

电力物资综合一体化管理信息平台需求探讨

张诗曼

(国网京山市供电公司, 湖北 荆门 448000)

摘要 电力物资管理极为重要, 当前这个方面的管理虽然实现了信息化, 但是仍有不完善之处, 无法满足全过程管理要求, 也存在不够精细的问题, 不利于电力企业发展。基于电力物资管理信息化管理现状, 本文从进一步优化与更好地满足物资管理需求出发, 针对电力物资综合一体化管理信息平台进行研究, 在对业务功能需求、非业务功能需求以及其他特性需求进行分析之外, 围绕如何设计提出构想, 旨在对推动物资管理集成化、流程化、精细化、系统化有所裨益, 助力物资管理水平与质量提升。

关键词 电力物资; 综合一体化管理; 信息平台; 需求分析

中图分类号: F425

文献标识码: A

文章编号: 2097-3365(2023)10-0082-03

电力物资管理具有复杂性, 信息化背景下主要以ERP系统与ECP平台进行管理, 相较于传统管理模式有明显的改进, 通过业务信息化管理有效促进了管理成效提升。不过这种管理方式存在仅仅记录过程结果, 未能具体呈现每个环节实际情况的问题, 分析不能一步到位, 通常要导出相关数据以后人工分析, 比较麻烦, 且效率低, 不能满足当前对电力物资管理要求。针对这种情况必须要创新物资管理方式, 弥补ERP系统与ECP平台的不足。实际操作中应结合物资集约化、精细化、系统化、全过程管理要求, 分析业务功能非业务功能需求, 明确其他特性要求, 合理、有效地运用信息技术, 打造综合一体化管理信息平台, 更好地满足电力物资管理需求, 并促进管理水平提升。

1 综合一体化管理信息平台需求分析

电力物资综合一体化管理信息平台开发与建设之中, 需求分析是最为基础和重要的, 必须要全面调查研究, 从当前管理不足与集约化、系统化、精细化、全过程化需求出发, 针对平台所要具备的业务功能、非业务功能、其他方面需求等进行分析, 为平台设计提供依据。

1.1 业务功能需求

近年来电力物资管理紧跟发展趋势, 依托信息技术构建管理系统与平台, 从传统管理步入现代化管理阶段。电力物资管理牵扯内容比较多, 主要有物资计划、物资采购、物资使用、物资存储等, 现阶段最为重要是落实集约化管理要求, 综合一体化管理信息平台开发要紧密围绕这点, 结合“一强三优”与“两个转变”目标与要求^[1], 对业务功能需求进行分析, 最终要使

物资管理从以往多头分散式管理朝着整个各个方面、坚持集中与统一化管理发展。

1.1.1 计划管理

电力物资管理需要依据计划进行, 这就奠定了物资计划管理基础地位。管理中需要明确所掌握的物资情况与物资需求, 对于物资采购与使用做好安排, 既要保证物资供应满足需求, 又要促进物资利用率最大化。物资计划管理具有指导性与引领性, 是物资供应与其他方面管理的依据, 有助于物资供应链经济效益提升。“三集五大”发展战略下, 物资计划管理必须要具有全面性、合理性、准确性, 同时要及时展开, 促进全过程管理与集约化管理。电力物资计划管理之中, 应当结合具体的情况科学申报需求, 并确保所制定的物资管理计划可顺利执行。

综合一体化管理信息化平台开发中, 计划管理要满足平衡利库需求。ERP系统中包含了采购申请信息, 可依照批次提炼出来, 结合其中的物料编码, 明确两个方面情况: 一是领取但是没有使用物资情况; 二是可利库实体库物资状况, 为备品备件提供依据, 并平衡利库; 平台建设要满足采购申请退回查询需求, 对于ERP中被退回采购申请, 应当在综合一体化管理信息化平台同步显示。另外, 对于退回采购申请如果处理完成, 应当人工标记完成, 一般要在管理辅助平台进行, 防止出现混乱的情况; 平台要满足计划申报量统计需求, 过程中要对采购计划申报申请进行统计, 还要对中标状况进行统一, 操作中要以两种方式展开, 一种是报表, 另外一种是图形化。报表筛选要确定好条件, 以确保不会出现问题, 通常在依据公司名字、计划审批时间、招标批次进行的同时, 还要结合物料

编码、物料具体信息、中标公司等展开;平台应满足关键数据预警需求,这里一定要掌握关键数据,有两项指标^[2]:一是采购计划完成率;二是采购标准执行率。综合一体化管理信息化平台要具备自动计算的能力,要结合考核要求展开,然后针对前面所提到的两项指标数据自动与动态化预警。需要注意的是,自动预警要依据两个方面进行,分别为考核时间节点与关键数据点。

