采购包1：

1. **技术和服务要求（以“★”标示的内容为不允许负偏离的实质性要求）**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 参数性质 | 技术参数与性能指标 |
| 1 |  | 一、采购项目 项目名称：公务报账子系统升级改造-采购需求书（C包）  采购预算：721775元 二、建设背景  1. 电子化改革进程   海口市：作为海南省公务报账电子化改革的先锋，海口市在2024年初启动了市本级第一批公务报账电子化试点工作，科学选取了9家预算单位作为试点，并取得了显著成效。通过电子化报账，不仅节约了行政成本，还大大提高了报账效率，实现了“不见面”报账的零突破。  龙华区：海口市龙华区也积极响应改革号召，在全省率先启动了县区公务报账电子化试点改革，并成功完成了首单电子报账业务的支付，标志着龙华区在公务报账电子化方面取得了阶段性成果。  琼中黎族苗族自治县：该县财政国库支付中心也于2024年4月开始了公务报账电子化试点工作，并组织了多次操作培训，为试点工作的顺利开展打牢了基础。   1. 政策支持与保障   海南省财政国库支付局等相关部门在公务报账电子化改革中发挥了重要作用，不仅制定了相关的操作规程和制度，还提供了必要的业务指导和系统保障。通过成立业务和系统保障小组、开设咨询专线等方式，及时解决公务报账电子化过程中遇到的问题和困难，确保改革工作的顺利推进。   1. 未来发展趋势   随着数字政府建设的加快推进和“零跑动”改革的深入实施，海南省公务报账电子化改革将呈现以下发展趋势：  覆盖范围扩大：未来将有更多的预算单位和县区加入到公务报账电子化改革的行列中来，实现全省范围内的广泛覆盖。  系统功能升级：公务报账系统将继续优化和完善功能，提升用户体验和报账效率。同时，还将加强与其他财务管理系统的互联互通，实现数据的共享和协同处理。  智能化水平提升：借助人工智能、大数据等先进技术，公务报账系统将实现更加智能化的财务管理和决策支持功能，为政府部门提供更加精准、高效的财务服务。 三、建设目标 实现公务报账流程的全面电子化、自动化和智能化，以提高报账效率、确保数据准确性、保障信息安全，并为预算单位提供更加优质、高效的服务。通过引入先进的技术手段和管理理念，系统旨在打造一个高效、便捷、安全的公务报账环境，解决传统报账流程中的繁琐、低效和易出错等问题。系统将实现全流程的电子化操作，包括在线填写申请信息、上传电子凭证、自动验证报销信息的合规性等，以提升申请的便捷性和效率。同时，系统将优化报账审核和会签流程，实现自动化管理，提高审核的准确性和高效性。此外，系统还将实现资料的电子化存储、分类管理、高级检索和权限控制，确保资料的安全性和易用性。系统功能原则上应符合《行政事业单位一般公共预算支出财务报销电子会计凭证档案管理技术规范》的要求。 四、业务架构要求  五、网络架构要求 本项目采用云化方式部署，依托海南省电子政务外网、省政务云及省财政厅提供的网络架构。 六、技术架构要求 为进一步提高预算单位公务报账效率，更好地服务预算单位，需对公务报账管理子系统功能进行升级改造，本次公务报账子系统的升级改造，旨在通过引入先进的技术手段和管理理念，全面优化报账流程，实现报账申请的便捷化、审核的高效化、资料管理的电子化以及信息识别的智能化。升级主要包含：报账申请、报账审核、报账会签、报账资料夹、其他附件以及发票等报账资料的OCR识别。在省政务云提供可使用的AI大模型前提下，系统实现对合同文件及自制凭证的OCR识别，并通过AI大模型自动转化成结构化数据。本次升级改造的全部内容都要基于海南省财政厅已建设运行的公务报账系统开发。   七、建设内容要求  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **序号** | **采购项目** | **采购子项** | **采购子模块** | **一级功能点** | **二级功能点** | **单位** | **数量** | | 1 | 公务报账子系统升级改造 | PC端业务功能 | 页面显示优化 |  |  | 项 | 1 | | 2 | 消息提醒功能优化 |  |  | 项 | 1 | | 3 | 补充报账资料功能优化 | 报账资料在线打印功能优化 |  | 项 | 1 | | 4 | 报账资料批量下载功能优化 |  | 项 | 1 | | 5 | 报账申请列表功能优化 |  | 项 | 1 | | 6 | 报账资料任务优化 |  | 项 | 1 | | 7 | 列表增加“单据类型”列 |  | 项 | 1 | | 8 | 补充报账资料优化 |  | 项 | 1 | | 9 | 增加单位账套月结校验规则 |  | 项 | 1 | | 10 | 报账资料配置功能优化 |  | 项 | 1 | | 11 | 报账资料标记功能 |  | 项 | 1 | | 12 | 报账预览功能优化 |  | 项 | 1 | | 13 | 报账送审功能优化 |  |  | 项 | 1 | | 14 | 在线客服优化 |  |  | 项 | 1 | | 15 | 报账申请单退回修改功能优化 | 报账资料作废 | 附件资料展示 | 项 | 1 | | 16 | 作废限制 | 项 | 1 | | 17 | 填写作废原因 | 项 | 1 | | 18 | 作废状态显示 | 项 | 1 | | 19 | 作废资料下载与预览 | 项 | 1 | | 20 | 查看作废原因 | 项 | 1 | | 21 | 补充会签 | 发起补充会签 | 项 | 1 | | 22 | 选择会签人员 | 项 | 1 | | 23 | 上传会签资料 | 项 | 1 | | 24 | 填写会签意见 | 项 | 1 | | 25 | 会签进度追踪 | 项 | 1 | | 26 | 会签结果通知 | 项 | 1 | | 27 | 会签结果展示 | 项 | 1 | | 28 | 审核意见记录 | 项 | 1 | | 29 | 报账资料列表优化 | 附件资料拖动排序 |  | 项 | 1 | | 30 | 附件资料的选择与显示 |  | 项 | 1 | | 31 | 多附件预览与对比 | 多窗口预览 | 项 | 1 | | 32 | 窗口大小调整 | 项 | 1 | | 33 | 附件对比查看 | 项 | 1 | | 34 | 相邻附件查看 | 项 | 1 | | 35 | 报账申请单提示 |  | 项 | 1 | | 36 | 误餐联合报销优化 | 联合报销优化 |  | 项 | 1 | | 37 | 附件资料管理 | 附件资料展示 | 项 | 1 | | 38 | 附件上传及查看 | 项 | 1 | | 39 | 附件管理 | 项 | 1 | | 40 | 关联报账单优化 |  |  | 项 | 1 | | 41 | 会签功能优化 | 增加撤销会签任务 |  | 项 | 1 | | 42 | 报账申请重新编辑 |  | 项 | 1 | | 43 | 审核退回节点管理 |  |  | 项 | 1 | | 44 | 业务报账审核查询 |  |  | 项 | 1 | | 45 | 公务卡刷卡消费明细 |  |  | 项 | 1 | | 46 | 事项提醒 | 报销催办 |  | 项 | 1 | | 47 | 报账申请单退回提示 |  | 项 | 1 | | 48 | 报账会计提示 | 经办人提示 | 项 | 1 | | 49 | 报账会计提示 | 项 | 1 | | 50 | 待办事项超时提醒 |  | 项 | 1 | | 51 | 会签提醒 |  | 项 | 1 | | 52 | 支付申请书完成支付提示 |  | 项 | 1 | | 53 | 培训名称必填项 |  |  | 项 | 1 | | 54 | 多单位管理员设置 |  |  | 项 | 1 | | 55 | 报账会计分管内设机构设置 | 设置权限 |  | 项 | 1 | | 56 | 分管机构的选择与限制 |  | 项 | 1 | | 57 | 支付业务报账申请单的显示 |  | 项 | 1 | | 58 | 非支付报账业务的显示 |  | 项 | 