

浅谈煤矿生产调度应急管理

党 磊

中煤西北能源化工集团有限公司 内蒙古 鄂尔多斯 017200

摘 要: 煤矿生产调度应急管理对保障人员安全、降低财产损失、维持生产稳定意义重大。其核心工作包括应急预防准备、监测预警、响应处置。当前存在应急管理意识薄弱、处置流程不完善、保障能力不足等问题。优化措施有强化应急管理意识,通过专题培训与案例警示提升全员重视程度;完善应急处置流程,结合实际优化流程、建立沟通协调机制、制定针对性方案;提升应急保障能力,合理储备物资、完善管理制度、加强队伍建设、升级通讯设备。通过这些措施,可提升煤矿生产调度应急管理水平,保障煤矿安全生产。

关键词: 煤矿生产; 调度管理; 应急处置; 安全管控

引言: 煤矿生产作为高风险行业,其生产调度应急管理至关重要。在复杂多变的煤矿生产环境中,突发情况随时可能发生,如瓦斯爆炸、透水事故等,严重威胁人员生命安全、造成巨大财产损失并影响生产稳定。煤矿生产调度应急管理涵盖预防准备、监测预警、响应处置及后期恢复等系统性工作,其核心在于提升突发情况处置能力、防范安全风险。然而,当前部分煤矿企业在应急管理意识、处置流程及保障能力等方面存在不足。深入探讨煤矿生产调度应急管理的重要性、核心内容、现存问题及优化措施,对于提升煤矿应急管理水平、保障煤矿安全生产、维护煤炭市场稳定供应具有重大现实意义。

1 煤矿生产调度应急管理的重要性

煤矿生产调度应急管理,指的是在煤矿生产进程里,调度部门针对可能发生或已然发生的各类突发异常状况,所开展的预防准备、监测预警、应急响应、处置救援以及后期恢复等一系列具有系统性的工作。其核心在于借助规范化、科学化的管理流程,切实提升对突发情况的快速处置能力,有效防范安全风险。这一管理理念秉持“预防为先、快速响应、科学处置、高效恢复”的核心要义,贯穿于煤矿生产的整个过程,与生产调度的日常工作深度交融,是煤矿生产安全管理体系中不可或缺的重要组成部分,其重要性主要体现在以下三个方面。(1)保障人员生命安全是煤矿生产调度应急管理的首要任务。煤矿生产环境复杂,突发情况往往具有突发性强、危险程度高的特点,如瓦斯爆炸、透水事故等,一旦发生,若不能及时有效应对,将严重威胁井下作业人员的生命安全。高效的应急调度机制能够迅速启动应急预案,快速组织井下人员安全撤离,同时调配专业的救援力量开展救援行动,从而在最大程度上减少人员伤亡,为矿工的生命

安全保驾护航。(2)降低财产损失是煤矿生产调度应急管理的重要目标。煤矿生产设备价值高昂,生产流程紧密相连。当突发情况发生时,通过快速响应和科学处置,能够及时控制事态的发展,避免事故的进一步扩大,减少设备损坏和生产停滞所带来的直接和间接经济损失,保障煤矿企业的经济利益。(3)保障生产稳定是煤矿生产调度应急管理的关键意义所在。应急管理能够快速化解突发风险,协调各方资源,推动生产尽快恢复正常秩序,避免因突发情况导致生产长期停滞,确保煤矿生产的连续性和稳定性,维持煤炭市场的稳定供应^[1]。

2 煤矿生产调度应急管理的核心工作内容

2.1 应急预防准备工作

应急预防准备作为煤矿生产调度应急管理的基础环节,其核心目标在于提前对各类突发风险进行有效防范,为后续的应急处置工作筑牢坚实根基。(1)调度部门要紧密结合煤矿生产的实际情况,全面且细致地梳理生产过程中可能出现的各类突发异常状况。深入分析各类情况的诱发因素、具体表现形式以及可能造成的危害程度,在此基础上,制定出具有高度针对性和可操作性的应急处置流程与应对方案。明确各环节的责任分工,确保每个岗位都清楚自身职责;规范操作流程,使应急行动有章可循;合理调配资源,保障应急处置所需的物资、人力等及时到位。(2)要做好应急物资的储备与管理工作。依据可能发生的突发情况,储备充足的救援设备、通讯设备、防护用品等物资。并建立定期检查、维护和更新机制,保证应急物资始终处于良好的可用状态。此外,还需开展常态化的应急准备培训,提升调度人员和一线作业人员的应急意识,增强他们在突发情况下的应急处置基础能力,确保一旦发生事故能迅速投入工作^[2]。

