

基于“五化联动”的供电企业智慧供应链管理探索与实践

张少保¹ 黄伟芳² 陈有持³

国网福建省电力有限公司龙岩供电公司 龙岩市 364000

摘要: 本文重点从物资智慧供应链组织管理、需求管理、采购管理、储运管理和质检管理等五大关键环节着手,探索构建基于“五化联动”的供电企业智慧供应链管理新模式,助推企业供应链运营转型升级和提质增效。

关键词: 供电企业; 物资; 智慧; 供应链管理

前言:

国网龙岩供电公司是国网福建省电力有限公司直属的国有大 II 型企业,下辖 7 个县(市、区)公司,担负着龙岩一市四县两区的电力供应。国网龙岩供电公司紧密结合现代智慧供应链发展新形势新要求,灵活引入和应用新技术与新思维,在组织管理、需求管理、采购管理、储运管理以及质检管理等方面下功夫,系统整合企业内外部供应链上下游资源,探索构建了基于“五化联动”的供电企业智慧供应链管理新模式,驱动了传统物资采购供应管理向现代供应链智慧型、数字化运营转型,加速推动了企业数字化转型和高质量发展,为建设具有中国特色国际领先的能源互联网企业提供坚实物资保障。

一、实施背景

(一) 增强公司物资服务保障支撑能力的重要举措

2020年4月10日,国家商务部、工信部、生态环境部等八部门联合印发的《关于进一步做好供应链创新与应用试点工作的通知》中,着重提出补齐产业链供应链短板,推动产业链供应链多元化的要求。为积极响应国家政策要求,国家电网公司在2021年两会报告中强调要着力提升服务保障支撑能力,创新应用数字化、智能化等技术,不断构建完善现代智慧供应链等业务领域服务平台,提高专业支撑能力。面对新时代新要求,国网龙岩供电公司应主动担当、积极作为,探索应用新技术和新理念,创新物资管理新模式,深入推进智慧型数字化供应链建设,以全力支撑和服务公司战略目标实现。

(二) 提升企业供应链数字化管理质效的迫切要求

近年来,受国内外宏观经济发展速度放缓与“新冠”疫情影响,国家电网公司和各省市公司一直把“提质增效”作为企业经营发展的重中之重,而企业物资供应领域也一直是“提质增效”的重要一环。为促进企业供应链运营业务水平全面提升,国网福建电力公司(以下简称“省公司”)也相继制定了《关于开展供应链运营

巩固提升年专项行动的通知》,以进一步夯实公司供应链运营基础建设。在此背景下,国网龙岩供电公司迫切需要结合公司实际,在物资供应链管理领域探索引入与时俱进的新思路、新方法和新模式,以充分发挥智慧供应链运营中心等支撑载体功能效用,赋能企业供应链运营转型升级和提质增效。

二、主要做法

(一) 加强组织统筹,推动智慧供应链运营中心实体化运作

一是建立健全智慧供应链运营中心组织架构。按照国家电网公司“一级统筹、两级平台、三级运营、四级应用”总体思路,结合企业物资专业运作情况,国网龙岩供电公司加快智慧供应链运营中心组织队伍和配套机制建设,将原“供应调配室”变更为“智慧供应链运营中心”,并采取“职能+矩阵”模式进行实体化运作。在具体岗位设置方面,智慧供应链运营中心下设“运营管理高级师”、“配送管理高级师”、“运营管理中级师”、“运营管理初级师”四个专职岗位,岗位人员主要由公司运营中心、物资管理各业务专职人员共同组成,承担着公司供应链领域的运营分析、资源统筹、数据治理、风险监控等重点工作,同时负责对物资调配、应急物资供应、日常运营管理、监控预警管理、业务协调会商、问题统筹处理和跟踪督办等工作,其各自职责如下图1所示。

1、建标立制,推动智慧供应链运营中心实体运作

一是统筹编制智慧供应链运营中心实体化运作方案。重点对智慧供应链运营中心组建意义、岗位机构设置、工作职责以及相关工作要求等进行细化规范,并明确以打造“精、省、优”为特色的智慧供应链运营中心,为后续高质量建设与运营指明了前进方向。

