

浅谈矿山应急救援管理体系的建设

张 军

重庆市开州区矿业管理所 重庆

【摘要】随着现代社会的快速发展，安全问题越来越引起人们的关注，尤其在矿山这个体系之中，由于工程规模较大并且安全隐患较多，救援体系就显得尤为重要。随着我国近几年的矿山应急救援管理体系的开展建设，矿山的救援系统不断完善，本文就矿山应急救援管理体系建设展开讨论分析，写出了它的现状以及相关策略。

【关键词】矿山救援体系；安全生产；应急救援

On the construction of mine emergency rescue management system

Jun Zhang

Chongqing kaizhouqu mining industry management office, Chongqing

【Abstract】 With the rapid development of modern society, safety issues have attracted more and more attention. Especially in the mine system, the rescue system is particularly important because of the large scale of the project and many potential safety hazards. With the development and construction of mine emergency rescue management system in recent years, the mine rescue system has been continuously improved. This paper discusses and analyzes the construction of mine emergency rescue management system, and writes its current situation and relevant strategies.

【Keywords】 Mine rescue system; Safety production; Emergency rescue

引言

经济快速发展带动了人们的生活水平，同时人们对能源的需求也不断增强，以煤炭为主的能源消耗逐渐增多，以此也带动了我国矿山开采工程的发展，并带动了我国能源建设的发展。采矿业是风险很大的一个工程，我国的矿山发生事故的风险几率十分大，一旦发生事故就会造成大量人力财力的损失，通过各类案例分析得出矿山发生风险几率是因为矿山规模大类型多，并且从业人员也十分庞大，最根本的原因就是应急救援管理体系的不完整不完善，本文也写出了矿山应急救援管理体系的发展现状以及相关建议。

1 我国矿山应急救援体系发展现状

1.1 我国矿山应急救援队伍

根据相关数据得出我国主要有救护队伍和医疗队伍两大类，救护队伍又是由重点、区域救护队伍

和普通队伍等组成，医疗队伍分为国家、省级和企业医疗队伍等，目前我国矿山应急救援管理体系主要由省级矿山救援指挥中心、省级矿山救援基地和国家级救援队伍组成，这个格局奠定了我国矿山应急救援管理体系的基础。

1.2 矿山应急救援保障

(1) 科技保障：矿山应急救援管理体系也是需要一定的科技保障的，只有科技的支撑才能迅速救援出被困人员，及时脱离风险，我国应该以国家中科院等专家组作为科技依托，为矿山救援管理系统提供技术支持和相关的培训，提高应急能力。

(2) 资金保障：资金是一切工程体系的基础，我国矿山救援体系主要面临着国家、社会和企业等三大方面的经济压力，因为我国矿山救援实行的是有偿服务体制，国家应当通过对市场的宏观调控，为应急救援管理体系提供资金支持，企业也应该通

过社会集资等相关项目为救援体系筹集资金。

(3) 装备保障：应急救援管理体系包括各类的装备设施，所以装备保障也是必要的。矿山应急救援管理体系中拥有救援、个体防护以及抢险救援等方面的装备，随着风险指数的提高和抢救难度增强，对装备质量和技术要求也逐渐提高，要不断进行技术攻关，提高装备的创新化和技术性，提高技术能力。

2 当前时期我们国家的矿山救援体系面对的问题简述

随着国家和公众等的重视，我们国家的矿山救援管理体系已经逐渐形成规模，初具雏形，同时还取得了一定的成就，但是并不是代表没有任何问题，我们国家矿山应急救援管理体系还存在着体系不完善、技术水平不达标、力量不强大、布局存在问题等方面的问题，这些问题只是对存在不足的简要叙述，应当引起相关人员重视。

2.1 救援力量不够强大

我国的应急救援管理体系与西方国家相比来说还存在很大的差距，由于我国矿山应急救援管理体系发展起步晚，各方面都较西方国家更为落后，我国矿山救援力量处于分散的状态以至于集中不了力量，也造成了格局整合不到位和力量不够强大的问题，我国救援资源较为混乱，造成资源浪费。并且在思想和制度方面还存在欠缺，在省级等重要的矿产单位就设置许多救援点造成不必要的资源浪费，而且较偏远风险更大的矿产单位附近就设置或者不设救援点，思想认识不到位，没有做到公平公正对待。

