



本處檔號 OUR REF.: (18) in FP(LC) 314/07 Pt. 10  
來函檔號 YOUR REF.:  
圖文傳真 FAX NO.: 852 2723 2197  
電子郵件 E-mail: [lcpolice2@hkfsd.gov.hk](mailto:lcpolice2@hkfsd.gov.hk)  
電話 TEL. NO.: 852 2733 7619

致：消防處通函收件人

先生／女士：

消防處通函第 2/2023 號  
機動式通風系統的消防安全規定

本通函旨在公布經修訂的機動式通風系統的消防安全規定及實施安排。新規定將於二零二三年九月一日起生效，取代消防處通函第 4/97 號第 XI 部所載的相關規定。

為提高機動式通風系統的消防安全標準，經由通風裝置聯絡小組和消防安全標準諮詢小組組成的專項工作小組進行了全面檢討相關規定。專項工作小組分別修訂了在以下相關規例範疇內的機動式通風系統消防安全規定，詳情如下。

- (一) 《建築物（通風系統）規例》（第 123J 章）
- (二) 《附表所列處所通風設施規例》（第 132CE 章）

經修訂的「機動式通風系統的消防安全規定」載於本函附件一。除了參照現行國際/國家標準更新有關的消防安全規定外，還主要涉及以下範疇：

- (a) 指明在機動式通風系統內裝置的消防安全規定；
- (b) 指明用於機動式通風系統中的空氣過濾器、空氣過濾物料、靜電聚塵器和防火防煙閘的消防安全規定；
- (c) 更新在防火閘附近安裝隔熱物料的消防安全規定；
- (d) 更新《機動式通風系統檢查核對表》。

...../2

(三) 《危險品條例》(第 295 章)

作出有關修訂是為了符合二零二二年三月三十一日起生效及實施的新修訂《危險品條例》(第295章)的規定。經修訂的規定已納入本處發出的《申請危險品牌照及批准指南》第2.3章第2.3.3節。指南可於本處危險品專題網頁下載：

<https://es.hkfsd.gov.hk/dg/zh-hant/licence/guide/>

(四) 《消防(裝置及設備)規例》(第 95B 章)

作出有關修訂是為了配合《最低限度之消防裝置及設備守則》(二零二二年版)[暫時只有英文版]就該類具備電池房和充電設施的處所氣體排放系統方面所訂的消防裝置及設備規定，經修訂的規定另於消防處通函第 3/2023 號頒布。

如有任何查詢，請在辦公時間致電 2718 7567 與通風系統課聯絡或致電 3961 5217 與消防設備課聯絡。

消防處處長

(黃嘉榮



代行)

連附件

二零二三年六月七日



## 機動式通風系統的消防安全規定

1. 機動式通風系統內的裝置
2. 用於機動式通風系統的空氣過濾器
3. 用於機動式通風系統的防火閘及防火防煙閘
4. 用於機動式通風系統的靜電聚塵器
5. 用於風槽或喉管的隔熱物料
6. 用於機動式通風系統的電發熱器
7. 機動式通風系統的軟風管
8. 使用假天花或升高地台(電腦室的裝置除外) 作為風槽
9. 防護範圍的防火及防煙規定

附錄 1 機動式通風系統檢查核對表

## 機動式通風系統的消防安全規定

### 1. 機動式通風系統內的裝置

1.1 跟據《建築物（通風系統）規例》（第 123J 章）或《附表所列處所通風設施規例》（第 132CE 章），除另有指明消防安全規定外，風槽和機動式通風系統設備內不得有任何可燃物料。如需使用管子、電線和控制器具等構成通風系統的一部分，亦須封裝如金屬製的導管或外殼內。

### 2. 用於機動式通風系統的空气過濾器

#### 2.1 空氣過濾器和空氣過濾料

2.1.1 空氣過濾器（即濾料連過濾器框）和空氣過濾料的物料須符合以下其中一種標準的燃燒特性要求：

英國標準 476：第 4 部 - 物料不可燃性測試

英國標準 476：第 6 部 - 就整體表現指數「I」 $\leq 12$  及分類指數「i<sub>1</sub>」（測試初始階段所得） $\leq 6$  的產品進行的火焰蔓延測試方法

