

九、售后服务方案

（一）服务团队

1.1 团队架构

全国技术支持中心：由10名资深工程师组成，平均从业经验8年以上，负责制定服务标准与技术方案

- 区域服务团队：划分华北、华东、华南、西部四大区域，每区域配置5-8名现场工程师
- 专家顾问组：包含光学、机械、软件领域3名行业专家，提供疑难故障解决方案
- 客户服务部：4名专职客服人员，7×24小时受理服务请求

1.2 人员资质

岗位	资质要求	技能认证
现场工程师	本科及以上学历，电子/光学相关专业	飞顿激光认证工程师、ISO9001内审员
技术专家	硕士及以上学历，10年以上行业经验	高级激光系统工程师、国家注册计量师
客服专员	大专及以上学历，客户服务专业	Call Center认证、客户服务管理师

1.3 团队优势

- 原厂认证工程师团队，100%通过飞顿激光技术考核
- 配置专属服务车与便携式检测设备，实现快速响应
- 建立工程师技能矩阵，确保服务能力全覆盖
- 定期开展技术培训，年人均培训时长≥80小时

（二）服务流程

2.1 服务请求受理

1. 客户通过400热线/微信公众号/APP提交服务请求
2. 客服专员记录故障现象、设备型号、使用环境等信息
3. 系统自动生成服务工单，分配至对应区域工程师

2.2 故障诊断

1. 初级诊断：工程师15分钟内电话指导客户排查基础故障
2. 远程支持：通过视频连线或远程桌面进行系统检测
3. 现场判定：复杂故障4小时内安排工程师到场诊断



2.3 维修实施

1. 制定维修方案并获得客户确认
2. 执行维修操作（含更换备件、系统调试等）
3. 维修过程实时记录，形成电子维修档案

2.4 验收与跟进

1. 设备功能测试与性能校准
2. 客户签署服务确认单
3. 72小时后进行满意度回访
4. 建立设备维修档案，提供预防性维护建议

（三）服务响应时间

3.1 标准响应时效

故障等级	定义	响应时间	到场时间	修复时限
一级（紧急）	设备完全无法运行	15分钟	2小时（市区）/4小时（近郊）	8小时内
二级（严重）	核心功能异常	30分钟	4小时（市区）/8小时（近郊）	24小时内
三级（一般）	辅助功能异常	1小时	24小时内	48小时内
四级（轻微）	操作疑问/软件优化	2小时	远程解决/预约上门	5个工作日

3.2 特殊保障条款

- 三甲医院客户享受优先服务通道，响应时间缩短30%
- 重大活动期间（如医院庆典、重要会议）提供驻场保障服务
- 春节、国庆等法定节假日设置双倍工程师值班，确保响应时效

3.3 超时处理机制

若未按承诺时限到达现场，每延迟1小时减免服务费用5%（最高减免30%）；超修复时限未解决问题，提供备用设备支持直至修复完成。

（四）服务内容

4.1 预防性维护

- 定期巡检：每季度上门进行17项专业检测（含光路校准、冷却系统清洁、电路安全检测等）
- 预测性维护：通过物联网系统实时监测设备运行参数，提前预警潜在故障（如激光模块衰减趋势分

析)

- 年度保养：更换易损件（如密封圈、防尘滤网），进行全面性能校准，提供《年度设备健康报告》

4.2 故障维修服务

- 硬件维修：涵盖激光发射器、控制系统、冷却单元等核心部件更换与调试
- 软件支持：系统升级、参数配置优化、操作权限管理
- 数据服务：设备运行日志分析、治疗数据导出与备份

4.3 增值服务

- 操作培训：新设备交付后提供3次上门培训，包含基础操作、安全规范、常见问题处理
- 技术交流：每年举办2场区域技术研讨会，分享临床应用案例与设备维护经验
- 备件优惠：签约客户享受备件采购85折优惠，建立专属备件库存

4.4 服务承诺

- 维修更换部件提供12个月质保（原厂部件延长至18个月）
- 建立客户专属服务档案，终身记录设备维修保养历史
- 每年免费提供1次设备性能升级评估，给出优化建议