2.2 缺少配套的法规标准

法规标准是衡量一切的。相关部门必须不断完善法律法规以满足救援体系的开展，即使不断的完善，我国仍然处于起步阶段，法规标准体系并未完整和成熟，我国在装备防护、资金支持等方面的法律法规还并未成熟，我国应该针对中小矿山企业等方面的法律漏洞进行补充完善，更高支持矿山应急救援管理体系。

2.3 资金缺少保证，投入力度太低

资金是工程开展的物质基础，缺乏资金也是普遍存在的一个问题，我国矿山产业主要经济来源于两大方面，一个是政府拨资另一个就是企业自筹，

一般救护队来源于企业收入支撑，但是企业波动太大，不能完全保证每个阶段救援队伍的资金，因此工作者的工资得不到一定的保障，积极性也就不高，会影响救援质量，也会导致救援器材的购买。

2.4 救援装备不先进

矿山工程开展的地方一般都是环境情况十分复杂的，作业点比较分散，从业人员较多并且不集中，存在于较多矿井和巷道之中，装备减少是一方面，还有就是对装备的后期养护等不到位，使得救援装备寿命不长，并且对于各种各样的险境，装备也应当有所发展创新，资金投入不够就会导致救援装备得不到保障，常年不换的老旧装备会影响救援效率。

3 对策

3.1 探索多功能机制，健全法律法规标准体系

救援系统的建设需要基于现实以及国家基本国情，从实际出发实事求是。救援系统的体质功能应该多样化，要站在国家发展战略角度，起领导作用，要确保救援的全方位无死角服务，使得救援队伍深入社会之中，充分发挥其社会价值，引领承担社会责任的大趋势。然后就是合理科学规划相关救援队布局。深入了解哪些矿山工程区域存在技术漏洞等，在中小矿产地域驻扎多个救援点，不仅仅是服务于省级以及省级以上的矿山区域，保障全方位布局。并且要学会从西方国家体制机制之中吸取经验，拉近与西方国家的距离，在法律和资金欠缺的方面建设配套化设施以及加强管理力度等。学会根据我国矿山风险几率发生大小，布局相关救援管理队伍，改变传统观念，合理转换体制机制，形成完善的救援布局。

3.2 完善矿山应急救援资金保障体系

矿山应急救援管理体系离不开资金的支持，只有充足的资金保障才能提高救援人员的工作积极性，提高救援工作效率。所以国家应当重视对矿山应急救援资金保障体系的完善，国家应当基于现存的资金保障体系不断优化完善，拓宽资金来源渠道，并且对于救援队伍工作人员应当完善保险体系等，合理保障他们应有的权益和利益，可以建立健全相关救援队伍有偿服务的管理体制和法律体系，使得救援队伍有偿收费服务有理有据，同时也能够保障工作人员的劳动报酬获得，使得企业合理缴费，提

高救援队伍的积极性。这样不仅能够加强企业等对救援工作的重视,还能提高救援工作的地位,同时也拓宽了融资渠道,确保了应急救援管理体系的完善和资金来源,可以及时更新装备设备等,提高救援技术水平和应急救援的工作效率。还能够带动救援力量不断发展进步,实现可持续性发展。可以更好的发挥它的社会价值,减轻了救援体系的压力。

3.3 加强安全避险系统建设。

加强安全避险指数的关键在于加强井下安全避险,也就是加强六大系统的基础设施建设,以提高安全系数。

(1) 各项避险安全设施尚存在不足,尤其是针对人员定位不准确以及监测不仔细等问题,应当加大对避险安全设施的研究投入,将无线电通信与矿洞中的通信设备结合起来,达到能够及时传达相关信息的作用,同时还要加大对瓦斯爆炸等安全事件发生的防护,注重对可移动救生舱的研究,能够及时救援。

