

# 电力工程的物资集约化管理

王阳阳 曹宇 周世峻

国网哈密供电公司

DOI:10.12238/btr.v7i3.4412

**[摘要]** 近年来,电力能源随着社会经济的持续快速发展,其需求也日益增多,并且电力行业作为市场经济的重要组成部分,由于市场经济的日渐成熟与完善,使得电力市场竞争变得越来越激烈。而电力工程是实现电力能源生产利用以及提升电力企业市场竞争力的基础设施,其主要包括发电、输电以及配电等方面的工程,并且电力行业的工程规模通常比较大,所以需要的物资也非常多,同时电力物资的质量、采购、合理进场以及管理等直接关系到电力工程建设质量及其能否顺利开展。所以为了确保电力工程建设成效,必须结合电力工程实际与行业规定要求,选用科学的管理方式对电力物资实施有效管理。而集约化管理作为现代电力工程建设物资的主要管理方式,其主要是集中人力、物力、财力以及运用先进的管理技术等,对电力物资实施统一管理与分配,以达到规范电力物资采购流程、合理利用电力物资采购资金、控制电力物资成本、确保电力物资质量符合电力工程建设要求、通过加强供应商管理以整合改善电力物资供应链等目的,旨在提高电力工程的物资管理能力与管理效率。然而在电力工程中实际开展物资集约化管理时,由于受到相关因素的影响,导致其存在不同的问题,因此为了贯彻落实国网“三集五大”体系,必须结合电力工程实际以及加强市场环境分析等,并采取有效措施予以解决,从而增强电力企业的市场竞争力以及促进电力企业可持续发展。

**[关键词]** 电力工程; 物资; 集约化管理; 竞争力; 问题; 措施

**中图分类号:** TM727 **文献标识码:** A

## Intensive management of materials in power engineering

Yangyang Wang Yu Cao Shijun Zhou

State Grid Hami power supply company

**[Abstract]** In recent years, with the sustained and rapid development of the social economy, the demand for electric energy has also been increasing. As an important component of the market economy, the electric power industry has become increasingly competitive due to the maturity and improvement of the market economy. Power engineering is the infrastructure for realizing the production and utilization of power energy and enhancing the market competitiveness of power enterprises. It mainly includes projects in power generation, transmission, and distribution, and the engineering scale of the power industry is usually large, so a lot of materials are needed. At the same time, the quality, procurement, reasonable entry, and management of power materials are directly related to the quality of power engineering construction and whether it can be carried out smoothly. Therefore, in order to ensure the effectiveness of power engineering construction, it is necessary to combine the actual situation of power engineering with industry regulations and select scientific management methods to effectively manage power materials. As the main management method for modern power engineering construction materials, intensive management mainly concentrates manpower, material resources, financial resources, and uses advanced management technologies to implement unified management and distribution of power materials, in order to standardize the power material procurement process, make reasonable use of power material procurement funds, control power material costs, ensure that the quality of power materials meets the requirements of power engineering construction, strengthen supplier management to integrate and improve the power material supply chain, and improve the material management ability and efficiency of power engineering. However, in the actual implementation of material intensive management in

power engineering, there are different problems due to the influence of relevant factors. Therefore, in order to implement the State Grid's "three integrations and five major" system, it is necessary to combine the actual situation of power engineering and strengthen market environment analysis, and take effective measures to solve it, so as to enhance the market competitiveness of power enterprises and promote their sustainable development.

[Key words] Electric power engineering; Materials; Intensive management; Competitiveness; Problem; Measures

电力工程是实现电力能源生产、输送、利用以及提升电力企业市场竞争力的基础设施, 其主要包括发电、输电以及配电等方面的工程, 并且电力行业的工程规模通常比较大, 所以需要的物资也非常多。因此为了确保电力工程建设成效, 必须结合电力工程实际与行业规定要求, 选用科学的管理方式对电力物资实施有效管理。而电力工程的物资集约化管理主要是集中人力、物力、财力以及运用先进的管理技术等, 对电力物资实施统一管理, 以达到规范电力物资采购流程、合理利用电力物资采购资金、控制电力物资成本、确保电力物资质量符合电力工程建设要求、通过加强供应商管理以整合改善电力物资供应链等目的, 所以对电力工程的物资集约化管理进行分析具有重要意义。

