

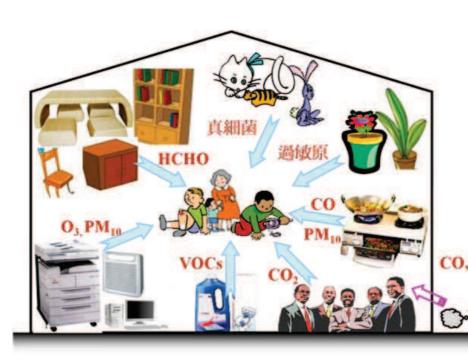
**Your Reliable Quality Solution Partner** 



## 1.認識室內空氣質素



## 認識室內空氣品質



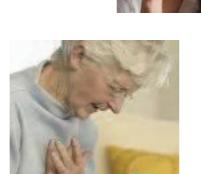
- 惡劣的室內空氣可導致 身體不適,健康欠佳(例 如頭痛、眼睛痕癢、呼 吸困難、皮膚過敏、疲 勞或嘔吐等)
- 小孩、老人家、患有呼吸系統或心臟毛病的人,會較易受到惡劣的室內空氣質素的影響。

**Your Reliable Quality Solution Partner** 



## 室內空氣質素的重要性

- ▶ 我們平均有七成以上的時間留在家中、辦公室或其他室內環境。
- ▶ 受污染的室內環境:
  - 感到頭痛、
  - 眼睛痕癢、
  - 呼吸困難、
  - 皮膚過敏、
  - 嘔吐及
  - 疲勞。









CMA Testing and Certification Laboratories 廠商會檢定中心

### 室內空氣質素的重要性

#### ▶「病態樓宇綜合症」:

- 指樓宇佔用人出現急性的身體毛病或不適症狀,這些症狀應與佔用人身處於樓宇的時間有關,但卻無法確定所患的疾病或其成因。
- 急性不適症狀包括頭痛、眼、鼻或喉部刺激反應、乾咳、皮膚乾燥或發癢、頭昏及噁心、呼吸困難、疲勞及對氣味過敏。
- 這些症狀的成因不明,大部份患者只要離開樓宇,情況不久便會 好轉。

**Your Reliable Quality Solution Partner** 



### 室內空氣質素的重要性

#### ▶「樓宇相關疾病」:

- 成因是與樓宇內的室內空氣污染物有關。
- 過敏性反應,例如由若干品種的真菌所引致的過敏性局部急性肺炎;
- 及傳染病,例如「退伍軍人症」和「增濕器發熱病」





## 退伍軍人症 (Legionnaire's disease)

▶ 退伍軍人病症 (Legionnaire's disease)是由退伍軍人桿菌引起的傳染病。 此病源於1976年在美國召開的退伍軍人大會時,曾引致肺炎爆發而命名。本 港自1994年3月起,已將退伍軍人病症列為法定須呈報傳染病。

#### ▶ 傳播涂徑:

- 在攝氏20-45度的溫水中生長。
- 存活在不同的水源環境裡,如水缸、冷熱水系統、冷卻水塔、按摩池、噴水池和家居呼吸道醫療器材等。
- 患者有機會因為吸入人工制水系統釋出受污染之水點和霧氣而染病。

#### ▶ 預防措施

- 現時並沒有預防退伍軍人病症的疫苗。
- 應使用和維修妥善設計的供水系統以防止退伍軍人病症的傳播

Your Reliable Quality Solution Partner



## 在香港的退伍軍人症 (Legionnaire's disease)





### 增濕器發熱病

#### ▶ 增濕器發熱病:

- 此急性疾病通常發生於星期一或每週的第一個工作日。
- 除了發熱,患者常有肌痛和輕度氣促。各種病原如阿米巴,內毒素, 細菌和真菌,可致各種類型的增濕器熱病。
- 一旦患者不再接觸致病原,病情常可緩解.當未發現致病原時,常認 為過分的焦慮或歇斯底里是病因。

**Your Reliable Quality Solution Partner** 



## 常見的室內空氣污染物

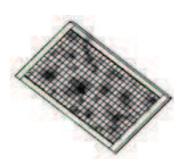
- ▶ 二氧化碳
  - 欠缺妥善維修及管理的通風系統
  - 窗戶經常緊閉

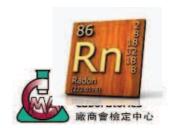


- ▶ 生物污染物
  - 細菌、真菌、過濾性病毒和塵蹣



- 建築材料排放出來的氣體
- 放射性氣體,無色、無味、無嗅





## 常見的室內空氣污染物

- ▶揮發性有機化合物 (Volatile Organic Compound, VOC)
  - •各種可於室溫下揮發的有機化合物
- ▶甲醛
  - ●壓制木產品
- ▶室內燃燒煙草的煙霧
  - ●香煙、雪茄或其他煙草產品燃燒時飄散出來 或吸煙者抽煙時呼出的一種混合煙霧



