# 关于我国化学工业可持续发展的研究

来源：网络 作者：紫云飞舞 更新时间：2024-07-24

*> 【摘 要】化学工业生产是我国重要的产业之一，但是其在生产过程中存在着一定的弊端与不足，如原料的利用率低、生产技术落后以及环境污染严重等问题，因此如何提高其生产效率，建立可持续发展的化工生产一直是科学技术工作者们所追求的目标。笔者在分析...*

> 【摘 要】化学工业生产是我国重要的产业之一，但是其在生产过程中存在着一定的弊端与不足，如原料的利用率低、生产技术落后以及环境污染严重等问题，因此如何提高其生产效率，建立可持续发展的化工生产一直是科学技术工作者们所追求的目标。笔者在分析化学工业生产带来污染的基础上，从不同的方面对化学工业生产可持续发展的策略进行了较为详细的研究。

> 【关键词】化学工业;环境污染;可持续发展

当前，化学工业在世界各国的经济生产总值中占据了重要的地位，可谓是国家的基础产业和支柱产业。但是，众所周知，化工生产过程会给环境带来污染，这不仅是困扰我们也阻碍了化工行业的进一步发展。因此，要想使得化学工业生产得到高效、安全、可持续的发展，我们就必须正视化学工业生产中存在的不足，利用现代科学技术，完成化学工业生产过程的从传统的线形经济到循环经济的变革，充分解决化学工业生产中低能耗、高污染的问题，让化学工业生产向着环保型的、绿色的方向发展，这才是未来化学工业生产发展的方向。下面，笔者根据多年化学工业生产的实践经验，从以下几个方面对我国化学工业可持续发展进行研究。

> 1 化学工业生产带来的污染

化学工业生产的特点是化学产品的多样化、化学原料的多样化、生产路线的多样化以及生产方法的多样化、这些特点就决定了化学工业生产会给环境带来污染。

1.1 污染物的来源

在化工生产过程中，在进行主反应得到主产物的同时，往往也伴随着副反应、副产物的产生。这些副产物是我们不要的，如果在生产过程中不加回收处理，与废料一起排出就会给环境带来严重的污染。我们常常听说工业三废，其实就是指废水、废气和废渣，化工生产过程中产生的污染也无外乎这样的三种形态―气态、液态与固态。化学工业生产过程中，要依靠燃烧来提供大量的能量，但是与此同时燃烧产生的大量烟气(如SO2、CO2、NO2等)和烟尘对环境都会产生极大的危害。另外，液态的温度较高的废水排除后，对环境中水的溶解氧量产生极大影响，破坏水生生物和藻类种群的生存结构，导致水质下降。

1.2 化学工业生产中污染的特点

1.2.1 具有毒性大的特点

在化工厂排放的废弃物中，会存在一些有毒的甚至是剧毒的污染物。例如，在排放的废水中会含有一些氰、硫、砷，以及一些重金属离子如镉、铅等这些物质会对生物以及微生物产生巨大的危害。还有在排放的废气中会存在一些有剧毒性的气体，如二氧化硫、氯气、氮氧的化物、氯化氢等，能直接损害人体健康，给人们的生命安全带来无法估量的损害，因此在化工生产中，废水、废气、废渣的排放必须引起我们的高度重视。

1.2.2 具有种类多的特点

化学工业生产过程中排放的污染物具有种类多的特点，除了无机污染物(氰、硫、砷、钡、镉、铅)，还包括有机污染物(苯及其同系物、醇、醚、醛、酯、酮)以及固体污染物(粉尘、烟气和酸雾等浮游粒子)。这些种类繁多的污染物无论对大气、生物以及人体的健康都来了巨大的危害。这些污染物进入水中会造成水体的富营养化，危害生物。进入土壤中会使得土壤酸碱化，阻碍植物的生长。

> 2 化学工业生产可持续发展的策略研究

2.1 政府要增加化工生产过程中节能减排的投入

化工生产作为国家经济发展的支柱型产业，其发展应该得到政府的大力支持。因此，政府应该加强对相关化工产业污染治理的资金投入，例如设立清洁生产专项资金或者提供财政补贴。这样在政府的大力支持与鼓励下，化工企业才能更加致力于开发节能减排新技术，从而减少化工生产过程中的污染排放。

2.2 政府要建立相应的环境治理与保护机构

我们知道，无论是化工行业还是其他的产品生产行业或多或少的都会对环境造成污染，因此，政府可以集中资金以及相应的人力、物力来专门建设一个环境治理与保护的机构，专门负责对环境的评估与治理。这样将相关的环境治理的工作人员集中，能更好的攻克环境污染的问题，提高节能、减排的效果。

2.3 政府加大监管力度

政府的监管在环境的治理中起到了重要的作用。提高环境管理部门的监管力度，对超额排放的废气、废水、废渣进行罚款，能有效的阻止化工生产过程中废弃物的排放。并且环境监管部门还应该责令化工生产企业将生产过程中产生的废弃物进行合理的处理之后再进行排放，这样就能有效的减少废弃物对环境的污染，实现化工生产的可持续发展。

2.4 实施技术推进战略

根据我国化学工业发展的客观需求，按照技术创新、结构调整、管理措施、政策引导相结合的总体思路，使节能减排与清洁生产技术得到有效落实。我们知道化学工业生产是一个高能耗、高排放的产业，因此在化工生产过程中，集中力量解决其中一些重要产品生产的技术问题，实现低能耗、低排放，停止其中一些污染高、经济效益的化工生产，这样才能为化工行业的可持续发展提供一个新的出路。

2.5 实施技术组织战略

要充分发挥高校、科研设计机构与企业生产的优势，构建坏境污染治理的技术联盟。研究出控制排放、降低能耗的新的科学技术，以此来满足企业生产过程中对多种技术的需求，实现企业的可持续生产。

2.6 制定与时俱进的战略发展方针

化工行业在生产过程中，要以科学发展观为指导，时刻关注世界化学工业节能减排与清洁生产技术发展趋势，在企业生产内部采用生产技术创新、管理制度创新的综合治理措施，来提降低化工生产过程中的污染排放。并在化工企业内部逐渐建立资源节约、结构合理、环境友好的现代化学工业体系，实现我国化学工业的可持续发展。

> 3 结束语

综上所述，我国化学工业生产肩负着十分重要的责任，需要人们在化工生产的过程总将化工生产建设与环境保护协调发展。这就需要学生工业生产在促进产业升级、加强化工产品的市场竞争力的同时时刻注意对环境的保护，使得我国的化工生产在科学发展观的正确指引下由高污染、高能耗、粗放经营状态向以精细化学品、化工新材料、生物技术为核心的技术密集型产业的转变。最终实现化学工业生产的可持续发展，为我国社会主义现代化建设提供坚实的后备力量。

> 【参考文献】

[1]孟祥芳，唐家龙，夏来保.我国化学工业节能减排与清洁生产技术发展战略研究[J].科技进步与对策，2024，28(17).

[2]刘敏毅，林国良，肖荔人，陈庆华.环境友好材料在化工园区建设中的作用[J].化工环保，2024(3).

[3]朱兵，周文戟，李强，陈定江，胡山鹰.我国化学工业的发展和科技进步对策[J].化学工业，2024(4).

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找