

# 煤矿安全生产中调度工作的重要性探讨

邓延秋

国网能源哈密煤电有限公司, 中国·新疆 哈密 839000

**摘要:** 煤矿生产是中国重要的行业之一, 有助于社会和谐发展, 国民经济水平稳步提高。客观来看, 煤矿生产环境相对较恶劣, 安全风险系数偏高, 极易引发安全事故。新时期环境下, 中国逐渐认识到煤矿安全生产的重要性, 也在此方面付出了诸多努力, 形成了越来越高的重视程度。综合来看, 在煤矿安全生产中调度工作的开展有较高的现实意义, 可有效控制安全风险, 提升人员人身安全系数。应得到相关领域管理者的重视。

**关键词:** 煤矿安全生产; 调度; 重要性; 措施

## Discussion on the Importance of Dispatching Work in Coal Mine Safety Production

Yanqiu Deng

State Grid Energy Hami Coal and Electricity Co., Ltd., Hami, Xinjiang, 839000, China

**Abstract:** Coal mining production is one of the important industries in China, which contributes to the harmonious development of society and the steady improvement of the national economic level. Objectively speaking, the production environment of coal mines is relatively harsh, with a high safety risk coefficient, which is highly likely to cause safety accidents. In the new era, China has gradually realized the importance of coal mine safety production and has made many efforts in this regard, forming an increasingly high level of attention. In a word, the implementation of scheduling work in coal mine safety production has high practical significance, which can effectively control safety risks and improve personal safety coefficient of personnel. It should receive attention from relevant field managers.

**Keywords:** coal mine safety production; dispatch; importance; measures

## 0 前言

煤矿生产工作中, 需充分贯彻安全管理原则, 秉承安全第一的要求, 稳步推进调度工作, 加强调度管理及安全管理的密切程度。并且, 在煤矿安全生产中, 管理人员需对每一级的调度工作加以严格限定, 充分贯彻工作准则, 能够实现全过程监督、全面管理, 及时解决安全生产中存在的各类安全隐患或潜在风险, 确保企业生产任务的安全高效开展。论文将从这一角度出发, 简述煤矿安全生产中调度工作的特点及重要性, 对该项工作的开展路径加以分析。

## 1 煤矿安全生产中调度工作的特点

煤矿安全生产调度工作具有连续性特征。通常情况下, 煤矿企业的生产工作都是连续进行的, 其中无论是生产流水线抑或是生产设备, 一经开启都不会随意中断<sup>[1]</sup>。在此期间, 管理人员需实时分析煤矿生产安全性, 及时察觉其中存在的安全风险和伤亡风险。而为顺利达成这一工作目标, 管理人员必须适当引入调度管理工作, 以高强度持续性的安全管理监督及时察觉工作风险。为此, 煤矿企业可实施轮班制度, 组织管理人员推进调度管理工作, 确保在煤矿生产中的每时每刻都有相关负责人监督检查生产情况, 及时解决生产问题矛盾问题或安全问题, 以周期连续性的调度管理, 切实提高煤矿生产安全效率。

煤矿安全生产调度工作具有综合性特征。在生产调度管理工作中, 管理人员需做好各类信息的处理与归纳, 包括但不限于生产计划调度信息、生产设备问题信息及生产人员管理信息。而这也对管理人员的信息处理能力与分析能力提出了较为严格的要求。日常工作中, 管理人员应有意识提高个人能力素养, 能够熟练掌握安全技能, 合理运用安全防护措施, 并建构科学可行的调度工作方案。在煤矿安全生产中, 一旦产生问题, 能够快速进行指挥, 冷静分析现场情况, 组织现场人员安全有序撤离, 以充足的综合性知识及经验支撑, 有效控制安全损失, 维护生产效益。

## 2 煤矿安全生产中调度工作的重要性

### 2.1 监管作业环境, 保障人员安全

煤矿生产工作环境相对较恶劣, 且极为复杂, 极易因不可控因素而产生安全事故。调度工作的合理开展, 有助于工程人员加大现场的检查与监督力度, 充分了解井上井下环境状况, 以便于及时察觉安全风险, 切实维护现场人员的人身安全。例如, 在调度管理工作中, 管理人员需实时检测并分析井下的气体, 根据调度室内监控设备显示的数据判断现场的安全情况<sup>[2]</sup>。例如, 气体升高或超限, 需及时疏散井下工作人员, 避免因此而引发安全风险。或者, 在积水排通处理工作中, 管理人员也可通过调度工作及时外接管道, 避免

