

# 关于煤矿应急管理体系建设研究

余小磊

城郊煤矿调度室 河南 永城 476600

**摘要:** 煤矿企业生产环境的特殊性和从业人员的综合素质水平的不足,是导致生产安全事故频发的主要原因。为了提高煤矿企业管理水平,提出了煤矿应急管理体系建设的理念,并阐述其构成,分析当前我国煤矿企业生产辅助系统和安全管理中的不足,对风险的危害性、影响性进行具体阐述,并针对应急管理中存在的具体问题提出相应的解决方法,对于优化煤矿企业应急管理体系有积极意义,能够促进应急管理体系建设的逐步完善,为煤矿安全生产保驾护航。

**关键词:** 煤矿企业; 安全生产; 应急管理体系; 优化建议

## 引言

矿业作为本国高风险产业,它的安全生产对国民经济发展尤为重要。近年来,各级地方政府对应急管理的要求不断提高,生产经营单位亦是如此,应急技术方面,国家对其发展也越为重视。我国一系列应急管理相关法律法规的出台,也要求相关人员要充分认识到安全生产应急管理方面依然任务严峻,须予以重视。

### 1 煤矿应急管理体系概述

近年来,我国煤矿行业迅猛发展,但是煤矿生产及运行的特殊性,在煤矿生产运行中经常遇到诸多问题,而且具有一定的风险,这种风险不仅会对煤矿生产造成不良影响,同时对工作人员生命安全造成威胁。基于这种现状,加强对煤矿应急管理体系构建就尤为重要。从煤矿企业长期战略发展角度来讲,应急管理体系的建立意义重大。煤矿应急管理体系是以煤矿生产为主,将安全生产与人员生命保障作为基础核心,采用科学、合理的管理模式,通过硬件设备的运用,为煤矿生产及人员生命安全起到实质性保障作用。同时,煤矿应急管理体系突出其“应急性”,这种应急性主要针对紧急情况与突发风险的“临时性”,主要包括应急预警系统、应急安全渠道、应急人员管理、应急预案计划等。所以,煤矿应急管理体系具有相对的整体性与系统性布局,它是当下煤矿企业发展的重要保障。

### 2 煤炭企业应急管理的内涵和特征

应急管理在一定程度上说就是企业的安全管理。为了让煤炭企业应急管理建设模式有着前瞻性,并且最大限度的立足于煤炭企业的实际状况,熟悉了解煤炭企业的应急管理特征与内涵显得非常重要。煤炭应急管理的终极目的是把事故对人员的伤亡、环境影响以及财产损失尽可能的降到最低。煤炭企业的应急管理实际上

为一个动态的过程,在这个过程中,必须具备准备以及恢复等几个阶段。虽然在显示的工作中,此类阶段很多情况下均为重叠的,不过他们中所有阶段均为属于自身的单独的内容与目标,另外所有阶段又为构筑于前一阶段基础上。煤炭企业建设项目于可行性论证以及项目报废等几个基础阶段均可能出现事故。所以,煤炭企业的应急管理建设,需要对所有建设项目的生命周期中可能出现的各种事故应急管理的所有阶段均采取有效措施,利用采取有关策略对事故的过程加以干预或者调整,以取得预期管理效果。

### 3 煤矿应急管理体系建设模式的构建准则

#### 3.1 遵循重点性原则

构建煤矿应急管理机制的终极目的就是尽可能地降低人员的伤亡、环境的破坏以及财产的损失。因为煤矿应急管理生命周期所涉及的几个阶段所涵盖的内容非常广,所以在建设过程中要突出重点,必须以响应以及准备阶段为侧重点,比如编制应急预案以及构建三制等。

#### 3.2 遵循全面性原则

煤矿企业应急管理机制覆盖范围一定要全面,需要设计建设项目的全部生命周期,绝不能存在有空白地方,尤其是在这些生命周期中。应急管理应该涵盖事故应急管理生命周期的所有环节,涵盖预防以及恢复等几个基本阶段。

#### 3.3 遵循可拓展新原则

要真正把握好现阶段和长远、需求和现实、社会和人与自然以及自然和人的可持续发展关系,把握好应急管理体系要以当前安全生产的应急管理为基本原则。在充分兼顾未来的同时,不但能够有效做好宏观的应急管理,同时也可以充分做好微观的体系结构建设。在我国煤矿应急管理机制中,其来源于科技的转化,当前随着

