

基于煤化工基础的工业园区循环经济发展模式研究

黄远程

(晴隆县园区管理办公室规划建设科, 贵州 晴隆 561400)

摘要:循环经济属于的原则为减量化、再利用以及资源化,以消耗能源低、排放低以及效率高作为相应的特征,在发展经济的同时,对环境进行有效保护。因此,本文针对煤化工基础的工业园区循环经济发展模式进行详细的分析。

关键词:煤化工基础;工业园区;循环经济;发展模式

中图分类号:F62

文献标识码:A

文章编号:1004-7344(2021)08-0299-02

当前,我国的西北以及华北煤炭主产区,如内蒙、新疆以及宁夏等,正在全力对现代煤化工项目进行发展。当前煤化工项目有着投资大以及技术集度高、规模大等突出特征,为了避免产生过多的污染、消耗更多的能源,产生大量的废弃物等,需要依照循环经济的模式进行发展。所以,针对煤化工基础的工业园区循环经济发展模式研究给出了如下分析。

1 循环经济的基本特征以及内涵

1.1 循环特征分析

循环经济属于以资源的高效应用以及循环利用为核心的发展模式,其中的原则为减量化、再利用以及资源化,把低能源排放以及消耗当作基础特征,进一步迎合了绿色发展思想以及理念,属于不可或缺的经济增长方式,可对之前传统的生产模式进行革新,不再使用之前的生产、消费以及废气模式。

1.2 遵循原则

循环经济在输入过程中遵循了资源减量化原则,在生产过程中遵循产品再利用原则,输出时,应用的原则为废物回收再利用,这三条为原则为3R原则。其中针对输入过程,需要减少对资源能源的消耗,最终的目的是减少进入生产以及消费流程当中的物质量;在生产过程中,最大限度使产品的使用周期得以延长,并使其在多种场合进行应用,可将产品服务的时间有效延长;在输出过程中需要对废弃物的排放进行减少,以便使废弃物得到二次循环应用,实现无害化处理。最终的目的是将废弃物进行再次资源化,甚至实现零排放的目标^[1]。

2 我国煤化工行业发展循环经济的必要性分析

2.1 发展循环经济可推进产业可持续发展

煤炭属于关键性能源资源,对其进行深入加工与整个国民经济有重要的关系,并联系到不同生产部门的运转,但是煤化工产业的发展有非常突出的弊端,如生产规模非常大,所以排泄的废

物量也非常大,这种粗放的经营形式尽管使得煤化工产业发展非常显著,但对环境造成了非常严重的污染,是不可持续的发展方式^[2]。

能源产业对于可持续发展理念的应用,煤炭深加工行业是重点环节之一。煤化工行业在具体生产当中会将非常多的煤炭废物、如氮氧化物、芳香族化合物等固体,在大气当中进行排放,便会有大量的固体化工残渣产生,不但对大气会产生严重的影响,还会对所在区域的土地质量产生影响。所以对于循环经济的发展,可以利用先进的技术,将具体的生产加工过程进行改善,使其排放出来的污染物得到再次利用和加工,转变以往粗放的发展形势,成为集约的发展方式。

2.2 发展循环经济是保护环境的根本途径

在以往的经济发展中,以环境作为代价的方式非常不科学。当前,环境问题属于高度关注的焦点问题,国际环境组织和 Development Commission 等相关机构对于环境保护发布了条例和约束,反复提出国家的经济发展不能付出环境代价^[3]。其中,煤化工产业作为主要的经济发展产业,不但要加快经济增长,还要注重对环境的保护,在煤炭资源开采以及运输当中会对大气产生污染,形成温室效应,酸雨等生态问题,并在对煤炭进行深加工时,同样会面临非常多的环境问题。所以在环境问题日益严苛的状态下,煤化工产业必须走循环经济的道路,将自身的加工技术进行提升,并严格控制污染物的排放等,以便迎合时代的发展需求。

3 煤化工工业园区循环经济发展的路径

3.1 工业园区的优势

煤化工行业对于循环经济发展原则的遵循,最关键的便是针对生产加工当中的排放物等进行有效利用,其中我国煤炭资源的集中在一些欠发达区域,这些区域在加工产品中的需求相对有限,所以一些煤化工企业比较独立,与下游产业存在相应的空

间差距,所以煤化工企业与下游行业进行废物交换时,难度和困难较多,易出现资源浪费问题、破坏环境。工业园区需要依据一定的科学规划,聚集各类生产要素,提高集约强度。

煤化工行业工业园区的有效建设,使该产业真正走上循环经济的发展道路,对于该园区的建立,突出的优势包括:①企业园区内除了有相关联的工业企业外,还有必要的服务企业以及相应的配套设施,这其中便包括了废物处理场以及绿化设计,可以在对企业废物处理成本进行节约的同时,将工业排放物的处置效率进行提升;②在园区内会将大量的煤化工企业以及相关联的产业进行集聚,企业与企业之间的副产品以及废物交换成本会明显降低,利用部分企业的副产品与废物转换,可以成为另一些企业的生产原料,使得循环经济得以形成;③企业的聚集非常容易产生规模效应,内部的企业交流和合作也会有所增多,有益于对能源资源的使用效率提升,真正实现清洁生产^[9]。

