

针对电力企业物资质量监督业务的优化研究

左亚南, 孙峻, 费良骏, 帅健尧, 戴维佳, 赵瑀

国网上海市电力公司市区供电公司, 上海
Email: 2448373327@qq.com

收稿日期: 2020年10月15日; 录用日期: 2020年12月20日; 发布日期: 2020年12月30日

摘要

本文以某电网企业为例, 通过对质量监督现阶段业务的研究和其业务流程的梳理, 发现业务存在的漏洞和问题并提出相应的优化举措。通过研究能够及时应对新的形势和需求, 对于进一步落实质量管控责任、加大质量管控力度、把好设备入网关口奠定基础, 对有效提升电网物资质量管控质效, 不断提升采购设备质量, 确保电网运行安全, 实现公司高质量发展的战略目标有着重要的意义。

关键词

质量监督, 物资质量, 质量监督体系, 质量监督管理

Research on Optimization of Material Quality Supervision in Electric Power Enterprises

Yanan Zuo, Jun Sun, Liangjun Fei, Jianyao Shuai, Weijia Dai, Yu Zhao

Power Supply Company of State Grid, Shanghai
Email: 2448373327@qq.com

Received: Oct. 15th, 2020; accepted: Dec. 20th, 2020; published: Dec. 30th, 2020

Abstract

This paper took a power grid enterprise as an example. The writer found out the business vulnerability and problems and put forward the corresponding optimization measures through researching present material quality supervision and sorting out operation flow. Through the research, power grid enterprises can response to new situations and needs timely. It is of great sig-

nificance to the strategic target of improving quality control of power grid materials and quality of procurement equipment, ensuring safe and healthy operation of electricity and achieving high quality development.

Keywords

Quality Monitoring, Material Quality, Quality Supervision System, Quality Supervision and Management

Copyright © 2020 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

电力工业对于国家能源安全和经济起到至关重要的作用，随着科技水平进步和经济的发展，社会对于电力的依赖性越来越强，对供电服务的质量要求也越来越高，电网企业承担着保障能源安全、可靠供电、维护公共安全、服务经济发展的社会责任。随着全国城乡用电量的增加，电网建设速度也随之加快，规模也不断地扩大。电网物资质量监督业务作为国家电网公司供应链管理的重要业务环节，同时也是保障采购物资质量，严把设备入网关口的核心业务环节，开展质量监督业务流程梳理优化是具有深远意义的。

2. 相关理论

2.1. 国内研究情况与最新进展

(1) 《中华人民共和国产品质量法》

《中华人民共和国产品质量法》是为了加强对产品质量的监督管理，提高产品质量水平，明确产品质量责任，保护消费者的合法权益，维护社会经济秩序而制定。国家对产品质量实行以抽查为主要方式的监督检查制度，对可能危及人体健康和人身、财产安全的产品，影响国计民生的重要工业产品以及消费者、有关组织反映有质量问题的产品进行抽查。根据《产品质量法》的规定，抽取的样品应当市场上或企业成品仓库内的代销产品中随机抽取。要求随机抽取样品，则可以防止生产者、销售者弄虚作假，保证抽样检查的客观性、公正性[1]。

(2) 监理

建立监理制度是为了解决我国建设项目传统管理模式存在问题(即投资、进度、质量目标的严重失控)，改革旧有建设项目管理体制。除此之外，还存在一些外部因素，一是聘请国外的项目管理专家进行项目管理是世界银行、亚洲开发银行、德国复兴银行等银行的贷款条件之一；二是海外工程承包的教训，主要是在管理、合同上的失误。国家推行强制监理的一个重要目的是通过对监理企业法律责任的规定，促进建筑市场的规范，制约建设单位和施工单位的建设行为[2]。

2.2. 电力公司相关工作开展情况

国网公司物资质量监督是指物资部门、项目管理部门(总部项目)根据国家有关法律法规及公司制度、标准等，对物资生产制造质量进行监督，服务于物资招标采购、电网建设及安全稳定运行的活动。

电力公司根据总部要求,结合自身业务需求及组织结构,制定年度质量监督策略,进一步扩大质量监督范围,对采购的物资进行监造、催交催运、抽检等的质量监督活动。同时结合电工装备智慧物联、电商物资质量监督等新的业务需求,不断优化质量监督工作开展模式。

3. 某电力企业物资质量监督业务的研究

3.1. 业务背景及现状

质量监督作为保障电网物资质量的重要业务环节,对于保障电网安全运行、实现电网高质量发展起到了重要的支撑作用。电力企业在开展物资质量监督业务相关工作的同时,也需结合电工装备智慧物联平台建设及应用工作,建立全方位、多维度的物资全生命周期质控体系。

