

激光雕刻使用说明

MEGA PRO

感谢您选择**ANYCUBIC**产品！

如果您之前购买过**ANYCUBIC**机器或熟悉激光雕刻技术，我们仍然建议您仔细阅读此说明书，文中的注意事项及使用技巧能更好地避免错误的安装和使用。

为了更好的开始激光雕刻之旅，您可以先了解以下信息：

1. **ANYCUBIC**官网：<http://www.anycubic.cn>

ANYCUBIC官网包含软件、组装和使用教学视频、多语言说明书、模型下载及FAQ手册。

在使用机器过程中，如遇到此说明书中未包含的疑问或问题，请联系客服人员，我们将全力为您解决问题。

2. 官方微博及微信公众号：

官方微博及微信公众号将定期发布新鲜的3D打印行业动态、前沿的技术资讯及常见的技术指南。



ANYCUBIC官网



品牌官方微博



微信公众号

*此说明书文档版权归“深圳市纵维立方科技有限公司”所有，未经许可，谢绝转载。

ANYCUBIC 团队

安全说明

使用本设备时，必须阅读以下的安全说明，如未按照规范使用造成人身意外伤害，本公司概不负责。

在开始之前

- 在整个激光雕刻过程中，请佩戴激光安全眼镜。请使用可防护**四级激光**的安全眼镜。（**注意：安全眼镜仅用于防护意外辐射伤害，不可用于长时间直视激光。**）
- 儿童需在成年人的监督和帮助下使用本设备。
- 不能在酒精或药物影响下使用本设备。
- 使用激光雕刻必须遵守法规和标准，特别是安装在教育机构或工作场所时。确保您遵守所有适用的规则。
- 开始激光雕刻时，请勿将手或其他部位伸进激光雕刻路径中，以免造成激光灼伤。若意外受伤请立即关闭设备，寻求医生帮助。

电气安全

为减少触电或失火的危险：

- 不要试图修理或修改本设备。
- 不要试图修改本设备的任何接线。
- 不要打开电源或本设备的任何其他密封部分。
- 如果本设备损坏，请关闭机器，拔下插头，登录support.anycubic.com/cn 提交售后申请。
- 如果出现紧急情况或故障，请关闭机器并拔掉插头。
- 只使用接地良好的插座。

消防安全

本设备的激光雕刻有高强度蓝光。激光可以在被雕刻的材料表面产生极高的温度。在某些情况下，材料可能会点燃，火焰可能会蔓延到雕刻的区域之外。如果被点燃，火焰可能会摧毁你的设备，并蔓延，有可能导致建筑物起火。

安全说明

火灾风险

- 不要使用本设备激光雕刻任何本设备不支持的材料。
- 请勿堆放物料。例如，试图一次烧灼两张或两张以上的纸。多个碎片更容易燃烧。
- 不要把不相关的物品放在本设备上面。
- 不要将油漆、丙酮、汽油或酒精等易燃蒸汽源与本设备存放在同一房间。

安全设备

- 在靠近机器的地方放置可用于扑灭电器火灾的灭火器，适当维护和检查，并了解使用方法。**(温馨提示：部分灭火器不适用于扑灭电器火灾，请使用干粉灭火器或二氧化碳灭火器扑灭电器火灾。)**
- 确保按照当地法规和制造商建议在大楼内安装和测试烟雾报警器。
- 操作时，不要让本设备处于无人看管的状态——始终保持在视线之内，并保持观察。
- 激光束击中材料产生小火焰是正常现象。火焰应该随着激光移动，当激光移动过去时，火焰不应该一直亮着。

如果材料上有持久的火焰：

- ① 关掉机器电源，拔下插头。
- ② 如果安全的话，用湿毛巾或灭火器灭火。
- ③ 如果火势无法扑灭或蔓延到机外，请拨打当地的紧急电话(例如119)，并撤离大楼。
- ④ 在您通过联系我们获取服务信息之前，不要进一步操作本设备。

