**国家税务总局上海市税务局**

**新电子税局及慧办平台推广上线实施服务采购项目（包件二）**

**税务人端智慧办公平台推广上线**

**实施及配套服务需求说明书**

**国家税务总局上海市税务局**

**2024年6月**

目 录

[1 项目背景 4](#_Toc168406524)

[1.1 项目概述 4](#_Toc168406525)

[1.2 项目目标 4](#_Toc168406526)

[1.3 项目内容 4](#_Toc168406527)

[1.4 服务期限 5](#_Toc168406528)

[2 需求内容 6](#_Toc168406529)

[2.1 上线实施服务 6](#_Toc168406530)

[2.1.1 系统集成管控优化服务 6](#_Toc168406531)

[2.1.2 系统安装部署 8](#_Toc168406532)

[2.1.3 数据链路服务 8](#_Toc168406533)

[2.1.4 数据加工服务 8](#_Toc168406534)

[2.1.5 集成联调服务 9](#_Toc168406535)

[2.1.6 上线过程服务 10](#_Toc168406536)

[2.1.7 培训辅导支持服务 17](#_Toc168406537)

[2.1.8 差异化分析 17](#_Toc168406538)

[2.2 配套改造 18](#_Toc168406539)

[2.2.1 集成升级改造 18](#_Toc168406540)

[2.2.2 配套新会计核算体系上线服务 18](#_Toc168406541)

[2.2.3 实施特色系统对接升级 18](#_Toc168406542)

[2.3 上线培训 19](#_Toc168406543)

[2.3.1 培训目的 19](#_Toc168406544)

[2.3.2 培训任务 19](#_Toc168406545)

[2.4 日常运营服务 19](#_Toc168406546)

[2.4.1 系统监控 20](#_Toc168406547)

[2.4.2 问题咨询处理 20](#_Toc168406548)

[2.4.3 数据支持服务 21](#_Toc168406549)

[2.4.4 故障分析及整改 21](#_Toc168406550)

[2.4.5 节假日专人值守 21](#_Toc168406551)

[2.4.6 安全攻防准备 21](#_Toc168406552)

[3 技术要求 23](#_Toc168406553)

[3.1 约束条件 23](#_Toc168406554)

[3.1.1 技术路线约束 23](#_Toc168406555)

[3.1.2 集成约束 23](#_Toc168406556)

[3.2 系统设计要求 23](#_Toc168406557)

[3.3 非功能需求 24](#_Toc168406558)

[3.4 系统安全要求 25](#_Toc168406559)

[3.4.1 安全建设要求 25](#_Toc168406560)

[3.4.2 供应链安全要求 26](#_Toc168406561)

[4 服务要求 27](#_Toc168406562)

[4.1 总体要求 27](#_Toc168406563)

[4.2 服务管理要求 27](#_Toc168406564)

[4.3 知识转移和培训要求 28](#_Toc168406565)

[4.4 知识产权要求 29](#_Toc168406566)

[4.5 安全保密要求 30](#_Toc168406567)

[4.6 综合能力及其他要求 31](#_Toc168406568)

[5 服务团队要求 32](#_Toc168406569)

[6 验收要求 34](#_Toc168406570)

# 项目背景

## 项目概述

全国统一规范电子税务局（以下简称“新电子税局”）及税务人端智慧办公平台（以下简称“慧办平台”）的上线推广应用，是落实中办、国办《关于进一步深化税收征管改革的意见》任务，全面推进税收征管数字化升级和智能化改造的核心业务。慧办平台是智慧税务建设的核心载体之一，是对内税务干部日常管理服务的业务门户。慧办平台依托全国统一建设的统一身份管理平台和应用支撑服务平台搭建，集成全量税务系统局端业务应用，并与纳税人端新电子税局、电子发票服务平台深度对接整合，融合征纳互动平台。

## 项目目标

按照国家税务总局发票电子化改革工作领导小组办公室统一部署要求，慧办平台在上海的推广上线工作需要于2024年完成，保证以“零差错、零投诉、零舆情”的工作标准，实现慧办平台在上海平稳上线，各项税费服务、税收监管业务平稳衔接，上海现运行的本地自建的电子税务局（以下简称“旧电局”）相关局端功能由慧办平台全面替代的项目目标。

## 项目内容

项目服务内容包括但不限于：上线实施服务（系统集成管控优化、系统安装部署、数据链服务、集成联调等）、配套改造（集成升级改造、新会计核算体系上线、特色系统对接升级等）、上线培训以及日常运营服务等。

整体实施及配套服务工作要确保慧办平台和相关应用支撑服务平台，以及相关的统一身份管理平台、电子发票服务平台、新电子税局、核心征管系统、外部交换平台、决策支持系统（一包、二包）、数字人事系统、征纳互动平台、地理信息系统、自然人电子税务局等各类总局统推、本地自建系统适配到位，各应用全面建设推广规划落实到位。

## 服务期限

本项目上线推广实施期为自合同签订之日起到2024年底完成；配套服务及技术支持、运营保障等整体服务期为自合同签订之日起9个月。

# 需求内容

* 1. **上线实施服务**
     1. 系统集成管控优化服务

协助采购人做好慧办平台上线阶段的总体管控，包括协助制定上线技术支持方案及相关方协调工作，并根据上线技术支持方案要求，开展应用部署、数据链路服务、数据加工服务、应用初始化、应用集成联调服务、双轨业务测试支持服务、培训及辅导、上线切换支持服务、安全整改及加固、压力测试及上线和推广等技术支持服务事项的过程管控。

