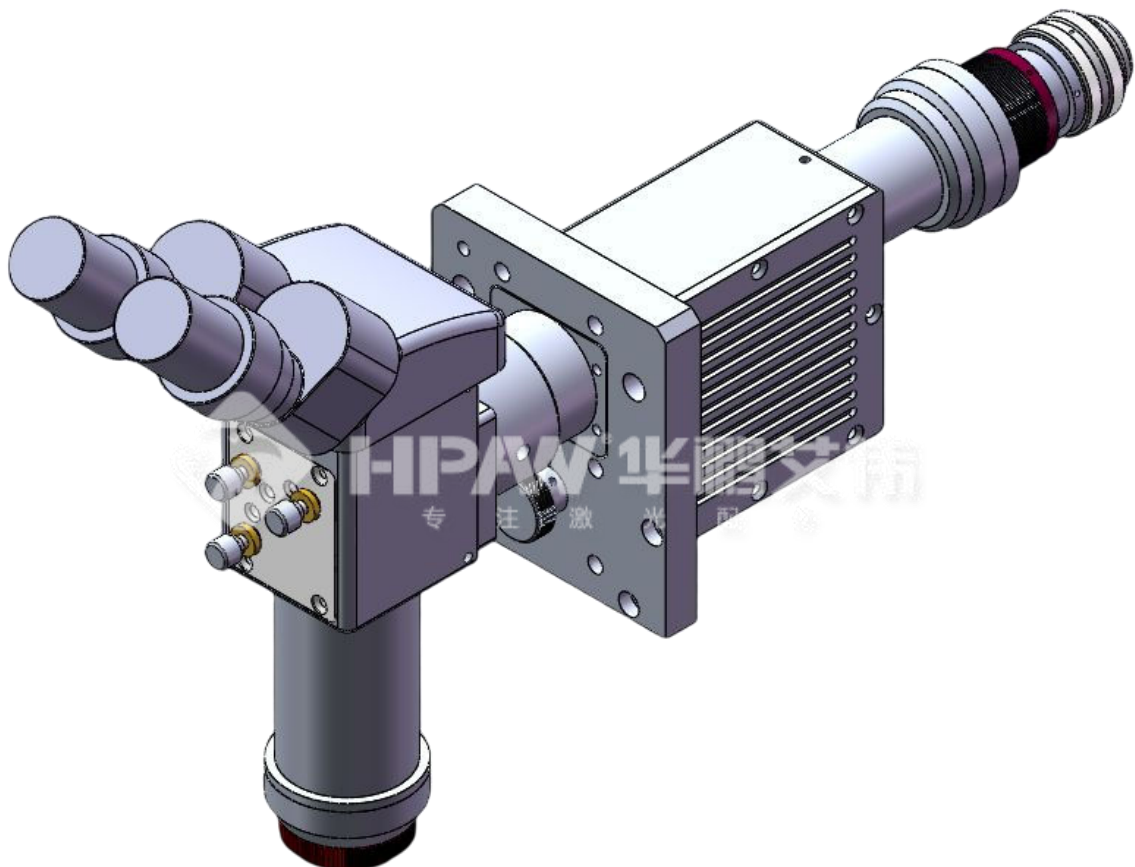




HP20F模具焊接头
控制卡+显示屏



座机:0755-2899 0558

官网:www.hpaw.com

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



前言

尊敬的用户：

欢迎使用深圳市**华鹏艾伟**科技有限公司生产的手持焊接头及手持焊接系统，我公司的产品能得到您的信任，我们深表荣幸。为了使您对我公司该产品有一个总体认识，方便您的使用，我们专门为您编写了本用户使用手册，是您使用本产品必不可少的指南。用户使用手册所包含的内容均受到版权法的保护，未经深圳市**华鹏艾伟**科技有限公司的批准，任何组织和个人不得以任何手段和形式对其进行复制、纂写。



目录

一 产品概述

1.0 产品名称及特性.....	02
1.1 产品结构示意.....	03
1.2 焊接头、控制盒、7寸屏外形图形.....	04
1.3设计与功能.....	06
1.4 辅助媒介.....	06

