**项目采购需求**

### 第一节 项目概述

**一、项目简介**

**1、项目背景**

工作流软件是参考国际工作流管理规范实现的工作流中间件，为应用系统提供统一的流程开发、运行和管理平台，可以帮助应用系统在不修改业务逻辑代码的条件下，通过重新定义流程来实现流程逻辑的改变。工作流软件能够可视化的进行业务流程的分析、定义和业务单元的组装，从而使应用开发人员更关注业务逻辑的实现，降低了复杂流程应用的开发难度。

该软件广泛应用于金融、税务、电子政务、电子商务等信息化领域，金税三期核心征管和个税系统均采用该工作流软件。工作流软件一般采用license授权使用机制，一个license文件通过与服务器物理地址绑定仅授权一台服务器使用且不可更改，若需将应用系统部署在多个服务器上使用，需购买多套license。

2019年，根据国家税务总局统一部署我局将上线社保费征管信息系统、实现原国税和原地税金税三期系统并库，这两项工作均需要稳定、高效的工作流软件的支持。为保持金税三期核心征管、个税系统和社保费征管信息系统的稳定运行，考虑到系统前后工作流软件的一致性、兼容性和高效性，根据国家税务总局提供的应用系统部署方案，工作流软件授权需求共6套，其中社保费系统2套，核心征管2套，个税系统2套。

**2、项目目标**

根据信息化建设的规划，国家税务总局深圳市税务局旨在通过向社会公开招标的方式，按照政府采购相关规定，在“公开、公平、公正”的前提下，降低开发、运维成本，同时又能得到全面、优质、高效的工作流软件服务，从而保证金税三期核心征管、个税系统和社保费征管信息等业务系统的正常运转。

### 第二节 详细需求

**一、常规要求**

1.1 产品形态：产品为软件形态。

1.2 管理模式：采用B/S方式管理，分布部署，集中监管（即支持用户通过浏览器对各流程服务进行远程管理）。

1.3 支持操作系统类型：

支持所有主流的操作系统：

Windows系列：Win2000、Win2003、Win2008、WinXP、Win7等；

Linux系列：RedFlag、RedHat、Turbo等；

UNIX系列：AIX、HP-UX、Solaris等；

1.4 支持Web应用服务器类型：支持所有主流国内外应用服务器，如WebLogic、WebSphere、Tomcat、JBoss、InforSuite AS、TongWeb、Apusic等；

1.5 支持数据库类型：支持所有主流的数据库，如Oracle、DB2、Sybase、MS SQL Server、Informix、MySQL、MS Access、神舟通用、人大金仓、武汉达梦等；

**二.功能要求**

2.1 流程建模与设计

（1）提供简单、方便的图形化流程设计和配置工具，提高实施能力；

（2）提供基于浏览器的流程建模工具，支持流程分级设置功能，允许上级单位给下级单位下发流程定义，各下级单位针对各自的需求特点对下发流程进行细化。

（3）提供模板视图功能，支持预定义流程定义模板，在建模时直接使用预定义的模板进行流程建模，以保证流程的正确性。

（4）提供基于Eclipse的流程设计及开发工具，支持以插件的方式与基础的Eclipse环境进行集成；

（5）支持复杂流程的设计，如：串行、并行、分支、汇合、循环、同步、定时、子流程等流程逻辑结构；

（6）可完成流程执行过程、岗位节点（活动）的任务分配、岗位节点（活动）所需完成的具体工作、执行人对流程的控制权限等信息的定义；

（7）提供图形化的流程仿真、分析工具，对流程执行语法与语义检查，为优化流程提供依据；

（8）提供业务表单开发工具，通过表单工具做出的表单页面，可以灵活修改；

（9）提供异地协同开发的能力。

2.2 流程监管与分析

（1）提供流程平台的集中监管能力，可对多个工作流平台进行集中监管；提供查询所有流程服务节点的功能，并对每个服务节点进行全生命周期管理；

（2）提供对流程平台节点的部署能力；

（3）提供流程定义导入（部署）功能，针对已导入的流程定义提供禁用、启动、导出和卸载功能；

（4）提供流程定义可视化修改功能，针对已导入的流程定义提供实时修改流程模板的功能；

（5）提供查询流程运行数据，可以执行清除、挂起、恢复、终止、取消操作；

（6）提供查询历史流程数据，可以复活、清除历史流程数据；

（7）提供图形化的流程管理监控工具，可以对运行时流程进行管理监控，管理员可以人为干预流程的运行过程，并为指定的人员分配任务等；

（8）提供图形化的流程分析报告工具，可以对流程运行所产生的历史信息及运行时信息进行统计分析，包括工作量分析、超时分析、业务人员工作情况统计等等，提供自定义流程分析报表工具。

