

基于循环经济的化工企业节能减排思路分析

秦 坤 (新疆轻工职业技术学院, 新疆 乌鲁木齐 830021)

摘 要: 在循环经济时代, 化工企业的节能减排应坚持“低消耗、低排放”的方针, 从资源的开发、回收、再生资源的开发、再生资源的开发、回收、再生资源的开发, 从而达到经济发展与自然生态的协调发展, 而有关理念的实施则需要化工企业通过加大资金投入、推进科研创新、优化产业流程等举措来实现。

关键词: 循环经济; 化工企业; 节能减排; 思路分析

0 引言

与传统的化工生产方式相比, 循环经济是一种低消耗、低污染的经济思想。通过对社会各方面的投入, 如消费环节, 降低环境污染, 从而实现经济体系的发展, 生态环境的和谐发展。循环经济的理念对解决化工企业资源和环境污染问题具有重要意义, 对企业节能减排具有一定的参考价值。以循环经济为核心的化工企业节能减排将推动化工行业健康发展。

1 循环经济的特点和优势

1.1 循环经济的特点

循环经济, 顾名思义, 就是对资源进行再利用, 根据能源的不同阶段, 根据能源的不同层次, 对其进行合理地利用; 这样, 就可以实现最大限度地利用资源, 并确保最大限度地减少资源的浪费。循环经济以自然界自身解为前提, 即自然界中的各种物质在废弃后, 在一定时期内被分解; 循环经济的形成、消费的形成、分解的过程; 如此循环往复, 才能将效率最大化, 从而降低排放的废气、废物和废水。循环经济在现实生活中的具体运用有:

①在资源开采过程中, 应尽量做到资源的综合利用, 以提高资源的再利用效率;

②在资源使用环节, 要从技术层面上提高资源利用率, 防止资源的浅层次开采;

③在废品处理过程中, 采用适当的循环技术, 将废物重新使用;

④在生产可再生资源的过程中, 尽量回收各类废弃的资源。

1.2 循环经济的优势

通过对上述特征的分析, 我们发现, 循环经济具有如下优势:

①循环经济能够充分利用资源, 减少资源的浪费, 提倡综合开发、综合利用和废弃物的利用; 回收再利用可以使资源得到最大的使用, 最小的浪费, 最大限

度地发挥了资源的利用率;

②循环经济使经济与自然生态协调发展循环经济是一种最大限度地利用资源、零排放、尽量少排放的经济方式, 既可以降低资源开发对自然生态的损害, 也可以降低对自然环境的损害; 在保持生态平衡的同时, 也可以降低大量的废弃物对环境的污染, 保持自然环境的清洁; 为了降低废弃物对生态链的破坏, 在发展循环经济理念中, 将经济发展与自然生态保护相结合, 实现了二者的协调发展;

③循环经济促进了可持续发展战略的执行, 在传统的经济模式中, 资源的大量使用和资源的浪费是相对于人类对资源的无限追求; 在循环经济模式下, 大部分的自然资源都是不可再生的, 因而, 大量的资源消耗其实是一种超前的发展, 这对经济的可持续发展是不利的; 通过有效地控制和合理利用可再生资源, 可以有效地降低资源的滥用, 而可再生资源的开发也为今后的发展指明了新的方向。

2 我国化工企业节能减排的现状

进入二十一世纪, 人们对环保的认识日益加深, 人们对节能减排的认识也日益深入。从世界各国的角度来看, 为了降低企业的能耗, 降低企业的能耗, 降低污染对环境的危害, 各国纷纷制定了一系列的政策和措施。每个人都应该关注一下人类生活的环境, 因为到目前为止, 我们的生活环境还只有地球。在化工生产的早期, 由于生产企业的发展较晚, 其生产工艺往往存在着对环境的危害和危害。

但是, 要想让化工行业长期健康发展, 就必须格外重视对环境的保护。目前, 国内化学工业的主要污染因素是: 生产工艺、工艺水平相对较低。很大一部分的化工企业在生产中仍采用高能耗、高耗能、高耗能、高污染的产品生产工艺, 对新设备新技术的开发应用不足。我国绝大部分化工厂的生产设备技术水平都远远落后于发达国家, 技术落后导致了环保工作的

严重消极。

在化学工业中,环保措施主要采取的是终端治理方法,终端治理是指在产品的最后阶段,污染已经产生,但是没有排放到自然环境中;一种处理污染的方法。殊不知,污染已经形成,这样的末端治理方法,极大地提高了污染治理的成本,同时也会对环境造成一定的污染。末端治理是一种控制污染排放量的方法,忽视了整个生产流程,无法从根本上解决污染物对环境的危害,同时也给企业带来了越来越大的环境压力和负担。由于缺乏对资源、能源的有效利用,企业缺乏应有的积极性和主动性,很难从根本上解决和治理环境污染。这种发展方式必然导致化学污染成为制约我国社会和经济发展的“绊脚石”,对我国经济的可持续、健康发展是不利的。这就需要各大化工企业采取科学的节能减排措施,从根本上缓解社会和经济发展的矛盾和矛盾,从而提高人们的生存质量,保证经济的可持续发展。

