

# 采购需求

项目名称：国家税务总局江苏省税务局2026年存储资源扩容项目

2026 年 10 月

# 目 录

|                           |    |
|---------------------------|----|
| 1 项目概述.....               | 4  |
| 1.1 项目背景.....             | 4  |
| 1.1.1 项目目的、意义及背景.....     | 4  |
| 1.2 项目内容.....             | 4  |
| 1.2.1 采购内容.....           | 4  |
| 1.2.2 项目实施要求.....         | 4  |
| 1.3 其他要求.....             | 5  |
| 1.3.1 采购标的需执行的相关标准规范..... | 5  |
| 2 投标/响应要求.....            | 5  |
| 2.1 对供应商的要求.....          | 5  |
| 2.1.1 必备资质.....           | 5  |
| 2.1.2 优选资质/优选指标.....      | 5  |
| 2.1.3 是否允许联合体.....        | 5  |
| 2.1.4 是否专门面向中小企业.....     | 5  |
| 2.1.5 其他要求.....           | 5  |
| 2.2 技术部分投标/响应内容.....      | 5  |
| 2.2.1 投标/响应方案要求.....      | 5  |
| 3 项目需求.....               | 12 |
| 3.1 总体要求.....             | 12 |
| 3.2 采购产品一览表.....          | 13 |
| 3.3 采购产品详细清单及技术指标.....    | 13 |
| 3.4 详细技术指标.....           | 15 |
| 3.5 服务要求.....             | 18 |
| 3.6 其他要求.....             | 18 |
| 4 人员要求.....               | 18 |
| 4.1 团队要求.....             | 18 |
| 4.1.1 基本要求.....           | 18 |
| 4.1.2 优选资质/优选指标.....      | 18 |

|                   |    |
|-------------------|----|
| 5 管理实施要求.....     | 18 |
| 6 风险管控要求.....     | 19 |
| 7 履约验收要求.....     | 19 |
| 7.1 总体要求.....     | 19 |
| 7.2 具体要求.....     | 19 |
| 8 其他要求.....       | 21 |
| 8.1 必备要求.....     | 21 |
| 8.1.1 通用必备要求..... | 21 |
| 8.2 付款安排建议.....   | 22 |
| 8.3 其他要求.....     | 22 |
| 8.3.1 保密要求.....   | 22 |
| 8.3.2 知识产权要求..... | 23 |

## 1 项目概述

### 1.1 项目背景

#### 1.1.1 项目目的、意义及背景

本次扩容一方面旨在补齐服务器云化所需的内存和硬盘，弥补腾讯云平台存在的资源缺口问题，另一方面扩容浦江路机房磁盘阵列，该磁盘阵列承载了核心的数据库业务。急需扩容为征管系统整合优化提供支撑。

### 1.2 项目内容

#### 1.2.1 采购内容

采购下列设备及配套服务：

1. 144 块 A 类内存。

2. 294 块 B 类内存。

3. 48 块硬盘。

4. 1 套磁盘存储阵列扩容（核心产品）。

#### 1.2.2 项目实施要求

##### 1.2.2.1 实施范围要求

包含内存、硬盘及磁盘存储阵列的供货、集成、测试、验收并实施存储系统集成及数据迁移服务。

##### 1.2.2.2 实施时间要求

项目实施时间：项目实施时间从双方签订合同起，包括设备的供货、验收、安装、调试、系统集成、应用系统上线运行、资源调优、培训等实施过程，至项目运行正常移交运维止。

供货时间：在甲乙双方签订合同后，投标人必须在约定 40 自然天内将货物送到采购人指定地点。

##### 1.2.2.3 实施地点要求

甲方指定地点。

### 1.3 其他要求

#### 1.3.1 采购标的需执行的相关标准规范

## 2 投标/响应要求

### 2.1 对供应商的要求

#### 2.1.1 必备资质

2.1.1.1 投标人应遵守有关国家法律、法规和条例,具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定和本文件中规定的条件。

#### 2.1.1.2 本项目的特定资格要求

本项目不专门面向中小企业采购项目。

#### 2.1.2 优选资质/优选指标

##### 2.1.2.1 相关证书

##### 2.1.2.2 成功案例

有效案例为 XX 年 XX 月 XX 日以来(以合同签订日期为准),供应商独立承担的 XX 项目案例。

#### 2.1.3 是否允许联合体

否

#### 2.1.4 是否专门面向中小企业

本项目不专门面向中小企业采购项目

#### 2.1.5 其他要求

### 2.2 技术部分投标/响应内容

#### 2.2.1 投标/响应方案要求

以下相关方案,若作为评审因素,则投标人应在满足★必备指标项要求的前提下,基于对优于★指标项及#、△指标项的应答,根据项目特点和采购需求,制定更为完整、详细、可操作性强的方案。

##### 一、实施方案要求

为保障项目的顺利实施,在项目实施过程应遵循以下原则:

