



延安市宝塔区人民医院关于公立医院改革 与高质量发展示范项目建设信息化采购

合 同

签约地点: 陕西省延安市

签约时间: 2025 年 2 月





合同编号:

采购方: 延安市宝塔区人民医院 (以下简称甲方)

供货方: 联通数字科技有限公司陕西分公司 (以下简称乙方)

根据《中华人民共和国政府采购法》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》《中华人民共和国民法典》及相关法律法规规定,经公开招标,确定乙方联通数字科技有限公司陕西分公司为中标供应商。为了增强甲、乙双方责任感,依据《中华人民共和国民法典》和政府采购政策规定,经甲、乙双方充分协商,特订立本合同,以便共同遵守。

一、采购货物具体情况

详见采购内容及规格要求表(应附在本合同后)

二、交货期限和地点

经采购方及供货方协商一致,采购的货物要求自合同签订之日起 25 个工作日运到交货地,并使货物达到安全正常使用。交货地点由采购人指定;软件产品要求自合同签订之日起 120 个工作日部署完成。以上约定未违反法律法规的强制性规定,未对国家利益、社会公共利益及其他未中标人的合法权益造成损害。

三、合同价款

本合同价款包括货物供应价、装卸费、运输费、安装调试费等一切费用。合同总价为 799000.00 元(人民币柒拾玖万玖仟元整)。该价在合同执行过程中是固定不变的。

四、质保期和售后服务承诺

1. DIP 监控软件服务保证期为自验收合格起一年,验收上





线前提供最新符合医保 DIP 政策的软件版本, 厂家提供现场培训, 院方相关科室人员学会软件使用后签字确认, 否则不予验收。质保服务期按照最终验收时间起 1 年。质保期内, 软件厂商提供医保付费政策同步专项服务; 提供 DIP 分组器专项升级服务; 提供医保结算清单质控规则知识库不定期升级服务, 确保满足医保局对医保结算清单的质控要求; 提供系统不定期的优化升级服务, 确保功能符合医保政策和医院管理要求; 辅导医保科对医保基金测算及科室盈亏分析梳理, 满足科室业务要求; 获取院方历史数据测算 DIP 核心指标并出具专业分析报告, 报告内容包含 DIP 组数、分值、病种盈亏分析、科室消耗指数、分值 TOP DIP 组分布情况与结构对比、DIP 组科室药耗占比、外科手术统计、病案首页质控、科室盈亏情况等内容, 支持生成测算报告, 帮助我院全面了解 DIP 运营情况。软件提供 7x24 小时技术支持服务。必须保证 1 小时之内响应、24 小时之内解决问题; UPS 电源两套质保期为自验收合格起三年。

2. 质保期内若乙方所供硬件发生质量问题, 乙方接到通知后应积极协调和负责维修或更换, 维修时间不得超过 3 天。若乙方所供系统软件功能发生质量问题, 乙方接到通知后应积极协调和负责运维, 运维时间不得超过 24 小时。

3. 硬件质保期满后, 乙方仍应按厂家规定的三包要求给予服务, 三包期满后, 若甲方需要乙方维修, 乙方应优惠服务, 只收取材料费, 免收其他费用。

六、验收

验收由甲方负责。硬件到货后, 由采购人对货物进行初验,





对货物外包装标注的规格、配置、数量和生产厂家进行认真查验,初验合格后,才能安装调试。安装调试完毕,由采购人进行全面验收,发现有不符合要求或质量标准的一律退货,造成的一切后果均由供货方负责。软件系统安装部署调试完成且正常运行 30 天,乙方提出验收申请,由甲方组织验收,签署书面验收报告并加盖公章。如在乙方提请验收申请后 30 个工作日内甲方不组织验收,则视为验收通过。甲方如在乙方提出正式书面终验申请后无正当理由拒绝乙方申请,或在乙方提出正式书面验收申请后 30 个工作日内未就软件质量问题向乙方提出书面异议或甲方已安装乙方开发的软件,都将视为软件验收合格。验收依据为双方签订的采购合同及国家相关标准和规范。

全面验收合格后,供货方向采购人开具相应金额的增值税普通发票,采购人向供货方出具验收报告,办理合同价款结算手续。

七、对货物提出异议的时间和办法

1. 甲方(采购人)在验收中,如果发现乙方提供的硬件名称、包装、数量、型号和质量与中标的货物不符时,可立即拒收,也可验收后 3 日内向乙方书面提出异议。若甲方未在规定期限提出书面异议,视为乙方所供设备符合合同规定。甲方(采购人)在验收中,如果发现乙方提供的软件系统功能与招标技术参数不符时,可要求乙方进行整改,若甲方未在规定期限提出软件系统书面异议,视为乙方所供软件系统符合合同规定。

2. 乙方在接到甲方书面异议后,应在 3 日内负责处理,否则,视为默认甲方提出的异议和处理意见。

八、合同价款结算





1. 货物全面验收合格后,供货方向采购人开具相应金额的增值税普通发票,采购人向供货方出具“采购验收结算单”,供货方据此和供货发票复印件到采购人办理合同价款结算手续。

