



广东电网有限责任公司广州供电局
2026 年数字技术平台运营技术支持-安全
中台 (广州局边缘节点数字身份与访问管
理服务) 运营支持项目
技术规范书



目录

| | |
|---------------------|----|
| 一、 总则 | 3 |
| 1.1 概述..... | 3 |
| 1.2 定义..... | 3 |
| 1.3 投标须知..... | 3 |
| 二、 项目描述 | 4 |
| 2.1 项目背景..... | 4 |
| 2.2 项目目标..... | 4 |
| 2.3 项目范围..... | 4 |
| 三、 主要工作内容及要求 | 4 |
| 3.1 主要工作内容..... | 4 |
| 3.2 驻场服务工作要求..... | 7 |
| 3.3 电话咨询服务工作内容..... | 7 |
| 3.4 远程支持..... | 8 |
| 3.5 现场故障处理服务..... | 8 |
| 3.6 环境变更支持..... | 8 |
| 3.7 项目工期要求..... | 9 |
| 3.8 项目参与人员要求..... | 9 |
| 3.9 项目验收及交付物要求..... | 9 |
| 3.10 技术服务要求..... | 10 |
| 3.11 项目转分包要求..... | 12 |
| 3.12 网络安全管理要求..... | 12 |
| 四、 关键条款 | 13 |
| 五、 服务评价 | 13 |
| 5.1 评价方式..... | 13 |
| 5.2 指标条款说明..... | 17 |
| 六、 违约责任 | 18 |
| 6.1 合同终止条款..... | 18 |
| 6.2 合同扣款条款..... | 19 |
| 七、 效力说明 | 19 |

一、总则

1.1 概述

本招标文件适用于广东电网有限责任公司广州供电局 2026 年数字技术平台运营技术支持项目，标的：2026 年数字技术平台运营技术支持-安全中台(广州局边缘节点数字身份与访问管理服务)运营支持项目，本招标文件的所有解释权归广东电网有限责任公司广州供电局。

本招标文件提出了本次招标项目的技术要求和实施技术指标要求，可供投标人编写投标文件之用。

投标人应按照本招标文件的要求提供详细、完整的技术投标书。该技术投标书应完全满足或高于本招标文件要求，对于本招标文件中的某些部分，投标人如不能满足要求，或有其它替代方案，或有其它修改建议，应在技术投标书中指出其必须进行修改的理由以及与原要求的差别，否则，招标人即认为投标人可以满足本招标文件的要求。

所有招标人认为是本招标文件范围所要求而被遗漏的项目，都被认为是包含在本次招标范围内，投标人的报价被视为包含此遗漏项目的报价。投标人可以就投标人认为的遗漏项目提请招标人注意，并详细说明理由。招标人将就此进行澄清。

投标人应保证所提供的所有资料真实、完整、准确无误，否则招标人将有权取消投标人的中标资格，由此产生的一切后果由投标人承担。

1.2 定义

- 1) 招标人：广东电网有限责任公司广州供电局。
- 2) 投标人：指响应招标、参加投标竞争的法人。
- 3) 中标人：经过评标，被授予合同的投标人。

1.3 投标须知

1、本招标文件的最终解释权归招标方。

2、本招标文件描述了本项目工作目标、内容和要求，可供投标方编写投标文件之用。

3、投标方应按照本招标文件的要求提供详细、完整的解决方案。该方案应完全满足或高于本招标文件要求，对于本招标文件中的某些部分，投标方如不能满足要求，或有其它替代方案，或有其它修改建议，应在方案中指出其必须进行修改的理由以及与原要求的差别，否则，招标方即认为投标方可以满足本招标文件的要求。

4、所有招标方认为是本招标文件范围所要求而被遗漏的项目，都被认为是包含在本次招标范围内，投标方的报价被视为包含此遗漏项目的报价。投标方可以就投标方认为的遗漏项目提请招标方注意，并详细说明理由，招标方将就此进行澄清。

5、投标方应保证所提供的所有资料真实、完整、准确无误，否则招标方将有权取消投标方的中标资格，由此产生的一切后果由投标方承担。

二、项目描述

2.1 项目背景

数字身份与访问管理平台（广州局边缘节点）遵循全面化及统一化原则，依托南网云及微服务技术，为多类用户提供安全高效访问服务及企业业务互联互通和电网用户便捷体验。作为数字化及网络安全双基础设施，是公司网络安全第四道防线。目前已初步建成并逐步深化应用，但在支撑后续平台运营体系建设方面仍存在不足。主要体现在：当前平台运营体系制度尚不健全，运营监控管理手段有待加强，业务系统接入流程不统一，平台性能与安全监测能力需提升，问题响应及用户服务能力仍需优化，同时在用户行为分析、数据价值挖掘、代码维护及重大活动保障等方面缺乏系统性支撑，亟需通过完善机制、优化流程和技术强化，提升整体运营能力。

