**附件1**

医疗专用设备委托第三方服务公司托管服务项目需求

**（一）项目概况（打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。打“▲”号条款为重要参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。）**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称** | **数量** | **服务期** | **金额** |
| 1 | 全院医疗设备维护保养 | 一项 | 2年 | 160万元 |

要求：针对全院医疗专用设备提供技术保，依托信息系统提供专业医疗设备全生命周期管理服务

**（二）项目服务要求**

1.维保技术人员应树立为采购人，病人服务的思想，每次上门服务必须与使用部门负责人或采购人设备和采购科工程师充分沟通，在尽量不影响科室诊断、检查并征得同意才可以进行。

2.每次维修保养，驻场技术人员必须填写维修保养工作单，工作单需详细列明本次维护、保养、维修的内容、更换的耗材及零备件，并需使用部门现场工作人员及采购人设备和采购科工程师验证签名确认交采购人保存。

3.维保技术人员要遵守需方规章制度，听从采购人指派人员的指导。

4.维保技术人员需爱护采购人的一切财物，在维护保养过程中损坏财物，等价赔偿。

5.供应商须向采购人提交每月维修保养总结及设备运行报告、半年及一年的年度维修保养总结报告，合同到期后一周内还须向采购人提交合同期维修保养总结报告。总结报告内容应包含设备目前运行状态、本次总结周期内服务内容清单、所产生的零备件费用。

6.供应商应根据本磋商文件中提出的要求，制定详细实施计划供采购人参考。

7.遵守国家及卫生行政部门的相关法律法规，遵守医院的各项规章制度，服从医院的工作安排，完成临时交办的工作任务。

8.供应商要按照医院要求严格管理，健全各项管理制度、岗位职责，加强监控力度，使医院设备管理维保工作按规范化运行。

9.服务人员情况：包括人员构成，人员简历、资格证书、主要类似项目经历，项目负责人、项目组成员主要工作职责，工作安排。

10.在服务期限内，项目组成员应保持稳定，以保证服务工作的正常进行。投标人可根据项目实际需求和业务需要对成员作出合理调整。若更换人员，应以相当资格与技能的人员替换，同时须经采购人备案同意后方可更换。

11.供应商应严格按照已确认的工作方案和工作流程提供服务，无条件地接受采购人对其工作质量的监督检查。

12.采购人使用科室每季度对服务质量作满意度测评，测评低于80分需要供应商限期整改，整改后由采购人使用科室重新打分，若仍达不到及格标准，采购人有权终止合同。

★**（三）保修对象**

1. 全院设备提供1年4次常规保养，无数次人工维修，所有设备不含配件和易损耗件更换。
2. 含全院设备维修维护需求的低值材料（单价300元以下），费用由成交供应商承担，季度累计不超1万元。
3. 需保证设备维修的质量及时效性。同一设备、同一故障一个月连续进行两次维修，该设备则按采购人要求送至采购人指定厂家或第三方维修，所需维修费由成交供应商承担。

**（四）医疗设备维护保养服务**

▲1.驻院管理：

（1）派驻院不少于4名工程师，在现场为医院提供医疗设备管理和维护服务，要求生物医学工程专业学历、电子信息、机电一体、医疗设备应用技术、医用电子仪器与维护、医疗电子工程等相关专业学历，或从事医疗设备维修工作2年或以上工作经验。

（2）采购方需提供维修间及办公所需的网络接口等给成交供应商。

（3）供应商提供每周7×24小时服务支持，驻场技术人员接到设备故障报修后，工作时间内10分钟内响应，30分钟内到场提供服务，非工作日≥1人驻场，1小时内到现场响应。

（4）对全院维保范围内的医疗设备提供维护保养服务，服务内容包括设备的维修、定期巡检、周期性预防性保养等。

（5）协助医院开展的计量器具的强检校准管理工作，并提供质控检测设备，协助医院开展院内提供急救类生命支持类设备质控工作，确保医疗设备使用合规；

（6）供应商需对全院医疗设备发生故障的需提供技术判定，针对超声设备需提供备用件（两周内免费使用，超过两周支付相应费用，费用标准由双方协商确定）。

▲2.开机率：设备平均开机率保证≥95%（放射设备、超声设备、放射设备、供应室设备等重要设备开机率保证≥95%，急救类、生命支持类装备完好率100%），每年包含节假日（一年以365天计算），超过一天顺延两天保修日期（因等待医疗设备更换配件的客户审批时间、停机保养时间不计入统计设备故障时间）。

▲3.制定巡查和维保计划：

对维保医疗设备建立巡查、保养制度：

（1）生命支持类月度巡查及季度保养；

（2）（生命支持类以外）的医疗设备季度巡查及保养。

4.评估及报废处理原则：院方要求报废的设备、使用多年、已经停产的设备，厂家都无法提供配件，成交供应商寻求其他渠道维修都无法修复的设备,需要提供报废建议，并经院方同意后，按流程对该设备报废。

