

项目采购需求

说明：

1. 投标人提供的货物服务必须符合国家和行业标准。

2. 标“★”为实质性参数要求和条件，投标人必须满足并在投标文件中如实作出响应，否则投标无效；
标“▲”为重点指标；无标识的为一般指标。

3. 投标人投标时必须在投标文件中对所有项目要求及技术需求内容、商务要求表中内容及附件内容（如有）逐条响应并一一对应。

4. 本项目采购所有分标标的对应的中小企业划分标准所属行业为：软件和信息技术服务业。

一、技术参数、服务内容要求：			
序号	标的名称	数量及单位	技术需求或者服务要求
1	外部信息交换系统运维服务	1 项	<p>一、基本项目情况</p> <p>1. 基础运维服务</p> <p>（1）金税三期外部交换系统运维</p> <p>目前外部交换系统涉及工商登记信息、税务登记、税务注销、环保税缴纳、车购税缴纳、车辆信息交换、出口退税等业务。系统数据交换流程共计 20 个交换数据环节 50 多个。</p> <p>对外关联系统有金三核心征管系统、电子税务局、微信税务、发票系统、出口退税等 5 大税务关键系统，可见外部交换系统的平稳运行可直接影响到税务关键系统的运行。</p> <p>对外关联的部门有市场监督管理局、环保厅、公安厅、中机服务、大数据局、海关等部门，运维范围应包含协助对外部门的对接沟通工作。</p> <p>外部交换系统在税务机构改革并库后进行了调整，目前业务域数据库服务器 2 台，应用服务器 2 台涉及应用服务 6 个节点，外联网域 6 台服务器涉及 6 个前置应用服务。网络从税务内网横跨互联网。各个应用服务有 webserver 调用，数据库接口调用，MQ 消息队列调用等。系统对接及业务都比较复杂，需要专门运维人员进行服务支持。</p> <p>（2）税库银系统运维</p> <p>目前金税三期财税库银横向联网电子缴税系统承担着所有税收的缴款业务、</p>

社保费的部门征缴业务，系统的稳定性，问题的处理及时性关乎着税费的缴纳工作，关乎纳税人的利益。税务机构改革及社保费划转税务征收后，税库银承担的业务增加，面对的用户群体增加。金税三期财税库银横向联网电子缴税系统的稳定性尤为重要，税库银一旦出现故障，将影响整个广西税务的税费缴纳环节。对此，需要专门运维人员进行专门驻场运维服务。

（3）决策 1 包系统运维

决策 1 包系统在税务机构改革并库后进行了调整，目前业务域数据库服务器 2 台，应用服务器 4 台涉及应用服务 8 个。数据来源核心征管系统、个税系统、社保管理子系统、社保征收子系统、外部交换系统、金税三期财税库银横向联网电子缴税系统、货运发票系统、防伪税控系统、电子底账系统、稽核系统等。设计数据加工过程 1000 多个。

金税三期决策支持系统 1 包应用业务处室有财产行为税处、大风局、经济分析处、所得税处、货劳处、督察内审处等几乎全部业务部门。系统功能大类有：“报表管理”、“财产行为税管理”、“查询统计”、“国际税管理”、“个人所得税管理”、“货物劳务税管理”、“绩效考核管理”、“纳税服务管理”、“所得税管理”、“数据质量管理”、“税库银业务情况统计”、“一户式”、“一局式”等。

金税三期决策支持系统 1 包共有功能模块 900 多个，其中查询统计 91 个，报表管理 644 个。

报表管理其中涉及减税降费报表有 269 个，社保费降率减费报表有 105 个，征管数据月报 50 个。随着总局对数据质量的考核，决策 1 包系统的运维支持服务变得尤为关键。

（4）会计核算系统运维

会计核算系统在税务机构改革并库后进行了调整，目前业务域数据库服务器 2 台，应用服务器 2 台涉及应用服务 6 个。数据来源核心征管系统、个税系统、社保管理子系统、社保征收子系统等。设计数据加工过程 100 多个。在每个月会计记账和报表生成期间，为不影响核心征管的生产业务运行，会计记账都是在周末和晚上操作，需要全区会统人员晚上和周末加班完成记账和报表生成工作。为确保核算报表能在指定的时间范围内产出。平时，需要核算部门对数据进行分析，确保税务的税收收入核算业务顺利开展，需要专门的系统运维人员进行系统运行维护服务。

（5）税务系统内部控制监督平台运维

2021 年起，税务总局已不再负责税务系统内部控制监督平台日常应用运维、

跟进版本（补丁）发布、系统参数调整等工作，由各省（区）税务局自行负责。目前，广西税务局督察内审处和信息中心无法完成该平台运维工作，相关工作开展比较被动。为确保内控平台系统在广西本地顺利运行，完成总局绩效考核范围内的内控平台工作任务，提取相关疑点数据用于年度督察审计项目，完成有关报表统计填报工作，税务系统内部控制监督平台需要专门人员进行日常运维服务。

2. 金税三期外部交换系统接口拓展开发

根据两办《关于进一步深化税收征管改革的意见》提出“2025年建成税务部门与相关部门常态化、制度化数据共享协调机制，依法保障涉税涉费必要信息获取；健全涉税涉费信息对外提供机制，打造规模大、类型多、价值高、颗粒度细的税收大数据，高效发挥数据要素驱动作用。”，2024年广西税务将对外部门进行大量的涉税信息共享或从外部门获取业务需要的信息共享数据，基于上述目标，需在外部交换系统中对信息共享相关接口进行标准化集成开发配置，主要内容包括2024年外部交换系统新建库表类数据资源、30个以内新建接口类数据资源。

3. 金税三期外部交换银税互动开发改造

“银税互动”是在依法依规的基础上，由税务部门、银保监会派出机构和银行业金融机构通过协商，共享区域内企业纳税信用评价结果，以助力企业健康发展。“银税互动”有利于解决企业信贷融资中信息不对称的问题，促进企业融资的可获得性，降低融资成本；有利于纳税信用评价结果的增值运用，促进企业依法诚信纳税；有利于银行业金融机构开发优质客户，根据企业诚信状况，改进服务方式。通过“银税互动”，促进企业良性发展，实现企业、金融、税务三方共赢。

广西税务“银税互动”于2017年年底投入使用，该系统于2018年投入运行，2022年进行了较大的升级。至今已接入24家银行“银税互动”业务。“银税互动”有效拓展了纳税信用信息的增值应用，提升广西了纳税信用的社会效益。

通过对“银税互动”功能进行风险排查，发现“银税互动”与24家银行通过“专线直连”在外联网域交换数据，未通过总局统推的外部交换系统进行数据交换，不符合税务总局相关文件要求，亟待整改。

二、项目目标和主要内容

（一）项目目标

1. 基础运维服务

（1）金税三期外部交换系统

确保金三外部信息交换系统系统平稳运行，预防故障发生，提供响应区局及基层用户反映的问题的渠道。确保金税三期整体正常平稳的运行。

(2) 金税三期财税库银横向联网电子缴税系统

为保障金税三期财税库银横向联网电子缴税系统应用对征收业务的良好支撑，提高纳税服务质量，实现系统平稳运行，具体项目目标如下：

1) 建立规范的运维保障体系，以省局驻场运维和远程运维为主体，后方开发为依托，实现金税三期财税库银横向联网电子缴税系统运维的规范化、标准化和制度化。

2) 对于紧急重要的系统保障事项，协商确认后可通过临时提供现场支持的方式，提高系统环境保障工作的响应速度和处理效率，提升重点保障事项的服务水平。

3) 及时排除系统运行期间的故障和问题，保证应用系统的正常运行。保障各系统安全、稳定运行，做到“网络不断、应用不停、数据不丢”，为加强税收征管，提高纳税服务水平提供重要支持和保障。

(3) 金税三期决策支持系统 1 包

确保金三金税三期决策支持系统 1 包平稳运行，预防故障发生，提供响应区局及基层用户反映的问题的渠道。确保金税三期整体正常平稳的运行，为广西税务提供税务数据分析利用的途径。

(4) 金税三期会计核算系统

确保会计核算系统平稳运行，预防故障发生，提供响应区局及基层用户反映的问题的渠道。确保会计核算业务整体正常平稳的运行，为广西税务税收会计核算业务提供保障。

(5) 税务系统内部监督控制平台

确保内控平台系统在广西本地顺利运行，完成总局绩效考核范围内的内控平台工作任务，提取相关疑点数据用于年度督察审计项目，完成有关报表统计填报工作。

2. 金税三期外部交换系统接口拓展开发

按业务需求在 2024 年将广西税务向外提供或从外获取数据接口进行集成开发，接入外部数据交换系统，进行数据集中化管理，使广西税务外部数据交换系统形成符合总局规范的统一标准化接口集成管理平台。

3. 金税三期外部交换银税互动开发改造

按采购人要求对“银税互动”数据交换通道进行改造整合，将“银税互动”数据交换通道整改至金三外部交换系统。

(二) 项目主要内容

1. 基础运维服务

基础运维服务运维人员驻场参与金税三期外部交换系统、金税三期财税库银横向联网电子缴税系统、金税三期决策支持系统 1 包、金税三期会计核算系统、税务系统内部监督控制平台本地运维服务及数据分析服务运维工作。同时需要根据采购人要求对系统进行本地化完善优化，满足政策调整、管理创新要求、地方业务差异化等业务需求的不断变化。主要工作内容如下：

(1) 基础运维服务内容。为金税三期外部交换系统、金税三期财税库银横向联网电子缴税系统、金税三期决策支持系统 1 包、金税三期会计核算系统、税务系统内部监督控制平台提供日常运行维护，响应省局及基层税务干部反映的问题。为保障平台正常运行，预防故障发生，及时解决问题，提供相关的支持服务。

(2) 系统环境保障。系统环境保障工作包括金税三期外部交换系统、金税三期财税库银横向联网电子缴税系统、金税三期决策支持系统 1 包、金税三期会计核算系统、税务系统内部监督控制平台系统环境检查及监控、系统环境优化、系统环境故障排查、系统环境故障应急处理等内容。

(3) 应用软件数据访问性能优化。运维人员接收技术人员对数据访问脚本、语句性能问题，同时周期性对软件数据整体性能情况进行检查，对接收到和检查发现的数据访问性能问题进行分析，根据分析结果采取脚本调优、数据参数调整等方法分别实施优化。主要工作内容：性能问题接收和检查，性能问题分析，性能优化处理。

(4) 日常运维服务。为金税三期外部交换系统、金税三期财税库银横向联网电子缴税系统、金税三期决策支持系统 1 包、金税三期会计核算系统、税务系统内部监督控制平台提供数据集中、数据处理、数据应用等数据处理各环节的技术支持服务，包括问题咨询、问题处理、口径解释、数据查询、技术支持、应用支持等。

(5) 程序问题确认。由于系统设计缺陷、程序 bug 等原因造成的系统使用故障属于程序问题。运维服务人员将转出的程序问题进行测试和确认，排查问题原因，提供临时解决方案，并将确认结果反馈相关负责人。

(6) 需求问题确认。因业务变更、口径改进或新增功能等而产生的问题属于需求问题，运维服务人员按照相关要求对需求问题进行确认。

(7) 重大配置变更。运维人员对可能发生的重大配置变更申请（如应用系统网络、存储、主机、中间件、数据库、操作系统的重大配置调整）进行评估和方案制定，并综合判断重大配置变更执行的风险、回退方案、可行性、所需资源等。

(8) 补丁发布。补丁发布工作是指在税务总局下发金税三期外部交换系统、金税三期财税库银横向联网电子缴税系统、金税三期决策支持系统 1 包、金税三期会计核算系统、税务系统内部监督控制平台后，运维服务人员根据补丁发布流程对应用系统新版本或新补丁进行审核、升级、验证的工作。

(9) 系统功能咨询。针对金税三期外部交换系统、金税三期财税库银横向联网电子缴税系统、金税三期决策支持系统 1 包、金税三期会计核算系统、税务系统内部监督控制平台的业务处理方法、业务处理原理等问题，提供及时全面准确地解答，完成查询、统计、报表等功能的口径解释、功能答疑等工作。

(10) 系统操作咨询。针对操作人员在金税三期外部交换系统、金税三期财税库银横向联网电子缴税系统、金税三期决策支持系统 1 包、金税三期会计核算系统、税务系统内部监督控制平台使用过程中遇到的计算机基本操作问题和系统操作问题，提供及时全面准确的咨询服务。

(11) 减税降费相关工作支持。支持采购人减税降费相关工作安排。

(12) 电子专票相关工作支持。协助采购人完成增值税电子专用发票相关工作的开展，包括电子专用发票监控预警分析、内控督导工作的开展。

(13) 数据质量管理专项服务。安排专职人员负责金税三期决策支持系统 1 包数据质量管理模块，负责协助广西税务局完成指标编写、指标维护、指标运行、数据质量疑点数据整改等工作。

(14) 决策一包数据质量本地化个性开发专项服务。安排专职人员负责金税三期决策支持系统 1 包数据质量管理模块，要求如下：

- 1) 接收采购人功能模块新增或调整需求，完成功能模块开发；
- 2) 协助采购人对决策一包数据质量本地化相关功能模块进行性能调优，修复日常使用中出现的系统级异常问题；
- 3) 协助采购人对现有及后续增加的INFA定时加工任务进行监控维护；
- 4) 协助采购人对现有部署或后续增加的应用服务器、数据库服务器进行监控维护。

2. 外部交换系统接口拓展开发。主要工作内容有：在外部交换系统新建库表类数据资源；根据需求完成 30 个以内新建接口类资源开发集成。

3. 外部交换系统银税互动开发改造。主要工作内容有：一是根据采购人与各银行合作协议，开发可配置化的数据交换接口，并与 26 家银行联调。二是开发纳税人授权页面，并根据采购人要求提供给银行端 APP 使用。三是将银行反馈数据传输给大数据平台，以便日后上传总局和开展分析。四是将银税互动数据交换

