

张明泉 胡三平 等编著

石油企业

经济活动分析

23.7

石油工业出版社

F407.223.7

2
2

石油企业经济活动分析

张明泉 胡三平 等编著

14-114



石油工业出版社



3 0067 3573 6

内 容 提 要

本书结合我国石油企业生产经营的基本特点,系统地全面地介绍了能适合当前石油企业经济活动分析的理论和方法,并用大量的实例说明了这些方法的运用技巧,内容丰富、简明易懂。

可供石油企业或相关部门的经营管理人员和财务人员参考,也可作大专院校有关专业或干部培训的教学资料。

图书在版编目(CIP)数据

石油企业经济活动分析/张明泉等编著. - 北京:石油工业出版社, 1999.8

ISBN 7-5021-2747-X

I. 石…

II. 张…

III. 石油工业-工业企业-经济活动分析

IV. F407.223.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 39811 号

石油工业出版社出版

(100011 北京安定门外安华里二区一号楼)

徐水县新华印刷厂承印

地矿部河北地质研究所印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

850×1168 毫米 32 开 41.875 印张 600 千字 印 1—2000

1999 年 8 月北京第 1 版 1999 年 8 月河北第 1 次印刷

ISBN 7-5021-2747-X/F·106

定价: 18.00 元

编 委 会

主 委	任 员	张明泉			
		胡三平	陈 武	邹 荣	
		陈 丙	张建银		

前 言

石油企业经济活动分析，是认识和掌握社会主义市场经济规律，检查过去，监视现在，预测未来，提高石油企业经营管理素质和经济效益，有计划地从事石油企业管理的一项重要工具。石油企业正处于管理体制改革和经营方式转变的关键时期，认真开展经济活动分析工作，是当前石油企业面临的一项紧迫任务。

《石油企业经济活动分析》正是为了满足当前石油企业的需要而编写的系统介绍石油企业经济活动分析理论和方法的一部专著。本书集作者们近年来所取得的一系列科研成果，充分考虑了石油工业的生产经营特点，不仅具有理论上的指导意义，而且具有较强的实用价值和可操作性。

全书的主要内容包括：石油企业经济活动分析总论；石油企业经济活动分析的方法；石油企业生产经营分析；石油企业生产要素分析；石油企业成本分析；石油企业利润分析；石油企业财务状况分析；石油企业筹资与投资分析；石油企业经济活动综合分析。

本书的编写分工为：第一章和第四章由西南石油学院陈武编写；第二章和第六章由西南石油学院张明泉编写；第三章和附录由玉门石油管理局张建银编写；第五章由玉门石油管理局邹荣编写；第七章由西南石油学院陈丙编写；第八章和第九章由玉门石油管理局胡三平编写。

由于作者理论水平和实践经验有限，加之编写时间仓促，书中难免有错误和疏漏之处，恳请读者批评指正。

作 者

1999年5月

目 录

第一章 总论	1
第一节 石油企业生产经营活动的特点.....	1
第二节 石油企业经济活动的意义.....	3
第三节 石油企业经济活动分析的内容.....	12
第四节 石油企业经济活动分析的原则与评价标准.....	16
第五节 石油企业经济活动分析的形式和组织.....	20
第二章 石油企业经济活动分析的方法	27
第一节 石油企业经济活动分析的一般方法.....	27
第二节 石油企业经济活动分析的基本技术方法.....	29
第三章 石油企业生产经营分析	61
第一节 石油企业生产经营分析概述.....	61
第二节 油气地质勘探生产活动分析.....	64
第三节 石油钻井生产活动分析.....	72
第四节 油气开发生产活动分析.....	83
第五节 炼油企业生产活动分析.....	94
第六节 石油企业销售成果分析.....	99
第四章 石油企业生产要素分析	107
第一节 石油企业生产要素分析概述.....	107
第二节 石油企业劳动力利用情况分析.....	110
第三节 石油企业生产设备利用情况分析.....	128
第四节 石油企业材料利用情况分析.....	135
第五节 石油企业生产三要素综合分析.....	146
第五章 石油企业成本分析	150
第一节 石油企业成本分析概述.....	150
第二节 钻井成本分析.....	155
第三节 油气产品成本分析.....	177
第四节 炼油成本分析.....	194

