

www.watas.com.tw



華特精密股份有限公司
WATAs Precision Co., LTD

化學濾網 | 空氣濾網



精密製造



專業技術



全方位服務

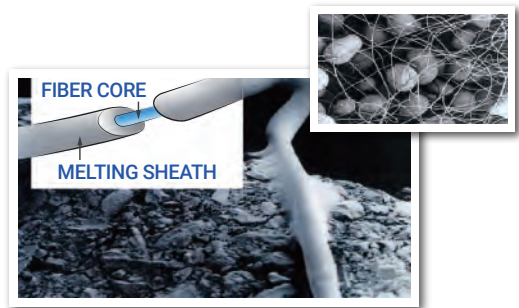
專業製造並提供空氣濾網及化學濾網

使用於光電半導體產業

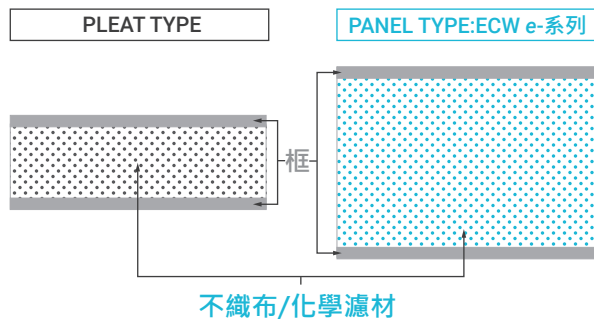
華特精密化學濾網產品已通過台灣工研院許多測試認證，確定對於半導體與面板製造環境空氣中影響良率之物質，如氨(NH₃)、硫化物(H₂S、SO₂)、氮氧化物(NO₂、NO_x)、酸氣(HCL、CL₂)、有機揮發物(VOC)等，具有良好之吸附效能及極高的飽和吸附量，使客戶無塵室環境之AMC控制達到最佳的效益。

化學濾網

- 可依需求進行設計以符合運轉區域，並達到90%以上長效的吸附效率
- 化學濾材(MEDIA)與纖維(FIBER)成穩固的3D結構
- FILTER深度可依需求客製化
- 單一的FILTER可堆疊多類型吸附功能的MEDIA
- MEDIA可達100%利用率，產出均勻的空氣流量
- 不會排放出有毒氣體、正負離子、顆粒、金屬化合物



| MEDIA的剖面比較



| MEDIA可靈活設計

	90-130 G/FT ² 10MM	250-300 G/FT ² 23MM	>300 G/FT ² 25-30MM
壓降 Pressure Drop		>	>
初始效率 Initial Efficiency		>	>
生命週期 Life Time		<	<

| 濾材種類

AMC	MEDIA
VOC揮發性有機化合物、有機溶劑、臭氣	ECW-500P(標準高活性碳)
酸性氣體、硼化合物	ECW-600SN(化學處理活性碳) ECW-800(陰離子交換樹脂)
基礎氣體、氨、低分子量的胺	ECW-400(化學處理活性碳) ECW-700(陽離子交換樹脂)
有毒氣體(如HCN)、酸性氣體和可冷凝有機物	ECW-300U(金屬浸漬活性碳)

| 外框設計

FILTER DEPTH(MM)	TYPE	APPLICATION
10-25	Panel	Tool Top
25、50	Panel	FFU
75	Panel	FFU
100	Panel	FFU
305	Multiple V-bank w/panels	MAU Recirculation
305/610	Housing w/panels	HPU、CCU、CFU、MAU

e Series - Panel Type

化學過濾器

Chemical Filters

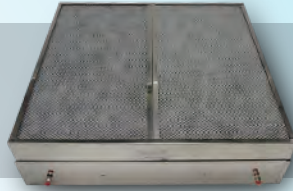
- 外框材質:可選用鋁框或其他材質
- 外框尺寸:可客製化製做
- 應用點:黃光區曝光機或光配向機台設備



FFU化學過濾器

FFU Chemical Filters

- 外框材質:鋁框或其他材質
- 外框尺寸:可客製化製做
- 應用點:無塵室FFU



e Series - V-Bank Type

化學過濾器

Chemical Filters

- 外框材質:可選用金屬或ABS聚苯乙烯
- 外框尺寸:可客製化製做
- 應用點:MAU、FFU、RAU廠務空調箱



MP Series - Panel Type

活性炭過濾器

Activated Carbon Filters

- 外框材質:ABS聚苯乙烯
- 外框尺寸:24"×24"
- 應用點:HVAC&Exhaust空調設備與空氣濾淨設備
- 特點:高效能、拆卸式、可重複使用



PCDA

PCDA化學過濾系統

PCDA Chemical Filter

- HOUSING材質:304不鏽鋼
- 外框尺寸:可客製化製做
- 應用點:廠務-空調箱段(MAU System)
- 特點:客製化調配，去酸去鹼、去除VOC、H₂S、O₃與其他



