

# 电力物资供应链全过程精益化管理

庞选考

国网宁夏电力有限公司 宁夏 银川 750000

**摘要：**电力物资供应链全过程精益化管理是现代电力企业提升管理效率、降低成本、保障电力生产安全与稳定的重要手段。本文旨在探讨电力物资供应链管理工作的重要性，分析电力系统中物资管理存在的问题，特别是采购流程和信息化程度方面的问题，并提出精益化电力物资供应链管理体系的构建策略，包括管理流程优化、物资检验精益化管理、数字化物资采购管理等方面。最后，本文还探讨了供应链管理的发展趋势，如虚拟供应链管理、供应链向需求链转变以及电子商务供应链管理等。

**关键词：**电力物资；供应链全过程；精益化管理

引言：随着绿色现代数智供应链体系建设的深入推进，电力企业对电力物资供应链如何更好地赋能企业绿色化、数字化、智能化转型提出了更高的要求。尽管近些年来，电力企业在绿色现代数智供应链高新硬件建设和信息化建设方面投入了许多的人力、物力和财力，但面对新形势下新的建设任务，电力企业更应该聚焦供应链运营管理，认真观察并找出长期制约供应链运营质效提升、影响客户满意度的主要问题，通过解放思想、释放活力，为电网建设实现物资供应敏捷响应提供思想动力和实践基础。

## 1 物资供应链管理工作的重要性

### 1.1 提高生产效率与降低成本

电力物资供应链管理的优化是提升电力企业核心竞争力的关键路径之一。在这一过程中，企业借助先进的预测分析工具，能够更准确地把握市场需求动态，从而制定出科学、合理的生产计划。这种基于数据的决策方式，不仅避免了生产过剩或不足的问题，还显著降低了库存积压的风险，减少了资金占用，为企业节省了大量运营成本。同时，高效的供应链管理还促进了物资流动的顺畅性，缩短了生产周期，提高了生产效率。通过精益化管理，企业能够最大限度地减少资源浪费，提高物资利用率，实现资源的优化配置，为企业创造更大的经济效益。

### 1.2 保障电力生产安全与稳定

电力生产涉及众多复杂环节，对物资的需求量和质量要求极高。一旦物资供应出现任何闪失，都可能对电力生产造成不可估量的损失。因此，物资供应链管理工作在保障电力生产安全与稳定方面扮演着至关重要的角色。企业通过建立完善的供应商管理体系，严格筛选合作伙伴，确保所采购的物资质量可靠、性能稳定。同

时，加强库存管理和物流配送，确保物资在需要时能够迅速、准确地送达生产现场，为电力生产的连续性和稳定性提供有力保障。这种对物资供应链的精益管理，不仅是对企业自身发展的负责，更是对社会稳定和经济发展的贡献<sup>[1]</sup>。

### 1.3 提升客户满意度与忠诚度

在电力行业中，客户满意度和忠诚度是企业持续发展的重要基石。通过优化物资供应链管理，企业能够确保为客户提供高质量、高性能的电力产品和服务。这种以客户需求为导向的管理理念，使得企业能够更加精准地把握市场动态，及时调整产品和服务策略，以满足客户的多样化需求。同时，企业还通过加强售后服务和客户关系管理，提升客户体验，增强客户粘性。这种全方位的客户服务策略，不仅提高了客户满意度和忠诚度，还为企业赢得了良好的市场口碑和品牌形象，构建了长期的竞争优势。

## 2 电力系统中的物资管理问题

在电力系统中，物资管理作为支撑整个生产运营体系的重要一环，其面临的问题不仅关乎企业内部的运营效率，更直接影响到电力供应的稳定性和可靠性。

### 2.1 采购流程问题的深层次影响

2.1.1 采购周期长：这一问题的根源在于需求预测的不精确性和供应商管理的低效性。需求预测的不准确往往源于对市场动态把握不足、历史数据分析不充分或内部沟通不畅等因素，导致采购计划与实际需求脱节。而供应商选择不当则可能源于评估体系的不完善、谈判技巧的缺失或对市场行情了解不足，使得企业难以快速锁定合适的供应商并达成采购协议。采购周期的延长不仅增加了企业的资金占用成本，还可能因物资短缺而迫使生产部门调整生产计划，进而影响到电力生产的连续性

和稳定性。

2.1.2 采购成本高：电力物资种类繁多、规格复杂，加之供应商众多且质量参差不齐，使得企业在采购过程中面临巨大的选择压力。同时，电力物资价格受多种因素影响，如原材料价格波动、政策调整、市场需求变化等，这些不确定性因素进一步增加了采购成本的风险。为了降低采购成本，企业需要建立科学的采购策略，包括集中采购、长期合作、价格谈判等，以获取更优惠的价格和更稳定的供应。

