**智慧财务二期智能报账系统需求书**

# 项目名称

项目名称：智慧财务二期智能报账系统。

# 方案建设内容

在现费用报销模块实现线上费用报销申请及审批、对接预算及财务等相关系统强化管控等功能的基础上，拟进一步建设智能报账系统，以实现各类费用报销的原始凭证智能识别、票据智能验证、报账信息智能填报、费用智能稽核等功能，进一步提升报账效率和服务。

方案建设内容如下：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 配置描述 | 数量 |
| 1 | 智能报账项目咨询服务 | [配置详见3.1咨询服务](#_3.1.1、咨询服务) | 1项 |
| 2 | 智能报账软件系统 | 配置详见3.2智能报账软件系统 | 1套 |
| 3 | 智能收单机 | 配置详见3.3智能收单机 | 3台 |
| 4 | 高速扫描仪 | 配置详见3.4高速扫描仪 | 3台 |

# 详细配置参数

## 3.1咨询服务

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **指标项** | **指标要求** |
| 3.1.1 | 智能报账项目咨询服务 | 从管理制度、技术先进性、业务融合度、数据流程标准化\规范化\合理化\结构化、智能化\自助化程度、用户体验等方面对医院费用报销业务现状、在用信息系统进行调研，并以国家政策、行业发展趋势为导向，结合现有信息技术（RPA、知识库、智能问答等）、智能化设备对医院报销体系建设出具建议书（内容包含不限于管理制度建设、信息系统建设等），并以本项目建设内容为基础提出建议书实施计划。  具体业务的咨询包括但不限于以下内容：  （1）协助医院梳理内部个性化表单并根据业务需要提出优化建议，用于非发票类凭证的识别。  （2）协助根据各类报销业务、资金来源、归口部门梳理报账是所需填报的字段及表单样式。  （3）梳理各类报销所涉及的医院内部管理办法、科研经费管理办法、内控规章制度、监管部门法规等，用于将相关规则植入到系统进行智能稽核。  （4）梳理费用报销政策、填报规则、审批流程等报账规则，形成结构化及非结构化规则库，构建知识体系，用于知识库及智能客服答疑。  备注：建议书内容涉及的系统建设可不局限本项目建设内容。 |

