

油气勘探工程定额 与造价管理

<< 油气勘探工程定额与造价管理 >> 编写组



. 226, 72

石油工业出版社

99
F407.226.72
10
2

油气勘探工程定额与造价管理

《油气勘探工程定额与造价管理》编写组 编著

XAH4T124



石油工业出版社



3 0064 5763 8

内 容 提 要

本书首次将地面建设工程造价管理理论和方法引入油气勘探工程，紧密结合油气勘探工程的特点和勘探市场运作中存在的一些问题，较系统地阐述了油气勘探工程定额和造价的内容、构成及编制原则与方法，以及加强勘探工程定额和造价管理的意义、作法和组织领导管理体系。对勘探工程定额和概预算编制、控制勘探投资和勘探工程成本、规范勘探开发市场行为有一定指导意义。

本书可作为勘探开发工程项目管理人员和各级定额管理人员的工作手册，也可以作为勘探开发工程定额管理的培训教材。

图书在版编目 (CIP) 数据

油气勘探工程定额与造价管理 /《油气勘探工程定额与造价管理》编写组编著. -北京：石油工业出版社，1999.1

ISBN 7-5021-2488-8

I . 油…

II . 油…

III . ①油气勘探 - 经济定额 ②油气勘探 - 工程造价 - 管理

IV . P618.130.8

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (98) 第 37412 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)
河北省徐水县激光照排厂排版
地矿部河北地质局测绘院印刷厂印刷
新华书店北京发行所发行

*

787×1092 毫米 16 开本 12.75 印张 326 千字 印 1—1500

1999 年 1 月北京第 1 版 1999 年 1 月河北第 1 次印刷

ISBN7-5021-2488-8/C·63

定价：30.00 元

序

编写出版《油气勘探工序定额与造价管理》在石油工业系统还是首次。过去油气勘探一直作为国家拨款的事业性投入，没有完全引入勘探工程造价概念。因此，在我国虽然基本建设方面的定额与工程造价理论方法的专著很多，但油气勘探工程定额和造价管理一直没有形成相应的理论方法体系，不少勘探技术管理人员的定额和工程造价观念比较淡薄。

推行勘探项目管理，建立勘探市场以来，定额和工程造价管理的意义才逐渐引起人们的重视，开始建立这个概念，着手这项工作。但是在整个石油工业勘探系统中的发展很不平衡，其中理论的滞后是主要原因之一。而目前在勘探市场、勘探定额及工程造价管理中存在的许多问题，也是和缺乏一套完整的与油气勘探实际相结合的勘探工程定额和造价管理的基本原理和方法有关。随着市场经济的发展，各经营主体之间的利益关系细分化，交易频繁化，矛盾就日益暴露出来了。在这种情况下，编写出版《油气勘探工程定额与造价管理》一书的意义、紧迫性和艰巨性也就十分突出了。

《油气勘探工程定额与造价管理》的编写出版，填补了勘探经营管理理论在这方面的空白。它对澄清概念，理顺关系，规范管理，指导工作，建立以勘探效益为中心的运行机制，控制和降低勘探投资和工程成本，规范市场行为，形成“两分两合”的甲乙方伙伴关系，建立一个统一、开放、公平、有效的勘探市场，有着重要的现实意义。为此我要感谢为此付出长达四年之久艰辛劳动的编写组全体成员，感谢这项工作的组织者——中国石油天然气集团公司勘探定额管理站和对此给予大力支持的四川石油经济研究所、胜利石油管理局概预算中心、华北石油管理局地质勘探公司、中原石油勘探局概预算中心、辽河石油勘探局概预算中心和江汉石油管理局概预算中心，以及为此书的编写提供了实践经验的广大勘探定额管理人员和提出许多宝贵意见的专家教授们。国家石油和化学工业局规划发展司副司长陈永武对本书的出版给予指导和关心。

由于油气勘探工程定额和造价管理涉及面广、内容多，而且和其他行业相比，这项工作从无到有，尚处于初级阶段，其理论方法体系的建立仅仅是个开始，还不太成熟，因此这本书难免存在这样或那样的问题，也很难全面反映全国各油气田的经验和做法，还需要在实践中不断完善。好在它开了一个头，相信随着勘探市场的发展，油气勘探的实践将为这门学科的发展提供丰富的营养。希望勘探系统各级领导、广大勘探人员和定额管理人员学习它、应用它，并在实践中不断完善它，共同努力，为提高勘探投资效益、降低工程成本、规范市场行为作出应有的贡献。