第六章 石油企业利润分析	209
第一节 石油企业利润分析的意义和内容.....	209
第二节 石油企业利润额的综合分析.....	210
第三节 产品销售利润分析.....	216
第四节 其他收入项目的分析.....	233
第五节 利润分配及股利政策的分析.....	241
第七章 石油企业财务状况分析	251
第一节 石油企业财务状况分析概述.....	251
第二节 偿债能力的分析.....	255
第三节 资产营运能力分析.....	268
第四节 获利能力的分析.....	279
第五节 趋势分析.....	298
第六节 企业财务状况综合分析.....	306
第八章 石油企业筹资与投资分析	311
第一节 石油企业筹资分析.....	311
第二节 石油企业对外投资分析.....	326
第三节 石油企业固定资产投资分析.....	340
第九章 石油企业经济活动综合分析	358
第一节 石油企业经济活动综合分析的意义和内容.....	358
第二节 企业经济活动综合评价的指标体系.....	359
附 录	367
参考文献	371

第一章 总 论

第一节 石油企业生产经营活动的特点

一、油气资源储藏的隐蔽性

油气资源埋藏在地下，看不见，摸不着，所以勘探工作极其复杂和艰巨。勘探的对象是含油气盆地，而含油气盆地的分布既广又散，一个含油气盆地的面积，少则几千、多则上万，甚至几十万上百万平方公里，一个含油气盆地又由若干个地质构造组成，一个地质构造中又可能有若干个含油气的地层，埋藏深浅不一，浅则几百米、深则几千米，而且大都地而条件差，处于荒野、山区、沙漠、海滩等地，气候和运输条件极差。地下的油气分布人们不能直接观察到，只能通过地球物理勘探和钻井、测井等各种间接手段掌握地下油气资源情况，这就难以全面、准确地了解油气资源，因此寻找油气资源是很不容易的。

二、油气勘探开发具有高风险性

油气资源勘探的复杂性和艰巨性，同时也带来了很高的风险性。简单地讲，就是通过各种勘探方法既有可能找到具有工业开采价值的油气藏，也有可能落空找不到，造成大量勘探费用的损失。一般来讲，有40%左右的井能够找到油气已经是不错的，还有60%左右可能落空造成损失。即使确定具有工业开发价值的油气藏，在打井时也不是全部都能有油气。其他如技术风险、经济风险等都是很难预料的。因此，油气勘探开发有着很高的风险性。

三、油气勘探开发周期长、投资大

从资源勘探到油气田建成到投入商业性开采，全过程的周期是很长的。寻找油气资源的过程，本身就是一个反复实践、反复认识的探索过程，一般分为区域勘探、构造预探和油气详探三个阶段。经过三个勘探阶段，确实证明地下油气资源具有工业开采价值，就要制订开发建设方案，组织钻井和油气田建设队伍，钻凿开发井，

铺设集输油气管线，建设联合站、储油库，以及水、电、讯、路等配套设施。这些工程建设的工作量是很大的，由于勘探开发的时间长、工作量大，因此需要各种专业技术协同配合，需要的投资也是很多的。所以人们常说石油企业是资金密集型的部门，这也是石油企业的特点之一。

四、油气勘探开发的经济效益受资源和地理条件的制约

石油企业的另一个特点是投资的经济效益在很大程度上受油气资源丰度和地质条件（如油层物性、埋藏深度、构造复杂程度等）的影响，油气资源丰度高、地质条件好，投资的经济效益就高，相反，投资的经济效益就差。另外，油气资源是自然形成的，分布很不规则，若油气田所处为经济地理条件较好的地区，不仅勘探开发建设的投资较少，而且开采成本也较低，经济效益就高；相反，则经济效益就差。所以，油气勘探开发的经济效益是受资源和地理条件制约的。

