

焦化企业运用循环经济实施节能减排的途径

郭丽萍 (山西焦化股份有限公司, 山西 洪洞 041606)

摘要: 当前, 我国提出了绿色低碳发展理念, 鼓励企业实施节能减排, 发展循环经济。焦化企业通过积极响应国家政策, 加强循环经济实践, 将有利于企业的可持续发展, 并可以获得相关政策的支持和鼓励。而且焦化企业是重要的能源消耗和污染排放行业, 使用大量的煤炭和其他资源进行生产。通过实施循环经济, 可以有效地回收利用废弃物和副产品, 减少对原始资源的需求, 降低生产成本, 实现资源的有效利用和节约。基于此, 本文围绕循环经济理论展开研究, 阐述了焦化企业发展现状及存在的问题及焦化企业运用循环经济实施节能减排的重要性, 最后对焦化企业运用循环经济实施节能减排的途径进行研究。

关键词: 焦化企业; 循环经济; 节能减排

0 引言

焦化企业在生产过程中会排放大量的废气、废水和固体废弃物, 严重影响周围环境和居民健康。因而焦化企业运用循环经济实施节能减排具有重要意义, 不仅有利于企业的可持续发展, 也符合国家环保政策, 有助于改善环境质量和推动经济可持续发展。因此, 焦化企业应当积极推进循环经济模式, 实施节能减排, 以实现经济效益、社会效益和环境效益的统一。

1 循环经济概述

循环经济是一种以最大限度地减少资源浪费和最大化资源再利用的经济模式。在传统的线性经济模式中, 资源被开采、加工、使用和丢弃, 导致资源的过度消耗和环境的污染。相比之下, 循环经济强调通过有效管理资源, 延长产品的生命周期, 并在产品使用寿命结束后将其回收利用, 从而减少资源的浪费和环境的负担。循环经济的关键原则包括: 减少资源使用、延长产品寿命、提高回收率和再利用率、设计环保产品和生产流程。这些原则的实施需要全社会的积极参与, 包括政府、企业和消费者。在循环经济模式下, 企业需要转变生产和运营方式, 采用可持续材料和能源, 并致力于实现循环利用和回收利用。

循环经济对于可持续发展具有重要意义, 有助于减少对自然资源的依赖, 降低能源消耗和排放, 减少废弃物的处理压力, 促进经济的绿色增长。同时, 循环经济也创造了新的商机和就业机会, 推动了创新和技术进步。因此, 各国纷纷制定和实施相关政策和法规来促进循环经济的发展和应用。

2 焦化企业发展现状及存在的问题

2.1 资源综合利用率低, 环境污染严重

焦化企业在生产过程中产生大量的废弃物和尾气

排放物, 包括废水、废气和固体废弃物。然而, 由于传统生产方式下的限制, 这些废物并没有得到有效的利用和处理, 导致资源综合利用率极低。废水的排放不仅污染了水源, 还对周围生态环境产生了直接影响。废气中的有害物质排放不仅污染大气环境, 还会对周围居民的健康产生潜在威胁。同时, 固体废弃物的填埋和处理也引发了土壤和地下水污染等环境问题, 给周边生态环境带来了负面影响。这些问题在一定程度上损害了企业的社会责任形象, 受到了社会各界的批评和谴责。

2.2 生产技术水平低, 产业链条短

当前, 焦化企业在生产技术方面仍然主要采用传统的焦炉生产方式, 技术水平相对较低, 设备陈旧、效率低下。此外, 企业过于集中于焦炭生产这一环节, 导致产业链条的相对狭窄, 原料能够得到的综合利用程度较低。由于产业链过短, 企业的产值和利润增长空间受到限制, 同时企业对市场需求和国际市场有限, 市场风险增加。

2.3 新技术开发能力低, 企业综合竞争实力不强

随着社会的不断发展, 新技术在节能减排领域不断涌现。然而, 受限于技术研发和引进能力, 焦化企业在新技术的应用上存在较大挑战, 往往难以及时引进并将其应用于生产实践中。除此之外, 企业在产品和工艺上的创新也相对滞后, 导致企业的竞争实力相对较弱, 无法满足市场需求和国际环保标准的提升。

2.4 企业建设资金不足, 技术和设施改造不完善

焦化企业在技术和设施改造方面往往因资金不足而捉襟见肘。巨额的改造投入使得企业在设备更新和环保设施安装方面投入不足, 旧设备的高能耗高污染特性无法得到有效改善, 难以达到节能减排的要求。

同时,缺乏足够的资金投入也意味着企业在技术革新和生产方式的更新改造上显得力不从心,制约了企业提升综合竞争实力和可持续发展的步伐。

3 焦化企业运用循环经济实施节能减排的重要性

焦化企业运用循环经济实施节能减排的重要性主要体现在以下几个方面:

