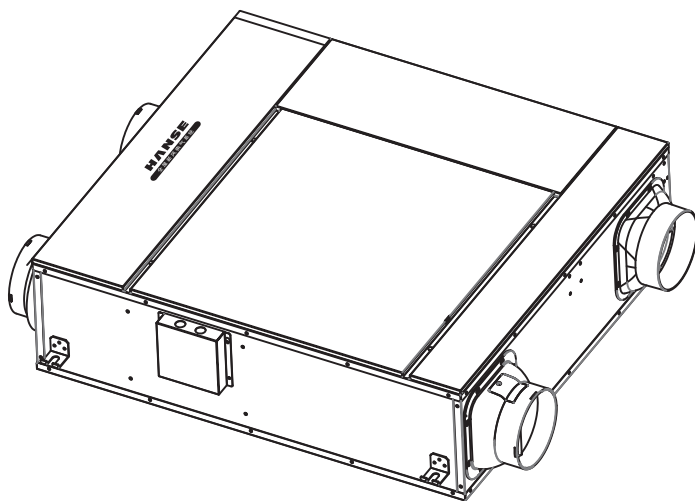


操作、安装及保养说明书

· 净化型全热交换机 ·



提 示：

在使用此全热交换器前请仔细阅读并理解此手册，并请妥善保存此手册以便日后使用。

特别注意事项

- 本机使用条件

室内空气条件：温度范围-10℃~45℃，相对湿度 85%或以下。

室外空气条件：温度范围-25℃~45℃，相对湿度 85%或以下。

（室外温度-25℃~-10℃（不含）时，此时室内湿度要求45%或以下，且需保证WIFI网络畅通）

- 请勿使用在油烟多或者湿度大的地方（机械加工厂、厨房、浴室等）。
- 请勿使用在高温或者火焰直接烧烤的地方，避免安装位置的周围温度超过 45℃。
- 避开安装在易产生酸、碱、有机溶剂、涂料等有害气体，以及含有腐蚀成分气体的地方。
- 冬季制热运行时，空气湿度大的地方可能出现凝露或结霜的现象。

将冬季寒冷地区的温度和湿度饱和情况

作一条曲线，如右图所示，在空气线图

中标有高温吸气条件 B 和低温吸气条件 A，

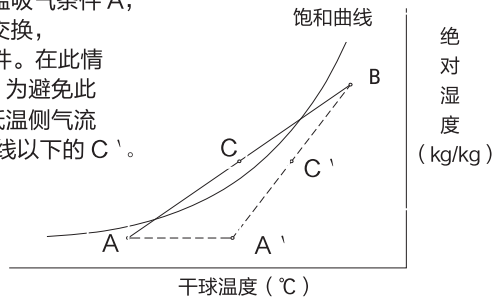
若高温气流 B 被本机进行热交换，

点 C 所示为换热后的气体条件。在此情

况下，将出现凝露或者结霜。为避免此

情况，请在使用本机前，将低温侧气流

A 加温到 A'，以获得饱和曲线以下的 C'。



- 下表中列出了室内温度 30℃时几种可能使用的空气条件下的凝露临界点湿度。如果室内空气的湿度高于本条件，将有可能发生凝露的情况。长时间的凝露现象会造成水滴或者流出。

室外空气温度 (DB)	室内空气温度 (DB)	室内空气相对湿度 (%)	室内空气绝对湿度 (kg/kg)
0℃	30℃	47	0.0125
-10℃	30℃	34	0.0090
-25℃	30℃	25	0.0066

重要事项

- 本公司致力于不断地对产品进行改进，如有变更恕不另行通知。
- 本公司对于产品因在特定环境中运转而发生的偶然性损坏事故，不负任何责任。
- 本设备仅能作为全热交换器使用。
- 未经许可，本手册的任何部分均不得擅自复制。
- 醒目文字（危险、警告及注意）用于标明危险性程度。

下面说明各醒目文字及其危险性程度的定义。



危险

：会造成严重人身伤害，甚至有导致死亡的直接危险性。



警告

：可能会造成严重人身伤害，甚至有导致死亡的危险或不安全情况。



注意

：可能会造成轻度人身伤害，产品、财物损坏的危险或不安全情况。

注：是对操作、保养、维修的提示、说明。

- 若您有不明之处，请与经销商或本公司制定的服务中心联系。
- 全热交换器作为“公众不易接近的器具”，要求机组的安装高度不应低于 2.5 米。
- 本手册应被视为全热交换器的一部分，请妥善保管。
- 为了保护环境，请勿将产品随意丢弃，本公司按照国家相关规定可提供回收服务，并按国标要求可提供可更换的部件。



危险

- 在未阅读安装手册的情况下，请不要进行配线连接等安装工作。如果违规操作，会导致电气故障或者火灾。
- 严禁泼水进入机器，本机器属于电气产品，进水后会产生严重的电气故障。
- 在没有断开主电源的情况下，禁止打开机器的维修盖，否则可能导致严重安全事故。
- 严禁私自触动或改动机器的安全装置，否则有引发严重事故的危险。
- 请勿用手触摸任何电气部件，可能会发生触电危险。
- 若发生起火，应第一时间切断电源。



警告

- 请勿在机器附件 1 米范围内使用喷雾剂如：杀虫剂、油漆、发胶或者其它可燃性气体。
- 如果断路器频繁起作用，请停止系统运行，然后联系当地经销商或者客服。

- 确保接地线已经牢固连接。如果机器没有正确地接地，可能导致电气故障。请勿把接地线连接在煤气管、自来水管、避雷针或者电话地线上。
- 防止老鼠或者其它小动物损坏配线和电气元件。如果未保护部分被咬坏，可能会导致火灾。
- 确保机器安装时有足够强度的固定，否则空调可能会跌落、倾倒，造成机器损坏或人员受伤。请遵照安装手册和有关的规定、标准来进行电气施工，否则会因为容量不足或规格不符而造成电气故障或者火灾。
- 须使用规定的配线和选择正确的配线，否则，会导致电气故障或火灾。
- 产品待机时会消耗部分电能，只有切断电源才能实现零能耗状。
- 定期清洗过滤网。
- 确保外部空气吸入口位置远离烟道口、厨卫通风口、燃气通风口等存在有害物质或异味的场所，否则可能危害人体健康。
- 本机在气温-10~-25℃区间低温运行建立在对WIFI获取的室外温度Ta的判定上，必须保证WIFI联网通畅，否则无法实现低温下的新风供应能力。



