



霍尼韦尔智能建筑集团—CLS 全热新风净化除湿一体机产品发布会

2020.4.22

CHEN Xiaobo

Honeywell

AGENDA

1. 产品开发理念
2. 产品性能概要
3. 硬件及性能说明
4. 用户界面及控制模式
5. 产品其他特性

空气，无处不在 又与我们的健康息息相关

住沿海沿江沿湖地区，部分季节室内湿气重，墙壁织物点点霉斑、食物很快变质...

空气品质糟糕，特别容易过敏，喷嚏打个不停...

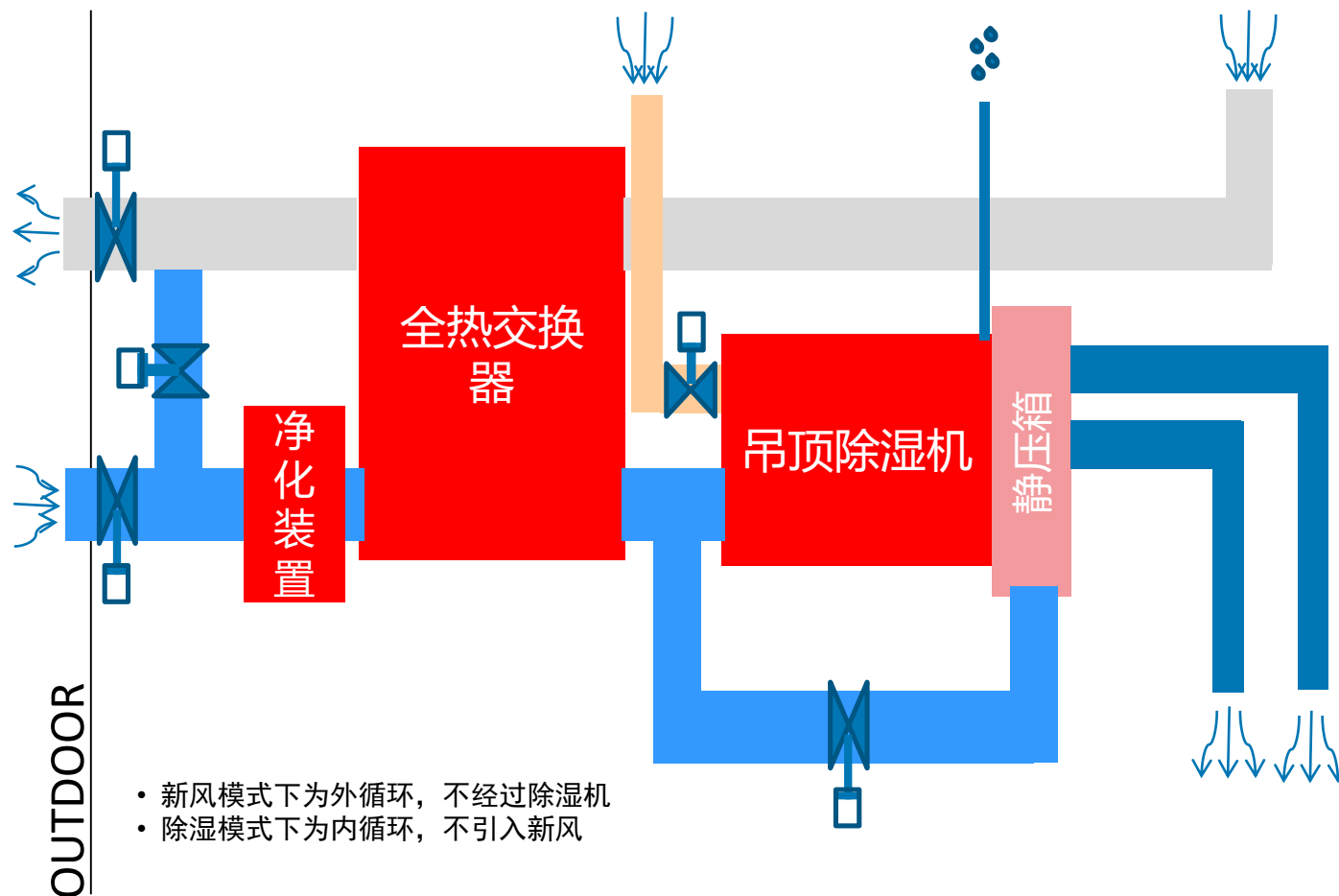
室内CO2浓度高，时不时犯困，提不起精神...

