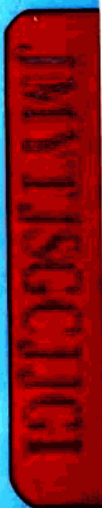


主编 王光钰 曹嘉谋

简明油田建设工程 经济管理



.22

石油大学出版社

序

《简明油田建设工程经济管理》一书,总结了油田建设工程的管理经验,结合石油工业环节多,投资大,技术复杂,条件多变等特点,按照油田勘探、开发和辅助设施建设的客观规律,从投资估算、项目可行性研究、项目招标起,直到竣工验收、决算、项目后评价等各环节管理工作的内容和程序,均进行了系统的理论联系实践的阐述,是一部可供油田广大经济管理人员使用和岗位培训的实用教材,也是石油院校经济管理专业学生的一本有价值的参考书。特建议和推荐出版。

卢爱珠 1993.12.18

前 言

为了加强油田建设工程管理,提高管理水平,节约建设资金,需要大力普及油田建设经济工程管理知识。目前经济管理方面的著作虽然不少,但有的宏观论述较多,有的专论某一方面。我们结合油田建设实际,从基本建设程序入手,理论联系实际,按照建设阶段各环节,对油田建设工程全过程的经济管理工作,分别简要阐述,着重操作,编写了《简明油田建设工程经济管理》一书。

本书第一、二章由张杰撰写;第三、四章由刘厚玲撰写;第五、六、七、十四章由王光钰撰写;第八章由李吉奎撰写;第九、十章由张葆芳撰写;第十一、十二章由曹嘉谋撰写;第十三章由赵世彬撰写;第十五、十六、十七章由李德全撰写;最后由王光钰、曹嘉谋综合编审。在编写中得到石油大学管理系卢爱珠教授的指导和帮助,在此表示感谢。由于水平有限,难免会有缺点和错误,请读者多多予以指正和帮助。

作者于 1994 年 4 月 15 日

目 录

第一章 基本建设程序	1
第一节 基本建设与其特点.....	1
第二节 基本建设程序.....	3
第三节 按基本建设程序办事的重大意义.....	7
第二章 可行性研究报告	9
第一节 可行性研究报告的作用.....	9
第二节 可行性研究报告的内容	10
第三节 可行性研究报告的编制方法与要求	11
第四节 可行性研究报告的审批程序与权限	12
第五节 可行性研究报告与投资估算	14
第三章 可行性研究	15
第一节 工程建设项目可行性研究的提出	15
第二节 工程建设项目可行性研究的内容	16
第三节 可行性研究的标准或尺度	17
第四节 可行性研究的结论	18
第五节 可行性研究的组织	19
第四章 经济评价	20
第一节 工程建设项目经济评价的依据	20
第二节 工程建设项目经济评价的内容	22
第三节 方案比较方法	28
第四节 经济评价方案比选的参数	30
第五节 评价结论	31

第六节 评价程序	32
第五章 建设监理	33
第一节 建设监理的概念	33
第二节 建设监理的组织模式	35
第三节 建设监理班子的组织	36
第四节 建设监理规划及控制	37
第六章 建设工程造价管理与控制	41
第一节 建设工程造价的基本概念	41
第二节 概(预)算在控制工程造价中的作用	42
第三节 建设工程预(结)算的编制与审查	43
第七章 石油建设工程造价的构成	47
第一节 工程费	47
第二节 石油建设工程其他费用规定	52
第三节 预备费	58
第八章 工程招标投标	60
第一节 建设工程招标投标概述	60
第二节 招标投标程序与标书	64
第三节 工程承包的报价计算	71
第四节 开标、评标与决标	73
第九章 经济合同	77
第一节 经济合同的概念与作用	77
第二节 经济合同的种数与内容	79
第三节 经济合同的订立	83
第四节 违法合同与无效合同	86
第十章 网络计划技术与基本建设统计	88
第一节 网络计划技术	88
第二节 基本建设统计	99
第十一章 建设工程项目管理与项目法施工	108
第一节 推行建设工程项目管理的意义	108