3.1 资源利用效率

循环经济模式通过循环再利用废弃物和副产品,最大限度地提高了资源的利用效率。在焦化生产过程中,能够将废水、废气和废渣等废弃物进行有效处理和再利用,有效减少了对自然资源的过度消耗,实现了资源的循环利用,提高了资源利用效率。

3.2 节能减排

焦化企业运用循环经济可以有效促进节能减排。通过技术创新和设施升级,焦化企业可以减少能源消耗和减少排放,例如通过能源回收利用、废热发电、煤气化技术等措施,有效减少了对能源资源的消耗,降低了二氧化碳、硫化物等有害气体的排放,实现了减排目标。

3.3 生态环境保护

循环经济模式有利于减少废弃物对环境的污染,减少对大气、水体和土地的负面影响。通过循环利用和资源综合利用,焦化企业可以减少废物对环境的影响,降低环境污染,保护生态环境。这对于提升企业社会形象、满足环保法律法规要求,以及获得政府和消费者的认可都具有积极意义。

3.4 大环境下的企业优势

随着全球环保意识的提升,循环经济已成为未来经济发展的趋势。实施循环经济对于企业提升竞争力、满足市场需求具有重要意义。焦化企业通过实施循环经济,可以塑造环保形象,提高品牌知名度,获取投资和政策支持,发展环保产业,拓展市场空间。

总之,焦化企业运用循环经济实施节能减排具有多方面的重要性,不仅有利于企业经济和环境效益的提升,还符合全球可持续发展的大趋势。因此,焦化企业应当重视循环经济,在生产经营中积极推进循环经济模式,实现可持续发展和绿色发展。

4 焦化企业运用循环经济实施节能减排的途径

4.1 与时俱进改造传统产业,促进企业多元化经济发展

焦化企业可以通过与时俱进的改造传统产业,推动企业多元化经济发展。在当前环保和节能压力下,

传统焦化产业正面临着市场需求多样化的挑战。为了应对这一挑战,焦化企业可以引入先进的焦化技术和设备,实现产业链的延伸和深化。例如,在焦化废烟气处理方面,可以采用先进的治理技术,如烟气的脱硫、脱硝等,以降低污染排放;在焦炉煤气化装备方面,可以进行技术升级和改造,以提高产品质量和生产效率,同时减少能源消耗和污染排放。

除了对传统产业进行技术升级和改造,焦化企业还可以转型发展轻化工业、化工新材料等领域,拓展产业链,降低对传统焦炭、焦化化工产品的依赖。这种转型不仅有利于企业应对市场需求多样性和风险,也有助于促进企业经济效益和绿色可持续发展。通过拓展产业链,焦化企业可以降低对单一产品的依赖性,增强市场竞争力,并在转型升级过程中寻求新的增长点和商机。同时,转型引入先进技术和设备,也可以提高企业核心竞争力,为企业长期发展奠定坚实基础。总之,通过技术升级、产业链拓展和转型升级,焦化企业可以适应市场多样性需求,提高企业经济效益,实现绿色可持续发展,推动企业多元化经济发展。

4.2 加大技术创新力度,构建企业节能减排生产体系

焦化企业的技术创新不仅仅是产品和工艺的更新换代,更是一个全方位、系统化的转型过程。这种转型不仅能推动企业实现可持续发展和绿色增长,同时也为环境保护和资源利用提供了可行的路径和方法。焦化企业通过对技术创新的高度重视和广泛应用,不仅可以提升自身的竞争力,还可以促进整个产业的进步,为经济可持续发展贡献力量。

首先,在工艺方面,引入先进的焦化生产工艺可以显著提升生产效率和产品质量,包括高温高压条件下的新型反应器设计、高效热能利用系统、以及对原材料的更加精细化的处理和控制在。其次,在设备方面,实现自动化控制和智能监测系统以及大数据分析技术的运用,将为生产流程带来更高的可控性、精准度和优化程度,从而提高资源利用效率。此外,管理系统的升级以及智能化生产计划和调度系统的应用,将进一步提高生产效率和资源利用率。最后,环保材料的研发和使用,以及清洁生产技术的采用,有望有效推动焦炉废气和废水的资源化利用,从而实现废弃物转化为可再利用资源的目标。

4.3 在企业生产运营期间全面围绕节能降耗加强监督管理

焦化企业在生产运营期间,需要全面围绕节能降

耗进行管理和监督。

第一, 建立健全的能源管理体系, 包括确立能源管理部门, 明确能源管理的组织结构和职责分工, 建立能源管理制度和流程。这将有助于确保焦化企业的能源管理工作有序开展, 从而提高能源利用效率, 减少能源浪费和损耗。

