

江苏省团体标准《电力信通客服 知识图谱
增强大模型指令微调技术规范》
编制说明

《电力信通客服 知识图谱增强大模型指令微调技术规范》标准

编制组

二〇二六年七月

目 录

一、背景情况和起草过程	3
1.1 任务来源	3
1.2 主要起草单位和工作组成员	3
1.3 主要工作过程	3
二、标准编制原则和主要内容	5
2.1 标准编制原则	5
2.2 文档结构	6
2.3 整体格式	6
2.4 术语和定义	6
2.5 主要技术要求	6
2.6 检测方法	7
三、知识产权情况说明	7
四、与相关法律法规和国家标准的关系	7
五、重大分歧意见的处理经过和依据	7
六、标准性质的建议	7
七、贯彻标准的要求和措施建议	7
八、替代或废止现行相关标准的建议	8
九、其他应予说明的事项	8

电力信通客服 知识图谱增强大模型指令微调技术规范

一、背景情况和起草过程

1.1 任务来源

2026 年，由南京大学、国网江苏省电力有限公司信息通信分公司申请团体标准的立项，根据江苏省软件和信息技术服务标准化技术委员会下达的 2026 年度团体标准立项计划，批准《电力信通客服 知识图谱增强大模型指令微调技术规范》团体标准立项。

1.2 主要起草单位和工作组成员

本标准由南京大学牵头，国网江苏省电力有限公司信息通信分公司、江苏尚诚能源科技有限公司、江苏海事职业技术学院共同参与编制。

1.3 主要工作过程

（1）2026 年 4 月，组织参与本标准编写的人员召开标准启动会，成立规范编制小组，确立各自分工，进行初步设计，并听取各协作单位的相关意见。

（2）2026 年 5 月，编制组开展国内外相关标准、技术路线和应用场景调研，梳理电力信通客服领域知识图谱增强、大模型指令微调及接口服务现状，明确标准范围、主要技术内容和总体框架，形成标准初稿。

（3）2026 年 6 月，编制组围绕知识图谱数据规范、指令微调数据集格式、微调服务接口及质量要求等内容开展专题研究和条款编制，组织起草单位研讨论证，形成标准征求意见稿。

（4）2026 年 7 月，编制组面向相关单位和专家开展征求意见，汇总处理反馈意见，对标准文本进行修改完善，进一步验证条款的适用性和可操作性，形成标准送审稿。

（5）2026 年 8 月，编制组组织专家技术审查，根据审查意见对标准内容进行修改完善，协调解决重点条款分歧，形成标准报批稿。

（6）2026 年 9 月，编制组完成报批材料整理和上报，配合开展后续审查及发布相关工作，做好标准宣贯和推广应用准备。

二、标准编制原则和主要内容

2.1 标准编制原则

标准内容的编制坚持以下原则：

1. 结合行业应用实际需求

本标准立足电力信通客服领域知识组织、模型微调和智能问答应用的实际需求，围绕知识图谱增强、大模型指令微调和接口协同等关键环节开展研制。在标准制定过程中，充分吸收电力行业业务实践经验和人工智能技术发展成果，力求为电力企业开展相关系统建设和应用落地提供统一依据。

2. 科学性与协调性

本标准在编制过程中，充分参考人工智能、知识图谱、接口服务等相关国家标准、行业标准和已有技术成果，注重与现行标准体系的衔接，确保标准内容表述规范、逻辑严谨、技术要求明确，能够较好反映电力信通客服领域知识图谱增强大模型指令微调的技术特点和应用要求。

3. 可操作性

本标准紧密结合电力企业在知识库建设、微调数据集构建、模型训练管理和智能客服应用中的实际场景，从数据分类编码、总体要求、系统构成、技术要求到检测方法进行系统规范，突出标准条款的可实施性、可验证性和可推广性，为相关单位开展建设、集成、测试和应用提供参考依据。

2.2 文档结构

《电力信通客服 知识图谱增强大模型指令微调技术规范》标准文档分为前言、范围、规范性引用文件、术语和定义、缩略语、分类和编码、总体要求、系统构成、技术要求、检测方法共十个部分。

2.3 整体格式

整体格式根据 GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的相关要求，对本标准的各要素进行编写和排版。在标准内容汇总过程中，对各编写组成员提交过来的部分，根据 GB/T 1.1-2020 的编写要求进行了必要的增删改，以确保符合一致性、协调性、易用性等文件的表述原则及相关规定。

2.4 术语和定义

本标准在术语和定义部分主要参考相关国家标准和行业标准定义，结合本标准应用场景进行了必要补充，以保证术语表述准确、统一，便于标准理解和实施。

2.5 主要技术要求

本标准主要规定了电力信通客服领域知识图谱增强的大模型指令微调相关技术要求，包括数据分类与编码、总体要求、系统构成、知识图谱增强数据规范、大模型指令微调接口规范以及检测方法等内容。

2.6 检测方法

本标准规定了接口功能检测、数据格式校验、性能与异常处理检测、电力行业适用性检测等检测方法，用于验证系统接口实现、数据结构规范性、服务稳定性及行业应用适配情况。通过对标准关键条款设置相应检测要求，可为标准实施后的系统建设、测试验收和应用评估提供依据。

三、知识产权情况说明

本标准不涉及专利

四、与相关法律法规和国家标准的关系

本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准具有兼容性，无冲突。

五、重大分歧意见的处理经过和依据

无重大分歧意见。

六、标准性质的建议

建议《电力信通客服 知识图谱增强大模型指令微调技术规范》作为推荐性团体标准发布实施。

七、贯彻标准的要求和措施建议

本标准规定了电力信通客服领域知识图谱增强的大模型指令微调的相关技术要求，建议相关单位在开展电力信通客服领域大模型建设、测试验证和应用部署过程中参照本标准执行，并对该标准进行推广。

八、替代或废止现行相关标准的建议

无替代或废止现行相关标准的建议。

九、其他应予说明的事项

无。