1 | | 59 | 人员冻结 | 冻结操作 |  | 项 | 1 | | 60 | 冻结访问权限 |  | 项 | 1 | | 61 | 共享功能 |  | 项 | 1 | | 62 | 电子凭证公务报账业务 | 电子凭证上传 |  | 项 | 1 | | 63 | 电子凭证分发 |  | 项 | 1 | | 64 | 电子凭证认领 |  | 项 | 1 | | 65 | 自动填单 |  | 项 | 1 | | 66 | 智能匹配 |  | 项 | 1 | | 67 | 报销单验重 |  | 项 | 1 | | 68 | 智能审单-费控规则平台 | 规则策略信息 | 项 | 1 | | 69 | 规则输入 | 项 | 1 | | 70 | 规则可视化配置 | 项 | 1 | | 71 | 规则的执行 | 项 | 1 | | 72 | 规则执行日志记录 | 项 | 1 | | 73 | 费控规则控制 | 项 | 1 | | 74 | 智能审单-管控设置 | 管控设置 | 项 | 1 | | 75 | 智能审单-智能初审 | 公务报账行程信息与申请单一致性规则 | 项 | 1 | | 76 | 各项补贴与系统计算结果是否一致规则 | 项 | 1 | | 77 | 各项费用出行人与出差人一致性规则 | 项 | 1 | | 78 | 各项交通费用座位类型是否符合费控标准规则 | 项 | 1 | | 79 | 各项费用消费金额与发票一致性规则 | 项 | 1 | | 80 | 各项费用消费城市与行程一致性规则 | 项 | 1 | | 81 | 住宿费金额合计是否符合费控标准规则 | 项 | 1 | | 82 | 各项费用消费日期与行程一致性规则 | 项 | 1 | | 83 | 智能审单-审核简报生成 | 审核简报生成 | 项 | 1 | | 84 | 智能审单-风险级别评估与提醒功能 | 风险级别评估与提醒功能 | 项 | 1 | | 85 | 智能审单-多级管控与规则同步功能 | 多级管控与规则同步功能 | 项 | 1 | | 86 | 移动端业务功能 | 报账申请单退回修改功能优化 | 报账资料作废 | 附件资料展示 | 项 | 1 | | 87 | 作废限制 | 项 | 1 | | 88 | 填写作废原因 | 项 | 1 | | 89 | 作废状态显示 | 项 | 1 | | 90 | 作废资料下载与预览 | 项 | 1 | | 91 | 查看作废原因 | 项 | 1 | | 92 | 补充会签 | 发起补充会签 | 项 | 1 | | 93 | 选择会签人员 | 项 | 1 | | 94 | 上传会签资料 | 项 | 1 | | 95 | 填写会签意见 | 项 | 1 | | 96 | 会签进度追踪 | 项 | 1 | | 97 | 会签结果通知 | 项 | 1 | | 98 | 会签结果展示 | 项 | 1 | | 99 | 报账资料列表优化 | 附件资料拖动排序 |  | 项 | 1 | | 100 | 附件资料的选择与显示 |  | 项 | 1 | | 101 | 误餐联合报销优化 | 联合报销优化 |  | 项 | 1 | | 102 | 附件资料管理 |  | 项 | 1 | | 103 | 关联报账单优化 |  |  | 项 | 1 | | 104 | 会签功能优化 |  |  | 项 | 1 | | 105 | 业务报账审核查询 |  |  | 项 | 1 | | 106 | 公务卡刷卡消费明细 |  |  | 项 | 1 | | 107 | 电子凭证公务报账 | 移动端电子凭证上传 |  | 项 | 1 | | 108 | 电子凭证认领 |  | 项 | 1 | | 109 | 智能审单-智能初审 | 公务报账行程信息与申请单一致性规则 | 项 | 1 | | 110 | 各项补贴与系统计算结果是否一致规则 | 项 | 1 | | 111 | 各项费用出行人与出差人一致性规则 | 项 | 1 | | 112 | 伙食补贴与系统计算结果是否一致性规则 | 项 | 1 | | 113 | 各项交通费用座位类型是否符合费控标准规则 | 项 | 1 | | 114 | 各项费用消费金额与发票一致性规则 | 项 | 1 | | 115 | 各项费用消费城市与行程一致性规则 | 项 | 1 | | 116 | 住宿费金额合计是否符合费控标准规则 | 项 | 1 | | 117 | 各项费用消费日期与行程一致性规则 | 项 | 1 | | 118 | 智能审单-审核简报生成 | 审核简报生成 | 项 | 1 | | 119 | 智能审单-风险级别评估与提醒功能 | 风险级别评估与提醒功能 | 项 | 1 | | 120 | 接口开发 | 与电子凭证汇聚子系统对接 | 电子凭证汇聚子系统数据推送 | 电子凭证文件上传 | 项 | 1 | | 121 | 电子凭证分发 | 项 | 1 | | 122 | 电子凭证查询 | 项 | 1 | | 123 | 电子凭证认领 | 项 | 1 | | 124 | 电子凭证取消认领 | 项 | 1 | | 125 | 数据接收 | 电子凭证文件上传 | 项 | 1 | | 126 | 电子凭证分发 | 项 | 1 | | 127 | 电子凭证查询 | 项 | 1 | | 128 | 电子凭证认领 | 项 | 1 | | 129 | 电子凭证取消认领 | 项 | 1 | | 130 | 与预算管理一体化系统对接 | 预算管理一体化系统报账信息推送 |  | 项 | 1 | | 131 | 报账信息接收 |  | 项 | 1 | | 132 | 与财政厅版OA办公系统对接 | 财政厅版OA办公系统数据推送 | 公务报账行程信息 | 项 | 1 | | 133 | 各项补贴信息 | 项 | 1 | | 134 | 各项费用出行人信息 | 项 | 1 | | 135 | 各项交通费用座位类型信息 | 项 | 1 | | 136 | 各项费用消费金额信息 | 项 | 1 | | 137 | 各项费用消费城市信息 | 项 | 1 | | 138 | 住宿费金额信息 | 项 | 1 | | 139 | 各项费用消费日期信息 | 项 | 1 | | 140 | 数据接收 | 公务报账行程信息 | 项 | 1 | | 141 | 各项补贴信息 | 项 | 1 | | 142 | 各项费用出行人信息 | 项 | 1 | | 143 | 各项交通费用座位类型信息 | 项 | 1 | | 144 | 各项费用消费金额信息 | 项 | 1 | | 145 | 各项费用消费城市信息 | 项 | 1 | | 146 | 住宿费金额信息 | 项 | 1 | | 147 | 各项费用消费日期信息 | 项 | 1 | | 148 | 与政府采购平台对接 | 政府采购平台数据推送 | 采购订单数据 | 项 | 1 | | 149 | 采购合同文件 | 项 | 1 | | 150 | 数据接收 | 采购订单数据 | 项 | 1 | | 151 | 采购合同文件 | 项 | 1 | | 152 | 与合同履约监管系统对接 | 合同履约监管系统数据推送 | 合同文件 | 项 | 1 | | 153 | 数据接收 | 合同文件 | 项 | 1 | | 154 | 公务报账子系统的国产数据库适配 | 功能继承 | 对公务报账系统前期部署在非国产环境下的业务功能点进行全部迁移 |  | 项 | 1 | | 155 | 终端国产化改造 | 实现对服务器、浏览器、中间件、办公软件等的国产化改造 |  | 项 | 1 | | 156 | 操作系统国产化改造 | 实现对国产操作系统的改造 |  | 项 | 1 | | 157 | 数据库国产化改造 | 实现对国产数据库的适配 |  | 项 | 1 | | 158 | 公务报账子系统数据迁移历史数据迁移及数据整合治理 | 数据整理 |  |  | 项 | 1 | | 159 | 数据转换 |  |  | 项 | 1 | | 160 | 系统迁移整合 |  |  | 项 | 1 | | 161 | 新系统运行监控 |  |  | 项 | 1 | | 162 | 补录系统开发 |  |  | 项 | 1 | |
