

煤炭企业煤质管理信息化系统的构建

陈 鹏（新疆煤田地质局煤田地质信息中心，新疆 乌鲁木齐 830091）

李卓艺 崔德广（新疆维吾尔自治区煤田地质局，新疆 乌鲁木齐 830091）

摘 要：随着信息时代的到来，必须在煤炭质量控制过程中实现信息化管理模式，提高煤炭质量控制效率，保证煤炭质量。本文主要阐述了煤炭企业煤炭质量控制信息化重要性，以及煤炭质量管理信息化系统的建立，以促进我国煤炭企业能够更好更快地发展。

关键词：煤炭企业；煤质管理；信息化系统；构建

随着我国经济发展达到新的高峰，煤炭企业的发展也必然发生相应的变化。新时期，煤炭企业市场竞争激烈，依靠生产获得的经济效益越来越小，只有提升煤炭质量，才能实现煤炭企业的健康发展。以往的煤炭管理模式已经不能适应现代信息时代的要求，现代煤炭质量管理过程涉及到几个方面，比如煤炭传输点，这些燃煤电厂产生的数据量很大，使用旧的管理模式无法保证数据的准确性。因此，在当前信息化阶段，对煤炭质量进行信息化管理非常重要。

1 煤炭企业煤质管理信息化系统构建的重要性

目前，在经济发展模式上，我国已经明确了技术节约型、环境友好型、资源节约型的经济发展模式，如果企业不关注环境效益，就会偏离我国的经济发展模式，不可避免地导致企业被市场淘汰。因此，企业需要使用信息化管理模型来实现动态管理，将煤炭质量管理纳入煤炭企业的经营管理，加强煤炭质量控制，提高煤炭在工业和日常生活中的利用率，是实现我国工业集约化发展的途径。管理的工作是有效地管理人员、财产等资源，以实现企业目标。要管理这些资源，需要通过反映它们的信息来进行管理。每个管理系统都必须首先收集反映各种资源的有效数据，然后将这些数据处理成各种统计报表、图表或曲线，以便管理者能够有效地利用企业的各种资源来完成管理的使命。

信息对管理的重要性在于“管理即决策”。管理的成败取决于做出有效决策的能力，而决策的准确性取决于信息的质量和数量。因此，煤炭质量决定煤炭开采进度，煤炭行业应重视煤炭开采管理。煤炭生产、加工和销售的每个阶段都会影响煤炭质量，在煤炭质量管理框架内，信息化管理必须渗透到煤炭产品的各个领域，有效保障煤炭质量。可以说，煤炭的质量已经成为一个企业成败的关键，煤炭质量的改善和稳定必须通过高效有力的煤炭质量控制来保证。随着人们生活和生产对煤炭资源需求的不断增加，优质煤炭必然会吸引更多的客户群体，也会促进煤炭企业的健康可持续发展。

2 煤炭企业煤质管理中存在的一些问题

近年来，我国在煤炭质量控制方面取得了长足的进

步，煤炭质量有了很大的提高。但是，实际煤炭质量控制运行中还存在一些问题，对煤炭质量控制运行的进一步完善造成一定的限制。煤炭企业煤炭质量管理意识不足是造成煤炭质量整体管理水平不高的重要原因。另一方面，煤炭质量管理意识的缺失，体现在企业员工煤炭质量管理意识的缺失，在煤炭生产过程中数量重于质量，盲目增产会增加煤中矸石量，降低煤质，不利于公司未来的发展。另外，企业管理层缺乏煤炭质量管理意识，主要体现在煤炭质量管理体系落后，不能适应当前市场经济形势，对煤炭质量管理缺乏兴趣。检验工作及相关检验设备非常陈旧，不能很好地发挥质量检验的作用，煤炭质量控制运行也没有取得良好的效果。

在煤炭生产过程中，排矸石是保证煤炭质量的一个非常重要的环节，尤其是排矸石作业的卸、运，直接影响到煤炭的质量。但是，一些企业无法实现矸石的单独装运，因此，煤中含有较多的其他物质，对煤质的影响较大。考虑到我国目前的煤炭企业现状，部分企业的煤矿深度已升至-450级，超出正常开采范围。但是，由于煤的形成是一个长期的过程，无限深的开采必然会导致煤的质量出现问题。其主要原因是深部地质构造与浅部地层明显不同，随着断裂带和巨石的增多，煤质相应下降。因此，煤矿必须遵循数量充足的原则，只有在一定深度范围内才能有效保证煤炭质量。

3 煤炭企业煤质管理信息化系统的构建

3.1 建立健全的煤质管理体系

对于煤炭企业来说，健全的管理制度是保证企业持续发展的重要前提，因此建立健全的煤炭质量管理体系对于提高煤炭企业煤炭质量管理工作十分重要。煤炭企业的煤炭质量管理体系首先要有效管理煤炭开采过程中的各个环节，并采取有效应对措施。例如，针对水分对煤炭质量的影响，需要建立煤炭水分管理标准，及时排放矿井内废水，维护供水设施，防止供水设施故障影响煤炭质量的管理；二是要通过煤炭质量管理体系加强对企业员工的管理，通过提高员工煤炭质量管理意识，落实相关管理制度，将煤炭开采全过程划分责任、责任落实到位，为企业开展煤炭质量问题综合治理提供便利。