* + - 1. 系统优化服务内容

（1）对比架构要求和应用系统真实设计运行情况，提出差异点和风险点，并给出改进和优化方案；

（2）根据运行监控状况和运行要求，提出对系统层面和软件层面的优化解决方案，并指导和组织应用系统厂商实施优化；

（3）在慧办平台推广上线之前，根据各种要素对应用系统整体情况进行评估，提出有预见性的建议和方案，避免上线过程中可能出现的全局性影响。

* + - 1. 故障处理服务

故障处理服务目标是提供端到端的运行信息探针式收集和故障情况综合分析定位，打通从应用软件到基础设施间的故障分析瓶颈，快速定位问题或故障，指导故障处理和应对，对故障处理结果负责；对疑难问题定性定位并提出综合解决方案，协调组织各相关厂商、服务商实施解决方案。

慧办平台覆盖总局统推软件和本地特色软件的各种集成，本服务涉及基础实施、操作系统、安全策略、数据库、中间件、负载均衡、DNS、NTP、应用系统、应用集成、数据同步等各种综合故障处理。快速进行故障分析定位是慧办平台高效稳定运行的基础保障，通过故障分析服务，以快速解决推广上线前期较大频率出现的如:登录异常、系统不稳定、系统运行慢、数据不同步、功能无法使用等问题，并逐步积累，形成知识库。

故障处理服务主要内容包括但不限于：事前预警、事中定位、事后分析、故障处置，其中事中定位和事后分析为专家服务。

* + - 1. 工作筹划

中标人与采购人就推广上线相关工作达成共识，明确推广上线工作的总体安排和准备，明确双方的职责。

（1）中标人应配合采购人制定《上海市慧办平台推广上线总体方案》，内容包括但不仅限于实施环境的准备、应用实施方式、实施计划安排、实施团队的人员配备等。

（2）中标人应配合采购人制定《上海市慧办平台推广上线总体工作计划》，内容包括但不仅限于细化工作内容、完成时限、时间节点、责任人、进度监控等。

（3）中标人应配合采购人制定《上海市慧办平台推广上线应急预案》，内容包括但不仅限于硬件环境、操作系统、软件、网络和安全设备、中间件等应急预案。

（4）中标人应完成关键任务辅导、软硬件环境准备、数据准备等工作。

* + 1. 系统安装部署

慧办平台基于税务总局金税云，沿袭“云原生”“开发运维一体化”技术路线，继承金税应用平台、金税集成平台等建设成果。

（1）应用部署准备。为采购人在税务人端生产环境和预生产环境上线前，梳理上线期间所需的资源、平台账号及权限分配、安全策略等信息，做好后续的评估、申请、验证及应用层面调整等技术支持服务。

（2）应用安装部署。为采购人在税务人端生产环境和预生产环境进行应用安装部署，包括不限于应用系统、微服务、数据库部署及其他应用层面部署等工作，并做好应用层面持续调整技术支持服务。

* + 1. 数据链路服务

（1）数据链路搭建。为采购人慧办平台及相关应用支撑服务平台等应用在生产环境及预生产环境中间层链路做好数据链路搭建、联调测试及调整优化等技术支持服务。

（2）数据验证。为采购人慧办平台及相关应用支撑服务平台等应用生产环境及预生产环境做好源端与目标端数据一致性验证工作。

* + 1. 数据加工服务

为采购人慧办平台及相关应用支撑服务平台等应用生产环境及预生产环境创建相关数据加工模型，形成数据加工任务，做好任务部署、数据结构化差异分析及处理、数据初始化、任务调整优化、数据推送及其他数据加工等技术支持服务。

