

## <<危险化学品建设项目设立安全评价>>

### 图书基本信息

书名：<<危险化学品建设项目设立安全评价>>

13位ISBN编号：9787564120740

10位ISBN编号：7564120746

出版时间：2010-3

出版时间：沈立、吴起 东南大学出版社 (2010-03出版)

作者：沈立，吴起 著

页数：368

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>

## <<危险化学品建设项目设立安全评价>>

### 前言

随着社会发展和科学技术的进步，人类使用化学品的品种、数量在迅速地增加，每年约有千余种新的化学品问世。

多数化学品因其固有的易燃、易爆、有毒、有害、腐蚀、放射等危险特性，在其生产、储存、运输、使用以及废弃物处置的过程中，如果技术防护不当，将会造成人身危害、财产毁损、环境生态破坏。

因此，如何保障危险化学品在其生命周期各环节的安全性，避免发生事故已成为化工安全的重要课题。

国际社会十分重视危险化学品安全。

美国、欧共体、日本等发达国家围绕危险化学品安全组织制定了许多相关的法规标准，形成了监控体系，对危险化学品实行生命周期全过程的监控管理，加强化学品事故的预防与危害的控制。

我国政府一直高度重视危险化学品安全。

尤其是改革开放30年来，随着化学工业的巨大发展，先后颁布了一系列的法规和技术标准，如国务院第344号令《危险化学品安全管理条例》、国务院第397号《安全生产许可证条例》、国家安全生产监督管理总局第10号令《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》等。

这些法规的出台对于规范我国危险化学品安全管理，控制危险化学品安全起到极其重要的作用。

开展危险化学品建设项目安全评价，采用安全系统工程的原理和方法，分析、辨识与评价项目的危险有害因素，进行安全条件的论证，研究提出安全技术对策措施，是消除事故隐患、防范事故的一项早期的基本工作，对提高建设项目本质安全化程度具有重要意义。

针对危险化学品建设项目安全评价工作的实际需要，沈立同志结合自己从事安全评价工作的多年实践与积累的珍贵的技术资料，主持编著了《危险化学品建设项目设立安全评价》，填补了这方面文献缺乏的不足。

全书内容丰富，注意理论与实践相结合、技术与管理相结合，突出重点与难点，针对性和实用性强，是学习和掌握危险化学品安全知识和安全评价技术的实用教材和参考书，相信本书的出版会为我国的工程风险控制学科的发展作出贡献。

## <<危险化学品建设项目设立安全评价>>

### 内容概要

《危险化学品建设项目设立安全评价》一书运用安全系统工程的理论和科学研究方法，结合安全评价工作的实际经验，充分参照相关的安全生产法律法规和技术标准，深入分析了危险化学品建设项目的安全条件论证和设立安全评价过程中产生的操作性问题，并依据危险化学品项目的评价案例，对部分适用的安全评价方法进行了详细介绍。

《危险化学品建设项目设立安全评价》引证实用、内容丰富，可供广大的危险化学品建设项目设立安全评价人员、设立安全审查人员、化工安全设计人员，以及从事安全工程教学的师生学习参考。

## <<危险化学品建设项目设立安全评价>>

### 作者简介

沈立，1953年12月生，江苏省安全生产科学研究院副院长，教授级高级工程师、国家安全生产专家、江苏省安委会专家、南京市安委会专家、国家一级安全评价师、注册安全工程师，获国务院政府特殊津贴。

1981年南京工学院动力系毕业，南京工业大学、江苏大学硕士导师。

长期从事安全生产科研、技术服务及相关管理工作，完成科研设计、标准制订、风险评估课题多项，曾获国家经贸委科学进步二等奖和国家劳动部、国家安全生产监督管理局奖项多个。