2.2 项目目标

围绕为广州供电局业务系统提供安全、稳定的数字身份与访问控制服务的目标，建立专业的数字化运营体系和支撑团队，为数字身份与访问管理平台在广州供电局的推广和使用提供保障，提供科学、专业和有组织的应用接入实施服务、用户运营服务、数据运营服务、支撑保障服务，实现“数字身份全面化、访问管理统一化”。

2.3 项目范围

2.3.1 项目应用范围

广东电网有限责任公司广州供电局。

2.3.2 项目工作范围

数字身份与访问管理平台（广州局边缘节点）

三、主要工作内容及要求

3.1 主要工作内容

3.1.1 内容清单

| 工作分项 | 工作子项 | 工作明细 |
|--------|------------|---------------------------------------|
| 运营体系建立 | 建立平台集成管理规范 | 建立和优化平台运营管理制度体系、验证和分析系统集成接入服务流程、技术规范。 |
| 运营监控管理 | 项目运营监控管理 | 根据公司有关规定和规程规范要求,对平台运营建设过程 |

| 工作分项 | 工作子项 | 工作明细 |
|--------|-------|---|
| | | <p>开展监控管理：</p> <p>（1）对项目进度、运营规范性进行监督，保障整体运营工作有序进行；</p> <p>（2）对项目运营各阶段成果进行校核，保障项目运营工作符合预定的质量要求；</p> <p>（3）协助建设单位对项目运营过程资源的投入、合同的执行等情况进行跟踪确认，并配合建设单位开展项目的变更管理、风险管控及沟通协调等工作；</p> <p>优化监测和风险分析指标、功能。</p> |
| 运营能力提升 | 实用化服务 | <p>开展数认平台实用化服务，开展存量重要业务系统接入数认平台请求的受理和处理：</p> <p>（1）接入申请阶段：对业务应用接入申请提供支持服务，编制系统调研表及接入申请单，提供填写指导及评审服务；</p> <p>（2）需求对接阶段：沟通及收集业务应用接入的具体需求，包括用户和组织机构范围、数据同步方式、认证业务需求、权限管理业务需求、风险管控业务需求、业务应用管理需求；</p> <p>（3）集成方案设计阶段：包括身份数据同步设计、风险模型设计、权限模型设计等，输出《业务应用对接数认平台集成方案》，组织业务部门对方案评审及确认，根据方案形成集成实施计划并评审确认；</p> <p>（4）集成测试阶段：技术服务与联调测试，共 25 个接口，需支持业务系统完成开发、测试及整体联调。涉及网络策略梳理、申请开通、验证，相关网络安全组件申请及验证，身份、认证、权限、风控等功能的对接联调及测试；</p> <p>（5）数据初始化阶段：涉及用户、组织、岗位、角色、菜单权限、角色与菜单关系 6 类数据的清洗及初始化，包括静态数据准备、动态数据准备、数据清理工具、编制数据清理方案、数据清理工作，数据迁移及导入应用系统；</p> <p>（6）上线运行阶段：编写上线发布方案，包括制定上线切换，应急预案方案，系统上线切换操作、应急队伍就位及保障支持、系统上线变更流程申请、上线前确认等，支持完成南方电网相关安全规定审查、技术管控审查、上线流程评审，出具生产上线报告、相关评审报告及功能发布验证，试运行跟踪及</p> |

| 工作分项 | 工作子项 | 工作明细 |
|--------|----------|--|
| | | <p>出具试运行报告；</p> <p>零信任安全网关接入：业务系统接入零信任安全网关信息调研收集、接入方案设计、零信任管控台配置、负载网关代理配置、联调测试等工作。</p> |
| 平台运营监测 | 平台性能监测分析 | 开展对数认平台的运行监测工作，对平台的高频认证、风控服务占用的服务器资源情况、容器平台资源情况、重点系统的身份数据、权限同步过程任务执行时间与效率、平台依赖 redis、数据库、kafka、zookeeper、elasticsearch 等组件资源使用情况进行分析。 |
| 平台运营保障 | 持续优化保障 | <p>收集数认平台在运行过程中出现的产品功能性问题、产品缺陷，负责组织落实相应厂家对有关问题的修复，在问题修复前要持续对整个流程进行跟踪管理，组织开展数认平台发布更新。</p> <p>(1) 常态化收集平台运行过程中出现的产品功能性问题及缺陷，建立问题台账并分类标注优先级；</p> <p>(2) 牵头协调相关厂家开展问题修复工作，明确责任分工与时间节点，确保修复方案科学可行；</p> <p>(3) 修复前全程跟踪管理问题处理流程，通过定期同步进展、协调资源支持等方式，保障问题解决效率；</p> <p>组织数认平台的版本发布与更新工作，严格测试验证修复效果后，按规范流程完成平台更新部署，确保平台功能稳定迭代。</p> |
| 平台运营保障 | 问题稽核 | <p>定期与业务系统问题进行比对，发现并处理问：</p> <p>(1) 问题定位及原因分析，根据业务应用遇到的问题，对问题进行初步分析和定位，分析确定异常涉及的业务应用范围、公司部门范围、涉及用户范围；</p> <p>(2) 问题评审及处理，针对稽核发现的问题，组织技术专家针对问题形成处理方案并进行评审，根据评审意见进行处理。</p> <p>针对实时同步信息，常态化开展业务问题处理工作：</p> <p>(1) 问题处理原则管理与优化，针对各业务应用领域，分析并收集其相关问题处理要求，灵活调整并迭代处理原则，并将这些原则固化；</p> <p>(2) 根据处理原则及方案，与业务系统相应负责人沟通，对相关问题进行处理，确保达到业务要求的标准；</p> <p>(3) 编制问题处理报告，定期汇总各业务应用情况，编写问题处理跟踪报告，包括执行过程、实施效果以及潜在的改进</p> |