井下积水过多出现淹溺事故。除此之外,在井下排尘工作、设备损坏维修中,调度工作也起到了不容忽视的影响。更重要的是,管理人员须通过调度管理工作,及时更换井下作业人员,避免工作时间过长,引发过度疲劳问题,威胁人员的自身安全。

## 2.2 协调生产流程,减少生产矛盾

通常情况下,煤矿安全生产规模相对较大,流程较长,且集中涉及较多的工作分类。不同部门的工作计划、工作重点及工作进度都各不相同,若管理人员不能以统一调度的方式实施管理,极易引发生产矛盾,进而加剧安全事故产生风险。对此,在生产工作中,管理人员须通过调度工作,展开各部门信息的实时监管。例如,定期回收各个部门近期的工作信息,了解不同部门的工作流程、生产目标,提前预防可能会产生的安全事故。例如,可通过调度工作,合理调整生产部门的生产计划,协调工作资源,避免资源浪费或闲置。此外,在煤炭出井后,管理人员也需通过调度工作安排地面作业,以动态摄像的方式实时监控作业状态,并指挥井上运输设备,避免与作业人员碰撞,引发安全风险。

## 2.3 巩固安全防护,提升作业安全

规范完善的安全防护措施,是促进煤矿正常生产作业活动顺利开展的重要前提。在生产作业中,管理人员需通过安全调度工作,提前做好安全防护,如安装安全设备、设置安全应急通道等。另外,需在调度工作模式下,提前建立施工范围地点并安装避险设施,以便于在突发性灾变出现时,遇险人员可快速躲开等待安全救援,最大程度降低伤亡率<sup>[3]</sup>。

# 3 煤矿安全生产中调度工作的开展路径

## 3.1 强化人员意识能力,建构完善责任体系

管理人员是煤矿安全生产中调度工作的核心主体,是影响调度工作成效的关键因素。所以,在煤矿安全生产工作中,为充分体现调度工作的积极作用,必须从工作人员角度出发,能够有意识提高调度管理人员的能力与职业素养。

一方面,应注重强化调度管理人员的应急意识与能力。通常情况下,煤矿安全生产中的安全事故,都具有一定的突发性特征,现场管理人员难以提前预估产生的安全风险,也难以快速做好应急准备,一定程度上容易致使安全事故损失逐步扩大。对此,在调度管理工作中,因侧重培养调度管理人员的心理素质,使之在事故发生后能够冷静处理,有条不紊的指挥开展救援工作,分步骤疏散解救井下工作人员,避免损失扩大。此外,在日常工作中,可不定期组织安全调度管理人员开展模拟训练活动,以模拟不同矿灾的方式,提高管理人员的反应能力,辅助其积累丰富经验,以便于在安全事故发生时冷静分析,客观指挥<sup>[4]</sup>。

另一方面,应注重建构完善的工作责任体系,并及时追究调度管理人员的工作责任。在煤矿安全生产工作中,调度管理工作具有明显的连续性特征。管理人员需时刻待岗,

全程参与现场安全管理监督工作,并主动与其他各部门负责人沟通交流,了解当下的作业情况。为此,管理人员是否具有较强的责任意识、责任心便显得尤为重要。煤矿企业方面可针对安全生产调度管理工作建立完备责任体系,明确划分每一位安全调度管理人员的工作内容与工作职责,并辅助建立清晰完善的换班制度,确保安全调度管理工作中时刻有人在岗。若在某个时间段内产生因安全管理调度工作不到位,而出现安全事故,在完成相关问题及损失的处理后,也需追究当下时间段负责人的法律责任。以清晰完备的责任体系,提高人员意识素质,确保安全调度管理工作高效开展。

## 3.2 健全调度管理方式,合理建构信息系统

伴随着国民经济水平的不断提高,煤矿产业逐渐呈现出成熟化的发展状态。在煤矿安全生产中,调度工作的开展至关重要。但一味按照传统的管理模式推进相关工作,也会逐步难以满足越来越复杂的工作需求。对此,健全调度管理方式便显得较为紧迫。目前,在煤矿安全生产中,大多数管理人员会于室内开展调度管理工作,采取的主要手段为电话调度或视频监控。类似方法能够辅助管理人员及时监督并管理煤矿生产中的各类数据,以提高安全防护系统,但针对相对较复杂的安全事故或比较隐蔽的安全风险,却难以通过这一举措及时处理。为此,管理人员可紧跟时代发展变化,积极主动地在煤矿安全生产调度工作中引入信息化工具,以推进生产作业信息化、经营管理信息化、战略决策信息化的方式,大大提高煤矿生产安全基础。在煤矿安全生产调度工作中,信息化技术的应用方向主要体现在以下几方面。

首先,管理人员可利用信息化工具建立矿井工作者定位系统。在该系统的辅助下,管理人员可通过专业的矿井传输平台,获取矿井作业中工作人员的定位信号,以便于及时判断工作人员的工作状态及所处环境,对危险性相对较高的部分加以重点关注或调整生产路线<sup>[5]</sup>。并且,当前市面中大部分定位系统都比较便携,可安装于各类仪器表面。或者当生产人员进入较深层次的矿井时也可携带定位工具。当其发现自身存在安全风险,只需按下救援按钮,调度管理人员便可与系统终端接收到求救信息并及时派遣救援团队提供救援,精准定位工作人员的具体位置,并根据现场实际情况生成合理解救措施。除此之外,在矿井工作者定位系统中,还可提供双向呼叫服务、险情报警服务及运行轨迹再现服务,辅助地面管理人员实时监控井下工作人员的实时数据作出反馈,大大提高安全生产工作的安全系数。

其次,管理人员可利用信息化工具建立煤矿瓦斯监测系统。在该系统运行期间,管理人员需对风机房各个扇叶的具体数据形成采集,辅以智能化工具,对其含气量展开分析监测,以智能化矿井瓦斯监控系统合理评判井内的安全状态。针对系统收集到的各类数据也会经由智能平台自动化传输至客户终端,管理人员只需在监控中心筛选并检测传输数据便可判断煤矿生产中是否存在异常情况或安全问题。一旦

发现有类似状况, 立即发送警报, 促使各岗位工作人员及时察觉作出合理应对。同时, 管理人员可合理运用模拟量传感器技术进行安全调度, 以检测瓦斯气体含量、比较其标准值分数值的方式, 采取不同的安全调度手段, 如声光报警、组织现场工作人员疏散、提高矿井通风成效。此外, 为规避现场的安全风险因素, 管理人员还需利用信息化系统做好现场人员管理工作及安全防护工作, 深入开发信息化监控系统、矿井瓦斯报警系统, 最大程度体现信息化工具在安全生产调度中的积极作用, 切实维护系统安全及生产安全。

最后, 管理人员可利用信息化工具建立监测矿井传输系统。近年来, 在煤矿生产行业因管理工作调度工作不到位而引发的安全事故并不在少数。类似情况的存在不仅影响了相关企业的经济利益, 也引发了不小的社会动荡。综合案例分析来看, 引发煤矿安全生产事故的根本原因大多集中在人为因素。为此, 管理人员在现场调度工作中需着重关注人员管理。例如, 在斜井输送期间, 能够把握行车不行人、行人不行车的理念原则, 切实规避安全事故。针对在生产现场未能遵循相关要求的工作人员, 管理人员也应及时对其加以惩处。在此基础上, 需借助信息化工具对煤矿矿井作业流程加以改善, 并建立矿井安全监控系统, 以视觉传感器设备实时监控, 并分析煤矿井下斜井巷道的情况, 以便于在其中产生安全风险或安全事故时及时发出报警信号, 并由专业人员展开分析预防与应对, 避免安全事故损失的进一步扩大。此外, 针对安全风险及安全事故形成的相关数据, 也可借由信

息化系统自动储存、记录备案, 为后续相关工程中的工作人员提供借鉴, 使之加大安全事故预防水平, 确保煤矿安全生产工作的持续稳定开展。

## 4 结语

综上所述, 对于当代煤矿企业而言, 加强生产安全技术是需要思考的关键问题, 不仅会对工程项目造成质量及效益影响, 也会波及企业自身的发展。在煤矿安全生产中, 调度工作的合理开展有助于提高人员安全, 减少生产矛盾, 并加强安全防护。为此, 工程人员需把握调度工作的特点, 在此基础上强化个人意识, 打造完善责任体系。也需主动健全调度管理方式, 并引入信息化工具, 建构信息化系统, 以充分体现调度工作的作用, 促进煤矿生产安全系数稳步提高。

## 参考文献:

- [1] 孙赞.新时期下煤矿安全生产调度管理工作的重要性分析[J].煤炭工程,2021,51(S2):184-186.
- [2] 郭峰.调度管理系统在煤矿安全生产调度中的应用[J].内蒙古煤炭经济,2021(16):159-160.
- [3] 赵尊孝.新时期煤矿安全生产调度管理工作的重要性探究[J].中国管理信息化,2021,22(5):87-88.
- [4] 张廷敬.煤矿安全生产调度管理工作的重要性研究[J].企业技术开发,2022,35(15):138+140.
- [5] 于海生.浅谈调度管理制度在煤矿安全生产调度中的应用[J].科技创新与应用,2022(4):178.