

中国石化企业

实用管理

主编 刘海燕 黄春萼

企业管理出版社

94  
P407.226  
6  
2

X8H06 04

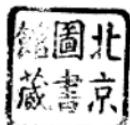
# 中国石化企业实用管理

主编 刘海燕 黄春萼  
执行主编 马尚武 雍亨道 褚衍明



3 0109 5824 1

企业管理出版社



C 010771

封面设计：冯伟  
责任编辑：汉卿

中国石化企业实用管理  
刘海燕 黄春萼 主编  
**企业管理出版社**  
社址：北京市海淀区紫竹南路 17 号  
北京燕山石化公司印刷厂印刷  
850×1168 毫米 32 开 18.75 印张 6324 字  
1993 年 4 月第 1 版 1993 年 4 月第 1 次印刷  
印数：5000 册  
定价：15.00 元  
ISBN7—80001—261—1/F · 262

---

# 《中国石化企业实用管理》编委会

主任：张洪林

副主任：冯洵武

委员：(以姓氏笔划为序)

|     |     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 马尚武 | 王明章 | 王荣城 | 王崇枚 | 王海民 | 冯洵武 | 丛培文 |
| 刘元恒 | 刘长昆 | 刘松龄 | 刘海燕 | 刘隆齐 | 吕德华 | 毕景华 |
| 朱国良 | 朱德权 | 任宝祥 | 张学仁 | 张廷琪 | 张洪林 | 张家瑞 |
| 李庆一 | 李学敏 | 李建智 | 李晓杰 | 吴庭扬 | 陆乔年 | 陈 勤 |
| 陈午峰 | 陈立奇 | 陈金城 | 陈耀辉 | 何铭和 | 储国炎 | 邵俊臣 |
| 林 武 | 林振亮 | 单玉福 | 赵世英 | 赵永和 | 赵景华 | 胡仁宾 |
| 徐 莉 | 郭丹阳 | 郭耀曾 | 高玉祥 | 高志居 | 梁华滋 | 顾藩松 |
| 袁振卿 | 黄柏青 | 黄春萼 | 龚时雄 | 褚衍明 | 程天远 | 雍亨道 |

主编：刘海燕 黄春萼

执行主编：马尚武 雍亨道 褚衍明

## 前　　言

经过数十名企业管理专家的共同努力,《中国石油化工企业实用管理》现在与大家见面了!这是一部全面反映石化企业管理经验的著作,它体现了石化企业的特点,值得广大石化企业管理工作者和关心石化企业管理经验的同行们一读。

改革开放以来,石化企业吸收国内外先进的管理经验,在理论和实践的结合上不断开拓石化的企业的优良传统,一九八九年十一月在上海召开石化企业管理研讨会期间,由北京燕山石油化工公司和大连石油化工公司的同志倡议写一部总结石化企业管理经验的书,与会同志经过协商,形成了共识。并指定雍亨道、马尚武和褚衍明同志对书的内容和结构进行总体设计,起草全书撰写大纲,由中国石化企业管理协会东北分会负责组织实施。

根据编写大纲,由各企业根据自己的管理特长,自愿选题,请专家撰写。撰写的第一稿由抚顺石油学院马尚武副教授进行总纂后提出了修改意见,再返回各撰写单位撰写第二稿,第二稿送请中国石油化工总公司各部门有关专家审阅后,又撰写了第三稿,即现在这个版本。最后由冯洵武同志进行了总校,作者姓名标注在每章正文之后。

本书在撰写过程中得到中国石化总公司各企业和有关部门的领导与专家的关怀和支持,在此,对他们的关怀,支持表示衷心的感谢!

