

# 煤矿生产调度应急管理技术

张 旭

国能神东煤炭布尔台煤矿 内蒙古 鄂尔多斯 017200

**摘 要：**伴随着市场经济体制的高效发展，煤矿生产的安全性和稳定性逐步形成社会各界普遍关心的问题之一。煤矿生产计划的应急管理会直接关系到核心技术效果。文中首先介绍了煤矿生产计划应急管理的特点和现况，随后阐述了煤矿生产计划应急管理中经常出现的问题与不足，同时结合各种各样问题分析了煤矿生产计划应急管理科技的改善措施，期待进一步提高技术实力，为行业的高效健康发展营造良好的标准。

**关键词：**煤矿生产调度；综合应急管理；技术优化

## 引言

在煤矿企业可持续发展的前提条件和安全生产工作中。做为煤矿安全生产工作中不可或缺的构成部分，煤矿生产管理应急管理导致了国家和社会公众的关心，而且我国出台了一系列煤矿安全生产工作现行政策和完善等。因而，煤矿企业必须十分重视，做好煤矿生产管理应急管理中，完成管控措施和体制的优化提升，促进煤矿生产平稳发展。

## 1 煤矿应急救援体系

煤矿应急救援就是针对煤矿独有事故开展的应急救援活动，是为了确保煤矿安全生产工作、防止突发性事故发生、减少事故伤害、尽量避免伤亡事故和重大灾害性威胁而机构的一系列活动。煤矿应急救援由紧急防止、应急准备、应急处置和应急恢复4个动态性管理的过程构成。煤矿紧急救援管理体系是一个由作用各异的紧急救援构成的一体化闭环控制管理体系，为应对煤矿突发性事故，尽量确保煤矿紧急救援水平，该系统包含紧急救援工作人员、紧急救援机构与救援装备等因素，煤矿通过该管理体系完成事故和风险源控制矿山企业创建科学有效的应急救援管理体系，不但可以预防煤矿安全性事故的发生，而且还能大大减少事故带来的伤害和损失<sup>[1]</sup>。

## 2 煤矿生产调度应急管理工作的特点

一是不间断性。与常规生产型企业不一样，煤矿生产型企业需要保证生产不间断性，因而生产调度应急管理是不间断地，必须周密的机构。配置应急管理工作人员，不但一定要做好应急方案和生产调度，推行24小时值班制，并且要保证随时随地可能出现的问题得到很好的预防和处理。二是高效性。安全隐患是煤矿生产的显著特征，煤矿安全性事故通常是一瞬间所形成的，事故应急管理也要在短期内进行，因而保证数据的成功提交至关重要。三是公信力。调度中心承担传递领导的指令

信息，因而煤矿企业在调度中心的权威尤为重要。四是专业能力。生产调度应急管理工作人员既需要相对较高的实行能力和丰富经验，并且仅有精确系统化把握煤矿各个阶段，才可以实时分析和解决煤矿生产过程中随时随地可能出现的问题<sup>[2]</sup>。

## 3 煤矿应急救援现状分析

“以人为本”是我国安全工作的原则，随着近年来在我国煤炭市场的发展和转型，事故应急救援受到我国的高度重视，相关法律法规质量标准体系逐步完善，安全投入大幅上升，救援装备水准不断增长。应急救援技术以及装备是煤矿安全工作的有力保障与确保，本文从灾后重建工作人员逃生、紧急避险及矿井检测、通信这几个方面详细介绍其发展状况。煤矿抢救技术以及装备主要是指产生煤矿事故时的个人防护用品，如自救器、氧气呼吸器等，我国现阶段通常采用隔离式自救器和正压式、负压力式氧气呼吸器。应急疏散技术以及装备作用是在被困人员没法紧急疏散的情形下，提供安全的封闭空间，给下一次解救争取更多的时长。我国在“十三五”期内开展了“毒气泄漏威胁下群众应急疏散技术和装备”研究方案。该科研成果的应用无疑是在我国自力救济技术以及装备水准的关键一次。煤矿灾难爆发后，为避免二次事故发生，必须检测矿井易燃性有害气体，精准定位矿井工作人员。现阶段，在我国有各种气体的检测系统和系统、生命探测仪，受灾地区的探案机器人在应急救援之中取得了一定的成效。在抗灾通信技术层面，WMN、ZigBee、WiFi、Bluetooth、UWB等短距离无线通信设备的优点愈来愈突显，煤矿应急救援数据可视化通信技术远程视频、声频等形式完成应急指挥部被困人员信息及受灾地区环境监控系统数据信息。