### （1）规范性原则

投标人应采用项目管理方法，按照采购人的要求在人员、质量和时间进度等方面进行严格管控。

### （2）标准化原则

项目实施过程应严格遵守国家和税务部门的相关法规、标准。

### （3）完整性原则

投标人应按照采购人的要求，保证实施内容、实施流程的完整性，保证实施过程科学完整。

### （4）兼容性原则

本项目采购的设备须与国家税务总局金税四期云平台完全兼容，与采购人前期建设无缝接轨。

### （5）保密性原则

在进行集成和实施过程中，投标人及实施工作人员应按照采购人的要求签署相关的保密协议，采取严格的管理措施，确保实施中涉及到的任何信息，不会泄露给第三方单位或个人，或利用这些信息损害采购人利益。

### （6）最小影响原则

投标人在实施过程中，应充分考虑项目实施对目标系统的正常运行可能产生的不利影响，并采取必要的措施将风险降到最低。

## 二、项目集成方案要求

投标人需提供项目集成方案，从供货、安装、集成、测试等方面进行详细阐述：

投标人必须按照项目技术要求和产品技术操作规范，遵照项目操作标准完成设备的安装。

### 1.硬件产品安装

合同签订后，投标人应与采购人协商进行设备安装前的现场勘查，提交现场勘查报告。对于不能满足设备安装运行需求的，应提出改造建议。

硬件设备的安装要制定具体的现场安装计划，严格按照规定的时间、地点、环境进行安装，保证设备达到标书和产品技术规范中的安装和性能要求。

现场安装实施过程中，须由实际生产厂商技术人员对各单位技术人员进行设备安装和基本操作技能的现场培训。现场培训作为设备安装工作流程的一部分及验收必备的条件之一。

## 2.软件产品安装

对于软件要求在标书规定的环境下，实现正常运行，并实现标书和产品技术规范中的功能安装和性能要求。

## 三、机房改造和设备搬迁服务方案

投标人需提供机房改造和设备搬迁服务方案，包含对机房进行局部改造、扩容，以及综合布线、设备搬迁等内容：

机房环境局部改造方案要求：

本项目拟部署在江苏省税务局浦江路办公区 7 楼机房。目前机房具备强电、弱电、冷通及消防等基础运行环境。投标人须根据总局机房安全及全电“金税四期云”硬件部署的要求，结合实际情况，对机房进行局部改造及扩容，包括但不限于电气空调系统改造、综合布线、装饰装修等内容。改造扩容过程中提供的所有材料，须提供不低于三年的质保服务。

机房搬迁方案要求：

投标人需在质保期内提供同一数据中心（同一公安门牌号视为同一数据中心）不限次数的搬迁及集成服务；

投标人需在质保期内提供同城不同数据中心 1 次搬迁及集成服务；

投标人需确保移机后系统的正常运转。移机中的物流运输、技术服务人员、备品备件、设备下电加电、存储配置、强弱电布线、线路连接等一切费用计入采购总报价，采购人不再支付其他费用。

## 四、安全及保密方案

投标人需提供安全及保密方案，需包含系统故障处理、设备损坏处理、进度延续处置、施工过程保密等内容，具体如下：

### 1.最小影响原则

投标人在实施过程中，应充分考虑项目实施对目标系统的正常运行可能产生的不利影响，并采取必要的措施将风险降到最低。

在施工中坚持“安全第一，预防为主”的安全生产方针，从技术上、组织上、制度上采取一系列措施，形成安全管理系统，切实做好安全施工和劳动保护工作。

## 2.施工安全管理要求

投标人对项目的安全施工负责，负责贯彻落实安全生产责任制度、安全生产规章制度和操作规程，确保安全生产费用的合理使用，并根据工程的特点组织制定安全施工措施，消除安全事故隐患，及时、如实报告生产安全事故。投标人对于施工过程中涉及电工的特种作业人员，必须按照国家有关规定经过专门的安全作业培训，考试合格并取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业。

## 3.实施工作的保密要求

(1) 投标人应严格遵守保密承诺，确保采购人提供的图纸、技术文档等资料不外泄。不得向第三方泄露采购方名称、部署位置、采购产品、使用方式等涉及设备使用的任何信息。

(2) 投标人在进行集成和实施过程中，特别是信息安全等级保护等，投标人及实施工作人员应遵守采购人提出的的关于本项目的保密要求，采取严格的管理措施，确保实施中涉及到的任何信息，不会泄露给第三方单位或个人，或利用这些信息损害采购人利益。

五、投标人需提供售后服务方案，包含以下方面：

投标人需理解采购人需求，提供售后服务方案，方案需满足以下要求：

### (一)技术支持后援及售后服务响应要求

在服务的实施过程中，如果需要实际生产厂商、相关投标人等各方的协助和合作时，由投标人负责组织协调。要求投标人必须能提供及时、高效的技术支持与售后服务，确保工程能按设计方案的各项指标要求和实施计划顺利完成，并在工程验收合格后，能长期稳定运行。