本书虽然三易其稿,但由于水平有限,加之形势发展很快,新情况、新问题不断出现,有些观点和提法不一定准确。不足之处,敬请各位读者指正。

刘海燕  
黄春萼  
一九九二年十一月

# 目 录

## 第一章 绪 论

|     |                 |    |
|-----|-----------------|----|
| 第一节 | 石油化学工业在国民经济中的地位 | 1  |
| 第二节 | 石油化工的生产技术特征     | 4  |
| 第三节 | 中国石油化工总公司的集团化经营 | 6  |
| 第四节 | 企业管理现代化         | 11 |

## 第二章 方针目标管理

|     |              |    |
|-----|--------------|----|
| 第一节 | 石化企业的宏观经营战略  | 17 |
| 第二节 | 石化企业方针目标的决策  | 23 |
| 第三节 | 方针目标的展开      | 26 |
| 第四节 | 企业方针目标的实施与考核 | 29 |

## 第三章 经济责任制

|     |                |    |
|-----|----------------|----|
| 第一节 | 经济责任制的产生、特点和内容 | 37 |
| 第二节 | 经济责任制的组织与实施    | 39 |
| 第三节 | 企业经济责任制的主要形式   | 41 |
| 第四节 | 石化企业内部经济责任制    | 43 |
| 第五节 | 企业内部经济责任制的考核   | 46 |

## 第四章 “三基”工作

|     |                    |    |
|-----|--------------------|----|
| 第一节 | 三基工作在石化企业管理中的地位与作用 | 62 |
| 第二节 | 三基工作的基本内容          | 64 |
| 第三节 | 三基工作的保证体系          | 72 |
| 第四节 | 现场管理               | 77 |

## 第五章 思想政治工作

|     |                |    |
|-----|----------------|----|
| 第一节 | 企业思想政治工作的地位和作用 | 80 |
| 第二节 | 企业思想政治工作的任务和原则 | 85 |
| 第三节 | 建立全员思想政治工作     | 94 |

## 第六章 劳动工资管理

|     |        |     |
|-----|--------|-----|
| 第一节 | 企业组织机构 | 100 |
| 第二节 | 劳动组织   | 105 |

|             |                    |     |
|-------------|--------------------|-----|
| 第三节         | 定员管理               | 109 |
| 第四节         | 劳动定额               | 113 |
| 第五节         | 工资奖励福利             | 122 |
| <b>第七章</b>  | <b>人事干部管理</b>      |     |
| 第一节         | 人事干部制度及其管理         | 133 |
| 第二节         | 技术管理干部的考核、聘用及管理    | 150 |
| <b>第八章</b>  | <b>职工教育管理</b>      |     |
| 第一节         | 石化生产建设对职工素质的要求     | 159 |
| 第二节         | 石化企业的人才开发          | 166 |
| 第三节         | 职工教育的组织管理          | 171 |
| <b>第九章</b>  | <b>生产调度工作</b>      |     |
| 第一节         | 生产过程的构成及其组织要求      | 188 |
| 第二节         | 生产作业计划的编制          | 190 |
| 第三节         | 以调度为中心的生产指挥系统      | 192 |
| 第四节         | 调度工作制度与逐步实现自动化     | 197 |
| <b>第十章</b>  | <b>生产技术管理</b>      |     |
| 第一节         | 石化生产技术管理的重要性       | 200 |
| 第二节         | 生产技术管理内容           | 203 |
| 第三节         | 工艺操作规程             | 205 |
| 第四节         | 工艺卡片               | 207 |
| 第五节         | 工艺纪律               | 208 |
| 第六节         | 新技术、新工艺的开发和应用      | 209 |
| <b>第十一章</b> | <b>安全生产管理</b>      |     |
| 第一节         | 安全在石化企业的特殊意义       | 215 |
| 第二节         | 石化企业安全管理的组织领导      | 218 |
| 第三节         | 石化企业安全管理的保证措施      | 221 |
| 第四节         | 劳动保险和劳动保护制度        | 223 |
| 第五节         | 安全生产技术研究           | 228 |
| <b>第十二章</b> | <b>技术引进和技术改造管理</b> |     |
| 第一节         | 石化技术引进及其方式         | 231 |
| 第二节         | 石化技术引进的程序及其可行性研究   | 235 |
| 第三节         | 引进技术的消化、吸收和提高工作    | 239 |
| 第四节         | 石化企业技术改造的方向和内容     | 242 |
| 第五节         | 技术改造项目的评价、决策与实施    | 245 |