**三.技术要求**

3.1 标准要求

（1）支持J2EE；

（2）流程定义遵循主流建模语言规范，提供工作流运行监控接口。

3.2 可服务性

持续服务能力，业务（流程、规则、表单）设计可以动态加载和升级，不需重启系统。

3.3 数据一致性

具备事务处理的能力，保证业务数据和流程数据的一致性。

3.4 互操作性

（1）提供RMI服务方式，便于业务流程运行过程和结果易于被外界系统集成。

（2）提供WebService服务方式，便于业务流程运行过程和结果易于被外界系统集成。

3.5 松耦合性（高度复用）

（1）具备服务编排能力，面向服务集成总线，可方便的集成服务集成总线中的服务，提供面向服务的流程编排功能，并能够实现服务的同步、异步调用。

（2）与规则引擎松耦合，能够使用第三方规则引擎（如：ILog Jrules，JBOSS drools，groovy等）的规则定义进行流程的路由选择和驱动；

（3）支持第三方组织权限组件的集成，通过同步和异步两种调用方式，实现统一内核平台所提供的组织权限组件的结合；

（4）支持任意的LDAP目录服务，或第三方组织机构的集成。

（5）与表单系统松耦合，业务表单可集成任意URI，URI可以为自定义表单，形式可为JSP或Struts \*.do、\*.faces、\*.zul等。

（6）提供调用第三方WebService服务的工具代理。

（7）提供调用第三方EJB服务的工具代理。

3.6 可扩展性

（1）提供事件插件SPI回调接口；可使得应用系统能够嵌入到工作流引擎中对流程进行控制。同时保证流程状态改变时，允许应用系统以插件的形式扩展其业务上所需要的功能（流程事件驱动回调业务系统服务）。

（2）提供核心引擎扩展机制，允许开发人员根据特殊需求快速实现功能。

（3）提供时间调度扩展能力，可根据自定义日历进行调度。

（4）提供执行期限触发事件的扩展能力，允许开发人员根据特殊需求，快速定制触发事件（如MSN消息提醒等）。

（5）提供权限验证扩展能力，允许用户个性化权限验证。

（6）提供缓存信息扩展，允许用户自定义缓存对象，从而实现快速查询流程数据和业务数据，以减轻数据库的压力，例如常用的待办任务列表。

3.7 适应变化

（1）适应流程变化，业务逻辑和流程逻辑分离，流程调整实现零编程（业务处理逻辑和流程逻辑的松耦合，对流程的调整通过流程的定义来实现）。

（2）适应业务变化，业务规则化，业务调整实现零编程，业务调整对流程影响实现零编程，提供业务规则集中管理；

（3）适应组织机构变化，任务和执行人分离，任务和执行人动态匹配，并针对已分配任务提供任务调整接口，灵活应对组织机构变化；

**四.实施要求**

4.1 产品到货阶段

投标人应当在采购人要求的时间内（发出供货通知书后15日内），将推广使用的工作流产品及介质发送到采购人指定实施地点，并由深圳市税务局、投标人进行现场验收。

4.2 项目实施阶段

投标人应根据采购人要求，配合应用总集成及各应用系统厂商按照要求的时间地点，对采购人的工作流平台进行搭建，并进行必要的配置、调优等工作；配合采购人进行本地外围软件与工作流相关的衔接及测试等工作。

4.3 技术保障服务阶段

技术保障服务阶段贯穿项目的始终，投标人按照采购人的要求，协助采购人及金税三期社保费征管信息系统应用开发商进行相应的技术指导、性能优化、故障排除等服务，特别是在系统切换、试运行初期、系统稳定性和安全性方面，应提供高质量、高水平的现场服务。

