

煤矿物资计划管理的优化策略与实践

闫 婧

国能神东煤炭集团物资供应中心 陕西 榆林 719300

摘 要：本文深入探讨了煤矿物资计划管理的优化策略与实践。详细剖析了煤矿物资计划管理在保障生产、控制成本及提升安全性等方面的重要性，同时全面分析了当前管理中存在的计划不准确、库存积压、信息化水平低等突出问题。针对这些问题，提出了一系列具有针对性和可操作性的优化策略，为煤矿企业提高物资计划管理水平提供了全面且实用的参考。

关键词：煤矿物资计划管理；优化策略；实践案例；信息化建设

1 引言

在煤矿企业的生产运营体系中，物资计划管理犹如基石，支撑着整个生产活动的有序开展。它不仅关系到煤矿能否高效、稳定地生产，还直接影响着企业的成本控制和经济效益。然而，当前煤矿物资计划管理面临着诸多挑战，传统的管理模式已难以满足现代煤矿企业的发展需求。因此，深入研究煤矿物资计划管理的优化策略，并积极探索有效的实践方法，具有重要的现实意义。

2 煤矿物资计划管理存在的问题

2.1 计划不准确

部分煤矿企业在制定物资计划时，缺乏科学、系统的预测和分析方法。一方面，对生产需求的变化把握不准确，没有充分考虑到煤矿生产的动态性和不确定性，如地质条件的变化、设备故障等因素可能导致物资需求的突然增加或减少；另一方面，对物资消耗规律的研究不够深入，没有建立有效的物资消耗定额和统计分析体系，导致计划与实际需求存在偏差。计划不准确可能表现为物资数量过多或过少、规格型号不符等，这不仅会造成资源浪费或生产中断，还会增加企业的运营成本。

2.2 库存积压

由于计划不准确、采购过量或需求变化等原因，煤矿企业常常面临库存积压的问题。库存积压不仅占用了大量的资金和仓储空间，增加了企业的仓储成本和管理成本，还可能导致物资过期、损坏或贬值。例如，一些易损件和化工原料具有保质期，超过保质期后将无法使用，给企业带来经济损失；一些大型设备和备品备件长期积压，可能会因技术更新换代而失去使用价值。

2.3 信息化水平低

许多煤矿企业的物资计划管理仍采用传统的手工或半手工方式，信息化水平较低。在计划编制过程中，数据收集、整理和分析主要依靠人工完成，效率低下且容

易出错；在物资采购、存储和发放等环节，信息传递不及时、不准确，各部门之间缺乏有效的沟通和协作，导致物资供应不及时、库存数据不准确等问题^[1]。此外，缺乏统一的物资管理信息系统，无法实现物资信息的实时共享和动态监控，影响了物资计划管理的效率和准确性。

2.4 供应商管理不善

部分煤矿企业在供应商选择、评估和管理方面存在不足。在供应商选择过程中，缺乏严格的筛选标准和评估体系，往往只注重价格因素，而忽视了供应商的资质、信誉、供货能力和售后服务等方面。在合作过程中，对供应商的监督和管理不到位，缺乏对供应商交货期、产品质量等方面的有效考核和评价机制，导致采购的物资质量不稳定、交货不及时等问题。同时，与供应商的合作关系不稳定，缺乏长期战略合作意识，增加了采购成本和风险。

3 煤矿物资计划管理的优化策略

3.1 加强制度建设

煤矿企业应制定完善的物资计划管理制度，明确各部门和人员的职责和权限。例如，生产部门负责提供准确的生产需求计划，物资供应部门负责物资计划的编制、采购和供应，财务部门负责资金的预算和控制等。同时，规范物资计划的编制、审核、执行和监督等流程，确保物资计划管理工作的规范化和标准化。例如，规定物资计划的编制必须依据生产计划和物资消耗定额，经过相关部门的审核和批准后才能执行；在物资采购过程中，必须严格按照采购合同的要求进行验收和入库。企业应加强对物资计划管理制度的执行力度，建立有效的监督和考核机制。对于违反制度的行为，应严肃处理，维护制度的权威性和严肃性。例如，对于因计划不准确导致物资积压或生产中断的责任人，应给予相应的处罚；对于严格执行制度、在物资计划管理工作中表

