

油田企业

成本核算与控制研究

赵振智 解宝贵 薛德贵 等著

石油工业出版社

油田企业 成本核算与控制研究

赵振智 解宝贵 薛德贵 等著

石油工业出版社

内 容 提 要

本书在调研分析我国东部油田企业成本管理现状的基础上,应用现代成本管理理论并结合油田企业环境变化和实施油藏经营战略的要求,提出了建立新型成本核算与控制体系的基本思路。建立了用于细化油藏区块成本管理、加强投入产出效益评价的油藏经营寿命周期成本核算体系,以及完善预算控制和对外成本报告的油藏经营分系统成本核算体系;提出了加强我国油田企业成本控制的“1241”全面动态成本控制模式,并进行了实证分析及应用对策探讨。

本书是基于我国油田企业加强油藏经营管理和实施有效控制的现实需要所进行的成本管理会计应用研究成果,有创新性和较高学术价值,是油田企业高层管理人员理解油藏经营战略下成本变化规律的重要参考书,也可以作为油田企业财会人员和技术人员学习与研究成本管理问题的培训教材。

图书在版编目(CIP)数据

油田企业成本核算与控制研究/赵振智等著.

北京:石油工业出版社,2006.10

ISBN 7-5021-5759-X

I. 油…

II. 赵…

III. 石油工业-工业企业管理-成本计算-研究-中国

IV. F426.22

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 118891 号

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: 河北天普润印刷厂

2006 年 10 月第 1 版 2006 年 10 月第 1 次印刷

880×1230 毫米 开本: 1/32 印张: 8.75

字数: 250 千字 印数: 1—1000 册

定价: 35.00 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

前 言

当前，我国油田企业的生产经营环境发生了深刻变化，面临的资源约束和开发难度也越来越大，各方面竞争越来越激烈，因而必须强化市场观念，不断提高管理水平和技术水平，以增强企业综合实力，才能在激烈的市场竞争中立于不败之地。正是面对这样的生存环境，我国油田企业开始在管理实践中积极大胆地探索、尝试新的管理体制与方法，再次掀起油藏经营管理理念与模式的研究和应用热潮，加强成本管理工作成为其重要内容。然而，我国油田企业现行的成本核算和控制体系却不能满足这种油藏经营战略的发展要求，迫切需要改进。

基于以上认识，中石化胜利油田分公司与中国石油大学（华东）经济管理学院合作开展了有关胜利油田成本核算与控制问题专项课题的研究工作。经过近两年的思路研究、现场调研、表格设计、数据采集和分析处理及模拟等工作，已经完成有关油田企业油藏经营战略下的成本核算与控制理论分析、新型成本核算与控制体系的改进设计，以及新体系下各项业务的会计处理和成本计算表格设计等研究工作，取得了一些阶段性的研究成果。本书正是在上述专题研究的基础上加工整理而成的。通过本书的出版，试图系统地总结近年来我们的研究成果，为我国油田企业的成本核算与控制工作提供借鉴。同时，也希望以此书推动油田企业会计工作者不断丰富和完善油田企业油藏经营战略下的成本核算与控制管理实践，为实现我国油田企业的经营目标做出更大贡献。

我们认为，本书具有以下特点及创新：

1. 系统分析了我国油田企业在成本核算和控制领域的现行做法和存在的问题。油田企业现行的成本核算是按照行政单位（分、子公司—采油厂—采油矿—基层小队）进行的，这种方法

对油田企业特定时期的经营管理和生存发展起到了积极的作用。但随着我国石油石化行业持续重组改革的深层次推进和油藏经营战略的确立，传统经营管理模式下的成本核算方法与技术越来越不适应油田企业新的管理要求。此外，从油田企业的管理现状看，投资、成本、产量、利润之间的关系协调出现了一些问题，矛盾不断加剧，并已经逐步发展成为企业成本控制困难的深层次原因。

2. 创新建立了油田企业油藏经营管理成本核算体系。该体系的建立，在纵向上主要是指进行油田企业油藏经营寿命周期的成本核算，其主要目的是提供油藏寿命周期内单井和单元的成本信息，为生产控制、效益评价服务；横向上是指进行油藏经营分系统成本核算，其主要目的是提供对外报告成本信息，为预算控制和业绩评价服务。另外，该核算体系打破了油田企业传统的按照行政单位进行成本核算的做法，一方面按照新的油藏经营管理的管理层级进行核算，另一方面在油藏经营管理单元上划分出油气提升、驱油物注入、集输三大基本生产系统和辅助生产系统进行成本核算，并将核算细化到单井、单元，从而实现了油田企业油藏经营管理成本核算的创新。