(2) 六大系统的集成性也是十分重要的,要加强安全避险六大系统的集成度。为了方便数据能够及时进行调取和使用,提高数据的安全性等要加强六大系统实现多功能、多设备等的集成,不仅起到了优化升级的作用,还扩大了空间。

(3) 井下一级防护系统需要完善。什么叫做一级防护,一级防护就是像井下工作人员随身携带的为了防范突发危险情况发生的自救设备,但是随着时间的推移以及后期设备维修不善等,一级防护装备就会逐渐老化和出现相关漏洞的问题,对于井下工作人员来说是十分危险的,遇到突发情况时井下工作人员就丧失了最直接自救的仪器,就会造成生命危险,所以要进行一级防护的管理和完善,建立健全一级防护的维修制度,并实施轮岗的形式保证一级防护能够保持最佳状态,保护井下工作人员的安全。

3.4 提高装备科技含量,完善救援队伍建设。

在矿山应急救援管理体系中,救援队伍就是这个体系之中的核心所在,所以要不断提高装备科技质量,完善救援队伍的建设,首先就是要扩大国际间的交流与合作,我国当前的矿山应急救援管理体系与西方国家相比还是有很大差距的,所以要加强国际间的交流,增进合作以及学习借鉴西方国家的

管理体制机制等,完善我国矿山应急救援管理体系。其次就是建设现代化的救援队伍,现代科学技术飞速发展,构建现代化救援队伍不仅是跟上时代的步伐,而且与现代化技术相结合,根据现实特点购置相关现代化设备可以提高救援队伍的工作效率,并且加强度救援队伍中各个成员的培训,让他们积极学习使用现代化设备等的知识,提高现代化救援队伍的质量,加速矿山应急救援管理体系的更新完善。最后是对救援队伍训练的加强,构建队伍的训练系统,在加强井下六大系统的基础上,要锻炼救援队伍中工作人员们对井下情况的熟悉程度,并且要培训他们拥有强大的环境适应能力和应急救援能力,面对突如其来的情况发生时才能实现应急救援的效果,提高在危机情况下找到被困人员的速度,大大提高井下被困人员的被救效率和生还率,提高矿山应急救援管理体系的工作效率。

4 结束语

综上所述,矿山应急救援管理体系的建设离不开几个方面的发展完善,如法律体系的完善、资金的支撑、救援设备的更新、体制机制的转换和发展等等。同时我们需要认识到矿山应急救援管理体系的建设完善并不是短时间内就能完成的,它还有一段很长的路需要走,虽然我国现阶段矿山应急救援管理体系正在受到大众的重视,但是其存在的问题还是很多的,但是我们也要相信在不久的将来,矿山应急救援管理体系的建设会取得显著的进步和发展,同时也会缩短我国与西方国家的发展距离,不断促进我国经济建设发展。

参考文献

- [1] 冯国瑞,任亚峰,王鲜霞,等.白家庄煤矿垮落法残采区上行开采相似模拟实验研究[J].*畅煤炭学报*, 2011, 36(4): 544-550.
- [2] 刘志成.大倾角煤层综放开采相似模拟实验研究[J].*畅煤矿开采*, 2007, 12(2): 65-69.
- [3] 张浩然,赵耀江,谢生荣.沙曲矿采空区瓦斯抽采相似模拟实验研究[J].*中国煤炭*, 2011, 37(3): 97-99.
- [4] 秦昊,茅献彪,徐金海.软弱顶板煤巷围岩变形破坏特征数值分析[J].*采矿与安全工程学报*, 2006, 24(3): 356-359.

收稿日期: 2022年5月8日

出刊日期: 2022年6月9日

引用本文: 张军, 浅谈矿山应急救援管理体系的建设[J]. 地球科学研究, 2022, 1(1):49-52

DOI: 10.12208/j.jesr. 20220010

检索信息: 中国知网 (CNKI Scholar)、万方数据 (WANFANG DATA)、Google Scholar 等数据库收录期刊

版权声明: ©2022 作者与开放获取期刊研究中心 (OAJRC) 所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。 <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS