



广东电网有限责任公司广州供电局
2026 年基层单位信息设备间大修_输电一所
项目技术规范书

广东电网有限责任公司广州供电局

2026 年 3 月



目录

一、 总则	3
1.1 适用范围	3
1.2 依据的标准和规范	3
二、 项目描述	3
2.1 项目背景	3
2.2 项目目标	4
2.3 项目范围	4
2.4 项目工期	4
三、 项目内容要求	4
3.1 项目内容	4
3.2 项目准备工作要求	5
3.3 项目管理要求	5
3.4 项目参与人员要求	5
3.5 工程保证	7
3.6 施工部分技术要求	7
3.7 材料清单及要求	9
3.8 项目转分包要求	9
3.9 施工建设安全管理要求	10
四、 项目实施	10
4.1 验收	10
4.2 项目交付项	11
4.3 知识产权要求	11
五、 售后服务和技术支持	11
5.1 质保期服务内容	11
5.2 技术支持	11
六、 响应要求及服务评价标准	12
6.1 事件响应服务要求	12
七、 服务团队优异性表格	13
7.1 一般服务团队条款/参数表格	13
7.2 服务团队优异性表格	13
八、 技术条款/技术参数点对点应答表	14
九、 主要条款/参数优异性表格	14
十、 评价申辩	15
十一、 违约责任	15
11.1 合同终止条款	15
11.2 评分扣款说明	16
十二、 效力说明	16

一、总则

1.1 适用范围

本技术规范书适用于广东电网有限责任公司广州供电局的标的 1: 2026 年基层单位信息设备间大修 输电一所项目-施工部分，所有解释权归广东电网有限责任公司广州供电局。

1.2 依据的标准和规范

项目建设应遵循国家标准、电力行业标准、工信部、南方电网公司、广东电网公司、广州供电局颁布的标准（包括标准、制度、规范、管理办法）开展本项目工作，本项目所有成果应符合上述标准要求。所用的标准必须是最新版本，如果这些标准的内容有矛盾时，应按照最高标准的条款执行或按双方协商同意的标准或条款执行。

相关标准包括但不限于以下几条：

- 1) 《中国南方电网有限责任公司信息化工作管理规定》
- 2) 《中国南方电网有限责任公司信息化项目管理细则》
- 3) 《中国南方电网有限责任公司信息化项目建设管理细则》
- 4) 《中国南方电网有限责任公司信息系统运行管理细则》
- 5) 《南方电网公司信息化项目预算编制与计算方法（2020 年修订版）》
- 6) 《南方电网公司数字南网建设技术架构管控工作指引（试行）》
- 7) 《中国南方电网有限责任公司软硬件平台架构和资源分配指导意见》
- 8) 《南网数字化转型和数字南网建设工作方案》
- 9) 《南方电网公司管理信息系统安全等级保护标准》
- 10) 《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GB/T22239-2019）
- 11) 《信息安全技术网络安全等级保护定级指南》（GA_T_1389-2017）
- 12) 《信息机房建设技术规范（试行）》（QCSG1210041-2020）

二、项目描述

2.1 项目背景

为积极响应并贯彻党的二十大报告中关于加速建设网络强国、数字中国的重要战略部署，南方电网公司聚焦构建包括新一代信息技术在内的新增长引擎。依据公司“十四五”信息化发展规划，随着信息化进程的推进，南方电网的信息化系统正逐步向集中化、高复杂性方向发展，对信息设备的可用性和可靠性提出了更高要求。

输电管理一所番禺数字输电运维中心信息设备间作为区域网络业务的关键基础设施，其运行状态直接影

响办公局域网的服务可用性和业务连续性。然而，该设备间在安全防护、物理环境标准、网络传输和运维管理效率等方面存在显著风险。具体问题包括安防措施不足、防火和防静电标准落后、网络链路中使用光电转换器导致的传输瓶颈，以及非标准化环境和布线造成的运维效率低下。因此，对信息设备间进行升级改造，以消除安全隐患、保障业务稳定和提升运维效率，已成为当前的迫切需求和必要举措。

