

石油工业建设 项目经济评价 方法与参数论文集

《石油工业建设项目经济评价方法与参数论文集》编委会 编



石油工业出版社
PETROLEUM INDUSTRY PRESS

石油工业建设项目经济评价 方法与参数论文集

《石油工业建设项目经济评价方法与参数论文集》编委会 编

石油工业出版社

内 容 提 要

本书共收集论文 38 篇,是近年来石油工业建设项目经济评价方法与参数研究的最新成果。其研究内容涉及经济评价工作的方方面面,包括方法与参数、改扩建项目、后评价、原油(成品油)价格、海外及投资管理等工作,基本上涵盖了中国石油天然气集团公司及中国石油天然气股份公司所有的业务。既总结了现行的经济评价工作的经验及存在的主要问题,又深入分析了问题产生的原因,更重要的是提出了有针对性的建议和改进措施,以及需要研究的课题和努力方向。

本书可供从事石油工业建设项目经济评价工作的专业技术人员及管理人员使用。

图书在版编目(CIP)数据

石油工业建设项目经济评价方法与参数论文集/《石油工业建设项目经济评价方法与参数论文集》编委会编. —北京:石油工业出版社,2006.7
ISBN 7-5021-5598-8

I. 石…

II. 石…

III. 石油工业-基本建设项目-经济评价-文集

IV. F407.223.7-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2006)第 072245 号

石油工业建设项目经济评价方法与参数论文集

《石油工业建设项目经济评价方法与参数论文集》编委会编

出版发行:石油工业出版社

(北京安定门外安华里 2 区 1 号 100011)

网 址:www.petropub.cn

发行部:(010)64210392

经 销:全国新华书店

印 刷:北京晨旭印刷厂

2006 年 7 月第 1 版 2006 年 7 月第 1 次印刷

787×1092 毫米 开本:1/16 印张:12.25

字数:314 千字 印数:1—1000 册

定价:48.00 元

(如出现印装质量问题,我社发行部负责调换)

版权所有,翻印必究

《石油工业建设项目经济评价方法与参数论文集》

编 委 会

主 编：白玉光

副主编：申 炼 李自林 栾向阳

编 委：朱兴珊 许 红 赵连增 洪保民

刘 涛 李 斌

前 言

为适应国家投资体制改革以及新版(第三版)《建设项目经济评价方法与参数》即将颁布实施的新形势,满足中国石油加强投资管理的要求,根据建设部总体安排,中国石油启动了《石油工业建设项目经济评价方法与参数》的修订工作。作为该项工作的重要内容之一,中国石油天然气集团公司和中国石油天然气股份公司规划计划部决定召开《石油工业建设项目经济评价方法与参数》研讨会并为此进行征文活动。

各单位积极响应,认真组织,踊跃投稿,征文活动共收到 24 家单位提交的 55 篇论文。论文研究内容基本上涵盖了中国石油天然气集团公司和中国石油天然气股份公司所有的业务,涉及经济评价工作的方方面面,主要有方法与参数、改扩建项目评价、后评价、油价设定、海外项目评价以及项目和投资管理等工作,论文结构严谨,分析深入,既有理论创新,又有实践总结;既揭露了现行管理工作和经济评价方法与参数方面存在的问题,又分析了问题存在的深层次原因,还提出了有针对性的对策及建议。

经有关专家的审阅和评议,筛选出 38 篇质量较高的论文汇编成册并正式出版。此次征文活动是对中国石油经济评价和投资管理工作的一次系统总结。论文集的出版将对提高中国石油经济评价和投资管理工作水平起到一定的促进和推动作用,该论文集也是从事经济评价和投资管理工作人员的一本有益的参考书。