* + 1. 集成联调服务

集成联调的工作内容与目标为：

（1）中标人配合采购人完成应用集成相关配置工作，包括：系统注册、服务注册、服务发布管理。

（2）中标人配合采购人完成门户集成相关配置工作，包括：菜单的新增变更、子应用地址的变化、系统的注册。

（3）中标人配合采购人完成数据集成相关配置工作，包括：数据复制、数据源等配置工作。

（4）确保慧办平台与存量系统能够正确地协同工作，并检测和解决可能存在的接口问题、数据传递问题和功能集成问题。

（5）协助采购人完成特色软件关联关系分析和联调测试工作。

* + - 1. 集成测试及联调工作内容

（1）测试准备

中标人配合采购人完成测试用例准备、编写测试指引手册、保障双轨环境运行、测试账号准备和测试培训支持工作。

（2）统筹推进测试任务

按照测试计划，跟进测试任务，提供测试用例、测试数据及操作手册等资料。协助采购人开展业务测试工作。

（3）及时处理问题并反馈

在测试过程中出现的问题按规定步骤及原则进行处理反馈。

对于每日的重大问题，单独形成问题报告并及时上报。

（4）总结形成测试报告

在测试期间，编写每日测试情况报告，内容包括测试进度、测试问题处理情况、重大问题及风险情况等内容。

测试工作结束后，整理并上报测试报告。

* + - 1. 集成测试及联调系统清单

集成测试及联调系统清单包括但不限于：

（1）慧办平台与统一身份管理平台联调验证；

（2）慧办平台与新电子税局联调验证；

（3）慧办平台与总局统推地理信息系统联调验证；

（4）慧办平台与应用支撑服务平台联调验证；

（5）慧办平台与电子发票服务平台局端应用联调验证；

（6）慧办平台与核心征管系统联调验证；

（7）慧办平台与外部交换系统联调验证；

（8）慧办平台与本地其他各类特色软件联调验证。

* + 1. 上线过程服务
       1. 系统初始化

为采购人慧办平台生产环境和预生产环境提供云平台租户端里约网关环境配置、接口注册、服务订阅、微服务配置、应用基础环境参数配置、岗责初始化、业务规则初始化及其他初始化等技术支持服务。中标人配合完成本项目初始化工作，使系统具备完成后续工作的能力。

在初始化工作筹备阶段，中标人制定初始化采集方案，梳理明确初始化采集的范围，编制初始化具体内容的采集方法、采集模板、采集注意事项以及质量校验脚本等。

在初始化采集实施阶段，中标人协助开展初始化培训，全程支持中标人的初始化采集工作，解决中标人采集过程中遇到的各类问题，与中标人共同完成初始化数据的采集。

在初始化数据质量验证阶段，中标人及时开展后台数据脚本校验工作，提出修正建议，及时解决数据质量问题；同时组织前台功能验证工作，确保初始化数据的质量。

工作要求：

（1）组建专业的初始化团队，为采购人提供标准规范的采集指南和采集说明。

（2）初始化采集过程中，针对采购人的特殊需求提出解决方案，配合完成采集工作。

（3）维护数据质量校验脚本，确保数据的质量。

交付物包括但不限于：初始化采集工作方案、初始化采集指南、初始化采集模板、初始化数据验证结果。

* + - 1. 验证过程支持
         1. 工作任务

**制定工作方案**

协助制定慧办平台验证上线工作方案，明确工作任务并组织实施。

**测试验证**

基于慧办平台创新场景、数字化转型应用、数据赋能应用，建立工作台账系统化，对验证任务进行汇总，实现查询任务、反馈任务、测试反馈情况自动统计、测试真实情况自动统计，全面掌握了解测试工作情况。

**数据准备**

（1）做好慧办平台所依赖关联系统预生产环境的数据同步。

（2）加工所涉及试点区局的全量数据。

**准备验证工作环境**

根据参与测试人员数量规模提供匹配的验证账户及相关测试环境的部署和初始化。

**数据验证**

提供测试验证的数据验证脚本，验证业务一致性和准确性。

* + - * 1. 持续优化

在测试验证过程中发现的各类问题，统一受理，按职责分工过滤、解答、处理，确认需要进行程序优化的，提交实施优化；涉及系统架构、数据链路、业务需求的，提交建议意见，提出优化措施。

* + - 1. 压力测试、安全测试及安全管理支持
         1. 压力测试任务

制定性能测试方案，保证性能测试的有效性，使性能测试有序高效进行。通过对系统业务处理能力、系统响应时间等性能进行测试，分析估算系统稳定运行所能承受的并发用户数、响应时间等系统主要性能参数指标，以识别在极限负载下生产系统的弱点并进行对应系统优化，确保系统上线后高效平稳运行。

以总局试点单位和已上线单位的业务数据进行分析，再结合上海市上线提供接口场景等高频情况，拟定慧办平台主要场景的压测目标，以及为保障整体用户体验，制定相关压力测试指标。

* + - * 1. 安全测试任务

根据系统的拟定网络安全等级进行安全测评、密码测评。原则上，需完成安全等保测评、密码测评后方可组织验收。因特殊情况，经上海市税务局技术评审同意的，验收工作可与等级保护测评工作同步推进。系统等级保护备案和测评的费用由上海市税务局承担，实施部门组织对存在的问题进行整改并接受复测；业主部门从业务安全角度参与风险评估和等级保护测评工作。

* + - * 1. 安全管理支持

配合慧办平台的漏洞扫描与渗透测试工作，负责基础环境的修复和安全加固，如出现应用层漏洞，组织漏洞修复。慧办平台系统上线后，对系统遭受的网络攻击情况按日统计，每日报送《网络安全情况统计表》，上线后每月15日和最后一个工作日报送《网络安全情况半月报》、漏洞扫描、渗透测试报告。

* + - 1. 数据清理及上线切换支持
         1. 准生产环境数据清理

准生产环境数据清理是慧办平台推广上线切换的前序任务。清理对象是准生产环境在验证过程中所产生的垃圾数据，需清理的数据包括在准生产环境中保存的交易数据、过程数据和日志数据等。清理过程包括清理脚本审核、清理脚本执行以及清理结果复核等任务项。数据清理的步骤包括但不限于：

