

# Discussion on the Energy Conservation and Environmental Protection Management in Chemical Production

Tinghua Yang

Guizhou Kailin Fertilizer Company, Guiyang, Guizhou, 551109, China

## Abstract

With the continuous development of the current society, people gradually realize the importance of energy conservation and environmental protection, and relevant departments have put forward the concept of sustainable development. For chemical enterprises, the development principle of energy conservation and environmental protection should be followed in the process of development. Understand some problems existing in the production process of chemical enterprises, and actively introduce modern production processes and equipment from the perspective of sustainable development, so as to truly realize the green and sustainable development of chemical enterprises.

## Keywords

chemical production; energy saving and environmental protection; management research

## 浅谈化工生产中节能环保管理

杨廷华

贵州开磷化肥公司, 中国·贵州 贵阳 551109

## 摘 要

伴随当前社会的不断发展,人们逐渐意识到节能环保的重要性,相关部门提出了可持续性发展的理念。对于化工企业而言,在发展的过程中要遵循节能环保的发展原则。了解化工企业生产过程中存在的一些问题,从持续性发展的角度出发,积极引进现代化的生产工艺和生产设备,真正实现化工企业的绿色持续性发展。

## 关键词

化工生产;节能环保;管理研究

## 1 引言

在近些年发展中,人们的环保节能意识逐渐增强。对于化工行业而言,在进行生产和发展的过程中,除了要关注高利润和高收益之外,还要考虑到生产所产生的一些能耗和污染问题。企业必须加大节能减排工作的实施力度,全面推进环保角度的发展,真正实现持续性发展的目标。

## 2 化工生产中节能环保管理现状分析

从当前的社会发展情况来看,国家提出了持续性发展的方针和要求,相关部门在这个过程中,为了响应这一方针要求,纷纷降低了相关化学物质的使用,而且对现有的能源进行了净化处理。这种操作的目的是降低能源消耗对环境造成的污染和危害。但是从当前的时间运用情况来看,由于能源净化行业的生产规模和技术水平整体来说比较有限,并不能满足能源行业整体发展的基本需求。所以当前能源计划

工作在实际开展过程中没有真正落实到位,而且化工行业在生产过程中现有的设备和产品更换的速度是比较快的,整体使用起来感觉供不应求。能源净化行业的发展情况整体来说落后于化工行业的发展,所以相关人员要考虑到能源化工工作落实的问题,要想真正实现工作的落实,就要重点实现能源净化行业和技术的研究,引进现代化的设备,全面推动整体的发展<sup>[1]</sup>。

## 3 化工生产中节能环保问题

随着当前化工产业的不断发展,能源消耗和环境污染问题愈发严重。跨国企业在发展的过程中要意识到节能环保工作开展的重要性,从当前的化工行业发展情况来看,一些企业在发展的过程中并没有意识到节能环保的价值,在发展的过程中依旧重视经济效益,忽视了生态环境的保护。化工企业并没有按照国家的相关要求建立完善的机构,也没有配备专业的生态管理人才,导致环境污染问题非常严重。而且企业在发展的过程中所开展的节能环保项目做使用的技术和设备比较落后,无法真正保证节能环保项目能够取得理想的效果。而且从当前化工行业的发展情况来看,整体缺乏完