1999年元月

《油气勘探工程定额与造价管理》

编委会

主任 高瑞祺

副主任 陈永武 王业胜

委员 (按姓氏笔划排序)

张 霞 赵贤正 周燮桢 高起长 曹庆红

前　　言

《油气勘探工程定额与造价管理》一书，历经 4 年多的构思、酝酿，几易其稿，今天终于与大家见面了。这是广大勘探定额及经营管理人员多年实践与探索的结晶。

1993 年底的勘探定额站站长年会上关于开展“勘探定额体系研究”的提议，得到各油田定额站的赞同和中国石油天然气总公司（以下简称总公司）勘探局的大力支持。总公司勘探局于 1994 年批准该项目立项，并要求将研究成果编写成书。1995 年勘探定额站邀请部分石油院校和油田专家讨论研究了编写大纲，确定以“弄清概念、理顺关系、规范管理、指导工作”为目的的编写原则，并提议增加勘探工程造价管理的内容，由具有实践经验的同志组成编写组。

经过一段时间的酝酿和报请勘探局领导同意，决定由四川石油经济研究所陈世泰、华北石油管理局地质勘探公司张霞、胜利石油管理局定额价格处陈国军、中原石油勘探局概预算中心周翔传、江汉石油管理局概预算中心杨和坤、辽河石油勘探局概预算中心王明海、总公司勘探定额站周燮桢等 7 人组成编写组，并于 1995 年底确定了《油气勘探工程定额与造价管理》的编写大纲和细目。此后由编写组的同志分头执笔，经多次讨论，反复修改，数易其稿，终于在 1997 年 8 月完成了初稿。1997 年 9 月在总公司勘探局的主持下，邀请专家对书稿进行了审定。根据专家评审意见，编写组于 1997 年 11 月底完成了对书稿的修改。

全书共分 5 篇：

第一篇 概论。主要以定额、工程造价和市场的基本理论为基础，结合油气勘探工程特点，阐述勘探工程定额和造价管理的本质含义、特点及两者的关系。由张霞编写。

第二篇 油气勘探工程定额体系与定额编制的原则和方法。由陈世泰和张霞编写。

第三篇 油气勘探工程定额的编制。由陈国军负责并组织胜利油田定额处周传甫、刘曙光、杨继红、张政建等共同编写。

第四篇 油气勘探工程概（预）算的编制。由陈世泰和周翔传编写。

第五篇 油气勘探工程造价控制与定额管理体系。由张霞、周燮桢、陈国军编写。

该书的编写由总公司勘探定额站负责组织，由张霞和周燮桢负责统稿和编纂工作。

本书在编写过程中得到总公司勘探局、物探局领导的重视和支持。勘探局吕鸣岗总地质师、物探局王业胜副局长对研究大纲的制定进行了具体指导，勘探局陈永武总地质师多次听取了编写情况的汇报，对编写目的及内容提出了具体要求。最后由总公司石油管理干部学院韩学功教授对全书做了认真的审查和修改工作，总公司勘探局综合处赵贤正副处长对全书进行了审查。各油田对本书的编写给予了大力支持，特别是编写组成员所在单位从人力、物力及资料等方面都给予了无私的支持。总公司勘探定额站高起长站长、总公司石油管理干部学院彭剑琴教授、石油大学罗东坤教授、总公司咨询中心张今泓总经济师、总公司钻井定额站张纯福站长、地球物理勘探局副总经济师孙玉岭、四川石油经济研究所马松平副所长、大庆石油管理局概预算中心王晓东主任、胜利石油管理局定额价格处夏大国处长等提出了许多宝贵的建议和意见，在此一并表示衷心的感谢！

本书适用于陆上油气田勘探开发中所涉及的物（化）探工程和钻探工程中的定额和工程造价管理。在编写过程中力求以定额、价格、市场、投资、成本等基本经济理论为基础，紧密结合油气田勘探工程的实践与特点及在建立培育勘探市场、规范市场和控制工程造价中的

一些实际问题。借鉴地面建设工程定额和造价管理的一些作法与经验，提出了勘探工程定额和造价管理中的一些原则和方法。但由于油气勘探工程定额与造价管理工作起步较晚，许多问题尚在探索之中，加之我们水平有限，因此不可避免地存在着阐述不准确、不全面，甚至有误以及提法不甚统一的问题。敬请广大读者批评指正！