现突出的部门和个人,应给予奖励。

3.2 优化管理流程

对物资计划管理流程进行全面梳理和优化,消除不必要的环节和冗余的操作。例如,引入先进的供应链管理理念,对物资采购、存储、发放等环节进行集成管理,实现信息共享和协同工作。通过建立物资供应协同平台,生产部门、物资供应部门和供应商可以实时沟通和交流,提高物资供应的效率和准确性^[2]。建立流程监控机制,对物资计划管理的各个环节进行实时监控和动态调整。通过信息化手段,实时掌握物资计划的执行情况、库存水平和采购进度等信息,及时发现和解决问题。例如,当库存水平低于安全库存时,系统自动发出预警信号,提醒物资供应部门及时采购;当采购进度延迟时,及时与供应商沟通协调,确保物资按时到货。

3.3 提高计划准确性

采用科学的方法对物资需求进行预测,如时间序列分析法、指数平滑法、回归分析法等。通过对历史数据的分析和市场动态的把握,提高需求预测的准确性和可靠性。例如,根据过去几年煤矿的生产产量和物资消耗数据,建立时间序列模型,预测未来一段时间内的物资需求;结合煤炭市场价格波动、政策变化等因素,对物资需求进行适当调整。建立需求反馈机制,及时收集和分析生产现场对物资的需求信息。通过生产日报、周报等形式,生产部门及时反馈物资的使用情况和需求变化;物资供应部门根据反馈信息,及时调整物资计划,确保物资供应与生产需求相匹配。例如,当生产现场发现某种物资的消耗量突然增加时,及时通知物资供应部门增加采购量。

3.4 加强信息化建设

煤矿企业应引入先进的物资管理系统,如ERP(企业资源计划)系统、MES(制造执行系统)等。通过物资管理系统,实现物资计划的编制、审核、执行和监督等环节的信息化和自动化。例如,ERP系统可以集成企业的采购、生产、销售等各个环节的信息,实现物资信息的实时共享和动态管理;MES系统可以对生产现场的物资使用情况进行实时监控和管理,提高物资供应的及时性和准确性。加强企业内部各部门之间的信息共享和协作,确保物资计划管理信息的及时传递和准确反馈。通过建立统一的信息平台,各部门可以实时获取物资计划、库存水平、采购进度等信息,避免信息孤岛和重复劳动。例如,生产部门可以根据库存信息及时调整生产计划,物资供应部门可以根据生产需求及时调整采购计划。

3.5 强化供应商管理

建立科学、合理的供应商评估体系,对供应商的资质、信誉、供货能力、售后服务等方面进行全面评估。例如,制定供应商评估指标,如交货期准时率、产品质量合格率、价格合理性等,定期对供应商进行考核和评价。根据评估结果,选择优质的供应商进行合作,淘汰不合格的供应商。与供应商建立长期稳定的合作关系,实现互利共赢。通过与供应商的合作,可以共同制定库存安全库存策略和补货计划,确保供应链的畅通和库存的及时补充^[3]。例如,与供应商签订长期采购合同,约定价格调整机制和质量保证条款;建立供应商库存管理模式,由供应商负责管理企业的部分库存,降低企业的库存成本。

3.6 实施精益管理

煤矿企业应引入精益管理理念,对物资计划管理进行持续改进和优化。精益管理的核心是消除浪费、提高效率、降低成本。通过精益管理,对物资计划管理的各个环节进行分析和改进,去除不必要的环节和浪费,提高物资计划管理的水平。实施JIT(Just In Time)管理,即精益生产管理理念。根据生产需求和供应链的状况,精准控制物资的进出,减少库存水平,提高供应链的效率。例如,通过与供应商建立紧密的合作关系,实现物资的准时供应,使物资在生产需要时刚好到达生产现场,避免库存积压和浪费。

3.7 提升人员素质

煤矿企业应加强对物资计划管理人员的培训和教育,提高他们的业务水平和专业素养。培训内容可以包括物资管理知识、信息技术应用、供应链管理等。通过培训,使管理人员掌握先进的管理理念和方法,提高物资计划管理的科学性和先进性。建立激励机制,激发管理人员的积极性和创造性。通过设立奖励制度,对在物资计划管理工作中表现突出的部门和个人给予物质奖励和精神奖励;为管理人员提供晋升机会和发展空间,鼓励他们积极参与物资计划管理工作,提出改进意见和建议,推动物资计划管理工作的持续优化和创新。

