

石油工业企业管理

李新奇 编著
韩 付

黑龙江科学技术出版社

前 言

为了加强对石油工业企业的现代化管理，提高企业的经济效益，我们编写了这本教材，以期满足石油工业企业广大管理干部学习和院校教学的需要。

本书力图把现代科学管理的基本理论与石油工业生产经营活动的特点紧密地结合起来，从我国石油工业企业的生产实际出发，详细介绍了石油工业企业管理的理论和方法，并用适当篇幅介绍了某些国外现代化管理方法和石油工业企业成功的管理经验。本书在写法上力求简明扼要，通俗易懂，方便自学。

参加本书编写的有李新奇、韩付、张石、王然、李一克、赵奉献同志。最后，由韩付同志对全书作了统一修改整理。由于我们的水平有限，加之时间仓促，难免有不妥、甚至错误之处，恳切希望读者提出宝贵意见。

1987年1月

目 录

第一章 总 论	(1)
第一节 石油工业企业.....	(2)
第二节 企业管理的发展过程.....	(6)
第三节 企业管理的性质和职能	(15)
第四节 石油工业企业管理的内容和方法 ...	(23)
第五节 企业领导制度	(31)
第六节 企业组织机构	(40)
第七节 石油工业企业经济责任制	(53)
第二章 生产管理	(61)
第一节 企业生产计划	(61)
第二节 勘探钻井管理	(70)
第三节 油气生产管理	(84)
第四节 油田井下作业管理	(95)
第五节 炼油生产管理	(100)
第六节 石油产品质量管理	(111)
第七节 油田科技管理	(120)
第三章 销售管理	(132)
第一节 销售管理的意义及销售计划	(132)
第二节 产品价格	(139)
第三节 销售策略	(152)
第四章 物资管理	(164)
第一节 物资消耗定额	(164)

第二节	库存决策	(173)
第三节	物资供应计划	(188)
第四节	仓库管理	(194)
第五章	设备管理	(201)
第一节	设备的选用和保养	(201)
第二节	设备的检查和修理	(212)
第三节	设备的改造与更新	(223)
第四节	设备的综合管理	(231)
第六章	劳动人事管理	(237)
第一节	职工管理	(237)
第二节	劳动生产率	(250)
第三节	劳动定额管理	(260)
第四节	劳动定员管理	(274)
第五节	工资奖金管理	(286)
第七章	成本管理	(296)
第一节	成本管理概述	(296)
第二节	成本预测与计划	(306)
第三节	成本计算方法	(316)
第四节	成本控制	(341)
第五节	成本分析	(348)
第八章	财务管理	(373)
第一节	利润管理	(374)
第二节	固定资金的管理	(382)
第三节	流动资金的管理	(392)
第四节	专用基金的管理	(401)
第九章	经济核算	(407)
第一节	经济核算的意义与条件	(407)

第二节	经济核算的内容与方法	(412)
第三节	经济核算的组织形式	(419)
第四节	经济活动分析	(427)
第十章	现代管理	(442)
第一节	市场调查和预测	(442)
第二节	经营决策	(463)
第三节	目标管理	(486)
第四节	滚动计划	(497)
第五节	量本利分析	(506)
第六节	价值工程	(527)
第七节	网络计划技术	(564)
第八节	资金的时间价值	(596)
第九节	线性规划	(625)
第十节	思想政治工作	(634)

第一章 总 论

石油工业是我国目前发展较快的工业部门之一，原油年产量达1亿2千多万吨，居于世界前列。从1965年开始，石油工业发生了根本性的变化，我国由原油进口国转变为原油输出国，大批原油被销往日本、朝鲜、菲律宾、泰国、香港等国家和地区。近年来，石油工业企业通过经济体制改革和建立健全各种形式的经济责任制，以及推行了现代化管理方法，使企业管理水平不断提高，并取得了极为显著的经济效益，每年财政上缴100多亿元，为四化建设提供了大量的建设资金。但是，我国的石油工业与先进国家相比，还存在着技术落后和管理落后的问题。现在，人们对于技术落后看得比较具体、比较清楚，但对于管理上的落后往往认识不足。实际上，技术与管理相比，管理显得更为重要。石油工业的发展和建设，没有先进的技术和设备是不可想象的。但是，没有与之相适应的科学管理，再先进的技术和设备也不会发挥应有的作用，这一点已被无数实践所证实。目前，石油工业各企业都非常重视企业管理，一大批企业管理人员和经济工作者在学习和研究管理理论，以期建立起适合我国石油工业特点的企业管理科学体系，把石油工业企业管理提高到一个新水平。