二 技术参数

2.0 技术参数.....	06
---------------	----

三 安装与连接

3.1 安全须知.....	07
3.2 QBH 与激光器的连接.....	07
3.3 水气连接.....	09
3.4 控制器接线定义.....	10

四 焊接前的准备

5.1 焊接前的准备.....	11
-----------------	----

五 软件说明

5.0开机启动界面.....	12
5.1 激光器控制界面.....	12
5.2 参数说明.....	13
5.3 功能设置.....	13



一 产品概述

1.0 产品名称及特性

产品名称：模具焊接头

产品型号：HP20F

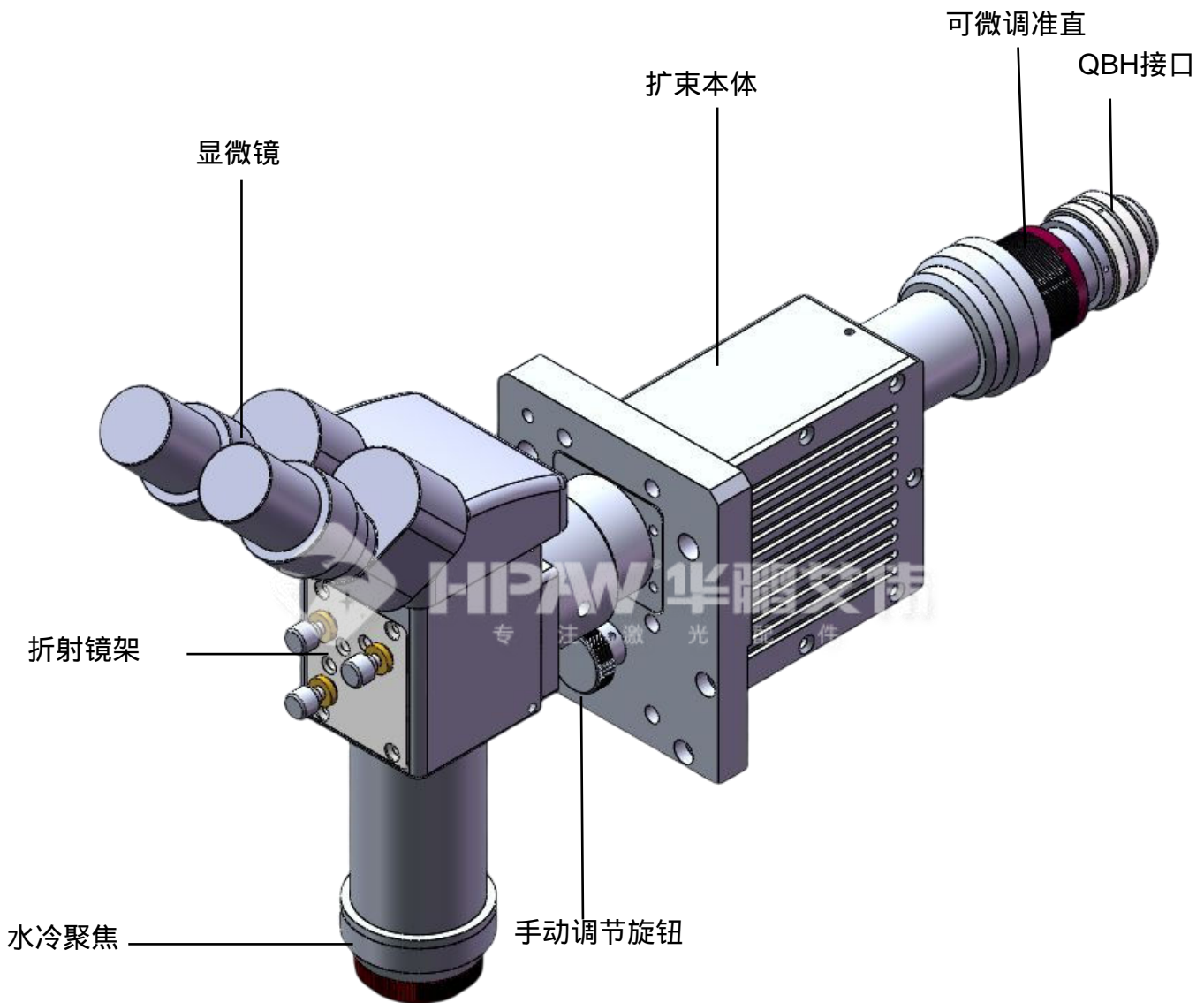
产品特性：

- A. 此焊接头在模具修复焊接应用方面有很强优势，是一款经济高效的焊接头，相对于传统模具焊效率有很大提升。
- B. 焊接光斑可以快速通过螺杆调节，根据不同工况快速切换。
- C. 焊接头内部结构完全密封，可以避免光学部分受到灰尘污染。
- D. 此焊接采用3路冷却系统，具有优异的散热性能，长期使用无任何压力。
- E. 可配各种带 QBH 接头激光器。
- F. 7 寸触摸屏较好的人机操控体验，方便调节激光参数