编 者

2006 年 6 月 1 日

目 录

强化经济评价工作,进一步推动投资决策科学化	赵连增 许 红 洪保民(1)
油气田勘探开发项目经济评价若干问题探讨	张 宇 白鹤仙 杜 伟 张 俊 李 杰(10)
关于建立和完善企业投资项目经济评价综合分析体系的探讨	陈 勇(14)
投资管理中的经济评价问题及改进建议	田丽新 韩 丽 王冬梅(20)
经济评价在投资管理中的应用	林永辉(26)
以中石油为例探讨企业建设项目投资决策及实施过程中存在的问题与对策	颜世英(31)
石油工业建设项目经济评价方法与参数的新探讨	刘 斌 易维容(37)
建设项目经济评价中几个问题的探讨	巨亚军 雷碧琳 龚玉存(41)
油气勘探项目经济评价方法研究	李庆军 岳仲金 刘长富 尚文生 李 辉(46)
浅谈油气勘探项目投资经济评价方法	舒 丰 李 斌(53)
产能建设项目经济评价中几个问题的探讨	刘 丹 臧 丽 罗显坤(58)
在经济评价中如何计算各投资方的效益	朱纪宪(61)
浅谈评价年限对油气田开发建设项目经济评价指标的影响	张东坡 许予勳(70)
完善中国石油建设项目经济评价方法与参数研究及编制中油海外油气项目经济评价方法	葛艾继 郭 鹏(75)
石油建设项目投资风险评价方法研究	朱 伟 刘益超(81)
经济评价中风险分析方法研究	张建斌 杨家笠(88)
浅析改扩建项目经济评价应注意的几个问题	宫铁明 罗天宝 郭新建(97)
关于不确定性分析的建议	何丽耘 樊晓萍 康凤伟 赖永春(100)
浅谈石油化工建设项目资源与环境评价内容及参数的完善与扩充	常凤忱(104)
关于经济效益后评价中价格体系的探讨	高 军 葛柏如(107)
对投资项目评估工作改进的建议	王绍华 许芳霞(113)
对改进加油加气站、油库评价方法的建议	薛以刚(118)
石油化工项目建设投资控制	乔树魁(122)
对《石油工业建设项目经济评价方法与参数》的几点思考和建议	杨钟祥(125)
新投资体制下关于影子价格的几点思考	胡纯钰 李 勤(129)
建设项目经济评价的若干问题探讨与建议	李玉霞 陈卫兵(134)
关于如何全面做好投资项目效果评价工作的思考	蒲世奎(137)
浅析项目经济评价与企业的基本制度	张 伟(142)
经济评价与价值评估原油价格选取探讨	胡机豪(147)
提高投资管理科学性 发挥经济评价作用	董志林 李 榕(154)
对《石油工业建设项目经济评价方法与参数》修订的几点建议	赵兰水 孙春芬(157)
浅谈石油工业建设项目经济评价指标体系的改进	周 娟 钟 海(161)
对改进石油工业建设项目经济评价方法的探讨	张友波(166)

关于海洋石油工程装置建设项目经济评价方法与参数几个问题的探讨			
.....	彭 飞	胡炳军	王士林
	陈 元	栾思达	倪行宇
			康 弘(169)
对建设项目经济评价工作的几点认识		龚 政	王黎明(176)
某气田开发模型经济评价探析和研究		陆 环	杜一男(179)
对美国独立项目分析公司投资项目后评价方法及特点的几点思考			
.....	方兴君	李华启	张礼安(185)
油气管道项目建设经济评价问题初探		徐 强	高爱茹(188)

强化经济评价工作,进一步推动投资决策科学化

赵连增 许 红 洪保民

(中国石油规划总院工程经济研究所)

摘 要:经过十几年的发展,中国石油经济评价工作在《建设项目经济方法与参数》体系建设、投资前期决策工作中发挥的作用和经济评价队伍建设上都取得了巨大成就。本文深入分析了目前经济评价工作中存在的一些问题,提出了及时修订经济评价方法与参数、严格投资项目管理制、建立投资项目前期咨询制度、加强经济评价工作体系的建设、加强专家队伍的建设与管理、加强人员培训和资格管理、加强经济评价的基础工作、强化各级领导对经济评价的重视程度等八条强化经济评价工作的建议,希望以此进一步推动投资决策的科学化。

关键词:经济评价 回顾 问题 建议

引 言

项目经济评价是投资项目前期决策的重要工作,是机会研究、项目建议书(初步可行性研究)和可行性研究的重要组成部分。《建设项目经济评价方法与参数》(第二版)中明确指出,项目经济评价工作的任务是“根据国民经济和社会发展战略和行业、地区发展规划的要求,在做好产品(服务)市场需求预测及厂址选择、工艺技术选择等工程技术研究的基础上,计算项目的效益和费用,通过多方案比较,对拟建项目的财务可行性和经济合理性进行分析论证,做出全面评价,为项目的科学决策提供依据”。

在中国逐步建立社会主义市场经济体制的过程中,市场取向和市场机制在各项经济工作逐步起到基础性作用,市场中的经济主体依靠经济运行中的价值规律和价值信息,引导经济资源 and 生产要素的流向,实现资源的优化配置。人们需求的无限性和资源的稀缺性决定了要搞好生产、最大限度地满足需要,在于运用好现有资源,即实现稀缺资源的有效配置。所谓经济决策就是在各种可能的资源配置方案中进行优化和作出选择。因此,在市场经济条件下,避免投资决策失误,提高投资项目效益,实现资源最优配置,通过经济评价工作研究投资行为的经济合理性是十分重要的。

