**南京审计大学流程管理平台测试方案**

南京审计大学需采购流程管理平台一套，本项目要求在采购前对供应商的产品进行功能测试，以确定是否满足我校采购需求。测试结束后，将邀请测试合格的供应商参加投标。

测试要求如下：

# 测试要求

1. 本次测试流程管理平台一套，主要包含以下功能，即：流程管理平台、表单设计、流程门户，数据集成及交换平台等。
2. 测试项中，打星号★部分需要现场演示。
3. 参与测试单位需现场提交测试表，并加盖测试单位章。
4. 测试表中的测试内容在测试完成后，可能会根据总体测试情况做一定调整。

# 其他要求

1. 演示流程：请参考《南京审计大学小额采购管理办法（试行）》（<http://210.28.92.27/s/76/t/58/a/33890/info.jspy>自行下载），并实现小额采购工作流程。具体要求如下：
   1. 需实现小额采购申购单（分散）、小额采购申购单（集中）、货物采购验收单三个表单，均在附件中，并能够演示；
   2. 至少演示一个表单的移动版效果；
   3. 需实现用户根据采购内容以及提示，自动选择表单（即选择分散或集中采购）；
   4. 用户权限可自行配置测试账号，但需体现表格中的所有角色；
   5. 为简化测试流程，流程图中删除线部分可略过。

