# 第二部分　技术部分

## 第六章　项目采购需求

### 第一节 项目概述

#### 一、采购货物或服务清单

| **序号** | **名称** | **单位** | **数量** | **预算金额** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 大数据平台智慧应用建设项目 | 项 | 1 | 人民币 172 万元 |

#### 二、项目简介

1.项目背景

随着税收大数据思维理念的深入，税收运转需要更加智慧的数据应用，以支撑业务的高效运转，不管是管理人员还是业务人员都对数据查询的诉求颇高，但有时由于技术等问题受到限制，导致数据获取不及时、不灵活、不可复用，技术人员提供数据工作重复，零散，与智慧的业务设想存在一定的差距。

2.项目目标

为建设更加智慧的数据应用，本项目将在“国地税历史数据清理和自定义查询项目”基础上，基于统一的大数据底层基础，提供给用户更加智慧的数据应用。快速满足领导层、管理层、业务人员各类用户对大数据智能云图表展示的个性化需求，满足共性数据服务+用户个性服务的图表生成需求,并支持大数据图表接入各类渠道和其他展示系统。

### 第二节 商务需求

#### 一、服务期/项目工期

1、签订合同后六个月内，中标方将完成平台所有的技术开发，交付采购人使用。

2、维护服务：系统上线终验后至少提供一年的免费维护服务。

#### 二、知识产权及保密

1、根据本合同所规定向采购人交付的项目的著作权归采购人所有。（注明：如果项目中使用到投标人享有著作权的成熟软件、工具或其他产品，须在合同中列明。对于以上软件、工具或其他产品，采购人有权在本项目上或本项目的后续维护和开发中使用、开发或委托第三方开发，投标人应提供相关技术文档并提供技术支持）。在履行本合同过程中所创造产生的所有其他知识产权，包括但不限于设计方案、各种说明书、测试数据资料、技术诀窍以及其他技术文档，由采购人依法享有相应权利。

2、投标人对前述知识产权信息负有保密义务，投标人未经对方书面许可，不得向任何第三方透露，亦不得用于本合同所涉及的系统之外的任何其他用途。

3、投标人承诺在提供本合同约定服务过程中，获知的采购人信息（包括但不限于未被社会公众知悉的一切信息），无论在合同期限或合同终止后，均应予以保密，未经采购人事先书面授权，不得以任何方式向其他组织或个人泄密、转让、许可使用及交换，更不能利用相关信息进行合同约定业务以外的任何商业活动。如投标人违反本合同条款的规定泄密，投标人应当赔偿采购人由此产生的全部损失，同时采购人保留对投标人追究相关法律责任的权利。

4、投标人保证在项目中交付给采购人的所有软硬件涉及到的知识产权完全合法有效，并不侵犯第三方所拥有的知识产权，否则由此造成的一切后果以及引起的一切纠纷，由投标人承担全部责任。

5、未经采购人书面许可，投标人不得以任何形式带出、引用或使用采购人的信息和数据，不得拷贝采购人的业务数据，不得以任何形式向第三方泄漏深圳税务系统网络架构、系统模型、开发文档及数据模型代码。如造成采购人损失的，将依法追究投标人责任。

6、保密期限为永久。

#### 三、付款方式

1.合同签订后，乙方向甲方提供发票及银行账号并经甲方审核确认后20个工作日内，甲方向乙方支付产品费用及服务费用的50%，即 [RMB\_\_\_\_\_\_\_\_元]。

2.开发完成并系统验收合格后，乙方向甲方提供发票及银行账号并经甲方审核确认后20个工作日内，甲方向乙方支付产品费用及服务费用的40%，即： [RMB\_\_\_\_\_\_\_\_元]。

3.在完成系统验收合格后第 12 个月后，甲方完成对乙方系统维护服务的验收并出具验收证明后，乙方向甲方提供发票及银行账号并经甲方审核确认后20个工作日内，甲方向乙方支付产品费用及服务费用的10%，即：[RMB\_\_\_\_\_\_\_\_元]。

4.当实际工作量人天数和项目约定人天数的误差在10%以内的，仍以项目约定的人天数为准；误差超出10%的，应由甲乙双方协商确定实际发生的工作量，进行合同变更并签署相关补充协议。