1.1 产品结构示意图

模具焊接头：包括 QHB、准直组件、扩束本体、旋转调节筒组件、显微镜、折射镜组、水冷物镜、吹气装置、照明灯等组成



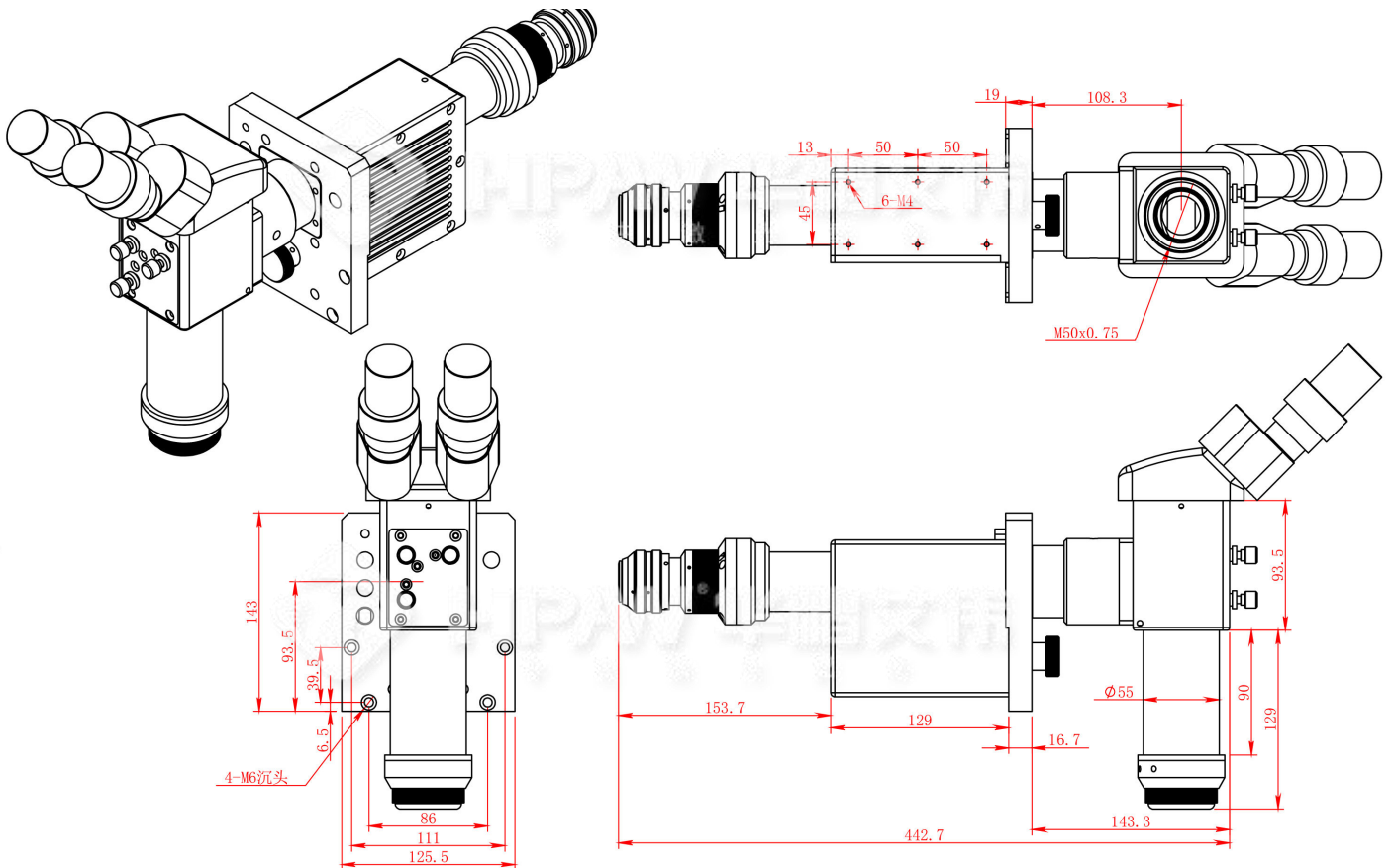


1.2 焊接头、控制盒、7寸屏外形图

模具焊接头外形图

安装尺寸：1.4-M6 标准模具铝型材安装孔

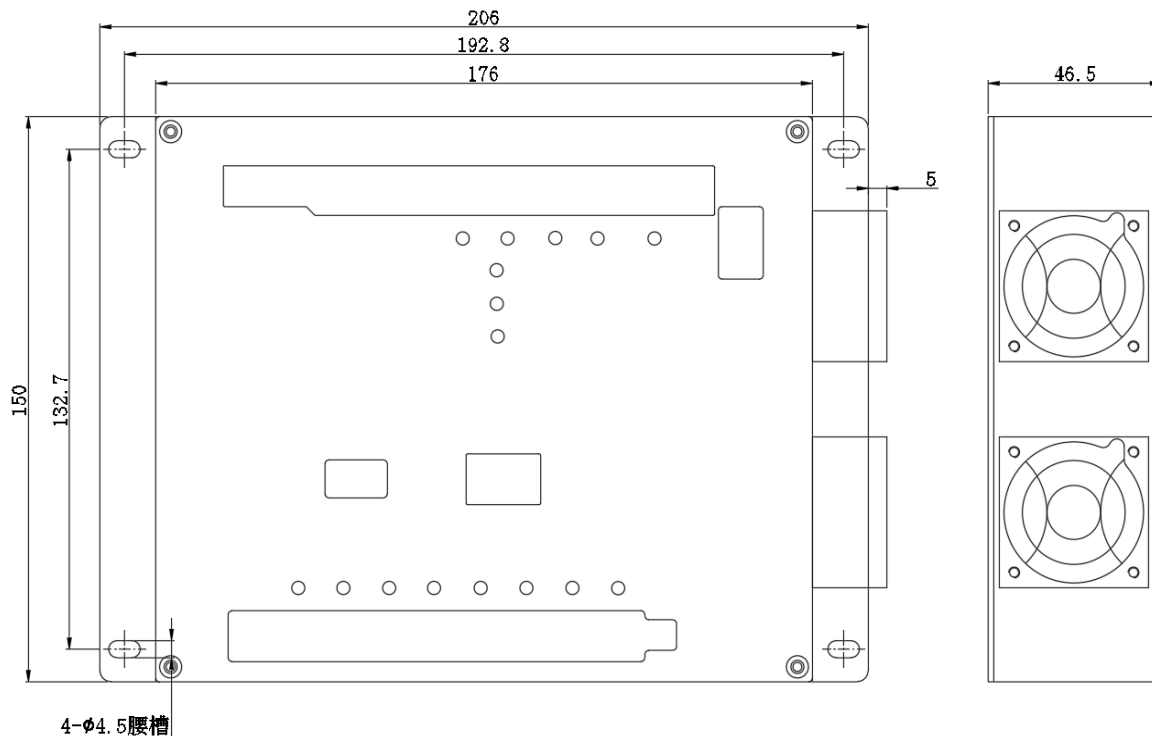
2.6-M4 底部安装孔





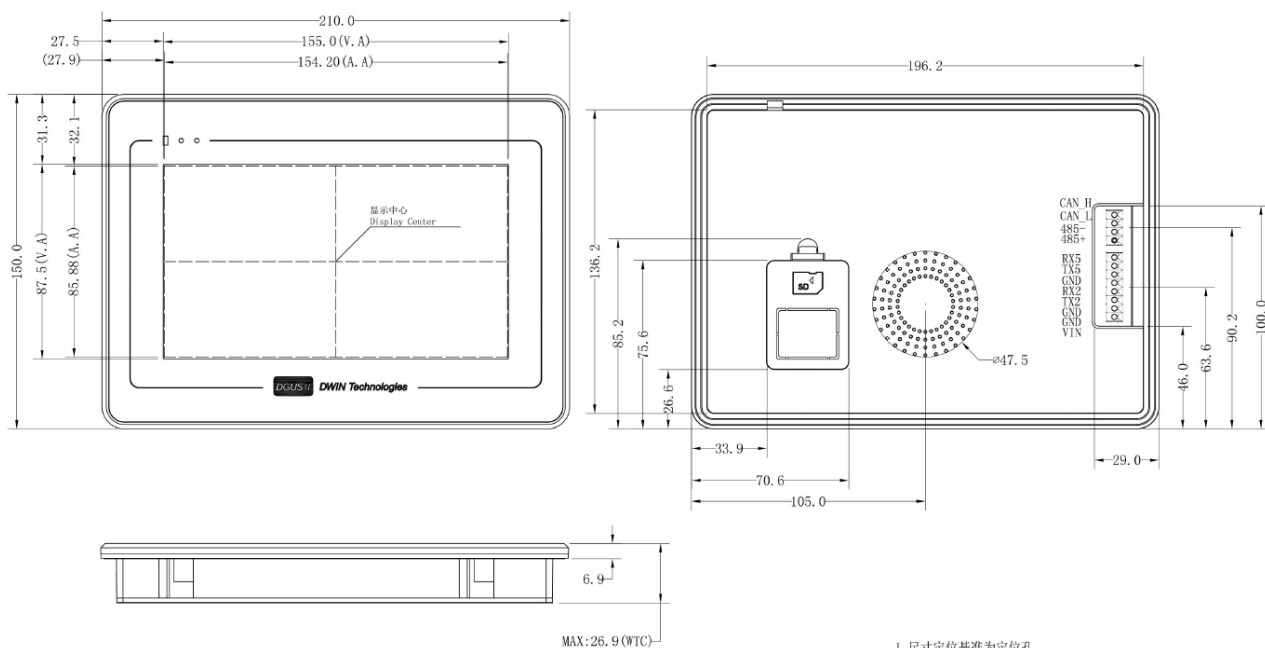
控制盒外形图

安装尺寸：4-M4 螺丝孔



7寸屏外形图

7寸屏大小 210*150*26.9 钣金开孔尺寸 199.5*139



1. 尺寸定位基准为定位孔



1.3设计与功能

此模具焊接头以光纤激光器为光源，可以对模具修复进行作业。

本激光头焊接精准，耐用，便于维护而且易于调整。

所有媒介连接都内置于激光头内！

1.4 辅助媒介

保护气体

1. 为保护焊接处不氧化，使焊接处得到良好的保护，所使用的保护气体应具备不与焊接体发生有害的化学反应的化学特性，推荐使用氩气。

2. 保护气质量必须符合 ISO 8573-1:2010, Class 2.4.3 标准，不可有杂质粒子、水、油。

保护气体纯度越高，保护镜片寿命越长。

二 技术参数

产品参数	技术参数
额定功率	1500w
准直焦距	100mm
聚焦焦距	F110mm
冷却方式	水冷
重量	4.5KG
选配	LED 灯、显微镜
屏幕尺寸	7 寸屏