|             |  |
|-------------|--|
| <b>第十三章</b> | <b>质量管理</b>                                    |
| 第一节         | 石化企业生产与产品的特点 ..... 251                         |
| 第二节         | 质量意识及石化企业的质量组织 ..... 254                       |
| 第三节         | 质量体系 ..... 257                                 |
| 第四节         | “质量综合效益值(Q值)”和“产品<br>质量综合评价值(R值)”的管理 ..... 261 |
| 第五节         | 群众性质量管理活动 ..... 268                            |
| <b>第十四章</b> | <b>设备管理</b>                                    |
| 第一节         | 石化企业设备管理的特点 ..... 271                          |
| 第二节         | 设备的前期管理 ..... 272                              |
| 第三节         | 设备的日常管理 ..... 274                              |
| 第四节         | 设备的磨损与可靠性分析 ..... 276                          |
| 第五节         | 设备的状况监测维修 ..... 279                            |
| 第六节         | 设备检修的计划与组织 ..... 283                           |
| <b>第十五章</b> | <b>计量管理</b>                                    |
| 第一节         | 搞好计量工作对石化企业的重要意义 ..... 288                     |
| 第二节         | 计量管理体系的建立 ..... 291                            |
| 第三节         | 计量管理工作的内容和要求 ..... 292                         |
| <b>第十六章</b> | <b>能源管理</b>                                    |
| 第一节         | 企业能源管理的任务 ..... 307                            |
| 第二节         | 企业能源管理基础工作 ..... 308                           |
| 第三节         | 企业生产现场节能管理 ..... 311                           |
| 第四节         | 企业节能技术进步措施 ..... 313                           |
| <b>第十七章</b> | <b>环境保护管理</b>                                  |
| 第一节         | 环境保护管理的意义和政策原则 ..... 316                       |
| 第二节         | 环境保护的计划管理 ..... 319                            |
| 第三节         | 企业环境保护管理体制与责任制 ..... 321                       |
| 第四节         | 建设项目的环境保护管理 ..... 325                          |
| 第五节         | 生产过程中的环境保护管理 ..... 328                         |
| 第六节         | 环境监测与环保教育 ..... 330                            |
| <b>第十八章</b> | <b>物资供应管理</b>                                  |
| 第一节         | 物资供应管理的任务 ..... 332                            |
| 第二节         | 物资供应计划管理 ..... 336                             |
| 第三节         | 物资定额管理 ..... 343                               |

|              |                          |     |
|--------------|--------------------------|-----|
| 第四节          | 物资采购管理 .....             | 347 |
| 第五节          | 物资供应资金管理 .....           | 352 |
| 第六节          | 企业物资仓库管理 .....           | 353 |
| <b>第十九章</b>  | <b>科学管理研究</b>            |     |
| 第一节          | 科学管理的任务和原则 .....         | 357 |
| 第二节          | 科研管理体制与机构 .....          | 359 |
| 第三节          | 科研课题管理 .....             | 366 |
| <b>第二十章</b>  | <b>产品销售管理</b>            |     |
| 第一节          | 石化企业市场营销策略 .....         | 369 |
| 第二节          | 销售价格的管理 .....            | 372 |
| 第三节          | 石化产品销售计划的编制与实施 .....     | 374 |
| 第四节          | 石化产品销售渠道的组织 .....        | 378 |
| 第五节          | 石化产品厂牌商标、包装及广告宣传 .....   | 384 |
| <b>第二十一章</b> | <b>财务管理</b>              |     |
| 第一节          | 资金运动和资金来源 .....          | 387 |
| 第二节          | 固定资金的管理 .....            | 389 |
| 第三节          | 流动资金的管理 .....            | 393 |
| 第四节          | 成本管理 .....               | 401 |
| 第五节          | 专项资金的管理 .....            | 404 |
| 第六节          | 企业收入的管理与投资决策 .....       | 407 |
| 第七节          | 经济核算和厂内银行 .....          | 416 |
| <b>第二十二章</b> | <b>基本建设和工程管理</b>         |     |
| 第一节          | 基本建设及其程序 .....           | 421 |
| 第二节          | 项目管理及其可行性研究 .....        | 423 |
| 第三节          | 石油化工项目的设计与概算 .....       | 429 |
| 第四节          | 基本建设项目承包和建设队伍管理 .....    | 433 |
| <b>第二十三章</b> | <b>标准化管理</b>             |     |
| 第一节          | 标准化在石化企业中的地位 .....       | 437 |
| 第二节          | 石化企业的标准体系 .....          | 438 |
| 第三节          | 企业管理标准的编制 .....          | 446 |
| 第四节          | 企业标准化组织体系与日常考核工作 .....   | 453 |
| <b>第二十四章</b> | <b>企业涉外经济管理</b>          |     |
| 第一节          | 国际市场环境与石化产品国际市场的特点 ..... | 459 |
| 第二节          | 国际贸易的类型与对外贸易方式 .....     | 462 |