2. 合同签订后 15 个工作日内,支付合同价款的 30%;系统安装部署调试完毕后 15 个工作日内,支付合同价款 40%;系统验收合格后 15 个工作日内,支付合同价款 30%。

九、乙方责任

1. 提供所供货物的质量合格证书、说明书、装箱单、产品合格证、保修卡等有关技术资料等,并达到安全正常使用。

2. 全部货物包装均要求为原厂标准包装,乙方应对所供货物质量负责,确因货物质量而造成的损失,乙方应全部承担。

3. 质量保证按照国家标准和厂家规范实施,必须保证货物安全正常使用,如果因货物质量问题甲方造成人身或财产损失的,那么一切责任均由乙方承担。

4. 乙方签订合同后,若不履行合同,除没收履约保证金外,还按政府采购政策处罚,按《中华人民共和国合同法》追究法律责任。

十、甲方责任

1. 给乙方提供必要的条件,并协助乙方完成货物的交验工作。

2. 乙方货物运到后,甲方应立即验收,验收时间最长不能超过两天。拖延验收时间甲方应负责保管货物或支付保管费用。

3. 甲方无正当理由中途退货,应向乙方偿付退货部分货款 2% 的违约金。





十一、解决合同纠纷的方式

执行本合同发生争议时,由当事人双方协商解决,并将协商结果报延安市宝塔区政府采购管理中心。协商不成,由乙方住所地人民法院仲裁。

十二、其他

合同中其他未尽事宜由甲乙双方和延安市宝塔区政府采购管理中心协商解决,并在平等自愿公平的原则下做出补充规定,补充规定与本合同具有同等效力。

本合同从签订之日起生效,合同规定的全部事宜和程序结束后终止。本合同一式四份,甲、乙双方和延安市宝塔区政府采购管理中心各一份,采购主管机构备案一份。

采购方:延安市宝塔区人民医院 (盖章)

负责人:  (签字)

住址:延安市宝塔区宝塔山路 13 号

联系人: / 刘霞 联系电话: /

供货方:联通数字科技有限公司陕西分公司 (盖章)

法定代表人(负责人):  (签字)

住址:陕西省西咸新区沣西新城统一路中国联通西安数据中心办公楼 102 室

联系人:刘霞 联系电话:18691110573

收款单位全称:联通数字科技有限公司陕西分公司

开户银行:中国工商银行西安高新区枫林绿洲支行

帐号:3700 0287 1902 0013 049

采购代理机构:延安市宝塔区政府采购管理中心





负责人: 李秋华

签订日期: 2025年2月6日

中国联通
China Unicom



中国联通



中国联通
China Unicom



中国联通





附件 1 采购内容及规格要求表

一、采购需求概况：DIP 监控软件一套；UPS 主机及电源两套。

二、主要功能或目标：DIP 软件用于医院医保管理；UPS 用于信息中心备用电。

三、DIP 监控软件建设要求：

（一）项目需求

DIP 监控软件：为落实国家、省及市医保支付方式改革要求，我院采购一套 DIP 监控软件来提升数据质量和运营分析，以此助力医院精细化管理，实现医院的可持续性发展。

（二）技术要求

功能名称	功能描述
总体功能要求	为达成医院数据的规范性、准确性，实现 DIP 支付下费用的合理把控，完成基于 DIP 的绩效评估以及运营决策管理等目标，系统能够给予医院内部数据质量控制、医保结算清单管理、分组管理、医保支付费用管理、DIP 综合能力评价、运营决策管理等应用管理方面的服务，以此增强各科室在新支付方式下事前、事中、事后的协同能力，逐步构建起适配医保支付方式变革的全院精细化管理体系
系统管理方面要求	1、系统支持个性化配置权限操作，如编辑、删除角色信息。 2、系统支持个性化配置相关人员角色权限，如医生、护士、管理员等相关人员的分配、查询、下发等权限。 3、系统支持管理者配置相关管理权限，如角色启用、角色禁用、人员管理、权限复制等功能。





