

平面印刷品基本技术要求

科沃斯机器人股份有限公司

设计：杨军

日期：2020.06.18

物料名称

说明书

尺寸：145*210mm

材质：封面 105g 哑粉纸 + 内页 105g 哑粉纸

产品型号

AC1912

页数：32p

印刷颜色：CMYK 四色印刷

物料编码

451-1912-1501

比例：1:1

装订方式：骑马钉

版次

A00

变更记录：




AIRBOT **AVA**

移动空气净化器 (空气净化机器人) 说明书

使用产品前请仔细阅读此说明书，并妥善保管。

衷心感谢您购买科沃斯优质出品的移动空气净化器（空气净化机器人）AIRBOT！希望您使用愉快。

在使用中如遇任何问题，请联系我们的售后服务中心： **400-886-8888**，将有专业人员为您解答问题。

更多详情请至科沃斯官网： **www.ecovacs.com**。

因产品持续改善的需要，本资料产品以实物为准，我公司保留产品更新的权利。

安全规范

使用产品时，请保持一贯的警惕性，遵循以下事项：

使用产品前请仔细阅读此说明书，并妥善保存。

！ 注意

1. 仅适用制造商专配的原装充电座。禁止用户私自更换电池，若怀疑电池损坏，请联系制造商、授权经销商或者类似部门的专业人员更换。
2. 禁止在有明火或易碎物品的环境中使用的产品。
3. 禁止在极热（高于 40°C）或极冷（低于 0°C）的环境中使用的产品。
4. 禁止人体的头发、衣服、手指等其他部位靠近产品的开口和运作部件。
5. 禁止在潮湿或有积水的地面上使用的产品。
6. 禁止产品吸取诸如石子、废纸等任何可能堵塞产品的物品。
7. 禁止产品吸取任何易燃物品，如汽油、打印机或复印件用调色剂和色粉。禁止在有易燃物品的清洁区域中使用产品。
8. 禁止产品吸取任何正在燃烧的物品，如香烟、火柴、灰烬及其它可能导致火灾的物品。
9. 禁止在吸口处放置物品。吸口堵塞时请勿使用产品。清理吸口处的灰尘、棉絮、毛发等，确保吸口处空气流通顺畅。
10. 小心使用电源线避免其损坏。禁止利用电源线拖拽或提拉产品及产品充电座，禁止将电源线当作提手，禁止把电源线夹在门缝里，禁止在尖角和拐角处拉动电源线。禁止产品在电源线上运行，同时电源线应远离热源。
11. 禁止使用损坏的充电座，如果充电座损坏，为了避免危险，必须由制造商、授权经销商或者类似部门的专业人员维修或更换。
12. 即使在产品已严重受损的情况下也禁止焚烧产品，产品电池可能因此引发爆炸。

⚠ 警告

1. 禁止在有明火或易碎物品的环境中使用的产品。
2. 禁止在极热（高于 40°C）或极冷（低于 -5°C）的环境中使用的产品。
3. 禁止在潮湿或有积水的地面上使用的产品。产品需远离热源和易燃物。
4. 禁止用湿手触碰插头或产品。
5. 禁止用户私自更换电池，若怀疑电池损坏，请联系制造商、授权经销商或者类似部门的专业人员更换。
6. 小心使用电源线避免其损坏。禁止利用电源线拖拽或提拉产品及产品充电座；禁止将电源线当做提手；禁止把电源线夹在门缝里，禁止在尖角和拐角处拉动电源线。禁止产品在电源线上运行，同时电源线应远离热源。
7. 禁止使用损坏的充电座，如果充电座损坏，为了避免危险，必须由制造商、授权经销商或者类似部门的专业人员维修或更换。
8. 禁止将电源线放置在地毯下；禁止穿越电源线或让电源线穿越于家具和产品下方；电源线应远离拥挤地带。

丢弃电池的说明

若要丢弃本机内的电池，请切勿将其随同生活垃圾一起随意丢弃，而要将其交予就近的废弃旧电池回收站或者科沃斯分公司或售后服务中心进行集中处理。

下述说明并非针对一般用户，而是对于最终电池处置方的处置说明。

本机内置的电池所含的化学物质会对环境造成污染。在废弃处置机器人前请务必先将机身内的电池取出，电池应当交由专业电池回收点进行集中处置。

小心！ 电池泄露渗出物会导致人体损伤！

电池若有泄露渗出物，确保避免其接触眼睛或皮肤。

若不慎接触，请立即用清水洗手并冲洗眼睛。若仍有不适感，请即刻就医。

取下电池

注意：

下述信息仅在丢弃本机器人时适用，并非日常操作说明！

仅可在电池内电量彻底用尽的情况下取下电池。无论在何种情况下电池是不能与金属物品接触的。

取下电池的步骤如下所述：

让机器人在不接触充电座的情况下运行至完全没电；

将机器人电源开关关闭；

将电池盖板上螺丝卸下；

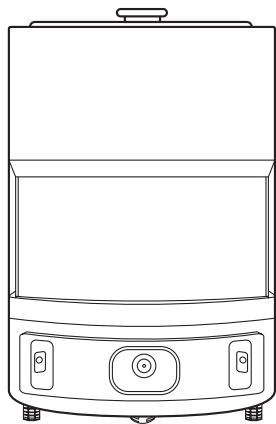
取下电池盖板；

拔出电池的连接器的插头并取下电池。

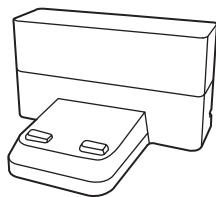
目录

1. 产品组成	6
1.1 包装内容物	6
1.2 部件名称	7
2. 产品使用	10
2.1 注意事项	10
2.2 准备工作	12
2.3 App下载	14
2.4 主机操作	15
2.5 关机和存放	18
3. 部件保养	19
3.1 滤芯	19
3.2 出风口	20
3.3 充电极片、线激光避障传感器和防撞板、防跌落传感器、红外防撞板和充电座信号识别传感器	21
3.4 驱动轮、万向轮	23
4. 常见问题排查	24
5. 产品参数	27

