

探讨煤矿安全生产标准化在调度管理中的必要性分析

邬晓毅

国能神东煤炭集团布尔台煤矿 内蒙古 鄂尔多斯 017000

摘要：现如今，我国是煤炭含量大国，对于煤矿生产来说，调度工作是十分关键的，调度工作做不好，可能会给煤矿工作的顺利进行带来不好的影响。因此在信息化技术不断进步的情况下，煤矿企业需要对调度信息化建设给予足够的关注，为调度工作效果提供保障，保证煤矿工作可以顺利稳定的实施。通过采矿信息化系统建设在煤矿安全生产中的重要性，提出了采矿信息系统的建设措施以及煤矿调度信息化管理的实际应用。

关键词：煤矿；安全生产；标准化；调度管理；必要性

引言：由于煤炭行业的信息化起步较晚，随着煤炭行业信息化建设的持续发展，各类业务应用系统和各类监测监控系统陆续投入使用。由于各系统规划的整体性不够，因此采用的技术架构不尽相同，信息系统架构分散、各类管理数据离散的问题逐步凸现，并成为影响信息的传输与共享、运行效率、企业资源配置效率的突出问题。煤炭行业管理的复杂性和信息化建设的客观规律，使得煤炭行业的信息化必须循序渐进地开展。因此通过建立具备一定通用性的平台，集成各种在用信息系统数据，是当前一种必要的技术手段和方法选择。同时，煤炭行业的信息化由于缺乏自主研发能力，以致在运行支持、维护支持、技术支持和升级支持上难以得到有效保障，同时也加大了企业信息化建设的成本。

1 安全生产中实施标准化建设的必要性

调度管理的质量直接决定着煤矿生产的质量，建设标准化的调度管理体系是实现安全生产的必然选择和重要渠道，也是构建煤矿安全生产标准化体系的重要内容。其实施调度管理标准化建设符合煤矿安全生产标准化的整体要求及整体目标，调度质量的标准化也是推动调度工作统一、规范发展的重要保障。在煤矿企业安全生产中，调度管理为其综合技术管理内容之一，其管理内容涵盖了煤矿安全生产各个环节的全过程，例如平衡协调指挥、深入作业现场、业务保障、责任落实、原始记录和业务培训等，加强其标准化建设能够使其形成统一的管理体系，形成标准化、规范化的工作流程^[1]。同时，实施调度质量标准化可以推动调度汇报制的规范化，严格执行汇报制度是确保调度信息准确及时传递的重要途径。调度工作的现代化、便捷化、迅速化、动态化等工作状态的实现，要求必须提高其管理的信息化程度，而调度管理信息化程度的提高又反过来要求其管理质量的标准化，调度管理的标准化建设能够有效地推动

其现代信息化程度的提升。煤矿生产的日常调度指挥、事故处理等，必须准确、及时而全面，为控制事态发展和事故抢救赢得有利时机。

2 调度管理系统结构

煤矿企业所应用的调度管理系统，主要应用多层次巷体系框架。系统划分为应用层、数据层、网络安全层、数据传输层和数据采集层等。正是由于系统结构的多层次特点，能够展现出良好的扩展性，并且按照用户不同需求修改或扩展不同层次，不会对其他层次造成影响。由于数据采集层主要负责收集企业生产过程视频信息，业务专用网信息，矿采信息和安全调度信息等^[2]。因此通过互联网将数据传输到安全生产系统中，利用防火墙技术和VPN通道加强互联网与数据库之间的安全性。该系统能够处理各类信息，并且发送出关于安全生产调度的信息。生产调度人员能够通过显示屏和调度终端，实时了解安全生产情况。

3 煤矿安全生产调度质量标准化中存在的问题

3.1. 生产员工安全意识有待提升

由于我国煤量储备比较丰富，煤矿行业占据国家经济整体建设重要比重。就煤矿企业来讲，对劳动力有着较高要求，产业密集型特点明显，但是生产人员在文化水平上参差不齐，部分生产人员缺乏安全意识，对煤矿资源的了解也比较少^[3]。同时部分专业人员可能在多种因素影响下，对安全问题不够重视。由于煤矿企业自身生产环境具有特殊性，要想获得长远发展需具备较强安全意识和责任意识，并且使生产人员充分认识到安全的重要性，这样才能避免企业在发展中受到经济损害，促进煤矿行业的健康发展。

3.2. 社会环境的影响

煤矿行业自身的特殊性决定了生产工作具有一定高危险性。社会环境属于影响煤矿生产中安全性的重要因

素。生产人员在工作中会有畏惧心理，畏惧心理的存在亦会使其在工作中出现安全问题。在社会环境影响下，大众对煤矿在安全生产方面态度始终处于波动状态。在煤矿发生安全事故时，会增加对安全生产的关注程度，而企业也会更重视对煤炭生产中安全问题的解决。当煤炭生产比较稳定时，企业常常会忽视相关信息。针对这一现状，工作人员需在实际工作中加强对安全隐患的排查力度，减少社会因素产生的影响，尽可能避免煤矿在生产过程中出现安全问题^[4]。

