

工程勘察经营管理

王启岫 主编
关祖材 张春旭 副主编



中南工业

序

吴奕良

《工程勘察经营管理》是我所看到的工程勘察设计界第一本关于经营管理的专著。这本书浸透着大家对改革的期望和把改革进行到底的决心。

关于经营管理的概念，学术界有两种具有代表性的观点。一种观点认为：经营或管理在本质上是一个概念，经营就是管理，管理就是经营，两者是不可分割的一个整体。就企业某一项活动来说，很难分清哪一项是属于经营，哪一项是属于管理。另一种观点认为：经营与管理是两种不同的职能，经营的特点是属于外部的，围绕市场进行研究和决策等；而管理主要是属于企业内部的组织、控制、协调和指挥等。管理是经营的基础和手段，经营通过合理的管理达到预定的目标。尽管国内、国外经济学家们对经营管理是一个概念，还是两个既有区别又有联系的概念存在着不同的理解，但都认为经营管理概括了企业的全部经济活动。

在商品经济活动中，经营管理的好坏，决定着企业的成败。因此，研究经营管理历来是经济学家和企业家最关注的课题。科学技术是生产力，成功的经营艺术和管理方法同样也是生产力。许多发达工业国家的经济都证明了，具有本国特色的、先进的科学技术和现代化的管理是经济起飞的两个强有力的翅膀。

建国后的三十年间，在“产品经济”和“高度计划”的经济体制下，勘察设计单位既是基本建设的基层执行机构，又是国家对基本建设行使行政管理职能的助手，任务由上级下达，经费由上级拨付，不计成本，不讲效益。因此，无论是勘察设计主管部门，还是勘察设计单位，熟悉的是产品经济条件下的管理方法，而对商品经济条件下的经营与管理是很陌生的，直到1979年

勘察设计单位试行技术经济责任制以后，才逐渐认识和熟悉起来，一大批经营管理有方，效益显著，技术水平在国内同行中居领先地位的单位脱颖而出，这些单位的院长们既懂技术，又懂经营管理，是勘察设计界一代名符其实的企业家。

党的十一届三中全会以后，明确了社会主义经济是有计划的商品经济，那种一切靠上级，不计成本，不讲效益的产品经营的生产方式，象大江东流一样，一去不复返了。10年的改革历程，使勘察设计单位从纯粹的事业单位演变成事业单位企业化管理，走完了改革的第一步。下一步是向着完全的企业过渡，逐步发展成为面向国内外市场，摆脱行业、区域、专业的束缚，在竞争中求得生存和发展的新型的社会主义勘察设计企业。

综上所述，研究工程勘察设计行业的经营管理，是摆在我们面前的一个具有现实意义的重要课题。从这一点讲，我认为《工程勘察经营管理》一书的出版，其意义将超出了它自身的价值，标志着我们的改革日趋成熟。这本书在总结前10年经验的基础上，吸收了国外成功的经营管理经验，系统、全面地阐述了具有中国特色和工程勘察设计行业特点的经营观、经营战略，经营管理组织方式和方法等。符合当前的实际，具有一定的理论水平，不仅值得一读，而且对勘察设计单位的经营管理具有一定的指导意义。

科学技术是不断发展的，经营管理的理论也必将随着生产向深度和广度的进军而不断发展。我衷心希望工程勘察设计行业的各级领导和所有关心改革事业、关注祖国明天的同志们，都来研究经营与管理；我衷心希望我们行业涌现出一大批高级勘察设计专家和高级经营管理专家；我衷心希望全行业都能不断提高经营管理水平和业务技术水平，为社会主义建设事业做出更多更好的勘察设计，为人民、为社会创造出更多更好的物质财富。

1990年4月28日

编 者 的 话

本书是受中国有色金属工业总公司的委托，在总公司基建局的具体领导下，为提高勘察单位经营管理水平和经营决策能力，根据工业企业经营管理学的原理，遵照国家有关经济法规，结合工程勘察生产经营的特点，总结我国有色金属工业系统的勘察单位在80年代实行改革开放搞活经营管理工作的经验，预测90年代工程勘察经营管理工作新变化的趋势而编著的。

