



# 洁净新风系统

CLEAN FRESH AIR SYSTEM



您身边的中央空调定制专家  
GRAD--The Central Air Conditioning  
Customization Expert Around You



## 山东格瑞德集团 SHANDONG GRAD GROUP

集团地址：山东省德州市天衢工业园格瑞德路6号  
销售热线：0534-2730999  
全国统一客服热线：400-618-5015  
传真：0534-2730777  
邮编：253000  
网址：[Http://www.gradgroup.com](http://www.gradgroup.com)  
邮箱：[grad@gradgroup.com](mailto:grad@gradgroup.com)

Add:No.6, Grad Road, Tianqu Industrial Park, Dezhou,Shandong, China  
Tel:0086-534-2730999  
National service hotline:400-618-5015  
Fax:0086-534-2730777  
P.C.:253000  
Web:<http://en.gradgroup.com>  
E-mail:[grad@gradgroup.com](mailto:grad@gradgroup.com)

国际贸易工程公司  
电话：0534-2730845 2730827  
传真：0534-2730191  
邮箱：[international@gradgroup.com](mailto:international@gradgroup.com)

International Trade  
Tel:0086-534-2730845 2730827  
Fax:0086-534-2730191  
Email:[international@gradgroup.com](mailto:international@gradgroup.com)

(2018年8月) 本资料刊载的内容会因产品的更新而变化，恕不另行通知

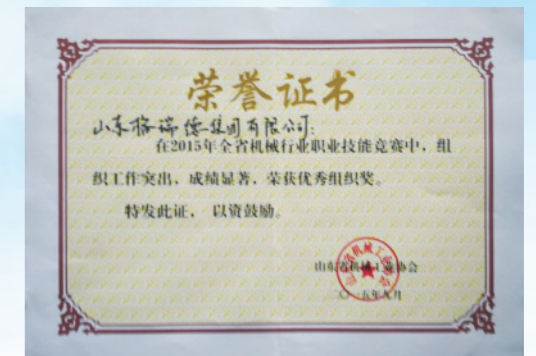
## 企业简介

山东格瑞德集团有限公司位于德州市，集中央空调、复合材料、太阳能新能源产品的研发、设计、生产、销售、维护于一体，是中国制冷空调工业协会命名的“德州·中央空调城”的支柱企业，全国中央空调系统、复合材料的主导企业之一。

格瑞德集团致力于打造“您身边的中央空调定制专家”并提供综合能源解决方案，格瑞德集团拥有国家机电设备安装壹级资质，空气净化工程贰级资质，具备整体项目承揽能力。多次承担国家、省市级科技攻关项目，累计获专利技术成果380多项。300多位高级工程师量身设计中央空调解决方案。70万平米制造基地生产从主机到末端全系列产品，高效降膜离心式冷水机组国内领先，风机盘管空气处理机组填补国内空白，被列入国家火炬计划，集团研发的长纤维增强复合材料项目获国家火炬计划立项。2015年被批准设立博士后科研工作站，开展博士后研究工作。格瑞德中央空调性能检测中心作为国家级检测中心，已通过CNAS认证，确保产品品质。格瑞德集团参建的项目获得中国建筑工程鲁班奖、国家优质工程奖。格瑞德集团在北京、天津、沈阳、西安、武汉、南京等城市建有40多个办事处，销售、设计、安装、售后网络覆盖全国，产品出口100多个国家。

目前，格瑞德集团下设销售工程公司、主机公司、空调公司、人防公司、缠绕公司、复材制品公司、风电公司、冷却塔公司、防化公司、国际贸易工程公司、新能源公司、军工公司、环保工程公司、安装公司、空调配件公司十五个分公司，已全面通过ISO9001国际质量管理体系、ISO14001国际环境管理体系认证和OHSAS18001职业健康安全管理体系认证

## 荣誉资质



# 您身边的中央空调定制专家

GRAD-The central Air Conditioning Customization Expert Around You

## CONTENTS

### 目录

空气污染的成因与危害.....	01
如何净化室内空气.....	02
新风系统比较.....	03
选型设计.....	04
智能控制面板.....	05
小型落地新风机原理图.....	08
吊顶新风机原理图.....	09
中央新风系统.....	10
安装计划.....	16
安装.....	18
维护.....	21

## 空气污染的成因与危害

### 空气污染成为致死的主要环境因 (摘自 2014.05.25 人民网)

2014年5月21日,经济合作与发展组织(OECD)发布了空气污染成本的最新评估报告:“室外空气污染导致每年在全球有350万人死亡,由此造成的健康成本每年高达3.5万亿美元。”

其中,中国的死亡人数约为120万,占总死亡人数的五分之二,经济损失约为每年1.4万亿美元。”

#### 世卫组织证实:

#### 人类68%的疾病与空气污染有关

原因一:室内空气比室外脏5倍以上,甚至600倍

- 室外PM2.5、硫氧化物、病菌、花粉等有害物质可随时通过门窗进入室内

- 室内装饰材料、油漆及家具等不断散发甲醛、苯、二甲苯等有毒气体

- 室内二手烟、厨房油烟污染

- 密闭房间内二氧化碳易超标,缺氧污染非常严重

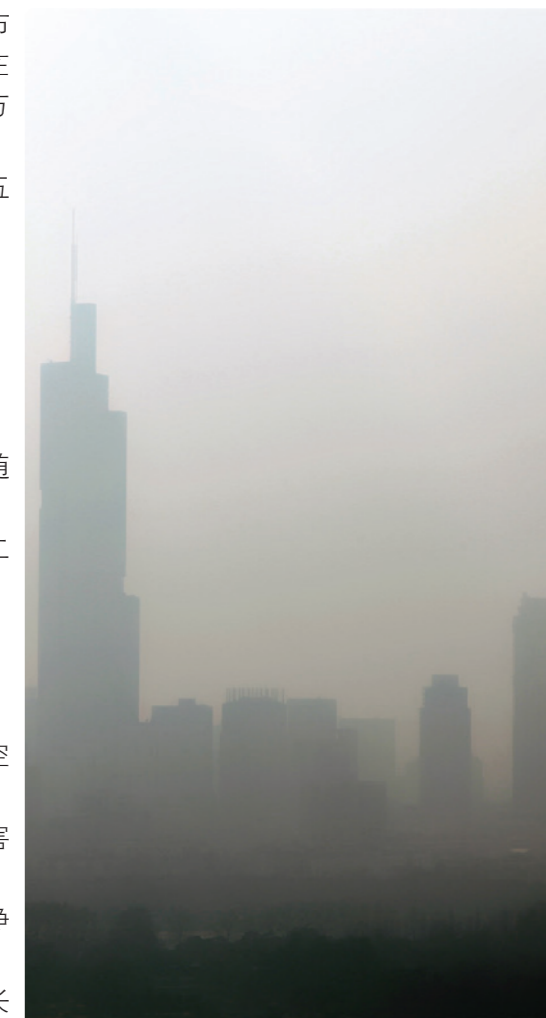
- 室内比室外更容易滋生细菌、真菌孢子等微生物

原因二:90%的人2/3以上的时间待在室内呼吸着脏空气

原因三:呼吸脏空气不一定会立即生病,但吸入的有害物质会长时间累积在体内

- 人每天摄入体内的水和食物约6公斤,当摄入不干净的水和食物,会立即出现各种不适症状

- 人每天呼吸空气约18公斤,由于吸入的有害物质会长时间累积在体内,是人类健康的隐形杀手



### 室内空气污染对人体的危害

装修、家具、油漆、胶水	甲醛、苯、二甲苯等有机挥发物	进入呼吸系统、血液,刺激神经系统	哮喘、鼻咽肿瘤、白血病、神经紊乱、胎儿畸形
电厂、化工厂汽车尾气	携带铅、镉、汞等重金属的细颗粒	进入血液,累积在人体器官内	肺癌、肝癌、胃癌、肠癌、膀胱癌、前列腺癌
空调、风管、卫生间器具	细菌、真菌、流行病毒	进入呼吸系统,破坏免疫系统	流感、支气管炎、肺炎、肠胃炎
通风不佳、吸烟、油烟	二氧化碳、一氧化碳、尼古丁	进入呼吸系统、血液,损害心脏	头晕、衰老、心脏病