1. 产品组成 /1.1 包装内容物



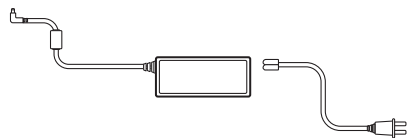
主机



充电座



说明书



适配器 + 电源线

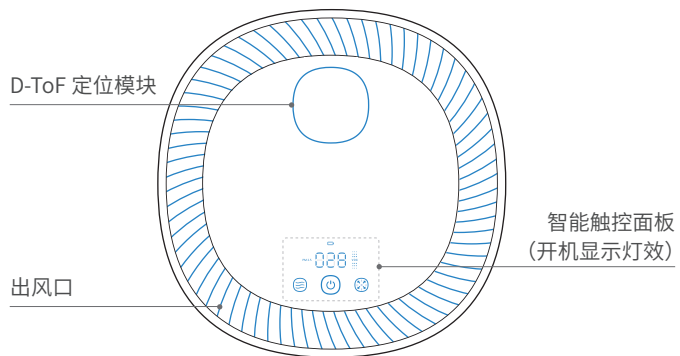


快速指南

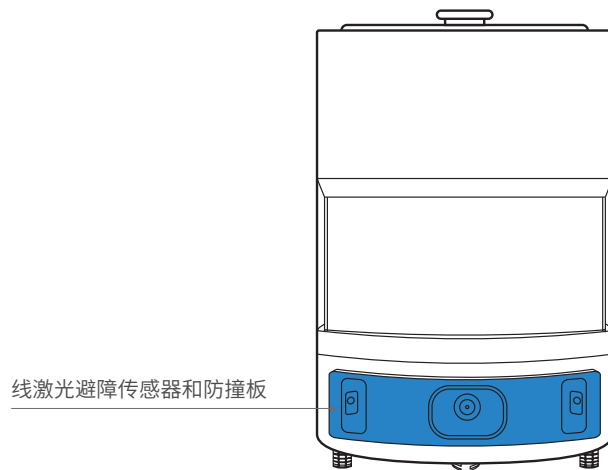
* 所有图示仅供参考，请以实物为准。

1. 产品组成 /1.2 部件名称

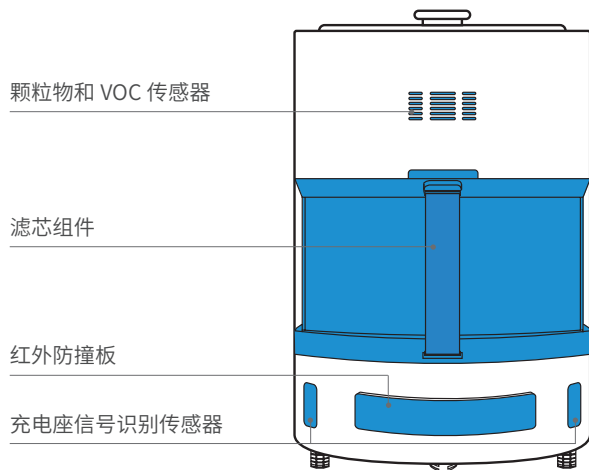
主机顶部



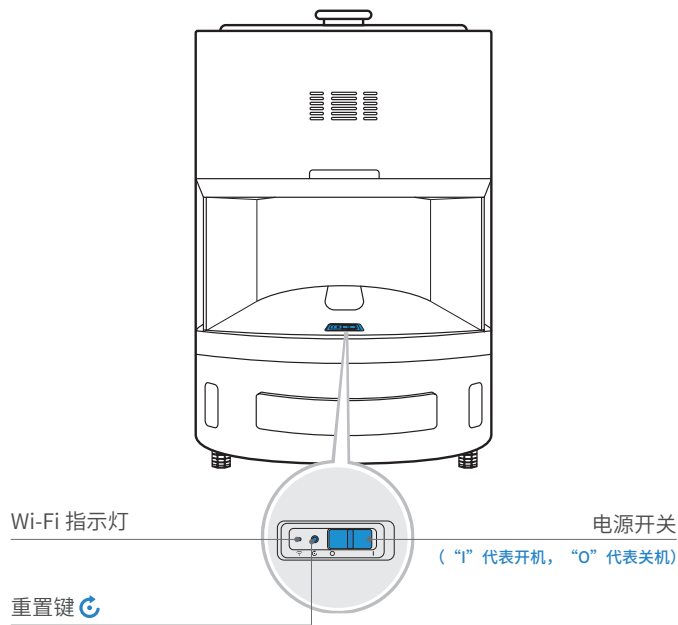
主机正面





主机背面



主机（取下滤芯组件）

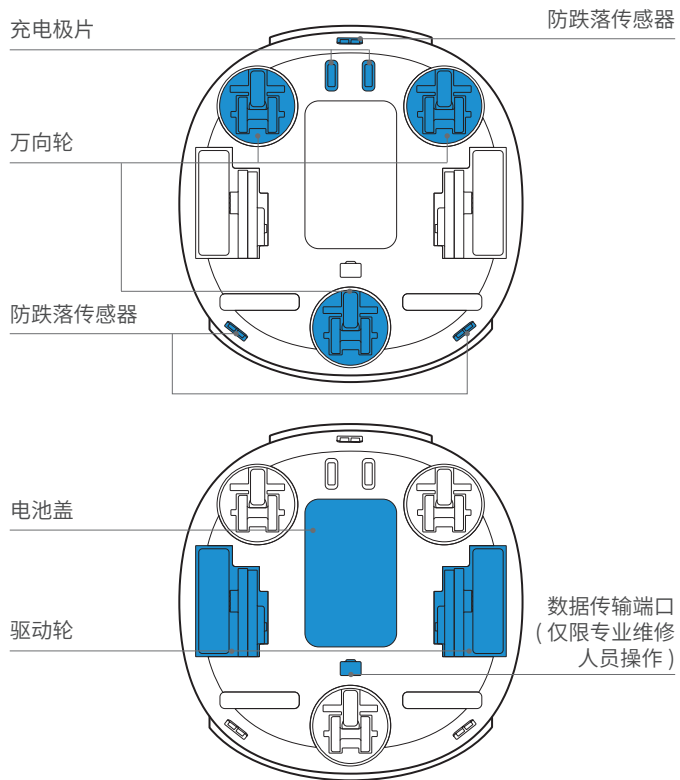


配网: 按一下重置键 , 听到主机发出提示音, 主机进入配网模式。

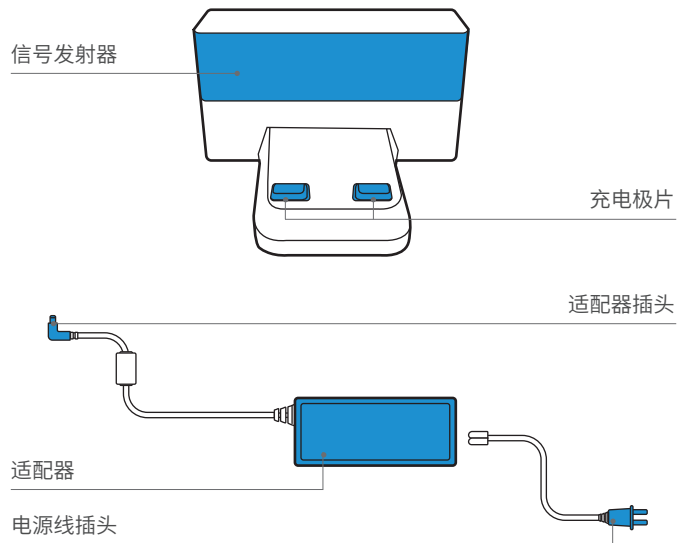
