

化工产业绿色发展策略研究

王 丽 (山东理工职业学院, 山东 济宁 272067)

摘 要:现阶段,我国经济社会的快速发展离不开化工产业的突出贡献,相关化工产品的生产也为人们生活水平的提升做出了突出贡献。不过,我们同样需要意识到,化工产业的快速发展也在一定程度上加剧了对于自然环境的危害,部分危害化学品,甚至还会对人类的身心健康造成一定的危害,这就极大的影响到了我国可持续发展战略的稳步推进。基于此,相关单位和部门在进行化工产品生产时必须提高对于行业污染问题的重视程度,在最大程度上降低化工产业的污染。文章通过对当前我国化工产业发展现状的分析,探究了化工产业绿色发展的必然性和重要意义,并且结合我国经济社会发展的现状,分析了化工产业绿色发展的具体策略。

关键词:化工产业;绿色发展;策略

新时代背景下,我国经济社会发展和经济结构面临着重大转型需求,绿水青山就是金山银山的环保观念已经深入人心,为此,如何实现各个产业的绿色发展就成为了相关部门和人员所面临的共同课题。在这一个重大时代背景下,化工产业就必须结合自身发展的现状以及行业特点,深入分析该产业影响可持续发展战略持续推进的重要原因,并且投入大量的资金与技术来进行新工艺和新技术的开发,以此来实现化工产业发展的转型和升级,实现化工产业的绿色发展和持续发展,力争能够为我国经济社会发展作出新的更大贡献,也为我国可持续发展战略的持续推进作出应有助力。

1 化学化工产业走绿色发展道路的必要性

1.1 绿色发展理念是目前行业发展的必然要求

调查研究表明,对于化学化工产业来说,阻碍其绿色发展和转型最为主要的原因是其在生产过程中产生的有害物质。伴随着近年来人们对于环保工作重视程度的不断提升,人们对化学化工产业绿色发展也提出了较高的要求。目前,许多企业已经意识到,现阶段化工产业产生较多污染的主要原因是其技术水平较低造成的。因此,相关企业要想实现在当前背景下自身的转型与升级,做好绿色协调发展工作,就必须在满足自身经济效益的基础上,通过一定的技术改革与技术创新,生产出一些与绿色发展相协调的化学化工产品。而伴随着人们对于环保问题重视程度的不断升级,一些不符合绿色理念的化学产品以及化工企业被人们所淘汰是必然的,因此,化工产业走绿色发展的道路也是当前时代背景下的大势所趋。

1.2 化学化工产业的绿色发展是治理污染的重要举措

化工产业自身的绿色发展和变革主要指的是借助

一些高新技术手段,实现对现有生产工艺和生产模式的改革,并且能够实现对化工产品废料的科学和有效回收与利用,从而能够从根本上实现有害物质排量的降低,以此来实现保护环境的目标。化工企业通过绿色发展不仅能够解决环境污染问题,同时还能够提高自身在新时代背景下的市场竞争力,这对于其经济效益和社会教育的同步增长有着十分重要的积极意义。

1.3 绿色发展理念可以推进化学化工行业的可持续发展

化工产业绿色发展的关键在于实现对现有资源利用率的逐步提升,以此作为环境污染量降低的重要保障,而这也是平衡环境保护与化工行业发展的重要举措。在绿色发展理念的指导下,化工行业必须以高新生产技术为重要变革动力,实现对现有产品生产加工过程污染物排量的不断降低。同时需要指出的是,化工行业的绿色发展是一项长期和持续发展的任务,有关部门和人员必须结合时代发展的现状,实现对绿色发展理念、绿色发展模式以及绿色发展目标的不断摸索与创新,从而能够在根本意义上解决现有的化工生产问题和可持续发展问题。

2 存在的问题及原因分析

2.1 产业结构层次尚待优化

伴随着近些年我国电子信息产业和汽车产业的不断发展,化工产业保持了高速的增长,为我国经济社会发展作出了突出的贡献。不过需要注意的是,我国化工产品在发展过程中仍然存在着以合成材料和传统精细化学品产品为主的问题,没有注重对于中高端化学产品的研发和生产,同时不同化工企业之间没有形成横向关联,这就在一定程度上降低了化工产业的整体市场竞争力。

2.2 产业集约水平仍需提升

在我国化工产业发展过程中存在的另一问题是入园率不高。造成这一问题的原因是多方面的,其中最为主要的原因是化工企业较多、规模较小,许多产业的组织结构有待优化,部分化工企业的环保水平和安全水平也较低。同时,一些区域的政府部门对于化工产业以及化工产业集约管理不够重视,导致化工产业集约水平仍然处在一个较低的位置。