第二节	建设项目管理的简要内容	111
第三节	建设项目的划分	115
第四节	项目经理与项目组	120
第五节	项目法施工	123
第十二章	竣工验收和项目后评价	127
第一节	生产准备和试生产	127
第二节	工程验收	127
第三节	交工资料	130
第四节	项目后评价	131
第十三章	全面质量管理	134
第一节	全面质量管理概述	134
第二节	全面质量管理的内容和方法	137
第三节	质量体系	139
第四节	质量管理中常用的几种统计方法	144
第十四章	施工企业方针目标管理	154
第一节	方针目标管理的概念和特点	154
第二节	方针目标管理的目的和意义	156
第三节	方针目标的制定	157
第四节	方针目标的展开	161
第五节	方针目标的实施	163
第六节	目标的考核与评价	165
第十五章	建筑安装企业财务管理	168
第一节	建安企业财务管理简述	168
第二节	企业的资本金与负债	169
第三节	建安企业的流动资金	170
第四节	建安企业的固定资产	171
第五节	建安企业营业收入的确认和 企业利润的组成	174
第六节	建安企业的税金	175

第十六章	建安企业工程成本核算与管理	178
第一节	建安企业成本核算概述.....	178
第二节	施工费用的分类.....	181
第三节	工程成本计算.....	183
第四节	工程竣工成本决算.....	188
第五节	附属企业的成本核算.....	189
第六节	建安企业的成本管理.....	191
第七节	工程成本报表.....	193
第十七章	建安企业经济活动分析	199
第一节	经济活动分析概述.....	199
第二节	经济活动分析的任务、形式和方法.....	202
第三节	经济活动分析的内容.....	205
第四节	经济活动分析报告.....	208

第一章 基本建设程序

第一节 基本建设与其特点

一、基本建设

基本建设就是人类改造自然的活动,是社会主义特有的经济范畴。确切地说,基本建设是社会主义国家对全社会固定资产扩大再生产的规划、实施与组织管理,不仅是国家的经济活动,也是每个参与基本建设单位的经济活动。它关系到国计民生,在国民经济发展中具有重要的地位。

国家计委,国家经委,国家统计局在计资(1983)869号文中,对基本建设含义作了如下表述:“基本建设是指利用国家预算内拨款,自筹资金,国内外基本建设贷款以及其他专项资金进行的以扩大生产能力(或增加工作效益)为主要目的的新建、扩建工程及有关工作”。

基本建设在整个国民经济中是一个独特的巨大物质生产部门。建筑安装施工在基本建设活动中占有重要地位,是基本建设活动过程中最活跃、最关键的环节。在我国社会主义条件下,基本建设是实现固定资产再生产的重要手段和必要条件。社会的生产过程,流通过程,分配过程和消费过程,是互相联系的,是互相作用的,这种不断更新的联系,同时也就是再生产过程。

固定资产再生产,分为简单再生产和扩大再生产两方面。简单再生产是指在原有规模上进行的建造和购置活动。一般地说新建、改建属于扩大再生产。简单再生产是扩大再生产的基础和出发点,

包括着扩大再生产因素。

二、基本建设特点

国民经济各行各业的基本建设,尽管规模有大有小,内容有繁有简,从总体的构成看,基本建设虽然也是国家工业的一部分,但他本身及其产品相对于一般工业生产,却有着明显的不同,具体表现为以下一些特点:

1. 基本建设是各方面多部门工作的综合。工业生产如工厂或矿山,其生产活动基本上是独立的、连续的、自成体系的管理。基本建设却不然。一项工程建设通常要牵扯规划、勘察、设计、施工、制造、生产、运输和物资等诸多方面,需各有关部门相互配合、同心协力才能完成。

2. 基本建设有特定的管理程序。一般工业生产在多数情况下,是按照既定程序,周而复始地循环进行。而基本建设工作涉及面广,内外配合协作环节多,必须严格按基本建设程序才能达到预期结果。

3. 基本建设生产活动有很强的流动性。一般工业生产固定于同一生产地点,如车间等,生产条件不因时间和气候条件而发生变化。而基本建设一般都是在郊野或露天作业,随着项目建成交工,其生产场所也要转移,生产活动常因时间、气候和地点的不同而发生变化。

4. 由于基本建设具有其自己的特殊性,所以其产品也从客观上形成了自己的特点:

(1)基本建设产品需要固定的建造和使用场所。一般工业产品是可以移动的,而劳动手段却不可变。基建产品却相反,施工机械和劳动者要随工程项目变化而流动,而产品本身的生产和使用场地却必须固定下来。