科学技术的不断发展以及技术的不断进步，加之管理手段的创新，煤矿应急管理体系一定要适应潮流发展，不断充实与更新。

#### 4 煤矿安全生产应急管理体系建设现状

##### 4.1 应急救援法律法规不完善

加强突发事件应急处理、保障群众生命财产安全一直是我国政府应对各类突发事件的工作原则。自十八大以来，国家更加重视和谐社会建设，各级政府在自然灾害、事故灾难以及社会安全事件等方面的应急管理体系建设工作也得到了广泛开展。但是就煤矿行业来看，目前尚没有属于自己行业标准的应急管理代号，只能被列入AQ（安全行业标准）中进行发布。这样一来，无论是煤矿安全生产应急管理工作的具体开展还是今后本行业的发展，都会因为缺乏标准管理体系而受到限制。近年来，国家虽然颁布了多项关于煤矿安全生产的法律法规，但是大多从宏观层面上进行规定，并没有对具体的工作和应急救援标准进行详细说明，有待进一步细化和完善。

##### 4.2 应急计划的编制以及管理工作并没有精准的落实

①应急计划没能够发挥出其应有的作用，煤矿企业的应急预案并没有参考到煤矿职工的意见，也没能通过专家的评审，并没有做到根据律法进行实时的变动，也没能根据企业内部以及外部变化的结果进行实时调整，对其重新进行审核以及更新。②计划之中可操作性比较差，不能够解决现场的情况。③灾害防治的方案只是提出了事故发生的防治措施以及人员的疏散路线，但是没能够做到针对性分析灾害易发区的特征，从而提出更加具体、具有针对性的防止处理办法，以及不同的控风措施和人员的疏散路线。

##### 4.3 通风应急系统及设备存在问题

现阶段，我国煤矿行业虽然发展迅速，但煤矿决策者与管理者的经营管理观念却相对滞后，对煤矿生产及安全运行缺乏相应的重视，部分煤矿企业只是单一片面追求经济利益，通常重点关注煤矿产量、生产效率等，对煤矿通风设备及系统缺乏考量，导致大部分通风应急系统形如虚设。例如：长期缺乏维护保养，导致大量通风设备及系统出现严重老化，通风能力大大降低，一旦出现瓦斯集聚，无法进行高效排放，增加了生产事故的风险。通风应急设备与系统配置的不科学、不合理会造成通风性能极大降低。各巷道之间设置的风门、风桥及相关永久性风量调节设备需要定期进行维护，部分煤矿企业随着开采工作的进行，缺乏对这些设备、装置进行重新规划及合理配置，导致通风效果不能满足生产需要，

加大了突发风险的可能性。

##### 4.4 应急演练形式单一

煤矿生产中出现的突发事故具有危险性、复杂性和紧急性的特点，要求应急救援人员能够快速、准确、高效的进行处理。日常应急演练可以帮助应急救援人员认识多种常见的煤矿安全生产事故，并且在不断的模拟演练中提高个人的应急救援能力，从而具备灵活处理各种实际突发状况的能力。总体来说，现阶段国内救援人员的日常培训仍然以基本能力训练为主，演练形式较为单一，缺乏对实际情境的真实模拟，导致参与训练的应急救援人员缺乏应有的重视，也就难以取得较好的应急演练效果。

#### 5 优化应急管理体系建设的可行性建议

##### 5.1 应急预案

应急预案是应急管理的重要基础和支撑，应急预案包括的内容较多，主要包括：应急规划、应急的文件纲要、指引等等。应急预案的作用比较强大，它是一种预测和预判，应急预案可以将责任落实到实处，将责任进行细致的划分，可以明晰事故发生前、发生中、发生后的责任具体落实到哪个人头上。通过实践表明，完善的应急预案方法主要包括以下几个方面内容：第一，对预备方案进行整体的

归纳和规划，对应急救援提供整体的依据和说明，是体系的总体要领。第二针对不同的事故类型，制定专门的预备方案，具体事故类型具体来看，第三，应急预案的制定是在整个专业项目预案的基础上生成的，考虑的整体的实际情况，补充了整个体系的方案。

（1）综合预案是指整体性的计划，是对应急职责、应急行动、措施和保障的总体描述，根据事故的具体类型采取合理的应急方案、策略、应急组织构造及其相关的计划，这里需要特殊说明的是综合预案可以起到应急指挥的作用，面对突如其来的特殊情况，就会发挥应急指挥的用途。

（2）明确的救援方式和系统是具有非常重要的意义，作为综合预案的一部分体现着重要的作用，可以作为专项预案综合计划的附件使用。

##### 5.2 加快科技支撑体系理论研究和突破

科学技术是第一生产力，通过加快科技支撑体系理论研究和建设，能够为现阶段煤矿应急管理带来技术保障。我国矿山应急管理的信息化建设目前尚处于发展阶段，为了在短时间内实现技术突破，为煤矿安全生产应急管理提供支持，一方面可以借鉴国外发达国家成功经验和最新技术成果，例如依托电子信息技术、计算机