1.1.2 合同管理

电力物资管理之中,合同管理是一项重要内容,需要做好合同签订,还要履约与依据合同结算。平台建设需要满足合同管理需求,应当依据落实物资供应要求展开,针对签约与履约要具备两个方面的功能:一是对重点信息统计分析功能;二是具备监控预警功能。这样就能使得相关的人员明确合同签订进度与实际情况,以及履约的整体情况与具体信息。平台要具有对合同重要指标管理与控制功能,过程中应对签订完成率、协议库存匹配率进行统计,并要采取技术手段直观呈现。

具体而言,平台在进行合同签订管理之中,应当满足报表+图形的方式,直观呈现相关的情况,对相关的业务具有统计与分析功能。分析功能极为重要,应当从签订金额与数量两个层次展开,由此明确所在区域内合同签订的情况。一方面要依据时间统计合同整体签订情况,还有统计与呈现已经签订合同具体情况;另一方面要满足对签订完成率提醒与查询功能需求^[3]。电力物资采购形式具有不唯一性,目前主要有三种,分别是批次招标、协议库存、超市化采购,综合一体化管理信息化平台要从三种采购形式出发满足功能需求。平台要呈现批次招标物资履约具体情况,具备履约维护功能,还要对计划交货日期进行预警。针对协议库存物资履约管理,平台要具备呈现订单采购与履约功能,以及对于不同公司履约总金额统计功能。平台要具有依照批次展示整体情况功能,并要对不同公司协议库存上报与匹配功能。平台对于超市化采购物资履约管理,应当具备下列功能:诚信 ECP 请购单号、统计采购金额、展示履约情况、采购目录批量导入、目录维护与查询、采购汇总、逐条查询等功能。

1.1.3 仓储管理

电力物资采购管理内容多,仓储管理是一个主要部分,必须要有计划与组织的管理,同时要加强控制与协调。仓储管理的有效进行可实现对物流费用有效控制,也能促进资金周转,有助于管理经济效益提升。当前仓储管理主要依据的是 ERP,系统中相关的数据是

独立的,而且过于分散,不利于数据汇总,通常要由不同业务人员从系统中提出数据,然后人工分析与处理,耗时耗力,且易于受到人员能力的影响。

仓储管理存在的问题需要通过综合一体化管理信息化平台建设解决,应满足两个方面的需求:一是要能够将仓储数据信息图形化呈现,并要支持分析;二是要自动与智能化生成大数据业务报表,涉及内容多,主要有 ERP 当下与历史库存信息、仓库信息统计、出入库凭证清单、长时间保存物资库存信息、已经领取但是未消耗物资库存信息等。

1.1.4 质量监督管理

电力物资管理要做好质量监管,在实际开展中要完善体系建设,满足高效运转、标准化管理、促进信息贯通以及快速的反馈产品质量等要求,进一步促进物资集约化管理。平台建设要对质量监督管理需求进行分析,通常要结合质量管理业务模式展开。当前电气企业采取的是市(县)直属单位发现质量问题以后,依照要求上报,市(县)公司处理问题。

基于现在的质量管理业务模式,综合一体化管理信息化平台设计之中,应当针对质量监督问题设置台账功能。对于不同阶段的质量信息,及时与准确录入,同时对于质量问题跟踪维护,全过程监督与管理。此外,对于现在所掌握的质量信息,需要对问题出现阶段展示分析,还要对于问题数量与问题厂家展示分析,总之要多维度分析与管理,以此促进质量监督管理质量提升。

1.2 非业务功能需求

针对电力物资管理建立综合一体化管理信息化平台,通常情况下要围绕供应链流程展开,共享各项业务流程与各个环节状态信息,促进物资管理横向融合与纵向融合,进而全过程与精细化监督管理。打破物资计划、采购、履约、运输,还有物资库内保存与使用信息壁垒,业务纵向贯通,同时,应当调动财务部门与需求部门管理,要让监察审计部门融入。平台要根据各项需求设置功能,满足展示、分析、预警、提醒、统计等方面的要求。平台开发要满足非业务功能需求,主要包含数据展现功能、流程管控分析功能、关键数据预警功能。

数据展现功能是必须具备的,能够满足展示各种业务量信息需求,比如计划申报信息、合同签订与履约信息、出库与入库信息等,此外要具有直观性,应以图形化方式呈现,如柱状图或者饼状图。流程管控分析功能设置应当依据供应链流程展开^[4],共享各个环节的状态信息,横向与纵向融合与贯通,对于整个

过程动态与实时监控,分析各个流程实际情况。关键数据预警具有重要功能,需要发挥提醒与预警作用,需要针对物资计划交货时间与供应计划交货时间,还有物资库存等关键信息以及关键时间节点提醒与预警。这样就能为业务的开展提供依据,帮助管理人员操作。