本项目所有硬件产品技术支持和售后服务时间，自项目最终验收完毕之日起计算。投标人必须提供生产商质保服务，质保信息可通过生产商官方渠道查询验证。

投标人应在达到以下要求的基础上，根据招标方的实际情况详细制定有针对性的技术支持和售后服务方案。

### 1.服务基本要求

对实际生产厂商的服务要求：

(1) 实际生产厂商必须有完善的技术支持服务体系，能够向采购方提供统一快捷的技术支持服务。投标书中需详细列出各分公司地址、负责人、联系电话（包括手机和固定电话）、人员状况和相关证明文件等。

(2) 实际生产厂商承诺在本项目服务期限内确保储备足够的备品备件以满足备品备件 1 小时送达现场的要求，并提供相关证明。

(3) 在服务期内，实际生产厂商应指定一名项目经理作为统一提供服务的接口人，为采购人提供主动式服务，并由该项目经理负责响应、协调、处理采购人的具体服务需求，协助进行配置管理，包括客户记录、更新、管理设备基础信息、常用配置信息及必要的系统、网络拓扑信息等。

(4) 在服务期内必须提供每半年一次的实际生产厂商设备巡检。

(5) 投标人应对硬件产品提供实际生产厂商技术支持与售后服务。

对投标人的服务要求：

(1) 投标人必须有完善的技术支持服务体系，能够向采购方提供统一快捷的技术支持服务。投标书中需详细列出公司（或办事处、技术支持服务中心等）地址、负责人、联系电话（包括手机和固定电话）、人员状况和相关证明文件等。

(2) 在服务期内，投标人应保持技术支持人员的相对稳定，同时提供作为互备的 2 名项目接口人，可指定其中 1 人为主，人员需为经采购人认可的专职技术人员，按照采购人要求统一调度，承担运维、应急响应等服务任务。

(3) 投标人在应答时应详细阐述所提供技术支持与售后服务的内容与范围。服务维保期范围内至少包括运维支持、软件升级、设备维修、技术咨询、各种突发事件的应急策略、定期巡检等。

(4) 投标人必须向采购人提供一站式服务，即一点受理后，必须负责全程跟踪服务。

## 2.服务关键要求

本项目系统集成期间，投标人须提供配件制造商的原厂技术人员（内存制造商不少于 10 人天；硬盘存储制造商不少于 10 人天）到项目现场进行技术支持，以确保本项目的顺利实施。

投标人必须提供技术支持与保修服务方案，应详细阐述项目方案、技术支持与保修服务体系，各类设备服务响应流程，技术支持与保修服务投入人员情况，备品备件方案，相关协作方案，服务质量监督机制等与保障本项目完整顺利实施的相关内容。

产品所具有的先进技术应在生产环境和服务过程中加以实际应用，以此作为产品技术性价值的体现，检验技术实用性的同时也进行使用经验的积累。投标人须承诺产品具有的先进技术为成熟可靠的技术，可用于实际生产环境和提供服务，并对应用该技术产生的效果负责。投标人提供服务支持时，除非采购人特别要求，所宣传的设备或方案所包含的先进技术应作为默认的使用方案或操作方案，否则，投标人须对不适合使用此技术的原因进行分析和说明，并提交正式文档。

投标人统一负责并统筹安排和协调本包中所包括的所有硬件设备及相关的软件产品的现场技术支持和保修服务。关键内容和要求包括：

### （1）功能性服务

功能性服务主要指不涉及添加新的硬件，仅对设备、软件进行操作实现功能变更的服务，包括但不限于：对设备的重新安装、配置修改或功能的重新设定，硬件的微码、固件等的升级，设备资源的重新规划、配置、划分，结构调优，操作系统及管理软件等相关软件的重新安装、版本升级、配置修改及功能的重新设定。

服务期内，根据采购人需求，投标人须响应并提供对功能性服务的咨询、规划、具体实施以及必要的培训。服务实施时要求预先评估、制定服务计划，并根据服务的内容和性质提供相应的培训。

实际生产厂商必须提交系统的维护技术，交付全部设备维护密码（授权），用户有权自行修改配置，自行维护设备，但并不因此影响用户本身享有的原厂维保服务权利。

投标人对以下功能性服务内容的需求量应重点考虑：例如集群成员及数量的重新划分，操作系统及管理软件的重新安装、升级等。

主要服务内容如下：

故障排除，在规定的时限内排除故障恢复系统运行，进行故障定位、部件更换、数据恢复等全部工作；

维护及健康检查；

现场备件更换；

远程诊断及支持；

设备及软件的重新安装；

### （2）其他服务

①提供设备硬件系统微码补丁和定期升级服务，脚本的调试与修改；

- ②提供计算存储资源的综合性能优化支持；
- ③服务期内提供与本项目相关的技术咨询服务；
- ④现场健康检查。

## （二）保修及系统维护服务响应要求

### 1.服务质量要求

#### （1）服务方式

投标人和实际生产厂商必须向采购人提供技术支持电话、E-Mail 和 Internet 网站技术支持方式，并应建立提供专门的服务号码和账户，实际生产厂商必须向用户单位提供 7×24 小时授权工程师电话响应服务。能够在互联网站上查询、下载相关技术资料、提交问题并获得支持。E-MAIL 最迟次日回复。用户需要时必须提供现场服务。所有费用计入投标总价。

