

# 化工企业生产中节能环保的策略探究

常 蕾

(山东云之蓝环境科技有限公司, 山东 济南 250100)

**摘要:**近些年来随着我国科学技术发展和可持续发展战略的实施,相关部门逐步加大化工工艺中能源消耗问题的研究。化工企业生产对能源的消耗量较大,同时还会产生大量的废弃物,对环境造成一定的影响。在我国能源日渐短缺和环境污染问题日益突出的背景下,化工企业要有效落实节能环保的相关政策,有效降低生产过程中的能源消耗,减少各种污染物的排放。本文分析了化工生产中节能环保的重要性,同时对现阶段生产过程中存在的问题以及相应的解决策略进行了详细的分析,旨在有效落实节能环保的相关规定。

**关键词:** 化工企业; 节能环保; 策略

**中图分类号:** TQ110

**DOI:** 10.12230/j.issn.2095-6657.2023.17.005

**文献标识码:** A

化工企业在带动国家经济发展的同时,也带来了能源短缺和环境污染的问题。生产过程中对能源的大量消耗,加重了能源短缺的程度。同时,企业生产过程中产生的各种废弃物,如果不进行适当的处理,就会造成环境污染。因此,化工企业在发展过程中要加强节能环保措施的落实,有效缓解对能源的浪费和对环境的污染。化工企业要结合实际生产情况,对其生产技术或者设备进行适当的改进和更新,尽量降低生产过程中的能源消耗。同时还要合理处理生产过程中产生的各种废弃物,降低对环境的污染程度,最终实现保护环境、节约能源的目的。

## 1 化工企业生产中节能环保的重要性

### 1.1 降低各种能源的消耗

化工企业生产过程中需要大量的能源以及相关的材料,化学反应过程对热能以及其他能源的需求量较大。在我国能源短缺问题日益突出的背景下,化工企业要重视能源消耗方面的问题,有效降低能源的消耗,缓解我国的能源危机。节能环保是有效控制能源消耗、降低能源浪费现象的重要方式。通过优化化工生产中的各项技术或者设备,从而有效降低能源的消耗量,进而实现节约能源的目的。另外,通过优化废弃物的处理技术,可以实现能源的可循环利用,从而有效降低能源的消耗<sup>[1]</sup>。总之,节能环保是降低化工生产能源消耗的重要方式,可以有效缓解能源危机现象,促进我国经济的可持续发展。

### 1.2 有效提升化工企业的经济效益

在化工企业竞争越来越激烈的背景下,化工企业要想在竞争中占据有利的地位,就要重视生产成本的控制,通过有效降低生产过程中的各项成本,不断提升企业的经济效益,从而有效提升企业的竞争力。传统的化工生产技术和设备需要消耗大量的能源,导致生产过程中的成本较高,影响了企业经济效益的提升。节能环保是企业降低生产成本的重要方

式,通过优化生产技术和设备,采用一些更节能的技术或者方法,可以有效降低生产过程中的能源消耗,从而降低企业的生产成本。另外,生产人员节能环保意识的提升,还能使其更加关注生产过程中的能源浪费问题,有助于员工树立节约意识,从而有效减少能源浪费现象的发生,降低生产成本,从而提升企业的经济效益。

### 1.3 加强新能源的有效开发和利用

能源短缺问题是现阶段国家发展中重点关注的问题,直接关系到国家的可持续发展。化工企业作为能源消耗较大的企业,如何有效控制其能源消耗,是缓解我国能源短缺问题的关键。化工企业在贯彻节能环保的过程中,应当积极探索新能源的开发与利用,利用新能源代替传统的能源,既可以实现节能环保的效果,又能有效降低企业的生产成本<sup>[2]</sup>。比如,太阳能是新能源应用的重要体现,通过利用太阳能发电取代传统的煤炭发电,可以有效降低工业生产对煤炭资源的依赖性。另外,由于煤炭的燃烧会产生一些废气,对空气质量造成不良的影响,所以太阳能代替煤炭发电这一举措可以有效降低生产过程中废气对空气的污染。

