

周口市中心医院
大型医疗设备全生命周期管理
及效益分析系统（智慧设备管理系统）

合
同
书

采购人（甲方）：周口市中心医院
供货人（乙方）：上海云薄信息技术有限公司

甲方：周口市中心医院

乙方：上海云薄信息技术有限公司

合同编号：周财招标采购-2026-39

签订地点：周口市中心医院

项目名称：周口市中心医院大型医疗设备全生命周期管理及效益分析系统（智慧设备管理系统）项目

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规的规定，以及周口市中心医院大型医疗设备全生命周期管理及效益分析系统（智慧设备管理系统）项目的《招标文件》《投标文件》《中标通知书》的约定，在平等、自愿、公平、诚实、信用的基础上，双方就周口市中心医院大型医疗设备全生命周期管理及效益分析系统（智慧设备管理系统）项目有关事宜协商一致，同意签订本合同。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件及本项目的《投标文件》《响应文件》《中标通知书》等均为本合同不可分割的部分。

第一条 系统的名称、品种、规格、数量和价格：

包号	项目名称	品牌/型号	单位	数量	单价（元）	金额（元）	备注
ZK202608072-1	大型医疗设备全生命周期管理及效益分析系统服务	云薄	套	1	950000.00	950,000.00	3年
	大型医疗设备监测终端	云薄	台	40	16800.00	672000.00	质保3年
合计：壹佰陆拾贰万贰仟元整						1622000.00	
备注：上述产品报价含产品生产、运输（送达至甲方指定地点并卸货）、检验及售后服务、税金、劳保基金等费用。							

第二条 系统及技术服务标准（包括质量要求）：按不低于同行业质量标准执行乙方交付的系统及技术服务标准应与招标文件规定的技术标准相一致，保证完全符合招标文件、投标文件以及本合同附件三《功能清单》的技术标准，性能满足甲方使用要求。若技术标准中无相应规定，所投系统及技术服务应符合相应的国际标准或原产地国家有关部门最新颁布的相应的正式标准。

第三条 系统及技术服务交付地点和期限

- 交付地点：周口市中心医院
- 交付期限：合同签订后 90 个日历日内完成系统安装、调试并上线试运行。
- 本合同自签订之日起生效，有效期三年。

第四条 合同总价款

合同总价款（大小写）：¥1622000.00 元 大写：壹佰陆拾贰万贰仟元整

第五条 付款条件

1. 本合同以人民币付款, 乙方每次要求付款前应当提供符合甲方要求的合法有效税票及对应付款申请资料, 否则甲方有权拒付款项, 而不承担违约责任。

具体付款方式:

本项目全部内容模块完成安装调试并上线试运行, 连续稳定运行 30 日历天无故障, 且系统沉淀的有效业务数据范围达到 80% 以上, 乙方可向甲方提交正式验收申请。经甲方组织验收合格并出具书面验收报告之日起 30 个日历日内, 甲方支付至合同总价的 95%; 剩余 5% 款项, 在乙方提交原厂出具的正式售后服务承诺函并经甲方核验无误后, 甲方一次性付清, 最终支付至合同总价的 100%。

2. 甲方应将服务费支付到乙方指定的以下收款账户:

户 名: 上海云薄信息技术有限公司

开户行: 中国银行股份有限公司上海市博园路支行

银行账号: 446869120233

第六条 验收方法

1. 乙方在完成所有系统的调试且系统运行稳定 30 日历天无故障, 且系统沉淀的有效业务数据范围达到 80% 以上, 30 个工作日内向甲方书面提出验收申请, 甲方在收到书面验收申请的在 7 个工作日内甲方组织初步验收, 验收不合格的, 乙方应严格按照验收意见进行整改, 直至验收合格。

2. 甲方最终验收时, 成立验收小组, 严格依照招标文件、投标文件、中标(成交)通知书及相关验收规范进行核对、验收, 形成验收结论, 并出具书面验收报告。

第七条 维保

乙方应提供完善周到的技术支持和售后服务。乙方对其所提供的系统及技术服务自最终验收合格之日起免费质保 3 年, 免费质保期内乙方提供 7×24 小时技术电话支持服务, 在接到甲方服务请求后, 1 小时内响应, 2 小时内到达现场, 24 小时内解决问题; 质保期内乙方提供免费上门服务, 负责本项目建设内容的免费整体维护, 包括软件系统、配套硬件、接口服务及系统版本免费升级, 软件功能模块新增加使用终端, 不再另外收取软件终端授权费用; 对于甲方提出合理的新增第三方接口, 不再另外收取费用; 对于合理的软件改造不再另外收取费用。

第八条 甲方的违约责任

如果甲方没有按照规定的时间支付款项的,应向乙方支付违约金,违约金每周按照未支付款项的 0.5%计收,但违约金的最高限额为未按时支付价款的 5%。一周按 7 天计算,不足 7 天按一周计算。

第九条 乙方的违约责任

1. 乙方不能按期交付,应向甲方偿付不能交付部分系统款项的 5%。

2. 如果乙方没有按照规定的时间完成系统并交付,应向甲方支付违约金,违约金按每周未交付系统的 0.5%计收,但违约金的最高限额为未交付系统合同价的 5%。一周按 7 天计算,不足 7 天按一周计算。甲方有权单方解除本合同,因乙方违约给甲方造成的全部损失由乙方承担。如果乙方提供服务不符合本合同约定标准,甲方有权暂缓付款,给甲方造成的经济损失由乙方赔偿。

