

Existing Problems of Lightning Protection and Disaster Reduction Management

Mingjun Li¹, Xiaoming Zhou²

¹Lightning Protection Center of Nanjing City Luhe District, Nanjing

²Meteorological Station of Nanjing City Luhe District, Nanjing

Email: sxqr2004@163.com

Received: Mar. 2nd, 2014; revised: Mar. 21st, 2014; accepted: Apr. 2nd, 2014

Copyright © 2014 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

Abstract

Our country has basically formed the lightning protection classification management mode. However, there are a few Bureaus of Meteorology of the provinces, cities or counties that have not yet set up mine safety management organization (lightning or lightning protection center) or lightning protection technology services. In practical work, the meteorological departments have to carry out the work, which caused the embarrassing situation of being the referee and athlete at the same time. In China, thousands of companies engaged in mine production, each claims their products have the “best quality”, some data never tested were printed on the product advertising, and product technical data are much higher than the data used as the main component, in an attempt to gain market share, which in fact disrupts the lightning protection products market.

Keywords

Lightning Protection and Disaster Reduction Management,
Mechanism Construction, Mine Personnel

防雷减灾管理存在的问题

李明军¹, 周晓明²

¹南京市六合区防雷中心, 南京

²南京市六合区气象台, 南京

Email: sxqr2004@163.com

收稿日期：2014年3月2日；修回日期：2014年3月21日；录用日期：2014年4月2日

摘要

我国各地防雷工作基本形成了分级管理的模式。但是，还有极少数省、市、县气象局还没有成立防雷安全管理机构(防雷办或防雷中心)或防雷技术服务机构。在实际工作中，不得不由气象主管机构来开展工作，造成既当裁判，又是运动员的尴尬局面。在我国从事防雷产品生产、经销的厂商多达数千家，每家都声称自己的产品“质量最优”，一些从未测试过的技术数据赫然印在产品广告上，甚至产品技术数据远高于所主要采用的零部件数据，企图以此来取得市场份额，实际上扰乱了防雷产品市场。

关键词

防雷减灾管理，机构建设，防雷人才

1. 引言

目前我国防雷工作开展的如火如荼，可是在管理工作中却存在各式各样的问题。本文就作者从事防雷工作十余年所发现的问题做以总结。

2. 机构不够健全，监察手段缺乏

2.1. 机构不健全

迄今为止，我国各地基本形成了分级管理的模式。但是，还有极少数省(区、市)气象局、部分地(市)和相当多的县(市)气象局还没有成立防雷安全管理机构(防雷办或防雷中心)或防雷技术服务机构。在实际工作中，经常不得不以气象主管机构开展工作，造成既当裁判，又是运动员的尴尬局面。

实践证明，无论是雷电的多发地或少发地区，无论是经济较发达或欠发达的地区，只要没有健全的防雷机构，防雷管理工作就跟不上，当地防雷工作就打不开局面或难以得到持续、快速、健康的发展。同时造成这些地区存在多个单位竞相进行防雷管理，使用户无所适从，个别专业部门甚至做出违法的举动，下文要求所属单位不要遵守地方政府和归口综合管理部门的规定等，造成市场混乱，严重妨碍防雷减灾管理工作的正常进行。

2.2. 监察手段缺乏

目前，在我国从事防雷产品生产、经销的厂商多达数千家，每家都声称自己的产品“质量最优”，一些从未测试过的技术数据赫然印在产品广告上，甚至产品(主机)技术数据远高于所主要采用的零部件数据，而且，越是性能质量差的产品给的“回扣”越大，企图以此来取得市场份额，实际上扰乱了防雷产品市场，使用户无所适从。

由于上述情况，安装的防雷装置没起到应有的作用，防雷产品在大晴天突然爆炸，在雷雨天巍然不动，而被保护对象却遭到损坏的事件时有发生。因此，加强防雷减灾工作的监督管理很重要。当时，我们的监察手段和依据是什么呢？

众所周知，对于上述防雷产品质量引起的事故监察可以采用对防雷产品测试的手段来达到目的，其依据包括政策、法规和防雷安全技术等。而我国的各种防雷技术规范标准却是在最近几年才逐渐颁布完

善起来的。但是不少的省(区、市)和大量的地(市)、县(市)还没有制定当地的防雷法规和规章制度,有的地方甚至连规范性文件也很少,没有打开局面。有的地区虽然有了法规规定,但气象部门没有下力气认真努力去落实,成了一纸空文,没有产生任何社会效益。在防雷执法检查和处理违法违规事件时,不注意执法程序,不严格按照规定办事,甚至利用防雷行政管理职能,千方百计阻止外地产品和服务进入本地市场,不让社会上公司参与防雷工程竞争,企图搞垄断,引起投诉和申诉事件时有发生。从事防雷业务的基础设施薄弱,这些都导致防雷减灾监察工作不能严格开展[1]。