#### （2）响应时间

①电话服务请求的响应时间应少于半小时，实行“一站式”服务，即一点受理后负责全程跟踪服务；

②投标人须承诺实际生产厂商在 2 小时内对使用单位所提出的维修要求作出实质性响应，并且对使用单位的故障报修进行响应；

#### （3）设备保修

服务期内，必须由实际生产厂商专业技术人员负责对设备进行现场维修更换，更换的设备或部件必须是来自实际生产厂商的设备或备件。

现场维修时含有数据的硬盘、磁带等存储类零部件不得带出机房，维修更换下来的此类部件所有权归采购方所有。

#### （4）故障处理报告

故障解决后 24 小时内，投标人及实际生产厂商应向用户单位提交故障处理报告。说明故障种类、故障原因、故障解决中使用的方法及故障损失等情况。按季向采购人提交上期故障受理报告、故障分析报告和汇总情况。

#### （5）备品备件要求

①投标人须提供实际生产厂商具有完善的备品备件库体系的承诺，以满足本项目采购方 3 年内对备品备件的需求，为完成本项目技术支持服务需求提供可靠保证；

②投标人需提供备品备件库地点、负责人、联系方式（包括手机和固定电话）和相关证明文件（照片等）；

③投标人应依据 IT 业界的标准、惯例以及以往的经验，增加采购人未曾指定的备件；

④备品备件报价单列，不计入本项目投标总价。

#### （6）设备巡检

①投标人须承诺由实际生产厂商工程师对设备及系统运行情况进行巡检，提供预防性维护服务。要求对各项目单位提供每半年现场巡检和两次电话巡访。每次巡检结束后，需提供巡检报告，报告内容包括：系统性能、运行状况、稳定程度等，对系统的运行情况和健康度作出分析，并对系统的优化和今后运行维护给出建议。

②在服务期结束前 3 个月内，投标人及实际生产厂商必须对本项目中的所有设备运行情况进行一次全面巡检。用户单位签字盖章的巡检报告将作为项目最终验收报告内容和退还履约保证金的必备条件。

### 2.服务保障要求

#### （1）设备的扩容升级

采购人如对设备进行扩容时，实际生产厂商必须提供所需配件和相应服务。

（2）为保证系统平稳运行，设备原厂商（生产者）必须向采购人提供高质量产品并严格控制本项目实施的全过程。

（3）在解决故障时，应保护好数据，作好故障恢复的文档，力争恢复到故障点前的业务状态。

本项目涉及的所有货物及安装服务，除招标文件明确表明不计入本项目投标总价的，其他均应包含在投标总价中，采购人不再另行支付费用。

投标人必须认真理解上述技术支持和保修服务需求，详细描述响应方案，逐条应答，一经应答将作为协议的一部分。投标人如不能履行承诺书（商务、技术应答视同承诺书）所承诺的全部内容，采购人有权不与其签订合同、不予验收，并追究投标人提供虚假材料谋取中标的法律责任。

## 3 项目需求

### 3.1 总体要求

2026 年存储资源扩容项目为设备采购项目，采购如下内容：采购 144 条 32GB 内存，294 条 64GB 内存，48 块 7.68TB NVMe SSD 的服务器配件。采购一套磁盘阵列扩容，配置 1 个智能 NVMe 硬盘框，提供大于等于 26 块 7.68TB NVMe SSD 硬盘，并配

套系统集成和数据迁移服务。以针对金税四期云上服务器和金三核心存储进行硬件资源扩充。

### 3.2 采购产品一览表

| 序号 | 产品类别 | 产品名称     | 数量  | 单位 | 备注 |
|----|------|----------|-----|----|----|
| 1  | 硬件   | A 类内存    | 144 | 条  |    |
| 2  | 硬件   | B 类内存    | 294 | 条  |    |
| 3  | 硬件   | 硬盘       | 48  | 块  |    |
| 4  | 硬件   | 磁盘存储阵列扩容 | 1   | 套  |    |