3. 乙方应对其所提供的系统及技术服务承担所有权担保责任,并应保证甲方在中华人民共和国内使用该系统时不侵犯第三人的知识产权。否则乙方应承担由此引起的一切法律责任及费用。因乙方原因发生数据泄露、隐私泄露等系统安全事故,乙方承担全部法律责任与经济赔偿。

4. 任何一方无正当理由而单方面终止合同的,应向对方赔偿相当于本合同总价款 5%违约金。

5. 乙方应当全面履行合同义务,若乙方未按约定履行合同义务的,应赔偿给对方造成的实际损失,以及甲方向乙方追究违约责任所支付的一切费用,包括但不限于律师费、诉讼费、保全费、公告费、鉴定费、交通食宿费等。

第十条 不可抗力

1. 如果双方任何一方由于受到诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力的事故,致使影响合同履行时,履行合同的期限应予以延长,延长的期限应相当于事故所影响的时间。不可抗力事故系指买卖双方在缔结合同时不能预见的,并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。

2. 甲乙双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时,应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由,在取得有关主管机关证明以后,允许延期履行、部分履行或者不履行合同,并根据情况可部分或全部免予承担违约责任。

第十一条 转让与分包

1. 除甲方事先书面同意外,乙方不得部分转让或全部转让其应履行的合同义务。

2. 乙方应在投标文件中或以其他书面形式对甲方确认本合同项下所授予的所有分包合同。但该确认不解除乙方承担的本合同下的任何责任或义务。意即在本合同项下，乙方对甲方负总责。

第十二条 合同文件及资料的使用

1. 双方有义务对合作过程中涉及的业务需求、协议、系统设计、技术成果、技术资料等相关事务保密，未经对方许可，不得向第三方提供，并不得用于与本项目无关的其它场合。参与本项目的乙方工作人员亦须遵守保密协议。保密条款有效期自本合同生效之日起3年。

2. 除非执行合同需要，在事先未得到甲方书面同意的情况下，乙方不得使用前款所列的任何文件和资料。

3. 乙方对在项目实施、运维过程中接触到的患者隐私数据、医院业务、设备、财务、管理等涉密信息严格保密，不得复制、外传、挪作他用。系统全部业务、患者数据归甲方所有，乙方不得私自导出、拷贝、外传甲方业务数据。本合同终止后，双方仍需遵守保密义务，直至保密信息已公开或对方书面同意解除。

第十三条 争议解决

合同履行过程中若发生争议，双方应协商解决，若协商不成，任一方有权诉至甲方所在地人民法院。

第十四条 其他

1. 下列关于周口市中心医院大型医疗设备全生命周期管理及效益分析系统（智慧设备管理系统）项目文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：①招标文件；②乙方提供的响应文件；③服务承诺；④甲乙双方商定的其他文件。以上附件顺序在前的具有优先解释权。本合同未尽事宜，双方可另行签订书面补充协议。

2. 本项目不收取履约保证金。

3. 未尽事宜，以招标文件要求和投标书承诺为准。

第十五条 附件

附件一、信息安全保密责任书

附件二、周口市中心医院廉洁合同书

附件三、技术参数

本合同一式陆份，甲方肆份，乙方贰份，具有同等法律效力，自双方授权代表签

字并加盖单位公章或合同专用章之日起生效。

(以下无正文)

采购人(甲方): 周口市中心医院

供货人(乙方): 上海云薄信息技术有限公司

地址: 周口市川汇区人民路东段 26 号

地址: 上海市嘉定区安亭镇嘉松北路 6988 号

授权代表签字盖章:


[Signature]

授权代表签字盖章:


[Signature]

张沛 黄赞

日期:

[Signature]
2026.10.13

[Signature]

日期:

2026.10.13

附件一 《信息安全保密责任书》

信息安全保密责任书

甲方：周口市中心医院

乙方：上海云薄信息技术有限公司

1. 乙方按照甲乙双方签订的《周口市中心医院大型医疗设备全生命周期管理及效益分析系统（智慧设备管理系统）》的合同内容签署本保密责任书。
2. 双方就该项目的实施以及合作过程中，向对方提供有关信息，且该信息属提供方合法所有。
3. 甲乙双方均希望对本责任书所述保密信息予以有效保护。经双方协商，乙方与甲方签订本保密责任书。

签约双方应遵循以下原则：

1. 需要保密的信息

1.1 本保密责任书中所涉指的所有乙方在实施过程中接触到的甲方书面定义为保密的信息资料，包括：计算机软件、数据、信息、责任书、网络架构、设备配置参考资料、建设内容及功能界面、说明书或其它性质的资料，无论以何种形式或载于何种载体，无论在披露时是否以口头、图像或以书面方式表明其具有保密性。

