

# HC60 双摆振镜扫描焊接头

## 使用说明书



武汉兴弘光电技术有限公司

2022.8.5

目 录

## **第一章：产品简介与展示**

1.产品介绍	4
2.产品参数	5
3.配件展示	6
4.特别注意	7

## **第二章：产品安装**

1.焊接头安装尺寸图	8
2.离焦调节	8
3.更换清洁保护片	8-9
4.接线定义	13



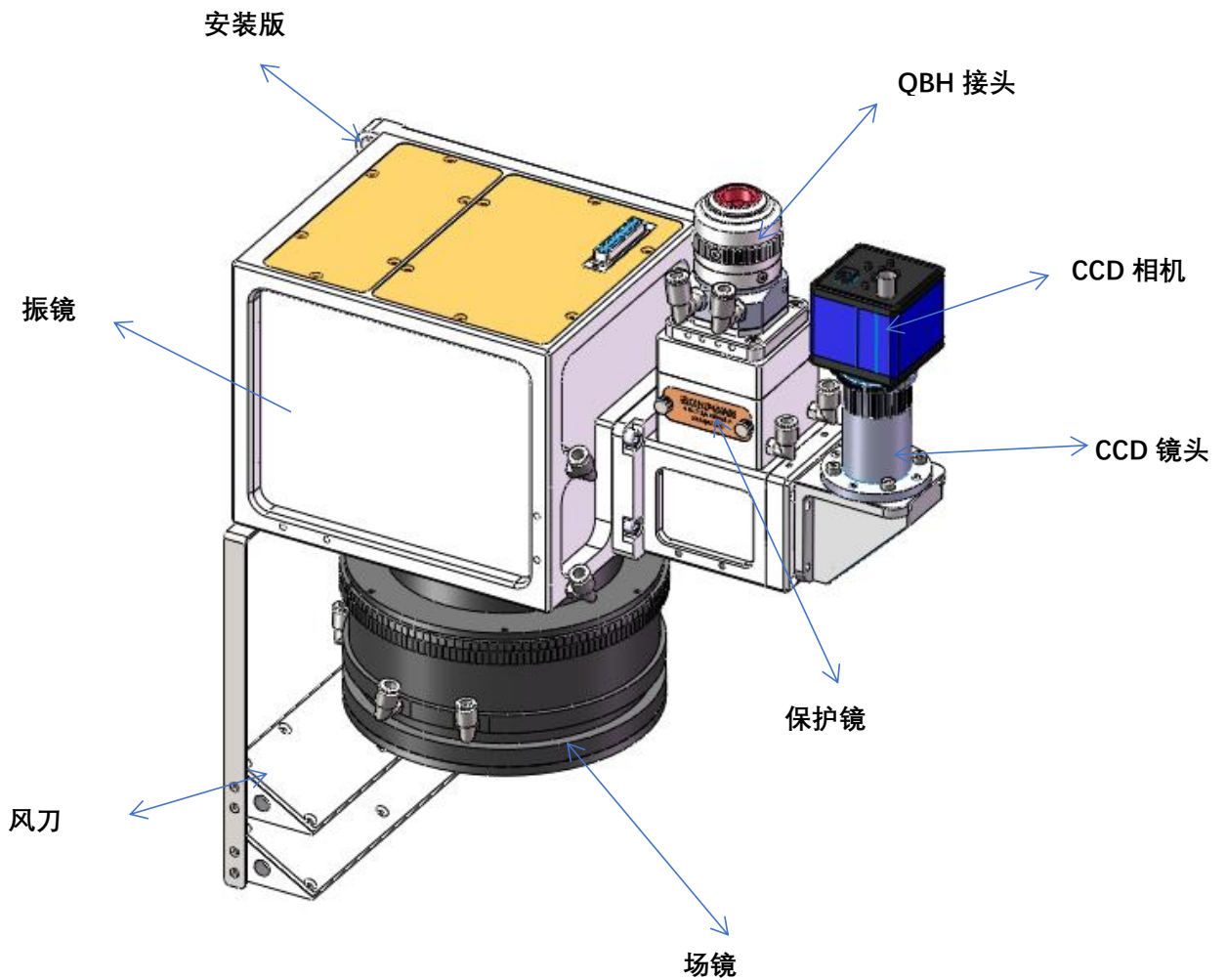
**请务必仔细阅读本产品说明书后  
再进行产品的安装调试及使用**

操作激光器设备时，您**必须佩戴安全防护眼镜**。要根据激光设备发射激光波长合理的选择安全防护眼镜。如果该设备是一个激光可调谐或拉曼产品，它会发出超出该设备激光器正常输出波长范围的激光，防护时需要针对该现象进行相应的安全防护。激光安全防护眼镜应以能够屏蔽激光器设备发出的整个波长范围内的激光为标准进行选用。