### 3.3 采购产品详细清单及技术指标

采购文件（技术部分）中有标注★号的，为必备要求，必须满足，如未作出响应，将导致响应无效；#为重要内容、△为一般内容。

| 序号 | 指标种类  | 指标名称     | 指标内容                                                                                                                                                                                | 重要性 | 是否需要证明材料 |
|----|-------|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|----------|
| 1  | 内存    | *内存规格    | ≥DDR4                                                                                                                                                                               | ★   |          |
| 2  | 内存    | *内存速率    | ≥2666MT/s                                                                                                                                                                           | ★   |          |
| 3  | 内存    | *单内存模块容量 | ≥32GB                                                                                                                                                                               | ★   |          |
| 4  | 兼容性要求 | *内存兼容性   | 兼容现网 ARM 服务器                                                                                                                                                                        | ★   |          |
| 5  | 服务要求  | *服务响应    | a)提供电话、电子邮件、远程连接等多种<br>形式服务；b)提供同城 4h、异地 12h 技术<br>响应服务，2 个工作日解决问题，对于未<br>能解决的问题和故障应提供可行的升级方<br>案，并提供周转设备；c)建立全国技术服<br>务体系和服务团体，符合专业服务体系标<br>准要求，提供原厂级中文服务；d)服务周<br>期内提供产品的维修、换件和升级 | ★   |          |
| 6  | 服务要求  | 服务周期     | a)产品免费服务周期（含换件和维修）应<br>不小于 3 年；b)设备停产后继续提供质量<br>保障服务（含备品备件），服务终止时间<br>与最后一批设备交付时间间隔不低于 6<br>年；c)产品停止服务时间应提前 1 年告知<br>客户；                                                            | △   |          |
| 7  | 服务要求  | *提供上门服务  | 供应商具备提供上门服务的能力                                                                                                                                                                      | ★   |          |
| 8  | 供保要求  | 供应能力证明   | 供应商提供供应链稳定承诺书，确保产品<br>的部件在产品服务周期内稳定供货                                                                                                                                               | △   |          |
| 9  | 内存    | *内存规格    | ≥DDR4                                                                                                                                                                               | ★   |          |
| 10 | 内存    | *内存速率    | ≥3200MT/s                                                                                                                                                                           | ★   |          |
| 11 | 内存    | *单内存模块容量 | ≥64GB                                                                                                                                                                               | ★   |          |

|    |       |              |                                                                                                                                                                                     |   |  |
|----|-------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
| 12 | 兼容性要求 | *内存兼容性       | 兼容现网 ARM 服务器                                                                                                                                                                        | ★ |  |
| 13 | 服务要求  | *服务响应        | a)提供电话、电子邮件、远程连接等多种<br>形式服务；b)提供同城 4h、异地 12h 技术<br>响应服务，2 个工作日解决问题，对于未<br>能解决的问题和故障应提供可行的升级方<br>案，并提供周转设备；c)建立全国技术服<br>务体系和服务团体，符合专业服务体系标<br>准要求，提供原厂级中文服务；d)服务周<br>期内提供产品的维修、换件和升级 | ★ |  |
| 14 | 服务要求  | 服务周期         | a)产品免费服务周期（含换件和维修）应<br>不小于 3 年；b)设备停产后继续提供质量<br>保障服务（含备品备件），服务终止时间<br>与最后一批设备交付时间间隔不低于 6<br>年；c)产品停止服务时间应提前 1 年告知<br>客户；                                                            | △ |  |
| 15 | 服务要求  | *提供上门服务      | 供应商具备提供上门服务的能力                                                                                                                                                                      | ★ |  |
| 16 | 供保要求  | 供应能力证明       | 供应商提供供应链稳定承诺书，确保产品<br>的部件在产品服务周期内稳定供货                                                                                                                                               | △ |  |
| 17 | 硬盘要求  | *硬盘容量        | 企业级 SSD 盘可用容量不小于 7680GB。                                                                                                                                                            | ★ |  |
| 18 | 硬盘要求  | *硬盘接口        | U.2                                                                                                                                                                                 | ★ |  |
| 19 | 兼容性要求 | *硬盘兼容性       | 兼容现网 ARM 服务器                                                                                                                                                                        | ★ |  |
| 20 | 可靠性要求 | SATA SSD 可靠性 | SSD 的 m1 值（MTBF 的不可接受值）不<br>低于 200000h                                                                                                                                              | △ |  |
| 21 | 服务要求  | *服务响应        | a)提供电话、电子邮件、远程连接等多种<br>形式服务；b)提供同城 4h、异地 12h 技术<br>响应服务，2 个工作日解决问题，对于未<br>能解决的问题和故障应提供可行的升级方<br>案，并提供周转设备；c)建立全国技术服<br>务体系和服务团体，符合专业服务体系标<br>准要求，提供原厂级中文服务；                         | ★ |  |
| 22 | 服务要求  | 服务周期         | a)产品免费服务周期（含换件和维修）应<br>不小于 3 年；b)设备停产后继续提供质量<br>保障服务（含备品备件），服务终止时间<br>与最后一批设备交付时间间隔不低于 6<br>年；c)产品停止服务时间应提前 1 年告知<br>客户；                                                            | △ |  |
| 23 | 服务要求  | *提供上门服务      | 供应商具备提供上门服务的能力                                                                                                                                                                      | ★ |  |
| 24 | 供保要求  | 供应能力证明       | 供应商提供供应链稳定承诺书，确保产品<br>的部件在产品服务周期内稳定供货                                                                                                                                               | △ |  |
| 25 | 配置要求  | ▲关键器件        | 磁盘框级联芯片以及 SSD 盘控制芯片均为<br>自研产品，提供相关证明材料。                                                                                                                                             | # |  |
| 26 | 配置要求  | *兼容性要求       | 本次高端存储扩容硬盘需与现网存储完全                                                                                                                                                                  | ★ |  |