纳入到外部交换总体监控中，保障日常与各银行数据交互畅通。

三、项目边界

金税三期是包含本系统在内的多个子系统的综合系统。因此承担金税三期本系统运维工作，除了要熟悉了解本系统之外，还需要了解掌握与本系统相关的其他内、外部系统之间的数据流向与关联关系，能按照采购人要求，积极参与、协调、配合金税三期相关系统间的运维工作，确保金税三期整体正常平稳的运行。

本项目的服务内容定义了服务商需提供服务的边界，是指服务商支持人员针对广西壮族自治区税务局金税三期决策支持 1 包、外部交换、税库银系统、会计核算系统以及税务系统内部监督控制平台的部署情况和运维特点，为保障系统正常运行，及时解决问题，预防故障发生，所提供的支持服务内容，主要包括被动支持服务、主动支持服务和支持保障三部分。

被动支持服务工作是指日常工作中针对各级用户通过技术支持热线和技术支持网站等反映的应用系统使用过程中出现的一般、疑难、紧急、重大问题提供的技术支持，及时解答问题、分析问题、定位问题、解决问题、反馈解决结果、记录并归纳的过程。被动支持服务工作包括问题受理和一般问题处理、问题回访与确认、数据维护、程序问题确认、需求问题确认、紧急问题处理、问题协同解决、系统资源优化、系统迁移、现场支持、生产系统支持与维护等内容。

主动支持服务工作是指根据应用系统自身特点，结合以往的经验 and 总结，定期或不定期对应用系统运行的相关参数等进行日常检查，对应用系统数据质量、运行情况等进行检查和评估，以避免小隐患引发大问题，防患于未然，最大程度的预防应用系统故障的发生。

支持保障工作是指为做好被动支持服务和主动支持服务工作而开展的质量控制、后勤保障等工作。支持保障工作包括补丁发布、配置管理、知识提取与维护等。

四、项目具体采购业务需求

(一) 技术需求部分

1. 金税三期外部交换系统

1.1 系统复杂性认识要求

1.1.1 系统架构复杂性认识要求

外部交换系统在税务机构改革并库后进行了调整，目前业务域数据库服务器 2 台，应用服务器 2 台涉及应用服务 6 个节点，外联网域 6 台服务器涉及 6 个前置应用服务。网络从税务内网横跨互联网。各个应用服务有 webserver 调用，数据

库接口调用，MQ 消息队列调用等。运维人员需要熟悉系统相关架构及对涉及的技术具备完全的掌握能力。

1.1.2 涉及外部门业务复杂性认识要求

目前外部交换系统涉及工商登记信息、税务登记、税务注销、环保税缴纳、车购税缴纳、车辆信息交换、出口退税等业务。系统数据交换流程共计 20 个交换数据环节 50 多个。

对外关联系统有金三核心征管系统、电子税务局、微信税务、发票系统、出口退税等 5 大税务关键系统，可见外部交换系统的平稳运行可直接影响到税务关键系统的运行。

对外关联的部门有市场监督管理局、环保厅、公安厅、中机服务、大数据局、海关等部门。运维范围应包含协助对外部门的对接沟通工作。

1.1.3 日常运维工作复杂性认识要求

为满足基层业务实际需要以及问题处理的及时性，需要针对各个业务、各个使用人群设立相应的沟通管道，日常运维管道有：

(1) 金三运维平台：需要实时关注运维平台的问题，及时作出处理。

(2) 微信群组：环保税数据对接交流群、广西车购税业务交流群、税务公安车辆完税信息共享联络群、广西环保联调测试群、金三运维及合格证信息交流群、全国购置税信息交换等

(3) qq 群组：六证合一两证整合等。

以上运维平台、沟通群组需要运维人员实时关注并对问题作出及时的处理或解答，可见外部交换系统日常运维过程中，针对问题接收部分的复杂性。

根据采购人要求进行数据统计，对数据进行分析。专门人员进驻大运维办公场地便于各个系统运维人员及采购人对接人进行日常的沟通。

1.2 运维服务内容

1.2.1 系统环境保障

(1) Oracle GoldenGate(以下简称 ogg)检查

负责外部交换系统库新建 OGG 链路、OGG 链路拆分；外部交换系统库 OGG 链路异常分析、处置。

(2) 服务器检查

负责服务器 cpu 检查；服务器磁盘空间检查；服务器内存使用率检查；服务器 SWAP 使用率检查；服务器 OS 文件系统目录使用率、无用文件删除；服务器用户口令过期检查、修改；服务器 ssh、ssl 升级；服务器时钟检查校对；服务器内

置防火墙维护、检查；服务器间网络连通性问题排查；

（3）数据库检查

负责 AWR 报告应用层面处置；按要求导出 dump 文件；数据库内存占用评估、扩容建议；数据库磁盘 asm 磁盘组评估、扩容建议；数据库表空间使用率评估、扩容；数据库表锁时常分析、处置；数据库会话异常分析、处置；数据库查询时间链接分析、处置；数据库等待事件分析、处置；数据库长事务分析、处置；数据库表索引失效、执行计划分析、处置；高 CPU 使用率语句、高内存使用率语句分析和处置；数据库连接数分析和处置。

（4）应用检查

负责应用占用 cpu 检查和报告；应用占用 cpu 分析和处置；应用内存占用检查和报告；应用内存占用分析和处置；应用 zombie 进程检查；weblogic 控制台运行情况检查和报告；weblogic 控制台运行情况分析和处置；应用线程独占情况检查和报告、STUCK 进程检查和报告；应用线程独占情况分析和处置、STUCK 进程分析和处置；应用数据源运行、链接情况检查和报告；应用数据源运行、链接情况分析和处置；应用虚拟内存使用情况检查和报告；应用虚拟内存使用情况分析和处置；应用端口状态检查和报告；应用端口状态分析和处置；应用定时任务检查；应用的 ejb 调用检查；MQ 通道检查监控；informatica 数据管理流程检查、监控；应用消息堆积情况检查和报告；应用消息堆积情况分析和处置。

（5）系统升级

负责申请权限获取升级应用 war 包的复制、传输、更新；依据升级修改、添加、赋权给予配置文件；申请对数据库的操作（修改表结构、表参数、增加、删除数据等）；申请对 OGG 进行关闭、开启等操作权限，对 ogg 操作；申请对应用的关闭、重启并操作停、开服务；升级预生产、生产环境，对测试预生产和生产的业务用例进行测试；金三升级：工作流导入（需要工作流授权文件）；中间件 weblogic 漏洞补丁升级，安全加固实施。

（6）故障排查

负责与信息中心一起对故障进行应用级排查，包括数据库、应用服务、服务总间、接口排查。与信息中心一起对故障进行基础环境排查，包括数据库、应用系统、中间件、操作系统以及存储等；根据问题排查结果，对现场环境进行配置解决问题；根据问题排查结果，对检查出来的应用系统 BUG，上报二线优化。

（7）应急处理

负责在出现应急问题时，根据实际情况出具应急方案并实施。

		<p>(8) 联调服务</p> <p>负责在系统升级时需要和外围厂商的联调测试、其他厂商新接入系统的联调测试及上线配置。</p> <p>(9) 其他处理</p> <p>负责根据需要执行总局运维脚本、根据需要导出审计数据 DMP；与总局监控对接和处置；协助信息中心运维工作：网络调整、设备更换、设变迁移、停机等工作、攻防演练；按需进行压力测试；根据需要对原国地税环境问题进行处置。</p> <p>1.2.2 应用软件数据访问性能优化</p> <p>应用软件数据管理人员接收技术人员对数据访问脚本、语句性能问题，同时周期性对软件数据整体性能情况进行检查，对接收到和检查发现的数据访问性能问题进行分析，根据分析结果采取脚本调优、数据参数调整等方法分别实施优化。主要工作内容：性能问题接收和检查，性能问题分析，性能优化处理。主要内容包 括：</p> <p>(1) 运行监控</p> <p>周期性监控和分析软件数据与应用的性能状况</p> <p>(2) 接收问题</p> <p>接收运维人员、系统管理员、使用用户等提出的与系统性能相关的问题</p> <p>(3) 出具解决方案</p> <p>针对接收到和发现的性能问题登陆到系统进行分析定位。针对该性能问题确定对应的需要执行的操作，并制定相应解决方案。</p> <p>(4) 分析处理问题</p> <p>针对该性能问题执行解决方案</p> <p>(5) 记录问题</p> <p>针对该性能问题产出相关文档，并反馈结果给相关负责人。</p> <p>1.2.3 日常运维服务</p> <p>外部交换平台提供数据集中、数据处理、数据应用等数据处理各环节的技术支持服务，包括问题咨询、问题处理、口径解释、数据查询、技术支持、应用支持等。日常问题受理和一般问题处理，主要工作内容如下：</p> <p>(1) 接收问题</p> <p>接收采购人及基层税务人员提出的关于数据集中、数据处理、数据应用等系统使用过程中的各类问题。</p> <p>(2) 分析处理问题</p>
--	--	--

通过查看数据、查看工具等分析引起问题的原因；如因系统设计缺陷、程序 bug 等原因造成的功能使用故障属于程序问题。支持人员需对程序问题进行复现测试和确认，排查问题原因。

(3) 出具解决方案并实施

根据分析得出的原因，提供可行的解决方案并实施，或提供临时解决方案，并将确认结果反馈采购人相关负责人。

(4) 记录问题

问题处理完毕后及时记录问题及其处理过程；对程序问题处理过程和结果进行跟踪。

(5) 紧急问题处理

因系统异常造成业务中断、需在支持人员能够随时响应、快速到位，尽可能短时间内恢复的问题按照紧急问题处理流程来进行处理。主要工作内容如下：

1) 沟通确认。对于紧急问题工单，需要中级及以上工程师在 30 分钟内响应，了解问题产生的原因、背景和涉及的业务细节。

2) 恢复系统。通过沟通确认后的紧急问题，必须尽快恢复系统，确保业务进行。

3) 查找问题原因。工程师对问题进行分析定位，从根本上查找问题原因以及存在隐患。

4) 出具方案。根据问题出现原因，提出解决方案并予以解决。

5) 问题跟踪。问题解决后，对系统运行情况进行跟踪。

6) 最终编写处理报告。按采购人规范出具处理报告。

1.2.4 程序问题确认

由于系统设计缺陷、程序 bug 等原因造成的系统使用故障属于程序问题。运维服务人员对于转出的程序问题进行复现测试和确认，排查问题原因，提供临时解决方案，并将确认结果反馈相关负责人。主要工作内容如下：

(1) 沟通确认

对于程序 bug 的工单，需要运维服务人员与税务系统用户充分沟通，了解问题产生的原因、背景和涉及的业务细节。

(2) 问题测试

需要对用户反映的程序问题进行复现，了解用户当时的软硬件环境，搭建复现测试环境，设计测试流程，设置模拟数据，对用户反映的问题进行复现。

(3) 分析确认

		<p>根据测试结果，对程序问题发生的环境、过程、现象以及由此产生的相关问题进行分析，确定问题原因。</p> <p>(4) 确定临时解决方案 根据问题原因，确定此问题的临时解决方案。</p> <p>(5) 问题转出 程序问题确认后，将问题反馈给相应处室，由商进行程序改进。</p> <p>(6) 问题跟踪 由相关运维人员对程序问题处理过程和结果进行跟踪。</p> <p>(7) 最终编写处理报告 按采购人规范出具处理报告。</p> <p>1.2.5 需求问题确认 因业务变更、口径改进或新增功能等而产生的问题属于需求问题。运维服务人员按照相关要求对需求问题进行确认。主要工作内容如下：</p> <p>(1) 沟通确认 与采购人充分沟通，了解系统当前各模块的功能和彼此间的相关关系，系统当前运行状况、系统相关数据状态、用户需求背景、功能需求、性能需求等情况。</p> <p>(2) 问题分析 对采购人所提出的需求进行详细分析，对涉及多系统的需求内容，联合相关厂商进行会审，充分考虑新增需求的可行性和相关影响，并汇总最终会审意见。</p> <p>(3) 问题反馈 对问题分析结果反馈应用系统负责人。</p> <p>(4) 问题转出 经应用系统负责人审批确认后，将需求问题反馈给采购人相关处室。</p> <p>(5) 问题跟踪 由相关运维人员对需求问题处理过程和结果进行跟踪。</p> <p>(6) 最终编写处理报告 按采购人规范出具处理报告。</p> <p>1.2.6 重大配置变更 运维服务人员对可能发生的重大配置变更申请（如应用系统网络、存储、主机、应用系统、数据库、操作系统的重大配置调整）进行评估和方案制定，并综合判断重大配置变更执行的风险、回退方案、可行性、所需资源等。主要工作内容如下：</p>
--	--	--

		<p>(1) 变更申请评估 评估重大配置变更的可行性。</p> <p>(2) 变更方案制定及评审 编制重大配置变更方案及回退方案，并对方案进行测试和评审。</p> <p>(3) 变更计划制定 评估重大配置变更所需资源，并确定详细的实施计划。如时间计划、人员计划、资源计划等。</p> <p>(4) 实施和支持 运维服务人员根据实际情况和各地需求，对各地重大配置变更进行现场或远程的实施或支持。</p> <p>(5) 变更验证 验证重大配置变更是否成功。</p> <p>(6) 监控 重大配置变更实施成功后，需要在在一个业务周期内，对涉及变更调整的应用系统进行监控，保证配置变更未对应用系统造成后续影响，保证应用系统的平稳运行。</p> <p>1.2.7 补丁发布 补丁发布工作是指在总局下发外部交换平台补丁包后，运维服务人员根据补丁发布流程对应用系统新版本或新补丁进行审核、升级、验证的工作。主要工作内容如下：</p> <p>(1) 补丁验证 高级运维服务人员需要对接收到的应用系统版本或补丁进行审核，审核点关注于补丁文档是否齐全、是否能够支持升级，补丁升级的时间要求和资源要求是否明确，补丁升级是否会对其他相关应用系统产生影响。补丁审核后，需形成补丁文档审核单。 对接收到的应用系统版本或补丁进行模拟环境测试，以验证其升级过程是否正确。模拟环境测试通过后，进行后续处理。模拟环境测试后，需形成补丁升级测试单。</p> <p>(2) 补丁升级 对于审核和测试均已通过的文档，通过补丁升级流程，将补丁发布到生产环境。并进行验证，确保升级后系统运行正常。</p> <p>1.2.8 软件功能及操作咨询</p>
--	--	--