五、油气开采过程产量逐步递减

油气资源是一次性不可再生的资源，在油气开采过程中受着自然递减规律的影响。一般来讲，整个油气田的开采总是经历着高产、稳产和产量递减三个阶段，直至油气资源的枯竭，丧失开采价值。油气田在高产或稳产阶段，开采成本较低，企业利润较高；随着油气采出程度逐步增高，进入中后期开采，含水率上升，油井自喷能力降低转为机械采油，产量递减，开采成本逐步上升，同时为了减缓产量递减速度，提高最终采收率，还要采用二次、三次采油方法，不断增加投入。因此，油气田前期开采，产量高、成本低、效益好；后期开采，产量逐年递减、成本上升、效益降低。这是油气开采很大的一个特点。

总之，石油企业不同于一般加工企业，它有自身的特点，这些特点也给石油企业带来不少难题。例如，如何使油气储量的增长适应油气产量的增长，以满足国民经济发展的需要；如何解决投入资金和经济效益的同步增长等。这些都有待在实际工作中很好地研究和解决。

第二节 石油企业经济活动的意义

一、石油企业经济活动的性质

石油企业是以营利为目的，运用生产要素从事商品和劳务生产经营活动的经济组织。石油企业经济活动是指企业的生产经营过程及其成果。

石油企业经济活动分析就是分析主体为一定的分析目的，采用科学的方法手段对企业的生产经营过程及成果进行分析与综合的过程。

分析，就是对复杂事物的整体，通过分化和解析进行考察和研究。分化，就是把整体分解为部件，把复杂事物分解为基本构成要素，化整为零、变繁为简，然后产生定性或定量的认识。解析，就是在分化的基础上，考察被分化对象基本要素的内在联系，研究其相互影响、相互制约、相互作用、推动事物整体发展的运动机理。分析是认识事物本质的必要的方法和手段。分析的目的，是为了透过现象，认识本质，认识事物发展变化的规律，提高运用事物的效果、效率和效益，以期达到利用事物的目的。

与分析相对应而又紧密联系的另一种认识事物的方法是综合。综合，就是在分析的基础之上，用积零成整的方法把考察对象的各个部分连接起来，把各项简单因素整合起来认识和研究，并进行科学的概括，从整体上认识事物的全貌。综合的目的是为了避免认识的片面性，克服单纯分析的局限性，正确地认识事物的本质，掌握规律。可以说，有分析就有综合。

该过程是以大量的经济信息为依据，以各种科学分析方法为手段，将企业的经济活动分解成为多个基本构成要素，对各个基本构成要素之间、总体活动与基本构成要素之间的相互联系、相互制约和相互影响进行系统的独立分析和关联分析，寻找数量差异和分析重点。在此基础上，通过去粗取精、去伪存真、由此及彼、由表及里的综合、判断、推理，揭示制约和影响企业发展的有利因素和不利因素，认清企业的发展趋势和发展潜力。通过这种科学的分析，

能够对企业的经济活动及成果取得全面的、本质的认识，而不为表面现象所迷惑。

石油企业经济活动分析的目的是认识和掌握企业生产经营活动的规律性，挖掘资源利用的潜力，寻求提高经济效益的途径。

石油企业经济活动分析是企业经营管理系统中的价值管理子系统，它与会计、统计、财务管理和企业管理等学科有着密切的联系，它也是一项价值管理活动。企业经济活动分析是在会计、统计和业务技术核算的基础上进行的，核算资料、目标任务和有关的信息资料等是企业经济活动分析的主要依据和分析质量保证基础。企业经济活动分析是企业生产经营管理服务的，它同其他管理活动和管理手段协同配合，为实现企业发展战略和目标，为改善企业生产经营管理工作，提高经济效益发挥重要的作用。

二、石油企业经济活动的意义

在社会主义市场经济体制下，随着现代企业制度的建立，企业成为在国家宏观调控下的依法自主经营、自负盈亏、自我积累、自我发展的市场主体。在市场竞争中，企业必须按市场需求组织生产经营，以提高劳动生产率和经济效益为目的。根据建立现代企业制度的基本要求：一是应有明晰的产权关系，企业拥有全部法人财产权，成为法人实体；二是企业以其全部法人财产，依法自主经营，自负盈亏，照章纳税，对出资者承担资产的保值增值的责任；三是出资者按投入的资本享有所有者的权益，即资产受益、参与企业的经营与管理的重大决策和选择管理者的权益；四是企业应按照市场需求组织生产经营，以提高劳动生产率和经济效益为目的，积极参与市场竞争，优胜劣汰；五是建立科学的企业领导体制和组织管理体制，调节所有者、经营者和职工之间的关系，形成激励和约束相结合的经营机制。