由于经营管理是一门科学，只有把握住经营管理的客观规律和基础理论，在实践中联系实际，灵活运用，才能起到提高经营管理水平，发挥经营决策效果的作用。目前，工程勘察行业正处在经济体制改革之中，希望通过本书，对勘察单位提高经营管理素质有所促进和帮助，对工程勘察事业的发展作出微薄的贡献。

本书由经营管理概述、工程勘察市场、公共关系、招标与投标、股份制、经营决策原理与方法、经营决策内容与范例、人才开发与技术开发，技术经济责任制、经营管理机构的设置与工作标准等10章组成。

本书由王启岫任主编，关祖材、张春旭任副主编，由蒋剑雄、修本善审核。各章执笔人：第一章 王启岫；第二章 于丽君；第三章 王启岫；第四章 修本善；第五、六章 王启岫；第七章 王启岫、于丽君、袁映辉、徐金梅；第八章 关祖材；第九章 凌大震；第十章 于丽君。

本书编写过程中得到了中国有色金属工业总公司长沙勘察院、昆明勘察院、西安勘察院领导的大力支持和帮助，王清林、

李俭淑、李鸿翔、姚忠林、杨德、宋楚根、陈益新、赵汝青、彭伟斌、梁正武等同志对本书的审定给予了许多具体的指导和帮助，谨此表示感谢。

当前我国经济体制正处在改革之中，经营管理方面许多新课题尚待逐步认识和实践，加之我们水平有限，时间较仓促，本书难免有错误和不当之处，希望专家、读者批评指正。

编 者

1990年5月

目 录

第一章 工程勘察经营管理概述

- 第一节 工程勘察工作的内容和特点…………… (1)
 - 一、工程勘察工作的内容…………… (1)
 - 二、工程勘察工作的特点…………… (3)
- 第二节 工程勘察经营管理的含义…………… (5)
 - 一、工程勘察经营的含义…………… (5)
 - 二、工程勘察经营与管理的关系…………… (5)
 - 三、工程勘察经营管理的含义…………… (6)
 - 四、工程勘察经营的转型…………… (7)
- 第三节 工程勘察经营管理的范围…………… (9)
 - 一、工程勘察单位经营范围的划分…………… (9)
 - 二、工程勘察经营管理的任务…………… (9)
 - 三、工程勘察经营管理的内容…………… (10)
- 第四节 工程勘察经营管理的指导思想与基本方针… (12)
 - 一、工程勘察经营管理的指导思想…………… (12)
 - 二、工程勘察经营管理的基本方针…………… (17)

第二章 工程勘察市场

- 第一节 工程勘察市场概述…………… (22)
 - 一、工程勘察市场的形成…………… (22)
 - 二、工程勘察市场的类型和交换方式…………… (24)
 - 三、工程勘察市场的特征…………… (25)
 - 四、工程勘察市场的作用…………… (27)
 - 五、市场机制与工程勘察经营管理的关系…………… (28)
- 第二节 工程勘察市场信息…………… (31)
 - 一、工程勘察市场信息的含义与作用…………… (31)

二、工程勘察市场信息的内容与结构	(33)
三、工程勘察市场信息的收集与加工	(36)
四、工程勘察市场信息的传递与反馈	(39)
五、工程勘察市场信息与经营决策的关系	(40)
第三节 工程勘察市场的调查	(41)
一、工程勘察市场调查的作用	(41)
二、工程勘察市场调查的内容	(42)
三、工程勘察市场调查的程序	(43)
四、工程勘察市场调查的方法	(44)
第四节 工程勘察市场的预测	(46)
一、工程勘察市场预测的意义	(46)
二、工程勘察市场预测的内容	(47)
三、工程勘察市场预测的程序	(49)
四、工程勘察市场预测的方法	(50)
第三章 公共关系	
第一节 公共关系概念	(58)
一、公共关系的起源和发展	(58)
二、公共关系的内容	(59)
三、公共关系的作用	(60)
四、公共关系与经营管理的关系	(60)
第二节 公共关系的原则与组织形式	(61)
一、公共关系的原则	(61)
二、公共关系工作的组织形式	(65)
第三节 公共关系工作的程序与方式	(66)
一、公共关系工作的程序	(66)
二、公共关系工作的方式	(68)
第四节 谈判的策略与方法	(71)
一、谈判的含义	(71)
二、谈判的准备工作	(72)

