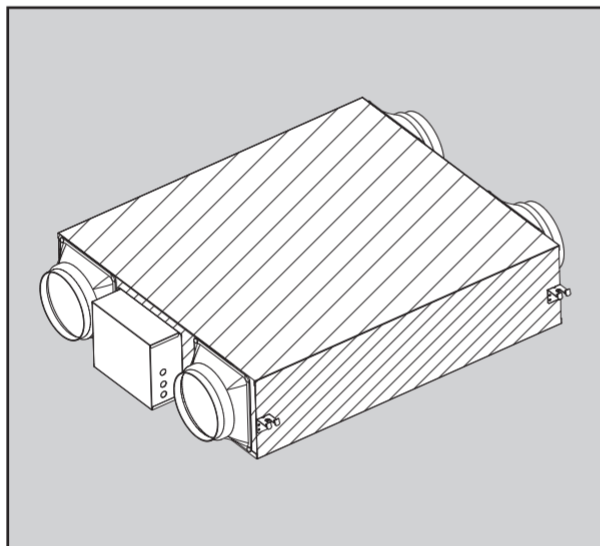


安装使用说明书 新风空气消毒机

型号 FV-25ZDP2C
FV-35ZDP2C
FV-50ZDP2C

标记 ERV-250-QR-DZ-JZ
ERV-350-QR-DZ-JZ
ERV-500-QR-DZ-JZ



服务公众号

为了获得更优质的服务，
请使用智能手机扫描左
方二维码并关注服务公
众号。

附保修证

感谢您选购Panasonic产品。

安装、使用和维护Panasonic产品前，请仔细阅读本安装使用说明书。

安装前，请务必先阅读“安装注意事项”。（第2~4页）

不遵照本说明书进行操作有可能导致人员受伤或财产损失。

安装完成后，请向顾客说明如何使用和维护Panasonic产品，并将此说明书交给顾客保管。

使用前，请务必先阅读“使用及维护注意事项”。（第24~25页）

请妥善保管好此说明书以备日后参考。（保留备用）

生产企业卫生许可证：粤卫消证字[2021]-05-第0048号。

Panasonic是松下电器产业株式会社的商标。

购机时请认真填写保修证，并经商店填写盖章后妥善保管以作日后保修用。

执行标准：GB 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要求

GB 4706.27 家用和类似用途电器的安全 第2部分：风扇的特殊要求

GB/T 21087 热回收新风机组

Q/GPS 023 新风空气消毒机

目录

安全指引	2
安装注意事项	2~4
安装使用要求	5
产品特征	6~7
包装附件清单	8
部件名称及尺寸	9
安装前确认事项	10
安装方法	10~14
液晶控制器的使用方法	15~21
APP连接及使用说明	22
RS485设置方法	23
试运转	23
关于软件的说明	23
使用及维护注意事项	24~25
维护方法	25~27
电气原理图	28
常见故障的识别与处理	28
规格	29~30
自选配件	31
保修证	末页

- 维护保养前先断电。
- 本产品不适合有残疾、智障或精神障碍的人士或缺乏经验、常识者（包括儿童）维护使用，除非在负责他们安全的人士的看护或指导下使用。儿童应该有人进行看护，以防将产品当作玩具。

为避免给您及其他人造成伤害，这里我们列出了以下安全注意事项，请务必遵守，各种标志的含义参见以下内容。

■ 无视或错误理解这些标志，会产生下列两种情况。

**警告** 本标志所表示的内容为“不遵守的话可能造成人员死亡或重伤”。

**注意** 本标志所表示的内容为“不遵守的话可能造成人身轻伤或财物损害”。

■ 务必遵守的内容，用标志区分说明如下：

 此标志表示为禁止事项。

 此标志表示为强制事项。

 此标志表示为提示注意事项。

**警告**

必须接地。



否则当出现异常或漏电时，可能会触电。

禁止拆卸本产品进行修理或改造。



否则可能会导致火灾、触电或受伤。
请联系售后服务或经销商维修。

必须由专业人员或经培训等具备同等专业知识和技能的人员按照国家布线规则进行安装。



否则可能会因错误接线、扭绞接线、夹线等而导致漏电、触电、火灾。

电气、配管、设备安装，务必委托经销商或专业人员进行安装。



否则可能会导致漏水、触电、火灾或受伤。

禁止将进风口安装在可吸入可燃气体等排放气体的地方。



否则可能会导致室内缺氧、污染或引起火灾。

必须避免气体从敞开的气道或其他明火设备回流进室内。



否则可能会导致火灾。

禁止使用额定电压(220 V~，50 Hz)以外的电源。



否则可能会引起火灾或损坏本产品。

禁止使用本说明书指定以外的方法进行安装。



安装如有不当可能会导致触电或火灾。



警告

禁止将机体及室内回风口安装在机械厂、化工厂及研究设施等产生酸、碱、有机溶剂、涂料等有害气体和含有腐蚀性成分气体的地方。



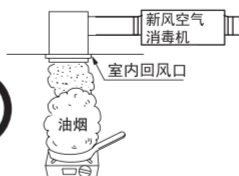
否则可能会导致中毒或机体内部腐蚀、劣化导致火灾。

安装时，必须在供电线路中安装其触点开距不小于3 mm的全极断开装置(另购)，请使用额定电流10 A以上的开关。



否则可能会导致短路，导致火灾。

禁止将机体及室内回风口安装在油烟多的地方。



否则有可能引起串味。过滤网或热交换芯附着油之后将不能使用，而且易引起火灾。

禁止安装在可能会发生可燃性气体泄漏的地方。



否则万一气体泄漏，聚集在机体周围，可能会导致火灾。



注意

部品安装必须牢固。



否则部品可能会掉落，导致受伤。

必须牢固地安装产品。



否则产品可能会掉落，导致受伤。

安装五金件等专用零部件时，应使用专用零部件（包括附件）。



否则产品可能会掉落，导致受伤。

根据安装专用断路器位置的情况，必要时安装防漏电断路器。



如不安装防漏电断路器易引起触电。

安装产品的建筑结构和吊杆(包括其他安装配件)必须要有足够的安装强度，确保有能承载大于产品重量5倍的强度。如不能确保安装强度，请务必采取加固措施。



否则产品可能会掉落，导致受伤。

请注意风道内逆风所造成的扇叶转动。



尽管电源被切断，还有可能被卷进转动部造成受伤。

施工时禁止扭转产品或对产品施加过度负荷。



否则掉落易造成受伤。

施工时请佩戴手套等防护用具。



否则可能会导致受伤。



注意

禁止用于开放式燃烧器具（如煤气或石油取暖炉）的换气。



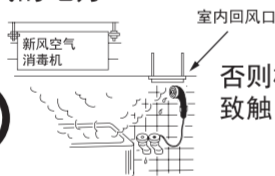
否则可能会导致一氧化碳中毒，
→ 请使用专用换气设备。

产品必须由2人或以上安装人员进行搬运安装，搬动产品时，请注意重心及重量。



产品掉落易引发受伤。

禁止将机体及室内回风口安装在可吸入高温或高湿度空气的地方。



否则机体内部可能会结露，导致触电或滴水，导致财物损害。

禁止安装在大量灰尘和粉尘能从风道进入的地方。



否则过滤网上附着脏物或灰尘过多，导致进风口堵塞或滤网寿命缩短。

安装在隔热空间的内侧（和外部空气绝热的空间）。



如果安装在绝热空间的外侧（接近外部空气条件的空间），冬季机体内部会结露，易造成触电或滴水；易导致热交换效率下降。

禁止将手或棍棒插入机体内或送风口、排风口。



机体内扇叶高速运转，可能会导致受伤。

禁止按压液晶控制器。



否则可能引起故障、触电、屏幕断裂等。

室外新风口要安装在产品的排气不会直接倒流的位置。



否则易造成室内污染、损害健康。

在管罩处安装防鸟网或类似物品。



有鸟巢等异物时请去除。
否则会引起室内缺氧。

禁止将动植物放在风口直接吹风的位置。



否则可能会导致动物不适或植物风干。

安装使用要求

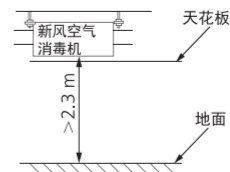
- 在多风以及室内外存在压差，及多雾地区等，停止运转时，冷空气、风、雾、高温高湿空气可能会进入室内。

靠近室外侧的管道中建议使用电动风阀。

- 安装前，请先确认液晶控制器在安装位置能否正常接收WiFi信号。若产品无法接收信号，请改变安装位置或增加WiFi信号放大器，以确保产品能正常接收WiFi信号。

否则产品无法正常联网。

- 安装完成后，产品最底面至地面的距离必须大于2.3 m。



- 在安装管道工程中应避免以下现象。

(1) 过分弯曲



(2) 多次弯曲



(3) 缩小连接管道直径



会导致风量下降，噪音增大。易引发预想不到的事故。

使用条件·注意事项

■使用条件

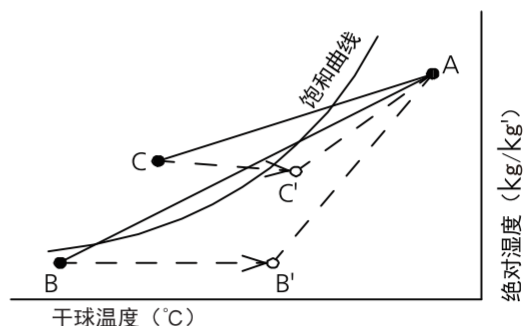
- 室外空气条件
温度范围 $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ 。
相对湿度 85%或以下。
- 室内空气条件
温度范围 $-10^{\circ}\text{C} \sim 40^{\circ}\text{C}$ 。
相对湿度 85%或以下。
- 安装要求
与室内空气条件相同。
此处的室内空气意思指装有空调设备的生活房间内的空气。
对于冷藏库或其他温度急剧变化的地点，即使其符合上述温度范围，也禁止使用本新风空气消毒机。

例如：室内空气条件

制冷期间：温度 27°C
相对湿度 50%
制热期间：温度 20°C
相对湿度 40%

■小心结露和结霜

- 如下图所示，将高温侧吸入空气条件A和低温侧吸入空气条件B绘成空气曲线图，高温侧空气A经新风空气消毒机进行热交换后，形成空气状态C，因C点在饱和曲线之外，新风空气消毒机可能会出现结露或结霜。在这种情况下，请将低温侧空气加热，使B点到B'点，使C点到饱和曲线内侧C'点，然后再使用。



产品特征

新风空气消毒机是什么

是结合「消毒」、「24小时换气」和「热交换」的节能、舒适的换气设备。

24小时换气

+

热交换

舒缓地置换室内空气，使室内空气一直保持新鲜的状态。

向室外排出的空气和向室内导入的空气，在相互隔离的状态下，通过热交换芯，可以进行温湿度的能量交换。

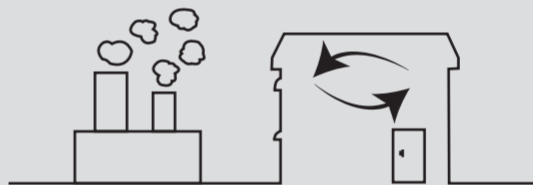
舒适·节能

使向室内导入的室外新鲜空气，尽量接近室内的温度及湿度后，供给各个房间。由于不直接向室内导入热空气或冷空气，可以给房间带来舒适感的同时节约制冷制热的成本。



PM2.5净化

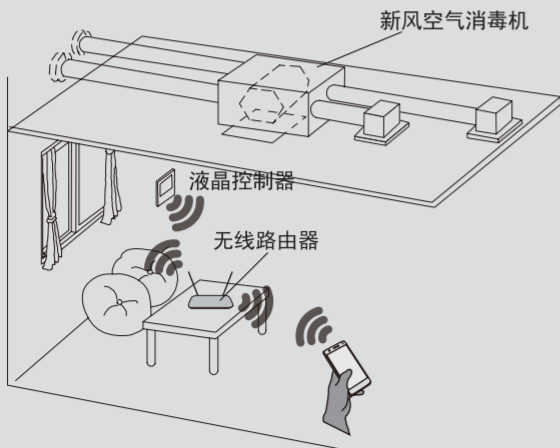
新风集尘过滤网、初效过滤网、循环净化等，有效抑制PM2.5、微尘、沙尘等侵入室内。