数据采集	1、采集基础校验：对病案首页及医保结算清单必填项值域范围进行校验，如总费用与分项费用的关系，并向 HIS 返回校验过程中发现的数据错误，相关 HIS 厂商能根据错误信息及时进行更改。 2、数据格式转换：数据采集接口基于国家基线版标准接口，降低 HIS 厂商开发工作量，并能够对采集的数据进行格式转换，如对国临版编码与医保版编码进行转换。 3、数据备份：建立数据采集备份库，对从 HIS 系统采集的原始数据进行备份，建立数据备份机制，如系统出现问题，及时对数据进行恢复。
医保结算清单上报管理	1、结算清单总览：对医保结算清单的过程情况进行分析，并对清单质控问题、上传异常科室排名分析。 2、结算清单基础质控：对结算清单的病例进行全方位质控，并提示具体的错误原因及修改建议。 3、结算清单深度质控：从强制、疑似、建议三个质控等级对病例进行深度质控，并提示具体的错误原因及修改建议。 4、结算清单修改：医院可按照质控规则相关提示对结算清单进行修改。修改记录全面保存。 5、结算清单预览：支持对清单现有状态及修改后的状态进行实时预览。 6、结算清单上传：系统直接对接医保局相关上传接口，对于通过医保结算清单质控的病例即可上传。（提供相关功能界面截图） 7、结算清单提交：院内确认结算清单信息后，点击提交，调用医保局接口对院内上传的结算清单进行提交，提交后的结算清单将无法再修改。 8、结算清单上传配置：系统可配置结算清单自动上传，支持按天/按月配置自动上传周期。同时也可手动批量上传结算清单。 9、结算清单质控前后对比：系统提供质控前后入组变化/盈亏变化/标杆变化的多种对比统计维度，同时统计质控编码人员工作量与行为。 10、让医生在上报前直接可以看到清单预入组结果及其数据质量表现，帮助用户在医保结算清单上发现问题，解决问题，并尽可能在上报医保前提升数据质量。 11、对不符合国际病案编码规则的情况要做到智能筛查、提醒，以辅助编码





	员编码。防止出现高编、低编、漏编、错编等情况，提升编码的准确性。根据国家发布的必填校验、逻辑校验规范。医师或者编码员编码后的临床诊断术语和标准的 ICD 编码术语可自动通过与医院现有业务系统对接保存在数据库。 12、需支持陕西省两定接口中 DIP 特病单议论退出申请相关接口。
医院运营管理	1、运营决策管理：展示各科室的入院人次、出院人次、住院总费用、DIP 组数、总分值、CMI 等随时间变化趋势，以及以指标的同比、环比情况，并能以表格的形式展示综合指标数据，同时通过颜色区分变化趋势的优劣，以及支持以 Excel 表格的形式导出运营综合指标数据。 2、异常预警：系统需实现医院内重点关注指标的排名预警分析，主要关键指标包括：药占比、抗菌药物占比、DIP 未入组病案数统计、时间消耗指数、费用消耗指数、低风险死亡人数统计。 3、科室费用预警：系统需实现按科室对指定时间范围内的费用信息进行统计分析，并按费用和效率指标用标签标记；展示科室病例数、医生人数、覆盖病组数、盈亏金额及盈亏比情况，并能查看科室覆盖的病组情况、各病组的费用结构情况，科室整体费用结构、例均费用最高的项目排名、病例详情等科室数据；同时从费用风险、入组风险、质控风险多角度对医院可能存在的问题的病例进行提示。支持通过提示定位具体病例，避免错误重复发生。 4、医保费用构成：系统需实现对医院医保费用构成情况的全面展示，包括医保结算人次、总费用、医保收入以及各种医疗支付方式占比的分析，对病组分值排名靠前的组进行展示。 5、数据分析报告：系统需实现对医院的整体 DIP 运行情况的数据分析和展示，包括全院、各科室、重点病种、费用及时间等的异常情况；展示院内运营情况与同期、同级横向参标的对比，生成数据分析报告，同时说明每项指标的计算公式；支持一键下载。
质控分析	1、病案质控系统运用内嵌的非编码和编码规则知识库对病案数据进行质控校验和查询并导出质控结果。系统支持对病案质控结果查询和分析，对每一份病案质控的结果问题进行列举，并对质控问题进行排名列举展示与分析。全院问题病案数据统计分析，支持便捷展示全院各科室





	编码问题和非编码问题展示分析。系统支持显示各科室病案平均得分情况，以及不合格病案数量。针对不合格病案，系统支持下钻到不合格病案首页详情。 2、系统支持模拟分组功能，用户可在分组测试中修改诊断信息后，查看新的 DIP 相关入组情况分析。 3、系统支持全院所有科室病案入组盈亏分析，支持数据下钻到每一份病案，并查看具体质控和入组情况。 4、系统支持查看全院所有科室病案入组率情况，并支持数据下钻到科室、医生、诊疗组或相关 DIP 组和病案。 5、系统支持查看全院所有科室病案未入组情况，并支持数据下钻到科室、医生和病案，对未入组病案深层次分析。
医院数据质控	1、医院病案质控总览：系统定时从 HIS 端同步结算数据、费用明细数据、医护信息数据、科室数据、结算清单相关数据和病案首页数据。由 HIS 系统、病案系统提供数据同步服务或视图，历史数据采取批量同步；后续业务产生的数据采取增量定时同步。系统需实现全院病案质控情况的统计分析，包括从总体情况、完整性、逻辑性的维度对病案数及异常病案的占比情况进行展示；展示医院整体病案质控总览情况，并提供质控指标趋势对比、异常校验类型 TOP10、医保分组质控情况展示等功能。 2、病案首页质控：基于医院《病历书写基本规范》、《医疗机构病历管理规范》、《住院病案首页数据填写质量规范（暂行）》、《住院病案首页数据质量管理与控制指标（2016 版）》、国家医保版《医疗保障疾病诊断分类及代码（ICD-10 医保 V2.0 版）》、《医疗保障手术操作分类与编码（ICD-9-CM3 医保 V2.0 版）》等有关政策文件要求，分版块统计填写完整的病案数量及占比，提供每份病案完整度填写的详细分析结果。（提供相关功能界面截图） 3、病案首页评分：从逻辑性、完整性对病案质量进行评分，要求能查看病案得分详情以及扣分的指标项。 4、医保结算清单质控：根据《医保结算清单填写规范》与国家医保版《医疗保障疾病诊断分类及代码（ICD-10 医保 V2.0 版）》、《医疗保障手术操