| 工作分项 | 工作子项 | 工作明细 |
|------------------------|------|--|
| | | 方案。 |
| | | 其他问题处理。 |
| 平台运营保障 | 用户培训 | 针对最终用户及运维人员开展平台培训，包括编写培训教材、组织培训人员、开展培训、培训效果跟踪及汇总。 |
| 其他相关运营 管控技术支持 工作 | 用户运营 | <p>针对用户反馈收集、用户问题处理、用户行为分析等方面加强用户运营，并针对用户行为制定相应的改进提升措施：</p> <p>(1) 用户反馈跟踪，常态化开展用户反馈跟踪工作，对用户的建议和意见进行分类整理与分析，并对用户建议意见进行及时回访，确保用户反馈闭环；</p> <p>(2) 用户技术支持，通过工作群、电话热线等方式常态化为用户提供问题反馈、答疑咨询、投诉建议等，实现问题受理、分析、处理、闭环的规范化、集约化；</p> <p>用户行为分析，通过系统埋点，对用户行为开展分析，了解用户习惯，挖掘业务人员、管理人员等不同用户的使用习惯，为平台服务和功能建设提供参考。</p> |
| 其他相关运营 管控技术支持 工作 | 代码运营 | <p>(1) 根据业务应用遇到的数据一致性问题，对问题分析和定位；根据问题数据分析结果，编辑脚本，开展问题数据处理工作；</p> <p>在数字身份与访问管理平台使用过程中，提出的系统缺陷、功能升级等问题，配合完成问题上报、跟进、处理、反馈和闭环等工作，进行代码优化，完成应用系统产品改善。</p> |
| 其他相关运营 管控技术支持 工作 | 安全运营 | 立足安全本位，以问题、用户为导向，通过对各类运行数据（风险数据、审计日志、线下采集）进行常态化综合大数据分析，输出分析报告。采用“监测-分析-调整”的方式，不断推动优化平台功能，及时发现并消除安全威胁隐患，提高抵御安全风险的能力，不断提高系统实用化水平。 |

3.2 驻场服务工作要求

中标人驻场人员必须通过招标人组织的资质考试才能入场，考试形式由招标人确定。

中标人驻场人员工作时间为工作日 8：30 至 17：30。应至少安排一名值班人员，工作时间为工作日 8：00 到 18:00，值班人员应电话 24 小时待命值班。一般情况下，周末和节假日值班人员电话 24 小时值班。驻场人员须按照招标人考勤要求出勤，不得迟到、早退、无故旷工。按照招标人要求在特殊保供电或重大节假日期间，安排人员现场值班。

3.3 电话咨询服务工作内容

- 1、电话支持：接听所负责业务系统的咨询类电话，并通过电话为用户识别、分析并解答问题。
- 2、工单录入：在指定系统进行所负责业务系统的工单登记、跟踪、处理、回访及关闭操作。

3、远程桌面协助：根据需要远程桌面提供协助服务，帮助用户解决问题。

4、知识管理工作：定期更新所负责系统的业务知识点：

(1) 定期收集知识管理平台上新增的无法识别的问题，并整理标准问、自然问和标准答。

(2) 系统新版本发布上线时，更新相关的业务知识点，整理标准问、自然问和标准答。

(3) 对于原标准答案变更的知识点，及时更新标准答。

3.4 远程支持

3.4.1 提供 7×24 小时的热线电话技术支持服务。中标人根据招标人需求提供远程技术咨询、技术协助和紧急请求响应，若是电话能解决的问题，中标人将通过电话电子等远程咨询服务方式提供服务；如是电话无法解决的问题，中标人将为招标人制定问题的解决方案，根据需要安排现场故障处理服务，直到帮助招标人解决问题。中标人联系人：XXX，电话：XXX。

3.4.2 提供电子邮件热线技术支持服务，招标人可以以电子邮件的形式随时向中标人电子邮件热线发送关于服务对象问题的请求，中标人设有专门的技术专家负责实时监控电子邮件信息，并在 12 小时内予以回复。
中标人 E-mail：XXX