三 安装与连接

3.1 安全须知

注意 – 高清洁度光学镜片

切勿用裸手接触激光头内的镜片高清洁度区域

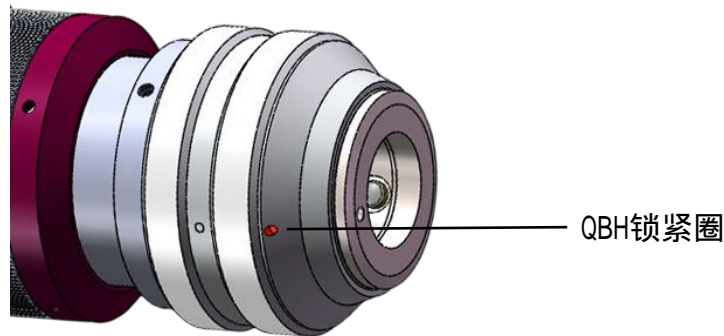


，镜片上灰尘及附着脏物可能造成激光镜片的烧焦损坏。只可穿戴防护手套时接触镜片的非敏感区域。

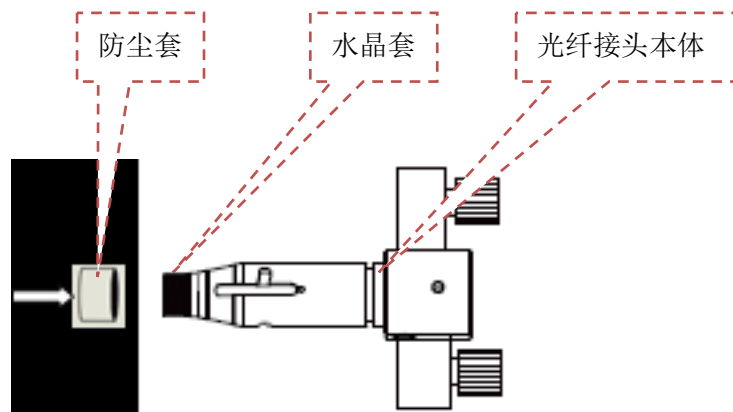
注意事项： 插拔时，要使 QBH 和光纤接头同轴线进出，以免搞坏光纤头

3.2 QBH 与激光器的连接

第一步：旋转下图所示的转动套，确认转动套侧面红点与右侧内套红点在一条线上。

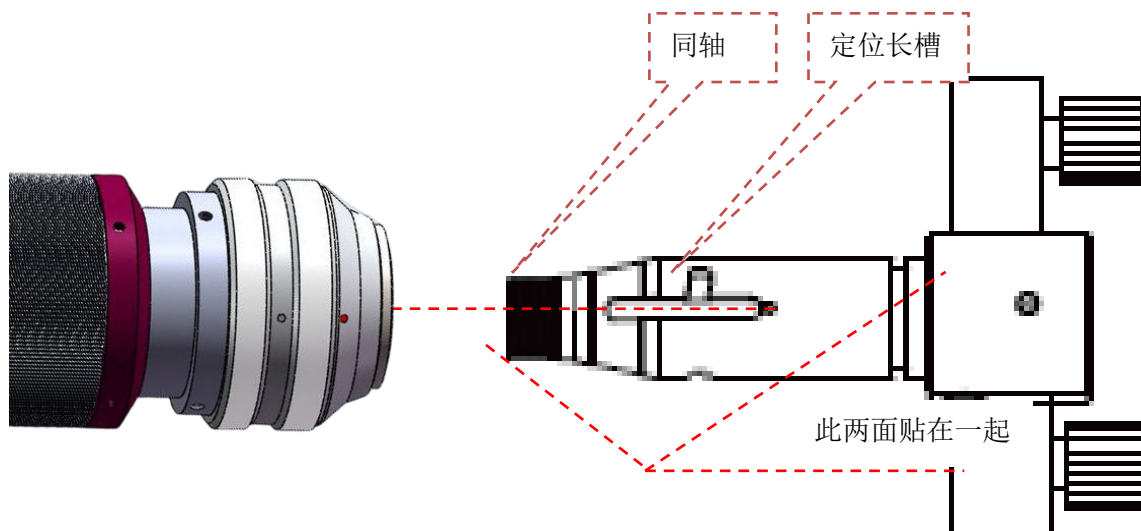


第二步：把光纤棒的防尘盖取下，用无尘清洁棒和无水乙醇清洁光纤棒头部。安装前，必须检查光纤棒水晶头之保护帽是否锁紧，避免保护帽在机器工作时因为松动而影响焊接效果、烧毁光纤头或焊接头。