当前,企业化工园区规划与建设中,既有企业自身的原因,又有许多亟待解决的问题。由于园区规划得不合理,使得园区内的各种设施不能得到有效地利用,这就导致了资源的浪费。同时,由于对园区内的化学企业缺乏有效的管控,致使一些无法满足环保和循环经济发展要求的企业趁火打劫,为园区的绿色发展和可持续发展埋下了隐患。与此同时,随着越来越多的企业进入到了这个行业,环保部门也面临着更大的监管压力,再加上环保力量不足、人手不足,很容易出现对化工企业的全面监管,导致部分企业处于监管的真空地带。特别是目前环境保护管理制度与机制的不健全,使得环境保护工作缺乏有效的法律基础,使得环境保护的管理工作越来越困难。

由于上述原因,我国化工园区的发展水平与国际先进水平仍有较大差距。为此,应加强制度建设,加强科学规划,加大监管力度,切实、彻底地解决这些问题,实现绿色发展,创新发展。

3 化工企业与循环经济的关系

3.1 化工企业安全生产工作与循环经济

近几年,虽然国家多次提出加强企业安全管理的要求,但是,当前的安全形势仍然不容乐观。每一次重大的安全事故,都会消耗大量的人力和物力,同时也会影响到企业、员工、亲属;当地政府和社工付出了很多的生命,健康,家庭等。化学工业中易燃、易爆物品众多,在生产过程中极易发生安全事故。所以,

在化工企业要加强对安全的关注,及时有效地解决各种危险,将其消灭于萌芽;保证本公司人员的生命财产安全。通过对各种安全事故原因的分析,得出绝大多数原因是由于操作不当造成的,而有关人员技术水平低、问题处理不及时、操作失误等原因造成的。在特殊项目中,应从周围居民的生命安全出发,确保经济、社会、人与自然和谐发展。高危险商品的生产单位,必须对周围居民进行安全与危险的预防知识,以便在发生安全事故时,及时采取有效的预防措施,迅速撤离。

3.2 化工企业产品品质与循环经济

每个企业都有自己的产品,每个公司都希望自己的产品质量好,但并不是所有的产品都是好的。在市场上出售的大量假冒产品就是明证。这样的公司是如何制造出这样的假货的?这是一种利益驱动。制造假冒产品不费吹灰之力,成本更低,从外表上就能欺骗消费者,而商家也能以最小的成本赚取巨额利润。

相比于传统的工业,化学公司的品质、品牌意识都要更好。但是不同于其他工业的产品,化学原料的质量无法用肉眼辨别,比如,复合化肥;氮、磷、钾的组成,都是肉眼无法看到的。要想知道化肥的质量,就得花很长的时间去观察化肥对农作物的影响。循环经济发展不允许公司把珍贵的资源浪费在生产上,而发展循环经济则要消耗最小的资源,以最小的成本产出高质量的商品。因此,要加强品牌意识,加强品质管理,以推动我国经济发展,不断提高产品质量,是循环经济发展的必然选择。

3.3 环保节能是循环经济发展最重要的要求

循环经济发展的首要目标是使资源得到最大程度地优化,而环境保护和节约能源是其中的重要内容。在保证安全、环保、质量控制的前提下,在提高产品质量、加工工艺等方面,更好地发挥企业的作用。比如通过节约煤炭,电力和水;利用蒸汽、氨、盐等能源的方法,实现能源、资源、材料的最小消耗,促进循环经济的发展。

4 基于循环经济的化工企业节能减排思路分析

4.1 提高化工企业的使命感

化工企业要坚持科学发展观,坚持节能减排,坚持以质量、效益、保护生态环境为目标,坚持以工业结构升级、科技进步为支撑,不断完善管理方法,完善相应的管理体系;建立可持续发展的管理体系,制订全面的节能减排与环保规划,把工作分解到每一个

岗位, 每一名员工, 提高员工对环保的理解, 形成一个良好的工作环境。

4.2 加大对节能减排的资金投入

化工企业对不可再生能源如煤炭、原油等依赖程度高, 三废排放量大, 节能减排工作难度较大。当前, 国内大多数化工企业对节能减排、保护环境意识越来越强, 因此在具体的生产工艺中, 不断完善传统的资源使用模式, 把节能减排的思想贯彻到产品的生产、企业的发展中; 因此, 要加强对节能减排的投资, 采用先进的技术和装备, 以保证节能减排的顺利进行。同时, 当前, 政府在政策、资金等方面对企业实施节能减排政策给予了一定的优惠和扶持, 而化工企业要抓住机遇, 抓住发展机遇; 创建绿色高品质的公司。

