市场导刊

□责任编辑:雷 蕾 □电话:59963181
□邮箱:leilei@sinopec.com
□审校:张春燕 □版式设计:侯燕明

# 炼化企业破解“内卷”困局的关键着力点

**编者按:**

2025年,“反内卷”成为我国经济的年度关键词。从2024年7月中央政治局会议首次提出防止“内卷式”恶性竞争,到“综合整治‘内卷式’竞争”被写入政府工作报告,“反内卷”政策信号持续强化。近日,国家发展改革委与国家市场监管总局联合发布《中华人民共和国价格法修正草案(征求意见稿)》,直指当前市场竞争中备受关注的“内卷”现象。

在全球经济增速放缓叠加市场需求承压的背景下,石化行业“内卷”困局持续加剧。炼化企业如何破解“内卷”困局,实现高质量发展?本版推出专题为您解读。

**本版文图由 刘 强 林坤玉 张亚培 杨 峥 李明静 吴金梅 林江海 柯裕清 提供**

中科炼化煤制氢装置员工检查工艺参数。

青岛炼化生产的高品质沥青装船出口海外。

茂名石化研究院人员根据客户需求研发产品。

茂名石化全密度聚乙烯产品装车出厂。

### 着力点:高效利用产能

高效利用产能是炼化企业走出“内卷”困局的关键突破口。高产能利用率意味着装置运行更稳定、单位产品固定成本更低、资源配置更高效,既能帮助企业在市场竞争中摆脱“价格战”的泥潭,通过精细化运营实现效益最大化,又能倒逼行业淘汰落后闲置产能,推动资源向优势企业、高端产品集中。当更多炼化企业将重心从“扩产能”转向“提效能”,不仅能实现自身发展质量的跃升,而且能推动整个行业从“规模竞争”迈向“质量竞争”。

### 着力点:发展高端产品

当下,国内炼化行业陷入同质化产品的低层次竞争。众多企业扎堆生产基础化工原料、普通成品油等常规产品,导致市场供给过剩、价格战频发,既挤压了企业利润空间,又让行业在技术创新、价值提升上步履维艰。发展高端产品既能助力炼化企业避开同质化竞争的“红海”,又能通过产品结构升级带动产业链向高端延伸,从而增强全链条抗风险能力与盈利能力,推动炼化行业向技术密集型、高附加值转型。

### 着力点:加强成本管控

受原材料价格波动、同质化竞争下价格承压等多重因素影响,众多炼化企业因成本控制不力面临生存挑战。在市场增量有限、竞争日趋激烈的背景下,通过精细化管理挖掘成本潜力,成为炼化企业破解“内卷”困局的关键着力点。有效的成本管控能倒逼炼化企业提升管理水平与运营效率,将节省的成本投入技术研发、产品升级等领域,推动炼化行业摆脱“低水平价格战”的内耗,转向以效率、质量为核心的良性竞争格局。

专家观点

## 构建以技术、品牌、服务为核心的新竞争优势

**嘉 宾:**青岛炼化发展计划部副经理 **竺家培**

在全球经济增速放缓、市场需求疲软的背景下,我国炼化行业正深陷“内卷”困局。低质量、同质化的无序竞争不仅挤压企业利润空间,更阻碍行业技术创新与转型升级。作为国民经济的重要支柱产业,炼化行业如何突破“内卷”桎梏,实现高质量发展?提升产能利用率是当前最紧迫、最有效的突破口之一。

产能利用率是衡量产业健康度的重要指标。近年来,我国炼化行业产能持续扩张,但部分区域存在装置闲置、负荷率偏低等问题,导致资源错配和效率损失。低产能利用率不仅推高了单位能耗和成本,而且加剧了低价竞争恶性循环,使企业陷入“越生产越亏损”的困境。高效利用产能绝非简单追求产量增长,而是通过优化资源配置、降低运营成本,从根本上扭转行业低效竞争的态势。

提升产能利用率有助于炼化行业优化供给结构。通过淘汰落后产能、整合冗余装置,推动资源向高效产能集中,能够减少同质化供给,缓解市场过度竞争。同时,高负荷稳定运行有助于炼化企业摊薄固定成本,增强盈利能力和抗风险能力。此外,产能利用率的提升往往伴随能耗物耗的下降,符合“双碳”目标下炼化行业节能降碳的要求,是实现可持续发展的必然选择。更重要的是,高效利用产能能够推动行业从“规模扩张”转向“价值创造”。过去10年,我国炼化行业经历了快速扩张期,但结构性矛盾突出——大宗基础产品过剩,高端化工材料却依赖进口。通过提升现有装置利用率,炼化企业可抽出更多精力投入产业链延伸、产品结构升级和技术创新,从而摆脱低端价格战,构建以技术、品牌、服务为核心的新竞争优势。

