

浅析环境保护与化工行业循环经济的关系

程 铨 (山东美誉工程咨询有限公司, 山东 济南 250014)

摘要: 环保一直是我国的重要国策, 循环经济主要通过绿色发展模式为人类活动提供相应的指导, 使得生产经营活动不会出现大量废物, 在实现物质循环目标的同时, 持续提升经济水平。而作为我国支柱行业之一的化工, 在经济增长方面扮演着关键的角色, 但由于其直接消费原材料, 导致资源损耗严重, 并造成大面积污染。因此, 化工产业发展循环经济将成为未来的主要目标。本篇文章主要描述了化工行业发展循环经济的意义, 探讨了循环经济和环境保护的关系, 分析了化工行业发展对环境的影响, 并对于化工行业循环经济的发展策略发表一些个人的观点。

关键词: 环境保护; 化工行业; 循环经济; 实际关系

0 引言

伴随人们对环境问题的认知持续深化, 环境问题从原本污染引发的健康问题慢慢扩大为环保、生态平衡以及资源可持续发展等多个方面。化工产业尽管为国家经济增长带来了诸多益处, 但污染问题却十分严重, 而且随时可能会发生能源危机。显然, 这种以牺牲环境为主的经营模式已经完全过时, 不具任何可行性。

在这一背景下, 循环经济的理念被提出, 在发展的同时, 注重资源回收, 以此对各类资源循环利用。所有高消耗、高排放的生产方式都要完全淘汰, 禁止一切会严重污染环境的新项目。长此以往, 化工行业不但能够将对环境造成的负面影响控制到最低, 而且还能使得资源配置效率得到提升。因此, 相关研究工作就成了行业的主要方向之一。

1 化工行业发展循环经济的意义

化工行业涉及多个不同的门类, 由于会直接和原材料展开接触, 因此在生产和加工经常会涉及高毒性、高危害性、易燃、易爆等物料。为了能够完成处理, 必须专门设置特殊的高压高温环境, 从而引发环境污染以及社会安全问题。同时, 相比于西方化工产业的技术水平, 我国多数企业的技术能力处于落后的状态, 科技创新也相对较为薄弱, 导致资源利用率不高, 浪费问题严重。

因此, 我国化工行业就要积极推行循环经济, 由原本的粗放经营逐步变为节约利用, 促使各类资源都能得到重利用, 推动社会经济可持续发展。同时, 企业还要在生产和加工的过程中尽可能减少投入和排放, 保证废物排放最小化和无害化, 使得对环境带来的负面影响控制到最低。

2 循环经济和环境保护的关系

2.1 循环经济对早期环保理念的冲击

我国传统经济模式主要具备四方面特点, 分别是自然资源利用、生产模式粗放、消费过度以及大量废弃。而治理思路却较为单一, 未能从整体层面入手, 单纯考虑外部环境, 导致和经济发展缺乏联系, 所有采取的措施都是从末端展开一系列被动工作, 尽管可以对环境污染起到控制的效果, 但完全是治标不治本。在这几十年中, 我国环保工作的做法都是三个步骤, 也就是资源——产品——控制污染排放量。在经济层面, 实际表现便是对资源一次性消耗, 在环保层面, 实际表现是“先污染, 后治理”。整个行动极为被动, 从而造成污染问题具有较高的随意性。而循环经济将环保和经济发展两方面全部考虑进来, 由原本的被动治理变为主动管理, 具体步骤为资源——产品——再生资源。在该体系里面, 资源和产品彼此关联, 相互依存。基于这样可持续发展的规律关系, 能够有效控制废物的排放量, 做到充分利用, 从而逐步实现预期的环保目标。

2.2 循环经济理念促使环保内容更丰富

在几十年发展的过程中, 我国环保工作发生了巨大的变化, 从原本污染物控制、废物利用以及清洁生产慢慢过渡到全过程控制, 通过推行质管体系, 对环境的研究持续深入。在我国经济发展的多个时期内, 这些环保方案均发挥了重要的价值, 但同时也存在一定的问题。循环经济十分注重思维模式的严谨性和逻辑性, 关注各类事物彼此的关系, 不但可以在体系中建立一个完整的结果, 而且能将环境问题与经济发展全面结合。在品质层面, 不论环境治理还是经济发展, 循环经济都是最优的选择。

3 化工行业发展对环境的影响

在我国经济体系中，化工产业的角色极为重要。但需要明确的是，产业高速发展带来的影响便是资源消耗量提升，并给当地的环境造成巨大的压力。具体而言，主要表现在以下几个方面。