2.2 项目目标

本项目旨在对番禺运维中心信息设备间进行升级改造，主要聚焦于安防系统、物理环境和网络链路三大模块。改造工作将在现有空间和基础设施上进行，涉及 IP 摄像头采购与集成、防火门及墙面等的改造，以及电源线与数据线的优化处理。但项目范围不包括建筑主体结构的变更、外部电源的改造、网络架构的重新设计，以及设备间外区域的网络布线和设备安装。最终交付成果是与当前综合监控系统实现无缝对接的、功能完备的视频采集装置、改造后的物理环境和优化的网络链路。修理后需满足以下目标：

安全合规：更换电缆并升级配电箱控制模块，消除设备短路及火灾隐患；

性能提升：预计网络可用率达到 99%，网络运行率达到 99%；

业务支撑：保障信息设备间 7×24 小时业务连续性，支撑局域网及信息系统稳定运行。

2.3 项目范围

业务范围：2026 年基层单位设备间大修_输电一所项目包含设备间内部所有新增设备的采购、安装、调试与集成；同时，包括设备间内部防火门、地面、墙面、机柜底座的拆除与改造工程；此外，项目还涉及设备间内部所有电源线与数据线的整理、更换与敷设。

需求提出单位（部门）：广东电网有限责任公司广州供电局。

建设单位：广东电网有限责任公司广州供电局。

应用范围：视频摄像头调试与集成涉及广东电网有限责任公司广州供电局数字运营中心、输电管理一所本部、番禺数字输电运维中心。部署改造位于番禺数字输电运维中心。

2.4 项目工期

项目工期自合同签订之日起至 2026 年 12 月 31 日。

三、项目内容与要求

3.1 项目内容

本次项目内容包含对广州供电局输电管理一所番禺数字运维中心信息设备间进行全面的标准化升级改造，以优化其运行环境、提升基础设施安全等级与网络传输效率，主要建设内容包含三大模块：

1. 安防系统升级。部署视频监控与门禁系统接入点，接入广州局机房监控统一管控平台。全面提升其运

维管理水平与安全保障能力，

2.物理环境改造。装设防火门、挡水板、窗帘、防静电地板等，规范机柜布线，墙面翻新级线缆规范化整治。

3.网络链路优化。通过实施光纤链路改造，将现有基于光电转换器的多模连接模式，升级为端到端的全光直连链路，以消除光电转换瓶颈，减少信号衰减与延迟，提升网络传输性能。

3.2 项目准备工作要求

开展项目准备，投标人须熟悉招标人在相关业务管理、信息技术管理、信息化项目管控方面的制度与标准规范，消化、吸收、评估、完善前期需求分析与概要设计阶段成果，并制定本项目管理章程。

3.3 项目管理要求

（一）协助招标人完成合同的各阶段支付工作；

（二）合同签订日起 10 天内根据合同约定的项目时间制定好科学可行的工作计划，明确各阶段工作里程碑交付物，由双方确认并遵照执行。

（三）按照工作计划，在规定的时间节点提交职责范围内的交付物。

（四）合同履约期间内若出现管理缺陷或管理事故，投标人务必按照招标人出具的缺陷或事故整改通知书要求对系统进行缺陷消除或事故整改。

（五）合同履约期间，定期组织项目会议，向招标人汇报当前阶段工作结果；接收来自招标人的反馈意见，并及时作出调整，确保项目能够持续不断地为招标人提供符合承诺指标要求的服务。

3.4 项目参与人员要求

项目实施期间，投标人务必安排如下人员在具备以下技术条件的工作场地或招标人指定工作场地开展项目实施工作：

（1）项目管理人员

序号	项目	技术要求
1	项目经理	人数：1 人
		需具备一级建造师（机电工程或通信与广电专业）及以上资质，具有安全员 B 证，中级以上职称，同时并在本单位注册
		工作年限：5 年
2	项目总工（技术负责人）	人数：1 人
		具有中级以上职称，工作年限：5 年
3	质检员	人数：1 人
		具备质检员证书，工作年限：2 年
4	安全员	人数：1 人

		具有安全员 C 证，工作年限：2 年
5	材料员	人数：1 人
		具有材料员证书，工作年限：2 年
6	资料员	人数：1 人
		具有资料员证书，工作年限：2 年

