

# 煤化工企业的调度管理与生产优化对策

彭欣 彭景

(国家能源集团煤焦化有限责任公司 内蒙古乌海 016000)

**摘要:** 随着技术的进步和生产力的提高,煤化工企业同石油化工企业在规模、产品结构、工艺技术、设备性能、自控水平、生产过程的整体化、系统化、实时化、最优化等方面都有了很大的提高。作为生产指挥中心的调度机关,在进行生产时,应从大局出发,以大局为重,以大局为重,以微观为重,以最优为原则,将日常工作中的各项关系协调起来,使之达到最佳效果。重点从计划管理和生产优化的重要性出发,论述了提高计划管理和生产优化的有效措施。

**关键词:** 煤炭工业;计划管理;生产优化

## Dispatching management and production optimization strategies for coal chemical enterprises

Peng Xin and Peng Jing

(National Energy Group Coal Coking Co., Ltd. Wuhai 016000, Inner Mongolia)

**Abstract:** With the progress of technology and productivity, the scale, product structure, process technology, equipment performance, automatic control level, production process integration, systematization, real-time, optimization and other aspects have been greatly improved. As the dispatching organ of the production command center, we should start from the overall situation, put the overall situation first, put the overall situation first, put the micro situation first, take the optimum as the principle, and coordinate all kinds of relations in daily work to achieve the best effect. Based on the importance of planning management and production optimization, the effective measures to improve planning management and production optimization are discussed.

**Key words:** coal industry; planning management; production optimization

煤化工企业建立在生产运行的基础上,这是一条普遍而又永恒的法则,如果没有生产运行,就没有企业的生存之本,所以只有搞好生产运行,才能让企业产生效益,才能生存和发展,才能在竞争中立于不败之地。在这种技术密集、生产过程复杂、可变变量多和暂态的环境下,需要一个合理的、高效的生产调度体系来对其进行组织和协调。做为生产指挥中心的调度机构,在进行生产的时候,要有大局观,要有大局观,要从微观上考虑,要根据最优的原理,把日常生产工作中的各项关系协调起来,使企业获得更大的收益。

### 1 加强煤化工企业生产调度管理的重要意义

#### 1.1 生产调度管理对煤炭行业的必要性

生产调度管理对煤炭行业具有重要的必要性,以下是几个关键方面:

1)资源优化利用:煤炭行业通常依赖于采矿、加工和物流等多个环节,资源涉及矿山、设备、劳动力、交通等。生产调度管理能够确保这些资源得到最佳的利用,减少浪费,提高生产效率。通过合理的调度,可以避免资源的过度闲置或过度利用,降低生产成本。

2)生产效率提升:煤炭行业的生产过程通常涉及大规模的机械设备和复杂的工艺流程。生产调度管理可以确保设备的高效利用,避免设备故障和停机时间的浪费。此外,通过合理的生产计划和排程,可以避免生产中断,提高生产效率,减少生产周期。

3)库存控制:煤炭行业的产品通常需要在不同的地点和时间交付给客户,因此需要维护适当的库存水平。生产调度管理可以帮助控制库存,确保有足够的存货以满足需求,同时避免库存积压和过期。这可以减少资金占用,提高资金周转率。

4)质量控制:煤炭的质量对客户至关重要。生产调度管理可以确保在生产过程中对煤炭的质量进行有效的监控和控制,以满足客户的要求。这包括对原材料的筛选和处理,以及对成品煤炭的质量检测和保证。

5)安全管理:煤炭行业是一个高风险行业,涉及到矿山作业、运输和设备操作等危险环境。生产调度管理可以帮助规划和管理生产过程,以确保工作安全,并遵守相关法规和标准。这有助于减少事故发生风险,保护员工的生命安全。