恢复出厂设置: 长按重置键  5 秒, 主机发出提示音, 恢复出厂设置。

请谨慎使用此键。

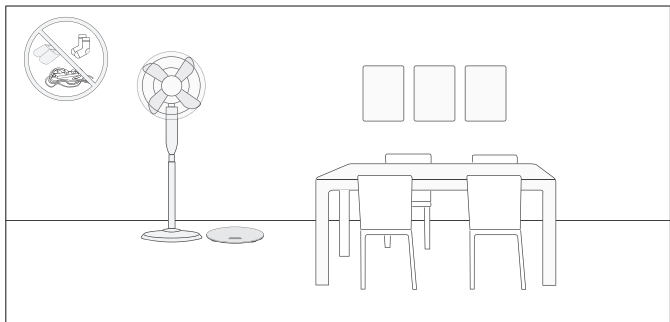
主机底部



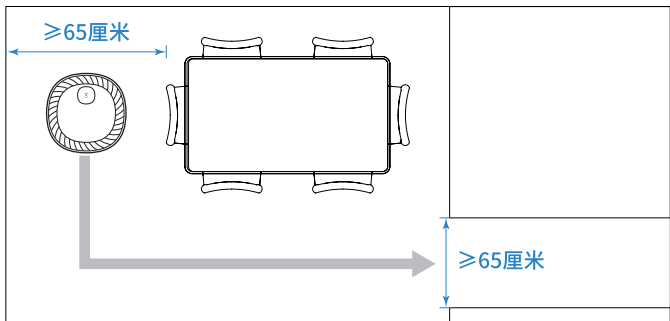
充电座



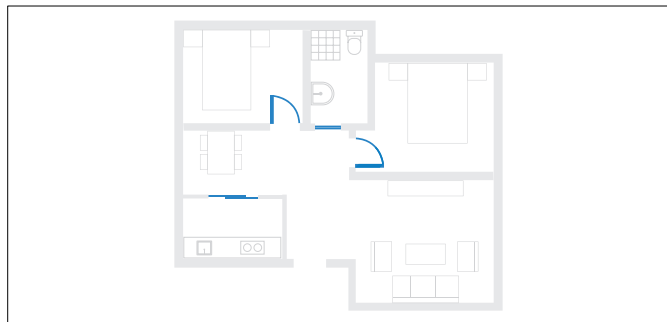
2. 产品使用 /2.1 注意事项



每次使用前, 请将桌椅等家具摆放整齐, 并移除地面杂物, 如电线、玩具等, 保证净化通道畅通。



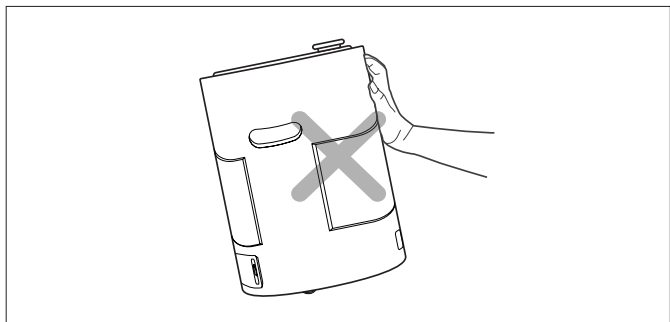
全屋净化时, 建议净化通道保持至少 65 厘米的宽度。为能够精确定位, 请避免遮挡沁宝。



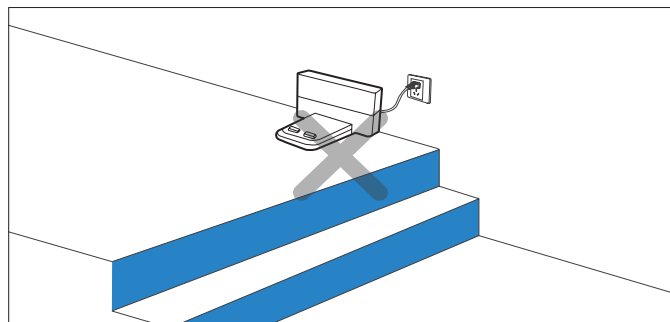
打开房门, 帮助主机探索。首次全屋净化时建议关闭卫生间及厨房, 防止沁宝在潮湿的地方发生打滑和跌落。



