

火力发电企业的煤炭采购成本控制分析

李大安

华能国际电力股份有限公司湖北分公司 湖北 武汉 430000

摘要：煤炭采购支出在火电企业生产经营成本中占据主导地位，管控水平直接关乎企业盈利能力与可持续运转。本文围绕火力发电企业煤炭采购成本的构成要素与管理基础展开梳理，深入剖析采购规划、供应商管理、运输仓储及内部管控等环节中存在的突出问题，并从外部市场环境、供应链运行状态及企业内部管理等维度解析成本波动的深层动因。在此基础上，提出优化采购规划模式、健全供应商评价体系、改进储运管控方式及完善内部精细化管理制度等对策，为火电企业降低采购综合成本、提升运营效益提供参考路径。

关键词：火力发电；煤炭采购；成本控制；供应链管理；精细化管控

引言：煤炭作为火力发电企业最主要的生产耗材，采购环节产生的资金支出长期占据经营总成本的较大比重。随着煤炭市场供需格局持续演变，价格波动幅度加大，火电企业面临的成本管控压力日益凸显。采购流程涉及计划编制、货源筛选、物流调度、质量检验及账务结算等多个环节，任一节点的管理疏漏都可能推高综合运营成本。深入剖析采购成本的构成特征与管控短板，探寻各环节的优化方向，对于夯实火电企业经营效益基础具有现实意义。

1 火力发电企业煤炭采购成本与管理基础

1.1 煤炭采购成本构成

煤炭资源是火力发电生产运作的核心耗材，采购环节产生的各类资金支出占据火电企业经营成本的主要比重。原煤购置费用为采购成本的核心组成，对应市场煤炭资源交易过程中产生的物资购置花销，支出规模随煤炭市场供需态势产生浮动^[1]。物资运输阶段产生的车辆调度、长途转运及现场装卸相关支出，构成物资流转过程中的主要成本内容。煤炭送达厂区后，场地堆放、日常管护、防潮防尘运维等仓储工作会产生相应花销，库存周转过程中出现的正常物资损耗也会纳入采购成本核算范畴。采购业务开展期间，物资质量检测、业务经办、单据整理等配套工作产生的各类支出，共同搭建起完整的煤炭采购成本体系，深刻影响火电企业整体的资金耗用水平。

1.2 煤炭采购完整流程

火电企业煤炭采购属于持续性的系统性业务，整体流程覆盖生产筹备、物资采办、入库管控及账务整理的全链条。结合发电机组的实际耗用规律与现有库存储备总量，科学研判阶段性煤炭物资消耗需求，编制贴合生产实际的采购预案。结合市场货源储备条件与物资供给

能力，筛选优质供给渠道，完成商务洽谈与合作约定工作。统筹物资运输调度工作，跟进物资输送全过程，保障煤炭物资按时按量送达生产厂区。对到厂煤炭开展质量核验与数量盘点，完成入库登记与库存数据更新，规范物资仓储管理秩序。梳理采购全过程的业务数据与资金支出信息，完成台账整理与账务归集，实现采购业务的闭环管理。

1.3 采购成本管控相关理论

现代化的企业采购管理工作依托成熟的经管理论支撑，为火电企业煤炭成本管控提供科学指导。精细化管控理论聚焦业务全流程的细节治理，通过细化各环节管控标准与操作规范，深挖成本压降空间，实现各类资源耗用的合理管控。供应链管理理论侧重物资流转全链条的资源统筹与协同治理，整合货源供给、物流运输、库存管护等多个运营模块，提升整体资源配置与利用效率。成本控制理论立足企业经营支出的动态管控，梳理各项成本的形成机制与变动规律，优化业务运行模式，减少无意义的资源损耗与资金消耗，持续夯实火电企业生产经营的效益基础。

2 火力发电企业煤炭采购成本管控现存问题

2.1 采购规划管理存在的问题

煤炭采购规划编制普遍沿用过往运营经验制定内容，动态调整能力偏弱，无法贴合机组运行负荷产生的起伏变化。物资需求测算方式偏向粗放，未能结合库存数据开展细致核算，拟定的采购规模很难匹配实际生产消耗节奏^[2]。采购规模把控失衡会占用大量流动资金，库存堆积过多加重场地管护负担，物资储备不足就需要临时补充采购，增加额外资金开支。规划编制过程缺少对市场供需走向的深度研判，拟定内容难以顺应市场行情变化趋势，采购支出数值会出现频繁起伏，难以维持采