(2)基本建设产品具有多样性。一般工业产品大多是标准化的大量重复生产。而基本建设工程的性质、规模、内容和结构等各不相同。纵然是同一类型工程,按同一标准设计来生产,其产品也会

因建设地点和其他条件的不同而产生差异。

(3)基本建设产品实体庞大,占有空间大,耗用材料数量、品种和社会劳动量多,非其他一般物质生产部门可以比拟的。

(4)基本建设产品的生产周期长,产品的生产过程是不可间断的。

(5)基本建设产品有其特定的价格计算方式:一般工业产品价格计算较简单,一定时期保持不变。而基本建设产品的价格计算比较复杂,而有着独特的定价方法和计算程序,这就是编制工程的概算、预算、决算。

第二节 基本建设程序

基本建设工作涉及面广,协作配合环节多,建设周期较长。因此,必须按计划、有步骤、有秩序的进行,才能达到预期的效果。多年的实践证明,我国现行的基本建设程序完全符合基本建设活动中自然规律和客观经济规律的要求。基本建设程序的各个阶段和环节之间,有着内在的、本质的必然联系,阶段之间,环节之间互为制约和依赖,一个阶段工作跟不上去,一个环节出了问题,就会给后面的工作以及整个建设活动造成不良的影响。因此,国家三令五申,要求一切工程项目都要严格按照基本建设程序办事,决不准超程序,仓促上马。

按照国家的现行规定,一个工程项目从计划建设到建成投产,其基本建设程序有以下几个阶段和环节:

一、项目建议书和可行性研究

1. 项目建议书是根据国民经济和社会发展的长远规划,行业规划,地区规划等要求,经过调查、预测、分析而提出的,项目建议书应包括以下主要内容:

(1)建设项目提出的必要性和依据。如属引进技术和进口设备的,还要说明国内外技术差距的概况以及进口理由;

(2)产品方案、拟建规模和建设地点的初步设想;

(3)资源情况,建设条件,协作关系和引进国别、厂商的初步分析;

(4)投资估算和资金筹措设想;

(5)项目的进度安排;

(6)经济效益和社会效益的初步估算。

2. 在项目建议书的基础上,要对项目进一步进行可行性研究,以减少项目决策的盲目性。工业项目的可行性研究,一般包括以下几项内容:

(1)总论;

(2)需求预测和拟建规模;

(3)资源、材料、燃料及公用设施情况;

(4)建厂条件和厂址方案;

(5)设计方案;

(6)环境保护;

(7)企业组织、劳动定员和人员培训;

(8)实施进度计划;

(9)投资估算和资金筹措;

(10)社会及经济效果评价。

二、可行性研究报告

可行性研究报告是项目建议书和可行性研究成果的综合反映,经过国家或有关上级主管部门批准的可行性研究报告,是确定基本建设项目,下达基本建设任务,编制设计文件并组织建设施工的主要依据,在基本建设程序中起着主导作用。可行性研究报告一般包括以下主要内容:

1. 根据经济预测、市场预测确定建设项目规模和产品方案

(1)需求情况的预测。

(2)国内现有企业生产能力的估计。

(3)销售预测、价格分析、产品竞争能力。产品需要外销的要进行国外情况的预测和进行国际市场前景的分析。

(4)拟建项目的规模、产品方案和发展方向的技术经济比较和分析。扩建项目的规模、产品方案和发展方向的技术经济和分析。扩建项目要说明对原有固定资产的利用情况。

2. 资源、原材料、燃料及公用设施落实情况

(1)经过储量委员会正式批准的资源储量、品位、成份以及开采、利用条件。

(2)原材料、燃料的种类、数量、来源和供应可能。

(3)所需公用设施的数量、供应方式和条件。

3. 建厂条件和厂址方案

(1)建厂地理位置、气象、水文、地质、地形条件和社会经济现状。

(2)交通、运输及水、电、气的现状和发展趋势。

(3)厂址比较与选择意见。

4. 技术工艺、主要设备选型、建设标准和相应的技术经济指标。对有关部门协作配套件的需求。

5. 主要单项工程、公用辅助设施、协作配套工程的构成，全厂布置方案和土建工程估算。

6. 环境保护、城市规划、防震、防洪、防空、文物保护等要求和采取的相应措施方案。

7. 企业组织，劳动定员培训设想。

8. 建设工期和实施进度。

9. 投资估算和资金筹措。

10. 经济效益和社会效果。

三、编制设计文件

可行性研究报告经批准后，即可组织编制设计文件。建设项目一般按初步设计和施工图设计两个阶段进行，技术上复杂的项目。可根据主管部门要求，按初步设计、技术设计和施工图设计三个阶段进行。