注 意

- 禁止踩踏机器或放置杂物在机器上。
- 禁止放置额外的材料在机器上或机器内部。
- 本机为了保证气温在-10~-25℃区间的运行可靠性，此区间内智慧自动模式下机器采用多模式交替运行，保留了部分新风供应能力。

到货检查

- 在接到机器后，应检查是否有运输损伤。
如果发现表面或内部有损伤，应立即以书面形式向运输公司申报。
- 检查产品型号、电气参数（电源、电压、频率）及附件，以判定它们是否合乎要求。
机器的标准使用方式将于本手册中介绍。
不建议在本手册所述条件之外使用本机器。
发生问题时，请与当地代理商联系。
未经本公司书面同意而更改设备的情况下，本公司将不负任何责任。

目 录

1.安全须知	1
2.全热交换器介绍	2
2.1节能特性	2
2.2工作原理	2
2.3产品的构造（示意）	3
2.4产品的外形尺寸	3
2.5关键参数表	5
2.6空气动力性能曲线	5
3.安装实例	6
4.安装方法	7
4.1注意事项	7
4.2初期检查	9
4.3安装过程	10
4.3.1悬吊螺栓	10
4.3.2安装本体	11
4.3.3全热交换器本体水平的调整	11
4.3.4风管的连接	11
4.4减少运转噪音的措施	12
5.配线	13
5.1一般检查	13
5.2接线	13
6.试运行	15
7.保护和控制装置	15
8.线控器的使用说明	16
8.1用户界面说明	16
8.2按键说明	16
8.3技术参数	16
9.保养和维护	17

1.安全须知



警告

- 请经销商或专业资格人员进行安装，切记不要擅自进行。
安装不当会引起漏水、漏电、火灾等事故。
- 安装工作必须按照安装说明书进行，切勿自行改装机组。
- 将机器安装在足以承受机器重量的地方。
承重强度不够或安装不善时，可导致机组跌落，造成人身伤害。
- 防止排气进入外部空气吸入口。
这会引起室内空气污染，危害健康。
- 确认有单独的供电回路供新风换气机使用，且所有电气工作由专业人员按照当地法规和安装说明书施工。
- 请务必使用规定零件和部件安装。
不使用指定部件可能会造成机器坠落、漏水、漏电或火灾。
- 充分考虑强风、台风和地震的影响，加固安装。
避免机器坠落而造成事故。
- 确保所有电线接线牢固，并且没有外力作用在连接端子和电线上。
- 当连接供电电源、线控器线路以及传输线路时，确认连线，使电气盒盖安装牢固。
连接不当会导致触电、火灾或接线端子过热。请务必安装接地漏电断路器。如果不安装接地漏电断路器，可能会导致触电或火灾。
- 因为有触电风险，所以请勿用手接触电气部品。
- 火灾发生时，请第一时间切断电源。



注意

- 在距离强电磁辐射源（如医疗设备）3m以内，不要安装新风换气机、遥控器和电缆。
不正确的连接或安装可能引起过热或火灾。
- 请将新风换气机的电源线与电视机、收音机保持1m以上的距离，以防止干扰画面或引起噪声。
- 安装室外风管必须保证下斜率，以防止雨水进入机器。
如果安装不正确，水可能进入建筑，破坏家具并引起触电和火灾。
- 将室外管道和供气管道用隔热材料包裹起来，防止结露。
确认防雪保护的施行。如果没有防雪保护，雪会进入通风管道引起机器损坏、触电和火灾。
- 小虫子有可能会通过通风口进入房间，根据实际情况采取有效措施（例如安装过滤器），以阻止小虫子进入。

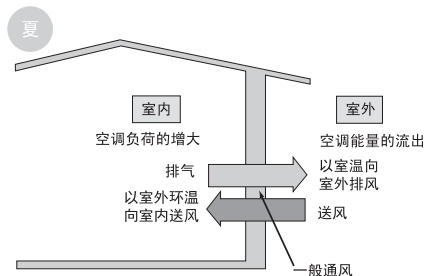
2.全热交换器介绍

2.1 节能特性

全热交换器以全热交换模式进行可靠的通风，并获得大幅度的节能效果。

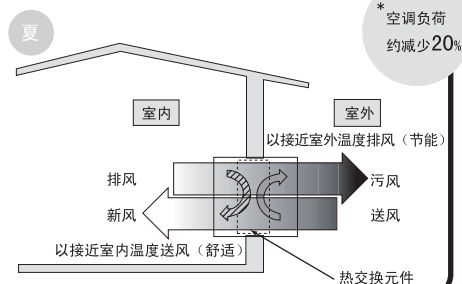
传统通风模式对空调的节能性带来很大影响。

- 在排风的同时空调能量也一起流出。
- 空调负荷因引入新风而增大。
- 引入新风与室内空气温差较大，破坏温度场分布，造成人体不舒适。



全热交换通风模式，大大减少空调能耗。

- 回收排风中的冷量/热量。
- 有效降低因引进新风而增加的空调负荷。
- 新风与排风进行全热交换，温度接近室内/室外空气，营造舒适环境。



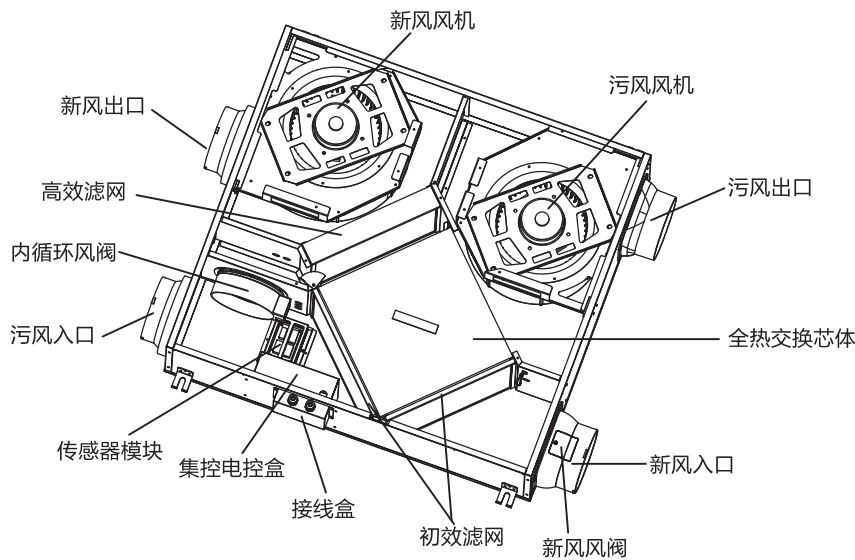
* 因实际应用场景不同，节能情况略有差异，以实际为准

2.2 工作原理

全热交换器是同时传递热量和质量的热质交换设备。产品工作时，室内排风和新风分别呈交叉方式流经换热芯体，由于芯体的热交换膜两侧气流存在着温度差和水蒸气压力差，两股气流通过热交换膜时呈现传热传质现象，引起全热交换过程。

