

石油化工行业的产业分析与竞争力评估

王 震 牛洪良 侯典龙 (东营联合石化有限责任公司, 山东 东营 257200)

摘 要: 石油化工行业是国民经济发展的重要支柱之一, 其发展趋势和竞争格局备受瞩目。随着能源环保等问题的日益突出, 石油化工企业面临着更多技术和环保方面的挑战。本文旨在通过对石油化工行业的产业分析与竞争力评估, 深入探讨该行业的发展现状、竞争格局与趋势, 以推动石油化工行业朝着更可持续的方向发展。通过对行业现状的深入剖析, 为企业决策提供参考, 促进技术创新和环保意识的提升, 从而推动整个行业的进步与发展。

关键词: 石油化工; 产业分析; 竞争力

0 前言

石油化工行业是指以石油和天然气为原材料、经过一系列物理、化学、生物等加工工序, 生产石油化工产品的行业, 是现代工业化及国民经济发展的基础行业之一。石油化工产品广泛应用于化学工业、医药、农药、染料、纺织、塑料、橡胶、建筑、能源、交通等领域, 对现代经济发展起着至关重要的作用。随着经济全球化的加速, 石油化工行业进入了一个更加激烈的竞争环境。目前国内石油化工产业发展主要集中在五大石油公司和几家大型民营企业手中。在行业内, 石油化工产品的品种和质量水平得到了提高, 产品结构不断优化, 产能规模不断扩大。石油化工行业的竞争主要表现在产品品质、技术水平、市场规模、生产成本等方面。目前, 国际上石油化工行业竞争格局已经形成了以美、日、欧、中为主的四大阵营, 中国企业的市场份额相对较小。在未来, 石油化工行业将继续面临着激烈的竞争, 国内企业需要加强技术研发、提高产品质量、拓展外销市场、扩大产能规模等方面的努力, 方能取得更大的市场份额。

1 竞争格局分析

1.1 行业竞争格局分析

石油化工行业是全球性的重要产业之一, 具有高度的技术含量和能源消耗。行业竞争格局的形成受到多种因素的影响, 包括市场需求、技术创新、政策法规、资源优劣等。在全球石油化工行业中, 主要的竞争国家包括美国、欧洲、日本、中国等, 这些国家拥有着先进的科技水平、完善的产业配套体系以及丰富的资源优势, 成为全球石油化工产业的主要参与者和竞争者。从全球石油化工行业的发展趋势来看, 未来仍将保持快速增长的态势, 市场需求将持续扩大。然而, 全球石油化工行业正在经历着“东升西降”的动

态调整, 并且两极化格局更加凸显^[1]。全球经济不稳定、能源价格波动、环保压力加大等, 都将对行业产生影响。因此, 传统的竞争格局将逐渐改变, 一些企业的地位将会调整, 新的企业将进入市场。

1.2 竞争格局变化及原因分析

随着全球经济的发展, 石油化工行业的竞争格局正在发生变化。传统的竞争格局主要集中在美国、欧洲、日本等发达国家手中, 这些国家享有先进的技术、设备和完善的供应链。但是, 随着中国、印度等新兴经济体的崛起, 这些国家开始成为全球石油化工行业的重要参与者。另外, 随着石油资源的日益缩减和环保法规的逐步收紧, 可再生能源成为石油化工行业转型升级的重要方向, 新能源技术的快速发展也带来了行业竞争格局的变革。此外, 随着全球经济联系紧密程度的提高, 局部性小规模危机有可能演化出更大影响, 进而阻断了景气周期规律, 周期间隔或被延长^[2]。一些新能源企业在技术创新、市场拓展等方面进一步提升了其竞争力, 这些企业将逐渐成为行业竞争的领导者。

1.3 关键竞争企业分析

在全球石油化工行业中, 主要的竞争企业包括壳牌、埃克森美孚、道达尔、巴斯夫、托特集团等。这些企业拥有着先进的技术、设备和管理经验, 同时也具备一定的资源储备和供应链优势, 在全球市场中具备很高的市场份额。在中国石油化工行业中, 主要的竞争企业包括中国石油化工集团公司、中国石油天然气集团公司、中国海洋石油集团有限公司、中国化工集团有限公司等。这些企业在国内石油化工市场中具有很强的竞争力, 同时也在国际市场中逐渐崭露头角。