### 第三节 技术需求

#### 一、功能要求

1.登录页面优化

通过对接第三方平台，实现用户登录支持ＯＡ邮件、短信验证码登录认证方式，系统可在开通注册、修改密码、重置密码、忘记密码操作中可通过第三方平台OA接收动态验证码，系统通过校验动态码实现用户的验证检验。功能点包括：

1.1　打通第三方平台OA的用户验证；

1.2　打通第三方平台OA动态验证码获取功能；

1.3　实现对接第三方平台OA完成用户开通注册操作验证；

1.4　实现对接第三方平台OA完成用户修改密码操作验证；

1.5　实现对接第三方平台OA完成用户密码重置操作验证；

1.6　实现对接第三方平台OA完成用户忘记密码操作验证。

1.7　实现用户登录支持ＯＡ邮件、短信验证码登录认证方式。

2.千人千面首页定制▲

通过实现首页图表配置功能，用于满足不同用户根据需要自行修改、调整首页展示的元素构成，满足不同用户进入系统首页上均可看到相关或关心的数字化图表信息。

**功能要点包括以下：**

2.1　新增首页：通过拖拉方式，从图表库中选择相关展示的图表信息，并记录图表大小与位置，形成个性化首页，一个用户可以根据不同的角色和管理的事项配置多个不同的首页，也可以配置每个图表下钻跳转的图表，达到图表联动效果。

2.2　首页更新：通过对首页进行编辑，可以把个人关注的图表进行更新到制定位置，也可以对首页整体布局进行调整，把重要的数据图表优先显示。

2.3　首页草稿：可以对首页布局未完成的时进行保存草稿，便于下一次使用能够迅速把草稿，首页显示到页面，进行下一步配置，无须重新配置。

2.4　我的首页：把个人配置首页通过列表形式展示，可以对列表信息进行基础信息操作如修改，删除，草稿，暂停，启用等操作。

**功能须满足以下特性：**

2.5数字图表卡片可灵活调整尺寸大小和显示位置。

2.6数字图表卡片数据支持根据用户权限机关、时间自动计算刷新数据。

2.7图表可下钻联动配置。

3.数据图表卡片制作中心▲

用户图表的制作中心，可通过该平台接入多种数据集到图表中心，图表中心推拉拽系统图表模板，绑定业务数据后生成业务图表发布到图表制作中心，系统其它功能模块可以直接调用生成的图形嵌入到页面中即可展示，可实现一次性的图表设置，多处图表复用的能力，从而保证数据的一致性、口径的标准化、图形的统一化管理，对图表统一权限控制。功能要点包含以下：

3.1　数据源接入：支持各类数据源接入，支持如mysql，oracle，Tbase，hive等等数据源接入，并可以同步接入数据源的元数据信息，便于图表开发

3.2　图表制作开发：拖拉拽方式可以对图表进行单一配置，也可以进行组装配置形成复图表形成寓意更加明确的业务信息，也可以对图表进行业务描述，标签等操作，来定位图表含义。

3.3　我的图表：可以把我开发的图表进行列表是管理，可以进行编辑发布，标签化，新增删除等操作。

3.4　图表开放：把重要通用的图表进行开放，便于外系统引入图表，可直接应用到系统页面，为了避免二次的重复数据图表开发，轻松方便的将图表引入外系统就可直接使用，减少重复的分析及开发工作，进一方面解决数据口径统一，数据展示标准，数据出口唯一的痛点问题。

**功能须满足以下特性：**

3.5　支持多种图表类型供用户选择使用,包括于饼图、柱形图、条形图、面积图、仪表盘、雷达图、气泡图、漏斗图、词云、表单、指标卡等echart具备的类型。

3.6　支持图表样式设置，包括标题、字体、位置、数据系列等

3.7　数据图表有完整的发布、管理、维护功能；

3.8 图表有系统鉴权、有灵活的权限控制。

　3.9　支持ＳＱＬ配置和API JSON接口两种数据来源形式。

4.图表服务集成开放API　▲

为满足其他系统平台使用本平台制作的各类图形，提供图表集成功能，通过API直接引用显示图表或获取图表数据，外系统通过API的调用可直接集成图形到外系统的页面，可大幅简化外系统开发的工作，也可实现数据的统一管理、规范使用以及数据权限的控制管理。功能点包括：