开了空调不能开窗通风，如何引入新风又节能？



良好的室内空气品质，除了需要温度调节，更需要新风、湿度调节以及净化

传统解决方案



新风净化除湿采用多个设备，需要阀门及联动控制，系统复杂、操作维护不便

霍尼韦尔一体化解决方案



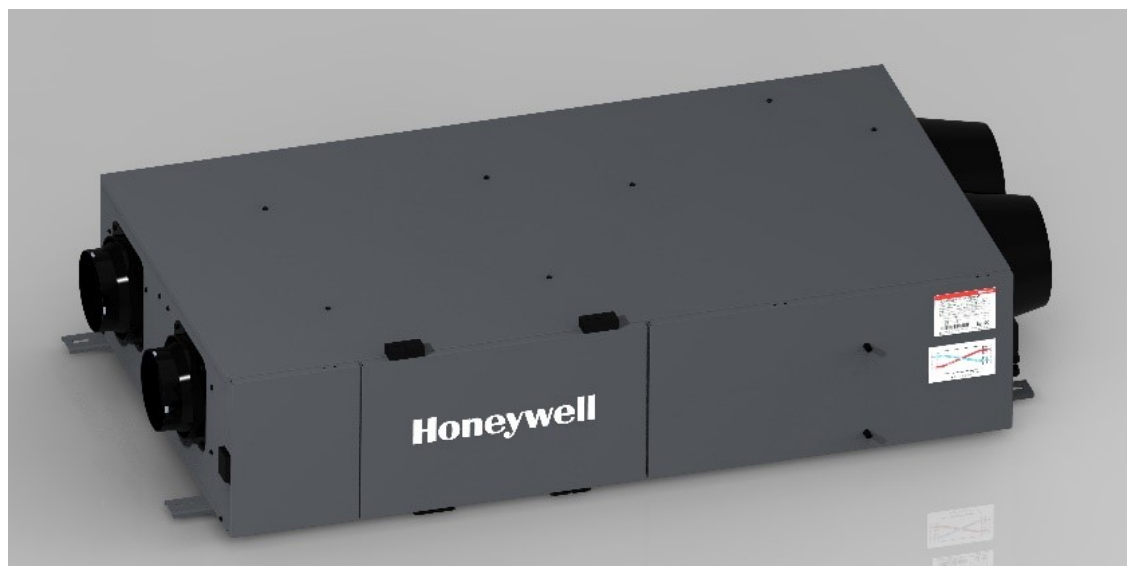
除湿



新风



净化

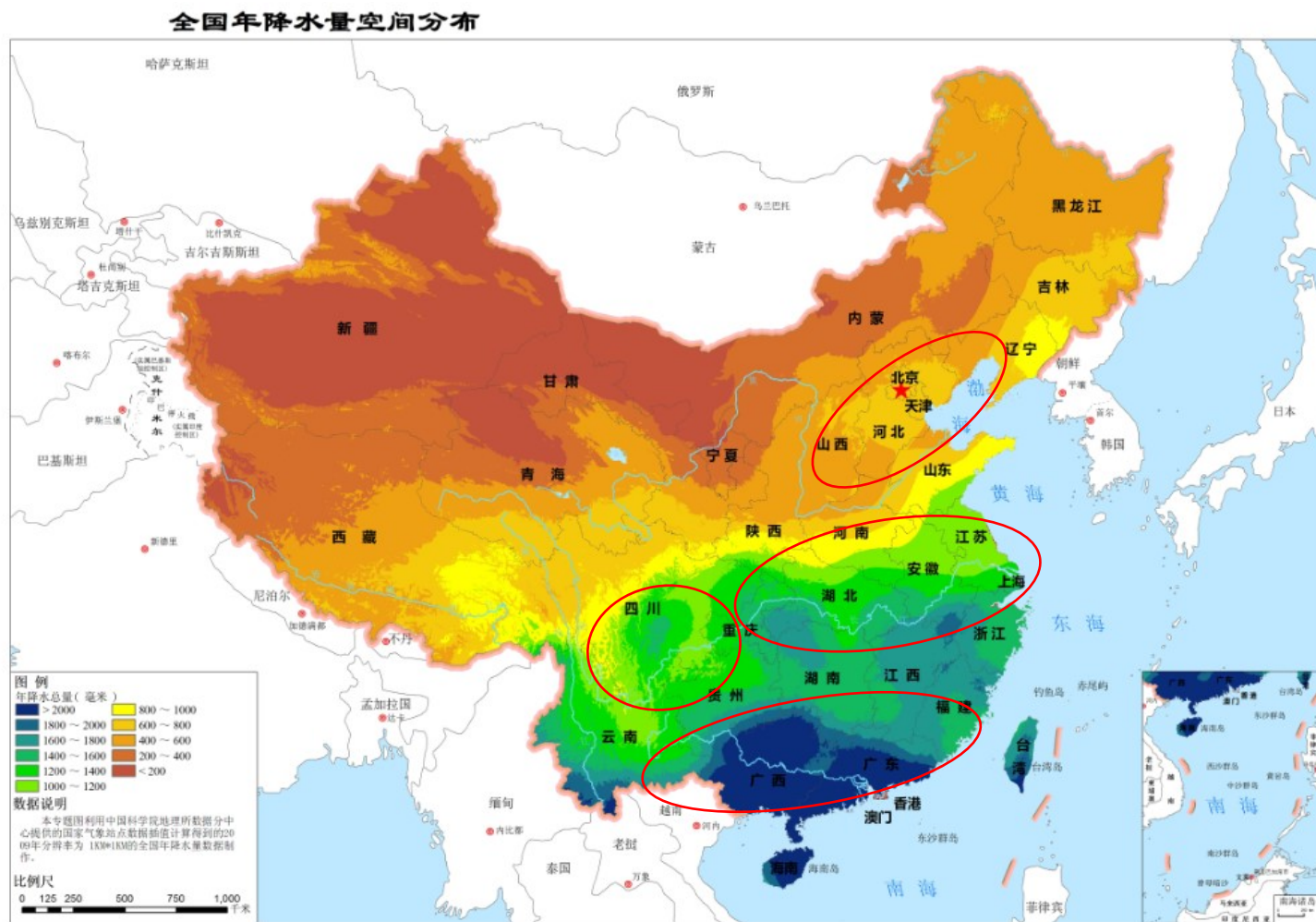


全热新风净化除湿一体机
ER350DH40
首发型号



一体机专用控制器
VEC8635WP11

产品定位与目标市场



- **产品定位**

高端室内空气质量解决方案

- **目标客户**

对室内空气质量尤其湿度有较高要求的客户

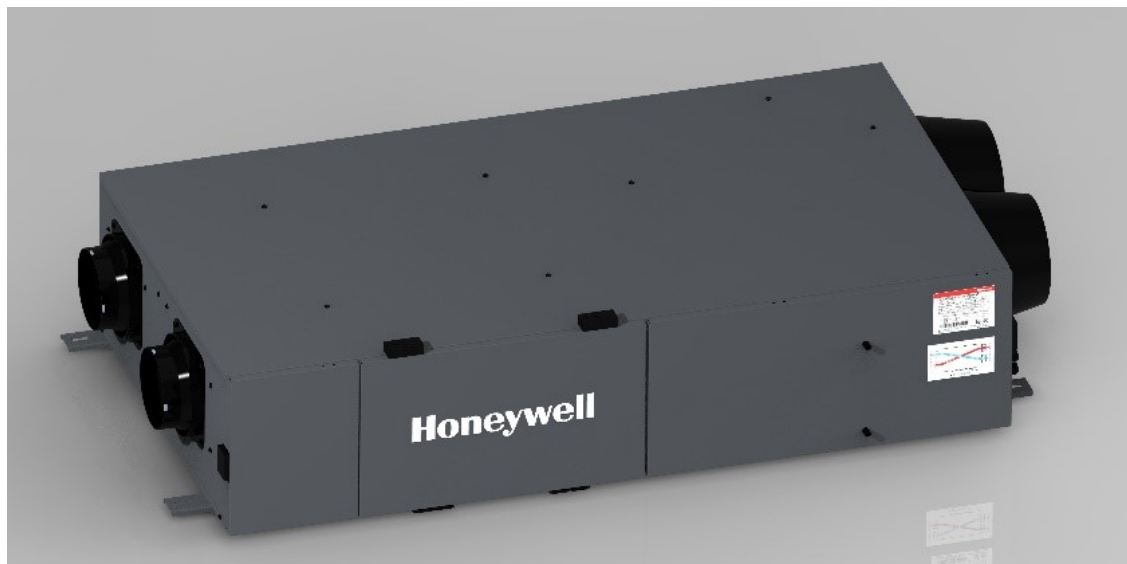
- **重点地域**

长江中下游(江浙沪、湖北、湖南、江西等)
西南区域(四川、重庆、云贵等)
华南地区(福建 广东 广西等)
环渤海湾(山东、天津、辽宁等)
其它沿江、沿海、沿湖地区或山区

- **目标市场**

新房装修及二次改造
150 ~ 260m²建筑面积
公寓、大平层、联排、别墅

规格概要



ER350DH40
全热新风净化除湿一体机

350 m³/h 全热交换新风，石墨烯芯体

制冷焓效率 66 %，制热焓效率 73 %

高效直流电机，新风模式机外静压 100 Pa

450 m³/h 风量内循环除湿，除湿量40 L/天

内置1000 mm 高扬程提升水泵

多重滤网净化，PM2.5过滤效率 98 %

紧凑机身，高度仅为300 mm

新风工况 39 dB(A),除湿工况42 dB(A)

