Shape 1+ Dental

用户手册 [1.0]



目录

基本信息	1
手册基本信息	2
安全使用指南	3
产品信息	5
产品规格	6
技术原理	7
安装与调试	8
安装要求	9
开箱	10
设备安装	12
界面介绍	18
打印	26
打印操作	27
后处理	29
维护	33
常见问题处理	35
设备质保	37
质保	38
技术支持	39
联系我们	40
保修卡	41



手册基本信息

手册须知

本手册内容包括 Shape 1+ Dental 系列 DLP 树脂 3D 打 印机的产品技术信息,使用安全说明及详细的操作指导, 请妥善保存。

用户需在使用打印机之前仔细阅读本手册。未能遵守本 手册要求的安全及操作说明导致的相应后果,需由用户 自行承担。

本手册所包含的所有信息到手册付印时均为最新资料, 但可能随产品升级出现变更,届时恕不另行通知。

由于具体型号规格差异,本手册内使用的图片可能与您 的打印机有所差异。

©2022 苏州铼赛智能科技有限公司版权所有,未经书面 许可,不得转载或复印本手册的部分或全部内容。

标识说明



警告:如未遵守此要求,可能导致严重的人身伤害或 设备损坏。



<mark>注意</mark>:如未遵守此要求,可能导致轻微的人身伤害或 设备损坏。

重要信息:如未遵守此要求,可能影响设备正常工作 或打印产品质量。



防护要求:按照要求采取正确的防范措施。



危险源指示:特定危险源说明。

开始使用本设备前,请务必阅读以下安全使用指南,了解使用期间可能遇到的潜在安全风险。使用时,请务必遵守 设备安全使用指南及操作手册要求,并提前采取适当的防范措施。

任何违反设备安全使用指南及操作手册要求的操作,可能导致人身伤害或设备损坏,相关后果需由客户自行承担。



由专业人员进行设备操作

操作人员需仔细阅读并理解产品安全使用指南及操作手册,按照要求正确使用设备。



远离儿童

请将设备、树脂及其他配件放置于儿童无法接触的地点。



严禁拆改

严禁在非授权情况下对设备进行私自拆改。

请勿使用非官方指定的配件。



电击风险





使用带接地的电源插座。



如发现电源线缆存在老化、破损现象,需更换后再使用。



紫外线照射风险

本设备及配套使用的后固化设备均采用紫外光固化原理工作,工作时设备内部存在紫外光线, 操作时应避免紫外光暴露。



打印机及后固化设备工作时,应保持防护罩 / 门常闭。



如在设备工作时进行操作或维护,需佩戴防紫外护目镜。

安全使用指南





产品规格

	Shape 1+ Dental		
	144 × 81 × 190 mm		
像素尺寸	75 μm		
技术类型	低剥离力 DLP 光固化技术		
层厚设置	0.025 ~ 0.1 mm	0.025 ~ 0.1 mm	
成型速度	最高 40 mm / 小时		
	(打印速度与所用耗材类型和打印设置有关)		
耗材			
可用耗材	ShapeMaterials Basic 系列 / Functional 系列 / Advanced 系列 / Dental 系列		
耗材容量	1 kg		
硬件			
 光学系统	LED 光源,德州仪器 DMD 芯片		
光源波段	405nm		
分辨率	1920×1080 像素		
仓门控制	开门时暂停打印 (可设置)		
成型环境	树脂槽底板加热		
空气过滤	成型仓内置空气过滤装置		
触屏	7 寸彩色电容屏		
传输方式	USB2.0,无线网络(2.4GHz),以太网		
电源要求	100~240 VAC,50/60Hz		
整机功率	250 W		
软件			
控制系统	自主研发 Master.OS		
多语言支持	简体中文,繁体中文,英文,日文		
切片软件	ShapeWare		
操作系统	Windows 7/8/10/11		
文件输入格式	.stl, .obj		
文件输出格式	.rs, .shape		
高阶功能	支撑编辑、自动修复、模型切割、抽壳、打孔、打标签		
网络传输	支持局域网内一键发送打印任务至设备		
集群管理	局域网内多台设备的打印任务管理		
尺寸重量			
设备尺寸	420 × 400 × 604 mm		
设备尺寸 (仓门打开)	600 × 400 × 800 mm		
设备净重	26 kg		
包装尺寸	570 × 540 × 850 mm		
包装重量	40 kg		