1.2 乙方提供的设计方案及产品在运行过程中应考虑到信息安全问题，不因各种缺陷或漏洞泄露甲方的各种保密信息或易于被第三方获取利用。

2. 保密责任

2.1 为避免泄密，乙方应遵守：

- (1) 乙方保证接触的信息仅用于与合作有关的用途或目的。
- (2) 乙方应采取尽可能的措施对所有来自甲方的信息严格保密，包括执行有效的安全措施和操作规程。
- (3) 乙方无权修改或删除本责任书中的任何条款或版权注释。
- (4) 乙方保证相关信息仅用于从事该项目实施的负责人和工程实施人员范围内。

3. 其它

3.1 凡违反本责任书引起的甲方信息泄露造成甲方损失的承担相应的法律责任。

3.2 本保密责任书应按中华人民共和国相关适用法律管理和解释。签约方同意任何有关本保密责任书的争端应提交甲方住所地有管辖权的人民法院诉讼解决。

3.3 甲方同意乙方有资格寻求针对违约的合法公平的补救措施。

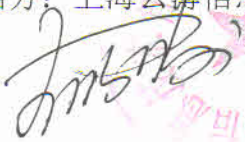
3.4 本责任书的书面修改补充条款只有甲乙双方签字的书面修改稿方为有效修改。

3.5 本责任书包含了双方关于此类问题的相互理解和共识。

3.6 本责任书经乙方加盖单位公章生效，具有同等法律效力，属于合同附件。

责任承诺方：上海云薄信息技术有限公司

承诺人：



附件二《周口市中心医院廉洁合同书》

甲方：周口市中心医院

乙方：上海云薄信息技术有限公司

为有效防范商业贿赂行为，营造公平交易、诚实守信的购销环境，经甲、乙双方协商，同意签订本合同，并共同遵守：

一、甲乙双方严格遵守《民法典》，严格执行双方确定的合同、协议及承诺等，按合同办事。

二、甲方应当严格执行产品购销合同验收、入库制度，对采购产品及发票进行查验，不得违反有关规定合同外采购、违价采购或从非规定渠道采购。

三、甲方严禁接受乙方以任何名义、形式给予的回扣。甲方工作人员不得参加乙方安排并支付费用的营业性娱乐场所的娱乐活动，不得以任何形式向乙方索要现金、有价证券、支付凭证和贵重礼品等。被迫接受乙方给予的钱物，应予退还，无法退还的，有责任如实向有关纪检监察部门反映情况。

四、乙方不得以回扣、宴请等方式影响甲方工作人员采购产品的选择权。

五、乙方指定销售代表与甲方洽谈业务。销售代表必须在工作时间到甲方指定地点联系商谈，不得借故到甲方相关领导、部门负责人及相关工作人员家中访谈并提供任何好处费。

六、乙方如违反本合同，一经发现，甲方有权终止合同，并向有关部门报告。如乙方被列入商业贿赂不良记录，则严格按照国家相关法律法规处理。

七、本合同作为《周口市中心医院大型医疗设备全生命周期管理及效益分析系统（智慧设备管理系统）项目合同》合同的重要组成部分，与《周口市中心医院大型医疗设备全生命周期管理及效益分析系统（智慧设备管理系统）项目和合同》合同一并执行，具有同等的法律效力。

八、本合同一式陆份，甲方肆份，乙方贰份，并从签订之日起生效。

甲方（盖章）：周口市中心医院

乙方（盖章）：上海云薄信息技术有限公司

代表签名：

代表签名：

张沛
黄赞
王付林

2026年10月13日

2026年10月13日

附件三 技术参数

功能项	子功能	服务内容及要求/配置技术参数及服务要求	单位	数量
盘点管理	盘点计划	1.具备盘点计划功能,支持盘点计划的制定,实现盘点计划的创建与管理,包括计划周期、盘点计划时间、负责人、到期前提醒时间。能够编辑及删除盘点计划。请提供满足要求的系统截图作为证明材料。	套	1
		2.具备盘点计划查询,可查询计划下盘点任务的数量、进行中任务数量、已完成任务数量。并能够查询该计划下任务的进展。请提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
	盘点任务	3.具备盘点任务查询功能,支持盘点任务执行情况查询,能够查询盘点任务所属计划、科室、盘点时间、盘点任务的执行状态、盘点执行情况(包括应盘数、已盘数、待盘数、盘实、盘亏、盘盈等)。请提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
	盘点统计	4.具备盘点统计功能,支持盘点任务执行情况统计,结束盘点后自动统计盘点情况,包括设备数、盘盈数、盘亏数等,并生成盘点报告。请提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
		5.具备盘点任务统计功能,对盘点人员工作量进行统计,包括人员姓名、盘点数量等。请提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
	移动盘点	6.具备根据医院要求提供设备 RFID 盘点功能,能够通过识别设备 RFID 标签一键完成设备的识别,记录盘点结果。请提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
		7.支持医院和科室根据需求,在移动端创建盘点任务,按照科室、设备启用日期、设备类型等条件筛选设备并纳入到盘点任务中;支持盘点任务的删除。请提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
		8.具备扫码执行盘点任务进行盘点记录的功能,对设备的使		

