妨礙或拒絕檢查、檢驗測定、查核或命提供有關資料者(10～50萬)**」(室內空氣品質管理法第14條)
- 「**不符合室內空氣品質標準(5～25萬)**」(室內空氣品質管理法第15條)
- 「**未設置室內空氣品質維護管理專責人員(1～5萬)**」及「**未建立室內空氣品質維護管理計畫(1～5萬)**」(室內空氣品質管理法第17條)
- 「**違反定期檢驗測定、自動監測設施之規範或作業方式(0.5～2.5萬)**」(室內空氣品質管理法第18條)

◆ 企業形象的傷害

- **室內空氣品質管理法第15條**

第十五條　　公告場所不符合第七條第一項所定室內空氣品質標準，經主管機關命其限期改善，屆期未改善者，處所有人、管理人或使用人新臺幣五萬元以上二十五萬元以下罰鍰，並再命其限期改善；**屆期仍未改善者**，**按次處罰**；**情節重大者**，**得限制或禁止其使用公告場所**，**必要時**，**並得命其停止營業**。

前項改善期間，公告場所所有人、管理人或使用人應於**場所入口明顯處標示室內空氣品質不合格**，未依規定標示且繼續使用該公告場所者，處所有人、管理人或使用人新臺幣五千元以上二萬五千元以下罰鍰，並命其限期改善；屆期未改善者，按次處罰。