（1）制定清理计划：在系统上线切换前，需要制定一个详细的清理计划，包括需要清理的数据类型、清理的时间、清理的方法等。

（2）确定清理范围：需要确定需要清理的数据范围，包括哪些数据是无效的、哪些数据是重复的、哪些数据是不准确的等。

（3）数据备份：在进行清理之前，需要对数据进行备份，以防止误删或误修改。

（4）清理交易数据：交易数据是慧办平台系统中最核心的数据之一，需要仔细核对每一笔交易数据，确认是否有异常或无效的数据。

（5）清理过程数据：过程数据包括系统中产生的各种中间数据和状态信息等，需要进行及时的清理，以确保系统的正常运行。

（6）清理日志数据：日志数据包括系统运行的各种日志信息，需要进行分类整理和存储，以方便后续的故障排查和审计工作。

（7）数据校验：在清理完垃圾数据后，需要对数据进行校验，以确保数据的完整性和准确性。

（8）定期维护：在系统运行过程中，需要定期对系统进行维护和升级，并对产生的数据进行及时的清理和维护。在系统上线切换前，进行垃圾数据的清理是保证系统正常运行的重要环节之一。需要仔细核对每一步操作，并严格按照计划执行。同时，需要定期对系统进行维护和升级，以确保系统的稳定性和高效性。

* + - * 1. 上线切换

中标人负责检查切换前系统相关的设置、数据等是否准备、完整，确保与系统相关的各项切换工作准确无误。协助采购人编制系统切换方案和系统切换应急预案，对切换工作进行周密的准备。新系统上线后，保障系统的安全、高效、持续、稳定运行。

中标人应交付系统切换方案、系统切换应急预案。

（1）生产环境初始化配置检查：在切换前，需要对生产环境进行初始化配置检查，以确保系统的正常运行。这包括对服务器、网络、存储等基础设施的配置和状态进行检查。

（2）多系统联通性验证：在切换前，需要进行多系统联通性验证，以确保各个系统之间能够正常通信和数据交换。这包括对接口测试、数据传输测试等。

（3）冒烟测试：冒烟测试是一种初步的测试方法，用于验证系统的主要功能是否正常运行。在切换前进行冒烟测试，可以确保新系统的大部分功能能够正常运行。

（4）试点区（分）局受理办理业务：在切换前，需要提前告知试点区（分）局税务干部有关新系统的上线时间、操作流程等事项，并为其提供必要的帮助和支持。

除此之外，还包括前期准备、系统转换、测试和验证、用户培训、系统上线等步骤。在上线切换过程中，需要进行充分的测试和验证，以确保系统的稳定性和准确性。同时，需要准备好应急预案，以应对可能出现的问题和故障。

* + - 1. 上线运行保障服务

为保障系统平稳运行，提升问题处理质效，建立快速合理有效的问题处理机制，充分发挥运维团队保障作用，同时为运维人员提供运维工作指引。

* + - * 1. 问题处理保障

对测试以及系统使用过程中遇到的操作性、业务性、维护性等各类问题，技术支持人员应进行解答，协助问题，并记录问题内容，根据问题提出的频率整理出技术支持问题列表和相应的文档资料，定期进行发布，便于理解和使用系统。

**问题管理**

及时解决在系统应用中出现的问题，避免产生舆情。如申报遇阻断等问题可先通过上报解决，后续应在相关问题管理平台中及时补录。同步做好基层税务人员提交、纳税人咨询关注的热点问题整理总结工作，形成常见问题集下发各级税务机关。

**数据维护及查询统计**

（1）根据问题分析定位并制定数据运维方案、制定数据运维脚本并提交申请。

（2）审核数据运维脚本并授权，执行数据运维脚本，并进行归档。

（3）日常业务问题总结分析，与二线团队对接沟通。

（4）受理各类查询统计需求，并完成查询统计工作。

* + - * 1. 环境保障及版本发布

负责环境升级、资源监控、微服务平台错误日志处理、等业务保障工作。

* + 1. 培训辅导支持服务

中标人协助采购人做好各任务阶段的培训工作，方便各级税务人员对各项技术支持、应用管理和运行维护等技能的掌握。

根据各阶段培训对象和工作要求不同，培训内容分为操作员师资培训、中级管理员培训和高级管理员培训。业务操作师资培训对象为上海市税务局师资人员及技术支持人员。

交付物包括但不限于：

（1）系统实施与差异化改造升级的培训方案。

（2）系统实施与差异化改造升级电子培训教材、视频资料及课件。

（3）中标人须将本项目规划、部署实施步骤、项目涉及技术和经验、环境保障、质量保障等知识和技能通过培训和文档等形式转移给采购人。

* + 1. 差异化分析

中标人需要对采购人及慧办平台涉及的业务现状有清晰的了解以及充分熟悉新旧业务的差异，以便协助采购人在慧办平台验证工作启动之前，组织开展业务差异分析及本地特色软件改造相关工作。

* + - 1. 业务差异分析

中标人协助采购人对照慧办品该业务事项、业务需求、业务需求分析等资料，分析上海在业务事项、处理流程、业务处理规则等方面是否存在差异，是否需要慧办平台变更需求。

由中标人协助采购人形成差异分析说明及优化意见。

* 1. **配套改造**
     1. 集成升级改造
        1. 服务集成升级改造

服务集成升级改造为慧办平台的顺利推广和上线提供全方位的支撑，对功能集成升级改造提供特色服务支撑。

* + - 1. 数据集成升级改造

本地特色业务中涉及利用外部门数据交换的，均由应用支撑服务平台承接数据集成，并通过数据服务为慧办平台提供服务支撑。

* + - 1. 界面风格改造

主要针对业务分析中需要保留（包括需要改造）的功能。为保证慧办平台整体风格的统一，给税务干部一致性的办税体验，在慧办平台集成的本地特色功能需要按照税务总局相关设计规范要求进行界面布局、视觉组件、交互风格等方面的升级改造。