习近平总书记在十九大报告中明确指出,要深化国有企业改革,培育具有全球竞争力的世界一流企业[3]。作为关系国民经济命脉和国家能源安全的特大型国有重点骨干企业,公司提出“具有中国特色国际领先的能源互联网企业”的战略目标,以国际领先的发展支撑我国电力强国建设,为供应链创新与高质量发展提供了新契机。与此同时,国网物资部关于2020年物资质量监督及供应商管理有关重点工作中提出要深化落实质量管控责任。督促供应商落实质量保证主体责任,通过平台宣传、合同约定、供应商大会等形式,加强《产品质量法》宣贯,引导供应商树立以质取胜经营理念。

面对新形势下,电力公司对于质量监督业务也提出了新的要求,主要包括监造、催交催运及抽检业务。一是深化落实质量管控责任,促进供需双方共同努力做好质量管控工作;二是要持续开展质量监督策略优化,实现质量监督工作的差异化、精准化;三是要积极扩展质量监督覆盖范围,针对电商物资等新的管理对象及时建立相应的管理机制;四是创新质量监督工作模式,运用电工装备智慧物联等手段,打造全方位质量管控新模式,有效提升质量监督工作质效。

3.2. 质量监督封样送检流程

电力公司应该组织和完善物资质量监督管理工作,例如:编制项目物资质量管理计划,维护物资质量管理信息系统,分析物资质量信息,建立信息库,并根据质量监督业务的抽检计划做好封样工作(图1)。封样送检是质量监督管理体系里重要的环节之一,其送检流程如下:

(1) 封样方案制定。项目单位根据供应计划信息及抽检计划,制定方案,明确封样的地点、时间、数量、费用和抽检预期目标等信息。

(2) 现场封样实施。项目现场进行现场封样。抽检封样人员至封样现场,抽取样品,填写封样记录(封样记录表、余料单等),留取影像资料,完成封样。

(3) 封样样品保管。公司派指定专人负责样品保管工作,杜绝供应商送样,确保样品本体及封样状态的完好性。

(4) 送检信息报送。电科院根据封样信息,办理样品运输及检测委托手续;根据检测报告向物资公司反馈检测结果。

3.3. 存在问题

针对质量监督业务的各个环节进行深入调研,对业务现状进行诊断分析,明确目前的问题和解决方案:

3.3.1. 质量监督业务提升方向

一是质量监督业务提升方向是否明确。随着电网企业不断地发展与提升,对于物资生产质量管控业务的要求也随之越来越高。质量监督的业务量不断增大,需要更详细完整的质量监督策略来支撑。对于

电网企业而言，物资生产的质量监督问题会伴随着企业的进步而不断地存在，只有明确企业质量管控的提升方向和策略，才能为企业后续的质量监督计划展开奠定基础，从而保证企业物资生产质量的不断提升。

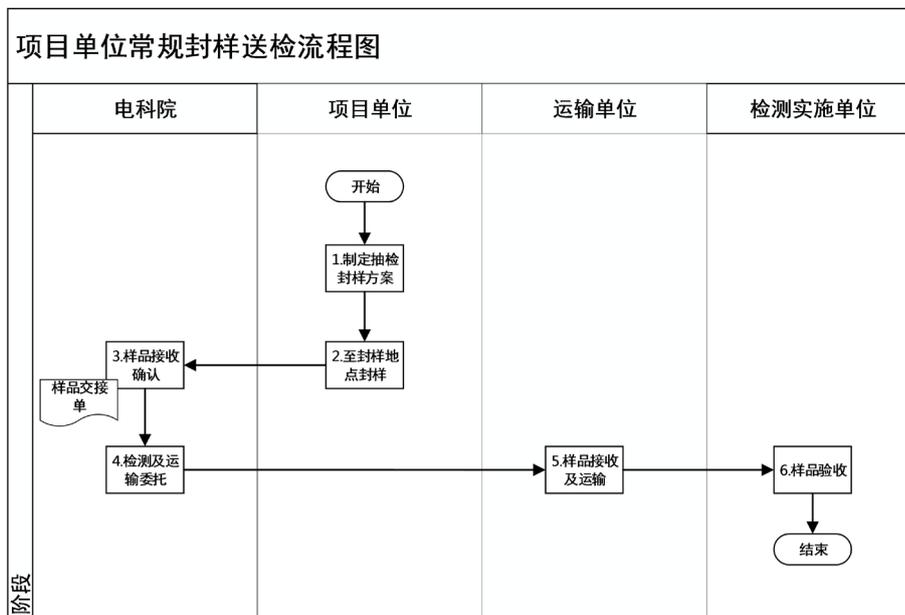


Figure 1. Flow chart of routine sealing and inspection by project unit
图 1. 项目单位常规封样送检流程图

因此，需要明确质量监督业务提升方向。包括明确深化落实质量管控责任、持续开展质量监督策略优化积极扩展质量监督覆盖范围创新质量监督工作模式等方面的目标。

3.3.2. 质量监督业务模式创新

二是质量监督业务模式是否创新。在明确质量监督优化策略的前提下，对整体的业务模式进行探索。传统的质量监督模式明显无法满足现阶段的电力企业需求，在效率和质效两方面都不能很好地与目前的质量监督业务相匹配。