3. 提出了油田企业成本控制新模式。本书在理论分析和借鉴国内外企业成本控制实践经验的基础上，提出了适用于我国企业发展要求的油田企业“1241”全面动态成本控制模式，形成了油田企业经济产量决策分析机制、成本弹性预算机制、成本动态监控机制和综合效益评价机制，并进行了实证分析及应用对策研究，有较强的应用价值。

4. 本书有较高的学术价值、读者面广。油田企业油藏经营管理战略下的成本核算与控制体系研究，是针对我国油田企业在现阶段加强油藏经营管理和实施有效内部控制的现实需要，所进行的成本管理会计应用研究。这样的系统研究，在我国企业界特别是石油行业有创新性，学术价值较高。正因为如此，该书会有较大的读者群，既可以帮助油田企业高层管理人员理解油藏经营战略下企业成本的变化规律，还可以作为油田企业财会人员和技

术人员学习和研究成本管理问题的培训教材。另外，本书还可以为行业外有关人员进行理论及应用研究提供参考。

本书由赵振智、解宝贵、薛德贵拟定研究思路和写作提纲并负责定稿，由赵振智、解宝贵、薛德贵、王芳、钟萍萍、于芳等同志共同执笔完成。王芳、刘福东、霍江林等同志做了大量统稿和校对工作，研究生吕泽雨、王琦、李志刚、姚文俊、刘力榕等也参与了书稿的整理和校对工作。本书的写作，得到了中石化胜利油田分公司财务资产处、各采油厂及中国石油大学（华东）经济管理学院领导和同志们的大力支持，凝聚了全体研究人员和工作人员的心血，是集体劳动的成果。

由于水平有限，加之油田企业油藏经营战略下的成本核算与控制研究是一项较新的课题，因此书中内容难免存在许多不足和错误，敬请有关领导、专家及读者批评指正！

作 者

2006 年 8 月

目 录

第一篇 现状分析篇

第一章 油田企业成本构成及特点·····	(3)
第一节 油田企业生产经营特点及成本构成分析·····	(3)
第二节 油田企业成本变化趋势分析·····	(6)
第二章 油田企业成本核算与控制的基本做法及成效·····	(9)
第一节 油田企业现行成本核算制度·····	(9)
第二节 油田企业成本控制的基本做法及成效·····	(25)
第三章 油田企业成本管理中存在的问题及解决思路·····	(29)
第一节 油田企业成本核算领域存在的问题·····	(29)
第二节 油田企业成本控制领域存在的问题·····	(30)
第三节 油田企业实施油藏经营战略的环境变化及内在 要求·····	(34)
第四节 建立新型成本核算与控制体系的基本思路·····	(37)

第二篇 成本核算篇

第四章 成本核算原则及成本核算理论·····	(43)
第一节 成本核算的意义、原则和要求·····	(43)
第二节 成本核算与管理理论的发展·····	(49)
第三节 企业生命周期理论·····	(53)
第五章 油藏经营管理成本核算体系的设计原则及特点·····	(59)
第一节 油藏经营管理理论与实践认识·····	(59)
第二节 设计油藏经营管理成本核算体系的原则·····	(64)
第三节 油藏经营管理成本核算体系的内容及特点·····	(66)
第六章 油田企业油藏经营管理成本核算体系的建立·····	(69)
第一节 油田企业油藏经营寿命周期成本核算体系·····	(69)

第二节	基于单井和区块的油藏经营分系统成本核算体系·····	(127)
第七章	油藏经营管理成本核算体系的应用对策和建议·····	(181)
第一节	营造良好的新型成本核算体系的应用环境·····	(181)
第二节	提高油藏经营管理全员成本意识·····	(183)
第三节	做好新型成本核算体系应用的技术基础工作·····	(184)