关键性能参数，按照GBT19411-2003及GB/T21087-2007及GB/T 34012-2017
相关要求测试确定

规格概要



VEC8635WP11
一体机专用控制器

4寸大屏触摸屏控制器，485通讯连接

温度/湿度/CO2 空气参数数值显示

新风模式/除湿模式/自动模式

滤网维护提醒

故障信息提醒

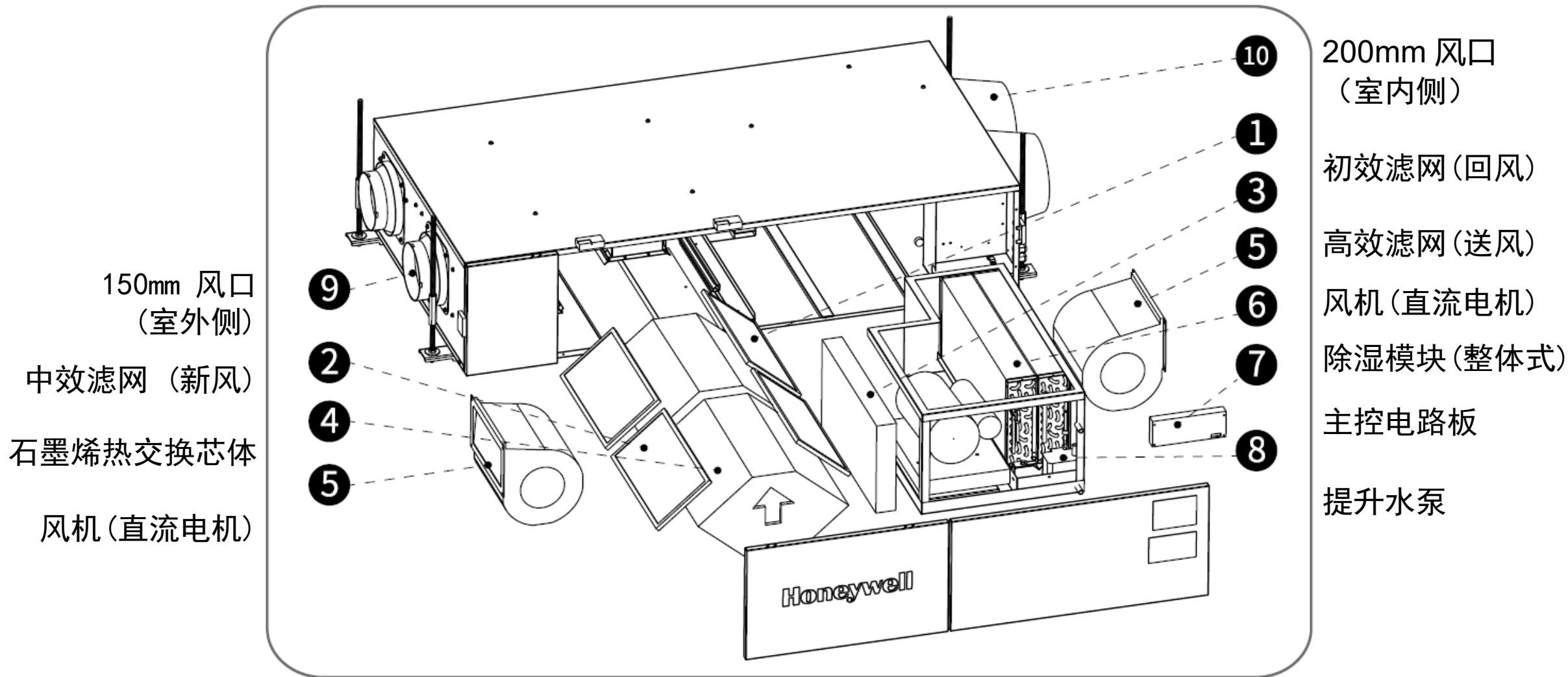
86规格，墙装

规格比较

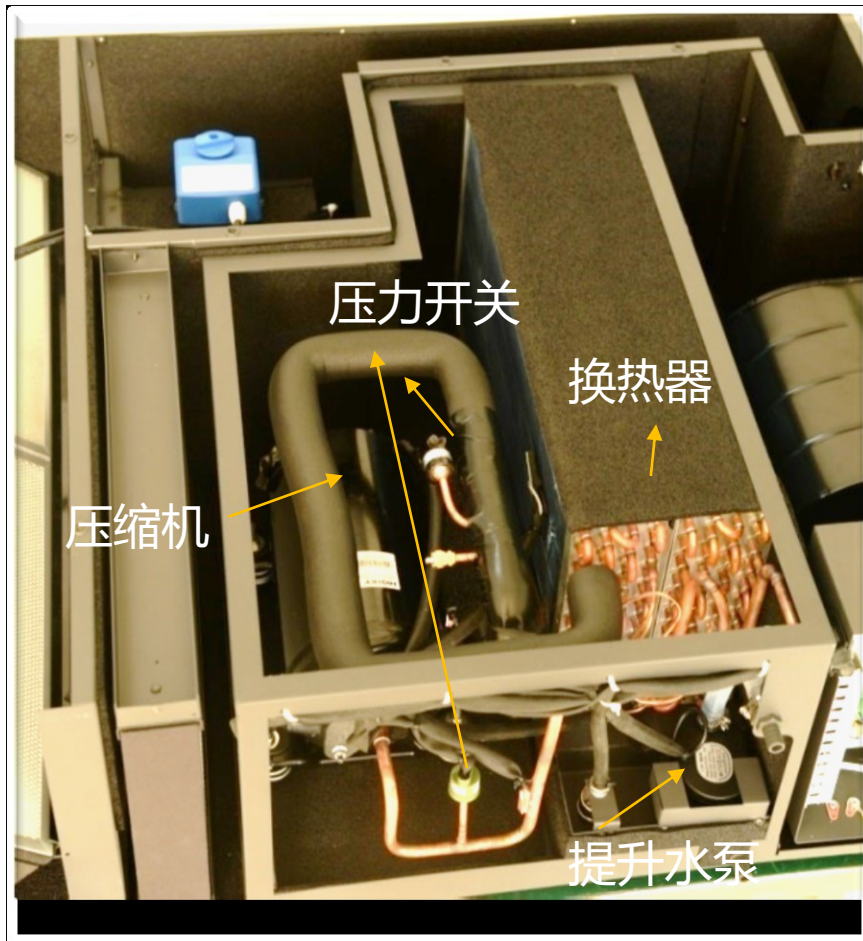
品牌规格	Honeywell	B公司	S公司	F公司	
除湿量*	40L/D	25L/D	30L/D	30L/D (60)	50L/D (100)
新风量m³/h	350	350	350	280	430
机外静压Pa	100	80	100	100	150
运行噪音dB(A)	42 (39) *	45	44	45	45
焓效率 (制冷)	66%	50%	54%	50%	50%
焓效率 (制热)	73%	55%	61%	55%	55%
