

**基于配网管控系统的变电站供电
分区自动识别工具系统测试与调试
服务
技术规范书**

审批人	
审核人	
编制人	

**广东电网有限责任公司佛山供电局
二 0 二 五 年九月**

一、总则

1.1. 本卷为基于配网管控系统的变电站供电分区自动识别工具系统测试与调试服务招标文件。

1.2. 本卷所描述的各种功能、性能需求仅供投标方编制投标文件之用。投标方可以提出不同的建议方案，但是建议方案必须满足但不限于本标书所阐述的全部技术功能要求。

1.3. 投标方在投标文件中，对本标书应逐项予以说明和答复，同时根据具体情况提出相关的建议，并附详细资料和说明。

1.4. 本标书仅描述基本的技术需求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和技术条文，投标方应根据需求目标提供进一步具体的可满足要求的功能和性能指标。

1.5. 投标技术文件要求文字精练、数据准确、表述及图示清晰明确，具有针对性。

二、技术服务要求

（一）总体要求及适用条件

本节技术条件规定了基于配网管控系统的变电站供电分区自动识别工具系统测试与调试服务的测试/调试/检验要求等。

（1）供应商对采购方职创项目开发的软件系统提供测试、调试和检验等服务，包括但不限于：协助采购方开展软件调试与优化，负责设计测试方案，搭建测试环境并完成相应测试，实现预期功能与测试目标。

（2）佛山局 2025 年 1 项职创项目基于配网管控系统的变电站供电分区自动识别工具系统测试与调试服务。

（3）招标方开发的软件系统有 1 个，为佛山供电局 2025 年 1 个职创项目基于配网管控系统的变电站供电分区自动识别工具的软件

系统类成果，根据招标方要求，协助采购方开展软件调试与优化，负责设计测试方案，搭建测试环境并完成相应测试，实现预期功能与测试目标等。

（3）服务进度要求：1）招标结果发布后一个月内，完成项目合同签署；（2）合同签订之日起至 2025 年 11 月 30 日，完成 1 个软件系统需要测试调试的服务以及交付物。

三、报价与结算要求

1. 各软件系统服务限价依据每个职创项目立项申请书，单项最高限价见下表，供应商按费率报价。

2. 根据供应商提供的实际服务，并经甲方验收合格的项目清单，按单项据实结算。

序号	采购服务内容	单价限价（万元）
1	基于配网管控系统的变电站供电分区自动识别工具系统测试与调试服务	4.2
	合计	4.2

四、其他要求

未经采购方许可，供应商不得公开本项目下的研究开发成果，不得将本项目下的技术申请专利，不得向第三方许可、转让或泄露本合同项下的专有技术。

附件 1：佛山供电局 2025 年职创项目基于配网管控系统的变电站供电分区自动识别工具系统测试与调试服务内容

采购服务依托职创项目		基于配网管控系统的变电站供电分区自动识别工具系统测试与调试服务													
采购最高限价（万元）		4.2 万元													
软件系统概况	本项目主要通过深入分析当前变电站供电分区划分存在的问题, 开发一套基于配网管控系统的变电站供电分区自动识别工具。针对人工划分供电分区工作量大、数据更新不及时的问题, 通过构建智能算法模型, 对电网数据进行自动化采集、清洗和整合, 实现对电网结构的智能识别和分析, 从而自动生成合理的供电分区方案。主要包括: （1）智能算法模型构建。该模型能够自动化采集、清洗和整合电网数据, 进而智能识别和分析电网结构。 （2）供电分区智能划分。深度整合电网设备连接关系、变电站选址数据等多源信息, 结合先进的算法与模型, 实现在现状态与规划态等多种场景下供电分区的自动识别与高精度预测。 （3）供电分区可视化。深度整合地理 GIS 信息, 通过地图渲染技术直观展现供电分区地理位置与范围, 极大优化了用户交互体验与数据管理的便捷性。可以方便地查询和分析供电分区的相关信息, 为决策提供支持。														
采购服务内容	开发过程中的每一次测试调试均要求提供详细修改建议和详细的修改后代码, 直到满足功能可正常使用。并提供测试报告。测试项目应包括但不限于以下项目: <table><tr><td>序号</td><td>试验项目名称</td><td>试验依据</td></tr><tr><td>1</td><td>变电站供电范围模块功能性能测试</td><td rowspan="4">GB/T 25000.51-2016《系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价 (SQuaRE) 第 51 部分: 就绪可用软件产品 (RUSP) 的质量要求和测试细则》</td></tr><tr><td>2</td><td>变电站规划模块功能性能测试</td></tr><tr><td>3</td><td>变电站供电分区智能划分模块功能性能测试</td></tr><tr><td>4</td><td>变电站供电分区可视化功能性能测试</td></tr></table>			序号	试验项目名称	试验依据	1	变电站供电范围模块功能性能测试	GB/T 25000.51-2016《系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价 (SQuaRE) 第 51 部分: 就绪可用软件产品 (RUSP) 的质量要求和测试细则》	2	变电站规划模块功能性能测试	3	变电站供电分区智能划分模块功能性能测试	4	变电站供电分区可视化功能性能测试
序号	试验项目名称	试验依据													
1	变电站供电范围模块功能性能测试	GB/T 25000.51-2016《系统与软件工程 系统与软件质量要求和评价 (SQuaRE) 第 51 部分: 就绪可用软件产品 (RUSP) 的质量要求和测试细则》													
2	变电站规划模块功能性能测试														
3	变电站供电分区智能划分模块功能性能测试														
4	变电站供电分区可视化功能性能测试														
交付物	《功能测试报告》: 纸质报告壹份														

