信息化建设项目技术参数表

|  |  |
| --- | --- |
| **项目名称** | 科研管理平台升级 |
| **预算金额** | 80（万元） | **数量/单位** | 1套 |
| **已测试品牌：**（品牌、联系人、联系方式） |
| 无 |
| **设备功能要求** |
| 主要目标：我院拟引入智慧科研信息综合管理平台要求系统实现（1）引入科研业务流程管理构建信息化管理手段，所有科研项目从院内科研申报、遴选、评审、立项、中检、结题全流程管理信息化。（2）简化各类线下报表和现场办公场景，为全院医生提供场景丰富、便捷高效的网上科研办事服务。（3）解决科研成果数据手工统计实现系统自动化对科研成果进行导入、导出、推送、认领、认证和自动匹配等功能。（4）解决科研经费精细化管理问题，对科研经费预算进行有效管控。（5）解决科研试剂、耗材采购的集中化、规范化管理问题、结题审计合规化问题。应用效果：达到业务稳定运行，办公效率提升的目标。 |
| **软硬件配置清单** |
| 序号 | 描述 | 数量及单位 |
| 1 | 软件：1. 科研管理系统1套；
2. 必要接口开发、历史数据迁移和培训服务。
 | 1套 |
| **详细技术参数** |
| **一、商务参数** |
| 类别 | 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| 保密廉政要求 |  | ★保密廉政承诺 | 根据招标方要求签署保密、廉政承诺书。 |
|  | ★保密要求 | 在以往实施的所有案例中，未发生失泄密情况或其他涉及数据安全的负面通报。 |
| 案例要求 |  | #案例要求 | 1. 在三甲医院、高校有不少于3项实际中标且验收的项目案例，提供合同和验收报告；2. 在军队三甲医院、高校有不少于1项实际中标且验收的项目案例，提供合同和验收报告； |
| 其他要求 |  | ★宣传要求 | 投标方不得在未获得招标方允许的情况下开展任何形式的宣传活动。 |
|  | ★项目费用 | 本项目为交钥匙工程，项目费用包含项目实施所需的所有费用，投标方不得再提出费用要求。 |
| **二、软件参数** |
| 类别 | 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| 资质要求 |  | #技术力量 | 1. 拥有IS09001质量管理体系认证证书和IS027001信息安全管理体系认证证书；
2. 投标方参加本项目实施的技术人员具有取得高级工程师以上职称的人数≥1人；
3. 投标方参与省级以上科研管理相关课题项目研究课题数量≥1。
 |
|  | ★版权要求 | 1. 拥有投标软件的软件著作权；
2. 中标后提供投标产品生产厂家使用授权函;
 |
| 方案实施 |  | #项目管理和实施 | 1. 实施周期≤90天；
2. 人员组织保障：要求投标方在项目验收前提供1名现场实施人员保障；
 |
|  | #文档资料 | 1. 项目风险：提供整个项目风险评估及控制方案；
2. 文档资料：承诺提供项目实施总体方案、项目团队人员联系表、详细设计、测试报告、用户手册、培训计划、试运行报告、系统部署报告、项目源码及编程说明文档、验收报告、备忘录等其他医院要求提供的文档资料。
3. 提供业务系统数据结构和系统操作中文说明书；
 |
| 技术架构 |  | #总体要求 | 1. 系统采用B/S模式，支持360、谷歌、火狐浏览器；
2. 设计要求：须基于医院信息系统实际情况，充分参考现有硬件、设备和科室业务需求设计方案；
3. 不限使用端用户数量，不限存储管理容量；
4. 按需提供客户化定制开发服务。
 |
|  | #源码要求 | 1. 源码要求：提供投标软件源代码。
 |
|  | #系统基础要求 | 1. 服务器端操作系统：使用WindowsServer或Linux操作系统。X86架构硬件平台，提供64位支持；
2. 数据库：使用Oracle、SQL server或开源的关系数据库软件，提供64位支持和数据库加密技术；
3. 系统安全：提供HTTPS保障通讯安全；
4. 客户端：客户端操作系统支持Windows10（32位、64位）及国产可控操作系统；
 |
| 上线要求 |  | 接口开发要求 | 1. 具有二次开发接口能力，根据医院需要免费提供平台的二次接口开发，包含但不限于：用户名统一登陆、人员绩效管理等系统；
2. 提供中间件方式、HL7、WebService标准接口方式等进行无缝连接；
3. 提供与HIS、电子病历（EMR）、电子签名、报告服务器、预约平台和集成平台等接口开发服务；
4. 提供配合完成报告服务、PDF归档接口开发；
 |
|  | #历史数据迁移要求 | 1. 投标方负责将现有科研历史数据录入该系统。
 |
| 功能要求(需要演示) |  | 科研办公管理 | * + - 1. 通知公告