## 4 当前煤矿应急管理的主要问题

### 4.1 法律法规建设不完善

法治建设是保证应急救援工作中的前提条件。在我国近些年颁布了一些煤矿等方面的应急救援相关法律法规、标准及一些行政规章,但相比于其他等方面的法律规范不够系统。除此之外,这种法律法规多局限在宏观指导层面,在实际贯彻落实与执行层面欠缺统一标准,促使一些煤矿应急救援的管理制度只停留在基本建设环节,一旦发生灾难事故,不能及时开展高效的救援行动<sup>[3]</sup>。

#### 4.2 应急体系中调和机制不健全,协作亏空

煤矿救援行动的建设不够,空间布局并没有经过精心计划和分配,煤矿救援力量在遍布中不统一,在分散化点中不精细化管理。煤矿企业是高危企业,存在诸多应急救援每日任务技术标准管束和限制,均按照有关部门规章稳步推进。可是,安全部的权利依然多少有点制约,其他行业单位存有拒绝沟通的现象,因而,让其他单位参加援助活动不够。

#### 4.3 管理协调性较差

煤矿生产计划应急管理中覆盖面广,规定企业内部各主管部门合理相互配合,一同创建生产计划应急管理系统,确保煤矿生产计划应急管理中平安稳定开展。可是,现阶段我国煤矿企业的进展情况难以成功。从根本上各个部门自主意识极强,只管所在部门工作,与其它部门沟通不足或不愿,造成煤矿生产计划应急管理中数据数据通信落后,核心数据难以实现资源共享,严重限制了各个部门之间的交流,导致生产调度应急措施不及时、不到位,直接影响煤矿应急救援的实效性<sup>[4]</sup>。

#### 4.4 整体的生产队伍素质不高

现阶段煤矿工厂生产业务素质不太高,煤矿企业归属于危险工作,必须专业技术人员实际操作,但是目前一部分从业者的技能水平不符合相关规范,不牢固,并且在认知水平、专业能力、工作经验程度上还差距很大另一方面,一部分煤矿企业对员工专业技能不足,对员工理论知识和当场学习情况不定期考核,导致员工无法跟上具体发展趋势节奏感,应对错综复杂的状况,煤矿企业必须进一步完善员工专业素养。

### 5 煤矿生产调度应急管理的有效对策

#### 5.1 强化煤矿生产相关部门的互动交流

一是对指引、主产区队集控室、机关领导办公室等方面进行实时视频监控,即时沟通管理煤矿作业现场的系统数据,洞悉事故安全隐患,调度指挥一定要及时融洽有关部门掌握安全隐患和自然灾害。二是和矿山开采经营者的空间关系。有关部门不但要认清挖矿的工作视频,还需要精确地定位位置,以及可以实时跟矿井从

业者进行互动沟通。三是在提升有关部门关联的与此同时,要明确职责,保证过后能追责相关部门义务。

#### 5.2 救援组织体系的构建

进一步完善组织架构对煤矿生产管理应急管理工作至关重要。现阶段,在我国矿山开采救援团的部署是根据我国有关技术规范制定的,其基本原则之一是每一个抢救中队设三个以上抢救大队。但是由于在我国煤矿工作环境十分复杂,自然灾害种类多,在团队建设中,往往难以均衡人力资源局服务水平。消防安全、钻探、顶板以及医疗救护等相关信息与其他类型救援活动对比无法均衡。因此,救援组织搭建不仅需要进一步反映稳定性和目的性,矿山开采救援组织搭建还要生产效率与社会经济发展紧密结合。提升工作人员队伍管理工作,提升队伍管理水准,提升资源优化配置,保证煤矿生产管理应急管理工作开展成果<sup>[5]</sup>。

#### 5.3 完善应急救援预案

在规划紧急救援应急预案的过程当中,要充分结合紧急救援的各种要求,兼具管理方法与设计。在煤矿生产过程中,安全生产事故有较强的突发。在开展援助活动的过程当中,假如援助活动发生耽误,伤亡总数很可能会增加,导致欠佳的社会影响。因而,一定要避免这种情况,必须及时融合规范标准和具体情况,制定应急预案及管理。比如,解决可能出现的安全事故采取相应防范措施,确立安全事故的灭火方式和洪水灾害事故排水处理方法。一般情况下,应急预案应充分考虑煤矿具体情况和各类要求,但主管部门需在应急预案设计方案工作完成后按时演练预案,保证产生安全生产事故时应急方案能有效落实。