第三篇 成本控制篇

第八章	企业成本控制理论与实践的再认识·····	(191)
第一节	成本控制的内涵及控制原则·····	(191)
第二节	企业成本控制理念与方法的发展·····	(197)
第三节	国内外企业成本控制的实践总结及经验借鉴·····	(210)
第四节	油田企业新型成本控制模式·····	(219)
第九章	油田企业“1241”全面动态成本控制模式·····	(221)
第一节	新模式建立的一个目标和两个原则·····	(221)
第二节	油田企业经济产量决策分析机制·····	(226)
第三节	油田企业成本弹性预算机制·····	(230)
第四节	油田企业成本动态监控机制·····	(234)
第五节	油田企业综合效益评价机制·····	(237)
第六节	油田企业全面动态成本信息系统的设计·····	(244)
第十章	全面动态成本控制模式的实证分析及应用对策·····	(249)
第一节	油藏区块产量优化配置决策例解·····	(249)
第二节	油藏区块成本预算的实证分析·····	(255)
第三节	实施全面动态成本控制的对策与建议·····	(260)
参考文献	·····	(270)

第一篇

现状分析篇

第一章 油田企业成本构成及特点

油气生成及其开发的特点决定了油田企业成本构成及其变化趋势具有特殊性。本章将结合油田企业的生产经营特点，对油田企业的成本构成及其变化趋势进行分析，以利于油田企业采取措施完善成本核算与控制制度，提高油气开采活动的经济效益。

第一节 油田企业生产经营特点 及成本构成分析

一、油田企业生产经营特点

油气储量是油田企业生产的基础，储量决定产量。油田企业的生产技术具有许多特点，而这些特点又使其成本的制约因素有别于其他行业，并对企业的经营管理活动产生一定的影响和要求。

（一）油气资源作为开采对象有其特殊性

（1）油气资源具有隐蔽性。油气资源深埋于地下，少则千米，多则万米，且储存条件复杂。为了获得油气储量，需要一个较长的勘探、开发周期，且需要多领域专家的共同参与和协作。

（2）油气储量具有复杂性、差异性和地域规定性。由于所处地理位置和地下构造不同，勘探开发手段不同，油气储量的品位及发现具有很大的差异性。在油气储量的评估过程中，需要经济专家和工程技术人员密切配合。

（3）储量评估具有很强的预测性、动态性。随着科技进步，以及经济环境和油价的变化，对有无储量以及技术可采储量、经济可采储量的大小需要不断认识，因此，在不同时期，应根据不同目的，进行多次评估。

(4) 油气储量资源具有有限性、耗竭性特点。石油、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而形成的天然资源。由于其生成条件相当特殊，因而属于不可再生资源，亦即随着油田企业的不断开采，油气田的储量会逐渐减少。

(二) 油气资源的开发过程和开采成本有其特殊性

(1) 开采技术要求高、投资大。油气开采的特定条件和环境，决定了它的复杂性。在油气勘探、开发中，需要多方面科学知识和多工种的联合作战，需要采用各种新技术、新工艺、新方法。由于石油行业技术密集，加之油田企业的再生产是外延扩大下的简单再生产，因此油气开采需要大量的资金投入。

(2) 地面工程建设庞大，工农关系难以处理。油气资源的勘探、开采及油气集输、储存、运输是一个比较复杂的系统工程，需要庞大的地面建设投资。此外，油田企业是没有围墙的工厂，油气开采环境，包括自然环境和社会环境越来越复杂，工农关系的处理也成为油田企业的一大难题。

(3) 成本构成中材料比重低，不确定因素多。与其他行业的产品成本不同，构成油气成本主要部分的不是材料费，而是注水注气费、井下作业费、油气处理费和动力费等，且在开采过程中存在不确定性支出，从而造成油气成本可比性差、控制难度大等问题。

纵观世界各国石油工业的发展，油气勘探和开发成本的变化规律是：在石油行业发展初期，尽管勘探技术水平比较低，但地下资源相对比较丰富，发现的油田规模比较大，油层也比较浅，所以这时的生产成本很低；随着石油工业的不断发展，发现大规模油田的概率越来越小，勘探区域逐渐向着自然条件比较差的地方发展，地质复杂程度增加，发现油气藏的深度也越来越大。因此，虽然这时的技术水平高，但油气生产成本仍会不断上升。这是由油气资源及其开采过程的特殊性所决定的。

二、油田企业的成本构成分析

油田企业成本是指整个油气生产活动的总支出，其中既包括

费用性支出，也包括资本性支出，是过程成本的概念。所谓油气生产活动，主要是指矿区的取得、勘探、开发与生产四个阶段，所以油田企业成本包括矿区取得成本、油气勘探成本、油气开发成本和油气生产成本。

