

论石油化工产业与我国经济发展的联系

侯振华（博兴县油区服务中心，山东 滨州 256500）

摘要：石油化工行业与我们的社会生产、生活起居等有着非常紧密的联系，是工业、农业、国防发展的重要物资，是重要的经济发展制高点。而随着社会战略性发展的产业布局以及环境、安全等因素的影响，石油化工行业必定要从原来的粗放型发展转变到动能提升、技术升级、创新发展、信息融合的新型发展方式上来，为国家的经济发展进一步贡献能量。

关键词：石油化工；经济活动；能源策略；节能减排

众所周知，石油化工以及石油产品是民生的必需品，更是现代化工业、农业、国防的重要物资，也是世界经济命脉，被形象的称之为“经济血液”。石油作为一种能源资源，能量密度是非常高的，而且具备了其他资源所不具有的特殊性，始终处在整个经济发展要素的制高点。石油产业是与我国的社会经济发展有着非常紧密的联系。根据英国石油公司的数据统计显示，全球原油消费增速与国内生产总值存在高度的一致性，两者的相关系数可达到0.77，由此石油对于经济增长的影响可见一斑。石油以及石油产品的大量使用，促进了人类文明社会生产力的发展，推动了社会中各行各业的经济交流，最终使得整个社会能够快速的运转，经济活动得到全面进步。

1 石油化工对我国经济的影响

随着我国经济的快速发展，各行各业对于能源的需求也在快速的增加。现如今，我国的能源消费已经达到世界能源消费的40%，而石油消费也已经达到了能源消费的约25.5%。由此可见，石油化工产业对于我国社会经济生活、国家政治生活、军事部队活动都有着非常重要的作用。并且，石油中提取的各种物质已经渗透到了社会生活、交通运输、化工工业等行业，其经济价值已经超过其他能源产品。如果减少了石油供应，必然会给我国家经济的各方面发展带来难以估量的损失。

那么，石油对我国经济的影响也是多方面的，石油价格的变动也直接影响到我国经济的稳定发展。最为直接的影响大概可以概括为三个方面，第一就是增加了外汇平衡压力，受到我国经济复苏以及石油产品消费量的增加，原有石油价格的上涨必然会直接导致购买石油外汇支出的增加，直接打破我国的对外贸易平衡；其次是增加了工业生产成本，石油价格的变动必然会影响到企业的成本控制，严重的影响到社会经

济中的化工、交通、冶金、轻工、农业等稳步发展；最后，就是增加了居民消费支出。由于油价的变动，也就导致了居民在成品油消费的心理变化，导致成品油消费压紧。而间接也影响到了工业产品的市场竞争力不断下降，影响到各企业的运营和盈利，更是严重的破坏了我国经济的环境大局。

2 石油化工产业的发展现状

2.1 市场需求增速下降

从城镇化进程和城市基础设施建设的角度考虑，基本的原材料需求还在保持着一定的增速，市场需求总体来讲还是在不断扩大的状态。但是，受到人口因素的影响，我国居民日常生活用品不会一直保持高速增长，并且消费方式的转变以及消费模式的升级也会降低石油产品的需求，从而可以促进经济发展的提质升级。在外来的一段时间里，更加智能环保、绿色低碳的高端消费品会有一个很大的加速增幅空间，而传统的石油化工产品，将会保持一个相对低迷的增长趋势。

2.2 价格下降或成常态

受到疫情冲击、国际环境等因素的影响，低油价将会成为将来的一个新常态。世界经济或因为新冠疫情、俄乌冲突、中东局势等受到重挫，导致国际经济形势下行，导致国际原油和其他商品的价格走低。另外，石油化工产业技术的成熟也促发了油气资源得到更大规模的开发利用，最终导致国际原油供求关系的转变。综合国际政治、军事、经济多因素分析，受到低油价的影响，煤炭等其他的能源也必然会应形势下落，整个能源产业的价格体系将会重新构建，低油价或成为一个常态。

2.3 安全要求日益提高

随着绿色发展、安全生产的呼声越来越高，化工行业的安全生产的要求也是越来越严苛。石油化工行

业作为“易燃、易爆、有毒、有害”的危险产业，近几年收到设备老化的影响安全事故频发，给居民生命财产安全都带来了极大的损失，造成了极其恶劣的社会影响。其次，原有的石油化工产业随着城镇化进程的加快，也有郊区慢慢融进了城市发展的范围中，既影响了整个城市的现代化规划，也遗留了很多安全隐患。而这样的情况与日益提高的安全风险管控要求是相违背的，为了更好的促进化工产业的发展，统筹管理、相对集中的方案应运而生，将化工企业搬离城镇，形成安全基础设施更加良好的化工园区，进一步提升化工行业的安全管控水平。

