

- 全新风，不开窗比开窗空气更清新
- 一个月不抹桌也无尘，墙及天花饰面几十年如新
- 能回收排风中 80% 的热能，“负成本”运行，人人用得起



远大洁净新风机 知识读本



功能：
新风换气
空气过滤
新风热回收

适用场所：
住宅 学校 写字楼
酒店 商场 洁净车间
洁净室 手术室 病房



室内洁净100倍

室内空气污染的害处及解决方案

No.	污染类型	污染来源	主要害处	伤害指数	解决方案	
1	各类	重金属	燃烧尾气，水泥生产等	癌症	30	静电吸附
2	PM2.5	粉尘	燃烧尾气，工地扬尘等	慢阻肺、肺气肿，房间清扫繁重，物品、装修被污染	20	高效过滤
3		病毒	传染病等	流感、新冠	5	静电杀灭
4		病菌	传染病、空调器、风管、阴沟等	感冒、肺病	5	高效过滤
5	甲醛等 VOC	装修、家具、纺织品、化妆品等	肺部损伤，肺癌、血癌	25	新风置换	
6	氡气等放射性物质	石材、瓷砖、水泥、石膏等	呼吸系统损伤、肺癌	5		
7	二氧化碳 (CO ₂)	人体呼出，天然气燃烧	缺氧，降低免疫力，尤其影响儿童发育	10		

注：1. “伤害指数”指未采取防护措施可能造成的伤害程度 2. VOC：挥发性有机气体

世界卫生组织证实：

- 人类 68% 的疾病与空气污染有关
- 人类 80% 以上的时间在室内度过，室内空气污染比室外严重 5~10 倍
- 全球近 99% 的人都在呼吸着不健康的空气



远大空气 颠覆性创新历程



低成本实现室内洁净100 倍

在远大之前，世界上从未有人想过，房间空气可以比外面干净 100 倍，远大用普通人可以支付的成本做到了，而且是全新风，不混合回风，杜绝病毒交叉感染。

远大洁净新风机还有 80% 热回收效率，也就是说，新风机不仅提高空气质量，还节省空调能源，一箭双雕。

人类的天性是随大流。看见别人没使用新风机也活得好好的，大多数人会无动于衷。但是，2020 年这次新冠疫情唤醒了公众意识，如果每家每户，每栋大楼都使用远大洁净新风机，人类整体寿命可能提升 20 年，这是任何医疗科技都无法做到的一从治病转向防病，是人类生命意识觉悟的标志。

目录

生活质量大改善·····	03
工作原理·····	05
彻底颠覆传统技术·····	07
全新风，不混合回风·····	08
三级过滤·····	09
静电除尘器·····	10
空气热交换器·····	11
智能空气·····	12
技术指标、额定参数·····	13
环境仪·····	15
选型设计指南·····	17
新风管路模式·····	19
家用新风设计及安装·····	23
运行验收标准·····	29
售后服务·····	33

远大洁净新风机 让生命不再遭受看不见的伤害



99.9% 过滤PM2.5
室内比室外洁净100 倍以上

风管洁净1000 倍，杜绝二次污染
室内一个月不搞卫生也一尘不染
可以想象我们的肺会变得多干净

全新风 不混合回风
不开窗比开窗空气更清新

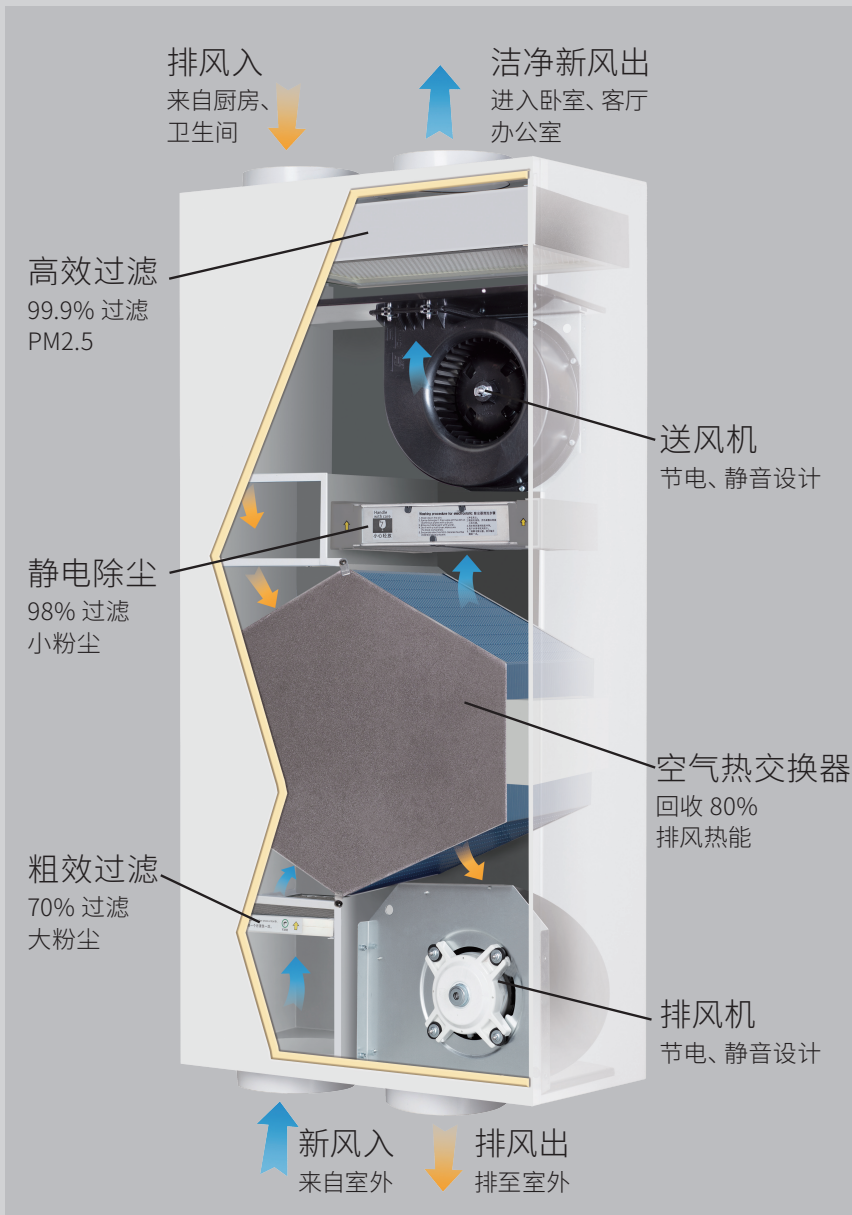
隔绝城市噪音
清除人呼出的CO₂ 和家具的甲醛等毒气
可以想象我们的血液会变得多干净

80% 新风热回收
负成本运行

热回收节省的冷暖气费用
比新风机价格和电费加起来还多
并且，空调设备可选小20~40%
省下的钱就够买新风机了



工作原理



室外 PM2.5



室内 PM2.5 少 100 倍



新风口 PM2.5 少 1000 倍

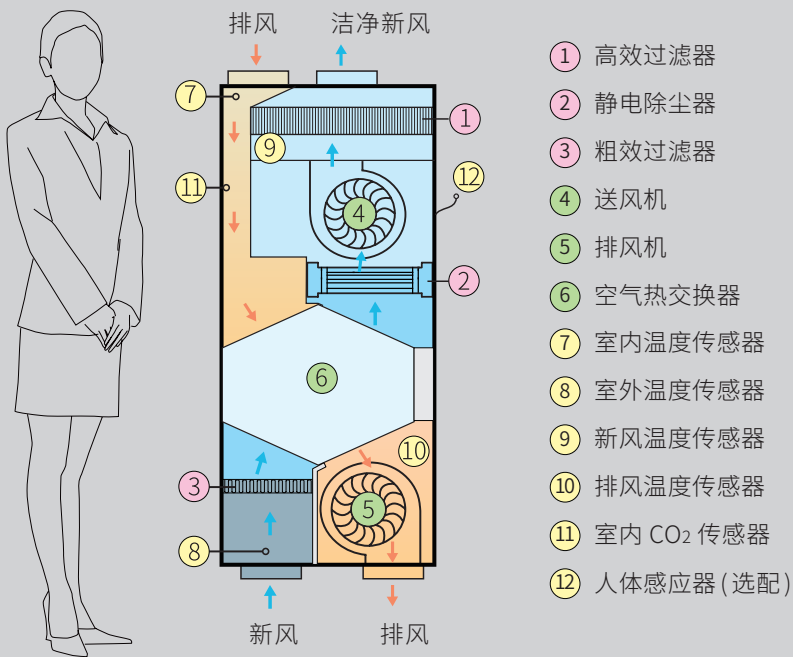
用合同方式承诺：室内比室外洁净100倍

所有远大洁净新风机订购合同将注明：1.新风口比室外洁净1000倍（产品）2.室内比室外洁净100倍（服务）3.如未达标，远大承担调试、检修、换货、退货等责任。（远大是全球唯一将新风效果量化并用合同约定的企业）

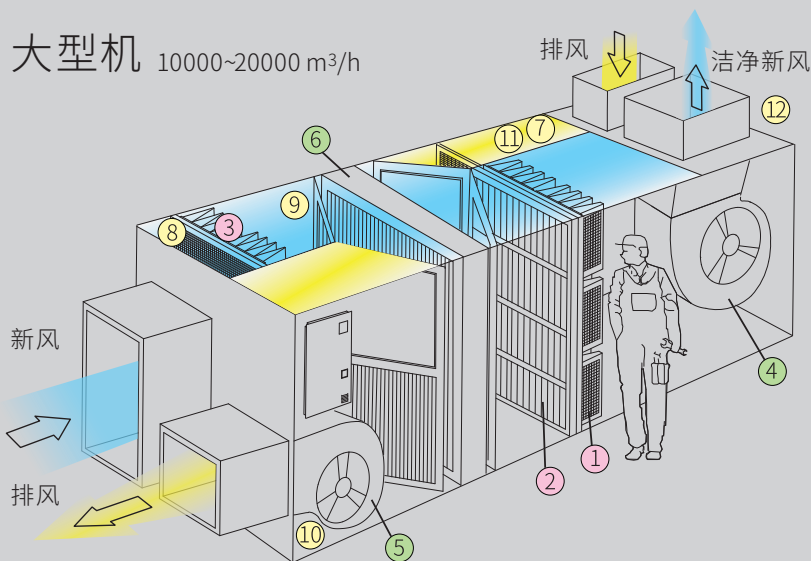


BROAD AIR
远大空气

中小型机 260~1500 m³/h



大型机 10000~20000 m³/h



彻底颠覆传统新风技术



远大洁净新风机

VS

传统新风机

全新风

无病毒交叉感染
CO₂传感器实时监测空气含氧量
将室内CO₂和甲醛彻底排出

新风系统

30%新风+70%循环风

一人生病，全楼感染
无CO₂传感器
室内甲醛等VOC及气味难以去除

99.9%

粗效过滤+静电除尘+高效过滤

**PM2.5
过滤**

低于30%

粗效过滤+中效过滤

静电灭菌

静电电压6000V，能
瞬间杀死细菌和病毒

**灭菌
功能**

无

过滤器久不更换，会
滋生更多病菌

热回收效率80%

能回收排风中80%的热能，
等于新风没花钱，还赚钱

**热交
换器**

无

空调负荷高

过滤器可水洗

粗效过滤器、静电除尘
器1~3月清洗，高效过滤
器1~2年更换

**维护
周期**

过滤器只能更换

纸过滤器1~3月更换
每个600~1000元

明装，维保方便

一分钟即可打开机门取出过
滤器方便，才会真正有效！

**维保
方便**

暗藏吊顶，维保困难

普遍藏于吊顶内，调查发现，多数用
户从未碰过过滤器

全新风，不混合回风，空气新鲜

杜绝交叉感染

数十年来，全世界的中央新风系统设计普遍采用美国标准，其设计指标是 30% 新风，70% 循环风，这是基于没有热回收功能而采取的有效节能措施，但这会导致更严重后果：