根据现代企业制度的要求，在企业管理体制改革和经营机制的转换过程中，必然出现产权关系、投资者和债权人的多元化，企业的经营状况、盈利及分配情况也必将引起社会多方面的密切关注。不同的利益主体形成不同的信息使用者，获取信息的目的不同，所

关心的问题也是不同的。因此，对企业经济活动分析的侧重点也有所不同。企业经济活动分析对不同的服务对象有不同的意义。

1. 对企业内部管理当局的管理者和决策者的意义

在所有权与经营权分离的情况下，各级管理者都负有不同层次的受托责任。厂长、经理受聘于董事会，各职能部门的负责人受托于厂长、经理。他们应层层负责，承担着资产经营的责任，即资产保值和增值。因此，他们必须经常关心企业的生产经营状况、财务状况、财务成果的取得与利益的分配、业务的开展、决策的实施情况、经营目标的完成情况、企业的声誉和社会的形象等。企业内部管理当局进行企业经济活动分析的目的是多方面的：其一，要及时了解企业的财务计划、成本计划的完成情况，盈利目标是否达到，并分析实际情况与目标的差异及产生的主客观原因，寻找降本增效、增产节约的途径；其二，总结经营业绩与受托责任的履行情况；其三，预测企业的经济发展前景，确定未来的盈利目标，为编制下期的生产经营计划和财务收支计划、成本计划提供依据；其四，考核下级各部门责任完成情况，查找原因，判明绩效的责任归属，以利奖优罚劣。

2. 对企业的投资者的意义

投资者投资于某项经营活动的目的是为了获得在一定的风险下高于其他投资的投资回报，获得未来更多的现金流量。他们对其投出的资本的保值增值情况、投资报酬与风险情况极为关心，而这些都取决于企业经营稳定状况与经济效益的高低。因此投资者也需要利用反映企业生产经营的各种信息资料，对企业进行经济活动分析，全面考察企业的经营状况、盈利能力及发展趋势，预测投资报酬和投资风险，作出投资、增加投资或转移投资的决策。股东们还要关心自己的权益是否得到足够的保障，要了解公司每年股利发放情况及股票市价的变化，以便决定是保持、买进或卖出股票转移股权。国家作为国有企业的所有者，必须掌握国有资产的保值、增值的经济信息，分析企业的权益结构、支付能力与营运状况，并为政府从客观上分析国有资产的产业布局，制定调整产业结构的政策

提供依据。

3. 对企业的债权人的意义

企业的债权人包括向企业提供贷款的金融机构和向企业提供商品和劳务的供应商，以及购买企业债权的单位和个人。他们一致的利益就是获取资本收益，维护债权的安全，保障资本的流动。而这些都要由企业生产经营活动的经济效益来决定。基于这种联系，债权人必须应用经济活动分析这一正确认识企业经济活动的方法手段，全面考察企业的生产经营状况和经济效益，重点衡量企业的偿债能力、周转能力和获利能力，预测企业未来的发展势头与获利趋势，判定信用的风险程度，才能正确评定出企业的信用等级和制定相应的信用政策。

4. 对国家行政管理与监督部门的意义

国家行政管理与监督部门主要指与企业有直接经济关系的财政、税务、工商、物价和审计等部门。这些部门都代表政府行使管理和监督的职能，维护国家机器正常运转、市场竞争的正常秩序和社会生活的正常进行。

这些部门通过企业经济活动分析，可监督企业依法、及时、足额地缴纳税金，保证政府的经常性开支和国家建设资金的筹集；可检查党和国家的各项经济政策、法规、制度在企业的执行情况，及时揭露和阻止违法行为，维护全社会的共同利益；可以具体掌握各类企业经济活动的特点和发展规律，以便更有效地发挥宏观间接调控的作用，更好地利用税收、价格等经济杠杆调节、控制和引导企业的经济活动，使企业的经济效益和宏观经济效益都能得到提高。同时，将基层的经济活动的信息资料逐级汇总，进行宏观的经济分析，又可作为国民经济综合平衡的重要依据，为政府制定价格政策、税收政策和利率政策，以及提出一定时期的经济发展战略提供依据。