6)客户满意度:生产调度管理可以确保按时交付产品,提高客户满意度。客户对产品的可靠性和及时性通常有很高的期望,合理的调度可以满足这些期望,增强客户忠诚度。

综上所述,生产调度管理对于煤炭行业来说是至关重要的,它

不仅有助于提高效率、降低成本,还能够改善产品质量、确保安全,同时满足客户需求,有助于保持竞争力和可持续发展。

#### 1.2 维持生产计划的有效执行

从多项调查中可以看出,大多数企业在进行工作的时候,经常不能按照既定的计划来进行工作。虽然在进行工作之前,企业已经对各项前期工作进行了完善,并且做好了详细的规划,但在实际工作中,还是会出现各种各样的计划外的情况,从而造成各项工作无法按计划进行。在生产过程中,经常会遇到各种突发情况,这些突发情况会对工人和设备造成严重的影响。一旦出现意外情况,不仅原本的工作安排会被打乱,甚至有可能因为意外而中断生产。

#### 1.3 准确传递指令和信息

指示和信息的精确传输对整个公司的正常、有序运作有着重要的作用,它是公司平稳发展的根本,因此,各部门的领导和管理决策人员都要按照生产部门上报的工作情况、生产进度来确定下一阶段的生产方案,因此,生产部门要经常向上级汇报,一旦发生紧急情况,要及时向上级汇报。因为生产部门及基层单位不仅要对工作状况进行常规的汇报,而且还要对突发的情况进行及时的上级报告,因此,对报告的内容必须是真实、详细、有效的。

上述工作技术、环节相互配合,保证了工作的顺利进行。每一道工序都是不可或缺的,任何一道工序出了问题,都会让整条工序都瘫痪。所以,生产调度管理部门必须将每个部门都与生产工作联系在一起,通过各种方式,才能保证生产工作的顺利进行,从而提高公司应对风险的能力。与此同时,还要通过对各部门之间的冲突进行协调,保证每个部门都能够顺利地进行工作,从而保证公司的持续稳定发展。

### 2 调度工作的职能

企业生产调度在内部和外部分别承担着各自的工作功能,在内部实现了有计划有步骤的协调和平衡生产;能够及时、如实地向外界报告,与外界取得联络。其职责包括:

1)生产控制与调度系统是整个工厂的控制与控制核心,是整个工厂的主要执行者。在做好生产计划的统筹、协调、服务工作的前提下,有权采取指令或者指令的方式,对相关的单元进行直接的安排。指令要与权限相符,要适时,不要在事后。

2)协调服务功能,这是生产计划中最重要的一项日常工作,其目标是确保整个公司的生产能够顺利进行,所以,它要随时关注生产情况,并对各个生产单位和内部和外部的生产关系进行协调和处理。

在进行调度的过程中,还应该对原料、动力、能源、产品等各个方面的状况了如指掌,对生产进行适时调整,确保整体生产平衡、稳定、安全地进行。

3)检查与监管功能分派中心:组织分派大会,对其作出决定,以促进各个部门的实施,并对其实施效果进行检查。有权力对本单位的生产、工艺、设备、安全、环保、劳动纪律等进行监督和理解,并提出问题给有关部门处理。

### 3 调度管理的现状与优化对策

#### 3.1 企业的生产经营

一个公司的生产经营需要各个部门和单位之间的密切合作,它的特点是条条框框多,步骤多,而且很复杂,而生产调度部门是整个生产流程的控制核心,但是它在具体的生产调度和管理工作中仍然有着一些缺陷。

1)生产计划制度不完善,物流管理薄弱,生产计划中各个工序之间缺乏系统性和连续性的管理,存在计划命令不能执行或执行不到位,生产单元之间缺乏水平连接等问题。

2)调度管理人员的整体素养不高,沟通协调能力强,不善于规划,不善于把握关键任务,对紧急、重任务的敏感度不高,常常是在事后进行安排,对事先安排的预测能力不强。

3)在计划管理工作中,由于缺乏一套科学的、完备的信息处理和分析体系,计划管理的生产最优性不够,不能使计划管理工作的正确性得到最大程度的体现。

4)在当今资讯大爆发的年代,公司的管理者能够透过不同的管道获得有关产品的资讯,因此,排程传递产品资讯的作用已经减弱。由于缺乏对调度工作的重视和考核缺乏约束力,导致了调度工作的权威降低,从而导致了调度命令的贯彻落实。