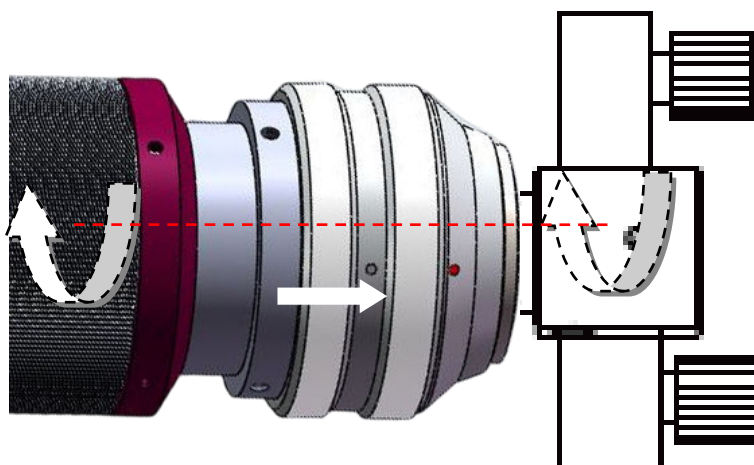




第三步：取下 QBH 的防尘盖，将清洁好的光纤头与 QBH 同轴，并保证 QBH 上的白点与光纤头的定位槽（光纤头上的长槽）在同一直线上，再将光纤头轻轻插入 QBH，直至光纤头与 QBH 两接触面贴合。



第四步：光纤头插入QBH后，用手轻压转动套，并沿转动外套上箭头方向旋转转动套约15度。到位后，用手提起转动套，直至转动套底面基本与QBH顶部平齐，再以相同方向旋转转动套至极限即可。转动力度应适中。