3.1 重化工产业造成的影响

很长一段时间内，我国化工产业的经营方针都是对能源和资源进行大量消耗。伴随我国整体经济的发展，人们的生活质量持续提升，重化工产业在诸多领域都起到了举足轻重的效果，实际作用完全无法替代。但是，随之造成的负面影响便是固体垃圾大量增加。之所以会有这一问题，核心原因便是绝大多数重化工企业在产品生产过程中，并未对循环经济给予足够重视，也没有做好环保工作。像是在我国华北地区，普遍存在“一钢独大”、“一煤独大”的情况，钢铁行业和煤矿行业的发展水平将会直接影响整个城市的经济效益。除去北京和天津这样的一线经济体，在能源消费结构里面，煤炭资源的占比超过了90%，远远高于全国平均值。由此看出，重化工产业是华北多数城市的重要支柱，促进了经济发展，但同时也是环境问题的罪魁祸首，为后期的环境治理造成了巨大困难。

3.2 化工产品带来的污染

所谓对农业面源的污染，主要是指农业生产活动往往会使用大量化工产品，这些化工残留物由于没有及时清除，对当地的环境造成严重污染。在我们国家中，农业面源的污染问题主要表现为化肥和化学农药的用量超标，以及养殖业滥用抗生素和促进剂。在普遍农村地区，这一情况最为严重。过量的农药不但会影响农作物的正常生长，危害人体健康，而且伴随时间的推移，还会对土壤环境、水体以及大气环境带来破坏。尤其是某些地区出现了“掠夺性开发”的情况，使得突然原有的内部结构完全损坏，而且部分地区的土壤出现板结问题，地力水平下滑，使得农作物增产难度增加。很多养殖场自身条件有限，不具备畜禽粪便处理的能力，大量粪便被直接排放到周围的河塘之中，使得内部的有机物、微生物、虫卵以及重金属逐步扩散，慢慢延伸至地下水、池塘以及湖泊之中，造成更为严重的影响，水域原有的生态系统会被完全破坏，水体内部缺氧严重，大量水生生物死亡。在这些年中，“有机污染”问题越发严重，使得渔业以及水体养殖产业损失惨重。在我国河南地区，农业面源的污染类型十分复杂，整体面积也非常大，而相关防治工

作的起步时间偏晚，导致治理难度大幅度增加。

4 化工行业循环经济的发展策略

通过对现阶段我国化工行业经营生产存在的问题研究能够得知，循环经济的推行迫在眉睫。具体而言，主要从以下几个方面入手。

4.1 树立循环经济发展理念

一方面，我国化工行业理应转变原有的发展理念，认识到循环经济的价值所在，时刻将环保工作作为核心任务，实事求是地推行可持续发展战略，将环保活动放置于规划工作的关键位置。另一方面，化工企业的管理者理应对行业的未来发展有着清晰的认知，对行业的变化趋势和可能产生的问题有所准备，推动企业及时转型。所有化工企业在实际发展的过程中，必须贯彻循环经济的基础理念，推行绿色生态经营的基本原则，从观念层面切入，放弃陈旧的发展模式，根据项目的要求，节约使用煤炭、石油资源，做到有效分配，同时对水土等自然资源加强保护。此外，企业还要积极发展环境友好型经济，有效提升资源的整体利用率，合理控制污染范围，推动经济模式完成循环发展。不仅如此，整个产业结构同样需要做出调整，持续提升中型和小型企业自身的生产能力，优化工艺水平，不但保证资源利用率上升，而且还能在一定程度上缓解我国资源用量过度的压力。针对经济发展的实际状况，对未来时间范围内的短期目标以及中长期目标展开有效规划。在短期目标中，理应指明企业经营的主要方向，时刻将生产活动和环保工作结合在一起；在长期目标中，应当深入分析当地环境区域存在的各类问题，综合归纳之后，通过更具科学性和合理性的措施完成可持续发展任务。

4.2 加强循环经济的技术开发

在进入新世纪之后，化工行业的高能耗和高污染问题越发严重，逐步成为整个行业必须面对的问题。事实而言，污染问题与技术工艺的联系十分紧密。企业自身技术的先进程度，将会直接影响资源利用率和环境破坏度。相比于西方发达国家的先进企业，我国多数企业的技术工艺一直处于落后的状态。因此，为了完成技术优化，企业管理者就可以聘用国外的专家人员在内部展开指导，引导技术人员学习理论知识，掌握先进设备的操作方法，懂得如何解决技术层面遇到的问题。除此之外，企业管理者还要持续引进最新的技术和设备，增加投入成本，促使资源的整体利用率得到提升。在技术开发方面，需要将重心更多放在