4.1　开放图表服务API总览：把共享的图表全部进行分类，分层显示，并显

示图表标签信息，业务指标含义等重要信息，显示最近图表引用排名，制作图表排名等等排名信息。

4.2　样例数据预览：用户可以对图表进行样例数据查看，查看图表显示效果，查询图表基础信息，如图表名称，图表描述，图表基础标签等。

4.3　申请集成引用图表：查看图表具体详细信息，如更多标签信息，图表计

算信息等需要通过登录后进行才能查看，查看详细具体数据需要进行申请，授权后才能查看，授权后可以对图表进行引用访问。

**功能须满足以下特性：**

4.4　第三方系统引用接入需要进行认证、鉴权功能；

4.5　第三方系统引用使用图表的痕迹需要进行记录，确保能够真实反映使用人员和查看数据内容。

5.主题数据加工　▲

提供主题数据加工任务管理功能，实现数据加工规范化、常态化，用户可结

合数据图表需求，定时对数据主题内容进行预处理。功能点包括：

5.1数据加工任务定义：用户编写ＳＱＬ加工脚本，生成数据预处理结果，提供给图表制作使用，任务定义包括新建、编辑、删除。

5.2加工任务调度：用户自行结合数据预处理需要，设定数据加工频率、时间等，系统自动记录任务执行结果和时间效率。

5.3加工任务编排：用户可编排依次执行的加工任务，任务按照顺序自动执行。

5.4　加工信息监控：对调度异常，数据加工一次数据进行监控形成监控清单，并能通过邮件方式通知相关负责人，并完成异常处理工作进行登记，便于查询。

**功能须满足以下特性：**

5.5　对执行较慢的ＳＱＬ性能自动收集，供后续优化加工任务参考。

6.图文报告制作

用户可使用系统的图表编制可视化的图文报告，可方便、便捷、快速完成报告的编制；根据自定义的图表模版进行报告设置，把相关动态图表信息添加到报告模版中，快速形成图文报告。

7.外部系统模版接入

能够支持接入第三方外系统查询模板功能,便于外系统的功能页面快速的集成到本系统，形成数据查询功能，从而减少二次开发的成本，也减少用户多系统登录切换的繁琐。可以对外部图表基础信息进行设置，发布，取消接入，授权等操作。

8.优化自定义数据拼盘组合

用户对平台提供的各类数据图表进行分类组合，对主题内容相关的图表，自

定义成一个数据拼盘，方便用户直观查看一系列图表内容。

**功能须满足以下特性：**

8.1　支持用户对组合里的图表卡片进行自定义布局，灵活满足各种布局结构。结合卡片大小自动适应。

8.2　拼盘的大小、位置可以拖拽调整。

8.3　拼盘支持被外部系统集成引用，减少外部系统开发，且自适应显示。

#### 二、系统安全要求

在合同执行过程中，投标人必须遵守采购人计算机管理安全保密及系统运维的各项规定，因投标人责任造成事故的，应根据深圳市税务局有关运维责任事故认定标准，追究投标人的经济责任。

另外，在合同执行过程中，投标人必须遵守国家税务总局《国家税务总局办公厅关于加强应用系统安全保障工作的通知》（税总办发〔2017〕21号）随文发布的《税务应用系统网络安全审核指南（试行）》（以下简称《审核指南》），遵从《审核指南》的各项进度要求开展工作。

#### 三、实施阶段主要交付物

| **文档名称** | **介质** | **产生阶段** |
| --- | --- | --- |
| 项目工作说明书 | 电子及纸质 | 筹备阶段 |
| 项目总体计划 | 电子及纸质 | 筹备阶段 |
| 需求规格说明书 | 电子及纸质 | 需求分析 |
| 概要设计说明书 | 电子及纸质 | 系统设计 |
| 详细设计说明书 | 电子及纸质 | 系统设计 |
| 数据库设计说明书 | 电子及纸质 | 系统设计 |
| 系统部署方案 | 电子及纸质 | 系统设计 |
| 测试用例报告 | 电子及纸质 | 开发阶段 |
| 用户测试报告 | 电子及纸质 | 开发阶段 |
| 系统安装和维护手册 | 电子及纸质 | 试点运行 |
| 用户操作手册 | 电子及纸质 | 试点运行 |
| 项目培训文档 | 电子及纸质 | 各阶段 |