在以上四种成本中，矿区取得成本基本上是一次性支出；油气勘探成本由于油气资源的特殊性而具有非常大的不稳定性；油气开发成本相对稳定；所以在油田企业成本的核算和控制中，油气生产成本是最为重要的一部分，也是有可能通过成本管理来提高油田企业经济效益的一部分。下面就油气生产成本的构成及其变化趋势进行分析。

目前，油气产品生产成本的成本项目有 17 个，分别为：直接材料、直接工资、职工福利费、折耗与摊销、驱油物注入费、井下作业费、测井试井费、输油输气费、轻烃回收费、稠油热采费、油气处理费、修理费、运输费、油区维护费、青苗赔偿费、制造费用和其他。

下面以某油田 2005 年的油气产品生产成本数据为例，对油气生产成本的构成进行分析。因该企业输油输气费发生额为零，所以只对 16 个成本项目进行分析（表 1-1）。

表 1-1 油气产品各成本项目比例统计表

项目	构成比例	项目	构成比例
一、直接材料	9.36%	九、稠油热采费	1.40%
二、直接工资	3.01%	十、油气处理费	5.36%
三、职工福利费	0.46%	十一、修理费	2.95%
四、折耗与摊销	25.48%	十二、运输费	3.66%
五、驱油物注入费	11.83%	十三、油区维护费	1.02%
六、井下作业费	16.76%	十四、青苗赔偿费	1.02%
七、测井试井费	1.28%	十五、制造费用	7.38%
八、轻烃回收费	0.60%	十六、其他	8.43%
合计	100.00%		

由表 1-1 可见,折耗与摊销、井下作业费、驱油物注入费、直接材料费等费用在全部产品生产成本中所占比重较大,分别达到了 25.48%、16.76%、11.83%、9.36%, 这四项占到了油气生产成本的 60% 以上。这是由油田企业的生产特点所决定的,应该是对油田企业生产成本进行分析和控制的重点。

第二节 油田企业成本变化趋势分析

一、油田企业成本构成的变化趋势

以某油田 2001 年至 2005 年的油气产品生产成本数据为依据,对油田企业油气生产成本构成的变化趋势进行分析。首先由 5 年数据得出该油田油气生产成本计算总表(表 1-2)和油气生产成本构成比例趋势图(图 1-1)。

表 1-2 某油田企业 2001—2005 年油气产品
各成本项目比例统计汇总表

年 份	2001 年	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年
一、直接材料	12.79%	9.78%	9.79%	8.34%	9.36%
二、直接工资	3.72%	4.49%	3.66%	4.62%	3.01%
三、职工福利费	0.51%	0.63%	0.52%	0.64%	0.46%
四、折耗与摊销	37.38%	39.14%	30.13%	25.02%	25.48%
五、驱油物注入费	5.60%	5.93%	9.10%	17.55%	11.83%
六、井下作业费	12.40%	12.08%	13.64%	13.01%	16.76%
七、测井试井费	0.66%	0.75%	0.86%	1.16%	1.28%
八、轻烃回收费	0.66%	0.67%	0.72%	0.65%	0.60%
九、稠油热采费	0.67%	0.88%	1.28%	0.98%	1.40%
十、油气处理费	3.47%	3.72%	4.55%	4.40%	5.36%
十一、修理费	3.36%	3.29%	4.01%	3.14%	2.95%
十二、运输费	2.72%	2.94%	3.61%	4.17%	3.66%
十三、油区维护费	0.00%	0.00%	0.00%	1.37%	1.02%
十四、青苗赔偿费	0.00%	0.00%	0.00%	0.97%	1.02%
十五、制造费用	10.21%	8.70%	8.95%	7.32%	7.38%
十六、其他	5.84%	7.00%	9.18%	6.66%	8.43%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