- 交叉污染：
 - 一人生病，全楼感染
 - 一人抽烟，全楼污染
- 室内甲醛等有毒气体不能彻底排出
- 新鲜空气量不足
- 风管滋生细菌、病毒

远大洁净新风机，具备高效热回收功能，即使 100% 从室外引入新鲜空气，也极少消耗能源，彻底杜绝楼宇交叉污染

世界卫生组织 (WHO) 将楼宇交叉污染定义为“病态楼宇综合症”，视作重大全球性公共卫生威胁，远大洁净新风机使这一威胁得以根除

一场新冠疫情敲醒了全世界：2020 年 2 月 12 日，国务院发出紧急通知，要求所有公共建筑必须切断回风，全新风运行。2 个月后，欧美也陆续发布全新风标准。新冠之灾让世人醒悟：不论是新冠还是流感，“回风”是流行病交叉感染的首要祸根

远大坚持 10 多年的全新风技术（全新风，不混合回风），终获全球公认，并在抗疫中得到实证

彻底排出室内 CO₂

室内 CO₂ 主要是呼吸和燃烧产生。人的生命是既要靠氧气也要靠 CO₂ 来维持。人体血液中有约 2% 的氧和约 6.5% 的 CO₂。CO₂ 与碱性物质结合，维持血液的 PH 稳定，如果人体 CO₂ 含量过低，造成碱中毒，反之为酸中毒。密闭室内的不适，不单是缺氧，主要是 CO₂ 浓度过高，导致体内 CO₂ 排出不畅积累而酸碱失衡

室内 CO₂ 浓度对健康不良影响：

- < 700ppm 人体感觉良好
- ≥ 1200ppm 个别敏感者有不舒适感
- ≥ 2400ppm 不舒适感明显
- ≥ 10000ppm 气闷、头昏、心悸
- ≥ 40000ppm 气闷、头痛、眩晕严重
- ≥ 60000ppm 神志不清，呼吸紊乱，十分钟到数小时死亡
- ≥ 100000ppm 数分钟使人死亡

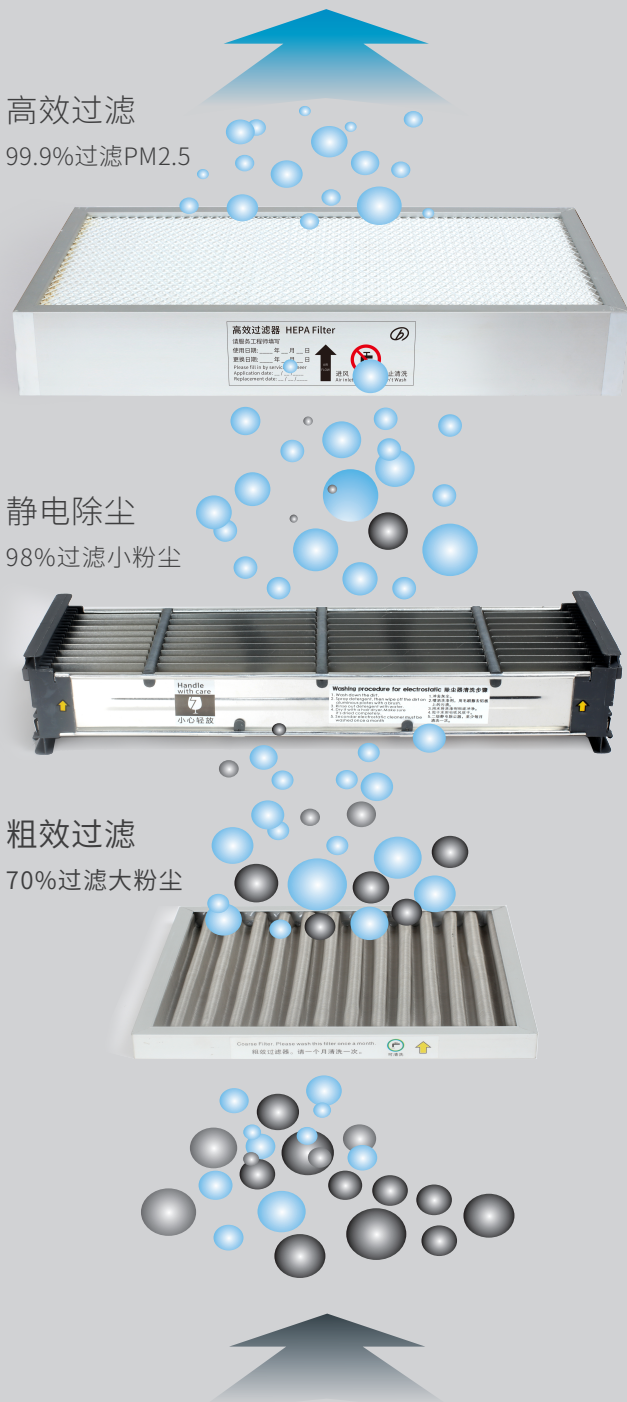
CO₂ 传感器实时监测空气含氧量，自动调节新风量，使室内 CO₂<900ppm，避免缺氧，且经过三级过滤，使室内比室外洁净 100 倍

彻底排出室内甲醛

室内甲醛主要是由装修材料、家具、合成纺织品等产生。国际癌症研究机构 (IARC) 认定甲醛属致癌物质。长期接触低浓度的甲醛会引起流泪、打喷嚏、咳嗽甚至出现眼结膜炎、鼻炎以及支气管炎等。大量接触时还可发生不同程度的头痛、记忆力减退和睡眠障碍等症状，严重会罹患白血病

经中国检测认证集团检测，开机仅 35 分钟室内甲醛浓度从 0.32mg/m³ 降低到 0.02mg/m³，降低了 93.5%，远低于国家 0.08mg/m³ 标准

三级过滤：99.9%过滤PM2.5



粉尘知识

- PM (Particulate Matter) 是指粉尘或称颗粒物，单位采用微米 (μm)，头发丝直径约为 $70\mu\text{m}$
- PM2.5~10 称为粗颗粒物，也称为可吸入颗粒物，可穿过鼻喉呼吸屏障进入肺部
- PM2.5 以下称为细颗粒物，比人的细胞还小，可直接进入肺部 and 血液，越小越伤害人
- PM2.5 主要来自电站、工厂、汽车的废气，其中含有重金属，附着在颗粒物上，沉积于体内无法通过代谢排出，是肺癌、肝癌、肾癌、淋巴瘤的主要根源
- PM2.5 的飘散半径普遍超过 100 公里，一座城市任何地方污染都差不多
- 通常检测计量采用计重方式，远大采用计数方式，可按下表将颗粒物个数换算成近似重量：

粒径	重量 (μg 微克)
PM0.3~2.5	每 10 万个约为 $0.015 \mu\text{g}/\text{m}^3$
PM2.5~10	每 1000 个约为 $0.08 \mu\text{g}/\text{m}^3$
PM10 以上	每 10 个约为 $0.15 \mu\text{g}/\text{m}^3$

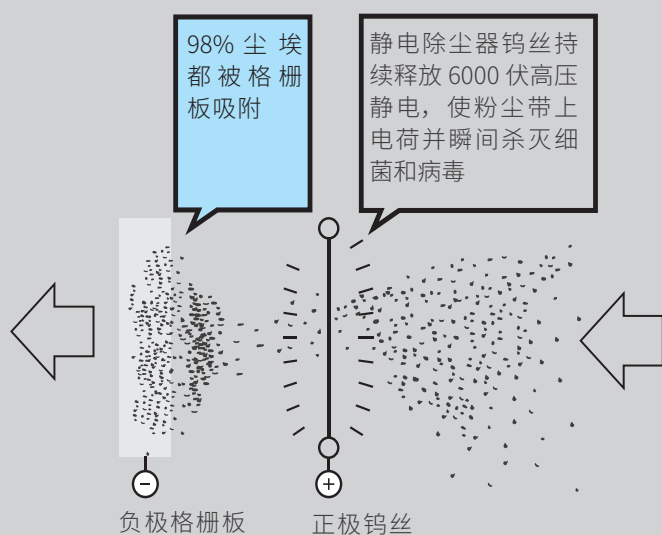


静电除尘器：杀灭病菌，零阻力过滤

静电除尘

远大独创静电除尘技术，通过静电吸附掉 98% 无限小的粉尘，并瞬间杀死细菌和病毒，使高效过滤器负担只有 2%，延长高效过滤器使用寿命

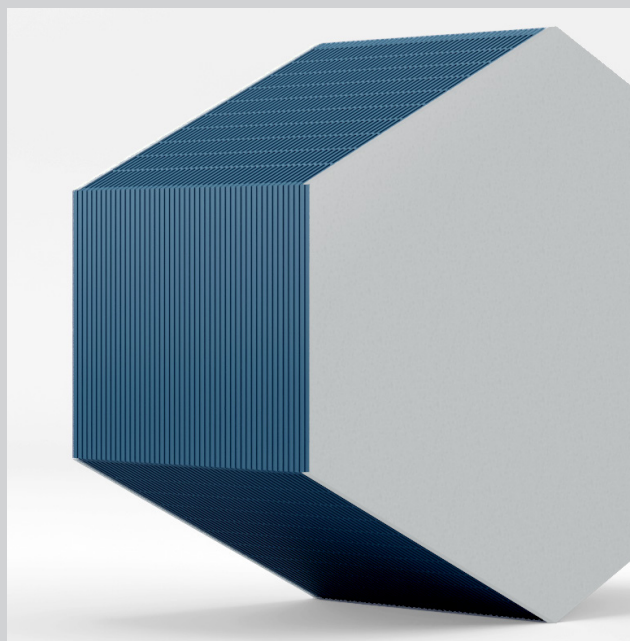
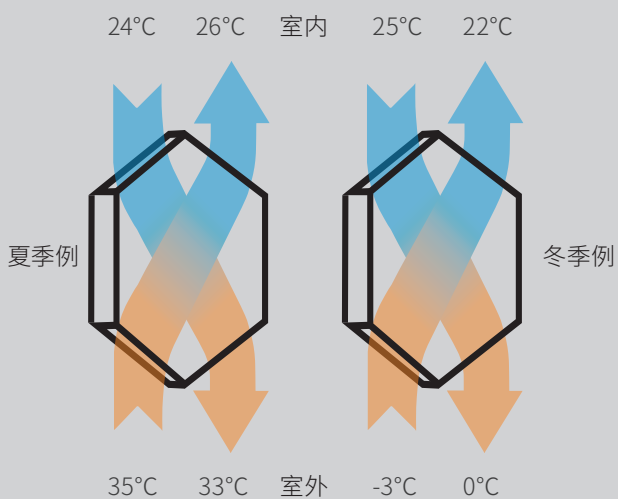
静电除尘器通风阻力为零，且可水洗，长期使用，降低用户使用成本