夏季运行时，新风从空调排风获得冷量，使温度降低，起到预冷作用，同时被空调风干燥，使新风含湿量降低；冬季运行时，新风从空调室排风获得热量，温度升高，起到预热作用，同时被空调室排风加湿。这样通过换热芯体的全热交换过程，让新风从空调排风中回收能量，能量回收的越多越节能。

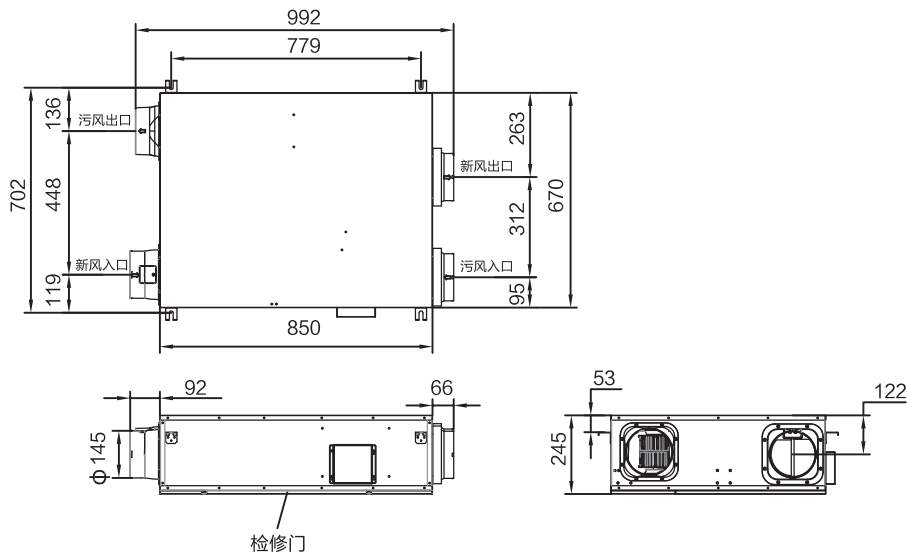
2.3 产品的构造（示意）



2.4 产品的外形尺寸

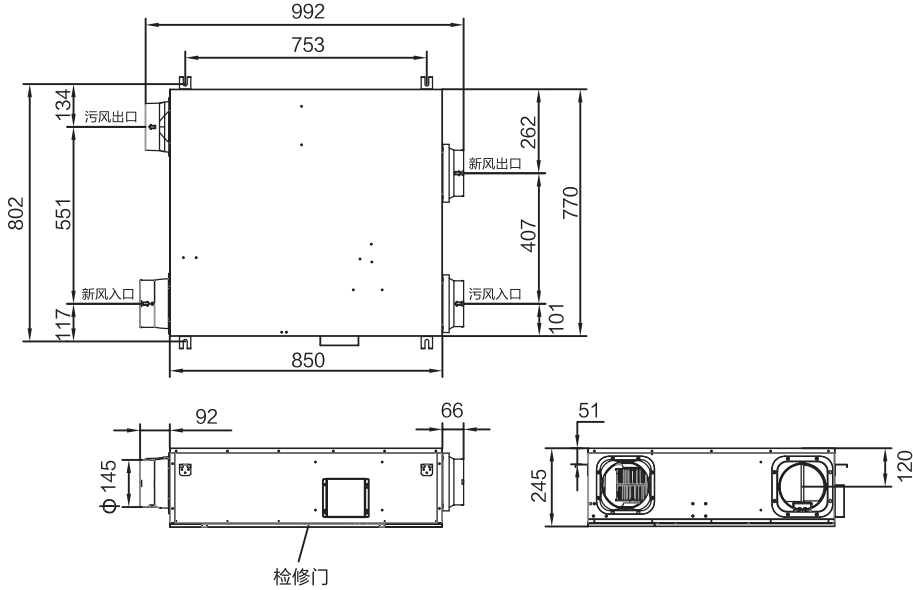
HANSE-EXD15D-AP2:

单位: mm



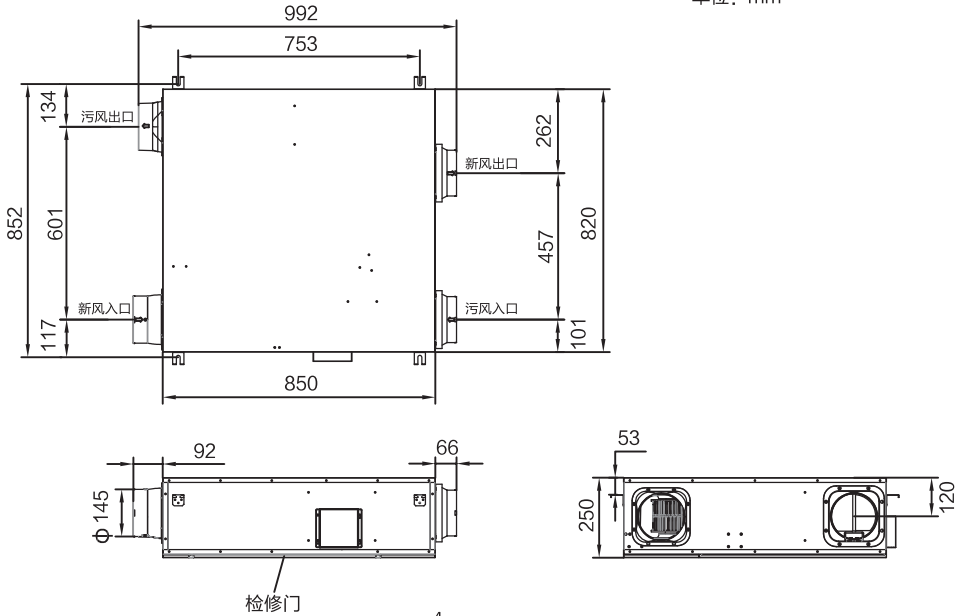
HANSE-EXD25D-AP2:

单位: mm



HANSE-EXD35D-AP2:

单位: mm

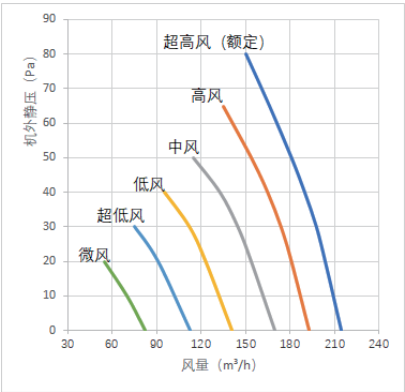


2.5 关键参数表

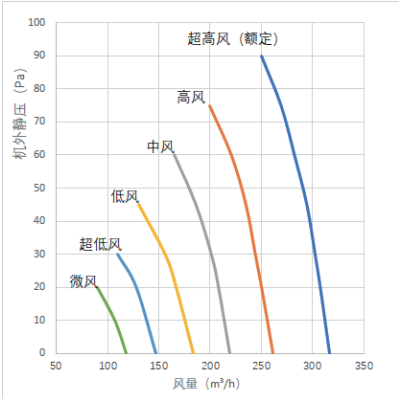
全热交换器参数表					
型号		单位	HANSE-EXD15D-AP2	HANSE-EXD25D-AP2	HANSE-EXD35D-AP2
电源		—	220V ~ 50Hz		
焓 交 换 效 率	制冷	%	60	60	60
	制热		70	70	70
运转电流		A	0.52	1.12	1.57
输入功率		W	55	132	188
主体尺寸		长 宽 高 mm	850	850	850
			670	770	820
			245	245	250
风口法兰尺寸		mm	Φ145	Φ145	Φ145
热交换系统		—	空气对空气叉流全热（显热+潜热）交换		
热交换件		—	高分子全热交换芯体		
风 扇	类型	—	多叶片风扇		
	送风风量	m³/h	150	250	350
	排风风量		150	250	350
	送风净新风量		135	225	315
	新风机外余压	Pa	80	90	90
	排风机外余压	Pa	80	90	90
	新风全压	Pa	84	101	111
	排风全压	Pa	84	101	111
运转噪音（全消音室）		dB(A)	28	32	36
净重		kg	33	35.5	37
使用环境条件		—	-10℃~45℃ DB 85%RH 或以下 -25℃~10℃ DB 45%RH 或以下(适用于联网畅通的 智慧自动模式下)		

2.6 空气动力性能曲线

HANSE-EXD15D-AP2:



HANSE-EXD25D-AP2:



- 带新风PM2.5过滤功能或内循环功能的机型，不可反向安装！
- 机组不可上下翻转或侧立安装，否则机组将出现零部件寿命减短、噪音、检修困难等情况。
- 涉及-10℃以下环温的地区，保温材料应选择满足导热系数0.095W/(m*K)以下、厚度不小于10mm的规格，否则有凝露风险。
- 涉及-10℃以下环温的地区，安装时送风格栅应选择直百叶或带空腔的散流式风口，否则有凝露风险。

4. 安装方法

4.1 注意事项

安装所需要的工具与仪器，如下：

编号	工具	编号	工具	编号	工具
1	手锯	5	套筒	9	切线器
2	螺丝刀	6	水平仪	10	电流计
3	老虎钳	7	线头咬合器	11	电压计
4	扳手	8	升降机（机组吊装使用）	12	兆欧表



- 绝对不能自行进行规格变更和改造。
- 不要使用单相交流 220V ~ 50Hz 以外的电源，保养、点检时及长期不使用时，请切换电源的断路器。
- 接地施工时，地线不可与燃气管道、自来水管、避雷针、电话地线等连接在一起。
- 请勿将手指或棍棒插入风机本体内或送风口、排风口。
- 请勿安装在有可能发生可燃性气体泄漏的地方。



- 如果安装在绝热空间的外侧（接近外部空气条件的空间），冬季主机内部可能会结露，易造成触电或者滴水。
- 请注意风道内逆风所造成的风轮转动。尽管电源被切开，还有可能被卷入转动部位造成伤害。
- 不要安装在强度不足的天花板上。不能确定安装强度时，必须进行加强，以确保足够强度。
- 确保外部空气吸入口位置远离烟道口、厨卫通风口、燃气通风口等存在有害物质或异味的场所，否则可能危害人体健康。
- 涉及-10℃以下的地区，安装新风机布置送风口时，为保证舒适性，应避免设置在人员主要活动区（例如沙发，餐桌）上方，且距离出风口1m内不宜布置花草器具，避免凝露。

▲ 注 意

- 安装工程需严格按照本安装说明书进行。请勿将室内空气回风口设置在可吸入高温或者高湿度空气的地方。
- 在换气口处安装防鸟类网或类似物品。电线安装请按照电气设备技术基准和室内电线规定进行施工。
- 安装在隔热空间的内侧（和外侧空气绝热的空间）。
- 室外侧的风道，在安装时要向室外侧倾斜。本体安装时，要安装在灰尘和粉尘不能从风道进入的地方。
- 严禁将回风口设置在厨房卫生间等油烟水汽多的地方。
- 尽量避免将本体安装于厨房、卫生间等地。如无法避免，请务必做好防护，防止油烟水汽侵蚀机体。
- 根据安装专用断路器位置的情况，有时要安装防漏电断路器。
- 在安装管道过程中应避免以下情况：

