

探析低碳理念指导的煤化工产业发展

闻燕松

中工国际工程股份有限公司 北京 100080

【摘要】：我国社会经济发展过程中面临很多问题，如环境生态问题、能源紧缺问题等。为了杜绝该类问题的持续发展和恶化，国家要求各个行业领域的发展必须全面贯彻低碳理念，这样才能让现代经济发展与生态环境建立稳定、和谐的关系。就行业领域而言，煤化工产业给生态环境造成的影响是非常严重的，所以，本次就低碳理念指导的煤化工产业发展进行了深入分析。

【关键词】：低碳理念指导；煤化工产业；发展

前言

低碳理念就是有效控制二氧化碳的排放，减少对生态环境的破坏、污染，越来越多的人选择城市生活，再加上工业化的迅速发展，导致世界气候受到严重影响，由于二氧化碳的排放未进行严格管控，进而给臭氧层造成严重破坏，产生温室效应，最终引发全球变暖。这是世界需重视和处理的首要任务，否则恶性循环会我们所处的环境越来越糟糕，不利于人类的生存和发展。所以，低碳理念煤化工产业发展是必然选择。

1 低碳理念概述

随着国家低碳理念的不断推行和渗透，我们生活中出现很多关于低碳理念的改变，如低碳生活、低碳经济等。此次就从低碳理念视角对煤化工产业发展进行了研究和分析，作为化工企业，应该对新管理方式、新产业、新科技等各种手段充分运用，进而减少能源消耗，避免产生大量有害气体，给生态系统真正的实现“减负”目的，这样才能促进我国社会经济和生态环境同步发展。低碳理念从两方面来讲，首先，社会在新的生产期间，所有的活动、生产等都应该体现低碳标准，减少二氧化碳气体的排放，这样才能实现社会效益最大化。其次，社会在新的生产过程中，能源消耗必须达到自然化要求，社会经济发展应建立在低碳或无碳基础之上，让人们的生活空间绿色、健康，社会经济稳定发展。

2 煤化工产业发展的政策变化

2.1 侧重生产过程中的排放管理

以往在社会经济发展的过程中，为了满足人们的生活、生产等需求，房地产大力的开发，交通运输纽带的建设，汽车行业的迅速发展，电器设备的广泛推行和运用等等一系列的经济、生产、运行行为不仅带来了更多的便捷，给我国经济发展起到了推动作用。但是，我们却忽略了生态环境问题，这类问题的形成和发展所带来的影响范围较大，尤其作为煤化工产业，如果想要产业发展必须进行有关政策的调整和改革。然而，虽然煤化工产业为了紧跟时代部分，对相关政策进行了调整，但是目前呈现政策侧重排放管理状态。如果煤化工生产过程未充分考虑各方面因素，再加上生产加工所致，污染排放是不可避免的，一旦对污染排放问题任其发展，无法对这种问题进行有效控制，会导致附近的生态环境受到严重影响。当前我国对煤化工产业进行了政策调整，要求煤化工企业生产时，必须做好和落实排放管理工作，要求企业必须根据附近生态环境承受度开展生产活动，在促进企业经济效益的同时，以有效保护自然环境为目的。在生产期间应该有效落实排放管理内容，必须加强加工工艺的创新和优化，运用科学的控制措施如果能够加强煤化工企业的生产效率，更能有效保护生态环境，这对我国煤化工产业的发展具有一定的参考价值。



2.2 倾向于中西部发展强化

我国是一个人口大国，更是地大物博，但是由于区域不同，地域资源也存在较大的差异性，就拿东北地区来讲，该地区存在大量的煤炭资源，更是我国农业生产主要区域。在东北地区煤化工企业的发展 and 大力开发煤炭资源过程中，生态环境受到严重污染，给当地的农业发展带来一定的阻碍。从当前我国发展范围来看，煤化工产业主要集中在中西部地区建设和发展，随着发展战略的落实，我国的煤化工产业发展主要集中在中西部地区，发展战略的实施对我国经济稳定发展显得十分重要，再加上注重中西部发展，实现农业同步发展。战略体系的制定是以我国各个地区经济实际状况实现同步发展的目的，通过推动部分地区发展起来，保证产能量的同时，连带让中西部地区的经济得到迅速发展。所以，针对东北地区储藏的煤炭资源实施保护措施，不仅能够促进我国煤化工产业的发展，还有效改善了我国生态环境问题。另外，由于中西部地区人口偏少，土地面积较大，环境容量大，在治理生态环境时要合理的控制资金投入。