▲**（五）生命支持类设备服务内容**

1.电气安全检测，一年一次（必要时）。

2.一年一次质量检测。

3.维修后的质量控制

4.提供如下检测设备：

（1）电气安全分析仪

（2）生命体征模拟器

（3）除颤起搏分析仪

（4）气流分析仪

（5）输液设备分析仪

（6）胎心模拟仪

5.需提供有效期内年度校准证书

6.提供如下备用设备：

（1）心电监护仪2台

（2）除颤仪1台

（3）输液泵2台

（4）注射泵2台

**（六）医院医疗设备管理软件**

1.供应商需采用专业医疗设备管理软件进行信息化管理，具体要求如下：

1. 供应商需拥有软件自主知识产权，可协助医院定制化开发；
2. 依托医疗设备信息化管理系统，对全院医疗设备资产进行全生命周期运营管理服务，将设备安装验收、应急调配、院内流转、报废管理、档案管理等各个管理环节，全部纳入信息系统进行管理；
3. 协助医院开展医疗设备档案管理工作，按照标准对档案进行整理、分类、扫描数字化及上传信息系统进行保管；
4. 依托信息系统数据，协助医院设备管理部门开展数据分析工作，为医院开展各项设备管理提升工作提供支持；
5. 医疗设备管理软件需包含但不限于以下功能：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **功能模块** | **功能说明** | **详细说明** |
| 01.系统总体要求安装验收 | 系统架构发货申请 | 支持医院内网部署，同时满足外网用户，如服务商、工程师等，通过系统自动、实时接收设备维修业务提醒，并通过移动端完成数据录入医院在软件系统提交发货申请单（设备名称、型号、合同号、要求发货期限、安装科室、医院联系人姓名联系方式等），厂家收到消息确认并给到反馈。 |
| 扩展性厂家发货 | 系统须支持同医院现有资产管理系统、ERP系统的集成，实现医疗设备数据对于资产管理系统、财务系统所需数据的自动获取、更新，避免同类数据重复录入厂家发货后提交发货申请单到医院（设备名称、型号、合同号、发货日期、货物清单、运输方式、车牌号、运输公司、联系人、联系方式等） |
| 消息推送安装验收 | 系统具有消息推送功能，在重要时间节点，如设备报修、工程师到场维护、维修完毕等，系统自动推送相关信息到设备管理人员手机端货物到达医院后，医院清点货物。厂家安装人负责填写安装工单，并由医院试用科室和设备和采购科签字验收。 |
| 02.设备采购、验收管理 | 年度采购计划应用培训 | 采购管理员按年度做设备采购预算和时间范围的计划厂家对受训人员进行培训，并在后台行程记录，厂家上传培训照片、培训验收单、操作手册等文献。 |
| 设备年度/临时采购管理设备档案管理 | 系统具备完整的设备招标采购审批流程，从项目立项到采购实施可自定义审批流程完成设备采购审批，能够对设备采购合同进行管理，将新采购设备和过往已采购设备与采购合同相对应，便于查找检索记录设备图片、科室、编号、名称、规格型号、数量、使用部门、存放地、入账日期、金额、生产厂家、供应商、保修期限、资产折旧等医院要求的设备基本信息。建立二维码标签，方便设备管理。 |
| 耗材临时采购管理二维码信息 | 系统具备完整的设备招标采购审批流程，从项目立项到采购实施可自定义审批流程完成耗材采购审批按资产编码给每台设备生成一个对应的二维码，通过扫描二维码来对该设备进行工作。 |
| 维修备件采购管理设备维保信息 | 系统具备完整的备件采购审批流程，上传维修采购方案可自定义审批流程完成备件采购审批，能够对设备维保合同进行管理记录设备保修类型，维保服务商和负责人等信息。 |
| ▲仓库管理设备配件耗材管理 | 支持备件库存管理，可完成出入库操作，与设备维修管理，形成备件使用记录记录设备每次维保使用的相关配件、耗材的名称、型号、数量等信息。 |
| 采购合同管理设备资料上传 | 对已采购，新采购的合同信息进行管理上传设备的采购合同、保修合同、使用手册、操作手册等设备相关资料。 |
| 维保合同管理设备折旧管理 | 能够对设备保修服务合同进行集中管理，将设备与维保合同进行对应，对即将到期服务合同进行提前预警设置设备的折旧年限及折旧方式，自动折旧计提。 |
| 安装验收管理医疗设备转借管理 | 根据提供的采购单、合同（包括设备清单）和实际现场验收结果在系统中进行到货验收设备转借申请、审核、转科。 |