1. 经济评价工作的简单回顾

中国的项目经济评价工作始于“一五”时期,当时叫“技术经济论证”。技术经济论证只计算一些简单的静态指标分析,如单位生产能力投资、固定资产形成率等实物指标。1978年以后,为加强投资项目的决策分析,中国引进了可行性研究技术。1981年原国家建委举办了第一个可行性研究讲习班,1982年末原国务院技术经济研究中心成立了可行性研究专题组,对经济评价的基础理论、方法论、指标体系做了研究,测算了一些参数。1983年原国家计

划委员会(下简称原国家计委)制定颁发了“建设项目进行可行性研究的管理暂行办法”,将可行性研究纳入基本建设程序,并第一次对经济评价的内容做了规定。1986年原国家计委决定对“经济评价方法与国家参数”的理论研究成果进行转移应用,指定原国家计委标准定额局成立了相应的管理机构,并组织专家组起草统一的方法与参数。1987年9月,原国家计委发布了“建设项目经济评价方法与参数”,对经济评价的程序、方法、指标等都做了明确的规定和具体的说明,并第一次发布了各类经济评价参数。在20世纪80年代末和90年代初,中国的价格体制、财会税收制度和外汇管理体制都进行了不同程度的改革,国家建设部又组织专家针对通货膨胀问题、影子汇率、货物的影子价格和比价体系等问题进行了专题研究,及时地测定了一些国家参数和行业参数,并于1993年由原国家计委和建设部联合发布《建设项目经济评价方法与参数》(第二版)。

中国石油历来十分重视经济评价工作,对石油行业建设项目经济评价方法与参数的研究和规定的颁布与国家同步。1989年,为配合国家颁布的《建设项目经济评价方法与参数》(第一版),原中国石油天然气总公司(下简称总公司)在规划设计总院设立“工程经济研究所”,对石油行业建设项目的经济评价技术问题进行研究,制定了《石油工业建设项目经济评价方法与参数》(第一版)并由总公司计划局颁布执行。为配合国家颁布的《建设项目经济评价方法与参数》(第二版),1993年工程经济研究所研究制定了《石油工业建设项目经济评价方法与参数》(第二版)并由原总公司计划局颁布执行。伴随着中国石油石化行业重组以及中国石油成立股份公司并在海外上市,为适应投资集中决策的需要,进一步加强项目前期投资管理,2001年工程经济研究所研究制定了《中国石油天然气股份有限公司建设项目经济评价方法与参数》勘探开发管道分册和炼油化工销售分册并由中国石油天然气股份有限公司(下简称股份公司)规划计划部颁布执行。为进一步指导和规范股份公司建设项目经济评价工作,适应中国石油业务发展的需要及市场环境变化的情况,从2003年开始工程经济研究所开展了经济评价参数体系的研究,由股份公司规划计划部颁布实施了《股份公司建设项目经济评价参数》(2003)、(2004)、(2005—2006)。中国石油天然气集团公司(下简称集团公司)也于2004年颁发了《未上市企业固定资产投资项目经济评价方法与参数》。

经过十几年的发展,在各级领导的关怀和支持下,中国石油的经济评价工作取得了巨大的成绩,主要体现在下面几个方面。

1)基本形成了系统的建设项目经济评价方法和参数体系

为规范集团公司未上市企业国内固定资产投资项目可行性研究报告经济评价的编制工作,提高经济评价的质量,加快推进投资项目管理的规范化、科学化和现代化,集团公司以中油计字[2004]13号文颁发了《中国石油天然气集团公司未上市企业国内固定资产投资项目经济评价方法与参数(2004)》。该方法与参数共四篇,其中:第一篇为一般工程建设项目评价方法,主要适用于加工制造板块和生产服务板块的供水、发电供电、供汽、供暖等项目;第二篇为非安装设备购置项目评价方法,主要适用于工程技术服务板块的非安装设备购置项目,即为石油勘探开发、炼化和管道建设而购置的总投资在200万元以上一次成套(或仅需简单组装)可在不同施工现场重复使用并独立发挥作用的仪器或设备;第三篇为油气合作开发项目评价方法,适用于合作开发油气田项目,包括未动用储量合作开发项目、老油田提高采收率项目、低产井大型改造措施项目、地面节能降耗改造项目、边际效益井或无效井增效项目;第四篇为参数

