湖南省地方标准

《水上设施雷电灾害防御规范》

编制说明

湖南省湘潭市气象局

2022年9月

**目 录**

**1 项目背景 1**

1.1 任务来源 1

1.2 目的意义 1

**2 工作简况 1**

2.1 主要编制过程 1

2.2 标准主要起草人及其所做的工作 2

**3 编制原则和确定本标准主要内容的依据 3**

3.1编制原则 3

3.2确定本标准主要内容的依据 3

**4 征求意见情况 5**

**5 重大分歧意见的处理经过和依据 5**

**6 与现行相关法律、法规和标准情况 5**

**7 废止现行有关标准的建议 5**

**8 贯彻本标准的措施建议 5**

**9 标准实施建议及预期效果 5**

**10 其他应予说明的事项 5**

**湖南省地方标准《水上设施雷电灾害防御规范》**

**编制说明**

1 项目背景

**1.1任务来源**

为填补省内水上设施雷电灾害防御规范的空白，规范水上设施雷电防护措施、雷电监测预警、雷电灾害应急与处置、防雷装置的检测与维护等方面的内容，2022年1月湖南省市场监督管理局下发了《湖南省市场监督管理局关于下达2022年第一批地方标准制修订项目计划的通知》湘市监标函［2022］4号，正式下达《水上设施雷电灾害防御规范》项目，由湖南省湘潭市气象局承担标准的起草工作。

**1.2 目的意义**

随着气候变暖，夏季极端天气呈频发趋势，加上水上设施的特殊性，遇到雷暴、雷雨大风、短时强降水等灾害性天气时，对人员及设施的安全都造成了极大的威胁，为了避免和减少恶劣天气造成安全事故，应对水上设施的雷电灾害防御开展分析、研究和总结，《水上设施雷电灾害防御规范》可以指导水上设施经营或主管单位防御雷电灾害，有效避免雷电灾害造成的人民生命和财产损失，具有一定的社会和经济效益。

2 工作简况

**2.1主要编制过程**

湘潭市气象局成立了项目组，制定了工作计划。项目组成员是从事多年预报预警服务、防雷技术服务、工程验收、雷灾调查等工作的专业人员。项目组在对本地部分水上设施雷电灾害防御现状调研的基础上，开展了内部讨论、专家咨询，经反复讨论、修改，形成了标准征求意见稿。

2021年10～12月，对本地部分水上设施雷电灾害防御现状开展调研，并查阅国内相关标准制定情况。提出本标准的框架和主要内容，组织申报地方标准项目，2022年1月获得省质监局地方标准制定项目立项。

2022年1～7月，湘潭市气象局成立本标准项目组，制定工作计划，并按计划开展相应的编制工作。

2022年8月，完成标准初稿编写，组织实地调研和召开专家讨论会，充分讨论并提出了完善意见。根据调研情况和会议研讨结果，展开小组讨论，对标准初稿进行修改。

2022年9月，完成了正式的征求意见稿和编制说明。

**2.2 标准主要起草人及其所做的工作**

⑴本标准起草单位：湖南省湘潭市气象局

⑵本标准主要起草人：林明丽、邓洁琼、张振、廖雨卓、安明、雍志刚、阳青山、张悦、何宁、胡刚、刘二影、张美丽、王文、谭政、陈代亮。

具体分工：

林明丽：项目负责人，负责标准总体方案设计，编写标准征集意见稿、编制说明的起草和审定工作。

邓洁琼：主要参加人，负责资料收集、整理分析，参与相关标准文本起草、申报和报批工作。

张振：主要参加人，负责数据分析统计，参与相关标准文本起草。

廖雨卓：主要参加人，负责调研分析总结，参与相关标准起草。

安明、张悦、何宁：主要参加人，负责雷电监测预警和灾害调查，参与相关标准完善。

雍志刚、刘二影：主要参加人，负责雷电灾害风险评估，参与相关标准完善。

阳青山、王文、谭政、陈代亮：主要参加人，负责标准相关资料分析，参与标准完善。

胡刚、张美丽：主要参加人，负责标准相关资料整理，征集修改意见，完善标准。

3 编制原则和确定本标准主要内容的依据

**3.1编制原则**

本标准根据《中华人民共和国国家标准化法》、《中华人民共和国标准化法实施条例》、《中华人民共和国气象法》、《湖南省地方标准管理办法（试行）HNPR-2019-26001》及有关法规、规章进行编写。