UL 900 - 第 1 或第 2 級空氣過濾器標準

DIN 53438 第三部 - 對小火點燃的反應，表面點燃，第 F1 級。

#### 2.2 過濾器支架

2.2.1 單層及多層的過濾器，其支架均須符合英國標準 476：第 4 部規定的不可燃物料製造，而其機動式強度則須相等於 1 毫米厚鍍鋅鋼片的強度。

2.2.2 過濾器與支架之間的所有墊片、密封墊等構件均須符合上文第 2.1 段詳述的過濾器燃燒特性要求。

#### 2.3 金屬製空氣過濾器

2.3.1 完全用金屬製造的空氣過濾器（即其過濾格柵或網是由不銹鋼、鋁等金屬製造），不受本套消防安全規定所規限。

註：不得使用鋼絲絨（請參閱《建築物（通風系統）規例》（第 123J 章）第 4(1)(g)條）。

2.3.2 不過，假如金屬濾料的表層帶有可燃物質，則視作特別的過濾器，須符合下文第 2.4 段所述的規定。

## 2.4 特別的過濾器

2.4.1 如欲使用特別的隔濾方法，例如使用活性炭過濾器去除異味，須向消防處處長作出申請，以便評估放寬上文第 2.1 及第 2.2 段訂明的規定，並澄清可能需要採取的特別附加消防安全措施。

## 2.5 識別過濾器

2.5.1 所有空氣過濾器（上文第 2.3 段所述者除外）和空氣過濾料在出廠時均須清楚標上或蓋上下列資料，位置要顯眼和易於接觸：

- (a) 製造商名稱；
- (b) 原產地；
- (c) 過濾器類別及型號；以及
- (d) 過濾器所屬類型的測試標準。

2.5.2 消防處處長可要求申請人提交由(i) 提供產品認證服務及認可名單計劃／服務並獲中國內地或海外認證機構認可的中國內地或海外實驗所／機構；或(ii) 提供產品認證服務及認可名單計劃／服務並透過香港認證機構認可計劃(HKCAS)獲得香港認可處認可的本地實驗所／機構為空氣隔濾器簽發的類型測試證書。如未能提交此證書，過濾器的申請將不獲接納。

## 3. 用於機動式通風系統的防火閘及防火防煙閘

下文各段詳述機動式通風包括用作空氣調節的系統內，防火閘及防火防煙閘的製造標準及安裝規定。風槽穿過防火結構的任何牆壁、地板或天花板的開口應使用防火閘保護，以保持建築構件所需的耐火等級 (FRR)。

### 3.1 非專利廠商製造的槳葉型防火閘

3.1.1 任何穿過地板或天花的風槽如須裝設防火閘，該防火閘的槳葉須以 6 毫米厚的低碳鋼片製造，而其附連外殼亦須按照此標準製造。

3.1.2 任何穿過牆壁的風槽如須裝設防火閘，該防火閘須符合以下規定：

- (a) 防火閘所處位置的牆壁的耐火等級如少於 2 小時，防火閘的槳葉須以 3 毫米厚的低碳鋼片製造；以及
- (b) 防火閘所處位置的牆壁的耐火等級如達 2 小時或以上，防火閘的槳葉須以 6 毫米的低碳鋼片製造。

防火閘的附連外殼亦須按照此標準製造。

- 3.1.3 防火閘外殼框架須以角鐵或類似結構構件製造，以鞏固結構，防止防火閘外殼變形，同時確保在任何操作情況下其固定機件與活動式機件之間都留有間隙。
- 3.1.4 活動式槳葉與外殼之間的側面空隙不得超過 1.5 毫米。就多葉型防火閘而言，在其關閉時，槳葉互相觸及和重疊之處須至少有 5 毫米。防火閘外殼須裝置適當的停止器，使葉片在防火閘關閉時保持穩定。
- 3.1.5 防火閘的槳葉轉軸須裝上用黃銅或類似物料製成的軸承。
- 3.1.6 防火閘打開時，其外殼須較防火閘組件長至少 30 毫米，即兩端各不少於 15 毫米。
- 3.1.7 防火閘只可借助槳葉的重量來關閉，不得利用彈簧或其他附加重物。
- 3.1.8 為免防火閘槳葉因本身的重量而下垂，每一槳葉的長度不得超逾 600 毫米。構築物的開口闊度如超過 600 毫米，必須採用組合式防火閘以作防護。在特殊情況下，如果無法不超逾 600 毫米的限制，稍為超越限制也可接受，但必須向消防處處長證明不會因此而妨礙防火閘的暢順運作和損及其功能。

## 3.2 專利廠商製造的防火閘

3.2.1 除上文第 3.1 段所述非專利廠商製造的槳葉型防火閘外，也可採用專利廠商製造的防火閘。這類防火閘的製造及安裝方法須達到(i) 提供產品認證服務及認可名單計劃／服務並獲中國內地或海外認證機構認可的中國內地或海外實驗所／機構；或(ii) 提供產品認證服務及認可名單計劃／服務並透過香港認證機構認可計劃(HKCAS)獲得香港認可處認可的本地實驗所／機構所接納的國家／國際標準，而且其耐火等級亦須與所防護的構築物的耐火等級相同。防火閘的表現須符合以下其中一種可獲接納的國家或國際標準：