空气热交换器:热回收效率80%

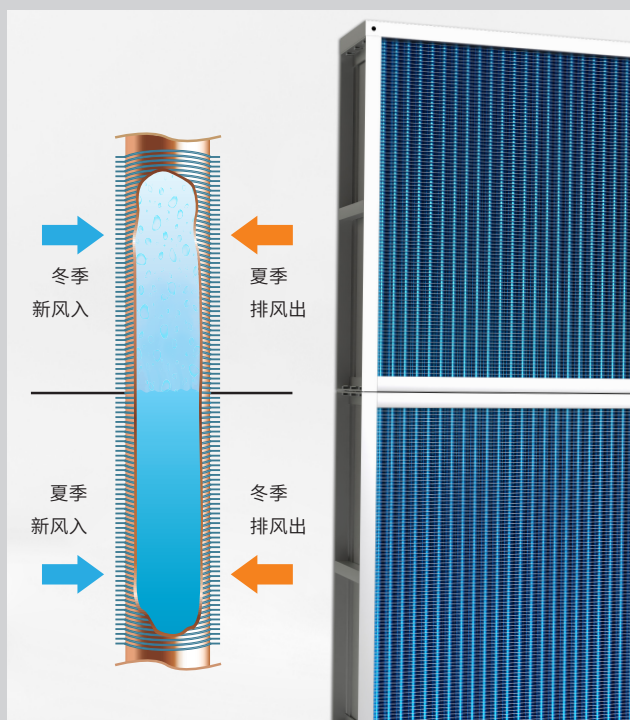
小中型机

1. 采用纳米高分子空气热交换器，实现新风、排风能量高效转化，既提供充足的新鲜空气，又保存了室内冬季热量、夏季冷量，同时，通风阻力极低
2. 室内排出的空气，与室外引入的空气，经过空气热交换器进行热交换，可回收排风中80%热能



大型机

1. 采用热管式热交换器，以铜管为导体传热。利用铜管内高真空，实现溶液的汽化，低沸点蒸发冷凝原理，通过冬夏切换风道，回收排风中80%热能
2. 新风与排风彻底分隔，杜绝病毒交叉传染



智能空气：操作方便



简单实用的人机交互界面,实时显示新风量、CO₂浓度、室内温度、室外温度、风机频率等,实现空气品质和节能率可视化,用户可根据室内外环境、生活习惯,自行设置运行模式,在实现智能化洁净控制的同时,实现节能



新鲜自控

根据室内CO₂浓度,自动调低或加大新风量,避免缺氧



节能模式

人体感应,有人时自动开机,无人时自动停机



定时设置

可任意设置自动启停时间



能耗记录

可查询实时及历史热回收能量、风机能耗



故障诊断

故障自动诊断,缺氧提醒、清洗提醒等



手机控制

用户可通过“远大空气”APP,用手机、电脑掌握自家空气质量、查看能耗,进行开关机、风量调节等



安全开关

打开机门机器自动停机,保障人身安全

关键技术指标、额定参数、性能曲线

关键技术指标

1. PM2.5 过滤效率：99.9%，新风口比室外洁净 1000 倍
2. 额定电耗：0.25W/m³ (能效比达到国家最高级 CQC 6401-2017)
3. 热回收效率：80% (室内外温差 25℃时)
4. 粗效过滤器、静电除尘器清洗周期：1~3 个月
5. 高效过滤器更换周期：1~2 年
6. 产品设计寿命：40 年

订货周期

小型机 ≥ 500 台 1~3 个月
中型机 ≥ 20 台 2~3 个月
大型机 2~4 个月

额定参数表

类型	型号	新风量 m ³ /h	排风量 m ³ /h	余压 Pa	噪音 dB(A)	额定功率 (电耗)W	机重 kg	适用建筑面积 (参考值)m ²
小型机	S260	260	200	40	33~50	24~127	37	80~120
	S500	500	400	50	26~43	36~236	91	120~200
中型机	S1500	1500	1200	100	48~65	40~940	200	300~500
大型机	S1.0	10000	8000	200	50~65	700~6800	2150	2000~4000
	S2.0	20000	16000	300	50~71	800~16000	2680	4000~8000

注：1. “适用面积”仅供参考，需建筑设计院暖通工程师根据建筑条件进行计算

2. 小型机适用：住宅、教室，一般装在阳台、厨房、卫生间、走廊
3. 中型机适用：别墅及小型公建，一般装在茶水间、洗衣房、阳台、储存室
4. 大型机适用：任何大型建筑，如写字楼、教学楼、公寓、酒店、医院、展厅、机场，一般装在设备间、机房、楼顶

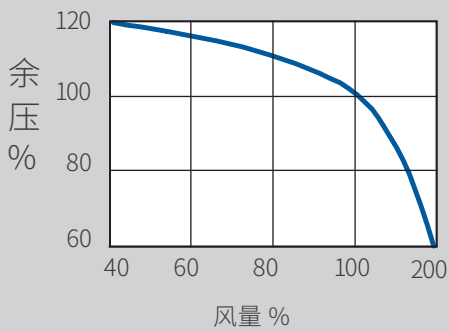




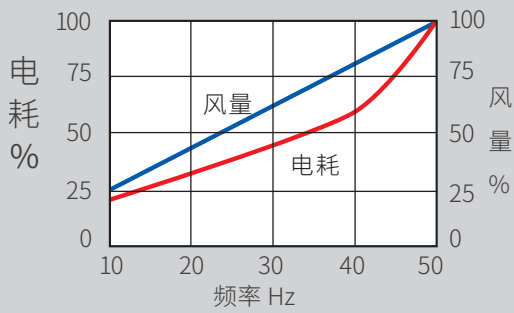
BROAD AIR
远大空气

性能曲线图

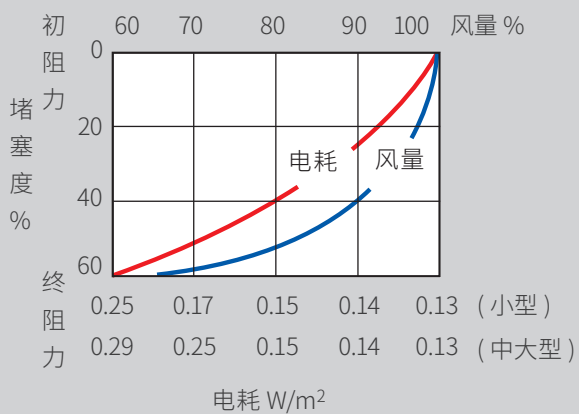
余压与风量关系



频率与电耗、风量关系



过滤器堵塞度与风量、电耗关系



环境仪：随时随地检测空气质量

为什么发明环境仪

远大将以往专业人士使用的检测粉尘、CO₂、电磁辐射、紫外线等多种仪器合为一体，并缩小百倍，变成民众买得起、易携带、会操作的工具。这些看似是技术层面的创新，背后其实酝酿了一场意识革命：点燃了“中国PM2.5热”。或许不久的将来，民众亲手检测环境污染成为一种生活习惯。那时，人类将走出物欲无限膨胀的“消费主义时代”，进化到“生命意识觉悟时代”。



环境仪对新风机的作用

空气是污染还是洁净，没有仪器是无法鉴定的。建议凡是采用了远大洁净新风机的家庭，每家至少购买一台远大环境仪（或其他品牌的类似仪器），中央新风系统用户每家至少购5台。每天对室外、室内检测一次，如果发现室内空气比室外未达到洁净100倍的水平，可及时整改，或要求远大协助整改。否则，新风机可能工作不正常或建筑门窗未关好，导致新风机不能发挥其应有的作用。



环境仪四大检测功能

1. 粉尘检测

1) 一般用途（常规情况）

- 检测不同时间室外空气，确认是否适宜户外运动
- 检测不同城市空气，确认哪里更宜居
- 检测室内、室外空气区别，确认是否宜开窗
- 检测宾馆、餐厅空气，确认是否久留
- 检测空气污染源，确认污染严重程度

2) 关键用途（对于空气净化房间）

- 检测室内空气是否需加大净化
- 检测出风口，确认过滤是否合格

2. CO₂ 检测

检测室内CO₂含量升高，标志室内人口活动（或燃烧），以及通风不足（预示氧气减少，并预示其他有害气体也在积累）。以此作为换气指标

3. 电磁辐射检测

1) 电磁辐射知识

- 经常遭受电磁辐射伤害，可能造成肌肉萎缩、神经衰弱、头痛、耳鸣，严重时会引起癌症
- 对于孕妇，经常受电磁辐射可能造成胎儿畸形

2) 检测用途

- 检测手机、电脑、电视机、微波炉、电磁炉等电器辐射强度
- 检测电器辐射距离，确认人体需保持的距离
- 检测高压线附近、配电房附近、机电设备附近辐射强度，确认工作、生活环境是否安全

4. 紫外线检测

1) 紫外线知识

- 长期曝露在四级及以上紫外线下，会使皮肤老化，产生皱纹、斑点，造成皮肤炎，甚至造成皮肤癌
- 有些灯也有紫外线，如紫外灯、不良聚光灯，不可照射

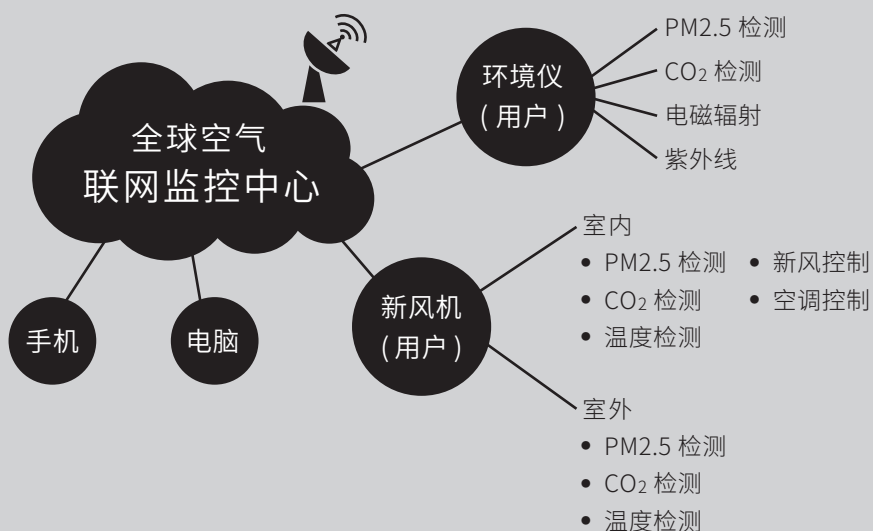
2) 检测用途

- 检测阳光下是否适合户外运动，是否需要采取防晒措施
- 检测照进室内的紫外线是否对人体有害，是否需要遮挡
- 检测一年中紫外线变化规律，确定农作物播收时间

全球联网监控：时刻掌握新风机运行情况



设于远大总部的“全球空气联网监控中心”



远大洁净新风机选型、设计指南

1. 新风量计算及设备选型

新风量是指单位小时内从室外引入室内的新鲜空气量 (m^3/h)，是衡量室内空气质量的重要指标。以往新风量计算一般以“体积换气次数”计算，这容易忽视人体对于氧气的实际需求。远大推荐人均新风量或房间新风量，人数多的按人均，人数少的按房间

1) 人均新风量

根据《公共建筑节能设计标准》以及远大多年的新风工程实践经验，得出以下数据：

建筑类型	新风量 ($\text{m}^3/\text{h}\cdot\text{人}$)
住宅	30
酒店客房 :3 星 /5 星	30/60
会厅、餐厅	15
办公室	30
医院、病房	50
教室：小学 / 初中 / 高中	20/25/32

