

SW-CJ 系列

洁净工作台

使用说明书

使用产品前请仔细阅读本使用说明书，并请妥善保管。

型号：SW-CJ-1FD/2FD/1F/2F

目录

| | |
|-------------------|-----|
| 一、 注意安全事项..... | 1 |
| 二、 产品性能和适用范围..... | 2 |
| 三、 产品规范性引用文件..... | 2 |
| 四、 使用环境和条件..... | 2 |
| 五、 技术参数..... | 3 |
| 六、 结构特征与工作原理..... | 4 |
| 七、 安装调整..... | 4 |
| 八、 使用操作..... | 5-6 |
| 九、 故障分析与排除..... | 7 |
| 十、 维修与保养..... | 8 |
| 十一、 运输存储..... | 8 |
| 十二、 开箱及检查..... | 8 |
| 十三、 服务说明..... | 9 |

一、注意安全事项

(1) 基本安全事项

- 本属室内使用型，请不要在室外使用。
- 本产品不具有防爆能力，严禁在易燃易爆的环境中使用。
- 本产品应置于平整的地面上，并远离有外界气流干扰的区域。
- 禁止用于下列场所：低温、高温、高湿、结霜、多尘、油雾、化学腐蚀的地方。
- 本产品请不要用有机溶剂擦拭，以免损坏及涂层或损坏本产品。对不锈钢部位用适当的消毒剂消毒后需用干布对外表面进行擦拭干净，以免对其产生腐蚀。
- 禁止用水冲洗，以免损坏本产品或造成对人身伤害。
- 禁止撞击玻璃，以免造成人身伤害。
- 本产品在安装就位时，应留有维修空间。

(2) 电气安全事项

- 必须先将本产品就位固定，再进行通电作业。
- 开机运行前，请再确认本产品的额定电压、频率与输入电源的参数是否相符，以免损毁电气元器件，甚至引发火灾。
- 必须对本产品实施可靠的接地作业，才能保证其使用安全。
- 严禁用户擅自改装本产品电气线路。
- 请不要将重物放在电源引线上、不要夹压电源引线，以免因电源引线破损而引发火灾、触电。
- 检修时如需更换熔断器的熔芯时，要确保其容量规格、类型与原来相同，不得擅自变更容量。
- 长期使用时，请切断供电电源。

(3) 运行安全事项

- 禁止在一分钟内反复操作各类开关，以免因频繁动作而损坏控制器件。
- 禁止在工作台面上记录、书写，以免干扰气流形式。
- 禁止在预过滤器进风口处放置物品，以免影响风量。
- 当本产品使用过程中出现异常情况，应首先停止运行并切断电源，再通知专业人员检修，也可与经销商或本公司联系。

(4) 特别提醒

- 工作台出厂检测时，已将风速设置为标准运行状态，操作人员不必再做任何调整。作业者在开启之前，应仔细阅读使用说明书，只有严格按照说明书中所规定的操作流程进行作业，才能保证工作台正常运行以及作业的安全顺利完成。
- 对配置紫外灯的产品，开启紫外灯时人员必须远离，以免灼伤眼睛和皮肤造成人身伤害。
- 工作台必须将电源插头接在带保护地线的插座上，才能保证设备的安全使用。
- 禁止有生物危害的物品、有毒有害物质在本工作台内操作，以免操作者受到伤害或者环境污染。
- 定期检查过滤器使用情况与周期，严格按维修保养条款处理。

二、产品性能和适用范围

SW-CJ 系列洁净工作台是一种提供局部高洁净工作环境的通用性较强的净化设备。对改善工艺环境，提高产品质量和成品率均有良好的效果。

本产品除可供医疗机构用于局部工作环境净化用外，还适用于非医疗器械行业如：电子、机械、仪器仪表、制药、航空航天、国防、食品饮料、涂装印刷、化工、农业技术、生物工程、大专院校、实验室等各种行业及科研领域。

三、产品规范性引用文件

- 1.GB/T 191-2008 包装储运图示标志
- 2.GB 4793.1-2007 测量、控制和实验室用电气设备的安全要求
第 1 部分:通用要求
- 3.GB/T 9969-2008 工业产品使用说明书 总则
- 4.GB/T 2423.1~2423.3 电工电子产品环境试验
第 2 部分：试验方法
- 5.JG/T 292-2010 洁净工作台