针对就外部交换平台上应用的业务处理方法、业务处理原理等在软件功能上反映的问题提供及时全面的解答，完成查询、统计、报表等功能的口径解释、功能答疑等工作。

针对涉及操作人员在软件使用过程中碰到的由于计算机操作熟练程度不高引起的包括计算机基本操作咨询和软件操作咨询。

1.3 运维人员工作一览表

序号	服务大项	服务小项	服务内容	服务方式
1	数据维护	生产数据操作	依据客户需求对“工商多证合一”、“工商两证合一”、“中机车辆信息”、“公安车辆信息”、“环保数据”、“出口退税数据”等涉及外部部门交换到税务部门以及税务部门交换到外部门的数据。	现场实时处理
2	补丁发布	升级补丁	对总局下发的系统补丁进行升级	现场实施处理
3		补丁功能测试	1. 完成系统每一次补丁升级的系统功能正确性验证工作。 2. 配合采购人完成每次补丁升级涉及功能的联调测试工作。	现场处理
4	软件功能及操作咨询	功能业务及操作咨询	工程师在指定办公地点及进驻各个相关的运维沟通群组，提供功能业务咨询解答服务。主要完成以下功能业务的咨询解答： 1. 工商与税务局交换多证合一及两证合一涉及的工商登记信息、涉税信息、交换方式、数据表说明等解答。 2. 公安车购税信息解答。 3. 环保厅交换信息相关交换方式、表接口、数据项说明等解答。 4. 中机车辆合格证信息解答。 5. 简易注销业务咨询	现场+远程

			5	系统监控	数据交换 流程监控	<p>监控及维护以下数据交换流程：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 交易注销采集流程； 2. 建议注销反馈流程； 3. 环保汇总对账反馈流程； 4. 环保数据采集流程； 5. 环保数据反馈流程； 6. 工商三证合一信息采集流程； 7. 公安销售发票交换流程；等19个数据交换流程。 	现场每日4次定时性流程监控
			6	日常问题处理	日常问题处理	工程师在指定办公地点及进驻各个相关的运维沟通群组，接收来自运维平台、运维工作群组、当面的需要处理的问题。进行运维问题处理。	工作时间 现场处理+ 非工作时间 远程处理
			7	培训服务	培训服务	依据采购人的需要，对外部交换系统进行相关业务培训	现场或远程
			8	数据统计	数据统计	依据采购人数据统计需要对系统内的相关数据进行提取供采购人数据分析或汇报工作所用。	现场
<p>2. 金税三期财税库银横向联网电子缴税系统</p> <p>2.1 系统运维复杂性认识要求</p> <p>2.1.1 系统架构熟悉要求</p> <p>金税三期财税库银横向联网电子缴税系统在税务机构改革并库后进行了调整，目前业务域数据库服务器 2 台，应用服务器 4 台涉及应用服务 12 个节点，外联网域 2 台服务器涉及 2 个前置应用服务。网络从税务内网横跨互联网。各个应用服务有 webserver 调用，数据库接口调用，MQ 消息队列调用等。运维人员需要熟悉系统相关架构及对涉及的技术具备完全的掌握能力。</p> <p>2.1.2 系统关键性认识要求</p> <p>目前金税三期财税库银横向联网电子缴税系统承担着所有税收的缴款业务、社保费的部门征缴业务，系统的稳定性，问题的处理及时性关乎着税费的缴纳工作，关乎纳税人的利益。</p> <p>税务机构改革及社保费划转税务征收后，税库银承担的业务增加，面对的用户</p>							

群体增加。金税三期财税库银横向联网电子缴税系统的稳定性尤为重要。

2.1.3 日常运维工作复杂性认识要求

为满足基层业务实际需要以及问题处理的及时性，需要针对各个业务、各个使用人群设立相应的沟通管道，日常运维管道有：

- (1) 金三运维平台：需要实时关注运维平台的问题，及时作出处理。
- (2) 微信群组：银行端缴款业务交流群、SKY 二代 TIPS 测试等。
- (3) 坐席电话。

以上运维平台、沟通群组需要运维人员实时关注并对问题作出及时的处理或解答。

根据采购人要求进行数据统计，对数据进行分析。专门人员进驻大运维办公场地便于各个系统运维人员及采购人对接人进行日常的沟通。

2.2 运维服务内容

2.2.1 系统环境保障

(1) 服务器检查

负责服务器 cpu 检查；服务器磁盘空间检查；服务器内存使用率检查；服务器 SWAP 使用率检查；服务器 OS 文件系统目录使用率、无用文件删除；服务器用户口令过期检查、修改；服务器 ssh、ssl 升级；服务器时钟检查校对；服务器内置防火墙维护、检查；服务器间网络连通性问题排查。

(2) 数据库检查

负责 AWR 报告应用层面处置；按要求导出 dump 文件；数据库内存占用评估、扩容建议；数据库磁盘 asm 磁盘组评估、扩容建议；数据库表空间使用率评估、扩容；数据库表锁时常分析、处置；数据库会话异常分析、处置；数据库查询时间链接分析、处置；数据库等待事件分析、处置；数据库长事务分析、处置；数据库表索引失效、执行计划分析、处置；高 CPU 使用率语句、高内存使用率语句分析和处置；数据库连接数分析和处置。

(3) 应用检查

负责应用占用 cpu 检查和报告；应用占用 cpu 分析和处置；应用内存占用检查和报告；应用内存占用分析和处置；应用 zombie 进程检查；weblogic 控制台运行情况检查和报告；weblogic 控制台运行情况分析和处置；应用线程独占情况检查和报告、STUCK 进程检查和报告；应用线程独占情况分析和处置、STUCK 进程分析和处置；应用数据源运行、链接情况检查和报告；应用数据源运行、链接情况分析和处置；应用虚拟内存使用情况检查和报告；应用虚拟内存使用情况分析和处

置；应用端口状态检查和报告；应用端口状态分析和处置；应用定时任务检查；应用的 ejb 调用检查；MQ 通道检查监控；informatica 数据管理流程检查、监控；应用消息堆积情况检查和报告；应用消息堆积情况分析和处置。

(4) 系统升级

负责申请权限获取升级应用 war 包的复制、传输、更新；依据升级修改、添加、赋权给予配置文件；申请对数据库的操作（修改表结构、表参数、增加、删除数据等）；申请对 OGG 进行关闭、开启等操作权限，对 ogg 操作；申请对应用的关闭、重启并操作停、开服务；升级预生产、生产环境，对测试预生产和生产的业务用例进行测试；金三升级：工作流导入（需要工作流授权文件）；中间件 weblogic 漏洞补丁升级，安全加固实施。

(5) 故障排查

负责与信息中心一起对故障进行应用级排查，包括数据库、应用服务、服务总间、接口排查；与信息中心一起对故障进行基础环境排查，包括数据库、应用系统、中间件、操作系统以及存储等；根据问题排查结果，对现场环境进行配置解决问题；根据问题排查结果，对检查出来的应用系统 BUG，上报二线优化。

(6) 应急处理

负责在出现应急问题时，根据实际情况出具应急方案并实施。

(7) 联调服务

负责在系统升级时需要和外围厂商的联调测试、其他厂商新接入系统的联调测试及上线配置。

(8) 其他处理

负责根据需要执行总局运维脚本、根据需要导出审计数据 DMP；与总局监控对接和处置；协助信息中心运维工作：网络调整、设备更换、设变迁移、停机等工作、攻防演练；按需进行压力测试；根据需要对系统运行基础环境问题进行处置。

(9) 其他处理

负责根据需要执行总局运维脚本、根据需要导出审计数据 DMP；与总局监控对接和处置；协助信息中心运维工作：网络调整、设备更换、设变迁移、停机等工作、攻防演练；按需进行压力测试；根据需要对系统运行基础环境问题进行处置。

(10) ogg 检查

负责税库银系统库新建 OGG 链路、OGG 链路拆分；税库银系统库 OGG 链路异常分析、处置。

2.2.2 环境优化调整

对系统运行整体性能情况进行检查,对发现的系统软件性能问题进行分析,根据分析结果采取参数调优、系统参数调优,要求基础基础环境保障进行数据库参数调整等方法分别实施优化。

主要工作内容包括:

(1) 运行监控

监控和分析应用软件运行的性能状况。

(2) 接收问题

接收运维人员、系统管理员、使用用户等提出的与系统性能相关的问题。

(3) 分析处理问题

针对该性能问题进行分析处理。

2.2.3 重大配置变更协助

对工作范围内的可能发生的重大配置变更申请(如应用系统网络、存储、主机、中间件、数据库、操作系统的重大配置调整)进行评估和协助方案制定,并综合判断重大配置变更执行的风险、回退方案、可行性、所需资源等。

主要工作内容如下:

(1) 变更申请评估

协助评估重大配置变更的可行性。

(2) 变更方案制定及评审

协助编制重大配置变更方案及回退方案,并对方案进行测试和评审。

(3) 变更计划制定

评估重大配置变更所需资源,并确定详细的实施计划。如时间计划、人员计划、资源计划等。

(4) 实施和支持

根据实际情况和需求,对重大配置变更进行现场或远程的实施或支持。

(5) 变更验证

验证重大配置变更是否成功。

(6) 监控

重大配置变更实施成功后,需要在一个业务周期内,对涉及变更调整的应用系统进行监控,保证配置变更未对应用系统造成后续影响,保证应用系统的平稳运行。

2.2.4 配合系统环境搭建

根据采购方要求,配合协助系统环境保障搭建金税三期财税库银横向联网电

子缴税系统（包括但不限于生产环境、测试环境、培训环境）。

2.2.5 数据服务保障

数据服务保障主要为金税三期财税库银横向联网电子缴税系统内相关数据的统计查询。

（1）提供系统内相关数据的特殊查询

可提供金三系统中财税库银横向联网电子缴税系统相关功能模块无法实现的统计查询，满足由于一些需要的临时查询。

（2）坐席工程师将问题转出后，要对问题进行跟踪，确保问题均及时有效的处理完成。

2.2.6 日常保障服务

为金税三期财税库银横向联网电子缴税系统提供数据查询、应用监控、故障分析等金税三期财税库银横向联网电子缴税系统处理征收工作中各环节的技术支持服务，包括问题咨询、问题处理、应用支持等。

由于系统或采购人操作失误造成一些数据必须在后台来进行维护，而数据维护涉及数据安全，为保证数据在税务系统的逻辑性、正确性、完整性，所以确认和维护这些数据是非常谨慎的。主要工作内容为：

（1）一般日常问题受理和处理

主要工作内容如下：

1) 接收问题

接收采购人及基层税务人员提出的关于实时缴款、批量扣款、转发报文等系统使用过程中的各类问题。

2) 分析处理问题

通过查看数据、查看工具等分析引起问题的原因；如因系统设计缺陷、程序bug等原因造成的功能使用故障属于程序问题。支持人员需对程序问题进行复现测试和确认，排查问题原因。如用户操作问题，或者外部环境问题导致系统使用异常，一经发现，支持人员需及时告知采购人负责人员。

3) 问题处理反馈

根据分析得出的原因，进行问题处理解决并反馈，或反馈可行的解决方案。

4) 问题响应时间

30分钟内响应，3小时内解决故障，如无法在短时间内解决，需提交一个处理建议。

（2）分析数据

		<p>通过沟通确认，取得业务环境的配置信息，分析业务环境的数据特点。</p> <p>(3) 紧急问题处理</p> <p>因系统异常造成业务中断、需要支持人员随时响应、快速到位，尽可能短时间内恢复的问题按照紧急问题处理流程来进行处理。主要工作内容如下：</p> <p>1) 沟通确认</p> <p>对于紧急问题工单，需要中级及以上工程师 15 分钟内响应，了解问题产生的原因、背景和涉及的业务细节。</p> <p>2) 恢复系统</p> <p>通过沟通确认后的紧急问题，必须尽快恢复系统，确保业务进行。</p> <p>3) 查找问题原因</p> <p>工程师对问题进行分析定位，从根本上查找问题原因以及存在隐患。</p> <p>4) 出具方案</p> <p>根据问题出现原因，提出解决方案并予以解决。</p> <p>5) 问题跟踪</p> <p>问题解决后，对系统运行情况进行跟踪。</p> <p>(4) 补丁升级</p> <p>补丁升级工作是指根据采购方要求和补丁发布流程对应用系统新版本或新补丁进行发布、升级以及支持验证的工作。主要工作内容如下：</p> <p>1) 补丁发布</p> <p>向采购人相关人员发布版本或补丁发布通知。</p> <p>2) 补丁升级</p> <p>通过补丁升级流程，将补丁发布到生产环境。并进行发布检验，确保升级后系统运行正常。</p> <p>(5) 软件咨询</p> <p>针对就金税三期财税库银横向联网电子缴税系统上应用的业务处理方法、业务处理原理等在软件功能上反映的问题提供及时全面的解答，完成查询、统计、报文分析等功能的解释、功能答疑等工作。</p> <p>1) 技术咨询服务。</p> <p>主要针对金税三期财税库银横向联网电子缴税系统运行及其具体实现技术提供及时、全面、准确的解答和必要的培训，使业务部门的相关人员能够理解该项技术的特点，以利于业务人员更准确的表达业务要求，利于开发单位能有效理解业务意图。</p>
--	--	---

2) 软件业务功能咨询服务。

主要针对金税三期财税库银横向联网电子缴税系统的业务功能模块、维护模块、系统升级的咨询服务，包括各功能模块的内容、与实际业务操作执行的关系、数据层面的逻辑关系，系统升级初始化的必要调整等。