篇,与评价方法配套使用,包括投资估算参数、融资方案参数和财务评价参数。

为进一步适应中国石油石化行业重组以及中国石油天然气股份有限公司成立并在海外上市的形势需要,股份公司以石油计字[2001]68号文颁发了《中国石油天然气股份有限公司建设项目经济评价方法与参数》。该方法与参数分为两册:勘探开发管道分册对油气田开发建设项目、油气勘探项目、长距离输油(气)管道建设项目、中外合作开发油气田建设项目的经济评价方法进行了规范,炼油化工销售分册对炼油化工建设项目、成品油库建设项目、加油站建设项目的经济评价方法进行了规范。同时从2003年开始每年发布《中国石油天然气股份有限公司建设项目经济评价参数》,现执行2005—2006版,内容涵盖评价参数使用说明、财务评价综合参数、投资估算参数、成本估算参数、销售收入估算参数、税率及税额、通用参数、合资项目经济评价参数、国内陆上对外合作油气田标准合同参数、国民经济评价参数等以及附件“项目总投资的构成及形成的资产”。

2)有效指导了建设项目前期工作,促进投资决策的科学化

在已经基本形成了的涵盖上中下游相关业务及未上市企业相关业务建设项目经济评价方法与参数体系的指导下,股份公司和集团公司的建设项目前期管理工作得到加强,经济评价工作在建设项目投资决策中发挥了越来越大的作用,促使投资决策科学化,提高了投资效益。

投资项目前期决策阶段一般包括机会研究(规划方案研究)、项目建议书(预可行性研究)和可行性研究,根据股份公司和集团公司的相关规定,建设项目经济评价是项目前期决策论证中的重要组成部分,并将其作为重要的决策依据。在《中国石油天然气股份有限公司建设项目经济评价工作的若干规定》中明确指出,根据项目决策工作不同阶段的要求,项目各阶段经济评价内容、深度和侧重点有所不同。项目建议书(预可行性研究)阶段的经济评价,重点围绕项目立项建设的必要性和可能性,分析论证项目的经济条件及经济状况,经济评价可适当简化;可行性研究阶段,必须按照规定方法与参数的要求,对建设项目的必要性和可行性作出全面、详细、完整的经济评价。

股份公司“十五”期间的大、小建设项目几千个,总投资约4500亿元,其中:勘探与生产业务约2800亿元,炼油与销售业务约680亿元,化工与销售业务约240亿元,天然气与管道业务约540亿元。每一个建设项目管理中都不可缺少“前期工作”这一程序,每一项“前期工作”都不可缺少“经济评价”这一工作,每一次“投资决策”都不可缺少“经济效益”这一指标。经济评价工作充分发挥了优化方案、提高效益、规避风险的作用。

在特大型项目前期决策论证中,经济评价工作更是发挥了举足轻重的作用。西气东输项目,管道横贯中国东西,起点新疆塔里木,终点上海市,其自西向东跨9个省(区)市,线路全长约4000km,投资规模近300亿元。经济评价报告成为国家和公司投资决策的主要依据,成为招商融资以及商务谈判的基础和核心,也是申请国家对西气东输支持政策和落实气价等重要的技术支持。

3)初步建立了经济评价的专业机构和技术队伍

中国石油规范的经济评价工作起步于1989年《石油工业建设项目经济评价方法和参数》(第一版)(下简称《方法与参数》)的颁布执行,经济评价的专业机构和技术队伍建设同时起步。原中国石油天然气总公司在规划设计总院设立“工程经济研究所”,对石油行业建设项目

经济评价工作进行规范和指导,业务直接受原中国石油天然气总公司计划局管理;各油田在计划部门指定专人对建设项目经济评价工作进行管理,在勘探开发研究院和设计院相继设立经济评价专业机构或建立经济评价专业队伍,辽河油田成立“经济评价中心”,华北油田和大港油田成立“经济研究所”,组织经济评价力量。

集团公司和股份公司非常关注经济评价专业队伍的建设和人员素质的提高。在集团公司和股份公司规划计划部门的直接安排下,配合《方法与参数》的宣贯,先后举办了四两期规模较大的经济评价培训班,学员累计上千人。结合集团公司和股份公司下达的经济评价方法与参数的研究课题,“工程经济研究所”组织了若干次经济评价方法与参数的研讨会或成果评审会,有关单位的经济评价专家与会交流了情况、讨论了问题、提高了水平。各地区分公司规划计划部门对经济评价工作也非常重视,多次举办内部的经济评价培训班,提高了专业技术人员的技术水平,保证了经济评价工作的质量。

在各级领导的支持下,经济评价在投资决策中发挥越来越大的作用,经济评价工作得到快速发展,经济评价专业队伍得到了壮大。到目前为止,经济评价专业技术人员和管理人员超过万人。在广大经济评价专业技术人员的共同努力下,在张今弘等老一代经济评价专家的辛勤培养下,经济评价队伍整体素质得到很大的提高。在中国石油经济评价专业领域涌现出一批经济评价专家,在各地区分公司产生了经济评价专业技术带头人和技术骨干,他们都有较深的经济评价理论功底和经济评价实践经验,成为中国石油经济评价工作的中坚力量。