有效换气率	90%	90%	90%	-	-
PM2.5过滤效率	98%	95%	90%	96%	96%
产品尺寸 (mm)	1400×771×300	1200×700×280	1300×730×270	1250×699×283	1330×749×323
模式	外循环新风 内循环除湿 新风除湿	外循环新风 内循环除湿	外循环新风 内循环除湿 新风除湿	外循环新风 内循环除湿	

HON关键性能参数，按照GBT19411-2003及GB/T21087-2007及GB/T 34012-2017相关要求测试确定
其余性能参数，来自公开资料

构造一览



整体式除湿模块



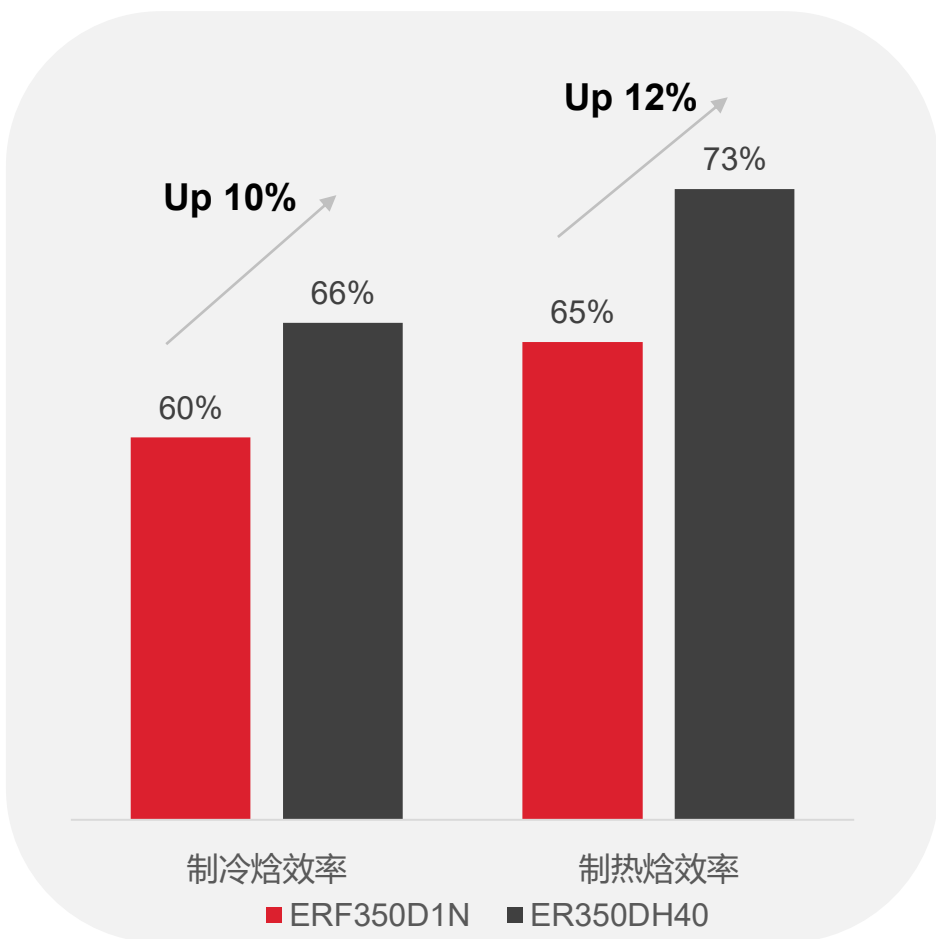
- 模块化除湿系统，可整体抽出，易于维护
- 大容量除湿机专用压缩机，优化设计蒸发器、冷凝器
除湿量可达40L /天（相当于80瓶500ml 农夫山泉）
- 多重保护（压力传感器，温度传感器），保障运行安全
- 标配高扬程提升水泵（1m），减少吊顶空间安装需求
- 环保制冷剂