- **室內空氣品質管理法施行細則第9條**

第九條　　公告場所所有人、管理人或使用人依本法第十五條第二項規定於場所入口明顯處標示，其標示規格如下：

一、標示應保持完整，其文字應清楚可見，標示方式以使用白色底稿及邊長十公分以上之黑色字體為原則。

二、標示文字內容應以橫式書寫為主。

三、標示內容應包含場所名稱、改善期限及未符合項目與日期。

四、其他經中央主管機關指定之事項。

室內空氣品質不合格

場所名稱：〇〇〇〇〇〇〇

改善期限：〇年〇月〇日～〇年〇月〇日

未符合項目：〇 〇 〇

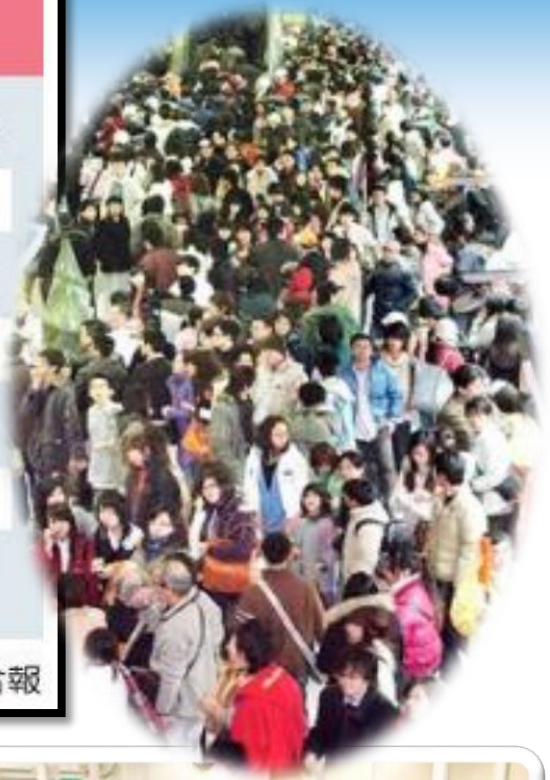
檢測日期： 〇年〇月〇日

圖8.1　不符合室內空氣品質標準者於改善期間之標示

室內空氣品質 不合格場所

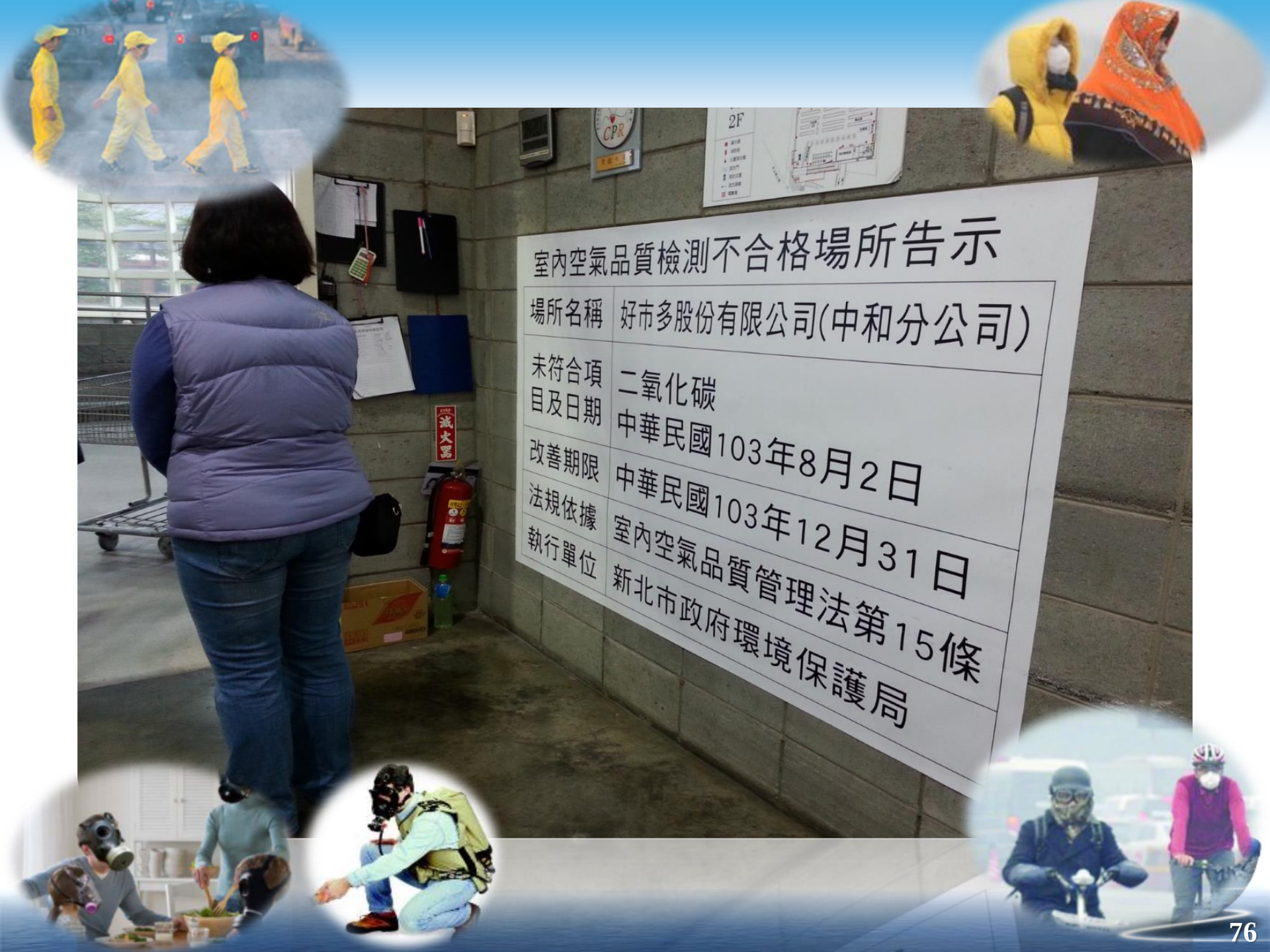
	場所	超標項目	超標比率	改善情形
新北市	馬偕紀念醫院淡水院區	細菌	15%	已改善
新北市	亞東紀念醫院	細菌	16%	已改善
新北市	好市多中和店	二氧化碳	80%	改善中
新北市	新北市市立圖書館（總館）	甲醛	12.5%	改善中
台中市	大潤發忠明店	甲醛	137%	改善中
台中市	家樂福文心店	甲醛	50%	已改善

資料來源／環保署　　整理／侯俐安　　聯合報



影響

[illegible]總館被檢出甲醛超標，但未依法貼告示，直到記者詢問才緊急貼上。 記者陳正興／攝影


室內空氣品質檢測不合格場所告示
場所名稱
好市多股份有限公司(中和分公司)
未符合項目及日期
二氧化碳
中華民國103年8月2日
改善期限
中華民國103年12月31日
法規依據
室內空氣品質管理法第15條
執行單位
新北市政府環境保護局