	作分类与编码（ICD-9-CM3 医保 V2.0 版）》的对照映射，构建填报规范、疾病编码、信息业务编码等质控模型，结合分组逻辑与资源消耗情况，为临床医生提供辅助诊疗、规范分组、付费预测、编码推荐、清单质控等全过程信息支撑。 5、医保分组质控：支持无分组方案质控、诊断编码质控、分组参数质控、医保排除质控等分组，并能按类型统计病例数据及占比情况。 6、病例数据查询：需支持按病案号、出院科室、出院/结算时间、数据类型查询病案首页数据和结算清单数据，并提供一键切换住院病案首页和医保结算清单功能；高亮显示病案首页/结算清单中的错误项，并能查看错误项错误原因。 7、深度质控：从强制、疑似、建议三个质控等级对出院病例进行深度质控结果统计分析，包括疑似手术入组错误、残余类目、手术灰码等病案质控问题。深度质控明细查询可支持：从强制、疑似、建议三个质控等级对全院病例的深度质控明细进行查询，可通过校验规则、科室、医生等纬度进行汇总查看。（提供相关功能界面截图） 8、编码质控：对病例的诊断编码、手术及操作编码进行编码质控，从强制类错误、疑似类错误、建议类错误等多个维度展开提示，包括主诊断选择错误、重复编码、合并编码等质控内容，提示错误原因及修改建议。 9、非编码质控：本功能从病案首页/医保结算清单填写的完整性错误质控（如身份证号未填）、逻辑性错误质控（如身份证号必须为 18 位）即时提供针对每份病案首页/医保结算清单提供质控的结果，并提示具体的错误原因，辅助工作人员定位病案问题。
医院分组管理	1、分组预测：分组预测提示功能模块可根据院内需求在不同位置、不同场景通过 HIS 进行调用，根据医师填写的病例诊断及手术信息智能推荐分组，并提示不同的诊断和手术方案下病例可能的分组结果及费用信息。 2、智能小助手： 医生助手：系统需实现与院内 HIS 系统的对接，在医生工作站为临床医生提供包括分组预测、分组推荐、编码质控、非编码质控、病案评分等信息的展示。





	3、病案小助手：系统需实现与院内病案系统的对接，在病案系统中为病案科室审核人员提供分组付费预测、分组推荐、编码质控、非编码质控、病案评分等信息的提示，提醒病案科工作人员对病案首页进行质控。（提供相关功能界面截图） 4、病种分值库：根据 DIP 分组技术规范 and 编码规则，建立院内 DIP 知识库，展示 DIP 病种的成组人次、基准分值、核心病种和综合病种以及不同的费用定额标准情况。 5、DIP 分组模拟：系统需提供 DIP 分组模拟功能，在医生或病案人员填写相关病例信息后，通过搜索对诊断和手术进行模糊匹配，点击诊断与手术，对主诊断、主要手术进行调整，查看模拟入组情况。
医保付费管理	1、医保支付总览：按付费方式统计分析指定时间范围内的医保付费信息，包括付费总人次、原项目支付总额，支付预测总额、预测盈亏金额、预测盈亏比、支付人数结构、费用占比等，并能展示指定时间范围内的盈亏趋势，超支科室、严重超支病种等信息。 2、科室盈亏分析：系统需实现按科室统计分析指定时间范围内的医保付费信息，并能按费用和效率指标进行标签标记，同时能查看科室覆盖的病组情况、各病组费用结构情况、以及该科室整体费用结构、例均费用最高的项目排名、病例详情等。 3、病组盈亏分析：系统需实现按病组统计分析指定时间范围内的医保付费信息，并能按费用和效率指标赋予标签，同时能查看病组费用结构，例均费用最高的项目排名、病组超支科室情况、病组超支医生情况以及病例详情等。 4、医生盈亏分析：系统需实现按医生统计分析指定时间范围医保付费信息，并能按费用和效率指标进行标签标记，同时能查看医生覆盖的病组情况、各病组费用结构情况、医生整体费用结构、例均费用最高的项目排名、病例详情等。 5、病例盈亏分析：系统需实现对指定时间范围医保付费病例盈亏数据，并能按费用和效率指标赋予标签，同时能查看病组费用结构、例均费用最高的项目排名、该病组超支科室情况、该病组超支医生情况以及病例详情等病组数据。