- (a) 英國標準 476：第 20 部：只就防火閘的完整性而言（即不包括隔熱及負重能力操作標準）
- (b) 英國歐盟標準 1366-2：只就防火閘的完整性而言（即不包括

隔熱及負重能力操作標準)

- (c) 國際標準化組織 21925 -1：只就防火閘的完整性而言（即不包括隔熱及負重能力操作標準）
- (d) Underwriters Laboratories Inc. - UL 555

3.2.2 防火閘在出廠時，須在其顯眼處以清晰持久的方法標示下列資料：

- (a) 製造商名稱；以及
- (b) 類型和型號。

### 3.3 防火防煙閘

3.3.1 可採用專利廠商製造的防火防煙閘，但其製造和安裝方法須達到 (i) 提供產品認證服務及認可名單計劃／服務並獲中國內地或海外認證機構認可的中國內地或海外實驗所／機構；或(ii) 提供產品認證服務及認可名單計劃／服務並透過香港認證機構認可計劃(HKCAS)獲得香港認可處認可的本地實驗所／機構所接納的國家／國際標準，而且其耐火等級亦須與所防護的構築物的耐火等級相同。防火防煙閘的表現須符合以下其中一種可獲接納的國家標準或國際標準包括：

- (a) 英國標準 476 : 第 20 部或 UL 555：只就防火防煙閘的完整性而言（即不包括隔熱及負重能力操作標準），以及 UL 555S 洩漏等級第 1 或第 2 級
- (b) 英國歐盟標準 1366-2
- (c) 國際標準化組織 21925 -1

3.3.2 防火防煙閘在出廠時，須在其顯眼處以清晰持久的方法標示下列資料：

- (a) 製造商名稱；以及
- (b) 類型和型號。

### 3.4 一般規定

下文詳述的防火閘要求亦適用於防火防煙閘。

- 3.4.1 保險連桿的位置布局須不妨礙防火閘關閉。
- 3.4.2 保險連桿須屬消防處處長認可的類型，並須印上其品牌名稱、操作溫度及／或批次及／或清楚標明／蓋上所採用的類型測試標準的資料。在任何情況下，保險連桿的額定溫度不得超過攝氏 69 度。
- 3.4.3 防火閘的安裝方法，須使氣流不會妨礙防火閘關閉。
- 3.4.4 防火閘須穩固地安裝在隔火牆的平面上，即使發生火警時風槽脫落，防火閘仍會保留在原位。
- 3.4.5 非專利廠商製造的槳葉型防火閘如因位置所限，未能安裝在與隔火牆的同一平面上，則必須以耐火物料把隔火牆外作為防火閘延伸部分的外殼包住。該等物料的耐火等級（只就完整性而言）須不低於隔火牆的耐火等級，並須有足夠的支撐／保護，以防可能因撞擊而移位／損壞。至於專利廠商製造的防火閘，其建造及安裝方法須遵循上文第 3.2.1 段所述的要求。
- 3.4.6 每道防火閘都須在適當位置裝有大小足夠的檢修門，以便進行檢查及維修。
- 3.4.7 距離防火閘 1 米的範圍內，不得安裝內層襯墊及以隔音物料包裹的消音器，因為一旦發生火災，防火閘雖然關閉，但其溫度升高，火勢可能會沿毗連隔間的風槽內層襯墊蔓延開去。不過，如以穿孔鍍鋅鋼片或金屬把隔熱／隔音物料穩固地包住，而穿孔的直徑不大於 3 毫米，以及各者的中心位置相距不少於 5 毫米，則可豁免遵循上述有關防火閘與內部隔熱物料／消音器的間距規定。

### 3.5 在具有耐火等級的圍封間開設通風氣孔

- 3.5.1 在防火圍封間的牆壁、地板及天花開設的所有通風氣孔均須設置防火閘，加以保護，而該防火閘的耐火等級不得低於圍封間的耐火等級，並須符合上文第 3.1 或第 3.2 段詳述的規定。

