

# AIRTECH

## SHOWER PASS BOX

### 空氣浴塵無塵傳遞箱

### 設備使用說明書



本說明書內容專為標準型設備編寫，但亦適用於相關性設備。

1. 前言	1
2. 收貨須知	1
3. 安全須知	1
3-1 標示說明	1
3-2 安裝時的注意事項	2
3-3 使用時的注意事項	3
3-4 異常時的注意事項	4
4. 功能與規格	4
4-1 功能	4
4-2 規格	5
5. 安裝方法	7
5-1 設備安裝	7
5-2 注意事項	7
6. 操作方法	8
6-1 操作介面	8
6-2 按鈕說明	8
6-3 動作說明	8
6-4 注意事項	9
7. 故障排除	10
7-1 簡易故障排除	10
7-2 送風機檢查	10
8. 保養	11
9. 聯絡方式	12

## 1. 前言

### 感謝您此次購買本公司的SHOWER PASS BOX

- 請詳細閱讀使用說明書並正確使用產品，操作不當將導致嚴重事故發生。
- 請務必指定本設備的操作管理人員，若發生異常事故，請立即向管理人員報告。
- 請勿撕毀設備上的規格標籤。
- 本說明書針對標準型設備進行編寫，但特殊規格也可以做為參考。





## 2. 收貨須知

- 請仔細檢查並確認，產品是否因運送過程導致損壞。
- 請確認產品和訂單內容是否一致。
- 本公司產品從製作、檢驗、包裝到出貨都嚴密把關，產品若有任何問題，請在到貨3天內與我們聯絡。若產品因不當使用或改裝的情形，將不在我們的保固範圍內。

## 3. 安全須知

### 3-1 標示說明





- 使用產品前請詳細閱讀『安全須知』，並正確使用產品。
- 請務必遵守此處所記載之注意事項。
- 標示與說明如下圖所示。

標 示	說 明
 危 險	若不遵守有極高的可能性嚴重危害到生命或身心
 注 意	若不遵守有可能會造成輕傷或機台故障的情況發生
 禁 止	表示禁止之事項
 遵 守	表示需強制執行之事項






## 3-2 安裝時的注意事項

---

### 危險

-  禁止在容易起火或引爆的環境下進行安裝
  - 本設備不是防爆規格。
  - 禁止在容易起火以及充滿引爆性氣體的環境下進行安裝。
-  接線作業交由專業人員執行
  - 可能會有觸電的危險。
-  安裝在底板強度足夠的地方
  - 請安裝在可負荷此設備重量的位置。
-  先將設備進行安裝後再將電源線路接上
  - 避免造成觸電事故發生。
  - 請務必接地。



### 注意

-  請勿在以下場所使用，以免造成機器故障
  - 低溫或是高溫的場所。
  - 溼氣重或是容易產生水氣的場所。
  - 容易造成灰塵累積的場所。
  - 會被風吹雨淋的室外空間。
  - 欲在特殊環境下進行安裝，請先聯絡本公司洽談意見。
-  將設備安裝在穩固的位置
  - 若設備安裝在不平穩的位置造成傾斜，可能會導致送風機運轉出現問題。
-  請勿讓回風口阻塞
  - 阻塞會造成回風量減少，導致設備效能降低。
-  規劃保養作業區域
  - 必須定期更換濾網，保養送風機及電器線路等維護作業。
-  確認電壓規格
  - 請確認輸入電源是否與設備規格相同，避免造成零件起火燃燒的危險。








### | 3-3 使用時的注意事項

---

#### 危險

-  進行檢查時請先切斷電源
  - 設備若突然運轉可能會造成觸電事故發生。
-  更換初級濾網時，請先停止送風機運轉
  - 避免送風機吸入異物或造成人員傷害等情況發生。