2. 当前经济评价工作存在的问题

虽然中国石油建设项目经济评价工作取得了显著的成就,但我们也应该清醒看到,当前经济评价工作还存在一些问题与不足,主要表现在《方法与参数》的改进、经济评价的作用和专业队伍的建设三个方面。

1) 新形势新任务对《经济评价方法与参数》提出新要求

(1) 经济评价内容和指标必须有针对性 and 实用性。

在现行的经济评价方法中规定,财务评价包括盈利能力分析、清偿能力分析和外汇平衡分析,不确定性分析中包括盈亏平衡分析、敏感性分析和概率分析等。随着中国投融资体制改革的深入以及股份公司统借统还的投融资体制下,清偿能力分析面临诸多问题;目前中国外汇储备充足,经常项目下的外汇可以自由兑换,没有必要进行外汇平衡分析;对于油气开发建设项目的特性,盈亏平衡分析也失去实际意义。相应的经济评价指标体系也有必要进行调整,更好满足投资决策的需要。

(2) 经济评价必须适应独立项目融资多样化的需要。

随着国家投融资制度的改革的深入,中国项目投资的融资渠道也经历了财政拨款为主——银行贷款为主——多种融资渠道并行等几个阶段,融资主体和责任更加明确,融资约束已经成为项目投资的主要约束之一。不同的融资渠道决定不同的融资成本,也从根本上影响项目的最终经济效益和风险,融资方案的设计、优选将成为独立融资项目经济评价中十分重要的内容。现行经济评价方法中对融资与还款方案简单的分析和描述显然已经不再适合新形势的需要。

(3)经济评价必须适应企业投资项目自主决策的需要。

投资体制改革的决定明确提出“谁投资、谁决策、谁收益、谁承担风险”的原则,在扩大企业经营自主权的同时也增大了自担风险的的压力和责任,投资者在决策时将更加关注风险并把风险大小纳入决策之中。现行的不确定性分析方法中盈亏平衡分析和敏感性分析都无法给出风险量化指标,无法满足风险评估和风险决策的需要;概率分析方法缺乏操作性,风险因素分析缺乏理论框架和细化指标,单因素风险判断缺乏科学依据,评价模式缺乏案例指导。

(4)经济评价必须适应国家实施投资项目核准制的需要。

投资体制改革的决定中指出,对不使用政府投资建设的项目,政府一律不再审批,只对重大项目和限制类项目从维护社会公共利益角度进行核准,其他项目均改为备案。政府对企业提交的项目申请报告进行核准的重点包括:维护经济安全、合理开发利用资源、保护生态环境、优化重大布局、保障公共利益、防止出现垄断等。这就要求调整国民经济评价与财务评价的侧重点,增设费用效果分析、宏观经济影响分析及社会效益评价等内容。

(5)经济评价必须适应中国石油业务发展的需要。

根据集团公司、股份公司“十五”业务的新发展和“十一五”业务发展规划,业务领域延伸或扩展到滩海、海洋、储气库、电力、物流、兼并收购、海外投资项目等,投资决策要求必须有对应的经济评价方法与参数。

当然,在实际的经济评价工作中也出现了很多经济评价的技术性问题需要解决或规范。如基准收益率的确定问题,价格的含税不含税问题,中间产品的价格问题,增值税的计算问题,所得税计算的问题,总投资概念的统一问题,勘探投资处理问题,成本估算方法问题等。

2)在建设项目投资决策中经济评价的作用发挥得还不够

(1)可行性研究报告还存在流于形式。

中国石油自重组上市后,为提高投资效益,在投资管理及投资决策方面实行“集中投资决策、分级授权管理”的投资管理体制。由于缺乏相应的投资制衡机制,不对投资项目的回报承担任何风险,因此地区分公司从自身利益出发,都争着做大各自的业务规模,争着上项目。许多项目在进行可行性研究时,不是从实际出发,实事求是,而是千方百计拼凑事实,得出项目在技术、经济上均可行的结论。这使得可行性研究成了为“可行”而研究,失去了可行性研究本来应有的意义。

(2)可行性研究报告起不到约束作用。

可行性研究报告是建设项目开展各项工作的依据。中国建设程序规定:建设项目应严格按照批准的可行性研究报告的内容设计,不得随意变更可行性研究报告已确定的建设规模、产品方案、工程标准、建设用地和总投资等控制性指标。但是在股份公司项目投资的建设实践中,存在随意更改工程可行性报告内容及跨越建设程序等情况,这些问题在项目后评价工作及审计中发现都有比较一致的认识。