2 产业政策影响分析

2.1 产业政策背景及主要法规

石油化工行业一直是国民经济中的重要支柱产业

业,具有重要的战略地位。我国石油化工行业的发展始于 20 世纪 50 年代,经过数十年的发展,逐渐形成了一条完整的产业链,涉及到石油勘探、开采、运输、储备、炼油、化工、石化新材料、石油工程、石油装备、石油服务等多个领域。为了促进石油化工行业的发展,我国政府出台了相关的产业政策和法规,其中包括《石油天然气法》、《石油和化学工业污染物排放标准》等多个法律法规和政策文件。最具代表性的是《中长期能源发展规划纲要(2004-2020 年)》和《石油化工产业发展规划(2016-2020 年)》,这两个文件为行业的发展提供了重要的政策指导。《中长期能源发展规划纲要(2004-2020 年)》明确了我国石油化工行业的发展战略,提出了发展低碳经济、加强节能减排、加大科技创新等方面的任务要求。《石油化工产业发展规划(2016-2020 年)》则进一步强调了石油化工行业的转型升级和创新发展,明确了石油化工的发展重点和方向,包括推进煤制烯烃、煤化工技术创新、大力发展新材料等。

2.2 政策影响分析

政策的出台和执行对产业的发展和竞争力产生了重要的影响。从以上政策文件的内容可以看出,政府对石油化工行业的发展提出了多项任务和要求,主要包括以下几个方面:①优化结构,推进绿色发展。新能源、新材料等领域的发展是当前石油化工行业的一个重要方向。政策的支持和引导对于这些新兴领域的发展至关重要。政府加大对新能源等领域的资金投入,加速科技创新,推进绿色低碳发展,对于优化石油化工行业结构,提高产业附加值和竞争力都会产生积极影响。②加强安全生产和环境保护。石油化工行业是高风险行业,安全生产和环境保护问题一直是社会关注的焦点。政府出台的各种安全生产和环保政策加强了企业的安全措施和环保设施建设,促进了行业的可持续发展。③推进产业转型和升级。随着我国经济结构转型和绿色发展的要求不断提高,石油化工行业也面临着转型升级的压力。政府出台的政策和法规不断推动产业转型升级,加大对产业技术创新、新能源、新材料等领域的支持力度,促进了行业的创新发展。

2.3 政策变化对行业的影响

石油化工行业是高度政策敏感的行业,政策的变化对于行业的发展和竞争力都会产生直接的影响。政策的变化可能会带来以下几个方面的影响:①产业结构的调整。政策的变化可能导致产业结构的调整和优

化。比如,政府出台的垃圾分类政策,会使得石化行业的废弃物处理环节面临新的挑战 and 机遇,促进相关的技术发展和落地应用。②市场格局的变化。政策的变化可能导致市场格局的变化。比如,政府支持新能源、新材料等领域的发展,可能会推动相关企业的崛起,改变行业的市场格局。③企业竞争力的变化。政策的变化可能会对企业的竞争力产生影响。政府出台的各种刺激政策和激励措施,可能会给某些企业带来机遇,提高它们的竞争力。反之,则会使得企业竞争力下降。

3 产业供需分析

3.1 供需状况分析

石油化工行业是全球范围内最具规模和影响力的工业领域之一。随着全球经济的发展与科技进步的不断推进,石油化工行业在各国经济中的比重越来越大,其产业规模也在逐年扩大。同时,国际市场竞争愈发激烈,石油化工企业实现可持续发展面临的压力越来越大。

在供需状况分析方面,可以从石油化工行业的生产、销售和库存三个方面来分析。

从生产方面来看,全球石油化工生产规模不断扩大。近年来,全球石油化工行业形成了以中东、亚洲、欧洲和北美为主的四大生产中心,其总产值占全球石油化工总产值的比重达到了 70% 以上。其中,中东地区的产能出现了快速增长,2019 年中东地区原油加工量占全球的比重已达到了 32% 左右。而我国自 2011 年以来,已成为全球最大石化品消费国之一,石化产业规模较大、品种较全、技术日益成熟,且呈现出不断扩大的趋势。

在销售方面,石油化工产品的需求量也在逐年增加。尤其是石油、天然气、煤等化石能源的消耗量极大,抗风险能力相对较强,成为全球最主要的能源供应之一。根据 IHS/ 埃克森美孚公司 2018 年能源展望报告预测,2018 年至 2025 年,全球化学品需求平均增速将达到 3.6%^[3]。其中,亚洲地区石化品需求增长最快。

在库存方面,石油化工产品的库存管理是企业保证供应能力和降低库存成本的重要手段。从历史数据来看,石油化工产品的库存水平会受到原油价格、季节性因素、市场需求变化等多种因素的影响。近年来,全球石油化工企业通过加强库存管理、优化销售渠道、降低生产成本等措施,减少了库存水平。