2) 建议住宅新风量

卧室、书房 $40\sim 80\text{m}^3/\text{h}$ ，客厅 $80\sim 120\text{m}^3/\text{h}$

例 . 一户二室二厅的住宅计算公式：
 $60+60+100\text{m}^3=220\text{m}^3/\text{h}$ ，则可选择 S260 新风机 (风口数是关键，反而与面积关系不大)

3) 建筑新风量估算

在房间布局、用途尚未确定时，建议按 $2.5\sim 4\text{m}^3/\text{m}^2$

例 . 一幢 3万 m^2 大型酒店，按 $3.5\text{m}^3/\text{m}^2$
估算 $=10.5\text{万 m}^3$ ，则可选择 S2.0 \times 5 台

4) 对于大空间建筑

如机场、展厅等，由于其新风路径长，新风利用率高，可按 $2\sim 3\text{m}^3/\text{m}^2$

2. 中央新风设计四原则

1) 长路径

所有关键问题集中于一点：那就是尽量延长新风路径 (或称风龄)。路径越长，新风利用率越高。路径以 10 米为基数，每加长 10 米，单位面积所需风量可减少 50%，最佳路径为 30 米，最长路径允许 80 米。同样一座建筑，新风设计路径长短不同，新风所需负荷可能相差 1~4 倍，或新风效果相差 1~4 倍

2) 全新风

因远大洁净新风机具有 80% 热回收效率，即使全新风，不采用回风，热损失也不高，为彻底杜绝建筑各房间交叉污染，创造了条件

3) 短风管

为降低造价和工程对建筑的干扰，尽量减少风管长度和根数

4) 少风口

尽量减少风口个数：比如，一间房不论多大，一个送风口足够。又比如，一层写字楼不论多大，男女卫生间各一个排风口即可

3. 中央新风管路设计要点

1) 管路

管路设计主要包括风管走向布置，风管形状、尺寸、材料等。管路必须充分考虑风管与室内结构的配合，达到材料最省、施工最简单、造价最低、新风效果最好的目的

2) 材料

主风管建议采用金属材料，小管道可采用 PE 管，较短支管可采用金属软管。如新风机出口设有空调盘管，送风管须保温 (一般 20mm)

3) 风口

送风口设于房间边缘，距排风口最远的地方。排风口应设于卫生间、厨房 (但不可接油烟机管道)

4) 管径

管径设计应以风阻小、空间占用少为目标，且确保出风口风量均等。有些设计师简单地将管径与风速对应，而忽略分支管的风压均衡。远大多年的工程经验证明，有分支的主风管，风速应非常的低（或用分风箱），而末端支风管风速高一些反而有利于每个出风口风压均等。请依照下表：

类别	有分支的主风管			末端支风管	
管径 mm	$\leq \Phi 300$	$\leq \Phi 500$	$\leq \Phi 1000$	$\leq \Phi 100$	$\leq \Phi 200$
风速 m/s	2~2.3	2.3~2.7	2.7~3.3	4~5	5~6

注：1) 无分支的主风管风速： $\leq \Phi 500$: 4~7m/s
 $> \Phi 500$: 7~9m/s, $> \Phi 1000$: 9~12m/s

2) 方形或长方形管按圆管截面推算

4. 中央新风机房设置位置

- 机房应该设于负荷中部，如一幢 30 层楼，机房宜设于 14~16 层，用竖向主风管上下连接每一楼层的横向管道
- 机房面积至少按外形图留出维护空间，最好额外留出放置备用过滤器空间（与机房面积相当）。机房噪音干扰很少，隔壁适合办公或居住

5. 新建筑与旧建筑区别对待

1) 新建筑设计

请严格依据本指南选型设计，图纸交远大工程师复核（免费）

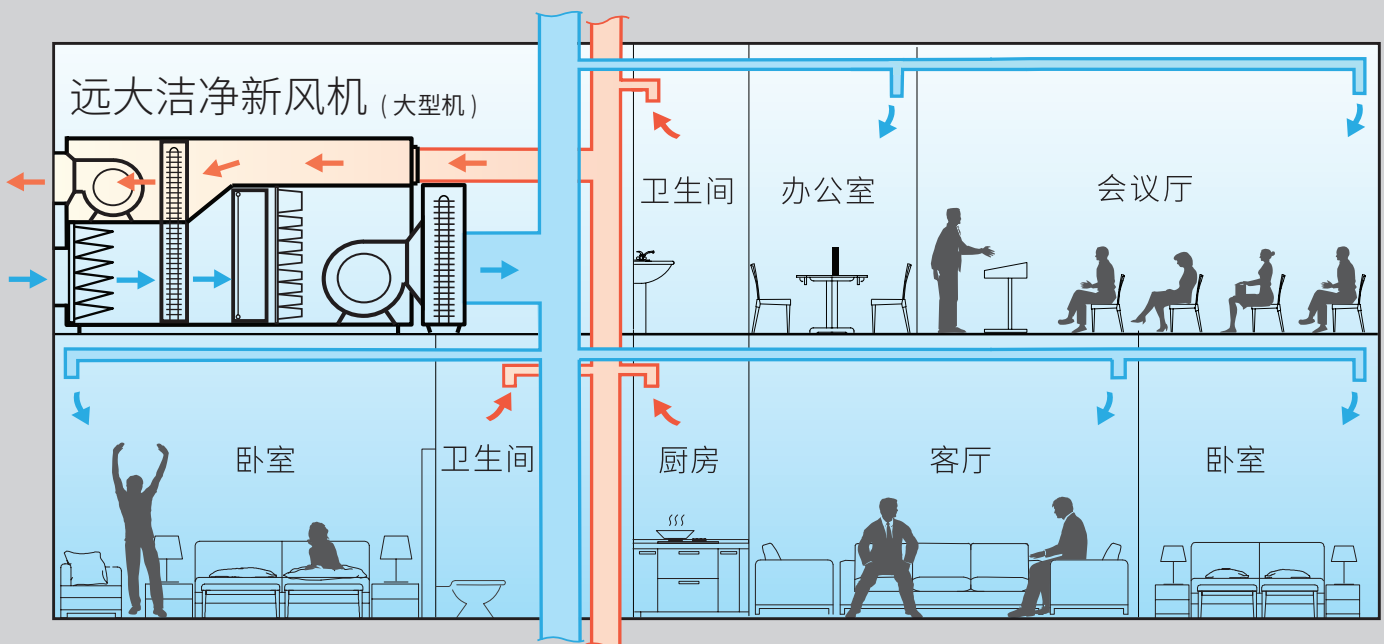
2) 旧建筑改造

- 中央新风系统
 尽量利用原有风管（但送风管内必须彻底清洗干净），必要时，可利用原机房，总之，尽量少改造原有建筑，尽量降低不必要的开支。但如果原系统明显违背远大新风设计原则，必须改造
- 家用新风系统
 项目设计时，设计师应实地考察，不要只看图纸，因实际装修往往与图纸差别很大。应认真与住户讨论新风机安装位置，风管走向、风口位置



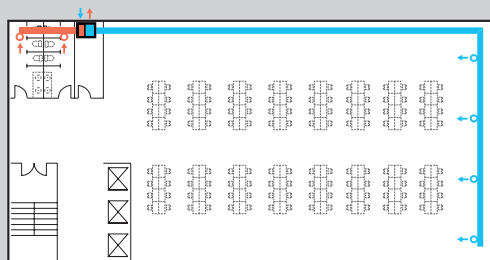
新风管路模式

管路模式	新风利用效率	特点	优点	缺点	主要适用对象
1. 远送风	80~100% 路径 20~80 米	从大厅的一端送风，另一端排风	新风路径长，极节能，管路成本低	只适用 无遮挡大厅	大办公区、会议厅、商场、剧场、机场、展厅、大餐厅、酒店大堂 路径最长 80 米
2. 远排风	80~100% 路径 20~80 米	与远送风相反	新风路径长，极节能，管路成本低	如窗不密封有些区域可能漏入脏风	对房间未完全隔绝的办公室、住宅等
3. 多送一排	50~80% 路径 20~60 米	新风进入房间，再通过门缝进入新风机，排出室外	较节能，管路成本低	房门须留缝	对房间未完全隔绝的办公室、住宅等
4. 一送多排	50~80% 路径 20~60 米	利用排风吸力将新风引入各房间	较节能 管路成本低	房门须留缝，如窗户不密封可能漏入脏风	对房间未完全隔绝的办公室、住宅等
5. 送排对应	20~40% 路径 3~10 米	新风送进房间，再从房内的卫生间或厨房排出	房门可密封，每室可单独控制新风	新风路径短，不节能，管路成本高	房间完全隔绝的酒店客房、豪宅、病房、办公室等
6. 无风管	20~30% 路径 4~8 米	仅适用于小型机，新风机上部送风，下部排风	无需风管 施工成本低	有部分新风短路，不够节能	室内已装修，无法安装管道的房间
7. 混合模式	不确定	多模式混合	因地制宜选取各模式优点	应避免各模式缺点	一幢建筑不同功能区采用不同模式

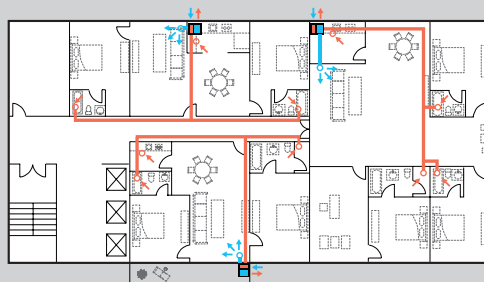


风管模式示意图

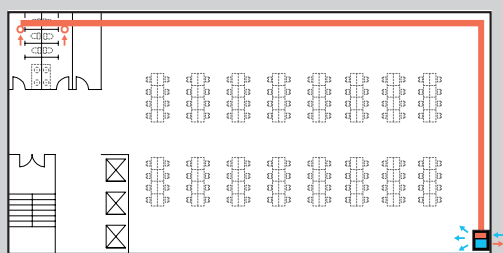
远送风 (适大空间)



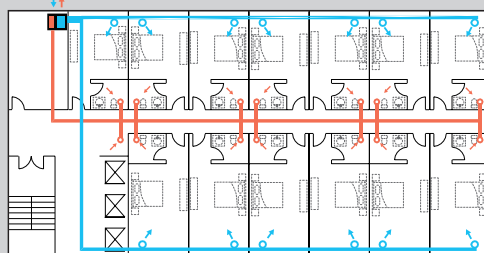
一送多排 (适住宅)



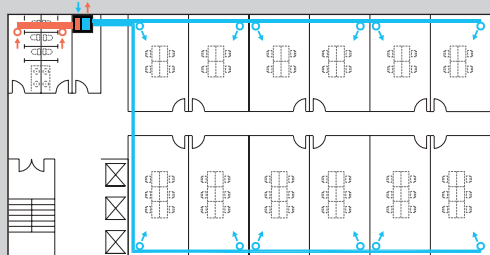
远排风 (适大空间)



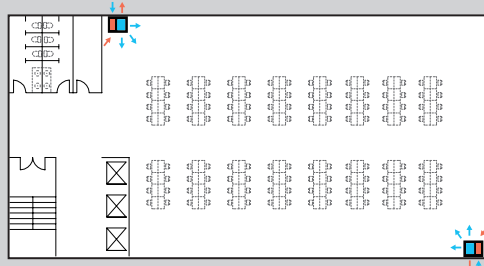
送排对应 (适酒店)



