

售后服务承诺及措施

一、方案总则

（一）服务目标

作为专业医疗设备供应商，我公司以“快速响应、专业解决、全程保障、客户满意”为核心服务宗旨，构建覆盖设备交付后全生命周期的标准化售后服务体系。聚焦医疗机构临床工作的连续性与安全性需求，确保所供医疗设备持续稳定运行，高效解决设备故障与使用难题，提供规范化、专业化的全流程售后支持，最终实现客户满意度 $\geq 99\%$ 、故障解决及时率 $\geq 99\%$ 、设备正常运行率 $\geq 99.5\%$ 的核心目标，为医疗机构临床诊疗工作保驾护航。

（二）适用范围

我公司供应的所有医疗设备安装调试完成后的免费保修、维修维护、技术培训、配件供应、质量跟踪、不良事件处置等全流程售后场景，服务对象为设备使用单位（医疗机构）及相关操作人员、设备维护人员、临床科室负责人。

（三）服务承诺

(1)保修承诺：提供 [2] 年免费保修服务，保修范围涵盖设备本身质量问题导致的故障维修、原厂零部件更换及全额免费上门服务，不含人为损坏、违规操作等非质量问题。

(2)响应承诺：设立 24 小时全天候售后服务热线及线上报修渠道，接到报修需求后，1 小时内完成响应；同城地区 3 小时内派员上门，异地地区 24 小时内抵达现场（偏远地区最长不超过 48 小时，提前与客户协商沟通）。

(3)解决承诺：一般故障（如操作设置、轻微硬件接触问题）现场即时解决；复杂故障（如核心部件故障、系统异常）48 小时内明确解决方案并启动维修；重大故障（如多模块故障、核心功能失效）72 小时内完成修复（需厂家定制配件的除外，明确告知客户配件到货周期，并提供备用设备，保障临床工作不受影响）。

(1)合规承诺：所有售后维修人员均持有医疗器械维修相关资格证书，上岗前经设备生产商专业培训并考核合格；维修过程严格遵循《医疗器械监督管理条例》及设备操作规范，维修质量符合国家医疗器械相关标准，确保设备使用安全。

(2)透明承诺：维修全过程向客户实时反馈进度（故障诊断结果、维修方案、配件调配情况等）；维修完成后 3 个工作日内提供详细《维修服务报告》，明确故障原因、处理措施、更换部件型号及数量、维修周期等信息，确保服务全程可追溯。

二、售后服务组织架构与职责

（一）组织架构

成立专项售后服务团队，实行“三级响应”闭环管理模式，确保服务高效落地：

(1)一级响应组（热线支持中心）：由 3 名以上具备 5 年以上医疗设备技术支持经验的专业人员组成，负责 24 小时接听报修电话、记录故障信息、提供远程技术指导、快速分流派单、协调二级响应组资源。

(2)二级响应组（区域维修团队）：每个区域配备 2-3 名专职维修工程师，负责现场维修、定期维护、技术培训、设备巡检等现场服务。

(3)三级响应组（技术专家支持团）：由我公司技术总监、资深技术专家及合作生产商核心技术骨干组成，负责解决复杂故障、提供技术升级支持、处理售后疑难问题、优化服务方案。

（二）核心职责

岗位 / 团队	核心职责
售后服务经理	统筹售后服务全流程工作，制定年度服务计划、监督服务质量、处理重大客户投诉、协调生产商资源、推动服务体系优化
热线支持中心	24 小时响应客户需求，精准记录故障详情（设备型号、故障现象、使用环境、临床影响等），提供远程排查指导；远程无法解决时，15 分钟内转派至对应区域维修团队，并同步告知客户派单信息
区域维修团队	按时抵达现场开展维修，严格遵循“先诊断后维修”原则，完成设备故障排查、原厂零部件更换、