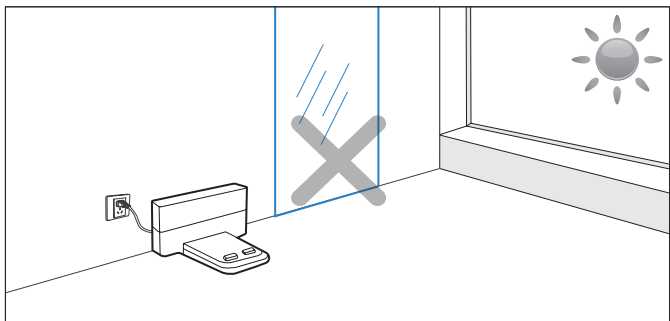
请勿在主机上堆放物品或让小朋友坐在主机上, 以免损坏主机或发生危险。



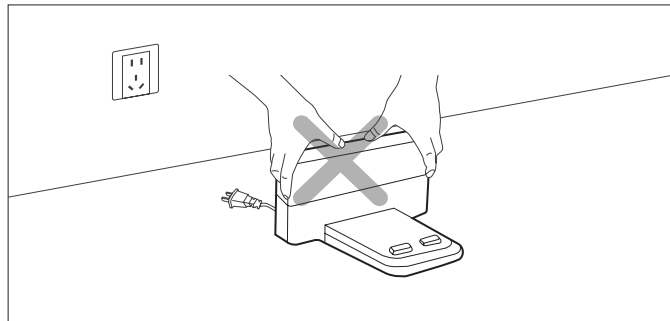
请勿侧推主机，以免损坏主机或造成人员伤害和物品损坏。



主机执行任务时，请在复式楼梯口、台阶边缘放置防护栏，请勿将充电座放置于楼梯口，以免沁宝产生跌落风险。



请勿将充电座放置在阳光直射处、镜子等反光较强的物体附近，以免干扰沁宝返回充电座。

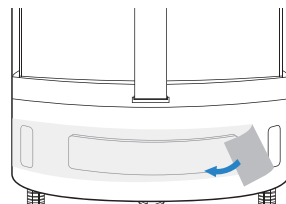
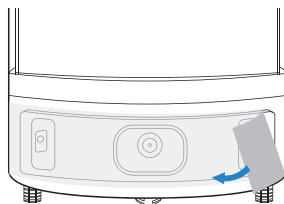
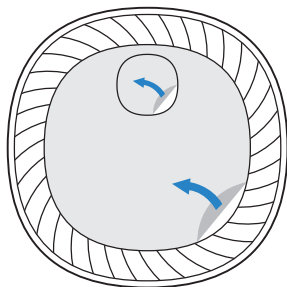


为了方便沁宝工作和更好地返回充电，请勿搬动充电座。若充电座位置改变，沁宝可能定位失败、丢失地图。

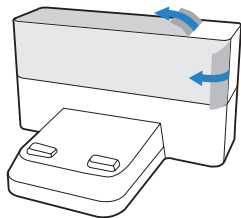
2. 产品使用 /2.2 准备工作

移除防护膜、滤芯包装袋

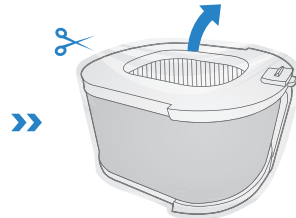
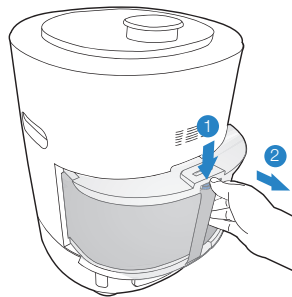
移除主机防护膜