(3)基础工作薄弱影响经济评价的可靠性。

建设项目的初期工作中,投资估算和成本估算是经济评价的基础,投资估算和成本估算的可靠性直接影响经济评价结果的可靠性。针对建设项目机会研究(规划方案研究)、项目建议书(预可行性研究)和可行性研究,投资估算缺乏与工程方案深度相配套的投资估算指标,工程方案达不到深度要求,不能为投资估算提供相应的工程量。在成本估算中,成本规律研究得不

够,尤其是油气田开发生产过程中操作成本影响因素多、关系复杂,简单估算操作成本会导致成本的严重失真。

(4)工程与经济结合不紧密影响方案优化。

多方案的比较与优化是项目决策分析与评价的关键,优化比选工作是降低投资、提高效益的重要手段和途径。无论是在规模、技术、工程等方面都应通过方案比选予以优化,使项目整体更趋于合理,故应该从项目各个方面对方案的优劣进行整体、综合的考虑,技术与经济之间应该是一种“互动”的关系。而在实际工作中,经常先技术比较、局部优化,再进行整体方案经济评价,无法达到整体最优化。经济评价的结果不能对技术方案起到否决的作用。

(5)咨询机构的利益取向干扰经济评价结论。

股份公司建设项目前期工作规定,项目建议书(预可行性研究)和可行性研究应由有资质的第三方专业咨询机构完成。但国内具有资质的专业咨询机构一般都是设计单位,其主营业务是设计,同一个建设项目前期咨询收费只有设计收费的十分之一到百分之一。设计单位承担建设前期咨询工作的目的是着眼于承担下一步的建设项目的的设计工作,必然希望建设项目前期论证的结论是可行的。同时国内工程咨询服务计费方式通常与项目投资估算挂钩,投资估算的高低直接影响设计费的计取,设计单位研究工作越多越深入,优化结果投资减少的越多,设计费反而越低,导致缺乏工程优化的积极性。

3)经济评价专业队伍的素质和技术水平有待进一步提高

(1)经济评价研究力量分散影响基础工作建设。

多年来,经济评价工作一直贯穿在项目管理全过程,缺乏一个独立机构对这项工作进行全面、系统地建设和管理。在13个油田分公司中,成建制的经济评价队伍很少,个别油田有单独的机构或单独的项目组,大部分油田做经济评价的人很少,而且分散在各个单位、各个部门,穷于应付日常的经济评价工作,根本没有力量来做一些深层次的研究工作和专业建设等基础工作。而且在保证国家石油供应安全产量压力很大,国际油价又高涨的情况下,经济评价工作更容易成为附属,得不到重视,也很难留住专业人员,难以形成一支稳定的专业队伍,更不利于知识的积累和水平的提高。

(2)重在计算而忽视分析影响技术水平的提高。

有些建设单位缺乏对经济评价工作的认识,只关心经济评价结果,只要求经济评价人员用软件算出需要的结果。经济评价软件的应用大大提高了经济评价中计算的效率和准确度,但使经济评价人员忽视了对经济评价过程中复杂关系的把握,忽视了对项目基础数据变化对经济评价结果趋势的理性把握,影响到了对经济评价的深入分析,使经济评价人员丧失了提高经济评价技术水平的机会。同时经济评价人员的工作也只是为项目算出确定的结果,而不管计算的参数是否合理、可行。

(3)质量标准的模糊影响评价人员的积极性。

由于行业市场分析、工程技术方案和评价数据的预测存在一定的不确定性,项目经济评价的灵活性较大,经济评价管理工作也存在很大程度的主观性,评价一个项目经济评价报告的质量和水平存在一定的难度。目前国家、集团公司和股份公司发布的《建设项目经济评价方法与参数》对计算方法和指标体系做了明确的规定,内容的完整性和计算的准确性有了质量标准,但缺乏技术水平的标准,没有一个部门对经济评价评价报告编制的好坏进行评价考核,评

价人员对评价的结果也不承担责任,难以调动评价人员的积极性,也很难提高评价的水平。

(4)项目研究中缺乏技术与经济的沟通,不利于提高评价人员素质。

技术经济工作要求经济评价人员必须了解有关的工程知识,目前经济评价人员素质参差不齐,由于近年经济评价人员流动较大,从事本专业的人员大都比较年轻,造成工程造价理论与实践基础不牢、对石油工程的知识了解较少,缺乏现场的施工经验。又由于目前工作中技术人员习惯把计算结果提交给经济人员,经济人员并不了解工程的整体情况,自身也存在缺乏主动和全方位参与意识等方面的问题,常导致工程造价、经济评价与方案设计脱节。项目经理和管理人员也存在对经济评价工作了解不够、不了解经济评价工作所需要的资料、不能很好统筹协调项目研究中各环节的技术接口,导致各自完成自己的工作内容,经济人员也难以提高自身的能力和水平。