# 第一章 产品简介及展示

## 1. 产品介绍

“HC20-B 双摆振镜扫描焊接头”是我司自主开发的一款双轴摆动焊接头,由“平台振镜焊接头”、扫描场镜和“X-Z 激光焊接控制系统”组成,焊接头由 QBH 准直模块、振镜组件、场镜模块和 CCD 监控模块 (选配) 组成。






双摆振镜扫描焊接头 (样图)

## 2. 产品参数

最大功率	6000W
入射光斑	30mm
焦距	F500
扫描范围	350X350mm
定位速度	4m/s
扫描角度	$\pm 12.5^{\circ}$
工作环境温度	$25 \pm 10^{\circ}$
准直保护镜	D28X4
重量	15KG

### 3. 配件展示

	焊接头
	正负 15V 电源
	控制线(打标机标准 控制线)

#### 4、特别注意：插拔光纤 5 步

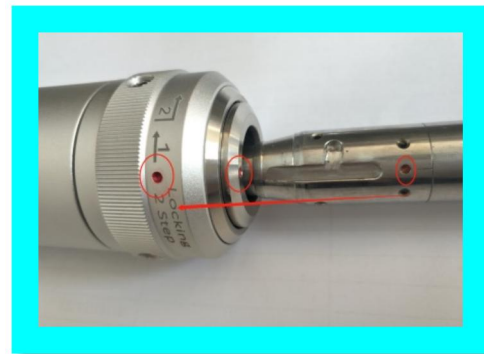
**注：插入光纤时需将激光头水平放置；保证光纤水平插入**

4.1 检测 QBH 接头及光纤插头是否有脏污,及时用酒精和棉签(绵纸)擦拭干净



4.2 QBH 归位 “两点一线”

4.3 光纤插头对位插入



4.4 顺时针方向二次锁紧

4.5 光纤保护外套，完全保护



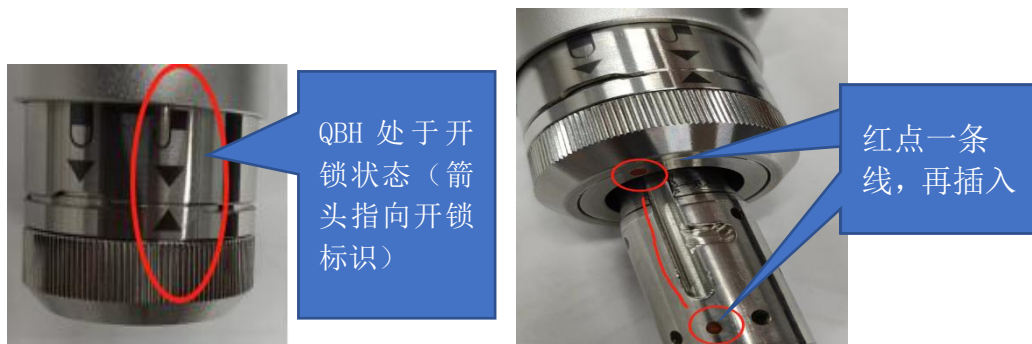
**注：插入光纤时需将激光头水平放置；保证光纤水平插入**

## 5、特别注意：插拔光纤步骤（新款 QBH 接头）

5.1 检测 QBH 接头及光纤插头是否有脏污,及时用酒精和棉签(绵纸)擦拭干净;