DUCT-TYPE



PIPE-TYPE

HPU

HPU 抗霧化系統

Haze Prevent Unit

HOUSING材質

- 304不鏽鋼
- 空調箱庫板

外框尺寸

可客製化製作

應用點

防止黃光設備
Lens & Lamps
因NH₃空氣微
汙染產生霧化
現象

特點

客製化調配化
學濾網、去酸
去鹼去VOC、
配合設備做溫
溼度控制



空氣濾網

- 初級濾網:這層濾網基本是每個淨化器必備的，主要是濾除室內空氣中的毛髮、纖維絨、大顆粒物、皮屑等
- 中效能濾網:可過濾0.5 μm ~50 μm 粒徑，可延長高效能濾網之壽命
- 高效能濾網(HEPA):對粒徑在0.3 μm 的粒子，過濾效果約為DOP 99.97%以上
- 超高效率空氣過濾網(ULPA):對粒徑在0.1 μm 的粒子，過濾效果約為DOP 99.999%以上

高效濾網

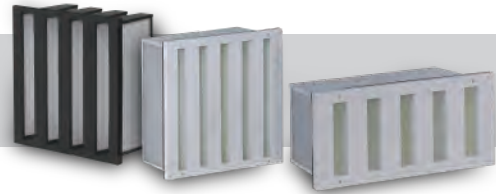
| 平板型(HEPA/ULPA)迷你摺數系列

- 其過濾之風量、初壓損及集塵量效果較隔板型之HEPA濾網好，可延長濾網使用壽命及降低壓損
- 濾紙:玻璃纖維紙
- 溫度:60°C max
- 適用:潔淨需求高的無塵室、無菌操作台及風車濾網組等



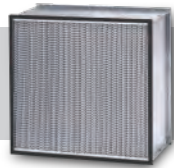
| V型HEPA過濾器

- 採用多重V字型組合的過濾器設計，V-BANK濾芯的設計比傳統型的多90%的濾材面積，可處理較大風量、降低壓損及延長濾網使用壽命
- 適用:亂流式無塵室之吹出口、無菌室、空調箱、其他空調設備、半導體、電子業、食品業、藥品業、生化研究機構、各類精密製造業、醫院等



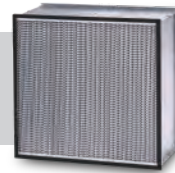
| 標準處理風量型高性能過濾網(隔板型)

- 以0.3 μm DOP測試濾網為99.97~99.99%
- 屬HEPA(High Efficiency Particulate AIR)超高性能過濾網，原係為核子動力末端排氣的最終處理所特別開發
- 濾紙:玻璃纖維紙+鋁材或特殊加工紙
- 最高溼度:85%~100%RH



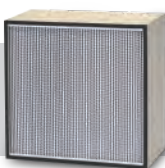
| 大處理風量型高性能過濾網(隔板型)

- 為了能處理更多量的空氣，採用鋁材分離構造，促使阻力降低，增加過濾面積，因此即使增加風量，於0.3 μm 單分散一DOP實驗時亦能達到99.97%以上極高的濾除效率
- 濾紙:玻璃纖維紙+鋁材或特殊加工紙
- 最高溼度:85%~100%RH



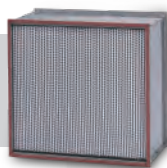
| 準高性能DOP95%過濾網(隔板型)

- 以0.3 μm DOP測試濾網為95%其過濾效率介於HEPA濾網與中性能濾網之間
- 濾紙:玻璃纖維紙+鋁材或特殊加工紙
- 最高溼度:85%~100%RH
- 運用:可運用於無菌室，精密機械室或有煙氣、粉塵的作業環境淨處理，或是辦公室、家庭等的淨化處理



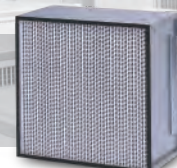
| 耐高溫型高性能過濾網(隔板型)

- 以0.3 μm DOP測試濾網為99.97%~99.97%
- 屬於高溫專用的過濾網，其效率在溫度250°C高溫狀態下，長時間使用仍能維持0.3 μm 單分散DOP試驗99.97%以上之超高性能過濾網
- 外框:不銹鋼(304)外框
- 濾紙:強性玻璃纖維紙+鋁材
- 最高溼度:85%~100%RH



| 高壓過濾網(隔板型)

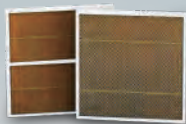
- 其構造為玻璃纖維紙三層濾材，具有強勁張力承受高風速通過，並維持2 μm DOP99.97%之效率
- 適用:工業大型空壓機等進氣濾清
- 風量:2000CFM
- 規格:24"x24"x11 1/2"
- 壓損:0.7" W.G.



初級濾網

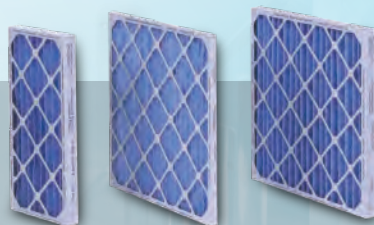
高壓初級過濾網

- 此為耐高壓型(HP-High Pressure)濾網，具有強勁張力能承受高風速通過並維持其效率DOP 98%(10 μ m)，用於工業大型空壓機等進氣濾清
- 風量:2000CFM
- 規格:24"×24"×1 1/2"
- 壓損:0.42" W.G.