#### 注意

-  小心觸電
  - 請勿在手潮濕的狀態下操作設備，可能會造成觸電事故發生。
-  請勿在一分鐘內多次進行切換開關的動作
  - 短時間重複切換電源開關，可能會造成送風機或電控零件燒損。
-  請勿觸摸電控零件
  - 請勿觸摸設備內部的電控零件，若不得已的情況，請先將電源切斷。
-  請勿損毀電源線
  - 請勿將重物壓在電源線上或隨意放置。
  - 電源線損壞可能會引發火災或觸電等事故發生。
-  請勿對設備進行改裝
  - 可能會造成觸電、火災、設備效能降低等事故發生。
-  禁止使用揮發油或稀釋劑清潔設備
  - 請勿使用揮發油或稀釋劑擦拭設備，避免造成塗裝的退色與剝落。
-  請定期清理與更換本設備的濾網
  - 請遵照後述作業方法進行清理與更換。

### 3-4 異常時的注意事項

---

#### 危險

##### 禁止自行拆卸與修理

- 不當的處理會造成觸電、火災等事故發生，拆卸與修理請交由本公司處理。

#### 注意

##### 異常時請勿使用

- 在異常狀態下運轉，會造成觸電或火災等事故發生。
- 發生異常時請立即停止運轉，切斷主電源並與本公司客服人員聯絡。

## 4. 功能與規格

---

### 4-1 功能

---

本產品具有以下功能，請作為使用上的參考

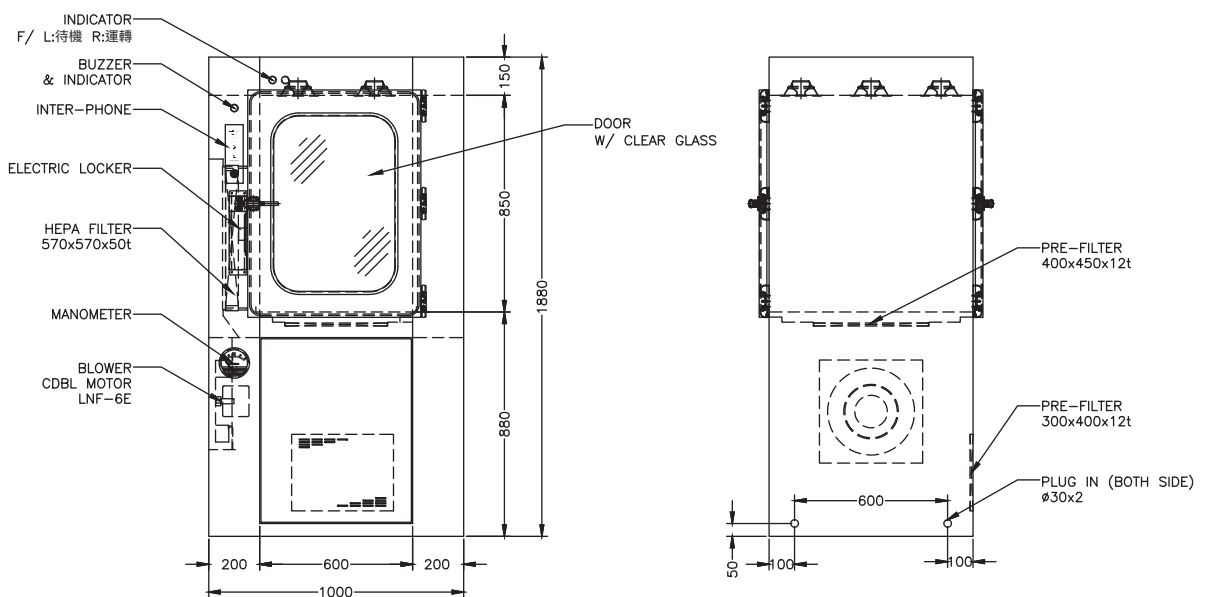
- 物品出入潔淨室時，可防止及減少粉塵污染情形發生。
- 可使用DC送風機和LED照明更省電。
- 智能控制系統，長時待機下自動進入節能模式。
- 循環風的氣流可加快除塵後內部清潔的速度。