| 发票管理设备报修 | 能够对设备管理部门各类发票集中统一管理，能够按照时间、发票号、开票单位等多字段对发票进行检索科室用户对故障设备进行报修，记录报修日期、故障描述、报修人等信息，并通知工程师。 |
| 03.设备基础信息管理 | 资产管理维修响应 | 对管理设备资产台账、对医疗设备基本信息、相关配件附件管理。工程师收到报修信息，接单响应，记录工程师响应时间、故障问题、检修建议等响应信息。 |
| 培训和会议记录维修审核 | 记录培训和会议的时间、地点、相关设备、内容、参与人等信息，支持上传分享学习文件资料科室主任、设备和采购科工程师主任根据故障情况、维修费用、判断维修价值进行远程审核。 |
| 设备使用记录维修工单 | 记录设备每日使用情况，统计分析记录设备维修时间、维修配件使用情况、维修结果、自动生成维修工单。 |
| 设备档案管理维修考评 | 能够对医疗设备建立设备档案并进行档案管理，对于医疗设备从采购到报废的全生命周期过程中的各类文档进行集中统一管理报修科室人员对本次维修情况进行满意度评分、考核。 |
| 设备分类管理维修历史查询 | 系统能够按照标准对设备进行六八分类管理，也可以根据医院管理需要，对设备自定义分类进行管理可记录、查询每台设备的所有维修历史记录。 |
| 设备多级管理维修报表 | 系统须支持设备多级管理，实现对设备和其附件的管理（如磁共振及其线圈，超声及其探头等），包括附件和设备的关联关系、附件的维修流程管理、库存管理等通过查询条件查询下载维修记录报表excel;如月度、季度统计、科室维修情况统计。 |
| 批量数据处理维修工作提醒 | 支持医院/科室设备账目的批量导入和导出功能，支持Excel格式文件，易于设备管理部门对数据进行分析处理在设备工作提醒平台中，按照维修处理状态进行分类显示，如、维修中、正常。并按照最新维修、近7天内、近30天内维修中列表显示等。 |
| 04.资产流转管理保养管理 | 调拨模板管理 | 设备日常使用科室之间的调拨流程管理，设备所属科室发生变化制定不同分类设备的保养模板、对设备进行保养并生成报告。 |
| 借用计划制定 | 设备日常使用科室之间借用流程管理，设备所属科室不变根据设备风险等级，制定设备的保养周期、系统自动循环生成保养计划。 |
| 报废计划提醒 | 设备报废流程管理，包含设备报废指标管理，支持自定义配置报废审批流程在设备工作提醒平台中，按照计划制定的时间。并按照7天内、近30天内需要设备列表显示、提醒等。 |
| 应急调配计划实施 | 设备应急使用科室之间的调配流程管理，设备所属科室不变对到期的计划内设备进行保养，记录保养信息，生成保养报告。 |
| 05.设备盘点管理巡检管理 | 二维码标签盘点巡检模板管理 | 建立盘点计划对设备进行初次和复查盘点，包含相关盘点流程操作编辑各种类型设备的巡检实施模板，设备巡检时可对照巡检项目进行巡检。 |
| RFID标签盘点巡检计划 | 建立盘点计划对设备进行初次和复查盘点，包含相关盘点流程操作和RFID快速检索设备操作不同分类设备制定巡检周期、计划，系统自动循环生成巡检计划记录。 |
| 移动端盘点巡检提醒 | 移动端应用支持对医疗设备的动态盘点，并支持在线（有网络支持）和离线（无网络）两种应用模式在设备工作提醒平台中，按照巡检处理状态进行分类显示。并按照7天内、近30天内需要的设备列表分类显示、提醒等。 |
| 06.设备运维管理 | ▲时间轴巡检实施 | 具备时间轴功能，能够记录设备全生命周期中各事件并按时间进行展示对到期的计划内设备进行巡检，记录巡检信息，生成巡检报告。 |
| 设备报修质检模板管理 | 支持通过多种方式报修，包括临床医护人员、设备管理人员等，都可以通过手机App、微信、电话等方式进行设备报修编辑各种类型设备的质检模板。 |
| 设备应急维修质检计划 | 能够对设备维修进行管理，记录设备报修后各个时间节点，支持对维修报告上传保存记录检测时间、周期、检定人等信息，并根据下次检测时间生成下次质检计划。 |
| 备件管理质检提醒 | 能够记录维修过程中零备件的使用情况，对零备件的相关文件进行集中保存（如进口凭证、使用说明等）在提醒平台中，显示质检时间及状态。并按照近7天内、近30天内需要质检的设备提醒显示等。 |
| 维修报告管理质检实施 | 能够对设备全生命周期过程中的历次维护的维修报告进行集中统一管理，易于检索查阅对到期的计划内设备进行质检，记录结果，形成报告，并上传质检报告。 |