|              |                     |     |
|--------------|---------------------|-----|
| 第三节          | 石化企业国际贸易体制与重点进出口企业  | 463 |
| 第四节          | 国际贸易制度与国际贸易实务       | 467 |
| 第五节          | 石化企业对外经济技术合作的方式     | 477 |
| 第六节          | 石化企业的创汇及外汇管理        | 481 |
| <b>第二十五章</b> | <b>信息管理</b>         |     |
| 第一节          | 企业信息管理的意义           | 484 |
| 第二节          | 企业管理信息系统            | 485 |
| 第三节          | 管理信息系统的结构和管理        | 487 |
| 第四节          | 石化企业管理信息系统的开发应用     | 493 |
| 第五节          | 计算机网络的应用与管理         | 504 |
| <b>第二十六章</b> | <b>法律事务管理</b>       |     |
| 第一节          | 依法经营对石化企业的意义        | 511 |
| 第二节          | 石化企业经营所涉及的主要法规      | 512 |
| 第三节          | 企业法律顾问机构的设置及人员的聘任   | 519 |
| 第四节          | 法律事务管理的任务和基本原则      | 521 |
| <b>第二十七章</b> | <b>企业管理现代化成果的管理</b> |     |
| 第一节          | 企业管理现代化成果           | 524 |
| 第二节          | 现代管理方法应用成果实例        | 525 |
| 第三节          | 管理现代化成果的奖励          | 533 |
| 第四节          | 企业管理整体优化            | 540 |
| <b>第二十八章</b> | <b>集体经济的管理</b>      |     |
| 第一节          | 石化系统集体经济的产生和发展      | 543 |
| 第二节          | 集体企业的经营机制           | 546 |
| 第三节          | 石化系统集体经济管理工作的特点     | 555 |
| <b>第二十九章</b> | <b>企业生活服务工作</b>     |     |
| 第一节          | 企业生活服务工作的地位         | 562 |
| 第二节          | 生活服务工作基本制度          | 566 |
| 第三节          | 生活服务工作组织保证体系        | 578 |

# 第一章 絮 论

## 第一节 石油化学工业在国民经济中的地位

解放以来，我国石油化学工业经历了从无到有，从小到大，从落后到先进，艰苦创业的发展历程。石油化学工业的发展，有力地推动着我国国民经济和人民生活的现代化进程。它根本上改变了化学工业的原料结构，促进了生产技术水平的提高，带动其他工业的发展。石油化工产品既直接影响到许多工业部门的发展，又直接影响到城乡人民生活的吃、穿、住、行、用等各个方面。因此，石油化学工业在国民经济中占有重要地位，对促进工农业生产，增加国家财政收入，加快实现四个现代化，提高人民生活水平都起到了重要作用。

### 一、石油化学工业是国民经济的基础工业

石油化学工业，既生产石油产品，又生产化工产品，为工业、农业、交通运输和国防建设提供油品和化工原材料。从产品性能看，石油化学工业既是能源工业，又是原材料工业。因此，它直接关系到整个国民经济的发展，是国民经济的基础工业。