* + - 1. 消息中心对接升级

实现本地特色应用与慧办平台系统消息推送、提示提醒、待办服务的对接升级。利用慧办平台消息中心、页面弹框等多种渠道进行个性化消息的精准推送服务、统一的提示提醒服务。

* + 1. 配套新会计核算体系上线服务

根据总局统一要求，应用支撑服务平台将部署上线新版税收会计核算体系，配合总局做好包括但不限于如下内容：应用部署，数据迁移、加工处理，以及相关工作流程等初始化设置等。

* + 1. 实施特色系统对接升级

梳理需要做业务改造和保留的本地软件范围，需要调整配置、本地化改造的总局统推软件范围，以及单轨运行后长三角一体化、消息中心对接升级等本地特色系统对接改造。

* 1. **上线培训**

为确保推广工作平稳有序推进，使全系统税务工作人员尽快全面掌握慧办平台系统操作，保障支撑慧办平台的顺利上线。

* + 1. 培训目的

通过开展税务人员内部培训，使全系统税务工作人员了解慧办平台背景、理念和带来的业务变革，知晓慧办平台建设目的意义，熟练掌握各项操作，知政策、会操作、能使用。

* + 1. 培训任务

中标人协助采购人制定税务人员培训方案，明确培训计划，组织全市师资人员开展慧办平台培训工作。培训内容应包括业务创新、技术架构、操作流程、运维保障等。首批采购人税务人员培训应在项目组师资培训后一周内完成，后续培训根据上线计划逐步覆盖全市。

上线单位税务人员培训采用现场培训+线上培训的方式，培训内容分两部分：一部分是总体工作培训、另一部分是系统操作师资培训。

* 1. **日常运营服务**

为了保障慧办平台正常的运营管理，在新电子税局双轨并行上线后需要配套慧办平台大量的运营管理服务。

日常运营服务包括指定各类、各渠道问题咨询，运维平台问题处理，包括系统监控、数据问题、程序问题、接口问题等、日常数据查询统计、报告材料整理、节假日专人值守、系统运营推广等。

* + 1. 系统监控

服务器弹性伸缩情况

中标人运维人员需监控慧办平台及应用支撑服务平台等相关的服务器资源情况，每日定期对云平台资源的状态进行记录，并制定固定格式的监控报告。

各项服务总体运行情况

中标人运维人员需监控慧办平台及应用支撑服务平台等相关资源的负载情况，每日定期对各个资源的状态进行记录，包括：服务器总体运行情况、服务器与网络运行情况、重点微服务应用CPU负载、中间件运行情况、数据库运行情况，并制定固定格式的监控报告。

服务接口性能情况

运维人员需监控慧办平台及应用支撑服务平台等相关的服务接口情况，每日定期对内部接口、微服务网关、常用 OSB 接口的状态进行记录，并制定固定格式的监控报告。

性能监控问题处理情况

运维人员需监控慧办平台及应用支撑服务平台等相关资源出现的性能问题情况，对性能监控问题进行记录，并提交问题管理系统（如禅道系统）进行跟进解决，制定固定格式的监控报告。

* + 1. 问题咨询处理

通过采购人指定的即时通讯工具，中标人应安排运维人员，专门及时回答咨询、跟进问题处理。通过采购人指定的IT运维信息化系统提交或接收事件处理单，二线运维团队根据事件单处理流程按时完成相关问题的处理，需要安排专人处理及转单。

* + 1. 数据支持服务

根据日常需要，经过流程审批后完成系统部分业务或整体运行数据查询统计，整理报告材料，包括但不限于：运行日报/月报/半年报，按总局要求上报的周报等各类报告，以及其他专项报告。

* + 1. 故障分析及整改

在项目运行过程中，对于出现的生产故障系统开发人员配合系统运维人员进行代码层次分析，并协助出具故障分析报告、报项目管理层进行审核。

故障分析处理机制从根源上避免了同类事故的再次发生，保障系统稳定运行，根据分析情况如是开发框架、代码层面的问题，中标人出具分析报告协助总局项目组进行评估，由总局项目组评估后进行开发整改。

* + 1. 节假日专人值守

为了保障系统在节假日能够正常运营，出现事故能够及时处理，节假日期间专门设置值班岗，值班方式包括电话值班、微信值班、现场驻点值班，值班人员确保系统的稳定性，并在出现故障时能够第一时间响应并进行排障分析。

* + 1. 安全攻防准备

每年上级部门会安排安全攻防演练，需要对慧办平台进行全面漏洞扫描，在开发层面分析以及整改发现的一切安全漏洞，确保攻防演练中不留下可以利用的漏洞；在攻防期间7X24小时值班，随时修复、应对存在的安全问题。

# 技术要求

* 1. **约束条件**
     1. 技术路线约束

技术路线是指软件的构造方式，主要包括技术选型、开发模式。软件开发应基于J2EE平台，采用成熟的、通用的技术路线。

（1）新建或改造应用系统应使用上海市税务局技术规范中要求的软件开发框架进行开发，软件开发框架由上海市税务局提供，并提供开发培训服务。

（2）服务器端软件部署应使用符合政府采购规定的操作系统。部署上采用多节点负载均衡模式，单个节点资源要求尽量低，或可采用云平台可伸缩架构。如采用云平台，需基于已有的云平台进行建设。