《油气勘探工程定额与造价管理》编写组

1998年6月

目 录

第一篇 概 论

第一章 油气勘探工程定额	1
第一节 定额的本质、特点及研究任务.....	1
第二节 定额的产生背景及其必然性.....	3
第三节 定额与价格、市场的关系.....	6
第四节 油气勘探市场的经济运行形态和勘探与工程的关系.....	8
第五节 油气勘探工程的种类和特点	12
第六节 油气勘探工程定额的特点	16
第七节 油气勘探工程定额在勘探经营管理中的地位与作用	18
第二章 油气勘探工程造价与管理	21
第一节 工程造价与管理的基本概念	21
第二节 工程造价管理的产生与发展	22
第三节 油气勘探工程造价的种类与实质含义	23
第四节 油气勘探工程造价管理的主要内容与任务	24
第五节 油气勘探工程造价形成的特点及与定额的关系	25
第六节 各类油气勘探工程造价的形成与确定	26
第七节 油气勘探承发包工程价的确定原则	29

第二篇 油气勘探工程定额体系与定额编制的原则和方法

第一章 油气勘探工程定额体系概述	32
第一节 建立油气勘探工程定额体系的原则、目的和方法	32
第二节 油气勘探工程定额的基本分类和相互关系	33
第三节 单项工程结构与定额结构的相互关系	37
第二章 油气勘探工程定额体系表的编制与构成	39
第一节 油气勘探工程定额体系表	39
第二节 相关标准、相关定额和通用基础定额	41
第三节 油气勘探专业基础定额	42
第四节 油气勘探技术服务定额	45
第三章 油气勘探单项工程预算定额的表述形式	46
第一节 工程预算单价表	46
第二节 工程预算单价表种类	47
第四章 油气勘探工程定额编制的基本原则和方法	49
第一节 油气勘探工程定额编制的基本原则	49
第二节 编制定额的程序和基本方法	54

第三篇 油气勘探工程定额的编制

第一章 油气勘探工程定额的编制步骤	57
第一节 定额编制的前期准备工作	57
第二节 定额编制的具体步骤与方法	58
第二章 石油物探工程预算定额的编制	59
第一节 地震勘探工程费用的项目组成	59
第二节 地震勘探工程预算定额的类别及项目	62
第三节 地震勘探工程预算定额的编制步骤和方法	62
第三章 石油钻井工程定额的编制	72
第一节 石油钻井工程费用及定额的项目构成	72
第二节 钻前工程定额的编制	75
第三节 钻井工程钻进及完井工程定额的编制	79
第四节 石油钻井工程定额水平的返算对比	88
第四章 测井工程定额的编制	89
第一节 测井工程定额的类别	89
第二节 测井工程定额费用的构成	90
第三节 测井计量单位和定额工作量的确定	90
第四节 测井定额项目的取值方法	91
第五节 定额返算对比与水平控制	94
第六节 测井工程预算定额编制方法举例	95
第五章 地质录井工程定额的编制	96
第一节 地质录井工程定额的类别	96
第二节 地质录井工程费用的构成	97
第三节 计量单位和定额工作量的确定	98
第四节 定额构成项目的取值方法	98
第五节 定额返算对比与水平控制	100
第六章 试油工程定额的编制	101
第一节 试油工程定额的类别	101
第二节 试油工程定额项目的构成	102
第三节 试油工程定额的编制	105
第四节 定额编制方法举例	111
第五节 定额返算对比与水平控制	115

第四篇 油气勘探工程概（预）算的编制

第一章 油气勘探工程概（预）算编制的原则、依据与基本构成	117
第一节 油气勘探工程概（预）算编制的原则、依据和步骤	117
第二节 单项工程综合概（预）算	118



数据加载失败，请稍后重试！

第一篇 概 论

油气勘探工程定额和造价管理既有一般的定额与工程造价管理的共性，又具有勘探这一资源行业与其它行业不同的特性。由于在过去的很长一段时间，一直把勘探当做一种从事地质调查研究的事业部门，而不是做为工程和基本建设部门看待，工程定额和造价管理工作比较薄弱，没有形成一套比较系统地反映勘探工程行业特点的工程定额和造价管理体系。