此外,企业可以加强对煤炭生产和质量控制各个环节的监管,切实有效地提高煤炭质量。

3.2 建立煤质信息中心,加强煤质相关软件的使用

信息和知识不能相同,信息必须经过编辑和组织才能转化为知识并付诸实践。由于煤炭信息量大、复杂,需要通过信息中心对其数据进行存储和组织,这是建立包括煤炭技术基础数据收集在内的信息系统的一部分。调查探索碳纤维和碳纤维储量表、煤层气分层图和二维图解、煤层气侵蚀对煤层气、煤层上下岩石形状的相关信息。接下来建立数据库,收集煤炭信息资源,建立相应的煤源数据库,是一个基于公司煤炭信息的数据库,是煤炭信息交换和安全所必需的,换句话说,是一个发布煤炭信息以供数据更新和访问的网络平台。此外,要科学管理用户访问权限,设置员工或经理的姓名和密码,检查安全性,灵活分配访问权限,确保数据库的安全运行。

3.3 优化采煤技术,注重煤质现场管理

优化采煤技术可以降低后续煤炭质量控制的难度。煤炭企业充分了解矿区地质和地形条件后,开采目标会更高。生产部严格按照作业要求实施开采,从生产技术上做到科学合理的程序和规范,从源头上保证煤炭质量。此外,加强开挖管理也是加强煤炭质量管理、提高经济效益的一个途径。在洗煤过程中要做好分选工作,员工在系统中发现不洁净的煤质,可以立即清除,从而使煤质达到最佳,产生最佳的经济效益。另外,工作质量是产品质量的保证,而工作质量要通过工序质量与产品质量联系起来,那么保证产品质量的关键是了解工作质量,提高工序质量。从煤炭生产、洗选、加工到海外销售的全过程,每一个环节都对煤炭质量产生重大影响,做好现场煤炭质量管理,能够保证煤炭质量的提升。好的产品质量是生产出来的,而不是检测出来的,需要理清煤质信息与煤质现场管理的辩证关系。煤炭质量信息是煤炭质量管理的纽带和反馈信号,煤炭质量的提高最终取决于现场煤炭质量控制,要充分发挥煤炭质量信息对煤炭质量现场管理的引导和反馈作用,决不能忽视现场煤炭质量管理工作。煤炭质量管理信息化就是要达到利用煤炭质量信息促进煤炭质量现场管理的目的。

3.4 完善煤质管理网络

煤炭企业需要建设企业网络平台,打通煤炭质量信息发布渠道,是煤炭质量管理信息化的基本保障。要善于收集和数字化煤炭质量信息,也就是说,要在基层建设煤炭质量信息采集站,投入资金,为实现信息化提供物质基础。在具体运营中,可以将煤炭质量监测和煤炭质量信息采集合二为一,统一运营位于基层的煤炭质量信息监测站。此外,还需要搭建良好的企业网络平台,为煤炭质量信息的及时传递提供流通路径,营造企业内部煤炭质量信息资源共享的环境。最后,为今后煤炭网

上交易做好准备,有必要积极将公司煤炭产品的各种信息整合并公开到互联网上,管理部门及时总结质量控制的工作经验,相关负责人的工作态度要认真负责。

3.5 组建适应煤质管理信息化需求的人才队伍

科学技术、经济发展、工业化和现代化的实现,离不开人才,人力资源比其他资源更重要。要实现煤炭质量管理的信息化,必须有一批精通煤炭质量管理、熟悉信息技术的复合型人才,因此,组建专业的人才队伍是重中之重。在此过程中,煤炭企业可以派出煤炭质量管理骨干接受信息技术知识的进一步培训,全面提高专业人员的综合素质。通过培训使员工意识到质量控制的重要性,自觉配合煤炭质量控制工作。员工综合素质提高,团队合作能力才能够提高,企业文化也能够得以体现。

3.6 实现煤炭企业的现代化

煤炭质量管理是煤炭企业发展中的一项非常重要的工作,这里所说的煤炭质量管理不仅是指所开采煤炭的质量,还包括煤矿、煤炭加工技术等方面的建议。因此,煤炭质量控制不是一项简单的工作,而是包括一个煤炭企业的方方面面,甚至煤炭开采也包括煤炭管理的相关内容。当前,生态环境面临严峻挑战,随着人们生态意识的逐步提高,现有的煤炭开采方式消耗大量资源,对环境造成严重破坏,必然会逐渐被摒弃。煤炭企业要有效提高煤炭利用率,必须采取一定措施,有效降低煤炭资源消耗。煤炭企业要特别关注煤炭质量,在开采中切实提高煤炭质量,从根本上实现煤炭质量管理的进步。企业要把煤炭质量管理作为煤炭企业整体管理体系的重要组成部分,推动煤炭企业管理现代化快速发展。随着先进技术和新技术的不断发展,信息技术已经在各个层面得到应用,其影响和作用不容小觑。此外,煤炭企业的信息化建设也成为衡量煤炭企业能否与时俱进的重要指标。即使是今天,煤炭行业也存在一些问题,包括信息沟通不足、煤炭企业不同部门的工作难以协调等,通过信息技术的应用,不仅可以使煤炭企业的管理更加科学有效,而且使煤炭质量分析过程更加成熟。

4 结语

综上所述,煤炭质量管理对新时代煤炭企业的发展壮大具有十分重要的作用,煤炭质量管理必须与时俱进,将信息技术应用于煤炭质量管理。该技术有效地应用于煤炭质量控制工作,建立煤炭质量信息中心,建立了完整的信息化煤炭质量管理体系,加快了煤炭企业的发展。通过分析建立煤炭质量管理信息化系统的重要性以及完善信息化系统的措施,可以看出,煤炭质量控制在煤炭企业的管理和发展中起着非常重要的作用。

参考文献:

- [1] 郭立水,王海霞.浅谈强化煤质管理的有效途径[J].煤质技术,2016(2):44-45.