(2) 实施团队成员

序号	项目	技术要求
1	实施团队成员	人数：3 人
		高压电工/继电保护/低压电工/高处作业证等 特种作业人员需同时通过广州供电局变电“两种人”资质考试，并提供相应的系统截图证明，工作年限：2 年

(3) 信息安全资格认证人员

序号	项目	技术要求
1	信息安全资格认证人员	人数：2 人
		具备 CISP（国家注册信息安全专业人员认证）或 CISA（信息安全保障人员认证） 工作年限：2 年

根据项目的开展情况，安排项目团队总成员不得少于 11 人，其中项目管理团队人员不少于 6 人，特种作业人员不少于 3 人，信息安全资格认证人员不少于 2 人，完成整个项目的规划与实施。投标人需在合同完成签订后 15 个工作日内向招标人提供项目组成员名单。

项目组成员如有临时调配或人员更换，投标人需提供相关水平的人员，提出书面申请并盖章，经招标人书面同意后方可进行。

人员名单如下表所示。

序号	姓名	职务	本项目分工	备注
1				
2				
3				
4				

以下表格每人一份。资质需提供证书复印件。

姓名		角色	
身份证号码			
资质			

工作经历	
------	--

3.5 工程保证

3.5.1 组织保证

- (1) 招标人有对投标人所提供的参与本项目建设的人员进行面试的权力。
- (2) 项目团队中必须包含项目经理、项目总工（技术负责人）、质检员、安全员、材料员、资料员、特种施工作业人员。
- (3) 投标人进场时，必须向招标人提供拟派参加本项目的人员名单以及参加人员的资料。
- (4) 投标人必须向招标人保证工程人员组织的稳定性，在本项目工程结束前，参加本项目的人员变动必须取得招标人同意。

3.5.2 质量保证

投标人应保证所提供的实施服务满足本技术规范书质量要求。

3.5.3 进度保证

投标人应保证提供的实施服务满足招标人的进度要求，提交完善的进度计划。

3.6 施工部分技术要求

3.6.1 管线要求

信息设备间设置双独立路由的外联竖井（或管沟）连接至户外缆沟，充分考虑综合布线要求。路由应选择最短、最安全和最经济的路径，并采用带门和防火措施的封闭型通道。综合布线系统应与房屋建筑、强电系统和弱电系统进行配合协调，确保缆线敷设符合安全要求。采用上走线方式，电缆线槽、桥架宜高出地面 2.2m 以上。

3.6.2 装修要求

地面采用防静电措施，平整、耐磨、不起尘。楼面、墙面有防漏水和防凝露措施。机房内门、观察窗、管线等的接缝处有密封措施。

3.6.3 抗电磁干扰要求

按照国家标准 GB/T2887《电子计算机场地通用规范》和 GB50174《电子信息系统机房设计规范》的相关规定采取抗电磁干扰措施。

3.6.4 防静电干扰要求

机房内地板、工作台、通信设备、操作人员等对地静电电压绝对值不小于 200V。防静电地板符合 SJ/T10796 规定的技术要求，其表面电阻和系统电阻值均为： $1 \times 10^5 \Omega$ 至 $1 \times 10^9 \Omega$ 。

3.6.5 消防要求

按照国家标准 GB50045《高层民用建筑设计防火规范》、GB50016《建筑设计防火规范》及 GB/T2887《电子计算机场地通用规范》的规定确定机房耐火等级，不准使用易燃材料装修。

3.6.6 电源线缆及信息线缆敷设要求

电源线缆及信息线缆敷设必须符合《电子信息系统机房施工及验收规范》GB50462-2008 国家规范标准和《中国南方电网有限公司信息机房建设技术规范》（Q/CSG118005-2012）规范标准，电源线的必须放置在金属线槽内，电源线需满足设计标准，敷设电缆须拉直并保持平衡，线槽内每隔 0.8 米使用扎带固定，线间保持两毫米的散热空间，电缆每个转弯位及线槽出线口位置必须粘贴电缆编号，线槽出线口安装出线杯锁保护线缆不被割伤，杯锁到机柜用联塑波纹管敷设，天花板安装必须整齐，必须保证施工过程不影响原来在天花板上的各类设备（包括摄像头，天线投影机等。）