## 2.2 信息化程度问题的挑战与机遇

2.2.1 信息孤岛现象严重：信息孤岛现象在电力物资管理中如同一道难以逾越的鸿沟，它深刻影响着管理效率与决策质量。此问题不仅割裂了信息流通的脉络，使得各部门间如同孤岛般孤立无援，更在无形中滋生了重复作业、资源冗余等弊端，严重削弱了企业的整体竞争力。为彻底打破这一僵局，电力企业需采取更为坚决的措施。首要任务是加速内部信息化进程，构建一个全面覆盖、高度集成的信息平台，确保从采购、库存到配送的每一个环节都能实现数据的无缝对接与实时共享。这不仅有助于消除信息壁垒，还能显著提升决策效率与准确性。此外，企业还需重视员工的信息技术培训，将其视为提升团队整体战斗力的关键一环。通过系统的培训与学习，员工能够熟练掌握信息技术工具，提升数据处理与分析能力，进而在跨部门协作中发挥更大作用。

2.2.2 缺乏先进的信息化手段：随着信息技术的飞速发展，传统的物资管理方式已难以满足现代电力生产的需求。部分电力企业仍采用手工管理方式，不仅效率低下，还容易出错。为了提升物资管理水平，企业需要积极引入先进的信息化手段，如物联网、大数据、云计算等，实现物资管理的智能化、自动化和可视化。通过这些技术手段的应用，企业可以实时掌握物资库存情况、采购进度和物流信息，提高管理效率和决策准确性。同时，还可以利用大数据分析技术对市场趋势进行预测和分析，为采购计划的制定提供有力支持。

## 3 精益化电力物资供应链管理

### 3.1 电力物资供应链的管理流程优化

#### 3.1.1 需求预测与采购计划

需求预测作为供应链管理的起点，其准确性直接影响到后续采购计划的合理性和有效性。因此，建立精益化的需求预测体系至关重要。这要求企业不仅要依赖传统的市场调研方法，还需充分利用大数据分析、人工智能等先进技术，深入挖掘历史数据中的价值信息，结合当前市场趋势和政策导向，进行多维度、多层次的需求

预测。同时，加强与生产、销售等部门的沟通协作，确保需求预测结果的全面性和准确性。基于精准的需求预测，企业可以制定出更加科学合理的采购计划，明确采购的物资种类、数量、时间节点及预算分配，为后续采购工作提供有力指导。

#### 3.1.2 采购流程标准化

采购流程的标准化是提升采购效率、降低采购成本的有效途径。企业应制定详细的采购流程规范，明确各环节的职责分工、操作标准和时间要求。在供应商选择环节，建立科学的评估体系，综合考虑供应商的资质、信誉、价格、质量等因素，通过公开招标、竞争性谈判等方式，优选合适的供应商。在采购订单管理环节，利用信息化手段实现订单的快速生成、审批和跟踪，确保采购订单的准确性和及时性。此外，还应针对采购品类进行分类管理，根据物资的重要性和紧急性，采取不同的采购策略和库存控制方法，以提高采购效率和资金利用率<sup>[2]</sup>。

## 3.2 物资检验精益化管理优化

### 3.2.1 物资检验流程优化

物资检验是保障电力生产安全与稳定的重要环节。企业应建立规范的物资检验流程，明确检验标准、检验方法和检验周期。采用先进的检测设备和手段，对入库的物资进行全方位、多角度的检验和验收，确保物资的质量符合标准要求。同时，建立物资检验记录档案，详细记录每批物资的检验情况、处理结果及后续跟踪情况，为后续的物资管理提供数据支持。此外，还应加强对检验人员的培训和管理，提高其专业素养和责任意识，确保检验工作的准确性和公正性。

### 3.2.2 再利用与回收管理

在物资管理中，注重物资的再利用与回收是实现绿色循环、节约资源的重要措施。企业应对可再利用的物资进行评估和检测，根据其性能和状况进行分类处理。对于性能良好、符合安全标准的物资，可进行修复或升级后重新投入使用；对于无法直接再利用的物资，可通过拆解、破碎等方式进行回收处理，提取有价值的金属、塑料等资源。同时，建立完善的物资回收和再利用机制，明确回收渠道、回收标准和奖励政策，鼓励员工积极参与物资回收工作。通过这些措施的实施，不仅可以延长物资的使用寿命，减少废弃物资的产生，还可以降低企业的采购成本和环保压力。