石油炼制工业是生产能源的工业。它的产品是汽车、飞机、柴油机车、轮船以及燃气透平等转动机械的动力源。如果没有石油产品，国民经济各部门、国防各军兵种和人民生活的现代化建设都将陷于停顿，太空火箭的发射也不可能办到。所以，人们把石油产品比作人体内的血液，这是毫不夸张的。炼油工业生产的沥青，是公路建设的基础材料；以石油焦为原材料制造的高功率和超高功率的电极，比普通功率电极的性能优越，每炼一吨钢可节电 150 度，冶炼时间可缩短 60%；各种润滑油更是车辆、飞机、船只和高效机具不可能少的润滑材料；石蜡和地蜡，则是发展轻工业、食品包装和建筑工业的重要原材料。

石油化工生产的有机原料，合成树脂和塑料、合成橡胶、合成纤维和合成氨等产品，也是工农业生产不可缺少的原料和材料。例如，合成氨是生产化肥尿素的基础原料；合成树脂是生产通用塑料和工程塑料的基础原料，是电子、机械、轻工、建筑等行业的重要材料，合成橡胶是生产轮胎和各种橡

胶制品的原料；合成纤维是纺织工业的原料。

石油化工产品很多是新型材料，不仅用途十分广泛，而且有些产品的使用性能已超过天然材料。有的可以代替金属（钢铁、铝、铜、锌等），用于建筑材料、机械制造、电机器具、通讯器材、家用电器、汽车工业等行业；有的可以代替木材，制作家具和用于建筑；有的可以代替天然纤维（棉、毛、丝、麻），用于服装、毛毯、地毯等各种纺织品的生产；有的可以代替天然橡胶，生产轮胎、胶管以及各种橡胶制品；有的可以代替玻璃，用于医疗器械、光学玻璃和各种容器的生产；有的可以代替纸张，用于包装材料和农用薄膜。石油化工的生产方法，不受自然条件的制约，可以实现均衡生产和稳定供应。随着科学技术的进步，石油化学工业将会为国民经济各部门和人民生活提供更多更好的产品。

## 二、石油化学工业是国家积累资金的重要支柱

石油化学工业是技术密集型工业部门，也是产出多，见效快，产值、利税较高的部门，是国家增加财政收入的重要来源。

据中国石油化工总公司所属企业统计，1990年工业总产值达到442亿元，实现利税163.5亿元，在全国各行业中位居前列。这仅仅是石油化学工业企业直接为国家创造的财富，至于以石油化工部门生产出来的油品、合成树脂、合成橡胶和合成纤维等产品加工制成的各种成品所创造的附加产值、利税，更是成倍地增加。如按1980年不变价格计算，若每吨原油的产值是1，加工成石油产品，产值可达2.6左右，如果加工成石油化工原料，其产值可达到10—14，进一步加工成轻纺产品，产值则可达40—55。可见石油化学工业是经济效益极高的产业。

石油化学工业是国民经济建设重要的资金来源，还表现在每年能为国家创造的大量外汇上。从1985年到1990年，石化总公司通过各种渠道，6年累计共出口油品和其他石化产品3300万吨，创汇56亿美元。加上以产顶进、核留产品收汇，创汇总额达70亿美元，为发展我国进出口贸易做出了贡献。

## 三、石油化学工业推动了技术进步

石油化工的发展使化学工业的原料结构发生了根本性的变化，形成了化学工业生产的新工艺、新方法。同时，由于石油化学工业在催化技术、分离技术、分析技术以及石油化工装置大型化的工程技术等方面的发展，使整个化学工业的技术水平得到了大幅度的提高。石油化工对新型材料的需要，促进了冶金工业技术的发展；石油化工企业大型化的发展，推动了机械制造、建设施工等技术的进步；大型、特大型联合石油化工企业的出现，促进

了企业经营管理水平的提高；石油化工自动化的发展，促进了仪表和自动控制技术的发展；石油化工新产品的开发，有力地推动着轻纺、农业等部门的技术进步；同时，石油化工在生产过程中所采取的预防、治理污染等技术措施，也对环境保护技术的发展有明显的促进作用。

从 60 年代开始，为了加速发展石油化学工业，我国从国外引进了中型的石油化工成套设备。1972 年以来，又陆续从工业发达国家引进了多套大型的石油化工成套装置，以及技术专利与单机设备。这些装置、设备在设计、工艺、自动化、电脑应用等方面，都具有较高的技术水平，通过引进技术和对引进技术的消化、吸收，缩小了中国与世界先进技术水平的差距，促进了我国石油化工技术水平的提高。目前，石油化工行业是国内各工业部门中技术装备比较先进的行业。