线缆最小允许弯曲半径：

序号	电缆种类	最小允许弯曲半径
1	无铅包钢铠护套的橡皮绝缘电力电缆	10D
2	有钢铠护套的橡皮绝缘电力电缆	20D
3	聚氯乙烯绝缘电力电缆	10D
4	交联聚氯乙烯绝缘电力电缆	15D
5	多芯控制电缆	10D

每根网络线缆须拉直并保持“横平竖直”，机柜内每隔 1.5 米使用扎带固定。电源线与机柜及 PDU 的接线必需美观及接触可靠。机柜必须排列整齐且固定可靠，接地线须与防静电地板及防雷均压带连接牢固。

线缆一般应按下列要求敷设：

- 1、型式、规格与设计相符。
- 2、布放自然平直，不应受到外力的挤压和损伤。
- 3、线缆两端应贴有标签，应标明编号，标签书写应清晰、端正和正确。标签应选用不易损坏的材料。
- 4、线缆后，有余量(设备间为 0.5~1.0m;工作区为 10m~30m)。
- 5、线缆的弯曲半径应符合下列规定：非屏蔽对绞电缆至少为电缆外径的 4 倍；屏蔽对绞电缆至少为电缆外径的 6~10 倍；主干对绞电缆的弯曲半径应至少为电缆外径的 10 倍。
- 6、电源线、综合布线系统线缆分隔布放，最小净距符合对绞电缆与电力线的最小净距设计要求的規定。
- 7、建筑物内电、光缆暗管敷设与其它管线最小净距应符合工程设计要求的規定。
- 8、暗管或线槽中线缆敷设完毕后，在通道两端出口用填充材料封堵。

3.7 材料清单及要求

本技术规范书所列设备材料清单、工程量及参数要求为基于现有资料的暂估数据，投标人中标后需配合设计单位进行调整，具体以施工图预算为准。

序号	具体内容	规格型号	数量	单位
一	输电一所番禺数字输电运维中心			
	拆除工程			
1	PVC 线槽拆除（番禺中心）	250x150mm	5	米
2	拆除机柜底座木支架（番禺中心）	62cm*62cm*61cm	2	个
3	拆除机房门（番禺中心）	82cm*220cm	1	扇
4	拆除理线架（番禺中心）	1U	2	个
	设备更换			
5	更换铝合金线槽（番禺中心）	400mm x 200mm	5	米
6	更换防火防锈机房门，含自动闭合器，指纹锁，机械锁（番禺中心）	82cm*220cm	1	块
7	更换铝合金线槽（番禺中心）	400mm x 200mm	5	米
8	更换机柜底座不锈钢支架（番禺中心）	62cm*80cm*41cm	3	个
9	理线架拆除和安装	1U	3	个
10	配线架拆除和安装	网络配线架 48 口	3	个
11	跳线拆除和安装	10cm 屏蔽双绞线	144	根
12	ODF 配线架拆除和安装	FC 转 SC	2	个
13	跳纤拆除和安装	≤500mm,	3	根
14	PDU 电源插座拆除和安装	≥5m	3	个
15	摄像头	夜视、网口和光纤口	1	台
16	防静电地板	15 平米	15	平方米
17	防雷接地		15	平方米
18	更换二三插座		3	个
	其他			
19	挡水活动隔板（番禺中心）	0.04 m ² （含抽拉滑道配件）	2	个
20	全遮光窗帘（番禺中心）	117cm*147cm（宽*高）	1	块
21	熔纤		12	芯
22	垃圾清运		1	项
23	墙面开凿及修复		20	平方米
24	墙面粉刷		20	平方米

3.8 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，非主体部分允许劳务分包；

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。

3.9 施工建设安全管理要求

安全管理要求旨在确保电力工程施工过程中的安全、质量和效率，是确保项目顺利实施、保障施工人员安全以及减少事故风险的重要内容。投标人必须建立健全安全生产管理制度，并符合南方电网公司《安全生产管理规定》的要求。

四、项目实施

4.1 验收

本项目验收严格按中国南方电网公司信息化项目验收相关规定进行。

投标人应在分别具备项目初验（功能验收）、项目终验（竣工验收）条件后向招标人提出验收申请，招标人应在收到投标人验收申请后及时答复投标人，并在验收申请审批通过后的十个工作日内组织召开验收会。