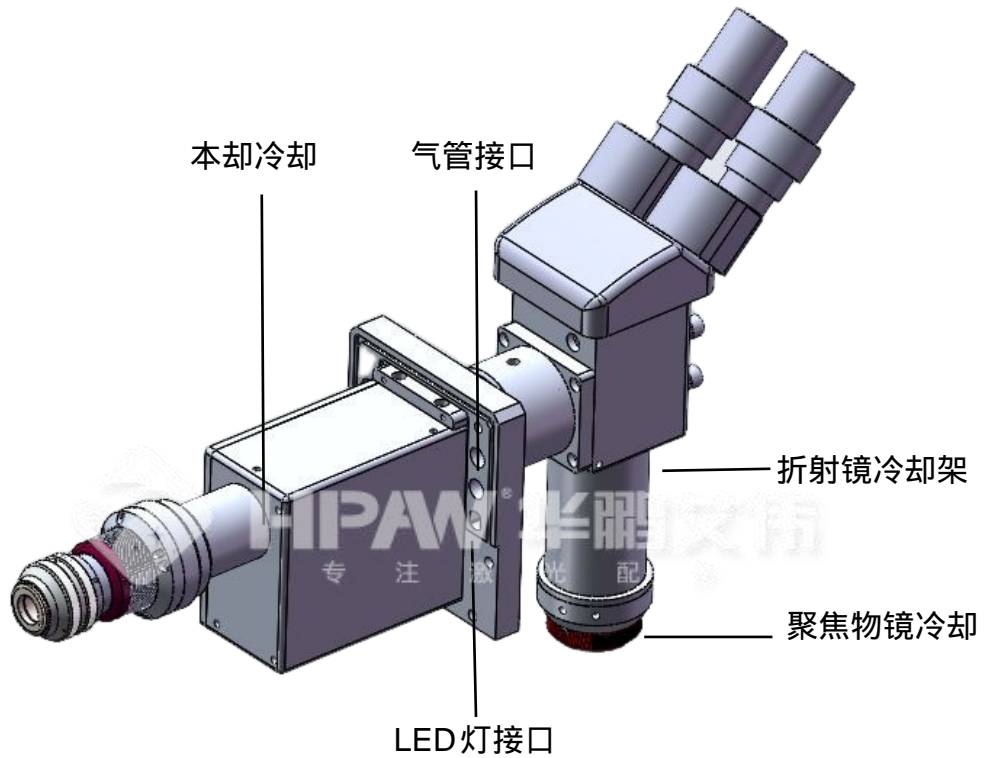


注意事项： 插拔时，要使 QBH 和光纤接头同轴线进出，以免搞坏光纤头



3.3 水气连接

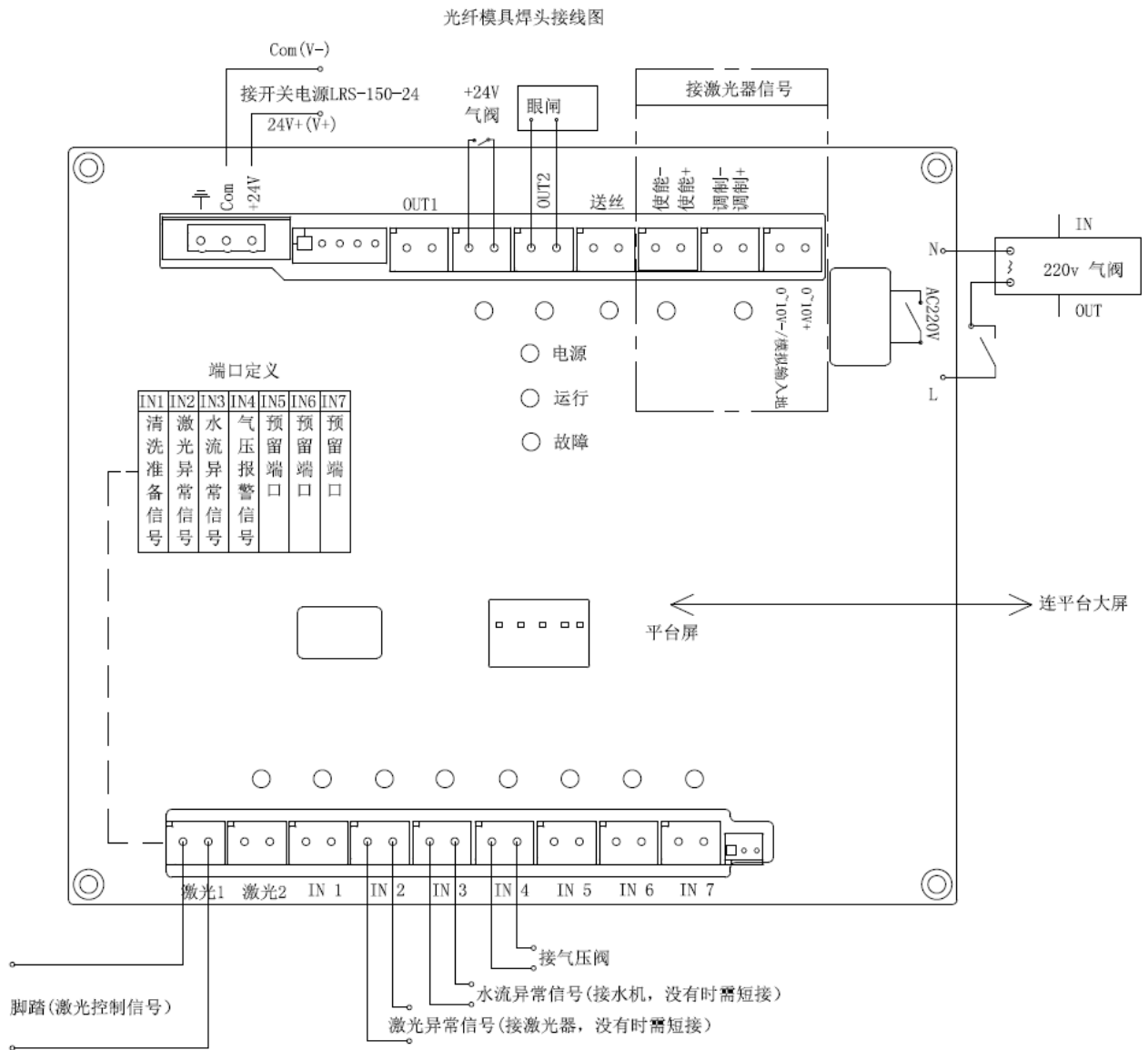
冷却系统分焊接头的水路部分和光纤头的水路部分，两者串联，如下图所示：



将各个需要冷却的地方，串接在回路中就可以了



3.4 控制器接线定义



备注：激光 1 接激光控制信号，OUT2 接眼闸信号

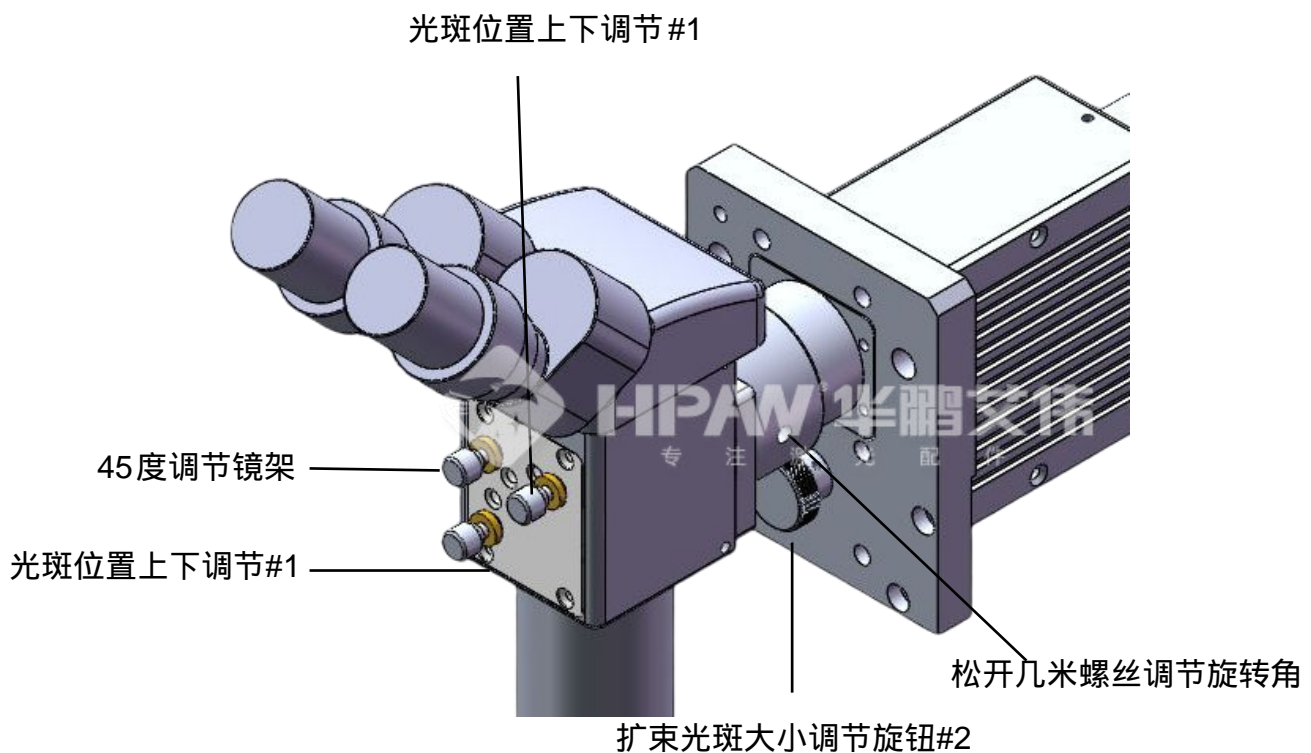
1. +24v 气阀:控制气阀通断的开关信号, 将电磁阀其中一路串接在回路中

2. 220V 气阀:控制气阀通断的一个开关信号, 将 220V 的火线 L 串接在回路中



四 焊接前的准备

1. 开机出光前请检查水路是否里连接正确，为保证较好的焊接效果，建议采用氩气作为保护气体，焊缝处亮白，饱满。
2. 以显微镜清晰度为基准，调节工件高低使工件在显微镜下看得清晰。
3. 开机后检查红光（或激光）是否在显微镜十字线中心，如果不在，请调节45度折射镜架进行。#1
4. 根据焊接工件要求调整焊接参数及扩束光斑的大小。#2
