

新形势下煤矿企业生产调度系统 及管理工作探析

王俊锋

(山西兰花科技创业股份有限公司总调度室)

摘 要:作为煤矿工作的重要组成部分,煤矿调度不仅关系着煤矿的生产和安全,而且对于煤炭产业的整体发展也具有重要影响。本文从新形势下煤矿企业生产调度系统谈起,论述新形势下煤矿企业生产调度管理工作,为煤矿企业的安全生产提供重要的理论支持。

关键词:新形势;调度系统;管理

0 引言

煤矿生产调度工作的作用是及时检查生产速度和各项准备工作,发现潜在的隐患和不利因素并加以平衡和改进,对于确保煤矿安全生产,并提高煤矿工作的生产效率具有至关重要的作用。因此,规范化、科学化、制度化的煤矿调度工作对企业的安全管理有着极其重要的意义,故改进煤矿调度工作更加至关重要。为了进一步确保煤矿各项工作的安全、有序进行。

1 新形势下煤矿企业生产调度系统

1.1 煤矿企业生产调度系统概述

1.1.1 煤矿企业生产调度系统的架构

基于B/S模式架构的煤矿企业生产调度系统的优势是分工清楚、简单明确、方便将来的升级和维护。具体来讲,这个模型涵盖业务逻辑层、表示层、数据访问层这三个层次。

1.1.2 煤矿企业生产调度系统的功能需求

基于B/S模式的煤矿生产调度系统重点涵盖三大功能模块,即录入、数据分析、报表生产等模块。

能够概括系统的整体功能需求为下面几点:①管理角色权限;②录入数据,并且针对业已具备的有关数据实施删除、修改、查询等一系列服务;③根据相应的需要分析有关的数据;④生成、查询、导出报表。其中,录入数据牵涉到煤质、生产事故、值班、选煤、洗煤、产销规划、预产量、实际产量等有关情况。

1.2 煤矿企业生产调度系统的功能模块

1.2.1 煤矿企业生产调度系统的权限管理模块

应用这个系统的工作者牵涉到一系列的层次,针对层次不同的工作者来讲,应当设置相应的操作权限,为此,用户登录模块一是应当设置用户账号及其密码,二是设置不用用户的权限。能够选用树型权限管理结构动态分级授权的方法,能够划分成为三大种类的用户,即普通用户、高级用户、超级用户。以管理作为视角,由最高管理层担任超级用户,其有权收回或者是分发普通用户和高级用户的操作权限;由煤矿一系列科室的管理工作者担任高级用户,其有权设置本科室工作者的操作权限;而普通用户不能够设置任何的权限,应当在相应的权限范围之内访问系统。

1.2.2 煤矿企业生产调度系统的综合处理数据模块

由某种程度上而言,处理数据的功能是基于B/S模式的煤矿生产调度系统具备的最为关键的功能,在设计系统的过程中应当全面地思考输入数据的准确性、处理数据的适宜性、输出数据的规范性等。综合处理数据的模块重点是根据挖掘数据的思想划分综合处理数据的过程为不同的阶段。具体来讲,能够划分综合处理数据为三个步骤,即预处理数据、集成数据、分析数据。

第一步,预处理数据。预处理数据即处理数据的删除、修改、查询、添加等。在查询数据的时候,能够以立足于既定的条件反馈结果,进而保障用户了解和查询有关的历史数据;而添加新数据的时候,

不可缺少的是对输入数据的准确性进行验证。

第二步,集成数据。集成数据重点牵涉到生成、导出、打印有关的报表。针对煤矿企业来讲,汇总生当中的有关数据就能够使报表生产,由某种程度上而言,企业数据价值最直接的体现就是报表,其有利于煤矿企业的高层管理工作进行重大的决策。可是,因为煤矿企业拥有非常多的科室部门,所以会牵涉到非常多的报表类别,以及具有非常复杂的结构,这对于煤矿生产系统的开发中的集成数据提出了非常高的定制性要求,为此,需要提升煤矿生产调度系统的研发难度。