DLP 光固化 3D 打印技术原理

RAYSHAPE Shape 1+ Dental 系列 3D 打印机采用 DLP 面曝光 UV 固化 3D 打印技术。

光固化 3D 打印技术的核心机理是光固化化学反应,光敏树脂遇 405nm 紫外光会发生光固化反应,由液态瞬间变成固态。

ShapeWare 3D 打印软件会将您需要打印的 STL 文件处理成片层文件, DLP UV 光机逐层投影该文件。

下图为 Shape 1+ Dental 系列 3D 打印机的结构示意图,树脂槽内盛有光敏树脂,打印开始阶段,可在 Z 轴上下移 动的打印平台紧贴于树脂槽底部, DLP UV 光机用 405nm 紫外光投射出待打印文件的片层影像,该影像在树脂槽的 底部成像并粘结在打印平台上,完成一层的固化后,打印平台向上抬升固定高度,紧接着 DLP UV 光机投影固化下 一层,如此循环往复,将零件完整打印出来。





为了获得最佳的打印质量、打印稳定性和安全性,在安装和使用 RAYSHAPE 3D 打印机前,请务必了解该设备的最 佳使用环境,要求如下:

电气要求

・电源要求

100~240 VAC, 50/60Hz

(根据销售国家 / 地区不同)

- ・整机功率 250W
- •电源插头为两极带地插头,应确保设备可靠接地。

工作环境温度、湿度、通风与光照

RAYSHAPE Shape 1+ Dental 系列的最佳工作环境温度为 25~30℃, 湿度为 60% 以下, 环境应通风良好(非密闭空间), 设备安装位置应避免阳光直射。

无粉尘污染

RAYSHAPE Shape 1+ Dental 系列机身内部含有精密光学部件,用户需确保使用环境没有粉尘污染,否则将影响光 学器件的正常工作。

放置台面水平稳固,远离火源、热源与震动源

RAYSHAPE Shape 1+ Dental 系列打印机工作过程中需要一个良好的打印环境,放置的桌面水平稳固,远离火源、 热源与振动源。

打印过程保持机箱密闭

在打印过程中,请尽量不要长时间打开打印机的仓门,以免因为打印机仓内温度的变化,引发树脂温度的变化,影响光固化化学反应的稳定性,造成打印失败或打印质量变差。

使用官方耗材

每一款 RAYSHAPE 官方耗材除了具有优异的性能外,亦都经过大量测试与优化,我们无法保证您使用非官方指定 耗材时,可以获得相同或相近的打印性能。

请注意,您需要自行承担因使用非官方指定耗材所造成的打印性能下降或打印机损坏的损失。

保证无线网络速度与稳定性

如果您的设备是以无线网络的方式与路由器连接,建议您将电脑、RAYSHAPE 3D 打印机放在距离无线路由器尽量 近的地方,且与无线路由之间不要被墙体阻断,确保较高的信号强度和数据传输速度。

注: 将您的打印机用以太网线连入本地网络,将可保证最佳的数据传输速度与网络连接稳定性。

▲ 设备包装重量大约为 40 公斤, 搬运时请两人协同操作。



序号	名称	数量
1	Shape 1+ Dental 主机	1
2	工具盒	2
3	预张紧离型膜	1
4	树脂槽盖	2
5	电源线	1
6	说明书	1
7	ShapeWare U 盘	1
8	备用螺丝	6

● 包装箱包含:顶部泡棉1个,底部泡棉1个,侧面保护泡棉4个,平台保护泡棉1个,纸箱1套, 请用户妥善保存,便于后期运输使用。

工具盒

序号	名称	数量
1	一次性滤纸(80 目)	10
2	镊子	1
3	喷壶	1
4	毛刷	1
5	一次性手套	3
6	无尘布	8
7	内六角扳手	4
8	清洗槽	2
9	网线	1
10	刮板	1
11	铲刀	1
12	水口钳	1
13	小锤	1
14	托盘	1