5. 对企业内部职工的意义

企业内部的职工，他们期望从企业的效益中获得更多的收益。他们十分关心自己的任务完成情况、目前的经营状况和获利能力、

利益的分配政策；同时也关心他们赖以生存的企业的经营前景。对他们来讲，企业经济活动分析的意义在于，了解自己辛勤劳动所获取的报酬，本岗位职责履行的情况，工资、奖金、福利增加的可能性，并判断企业的稳定性以及职业的保障程度。

6. 对社会中介机构的意义

与企业经济活动有关的社会中介机构有会计师事务所、律师事务所、资产评估事务所和各种经济咨询机构等。社会中介机构都是站在第三者的立场，对服务对象作出独立、客观、公正的评价。会计师事务所在企业发行债券或股票、进行合资联营、实行股份制改造、发生经济案件、宣告破产清算之际，以及每年度终了，都要对企业的会计报表进行审查与分析，其目的在于纠错防弊，验证企业会计报表的合法性、合理性和正确性，对企业的会计报告是否能正确反映其财务状况和经营成果作出公正的评价。资产评估师借助经济活动分析可对评估对象进行正确的估价。律师借助经济活动分析，可调查涉及企业的经济案件的事实真象。经济咨询机构借助经济活动分析可为服务对象提供经济咨询服务。

综上所述，石油企业经济活动分析对于社会的意义绝不亚于对企业本身的意义。企业的生产经营状况和经营成果于其内外环境、个人、单位、社会有着密切的经济联系和利益关系，社会各界及各个方面都想了解企业的生产经营状况和经营成果，这些都有赖于对企业的有关经济信息资料的占有和利用占有的资料进行的分析得以实现。

石油企业经济活动分析应被视为关于企业的信息、各种参考资料和经营新观念的一个重要来源。做好企业经济活动分析，可以使利益相关者从企业那里获得最大的盈利，同时使风险降到最低。

三、石油企业经济活动分析的作用

在石油企业中进行经济活动分析，已成为现代企业经营管理工作的一项重要内容，发挥日益明显的效能。正确地组织和有效地开展经济活动分析，对实行科学管理，提高经济效益，促进企业持续、快速、健康地发展具有重要的作用。

石油企业经济活动分析应发挥的作用，主要取决于分析主体的分析目的和分析的要求。一般而言，石油企业经济活动分析的主要作用是：

(1) 是正确认识企业生产经营现状，提高生产经营管理水平的重要手段。

要改造世界，首先要认识世界。同理，要提高企业的经济效益，首先要正确地了解企业的生产经营状况。在市场经济的条件下，影响企业生产经营的因素很多，有主观因素，也有客观因素；有可控因素，也有不可控因素；有利因素，也有不利因素；有内部因素，也有外部因素。任何一个经营环节，一项经济指标都可能受多种因素的综合影响。企业经济活动分析就是要坚持辩证唯物主义的认识论，由此及彼、由表及里、去伪存真地透过现象看本质，扬长避短，克服主观上的不足，避免或减少客观带来的不利影响，从而提高企业的生产经营管理水平。

(2) 是企业增强市场意识，优化资源配置的重要方法。

瞬息万变、日益发展的市场是企业发展的客观环境，企业只有把握市场，才能生存和发展。如何开拓市场，生产和销售社会需要的产品，如何占领市场，生产和销售质优价廉的产品，对企业提出了优胜劣汰的要求。企业经济活动分析就是使企业以市场为主体，用一定的经济技术方法使企业的供、产、销过程相协调，使资源配置达到最优的状况，从而增强企业的市场竞争能力。

(3) 是完善和巩固内部经济管理责任制，提高经济效益的重要手段。

为了充分调动企业内部各部门各单位从事生产经营的积极性，需要将它们的经济利益同经济责任联系起来，把职工的经济利益和企业经济效益联系起来。在这种责、权、利相结合的经济管理责任制下，开展经济活动分析，考察客观经济环境变化对企业各项经济活动的影响，分清影响企业及内部各部门各单位经济效益的主、客观原因，查明企业内部各单位的经营管理活动对企业实现经营目标、计划的影响，查明各部门各单位之间的相互影响和应负的经济

