

电网企业履约风控防范能力提升应用研究

倪小舟¹, 瞿恒亮¹, 顾华骏², 文 轲², 周德高²

¹国网上海浦东供电公司, 上海

²上海欣能信息科技发展有限公司, 上海

收稿日期: 2023年1月19日; 录用日期: 2023年2月21日; 发布日期: 2023年3月28日

摘 要

电力工程在经济建设过程中扮演着举足轻重的战略地位, 是国家和地区能源输送和分配的纽带。但随着电力体制改革的推进, 伴随着电力建设市场的逐步放开, 电网企业的发展需要更多地依托自身的实力, 才能取得长足的发展。此时, 企业的综合能力, 特别是企业的履约能力, 就成了电力工程市场化后, 制约企业生存发展的关键。

关键词

智慧供应链, 电力工程, 履约专责, 履约能力

Research on the Application of Risk Control Performance and Prevention Ability of Power Grid Enterprises

Xiaozhou Ni¹, Hengliang Qu¹, Huajun Gu², Ke Wen², Degao Zhou²

¹State Grid Shanghai Electric Power Company, Shanghai

²Shanghai Shine Energy Information Technology Development Co., Ltd., Shanghai

Received: Jan. 19th, 2023; accepted: Feb. 21st, 2023; published: Mar. 28th, 2023

Abstract

Electric engineering has been playing a decisive strategic role in the process of economic construction. It is the link of national and regional energy transmission and distribution. However, with the promotion of power system reform, along with the gradual opening of the power construction market, the development of electric power companies needs to rely more on their own strength to achieve considerable development. At this moment, the integrating ability of enterprise, especially the performance ability has become the key to restricting the survival and development of enterprises after the marketization of electric power engineering.

Keywords

Intelligent Supply Chain, Power Project, Performance Responsibility, Performance Capability

Copyright © 2023 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

电网企业的履约能力指依照项目合同条款的约定,完成承包范围内的各项工作内容,为建设单位提供合格电力产品的能力,履约问题协调处理业务作为供应商关系管理的重要核心[1]。作为电力工程施工企业,狭义地理解,其履约能力就是按照合同约定,为建设单位提供合格的电力工程实体产品的能力。本文是电网企业履约专责履约能力专项提升项目的初步设计方案,用于指导后续项目管理,项目建设及实施工作。

2. 背景与意义

在物资管理上,建立了统一的物资管理体系包括完善的流程、制度以及各项作业指导书,对履约问题协调处理业务的整体运作提出了更高的要求[1]。然而,当前的计划及履约专责对项目物资全链条相关信息的查询统计工作还停留在从不同的系统中获取数据,通过线下手动匹配多报表的形式来开展,存在信息查询不便、数据项不全面等问题。为落实“数字化员工建设”精神、进一步发挥智慧供应链体系建设辐射效应,促进项目进度需求与物资采购履约业务融合,发挥供应链体系服务于内部供应链计划及履约专责角色的作用,以现代智慧供应链体系建设成果、项目视角供应链差异化可配置的能力模块、公司数据中台的全链全量汇聚的数据资产等为工作基础,以服务委托的方式,赋能计划及履约专责重点环节监控分析能力提升,确保计划及履约专责各项工作融入现代供应链运营体系。

3. 履约风险防范需求分析

从研究进展来看,电力系统可视化目前尚处在数据可视化阶段,重点在数据的可视化展示[2]。为了以“价值创造、实用实效、服务业务发展、服务基层一线”为根本遵循,从而以项目视角提升着手并进行以下这四点能力分析。

3.1. 供应链重点环节的可视能力

可视化的目的是洞察数据,发现信息,做出决策或解释数据[2]。基于现代智慧供应链体系建设成果,全面支撑计划及履约专责对于供应链全链条重点环节相关场景功能的应用能力,协助计划及履约专责开展项目视角供应链重点环节运营情况多维专项分析,实现计划及履约专责项目视角供应链重点环节可视能力的提升。

3.2. 供应链关键环节的监控预警及异常处理能力

支撑计划及履约专责从项目视角开展物资供应链关键环节的监控预警及异常处理能力。包括对监控预警的异常点进行分布分析及根因分析,总结归纳常见异常原因类型,明确异常问题发生的责任主体;同时提醒计划及履约专责常态化关注异常待办及预警业务,协助计划及履约专责及时开展问题处理。异常处理过程中累计相关经验,形成项目视角供应链关键环节的事前提醒、事中控制、事后警告机制和方法。

3.3. 供应链相关环节待办工作主动提醒能力

对批次提报待办、图纸确认待办、超长订单处理待办等异常待办和业务待办事项及时提醒并消缺；协助计划及履约专责形成日待办任务清单，待办清单包含待处理事项、已处理事项、处理优先级等任务处理情况，实现计划及履约专责以项目视角提升供应链相关环节待办工作主动提醒能力。

3.4. 无法及时供应的履约风险洞察能力

专责分类识别物资业务流程与项目环节的卡扣节点，根据不同类型物料导期与项目工程时间节点，当物资供应发生风险时及时预警、提示至相关人员并及时干预，从而实现计划及履约专责对物资无法及时供应的履约风险洞察能力的提升。