| 2 |  | 八、系统建设需求8.1技术要求8.1.1软件功能要求**8.1.1.1**PC端业务功能8.1.1.1.1系统优化功能**8.1.1.1.1.1**页面显示优化 目前在部分电脑上，因屏幕分辨率设置不同，可能导致右侧和底部的信息项无法完全显示。现需要在报账申请单页面上增加左右和上下滚动条，各个信息项的位置和宽度比例不能因为屏幕分辨率的调整发生变化。 **8.1.1.1.1.2**消息提醒功能优化  1. 在报账申请送审、审核时，保留短信提醒，再增加选择是否发送海政通提醒消息。界面如：“短信通知海政通消息通知”。 2. 审核时选择“不同意，退回”的，增加对退回人员的消息提醒。界面如：“短信通知海政通消息通知”。 3. 在【报账申请】的“已送审”页，【报账审核】的“已审核”页增加“催办”按钮。点击可再次给下一环节办理人员发送短信、海政通提醒消息，一天仅允许催办一次。 4. 催办消息格式：您有一笔\*\*（如：差旅）费用报账申请业务被催办，请尽快登录公务报账系统办理。 5. 消息提醒的方式“短信通知海政通消息通知”的勾选情况，默认保留该用户上一次的勾选情况。  **8.1.1.1.1.3**补充报账资料功能优化 8.1.1.1.1.3.1报账资料在线打印功能优化  在报账申请单的报账资料列表栏，报账预览窗口增加打印和批量打印功能。点击“打印”按钮打印当前报账资料；点击“批量打印”按钮，弹窗列示所有的报账资料文件名列表，默认全选，支持勾选部分资料批量打印。  在预算执行系统查看报账单的报账资料时，应同样可以在线打印。  8.1.1.1.1.3.2报账资料批量下载功能优化  在报账申请单的报账资料列表栏，增加批量下载功能。点击“批量下载”按钮，弹窗列示所有的报账资料文件名列表，默认全选，支持勾选部分资料批量下载。  在预算执行系统查看报账单的报账资料时，应同样可以批量下载。  8.1.1.1.1.3.3报账申请列表功能优化  在【报账申请】的“待送审”页，审核不通过被退回的报账单在列表上，申请单号显示为红色，单据状态为：退回。  8.1.1.1.1.3.4报账资料任务优化  在【补充报账资料】菜单，允许用户选择本人提报且已支付的报账单，新增发起补充报账资料任务。  8.1.1.1.1.3.5列表增加“单据类型”列  列表增加“单据类型”列，“1系统生成”、“2用户录入”；通过补充报账资料登记功能自动产生的，单据类型为系统生成；用户自己发起的，单据类型为用户录入。  系统生成和用户录入的单据审批流程相互独立，用户录入的单据流程可定制，如增加“分管财务负责人”“单位负责人”等审核节点。  8.1.1.1.1.3.6补充报账资料优化  补充的报账资料，不论系统生成还是用户录入的，完成审核手续补充进报账单的报账资料，其缩略图上盖“补充”字样的印戳。  8.1.1.1.1.3.7增加单位账套月结校验规则  在单位会计核算系统，增加单位账套月结校验规则，校验该当期会计凭证对应的报账申请单中是否存在单据类型为“1系统生成”且未办结的补充报账资料单据，存在则不允许月结并显示提示信息：\*号记账凭证存在未补充的报账资料，月结失败。  8.1.1.1.1.3.8报账资料配置功能优化  报账资料配置功能允许各区划自行新增及管理资料类型。  8.1.1.1.1.3.9报账资料标记功能  在报账资料预览界面增加对报账资料的标记功能，审核人员可以对单张报账资料添加加标记及备注，备注文字可不填。界面显示标记人员姓名及时间；标记仅本人可见，备注文字可选择‘仅本人可见’或‘公开各节点人员可见’；报账单再次返回标记人员节点时，标记可删除。  已标记的报账资料，在报账资料列表栏上的报账资料位置也显示标记。  在预算执行系统查看报账单的报账资料时，也可以使用标记功能及查看标记。  8.1.1.1.1.3.10报账预览功能优化  在报账资料预览界面，对类型为发票（票据）的资料右侧增加发票内容信息的展示列表（默认显示，可折叠）。参考如下：   **8.1.1.1.1.4**报账送审功能优化 送审时下一环节的审核人员，目前是根据报账单所填处(科)室自动送审的，现修改为，先根据报账申请单所在处（科）室默认，但支持在拥有相同角色的人员中指定送审。  在送审框中增加一栏审核人员：\*\*\*。系统可以根据报账申请单所提填处（科）室自动算出下一环节审核人员的，自动默认填入人员姓名；如因未授权等原因，系统无法算出的，则默认为空。审核人员为空的不允许送审。  审核人员提供下拉选项，用户可以自行指定人员送审。如当前节点为处室负责人，则下拉选项为所有挂有处室负责人角色的人员姓名。 **8.1.1.1.1.5**在线客服优化 提供系统首页的智能客服，在公务报账系统首页增加“客服助手”功能，实现常见问题自动回复，及在线人工客服功能。 **8.1.1.1.1.6**报账申请单退回修改功能优化 公务报账系统在预算管理一体化系统退回类型选择“补充报账资料”的，退回后，支持经办人在公务报账子系统作废报账资料和补充会签。  8.1.1.1.1.6.1报账资料作废  8.1.1.1.1.6.1.1附件资料展示  在待修改（退单）菜单的修改信息界面，展示该笔报账申请单已上传的所有附件资料。  8.1.1.1.1.6.1.2作废限制  已上传的附件资料不允许直接删除，只能通过点击“作废”按钮进行作废处理。  8.1.1.1.1.6.1.3填写作废原因  用户可以选择需要作废的附件资料，并点击“作废”按钮进行报账资料作废操作，弹出窗口要求用户填写作废原因，此原因为必填项，以确保作废操作的透明性和可追溯性。  8.1.1.1.1.6.1.4作废状态显示  作废后的附件资料图标将变为灰色加斜线，以示区别，但仍可下载和预览。  8.1.1.1.1.6.1.5作废资料下载与预览  作废后的附件资料仍然可以下载和预览。  8.1.1.1.1.6.1.6查看作废原因  允许用户在附件资料预览窗口查看之前填写的作废原因。  8.1.1.1.1.6.2补充会签  8.1.1.1.1.6.2.1发起补充会签  在待修改（退单）菜单中，用户点击“会签”按钮后，能够进入补充会签的界面。此界面应清晰显示需要会签的内容及相关信息。  8.1.1.1.1.6.2.2选择会签人员  可以从系统提供的名单或部门结构中选择需要参与会签的人员。系统应支持单选或多选，以适应不同的会签需求。  8.1.1.1.1.6.2.3上传会签资料  可以上传与会签相关的资料，如文件、图片等，以供会签人员参考。上传的资料应与会签内容紧密相关，确保会签人员能够做出准确判断。  8.1.1.1.1.6.2.4填写会签意见  每个参与会签的人员都需要在系统中填写自己的会签意见。这些意见可以是同意、拒绝或有条件同意等，同时应提供文本框供会签人员输入详细理由或建议。  8.1.1.1.1.6.2.5会签进度追踪  用户可以实时查看会签的进度，包括哪些人员已经完成会签、哪些还未进行。系统应提供明显的标识或提示，以便用户快速了解会签状态。  8.1.1.1.1.6.2.6会签结果通知  一旦所有会签人员完成会签，系统应自动通知发起会签的用户。通知方式可以是系统内部消息、海政通消息或其他用户指定的方式。  8.1.1.1.1.6.2.7会签结果展示  用户可以在系统中查看详细的会签结果，包括每位会签人员的意见和理由。根据会签结果，用户可以决定是否需要进一步修改报账资料或进行其他操作。  8.1.1.1.1.6.2.8审核意见记录  预算管理一体化系统预算执行模块的退回待修改的报账单，报账单的审核意见栏保留对应支付申请各环节的审核意见和退回意见。 **8.1.1.1.1.7**报账资料列表优化 8.1.1.1.1.7.1附件资料拖动排序  在申请书录入页，支持通过鼠标拖动附件资料的方式调整排序。  8.1.1.1.1.7.2附件资料的选择与显示  在选择附件窗口，已上传的附件资料不在附件资料列表显示；在报账资料列表栏删除已上传的附件资料后，在附件列表重新显示相应附件资料。  