3) 需求开发阶段的咨询服务。

协助采购人针对金税三期财税库银横向联网电子缴税系统的需求变更功能，为软件开发单位提供需求变更内容的咨询服务的工作。

4) 测试阶段的咨询服务。

协助采购人参与各税收业务系统的业务需求测试工作，为相关部门提供需求变更内容的咨询服务的工作。

(6) 知识库更新和维护

将在上述环节中出现问题及相关处理方式收集整理，按照采购方要求录入指定的系统。

2.2.7 外部联调支持

根据采购方要求，对接入或调用金税三期财税库银横向联网电子缴税系统的外部系统提供联调技术支持、故障跟踪排查等服务。

2.3 运维人员工作一览表

序号	服务大项	服务小项	服务内容	服务方式
1	数据维护	生产数据操作	依据采购人需求对“实时扣款信息”、“批量扣款”、“银行端缴款”、“入库流水信息”、“报表”等涉及各类扣款数据数据进行维护。	现场实时处理
2	补丁发布	升级补丁	对总局下发的系统补丁进行升级	现场实施处理
3		补丁功能测试	1. 完成系统每一次补丁升级的系统功能正确性验证工作。 2. 配合采购人完成每次补丁升级涉及功能的联调测试工作。	现场处理

			4	软件功能及操作咨询	功能业务及操作咨询	<p>工程师在指定办公地点及进驻各个相关的运维沟通群组，提供功能业务咨询解答服务。主要完成以下功能业务的咨询解答：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 实时扣款业务涉及的流程，对应的数据表说明、银行端缴款业务涉及的流程，对应的数据表说明等缴税涉及国库银的业务解答。 2. 后台报文跟踪查询，协助基层业务人员对扣款异常的交易进行分析，提供后续处理建议。涉及税收业务及社保缴费业务。 	现场+远程
			5	系统监控	入库流水、国库报表、批扣处理流程、MQ通道监控	<p>监控及维护以下流程：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 入库流水下载流程监控； 2. 国库报表下载流程监控； 3. 批扣处理流程监控； 4. MQ通道监控，确保国库银两个MQ节点的所有通道正常运行。 <p>确保以上流程的稳定运行，以上流程的异常将直接影响销号及会计核算业务。</p>	现场每日4次定时性流程监控
			6	日常问题处理	日常问题处理	<p>工程师在指定办公地点及进驻各个相关的运维沟通群组，接收来自运维平台、运维工作群组、当面的需要处理的问题。进行运维问题处理。</p>	工作时间 现场处理+ 非工作时间 远程处理
			7	接口维护及监控	接口维护及监控	<p>工作时间实时监控国库银对接社保费的接口服务，确保接口服务的正常，确保社保费缴纳正常。</p>	现场
			8	培训服务	培训服务	<p>依据采购人的需要，对金税三期财税库银横向联网电子缴税系统进行相关业务培训</p>	现场或远程

		<p>3. 金税三期决策支持系统 1 包</p> <p>3.1 系统运维复杂性认识要求</p> <p>3.1.1 系统架构复杂性认识要求</p> <p>决策系统在税务机构改革并库后进行了调整，目前业务域数据库服务器 2 台，应用服务器 4 台涉及应用服务 8 个。数据来源核心征管系统、个税系统、社保管理子系统、社保征收子系统、外部交换系统、金税三期财国库银横向联网电子缴税系统、货运发票系统、防伪税控系统、电子底账系统、稽核系统等。设计数据加工过程 1000 多个。</p> <p>3.1.2 业务复杂性认识要求</p> <p>金税三期决策支持系统 1 包应用业务处室有财产行为税处、大风局、经济分析处、所得税处、货劳处、督察内审处等几乎全部业务部门。系统功能大类有：“报表管理”，“财产行为税管理”，“查询统计”，“国际税管理”，“个人所得税管理”，“货物劳务税管理”，“绩效考核管理”，“纳税服务管理”，“所得税管理”，“数据质量管理”，“国库银业务情况统计”，“一户式”，“一局式”等。</p> <p>金税三期决策支持系统 1 包共有功能模块 900 多个，其中查询统计 91 个，报表管理 644 个。报表管理其中涉及减税降费报表有 269 个，社保费降率减费报表有 105 个，征管数据月报 50 个。</p> <p>每月固定工作：每月征期后 3 天完成减税降费报表加工、补丁升级、报表报送，数据分析。</p> <p>数据交换流程及数据加工流程：</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 财行报表流程，加工查询报表以及环保税每日数据。 (2) 数据化流程。 (3) 第三方数据流程，加工工商登记信息以及国库银外部交换数据。 (4) 优化版流程，优化版查询模块数据加工。 (5) 国际税流程，国际司报表加工。 (6) 货劳司流程，加工车购税以及出口退税数据。 (7) 减免税流程，每月第四个工作日总局抽数使用。 (8) 纳服司流程，加工纳服司相关数据。 (9) 所得税司流程，用于加工小微企业以及翘尾情况数据 (10) 收归司流程，用于收归报表数据加工。 (11) 征管质量流程，加工征管月报数据。 <p>3.2 运维服务内容</p>
--	--	---

		<p>3.2.1 系统环境保障</p> <p>(1) ogg 检查</p> <p>负责决策一包系统新建 OGG 链路、OGG 链路拆分；决策一包系统库 OGG 链路异常分析、处置。</p> <p>(2) 服务器检查</p> <p>负责服务器 cpu 检查；服务器磁盘空间检查；服务器内存使用率检查；服务器 SWAP 使用率检查；服务器 OS 文件系统目录使用率、无用文件删除；服务器用户口令过期检查、修改；服务器 ssh、ssl 升级；服务器时钟检查校对；服务器内置防火墙维护、检查；服务器间网络连通性问题排查。</p> <p>(3) 数据库检查</p> <p>负责 AWR 报告应用层面处置；按要求导出 dump 文件；数据库内存占用评估、扩容建议；数据库磁盘 asm 磁盘组评估、扩容建议；数据库表空间使用率评估、扩容；数据库表锁时常分析、处置；数据库会话异常分析、处置；数据库查询时间链接分析、处置；数据库等待事件分析、处置；数据库长事务分析、处置；数据库表索引失效、执行计划分析、处置；高 CPU 使用率语句、高内存使用率语句分析和处置；数据库连接数分析和处置。</p> <p>(4) 应用检查</p> <p>负责应用占用 cpu 检查和报告；应用占用 cpu 分析和处置；应用内存占用检查和报告；应用内存占用分析和处置；应用 zombie 进程检查；weblogic 控制台运行情况检查和报告；weblogic 控制台运行情况分析和处置；应用线程独占情况检查和报告、STUCK 进程检查和报告；应用线程独占情况分析和处置、STUCK 进程分析和处置；应用数据源运行、链接情况检查和报告；应用数据源运行、链接情况分析和处置；应用虚拟内存使用情况检查和报告；应用虚拟内存使用情况分析和处置；应用端口状态检查和报告；应用端口状态分析和处置；应用定时任务检查；应用的 ejb 调用检查；MQ 通道检查监控；informatica 数据管理流程检查、监控；应用消息堆积情况检查和报告；应用消息堆积情况分析和处置。</p> <p>(5) 系统升级</p> <p>负责申请权限获取升级应用 war 包的复制、传输、更新；依据升级修改、添加、赋权给予配置文件；申请对数据库的操作（修改表结构、表参数、增加、删除数据等）；申请对 OGG 进行关闭、开启等操作权限，对 ogg 操作；申请对应用的关闭、重启并操作停、开服务；升级预生产、生产环境，对测试预生产和生产的业务用例进行测试；金三升级：工作流导入（需要工作流授权文件）；中间件 weblogic</p>
--	--	---

漏洞补丁升级，安全加固实施。

(6) 故障排查

负责与信息中心一起对故障进行应用级排查，包括数据库、应用服务、服务总间、接口排查；与信息中心一起对故障进行基础环境排查，包括数据库、应用系统、中间件、操作系统以及存储等；根据问题排查结果，对现场环境进行配置解决问题；根据问题排查结果，对检查出来的应用系统 BUG，上报二线优化。

(7) 应急处理

负责在出现应急问题时，根据实际情况出具应急方案并实施。

(8) 联调服务

负责在系统升级时需要和外围厂商的联调测试、其他厂商新接入系统的联调测试及上线配置。

(9) 其他处理

负责根据需要执行总局运维脚本、根据需要导出审计数据 DMP；与总局监控对接和处置；协助信息中心运维工作：网络调整、设备更换、设变迁移、停机等工作、攻防演练；按需进行压力测试；根据需要对原国地税环境问题进行处置。

3.2.2 应用软件数据访问性能优化

数据基础环境管理人员接收技术人员对数据脚本、语句性能问题，同时周期性对应用软件数据整体性能情况进行检查，对接收到和检查发现的数据访问性能问题进行分析，根据分析结果采取脚本调优、数据参数调整等方法分别实施优化。主要工作内容：性能问题接收和检查，性能问题分析，性能优化处理。主要内容包

括：

(1) 运行监控

周期性监控和分析应用软件数据访问的性能状况。

(2) 接收问题

接收运维人员、系统管理员、使用用户等提出的与系统性能相关的问题。

(3) 出具解决方案

针对接收到和发现的性能问题登陆到系统进行分析定位。针对该性能问题确定对应的需要执行的操作，并制定相应解决方案。

(4) 分析处理问题

针对该性能问题执行解决方案。

(5) 记录问题

针对该性能问题产出相关文档，并反馈结果给采购人相关负责人。

3.2.3 数据服务

决策管理数据支持平台的数据抽取是指从系统指定的业务系统数据源将数据抽取、清洗、加载到数据仓库的过程。数据抽取分为日常增量抽取和全量抽取，日常增量抽取由系统设定的定时任务自动执行，全量抽取由技术人员手动执行。主要是保障数据抽取的任务调度正常，抽取的执行结果正常。数据服务主要包括决策管理数据支持平台的数据抽取、数据加工等保障工作。

(1) 数据抽取保障服务

1) 数据抽取任务调度状态维护。数据服务人员，每日检查数据抽取任务的调度配置状态，发现问题及时解决。并根据数据量及业务办理日期变化等情况，对任务调度进行必要的调整。

2) 日常增量抽取保障。数据服务人员每日对抽取的结果进行检查，检查各抽取任务是否执行完毕、是否执行正常，发现问题及时解决。对抽取的结果日志进行分析，采用技术工具对抽取结果进行技术性校验。

3) 全量抽取。在业务系统数据源发生较大变化时，应采用全量抽取的方式重新进行全量抽取。数据服务人员在采购人系统管理员的要求下，停止增量抽取任务，手工启动全量抽取的任务，监控全量抽取过程，检查全量抽取结果。

(2) 数据加工保障服务

数据加工是对已经抽取到数据仓库的业务数据进行汇总、统计、分析的过程，数据加工的结果数据以数据集的形式存储在数据库中。数据加工过程根据数据仓库的数据产生情况，采用全量加工或增量加工两种方式。全量加工方式指针对某类数据，对数据仓库中所有相关业务源数据进行完整的加工。增量加工方式指针对某类数据，在上次已加工的基础上，只加工增量的部分。增量加工由系统设定的定时任务自动执行，全量加工由技术人员手动执行。数据加工保障服务，主要是保障数据加工的任务调度正常，加工的执行结果正常。

1) 数据加工任务调度状态维护。数据服务人员，每日检查数据加工任务的调度配置状态，发现问题及时解决。并根据数据量及业务办理日期变化等情况，对任务调度进行必要的调整。

2) 日常增量加工保障。数据服务人员每日对加工的结果进行检查，检查各加工任务是否执行完毕、是否执行正常，发现问题及时解决。对加工的结果日志进行分析，采用技术工具对加工结果进行技术性校验。

3) 全量加工。在业务源数据全量抽取后，需采用全量加工的方式对数据进行加工。数据服务人员在采购人系统管理员的要求下，停止增量加工任务，手工启动

全量加工的任务，监控加工过程，检查加工结果。

3.2.4 日常运维服务

(1) 问题处理

决策管理数据支持平台提供数据集中、数据处理、数据应用等数据处理各环节的技术支持服务，包括问题咨询、问题处理、口径解释、数据查询、技术支持、应用支持等。日常问题受理和一般问题处理，主要工作内容如下：

1) 接收问题

接收采购人及基层税务人员提出的关于数据集中、数据处理、数据应用等系统使用过程中的各类问题。

2) 分析处理问题

通过查看数据、查看工具等分析引起问题的原因；如因系统设计缺陷、程序bug等原因造成的功能使用故障属于程序问题。支持人员需对程序问题进行复现测试和确认，排查问题原因。

3) 出具解决方案并实施

根据分析得出的原因，提供可行的解决方案并实施，或提供临时解决方案，并将确认结果反馈相关负责人。

4) 记录问题

问题处理完毕后及时记录问题及其处理过程；对程序问题处理过程和结果进行跟踪。

5) 紧急问题处理

因系统异常造成业务中断、需在支持人员能够随时响应、快速到位，尽可能短时间内恢复的问题按照紧急问题处理流程来进行处理。主要工作内容如下：

(a) 沟通确认。对于紧急问题工单，需要高级工程师在 30 分钟内响应，了解问题产生的原因、背景和涉及的业务细节。

(b) 恢复系统。通过沟通确认后的紧急问题，必须尽快恢复系统，确保业务进行。

(c) 查找问题原因。工程师对问题进行分析定位，从根本上查找问题原因以及存在隐患。

(d) 出具方案。根据问题出现原因，提出解决方案并予以解决。

(e) 问题跟踪。问题解决后，对系统运行情况进行跟踪。

(f) 最终编写处理报告。按采购人规范出具处理报告。

(2) 数据查询

根据税务机关需要，协助配合进行相关金税三期核心征管数据的查询。主要内容为与采购人需求人员进行查询数据口径的确认，完成口径确定后根据税务机关工作人员要求负责脚本编写并按要求输出项完成数据的导出工作并提交税务机关相关人员。