工具及配件展示

网线

ShapeWare U 盘

树脂槽盖

设备结构

编号	打印机组件	编号	打印机组件
01	仓门	07	USB 接口
02	成型平台	08	网线接口
03	树脂槽	09	电源开关
04	触控显示屏	10	电源接口
05	过滤风扇	11	设备铭牌
06	快速卡扣		

摆放平台

用于放置设备的桌面宽度应在 50cm 以上,长度应在 50cm 以上,承重应在 40kg 以上;设备后方需与墙面 保持 10cm 以上距离,用于接线、散热等。

连接线缆

(1) 连接电源线

电源接口位于设备背侧下端,使用随机附件中的电源 线,一端连接设备电源接口,另一端连接至电源插座。

(2) 连接以太网线

可选择使用以太网线或 Wi-Fi 连接设备与以太网。

使用网线方式时,将网线一端连接设备背侧的以太网端口,另一端连接至安装场所的以太网端口。

打印前处理软件 ShapeWare 与设备必须连接至同一局域网,才能实现打印任务在线发送功能。

开 / 关机

设备电源开关位于设备背面,打开开关至"丨",设备 开机;拨至"〇",设备关机。

Z轴偏移设置..

返回

提醒:该设置用于调整成型平台在打印第一 层时的位置。成型平台过高或过低,都可能 导致打印失败,请谨慎调整。

ŝ

•••

11

ŝ

泡棉。

为防止运输过程中的颠簸对设备活动部件造成损坏,出 厂时,打印平台下压与树脂槽紧贴,中间使用泡棉进行 隔离防护。设备连接电源后,需初始化平台并移除防护

点击"工具"-"Z轴偏移设置"-"移至顶部"。打印 平台将向上运动至 Z 轴起始位置。

取出树脂槽内的运输防护泡棉。

移除 / 安装打印平台

移除打印平台时,一只手握住打印平台,另一只手逆时 针旋转手轮 180 度,此时蓝色标识背向操作者,打印 平台与悬臂松开后,向外取出打印平台。

移动 移至顶部

移至底部

重管

安装打印平台时,将打印平台按图中所示对准悬臂 卡口,平推至底部。

一只手扶住打印平台,另一只手顺时针旋转手轮180度,

此时蓝色标识指向操作者。

建议旋转手轮拧紧至打印平台不出现晃动即可。

移除树脂槽

向外侧旋开快速卡扣。

双手握住树脂槽两侧,先向外从树脂槽限位内拉出树脂 槽,再向上取出树脂槽。

调平检查

调平检查前,打印平台在设备上正常固定,移除树脂槽, 在树脂槽玻璃上放置一张干净 A4 白纸。

点击"工具"-"Z 轴偏移设置"-"移至底部"。打印 平台将向下运动直至与树脂槽玻璃表面接触。(平台移 动到 Z 轴最大行程)

打印平台向下运动至底部时,切勿将手或身体 其他部位放到平台下方,避免撞击或挤压伤害。

用手扯动 A4 纸四角,检查打印平台和树脂槽玻璃的夹 紧力度,四角应均不能扯动或者有阻力较难抽出。如有 可以轻松抽动或者某一角有未贴紧现象,设备调平需要 调整。

调整方法:

①点击一次 +, Z 轴最大行程参数增加 0.1mm, 点击移动, 平台下压至设置值。

②抽动 A4 纸四角,检查调平,如果 A4 纸四角均无法 抽动,则调平已经调整完成。

如果可以抽动,重复步骤①②,继续增加Z轴最大行程, 直至A4纸无法抽动。保存此时Z轴参数,点击移至顶部, 平台移动结束后,点击移至底部,进行二次确认。

✔ Z 轴最大行程增加不超过 0.5mm, 如果超过 0.5mm, 请联系售后寻求帮助。

平台调整完毕,请将打印平台向上移动至零位,操作方法:点击"设置"-"Z轴偏移设置"-"移至顶部"。 并在打印参数设置中将调整过程中增加的数值与压缩补 偿值相加后填入压缩补偿中并保存。