初步设计文件应依据批准的可行性研究报告及有关基础资料

进行编制,初步设计和总概算经批准后,是确定建设项目总投资额及编制技术设计或施工图设计的依据。

施工图设计文件,应根据批准的初步设计(或技术设计文件)进行编制,并据以指导施工。施工图预算经审定后,即作为预算包工,工程结算等的依据。

四、制定建设项目总进度和年度计划

总进度指的是项目建设全过程的各方面工作在时间上的统一安排;年度计划是在总进度的要求下,制订分年度的控制计划,他是保证实现总进度的一种措施。

项目总进度是根据可行性研究报告和初步设计拟定的建设期限,经过统筹安排而提出的。年度计划则应根据项目建设各方面工作衔接的需要和条件的可能来安排。并据此落实年度所需的资金、材料、设备、劳动力和机具等。

五、建设和施工准备

工程项目正式开工前,全面做好建设和施工准备,对于保证施工质量、加快施工进度具有重要的作用。

按照我国现行基本建设管理制度规定,建设项目的营建一般是由建设单位、施工单位、设计单位和建设银行等各司其职、协作配合来完成。

建设单位准备工作一般包括:根据批准的基本建设计划和设计文件,提报物资申请计划,组织落实设备材料订货,办理征地搬迁,完成场地测量,三通一平,建设好必要的临时设施,落实工程量,签订建设工程承包合同。

施工单位是工程建设的主体,其准备工作包括:与建设单位签订建设工程承包合同后,组织施工队伍调迁,搞好设计文件会审及交底,编制施工组织设计或施工技术方案并报请审批,然后据以实施。

上述准备工作就绪后,由施工单位填写开工申请报告,经建设单位签字并上报审批。

六、组织施工

建设项目的全面施工,是通过建筑安装将材料设备转为固定资产,从而使工程设计得以实现的决定性环节,在这一环节中,施工单位是这一活动的主体。因此施工单位要以全面质量管理为核心,坚持按项目法施工,在工地负责人的领导下,全面负责施工。这一阶段工作很多,主要抓好以下几项工作,一是严格按照施工组织设计规定的程序,将一切施工活动纳入既定计划安排之内。二是扎扎实实搞好施工管理,保证工程质量,降低材料消耗,按期完工。三是严格实行经济核算,依据设计变更、材料代用、现场证订等手续,及时调整补充设计预算,编制施工预算用以指导施工队伍的班组经济核算。四是搞好文明施工、做到工完料净场地清。

建设单位也要指派工地代表,监督工程质量和工程进度,协调施工中出现的有关问题,以加快工程进度,确保按期完工。

七、生产准备

生产准备指的是为了满足工程建成投产后的正常管理和服务的一系列工作。它包括生产工人的技术培训、开工方案的拟订,各级生产指挥系统和相应管理机构的筹建,生产管理制度和操作规程的草拟,技术资料和产品样本的收集,落实原材料、水、电、气和燃料来源及运输途径,组织生产工器具、备品配件的订货等工作。

八、竣工验收交付生产(使用)

竣工验收交付生产是考核、检验、评价基本建设成果的最后阶段。工程项目竣工后,要经过一段时间的试运转试生产,经评定合格后才能办理竣工验收手续。然后正式向国家移交形成生产能力(或达到使用条件)的固定资产。至此,该项目的 basic 建设任务已全部完成。

第三节 按基本建设程序办事的重大意义

科学的基本程序就是基本建设过程及其规律性的反映,对生产性基本建设而言,基本建设程序也就是顺利地完成基本建设的

全过程,满足人民物质生活和文化生活需要,获得最大的社会经济效益的工程的科学方法。

建国四十年来,基本建设正反两方面的经验充分证明,严格按基本建设程序办事,建设项目的投资效果就好,违反基本建设程序,投资效果就差,因此严格按基本建设程序办事具有重要意义:

(1)严格按基本建设程序办事,才能认真贯彻我国社会主义建设有计划,按比例,高速度,高效益发展的方针,在确定建设项目时,必须认真执行国家计划,实行严格的审批手续。

(2)坚持按基本建设程序办事要统筹兼顾,合理考虑工业布局和利用资源,在满足生产要求的前提下,选择确定投资低,收益高的经济建设方案,以充分发挥投资效果。

(3)坚持按基本建设程序办事,才适应科学管理的需要。基本建设范围较广,且内容复杂,一般具有投资大,建设周期长,工程性质类型和建设条件不同、产品品种繁多等特点。因此,确定一个建设项目,必须事先根据建设目的及其用途,进行周密而慎重的调查研究。综合分析预测各种建设条件和综合经济效益,进行各种平衡,然后才能进行建设准备和组织实施。

(4)坚持按基本建设程序办事,是缩短建设项目周期,加快施工投产,提高基建投资效果的重要手段。对于任何一个具体建设项目来讲,把各方面的工作统一纳入基建程序范围,逐一分段按程序展开,对于各个环节的衔接和各方面的协作配合,加快建设进度,节省人力、物力、财力,降低工程成本,都有重要意义。

基本建设程序作为一种行之有效的科学管理方法,经历了反复的认识不断发展逐步提高的过程,从现在看内容更加完整了。随着基本建设工作的逐步深入和现代科学管理技术的应用,基本建设的内容必将得到进一步的充实和发展。

第二章 可行性研究报告

第一节 可行性研究报告的作用

可行性研究报告是工程建设的大纲,是确定建设项目和建设方案的基本文件,也是编制设计文件的主要依据。所有的新建、改建、扩建项目都要根据国家发展国民经济的长远规划和建设布局,按项目的隶属关系,由主管部门组织计划、设计等单位,提前编制可行性研究报告。列入国家长远规划的重点专业协作项目和挖潜改造项目,也要按规定编制可行性研究报告。

可行性研究报告的作用,是对可行性研究所推荐的最佳方案再进行深入的工作,进一步分析项目的利弊得失,落实各项建设条件和协作配合条件,审核各项技术经济指标的可行性,比较确定建设厂址,审查建设资金来源,为项目的最终决策和初步设计提供依据。可行性研究报告经过正式批准后,这个项目才算成立,才能据以进行工程设计和其他准备工作。引进技术和进口成套设备项目在可行性研究报告未经正式批准前,不得正式签订协议和合同。

可行性研究报告是工程建设的指导文件,它制约着工程建设的全过程和各个方面,是属于决策性的东西。一个建设项目,如果可行性研究报告编制和审批符合程序的规定,其科学性和可靠性达到了规定的要求,这项工程的建设就能顺利进行,并能取得预期的经济效果。

可行性研究报告在工程建设之前起定项目、定方案的作用。有了经过审批的可行性研究报告,这个项目就算基本上定下来了,并

可以进行初步设计等各项建设前期的工作。但是可行性研究报告并不是工程动工兴建的许可证,工程何时开工建设。要待初步设计批准,列入年度基本建设计划,具备建设条件,并且要有经过批准的开工报告,才能动工建设。这是因为,可行性研究报告只能对拟建工程的主要方面和基本问题规划一个大体上的轮廓,不可能对建设的具体模式、格局、结构等作出详尽的安排。在可行性研究报告限定的范围内,具体建成一个什么样的工程,包括工程的总平面布置,主要工艺流程、主要设备选型、建筑面积、建筑标准和总概算等,都要由初步设计的进一步深化来解决。

可行性研究报告要提前进行编制,国家规定,今后列入中期计划的建设项目,应力争做到有经过批准的可行性研究报告,列入年度基本建设计划的项目,一定要有完备的经过审批的可行性研究报告初步设计。

第二节 可行性研究报告的内容

可行性研究报告的内容依各类建设项目不尽相同。大中型工业项目一般包括以下几点:

- ① 建设的目的和依据;
- ② 建设规模、产品方案资源情况及开发方案、工艺原则;
- ③ 建设地点、自然条件、水文、地质和原材料、燃料、动力、供水、运输等协作条件;
- ④ 资源综合利用和环境影响报告书;
- ⑤ 建设地区占用土地的估算;
- ⑥ 防空、抗震等要求;
- ⑦ 建设工期;
- ⑧ 投资控制额、资金来源及贷款偿还方式;
- ⑨ 劳动定员控制数;
- ⑩ 要求达到的经济效益和技术水平;
- ⑪ 设计与施工承包单位。