第一节 石油工业企业

一、石油工业企业的概念

石油工业企业是指从事石油、天然气等产品的生产、储运、加工的经济组织，并且是实行自主经营，独立核算，以盈利为主要目标的具有法人资格的基本经济单位。

这里首先应明确的是：所谓石油工业企业，第一，必须是直接从事原油、天然气生产开发，储运及原油加工的经济组织。例如各石油管理局、输油管道局、炼油厂、石油机械厂等都是石油工业企业。石油工业部是管理石油工业的领导部门，但不直接从事经济活动，不能称为经济组织，只能称为管理石油工业经济的行政机关。其主要工作是制定石油经济政策、制度、规划，并监督其所属单位贯彻执行，因此，石油工业部不能算是企业。

第二，石油工业企业必须独立进行经济核算。例如石油管理局下属的各采油厂，也进行经济核算，但不独立，最终产品成本的计算工作由石油管理局完成，各采油厂只管原油生产，不管原油销售，原油统一由石油管理局销售。因此，各采油厂尽管直接从事原油生产，但不能算是企业。

第三，石油工业企业必须是盈利性的经济组织。经济组织并不都是盈利性的，例如油田内部的印刷厂、食堂等，也是经济组织，但主要是为油田服务的，可以不盈利，仍属于事业单位。对于长期亏损的单位，如果是国家以供给制的形式包下来的就不能算是企业。如果该单位是实行亏损包干办法，由国家给一定补贴的经营单位，则其仍算企业。

第四，石油工业企业必须经过批准，在法律上取得“法人”资格，经济权益得到法律的保护，同时也直接承担经济活动中的法律责任。事业单位不是经济法人，其法律责任由主管部门负责。

根据石油工业企业的涵义，就可以弄清工厂、公司、企业几个概念之间的关系。工厂有时就是企业，企业有时也就是工厂，例如石油部下属的各石油机械厂，既是工厂又是企业，但石油管理局下属的各采油厂就不是企业，因此，工厂不都是企业。公司有时就是企业，如石油化学总公司。但石油管理局下属的钻井公司，井下作业公司等都不是企业。因此，一个单位是否是石油工业企业，不是以其名称来区分，而是要以石油工业企业的涵义去区分。

二、石油工业企业的特征

石油工业企业具有社会主义企业的一切性质，下面我们
从生产力和生产关系两个方面阐述。

（一）生产力方面的特征

1. 石油工业企业规模大，投资多，广泛应用先进的科学技术和设备。石油工业企业规模大，主要表现在企业职工人数多。少则数千人，多则万人，甚至数十万人，如大庆油田现有职工20多万人；规模大的另一个表现是地理面积大，有的石油工业企业横跨数省市，如东北输油管道局，横跨黑龙江、吉林、辽宁三省。全国绝大多数省、市、自治区都发现了油气田。已经建成大庆、胜利、辽河、吉林、大港、华北、新疆、江汉、河南、四川等十几个石油和天然气生产基地。除陆地石油勘探开发、集输、加工外，海洋石油勘探开发也取得了可喜的成绩，已先后与美国、英国、法国、日本

等国的石油公司共同开发渤海、黄海、东海和南海珠江口、北部湾、莺歌海等海域。有的油井日产原油数百吨、天然气数十万立方米，形势很好。石油工业企业投资多，主要表现在生产投资和基本建设投资多，往往以亿元为计算单位，如大庆乙烯工程1986年投资为6.2亿元。当然获得的利税也多，如大庆油田年上缴财政利税40多亿元。石油工业企业广泛采用了先进科学技术和设备，应用于石油工业机械产品的设计、制造，工艺流程和操作方法等方面；在油田勘探方面，采用了重力、磁力、电法和地震综合物理勘探技术，并在地震勘探上采用数字处理技术和数字地震仪，提高了勘探技术和质量；在钻井方面，推广高压喷射钻井、高效钻头、优质泥浆等先进技术，提高了钻井速度和质量；在油田开发方面，普遍采用了注水补充能量保持地层压力，分层开采的新技术；在炼油方面，60年代陆续建立了新型催化裂化、延迟焦化、铂重整、尿素脱蜡等先进工艺。基本上掌握了当时世界上的炼油新技术。产品品种发展到636个。70年代以来，又陆续发展了提升管催化裂化、多金属重整、加氢精制、分子筛脱蜡等新的炼油工艺技术。目前产品品种已达700多种。石油工业科学技术有了新的飞跃，一批重大的科研成果和新工艺、新技术应用在生产建设上，取得了较好的经济效益。石油工业企业具有资金密集、技术密集、知识密集显著特点。

