

《电气工程施工设备安装与调试规范》
(征求意见稿)

编制说明

《电气工程施工设备安装与调试规范》编制组

二〇二五年三月

《电气设备安装与调试规范》（征求意见稿）

团体标准编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

本标准由中国联合国采购促进会提出并归口。本标准规定了电气设备安装与调试的基本要求、设备安装、设备调试和设备验收的内容。

（二）起草单位情况

本标准起草单位包括：XXX、XXX、XXX。

（三）标准编制过程

（1）成立标准起草组，技术调研和资料收集

2024年11月5日—12月30日，为保证制订工作的顺利开展、提高标准的质量和可用性，由起草单位和相关技术专家共同组建了标准起草组，负责《电气设备安装与调试规范》标准的编制。通过制订工作方案，标准起草组进一步明确了目标要求、工作思路、人员分工和工作进度等。

标准起草组对相关指标和要求进行了调研，搜集了众多电气设备安装与调试相关的标准、文献、成果案例等资料，着手标准制定。

（2）确定标准框架，形成标准草案

2025年1月2日—1月10日，起草小组结合前期的调研和资料，多次

召开内部研讨会，形成标准大纲，并邀请了专家和相关企业对标准进行技术指导，对《电气设备安装与调试规范》的标准编制工作重点、标准制定依据和编制原则等形成了共识，同时完成标准草案稿的撰写。

(3) 形成标准征求意见稿，开展征求意见

2025年2月5日—2025年3月10日，标准起草组对标准草案进行修改完善，包括调整基本原则内容、修改错误用词和格式等，在反复讨论和论证的基础上，修改形成了标准征求意见稿。

2025年3月19日—4月19日，标准起草组在中国联合国采购促进会标准化工作委员会公开征求了意见。共收到xx家单位的xxx条意见，全部采纳。

二、标准制定的目的和意义

电气设备安装与调试是指按照设计要求和技术规范，将电气设备正确地安装到指定位置，并通过一系列调试过程，使设备达到预定的运行性能和技术指标的全过程。

主要包括以下内容：

1. 设备安装：电气设备的定位、固定、接线和连接，确保其结构、布局、线路符合设计图纸和技术要求。
2. 调试工作：检查设备运行状态，进行功能测试、参数校准和试运行，确保设备能安全、可靠、高效地运行。

制定电气设备安装与调试规范的目的和意义在于：

1. 规范施工行为

制定标准化的规范，有助于统一施工和调试的流程及技术要求，减少因施工质量参差不齐引起的设备故障。

2. 确保设备性能和安全性

通过严格的安装与调试规范，确保设备性能达到设计标准，降低因安装或调试不当导致的安全隐患。

3. 提高工程效率

明确的规范能够减少因重复返工、设备故障调试而浪费的时间和资源，从而提高工程整体效率。

制定电气设备安装与调试规范，不仅是保障工程建设质量的关键环节，也是推动行业标准化的重要举措。它有助于实现电气工程建设的高质量发展，为电力、建筑、工业等领域提供可靠的技术支持，最终促进经济效益和社会效益的提升。

三、标准编制原则

本标准在编制的过程中遵循“先进性、科学性、可操作性”的原则，按照 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》的规定起草。

四、标准主要内容

1、标准主要内容

本标准规定了电气设备安装与调试的基本要求、设备安装、设备

调试和设备验收的内容。适用于交流 50 Hz 或 60 Hz、额定电压为 1000 V 及以下，直流额定电压为 1500 V 及以下通用电气工程设备的安装与调试。

2、规范性引用文件

本标准规范引用了 GB 50150《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》。

3、术语、定义和缩略语

本标准没有需要界定的术语和定义。

4. 基本要求

本章节规定了设备的安装与验收应按设计文件执行，设备到场后应检查包装密封、技术文件、型号规格、附件备件齐全，并确保外观完好无损。设备安装前应检查铭牌、外观、紧固件等是否符合要求，安装环境应符合技术文件要求，安装高度和位置应符合设计要求。设备应根据不同结构固定，确保稳固可靠，安装后应便于操作与维护。

5. 设备安装

本章节规定了低压断路器、开关、隔离器、电动机起动器、变频器、控制开关等电气设备的安装要求，包括安装前的检查、接线要求、调整和试验内容，以及相关设备的安装规范，确保设备操作的安全、可靠和性能符合设计标准。

6. 设备调试

本章节规定了设备调试前的准备工作，包括检查设备型号、规格、技术参数、合格证、检验报告等，确保设备无机械损伤、标识清晰且安装牢固。调试项目包括测量设备绝缘电阻、检查设备动作性能、测试电阻器和变阻器的直流电阻值等，确保设备符合设计及技术要求，调试环境安全，所用仪器仪表符合计量要求。

7. 设备验收

本章节规定了设备验收的检查项目，包括设备型号、规格、外观、安装方式、接地、接线端子、绝缘电阻、活动部件等是否符合设计要求和技術文件的规定。验收时还需检查设备的标志和提交相关设计文件、变更记录、产品说明书和合格证明文件。

五、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准起草过程中无重大分歧。

六、贯彻标准的措施建议

标准只有通过实施才能起作用，如果不能实施，再好的标准也是“一纸空文”，更无法体现它的作用。贯彻实施标准要做好宣传教育工作、有良好的实施方法和检查监督机制。具体来说：（1）加大宣贯力度。利用报纸、电视、电台及微信、微博等各种新媒体，大力宣传，为标准的实施营造良好的社会氛围。（2）加强标准实施反馈。对在标准实施过程中发现的问题及提出的意见，要进行深入探讨和研究，做好标准的修订和完善工作。

七、废止现行有关标准的建议

本标准不涉及现行标准的废止。

八、其他应予说明的事项

无。

《电气设备安装与调试规范》编制组

2025年3月