（3）应用系统软件开发架构若使用上述框架、中间件、数据库之外的技术路线，需提交上海市税务局开展技术评审。

* + 1. 集成约束

系统在设计时，需遵循总局和上海市局的集成规范，新建内容复用已有的组件服务，不得重复开发。系统本身具有的可提供公共服务的功能，应进行组件化或提供接口，以便实现与其他相关应用系统的集成，包括界面集成、服务调用、数据接口等。

* 1. **系统设计要求**

技术架构设计的具体要求有：

（1）能对系统进行合理分层。

（2）持久层适配器支持多数据源模型。

（3）符合税务局系统工程的J2EE总体框架设计要求。

（4）采用面向对象的软件分析、设计、编码及基于组件的开发方法。

（5）系统在设计上要具有内控内生化方案设计。涉及税费数据查询的，需具有税费数据查询的审批、日志记录、权限分配和历史操作痕迹管理等功能，需有自动生成审批台账和查询台账功能。

（6）系统日志要详尽，日志中错误指向要清晰。

* 1. **非功能需求**

（1）可靠性：系统架构应该可以支持各种提高系统可靠性的方式，比如可以支持双机热备等，避免单点故障。

（2）易用性：业务功能界面风格和操作流程一致；业务表单应做到所见即所得；界面美观、简洁、高效，界面各部件的布局应保持合理性和一致性；界面颜色调和、提示清晰、窗口大小适当，使用方便。软件方便操作，提供快捷键支持。

（3）性能：系统应具有满足业务需求的性能设计，且满足未来至少3年业务发展的需求。

（4）可扩展性：系统设计应低耦合，尽量组件化，方便扩展。

（5）灵活性：系统设计上，需有灵活的配置功能，包括流程配置和参数配置等。

（6）标准化要求：系统文档规范化，提交所有相关的软件开发文档应具备很强的可读性及与设计、编码的一致性。

（7）可维护性：维护服务期间，维护人员能根据所提供的文档，对系统的错误较容易地进行定位、修改。

（8）开放性：确保本系统能够被其他系统进行集成，本系统要求提供通用的、标准的接口。

* 1. **系统安全要求**
     1. 安全建设要求

中标人在应用系统建设和运维过程中应按照《中华人民共和国网络安全法》和税务总局网络安全审核相关规定，开展必须的网络安全工作，提供有关的产出物，严格落实税务总局网络安全责任相关要求,从技术措施、管理手段和基础设施等方面全面考虑数据安全防护，以保障业务数据在采集、传输、存储、处理、交换、销毁等不同状态下的完整性、可用性、可控性和不可否认性落实，强化数据安全管理和个人信息保护。网络安全应与应用系统同步规划、同步建设、同步使用。依据网络安全等级保护要求拟定系统保护等级，结合税务系统网络安全建设规范，规划该系统网络安全建设内容，系统在建设过程中将安全物理环境、安全网络通信、安全区域边界、安全计算环境要求四个方面按拟定的网络安全等级的要求进行建设，根据系统承载业务数据的重要程度规划数据安全建设内容，明确硬件部署、软件开发和技术服务等需求。项目所开发系统涉及商用密码的同步制定商用密码应用建设方案，使用的加密算法应符合国家密码管理局 GM/T0054-2018《信息系统密码应用基本要求》等相关管理规定。其中，涉及身份认证、签名及验证、协同签名及验证、数据库存储加密、数据校验、安全报文、可信时钟、数据加解密、文件加解密等技术的，需基于服务网关调用总局密码服务组件提供的接口服务；涉及数据脱敏、文件水印等技术的，需使用服务网关提供的中台服务。具体服务接口按税务总局密码服务组件标准对接要求进行优化完善。

应用系统建设初期，中标人应参与安全开发工作机制的建立；中标人在需求调研时，应对应用系统进行威胁分析；中标人在进行需求分析时，应结合应用系统拟定级情况和威胁分析结果，对应用系统的安全功能进行分析定义，形成《安全需求分析》，安全功能包括但不限于：身份鉴别、访问控制、安全审计、剩余信息保护、抗抵赖、软件容错、资源控制、数据完整性、数据保密性、数据安全。

税务系统移动应用的安全开发，根据移动税务的应用类型的不同，分公共查询类、自身查询类、移动办税类、移动办公类等 4 大类分别提出详细的安全开发要求。具体要求参照税务总局相关安全开发规范进行。

采用了云计算技术的信息系统，根据安全保护等级，按照《GBT22239-2019信息安全技术网络安全等级保护基本要求》还需要实现安全扩展要求。

* + 1. 供应链安全要求

中标人及其关联供应链厂商严格按照约定落实税务总局供应链安全管理各项规定，包括按照国家相关法律法规开展的安全审查、安全评估、渗透测试等，并将落实情况作为项目验收的检查内容。

# 服务要求

* 1. **总体要求**

（1）投标人应按照采购需求的要求提供详细的技术建议书。投标人提供的各项系统功能和性能应完全符合采购人指明的标准。对于本文未规定的有关系统性能参数，投标人应提出建议，并陈述其理由。