| 预防性维护管理计量记录 | 支持自定义保养、一二三级保养、巡检工作计划，并具备提醒功能，同时系统能够对相关工作报告进行集中保存计量部门计量后的计量报告上传到软件并行成记录。 |
| 计量检定管理效益计算 | 支持自定义强检计量工作计划，并具备提醒功能，同时系统能够对相关工作报告进行集中保存通过设备的采购信息、采购成本、水电消耗、人工费用、房屋折日、设备收入、维保成本等数据生成单机、科室、全院的效益分析展示效果图。 |
| 质控管理验收评价 | 支持自定义质控工作计划，并具备提醒功能，同时系统能够对相关工作报告进行集中保存在每一次工单验收时，医院可以给维修工程师或供应商打分、写评价建议。便于对工程师和供应商的考核管理。 |
| 多平台管理不良事件记录 | 支持通过PC端、手机App、微信小程序等多种平台对设备进行流程管理依据国家食品药品监督管理局制定的《可疑医疗器械不良事件报告表》记录不良事件。 |
| 维修评价盘点信息 | 维修完成后，科室/设备管理部门可根据服务情况进行维修质量/满意度评价制定盘点计划(科室、全院等，)设定盘点期限，对设备进行盘点操作，记录异常等信息。 |
| 预防性维护评价报废申请单 | 科室/设备管理部门可根据预防性维护管理情况进行质量/满意度评价分为报废管理、报废清单，通过精确、模糊查询，找到需要报废的设备，在线填写报废申请单，在报废清单里可以看到所有已经报废的设备清单、设备残值等数据。 |
| 电子工单科室管理 | 除支持传统纸质工单上传保存，支持维修、巡检、保养、质控等模块电子工单，支持自定义开发关联各种类型模板，支持电子签名医院科室手工添加，删除，修改，每个科室对应一个数字ID，便于科室名称维护。也可通过相关格式文件快捷导入科室分类。 |
| 风险评价用户管理 | 可定制风险评估模板，对设备风险等级进行评估，支持根据风险等级动态调整设备PM保养计划支持多用户对系统进行操作管理，灵活的对多用户进行帐户、密码、权限管理。 |
| 不良事件管理权限管理 | 对不良事件进行登记，相应数据直接导入医学装备生命周期档案支持权限按照功能自定义多级分配，方便操作人员管理。保障数据安全。 |
| 07.统计报表管理 | 基础报表模板管理 | 可按照月底、年度等时间维度导出设备维修、保养、巡检等派工数据支持各类型设备的巡检、保养、质检模板下载和编辑。 |
| 设备风险等级设备管理类型 | 全院设备风险等级、设备完好率监控展示医院可按本院自定义对设备进行分类来管理。 |
| 资产分布品牌管理类型 | 全院资产配置分析、全院资产年限综合分析、全员资产设备类型和科室设备分布对比分析医院可根据设备的品牌来分类进行管理。 |
| 运维分析提醒设置 | 全院资产设备运维分析，包括各类型维修占比分析、院内院外维修对比分析，保内保外对比分析，设备完好率、保养及时率等数据分析不同类型单据类型的提醒功能 |
| 08.▲设备调配中心 | 调配资产管理 | 对需要调配设备进行单独管理，建立完整设备基础信息库 |
| 调配流程管理 | 对设备调配流程进行管理包括借出和归还等流程 |
| 借用费用管理 | 对借用的设备进行费用核算，系统目前提供按天和小时进行计算。 |
| 调配信息提醒 | 对借用借出设备和归还设备流程中的节点进行提醒。包括归还到期日、设备消毒提醒等信息 |
| 调配数据统计 | 对调配中心设备调配的数据进行统计分析，分析哪些设备的借出来高、哪些设备的借出率低等指标 |
| 09.▲特殊设备管理 | 试用机管理 | 能够对供应商提供给临床试用的设备进行管理，包括试用申请、试用期间的管理、试用结束后的评估等。 |
| 放射设备管理 | 支持对放射设备进行集中管理，对放射工作人员资质、对设备维护、检测进行记录，定期性能和环评检测提醒等 |
| 特种设备管理 | 支持对特种设备进行集中管理，对特种设备人员资质、设备维护、检测进行记录，定期检测提醒等 |
| 10.公共基础管理 | ▲考试管理 | 系统具备题库、试卷、考试管理，可自定义组合 |
| 文档管理 | 对公告、标准文件、操作手册等文档进行统一管理，支持按科室、用户维度进行配置阅读、下载权限 |
| 设备档案资料管理 | 具备设备档案管理功能，对整院设备档案上传进度把控，能够对单台设备的档案进行集中管理 |
| ▲人员资质管理 | 对设备管理维护相关工作人员的资质进行集中管理，对于即将过期证照进行预警提醒 |
| 实验室管理 | 具备医院中心实验室管理功能，包括实验设备使用预约、使用情况登记、设备控制使用、使用情况统计分析、费用统计等 |