

我国化工装备制造业面临的形势和发展策略

蔡海峰 赵旭 张硕 臧棚浩 (兖矿济宁化工装备有限公司, 山东 济宁 272073)

摘要: 随着改革开放的不断深入, 我国的科学技术得到了快速发展, 促进了我国化工行业技术的进步与发展, 化工装备制造领域也有了较为明显的改变。当前是我国发展的重要时期, 我国进入了发展快车道, 在此阶段我国的科学技术得到了飞速发展, 促进了我国当前化工行业的优化与改革。为适应当前快速发展的社会, 满足当前人们对于工业产品的需求, 需要加强制造行业的优化与发展, 特别是化工装备制造行业更是如此。在不断完善化工装备制造行业生产工艺与流程的过程中, 建立起具有我国特色的化工装备制造行业, 是我国装备制造行业发展的重要之处。本文将对我国化工装备制造行业的生产背景以及发展背景进行论述, 分析当前我国化工装备制造行业所面临的形势以及发展策略。

关键词: 化工装备; 制造业; 发展趋势; 策略

0 引言

在我国当前的工业发展中, 化工行业是重中之重, 化工行业的生产水平一般受到化工装备制造行业的影响。在我国化工装备制造行业生产过程中, 原材料的供应是影响化工装备制造的关键因素, 也是化工装备制造行业生产的主要依托, 在化工装备的制造过程中起到十分重要的作用, 对当前我国化工装备制造行业的兴衰以及后期发展趋势有着直接的影响。

在当前经济快速发展的时代, 各国的工业生产领域得到了持续的发展, 并且在经济的带动下, 各国之间的经济贸易往来也逐渐频繁起来, 跨国贸易与投资逐渐增多, 交流逐渐密切, 在当前的背景下, 我国的化工装备制造行业得到了快速的发展, 逐渐成为制造强国, 与其他各国之间的交流也在进一步深入。因此为进一步适应当前的生产行业与世界各国之间的交流, 进一步扩大与其他化工及化工装备制造行业间的合作, 促进我国的社会经济的发展, 需要注重我国化工装备制造行业的转型与升级, 调整化工装备制造行业的产业结构, 进一步提升我国化工装备制造行业的核心竞争力, 促进我国化工装备制造行业的可持续发展。

1 我国化工装备制造行业的发展背景

随着当前经济的快速发展, 经济国际化的趋势逐渐显现。在经济国际化的影响下, 我国各行业与其他各国之间的交流逐渐密切, 各种跨国投资以及国际贸易逐渐增加, 并且在长期的交流合作中逐渐深化, 促进我国化工装备制造行业的发展与优化。在此背景下, 我国在石油以及化工行业等方面也取得了较为明显的成绩, 化工行业逐渐成为是我国工业生产中的重要支

柱, 化工装备制造行业的规模也随之扩大, 逐渐超过了大多数的国家。在当前行业发展的背景下, 我国化工装备制造行业迎来了新的机遇与挑战, 为我国国际化的合作以及化工装备制造行业的发展创造了宝贵的机遇。

从 2001 年开始, 我国的化工装备制造行业的生产规模逐渐增大, 在长期的对外交流以及实际生产中, 化工装备制造行业得到了极大程度上的发展, 产业结构也得到了进一步优化。在我国各工业生产中位居前列, 在国内工业生产中的综合实力得到提升。石油化工和化工装备制造行业的总产值高达 88797 亿元, 其中以化工行业的产值为主, 在我国工业生产中占据主要地位。

在过去的几年中, 尽管化工装备生产行业受到国内及国际多种因素的影响, 但并未影响我国化工装备生产制造行业的增长态势, 化工装备制造行业在长期的生产中保持稳定的发展, 并达到预期的生产基本目标和预期增长。在经济发展的带动下, 我国各行业都迎来了行业总利润的提升与增长, 呈现出收入与总利润同步发展的形式, 极大缓解了我国工业生产的被动局面, 为我国化工装备制造行业的总体收益提供帮助, 促进了我国工业领域的发展。在当前经济快速发展的时代, 我国化工装备制造行业的起步相对较晚, 为了适应当前快速发展的经济背景, 需要在后期的生产发展中保持长期的优化与改革, 促进化工装备制造行业的发展。