过度弯曲



多次弯曲



靠近风口处弯曲



缩小风管的直径

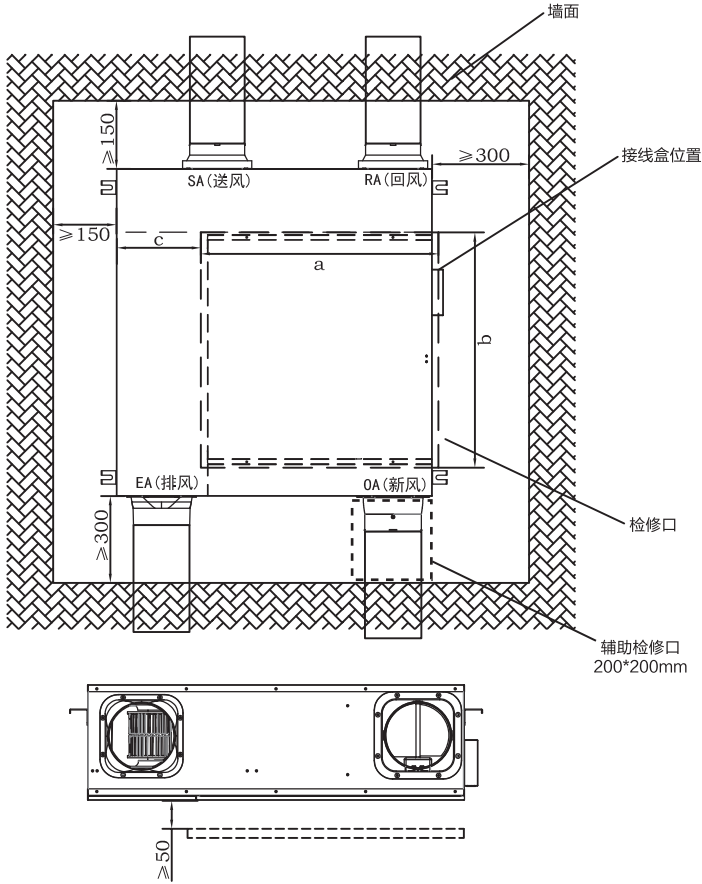


- 安装工程使用的零件必须为指定的零件（包括附件）。
- 电源线、连接线要牢固安装，电源盖板要压实，不要使电源盖板翘起。
- 施工时请勿扭转本体或对本体施加如风道那样的过度负荷。
- 不可用于开放式燃烧器（暖气）的换气。在房间内使用燃气或石油取暖时，需要使用专用的换气设备。
- 搬进、搬出时，请注意重心及重量。施工时请使用手套等防护工具。
- 使用设备时，不要频繁开关门、窗。

4.2初期检查

- 将新风换气机安装在易于操作及维护的空间位置。如下图所示：

单位：mm



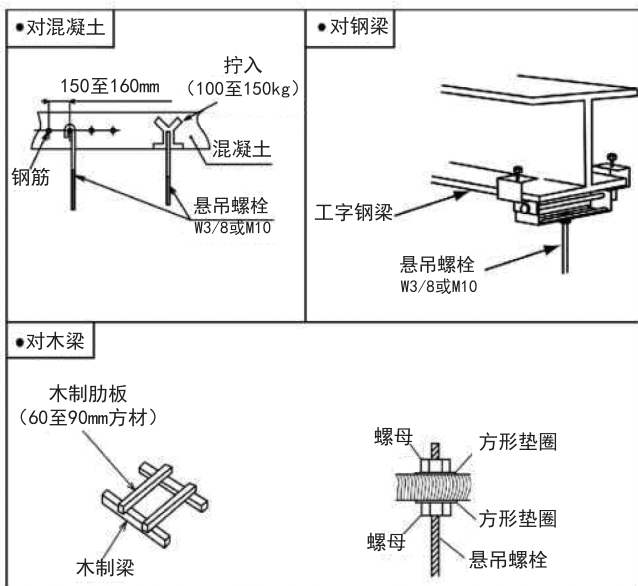
机型	a	b	c
HANSE-EXD15D-AP2	600	600	200
HANSE-EXD25D-AP2	600	600	205
HANSE-EXD35D-AP2	600	600	235

- 全热交换器的送、回风管道中不得有障碍物阻挡空气流通。
- 不要将全热交换器安装于厨房，防止油气或雾气进入机组。
如果油附在全热交换器上，会降低机组换热性能，而且可能损坏机组的保温及塑料件。
- 当全热交换器安装于医院或其它有电磁波的医疗设备附近时，请注意下述几点：
 - a. 全热交换器不得安装于电磁波可以直接照射在电控箱、遥控器和线控器的位置。
 - b. 安装全热交换器尽可能远离电磁波辐射源，不得少于 3m。
 - c. 将线控器安装于铁盒内，线控器线布于铁管内，并将铁盒、铁管接地。
 - d. 当电源有杂波时，安装滤波器消除杂波。

4.3 安装过程

4.3.1 悬吊螺栓

- (1) 仔细考虑走管、配线和维修，选定合适的安装位置和方向。
- (2) 安装悬吊螺栓，如下图所示：



4.3.2 安装本体

安装现场准备部件：

悬吊螺栓	M10 或 W3/8
螺母	M10 或 W3/8
垫圈	M10 或 W3/8

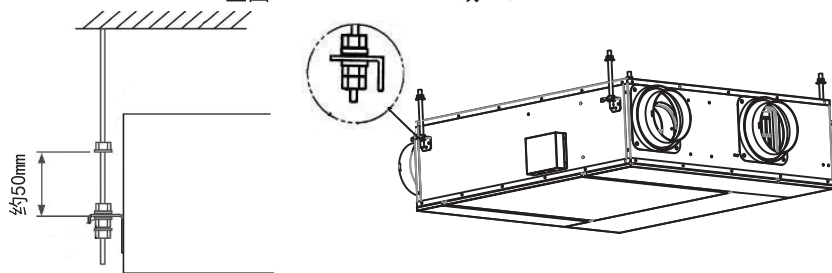


图 悬吊螺栓和螺母

图 本体吊装方法

- 将螺母装于四个悬吊螺栓上。
- 将左边托架安置于悬吊螺栓的螺母和垫圈之上。
- 确保左侧托架正确安放于螺母和垫圈上后，将全热交换器右边托架安放于螺母和垫圈上。（安装本体时，可将悬吊螺栓稍微移开）

4.3.3 全热交换器本体水平的调整

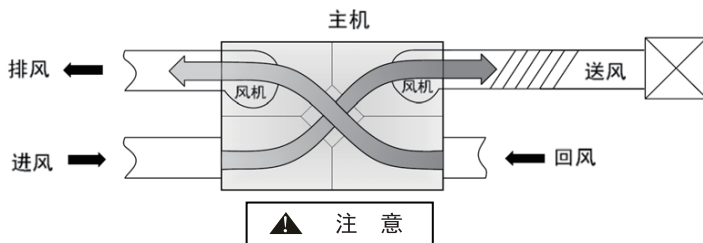
- （1）检查确认顶面是平的，测量最大顶面倾斜度。
- （2）调整完毕后，将悬吊螺母拧紧。必须涂上螺纹锁固剂以防螺母松动。

注意

- 安装过程中请用塑料布盖好机器，使之保持清洁。

4.3.4 风管的连接

机组出风口配有法兰，可与风管连接，在送风一侧（室内送风）使用柔性风管。并将风管进行保温、隔音处理，否则可能产生凝露和增加噪音水平。



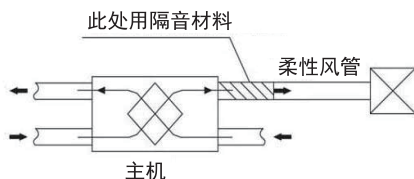
注意

- 为防止漏气，在风管连接法兰和风管连接处需包上铝箔。
- 风管连接后，法兰圈外层需进行保温处理，防止凝露产生。
涉及 -10°C 以下环温的地区，室外侧进风和排风风管的保温材料需选择满足导热系数 $0.095\text{W}/(\text{m}^{\circ}\text{K})$ 以下、厚度不小于 10mm 的类型，否则有凝露风险。
- 以一定倾斜度安装两个室外风管（倾斜度不小于 $1/30$ ），防止雨水倒流（参考安装实例）。
- 如果吊顶内的温度和湿度一直很高，请在吊顶内安装通风设备。
- 当风管穿过金属格子窗、电气线路管或金属加强的木结构墙时，要对风管和壁面作电绝缘保护。