3.4.3 提供电子邮件警示信息服务，中标人将通过电子邮件定期向招标人报告服务对象的有关使用、配置等方面的重要信息，帮助、指导招标人能够正确、安全地使用好服务对象。招标人 E-mail：
13438121261@163.com

3.5 现场故障处理服务

3.5.1 在服务期内，若系统出现通过电话无法解决的问题或故障，应招标人的要求，中标人将根据故障严重程度，采取相应的现场支持解决策略，为招标人的故障系统提供现场故障处理服务。

3.5.2 现场故障处理服务的响应时间与修复时间的要求，见 3.6。

3.5.3 启动故障应急预案

如果规定时限内无法解决故障，中标人应在相应时间内（具体要求见 3.6）提出故障应急方案，并在招标人的配合下启动，以保证系统的安全。

3.6 环境变更支持

在服务期内，若系统相关的硬件环境、软件环境需要变更等，中标人需要为招标人提供相关的系统变更所需要的现场操作、现场指导或非现场指导等技术支持服务。参与该项目的驻场服务人员不得参加其他工作，不得参与其他项目，只能为本项目工作服务，如有临时调配或人员更换，中标人需提供相关水平的人员，提前 15 天书面向招标人申请，经招标人书面同意并完成入场考试等相关手续后，方可更换，替换人员必须在此 15 天内按时到岗。

3.7 项目工期要求

项目工期从合同签订之日起至合同约定结束之日。

3.8 项目参与人员要求

项目实施期间（合同签订之日起至 2026 年 12 月 31 日），中标人务必安排如下人员在招标人指定的工作场地开展项目实施工作。

中标人将根据维护工程的要求派出不少于 2 名的技术人员进行驻场服务完成整个项目的规划与实施，另 1 名技术人员按需进行远程支持，并提供不少 1 名项目应急人员，项目组成员具备全国计算机技术与软件专业技术资格（水平）考试中级及以上认证资质或 PMP 证书不少于 2 人。投标方所派出的技术服务团队，应派熟悉维护范围内的系统情况或同类型系统，能熟练胜任所负责系统模块运营工作的人员。在项目过程中驻场人员临时无法到位情况下由应急人员顶替，人员名单如下表所示：

| 序号 | 姓名 | 职务 | 本项目分工 | 资质 | 工作经验 | 身份证号码 |
|----|----|----|--------|----|------|-------|
| 1 | | | 驻场技术实施 | | | |
| 2 | | | 驻场技术实施 | | | |
| 3 | | | 远程支持 | | | |
| 4 | | | 应急人员 | | | |

3.9 项目验收及交付物要求

中标人提交项目验收申请书，简述项目工作内容、后评价等，并提交下属交付物。

中标人应在合同规定时间内，向招标方提供相应资料及服务报告，包括但不限于：

| 序号 | 项目内容 | 交付物 |
|----|-------------|--|
| 1 | 建立平台集成管理规范 | (1) 《业务系统接入数认平台工作指导书》 (2) 《业务系统接入数认平台集成规范》 |
| 2 | 项目运营监控管理 | 《项目运营监控管理报告》 |
| 3 | 运营能力提升实用化服务 | (1) 《接入申请单》 (2) 《业务系统集成需求分析报告》 (3) 《业务应用对接数认平台集成方案》 (4) 《业务应用对接联调测试报告》 (5) 《数据初始化报告》 |
| 4 | 平台性能监测分析 | (1) 《数认平台运行分析报告》 (2) 《数认平台安全运行监测报告》 |
| 5 | 持续优化保障 | (1) 《数认平台运行优化报告》 |

| | | |
|----|------|----------------------------------|
| 6 | 问题稽核 | (1) 《问题处理跟踪报告》 |
| 7 | 用户培训 | (1) 《培训素材》 (2) 《培训签到记录》 |
| 8 | 用户运营 | (1) 《用户行为分析报告》 (2) 《用户反馈跟踪记录》 |
| 9 | 代码运营 | (1) 《问题数据分析报告》 |
| 10 | 安全运营 | (1) 《数据运营分析报告》 |

3.10 技术服务要求

3.10.1 服务质量要求

中标方提供的技术服务支持服务应规范、及时、有效，准确，满足以下质量要求：

1) 保障技术服务支持期间资产管理系统运行稳定，不因为技术服务支持工作不规范、不及时、不到位或者工作失误，导致系统不可用时间超过 8.76 小时。

2) 保障技术服务支持期间系统运行安全，不因为技术服务支持工作不规范、不及时、不到位或者工作失误，发生三级及以上信息安全事件（信息安全事件分级定义见《广东电网有限责任公司安全生产风险分级管控和隐患排查治理双重预防机制管理实施细则》）。

3) 不因技术服务支持工作不规范、不及时、不到位或工作失误导致资产管理系统的系统数据、业务数据和配置信息丢失。

4) 不因技术服务支持工作不规范、不及时、不到位或工作失误以及工作态度问题导致用户服务满意度低于 90 分。

5) 严格遵循广东电网技术服务支持管理相关规定开展工作，杜绝技术服务支持工作违规事件，包括：遵守技术服务支持服务时限和服务周期规定，遵循技术服务支持流程规定，及时填写各种技术服务支持表单和记录，及时提交相关技术服务支持资料，按时参加各种技术服务支持工作会议。