第二, 定期维护、更新和节能改造生产设备, 通过制定设备维护计划, 定期对生产设备进行检修和保养, 及时更新和更换老化设备, 并进行节能改造, 以提高设备的能效性能, 降低能源消耗。这将有助于提升生产过程中能源的利用效率, 从而降低生产成本, 提高生产效率。

第三, 提高能源利用效率, 通过采取技术改造、设备更新、工艺优化等措施, 进一步提高生产过程中能源的利用效率, 减少能源的浪费和损耗, 达到节约能源、减少资源消耗的效果。

第四, 建立生产监测和数据统计体系, 通过安装监测设备, 实时监测生产过程中的能源消耗情况, 并建立数据统计体系, 对各项能源消耗进行详细记录和分析。这有助于发现能源消耗情况的变化趋势和规律, 为制定节能减排措施提供数据支持。

第五, 及时发现和解决能耗过高的问题和隐患, 通过数据监测和分析, 及时发现能耗异常情况, 分析原因并制定相应的改进措施, 解决能耗过高的问题和隐患, 从而持续改进能源利用效率。

第六, 加强对节能减排目标的科学落实和监督管理, 制定具体的节能减排目标和措施, 建立考核评价体系, 加强对节能减排工作的监督管理, 确保目标的实现和效果的持续改进, 以实现节能减排目标, 提高企业的节能减排绩效。

4.4 正确认知循环经济理念科学落实推动节能减排目标实现

当焦化企业积极推动能源节约和减排措施的实施时, 工作人员要明确循环经济的原则和重要性。应开展广泛的意识和教育活动, 侧重于循环经济的原则, 确保员工深刻了解循环经济对企业可持续发展的重要意义和作用。激发员工的积极性和创造性, 使循环经济理念融入企业的日常生产和管理中。同时, 企业还应加强与行业协会和研究机构的合作, 积极参与循环经济建设 and 政策研究, 以不断推动企业的可持续发展和实现节能减排目标。在循环经济实践中, 焦化企业还应加强科技创新, 不断提升产品设计和生产工艺水

平, 推动产品的轻量化、模块化和可循环利用, 从而降低资源消耗和环境污染。通过引入先进的生产技术和设备, 优化生产流程, 焦化企业能够实现废弃物的减少和资源的有效利用。

此外, 企业还应建立科学的能源管理体系, 包括设立能源管理部门, 明确能源管理的组织架构和职责分工, 建立能源管理制度和流程, 以此系统有序地实施能源管理实践, 提高能源利用效率, 减少能源浪费和损耗。在此过程中, 通过积极推动全员参与节能减排行动将有助于培养企业内涵能源节约的文化, 推动员工踊跃参与节能减排工作。制定激励机制, 奖励参与节能减排的员工, 有助于营造共同参与的企业文化。同时, 建立基于角色的能源节约责任制度, 明确各岗位在节能减排工作中的具体任务和责任, 有利于引导员工形成节约能源的意识和行为习惯。通过这些全面措施, 企业将能够有效实施能源节约和减排目标, 推动循环经济的发展, 提升企业的技术水平和市场竞争力, 并实现经济、环境和社会效益的统一。

5 结语

通过本文研究可以明确, 应用循环经济原则实施节能减排, 对于焦化企业的意义重大。通过节能减排举措不仅有助于提升企业的技术水平和竞争力, 还能实现经济、环境和社会效益的统一目标。加强节能减排和推动循环经济发展, 也不仅有利于企业的可持续发展, 还符合国家绿色、低碳发展政策。企业积极响应这些政策, 将获得相关支持和鼓励, 促进环境质量改善和可持续经济发展。

参考文献:

- [1] 王明斌. 山西潞宝集团发展循环经济的探索与实践[J]. 煤化工, 2023, 51(01): 24-26+53.
- [2] 苏章冉, 吴晓涵. 供应链整合升级下焦化企业并购效应分析[J]. 合作经济与科技, 2023(16): 103-105.
- [3] 李增明. 浅谈如何提高焦炉煤气的附加值[J]. 燃料与化工, 2022, 53(05): 48-49+58.
- [4] 师杰. 传统独立焦化企业绿色低碳发展路径研究[J]. 化工管理, 2020(09): 4-5.
- [5] 师杰. 中国焦化行业低碳循环经济评价指标体系应用研究[J]. 化工管理, 2018(30): 177-179.
- [6] 郑明东, 程新发. 我国焦化工业的能源与水资源利用现状及发展趋势[J]. 燃料与化工, 2010(1): 1-5.
- [7] 于泳波, 徐凤菊. 基于循环经济的铸造企业节能减排模式研究[J]. 武汉理工大学学报, 2010(4).