建立勘探市场以来，规范市场行为成为各级管理部门和甲乙方共同的要求和致力追求的目标，定额问题逐渐引起普遍重视。但是，由于对定额、价格、工程造价的基本概念以及它们之间的关系存在一些模糊认识，因此在实际工作中产生了一些问题。比较突出的是合理定价问题。实践证明，概念、行为和实践是紧密相连的。因此要搞好勘探工程定额和造价管理，必须首先要对工程定额、价格、造价的实质、内容、相互关系，以及勘探工程定额和造价的特点，有一个较为准确和全面的认识，并要掌握编制、应用勘探工程定额和造价的基本原则与方法。这样才能建立起反映油气勘探生产力水平、促进勘探生产力发展的勘探工程定额和造价管理体系，实现从粗放型管理到集约型管理的转变，搞好工程造价控制，提高勘探投资效益。

第一章 油气勘探工程定额

第一节 定额的本质、特点及研究任务

一、定额的概念

定额是物质生产部门在生产经营活动中，根据一定的技术组织条件，在一定的时间内，为完成一定数量的合格产品所规定的人力、物力和财力资源消耗及利用的标准额度。随着生产技术条件的改变，定额需及时修订。

油气勘探工程定额是指各类油气勘探工程根据一定的施工技术和组织条件，采用科学合理的方法，为完成一定数量的合格工程量，所预先规定的人工、材料、机械设备等的消耗利用标准额度和时间要求。它除了规定各种资源和资金的消耗量以外，还规定了应完成的工作内容、达到的质量标准和安全要求。

油气勘探工程定额属建设工程定额范畴，是一种技术经济定额。严格意义上的定额应是根据技术测定法取得资料，在大量统计分析的基础上，经过加工、整理，通过数据（指标）加以规定的技术定额。

二、定额研究的任务

定额研究的任务是：以各个行业劳动对象的特点及各个行业生产活动的客观规律为依

据，研究劳动对象、劳动工具及劳动者生产诸要素的合理配置及在此基础上的生产与消耗利用标准。其目的是科学地组织生产，用较少的投入完成较多的合格产品，提高劳动生产率，获得经济效益。用“科学管理之父”泰罗的话来讲就是：“用严密的、准确的科学的研究和知识来代替老式的个人判断和主观意见”。“双方（管理者与生产者）都必须从如何分摊盈余这个最重要的事情上，转移到共同注意如何增加盈余数字上来”。

三、定额的特性

1. 科学性

首先，定额的科学性表现在它是科学管理的产物。定额是19世纪末20世纪初，以美国工程师泰罗为代表的古典管理理论学派采用科学试验法对生产操作进行了长时间的动作与时间研究而产生的。

其次，定额的科学性表现在它测定手段的科学性。定额的测定技术方法和手段，不断吸取了现代科学技术和科学管理的最新成就，从而能正确地反映单位产品生产中所需的活劳动和物化劳动的消耗量。

其次，定额的科学性还表现在定额的编制不是凭主观想象，更不是机械地反映客观实际，而是以现阶段的技术条件、劳动生产率为前提，根据广泛搜集到的技术测定资料，经过分析论证后制订的社会平均先进水平。

2. 法规性

定额是由国家授权各行业的管理部门负责编制的。定额一经国家或其授权单位批准、颁发，就具有了技术经济法规性质，任何单位或个人在规定的执行范围之内都要认真严格执行。如若在执行中确有定额缺项或需调整定额水平，必须经一定的审批手续和法定程序予以修改补充。因此定额具有法规性。

3. 群众性

首先，定额所预先规定的活劳动和物化劳动消耗和利用的数量标准，主要取决于职工的生产实践。它是大多数职工已达到的劳动生产率和将要使劳动生产率提高到一定程度的综合反映。所以定额的测定与编制不能脱离广大职工的生产实践，并要接受实践的检验。如果定额没起到保护先进、鞭策落后、调动职工积极性、实现优质高效的目的，那就说明定额脱离实际、脱离群众。只有定额受到了广大职工拥护，起到了把国家、企业、个人三者利益相结合的作用，才说明定额符合实际，具有科学性。

其次，定额的执行归根结底要依靠广大职工。如果定额管理工作没有落实到基层，定额将是一纸空文，起不到它应有的作用。因此，定额不论是制订还是贯彻，都应有广泛的群众基础。

4. 可操作性

定额做为一项活劳动和物化劳动消耗与利用的标准，及进行生产分配、经营决策的依据，必须简便易用，具有可操作性。它是生产者与经营者在具体的生产经营活动中都能具体掌握使用的，看得见、摸得着的一把尺子。因此，定额的务实性、操作性是较强的。