3.8 建立评估机制

设定合理的评估指标,对物资计划管理的效果进行定期评估。评估指标可以包括库存周转率、库存成本、采购成本、供应能力等方面。例如,库存周转率反映了库存物资的周转速度,库存周转率越高,说明库存管理水平越高;采购成本反映了物资采购的成本效益,采购成本越低,说明采购管理越有效。根据评估结果,及时调整和改进物资计划管理策略和方法^[4]。对于存在的问题和不足,制定针对性的改进措施和方案,确保物资计划

管理工作的持续改进和优化。例如,如果发现库存周转率较低,可以分析原因,采取优化库存结构、加强销售预测等措施来提高库存周转率。

4 管理创新举措:构建高效物资管理体系

4.1 物资分类与编码标准化

煤矿物资种类繁多、规格复杂,传统管理方式下物资分类不清晰、编码不规范,导致物资查找困难、管理效率低下。对煤矿所有物资进行全面梳理和分类,制定统一的物资分类标准和编码规则。按照物资的属性、用途、规格等因素进行分类,并为每种物资分配唯一的编码。通过建立物资分类与编码数据库,实现物资的快速检索和精准管理。这一举措提高了物资管理的规范化和标准化水平,减少了物资管理的人为误差。

4.2 建立物资需求预测模型

物资需求预测不准确是导致计划不准确的主要原因之一,传统的预测方法缺乏科学性和系统性。结合煤矿生产特点和历史数据,运用数据分析技术和机器学习算法,建立物资需求预测模型。该模型综合考虑了生产计划、设备状况、地质条件等多种因素,能够更准确地预测物资需求。通过定期更新模型数据和参数,不断提高预测的准确性,为物资计划编制提供可靠依据。

4.3 推行供应商协同管理平台

与供应商之间的信息沟通不畅、协作效率低下,影响了物资采购的及时性和质量。搭建供应商协同管理平台,将煤矿企业与供应商连接起来。通过该平台,企业可以实时发布采购需求、查询供应商库存信息、跟踪采购订单状态;供应商可以及时响应采购需求、反馈供货情况、参与物资质量改进。平台还提供了供应商评价和考核功能,促进供应商不断提高供货质量和服务水平。

4.4 实施库存动态监控与预警

库存积压或缺货现象时有发生,主要原因是缺乏对库存的动态监控和及时预警。利用物联网技术和传感器设备,对库存物资进行实时监控,获取物资的库存数量、位置、出入库时间等信息。建立库存预警模型,根据物资的重要程度、消耗速度、采购周期等因素,设置

合理的库存上下限。当库存水平低于下限或高于上限时,系统自动发出预警信号,提醒管理人员及时采取措施,确保库存的合理水平。

4.5 开展物资管理绩效评估

缺乏对物资管理工作的有效评估和激励机制,导致管理人员工作积极性不高、管理效果不佳。建立物资管理绩效评估体系,从物资计划准确性、库存周转率、采购成本、供应及时性等多个维度对物资管理工作进行评估。设定明确的绩效指标和目标值,定期对各部门和个人的物资管理工作进行考核。根据考核结果,给予相应的奖励和惩罚,激励管理人员不断提高物资管理水平。

结语

煤矿物资计划管理的优化策略与实践对于提升煤矿企业的整体竞争力具有重要意义。通过加强制度建设、优化管理流程、提高计划准确性、加强信息化建设、强化供应商管理、实施精益管理、提升人员素质及建立评估机制等策略,可以有效解决煤矿物资计划管理中存在的问题和不足。同时,结合具体实践案例可以看出,这些优化策略在实践中取得了显著成效,为煤矿企业提高物资计划管理水平提供了有益参考。未来,煤矿企业应继续探索和创新物资计划管理的优化策略和实践方法,以适应不断变化的市场环境和生产需求,推动企业的持续健康发展。在实际应用中,企业还需要根据自身特点和实际情况,灵活运用这些策略,并不断进行调整和完善,以实现物资计划管理的最优效果。

参考文献

- [1]朱晓慧,高军.关于做好煤矿物资计划管理工作的反思[J].内蒙古煤炭经济,2022,(19):100-102.
- [2]张伟.煤矿企业物资计划管理的优化策略[J].经济管理文摘,2020,(07):62-63.
- [3]布仁吉日嘎拉,于东光,青莲.露天煤矿物资计划管理优化探索[J].露天采矿技术,2019,34(06):126-128.
- [4]张肖华.贺西煤矿物资精益管理创新研究[J].内蒙古煤炭经济,2021,(16):51-52.