发表专业论文数十篇，出版学术著作多部。

## &lt;&lt;危险化学品建设项目设立安全评价&gt;&gt;

## 书籍目录

1 概述1.1 危化品项目监督管理1.2 危化品项目的安全许可1.3 建设项目设立安全审查1.4 建设项目安全设施设计1.5 项目安全设施竣工验收1.6 危险化学品生产安全管理1.7 设立安全评价的重要作用2 设立安全评价基础2.1 设立安全评价的目的2.2 设立安全评价的原则2.3 设立安全评价的程序2.4 项目设立依据的法律法规2.4.1 国家法律2.4.2 政府法规和部门规章2.4.3 行政部门规范性文件2.5 安全设计规范、标准2.5.1 国家标准2.5.2 行业标准2.5.3 部门标准3 危险、有害因素辨识3.1 危险、有害因素辨识原则3.2 危险、有害因素的定义与分类3.2.1 危险、有害因素定义3.2.2 危险、有害因素分类3.3 火灾、爆炸、毒物扩散重大危险因素3.3.1 火灾和爆炸3.3.2 毒物扩散3.4 生产过程的物料危险、有害因素3.4.1 物料危险性分类3.4.2 危险化学品分类3.4.3 易燃性物质特点3.4.4 毒性物质特点3.4.5 危险化学品名录3.5 工艺条件危险、有害因素3.5.1 物料理化反应的危险性3.5.2 温度影响蒸汽压的工艺危险性3.5.3 典型化学反应的危险性3.5.4 典型的危险性化工工艺3.6 涉及人员安全健康的危险、有害因素3.6.1 中毒危害3.6.2 触电伤害3.6.3 起重伤害3.6.4 坠落伤害3.6.5 辐射伤害3.6.6 车辆伤害3.6.7 粉尘危害3.7 重大危险源辨识4 建设项目的安全条件论证4.1 安全条件论证的目的与范围4.1.1 安全条件论证的目的4.1.2 安全条件论证的范围4.2 建设项目对周边社会环境的影响4.3 周边社会环境对建设项目生产条件的影响4.4 自然条件对建设项目的影

响5 建设项目的安全设计5.1 建设项目布局5.1.1 布局策划目标5.1.2 区域规划5.2 厂区总平面布置5.2.1 总体要求5.2.2 厂内道路5.2.3 厂内铁路5.2.4 厂内仓库5.2.5 装置和设备5.2.6 贮罐区布置5.2.7 装卸设施5.2.8 管道布置5.2.9 消防通道5.2.10 安全疏散5.3 防火防爆设计5.3.1 火灾、爆炸环境区划5.3.2 惰性气体保护5.3.3 防静电接地5.3.4 建(构)筑物防爆5.4 消防设计5.4.1 一般规定5.4.2 消防用水量5.4.3 液化烃罐区消防5.4.4 厂(库)房消防5.4.5 消防电源及配电5.5 防雷设计5.5.1 防雷接地5.5.2 接地电阻5.6 监测预警与系统控制设计5.6.1 人工、电话报警5.6.2 火灾自动报警系统5.6.3 系统安全控制5.7 职业危害控制设计5.7.1 防尘防毒5.7.2 防暑降温与防寒防湿5.7.3 噪声及振动控制5.7.4 防辐射5.7.5 采光照度5.7.6 防化学灼伤5.7.7 生产卫生用室6 建设项目的安全设施6.1 安全设施的分类6.2 预防事故设施6.2.1 检测、报警设施6.2.2 设备安全防护设施6.2.3 防爆设施6.2.4 作业场所防护设施6.2.5 安全警示标志6.3 控制事故设施6.3.1 泄压和止逆设施6.3.2 紧急处理设施6.4 减少与消除事故影响设施6.4.1 防止火灾蔓延设施6.4.2 灭火设施6.4.3 紧急个体处置设施6.4.4 应急救援设施6.4.5 逃生避难设施6.4.6 劳动防护用品和装备7 适用安全评价方法7.1 规范性检查表7.1.1 方法概述7.1.2 方法的优缺点7.1.3 应用示例7.2 层次分析法7.2.1 方法概述7.2.2 层次分析模型7.2.3 层次分析的运用7.2.4 判断矩阵的求解和计算7.3 事故树分析法7.3.1 方法概述7.3.2 FTA 方法的分析步骤7.3.3 事故树符号及运算7.3.4 最小割集的求解与分析7.3.5 最小径集的求解与分析7.3.6 基本事件的结构重要度分析7.3.7 概率重要度与临界重要度7.3.8 FTA的应用范围与示例7.4 装置危险度评价法7.4.1 方法概述7.4.2 危险度分级7.4.3 应用示例7.5 危险指数评价法7.5.1 方法概述7.5.2 评价计算程序7.5.3 关于最大财产损失的讨论7.5.4 方法评述7.6 事故后果模拟评估7.6.1 物理爆炸模型7.6.2 盛装气体的压力容器爆破能量7.6.3 液化气体与高温饱和水容器爆破能量计算7.6.4 压力容器爆破时冲击波能量的计算7.6.5 压力容器爆破时碎片能量及飞行距离估算7.6.6 泄漏扩散及火灾爆炸模型7.6.7 火灾7.6.8 爆炸7.6.9 中毒模型7.6.10 应用实例8 评价单元和评价方法的适用8.1 安全评价单元的定义8.2 评价单元的划分原则8.3 评价单元的类型和层次8.4 评价单元的划分技巧8.5 评价方法的适用性9 安全对策措施9.1 安全对策措施基础9.1.1 安全对策措施基本要求9.1.2 安全对策措施的类型9.1.3 安全对策措施的可行性9.1.4 安全技术措施的制定原则9.2 项目布局的对策措施9.2.1 项目选址9.2.2 厂区平面布置9.2.3 通风、采光等对策措施9.3 防火、防爆的对策措施9.3.1 抑制燃爆环境条件9.3.2 消除、控制着火能量9.3.3 工艺防火、防爆9.4 电气安全对策措施9.4.1 防触电安全技术措施9.4.2 电气防火防爆9.5 机械伤害防护措施9.5.1 机械安全技术原则9.5.2 机械安全防护9.6 起重安全对策措施9.6.1 起重吊装作业准备9.6.2 起重吊装作业现场措施9.7 其他安全对策措施9.7.1 防高处坠落、物体打击对策措施9.7.2 安全色、安全标志9.7.3 贮运安全对策措施9.7.4 焊割作业的安全对策措施9.7.5 防腐蚀对策措施9.7.6 生产设备的选用9.7.7 采暖、通风、照明、采光9.7.8 有害因素控制对策措施9.8 安全管理对策措施9.8.1 建立安全管理制度9.8.2 健全机构和人员配置9.8.3 安全培训、教育和考核9.8.4 安全投入与安全设施9.8.5 实施监督与日常检查9.8.6 事故应急的对策措施10 评价报告结论的要求10.1 报告内容的完整性10.2 项目安全条件论证总结10.3 项目单元危险度总结10.4 项目风险的综合结论附录1 常用化工产品英文缩写与中文名称对照表附录2 《建筑设计防火规