招标人验收组织部门须成立验收委员会，验收委员会由业务部门和数字化部门专家组成，必要时可以邀请项目建设单位以外的代表及专家参加。

招标人验收组负责组织对系统进行验收。同时，验收组指导项目测试、技术资料小组进行项目资料的收集、整理和编印。

4.1.1 项目初验

项目满足以下条件并提交相关成果通过审查时，投标人可申请项目初验：

- 1.系统已通过功能、性能、安全测试；
- 2.如果项目存在监理方，须获得监理质量评估报告；

招标人审批投标人提交的项目初验申请，当确定项目满足验收条件后组织验收会议。招标人业务部门参与验收。

4.1.2 项目终验

项目满足以下条件并提交相关成果通过审查，投标人可申请实施终验：

1.设备试运行不少于 1 个月，提交竣工验收相关资料并审查通过，投标方可申请项目竣工验收，招标方审批投标方提交的项目竣工验收申请。

- 2.运维手册已通过审核，相关成果支持独立第三方运维；
- 3.系统运行报告已通过审核；
- 4.如项目存在监理方时，获得监理质量评估报告。

招标人审批投标人提交的项目终验申请，当确定项目满足验收条件后组织验收会议。招标人业务部门参

与验收。

4.2 项目交付项

投标人应在合同规定时间内，按照广州供电局 PMO 管理规范要求及审计要求，向招标人提供相应交付物及服务报告，包括但不限于：

阶段	交付物
项目准备阶段	项目整体工作计划
项目实施阶段	实施方案 项目开工资料 安装部署方案 项目初验申请表 项目初验报告
竣工验收阶段	项目竣工验收申请表 工程量签证单 项目竣工验收报告
归档结算阶段	项目结算书 项目归档材料

4.3 知识产权要求

投标人向招标人提交的本项目所有工作成果的知识产权归招标人所有，包括但不限于投标人在本项目中开发的软件及相关文件和文档的版权等。投标人因履行本合同所产生的智力成果及其相关知识产权归招标人所有。由本项目开发而形成商业秘密信息、技术资料、技术诀窍等智力成果归招标人所有。

未经招标人书面许可，投标人及其任何人员均不得行使本项目工作成果的任何知识产权。

招标人需将相关成果形成论文或申请专利或进行软件著作权登记或进行 QC 成果申报的，投标人应予以协助。

五、售后服务和技术支持

投标方对本项目施工部分工程提供 1 年及以上质保期，质保期从项目竣工验收之日算起。

投标方对本项目以乙供设备及产品提供 5 年及以上质保期，在质保期满后，招标方将根据合同约定确认投标方设备质量保证合格并履行合同相关约定条款。

质保期间，因产品质量问题而发生损坏，或不能正常工作时，投标方应免费为招标方修理或更换零部件。

5.1 质保期服务内容

在质保期内，投标人应负责本项目所交付工程的质保服务，确保系统安全、稳定、正常地运行，投标人根据要求提供现场服务、技术支持等服务，并在约定或招标人要求的时限内响应并排除招标人报告的故障、缺陷。

5.2 技术支持

出现技术人员无法解决的问题，投标方需提供工程师远程技术支持，必要时提供现场技术支持。

六、响应要求及服务评价标准

6.1 事件响应服务要求

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：

编号	分类	事件	响应时间	到达现场时间	解决时间
1	紧急	系统所有功能模块无法提供服务，导致系统瘫痪。	5 分钟	45 分钟	2 小时
		局领导班子出现系统使用问题。			
		等级 1 的系统出现对外访问故障。			
		等级 1 的系统严重问题消缺。			
2	高	使用频率非常高的功能或者页面发生严重错误，相关业务无法流转到下一个环节，导致系统无法继续使用，并且没有其它功能或者方法可以弥补所造成的影响。	5 分钟	1 小时	4 小时
		二级领导班子出现系统使用问题。			
		等级 2 的系统严重问题消缺。			
3	中	使用频率较高的模块或者页面发生严重错误，对系统的正常使用造成严重影响，但是经过处理可以恢复继续使用，或者有其它功能或方法暂时弥补问题造成的影响。3 个或以上用户反复报相同故障。	8 分钟	2 小时	8 小时
4	低	使用不是很频繁的功能或者页面发生细小差错或用户界面显示格式等，通常不影响系统的正常使用。	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。
5	一般	一般问题消缺。	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。