8.1.1.1.1.7.3多附件预览与对比  公务报账子系统允许同时打开一笔报账申请单的多个附件资料预览窗口，附件预览窗口可调节窗口大小，实现多个附件资料对比查看审核，且保留在一个预览窗口查看前后相邻附件资料功能。  8.1.1.1.1.7.3.1多窗口预览  系统支持同时打开多个附件预览窗口，且每个窗口独立可调。  8.1.1.1.1.7.3.2窗口大小调整  用户可以通过拖动窗口边缘来调整预览窗口的大小。  8.1.1.1.1.7.3.3附件对比查看  系统应提供便于用户对比不同附件资料的功能，如并排显示、同步滚动等。  8.1.1.1.1.7.3.4相邻附件查看  在同一预览窗口中，用户可以方便地查看当前附件的前后相邻附件资料。  8.1.1.1.1.7.4报账申请单提示  报账申请单发起送审或会签时，校验报账资料列表各类型全部为空的，提示用户：报账申请单未上传报账资料，是否继续送审。 **8.1.1.1.1.8**误餐联合报销优化 8.1.1.1.1.8.1联合报销优化  联合报销优化功能，满足联合报销发起人，在自己不报销费用的情况下，仍可以发起联合报销和送审该笔报销单。  8.1.1.1.1.8.2附件资料管理  8.1.1.1.1.8.2.1附件资料展示  允许各联合报销经办人员在自己的明细表上传附件，同时在汇总表统一汇总展示。  8.1.1.1.1.8.2.2附件上传及查看  仅允许任务发起人在汇总表上传附件资料。其他参与者可以查看但无法上传或修改附件。  8.1.1.1.1.8.2.3附件管理  提供完善的附件管理功能，如预览、下载、删除等。同时，每次上传或删除附件时，系统都应记录操作日志。上传附件材料，系统需要有合规性提示指引。 **8.1.1.1.1.9**关联报账单优化 在报账系统中，报账申请单与报账单之间的关联是一个重要环节。为了提高用户界面体验和信息展示的清晰度，当报账申请单没有关联任何报账单时，关联报账单的区域将默认处于折叠状态。而一旦报账申请单已经关联了报账单，该区域将自动展开，详细显示所有已关联的报账单信息。 **8.1.1.1.1.10**会签功能优化 8.1.1.1.1.10.1增加撤销会签任务  在报账申请的待送审、待审核页面，增加一个“撤销会签”按钮。此按钮允许用户在会签用户尚未对会签任务进行操作前，作废该会签任务。  8.1.1.1.1.10.2报账申请重新编辑  当报账申请已经发起会签后，若因重新编辑报账申请单而需要再次发起会签时，目前系统的控制逻辑是将所有之前参与过会签的人员（包括差旅、误餐等必要会签人员和之前会签不同意的人员）都设为必须再次会签的灰色状态。现在需要调整为只将差旅、误餐等必要会签人员设为灰色，其他人员可不参与再次会签。 **8.1.1.1.1.11**审核退回节点管理 在报账审核菜单，各环节审核人员审核时选择“不同意，退回”的，右侧的退回节点默认为“经办录入”，可修改。 **8.1.1.1.1.12**业务报账审核查询 在“报账审核支付业务报账审核/非支付业务报账审核”菜单，增加申请部门、报销金额查询条件。 **8.1.1.1.1.13**公务卡刷卡消费明细 报账申请单保存后，目前在公务卡报销金额栏，无法查看金额构成的公务卡刷卡消费明细信息；现需要修改为，点击按钮可查看公务卡刷卡消费明细信息，但不能编辑。 **8.1.1.1.1.14**事项提醒 8.1.1.1.1.14.1报销催办  报账单送审或审核后，下一环节人员长时间未办理的，在已送审、已审核页面增加“催办”按钮，手动催办。  8.1.1.1.1.14.2报账申请单退回提示  报账会计将报账申请单退回经办人时，可以勾选对下一环节办理人员，包括☑短信提醒☑海政通提醒，提醒选择可单选也可双选。  选择短信提醒后，给经办人发送短信。短信内容：您发起的\*\*报账申请被退回，请登录公务报账子系统查看处理。  选择海政通提醒后，给经办人发发送海政通消息提醒。各个操作环节均要有短信或海政通消息提醒。  8.1.1.1.1.14.3报账会计提示  8.1.1.1.1.14.3.1经办人提示  报账申请单流程流转到报账会计时，可以勾选对下一环节办理人员，包括☑短信提醒☑海政通提醒，提醒选择可单选也可双选。  选择短信提醒后，给经办人发送短信。给经办人发送短信。短信内容：您发起的\*\*报账申请已到送到报账会计节点，请登录公务报账子系统打印报账申请封面。  选择海政通提醒后，给经办人发发送海政通消息提醒。  8.1.1.1.1.14.3.2报账会计提示  报账申请单流程流转到报账会计时，可以勾选对下一环节办理人员，包括☑短信提醒☑海政通提醒，提醒选择可单选也可双选。  选择短信提醒后，给报账会计发送短信。短信内容：您有一条\*\*（姓名）发起的\*\*报账申请待审核，请登录预算管理一体化系统查看处理。  选择海政通提醒后，给经办人发发送海政通消息提醒。  8.1.1.1.1.14.4待办事项超时提醒  待办事项（不含待送审、联合报销事项）超期未及时办理的，可以勾选对下一环节办理人员，自动发送海政通消息提醒。  8.1.1.1.1.14.5会签人员提醒  支持通过发送海政通消息的方式催办会签人员。  8.1.1.1.1.14.6支付申请书完成支付提示  报账申请单对应的支付申请书完成支付后，可以勾选对下一环节办理人员，包括☑短信提醒☑海政通提醒，提醒选择可单选也可双选。  选择短信提醒后，给报账经办人发送短信。若报账申请书拆分成多笔支付申请书的，在最后一笔支付申请完成支付后，再发送短信。短信内容：你发起\*\*报账申请\*\*元已支付完成。  选择海政通提醒后，给经办人发发送海政通消息提醒。 **8.1.1.1.1.15**培训名称必填项 培训费报账申请表的“培训名称”栏，设置为必填项，为空时不允许送审或会签。 **8.1.1.1.1.16**多单位管理员设置 允许将同一用户设置为多个单位的公务报账子系统管理员。 **8.1.1.1.1.17**报账会计分管内设机构设置 在“基础设置—人员信息”菜单，设置人员的报账会计权限时，弹出勾选分管的内设机构，默认全选。设置完成后，报账支付业务的报账申请单推送到预算管理一体化系统“电子报账报账记录”时，报账会计用户下只显示其分管内设机构的支付业务报账申请单；非支付报账业务，报账会计用户的公务报账子系统“报账审核非支付业务待审核”界面下只显示其分管内设机构的非支付业务报账申请单。  8.1.1.1.1.17.1设置权限  进入“基础设置—人员信息”菜单。为特定人员设置报账会计权限。在设置过程中，系统会弹出一个界面要求勾选分管的内设机构。默认情况下，所有内设机构都会被选中（即默认全选状态）。在人员信息菜单增加“数字人民币开户行”和“数字人民币账号”信息项。  8.1.1.1.1.17.2分管机构的选择与限制  报账会计可以根据自己的职责范围选择分管的内设机构。一旦设置完成，系统将根据这些设置来过滤和显示报账申请单。  8.1.1.1.1.17.3支付业务报账申请单的显示  当报账支付业务的报账申请单被推送到预算管理一体化系统的“电子报账报账记录”时。报账会计用户在其界面下将只看到其分管内设机构的支付业务报账申请单。  8.1.1.1.1.17.4非支付报账业务的显示  对于非支付报账业务，报账会计用户在公务报账子系统的“报账审核非支付业务待审核”界面下。也只会显示其分管内设机构的非支付业务报账申请单。 **8.1.1.1.1.18**人员冻结 8.1.1.1.1.18.1冻结操作  在“基础设置—人员信息”菜单增加“冻结”按钮。选择人员点击冻结后，提示：冻结用户后，该用户将不能在本单位进行报账、审核等相关业务操作，是否继续？【确定】【取消】。  8.1.1.1.1.18.2冻结访问权限  冻结用户仍可继续访问公务报账子系统，保留查询相关权限，屏蔽报账会签、报账录入、报账审核等业务操作菜单。  8.1.1.1.1.18.3共享功能  会签、联合报销、报账资料共享、审核选择人员时，过滤掉在单位下已冻结的人员。 8.1.1.1.2电子凭证公务报账业务**8.1.1.1.2.1**电子凭证上传 优化在公务报账子系统电脑端【我的发票】中的发票上传功能，该发票上传接口设置为调用电子凭证汇聚子系统的电子凭证上传接口，上传方式包括：1.