(5)缺乏学术讨论的平台,影响技术水平的提高。

原石油规划设计总院主办的《石油技术经济》刊物是石油工程技术经济评价人员交流和学习的材料,但现和《国际石油经济》合刊了。《国际石油经济》侧重于宏观经济形势分析及相关信息,技术经济分析方面的文章很少,对于技术经济评价人员来讲,可资借鉴、可操作性的地方不多。石油学会中的经济专业委员会关注更多的是宏观经济形势、国家经济政策以及企业管理体制机制改革等主题,经济评价专业的专题很少涉及。

3. 对强化经济评价工作的建议

针对以上存在的问题,借本次经济评价研讨会的契机,对强化经济评价工作、进一步推动投资决策科学化提出如下建议。

1)及时修订经济评价方法与参数

经济评价方法与参数的修订工作的指导思想是:按照国家投资体制、财税制度及价格体制改革的要求,在国家新版“方法与参数”大的框架和原则下,总结建设项目经济评价工作的经验,积极借鉴先进技术,解放思想,积极创新,满足中国石油各业务领域投资项目评价工作的需要。新版“经济评价方法”要做到理论严谨、方法科学、简便易行,同时完善适应中国社会主义市场经济发展需要、适应中国石油业务领域和投资决策需要的经济评价参数体系,提高经济参数的时效性。

经济评价方法与参数修订的主要内容包括:适当调整经济评价内容、适合石油建设项目特点,完善经济评价指标体系、改进财务评价报表,提高风险分析方法的可操作性、探索建设项目风险评价模式,加大经济评价参数的研究力度、提高经济评价的科学性等。

2)严格投资项目管理体制

随着“集中投资决策、分级授权管理”投资管理体制的确定,总部集中投资决策,严格项目管理,收支两条线,管理扁平化,其确保公司总体效益最大化的优势和效果是十分明显的。但由于相应的投资激励与约束机制不完善,思想观念和工作方式的转变没有跟上,地区分公司自负盈亏、自我约束的压力减轻,眼睛向上、伸手要钱的现象有所抬头。因此需要进一步研究完善投资考核体系和加强建设项目后评价工作,即以投资管理科学化、规范化和程序化为目标,

把投资与油价、成本、利润挂钩,硬化考核,加大后评价信息的反馈力度,逐步打破目前一定程度上存在的“要钱”机制,把确保投资效益的责任压力层层向下传递,充分调动各个方面的积极性,促进中国石油持续有效快速发展。

3) 建立投资项目前期咨询制度

建立独立的“第三方”建设项目咨询评估制度,理顺项目前期工作中参与各方的利益关系,避免利益驱动导致咨询报告缺乏公正性和科学性,如决策阶段的前期工作承担单位应回避实施阶段的相关业务,如工程设计、工程总承包等。尝试推进咨询设计的取费方式改革,逐步引进项目咨询收费方式按照人月费单价法计价,鼓励咨询单位下大力气开展项目技术、工程方案的优化工作,以降低项目投资、提高项目效益,将咨询取费与建设项目投资规模分离。建立科学合理的咨询责任制,明确咨询单位的法律责任和道义责任,结合建立股份公司咨询市场准入制度,建立股份公司咨询业务承担单位的资信评价体系和资信档案。

4) 加强经济评价工作体系的建设

集团公司、股份公司和地区分公司的规划计划部门应加强对经济评价工作的管理。进一步完善经济评价机构,在中国石油可在规划总院设立“股份公司经济评价中心”,在股份公司规划计划部的直接领导下,强化对股份公司经济评价专业工作的技术规范和指导,并对股份公司直接管理的建设项目进行经济评价复测复审;各地区分公司应将经济评价人员进行适当的集中和扩充,成立经济评价机构,在规划计划部门的直接领导下加强技术归口管理工作和经济评价复测复审工作。进一步加强经济评价的技术建设,以经济评价方法与参数为核心,形成经济评价的工作标准体系。进一步加强经济评价队伍建设,提高经济评价人员的素质和技术水平,形成中国石油经济评价人才网络。

5) 加强专家队伍的建设与管理

组织成立“中国石油经济评价专家技术委员会”,形成一批经济评价的专家队伍,从事中国石油项目评审的经济评价专家队伍。建立“专家论坛”,定时召开专家会议,在保持专家个人“独立、客观、公正”的前提下,讨论和制定评价程序、评价标准和管理制度,评判各企业经济评价工作业绩,根据经济形势和实际需要不断更新完善企业内部的“方法与参数”。可利用集团公司和股份公司的网站,专设经济评价的网站,随时发布国家、中国石油有关经济评价方法与参数的信息,各种政策文件,调整的参数,包括一些重大项目的评审情况和需要研讨的问题,在系统内部实现专家知识共享、信息资源共享,以便全面、系统地完成经济评价工作。