对发生物资供应延期，造成交付风险的项目，根据滞后时间，滞后原因等，识别后续项目环节可加速的路径，形成项目风险防范的策略推荐。

4. 履约风险防范方案设计

针对重点环节可视化、关键环节的监控预警及异常、相关环节代办工作主动提醒及履约风险等问题，履约专责与能力专项提升从以下四个方向进行。

4.1. 提升项目视角供应链重点环节的可视分析

1) 项目视角履约专责供应链重点环节业务可视

汇聚供应链关键节点信息，统计物资全链条的业务量、各业务环节之间的时长等数据。根据梳理统计的数据，以项目视角对履约专责关心的供应链重点环节统计数据进行分析，帮助履约专责全面掌握供应链关键节点物资信息，协助履约专责提升物资供应保障方面的分析能力。

2) 项目物资信息可视能力提升

按项目维度梳理项目物资从计划提报到履约收货过程中所处的阶段(如已提报、已发运、待收货等)等关键信息，汇聚项目前期、项目执行、计划、招标采购、合同供应、仓储配送、废旧处置等全流程关键业务信息，实现项目物资进度信息可视。

4.2. 提升履约专责供应链关键环节监控预警和处理能力

通过构建项目视角供应链关键环节监控预警分析模型，提醒计划及履约专责常态化关注异常待办及预警业务，协助计划及履约专责及时开展问题处理。异常处理过程中累计相关经验，形成项目视角供应链关键环节的事前提醒、事中控制、事后警告机制和方法。

4.3. 提升履约专责项目视角业务待办主动提醒能力

1) 梳理履约专责日常待办任务清单

设计项目视角计划与履约专责待办台账模板，内容包括任务名称，流程环节，接收时间，发起人，部门，业务类型、业务完成情况等信息。通过该模板对履约专责待办业务处理情况进行梳理，完成项目视角计划与履约专责待办台账。

2) 构建履约专责待办提醒与消缺机制

基于履约专责日常待办和异常待办任务清单，从项目视角对待办事项提醒与消缺机制进行优化。围绕履约供应主要业务环节，从合同签订、图纸确认、到货需求锁定、质量监督、出厂验收、收货到合同结算，整合履约专责各类业务场景信息，针对项目物资发生预警时，同时提醒至履约专职进行处理；对于可能造成项目交付风险的各类情形，通过开展滞后时间、滞后原因等分析，形成处理策略建议库，帮

助履约专职快速进行策略选择,提升业务效率,保障物资供应。

4.4. 提升履约专责项目视角履约风险洞察能力

设计项目物资交付风险防范推荐策略设计方案,支撑履约专责分类识别物资专业供应链全流程的卡扣节点,根据不同类型原因导致与项目工程时间节点,当物资供应发生风险时及时预警、提示至相关人员并及时干预,从而实现履约专责对物资无法及时供应的履约风险洞察能力的提升。

1) 设计项目视角履约风险预警基线

在执行过程中未能很好的进行供应商履约执行情况监控及预警,常常造成执行均衡性差[3]。根据项目具体情况,设计项目的不同监控预警基线,包括正常项目基线、紧急项目基线、应急项目基线:

正常项目基线指在正常情况下,按照实际业务流转,设置监控预警的标准基线时间。

紧急项目基线指在紧急情况下,根据实际业务需求,保持原有流程节点路径不变,但压缩各流程节点的监控预警基线,形成监控预警紧急基线时间,从而督促业务人员加快业务流转。

应急项目基线指在特殊情况下,根据实际业务需求,改变原有流程节点路径,并设置相应的监控预警应急基线时间。

2) 优化项目视角履约风险预警运作机制

第一步,按照正常项目基线对业务流程环节进行实时监控预警,判定各业务单据(采购申请/采购订单)是否处于正常运行状态。

第二步,根据异常问题处理工作机制与流程,形成处理策略。对于紧急项目,可预置紧急项目的监控预警基线时间、流程节点路径和相应的监控预警基线时间,也可根据异常问题处理结果,根据应急项目路径重新设定监控预警基线时间。

第三步,按照标识的紧急/应急项目对应的新基线进行监控预警,加快业务流程处置速度,以满足物资供应需求。

5. 总结

从电网物资供应链管理现状来看,其工程类型和物资类型繁多,物资需求呈现纷繁复杂的特点[4]。在电网企业工程项目的实施过程中,履约是供应链及施工方应尽的责任,是业主管理本项目的基本需求,也是实现供应链高效运行的至关重要性[5]。通过业主设置合理的履约条件,供应链及电网企业提升自身的履约能力,两者达到高度的契合点,才能为工程项目圆满实现安全、质量、进度等既定目标提供坚实的基础保障。为此,供应链及电网企业一定要发挥一线战斗堡垒的作用,通过树立全心全意为业主服务的意识,科学整合、利用资源,积极沟通、解决问题,用切实的管理行动树立口碑,为企业履约能力建设这条“统一战线”服务。

参考文献

- [1] 周永华,沈海锋,陈海涛. 电网企业供应商履约问题协调处理业务优化的研究[J]. 现代管理, 2020, 10(6): 1074-1079.
- [2] 杨郁. 数据可视化在运营监测中的应用前景[J]. 智能电网, 2018, 8(5): 457-464.
- [3] 吕振辉,洪芳华,朱利军,肖锋,张飞龙. 基于“互联网+”的电力物资协议库存履约协同机制研究[J]. 管理科学与工程, 2019, 8(2): 156-160.
- [4] 胡永焕,陈之浩,洪芳华,倪小舟,陆亭华,董凤娜,刘芮彤. 面向电力物联网的智慧供应链自适应运营决策技术及优化算法模型应用研究[J]. 现代管理, 2020, 10(6): 1037-1043.
- [5] 陈奇力,周睿,黄双青. 探究电网企业供应商履约问题协调处理业务的重要性[J]. 服务科学和管理, 2021, 10(1): 20-24.