## 4. 用於機動式通風系統的靜電聚塵器

- 4.1 靜電聚塵器須屬消防處處長認可的類型，其構造須符合 UL 867 及 UL 710 訂明的適用安全規定或其他可接納的國家或國際標準。



4.2 靜電聚塵器在出廠時須清楚標上下列資料，位置須顯眼：

- (a) 製造商名稱；
- (b) 原產地；以及
- (c) 類別及型號。

此外，設備的外殼須展示標有「DANGER – HIGH VOLTAGE PARTS INSIDE／危險—內有高壓零件」字樣的警告告示。

4.3 保護裝置、安全聯鎖裝置及監控裝置均須運作正常。

## 5. 用於風槽及喉管的隔熱物料

### 5.1 定義

下述名詞的定義如下：

- 5.1.1 「風槽」指傳送空氣的各類風管或風室；以及
- 5.1.2 「喉管」指各類喉管設施。

### 5.2 適用範圍

5.2.1 本部分訂明風槽及喉管上隔熱或隔音物料方面的消防安全規定。

### 5.3 風槽的內層隔熱物料

5.3.1 根據風槽內層隔熱的燃燒特性要求，所有隔熱物料（包括附連的扣件、黏合劑、帶條等）均須符合英國標準 476：第 6 部的規定，而其整體表現指數「I」不超逾 12，分類指數「i<sub>1</sub>」不超逾 6。同等的國家或國際標準也可接受。

### 5.4 風槽及喉管的外層隔熱物料

5.4.1 根據風槽及喉管外層隔熱物料的燃燒特性要求，所有隔熱物料（包括附連的扣件、黏合劑、帶條及軟接駁管等）均須符合英國標準 476：第 7 部第 1 或第 2 級或同等國家或國際標準的規定，又或使用認可的防火產品加以處理，以達到有關標準。

5.4.2 就上文第 5.4.1 段而言，「認可的防火產品」指以下任何一項：

- (a) 氣體隔障鋁箔（只限於礦棉及玻璃纖維隔熱物料）；
- (b) 至少 12 毫米厚的灰漿；或
- (c) 金屬（鋁、鍍鋅鋼等）包層。

## 5.5 貫穿隔間的牆壁、地板或天花的風槽及喉管的外層隔熱物料

- 5.5.1 風槽如穿過構築物且設有防火閘，其外層隔熱物料不得穿過該構築物，而防火閘外殼和構築物上須穩固地安裝適當的隔火屏障，隔熱物料只能達該處為止。
- 5.5.2 喉管如穿過構築物，在喉管外層表面和構築物上須穩固地安裝適當的隔火屏障，隔熱物料只能達該處為止。
- 5.5.3 就上文第 5.5.1 及第 5.5.2 段而言，隔火屏障須具有與風槽或喉管穿過的構築物相同的耐火等級。須注意的是，建築事務監督是有關耐火規定的執法當局。

## 6. 用於機動式通風系統的電發熱器

### 6.1 電發熱器的組件

- 6.1.1 所安裝的電發熱器須平均分布在風槽的截面範圍內。
- 6.1.2 電發熱器須有金屬護套保護，並屬「黑熱」式類型，具備接駁電線用伸延功能，亦須穩固地安裝在以耐火物料製造的固定裝置上，如長度超過 800 毫米，則須在末端裝上支承物。
- 6.1.3 所有電線接頭均須置於以耐火物料製造的外接線箱內，箱面須展示標有「DANGER - LIVE TERMINALS / 危險 - 電源接頭」字樣的警告告示。
- 6.1.4 內部線路須屬耐熱類型，其耐熱時效須配合電熱元件的正常操作溫度。
- 6.1.5 在距離電發熱器的組件 1 米範圍內，不得在風槽內安裝用作隔音或隔熱的物料。
- 6.1.6 組件須設檢修門，以便進行維修及清潔。風槽的電發熱器對上約 150 毫米處須開有小孔，以便插入測試用的溫度計。

## 6.2 發熱器及風扇的控制及次序聯鎖

- 6.2.1 風扇的馬達須由電磁式接觸器控制，並附有適當的熱能過載保護裝置、手動式重設開關按鈕、用於與電發熱器作次序聯鎖控制的主要及輔助接點，以及重型的延時裝置（可將風扇馬達操作時間設定為至少 3 分鐘，以作止動式控制之用）。
- 6.2.2 電發熱器的供電組件須由接觸器控制，並在有需要時由分級控制器及下文第 6.2.3 至第 6.2.10 段所述方式聯鎖的風扇馬達控制。
- 6.2.3 必須裝設次序聯鎖控制，以確保電發熱器不會在風扇馬達啟動前開動。
- 6.2.4 必須設置備有「故障保險」功能的風動式掣／差壓開關掣，以就風槽內一旦沒有氣流，可中斷電發熱器的供電。
- 6.2.5 在距離電發熱器最多 600 毫米的地方須設置備有「故障保險」功能及手動式重設掣的風管式過熱恆溫器，確保在風槽內的平均溫度達到攝氏 50 度前或在超過攝氏 50 度的 90 秒內，發熱器便會關掉。
- 6.2.6 就上文第 6.2.4 及第 6.2.5 段而言，「故障保險」指風動式掣／差壓開關掣／過熱恆溫器在沒有任何形式的電源下，即在其電源關閉時，可把電發熱器關掉。
- 6.2.7 延時裝置須予調校，以確保在通風系統的關閉按鈕按下後，電發熱器的電源會立即關上，但風扇仍可持續操作至少 3 分鐘，讓風槽系統內的剩餘熱力消散。
- 6.2.8 在風扇馬達附近須設有緊急關閉按鈕，而電路的設計方式須能令延時裝置失效，即緊急關閉按鈕一旦按下，風扇馬達會隨即關上。按鈕須屬手動式重設類型。
- 6.2.9 如設有夏季／冬季模式轉換安排，風扇馬達的延時控制在發熱或加熱設施處於夏季模式時須仍能運作。
- 6.2.10 控制電路的電壓不得超過 220 伏特。