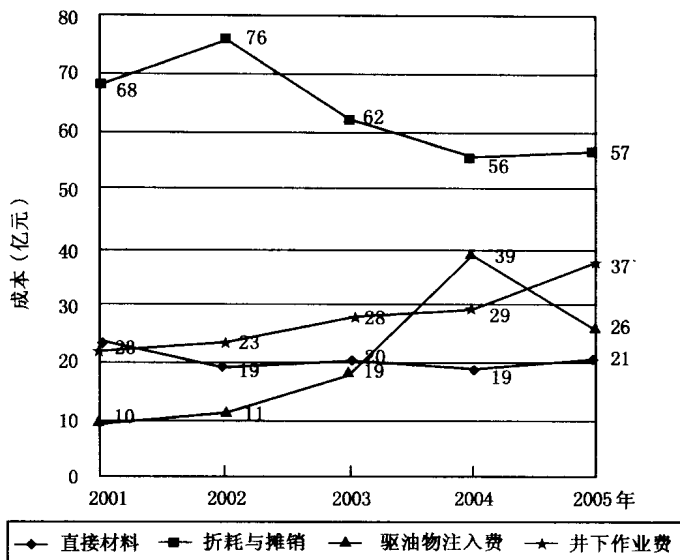


图 1-1 2001—2005 年主要成本项目变动趋势图

由表 1-2、图 1-1 可以看出，该油田企业在最近连续五年的主要成本项目所占比重当中，有些成本项目所占比重呈上升趋势，有些呈下降趋势。总的来看，油田在近五年的生产经营过程中，折耗与摊销、直接材料、修理费、制造费用等成本项目所占比重呈下降趋势；而井下作业费、驱油物注入费、测井试井费、稠油热采费等成本项目所占比重呈上升趋势。

二、油田企业成本变化的原因分析

油田企业各项成本的变化都是受多种因素影响的。对这些因素及其变化进行深入分析，并且找出其中的原因，对于加强油田企业成本控制，提高油田企业的管理水平，提升企业竞争力有着积极的意义。下面就对油田企业近年来重要成本项目变化的主要原因进行分析。

(1) 直接材料费总体呈下降趋势。主要是由于近年来油田企业经营管理模式、方法的改进，使得材料浪费现象大幅度减少，

油井单耗明显下降，并且这方面因素对成本降低的影响较同期开井数量增加和材料价格上涨的影响更加明显。尽管个别年份会稍有逆势波动，但从整体上来看，直接材料费呈下降趋势。

(2) 折耗与摊销总体呈下降趋势。主要是由于油田企业近年来在报废不良资产方面做了大量的工作，使得资产报废工作更加制度化、规范化。

(3) 井下作业费、驱油物注入费、稠油热采费总体呈上升趋势。主要是由于近年来受国际市场高油价的影响，油田企业纷纷通过提高原油产量增加经济效益。而目前，我国的大部分油田都处于开采的中后期，含水率较高，开采难度逐年增大，需要通过增加措施工作量、三次采油来提高采收率，以增加原油产量，从而导致成本上升。

(4) 测井试井费总体呈上升趋势。主要是由于油田企业近年来的措施工作量不断增加，使得测井试井次数增加，从而引起测井试井费逐年上涨。

(5) 修理费呈先上升后下降趋势。主要是由于前几年油田企业设备老化严重，造成修理费上涨，而近几年又由于油田企业报废了大批不良资产，从而使得新增资产所引起的修理费用下降。因此，修理费用呈现先增后降的趋势。

(6) 制造费用总体呈下降趋势。主要是因为油田企业近年来加强了生产管理，严格控制不必要的支出，降低了损耗与浪费。但是目前制造费用依然占到了总成本的 8% 左右，仍具有较大的控制潜力。

第二章 油田企业成本核算与控制的 基本做法及成效

成本核算与控制工作是企业全部管理工作中的一个重要环节，油田企业在多年的开采过程中逐渐形成了一套相对完整的成本核算与控制体系。该体系曾经为油田企业加强内部控制与管理，提高经营效益做出了相当大的贡献。本章将对这一体系下的成本核算与控制的基本做法及取得的成效进行具体介绍。

第一节 油田企业现行成本核算制度

为了规范油田企业的成本核算工作，保证成本信息真实、完整，加强成本管理，促进降低成本费用，提高经济效益，根据《企业会计准则》、《企业会计制度》和油公司成本核算与管理暂行办法，各油田企业均建立了自己的成本核算与管理办法。

一、成本核算与管理的任务

油田企业成本核算及管理的基本目标或任务体现为以下几点：

(1) 认真执行国家的法律、法规和油公司的相关规章制度。按照成本核算的要求，正确划分各种费用的界限，选择适当的成本计算方法，并根据成本核算的原则计算产品成本和各项期间费用，还应借鉴西方的一些成本概念和成本计算方法，为不同的管理目的提供不同的管理成本信息。

(2) 搞好成本预测，正确编制成本预算，落实成本管理责任制，控制成本支出，降低生产耗费，节约勘探、开发投资。

(3) 做好成本核算的各项基础工作，加强定额管理、财产物资管理和计量工作管理，健全原始记录。