

# 什么是化学制药化学制药的特点

作者：有故事的人 来源：范文网 [www.wtabcd.cn/fanwen/](http://www.wtabcd.cn/fanwen/)

本文原地址：<https://www.wtabcd.cn/fanwen/meiwen/4e3ded864e835e636497bffa56379489.html>

范文网，为你加油喝彩！

化学药品的生产过程，由原料药生产和药物制剂生产两部分组成。那么你对化学制药了解多少呢？以下是由学习啦小编整理关于什么是化学制药的内容，希望大家喜欢！

## 化学制药的类型

化学药品根据其原料来源和生产方法的不同，可分为植物化学药、化学合成药、抗生素、半合成抗生素、生物化学药等。大多数国家将生物制品如血清、疫苗、血液制品等也列入制药工业范畴。此外，兽药也属于制药工业的产品。化学药品通常按治疗用途和药理作用分类，约有30个大类，如抗感染药、抗寄生虫病药、解热镇痛药、麻醉药、心血管系统用药、激素类和计划生育用药等。

## 化学制药的生产特点

原料药品种众多，其生产方法各不相同，有全合成法，有发酵法兼用提炼技术，有合成法兼用生物技术，有发酵产品再进行化学加工，也有主要采用分离提纯方法。原料药生产的一般特点是：生产流程长、工艺复杂。每一产品所需的原辅材料种类多，许多原料和生产过程中的中间体是易燃、易爆、有毒或腐蚀性很强的物质，对防火、防爆、劳动保护以及工艺和设备等方面有严格的要求。产品质量标准高(纯度高、杂质可允许的含量极微)，对原料和中间体要严格控制其质量。物料净收率很低，往往几吨至上百吨的原料才生产一吨产品，因而副产品多，三废也多。药物品种多、更新快、新药开发工作的要求高、难度大、代价高、周期长。制剂生产则需要有适合条件的人员、厂房、设备、检验仪器和良好的卫生环境以及各种必需的制剂辅料和适用的内、外包装材料相配合。

为了保证药品的安全性和有效性，世界卫生组织提出了一个原则性实施方案——《药品生产和质量管理规范》。

核心课程：无机与分析化学、有机化学、物理化学、化工单元操作、药物合成反应、药物化学、制药工艺学、制药车间设计与设备、药物分析。

专业培养面向医药制药行业及药物研究机构或其它工业部门，从事药物中间体、药物的化学合成的生产、管理及新技术消化和吸收的高等技术应用性人才。

## 化学制药的发展阶段

其发展经历了如下5个重要阶段：

有机砷制剂的发明。1910年有机砷制剂肿凡纳明(即“606”)和1912年新肿凡纳明(“914”)的发明，开创了化学药物治疗的新纪元。 磺胺药的发明。20世纪30年代一系列磺胺药的发明，成为化学药物治疗的又一新的里程碑，从此人类有了对付细菌感染的有效武器。 青霉素的发现。青霉素的发现和分离提纯以及不久实现的深层发酵生产，使人类有了对付细菌性感染更为有效的武器。接着许多其他抗生素，如链霉素、土霉素、氯霉素、四环素等相继出现，并投入生产和应用。1959年6-氨基青霉烷酸(6APA)的分离成功，为一系列半合成青霉素的开发创造了有利条件。头孢菌素C的发现推动了头孢菌素类药物的开发。 其他一些重要进展。对化学制药工业曾做出贡献的尚有：胰岛素和其他生物化学药的提取和精制;抗疟药的研究和生产，维生素的人工合成，激素的人工合成和生产。其后，各种抗结核药、降血压药、抗心绞痛药、抗精神失常药、合成降血糖药、安定药、抗肿瘤药、抗病毒药和非甾体消炎药等相继出现，进一步推动了制药工业的发展。 制剂加工技术的发展。

更多 范文 请访问 [https://www.wtabcd.cn/fanwen/list/91\\_0.html](https://www.wtabcd.cn/fanwen/list/91_0.html)

文章生成doc功能，由[范文网](#)开发