●使用紫外光或可導致空氣離子化的設備都可 能產生臭氧

**Your Reliable Quality Solution Partner** 







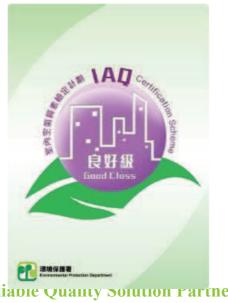


## 2. 室內空氣質素檢定計劃



### 室內空氣質素檢定計劃

- ▶ 為改善室內空氣質素及加強公眾對這方面的關注,香港特 區政府的環境保護處已實施「室內空氣質素管理計畫」
  - 自願參與「辦公室及公眾場所室內空氣質素檢定計劃」







## 室內空氣質素檢定計劃

- ▶ 檢定計劃的特點如下:
  - 「卓越級」
    - 代表一幢高級而舒適的樓宇應有的最佳室 內空氣質素。
  - 「良好級」
    - 代表可保障一般公眾人士,包括幼童及長 者的室內空氣質素。
  - 自願及自我規管的方式按年進行檢定工作
  - 參加計畫費用全免,但處所/樓宇的業主 或管理公司須承擔相關費用
  - 合格→發出檢定證書→檢定證書有效期為





# 基本要求-

# 完全密封地方 及 設有機械通風及空調系統

#### 適用於:

設有機械通風及空調 系統 (MVAC)

#### 不適用於:

- X窗口式冷氣機
- X分體式冷氣機







Your Reliable Quality Solution Partner

## 適用範圍-檢定地點

- 辦公室 或 公眾場所
- 如:
- -商場
- -辦公樓宇
- -公眾繳付費用便可進入, 或者公眾可以進入或獲准 進入的劇院、各類公眾娛 樂場所或其他公眾休憩場 所

- X工業大廈
- X醫療用途的室內地方 (診症室、手術室)
- X住宅
- X停車場



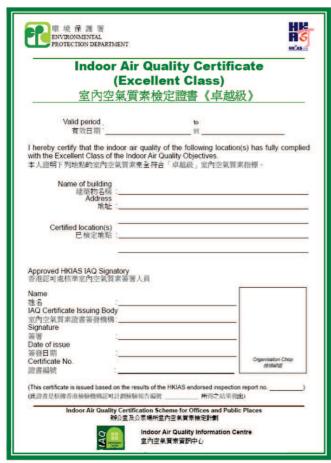
## 室內空氣質素檢定計劃

- ▶ 檢定計劃的特點如下:
  - 在續發證書方面,每五年需要重新量度整套室內空氣質素指標的參數。
  - 而期間的四年,若符合某些條件,只需每年量度<u>二氧化碳</u>和<u>可吸</u> 入懸浮粒子兩個參數
  - 檢定工作一般是以整幢樓宇作為單位
  - 處所/ 樓宇的業主或管理公司須維持獲發證書後的室內空氣質素

Your Reliable Quality Solution Partner



### 檢定證書





▶廠商會檢定中心是 香港首家考獲認可資格的 室內空氣質素證書簽發機構



Your Reliable Quality Solution Partner



### 為何參與室內空氣質素檢定計劃?

- ▶ 辦公室及公眾場所如具有良好的室內空氣質素,可以-
  - 提高使用者的舒適程度
  - 增加員工的生產力,減少缺勤
  - 吸引更多租戶或顧客









Your Reliable Quality Sommon 1 arthe

### 為何參與室內空氣質素檢定計劃?

#### ▶ 適用範圍

用作辦公室或公眾場所的樓宇或完全密封地方,如有機械通風及空調系統(室內窗口式冷氣及分體式冷氣不計算在內),均可參加檢定計劃

**Your Reliable Quality Solution Partner** 



# 採樣要求 (1)

檢定的總樓面面積 (設有機械通風及空調系統)(平方米)	取樣點最低數目			
< 3,000	每500平方米1個			
3,000 - < 5,000	8			
5,000 - < 10,000	12			
10,000 - < 15,000	15			
15,000 - < 20,000	18			
20,000 - < 30,000	21			
≥ 30,000	每1 200平方米1個			

- ▶ 若檢定地點為公眾走廊或升降機大堂,因檢測面積較少, 取樣點的數目面需符合以下兩項原則:
- 1. 檢定的總樓面面積的取樣點最低數目 及
- 2. 總檢測樓層的30%



## 採樣要求 (2)

- ▶若檢定之處所包含列入《公眾衞生及市政條例》 (第 132 章)附表 2 所列處所,則必須另行檢定/ 獨立設立個別採樣點及。亦需在申請表及檢定證書 內清楚列明。
- 食肆
- 跳舞場所
- 劇院
- 戲院
- 殯儀館及工廠食堂

Your Reliable Quality Solution Partner



## 申請"室內空氣質素檢定計劃"流程圖





1. 處所 / 樓宇的業主 / 管理公司聘請 一間 經 香港認可處HKAS認可之 《室內空氣質素檢定證書簽發機構》 (下簡稱為《證書簽發機構》(CIB))





2. CIB 的核准室內空氣質素簽署人員進行實地視察, 以檢查處所/ 樓宇是否存在室內空氣質素問題





4. 室內空氣質素--測量與化驗.