	性能校准等工作；同步开展设备使用指导与日常保养培训，维修完成后及时反馈服务结果
技术专家支持团	为复杂故障提供技术解决方案，协助区域维修团队开展重大维修；对接生产商获取核心技术资料、维修手册及软件升级包；负责技术培训课件开发与专项培训授课
配件管理组	负责售后配件的采购、仓储、调配与管理，建立配件库存预警机制，确保常用配件储备充足；对接生产商优化配件供应渠道，保障定制配件快速调配

三、全流程售后服务流程

（一）报修与响应流程

(1)客户通过 24 小时热线、微信、邮件等任意渠道提交报修需求，热线支持中心即时记录《售后服务需求登记表》，核心信息包括客户名称、联系方式、设备型号 / 序列号、故障描述、使用地址、临床影响程度等；

(2)热线支持中心 1 小时内联系客户，通过电话、视频等方式初步判断故障类型：

(3)简单故障（如操作失误、参数设置问题）：远程指导客户即时解决，详细记录处理过程及结果，归档留存；

(4)复杂故障（如硬件损坏、性能异常）：立即转派至对应区域维修团队，同步告知客户维修工程师姓名、联系方式、预计上门时间；

(5)区域维修团队接到派单后，30 分钟内与客户确认上门细节，根据故障描述预判所需工具、检测设备及备用配件，携带齐全后按时抵达现场。

（二）现场维修流程

(1)抵达现场后，第一时间与客户对接人（设备维护负责人 / 临床科室代表）沟通，确认设备故障情况及临床需求，开展现场检测，明确故障原因后，制定详细维修方案，征得客户书面同意后启动维修；

(2)维修过程中严格按设备维修规范操作，更换的零部件均为原厂正品或经生产商认证的合格配件，严禁使用劣质配件；同步做好维修过程记录，关键步骤留存影像资料；

(3)维修完成后，对设备进行全面性能测试（覆盖核心功能、安全指标、临床适配性等），确保故障彻底解决、设备运行正常；向客户操作人员演示维修后设备的使用注意事项及日常保养要点；

(4)填写《售后服务完成单》，详细记录故障原因、处理过程、更换部件型号及数量、维修时间等信息，由客户对接人签字确认；3 个工作日内将《维修服务报告》电子版及纸质版提交客户存档。

（三）配件供应流程

(1)建储备常用核心配件（如传感器、电路板、电源模块等），储备量满足月均维修需求的 1.5 倍，确保一般维修配件 24 小时内调配到位；

(2)需向生产商采购的定制配件，维修工程师现场确认需求后，1 小时内提交配件采购申请，对接生产商优先调配，同步以书面形式告知客户配件到货周期（一般不超过 7 个工作日，特殊定制配件最长不超过 15 个工作日）；

(3)配件到货后，24 小时内通知客户，并安排维修工程师上门完成更换调试，确保设备尽快恢复正常使用；

(4)所有更换的旧配件，按客户要求妥善处理（原厂回收、现场销毁或客户留存），并在《维修服务报告》中注明处理方式及结果。

（四）投诉处理流程

(1)客户通过热线、邮件、现场反馈等方式提出投诉后，售后服务经理 12 小时内主动对接客户，详细了解投诉详情（服务态度、维修质量、响应速度、配件供应等），并记录《客户投诉登记表》；

(2)成立投诉处理专项小组（含售后服务经理、技术专家、区域维修负责人），3 个工作日内完成调查核实，明确责任主体，制定针对性整改方案，并向客户书面反馈；

(3)按整改方案限期执行改进措施，整改完成后 2 个工作日内，向客户反馈处理结果，现场验证整改效果，征求客户意见，确保客户满意；

(4)投诉处理完成后，形成《客户投诉处理报告》，归档留存，并纳入售后服务质量改进体系，组织团队开展案例复盘，避免类似问题再次发生。

三、核心售后服务内容

（一）保修期间服务

(1)免费维修服务：设备在保修期内因本身质量问题出现故障，免费提供上门维修、原厂零部件更换服务，不收取任何上门费、工时费、配件费；非人为损坏的轻微故障，确保 24 小时内解决；