二是持续完善智慧供应链运营中心日常运营机制。以定期协同、交流沟通和总结汇报中心日常工作为基础

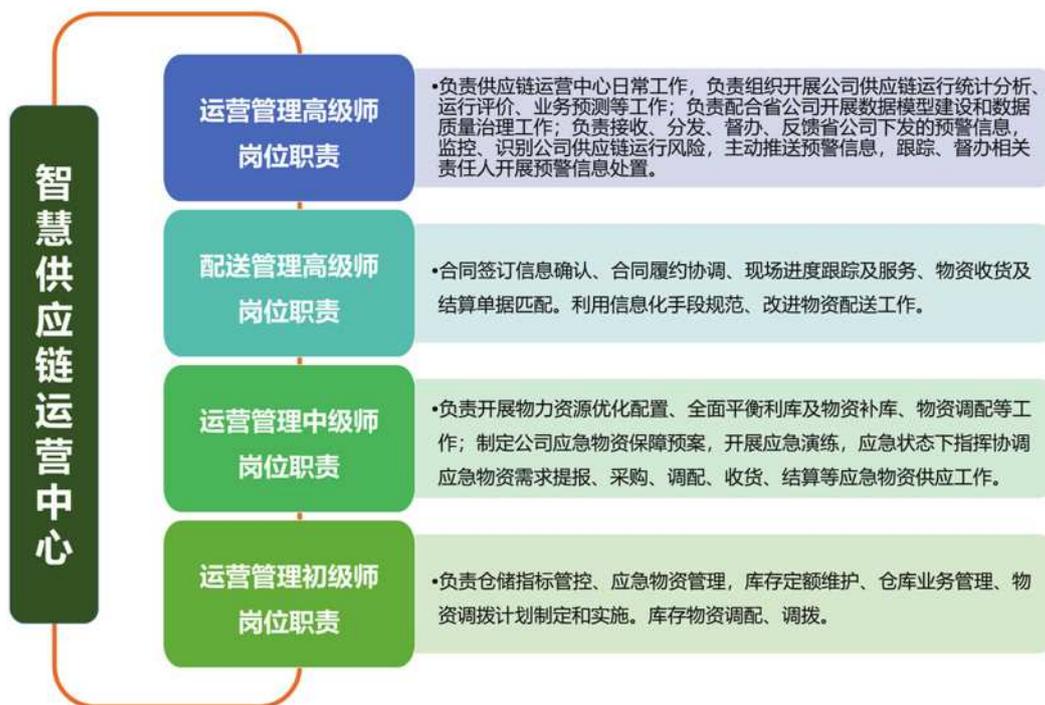


图1 智慧供应链运营中心下设“四大岗位”岗位职责一览表

本出发点，系统设计了“双周通报、月度例会、年度总结”的日常运营标准机制，并配套标化设计了双周通报数据模板、月度工作汇报模板、年度总结报告模板以及预警、督办问题下发与反馈模板等配套管理工具，推动中心日常运营各项工作高质量开展。

2、价值创造，增进智慧供应链运营中心功能发挥

一是挖掘供应链全链数据贯通价值。以提高电力物资供应保障效率效果为目标，建立“业务+数据”联合治理机制，着力强化供应链全链数据贯通过程管理，重点对物资需求申报、采购、储运、质控等全供应链数据进行整合、监控与分析，以业务实用化为导向实施数据协同治理，促进供应链前后端业务协同运作、融合发展，为公司供应链各关联部门提供实时动态数据信息和决策支持。

二是协同推进供应链疑难问题处置。以发现问题与解决问题为出发点，通过业务数据实时监测，对影响供应链运营效率、效益和效果的跨专业问题，由供应链运营中心牵头组织预警发送、督办落实，并通过定期组织召开业务运营分析会、共同协商提出改进措施、跟预警与踪督办完成情况等，实现协调事项、问题的闭环管控，持续提升供应链问题攻坚能力和整体管理质效。

(二) 智能分析审核，致力物资需求计划精准化制定

一是自主研发数据智能比对诊断程序，提高利库审核质效。重点针对审核人员因业务素质 and 责任心差异导

致利库审核效果参差不齐等问题，策划设计物资采购需求计划自动关联与比对分析的软件机器人，以公司ERP系统与智慧供应链平台的为基础数据源，快速筛选出可利库物资数据，助力需求计划审核工作人员快速审核与决策，节省大量审核时间。

二是自动汇总统计，助推需求利库审核报告一键生成。为解决利库审核报告耗时长，审核人员填写不规范等问题，对利库情况分析进行模块设计，审核人员仅需在“可调拨情况”后填写必要信息即可一键生成需求利库审核报告，最大程度减少了人工填写误差和人工核对工作。

(三) 双线合力驱动，促进物资采购全程精益化管理

1、内外联动，推进采购活动统一纳入ECP2.0平台

一是内部协调沟通，推进各部门、各单位采购活动“上平台”。积极贯彻落实网省公司所有采购活动“上平台”工作方案要求，通过通知发文、专项提醒以及组织开展招标采购“上平台”专项培训等方式，让各部门、各单位全面知晓招标采购“上平台”重要意义、规范操作流程和采购注意事项，确保各类招标采购依法合规，从源头上防范好各类采购风险，保障公司物资采购业务安全健康发展。