三、谈判的策略.....	(74)
四、谈判的方法.....	(75)
第四章 招标与投标	
第一节 工程勘察招标投标的方式.....	(76)
一、公开招标的方式.....	(76)
二、有限招标的方式.....	(77)
三、比价的方式.....	(79)
第二节 工程勘察招标的程序.....	(79)
一、招准备阶段.....	(80)
二、招标投标阶段.....	(85)
三、评标定标阶段.....	(91)
第三节 工程勘察投标的程序和策略.....	(94)
一、工程勘察投标班子的组成.....	(94)
二、工程勘察投标的程序.....	(95)
三、工程勘察投标的策略.....	(95)
第四节 国际工程勘察的招标投标.....	(98)
一、国际工程勘察招标投标的特点.....	(98)
二、国际工程勘察投标前的资格预审.....	(100)
三、编制国际工程勘察投标书的前期工作.....	(101)
四、国际工程勘察招标投标中的询价.....	(104)
五、国际工程勘察投标的保函.....	(106)
六、国际工程勘察招标中的投标书.....	(108)
七、国际工程勘察的投标.....	(111)
八、国际工程勘察投标的开标.....	(112)
九、国际工程勘察投标的定标.....	(113)
第五章 股份制	
第一节 股份制概述.....	(115)
一、股份制的含义及内容.....	(115)
二、国内推行股份制的试验和特点.....	(118)

第二节 勘察单位实行股份制的探讨·····	(120)
一、勘察单位在深化改革、开放和搞活中出现的新问题·····	(120)
二、勘察单位实行股份制的可能性·····	(123)
第三节 勘察单位实行股份制的形式和程序·····	(125)
一、订立股份公司章程·····	(125)
二、清理资产、折价入股·····	(126)
三、制订招股章程·····	(127)
四、制订股东大会、董事会、总经理制等章程·····	(127)
五、制订资产损益制度·····	(128)
六、制订股票(债券)发行和管理制度·····	(129)
七、其他事项·····	(130)
第四节 勘察单位实行股份制的经营机制·····	(131)
一、自主经营·····	(131)
二、市场导向·····	(131)
三、自我完善·····	(132)
四、自我增殖·····	(132)
五、自我协调·····	(133)
六、直接融资·····	(133)
七、相互制约·····	(133)
八、民主管理·····	(133)
第六章 经营决策的原理和方法	
第一节 工程勘察经营决策概述·····	(135)
一、工程勘察经营决策的含义·····	(135)
二、工程勘察经营决策的作用·····	(136)
三、工程勘察经营决策的原则·····	(137)
第二节 工程勘察经营决策的分类和系统·····	(139)
一、工程勘察经营决策的分类·····	(139)
二、工程勘察经营决策的系统·····	(141)
第三节 工程勘察经营决策的程序和方法·····	(142)