与此同时，我国在消化、吸收、改造引进技术的基础上，开发、建设了一批大型生产装置，例如常减压重油催化裂化、缓和加氢裂化、催化裂解和南北方乙烯裂解炉等，这些装置主要指标达到世界 80 年代水平，被誉为“四朵金花”，这不仅提高了我国石油化工技术水平，也带动了相关工业部门和领域的技术进步。

#### 四、石油化学工业与人民生活息息相关

石油化学工业不仅为工农业生产、国防建设的发展提供燃料和原材料，而且为人们的衣、食、住、行、用等各个方面提供多种多样的日用必需品，极大地繁荣了市场，丰富了人民生活。

拿穿衣来说，农业提供的棉、麻、蚕丝，在产量上和品种上都有一定限度。随着人民生活水平的提高，人们的穿着越来越向高档多样化发展，天然纤维显然难以满足这种要求。而以石油、天然气为原料的合成纤维，则可以弥补这方面的不足。各种合成纤维做成的衣料、服饰，价格便宜，色泽鲜艳，结实挺括，美观大方，品种繁多，已成为人们装饰和美化生活不可缺少的组成部分。市场上出现的合成纤维与棉、麻、毛、丝等混纺的织物和各种合成纤维纺织品的新品种，都深受人们欢迎。随着科学技术的进步，今后还会有更多、更新、更好的合成纤维衣料、服装上市，锦上添花，为改善和美化人民的生活服务。

民以食为天，吃是人类生存的基础。随着工农业的发展、人口的不断增长和人民生活水平的不断提高，对吃的需求日益增多，对食品标准的要求也越来越高，因而必须解决一系列农产品的生产转化（如粮食转化为肉、蛋、乳等）、保鲜和加工等问题。为解决这些问题需要生产大量的化肥、合成饲料（石油蛋白）、农用塑料薄膜、农药和各种植物生长激素等石油化工产品，

用于增加农作物的产量，需要生产各种有机化工产品，进行食物保鲜；需要制造各种添加剂、调味品，做成各种美味佳肴。所有这些，大部分都要利用石油化工产品如合成氨、合成树脂、有机化工原料等来进行生产和化学加工。

住房也是人们十分关心的问题。一谈住房，因为需要大量的钢材、木料和水泥，供求矛盾很突出，也就限制了住房建设的进展。由于各种合成树脂和塑料具有可塑性好、加工成型的方法简便、重量轻、不生锈、耐腐蚀等优点，因此，建筑物的墙壁、门窗，室内的布置、装饰，乃至部分家具，已逐渐用塑料来代替钢材、木材。有些合成树脂、有机原料、油漆等，还可以作为建筑用的粘接剂和涂料，为建筑物的轻型化、美观化和提高质量、改善施工条件提供了物质基础。所以，发展石油化工产品的生产，也是发展建筑业的重要前提。

解决行路难的问题，也是人们日常生活中的一件大事。自从有了汽油、煤油、柴油、润滑油，现代化的生产交通工具如汽车、火车、轮船、飞机等才有了生产发展的条件。如果没有各种油品，这些现代化的交通工具将立即陷于瘫痪。

至于人们日常生活中使用的各种物品，从家用电器、电灯、电话、照像胶片、有机染料一直到其它日常用品，均与石油化工产品有关。可以说，石油化工产品已渗透到了人们生活的各个方面。

目前，中国石油化学工业已基本形成了一个完整的、具有相当规模的工业体系，如何以更少的投资、更少的原材料、能源消耗，生产更多的更好的石油化工产品，为社会主义创造更大的效益，仍然是石油化工有志之士的光荣使命。

## 第二节 石油化工的生产技术特征

国民经济中每个行业都有其自身的特点。行业特点不仅是行业之间相互区别的标志，而且对生产经营管理、人员素质、职业道德等方面提出不同的要求。了解行业特点，自觉地适应行业特点的要求，做好本职工作，是很必要的。