资产管理		用状态（在用、闲置、待报废、已报废等）、设备外观、设备位置、设备品牌型号、生产日期、使用期限、SN 号等信息进行核实记录，支持上传盘点现场照片、设备铭牌等照片。请提供满足要求的系统截图作为证明材料。
		9.具备对无资产码设备进行盘点的功能，并记录设备所在科室、位置、型号、品牌、名称、SN 号等信息。请提供满足要求的系统截图作为证明材料。
		10.具备手动录入设备资产号、资产名称等方式查询设备并进行盘点的功能。请提供满足要求的系统截图作为证明材料。
	资产卡片	11.具备通过与院内资产管理系统对接进行资产台账信息的导入，并支持通过 EXCEL 等文件导入医院资产系统资产台账信息的功能。请提供加盖公章的承诺书中作为证明材料。
		12.具备资产信息查询功能，并可通过固定资产码一站查询资产档案、维修、维护、质控、计量等全生命周期数据。请提供满足要求的系统截图作为证明材料。
		13.具备资产信息查询功能，资产卡片管理能够按资产编号、出厂编号、资产类型、资产名称、生产厂家、使用科室、入账日期、资产状态、原值范围、资金来源等多条件组合查询及模糊查询，展示的设备信息包含且不限于注册证名称、设备名称、设备型号、设备编码、设备 SN 号、购入金额、生产厂家、产地、出厂日期、合同日期、启用日期、保修期限、所在科室、注册证号、资金来源等。并能够通过移动端进行资产卡片信息的查看。可通过固定资产码一站查询资产档案、维修、维护、质控、计量、效益等全生命周期数据。
	字典管理	14.系统具备提供设备分类字典功能，支持资产台账按资产类别、医疗器械分类目录进行医疗设备归类，并实现两者分类之间的对应管理。系统需提供医疗器械分类目录字典、资产分类字典（GB/T14885-2022 固定资产等资产基础分类与

		代码)、供应商字典等必要字典。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
	资产统计	15.具备按照设备类型、购置金额、设备年限、所在科室等不同维度进行设备统计的功能。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料	
共享调配 管理	调配库	16.具备构建在线虚拟调配库的功能,可将医院规划的调配设备添加至调配库,支持将设备从调配库移除。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
		17.具备查看当前调配库中设备信息及借用记录的功能,包括设备资产编号、设备名称、设备类型、设备品牌型号、调配状态等信息。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
	移动调配	18.预约锁定:具备调配设备预约锁定管理功能,支持选择调配设备进行预约锁定,可保证调配设备在特定时间段内不被其他人借用。支持无借用行为时达到特定时间后设备自动解除预约。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
		19.扫码借用:具备扫描设备二维码自动识别设备信息进行设备借用的功能,支持对出借科室、借用时间、借用科室、借用人员姓名、工号以及电话等信息进行管理。	
		20.设备归还:支持通过扫描设备资产码或查询列表选择设备,进入设备归还页面。系统记录归还科室、归还人员、归还时间等信息。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
		21.支持在设备借用和设备归还两个场景下,借用人员与借出人员均可在移动终端进行签名确认。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
		22.清洗消毒:具备保养消毒及归还检查管理功能,支持记录消毒或归还检查人员,并具备消毒过程照片、归还检查过	

		程照片上传的功能。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。
	调配记录	23.具备查看调配记录详情功能，包括资产编号、设备名称、设备类型、设备品牌、借用科室、借用时间、归还科室、归还时间、借用时长。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。 24.具备查看设备调配流转过程信息功能，包括调配操作阶段、借还双方的操作人员、操作时间等。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。
	计费管理	25.计费管理：具备按照设备类型进行计费配置功能，包括收费单位、收费单价；支持阶梯计费模式的配置，能够配置各个阶段的收费单价。支持优惠时长的配置。支持“一机一费用标准”的配置。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。
	调配统计	26.调配统计：支持按照设备类型、借用科室进行借用次数、借用时长自动统计。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。 27.计费统计：支持按照设备类型、借用科室进行借用费用的自动统计。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。
	外观管理	28.外观管理：具备按照设备型号对外观检查项信息进行配置的功能。借还过程中双方可按照配置内容对外观进行检查确认。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。
	配件管理	29.配件管理：具备按照设备型号对设备配件信息进行管理的功能。借还过程中双方可按照配置内容对配件进行检查确认。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。
维修管理	故障设备查询	30.具备查看科室上报的故障设备信息的功能，包括故障设备的 SN 号、所属科室、使用地点、设备类型、设备名称、设备品牌型号、故障发生时间、故障现象、故障照片等信

		息。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
	历史故障记录	31.具备查看全部已完成维修的故障记录信息的功能，包括上报的故障信息；故障响应时间、维修开始时间、维修结束时间、自修或外修类型、维修厂商、维修人员、维修内容、更换配件的信息、发生的费用信息等维修记录信息；以及维修评价时间、服务水平及技术水平评分等维修评价的信息。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
	移动维修	32.故障上报：支持临床科室、医学装备科工程师通过移动端进行故障上报，能够区分是否医工代报。支持有资产码及无资产码设备故障上报功能，支持扫码报修。故障上报能够记录包括但不限于设备故障视频或图片、故障发生时间、故障现象等。支持录入无资产码设备的 SN 号、资产名称、归属科室、设备位置等信息，纳入无资产码设备库。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。 33.故障响应：具备故障确认功能，支持医学装备科工程师及售后维保工程师对报修信息进行确认，可将维修工单分配给相应工程师；对于非故障（如电话或远程视频排障）可进行故障结束；对于故障描述不清的工单可进行退回。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。 34.故障维修：具备故障维修功能，支持录入维修信息，包括外修或自修类型、维修厂商信息、维修人员信息、工程师到场响应时间、维修开始时间、故障修复时间、维修周期信息、维修费用信息、维修结果；支持上传维修相关文件，包括但不限于图片、视频等形式。支持关联查询设备资产信息，包括固定资产号、SN 号、设备规格型号、设备是否在保、设备合同档案、历史维修记录等。 35.故障维修配件更换：具备对故障设备更换配件信息的记录功能，支持对配件配型、名称、规格型号、数量、单价、合计等信息的管理。请供应商提供满足要求的系统截图作	

