# 自助终端硬件驻场运维服务及功能升级需求

**1、项目背景**

随着医院信息化建设的发展，自助终端应用范围不断扩大。自助终端设备需要专职驻场运维服务人员，解决系统维护、硬件/软件的安装与故障排查，保障医院业务的正常运行，提升我院自助终端使用率。自助终端应用范围不断扩大。目前现有的软件功能及业务流程，不满足信息化建设程度的同步，需要通过延续性建设的方式，提升我院自助终端系统功能及业务流程水平。

综上所述，现对我院自助终端硬件驻场运维服务及功能升级项目进行招标工作。以达到适应业务扩展及患者需求升级的目的。

**2、项目目标**

结合我院目前自助终端服务系统建设实际情况，本次招标分为两部分：

1、为确保系统稳定运行，提供1年2人的驻场运维服务。

2、对现有功能进行升级。

**3、项目需求描述**

根据院方提出的自助终端服务运维服务要求，服务公司向院方派遣专职驻场工程师完成相关工作。

**3.1专职工程师职责**

**（一）基础信息管理**

1）熟悉自助终端所有功能，解决患者提出的各种问题。

2）整理自助终端台账明细、配置信息并有记录。

3）自助终端功能的增减、版本迭代以及测试、修改记录。

4）自助终端日常日志的管理。

**（二）自助终端系统及硬件的日常维护管理**

1）需配合自助机公司、首信医保系统、银行MIS系统的定期升级工作。

2）新设备加入系统的调试。

3）系统优化，包括性能优化、流程优化。

4）对现有自助终端的每日三次巡检工作，保障设备正常使用。

5）工作日及时更换设备耗材。

6）需配合自助机公司对设备软件、硬件故障进行排除。

7）针对医院要求的重大事件保障工作。

8）对患者使用自助机设备进行培训指导。

9）运维到岗时间需按照医院要求，保证工作时间有人在岗。

**（三）系统故障处理**

1）根据故障现象分析排查确定故障原因。

2）对所有维护范围内功能模块，具有快速排除故障的能力

3）对维护范围外与自助终端服务系统应用相关的系统故障，有督促、协调、检查、确认故障是否消除等职责。

4）非工作日到场解决故障。

5）制定版本升级回退方案，定期对所有系统软件ISO的升级服务，以保证设备的安全稳定。

**（四）在重大节日、重大任务期间技术支持**

1）负责在重大节日、重大任务期间提供现场技术支持方案和现场技术人员保障。

2）负责协助医院实施重大节日、重大任务期间实施或保障方案。

3）按照保障方案进行系统必要的检测、检查等工作。

**（五）资质要求**

**公司资质要求**

1）具备医院终端相关运维案例；★

2）具备医院自助终端原厂商授权。★

3）具备自助服务终端系统相关软著

**人员资质要求**

1）具备自助设备硬件维修技术，执行信息中心的工作安排。

2）具备异常事件处理协调能力，在现场发现设备异常时，及时向信息中心负责人报告，并听候调度指挥，协助进行设备调测，同时在设备台帐上做设备异常记录。

3）具备一定的文案能力，对所有故障处理过程记录备案，并将相关的故障处理结果进行反馈。

4）需了解自助机公司系统安装及配置、功能流程及操作、日志分析、故障分析。

5）有维护经验的优先。

6）驻场工程师工作时间以医院要求为准。

**3.2根据院方提出的自助终端服务系统建设要求，服务公司向院方提供功能升级服务。**

**3.2.1、建设目标**

以患者为中心，通过智能化、自助化服务，全面提升就诊效率与满意度，实现以下核心目标：

流程优化：减少人工窗口依赖，缩短患者排队等候时间；

服务扩展：覆盖门诊、检查、住院全场景，支持异地医保、电子发票等新增功能；

管理高效：通过智能监控与自动化运维，降低系统维护成本，保障服务连续性。

**3.2.2、基本原则**

用户友好性：界面简洁、操作直观，适配全年龄段患者使用需求；

安全可靠性：确保患者隐私数据加密传输，系统具备防攻击、防篡改能力；

