

均衡生产理论在唐安煤矿的实践与应用

和勇中

(山西兰花科技创业股份有限公司唐安煤矿分公司)

摘要: 文章分析了煤矿均衡生产与安全生产的关系,提出了实现均衡生产的条件,指出煤矿企业合理地组织均衡生产,能够充分地利用工时和设备,有利于建立正常的生产秩序,使企业安全、稳产、高效。

关键词: 均衡; 安全; 生产

0 前言

山西兰花科技创业股份有限公司唐安煤矿分公司位于高平市马村镇唐西村西,井田面积 29.95 平方公里,地质储量 3.39 亿吨,可采储量 1.37 亿吨,是一座设计能力为 30 万吨/年的小型矿井。从 2002 年起,该矿先后对矿井进行了两期技改和改扩建,现矿井生产能力已达 150 万吨/年,现在是“一矿一井一面”,只有一套综放支架,且矿井地质条件复杂,随着矿井规模的定型和矿井精品化建设的要求,需要将均衡生产提到议事日程上,并且需要加强对均衡生产的认识,达到均衡生产的目的,奠定坚实的安全基础,构建良好的生产氛围。

要想达到均衡生产,首先必须认识到均衡生产的重要性。均衡生产是指产品在生产过程中各个阶段、从投料到最后完工入库,都能保证按计划、有节奏均衡地进行,要求在相同的时间间隔内,生产大致相同数量或递增数量的产品,避免前松后紧,月初完不成任务、月末,加班加点,突击完成任务的不正常现象。均衡性有利于最充分地利用企业及其每个环节的生产能力、技术能力、物料供应能力和设备能力。煤矿企业合理地组织均衡生产,能够充分地利用工时和设备,有利于建立正常的生产秩序,从而实现安全、稳产、高效。但均衡上生产并不是慢节奏、低速度、忽视安全、不要效益、不讲效率的均衡,而是人、财、物等要素和产、供、销各环节的最佳配置,是高产、高效、低耗的安全可靠的正常均衡。以下阐述了影响均衡生产的各个因素,以及均衡生产在实际生产过程中的应用。

1 首先必须抓好“四个”平衡,促进均衡生产

“四个”平衡即生产能力平衡、采掘平衡、资金平衡和产销平衡。生产能力平衡是实现均衡生产的基础,采、掘、机、运、通等各个环节的能力必须相互匹配,最大限度的发挥其能力,才能使均衡生产得以顺利实现。该矿采、掘、机、运、通等各个环节的能力全部经过设计,并能够满足生产的实际需要。

矿井生产能力同样需要重视排矸场地的能力。各矿根据其实际情况,在矸石处理上各有不同,该矿主要采取以下方式:一部分矸石通过煤矸石制砖消耗,另外的采用矸场堆放方式进行处理,达到一定程度后再进行覆盖绿化处理。矸场的均衡性同样需要重视,如不能满足生产需求,同样会制约生产的连续性,进而影响均衡生产。

采掘平衡是组织和实施均衡生产的前提，采掘关系紧张，工作面接替不正常，就无法保证持续生产，也就更谈不上均衡生产，因此努力提高开拓、掘进进度，尤其是提高开拓工程进度，认真组织和安排好开掘队伍施工，确保采区正常接替，同时狠抓采区、工作面设计、开工和收尾移交工作，加大标准化工作力度。在采掘工作面布置时，由生产科牵头针对作业规程进行会审，并且安排工作面坑透，以探明工作面地质构造情况，确保构造明确，做到提前预防；同时由通风队针对备用工作面进行煤层注水，达到降尘、防治瓦斯的作用，为综放面生产打好基础，为均衡生产创造条件。

资金平衡和产销平衡是均衡生产得以实现的有力保证。没有足够资金的使用和正常周转，没有一个畅通无阻的运销系统，就会造成生产被动的局面，直接影响生产的均衡性和连续性，更不利于矿井的均衡生产。

2 合理分配工作量，充分利用经济杠杆作用，达到均衡的目的

尽可能的做到各部门人员尽职尽责，严格规范管理，达到人尽其职，物尽其用，使生产各要素始终处于最佳状态。主要是做好以下几个方面的工作：

1、劳动力使用均衡，定岗定员，合理安排达到人尽其才；（此项工作由调度室牵头完成，并制定合理的定岗定员计划；）

2、任务安排均衡，加强定额管理，制定切实可行的留有余地的计划。各生产单位严格按排定的生产计划组织生产，不盲目追求产量进尺，不搞突击生产，以此促进各生产单位坚持正规循环作业，做到均衡生产；（此项工作由生产科按照生产当月实际情况制定，同时每月5日、15日、25日要对生产计划及时进行调整；）

3、工时利用均衡，加强劳动纪律，注重工作效率；（生产口已经制定了相关制度进行规范，利用人员定位系统对入井人员工作时间进行监督；）

4、设备运转均衡，合理选型，实施全员设备管理，加强检修，不超负荷运转；降低待修率，事故率；坚持正规操作、正规检修、正规循环，以质量安全促进生产的发展；严格落实现场交接班，抽出更多时间、集中更多精力加强设备检修，改善作业环境和生产条件，提高干部职工工作效率和行为规范养成，确保生产现场安全质量动态达标；（机电科出台了相关的设备检修制度，各单位参照执行，同时由机电科进行监督检查）。