注：系统等级划分

系统等级 1：对于 7*24 提供对外服务的系统，例如营销、营配，协同办公、安全生产等系统，物理环境及基础平台。

系统等级 2：对于提供内部用户服务的系统，例如资产、GIS、OA 等系统

系统等级 3：对于提供内部用户服务的小系统，例如财务、制度管理、党建、计生等系统

系统等级 4：其他系统。

响应时间：投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。

到场时间：从响应时间开始算起；

解决时间：从响应时间开始算起；

七、服务团队优异性表格

7.1 一般服务团队条款/参数表格

序号	指标基准要求	投标人提供值	符合情况
1	项目经理 1 人，需具备一级建造师（机电工程或通信与广电专业）以上资质，具有安全员 B 证，中级以上职称，同时并在本单位注册。		满足/负偏离
2	项目管理团队需具有质检员、材料员、安全员、资料员，并具备相应的证书。		满足/负偏离
3	实施团队成员需具备高压电工或继电保护或低压电工或高处作业证等特种作业证，需同时通过广州供电局变电“两种人”资质考试，提供相应的“两种人”资质系统截图证明。		满足/负偏离
4	信息安全资格认证人员需具备 CISP（国家注册信息安全专业人员认证）或 CISA（信息安全保障人员认证）。		满足/负偏离
5	提供项目管理团队、实施团队及信息安全资格认证人员需提供在本单位投标截止上期前半年内任意连续三个月的社保证明。		满足/负偏离

7.2 服务团队优异性表格

投标人必须如实填写此表格，如发现作假，则按照废标处理，其规格和内容如下：

序号	指标基准要求	优于判别条件	投标人提供值	符合情况
1	项目经理工作年限不少于 5 年。	项目经理工作年限大于 5 年为优于，需提供在本单位投标截止上期前半年内任意连续三个月的社保证明。		优于/满足/负偏离
2	项目总工具有中级以上职称	项目总工具有高级以上职称为优于，需提供人员资质及在本单位投标截止上期前半年内任意连续三个月的社保证明。		优于/满足/负偏离
3	项目管理团队 4 人。	项目管理团队大于 4 人为优于，需提供人员资质及在本单位投标截止上期前半年内任意连续三个月的社保证明。		优于/满足/负偏离
4	实施团队成员人数 3 人	实施团队成员人数大于 3 人为优于，需提供在本单位投标截止上期前半年内任意连续三个月的社保证明。		优于/满足/负偏离

5	信息安全资格认证人员 2 人	信息安全资格认证人员大于 2 人为优于，需提供在本单位投标截止上期前半年内任意连续三个月的社保证明。		优于/满足/负偏离
---	----------------	--	--	-----------

