

气象防雷检测工作存在的问题与解决对策

李 毅¹ 关秀敏¹ 任 梅²

1. 浮山县气象局 山西临汾 042600

2. 山西省曲沃县气象局 山西临汾 043400

摘 要: 我国地域辽阔, 自然环境存在较大差异, 自然灾害类型呈现多元化。在众多自然灾害中, 雷电灾害属于常见灾害, 其具有难以预测、发生概率高等特点, 会对人们的财产及生命安造成巨大威胁, 甚至影响居民正常工作和生活。随着我国科学技术的快速发展, 信息技术和微电子器件已在各个行业和领域中获得广泛应用, 雷电灾害的危害性也更加严重。想要降低雷电灾害的影响和危害, 需要在其来临之前做好预警及防范措施, 避免出现经济损失和人员伤亡。针对气象防雷检测中存在的问题及优化对策进行分析和探究, 对促进气象事业发展、保障人们安全具有现实意义。

关键词: 气象; 防雷检测; 常见问题; 解决措施

Problems and countermeasures of meteorological lightning protection detection

Yi Li¹ Xiumin Guan¹ Mei Ren²

1. Fushan Meteorological Bureau, Linfen, Shanxi 042600

2. Meteorological Bureau of Quwo County, Shanxi Province, Linfen 043400, China

Abstract: Our territory is vast, the natural environment is a big difference, and the natural disaster type is diversified. Lightning disaster is a common disaster among many natural disasters. It is difficult to predict, high probability of occurrence, will cause a great threat to people's property and life safety, and even affect the normal work and life of residents. With the rapid development of science and technology, information technology and microelectronic devices have been widely used in every industry and field. The disaster of lightning and lightning is more serious. In order to reduce the impact and harm of lightning disasters, it is necessary to take early warning and preventive measures in advance to avoid economic losses and human casualties. It is of practical significance to promote the development of meteorological causes and ensure people's safety to analyze and explore the problems and optimize countermeasures in meteorological lightning protection detection.

Key words: Meteorological; Lightning protection detection; Common problems; Solution measure

气象防雷检测工作主要包括有对气象的实时观察, 以便于及时发现雷电灾害, 并发布相应的雷电预警信号提醒市民做好防雷措施。同时, 还包括对监测雷电的专业机械设备以及一些基础防雷装置的运行状态进行检测的工作, 这些工作都需要相关管理人员引起高度重视。

一、气象防雷检测工作中常见的问题

1.1 防雷检测概念认识不清

人们对雷电灾害的认识较为片面, 导致无法有效做好雷电灾害防御工作。通常情况下, 工作人员仅仅通过安装避雷针、防静电接地设施等措施进行防雷检测, 然而防雷检测并不仅仅包括这些, 防雷装置的维护也是防雷检测的一项重要内容。除此之外, 还应当基于专业化的角度, 安全评估与检测防雷设施的整套设备, 以确保顺利开展各项防雷检测工作。

1.2 防雷检测技术落后

气象防雷检测作为气象部门重点关注的热点问题, 对检测技术水平也提出了严格的要求。随着科学技术的快速发展, 大量先进的检测技术与设备在防雷工作中得

到广泛应用, 然而与发达国家相比, 我国防雷检测技术仍然略显滞后, 不仅严重影响了气象防雷检测工作的准确性, 还对当地气象部门的发展带来了一定程度的限制^[1]。

1.3 防雷检测技术人才不足

气象防雷检测工作的主要内容是为广大群众提供可靠的气象防雷服务, 这就要求气象防雷检测工作人员应具有专业的防雷检测技术及高度负责的职业精神。但目前, 我国许多地方的防雷检测技术人才仍存在较多不足, 难以有效满足与时俱进的防雷检测需求。第一, 部分从事气象防雷检测的人员缺乏专业的防雷理论知识, 一些人员甚至不具备专业的防雷技术和操作能力, 导致防雷检测结果不够准确。第二, 部分人员在工作过程中责任意识不强, 不注重细节, 从而影响气象防雷检测工作质量^[2]。