|    |         |        |                                                                                                                                           |   |  |
|----|---------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|--|
|    |         |        | 兼容，扩容过程在线实施，不影响现有业务系统正常运行，如不兼容需额外提供与现网存储相同配置规格存储，投标人需提供承诺函并加盖公章. 因无法满足承诺导致需求方项目延误的，需求方保留退换货并追究经济损失的权利                                     |   |  |
| 27 | 配置要求    | *性能参数  | 配置≥26 块 7.68TB NVMe SSD 硬盘<br>配置≥1 个智能 NVMe 硬盘框<br>配置≥2 个双端口 100Gb RDMA I/O 模块<br>配套其他辅料                                                  | ★ |  |
| 28 | 配置要求    | ▲前后端互联 | 采用前端全互联和后端全互联架构，1 个前端接口卡支持和引擎内所有控制器互联，1 个后端硬盘框支持和 2 个引擎内所有控制器互联，提供官网链接并截图证明。                                                              | # |  |
| 29 | 配置要求    | 最大磁盘数  | 四控最大支持磁盘插槽个数≥4000，提供官网链接并截图证明。                                                                                                            | △ |  |
| 30 | 配置要求    | 存储协议   | 支持 FC, iSCSI, FC-NVMe, NVMe over RoCE, NFS, CIFS, NDMP, S3 等存储协议，提供官网链接并截图证明。                                                             | △ |  |
| 31 | RAID 功能 | ▲功能特性  | 在同一个 RAID 组内容容忍任意 3 盘同时失效，数据不丢不中断业务；提供第三方 CMA 证明材料。支持在 RAID5 中单块硬盘发生闪断重建时间 10 分钟内；支持在 RAID5 中单块硬盘大面积介质故障，热备盘重建时间不超过 20 分钟；提供第三方 CMA 证明材料。 | # |  |
| 32 | 安全功能    | *功能特性  | 硬盘扩容后，支持高端 Active-Active 多控制器架构，LUN 无归属控制器，负载均衡到所有控制器，提供第三方 CMA 证明材料。                                                                     | ★ |  |
| 33 | 服务要求    | 服务周期   | 提供原厂级安装服务，提供原厂不少于 3 年质保。                                                                                                                  | △ |  |

### 3.4 详细技术指标

#### 设备技术指标：

#### 1. A 类内存（144 块）

| 指标分类 | 指标项   | 指标要求      |
|------|-------|-----------|
| 内存   | *内存规格 | ≥DDR4     |
|      | *内存速率 | ≥2666MT/s |

|       |          |                                                                                                                                                         |
|-------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | *单内存模块容量 | ≥32GB                                                                                                                                                   |
| 兼容性要求 | *内存兼容性   | 兼容现网 ARM 服务器                                                                                                                                            |
| 服务要求  | *服务响应    | a)提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务；b)提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备；c)建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂级中文服务；d)服务周期内提供产品的维修、换件和升级 |
|       | 服务周期     | a)产品免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年；b)设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年；c)产品停止服务时间应提前 1 年告知客户；                                                   |
|       | *提供上门服务  | 供应商具备提供上门服务的能力                                                                                                                                          |
| 供保要求  | 供应能力证明   | 供应商提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货                                                                                                                       |

## 2. B 类内存（294 块）

| 指标分类  | 指标项      | 指标要求                                                                                                                                                    |
|-------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 内存    | *内存规格    | ≥DDR4                                                                                                                                                   |
|       | *内存速率    | ≥3200MT/s                                                                                                                                               |
|       | *单内存模块容量 | ≥64GB                                                                                                                                                   |
| 兼容性要求 | *内存兼容性   | 兼容现网 ARM 服务器                                                                                                                                            |
| 服务要求  | *服务响应    | a)提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务；b)提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备；c)建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂级中文服务；d)服务周期内提供产品的维修、换件和升级 |
|       | 服务周期     | a)产品免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年；b)设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年；c)产品停止服务时间应提前 1 年告知客户；                                                   |
|       | *提供上门服务  | 供应商具备提供上门服务的能力                                                                                                                                          |
| 供保要求  | 供应能力证明   | 供应商提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货                                                                                                                       |

## 3. 硬盘（48 块）

| 指标分类  | 指标项          | 指标要求                                                                                                                                |
|-------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 硬盘要求  | *硬盘容量        | 企业级 SSD 盘可用容量不小于 7680GB。                                                                                                            |
|       | *硬盘接口        | U.2                                                                                                                                 |
| 兼容性要求 | *硬盘兼容性       | 兼容现网 ARM 服务器                                                                                                                        |
| 可靠性要求 | SATA SSD 可靠性 | SSD 的 m1 值（MTBF 的不可接受值）不低于 200000h                                                                                                  |
| 服务要求  | *服务响应        | a)提供电话、电子邮件、远程连接等多种形式服务；b)提供同城 4h、异地 12h 技术响应服务，2 个工作日解决问题，对于未能解决的问题和故障应提供可行的升级方案，并提供周转设备；c)建立全国技术服务体系和服务团体，符合专业服务体系标准要求，提供原厂级中文服务； |
| 供保要求  | 服务周期         | a)产品免费服务周期（含换件和维修）应不小于 3 年；b)设备停产后继续提供质量保障服务（含备品备件），服务终止时间与最后一批设备交付时间间隔不低于 6 年；c)产品停止服务时间应提前 1 年告知客户；                               |
|       | *提供上门服务      | 供应商具备提供上门服务的能力                                                                                                                      |
|       | 供应能力证明       | 供应商提供供应链稳定承诺书，确保产品的部件在产品服务周期内稳定供货                                                                                                   |