购成本处在平稳区间。

2.2 供应商与供应链管理存在的问题

企业拓展煤炭供应渠道的力度较为有限,长期合作货源范围较为固定,市场可选合作资源数量偏少。供应商筛选划分缺少完整规范,日常考核与淘汰更新机制不够完善,难以筛选综合实力优良的供货主体。供应链整体统筹协调力度不足,货源调配节奏和生产消耗节奏难以相互适配,物资衔接运转流畅度达不到运行标准。长期固定的合作模式压缩商谈议价空间,供应链整体应变能力不足,面对市场供给结构变动难以快速调整运转状态,不利于采购成本稳定把控。

2.3 运输仓储环节存在的问题

煤炭运输工作缺少整体统筹布局,路线选择和运力调配缺少科学思路,多余转运行程会带来不必要的资金消耗,抬高物流流转整体花销。运输全程管控力度偏弱,物资运送途中容易出现散落损耗,造成可用物资数量缩减。厂区仓储运行模式偏于粗放,煤炭分区堆放标准无法全面落实,防潮防风相关防护举措执行不够细致。库存物流流转调度缺少合理秩序,新旧物料混杂堆放现象较为常见,加快煤炭自然损耗速度,逐步拉高煤炭采购对应的整体运营开支。

2.4 企业内部采购管控存在的问题

企业内部采购管控体系仍具备优化空间,各个作业环节设定的管理标准不够细致,采购全流程规范化运行程度有待提升。岗位工作职责划分界限模糊,不同业务板块衔接位置容易出现管理空缺,成本管控举措无法渗透到各项操作细节。采购岗位人员成本管控思维较为淡薄,工作开展着重遵循既定流程规范,忽略细节层面的成本缩减空间^[3]。内部考核约束机制建设不够完善,缺少常态化监督管理手段,粗放管理模式阻碍煤炭采购成本精细化管控水平提升。

3 火力发电企业煤炭采购成本影响因素分析

3.1 外部市场层面影响因素

煤炭属于市场化属性较强的能源物资,市场运行环境会对采购支出形成直接作用。能源行业整体的供给结构变化,会改变煤炭资源的整体供给体量,牵动物资交易价格出现浮动。能源消费需求的整体波动,会改变市场交易氛围,让煤炭交易价格出现阶段性的起伏调整。大宗商品市场的整体行情走势,会间接干预煤炭交易的定价区间,改变采购作业的基础支出水平。市场交易氛围的不确定性,会增加采购时机把控的难度,若物资采办节奏无法适配市场行情变化,会造成采购资金支出不合理增加,持续影响煤炭采购的成本管控质量。

3.2 供应链体系层面影响因素

煤炭采购的全链条运行状态,对整体成本管控具备关键影响。货源渠道的丰富程度,决定采购工作的选择空间与议价空间,渠道覆盖范围不足会压缩资源调配的灵活度。供应商团队的整体质量与合作稳定性,会影响物资供货效率与物资品质稳定性,不稳定的合作关系容易引发临时调价、供货延迟等问题。供应链内部的资源调配节奏、供需衔接效率,会改变物资储备与补给的运行状态,衔接不畅会衍生额外的物资补给支出。供应链整体的运行弹性,决定市场波动阶段的风险抵御能力,间接干预采购成本的整体管控水平。

3.3 企业内部管理影响因素

火电企业内部运营管理体系的完善程度,是左右采购成本的核心内在条件。采购规划的精细化水平,决定物资采办体量与生产耗用需求的匹配程度,粗放的规划模式容易引发库存积压或紧急补采问题。内部采购管理制度的完善程度,影响采购作业各环节的规范程度,制度漏洞会造成资金与物资的无谓消耗。采购岗位人员的专业素养与成本管控思维,会影响采购时机选择、货源筛选及业务洽谈的实际质量。内部考核与约束机制的完善程度,决定成本管控工作的落地力度,宽松的管理氛围会弱化精细化管控的实际成效。

3.4 储运环节专项影响因素

物资运输与仓储阶段的运行状态,能够直接改变煤炭采购的综合耗用成本。运输方案的规划水平,涵盖运力调配、路线排布、运输方式选择等内容,不合理的规划方式会增加物资转运的资金消耗。运输过程的管控力度,影响物资途中损耗的控制效果,管控疏漏会造成煤炭物资的无谓流失与损耗。厂区仓储的运维条件,决定煤炭物资的保存状态,简陋的仓储防护条件容易引发物资风化、受潮变质等问题。库存周转的调度效率,影响新旧物资轮换节奏,不合理的周转模式会加剧物资损耗,进一步抬高煤炭采购的综合运营成本。

4 火力发电企业煤炭采购成本控制优化策略

4.1 优化采购规划管理模式

火电企业应当革新传统采购规划思维,依托生产运行实际搭建动态可调的采购规划模式,弱化经验式编制带来的片面性^[4]。结合机组不同运行阶段的负荷状态、煤炭日常耗用速率以及库存存量实况,精准测算阶段性物资需求,让采购体量深度贴合生产运行刚需。结合煤炭市场供需结构的动态变化调整采购节奏,合理把握物资采办的有利时机,规避市场行情波动带来的采购资金上浮问题。精细排布全年度采购节奏,科学调控库存储备