		为证明材料。		
		36.维修评价：具备维修评价功能，移动端提供维修服务结果确认及服务满意度评价的功能，临床科室及医学装备科工程师能够通过移动端签名确认维修结果，进行服务满意度评价。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
		37.具备提供故障设备的维修进度查询功能。查询各个维修阶段、各阶段时间、操作人员及描述信息。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
	服务商管理	38.具备维保服务商录入公司信息并可进行资质等关键文件的上传功能。服务商资质信息包括但不限于厂商名称、简称、厂商类型、组织机构代码等信息。关键文件包括但不限于营业执照、法定代表人（投资人/负责人）授权书、原厂授权书上传。具备医学装备科工程师进行服务商信息审核，并设置其权限范围内的设备。通过审核的服务商可为其运维工程师开通账号，针对其权限范围内的设备接收运维工单、开展运维工作。		
维护管理	维保合同管理	39.具备维保服务商完成已签订的维保合同信息的录入功能，包括但不限于合同编号、合同名称、合同起止时间、合同金额等关键性信息以及维保设备、维保设备维保起止时间、设备年维保次数、单台设备维保金额等。支持同一合同内的不同设备维保起止时间、维保次数、维保金额配置不同。具备上传备案单台设备年度服务报告功能。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
	维护计划	40.具备维保计划管理功能，维保服务商能够通过维保合同生成维保计划，也能够创建临时维保计划。支持查看维保计划，系统可针对维保计划分配维保工程师。维保工程师可接收到运维工单提醒。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
	维护记录	41.支持查询历次维保计划执行情况，包括维保计划开始时		

		间、维保计划结束时间、维保计划年度、维保设备名称、设备规格型号、维保执行时间、执行人员等。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
	维护项目管理	42.具备提供维保设备检测项目管理功能，能够根据设备类型对维保检测项目进行管理，配置设备类型、检测项目名称、单位等信息。系统根据设置的维保检查项目自动生成维保执行的内容。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
	移动维护	43.具备提供维护任务执行功能，能够按照维护项目进行维护任务的执行，支持维保服务商执行工程师通过移动端扫码进行维保记录的添加，包括但不限于维保的时间、执行人员、上传维保现场照片或附件，并能够根据不同类型设备配置的维保检测项目录入检测结果值。维保服务商维保工作结束后，支持科室对维保服务进行评价。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
		44.具备提供维保合同查询功能，支持通过移动端进行合同信息查询，包括合同有效期、维保合同设备信息等。	
巡检管理	巡检计划	45.具备创建巡检计划功能，包括计划名称、计划开始及结束时间等信息，能够对巡检计划中的设备进行管理。支持巡检计划的编辑、复制和删除。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
		46.能够对巡检计划执行情况进行统计，包括计划设备数量、已完成设备数量、未完成设备数量等。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
	巡检执行	47.支持移动端扫描设备码执行巡检，也支持录入设备资产号或设备名称查询设备，进行巡检信息录入，包括巡检时间、巡检设备、巡检结果，上传图片等。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
		48.具备对于相同类型设备批量巡检功能，依据不同类型配	

		置的巡检项,记录各巡检项结果。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
		49.具备批量选择巡检设备功能,科室对设备巡检工作的质量和服务情况进行评价。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
	巡检项管理	50.支持对不同类型设备的巡检内容进行管理,能够按照设备类型进行巡检项目的增加及编辑,巡检人员根据巡检项来进行巡检结果的记录。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
	巡检记录	51.具备单台设备查询历次执行记录功能。包括设备名称、规格型号、所属科室、执行时间、执行结果、执行人员、上传照片或附件等。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
质控管理	质控计划	52.具备创建质控计划功能,包括质控名称、质控开始及质控时间等信息,能够对质控计划中的设备进行管理。支持质控计划的编辑、复制和删除。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
	质控计划执行	53.具备提供质控计划执行功能,支持按照质控计划执行设备质控信息录入及图片上传,包括质控时间、质控结果、质控人员、上次质控文件。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
	质控记录	54.具备单台设备查询历次质控记录。包括设备名称、规格型号、所属科室、质控执行时间、执行结果、执行人员、照片或附件等。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
	移动质控	55.具备移动端扫描设备码执行质控功能,包括质控时间、质控结果,上传质控文件等。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
		56.具备查询已执行的质控记录功能,包括设备质控时间、		