APP智能控制

与液晶控制器连接，可无线远程控制，并可通过移动设备随时随地控制新风空气消毒机。

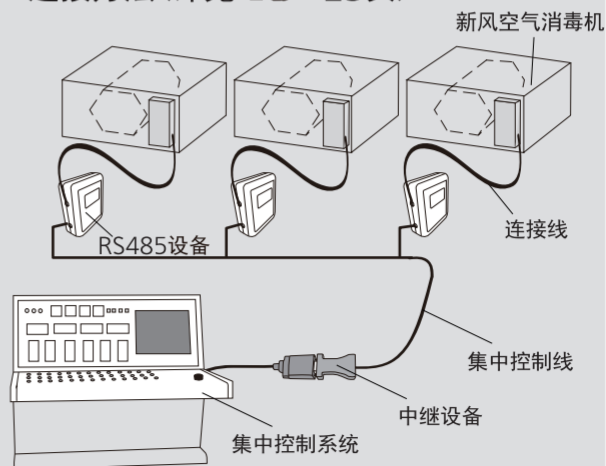
连接方法(详见 22页)



RS485集中控制

与RS485设备(自选配件)连接，可集中控制，并可通过集中控制系统控制新风空气消毒机。

连接方法(详见 23页)



产品特征

通过集尘过滤网与等离子体发生装置共同作用，杀灭空气中的细菌，使消毒更彻底。

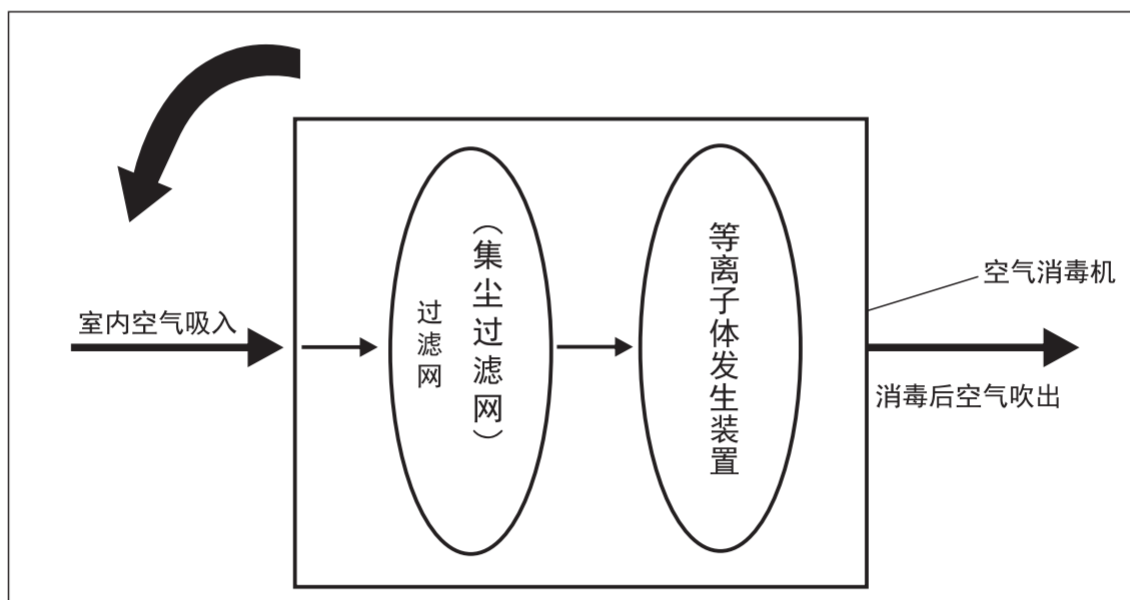
- 通过集尘过滤网和等离子体发生装置产生的等离子体的共同作用杀灭空气中的细菌，以实现空气消毒的目的。
- 等离子体发生装置不释放任何有毒有害物质，其臭氧释放量符合国家标准。
- 多重净化构造：集尘过滤网+等离子体发生装置。

■ 关于等离子体

- 等离子体：是高度电离的气体云，在特定的电场内，气体分子发生电离，部分或全部被电离成带电的粒子（电子、离子）和不带电的粒子（分子、激发态原子等），同时产生紫外线、 γ 射线、 β -粒子等，这些成分共同构成了等离子体。
- 产品在发生等离子体的同时，也会产生微量臭氧，机器运转1小时臭氧平均浓度约为 0.003 mg/m^3 ，远低于国家标准GB/T 18202《室内空气中臭氧卫生标准》要求： $<0.1 \text{ mg/m}^3$ 。也远低于《消毒技术规范》中的要求：大气中允许浓度为 0.2 mg/m^3 ，工作场所允许浓度为 1.0 mg/m^3 ，故不会对人体造成伤害，适合有人的情况下使用。

■ 工作原理

1. 消毒因子：等离子体
2. 新风空气消毒机通过扇叶旋转，将室内空气吸入，使其通过集尘过滤网和等离子体发生装置后吹出，通过它们的共同作用杀灭空气中的细菌，从而达到消毒效果。
3. 空气经过多次处理后，细菌数量便会大大下降，从而达到消毒空气的目的。
4. 新风空气消毒机工作原理图。



■ 适用范围

适用于公共场所、家庭等室内场所作空气消毒之用。

■ 微生物杀灭效果以及适用体积

机器通电后，选择消毒模式，按下述运转条件，即可达到消毒效果：

开机运转2小时，在 20 m^3 实验舱内，白色葡萄球菌（菌种：8032）杀灭率 $\geq 99.90\%$ 。

开机运转2小时，在 30 m^3 密闭房间内，空气自然菌消亡率 $\geq 90\%$ 。

适用体积： 30 m^3

■ 等离子体发生装置使用寿命：10年。

备注：以上是指等离子体发生装置的使用寿命，而非整机的使用寿命。

包装附件清单

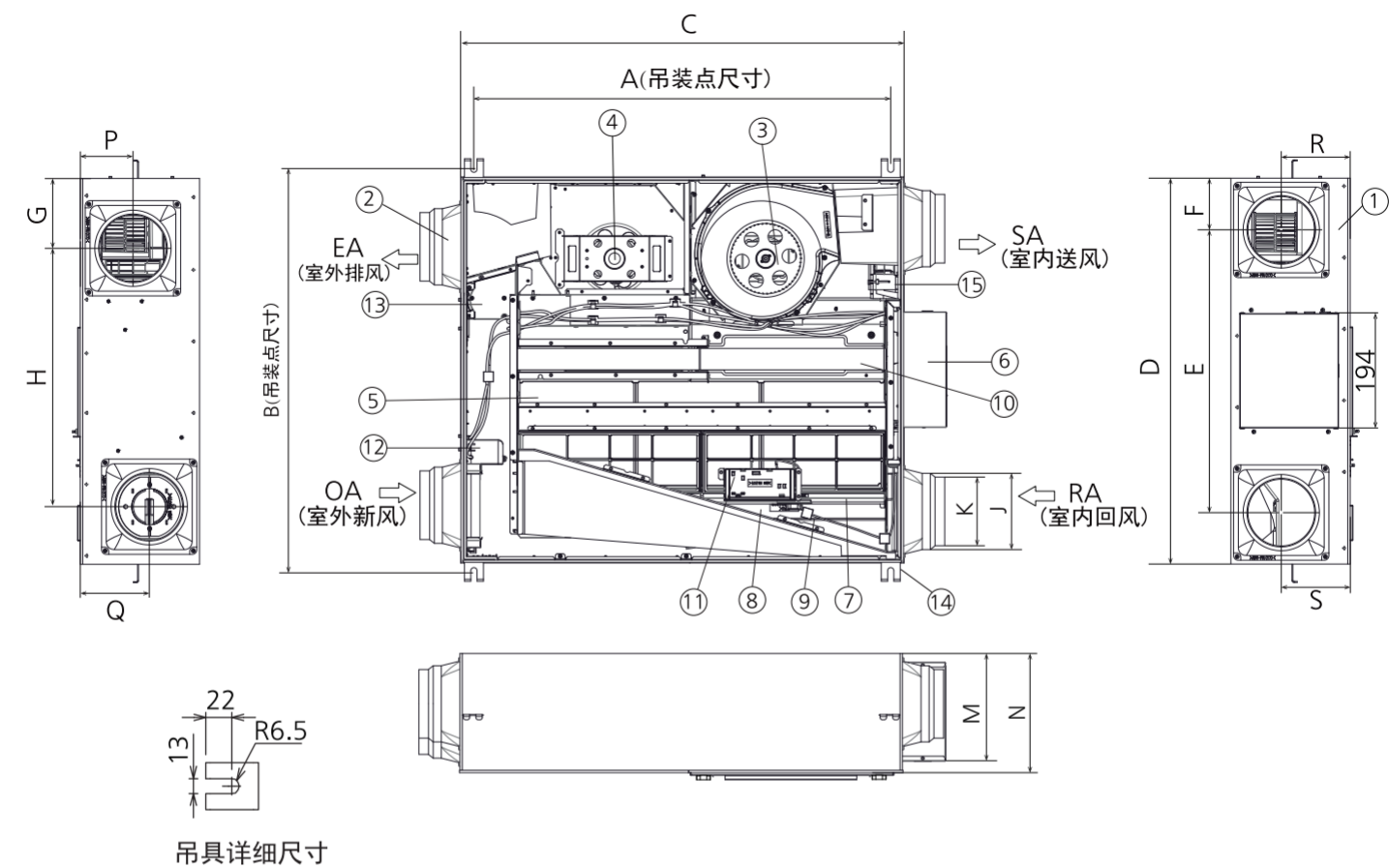
随新风空气消毒机产品包装箱有以下附件，开箱后请清点是否齐全。若不齐全，请与售后服务或经销商联系。

代号	图样	名称及用途	数量
①		安装使用说明书 (含保修证)	1
②		服务码 (请粘贴在保修证(末页)指定位置)	1
③		液晶控制器	1
④		螺钉(M4x20) 用于固定液晶控制器	2
⑤		线卡 用于固定液晶控制器连接线	1
⑥		螺钉(M4x12) 用于固定液晶控制器连接线	2
⑦		连接线(10 m) 连接新风空气消毒机和液晶控制器	1

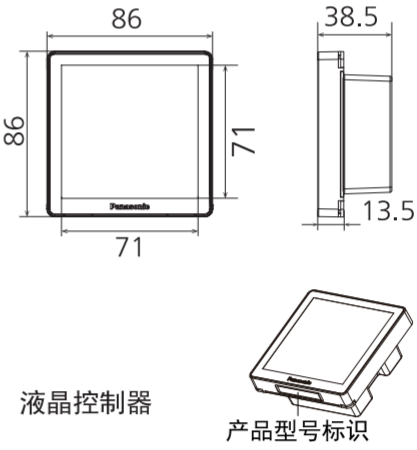
部件名称及尺寸

■以下示意图以FV-50ZDP2C为例

单位：mm



No.	名称	数量	No.	名称	数量
①	框架	1	⑦	回风过滤网	2
②	风口	4	⑧	新风集尘过滤网	2
③	扇叶	2	⑨	初效过滤网	2
④	直流电动机	2	⑩	送风集尘过滤网	2
⑤	热交换芯 (FV-25ZDP2C)	3	⑪	PM2.5传感器	1
	热交换芯 (FV-35ZDP2C)	3	⑫	OA风阀	1
	热交换芯 (FV-50ZDP2C)	3	⑬	EA风阀	1
⑥	电源箱	1	⑭	吊具	4
			⑮	等离子体发生装置	1



