

---

# 技术条件书

## 1. 总则

本技术条件书的要求包括“深圳供电局有限公司 2026 年高比例分布式新能源对省域电网稳定性影响机理与量化评估技术设备试制服务招标”的研究、开发、测试、验收等各方面的要求。投标方（以下称为：乙方）必须认真阅读以下内容，以免造成废标或流标。

### 1.1 招标方职责

1.1.1 配合投标方进行用户需求的调研，提供应用系统的相关资料。

1.1.2 按照项目的要求监督投标方的整个研发过程，根据不同的项目阶段对投标方的阶段性成果进行评审，提出修改建议和要求。

1.1.3 负责确认项目成果。

1.1.4 负责提供投标方要求的相关现场试验条件。

1.1.5 负责派出有经验的工程师参加项目研发阶段性成果审查会和技术培训等。

1.1.6 负责组织项目的验收。

1.1.7 在现场为投标方研究人员和工作人员提供必要的工作环境。

1.1.8 协调项目实施等工作中有关的其它事宜。

### 1.2 投标方职责

1.2.1 负责本项目的具体研发工作，按照项目的要求确保本项目研发工作的顺利进行，招标方将根据项目的进展对投标方的整个开发过程进行监督，并参与项目的研发，投标方负责提供招标方需要的相关资料。

---

1.2.2 负责项目成果的交付。

1.2.3 提供项目的交付进度表。

1.2.4 负责设计联络会和对招标方人员提供技术培训。

1.2.5 提供用于现场试验的使用手册。

1.2.6 提出系统现场试验的场地和环境要求。

1.2.7 对用户进行技术培训。

1.2.8 在项目进行验收之后，系统在使用过程之中，投标方有义务根据招标方的要求对系统进行不断的完善，作好售后服务。

1.2.9 项目研究成果在使用过程中如发现安全问题，投标方有义务提供相应的服务并对产品进行改进。

## **2 项目的目标、内容、指标要求和完成时间**

### **2.1 研究目标**

综合考虑大电网安全稳定约束和配电网安全约束影响，并兼顾省域电网安全运行和新能源消纳需求，构建影响分布式新能源消纳的电网安全稳定约束集，提出省域电网分布式新能源承载力分层分区量化评估方法，研发考虑安全稳定约束的省域电网分布式新能源承载力评估软件，为运行方式优化和协同控制提供基础支撑。

### **2.2 主要研究内容**

(1) 承载力计算支撑平台与服务建设：搭建承载力计算平台，开发模型、数据接入与管理功能，实现方式生成、案例管理等平台支撑功能。

(2) 含高比例分布式新能源的省域电网未来数据集构建：构建影响分布式新能源消纳的配电网安全和省域电网安全稳定的约束集，研发接近真实的电网未来数据集生成

---

方法。

(3) 分布式新能源承载力优化算法研发：开发分布式新能源承载力优化求解算法，实现承载力分析建模、约束管理、预可行性分析、优化求解等算法模块。

(4) 主配协同的承载力计算结果稳态与暂态分析功能研发：研究主配协同的连续过程电网安全校核技术，提供满足可靠支撑电网运行方式安排及调度计划执行的多周期电网安全分析结果。

(5) 承载力计算结果统计分析与全景展示：全面分析优化结果，统计分布式电源的承载能力，形成量化数据，并设计人机界面，全景展示承载力分析全过程数据。

### **2.3 指标要求**

(1)考虑安全稳定约束（包括配网静态安全约束、省域电网安全稳定约束）的省级电网分布式新能源承载力评估软件 1 套（需提供第三方检测报告）。

(2)考虑安全稳定约束的省级电网分布式新能源承载力评估软件计算规模支持 $\geq 200$ 万个分布式新能源接入的省域分布式新能源承载力评估计算（需提供第三方检测报告）。

### **2.4 服务时间**

合同签订之日起至 2029 年 11 月 30 日。