## 如何净化室内空气

### 室内空气净化的几大误区

#### 误区一：开窗通风

开窗通风虽然可以一定程度地降低室内甲醛、苯等有机挥发物的浓度，保持空气新鲜，但同时也将室外的各种粒径的粉尘、硫化物、病菌、花粉等带入室内

#### 误区二：放植物

绿色植物对某些有害气体有吸收作用，但是吸附量微乎其微，分解有害气体的速度很慢，而排放的二氧化碳却很多，对空气的净化能力十分有限，同时极易滋生大量细菌

#### 误区三：装传统新风机

大部分传统新风机仅有粗效过滤网，只起到通风换气的作用，并不能净化室内空气，反而，机器内部积聚的灰尘和细菌会对室内空气造成二次污染



未使用空气净化产品的房间



安装新风机的房间



新风机出风口

### 净化室内空气的方法

#### 方法一：关闭门窗，使用空气净化器

虽然关闭门窗，使用空气净化器对净化室内的空气有较好的效果，但是长期关闭门窗会造成室内严重缺氧，极易引发心脑血管疾病，这时候就得开窗通风。使用空气净化器只能暂时缓解空气污染！

#### 方法二：解决方案是安装能够有效过滤 PM2.5 的新风机

解决室内空气污染只有使用新风机，不断补充洁净新风，同时排出室内脏空气。

- 新风经过粗效、中效过滤、高效三级过滤，能过滤 99.9% 的 PM2.5，使室内的 PM2.5 浓度比室外低 50~200 倍以上
- 每个房间持续送入新鲜空气，补充室内氧气需求，同时将室内空气的粉尘、甲醛、苯等有害物质 100% 排出室外

### 空气污染的解决办法

空气污染物	解决办法
PM0.3、PM2.5、PM10	空气过滤
甲醛、苯、二甲苯	通风换气、活性炭吸附
二氧化碳、一氧化碳	通风换气

### 新风系统比较

格瑞德新风机	传统新风机
以提供洁净空气，彻底消除室内空气污染为目的	以通风换气为目的
<b>三级过滤</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 采用粗效+活性炭+高效三级过滤，PM2.5过滤效率99.9%</li> <li>- 可选配静电集尘器，灭菌效率≥99.9%</li> </ul>	<b>一级过滤</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 一般只有粗效滤网，仅能过滤10微米左右的颗粒物，滤网积聚灰尘极易产生二次污染</li> <li>- 无灭菌功能</li> </ul>
<b>热回收效率高</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 采用铝合金板式热交换器，换热面积大，热回收效率70~80%</li> <li>- 可定期清洗，使用寿命20年以上</li> </ul>	<b>热回收效率低</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 由于机器内部串风，且热交换器换热面积小，热回收效率&lt;50%</li> <li>- 无法清洗，使用寿命1~2年</li> </ul>
<b>智能控制</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 变频控制，根据需求调节风量</li> <li>- 根据二氧化碳浓度自动调节运行频率</li> <li>- 可根据用户习惯设置多组定时开关</li> </ul>	<b>控制简单</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 无变频控制，一般为初、中、高三档调节</li> <li>- 无二氧化碳联动控制功能</li> </ul>
<b>清洗维护方便</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 采用低位明装，机门可轻易打开，机内部件均可取出进行清洗或更换</li> <li>- 过滤器可定期反复清洗，清洗十分简单</li> </ul>	<b>无法清洗维护</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 采用吊顶式高位安装，无可开启的机门，很难清理维护</li> <li>- 滤纸不能清洗，使用期内更换成本很高</li> </ul>

## 选型设计

### ■ 新风量确定

以往新风负荷计算普遍以“室内体积每小时换气次数”或“人均换气量”为基点，这容易忽视真实换气效果及新风利用效率。科学的计算方法应以“过风断面新风流速”为基点，并参考室内人口密度进行计算（“过风断面”即新风流径路线中，室内高X宽的截面）。我们总结了格瑞德多年新风工程实践，得出经验数据；

过风断面新风流速参考表：m/h（或称：米/小时）

高人口密度房间	20-30
中人口密度房间	15-20
低人口密度房间	10-15

比如：一个教室长X宽X高=10X6X3(m)，新风在教室一侧高位送入，排风在教室另一侧低位回风。计算公式为： $6 \times 3 \times 25 = 450 \text{m}^3/\text{h}$ ，该教室可选择一台500m<sup>3</sup>/h的新风机进行新风供给即可。

### ■ 设备选址

- 设备宜靠外墙布置，便于室外新风的引入和室内脏空气的排出，以及冷凝水的排放；
- 设备不能露天布置，需远离雨水；
- 设备选址需考虑设备的开门维护空间；
- 设备取风口需远离油烟机、垃圾堆、排污通道、空调室外机等。
- 新风入口与排风口间距保持至少0.6米以上，以防止回流
- 全热交换器安装位置选在所需风管长度最少的地方，以减小管路阻力
- 新风接入管路应避免弯路布管，并尽可能缩短管路长度
- 在接近新风机处安装电源接入点

### ■ 管路设计事项

- 管路风速宜控制在2~4m/s，根据风量和风速计算出合理的管径，风量 = 风速 × 风管截面积；
- 根据现场情况，可以选择圆形PVC风管或者方形风管，室外管路贴 > 10mm 厚度的保温材料；

- 管路沿墙布置，避免急弯和突变径；
- 新风口设置在人长期停留的区域，新风管尽可能延伸至房间最里面；
- 新风口与空调风口应独立设置，不宜合并；
- 排风口应远离新风口和空调出风口；
- 若现场具备条件，建议每个房间都布置新风口和排风口。

### ■ 净化效果说明

对于使用新风系统的房间，要想达到理想的净化效果，必须具备以下条件：

- 新风机净化效率高，新风口PM2.5浓度为零；
- 送入足够的洁净新风量，保证通风换气的次数；
- 气流组织合理，新风口、排风口距离足够远；
- 新风量大于排风量，室内保持微正压，防止周边空气进入房间；
- 建筑密封性能良好，使室外脏空气无法渗入室内；
- 中央空调出风口经过净化处理，不至于吹出大量脏空气；

### ■ 新风与能耗关系

全新风系统是解决交叉污染、提升空气品质的有效方式。但是新风的引入会大幅增加空调能耗，因此，很多建筑的通风不会采用全新风系统，或者是人为降低新风的供给采用高效率的热回收技术充分利用排风中的能量，可降低空调负荷15~30%，有效地解决了新风能耗高的问题

### ■ 其它事项

- 当新风、排风湿度相差较大时，铝合金板式热交换器表面会产生冷凝水，设计时需考虑冷凝水的排放；
- 新风选型不能根据面积估算，新风量的大小还跟建筑的功能、人员密度、空气品质要求密切相关，需考虑周全；

## 智能控制面板

### 一、产品介绍

智能液晶新风控制器，是一款互联网智能新风液晶控制器，不仅能够控制新风净化机设备，而且以检测室内实时空气质量，可测量PM2.5、TVOC有机化合物、二氧化碳数值、温度、湿度等空气质量数值，将空气质量与新风净化机智能联动控制，同时可将数据通过RS485、WiFi等方式传输至服务器，通过手机端进行监控，实现远程监控、新风机净化设备联动、智能家居等项目需求。

### 二、产品特点

- 2.1. 测量数据丰富，实时显示室内PM2.5、TVOC有机化合物、二氧化碳数值、温度、湿度。
- 2.2. 可对产品功能进行定制，可选增传感器模块，实现数值的实时观测。
- 2.3. 可检测滤材剩余情况，方便更换监控。
- 2.4. 支持多种通讯方式，RS485、WiFi通讯方式。
- 2.5. 控制器可直接与新风净化机连接，接线简单方便。
- 2.6. 支持手机APP、WEB端等远程监控，实现设备的互联网智能化。



产品示意图

### 三、应用范围

- 3.1. 产品适用于各种室内环境。可对各种颗粒物、化学性污染进行监测。
- 3.2. 产品可与各种设备进行联动，如新风设备、空气净化设备的自动化控制。
- 3.3. 产品可针对客户需求进行定制，可针对客设备进行控制，如风机转速、阀门开关等，在常规温湿度、时间等控制模式上增加空气品质控制方式，实现设备的智能化和联网化。

### 五、技术规格

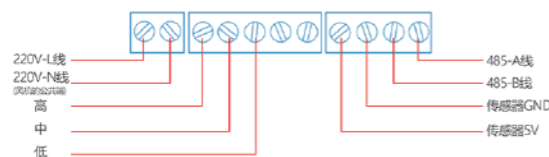
供电电压：AC 220V 分辨率：320\*240  
数据接口：RS-485 安装尺寸：标准86盒  
产品尺寸：92mm\*92mm\*50mm

### 六、安装方式

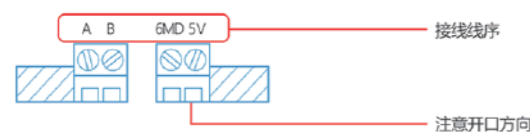
可安装在房屋墙壁的86盒位置。

## 七、空气监控器接线图

7.1. 控制器接线图, 如下:




7.2. 扩展传感节模块接入, 如下:




## 八、控制器操作说明


8.1. 控制器按键为电容感应原理, 用手指点击将触发按键功能。

8.2. 开机/关机:

在关机状态下点击屏幕, 亮起后点击 , 设备开机;

在开机状态下点击 , 设备关机, 用户可自行设置息屏节能模式。

8.3. 风速调节


手动模式下, 点击 , 对风速进行三档调节。

8.4. 模式切换

点击模式切换按键 , 设备进入自动/手动/睡眠工作模式。

1. 接入传感器模块控制器根据二氧化碳、PM2.5当下环境数值对设备进行自动控制。
2. 手动模式中, 风速调节按键可点击, 实现高、中、低速三速切换。
3. 睡眠模式中, 风机出于低速状态工作, 降低噪音营造舒适氛围。

8.5. 设置功能

点击设置按钮 , 进入功能设置界面。

1. 日期时间: 点击日期时间按键进入菜单, 轻触需要更改的部位, 即可键入响应日期、时间。

2. 密码

- 2.1. 点击密码按键进入密码设置界面, 初始密码666666, 可更改设置滤网密码。
- 2.2. 滤网密码旨在滤材更换后自由重置时间点, 方便用户观测滤芯使用程度, 以备提前更换。

3. 背光: 点击背光设置按键进入界面

- 3.1. 背光可选亮度分为三档, 暗、中、亮, 可根据用户需求自行调节。
- 3.2. 当用户勾选“息屏亮屏生效”后, 可设定息屏时间点, 及亮屏时间点。
- 3.3. 用户可根据需求自行勾选“一分钟息屏”选项, 当屏幕处于息屏状态下, 轻触面板即可唤醒点亮屏幕。

4. 滤网: 滤网时间是厂家根据滤网使用寿命设置好的时间, 一旦设置不得随意更改, 否则会导致剩余量不准确, 当滤网百分比显示接近0%时, 用户对设备滤芯进行更换, 更换完成后, 点击“滤网”按键, 使之重新计时。

5. 配网: 点击“配网”按键, 用户通过配置可使控制器接入当前所在或指定WiFi环境, 通过二维码扫描从手机端进行实时远程监测管理或操作, 实现设备互联化。

6. 新风: 点击“新风”按键, 进入界面, 用户可自行调整设置二氧化碳数值, 当处于自动档位且数值处于设置范围, 设备可根据当下环境切换档位工作。

7. 净化点击“净化”按键, 进入界面, 用户可自行调整设置PM2.5数值, 当处于自动档位且数值处于设置范围, 设备可根据当下环境切换档位工作。

8. 重置: 重置控制器所有设置, 恢复出厂设置。

## 九、APP软件操作说明



WiFi配网: 用户成功配置设备WiFi功能后, 可通过APP进行设备管理和操作: 1. 下载对应“丛云”APP, 登陆, 点击右上角“+”, 点击进入WiFi配网; 2. 控制器进入设置-配网; 3. 在APP端输入当前WiFi环境下无线网络密码, 点击“确定”, 配置绑定当前网络下控制器。



状态页面, 可查看当前传感器模块所在室内空气质量数据。

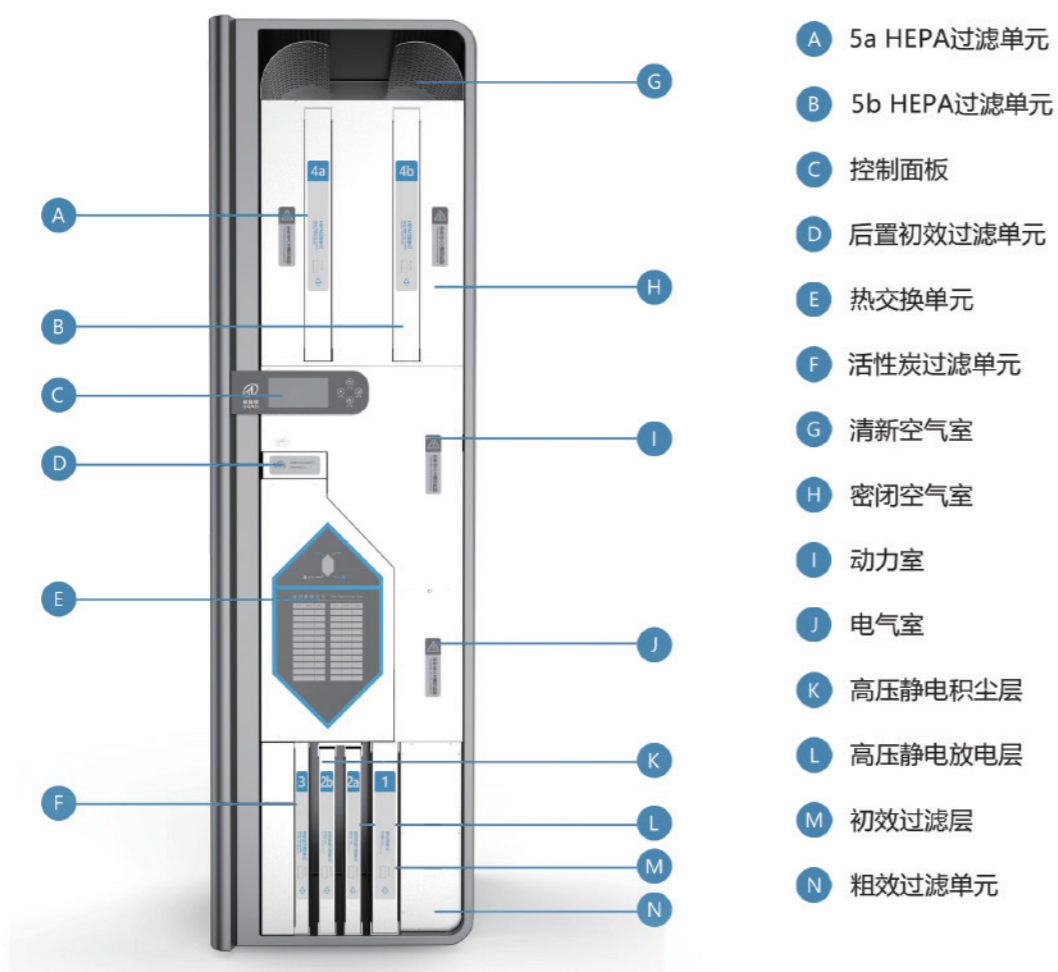


控制页面: 具备管理员权限的用户可进入控制页面。可在控制模式切换手动/自动/睡眠三档。手动模式下, 可调节高、中、低三档风速。



具备管理员权限的用户可进入设置页面。管理员可在设置页面查看设备以及用户信息并进行管理。

## 小型落地新风机原理图



## 产品优势

### ■ 高净化

— 采用粗效过滤 + 活性炭 + 高效过滤三级净化方式，99.9% 净化 PM2.5

### ■ 热回收效率高

采用铝合金板式热交换器，换热面积大，使用寿命长，能回收 70% 以上的能量，可以降低空调系统 20~30% 的能耗

### ■ 多功能

数字液晶控制面板具有多达八种实用功能

### ■ 安静

高机外静压低噪音双马达系统，超静音机体设计保证运行低噪声

### ■ 环保

全部耗材均采用无毒无害材料加工而成，不生成有毒有害物质

### ■ 清洗维护方便

采用低位明装，机门打开极方便，机内部件均可取出进行清洗或更换；设备及风管系统内部干净，不需要频繁清理维护

### ■ 低耗材

中效过滤器能过滤 90% 以上 PM2.5，大大减轻高效过滤器的负担，使高效的寿命延长 2 倍；静电集尘器可定期反复清洗无需更换，清洗方便

### ■ 自动化智能控制

采用智能控制系统和 AI 控制界面，如粉尘监测、变频调节、二氧化碳控制风量、APP 远程控制等，使设备充分发挥效能并始终处于理想状态，满足舒适性要求，并有效的减少能耗