#### 4. 磁盘存储阵列扩容（1 套）

| 指标分类 | 指标项    | 指标要求                                                                                                                   |
|------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 配置要求 | ▲关键器件  | 磁盘框级联芯片以及 SSD 盘控制芯片均采用为自研产品，提供相关证明材料。                                                                                  |
|      | *兼容性要求 | 本次高端存储扩容硬盘需与现网存储完全兼容，扩容过程在线实施，不影响现有业务系统正常运行，如不兼容需额外提供与现网存储相同配置规格存储，投标人需提供承诺函并加盖公章。因无法满足承诺导致需求方项目延误的，需求方保留退换货并追究经济损失的权利 |
|      | *性能参数  | 配置≥26 块 7.68TB NVMe SSD 硬盘<br>配置≥1 个智能 NVMe 硬盘框<br>配置≥2 个双端口 100Gb RDMA I/O 模块<br>配套其他辅料                               |
|      | ▲前后端互联 | 采用前端全互联和后端全互联架构，1 个前端接口卡支持和引擎内所有控制器互联，1 个后端硬盘框支持和 2 个引擎内所有控制器互联，提供官网链接并截图证明。                                           |

|         |       |                                                                                        |
|---------|-------|----------------------------------------------------------------------------------------|
|         | 最大磁盘数 | 四控最大支持磁盘插槽个数≥4000，提供官网链接并截图证明。                                                         |
|         | 存储协议  | 支持 FC, iSCSI, FC-NVMe, NVMe over RoCE, NFS, CIFS, NDMP, S3 等存储协议，提供官网链接并截图证明。          |
| RAID 功能 | ▲功能特性 | 在同一个 RAID 组内容忍任意 3 盘同时失效，数据不丢不中断业务；提供第三方 CMA 证明材料。                                     |
|         |       | 支持在 RAID5 中单块硬盘发生闪断重建时间 10 分钟内；支持在 RAID5 中单块硬盘大面积介质故障，热备盘重建时间不超过 20 分钟；提供第三方 CMA 证明材料。 |
| 安全功能    | *功能特性 | 硬盘扩容后，支持高端 Active-Active 多控制器架构，LUN 无归属控制器，负载均衡到所有控制器，提供第三方 CMA 证明材料。                  |
| 服务要求    | 服务周期  | 提供原厂级安装服务，提供原厂不少于 3 年质保。                                                               |

### 3.5 服务要求

### 3.6 其他要求

## 4 人员要求

### 4.1 团队要求

#### 4.1.1 基本要求

投标人应充分理解本项目的技术及实施复杂度，组建相应的专职技术及项目团队，参与本项目的各类人员应具备相应的技术及工程管理能力。

项目经理要求具备同等规模的项目管理经验，熟悉税务系统行业情况。从设备到货之日起，本项目的项目经理需驻场采购人办公地点，听从采购人安排，负责项目整体实施的全部工作，直至项目最终验收完成，驻场时间不少于 15 个工作日，项目实施期间，项目经理不得更换。投标书中应详细列出项目经理的基本信息及能力证明，提供信息系统项目管理师证书。

#### 4.1.2 优选资质/优选指标

## 5 管理实施要求

为保障项目的顺利实施，在项目实施过程应遵循以下原则：

#### (1) 规范性原则

投标人应采用项目管理方法，按照采购人的要求在人员、质量和时间进度等方面进行严格管控。

## （2）标准化原则

项目实施过程应严格遵守国家和税务部门的相关法规、标准。

## （3）完整性原则

投标人应按照采购人的要求，保证实施内容、实施流程的完整性，保证实施过程科学完整。

## （4）兼容性原则

本项目采购的设备须与国家税务总局金税四期云平台完全兼容，与采购人前期建设无缝接轨。

## （5）保密性原则

在进行集成和实施过程中，投标人及实施工作人员应按照采购人的要求签署相关的保密协议，采取严格的管理措施，确保实施中涉及到的任何信息，不会泄露给第三方单位或个人，或利用这些信息损害采购人利益。

## （6）最小影响原则

投标人在实施过程中，应充分考虑项目实施对目标系统的正常运行可能产生的不利影响，并采取必要的措施将风险降到最低。

# 6 风险管控要求

# 7 履约验收要求

## 7.1 总体要求

| 验收名称 | 验收要求                             |
|------|----------------------------------|
| 项目验收 | 乙方完成全部设备供货、安装、集成、调试,设备及系统确认运行正常。 |