5. 可根据实际焊接位置，焊接材料及其工艺要求，对焊接头偏转一定角度，方便焊接，保护激光器反射烧坏光纤。





五 软件说明

5.0 开机启动界面



5.1 激光器控制界面

点击此按钮就开启了激光器的软件激光按钮





5.2 参数说明：

程序号：显示当前的程序号，不同程序号可以设定不同的参数，方便快速切换。

激光功率：设定当前程序号下得激光功率1-100%。

激光频率：设定当前程序号下得激光频率，每秒出光点数。

脉冲宽度：设定当前程序号下得激光脉冲宽度，越宽激光出光的时长越长。

调制频率HZ:1-20000Hz可调，调节PWM的频率。

PWM占空比%：1-100%可调，调节激光的的调节占空比。

根据焊接材料设定不同的激光焊接参数。

5.3 功能设置

点击此按钮界面  输入密码：6688，进入设置页面



5.4 功能设置

前挡光 (ms)：设定前挡光

后挡光 (ms)：设定后挡光

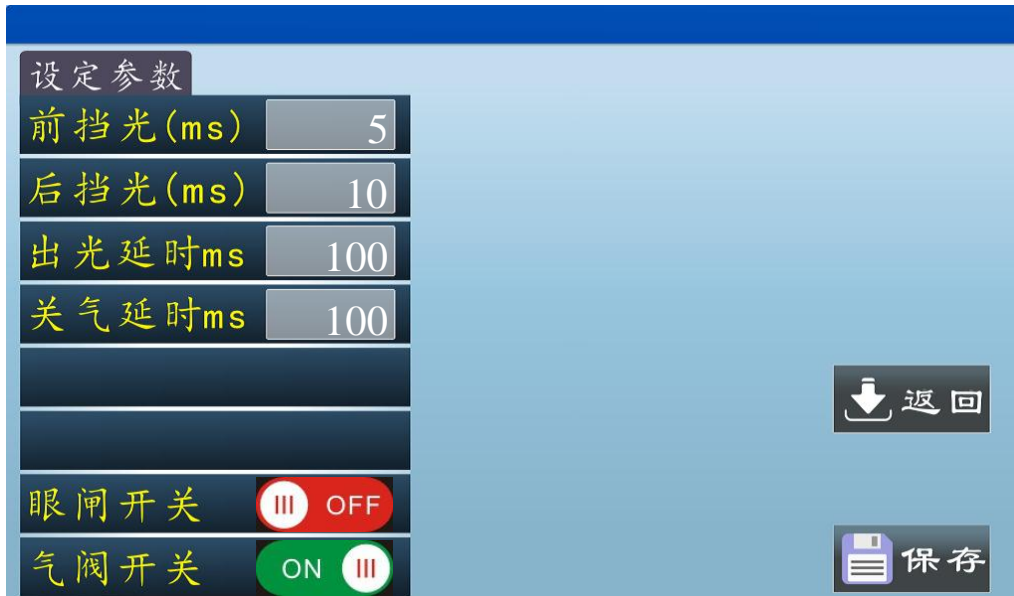
出光延时 ms:设定出光延时时间



关气延时ms:设定关气延时时间

眼闸开关：开光眼闸功能

气阀开关：激光发生时是否吹气



点击返回，返回主界面

点击保存,保存当前的参数