3.3. 安全监管有待加强

安全监管属于煤矿生产中的重要环节，但是一些煤矿企业在安全管理上存在一定问题，如职责划分不够明确，部门之间的职能有所重叠，监管效率比较低，执行力度不够等，员工的建议难以落到实处，一线员工缺乏话语权等，这些问题的产生主要是由于管理人员在实际工作中态度不够积极，没有认识到员工的实际诉求，引发了生产中安全问题的出现^[1]。

4 煤矿安全生产标准化在调度管理中的应用措施

4.1. 强化思想意识及个人综合素养

调度人员对调度质量标准化的认识明显不足，专业素养低。为此，煤矿企业应做好岗前培训工作，定期进行思想政治教育和专业技能培训，以提高其综合素质，转变其工作作风，增强其质量标准化的工作责任感。对调度工作人员的专业技能培训，需要定期举行专家讲座、技术实践指导等活动，开展技术能手比赛等，以激发调度人员学习的积极性，切实提高其系统操作能力。但对调度工作人员培训除安全生产相关的业务知识培训外，还应对其进行信息化知识培训，使调度工作人员能够熟练掌握现代信息技术，以便于其熟练规范地操作调度信息化系统，为调度工作质量的提高提供保障^[2]。

4.2. 完善技术和相关设备

煤矿开采企业要想提升工作的安全性能，就必须加强对技术和设备的研究和开发，投入大量的资金，让调度管理工作更加规范和全面。首先，应该完善煤矿开采现场的网络通讯系统，使得在地下开采煤矿的工作人员能够与地面保持有效的联系，避免在开采过程中工作人员失联现象的发生，也加快了数据信息的传递。其次，是对监控设备的优化，应该在开采工作实施前将各个点的监测设备进行试运行，保证每个环节都能有效监控，在发生特殊情况时能够及时进行调度^[3]。最后，是对报警系统的实时检查，应该派专门的技术人员进行地质和灾害等进行实时监测，收到警报时及时处理问题，保证地下开采人员的安全，让整个调度管理工作得到有效的

改善。

4.3. 重视信息管理工作

对于煤矿调度信息化系统，要着重强调相关生产调度管理、安全监督和检查调度信息化系统的实际运行状况。并通过借助相应的生产安全管理数据库，可以为煤矿生产提供相应的数据信息支持。在此过程中，汇总信息的工作是非常重要的，煤矿生产中的各方面生产信息需要通过调度信息化系统进行合理传递，调度信息化系统将相关的生产信息进行整理集成后，将信息发送到调度指挥中心，以此提高了煤矿安全生产的管理效率^[4]。就目前实际的煤矿生产工作来说，通过对一些较大的煤矿生产企业的调查研究，大型的煤矿生产企业可以通过使用相应的调度信息化指挥中心来对企业下属的各个煤矿进行安全监管指挥工作，通过使用调度信息化指挥中心来发布各个煤矿的安全管理信息，大大提高当前煤矿安全生产中的信息传递效率^[1]。

4.4. 调度管理系统在煤矿安全生产调度中的应用和效果

(1) 调度值班管理：包括调度员值班、调度交接班、三班滚动信息、领导带值班、区队带值班、关注区域天气预报。(2) 调度任务管理：包括任务分类管理、标准任务配置、部门任务列表、个人任务列表、任务核查管理、任务成果查询、临时任务派发、任务综合评价。(3) 应急处置：包括现场处置方案、应急预案库、日常管理、应急处置、应急演练、事故案例库。(4) 来文管理：包括发文、来文处理、来文办结审批、归档文件、来文处理统计。(5) 其他业务：包括学习型调度室、部门文化调度公共信息、设备故障汇报、预防性检修记录。(6) 与其他系统集成：包括井下人员定位系统神东短信系统、天气预报、国务院法定节假日、调度台群呼软件^[2]。

4.5. 建立安全监管体系

就我国当前煤矿生产现状来讲，需生产人员增强对安全生产的实际重视程度，构建和安全生产相关的监督体系，使工作人员能够将体系内容作为参考完成安全生产工作。在建立煤矿安全监管体系时，应注重其针对性，在具体实施时，首先，对工作人员的实际工作内容进行严格规范，保证工作人员顺利完成工作。其次，加大对煤矿生产中违规生产的实际惩罚力度，保证安全生产的实际效果。再次，对工作人员在生产中的具体职能进行详细划分，进而使其在工作中能够根据具体要求完成相关工作。最后，将奖惩制度贯彻落实，提升安全监

管工作质量和效率^[3]。

结语

生产调度安全一直都是煤矿企业所强调的重点问题，能够有效维护煤矿生产质量和效率，还能够保障生产调度人员的生命安全。因此对于煤炭企业来说，设计研发调度管理系统的现实意义比较高，确保煤矿日常生产运行的高效性，还能够在一定程度上提升调度人员的专业能力水平。在煤矿生产过程中，推广应用调度管理系统，能够促进整个行业的信息化发展。

参考文献

- [1]贾彩虹.煤矿安全生产标准化在调度管理中的必要性分析[J].河北企业,2020(04):63-64.
- [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,2019(16):159-160.
- [3]崔融融.浅析煤矿安全生产调度的信息化建设[J].内蒙古煤炭经济,2016(22):70-71.
- [4]徐竞昭.煤矿安全生产标准化信息系统构建[J].陕西煤炭,2020,39(06):160-163.