2 我国化工装备制造行业的发展趋势

当前我国各行业逐渐趋向于深入发展, 在国内宏观经济的影响下, 会在一定程度上影响我国化工装备

制造等行业的发展趋势,并且在化工装备制造行业等深入发展的同时,也会逐渐暴露出行业发展的问題所在。在宏观经济的影响下,尽管我国石油化工装备制造生产行业有了较为深入的发展与优化,但仍然存在一定的不足之处,需要对化工装备生产行业进行优化与改善。在当前的实际生产中,石油化工装备制造的过程中,对于化工行业项目的建设速度逐渐趋于平缓,建设速度减慢,从而导致我国化工行业领域的固定资产投资减少,从而影响当前国内化工装备的生产需求,造成我国化工装备制造行业的接单率与生产率下降,出现石油化工装备制造行业的产品出口下滑,不利于我国化工装备制造行业的发展。同时在当前行业的发展中,存在着产业结构不合理的情况,在石油化工装备制造中,主要以生产中低端的装备为主,对于化工行业的高端装备制造经验不足,生产能力较弱,为了满足当前石油化工行业的正常运行,仍然需要从其他的国家进行高端装备的进口,从而造成我国化工装备制造行业生产中产能较低的现象,相比于其他的国家有一定的落后性,在实际的化工装备生产应用过程中,会出现能耗较高的情况,并且对环境造成一定程度上的污染,因此在化工装备制造行业生产中需要重点关注节能减排,完善相关的化工生产节能减排政策,促进当前我国化工装备制造行业的发展。

随着时代的不断进步与发展,节约理念和环保理念已深入人心,人们对于各行业的要求也在逐渐提升,对化工装备制造行业的要求也在不断提高,促使我国化工装备制造行业加速变革与发展,但当前我国的资源相对短缺,同时化工装备生产过程中浪费现象严重,并伴有一定污染,对当前我国的化工装备制造行业的发展形成一定程度上的限制。因此在我国当前的经济及环保背景下,需要对石油化工装备制造行业进行持续的优化与转型。逐步改变当前粗放型的生产模式,将化工装备生产转型为环境友好的生产模式,减少化工装备生产中的环境污染,从根本上实现生产资源的节约。

3 我国化工装备制造行业的问题所在

3.1 化工装备制造行业结构不合理

长期的发展与优化过程中,我国逐渐成为化学工业强国,化学化工类产业有了突飞猛进的发展,化工装备制造行业的产能也在不断提升。但在快变速发展的同时也存在着一定的不合理性,其中最为明显的是

化工制造行业结构的不合理性。

经过长期的发展,我国化工装备制造行业已经由以往的整体数量短缺转变为结构性短缺。造成我国化工装备制造行业结构性短缺的原因是原材料的供应问题。

在化工装备制造行业生产时,需要用到大量的原材料,只有满足化工装备生产的原材料需求,才能促进化工装备制造的顺利进行。但在我国化工装备制造行业的实际生产中,原材料由于受价格以及储备等多方面因素的影响,导致在原材料的供应方面存在短板。同时在化工装备生产中的产业集中度较低,大都是较为落后的产能产品,因此在化工行业中的竞争优势不大,严重影响化工装备的发展。在化工装备制造行业,由于产业结构存在不合理性,从而导致在实际生产中的一些问题,缺乏严格的引导与监管,在不合理的结构影响下引导行业盲目发展,出现产能过剩的情况。

3.2 技术研发力量不足

在当前我国行业发展的背景下,要求的是行业内部的优化与改革,来实现各行业的转型与升级,满足当前人们的生活需求。化工装备制造行业也是如此,迫切需要创新与发展。但当前我国化工装备制造行业的技术研发力量不足,在科研与创新方面的研发力度不足,从而导致我国化工装备的研发与更新速度较慢,生产的产品档次较低,缺乏市场竞争力。在当前化工装备制造行业的生产中,很多制造商只注重化工装备的产量与销售量,却忽视了中高端化工产品的研发,因此导致我国化工装备的产品主要以中低端产品为主。

3.3 化工装备制造行业经济收益低

随着当前制造业的快速发展,化工装备制造行业的利润虽然有了一定程度上的提升,但是总体利润水平相对较低,没有明显的涨幅,同时在化工装备制造行业中,偏科较为严重,钻采设备整体利润相对较高,炼化设备制造方面也有了一定程度的好转,但化工专用设备行业近几年的亏损较为严重,整体较其他行业来说经济效益较低。

4 化工装备制造行业的发展策略

4.1 关注石油和化工行业去产能影响

石油化工行业去产能压力依然巨大。在当前化工装备制造行业生产中,产业结构存在不合理性,导致化工装备产能过剩的情况出现。特别是随着炼油产能过剩的隐忧进一步加剧,炼油行业将加速优化整合,