3.10.2 事件响应要求

事件响应流程必须满足广东电网有限责任公司广州供电局 IT 服务管理规范流程要求，具体事件响应要求如下，对系统严重问题消缺，中标人需承诺并提供证明，具备修改原代码的技术能力（本协议服务对象属于系统等级 2）：

事件影响度表

| 编号 | 影响度 | 说明 |
|----|-----|-----------------------------|
| 1 | 高 | VIP 用户、所辖技术服务支持范围内二分之一及以上单位 |
| 2 | 中 | 所辖技术服务支持范围内二分之一以下单位 |
| 3 | 低 | 个别用户 （1~3 人） |

事件紧急度表

| 编号 | 紧急度 | 说明 |
|----|-----|--------------------------------------|
| 1 | 紧急 | 信息安全事件、关键应用系统、关键信息基础设施故障、VIP 计算机终端故障 |
| 2 | 高 | 其他应用系统、信息基础设施故障 |
| 3 | 中 | 非 VIP 用户计算机终端故障 |
| 4 | 低 | 服务请求、硬件第三方维保等 |

事件优先级对应表

| 事件优先级对应 | | 影响度 | | |
|---------|----|-----|---|---|
| | | 高 | 中 | 低 |
| 紧急度 | 紧急 | 紧急 | 高 | 中 |
| | 高 | 高 | 中 | 中 |
| | 中 | 中 | 中 | 低 |
| | 低 | 中 | 低 | 低 |

| 编号 | 分类 | 响应时间 | 到达现场时间 | 现场解决时间 | 根本原因分析 | 根本解决措施落实 |
|----|----|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| 1 | 紧急 | 5 分钟 | 45 分钟 | 2 小时 | 5 天 | 15 天 |
| 2 | 高 | 5 分钟 | 1 小时 | 4 小时 | 7 天 | 20 天 |
| 3 | 中 | 8 分钟 | 2 小时 | 8 小时 | 9 天 | 30 天 |
| 4 | 低 | 20 分钟 | 按实际需要和广州局管理规定要求 | 按实际需要和广州局管理规定要求 | 按实际需要和广州局管理规定要求 | 按实际需要和广州局管理规定要求 |
| 5 | 一般 | 30 分钟 | 按实际需要和广州局管理规定要求 | 按实际需要和广州局管理规定要求 | 按实际需要和广州局管理规定要求 | 按实际需要和广州局管理规定要求 |
| 6 | 其他 | 按实际需要和广州局管理规定要求 | | | | |

注：

1、响应时间：对于紧急、高、中、低、一般等故障事件，中标人服务人员确保电话畅通，接收到报障通知并确认的时间。

2、到达现场时间：从响应时间开始算起；

3、现场解决时间：从响应时间开始算起；

4、根本原因分析：从响应时间开始算起；

5、根本解决措施落实：从响应时间开始算起；

6、严重问题：包括服务台接到多于三个部门或单位用户反馈的同一个系统使用问题、IT 集中监控系统监控到的重要及严重告警等。

3.11 项目转分包要求

1. 投标人不得将本合同项目转包给第三方。

2. 原则上不允许投标人将本合同项目分包给第三方，如确有需要，必须经招标人许可，投标人方可将本合同项目部分内容分包给第三方，且分包必须符合以下条件：

2.1 合同项目的主体部分不允许分包给第三方；

2.2 合同项目分包给第三方的比例不能超过或等于合同总额的 30%；

2.3 合同项目不允许分包给不符合相关资质要求的第三方；

2.4 合同项目只允许一次性分包。

3.12 网络安全管理要求

在为招标方提供软硬件产品或技术服务过程中，按照有关法律法规和程序开展工作，严格执行国家的有关方针、政策，并遵守以下规定：

（一）不利用招标方网络与信息系统从事危害国家安全、泄露国家秘密、侵犯公民、法人、招标方和其他组织的利益，或其它违法犯罪活动。

（二）不利用项目工作便利获取和留存招标方业务数据，不利用招标方业务数据谋取利益或从事其他与项目无关工作。

（三）交付的软硬件产品须满足招标方安全策略要求，不得含有后门、木马、已知漏洞等安全隐患。在其产品投运前，投标方应将产品有关的功能服务台帐、特权账号等建设运维文档全部移交给招标方。

（四）遵循招标方软件开发规范、安全合规要求开展系统开发部署及运行维护工作，配合招标方开展源代码审计工作。

（五）因投标方产品设计、开发缺陷造成其交付的产品在运行中出现安全隐患时，投标方应按招标方要求开展整改，并配合招标方开展其它支撑平台的安全整改。

（六）未经招标方许可，投标方不得将项目涉及的源代码、数据文件上传至互联网共享平台，或提供给其他组织和个人。

（七）投标方的开发测试环境中不得留存包含招标方企业名称、VI 标识、真实业务数据等信息。未经招

标方许可，投标方不得在互联网上搭建与项目有关的测试、演示系统，确因工作需要开展测试演示的，测试环境中不得包含招标方企业名称、VI 标识、业务数据等信息，并在测试演示完成之后及时清理相关系统和数据。

