# 化学工程技术的发展及对策研究

来源：网络 作者：浅语风铃 更新时间：2024-01-06

*> 摘 要：化学工程是一门工程学科，它主要研究化学工业以及与化学有关的的产业的生产过程中所进行的物理、化学过程的规律。化学工程领域十分的广泛，包括有机无机化工、石油化工、煤化工以及冶金、环境化工等。这些属于化工领域的行业都是我国国民经济发...*

> 摘 要：化学工程是一门工程学科，它主要研究化学工业以及与化学有关的的产业的生产过程中所进行的物理、化学过程的规律。化学工程领域十分的广泛，包括有机无机化工、石油化工、煤化工以及冶金、环境化工等。这些属于化工领域的行业都是我国国民经济发展的重要领域，对我国的经济发展产生重大作用。随着科技的发展化学工程技术也有了很大的发展向着自动化、高效化的方向发展。本文就将探讨一下化学工程技术的发展历史，以及新时代的发展趋势，并且为促进化学工程技术更好地发展提出一些建议。

> 关键词：化学工程技术 发展 对策

化学工程技术涉及到我国国民经济发展的方方面面，对中国的发展有着重要的意义，对化学工程技术的研究就关系到我国经济的发展，应该得到十分的重视。分析研究当代化学工程技术的发展趋势有利于不断提高化学工程的技术水平，从而让化学工程技术更好地为经济和社会的发展服务。

> 一、化学工程技术的产生及发展

化学工程最早产生于19世纪的欧洲，到20世纪石油的开采进一步发展，石油化工业兴起。一战后美国经济迅速发展成化学工程领域的领跑者。二战期间化学工程的作用大大的显示出来，各种化学武器搬上战场。原子弹的研发也是这期间化学工程领域突破性的进展。

20世纪60年代开始化学工程技术的应用领域进一步的扩展，已经从一些小型化工产品向着研究大型化工设备的方向前进，出现了许多能够生产大量化工产品的大型装置。60年代后，计算机开始应用到化学工程领域，极大地促进了化学工程技术的发展和进步。至此70年代以来各种高新的化学工程技术不断地出现，化工领域的变化也称得上是日新月异，取得了很大的成就。

> 二、化学工程技术在新世纪的发展趋势

化学工程的迅速发展在中国已经成为一级工程学科，在新的世纪呈现与相关的学科交叉结合的趋势。

1.化学工程与相关学科的交叉

1.1与高分子化学、高分子物理的交叉。化学工程与高分子化学、高分子物理的交叉的学科工程就是所谓的材料化学工程。这一发展趋势是将工程化学原理应用到材料的制造过程中，把自然资源的粗材料加工成精细的化工材料。这一发展趋势的应用领域十分的广泛，如农业中用的薄膜以及各种新型纤维，汽车器材的制造。

1.2与生物化学、微生物学的交叉。化学工程与生物化学、微生物学的结合就是生物化学工程，是将化学技术手段应用于生物技术的研究，生物科学实用化学技术手段转化为能偶为人类使用的产品。化工原料的生产就是这一技术的主要应用领域，还有各种农药、酶制剂以及氨基酸的生产，这些产品都是人们生活中必须要用到的。有了生物化学技术，更加方便了人们的生产生活。

1.3与有机化学、无机化学的交叉。化学工程与有机化学和无机化学的交叉学科就是精细化学工程。这一技术的主要应用领域是化肥的生产以及石化企业的石油精细化产品的加工生产。

1.4与环境学的交叉。当今社会经济发展的同时环境的保护也越来越得到重视，不断发展的化学工程技术也要注意到环境的发展，这就是环境化学工程。目前主要应用于一些无公害产品的生产，以及净化环境技术的研究。

1.5与物理、微电子学的交叉。化学工程技术与各种电子产品的生产技术的结合，有利于各种微电子产品如硅、线路板的生产发展。

2.化学工程与数学、物理学、基础化学进一步结合

2.1与数学的结合。当代化学的发展必须要掌握一定的数学工具，化学工程中非线性代数的应用越来越广泛，表明化学工程技术与近代数学的进一步结合。

2.2与物理学的结合。化学工程技术与物理学的进一步结合体现在X光衍射、气相色谱程序以及电镜等高科技产品的研发和利用方面。

2.3与物理化学、生物化学的进一步结合。化学工程技术与物理化学、生物化学学的结合主要体现在人力学参数的预测和生物环境的治理上，通过与生物化学学技术的深层次结合，是这两项技术有了很大的进展。

> 三、促进化学工程技术发展的对策

1.着眼全局提高化学工程技术水平

化学工程科学近年来的发展趋势已经明显地呈现与多学科交叉的现象，要进一步促进化学工程技术的进步，就要从全局出发综合考虑与化学工程交叉的各个领域的情况。要统筹考虑各个领域的运用，做好整体的规划，协调各项科学的开发利用。并且统筹现有领域的同时积极开拓新的研究领域，使各个学科领域相互促进，最后实现共同发展。

2.提高化学工程机械设备研究水平

机械设备是提高一项技术必须具备的，先进的机械设备能为更高水平的技术研究硬件支持。但是相对而言，目前化学工程技术方面的机械设备还比较落后，应该加强研究力度，向世界化学工程技术研究的机械水平靠近。有了这些高科技水平的机械设备，在化学工程技术领域赶超世界水平指日可待。

3.做好化学工程技术的教育工作

任何一项技术的发展都不能离开高水平的人才，所以要促进化学工程技术进一步发展需要加强化学工程领域的教育培训工作。不仅需要培养化学工程技术方面的知识，与其相关的学科的教育与培训也要加强。不仅仅培训理论知识，更要加强学生的实践能力，为化学工程技术的发展储备人才。

4.积极开拓化学工程技术的应用市场

当今化学工程技术的应用领域已经很广泛，但是如果想要进一步的发展还要积极研究开发新的工艺、新的产品，寻找新的市场。市场是产品开发的动力，有了市场的需求才会带动产品的生产，也就会促进技术水平的提高。

> 四、结语

综上所述，化学工程技术已经有了很长的发展历史，在他的发展历程中不断有新技术新领域的出现，当今社会这一技术也呈现了新的发展趋势。鉴于其发展的重大意义，还需要加强研究以促进这一技术进一步发展更好地为社会的发展服务。

> 参考文献

[1] 聂增民，杨会敏，姜炳宇.工程建设企业伦理系统分析[J].西安石油大学学报(社会科学版)，202\_(04).

[2] 左媚柳，赵修渝.三峡工程中突显出的环境伦理问题[J].西南大学学报(社会科学版)，202\_(04).

[3] 汤剑波，杨通进.崛起与建构国内工程伦理学研究现状述评[J].道德与文明，202\_(05).

[4] 李世新.工程伦理学与技术伦理学辨析[J].自然辩证法研究，202\_(03).

[5]李伟侠.技术伦理的可能性和必要性拉普技术伦理思想研究[J].洛阳师范学院学报，202\_(04).

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！