对化工装备的需求将会发生改变,当前化工装备制造行业比较落后产能将逐步被淘汰,同时必定会促进节能环保等新型装备的发展,行业要及时调整产品结构和新产品技术开发。

4.2 关注行业边际效益的开发

我国化工装备制造行业在生产领域涉猎广泛,既涉及油气的开采设备,同时也涉及石油化工专用设备。在当前的化工装备制造背景下,在做好常规发展的同时,需要不断加强行业边际效益的开发,充分的发挥现有制造方面的优势,将化工装备制造行业向海工装备与清洁能源储运装备等各领域进行拓展,通过化工准备行业边际效益的开发来弥补当前化工行业传统市场的不足。

4.3 关注绿色化工装备发展

在化工装备行业发展的同时,也需要注重绿色发展的思路。在以往的化工装备制造过程中,往往只注重生产效益,而忽略了环境的治理,从而对我国的环境造成一定程度的破坏。因此在后期进行化工装备生产过程中需要遵循绿色发展的思路,通过优化生产工艺和使用相关的环保设备,减少化工装备制造时的污染排放。将绿色化工发展的思路从末端的环境治理转向源头控制,从环境污染的源头入手最大程度地减少对环境的污染。

4.4 关注企业核心竞争力建设

按照自主创新、突破重点的思路,推动市场潜力大、附加价值高的重点新产品、关键技术的产业化,提升企业的核心竞争能力。同时,推动行业团体标准建设,发挥标准的引领和规范作用。企业应积极参与行业团体标准的制定工作,通过制定更高的产品及质量管理标准,推动企业核心竞争力建设。

4.5 关注“一带一路”

在化工装备制造行业发展的同时,也需要积极关注“一带一路”建设。随着单边主义的抬头,受中美贸易摩擦及俄乌冲突等国际环境因素影响,我国的进出口受到较大程度的影响,对化工装备制造行业也产生了一定影响。在当前的形势下,我国化工装备制造行业需要准确把握“一带一路”的发展机遇,加强国际之间的产能合作,在“一带一路”的国际交流中吸取相关经验,推动我国化工装备制造行业的发展,以更加多元化的形式扩大国际市场。

4.6 关注装备行业整体发展方向

目前我国化工装备制造行业的发展中存在着一

定的压力,一方面来自行业内市场竞争压力,另一方面来自当前新旧动能转换的发展趋势压力,部分生产技术落后市场竞争力较弱的企业将面临淘汰,这就要求化工装备制造行业要加快产品优化和产品结构调整,积极建设智能化工厂,确保产品质量稳定提升的同时,逐步向高技术、大规模、集约化方向发展,不断增强企业核心竞争力,以适应当前社会发展需求。

4.7 关注装备制造企业质量提升和品牌建设

随着我国装备制造行业的发展,化工装备制造行业较从前有了较大变化,无论设计能力还是制造能力方面都有了极大进步,相比于国外其他的产品,我国产品在价格与种类上面都有很大优势,但质量方面和国外还有一定差距,设备质量还有待进一步提高。同时,大多数生产企业没有各自的核心产品,缺乏足够的市场竞争力。因此随着当前国内外市场的进一步开放,需要进一步提升产品质量,并结合企业发展实际,打造企业“拳头”产品,提高企业市场竞争力,积极打响我国化工装备制造产品的品牌建设,提升我国化工装备的影响力,从而实现我国化工装备是个行业的整体质量与效益的提升。

5 总结语

综上所述,为了实现我国化工装备制造业的发展,满足石油和化学工业生产的实际需求,需要不断紧跟当前世界发展潮流,借鉴当前先进技术,解决优化当前我国化工装备生产中的问题,追求化工装备制造业的自主创新与研发,将化工装备的制造由以往的中低端转型为中高端装备制造,时刻分析时代的发展趋势,从化工装备的制造向服务转型,促进我国石油化工装备制造行业的转型与优化。

参考文献:

- [1] 佟存锁.我国化工装备制造业面临的形势和发展对策探析[J].化工设计通讯,2017,43(05):107.
- [2] 张福琴,边钢月,刘福云.我国炼油化工装备制造业“十四五”发展研究[J].油气与新能源,2021,33(02):6-12.
- [3] 田婷.我国化工装备制造业面临的形势和发展对策[J].化工管理,2016(34):112.
- [4] 王宗和.制造业篇:推动制造业向高端化、智能化、绿色化转型升级发展[J].走向世界,2021(02):14-17.
- [5] 钱松.化工装备行业进入深度调整期[J].化工装备技术,2017,38(03):43.