## 6.3 備有電發熱器的盤管式風機

- 6.3.1 備有電發熱器的盤管式風機如總負荷量不超過 2 千瓦特，可獲豁免遵循上文第 6.2.4 及第 6.2.7 至第 6.2.9 段訂明的規定，但須按上文第 6.2.3 及第 6.2.5 段所述的規定，具備次序聯鎖控制器及過熱恆溫器控制。

## 7. 用於機動式通風系統的軟風管

### 7.1 一般規定

7.1.1 機動式通風系統使用的軟風管須完全符合以下其中一項標準：

- (a) UL 181 第 1 級  
(註：根據 UL 181 第 1 級標準測試的軟風管如以多層綜合物料製造，這些物料須永久互相黏結。否則，每種物料須就其火焰蔓延率和所產生的煙霧接受獨立測試，並須符合 UL 181 第 1 級的標準。此外，內層襯墊必須通過下文第 7.1.2 段所述的穿刺測試)；或
- (b) 英國標準 476: 第 6 部，而整體表現指數「I」不超過 12 及分類指數「i<sub>1</sub>」不超過 6，並通過下文第 7.1.2 段所述的穿刺測試。

### 7.1.2 穿刺測試

#### (a) 穿刺測試的原理

在穿刺測試的過程中，會利用柱塞自由下墜，以錘擊軟風管樣本的表面。軟風管表面如有可拆除的隔熱層，須先把之拆除，然後方可在軟風管表面進行測試。軟風管如附有螺旋線圈，柱塞撞擊的位置須在兩個相鄰線圈之間的螺距上。

#### (b) 穿刺測試的詳情

柱塞的鋼棒直徑須有 10 毫米，鋼錘直徑 15 毫米，平底圓邊。柱塞組件的長度須足以提供 1 公斤的重量，而棒和錘的表面須平滑。

另須有導桿，使柱塞在下墜時基本上沒有出現磨擦的情況。此外，須設法量度其下墜的高度。

測試須以兩條長 600 毫米且完全伸展的軟管樣本進行。整條風管的下方須有堅固的承托，兩端亦須予以固定，使軟管在整個測試過程中維持完全伸展的狀態。穿刺測試須分別在每個軟管樣本周邊三個等距點進行，方法是每在一個點做完一次測試後，把樣本轉 120 度，再進行另一個點的測試。

(c) 穿刺測試合格／不合格的標準

鋼錘從距離軟風管樣本的表面不少於 500 毫米的高度墜下時，風管表面須能防止被鋼錘擊穿。六個測試點如有任何一點被柱塞擊穿，即表示軟風管樣本不合格。

- 7.2 除上文第 7.1 段所述的規定外，從硬風管接駁至出風口、可變風量調節器等裝置的每個接駁點或最後接駁點，機動式通風系統使用的每段軟風管不得超過 4 米。在特殊情況下，如因工程或建築限制而無法不超過 4 米這一限制，則稍為超過也可接受，但須在安裝前獲得消防處處長同意。
- 7.3 不可使用軟風管作為主要空氣分配風管。
- 7.4 軟風管不得貫穿防火牆、防火地板、防火天花和防火間隔，亦不得直接連接到防火閘或防火防煙閘。