（八）未通过招标方测试、备案的软件系统和设备不得私自上线运行。

（九）投标方在交付产品或服务质保期内，须根据《网络安全等级保护基本要求》、《南方电网公司网络安全合规库》以及招标方安全标准要求，完成安全加固配置、漏洞整改等工作。为招标方开展安全测试、安全加固等服务工作时，应及时清除服务过程产生的文件、服务、账号等信息，不得在招标方生产及测试环境留存病毒、木马文件及系统特权账号。

（十）投标方应对项目相关人员进行网络安全培训。项目实施人员上岗前须通过招标方组织的网络安全考试。

（十一）投标方项目实施人员应满足招标方对网络安全背景的审查要求。

（十二）投标方应落实网络安全责任，与招标方签订《网络安全协议书》（见附件）。

安全协议书应包含对投标方提出有关系统开发测试、数据保密、安全培训教育、配合提供软件源代码等相关责任义务。

四、关键条款

承诺值不能差于基准要求。

| 序号 | 条款编号 | 条款名称 | 基准要求 | 承诺值 | 优于判断标准 |
|----|------|--------------|--------|-----|--------------------------|
| 1 | 3.8 | 项目参与人员要求 | 见 3.8 | | 更多的驻场团队人数及更高资质 |
| 2 | 3.10 | 技术服务要求 | 见 3.10 | | 承诺更短的响应时间、到达现场时间，解决问题时间 |
| 3 | 5.1 | 人员考勤 | 100% | | 上班时间优于“3.2 驻场服务要求”中的上班时间 |
| 4 | 5.1 | 运行率 | 100% | | 承诺值优于基准要求 |
| 5 | 5.1 | 按时解决率 | 100% | | 承诺值优于基准要求 |
| 6 | 5.1 | 运维资料交付或更新准确率 | 100% | | 更及时的更新时间 |

五、服务评价

5.1 评价方式

招标人按照以下方式在服务周期结束时对中标人提供的服务进行考核评价。

| 一级 指标 | 分 数 | 二级 指标 | 分 数 | 考核值 | 评分标准 | 备注 |
|----------|--------|----------|--------|-----|------|----|
|----------|--------|----------|--------|-----|------|----|

| | | | | | | |
|--------|----|---------|----|------|--|--|
| 项目管理 | 8 | 交付物归档情况 | 8 | / | 1、按照项目合同签订、竣工验收节点按期归档，每出现一个滞后节点扣 1 分。 2、经广州局进度预警未及时整改的，超过 2 次提醒扣 1 分，超过 3 次提醒未整改扣 2 分，屡次提醒未整改的将按供应链管理要求开展失信扣分。 | |
| 服务评价 | 20 | 响应及时率 | 3 | 100% | 每少于 0.1%扣 1 分 响应及时工单数/应受理工单总数*100% | |
| | | 一次性解决率 | 2 | 100% | 每少于 0.1%扣 1 分 验证、评价环节未退单数/总处理单数*100% | |
| | | 按时解决率 | 3 | 100% | 每少于 0.1%扣 1 分 按时解决工单数/工单总数*100% | |
| | | 工单评价满意度 | 2 | 100% | 每少于 0.1%扣 1 分 工单处理结束后的评价，满意度=(非常满意数+满意数)/评价总数*100% | |
| | | 巡检质量 | 10 | / | 1、重保期间未按要求巡检、值守（及时响应、及时填写巡检情况、接听电话、及时到位等）每次扣 1 分。 2、巡检报告内容不满足要求，每份扣 0.5 分。 3、巡检不到位引起故障（指信息系统主要功能缓慢（页面响应时长超过 60 秒）或失效，或者信息系统业务完全中断），故障扩大范围的，此项不得分。（如引起故障，视故障影响程度，故障发生原因等出具约谈或整改通知书） | |
| 安全运行管理 | 50 | 运行率 | 7 | 100% | 周期内运行率≥考核值得满分，每下降 0.1%扣 1 分。各应用系统运行率=[(周期时长-各应用系统中断总时长-各应用系统计划内停用总时长)/(周期时长-各系统计划内停用总时长)]×100%。 | |