⑴规范性

本标准依据GB/T 1.1-2020《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

⑵可行性

本标准根据水上设施雷电灾害防御自身的特点，充分借鉴参考相关国家标准和行业标准，对雷电灾害防御技术要求进行充分论证，注重标准的科学性。

⑶ 可操作性

本标准根据水上设施的特征，在雷电灾害防御方面，对雷电防护措施、雷电监测预警、雷电灾害应急与处置、防雷装置的检测与维护的等提出具体化、操作性强的规定和要求，具有较好的操作性。

**3.2确定本标准主要内容的依据**

本标准规定了水上设施雷电灾害防御的基本要求、雷电防护措施、雷电监测预警、雷电灾害应急与处置、防雷装置的检测与维护。

本标准主要条款的依据如下：

GB 50057-2010 建筑物防雷设计规范

QX/T 85-2018 雷电灾害风险评估技术规范

GB/T 34312-2017 雷电灾害应急处置规范

QX/T 262-2015 雷电临近预警技术指南

QX/T 264-2015 旅游景区雷电灾害防御技术规范

GB 50601-2010 建筑物防雷工程施工与质量验收规范

⑴ 基本要求：遵循《气象灾害防御条例》、《湖南省雷电灾害防御条例》和《气象灾害防御重点单位气象安全保障规范》GB/T 36742-2018等有关规定和要求。

⑵ 防护措施：基本规定和防雷分类应符合 GB 50057—2010 的有关规定，水上设施宜按照第二类防雷进行设计施工。主要是考虑湖南省属于较高雷暴区域，年预计雷击次数较高，且水上设施雷击风险及雷击后果较大，故将防雷类别直接定为二类。电气系统和电子系统的防雷保护参照QX/T 264-2015中第5.4节规定。

⑶ 雷电监测预警：根据《临近天气预报》GB/T 28594-2012和《闪电监测定位系统 第一部分 技术条件》QX/T 79.1-2007的要求进行规定。

⑷ 雷电灾害应急与处置：依据《雷电灾害应急处置规范》GBT 34312-2017中的处置原则和要求等进行规定。

⑸ 防雷装置的检测与维护：结合《建筑物防雷装置检测技术规范》GB/T21431-2015，提供水上设施需要特殊考虑、日常维护重点的内容，一方面充分保障设计条款的落实，一方面为水上设施的日常管理、运营安全提供参考。

4 征求意见情况

征求意见稿完成后，计划向相关单位专家发出征求意见，此外，还将在省市场监督管理局网站上公开征求意见1个月，广泛收集社会各界的意见。

5 重大分歧意见的处理经过和依据

无。

6 与现行相关法律、法规和标准情况

本标准在编制过程中，尽量直接引用的方式或修改引用相关国家标准、行业标准主要技术内容，确保与相关国家标准、行业标准相协调、相衔接。不与其它法律、法规、标准相违背。

7 废止现行有关标准的建议

无。

8 贯彻本标准的措施建议

建议本标准作为推荐性标准发布实施。

9 标准实施建议及预期效果

本标准针对性的规范了水上设施的雷电防护措施、雷电监测预警、雷电灾害应急与处置、防雷装置的检测与维护等内容，可行性、可操作性强，建议本标准作为推荐性标准发布。标准的发布实施，可为水上设施的经营或主管单位开展水上活动时规避雷电灾害风险提供科学参考依据。通过标准，为相关部门在履行雷电灾害防御职责时提供有力的技术支持，对水上设施的雷电灾害防御工作向更加健康、有序的方向发展具有积极的现实意义。

10 其他应予说明的事项

无