我国石油化工的生产技术特征主要表现在以下几个方面：

第一，生产技术具有多样性、复杂性和综合性。现代化的石油化工企业一般生产规模较大，分工细密，自动化程度高，拥有先进的生产技术和成套

复杂的大型设备，通过管道把大型联动机、塔、罐、反应器、换热器、加热炉等互相联结，是一个技术密集，多种技术交叉使用的综合体。劳动者受到设备运转规律、工艺流程、操作程序等一系列复杂生产技术的制约。同时，还需要仪表工、车工、钳工、铆工、电工、焊工等多工种的密切配合，以及现代管理方法和手段的综合运用。在生产技术方面，相对其他企业来说，石化企业的生产技术更新速度较快，设备及生产技术的寿命周期较短。因而职工队伍的培训，人才素质的提高，工程技术人员的继续工程教育和科研设计队伍的壮大，是石化企业的当务之急。

第二，石油化工企业生产过程具有高度的比例性、连续性和协作性。石油化工是由许多相互关联、相互依存的生产部门构成的有机体，产品品种多种多样，一种产品的生产，对各种物料配比都具有严格的要求，配套性很强。在生产过程中物料不间断地连续发生变化，各种工序之间，车间、工段、班组、岗位之间，都要按一定的分工和职责，遵循一定的规程、指标、工艺卡片进行操作，形成一定比例关系的生产体系，才能保证安全、稳定、长周期、满负荷、优化生产，否则，不仅会影响产品质量、数量，甚至可能中断生产，造成重大事故和重大损失。

第三，能源消耗高，综合利用强。能源既是石油化工生产的燃料动力，又是重要的原料。例如生产一吨乙烯，一般需要三吨轻柴油，整个生产的过程，也就是石油和成品，半成品液态、气态、固态经常不断变化的过程，需要消耗大量能源。如常减压加工一吨原油要12—15万千卡的热量，生产一吨尿素要1000—1400万千卡的热量，裂解一吨轻油要2000—2500万千卡的热量。生产某种产品的同时，往往会产生多种联产品和副产品，成为深度加工和综合利用的原料，但也会排出大量废气、废水、废渣，其中有毒、有味等物质较多，危害周围环境，破坏生态平衡。因此，发展石化工业就必须把“三废”治理放在非常重要的位置，使环境保护与石化生产同步发展。

第四，生产条件苛刻，潜伏着很大的危险性。石油化工生产具有高温、高压、深度冷冻的特点。如高压聚乙烯生产，原料首先在裂解炉于900℃的高温下进行裂解，制得的裂解气是多种烷烃、烯烃和氢的混合物，又需要在零下一百多度的低温下进行深冷液化，然后经蒸馏分离而得到纯的乙烯单体，乙烯单体在 $2.94 \times 10^4 \text{ Pa}$  ( $3000 \text{ Kg/cm}^2$ ) 的压力下进行聚合反应，制取高压聚乙烯。在这样的条件下，再加上许多介质具有强烈的腐蚀性，又受到温度应力，交变应力等作用，受压容器、管道、设备容易遭受破坏。石油化工生产中使用的原材料（包括成品和半成品）大多数易燃、易爆。其蒸气同空气混合到一定比例，形成可爆性气体，遇明火会发生强烈

爆炸。同时，这些原材料大多数有毒。如丙烯腈、苯酚、丙酮等毒性还极强。都要求十分注意安全生产，防止事故发生。

上述石油化工的生产技术特征，要求在企业管理上注意以下问题：

1、指挥的统一性。集中统一指挥，是现代化大生产的客观要求。石油化工企业必须有健全和精明强干的生产组织和指挥系统，有严密科学的操作纪律和工艺纪律、劳动纪律、工作纪律和施工纪律，有一套行之有效、在实践中总结出来的职责分明的规章制度，以此保证石化企业优质、高效、安全、文明生产。

2、提高职工队伍的素质。一个企业生产技术和经营管理水平比较高，首先要求职工队伍比较好，没有这个基础，生产技术和经营管理水平就无法提高。所以，参加石油化工生产活动的干部和职工要有较高的素质，要在提高职工文化科学，技术业务素质的同时，必须大力加强企业的思想政治工作，努力消化、吸收引进技术，对各级各类职工队伍要有明确的要求，拟定统一的岗位规范，经过教育、培训和实际工作的锻炼，提高岗位工作技能和各种不正常现象的临机处理能力，以全面提高企业素质。

