

煤矿生产运营中调度管理系统的现状及对策探析

刘聪

DOI:10.12238/gmsm.v5i5.1432

[摘要] 现阶段,煤炭依然是促进我国经济发展的主要能源,使得做好煤矿企业的生产运营工作非常关键。并且调度管理作业是煤矿生产运营的主要工作内容,其属于综合性、专业性非常强的工作类别,在其实际应用时,相关从业人员必须了解掌握相关的煤矿生产运营知识(比如开采、洗煤、运输、通信、运营等相关知识),从而确保煤矿的健康生产运营。因此为了充分发挥调度管理系统的功能作用,本文结合煤矿生产运营中调度管理系统的结构组织、要求、作用等,对其现状与对策开展了简要分析。

[关键词] 煤矿生产运营; 调度管理系统; 结构组织; 安全

中图分类号: F121.3 文献标识码: A

Analysis on the Current Situation and Countermeasures of Dispatching Management System in Coal Mine Production and Operation

Cong Liu

[Abstract] At the present stage, coal is still the main energy to promote the economic development of our country, which makes the production and operation of coal enterprises very critical. Moreover, dispatching management operation is the main work content of coal mine production and operation, which belongs to a very comprehensive and professional work category. In its practical application, relevant practitioners must understand and master relevant coal mine production and operation knowledge (such as mining, coal washing, transportation, communication, operation and other related knowledge), so as to ensure the healthy production and operation of coal mines. Therefore, in order to give full play to the function of the dispatching management system, this paper briefly analyzes its current situation and countermeasures in combination with the structural organization, requirements and functions of the dispatching management system in coal mine production and operation.

[Key words] coal mine production and operation; dispatching management system; structural organization; safety

煤矿生产运营中调度管理是专业性比较强的工作,其通过调度、指挥与统筹,在煤矿生产运营上发挥协调、指挥与监督等作用。调度部门是企业统一指挥和组织协调工作机构,能够把煤矿企业的相关部门与有关生产环节组织起来,及时反映生产存在的问题,使生产能力得到充分发挥。

1 煤矿生产运营中调度管理系统的结构组织

1.1 总调度室

煤矿生产运营中的总调度室是其指挥中心,是企业下达相关生产任务、成本事项、领导指示、布置安排调度任务、组织召开企业最高级调度会及生产计划会的总部门,同时对下级的各个二级单位调度室及二级单位总部等具有统一协调的作用,统一调度公司生产运营的各个环节。

1.2 生产调度室

煤矿生产运营中的生产调度室一般设置在生产单位,主要

负责煤矿采集生产过程中的生产组织与协调工作,并负责与总调度室、设备维修中心调度室、储运公司调度室等其他调度机关进行业务沟通往来。并按照本单位领导安排及企业总调度室的指令来安排煤炭生产任务,组织开展日常调度会及其他事宜,并与维修单位、储装单位等进行合理配合,进而保证煤炭生产工作的顺利进行。

1.3 维修调度室

煤矿生产运营中的维修调度室设置在专门的设备维修单位,主要负责协调人员、设备来对生产单位及其辅助单位设备设施进行维修,并对维修情况进行监督管理,发现、解决维修过程中存在的问题,与总调度室、生产调度室及其他单位进行沟通,做好相应的业务对接工作,是维修管理单位的应急办公室。

1.4 储装调度室

煤矿生产运营中的储装调度室通常都设置在负责组织煤炭

生产运输、装车的单位。储装调度室的主要工作是进行地上煤炭储装的协调、安排,并保证工作的顺利进行,具体的工作包括地面系统启停机、检维修、煤炭拉运等。同时负责与其他单位的业务往来。

2 煤矿生产运营中的调度管理系统要求

2.1 连续性要求

由于煤矿开采工作的危险性比较强,除了在开采过程中遇到严重安全事故,否则煤矿开采工作始终处于连续进行的状态,基本不存在中途暂停开采的问题,由此可知调度管理工作具备连续性特征,因此煤矿生产运营的调度管理系统要求具有高度的连续性。

2.2 时间性要求

煤矿生产运营中的调度管理系统要求及时、清楚地了解煤矿调度安全生产过程中发生的各种问题,及时传达、汇报上级指示,解决基层反映的问题。特别是突发事件中,时间要求更加严格,而有些延误可能造成无法弥补的损失。

2.3 权威性

煤矿生产运营中的调度室是综合部门,各个生产环节和部门对调度下达的通知、指令等必须坚决执行。在煤矿开采作业中,可能会受到各种各样因素的影响出现隐患问题,调度管理部门的权威性比较强,能够根据煤矿开采现场情况预测隐患问题,提前设计问题解决方案,可以在问题爆发的第一时间及时解决隐患问题。调度管理部门通过问题预测,能够避免隐患问题蔓延为更加严重的安全事故,防止调度管理人员在隐患出现时无法妥善解决,可以为现场工作人员的生命安全提供保障。因此调度管理部门的工作人员应该确定好自身职责单位,提前完善好各个环节的准备工作。

2.4 保安要求

煤矿生产室是地下作业,受到自然灾害的威胁、不安全的因素多。煤矿生产调度在组织指挥生产中,必须十分重视安全工作,生产调度人员必须掌握安全生产方针和政策,熟知煤矿《煤矿安全规程》和其它有关安全生产的法规,最大限度地消除不利因素,保障安全生产,切实搞好调度业务保安。

3 煤矿生产运营中的调度管理系统作用

3.1 管控落实计划

煤矿生产运营中的生产经营计划是保证煤矿企业生产顺利运行的依据。而其调度管理系统的健全完善,有利于对生产运行计划的实施情况进行管控、监管、协调,提升计划及上级各项指令的落实。并及时发现消除不良因素,保证企业生产运行的有序开展。同时维修调度的建立可以提升企业设备检修效率、减少系统停机等情况,储装调度可以提升储运的有序开展。而总调度室可以对这些部门单位进行调度管理,以全面管理的原则进行工作协调,保证各个环节的有效衔接,提升生产作业效率,降低企业生产成本。

3.2 提升运营调度管理水平

煤炭企业调度管理工作是煤炭企业生产运营管理的重要手

段,对提升企业管理经营水平具有重要意义。作为企业,在生产经营过程中高度重视调度管理工作的开展,可以有效地提升调度和经营管理工作的融合度,进而提升整个企业经营调度管控水平。例如打破之前各系统单独召开部门会议的模式,由总调度室召开集生产调度与经营考核等为一体的月生产经营会议,这样既能够节省各部门领导的时间,又可以进行部门协调,实现调度、经营指标的相互匹配,提升企业管理效率。

3.3 协调生产

煤矿生产过程长,生产工作多种多样,因此每个生产部门的工作进度和工作计划大不相同。如果不统一管理这些生产部门,生产过程中会发生冲突,安全事故发生的可能性很高,因此调度工作需要监督每个生产部门的实时信息。例如,工人必须实时收集各部门的工作信息,询问生产目标和执行过程,并主动防止生产过程中可能出现的问题。另外,要调整各生产部门的生产计划,统一生产进度。例如,经理应分析各部门的生产阶段计划,合理及时地利用煤矿工作生产过程中的所有资源,以避免过多的煤炭资源积累和原材料浪费。所有的生产过程都要及时监督其安全状况。例如,采煤出井后,需要地面工作,煤矿地面环境复杂,堆积大量煤炭,视野非常差,运输煤炭的一些汽车和其他运输工具会影响工作过程中工人的正常生产工作活动,严重威胁员工的生命安全,因此通过调度管理部门,使用动态相机实时监控工作现场,防止在合理范围内发生工作人员,指挥井在工作部门安全有序地执行。

3.4 确保生产安全

调度管理机构内部的调度人员属于管理人员,这些人员基本是其他管理人员之外唯一进行倒班、24小时在岗的管理岗位。因此调度室除了承担调度、协调任务外,一般都是企业内部的应急办公室,调度室的固定、移动设备都对外公布,当作企业的应急联系电话。在发生突发状况时,企业员工可以通过给调度室调度人员拨打电话,要求在位调度人员联系上级部门或者行使自己的权限做出应急反应。并立即跟踪、了解现场情况,向上级部门报告。因此调度室的设置可以提升企业应急管理保障生产安全性能。

4 煤矿生产运营中的调度管理系统现状分析

4.1 平台功能现状

煤矿生产运营中的调度管理系统平台功能相对单一,这主要表现在生产调度的报表应该反映出工作的实际情况,但是目前许多煤矿企业依然采用手工记录的模式,所以纸质保存很容易导致相关资料数据遗失或者损坏。在后期一旦产生了误差,就会造成报表失真。所以近些年来才不断强调引入数据信息管理系统,但也正因为大多数煤矿企业都不具备相关的技术条件,无法将这些内容自动整理生成全新的数据整合报表,为此也就影响了煤矿企业领导的决策与判断。

4.2 信息统计现状

煤矿生产运营调度管理中的信息统计现状表现在统计不够全面,所以也很容易出现对于安全事故、安全生产进程以及生

产环境安全性方面的信息搜集严重不足。这些内容如果无法有效统计其中,那么就会在一定程度上直接影响煤矿企业相关管理者在决策过程中的科学判断与合理规划,久而久之也会导致调度信息在煤矿生产企业中的应用受到影响。

4.3 信息存储现状

随着信息化技术以及互联网在煤矿生产运营中的合理运用,增强了煤矿生产运营的调度管理能力。但是目前,我国许多的煤矿企业都没有有效结合互联网技术,所以就会出现许多数据信息重复记录的情况。这样的后果局势直接影响后期工作的质量,还不利于后期对相关信息的检索和处理。大多数的调度管理部门都是独立的,其信息不能与其他部门之间形成共享,久而久之造成了信息流通的制约。

5 煤矿生产运营中调度管理系统的对策分析

5.1 实现资源共享

煤矿生产运营中调度管理系统的应用可以通过利用服务器的模式,有效针对煤矿企业的数据信息生成相应的报表,因为基于服务器的基本特点与模式,实现了报表生成平台的调度记录目标。在此过程中企业相关人员可以针对这些数据信息进行查询,还可以进行修订,进而形成信息化的网络平台,满足日常管理的要求。服务器的主要存在形式是以web网页形式存在的,所以可以有效针对已经上传的数据进行有效的统计,完成安全检查工作,还可以对于一些重复或者是错误的信息进行筛选,有效帮助相关人员掌握了工作过程中的实际情况,优化了生产环境,为煤矿企业日常生产创造出更好的条件。

5.2 强化信息的全面统计

煤矿生产运营调度管理在信息收集方面,需要煤矿企业各部门之间的通力合作,重点将一些信息准确提供出来,然后在第一时间进行及时的上报。作为相关的值班人员则必须要严格对现场的生产情况进行巡查,有效针对信息进行记录。同时还需严格按照相应的规定日期进行检查以及完成技术交接工作。针对日常巡检过程中所暴露出的问题,需要及时处理,并且在第一

时间向后面要完成巡检工作的人员交代。对于煤矿企业生产过程中所需要的设备必须要定期进行检查和维护,这样才能保证设备良好安全的运行。作为调度管理人员,对于所掌握的信息进行上报的时候必须要实行电子化的方式,这样才能将存入到计算机当中的数据上报给相关管理人员。

5.3 加强管理系统和网络信息技术的结合

由于当前处于信息化发展的时代,所以互联网信息管理系统强调了网络技术和信息技术实现有机结合,从而使得煤矿企业可以有效针对这些数据进行整理。不同的部门之间在数据报表的选择方面也都会通过计算机存档的方式进行,这也就更加方便在日后的查阅和使用,确保了各部门之间信息沟通的顺畅,也提高了煤矿企业的生产效率。

6 结束语

综上所述,调度管理系统在煤矿企业的生产运营中所发挥的作用极其重要,同时其也可以理解和看作是煤矿企业在日常管理以及指挥过程中的核心任务。所以这也就需要在未来煤矿生产运营中有效利用调度管理系统,切实协助相关从业人员完成调度管理工作,从而在促进煤矿安全生产运营的同时,提高煤矿企业的发展水平。

【参考文献】

- [1]赵萌.煤矿调度室日常工作管理系统设计与实现[D].大连理工大学,2018.
- [2]尉安东.煤矿生产运营中调度管理系统的现状及对策探析[J].内蒙古煤炭经济,2020,(24):71-72.
- [3]郜青松,陈佳忠,王旭.新时期煤矿安全生产调度管理工作的重要性探究[J].建筑工程技术与设计,2019,(22):2489.
- [4]史海平.“5精”调度管理法在煤炭企业生产运营中的作用[J].煤矿安全,2019,50(6):285-288.
- [5]牛玉斌.煤矿生产调度管理系统的现状及对策[J].石化技术,2020,27(4):163,167.