支持系统内进行通知公告发布，包括普通公告和项目申报通知点击相应的栏目能够进入详细数据处理界面。* + - 1. 下载中心

支持系统内项目申报指南，相关政策法规及相关技术类文档得上传和下载，科研管理人员具有上传功能，普通人员可以进行在线浏览与下载。 |
|  | 项目申报 | * + - 1. 项目申报

项目申报指对于院级项目和其他归口部门项目的预申报，系统提供申报功能。医院可进行申报批次的创建，限定申报人条件和申报时间等。科研人员进入查看申报信息，在允许申报的时间段以内进行项目申报。科研人员提交项目申报信息，二级单位和科研主管部门能对申报信息进行资格审查和形式审查，包括申报人条件、申报人已参与项目情况等。* + - 1. 项目评审

项目评审指对于申报结束的项目，医院可组织专家对其进行在线评审。首先由科研主管部门建立专家库、制定评审方案、建立评审批次。针对所需评审的项目指派专家、发送专家通知，专家收到通知后进行在线评审，给出评审意见。评审过程中科研处可监控评审进度，对需要调整专家的项目进行专家调整，在评审结束后将专家意见汇总导出，通过会评决定立项项目。* + - 1. 申报项目统计

项目统计指系统内所有申报得项目数量统计、分类、数据导出。 |
|  | 科研项目过程管理 | 科研精细化管理要求具有科研项目立项、项目变更、项目中检、项目结题、项目中转、合同管理、合同变更等过程。* + - 1. 纵向项目

纵向项目是指对各级政府来源项目、合 作项目以及医院基金项目的过程管理。主要包括项目立项、项目变更、项目中检以及项目结题的管理。项目立项是指对立项后的项目进行管理。项目信息主要包括立项信息、项目文档、项目预算、预算结余、衍生成果、到账经费、支出经费、外拨经费等信息。对于项目信息数据库，系统提供了审核、导入、查询、导出、数据列表、统计报表、查重等数据挖掘功能。（注明：数据挖掘功能在人员、平台、经费、成果、获奖等所有的基础数据库中都有体现。）审核 系统提供了管理部门直接审核(科研人员~科研管理部门)和二级审核(科研人员~科研秘书~科研管理部门)两种审核机制。导入 系统支持直接从Excel批量导入数据的功能。管理员根据指 定的业务模板整理好项目数据，系统能够一次导入，有效减少数据录入工作量。查询 针对入库的项目信息，系统提供了简单查询和高级查询两种方式，可以根据所需条件进行组合查询，然后对查询结果进一步分析。导出 针对检索的结果，系统提供了导出功能，并可以针对导出的范围和信息字段进行选择。导出的结果可以进行上报或者进一步分析。数据列表 系统提供了强大的数据列表报表的功能，可以对列表报表进行筛选、设 计、打印、导出等操作。并能对常用的列表报表进行保存。在项目管理过程中，可能需要对项目的相关信息发生变更。项目负责人可以对立项信息、项目成员、项目预算等信息提出项目变更申请，项目管理员对变更申请审查后，批准变更。系统会自动记录所有变更的内容。根据项目进展情况，项目管理员可以对项目组织中期检查。中检方式一般按照批次进行。系统管理员可针对中检项目对项目相关负责人发送预警信息，提醒项目负责人进行中检。并可以根据实际情况选择不同的“提醒方式”（包括业务消息、邮件提醒）。科研人员提交相关中捡材料，先由相关评审专家进行评价，给出评审意见后再由科研处审核。项目管理员需要组织项目结项。由项目负责人上传结项报告，完成结项。* + - 1. 横向项目

