

地质经济管理概论

《地质经济管理概论》编写组

地质出版社

地质院校试用教材

地质经济管理概论

《地质经济管理概论》编写组

地质出版社

内 容 简 介

本书根据地质规律、地质工作规律和社会主义经济规律，探讨地质工作中的经济关系、经济活动及其运动规律。

主要内容有：矿产资源形势分析和资源政策、地质工作阶段划分及工作全过程的质量控制、矿床经济评价、矿产资源的有偿占用、地质部门管理体制改单、地质工作经济效果评述以及地质经济管理。本书各章都以提高宏观和微观的经济效果为出发点和归宿点进行论述。

本书系供地质院校师生教学使用，亦可作为各级干校和培训班的教材使用，对从事地质工作的广大技术人员和管理干部也是一本良好的参考书。

地质经济管理概论

《地质经济管理概论》编写组

地质矿产部教材编辑室编辑

责任编辑：于纯仁

地质出版社出版发行

(北京西四)

北京怀柔孙史山印刷厂印刷

开本850×1168¹/₃₂ 印张：11⁵/₈ 插页：一页 字数：310,000

1982年10月北京第一版·1987年10月怀柔第三次印刷

印数：13,827—18,826册·定价：2.30元

ISBN 7-116-00043-7/P·034

统一书号：15038·教139

编写说明

为满足地质院校教学和在职干部培训的需要，我们受地质矿产部委托编写了这本试用教材。

参加本书初稿、二稿编写的有(以姓名笔划为序)：河北地质学院王世曙、刘路、刘建勋、孙仲连、张洪云、范声华，武汉地质学院李运生、胡轩魁，成都地质学院吴士涛、张锦桂、詹淑华，西安地质学院杨永德，国家计委综合局姜巍，河南省地质局廖贤文，冶金工业部科技情报总所张玉衡，北京首钢地质勘探公司李光鑫，地质矿产部体改办公室陈琪，政策研究室周国钧，地质经济研究室李立然、贾芝锡。

二稿完成后由刘路、贾芝锡、吴士涛、李运生进行修改和统编。

在编写过程中，中国人民大学陈朝宝提供了许多宝贵意见，地质矿产部计划司唐肇良参加了第九章的修改工作，地质矿产部物资供应局李双新提供了设备管理资料。

地质矿产部教育司为本书召开审稿会。地质矿产部储委丁志忠，成都地质学院刘茂才，长春地质学院赵如燧、武汉地质学院李万亨，浙江省地质局吴江参加了审稿和部分修改。地质矿产部教育司熊曾熙、于纯仁也参加了审稿。

本书稿由陈琪同志担任主审，并负责最后的修改定稿。

本书编审过程中，地质矿产部许多单位，中国地质技术经济及管理现代化研究会，河北地质学院，地质矿产部干部学校给了我们很大支持。地质矿产部地质经济研究室董育琪做了大量事务工作。

我们对指导与协助本书编审工作的所有单位与个人表示诚挚的谢意。

由于本书是第一次编写，带有开拓性质，而且地质经济管理

14. 97 / 578

中有些理论和方法问题尚待进一步探索，也由于我们的水平有限，因此，在本书的编写和观点上，还存在不少缺点，甚至有某些错误。我们恳切地希望读者提出意见和批评，以便我们进一步修订和补充。

《地质经济管理概论》编写组

1982年6月于北京

目 录

绪 论	(1)
第一章 地质工作在国民经济中的地位和作用	(14)
第一节 地质部门的形成	(14)
一、地质部门的形成	(15)
二、地质部门的内部分工和部门分类	(17)
第二节 地质工作在国民经济中的地位和作用	(19)
第三节 地质工作的任务	(25)
第四节 地质工作的现代化	(34)
一、地质工作现代化的意义	(34)
二、地质工作现代化的标志	(35)
三、实现地质工作现代化的主要途经	(39)
第二章 矿产资源形势分析与矿产资源经济决策	(42)
第一节 矿产资源形势分析的意义	(42)
一、矿产资源的概念及分类	(42)
二、矿产资源的特点	(45)
三、探产资源形势分析的重要性	(51)
第二节 矿产资源形势分析的内容	(53)
一、矿产资源的现状分析	(54)
二、矿产资源的潜在远景分析	(54)
三、矿产资源的技术工艺分析	(55)
四、矿产资源的供需经济分析	(55)
五、矿产资源的政治社会因素分析	(55)
第三节 矿产资源的经济决策	(56)
一、什么是矿产资源优势	(56)
二、我国矿产资源有哪些优势	(57)

三、怎样发挥我国矿产资源的优势	(58)
第三章 地质勘查工作程序和阶段划分	(70)
第一节 地质勘查工作阶段划分的重要性	(70)
第二节 地质勘查工作阶段划分及其任务	(72)
一、划分阶段的原则	(72)
二、阶段的划分及其任务	(74)
第三节 地质勘查工作各阶段的经济评价	(84)
一、区域远景评价	(84)
二、矿点评价	(93)
三、矿床初步经济评价	(95)
第四章 地质部门的经济管理体制	(99)
第一节 关于经济管理体制的一般理论论述	(99)
一、经济管理体制的基本概念	(99)
二、关于经济“模式”的理论	(101)
三、社会主义国家的经济管理体制在不断变革中	(105)
第二节 我国地质部门管理体制形成的历史背景	(109)
一、我国地质部门的管理体制模式的特征	(109)
二、我国地质部门经济管理体制的变动历史	(110)
第三节 地质工作的特点和管理原则	(111)
一、地质工作的特点	(111)
二、地质工作的管理原则	(112)
第四节 地质部门管理体制改革的原则和方向	(113)
一、地质部门旧的管理体制所存在的问题	(113)
二、地质部门管理体制改革的原则和方向	(114)
第五节 地质部门经济管理体制改革的总体设想	(117)
一、分阶段对旧管理体制进行改革,建立和不断完善地质部门的 经济管理体制	(117)
二、第一阶段的改革任务	(118)
三、第二阶段的改革任务	(123)
四、第三阶段的改革任务	(123)