	6、医院入组分析：系统需实现对全院整体入组情况的统计分析，包含各病例类型的入组情况及同期对比情况，及各科室覆盖 DIP 数量、入组率、各病例类型占比等。 7、医院病组分析：系统需实现对医院各病组数据信息的统计展示，包括总病例数、DIP 组数、核心病种、综合病种、基层病种、平均住院日、标杆平均住院日、次均费用、标杆次均费用；对相关数据信息可实现 EXCEL 的格式导出。 8、医院费用分析：系统需实现对全院整体费用情况的统计分析展示，包含总费用、自付金额、例均费用、各科室的自付金额对比趋势情况，以及各科室的各费用项占比情况。 9、医保反馈对比：需支持导入当地医保局实际反馈的分组/盈亏数据并与预测的分组/盈亏数据进行对比。为医院后期进行分组调整/盈亏特病单议申诉提供数据支持。
医院绩效管理	1、医院 DIP 总体指标：展示并分析 DIP 关键指标信息，包括产能、效率、安全等情况，以及各指标的走势情况。 2、病种分析： 病种覆盖分析：对医院覆盖的一级目录、二级目录、三级目录进行分析，并展示关键指标情况。 科室病种分析：以饼图的形式展示 CMI 较大的一级目录、病种人数较多的二级目录、费用较大的三级目录等病种指标。同时，按照科室维度对三级目录数据进行统计分析。 病种指标分析：按照病种维度，对病种关键指标进行分析，包括入组病案数、科室数、医生数、平均住院日、平均费用、费用结构占比等。 3、医院综合分析：统计分析病案情况与医疗能力情况，包括科室名称、总病案数、入组病案数、入组病案数同比、入组病案数环比、病案数同比、DIP 组数、DIP 组数环比、DIP 组数同比、总分值等。 4、绩效评价分析： 科室评价分析：分别以折线图和象限图的形式展现选中科室在指定时间范围内的产能、效率、安全等关键指标，并能以表格的形式展示各科室 DIP 相关





	关键指标数据，包括总病例数、综合得分、DIP 指数、DIP 总分值、CMI 指数、例均费用、时间消耗指数、费用消耗指数、平均住院日、低风险死亡率、中低风险死亡率、药品费占比、耗材费占比、检查费占比等； 5、医生评价分析：以折线图的形式展示各科室医生的 DIP 关键指标，并能以表格的形式展示各主治医生 DIP 相关关键指标数据，包括综合得分、DIP 指数、DIP 总分值、CMI 指数、平均住院日、时间消耗指数、费用消耗指数、低风险死亡率、药品费占比、耗材费占比、检查费占比、诊疗费占比等。（提供相关功能界面截图） 6、辅助管理分析： 医院手术分析：分别以折线图和表格的形式展示科室在选定时间范围内发生的手术等级信息，包括总手术例数、一级手术例数、二级手术例数、三级手术例数、四级手术例数等，并与同期数据进行对比，同时能以 Excel 表格的形式导出手术等级分析数据； 7、重点手术分析：以图表的形式展示重点手术例数的本月与同期对比情况、重点手术在科室分布情况 TOP10，以及各重点手术的发生例数、死亡例数、死亡率、平均住院日、同期、环比、同比、平均费用等信息，同时能以 Excel 表格的形式导出重点手术分析； 8、重点疾病分析：分别以柱状图、饼状图、统计表格的形式展示重点疾病在医疗机构的发生情况，同时能以 Excel 表格的形式导出重点疾病分析情况； 9、医院安全分析：以环形图的形式展示医院风险等级占比情况，并以柱形图的形式展示各科室的低风险和中风险人数占比情况，同时能以 Excel 表格的形式导出医院安全分析信息。
质保服务	验收上线前提供最新符合医保 DIP 政策的软件版本，厂家提供现场培训，院方相关科室人员学会软件使用后签字确认，否则不予验收。质保服务期按照最终验收时间起 1 年。质保期内，软件厂商提供医保付费政策同步专项服务；提供 DIP 分组器专项升级服务；提供医保结算清单质控规则知识库不定期升级服务，确保满足医保局对医保结算清单的质控要求；提供系统不定期的优化升级服务，确保功能符合医保政策和医院管理要求；辅导医保科对医保基





	金测算及科室盈亏分析梳理，满足科室业务要求；获取院方历史数据测算 DIP 核心指标并出具专业分析报告，报告内容包含 DIP 组数、分值、病种盈亏分析、科室消耗指数、分值 TOP DIP 组分布情况与结构对比、DIP 组科室药耗占比、外科手术统计、病案首页质控、科室盈亏情况等内容，支持生成测算报告，帮助我院全面了解 DIP 运营情况。软件提供 7x24 小时技术支持服务。必须保证 1 小时之内响应、24 小时之内解决问题。
--	--