石墨烯热交换芯体优势



- 高强度环保塑料材质框架采用，石墨烯膜材整体具有更高强度及稳定性。
- 芯体膜材具有高导热性, 亲水高通透性, 提升显热潜热回收效率
- 芯体可多次水洗, 正常使用寿命可长达 5 年以上。每年定期清洁可更好保护芯体, 延长使用寿命。
- 石墨烯膜材具有一定抗菌抑菌功能, 提供更健康的新风

与传统热交换芯体性能比较



全热新风净化一体机：

ERF350D1N

传统芯体，直流电机

350 m³/h, 100Pa

全热交换新风净化除湿一体机：

ER350DH40

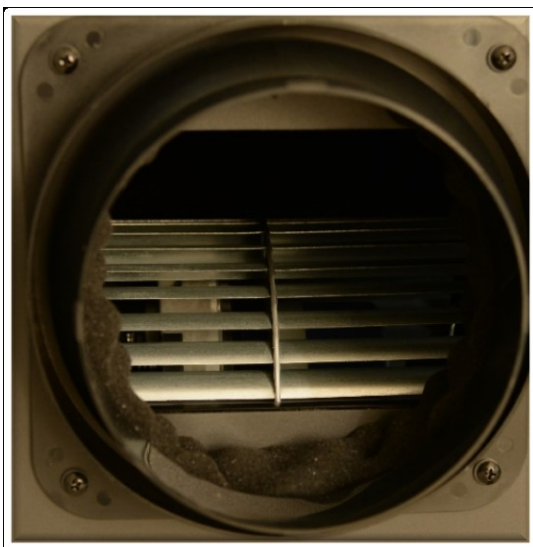
石墨烯芯体，直流电机

350 m³/h, 100Pa

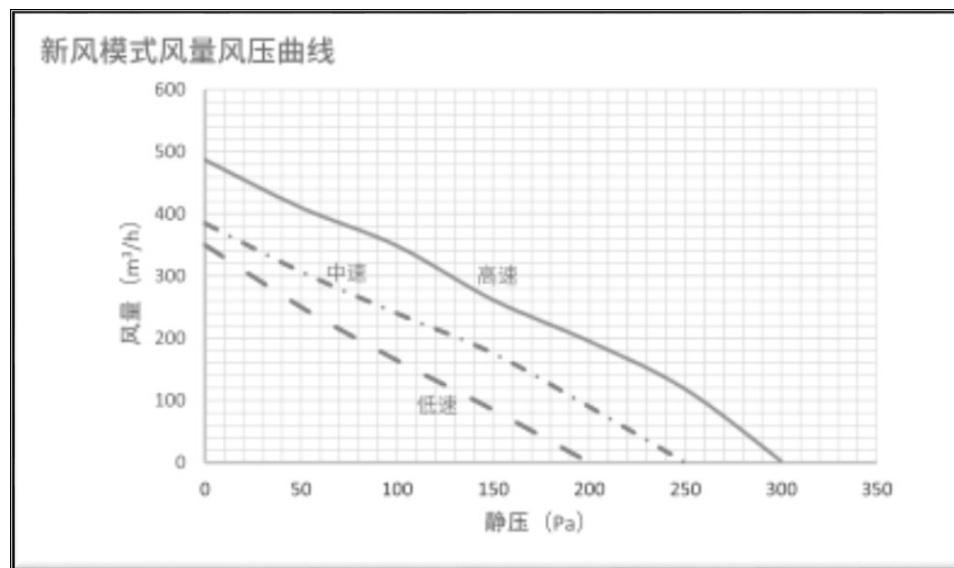
相关性能参数，按照GB/T21087-2007 相关要求测试确定，在同一检测机构下测试所得。