四、定额的本质

根据定额的定义、特点和研究任务，定额实际上是一种投入、产出标准，是生产力水平的反映，是提高经济效益的一种手段。

1. 定额是一种投入、产出标准

定额是对在一定时间内，完成的合格工程量和相应的人力、物力、财力的消耗和利用的标准额度所做的规定。因此，它是预先规定的活劳动和物化劳动消耗与利用量的一个标准。

定额反映了物质资料生产过程中，在现有生产力水平条件下的生产和消耗之间的数量关系。它是明确各环节经济责任的依据和尺度。

因此定额的编制与执行，均离不开产品和工程的技术经济指标，离不开产品种类、工程对象及其质量、效率与消耗。

2. 定额是生产力水平的反映

定额集中反映了劳动生产率的高低，它既规定了劳动工时、材料消耗、机械台班，也规定了产品的数量和质量，它是生产力水平的表现。

劳动生产率是劳动者在生产中耗用活劳动同生产合格产品数量之间的比例。常用单位时间内生产某种产品的数量（或工程量）或生产单位产品（或工程）的劳动时间表示。在社会主义经济中，常用人均产值来表现企业劳动生产率。在勘探中多用钻井周期、地震队年工作量等表示。列宁说：“劳动生产率，归根结底是保证新社会制度胜利的最主要的东西”。定额水平的高低集中反映了劳动生产率水平的高低。因此，工程定额做为预先规定的活劳动和物化劳动消耗量的指标，必然成为不断提高劳动生产率的重要手段。

3. 定额是提高经济效益的手段

经济效益是物质生产活动中占用和消耗一定数量的活劳动和物化劳动同取得的劳动成果之间的比较。如果在生产中占用和消费了较少的活劳动和生产资料，而取得了较多的劳动成果，则说明经济效益好，反之经济效益就差。

在施工单位内部以定额去衡量和计算劳动生产率，严格按定员定额去组织施工生产和按劳分配，扩大定额执行面，建立各种经济责任制，进行经济核算，自负盈亏，将为实现缩短工期，降低工程造价，提高工程质量提供科学的依据，并导致不断地提高劳动生产率，以较少的消耗获得较大的经济效益。

第二节 定额的产生背景及其必然性

一、定额是社会化大生产的必然产物

定额所研究的是产品生产和消耗之间存在着的数量关系。虽然这种数量关系客观地存在于社会生产的各个发展阶段上，但人们对这种数量关系的认识并不是一开始就有。而是随着生产力的发展和生产经验的积累，随着现代经济管理的客观需要而逐步提高和深化的。

1. 自给自足的自然经济不需要定额

在人类社会发展过程中，很长时间处于自给自足的自然经济阶段。在人类社会发展的初期，人们为了生存，在社会劳动中还不可能意识到劳动者要和劳动对象、劳动资料相结合，更不可能意识到人类赖以生存和发展的物质资料生产过程，就是人力、物力消耗的过程。经过缓慢长期的发展，到了原始社会末期，人类社会发展到小生产阶段，生产资料属个体所有，生产方式是个体手工生产，一家一户为生产单位，在整个劳动过程中，小生产者个人既是实现预期目标的筹集谋划者，也是劳动者和管理者，同时又是使用者。对于个体劳动者来说，也不需要什么定额，往往只凭头脑中积累的经验就可以了。

2. 简单商品生产阶段——定额的萌芽阶段

随着简单商品生产的日益发展，以交换其它产品为目的而进行的产品生产日益扩大，生产方式也有了很大的变化，出现了工头和监工，他们以自己的操作实践和生产中的物资消耗为心目中的经验标准，以此来指挥和监督他人的操作和物资消耗。但是，这种依据个人头脑中的经验确定的劳动和物资消耗，是不能全面反映生产和生产消费之间的数量关系的，也不可能反映出生产同一产品劳动效率和物资消耗的高低。这一时期可称为定额产生的萌芽阶段，是一种由自发走向自觉形成定额和定额管理的雏形阶段。