(2)定期免费维护：每 6 个月为客户提供一次免费上门维护服务，内容包括设备深度清洁、核心性能检测、参数精准校准、软件升级（如有）、潜在故障排查、耗材余量提醒等，延长设备使用寿命，降低故障发生率；

(3)全程技术咨询：免费为客户提供 7×24 小时设备使用、日常保养、常见问题处理等技术咨询服务；建立线上知识库（含操作视频、保养手册、常见故障排查指南），定期向客户推送设备维护要点，协助客户规范操作设备。

（二）保修期满后服务

(1)灵活延保服务：为客户提供个性化延保方案，延保期间享受与保修期同等的售后服务待遇（免费维修、免费上门、免费配件更换等），费用按设备类型、使用年限及延保年限合理定价，提前公示透明收费标准；

(2)规范有偿维修：按市场化公允标准收取维修费用，提前公示收费明细（上门费、工时费、配件费），配件费严格按生产商指导价收取，无任何额外加价；维修前与客户签订《有偿维修服务协议》，明确服务内容及费用，征得客户同意后启动服务；

(3)终身维护保障：为设备提供终身维护服务，即使超出延保期，仍保障维修工程师上门服务及原厂配件供应；建立老客户优惠机制，长期合作客户享受维修费用折扣，确保设备长期稳定运行。

（三）技术培训服务

(1)基础操作培训：设备安装调试完成后，为客户操作人员提供免费现场基础培训（不少于 2 课时），内容包括设备开机关机、参数设置、日常操作流程、简单故障排查、安全注意事项等，确保操作人员能独立规范使用设备；

(2)专项技能培训：根据客户需求，每年度提供不少于 1 次免费专项技能培训，邀请生产商技术专家现场授课，内容涵盖设备深度操作、维护保养技巧、故障识别与处理、应急处置方案等，提升客户设备维护人员专业能力；

(3)定制化培训服务：针对大型设备、特殊需求客户（如三甲医院重点科室），提供定制化培训方案，包括一对一现场指导、集中授课、线上直播课程、培训教材定制等多种形式，确保培训效果贴合临床实际需求。

（四）质量跟踪与反馈服务

(1)建立专属售后档案：为每台设备建立全生命周期售后档案，详细记录设备安装信息、保修期限、维修记录、维护计划、客户反馈、培训情况等内容，实现“一机一档、全程追溯”；

(2)定期回访调研：设备交付后 1 个月、3 个月、6 个月、12 个月开展定期回访，通过电话、现场走访等方式，了解设备运行状态、客户使用体验、临床适配性，收集改进建议；

(3)反馈闭环机制：将客户反馈的问题及建议分类整理，15 个工作日内对接生产商优化产品或服务，同步向客户反馈改进结果；每季度向客户提交

《设备运行质量报告》，告知设备常见故障、维护要点及行业最新技术动态，形成“收集 - 分析 - 改进 - 反馈”的闭环管理。

五、售后服务资源保障

（一）人力资源保障

(1)维修工程师资质：所有维修工程师均持有医疗器械维修相关资格证书，拥有 3 年以上医疗设备维修经验，熟悉所服务设备的技术原理、维修流程及临床应用场景；上岗前经设备生产商专业培训并考核合格，持证上岗；

(2)持续培训机制：每年组织维修工程师参加不少于 40 学时的专业培训，内容包括新设备技术、维修技巧升级、行业法规更新、临床需求适配等；每半年邀请生产商技术专家开展不少于 1 次实操培训及技能考核，确保团队专业能力与行业发展同步；

(3)人员储备保障：每个服务区域至少配备 1 名备用维修工程师，建立“主力 + 备用”双保障机制，确保主力工程师休假或繁忙时，售后服务响应效率不受影响。

（二）物力资源保障

(1)维修设备配置：为每位维修工程师配备全套专业维修工具、高精度检测设备（如医用电气安全测试仪、性能检测仪、故障诊断仪等），所有设备定期校准（校准周期 \leq 6 个月），确保维修检测结果准确可靠；