四、使用环境和条件

温度：5°C-40°C；
相对湿度：不大于 90%（40°C时）；
海拔高度：2000m 以下
额定污染等级：2 级
过压类别：II 类
最大尘埃浓度：3500 粒/L(尘埃粒径不大于 0.5μm)；
供电电源：交流电压：220V±22V，50Hz±1Hz。

五、技术参数

| 型号/参数 | SW-CJ-1FD | SW-CJ-2FD | SW-CJ-1F | SW-CJ-2F |
|----------|----------------------------|---------------|--------------|---------------|
| 空气洁净度 | ISO 5 级 (100 级) | | | |
| 沉降菌浓度 | ≤0.5 cfu/皿·0.5h(Φ90mm 培养皿) | | | |
| 平均下降气流 | 0.25m/s-0.6m/s 范围内 | | | |
| 前窗吸入风速 | ≥0.5m/s | | | |
| 噪声 | ≤62dB(A) | | | |
| 振动幅值 | ≤3μm | | | |
| 照度 | ≥300Lx | | | |
| 供电电源 | 交流电压: 220V±22V,50Hz±1Hz | | | |
| 最大额定功率 | 300VA | | | |
| 重量 | 105kg | 135kg | 105kg | 135kg |
| 高效过滤器及数量 | 875*555*50*1 | 1375*555*50*1 | 875*555*50*1 | 1375*555*50*1 |
| 玻璃移门数量 | 1 扇 | 1 扇 | 2 扇 | 2 扇 |
| 工作区宽: W1 | 870mm | 870mm | 870mm | 870mm |
| 工作区深: D1 | 650mm | 650mm | 650mm | 650mm |
| 工作区高: H1 | 520mm | 520mm | 520mm | 520mm |
| 装置外形宽: W | 1040mm | 1540mm | 1040mm | 1540mm |
| 装置外形深: D | 1600mm | 1600mm | 1600mm | 1600mm |
| 装置外形高: H | 1600mm | 1600mm | 1600mm | 1600mm |