安装树脂槽

①检查树脂槽玻璃表面是否有粉尘或者污渍,必要时使 用无尘布清理。

②将离型膜 -B 沿树脂槽玻璃居中平整放置并使用专用 贴条固定。

● 离型膜 -B 应光洁平整无褶皱,如有异常,请更换新 离型膜 -B 。

③将树脂槽放置于树脂槽玻璃上并推至底部限位后,使 用快速旋钮锁紧。

界面介绍

主界面			
1	打印		
2	工具		
3	设置		

打印任务界面

- 任务栏: ·历史任务
 ·本地任务
 ·U 盘任务
- ②任务列表
- ③ 加载任务按钮
- ④ 界面选择列表
- ⑤ 设备状态栏: ·温度显示 ·网络连接 ·U 盘

打印启动界面

① 打印信息
 ② 打印件三维预览图
 ③ 返回上一界面
 ④ 开始打印按钮

打印进行界面

① 剩余时间倒计时
 ② 打印进度条
 ③ 暂停打印任务
 ④ 取消打印任务

打印暂停界面 ① 继续打印任务 ② 取消打印任务

打印完成界面 ① 点击完成退出打印任务

系统工具主界面

清理树脂槽
 基板扩展
 Z 轴调节
 Config 和 log 管理
 打印参数设置

清理树脂槽界面 步骤1: 仔细阅读清理树脂槽说明,按说明进行操作。

▲ 点击"下一步"前,务必关闭设备仓门, 避免紫外暴露。

步骤 2 投光结束,树脂固化完成。

步骤 3

清理树脂槽内固化的树脂薄片。

用三角刮板沿树脂槽边缘轻轻铲起被固化的一层树脂, 直至露出一角。

该层树脂易破碎,故不适合用镊子等工具取拿,请 戴好橡胶手套后用手拿取,并合理丢弃。

步骤 4

检查树脂槽内是否有残渣,如果有,重复上述操作。

如果树脂有较多细碎残渣,建议使用滤网对树脂进行过滤后,再进行打印。

基板扩展界面

基板扩展是用于加大粘板面积,降低掉板风险。贴底打 印的模型不宜使用该功能。该功能可设置为 3 种模式。

- ⑦ 忽略:默认关闭
 ② 默认扩大:每次均扩展
- ③ 打印前选择:加载打印文件时提醒并进行选择

Z 轴偏移设置界面

①移动至⑧中指定位置;
②移至起始零位;
▲ 任何异常导致的平台不在零位,如设备故障、临时停电等,务必在 重启设备后,使用"移至顶部"将平台复位。
③移至 Z 轴最大行程位置;
④将⑧中数值恢复为初始值;
⑤将⑧中数值记录为新的 Z 轴最大行程位置;

⑥⑧中数值减 0.1mm;⑦⑧中数值加 0.1mm。

打印参数设置界面

①打印尺寸修正参数,调整 x/y 方向的缩放比例;
②光机功率修正系数,调整光机输出功率;
③压缩补偿,修正设备 Z 轴高度误差;
④非打印状态下打印平台运动回零位的速度;
⑤非打印状态下打印平台运动至指定位置的速度;
⑥保存上述修改后的打印参数。

Config 与 Log 文件管理界面

Config 文件管理
 导出 log

Config 文件管理界面 ① 导出 Config ② 导入 Config

log 导出界面 ① 导出 log

系统设置主界面
① 网络设置
② 设备
③ 单位转换
④ 语言
⑤ 系统

界面介绍

无线网络设置 ①打开无线网络功能; ②无线网络列表,从中选择需要连接的网络名称。

① 输入需要接入的无线网络密码
 ② 加入网络

无线网络设置

连接成功后,上位机通过 IP 地址查找并添加设备,实现任务远程传输。

┃ 🕑 上位机通过 IP 地址查询设备。

有线网络设置

有线连接后网络信息自动更新,上位机通过 IP 地址查 找并添加设备,实现任务远程传输。

界面介绍

设备设置

- 设备名称(可自定义)
- ②设备类型(切片时请选择相对应的机型)
- ③树脂槽加热设置(可选择开机即预热或者打印前预热)
- ④ 仓门设置(可选仓门打开仅提醒或者仓门打开暂停打印)
- ⑤ 空滤更换提醒周期(可选择每月提醒一次或者从不提醒)