范》相关工厂设计的规定附录3 各类监控化学品名录附录4 要求严格执行的GB 50160-2009强制性条文

## <<危险化学品建设项目设立安全评价>>

### 章节摘录

插图：在我们的生活环境中，化学品大量存在是毋庸置疑的客观事实。

50年前，全球每年化学品产量大约是100万吨，而今天这个产量已经超过了4亿吨。

根据当代不断发展的科学技术水平，人类通过长期研究，已知化学物质大约在500万~700万种，其中的大部分是自然存在，也有相当一部分可以通过工艺手段进行生产。

全球范围目前具备生产能力、能够进入市场流通的化学品种类大约有十几万种，其合成化学品的增加量大约是每年1000种。

我国的经济发展模式非常注重实体经济的投入，属于工业化的加速发展期。

因为生产能力增加很快，境内能够生产的化学品已经达到4万多种。

就目前市场生产、流通的化学品而言，其中大部分为涉及燃、

爆、毒、腐、射的危险化学品，包括致癌性物质近200种，不可避免的增加了产业风险。

由于生产、储存、运输、使用危险化学品规模越来越大，其固有危险性给人类的生存环境带来的威胁越来越大，上世纪80年代起，国际社会开始重视危险化学品带来的社会问题，并一直进行相关的理论研究和政策研究，其总的目标旨在促进化学品管理，加强化学品事故预防和控制化学品危害。

国际社会关注工业化生产带来的危险化学品问题源于20世纪70年代。

当时，世界范围的各工业大国和化学工业发达地区先后发生了多起重大安全生产事故。

其中，引起全球震撼的知名事故有：1974年6月，英国的弗利克斯巴勒环己烷泄漏引起蒸气云爆炸事故，28人死、36人伤；1976年，意大利北部小镇SE= SO一家农药化工厂ICDD有毒蒸气泄漏2000多人中毒事故；1978年7月，西班牙圣卡洛斯德拉公路运输事故，液态丙烯蒸气云爆炸，死215人、伤67人；1984年11月，墨西哥国家石油公司L.P.G.泄漏引起爆炸事故，650人死、6000人伤；1984年12月，印度博帕尔MIC（甲基异氰酸酯）泄漏事故，3000多人死亡、200000人中毒；1988年7月，英国北海石油平台大爆炸160多人死亡等等。

编辑推荐

《危险化学品建设项目设立安全评价》是由东南大学出版社出版的。



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>