6) 加强人员培训和资格管理

经济评价工作对人员的知识结构要求较高,不但要了解工程技术方面的知识,还要熟悉财务、税收、金融、法律、法规、政策等各方面的知识。这就要求经济评价人员应该具有综合素质,培训将是一项非常重要的工作。集团公司和股份公司规划计划部应每年举办一两次脱产学习班或业务研讨会,组织经济评价及投资管理人员脱产学习工程建设理论与实务,让新的评价人员了解行业状况,学好基础知识;让现有的评价人员不断更新知识面,掌握新方法,拓展评价领域。适时建立经济评价人员的资格考试制度和资格注册管理制度,与注册造价师、注册咨询工程师(投资)相协调。同时,各类评价报告建议单独出版,并经评价单位和个人加盖资质印章,明确个人责任。

7)加强经济评价的基础工作

建立适合不同设计深度的、有操作性的、科学的投资估算指标体系和投资估算模式,提高投资估算的可靠性,将投资估算的准确度控制在规定的范围内。建立项目数据库,研究各种类型项目、不同规模下投资额,找出投资水平规律,作为拟建项目的投资水平分析的重要基础。目前各油气田的财务成本管理以一个矿级单位为成本核算单元,没有细化到与经济评价项目范围相一致的开发单元,低含硫气和高含硫气的成本也没有细化,企业财务上的成本数据不能直接应用于投资项目成本估算上。因此必须按照经济评价的要求,研究项目范围内成本估算的科学方法和定额指标,提高成本估算的准确性,保证经济评价的可靠性。

8)强化各级领导对经济评价的重视程度

加强对经济评价工作重要性的宣传,使各级领导对经济评价的基本理论、基本方法、指标体系有一定的了解,深深意识到经济评价在投资决策中的巨大作用,是提高建设项目投资效益和企业整体经济效益的重要手段,是企业管理科学化的重要组成部分。同时,通过广大经济评价人员的努力,拿出高水平的经济评价工作成果,展示经济评价在投资决策中实实在在的效果。

油气田勘探开发项目经济评价若干问题探讨

张 宇 白鹤仙 杜 伟 张 俊 李 杰

(中国石油新疆油田分公司勘探开发研究院开发所)

摘 要:根据经济评价工作实践,对目前使用的《中国工业建设项目经济评价方法与参数》中需要商榷的地方提出了看法,并进行了探讨,同时对目前的经济评价管理工作也提出了几点建议。解决这些问题对于油气田勘探开发工程项目经济评价工作水平的提高和投资项目决策的科学化具有十分重要的意义。

关键词:油气田 勘探 开发 项目 经济评价

引 言

项目经济评价是石油工业建设项目建议书与可行性研究的重要组成部分,是项目决策科学化的重要手段,是可行性研究的核心。对于石油工业建设项目经济评价来说,目前已有一套较为系统、规范、成熟的方法,即由中国石油天然气股份公司规划计划部和中国石油规划总院颁布的《石油工业建设项目经济评价方法与参数》(简称《方法与参数》)从1990年第一版开始,作为石油工业建设项目经济评价和评估的主要依据和行业指导性文件,在石油勘探开发行业得到了广泛的应用,包括勘探开发项目的评价,年度部署与中长期规划编制,经济可采储量价值的确定及储量资产化,勘探开发经济界限等。该方法的运用对加强勘探开发投资项目管理,提高项目投资决策的科学化,引导投资方向,提高投资经济效益都起到了重要作用。

1. “方法与参数”中的几个问题

1) 总投资的概念前后不统一

在评价中总投资的概念出现多个内涵。项目总投资、建设总投资、建设投资、固定资产投资等概念不规范,出现概念内涵和外延的交叉,容易引起混乱。项目前期研究阶段计算投资需要量和投资效益的项目总投资是建设投资、建设期贷款利息、全额流动资金和固定资产投资方向调节税之和,而资本金计算基础的总投资是项目报批的总投资;初步设计阶段的项目概算总投资为建设投资、建设期贷款利息、铺底流动资金和固定资产投资方向调节税之和;前期研究阶段总投资包括全部流动资金,而概算中的总投资只是指“铺底流动资金”。

在勘探开发项目评价中,勘探投资按照“成果法”的原则计入项目总投资中,实际上费用化的勘探投资在项目评价中没有得到体现,总投资中也不包括这部分,勘探开发项目的投资没有一个整体的概念。同时在全部投资现金流量表中,现金流出中建设投资不包括建设期利息,