体量,缓解物资长期堆放引发的资金占用压力,规避临时补采行为滋生的额外开支。依托精细化的规划调度,实现物资采办、库存储备、生产耗用的良性循环,从采购源头减少无效资金消耗。同时,企业应建立跨部门协同的计划编制机制,强化生产、燃料、财务等部门之间的信息共享与联动响应,确保采购计划与实际运营需求保持高度一致。

4.2 完善供应商与供应链管理体系

火电企业需要持续拓宽煤炭采购渠道,丰富市场货源储备结构,改变货源渠道单一固化的经营短板。构建科学规范的供应商评价与管理机制,围绕物资供给质量、履约执行能力、长期供货稳定性等多个维度搭建评价体系,完成合作资源的分层筛选与动态更新。推行常态化的供应商优胜劣汰机制,保留综合实力优良的合作资源,剔除适配度偏低、供货质量不稳定的合作主体。推进与优质货源主体的深度合作,搭建长期稳定的协作关系,提升采购洽谈的议价空间与资源调配灵活度。统筹梳理供应链各环节衔接逻辑,理顺货源供给、物资调配、厂区补给的运行节奏,提升供应链整体运行效率,弱化市场波动对采购成本造成的不利影响。此外,企业应积极探索与核心供应商建立战略联盟关系,通过签订中长期协议锁定优质资源,增强供应链的整体稳定性与抗风险能力。

4.3 优化运输仓储管控方式

煤炭储运环节的细节管控是压降采购综合成本的关键抓手,需要开展全方位的流程优化与模式升级。结合货源分布点位、厂区地理位置以及各类运力资源条件,科学规划物资转运路线与运输模式,精简不必要的转运流程,有效压缩运输环节的资金支出。强化物资转运全过程的过程管控,统一各类运输作业的执行标准,最大程度减少物资输送过程中出现的洒落与损耗问题。升级厂区仓储基础管理模式,制定规范化的煤炭分区堆放标准,严格落实防潮、防风化、防流失的防护举措,优化物资储存整体环境。调整库存周转调度逻辑,有序排布新旧物资轮换次序,规避煤炭长期堆放引发的变质损耗问题,通过储运环节的精细管控减少物资损耗带来的隐性成本增加。企业还应积极引入信息化管理手段,利用物联网技术对运输车辆和仓储环境进行实时监控,提升

储运各环节的可视化管理水平与异常响应效率。

4.4 健全内部管控与精细化管理体系

完善的内部管理体系是保障煤炭采购成本管控落地的核心支撑,火电企业需要持续细化采购全流程管控制度。细化采购申报、资质审核、商务洽谈、物资验收、资料归档等各个环节的作业标准,补齐流程运行中的各类管控漏洞。明确各岗位的具体工作权责,理顺各业务板块的衔接流程,消除内部管理存在的管控缝隙,让成本管控细节贯穿采购全流程^[5]。重视采购从业人员的专业能力培育,常态化组织市场研判、成本管控、业务实操等专项培训,稳步提升岗位综合业务素养。搭建适配采购工作的考核激励机制,将成本管控成效与岗位工作考评相结合,促使从业人员从被动执行向主动管控转变,为煤炭采购成本精细化管理注入持续动力。与此同时,企业应加快采购管理信息系统建设,实现采购数据的实时采集与智能分析,为管理决策提供及时准确的数据支撑。

结束语

火力发电企业煤炭采购成本管控是一项贯穿计划编制、供应商管理、物流储运及内部治理全链条的系统性工作。采购规划的科学性、供应商结构的合理性、储运环节的精细化程度以及内部管控机制的完善性,共同决定着采购成本的整体水平。火电企业需立足生产实际,持续优化各环节管理模式,借助动态规划与精细化手段压降无效支出,构建起适应市场波动的成本管控能力,方能在激烈的行业竞争中稳固经营效益根基。

参考文献

- [1]赵珺骥.煤炭供应市场化条件下火力发电企业优化燃料成本的研究探讨[J].电脑采购,2023(49):161-163.
- [2]曹雪.当前火电企业成本控制与燃料管理的浅析[J].电气技术与经济,2023(1):187-189,192.
- [3]廖靛,蔡娟.发电企业煤炭集中采购优化管理探讨[J].江西电力,2022,46(7):56-57,60.
- [4]孟强.火力发电企业的煤炭采购成本控制分析[J].电脑采购,2023(43):188-190.
- [5]李魏国.火力发电企业成本控制策略与实践[J].能源经济与管理,2024,36(2):150-155.