3.2.5 程序问题确认

由于系统设计缺陷、程序 bug 等原因造成的系统使用故障属于程序问题。运维服务人员将转出的程序问题进行复现测试和确认，排查问题原因，提供临时解决方案，并将确认结果反馈相关负责人。主要工作内容如下：

(1) 沟通确认

对于程序 bug 的工单，需要运维服务人员与税务系统用户充分沟通，了解问题产生的原因、背景和涉及的业务细节。

(2) 问题测试

需要对采购人反映的程序问题进行复现，了解采购人当时的软硬件环境，搭建复现测试环境，设计测试流程，设置模拟数据，对采购人反映的问题进行复现。

(3) 分析确认

根据测试结果，对程序问题发生的环境、过程、现象以及由此产生的相关问题进行分析，确定问题原因。

(4) 确定临时解决方案

根据问题原因，确定此问题的临时解决方案。

(5) 问题转出

程序问题确认后，将问题反馈给相应处室，由厂商进行程序改进。

(6) 问题跟踪

由相关运维人员对程序问题处理过程和结果进行跟踪。

(7) 最终编写处理报告

按采购人规范出具处理报告。

3.2.6 需求问题确认

因业务变更、口径改进或新增功能等而产生的问题属于需求问题。运维服务人员按照相关要求对需求问题进行确认。主要工作内容如下：

(1) 沟通确认

与采购人充分沟通，了解系统当前各模块的功能和彼此间的相关关系，系统当前运行状况、系统相关数据状态、用户需求背景、功能需求、性能需求等情况。

(2) 问题分析

		<p>对采购人所提出的需求进行详细分析,对涉及多系统的需求内容,联合相关厂商进行会审,充分考虑新增需求的可行性和相关影响,并汇总最终会审意见。</p> <p>(3) 问题反馈 对问题分析结果反馈应用系统负责人。</p> <p>(4) 问题转出 经应用系统负责人审批确认后,将需求问题反馈给相关处室。</p> <p>(5) 问题跟踪 由相关运维人员对需求问题处理过程和结果进行跟踪。</p> <p>(6) 最终编写处理报告 按采购人规范出具处理报告。</p> <p>3.2.7 重大配置变更</p> <p>运维服务人员可能对发生的重大配置变更申请(如应用系统网络、存储、主机、应用系统、数据库、操作系统的重大配置调整)协助基础环境保障部门进行评估和方案制定,并综合判断重大配置变更执行的风险、回退方案、可行性、所需资源等。主要工作内容如下:</p> <p>(1) 变更申请评估 评估重大配置变更的可行性。</p> <p>(2) 变更方案制定及评审 编制重大配置变更方案及回退方案,并对方案进行测试和评审。</p> <p>(3) 变更计划制定 评估重大配置变更所需资源,并确定详细的实施计划。如时间计划、人员计划、资源计划等。</p> <p>(4) 实施和支持 运维服务人员根据实际情况和各地需求,对各地重大配置变更进行现场或远程的实施或支持。</p> <p>(5) 变更验证 验证重大配置变更是否成功。</p> <p>(6) 监控 重大配置变更实施成功后,需要在一个业务周期内,对涉及变更调整的应用系统进行监控,保证配置变更未对应用系统造成后续影响,保证应用系统的平稳运行。</p> <p>3.2.8 补丁发布</p>
--	--	--

		<p>补丁发布工作是指在总局下发决策管理数据支持平台补丁包后，运维服务人员根据补丁发布流程对应用系统新版本或新补丁进行审核、升级、验证的工作。主要工作内容如下：</p> <p>（1）补丁验证</p> <p>中级及以上运维服务人员需要对接收到的应用系统版本或补丁进行审核，审核点关注于补丁文档是否齐全、是否能够支持升级，补丁升级的时间要求和资源要求是否明确，补丁升级是否会对其他相关应用系统产生影响。补丁审核后，需形成补丁文档审核单。</p> <p>对接收到的应用系统版本或补丁进行模拟环境测试，以验证其升级过程是否正确。模拟环境测试通过后，进行后续处理。模拟环境测试后，需形成补丁升级测试单。</p> <p>（2）补丁升级</p> <p>对于审核和测试均已通过的文档，通过补丁升级流程，将补丁发布到生产环境、预生产环境。并进行验证，确保升级后系统运行正常。</p> <p>3.2.9 数据质量管理专项服务</p> <p>该专项服务需要专职人员负责指标口径整理编写、指标运行维护监控等工作。根据采购人提供指标业务口径编写金税三期决策支持系统1包本地数据质量指标，并将指标维护进金税三期决策支持系统1包数据质量管理模块，对数据质量指标进行日常运行监控，协助采购人对数据质量监控结果进行处置等相关工作</p> <p>3.2.10 软件功能及操作咨询</p> <p>针对就决策支持平台上应用的业务处理方法、业务处理原理等在软件功能上反映的问题提供及时全面的解答，完成查询、统计、报表等功能的口径解释、功能答疑等工作。</p> <p>针对涉及操作人员在软件使用过程中碰到的由于计算机操作熟练程度不高引起的包括计算机基本操作咨询和软件操作咨询。</p> <p>（1）减税降费相关工作支持</p> <p>支持减税降费相关工作。</p> <p>（2）电子专票相关工作支持</p> <p>协助采购人完成增值税电子专用发票相关工作的开展，包括电子专用发票监控预警分析、内控督导工作的开展。</p> <p>3.3 运维人员工作一览表</p>
--	--	---

序号	服务大项	服务小项	服务内容	服务方式
1	数据运维	生产数据操作	依据客户需求对“报表管理”，“财产行为税管理”，“查询统计”，“国际税管理”，“个人所得税管理”，“货物劳务税管理”，“绩效考核管理”，“纳税服务管理”，“所得税管理”，“数据质量管理”，“税库银业务情况统计”，“一户式”，“一局式”等涉及数据。	现场实时处理
2	补丁发布	升级补丁	对总局下发的系统补丁进行升级。	现场实施处理
3		补丁功能测试	1. 完成系统每一次补丁升级的系统功能正确性验证工作。 2. 配合采购人完成每次补丁升级涉及功能的联调测试工作。	现场处理
4	软件功能及操作咨询	功能业务及操作咨询	<p>工程师在指定办公地点及进驻各个相关的运维沟通群组，提供功能业务咨询解答服务。主要完成以下功能业务的咨询解答：“报表管理”，“财产行为税管理”，“查询统计”，“国际税管理”，“个人所得税管理”，“货物劳务税管理”，“绩效考核管理”，“纳税服务管理”，“所得税管理”，“数据质量管理”，“税库银业务情况统计”，“一户式”，“一局式”等。</p> <p>金税三期决策支持系统1包共有功能模块900多个，其中查询统计91个，报表管理644个。</p>	现场+远程

					报表管理其中涉及减税降费报表有269个，社保费降率减费报表有105个，征管数据月报50个。		
			5	系统监控	系统监控	<p>监控及维护以下数据交换流程：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 财行报表流程，加工查询报表以及环保税每日数据。 2. 数据化流程。 3. 第三方数据流程，加工工商登记信息以及税库银外部交换数据。 4. 优化版流程，优化版查询模块数据加工 5. 国际税流程，国际司报表加工。 6. 货劳司流程，加工车购税以及出口退税数据。 7. 减免税流程，每月第四个工作日总局抽数使用。 8. 纳服司流程，加工纳服司相关数据。 9. 所得税司流程，用于加工小微企业以及翘尾情况数据 10. 收归司流程，用于收归报表数据加工 11. 征管质量流程，加工征管月报数据等数据加工流程。 <p>功能模块运行监控, 金税三期决策支持系统1包共有功能模块900多个, 查询统计91个，报表管理644个，报表管理其中涉及减税降费报表有269个，社保费降率减费报表有105个，征管数据月报50个。</p>	现场每日4次定时性流程监控

			6	日常问题处理	日常问题处理	工程师在指定办公地点及进驻各个相关的运维沟通群组，接收来自运维平台、运维工作群组、当面的需要处理的问题。进行运维问题处理。	工作时间 现场处理 + 非工作时间远程处理	
			7	系统健康巡检	系统健康巡检。	每日4次或依据采购人要求的频率对7加工流程进行全方位的监控巡检。 当发现问题时及时处理。	现场	
			8	培训服务	培训服务	依据采购人的需要，对金税三期决策支持系统1包进行相关业务培训。	现场或远程	
			9	技术支持	技术支持	依据采购人的需要，解答金税三期决策支持系统1包进行相关业务与技术问题。	现场或远程	
			10	减税降费业务支持	报表维护	配合业务部分产出减税降费金税三期决策支持系统1包相关的200余张报表的产出维护。	现场	
			11	数据统计查询服务	提供数据统计查询	依据采购人需求，提供金税三期决策支持系统1包相关数据统计。	现场	
			12	数据质量管理专项服务	数据质量管理	依据采购人需求，依据采购人提供的业务口径，形成数据质量指标，并在金税三期决策支持系统1包中运行，专职人员进行指标运行监控，对数据问题协助采购人进行相关处置。	现场或远程	
		<p>4. 金税三期会计核算系统</p> <p>4.1 系统运维复杂性认识要求</p> <p>4.1.1 系统架构复杂性认识要求</p> <p>会计核算系统在税务机构改革并库后进行了调整，目前业务域数据库服务器 2 台，应用服务器 2 台涉及应用服务 6 个。数据来源核心征管系统、个税系统、社</p>						

保管理子系统、社保征收子系统等。设计数据加工过程 100 多个。

4.1.2 业务复杂性认识要求

会计核算报表生成方式、表接口、数据项复杂性较大。涉及会计核算功能模块有 317 个。机构改革及系统合并前，会统核算数据库与核心征管生产数据库为同一个数据库，在核心征管生产数据库上进行会计记账和报表生成。对于数据量比较大的单位，完成一次会统记账时间比较长，例如原国税完成一次会统记账需要 12 个小时，原地税完成一次会计记账需要 14 个小时。在每个月会计记账和报表生成期间，为不影响核心征管的生产业务运行，会计记账都是在周末和晚上操作，需要全区会统人员晚上和周末加班完成记账和报表生成工作。

4.2 运维服务内容

4.2.1 系统环境保障

(1) ogg 检查

负责会计核算系统库新建 OGG 链路、OGG 链路拆分；会计核算系统库 OGG 链路异常分析、处置。

(2) 服务器检查

负责服务器 cpu 检查；服务器磁盘空间检查；服务器内存使用率检查；服务器 SWAP 使用率检查；服务器 OS 文件系统目录使用率、无用文件删除；服务器用户口令过期检查、修改；服务器 ssh、ssl 升级；服务器时钟检查校对；服务器内置防火墙维护、检查；服务器间网络连通性问题排查。

(3) 数据库检查

负责 AWR 报告应用层面处置；按要求导出 dump 文件；数据库内存占用评估、扩容建议；数据库磁盘 asm 磁盘组评估、扩容建议；数据库表空间使用率评估、扩容；数据库表锁时常分析、处置；数据库会话异常分析、处置；数据库查询时间链接分析、处置；数据库等待事件分析、处置；数据库长事务分析、处置；数据库表索引失效、执行计划分析、处置；高 CPU 使用率语句、高内存使用率语句分析和处置；数据库连接数分析和处置。

(4) 应用检查

负责应用占用 cpu 检查和报告；应用占用 cpu 分析和处置；应用内存占用检查和报告；应用内存占用分析和处置；应用 zombie 进程检查；weblogic 控制台运行情况检查和报告；weblogic 控制台运行情况分析和处置；应用线程独占情况检查和报告、STUCK 进程检查和报告；应用线程独占情况分析和处置、STUCK 进程分析和处置；应用数据源运行、链接情况检查和报告；应用数据源运行、链接情况分

析和处置；应用虚拟内存使用情况检查和报告；应用虚拟内存使用情况分析和处置；应用端口状态检查和报告；应用端口状态分析和处置；应用定时任务检查；应用的 e jb 调用检查；MQ 通道检查监控；informatica 数据管理流程检查、监控；应用消息堆积情况检查和报告；应用消息堆积情况分析和处置。

(5) 系统升级

负责申请权限获取升级应用 war 包的复制、传输、更新；依据升级修改、添加、赋权给予配置文件；申请对数据库的操作（修改表结构、表参数、增加、删除数据等）；申请对 OGG 进行关闭、开启等操作权限，对 ogg 操作；申请对应用的关闭、重启并操作停、开服务；升级预生产、生产环境，对测试预生产和生产的业务用例进行测试；金三升级：工作流导入（需要工作流授权文件）；中间件 weblogic 漏洞补丁升级，安全加固实施。

(6) 故障排查

负责与信息中心一起对故障进行应用级排查，包括数据库、应用服务、服务总间、接口排查；与信息中心一起对故障进行基础环境排查，包括数据库、应用系统、中间件、操作系统以及存储等；根据问题排查结果，对现场环境进行配置解决问题；根据问题排查结果，对检查出来的应用系统 BUG，上报二线优化。

(7) 应急处理

负责在出现应急问题时，根据实际情况出具应急方案并实施。

(8) 联调服务

负责在系统升级时需要和外围厂商的联调测试、其他厂商新接入系统的联调测试及上线配置。

(9) 其他处理

负责根据需要执行总局运维脚本、根据需要导出审计数据 DMP；与总局监控对接和处置；协助信息中心运维工作：网络调整、设备更换、设变迁移、停机等工作、攻防演练；按需进行压力测试；根据需要对系统运行基础环境问题进行处置。

4.2.2 应用软件数据访问性能优化

数据基础环境管理人员接收技术人员对数据脚本、语句性能问题，同时周期性对应用软件数据整体性能情况进行检查，对接收到和检查发现的数据访问性能问题进行分析，根据分析结果采取脚本调优、数据参数调整等方法分别实施优化。主要工作内容：性能问题接收和检查，性能问题分析，性能优化处理。主要内容包

