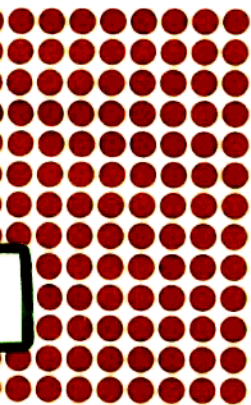


油田企业管理知识

辽河石油勘探局企业管理协会 编
西安石油学院经济管理系



石油工业出版社

油田企业管理知识

周永康题

主 编:吴 彤 贺登武

副主编:刘希全 蒲志仲 李忠涛
王进明

撰稿人(按姓氏笔画为序):

马行天 王宝石 王海涛

李广义 李志学 吴 彤

杨 毅 周芬棉 侯海青

蒲志仲

前 言

党的十四大提出在我国建立社会主义市场经济体制的目标,把我国的改革开放事业推向了一个新阶段。如何按照建立现代企业制度的要求,实行科学管理,是摆在油田企业面前的一个重要课题。学习管理、研究管理、努力提高油田管理水平,是油田企业管理工作者面临的一项重要任务。

《油田企业管理知识》就是适应这种需要,由辽河石油勘探局企业管理协会和西安石油学院经济管理系合作组织编写的,可作为油田企业管理干部学习管理知识的基本教材。

由于时间仓促,加之我们水平有限,书中错误之处在所难免,请读者批评指正。

编者

1995年6月

目 录

第一章 总论	(1)
第一节 油田企业及其生产技术特点.....	(1)
第二节 油田企业改革、管理与经济效益.....	(16)
第三节 油田企业管理职能、内容和方法.....	(26)
第二章 油田企业市场营销与经营决策	(48)
第一节 市场营销原理	(48)
第二节 石油行业市场发育状况与运行机制	(53)
第三节 油田企业内部市场简介	(60)
第四节 市场预测方法	(63)
第五节 油田企业经营决策	(71)
第六节 经营计划	(84)
第七节 油田企业目标管理	(90)
第三章 油田企业的经营形式	(96)
第一节 承包经营责任制	(96)
第二节 项目管理.....	(100)
第三节 股份制经营.....	(108)
第四节 油公司与石油企业集团.....	(115)
第四章 油田企业经济核算与投资管理	(123)
第一节 资金筹集与管理.....	(123)
第二节 财务预算与计划.....	(148)
第三节 财务分析与评价.....	(166)
第四节 成本控制与管理.....	(179)
第五节 投资决策与管理.....	(202)

第五章 油田企业生产管理	(226)
第一节 生产管理概述.....	(226)
第二节 生产过程组织原理.....	(233)
第三节 钻井工程和油建工程施工过程组织.....	(246)
第四节 生产作业计划与控制.....	(259)
第五节 油田企业质量管理.....	(278)
第六节 物资管理.....	(299)
第六章 油田企业劳动人事管理	(317)
第一节 劳动人事管理概论.....	(317)
第二节 企业人事管理.....	(321)
第三节 企业劳动力管理.....	(324)
第七章 油田企业经济合同管理	(340)
第一节 经济法与经济合同.....	(340)
第二节 石油经济合同管理.....	(352)
第八章 油田企业管理基础工作	(371)
第一节 标准化工作.....	(371)
第二节 计量工作.....	(381)
第三节 信息管理与计算机应用.....	(388)
第四节 油田企业的岗位责任制.....	(396)
第五节 油田企业的规章制度.....	(404)
主要参考文献	(412)

第一章 总 论

第一节 油田企业及其生产技术特点

油田企业的管理同一般企业相比有相同之处,也有不同之点。了解油田企业管理知识,首先应对油田企业的概念、生产技术特点,以及油田企业素质等问题有个基本的了解。

一、油田企业的概念和特征

(一)油田企业的概念

企业,通常指经营商品生产或流通业务、向社会提供商品或劳务的独立经济组织。它是盈利性的、具有“法人”资格的经济单位。按其从事的经营活动,可区分为工业企业、农业企业、建筑企业、商业企业,等等。

石油工业企业,是以生产资料公有制为基础,从事石油(天然气)及石油产品生产和经营活动的,具有“法人”资格的,相对独立的经济组织。上述概念,包括以下的含义:

第一,它是一个经济组织。它是直接从事石油(天然气)勘探、开发和加工的生产、经营活动的经济单位。

第二,它的生产资料是社会主义公有制的。

第三,它是一个盈利性的经济组织,是进行自主经营、独立核算、自负盈亏的社会主义商品生产者和经营者。

第四,它是相对独立的经济实体,拥有《全民所有制工业企业转换经营机制条例》所规定的经营自主权,拥有财产使用权和独立的经济利益。

第五,它是具有“法人”资格的经济组织。就是说,企业的权利和义务受到国家法律保护,同时,企业也承担经济活动中的法律责任。

(二)现代油田企业的特征

所谓现代油田企业,是指建立在现代生产技术基础上的社会化大生产的油田企业。同任何工业企业一样,油田企业既是社会生产力的承担者,又是社会生产关系的体现者,即生产力和生产关系的统一体。有关油田企业的特征,必须从生产力和生产关系两方面来认识。

1. 生产力方面的特征

我国油田企业同资本主义现代企业,在生产动力方面有着共同的特征,都是建立在现代科学技术基础上,采用机器和机器体系进行社会化大生产。主要表现在以下几方面:

(1)大规模地采用机器和机器体系进行勘探、开发,系统地应用现代科技知识。随着现代生产、经济的发展,科学技术的作用日益增强。为了合理地利用资源,合理地组织生产,达到提高经济效益的目的,采用并掌握效率更高的劳动手段、先进的工艺方法,已成为推进企业生产不断发展的主要因素。

(2)油田企业内部分工协作关系复杂,从大的方面讲可分为钻井、采油、油田建设、油气储运、油气加工、炼油等环节,每个环节又分许多小环节,每个环节都有明确的分工和联系。油田企业生产过程的有序性,要求严密的连续性和比例性。所谓连续性即勘探、开发、钻井、采油、采油、加工等工种环环相扣,顺序不能颠倒。生产过程的各生产环节、各工种之间,在生产能力上要保持适当的比例。其中任何环节发生故障或堵塞,都会对生产造成不利影响。

(3)企业要有适应外部条件变化的能力。现代油田企业实行社会化大生产。现代企业同外部的技术经济联系广泛而密切,为了适应科技进步的要求,适应社会需求和市场的变化,就要求企业

具有适应外部变化的能力。

总之,要管理好一个现代油田企业,就应认识这些特征,自觉地克服小生产的管理思想和管理办法;同时,吸收资本主义现代油田企业适应大生产客观要求的先进技术和先进管理方法,为我所用,以促进我国油田企业的发展。

2. 生产关系方面的特征

从生产关系看,社会主义油田企业同资本主义油田企业有根本的区别。主要表现在以下几个方面:

- (1)生产资料社会主义公有制;
- (2)实行“各尽所能,按劳分配”的原则;
- (3)全心全意依靠工人阶级办企业,实行民主管理。

二、油田企业的生产技术特点

现代石油(天然气)的生产,除具有现代化大生产的一般特点外,在生产技术上,还有着不同于其他工业企业的特点。

(一)油气资源的不可再生性

油(气)储量是油气生产的基础。而石油和天然气是在特定的地质条件下,经历漫长的地壳运动和高温高压,逐渐形成的天然资源。从目前世界各国已掌握的储量看,这种能源比较丰富,但由于其生成条件特殊,因而它属于不可再生的能源,就是说,采出一点,地下就少一点。

由于地下资源的不可再生性,油田企业存在产量的递减。要维持油田一定的生产规模就必须继续寻找储量。因而油田企业具有边生产边勘探的特点。

同时,限于当前科技条件和生产技术水平,人们还难以把已掌握的储量全部采出。据统计,油田的采收率一般仅为50%或更低些。所以,要想保持一定的生产能力,就必须寻找两倍以上储量。没有储量,就没有石油的产量。

(二)石油生产投入复杂、风险大

石油资源深埋地下,存储条件复杂,勘探中需要采用各种新技术新工艺和新方法,这些,都需要大量的资金投入。投入大量资金后,能否找到相应的储量,要冒很大风险。以拥有先进的石油勘探技术的美国来看,其勘探成功率也只在10%~20%左右。

认识这个特点,对于搞好风险决策,重视技术进步,正确评价石油企业经济效果,深入战略研究,合理选择勘探方向等,均有重大意义。

(三)石油生产是多学科、多环节、多工种的联合体,技术复杂、协作关系多

石油生产的特定条件和环境,决定了它的复杂性。搞石油,需要多方面的科学技术知识和多工种的联合作战。从学科讲,它需要物理、化学、生物、地质、机械、电子等多种学科;从生产过程讲,它需要钻井、试油、油田地面建设、采油、集输、储存、运输、炼制等多环节多工种;从石油生产所需物资讲,类型繁多,因而对这些物资的物理性质、化学性质、功能、用途等必须全面了解。这个特点告诉我们,要管理好油田企业,就必须注意提高职工素质,组织好相互间的协作,以提高石油企业的劳动生产效率。