		设备资产号、设备名称、质控人员、质控附件等信息。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
		57.支持对单条质控记录进行服务评价，也支持批量选择质控记录进行服务评价。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
计量管理	计量计划	58.系统具备创建计量计划，按照设备类型、计量标识、计量分类、科室等筛选设备纳入计量计划中。提供计量信息记录功能，支持登记医院计量结果信息，包含计量结果、计量院所、计量级别、计量证书编号、计量时间、证书失效时间等，支持上传计量证书。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
	计量库	59.具备按照计量监督局相关计量标准对设备进行分类管理功能，设备入库后计量设备自动判断并生成计量标识，可查阅各科室、各种类型的计量设备台账。可单个或批量将计量设备的上次检测日期进行更新，系统可自动根据计量周期产生下次检测日期，对于计量台账中已经到期的设备能够进行提醒。支持 EXCEL 导入计量记录。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
	无资产码 计量设备	60.系统需提供对于不在账的低值计量设备进行管理，支持添加无资产码计量设备形成无资产码计量设备库。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
	移动计量	61.具备扫描设备二维码或录入设备 SN 号记录检定过程中的详细信息功能，包含检定日期、检定厂家、检定费用、合格标识等。支持上传计量证书。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。 62.具备查询已执行的计量记录功能，包括设备计量时间、设备资产号、设备名称、检定日期、检定厂家、检定费用、合格标识、计量证书编号、计量证书有效期等信息。请供应商提供满足要求的系统截图作为证明材料。		

不良事件管理	不良事件上报管理	63.具备提供医疗器械不良事件院内上报及电子化记录功能,支持进行可疑医疗器械不良事件上报,能够依据医院运行的可疑医疗器械不良事件报告表单制定电子表单文档。
	一键生成不良事件	64.具备通过故障维修记录一键生成不良事件功能,并将故障记录中涉及的不良事件记录进行上报,实现故障记录与不良事件记录的关联。系统需具备报告统计分析功能,上报的不良事件能形成月度、季度年度总结报告。对上报的科室、时间、数量、事件类型、事件过程、事件原因、处理过程等等方面进行分析汇总,单一指标都能汇总数据。能将上报数据按照图表和图形的方式呈现。系统具有纵向和横向分析统计的功能。支持与院内不良事件系统对接。
特种设备管理	特种设备管理	65.具备对院内有/无资产码特种设备管理功能,具备查询、添加、编辑、删除。支持对于资产台账内的特种设备进行特种设备标识的添加及查询。提供特种设备记录功能,提供添加特种设备管理员、负责人、电梯维保人员、设备代码、出厂编号、使用证编号、使用登记证编号、证书失效时间等功能,具备上传证书的功能。具备特种设备年检及定期巡检功能,可录入年检计划并对到期检测设备进行提醒。 备注:特种设备主要包括:医用气体供应相关特种设备、医用检验类、消毒类医用压力容器(国械注准)等。
	安全附件管理	66.如对于在特种设备上使用的需计量的安全阀、压力表要有管理功能,有安装位置标识,可上传安装现场图片,最近一次检测时间及下一次检测时间,即将到期的要有提醒功能。 67.可自定义增设各类在线填写巡检表(例如每日运行情况,维修记录,配件更换情况),可个性化设置各类巡检类型(例如应急演练情况)并设置相应的到期提醒功能。可支持上传各类图片在相应选项中。
大型放射	管理范围	68.系统需满足重点放射类、放疗类、核医学类医疗设备精

设备运营管理		细化管理及分析要求，重点医疗设备包括 CT、MR、DR、DSA、PET-CT、ECT、LA 设备。请投标方签署承诺书并加盖公章。		
	使用效率分析	69.需实现监测范围内任意时间范围内单台重点医疗设备使用效率分析，包括但不限于日均首个患者开始检查或治疗时刻、日均末个患者结束检查或治疗时刻、日均使用时长、日均服务量、使用率等关键指标。支持日维度、周维度、月维度分析。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
		70.需实现监测范围内医疗设备通过筛选设备类型、设备名称及时间范围，分析单台设备 24 小时各时段检查量与检查时长分布情况，并可实现单台设备之间对比。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
	成本效益分析	71.基于日常采集数据，需实现监测范围内医疗设备单机使用效益分析和单个科室设备总体使用效益分析。支持按照单个设备以及单个科室两个维度筛选，分析指标包括：总服务量、总收入、收入增长率、每台设备各项分摊成本、总结余、收支结余率、投资回收期、投资收益率、单设备产值、利润率等。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
		72.支持按照医院管理口径进行监测范围内医疗设备相关成本核算，包括设备折旧、维修维保费、水电、人工、房屋折旧、管理成本、不可收费耗材及药品等成本数据，成本项应能够依据医院实际情况及要求进行调整。需实现监测范围内单台及共用设备的成本分摊核算及成本结构分析。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
		73.支持对于效益分析能够精确到单机的设备，支持监测范围内不同品牌/不同科室同类型设备总体效益情况的对比，包括总服务量、总收入、总成本、使用率、闲置率/故障停		