玖、第一批與第二批公告場所相關時程之要求

◆應符合室內空氣品質管理法之第一批公告場所(採正面表列)

- 行政院環境保護署於中華民國103年1月23日以環署空字第1030006258號公告「應符合室內空氣品質管理法之第一批公告場所」，並**自中華民國103年7月1日生效**。
- 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，意即第一批公告場所應於中華民國104年6月30日前完成「室內空氣品質維護管理專責人員」的設置。
- 第一批公告場所所有人、管理人或使用人應於中華民國104年12月31日前訂定「室內空氣品質維護管理計畫」，於105年6月30日前實施定期室內空氣品質「檢驗測定」、公布檢驗測定結果及作成紀錄。

行政院環境保護署　公告

發文日期：中華民國103年1月23日
發文字號：環署空字第1030006258號

主旨：訂定「應符合室內空氣品質管理法之第一批公告場所」，並自中華民國一百零三年七月一日生效。

依據：室內空氣品質管理法（以下簡稱本法）第六條。

公告事項：

一、本公告用詞，定義如下：

（一）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。

（二）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。

二、應符合本法之第一批公告場所，如附表一。

三、第一批公告場所之管制室內空間及應符合室內空氣品質標準之室內空氣污染物項目，公告場所所有人、管理人或使用人應依附表二規定辦理。

四、公告場所所有人、管理人或使用人應於中華民國一百零四年十二月三十一日前訂定室內空氣品質維護管理計畫，於一百零五年六月三十日前實施定期室內空氣品質檢驗測定、公布檢驗測定結果及作成紀錄。

表9.1　以部分政府機關為例的第一批公告場所名單

場所編號				公告場所名稱	郵遞區號	地址	場所公告類別
104	01	02	0001	行政院環境保護署	10042	臺北市中正區中華路1段83號	政府機關
104	01	02	0002	內政部入出國及移民署	10066	臺北市中正區廣州街15號	政府機關
104	01	01	0003	內政部入出國及移民署基隆市服務站	20241	基隆市義一路18號11樓A棟	政府機關
104	01	02	0004	內政部入出國及移民署臺北市服務站	10066	臺北市中正區廣州街15號	政府機關
104	01	03	0005	內政部入出國及移民署新北市服務站	23552	新北市中和區民安街135號1樓	政府機關
104	01	04	0006	內政部入出國及移民署桃園縣服務站	33053	桃園縣桃園市縣府路106號1樓	政府機關
104	01	05	0007	內政部入出國及移民署新竹市服務站	30060	新竹市中華路3段12號1樓、2樓	政府機關
104	01	06	0008	內政部入出國及移民署新竹縣服務站	30283	新竹縣竹北市三民路133號1樓	政府機關
104	01	07	0009	內政部入出國及移民署苗栗縣服務站	36052	苗栗縣苗栗市中正路1291巷8號	政府機關
104	01	08	0010	內政部入出國及移民署臺中市第一服務站	40843	臺中市南屯區干城街91號1樓	政府機關
104	01	08	0011	內政部入出國及移民署臺中市第二服務站	42050	臺中市豐原區中山路280號	政府機關
104	01	09	0012	內政部入出國及移民署彰化縣服務站	51057	彰化縣員林鎮和平街18號	政府機關
104	01	10	0013	內政部入出國及移民署南投縣服務站	54057	南投縣南投市文昌街87號1樓	政府機關
104	01	11	0014	內政部入出國及移民署雲林縣服務站	64044	雲林縣斗六市府前街38號1樓	政府機關
104	01	12	0015	內政部入出國及移民署嘉義市服務站	60045	嘉義市東區吳鳳北路184號2樓	政府機關
104	01	13	0016	內政部入出國及移民署嘉義縣服務站	61363	嘉義縣朴子市祥和二路西段6號1樓	政府機關
104	01	14	0017	內政部入出國及移民署臺南市第一服務站	70062	臺南市府前路二段370號	政府機關
104	01	14	0018	內政部入出國及移民署臺南市第二服務站	74157	臺南市善化區中山路353號1樓	政府機關
104	01	15	0019	內政部入出國及移民署高雄市第一服務站	80143	高雄市前金區成功一路436號1樓	政府機關
104	01	15	0020	內政部入出國及移民署高雄市第二服務站	82051	高雄市岡山區岡山路115號	政府機關
104	01	16	0021	內政部入出國及移民署屏東縣服務站	90063	屏東縣屏東市中山路60號1樓	政府機關
104	01	17	0022	內政部入出國及移民署臺東縣服務站	95054	臺東縣臺東市長沙街59號	政府機關
104	01	18	0023	內政部入出國及移民署花蓮縣服務站	97053	花蓮縣花蓮市中山路371號5樓	政府機關
104	01	19	0024	內政部入出國及移民署宜蘭縣服務站	26549	宜蘭縣羅東鎮純精路三段160巷16號4樓	政府機關
104	01	20	0025	內政部入出國及移民署澎湖縣服務站	88050	澎湖縣馬公市新生路177號1樓	政府機關