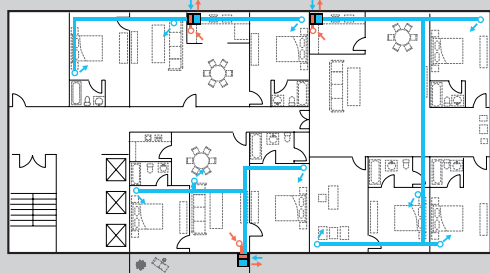
多送一排 (适办公室)



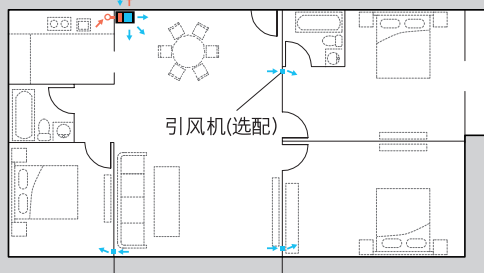
无风管 (适大空间)



多送一排 (适住宅)



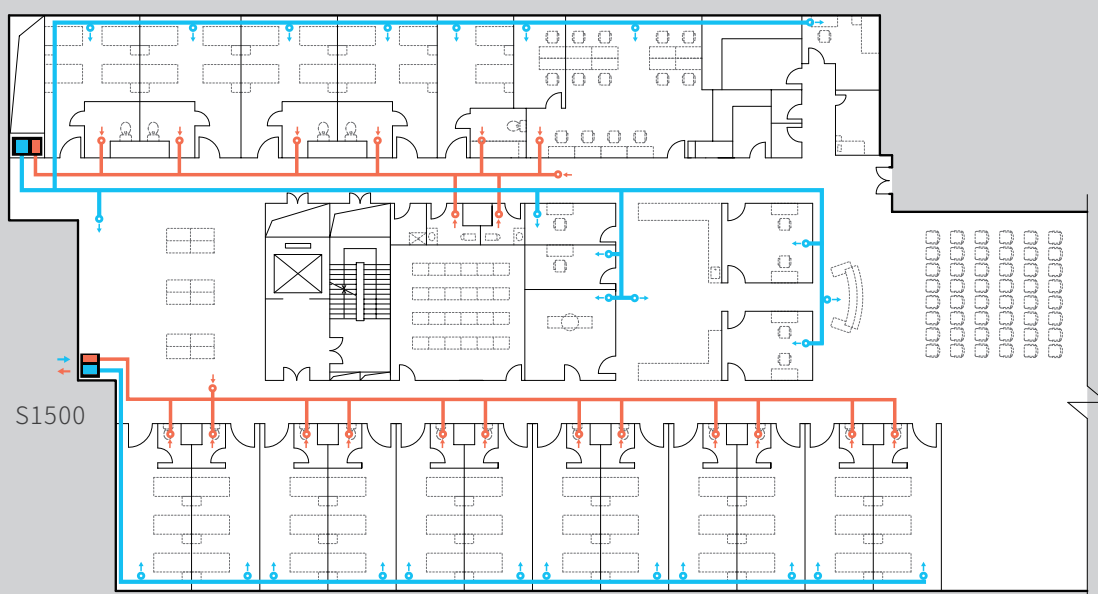
无风管 (适住宅改造)



