湖南省地方标准

《港口设施防雷装置检测技术规范》

编制说明

标准编制组

2021年9月

目录

**[1 项目背景 1](#_Toc17454)**

**[2 工作简况 1](#_Toc11498)**

[2.1 任务来源 1](#_Toc14897)

[2.2 工作过程 1](#_Toc27931)

[2.3 标准主要起草人及其所做的工作 2](#_Toc28813)

**[3 标准编制的原则和确定标准主要内容的依据 2](#_Toc19545)**

[3.1标准编制原则 2](#_Toc5755)

[3.2 标准主要内容 3](#_Toc12211)

**[4 国内外现行相关法律、法规和标准情况 3](#_Toc3512)**

**[5 标准作为强制性标准或推荐性标准的建议 4](#_Toc25390)**

**[6 标准实施建议及预期效果 4](#_Toc1241)**

**1 项目背景**

岳阳是湖南唯一的临江口岸城市。2011年，岳阳市港口吞吐量列湖南第一、全国内河港口第七。城陵矶港是湖南四大物流基地之一、长江中游区域性航运物流中心，并建有专门的危险品堆场，可从事125种危险货物中转，现已成为湖南烟花爆竹等危险化学品集装箱外贸进出口的重要基地。而我国目前在港口领域的防雷技术标准规范仍是空白，8·12天津港火灾爆炸事故的深刻教训表明，港口安全生产仍存在不足和问题，目前国内尚未制订针对于港口设施防雷装置方面的技术标准或操作章程，港口具有地域广阔，雷电活动频繁的孕灾环境、储存物料多涉及危化，雷电灾害敏感性强、港口运行日趋智能化，承灾体脆弱性更差等特点，因此，有必要制订一部更贴切港口设施防雷装置特点的技术规范，以指导港口设施的防雷装置检测工作。

此项标准的编制，对于港口设施开展防雷装置检测工作提供技术指导，满足港口企业对防雷减灾的需求，具有重大的现实意义。

**2 工作简况**

**2.1 任务来源**

2018年3月，经湖南省市场监督管理局下达2018年度第1批地方标准制修订项目计划，《港口设施防雷装置检测技术规范》地方标准立项，本标准技术归口单位和项目主管部门为湖南省气象局，起草单位为湖南省岳阳市气象局。

**2.2 工作过程**

2017年6月，项目组在该标准申报立项前之前做了大量的前期工作，经过大量的调研、广泛征求意见，查找文献，成立标准编制课题组，编制工作方案。

2017年9月，完成申请书的编制，并申报立项。

2018年3月，《港口设施防雷装置检测技术规范》地方标准正式立项。

2018年3月—2020年3月，调研国内相关标准制定情况，并赴岳阳城陵矶新港有限公司等相关部门、港口码头开展现场咨询等工作。

2020年3月---2021年3月，初步提出港口设施防雷装置检测技术要求，与相关部门开展技术交流等。

2021年3月-9月，完成标准初稿及其编制说明征求意见。

**2.3 标准主要起草人及其所做的工作**

本标准起草单位：岳阳市气象局。

本标准主要起草人：聂武夫、刘敏、阎雍、徐志伟、林南、陈太龙、毛伟、胡灿明、欧阳红、徐斯斯、黄纲。

具体分工如下：

聂武夫：岳阳市气象局副研级工程师，项目负责人，负责标准总体方案设计，负责标准征集意见稿和编制说明的审定。

刘敏：岳阳市气象局工程师，参与标准总体方案设计，负责标准和编制说明起草工作，参与标准起草工作。

阎雍：岳阳市气象局副研级工程师，负责标准的制订实施方案，参与标准起草工作。

徐志伟：岳阳市气象局工程师，负责标准相关资料的收集与整理、分析，参与标准起草工作。

林南：岳阳市气象局副研级工程师，负责相关标准完善。

陈太龙、毛伟、徐斯斯：岳阳市气象局工程师，负责相关标准在实际中的检验。

胡灿明：岳阳市气象局工程师，负责标准规范性文件、文献查阅，方案完善。

欧阳红：岳阳市气象局副研级工程师，负责标准相关资料的收集与整理、分析，参与标准起草工作。

**3 标准编制的原则和标准主要内容**

**3.1标准编制原则**

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，按GB/T1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》、GB/T1.2—2009《标准化工作导则 第2部分：标准的制定方法》中的原则要求进行编写。

**3.2 标准主要内容**

本标准主要包括了范围、规范性引用文件、术语和定义、检测分类及项目、港口的防雷分类、港口室外装卸设备、等电位连接、屏蔽、配电系统、信息系统、电涌保护器SPD、检测要求共13章内容。

**3.2.1 范围**

本标准规定了港口设施防雷装置的措施、检测作业、管理与维护的基本要求。

本标准适用于沿海、内河港口防雷装置的设计、检测和管理。

**3.2.2规范性引用文件**

对适用于本标准的规范性引用文件进行了说明。

**3.2.3术语和定义**

为了便于理解标准的主要内容，设置了“术语和定义”一章。对本标准涉及到的术语的含义进行了界定。

**3.2.4 检测分类及项目**

确定了防雷检测的分类，并对检测项目的具体检测内容进行了细化。

**3.2.5 港口的防雷类别**

根据建筑物重要性、使用性质、发生雷电事故的可能性和后果，将港口建（构）筑物的防雷要求分为三类，对防雷分类的标准进行了界定。

**3.2.6 港口室外装卸设备**

针对港口室外装卸设备所需采取的防雷要求及措施进行了规定。

**3.2.7 其他防雷检测技术要求**

对等电位连接、屏蔽防、雷电感应和雷电波侵入、配电系统、信息系统、电涌保护器（SPD）等方面防雷检测的要求进行了规定。

**3.2.8 检测要求**

对防雷检测的类别和形式进行了界定。

**4 国内外现行相关法律、法规和标准情况**

本标准不违背国内外现行相关法律、法规和标准，没有出现与有关现行法律、法规和强制性国家标准发生冲突的条款。无相关强制性标准。

**5 标准作为强制性标准或推荐性标准的建议**

建议本标准为推荐性标准。

**6 标准实施建议及预期效果**

本标准考虑了合理和便于操作的原则，在制定的过程中积极采纳专家们的意见和建议。在具体的实施过程中应注意以下几点：

①本标准主要着眼于港口设施的直击雷防护、防雷接地、等电位连接、综合布线和屏蔽、浪涌保护器、检测内容及方法，具有普遍适用性。

②港口具有地域广阔，雷电活动频繁的孕灾环境、储存物料多涉及危化，雷电灾害敏感性强、港口运行日趋智能化，承灾体脆弱性更差等特点，一部标准难以做到面面俱到，针对某些特定问题，需要按照雷电学原理具体分析。