六、结构特征与工作原理

1.结构特征

工作台由机箱、高效过滤器、恒风风量送风机组、工作台面、操作面板等几大部分组成。机箱采用优质薄钢板制作，表面涂装处理。

本产品采用了可变风量的风机系统，通过调节风机的工况，能使洁净工作区内的平均风速保持在额定的范围内，而且有效地延长了工作台主要部件高效过滤器的使用寿命。

2.工作台原理

室内空气经过前窗台口及顶部新风口吸入静压箱，再经高效过滤器过滤后从顶部排风口排出。

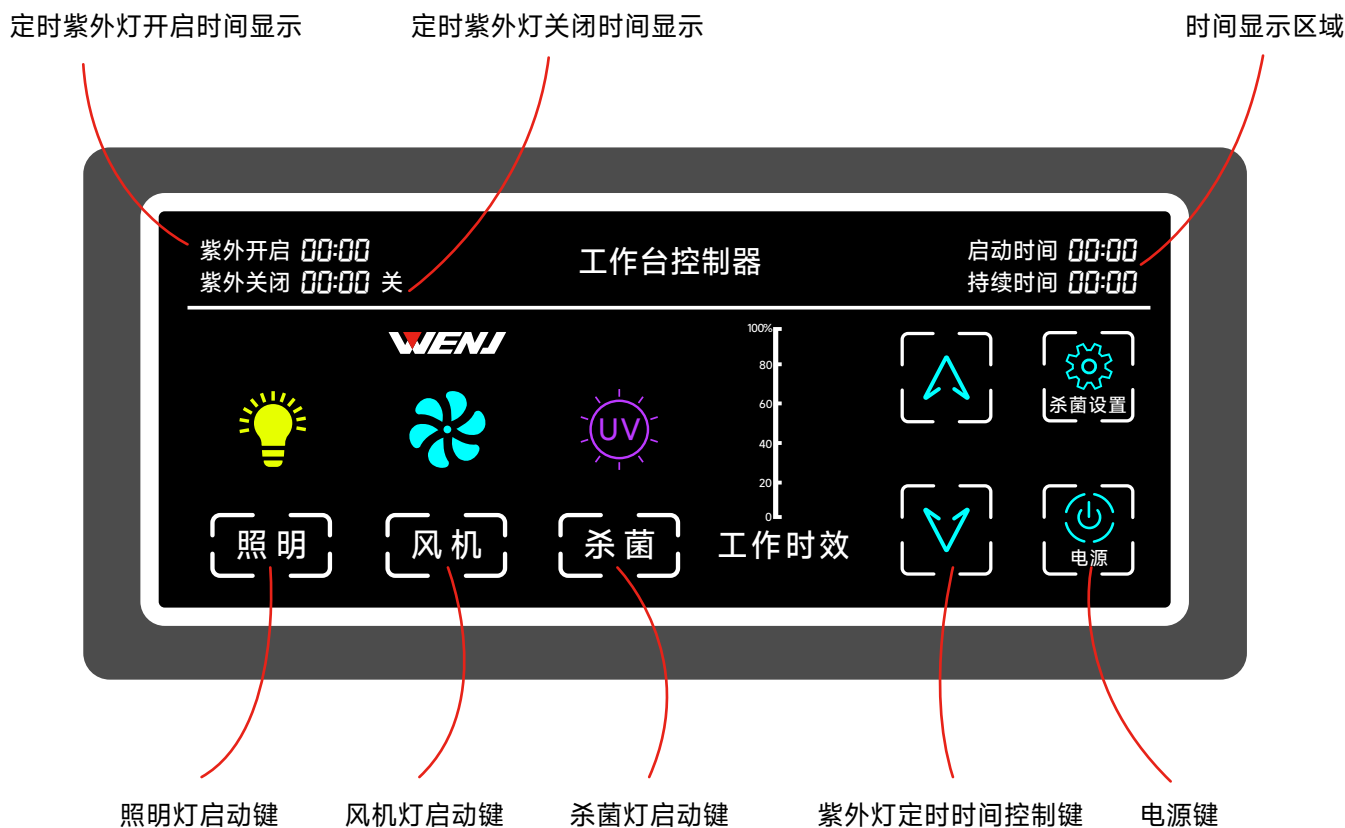
(注：顶部设有出风调节板，左侧风量调节阀不能完全关闭，使用时需完全打开，右侧风量调节阀在新机器时候建议开启30%，随着使用时间加长高效过滤器堵塞，可开启40%至100%)。

七、安装调试

- 1.本产品应置于洁净室或较清洁的环境内。
- 2.本产品应置于平整的地面上，并远离有外界气流干扰的区域。
- 3.本产品开箱和就位过程中，应小心轻放，严禁碰撞或横倒。
- 4.本产品就位的周围应留有保养检修空间。（建议：至少进风面流出 20cm 空间）。
- 5.开机运行前，请确认接入本产品的电源各项参数是否符合要求。
- 6.接通工作台电源前，请检查输入电源的各项参数是否与本设备要求的额定参数相符。
- 7.工作台必须将电源接在带保护地线的插座上，才能保证设备的安全使用。插座必须选择在可以方便插拔电源插头的地方。
- 8.本产品自带脚轮，在平地可以自由推动，如有障碍物可用叉车等搬运。
- 9.本产品不带附件，也不与其他设备互连。

八、使用操作

1、操作面板的设置：




2.操作流程：

当工作台插上电源后，按电源键接通电源时机器属于待机状态，根据实验需要调节风速及开启照明灯（或紫外灯）。

警告：开启紫外灯时，禁止用眼睛直视，以免灼伤眼睛造成人体伤害。

作业前准备



首先检查电源插头是否可靠地插入插座中，然后打开操作面板上的“电源键”。再根据需要按动“”启动风机，再按动“照明/杀菌开关”打开照明灯/紫外灯（切换）。

为实现工作区域自净，请保持设备在此预备状态运行二十分钟。在开始正式作业前应关闭紫外灯。应注意经常或定期适当的消毒剂将紫外灯表面和工作区内表面进行消毒、擦拭干净，以保证其灭菌效果。