企业实践

## 青岛炼化:连续8个月实现成品油全产全销

面对国内炼化行业“内卷式”竞争加剧的挑战,青岛炼化以提升产能利用率为核心抓手,通过优化运营、技术创新和管理升级等举措,今年1~8月实现成品油全产全销,高标号汽油、航煤、戊烷发泡剂等高效益产品出厂量显著增长,效益在集团公司炼化企业中名列前茅。

以精准计划调度挖掘装置潜能。青岛炼化从生产计划与调度优化入手,建立基于大数据和市场需求预测的智能排产系统,每日动态分析原油资源、产品库存、市场需求和装置状态,实现“一月一策、一周一调、一日一优”。通过灵活调整加工量、产品收率和生产节奏,确保各装置在最佳负荷区间运行,避免低负荷或超负荷导致的损失。

以技术攻关破解运行瓶颈。装置稳定长周期运行是提升产能利用率的基础。青岛炼化持续开展技术攻关,创建“监管小偏差、促进大优化,管控小波动、实现大平稳,剖析小异常、消除大隐患”的“三小管理”模式,开发应用智能报警监视系统,实现装置异常早发现、预报警。强化装置关键指标监控和技术分析,开展全员、全天候、全覆盖隐患排查治理,大幅提升装置可靠性和运行效率。

以产品高端化差异化提升运营效率。提升产能利用率不仅要“开得稳”,更要“产得优”。青岛炼化动态调整产品结构,持续增产增销90号沥青、丙丁共聚、医用无纺布专用料等适销对路的高附加值产品,向价值链高端迈进。同时,加强与下游客户的协同研发,定制生产专用料,形成“以销定产、以产促销”的良性循环,避免盲目生产导致的库存积压和资源浪费。

以精益管理降低运行成本。青岛炼化建立全员成本管控体系,将能耗、物耗指标分解到班组和个人,实施专项劳动竞赛和激励政策。坚持降成本就是增效益,深化内部挖潜和精益管理,细化提质增效方案,以“金点子”“攻坚创效”等活动为载体,抓实全员、全区域、全要素挖潜增效。

以数字化转型赋能运营优化。青岛炼化将数字化转型作为提升产能利用率的重要支撑,建设“智能炼厂”平台,集成生产运营、设备管理、能源优化等系统,实现全过程可视化、可分析、可优化。通过虚拟仿真技术,对不同加工方案进行模拟比选,选择最优负荷和产品方案;通过先进控制(APC)技术,实现装置操作自动化和平稳化,减少人为操作波动,提升运行效率。

专家观点

## 推动产业链向精细化、高端化延伸

**嘉 宾:**茂名石化科技发展部经理 **杨庆伟**

近年来,国内石化产能持续扩张,主要化学品产能迅速提升,化工产品供需结构性矛盾突出。炼化企业要立足产业基础和区域市场需求,因地制宜推进产业升级与创新融合,发展高端产品。

优化产业布局,走差异化发展之路。以市场需求为导向,结合区域资源禀赋和产业基础,聚焦高端聚烯烃、工程塑料、高性能纤维、电子化学品等高附加值产品,推动产业链向精细化、高端化延伸,实现从传统燃料型向新材料型的战略性转型。

强化科技创新,构建协同创新体系。围绕产业链部署创新链、围绕创新链布局产业链,加强与科研院所和下游应用企业的合资合作,通过“产学研用”深度融合,消除技术瓶颈,构建从原料合成、工艺开发到高端应用的协同创新体系。

推动绿色低碳转型,培育可持续发展新动能。巴斯夫的绿电布局、万华化学的清洁电力全覆盖、中国石化的氢能与CCUS实践,为行业提供了可复制的标杆经验,炼化企业要积极应用CCUS、绿氢等先进技术,参与零碳园区建设,构建循环经济体系。

加快数字化转型,赋能新材料创新与产业升级。积极推进人工智能、工业互联网与生产经营、科研创新的深度融合,提升高附加值新材料的研发效率、生产精度和质量管控水平。

企业实践

## 茂名石化:新产品专用料产销量持续增长

今年以来,茂名石化大力推进科技创新,以市场驱动生产与科研,使研发方向与市场需求合拍,加大在新材料、高端合成树脂等高附加值领域的研发投入和技术攻关力度,培育出一批专精特新“小巨人”产品,高端化、特色化品牌矩阵初步形成。

抢抓机遇实现国产化替代。受新能源汽车发展迅猛等诸多因素影响,国内自主品牌和合资品牌汽车主机厂纷纷寻求汽车油箱原材料的国产化替代。茂名石化围绕客户需求,积极推进汽车油箱料产品的客户试用和评价,连续两年创效明显。

