

消防灭火及应急救援中环境污染问题治理

张世伟

内蒙古自治区呼伦贝尔市消防救援支队新巴尔虎左旗大队

DOI:10.12238/eep.v5i1.1514

[摘要] 消防应急救援工作包含如灭火、特殊危害处理等多种救援工作,在救援中不仅要处理当时出现的问题,还需要处理恶性事件带来的影响。从消防工作自身出发来看,如果不能合理的进行现场救援和事后处理,会造成较为严重的环境危害。因此,文章展开基于消防救援工作中可能出现的污染问题,通过深入探讨相关内容,望为我国的消防工作进步带来借鉴与帮助。

[关键词] 消防救援; 环保问题; 应急处理

中图分类号: X324 **文献标识码:** A

Environmental Pollution Control in Fire Fighting and Emergency Rescue

Shiwei Zhang

Xin Baerhu Left Banner Brigade, Hulunbuir Fire Rescue Detachment, Inner Mongolia Autonomous Region

[Abstract] Fire emergency rescue work includes a variety of rescue work, such as fire fighting, special hazard treatment and so on. In the rescue, we should not only deal with the problems at that time, but also deal with the impact of malignant events. From the perspective of fire fighting work itself, if we can not reasonably carry out on-site rescue and post-treatment, it will cause more serious environmental hazards. Therefore, based on the possible pollution problems in fire rescue work, this paper deeply discusses the relevant contents, hoping to bring reference and help to the progress of fire protection work in our country.

[Key words] fire rescue; environmental protection issues; emergency treatment

各种突发事件如化学泄露、爆炸及火灾等全部会造成严重的环境污染,在应急救援工作中,不仅要保证人员财产的安全,还需要从环保角度入手,也就是将灾难的危害范围降低到最小。因此,在当代的消防救援的应急救援工作应该考虑针对环境污染的防护等,通过更为全面的体系完善,也会提升我国当代应急救援工作的整体上限。

1 目前消防救援队伍的灭火及应急救援中环境污染的原因分析

1.1 环保意识薄弱

在当前消防救援队的整体救援工作中,不能忽视环保问题。尤其是在我国的相关规定中,此类救援任务是以被救人员的生命安全和财产安全为主要任务的,这也导致大部分消防救援队伍的日常训练工作中更多的将技能训练集中到人员抢救和火灾扑救上,也就是说在日常训

练中本身缺乏环保理念的培育,就导致他们在救援活动中往往忽略对环境的保护。以一些化学灾害的救援为例,此类火灾的引发原因往往是化工产品管理储存存在问题,而缺乏足够的环保意识会造成缺乏对消防废水的回收及处理,进而这些废水进入到自然水循环中,造成了水的污染。总结此种类型的问题,究其原因仍然是由于环保意识比较薄弱。因此,我国需要进一步完善相关法律,提升消防人员起环保意识,明确规定环保部门的环保责任,一旦紧急救援工作中造成严重的污染就会受到追责。

1.2 技术水平较差

我国在前些年时处于高速发展的时期,整体来说一定程度的忽视了环境而全力发展经济,造成了我国的环保技术水平整体较差。以化学品的存储单位为例,我国目前的化工产业企业类别约为

2000个左右,而拥有完整的排污设置及处理设施的企业不足百分之十,即使近些年来其中大部分企业已经开始进行环保改造,相应的改造结果也不能立马达成让人满意的效果,而整体落后的水平仍然导致了我国的这类型企业一旦出现问题就会难以合理处理相应的毒害物质。而且对于一些消防应用的药剂等也并不是环保的药剂,这是由于我国的相关消防药剂生产水平比较落后,造成了很多不合格产品流通在市场之中,造成了监管漏洞,而且监管方面的不严格也导致很多本应该淘汰的产品仍然流通在市场之中,也产生了严重的相关影响。比如我国消防部队经常使用的水成膜的泡沫灭火器以及蛋白泡沫灭火器为例,因为生产技艺的落后,这类产品无论是报废、使用还是生产对环境都有非常严重的破坏,尤其是水成膜灭火器,美国在

2002年就已经停止生产此类灭火产品。

1.3 应急管理和基础设施不健全

对于我国当前的灾难救援应急管理理念来说,其自身的不健全仍然是造成环保问题的重要原因。基于当前消防能力存在一定差距的基础之上,救援工作应该是环保部门和消防部门的联动,才能保证消防工作的有效性及环保型,不过目前来看二者的联动仍然不全面。由于环保部门具有消防部门当前不具备的专业环保人才,能够从环保的角度对灾害救援及后续处理提供专门的建议,进而可以通过两个部门的联动来改善当前消防救援工作中所造成的次生污染,但是由于应急管理体制的不健全,造成当前联动机制的缺失,无论是物资保障、处理方法等诸多领域都不够完善,也导致消防救援工作中的环保问题难以解决。而且从硬件基础来看,我国的大部分消防队伍的硬件配置也存在一定问题,具体问题为各种消防手段的专业性不强,缺乏专业的设备与技术手段,在面对一些特定场合时,现场控制能力不够强,更无法保证能够稳定控制污染情况。这也导致当前我国的消防救援工作中针对类似的情况难以下手。