## 4-2 規格

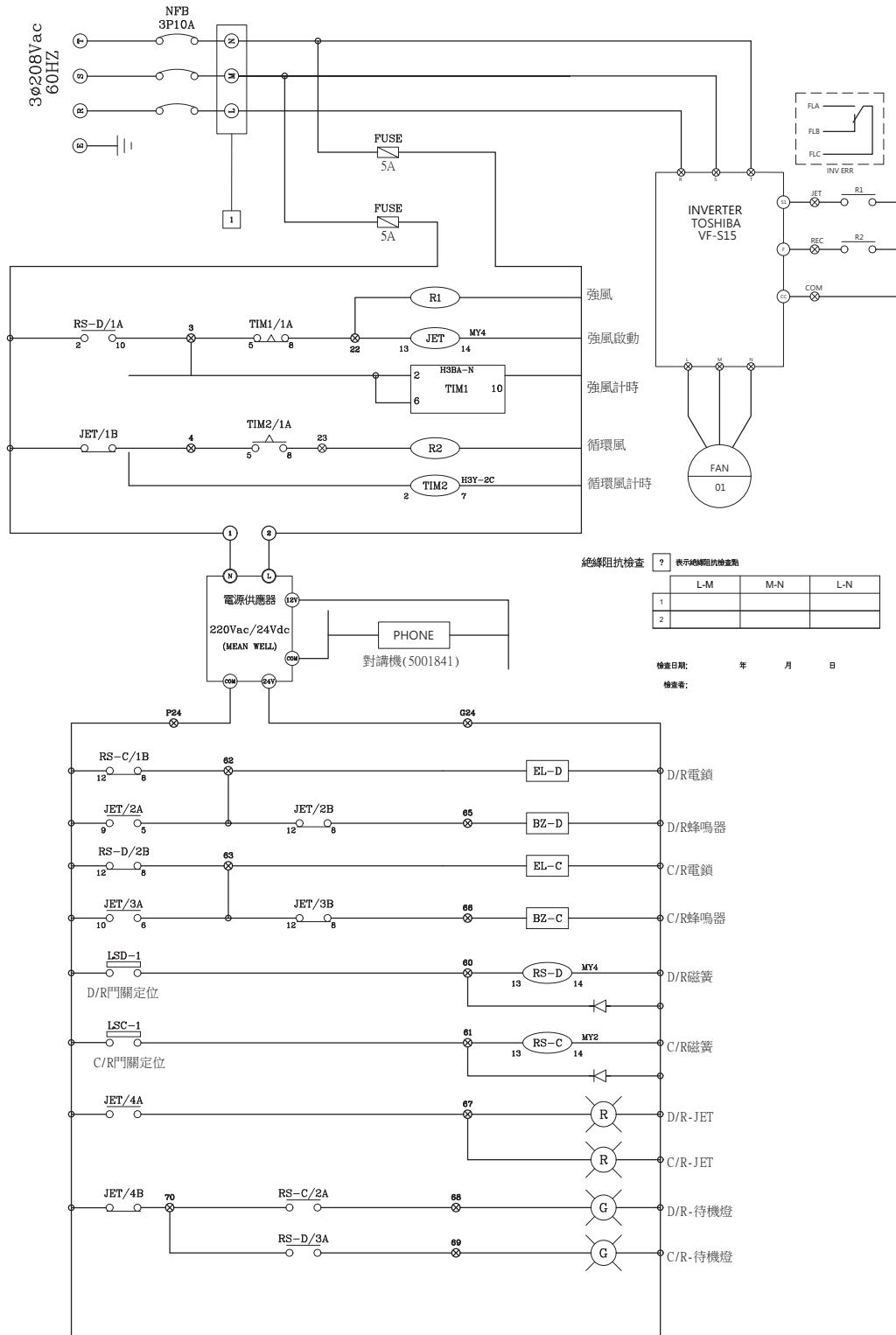
以下為參考型號，可依客戶實際需求訂製規劃

Specification	
型號	APB-S-0608CET-08
過濾效率	針對0.3 $\mu$ m的粒子，補集效率達99.99%以上
初級濾網	不織布濾網，300x400x12t x 1片
	不織布濾網，400x450x12t x 1片
主要濾網	HEPA Filter 570x570x50t x 1片
噴嘴	不銹鋼噴嘴 6個
吹出風速(m/s)	強風時：約 25
處理風量(CMM)	強風時：約 6，循環時：約 3
循環次數(次/小時)	強風時：約 880，循環時：約 440
送風機(台)	LNF-6E x 1
照明(盞)	LED 10W x 1
電源	AC 220Vac 3 $\Phi$ 50/60Hz
消耗電力	強風時：約 1050 VA，循環時：約 155 VA
操作開關	強風、循環風開關、定時設置、照明開關
結構	主體：鋼板烤漆製，內鈹：不銹鋼
門鎖	具備INTER-LOCK功能，確保不被汙染