【作者简介】杨廷华(1984-),男,中国贵州贵阳人,助理工程师,从事化工工艺研究。

善的节能环保系统和技术,导致节能环保工作无法得到稳定的运行<sup>[1]</sup>。

## 4 化工生产中节能环保管理措施

### 4.1 充分利用水资源

对于化工企业发展而言,在进行生产的过程中需要大量的水资源的支撑,同时生产之后也会产生大量的废水和污水。相关企业的管理者要意识到这一问题,在对废水进行治理的过程中,要了解到如何进行治理,才能提高水资源的利用率,同时还应该加强生产过程中的水资源把控问题。要遵循重复利用的原则,实现循环经济的发展。发展的过程中,首先要对间接冷却水的资源进行重复利用和分析,同时在进行化学生产的过程中还应该考虑到间接冷却水的问题,由于冷却水的需求量比较大,所以需要对这些量的数据进行严格的把关。从间接冷却水的使用情况来看,并不包含污染物,应该对其进行重复利用和研究。实际操作的过程中,要建立大量的冷却水装置和重复利用的装置,了解生产过程中冷却水回收利用的基本情况,这样操作之后能够有效地减少水资源的使用量,能够真正达到节约水资源的目的。除此之外,相关人员还应该考虑到工艺废水的多级串联使用问题采用这种方式能够一定程度上降低对水资源的使用量,也能够减少废气水的排放量。仔细研究,当前飞机是重复使用的基本情况,对于生产用水进行处理的时候,一般要采取闭路循环的方式,还应该考虑到废气水的排放环节,对生产过程中存在的废气水来源进行细致的研究。要对这些废弃水进行合理的处理,可以将其用于闭路循环。了解废弃水的闭路循环方式,针对废气水的排水环节进行研究。从当前化工生产的实际情况来看,产生废气水的来源有很多,如清洗地面产生的废气水,还有生活中排放的污水等。相关人员在质疑过程中需要对这些水资源进行合理的利用,同时还应该考虑到如何利用污水处理站处理这些废弃水。利用特定的方式对这些废弃水进行处理之后,能够实现废弃水的重复再利用,也能够一定程度上提高整体的效果。相关管理者要了解当前水资源利用的问题,加大减排和节能环保的执行力度,了解化工行业的特殊性。不断对现有的水资源进行循环利用和分析,同时要实现逐步发展的持续性发展目标。

### 4.2 提高能源综合利用率

对于当下的化工企业而言,在生产和发展的过程中要了解到能源的利用问题,要提高能源的综合利用率,同时要积极引进一些现代化的生产模式和生产工艺。从当前的能源生产情况来看,现有的生产使用能源种类是比较多的,而且不同能源的性质不同,品质好坏也不相等。所以在这些化工生产的过程中,相关人员要了解到工艺的生产模式,除了了解吸热过程之外,还要考虑到放热的过程,要了解化工生产过程中的一些可燃气体的反应,热问题将不同的鱼能进行有效的组合,真正实现系统能量的高效率。从相关的数据结果

来看,化工企业在生产过程中所消耗的80%左右的都属于热能,而且这些热能消耗之后,最终是以低位热能的形式进行释放的。所以化工企业在生产和发展的过程中要了解到化工能源利用率的问题,要全面提高能源利用率的关键了解。要不断对现有的问题进行发挥,要了解低位热能的有效利用情况。制定甲醛的过程中,要考虑到是否会出现一些经流的废水,然后要将这些废水进行系统的处理,将其流入到处理系统中。如果专业的处理之后,这些废水可以循环再利用。相关人员他应该考虑到循环利用的相关情况,在冬天可以考虑居民供暖系统的问题,将现有的工业废水热量全部转移到居民的取暖方面。采用这种方式进行利用之后,不仅能够有效实现化工生产热量的充分利用,而且能够一定程度上缓解当前冬季供暖的基本压力,真正实现系统化的发展。

相关企业的管理者在对化工产品进行生产的过程中要考虑到当前化工企业的发展情况,要考虑到企业现有的各类能源对企业不同能源的情况进行分析和研究。要考虑到整个系统运行的基本过程,除了要关注吸热过程的变化情况之外,还应该考虑到放热过程的变化情况。了解当前化工生产的基本内容,对于可燃性的气体反应热问题进行调整,要将不同的鱼能进行有效的组合,真正实现系统的能源组合和利用。化工企业当前在实际使用过程中所占据的总热能消耗数值占据了80%的数值,这是应该进行系统计算的数字内容。要尽可能地采取一些现代化的方式,减少生产过程中的能源消耗。

### 4.3 充分回收再利用

对于化工企业的生产和发展而言,其实对企业的资源进行回收利用是非常重要的,相关人员,在这一过程中要了解到资源回收利用的主要内容和相关要求,将化工生产过程中所产生的各种废弃能源进行系统的处理,将其进行翻新和整修之后,能够重新投入使用中。在进行资源回收利用的过程中,要考虑到如何对废弃资源中的一些零部件进行重复的使用。从当前废弃物的处理情况来看,有一些产品的零部件是可以再使用的,如果能够对这些零部件进行合理处理的话,就能够有效地减少资源浪费的数值,而且可以减少后续发展过程中的成本投入,提高企业的经济效益。化工厂在实际进行操作和研究的过程中,要考虑到一些零部件的问题,有些零部件虽然有一些瑕疵,但是这些瑕疵进行简单的处理之后,还是可以继续用于后续的施工和生产。而且可以对其进行简单的包装进行重复利用,这样的操作方式能够一定程度上减少资源浪费情况的出现。对各个零部件进行包装的过程中,还可以对那些回收的产品包装进行集中的处理,首先要根据产品包装的基本性质对其进行统一的清理和消毒,完成消毒环节之后,要再将其产品的外包装进行循环的利用。采用这种方式对外发生进行处理之后一定程度上可以减少资源浪费的情况出现,同时还能够有效地增加企业的经济效益。除了对经济方面有一定的推动作用之外,这样进行处理