本地文件上传；2.复制短信上传；3.二维码上传。上传后的数据存储在电子汇聚系统中。 **8.1.1.1.2.2**电子凭证分发 公务报账系统通过接口读取电子凭证汇聚子系统单位票池中的票据信息，对于能识别到发票所有人的票据，如铁路电子客票、航空运输电子客票行程单等，公务报账系统自动将发票分发到个人票夹中，个人在进行报账时可直接引用电子发票。 **8.1.1.1.2.3**电子凭证认领 公务报账系统还提供电子凭证认领的能力。部分未标记个人信息等能识别到所有人的电子凭证，系统无法对其进行自动分发。业务人员可通过公务报账系统电子凭证认领页面人工认领电子凭证到个人票夹，比如通过查询票号、金额、开票日期、开票单位等条件查询到该发票后进行认领。 **8.1.1.1.2.4**自动填单 业务人员在进行报账明细填报时，需要先选择并引用个人票夹中的电子凭证，公务报账系统读取电子凭证的票面信息通过智能匹配能力自动填写报账单明细信息，如报销日期、报销金额、费用类型等，业务人员人工对系统自动填报内容进行检查并补录其它系统未自动填报的信息，检查无误后保存提交。 **8.1.1.1.2.5**智能匹配 通过智能匹配形成的报账金额，可点击查看其对应的发票文件及其结构化信息。  智能匹配人工检查有误或未识别的报账金额，可以手动调整关联关系。 **8.1.1.1.2.6**报销单验重 在报销申请提交或审核阶段，对报销单中的行程信息与已提交的报销申请单或已批准的报销单中的行程信息进行对比，以检查是否存在重复的行程。如果存在重复的行程，系统会给出预警提示，以避免重复报销。 **8.1.1.1.2.7**智能审单 系统预设审核规则和风险点，系统自动对报账单的票据规范性、标准合规性、附件规范性等进行初审，生成审核简报、风险级别及风险提醒，为审核人员审核工作提供参考。  支持审核规则和风险点的多级管控，省级设置一套审核规则和风险点体系同步全省，各区划、部门、单位可以在不突破上级标准的基础上新增或细化规则。在省政务云提供AI大模型的前提下，接入大模型智能审单。  8.1.1.1.2.7.1费控规则平台  8.1.1.1.2.7.1.1规则策略信息  费用规则策略设置，包括规则策略的编号、规则策略的名称，以及规则策略的层级、继承、扩展的相关功能设置，在实现顶层策略复用基础上可以按照区划、单位实际情况进行差异化配置。  8.1.1.1.2.7.1.2规则输入  调用规则需要传递哪些信息，这些参数可以在策略内部由变量使用，也会被当作变量调用的输入参数信息。  8.1.1.1.2.7.1.3规则可视化配置  规则分支决定分流的路径，规则分支由节点和路由组成。  8.1.1.1.2.7.1.4规则的执行  被引用的规则如果执行到，那么显示执行路径以及执行节点状态，对于出现分支判断的情况，显示判断参数及判断结果。  8.1.1.1.2.7.1.5规则执行日志记录  对于触发过的规则，执行信息进行保留，可以作为日志进行查看，用于运维分析。  8.1.1.1.2.7.1.6费控规则管理  1.费用项控制管理：系统预设需控制的费用项，包括适用的费控场景、费用分类、费用项目，如火车票可配置各职级对应的最高允许的座位等级；各职级对应不同地区出差的补贴标准；不同地区的住宿费标准等。  2.单位控制管理：单位配置需要控制的费用项，可适用通用费控标准或者在通用费控标准基础上进一步控制的定制化费控标准。  3.费控规则触发：对于配置费用项的单位，在对应场景对应触发条件满足时进行对应的触发。通过设置控制等级，强控是需要中断不允许提交，弱控是进行提醒后由审核人员进行判定是否合规，判定通过后允许提交。  8.1.1.1.2.7.1.7管控设置  平台对支出场景的各项管控设置，包括以下内容：  1.申请管控：平台对业务申请相关内容的配置管理，包括单据的内容和规则的控制；  2.场景设置：平台对全部场景根据场景特点进行特殊配置管理；  3.辅助计算：全部场景内根据场景特点配置相关数据进行自动计算；  4.预算管控：平台对全部场景根据场景特点进行业务过程中的预算使用情况的管理；  5.打印设置：平台对全部场景根据场景特点进行打印模板的配置和相关管理；  6.辅助检查：平台对全部场景根据场景特点进行支出标准的自动检查和提醒；  7.凭证管控：平台对全部场景关联发票凭证的单据进行各类电子凭证的配置和管理；  8.关联查询：平台将全部场景根据场景特点进行业务中涉及到的各类单据进行关联，方便统一查询；  9.敏感词管理：平台配置业务敏感词，表单提交时自动校验敏感词并提醒用户。  8.1.1.1.2.7.2智能初审  系统根据预设的审核规则和风险点，对报账单的票据一致性、标准合规性等进行全面而细致的初审。费控规则包括但不限于：行程信息与申请单一致性、各项费用出行人与出差人一致性、住宿费金额合计是否符合费控标准、各项费用消费金额与发票一致性等。系统在审核的时候验证发票是否重复上传、是否已经报销过。  8.1.1.1.2.7.2.1公务报账行程信息与申请单一致性规则  自动比对报销申请单中的行程信息（如出发地、目的地、出行日期等）与公务行程记录或事先提交的出差计划是否一致。  8.1.1.1.2.7.2.2各项补贴与系统计算结果是否一致规则  根据预设的补贴标准和实际出差情况，系统自动计算补贴金额，并与申请单上的补贴金额进行比对，判断申请单补贴金额是否超过标准。  8.1.1.1.2.7.2.3各项费用出行人与出差人一致性规则  核对报销费用所关联的出行人是否与批准的出差人员名单相符。  8.1.1.1.2.7.2.4各项交通费用座位类型是否符合费控标准规则  检查报销的交通费用（如机票、火车票）座位类型是否符合规定的费控标准。  8.1.1.1.2.7.2.5各项费用消费金额与发票一致性规则  比对报销费用申请单上的金额与提供的发票金额是否一致。  8.1.1.1.2.7.2.6各项费用消费城市与行程一致性规则  核对报销费用所关联的消费城市是否与出差行程中的城市相符。  8.1.1.1.2.7.2.7住宿费金额合计是否符合费控标准规则  根据设定的规则，计算报销申请中的住宿费总额，并与规定的住宿费费控标准进行比较，判断住宿费金额合计是否符合费控标准。  8.1.1.1.2.7.2.8各项费用消费日期与行程一致性规则  检查报销费用的消费日期是否与出差行程的日期相符。  8.1.1.1.2.7.3审核简报生成  系统在完成初审后，会自动生成一份详细的审核简报。用于提示审批人，自动校验本次差旅过程中是否符合支出标准并提示。  简报内容包括但不限于：报账单的基本信息、初审结果、存在的问题、建议的审核意见等，为审核人员提供全面、清晰的审核参考。  8.1.1.1.2.7.4风险级别评估与提醒功能  8.1.1.1.2.7.4.1风险级别评估  系统会根据预设的风险点体系，对报账单中的潜在风险进行自动评估。  评估结果会以风险级别的形式呈现，如“低风险”、“中风险”、“高风险”等，帮助审核人员快速识别并关注高风险项。  8.1.1.1.2.7.4.2风险提醒  针对报账单中存在的风险点，系统会自动生成风险提醒。  提醒内容会明确指出潜在的风险问题及可能导致的后果，如“该票据可能存在伪造风险，请仔细核对”等，以确保审核人员能够谨慎处理。  8.1.1.1.2.7.5多级管控与规则同步功能  8.1.1.1.2.7.5.1多级管控  可以在系统中设置一套统一的审核规则和风险点体系，作为全省公务报账智能审单的基础标准。  各区划、部门、单位在遵循省级标准的前提下，可以根据自身实际情况和需求，在系统中新增或细化审核规则和风险点。  8.1.1.1.2.7.5.2规则与风险点同步  系统支持审核规则和风险点的同步更新功能。  一旦省级财政部门对审核规则或风险点进行更新或调整，这些变化将实时同步到全省各级单位，确保各级单位能够使用最新的审核标准和风险点体系进行报账审单工作。 **8.1.1.2**移动端应用功能8.1.1.2.1系统优化功能**8.1.1.2.1.1**报账申请单退回修改功能优化 公务报账系统在预算管理一体化系统退回类型选择“补充报账资料”的，退回后，支持经办人在公务报账子系统移动端上操作作废报账资料和补充会签功能。  