

优化物资采购 助力端牢能源饭碗

聚焦重大项目、大品种、大批量、大耗材物资，物装(国事)全面提升物资采购工作质效

□李飞 罗晓寒

兵马未动，粮草先行。物资采购是企业生产运营的关键环节，对于保障能源安全至关重要，也是降本增效的重要方面。物资装备部(国际事业部)[以下简称物装(国事)]牢记“能源的饭碗必须端在自己手里”“既要绿色低碳又要能源安全”的嘱托，全面落实集团公司部署，与总部相关部门、各事业部、专业公司和相关企业紧密配合，深入推进物资采购优化工作，以高质量发展为统领，以对标世界一流为牵引，以“物资全生命周期总成本最低”为目标，以保障服务、创造价值为主线，以拓展资源、强化集采、研判市场、激活竞争为主要抓手，聚焦重大项目、大品种、大批量、大耗材物资，全面提升物资采购工作质效，实现“安全、及时、绿色、经济”供应，助力中国石化端牢能源饭碗。

深化战略采购，解决“买不到”

多年以来，物装(国事)坚持把巩固和拓展战略性、前瞻性、多样性的供应链合作伙伴关系作为提升物资供给保障能力的重要途径，破解煤炭、钢材等资源属性强的大宗物资资源紧缺困境，减少价格波动影响，保障企业安全稳定生产，避免“缺粮断供”问题。

煤炭是中国石化重要的基础能源，在保供方面具有用煤地点分散、品质差异较大、运输路径多且复杂等特点，且由于中国石化总体需求相对煤电企业较少，对市场影响小，采购话语权弱。受近年来国家

政策调控、产能集中等影响，煤炭采购资源有限，随行就市采购价格高。依托集团化采购优势，物装(国事)协同相关用煤企业，加强与国有大型煤矿企业的长约合作，2022年与国家能源集团等23家国有企业签订了中长期合同，成为多家煤企唯一非电长协用户，有效保障了煤炭的及时有效供应，采购价格较市场成交平均价格低9.7%。

石油石化行业对特殊钢材品种的需求量较大，当前部分钢材产品资源较为紧缺，物装(国事)通过深化与13家大型钢材制造企业开展战略合作，有力保障了特殊钢材高质量稳定供应。2022年油套管、管线钢、大型储罐用钢板等大宗重要钢材物资，向战略供应商采购的占比达到92.4%，采购资金节约率达到9.7%。

激活市场竞争，避免“买得贵”

想要买到质量优良、性价比高的产品，需要敞开大门广泛寻找资源。物装(国事)全面践行“物资性能价格比最优、全生命周期总成本最低”的采购理念，严格遵守国家招标投标法律法规，坚持应招必招、能招尽招，最大程度激发竞争活力，有效降低采购价格。

物装(国事)广泛集成国资央企产品资源，跨界寻找资源，在安庆石化炼油结构调整项目主备风机招标采购中，引入军工行业优秀生产企业参与竞争，采购资金节约率达57%。在库车绿氢项目物资招标采购中，他们通过科学制定资格条件，最大程度激发竞争，每立方米绿氢对应的设备

采购成本较某国内企业标杆项目降低14.4%。对因公开招标响应不足而不能成功的采购业务，物装(国事)依法合规开展“一品一议”“一单一商”，选强择优开展采购；对市场供应资源充足、产品质量参差不齐的品种，则优化招标方案，推进分类分级采购，实现采购性价比最优。他们还盯紧日常用品、办公用品、日常耗材等低值易耗类物资，发挥易派客平台资源汇集优势，招标采购激活竞争，以“拧毛巾”“捡芝麻”的精细作为，集腋成裘，降低成本。2022年，易派客平台低值易耗类品种价格较国内主流电商平台价格低8%以上。

同时，物装(国事)深化集团化采购和框架协议采购，最大程度发挥集采规模优势、选商议价优势，加强区域、板块企业的协同联动，汇集通用物资品种需求，推动集约、高效采购。2022年，他们通过集合企业阻燃防静电服需求，首次实施年度集中招标，中标价格较近3年企业平均采购价格降低18%；集合石油工程企业钻机主发电机组采购需求，统一采购技术标准，采购资金节约率达28.2%；集合仪征化纤、安庆石化、扬子石化等多个项目高压电缆物资需求，统一签订框架协议，采购资金节约率达9%。