(四)投资效果和技术效果对资源状况和自然条件的依赖性强

在一般企业(如加工企业、装配企业),投资与效益之间,技术投入与效益之间,几乎都成正比例关系。而石油生产的效果在很大程度上依赖于资源的丰度、油的性质、埋藏的深度及地面环境等因素。同样的投资在油气藏储量丰厚的高产区收效极大,而在油气低产区则收效甚微。采用同样先进的技术和装备,在地质条件好的油(气)区能够充分发挥效益,而在条件差的地区,其效益就会很差。

(五)油田开发寿命周期内产量、成本、利润变动差异大

油田开发的寿命周期内产量、成本、利润的变动和一般产品寿命周期内的变动有很大不同。一般产品在寿命周期四个阶段中其

产量、成本和利润的变化规律是：投入期，产量少，成本高，没有利润；成长期，产量上升，成本降低，有了利润；进入成熟阶段，产量达到最高，成本再次降低，利润达到最高；进入衰退期，由于市场滞销，产量(销量)下降，这时迫使企业还要降低成本以便尽快推销产品，因而利润下降。

而油田生产则不同，在寿命周期内，产量、成本、利润的变化规律是：油田开发初期，总产量上升，这时成本低，利润升高；当开采达到一定阶段，就会出现递减，为保持稳产，需要加大投入量，增加费用，使成本上升，利润下降。其产量曲线呈“倒浴盆”形状。

油田产量的自然递减规律与延长稳产期、提高采收率之间的矛盾，是石油开发、生产中的基本矛盾。解决这一矛盾，就要求：第一，油田开始开发，就要采取措施，保持地层压力，保护油层；第二，开采过程即使维持一定的生产水平，也必须追加投资；第三，必须不断采取技术措施，改造油层，补充能量(如注水、注气等)，调整挖潜，并寻找新的储量，建设新的生产能力等，以延长稳产期和提高采收率。这些，都会促成油(气)成本提高和利润的相对下降。

此外，油田开发周期还带来了油田设备服务期限的特殊性。在一般企业中，劳动工具和固定资产的服务期限取决于有形磨损和无形磨损的程度，而在油田开发生产中，劳动工具和固定资产的服务期限，则往往取决于油气储量的开采期限或开采阶段期限，如单井枯竭，油井报废，即使完好无缺，也无法转移再用。采油所用固定资产总值中约 90% 是厂房管道，达到油气开采期限，不论是否损坏，也会毫不例外地报废。

油田企业生产的独特规律，决定了它资金运动的特殊规律，所以不能用分析其他产品的规律来分析石油生产，这就要求管理工作，一切工作要从实际出发，加强对油田开发、投资预算等的总体研究，同时，针对具体油田的情况，及时采取稳产、增产的有效措施。

(六)油田企业的再生产是不断外延下的简单再生产

油田企业的生产规模,一般以年度生产能力或每年原油产量表示。当我们分析油田企业的再生产过程时可发现,在油田生产周期的不同时期,就显示出不同的特点:在油田开发初期原油产量不断上升,生产规模不断扩大,这时可视为油田的扩大再生产阶段;当生产建设达到一定规模,保持稳产时,从产量看是稳定的,没有增加,这时可以说是维持简单再生产阶段;稳产到一定时期,产量逐年下降,这时连简单再生产也维持不住了。按照马克思的分析,这是一种有缺陷的再生产,或不完善的再生产。这就是说,油田再生产的类型不能简单地说它是扩大再生产还是简单再生产,而必须具体分析,如稳产阶段,从产量不变看是简单再生产,而从生产费用的消耗看,它是由剩余劳动创造的价值中拿出一部分,追加到生产费用上去,就是说,劳动资料和活劳动的价值是逐年扩大的,从这点看,稳产阶段也具有扩大再生产的性质。这种状况是由于原油资源产量递减规律所造成。从形式上看,是在原始规模上的重复,如果没有广大石油职工付出巨大的劳动,这个重复也是不可能的。

从上述可以看出,油田企业的再生产,既不同于其他企业的简单再生产,也不同于它们的扩大再生产,而是不断外延的简单再生产,这是油田企业的又一突出特点。认识这个特点,对油田生产安排具有指导意义。在安排生产时,首先安排好稳产,在稳产的基础上考虑扩大再生产,稳产保不住,扩大再生产也就无从谈起。