2. 劳动分工精细，专业化程度高。石油机械企业不断扩大各生产部门的分工与协作，甚至把产品零部件生产，都变成了专业化生产。专业化生产的结果，增加了产品数量，提高了产品质量，降低了产品成本。油田生产也日趋专业化，分工也越来越细。原来的钻探公司，分成钻井公司、

物探公司、钻井技术服务公司、试油技术服务公司。采油厂又分出来采油技术服务公司、天然气公司等。专业化程度越高，企业内部的分工协作就越密切。石油工业生产，要求各部门、各生产环节、各生产工序的生产能力保持一定比例，以保证产品生产的均衡性和连续性。

3. 石油工业企业中的地质勘探、钻井采油、井下作业等单位，大多在野外施工、露天作业，生产、生活条件艰苦，而且工地分散，交通及供应不便。在文化设施、办学条件、矿区建设等方面存在着大量的后勤工作要做。

（二）生产关系方面的特征

石油工业企业是全民所有制企业，其特征与其它全民所有制工业企业基本相同。

1. 石油工业企业在国家统一计划指导下进行商品生产和交换，与资本主义企业所进行的商品生产和交换有本质性的区别，与集体所有制企业或个体所有制企业商品生产和交换也有区别。

2. 石油工业企业实行各尽所能、按劳分配的原则，在继续搞好经济体制改革的基础上，不断扩大承包范围，现在采油系统实行吨油成本和工资含量包干，钻井系统实行打井任务包干，勘探系统实行储量 and 投资包干，基建系统实行按施工图预算和百元产值工资含量包干，炼油化工企业实行产量、能耗和利税包干等形式，较好地解决了吃“大锅饭”的问题，调动了职工的生产积极性和创造性。

3. 石油工业企业实行民主管理，职工是企业真正的主人。在政治生活、经济生活、文化生活中，职工之间平等合作，共同建设精神文明和物质文明。

从生产力和生产关系两个方面了解石油工业企业的特

征，有利于建立具有石油工业特点的管理制度和办法，不断提高石油工业企业的现代化管理水平。

三、石油工业企业的任务

石油产品在国民经济中占有极其重要的地位。作为工业的动力资源和工业原料，石油产品被广泛地应用在工农业、国防和人民生活各个领域：一是为国家提供大量的优质燃料，满足汽车、拖拉机、轮船、飞机等动力设备用油；二是以石油、天然气作原料，可以生产几千种石油产品，如合成纤维可以织成色彩艳丽、花样繁多的纺织品来美化人民的生活，还可以生产合成橡胶、塑料、医药、化肥等；三是石油产品在国防上具有重要的战略意义；四是石油及石油产品可以出口，换回大量外汇，增加四化建设的资金，等等。总之，人们把石油称为工业的血液和粮食，是恰如其分的。社会主义生产的目的是为了满足不同社会需要，石油工业企业的任务是受社会主义性质所决定的，也是为了满足社会对石油产品的需要，即：在国家和石油工业部的计划指导下，为社会提供更多更好的石油、天然气和石油产品，满足四化建设和人们日益增长的需要，并努力节约人力、物力和财力的消耗，不断降低产品成本，为国家提供更多的建设资金。

第二节 企业管理的发展过程

社会主义工业企业是进行工业产品生产的基本单位，同时，也是经济核算的基本单位。生产出更多更好的适销对路的产品，不断降低人力、物力和财力消耗，努力扩大社会主义积累，这是社会主义工业企业生产的基本任务。为了更好

地实现这一任务，对工业企业的整个生产经营活动进行组织计划、调节、指挥和监督等一系列管理活动，就称为工业企业管理。

企业管理经历了漫长的发展过程。人类社会自从有了共同劳动，就产生了管理。马克思在谈到管理时指出：“这是一种生产劳动，是一种结合的生产方式中必须进行的劳动”

（《马克思恩格斯全集》，第25卷，第431页）这就说明，凡是共同劳动，都必须有管理。这种管理表现在产品设计、生产计划、劳动组织、协调指挥等各个方面。企业生产规模越大，劳动人员越多，技术设备越先进，管理工作也就越复杂、越重要。企业管理的发展是随着生产力和生产关系的发展而不断发展的，有什么样的生产力，就有什么样的管理，生产力的水平决定了管理水平。人类社会从手工工场出现以来，企业管理大体经历了三个发展阶段。