4.3 加强科学技术的自主创新

从化工行业的发展趋势看, 节能减排能够降低“三废”的消耗, 降低污染排放, 降低违法排污所需的相关费用。所以, 在化工行业发展的进程中, 必须将节能和减少排放摆在优先地位, 通过各种合法、合理的手段来加强节能减排。然而, 由于自身技术水平的限制, 使得节能减排工作缺少有效的手段和手段, 使得资源不能被充分利用, 不能再循环。

一些化工企业过分地依靠国外发达国家的节能减排方法, 盲目地照搬国外的成功经验, 造成技术应用不能与实际情况相适应, 无法取得预期的效果。因此, 在节能等方面, 应积极开展节能减排的科技创新。

4.4 加强对“三废”的循环再利用

工业“三废”的循环利用是节约能源和减少环境污染的主要途径。目前, 我国大多数的企业都是单向的、一次性的, 对能源的有效利用还不够充分。要在技术上创新, 以“三废”为原料, 将“三废”转化为资源, 实现节能减排。比如, 在化工生产过程中, 会向大气中排放大量的烟气, 利用先进的技术对其进行回收; 并将其转化为可再生的能源, 达到节能减排和环境保护的目标。

4.5 重视生产流程的持续优化

从生产到消费的传统经济模型是一个线性的、单向的运行过程; 在循环经济模式中, 资源的利用是单向的和一次性的, 而从生产到消费; 再循环再利用是一个封闭的循环运行流程, 实现资源的循环再利用, 使资源得到最大程度的利用和全面的利用; 同时, “三废”排放量也得到了降低, 按照循环经济的理念, 化工企业要做的第一件事, 就是要对工业过程进行优化,

对过程进行变革; 通过建立高质量的产业链, 实现对资源的有效利用, 对废弃物的排放进行控制。流程决定了效率, 过程决定了产品质量。

5 结语

化工企业要根据自己的行业特征, 积极主动地适应循环经济的发展趋势, 努力做好节能减排工作, 促进企业的经济效益和环保效益的持续提高; 推动高质量的经济和社会的发展。

参考文献:

- [1] 马永帅, 陈科. 基于循环经济的化工企业节能减排分析 [J]. 化工管理, 2022(18):46-49.
- [2] 杨齐星. 生物化工企业节能减排与发展循环经济 [J]. 化学工程与装备, 2022(06):163-164.
- [3] 陈玉华. 生物化工企业节能减排与发展循环经济分析 [J]. 化工设计通信, 2020, 46(11):149-150.
- [4] 陈玉华. 生物化工企业节能减排与发展循环经济研究 [J]. 化工设计通信, 2020, 46(10):155-156.
- [5] 汪翔. 强化节能减排目标措施, 促进化工经济发展 [J]. 天津化工, 2019, 33(03):91-93.
- [6] 石俊友, 王红梅. 生物化工企业节能减排与发展循环经济 [J]. 化工管理, 2019(15):56-57.
- [7] 屈四海. 煤化工企业节能减排措施探讨 [J]. 化工管理, 2017(15):156-157.
- [8] 李剑英. 生物化工生产中的节能减排措施分析 [J]. 化工管理, 2016(36):153-154.
- [9] 王玉霞. 基于循环经济的化工企业节能减排分析 [J]. 企业改革与管理, 2016(11):213.
- [10] 高峰, 阳丹品, 聂祚仁, 龚先政. 基于 MFA/LCA 的典型有色金属生产环境负荷评价与优化 [J]. 中国材料进展, 2016, 35(03):179-186+204.
- [11] 张健瑛. 基于平衡计分卡的企业节能减排投入产出评价指标系统设计 [J]. 潍坊学院学报, 2015, 15(04):58-59+69.
- [12] 蒋育翔, 黄全福, 洪小和. 基于钢铁企业能源特点及相互关系的能源管理信息系统的研究 [J]. 冶金自动化, 2011, 35(02):18-23+49.
- [13] 刘延伟. 煤化工行业“十二五”发展分析 [J]. 化学工业, 2010, 28(10):8-10.
- [14] 张冰, 杨继贤, 李今明, 金俊杰. 兖矿集团节能减排战略研究 [J]. 中国煤炭, 2010, 36(09):128-131.
- [15] 左铁镛. 我国原镁工业发展循环经济的潜力与对策 [J]. 再生资源与循环经济, 2008(09):4-8.