单位设置

- ① 长度: 可选择毫米或者英寸
- ② 温度: 可选择摄氏度或者华氏度
- ③ 重量: 可选择克或者盎司

语言设置			
① 简体中文			
② 英语			
③日文			
④ 繁体中文			

系统信息界面

① 设备序列号
 ② 设备固件版本号(请联系售后进行更新操作)
 ③ 重启设备

打印

打印操作

加载打印数据 数据导入方式: ①选择历史打印数据; ②从 ShapeWare 发送打印任务; ③将切片文件拷入 U 盘内, 插入设备后读取。

确认打印数据信息

检查打印平台 ①打印平台表面应干净无异物

②打印平台应正确可靠固定

长时间使用后由于铲件操作可能会导致平台表 面出现凹坑或划痕,不会影响打印。但切勿有 外凸的残渣或者毛刺,存在划伤和刺破树脂槽 膜的风险。

检查树脂槽

如为空树脂槽,目视检查树脂槽膜是否有破损,槽内是 否有异物。

如槽内有剩余树脂,使用塑料刮板轻刮树脂槽底部,检 查树脂槽膜是否有破损,同时将树脂搅拌均匀。

打印操作

添加树脂

根据树脂槽内树脂余量及本次打印树脂消耗量,判断是 否需要添加树脂。

树脂瓶中的树脂需经充分摇匀后才能导入树脂槽。摇晃 时,手持树脂瓶在竖直方向上摇晃。

缓慢倒入树脂。

树脂液位勿超过最高树脂线。

直接接触树脂可能导致皮肤过敏,涉及树脂的 操作,请务必佩戴一次性(丁腈)手套。

如不慎误食树脂,请及时寻求专业医疗帮助。

打印

点击"打印"按钮,开始打印,等待打印结束。

准备

后处理工作会有树脂滴落,亦会有废液、废渣产生,故 需做好防污准备。

准备工具:一次性手套,托盘、酒精(或者 IPA),喷壶, 毛刷,铲刀,清洗槽(建议配套使用 ShapeWash 超声 波清洗机)

取下平台

逆时针旋转 180 度,松开固定手轮,向外平拉取下打印 平台。

清理树脂槽

点击"清理树脂槽",固化完成后,使用塑料刮板铲起 树脂槽底部固化形成的薄片一角,用手将完整薄片拉起 并丢弃。

盖上树脂槽盖,树脂可以临时保存在树脂槽内。

铲下零件

使用小锤轻敲铲刀,将打印好的零件从打印平台上铲下。 铲刀尽量平贴,避免铲伤打印平台。

注意佩戴防割手套,操作过程中,切勿将铲口 **八** 江思顺飘的"百"了五,"……" 刀刃口朝向操作者身体。

准备工作:请将喷壶装满 95% 以上纯度酒精。

请将零件手持于清洗槽上方,并用喷壶整体喷淋零件, 进行初步清洗。

如零件局部有较多凹陷或褶皱,请用毛刷刷洗,并用喷 嘴进行局部喷淋清洁。

局部清洁完毕后,再用喷壶对零件进行整体清洁。

清洗打印平台

零件铲除后,使用铲刀清理成型板工作面,注意控制用 力,切勿损坏成型板。

清理支撑结构

如零件带有支撑,可用手或使用随机附带水口剪去除支 撑部分,注意控制用力,以免导致实体部分变形或损坏。

光路清洁

DLP 光固化树脂 3D 打印机为精密光学设备,应保持其 光路清洁,以免影响打印精度和质量。应定期对光路(树 脂槽玻璃-离型膜-B-树脂槽离型膜等介质表面)进行 清洁维护。

