

FUWO UV LED 光固化装置

桌面式固化隧道机说明书

(定制型) 操作说明书

非常感谢您购买 UV LED 光固化装置。

请在操作前仔细阅读操作说明书，并正确操作。

阅读后请妥善保管，以便随时查阅。

广州市邦沃电子科技有限公司

地址：广州市番禺区禺山西路汀根大板工业区 1 街 22 号 2 栋 3 楼东

电话：020-39259619 13538899292

邮箱：sales@gzfuwo.com

目 录

一、安全须知	2
二、注意事项	3
三、商品构成	5
四、产品安装	6
五、设备开关机步骤	7
六、工作界面说明	8
七、简单故障处理	10
八、设备指示信息	11
九、设备维护	12

一、LED 产品 安全须知

⚠ 警告

请按照操作说明书规定的步骤进行操作，避免受 UV LED 照射。

- 在未完全安装产品前请不要开启电源开关。
- 请勿直视 UV-LED 光或注视反射到镜面上的 UV-LED 光。否则，有可能导致眼睛受伤。
- 绝对不要用眼睛直视 LED 光源。
- 请正确设置控制器，以免人体受到 UV-LED 光的照射，有可能伤害皮肤等。
- 请勿在启动照射的情况下进行清洁，有可能导致眼睛及皮肤受伤。
- 有可能遭受 UV-LED 光、或 UV 反射光照射的危害时，请操作能阻断该反射光的具有恰当的反射率和热特性的护罩盖住。
- 严禁拆解本产品，若本产品被拆解，则有可能受到 UV 光的照射，并导致眼睛及皮肤受伤。
- 为了在运行本产品的过程中防止人员靠近，强烈建议设置保护栏杆。
- 操作本产品时，请务必戴上紫外线防护眼镜。
- 严禁操作本手册中未记载的操作方法。否则，有可能受到 UV-LED 光照射而遭受伤害。

二、注意事项

本操作说明书记载的注意事项旨在安全、正确地操作产品，预防因操作错误而对您及他人造成危害及损害。另外，为了明确显示危害及损害的大小和紧迫的程度，注意事项中，如因错误操作而发生的内容区分为“警告”“注意”。

均为与安全有关的重要内容，请务必遵守。



警告

有可能引起人员死亡或重伤的内容。



注意

有可能引起人员受伤及财产损失的内容。

图示示例







记号显示**禁止**的行为。

左图为“禁止分解”






记号显示**强制或指示**进行某种行为。

左图为“务必遵守”

 警告	
 禁止	● LED 亮灯过程中严禁注视直射光及反射光、或使直射光及反射光照射到皮肤，有可能伤害到眼睛和皮肤。
 务必遵守	● 操作时必须戴上护目镜及保护用具。 如果不佩戴，有可能引起眼睛、皮肤的炎症。 本机器产生的高强度紫外光，因此操作时请务必阻断紫外光的护目镜。
 禁止分解	● 绝对不要进行操作说明书未记载的拆解、修理、改造等操作。 有可能引起事故及人员受伤。

注意事项

 注意	
 务必遵守	● 操作后务必将电源关闭。 如果不关闭,则有可能因绝缘劣化而引起触电、漏电、火灾。
	● 拔出照射头插头时务必手持插头部分拔出。 如果手持插头部分拔出,就有可能因触电及短路引起火灾。
	● 不操作规格范围之外的输入电源。 如果不遵守,就有可能引起火灾。
 禁止分解	● 电源线及插头受损、或插座的插入松弛时,请勿操作。 有可能引起触电、短路、着火。
	● 不在温度变化大、容易发生凝露的地方操作。 有可能引起故障。
	● 不在有剧烈的振动及冲击的地方操作。 有可能引起故障。