责任，这对于正确评价和考核各部门各单位的工作业绩、分清责任归属、合理奖罚有着重要作用。

四、石油企业经济活动的任务

石油企业经济活动分析的基本任务就是通过研究反映石油企业经济活动及其成果的各项经济指标，检查各项经营计划的执行情况，评价石油企业劳动资源和物质资源的利用效果，查明积极因素和消极因素及其对经济指标的影响程度，预测石油企业经济活动的预期效果和发展前景，促进石油企业改善经营管理，寻求有效利用现有人力、物力、财力的途径，挖掘和动员企业内部活力，为企业内部经营管理、国民经济宏观调控和企业外部利害关系者提供必要的情报信息，全面提高企业经济效益。具体地说，石油企业经济活动分析的任务有如下几项。

1. 指导石油企业制定正确的经营方针，选择最优方案

石油企业制定经营方针和经营决策是石油企业经营管理的 basic 环节，决定着石油企业生产经营活动的方向和进程，关系到石油企业经济活动过程是否能够高效率地顺畅地进行，以及能否获得最好的经营成果。而经营方针的选择和经营决策的制定必须以对经营状况的了解为前提。从一定意义上说，经营决策包括分析和决策两部分内容。所谓决策就是在分析的基础上，根据分析结果，引出几个可行的计划或行动方案，通过比较判断，从中选择一个最佳方案加以实施。由此可见，决策离不开分析，分析是决策的一个重要环节。通过经济分析，把技术的先进性、市场的可靠性和经济的合理性统一起来进行研究，把经济活动可能出现的各个因素及其作用弄清楚，促进有关因素的最佳结合，为石油企业领导、管理人员制定经营方针和作出决策提供客观依据，有利于提高决策的科学性和可行性。

2. 协调经营目标，为正确编制经营计划提供依据

市场经济的竞争性和石油企业经济的复杂性，从客观上要求对石油企业经济活动实行计划管理。为此，石油企业决策之后，还应根据计划管理的要求编制好企业的经营计划，如生产计划、技术组

织措施计划、成本计划、财务计划、劳动工资计划、物资供应计划等。这些计划有销售方面的、生产方面的、技术方面的、财务方面的，共同组成一个复杂的系统。编制计划时如何协调它们之间的关系，必须借助于经济分析。在对石油企业各种因素分析的基础上，根据它们发展变化的规律，合理安排各因素之间的组合，才能使企业经营目标成为切实可行的最佳组合。只有在经济活动分析的基础上制定出的计划，才是高质量的计划，才能保证石油企业经济活动按规定的目标前进。

3. 揭示经济差异，实施过程控制

石油企业通过预测经济活动的发展趋势所制定的经营计划，在执行过程中往往会出现一些偏差。如果偏差得不到及时纠正，就会导致石油企业计划不能按质按量如期完成，从而影响石油企业经营目标的实现。为此，石油企业必须对经济活动过程实施有效的过程控制分析，随时确定计划的执行情况，及时掌握实际脱离计划的偏差。对差异形成原因和责任进行全面的分析和评价，指明出现不合理的环节和相关责任人员，通知有关部门制定相应措施，促进计划实现。

4. 合理评价经济活动，正确考核经营业绩

石油企业经济活动运行过程亦即决策的实施与计划的执行过程。经济活动结束后，要对决策实施的效果、计划执行的成绩进行检查和考核，总结本期实施计划的经验教训，以便改进工作。经济活动分析应追踪各项技术组织措施在经济活动中所发挥的作用，暴露企业经济工作中存在的矛盾，有根据地评价企业有关方面和责任人员的成绩和不足，查明哪里先进、何处落后，分析先进的原因、落后的理由。这样，一方面可正确考核经营业绩，另一方面也可以在不断总结经验、掌握规律的基础上，针对新发现的问题，提出新的行动方案，促进经济效益的进一步提高。

5. 促进石油企业加强经济核算，完善经济责任制

石油企业经济核算离不开经济分析，分析是经济核算的灵魂。因为核算职能反映生产经营的一般情况，只有通过分析，才能揭露