附件3

西藏自治区地方标准
《高海拔地区12kV～40.5 kV开关柜差异化质量检测技术导则》

编制说明

**标 准 名 称：**高海拔地区12kV～40.5 kV开关柜差异化质量检测技术导则

**标 准 性 质：** 推荐性标准

**项目承担单位：** 国网西藏电力有限公司电力科学研究院

**项目组织单位：**  西藏自治区市场监督管理局

**项目实施时间：** 2023年 5 月至 2024 年 6月

**一、工作简况**

**1、主要工作过程**

国网西藏电力有限公司电力科学研究院于2023年5月15日获得西藏自治区市场监督管理局标准的立项批复文件，根据任务要求，2023年5月15日国网西藏电力有限公司电力科学研究院、中国电力科学研究院有限公司、国网新疆电力有限公司、国网山西省电力公司电力科学研究院、国网福建省电力有限公司物资分公司、国网山东省电力公司电力科学研究院、国网湖南省电力有限公司电力科学研究院。联合组织成立标准编制工作起草小组，开展标准编制组织工作。标准编制工作起草小组在2023年5月份积极组织筹备和征集标准起草单位。经过征集、评审和筛选等一系列流程，最终确定了标准起草工作组的成员单位，成立了标准起草工作组。

标准起草工作组制定了标准编制工作计划、编写大纲，明确任务分工及各阶段进度时间。同时，标准起草工作组成员认真学习了GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》等内容，结合标准制定工作程序的各个环节，进行了探讨和研究。

标准起草工作组经过技术调研、咨询，收集、消化有关资料，并结合西藏自治区12kV～40.5 kV开关柜应用现状及技术发展趋势，于2023年5月编写完成了《高海拔地区12kV～40.5 kV开关柜差异化质量检测技术导则》的草案稿。2023年6月，起草工作组首次会议成功召开，会议讨论了当前高海拔地区12kV～40.5 kV开关柜应用现状，确定了标准起草的总体框架和主要内容。

标准起草工作组按照首次会议纪要内容，对草案稿提出的意见、建议进行了认真分析、理解和总结，迅速开展标准的征求意见稿的编制以及试验项目的实施工作，于2023年9月编写完成了《高海拔地区12kV～40.5 kV开关柜差异化质量检测技术导则》的征求意见稿初稿。2023年10月，起草工作组标准意见稿研讨会议成功召开，与会专家对《高海拔地区12kV～40.5 kV开关柜差异化质量检测技术导则》标准意见稿的内容条款及技术指标进行了逐条研讨，对标准制定中遇到的相关问题进行了深入交流并达成共识，确定了标准征求意见稿的内容。

**2、主要参加单位和起草工作组成员及其所做的工作**

本标准由国网西藏电力有限公司电力科学研究院为牵头单位负责起草。中国电力科学研究院有限公司、国网新疆电力有限公司、国网山西省电力公司电力科学研究院、国网福建省电力有限公司物资分公司、国网山东省电力公司电力科学研究院、国网湖南省电力有限公司电力科学研究院。

主要成员：拉贵、朱真兵、赵文涛、吴莹、王浩、代静、吴春九、胡民杰、金建伟、杨文强、魏垣俭、吴立德、谢春伦、黄志斌、梅松标、李洁玉、易娟、严博丰、张亮、刘星庭、吴磊、赵富强、由凯

其中：

标准架构设计： 代静、胡民杰

标准资料收集： 金建伟、杨文强、魏垣俭、吴立德、谢春伦

标准文本编写： 吴春九、胡民杰

评价方案设计： 张亮、刘星庭、吴磊、赵富强、由凯

标准内容校对： 代静、杨文强

标准形式校对及会议组织： 代静、李洁玉、易娟

**二、标准编制原则和主要内容**

**1、标准编制原则**

本标准在起草过程中，主要遵从以下原则：

（1）科学性原则。确保规范与有关法律、法规和相关标准协调一致，最大限度满足西藏自治区高压开关柜差异化检测要求，提升标准的科学性。

（2）先进性原则。在制定规范的过程中，广泛查询国内外相关标准、技术报告、学术论文，提高标准的先进性。

（3）规范性原则。本标准在参考高压开关柜相关国家标准、行业标准，以确保标准制定的规范性。

（4）适用性原则。本标准充分考虑西藏自治区高压开关柜的应用情况和特殊环境条件。本标准主要适用于西藏自治区12kV～40.5 kV开关柜的质量检测。

2、标准主要内容

本标准共包括5章，主要内容如下：

第1章，范围，规定了高海拔地区12kV～40.5 kV开关柜的一般试验条件、试验检测项目、试验要求。本文件适用于高海拔地区12kV～40.5 kV开关柜的质量差异化试验检测。

第2章，规范性引用文件，对本标准引用的文件进行列出。

第3章，术语和定义，对本标准使用的术语进行定义和解释。

第4章，总则，规定了中压开关柜应满足的要求。

第5章，规定了试验项目、一般试验条件、各试验项目的试验方法、结果判定。

3、主要技术差异

针对西藏高海拔地区运输困难、道路颠簸对开关设备运输要求更高，本标准新增了运输颠簸试验。

4、解决的主要问题

针对《GB/T 11022-2020高压交流开关设备和控制设备标准的共用技术要求》关于高海拔地区配网开关设备的要求，补充了海拔超过2000m的电网工程中的配网中压开关设备的检测技术要求，包括绝缘试验，温升试验，运输颠簸试验等。

**三、主要试验（或验证）情况**

2023年6月在国家电网公司特高压交流试验基地环境气候罐中开展了12kV/1250A高压开关柜、12kV/630A隔离开关两个开关设备及250平方毫米硬铜排在不同海拔大气压的温升试验，对比不同海拔下各测点的温升，分析开关设备的温升分布情况和温升随海拔变化的规律。

**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**

本导则将规范西藏自治区电网物资采购及抽检工作，对于西藏自治区采购高质量开关设备、建设高可靠性配电网将会发挥积极作用。

**六、与国际、国外对比情况**

未采用国际、国外标准，该标准为国内先进水平。

**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**

本导则符合现行相关法律、法规的规定，与现有标准和制定中的标准，特别是强制性标准无冲突之处。

**八、重大分歧意见的处理经过和依据**

无。

**九、标准性质的建议说明**

建议本标准的性质为地方标准。

**十、贯彻标准的要求和措施建议**

企业是标准实施的主体，为促进各相关企业理解标准内容，规范企业操作和管理，提高企业服务水平，加强行业自律，标准发布后，后续工作将通过宣贯培训、试点示范等形式来推动标准的落地实施。

**1、加强宣传，大力推广**

通过举办培训班、召开会议、发放宣传资料以及网络、微信、公众号等方式强化宣传，大力普及标准，营造贯彻标准的良好氛围，提高标准的社会关注度与知晓度，促进各相关企业准确理解、掌握和执行标准。

**2、政策倾向，加大扶持**

加强政策引导，鼓励企业自行试点，在招标活动中积极采用本标准。

建议本标准批准发布2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。