注：

1.投标人如实填写“投标人提供值”、“符合情况”；

2.“投标人提供值”：需列出所投标服务团队成员资质及证明，不得仅填写“满足”、“符合”等简单描述，同时未按照要求提供证书及社保等，则该项判定为负偏离；

3.符合情况：填入“优于”、“满足”、“负偏离”，如优于判别条件为该项无优于，则填入“满足”。

八、技术条款/技术参数点对点应答表

投标人应认真填写此表格并经招标人技术部门确认,如发现作假，将追究投标人责任。规格和内容如下：

序号	项目	技术条款/技术参数	投标人提供值	优于条件
1	3.6.3 防静电干扰要求	机房内地板、工作台、通信设备、操作人员等对地静电电压绝对值不小于 200V。防静电地板符合 SJ/T10796 规定的技术要求，其表面电阻和系统电阻值均为：1×10 ⁵ Ω 至 1×10 ⁹ Ω。		满足/负偏离
2	3.6.4 消防要求	按照国家标准 GB50045《高层民用建筑设计防火规范》、GB50016《建筑设计防火规范》及 GB/T2887《电子计算机场地通用规范》的规定确定机房耐火等级，不准使用易燃材料装修。		满足/负偏离
3	3.6.7 电源线缆及信息线缆敷设要求	电源线缆及信息线缆敷设必须符合《电子信息系统机房施工及验收规范》GB50462-2008 国家规范标准和《中国南方电网有限公司信息机房建设技术规范》（Q/CSG118005-2012）规范标准		满足/负偏离
4	3.9 施工建设安全管理要求	安全管理要求旨在确保电力工程施工过程中的安全、质量和效率，是确保项目顺利实施、保障施工人员安全以及减少事故风险的重要内容。投标人必须建立健全安全生产管理制度，并符合南方电网公司《安全生产管理规定》的要求。		满足/负偏离
5	4.1.2 项目终验	设备试运行不少于 1 个月，提交竣工验收相关资料并审查通过，投标方可申请项目竣工验收，招标方审批投标方提交的项目竣工验收申请。		满足/负偏离
6	4.2 项目交付项	投标人应在合同规定时间内，按照广州供电局 PMO 管理规范及要求及审计要求，向招标人提供相应交付物及服务报告。		满足/负偏离

九、主要条款/参数优异性表格

投标人应认真填写此表格并经招标人技术部门确认,如发现作假，将追究投标人责任。其规格和内容如下：

序号	项目	主要条款/参数	优于条件	投标人提供值	符合情况
1	2.4 项目工期	项目工期自合同签订之日起至 2025 年 12 月 31 日。	投标人承诺项目工期提前 1 个月及以上为优于。		优于/满足/负偏离
2	五、售后服务和技术支持	投标方对本项目施工部分工程提供 1 年及以上质保期，质保期从项目竣工验收之日算起。	投标人承诺施工部分更长质保期（1 个月及以上）为优于。		优于/满足/负偏离
3	6.1 事件响应服务要求	当发生紧急事件时，5 分钟内响应，45 分钟内到达现场，2 小时内解决。	投标人提供更短的响应时间、到达现场时间、解决时间承诺为优于。		优于/满足/负偏离
4	6.1 事件响应服务要求	当发生高类事件时，5 分钟内响应，1 小时内到达现场，4 小时内解决。	投标人提供更短的响应时间、到达现场时间、解决时间承诺为优于。		优于/满足/负偏离
5	6.1 事件响应服务要求	当发生中类事件时，8 分钟内响应，2 小时内到达现场，8 小时内解决。	投标人提供更短的响应时间、到达现场时间、解决时间承诺为优于。		优于/满足/负偏离
6	6.1 事件响应服务要求	当发生低类事件时，20 分钟内响应。	投标人提供更短的响应时间、到达现场时间、解决时间承诺为优于。		优于/满足/负偏离
7	6.1 事件响应服务要求	一般问题消缺，30 分钟内响应。	投标人提供更短的响应时间、到达现场时间、解决时间承诺为优于。		优于/满足/负偏离

注：

1.投标人如实填写“投标人提供值”、“符合情况”；

2.“投标人提供值”：需列出所投施工技术要求，不得仅填写“满足”、“符合”等简单描述，同时未按照要求提供相关检测报告、截图、证明、承诺函等，则该项判定为负偏离；

3.符合情况：填入“优于”、“满足”、“负偏离”，如优于判别条件为该项无优于，则填入“满足”。

十、评价申辩

如果投标人不认可服务评价结果，可以在结果公布后 3 个工作日内向招标人提出申辩，最终的评价结果以双方协商后的结论为准。

十一、违约责任

11.1 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、招标人有权对投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、投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。

11.2 评分扣款说明

在合同服务期结束前，招标人按照本协议对投标人的服务进行服务评价。如果评价结果低于 90 分，将视为投标人违约，招标人向投标人支付最后一期合同款项时，按照以下规则扣减一定比例后支付：

评价分数低于 90 分且不低于 85 分，则扣减合同总额的 5%；

评价分数低于 85 分且不低于 80 分，则扣减合同总额的 10%；

评价分数低于 80 分且不低于 75 分，则扣减合同总额的 15%；

评价分数低于 75 分，则扣除合同总额的 20%。

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。

十二、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）