（2）投标人在其技术建议书中，对需求中所提各项要求能否实现与满足，应逐项诚实地予以说明和答复。投标人亦可根据自己的产品技术性能具体情况，在建议书中提出建议，并附详细资料和说明。

（3）采购需求应视为保证运行所需的最低要求，如有遗漏，投标人应予以补充，否则一旦中标将认为投标人认同遗漏部分，并免费提供。

* 1. **服务管理要求**

（1）在项目服务期间内，中标人需至少提供5×8（星期一至星期五，每天8:30—18:00）驻场服务（驻场服务地点由采购人指定），以及7×24的（星期一至星期日，每天24小时）响应服务。重大事故按照应急响应要求，2小时实质响应、4小时到达现场、8小时解决问题。

（2）节假日及业务关键时点（上线攻坚阶段、推广重保阶段、月初定时任务加工、系统发布后等）的非工作时间根据需要安排足够数量的人员加班或值班。

（3）在服务期间，中标人须按时提交工作周报、月报；对新增的业务需求（或业务需求变更），应评估工作量，并由采购人审核确认；服务工作结束后，须提交总结报告，由采购人进行评估验收。

（4）中标人应按照上海市税务局有关需求管理过程规定，规范需求管理过程，在需求分析时，应覆盖所有业务和关联系统，满足需求覆盖度和追溯性，执行业务需求提交、业务需求评审、需求跟踪等三项活动，按照文件模板来撰写或维护相应产出物。

（5）中标人应按照上海市税务局有关测试管理过程规定执行测试流程，并按照文件模板来撰写或维护测试产出物（必备测试产出物包括但不限于测试用例、缺陷跟踪表、业务测试报告、测试报告），确保测试质量。

（6）中标人应配合采购人做好服务人员管理，准确填写并及时更新员工一览表、员工考核表以及项目质量考核表。

（7）对于新增业务需求或需求变更，须在需求明确之日起10日内或采购人要求的期限内完成。

（8）对于程序缺陷，应在缺陷明确之日起5日内修复（紧急补丁须当天修复）。

（9）中标人应确保服务质量，不得因程序发布导致系统性能不合理地降低，或影响其他功能的正常使用。因中标人开发质量问题导致的程序重构或纠错开发，不计入工作量。

* 1. **知识转移和培训要求**

（1）本项目人员培训，是指根据信息系统整个维护体系对未来运维人员进行培训，要求完成全部运维知识移交并达到独立运维上岗要求。

（2）中标人应负责对采购人的技术支撑队伍进行开发和维护培训（包括开发技能培训和软件工具产品的原厂培训等），满足采购人能独立进行该系统的维护和二次开发需要。

（3）中标人应根据项目实施的进度详细制定人员培训方案，该培训方案包括培训目的、培训时间安排、培训地点、人数、次数、教材编写（列出教材基本内容）、培训课程（包括课程介绍）、培训方式、培训师资情况、培训周期、培训费用、评估办法、保证措施等。

（4）中标人需在软件产品提交后和项目完成时将系统的全部有关技术文件、详细设计资料及测试、验收报告等文档汇集成册，连同软件源代码等相关文档交付采购人，并作出向采购人进行技术转移的方案和策略。

项目文档移交清单如下：

可行性分析报告、软件升级计划、系统/子系统设计（结构设计）说明书、软件需求规格说明、接口需求规格说明、软件（结构）设计说明、接口设计说明、数据库（顶层）设计说明、工作任务说明书、项目实施方案、项目进度计划、风险分析及应对方案、用户手册、操作手册、测试计划、测试报告、软件配置管理计划、软件质量保证计划、升级进度月报、项目改造总结报告、软件产品规格说明、软件版本说明、源代码等。

* 1. **知识产权要求**

（1）中标人在服务过程中产生的所有技术资料、提交件的知识产权归采购人所有。

（2）中标人交付给采购人的成果不得侵犯第三方的合法权益。如果采购人因使用本项目成果或其中一部分而被第三方起诉侵犯其专利权、商标权或其它知识产权，中标人将依法承担相应的法律责任。

（3）中标人为实施本项目而提供的与本项目无关的单位或个人的技术资料、软件、工具及中标人已有知识产权产品的使用权归采购人所有。

* 1. **安全保密要求**

中标人及其驻场人员、远程支持人员需与采购人签订保密协议，驻场人员应遵循采购人的各项规章制度。所接触的专有信息仅限于本人在本项目中使用，不得向他人泄露，更不得用于演示或宣传。项目实施过程需要符合国家税务总局、上海市委市政府和上海市税务局网络与信息有关安全要求：

（1）中标人派出的人员应严格遵守上海市税务局的信息安全保密制度和日常办公规定；严禁擅自操作所负责系统以外的设备，内外网计算机严格隔离，严禁出现内网计算机违规外联情况，出现责任事故上海市税务局有权追究中标人的责任。

（2）中标人确保所提供软件的产品质量（包括稳定性、安全性），因中标人软件的质量问题造成上海市税务局或缴费人损失的，中标人应承担赔偿责任。

（3）中标人驻场实施人员必须与中标人签订正式劳动合同和信息系统安全保密协议。

（4）中标人所提供的工作人员的工作成果归上海市税务局所有，未征得上海市税务局书面同意，不得将技术资料泄露给其他人员及单位。如违反上述协议内容，上海市税务局将保留追究中标人法律责任的权利。