1.4 防雷检测认知存在问题

目前, 部分工作人员对防雷检测工作认知不清。首先, 受以前防雷检测的影响, 部分检测人员会认为防雷

检测的对象是防雷装置,因此检测人员在检测新的受检单位时首先会尽可能多地从受检单位了解该单位有什么防雷装置,以便于其对该单位防雷装置的检测。但实际上,防雷检测的对象除了防雷装置以外,还应该包括雷电防护对象的特征及雷电磁环境。其次,部分检测人员在开展防雷检测工作时,较为重视自己熟知的项目,而忽视了对该单位新增设施的检测,导致为单位留下雷击隐患。

二、有效解决气象防雷检测工作常见问题的措施建议

2.1 防雷检测技术的优化升级

传统的气象防雷检测技术不论是在检查、运行还是后续的管理工作过程中都存在有一定的问题,无法满足新时期气象局的实际发展需求,尤其是基于我国科学技术的发展进步。目前,世界范围内的各个国家都意识到了防雷检测技术的重要性,并正在研究如何对检测技术进行优化。而我国的相关气象局在进行防雷检测时,就应当积极吸取其他国家的检测工作流程,并结合不同区域地形的特点设置不同的防雷保护方式以及检测方法。技术人员必须要明白,不同的雷电所使用的检测方法也不同。比如,对新疆地区来说,比较常见的雷击危害事故就是直击雷的问题。比较容易受到雷击的位置主要是空旷地区较高的建筑物、输电线路甚至是一些出现故障问题的防雷装置。防雷装置的工作原理就是吸收雷电的强大电压并通过相应的渠道对电压进行分散处理,以避免出现危险问题。因此,在对防雷检测技术进行优化升级时,就需要重点研究对防雷设备使用功能以及使用寿命的优化,一旦遇到雷击风险,可以通过相应的技术手段将危险限制在可控范围内^[3]。

2.2 提升防雷意识

雷电灾害属于常见自然灾害,其会对社会经济和公众健康带来巨大影响,相关调查统计显示,我国每年都有数量不等的因雷电灾害造成人员伤亡或经济损失事件,所以,想要促使防雷检测工作的有序进行,需要提升社会防雷意识。相关部门要在内部加强人员教育,组织检测人员开展防雷知识学习,使其认识到雷电

灾害的危害性和严重性,端正工作态度,以严谨认真的态度对待各项工作。做好社会防雷宣传教育工作,充分利用电视、广播、报纸、杂志及宣传手册等方式进行宣传,促使广大民众树立正确的防雷意识,积极配合检测人员的工作,为检测工作的顺利开展提供保障。

2.3 建立完善的气象防雷检测管理机制

部分地区针对气象防雷工作,依然处在相关制度不健全以及专业技术掌握不熟练等问题,为了将以上问题有效解决,相关部门以及工作人员应该提高对管理制度建设的重视。

首先,政府部门应该充分发挥自身职能,起到良好的引领带头作用,并在气象防雷检测方面给予更多的政

策以及资金支持,提高对防雷检测的重视,同时组建一支由高端技术人才构成的防雷检测队伍,针对防雷检测工作的重要性做好日常普及,进而引起社会各领域以及各行业的重视,并且能够从根本出发,对防雷检测工作进行深入研究和了解,提高各方面力量对防雷检测工作的支持与配合。