8. 使用假天花或升高地台（電腦室的裝置除外）作為風槽

- 8.1 假天花與建築結構之間或建築結構與升高地台之間的空間，只有在符合下文第 8.2 段所述的條件下，才可用作機動式通風系統的附連風槽。（註：隔室之間如有隔火牆，自然通風空間可獲豁免遵循是項規定。）
- 8.2 特別設計的不可燃假天花、通風天花或升高地台在符合下列條件的情況下，可作傳送空氣用途：
- 8.2.1 用作建造假天花、通風天花或升高地台的物料，包括任何建築構件，在根據英國標準 476：第 4 部或同等的國家或國際標準進行測試時，須測定為不可燃物料類別，而後者必須是(i) 提供產品認證服務及認可名單計劃／服務並獲中國內地或海外認證機構認可的中國內地或海外實驗所／機構；或(ii) 提供產品認證服務及認可名單計劃／服務並透過香港認證機構認可計劃(HKCAS)獲得香港認可處認可的本地實驗所／機構所接納的標準。假天花板、通風天花或升高地台內部隔熱裝置的燃燒特性要求須符合上文第 5.3.1 段詳述的英國標準 476：第 6 部的規定。
- 8.2.2 須設置由探針式煙霧偵測系統操作的防火防煙閘，以維持防火間的效用。
- 8.2.3 所有在上述空間內的電力輸送線路及控制線路必須置於重型金屬電纜管道及／或螺絲類型金屬導管內，該等管道／導管的終接方式須符合現行機電工程署發出的《電力（線路）規例工作守則》的規定。
- 8.2.4 上述空間內的所有喉管應用金屬製造，而所有隔熱物料須符合上文第 5 段訂明的規定。

8.2.5 上述空間內空氣調節系統的氣動式控制管必須用銅製造，而且在這些銅製氣動式管與空氣調節裝置的最終連接之處，才可使用軟管。軟管的長度不得超過 300 毫米，而根據 UL 1820 進行測試時，其最大火勢蔓延距離為 1.5 米。

8.2.6 假天花、通風天花或升高地台內除了必要設施及該範圍專用的設施外，不得安裝其他設施。

8.2.7 上述空間須設有「生口」，以便清潔及檢查。

## 9. 防護範圍的防火及防煙規定

9.1 「防護範圍」指現行屋宇署《建築物消防安全守則》界定的防護出口、防護廊。

9.2 防護範圍內不得安裝風槽、排水管、冷凍水管及電纜／配電裝置等設施。如發現防護範圍內有任何這類設施，必須予以移除，或以防火圍封間圍住；圍封間須具有與設施所處的防護範圍相同的耐火等級。須注意的是，作此用途的防火圍封間不得使防護範圍的有用空間減少而引致阻塞安全出口。有關安排須獲建築事務監督接納。

9.3 只可為防護範圍裝設通風／空氣調節（不包括樓梯增壓），須符合下列條件：

9.3.1 所有供氣或排氣的通風口（直接通往戶外者除外）須有防火防煙閘防護，該等防火防煙閘由位於防護範圍及與防護範圍相通的毗連隔室的煙霧偵測器啟動。

9.3.2 該防火防煙閘的設置方式須符合上文第 3.3 段所述的規定。

9.3.3 獨立的盤管式風機如只用於防護範圍並完全置於其內，可予安裝，但須符合下列規定：

- (a) 盤管式風機的渦形外殼、扇葉、圍封物、連接風槽和空氣分配裝置等均須用金屬物料製造或包住；
- (b) 所有電線均須鋪設在金屬導管及／或圍封物內；以及
- (c) 盤管式風機及附連喉管／風槽的隔熱物料須符合上文第 5 段訂明的規定。

## 附錄 1. 機動式通風系統檢查核對表

附錄的核對表旨在為執行機動式通風系統檢查及測試的註冊專門承建商（通風系統工程類別）作出指引，並為協助該工程檢查人員及承辦商核實有關的設備及系統是否符合指明標準及規定。

## 機械通風系統檢查核對表

處所類型： _____		消防處檔號： _____	
地址： _____			
	<b>檢查項目</b>	<b>符合消防處規定</b>	<b>備註</b>
<b>1.</b>	<b>入風口</b>		
	a. 裝有用防蝕物料製造的網罩，其網孔不超過 12 毫米闊	( 是 / 否 / 不適用 )	
	b. 安裝位置遠離有潛在火警危險的範圍	( 是 / 否 / 不適用 )	
<b>2.</b>	<b>風槽</b>		
	a. 用不可燃物料製造，該等物料的強度及耐用程度不下於鍍鋅鐵片或鋼片	( 是 / 否 / 不適用 )	
	b. 軟接頭符合英國歐盟標準 476：第 6 部的規定，而整體表現指數「I」≤ 12 及分類指數「i <sub>1</sub> 」≤ 6 (附有證明文件)	( 是 / 否 / 不適用 )	
<b>3.</b>	<b>空氣過濾器</b>		
	a. 裝有空氣過濾器	( 是 / 否 / 不適用 )	
	b. 裝有金屬空氣過濾器	( 是 / 否 / 不適用 )	
	c. 符合消防處處長認可標準 (附有證明文件) 註明：_____	( 是 / 否 / 不適用 )	
	d. 過濾器框用不可燃物料製成	( 是 / 否 / 不適用 )	
	e. 空氣過濾器乾淨清潔	( 是 / 否 / 不適用 )	
<b>4.</b>	<b>防火閘</b>		
	<b>一般規定 ( 適用於防火防煙閘 )</b>		
	a. 防火間的所有通風氣孔和風槽裝有防火閘	( 是 / 否 / 不適用 )	
	b. 防火閘的運作配合氣流方向	( 是 / 否 / 不適用 )	
	c. 防火閘穩固地安裝在構築物上	( 是 / 否 / 不適用 )	
	d. 有足夠「生口」供維修之用	( 是 / 否 / 不適用 )	
	e. 距離防火閘 1 米的範圍內，不得安裝內層襯墊及以隔音物料包裹的消音器，如以穿孔鍍鋅鋼片或金屬把隔熱／隔音物料穩固地包住，而穿孔的直徑不大於 3 毫米，以及各者的中心位置相距不少於 5 毫米	( 是 / 否 / 不適用 )	
	f. 防火閘具有適當耐火時效	( 是 / 否 / 不適用 )	
	g. 保險連桿切斷後，防火閘能妥為關上	( 是 / 否 / 不適用 )	
	h. 防火閘外殼周圍的建造工程完整	( 是 / 否 / 不適用 )	