## 2 化工企业生产中节能环保方面存在的问题

### 2.1 节能环保意识薄弱

化工企业在发展初期,往往过度重视经济效益的提升,忽视了节能环保工作的开展,从而导致其生产过程中产生大量的废弃物。这些废弃物不仅会对环境造成一定的影响,而且也不利于企业的长远发展。此外,部分化工企业管理人员的节能环保意识较为薄弱,对相关节能工作缺乏足够的重视,导致企业生产过程中出现一定程度的能源浪费,或造成一定的环境污染。这种由于生产人员节能意识缺失造成的资源浪费现象,会增加企业生产的成本,影响企业的经济效益<sup>[3]</sup>。

### 2.2 管理制度的缺失

在化工企业生产过程中，节能环保措施的落实需要相应管理制度的约束。只有建立完善的管理制度，明确规定工作的内容、流程以及标准，才能保证节能环保工作的高效开展，并有效降低化工生产中的能源消耗，实现节约能源、降低污染的目的。目前，部分化工企业对该方面的工作不够重视，没有建立专门的管理部门，并且缺失对应的管理制度，影响了节能工作的开展。另外，部分化工企业对管理制度疏于改进，导致其滞后于国家或地方政策要求，无法发挥应有的指导作用，这一管理制度与实际不符的情况，也会影响节能环保工作开展的质量。

### 2.3 技术支持不到位

化工生产过程中节能环保措施的有效落实，离不开先进技术和设备的支持。传统的生产技术或者设备在运行过程中存在一定的弊端，不仅无法满足节约能源的要求，而且还面临着环境污染的问题。因此，化工企业要加强先进技术或者设备的引进，淘汰落后技术、高耗能设备。目前一些化工企业受资金或者其他因素的影响，对先进技术或者设备的配置不足，导致企业无法有效落实节约能源或者保护环境的政策<sup>[4]</sup>。另外，一些化工企业为了节约成本，没有对生产过程中产生的废弃物进行有效处理。因此，先进设备及技术的缺失，是导致企业生产对环境造成污染的原因之一。

### 2.4 生产人员技术水平的限制

生产人员的技术水平直接关系到化工生产各环节的质量。化工生产人员只有具备专业的技术操作水平，才能更好地操作各种生产设备，保证其正常的运转。目前，化工企业的生产人员技术水平参差不齐，一些人员的操作水平较低，在引进先进的节能设备时，部分人员存在设备操作不当问题，导致这些设备的作用得不到充分的发挥，从而影响了企业节能环保措施的有效落实。另外，一些技术人员缺乏不断学习意识，对先进的技术或者设备不能积极主动地学习，导致其操作水平得不到快速、有效的提升。

## 3 化工企业生产过程中的节能环保策略

### 3.1 强化节能环保意识的提升

现阶段，节能环保、清洁生产、碳排放等都是国家关注的重点问题。在化工生产过程中，要有效落实相关方面的工作，确保生产过程中的能源消耗得到有效的控制，降低生产过程中环境污染问题的发生。节能环保措施的有效落实，需要做好相关人员的意识提升工作。

一方面，需要加强化工企业管理人员意识的提升。管理人员的意识直接决定了企业发展的方向，只有不断提升管理人员的节能环保意识，才能在企业生产过程中对能源进行管理，有效降低能源的消耗。相关部门应当加强节能环保意识的广泛宣

传，加深企业管理人员的学习，提升其对节能和环保有关政策和举措的认识。管理人员要深入学习国家关于能源管理方面的知识和政策，加深对能源管理的认识，从而在企业管理过程中，明确能源节约的方向，并制定相应的环保策略，更好地指导企业的生产。