（5）在服务时间内，中标人驻场实施人员应随时监控系统运行状态，做好事件记录，定期出具系统运行报告。出现系统故障应及时处置，遇到影响范围较大的事件或需要调整相关系统参数的问题，应立即通知系统管理员，共同确定解决方案，派出人员不得自行处理。中标人所负责的软件本身如果出现故障，应确保在0.5个工作日内排除。在服务时间以外，如果出现突发故障，系统管理员可通知中标人派出人员到现场排除故障，技术人员应及时到场。

* 1. **综合能力及其他要求**

投标人具有类似项目管理经验，具有ISO9001质量管理体系认证证书、ISO20000信息技术服务管理体系认证证书、ISO27001信息安全管理体系认证证书的优先考虑。

投标人应遵守《税务系统信息化服务商失信行为记录名单制度（试行）》关于失信行为进行记录和结果应用的相关规定，及对于违反网络安全规定行为造成不良后果、“围猎”税务人员、违法违规聘用离职税务人员、国家税务总局发票电子化改革领导小组办公室认定的失信行为，3年内限制参加税务系统政府采购活动的相关规定。

# 服务团队要求

（1）中标人必须成立合理的实施团队，建立健全保障项目顺利实施的各项管理制度和质量保证体系。

（2）参与软件开发技术支持服务的技术服务团队应服从采购人的安排，遵守采购人的有关规章制度，遵守签订保密协议。

（3）熟练掌握常见可视化开发软件的开发应用，熟练掌握常见的编译工具，熟悉软件开发安全等保规范标准。

（4）因慧办平台底层架构由腾讯TCE实现，系统部署在腾讯专有云TCE上，需要具有腾讯专有云TCE交付运维工程师证书的人员进行系统上线实施。

（5）上海市税务局有无条件要求中标人更换项目成员直至满意的权利。项目实施人员一经双方确定，中标人应无条件保证其在项目中的稳定性、长期性及现场实施。驻场服务人员不能复用于其他项目，中标人如中途调整驻场服务人员，须提前一周以书面形式征求采购人意见，须与采购人协商一致后方可调整。

（6）中标人须选派责任心强、技术水平高、业务熟练、有丰富管理经验的项目经理和服务人员参与该项目服务；必须指定专职于本项目的项目经理以及每个具体任务的任务负责人，配置相应的项目管理、实施服务、运维、培训、质量保证等人员，保证有足够的高素质人员参加本项目，确保工程顺利实施；参与本项目的服务人员必须为中标人的正式员工。

（7）服务团队人员具体要求如下：

驻场项目经理（1人）：具有信息系统项目管理师证书、10年以上信息化项目管理工作经验、政务信息系统软件开发或运维服务项目业绩的优先考虑。

驻场服务人员（不少于5人，不含项目经理）：具有系统架构设计师、系统分析师、腾讯专有云TCE交付运维工程师、信息安全工程师、注册信息安全专业人员（CISP）认证、信息安全保障人员（CISAW）认证证书的优先考虑。

远程服务人员（不少于13人）：具有系统架构设计师、系统分析师、腾讯专有云TCE交付运维工程师、信息安全工程师、注册信息安全专业人员（CISP）认证、信息安全保障人员（CISAW）认证证书的优先考虑。

（8）服务人员按照工作规范开展技术支持工作，每天详细记录本人工作内容、完成情况、提交文档等，按月（周）进行汇总，形成工作月（周）报。

# 验收要求

（1）验收总体要求：

项目验收须进行全面检验。验收工作由采购人组织实施，由采购人、中标人共同完成。中标人应配合完成验收工作，提交相关文档，经采购人确认后进行项目验收。相关要求包括但不限于：

* 中标人应按照采购人要求，如期完成合同规定的各项工作。
* 中标人应按照采购人要求，移交实施过程中的各类文档，并进行产出物的交付。产出物应提供电子和纸质两种介质，内容应清晰完整，且和项目相符，并保持版本一致。
* 对验收中发现的问题，中标人应提出有效解决办法和措施，经采购人确认后实施，重大问题，须待问题完全解决后，由采购人重新确认后进行项目验收。

（2）验收依据：

以项目合同书、项目需求说明文档所定义的功能，以及验收前双方确认的补充工作需求书、工单、主要交付物等为验收依据。

（3）验收条件：

服务期满之后，中标人可根据采购人相关标准流程，提出验收申请。

* 按照要求提交各类文档，包括但不限于《需求分析文档》《部署安装文档》《初始化文档》《验证测试报告》（或《试运行报告》）《项目总结报告》《用户手册》《维护手册》，并通过采购人审核。
* 达到了合同履约要求，符合政府采购合同约定。

（4）验收内容与流程：

* 验收工作组听取中标人关于本项目的工作汇报。
* 验收工作组审核中标人提供的各类文档等是否齐全，是否符合国家或有关部门的相关要求。
* 验收工作组检查本项目工作是否达到合同书的各项指标与要求。检查本项目工作中发现的缺陷及遗留问题的解决情况及系统运行等情况。