图例 — 送风管 — 排风管 ■ 新风机或新风井

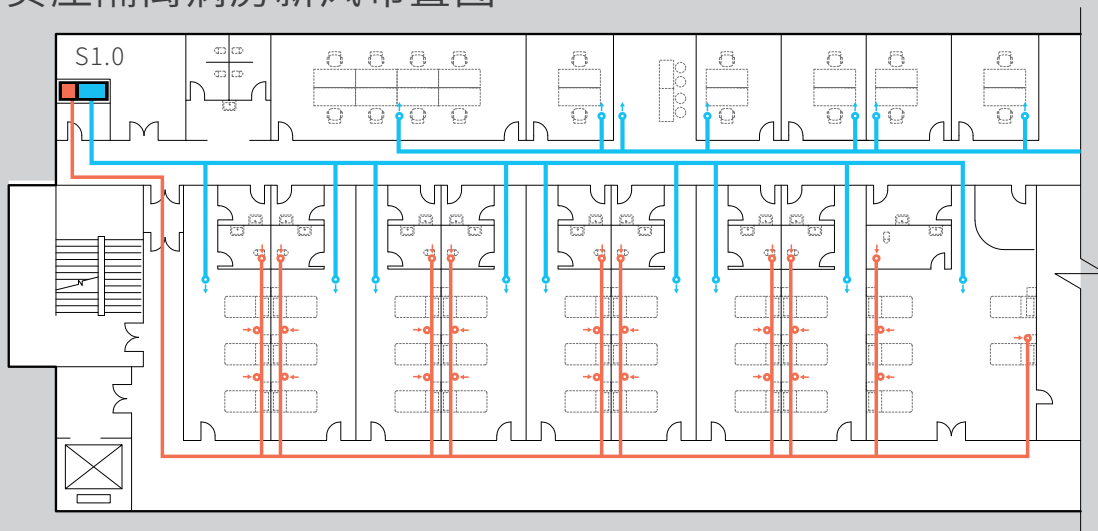
医院管路布置案例

普通病房新风布置图



注：本建筑共 6 层病房，12000 平方米，采用 2 台 S2.0 和 12 台 S1500，大型机在屋顶，中型机在走廊

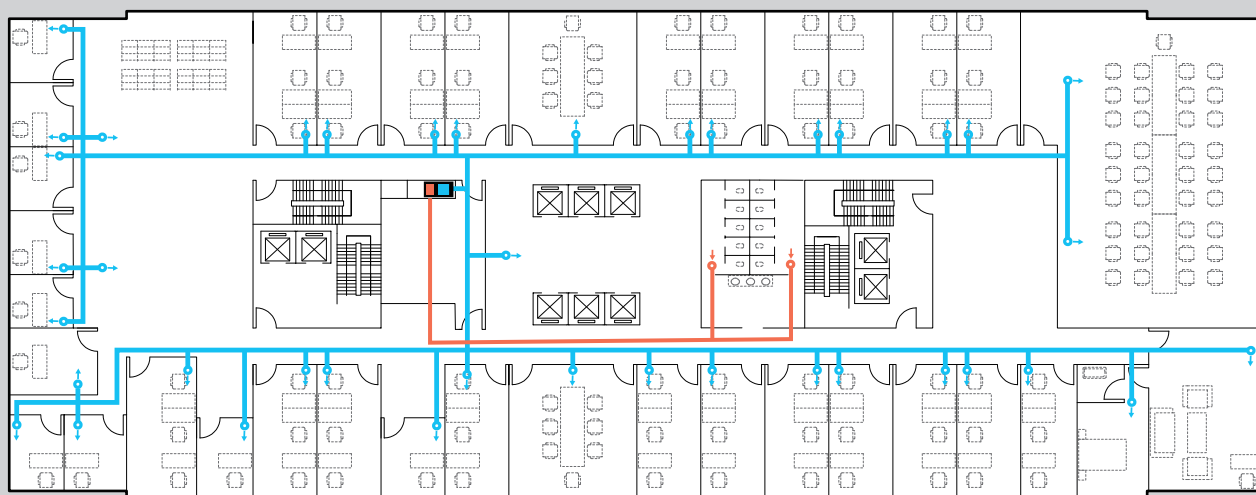
负压隔离病房新风布置图



注：本建筑共 1 层，1500 平方米，半污染区和污染区采用 2 台 S1.0、洁净区用 2 台 S1500，均设置在屋顶

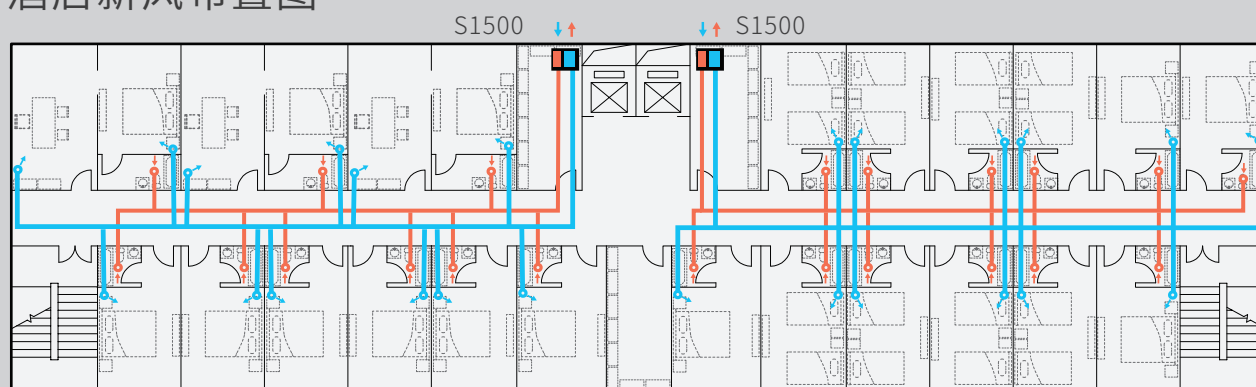
办公楼、酒店管路布置案例

办公楼新风布置图



注：本建筑 12 层，28000 平米，用 4 台 S2.0，分别在 2F、6F、10F、屋顶机房

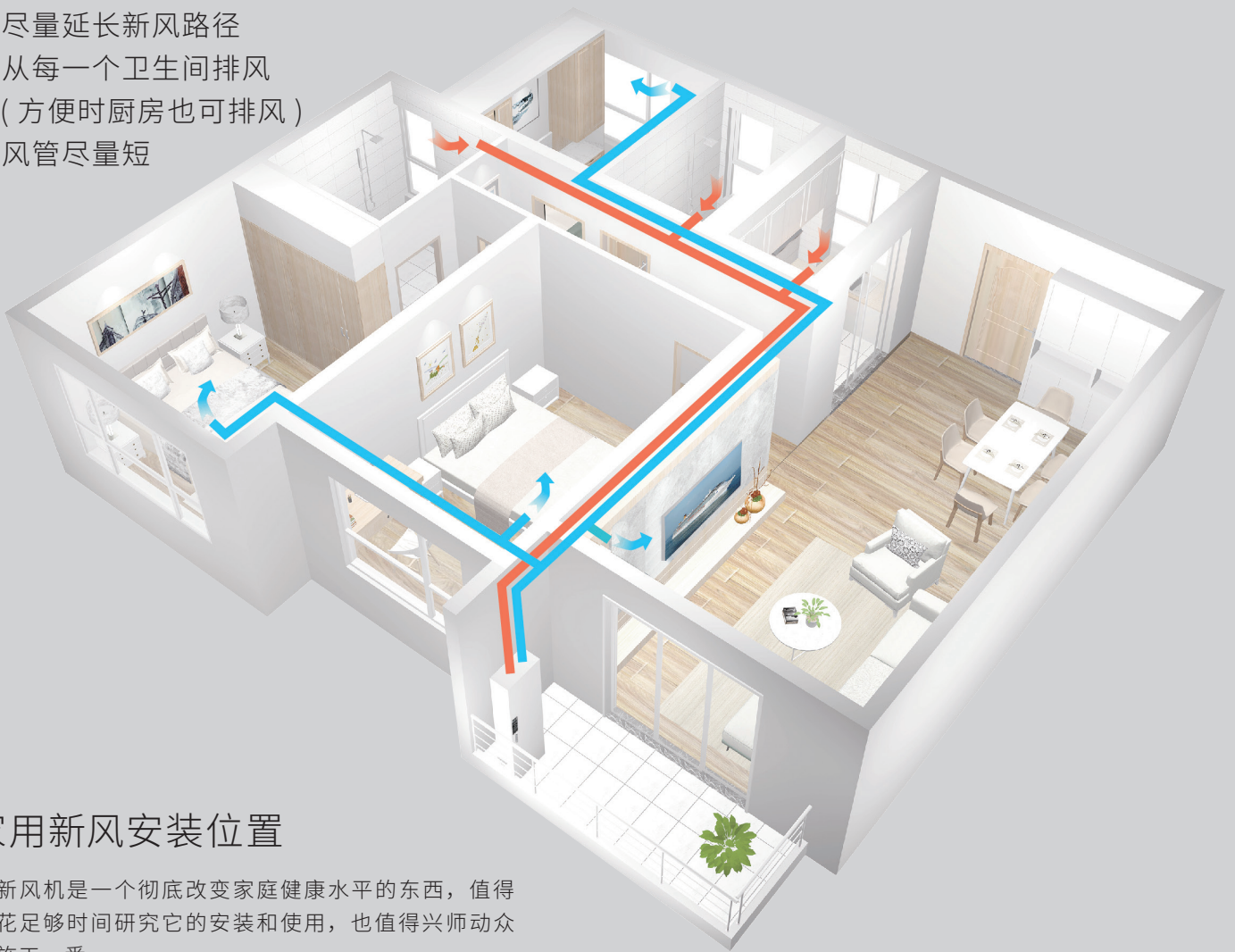
酒店新风布置图



注：本建筑共 13 层，17000 平米，共 10 层客房，每层用 2 台 S1500，设置在各层设备间

家用新风系统设计四焦点

1. 安装位置尽量避开客厅卧室
2. 尽量延长新风路径
3. 从每一个卫生间排风
(方便时厨房也可排风)
4. 风管尽量短



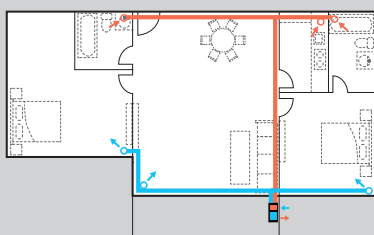
家用新风安装位置

1. 新风机是一个彻底改变家庭健康水平的东西，值得花足够时间研究它的安装和使用，也值得兴师动众施工一番
2. 新风机建议安装在阳台、厨房、卫生间、过道等家人不常停留的场所，必须避开客厅、卧室，确保听不到噪音
3. 当新风机安装在阳台上时，只要淋不到雨，新风入口、排风出口就可不装风管，留出约 200mm 通风空隙即可
4. 当新风机安装在室内时，其背面必须对着建筑外墙，以便从室外取风、排风
5. 为节省空间，小型新风机也可吊顶安装
6. 对于新建建筑，建议在卫生间或厨房窗外专门设置一个带有护栏的新风机平台，开窗，人可出去对新风机进行检修和更换过滤器。这种平台可不计建筑面积，避免了建筑使用空间的占用
7. 室外取新风口应避开排油烟口等异味源 5 米以上

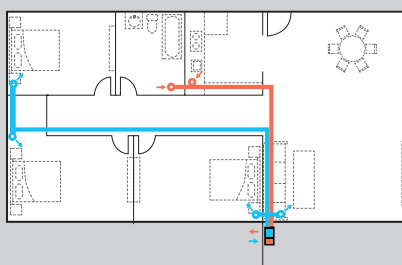
家用新风机型号、安装位置、管路布置案例

注：请设计师及住户主人认真阅读、理解（面积为套内面积）

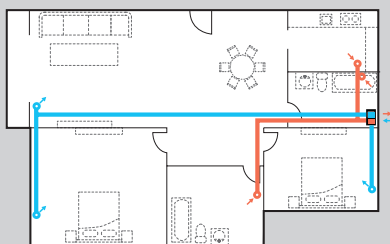
二室二厅 95m² S260



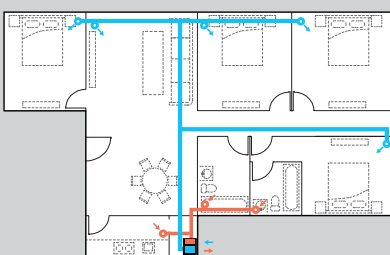
三室二厅 120m² S260



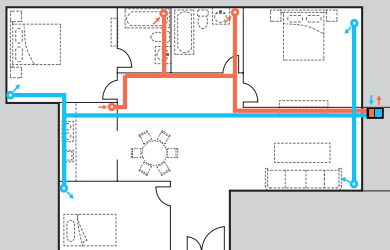
二室二厅 104m² S260



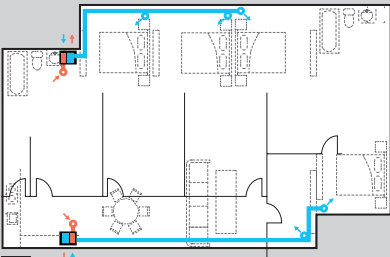
四室二厅 142m² S500



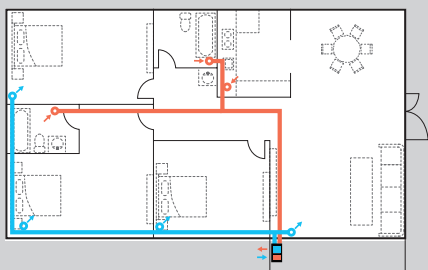
三室二厅 112m² S260



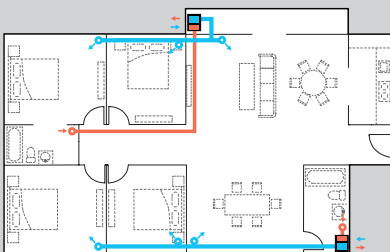
四室二厅 148m² 2台 S260



三室二厅 118m² S260

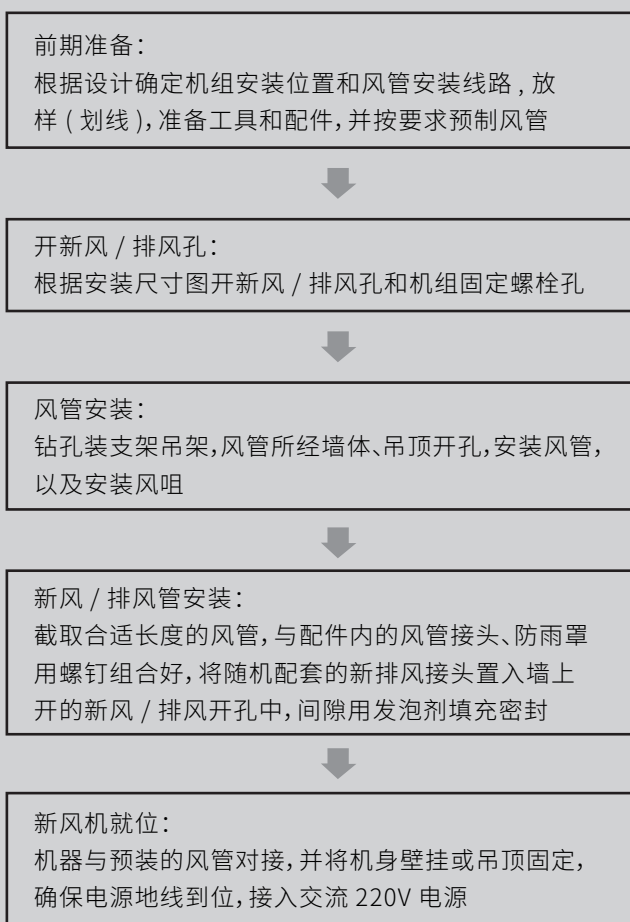


四室二厅 160m² 2台 S260



家用新风安装流程

安装流程



注意事项

1. 前期准备

材料齐全完好，工具安全可靠，开孔前墙面、地面铺防水薄膜，钻头装好防水防尘处理，避免灰尘污染房间

2. 开新风 / 排风孔

开孔应避开房梁及承重墙，墙外孔应略低于内孔 5~10mm，防止雨水漫入室内

3. 风管安装

- 管道安装时应做管内清洁，尽量沿墙铺设，不破坏装修美观，弯头不宜过多，尽量避免急弯和突变径以减少沿程风压损失，支架吊架距管口连接处 200mm 以上，风管连接处用胶条密封
- 风管必须牢固，当天必须安装完，风管安装完后如不立即安装风口，应进行防尘处理

4. 机组及部件安装

- 保证螺栓安装强度承受机组重量的 3 倍，如装在空心板墙上，应配底座，将重量传至地上，机身须水平，偏差小于 2mm
- 装修期间新风机不可运行，以免将室内粉尘吸入机内
- 风口不能有障碍物，以免挡风，开门方向有足够的维护保养空间
- 安装完毕后，修饰被破坏的墙面、天花板，使之如新的一样美观

施工进度表例

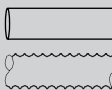
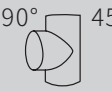

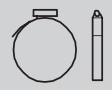

工序	第一天		第二天		第三天
	上午	下午	上午	下午	上午
定位划线	■				
墙体开孔	■	■	■		
风管安装			■	■	
风口安装				■	■
主机安装				■	■
通电调试					■
验收培训					■

用户配合

1. 客户需在施工前准备好水源及电源（220V），与物业沟通外墙打孔事宜，现场与施工人员确认设备是否完好，备件是否与清单一致
2. 每台新风机施工时长为 2~3 天，客户可依据施工进度表监督施工
3. 在客户的监督下，按《远大洁净新风机运行验收标准》完成运行验收，并在《工程竣工验收表》上签字
4. 客户成员中 1~2 人接受 2 小时以上的操作维护培训（在客户现场进行），新风机注册用户信息并联网，激活保修

家用新风安装常用管件、工具、耗材

新风系统常用管件一览表

名称	规格	外形	用途	注意事项
风管	Φ75 Φ110 Φ160		PE管 送风管道 铝箔管 排风管道	连接处应密封 送风管保温 20mm
三通	Φ75 Φ110 Φ160		90° 45° 管路分支	注意支路变径
弯头	Φ75 Φ110 Φ160		30° 45° 90° 管路转向	优先选 45°弯
管箍	Φ75 Φ110 Φ160		风管固定	吊装风管需结合膨胀螺丝使用
风口	Φ75 Φ110		房间送风口 房间排风口	角度 0~360° 风量 0~100%

注：本表为新风系统工程常用配件，用户可根据需求自行采购，也可委托远大安装工程师代购



常用工具一览表

No.	名称	规格	数量
1	套筒扳手	12/14/17	各 1
2	开口扳手	12-14/14-17/17-19	各 1
3	电动起子	十字起、一字起	1
4	角磨机	GWS7-100	1
5	水钻	Φ80/120/168/220	1
6	电锤	配 Φ6/8/10 钻花	1
7	胶枪	300*150mm	1
8	发泡枪	C0271	1
9	防尘罩	Φ80-215	各 1
10	锤子	0.5kg	各 1
11	老虎钳	8 寸	1
12	卷尺	3m	1
13	剪刀	140mm	1
14	美工刀	160mm	1
15	人字梯	2m	1
16	风速仪	0.01~20m/s	1
17	环境仪	FG1	1

常用耗材一览表

No.	名称	规格	数量
1	发泡剂	900g	2
2	硅酮密封胶	480g	1
3	PVC 专用胶	500g	1
4	木楔子	50*10*10mm	1
5	防水薄膜	1000*2000mm	1
6	油漆刷	1 寸	1
7	抹布	0.5m ²	1
8	PE 鞋套	3g	4