采用全新石墨烯芯体，同传统滤芯相比，在相同风量下，效率提升10%

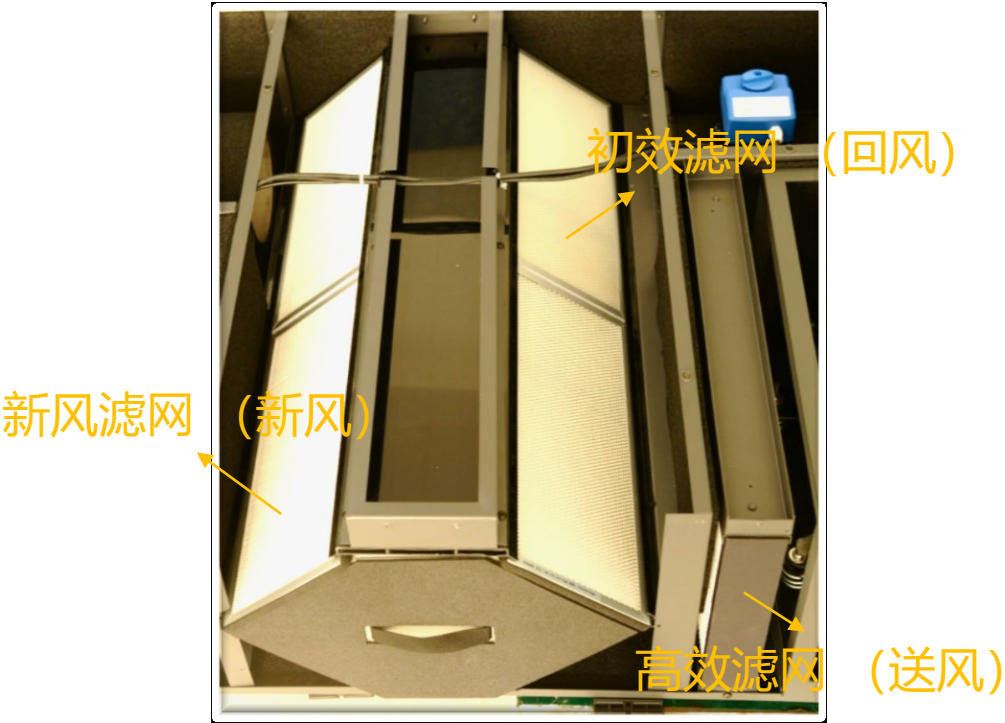
高效直流电机



- 双直流电机，节能静音，新风模式噪音 39dB (A)
- 金属风机，高强度，长寿命
- 大风量，高静压
新风模式风量350m³/h，100Pa
内循环模式风量450m³/h，85Pa



多重净化系统



初效滤网（室内回风侧） 2PCs
G4等级
可水洗，清洗三次建议更换

新风滤网（室外新风侧） 2PCs
F6等级

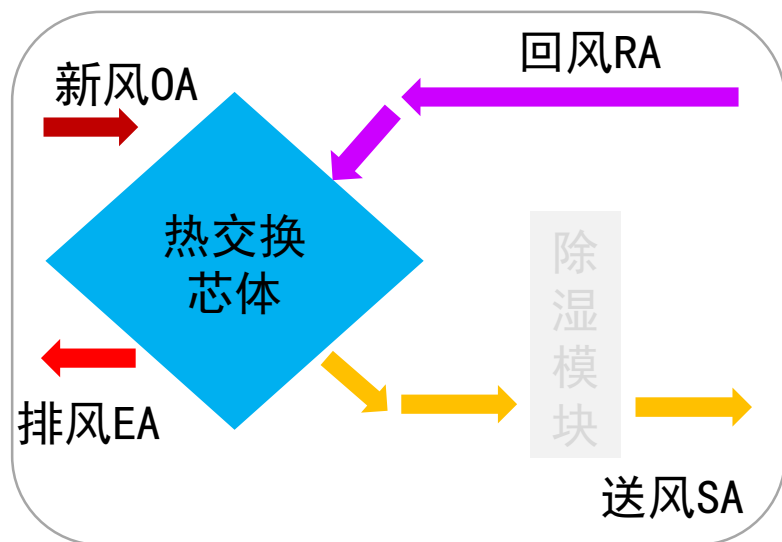
高效滤网（室内送风侧） 1PCS
H12等级

推荐保养维护周期

	产品编号	零件名称	推荐更换周期
1	ERDH35PF	初效过滤网	6~9个月更换
2	ERDH35MF	中效过滤网	1~3个月更换
3	ERDH35HF	高效过滤网	3~6个月更换