一、工程勘察经营决策的 程序·····	(142)
二、工程勘察经营决策的 方法·····	(146)
第四节 工程勘察经营决策中经济效益的评价·····	(170)
一、工程勘察经营决策中经济效益的 含义·····	(170)
二、工程勘察经营决策中经济效益的 指标·····	(171)
三、工程勘察经营决策中经济效益的 综合评价·····	(175)
第七章 经营决策的内容及范例	
第一节 工程勘察市场经营的决策·····	(179)
一、工程勘察市场的供 求 关系·····	(179)
二、影响工程勘察市场经营决策的 因素·····	(179)
三、工程勘察市场经营决策的 过程·····	(183)
四、工程勘察市场经营决策的 范例·····	(186)
第二节 工程勘察价格浮动的决策·····	(194)
一、工程勘察价格的特 殊 性·····	(194)
二、影响工程勘察价格浮动的 因素·····	(197)
三、工程勘察价格浮动决策的 过程·····	(203)
四、工程勘察价格浮动决策的 范例·····	(207)
第三节 工程勘察新项目开发的决策·····	(211)
一、工程勘察新项目开发的意义和 作用·····	(211)
二、促进工程勘察新项目开发的 因素·····	(212)
三、工程勘察新项目开发决策的 过程·····	(214)
四、工程勘察新项目开发决策的 范例·····	(218)
第四节 工程勘察控制库存的决策·····	(224)
一、工程勘察控制库存 概述·····	(224)
二、影响工程勘察控制库存的 因素·····	(227)
三、工程勘察控制库存决策的 过程·····	(234)
四、工程勘察控制库存决策的 范例·····	(239)
第五节 工程勘察降低成本的决策·····	(242)
一、工程勘察成本 概述·····	(242)

二、影响工程勘察降低成本的 因素	(247)
三、工程勘察降低成本决策的 过程	(252)
四、工程勘察降低成本决策的 范例	(259)
第六节 工程勘察资金运用的决策	(261)
一、工程勘察资金运用的 概述	(261)
二、影响工程勘察资金运用决策的 因素	(265)
三、工程勘察资金运用决策的 过程	(271)
四、工程勘察资金运用决策的 范例	(279)

第八章 人才开发和技术开发

第一节 人才开发	(283)
一、人才开发的 意义	(283)
二、人才开发的 内容	(286)
三、人才开发的 管理	(290)
四、人才开发的 程序	(293)
第二节 技术开发	(295)
一、技术开发的重要 性	(295)
二、技术开发的 内容	(297)
三、技术开发的 管理	(299)
第三节 技术市场与技术专利	(301)
一、技术 市场	(301)
二、技术产品与技术 交易	(303)
三、技术 专利	(304)

第九章 技术经济责任制

第一节 技术经济责任制概述	(307)
一、技术经济责任制的 产生	(307)
二、技术经济责任制的目的和 要求	(308)
三、实行技术经济责任制的 作用	(308)
第二节 内部技术经济责任制	(309)
一、内部技术经济责任制的 内容	(310)

二、内部技术经济责任制的形式·····	(310)
第三节 承包指标的测定·····	(315)
一、承包指标测定的原则·····	(315)
二、承包指标测定的方法·····	(316)
第四节 内部技术经济责任制的管理·····	(319)
一、强化经营管理基础工作,以适应技术经济责任制的 需要·····	(319)
二、建立内部银行,加强资金管理·····	(324)
第十章 经营管理机构的设置与工作标准	
第一节 工程勘察经营管理机构的设置·····	(325)
一、勘察单位现行经营管理机构设置的形式和利弊·····	(325)
二、工程勘察经营管理机构设置的目的和原则·····	(329)
三、工程勘察经营管理机构的建立·····	(330)
第二节 工程勘察经营管理工作的程序和要求·····	(335)
一、工程勘察经营管理工作的程序·····	(335)
二、工程勘察经营管理工作的要求·····	(340)
第三节 工程勘察经营管理工作部门的工作标准·····	(343)
一、经营管理工作标准化的概述·····	(343)
二、经营管理工作标准化系统·····	(344)
三、经营管理部門的具体工作标准·····	(346)
第四节 工程勘察经营管理人员的素质与工作标准·····	(348)
一、工程勘察经营管理人员的素质·····	(348)
二、工程勘察经营管理人员的工作标准·····	(349)
主要参考文献	