使用无尘布清洁光路介质表面。必要时,可使用无水乙 醇清洗。

更换树脂

若您只有一个树脂槽,如需切换树脂:

(1)需先将当前使用树脂清空并过滤后倒入不透光容 器临时存放。

(2)使用酒精彻底清理树脂槽后,倒入新的树脂使用。

(3) 同时使用酒精或者 IPA 彻底清理打印平台。

若需要在多种树脂间切换使用,建议配置多个树脂槽:

(1)更换材料时,将当前使用的树脂槽取下,放置于 树脂槽盖上,或者干净平整平面上(如垫一张A4白纸), 并在树脂槽上方盖好树脂槽盖,用于临时存放。

如超过三天不会使用,需清理出树脂槽内树脂, 过滤后装入不透光容器内保存,请勿直接与原 液混装。

(2) 切换树脂时,需同时使用酒精或者 IPA 彻底清理 打印平台,避免造成树脂混合。

打印过程中发生打印失败

打印过程中若发生掉板(即零件从打印平台上掉落), 分层(零件的层与层之间脱落、分离)等问题后,务必 倒出树脂槽内全部树脂,并清理干净槽内残渣后,将树 脂过滤后倒回。

空气滤芯更换

根据设置的仓内空气过滤强度和更换提醒周期,设备会 自动提示更换滤芯。

更换时,取下滤芯盒盖,取出旧空气滤芯,并装入新的 滤芯,装回盒盖。

常见问题处理

常见问题处理

序号	问题描述	原因分析	解决办法
1		插座没有正常供电	确定插座是否有正常供电
	任应公安工学供由	电缆未插或松动	重新插拔电缆,确定可靠连接。
	抽座没有止吊供电	电源开关未开启	启动电源开关,确认亮灯。
		内部电气故障	联系代理商或售后
		模型底部不平	观察打印零件的首层轮廓是否完整,避免出现首层面积偏小的问题。
	-	打印平台调平不到位	检查调平,如有问题,将零位增加 0.1mm 并再次检查。
2	成型平台上无零件,	环境温度过低	保证环境温度在 25-30℃最佳范围之间。
2	打印失败	槽内有异物	用一次性滤纸将树脂过滤一遍再使用。
		光路污染	检查并清洁光路,确认树脂槽底部,离型膜和树脂槽玻璃均光洁透亮。
		树脂和切片包不匹配	树脂槽内的树脂和切片时选中的树脂不一致,请确认是否匹配。
2	毒性房如唑中	支撑添加不足	检查支撑,添加足够的支撑。
3	苓忤氐部脱反	零件设计不合理	尽量避免倒杯口或大平面形状
		零件设计不合理	尽量避免倒杯口或大平面形状
		工艺不匹配	切片时选择的材料与树脂槽内树脂需一致
4	零件表面毛糙	树脂槽损伤严重	将树脂槽内树脂倒出,检查树脂槽质量,如损伤严重,请更换新树 脂槽。
		光路污染	用洁净酒精喷洒在无尘布上擦拭,再用干的无尘布再次擦拭, 确认树脂槽底部、离型膜-B 和树脂槽玻璃均光洁透亮。
5	零件难以从成型板	零件设计不合理	将零件抽壳打印,但壳体厚度不小于 2.5mm。
	上铲下或容易铲坏	铲刀钝化	更换新的铲刀
		停电	检查环境是否有电、电源开关是否亮灯
6	打印过程中异常中	切片文件异常	切片文件不完整
	断	其它异常原因	在 " 工具 -Config 与 Log 文件管理 " 界面选择 " 导出 log" 并发送给售 后。
		支撑添加不足	检查支撑,添加足够的支撑。
7	零件部分区域的支	支撑过细	增加支撑直径
/	撑拉断	该区域下方离型膜有缺陷	排版移动位置重新打印或更换树脂槽离型膜。
		环境温度过低	将设备放置于空调房间内,保证环境温度在 25-30℃之间。
		树脂槽内树脂不足	根据模型大小加入足量树脂,重新打印。
8	打印零件有缺失	光路污染	用洁净酒精喷洒在无尘布上擦拭,再用干的无尘布再次擦拭,确认 树脂槽底部、离型膜 -B 和树脂槽玻璃均光洁净透亮。
		树脂槽膜有损伤	清理出树脂槽内树脂,检查树脂槽膜,如损伤严重,请更换新树脂 槽膜。
		零件设计或添加支撑不合理	重新设计或添加支撑
		槽内有异物	将槽内树脂倒出,用酒精或 IPA 清洗树脂槽,确认清除异物。