◆ 全國第一批公告場所共十種類型，計466家。

表9.2　第一批公告場所類別之管制室內空間及管制室內空氣污染物項目

項次	場所公告類別（本法依據）	管制室內空間	管制室內空氣污染物項目
一	大專校院 (本法第六條第二款)	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。	1.二氧化碳(CO_2) 2.甲醛(HCHO) 3.細菌(Bacteria) 4.粒徑小於等於十微米(μm)之懸浮微粒(PM_{10})
二	圖書館 (本法第六條第二款)	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。	1.二氧化碳(CO_2) 2.甲醛(HCHO) 3.細菌(Bacteria) 4.粒徑小於等於十微米(μm)之懸浮微粒(PM_{10})
三	醫療機構 (本法第六條第三款)	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。	1.二氧化碳(CO_2) 2.甲醛(HCHO) 3.細菌(Bacteria) 4.粒徑小於等於十微米(μm)之懸浮微粒(PM_{10})
四	社會福利機構所在場所 (本法第六條第三款)	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。	1.二氧化碳(CO_2) 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(PM_{10})
五	政府機關辦公場所 (本法第六條第四款)	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。	1.二氧化碳(CO_2) 2.甲醛(HCHO) 3.粒徑小於等於十微米(μm)之懸浮微粒(PM_{10})

表9.2　第一批公告場所類別之管制室內空間及管制室內空氣污染物項目(續)

項次	場所公告類別（本法依據）	管制室內空間	管制室內空氣污染物項目
六	鐵路運輸業車站 (本法第六條第五款)	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(CO_2) 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(PM_{10})
七	民用航空運輸業航空站 (本法第六條第五款)	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(CO_2) 2.甲醛(HCHO) 3.細菌(Bacteria) 4.粒徑小於等於十微米(μm)之懸浮微粒(PM_{10})
八	大眾捷運系統運輸業車站 (本法第六條第五款)	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。	1.二氧化碳(CO_2) 2.一氧化碳(CO) 3.甲醛(HCHO)
九	展覽室 (本法第六條第八款)	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。	1.二氧化碳(CO_2) 2.甲醛(HCHO) 3.粒徑小於等於十微米(μm)之懸浮微粒(PM_{10})
十	商場 (本法第六條第十款)	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。	1.二氧化碳(CO_2) 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(PM_{10})