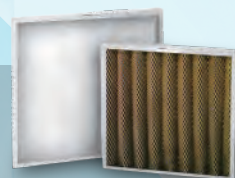
紙框摺式過濾網

- 此外框由防潮耐濕紙板製成，濾網效率較平面濾網佳，亦可用以延長後段高效率濾網壽命
- 效率:平均效率30-35%，粉塵捕集率90%以上 (ASHRAE52.2測試方法)



活性炭過濾網

- 活性炭是一種多孔性的含碳物質，它具有高度發展的孔隙構造，是一種極優良的吸附劑，而其吸附作用是藉由物理性吸附力與化學性
- 框架材質:鍍鋅板或不鏽鋼板



全鋁質過濾網&全不鏽鋼過濾網

- 經輻壓成波浪型、縱橫方向交叉疊合所組成。多層次濾網結構，擴大濾網之表面積、降低壓損及提高集塵能力，非常適合工業使用
- 外框&濾網:鋁質/不鏽鋼由100%金屬所製成

不織布纖維濾網

- 不織布空氣濾網具有高透氣性、低壓損、高效率之集塵效果
- 可分為易拆型、更換式、大波浪型、固定式及片狀...等



中效濾網

過濾網(隔板型)

- 以鋁材隔開，濾紙及支持處完全密合接著，以確保使用期間濾材摺景結構不會變形。壓力損失小，更換安裝容易
- 外框:分平面、單邊凸、雙邊凹及風下面補強點焊網或雙面
- 濾紙:玻璃纖維紙

袋型過濾網

- V型設計能使每個袋子充份鼓起，與相鄰的袋子保有相當間距。濾袋之縫針孔塗上特殊密封膠，防止氣漏及濾材破裂，可讓清潔的空氣大量由前至後排出
- 外框:鍍鋅
- 濾紙:玻璃纖維紙/人造纖維



室內拆換式&拋棄式濾網

| T-BAR型(HEPA/ULPA)

- 可配合任何廠牌FFU專用的拆換式濾網，取代原有拋棄式濾網，可直接與風管之軟管組合，不需工程改裝
- 本體經陽極處理，濾網含保護網
- 內部設計是以U槽凝膠式濾網或墊片式濾網配合
- 內部專利設計，換裝網不用工具，可防止二度污染
- 尺寸可依客戶要求製作(例:寬2'、2.5'、4'，長度可做6'以內)

| 嵌版型(HEPA/ULPA)

- 裝於天花板之T-BAR架上，直接與風管之軟管組合
- 本體經陽極處理，濾網含保護網，可不加不鏽鋼面板
- 內部設計是以U槽凝膠式濾網配合
- 箱體特殊設計，換裝網不用工具，可防止二度污染
- 尺寸可依客戶要求製作(例:寬2'、2.5'、4'，長度可做6'以內)

| 拋棄式天花板用風箱組合式過濾網

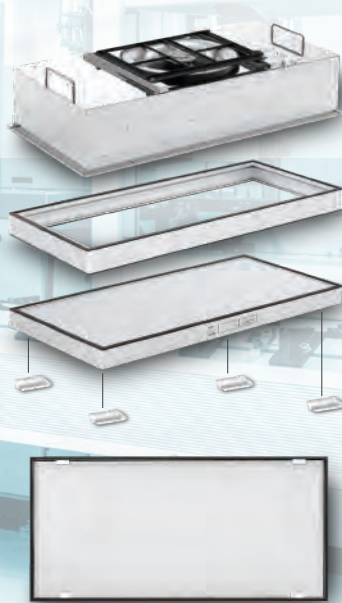
- 可配合標準T-BAR/墊片式天花板系統使用，適用於天花板系統之無塵室及其他各類潔淨場所
- 墊片密合式系統:配合墊片密合式T-BAR系統的拋棄式過濾網，下風處邊緣有特殊金屬凸緣設計，墊片和凸緣配合，可使箱體和濾網緊實密合，防止隙縫產生



FFU專用(HEPA/ULPA)箱

| FFU專用(HEPA/ULPA)箱

- 可裝於天花板之T-BAR架上，為過濾網與箱體之組合體，適用於天花板系統之無塵室及其他各類潔淨場所
- 本體經陽極處理，濾網含保護網
- 內部設計是以墊片式濾網配合
- 內部專利設計，換裝網不用工具，可防止二度污染。
- 尺寸可依客戶要求製作(例:寬2'、2.5'、4')
- 取代原有拋棄式濾網，不需工程改裝



華特精密股份有限公司
WATAs Precision Co., LTD
化學濾網 | 空氣濾網

- 📍 新竹縣竹北市嘉豐11路一段100號4F之5
- ☎ 03-6682881
- ☎ 03-5167007
- ✉ service@watas.com.tw
- 🌐 www.watas.com.tw