灵活扩展性：采用模块化设计，支持未来功能迭代与第三方系统快速对接；

标准化合规：遵循国家医疗信息化标准、医保接口规范及网络安全法规。

**3.2.3、适用范围**

服务场景：门诊挂号、检查报到、费用缴纳、报告打印、住院结算等全流程；

适用对象：本地/异地医保患者、自费患者、特病患者及医院管理端用户；

终端类型：门诊自助机、住院病区终端。

**3.2.4、技术要求**

系统对接：与医院HIS、对账平台、医保平台实现实时数据交互，协助医院进行相关医保验收；

智能监控：部署运维管理平台，实时监控设备状态、流量负载及异常告警；

容灾备份：关键业务双机热备，故障切换时间≤5分钟，数据丢失率≤0.1%；

兼容性：支持多介质身份认证（医保卡、身份证、电子凭证）。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **功能大类** | **功能小类** | **内容** | **需求科室** |
|
| 1 | 自助终端服务系统异地医保开发建设实施联调 | 异地医保结算功能 | 开发自助终端异地医保的查询、结算功能。 在现有自助终端服务系统上融合异地医保功能，新增UI界面，与挂号、缴费、查询、打印功能进行配套。 | 门诊收费科 |
| 2 | 异地医保提示功能 | 提示优化：只在涉及缴费或其他涉及异地医保报销内容的地方提示“异地医保”，在《检查预约》、《取消预约》中不进行此提示 | 功能检查科 |
| 3 | 自助终端服务系统报道功能开发建设实施联调 | 自助终端服务系统报道功能建设 | 开发自助终端报道功能。系统自动将患者信息推送至对应科室的候诊队列。 | 门诊部 |
| 4 | 异地医保患者报道功能建设 | 开发异地持卡患者报到功能。 | 门诊部 |
| 5 | 患者报道后显示全面，没有退出 | 患者报道后隐私保护并自动退出界面。 | 门诊部 |
| 6 | 自助终端服务系统检查预约开发建设实施联调 | 自助终端服务系统检查预约建设 | 开发自助终端检查预约的身份认证、打印预约单、检查预约的功能。在现有自助终端服务系统上融合检查预约功能，新增UI界面。与身份识别功能进行配套。 | 门诊部 |
| 7 | 自助终端可补打线下检查申请单及处方底方 | 自助终端可补打CT、核磁、超声、心电图检查申请单及处方底方。（功能需HIS厂商配合完成，如HIS厂商原因导致功能无法完成，不作为验收项） | 门诊部 |
| 8 | 预约资源调整 | 具体预约时段页面，删除资源ID，将预约资源前移 | 功能检查科 |
| 9 | 自助终端服务系统优化建设实施联调 | 自助终端服务系统缴费异常提示 | 异常提示：解决挂号缴费过程中出现的异常问题，对金额不一致的情况进行提示。 | 门诊收费科 |
| 10 | 自助终端服务系统自助结算 | 自助结算：实现医保患者的自费费用（如复印费、光盘刻录等）不用医保卡缴费。 | 门诊收费科 |
| 11 | 自助终端服务系统换号功能开发 | 实现异地医保患者在APP端已交自费挂号费患者来院换医保号功能（院方协调HIS、APP相关接口。因其他厂商接口原因导致无法实施，不作为强制验收项）。 | 门诊收费科 |
| 12 | 自助终端服务系统门住分离开发 | 门住分离功能：门诊自助机拦截住院患者登录使用。 | 门诊部 |
| 13 | 自助终端服务系统页码提示开发 | 页面提示：增加提示：↑↑请手机扫码支付↑↑等提示信息。 | 门诊部 |
| 14 | 自助终端服务系统科室优化 | 科室调优：配合医院调整科室，测试调整后的科室在自助终端服务系统上的应用。 | 门诊部 |
| 15 | 自助服务终端系统取号提示 | 取号提示：超过取号天数时，进行提示。 | 门诊收费科 |
| 16 | 自助终端服务系统挂号功能优化功能建设 | 增加补打自助终端挂号源的当日挂号条功能，多数患者需求希望有纸质版号条 | 门诊部 |