**第一部分：技术要求**

**（一）概况及总体服务要求：**

 蓝田县中医医院是一家集医疗、预防、保健、康复、急救为一体的二级甲等综合医院。为提高设备维保质量，加快医疗设备故障修复速率、提高医疗设备正常开机率、延长医疗设备使用寿命，并且通过专业医疗设备管理系统提升我院医疗设备管理水平，对目前医院出保的医疗设备的维修,维护,保养,计量强检质控的整体维修及保养服务，从技术服务到设备管理，包括设备验收、检测、保养、巡检、维修、配件免费更换、置换、质量监控、使用评价等整个设备生命周期管理，并免费为医院提供一套设备管理软件供医院使用，为医院建立医疗设备管理数字化平台。

服务范围包括维保设备清单内所有设备，及清单外一些未纳入的设备。从技术服务到设备管理，包括全生命周期管理、故障设备维修、定期保养、定期巡检、配件更换、负责新设备验收、设备报废、负责设备计量检定、档案管理等。

免费提供一套设备管理软件供医院使用，为医院建议医疗设备管理数字化平台。内容包含但不限于：资产管理、检测管理、培训管理、保养管理、维修管理、证照管理等功能。须保证按医院提出的要求及时修改，不断完善，并保证医院统计分析达到医院要求。合作期间软件免费升级。

1. **整体维保服务的基本要求:**

 投标商应从技术服务到设备管理，包括设备验收、维修质量、维修

周期、维修过程、保养过程,巡检过程,配件使用等是否规范，维修人员

是否具备相应的维修资质，使得设备维护过程合法化、专业化、规范化。

以避免因设备维修造成医疗纠纷和医疗事故。服务质量总体上应达到及

时、到位、可靠、保证和满意的效果，符合国家、省、市、区等各级组

织进行的检查标准，符合医院有关部门和科室工作时间和工作要求。

1. 投标商有明确的服务承诺，根据医院设备清单给出维修及维护保

养的服务方案以及医疗设备，医用气体设备，特种设备的应急处理方案。

2、投标商须提供的医疗设备系统管理软件应在合同期内承担软件的维护，升级，保证软件的安全性、可靠性，并不再收取费用。

3、投标商须帮助医院对每台属于医院资产的医疗设备进行核查清

点，张贴设备二维码，并通过手机端扫描该二维码能够追踪到每台设备的日常维修，保养，检测等信息。

4、投标商在合同期内不再收取设备维修过程中除易耗品外产生的费用。

5、投标商在合同期内对医疗设备制定周期性的维护保养计划，对计划内的维护保养不再收取其过程中产生的任何费用。

6、★合同期内设备的开机率≥95%；

7、投标商提供医疗器械维修师培训证书和医疗器械检验工证的证明文件.

8、投标商须对院内工程师进行每年不少于4次的维修技能培训，对临床科室进行每年不少于4次的操作相关培训，每年度的培训计划根据设备清单与院方商议后制定并执行。

9、投标商须承担医疗设备和特种设备（含安全附件）的校准及计量检测（含报废检测）的费用，按照国家要求对强检计量设备定期进行检测校验，并不再收取因此项产生的任何费用。

10、投标商能够为医院派驻2名的现场工程师队伍长期驻场，作息时间与医院相同，节假日安排至少一名工程师值班，保证24小时不断岗。

11、投标商驻院工程师在收到服务诉求10分钟内响应，工作时间30分钟内赶到故障设备所在科室，非工作时间3小时内到达。

12、投标商须按照国家标准根据医院资产清单制定维巡检，计量，维护保养，质控计划，并由工程师按计划实施。工程师完成维修，巡检，计量，维护保养后，填写相关记录单并存档。存档文件整理后定期向医院汇报。

13.★投标商每次更换配件(附型号,图片,资质及合格证等有效证件)须设备科负责人签字同意后方可执行。

 ★14.投标商在本项目全年度维保费用中除包含的维护费、配件费、技术支持费、投标人工作人员工资及人身保险等一切费用外，还应包括投标人针对设备的质控强检,手术室层流净化及违约条款等费用,实施设备计量、评级设备质控包含费用,处理流程、违约补偿、受理方法及管理体制等内容及承诺。