3. CIB 協助處所/ 樓宇的業主/ 管理公司糾正存在的任何室內空氣質素問題



## 申請"室內空氣質素檢定計劃"流程圖

4.





5. CIB 的核准室內空氣質素簽署人員檢定處所/ 樓字 是否符合室內空氣質素指標,並簽發檢定證書 甚麼是室內 空氣質素指 <sub><</sub>標??





7. 室內空氣質素資訊中心向處所/ 樓宇的業主/ 管理公司發還附有註冊編號的檢定證書,以便張 貼在當眼地方,供公眾參閱

Your Reliable Quality Solution Partner





6. 處所/ 樓宇的業主/ 管理公司向室內空氣質素 資訊中心 提交申請表格及相關檔



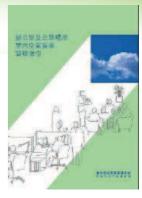
and Certification Laboratories 廠商會檢定中心

## 室內空氣質素指標

#### 申請程式流程圖

▶ 根據辦公室及公眾場所室內空氣質素管理指引

參數	單位	八小時平均 *			
<b>●</b> ■		卓越級	良好級		
室內溫度	°C	20 至 < 25.5 b	< 25.5 b		
相對濕度	%	40 至 < 70°	< 70		
空氣流動速度	m/s	< 0.2	< 0.3		
二氧化碳 (CO <sub>2</sub> )	ppmv	< 800 d	< 1,000 °		
一氧化碳 (CO)	μg/m³	<2,000 f	< 10,000 g		
平(1)上版(100)	ppmv	< 1.7	< 8.7		
可吸入懸浮粒子 (PM <sub>10</sub> )	μg/m³	< 20 f	< 180 h		
二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	μg/m³	< 40 g	< 150 h		
→ 本() 仁炎( (NO2)	ppbv	<21	< 80		
臭氧 (O <sub>3</sub> )	μg/m³	< 50 °	< 120 g		
关本(03)	ppbv	< 25	< 61		
甲醛 (HCHO)	μg/m³	< 30 f	< 100 f, g		
THE (HCHO)	ppbv	< 24	< 81		
總發揮性有機化合物 (TVOC)	μg/m³	< 200 f	< 600 °		
形效)半江	ppbv	< 87	< 261		
氦氣 (Rn)	Bq/m³	< 150 i	< 200 f		
空氣中細菌	cfu/m³	< 500 j. k	< 1,000 j. k		



《辦公室及公眾場所室內空氣質素管理指引》



《辦公室及公眾場所室內空氣質素檢定 計劃指南》



## 優質室內空氣質素嘉獎典禮暨技術研討會

於2016年6月1日(星期三)在明報、蘋果日報、東方日報、星島日報及英文虎報刊登。



## 已檢定處所名單



Type of premise	Name of building	Address	Certified location(s)	Class	Valid until	證書編號	申請機構	處所種類	樓宇 名稱	地址	檢定位置	證書級別	有效 期限
Office	On Hing Building	1-9 On Hing Terrace, Central	Public Areas of Whole Building	Good Class	2017- 11-09	1536964201 612(2015)	Hip Shing Hong (Holdings) Company Limited	Office	安慶 大厦	中環安慶 臺1-9號	全幢大廈公 眾地方	良好級	2017- 11-09
Office	Nexxus Building	41 Connaught Road Central, Central	Common Areas of Whole Building	Good Class	2017- 12-21	0820377201 701(2015)	置邦物業管理 有限公司	Office	盈置 大廈	中環干諾 道中41號	全幢大廈公眾地方	良好級	2017- 12-21
Shopping Mall	Jubilee Square	2-18 Lok King Street, Fo Tan	Public Areas of Shopping Mall	Good Class	2018- 02-03	4135014201 704(2016)	高衞物業管理 有限公司	Shopping Mall	銀禧	火炭樂景 街2-18號	商場公眾地方	良好級	2018- 02-03
Shopping Mall	Fortune City One Plus	2 Ngan Shing Street, City One Shatin	Public Area of Shopping Mall	Good Class	2018- 07-05	3094014201 706(2017)	高衞物業管理 有限公司	Shopping Mall	置第一・	沙田第一 城銀城街 2號	商場公眾地方	良好級	2018- 07-05
Office	1 Duddell Street	1 Duddell Street, Central	Public Areas of the Building	Good Class	2018- 09-22	3027224201 708(2016)	恒隆地產代理 有限公司	Office	都爹 利街 1號	中環都爹 利街1號	全幢大廈公 眾地方	良好級	2018- 09-22
Office	The Center	99 Queen's Road Central, Central,	Public Areas of Whole Building	Excellent Class	2018- 10-24	3537030201 708(2016)	港基物業管理有限公司	Office	中環中心	中環皇后 大道中99 號	全幢大廈公眾地方	卓越級	2018- 10-24

**Your Reliable Quality Solution Partner** 