## 3.2 智能报账软件系统

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **指标项** | **指标要求** |
| 3.2.1 | 智能报账识别 | 将各类发票及特定类别非发票类凭证影像信息识别为结构化数据，用于智能票夹的数据归集及报销单据的智能录入。具体需实现：   * + - 1. 图像处理技术，图像处理算法进行底纹、框线、印章、颜色等干扰去除，图像转向、矫正，以提高智能识别的识别率和正确率；       2. 票据分类技术，采用人工智能的深度学习算法及全文识别算法结合预设模板识别票据的版面类别，自动归类相应的票据类型；       3. 支持发票识别，含飞机票、火车票、动车票、汽车票、定额发票、过路（过桥）费发票、增值税专用发票、增值税普通发票、增值税电子普通发票、卷式增值税发票、手写增值税普通发票，通用机打发票、医疗收费票据等，且识别交付准确率不低于99.9%；       4. 支持非发票类凭证的识别，含单位收据、单位内部个性化表单、原始合同等文本的结构化数据提取，识别交付准确率不低于99.9%。       5. 支持Excel、Word、Pdf、OFD等电子类凭证附件的数据提取、格式化处理，准确率不低于99.9%；       6. 通过智能识别技术和定位信息将图片信息转化为文本信息；       7. 支持一张影像不少于8张票据进行平铺切割。 |
| 3.2.2 | 智能票夹（私有云模式） | * + - 1. 智能票夹需要在医院私有云上部署，并支持以下功能：       2. 支持移动端、桌面扫描仪等终端采集票据，同时支持直接导入微信的票据。识别范围：增值税发票（专用发票、普通发票、电子发票）、出租车发票、火车票、机打发票、卷票、定额发票、过路费发票、客运汽车发票、航空运输电子客票行程单、购物小票、滴滴出行行程单、完税证明、船票等种结构化票据。       3. 票据事前预审：支持事前票据审核减少问题票，及时发现重复票、问题票；发票进行票面信息预审，减少问题发票进入业务环节，便于员工及时纠错，获取正确的财务凭证。具体包括：   （1）支持对接国税局增值税发票查验平台，提供相关发票核验服务，验证增值税发票的真实性并预警；  （2） 对于所有的电子发票和拍照或扫描上传的纸质发票的报销记录、是否重复等信息进行核验，在单据提交时，系统自动对上传的发票进行重复校验，已报销余额校验，并进行提醒；  （3）支持连号发票的预警和提示，支持指定相关票种，如：增值税票等；  （4） 支持是否有盖章等特殊规则的预审及校验；  （5） 支持对票面的敏感性信息进行预审及提示。   * + - 1. 支持医院内部自有表单的自制附件合规性检查，包括是否有签字、是否有盖章、某字段填写是否正确等。 |
| 3.2.3 | 智能报账填报 | * + - 1. 智能报账填报能实现日常、差旅、固定资产、无形资产、预付款、借款等等各种类型的自动报账业务，解决临床医护人员、物资部门经办人员需要手工填报以及记忆大量财务制度引起的理解不到位、不断往返沟通问题。系统应可基于网络或移动智能终端实现无纸化审批流程处理，并同时支持通过PC端和移动应用实现填单。       2. 支持费用报销表单的模板定义（包括类型、字段、检核规则、附件清单要求等）与管理。根据资金来源、业务类型、申请部门等条件配置个性化多层级填报界面。       3. 支持报账单的在线填报，支持系统进行智能填报各类单据。   （1）系统智能填报时，根据经办人人员类别设置对应的填报权限；根据经办人使用记录带出常用选项供填报选择。  （2） 支持根据单据信息自动匹配经济业务供报销人选择，如维修费、设备采购、基建工程、后勤服务、信息项目采购、劳务费、专家咨询费、接待费、举办会议、举办培训、组织活动、耗材采购、技术服务、差旅等等相关经济业务；  （3）支持根据票面信息自动生成差旅行程信息，支持多个行程的智能填报，系统支持自动拆分差旅行程，并自动根据发票类别自动归集“交通费”、“住宿费”等费用金额，以及自动计算补贴等金额并进行填报；  （4）支持依据多种数据来源进行在线填报，支持包括通过票据影像、商旅订单、单位内部个性化表单、原始合同等文件信息自动生成填报信息，实现经办人多选少填。  （5）支持根据票面信息结合人员类别、费用类别等自动匹配生成对应的会计科目，并支持手工修改。 |
| 3.2.4 | 智能报账稽核 | * + - 1. 支持将管理建议书中的各类知识及规则纳入系统平台，其中知识及规则包括不限于财务报销管理办法、科研经费管理办法、内控规章制度、监管部门法规等，实现审核票据的真实性、合规性、金额准确性、报账单规范性、单据完整性、有效性等多维度的智能稽核。       2. 智能报账稽核包括但不限于以下内容：   （1）通用规则稽核引擎：根据医院的审核要求，支持通用票据内容识别查提取关键信息。  （2）自定义规则审核引擎：根据医院实际报帐管理办法规定，可自定义业务规则的审核引擎，可根据医院情况进行快速的设置和应用。  （3）系统需支持规则的强弱设定，支持根据规则的强弱进行相应的管理和警示，需提供完整的稽核结果的报告展示界面；  （4）支持报销单、发票、企业表单、合同等文件的合理合规性稽核；例如业务招待费报销需要附上招待费申请表；检查招待费申请表申请金额与报销金额是否超标；利用人工智能技术核验是否具备报销要求的医院内部管理文件内容（审计意见、院长办公会决议、党委会决议、费用请款申请等）。  （5）提供可视化稽核结果（报告）查看界面，财务人员可通过可视化界面直观查看报销单信息、票据影像及识别的结构化数据结果、未通过稽核的原因以及通过的规则、违规及疑似违规的规则等；  （6）提供财务审核平台，支持在审核平台内对稽核结果进行人工干预的操作。 |