15.投标商应围绕医院设备维修制定的各种管理制度、操作规程及其他有关规定，须报院方审定备案后方可实施，协助医院做好相关工作。

16.投标商应在医院建立监控中心，医院管理人员能通过管理软件，查看监管医院医疗设备报修及运行的情况。

17.投标商需成立专业的服务团队，围绕医院设备维修服务聘请的工作人员必须身体健康、遵纪守法、无不良行为倾向，必须持证上岗和与岗位相关的业务技能培训，接受院方管理部门考核。

18、投标商在为采购人提供设备维修保养、整体维保服务工作中，不收取维修需更换的原厂原装配件、工时费、差旅费，自行承担服务团队所需工具及日常用品等一切费用。

19、每年新增设备在质保期结束后根据医院需求纳入维保管理，投标商不能以任何理由或要求拒绝接受；合同期内医院已经签订的维保合同所需费用由中标人承担。

20、★投标商提供备件为原厂备件，如由于使用假冒伪劣产品造成的一切损失，投标商全部承担。投标商不能依照条款按质按量完成工作，院方有权按实际情况扣除维修服务费及有权终止合同。

21、甲方有重大活动时，工程师要积极配合医院安排及调遣。

**(三) 整体维保服务具体要求**

**1. 维修、维护服务总体内容**

1.1投标商应在医院建立监控中心，医院管理人员能通过管理软件，查看监管医院医疗设备报修及运行的情况。医院常驻专业医用设备维修工程师服务时间为全天候工作制，能提供现场技术咨询，随时保持报修联系并对故障类型分类记录，及时排除及修复故障。

1.2 医疗设备出现故障时，投标人将在收到通知后法定工作日20分钟到达现场（如是急救类、生命支持类医学装备立即提供备用机），小修当天解决，中修3-5天解决，大修5-7天解决，科室急用设备维修时限为72小时。需进口配件或定制配件上报采购人维修时间双方商定。按规定时间设备故障没有修复，采购人可以请第三方或者厂家直接维修，全部费用由投标人承担，每耽误一天医院按该设备每天的收入按天从维保费用里扣除。

1.3 重大设备（特种设备，精密设备，大型设备）及重点设备（如CT、核磁、急救设备、手术设备等）维修维护公司应具备并提供相应的资质，维修人员为专业维修该类设备的工程师且应有相应的资格，更换配件应由设备科人员验收，合格后方能入库使用。设备维修维护后应由科室负责人及医院设备科人员、维修工程师共同验收签字。确保设备性能指标符合国家相关要求。超过10万元的配件应由医院设备科和投标人共同组织验收，双方没有异议验收合格后方可使用。所有配件均为原厂全新同型号配件（特殊需求需要双方协商并征得医院同意），并按国家相关规定提供配件来源、经销商资质，并按要求建立配件档案，确保配件及维修可追踪审核。对未能通过验收的配件医院有权自行重新采购，费用由投标人承担。现场维修维护的工程师应具备专业的维修维护资质并向医院设备科备案。

1.4 影响医院安全运行的设备（如制氧机组、负压系统、手术或生命支持类设备）突发损坏，需要立即维修的，现场工程师不能完成的，医院通知投标人后可以就近寻求维修商尽快抢修，所产生的费用由投标人承担。

1.5 维修配件在科室报修后应在7日内完成采购，特殊原因不得超过12天。一般设备维修周期不超过7天，大型设备如CT、核磁、X线机等除保证开机率外单次维修时间不能超过7天。