| | | | | | | |
|--|--|-----------|---|------|--|--|
| | | 台账覆盖率 | 4 | 100% | 每发现 1 处账实不符的情况（除客观原因未达标），扣 1 分。所有在运子系统、模块、子模块，以及机房相关设施、主机（物理机及虚拟机）、数据库、中间件、网络设备、安全设备、实例以及设备主人等在运行台账中录入准确完整，各项拓扑图录入关联完整，调度图册完整准确。如影响上级考核结果，出具整改通知书。 | |
| | | 监控覆盖率 | 4 | 100% | 每发现 1 处监控未覆盖的情况（除客观原因未达标），扣 1 分。所有在运子系统、模块、子模块，以及机房相关设施、主机（物理机及虚拟机）、数据库、中间件、网络设备、安全设备、实例以及设备主人等接入监控与资产数量占比。如影响上级考核结果，出具整改通知书。 | |
| | | 作业计划准确率 | 4 | 100% | 1、作业计划如因为非客观原因调整或取消，1 条扣 1 分。 2、未按上级要求开展临时计划，影响上级考核结果，出具整改通知书。 其他影响上级考核结果，出具整改通知书。 | |
| | | 故障处置及解决情况 | 7 | / | 1、未及时响应紧急、重大、一般缺陷，一次相应地扣除 3、2、1 分。 2、紧急缺陷未在 24 小时内消除或降低缺陷等级，重大缺陷未在 7 天内消除或降低缺陷等级，一般缺陷的处理时间未在 30 天（除客观原因等不能整改消缺），相应地扣除 3、2、1 分。 3、未及时响应造成缺陷扩大，扣 3 分。 4、问题解决提交后，仍反复出现的，每发生一起扣 3 分。 5、故障处理不当造成故障扩大，扣 4 分。 6、由于误操作或违规操作，错误作业引用等导致发生故障，详见故障编号：XXX。 如影响上级考核结果，出具整改通知书。 | |
| | | 指令及时闭环情况 | 4 | / | 未能根据运调要求按时、按质完成或反馈指令、任务等，每次扣 1 分，如影响上级考核结果，出具整改通知书。 | |

| | | | | | | |
|------|---|-----------|----|---|---|--|
| | | 网络安全质量 | 20 | / | <p>1、接到要求开展漏洞、告警、线索排查，反馈失实或不能及时反馈的，每单扣 1 分。存在主观疏忽或影响整体进展的每单扣 2 分。</p> <p>2、漏洞整改超过局漏洞管理要求反馈结果时间，或反馈结果不能解决漏洞，也没有转开发需求，每单扣 1 分。存在严重超时的，每单扣 3 分。虚假整改、整改后重新引入的，每单扣 6 分。</p> <p>3、发现高危端口应关未关、系统存在弱口令的，每单扣 2 分。情节严重或造成影响的，每单扣 4 分。</p> <p>4、发生互联网敏感信息泄露、违规处理敏感信息或数据、部署远程控制程序等网络安全违规行为，每单扣 3 分。情节严重或造成影响的，每单扣 6 分。</p> <p>5、发生私设网站、源代码互联网泄露、系统版本发布的文件中有恶意文件或有病毒、蓄意关闭或卸载安全管控软件等严重网络安全违规行为，每单扣 6 分。情节严重或造成影响的，每单扣 10 分可并处其他处罚。</p> <p>6、通过临时获取的管理员权限未经审批同意蓄意私建管理员权限账号，每单扣 6 分。情节严重或造成影响的，每单扣 10 分可并处其他处罚。</p> | |
| 资源管理 | 8 | 资源需求合理性 | 4 | / | <p>两个月内，日内存峰值利用率均在(0，40%)区间的，日 CPU 峰值利用率均在(0，20%)区间的，至少 5 日 CPU 峰值利用率>60%，至少 5 日内存峰值利用率>80%，应在一周内提出资源方式调整申请，并在一个月内完成制定调整方案。未按规定完成信息系统的 IT 资源扩容、缩容、退运、最小化运行的，每发现一次扣 4 分。</p> | |
| | | 系统技术路线遵从性 | 4 | / | <p>1、针对已完成国产改造的系统，使用或集成了 Mysql、Oracle、DB2、PostgreSQL、Weblogic、Tomcat、JBoss、WebSphere 等非自主可控软硬件的，每发现一次扣 4 分。</p> <p>2、已并网的信息系统未部署或纳管到南网云平台的（不含单机系统），每发现一次扣 4 分。</p> <p>3、系统运行在南网云平台上且采用容器化部署的，若没有适配或接入南网云容器平台的，每发现一次扣 4 分。</p> <p>4、若系统采用微服务架构，没有适配或接入微服务平台（TSF）的，每发现一次扣 4 分。</p> | |