移除充电座表面防护膜

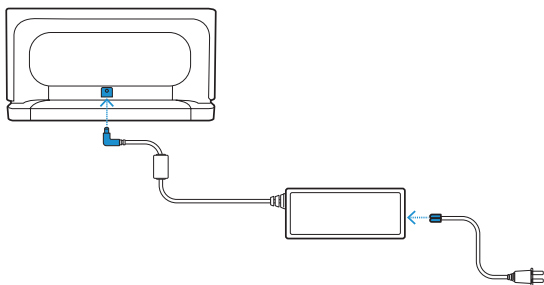


移除滤芯包装袋



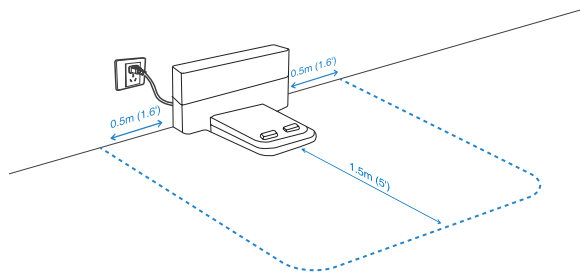
主机充电

1 组装适配器和充电座



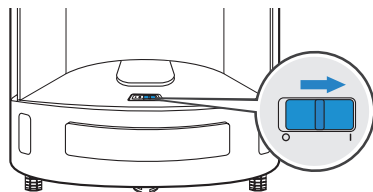
2 放置充电座

将充电座靠墙放置，连接电源，要求地面平整，左右0.5米和前方1米范围内没有其他物品。






3 打开电源开关

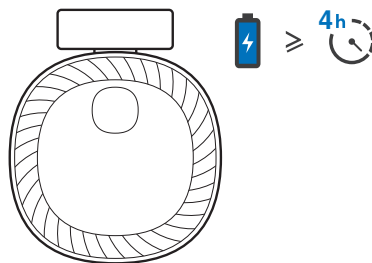
取下滤芯组件，在图示位置将开关拨至“I”，开机。



* “I”表示开机，“O”表示关机。

4 为主机充电

装上滤芯组件，将沁宝放至充电座上充电，语音播报响起， 闪烁，表明开始充电。 常亮，电量充满。 表示主机低电。



* 给主机充电前，请打开主机电源开关。

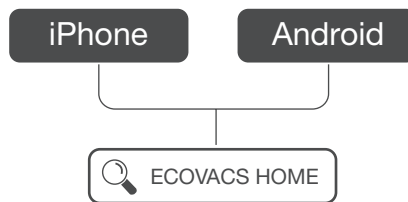
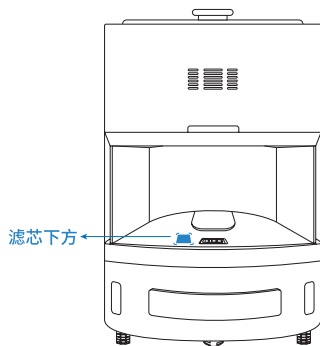
* 首次充电时间约为4小时，请确保充满电后再使用。

2. 产品使用 /2.3 App 下载

下载 ECOVACS HOME App，获取沁宝的更多功能：全屋净化、区域净化、指定区域净化、联动净化等。

方法一：打开“扫一扫”，扫描机身二维码，根据提示免费下载并安装 App。

方法二：打开手机应用商店，搜索“ECOVACS HOME”，下载并安装。

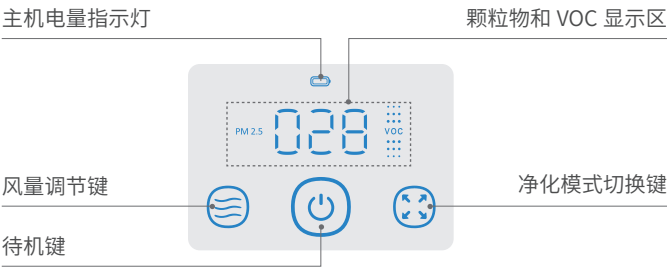


温馨提示：

- * 配网前请确保手机已连接家庭网络。
- * 安装完成后请根据手机 App 页面引导完成注册、登录及配网。

2. 产品使用 /2.4 主机操作

1 认识主机触控面板

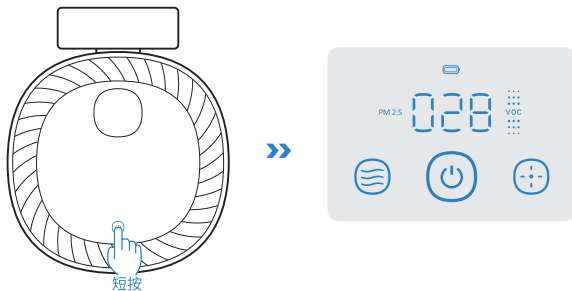


灯效	状态
	静音风量
	标准风量
	强劲风量
	智能风量
白灯常亮	待机 / 工作状态
红灯闪烁	故障报警状态
	全屋净化
	原地净化

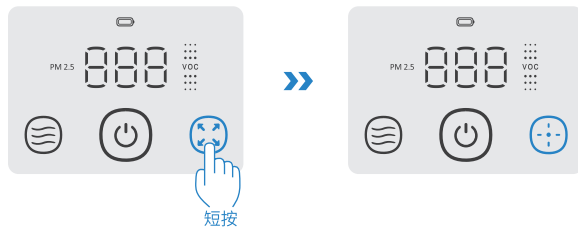
灯效	状态
蓝色	0-35 优
绿色	36-75 良
橙色	76-115 轻度污染
红色	≥ 116 污染 (含中度污染、重度污染、严重污染。数值越大，颗粒物污染程度越高)
蓝色闪烁	VOC 传感器准备中
蓝色	优
绿色	良
橙色	轻度污染
红色	污染
白灯闪烁	充电中
白灯常亮	充电完毕
红灯	低电

2 启动净化

短按 , 即可开启原地净化。



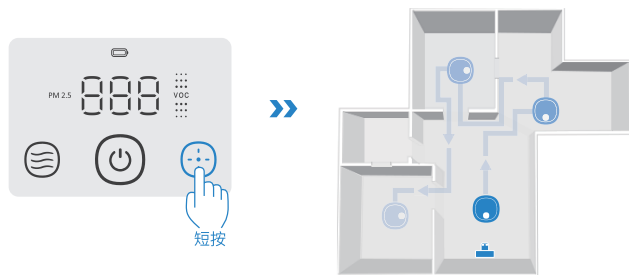
② 主机全屋净化时, 短按 , 灯光切换为 , 主机切换至原地净化模式。




3 模式切换

① 主机开启原地净化后, 短按 , 灯光切换为 , 主机离开充电座自主移动到各个房间进行净化。风量自动切换为智能风量。

* 首次开启全屋净化前, 请确保沁宝对接在充电座上保持充电状态。开启净化状态后, 沁宝首先探索家居环境创建地图, 请勿跟随, 以免影响沁宝识别周围环境。





4 风量调节

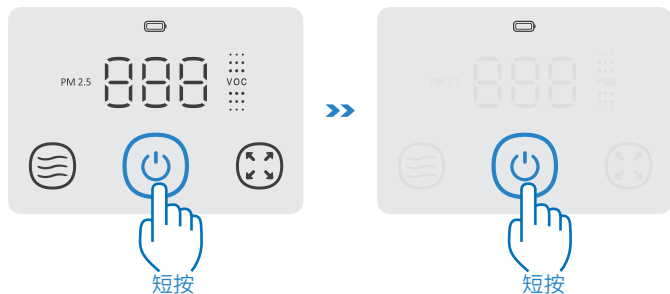
沁宝共有 4 个风量档位, 分别为:  智能风量、 静音风量、 标准风量和  强劲风量。