2.2 应急监测预警工作

应急监测预警在煤矿生产调度应急管理中扮演着至关重要的角色，它是及时发现突发风险并提前进行处置的关键环节。(1) 调度部门必须构建一套完善的监测预警机制。要充分依托煤矿现有的生产监测系统，对井下诸如瓦斯浓度、顶板压力、水位变化、通风情况等关键生产参数展开实时且精准的监测，全力确保监测数据的准确性与及时性，为后续的风险判断提供可靠依据。(2) 要明确界定各类监测数据的预警阈值。一旦监测数据达到设定的预警阈值，系统应立即自动发出预警信号。调度人员要在第一时间接收这些预警信息，迅速对预警原因展开深入分析，准确判断风险等级，并及时发出预警通知，告知相关岗位人员采取切实有效的防范措施，防止事态进一步恶化升级。(3) 调度人员还需强化日常巡查工作，将监测数据与现场反馈的信息紧密结合，细致排查潜在风险，提前做好各项防范准备，最大程度降低突发情况发生的概率。

2.3 应急响应与处置工作

应急响应与处置作为煤矿生产调度应急管理的关键环节，在应对突发情况时起着决定性作用。一旦突发情况发生，调度部门必须迅速且果断地启动应急响应机制。依据突发情况的具体类型、严重等级以及可能造成的危害程度，严格依照预先制定的应急处置方案，全面统筹协调各类资源，有条不紊地开展应急处置工作。(1) 调度人员要争分夺秒地掌握现场实际情况，保证信息传递的准确性与及时性，将现场的关键信息迅速传达给相关部门和人员。同时，高效调度救援队伍、应急物资以及设备等资源，以最快的速度赶赴事故现场，并指导现场人员按照规范流程开展处置工作，确保所采取的措施科学合理、切实有效。(2) 在处置过程中，调度部门要全程密切跟踪现场处置进度，根据实际情况及时灵活调整处置方案。积极协调解决处置过程中出现的各类问题，保障应急处置工作顺利进行，确保突发情况能够得到快速控制和有效处置，将事故造成的危害降到最低限度。

3 当前煤矿生产调度应急管理存在的主要问题

3.1 应急管理意识薄弱

当前，部分煤矿企业调度人员及相关岗位人员应急管理意识严重欠缺。他们对煤矿生产环节中潜藏的突发风险缺乏全面且深入的认识，普遍存在侥幸心理，主观认为突发情况发生的可能性极低。基于此错误认知，他们对应急预防准备工作不够重视，也忽视了应急培训的重要性。一些调度人员由于缺乏应急处置的实战经验，在突发情况真正发生时，往往会出现手忙脚乱、惊慌失措的状况，难以迅速做出正确反应，更无法进行科学合

理的处置，进而导致事态进一步恶化扩大。与此同时，部分一线作业人员对预警信息不够重视，即便接到预警通知，也未能及时采取有效的防范措施，这无疑给突发情况的处置工作增添了更大的难度。

3.2 应急处置流程不够完善

当下，部分煤矿企业的应急处置流程存在明显缺陷。流程设计繁琐复杂，使得在紧急状况下，相关人员难以快速理清步骤并付诸行动。责任分工不够清晰明确，各部门和岗位人员对自身在应急处置中的职责认识模糊，容易出现互相推诿的现象。操作规范也缺乏具体性，对关键环节和操作细节没有详细规定，导致执行时标准不一。在突发情况发生时，调度部门与各相关部门、现场作业人员间的沟通协调严重受阻。信息传递不及时、不准确的情况时有发生，致使资源调配出现滞后，各环节处置工作无法紧密衔接，极大地影响了应急处置效率。而且，部分应急处置方案未充分考虑煤矿生产实际以及不同类型突发情况的特性，缺乏针对性，难以有效指导现场的实际处置工作^[3]。

3.3 应急保障能力不足

应急保障能力不足严重制约着煤矿生产调度应急管理水平的提升。从应急物资层面看，部分煤矿企业存在明显短板。应急物资储备量匮乏且种类单一，难以应对不同类型突发情况，像应对瓦斯爆炸和透水事故所需物资差异大，单一储备无法满足需求。同时，部分物资维护缺失，老化、损坏现象普遍，关键时刻无法正常使用，影响应急处置效果。应急救援队伍建设也不尽如人意。救援人员专业能力参差不齐，缺乏系统全面的应急培训，实战演练频次低、质量不高。面对复杂多变的突发情况，他们往往手足无措，难以迅速、有效地开展救援处置工作。另外，部分煤矿企业应急通讯设备落后，在井下复杂地质和作业环境下，通讯不畅问题突出，导致信息传递受阻，应急调度无法及时、准确下达指令。