5.2 QBH 处于开锁状态（箭头指向开锁标识），光纤插头红点对准 QBH 端面红点插入到位;



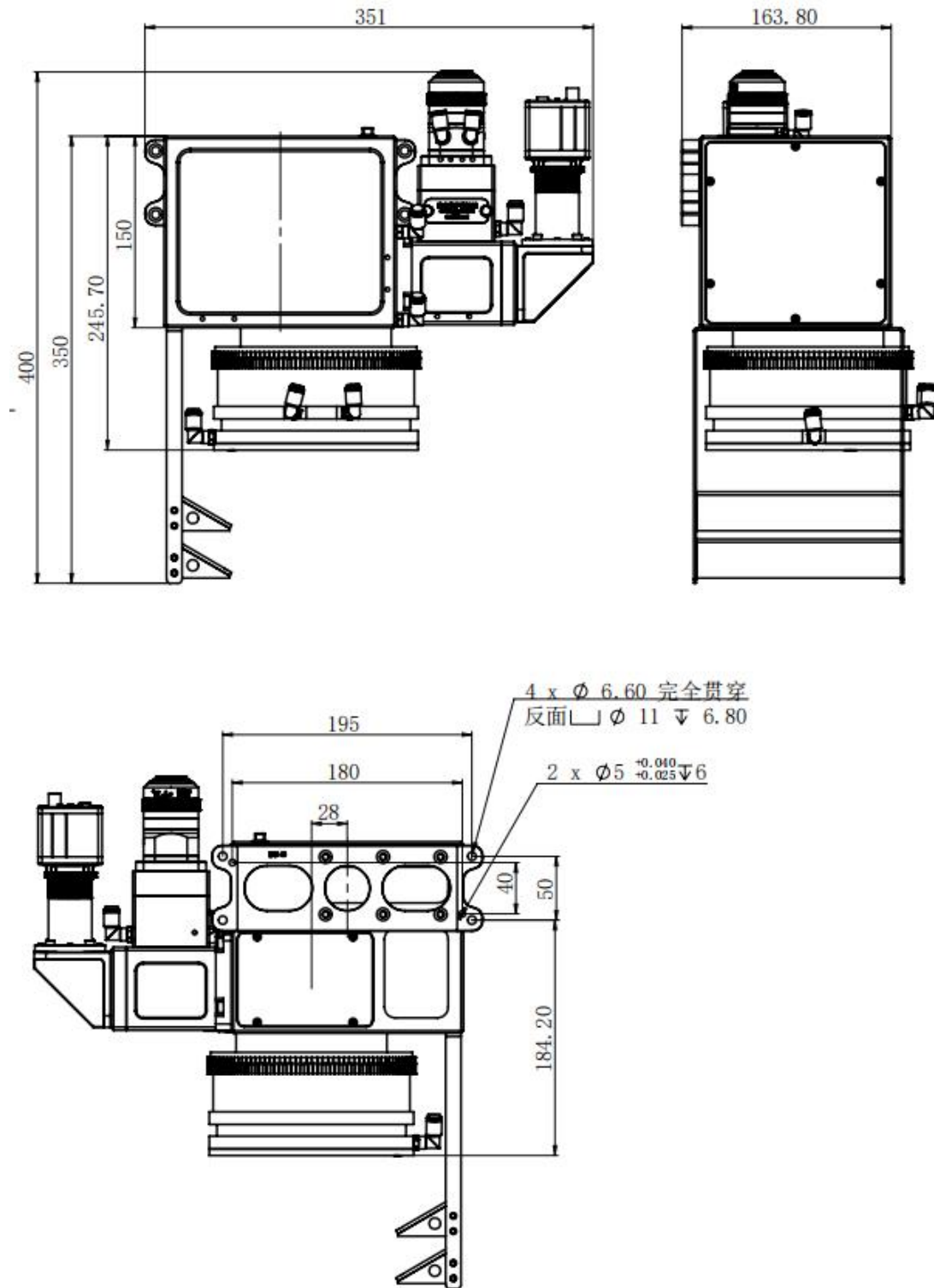
5.2 顺时针旋转 QBH 接头上带锁标识的环,直到 QBH 处于关锁状态（箭头指向关锁标识），最后扭紧锁紧环即可。





## 第二章 产品功能介绍，及常规操作

### 1. 焊接头安装尺寸图



## 2. 离焦调节

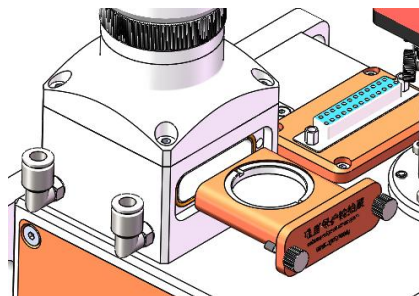
将激光功率调整至 150W 左右，激光光束亮度最强、“嗤嗤”声音最大，听见啪啪只响的时候，即焦点正好位于工件表面，这就是零离焦。

负离焦时，可获得更大的熔深，材料内部功率密度比表面还高，易形成更强的熔化、汽化，使光能向材料更深处传递。所以在实际应用中，当要求熔深较大时，采用负离焦；焊接薄材料时，宜用正离焦。

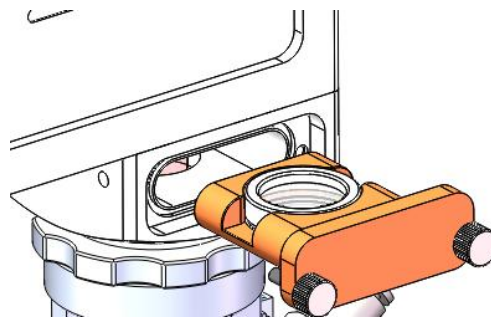
## 3、更换清洁保护片(无保护镜忽略)