1.6因维修维护不当，造成经济损失或医疗纠纷的，由投标人承担相应的法律责任和经济损失外，医院有权向投标人索赔间接损失，包括名誉损失及其他利益损失。

1.7 报障的医疗仪器设备中，若必须发往厂家维修调校的，投标人应办理相关手续，及时送厂家检测检修，全部费用由投标人承担。

1.8 设备需要更换常用易损易耗备品配件的，投标人备有一定数量的库存，保障采购人工作正常运行。

1.9 日常维护与保养：涉及大型影像医疗设备按原厂标准和规定做好保养维护，至少一年四次，每月定期巡检保养，且有书面记录在册；日常保养会同科室完成且有书面记录，采购人随时检查采购记录。

1.10 维修：投标人对维修范围内的设备建立详细完善的维修相关记录；

1.11 投标人应每月向院方递交设备维护维修状况工作量报表。

1.12 对于院方医疗设备的硬件，软件安装和定期升级要求，投标人应主动积极与院方相关部门协商沟通、安排相应的工作进度，保障相关工作的顺利进行，确保其安全性和可靠性。

1.13 投标人需对医疗设备进行注册管理，建立新设备装机验收档案，并对相关技术资料（如用户操作手册，电路图等），进行分类、归档。原始医疗设备档案必须存档在院方，投标人如需要院方可提供复印件或投标人办理借阅手续。

1.14 对于院方新购医疗设备，投标人有义务协助院方进行相关技术验收工作，并建立设备档案。并根据诚实信用原则，为院方提供医疗设备技术咨询。

1.15 投标人需为院方的医疗设备正常运行提供有效的技术支持，对不符合设备正常运行或有可能造成医疗事故隐患的，投标人将给予书面的解决改进方案。

1.16 投标人应有明确的服务承诺，维护方案详尽明了，应急处理方案合理。

1.17 投标人需定期对院方设备操作人员进行技术操作培训，制订培训计划或日程表，经院方主管部门审查后方可执行。

1.18 在服务期内，保证设备整体开机率≥95%（按照365天/年计），（即每年停机不得超过 18 天），大型影像设备开机率达到单台设备开机率≥98%（按照365天/年计），大型影像医疗设备维修每超过规定时间1天按该机器日均收入的金额进行赔付。

1.19 对于超出使用年限仍有使用价值的仪器设备由投标人先进行维修，投标人不能及时修复医院有权选择原厂或第三方工程师前来维修，所产生的费用由投标人支付。已超过使用年限 若维修费用超过设备残值的40%或厂家也无法修复仪器设备需经采购人认定后按国家及医院规定流程进行报废处理。

1.20 维修保养时，如需更换配件须采购人在现场，投标人做好零部件编号记录并进行拍照电子存档。

1.21 投标人对所有设备的维护、保养、及资料整理等工作必须按照二级甲等医院管理要求执行， 符合医院的相关规定及要求。

 **2. 设备保养要求：**

2.1 设备按分类对各类设备检测保养按原厂标准和规定做好保养维护，对使用程度设置检测保养周期，应包括三个阶段：

（1）每周检查：由于此类科室或设备的特殊性，巡检频次每周安排一次（可根据医院需要进行调整）。巡检内容包含功能状态、使用环境、电池情况、安全检查、参数指标等。

（2）每月检查：此类设备主要是医院日常工作中使用到设备，巡检频次因每月安排一次（可根据医院需要进行调整），巡检内容主要是功能状态、使用环境、电池情况、安全检查、参数指标等。

（3）季度检查：此类设备主要是医院日常工作中的常用设备，巡检频次因每季度安排一次（可根据医院需要进行调整），巡检内容主要是功能状态、使用环境、电池情况、安全检查、参数指标等。

2.2 医院大型设备及精密仪器（DR、CT、MRI、高档彩超等）必须由持有相应培训合格证书的工程师保养，参与维修以及保养人员维修资格证书需提供给招标人用以备案无证人员不得拆机。由此对医院造成的损失，由投标人全部承担。