优化生产研发高端产品。茂名石化紧盯市场优化生产统筹,按效益排序增产适销产品,特别是增产高压电缆料、合成润滑油基础油等创效产品,推动产品迈向高端化。当前,国内市场对高端医疗、生物医用等专用聚丙烯需求紧迫,茂名石化成功开发出相关专用产品,且通过下游客户的初步测试,反馈良好。此外,茂名石化高端合成润滑油基础油装置实现平稳运行,目前已成功生产出7个系列的产品;高端合成润滑油基础油生产技术先后获得专利授权。

大宗强基提升产品质量。茂名石化紧跟终端应用需求,不断优化产品性能,持续展开攻关,为市场提供优质产品。该公司通过优化产品结构、工艺技术等,实现了小中空HDPE(高密度聚乙烯)产品的升级迭代,开发了低气味小中空专用产品,能满足食品包装客户的更高要求;持续优化特色抗冲聚丙烯低VOC(挥发性有机物)含量和低气味的性能,开发出高透明、高透光、低收缩、抗虎皮纹等特色的抗冲聚丙烯产品。

强化产销研深度融合。茂名石化成立“产销研”劳模联盟创新工作室,新产品开发周期比之前缩短30%,客户定制需求响应效率比之前提高50%。今年以来,该公司产销研团队走访了71家重点客户,以优质的产品和服务赢得客户信赖,实现新产品专用料产销量持续增长。

专家观点

## 加强全价值链成本管理统筹

**嘉宾:**中科炼化财务资产部经理 **曾惠梅**

“内卷”的本质是同质化的过度竞争。在市场供过于求的情况下,企业重复生产的可替代产品会导致企业盈利能力下降。加强成本控制则是从内部管理出发,以自身工作的确定性应对形势变化的不确定性,让有限的资源发挥最大的价值,从“价格竞争”转向“价值竞争”,从而提升企业的竞争力。

打造低成本优势,需要长期的技术积累、管理优化作为支撑,并通过规模效应来实现。“反内卷”环境进行成本控制,不是传统简单的“节衣缩食”,而是战略性、价值导向的创新驱动,对于炼化企业而言,是从原油采购到产品出厂的全价值链成本管理统筹谋划,通过开展全员成本目标管理,细化全要素成本费用分析,开展全链条成本、费用对标,聚焦重点费用管控,让产品综合成本具有优势,提升企业整体运营效率、产品质量和韧性。

成本控制不仅能让企业获得效益,而且能让企业有能力研发高端牌号产品、加强数字化建设、布局新能源应用等,更重要的是让企业提供了跳出同质化竞争怪圈。所以对炼化企业而言,加强成本管控本质上是一场管理革命和技术创新,是炼化行业“反内卷”的重要出路。

企业实践

## 中科炼化:深化落实成本管控方案提效益

今年以来,中科炼化坚持低成本策略,在源头降本、过程优化、精细管理上发力,制定成本管控方案和降本增效措施,深入开展全员成本目标管理和班组成本管理,加强全厂公用工程介质及各种费用压减优化工作,提高能源资源利用效率,炼油和化工单位完全费用均低于预算指标,累计效益在集团公司炼化企业中排名前列。

源头降本,提升资源价值。中科炼化从源头紧盯市场原油、煤炭价格走势,拓宽原料采购渠道和品种,千方百计降低原油、煤炭采购成本。该公司按照“加工适应性最佳、性价比最高”原则,确保采购原油性价比最优。同时,他们还通过系统精准测算与资源优化配置,持续优化高性价比煤炭资源采购方案,煤炭采购节约成本6000多万元。

优化运行,深挖装置潜力。中科炼化按照“宜油则油、宜烯则烯”的原则,紧跟市场动态调整产品结构,持续增产高附加值产品。他们聚焦调优乙烯原料结构,建立原料优化周分析机制,全力增产富乙烷气、石脑油、尾油、饱和液化气等高性价比乙烯原料,确保有效益的乙烯链、丙烯链装置满负荷生产,实现优势产品增产上量。今年以来,中科炼化月均乙烯产量同比增加12.16%,乙烯、双烯收率均同比提高0.87个百分点。同时,他们紧盯综合商品率,加强优化调整和技术攻关,全力降低自用和加工损失,炼油加工损失率实现同比下降,资源利用与经济效益实现双提升。

精细管理,激活降本动能。中科炼化对标先进,发挥预算的价值牵引作用,倒逼生产优化和降本增效,以现金操作费用管控为抓手压实各运行部源头管控成本责任,建立协同攻关机制,推进装置成本竞争力提升。他们深入开展全员成本目标管理和班组成本管理,深化全要素成本费用分析,通过全产业链成本、费用对标,有针对性地分类实施成本管控,实现单位成本、变动成本及非生产性支出持续下降。此外,他们创新推动节能降耗工作,开展蒸汽、循环水及电力管控等优化攻关,大力降低物耗能耗。截至目前,中科炼化炼油单因耗能、乙烯能耗在系统内排名前列,炼油、化工单位燃动费用实现大幅下降。

中科炼化乙烯装置现场。