## 1 电力工程及其物资集约化管理的相关概述

1.1 电力工程概述。电力工程是国家基础设施建设的重要组成部分, 也是实现电力能源生产、输送、利用以及提升电力企业市场竞争力的关键设施, 其主要包括发电以及输电等方面的工程, 并且将电力能源运用于不同领域和不同行业中的工程也属于电力工程的一部分。具体而言, 发电工程包括电站建设(如火电站、水电站、核电站以及光伏电站等)、发电设备的安装调试以及发电原料的供应与存储等环节; 输电工程建设主要是为了满足电能资源达到长距离以及大容量的高效传输目的, 把通过发电工程生产的电能输送到相应的用电场所, 并确保电能输送的安全可靠以及连续输送, 比如输电线路、变电站以及输电设施等工程; 配电工程建设目的是确保用电安全可靠, 主要包括配电网、配电设施安装调试以及用电设施的接入等项目工程建设。实际开展电力工程建设时, 涉及到设备安装、调试、试运行以及验收等环节; 并且需要遵循相关原则, 比如遵循文明施工原则, 以达到降低影响四周环境目的; 遵循安全施工原则, 确保电力工程建设安全开展以及保障电力设施运行安全; 此外还需要结合电力工程建设实际要求与国家规定标准, 严格开展电力工程运行前的验收工作, 如果未能达到规定要求, 则需要针对原因, 采取对应的解决措施, 直至满足电力工程运行标准为止。

1.2 电力工程的物资集约化管理概述。集约化管理涉及的内容比较多, 比如人力资源、设备以及资金等方面的管理; 电力工程的物资管理主要包括物资需求计划管理、物资供应合同管理、物资采购运输管理以及电力物资的仓储管理等方面。并且集约化管理作为现代电力工程建设物资的主要管理方式, 主要是集中人力、物力、财力以及运用先进的管理技术等, 对电力物资实施统一管理, 以达到规范电力物资采购流程、合理利用电力物资采购资金、控制电力物资成本、确保电力物资质量符合

电力工程建设要求、通过加强供应商管理以整合改善电力物资供应链等目的, 旨在提高电力工程的物资管理能力与管理效率。比如就电力工程的物资采购实施集约化管理而言, 其有助于减少采购时间及其成本、规避市场价格波动的风险、提升售后的服务时效等, 以达到提升电力工程建设效益目的。因此为了提升电力企业的市场竞争力以及促进电力企业健康发展, 必须电力工程建设实际, 合理开展物资集约化管理。

## 2 电力工程的物资集约化管理问题分析

电力工程建设过程中, 对物资实施集约化管理非常重要, 然而在实际开展电力工程建设时, 由于不同因素的影响, 使得物资集约化管理存在诸多问题, 比如:

2.1 物资需求计划问题。物资集约化管理要求流程规范, 而电力工程建设开展物资集约化管理时, 由于存在电力工程规模通常比较大、建设周期长、物资需求以及类型多等特征, 使得电力工程物资需求计划提供的不及时、不充分、不全面以及不准确, 并且还需求计划缺漏以及重复等问题, 此外还出现从业人员不专业, 造成实际需求与需求计划不一致的问题, 由于上述问题的存在, 使得物资集约化管理成效受到严重影响。

2.2 协同管理问题。电力工程建设以及物资集约化管理工作的开展与诸多部门密切相关, 所以为了提升物资管理成效, 必须结合具体工程要求以及加强相关部门的合作, 做好物资协同管理工作。然而由于协同机制不健全, 导致电力物资出现库存积压、闲置以及紧急物资欠缺等问题, 从而导致物资由于长期闲置发生质量问题, 或者由于紧急物资欠缺影响电力工程建设进度的推进。

2.3 物资采购问题。采购是电力物资集约化管理的关键环节, 其规范合理有助于提升物资集约化管理成效。但是在实际电力工程建设过程中的物资集约化管理时, 部分企业由于缺乏多样化的采购渠道以及没有做好市场调查, 包括电力物资的供应商类别、市场价格、规格型号等, 造成电力物资集约化管理时, 出现采购成本增加以及物资浪费等现象, 从而严重影响电力工程建设成效。

2.4 物资信息化管理问题。近年来, 现代信息技术得到飞速发展, 并且广泛运用于社会各个行业, 当然也包括运用于电力工程的物资集约化管理中。但是参与电力工程建设的企业, 由于受到国有企业传统管理体制与传统思维的影响, 在实际开展物资集约化管理时, 没有充分融入信息技术, 这样不仅影响到物资管理效率, 还会增加管理成本以及制约电力企业的信息化转型。

2.5 物资存储管理问题。电力工程建设过程中实际开展物资集约化管理时, 基于项目类型多、建设周期长以及物资数量大等

特征,使得电力物资存储要求非常高。然而部分单位在物资集约化管理时,未能充分结合电力工程建设进度、物资需求计划等,导致物资存在库存增多问题,增加了物资存储管理难度。并且在物资存储管理时,没有遵循先入先出、账物相符等原则,使得电力物资存在过期等问题。

### 3 电力工程的物资集约化管理措施

3.1加强物资仓库集约化管理。仓库是存储物资的场所,为了提升电力工程建设的物资集约化管理成效,必须加强物资仓库集约化管理。第一,合理选址。电力工程的物资集约化管理过程中,为了使物资得到快速运用,需要把仓库建设在电力工程施工附近。并且选用的仓库地址要求交通方便;第二,严格管理。电力物资的仓库管理要求确保消防安全、保证物资质量等,所以必须提升从业人员的专业技能,包括了解不同的物资管理要求、规范的物资管理流程等,并且需要明确从业人员的管理职责。此外为了使仓库在电力物资集约化管理过程中的价值得到充分展现,必须建立健全相应的管理制度,比如物资出入库管理制度、消防安全管理制度以及交接班管理制度等,旨在提升电力物资集约化管理成效。