技术建立全国统一的应急救援管理平台,全国范围内的应急救援专家可以通过这一平台制定多项救援方案,从而为快速解决煤矿突发事故提供了参考。另一方面,还需要结合国内煤矿的实际情况,坚持正向研发、自主创新,提高核心技术竞争力,创造出适用于国内煤矿生产安全管理需要的技术和装备。

### 5.3 采用新技术提高煤矿应急救援水平

首先,千兆以太网在救援通讯系统中应用。煤矿井下传统救援通讯主要利用电缆完成信息的传输,若出现顶板垮落、突水、瓦斯爆炸等事故,极易导致通讯电缆断裂,导致通讯设备无法发挥作用。而通过千兆以太网将传统的电缆进行替换,并完成相应的信号传输工作,能够更好的保证应急救援工作的开展。其主要利用通讯设备终端安装定位信号发生器,在地面控制中心安装1台集中控制接收器,所用设备之间通过以太网进行信号传递,继而有效的提升应急救援通讯系统的价值与功能;其次,CIS技术在煤矿救援系统中应用。

### 5.4 加强应急安全管理

应急安全管理的加强有利于煤矿企业的生存发展及规模壮大,只要不断完善与提高自身企业的应急安全管理水平,才能更好地获得经济效益。首先,应该提升应急安全管理水平,应急安全管理人员应该加强自身专业知识,不断提升自身综合素质,并对瓦斯属性、危害性及其影响进行深入了解,巩固与提升巷道通风相关专业理论知识。其次,提升应急安全意识,通过集中学习、政策灌输等形式开展对自身企业应急安全管理人员及基层人员的应急安全意识培训,并告诫应急安全生产与自身利益紧密相连,万万不可掉以轻心。

### 5.5 对通风应急系统进行优化

通风应急系统的稳定运行是巷道安全防范的重要保障,同时也是对瓦斯风险的重要预防措施。

煤矿企业应该根据自身现状及井下作业实际情况,定期对通风应急系统进行保养维护,对存在问题的设备进行及时更换,保证通风设备的良好通风能力。同时,应该根据井下实际开采情况及环境变化,对通风应急系统进行合理配置,不能只是单纯的“形式化与过场化”。例如:在矿井出口、巷道中段、巷道深部都应该进行通风应急系统配置,避免通风漏点与死角。

### 5.6 应急运作机制

(1) 事件预判体系。煤矿企业应该对有几率发生的

安全隐患进行评估和预判,针对企业的实际情况构建相应的预警体系和系统,提升对事故的预判能力。国务院有关的行政部门和省市人民政府承担对巨大危险源头进行监管和控制,对可能引起的特别重大事件的危险情况,或者其他危害和灾难可能引起生产安全事件灾害的主要信息准时上报。

(2) 事件管理体系。依据“国家安全生产事故灾害应急预案”,事件管理体系主要包含如下三个方面:①信息解决方案,是包括煤矿里面和煤矿集团和外面两者之间的信息传递方案,事件内容解决方法;②内部交流体系,包括非常重要安全生产隐患的事件灾难发生之后,看见事件的相关成员、负责单位的人、本地的政府和高级管理部门、国务院之间的信息报告制度;③社会动员体系,是包含当时济急救助领导部组织社会能力参加济急救助工作。

(3) 事后恢复与评估,包含清理现场、生产的复原、弥补和布属成员、事故发生后的评价和估计等一系列。应该小心部署和安慰受到灾害影响的人员,要赶快解除危害事件所造成的影响,我们应该抓紧恢复正常。事件产生之后,根据此次援助成果、救助功效等一系列可能性进行最后评价和估计,发现存在的问题,改良应急办理系统,加强济急救助的能力,为本矿产业和其他的矿产行业进行警戒。

结束语:煤矿应急管理体系建设对矿山整体开采工作的安全保障尤为重要。基于风险危害及影响的恶劣,建立井下良好的通风环境是安全生产的重要保障。因此,通过科学、合理的通风布局,提升矿山安全管理水平、安全意识及安全保障,可以将危害所产生的风险降至最低,为井下工作的进一步开展奠定基础。

### 参考文献:

- [1]张继良.煤矿应急救援工作现存问题分析及改进建议研究[J].技术与市场,2020,25(06):212+214.
- [2]韩小冰.基于煤矿生产调度应急管理的相关问题分析[J].内蒙古煤炭经济,2020(15):61-61.
- [3]李强烦.煤矿企业现代安全生产管理体系建设探析[J].技术与市场,2020,23(05):292-293.
- [4]尹立梅.提高煤矿安全生产应急管理水平的几点思考[J].技术与市场,2020(08):255-255.
- [5]赵中卫.如何加强煤矿企业安全生产应急管理工作对策探究[J].中国高新技术企业,2020(22):149-150.