8.1.1.2.1.1.1报账资料作废  8.1.1.2.1.1.1.1附件资料展示  在待修改（退单）菜单的修改信息界面，以列表形式展示已上传的所有附件资料，支持滑动查看。  8.1.1.2.1.1.1.2作废限制  附件资料旁提供“作废”按钮，不允许直接删除，只能通过作废处理。  8.1.1.2.1.1.1.3填写作废原因  点击“作废”后，弹出对话框要求用户填写作废原因，此原因为必填项。  8.1.1.2.1.1.1.4作废状态显示  作废后的附件资料图标要有颜色区分，以示区别。  8.1.1.2.1.1.1.5作废资料下载与预览  作废后的附件资料仍可提供下载和预览功能。  8.1.1.2.1.1.1.6查看作废原因  在附件资料预览时，可查看之前填写的作废原因。  8.1.1.2.1.1.2补充会签  8.1.1.2.1.1.2.1发起补充会签  在待修改菜单中，提供“会签”按钮，进入补充会签界面。  8.1.1.2.1.1.2.2选择会签人员  提供搜索或选择功能，支持单选或多选会签人员，此处可勾选会签人员通知方式，是否通过短信催办。  8.1.1.2.1.1.2.3会签人员提醒  通过移动端向会签人员提醒催办，同时支持短信催办。  8.1.1.2.1.1.2.4上传会签资料  支持拍照或从手机相册中选择文件上传。  8.1.1.2.1.1.2.5填写会签意见  提供文本框供会签人员输入意见，支持多种意见类型选择。  8.1.1.2.1.1.2.6会签进度追踪  实时显示会签进度，包括已完成和未进行的人员。  8.1.1.2.1.1.2.7会签结果通知  通过系统消息或短信通知用户会签结果。  8.1.1.2.1.1.2.8会签结果展示  详细展示每位会签人员的意见和理由。 **8.1.1.2.1.2**报账资料列表优化 8.1.1.2.1.2.1附件资料拖动排序  支持触摸拖动排序附件资料。  8.1.1.2.1.2.2附件资料的选择与显示  优化附件资料的显示和选择逻辑。在上传附件资料时，点击获取本地文件，选择相应文件后直接上传到报账单相关附件中。 **8.1.1.2.1.3**误餐联合报销优化 8.1.1.2.1.3.1联合报销优化  联合报销优化功能，满足联合报销发起人，在自己不报销费用的情况下，仍可以发起联合报销和送审该笔报销单。  8.1.1.2.1.3.2附件资料管理  优化附件资料的展示、上传、查看和管理功能。 **8.1.1.2.1.4**关联报账单优化 当报账申请单没有关联报账单时，默认折叠关联区域；关联后自动展开显示。 **8.1.1.2.1.5**会签功能优化 提供“撤销会签”按钮，允许在会签前作废任务。 **8.1.1.2.1.6**业务报账审核查询 在“报账审核支付业务报账审核/非支付业务报账审核”菜单，增加申请部门、报销金额查询条件。 **8.1.1.2.1.7**公务卡刷卡消费明细 报账申请单保存后，目前在公务卡报销金额栏，无法查看金额构成的公务卡刷卡消费明细信息；现需要修改为，点击按钮可查看公务卡刷卡消费明细信息，但不能编辑。 8.1.1.2.2电子凭证公务报账业务**8.1.1.2.2.1**移动端电子凭证上传 调用电子凭证汇聚子系统的电子凭证上传接口，在公务报账子系统移动端【我的票夹】中添加发票录入按钮，点击后显示5种上传方式：“发票文件上传”、“拍照上传”、“相册上传”、“复制短信上传”、“二维码上传”，点击上传界面后调用到电子汇聚系统上传接口，上传后的文件、图片、结构化数据存储在电子汇聚系统中。 **8.1.1.2.2.2**电子凭证认领 公务报账系统还提供电子凭证认领的能力。部分未标记个人信息等能识别到所有人的电子凭证，系统无法对其进行自动分发。业务人员可通过公务报账系统移动端电子凭证认领页面人工认领电子凭证到个人票夹，比如通过查询票号、金额、开票日期、开票单位等条件查询到该发票后进行认领。  业务人员在进行报账明细填报时，需要先选择并引用个人票夹中的电子凭证，公务报账系统读取电子凭证的票面信息通过智能匹配能力自动填写报账单明细信息，如报销日期、报销金额、费用类型等，业务人员人工对系统自动填报内容进行检查并补录其它系统未自动填报的信息，检查无误后保存提交。 **8.1.1.2.2.3**智能审单 系统预设审核规则和风险点，系统自动对报账单的票据规范性、标准合规性、附件规范性等进行初审，生成审核简报、风险级别及风险提醒，为审核人员审核工作提供参考。  支持审核规则和风险点的多级管控，省级设置一套审核规则和风险点体系同步全省，各区划、部门、单位可以在不突破上级标准的基础上新增或细化规则。  8.1.1.2.2.3.1智能初审  系统根据预设的审核规则和风险点，对报账单的票据一致性、标准合规性等进行全面而细致的初审。费控规则包括但不限于：行程信息与申请单一致性、各项费用出行人与出差人一致性、住宿费金额合计是否符合费控标准、各项费用消费金额与发票一致性等等。  8.1.1.2.2.3.1.1公务报账行程信息与申请单一致性规则  自动比对报销申请单中的行程信息（如出发地、目的地、出行日期等）与公务行程记录或事先提交的出差计划是否一致。  8.1.1.2.2.3.1.2各项补贴与系统计算结果是否一致规则  根据预设的补贴标准和实际出差情况，系统自动计算补贴金额，并与申请单上的补贴金额进行比对，判断各项补贴与系统计算结果是否一致。  8.1.1.2.2.3.1.3各项费用出行人与出差人一致性规则  核对报销费用所关联的出行人是否与批准的出差人员名单相符。  8.1.1.2.2.3.1.4伙食补贴与系统计算结果是否一致性规则  系统根据出差地点、天数等因素自动计算伙食补贴，并与申请单上的金额进行比对，判断伙食补贴与系统计算结果是否一致性。  8.1.1.2.2.3.1.5各项交通费用座位类型是否符合费控标准规则  检查报销的交通费用（如机票、火车票）座位类型是否符合规定的费控标准。  8.1.1.2.2.3.1.6各项费用消费金额与发票一致性规则  比对报销费用申请单上的金额与提供的发票金额是否一致。  8.1.1.2.2.3.1.7各项费用消费城市与行程一致性规则  核对报销费用所关联的消费城市是否与出差行程中的城市相符。  8.1.1.2.2.3.1.8住宿费金额合计是否符合费控标准规则  根据设定的规则，计算报销申请中的住宿费总额，并与规定的住宿费费控标准进行比较，判断住宿费金额合计是否符合费控标准。  8.1.1.2.2.3.1.9各项费用消费日期与行程一致性规则  检查报销费用的消费日期是否与出差行程的日期相符。  8.1.1.2.2.3.2审核简报生成  系统在完成初审后，会自动生成一份详细的审核简报。  简报内容包括但不限于：报账单的基本信息、初审结果、存在的问题、建议的审核意见等，为审核人员提供全面、清晰的审核参考。  8.1.1.2.2.3.3风险级别评估与提醒功能  8.1.1.2.2.3.3.1风险级别评估  系统会根据预设的风险点体系，对报账单中的潜在风险进行自动评估。  评估结果会以风险级别的形式呈现，如“低风险”、“中风险”、“高风险”等，帮助审核人员快速识别并关注高风险项。  8.1.1.2.2.3.3.2风险提醒  针对报账单中存在的风险点，系统会自动生成风险提醒。  提醒内容会明确指出潜在的风险问题及可能导致的后果，如“该票据可能存在伪造风险，请仔细核对”等，以确保审核人员能够谨慎处理。 **8.1.1.3**接口开发及系统集成8.1.1.3.1与电子凭证汇聚子系统对接**8.1.1.3.1.1**对接方式 接口集成：公务报账子系统通过提供标准的API接口与电子凭证汇聚子系统进行集成。这些接口支持数据的实时传输和同步，确保两个系统之间的顺畅通信。  中间件技术：可以采用消息中间件（如rocketmq等国产中间件）作为数据交换的媒介，实现异步通信和数据缓冲，提高系统的响应性能和稳定性。  安全协议：对接过程中使用HTTPS、SSL/TLS等安全协议，确保数据传输过程中的加密和身份验证，防止数据泄露和非法访问。 **8.1.1.3.1.2**对接内容 （1）电子凭证文件上传接口  公务报账系统通过上传接口，将通过“发票文件上传”、“拍照上传”、“相册上传”、“复制短信上传”等获得的电子凭证上传到电子凭证汇聚子系统中。  （2）电子凭证分发接口  公务报账系统通过接口读取电子凭证汇聚子系统单位票池中的票据信息，对于能识别到发票所有人的票据，如铁路电子客票、航空运输电子客票行程单等，公务报账系统自动将发票分发到个人票夹中，个人在进行报账时可直接引用电子发票。  （3）电子凭证查询接口  公务报账系统通过接口读取电子凭证汇聚子系统电子凭证信息及使用状态，通过查询票号、金额、开票日期、开票单位等条件查询到该电子凭证。  （4）电子凭证认领接口  对于查询到的未标记个人认领信息的电子凭证，公务报账系统通过认领接口进行认领，认领后电子凭证汇聚子系统将该电子凭证进行认领标记，认领后该电子凭证不允许再被再次认领使用，防止重复报销。  （5）电子凭证取消认领接口  对于查询到的已标记个人认领信息的电子凭证，公务报账系统可通过取消认领接口进行取消认领，取消认领后电子凭证汇聚子系统将该电子凭证取消认领标记。  （6）电子凭证验真、验重和验签接口  电子票据汇聚系统将电子凭证验真、验重和验签的结果传输到公务报账系统，报销完成后，由公务报账系统将电子凭证报销状态返回到电子票据汇聚系统。 **8.1.1.3.1.3**对接标准 数据格式规范：双方约定使用统一的数据交换格式，例如JSON或XML，以确保数据的结构化、可读性和兼容性。  接口定义明确：制定详尽的接口文档，明确接口的URL、请求方式、参数列表、返回值格式以及可能的错误代码，为双方的开发和后期维护提供清晰的指导。  安全性要求：在数据传输、存储和处理的各个环节中，严格遵守数据加密、身份验证、权限控制等安全标准，确保数据的机密性、完整性和可用性。  性能指标设定：双方共同确定数据传输的速率、接口响应的时间、系统并发处理的能力等关键性能指标，以保证对接的高效和稳定。 8.1.1.3.2与预算管理一体化系统对接**8.1.1.3.2.1**对接方式 实时接口调用：公务报账系统通过API实时调用预算管理一体化系统的相关接口，实现数据的即时交互。这种方式适用于对实时性要求较高的场景。  批量数据传输：对于大量数据的处理，采用批量数据传输的方式。  中间件/消息队列：为确保系统的稳定性和可扩展性，采用中间件或消息队列作为数据交换的媒介。这种方式可以实现异步通信，降低系统之间的耦合度，提高整体性能。 **8.1.1.3.2.2**对接内容 报账信息：公务报账系统向预算管理一体化系统预算执行同步报账信息，包括预算指标、报销金额、收款人信息等。预算管理一体化系统预算执行接收并生成支付申请。 **8.1.1.3.2.3**对接标准 数据格式与编码规范：双方系统约定统一的数据格式和编码规范，如采用ISO8583、SWIFT等国际标准或自定义格式。确保数据的正确解析和处理。  接口协议与规范：制定详细的接口协议和规范，包括接口地址、请求方法、参数定义、返回结果等。接口应遵循RESTful或SOAP等设计规范，易于扩展和维护。  安全性与加密标准：对接过程中应采用加密技术保护数据的安全性，如使用HTTPS、SSL/TLS等安全协议进行数据传输。同时，应实施身份验证、访问控制和日志记录等安全措施。  性能与稳定性要求：对接双方应明确性能要求，包括响应时间、吞吐量、并发处理能力等。同时，应确保系统的稳定性，能够处理异常情况并具备容错能力。 8.1.1.3.3与财政厅版OA办公系统对接**8.1.1.3.3.1**对接方式 实时接口调用：公务报账系统通过API实时调用财政厅版OA办公系统的相关接口，实现数据的即时交互。这种方式适用于对实时性要求较高的场景。  批量数据传输：对于大量数据的处理，可以采用批量数据传输的方式。  中间件/消息队列：为确保系统的稳定性和可扩展性，可以采用中间件或消息队列作为数据交换的媒介。这种方式可以实现异步通信，降低系统之间的耦合度，提高整体性能。 **8.1.1.3.3.2**对接内容  | **对接数据** | **来源系统** | **执行周期** | **备注** | | --- | --- | --- | --- | | 公务报账行程信息 | 财政厅版OA系统 | 按需 |  | | 各项补贴信息 | 财政厅版OA系统 | 按需 | | 各项费用出行人信息 | 财政厅版OA系统 | 按需 |  | | 各项交通费用座位类型信息 | 财政厅版OA系统 | 按需 |  | | 各项费用消费金额信息 | 财政厅版OA系统 | 按需 |  | | 各项费用消费城市信息 | 财政厅版OA系统 | 按需 |  | | 住宿费金额信息 | 财政厅版OA系统 | 按需 |  | | 各项费用消费日期信息 | 财政厅版OA系统 | 按需 |  |  **8.1.1.3.3.3**对接标准 数据格式与编码规范：双方系统约定统一的数据格式和编码规范，如采用ISO8583、SWIFT等国际标准或自定义格式。确保数据的正确解析和处理。  接口协议与规范：制定详细的接口协议和规范，包括接口地址、请求方法、参数定义、返回结果等。接口应遵循RESTful或SOAP等设计规范，易于扩展和维护。  安全性与加密标准：对接过程中应采用加密技术保护数据的安全性，如使用HTTPS、SSL/TLS等安全协议进行数据传输。同时，应实施身份验证、访问控制和日志记录等安全措施。  性能与稳定性要求：对接双方应明确性能要求，包括响应时间、吞吐量、并发处理能力等。同时，应确保系统的稳定性，能够处理异常情况并具备容错能力。 8.1.1.3.4与政府采购平台对接**8.1.1.3.4.1**对接方式 实时接口调用：公务报账系统通过API实时调用政府采购平台的相关接口，实现数据的即时交互。这种方式适用于对实时性要求较高的场景。  批量数据传输：对于大量数据的处理，采用批量数据传输的方式。  中间件/消息队列：为确保系统的稳定性和可扩展性，采用中间件或消息队列作为数据交换的媒介。这种方式可以实现异步通信，降低系统之间的耦合度，提高整体性能。所有合同数据（来源包括政府采购平台、用户上传等）存储到公务报账子系统合同管理菜单，合同管理菜单可由用户录入或系统自动生成合同履约信息，对临近合同履约期限及合同逾期的项目进行提醒。 **8.1.1.3.4.2**对接内容  | **对接数据** | **来源系统** | **执行周期** | **备注** | | --- | --- | --- | --- | | 采购订单数据 | 政府采购平台 | 按需 |  | | 采购合同文件 | 政府采购平台 | 按需 |  **8.1.1.3.4.3**对接标准 数据格式与编码规范：双方系统约定统一的数据格式和编码规范，如采用ISO8583、SWIFT等国际标准或自定义格式。确保数据的正确解析和处理。  接口协议与规范：制定详细的接口协议和规范，包括接口地址、请求方法、参数定义、返回结果等。接口应遵循RESTful或SOAP等设计规范，易于扩展和维护。  安全性与加密标准：对接过程中应采用加密技术保护数据的安全性，如使用HTTPS、SSL/TLS等安全协议进行数据传输。同时，应实施身份验证、访问控制和日志记录等安全措施。  性能与稳定性要求：对接双方应明确性能要求，包括响应时间、吞吐量、并发处理能力等。同时，应确保系统的稳定性，能够处理异常情况并具备容错能力。 8.1.1.3.5与合同履约监管系统对接**8.1.1.3.5.1**对接方式 实时接口调用：公务报账系统通过API实时调用合同履约监管系统的相关接口，实现数据的即时交互。这种方式适用于对实时性要求较高的场景。  批量数据传输：对于大量数据的处理，采用批量数据传输的方式。  中间件/消息队列：为确保系统的稳定性和可扩展性，采用中间件或消息队列作为数据交换的媒介。这种方式可以实现异步通信，降低系统之间的耦合度，提高整体性能。 **8.1.1.3.5.2**对接内容  | **对接数据** | **来源系统** | **执行周期** | **备注** | | --- | --- | --- | --- | | 合同文件 | 合同履约监管系统 | 按需 |  |  **8.1.1.3.5.3**对接标准 数据格式与编码规范：双方系统约定统一的数据格式和编码规范，如采用ISO8583、SWIFT等国际标准或自定义格式。确保数据的正确解析和处理。  接口协议与规范：制定详细的接口协议和规范，包括接口地址、请求方法、参数定义、返回结果等。接口应遵循RESTful或SOAP等设计规范，易于扩展和维护。  安全性与加密标准：对接过程中应采用加密技术保护数据的安全性，如使用HTTPS、SSL/TLS等安全协议进行数据传输。同时，应实施身份验证、访问控制和日志记录等安全措施。  性能与稳定性要求：对接双方应明确性能要求，包括响应时间、吞吐量、并发处理能力等。同时，应确保系统的稳定性，能够处理异常情况并具备容错能力。 |