(2)配件仓储保障：在全国核心区域设立 3 个以上标准化配件仓储中心，配备智能库存管理系统，实时监控配件库存状态；常用配件储备量满足月均维修需求的 1.5 倍，库存不足时自动预警并及时补充，确保配件供应及时；

(3)交通保障：为区域维修团队配备专用服务车辆，或与顺丰、京东物流及主流网约车平台建立战略合作，确保维修工程师快速抵达现场（同城 2 小时内、异地 12 小时内出发）。

（三）技术与合作保障

(1)技术支持保障：与设备生产商建立长期战略合作伙伴关系，签订《专项技术支持协议》，优先获取生产商官方技术资料、维修手册、软件升级包、故障诊断方案等核心资源；复杂故障可申请生产商技术专家远程或现场支援，确保故障快速解决；

(2)应急保障机制：针对重大故障或突发情况（如疫情、灾害等特殊场景），建立应急响应小组，协调生产商技术专家 24 小时待命；备有部分常用设备备用机，为客户提供临时替代方案（特殊设备可协商租赁），最大限度减少对临床工作的影响。

六、售后服务质量监督与改进

（一）质量监督机制

(1)服务质量考核：建立量化售后服务考核体系，考核指标包括响应及时率、上门准时率、故障解决率、客户满意度、维修报告完整性等，每月对售后服务团队进行考核，考核结果与绩效直接挂钩，倒逼服务质量提升；

(2)客户满意度调查：每笔售后服务完成后，通过短信、邮件或电话等方式邀请客户进行满意度评分（1-5 分），收集客户评价与建议；评分低于 4 分的服务视为不合格，立即启动复盘整改，由售后服务经理跟进处理；

(3)定期质量审计：每季度开展一次售后服务质量审计，随机抽取不少于20% 的售后维修记录、客户反馈档案、培训记录进行核查，检查服务流程合规性、维修质量可靠性、记录完整性，形成审计报告并跟踪整改。

（二）持续改进机制

(1)月度总结会议：每月召开售后服务总结会议，分析售后数据（故障类型分布、高发问题、客户投诉热点等），查找服务短板，制定针对性改进措施，明确责任人及完成时限；

(2)问题根源分析：针对高频故障或重复投诉问题，组织技术团队开展根源分析，通过优化服务流程、加强技术培训、对接生产商改进产品设计等方式，从源头解决问题；

(3)服务优化升级：根据客户需求变化、行业技术发展及设备更新迭代，每年度优化一次售后服务方案，升级服务内容与流程，新增贴合临床需求的服务项目，持续提升客户体验。

七、售后服务承诺与免责声明

（一）郑重承诺

(1)严格遵守本方案约定的各项服务标准，确保售后服务及时、专业、高效，不推诿、不拖延；

(2)所有维修服务均由持证专业人员完成，维修质量符合国家医疗器械相关标准，更换配件均为原厂正品或经生产商认证的合格产品，绝不使用劣质配件；

(3)若未按承诺履行售后服务义务（如响应超时、维修质量不达标等），给客户造成损失的，我公司将承担相应赔偿责任（具体按合同约定执行）；

(4)持续优化售后服务体系，不断提升服务质量与效率，主动接受客户及相关监管部门的监督，公开售后服务投诉渠道及处理流程。

（二）免责声明

(1)因客户操作人员人为失误（如违规操作、擅自拆卸设备、错误设置参数）、不可抗力（地震、洪水、火灾等自然灾害）、第三方侵权等非设备本身质量问题导致的故障，不在免费保修范围内，我公司提供有偿维修服务，收费标准提前公示；

(2)客户未按设备使用说明书要求进行日常保养，或使用非原厂配件、劣质耗材、不符合要求的运行环境导致的设备故障，我公司不承担免费保修责任，但可提供有偿维修支持；

(3)超出保修期限且未购买延保服务的设备，售后服务按本方案约定的有偿服务标准执行，我公司提前明确收费明细，征得客户书面同意后开展服务；

(4)客户擅自改装、维修设备导致的故障或安全问题，我公司不承担任何责任。