设备保养：

（1） CT的保养有主机的保养，球管维护、扫描床防护、开关机周期保养、操控室的保养、机架清洁。

（2） 内窥镜的保养有软硬管的保养、主机的清洁、接口的保养、CCD的保养，链接钢丝的保养等。

（3） 超声设备保养有滤网清洗、探头线缆消毒、探头的日常维护、经食道探头的清洁与消毒、轨迹球清洁。

（4） DR的保养有平板保养、滤线栅日常保养、球管维护、遥控器的正确保养、开关机注意事项、胸片架保养。

（5） MR的保养有主机的保养、扫描床防护、开关机周期保养、操控室的保养、机架清洁。

（6） 相机的保养有查看Error frequency Log、清洁辊轴、滤网保养。

（7） 设备定期维护保养有程序的检测、图像性能、辐射安全、外观保养。

（8） 除颤仪的保养有手柄日常检查和清洁、电池的维护保养。

（9） 呼吸机的保养有主机和压缩泵的外表面需清洁、气源过滤网、呼吸机内部电子器件的除尘、湿化器、气体管路、空气过滤器、机身与台面的保养。

（10）生化分析仪的维护有电源的保养、蒸馏水清洗管道和比色池、泵的定期校准，要经常换连接比色池和蠕动泵的硅胶管，灯泡的清洁；

（11）硬管内窥镜的保养有工作镜管部分、结构部分、眼罩部分、光缆接口部分的保养。

（12）监护仪的保养：心电导联线的检测，血氧饱和度部分，呼吸部分，无创血压的检测。

（13）输液泵、监护仪、除颤仪、微量注射泵、电动洗胃机、心电图机等急救生命类仪器的保养先通电检查是否正常，开机有无报错，再检查所使用附件中有无出现异常的数据，然后给仪器除尘。

（14）钬激光的保养：提供每年不少于2次的设备清洁、性能调试，必要的机械、电气检查

（15）其它未尽医疗设备均按原厂标准和规定做好保养维护。

**3. 维保设备备件及耗材范围：**

包含的配件：

1、生命支持类

监护仪：导联线、电池、血氧探头、袖带等所有备件,不包含打印纸；

除颤仪：电池等所有配件,不包含打印纸。

心电图机：导联线、电池等所有配件,不包含打印纸。

2、放射类¬

CT机包含主机、球管、探测器、工作站、机架及诊察床、高压增强仪、稳压器、防护门等所有配件,软件升级。不包含打印机和胶片。

DR包含球管、平板、工作站等所有配件,软件升级。不包含打印机和胶片。

MR包含电子系统（含计算机系统）、所有线圈、制冷系统（含冷头、压缩机、吸附器、液氮、冷水机）等、磁体、工作站、软件升级、精密空调、高压增强设备、灯光设备等一切配件和材料,

不包含打印机和胶片。

3、超声类

包含超声探头等所有配件，软件升级。不包含纸张和打印机。

4、手术室类

净化系统工程：包含所有医疗设备配置、通风净化空调工程、医用气体工程、给排水工程等的一切材料（含初、中、亚高、高效过滤器）和零配件。

无影灯：包含无影灯灯泡等所有配件。

高频电刀：不包含电刀笔、负极板，其他配件全包。

C臂机：包含影增、新球管等所有配件。

麻醉工作站：含主机等所有配件。

麻醉深度监护仪：含所有备件。

内窥镜：镜子和主机整机及所有配件。

5、其它除明确标注为一次性耗材的。

6、其它医用设备：包含所有配件、材料。 4. 管理软件要求：

投标人需为采购方提供一套标准的医疗设备生命周期管理软件，为医院医疗设备管理的实现智能化。该系统可实现通过电脑端/手机端管理全院医疗设备，实现移动端设备勘察、扫一扫报修、维修、巡检、保养、质控和设备报废等全生命周期管理，线上化签字验收，实现设备维修、保养等工单线上化，设备扫一扫登记使用等设备助手可以帮助临床科有效管理设备使用环节。通过数字大屏，实现设备资产监控、设备使用监控、大型设备健康度监控、设备服务任务进度实时监控等。设备全生命周期管理过程中各种维度的统计报表可供下载，如设备资产明细报表、科室维修量统计报表、设备服务量统计报告、设备开机率统计报告、设备故障率跨品牌对比分析报告等，并能根据医院实际需求对设备管理软件进行二次开发（有偿）。标准设备管理软件至少满足以下功能要求：