第一章 工程勘察经营管理概述

自1979年我国勘察单位实行企业化取费试点以来，历时已十年，但究竟如何进行经营管理工作，成为许多勘察单位正在探讨的重要课题。随着我国国民经济进一步的改革、开放、搞活，基本建设体制改革日益深化，勘察单位内部机制变革迫在眉睫。因此，勘察单位的管理工作不仅是转型问题——从生产型转向经营型，而需要认真研究建立以经营管理为中心的勘察管理体系，通过提高工程勘察科技水平、优化成果质量、降低成本消耗、完善服务机制，使勘察单位在计划经济原则指导下，面向社会，走向国内外工程勘察市场，参与到商品经济竞争的洪流中去，经受“优胜劣汰”这一商品经济规律的考验，求得工程勘察事业的迅速发展和进步，为我国的社会主义现代化建设做出有益的贡献。

经营管理是一门包括社会科学、技术科学和自然科学等内容的综合性的管理学科。为了系统地总结和全面研究工程勘察经营管理的经验及规律，现按工程勘察工作的特点及其相应的经营管理诸问题加以阐述和探讨。

第一节 工程勘察工作的内容与特点

一、工程勘察工作的内容

工程勘察工作是国民经济建设中不可缺少的综合技术服务性的工作，在基本建设的各个环节上居于先行地位，为基本建设项

目的规划设计、可行性研究、选择厂址、初步设计、施工图设计、建筑安装施工以及建成投产后管理等服务。工程勘察的产品是提供工程测量地形图及测绘成果数据，工程地质与岩土工程勘察报告及各种参数，生产或生活用水的供水水文地质勘察报告，以及配合上述三个主体勘察专业工作所必需的其他专业工作成果，如工程物探、钻探、土水及岩石试验等。各主要专业工作内容简述如下：

1. 工程测量 它是以测量学的理论和技术，运用先进的测绘仪器设备，研究工程建设在从事规划、设计、施工和管理阶段所需要的各种测量资料。包括工程控制网的建立、地形测绘、施工放样、竣工测量、建（构）筑物及地基变形观测等。

2. 工程地质与岩土工程 它是运用工程地质学的理论和技术，通过地质测绘、勘探、原位测试、室内试验等手段，研究和评价建筑场地的工程地质条件，为工程建设项目规划、设计、施工提供必要的依据和参数，并预测工程建筑场地和建筑物施工、使用过程中与地质环境之间的相互影响，而可能出现的情况。随着工程建设对勘察、设计和施工之间互相配合上的更高要求，已将工程地质学、土力学、岩体力学和基础工程等的理论为基础，形成了岩土工程新体制，进一步延伸了工程地质勘察的技术内容，为改造不利的自然条件采取有效的措施，确保工程建设项目的安全，并提高其经济效益。

3. 水文地质 它是运用水文地质学的理论和技术，解决工业与民用建设中的供水问题。通过对地下水的起源、形成、分布、运动、性质、赋存的地质条件以及动态等的掌握和研究，提出经济合理地开发利用地下水，消除地下水对工程建设可能造成危害的方法及措施。

4. 工程物探 它是利用物理学的基本原理和现代科学技术

的新成就，解决工程地质或岩土工程、水文地质勘察中的地质条件问题。由于现代物理学和电子学的不断发展，工程物探新仪器的研制成功，特别是电子计算机技术的大量使用，使工程物探技术得到迅速的发展，提高了工程物探成果资料的解释精度，缩短了勘察周期。

二、工程勘察工作的特点

1. 工程勘察工作对象的特殊性 工程勘察工作的对象与工业生产具有相对固定不变的生产对象不同，它的生产对象不仅是千变万化的地形、地貌、地物、地质等自然条件，而且随着工程建设项目的位罝不同而不断地更换勘察场地。故工程勘察工作的对象随着建设项目而异，总是处于变换之中，这就是工程勘察工作的流动性和分散性。因此，工程勘察的经营管理必须适应这种特殊性的要求。

