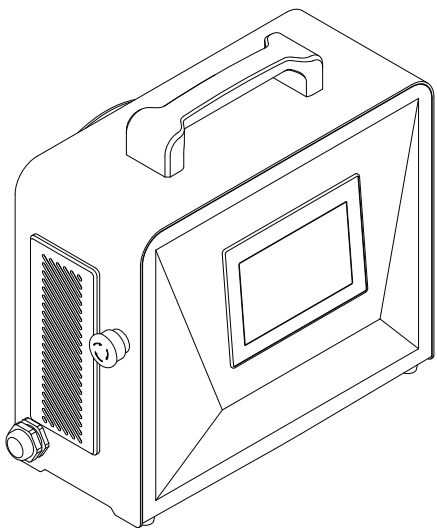


用户手册

便携式点焊机-公文包

V1.1



感谢您选择华鹏艾伟便携式点焊机—公文包系列，本产品由深圳市华鹏艾伟科技有限公司出品，我们的产品能获得您的信任，我们深感荣幸。

在使用点焊机前，请仔细阅读用户手册。

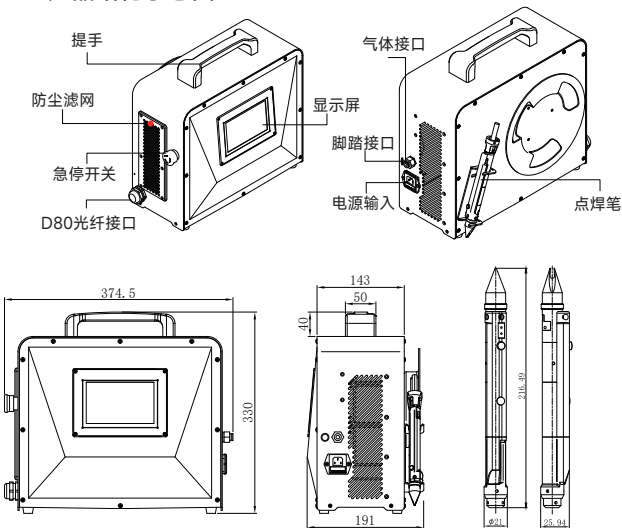
用户手册包含的所有内容均受版权法保护。未经深圳市华鹏艾伟科技有限公司书面批准，任何组织或个人不得以任何形式复制或篡改。

I. 产品概述

1.1. 产品描述

便携式激光点焊机是一款集成了准连续光纤激光技术的高精度焊接设备，采用一体化手持式设计，体积小，重量轻，兼具工艺灵活性与工业级性能。该设备专为复杂场景下的精密焊接而优化，适用于薄板焊接、广告字焊接，灯饰制品激光焊接以及手工DIY制作等。

1.2. 产品结构示意图



1.3. 装箱清单

点焊机 x1、电源线 x1、激光防护镜 x1、保护镜片 x5、点焊笔支架 x1、脚踏 x1、说明书 x1

1.4. 开箱及检查

开箱后请检查装箱清单与实际物品是否一致，如有任何疑问请及时与供应商联系。



激光输出光缆和输出头属于精密的光学器件，扭曲或过度弯折输出光缆、激光输出头受到振动和撞击将对点焊机激光器造成不可恢复的损害。

1.5. 注意事项

- 激光器在运行时，请勿直视激光输出头。
- 请勿在昏暗或黑暗的环境中使用激光点焊机。
- 请严格遵循该产品使用手册操作，否则点焊机出现的任何损坏将不予保修。
- 该产品没有内置可使用配件，所有维修应由供应商技术人员来进行，为了防止电击，请不要损坏标签和揭开盖子，否则产品的任何损坏将不予保修。

II. 技术参数

产品参数	单位	技术参数
产品型号	--	公文包系列
平均功率	W	300
峰值功率	W	600
控制方式	--	点动/脚踏联动
激光波长	nm	1080 ±5
脉冲频率	Hz	1 - 300
调制频率	Hz	1 - 5000
最大单点脉冲能量	J	6J
输出光纤长度	m	2~3
冷却方式	--	风冷
触屏尺寸	inch	5 (激光器控制系统)
产品尺寸	mm	374.5 × 191 × 330
产品重量	kg	11.5