以下尺寸为除隔热材料厚度之外的新风空气消毒机上的尺寸。

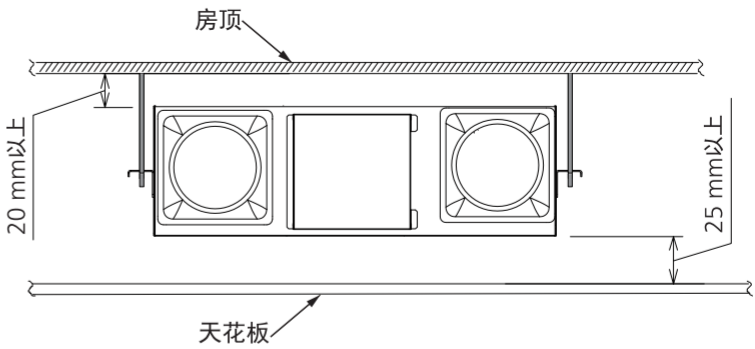
单位：mm

机型	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	M	N	P	Q	R	S
FV-25ZDP2C	716	803	780	760	543	101	111	533	ø160	ø144	223	230	115	115	119	115
FV-35ZDP2C	874	843	920	800	580	104	134	550	ø160	ø144	225	240	105	139	139	139
FV-50ZDP2C	949	908	995	865	587	142	204	525	ø210	ø194	235	250	129	129	129	129

安装前确认事项

请确保安全距离

- ① 新风空气消毒机下面与天花板间的空间应确保在25 mm以上。
- ② 新风空气消毒机上面与吊杆安装面（房顶）之间的空间应确保在20 mm以上。

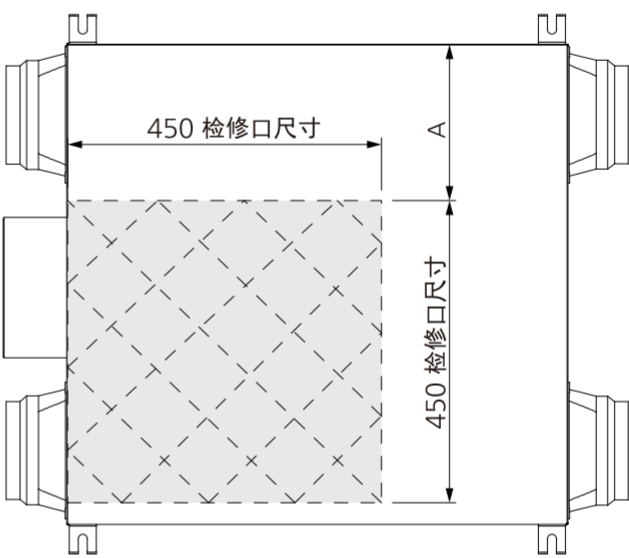


设置检修口

产品下方为检修保留区不应设置其他装置。

单位：mm

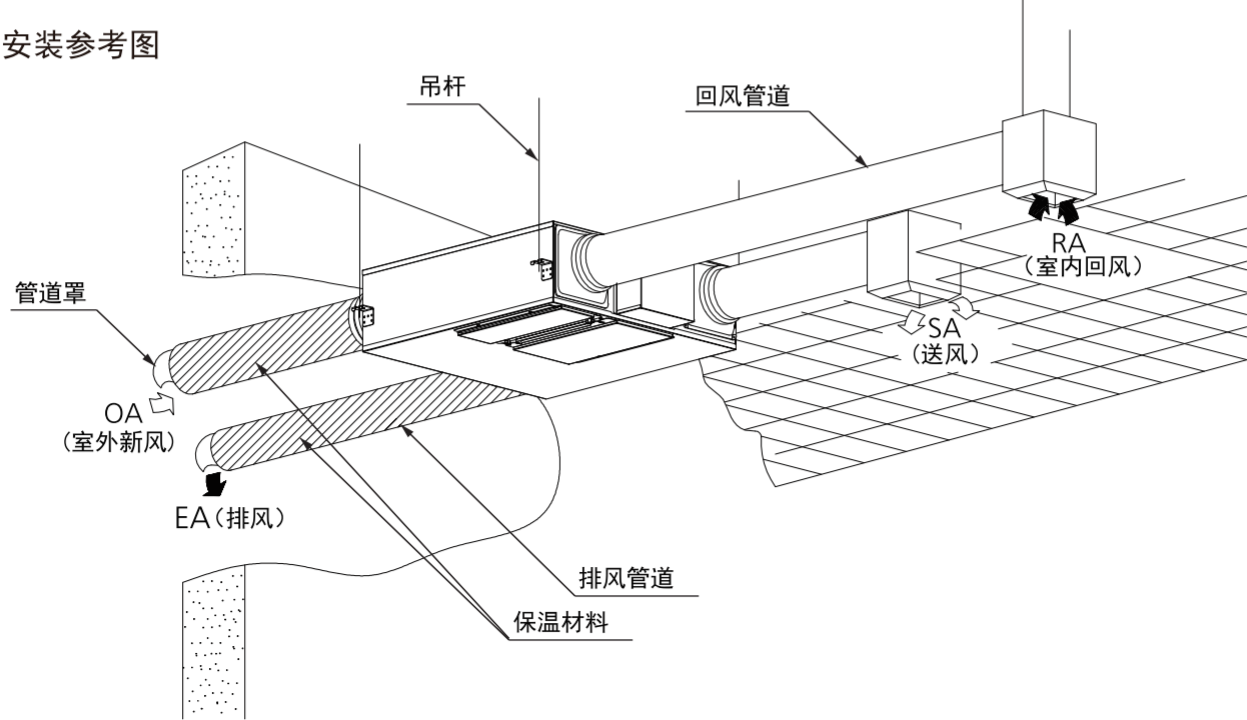
型号	A
FV-25ZDP2C	250
FV-35ZDP2C	310
FV-50ZDP2C	370



安装方法

供安装人员阅读

安装参考图



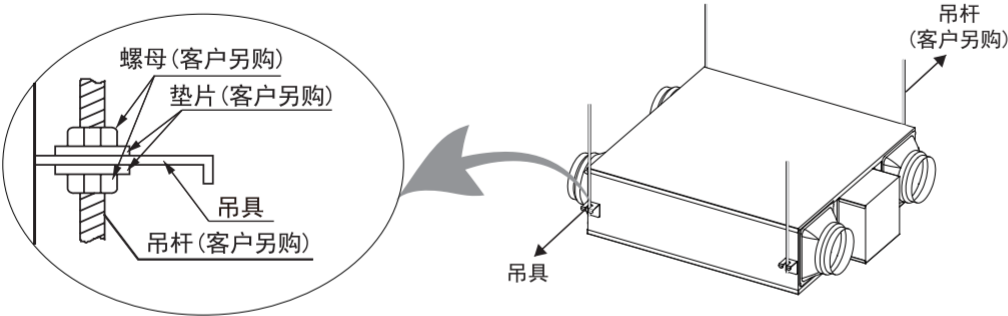
■新风空气消毒机的安装

- ①请配合新风空气消毒机的吊具设置吊杆(客户另购: M10~M12)。
- ②把新风空气消毒机的吊具(4个)安装到吊杆(客户另购)。



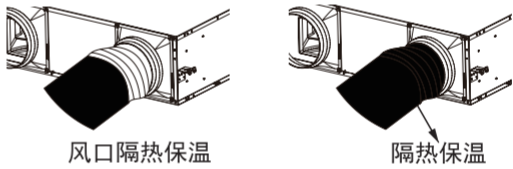
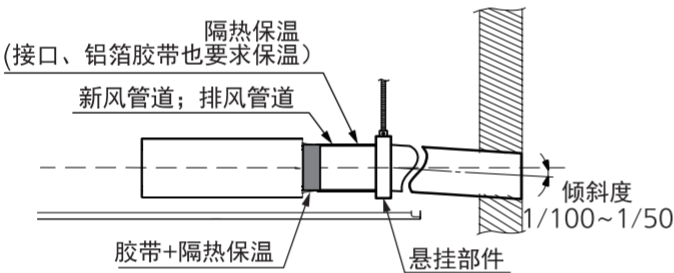
注意

- 请务必牢固安装吊杆、垫片、螺母。否则产品有可能会掉落, 导致受伤。
- 请将新风空气消毒机水平安装。



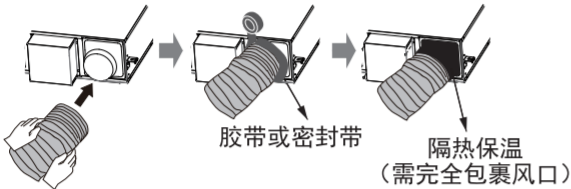
■管道的安装

- ①安装与室外侧连接的管道(2根)时, 要向室外倾斜(倾斜度1/100~1/50), 防止雨水侵入。将管道(客户另购)用悬挂部件(客户另购)悬挂于天花板上, 以防止外力施加于新风空气消毒机。
- ④与室外侧连接的管道(2根)外壁需要做保温处理。(建议材料: 玻璃棉(客户另购), 厚度: 25 mm以上)



- ⑤将管罩安装到室外。(请根据管道尺寸另外购买管罩或管盖)

- ②将管道(客户另购)插入各风口并用胶带(客户另购)或密封带(客户另购)密封好。
- ③在风口与管道衔接处外侧缠上隔热保温(客户另购)。



注意

- 当使用金属制管道时, 如果管道穿过墙体, 若墙体内有金属结构时, 不要使其与金属结构接触。否则易引起漏电、火灾。
- 在昆虫较多的环境下或室外进风口及排风口的周围有路灯等易招小虫的环境下使用时, 请与带防虫网的管罩等并用。否则小虫等可能从管罩吸到新风空气消毒机内部。但防虫管罩不能完全杜绝能通过窗纱的小虫。

提示事项

- 适用管道直径(见右表)。
- 管道的保温处理。
 - 1. 室外进风侧, 冬季室外寒冷、干燥的空气进入管道后, 管道的外壁会发生结露。
 - 2. 排风侧, 冬季室内温暖、潮湿的空气排出室外时, 管道的内壁会发生结露。
 - 3. 室外进风侧, 夏季室外高温、高湿的空气进入管道后, 管道的内壁会发生结露。
 - 4. 排风侧, 夏季室内冷气排出室外时, 管道的外壁会发生结露。
- 因此, 至少也要将新风空气消毒机与室外侧连接的管道进行保温处理。
- 隔热保温要全面覆盖风口, 风口不可露出。否则风口处会发生结露。

单位: mm

适用管道直径	ø150		ø200
新风空气消毒机 型号	FV-25ZDP2C	FV-35ZDP2C	FV-50ZDP2C

■ 电源的连接



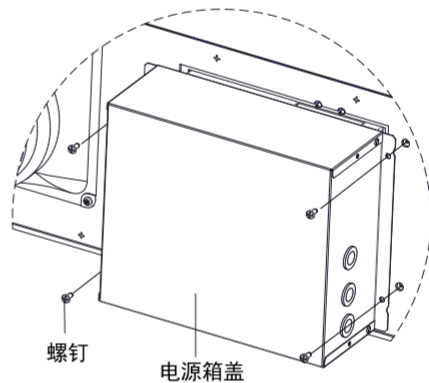
警告

- 连接端子前，请务必切断所有电源回路。否则可能会引起触电。
- 接线图中虚线部分的电线连接，由施工人员负责在现场实施。（接线图见第28页）
- 客户自备电源线要取得CCC认证，请使用GB 5023.4规定的额定电压为300 V/500 V的电线（实心导体线）。电源线请使用包括黄绿线在内的3芯线，并且各线芯的公称截面积为1.5 mm² 规格。

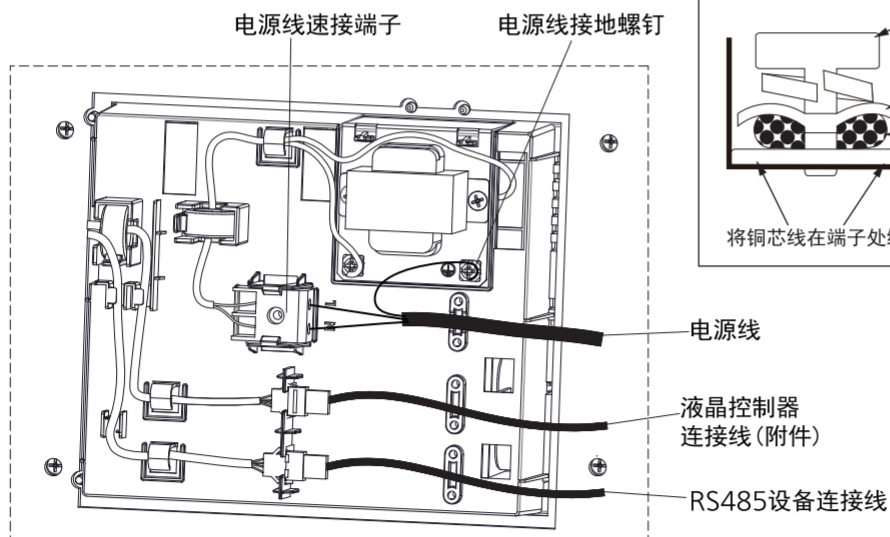
提示事项

- RS485设备（客户另购）为用户选装部分。
- 液晶控制器、RS485设备（客户另购）的连接，由施工人员负责现场实施，请使用随产品的专用连接线与相应的端口连接。

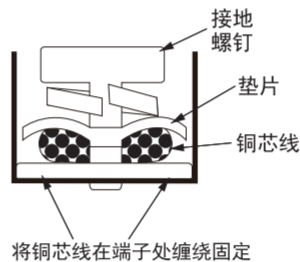
① 打开电源箱盖，取下电源箱盖上的4处螺钉，取下电源箱盖。



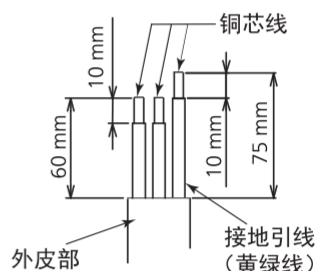
② 将电源线插入速接端子，电源线地线固定到电源线接地螺钉上。
将液晶控制器连接线插头、RS485设备（客户另购）连接线插头插入插口。



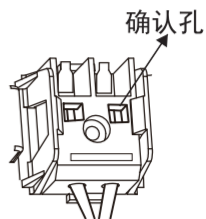
■ 地线接线柱剖面图



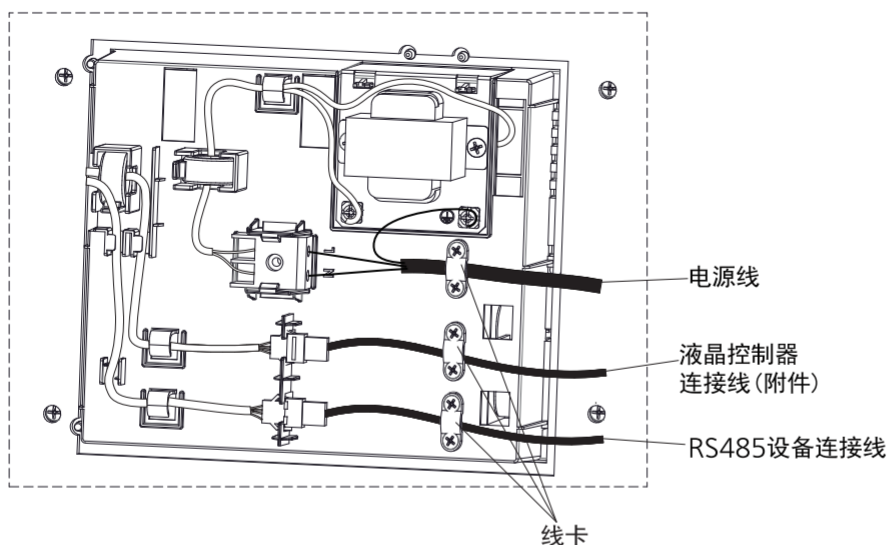
■ 剥线示意图



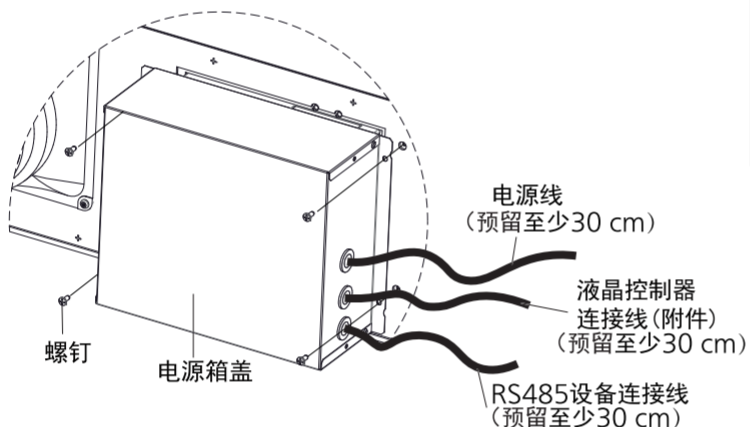
插入电源线，直到通过电源线速接端子的确认孔可看到电源线为止。



③ 用线卡将电源线、液晶控制器连接线、RS485设备连接线牢固固定。



④ 用步骤①取下的螺钉(4个)重新固定电源箱盖。



警告

- 接线完成后，请务必用螺钉固定好电源箱盖。如果电源箱盖安装不严密，灰尘和湿气会进入，引发火灾和漏电。
- 固定电源箱盖时，请注意不要压到电源线及连接线。否则可能会损坏电源线及连接线。

提示事项

为了确保接线部的维护和维修，电源线、液晶控制器连接线、RS485设备连接线从出线口预留至少30 cm以上的线长，以防各线受力。

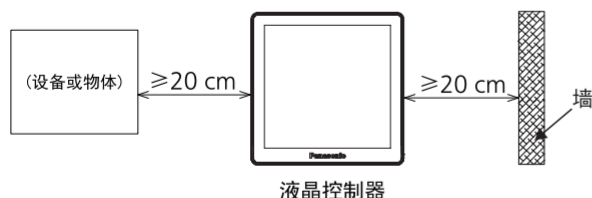
■液晶控制器安装

(1) 禁止事项

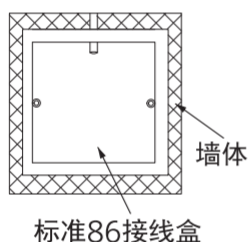
- 禁止安装在可能发生可燃性气体泄露的地方。万一气体泄露，聚集在液晶控制器周围，可能会导致火灾。
- 禁止安装在浴室、厨房、卫生间等高温、高湿环境。否则可能会导致火灾。推荐安装在客厅等场所。
- 禁止电气部件沾水、浇水。否则可能会导致短路或触电。

(2) 安装注意事项

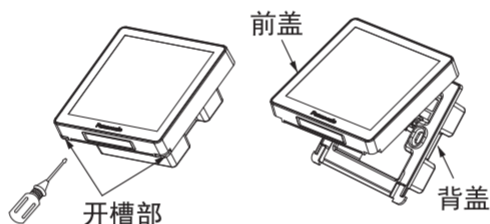
- 请安装在室内，位置选择操作容易且能接收信号的场所(需客户同意)。
- 安装位置尽可能平整以防控制器变形。
- 请不要安装在日光直接照射的窗户附近等。



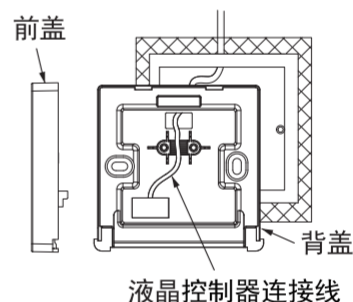
① 向墙壁嵌入标准86接线盒。



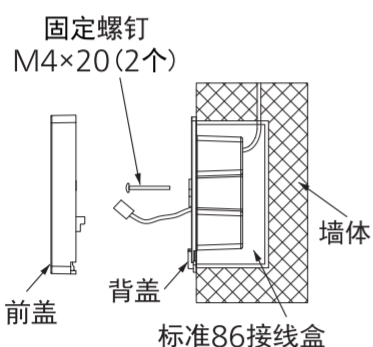
② 用螺丝刀等工具插入液晶控制器下侧的开槽部。轻轻转动螺丝刀撬开背盖避免划伤液晶控制器。



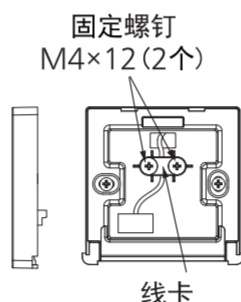
③ 液晶控制器连接线穿过背盖。



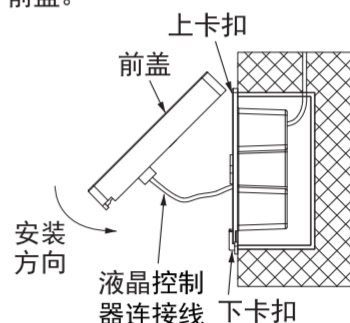
④ 用附件中的2个固定螺钉M4×20将背盖固定在标准86接线盒上。



⑤ 用附件中的2个固定螺钉M4×12拧紧线卡以固定液晶控制器连接线。(从线卡出来的那一部分连接线路长约60 mm。)



⑥ 将液晶控制器连接线插入液晶控制器前盖的插口上，请小心操作。然后沿箭头方向安装液晶控制器前盖。



提示事项

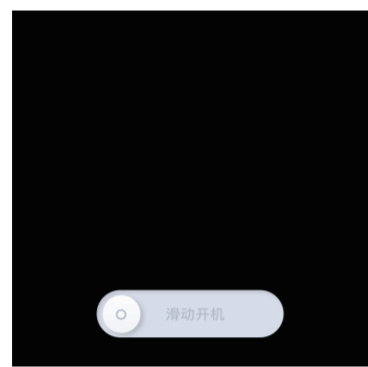
推荐固定扭力0.8 N·m，
扭力过大易导致溢扣。

液晶控制器的使用方法

首页详情界面



开关机操作



(图1)



(图2)

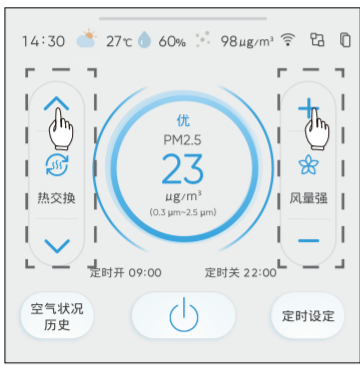
■ 开机

接通电源，点击屏幕，出现侧滑按钮。（图1）
滑动侧滑按钮，运行开机画面。（图2）

提示事项

开机后，长时间不操作，屏幕进入黑屏状态，点击黑屏的任何位置，显示首页全屏幕

运转模式 · 风量



■ 点击 可切换运转模式：热交换模式、度假模式、消毒模式、自动模式、内循环模式。

【热交换】模式：将室外空气和室内空气进行热量交换，以接近室内空气的温湿度，向室内送风。

【内循环】模式：室内空气循环净化。

【自动】模式：根据室内室外的空气状况及用户所设置风量档位，智能切换舒适节能的运转模式。

【度假】模式：长期外出时，室内每天自动换气。

【消毒】模式：室内空气循环消毒杀菌。

■ 点击 可调节“风量强”、“风量弱”、“低噪音”。
(消毒模式不能调节风量)

提示事项

1. 运转模式切换时，为了使风阀顺利进行切换，扇叶将短暂停止运转。
2. 每次开机先进行4分钟热交换模式运转，但其他模式不会立即变换，待4分钟检测结束后会进行模式的变化。
3. 消毒模式运转2小时后，切换为自动模式继续运转。

液晶控制器的使用方法

室内IAQ数值



■运行时，呼吸灯及室内IAQ数值显示根据室内PM2.5浓度变化，对应不同的色彩渐变闪烁。

根据室内空气质量指数级别，将按以下区分显示：

- 一级（优）：呼吸灯及室内IAQ数值显示蓝色（PM2.5大于0且小于34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。
- 二级（良）：呼吸灯及室内IAQ数值显示黄色（PM2.5大于35且小于74 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。
- 三级（轻度/中度污染）：呼吸灯及室内IAQ数值显示红色（PM2.5大于75且小于149 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。
- 四级（重度/严重污染）：呼吸灯及室内IAQ数值显示紫色（PM2.5大于150且小于999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）。

■当实测PM2.5浓度小于999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，PM2.5浓度显示为实测值。

■当实测PM2.5浓度等于或大于999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，PM2.5浓度显示为999 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 。

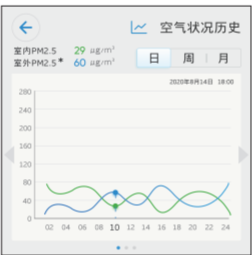
提示事项

1. 机器搭载的传感器检测数值有一定的公差范围，所以会与室内外实际数值有不同的情况。
2. 空气自身的PM2.5并不是均匀分布，而是像烟雾一样的团状存在，PM2.5传感器自带的风扇功率较小，取样空间范围有限，有些情况下会有检测偏差出现。

空气状况历史

■点击首页详情界面 **空气状况历史**，进入空气状况历史页面。

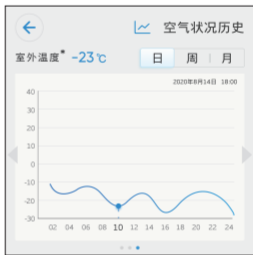
■点击界面箭头 可按日、周、月模式查看室内外PM2.5、室外湿度、室外温度历史数据。



室内外PM2.5



室外湿度



室外温度

提示事项

室内外PM2.5、室外湿度、室外温度历史数据，需连接网络后查看。

定时设定

- ①点击首页详情界面 **定时设定**，进入定时设定页面。（编辑定时前，请确认液晶控制器显示的时间是正确的）
- ②点击“编辑定时”，进入定时设定编辑页面。（进入定时设定页面出现3组定时列表，点击侧面下滑列表，可以出现另外3组定时列表。）
- ③点击 设定时间、状态、模式、风量。（时间设定的向上向下按钮以“半小时”为单位调节。）
- ④设定星期。
- ⑤点击 将保存设置并返回上一画面。



提示事项

定时设定后，首页的定时开和定时关只显示同一天最接近达到规定时间的对象（超过规定时间不会显示），没有符合的时间则不显示。

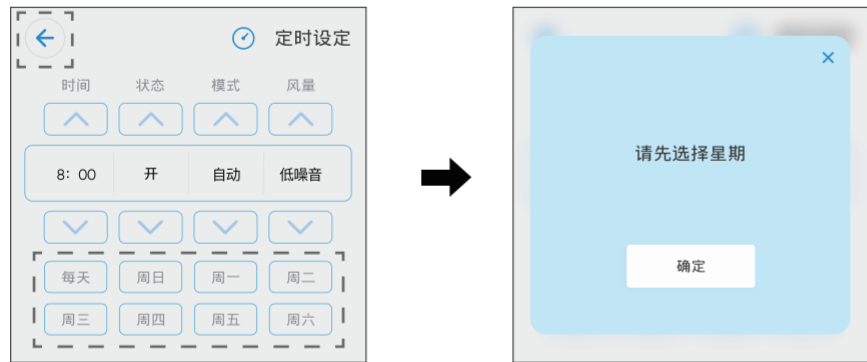
液晶控制器的使用方法

提示事项

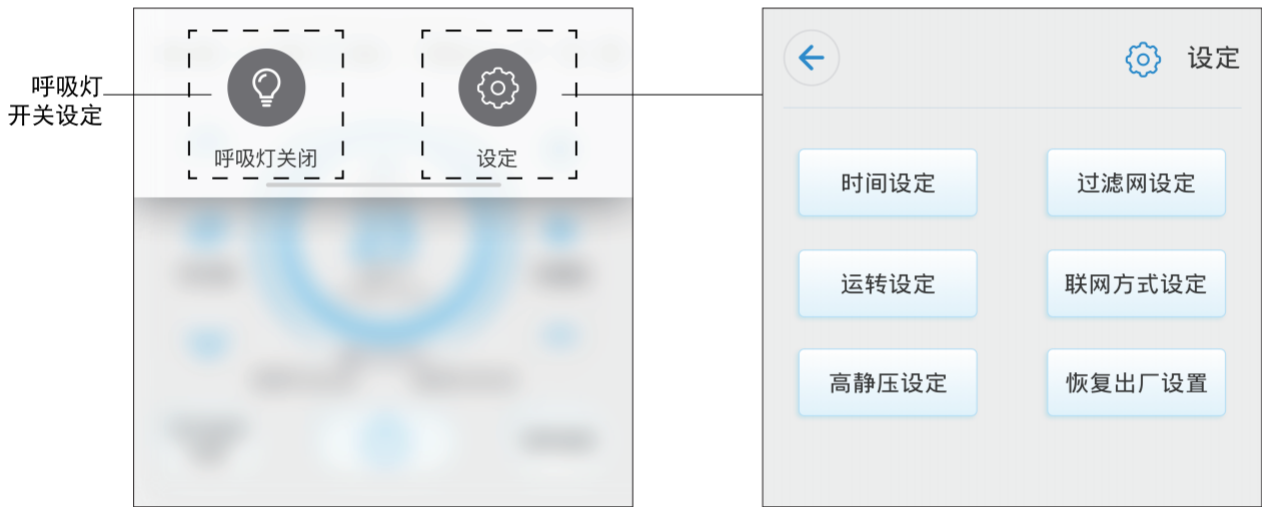
■当画面设定状态为“关”时，模式和风量，不可选。



■当设定完时间后不点击星期，点击 ，则提示需要选择星期。



下滑菜单界面



呼吸灯开关设定

■进入下滑菜单界面，开启或关闭呼吸灯。



液晶控制器的使用方法

时间设定

- ①进入下滑菜单界面，选择“设定”，进入设定页面。
- ②设定页面选择 时间设定 进入时间设定页面。
- ③时间设定页面-根据当前时间，点击 ↑ ↓ 设定星期及时间。
- ④点击 ← 将保存设置并返回上一画面。



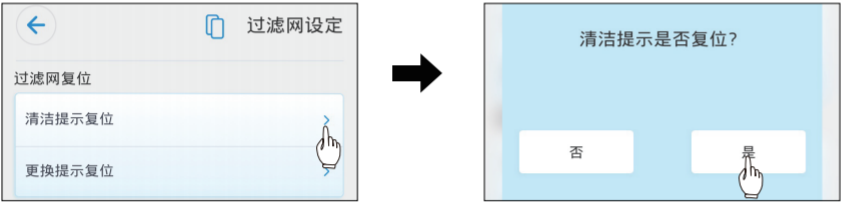
过滤网设定

- ①进入下滑菜单界面，选择“设定”，进入设定页面。
- ②设定页面选择 过滤网设定 进入过滤网设定页面。
- ③点击 ← 将保存设置并返回上一画面。



■过滤网复位

- ①清洁提示复位



- ②更换提示复位（以初效过滤网为例）



■过滤网设定

- 更换周期设定（以初效过滤网为例）



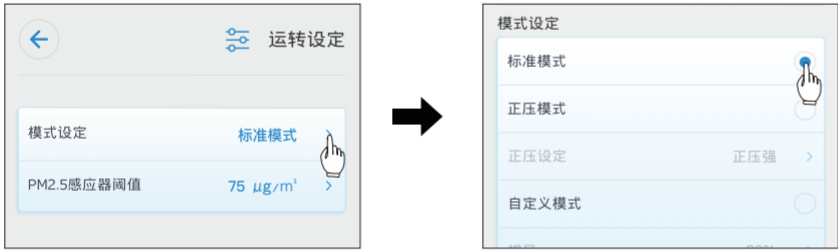
液晶控制器的使用方法

运转设定

- ①进入下滑菜单界面，选择“设定”，进入设定页面。
- ②设定页面选择 **运转设定** 进入运转设定页面。



■模式设定 (1) 标准模式



- (2) 正压模式
正压设定目的：使室内为正压状态，防止室外空气通过门窗进入室内。

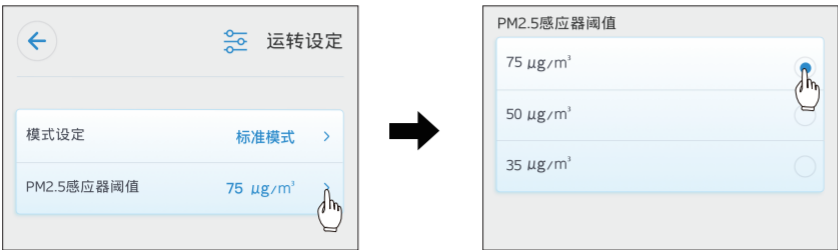


(3) 自定义模式



■PM2.5感应器阈值

当设定相应阈值后，机器自动模式时，检测到的相应空气质量超过设定阈值，会自动调整为内循环模式。
若低于设定阈值时，则自动调整为热交换模式。



液晶控制器的使用方法

联网方式设定

①进入下滑菜单界面，选择“设定”，进入设定页面。

②设定页面选择 **联网方式设定** 进入联网方式设定页面。

※WiFi与RS485设备可同时使用。

■WiFi连接：点击“” OFF变为ON，点击“开始配网”按钮，点击“”返回首页详情界面，“”闪烁。
WiFi连接状态，默认模式为OFF。

■RS485设备连接：点击“” OFF变为ON，RS485设备连接成功。
RS485设备连接状态，默认模式为OFF。

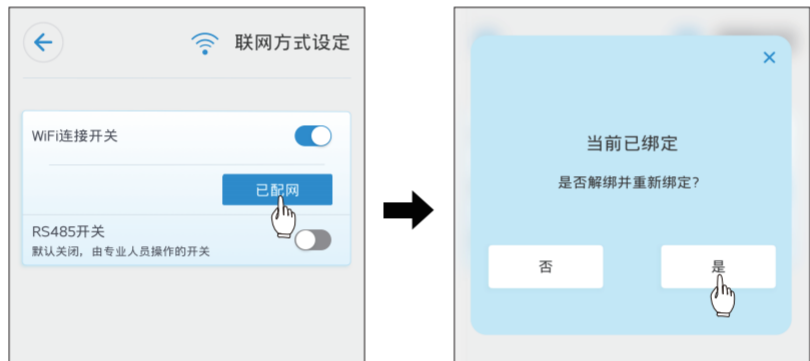


■点击“”将保存设置并返回首页。

首页显示“”图标，WiFi开启完成。APP可搜索到本产品。

首页显示“”图标，RS485设备开启完成。

■当WiFi模块已经配网，需要解除上一次的绑定，重新配网时，需要点击“已配网”，出现是否解除绑定的对话框，点击“是”解除当前绑定。



高静压设定

高静压设定目的：当管道安装布局较复杂，导致管道压损过大，室内进风的静压偏小时，可设定此模式，增大室内进风的静压。

①进入下滑菜单界面，选择“设定”，进入设定页面。

②设定页面选择 **高静压设定** 进入高静压设定页面。



液晶控制器的使用方法

恢复出厂设置

- ①进入下滑菜单界面，选择“设定”，进入设定页面。
- ②设定页面选择 恢复出厂设置 进入恢复出厂设置页面。



故障代码

故障代码显示：发生故障时，首页详情界面会显示故障代码（如图1）或弹出此页面（如图2）。



(图1)



(图2)

APP连接及使用说明

- 详细的APP连接及使用说明，请使用微信扫描下方二维码关注服务公众号。
点击“自助服务-进入新风家电自助服务”，选择说明书，搜索相应型号查看。



服务公众号

- 无线连接前，请确认设备可正常使用。
- 因松下智能家居APP软件版本升级等原因，相关说明中的图片可能与实物显示有差异，请以实物显示为准。
- 由于安全因素，无线路由器不能使用WEP加密方式。
- 仅仅卸载APP，不能解除绑定。需在卸载前进行解绑。
- 将产品转卖或赠送他人时，请关注上述的服务公众号，查阅详细说明并在APP上解除绑定。
- 无线路由器账号或密码发生改变时，请按下述步骤3-4重新进行绑定。

1. 下载安装APP

扫描下方二维码，下载并安装松下智能家居APP。



智能家居APP

2. 登录APP

按照APP提示，用已有账号及密码登录。新用户请先注册再登录。

3. 添加设备

登录APP后，首页点击“添加设备”或“+”按钮添加设备，进入设备向导。

4. 设备联网

按照APP提示，为设备连接网络。若联网失败，请参考APP页面提示进行操作。

无线连接

■ 无线局域网模块相应的规格

内置无线局域网模块

规格：符合IEEE802.11b/IEEE802.11g/IEEE802.11n

安全：WPA/WPA2混合模式、WPA2（AES）、WPA2/WPA3混合模式、WPA3

*本设备包含型号核准代码为：CMIIT ID2022DP713的无线电发射模块。

■ 无线局域网使用注意事项

1. 使用限制

- 只能在中国国内使用。
- 由于路由器版本或者规格不匹配，可能导致手机无法连接。
- 请注意，关于无线通信时发生的数据及信息的泄漏，本公司不承担任何的责任。

2. 请选择IEEE802.11b/g/n对应的热点。

3. 为防止通信内容的拦截、不正当利用、欺骗等，请做好适当的安全设置（密码设置）。

热点的身份验证、密码设置，推荐WEP、无密码以外的设置。详细请参考热点的说明书。

4. 进行热点安全设置时，请顾客自行判断。请注意，因热点安全设置所产生的危害，本公司不承担责任。另外，本公司无法回答网络的设置、使用方法等相关的问题。（根据热点的安全设置，有可能不能连接本产品。）

5. 本公司无法回答网络安全有关的技术信息。

6. 为防止本产品受电波的不利影响，请尽量远离如下记载的使用电波的设备。

- 微波炉、其他的无线网络设备、具备蓝牙功能的设备
- 使用2.4 GHz电波的设备

RS485设置方法

■ 详细的RS485设置方法，请使用微信扫描下方二维码关注服务公众号。
点击“自助服务-进入新风家电自助服务”，选择说明书，搜索相应型号查看。



服务公众号

试运转

供安装人员阅读

- 安装完成后，为了确认接线正确，请务必进行试运转。
- 确认接线及电源电压后，打开电源，开机确认产品是否运转。
- 发生异常时，请立即将电源切断，再次确认接线，并按下表进行检查，如依然不能排除，请与售后服务或经销商联系。

现象	原因	对策
● 打开开关后不启动	● 电源异常。	● 检查电源。
	● 接线是否正确。	● 按照电气原理图检查。
● 不出风	● 管道漏风或堵塞。	● 检查管道确认无漏风，无堵塞。
● 噪音	● 吊装松动。	● 检查吊具，确认无松动。
	● 扇叶运转异常。	● 请联系售后服务或经销商维修。
	● 风口与管道连接异常。	● 确认二者连接正常牢固。

- 当试运转后，必须将电源箱盖安装好。

关于软件的说明

本产品中包含以下软件：

- (1) Panasonic Corporation及其关联公司（以下称“松下”）独立开发的软件。
- (2) 由第三方持有授权给松下的软件。
- (3) 开源软件。

上述(3)软件虽是期待它单体有效而发布，但不进行任何保证，包括但不限于对“适销性”及“针对特定目的的适用性”的暗示保证。开源软件许可的种类由相应权利人选择。开源软件的使用条件以其许可信息为准。您可以通过手机扫描产品说明书中的服务公众号二维码获取产品中开源软件的许可信息。

操作流程如下：

扫描服务公众号二维码→点击自助服务→点击新风家电自助服务→点击说明书→搜索栏中输入产品型号名→点击开源软件说明书下载

本产品自发售起至少3年内，您可以通过咨询窗口获取需履行公开开源代码义务的开源软件完整且能机械读取的源代码和各自的版权声明。若发生必要的费用（例如资料制作费、邮费等），松下会向您收取。

咨询窗口：oss-request@cn.panasonic.com



警告

禁止拆卸本产品及部件进行修理或改造。



否则可能会导致火灾、触电或受伤。
请联系售后服务或经销商维修。

禁止将燃烧器具放置在风口直接吹风的位置。



否则燃烧器具可能会燃烧不充分导致一氧化碳中毒。

禁止沾水、浇水。(电动机、开关等的电气部件)



否则可能会导致短路或触电。

可燃性气体泄漏时，禁止开、关产品开关。



否则开关的火花可能会导致气体爆炸。

长时间不使用时，请切断全极断开装置(全极开关)。



如果全极断开装置(全极开关)积多灰尘会发热，可能会导致火灾。

产品运转时禁止接触扇叶及电动机等部件。



否则可能会导致受伤。

禁止用湿手开或关电源。



否则可能会导致触电。

请定期清洁过滤网。



否则过滤网上附着的脏物或灰尘太多，可能会导致室内缺氧。

如果以后不打算再使用本产品时，不得放置不管，而应予以拆除。



万一掉落可能会导致受伤。

过滤网以外的保养，请委托购货时的销售店或专门公司进行。



否则易导致火灾、触电或受伤。

禁止按压液晶控制器。



否则可能引起故障、触电、屏幕断裂等。

禁止非专业人员进行检查或维护。



否则可能会导致受伤或触电。



注意

禁止在不安装过滤网的情况下运转。



否则热交换芯上可能会有脏物或灰尘堵塞造成性能下降，同时脏物或灰尘进入室内，可能会导致人体不适。

异常发生时(声音、振动、焦味)应立刻停止运转，等待修理。



否则可能会导致触电、火灾或受伤。
→ 请联系售后服务或经销商维修。

有关特殊用途，请充分确认。



食品、动植物、精密仪器、美术品的保存等特殊条件下使用，有可能导致品质劣化。

禁止在风口格栅附近放置障碍物。



否则被吹出或吸入时可能会导致受伤。



注意

禁止将眼睛对着排风口，特别是产品启动时。



脏物可能会进入眼睛导致眼睛受伤。

请固定好梯子，再进行保养。



否则由于是高空作业，掉落会受伤。

禁止在机体附近使用可燃性喷雾器。



否则可能会导致火灾。

维护保养前，请切断全极断开装置（全极开关）。



否则可能会导致触电或受伤。

禁止在机体上面放置物品。



当物品漏水时，机体内部可能会进水导致触电。当异物进入机体内部，扇叶可能会损坏导致受伤。

拆卸产品时禁止倾斜。



否则内部积水滴落易弄湿屋内物品。
→ 请联系售后服务或经销商维修。

清洁或更换过滤网时，过滤网上附着的灰尘、昆虫等有可能落下，请注意对眼睛等进行保护。



否则灰尘、昆虫等可能会进入眼睛。

在检查或清洁时，请佩戴手套、头盔等保护用品。



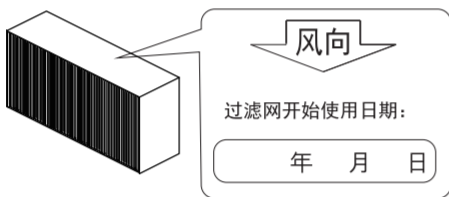
可能会引起受伤。

提示事项

- 1、请不要在液晶控制器周围使用暖炉。否则塑料部分由于受热可能变形、变色。
- 2、请勿用化学洗剂擦拭控制器。

维护方法

■使用开始前，请在新风集尘过滤网和送风集尘过滤网上记录开始使用日期。



- 对过滤网清洁或更换时，请注意轻拿轻放，不要损伤过滤网。
- 如本产品使用的环境恶劣（大量灰尘产生的场所），会导致本产品的风量和过滤效率急剧下降，为保证产品的性能，请适当增加过滤网的清洁或更换频率，此时若环境持续恶化，为防止污染空气进入室内，请选择弱档减少风量或暂停使用本产品。
- 新风集尘过滤网和送风集尘过滤网为一次性部品，使用过的新风集尘过滤网和送风集尘过滤网即使清洁干净也不可再使用，请将它们作为干垃圾进行废弃处理。
- 请注意新风集尘过滤网和送风集尘过滤网有安装方向要求，安装时请确保过滤网上的风向指示方向与点检板上的风向标签的方向一致。

■关于过滤网寿命

	清洁	更换
初效过滤网	约1个月1次	约1~2月1次
新风集尘过滤网	约1个月1次	约2~4个月1次
送风集尘过滤网	不用清洁	约1年1次
回风过滤网	约1个月1次	约1年1次

- ※ 1. 更换标准根据我司独自的基准进行评价，实际使用环境不同时会有差异。
2. 根据使用环境和时间不同，风量和过滤效率会有所下降；在清洁新风集尘过滤网时，如观察到新风集尘过滤网出风侧完全变黑，请及时进行更换。

■清洁或更换过滤网前，请关闭液晶控制器开关，切断全极断开装置（全极开关）。

提示事项

■清洁时请使用中性清洁剂，不要使用如下图所示的化学剂及物品，否则可能会腐蚀或刮花产品。

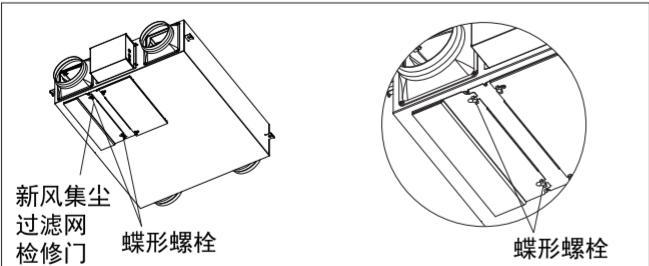


■为避免清洁时过滤网上吸附的尘埃在室内扩散，请将过滤网拿到室外清洁或是使用能去除PM2.5颗粒的吸尘器进行清洁。

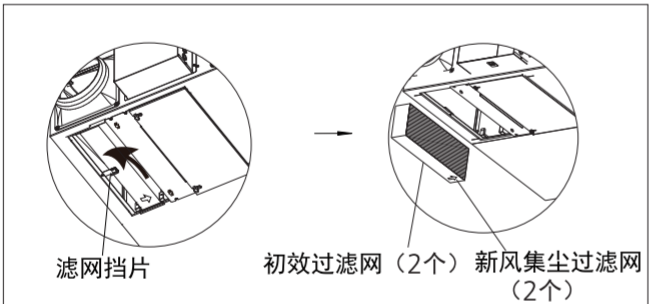
■过滤网的清洁与更换方法

(1) 初效过滤网、新风集尘过滤网的清洁与更换。

① 拧松固定新风集尘过滤网检修门的蝶形螺栓。



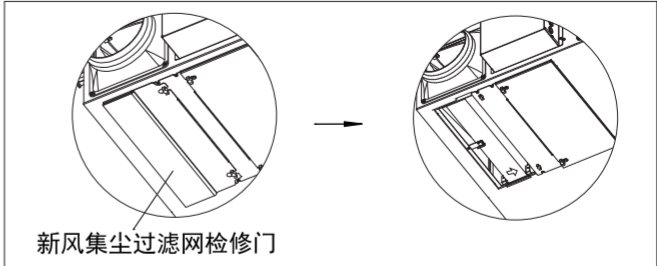
③ 沿箭头指示方向旋转滤网挡片，取出新风集尘过滤网（2个）及初效过滤网（2个）。



⑤ 请将新风集尘过滤网和初效过滤网放入机体内部后旋转滤网挡片。

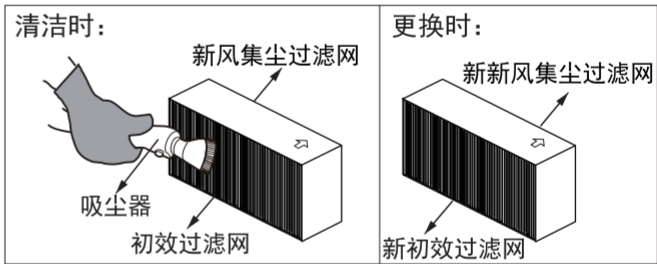
⑥ 相反的步骤固定新风集尘过滤网检修门。

② 取下新风集尘过滤网检修门。



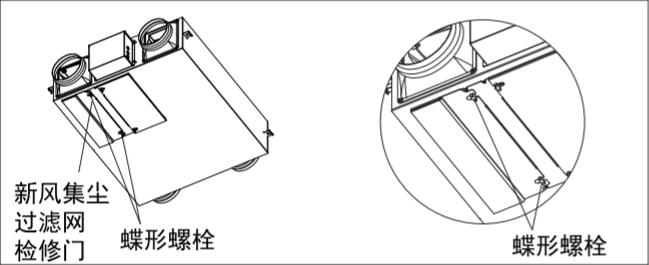
④ 清洁：用吸尘器将新风集尘过滤网（2个）和初效过滤网（2个）上的灰尘或脏物清除。

更换：准备新新风集尘过滤网（2个）/初效过滤网（2个）。

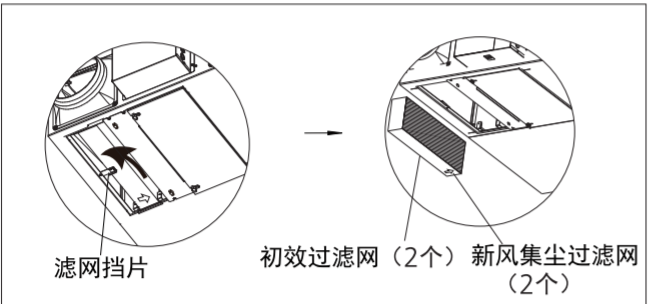


(2) 回风过滤网的更换

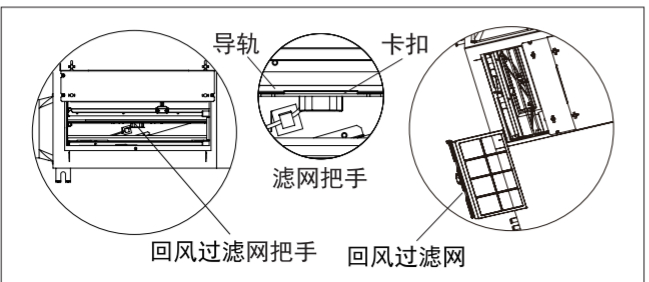
① 拧松固定新风集尘过滤网检修门的蝶形螺栓。



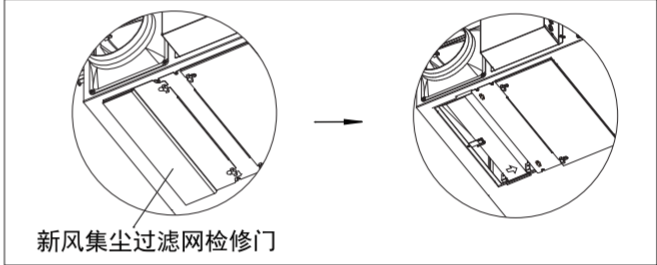
③ 沿箭头指示方向旋转滤网挡片，取出新风集尘过滤网（2个）及初效过滤网（2个）。



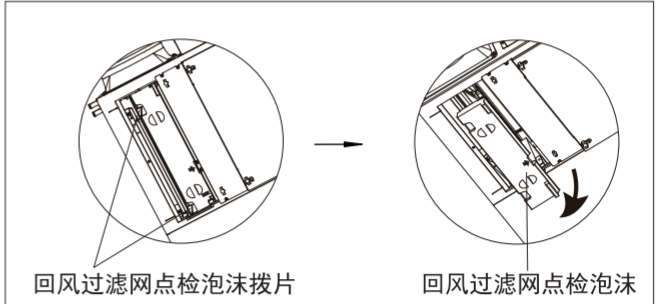
⑤ 按下滤网把手使卡扣脱离导轨，然后抽出回风过滤网。



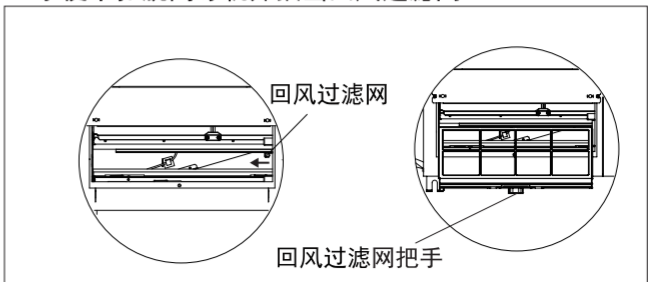
② 取下新风集尘过滤网检修门。



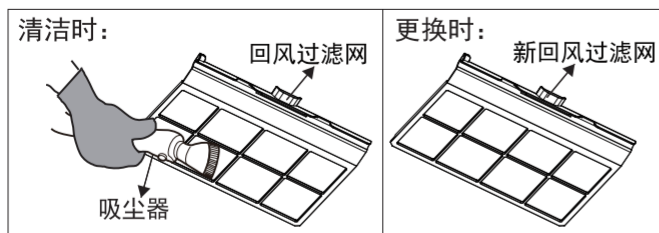
④ 旋转回风过滤网点检泡沫拨片，倾斜取出点检泡沫（1个）。



⑥ 按箭头指示方向拉出第二个回风过滤网，按下滤网把手使卡扣脱离导轨并抽出回风过滤网。



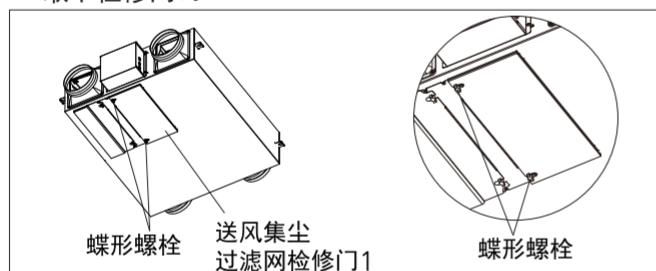
- ⑦ 清洁：用吸尘器将回风过滤网上的灰尘或脏物清除。
更换：准备新回风过滤网。



- ⑧ 请先将回风过滤网插入导轨，确保卡扣扣紧导轨后，滑入机体内部。将回风过滤网点检泡沫倾斜放回，并转动拨片固定回风过滤网点检泡沫。将新风集尘过滤网和初效过滤网放入机体内部后旋转滤网挡片。
⑨ 相反的步骤固定新风集尘过滤网检修门。

(3) 送风集尘过滤网的更换。

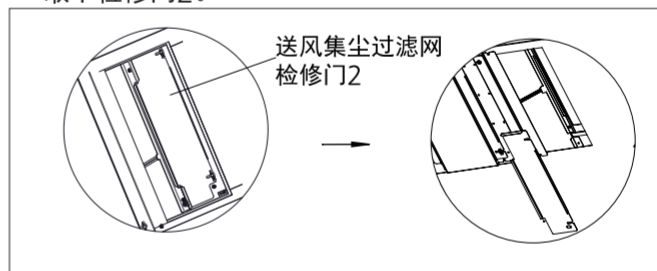
- ① 拧松固定送风集尘过滤网检修门1的蝶形螺栓，取下检修门1。



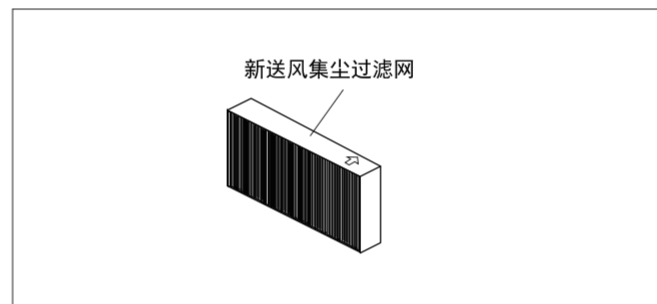
- ③ 取出送风集尘过滤网（2个）。



- ② 拧松固定送风集尘过滤网检修门2的蝶形螺栓，取下检修门2。



- ④ 准备新送风集尘过滤网（2个）。



- ⑤ 请将送风集尘过滤网放入机体内部。
⑥ 相反的步骤固定送风集尘过滤网检修门1和检修门2。

过滤网清洁/复位操作

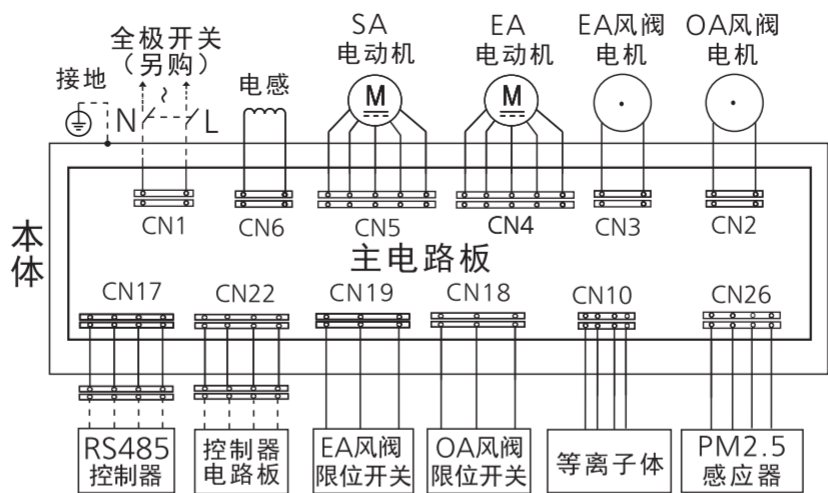
液晶控制器上过滤网清洁提示图标  亮起时，请进行过滤网清洁，清洁后请按照液晶控制器“过滤网设定”里的步骤进行复位，过滤网清洁提示图标  熄灭。（第18页）

过滤网更换/复位操作

液晶控制器上“过滤网更换(XXX)”显示亮起时，请更换相应过滤网。更换后请按照液晶控制器“过滤网设定”里的步骤进行复位，“过滤网更换(XXX)”显示熄灭。（第18页）

■ 如果在过滤网清洁提示图标  或“过滤网更换(XXX)”显示未亮起时清洁或更换过滤网，请进行上述操作，重置过滤网清洁或更换周期，否则无法正确提示过滤网清洁后或更换后的周期；如果没有清洁或更换过滤网，请勿进行上述操作，否则会重置过滤网清洁或更换周期。

电气原理图



常见故障的识别与处理

出现异常时，请按照下表检查。仍不能排出异常时，请关机并切断电源后，联系售后服务或经销商维修。切勿自行检修，以保证安全。应确保上门服务人员具有修理资质，不要让无资质人员贸然拆卸您的机器。

故障代码	异常内容	对策
F01	控制器通信异常	请联系售后服务或经销商维修。
F02	WiFi/蓝牙通信异常	
F03	电动机芯片通信异常	
F20	SA电动机运转异常	
F21	EA电动机运转异常	
网络标识闪烁	WiFi网络异常(控制器侧)	
RS485标识闪烁	RS485网络异常	【一般用户】请确认是否误打开RS485功能，如需关闭，方法如下：控制器主页下滑后依次点击“设定”→“联网方式设定”→“RS485开关”，关闭RS485功能。 【工程人员】请检查RS485线路是否正常。 如仍不能排除异常时，请联系售后服务或经销商维修。
F06	RS485通信异常	

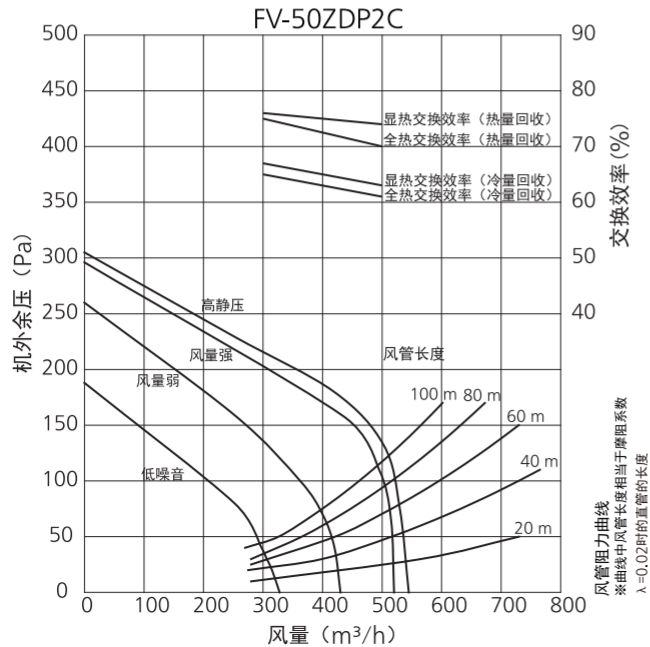
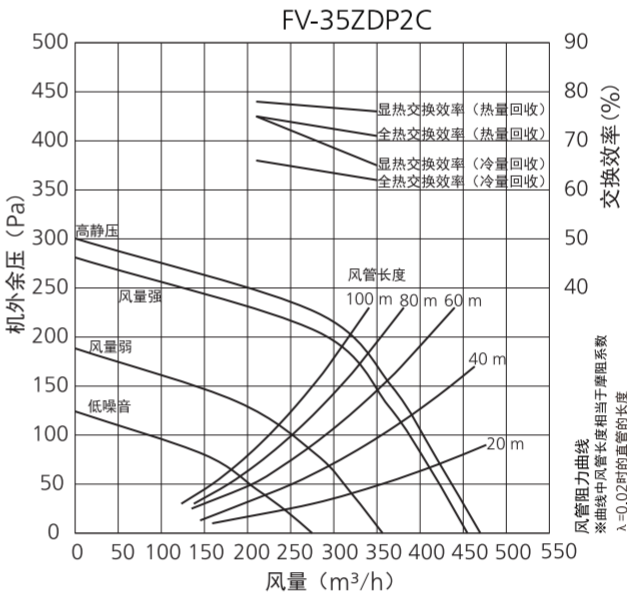
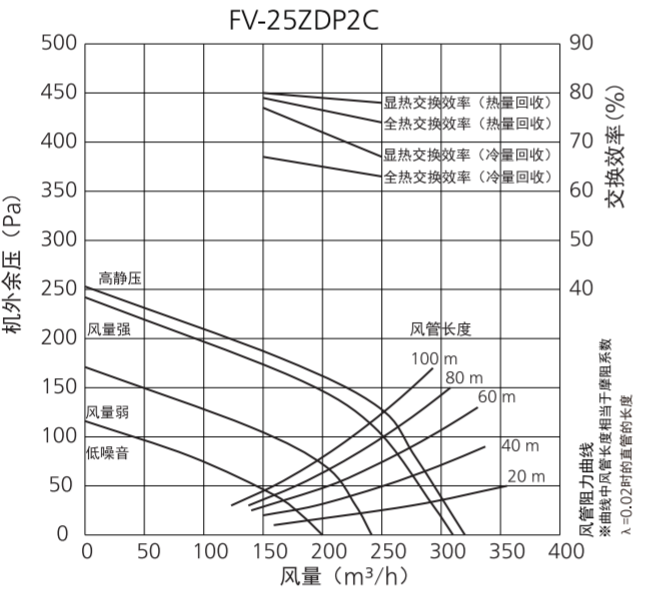
规格

热交换模式

电源 单相 220 V~ 50 Hz

机型	档位	输入功率 (W)	送风量 / 排风量 (m³/h)	送风净新风量 (m³/h)	机外余压 (Pa)	显热交换效率 (%)		全热交换效率 (%)		噪声 (dB(A))	重量 (kg)
						冷量回收	热量回收	冷量回收	热量回收		
FV-25ZDP2C	高静压	107	250	235	130	67	78	63	74	34	35
	风量强	105	250	235	110	67	78	63	74	34	
	风量弱	63	200	188	70	70	79	65	76	28	
	低噪音	38	150	140	40	77	80	67	79	25	
FV-35ZDP2C	高静压	163	350	330	150	65	76	62	71	37	43
	风量强	155	350	330	130	65	76	62	71	37	
	风量弱	92	280	265	80	70	77	64	73	32	
	低噪音	54	210	200	45	75	78	66	75	28	
FV-50ZDP2C	高静压	240	500	470	130	63	74	61	70	40	50
	风量强	238	500	470	110	63	74	61	70	39	
	风量弱	148	400	376	70	65	75	63	72	34	
	低噪音	72	300	280	40	67	76	65	75	28	

- ※ 1. 输入功率和交换效率是在标准风量下测量的数值。
2. 铭牌标识的功率是在机外余压0 Pa的最大值。
3. 噪声值是在新风空气消毒机中央正下方1.5 m处测量。该产品的噪声值是在全消音噪声测试室中测量的。在实际条件下，由于受环境音影响，噪声值会大于所标的数值。
4. 以上数据依据GB/T 21087标准测试。



规格

内循环模式

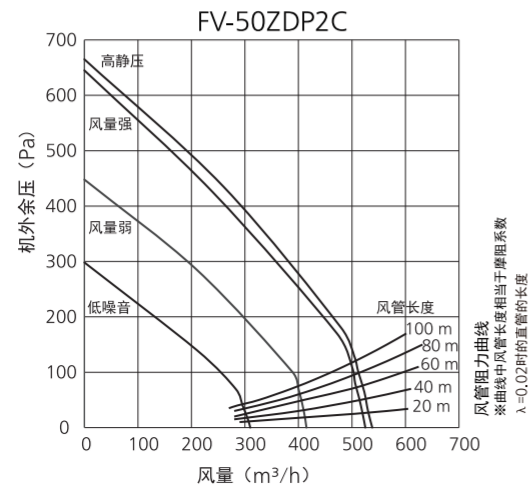
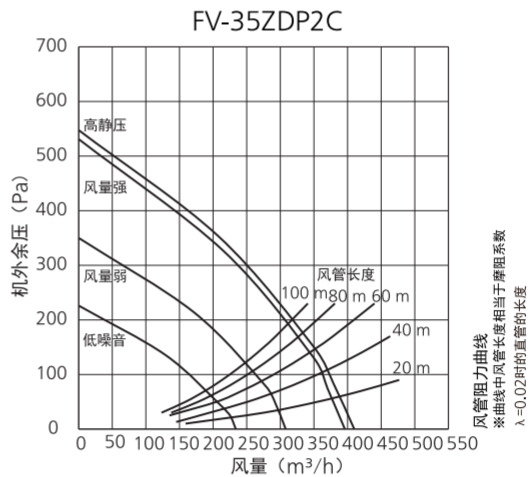
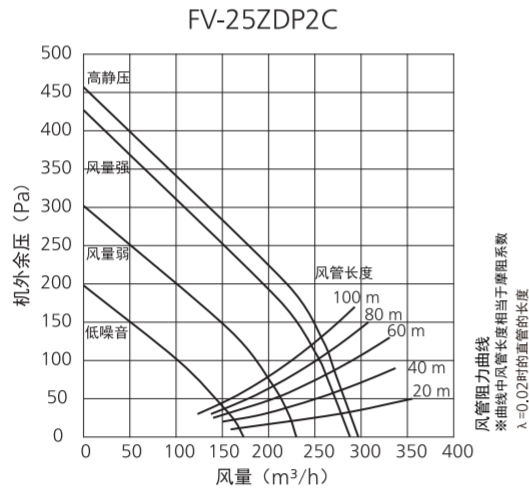
电源 单相 220 V~ 50 Hz

机型	档位	输入功率 (W)	送风量 /排风量 (m ³ /h)	送风净 新风量 (m ³ /h)	机外余压 (Pa)	显热交换效率 (%)		全热交换效率 (%)		噪声 (dB(A))	重量 (kg)
						冷量回收	热量回收	冷量回收	热量回收		
FV-25ZDP2C	高静压	98	250	—	130	—	—	—	—	33	35
	风量强	89	250	—	110	—	—	—	—	32	
	风量弱	58	200	—	70	—	—	—	—	28	
	低噪音	33	150	—	40	—	—	—	—	24	
FV-35ZDP2C	高静压	148	350	—	150	—	—	—	—	37	43
	风量强	142	350	—	130	—	—	—	—	37	
	风量弱	83	280	—	80	—	—	—	—	34	
	低噪音	49	210	—	45	—	—	—	—	28	
FV-50ZDP2C	高静压	240	500	—	130	—	—	—	—	41	50
	风量强	235	500	—	110	—	—	—	—	39	
	风量弱	140	400	—	70	—	—	—	—	33	
	低噪音	72	300	—	40	—	—	—	—	28	

消毒模式

机型	档位	输入功率 (W)	送风量 /排风量 (m ³ /h)	送风净 新风量 (m ³ /h)	机外余压 (Pa)	显热交换效率 (%)		全热交换效率 (%)		噪声 (dB(A))	重量 (kg)
						冷量回收	热量回收	冷量回收	热量回收		
FV-25ZDP2C	高静压	98	250	—	130	—	—	—	—	33	35
	风量强	89	250	—	110	—	—	—	—	32	
FV-35ZDP2C	高静压	148	350	—	150	—	—	—	—	37	43
	风量强	142	350	—	130	—	—	—	—	37	
FV-50ZDP2C	高静压	240	500	—	130	—	—	—	—	41	50
	风量强	235	500	—	110	—	—	—	—	38	

※消毒模式风量PQ曲线与内循环模式高静压和风量强档位相同



- ※1. 输入功率和交换效率是在标准风量下测量的数值。
- 2. 铭牌标识的功率是在机外余压0 Pa的最大值。
- 3. 噪声值是在新风空气消毒机中央正下方1.5 m处测量。
该产品的噪声值是在全消音噪声测试室中测量的。
在实际条件下，由于受环境音影响，噪声值会大于所标的数值。
- 4. 以上数据依据GB/T 21087标准测试。

自选配件

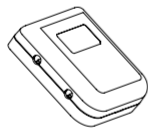
请联系售后服务或经销商购买。

■过滤网

新风空气消毒机型号	初效过滤网型号	新风集尘过滤网型号	送风集尘过滤网型号	回风过滤网型号
FV-25ZDP2C	FV-FG25D2C	FV-FP25D2C	FV-FS25D2C	FV-FR25D2C
FV-35ZDP2C	FV-FG35D2C	FV-FP35D2C	FV-FS35D2C	FV-FR35D2C
FV-50ZDP2C	FV-FG50D2C	FV-FP50D2C	FV-FS50D2C	FV-FR50D2C

■RS485设备

型号：FY-RS15ZDP2C



产品中有害物质的名称及含量

部品名称	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)
外部部件	○	○	○	○	○	○
内部部件	○	○	○	○	○	○
电器部件	×	○	○	○	○	○
附属部件 (控制器等)	×	○	○	○	○	○
本表格依据SJ/T 11364的规定编制。 ○：表示该有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在GB/T 26572规定的限量要求以下。 ×：表示该有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出GB/T 26572规定的限量要求， 但对于显示×的情况，Panasonic按照EU RoHS采用了容许的豁免指标并符合EU RoHS标准。						

保修证

保修条款

有关保修期内Panasonic商品的保修（无偿修理），从购入之日开始实施。

1. 保修期内的商品只可在Panasonic认定维修店进行保修；保修时，请出示本保修证及购机发票。

以下两点需特别注意：

- a. 本保修证遗失后不再补发，请妥善保管；
- b. 本保修证仅限于中华人民共和国国内有效（香港、澳门、台湾三地区暂不可使用）。

2. 自购入之日起在以下期间内，在正常使用中发生故障的情况下进行保修。

- a. 整机[18个月]内无偿；
- b. 主要部件：[电动机] 产品用直流电动机8年内无偿；
[电路板] 产品用电路板3年内无偿；
[控制器] 产品用液晶控制器3年内无偿；
- c. 其他未注明项目按国家标准执行；
- d. 附件[螺钉包、说明书等]有偿提供。

3. 属下列情况之一者，即使在保修期内，也不能以保修对待，但是可以实行收费修理：

- a. 未按商品使用说明要求使用、维护保管而造成损坏的；
- b. 因不正确操作、电源不正常、破损（如：摔落等）而造成损坏的；
- c. 外观件使用过程中造成的损伤、损坏、变色等；
- d. 不经Panasonic认定维修店维修人员拆动造成损坏的；
- e. 不能出示本保修证及有效购机发票的；
- f. 保修证上记录的信息与商品实物标识不符或者涂改的；
- g. 因不可抗力因素（雷电、地震、火灾、水灾等自然灾害）造成损坏的。

信息登记

尊敬的顾客，您好！

为获得更优质的服务，请使用智能手机扫描下方二维码并关注服务公众号。

【商品信息】

产品名称：_____

产品型号：_____

购买商家：_____

销售日期：_____

【服务码备存】

机身有服务码的产品，请将说明书袋中1枚服务码贴于此处备存。



服务公众号

售后服务热线：4008-308-583

Panasonic客户咨询服务中心热线：4008-811-315

官方网站：<http://panasonic.cn>

本保修证涉及产品保修信息，需由顾客自行妥善保管。

广东松下环境系统有限公司

售后服务热线：4008-308-583

Panasonic客户咨询服务中心热线：4008-811-315

制造商（产品责任单位）：广东松下环境系统有限公司

地址：广东省佛山市顺德高新区（容桂）朝桂南路2号

生产厂（实际生产企业）：广东松下环境系统有限公司第一分厂

地址：广东省佛山市顺德区容桂街道龙涌口村培龙路3号

电话：(0757) 28391633

传真：(0757) 28391550

网址：<http://panasonic.cn>

原产地：中国

© Panasonic Corporation 2022

中国印刷

发行：2022年07月

P0722-0 50DP20853