横向项目管理是指医院对外的企事业合 作项目的合同管理过程，在部分医院管理中又称合同管理，包括合同登记和合同变更两部分。该部分又称合同登记，主要是指项目负责人登记合同信息，负责人将相关的资料推送给相关评审专家，专家评审后给出评审意见，再由项目管理员审核的过程。合同内容包括合同信息、项目文档、衍生成果、到账经费、支出经费、外拨经费等信息。在项目过程中，可能需要对合同的相关信息发生变更。项目负责人可以对立项信息、项目成员信息提出合同变更请求，项目管理员对申请请求审查后，批准变更。系统会自动记录所有合同变更的内容。* + - 1. 院级项目管理

网上申报管理：基于项目申报方案，服务于院内项目申报工作，包括申报计划编制、申报条件设定、申报信息登记、申报材料提交和审核等。可定制申报书模板。网上评审功能:包括评审方案制定，评审专家指派，评审计划发布，专家网上评审，评审过程跟踪，评审结果汇总以及统计分析等功能。院级项目立项登记、中检变更、验收结项管理，提供增、删、改、查、审、Excel导入导出以及统计分析功能。 |
|  | 科研项目经费管理 | 经费管理是科研管理中的重要组成部分，分为纵向经费管理和横向经费管理两部分。* + - 1. 纵向经费

纵向经费管理包括项目经费、配套经费、经费预算、经费到帐、经费报销等方面的管理。项目立项时，录入项目的合同经费、配套经费以及制订对应的经费预算。经费到款时，由财务部做到款登记，然后由科研管理部门进行经费下拨到具体项目，通过科研管理部门和财务部的审核后，系统内具体得项目就可以进行经费报销。经费报销时，系统能对每个项目进行经费支出登记，支出的财务科目可以根据不同的项目来源进行设置。同时可以根据医院管理需求，支出和预算进行绑定，即支出财务科目经费不能超过对应的预算范围。* + - 1. 横向经费

横向经费管理包括合同经费、配套经费、经费到帐、经费报销等方面的管理。经费到帐时，进行到帐经费登记，由财务部做到款登记，然后由科研管理部门进行经费下拨到具体项目，通过科研管理部门和财务部的审核后，系统内具体得项目就可以进行经费报销。* + - 1. 入账单

拨款到医院的科研来款信息登记，可以为项目进行批量到账。课题经费可由科研管理人员进行下拨。经费报销：科研人员在系统内进行报销申请及相关的报销流程审批，打印报销单，有预算控制和预算预警功能，实现单科目报销，与科研物资采购平台实现无缝对接，采集采购平台本项目相关的所有采购物资数据，时间数据等相关信息；方便项目结题审计使用； |
|  | 科研项目成果管理 | 科研成果管理是科研管理的核心之一，系统对论文（SCI、EI）成果、专 利成果、成果获奖、著作成果、知识产权及成果转化进行管理。科研成果入库的过程即成果受理的过程，成果受理一般采用二级审核上报和认领入库两种形式。二级上报即科研人员录入/院下属单位管理员审核/院级管理员核准入库的过程，在此过程中，需要同步收集纸质证明文件。系统为所有成果提供强大的数据挖掘、报表功能等功能，以论文成果为例进行重点介绍。* + - 1. 论文成果

在发表论文之前先由科研人员做论文投稿申请，经科研处审核通过以后可以自动生成介绍信并打印，再以单位的名义进行论文发表。论文成果分为期刊论文、论文集和文章三类。同时，医院可以根据内置的期刊源库定制期刊级别，对论文进行分级划分管理。内置的期刊源包括SCI/CSSCI/CSCD/EI中国科技论文统计源等。论文在录入的时候自动识别重复论文。论文管理包括基本信息、论文作者（第一作者、共同第一、通讯作者、共同通讯、第二作者、第三作者）转载情况、收录情况和依托项目的管理。* + - 1. 专利成果