二是对外规范引导，推进供应业商“上平台”。重点以专题培训会、线上答疑、宣传折页发放以及宣传视频播报等方式，积极与广大供应商联系沟通和提示引导，

详细宣贯招标采购“上平台”的技术规范要求和各类注意事项，详细解答广大供应商在线上采购中所遇到的疑惑和难点，并着力提升非工程零星服务类采购的潜在供应商“上平台”积极性，保障采购的竞争性，推动各类采购工作顺利实施。

2、模式转换，推广招标采购辅助评审和云接标应用

深化应用省公司招标采购辅助评审系统，在实际评审工作中，通过把开标一览表、报价信息一览表、近三年投标人不良行为记录、绩效评价等基础数据信息导入招标采购辅助评审系统，可自动关联协议库存资格预审结果、量化后评分细则和供应商结构化应答数据，能实现初评自动评审、部分详评项目自动打分，并自动筛除不合格投标人和生成否决记录，供评审专家进行核实确认。此模式基本实现了初评以及部分量化评审等关键业务环节数字化、精准化和可追溯，不仅减少了评标专家的自由裁量权，还减轻了阅标工作量，提高了评标工作效率和准确性。

三、实施成效

（一）管理效益显著提升

随着基于“五化联动”的供电企业智慧供应链管理体系的落地应用，国网龙岩供电公司基本构建形成了融合贯通、便捷高效、全程可视、快速敏捷的供应链运营新模式，有力推动智慧供应链运营中心实体化运作和功能价值发挥，加速了公司供应链运营智能化、数字化转型升级和提质增效，系统破解了公司物资供应链管理当中长期存在的一系列疑难问题，全面增强了公司物资专业服务保障支撑能力。

（二）经济效益显著提升

今年以来截止9月30日统计数据表明，基于“五化联动”的智慧供应链管理新模式助力国网龙岩供电公司在物资需求计划管理、物资采购管理、仓储管理以及质量检测等方面均取得了显著的经济效益。物资需求计划管理方面，国网龙岩供电公司严格按照“先利库，后采购”的原则，加大全市采购订单的审核管控力度，在实现项目物资按需申报的同时，避免各单位盲目囤货造成积压，累计利库金额三百多万元。仓储管理方面，国网龙岩供电公司通过推行市县物资一盘棋，统筹各库、仓

实物资源管理，盘活了库存资源效益，全市跨单位利库金额一千一百多万元。质量检测方面，国网龙岩供电公司应用“云监造”和“云见证”等新方式实现了远程核实供应商生产情况，最大限度降低了疫情影响，共有19个项目通过微信、钉钉等视频形式进行“云监造”和“云见证”，涉及主变、组合电器、断路器、隔离开关等物资，累计节省差旅费用近二十万元，为企业有效降低经营成本作出了积极贡献。

（三）社会效益显著提升

基于“五化联动”的智慧供应链管理在全面提升国网龙岩供电公司物资服务保障支撑能力的同时，也协同推进了企业外部营商环境优化，助力营造了诚信守法的良好市场环境。典型案例如：通过连续三年对授权采购成交供应商开展年度绩效评价，国网龙岩供电公司已累计评价各类供应商992家，评价结果在采购中运用593次，让广大供应商更加遵规守法，更加专注产品质量提升。又如通过积极宣传引导广大供应商“上平台”，提供“云接标”服务，丰富投标保证金缴纳形式以及设置小金额（预估金额为10万元以下）免收投标保证金、降低招标代理服务费等一系列措施，切切实实减轻了供应商投标压力和投标成本，缓解了供应商的资金压力，赢得了广大供应商的良好口碑，树立了担当作为、积极回应社会关切的责任央企品牌形象。

四、总结

总而言之，基于“五化联动”的供电企业智慧供应链管理模式在推动企业供应链运营转型升级及提升企业供应链运营管理质量方面可以发挥非常积极的作用，可提升企业管理效益、经济效益乃至社会效益方面均有较大帮助，今后仍需继续探索应用，以达到更好的管理效果。

参考文献：

- [1]张秀华, 赵日凯.基于柔性供应链的供电企业库存管理研究[J].企业管理, 2016(S2): 2.
- [2]管春峰, 徐磊.“四流合一”煤电智慧供应链实践探索[J].企业管理, 2017(S2): 2.
- [3]任智宏.基于物联网的智慧供应链管理及应用分析[J].装备维修技术, 2020(16): 1.