多种工况及灵活运行模式

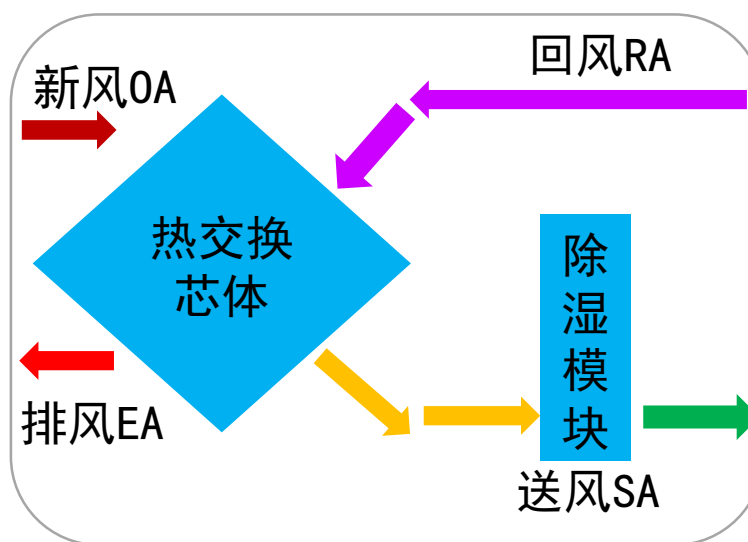
纯新风模式



纯新风模式，除湿模块不开启

新风模式运行温度范围（室外）
-10~40 °C

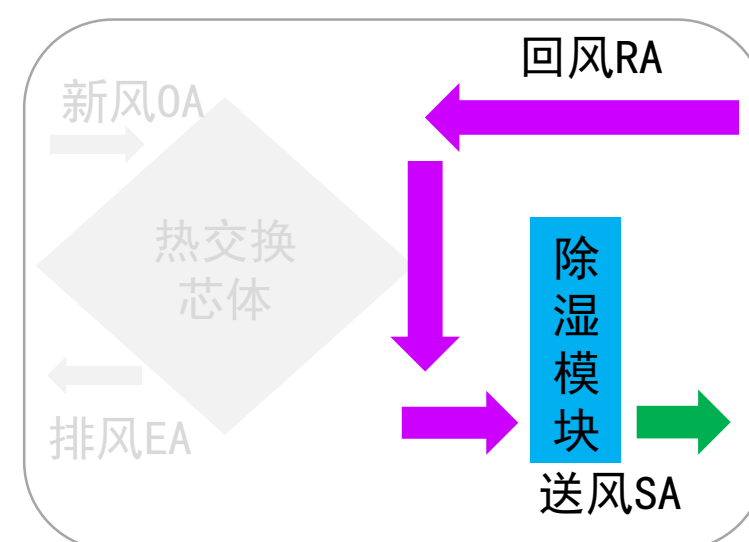
新风除湿（自动模式）



自动模式下，设备根据系统探测的CO₂浓度及湿度探测值与用户湿度设定目标值，自动选择纯新风/内循环除湿/新风除湿。
控制优先级：CO₂ > 湿度

新风除湿温度范围（新风）
15~40 °C

内循环除湿模式



内循环模式，除湿模块开启
风量相对新风模式大28

内循环除湿温度范围（室内）
15~32 °C

友好控制界面



现场设定及测试界面



用户操作界面

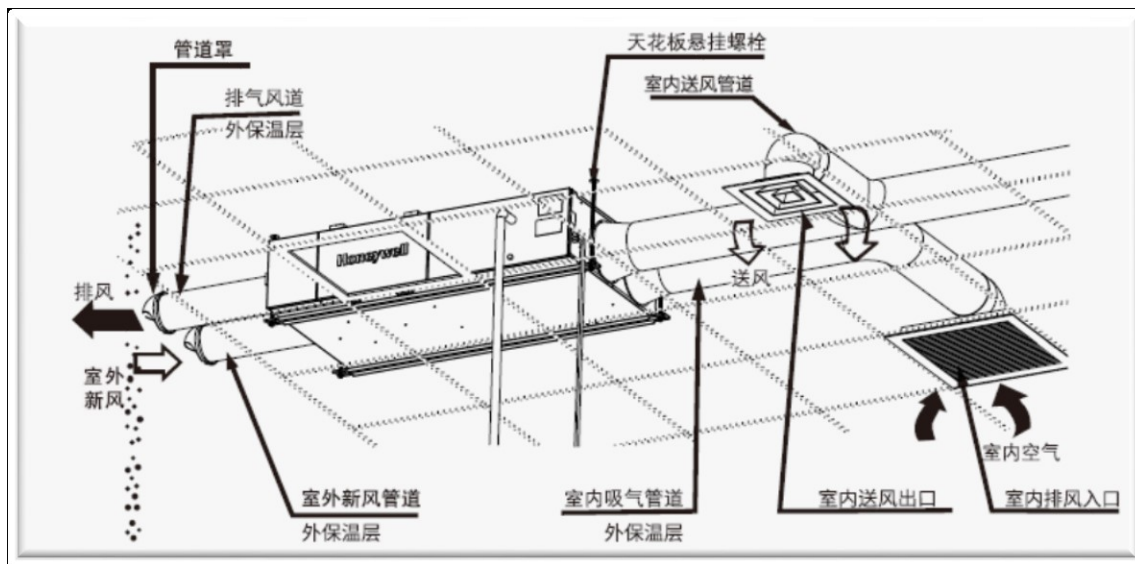


显示界面



信息提醒

安装维护特性

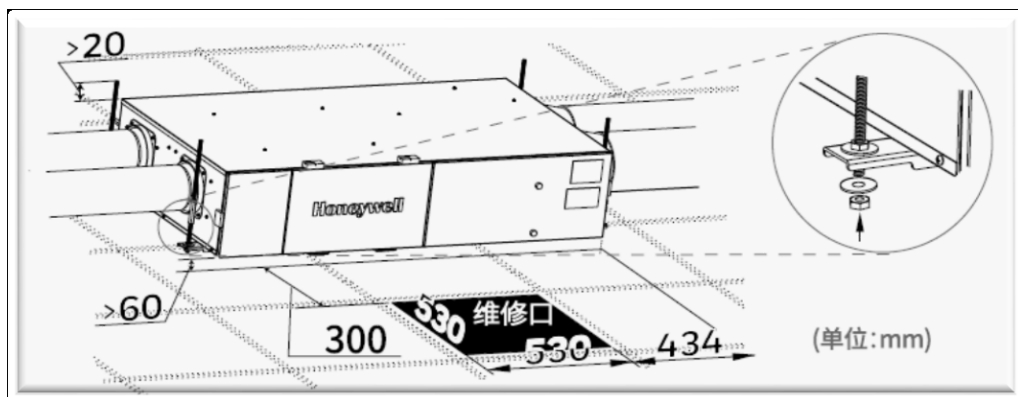
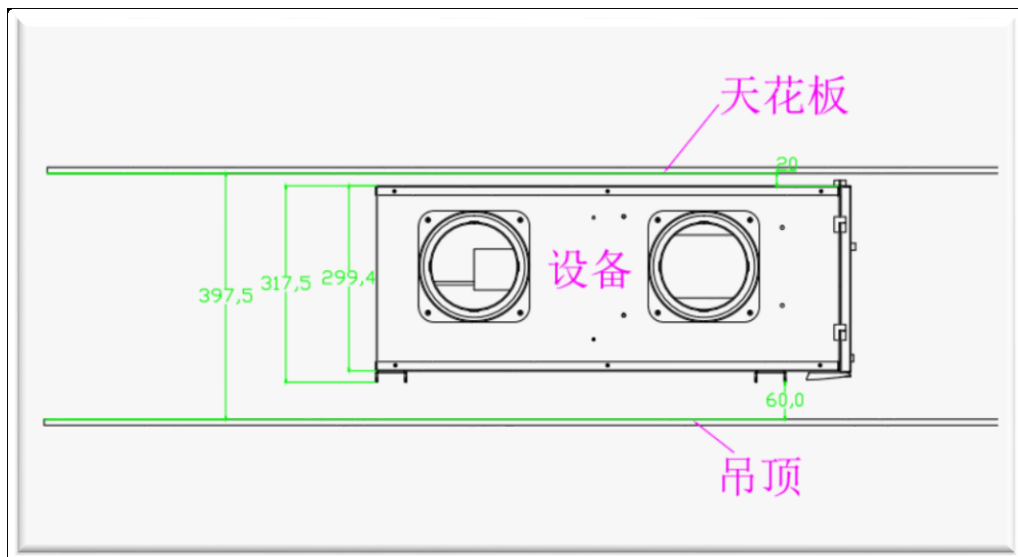