#### 3.2 调度管理工作的优化对策

##### 3.2.1 优化生产调度

在现代化装备企业中,要让各个部门按照所制订的工作计划,高效地进行工作,就一定要有一个可以对各个方面进行协调的生产调度管理部门。在进行沟通协调的过程中,最主要的就是要迅速地获得公司内部的有效信息,因此,要向公司中的通信设备和技术进行支援,还要与该公司的协调、调度进行合作,这样才能将工作的效率最大化。

##### 3.2.2 落实好生产调度的指挥协调工作

在煤炭工业的生产调度和管理中,应该有一个业务保安来完成对各生产阶段的环境保护和安全管理,建立一个完整的环境保护和安全生产责任体系,按照“业务保安”的原理,将所有的工作都分解到每个部门和每个员工,保证所有的工作都有人负责。各部门要有大局意识,要主动配合调度人员的工作与命令,才能有效提高企业的调度管理效率与质量<sup>[2]</sup>。

##### 3.2.3 注重调度令管理工作

调度令的种类有两种,一种是电话调度令,另一种是书面调度令。在这两种类型当中,如果发生重大生产变更、调整、改扩建项目、设备检查与维修、开停工等情况,都必须向实际中心提出要求,之后再由生产运营部门发出书面的调度令,以便做好生产、工作的安全与协作。生产运营部的派派员使用记录好的调派电话,向各单位发出电话调派命令。全过程都是采用闭环管理,即下达指令,执行指令,反馈执行情况,使调度管理的效率最大化。

##### 3.2.4 注重生产变动的管控工作

在实施调度管理的过程中,煤化工企业应该要实现生产问题的事前管控,也就是在夏季对冬季生产问题进行研究,在冬季对夏季生产问题进行分析,提前将问题的处理策略落实到位,以方便在实际生产环节可以技术地找到问题并加以解决,从而保证了生产的效率和安全。除此之外,还要按照生产变动管理的要求,提前做好生产变更的申报规划,将变更的方案和应对措施进行落实,并在事前就会造成不良后果的应对措施进行规划,并确定相关的责任人等,以确保煤化工的生产变更工作一直在控制之中。

##### 3.2.5 落实好生产事故管控

在煤化工企业的生产调度工作中,生产事故管控是一项关键的工作,它是实施安全调度的一部分,在这个过程中,要对安全生产的目标进行明确,防止发生安全事故,而且要能及时发现和解决可能存在的危险因素,保证整个生产的安全性。此外,还要进行安全检查,通过抽样、专项和巡回检查,全面了解煤化学生产设备的运行和操作规范。

同时,也需要对收集到的安全生产数据进行及时的分析,以保证现实中的决策是高效、可信的。此外,相关的调度人员还可以通过对企业内部生产和安全隐患排查的方法,来对生产和设备中存在

的有关问题进行有效地处理,避免其进一步恶化,从而导致安全事故发生。

#### 3.2.6 做好应急响应管理

在煤化工的生产过程中,无法避免或者会遭遇到各类的突发状况,比如停电、停水、停气、重要设备发生故障等,而会导致突发性事故或者重大安全事故发生。这就对动员人员提出了更高的要求。在接到现场事件报告之后,他们要坚持“安全第一,预防为主”的原则,在最短的时间内,判断出事件发生的原因以及严重程度,并迅速地按照应急响应管理规程,向上级部门请求启动应急响应预案,有序、准确以及高效的指挥有关单位来处置相关事件,尽量减少事件给企业所造成的影响与损失。