|  |  |
| --- | --- |
| **流程管理平台测试表** | |
| **测试项** | **满足情况** |
| **1流程管理平台** | |
| 1.1★全功能的表单开发工具与处理引擎，可以可视化、零代码地开发任意类型的表单并实现高效率、高交互的处理。需要现场演示流程的设计和修改。（流程参见前文其他要求，可事先在演示环境中配置完毕，并确保现场可运行、查看、编辑） | **（**满足、基本满足、不满足、可二次开发后满足**）** |
| 1.2★南京审计大学目前能够提供基于中间库字段的用户角色属性（例如工号、所在部门、所属职位、特殊角色等）。测试产品能够根据提供信息实现集成而实现用户在业务流程中的身份、角色和权限匹配。需说明实现方式。 |  |
| 1.3★能够根据权限，实现全部或者部分流程的统一管理、监控、优化分析功能； |  |
| **2.表单设计** | |
| 2.1提供全功能的图形化表单设计，可根据业务需求自定义任意样式的表单。用户填写表单时，通用信息可自动填报，避免师生的大量重复填报问题。 |  |
| 2.2★支持可视化建模，提供拖拽式、所见即所得的图形化表单设计能力，如可通过文件（包括word、excel等常见日常办公格式）导入模式导入表单格式，或者支持从word中粘贴的设计方式更佳；支持表单模板库满足快速制表需求。 |  |
| 2.3支持丰富的表单内置控件，以及丰富的表单数据验证、操作方式，支持快速配置各种表达式，支持表单字段间的自动关联，支持可配置的代码级联，支持条件样式。 |  |
| 2.4表单内置支持非结构化附件的上传、下载、图片预览，无需程序开发； |  |
| 2.5表单内置支持重复表、重复节等动态、二维表格功能的可视化定义，无需程序开发。表单内置支持二维表数据行及重复节在用户填表时动态增、删及调整次序，无需程序开发。 |  |
| 2.6易于打印：表单设计器所形成的表单能以“所见即所得”的方式，无需调整、无需程序接入直接形成打印结果，满足日常办公打印需求。表单支持导出为WORD/PDF |  |
| 2.7打印与导出功能支持API接口方便第三方调用 |  |
| 2.8支持表单版本管理 |  |
| 2.9支持基于表单数据自动创建关系型数据模型，并实现无需程序开发、可配置的自动数据持久化；支持多种数据来源：支持Oracle ,SQL Server ,MySQL等常见的关系型数据库。 |  |
| 2.10字段级表单权限控制 |  |
| 2.11基于用户、角色、组织结构分配用户入口访问、填报的权限。支持匿名填报。 |  |
| 2.12支持根据不同流程活动配置表单内部字段显示、编辑的权限（即设置各个流程节点可编辑的字段，针对不同流程节点配置每一个表单字段的增删改查权限）； |  |
| 2.13表单渲染：将可视化的表单定义自动转换为可在浏览器中执行的web页面。需兼容大部分主流浏览器，至少包括IE／Firefox／Chrome／Safari及其相应的移动版本等，无需第三方浏览器插件支持。 |  |
| **3.流程门户** | |
| 3.1服务大厅：用户能够以各种方式找到并启动那些他能够启动的服务。包括通过分类浏览、快速搜索、学校推荐、自主收藏等等方式，快速找到所需要的办事流程服务。 |  |
| 3.2待办任务：系统将根据流程的需要把当前需要用户办理／填写／审批的工作节点，以待办任务的方式列出。用户（包括员工及各种管理岗位、审批领导）不必了解当前任务来自后台哪个模块，只需要以统一的方式完成该任务展现出来的具体内容即可。 |  |
| 3.3办理中任务：流程的办理者（包括申请者、审核者），都可以在这个模块中找到，并跟踪自己参与的流程的进展情况。 |  |
| 3.4已办任务：用户可以找到所有自己曾经办理过的流程及其具体内容。 |  |
| 3.5服务评价：系统可以让用户对所有自己请求发起的流程服务进行评价。 |  |
| 3.6★产品提供现成的一站式师生服务大厅的移动终端模块，包括Android／iOS操作系统的原生app，以及基于HTML的服务大厅移动网页版。流程支持输出二维码，用户扫码进入。 |  |
| **4.数据集成及交换平台** | |
| 4.1★产品应当可以提供一套成熟的数据集成方案以便和共享数据中心、第三方应用系统进行交互。可采用自有产品也可使用第三方产品。需说明实现方式。 |  |
| **5.移动版支持** | |
| 5.1提供基于HTML5的服务门户移动版，兼容各种移动设备的主流移动浏览器 |  |
| 5.2★用户可以使用微信企业号作为服务中心的移动访问方式。 |  |
| 5.3★各种服务流程（包括表单设计、填写）可以通过比较简单的方式配置为移动版本，并在微信企业号中展现。（现场演示实现方式） |  |
| 5.4★流程的各个节点支持在微信企业号中办理、提醒。 |  |
| 5.5★支持不同的流程对应到不同的微信企业号应用。 |  |
| **6.API接口** | |
| 6.1★支持主流的单点登录协议，如CAS、SAML等。 |  |
| 6.2流程服务平台提供完备的API接口体系，例如：服务大厅、待办任务、办理中任务、已办任务、服务评价 |  |
| **7.其他** | |
| 7.1平台内置支持表单中非结构化的附件文件的上传、存储、下载、图片预览等功能，流程开发人员无需开发额外程序； |  |
| 7.2附件的存储可对接用户提供的各种存储设备，流程开发人员无需关心； |
| 7.3非结构化附件的管理提供完整的API接口，以便于第三方系统访问； |
| 7.4内置统一的消息通知服务，能够在任意节点通过配置实现各种指定形式、指定内容的流程执行通知 |  |
| 7.5统一的消息通知服务可以对接邮件、短信、微信等常见通知渠道 |
| 7.6消息通知服务支持开放API，可以被外部应用使用 |
| 7.7★学校将在后期建设线下学生服务大厅，是否考虑线下大厅和线上的服务大厅的结合，如材料、单据的递送、快递号等等。 |  |
| **8.部署及实施要求** | |
| 8.1所有服务均应部署在本地。 |  |
| 8.2★支持原厂的流程建设和开发。 |  |
| 8.3★当性能不足时，系统应当支持无缝扩展，需说明实现方式。 |  |
| 8.4★需说明系统支持的授权方式（如总用户数、在线数等） |  |

**备注：打星号的需现场演示**

**小额采购工作流程**

采购非强制集中采购商品且预算总金额小于二万元且可政府网购

采购强制集中采购商品或

预算总金额大于等于二万元等

分散采购

集中采购

是

金额小于200元

[申购人]政府网上商城查找商品

（网址见申购单）

直接采购

报销

否

~~货款报销~~

固定资产验收、入库

~~部门或项目组~~

~~政府网购商品并收货~~

填写《小额采购申购单》（分散）并按流程审批

[招标采购中心]采购材料归档

~~[申购人]办理入库、报销手续~~

~~[招标采购中心]办理报销材料~~

~~[招标采购中心]通知[申购人]~~

~~收货并共同验收~~

~~[招标采购中心]采购商品~~

[申购人]填写《小额采购申购单》（集中）并按流程审批后交招标采购中心