烟雾安全

- 使用本设备时，激光会产生可见和不可见的气溶胶、气体、蒸汽和微粒(这里称为“烟雾”)。这些烟雾包括一氧化碳和其他化学物质，这取决于被激光照射的物质，并可能对健康造成危害。
- 不要忘记检查你当地的空气质量法规，并确保符合相关地方法规。

安全说明

材料安全

- 建议只激光雕刻以下材料: 木材, 皮革, 纸板。
- 不要用激光雕刻下列材料: 金属、透明材料、反光材料等。
- 材料必须适合, 不合适的材料可能会阻碍操作, 导致损坏, 增加火灾的风险。
- 材料尺寸必须小于220 x140 毫米。

激光安全

- 激光头发出的光束足以造成皮肤和眼睛的损伤, 为此我们给您提供了一副安全眼镜来保护您的眼睛。在整个激光雕刻过程中, 请佩戴安全眼镜。
- 激光雕刻时应与机器保持至少1米的安全距离。

警告

- 请勿直接用肉眼直视激光光束。
- 试图修改或维修本设备可能会导致危险的激光照射。
- 请勿在无人看守的情况下运行。



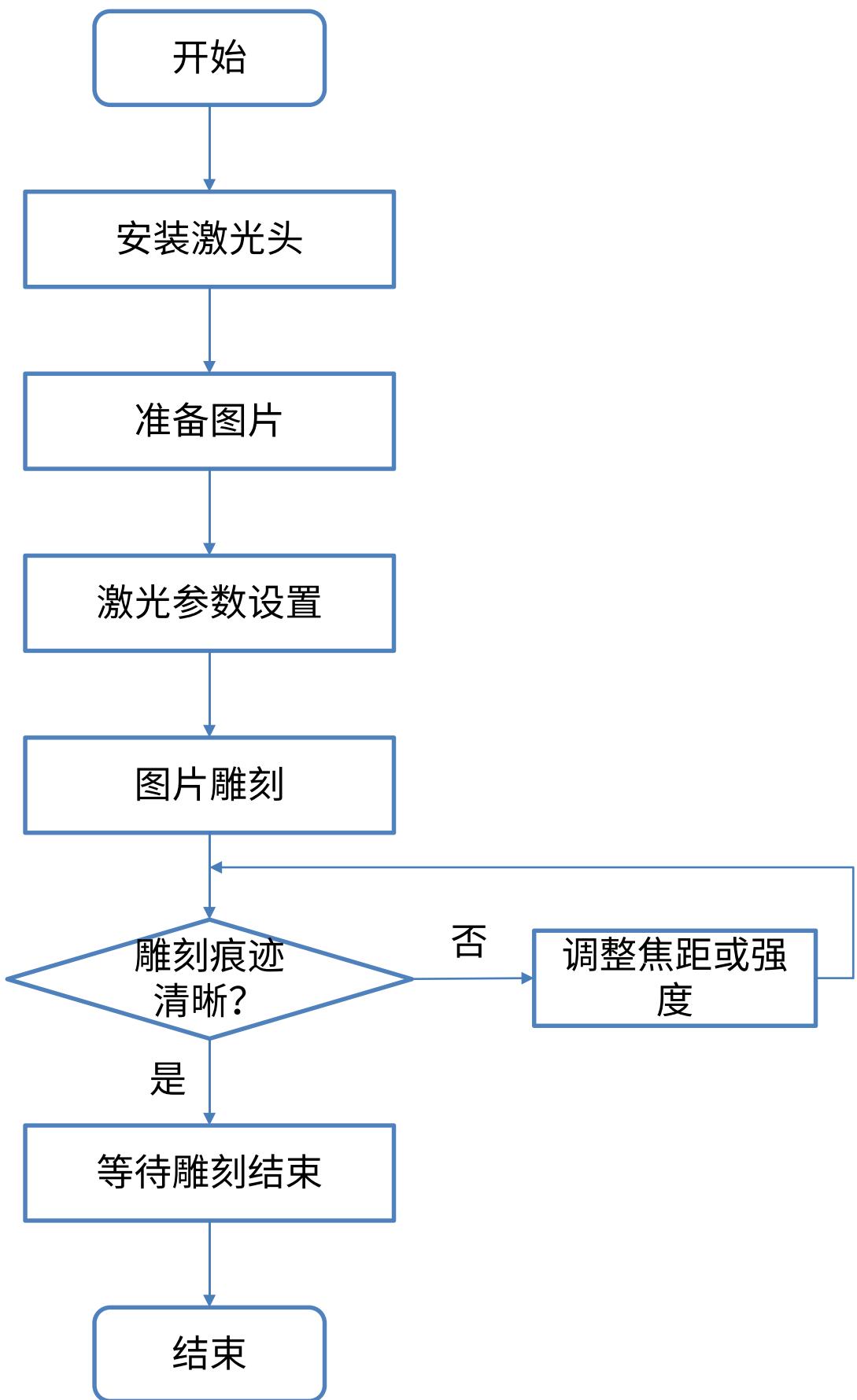
机器参数

激光雕刻参数

雕刻原理:	激光雕刻
图片格式:	bmp格式
雕刻面积:	220×140 (mm ²)
雕刻模式:	位图
像素尺寸:	0.05-0.1 mm (建议0.1)
激光强度:	1-100%
激光高度:	1-100mm
图片镜像:	建议保持默认值
额定功率:	1500mW
支持材料:	木质, 皮革, 牛皮纸



激光雕刻



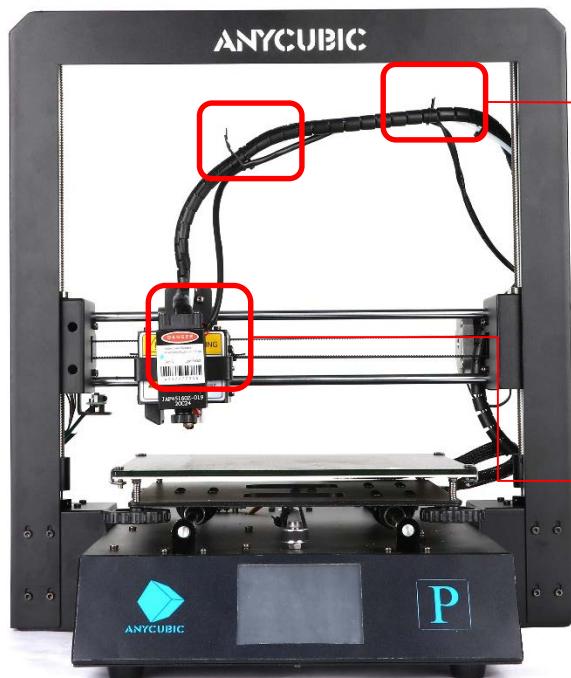
注意：

- ① 雕刻配件中的牛皮纸时，建议将激光强度设置为15%，激光高度设置为25mm；雕刻配件中的木板时，建议将激光强度设置为25%，激光高度设置为52mm。
- ② 激光雕刻环境温度为15°C-50°C，在此范围之外使用，可能带来不良的雕刻效果。
- ③ 切换模式时（3D打印模式和激光雕刻模式）必须先关闭机器电源开关，然后在机器底座右后侧的绿色端子连接对应的接线后再开机。