2 消防救援工作中常见的污染形式及特点分析

2.1 消防废水

消防救援工作中最为常见的就是水,在具体的消防工作中,水可以起到的作用包括如洗消、灭火、冷却或者稀释污染物等多种作用,在现代消防工作中,水也是最为常见的灭火工具。根据不完全统计来看,如英国每年的消防工作中会消耗掉超过五百万吨的水。当消防救援现场使用完水后,水的性质也就发生了变化。由于灾害现场的复杂性,水有可能会直接混合现场的其他杂物变成消防废水,如果救援现场为化工现场,大量的化学物质融合水后会发生不可知的变化,一些较为严重的就会有毒。而如果不加以处理,直接排放到自然水循环之中,后续流入湖泊、地下水之中,也会造成不可想象的污染。

2.2 消防药剂

抛开水之外,在消防救援工作中比较常见的物品类别还包括如消防药剂,在一些特定场合灭火工作中,消防灭火剂的实际应用效果要比水更好。在当下,最为常见的药剂类型的灭火器主要是泡沫灭火器,也是目前各个国家都在使用的。在具体的使用过程汇总,上世纪八十年瑞士为火灾扑救共计使用了25吨泡沫液,而后续未经处理造成了消防药剂流入到河水中,造成了严重的环境污染,由于这一事件,各个国家开始重视关于消防药剂的环保危害。从药剂自身来看,其在应用中是需要完整的应用措施的,也就是用完后的及时后续处理,而根据我国当前的研究现状来看,这部分也是缺失的。

3 解决对策

3.1 加强消防技术及消防产品研发

加强相关消防技术的研发,一方面是研发全新的消防产品,另外一方面则是不断推出如全新的环保技术。具体的措施可以包括如下:首先,就是关于灭火药剂的研发,如泡沫灭火器的成分进行改变,改变成可自然降解的成分;其次,优化当前消防救援工作的临场指挥好临场应用。例如在应对何种类型的事故类型,选择灭火药剂的使用量或者是消防用水的使用量,合理的选用并且采用积极的防治,才能更好的保证现场效果;最后,就是关于一些消防处理的研究,例如排污防污技术的研究,继而根据这部分技术来制定技术标准。

3.2 建立平台模式联动机制

联动机制为多个部门联合进行救援工作的应急机制,在当前的政务管理体系下,可以以平台模式来建立相应的应急预案。首先建立基本思路,即应急计划类别,对于一些环保或者大型化工企业都做出相应的评估工作,进而一旦出现问题时,可以最快的采取对应的应急措施,预案中要包括污染的防治,并且将其作为重点工作展开。其次可以在日常管理中进行一定程度的语言和练习,模拟实战,确保实战效果。最后则是长久机制的建立,

积极建立如判断机制和应急管理机制,一旦出现需要应急救援的相关场合,可以做到第一时间及时投入相关力量。

3.3 完善我国相应法律法规

我国的消防法律规定目前还不完整,包括造成消防污染的追责等多方面问题,在完善的道路中,可以参考国外已经成功的先进经验,进而不断的优化我国目前的相应态势。笔者认为因噎废食不可取,但是无所作为更不可取。这句话的意思是在应急救援中单纯的为了环保而忽视灾害救援是不可取的,但是仅仅为了灾害救援也不可取。消防工作的根本目的仍然是为了国家的长治久安,为了人民的幸福安全,从这个角度出发,做出相应改变也是一种必然趋势。而法制法规作为消防工作展开的基础,也是需要重点讨论的内容,在规则和政策体系的双重保障下,才能确保我国的消防工作及相关企业的环保效果。

总体来说,消防工作是保护人民财产安全的重要应急手段,但是不可由于应急救援而造成严重的环境污染,否则无法达成应急救援的根本目的。从我国当前的应急救援工作实际情况出发,缺乏对环保的足够认识。本次研究中对相关内容进行了探讨,望能够推动我国消防应急救援工作的进步。

[参考文献]

[1]刘长征.关于消防灭火救援中的环境污染问题与应对策略的探讨[J].信息周刊,2020,(2):1.

[2]冯振南.消防部队灭火及应急救援中对环境污染问题的探析[J].科技创新与应用,2015,(19):299.

[3]许建旗.消防灭火救援中的环境污染问题与应对策略[J].消防界:电子版,2019,5(20):1.

作者简介:

张世伟(1980—),男,汉族,黑龙江省龙江县人,大学本科,内蒙古自治区呼伦贝尔市消防救援支队新巴尔虎左旗大队,大队教导员兼中级专业技术职务,研究方向:消防装备、消防监督执法、队伍管理方面工作。