## 規格圖



# 電路圖





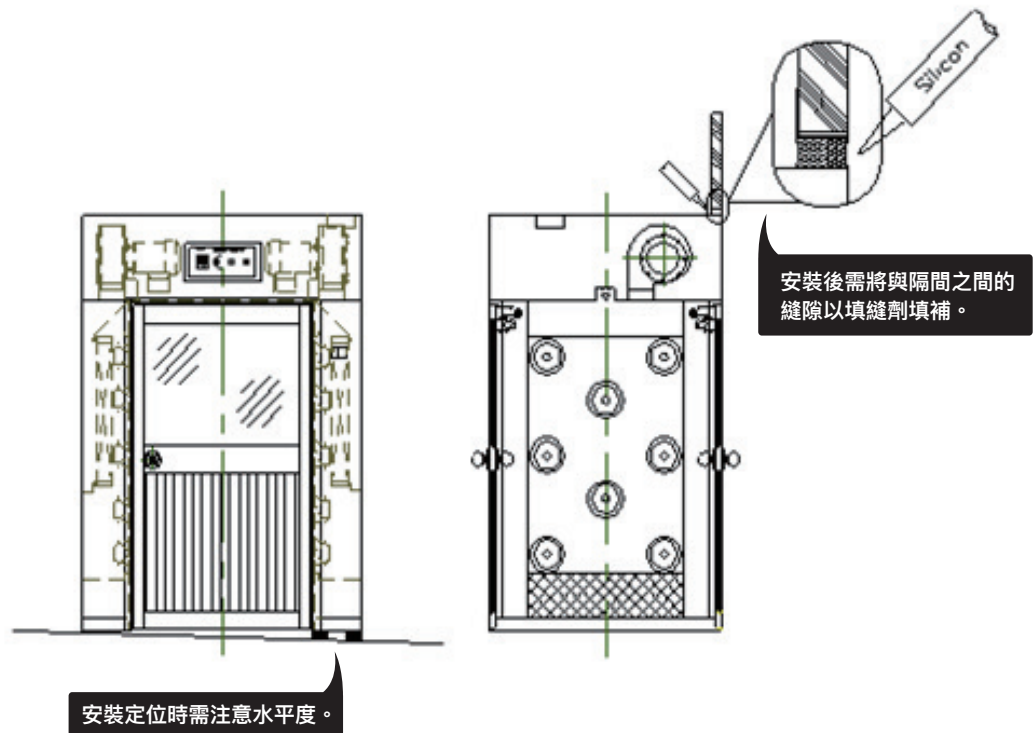
## 5. 安裝方法

### 5-1 設備安裝

- 請注意設備安裝之水平度。

### 5-2 注意事項

- a. 本設備如裝於潔淨室入口時，其與潔淨室牆板間不可有空隙，倘若有空氣洩漏現象時，請以填縫劑修邊處理。

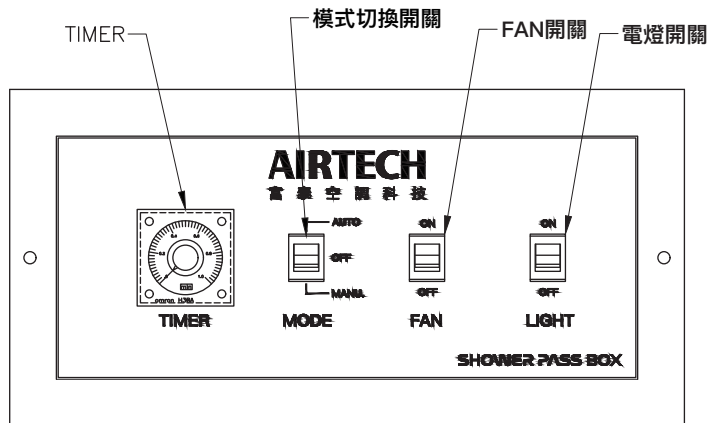


- b. 請於電源電壓 $\pm 10\%$ 頻率60 Hz之容許範圍使用。
- c. 如控制系統採單晶片系統，主CPU板及操作顯示板間之訊號連接線，應遠離動力線，以避免干擾。
- d. 如控制系統採單晶片系統，以絕緣阻抗表測試電源線及馬達線之絕緣阻抗時，請隔離主CPU板等之電子控制迴路，以免造成破壞。
- e. 請勿讓金屬片等導電體，落入或留置於主CPU板或配電盤等之電子控制迴路內，以防造成短路。
- f. 任何線路連接拆卸，請務必於斷電狀態下進行，以免發生危險。
- g. 請避免將設備置於下列處所  
例如：日光直射之場所、高溫高濕之場所、有腐蝕性或爆炸性氣體之場所、高震動性場所。

## 6. 操作方法

### 6-1 操作介面

- 請依訂購之規格，選擇適當管徑配管。



CONTROL PANEL DETAIL

### 6-2 按鈕說明

- TIMER：設定AIR JET時的浴塵時間。