## 吊顶新风机原理图

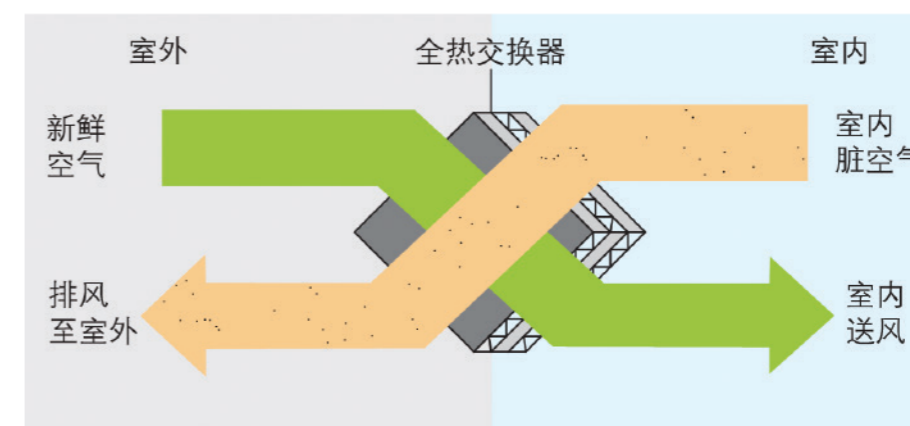
室外新风和室内排风存在温差和湿度差，当新风和排风交叉流经全热交换器时，就会产生能量的交换

### 夏季

新风从室内排风获得冷量，使温度降低，同时被排风干燥，使新风含湿量降低

### 冬季

新风从室内排风获得热量，温度升高，同时获得加湿

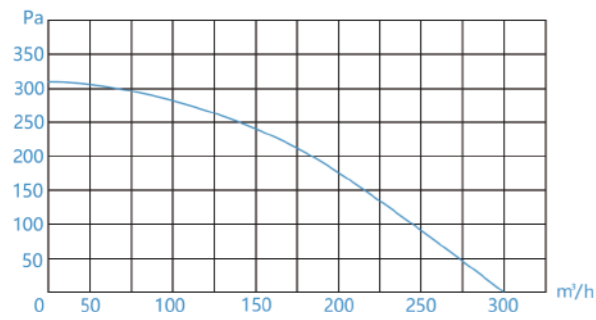


# 中央新风系统

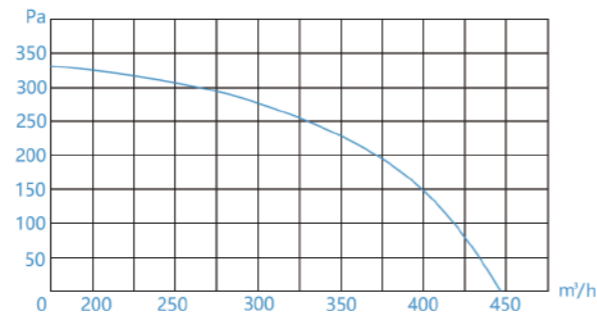
## 技术参数

### 风压曲线

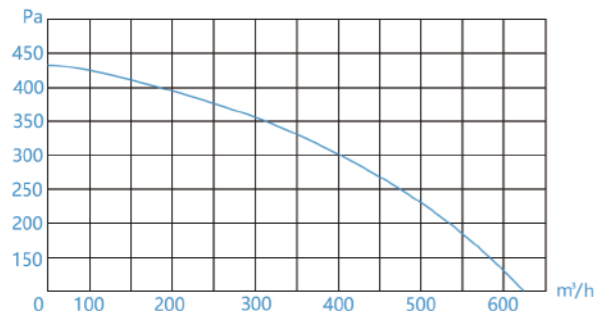
KM133A-1



KM140B-3



KM160A-2



**重要须知**

于此规格书中所显示之产品规格,并不包含一般制造公差。故实际产品可能不完全与所列规格一致,而且,本产品是在严格受控环境之下测试及测定,如果环境条件有所改变,在性能表现上会有微小差异。

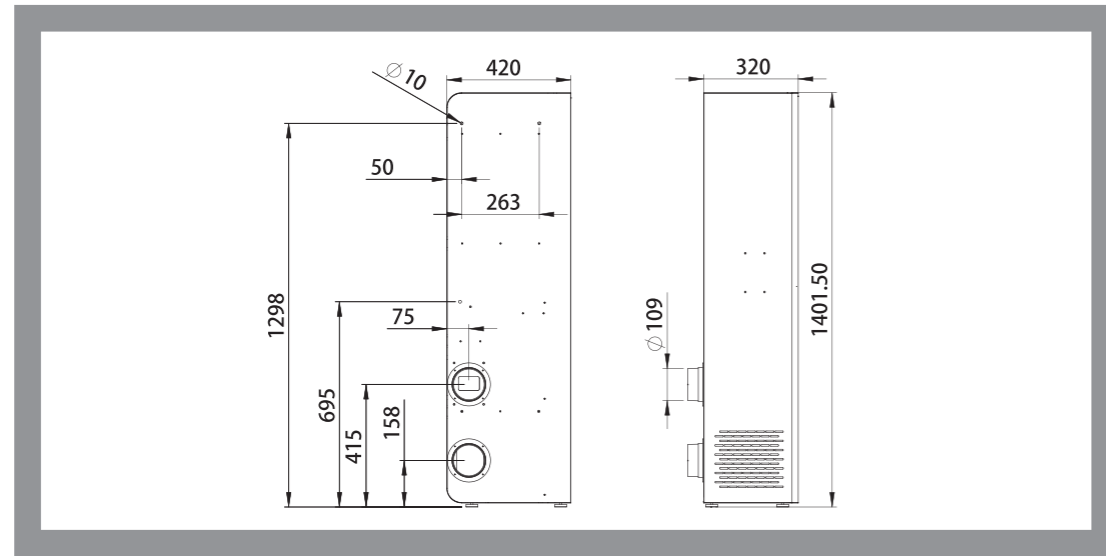
电源: 220V AC / 50Hz  
 环境温度: 储藏与运输 0-35°C  
 运行 -10-40°C  
 滤网: 全系列机型均配置H12级高效过滤网  
 安装方式: 吊顶或 壁挂安装

## 新风系列产品-全系列产品规格参数

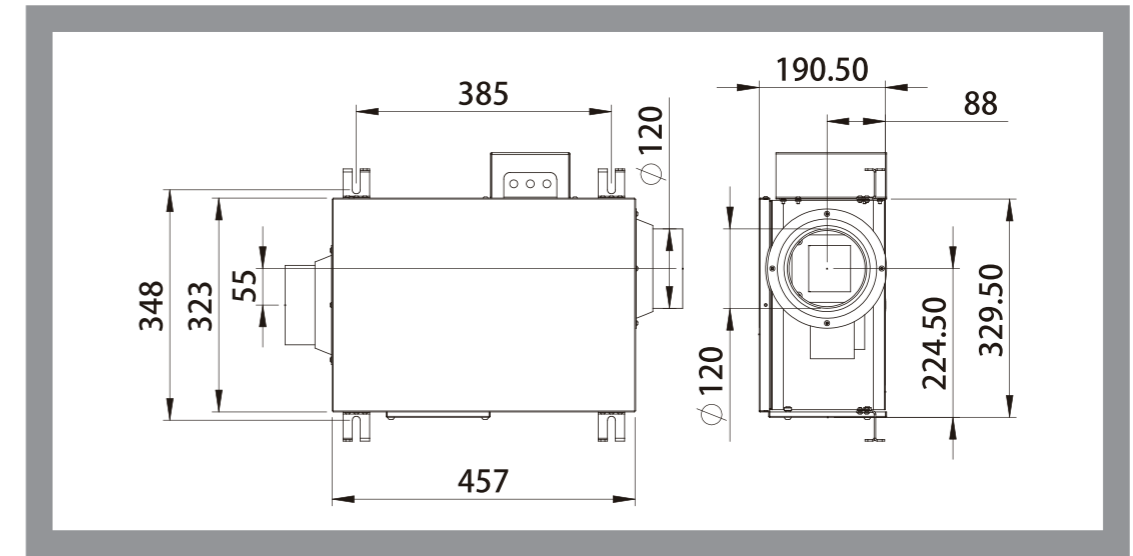
产品名称	产品外观	型号	风量(m³/h)	尺寸(mm)	净重(Kg)	噪音(dB)	功率(W)	热回收率(%)	适用面积(m²)
PM2.5全热中央新风系统 (C系列-经济系列)		C260	250/200/180	538*522*180	21	31	75	68	50-100
		C350	350/320/280	843*558*241	27	33	93	69	80-140
		C550	500/420/360	843*558*241	29	39	150	69	100-200
PM2.5全热中央新风机 (L系列-经济系列)		L260	250/200/180	703*601*253	28	29	75	68	50-100
		L350	350/320/280	703*601*253	28	33	93	69	80-140
		L550	500/420/360	703*601*253	30	39	150	69	100-200
PM2.5全热中央新风机 (E系列-静电系列)		E260	250/200/180	653*554*190	29	31	75	69	50-100
		E350	350/320/280	843*602*232	33	33	93	70	80-140
		E550	500/420/360	843*602*232	35	39	150	70	100-200
PM2.5除霾新风机 (A系列-单向流系列)		A260	250/200/180	323*457*190	11	31	75	/	50-100
		A350	350/320/280	350*563*203	14	33	93	/	80-140
		A550	500/420/360	350*563*203	17	39	150	/	100/200
PM2.5柜式新风机 (EB系列-无管道柜机)		EB280	新风:300	420*320*1402	50	32	90	71	/
			排风:150						
		EB480	新风:500	500*405*1750	65	36	130	72	/
			排风:300						
		EB680	新风:800	500*405*1764	65	39	130	72	/
			排风:500						