四、UPS 电源主要技术要求：

（一）UPS 主要技术功能要求

1. UPS 容量为 40kVA，UPS 容量为 60KW 数量各 1 套，采用工频在线 UPS 电源；
2. UPS 主机应采用三进三出在线双变换拓扑结构，标配内置逆变输出隔离变压器；
3. 支持两路不同的市电接入，提高系统的可靠性；
4. UPS 必须内置整流开关、旁路开关、输出开关、维修旁路开关、电池冷启动开关，以方便人员的操作，提供机器开关实物图片。
5. 为了现场维护人员使用方便，UPS 主机放电时面板可以同时显示后备时间及电池容量数据，提供同系列产品具备 CMA 及 CNAS 资质的第三方检测报告；
6. UPS 主机具备可通过 U 盘进行程序升级及下载历史数据功能，方便现场维护，提供同系列产品具备 CMA 及 CNAS 资质的第三方检测报告；
7. 为了减少对电网的冲击和对设备本身的保护，UPS 整流器能执行延时启动任务，整流器延时可在 1-300s 设置；提供同系列产品具备 CMA 及 CNAS 资质的第三方检测报告；
8. UPS 主路输入具有限流功能，0.1~1.25 倍可设置，提供同系列产品具备 CMA 及 CNAS 资质的第三方检测报告；
9. 为加强对电池的管理和延长电池使用寿命，主机有电池的自检功能，可分别实现自检按周期、时间、电池电压点进行；
10. UPS 主机同时能兼容铅酸电池和铁锂电池，以满足用户不同的应用场景，提供同系列产品具备 CMA 及 CNAS 资质的第三方检测报告；
11. UPS 主机具备面板电池更换提醒功能，提供同系列产品具备 CMA 及 CNAS 资质





的第三方检测报告;

12. 为了便于 UPS 的的安放和设计施工, 便于远距离输出; 同时保证 UPS 输出电压的稳定性。UPS 逆变电压具有微调功能, 在面板上实现方便操作, $-5V \sim 5V$ 可设;

13. UPS 主机系列应该获得泰尔、节能、抗震、CE 等第三方权威机构出具有效期的认证和报告。

14. UPS 主要指标要求

输入额定电压	380 Vac /400 Vac /415Vac
输入电压范围	276~485Vac
输入频率变化范围	(50/60) ± 5 Hz
输入功率因数	>0.98 (100%非线性负载)
输入电流谐波成分	$<4\%$ (100%非线性负载)
旁路输入电压范围	$\pm 20\%$ (可设置)
输出额定电压	380Vac/400Vac/415Vac
输出电压稳压精度	$\leq 0.3\%$
输出频率精度	市电模式: 同步状态下跟踪旁路输入; 电池模式: 50Hz/60Hz $\pm 0.1\%$
输出功率因数	0.9
输出波形失真度	$\leq 0.6\%$ (100%阻性负载); $\leq 2.6\%$ (100%非线性负载)
输出电流峰值系数	3:1
逆变过载能力	125%负载时, >10 分钟
系统效率	$>93.5\%$ (100%阻性负载时); $>94\%$ (50%阻性负载时)
切换时间	0 ms
并机数量	≥ 6 台
运行温度	$0 \sim 40^{\circ}\text{C}$
防护等级	IP20

(二) 设备的接入

1. 新增的电池巡检模块和采集模块需与原有 60 节电池模块兼容、调试完成后与 UPS 主机一起接入医院现有动力环境监控, 为确保性能的可靠性, 投标文件中需提供动环原厂家针对本项目电池巡检仪和 UPS 通信接口软硬件三年质保承诺函原件加盖公章。

(三) 12V 蓄电池技术参数要求

1. 采用 12V100AH 阀控式密封铅酸蓄电池, 蓄电池设计寿命 7-10 年。
2. 蓄电池应具有泰尔检测认证及检测报告, 并提供同系列蓄电池检测报告。
3. 蓄电池需与 UPS 主机同一品牌。
4. 蓄电池产品应通过抗震检测, 其抗震等级应不低于 9 级, 并提供同系列蓄电池检测报告。