## 7.2 具体要求

投标人需满足采购人验收要求，开展以下项目验收工作：

### （一）总体要求

- 1.验收工作由采购人组织实施，由采购人、投标人及产品设备原厂商共同完成。
- 2.投标人应在项目验收、测试时提供相关的测试环境及必要的设备和工具，使用的各类支撑工具应保证采购人在全系统合法使用，投标人承担由于知识产权等纠纷导致的所有责任。需要委托第三方机构进行测试的，费用由投标人承担。

3.投标人提供的各类文档应内容完整、描述清晰、版本最新，各类方案要求实现目标明确、工作措施得力、可操作性强、具有前瞻性。产出物应提供电子和纸质两种介质，并保持版本一致。

4.对验收中发现的问题，投标人应提出有效解决办法和措施，经采购人确认后实施。根据采购人要求，投标人应组织各个产品实际生产厂商对集成工作的评价结果，此结果将作为验收通过标准之一。

## （二）到货验收

设备到货验收由投标人和采购人共同完成，采购人和投标人按项目实施计划进行设备到货验收。

1.设备到货验收由投标人和采购人共同完成，采购人在指定人员收到货后，进行到货签收。

2.设备及配套软件到货验收时发现产品损坏、数量不全、型号规格不符等问题，投标人应及时解决。签收单位有拒收和追究赔偿责任的权利。

3.按标书要求对全部设备的型号、规格、数量、外型、包装及资料、文件（如装箱单、保修单、随箱介质等）的验收。

## （三）最终验收

1.项目最终验收由采购人，投标人及设备原厂商共同完成。在初始验收全部完成、系统稳定运行1个月后，开展项目最终验收。

2.投标人保质保量、按整体解决方案如期完成设备集成全部工作，满足业务系统的全部建设要求。

3.投标人应按照采购人要求，移交本包实施过程中的各类文档，并经过采购人验收签字。

4.投标人应就集成工作，采取文档讲解、会议研讨、培训、在日常工作中进行传帮带等方式，完成对采购人的知识转移工作。

## （四）项目验收文档

投标人应向用户提供以下文档但不限于下述文档：

### 1.技术文件

设备安装、运行、使用、测试、诊断和维修的技术文件。

### 2.系统配置

包括配置相关文档和配件清单。

### 3.安装指南

投标人应当提供所购软件、硬件设备的安装指南。

### 4.实施方案

项目实施方案。

### 5.设备运行管理建议

投标人应根据经验和税务系统实际情况，制定设备运行管理建议供采购人参考，配合采购人完成相关规定和制度的制定。

项目实施过程中需要归档的其它文档。

## 8 其他要求

### 8.1 必备要求

#### 8.1.1 通用必备要求

1. 本项目中如涉及商品包装和快递包装的，其包装需求标准应不低于《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）规定的包装要求，如有其他包装需求，详见采购文件技术部分相关章节。

2. 本项目中如涉及网络关键设备或网络安全专用产品的，应严格执行国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部、财政部和国家认证认可监督管理委员会 2023 年第 1 号《关于调整网络安全专用产品安全管理有关事项的公告》及国家互联网信息办公室、工业和信息化部、公安部和国家认证认可监督管理委员会 2023 年第 2 号《关于调整〈网络关键设备和网络安全专用产品目录〉的公告》等相关文件要求，所投标（响应）设备或产品至少符合以下条件之一：一是已由具备资格的机构安全认证合格或安全检测符合要求；二是已获得《计算机信息系统安全专用产品销售许可证》，且在有效期内。

3. 本项目中如涉及国家强制性产品认证证书（CCC 认证证书）、电信设备进网许可证、无线电发射设备核准证等市场准入类资质的，应严格执行国家相关法律法规的要求。

以上相关要求，由供应商在响应时应答，在履约验收中，采购人将按照采购文件、中标/成交供应商响应文件、采购合同等对中标/成交供应商提供的货物和服务进行验收，必要时依法依规开展相应检测、认证。

## 8.2 付款安排建议

| 付款名称 | 付款要求                              | 付款比例 (%) |
|------|-----------------------------------|----------|
| 项目付款 | 全部设备安装完成，且系统正常运行，经甲方验收合格后付款 100%。 | 100.0    |

## 8.3 其他要求

### 8.3.1 保密要求

1. 投标人应严格遵守保密承诺，确保采购人提供的图纸、技术文档等资料不外泄。不得向第三方泄露采购方名称、部署位置、采购产品、使用方式等涉及设备使用的任何信息。

2. 投标人在进行集成和实施过程中，特别是信息安全等级保护等，投标人及实施工作人员应遵守采购人提出的的关于本项目的保密要求，采取严格的管理措施，确保实施中涉及到的任何信息，不会泄露给第三方单位或个人，或利用这些信息损害采购人利益。

### 8.3.2 知识产权要求

乙方对其所销售的货物应当享有知识产权或经权利人合法授权，保证没有侵犯任何第三人的知识产权等权利。因违反前述约定对第三人构成侵权的，应当由乙方向第三人承担法律责任；甲方依法向第三人赔偿后，有权向乙方追偿。甲方有其他损失的，乙方应当赔偿。