2.4 贸易逆差影响凸显

受到当前国际形势的影响，我国在激烈的世界竞争中，受到了西方列强严重的技术封锁、战略施压，导致原有的贸易摩擦日益升级，进出口关税提高，切断商品贸易往来等，致使我国的石油化工行业在国际贸易竞争中岌岌可危。目前看，我国石油化工产业总体上是贸易逆差，经济强国不平衡的贸易关系也导致了这种情况不断的加剧，万一出现贸易熔断，不仅仅会在石油化工行业产生严重的影响，也势必会低价传导到石油化工的衍生产品上，造成整个石油化工产业体系收到重创。

3 石油对于经济发展的战略意义

石油化工行业对于现代工业生产的作用是不言而喻的。作为现代工业的主要能源，在各种机械制造、设备生产、电力生产、高能燃料、日化百货等方面的影响是非常深远的。石油化工产品对于经济发展的支撑、对于社会发展的血液，无处不凸显出其重要作用。例如，大型机械、工程车辆、航空航天、经济生活等等，都离不开石油化工产品。其次，石油是全球经济贸易的原动力，全球的交通运输行业都离不开石油及石油产品这个重要的燃料。而随着社会交通运输行业的快速崛起和发展，对于石油的需求更是急剧的增加，带给经济发展一个更加庞大的商业市场。总之，石油能源在经济发展中的重要作用是显而易见的，尽管近些年来各种新能源技术不断得到发展，但是石油作为重要的能源始终占有绝对的战略高低。因此，我们应该更多的思考石油化工产业如何来适应新时代的发展趋势，积极推动行业的绿色发展理念，重点解决结构僵化、产能落后、创新不足、信息闭塞等问题，真正让石油化工产业在现代化的市场竞争中发挥绝对的优势。

4 探索经济发展的能源策略

4.1 合理布局，优化资源配置

各地要完成产业发展的结构化调整，更应结合石油化工行业的特点，按照国家经济发展的整体区域化要求，在长江经济带、京津冀一体化发展、“一带一路”等布局基础上，要继续有序的推进石油化工产业的快速发展。在综合考虑生态环境、安全生产、能源供给、经济效益和产业基础等基本因素，要把“碳中和”的思路放进石化发展中来，在中西部环境条件允许的情况下，严格按照环境的准入标准，稳步的开发先进的化工技术及产品，推动产业化示范升级，着力提升资源开发和环境保护水平，提高行业内竞争力。在原有的烯烃、芳烃等基础产品得到有力发展保障的同时，提高石化行业的绿色发展能力，提高炼化一体化水平，促进能源清洁高效利用。

4.2 结构调整，深化动能转换

为进一步深化产业结构调整，我们还需要继续控制石油产业过剩产品“增加产能、减量代换”的政策，加强炼油、磷铵、烧碱、尿素、电石、黄磷等产业技术改造，鼓励企业采用新技术、新工艺，全面提升企业的综合经济效益。其次，要继续加大相关产品的研发力度，继续开发传统产品的消费市场，扩大原有消费量；鼓励企业做好节能减排，通过差别电价、惩罚性电价以及非居民超额定计划，用相关差别化政策控制差别水价、电价以及污水处理费用，从而反作用的提高落后产能使用能源、资源的要素成本。并且，我们可以通过有效的资源整合，加快建设一批具有龙头作用的大型企业和集团公司，利用庞大的资金体系推动产业的全面发展，形成产能集中、品牌优势、质量优良、管理先进的百花齐放的美好产业。

4.3 重新规划，做好技术升级

针对一些老厂的搬迁和现有企业的技术改造，我们要加强石油化工园区的规划建设。在新园区规划建设过程中，要深刻汲取以往的经验教训，提升整个园区的安全环保水平，做好产业技术升级改造工作，并逐渐完成现有化工园区的清理整顿工作，对不符合规范要求的化工园区要以此、依法清退，或者对原有设施完成升级改造，确保重新规划园区的规范合规、技术先进。企业在入住产业园的同时就要做好企业规划，在保证环境安全、生产安全的前提下，合理安排产品的生产规模，在合理的管理模式下实现企业的经济效益。