| 3 | ★ | 8.1.2国产化适配适配要求8.1.2.1.1终端国产化适配 要求适配搭载鲲鹏、龙芯、兆芯、飞腾等国产CPU，统信、麒麟等国产操作系统的国产电脑，支持通过Firefox、360浏览器、Chromium等浏览器使用一体化系统各功能。 8.1.2.1.2服务器端国产化适配 服务端要求采用云化容器部署模式，支持使用搭载ARM架构CPU以及统信、麒麟等国产操作系统的服务器进行部署，支持东方通、宝兰德、金蝶天燕等国产中件部署。 8.1.2.1.3数据库适配 至少适配达梦、人大金仓、南大通用、华为GaussDB、OceanBase、海量等国产数据库中的任意一款，且应保证适配后的系统功能性能上满足要求。 8.1.3数据迁移要求 原电子报账系统于2021年建设，2022年9月投入使用，目前已运行2年多，对原系统升级改造并适配国产数据库后，要将原非国产数据库中的所有数据全部迁移到国产数据库中。 |
| 4 |  | 8.2性能要求  1. **系统用户数量：**该子系统的主要用户为财政用户，要求系统支持总用户数≥15000，支持同时使用用户数（用户并发数）≧300，并发处理能力至少达到150笔/秒。   要求各级系统满足：   1. 数据操纵：一般时段响应时间≤3秒，高峰时段≤6秒。 2. 简单查询：一般时段响应时间≤3秒，高峰时段≤6秒。 3. 复杂查询：一般时段响应时间≤20秒；高峰时段≤30秒。 4. 特定复杂应用，响应时间不超过60秒。 5. 查准率：系统应达到较高的查准率，确保检索或处理的信息与目标信息高度一致。一般要求系统的查准率达到99%以上。 6. **稳定性：**整体系统应能支持亿级数据规模的快速存储和查询，支持连续不间断的稳定运行，并保证数据的一致、完整、准确，不发生长时间业务中断、阻塞、死锁等情况。系统应提供迅速的故障恢复能力，确保出现一般性局部故障时不影响整个系统的正常运行。 7. **可扩展性：**根据业务需求的变化，做好相关系统的部署和调整、支持后期的扩展需求。 8. **用户体验性：**从界面展示、页面排版、导航设置、互动内容等方面满足用户的需求，达到友好性、易用性要求，具有良好的用户体验。  8.3其他性能要求8.3.1可维护性需求 1.系统的可配置性要求高，对于需要经常维护的人员、岗位、业务流程等信息，工作人员可自行维护和管理。  2.在系统的建设过程中要有规范、清晰、完整和详细的文档，便于阅读、修改。  3.数据库、应用服务器、开发工具能方便地进行版本升级，具有向下兼容性。 8.3.2系统集成性需求 在系统集成性上，需满足：  1.系统应当适应不同的硬件环境，软硬件升级不会造成大的改动。  2.遵照开放系统的标准，确保软硬件平台的可移植性。  3.减少模块间依赖，提高容错性。  各个系统和模块的部署也要相对独立，不能出现由于模块功能的相互依赖性而不能启动服务的情况。 8.3.3操作系统性能需求 服务器操作系统机基于国产操作系统，该产品系列具备高强大的安全基础平台，全面兼容国内外的软硬件厂商，具有高性能、高可靠、易于维护、高性价比的优势。  高性能  可运行在多核的系统中，能够满足多种负载场景的需求，实现用户以最小的管理开销管理复杂的底层系统，同时支持多种性能优化工具，并可根据不同服务级的需求调整及优化系统的性能。  高可靠  采用高可用集群的方案，支持国内外厂商和开源数据库/存储/中间件/应用软件，在各种条件和环境下，软件无故障运行，系统可用性指标高达99.99%。  高安全  支持自主访问控制（DAC）和强制访问控制（MAC），确保用户数据安全。同时配备系统防火墙，为用户的应用系统提供安全的运行环境。  高兼容  提供更高性能、更加稳定的API来管理软件包；以完全开放的方式适配国内自主研发商业软件和优质开源软件，打造完善生态圈。 8.3.4系统及工具软件需求 本项目依托云资源池，以云主机镜像的方式提供所需操作系统。支持中标麒麟、银河麒麟、统信uos等操作系统。要求支持多用户，多任务，系统资源可以同时被不同的用户使用，每个用户对自己的资源有特定的权限，互不影响，计算机能同时运行多个程序，且程序之间彼此独立。 8.3.5微服务分布式架构需求 高可靠。提供集群、弹性扩容等能力，并能够实现跨物理集群高可靠能力。  易用性。架构简单易用，运行稳定。  成熟度。主流的微服务分布式框架，具有生态开放性和持续维护与更新能力。  兼容性。支持Java体系，兼容多种分布式框架。 九、项目的培训需求 系统上线试运行期间，要求对全省各级财政系统等相关用户进行“线上+线下”的多方式培训，其中参与培训的人员主要包括业务人员和技术人员。要求线下集中培训的场次不低于5场，每次参与线下集中培训的人员不低于100人。 十、服务标准  1. 运行维护要求 2. 针对所有软件，中标人应提供项目供货后2年的免费维保服务。其中包含但不限于系统性能优化、系统版本升级、系统故障处理等服务内容。 3. 在软件维保期内，中标人应提供灵活、多样的通信手段（包括但不限于场地、设备及人员、专用服务电话），提供5\*8小时的响应服务。如遇驻场人员无法解决的问题或招标方认为需要，中标人的技术人员应在24小时内赶到现场支持。 4. 所供软件出现问题时，其响应时间不超过15分钟，一般故障处理时间不大于2小时；特殊情况下，故障修复时间不大于24小时。 5. 对质保期内的故障报修，如供应商未能做到上述的服务承诺，招标人可采取必要的补救措施，但其风险和费用由供应商承担，由于供应商的保证服务不到位，质保期的到期时间将顺延。 6. 质保期内因招标人使用、管理不当所造成的损失由招标人承担，供应商提供有偿服务. 7. 集成要求   投标方应完成软件系统及应用的集成工作，包括相关软件部署、省政务中台适配、国产化软硬件适配、应用软件上线运行等。 十一、项目团队  1. 项目经理具有5年以上的财政信息系统项目管理经验，有丰富的财政系统项目开发经验，具有信息化总体规划能力，有良好的沟通能力、耐性和综合素质。 2. 服务团队提供至少3名具有丰富的财政系统项目研发经验的人员参与项目实施（不含项目经理）。  十二、项目验收标准与要求  1. 验收组织项目验收分为初验和终验，都由招标方组织进行。 2. 初验流程1）招标方依据相关批复文件、招标采购文件、合同，对项目的工程、技术、财务和档案等进行验收，形成验收报告。2）项目初验后进入试运行，试运行期至少3个月。 3. 终验流程 招标方组织成立验收组，负责开展终验的先期基础性工作，重点检查项目建设、设计、监理、施工、招标采购、档案资料、预（概）算执行和财务决算等情况，提出验收评价意见和建议。 4. 验收内容1）审查项目的建设目标、规模、内容、质量及资金使用等情况。2）审核项目形成的资产情况。3）评价项目交付使用情况。 |
| 5 |  | 十三、其他要求  1. 软件安全要求：投标方组织系统开发和实施，须符合《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GB/T22239-2019）三级安全要求。 2. 保密要求：中标人(含项目组所有成员)必须对项目技术文件以及由招标人提供的所有内部资料、技术文档、数据和信息予以保密。中标人必须与招标人签订保密协议并严格遵守，未经招标人书面许可，中标人不得以任何形式向第三方透露本项目标书以及本项目的任何内容。 |