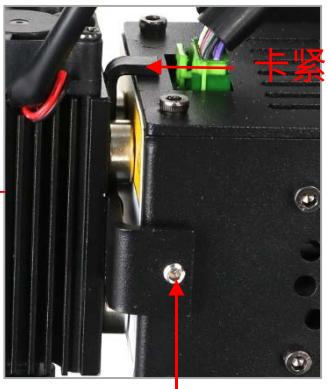
激光雕刻

1、安装激光头

(1) 在机器关机状态下，将激光头吸附在3D打印头上。

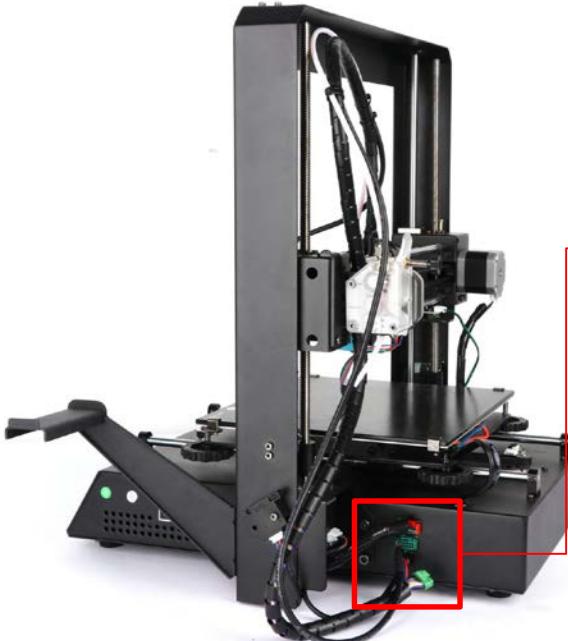


用扎带将激光雕刻线
固定到打印头线束上。



拧紧顶丝，固定激光器

(2) 将机器底座右后侧绿色端子的3D打印线拔出，插入激光头线。



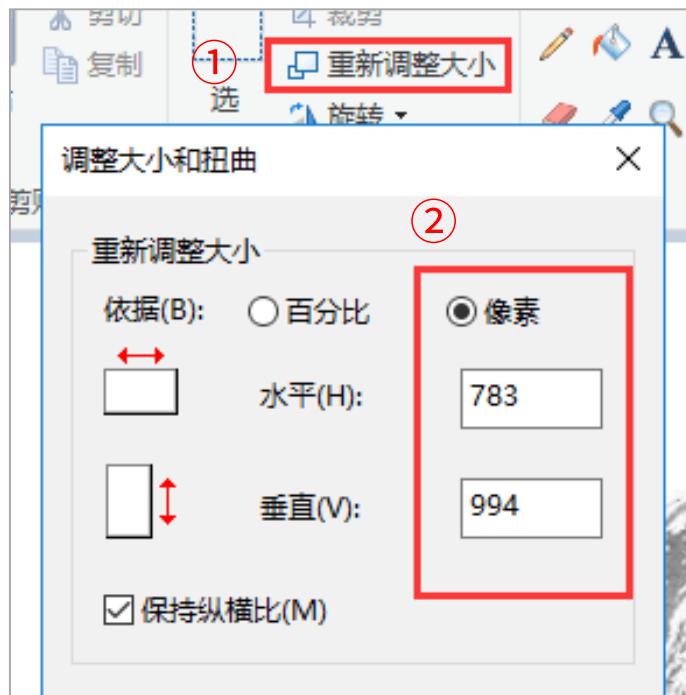
2、准备图片

测试图片“landscape.bmp”已存储在存储卡里，可直接用于图片雕刻。

(1) 用图像处理软件(如windows自带的“画图”软件, Photoshop等)打开图片。右键点击图片可选择图片的打开方式, 如下图。



(2) 设置图片像素。(最大图片像素不能超过 2200×1400)