		机率等。支持不同品牌/不同科室同类型设备单台设备之间进行对比。		
	临床应用	74.需实现监测范围内医疗设备运行使用数据、医疗数据、运营管理数据等设备相关数据集成，形成以设备为核心的就诊全流程数据，包括申请时间、患者 ID、检查开始时间、检查结束时间、检查设备 ID、诊断项目、检查项目、费用、操作技师等。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。		
	分析	75.针对 CT、MR 设备需实现查询指定时间范围内单台医疗设备检查部位、检查部位数、检查时长；分析不同检查项目的服务人次及平均检查时长等。实现单台设备实时使用状态查询功能，包括待机、开机、关机 etc 状态，并可按设备类型统计不同使用状态设备的台数。		
	采购辅助决策分析	76.需实现监测范围内医疗设备辅助采购决策分析功能，能够通过算法自动智能分析重点医疗设备采购诉求及建议。需提供采购辅助决策模型方案，包括建模的过程及拟构建的决策指标体系等。需能够根据医院的要求进行定制化开发。		
电子内窥镜设备运营管理	管理范围	77.系统需满足内镜室胃镜、肠镜等电子内窥镜设备精细化管理及分析要求。请投标方签署承诺书并加盖公章。		
	使用效率分析	78.需实现监测范围内内镜室电子内窥镜设备指定时间范围内主机及镜子的使用明细查询，包括镜子编号、镜子开始使用时刻、镜子结束时刻、使用镜子的电子内窥镜主机 id 等。		
		79.需实现监测范围内内镜室电子内窥镜设备实时使用状态查询功能，包括待机、开机、关机 etc 状态，并可按设备类型统计不同使用状态设备的台数。		
		80.需实现任意时间范围内需实现监测范围内内镜室电子内窥镜设备单机使用效率分析，包括但不限于日均开机时刻、日均关机时刻、日均首个患者开始检查或治疗时刻、日均末		

		个患者结束检查或治疗时刻、日均开机时长、日均使用时长、日均服务量、使用率等关键指标。支持日维度、周维度、月维度分析。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
		81.需实现监测范围内内镜室电子内窥镜设备通过筛选设备类型、设备名称及时间范围，分析单台设备 24 小时各时段检查量与检查时长分布情况，并可实现单台设备之间对比。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
	成本效益分析	82.基于日常采集数据，需实现监测范围内医疗设备单机使用效益分析和单个科室设备总体使用效益分析。支持按照单个设备以及单个科室两个维度筛选，分析指标包括：总服务量、总收入、收入增长率、每台设备各项分摊成本、总结余、收支结余率、投资回收期、投资收益率、单设备产值、利润率等。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。 83.支持按照医院管理口径进行监测范围内医疗设备相关成本核算，包括设备折旧、维修维保费、水电、人工、房屋折旧、管理成本、不可收费耗材及药品等成本数据，成本项应能够依据医院实际情况及要求进行调整。需实现监测范围内单台及共用设备的成本分摊核算及成本结构分析。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。 84.支持对于效益分析能够到单机的设备，支持监测范围内不同品牌/不同科室同类型设备总体效益情况的对比，包括总服务量、总收入、总成本、使用率、闲置率/故障停机率等。支持不同品牌/不同科室同类型设备单台设备之间进行对比。	
	临床应用分析	85.需实现监测范围内内镜室电子内窥镜设备运行使用数据、医疗数据、运营管理数据等设备相关数据集成，形成以设备为核心的就诊全流程数据，包括申请时间、患者 id、	

手术室设备管理		检查开始时间、检查结束时间、检查设备 id、诊断项目、检查项目、费用等。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
		86.需实现监测范围内内镜室电子内窥镜设备的临床应用分析,分析设备服务检查项目分布、检查项目数量、设备开机率与周转效率以及单镜种检查量、阳性检出率、内镜下治疗占比、开单科室分布、科室使用设备次数及时长等指标。	
		87.需实现监测范围内内镜室电子内窥镜设备镜子分析,需能够分析指定时间范围内单条镜子使用效率,包括镜子的使用时长、使用次数分析。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
	管理范围	88.能够覆盖我院要求的手术室重点设备管理,重点医疗设备包括手术室腔镜、术中超声、C 型臂。	
	使用效率分析	89.需实现监测范围内医疗设备单台重点医疗设备实时定位,能够查询设备位置变动情况,包括设备所在位置、获取位置信息的时刻。查询设备位置变动记录。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
		90.需实现监测范围内医疗设备任意时间范围内单台重点医疗设备使用效率分析,包括但不限于日均首个患者开始手术时刻、日均末个患者结束手术时刻、日均服务量、日均手术时长等关键指标。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
	成本效益分析	91.基于日常采集数据,需实现监测范围内医疗设备单机使用效益分析和单个科室设备总体使用效益分析。支持按照单个设备以及单个科室两个维度筛选,分析指标包括:总服务量、总收入、收入增长率、每台设备各项分摊成本、总结余、收支结余率、投资回收期、投资收益率、单设备产值、利润率等。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。	