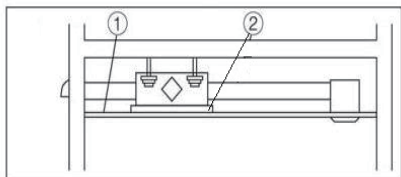
4.4 减少运转噪音的措施

(1) 通常在送风管中采用隔音材料，以减少主机送风口的运转噪音。

- 在送风管靠近机体侧使用隔音材料比靠近吸/排风格栅处使用时减少运转噪音更有效。



(2) 采用下述降低噪音的措施



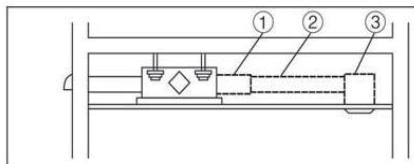
- ① 采用隔音（低透音）天花板。
- ② 在运转噪音源以下放置减噪材料。

注意

- 某些隔音天花板对低频运转噪音并不有效。
- 使用片状隔音材料时，必须将整个机体包裹。
- 有些机型由于可能对热辐射通风产生不良影响而不允许使用片状隔音材料。

(3) 减少来自送风口（吸风口）的可见运转噪音

- 使用下述推荐的选配附件以减少吊式主机的运转噪音。



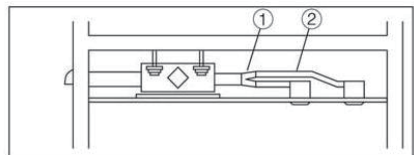
- ① 消噪音盒（消音器）
- ② 柔性风管
- ③ 消音送风格栅

注意

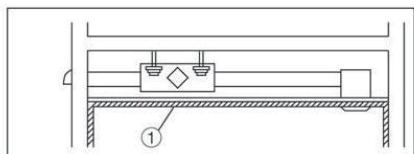
- 不要将螺旋风管和铝制波纹管直接与主机的出风口相连接。
- 使用柔性风管的同时使用消音器对消除噪音更有效。

(4) 风管分路布置

- 让风通过两个风管流动，使其在到达送风口之前降低风速。



- ① 分风管
 - ② 柔性风管
- 室内墙壁采用隔音材料能有效减少噪音。



5. 配线

5.1 一般检查

- (1) 确定安装现场所用的电器件（电源开关、断路开关、导线、线管连接和接线端子）已按表 5.1 数据选择，器件符合国家电工标准。
- (2) 检查电源电压是否在额定电压的 $\pm 10\%$ 范围中。如电源电压太低，系统无法启动。
- (3) 检查配电容量。
- (4) 确保已接地线。

⚠

警告

- 在接线或定期检查之前，要关掉全热交换器主电源开关达到 10 分钟以上。
- 在接线或定期检查之前，确保全热交换器风扇已停止。
- 对电线、排水管、电器件等部件加以保护，以防老鼠及其它小动物破坏。如未加保护，老鼠可能咬坏未保护之器件，导致火灾发生。
- 请务必安装接地漏电断路器。如果不安装接地漏电断路器，可能会导致触电或火灾。
- 严禁使用机组电源端子排转接电源线，可以使用电源分线盒扩展电源配线，注意配线容量计算，否则配线容量过小，容易引起火灾。

5.2 接线

全热交换器基板在机器中的位置如下图所示：

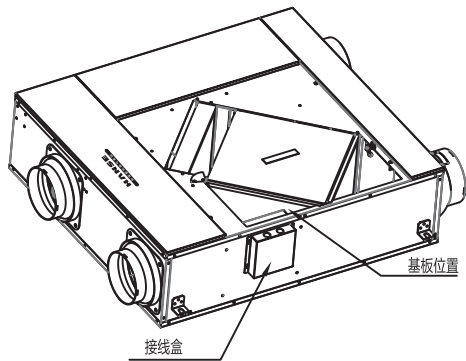
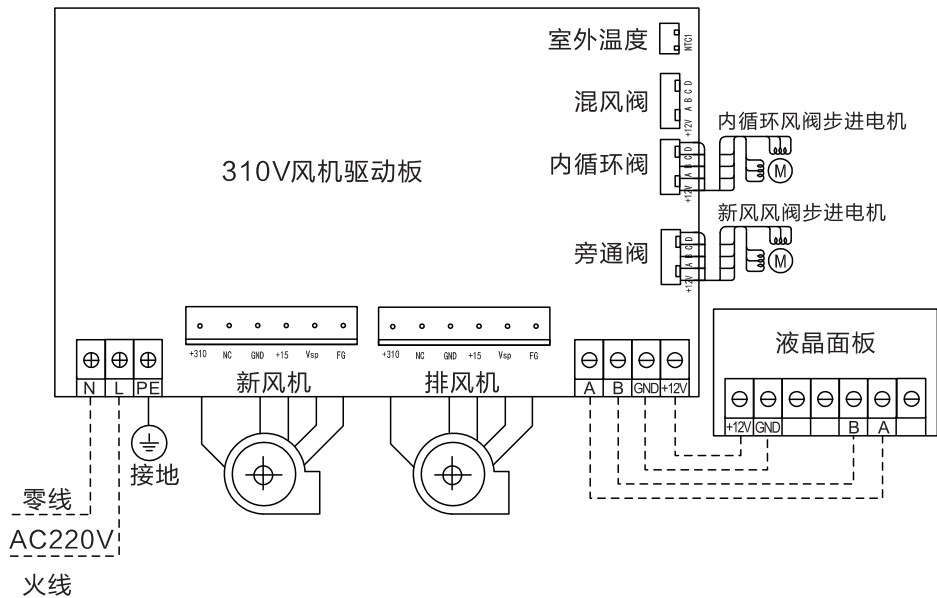


表 5.1 电参数

机型	电源			电压		整机	
	VOL	PH	Hz	Max	Min	RNC	IPT
HANSE-EXD15D-AP2	220	1	50	242	198	0.52	55
HANSE-EXD25D-AP2	220	1	50	242	198	1.12	132
HANSE-EXD35D-AP2	200	1	50	242	198	1.57	188