重要：清洁更换保护片时，您需要如下器材：

- 1、无粉橡胶手套或指套、无绒清洁抹布和棉签
- 3、异丙醇（光学级，无水）、丙酮（光学级，无水）、乙醇
- 5、压缩空气（无油，无水）
- 6、光源



准直保护镜抽屉（螺纹压圈）



聚焦保护镜抽屉（泛塞封）

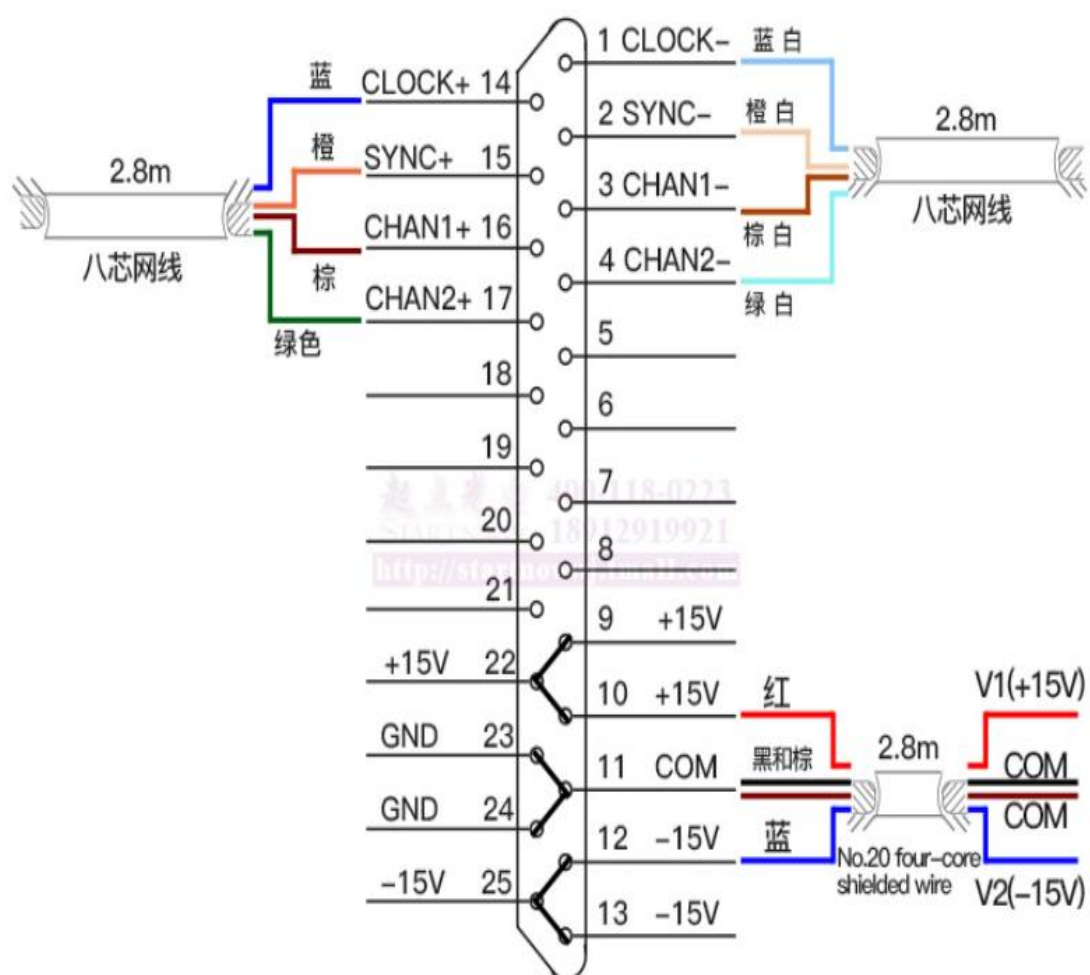
## ★注意:

- ★ 不要来回反复，使用无绒棉布或棉签擦拭保护镜片片。
- ★ 不要用手指去触碰到保护镜片透光面。
- ★ 不可以用嘴直接吹保护镜片表面的脏污，因为这样可能带来新的脏污。
- ★ 不要用手指去触碰到清洁棉签的尖端。
- ★ 在装回保护镜抽屉时不要忘记清洁。
- ★ 使用压缩空气时，请不能从正面直接吹脏物，要采用侧面吹的方式，避免脏物潜入表面。
- ★ 特别说明，在进行产品清洁时，必须要带无粉手套或指套。现在明确表示，如果是因为，操作不当或者使用不正确的清洁程序或化学品使用而受损，由于该种原因造成的损坏不在保修范围内。

#### 4. 控制界面依据客户所采用的振镜控制软件

备注：焊接头与控制卡通讯采用打标机标准控制线

附接线定义



## 修订记录:

日期	修订内容	软件版本
20220805	第一版	V1.0
武汉兴弘光电技术有限公司		