- 模式切換開關：切換”AUTO”、“MANU”、“OFF”狀態。
- FAN開關：低速循環風車的啓停。
- 電燈開關：切換電燈”ON”或”OFF”。

### 6-3 動作說明

- 當模式切換開關於”MANU”時，為強制高速風模式，噴氣口即開始吹高速強風做潔淨浴塵動作，一直到切換至其他模式。
- 當模式切換開關於”AUTO”時，物品通過浴塵式傳遞箱時，經過光電感應開關，感應後即啟動自動噴氣吹強風浴塵（當門完全關閉時），直到TIMER設定時間終了，才轉為循環風狀態，（強風狀態時，兩邊門呈現INTER-LOCK狀態）。而噴氣孔的方向可視情況自行調整。
- 切換到OFF狀態時，風車停止運轉。

## | 6-4 注意事項

---

- a. 一般而言SHOWER PASS BOX噴氣時間約需15~20秒鐘。但，如物品放置鬆散吹氣浴塵，效果更佳。
- b. 本裝置之標準品具備有電鎖連鎖裝置（ELECTRICAL INTER-LOCK），故打開一邊之門時，另一扇門打不開，兩扇門同時關閉方可進行浴塵動作（如果兩邊門都打開的話，污染區與潔淨區之空氣會流通，而潔淨區會被污染）。
- c. 本裝置可選配有蜂鳴警報裝置，當打開一邊門時對面之警報會響，通知對方門已被打開，此警報在門打開之狀態時會繼續鳴響，故物品於傳遞後，請務必將門關好，否則鳴響聲會持續進行。
- d. 本裝置裝有可視化視窗，請小心使用，切勿不當碰撞，造成視窗破裂。

