

# 《电力人工智能自然语言处理模型评价规范》编制说明

## (征求意见稿)

### 一、工作简况

#### 1 主要工作过程

起草（草案、调研）阶段：2023年1月开始，国网信息通信产业集团有限公司牵头各单位成立标准编写组，讨论确定了标准的主要内容及具体的分工工作，同时进行调研分析，收集资料，准备立项审查答辩；

标准立项阶段：标准立项阶段：2023年5月，中国电工技术学会标准工作委员会组织了第一次标准的专家立项函审，标准编写组按专家函审意见完成修改，经中国电工技术学会标准工作委员会专家组审议，批准《电力人工智能自然语言处理模型评价规范》标准立项；

#### 2 主要参加单位和起草工作组成员及其所做的工作

本标准由国网信息通信产业集团有限公司负责起草。

主要成员：李强、王秋琳、赵峰、庄莉、陈江海、吕志超、张晓东、李炳森、邱镇、苏江文、陈又咏、林钊、俞成强、王燕蓉、宋立华、伍臣周、林闽微、林靖、吴佩颖、王婧、张维。

所做的工作：标准编写组收集了近几年来电力人工智能自然语言处理模型评价的相关资料，通过对比整理分析确定了标准主要技术内容，由国网信息通信产业集团有限公司牵头完成标准初稿编制，其他参与单位配合并负责收集相关资料、提出建议。

### 二、标准编制原则和主要内容

#### 1、标准编制原则

本标准根据GB/T1.1—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》的编写原则制定，定位为团体标准，是对国家标准的补充，与相关技术领域的国家现行法律、法规、规章、政策及相关标准保持一致。

本标准遵循科学性、先进性、经济性，坚持实事求是，电力人工智能自然语言处理模型评价规范包括电力模型基础信息、评价指标与计算方法、评价流程与方法。

## **2、标准主要内容**

本标准正文包括八章。第一章是本标准的适用范围。第二章是规范性引用文件。第三章是术语和定义、第四章是符号、代号和缩略语。

第五章是模型基础信息，介绍了模型描述信息及模型文件信息。

第六章是评价指标及计算方法，介绍了电力人工高智能自然语言处理模型评价的性能指标、效率指标、鲁棒性指标。

第七章是评价流程与方法，介绍了电力人工高智能自然语言处理整体评价的流程及方法。

## **3、主要技术差异**

无。

## **4、解决的主要问题**

本标准规定了电力人工智能自然语言处理模型评价的规范，通过采用《电力人工智能自然语言处理模型评价规范》，电力企业可以更加系统化和标准化地评价自然语言处理模型的性能，提高模型在电力领域的应用效果，促进电力行业的智能化转型和发展。

## **三、主要试验（或验证）情况**

本标准是通用技术要求，规定了电力人工智能自然语言处理模型评价的规范，提供了模型评价的方法、标准、案例。

## **四、标准中涉及专利的情况**

本标准不涉及专利问题。

## **五、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况**

通过实施《电力人工智能自然语言处理模型评价规范》，预期将带来以下社会效益和对产业发展的作用。

首先，该标准的实施将促进电力行业在人工智能和自然语言处理领域的创新和发展。通过规范模型评价流程和指标选择，标准将推动电力企业在自然语言处

理技术应用方面的探索和实践，促进人工智能技术在电力领域的广泛应用。这将提升电力行业的智能化水平，推动电力系统的自动化、智能化改造，为电力行业提供更高效、可靠的服务。

其次，该标准的实施将提升电力人工智能自然语言处理模型的性能和效果，从而带来显著的社会效益。通过更准确、高效地处理自然语言交互，电力企业能够提供更便捷、个性化的服务，改善用户体验，增强用户满意度。同时，通过提高信息处理和决策的精确性，该标准将为电力行业提供更可靠的决策支持，提高电力系统的安全性和稳定性，减少故障和事故的发生。

此外，该标准的实施还有助于推动电力行业向可持续发展方向转型。通过提升自然语言处理模型的效率和准确性，标准将改善电力企业的运营效率，降低能源消耗和碳排放，促进可持续能源的发展。通过智能化的能源管理和调度，电力企业可以实现负荷平衡和能源利用的优化，提高能源利用效率，降低能源成本，创造经济效益。

总体而言，通过实施《电力人工智能自然语言处理模型评价规范》，预期能够推动电力行业的智能化发展，提升服务质量和用户体验，促进能源可持续发展，提高运营效率和经济效益，推动电力行业的创新和进步。这将为社会提供更可靠、高效和可持续的能源供应，创造新的商机和市场前景，推动电力行业朝着更加智能、可持续的未来迈进。

## 六、与国际、国外对比情况

未检索到国际同类标准。

## 七、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

本标准与相关技术领域的国家现行法律、法规和政策保持一致。

## 八、重大分歧意见的处理经过和依据

标准编制过程中充分征集了专家意见，所有意见均按照标准编制程序进行了是否采纳，不存在重大分歧意见。

## **九、标准性质的建议说明**

建议本标准的性质为团体标准。

## **十、贯彻标准的要求和措施建议**

建议本标准批准发布 7 天后实施。

## **十一、废止现行相关标准的建议**

无

## **十二、其他应予说明的事项**

无