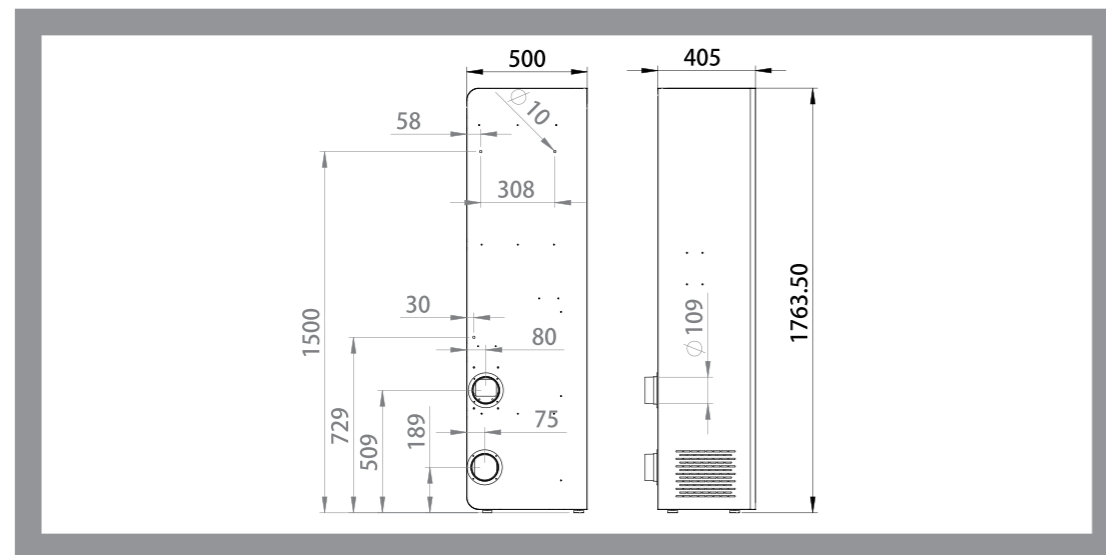
## 产品外形图



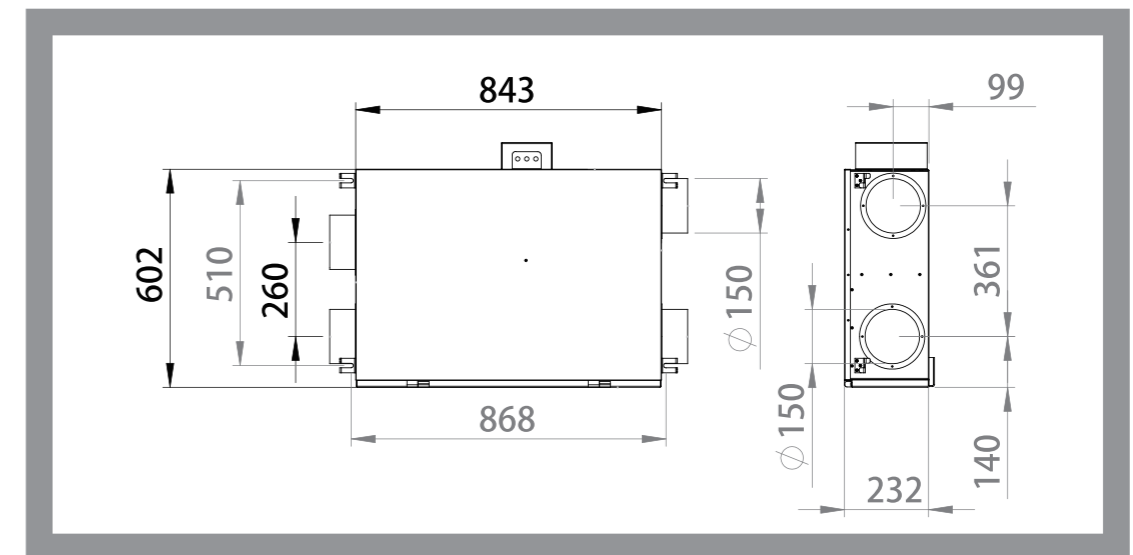
EB280系列产品外形图



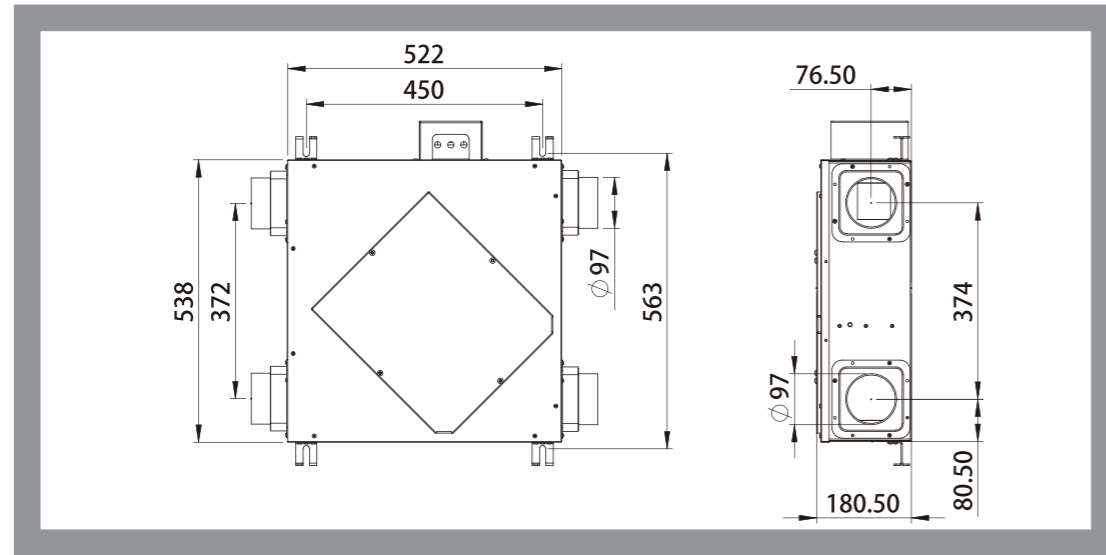
A260系列产品外形图



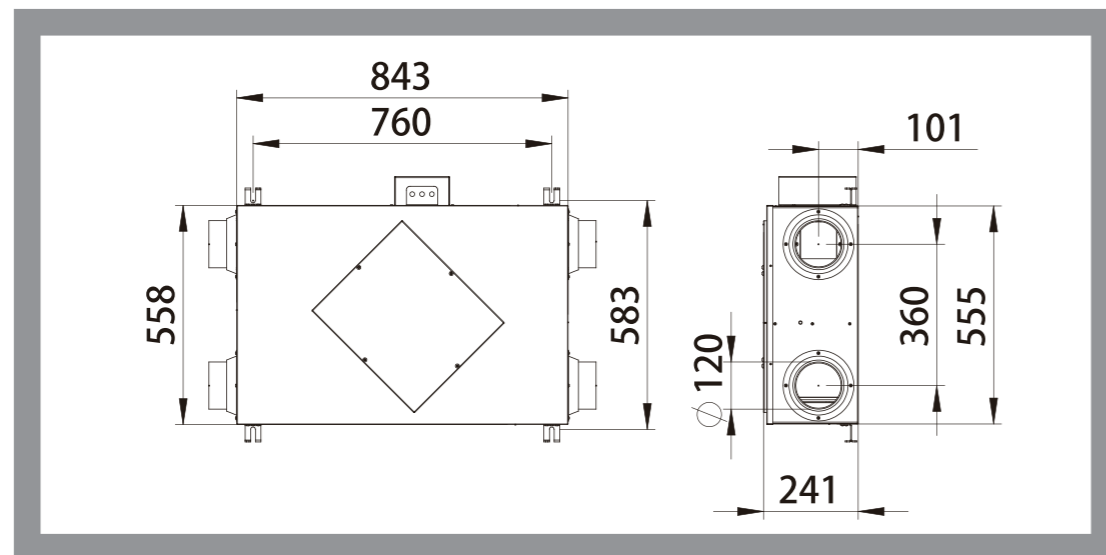
EB480/680系列产品外形图



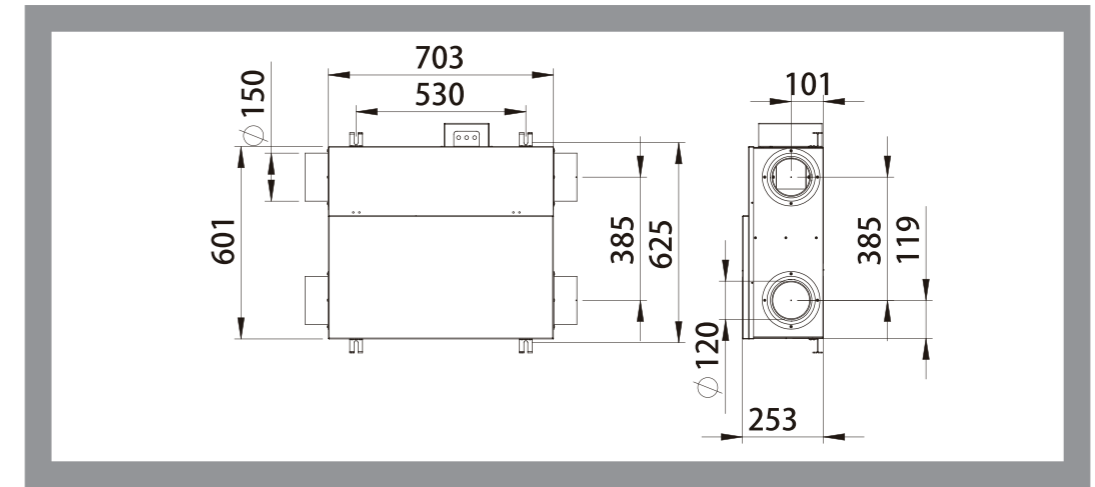
A350/550系列产品外形图



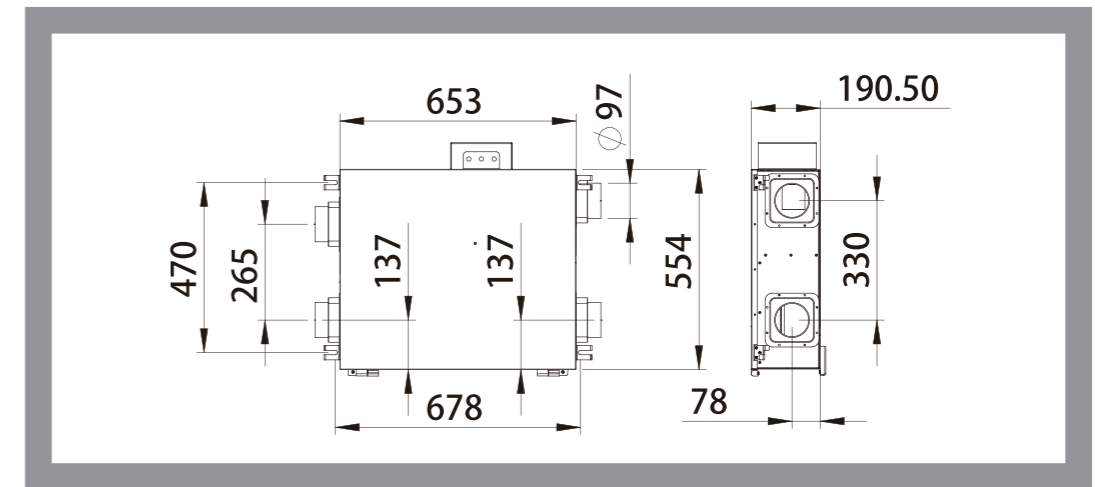
C260系列产品外形图



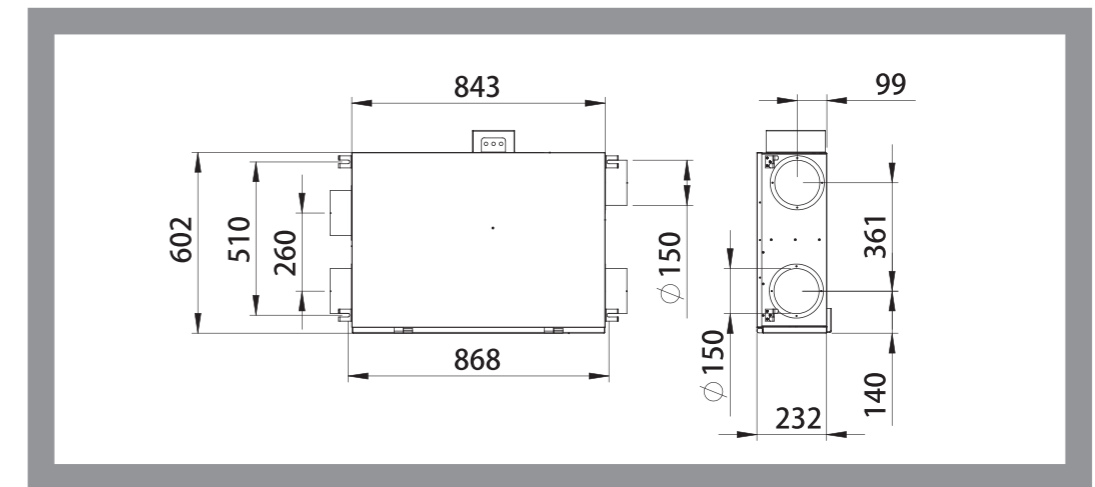
C350/550系列产品外形图



L350系列产品外形图



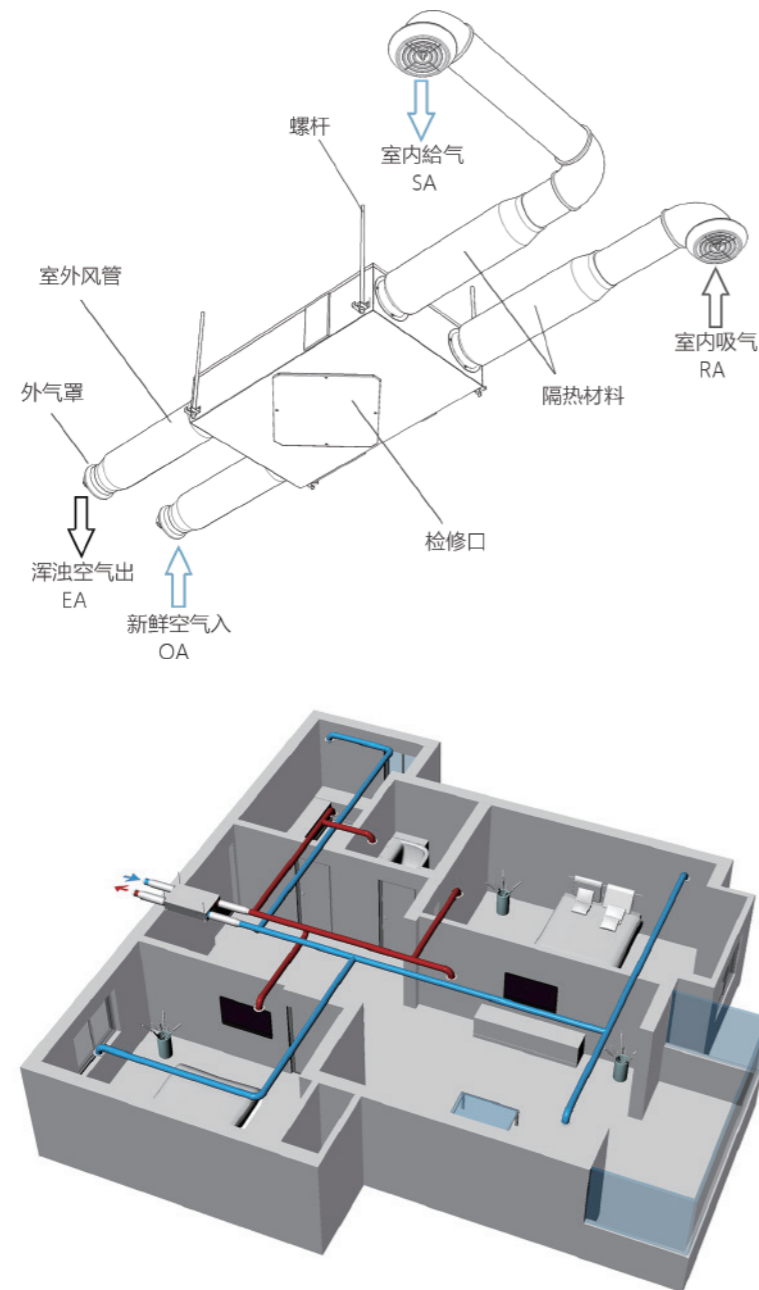
E260系列产品外形图



E350/550系列产品外形图

# 安装计划

## 安装大样图



### 重要须知

为确保合理的新风分布，管路系统中的风阻需由专业的设计人员进行校验。强烈建议与格瑞德授权经销商或者格瑞德售后安装部门联系已得到专业的技术支持。  
 管路的设计和安装需要与暖通空调标准相符，管路设计时将进风和排风的管道长度尽量缩短，尽量减少弯折。本新风系统是一个完全独立的系统，风管可以悬挂在吊顶。  
 如果有中央空调系统，中央新风系统也可以接入中央空调的管路系统，将新风引入到空调的送风管路中，或者送至中央空调末端来节省管道安装和提高送风静压。  
 (需由专业人员评估设计后，方可施工。擅自施工所产生的中央空调系统损坏，格瑞德公司将不承担任何后果。)