正式作业

正式作业时，按动“照明开关”开启荧光灯。保持风机在“标准”状态下运行。




正式结束

作业结束时，请保持风机运行十分钟后，再次按动“”停止风机运行；再按动“”关闭荧光灯，并关闭总电源开关。

3.操作注意事项：

- ◆新安装的或长期未使用的工作台，建议使用前用超净真空吸尘器或不产生纤维脱落的物品认真进行清洁工作。
- ◆带移门的工作台操作时，移门开启高度虽无明确规定，但一般不宜开启过高（拉至顶端）或关至过低（落至台面），以免影响风速和洁净度。
- ◆工作台面上禁止存放无关的物品，以保持工作区的洁净气流不受干扰。
- ◆禁止在工作面上记录书写，工作时应尽量避免作明显扰动气流的动作。
- ◆禁止在顶部出风口部位放置物品或完全关闭风量调节板，以免挡住出风口造成进风量减少，降低气流外泄影响实验安全性。
- ◆本产品在受到外界电磁干扰或其它干扰时，可能会有影响。请远离此类干扰源或采取其它必要措施。
- ◆在实施沉降菌浓度测试时，应保持工作台处于正常开机的工作状态。

4.紫外灯定时设置

- ◆需要开启紫外灯定时功能时，先按动“”进入设置时间页面；再选择开启时间与关闭时间；“”和“”按键是控制开启与关闭时间数值所用；当设置完成最后关闭时间时，请静等5秒钟，让面板程序自我完成设置，不必按其他按钮，否则会导致紫外灯马上开启。
- 注：如遇到紫外灯无法正常关闭，请关闭仪器电源键，重新开启仪器。
- 警告：只有当玻璃门完全关闭的状态下才能开启紫外灯，禁止用眼睛直视，以免灼伤眼睛造成人体伤害；当紫外灯开启时，必须关闭风机。

●作业前准备

首先检查电源插头是否可靠地插入插座中，然后打开操作面板上的“电源键”。再根据需要按动“风扇”启动风机。再按动“照明/杀菌开关”打开照明灯/紫外灯（切换）。为实现工作区域自净，请保持设备在此预备状态运行十分钟。在开始正式作业前应关闭紫外灯。应注意经常或定期适当的消毒剂将紫外灯表面和工作区内表面进行消毒、擦拭干净，以保证其灭菌效果。

●正式作业

正式作业时，按动“照明开关”开启荧光灯。保持风机在“运转”状态下运行。

●作业结束

作业结束时，请保持风机运行十分钟后，再次按动“风扇”按钮停止风机运行；再按动“照明开关”关闭荧光灯，并关闭总电源开关。

5.操作注意事项：

- ◆新安装的或长期未使用的工作台，建议使用前用超净真空吸尘器或不产生纤维脱落的物品认真进行清洁工作。
- ◆工作台面上禁止存放无关的物品，以保持工作区的洁净气流不受干扰。
- ◆禁止在工作面上记录书写，工作时应尽量避免作明显扰动气流的动作。
- ◆禁止在预过滤器进风口部位放置物品，以免挡住进风口造成进风量减少，降低净化能力。
- ◆本产品在受到外界电磁干扰或其它干扰时，可能会有影响。请远离此类干扰源或采取其它必要措施。
- ◆在实施沉降菌浓度测试时，应保持工作台处于正常开机的工作状态。

九、故障分析与排除

1.结构特征

工作台由机箱、高效过滤器、恒风风量送风机组、工作台面、操作面板等几大部分组成。机箱采用优质薄钢板制作，表面涂装处理。

本产品采用了可变风量的风机系统，通过调节风机的工况，能使洁净工作区内的平均风速保持在额定的范围内，而且有效地延长了工作台主要部件高效过滤器的使用寿命。

2.工作台原理

室内空气经过前窗台口及顶部新风口吸入静压箱，再经高效过滤器过滤后从顶部排风口排出。

(注：顶部设有出风调节板，不能完全关闭，新机建议开启30%-60%，半年后随着高效过滤器堵塞，建议开启 70%-100%)

| 故障现象 | 原因 | 排除方法 |
|--------------------------|--|---|
| 按动操作面板上各键时操作无效(不能实现开/关)。 | 1.电源未接通。 2.操作面板或控制线路板发生故障。 | 1.检查电源按键及线路，插好插头。 2.打开总电源开关。 3.检查内部线路板之间的接线和熔断器，或更换控制线路板。 |
| 风速已调至“高档”，工作区风速仍低。 | 1.预过滤器积尘太多 2.高效过滤器失效。 | 1.清洗或更换预过滤器。 2.更换高效过滤器。 |
| 启动风机后，无风吹出。 | 1.控制电路故障，无信号输出 2.风机本身故障 | 1.检查控制线路及连线，必要时更换部件修复。 2.检查、更换风机。 |
| 荧光灯或紫外灯不亮。 | 1.灯脚、起辉器松动或损坏。 2.灯管损坏。 3.镇流器损坏。 4.控制线路故障。 | 1.检查更换起辉器。 2.检查更换灯管。 3.检查更换镇流器。 4.检查控制线路及连线，必要时更换部件修复。 |

经上述处理故障仍无法排除时，请与经销商或直接与本公司联系。

十、维修与保养

- 1.建议定期（一般每2个月一次）用热球式电风速计测量工作区风速，如发现不符合技术参数要求，则应调节风速设置为高速档。
- 2.当下降风速无法达到0.2-0.5m/s之间时，则必须更换高效过滤器。（在本工作台要求的使用环境和条件下使用，高效过滤器更换一般约2-3年）。更换高效过滤器后，应用尘埃粒子计数器检查四周边密封是否良好，若有泄漏需采取封堵措施。
- 3.控制器SAT08必须由本公司提供，如发生故障请与本公司联系。
- 4.更换照明灯管及镇流器时请注意：请看清灯管W数及镇流器W数，同时需注意再断开设备电源情况下进行更换。
- 5.更换高效过滤器及预过滤器时均应停机进行。
- 6.更换高效过滤器时需注意以下事项：
 - ◆更换新的高效过滤器时应特别注意其拆箱、搬运及安装取用的过程应保护滤纸完整无损，禁止用手触及滤纸造成破损。
 - ◆安装前，将新的高效过滤器对亮处，以肉眼查看高效过滤器是否因运输等原因而出现漏洞。如有漏洞则不能使用。
 - ◆更换时，应注意高效过滤器上的箭头标志应与工作台出风流向保持一致。
 - ◆在拧紧压块螺栓时，用力要均匀、适当，既要确保高效过滤器的固定及密封稳定可靠，又要避免高效过滤器变形导致泄漏。
 - ◆更换后，应用尘埃粒子计数器检漏，尤其要在高效过滤器边框四周进行扫描检查。
 - ◆为防止环境污染，对换下的废旧高效过滤器应按当地的有关“规定”进行处理。
- 7.如果不按我公司的规定使用产品，则可能会损坏本产品所提供的防护。

十一、运输、贮存

- 1.本产品运输通常采用木箱包装，适用于一般交通工具运输。运输、贮存过程中应严格按照包装、贮存图示标志进行，严禁碰撞、横倒，防止雨、雪、侵袭，以免造成损坏、锈蚀。
- 2.运输时，应根据本产品的重量选取相应的吊运工具。
- 3.本产品应存放在温度-10℃~+40℃，相对湿度不大于85%，无酸、碱等腐蚀气体的库房中。

十二、开箱检查

- 1.开箱时，应文明作业，不得有粗暴、野蛮的动作，以免伤及箱内洁净工作台或造成人身伤害。
- 2.开箱后，首先请确认本产品是否为所订产品，然后对照装箱单内容，仔细检查是否有缺件，各部件是否有因运输造成的损坏现象。如发现损坏请立即与经销商或本公司联系。

十三、服务说明

尊敬的用户：

本产品质保期两年（擅自改装除外）。

企业名称：上海问净科技有限公司

电话：400-820-8378

网址：www.wenjcn.com

WENJ