	<b>非專利廠商製造的防火閘</b>		
i.	軸承用黃銅或類似物料製造	(是 / 否 / 不適用)	
j.	多葉型防火閘互相觸及和重疊之處至少有 5 毫米	(是 / 否 / 不適用)	
k.	活動式槳葉與外殼之間的側面空隙不得超過 1.5 毫米	(是 / 否 / 不適用)	
l.	外殼結構堅固	(是 / 否 / 不適用)	
m.	裝有合適的停止器	(是 / 否 / 不適用)	
n.	防火閘只借助槳葉的重量來關閉	(是 / 否 / 不適用)	
o.	槳葉長度不超過 600 毫米	(是 / 否 / 不適用)	
p.	防火閘打開時，其外殼每端較槳葉寬度長不少於 15 毫米	(是 / 否 / 不適用)	
q.	外殼框架使用角鐵或類似結構構件製造	(是 / 否 / 不適用)	
	<b>專利廠商製造的防火閘及防火防煙閘</b>		
	<b>防火閘</b>		
r.	符合消防處認可標準 (附有證明文件) 註明：_____	(是 / 否 / 不適用)	
s.	按照製造商的建議安裝 (附有詳細資料)	(是 / 否 / 不適用)	
t.	標示製造商名稱、類型和型號	(是 / 否 / 不適用)	
	<b>防火防煙閘</b>		
u.	符合消防處認可標準 (附有證明文件) 註明：_____	(是 / 否 / 不適用)	
v.	按照製造商的建議安裝 (附有詳細資料)	(是 / 否 / 不適用)	
w.	標示製造商名稱、類型和型號	(是 / 否 / 不適用)	
	<b>保險連桿</b>		
x.	已安裝的保險連桿屬消防處認可的類型 (附有證明文件)	(是 / 否 / 不適用)	
y.	保險連桿不妨礙防火閘關閉	(是 / 否 / 不適用)	
z.	保險連桿印有品牌名稱、操作溫度、批次及 / 或所採用的類型 測試標準	(是 / 否 / 不適用)	
<b>5.</b>	<b>靜電聚塵器</b>		
a.	已安裝的靜電聚塵器屬消防處認可的類型 (附有證明文件)	(是 / 否 / 不適用)	
b.	靜電聚塵器標明製造商名稱、原產地、類別及型號	(是 / 否 / 不適用)	
c.	外殼須展示標有「DANGER – HIGH VOLTAGE PARTS INSIDE / 危險 — 內有高壓零件」字樣的警告告示	(是 / 否 / 不適用)	
d.	保護裝置、安全聯鎖裝置及監控裝置運作正常	(是 / 否 / 不適用)	