5、物料使用均衡，按计划定额供料，增强节支意识；（充分发挥核算作用，使年度测算的各项经济指标顺利完成；）

6、调度工作均衡，重视信息反馈，强化指挥，确保生产经营活动的有序进行；（调度室执行24小时不间断值班制度，监控中心必须保证矿井三大监控系统以及矿井井上、下通讯系统的正常、有效运行，同时调度室根据汇报相关规定，严格控制施工现场的汇报工作，确保信息反馈及时、准确，方便调度协调工作的及时展开。）

7、资金周转均衡，完善各项经济指标的分解以及承包，层层落实，将全面预算真正做到为生产提供服务，同时加快资金周转速度；

8、经济技术指标均衡，经济技术指标是经营成果的集中反映，具有稳定性。要力争做到使经济技术始终保持比较合理的发展速度，时高时低的指标是不利于均衡生产的。

3 充分发挥调度职能作用，坚持以正规循环为导向，实施合理有序的生产组织和指挥调度

根据现场生产条件、设备状况制定科学的作业标准、生产程序，并加强生产的集中指挥、科学调度，使所有工序流程、生产各环节协调运转，充分发挥人、机最大效能，计划任务兑现率达到 100%。

生产调度中心是矿领导的参谋与助手，是月度计划和矿井正规循环作业的组织者和指挥者。生产调度是以生产计划为依据，生产计划要通过调度来完成实现。生产调度是否合理有效，直接影响着全矿井上下各系统能力的平衡，影响着均衡生产的正常进行。因此，强化生产调度，合理组织协调生产、综合平衡各环节的能力，是实现均衡生产的有效手段。现代工矿企业，生产环节多，协作关系复杂，生产连续性强、变化快，某一局部发生故障或某一措施没有按照计划实现，往往会波及整个生产系统的正常的运行。因此，对于及时了解生产、掌握生产进度、研究分析影响生产的各种因素，应根据不同情况，采取不同措施以进行应对，为均衡生产提供可靠的保障。生产调度必须从实际出发，调度人员必须要有深入实际、扎实果断的工作作风和敢于承担责任的精神，要经常深入现场，亲自掌握第一手资料，及时了解和准确地掌握生产活动中的千变万化的情况，自觉克服和防止生产中的脱节现象，为安全生产出主意想办法，积极完成生产任务。只有这样，才能够防止瞎指挥，使调度工作达到抓早、抓准、抓狠、抓关键、一抓到底的要求。

4 施工过程中强化各项考核，以达到过程均衡

通过细化、明确科室职能，逐步提升科室威信以及服务意识，强化“四率考核”，“四率”是均衡生产的集中体现，指正规循环率、均衡生产率、设备完好率、计划完成率。设备完好率和计划完成率已引起人们的重视，被作为不可缺少的考核指标，但正规循环率和均衡生产率着两项指标并往往没有引起人们的足够重视，从而造成指标计算不够科学，指标失真，因此必须重视“四率”的考核，尤其是对正规循环率和均衡生产率的考核，逐级建立考核责任制，以提高职工的专业技术水平，增强全体干部职工的均衡生产意识和自觉性，实现在规定时间内保质保量的完成各项任务，实现稳定节奏、高效率的正规循环作业。正规循环作业是解决采掘生产过程中的科学管理问题，而“四率”是解决所有生产环节为采掘正规循环作业服务的问题，因此必须把正规循环作业的实施纳入经济指标考核范围内，以采掘正规循环作业为中心，切实搞好全矿井的正规循环作业。

5 施工过程前、后的安全监督必须到位，必须强化现场的安全管理

均衡生产是安全生产的基础和前提，要实现安全生产必须扎扎实实抓好日常安全生产工作，必须强化安全管理，严格执行“安全第一，预防为主”的安全生产方针。

合理的组织和实施均衡生产是实现安全高效的前提和基础，安全高效的实现又进一步促进均衡生产的顺利进行，辨证的关系说明均衡生产的重要性，更重要的是各级领导以及全体员工的思想上的高度重视，重要的是理论转化为实际的执行力和行动力。

目前，该矿已建立并逐步完善全员安全管理体系，2009年初，对全员安全风险抵押金进行了调整，同时结合已出台的“安全生产俱乐部”方案，针对薄弱时段的突击检查，来打造“处处都是安全岗，人人都是安全员”的良好局面；并明确各级领导干部入井次数，要求多到现场，将事故后的例外管理，向下井发现并及时处理隐患防止事故发生的例行管理，以“干部的汗水”，换来职工的“不流血”，换来家属的“不流泪水”。多管齐下，达到以安全生产保均衡生产，以主动生产促均衡生产，实现安全超前管理，安全警钟长鸣，实实在在将“科学发展观”落实到煤矿的安全均衡生产中。