		92.支持按照医院管理口径进行监测范围内医疗设备相关成本核算，包括设备折旧、维修维保费、水电、人工、房屋折旧、管理成本、不可收费耗材及药品等成本数据，成本项应能够依据医院实际情况及要求进行调整。需实现监测范围内单台及共用设备的成本分摊核算及成本结构分析。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
		93.支持对于效益分析能够到单机的设备，支持监测范围内不同品牌/不同科室同类型设备总体效益情况的对比，包括总服务量、总收入、总成本、使用率、闲置率/故障停机率等。支持不同品牌/不同科室同类型设备单台设备之间进行对比。	
	临床应用分析	94.能够查询设备历次服务的手术信息，包括手术信息、手术开始时间、手术结束时间、设备开始使用时间、设备结束使用时间、手术等级、执行科室等关键信息。请投标方提供满足要求的图片作为证明材料。	
		95.关联手术难度系数如四级、微创手术，分析三四级手术、微创手术占比，评估高精尖设备对疑难危重症诊疗能力对支撑效能。	
		96.针对手术室腔镜设备，能够统计指定时间范围内各科室使用设备的次数及时长；能够统计分析设备所服务的手术名称、手术次数，以及各类手术时长等。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
		97.支持筛选指定时间范围内，各个科室使用共用腔镜的占比，包括使用次数及手术时长，并支持录入成本自动将成本分摊到各个科室。分摊结果支持导出 word、pdf、excel。	
急救及生命支持类设备	管理范围	98.能够覆盖我院要求的除颤仪、呼吸机、IABP、ECMO 急救及生命支持类设备管理。	
	使用效率	99.需实现监测范围内医疗设备按科室及设备类型进行设备使用效率分析，包括但不限于指定时间范围内设备并发量、	

		设备服务患者量等关键指标。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
	成本效益	100.需实现监测范围内医疗设备按科室及设备类型进行设备成本效益分析,能够分析各台设备成本占比。并可实现同类设备服务量、收入、成本、结余等指标的对比分析。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
	专项管理	101.需实现监测范围内医疗设备运营分析报告,按照设备类型自动对设备资产结构、使用效益、使用效率进行分析,包括设备年限分布、收入、折旧及维修维护成本、服务量、使用率、开单科室排名等。运营报告支持导出为 PDF、图片、word 等格式。	
可视化驾驶舱	大型放射设备驾驶舱	102.通过可视化驾驶舱的形式对监测范围内医疗设备,包括 CT、MR、DR、DSA、PET-CT、SPECT-CT、LA、电子内镜设备关键运营情况统一管理。能够分析月度各类设备的服务量、成本、收入、开机时长、工作时长等。能够实现我院重点设备单日检查情况分析,包括各时段预约人次与实际检查人次的对比;患者检查间隔分析,显示当日各台设备患者检查间隔时长;各台设备当日检查部位分布,分析各检查部位数量及平均检查时长。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
		103.能够实现监测范围内医疗设备使用排名,同类设备可按照日均工作时长、日均开机时长、日均服务量进行排名,并与同类设备均值进行对比。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
	手术室设备驾驶舱	104.需实现监测范围内手术室设备品牌、型号、当前位置,并在手术室平面图上显示。统计当日手术台数、三级手术台数及占比、四级手术台数及占比等手术情况。请投标方提供满足要求的截图作为证明材料。	
		105.支持按照设备对近 30 日设备工作时长、使用次数等指	

		标进行排名。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。支持对近 1 年设备所服务手术按照服务量进行排名，并分析手术平均用时。支持展示上一个自然月单台设备效益情况，包括服务量、收入、成本。支持按照科室对上一个自然月设备使用次数及时长进行分析，直观展示各个科室使用量占比。请投标方提供满足要求的系统截图作为证明材料。	
	共享调配 驾驶舱	106.实现共享调配专项统计设备总量、可用设备数量、各科室借用设备数量、各科室借用时长等情况；能够便捷查询各台设备当前借用状态，能够查询调配明细记录，包括借用科室、借用设备信息、借用时间、归还时间等。请投标人提供满足要求的系统截图作为证明材料。 107.可视化驾驶舱设计美观，适合大屏展示，并能够按照医院要求定制化开发，并在投标文件中进行承诺。	
通用要求	通用要求	108.需具备国产化部署能力，能够按照医院要求进行国产化要求进行迁移及部署，并在投标文件中进行承诺。 109.系统的软硬件服务需在医院内网部署、运行及使用，数据存储在医院内网服务器，投标方需出具加盖公章的承诺书。 110.系统建设需要符合医院信息安全要求，应符合计算机等级保护二级及以上要求，并协助医院完成信息化系统网络安全等级保护测评及备案。需出具加盖公章的承诺书。 111.供应商须选择合适的技术方案实现技术要求中的内容。如采用系统接口对接方式，接口费用由供应商承担；如涉及配套硬件数量由厂家方案自行确认，硬件须支持医院内网部署，采集数据支持内网有线或无线传输方式。 112.投标人应结合医院实际情况和管理要求协助医院完成医疗设备盘点工作，包括资产标签、资产 SN 号核查与资产标签粘贴工作；并制定科学合理有效的医疗设备资产信息	

		治理方案对医疗设备资产信息进行梳理，依据国家医疗器械分类与编码标准构建标准化医疗设备资产信息模板，确保信息字段完整、格式规范，并形成完整的、规范的资产清单。		
		113.支持 PC、手机、PDA 等多终端访问		
		114.供应商需出具承诺函，承诺系统功能满足国家卫健委智慧医院建设相关要求。		