## 风量平衡

管路的设计和安装需要与暖通空调标准相符，管路设计时将进风和排风的管道长度尽量缩进排风管路内气流压力需保持平衡，使房间内产生微正压压力。具体管路系统设计请咨询当地经销商或格瑞德专业安装技术部门。

## 控制

### 墙装液晶显示控制器 - T6617

墙装液晶显示控制器是标配的主控制器，该控制器具有以下功能

- 电源开关
- 三挡速度调节
- 房间温湿度显示



Fig. 主控制器 - T6617

## 可选控制

### 墙装智能液晶显示控制器 - T6618

室内新鲜空气量的要求跟室内空气品质的状态有关。PM2.5灰尘，二氧化碳，可挥发性有机物 (VOC) 的浓度以及湿度水平都是室内通风不足或者通风过量的决定性因素。本新风净化机有开放式的网络控制接口可以与格瑞德智能家居控制系统连接，为用户提供更为舒适的室内环境，并可最大限度地节省能源。

- iCTRL控制面板自身集成PM2.5/PM10激光传感器、二氧化碳传感器、TVOC传感器以及温湿度传感器。可精确检测室内各个参数的数值。
- 可以根据系统设置或者用户设置，自动调节新风机的运转模式。
- 控制器自身集成WiFi模块，支持手机APP远程监测、控制，轻松实现设备的互联网智能化。
- 彩色液晶面板提供更为清晰的直观数据识别。
- APP端操作界面可提供更为丰富的数据显示界面，以及用户操作界面，让用户可以随时随地地了解空气质量，并进行适当调节。



Fig. 主控制器 - T6618

## 安装

### 当安装该产品时...

- ▲ 认真阅读该说明书。不遵守说明书指示可能会损坏产品，甚至造成伤害。
- ▲ 检查产品的标识确保产品适合您的使用。
- ▲ 安装人员必须是经过专业培训，有经验的技术人员。
- ▲ 安装完成后，根据本说明书所提供的步骤检查产品的运转情况。



#### 警告

有电击的危险性  
会导致人体的伤害及设备的损坏  
为防止电击或设备损坏请断开电源

### 打开全热交换机的包装

检查产品状态。全热交换机出厂时已经完全装配完成，配合吊顶安装的附件产品可以直接安装。完整的安装还需要接线与风管安装。