3. 社会化大生产的分工协作需要研究生产与消费的标准

历史发展到资本主义初期，由于商品经济的进一步发展，原来由个体劳动分散使用的生产资料，日益集中于资本家手中。特别是18世纪60年代在英国首先爆发了产业革命，机器工业的出现，加速了生产社会化的进程，使得生产资料在使用上形成社会化，生产本身从个人行动变为社会行动，客观上要求对生产消费进行科学管理。随着社会主义社会化大生产的发展，共同劳动的规模不断扩大，劳动的社会分工也就越来越细。分工越细，协作也就越复杂，对生产消费进行科学管理也就愈加重要。如何协调社会化大生产条件下的分工与协作，并使生产的社会化得以连贯的不间断地进行，就必须研究生产消费的规律，并把生产与生产消费之间的数量关系，用定额的形式固定下来。因此，研究生产和生产消费并把它建立在定额的基础上，成了社会化大生产的客观要求。

二、定额是为了解决产业革命和传统管理方式 之间的矛盾而寻找的一种新的管理途径

社会发展到资本主义阶段，商品经济的发展使得世界市场日益扩大。在19世纪末20世纪初，资本家为了在激烈的竞争中取胜，除了延长工人的劳动时间，增加工人的劳动强度外，开始感到再沿用陈旧落后的管理工人的方法已经不适应社会化大生产的需要。为了解决产业革命和因袭陈旧的管理手段之间的矛盾，资本家曾花费了大量的金钱去寻找和研究新的管理途径、方法和手段。定额就是在这种社会背景下产生的。

最早的定额是作为科学管理的一个主要内容，在19世纪末到20世纪初由美国工程师泰罗发明的。当时美国资本主义发展已处于上升时期，许多工厂发展为生产多种产品的大企业。可是企业管理方面很落后，仍然是传统的凭经验管理的方法，劳动生产率提高不快，许多工厂的生产能力得不到充分发挥，仅有少数工厂能达到生产能力的60%，当时美国最迫切的问题就是提高劳动生产率。就是当时工业比较发达的其它资本主义国家如英国和法国，也存在着企业管理与经济发展不适应的矛盾。所以寻找科学的管理方法就成为那时资本主义国家的共同要求。为了提高工人的劳动效率，泰罗对工人工作时间、操作方法、设备与工具的标准和规格、材料的消耗以及计件工资等进行了实际的测定和一系列的试验和研究。在这个基础上制订了工时定额、材料消耗定额及包括工资在内的各种费用定额，并提出了制定定额的基本方法，这就是“泰罗制”的主要内容。从此，定额作为科学管理的基础，得到了普遍的重视。

在社会主义社会，定额与定额管理同样是改革传统的管理方式，正确地处理生产消耗，调动工人劳动积极性，建立各种形式的经济责任制，提高劳动生产率的有效手段。列宁指出：“泰罗制（直接违背了它的创始人的本意）准备着这样一个时代的来临，这时无产阶级把全部社会生产掌握在自己手中，指定工人自己的委员会进行合理的分配和调整全部社会劳

动”。十月革命胜利后，列宁又指出：“应该在俄国研究与传授泰罗制，有系统地试行这种制度，并且使它适应下来”。并还具体指示过要把德国和美国的文献（指科学管理部分）中一切多少有点价值的东西，特别是关于工作定额化的那部分东西，统统收集起来。

从定额和定额管理的产生与发展过程中，不难看出处于自给自足的小生产阶段的自然经济不需要定额。简单的商品生产阶段（小商品生产），由于仍然排斥外部协作和生产过程的内部分工，也不需要定额。只有到了现代资本主义，社会化大生产出现之后，定额才成了科学的组织协调社会化大生产，提高生产率和经济效益的重要基础。并随着科学管理理论的产生和发展，定额和定额管理才走向当今的科学制定与科学管理阶段。

三、我国的定额管理工作是随着国家经济建设事业 的发展而逐步形成和发展起来的

我国的定额管理工作是从建筑安装工程开始的。50年代初主要以苏联的施工管理及定额管理为模式，在1954和1956年由中央劳动部、建设部组织力量编制了全国统一的《建筑工程劳动定额》、《1956年度建筑安装工程统一施工定额》，这些定额在鼓励工人学习施工技术、改进操作方法、提高劳动生产率等方面都起到了积极推动作用，1962和1966年又进行了2次较大修改。粉碎“四人帮”后，中共中央在“关于加快工业发展若干问题的决定”中提出，所有企业都要做好编制定员和定额工作，提高劳动生产率。原国家建筑工程总局据此又组织了上千名技术人员，对1966年编制的全国统一劳动定额进行了修订，于1977年颁布了《全国建筑安装工程统一劳动定额》。修订后的定额，比1966年定额水平提高了4.39%，对实施以经济效益为中心的各种形式的经济责任制发挥了作用，取得了明显的效果。随着社会主义市场经济的发展，定额工作又进入了一个新的阶段，各企业都把加强定额及定额管理工作，提高定额水平当做实现企业从粗放型向集约型转化，实现高效、优质、低耗，提高市场竞争能力，规范市场行为的一个重要手段。1991年以来，中国石油天然气总公司组织了石油天然气行业的定额编制，加强了对定额的组织领导，建立健全了各级定额管理组织机构，对石油行业劳动生产率的提高起了积极的推动作用。