- 5. 外观应无变形、漏液、裂纹及污迹。标识清晰，正、负极端子应有明显标志，便于连接。
- 6. 采用高功率涂膏式正极板设计，内阻低、输出电流大。
- 7. 采用镶嵌式内螺纹铜芯端子，确保无金属铅或铅合金外露。
- 8. 蓄电池槽、盖应具有阻燃性，其阻燃性能应符合 YD/T799-2010 中第 6.4 条的要求。
- 9. 应能承受 50kPa 的正压或负压而不破裂、不开胶，压力释放后壳体无残余变形。
- 10. 蓄电池连接件压降应低于 4mV，提供同系列蓄电池检测报告。
- 11. 蓄电池在大电流放电后，极柱不应熔断，其外观不出现异常。
- 12. 蓄电池在-30℃~+65℃时封口剂应无裂纹及溢留。
- 13. 容量保持率：静置 28 天后容量保存率不低于 98%，提供同系列蓄电池检测报告。
- 14. 蓄电池密封反应效率不低于 98.5%，提供同系列蓄电池检测报告。
- 15. 蓄电池安全阀要求：开阀压力：10-20kPa；闭阀压力：3-15kPa，提供同系列蓄电池检测报告。
- 16. 端电压均衡性：开路电压压差不应超出 15mV，进入浮充状态 24h 后端电压差不应超出 25mV，放电状态端电压差不应超出 150mV，提供同系列蓄电池泰尔检测报告。
- 17. 再充电性能：恒压充电 24h 的再充电能力因素>98.5%，提供同系列蓄电池泰尔检测报告。
- 18. 同组蓄电池在 25℃环境中，每单只蓄电池以恒流 I10 作放电测试，其蓄电池组中的最大最小其容量差值应小于 1.3%，提供同系列蓄电池泰尔检测报告。

（四）售后要求

提供三年质保服务确保系统的安全性，原厂工程师每年提供不少于两次上门服务，进行整个系统的检查维护。如出现故障需 1 小时内响应，2 小时内到达现场处理。

（五）需求清单

UPS 40KVA

序号	名称	规格	详细描述	数量	单位
1	UPS 电源	工频三进三出 40KVA	1. 40KVA 三进三出工频双变换在线智能 UPS。 2. 允许 100%不平衡工作，逆变需采用三相	1	台





			独立调制技术。 4. 标配 RS232/RS485 通讯端口和干接点信号接口。 5. ≥ 7 寸中英文显示 LCD 触摸屏, 保护功能应齐全, 带电池管理功能。 6. 输入功率因素: > 0.95 (加谐波滤波器)、支持 28-30 节电池、输出功率因数: 0.9、系统效率: 在线模式: 最高可达 93%, ECO 模式 $\geq 98\%$ 、切换时间为 0ms、可支持最大并机数为 6 台。		
2	蓄电池	12V38AH	1. 密封反应率 $\geq 98\%$ 、充电过程中遇明火, 不引燃, 不引爆。 2. 具有泰尔认证证书 3. 容量: 12V/38Ah 4. 重量不少于 12.6kg	30	节
3	接口调试	UPS 通信接口开发服务	可监控 UPS 停电、过载、故障及实时运行数据	1	套
4	电池柜	30 节柜	订制安装 30 节 12V38AH 电池; 前后带网孔门	1	套
6	电线电缆	16mm ²	电池间连接线缆	30	根
7	电线电缆	16mm ²	UPS 与电池间连接线缆	10	米
8	技术服务	原厂授权工程师	提供安装及开机调试	1	套

UPS 60KW

序号	名称	规格	详细描述	数量	单位
1	UPS 电源	工频三进三出 60KVA	1. 40KVA 三进三出工频双变换在线智能 UPS。 2. 允许 100%不平衡工作, 逆变需采用三相独立调制技术。 4. 标配 RS232/RS485 通讯端口和干接点信号接口。 5. ≥ 7 寸中英文显示 LCD 触摸屏, 保护功能应齐全, 带电池管理功能。 6. 输入功率因素: > 0.95 (加谐波滤波器)、支持 28-30 节电池、输出功率因数: 0.9、系统效率: 在线模式: 最高可达 93%, ECO 模式 $\geq 98\%$ 、切换时间为 0ms、可支持最大并机数为 6 台。	1	台





2	蓄电池	12V100AH	1. 密封反应率 $\geq 98\%$ 、充电过程中遇明火, 不引燃, 不引爆。 2. 具有泰尔认证证书 3. 重量不少于 27.8kg	120	节
3	接口调试	UPS 通信接口开发服务	可监控 UPS 停电、过载、故障及实时运行数据	1	套
4	接口调试	电池巡检仪通信接口开发服务	将新增电池模块和旧模块统一接入现有动环监控中	1	套
5	电池柜	30 节柜	订制安装 30 节 12V100AH 电池; 前后带网孔门	4	个
6	电流采集模块	订制	兼容现有电流采集模块	2	套
7	12V 电池监测模块	订制	用于 12V 电池, 监测电压、内阻、内部温度, 每节电池标配电池采集测试线 L=250mm1 根、电池采集通信线 L=500mm1 根(与利旧的原 60 节电池配套的电池巡检仪统一接入现有监控主机)	60	个
8	电线电缆	16mm ²	电池间连接线缆	120	根
9	电线电缆	16mm ²	UPS 与电池间连接线缆	40	米
10	承重底座	订制	跟据机房宽采用 $\geq 100*50$ 钢材订制散力架, $\geq 50*50$ mm 订制承重底座	1	项
11	技术服务	原厂授权工程师	提供安装及开机调试	1	套