优化采购模式，实现“买得好”

从采购全链条优化增效角度出发，如何通过优化采购模式，推动项目保供增效、用户服务提升、供应链资源整合和平台服务增值，实现物资全生命周期总成本最低，是物装(国事)聚力攻关的课题。

一直以来，中国石化持续探索建立与国际接轨的物资采购管理体制和运行机制，自2015年起，连续在国务院国资委采购管理对标评估中排名前列。2021年，中国石化采购供应链管理体系成功入选国务院国资委有重点企业管理标杆项目，成为国资央企系统100个标杆项目之一。

物装(国事)协同各事业部、相关企业，加大进口物资国内可替代资源的搜寻、研发和试用力度，同等条件下向国产装备首台(套)倾斜，防范化解“卡脖子”风险，有效降低采购成本。2022年启动25个国产化攻关项目，比进口同类设备平均价格降低33.7%，交货周期普遍缩短1/3以上。在天津南港乙烯项目离心泵招标采购中，根据市场供应资源、质量标准差异，他们实施A、B、C级分类分级采购，同质同价、优质优价，采购资金节约率达到46%；全面推进采油用油田化学剂标准化采购，2022年平均采购价格比2021年降低25.8%。通过落实国家能效提升计划，高效能变压器、电动机采购占比分别达90%、95%，能耗降低15%~20%，累计采购新能源等级变压器1400兆瓦安，全年节电约1150万千瓦时。

2022年，中国石化在国务院国资委采购管理对标评估中连续第8年位居央企前列，集中采购率达到100%，资金节约率为6.8%，高质量保障了东营原油库搬迁、齐鲁-胜利CCUS、海南乙烯等44个重点工程项目物资供应，年度采购绩效创历史新高，为集团公司安全生产和稳健运行提供了坚实的物资保障，为助力中国石化端牢能源饭碗交出了合格答卷。

强化装备研发，提升供应质量 打造安全稳定可靠产业链供应链

物资装备部
物资管理首席专家
采购管理室总经理
李军

问：物资采购优化对企业经济效益有何影响？

答：物资供应担负着获取资源、控制经营成本、保障生产经营正常运行的重要职责，维系整个供应链的安全稳定，是企业生产经营不可或缺的组成部分。自2021年集团公司推进生产经营优化以来，中国石化物资供应系统坚决履行保供职责，物装(国事)协同总部相关部门、各事业部、专业公司和相关企业，组建跨部门、跨专业、多方专家共同参与的物资采购优化团队，面对百年变局和世纪疫情交织叠加，把市场当战场，加强市场研判，综合施策，紧盯重点项目建设，把握时机，适时采购，降低成本。

2021年，我们聚焦“两大两高”物资(大件、大宗、高价值、高精尖)，优化策略、创新打法，全面践行战略采购，集中采购、科学采购和价值采购，采购资金节约率6.6%；2022年，聚焦重点项目保供和重要物资供应，密切跟踪市场和原材料价格变化，持续优化采购策略，通过充分激活竞争、深化战略合作、深耕区域协同、强化国产攻关、推行标准采购、优化采购模式等多措并举，采购资金节约率达6.8%，创历年最高水平，实现了采购全流程优化增效，物资采购效能和降本绩效持续提升，有力保障了企业生产建设需要，显著降低了企业生产经营和工程建设成本。

问：如何打造安全稳定可靠、性价比高的供应链？

答：党的二十大报告指出，要“着力提升产业链供应链韧性和安全水平”。2022年，物资采购优化团队在统筹国内国外两个市场、两种资源，强化装备研发，提升供应质量，实现供应资源可替换、可递补、可代改方面，做了一些尝试性工作。