功能设计、选购件、安装委托



远大洁净新风机功能设计

远大洁净新风机可选三种功能：

1. 专作新风机
2. 配备加湿器调节湿度
3. 附加盘管兼作空调

一套新风加空调，只适合于一个大空间，或一户住宅，每个房间不能单独调温。如是多个房间，为了使每间房能单独调节温度，需另设风机盘管或暖气片

中央新风系统选购件

名称	规格	用途及说明
中央空调主机	233~11630 kW	向空调盘管提供冷热源，以天然气或发电废热、工业余热作能源（如没有废热及天然气，可用电）
空调盘管	13~200 kW	与新风机匹配，用于给新风夏季降温、冬季升温
加湿器	20~60 kg/h	与中大型新风机匹配，用于调控新风湿度

设计、安装委托

1. 集团用户

工程设计需由具备新风工程项目设计资质的建筑设计院负责，安装需由具备机电设备安装资质的专业企业施工，或请远大下属的“远大近零能耗公司”设计、安装。对于已有中央空调系统的客户，可用远大洁净新风机替换原有新风机，大多数情况下可不改动原有风管，只需稍作调整

2. 住宅用户

可委托远大或远大授权专业人员勘测、设计、安装。爱动手的用户也可自行设计、安装

供货清单、交付施工范围

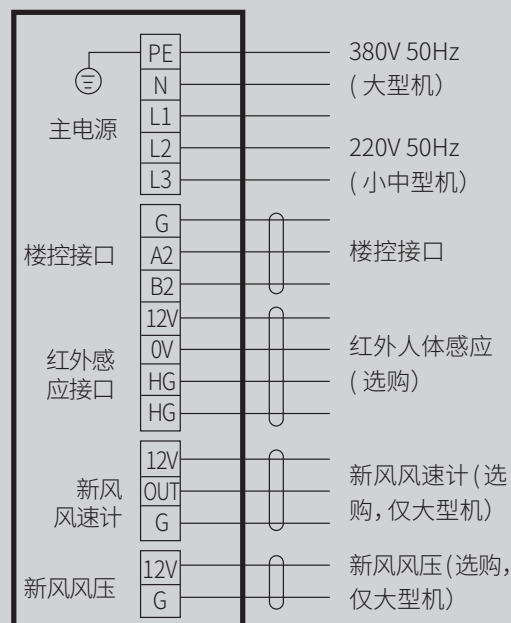
供货清单

No.	名称	用途及说明
1	机组	按本资料所列技术指标及图纸供货
2	触摸控制器	用于 S260、S500，在方便操作的墙面上安装
3	挡雨进风口、出风口	仅 S260、S500 配置，用于防止雨水倒灌
4	排风止回阀	仅 S260、S500 配置，用于防止强风天气灌风
5	飘带	5 个，贴于室内出风口
6	毛刷	用于除尘器清洗，S260、S500、S1500 配 2 把，S1.0、S2.0 配 18 把
7	挂墙螺栓	仅 S260、S500 配置，用于挂墙安装
8	过滤器阻力传感器	仅大型机配置，提示过滤器清洗、更换
9	包装	S260、S500 纸箱包装，S1500、S1.0、S2.0 四角有防撞保护，机身薄膜防护
10	人体感应器（选配）	小型机 1 件、大型机 5 件，安装于常有人房间，房间有人时自动送风，人离自动停风

中大型新风机交付施工范围

No.	项目	内容	远大	客户	说明
1	运输	工厂运至工地 机组搬运就位	○	远大	可代办运输 指导
2	设备 管道 安装	分体机组现场组装 空调水管至机组旁 新风口 / 排风口 送风 / 排风管道	▲		收取设备标准价的 8% 供水、回水、凝水管路 风口防雨罩 ○
3	电气 安装	电源至机组旁 楼宇自控联接 接地线至机组旁 风速仪安装 人体感应器安装	○	▲	380V 自定义 modbus 接口 接地电阻 ≤ 4Ω 送风管直段 6 倍于管径处 装于常有人处 (实再自动启停机)
4	调试	洁净度检测	▲		按远大标准
5	操作 保养	用户操作员培训 清洗、更换过滤器	▲	○	现场培训，用户派 4~10 人 2 年保修后可与远大签年服务协议

电气外部接线图



大型机电源线 ≥ 10mm² □ 多芯屏蔽电缆 0.5mm²

运行验收标准



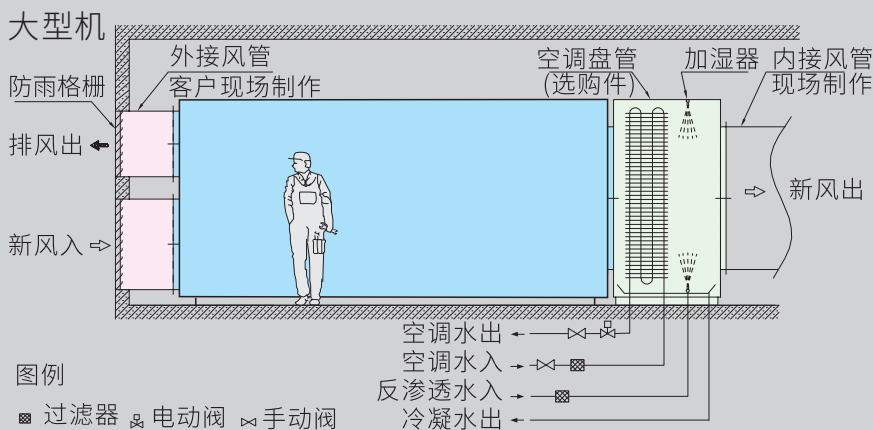
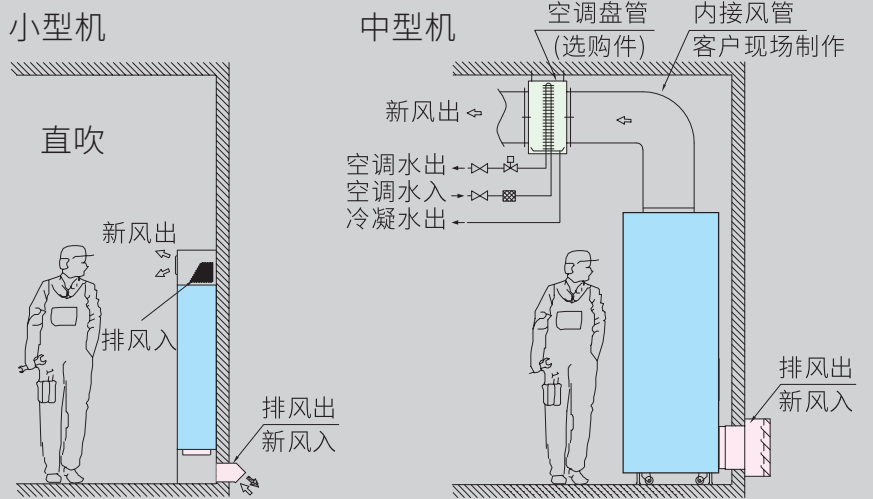
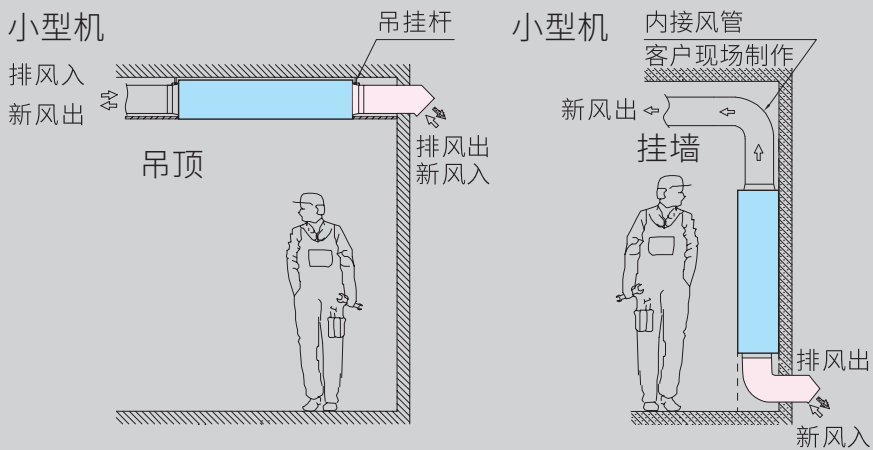
NO. 事项	验收标准	如不达标, 检查及整改措施
1 新风出口粉尘	比室外 洁净 1000 倍	<ol style="list-style-type: none"> 1. 将检测仪完全伸进风口内 2. 检查风管是否有尘 3. 检查静电除尘器是否正常工作 4. 检查高效过滤器是否安装严密
2 室内粉尘 (新风机运行 4 小时后)	比室外 洁净 100 倍	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查门窗是否关严, 必须关严 2. 是否有人刚抽过烟, 2 小时后再检 3. 做饭时未关厨房门, 2 小时后再检 4. 关掉卫生间、厨房排气扇, 以免负压 5. 调大新风正压, 即“送风/排风比例”确保室内处于微正压状态
3 新风量	达到额定 风量	<ol style="list-style-type: none"> 1. 检查风管是否漏风, 确保不漏 2. 检查风管是否太小, 弯道是否太急 3. 检查过滤器是否被装修灰尘堵塞 (装修期间绝不可开新风机)
4 新风机噪音	按额定参 数表	<ol style="list-style-type: none"> 1. 可能是共振, 调高或调低频率 2Hz 2. 检修风机





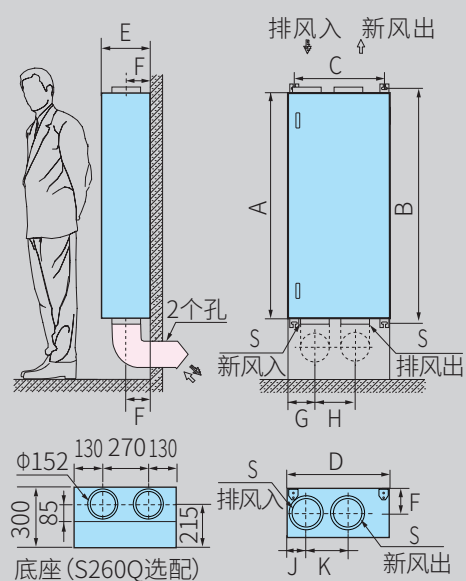
BROAD AIR
远大空气

安装示意



外形尺寸图

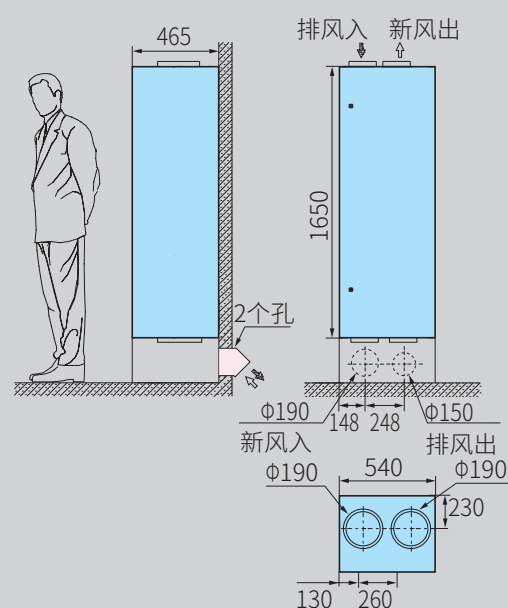
S260



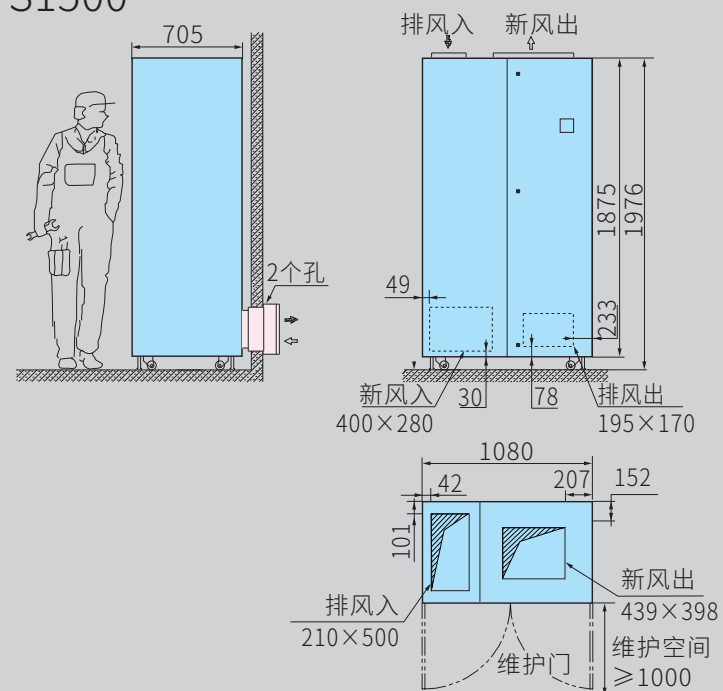
S260 尺寸表 单位: mm

机型	S260Q	S260H	S260R
A	1100	1100	1200
B	1140	1140	1238
C	485	485	455
D	530	530	540
E	262	262	280
F	135	135	155
G	90	120	105
H	235	320	211
J	90	90	105
K	235	235	220
S	Φ152	Φ152	Φ152