◆公告後相關期程之要求

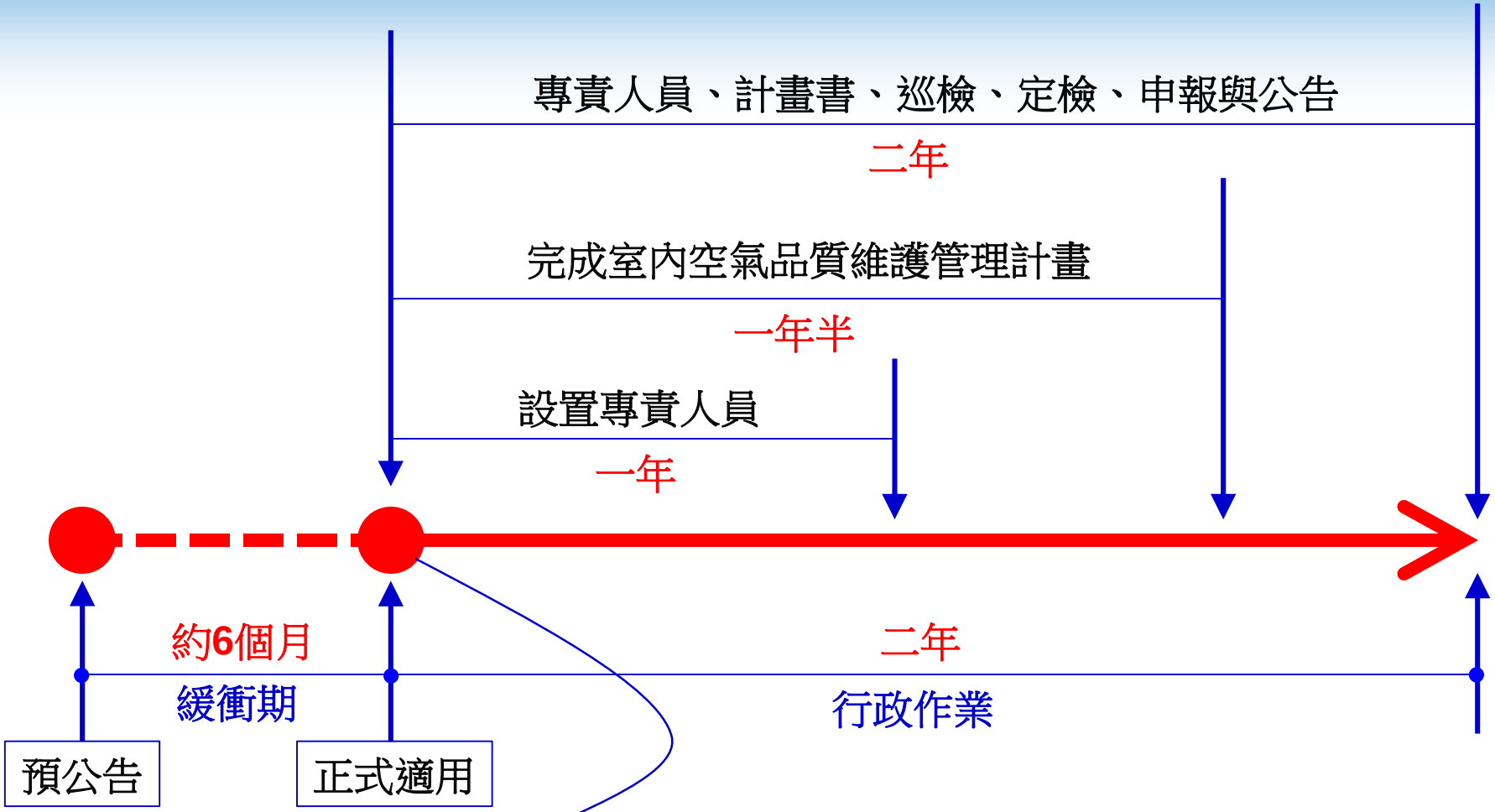
- 依行政院環境保護署環署空字第1030006258號公告「應符合室內空氣品質管理法之第一批公告場所」(103.01.23)自中華民國103年7月1日生效，相關時程要求彙整如下：

1. **自公告日起一年內須完成專責人員的設置**，包含：先取得中央主管機關（行政院環境保護署環境保護人員訓練所）核發之合格證書，然後再向當地主管機關（宜蘭縣政府環境保護局）申請核定為公告場所的專責人員等兩階段。

2. **自公告日起一年半內應完成「室內空氣品質維護管理計畫」書的撰寫**。

3. **自公告日起兩年內應完成所有的作業程序**，包含：(1)取得公告場所「室內空氣品質維護管理專責人員」的核定資格；(2)撰寫完成「室內空氣品質維護管理計畫」書；(3)完成自主管理至少「二氧化碳(CO_2)」乙項指標的「巡查檢驗」工作；(4)完成管制室內空氣污染物項目的「定期檢測」工作；以及(5)於主要場所入口明顯處公布檢驗測定結果等工作。