| | | | | | | |
|------|----|--------|-----|---|--|--|
| 数据管控 | 4 | 数据管控 | 4 | / | 1、符合安全管控要求的前提下，配合开放系统数据库相关只读权限和业务功能权限； 2、系统发布运行计划需要及时通知数据中心，做对应的数据资产和元数据变更； 3、配合每年网级要求的元数据监控工作，完成异常元数据的及时处理； 4、因数据服务中断导致应用系统功能不可用；作业和故障无通知或短时通知（少于 24 小时）。 以上配合事项，未按要求完成，累计达 3 次，扣 1 分；每增加 3 次，加扣 1 分。 | |
| 人员管理 | 10 | 人员考勤 | 5 | / | 按合同约定驻点人数计算，跟随主业人员工作作息，每天上班和下班进行打卡，未按要求打卡记录为考勤异常。单人考勤异常 10 次以内的不扣分，超过 10 次的，每超过 1 次扣 0.5 分，扣分总数为驻点人员扣分总和，最多扣 5 分。经项目负责人批准的除外。 | |
| | | 人员配置考核 | 5 | / | 未按照合同要求配备相应数量及资质的技术人员、业务人员，每少 1 人扣 2 分；发出事件单后，未按照要求整改，每 20 天追加扣 1 分。 | |
| 奖惩 | / | / | 扣分项 | / | 招标人就项目或者个人出具正式书面的警告批评、事件单或约谈，每出现一次减 3 分。 | |
| | | | 扣分项 | / | 招标人就项目或个人出具正式的通报批评报告或发出整改通知书，每出现一次减 10 分。 | |
| | | | 扣分项 | / | 发生被外部管理单位或网省公司正式通报的事件，每出现一次减 30 分。 | |
| | | | 扣分项 | / | 要求无 I / II / III / IV 级网络与信息安全事件发生。II 级及以上扣 100 分，每发生一起 III 级扣 50 分，每发生一起 IV 级扣 10 分。 | |
| | | | 加分项 | / | 招标人信息管理部门或合同签订单位就项目或个人出具正式的表扬公告、信函等，每次加 5 分，最多不超过 10 分。 | |

5.2 指标条款说明

现对评价考核指标中指标条款说明如下：

5.2.1 运行率

各应用系统运行率=[(周期时长-各应用系统中断总时长-各应用系统计划内停用总时长)/(周期时长-1

各系统计划内停用总时长)]×100%。

5.2.2 人员考勤

人员出勤率 = 各人按时出勤总次数 / 应出勤总天数 * 100%

应正常出勤的人天数按照每天应正常出勤的人数累加计算，经批准的请假除外。

5.2.3 工单评价满意度

工单处理结束后的评价，满意度 = (非常满意数 + 满意数) / 评价总数 * 100%

5.2.4 按时解决率

按时解决率 = 按时解决工单数 / 工单总数 * 100%

5.2.5 奖惩说明

1、表扬信：项目或个人在执行过程表现优秀，为系统稳定运行，系统优化等做出突出贡献的，由招标人信息管理部门或合同签订单位发布表扬信；

2、书面材料及整改通知书：项目或个人在执行过程违反广州局运维管理规定或外委厂商人员行为规范（严禁无票操作；严禁无计划操作；严禁超范围操作；严禁泄露系统、人员、场地等敏感信息；不准迟到早退；不准做工作无关事情；不准越权对用户承诺；发现异常必须先上报、后处理；事故抢修必须服从信息调度员或当天值长；特殊时期必须现场值班等），将按相关管理制度进行惩处，根据情节严重程度，发布警告信及整改通知书。

六、违约责任

6.1 合同终止条款

若出现以下情况之一的，招标人有权终止合同并追究相关法律责任。

1、合同履行期间内，累计出现一次一级安全事件。

2、合同履行期间内，累计出现两次二级安全事件。

3、合同履行期间内，累计出现三次三级安全事件。

4、招标人有权对中标人项目参与人员进行面试或者考试（面试或者考试范围为项目工作内容），发现驻场人员资质或工作经验造假情况。

5、中标人项目参与人员未经招标人书面同意而参加其他项目工作，或未经招标人书面同意更换项目参与人员数量超过总数比例20%。

6、经招标人发出部门整改通知书3次或以上，或广州局整改通知书2次或以上。

6.2 合同扣款条款

在合同服务期结束前，招标人按季度依据服务级别协议对中标人的服务进行服务评价。并在最终一次评价结果中累计季度评价结果，根据最终评价结果，如果低于 90 分，将视为中标人违约。招标人有权按以下规则在向中标人支付的合同款项中进行扣减：

评价分数低于 90 分且不低于 85 分，则扣减合同最终价格（即：采购金额*（1-报价下浮率））的 5%，即累计扣人民币 XXXX。

评价分数低于 85 分且不低于 80 分，则扣减合同最终价格（即：采购金额*（1-报价下浮率））的 10%，即累计扣人民币 XXXX。

评价分数低于 80 分且不低于 75 分，则扣减合同最终价格（即：采购金额*（1-报价下浮率））的 15%，即累计扣人民币 XXXX。

评价分数低于 75 分，则扣除合同总额（即：采购金额*（1-报价下浮率））的 20%，即累计扣人民币 XXXX。

全年履约评价扣款不超过合同总额的 20%，即累计扣人民币 XXXX。

在本合同在执行过程中，如存在不确定因素导致投标人未按约定实施时长，则招标人有权根据实际工作量签订补充协议延长服务期或扣减相应合同金额。

七、效力说明

本技术规范书作为招标方案的附件，与招标方案具有同等法律效力。

（以下无正文）