6.	<b>隔熱物料</b>		
	a. 內層的隔熱物料及其安裝配件符合英國歐盟標準 476：第 6 部的規定，而整體表現指數「I」≤ 12 及分類指數「i <sub>1</sub> 」≤ 6（附有文件證明）	(是 / 否 / 不適用)	
	b. 外層的隔熱物料與其安裝配件符合英國歐盟標準 476：第 7 部的規定（附有文件證明）	(是 / 否 / 不適用)	
	c. 使用礦棉或玻璃纖維隔熱物料	(是 / 否 / 不適用)	
7.	<b>風槽內的電發熱器</b>		
	a. 電發熱器屬「黑熱」式類型，具備接駁電線用的伸延功能	(是 / 否 / 不適用)	
	b. 電發熱器平均分布在風槽的截面範圍內，並穩固地安裝在固定耐火裝置上	(是 / 否 / 不適用)	
	c. 長度超過 800 毫米的電熱元件有支承物	(是 / 否 / 不適用)	
	d. 所有電線接頭均置於外接線箱內，線箱標有中英文警告告示	(是 / 否 / 不適用)	
	e. 內部線路屬耐熱類型	(是 / 否 / 不適用)	
	f. 在距離電發熱器的組件 1 米範圍內，不得在風槽內安裝用作隔音或隔熱的物料	(是 / 否 / 不適用)	
	g. 風槽開有小孔，用以插入測試用的溫度計	(是 / 否 / 不適用)	
	h. 電發熱器和風扇設有次序聯鎖及延時裝置控制	(是 / 否 / 不適用)	
	i. 通風系統的關閉按鈕按下後，電發熱器的電源會立即關上，而延時裝置控制風扇仍可持續操作至少 3 分鐘	(是 / 否 / 不適用)	
	j. 備有「故障保險」功能的風動式掣／差壓開關掣，沒有氣流時，可中斷電發熱器的供電	(是 / 否 / 不適用)	
	k. 備有手動式重設掣的風管式過熱恆溫器	(是 / 否 / 不適用)	
	l. 在風槽內的平均溫度達到攝氏 50 度前或在超過攝氏 50 度的 90 秒內，過熱恆溫器便會使發熱器關掉	(是 / 否 / 不適用)	
	m. 風扇馬達附近設有緊急關閉按鈕	(是 / 否 / 不適用)	
	n. 設有檢修門供維修之用	(是 / 否 / 不適用)	
8.	<b>軟風管</b>		
	a. 完全符合 UL 181 第 1 級標準或英國歐盟標準 476：第 6 部，而整體表現指數「I」≤ 12 及分類指數「i <sub>1</sub> 」≤ 6，並通過穿刺測試（附有文件證明）		
	b. 長度不超過 4 米	(是 / 否 / 不適用)	
	c. 沒有用作主要空氣分配風管	(是 / 否 / 不適用)	
	d. 沒有貫穿防火間	(是 / 否 / 不適用)	

<b>9.</b>	<b>使用假天花或升高地台作為風槽</b>		
	a. 假天花或升高地台的物料符合英國歐盟標準 476 : 第 4 部 , (附有文件證明)	( 是 / 否 / 不適用 )	
	b. 防火防煙閘符合消防處認可標準 (附有證明文件) 註明 : _____	( 是 / 否 / 不適用 )	
	c. 防火防煙閘使用消防處認可的探針式煙霧偵測系統操作 , 以 維持防火間的效用	( 是 / 否 / 不適用 )	
	d. 所有在上述空間內的電力輸送線路及控制線路按照相關標準 置於重型金屬電纜管道及 / 或螺絲類型金屬導管內	( 是 / 否 / 不適用 )	
	e. 上述空間內的所有喉管用金屬製造	( 是 / 否 / 不適用 )	
	f. 上述空間內的所有隔熱物料符合英國歐盟標準 476 : 第 6 部 的規定 , 而整體表現指數「I」 $\leq 12$ 及分類指數「i」 $\leq 6$ (附有文件證明)	( 是 / 否 / 不適用 )	
	g. 氣動控制管用銅製造	( 是 / 否 / 不適用 )	
	h. 氣動控制軟管的長度不超過 300 毫米 , 並屬防止火焰蔓延類 型	( 是 / 否 / 不適用 )	
	i. 上述空間內除必要設施及該範圍專用的設施外 , 沒有安裝其 他設施	( 是 / 否 / 不適用 )	
	j. 設有「生口」, 以便清潔及檢查	( 是 / 否 / 不適用 )	
<b>10.</b>	<b>防護範圍</b>		
	a. 裝有由消防處處長認可煙霧偵測器啟動的防火防煙閘	( 是 / 否 / 不適用 )	
	b. 防火防煙閘符合消防處認可標準 (附有證明文件) 註明 : _____	( 是 / 否 / 不適用 )	
	c. 防火防煙閘按照製造商的建議安裝 , (附有詳細資料)	( 是 / 否 / 不適用 )	
	d. 用於防護範圍的盤管式風機、連接風槽、喉管及空氣分配裝 置用不可燃物料製造或金屬物料包裹	( 是 / 否 / 不適用 )	
<b>11.</b>	<b>其他</b>		
	a. 在風槽及機械通風系統內沒有可燃物料	( 是 / 否 / 不適用 )	
<b>檢查及核實人員</b>			
_____ *承建商的獲授權簽署人姓名及簽署 (姓名請以正楷填寫)  日期 : _____		_____ (公司印章)  _____ *承建商公司名稱 (請以正楷填寫) * 承建商為註冊專門承建商(通風系統工程類別)	