1.3 其他方面的需求

电力物资管理综合一体化管理信息化平台建设除了要满足业务与非业务功能需求,还要满足特性需求。从整体分析与研究,系统应满足安全性与灵活性要求。综合一体化管理信息化平台要加强对硬件与软件的重视,既要保证满足性能与功能需求,又要保证整体运行的安全。这样就能确保物资管理各项事务的顺利与正常进行,还能保证数据信息安全与可靠。系统用户权限分配要从安全方面考虑,坚持一对一,用户只能在获取权限范围内进行操作,防止出现混乱的情况。删除、信息修改、编辑操作等操作,需要留有痕迹,自动记录相关内容,同时要有更改意见。电力物资综合一体化管理信息化平台应用中故障难以避免,可能会对数据信息产生影响,所以要具备恢复数据功能。工作人员要提高防范意识,在平时针对各种数据及时备份,同时要对硬件与软件及时优化,加强安全防护,降低应用故障出现率。

平台要有兼容性,保证在升级或者其他操作下,服务器与客户端正常,对于各项操作与管理不会产生影响。平台要简单与易于操作,应当坚持人性化设计,人机界面要直观、简洁、易懂,一定要确保使用可快速了解平台情况,熟悉各项功能与熟练应用,提高电力物资业务处理与管理的效率。另外,软件要具有可移植性,系统要具有可维护性。

2 平台依据需求建设思路

电力物资综合一体化管理信息化平台要依据各个方面需求进行设计,既要具有很强适用性与先进性,又要满足协同与高效管理需求。设计要遵循基本原则:一是针对同质业务,应当尽可能地统一规范,但是不能一刀切;二是坚持权责对等的原则,管控权限确定要依据相关规定,合理分配与确定权限,避免集约化管理演变为简单收权;三是坚持持续性优化的原则,在一体化管理中结合实际情况进行分析,持续性改进管理;四是坚持借鉴领先实践原则,确保平台具有先进性,可促进物资管理各个方面优化与管理效率提升。平台设计要明确核心流程,建立长效协同机制,另外要分析业务差异,做好评估,在此基础上统一规范同质与同类业务。过程中不能操之过急,应当循序渐进推进。

平台架构体系架构主要由四个方面展开^[5]:一是

数据源层;二是数据存储层;三是应用设计层;四是分析展现层。数据源层包含了ERP系统与ECP系统;数据存储层主要涉及数据仓库,包含计划、合同、仓储等内容;应用设计层要交互分析,还要有FLEX可视化报表;分析展现层负责接受用户请求和业务操作。这是依照业务逻辑形成的,最后要根据需求进行功能架构与模块设计,应从计划、合同、仓储、质量监督等方面展开。计划管理子系统构建之中,应包含平衡利库模块与计划申报量模块,还要构建统计模块,针对计划采购完成率与标准执行率设计模块;合同管理子系统依然要根据需求,构建签订模块、签订完成率统计模块、协议库存履约模块、批次招标履约模块;仓储管理子系统要建构实体仓库模块、ERP系统库存管理模块、库存周转率统计模块;质量管理子系统则要包含质量信息台账模块、汇总展现模块。数据库极为重要,平台设计要做好考量,合理进行数据结构、数据表设计。电力物资综合一体化管理信息化平台设计要全面分析与综合考量,根据管理实际情况、业务与非业务功能需求、对于平台特性需求等方面,科学合理地展开体系与框架规划设计,促进全过程跟踪管理与集约化管理,并使得管理系统化与精细化,这样电力物资管理整体成效才能提高。

3 结语

综上所述,电力物资综合一体化管理信息平台构建至关重要,能够促进数据分析与沟通协调需要,以及实现集约性、精细化、全过程管控,不仅能提高物资管理质量,还能使领导层充分了解企业物料需求、物料管理、财务费用情况,从而作出正确决策。综合一体化管理信息平台建设中,最为关键的是需求分析,其是决定平台开发与架构能否达到目的的决定因素,所以必须要从不同层次进行需求分析,根据需求合理展开框架设计,以确保平台能够满足电力物资管理各个方面的要求。

参考文献:

- [1] 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.
- [2] 张清玉,朱晓俊,费翔,等.浅谈电力物资储检配一体化管理模式[J].物流工程与管理,2022,44(10):145-150.
- [3] 李杰,温云峰,陆玮靓.电力物资管理问题的优化建议[J].中国物流与采购,2022(19):86-87.
- [4] 裴宇豪,乐程毅,贝斌斌,等.电力物资管理工作存在的问题及对策分析[J].投资与合作,2022(05):166-168.
- [5] 杨浩,王漠,田行健,等.电力物资管理信息化体系设计[J].集成电路应用,2022,39(04):118-119.