另一方面，需要注重生产人员节能环保意识的提升。生产人员是化工企业生产的关键要素，一些人员在生产过程中缺乏节约意识，会造成原材料的大量浪费，导致能源的浪费和损失，不仅增加了企业的生产成本，同时也增加了能源的使用负担。企业应当重视生产人员节能环保意识的提升，加强其对能源管理的重视。企业可以对生产人员进行相关的知识培训，使其从本质上认识能源浪费的危害，倡导员工形成节能意识。另外，企业还要在生产厂区内营造节能降耗的氛围，通过张贴一些节能降耗的宣传标语或者图片，潜移默化地对生产人员产生影响，从而不断提升其节能降耗的意识。

总之，化工企业管理人员和生产人员意识的提升是有效落实节能环保措施的基础和前提，对化工企业开展相关工作有重要的作用。

### 3.2 建立完善的管理制度

管理制度是指导工作规范开展的重要依据，化工生产节能环保的落实需要建立相应的管理制度，以确保其实施的效果。

一方面，应当改进和完善相应的管理制度。节能环保既是化工企业降低生产成本的重要途径，也是有效缓解能源消耗的重要方式。在落实过程中，化工企业要结合实际情况，制定相应的管理制度，确保落实过程的规范性。相关人员要对实际生产情况进行有效地分析，然后结合企业的生产现状制定相应的管理制度。标准的管理制度应当对节能环保相关工作的内容、流程、人员职责以及标准等进行详细的规定，确保其工作开展有章可循<sup>[5]</sup>。在制定管理制度的过程中，可以邀请生产人员参与进来，并积极听取生产人员的实际经验，广泛收集合理化建议，从而保证制度制定的科学性和实用性。在管理制度实施过程中，还要定期对其中不合理或者与实际不符的内容进行适时修订，从而使管理制度逐渐向更完善的方向发展。

另一方面，监督管理制度的制定。监督管理制度指的是对节能环保工作开展情况进行实时监督的制度，这一制度可以起到一定的督促作用，能有效提高工作效率。化工企业可以安排专门的监督管理人员，并结合实际的工作开展情况，制定相应的监督制度。监督人员应不定期地到生产现场进行考察，充分了解化工生产的详细过程，同时需要及时发现能源浪费现象以及违规操作现象，并采取相应的解决措施。对于发现的违规操作，可以给予生产人员一定的处罚作为警示，避免违规操作现象重复出现。

总之，化工生产中节能环保措施的落实，离不开完善的管

理制度的指导，化工企业管理人员要建立相应的管理制度，给节能环保工作提供科学的指导，保证其工作的开展具有较高质量，最终实现节约能源、减少污染的目标。

### 3.3 加强先进技术或者设备的引进

传统的化工生产技术或者设备在应用运行过程中，无法起到节约能源或者降低环境污染的作用。因此，化工企业要开展相关生产技术或者设备的技术改造，从而有效落实节能环保政策的要求。

一方面，引进先进的技术。科学技术的发展，给化工生产技术的改进创造了良好的条件，促使化工生产技术逐渐向更加智能和先进的方向发展。化工企业在落实节能环保措施的过程中，要重视技术的更新。化工企业管理人员可以对现有的技术进行深入的分析研究，充分了解现有技术的缺陷，然后选择先进的技术形式，有效弥补传统技术的不足，从而有效落实节约能源或者降低污染的目标<sup>[6]</sup>。以对生物技术的应用为例，生物技术是一种先进的技术形式，同时也属于新能源的范畴。该技术是一种无污染的技术形式，应用该技术可以有效降低化工生产中的污染。

另一方面，引进先进的设备。在化工生产过程中，要对原有的生产设备进行适当的更新，尤其对一些能源消耗较大的设备需要进行及时的置换或者淘汰。科学技术的发展，加快了新型设备研发和生产的速度。如果在原有生产设备的基础上进行改进，可以有效弥补传统设备的不足。因此，化工企业要加强在新型设备方面的投入，结合实际生产需求，购进相应的新型设备，从而不断提升生产设备的生产能力。在选择新型设备时，要对其节能性能进行仔细的对比，优先选择更为节能降耗的设备，从而有效降低生产过程中的能源消耗。