专利成果信息包括基本信息、专利作者和依托项目三部分。专利成果是对专利数据的管理，不对专 利申报过程进行管理。我单位推荐使用专业的知识产权管理软件，实现对专 利申报、申请、审查、授权、实施等的过程管理，同时实现知识产权管理软件数据和科研业务管理系统的专 利成果数据对接。* + - 1. 成果获奖

成果获奖是指组织成果进行报奖后获奖情况的管理。成果获奖包括基本信息和依托成果两部分。对成果获奖的管理包括成果获奖受理过程管理和成果获奖数据挖掘分析功能。* + - 1. 著作成果

著作成果信息包括基本信息和依托项目两部分。著作成果的管理包括受理过程管理、数据挖掘分析功能等。* + - 1. 成果转化

系统支持对于科研成果转化进行登记、由科研管理部门进行审核。 |
|  | 科研学术活动管理 | 学术活动包括主办学术会议、参加会议，及办会反馈和参会反馈四部分。* + - 1. 主办会议

主办会议包括会议列表、会议审核、会议新增、会议查询、常用报表、会议类型。会议可以分为国际、国内、省内等多级别的。二级单位通过系统可以申请主办学术会议，然后由科研管理部门审核。会议信息包括会议基本情况、经费情况、会议有关资料等。* + - 1. 参加会议

参加会议是指对科研人员外出参加的学术会议的管理。科研人员录入相应的会议情况，通过二级审核受理机制对参加会议进行管理。办会反馈办会反馈是指科研人员进行自主办会后就会议的情况进行反馈。参会反馈参会反馈是指科研人员外出参会后就会议的内容和情况进行反馈。 |
|  | 人员管理 | 人员管理主要是对科研人员、专家人才进行系统的管理。* + - 1. 科研人员

科研人员是指对从事科研工作的人员、科研管理人员、相关的科研辅助人员等各种人员的管理。人员信息包括所在机构、姓名、职工号、年龄、性别、职称、职务、学科、学位、学历、学科方向、学术特长和联系方式等。其原始数据可以直接从院人事管理系统中实时转入所需要的人员信息，也可以从历史数据进行转换并进行及时的更新。在人员列表中，能自动生成相关人员的科研详情表。科研详情可以进一步根据条件进行筛选，并支持导出和打印功能。系统提供了对科研基础数据库提供了查询、导入、导出、数据列表和统计报表等功能。参 考纵向项目中相关说明。* + - 1. 专家库管理：

专家人才是对各类科研专家的管理，科研单位可以组建各类专家库，并对专家信息进行维护，包括专家的研究方向具体的领域，精细化限定专家的级别，专家的背景，研究的方向，如国家级、省部级，专家的研究方向等专家信息进行维护，支持对专家进行分组形成专家的信息数据库。 |
|  | 科研学术任职管理 | * + - 1. 学术任职管理

学术任职是指对于单位内的科研人员在学会或者杂志任职的管理以及推荐任职的管理。* + - 1. 学会任职

针对单位内的科研人员在社会上的学会内的任职进行新增和修改的操作。* + - 1. 杂志任职

针对单位内的科研人员在社会上的学术杂志内的任职进行新增和修改的操作。* + - 1. 推荐任职

针对单位内的科研人员在社会上的学会或杂志的推荐任职进行新增和修改的操作。 |
|  | 科研决策 | * + - 1. 科研决策

科研决策为科研决策者和领导提供了各种查询、对比、分析功能，通过报表、跨模块查询等功能，决策者能对医院的科研有更深的了解和把握，进而达到科研发展和科研调整的目的。* + - 1. 科研统计