还能够降低包装对于环境整体的污染程度,符合当前社会提出的持续性发展的环保原则。将原本一些没有用处的废弃物进行重新加工之后能够再投入使用中,能够有效地提高化工厂的经济效益,也能够为环保的发展做出一定的贡献。因此,企业生产管理者要重视资源回收利用的问题,了解资源回收利用的重要性。结合当前企业发展的实际情况,对生产过程中所产生的各种废弃资源进行系统的处理。对某些资源和设备连接进行简单处理之后,能够真正将其重新应用于生产和建设中,从而能够更好地推动绿色环保行业的发展。

#### 4.4 开发绿色化工工艺

对于化工行业的发展而言,绿色产品和绿色的发展模式是非常重要的,要不断对现有的工艺模式进行创新,真正实现绿色化工工艺的创新和研发。绿色化工工艺主要是指化工产品在生产过程中能够从源头上运营一些环保的理念进行创新,而且能够真正实现生产过程中的优化和调整。不断对现有的废物进行重复再利用,同时要实现废物利用的资源优化调整。了解当前成本消耗的问题,通过废物再利用之后,能够一定程度上降低成本的消耗。同时相关人员还应该考虑到如何对废弃物排放的问题进行处理,了解各个环节生产过程中所存在的一些问题,不断对废弃物的排放模式进行设计和优化。减少废弃物的排放之后,能够一定程度上减少产品生命周期对环境所造成的不良影响。从当前绿色工艺开发和研究的实际情况来看,整体属于复杂的化工系统工程,伴随当前科学和社会的不断进步,现有的绿色化工模式得到了快速的完善和优化。工作人员将绿色化工技术应用于化工行业生产之后,能够有效地缓解当前化工行业经济发展和环境保护中存在的一些矛盾,能够真正实现化工环保的新发展。同时还要了解当前化工行业的基本发展情况,真正实现化工行业的持续性发展。

#### 4.5 发展循环经济

所谓循环经济是指在发展的过程中对物质的基本模式

进行调整,将传统封闭式的发展模式转变为流动型的经济发展。从当前的社会发展情况来看,人与自然在科学系统中的联系是比较大的相关人员,要切实做好资源的投入和研究工作,了解产品生产过程中存在的一些问题,做好产品生产和消费的全过程控制,同时要将传统的依赖资源消耗模式调整到一起,了解之前粗放式增长中存在的一些弊端,要实现粗放式转换为精细化的管理。转变依靠生态型资源来循环经济的发展模式,同时要从根本上意识到资源节约和环境保护的重要性。了解当前循环经济发展的主要特征和相关形式循环经济发展是当前一种全新的发展模式,能够更加强调生产过程中资源的少量投入。要考虑到资源消耗的问题,尽可能减少生产废弃物的排放和优化,了解循环经济模式的实际作用。循环接近模式使得能够解决当前人类发展过程中所面临的资源供给不足和环境恶化的情况,也能够从根本上消除和缓解环境之间的尖锐矛盾。化工企业在发展的过程中要遵守相关政策,加大技术投入,全面推动环保工作的开展<sup>[1]</sup>。

### 5 结语

总而言之,在新时期发展的背景下,相关化工企业要积极引进绿色化工技术,实现绿色持续性的发展。了解当前生产过程中存在的高污染和高能耗的问题,采取恰当的节能环保措施,提高经济效益的同时,保证生态项目。

#### 参考文献

- [1] 李红,韩巍.浅谈化工生产中的节能与环保措施[J].化工管理,2019(14):56-57.
- [2] 程楚福.化工生产中的节能与环保措施[J].南方农机,2017,48(10):104.
- [3] 胡宝珍.浅谈化工生产中的节能与环保措施[J].中国石油和化工标准与质量,2013,34(3):30.