一是加强资源统筹。加强优质资源搜寻，强化战略合作，稳固供应链渠道，提升战略资源保障能力。统筹国内外供应资源，强化联动、优势互补，深化央企协同，推动内部优势产品互供，推进区域集采集储集运，共享优质资源。二是完善供应渠道。加长供应资源“板凳”，适度扩大框架协议供应商范围，开辟多元化产品供应渠道，加快打造多中心、多节点的并联供应链网络，增强供应链韧性。三是强化装备研发。聚焦“深地工程”开发难题、高端化工转型需求、新能源新材料产业发展，加快重大技术装备攻关与研发升级，打通供应链堵点卡点。加大国产化首台(套)应用支持力度，着力提升产业链供应链韧性和安全水平。四是培育“三新”资源。加强地热、氢能、光伏、风能等新能源领域供应资源搜寻和培育，建设易派客平台地热、新能源专区，培育壮大新能源产业生态圈，服务集团公司“三新”产业发展。五是加强质量管理体系。严格落实集团公司安全生产工作部署和HSE管理体系要求，系统开展质量管理评价，推动打造全方位覆盖供应链的质量管理体系。深化易派客标准应用，量化运用质量评价结果，推进商品精细化分类、专业化评价，优选高性价比供应资源。

问：后续如何进一步做好采购优化工作？

答：一是做精策略采购。通过加强市场分析研判、构建采购价格指数模型、全面激活市场竞争、持续优化采购模式、加强采购价格管控、打造采购降本团队等措施，深挖降本潜能。二是优化运行机制。通过推进协同采购、优化框架采购、强化应急保障、节约利用资源等措施，提高集团化采购效能。三是树优采购标准。通过深化标准化采购、推行绿色采购、加快质量升级等措施，提升物资采购质效。四是完善资源供给。通过优化供应资源、培育“三新”资源、加快重大装备研发等措施，持续提升保障能力。五是深化内外部协同。通过做实内部互供、加快区域共享、强化内外部协同等措施，强化物资资源共享。六是提升数字化采购水平。建强易派客平台，聚焦服务导向持续打造19项“易系列”工具，分梯次做大成熟型、做优成长型、做强孵化型工具，提升供应链数据服务能力及运行效率，放大平台价值创造。



责任编辑：魏佳琪
电话：59963398
审核：张春燕
版式设计：王强 赵博



周“油”列国
油事精彩

✓ 供应理念

安全

- 关注质量风险，体现社会责任担当。
- 采购质量优良物资，保证装置“安稳长满优”运行，保障企业生产经营本质安全。

及时

- 关注进度风险，体现工作效率提升。
- 按照生产计划和项目规划时间要求，及时将所需物资送到生产建设现场，保证生产不停产、建设不停工。

绿色

- 关注环保风险，体现可持续发展。
- 优先采购循环利用型、资源节约型、环境友好型产品，推行绿色包装、绿色物流和绿色处置，促进节能环保、减碳降耗。

经济

- 关注成本风险，体现以效益为中心。
- 采购性价比最优的物资，降低采购成本，降低企业生产成本，发挥经济杠杆作用，促进企业经营实现预期盈利。

采购理念

- 物资性能价格比最优
- 采购可靠、耐用的物资，不过分强调质量性能而造成使用功能浪费和成本上升，也不忽略质量功能而片面追求价格最低。

全生命周期成本最低

- 不仅计算当期发生的采购价格，还要计算物资使用寿命、维护费用、备件储备资金占用、物流运输，以及能耗、技术进步等全生命周期的成本因素。

分类采购

- 高敏感型物资
- 紧跟市场变化，把握采购时机，低价锁定资源。

低敏感型物资

- 做精成本分析，推进供应链延伸，推行绿色采购和全生命周期总成本最低采购，实现性价比最优采购。

非敏感型物资

- 集合批量优势，实施招标采购，营造竞争氛围，控制采购成本。

集中采购

- 集团化采购
- 对大宗、通用、重要物资，跨企业、跨项目集合需求，在集团层面开展集团化采购。

企业集中采购

- 对低值易耗物资、个性化需求、受地域性限制物资，在企业层面开展集中采购。

典型案例

稳链 构建内外合作联盟，强化供应资源共享

本报讯 物装(国事)致力构建具有更强创新力、更高附加值、更安全可靠的供应链，全力推动供应链内外协同，整合资源、深化共享，提升采购效能，降低采购成本，稳链固链强链。