## 主机安装

### 吊顶安装

- 1、决定主机吊装位置的时候必须在主机顶端与天花板之间至少留出15mm的空间
- 2、将膨胀螺栓固定在实体天花板上
- 3、将膨胀螺栓穿过主机上的安装吊耳孔，用六角螺母和垫片固定
- 4、调节主机的水平位置
- 5、在吊顶上靠近主机的地方留出足够的维修口方便维修

### 设备定位

- 选择合适的位置放置新风机，设备可布置在阳台、卫生间、餐厅、设备间的吊顶空间内
- 确定安装位置，在楼板上钻膨胀螺栓孔

### 新风机就位

- 将膨胀螺栓打入螺栓孔内，预紧
- 主机搬至安装位置后，将吊装耳对准膨胀螺栓，将螺母拧上，紧固。

### 外墙开孔

- 选择合适的钻头在指定位置开孔
- 墙孔比管径大 3-5mm
- 墙外孔比内孔低，钻头向下倾斜 1-2°，防止雨水侵入

### 穿墙管安装

- 将新风、排风穿墙管套入墙孔内，然后喷涂发泡剂固定（混风机只有新风穿墙管）
- 穿墙管可以伸缩，长度可根据墙体厚度调节

### 双向吊顶机风管安装

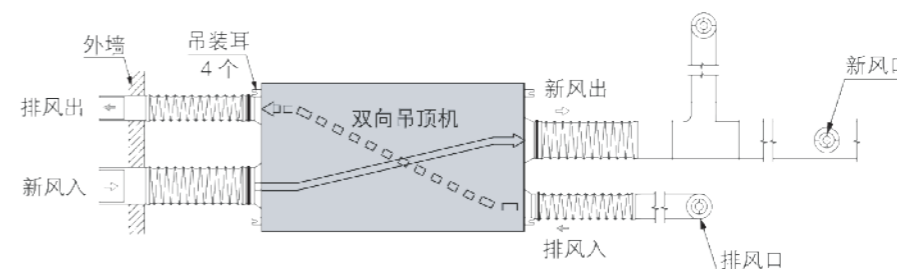
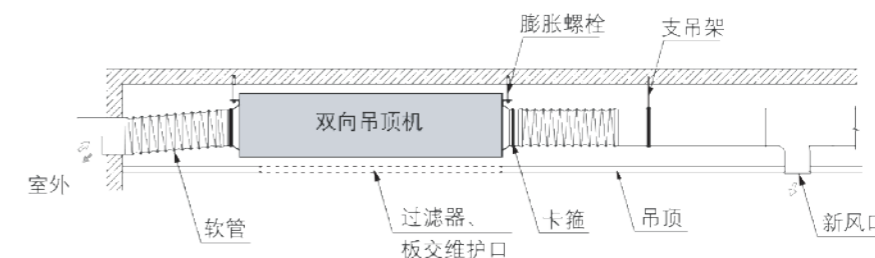
- 用软管将设备新风入口、排风出口分别为穿墙管连接，连接处用卡箍紧固
- 新、排风主管道与设备连接，用卡箍紧固
- 按设计布置室内风管、风口，新风口贴飘带
- 风管每 2 米设支吊架，防止风管震动、变形

### 混同机风管安装

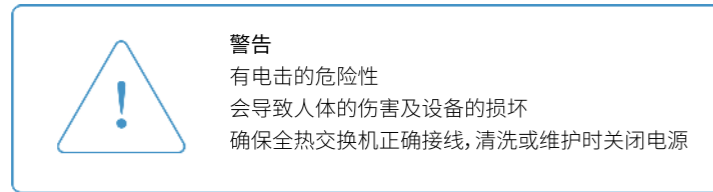
- 用软管将设备新风入口与穿墙管连接，连接处用卡箍紧固
- 送风管道与设备混风出口连接，用卡箍紧固
- 回风管道与设备回风入口连接，用卡箍紧固
- 按设计布置室内风管、风口，新风口贴飘带
- 风管每 2 米设支吊架，防止风管震动、变形