## 3.3 实现企业物资采购数字化管理

### 3.3.1 信息化平台建设

信息化平台是实现数字化物资采购管理的基础。企业应充分利用信息技术和互联网手段，建立电力物资供

应链信息化平台。该平台应集成物资采购、库存、配送等各个环节的信息资源,实现数据的实时采集、处理和分析。通过数据分析技术,挖掘数据背后的价值信息,为企业的采购决策、库存管理和物流配送提供有力支持。同时,平台还应具备智能预警、自动调整等功能,及时发现并解决供应链管理中的问题和风险<sup>[3]</sup>。

### 3.3.2 电子化采购方式:便捷高效,降低成本

电子化采购方式是提升采购效率、降低采购成本的重要手段。企业应积极采用电子化采购方式,实现采购流程的自动化和数字化。通过电子采购平台发布采购信息、获取报价、签订合同等,减少人工操作和信息处理时间,提高采购效率和准确性。同时,电子化采购方式还可以降低纸质文件的使用量,减少资源浪费和环境污染。此外,企业还可以利用电子采购平台与供应商建立长期稳定的合作关系,实现供应链的协同优化和资源共享。

## 4 供应链管理的发展趋势

### 4.1 虚拟供应链管理的深度探索

虚拟供应链管理,作为供应链管理领域的一项创新实践,其核心在于利用先进的虚拟信息技术,如云计算、大数据、物联网等,构建一个超越物理界限、灵活多变的供应链网络。这一模式不仅打破了传统供应链中企业间固定合作关系的束缚,还促进了供应链内部信息的实时共享与高效协同。通过虚拟供应链,企业能够迅速响应市场变化,动态调整资源配置,实现供应链整体的优化与升级。在电力行业中,虚拟供应链管理的应用尤为关键。由于电力物资种类繁多、需求波动大,传统的供应链管理往往难以应对这些挑战。而虚拟供应链管理则能够借助信息技术手段,实现电力物资需求预测、采购计划制定、库存控制等环节的智能化与自动化。同时,通过构建基于云平台的供应链管理系统,电力企业可以实时跟踪物资流向,优化物流路径,降低物流成本,提高物资供应的可靠性和及时性<sup>[4]</sup>。

### 4.2 供应链向需求链转变的必然趋势

随着消费者需求的日益多元化和个性化,以及市场竞争的加剧,供应链管理的重心正在从传统的以生产为中心向以消费者需求为中心转变。这种转变不仅要求供应链具备更强的灵活性和响应速度,还要求其能够深入

理解消费者需求,提供定制化、个性化的产品和服务。在电力物资供应链管理中,向需求链转变的趋势尤为明显。随着智能电网、分布式能源等新技术的发展,电力市场的需求结构正在发生深刻变化。电力企业需要更加关注终端用户的需求变化,通过大数据分析、人工智能等技术手段,精准把握市场需求趋势,制定差异化的物资供应策略。同时,加强与用户的互动与沟通,建立快速响应机制,确保在第一时间满足用户需求,提升用户满意度和忠诚度。

### 4.3 电子商务供应链管理的广阔前景

电子商务的兴起为供应链管理注入了新的活力。通过电子商务平台,企业可以实现采购、销售、库存等环节的在线化、透明化和智能化管理。在电力物资供应链管理中,电子商务的应用不仅简化了交易流程,降低了交易成本,还提高了供应链的透明度和可追溯性。具体而言,电力企业可以利用电子商务平台与供应商建立长期稳定的合作关系,实现采购信息的实时共享和采购订单的在线处理。同时,通过电子商务平台收集用户反馈和市场数据,进行深度分析和挖掘,为供应链管理的决策提供有力支持。此外,电子商务平台还可以提供智能推荐、物流配送等增值服务,帮助电力企业提升用户体验和市场竞争能力。

结束语:综上所述,电力物资供应链全过程精益化管理是电力企业实现高效运营和可持续发展的重要保障。通过不断优化和完善该系统,电力企业可以更加精准地把握市场需求、提高生产效率、降低运营成本,从而在激烈的市场竞争中占据有利地位。

## 参考文献

- [1]江奋航,蒋雍,李情.电力物资供应链全过程精细化管理系统[J].自动化技术与应用,2022,41(09):165-168.
- [2]李大为.基于电力供应链的节能减排策略研究[J].大众用电,2021,36(10):26-27.
- [3]王倩倩.电力企业物资供应链的管理方法及创新[J].现代企业,2021(09):14-15.
- [4]高健茗.电力物资中如何应用现代化供应链管理策略探究[J].科技创新导报,2020,17(16):174+176