4 优化煤矿生产调度应急管理的有效措施

4.1 强化应急管理意识

强化应急管理意识是全面提升煤矿生产调度应急管理水平的重要前提。煤矿企业应高度重视应急管理宣传教育工作，通过多种形式增强全员对应急管理的重视程度。(1) 开展专题培训，邀请行业专家或经验丰富的应急管理人员，系统讲解煤矿突发情况的类型、特点、危害以及应急管理的基本理论和方法，让调度人员和作业人员从专业层面深入理解应急管理。利用案例警示，选取国内外煤矿典型事故案例进行剖析，展示因应急管理不到位导致的严重后果，使大家深刻认识到突发情况的

危害性和应急管理的重要性,从而摒弃侥幸心理,主动参与到应急管理工作中来。(2)定期组织应急培训。针对调度人员,重点开展应急处置流程、资源调配、信息传递等方面的培训,提升其在紧急情况下的指挥协调能力;针对一线作业人员,着重进行预警信息识别、防范措施、应急撤离等方面的培训,增强其自我保护和应急处置能力,确保在突发情况发生时能够快速响应、科学处置^[4]。

4.2 完善应急处置流程

完善的应急处置流程是切实提升应急处置效率的核心关键所在。煤矿企业必须紧密结合自身实际生产状况,深入梳理各类突发情况的特征与规律。(1)在此基础上,对应急处置流程进行全面优化与完善,清晰明确各环节的责任分工,精确规定操作规范以及时间要求,以此保障应急处置工作能够有条不紊、高效顺畅地开展。(2)建立健全调度部门与各相关部门、现场作业人员之间行之有效的沟通协调机制至关重要。要明确信息传递的具体渠道和规范方式,确保在突发情况发生时,信息能够在第一时间准确无误地传递,资源能够迅速调配到位,使处置工作实现无缝对接,避免出现因信息不畅或资源调配不及时而导致的延误。(3)针对不同类型的突发情况,要制定具有高度针对性的应急处置方案,详细细化各项处置措施。并且,要定期组织专业人员对方案进行全面评估和修订完善,根据实际演练情况和生产环境的变化,确保方案始终保持实用性和可操作性,为应急处置工作提供坚实可靠的指导。

4.3 提升应急保障能力

提升应急保障能力是确保应急处置工作顺利推进的坚实基础。煤矿企业要高度重视应急物资投入,依据各类突发情况的实际处置需求,科学合理地储备应急物资。不仅要保证物资数量充足,还要丰富物资种类,涵盖救援设备、防护用品、医疗物资等各个方面,确保在应急时刻能满足多样化的需求,且所有物资都要处于完好可用状态。(1)建立完善的应急物资管理制度不可或缺。要定

期对应急物资进行全面检查、精心维护和适时更新,明确物资储备、领用、归还的具体流程,实现应急物资管理的规范化、精细化,确保在紧急情况下能够迅速、准确地调用所需物资。(2)加强应急救援队伍建设同样重要。组建一支专业过硬、素质优良的应急救援队伍,并定期开展实战演练,通过模拟各类突发场景,提升救援人员的专业技能和应急处置水平,使其在真实事件发生时能够迅速、有效地开展救援工作。此外,还需升级应急通讯设备,积极采用先进的通讯技术,保障井下通讯时刻畅通无阻,确保信息传递的及时性和准确性,为应急调度和处置工作提供强有力的支撑^[5]。

结束语

煤矿生产调度应急管理是一项长期且艰巨的任务,关乎煤矿企业的生存发展和员工的生命安全。尽管当前部分煤矿企业在应急管理方面存在诸多问题,但通过强化应急管理意识、完善应急处置流程、提升应急保障能力等一系列有效措施的实施,能够逐步提升煤矿生产调度应急管理水平。未来,煤矿企业应持续关注应急管理领域的新技术、新方法,不断优化应急管理体系,加强各部门之间的协同合作,提高全员应急素质。只有这样,才能在面对各类突发情况时做到从容应对,最大程度减少事故损失,确保煤矿生产安全、稳定、高效运行,为煤炭行业的可持续发展奠定坚实基础。

参考文献

- [1]路伟.关于煤矿生产调度应急管理的探析[J].内蒙古煤炭经济,2025(4):40-42.
- [2]陈琦,张建.煤矿生产调度应急管理技术研究[J].内蒙古煤炭经济,2025(10):16-18.
- [3]李文胜,罗龙,胡齐.浅谈煤矿安全生产管理与实践[J].内蒙古煤炭经济,2025(17):100-102.
- [4]张伟,颜瑞.煤矿生产调度应急管理问题分析[J].自动化应用,2025,66(S1):296-299.
- [5]张海坡.煤矿局部通风机双停事故预防与智能运维[J].能源新观察,2025(7):55-56.