可通过短按  自由切换。



5 暂停 / 结束

原地净化：沁宝原地净化过程中，短按  即可结束主机工作。再次短按  可唤醒主机启动原地净化。




全屋净化：沁宝全屋净化过程中，短按  即可暂停工作；暂停后，再短按  启动全屋净化，机器将继续全屋净化。



* 沁宝全屋净化过程中，如果暂停主机超过 60 分钟，当前全屋净化将会取消。

6 返回充电

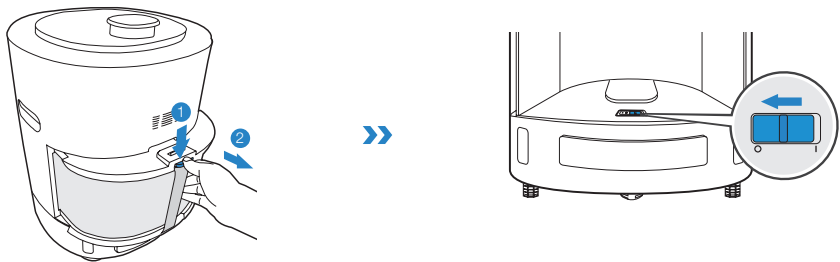
长按  3 秒，沁宝自动返回充电座充电。



* 当全屋净化完毕或主机电量不足时，主机将自动返回充电座充电。

2. 产品使用 /2.5 关机和存放

关机：取出滤芯，在图示位置将电源开关拨至“O”关机，机身上所有指示灯熄灭，关机成功。



存放提示：

1. 日常使用中，主机工作结束，请勿关闭主机电源开关，确保主机电量充足。
2. 长时间不使用产品，储存前请先将其充满电，再关闭电源开关，并坚持每 3 个月为其补充电，以防电池过放电。
3. 电池过放电或长期不使用，产品可能无法充电，请联系本公司售后进行维修，切勿自行拆卸。

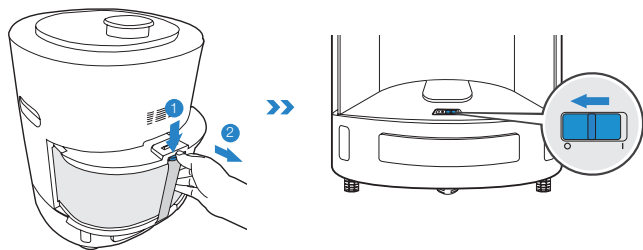
3. 部件保养 /3.1 滤芯

温馨提示：

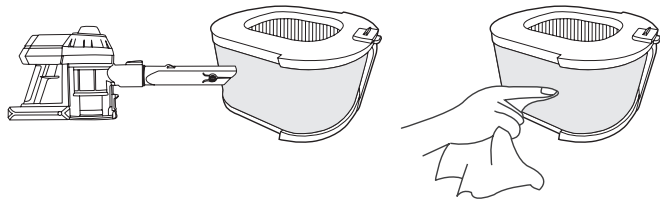
1. 保养主机各部件时请先关闭产品电源开关，保养充电座时请拔掉电源插头。
2. 滤芯长期使用后会因颗粒物及TVOC等有害气体沉积产生二次污染，影响机器的正常使用。建议您定期保养、更换滤芯。

维护保养

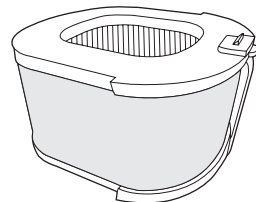
- 1 取出滤芯，关闭主机电源开关。



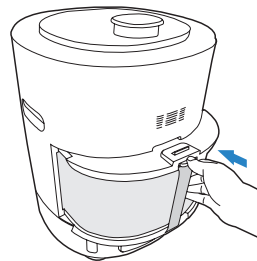
- 2 清洁滤芯。



- 3 将滤芯放在阳光下晾晒 2-3 小时。



- 4 将滤芯装回原位。



滤芯购买

温馨提示：

滤芯有寿命限制，使用已到达使用寿命的滤芯，会造成二次污染。当沁宝噪音异常增大或主机和App发出更换滤芯的提示时，请及时更换。

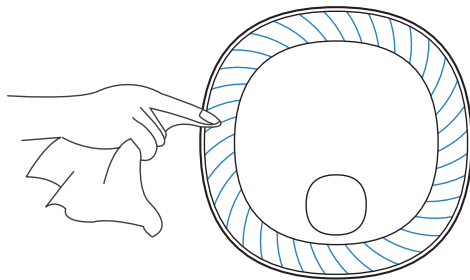
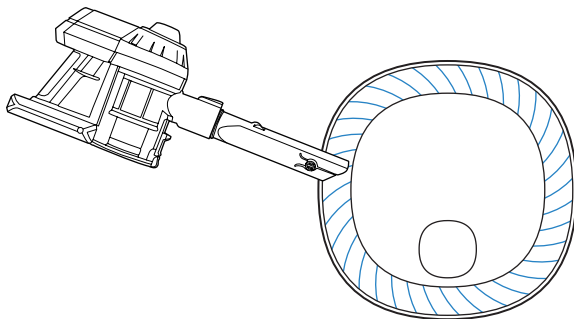
购买滤芯，请访问科沃斯官网 <https://www.ecovacs.com>或扫描科沃斯官网二维码。



科沃斯官网

3. 部件保养 /3.2 出风口

请定期使用手持式吸尘器或者干抹布清洁主机顶部出风口，保证沁宝吹出的空气洁净。如长期不使用，建议您使用干净柔软的布将其顶部遮住。

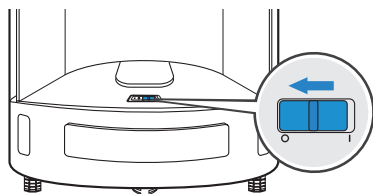


3. 部件保养 /3.3 充电极片、线激光避障传感器和防撞板、防跌落传感器、红外防撞板和充电座信号识别传感器

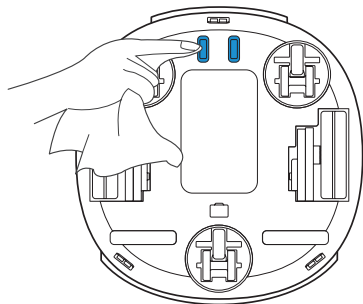
温馨提示：清理以下部件时请使用干抹布，请勿使用湿抹布、清洁剂或喷雾剂以防进水造成损坏。