四、油气勘探工程定额与管理是在建立培育 勘探市场的过程中得到重视和发展的

油气勘探工程定额作为石油企业的一项重要管理工作，并列为总公司改革的重点，始于1991年的塔里木和吐哈会战，并在1993年建立培育全国勘探市场时进入高潮。随着勘探市场在全国及各油田的建立，定额工作越来越引起人们的重视，它的深化与发展大致经历了3个阶段。

第一阶段：1991～1992年初。1991年塔里木和吐哈会战，首次建立了不带施工队伍的油公司体制，在新体制下钻井、测井、试油、录井施工作业队伍在全国招标。接着冀东等新油田也陆续按此模式建立了新体制，打破了油田封闭的局面。但这时，不论是甲方、乙方，还是总公司，都遇到了一个共同的问题——如何定价？由于没有定额，心中没数，漫天要价者有之，拍脑袋想当然者有之，一时钻井成本居高不下。在这种形势下，总公司在全石油系统抓了定额编制工作。但定额的审批权在总公司，而且是按定额和工作量核定各油田的勘探开发投资。因此各油田在这种投资体制的利益驱动下，想方设法抬高定额货币值，以争取更多的投资。结果事与愿违，成本反而又抬高了一大块……。这种情况充分说明，要发挥定额

在规范市场价格中的作用，必须要和投资体制的改革相配套，否则定额就会成为“要钱”的手段。

第二阶段：1992~1993年。1992年总公司实行了生产经营自负盈亏、建设资金自求平衡的“两定、两自、一挂钩”政策，即“定原油统配量，定上交利润和储量有偿使用费；生产经营自负盈亏，建立资金自求平衡；工资总额与企业增加值实现利润挂钩浮动”，勘探投资从“拨改贷”变为油田自己筹措，总公司不再负责各油田定额的审批，投资体制的改革改变了“要钱机制”。这时各油田才有了从提高效益的角度搞好定额的内在经济动因，定额工作开始步入正常轨道。

第三阶段：1994~1996年。1993年后全国各油田全面推行了勘探开发甲乙方合同制，这时有了定额，但却出现了一些新的问题。首先是把定额和自主经营对立了起来。持这种观点的人认为：有了自主经营权，就有了任意的定价权，还要定额干什么，我想给多少就给多少，谁的价格低就用谁。结果形成了“价格大战”，乙方为了占领市场，争相压价，标价压得太低难以承受了，就“上告”……一度甲乙方关系比较紧张。

各油田为了解决这个问题，加强了市场管理。但同时却又出现了一个新的问题。有的油田规定，“标底”不能由甲方确定，一律由定额站确定。然而，甲方作为经营主体和投资使用责任方，没有了“标底”确定权，投资控制和项目的经营自主权又如何实现呢？

1996年，全国石油企业面临着资金短缺、后备资源不足的严重局面。总公司提出了3年投资规模不增成本不升的要求，而勘探施工队伍过剩，市场材料价格上涨的形势，使得施工成本不断上升。是就现状提高消耗标准，还是加强内部管理，充分发挥定额对实现集约型管理的作用，使企业适应市场经济的要求，形势尖锐地提出了这个问题。这时邯钢实行的“市场成本”法，即由市场价格反推成本的作法给了人们新的启示。定额与市场以及与企业的内部管理的关系再次引起人们的思考。