3、强化内部管理，要特别注意安全生产。把安全生产放到一个突出的位置，加强全员、全过程、全方位、全天候的安全管理，从一般的安全教育到开展事故预测分析，从耳闻、手摸判断机械故障到声发射技术，从单一的依靠人的监督检查到各种自动检测报警仪的应用，做到思想上重视，组织上严密，确保安全生产万无一失。

### 第三节 中国石油化工总公司 的集团化经营

1989年12月20日，李鹏总理与出席中国石油化工总公司第七次直属企业经理、厂长会议部分代表座谈时，充分肯定石化总公司“成功地走出了第一条集团化经营的道路”。还指出，“一些关系国计民生的大的骨干企业，都要逐步走上这条道路”。石化总公司在改革中诞生，在集团化经营中发展。

#### 一、石化总公司的基本情况

党的十一届三中全会以后，随着全党战略重点的转移，我国经济建设进一步得到发展。如何合理利用一亿吨石油资源，发挥最大的经济效益，使石油化工走在本世纪末国民生产总值翻两翻的前列，成为加快发展石油化工工业的一个重要课题。1983年2月19日，中共中央、国务院决定成立中国

石油化工总公司，并指出“成立中国石油化工总公司是我国经济体制改革的一件大事，处理好石油的合理利用和对石油深度加工，对加快石油化工工业的发展，促进经济效益的提高有重要的意义”。在国家计委、原国家经委、国家体改委、财政部、原石油部、化工部、纺织部和全国 20 个省、自治区、直辖市的大力支持下，石化总公司用一年时间逐步完成了石油化工生产和施工等企事业单位的交接工作，1983 年 7 月 12 日，中国石化总公司在北京正式成立。

石化总公司是国务院领导下的部一级的经济实体，它对全国以石油为原料的炼油、化工、化纤、化肥行业，38 个全国重要的石油化工生产企业、4 个施工企业实行人、财、物、产、供、销和国内油品销售实行集中领导，统筹规划、统一管理，既有协同作战，又有自主经营，发挥集约生产的优势，克服多层领导，条块分割、分散管理的弊端。还有科研、设计、勘察单位 8 家，大中专院校 9 所，直属专业公司 6 家。共有职工 80 多万人，到 1990 年石化总公司的固定资产达到 800 多亿元，完成销售额 630 亿元，拥有原油加工能力 14,400 万吨，居世界第 4 位，乙烯生产能力 196 万吨，居世界第 8 位，按 1989 年国际价格计算，销售额列世界最大石化公司的第 16 位。

石化总公司和直属企、事业单位，根据生产发展的内在联系和客观需要，按照经济合理和自愿互利的原则，积极发展有稳定协作关系的横向联合，组成联合体或关联企业。主要形式有：

(1) 与地方联合按集资比例受益，分产品、分利润、分计税额、分算产值，吸引投资，共同开发建设石油化工项目。

(2) 与外单位建立联营企业。联营的内容主要是提供原料和资金，帮助技术和管理，开发新产品等，有的建立了较长时间相对稳定的物资供求关系。

(3) 与高等院校、科研单位建立科研与开发的合作关系，签订科技合作和联合办学等合同或协议。

(4) 与外贸部门实行工贸、技贸联合，开发新的进、出口渠道，加快对外开放，建立比较稳定的出口基地。

股份制试点已经开始，虽不完善，但已提供了不少有益的经验。

石化总公司根据党的十二大提出翻两番的目标，按照党和国家发展石油化工的方针政策，通过调查研究和首次企业经理（厂长）会议讨论，确定了总公司“改革、开放、振兴”的发展方针，提出了“攀登三个台阶”的奋斗目标：第一个台阶到 1985 年，3 年累计增收税利 35—40 亿元，结果第一个台阶的目标在 1984 年提前一年实现；第二个台阶到 1990 年，以 1981 年