清理主机充电极片

1

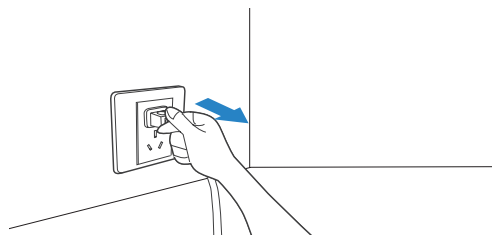


2

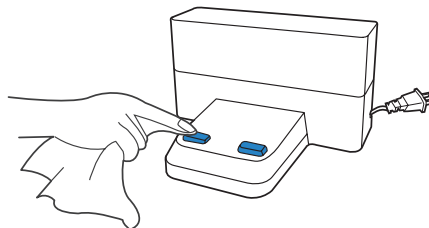


清理充电座充电极片

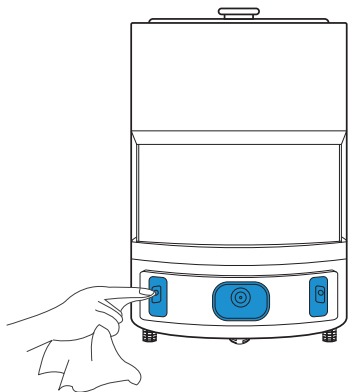
1



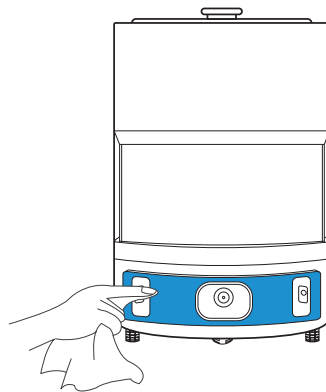
2



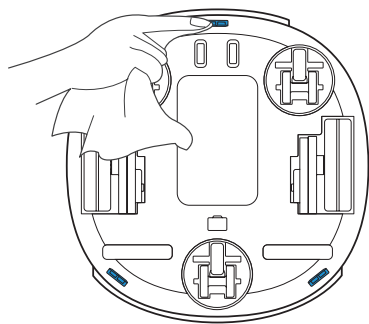
清理线激光避障传感器



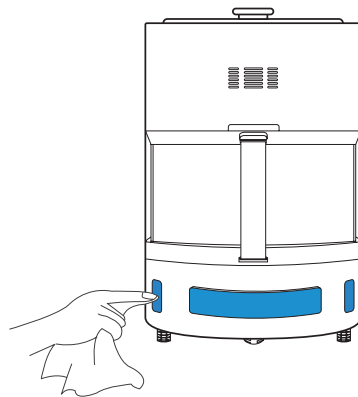
清理线激光防撞板



清理防跌落传感器

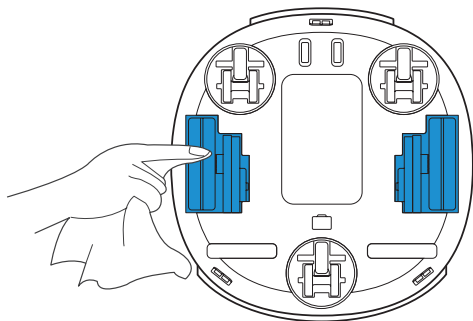


清理红外防撞板和充电座信号识别传感器

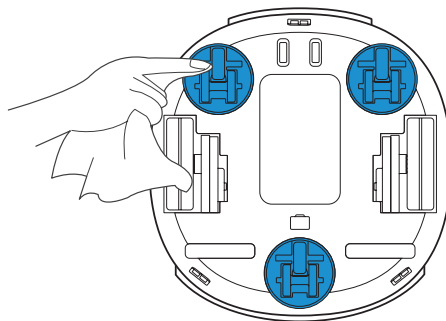


3. 部件保养 /3.4 驱动轮和万向轮

清理驱动轮



清理万向轮




4. 常见问题排查

产品使用过程中，若遇以下情况。可对照查询，自主解决。

序号	问题描述	可能原因	解决方法
1	主机无法工作。	主机电源开关未开。	取下滤芯，打开主机电源开关。
		主机电量不足。	首次使用前，请确保主机电量充足。打开主机底部电源开关，让主机对接充电座充电。  闪烁，充电中；  常亮，电量充满。 主机充电时，请检查充电座电源是否连接、电源开关是否打开。主机工作时，请勿拔掉充电座插头。主机工作结束后，请勿关闭主机电源开关并及时为主机充电，为下次工作存储电量。
		主机死机。	关闭电源开关后，重新打开电源开关并启动主机。如果反复上述操作仍然不能解决，长按重置键  ，主机恢复出厂设置，重新启动主机。
2	滤芯散发异味。	新材料的味道。	将机器放置在通风处运行一段时间，直至异味消失。
		长期在阴雨天气使用产品，使滤芯受潮。	使用前将滤芯放在阳光下晾晒 3 小时左右。
		进、出风口和滤网上有灰尘或脏物堆积。	清洁进、出风口和滤网表面。
		滤芯过期。	登录科沃斯官方商城 https://mall.ecovacs.cn 购买并更换滤芯。
3	主机找不到充电座信号，无法返回充电座。	充电座电源被断开或者充电座电源接触不良。	请确保充电座电源接触良好。
		红外防撞板和充电座信号识别传感器脏污。	检查红外防撞板和充电座信号识别传感器脏污，若有脏污，请用柔软棉布轻轻擦拭。
4	主机未净化完毕，即自动返回充电座充电。	净化过程中，如电量过低，主机会自动返回充电座充电。	日常使用中，主机工作结束，请勿关闭主机电源开关，确保主机电量充足。
		如果家居环境复杂，主机净化效率可能降低，无法净化完毕。	请按照【 注意事项 】整理家居环境，保证净化通道畅通。