3 低碳理念指导下煤化工产业发展策略

3.1 生态工业园模式的构建

随着产业的发展覆盖范围持续增加，特别是当前煤化工产业组织形式已经告别过去。生态工业园模式是现代新的产业模式，不仅注重生态同步发展，更遵循经济循环发展，生产技术相结合促进产业链的“生态系统”的形成和发展。在实际生产中的运用，依然需要借助生态规模模式，以生产为前提，促进产业链正常运行遵循发展规律。所以，通过实施生态工业园模式能够让企业之间形成互相协作的关系，保证煤化工产业发展稳定、可靠。我们就西部边疆举例，西部边疆和其他地区有着较大不同，地理优越，当地盛产煤炭资源，所以，该地区可以以低碳发展理念为出发点，通过落实集中化发展计划与当地丰富资源相融合，构建现代生态工业园集群模式，调整和优化传统经济发展模式，为保护当地生态环境而努力。

3.2 煤化工生产系统能效提升

作为煤化工产业企业必须充分领会国家政策颁布目的，通过低碳理念作为企业发展指导方针，提升煤化工生产系统效用。虽然大自然

生成了众多的煤炭资源，而且我国煤炭资源较为丰富，但是并不是只为服务当代人民的生活需求，它是服务于每一代人民的。另外，煤炭资源和其他资源有着极大的不同，它的再生周期需要一个漫长的过程，一旦对煤炭资源开发利用期间未实施有效保护措施，极易让我们面临资源紧缺状态。低碳理念不仅要求做好环保工作，还能促进资源可持续发展，可以更好的提升煤化工产业系统，对生产过程中产生的污染排放可以严格管控。所以，在煤炭资源整体开发数量不变的情况下，利用精细加工模式加强产品纯度，增加产量总量。低碳理念指导下的煤化工产业能够对整体进行优化调整，对其的发展具有积极作用。低碳理念不仅要求减少污染排放，更要求煤化工产业做好全方位的管控，对煤矿原材料使用应以节约环保为佳。



3.3 开展全生命周期污染治理

从煤化工产业的角度来讲，如果企业生产期间不重视周围环境保护工作的实施，会给周边生态环境带来严重影响，造成污染问题的形成和发展，这类问题是长期相伴的，只要不进行有效处理解决会持续发展恶化，即使自然发展净化也不能彻底解决污染问题。在煤化工产业企业发展中，运用低碳理念充分发挥了其的指导作用和优势，以全生命周期形式对企业生产、活动等行为进行严密检测，督促企业落实好污染治理工作，根据企业和周边生态环境制定远期污染监控机制。可以说，全生命周期污染治理符合自然的发展规律，不仅给煤化工产业的发展起到指导性作用，更能优化和调整煤化工产业结构。全生命周期环境污染治理过程中，形成的数据信息能够给煤化工产业技术优化方面提供参考依据，通过优化生产技术和方法，也能对环境污染问题进行有效治理，可以说，低碳理念的指导下，让环境污染和其他污染都能得到有效的控制和改善。

3.4 加强生产技术和排污处理能力

产业的进步和发展都离不开技术的支持，所以，在煤化工项目当中，对水资源利用、生态环境污染等问题进行有效解决，技术创新道路是其发展的必然趋势。煤化工企业如果自身技术不完善，应该储备大量的资金及人力，给企业技术创新提供有利的条件。目前我国煤炭深加工技术水平不足，是由于企业工业布局缺乏科学性，创新能力较差，发展方式过于传统等因素所致，因为各方面问题的积聚，导致我国煤炭深加工技术一直处于落后局面。所以，煤化工企业应该不断深入分析和研究清洁技术，让企业走绿色发展道路，充分发挥煤炭的价值和作用，对生产优化和改革，促进煤炭深加工深入推进，让煤化工产品提高档次，更衍生出新型材料，从根本上对污染物排放量进行有效控制。另外，企业应该高度重视提升自身排污处理水平，在污染治理工作方面投入大量的人力、物力及财力，承担自身的社会责任感，通过对水资源的合理运用，避免企业发展过程中给环境造成严重破坏。

3.5 节能降耗落实到方方面面

节约能源，降低能源消耗不仅是人们要重视的问题，更是企业必须重视的问题。所以，煤化工产业必须关注降低排放，制定科学、合理的管理方案，并将其落实到实际当中，达到友好型低碳经济发展。从煤化工产业角度来讲，节能降耗的方法有很多，如加强催化剂催化成效，加强生产设备生产量，对于未全部运用的余热进行回收，让其二次利用，提升生产设备保温材料的功能作用等。充分运用人工方式加工生产手段进行变革，这样能够在生产能源时降低能耗，也提升了能源使用率。煤化工产业生产的产品种类有多种，由于产品存在较大差异性，所以，其的碳排放量也有一定的区别。企业在开展生产活动前，应该充分分析及计算每种产品的含碳量，根据二氧化碳具体排放状况开展生产活动，决定生产哪种更具有环保的产品，在推动企业进步发展的同时，杜绝二氧化碳的大量形成和排放，这样能够促进煤化工产业的健康发展。