2.3 安全环保问题亟待解决

在我国可持续发展战略飞速推进的当下,许多化工企业在生产和运营过程中的成本不断增加,并且受到资源、环境以及空间等方面的限制,其环保和安全水平仍然处在一个较低的位置上。举例来说,对于挥发性有机物的排放 VOCs,石油化工产业的排放占整体排放量的 40% 以上,因而成为了人们的重点关注对象。由此可见,在未来的发展过程中,化工产业的产能增加将会受到极大的限制,大力发展清洁生产技术是许多企业面临的重大课题。同时在此过程中,作为化工产业绿色发展的主要责任主体,化工企业并没有树立一个较强的环保意识,也没有在环保方面投入一定的资金和政策,这些都在一定程度上阻碍了化工产业绿色发展的步伐。

2.4 土地资源制约持续发展

现阶段,我国已经有许多地区陆续出台了对于强化化工产业集约化发展的政策和文件,力争通过对现有化工园区数量的压缩和化工生产企业数量的压缩等措施,从根本上推动化工产业的整体升级,以此来为我国可持续发展战略的持续推进作出贡献。不过需要指出的是,目前我国部分地区的可开发用地资源较为紧张,这会在一定程度上阻碍化工企业的持续改革和后续发展。

2.5 创新力度不大

研发能力往往是衡量一个企业竞争力的重要指标,对于化工企业来说更是如此。调查显示,国外的化工企业对于研发的重视程度较高,往往在研发方面投入了大量的政策与资金。与之相比,尽管我国化工企业近年来对于研发的重视程度不断升高,并且专利数量也呈现出逐年增加的态势,但是创新型发明专利的数量,创新力度和创新程度也处在一个较低的水平,从而无法从根本上助力化工产业的绿色发展和转型。

3 国内外经验

3.1 提高环保标准,倒逼产业转型升级

调查显示,世界上其他国家在开展化工产业的转

型升级过程中,最为重要的举措是以政府的强有力干扰作为重要举措,强力提升企业发展的环保标准,从而能够强制化工企业的资源消耗和污染物排放向着低能耗和低污染的方向转变。举例来说,在美国,化工行业转型最为主要的推动力是政府建立了全国统一的监管机构,将厂区新建以及改建的技术准入门槛升高,并且及时奖励那些采用先进技术进行生产的化工企业,从而能够提升化工企业投入绿色发展的主动性和积极性。除此之外,政府还同企业加强合作,大力推广清洁能源和节能减排技术,从而能够使得化工行业摆脱原有的高污染标签,并且能够为经济社会的发展作出更大贡献。

3.2 严格的法律法规保障化工产业健康运行

事实上,一些国家化工产业转型升级的重要因素来源于其严格的法律法规,这些严格的法律文件能够为化工产业的绿色发展制定标准,也为化工企业管理者决策的制定进行了规范。举例来说,英国在 1821 年制定了《烟尘禁止法案》、《德比法案》,20 世纪中后期又陆续出台了《清洁空气法案》、《空气污染控制法案》等,这些法律条文都在一定程度上使得该国的化工行业朝着绿色发展的方向进行了转型。又比如,德国以《联邦环境污染防治法》为安全环保工作的基础,制定了《联邦防泄漏法》、《消防法》、《联邦污染防治条例》、《处理有害物质的特殊规定》以及欧盟《塞维索 II 准则》等,以这些法律条文作为框架,搭建了一个本国化工产业和化工企业在安全环保方面转型的重要体系。

借鉴英国和德国的化工企业转型经验,我国化工产业的绿色转型必须以一套严格的法律法规作为重要基础,在最大程度上压缩化工企业发展的灰色空间,为化工产业的绿色发展和结构转型打造一个清朗的环境。

3.3 重视发挥行业协会和民间机构的作用

化工产业的绿色转型和发展除了依赖政府的强制性干预之外,还同民间机构和行业协会的作用密不可分。举例来说,德国许多学校和科研机构在培养化工企业人才的过程中,就着重培养化工人才的专业技能和职业素质,这些都为化工产业后续的技术革新和转型升级奠定的基础。除此之外,德国还提高了对于民间救援力量的重视程度,将志愿者作为化工产业发展的常备救援部门,引导民众广泛参与的化工产业的发展过程中,从而能够为化工产业的可持续发展奠定基础。