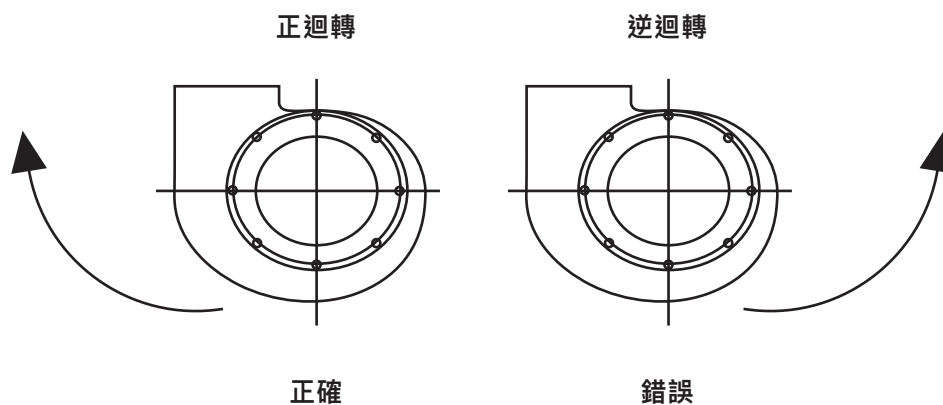
## 7. 故障排除

### 7-1 簡易故障排除

	發生現象	可能原因	處理方式
風車	不啟動	<ul style="list-style-type: none"><li>· 主電源尚未送電。</li><li>· 循環風未啟動：風機開關 FAN SWITCH在“OFF”位置。</li><li>· 高速強風未啟動：模式切換開關在“OFF”位置。</li><li>· 電源線配線鬆脫。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· 送電，或開一次側BREAKER。</li><li>· 風機開關FAN SWITCH切換至“ON”位置。</li><li>· 模式切換開關切換至“AUTO”位置。</li><li>· 檢查線路。</li></ul>
	會啟動但風速慢	<ul style="list-style-type: none"><li>· 前置過濾網(PRE-FILTER) 阻塞。</li><li>· 高效率過濾網(HEPA FILTER)阻塞。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· 清潔或更換前置過濾網(PRE-FILTER)。</li><li>· 更換高效率過濾網(HEPA FILTER)。</li></ul>
照明燈	燈不亮或會閃滅	<ul style="list-style-type: none"><li>· 燈管壞了。</li><li>· 電子安定器壞了。</li><li>· 斷線或配線鬆了、鬆脫。</li><li>· 電源容量不足。</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>· 更換燈管。</li><li>· 更換電子安定器。</li><li>· 檢查配線。</li><li>· 提高電源容量。</li></ul>

### 7-2 送風機檢查

- 請確認送風機迴轉方向是否正確。
- 如發現風機轉動反方向時（風速明顯不足），請將三相電源中之任意二相電源線對換，確定正方向迴轉。



- a. 傳遞箱內需保持清潔，請定期用無塵抹布擦拭乾淨。
- b. 傳遞箱內玻璃視窗，請定期用無塵抹布擦拭乾淨（如視窗為抗靜電板或PVC板或壓克力板，請勿以揮發性溶劑擦拭）。
- c. 前置過濾網（PRE-FILTER）

前置過濾網一般而言在本設備之下方。前置過濾網之阻塞視使用頻率及潔淨狀態而有異，在使用初期請觀察阻塞時間，以便以後自行定期以壓縮空氣、水洗、真空吸塵等方式清潔。依普通使用情況每個月2~3次之清潔是必要的。
- d. 主過濾網（MAIN FILTER）

本過濾網位於AIR NOZZLE之後，其更新期可依風速計檢測風速值（風速值減半）或以壓差計測壓差（壓差值加倍）來決定換裝與否，其檢測週期約每年2~4次。
- e. 因設備內部循環回風部位位於本機之下方，故於底板上會有較大之污染物堆積於角落，所以請於每日以吸塵器清理一次以上。

## 9. 聯絡方式

如果您對富泰設備有任何疑問，請透過富泰網網站聯絡我們，或撥打客服專線，由專人為您服務。

聯絡地址：

- 新竹一廠：新竹縣新竹工業區光復路58-1號
- 新竹二廠：新竹縣新竹工業區光復北路84號
- [www.air-tech.com.tw](http://www.air-tech.com.tw)
- TEL：+886-3-6105668
- Fax：+886-3-5972734
- Email：info@air-tech.com.tw

## 聯絡資訊

**AIRTECH** AIRTECH SYSTEM CO., LTD.  
富泰空調科技股份有限公司

303-51 新竹縣湖口鄉新竹工業區光復路58-1號

No.58-1, Guangfu Road, Hsinchu Industrial Park, Hsinchu County 303-51, TAIWAN

TEL +886-3-610-5668      FAX +886-3-597-2734

E-Mail [info@air-tech.com](mailto:info@air-tech.com)      Website [www.air-tech.com.tw](http://www.air-tech.com.tw)