保 证

*交货后,在正常的操作设备状况下,1年以内若发生故障,可提供免费修理。但因贵公司的主要责任发生的故障及因消耗品或天灾等不可抗力引起的故障不受此限制。

*本固化装置的保修期限为交货后的1年时间内或累计照射时间5,000小时中的任一较短时间。

生 产 补 偿

*由于本装置的故障而导致的生产停止及不合格品的损失,将不给予补偿。

三、商品构成

感谢您选购 FUWO 产品，在打开包装时，请详细检查里面所有配件是否齐全。如有缺漏，请与当地经销商或直接与 FUWO 客服部门联系。

桌面式固化隧道一体机包含部分：

UV-LED 面光源	2 台
面光源控制器	1 套
照射头连接线	2 条
步进电机控制器	1 套
传送设备	1 套
操作说明书	1 本

其它包装(选购配件)

防目眼镜



设备功能说明

部件	名称	显示	说明
1	触摸屏	操作内容	设备工作状态、LED 光源功率设置、电机、风机的启动和关闭。
2	报警灯		设备的运行状态显示
3	步进电机控制器		控制输送带的开关和运行速度的快慢
4	传感器		检测物料，当物料遮住前面传感器时候亮灯，物料碰到后面传感器是响声
5	散热风机		降低光源照射的区域内的温度，把照射产生的热烈排走。

四、产品安装

⚠ 注意

请确认各部件正确连接之后,才接 AC220V 输入, 然后启电源。

桌面式隧道机和光源主机是分开的, 初次安装需要连接起来, 才能开机。

在光源主机上, 使用的接口都有表示, 请根据标识去连接。

如果使用冷水机的设备, 在开机前要打开冷水机的开关。

使用风冷的可以直接上电。开机的时候, 主要以下照射头附件有没有异物。

五、设备开关机步骤

■ 开机步骤

- (1) 连接 220V 电缆线;
- (2) 打开电源总开关,按启动键;
- (3) 等触摸屏进入系统后, 才可以进入操作;
- (4) 先打开侧面散热风扇再打开电机开关。



如果输送带的速度大于 120mm/s 时必须先开

风机开关, 再开电机开关。操作顺序不对会触动开关电源的保护。

最高设置速度 200mm/s。

■ 关机步骤

- (1) 先关闭 UV-LED 面光源系统电源;
- (2) 再按停止键或者紧急停止键;
- (3) 最后关闭侧面的旋钮开关。



六、工作界面说明

功能说明：桌面式固化一体隧道机触摸屏上控制，具有两个通道输出，每一个通道的功率可以单独设置，同时根据情况设置开启或者关闭。如果只开启一个通道的时候，把不开启的通道功率设为0，就不照射。**需在触摸屏上设置顶部抽风和侧面散热风机的开启。**

具有两层界面设置：

1、监控界面。 2、参数设置：进入参数设置时需要输入密码 6666。

监控界面：可以控制光源和外部设备的开启和关闭。

参数设置：设置光源的功率和报警温度和控制方式，以及故障后的是否继续照射，还有语言的选择。

手动模式：在触摸屏上操作光源亮灭，打开照射之后会一直亮。

自动模式：在触摸屏上操作光源亮起后，到了设定的时间，就会自动关闭。照射的过程，无法关闭光源，如果需要关闭，只能断电重新启动设备。（根据实际使用选择工作模式）

■ 监控界面功能和设置方法：如下图

- 1、当两个光源的通信正常时，通道后面的绿色图标灰亮起来，可以查看到照射头内部的温度。
- 2、点击触摸屏上对应的按钮可以控制相应的输出，当触摸为暗的状态时候，正在工作。
- 3、如果需要修改输出的功率需要点击参数设置，进入到参数设置里面去修改。进入时输入密码 6666





■ 参数设置内容和设置方法：如下图

- 1、修改参数直接点击上面的数字，弹出小型按键，输入数字之后按确定。
- 2、LED 故障之后是否工作，选择是之后，设备在报错仍然可以工作，不过在工作界面，会一直弹出 LED 故障提示，直到故障消除后才会消失。
- 3、模式设置，触发电平设置，可以根据需要进行选择。
- 4、查看使用时间，可以方便我们了解照射头的使用时间。
- 5、入口和出口光电的作用。当有物体碰到入口的感应开关时，光源会自动亮起，照射完的物体碰到出口的感应开关时，蜂鸣器会响，提示照射完成。光电开关是否工作可以设置，当选择否时，光电门不起作用。