3.4 以公开透明的沟通机制消除公众顾虑

人们对于化工企业的误解由来已久,认为化工企业一定是与高污染和批发的安全环保事故相挂钩的,甚至有部分极端人士认为化工企业是阻碍经济社会发展和转型升级的重要阻碍。面对这一背景,德国化工行业就建立了一套公开透明的沟通机制,相关企业也提高了自身的社会责任感和担当意识,定期与社区居民进行沟通和对话,帮助他们树立对于化工产业发展和转型升级的信心,从而与社会大众建立起一个和谐的关系,这些对于化工企业的绿色转型和发展是十分重要的。

4 对策与建议

4.1 严格执行项目准入制度,提高行业准入门槛

对于化工产业来说,绿色发展必须坚持着技术高新、产出高效、效益高效以及污染和能耗较低的总原则。同时,不同区域的化工企业必须与当地的发展规划、区域定位以及产业结构相协调,降低土地利用、提升资源开发使用水平,制定较为严格的安全和环保要求,从而实现化工产业准入门槛的不断提升。

4.2 通过标准、法律法规引导企业和公众,促进产业健康发展

我国化工产业的转型升级目标是依托相关法律法规,制定科学高效的企业减排方法,从而能够为企业绿色发展以及整个化工行业的绿色发展作出贡献。在此过程中,要牢牢把握绿色发展这一根本导向,全力做好污染防治这一重大课题,最大程度上降低环境破坏的风险与危害,并且借助高新技术手段来实现环保工作的系统化和科学化。值得注意的是,化工行业 ze 发展的关键在于提升现有资源的利用率以及废弃资源的再利用率等。同时要注重对于废水和废气的排放与处理,对于那些有毒物质以及易挥发性物质,要建立一个废水废气来源档案,秉持着“减量化、资源化以及无害化”的原则,实现对于废弃物质的回收与科学处置,从而能够在最大程度上降低二次污染的可能性。

4.3 发展循环经济,建设绿色生态园区

化工企业的绿色发展必须要牢牢秉持减量化、再利用和资源化这三大原则,依托相应的措施实现企业物资以及信息等多方面的整合与分配,从而能够在最大程度上发挥出物资和信息的优势与作用,以此来为企业能源、水资源、原材料以及土地资源的节约打好基础。同时,企业还需要强化做好废旧物资的处理和循环利用工作,从而能够为废旧资源的处理开辟一个全

新的路径。

4.4 提升应急救援能力

相关单位和企业要按照国家有关要求和规定,做好应急救援人员和应急救援设施的装备工作,积极投身到专业化和高素质救援队伍的建设当中。在此过程中,必须结合企业发展现状,建立一批专职化的消防团队,并且为其配备专业性的应急装备。同时,企业还需要做好对于消防专业人才的培训工作,保障他们能够正确使用灭火器等救援设施。企业还需要化做好事故应急响应机制建设,定期对园区内进行安全检查,并且需要制定专门的应急预案。企业还需要做好公共应急物资的备和保障工作,相关领导要担任应急救援指挥中心负责人,全面指挥和负责企业的应急救援过程,从而能够为企业应急救援能力的提升打下一个坚实而有力的基础。

5 结论

综上所述,在当前的时代背景下,化工产业面临着严峻的转型需要,强化做好绿色发展规划是其能够适应新时代社会发展以及可持续发展战略的重要手段。相关人员和部门必须要结合化工产业的生产现状以及我国经济社会发展的最新要求,制定最为科学合理的绿色发展策略,从而能够为化工产业的持续改革以及我国经济社会的持续绿色发展作出积极贡献。

参考文献:

- [1] 田恒水,朱云峰,郝晔,等.开发绿色化工产业链促进化工能源安全可持续发展[C]//全国甲醛行业年会暨国内外甲醛与甲醇技术交流会,2005.
- [2] 田恒水,陆文龙,何国锋,等.发展二氧化碳的绿色高新精细化工产业链迎接低碳经济时代[C]//2010碳减排技术与碳市场创新国际研讨会,2010.
- [3] 郑璐.绿色化工技术:产品高端化的关键——化工可持续发展科技战略系列报道之一[J].中国石油和化工,2012(06):7-8.
- [4] Shen Wei.浅谈深圳精细化工产业园的发展之路[J].广东化工,2010(003):037.
- [5] 韩冰.我国化工产业绿色发展研究--兼谈文章《长江经济带化工产业绿色发展效率的空间分异及驱动因素》[J].生态经济,2022,38(9):2.
- [6] 李东周.“长江大保护,我们在行动”化工产业绿色发展共同宣言发布[J].中国石油和化工,2021(5):2.

作者简介:

王丽(1982-),女,职称:工程师,学历:研究生。