#### 3.2.7 提升工作人员的综合素质能力

公司的生产计划和调度工作既繁琐又涉及到广泛的领域,它对员工的交流和协作能力以及他们的全面能力提出了要求,它的具体内容包括:优秀的专业能力、优秀的思想道德品质、过硬的心理素质等。首先是通过优秀员工的内部评价来选拔优秀的员工;其次,将筛选出的优秀员工以公司交换生的方式派往其它公司,进行交换和进修;最终,将其分配到生产调度岗位上开展实践培训,逐渐培育具有扎实的理论基础和较高的实践技能的专门人才。

#### 3.2.8 强化生产考核工作

要保证生产调度工作的高效率运转,一个重要途径就是重视对生产评估工作的实施,建立健全的生产运行评估体系,使其得到切实的执行,从而增强生产调度的权威。除此之外,近年来,如何对员工的综合能力进行培养和提升,已经成为了煤化工企业发展中的一个重点。可以建立一个生产运作的奖励制度,来鼓励操作人员主动地配合调度的安排,这样既可以提升生产运作的效率,又可以促进企业的整体效益。

### 4 结语

总体来说,在煤化工企业中,生产调度管理部门是最关键的一个部门。做好了生产调度管理工作,不仅能够提升企业的统筹协调管理能力,合理地组织好公司的各项生产工作,而且还能够掌握到第一手的生产数据,并对这些数据展开分析,从而对市场的发展走势和变化趋势做出预测。对工作中的每一个细节都要认真对待,严格按照生产调度管理制度,持续对公司的生产设备进行改善和提升,并定期开展内部培训班,以提升公司的员工的专业技术和综合能力,对煤化工企业生产部门的升级改造进行优化,从而达到提高公司的生产效率和经济效益的目的。

### 参考文献:

- [1]宋德功.浅谈煤矿生产调度管理工作[J].露天采矿技术,2013(5):93-94,96.
- [2]尹少春.煤化工企业生产调度指挥系统解决方案研究[J].中国矿业,2009,18(10):87-89.
- [3]王德庆.加强生产调度管理保证化工生产系统安全稳定长周期运行[J].化工设计通讯,2017,43(4):166.
- [4]董磊.试论生产调度管理在石化企业中的作用[J].中国石油和化工标准与质量,2014,34(8):195.
- [5]由立栓,宋维虹,许杰.试析炼油化工企业生产调度系统优化的方式方法[J].化工管理,2015(21):32.
- [6]苗永清.油田企业生产调度现代化管理模式探究[J].现代经济信息,2017(7):33-34. [1]张润庚,孙伟,韩先萍.煤化工企业生产调度管理研究[J].化工管理,2021(33):5-6.DOI:10.19900/j.cnki.ISSN1008-4800.2021.33.003.
- [7]宋庆梅.煤化工企业风险预控管理[J].化工管理,2021(33):124-125.DOI:10.19900/j.cnki.ISSN1008-4800.2021.33.058.
- [8]黄亮.煤化工企业的调度管理与生产优化对策[J].云南化工,2021,48(07):166-167+174.
- [9]刘志强.煤化工企业工艺废水零排放的关键问题及对策分析[J].节能与环保,2020(08):40-42.
- [10]张蕊.煤化工企业效益提升探索[J].中外企业家,2020(05):114.
- [11]李军直.基于煤化工企业生产调度管理分析[J].冶金与材料,2020,40(01):151-152.
- [12]李彬.煤化工企业生产调度管理研究[J].冶金与材料,2020,40(01):51+53.
- [13]张永强.集团型煤化工企业数字化生产管控平台建设探索[J].新型工业化,2019,9(12):113-117.DOI:10.19335/j.cnki.2095-6649.2019.12.026.
- [14]董雪茹.高校化工专业综合性实验教改探索[J].化工管理,2019(32):12-13.