一、传统管理阶段

传统管理阶段，主要指19世纪以前，生产方式从手工作坊转变到机器生产的过渡时期。在这个时期，工场的规模较大，人员多，分工细，生产方式发生了根本性的变化。此时管理工作更加复杂，不仅需要场主进行管理，而且需要专门管理人员进行管理。但是，这些管理都是凭借个人的经验和判断所进行管理。经过数百年实践经验的总结，在18世纪后期产生了传统管理。其最早的代表人物是英国的资产阶级经济学家亚当·斯密，他的劳动价值论和分工理论，对资本主义企业管理起到了重要的作用。他深刻分析了由于工业的分工和技术进步，给资本家带来的劳动生产率的提高和资本增值的经济效果。

亞当·斯密的继承者是英国资产阶级经济学家大卫·李嘉图。他最主要的贡献是坚持和发展了劳动价值论，并且分析了资本主义社会阶级矛盾在分配领域的表现。他以劳动价值论为基础，分析研究了资本、工资、利润和地租，认为工人劳动创造的价值是资本、利润、地租的来源，利润是商品价值超过工资的剩余。工资的高低，决定了利润的高低，即工人工资越低，利润就越高；反之，工人工资越高，利润就越低。他的这种理论揭露了资本主义的剥削本质。马克思对李嘉图给予了极高的评价，称他为英国古典政治经济学的“最后的最伟大的代表”。

传统管理的主要特点是：对工人的劳动采取强制性的管理；管理的方法采取家长制，独断专行；管理人员只凭经验来管理。

二、科学管理阶段

科学管理阶段，主要是指19世纪末、20世纪初这个时期。这是自由资本主义向垄断资本主义过渡的时期。这一时期，企业生产规模较大，人员较多，原材料消耗量大，生产设备先进，同时，阶级矛盾突出，生产竞争激烈。这些都要求生产加强计划性、组织性，实行生产标准化、专业化。生产力的发展，必然要求新的管理方法与之相适应，传统的经验管理已不适用，迫切要求管理的科学化，实行科学管理。

创建科学管理的代表人物是美国的泰罗。他先后当过工人、工头、车间主任、总工程师。当时，劳资双方矛盾加剧，工人广泛怠工，出工不出力，生产效率很低。他试图缓和劳资矛盾，既谋求工人的高工资，又为资本家谋求低成本，让工人自愿劳动，少用监工。他从“动作与时间”开始

研究，用科学的方法选择和确定工人的工作量，工作时间和劳动动作，创立了泰罗制。泰罗制推行以后，工效成倍增加，劳资矛盾缓解，使管理向科学化、系统化、标准化发展，突破了原有的管理观念和方法，使管理从传统管理阶段进入科学管理阶段。它的学说为美国现代企业管理打下了基础。其基本原则和方法至今仍被广泛应用。泰罗被资产阶级学者称为“科学管理之父”。列宁对泰罗制有过精辟的论述，他说：“资本主义在这方面的最新发明——泰罗制——也同资本主义其它一切进步的东西一样，有两个方面，一方面是资产阶级剥削的最巧妙的残酷手段，另一方面是一系列的最丰富的科学成就，即按科学来分析人在劳动中的机械动作，省去多余的笨拙的动作，制定最精确的工作方法，实行最完善的计算和监督制等等。”（《列宁选集》，第3卷，第511页）这里明确地指出了泰罗制的剥削本质的一面，同时，又指出了泰罗制所制定的标准操作方法、时间定额、计件工资等使工效成倍增加值得借鉴的一面。

科学管理的另一个代表人物是美国汽车大王福特，他在1914~1920年创建了“同期管理”的科学管理制度，被称为福特制。福特制克服了泰罗制的某些缺点，如只强调个人单工序的定量作业，因而造成各零部件完成定量不等，缺乏配套性，影响了产品的组装，不注重人的思想、行为，不注重人际关系，只强调物质技术对人的作用等。福特制强调零部件各工序的同期化，主张用传送带把各加工工序连结起来，保证各工序间的相互协调，同期完成，做到均衡生产、连续生产，实现标准化，组织生产流水线，福特制使企业劳动生产率大幅度的提高。这种制度的缺点是，由于专业化、标准化，使工人操作简单乏味，劳动强度大，影响工人积极性。

科学管理的代表人物还有美国的甘特，他曾任过教师，早年结识泰罗，是泰罗的亲密合作者之一。他对科学管理的主要贡献：一是在生产管理中创制了甘特图，用来制定生产作业计划和控制计划执行的管理方法，至今还在工业企业生产管理中使⤵用。二是提出“劳动报酬奖金制”，主张工人在超额完成劳动定额后，增发一定数额的奖金，完不成劳动定额者只发工资，但不处罚。三是主张管理者有责任教导工人，增进劳资之间的相互了解。他曾说：“在所有的管理问题中，人是最为重要的因素”。说明了他对搞好人际关系重要性的认识。四是企业应以服务为最终目标，而不是唯利是图。