另外,通过严格的园区项目准入管理制度以及评估制度,明确进入园区的准入条件和建设标准,从源头实现对园区企业的规范管理。在建立化工园区“双体系”安全制度时,要细致的开展园区和涉危险化学品安全生产供能区域划定,科学的确定区域风险等级及风险容量,并严格落实风险隐患的排查治理工作,经常性、无死角、标准化的检查督促各企业安全生产,对不合格的企业要限期完成整改或清退。建立园区的公共服务平台,提高石油化工产业的综合服务水平,完善基础设施及监控、应急系统配套保障工作,试点建设“智慧园区”。

4.4 创新驱动,抢占发展机遇

石油化工行业的发展应该把创新驱动作为行业发展强有力的抓手,抢占市场发展的制高点,加快产业结构性战略调整,以国家重大工程、民生国计、前沿技术等方面为根本,着力突破产业技术壁垒,获得新生的发展机遇。创新,企业发展的内生动力。企业应该通过强化主体、市场导引、技术升级、创新管理等一系列的动作,打好“组合拳”,建立产业技术创新体系。石油化工企业也要转变思路,重点开发高性能、高附加值精细化工产品,占领产业链高端市场,实现整个产业的创新升级;拓展思路,大力发展新材料、现代交通、航天技术、军工产品、建筑建材等领域的协同发展;集中力量,突破一些国家重大课题,重大工程,在国之神器方面获得引领性创新成果,提高国家的产业地位。在新技术、新产品、新领域,我们既要做好市场的培育,也要重视知识产权的保护,把人才的培养与引进作为站稳脚步的强有力支撑,获得更多的发展机遇。

4.5 转变观念,推进节能减排

绿色发展是今天产业发展的背景基调,我们只有坚定的落实绿色发展、循环发展、可持续发展的基本力量,搞好行业的节能减排,才能够从政策、资金等多方面的支持和助力,进而完成淘汰落后产能,推进清洁能源技术、可再生资源技术,强化源头管理和过程控制,做好可持续发展的工作,转变发展观念,把减少“工业三废”、温室气体排放,重点发展节能减排的新技术、新产品和新设备。

替代技术也将成为下一步我们必须要考虑的问题。首先,利用催化加氢、绝热硝化等清洁生产工艺,完成对原有高度原料的替代,也是发展节能减排技术的有效手段;还可以通过对挥发性有机物(VOCs)的

综合治理,进一步完成炼油、农药、涂料等领域有机溶剂的替代和生产过程的密闭化改造。当然我们还可以利用可再生技术完成对工业三废的处理再利用,对废旧塑料、废旧轮胎的回收再利用,对工业余热的收集综合利用等实现节能减排的目的。此外,淘汰原有的生产工艺,比如含铅涂料平炉法工艺生产高锰酸钾,有钙焙烧法生产重铬酸钠等高污染工艺,实现绿色发展的目的。

4.6 信息融合,提高管理水平

网络是今天发展的纽带,各方面信息的高度融合让生产变得更高效,管理变得更有效。在今天工业互联网、5G技术、云计算等百家争鸣的时代,信息技术的应用将全面助力各行各业的发展,尤其是对石油化工产业的直接影响和间接作用都毫无疑问是巨大的。借助于互联网、物联网技术,重点推进石油产业的仓储物流、市场营销、企业管理等系统应用,可以有序开展智能工厂、智能园区、智慧平台等高标准的信息体系,将行业信息收集、分析、整合,用系统、完善的运营管理体系促进信息化的高度融合和渗透。通过信息化技术的应用,我们还要做好化工产业衍生产品,诸如化肥、农药、日化、材料等产品的信息追溯,生产信息的可追溯系统,为后期的产品质量、定制服务、责任落实等提供有效依据,整体提升生产企业与客户之间的融合度,全面提高服务和管理水平。

5 综述

综上所述,我们要清楚的看到石油化工产业的发展方向,才能够立足于当前的基本现状,找到促进后期行业发展的思路,从资源配置、结构调整、创新驱动、节能减排几个方向深挖机会机遇、方法措施,从转变行业发展理念思路角度出发,摒弃以前技术落后、产能过剩、产品单一等传统的发展弊端,充分利用先进的科技、高效的信息、有效的互联,完成石油化工企业的现代化转型,最终抢得市场发展先机,取得经济发展的掣肘,从而提升整个石油化工产业的现代化发展水平。

参考文献:

- [1] 李文. 国民经济的命脉:石油经济[M]. 北京:石油工业出版社,2006.
- [2] 赵珊. 原油价格控制因素分析和我国的石油经济对策[J]. 广州化工,2013.
- [3] 张亚娥. 石油消费与经济增长关系的分析[J]. 特区经济,2009.