4. **被公告之場所自公告日起，其室內空氣品質即應符合「室內空氣品質標準」的要求**。



自公告適用日起，其室內空氣品質即應符合「室內空氣品質標準」的要求。

圖9.1　第一批室內空氣品質公告場所管制期程示意圖

◆ 應符合室內空氣品質管理法之第二批公告場所草案(採非正面表列)

- 訂定應符合室內空氣品質管理法之第二批公告場所，並自即日生效。
- 本公告生效日前設立之公告場所，應於本公告生效日起一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、實施第一次定期室內空氣品質檢驗測定、公布檢驗測定結果及作成紀錄。
- 本公告生效日後設立之公告場所，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、公布檢驗測定結果及作成紀

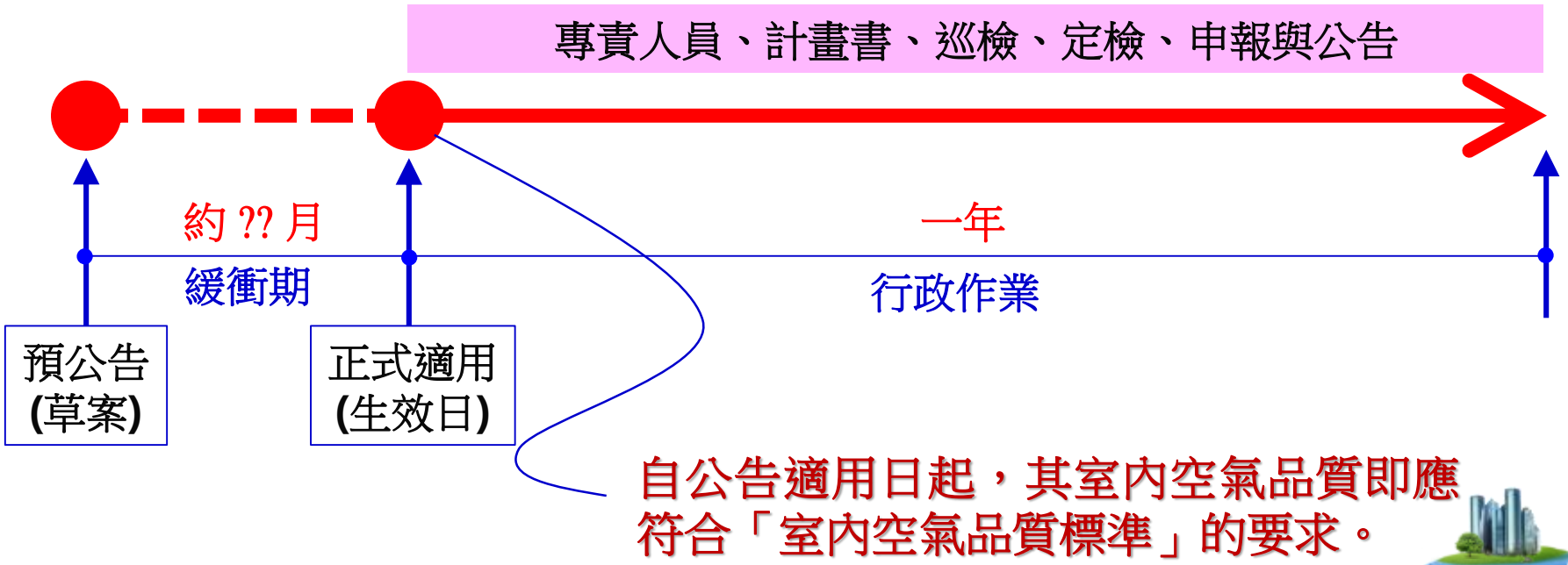


圖9.2　第二批室內空氣品質公告場所管制期程示意圖

附表：公告場所類別之管制室內空間及管制室內空氣污染物項目

規定				說明
項次	公告場所類別（本法依據）	管制室內空間	管制室內空氣污染物項目	一、以提供公眾使用 室內場所為主，訂定各公告場所類別之「管制室內空間」範圍。 二、考量公告場所室內空氣污染物指標性質及特性，依公告場所類別訂定「管制室內空氣污染物項目」內容。
一	大專校院（本法第六條第二款）	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。	1.二氧化碳(CO_2) 2.甲醛(HCHO) 3.細菌(Bacteria) 4.粒徑小於等於十微米（μm）之懸浮微粒(PM_{10})	
二	圖書館（本法第六條第二款）	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。	1.二氧化碳(CO_2) 2.甲醛(HCHO) 3.細菌(Bacteria) 4.粒徑小於等於十微米（μm）之懸浮微粒(PM_{10})	
三	博物館、美術館（本法第六條第二款）	館區之各幢（棟）建築物室內空間，以服務民眾觀賞陳列展示室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、視聽室及資訊室。	1.二氧化碳(CO_2) 2.甲醛(HCHO) 3.細菌(Bacteria) 4.粒徑小於等於十微米（μm）之懸浮微粒(PM_{10})	
四	醫療機構（本法第六條第三款）	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，以及開放式自助座位餐飲區為限。但不含位於以上室內空間之急診區。	1.二氧化碳(CO_2) 2.甲醛(HCHO) 3.細菌(Bacteria) 4.粒徑小於等於十微米（μm）之懸浮微粒(PM_{10})	
五	社會福利機構（本法第六條第三款）	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。	1.二氧化碳(CO_2) 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(PM_{10})	
六	政府機關辦公場所（本法第六條第四款）	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及會議室。	1.二氧化碳(CO_2) 2.甲醛(HCHO) 3.粒徑小於等於十微米（μm）之懸浮微粒(PM_{10})	