泰罗、福特、甘特等人管理理论的共同特点是：抛弃了经验、习惯、想象、假设等管理观念及作法，而是采取科学管理，把企业管理发展成为一门科学。

三、现代管理（最新管理）阶段

现代化管理阶段，主要是指第二次世界大战以后到现在这一阶段。第二次世界大战后，各主要资本主义国家经过多年的经济恢复，到50年代末，工业生产发展迅速，科学技术日新月异，生产规模不断扩大，自动化、专业化程度越来越高，企业管理日趋复杂。在新的形势下，主要借助于电子计算机作为管理手段，应用运筹学和系统论，结合行为科学的研究和运用，把企业看成是一个完整的系统来综合地进行现代化管理。在当时，有许多管理学派，这些学派基本可化分为“管理科学”与“行为科学”两大派。

管理科学是泰罗的“科学管理”的继续和发展。它以系统工程、控制论、运筹学、电子计算技术为手段，从操作方

法、作业水平的研究向科学组织的研究上不断扩展，形成一种现代的组织管理科学。

管理科学的形成，始于1939年，其代表人物有英国的布莱克特、苏联的康托洛维奇等。这些人的主要观点是利用数学、自然科学及社会科学，把管理问题建立成数学模型，对其求解并进行系统研究。管理科学发展较快，从50年代开始，出现了很多管理方面的教科书。以后，一些国家相继成立了研究机构，召开研究讨论会，进行学术交流。我国在1956年成立了运筹学研究小组，推行数量管理，并出版了一些管理科学书籍，如华罗庚的《统筹法》等，从那时起管理科学在我国得到了应用和发展。

行为科学是运用人类学、社会学、心理学、经济学、管理学的理论和方法，对企业职工在生产中的行为及其产生的原因进行分析研究的一门综合性的边缘科学。重点研究人际关系和行为问题，行为科学认为企业管理不光靠技术，更主要是靠处理好人际关系，以调动人的积极性，使工人保持高昂的劳动热情。在这方面最有名的是美国哈佛大学教授梅奥的霍桑实验，即对工作条件、社会因素和生产效率关系的试验。在这个实验的基础上，梅奥创立了早期的行为科学，即人际关系学说，为后来的行为科学奠定了基础。另一个行为科学的代表人物是美国的心理学家马斯洛。他主要研究人的不同需要，把需要化分为五个层次，即生理需要、安全需要、社交需要、尊重需要、自我实现需要，创建了需要层次理论。他认为需要是人类行为的原动力。

现代管理的两个学派，其论点都是片面的。70年代后，现代企业管理发展到了一个崭新的阶段，要求在管理的过程中，把管理科学与行为科学结合起来，从整体和全局出发去

研究管理及影响管理的诸因素，实现计划、方案、设计、方法的最优化。现代化管理的主要特点：一是强调经营决策的重要性，认为“管理的关键是决策”；二是推行电子计算机等管理手段，把运筹学、控制论等理论和方法应用于企业管理；三是强调做好人的思想工作，正确处理人际关系；四是经理要善于做好同各方面的联系及协调工作，必须是通才，等等。从上述情况看，资产阶级的管理科学，是随着生产的发展、科学技术的进步、生产社会化程度的提高而不断发展的。企业管理发展阶段的划分，不是以某种理论的出现为标志，而是以社会上大多数企业所采用的管理方式为标志的。

我国工业企业管理，始于土地革命战争时期。那时，在革命根据地开办了一些小型公营企业，但是管理很差，没有健全的生产计划、原材料收发领用制度和产品验收制度等。针对当时企业所存在的问题，刘少奇在1934年3月发表了《论国家工厂的管理》一文，中华苏维埃共和国人民委员会，在1934年4月颁布了《苏维埃国有工厂管理条例》，这对于当时解决管理中存在的问题和发展根据地的生产起到了重要作用。抗日战争时期，随着抗日根据地的建立和扩大，国营企业发展迅速。根据自己动手、自力更生的方针，党中央提出了“集中领导，分散经营”的政策，以促进国营企业的发展。这些企业开始时，大多实行供给制，工厂的一切费用开支，向主管部门领用和报销，产品由上级主管部门分配。由此产生了企业不注意经济核算、产品成本高、浪费严重等现象；致使企业管理存在很多问题。针对这些问题，毛泽东于1942年在一次高级干部会议上，作了《经济问题与财政问题》的报告，提出了“发展经济 保障供给”的总方针。由于加强了统一领导，实行经济核算，企业管理得到了