#### 5.4 改善技术装备

为更好地煤矿生产调节应急管理工作品质,必须要在技术设备上引起重视。采取相应措施,保证技术设备水准达到此项工作具有的现实需求。对煤矿生产规划应急管理装备状况的详细分析说明,企业尽可能强化资金保障,购买对应的应急管理专业设备,为该项工作的成功开展打下基础。科学合理运用当代技术设备,不但救援效率通过率明显,并且可以有效避免灾害性。此外,为适应社会的发展,企业必须持续对技术设备采用完备的对策,尽可能具备适应能力,为煤矿生产管理的应急管理工作给予品质保证。

#### 5.5 提高应急队伍实战水平

和国外煤矿应急救援对比,在我国煤矿救援队建设仍然处于发展阶段,矿山救护队专业水平尚需进一步提高。因为缺乏专业救助专业知识,去援助时常发生二次

损伤安全事故。持续标准紧急救援团队实践管理方法，减少紧急救援团队实战演练水准是控制紧急救援安全事故的有效措施之一。依据应急方案，对煤矿从业者和矿山救护队队友提升紧急和演习，塑造技术专业救援优秀人才，锻炼技术专业救援团队，按照实际作战水准，救援队员在实战演练时安全性、迅速、高品质地做好各类救援每日任务。关键安全事故危机意识以及各种紧急避险救助专业知识、自身的能力、担当意识、个人素质和团队意识<sup>[6]</sup>。

### 5.6 解决技术研发难题

现阶段，在我国精准定位、灾害性检测、通信、救援专用设备、受灾地区机器人等技术开归还存在一定不够。首先，一些煤矿事件发生后，急需解决主要难题被救援人员的精准定位。现阶段我国大部分企业所使用的手机定位系统在灾难爆发后损伤，因为受灾地区坐落于地底，不能正常给予遭灾精准定位，变成救援执行无法及时的主要阻碍。此外，在煤矿救援环节中，因为通信系统损伤，具体通信遇阻，不能进行应急救援指引，救援队工作人员中间没法保持联络。由于5G时代的到来，在矿山建设、紧急救援层面提升信息化建设，提升便携式、系统化通信和手机定位系统装备开发，大大提升了紧急救援高效率，为紧急救援的高效开展提供保障。其次，在煤矿救援环节中，煤矿爆炸是威胁受灾群众和救援工作人员的主要凶手，但是由于矿井环境中的多元性，目前装备技术无法合理侦察灾害性的产生，无法形成合理的评估。伴随着矿井飞行器、矿山开采机器人等优秀装备技术的开发科学研究，更多技术及专业装备也用于具体紧急救援环节中，大大的有利于救援团队合理评定灾害性，减少救援流程的危险指数、受灾群众和救援人员的生存力。

### 5.7 强化管理和生产人员的专业培养，实现共同进步

煤矿生产管理方法突发事件应对的成功开展不仅仅是现代化工业设备，也是管理者对安全生产的高效管理

预防。为了能让生产管理者依照煤矿生产规范和标准操作过程，将安全隐患降至最低，煤矿企业一定要重视人员管理。一是，煤矿企业定期组织管理人员召开交流会，学习培训新煤矿安全生产法律法规，管理人员的责任担当，逐步完善奖罚制度，在一定的时间内对管理人员进行评价，对优秀者给予相应的物质鼓励。二是，上岗前向煤矿生产工作人员学习培训具体煤矿生产技术以及安全知识，提升自身的业务能力和规范化，以确保煤矿生产的安全性，缓解管理人员工作压力。

### 结束语

总的来说，在参考世界各国已完备的应急管理体系的前提下，根据国家本身煤矿事情应急管理工作的特点和现阶段存有的实际问题，给出了对应的更为适宜完备的应急管理体系体系的搭建计划方案。仅有建立完善的应急管理体系，才能给煤矿产业链健康安全的发展做出应有的贡献。期待文中信息对有关机构与企业有一定的帮助，同时希望应急方案规章制度用于更多的行业，不久的将来充分发挥更大作用。

### 参考文献

- [1]朱丙月.煤矿生产调度管理系统的现状及对策研究[J].煤矿现代化,2019(03):46-48.
- [2]郭黎明.关于煤矿生产调度应急管理的探析[J].石化技术,2020,27(09):216+227.
- [3]禹海涛.调度管理在煤矿生产运营中的作用[J].当代化工研究,2020(05):67-68.
- [4]崔渊.煤矿生产调度应急管理的相关探究[J].现代工业和信息化,2019,8(16):104-105.
- [5]梅国栋,刘璐,文虎.关于我国矿山应急救援体系的探讨[J].矿业安全与环保,2019,33(02):79-81
- [6]张新梅,陈国华,张晖,等.我国应急管理体制的问题及其发展对策的研究[J].我国安全科学学报,2019,16(02):79-84.