序号	问题描述	可能原因	解决方法
5	主机无法充电。	适配器与电源线未充分接触。	请确保适配器与电源线完全连接。
		主机与充电座充电极片未充分接触。	请确保主机与充电座完全对接。
		充电极片有灰尘或脏污。	请按照本说明书【部件保养】清洁充电座的充电极片。
6	地图和预设净化路径丢失。	净化区域设置完成后关闭了主机电源开关，或恢复主机出厂设置，或重置地图。	在 App 中重置地图后，重新建立新的家庭环境地图并设置相应的净化区域。
		人为搬动主机至陌生环境。	搬回充电座后，可恢复地图和净化区域。地图恢复过程中请勿距离机器太近，避免恢复失败。
		充电座位置或者家居环境发生巨大变化，导致主机净化路径错乱。	恢复环境或者充电座到之前状态，或者在 App 中重置地图后，重新建立新的家庭环境地图并设置相应的净化区域。
7	建图不规范。	主机首次净化时有人跟随，影响探测地图。	主机首次全屋净化时会扫描家庭环境，请不要跟随主机。
		家具及地面物品摆放散乱。	主机首次全屋净化时，会扫描家庭环境，请按照【注意事项】整理家居环境，保证净化通道畅通。
8	主机行走不流畅或偏离路径。	万向轮缠绕毛发过多。	请清理万向轮中缠绕的毛发。
		驱动轮缠绕毛发过多。	请清理驱动轮中缠绕的毛发。
		D-ToF 被异物遮挡。	清除 D-ToF 上的异物。
		行走路径中有障碍物。	启动全屋净化前，请确保预设净化路径的畅通。
9	主机与周围环境频繁发生碰撞。	线激光避障传感器和缓冲防撞板脏污或损坏。	检查传感器和防撞板，若有脏污请用柔软棉布轻轻擦拭。如果损坏，请联系售后。
		主机所在区域日光照射较为强烈。	拉上主机所在区域的窗帘，避免日光直射。

序号	问题描述	可能原因	解决方法
10	主机全屋净化时，未在已设定的个别净化区域净化。	预设净化路径上有障碍物，主机因无法绕行，将就净化。	启动全屋净化前，请确保预设净化路径的畅通。
		房门关闭，致使主机无法进入按照预设路径进入房中的净化区域净化。	
11	主机无法配置路由器。	路由器用户名和密码不正确。	配置路由器网络，确保输入的路由器“用户名”和“密码”正确。
		主机不在路由器的 Wi-Fi 信号覆盖范围内。	确保主机在路由器的 Wi-Fi 信号覆盖范围内。
		主机尚未进入待配网状态。只有主机处于待配网状态时才能对其进行网络配置。	取下主机滤芯，打开电源开关，短按重置键  ，听到主机提示音，即表示主机进入待配网状态。
		未使用 2.4GHz Wi-Fi 网络。	目前主机仅支持 2.4GHz 频段的 Wi-Fi 信号，暂不支持 5GHz 网络，联网时请使用 2.4GHz 网络配网。
12	主机工作时，运行声音大。	滚轮、万向轮被异物缠绕；出风口被异物堵住。	请按照【部件保养】清理滚轮、万向轮、出风口。
		主机风量设置为强劲风量。	设置为强劲风量时，主机运行声音可能变大，为正常现象，请放心使用。

如按上述操作无法排除故障，可登录 App 寻找相应问题的解决方法，或联系科沃斯售后服务人员进行专业指导。

5. 产品参数

产品型号	KJ400G-LX11-01/KJ400G-LX11-02/KJ400G-LX11-03/KJ400G-LX11-04				
主机额定输入	24V === 2.5A	充电时间		4h	
充电座型号	CH1915A				
额定输入	24V === 2.5A	额定输出		24V === 2.5A	
适配器型号	GM60-240250-D				
额定输入	100-240V~ 2.0A	额定输出		24V === 2.5A	
噪声	64dB(A)				
CADR (颗粒物)	400m³/h	CCM(颗粒物)	P4	能效等级	高效级
CADR (甲 醛)	200m³/h	CCM (甲 醛)	F4	能效等级	高效级


- * 因产品持续改善的需要，本资料产品以实物为准，我公司保留产品更新的权利。
- * CCM（颗粒物）是在试验室条件下，以特定的烟尘颗粒物为目标污染物测试得出的。
- * CCM（甲醛）是在试验室条件下，以甲醛为目标污染物测试得出的。

部件类别	有害物质					
	铅 (Pb) 及其化合物	汞 (Hg) 及其化合物	镉 (Cd) 及其化合物	六价铬 (Cr(VI)) 及其化合物	多溴联苯 (PBB)	多溴二苯醚 (PBDE)
塑胶件	○	○	○	○	○	○
五金件	×	○	○	○	○	○
主机电路模块	×	○	○	○	○	○
电子元器件	○	○	×	○	○	○
电池	○	○	○	○	○	○
插头电源线 (金属部分)	×	○	○	○	○	○

说明：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 现行有效版本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 现行有效版本规定的限量要求，且目前业界没有成熟的替代方案，符合欧盟 RoHS 指令环保要求。



本标识内数字表示产品在正常使用状态下的环保使用期限为 10 年。

执行标准：

GB4706.1-2005 GB/T17625.2-2007 GB4706.45-2008 GB/T 4343.2-2009

GB21551.3-2010 GB17625.1-2012 GB/T18801-2015 GB4343.1-2018

合格证

生产日期:

检 验 员:

制造商名称: 科沃斯机器人股份有限公司
制造商地址: 苏州市吴中区石湖西路 108 号