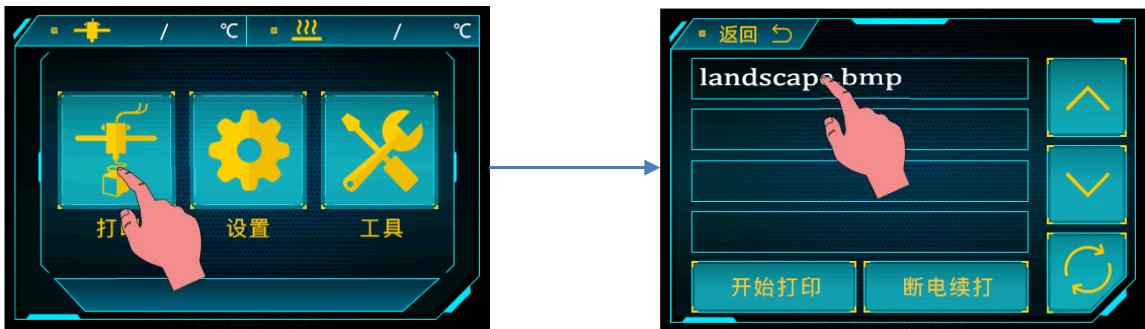
激光雕刻

(3) 保存为“bmp”格式，然后将图片保存到存储卡。



3、激光参数设置

(1) 选择文件。



(2) 点击下图红框部分进行参数设置。



激光雕刻

激光强度： 激光强度值越大，图片灰度部分越黑。建议雕刻牛皮纸的激光强度设置为15，雕刻木板设置为25。

激光高度： 激光头到打印平台的距离。建议雕刻牛皮纸的激光高度设置为50，雕刻木板设置为52。

像素尺寸： 图片每个像素点的大小，建议设置为0.1。

图片镜像： “否” 和 “X镜像”。

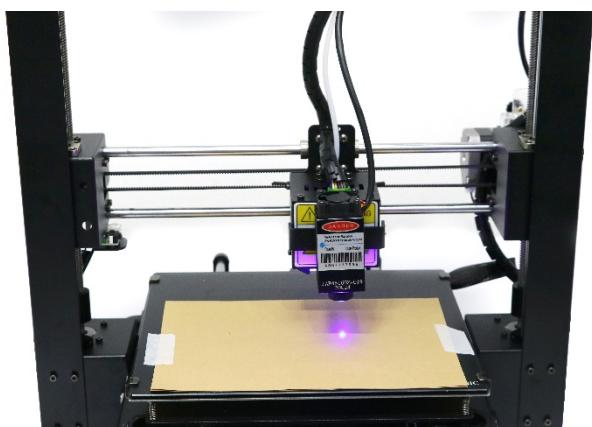
“X镜像”：图片在X方向左右翻转。

图片镜像： “否” 和 “Y镜像”。

“Y镜像”：图片在Y方向上下翻转。

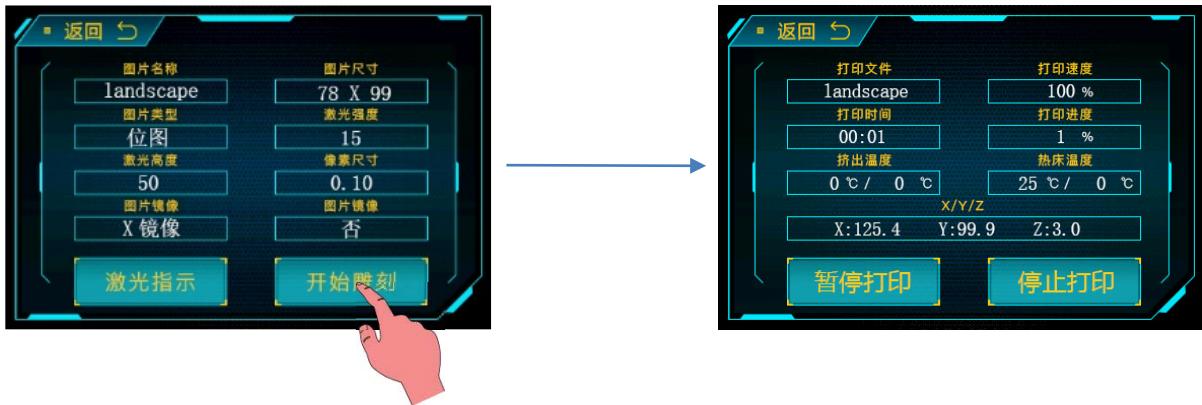
4、图片雕刻

(1) **佩戴防护眼镜**，将牛皮纸摆放在平台上，然后点击“激光指示”，根据激光头指示出的雕刻范围，移动牛皮纸到指示位置，用胶带将牛皮纸固定在平台上。