强化外部协同。物装(国事)持续深化央企协同，实现优势互补，共享采购成果，采购资金节约率达8.5%；借力央企协同，中国石化自主技术PX吸附剂首次实现集团外工业化应用，助力催化剂公司创效增收，并解决了兄弟央企关键物资进口单一来源的“卡脖子”难题，大幅降低了采购成本。依托易派客平台，他们大力推行阳光供应链采购，发挥产业链协同优势，

将大宗、重要物资采购向供应链前端延伸，实施供应链成本管理，降低综合采购成本。物装(国事)协同用户单位和设计部门，参与镇海基地加氢裂化循环氢压缩机主机厂配套件采购，促进配套件供应商充分竞争，采购资金节约率达37%。

推进内部协作。物装(国事)协同各事业部、专业公司、内部制造及用户企业，立足集团公司内部产销研服一体化优势，建立内部优势产品优选、培育、互供机制，实现供需互促，提升整体效益，2022年推进白油集团内部互供，互供比例较上年提高52个百分点。他们统筹上游板块物资供应，持续推进西南、西北、华北区域资源

共享，打造采购、仓储、质检、配送一体化物资共享平台，节约综合作业成本；建强西南、西北、华北和内蒙古山西等4个油套管区域联合储备库，统筹调度储备资源，减少库存资金占用。同时，为服务集团公司发展大局，物装(国事)强化板块协同，对外拓市创效。他们联合化工事业部、化工销售公司，组织开展包装物用新材料技术交流，搭建供需合作平台，助力茂金属聚丙烯等自产新材料推广应用；

协同润滑油公司在系统内外推广长城品牌润滑油，并开发了一批集团外新用户，助力内部优势产品增强竞争力、扩大影响力。
(李飞)

降本 分类施策“价格敏感”物资，实施“避峰就谷”采购

本报讯 近年来，疫情反复、美联储加息等多重因素交织，全球大宗商品市场价格供需失衡，价格跌宕起伏，物资供应工作面临资源获取、成本控制、风险防控等严峻挑战。物装(国事)全面贯彻执行集团公司党组决策部署，通过加强市场研判、科学分类施策“双拳出击”，打通降本增效脉络。

面对2022年市场镍价一度飙涨，导致下游钢板价格大幅波动的情况，物装(国事)密切跟踪煤炭、进口铁矿石和钢材、有色金属、贵金属等重点大宗原材料

价格，建立采购价格指数模型，深度分析

历史采购大数据，研判市场价格及价格拐点，科学把握采购节奏，“避峰就谷”实现降本增效。在龙口LNG项目镍板采购过程中，针对镍价异常波动情况，他们充分分析供求形势，科学研判原材料及钢材市场价格走势，将项目所需9Ni钢板开标时间由3月中旬调至7月底，由于关键原料电解镍价格较3月下降3.5万元/吨，9Ni钢板招标采购价格较3月下降25%，较同行业同期项目9Ni钢板采购价格低16.9%。

物装(国事)根据典型、大宗商品价格走势，就物资市场价格的敏感性作出分

(汪友平)

保煤 紧盯中长期合同履约，择机抢抓进口煤资源

本报讯 2022年，面对煤炭市场价格大幅波动、优质动力煤资源结构性紧缺、铁路运力阶段性不足等困难，物装(国事)协同各用煤企业，通过紧盯中长期合同兑现、择机抢抓进口煤资源、不断提升物流环节运营效率等一系列措施，有力保障了集团公司煤炭安全及时经济供应。

在国际煤炭市场价格居高不下的情况下，物装(国事)本着“以国内资源保供为主，以进口资源补充为辅”的原则，紧盯价格窗口，每日跟踪印尼煤、澳大利亚煤、南非煤等进口煤市场动态和政策变

化，每周发布进口煤商情分析周报，定期向国外矿方询价，择机采购质好价优的进口煤，有效降低了采购成本。

受港口资源不足、装卸作业效率有限、恶劣天气封航等多种因素影响，各港口船舶排队情况较为普遍。物装(国事)依托与港口多年的战略合作关系，陆续开通秦皇岛—上海、秦皇岛—镇海等准班轮航线，并争取到多个船舶优先靠泊权，压缩煤炭物流基地船舶在港停时，大幅提升了煤炭物流运行效率，节约了物流成本。
(孟曼达)