**团体标准**

**《光伏发电站合金接地装置施工及验收规范》**

**编制说明**

**特变电工新疆新能源股份有限公司**

**二○二一年八月二十四日**

**一、任务来源**

根据中国光伏行业协会2020年第一批光伏协会标准制修订计划，协会标准《光伏电站合金接地装置施工及验收规范》（项目计划号 2020012-CPIA）由中国光伏行业协会标准化技术委员会归口管理，由特变电工新疆新能源股份有限公司牵头起草。

**二、主要参编单位和工作组成员**

主编单位：特变电工新疆新能源股份有限公司

参编单位：西北水利水电工程有限责任公司

阿克苏舒奇蒙光伏发电有限公司

北京国网弘泰科技有限公司

合肥磊科机电科技有限公司

安徽建国电力有限公司

金海新源电气集团

表1 标准编写单位及其承担工作内

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 单位 | 工作内容 |
| 1 | 特变电工新疆新能源股份有限公司 | 主要编写单位，负责标准的调研，标准草案的起草、编写，组织参编单位开展讨论，对修改意见整理和完成文本修改 |
| 2 | 金海新源电气集团 | 参编单位，主要负责标准应用范围、专业术语、基本规定等章节的修订，以及根据评审意见完成相应内容修改 |
| 3 | 西北水利水电工程有限责任公司 | 参编单位，主要负责接地装置选型、土壤腐蚀性评价等章节的修订，以及根据评审意见完成相应内容修改 |
| 4 | 安徽建国电力有限公司 | 参编单位，主要负责接地装置敷设等章节的修订，以及根据评审意见完成相应内容修改 |
| 5 | 北京国网弘泰科技有限公司 | 参编单位，主要负责接地线、接地极安装等章节的修订，以及根据评审意见完成相应内容修改 |
| 6 | 合肥磊科机电科技有限公司 | 参编单位，主要负责接地电阻测试、接地电阻降阻等章节的修订，以及根据评审意见完成相应内容修改 |
| 7 | 阿克苏舒奇蒙光伏发电有限公司 | 参编单位，主要负责工程交接验收等章节的修订，以及根据评审意见完成相应内容修改 |

**三、规范编写进程**

2020年4月，在充分调研的基础上，特变电工新疆新能源股份有限公司确立了《光伏电站合金接地装置施工及验收规范》的标准选题。

2020年7月，特变电工新疆新能源股份有限公司提交协会标准项目建议书以及标准草案，正式申报协会标准《光伏电站合金接地装置施工及验收规范》。

2020年9月，中国光伏行业协会下达了2020年第一批光伏协会标准制修订 计划，协会标准《光伏电站合金接地装置施工及验收规范》正式立项，计划号为 2020012-CPI。

2020年11月，成立标准编制组，制定工作计划与方案。

2021年1月，标准起草阶段，形成标准草案（工作组讨论稿）。

2021年3月，中国光伏行业协会标准化技术委员会组织通过网络召开标准的视频起草讨论会，共提出意见 11 条，经过充分讨论并与意见提出单位沟通，其中 6 条修改意见修改采纳，5 条修改意见不采纳。

2021年4月，根据编制组成员单位反馈的意见修改，形成征求意见稿。

**四、标准编制原则**

1、强调贯彻执行国家有关法律、法规和方针、政策，密切结合自然条件，合理利用资源，做到技术先进、经济合理、安全适用。

2、本标准规定了光伏发电站合金接地装置的施工工艺要求及试验方法、标志、验收标准等，促使光伏发电站接地合金的施工和验收规范化、程序化，确保光伏发电站正常运行。

3、本标准达到了编制任务书中的预定目标和要求，内容全面，结构合理、层次分明，可操作性强，语言文字规范、确切，符合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》的要求。

4、本标准所引用其它标准内容作为本标准条款时与原引用标准协调一致。

**五、标准编写的主要内容**

1 范围

本标准规定了光伏发电站合金接地装置的施工工艺要求及试验方法、标志、验收标准等。本标准适用于并网运行的光伏发电站。

2 术语

3 基本规定

包括光伏发电站的升压站区和就地逆变升压室的过电压保护和接地、光伏发电站生活辅助建（构）筑物防雷要求，光伏方阵场地内接地网要求、光伏方阵接地要求、合金接地装置的安装要求、需要接地的直流系统接地装置要求、各种电气装置与接地网的连接要求、接地装置验收测试要求等。

4 光伏发电站的接地

包括接地装置的选择、接地装置的敷设、接地线、接地极的连接、接地阻抗测试、接地装置的降阻等。

5 工程交接验收

包括在验收时应进行的检查、应提交的资料和文件及试验记录。

**六、知识产权情况说明**

未发现本标准技术内容涉及相关专利。

**七、与国际、国外同类标准水平的对比情况**

尚未发现与本标准相应的国际标准或国外同类标准。

**八、与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性**

本标准符合国家有关法律、法规的要求，与GB 50150-2016《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》、DL 475《接地装置特性参数测量导》等现行相关标准协调一致。

**九、重大分歧意见的处理经过和依据**

暂无

**十、贯彻标准的要求和措施建议**

建议本标准作为推荐性标准，发布后 3 个月正式实施。

**十一、替代或废止现行相关标准的建议**

本标准为首次制定。

《光伏电站合金接地装置施工及验收规范》标准编制组

2021 年 8 月 24 日