其次,相关部门或者单位应该建立完善的防雷检测管理制度,并做好人才储备工作,让防雷检测结果更加精准和可靠,进而使此项工作的社会影响力得到提升^[4]。

2.4 认真做好防雷检测准备工作

为了更好地开展气象防雷检测工作,做好前期准备工作十分必要。第一,根据现阶段气象防雷探测工作的实际要求,应该在防雷检测前收集建筑物雷电灾害历史资料,弄清建筑物类型。第二,在进行防雷装置检测前,应对所使用的检测仪器、仪表和测量工具进行检查,例如,检查仪器仪表鉴定或校准检查仪器、仪表鉴定证书、校准证书是否在有效期的范围内;检查仪器、仪表所使用的电池是否在正常值范围;检查检测设备外观及其附属设备检查检测用测试线绝缘层是否有破损,如果有破损则应更换或采用绝缘胶带对破损的部位进行处理。第三,为了确保防雷项目工程的可靠性以及安全性,防雷检测人员在开展检测工作前还需要认真检查防雷工程设计图。在审核设计图过程中,要仔细将其同建筑物结构图、基础图进行对比分析。对于防雷工程的设计以及施工过程中应注意的问题,可以提出书面意见,以便施工单位及时解决,有效控制检测项目的防雷质量。

2.5 构建专业化的人才队伍

构建专业化的人才队伍在防雷检测工作中发挥着重要作用,因此,必须建立完善的员工管理体系,对员工管理制度进行完善,以确保有效监管人才设备。还应当建立明确的责任制度及奖惩制度,并对员工结构进行调整,以充分调动工作人员的积极性与主动性^[5]。另外,为确保各项气象防雷检测设备位于正常运行状态,相关部门必须建立完善的设备管理制度,并定期对仪器设备进行维修维护,一旦设备发生故障必须及时进行处理,这样做不仅能够确保气象防雷检测工作的顺利开展,还能保障民众的生命财产安全。

2.6 完善检测管理制度

制度是行为的指导,也是保证工作落实的基础和前提,相关部门需要结合防雷检测工作实际情况,制定完善的管理制度。要科学制定人员管理制度,合理划分检测人员的岗位责任和工作内容,将工作落实到具体人员上,避免发生相互推诿的情况,如果出现问题要及时追究岗位人员责任。建立并完善防雷检测工作制度,特别是对于防雷设施和检测装置,要制定操作制度和维护制度,使其处于正常状态。制定人员奖惩制度,约束、规范检测人员的工作态度和工作行为,调动其参与工作的热情和积极性。

2.7 对雷电灾害的相关知识做好宣传和普及

为了让防雷检测工作更具有针对性,工作人员应该对雷电灾害的破坏性进行学习和认知,并对各行业的人们做好宣传和推广,让防雷工作能够得到更加显著的效果。可以进行宣传的途径有很多,例如手机内的微信、微博等,还有广播电视及报纸杂志等,需要工作人员结合实际情况和需求,明确最佳宣传方式,让人们雷电灾害拥有更加深刻的了解,同时知晓雷电灾害能够通过有效措施进行预防,从而减少人们的经济损失,进一步保障人身安全。相关部门或者单位应该对雷电监测结果进行及时公布,尤其在雷电多发地区,如采用新媒体等方式进行告知,同时让人们提高对防雷检测的重视,意识到此工作环节的重要性,让防雷工作能够顺利开展,并且得到良好的实际效果,提升应对雷电天气的整体能力和水平^[6]。

三、结束语

综上所述,雷电灾害属于常见自然灾害,其对人们

的生活和工作会带来巨大影响,检测部门需要认识到防雷检测的重要性,针对常见问题采取有效措施进行优化和改进,提升检测质量和效率,促进气象事业的可持续发展。

参考文献:

[1] 苏铁柱. 气象防雷检测工作常见问题及其解决措施 [J]. 黑龙江科学, 2017, 8(19): 56-57.

[2] 李志勤, 王军. 浅谈气象防雷检测工作常见问题及措施 [J]. 农村经济与科技, 2018, 29(18): 292.

[3] 傅润润. 气象防雷检测工作常见问题及措施 [J]. 南方农业, 2015, 9(21): 218.

[4] 张益瑞. 气象防雷检测工作常见问题及措施 [J]. 科技创新导报, 2014, 11(21): 101.

[5] 刘子荣. 气象防雷检测工作常见问题及其解决措施 [J]. 南方农机, 2018, 49(16): 192.

[6] 郭龙飞. 加强气象防雷检测工作的具体措施探析 [J]. 科技资讯, 2018, 16(05):111, 113.