(1) 运行监控

		<p>周期性监控和分析应用软件数据访问的性能状况。</p> <p>(2) 接收问题</p> <p>接收运维人员、系统管理员、使用用户等提出的与系统性能相关的问题。</p> <p>(3) 出具解决方案</p> <p>针对接收到和发现的性能问题登陆到系统进行分析定位。针对该性能问题确定对应的需要执行的操作，并制定相应解决方案。</p> <p>(4) 分析处理问题</p> <p>针对该性能问题执行解决方案</p> <p>(5) 记录问题</p> <p>针对该性能问题产出相关文档，并反馈结果给采购人相关负责人。</p> <p>4.2.3 数据服务</p> <p>会计核算系统的数据抽取是指从系统指定的业务系统数据源将数据抽取、清洗、加载到数据仓库的过程。数据抽取分为日常增量抽取和全量抽取，日常增量抽取由系统设定的定时任务自动执行，全量抽取由技术人员手动执行。主要是保障数据抽取的任务调度正常，抽取的执行结果正常。数据服务主要包括会计核算系统的数据抽取、数据加工等保障工作。</p> <p>(1) 数据抽取保障服务</p> <p>1) 数据抽取任务调度状态维护。数据服务人员，每日检查数据抽取任务的调度配置状态，发现问题及时解决。并根据数据量及业务办理日期变化等情况，对任务调度进行必要的调整。</p> <p>2) 日常增量抽取保障。数据服务人员每日对抽取的结果进行检查，检查各抽取任务是否执行完毕、是否执行正常，发现问题及时解决。对抽取的结果日志进行分析，采用技术工具对抽取结果进行技术性校验。</p> <p>3) 全量抽取。在业务系统数据源发生较大变化时，应采用全量抽取的方式重新进行全量抽取。数据服务人员在采购人系统管理员的要求下，停止增量抽取任务，手工启动全量抽取的任务，监控全量抽取过程，检查全量抽取结果。</p> <p>(2) 数据加工保障服务</p> <p>数据加工是对已经抽取到数据仓库的业务数据进行汇总、统计、分析的过程，数据加工的结果数据以数据集市的形式存储在数据库中。数据加工过程根据数据仓库的数据产生情况，采用全量加工或增量加工两种方式。全量加工方式指针对某类数据，对数据仓库中所有相关业务源数据进行完整的加工。增量加工方式指针对某类数据，在上次已加工的基础上，只加工增量的部分。增量加工由系统设定</p>
--	--	--

的定时任务自动执行，全量加工由技术人员手动执行。数据加工保障服务，主要是保障数据加工的任务调度正常，加工的执行结果正常。

1) 数据加工任务调度状态维护。数据服务人员，每日检查数据加工任务的调度配置状态，发现问题及时解决。并根据数据量及业务办理日期变化等情况，对任务调度进行必要的调整。

2) 日常增量加工保障。数据服务人员每日对加工的结果进行检查，检查各加工任务是否执行完毕、是否执行正常，发现问题及时解决。对加工的结果日志进行分析，采用技术工具对加工结果进行技术性校验。

3) 全量加工。在业务源数据全量抽取后，需采用全量加工的方式对数据进行加工。数据服务人员在采购人系统管理员的要求下，停止增量加工任务，手工启动全量加工的任务，监控加工过程，检查加工结果。

(3) 会计核算记账退账

负责全区核算单位记账退帐的业务。

4.2.4 日常运维服务

(1) 问题处理

会计核算系统提供数据集中、数据处理、数据应用等数据处理各环节的技术支持服务，包括问题咨询、问题处理、口径解释、数据查询、技术支持、应用支持等。日常问题受理和一般问题处理，主要工作内容如下：

1) 接收问题

接收区局及基层税务人员提出的关于数据集中、数据处理、数据应用等系统使用过程中的各类问题。

2) 分析处理问题

通过查看数据、查看工具等分析引起问题的原因；如因系统设计缺陷、程序bug等原因造成的功能使用故障属于程序问题。支持人员需对程序问题进行复现测试和确认，排查问题原因。

3) 出具解决方案并实施

根据分析得出的原因，提供可行的解决方案并实施，或提供临时解决方案，并将确认结果反馈相关负责人。

4) 记录问题

问题处理完毕后及时记录问题及其处理过程；对程序问题处理过程和结果进行跟踪。

5) 紧急问题处理

因系统异常造成业务中断、需在支持人员能够随时响应、快速到位，尽可能短时间内恢复的问题按照紧急问题处理流程来进行处理。主要工作内容如下：

(a) 沟通确认。对于紧急问题工单，需要高级工程师在 30 分钟内响应，了解问题产生的原因、背景和涉及的业务细节。

(b) 恢复系统。通过沟通确认后的紧急问题，必须尽快恢复系统，确保业务进行。

(c) 查找问题原因。工程师对问题进行分析定位，从根本上查找问题原因以及存在隐患。

(d) 出具方案。根据问题出现原因，提出解决方案并予以解决。

(e) 问题跟踪。问题解决后，对系统运行情况进行跟踪。

(f) 最终编写处理报告。按采购人规范出具处理报告。

(2) 数据查询

根据税务机关需要，协助配合进行相关金税三期核心征管数据的查询。主要内容为与税务机关需求人员进行查询数据口径的确认，完成口径确定后根据税务机关工作人员要求负责脚本编写并按要求输出项完成数据的导出工作并提交税务机关相关人员。

4.2.5 程序问题确认

由于系统设计缺陷、程序 bug 等原因造成的系统使用故障属于程序问题。运维服务人员对于转出的程序问题进行复现测试和确认，排查问题原因，提供临时解决方案，并将确认结果反馈相关负责人。主要工作内容如下：

(1) 沟通确认

对于程序 bug 的工单，需要运维服务人员与税务系统用户充分沟通，了解问题产生的原因、背景和涉及的业务细节。

(2) 问题测试

需要对用户反映的程序问题进行复现，了解用户当时的软硬件环境，搭建复现测试环境，设计测试流程，设置模拟数据，对用户反映的问题进行复现。

(3) 分析确认

根据测试结果，对程序问题发生的环境、过程、现象以及由此产生的相关问题进行分析，确定问题原因。

(4) 确定临时解决方案

根据问题原因，确定此问题的临时解决方案。

(5) 问题转出

		<p>程序问题确认后，将问题反馈给相应处室，由厂商进行程序改进。</p> <p>(6) 问题跟踪</p> <p>由相关运维人员对程序问题处理过程和结果进行跟踪。</p> <p>(7) 最终编写处理报告</p> <p>按采购人规范出具处理报告。</p> <p>4.2.6 需求问题确认</p> <p>因业务变更、口径改进或新增功能等而产生的问题属于需求问题。运维服务人员按照相关要求对需求问题进行确认。主要工作内容如下：</p> <p>(1) 沟通确认</p> <p>与用户充分沟通，了解系统当前各模块的功能和彼此间的相关关系，系统当前运行状况、系统相关数据状态、用户需求背景、功能需求、性能需求等情况。</p> <p>(2) 问题分析</p> <p>对用户所提出的需求进行详细分析，对涉及多系统的需求内容，联合相关厂商进行会审，充分考虑新增需求的可行性和相关影响，并汇总最终会审意见。</p> <p>(3) 问题反馈</p> <p>对问题分析结果反馈应用系统负责人。</p> <p>(4) 问题转出</p> <p>经应用系统负责人审批确认后，将需求问题反馈给相关处室。</p> <p>(5) 问题跟踪</p> <p>由相关运维人员对需求问题处理过程和结果进行跟踪。</p> <p>(6) 最终编写处理报告</p> <p>按采购人规范出具处理报告。</p> <p>4.2.7 重大配置变更</p> <p>运维服务人员对可能发生的重大配置变更申请（如应用系统网络、存储、主机、应用系统、数据库、操作系统的重大配置调整）进行评估和方案制定，并综合判断重大配置变更执行的风险、回退方案、可行性、所需资源等。主要工作内容如下：</p> <p>(1) 变更申请评估</p> <p>评估重大配置变更的可行性。</p> <p>(2) 变更方案制定及评审</p> <p>编制重大配置变更方案及回退方案，并对方案进行测试和评审。</p> <p>(3) 变更计划制定</p>
--	--	--

		<p>评估重大配置变更所需资源，并确定详细的实施计划。如时间计划、人员计划、资源计划等。</p> <p>(4) 实施和支持</p> <p>运维服务人员根据实际情况和各地需求，对各地重大配置变更进行现场或远程的实施或支持。</p> <p>(5) 变更验证</p> <p>验证重大配置变更是否成功。</p> <p>(6) 监控</p> <p>重大配置变更实施成功后，需要在业务周期内，对涉及变更调整的应用系统进行监控，保证配置变更未对应用系统造成后续影响，保证应用系统的平稳运行。</p> <p>4.2.8 补丁发布</p> <p>补丁发布工作是指在总局下发会计核算系统补丁包后，运维服务人员根据补丁发布流程对应用系统新版本或新补丁进行审核、升级、验证的工作。主要工作内容如下：</p> <p>(1) 补丁验证</p> <p>高级运维服务人员需要对接收到的应用系统版本或补丁进行审核，审核点关注于补丁文档是否齐全、是否能够支持升级，补丁升级的时间要求和资源要求是否明确，补丁升级是否会对其他相关应用系统产生影响。补丁审核后，需形成补丁文档审核单。</p> <p>对接收到的应用系统版本或补丁进行模拟环境测试，以验证其升级过程是否正确。模拟环境测试通过后，进行后续处理。模拟环境测试后，需形成补丁升级测试单。</p> <p>(2) 补丁升级</p> <p>对于审核和测试均已通过的文档，通过补丁升级流程，将补丁发布到生产环境、预生产环境。并进行验证，确保升级后系统运行正常。</p> <p>4.2.9 软件功能及操作咨询</p> <p>针对就决策支持平台上应用的业务处理方法、业务处理原理等在软件功能上反映的问题提供及时全面的解答，完成查询、统计、报表等功能的口径解释、功能答疑等工作。</p> <p>针对涉及操作人员在软件使用过程中碰到的由于计算机操作熟练程度不高引起的包括计算机基本操作咨询和软件操作咨询。</p>
--	--	--

4.2.10 培训要求

依据采购人培训需要，提供每年不少于1次免费的集中培训师资服务。

4.2.11 减税降费相关工作支持

提供会计核算减税降费相关的报表工作支持。

4.3 运维人员工作一览表

序号	服务大项	服务小项	服务内容	服务方式
1	生产数据操作	生产数据操作	依据客户需求对“环境初始化”，“税收会统报表”，“税收票证报表”，“税收五日快报”，“税收旬快报”，“税收月快报”，“自贸区报表”，“报表汇总”，“报表审核”等。会计核算317个功能模块。	现场实时处理
2	补丁发布	升级补丁	对总局下发的系统补丁进行升级	现场实施处理
3		补丁功能测试	1. 完成系统每一次补丁升级的系统功能正确性验证工作。 2. 配合采购人完成每次补丁升级涉及功能的联调测试工作。	现场处理
4	软件功能及操作咨询	功能业务及操作咨询	工程师在指定办公地点及进驻各个相关的运维沟通群组，提供功能业务咨询解答服务。主要完成以下功能业务的咨询解答： 1. 会计核算报表业务功能解答。 2. 会计核算报表生成方式、表接口、数据项说明等解答。 涉及会计核算功能模块有317个。	现场+远程

			5	系统监控	系统监控	监控及维护以下： 1. MQ接收通道，接收ITS报表数据。 2. 宇动源报表应用日常运行监控。 3. 会计核算功能模块运行监控。	现场每日4次定时性流程监控	
			6	日常问题处理	日常问题处理	工程师在指定办公地点及进驻各个相关的运维沟通群组，接收来自运维平台、运维工作群组、当面的需要处理的问题。进行运维问题处理。	工作时间现场处理 + 非工作时间远程处理	
			7	OGG维护及监控	OGG维护及监控	工作时间实时监控：核心征管库与会计核算系统OGG数据链路的状态，涉及144张表数据同步。当OGG出现问题时第一时间处理，并报告采购人。	现场	
			8	系统健康巡检	系统健康巡检。	每日4次或依据采购人要求的频率对系统交换流程全方位的监控巡检	现场	
			9	培训服务	培训服务	依据采购人的需要，对会计核算系统进行相关业务培训	现场或远程	
			10	技术支持	技术支持	依据采购人的需要，按业务要求后台取数。解答会计核算系统进行相关业务与技术问题。	现场或远程	
			11	减税降费业务支持	报表维护	配合业务部分产出减税降费会计核算相关的100余张报表的产出维护	现场	
		5. 税务系统内部控制监督平台 5.1 系统复杂性认识要求 税务系统内部控制监督平台共包含六个子系统：内部控制管理系统、税收执法风险监控分析系统、行政管理风险监控分析系统、税收执法责任管理与过错追究系统、督察审计流程管理系统、工作辅助支持系统，且同时与管理决策一包、财务软件、12366系统、绩效管理信息系统和数字人事软件等多个外部系统进行交互。						

随着总局党委对内控工作的不断重视，近年来内控平台升级改造比较频繁，税务系统内部控制监督平台在日常使用过程中出现以下问题：

（1）系统日常使用中出现问题只能向总局相关部门进行咨询，无法得到及时的解答和处理；

（2）系统版本（补丁）无法及时发布，影响日常工作的开展；

（3）采购人需要新设指标或修改完善脚本时无法得到技术支持，工作无法正常开展。

系统的正常运行及日常工作的顺利开展关乎总局对采购人的绩效考核。2021年，随着进一步优化税务执法方式、社保全面划转、专票电子化扩围等重点工作逐步推进，内控平台工作量将随之增大，系统的正常运行维护工作及日常风险指标编写工作显得尤为重要。