第三步,分析数据。因为煤矿企业平时的生产数据量比较大,以及这一系列的数据通常都具备非常高的冗余度,所以针对煤矿企业的管理系统来讲,在比较复杂的平时的生产数据当中提取有价值的信息的性能怎样是评价其优越性或者是价值高低的一个关键指标。可是,一般来讲,分析数据不是煤矿企业生产调度系统重视的问题。为此,充分地挖掘煤矿生产企业平时生产数据的价值比较有限。鉴于此,在开发基于B/S模式的煤矿生产调度系统当中,能够应用专家决策系统来分析数据。具体来讲,就是通过 Visual Studio 具备的 Chart 控件,往这个控件有效地填充经过后台先期处理的数据,且在这个前提条件之下将饼状示意图或者是曲线图生成。如此一来,会非常直观地把握煤矿企业平时的生产过程及其出现的安全事故等。另外,还能够从某种意义上大大地提高煤矿企业的生产效率,最大程度地减少煤矿企业生产过程中面临的安全事故隐患。

2 新形势下煤矿企业生产调度管理工作

2.1 结合网络技术共享资源

在最新的计算机信息管理系统当中,煤矿企业应当连接网络技术与计算机技术,系统地整合数据。一系列部门间的报表要求借助计算机生成电子数据,进而方便将来的查找和检索,也可以确保一系列部门之间信息的流通。这样,部门间的关系链生成,从而使煤矿企业的生产效率大大地提升,部门间因为信息流通不畅的情况也得以解决。

2.2 全面地统计信息

收集信息要求一系列部门的内部及时和准确地提供、上报信息。值班工作者应当巡检和记录生产现场,根据要求的期限加以交接和检查,针对巡检过程当中存在的问题,需要认真地交给给下一巡检工作者。与此同时,定期地检查机器设施,确保设备工作的安全性,且保证检查报告的真实性和真实性。调度管理工作应当实现上报数据的电子化,以及向企业管理工作者上报存储在计算机的数据。

2.3 立足于B/S结构生成报表平台和记录调度

基于B/S结构生成报表平台与进行调度记录,能够查询、删除、发布、修改、增加生成的数据,从而建构煤矿调度信息化的平台。基于B/S模式的煤矿企业生调度系统的新型系统平台的技术基础是Web技术,这个系统是MIS Management Information System,能够审查传统意义上的上传数据,处理错误与重复的数据,立足于满足现场条件,管理现场的生产安全,以及评估监督人员与工作人员的安全,以及通过B/S模式生成报表且记录调度,对工作的现状与生产环境进行把握,创设更好的生产条件。

2.4 掌控其它工作

生产系统内部实际现状报表的体现是生产日志,生产日志也是进行其它一系列工作的前提条

件。为此,制定的生产日志需要涵盖《安全生产记录》《突发事件演习记录》《值班员交接记录》《综合调度台账》《停故应急抢修登记本》等等。在记录工作日志的时候,应当确保及时性和准确性,其中,值班工作者体现带头的作用。

3 结论

综上所述,煤矿调度工作是具有综合性的工作,要想保证生产任务顺利完成,就要处理和协调好各个部门的生产关系,使其协调发展,均衡生产。调度工作组织要掌握最新的矿井技术,果断组织和解决好煤矿生产中出现的各种问题。对煤矿的各个要害部门和要害工种都要

提高分析能力及判断能力。克服生产中的薄弱环节是企业形成一个有机的整体,提高企业经济效益,保障煤矿安全,生产各个要素间有条不紊地进行。因此,新形势下加强煤矿调度系统管理工作至关重要。

参考文献:

- [1]谷德全.对改进煤矿调度工作的探讨[J].神华科技,2013,01(06):34-36.
- [2]高遐.新形势下煤矿调度工作的创新[J].内蒙古煤炭经济,2014,08:40-41.
- [3]郭建华.调度管理在煤矿安全生产中的重要性探讨[J].中国高新技术企业,2014,09(18):112-113.
- [4]张峰,刘炳法.浅谈调度管理在煤矿安全生产中的重要性[J].山东煤炭科技,2012,06(16):261-262.
- [5]周志利,等.潞安集团“大调度”运行模式的构建与实施[J].煤,2013,02(09):71-74.
- [6]许振英.本质安全原则与煤矿生产调度的有机结合之我见[J].科技信息,2011,03(04):341-341.