科研统计分为自定义报表和固定报表。在科研业务管理中，操作者能够根据需求自定义报表，保存为常用的科研报表。除了自定义报表外，系统应设 计至少四十组常用报表，能概括日常管理中常用的各种报表。涉及到科研人员、科研项目、申报报表、项目经费、科研成果、学术活动等科研业务。同时，系统应提供强大的报表打印功能，支持柱状图、饼状图的自动生成且有各个科室的总分排名。* + - 1. 可视化数据分析

根据系统内已经录入的相关科研数据进行统计、汇总并形成相关大屏展示（动态数据获取、显示）。 |
|  | 科研绩效管理 | 科研绩效管理主要是指建立科研工作量的量化指标和设置岗位考核标准，通过对科研项目、科研成果、科研奖励、学术交流等信息的综合分析，计算科研人员和科研单位的科研工作量，由系统所设定信息自动进行核算的过程。是科研的工作量管理办法的系统化过程，包括个人科研绩效考核标准维护、制定并对个人考核方案进行配置并形成相关的考核绩效报告并对报告进行管理。针对单独的医院科室科研绩效考核标准维护、制定并对科室考核方案进行配置并形成相关的考核绩效报告并对报告进行管理。 |
|  | 科研数据库 | 提供科研大数据发现系统（项目基金数据库）能辅助科研项目申报的，提供产品详细功能截图和说明，包含以下内容：①发现系统首页；②项目信息查询页面；③项目信息展示页面；④项目关联成果的展示页面；⑤项目按年份查询页面和结果页面；⑥项目来源统计页面。 |
|  | 成果发现 | 免费提供科研项目基金数据库对接，实现科研分析、大数据分析、智能检索等功能；将医院指定关键词的中英文论文能自动推送到系统中（包含SCI影响因子、JCR分区、中科院分区），获奖、著作、专利能批量导入到科研信息服务平台中，并且能无缝对接，辅助科研人员对科研项目申报进行查新、查重。 |
|  | 科研伦理审查 | 1、能够实现科研项目相关伦理审查申请、伦理委员会线上流程审批并支持生成相关伦理批件，能在线打印。2、对平台内所有伦理审查的数据进行汇总，支持查询和导出表格功能。  |
|  | 实现与上级单位（空军军医大学）科研系统对接 | 提供与上级单位（空军军医大学）科研管理系统实现数据上报和接口方案。实现项目、经费报销、成果等数据的互联互通。 |
| **三、维保参数** |
| 类别 | 序号 | 指标名称 | 技术参数 |
| 售后服务 |  | 产品维护要求 | 投标方需提供产品终身售后服务。 |
|  | 免费维保期 | 1.提供一年投标产品生产厂家免费维保服务，时间自项目验收合格之日起算。2.提供投标产品生产厂家售后服务承诺函。3.服务期内提供每年免费走访服务。 |
|  | 免费维保期内服务要求 | 1. 售后服务期内乙方负责保障软件系统 7×24 小时正常运行。服务内容包括：设备维修、设备更换、设备搬迁、设备调试、设备性能调优、设备故障处理、数据档案恢复、系统安装调试、软件系统升级、软件系统迁移、系统性能调优、新接口制作、已有接口升级改造、软件故障处理、软件功能修改、终端设备配置、系统使用培训和现场技术支付服务等保障系统软硬件正常运行的一切服务。在医院提出要求情况下，投标方需配合第三方厂商完成相应工作。
2. 服务期内出现紧急故障情况，公司应在收到服务请求后30分钟内响应，必要时24个小时内到现场，4个小时内解决问题，不能修复的，提供备品备件等，以保证系统正常使用。
3. 免费维保期内提供每年不多于40人天的新需求及新接口开发服务。
4. 免费售后服务期内提供每年一次系统巡检，并提交书面巡检报告。
5. 针对重大节假日，安排专人进行保障。
6. 免费售后服务期结束后的售后服务费用另行协商。
 |
|  | 操作培训 | 1. 制定培训计划方案；
2. 本地培训。
 |
|  | 实施服务  | 项目实施过程中按照项目要求配备的其他相关服务。 |