七	鐵路車站（本法第六條第五款）	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(CO_2) 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(PM_{10})	
八	航空站（本法第六條第五款）	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(CO_2) 2.甲醛(HCHO) 3.細菌(Bacteria) 4.粒徑小於等於十微米（μm）之懸浮微粒(PM_{10})	
九	大眾捷運系統車站（本法第六條第五款）	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。	1.二氧化碳(CO_2) 2.一氧化碳(CO) 3.甲醛(HCHO)	
十	金融機構營業場所（本法第六條第六款）	金融機構所屬銀行總行之建築物室內空間，以提供民眾申辦金融業務區、等候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。	1.二氧化碳(CO_2) 2.甲醛(HCHO) 3.粒徑小於等於十微米（μm）之懸浮微粒(PM_{10})	
十一	表演廳（本法第六條第八款）	表演廳館之各幢（棟）建築物室內空間，以服務民眾觀賞表演區、陳列展示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及商店。	1.二氧化碳(CO_2) 2.甲醛(HCHO) 3.細菌(Bacteria) 4.粒徑小於等於十微米（μm）之懸浮微粒(PM_{10})	
十二	展覽室、會議廳(室)（本法第六條第八款）	展覽館之各幢（棟）建築物室內空間，以提供廠商辦理產品或商業活動之交易攤位展示廳（間）、會議廳（室）為限。但不含位於以上室內空間之餐飲區。	1.二氧化碳(CO_2) 2.甲醛(HCHO) 3.粒徑小於等於十微米（μm）之懸浮微粒(PM_{10})	
十三	電影院（本法第六條第九款）	電影院之建築物室內空間，以提供民眾觀賞電影區(間)、等候區及入出口服務大廳為限。	1.二氧化碳(CO_2) 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(PM_{10})	
十四	視聽歌唱業場所（本法第六條第九款）	視聽歌唱業（KTV）之建築物室內空間，以提供民眾視聽歌唱區(間)、等候區及入出口服務大廳為限。	1.二氧化碳(CO_2) 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(PM_{10})	
十五	商場（本法第六條第十款）	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、展示商品櫃區、開放式自助座位餐飲區及其通道區為限。但不含位於以上室內空間之樓梯間通道。 2.零售式量販業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、開放式自助座位餐飲區及其通道區為限。但不含位於以上室內空間之樓梯間通道。	1.二氧化碳(CO_2) 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(PM_{10})	