在原有的业务模式基础上，需要通过数字化信息化的手段，将质量监督业务模式提升到一个新的高度，逐步扩大业务范围，满足质量监督覆盖要求，实现与现有业务体系的无缝衔接。同时，不单单局限于质量监督业务本身，对业务相关的不同专业进行协同机制的建立，从而保证质量监督业务与物资供应、供应商关系管理、履约结算、招标采购等业务之间的全面贯通，从业务流程对接、业务数据共享、在线协同联动等方面，为供应链整体运作效率的提升提供有力支撑。

3.3.3. 职责分工合理设置

三是职责分工是否合理。由于业务线的增加以及对业务模式的创新，电力企业各个单位的职责分工相应也需要进行进一步的明确和调整

基于新的业务发展情况如何进行相应调整。针对监造、催交催运、关键点见证、抽检、质量信息收集上报等业务，明确物资部、物资公司、电科院、项目单位、监造实施单位及供应商等各方的职责分工。

3.3.4. 质量监督业务操作手册

四是质量监督业务流程是否明确。从质量监督的策略制定研究一直到各方的职责明确划分，是基于

业务本身来进行分析研究的。但最终业务落地时，则需要相关的现场工作人员负责业务的推进。因此，需要将质量监督业务优化的成果宣贯至现场工作人员，相应的质量监督业务操作手册则就显得尤为重要。根据质量监督业务优化后的业务状况，对原有的质量监督业务操作手册进行修编，针对修改或新增的条款目录进行整理，帮助相关工作人员更好地理解业务并执行。

3.4. 优化建议

基于业务现状的分析，针对新的业务发展需求以及目前存在的问题，从以下重点提升业务，制定相应的业务优化提升举措：

一是扩展业务范围。针对到货前质量检测、电商物资质量检测、电工装备智慧物联等新的业务，逐步扩大业务范围，满足质量监督覆盖要求，实现与现有业务体系的无缝衔接。

二是创新业务模式，强化质量数据的分析应用。基于原有业务及创新业务，基于移动互联网技术的质监信息采集，进一步推进质量数据的归集、分析与应用。通过移动应用软件再抽检封样、关键点见证等质量监督工作开展过程中，实现质监影像图片文件的实时传输、数据的及时上传、结果文件的自动生成、地理位置的自动识别等功能，及时、准确、全面、高效的开展实时信息采集，为形成一体化、结构化和智能化的质监信息数据库奠定基础。可以采用 RFID 电子标签，进一步提升抽检封样的真实有效性，有效关联分布于不同环节的物资全寿命周期质监信息。同时与实物 ID 进行融合，实现批量质量验收。实时推送抽检封样实施信息，为预警实施风险，及时调整质量监督实施方案，确保质量监督工作高效开展奠定基础。

三是强化质量数据的分析应用。基于原有业务及创新业务，进一步推进质量数据的轨迹。分析与应用。打造完整质量数据链条，实现数据资产从积累到价值创造的过程。

四是深化跨专业协同机制。包括质量监督业务与物资供应、供应商关系管理、履约结算、招标采购等业务之间的全面贯通，为供应商整体运作效率的提升提供有力支撑。针对监造、催交催运、关键点见证、抽检、质量信息收集上报等业务，明确物资部、物资公司、电科院、项目单位、监造实施单位及供应商等各方的职责分工，使得提高各方合作和协同的积极性，保证整个流程高效运行。

4. 总结和展望

电网物资质量监督业务作为国家电网公司供应链管理的重要业务环节，保障了采购物资的质量，所以重视电力企业物资监督管理，优化质量监督举措是很有必要的。本文主要通过对质量监督现阶段业务的研究和其业务流程的梳理，提出业务优化的建议。通过建立物资质量管理体系，可以不断提升采购设备质量，确保电网运行安全，为实现公司高质量发展的战略目标奠定基础。

质量管理体系不仅仅是某个特定部门的职责，而是跨部门跨专业协作的管理体系，所以在完善和健全物资管理体系的过程中，要不断深化专业协同机制，例如质量监督业务与物资供应，招标采购等业务，各部门和单位之间也需要职责分工明确，相互协作。针对质量信息采集业务，可继续利用移动互联网等技术，推进质量数据的归集、分析与应用。利用移动互联网 app 进行远程封样，采用 RFID 电子标签提升抽检封样，与实物 ID 进行融合，实现批量质量验收等创新模式为确保质量监督工作高效开展奠定基础。

参考文献

- [1] 全国人民代表大会常务委员会. 中华人民共和国产品质量法[Z]. 2018.
- [2] 曾玉成, 王雨魂, 林强. 中国项目管理建立监理制度的探讨[J]. 经济体制改革, 2002(3): 148-151.
- [3] 肖亚庆. 深化国有企业改革[J/OL]. 中国共产党网专题报道, 2017.