3.2 供应主要区域及特点

石油化工产品的供应主要集中在中东、亚洲、欧

洲和北美等几个主要地区。中东地区是全球最大的石油生产地区,原油储量约占全球的三分之一,出口的石油和天然气是全球石化行业最主要的原材料,因此石化工业发达,生产规模较大。

亚洲地区的石化工业活跃,包括中国、印度、日本、韩国等国家,以石油和天然气为主要原料,以石油炼制、气体化、合成橡胶和塑料、合成纤维等为主要产品。欧洲地区历史悠久,主要以聚合物材料、有机合成品、化学品和农药为主要产品,近年来出现了市场需求减少、利润下降等问题。北美地区的石化工业以炼油、化学合成、塑料和橡胶为主要产品,得到了较大的开发和支持。

3.3 端主要区域及特点

石油化工产品的需求主要集中在亚洲、欧洲和北美等地区。下面分别从亚洲、欧洲和北美三个地区入手,对各地区的需求特点进行分析。

①亚洲地区:亚洲地区是全球最大的石油化工消费市场之一。中国的石油化工市场需求量占全球的比重较大,其次是日本、韩国和印度等国家。亚洲地区的石化产品需求主要以石油、石油化工产品为主,其中石油、烯烃、乙烯、丙烯、苯乙烯等是亚洲地区的石化产品需求较为强劲的品种。

②欧洲地区:欧洲地区的石化产品需求规模较大,其石化产品需求量占全球总量的比重较大。欧洲地区的石化产品需求主要以聚合物材料、有机合成品、化学品和农药为主要产品。但近年来,欧洲地区的经济低迷和环保法规的不断加强,使得石化产品需求量呈现下降趋势。

③北美地区:北美地区的石化产品需求量也相对较大,其中美国是全球最大的石油化工产品消费国家之一,其石油化工产品需求量占全球总量的比重较大。北美地区的石化产品需求主要以塑料、燃料和化学品为主要产品。随着页岩油和页岩气开采技术的发展,北美地区的石化产品需求量也在逐年增加。

4 竞争力评估

4.1 资源与技术优劣势评估

在资源方面,石油化工行业的发展受到原材料的制约。目前,全球的石油、天然气和煤炭储量正在逐步消耗,因此,石油化工企业需要向更加可持续的替代品转型,例如生物质、再生能源等。全球石油化工产业发展在“油转化”的大趋势下整体步入了高技术引领、快速迭代的阶段,然而,中国在这一趋势中的

技术性引领不足的问题在不断扩大的产能中被凸显出来^[4]。在技术方面,石油化工企业需要不断开发新技术,提高产品的品质和降低生产成本。例如,绿色化工、高效能催化剂、膜分离技术等技术的引入,都将对提高石油化工企业的竞争力发挥积极的作用。

4.2 成本优劣势评估

成本是企业竞争力的重要组成部分。在石油化工行业,成本主要来自原材料、能源和人力成本。对于中国的石油化工企业而言,原材料的进口成本较高,同时能源的价格也较为昂贵。因此,企业需要不断降低生产成本,提高产品的附加值。在此方面,石油化工企业可以通过多种方式来降低成本,例如采用节能技术、提高产能、优化生产流程等。

4.3 品牌与市场份额评估

品牌和市场份额是石油化工企业竞争力的重要组成部分。在品牌方面,企业需要不断提高品质和服务,树立良好的品牌形象。在市场份额方面,企业需要不断开辟新的市场,扩大自身的市场份额。在中国石油化工企业中,中国石化、中国石油等已经成为行业龙头企业,拥有较为广泛的市场份额和良好的品牌形象。

5 结论与发展

随着5G、物联网、北斗高精度等技术的深入应用,石油化工行业将逐步迈向数字孪生的方向^[5]。这意味着行业将更加智能化,通过数字化技术实现生产、管理等方面的优化和创新。总而言之,未来石油化工行业的发展趋势将从产业转型、新技术新产品的发展及应用以及未来市场增长预测等几个方面进行,行业发展将更加注重环保和可持续性,注重技术创新和升级,同时也将有更多的市场机会和发展前景。

参考文献:

- [1]徐海丰,王婧.全球炼油化工产业发展新态势及启示[J].国际石油经济,2023,31(04):37-45.
- [2]曹建军.全球石化景气周期即将到来[J].中国石化,2016(08):67-69.
- [3]袁晴棠.石化工业发展概况与展望[J].当代石油石化,2019,27(07):1-6+12.
- [4]郑倩.中国石油化工行业现状分析及发展建议[J].当代石油石化,2023,31(07):19-22.
- [5]宫彦双,吴超,安超,等.智能化技术在石油化工行业的应用现状与前景分析[J].智能建筑与智慧城市,2023,(03):166-168.