RNC：工作电流（A）
IPT：输入功率（W）

图 5.2 电气接线图



• 注意事项

- 1、建议电源进线线径不小于2.5mm²。
- 2、设备的电源应从全极断路器中引出。
- 3、请严格按照安装接线图进行接线。
- 4、在检查元器件时，把运行开关设定在关（OFF）上，同时切断电源。
- 5、为防止触电，机组必须断电10分钟后，才能再次供电和维护。
- 6、有线控制器需单独引电源，严禁从主机本体引电源。

备注：所有的现场配线和设备必须符合当地的规定。

现场连接的电线及电源线最小线径

型 号	电 源	最大电流	电源线线径	线控器配线线径
HANSE-EXD15D-AP2 HANSE-EXD25D-AP2 HANSE-EXD35D-AP2	220V~50Hz	5A	2.5mm ²	0.75mm ²
合计电流（A）	线型（mm ² ）			※1 当电流超出 63A 时， 不要串联接线。
i ≤6	2.5			
6<i ≤10	2.5			
10<i ≤16	2.5			
16<i ≤25	4			
25<i ≤32	6			
32<i ≤40	10			
40<i ≤63	16			
63<i	※1			

注：

- （1） 现场配线时要依据当地法律法规的规定，且所有接线作业必须由有资格的专业人员进行。
- （2） 上述电源线尺寸参照相关标准。
- （3） 在电源线使用分线盒连接情况下，合计电流值并按上表选电线。
- （4） 电源线选用不得轻于 GB/T5013.1 规定的氯丁橡胶护套线 57 号线的要求，电源线要使用铜导线。
- （5） 弱电通讯回路配线规格不低于 RVV（S）P 屏蔽线或同等品，屏蔽层需接地。
- （6） 在电源与机组之间，应安装能够确保全极断开的开关，此开关触电间距应不小于 3 毫米。
- （7） 如果电源线损坏，须及时联系经销商或指定维修部门的专业人员进行维修更换。
- （8） 安装电源线时，接地线须长于载流导线。

6. 试运行

调试应按安装及保养手册进行。

- （1） 在整机吊装和调整后，按接线图接通电源，按开关键开机，同时将风量调至任意一档，此时本机即开始工作。用户可根据室内空气污浊程度自行切换调档。
- （2） 在智能开关切换调档时，应在每档之间停留 2~3 分钟，使风机正常后再进行切换，确保电机的使用寿命。
- （3） 发生异常时，请立即将专用断路器切换为【OFF】，再次确认接线。

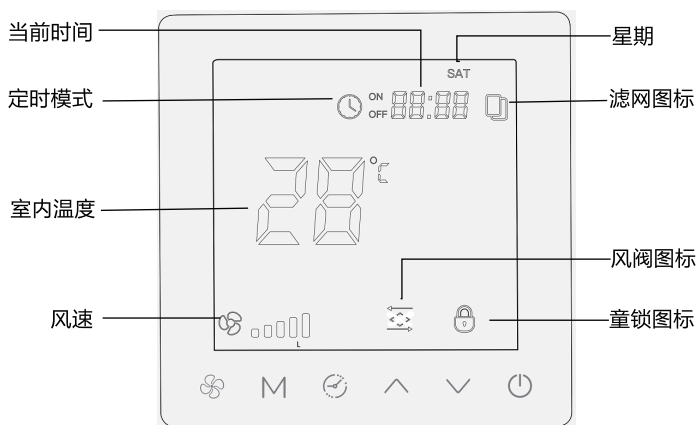
7. 保护和控制装置

全热交换器

机组风量（m ³ /h）	150~350
机组控制回路上的保险丝容量（A）	6.3

8.线控器的使用说明

8.1 用户界面说明



(此图为展示线控器所有显示,与实际运行时不同)

8.2 按键说明

🌀 键: 风速最大键 M 键: 风阀键 ⌚ 键: 定时及定时参数设置键
^ 键: 风速增加、参数上调键 v 键: 风速减小、参数下调键 ⏻ 键: 开关机键

8.3 技术参数

- *外形尺寸: 86 × 86 × 40mm
- *安装孔距: 60mm (标准)
- *待机功耗: ≤ 3.0W
- *工作温度: 0℃ — +50℃
- *额定电压: AC220V 50Hz
- *使用寿命: ≥ 5年
- *接线端子: 最大 2.5 mm²导线
- *存储温度: -10℃ — +60℃
- *温度显示范围: 0℃ — +50℃
- *存储湿度: ≤ 60% RH
- *工作湿度: 5% RH — 90% RH (非结露)

注: 其它详细功能显示及操作, 请见线控器说明书。为保证通讯效果, 线控器和全热交换器整机的距离不得超过100米。



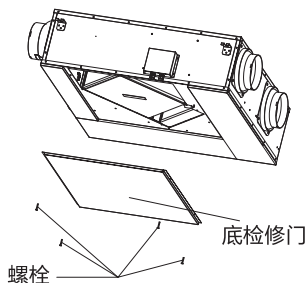
注 意

- 关机状态下无法进行数据检测, 线控器空气参数均不显示。
- 在智慧自动模式下, 手动选择设定风速无效, 由机器智能控制。
智慧自动中的-10~-25℃低温运行模式依托于对WIFI联网提供的室外气温Ta的判断, 因此必须保障WIFI联网通畅, 否则无法实现此区间的新风供应能力。
- 本机标配线控器。安装时请注意确保同一包装箱内机器与线控器对应安装, 确认编码一致, 否则会导致机器不能正常运行。

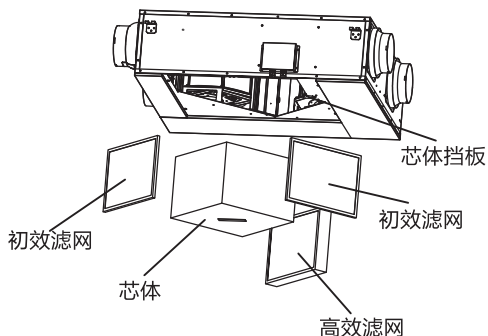
9.保养和维护

本机使用一段时间后，空气中的尘埃等吸在滤网和芯体表面，堵塞网孔，如不及时清洗，会造成出风口无送风感。故需要保养和维护，步骤如下：

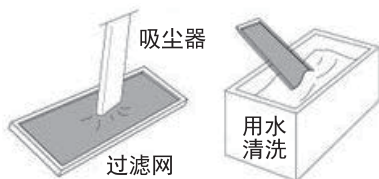
- (1) 用螺丝刀将检修门的固定螺钉取下，并打开检修门。



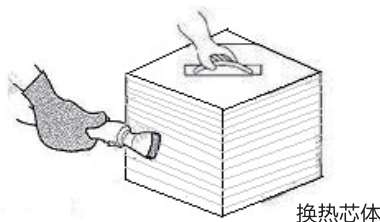
- (2) 旋转芯体挡板，取出芯体和过滤网



- (3) 高效过滤网不可清洗，只能更换，请购买本公司专用滤网更换。更换高效滤网时同步对初效滤网进行清洁维护，可用吸尘器吸取表面上的附着尘埃，也可用清水和刷子清洗后晾干，晾干后重新将初效滤网安装归位。（线控器内置计时提醒滤网更换，更换后请手动复位线控器计时）。