| 3.2.5 | 智能报账收单 | * + - 1. 智能报账收单能通过智能终端扫描上传原始票据，经过分析后实现纸质原始凭证和电子凭证一致性的核单校验和比对，比对单据是否完整准确,并对错票、少票情况进行提醒。       2. 提供扫描服务：   支持普通A4、A5、火车/动车票、飞机票、增值税发票、餐饮票和存单扫描识别  支持将单据封面二维码对准收单机扫码口采集单据编号，快速查找到对应的报账单  支持纸质文件与系统中的影像文件比对功能   * + - 1. 提交人可以7\*24小时在智能收单机上实现纸质发票的扫描采集单据影像，以及单据信息的完善和提交。       2. 提交人在报销系统中自动撤回单据时，可在智能收单机上实现自助退单。       3. 收单会计可以使用用户名密码的方式登录收单机进行收单对未审批完成的单据放在暂存仓中保管，当审批完成后转入归档仓。       4. 完成交单的单据放在暂存仓中保管，收单机可批量自动打印非原件附件，与交单的原件附件合并按单存放，一并转入归档仓。在审批完成的单据流转到归档仓时，可实现报销单打印及归档。       5. 归档票据封闭存管，智能收单机审核无误后从暂存仓进入归档仓，对单据及附件资料进行封闭式安全收储，生成交票记录，避免交接与遗失风险。 |
| 3.2.6 | 知识库及智能客服答疑 | * + - 1. 针对医院各类费用报销政策、填报规则、审批流程等报账规则，形成结构化及非结构化规则库，构建知识体系，并将各类政策、规定嵌入填报界面，便于填报人查看；       2. 同时能够基于智能客服机器人技术进行智能答疑，构建人-机协同的智能化交互平台，提供智能引导、关键词搜索、交互式问答、问题追踪等。 |
| 3.2.7 | 报销费用管理分析平台 | * + - 1. 对报销费用支出类数据进行统计分析，针对整体支出、专项支出、报销效率等需求生成常用或自定义统计分析报表。       2. 报销数据看板：实时展示报销中金额、已报销金额、未清借款、未报销事项统计等，对费用情况统计分析。支持配置全院、部门、项目负责人、经办人等个性化看板。       3. 报销时间分布看板：按周统计每天报销频次情况，便于按期分析费用支出趋势，及时进行管控或预算的调整。支持配置全院、业务部门、财务管理、项目负责人、经办人等个性化看板。       4. 专项支出分布看板：按自定义周期统计专项支出的报销金额，执行进度，同期费用对比，及时进行管控或预算的调整。专项支出可按资金来源（如财政资金）、费用类别（如劳务费）等条件组合自定义设置并配置查看权限。       5. 可根据用户使用习惯显示常用看板，支持用户配置个性化常用看板。   以上所有看板需适配移动端、PC端、大屏中心显示。 |
| 3.2.8 | 掌上智慧财务 | 集成财务相关系统（预算系统、薪资发放系统、成本核算系统、科研资金管理系统）数据在移动端展示，并可根据用户角色、所属科室等条件配置查询权限。   * + - 1. 报销跟踪及查询：个人查询本人报销申请及审批记录。支持配置全院、部门、项目负责人等层级的报销统计看板。       2. 个人收入查询：员工可按期间或期间段查询个人收入，含应发、应扣、实发、单位承担社保公积金、个税相关项目等。       3. 预算执行查询：支持查询全院、部门、项目负责人等层级的预算执行情况报表，可配置权限；可查询单个预算执行明细。       4. 科室成本查询：支持查询全院、科室层级科室成本报表、运营分析报表。       5. 科研资金使用情况查询：支持项目负责人及被授权人查询项目负责人名下科研项目整体资金使用情况，单个项目资金使用决算表及明细表。 |
| 3.2.9 | 第三方系统接口对接 | 1. 与预算系统、科研经费管理、临床试验系统、采购一体化系统等系统对接，实现经费余额控制。  2. 与银企直联对接实现快速付款管理。  3. 与薪资发放系统对接推送纳入工资发放的数据。  4. 与财务系统对接实现付款凭证自动生成。  5. 与医院OA系统、采购一体化系统、物资系统、卫材及药品SPD系统对接获取业务单据信息及附件，用于智能填报。  6. 与采购一体化系统、信息运维管理平台、物资系统、卫材及药品SPD系统对接实现付款信息的回传。  7. 与科研试剂采购平台对接，配合完成采购经费冻结，获取订单信息及附件，用于科研试剂采购按月集中结算智能填报。付款后回传付款信息。  8. 与医院人事系统对接，实现人员、组织信息自动同步，并按医院规则自动创建职工账户并设置默认权限。 |
| 3.2.10 | 其他需求 | * + - 1. 多法人支持。支持医院及下属研究所的费用报销，可区分不同法人主体。   2.工作流管理。支持根据费用类型、申请部门、使用预算、开支审批权限等条件组合配置费用报销审批流程。  3.优化用户操作体验，具体包括：系统界面清晰，布局合理，指引明确，可调整字体大小、颜色便于查看和区分。可根据实际需求配置不同类型人员的主页。支持按个人使用习惯显示常用功能，也可由用户自定义常用功能。  4.填报界面设计符合业务需求，布局合理，在单据页面可方便查看到单据信息、发票及附件、流程信息、智能稽核结果等。填报时错误提示清晰，支持自定义；可显示预算/经费/合同实时可用余额，并可关联查询预算/经费/合同已支付的情况。在完成支付和账务处理后可在报销单查询到银行回单及会计凭证。  5.支持借支关联报销/还款功能，实现借支提醒和预警。  6.可批量拖拽上传附件，系统自动识别常用附件类型。在系统/网页可直接预览附件无需下载。支持单据信息及附件分屏显示，便于审批操作。支持设置附件水印。支持对图片类附件自动压缩。  7.审批人选择退回申请人修改时，可选择锁定正确字段，只开放需修改的字段供申请人修改。如修改的内容影响审批流程的，按修改后的审批流程进行审批。单据退回可将修改意见通过系统消息及短信通知到申请人。  8.支持根据不同业务类型配置业务/费用事前申请单，可实现预算/经费的校验和冻结，可关联事前申请发起报销申请，审批完成后将冻结的预算/经费转为实际执行。  9.支持按层级维护科室树，支持按科室层级设置相应权限。  10.本项目所含软件系统（含定制化模块）应不限制用户数使用。 |
| 3.2.11 | 数据迁移 | 1.确保现有报销系统数据（含附件）完整迁移至本系统，实现报销数据的完整性，用户操作的统一性。 |

## 3.3 智能收单机

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **指标项** | **指标要求** |
| 3.3.1 | 智能收单机 | * + - 1. 支持600dpi高速扫描仪，支持不同大小纸张（最大316mm\*355.6mm，最小50.8mm\*54mm）连续双面扫描       2. 单据自动批量投递       3. 支持单据自动签收       4. 支持多份单据批量处理       5. 支持分单提示       6. 自动打印非原件附件       7. 支持单据逐份归档，归档箱存单量不低于200份 |

## 3.4 高速扫描仪

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **指标项** | **指标要求** |
| 3.4.1 | 高速扫描仪 | * + - 1. 分辨率600dpi       2. 扫描速度60页/分钟       3. 自动双面识别       4. 支持不同大小纸张连续扫描 |

# 项目工期

1. 自合同签订日起，须在5个工作日内对《用户需求说明书》进行补充、确认或提出意见。
2. 对《用户需求说明书》提出意见后，院方组织进行用户需求调研，根据调研情况提供业务调研记录、现况分析、功能设计及说明，双方共同整理并在22个工作日内确认《需求规格说明书》。
3. 须在《需求规格说明书》确认后的1年内完成实施导入和保证系统正常工作。
4. 完成软件实施，并根据院方提出的新需求完成修改后，系统运行3个月以上无软件故障出现，则向院方申请验收。

# 集成技术及实施服务要求

项目实施期内承建商提供最少专职工程师3名驻扎本院，工作时间与院方工作时间一致，并且提供7\*24小时响应服务。

在项目实施前，结合院方项目需求，根据《网络安全等级保护制度》自评等保级别。需向医院提交设计方案进行安全评审，保证安全技术措施同步规划，系统建设根据信息系统安全等级保护要求进行建设。

软件需通过院方信息部门组织的信息系统安全等级定级要求，项目承建商需依据国家最新等级保护标准完成系统功能建设；上线前软件需通过院方信息部门组织的安全测评、漏洞扫描、渗透测试等安全检查，项目承建商根据检测结果对安全漏洞进行整改。

项目承建商需根据院方的详细需求，提交项目系统的安装、调试及培训实施方案，方案得到院方确认后实施，保证系统按时、正常地投入运行。

项目承建商应为院方进行培训，包括使用培训和维护培训。承建商应提出详细的培训计划，提供培训教材。技术培训的内容必须覆盖产品的安装、日常操作和管理维护，以及基本的故障诊断与排错。包括数据库与开发技术培训、系统维护培训、高级用户培训、用户培训，并保证培训效果。

验收由承建商给出具体的验收计划、测试的内容和方法，经院方审核通过后，方可进行验收测试。

# 后续维护服务

项目免费维护期从合同标的验收合格之日算起，期限为36个月。在免费维护期内，承建商提供技术支持和指导，以及软件的局部改进完善以及故障情况下的现场问题解决。

免费维保期内承建商为院方提供1名专职技术人员进行驻场服务，工作时间与院方工作时间一致，并且提供7\*24小时响应服务。

在免费维护期结束前，须由承建商和院方进行一次全面检查，任何缺陷必须由承建商负责修复，在修复之后，承建商应将缺陷原因、修复内容、完成修理及恢复正常的时间和日期等报告给院方，形成项目总结报告。

超过免费维护期的，双方另行协商签订维护合同，服务方报价不超过合同软件部分金额的8%。

# 合同款支付方式

（一）合同签订后，在收到承建商开具相应金额正式发票后，支付合同总金额的30%。

（二）硬件验收通过后，在收到承建商开具相应金额正式发票后，支付至合同硬件部分结算审核价的95%。

(三)软件验收通过后，在收到承建商开具相应金额正式发票后，支付合同软件部分金额的65%。

(四)硬件维护期结束后，由院方对承建商在服务期内应完成任务进行确认并通过后1个月内，支付至合同硬件部分结算审核价的100%。

(五)软件维护期结束后，由院方对承建商在服务期内应完成任务进行确认并通过后1个月内，支付合同软件部分金额的5%。