实践使人们认识到规范市场经济需要定额，要发挥市场机制的作用，必须要使甲乙方成为真正的市场主体。甲乙方都有一个在市场经济中逐步成熟完善的问题，其中之一就是要在市场经济中正确处理好定额与市场的关系。市场经济具有自主性、开放性、竞争性、淘汰性4大特点，但也具有盲目性、投机性、分化性，容易出现无政府主义等消极作用。建立培育勘探市场，旨在提高勘探效益，发展勘探生产力，实现勘探资源（勘探对象与勘探资金、队伍、技术、装备等手段）的优化配置。因此，既要充分发挥市场经济的优点，又要加强法制建设，努力防止、抑制市场经济的消极作用。价格是市场经济中最重要的利益信号，也是风险信号，是甲乙双方都十分关注的问题。市场经济中出现的一些盲目性、投机性、无政府主义许多都是和价格体系不健全、不规范有关的。因此如何建立一套合理的甲乙双方都能承受，使其权益都能受到保护的价格体系十分必要，加强定额管理也就成了顺理成章的事了。

第三节 定额与价格、市场的关系

一、与定额相关的价格、市场的概念

几年来在培育发展勘探市场的过程中曾经出现过两种倾向，一种倾向是认为搞市场经济，竞争决定价格，不需要定额；另一种倾向是认为定额就是价格，价格与定额不符就是违反市场规则。这两种倾向都是由于对定额、价格及市场的概念不清造成的，反过来又影响了

定额的编制水平及定额的贯彻执行，一些市场不规范的行为也因之而产生。因此要使定额真正能起到保护、发展勘探生产力的作用，必须要从基本概念上弄清什么是定额？什么是价格？什么是市场？它们之间的相互关系是什么？以及勘探市场的特点和勘探甲乙方的关系。

1. 价格

价格是商品价值的货币表现。通常由产品成本、税金和利润三者构成。

价格是以价值为基础制订并由市场供求关系决定的。竞争形成价格，价格反映市场需求。

2. 市场

市场是资源配置的手段。诺贝尔奖金获得者，美国经济学家萨谬尔森给市场下了3条定义：

- (1) 市场是商品买卖也就是商品交换的场所和领域。
- (2) 市场是一定地区内对各种商品或某一种商品的供给和有支付能力需求的关系。
- (3) 市场是一种物品的买主和卖主互相作用，以决定其价格和数量的过程。

3. 市场机制

市场机制是一种经济组织形式。单个消费者和企业通过市场相互发生作用，来决定经济组织中的3个问题：生产什么、如何生产和为谁生产。

二、定额与价格、市场的关系

定额不等于价格。价格是以定额为基础，在市场竞争中形成的。一般来讲，价格是由市场供求关系决定的，又反过来制约和影响定额水平。因为制约市场价格形成的因素除了商品本身的价值、市场的供求关系外，还有货币的价值、政府的政策和国际的价格等。

定额与价格的相互依赖、相互制约的关系，是由市场机制的作用产生的。

1. 定额是价格的基础，是社会必要劳动消耗的反映

马克思在“工资、价格、利润”一文中讲到：“无论各生产者的生产条件如何不同，一切同类商品的市场价格却总是一样。市场价格只是表现平均的生产条件下，为供给市场一定数量的一定产品所必需的平均社会劳动量。”市场价格是依据该种商品的总额计算的。另一方面，市场价格有时高于价值或自然价格和有时低于价值或自然价格的这种变动，是以供给和需求的变动为转移。市场价格背离价值的情形经常都可以看出，但是正如亚当·斯密所说：自然价格好象是一种中心价格，一切商品的价格都趋向于这一中心价格。各种偶然的情况可能有时把商品的价格保持在大大超过自然价格水平上，有时又使商品的价格低于这个水平，但是不管有怎样的障碍使价格背离这个稳定的中心，商品的价格总是经常趋向于这个中心。因此，所谓一切商品的价格都趋向于这个中心价格，并不是指一二次或几次的市场价格，而是在一段较长时间内的平均价格，因为价格一般由供需关系决定，有高有低（也就是有赔有赚），但总体上平均价格是接近社会平均必要劳动消耗，是遵循价值规律的。

2. 一般情况下价格是由市场供求关系决定的

价格由市场供求关系决定，这一规律马克思在《资本论》中做了透彻的说明，他说：“如果供给和需求互相平衡，则商品的市场价格相当于它们的自然价格。即相当于由生产它们所必需的劳动量来决定它们的价值。但供给与需求必定要经常趋向于相互平衡，虽然这种平衡只能靠一个变动补偿另一个变动，以下落补偿上浮来实现或者相反”，这也就是说价格是由供求关系决定的。他还在“竞争、市场价格及市场价值、剩余价值”一章中对商品的长