3.6 开拓产业链降低二氧化碳在单位 GDP 中的排放

为了促进工业的健康发展，应该将低碳排放作为产品选择标准。通过大量实践表明，以往人们认为煤炭制油能够提升我国社会经济实力，这样的想法过于片面性，研究证明这种手段与我国的国际竞争力无太大关系。因此，应该深入分析我国煤化工产业企业发展现状，对当前的产业链不断延伸。我国很多地区盛产煤炭资源，如内蒙古、山西等地区，我国百分之七十的煤炭资源均在上述地区中。沿海地区本身缺乏煤炭资源，又对煤炭资源使用率极高，所以，为了解决沿海地区的煤炭使用问题，会将煤炭资源丰富的地区生产的煤炭通过运输的方式将其运送到所需的地区，但是在资源输送的过程中也需要投入大量的成本。再者，从经济性方法而言，如果某个地区缺乏煤炭资源，可以发展其他产业链，据调查，生产甲烷工艺不需要使用大量煤炭资源，而且这类生产符合低碳发展要求，所以，如果该地区缺乏或煤炭资源较少，完全可以引进甲烷工艺实现工业生产活动产业链的建设和发展，新产业的入驻对当地经济发展更具有推动作用。另外，利用煤气化生产天然气工艺，这类生产行为不会造成大量二氧化碳，和煤炭输送有着极大的差异性，彻底颠覆了传统输送方式，借助管道就能将煤气生产的天然气输送给需要的地区，尤其是沿海地区，从根本上解决了能源紧缺问题，也能够减轻铁路运输压力。此外，乙炔工艺也是具有节能减排的作用，虽然这类工艺步骤过于复杂，但是通过煤炭制作烯烃也是我们开发的项目之一。因此，不同地区应该根据自身能源产量情况开展低碳工艺生产。

3.7 多产业融合发展

任何产业的发展都会淘汰旧的工艺技术，衍生新的工艺技术，煤化工产业也不例外，非焦炭法熔池炼铁工艺是因煤化工产业发展而形成的。它让煤粉及铁矿粉等物质相结合生产强烈反应。另外，煤炭角色发生改变，将其作为还原剂时，能够实现还原氧化铁的目的。在对生铁制作期间，产生的气体为一氧化碳，借助建设的传输通道将其输送至发电站，我们熟悉的电就产生了。通过计算发现，目前市面上的气化装置所花费的成本较高，因此，为了有效控制投入成本需将煤化工产业融合其他产业，不仅能够推动不同行业的发展，也能给企业带来更多的经济效益，也能降低能源消耗，对生态环境也不会造成严重破坏。让煤化工产业和其他产品同步发展，这样会让煤炭资源利用率得到保证，也对企业发展具有积极作用。一些单位应该对技术不断的创新，促进减排市场的进步，这样不仅能够提升煤化工企业的创新能力，也能充分利用和开发新的节能技术、再生能源技术等，保证了煤的使用率，让企业实现低碳生产，减少对生态环境的污染和破坏。

技术人员是煤炭企业发展的主要人才资源，在对产品生产进行监

管期间,技术人员必须充分了解和认识低碳生产理念要求,运用现代化先进工艺技术保证产品生产量,以及产品质量,加强资源的最大使用率。企业管理者必须合理布置每项作业任务,还应邀请专业人员制定符合现代企业发展的低碳战略方案,方案内容应具有科学性、实用性。企业还应该不断提升相关工作人员的思想理念和认知度,加强低碳生产理念的宣传,促进生产人员能够共同协作有质量地完成生产作业,加强生产人员低碳生产理念,这样才能让工作人员在工作期间产生认同感,积极主动地参与到工作当中。还应该优化和调整生产工艺和技术,促进企业绿色、健康发展。

4 结束语

我国社会经济的发展离不开各个行业领域的进步和发展,尤其煤化工产业产生是我国的重要支撑产业,对我国社会稳定发展起到关键性的作用。在低碳环保理念的影响下,煤化工企业必须制定低碳生产理念的合理的控制策略,通过不断分析和优化生产工艺,减少二氧化碳的排放,让企业的生产和发展与低碳理念要求相符合,杜绝给生态环境造成严重破坏。这样不仅能够提升企业经济效益,还能起到保护生态环境的作用,对煤化工产业的发展具有积极作用,更利于我国社会经济的长远发展。

参考文献:

- [1] 秦丽芳.基于低碳理念下煤化工产业发展路径分析[J].黑河学院学报, 2020, 9(06):90-91.
- [2] 薛红艳, 刘有奇.关于低碳理念下煤化工产业发展的分析[J].化工设计通讯, 2021, 42(07):10.
- [3] 叶雷.十三五规划指导下煤化工产业发展概述[J].化学工程与装备, 2020, 2(06):42-44.
- [4] 刘涛, 闫凯, 赵旭, 尹延柏.论我国现代煤化工产业发展现状及策略[J].中国石油和化工标准与质量, 2020, 38(11):104-105.
- [5] 赵锐君.煤化工环境污染问题分析及新奥清洁能源技术研发实践[J].中国石油和化工标准与质量, 2020, 38(11):115-119.