3.2构建物资集约化管理机制。(1)了解集约化管理理念。物资集约化管理对于促进电力工程建设顺利实施以及增加效益具有重要作用,并且是国网贯彻落实“三集五大”体系的重要管理内容,所以为了使集约化管理价值得到充分体现,必须加强对其进行了解。(2)构建统一的物资管理体系。统一的物资管理体系是实施物资集约化管理的前提条件,因此为了发挥物资集约化管理价值,必须加强对涉及到的电力物资相关单位进行统一管理,包括岗位职责、物资采购运输等方面。(3)建立健全物资集约化管理机制。第一,建立物资集约化管理机制确保物资管理工作的可行性、全面性等。通过了解电力工程建设全周期的物资使用寿命、质量要求等,合理开展电力物资集约化管理工作;第二,通过健全的物资集约化管理机制,做好电力物资的存储管理与物资配送调度管理,保证电力物资得到及时利用;第三,借助现代信息技术建立健全物资集约化管理机制,以提升物资管理效率。借助信息技术(大数据技术以及人工智能技术等)建立数据库和共享平台,从而确保物资集约化管理机制得到贯彻执行。

3.3结合实际贯彻落实物资集约化管理。(1)合理编制物资需求计划。电力工程的物资集约化管理过程中,为了提升其管理成效,必须结合电力工程建设进度、物资需求数量等,合理编制物资需求计划,并且确保物资需求计划全面准确与及时,包括电力物资需求的数量、规格型号、质量标准、送货时间等;同时采取相应的措施,防止物资需求计划的漏项或重复等现象。(2)贯彻落实物资采购集约化管理。第一,加强市场调查。主要包括物资价格、供应商以及供应渠道等方面的调查工作;第二,结合电力工程要求,明确物资需求数量、时间等,然后通过招投标的

方式,合理选用采购方式,主要包括及时采购、战略采购等方式,确保电力物资采购方式的可行性以及符合电力工程建设要求;第三,加强供应商管理。主要表现为定期对供应商实施考核评估,同时结合市场形势,对供应商开展动态化监管。(3)贯彻落实物资信息化管理。当前现代信息技术已融入到电力物资集约化管理过程中,比如借助大数据技术与人工智能技术等,结合电力工程实际,构建电力物资管理数据库,从而使物资集约化管理工作能够得到贯彻落实。

### 4 结束语

综上所述,物资管理的有效性对于电力工程建设顺利开展与提升电力工程效益具有重要作用,其内容主要包括电力物资的需求计划管理、合同管理、采购管理以及存储管理等方面。而在电力工程中开展物资集约化管理,有助于规范电力物资采购流程、合理利用电力物资采购资金、控制电力物资成本、确保电力物资质量符合电力工程建设要求、通过加强供应商管理以整合改善电力物资供应链等,对于提升电力企业市场竞争力具有重要意义。基于此,本文从电力工程及其物资集约化管理的相关理论出发,就电力工程的物资集约化管理问题进行论述分析,并提出有效的应对措施,旨在提升电力企业的市场竞争力。

### [参考文献]

- [1]喻媛珍.标准化在电力企业物资采购管理中的应用与发展[J].经济管理文摘,2019(18):115-116.
- [2]李彦斌,崔梦瑶.基于PDCA循环的电力物资管理标准化研究[J].华北电力大学学报(社会科学版),2019(04):26-35.
- [3]李玮.提升电力物资标准化管理的策略探讨[J].科技资讯,2019(04):104-105.
- [4]刘建波.刍议如何构建电力物资集约化管理模式[J].科技与创新,2019(30):271-273.
- [5]朱艳.电力企业管理中的物资合同签订以及履约管理研究[J].善天下,2020(3):49-50.
- [6]潘闯.试析电力工程中物资集约化管理的应用[J].经贸实践,2019(12):274.
- [7]禹海龙.电力工程项目设备与物资材料集约化管理[J].电力系统装备,2019(24):167-168.
- [8]张柏雄.电力企业物资集约化管理探析[J].电力设备管理,2022(17):282-283,298.
- [9]吴琪.建筑工程中的机械设备与物资材料集约化管理[J].四川建材,2022(08):180-181+188.
- [10]刘华,吴昊,徐春波,等.电力物资管理过程优化方法及措施[J].中国设备工程,2020(3):48-49.
- [11]王刚.信息化技术在电力物资采购管理中的应用[J].中国电力企业管理,2021(6):56-58.
- [12]卢周俊,吴泽勇,姜向荣.电力物资管理精益化措施探讨[J].中国物流与采购,2022(23):63-64.