附件 2 项目清单

序号	货物名称	计量单位	具体要求说明	单价 (元)	数量	金额	备注
1	DIP 监控软件	套	功能模块: 医保结算清单上报管理 医院运营管理 质控分析 医院数据质控 医院分组管理 医保付费管理 医院绩效管理	364550.00	1	364550.00	税率 6%
2	UPS 电源	台	规格: 工频三进三出 40KVA 详细描述: 1. 40KVA 三进三出工频双变换在线智能 UPS。 2. 允许 100%不平衡工作, 逆变需采用三相独立调制技术。 4. 标配 RS232/RS485 通讯端口和干接点信号接口。 5. ≥ 7 寸中英文显示 LCD 触摸屏, 保护功能应齐全, 带电池管理功能。 6. 输入功率因素: > 0.95 (加谐波滤波器)、支持 28-30 节电池、输出功率因数: 0.9、系统效率: 在线模式: 最高可达 93%, ECO 模式 $\geq 98\%$ 、切换时间为 0ms、可支持最大并机数为 6 台。	35036.00	1	35036.00	税率 13%
3	蓄电池	节	规格: 12V38AH 详细描述: 1. 密封反应率检测值为 98.8%、充电过程中遇明火, 不引燃, 不引爆。 2. 具有泰尔认证证书 3. 容量: 12V/38Ah 4. 重量不少于 12.6kg	631.80	30	18954.00	税率 13%
4	接口调试	套	规格: UPS 通信接口开发服务 详细描述: 可监控 UPS 停电、过载、故障及实时运行数据	4849.50	1	4849.50	税率 6%





5	电池柜	套	规格: 30 节柜 详细描述: 订制安装 30 节 12V38AH 电池; 前后带网孔门	1837.90	1	1837.90	税率 13 %
6	电线电缆	根	规格: 16mm2 详细描述: 电池间连接线缆	17.23	30	516.90	税率 13 %
7	电线电缆	米	规格: 16mm2 详细描述: UPS 与电池间连接线缆	17.23	10	172.30	税率 13 %
8	技术服务	套	规格: 原厂授权工程师 详细描述: 提供安装及开机调试	14548.50	1	14548.50	税率 6%
9	UPS 电源	台	规格: 工频三进三出 60KVA 详细描述: 1. 60KVA 三进三出工频双变换在线智能 UPS。 2. 允许 100%不平衡工作, 逆变需采用三相独立调制技术。 4. 标配 RS232/RS485 通讯端口和干接点信号接口。 5. ≥7 寸中英文显示 LCD 触摸屏, 保护功能应齐全, 带电池管理功能。 6. 输入功率因素: >0.95 (加谐波滤波器)、支持 28-30 节电池、输出功率因数: 0.9、系统效率: 在线模式: 最高可达 93%, ECO 模式 ≥98%、切换时间为 0ms、可支持最大并机数为 6 台。	42158.20	1	42158.20	税率 13 %
10	蓄电池	节	规格: 12V100AH 详细描述: 1. 密封反应率检测值为 98.8%、充电过程中遇明火, 不引燃, 不引爆。 2. 具有泰尔认证证书 3. 重量不少于 27.8kg	873.03	120	104763.60	税率 13 %
11	接口调试	套	规格: UPS 通信接口开发服务 详细描述: 可监控 UPS 停电、过载、故障及实时运行数据	4849.50	1	4849.50	税率 6%





12	接口 调试	套	规格: 电池巡检仪通信接口开发服务 详细描述: 将新增电池模块和旧模块统一接入现有动环监控中	84866.50	1	84866.50	税率 6%
13	电池 柜	个	规格: 30 节柜 详细描述: 订制安装 30 节 12V100AH 电池; 前后带网孔门	3101.50	4	12406.00	税率 13%
14	电流 采集 模块	套	规格: 订制 详细描述: 兼容现有电流采集模块	1723.10	2	3446.20	税率 13%
15	12V 电池 监测 模块	个	规格: 订制 详细描述: 用于 12V 电池, 监测电压、内阻、内部温度, 每节电池标配电池采集测; 试线 L=250mm1 根、电池采集通信线 L=500mm1 根(与利旧的原 60 节电池配套的电池巡检仪统一接入现有监控主机)	516.93	60	31015.80	税率 13%
16	电线 电缆	根	规格: 16mm2 详细描述: 电池间连接线缆	28.72	120	3446.40	税率 13%
17	电线 电缆	米	规格: 16mm2 详细描述: UPS 与电池间连接线缆	28.72	40	1148.80	税率 13%
18	承重 底座	项	规格: 订制 详细描述: 跟据机房宽采用 $\geq 100*50$ 钢材订制散力架, $\geq 50*50mm$ 订制承重底座	2297.90	1	2297.90	税率 13%
19	技术 服务	套	规格: 原厂授权工程师 详细描述: 提供安装及开机调试	68136.00	1	68136.00	税率 6%
合计: 799000.00 元							