- (4) 换热芯体一般累积运行3000小时保养一次。建议采用吸尘器吸取表面附着的尘埃。



必要时可用清水清洗换热芯体，清洁流程如下：

- 1) 取下芯体后，平稳放置平面上；
- 2) 使用吸入端带有刷子的真空吸尘器除去芯体上的灰尘和异物；

注意：清洁时请轻轻地用刷子触碰芯体，避免用力过大压坏芯体；

- 3) 清洁完芯体外壳灰尘和异物后，如不达清洁要求，可用水洗；

- 4) 将芯体缓慢浸入装有自来水的容器中，缓慢晃动清洗，清洗完缓慢提起晾干；

注意：①采用自来水即可，不可使用有机溶剂（酒精、甲苯、天那水等）、洗剂、肥皂液等清洗液；

- ②芯体缓慢浸入水中，不可大力抛入；缓慢动清洗，不可剧烈摇晃；

- ③不可对着高压水（水龙头、水枪等）直冲洗，浸入水中清洗即可；

- ④多换几次干净水清洗，总清洗时间保持在30分钟内；

- ⑤清洗完提起晾干水分，不可大力晃动、甩水，轻微转换角度让2个流道水分自然流走；

- ⑥待2个流道水分流尽，转换角度没有连续水滴落下，将3000W左右吹风筒调到凉风档，切记不能调到热风档，对着芯体2个面的流道入口直吹。因为膜的亲水性和流道高度相对小，加上水洗时水压力会把膜胀稍微变形，使得膜容易粘一起。故采用上述操作，重复吹几次，同时进行观察，直至把经过水洗后粘连的膜吹开。

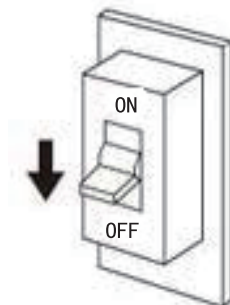
⑦不可暴晒、高温烘烤或用热风吹，可用风扇吹干，然后放在通风阴凉处晾干即可，建议晾干时间 ≥ 48 小时；

5) 芯体干后才能装回设备。

6) 如有必要，请专业人员操作。

(5) 保养完后将滤网组件和芯体装回机器原位，装好检修门，即可继续使用。线控器会自动提示滤网及芯体保养，保养后需要手动复位线控器的保养提示。

△ 注意



- 保养维护之前，务必关掉开关和专用断路器



- 电机、开关、活性炭滤网、PM2.5 滤网等不可用水清洗



- 禁止使用以上物品



- 芯体、滤网等不可暴晒或用明火烘干

产品中有害物质的名称及含量						
全热交换器/管道净化箱/无动力管道箱	有害物质					
	铅 (Pb)	汞 (Hg)	镉 (Cd)	六价铬 (Cr (VI))	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
电机	×	○	○	○	○	○
热交换机芯	○	○	○	○	○	○
过滤器	×	○	○	○	○	○
螺钉、螺栓等紧固件	○	○	○	○	○	○
钣金类	○	○	○	○	○	○
保温、阻尼块类	○	○	○	○	○	○
塑料件	○	○	○	○	○	○
发泡类	○	○	○	○	○	○
橡胶件	○	○	○	○	○	○
电源线及连接线	○	○	○	○	○	○
印刷电路板及电器元器件	×	○	○	○	○	○
印刷件	○	○	○	○	○	○
控制器类 (控制器/电池等)	×	○	○	○	○	○
其它密封类	○	○	○	○	○	○
其它印记类	○	○	○	○	○	○

本表格依据SJ/T 11364 的规定编制

明细中的部件为不同型号所包含的主要部件汇总，本产品是否包含该部件，以产品的实际配置为准。

○：表示该有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量在 GB/T 26572 规定的限量要求以下。

×

保 修 单				
业主信息	业主姓名		联系电话	
	工程地址			
销售安装	经销单位		负责人	
	地址		电话	
期限	保修时间： 年 月 日 —— 年 月 日			
经销单位（盖章）： 负责人（签字）： 年 月 日			业主意见： 业主（签字）： 年 月 日	

◎ 保修服务承诺

- ※ 保修期内免费修理和更换零部件；
- ※ 终生维修；
- ※ 保修期外提供有偿服务并以优惠价格提供维修备件。

◎ 保修凭证

- ※ 《保修单》载明的保修时间；
- ※ 如无《保修单》，以购物发票（合同）载明的日期起计算整机 24 个月，主要零部件 36 个月；
- ※ 如无上述相关凭证，则以室外机铭牌的生产日期延后 6 个月开始计算整机 24 个月，主要零部件 36 个月。

◎ 属于下列情况之一，不在保修范围之内，本公司将提供有偿维修保养服务。

- ※ 非本公司或其授权经销商销售的；
- ※ 用户电源不良及用户使用、保管、运输和维护不当而损坏的；
- ※ 超过保修期限的，凭证型号与维修产品型号不符或者涂改的；
- ※ 非本公司授权的安装、服务单位进行安装或维修造成损坏的；
- ※ 自行拆卸或维修产品造成损坏的；
- ※ 假冒或非本公司生产的产品；
- ※ 因不可抗力造成损失的；
- ※ 非本公司承诺的保修服务内容；
- ※ 对于涉水产品，当环境温度低于冰点时，请确保机组处于上电状态；如长期不使用，须将水系统的水放干净，避免冻结损坏机组。未按以上约定导致我公司的设备及业主其他设备损坏的，不属于本公司责任。

合格证

HANSE瀚莎®

合格证

执行标准：GB/T 21087-2020

检验员：QC
PASS
01

出厂日期：

瀚莎热力科技有限公司

装箱单

明细	备注
全热交换器：1 台 操作、安装及保养说明书：1 本 线控器：1 个	执行标准：GB/T 21087-2020

瀚莎热力科技有限公司

全国服务热线：400-828-1958

电话：(+86 510)-68918929

网站：www.hanse-heating.com

地址：江苏省无锡市滨湖区华运路16号