交叉气流布局

单侧配管配线

侧检修方式

安装事项

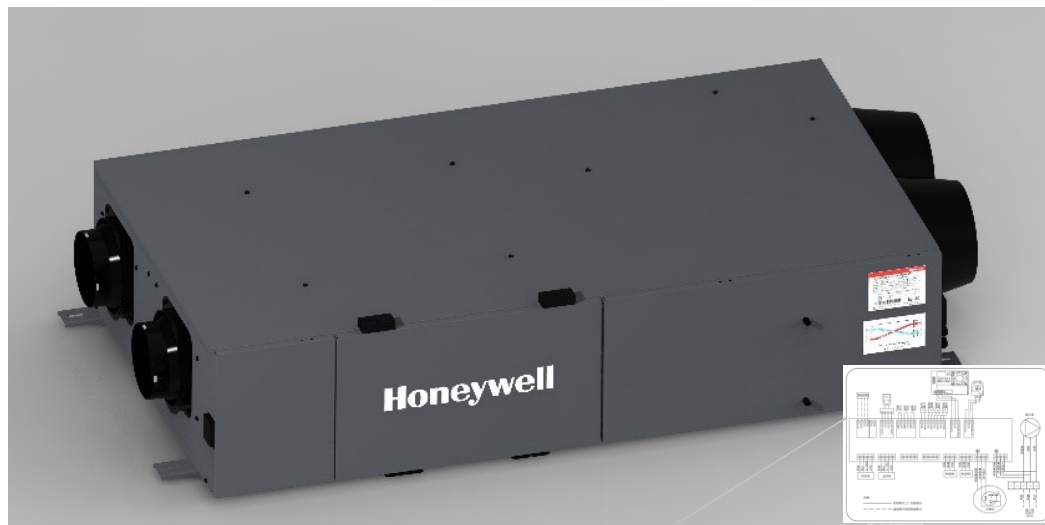


ER350DH40

- 机身厚度为300mm，机身下方留至少60mm空间，上方留至少20mm空间，建议400mm安装空间
- 机身重量99Kg，需注意建筑及安装吊杆承重
- 内置1m扬程提升水泵，排水口DN15 (注意连接高位排水口)
- 注意设备吊装整体水平度（随机提供简易水平仪）
- 吊顶仅需一个530mm * 530mm 检修口，可实现滤网更换, 电路板检修, 以及取出除湿模块.
- 机身至检修口之间建议保持300mm距离（空间有限场合至少100mm），以确保除湿模块维护可行性

更多安装细节和要求，请参考产品手册.

配线配电



强电部分

电源及接地

AC220V 50Hz
额定输入 1.1Kw
配线现场采购

弱电部分

控制器DC12V供电及通讯

485 4芯
随机附带10m



更多安装细节和要求, 请参考产品手册.

规格总结

型 号	ER350DH40	
输入电源	220V~ / 50Hz	
室内除湿能力	40 L/天(1.67KG/H)	
净化除湿模式输入功率 (KW)	1.175	
净化除湿内循环风量 (m³/h)	450	
净化除湿内循环机外静压 (Pa)	85	
除湿工况噪音 (dB(A))*	42	
送风量/排风量 (m³/h)	高350/300; 中245/200; 低175/125	
送风/排风侧机外静压 (Pa)	高100/70; 中85/60; 低85/60	
新风运行噪音 (dB(A))	高39; 中35; 低31	
新风模式输入功率 (W)	高139; 中84; 低58	
焓交换效率 (%)	夏季	66
	冬季	73
PM2.5一次净化效率 (%)	98	
风机	EC直流风机	
热回收	石墨烯全热交换芯体	
制冷剂	R407C	
过滤	初效G4(排风)+中效F6+高效H12(新风)	
风口直径 (mm)	室内侧 200	
	室外侧 150	
产品尺寸 (不含风口) (mm)	长1400×宽771×高300	
重量 (KG)	99	

关键性能参数，按照GBT19411-2003及GB/T21087-2007及GB/T 34012-2017相关要求测试确定

国家空调设备质量监督检验中心

National Center of Quality Supervision and Inspection and Testing for Air Conditioning Equipment

报告编号 (No.): NCSA-2020HR-0004

第2页 共7页 (Page 2 of 7)

样品编号		2020HR-0004					
检 验 结 果							
序号	检 验 项 目		标 准 要 求	名义值	检 验 结 果		分项判断
1	风量 (m³/h)	新风	≥名义值的 95%	350	高档	350	合格
				245	中速档	245	
				175	低速档	175	
		排风		300	高档	300	
				/	中速档	210	
				/	低速档	150	
2	出口全压 (Pa)	新风	≥名义值的 90%	110	高档	107	合格
				/	中速档	94	
				/	低速档	96	
		排风		80	高档	84	
				/	中速档	69	
				/	低速档	70	
3	输入功率 (W)		≤名义值的 110%	139	高档	131	合格
				84	中速档	82	
				58	低速档	57	
4	有效换气率 (%)		≥90%	/	高档	90.1	合格
5	制冷工况焓交换效率 (%)		≥名义值的 90%， 且>50%	66	高档	67.4	合格
6	制热工况焓交换效率 (%)		≥名义值的 90%， 且>55%	73	高档	76.8	合格
7	噪声 [dB (A)]		≤名义值+1dB (A)	39	高档	37.4	合格
				35	中速档	34.2	
				31	低速档	30.5	
备注				/			

谢谢！