总之，化工企业在生产过程中要及时更新相应的生产技术和设备，借助先进的技术和设备，有效降低生产过程中的能源消耗和环境污染程度。

### 3.4 提高操作人员的技术水平

随着化工企业的不断发展，生产设备或者生产技术会逐步更新。因此，生产人员只有不断提升自身的技术水平，才能更好地适应新技术和新设备，不断提高生产质量。化工企业应当加强生产人员技术水平的提升，为生产人员创造有利的学习条件。

首先，企业要对现有生产人员的技术水平进行充分的了解；然后，结合其实际情况制定相应的培训计划；最后，定期组织生产人员参加相关的培训，从而不断提升生产人员的知识和技术水平。另外，企业还要制定相应的考核制度，对参加培训的人员进行考核，充分了解其学习情况，为后续培训计划的制定提供可靠的依据。在企业引进先进的技术或者设备时，要组织员工进行集中学习，使其充分掌握先进技术或者设备的操作。

在新设备引进过程中，要建立相应的设备操作规程，明确设备操作的流程以及注意事项等，确保生产人员能够按照规程进行设备操作。企业还可以组织相关生产人员参加一些实践类的活动，例如到设备生产厂家进行参观和学习等，帮助员工充分掌握先进技术或者设备的操作细则，不断提升其技术水平<sup>[7]</sup>。

另外，企业还可以通过招聘的形式，筛选一些技术水平较高的生产人员。结合企业生产需求，对招聘人员的要求做出详细的规定，比如招聘人员的专业、学历以及工作经验等。在人员招聘过程中，应当严格按照相应的标准进行，保证人员招聘的质量，确保企业生产人员的技术水平不断提升。

总之，化工企业要做好人才队伍的建设，结合实际的生产需求，组织相关人员进行学习或者培训，从而不断提升其技术水平，使得化工企业更好地落实节能环保政策。

## 4 结语

综上所述，化工企业的发展带动了我国经济的快速增长，是我国国民经济的重要组成部分。在环境污染和能源短缺问题日益突出的背景下，化工企业如果想获得长远的发展，就要重视生产过程中能源消耗和环境污染的相关问题。如果不能进行有效的改进，势必会给社会发展带来严重影响，甚至危及人类赖以生存的环境。化工企业要从长远发展的角度出发，将节能环保政策和有关措施有效落实到实际工作中，从而切实实现生产节能降耗、保护环境的目的。

### 参考文献：

- [1] 邵旭, 王越, 张明杰. 探析化工企业生产中节能环保的策略[J]. 天津化工, 2022, 36(06): 125-127.
- [2] 于磊. 化工工艺中节能降耗技术应用与优化[J]. 中国石油和化工标准与质量, 2022, 42(24): 166-168.
- [3] 王同胜. 化工工艺中节能降耗技术应用与优化策略[J]. 冶金与材料, 2022, 42(06): 173-174, 177.
- [4] 赵隆颖. 化工工艺中节能降耗技术应用与优化策略研究[J]. 化工设计通讯, 2022, 48(08): 70-72.
- [5] 郭益民. 化工工艺中节能降耗技术的应用[J]. 山西化工, 2022, 42(02): 287-290.
- [6] 牛利霞. 化工工艺中节能降耗技术应用与优化策略[J]. 化工设计通讯, 2022, 48(02): 49-51, 54.
- [7] 顾贤. 化工工艺中节能降耗技术的应用与优化[J]. 化工管理, 2019, (07): 194-195.

作者简介：常蕾（1974-），女，江苏徐州人，工程师，大学本科，主要从事建设项目环境影响评价、规划环境影响评价、环保治理工程、清洁生产技术等研究。