3.2 工业园区建设的原则

3.2.1 布局合理

首先,工业园区的选址一定要科学,煤化工行业工业园区需要在具有资源以及区位优势的地区进行建立;其次,工业园区内部的产业结构一定要科学合理,有详细的规划,具体来说便是入园企业项目的审批一定要严格,要切实依照煤化工行业循环经济发展的需求进行筛选和建立。

3.2.2 突出特色

煤化工行业工业园区的相关建设,需要将循环经济发展作为本质和基础,企业和煤化工行业进行有效开展,所以要结合区域的生产优势,有针对性地对地区具有竞争力的行业产业链进行引进,同时与相应的发展进行结合对配套的基础设施进行构建,以便使园区的运转效率得到提高。

3.2.3 工业园区建设规划

首先要以发展循环经济作为主要的目的,将行业副产品以及排放物的循环利用进行充分实现,为了使园区的外部经济、社会效应得到充分发挥,需要将基础设施配套标准以及管理效率进行提升,所以要从产业布局、配套设施以及监督管理等各个角度对园区进行规划和设计。

3.3 园区技术政策

工业园区的技术创新是对循环经济进行可持续发展的重要推动力,所以技术创新十分关键,更是对该行业实现清洁生产,缩短与发达国家技术差距的有效途径。①地方政府需要对园区技术创新给予支持,提供相应的信贷以及政策,帮助企业进行创新并申请国家专利,鼓励企业之间相互合作,共同发展;②政府需要对园区内企业生产水平以及行业平均水平差距进行综合考量,定期抽查企业的生产设备,将落后的生产技术及设备进行淘汰,并对企业的技术创新以及设备更新进行鼓励。

4 煤化工工业园区循环经济发展对策建议分析

4.1 以园区准入政策

准入标准的评判原则具体要以拟入园企业以及项目,与煤化工行业的关联程度为准。此外,要把拟入园企业或者项目的生产

排污状况纳入具体的评判标准。煤炭深加工行业在我国的发展较慢,所以会存在较大的污染物排放量,因此需要对环境准入标准以及生态补偿制度同时编制。①地方政府需要结合该区域的区域容量,结合生态发展情况,将其作为编制准入标准的基准线。如果企业并不合格,不允许批准进入;②针对与标准不符的项目或者企业,如果与煤化工有非常大的关联程度,并且能够将企业的副产品或者存在的废弃物进行转化,使其成为资源,也可以将标准适当放宽,对其征收生态补偿费用,以便使企业提高清洁生产的重视程度。同时企业在符合标准之后,还需要将一些补偿费用当作奖金,向企业和项目投资者返还。

4.2 园区技术政策

工业园区技术创新,是必不可少的关键驱动力,所以技术创新可以保障煤化工行业实现真正的清洁生产。①地方政府要提供相应的政策支持以及其他帮助内容,使企业技术创新的成果能够获取专利,鼓励其继续开展更多的研发和创新,并推进合作;②地方政府需要对园区内的企业生产技术水平充分考量,结合该行业的平均技术,定期抽查企业生产设备的应用年限,将落后的技术以及设备淘汰,以便使企业对技术不断创新。

4.3 园区经济政策

首先需要将园区价格政策进行完善,在定价机制当中融合生态环境成本。具体来说便是地方政府需要对真实、可靠的环境成本定价机制进行构建,并结合区域环境能够承载的动态变化情况,完善定价机制,以便煤炭资源从最初的开采到最终的成品加工,都能将生态环境的破坏成本纳入到具体的考量中,以此使企业对创新进行推进;其次,使财政政策以及税收政策,加大煤化工园区产生的倾斜力度。

5 结束语

总之,煤化工行业的产业链需要向高端进行不断的延伸,利用对技术的创新以及开发,在对自身经济进行发展的同时,最大限度减少对环境的污染和破坏,以便使废弃物象生产要素的转化率得到提升,真正实现循环经济的发展。

参考文献

- [1] 杨继贤,张冰,张秀云,等.基于多联产系统的煤化工循环经济发展模式研究[J].中国煤炭,2010,36(8):94-97.
- [2] 李秀峰,崔军.以煤化工为基础的工业园区循环经济发展模式[J].中国化工贸易,2012(4):325-326.
- [3] 丁清旭.我国煤化工工业园区循环经济发展路径及对策[J].商业经济研究,2015(17):125-126.
- [4] 战友,李立欣.基于循环经济理念构建煤化工生态工业园区产业链的研究[J].洁净煤技术,2009(6):5-8

收稿日期:2021-01-18

作者简介:黄远程(1989—),男,布依族,贵州贞丰人,助理工程师,本科,主要从事化工技术管理、工业园区产业规划、产业链招商、环境保护治理和政策研究工作。