1. 质保周期

RAYSHAPE 3D 打印机自设备签收日起,提供 12 个月质 保及终身维修服务。

2. 质保前提

- 非人为原因、不可抗力产生的设备故障。

- 提供有效购买凭证。

3. 质保范围

- 门板、设备机箱等外观部件,一经签收即认为无质量问题, 不在质保元器件之列。

- 设备耗材(包括树脂槽、离型膜等),请于签收现场开 箱验货,一经签收即认为无质量问题,不接受质保请求。

4. 质保服务

符合质保条件的质保服务请求,供方承担运费、零配件费 用、维修费用。

5. 非质保情形

- 人为原因、不可抗力造成的设备故障。

- 未能提供有效购买凭证。

- 设备的性能表现与可靠性由多方面因素造就的,供方确 保用户在遵照设备用户手册的指导,并使用供方官方耗材 和配套软件的前提下,可以获得最佳的打印性能与可靠 度;若需方(或终端用户)因使用第三方耗材或因使用第 三方软件,造成了打印质量不理想或设备故障,供方不提 供质保服务。

6. 维修

质保期外或质保期内不符合质保服务的情形,供方仍提供 维修服务。维修是指供方提供故障排查与维修服务,若 在非质保情形下发生维修需求,则此过程中产生的运费、 零配件费用、维修费,由需方承担。

7. 服务响应

供方向需方提供服务响应,响应时间为工作日 09:00-17:00,响应周期为4小时,响应方式为远程在线技术支持。

技术支持:

如果您在使用 RAYSHAPE 产品的过程中需要帮助,请 直接联系产品的直接销售商。

在您通过邮件或电话发起技术支持请求前,我们建议您 提前做好以下准备:

设备序列号

设备序列号可以帮助我们更快更多的了解您的设备和订 单详情。设备序列号,位于设备机身铭牌。

设备运行日志文件

进入设置菜单: 在"工具-Config 与 Log 文件管理"界 面选择"导出 log",导出设备的运行日志文件,文件将 被保存在 U 盘根目录。

照片与视频

一些故障非常难以描述和判断,此时,提供照片或视频 是说明问题的最有效方式。

建议您在遇到以下情况时,务必提供照片或视频:

1. 零配件损坏或脱落;

2. 知道故障原因,但不知道该故障涉及到的相关配件的 名称;

3. 设备的异常运行状态比较复杂或难以描述;

4. 打印质量问题。

销售咨询:

想了解更多关于 RAYSHAPE 产品,请通过以下邮箱联 系 RAYSHAPE 的销售团队,或拨打电话。

J 400 - 098 3356

Sales@rayshape3d.com

意见与建议:

我们非常渴望得到用户的反馈,您的意见和建议将被反 馈至我们的销售、研发、技术支持等部门,以帮助我们 向您提供更好的产品和服务。

feedback@rayshape3d.com

RAYSHAPE [®] Year Warranty 年质保		RAY SHAPE
此保修卡只适用于在中国大陆地区 本保修卡连同有效发票,自购买之 保修细则,详见本产品用户手册。	Z正规销售渠道的RAYSHAPE [®] 产品。 2日起,在铼赛智能指定经销商处可获得一年保修照	— 年 保 修 卡
经销商名称:	发票号码:	购买日期:
产品型号:	产品序列号:	经销商印章:
		* 此为保修的基本凭证,请经销商仔细填写,并交由客户妥善保存
客户名称:	联系人:	联系电话:
联系地址:	经销商	□培训服务评价:□优秀 □良好 □一般 □差
客户签名:		

(W0500012)