5.2 运维服务内容

5.2.1 日常应用运维内容

负责内部控制监督平台基础运行环境保障、数据加工、日常运行维护工作及问题解答等运维工作。

5.2.2 跟进版本（补丁）发布事宜

根据总局文件要求，按照总局下发版本（补丁）升级说明，发布内部控制监督平台升级版本及补丁，对于新增或调整的业务、参数应及时通知采购人进行确认或调整，并做好版本（补丁）升级记录。

5.2.3 系统初始化调整

根据总局新增需求版本（补丁）发布说明和本省业务要求，对内部控制监督平台参数进行配置，对系统参数进行调整。

5.2.4 系统风险指标编写维护等工作。

5.2.5 系统日常数据从后台查询统计工作。

5.3 运维人员工作一览表

序号	服务大项	服务小项	服务内容	服务方式
----	------	------	------	------

			1	生产数据操作	生产数据操作	<p>为完成系统的运行保障工作，确保日常工作顺利开展，需要进行1名运维人员的驻场运维采购，以完成日常应用运维、跟进版本（补丁）发布、系统初始化参数调整、相关操作手册编写、系统风险指标编写和维护、系统日常数据后台查询统计等工作。</p>	<p>工作时间现场处理+非工作时间远程处理</p>
<p>6. 外部交换系统接口拓展开发</p> <p>基于广西税务金税三期外部交换系统新增的本地化数据共享业务进行集成开发。具体工作需求包括：</p> <p>6.1 根据采购人需求在外部交换系统新建库表类数据资源，具体工作包含有：需求分析；资源接口设计；数据分析；数据清理和加工；数据汇集；配置数据抽取、加工流程；与业务系统联调测试；资源接口部署上线等。</p> <p>6.2 根据采购人要求完成 30 个以内新建接口类资源开发集成工作，具体工作包含有：需求分析、接口设计、接口编码开发、与业务系统联调测试、资源接口部署上线等。</p> <p>7. 外部交换系统银税互动开发改造</p> <p>按采购人需求对“银税互动”数据交换通道进行改造整合，将“银税互动”数据交换通道整改至金三外部交换系统。</p> <p>主要需求内容如下：</p> <p>7.1 根据采购人与各银行合作协议，在外部交换基础上搭建新的银税互动平台，开发可配置化的数据交换接口，并完成与 26 家银行的联调测试及部署上线工作。</p> <p>主要工作内容有：</p> <p>(1) 完成银税互动平台需求分析工作，共涉及 26 家银行对接需求分析。</p> <p>(2) 完成银税互动平台相关接口设计工作。</p> <p>(3) 完成银税互动平台相关接口开发工作。</p> <p>(4) 完成银税互动平台相关接口联调测试工作。</p> <p>(5) 完成与 26 家银行的业务联调工作。</p>							

(6) 完成银税互动平台及相关接口部署上线。

7.2 开发纳税人授权页面，并根据采购人要求提供给银行端 APP 使用。

主要工作内容有：

- (1) 完成纳税人授权页面需求分析工作。
- (2) 完成纳税人授权页面设计工作。
- (3) 完成纳税人授权页面编码开发工作。
- (4) 完成纳税人授权页面联调测试工作。
- (5) 完成纳税人授权页面部署上线。

7.3 将银行反馈数据传输给大数据平台，以便日后上传总局和开展分析。

主要工作内容有：

- (1) 完成与大数据平台数据交互需求分析工作。
- (2) 完成与大数据平台数据交互设计工作。
- (3) 完成与大数据平台数据交互联调测试工作。
- (4) 完成与大数据平台数据交互部署上线。

7.4 将银税互动数据交换纳入到外部交换总体监控中，保障日常与各银行数据交互畅通。主要工作内容有：在外部交换监控平台新增银税互动接口监控，包括接口调用次数、接口交互数据量等内容监控。

五、服务方式要求

工作日时段，工程师提供日常 5×8 小时驻场技术服务；非工作日，中标人必须按照采购人要求提供运维服务，可以采用远程方式提供服务，但对于远程方式不能解决处理的必须按照要求及时提供现场服务。法定节假日期间，中标人需在放假最后一天安排人员对本项目涉及系统的的主机、存储、网络、应用系统等软硬件环境进行全面检查，及时解决存在的问题，确保收假后正常上班期间本项目软硬件环境的正常运行。

六、对中标人的要求

1. 要求中标人必须熟悉与本项目类似系统的系统架构，功能设计。
2. 要求中标人必须认真根据全区运行维护服务需求制订全区切实可行的运维服务方案，并严格根据运维服务方案为全区切实提供可靠的运维服务保障，同时在服务期间还必须注意及时根据全区各地实际需要进一步持续动态补充健全。
3. 要求中标人每月必须按照采购单位的统一要求及时报送运维服务工作报告及相关资料，工作报告应包括存在问题和改进措施等核心主体内容、且内容必须

详实具体，以确保全区运维服务切实发挥积极作用并得到持续优化及提升。

七、组织机构及人员要求

1. 基础运维服务人员要求

(1) 金税三期外部交换系统人员要求

要求驻场运维人员 2 名。应具有计算机相关专业大学本科及以上学历，工作经验不得少于 2 年；应熟练掌握 oracle 数据库、weblogic 中间件等高级技能，具备一定的 oracle 数据库、weblogic 中间件运行维护经验。

(2) 金税三期财税库银横向联网电子缴税系统人员要求

根据项目系统运维需求，要求提供驻场运维人员 2 名，要求驻场运维人员应具有计算机相关专业大学本科及以上学历，工作经验不得少于 2 年；应熟练掌握 oracle 数据库、weblogic 中间件等高级技能，具备一定的 oracle 数据库、weblogic 中间件运行维护经验。

税收业务的顺利进行关乎国计民生，所采购运维人员整体素质水平应在项目硬性要求指标之上，应达到中级及以上工程师的水平，以便更好完成系统运行维护工作。

(3) 金税三期决策支持系统 1 包人员要求

增值税电子专用发票业务开展、减税降费工作开展为税总重点工作，报表的及时报送，数据准确性保证关乎减税降费的开展、决策分析的开展，所采购运维人员整体素质水平应在项目硬性要求指标之上，以便更好完成系统运行维护工作。同时，由于金税三期决策支持系统 1 包数据统计需要一定的业务能力，所要求的运维人员应具备应用系统开发或运行维护经验。

要求驻场运维人员 4 名。应具有计算机相关专业大学本科及以上学历，工作经验不得少于 2 年；应熟练掌握 oracle 数据库、weblogic 中间件等高级技能，具备一定的 oracle 数据库、weblogic 中间件运行维护经验。

其中，1 人负责日常报表产出涉及的 ogg、数据加工、报表加工等报表生成相关工作相关工作流的维护监控；2 人负责日常数据统计、报表数据修改、报表口径提取等日常运维工作；1 人专门负责金税三期决策支持系统 1 包数据质量指标编写维护监控工作。

(4) 金税三期会计核算系统人员要求

要求驻场运维人员 2 名。应具有计算机相关专业大学本科及以上学历，工作经验不得少于 2 年；应熟练掌握 oracle 数据库、weblogic 中间件等高级技能，具备一定的 oracle 数据库、weblogic 中间件运行维护经验；负责全自治区会计核算

记账、报表加工等会计核算相关工作。

人员分工：1 名运维负责整体项目沟通兼管理、整体系统运行监控，要求资深工程师级别以上，1 名主要负责业务处理及日常问题处理，要求资深业务分析师级别以上。

(5) 税务系统内部控制监督平台

要求驻场运维人员 1 名。应具有计算机相关专业大学本科及以上学历，工作经验不得少于 2 年；应熟练掌握 oracle 数据库、weblogic 中间件等高级技能，具备一定的 oracle 数据库、weblogic 中间件运行维护经验；应具有应用系统运行维护经验。

2. 外部交换接口拓展开发人员要求

中标人必须具备选派专业人员的能力，当采购人提出外部交换系统接口拓展开发需求时，能及时选派专业人员，并提供专业的实施方案予以实施。

实施外部交换系统接口拓展开发需求时，要求安排 2 名专业人员，其中驻场开发支持人员 1 名，二线开发支持人员 1 名。专业人员应具有本科及以上学历，且工作经验不得少于 2 年；应熟练掌握 oracle 数据库、weblogic 中间件等高级技能；应具有应用系统开发经验。

3. 外部交换银税互动开发改造开发人员要求

中标人必须具备选派专业人员的能力，当采购人提出外部交换系统接口拓展开发需求时，能及时选派专业人员，并提供专业的实施方案予以实施。

实施外部交换系统接口拓展开发需求时，要求安排 1 名专业人员，专业人员应具有本科及以上学历，且工作经验不得少于 2 年；应熟练掌握 oracle 数据库、weblogic 中间件等高级技能；应具有应用系统开发经验。

八、安全要求

(一) 网络安全

★1. 信息安全保密要求

(1) 中标人须严格遵守国家税务总局广西壮族自治区税务局的安全保密制度。

(2) 中标人投入的项目人员须保证遵守国家有关版权和知识产权保护的政策、法律、法规和制度。

(3) 中标人投入的项目人员应对本项目中接触到的国家税务总局广西壮族自治区税务局所有的知识产权、商业秘密、技术成果等信息负保密义务。未经国家税务总局广西壮族自治区税务局书面同意，不得向社会公众或第三方通过任何途径

出示、泄露，不得许可使用，不得对上述信息进行复制、传播、销售；保证不向外泄漏任何相关数据，不向外泄漏任何保密的技术资料。如出现支持人员泄密事件，中标人应负有连带责任。

(4) 中标人须与国家税务总局广西壮族自治区税务局签署合同项目实施期间的信息保密协议。

(5) 中标人投入的项目人员须与国家税务总局广西壮族自治区税务局签署合同项目实施期间的信息保密承诺书。

★2. 供应链安全管理要求

(1) 中标人应要求供应链厂商严格落实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，并将供应链厂商落实情况作为项目验收的检查内容。

(2) 中标人应要求供应链厂商严格遵守采购合同、协议、承诺书等文件中的安全相关条款，对供应链厂商履行网络安全责任不到位、造成安全事件或产生不良影响的行为，采购人将视安全事件严重程度按合同总金额的 20%-30%的比例进行扣减。

★3. 网络安全和数据安全管理要求

中标人投入的项目人员在合同期间应严格按采购人的网络安全和数据安全相关规定开展工作，由于中标人投入的项目人员网络安全工作落实不到位引发安全事件的，采购人将视安全事件严重程度按合同总金额的 20%-30%的比例进行扣减。

安全事件具体内容主要包括(但不限于)以下内容：

(1) 因补丁升级、漏洞修复、系统杀毒、数据备份、应用监控、网络监控等工作未落实到位，发生服务器被控制和应用系统被攻破的安全事件，被主管部门通报的。

(2) 因违规进行税费数据查询、导出和拷出等操作造成敏感数据泄露，以及发生非法窃取数据行为。

(3) 因运维操作处置不当导致重要应用系统发生严重卡顿、停用的重大事件。

★4. 罚责条款

项目建设和运维过程中，因系统在对接、运行等服务中，导致其他系统受到影响的，由中标人负责组织相关服务厂商共同排查，明确问题根源、责任并报告采购人。中标人无法判定问题根源的，由中标人承担全部责任。采购人将视问题轻重、中标人责任大小等情况，按不高于合同总金额的 5%的比例进行扣减。

(二) 安全保密要求

		<p>技术支持人员应当遵守采购人对外部技术支持人员要求的各种安全管理规范，包括但不限于《中华人民共和国网络安全法》、总局关于税务信息化供应链的安全管理工作要求，以及广西区局关于供应商驻场管理考核办法等；除需对系统软件技术支持工作负责外，技术支持人员还应对涉及的相关设备、系统以及数据安全负责。</p> <p>在项目服务期内，若因技术支持人员失误，造成系统损坏、数据丢失、数据泄漏等事故发生或故障延伸损失，中标人应承担全部责任，并采取补救措施，直至满足采购人需求，期间发生的一切费用由中标人负责承担。</p> <p>(1) 技术支持人员应当严格遵守采购人信息安全保密制度和日常办公规定，并签订相关协议和承诺书，提供无犯罪证明或承诺书。</p> <p>(2) 技术支持人员的工作成果归采购人所有，中标人未征得采购人书面同意，不得将技术资料泄露。如违反上述协议内容，采购人将保留追究中标人法律责任的权利。</p> <p>(3) 技术支持人员严格遵守应用系统、内部文件、税务数据的访问范围和权限，按照采购人要求的连接方式开展系统后台技术支持。未经允许，技术支持人员不得擅自改造、拆卸、安装、带离运维场地终端设备；未经批准严禁携带笔记本电脑等外部电子设备进入运维场地；不得随意将携带的电脑和移动存储介质接入税务专网；不得在生产环境进行信息系统开发测试等。</p> <p>(4) 技术支持人员严格遵守采购人内外网管理规定，未经允许，不得擅自从内网拷贝并向外携带办公区数据、文档、程序等信息资源，确因工作需要，须填写申请，报采购人技术支持负责人审批，并经采购人备案后，方可实施相关操作。外网的数据进入内网，必须在指定计算机上，并进行严格检查杀毒后，方可进入内网，避免将病毒或木马等带入。</p> <p>(5) 其他有关安全保密规定。</p>
二、★商务要求		
1	合同签订日期	中标通知书发出后 25 日内。
2	合同履约时间、服务地点	<p>合同履约时间：本项目服务期为 1 年。因新系统上线或采购内容需要调整等重大变故，采购人有权提前终止合同执行，费用按实际服务时间和考核结果结算，不视为采购人违约。</p> <p>服务地点：广西区内采购人指定地点（地址包括但不限于南宁市民族大道 105 号办公区、园湖南路 26 号办公区等）</p>