■ 查看使用时间：如下图。



■ 电机和风机有关设置：如下图所示

步进电机控制输送带的速度：在触摸屏开启或者关闭步进电机。

根据需要设置输送带的速度，当发现在触摸屏上控制电机不转时，先检查一下开关是否开启或者设置的速度是否为 0，如果设置正常，检查一下主机和隧道机的连线。输送带可以正转和反转，默认是正向转动。



输送带的最高速度是每秒 200 毫米。请不要超过这个设置，否则容易造成系统故障。

开机的时候，需要在触摸屏上设置风扇的开启或者关闭。



顶部风扇调速器可以对抽风的风量进行调节，根据需要调整大小，旋的档位越大，转速就越快，响声也就相应增大。

侧面风扇调试开关控制风扇对照射头照射区的温度控制，注意设置风量的大小，风量过大可能影响到照射的物品。

七、简单故障处理

故障现象	故障原因	处理方法
开机不通电	电源线接触不好 交流接触不吸合	检查电源接口，电源线是否接触良好，交流接触器是否闭合
射头不工作	照射头连接不好	检查照射头连接线是否接触良好
	水机未连接	水机开关是否打开，水位是否在红色线，水路是否正常循环工作
	控制器设置不正确	检查控制器设置是否正确
输出光功率降低	玻璃有污垢	用无水酒精清理镜片
	控制器功率低	检查控制器设置是否正确
步进电机电机和风机不工作	隧道机内部的步进电机的控制是否亮绿灯，有问题亮红灯	检查主机的插头是否有松动，拔插再锁上去。
注：如有其他问题和故障，请联系我司，请勿私自拆卸设备。		

八、设备指示信息

一、关于主机开关照射

打开触摸屏上的开关按钮；

二、关于面光源主机运行状态介绍

(1) ‘UV 开关’ 和步进电机、风机停止或者运行时状态：

- a.灰色/运行：UV 光源启动照射状态，电机开启，风扇开启；
- b.淡蓝色/停止：UV 光源关闭照射状态，电机关闭，风扇关闭；

三、报警状态：

UV 光源主机箱界面提示，并且蜂鸣器报警。

报警灯绿色照射，黄色停止，红色故障。



可以继续

四、产品试用时间结束处理方法

(1) 当产品试用结束后，必须输入相应的注册码，才
续使用。

注册码有暂时的和永久的。

(2) 进入激活界面的方法：在监控界面，点击“帮助界面” 选择“激活”
会进入如下界面，在激活码框内输入我司提供的注册码。



九、设备维护

一、UV 照射头清理

a、照射头透镜上，如果发现杂物，可以利用酒精和纸巾擦除杂物，建议 1~2 周清理一次照射头玻璃；

b、光源灯珠检测，开启照射前检查灯珠玻璃是否有异物，定期利用能量计检查光强是否发生衰减，依据衰减来调整能量输出，检测周期 3~4 周；

c、定期检查光源与主机的连接线两端的连接头是否有无松动，如发现松动需手动拧紧，检测周期 5~6 周；

二、UVLED 面光源主机和电机维护

a、主机启动，检查设备内部的风扇是否转动，指示灯是否正常，如发生红色报警，可以观察显示屏上的显示内容来判断故障；

b、设置输出能量，操作者需检查是否数据正确；

c、检查电机是否正常启动，运行是否顺畅，速度能否调节；

d、继电器定时检查，是否有松动现象。

e、交流接触器上的接线是否有松动。

f、定期检查冷水机的水位是否在绿色线以内，如果在红色线，就及时加水。冷水机使用纯净水或者蒸馏水，有利于延长设备的使用寿命，不容产生水垢。

g、当设备出现故障时，请断电重新启动。重启之后无法解决，请联系我司。