2. 工程勘察工作手段的多样性 由于勘察单位是由多种技术专业组成的，综合性技术密集型工作为主的经济实体。因此，它采用的工作手段是多种多样的，通常称为“十八般武器”都得准备齐全，才能适应不同建设工程项目的需要；除此，工程勘察还具有探索性，其勘察过程本身就带有科研、技术开发性；还有设计、施工中也常常对工程勘察提出特殊要求等因素。故对一个工程勘察功能比较齐全的勘察单位来说，必须配备足够的生产和技术开发手段。而手段的多样性带来固定资产的多品种、多规格、多数量，因此，必然要占用较多的固定资金和流动资金，这对经营管理工作是不利的一面，另一面正由于生产手段齐备，物质基础雄厚，给经营活动中占领工程勘察市场提供了竞争取胜的有利条件。

3. 工程勘察工作成果使用的局限性 工程勘察工作的成果

即工程勘察成果资料，每项资料都是有针对性的，工程勘察成果资料就是勘察单位的商品。这是一种特殊的商品，它与一般工业企业投放市场的商品有着共性，也有它的异性。共性都有交换价值和使用价值，异性是勘察生产的商品最终没有构成商品的实体，只有满足买方需要的信息，且必须先要确定买方才能从事生产，使勘察资料通用性能极低，这就是工程勘察成果资料的局限性。

4. 工程勘察工作成果的隐蔽性 工程勘察成果资料是应如实反映大自然某些客观的现状，由于地形、地貌、地质条件等存在着一定的隐蔽性，特别是复杂的工程水文地质地区，有时极难准确鉴别与判断，常常需要通过工程建设项目在施工和投产以后，经过一定时间的实际考验才能验证工程勘察成果资料的真实性。因此，工程勘察成果资料中对这种隐蔽性问题，必须引起勘察单位特别的重视，只有切实加强全面质量管理，提高各部门和各岗位人员的工作质量，严格执行各类工作标准，按科学管理程序办事，从根本上提高勘察单位的经营管理工作的素质和水平，才能保证工程勘察成果资料的质量。

5. 工程勘察经营管理的艰巨性 由于工程勘察工作的上述特点，必然给经营管理工作带来许多事先难以控制的难题，特别是经营环境的市场变化很大，更直接影响经营工作的难度。自1979年开始实行勘察取费以来，工程勘察行业就开始迈入了商品经济的竞争市场，受供求关系和市场经济规律的制约。十余年来大多数勘察单位已经从业务主管部门指令性布置任务、靠事业费吃饭的状况，走上独立自主，面向社会，打破了行业和地区界限，依靠捕捉任务的信息，深入建设工程市场寻找用户。前几年由于基建战线连续膨胀，勘察市场形势看好，促使勘察单位经济效益显著增长，这样，刺激了国民经济的其他部门和地区纷纷组

建工程勘察队伍，挤入工程勘察市场参与竞争行列，从而加深了国内工程勘察市场竞争的激烈性。从1988年下半年开始压缩基建投资规模、抑制增长速度，直接影响工程勘察市场的紧缩，使竞争更进一步加剧，给勘察单位的经营管理工作带来更大压力和更加艰巨。因此，需要认真学习、研究和掌握经营管理这门综合性的学科，实现经营管理工作现代化，才能在经营管理工作中运筹帷幄，决胜千里。

第二节 工程勘察经营管理的含义

一、工程勘察经营的含义

经营是商品经济所特有的范畴。在商品经济条件下，社会生产过程是物质生产过程与流通过程的统一。商品生产者不仅要通过生产过程把物质产品生产出来，而且还要通过流通过程把产品销售出去，商品的价值和使用价值才能实现，生产过程中的物化劳动与活劳动的消耗才能得到补偿，再生产过程才能继续进行。商品生产者为了取得商品销售的最有利条件，以获取尽可能多的利润，事前就要选择市场和对象，了解市场的需要，根据市场需要选择合适产品和生产手段，再根据市场竞争形势确定价格和销售方式。所有这些对市场的选择、产品的选型和定价的方法等行为，都属于经营活动的范围。

二、工程勘察经营与管理的关系

经营与管理既有一致性，又有差别。管理是劳动社会化的产物，而经营则是商品经济的产物；管理适用于一切组织形式，而经营只适用于商品的生产和流通领域；管理旨在提高作业效率，