III. 操作软件说明

启动设备，释放急停开关，系统将启动至开机界面。



3.1. 主界面介绍



点击电源按钮启动激光器。

程序号：指示当前所选程序编号。用户可为不同焊接工艺配置并存储参数，系统最多支持19组自定义程序库。

激光功率：设定当前程序的激光输出功率，支持10%至100%范围调节。

激光频率：配置当前程序的脉冲频率，即单位时间（秒）内的激光发射点数。
脉冲宽度：定义当前程序的脉冲持续时间，控制单点能量输出时的激光作用时长。

调制频率：可在1-20000Hz范围内调整，用于设定PWM调制信号的基频。

PWM占空比：提供1%-100%无级调节，精确控制激光功率的调制工作比。

请根据实际焊接材料的特性，合理配置对应激光参数以实现最优焊接效果。



WARNING

使用本产品时需要正确佩戴
激光防护眼镜。

3.2.参数设置界面



前挡光：用于配置激光发射前的遮光保护（需与眼闸联动使用）本系列机型中无需用到此功能，无需用户设置。

后挡光：用于配置激光停止后的遮光保护（需与眼闸联动使用）本系列机型中无需用到此功能，无需用户设置。

出光延时：设定触发信号至激光实际输出的延迟时间（ms），以及保护气体提前输出，确保焊缝充分保护。

关气延时：设定激光停止后保护气体延迟关闭的时间（单位：ms），确保焊缝充分保护。

语言选择：界面显示语言切换（可选：简体中文/English/其他语言）。

眼闸开关：启用或关闭光学安全闸联动控制功能。

气阀开关：控制保护气体通断的开关功能。

点击ENTER，返回主界面；点击保存，保存当前参数。

3.3.设置内控开关/Internal Control Switch



点击ENTER，返回主界面；点击保存，保存当前参数。

3.4.设置激光点数清零

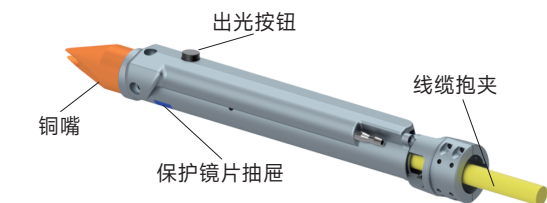


点击ENTER，返回主界面

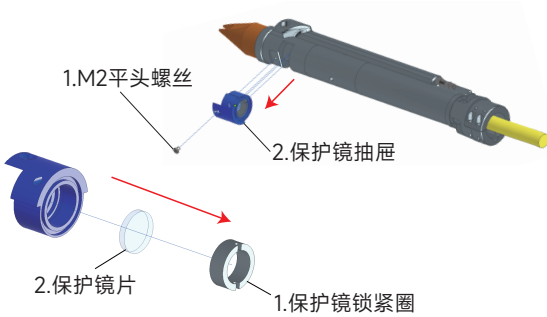
IV. 焊接头的维护与保养

注意！激光头拆卸需要洁净和无尘的工作环境！在条件难达到要求时，建议立即用不粘胶保护膜封住镜片移开后的开口！

4.1.焊接头结构



4.2.保护镜组件保养与维护



- 拆卸步骤：
- 卸下固定保护镜抽屉的M2平头螺丝，平稳抽出保护镜抽屉组件。
 - 注意！取下抽屉后，应立即使用高洁净度不粘胶保护膜完全覆盖镜腔开口，严防外部污染物进入光学腔体。
 - 将保护镜抽屉转移至百级洁净环境中进行操作。旋松保护镜锁紧圈，小心取出待保养的保护镜片（操作位置参见图示框选部分）。更换新镜片后，按逆时针方向将锁紧圈旋紧至规定扭矩。

- 清洁与更换：
- 清洁时，应使用无尘擦拭纸蘸取适量无水乙醇（或异丙醇），沿单一方向轻轻擦拭镜片表面。
 - 随后用干净空气吹掉附着的粒子等异物；
 - 上述清洁流程应视情况重复多次，直至镜片表面光洁、无任何残留污渍或颗粒。
 - 注意！若镜片存在无法清除的顽固污损、镀层损伤、划痕或裂纹等永久性缺陷，必须立即更换新镜片。

安装步骤：

彻底清除保护镜抽屉导轨及接口处的杂质，撕除腔体开口处的临时保护膜。将组件沿水平方向平稳推入安装位，确保完全到位后，使用M2平头螺丝紧固。

V. 点焊机主机的维护与保养

定期清洁滤网是一个简单但至关重要的习惯，能有效避免因散热问题导致的昂贵维修，保证激光点焊机始终处于最佳工作状态，并延长其使用寿命。

在进行任何清洁或维护操作前，务必确保设备完全关闭，并拔掉所有电源连接，这是防止触电或设备意外启动的关键。

5.1.防尘滤网的清洁与维护

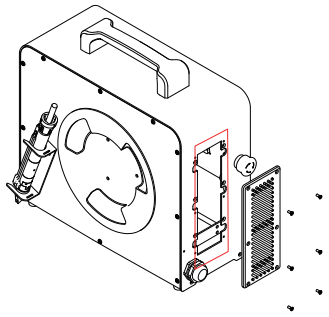
拆卸滤网盖板：

卸下6个M2平头螺丝，取下盖板，取出内部防尘滤网。

- 清洁滤网：
- 吹尘法：使用干燥的压缩空气（气压不宜过高，建议0.3-0.6MPa），从滤网的内侧向外侧吹，将灰尘和杂物吹出。如果没有压缩空气，可以用吹风机（冷风档）代替。
 - 刷洗法（较脏时）：如果灰尘较多，可以先用软毛刷（如牙刷）轻轻刷去表面的浮尘，然后再用气吹。
 - 水洗法（深度清洁）：可以用流动的清清水冲洗，水流方向由内向外。不要用力揉搓，以免损坏滤棉。（进行了水洗，必须确保滤网100%干燥后才能装回。可以将滤网放在通风处自然晾干，切忌使用热风烘烤或暴晒，以免滤网变形）

安装滤网：

在安装滤网前，顺使用吸尘器或软布清理一下设备内部的滤网仓。将完全干燥的滤网装回，扣上盖板，拧紧螺丝。



定期维护：

可根据现场的环境，确定清洁周期。定期清洁滤网是一个简单但至关重要的习惯，能有效避免因散热问题导致的机器故障，保证激光点焊机始终处于最佳工作状态，并延长其使用寿命。

服务电话: +86-755-28990558

服务网址: www.hpaw.com

制 造 商: 深圳市华鹏艾伟科技有限公司

地 址: 深圳市龙岗区南联向银路71号汇川科技园华鹏艾伟大厦A栋

版 本 号: V1.1