

<<百年化工 铸就辉煌>>

图书基本信息

书名：<<百年化工 铸就辉煌>>

13位ISBN编号：9787561831076

10位ISBN编号：7561831072

出版时间：2009-8

出版时间：芮福宏 天津大学出版社 (2009-08出版)

作者：芮福宏 编

页数：122

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

<<百年化工 铸就辉煌>>

前言

化学工业对人类的贡献及对国民经济的作用是多方面的。

化学工业从雏形开始便为其他工业部门提供必需的物质基础。

例如：从早期工业革命开始，化工为机械、纺织、建筑、肥皂工业提供不可缺少的酸和碱；随后生产的一些化学品又为交通运输、电力工业提供必需的原材料和辅助品；20世纪，氨、硝酸等化工产品为火药、炸药工业提供原料，而三大合成材料的成功又带动了一大批工业发展，甚至产生了新工业（例如塑料加工业）。

概括而言，化学工业在国民经济中是工业革命的助手、发展现代大农业的后盾、战胜疾病的武器及改善生活的手段，与衣、食、住、行息息相关。

在世界政治多元化、经济全球化的今天，我国的改革开放正在不断深入，国民经济的产业结构必将实现由粗放经营向集约经营的方向发展。

天津的化学工业园一定会先行，其示范作用在全国的影响举足轻重。

天津是我国化学工业的发源地，化学工业是其经济发展的支柱产业，近百年来更是发挥了不可替代的作用，为振兴我国民族工业作出了突出的贡献，涌现出了一大批在国际国内具有重大影响的优秀化工企业家，创造出了具有时代意义的知名化工品牌产品，造就了一代又一代为振兴中华民族而勤奋工作的化工工人。

因此说，无论是已经从事和即将从事化工职业的人们，都是为这份神圣而又光荣的职业感到骄傲和自豪，更加坚定对化工职业的崇拜和热爱。

天津化学工业创业早期，有以天津碱厂、天津化工厂、大沽化工厂为产业支柱的骨干企业，有诸如聚氯乙烯、自行车外胎、纯碱、染料、农药、烧碱、油漆、化学试剂、胶鞋、轮胎等一批在全国占有相当比重的重点产品。

近百年的艰辛奋进，使天津化学工业成为天津市的支柱产业之一，成为全国一个重要的化学工业生产基地，已初步构成天津化学工业的规模特色。

<<百年化工 铸就辉煌>>

内容概要

《百年化工 铸就辉煌：化工教育读本》客观、实事求是地反映了化学工业的发展，靠丰厚的资料、考究的历史，用准确的数据，鸟瞰历史。

从天津乃至世界化学工业的起始，各个历史阶段的发展概述；从各行业的历史沿革，到各专业事业的更迭变迁；从百年历程的回顾，到对未来蓝图的展望；从成果资料汇集，到凡例大事载录，都加以编纂，馈献读者。

《百年化工 铸就辉煌：化工教育读本》包括四篇内容：第一篇追溯化工历史展现化工伟业；第二篇展望化工未来谱写化工新篇；第三篇著名化工巨匠奠定化工基石；第四篇当代化工名企共铸化工辉煌。

《百年化工 铸就辉煌：化工教育读本》主要作为高等职业院校化工类专业的职业素质教育教材，也可供化工企业职工和工程技术人员参考。

<<百年化工 铸就辉煌>>

书籍目录

第一篇 追溯化工历史展现化工伟业一、化学工业的起源二、世界化工的历史三、中国化工的形成四、天津化工的崛起第二篇 展望化工未来谱写化工新篇一、世界化工发展概述二、中国化工正在走向世界三、天津滨海化工区已经成为环渤海新星第三篇 著名化工巨匠奠定化工基石一、世界化学化工名人二、中国化学化工名人三、天津化学化工名人第四篇 当代化工名企共铸化工辉煌一、世界化工知名企业介绍二、中国化工知名企业介绍三、天津化工知名企业介绍编后语参考文献

<<百年化工 铸就辉煌>>

章节摘录

插图：3．化学工程专业的建立与英国的情况相反，戴维斯的这些活动在美国却引起了普遍的注意，化学工程这一名词在美国很快获得了广泛应用。

1888年，根据L．M．诺顿教授的提议，麻省理工学院开设了世界上第一个定名为化学工程的四年制学士学位课程，即著名的第十号课程。

随后，宾夕法尼亚大学（1892）、戴伦大学（1894）、密歇根大学（1898）也相继开设了类似的课程。

这些课程的开设标志着培养化学工程师的最初尝试。

但这些课程的主要内容是由机械工程和化学构成的，还未具有今天化学工程专业的特点。

这样培养出来的化学工程师虽然具有制造各种化工产品的工艺知识，但仍不懂得化工生产的内在规律，因此还不能满足化学工业发展的需要。

戴维斯实际上已提出了培养化学工程师的一种新的途径。

但他的工作偏重于对以往经验的总结和对各种化工基本操作的定性叙述，而缺乏创立一门独立学科所需要的理论深度。

1902年W．H．华克尔受命彻底改造麻省理工学院化学工程的实验教育，开始了对化学工程教育的一系列改革，使化学工程的发展进入了一个新时期。

4．学科基础的奠定华克尔当时是著名物理化学家A．诺伊斯的助手，在此之前他曾和A．D．利特尔一起从事化学工业方面的咨询工作，这种经历使他有条件致力于探索如何把物理化学和工业化学知识结合起来，去解决化学工业发展中面临的工程问题。

1905年他受聘于哈佛大学，讲述工业化学课程时，已系统发挥了化工原理的基本思想。

1907年华克尔全面修订了化学工程课程计划，更加强调学生的化学训练和工程原理的实际应用。

5．单元操作概念的提出利特尔对化学工程早期发展也作出了重要贡献。

他曾长期从事化学工业方面的咨询工作，1908年参与发起成立美国化学工程师协会，并担任过该会的主席。

对化学工程的兴趣以及同华克尔的友谊，使利特尔一直关心着麻省理工学院的化学工程教育。

1908年，根据他的建议，麻省理工学院建立了应用化学实验室和化学工程实用学校，学生在此接受各种化工基本操作的实际训练。

1915年，他在给麻省理工学院的一份报告中，提出了单元操作的概念。

他指出：任何化工生产过程，无论其规模大小都可以用一系列称为单元操作的技术来解决。

只有将纷杂众多的化工生产过程分解为构成它们的单元操作来进行研究，才能使化学工程专业具有广泛的适应能力。

这些意见对化学工程产生了深远的影响。

<<百年化工 铸就辉煌>>

编辑推荐

《百年化工 铸就辉煌:化工教育读本》由天津大学出版社出版。

<<百年化工 铸就辉煌>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>