激光雕刻

(2) 放置好牛皮纸后，点击“开始雕刻”。



疑问：点击“激光指示”或“开始雕刻”后，打印头不移动？

回答：图片上方空白区域越多，程序解析时间越长。应减少图片四周的空白区域，缩短程序找到第一个有颜色的点的时间。

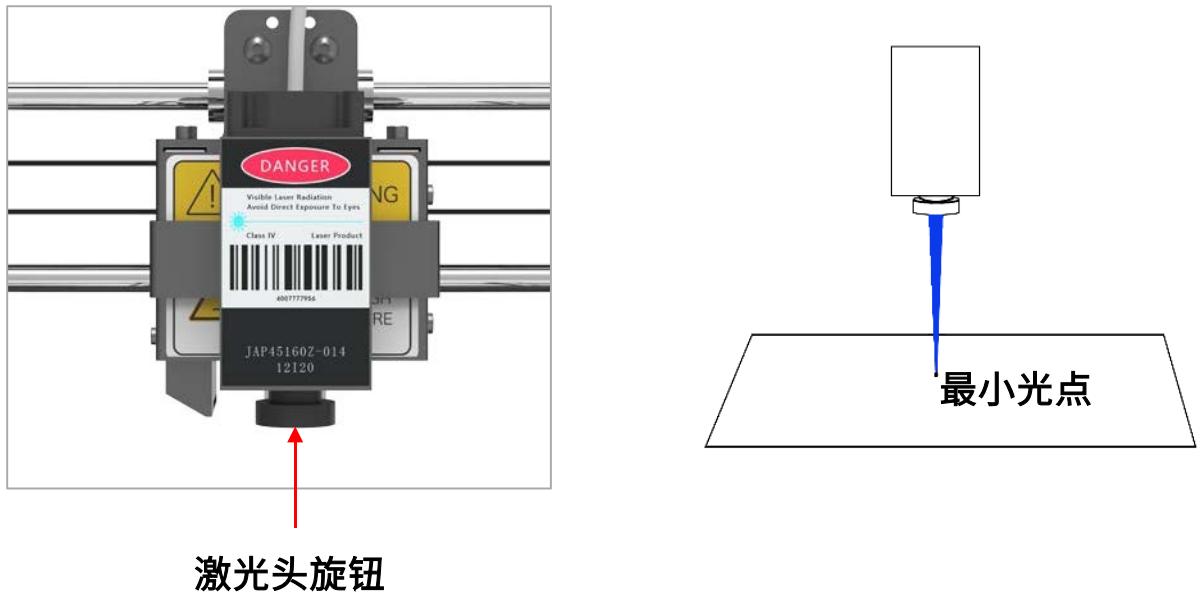
5、图片雕刻痕迹不清晰

若激光在材料上雕刻的痕迹不清晰，先调整激光焦距。若雕刻痕迹仍然不清晰，则需要调整激光强度。

(1) 激光焦距调整

调整焦距需在图片雕刻过程中调整，佩戴防护眼镜，缓慢旋转激光头旋钮，直至找到最小光点（目视即可）。

激光雕刻



(2) 激光强度调整

激光强度调整需在图片雕刻过程中调整，点击返回到主界面，然后点击“设置”→“激光参数”→“激光强度”。（建议每次增加2个激光间隔来调试，以免强度太高，击穿雕刻材料。）



激光雕刻

再次感谢您选用**ANYCUBIC**产品！我们为产品（及配件）提供最高1年质保期。如遇任何问题，请登录**ANYCUBIC**官方网站
(<http://www.anycubic.cn>) 提交售后申请，将有专业的售后技术团队倾力为您服务。