(七)油田企业具有相当的社会性

油田企业多数分布在远离城市的边远地区,为了解决职工生活和子女入学、就业等问题,不仅要管生产、建设、科研等工作,还要管职工生活,办商业、服务业,办托儿所、中小学,还要管职工的业余文化生活、管医疗卫生、搞农副业生产,也要管油田和矿区治安,自身承担了很大一部分社会的职能。

(八)油田企业职工工作条件艰苦、流动性大

油田地处偏远,分布分散,是没有围墙的工厂。以辽河油田为例,它分布在辽宁省西南部的6市、12县(区),共12400平方公里的土地上。油田的物探、钻井、试油、油田建设、筑路、井下作业等专业的职工,不仅在野外作业,而且作业场所不固定,流动性很大,工作非常艰苦。

这个特点,要求石油职工应具备艰苦奋斗、开拓创新、献身石油事业的精神。

(九)油田企业同世界经济技术联系的紧密性

在国际经济活动中,石油工业是国际经济联系十分突出的部门之一。石油作为“现代工业的血液”,国际争夺十分激烈;石油生产国和消费国之间的国际交往十分频繁。发展中国家有丰富的石油资源,但资金和技术不足,发达国家石油资源不足,但资金和技术雄厚,这种不平衡性必然引起资金技术和石油进出口的广泛协作;国际油价的升降,对石油生产国经济的影响十分深刻,油价下跌就必然会带来勘探开发资金减少,从而影响石油生产国扩大再生产。

从我国各油田来看,和国外的技术经济联系也日趋广泛。我国的原油和成品油销往美国、日本、朝鲜、香港等20多个国家和地区。贯彻对外开放政策以来,油田企业对外开放日趋活跃,不仅继续对外销售各种油品,而且国产石油专用设备也打入了国际市场;同时扩大了引进范围,引进国外资金、技术和设备,还雇用国外石油专业队伍到油田服务。今后,油田企业将进一步扩大对外开放功能,积极参加国际经济大循环。

三、油田企业系统构成及其任务

(一)油田企业的系统结构

1. 系统的概念

通常系统是指由若干相互作用、相互联系的要素为了确定目标结合而成的、具有特定功能的有机整体(其中各要素可以是事物

或过程,也可以是一群事物组成的小系统),比如,一个研究项目、一个企业、一项工程等等均可视为一个系统。这些系统本身又属于它所从属的更大系统的组成部分。

2. 系统的基本特征

系统的特征有:

(1)整体性。系统不是各个要素的简单集合,而是根据同一目的按照一定的规则行动的集合体。它以实现整体目标为出发点,来协调各要素之间的联系,并且使系统的功能达到最优。如油田企业这个系统,它是由地质、勘探、钻井、采油等(子系统)要素组成的,这些要素,都是为了多出石油、快出石油这个目的而组合在一起的,对各要素之间关系的协调,也是围绕这一目的而进行的,并尽可能使企业这个系统的功能达到最优。

(2)相关性。系统内各组成要素之间,都是相互作用、相互关联的。系统中任一要素发生变化,其他的要素也相应地进行改变或调整。例如,企业这个系统中,人、财、物各要素之间的关系错综复杂,相互联系、相互制约,人员素质的高低直接影响到财能否尽其力,物能否尽其用,归根到底影响到企业的经济效益;劳动生产率提高以后,就会促进劳动组织、劳动定额等一系列改变和变动,材料消耗的节约就会影响到成本的降低等等。这种相关性,形成一定的结构秩序和运动规律。

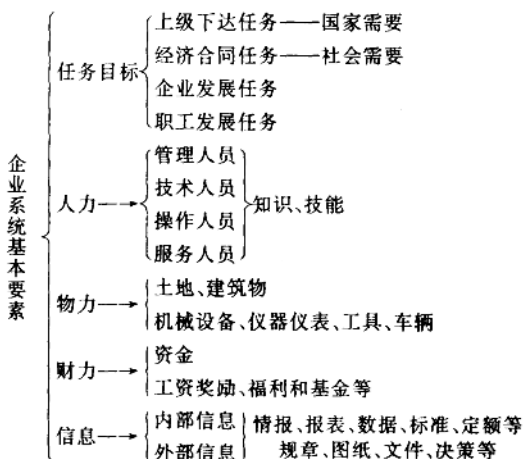
(3)目的性。系统都具有某种特定的目的,为了实现这一目的而具有特定的结构和功能。如石油企业其目的是生产原油,它的结构就是勘探、开发、钻井、采油等。有的系统是单一的目的,但多数系统常常不是单一目的,如企业经营管理系统的目的是可以根据内部条件和外部环境的变化而不断调整变化的,最终达到系统功能的最优。