能源发掘和对应的替代技术,强化技术革新,以此逐步打造完整的产业链,形成规模经济,逐步实现循环经济的目标。而对于石油、煤炭等重要自然资源的使用,需要在开发技术方面持续改革,完成资源的精细化加工,减少浪费。

4.3 完善法律建设

我国化工行业为了能够发展循环经济,加大对环境的保护力度,政府部门同样需要做好相应的工作。各地政府部门需要从全局角度切入,持续对循环经济和环保的法规政策予以完善。在立法方面,需要将工作重心更多放在资源利用水平和环保方面,以此将循环经济纳入法治层面。例如,政府可以要求各个化工企业在日常生产经营的过程中,必须对污染指标进行有效控制,同时不断提升能耗的市场准入标准,限制未具备环保理念的新企业进入行业之中。除此之外,政府部门还需要不断促进循环经济的整体发展力度,做好日常宣传工作,提升各个企业自身的环保意识,让其明白环境保护的价值和意义。此外,对于循环经济理念落实较好的企业,政府部门应当在税收层面适当予以降低。反之,未能积极贯彻循环经济理念的企业,则需要在税收方面予以增加。

4.4 发展化工工业园区基地

通常而言,化工产品的加工和制造需要经过多个步骤,具有较高的复杂性。而且使用的原料种类也很多,涉及不同的方面,在实际加工的过程中,同样存在一定的污染问题。为了有效提高产品的加工效率,降低浪费,完成产业链的全面升级,当前就需要做好化工园区的建设工作,并加强管理。通过打造工业园区,可以有效完成自然资源的整合,无论是产品生产还是加工,都能形成完整的体系,以此提升资源的利用率,促进企业不断发展,提升经济水平,实现循环经济的目标。例如,濮阳市是我国重要的资源型城市,化工产业是其重要的经济支柱。在进入2020年之后,为了能够推进化工产业的全面转型,濮阳市便贯彻以煤为先的基本原则,持续优化产业布局。在2020年的上半年,濮阳市政府便和当地的石油和化工工业规划院展开合作,专门编制了化工基地发展的规划指导,并打造了全新的化工产业集聚区。整个区域的规划面积达到了75km²,其中城市建设用地达到了65km²。在空间规划结构中,采用的模式主要是“一轴一带”、“一核三片”以及“多节点多廊道”三类。规划指导专门指出,产业集聚区必须提前预防生产工作的污染

问题,以此降低对环境造成的影响。为此,集聚区内部便专门建立了污水处理厂,对化工生产废水以及城市居民的生活废水进行收集,经过处理之后再向外排放;所有生产的固废(工业废渣、生产边角料、锅炉煤渣)都要专门分类,统一处理,并做到综合利用。剩余无法处理的固废都要采取无害化填埋的方式,保证处理的安全性,减少对外部环境造成的影响。

5 结束语

综上所述,循环经济是人类受到环境条件限制为了贯彻可持续原则提出的模式,其对于处理环境问题、促进经济发展有着诸多益处。因此,广大化工企业就要对其内涵和外延予以全面理解,转变经营模式,优化总体规划。但需要注意的是,循环经济的推行并非短时间内就能取得成绩,因此管理人员必须做到坚持到底,以此在保证经济效益不会受到影响的同时,还能降低对环境的破坏,进而促使整个产业取得更好的发展。

参考文献:

- [1] 耿福,王升阳,杜凤岚.试论环境保护与发展循环经济的关系[J].长春理工大学学报:社会科学版,2016,19(003):72-74.
- [2] 陈冬寒.化工行业循环经济与环境的关系探讨[J].河南化工,2018,35(7):3.
- [3] 金涌,王琰,周薇,胡永琪.循环经济与中国化工行业发展趋势[J].河北科技大学学报,2007,28(3):169-173.
- [4] 吴莎.化工企业节能减排与发展循环经济探讨——评《化工行业循环经济》[J].材料保护,2020,53(3):1.
- [5] 程永志.循环经济战略在化工行业的应用和发展[J].现代化工,2010(004):030-030.
- [6] 刘芳丽.浅析化工行业循环经济与环境的关系[J].化工管理,2016(29):1.
- [7] 王晓霞.化工行业的循环经济与环境探讨[J].今日财富(中国知识产权),2020(8).
- [8] 聂义民,李军华.企业与环境双赢的必然选择——循环经济[J].中氮肥,2005(3):2.
- [9] 武振华.化工行业的循环经济发展之路[J].化工管理,2014(28):88-90.

作者简介:

程程(1983-),男,汉族,山东济南人,本科,助理工程师,研究方向:环境保护。