管理软件功能清单

医疗设备全生命周期管理系统

机构管理

 用户管理

 资产管理

 采购管理

 设备勘察

 设备档案管理

 备件管理

 扫码报修

 维修管理

 点检管理

 巡检管理

 保养管理

 质控管理

 计量管理

 报废管理

 不良事件管理

 业务参数配置

 维保服务绩效分析

 维修案例知识库

 数据监控大屏★

 统计报表

 服务报告下载

 行业文献管理

验收评价★

1. 其他要求：

1、服务满意度做为考核付费标准。服务满意的评定：自开始进驻医院算起，科室满意度在95%以上即为满意。

2.投标人需在中标后对采购人医技人员或设备科室操作人员制定年度、季度及月度医疗设备培训计划，并按计划为采购方提供设备操作、日常维护保养及常见故障排除及设备管理软件使用等方面内容的培训。

**第二部分：商务要求**

(一）服务期限：

★自合同签订之日起一年，采取分年度签订合同。服务期结束后经甲方考核满意达标，可续签两年，并将按招标文件的规定履行合同责任和义务，实现服务目的。

 ★1.保证总体开机率：保证医院设备全年总体开机率不低于95%，（以365天计算）。

2.定期汇报工作包括：

（1）投标人应每季度汇报设备维修、巡检,保养及全院科室的设备使用状况分析报告包括：各科室设备的使用率，故障率，闲置率,经济效益分析等。记录设备初始状态，做好外观检查，清洁保养，更换相关配件，功能检查，性能测试校准，安全检查等。

（二）付款条件及结算

无预付款，每季度服务结束后，7日内支付当季度款项。

款项计算：季度服务费=季度内所对应各月份服务费之和。

季度服务费=年服务费/4

4、★投标报价：投标报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，在本项目全年度维保费用中除含给中标人的维护费、配件费、技术支持费、中标人工作人员人身保险等一切费用外，还应包括投标人针对设备的质控强检,手术室层流净化及违约条款等费用包括直接费、间接费、利润、税金.如果投标人因配件或技术原因经反复维修后导致设备仍无法正常运行，应重新采购同型号厂家设备供采购人使用及其他相关的一切费用。

（三）采购人有权解除合同情形：

★1、投标人应保证医院设备全年总体开机率不低于95%，急救生命支持类设备开机率100%（以365天计算）。如因设备故障导致开机率达不到开机率要求，保修期按1:5顺延（即按天算、开机日每降低1天，保修期顺延5天,采购人每天的经济损失在供应商项目的费用里扣除）。当总体开机率低于90%，急救生命支持类设备开机率低于95%，采购人有权单方面解除合同。

★2.采购人可以根据质量考核情况酌情扣除合同费用，整体满意度80-90分，可扣除总费用的1%，整体满意度70-80分，可扣除总费用的2%；整体满意度＜70分，可扣除总费用的5%；连续两个季度整体满意度＜70分，医院提出书面通知整改意见，中标方自收到通知书起30日内整改到位，否则医院有权单方面终止合同.

**第三部分：履约能力及企业信誉要求**

（一）供应商信誉及服务保障要求

1. 在实施本项目经营管理时，需符合国家相关的政策法规；应无条件执行国家、地方政府、行业协会最新颁布的标准和条例；符合采购人有关部门和科室的工作时间和工作要求。

2. 供应商应提供所有设备全保服务，如技术能力不能满足，可通过购置原厂维保或其他合法途径，以保障采购方的服务要求.

3.质量验收标准或规范：

1、临床满意度：采购人按季度对投标人进行考核，每次考核除设备科外不少于10个科室和部门，根据各分项进行考核得分，分项得分平均值作为整体考核。考核平均得分满分为100分，按设备科和临床科室各占50%的比例进行考核。考核分总分100分，＞ 90分为满意，80-90分为合格，70-80分为基本合格，70分以下为不合格，对满意度评估＜70分投标人应作出书面改进计划，并得到院方的认可。