3. 经济投入不足, 防雷人才匮乏

3.1. 经济投入问题

工程建设上,经济投入与经济实力有很大关系。我国地区发展很不平衡。与许多大中型城市相比,我国大多数县份和农村的经济实力相对较弱,无论是政府机关还是企事业单位在防雷方面可以投入的资金均非常有限。广大农村住宅更是没有丝毫考虑防雷问题。并且由于自身经济规模的原因,有时候甚至会出现安装的防雷设施与被保护设施本末倒置的问题。另外,由于县级城市和村镇农业所占比重大,因此露天旷场所就相对要多于大中城市,从成本的角度来考虑,这些地方几乎没有安装完善的直击雷防护设施的可能。

科学研究上,很多人对科研工作缺乏正确认识,认为科研只是理论的东西,并不能解决实际的安全问题。长期以来,管理部门对防雷科研工作的重要性认识不足,造成经费投入严重不足。

3.2. 防雷人才匮乏

科研人士上,国内从事雷电防护开发和应用技术研究的人员很多,而从事雷电基础研究的力量明显不足,与我国日益增长的雷电监测与防护需求不相适应。

执法队伍上,目前,我国执法队伍素质不高,影响了监督管理工作的实施效果,甚至在一定程度上起到了消极作用。防雷安全工作是一个系统工程,而防雷专业是一门新兴的边缘学科,主要内容涉及气象、建筑、计算机、通讯、电工等技术知识,气象部门现有防雷人员大多原是气象专业人员,很多知识需要从头学起,而在基层台站,很多防雷人员身兼数职,繁重的工作任务和局限的工作实践,使基层防雷工作人员的也无技术水平难于得到提高。虽然这几年各级气象主管机构采取了各种措施,以尽快提高队伍业务技术素质,但气象防雷队伍的整体素质与快速发展的防雷业务与防雷执法工作的需要相比,还有相当大的差距。

4. 科研能力薄弱, 标准体系不完善

4.1. 雷电科学与防护技术研究能力不强

我国虽然现在不断在加强雷电监测系统和雷电特征时空分布基础设施,但由于没有一个统一的雷电监测网,缺乏雷电综合监测基础资料,难以满足雷电预警预测需求,因此雷电预警预报业务在一些地区还相对滞后,缺少成熟的可用于业务的雷电诊断分析和预警预报技术研究,这严重影响了雷电预警预报技术和方法的研究和产品的开发。目前我国没有可供预报服务实际使用的业务产品,雷电的落时、落区预报基本还是空白。

我国虽然对雷电物理过程、雷电监测技术等方面有了一定的研究积累,但对雷电的成灾机理尚缺乏系统研究,这也影响了雷电防护技术的发展。虽然现在气象部门有一支庞大的队伍从事雷电防护工作,但大多数没有经过专业培训,对雷电物理的认识十分有限,雷电防护业务服务缺乏科技含量,这无疑将阻碍雷电防护业务的进一步发展[2]。

4.2. 标准体系建设不完善

目前我国国家雷电防护标准主要依据国际电工委员会的标准制定，由于雷电防护自身固有的多样性、复杂性等特点，以及缺乏我国雷电特征的系统研究，因此适合我国特点的雷电防护标准体系以及具体标准的制定缺乏科学的实验依据，难以与国际标准体系接轨。

5. 防雷安全意识薄弱，科研成果推广困难

目前，我国各地还有很多设施和场所，按规定应该安装防雷装置但却没有安装，或安装后的防雷装置没有按规定接受年度检测，或年度检测不合格的防雷装置却不按要求及时进行整改等；新建、改建、扩建的防雷工程，不按规定接受设计审核，施工监督和竣工验收；不及时、主动和如实地报告雷电灾害造成的社会经济损失等违法行为还较为普遍存在。这充分反映社会防雷安全意识淡薄。

我国建立了合理制度，鼓励新技术的运用。但是，一方面我国科研任务通常由大学、科研院所承担，其影响面和研究范围都相对较小。另外也因为缺乏政府相应的支持，科研数据资料难以获得，科研成果推广也较为困难。

参考文献 (References)

- [1] 李家启 (2007) 防雷减灾管理及其法律制度研究. 气象出版社, 北京.
- [2] 李良福 (2007) 雷电灾害典型案例分析. 气象出版社, 北京.