(4)环境适应性。环境是指一个单独系统与外界的关系,系统的外界联系就是环境。系统是处于环境之中。环境都是在有规律

的运动、变化和发展着的,系统要与环境进行物质的、能量的和信息的交换,环境对系统起着制约作用。系统必须适应外界环境的变化。能够经常与外界环境保持最佳适应状态的系统,是理想的系统;不能适应环境变化的系统是没有生命力的。如企业这个系统,它所处的环境就是国家、社会、市场、协作单位和竞争对手等。企业的经营决策要受国家经济政策法令的制约,要受市场需求情况的制约,要受原料供应及协作单位的制约。环境对系统的作用表现为对系统的输入,系统在特定环境下,对输入进行转换工作,通过转换产生了输出,把输入转换为输出,这就是系统的功能。如油田企业,把输入的人力、资金、设备达到最佳配合,最后,生产出成本低、产量高的原油和天然气,满足国家经济建设的需要。

3. 油田企业系统的结构

(1)油田企业的系统要素同任何系统一样,都有特定的目的。为实现此目的,就必须具有实现这一目的的各种要素。油田企业的系统要素包括以下内容:



(2)系统功能。这是指系统对外部环境影响作出反应的能力。或者说是系统对外界环境送来的信息、能量、物质等的输入,根据某些特定的规定或方法,完成一个运转过程,从而产生另一种信息、能量、物质后再送出去满足社会的需要。把输入转换为输出的这种“转换”就是系统的功能。

就企业系统讲,其功能就是把投入要素(人、财、物、信息等),通过生产(即变换)过程变换为各种产品和劳务(输出)。

(3)企业系统构成。企业系统是由许多子系统构成的多层多元的系统。现代工业企业系统,按职能来划分的子系统有:生产、销售、财务、人事和研究开发等等,每个子系统本身又包含若干二级子系统。例如油田企业系统中的生产子系统,就是由钻井、采油等主体生产,及井下作业、运输、水电等等辅助生产和服务子系统构成。

企业系统结构,可从静态层次结构和动态程序结构两个方面来认识。前者是由垂直系统和水平系统构成的。

垂直系统有五个职能子系统。水平系统有三个层次:最高管理层,负责制定战略方针和目标,长期规划和预算预测,拟定投资方案等;中级管理层,主要是经营管理,制订具体管理目标、拟定实施方案、分配资源,协调各部门关系;管理层,主要是执行、处理业务。水平系统对各职能子系统进行协调和控制。在各层次之间的子系统都是为实现企业系统的整体目标而存在。同时企业系统中各子系统之间的相互作用和相互依存的关系,是通过系统要素的流通来实现的。这些要素的流通主要形成了两股流,即物流和信息流。信息流是物流的具体反映,人通过信息流对物流起指挥、控制的作用,从而把各子系统有机地联系起来,使企业经营管理活动有序地进行。

企业系统的动态程序结构,是从系统功能出发,研究随时间而变化的企业基本活动结构。其功能主要有三:计划、执行、控制。

计划,进行目标确定、方案择优和确定实现目标的手段;执行,由具体单位实施计划;控制,依据执行结果,找出偏差,提供反馈信息,纠正偏差。如此连续循环,螺旋式上升,以求组织好企业的生产经营活动过程,不断提高系统效率。

(二)油田企业的任务

1. 油田企业的目的

油田企业的目的就是少投入、多产出,在生产油气产品的同时,获得经济效益,实现企业盈利,促进国民经济和油田企业自身的发展,满足整个社会的物质文化生活的需要。

2. 油田企业的任务

油田企业的根本任务,是在服从国家计划和管理的前提下,为国家提供油气储量、产品和劳务,实现企业的自我发展,为国家积累资金,为人民造福。为此油田企业必须做到以下几点:

(1)为国家提供油气储量、产品和劳务。

油田企业的首要任务,就是运用各种科学技术手段,对我国地下的石油资源进行勘探开发,为国家提供尽可能多的油、气储量和石油(天然气)产量。

在摸清油气储量的基础上,根据国民经济建设发展的需要,有计划地进行开发采掘和加工。为此,企业必须努力缩短投入产出过程,加强石油科技应用研究,采用新技术、新工艺,不断提高工程和工作质量,降低物资消耗,做到少投入多产出,取得最佳经济效益。

(2)不断提高经济效益,为国家出口创汇和积累资金。

不断改善油田企业的经营管理,提高其经济效益,是企业一项基本任务。油田企业一般都是国家的大中型骨干企业,应该为国家“四化”建设提供资金积累和出口创汇。这应是油田企业的一项重要任务。

从企业本身发展看,无论是进行科学研究、实行技术改造、采