### 通电运行

- 将设备电源线接至 220V、三孔电源插座
- 开机连续运行 24 小时以上，检测出风口颗粒物、室内颗粒物

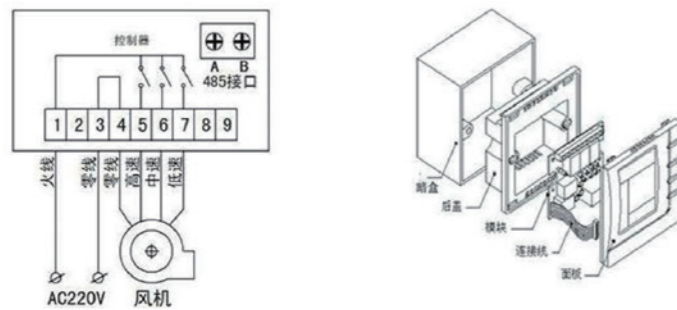


## 布线



\* 只需连接主控制器就可得到基本的控制功能。智能型主控制器的线路连接请参考各自的产品手册。

Fig. 主控制器 - T6617 接线图



## 风压平衡

风压平衡影响整个系统的性能。每个风口的空气流量必须接近设计数值。不平衡的系统会引起以下问题：

- 某些区域出现新风无法覆盖死角
- 在某些区域有过多的新风
- 高风速引发噪音及人体的不舒适感

风压平衡步骤如下：

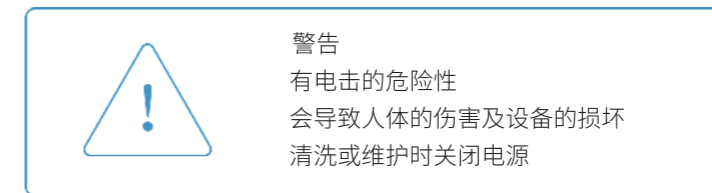
- 确认管道系统的所有密封均已完成
- 所有系统的部件已就位并正常工作
- 送风口完全打开
- 机器电源打开并调至最大风速
- 根据所设计的风量调节散流器阻尼, 用风速仪检查实际的空气流量 (部分机型)
- 调节须从机器的最远点调到最近点, 从支管到主管

## 开启和运行

- 参见主控制器手册

## 清洗维护

- 定期记录静电集尘器清洗时间, 在规定时间内清洗集尘器
- 定期记录粗效、高效过滤器更换时间, 在规定的时间内更换粗效、高效过滤器
- 定期记录板式热交换器清洗/更换时间, 落地式、直吹式新风机的热交换器每 1-2 年清洗 1 次, 清洗时, 将热交换器取出放入水中, 倒适量洗涤剂浸泡 10 分钟后再刷洗, 清洗完成后晾干或吹干。壁挂式新风机的热交换器每 2-3 年更换 1 次
- 每年对风机、机器内壳进行 1-2 次清理。用毛巾擦拭即可
- 定期检查房间及新风出口颗粒物浓度并做好记录, 如出现颗粒物大幅度增加的情况, 请及时联系格瑞德派专业工程师上门核查及处理
- 定期检查机组运行情况, 包括机组运行是否稳定, 有无异常噪音等, 如有异常, 请及时联系格瑞德专业工程师上门核查及处理



移除检修口固定螺栓, 小心地打开维护门  
取出需要更换的过滤网, 过滤网更换周期如下

\*IFD过滤网为E系列机型配置

过滤网	更换周期			
	寒带地区		热带地区	
季节	夏季	冬季	夏季	冬季
初效过滤网	三个月	三个月	六个月	九个月
HEPA过滤网	六个月	三个月	九个月	九个月
活性炭过滤网(晾晒)	三个月	三个月	六个月	九个月
* IFD过滤网(清洗)	六个月	三个月	九个月	九个月

\*因产品不断改造的需要, 本公司保留未经事先通知更改产品性能和功能的权利

## Marketing Network

### 营销网络

#### 西南区

昆明办事处  
电话：0871-67188268  
传真：0871-67188268  
昆明市官渡区广福路与金源大道交汇海伦城市广场2座2209-2210室

成都办事处  
电话：028-86285041/86285141  
传真：028-87619566  
成都市金府路799号金府国际1栋1-27-7

重庆办事处  
电话：023-67861693  
传真：023-67861693  
重庆市渝北区新南路52号东界龙湖2栋1701室

南宁办事处  
电话：0771-5345919  
传真：0771-5345919  
南宁市青秀区民族大道166号阳光100上东国际R1栋1401室

贵阳办事处  
电话：0851-84135728  
传真：0851-84135728  
贵阳市观山湖区都匀路天一国际广场3栋19层2室

#### 东南区

南京办事处  
电话：025-86517817  
传真：025-86507817  
南京市建邺区云锦路乐基广场2栋903室

徐州二级服务处  
电话：0516-83865818  
传真：0516-83865818  
徐州市云龙区庆丰路绿地世纪城 LOft1-707

福州办事处  
电话：0591-87803781  
传真：0591-87803781  
福建省福州市鼓楼区华林路246号鸿源天城B座11层604室

合肥办事处  
电话：0551-64262334  
传真：0551-64222171  
合肥市潜山路与佛子岭路交叉口绿地 蓝海国际大厦 B-510室

武汉办事处  
电话：027-88613519  
传真：027-88613519  
武汉市武昌区徐东大街君临天下A座904

#### 华北区

济南办事处  
电话：0531-69954337 / 88031918  
传真：0531-88031918  
济南市历城区华龙路1110号三威大厦2501室

潍坊办事处  
电话：8653160 / 8291160  
传真：0536-8291160  
奎文区东风街与金马路交叉口天马国际11楼1104室

青岛办事处  
电话：0532-85849938  
传真：0532-88785267  
青岛市市北区徐州路176号中锦大厦1号楼1单元1805室

太原办事处  
电话：0351-2712522  
传真：0351-2712533  
山西省太原市亲贤北街215号怡和国际广场912室

石家庄办事处  
电话：0311-85860292 0311-85860293  
传真：0311-85860293  
石家庄新华区维明北大街与宁安路交叉口东南角东焦民巷商务楼6层

郑州办事处  
电话：0371-60178178  
郑州市航海路未来路口启航大厦E座1118室

临沂二级服务处  
电话：15505345211  
山东省临沂市兰山区聚才路与滨河交汇处水岸华庭3号1202室

保定二级服务处  
电话：15505346876  
河北省保定市莲池区五四东路565号金顶宝座A座3103室

烟台二级服务处  
电话：15505345172  
烟台市芝罘区青年南路柏林春天66号楼2单元901室

临汾二级服务处  
电话：15505345192  
临汾市尧都区漪汾花园C1栋803室

安阳二级服务处  
电话：15615180579  
河南省安阳市文峰区福佳斯国际花园西区9号楼303室

#### 京津唐区

北京办事处  
电话：010-63331330  
北京市丰台区马家堡西路15号时代风帆大厦1区801、802室

天津办事处  
电话：022-28055173  
传真：022-28055172  
天津市河西区洞庭路与东江道交口香年广场2#楼2-907室

唐山办事处  
电话：0315-2229927  
传真：0315-2229927  
唐山市路北区光明路鹭港小区204楼2单元901室

廊坊办事处  
电话：0316-2609984  
传真：0316-5943388  
廊坊市安次区银河南路K2狮子城N1座1单元2505室

呼和浩特办事处  
电话：0471-6504381  
传真：0471-6504382  
内蒙古呼和浩特市新城区兴安北路财富公馆55号1901室/2001室

承德二级服务处  
电话：15505345067  
承德市双桥区凤凰御庭3号楼2单元1604室

秦皇岛二级服务处  
电话：15505340271  
秦皇岛市海港区在水一方小区A区29栋3单元803室

张家口二级服务处  
电话：15505345033  
张家口市名士乐居小区5号楼6单元1002室

#### 东北区

长春办事处  
电话：0431-81157460 0431-81157470  
长春市南关区长春大街1599号永长小区1栋2门3楼

沈阳办事处  
电话：024-23221618 / 23243908  
传真：024-23243908  
沈阳市浑南新区天赐街5-1号国贸中心A座1203

哈尔滨办事处  
电话：0451-51802227  
传真：0451-51802227  
哈尔滨市西大直街副522号5楼502室

赤峰二级服务处  
手机：15505345182  
赤峰市新城区全宁街王府一期34#楼1单元402室

大连二级服务处  
电话：0411-86896863  
传真：0411-86896863  
大连市甘井子区泉水D1区38号楼2单元301室

锦州二级服务处  
电话：15505345796  
锦州市太和区 瑞盛晶座9楼1-196号

齐齐哈尔二级服务处  
电话：15505347818  
齐齐哈尔建华区阴园小区1号楼4单元201室

#### 西北区

西安办事处  
电话：029-88629529  
传真：029-88647844  
陕西省西安市莲湖区大庆路3号蔚蓝国际A座910室

银川办事处  
电话：0951-6839809  
传真：0951-6839809  
宁夏银川市金凤区黄河东路农垦金地花园D区10号楼1单元102室

兰州办事处  
电话：0931-8376166  
传真：0931-8376166  
甘肃省兰州市城关区北滨河路506号怡和园302室

乌鲁木齐办事处  
电话：0991-4327370  
乌鲁木齐市新市区鲤鱼山南路山水华庭20号楼1单元701

西宁二级服务处  
电话：0971-8266658  
传真：0971-8266658  
青海省西宁市城中区南小街68号奥运世纪花园2单元2205室

天水二级服务处  
电话：15505346658  
甘肃省天水市秦州区庆华庭居8号楼362号

海口