S500



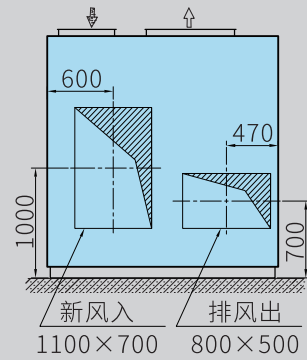
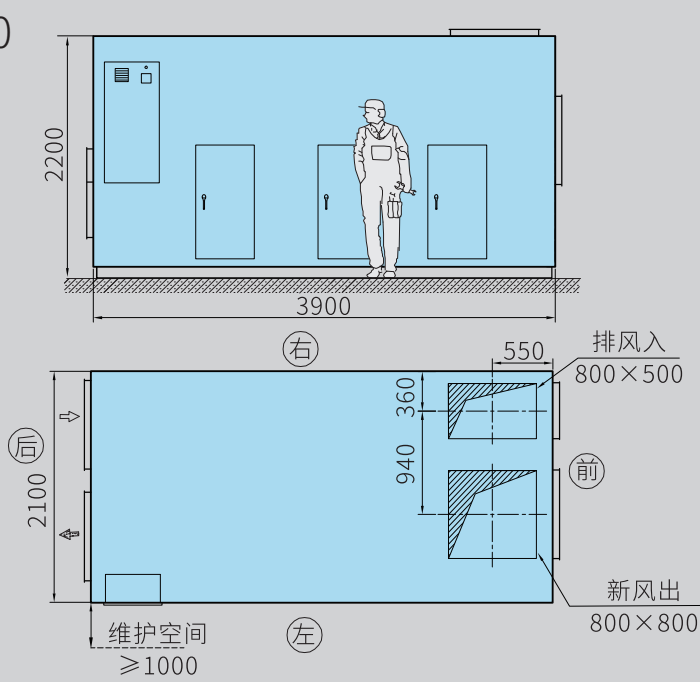
S1500





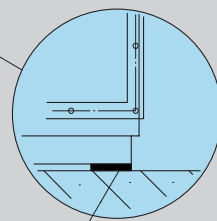
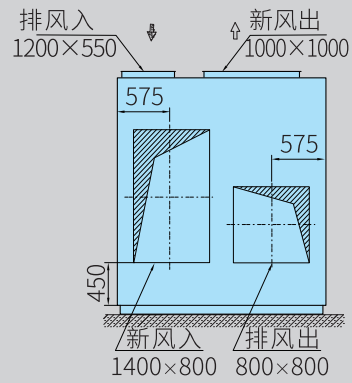
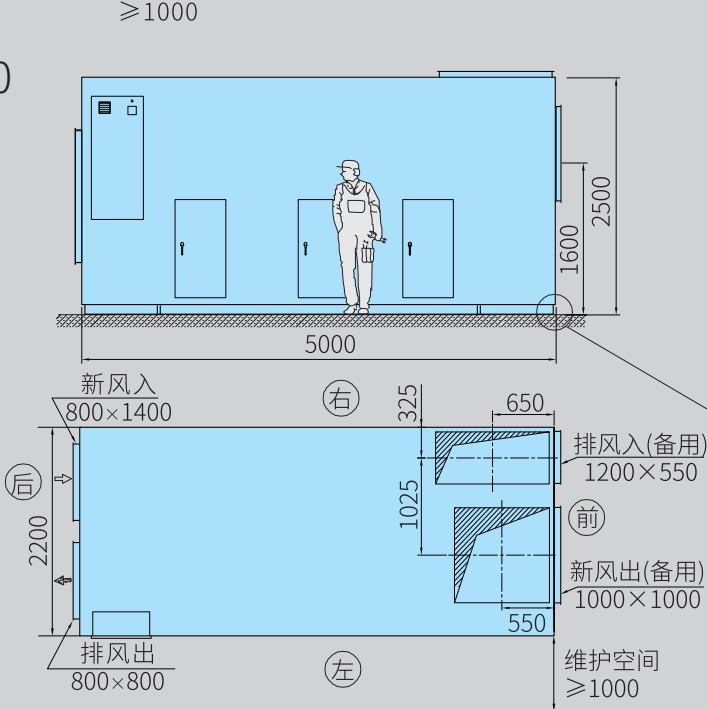
BROAD AIR
远大空气

S1.0



注：
a. 大型机维护空间，可在机组左边或右边
b. 出厂方式为整体出厂运输
c. 如建筑通道尺寸有限，可拆开运输，需另计拆装费及调试费

S2.0



橡胶垫：50×50×810
每台机器8个

售后服务：400-883-9333

服务体系

售后服务覆盖全国，承诺 4 小时内响应服务，并为客户提供系列增值服务。总部设有 400-883-9333 全国统一客户服务热线，为客户排忧解难。建立了用户满意度调查制度，根据服务记录进行满意度回访，目标是确保用户 100% 满意

终身服务

远大对洁净空气产品提供终身服务，自购买之日起，产品整机保修 2 年，风机保修 5 年。在保修期满后，用户可与远大签订年维护协议，远大为用户提供清洗、保养、检测等多种增值服务，费用约设备费 5%

保修保养

远大洁净空气产品以“最佳净化效果”、“最低能源消耗”、“零停机故障”和“40 年寿命”为保养目标。清洗保养请先断开电源，参照机身张贴的《使用与清洗》及用户手册，每次保养均严格遵守保养流程并详细记录

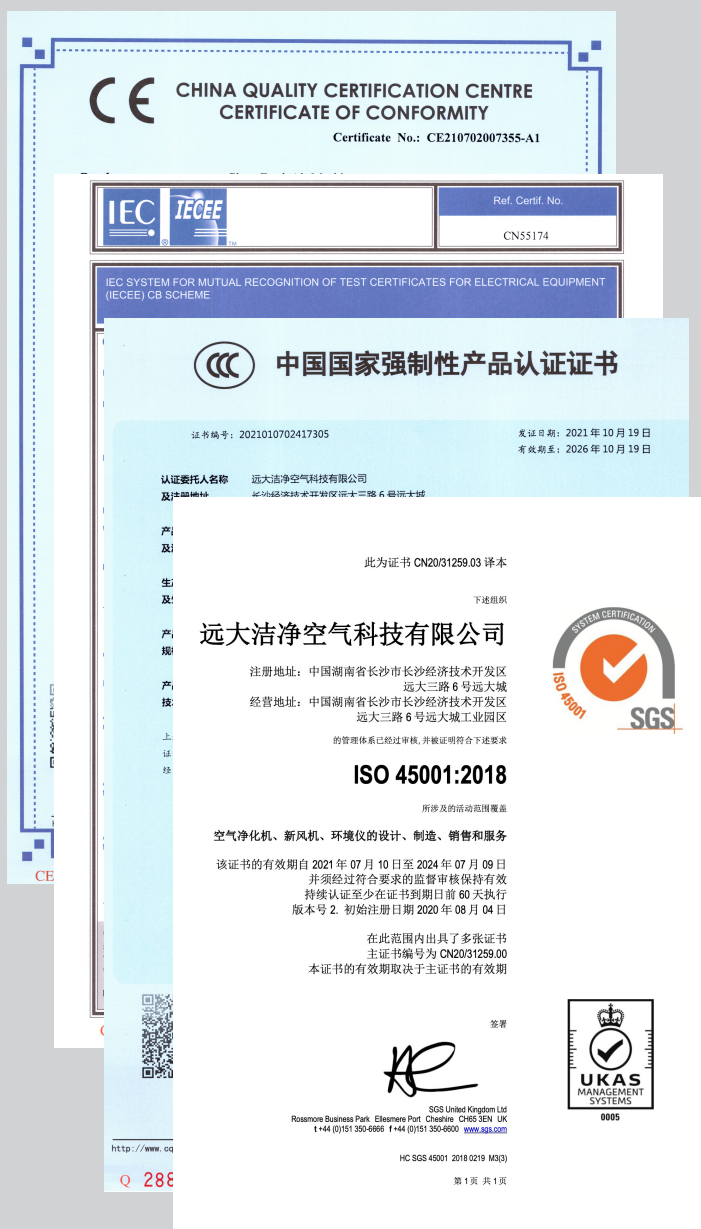
建议集团用户保养工作由远大服务工程师（或授权服务商）完成或指导完成，家庭用户可自行保养，也可委托远大保养

注意事项

- 建议新风机保持 30~40Hz 运行，人多可调大，在没有必要时，请勿满负荷运行
- 保持门窗常闭密封良好，保证室内微正压
- 抽油烟机和排气扇用完即关，勿长期开。吸烟、焚香会影响空气质量
- 长期无人时，建议设置定时每日早晚各一次开机 15 分钟，以保障室内基本洁净

检测与认证

- 远大洁净新风机已通过国际 CE、CB，中国 3C 等质量、安全检验与认证





BROAD AIR
远大空气

远大科技集团、空气公司简介

远大科技集团有限公司是 1988 年以 3 万元起家的私营企业，创业以来发明了上百种高科技产品，从未模仿过同行业技术。远大使命是“为了人类未来：用原始创新的去碳、耐久技术，保护地球家园；用原始创新的洁净、安全技术，保护人类生命”。远大总部设于长沙，产品覆盖 80 多国

远大洁净空气科技有限公司，创于 2005 年，生产 80% 新风热回收、99.9% 过滤 PM2.5、全新风的洁净新风机，以及静电空气净化机和空气检测仪。使命是“洁净空气，人类共享”

产品研发、生产基地
长沙远大城：占地 1 平方公里



BROAD CLEAN AIR TECHNOLOGY
远大洁净空气科技有限公司



销售: 400-677-6666

服务: 400-883-9333

www.broad.com

中国 长沙 远大城



100g

为了保护森林及水源，
请效仿我们采用紧凑
排版及薄纸印刷

2025.05 第八版 印数: 5000

BY330-22©2022