4.4 实施地点

采购人指定地点。

4.5 采购标的需满足的服务标准、期限、效率等要求

（1）中标价格包含设备本身价、安装调试费、售后服务、培训、运输、保险及各种税金等所有费用。

（2）完工时间：合同签订后1个月完成系统的安装、部署及集中培训工作。

（3）付款方式:签订合同后，采购人支付合同价款的80%，全部项目完成并验收合格后，采购人支付剩余全部合同价款。

**五.售后服务**

技术支持服务：包括7×24小时电话支持、电子邮件支持、5\*8小时在线支持和传真支持，远程诊断和定期巡检服务。

升级维护服务：满足采购人使用需求的升级服务，产品升级通知服务，产品缺陷修改服务。

咨询服务：为税务用户提供工作流工具软件所涉及的相关领域的咨询服务，为该平台可持续发展提供建议。

**六.培训要求**

对本项目制定合理可行的项目培训方案。本项目投标人提供现场服务时间不低于35天，具体时间服从用户计划安排。现场服务内容包括但不限于：

（1）现场培训服务

在工作流产品部署实施完成后，进行一次现场培训，由深圳市税务局组织，参训人员数量不限，主要包括应用开发商、技术人员等。投标人负责提供培训讲师及相关培训文档，培训内容主要以软件的原理和技术性能、操作维护方法、安装调测、排除故障的一般流程和方法及软件功能、结构、定制和升级以及业务操作培训为主。

投标人还可从系统运行的需要出发提出培训建议，或提供常规培训的各种途径、计划等。

（2）现场开发服务示范和指导

结合具体项目要求，可分2-3次实施现场开发示范和指导服务。用户应提前1周提出申请，投标人接到申请后1周内必须派遣开发经验丰富的工程师到达用户现场，不得以任何理由拖延。为保证现场服务质量，现场服务完成后必须接受用户的监督评价，评价满意度达到90%以上方为有效。

**七.验收要求**

7.1 验收

由采购人根据合同和采购文件、谈判文件组织验收，验收合格后由采购人签署货物验收单。

7.2 资料提交

提交系统的中文使用说明书、操作手册等内容；

应在系统集成开始、结束时向采购人提供涉及系统安装、运行、使用、测试、诊断和维护的技术文件；涉及系统联调、系统试运行、技术文档、验收文档等。

7.3 其他要求

投标人对于招标文件没有列出，而对系统的正常运行和维护必不可少的部件、配件、软件、线缆等，投标人有责任给予补充。

项目实施过程中如对原装修进行了破坏，应予以复原。

**八、关键需求响应情况表**

| **序号** | **指标项** | **招标要求** | **投标规格** | **偏离情况** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ★主流操作系统支持 | 主流操作系统支持 | 支持Windows系列：Win2000、Win2003、Win2008、WinXP、Win7等；  Linux系列：RedFlag、RedHat、Turbo等；  UNIX系列;AIX、HP-UX、Solaris等； |  |  |
| 2. | ★数据库支持 | 主流数据库支持 | 支持Oracle、DB2、Sybase、MS SQL Server、Informix、MySQL、MS Access |  |  |
| 3 | 图形化界面支持 | 提供简单、方便的图形化流程设计和配置工具 | 图形化界面设计和配置 |  |  |
| 4 | 复杂流程设计 | 支持复杂流程的设计 | 支持串行、并行、分支、汇合、循环、同步、定时、子流程等流程逻辑结构 |  |  |
| 5 | 业务表单开发工具 | 提供表单开发工具，支持多种功能组件 | 提供表单设计工具，支持多种类型的表单功能组件，包括（输入框、按钮、表格、下拉框、复选框等）；通过鼠标点击、拖拽等简单操作即可设计出格式丰富的表单模板； |  |  |
| 6 | ★流程监管与分析 | 图形化流程监控，可查询流程节点 | 提供流程平台的集中监管能力，可对多个工作流平台进行集中监管；提供查询所有流程服务节点的功能，并对每个服务节点进行全生命周期管理；提供图形化的流程管理监控工具，可以对运行时流程进行管理监控 |  |  |
| 7 | 系统集成 | 提供与金税三期系统高度集成服务 | 提供与金税三期系统的高度集成和系统部署服务，提供完善的接口调用服务 |  |  |