增加開放式餐飲區

表9.3　第二批預公告管制私立場所草案

各批家數	草案第二批對象計550家			第一批公告場所對象計466家		
場所類別	場所對象	數量	管制區域	管制規模	數量	管制區域
大專院校	私立大學(圖書館)	79	閱覽室、自修室、期刊室、視聽室兒童室、服務臺區	國立大學(圖書館)	45	閱覽室、自修室、期刊室、視聽室、兒童室、服務臺區
圖書館	縣市政府主管	146	閱覽室、自修室、期刊室、視聽室兒童室、服務臺區	教育部主管 (3)、縣市政府主管 (21)	24	閱覽室、自修室、期刊室、視聽室、兒童室、服務臺區
博物美術館	大型博物館及美術館	17	展示廳、服務臺區			
醫療機關	區域醫院	90	領藥區、掛號區、候診區、交誼廳(不含餐廳)	醫學中心	22	領藥區、掛號區、候診區、交誼廳(不含餐廳)
政府機關	中央政府機關	27	民眾申辦業務區 (聯合服務中心) 、員工辦公區(草案新增)	中央政府機關(70) 地方政府機關(46)	116	民眾申辦業務區 (聯合服務中心)
交通運輸	民航業(航空站12)、捷運(北捷25, 高捷10)	47	售票處大廳及旅客等候休息區(不含月臺)	鐵路業(高鐵8, 臺鐵29)、民航業(航空站3)、捷運(北捷19, 高捷7)	66	售票處大廳及旅客等候休息區(不含月臺)
金融機構	中央政府機關	24	國內金控公司設立銀行(總行15) 股票上市銀行(總行9)			
電影院	大型連鎖電影院	34	放映廳、門廳、等候區、服務臺區			
視聽歌唱業	大型連鎖視聽歌唱業	70	視聽歌唱室、門廳、等候區、服務臺區			
表演廳	國家兩廳院、臺中歌劇院	2	表演廳、服務臺區			
展覽室	高雄地世界貿易中心	1	會議室(草案新增)、展覽廳、門廳服務臺區	臺北、臺中及高雄等地世界貿易中心之大型展覽室	3	展覽廳、門廳、服務臺區
商場	百貨公司(12) 連鎖量販店(1)	13	購物區、門廳、消費民眾接待處、服務臺、餐飲區(草案新增)	百貨公司(60) 連鎖量販店(115)	175	購物區、門廳、消費民眾接待處、服務臺
社會福利機構				老人安養機構	15	日常活動場所

表9.4　第二批公告場所草案各縣市場所類別統計表

場所類別	六都						各縣市													離島			合計
	臺北市	新北市	桃園市	臺中市	臺南市	高雄市	基隆市	新竹市	新竹縣	苗栗縣	彰化縣	南投縣	雲林縣	嘉義市	嘉義縣	屏東縣	臺東縣	花蓮縣	宜蘭縣	澎湖縣	金門縣	連江縣	
大專校院	11	10	8	13	11	7	0	3	2	1	4	1	1	0	3	2	0	1	1	0	0	0	79
圖書館	14	14	14	16	14	17	4	1	4	4	10	5	6	2	4	6	2	3	3	1	1	1	146
博物館、美術館	8	1	0	2	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	0	0	0	17
醫療機構	13	8	7	11	7	11	2	2	1	2	4	2	4	3	2	5	1	2	3	0	0	0	90
政府機關辦公場所	22	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27
民用航空運業航空站	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	3	1	0	1	1	2	12
大眾捷運系統運輸業車站	19	6	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35
金融機構營業場所	21	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24
表演廳	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
展覽室、會議室	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
電影院	12	3	0	4	3	3	1	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	2	0	34
視聽歌唱業場所	18	16	7	7	3	6	1	2	0	1	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	0	70
商場	3	1	1	1	3	1	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	13
合計	142	64	37	57	44	58	9	11	7	8	20	9	12	8	10	17	9	9	10	2	4	3	550

Thank You !

「室內空氣品質維護管理制度之建立」與「室內空氣品質管理法規」之介紹

講員：洪明瑞博士/明志科技大學環安衛系
通訊地址：243新北市泰山區貴子里工專路84號
聯絡電話：(02)2908-9899 # 4657 或 0960-613-309
電子信箱：mingjui@mail.mcut.edu.tw