3	报价要求	<p>(1) 本次报价须为人民币报价，且报价负责的内容包括但不限于服务、标准附件、后续运维、验收等各种费用和售后服务、税金及其它所有成本费用的总和，以及与本项目有关的其他费用，采购人将不再额外支付其他任何费用，无论分项价格是否全部填报了相应的金额，报价应被视为已经包含了但并不限于本项目各项购买服务及相关服务等费用和所需缴纳的所有价格、税、费。对于本文件中未列明，而供应商认为必需的费用也需列入总报价。在合同实施时，采购人将不予支付中标人没有列入的项目费用，并认为此项目的费用已包括在总报价中。</p> <p>(2) 超出采购预算价的，作无效标处理。评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评审现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。</p>
4	付款方式	<p>1. 基础运维服务</p> <p>签订合同之日起 30 日内预付合同总金额中的基础运维服务费用的 50%；运维服务期满，由采购人组织验收，并根据项目验收标准以及本项目合同罚责条款进行考核评分，按考核得分对合同基础运维服务费进行核算后，支付合同剩余的基础运维服务费用。</p> <p>采购人付款前，中标人应向采购人开具等额有效的增值税发票，采购人收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的中标人账户；采购人未收到发票的，有权不予支付相应款项直至中标人提供合格发票，并不承担延迟付款责任。</p> <p>2. 外部交换系统接口拓展开发</p> <p>(1) 签订合同之日起 30 日预付合同总金额中的外部交换系统接口拓展开发部分费用的 50%；</p> <p>(2) 项目上线完成，经采购人初验合格后，支付合同总金额中的外部交换系统接口拓展开发部分费用的 20%；</p> <p>(3) 项目运维期满，采购人对项目进行最终验收，并根据项目验收标准、最终工作量核定及本项目合同罚责条款进行考核，按考核结果对合同服务费进行核算后，支付合同相应的剩余款项。其中，最终工作量核定依据为：</p> <p>a. 如核定完成开发接口数量等于 30 个，足额支付合同总金额中的外部交换系统接口拓展开发部分费用的剩余款项；</p> <p>b. 如核定开发接口数量少于 30 个，按接口单价×未完成接口数量核减未完成接口的费用后，支付合同总金额中的外部交换系统接口拓展开发部分费用的剩余款项。</p> <p>采购人付款前，中标人应向采购人开具等额有效的增值税发票，采购人收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的中标人账户；采购人未收到发票的，有权不予支付相应款项直至中标人提供合格发票，并不承担延迟付款责任。</p>

		<p>(3) 外部交换系统银税互动开发改造</p> <p>签订合同之日起 30 日内预付合同总金额中的外部交换系统银税互动开发改造费用的 50%；改造完成并上线后，由采购人组织初步验收，经初验合格后，向中标人支付合同总金额中外部交换系统银税互动开发改造部分费用的 20%；项目运维期满后，由采购人根据项目验收标准以及本项目合同罚责条款组织最终验收，按验收结果对合同服务费进行核算后支付合同相应的剩余款项。</p> <p>采购人付款前，中标人应向采购人开具等额有效的增值税发票，采购人收到发票后 10 个工作日内将资金支付到合同约定的中标人账户；采购人未收到发票的，有权不予支付相应款项直至中标人提供合格发票，并不承担延迟付款责任。</p>
5	验收方式及标准	<p>1. 验收方式</p> <p>本项目验收工作由采购人按照内部验收的有关制度和流程组织开展。</p> <p>本项目在合同约定的服务期结束后进行一次项目服务验收。服务商在合同约定的服务期结束后的一个月内向采购人提出验收申请，采购人负责审核是否满足项目验收准入条件。满足验收准入条件后，予以启动项目验收程序。</p> <p>2. 验收准入条件</p> <p>本需求书中包含的服务需求内容全部完成，满足本需求书的规定要求。</p> <p>3. 验收标准</p> <p>采购人以本需求书中相关内容为依据，作为项目验收标准。服务商是否按照本需求书中定义的各项服务内容，按照定义的工作规程和服务管理开展各项工作，工作流程和结果是否符合采购人质量管理要求，是否在规定时间内提交相关工作文档。</p> <p>(1) 网络安全和数据安全管理要求</p> <p>中标人运维人员在合同期间应严格按采购人的网络安全和数据安全相关规定开展工作，由于中标人运维人员网络安全工作落实不到位引发安全事件的，采购人将视安全事件严重程度按合同金额的 20%-30%的比例进行扣减。</p> <p>安全事件具体内容主要包括(但不限于)以下内容：</p> <p>1) 因补丁升级、漏洞修复、系统杀毒、数据备份、应用监控、网络监控等工作未落实到位，发生服务器被控制和应用系统被攻破的安全事件，被主管部门通报的。</p> <p>2) 因违规进行税费数据查询、导出和拷出等操作造成敏感数据泄漏，以及发生非法窃取数据行为。</p> <p>3) 因运维操作处置不当导致重要应用系统发生严重卡顿、停用的重大事件。</p> <p>(2) 基础运维服务</p> <p>由采购人对运维服务质量进行年度考核，验收时按未达到服务指标要求的比例进</p>

行费用核减。采购人每月按照《运维厂商考核评级表》（详见附件 1）进行评分（满分 100 分），年平均分 90（含 90）分以上按合同价格的基础运维服务费用 100%支付；80-89 分按合同价格的基础运维服务费用 90%支付；80 分以下按合同价格的基础运维服务费用 80%支付。

(3)外部交换系统接口拓展开发及外部交换系统银税互动开发改造

项目符合招标文件的要求，系统运行正常；中标人应向采购人提出验收申请，并向采购人移交软件和相关文档，配合采购人审核。

验收文档的完整性是验收标准之一。文档至少包括：业务需求及需求变更、源代码、安装盘、应用系统设计说明书、数据库设计说明书、安装指南、系统操作手册以及软件开发过程中形成的相关文件。中标人应对上述各类项目文档及时更新，规范管理，分类归档，最终统一移交给采购人，否则采购人有权拒绝接收，视为未移交工程文档，不予验收。

验收的具体流程应遵循采购人应用软件项目相关管理办法。

服务期满时，由采购人组建的考核验收小组按最终核定工作量进行考核。

1) 初步验收

满足以下条件，经中标人申请，进入初步验收阶段：

a. 完成项目技术环境的搭建、本次项目所需接口开发、测试、安装、部署等实施服务。

b. 完成项目上线工作，系统功能试点能正常运行。

c. 试点正常运行 1 个月后，中标人向采购人申请初验，提交初验报告。

d. 初步验收合格后，由双方共同签署初步验收报告。

2) 最终验收

满足以下条件，经中标人申请，进入终验阶段：

a. 完成所有项目需求的推广上线。

b. 中标人向采购人申请最终验收，提交最终验收报告。

c. 最终验收合格后，由双方共同签署最终验收报告。

3) 验收交付物

投标人按照要求提交全部文档，通过验收，视为本项工作完成。交付成果物包括但不限于下表的内容：

工作内容	交付物名称	形式	验收阶段
外部交换接口拓展开发	《项目概要设计说明书》	电子	终验
	《项目详细设计说明书》	电子	终验

			《项目安全管理文档》	电子	终验
			《项目需求说明书》	电子	终验
			《项目实施报告及总结》	电子	终验
		验收报告	项目验收报告	电子	终验
6	运维费用和预算构成	<p>(1) 基础运维服务</p> <p>该部分采购驻场人员 11 人，费用预算合计 184.8 万元。服务内容主要包括做好金税三期外部交换系统、税库银系统、决策一包系统、会计核算系统、税务系统内部控制监督平台及数据治理日常基础运维相关工作。</p> <p>(2) 外部交换系统接口拓展开发</p> <p>该部分采购费用预算合计 24.007 万元，要求安排 2 名专业人员，其中驻场开发支持人员 1 名，二线开发支持人员 1 名。该部分服务主要是根据采购人要求在 2024 年将广西税务向外提供或从外获取数据接口进行集成开发，接入外部数据交换系统，进行数据集中化管理，使广西税务外部数据交换系统形成符合总局规范的统一标准化接口集成管理平台。主要工作内容有：在外部交换系统新建库表类数据资源；根据需求完成 30 个以内新建接口类资源开发集成。</p> <p>(3) 外部交换系统银税互动开发改造</p> <p>该部分采购费用预算合计 9.93 万元。该部分服务主要是根据采购人需求对“银税互动”数据交换通道进行改造整合，将“银税互动”数据交换通道整改至金三外部交换系统。</p> <p>以上三部分预算费用总计 218.737 万元。</p>			
三、其他要求					
1	其他要求	投标人可以根据项目要求，在投标文件中提供包括但不限于：项目需求理解方案、运维服务方案、验收方案、人员、相关证书等。			

附件 1:《运维厂商考核评级表》

广西税务XXX系统XX年XX月运维厂商考核评级表						
分类	序号	项目	项目描述	分值	评分标准	得分
资源配备	1	人员到位情况	运维厂商按照合同约定配备的管理、业务和技术人员数量是否达到采购人的要求。	4	配置人员数量满足需求和合同约定的, 不扣分, 否则少一人扣0.5分。	
	2	人员素质情况	运维厂商按照合同约定配备的管理、技术人员能力和持证情况是否符合采购人的具体要求。	4	具备相关管理和技能水平, 持有专业职业资格证书, 符合需求和合同约定要求的不扣分, 否则, 缺少一样扣0.5分。	
	3	工作衔接情况	人员发生变动后, 新人能力是否胜任该岗位工作、工作交接是否影响正常运维工作。	4	因人员变动影响正常运维工作, 每次0.5分。	
工作质效	4	运维处理时效	运行维护项目是否按照采购人规定的运维时效完成。	6	由运维部门按照运维管理办法规定时效进行打分, 按照1-5级评估扣分, 每级1.5分。	
	5	检查频次要求	巡检值守服务是否按照规定的频次完成。	6	按照合同约定的频次按期完成内容, 超期或压缩检查项目的由运维部门评估打分, 推迟或压缩内容占整体项目数每缺少一项扣0.5分。	
	6	问题处理	系统版本有效性。	6	版本(补丁)未能按计划有效解决相关问题的, 按次扣0.5分。	
	7	版本质量	系统版本问题率。	6	由于发布版本(补丁)引发新问题的, 且未能	

					及时向上反馈、解决的，按次扣0.5分。	
	8	其他任务完成情况	对于需求方在需求总体框架内提出的其他需求的满足完成情况。	6	对于需求部门提出的合理需求按期完成的，不扣分；每少完成一次扣0.5分，扣完为止。	
	9	应急情况处置	出现紧急情况时的处理情况。	6	出现应急情况时，能采取合理的方式按时处置，按照1-5级评估扣分，每级1.5分。	
	10	报告制度	是否按照需求和合同约定的要求定期提交周报、月报、年报等报表、报告文档。	6	按照需求约定按时提交定期报表的不扣分，少提交一次扣0.5分，扣完为止。	
	11	系统运行故障率	由运维厂商所开发、维护和保障的系统、资源发生运行故障的比例。	6	按照系统运行的工作日天数计算故障率，由运维部门评估确定故障主体，每出现一次，记为当天故障，故障率每个百分点扣0.5分。	
信息安全	12	系统安全漏洞	由采购人安全系统或第三方检测服务所发现的由运维厂商所开发、维护和保障的系统中的安全漏洞（运维厂商事前已发现并向采购人报备，由于特殊原因暂时无法修复的除外）。	4	检出一项扣0.4分。	
	13	内控机制制度	运维厂商在内部岗位设置、工作流程等方面制定了制约或控制制度。	4	建立了相关制度的，不扣分，未按采购人要求制定相关制度的，每缺一项扣0.4分。	

	14	内控机制执行	运维厂商在内部岗位设置、工作流程等制度的遵照执行情况。	4	按照制度规范执行的，不扣分，每违反一项扣0.4分。	
	15	安全培训	运维厂商人员是否对在岗人员进行了安全培训。	4	每次大规模人员变动后都进行了安全培训的，不扣分。	
	16	安全协议	运维厂商人员是否与采购人签订了安全保密协议。	4	签订了安全保密协议的，不扣分。	
	17	信息安全事故	是否发生与运维工作相关的信息安全事故。如违规外联、违规进行数据运维等情况。	4	每出现一项扣1分。	
沟通交流	18	培训指导	运维厂商是否按照需求进行相关培训，业务、技术指导。	2	按照合同约定对采购人相关应用人员、运维人员、技术人员开展了培训指导的，不扣分；发生一次培训指导不到位的，扣0.2分。	
	19	投诉举报	是否收到来自纳税人或者采购人的投诉举报，并经采购人运维工作主管部门核实确认的。	2	每收到一次投诉，扣0.2分，扣完为止。	
	20	主动作为	对于工作任务的主动完成情况和结果反馈情况。	2	对于工作中的问题主动跟进，对于采购人提出的工作项目根据进度主动反馈结果，分为1-5档、每档0.5分，由运维部门评估酌情分档打分。	

	21	交流渠道	运维厂商人员的通讯工具畅通性和微信群交流渠道。	2	主动建立各种便于工作沟通的渠道，运维部门评估确认，有相关渠道的不扣分，按照工作标准分为1-5档、每档0.5分，由运维部门评估酌情分档打分。	
服务质量	22	基本服务项目	挂牌上岗、礼貌用于、环境卫生、仪表得体。	2	由运维部门评估，分为1-5档，每档0.5分，按照具体落实内容酌情分档打分。	
	23	建立工作制度	是否建立完善的管理、业务、沟通等工作制度。	2	建立了相关的工作制度的，不扣分，否则缺少一项扣0.2分	
	24	工作制度执行	对各项工作制度的落实情况。	2	按相关工作制度逐项落实的，不扣分，否则缺少一项扣0.2分。	
	25	满意度调查	定期对各系统运维服务质量开展的满意度调查，面对基层税务机关开展的满意度调查工作。	2	每年定期开展针对不同系统的满意度调查，对基层税务机关从系统应用、操作等方面进行满意度问卷调查，根据问卷调查的满意度折算，满意度每5个百分点分档，每档0.2分。	