第五章 地质部门的计划工作	(125)
第一节 地质工作计划的任务和原则	(125)
一、地质工作计划的任务	(126)
二、地质工作计划的原则	(126)
第二节 地质工作的中、长期计划和短期计划	(130)
一、计划体系和指标体系	(130)
二、地质工作的中、长期计划	(133)
三、地质工作的短期计划	(137)
第三节 地质工作的设计预算	(143)
一、设计预算的意义和作用	(143)
二、设计预算的编制要求和依据	(144)
三、设计预算的编制程序及其与计划的关系	(150)
第四节 地质工作计划的综合平衡	(152)
一、综合平衡的意义	(152)
二、综合平衡的要求	(154)
三、综合平衡的主要内容	(155)
第五节 地质工作计划的执行和检查	(157)
一、计划的执行和调整	(157)
二、计划执行情况的检查	(159)
第六章 地质部门的劳动工资	(164)
第一节 地质工作的劳动效率	(164)
一、提高地质工作劳动效率的意义	(164)
二、地质部门劳动效率指标	(166)
三、提高地质工作劳动效率的主要途径	(169)
第二节 地质部门的职工	(172)
一、地质部门职工的分类	(172)
二、地质队伍的组织形式	(173)
三、地质部门职工需要量的确定	(175)
四、地质部门职工的调配使用	(178)
五、地质部门的劳动保护工作	(178)

第三节 地质部门的工资	(179)
一、社会主义工资工作的基本原则	(180)
二、工资制度	(182)
三、工资形式	(185)
四、工资总额和平均工资	(188)
第七章 地质技术基础	(189)
第一节 地质技术基础的特点	(189)
一、地质工作主要是认识劳动对象，并不直接改造劳动对象	(190)
二、地质工作的劳动对象不能自由选择	(190)
三、思维劳动的决定作用是地质技术基础的重要特点	(191)
第二节 地质技术基础的结构	(192)
一、各种地质技术方法	(193)
二、地质工作的劳动工具	(197)
第三节 地质技术基础的综合效益	(199)
一、加强技术方法的统筹协调，提高综合运用各种技术方法 的能力	(199)
二、加强以质量控制为中心的地质技术基础	(202)
三、加强地质工作的综合研究，注意地质效果与经济效果 的统一	(204)
第四节 建立和发展我国地质技术基础的途径	(206)
一、坚持科学技术与经济、社会协调发展方针，有计划地发 展地质科学技术	(206)
二、重视对现有地质技术装备的改造和更新	(207)
三、注意学习、消化、吸收国外先进的科学技术成就	(208)
四、加强地质教育工作，造就宏大的地质科学技 术队伍	(209)
五、加强技术资料、技术情报等技术服务工作	(209)

六、发展地质技术科学	(210)
第八章 物资供应工作	(211)
第一节 物资供应的意义和任务	(211)
一、物资供应的意义	(211)
二、物资供应工作的基本原则	(213)
三、物资供应工作的任务	(213)
第二节 物资管理体制和物资供应计划	(215)
一、物资管理体制	(215)
二、物资供应计划	(218)
第三节 物资消耗定额、物资储备定额和物资节约	(223)
一、物资消耗定额	(223)
二、物资储备定额	(227)
三、物资节约	(229)
第九章 地质工作的资金	(233)
第一节 资金构成及其运动	(233)
一、资金的运动	(233)
二、资金运动体现的经济关系	(235)
第二节 固定资金	(237)
一、固定资金的来源	(237)
二、固定资金需要量的确定	(237)
三、固定资金的损耗和补偿	(238)
四、提高固定资金使用的经济效果	(242)
第三节 流动资金	(244)
一、流动资金的内容	(244)
二、流动资金定额的核定	(245)
三、提高流动资金使用的经济效果	(248)
第四节 地质工作拨款	(251)
一、地质工作拨款的要求	(251)
二、地质工作拨款的经济效果指标	(251)

三、提高地质工作拨款经济效果的途径	(253)
第十章 矿床经济评价	(258)
第一节 基本概念和意义	(258)
第二节 矿床经济评价的要求和内容	(260)
一、普查评价阶段	(260)
二、勘探阶段	(261)
三、开采阶段	(263)
第三节 矿床经济评价的参数	(264)
一、矿床自然(地质)参数	(264)
二、政治经济地理参数	(266)
三、价格参数	(267)
四、矿山经营参数	(269)
第四节 矿床经济评价的基本原则和基本方法	(271)
一、矿床经济评价的基本原则	(271)
二、矿床经济评价的基本方法	(273)
第五节 矿床经济评价实例	(278)
一、评价步骤、方法和计算结果	(279)
二、评价结果分析与结论	(285)
第十一章 地质成果有偿使用和有偿占用	(287)
第一节 地质成果有偿使用和有偿占用的理论根据与意义	(287)
一、地质成果的涵义与性质	(287)
二、地质成果有偿使用和有偿占用的理论根据	(289)
三、实行地质成果有偿使用和占用的意义	(292)
第二节 地质成果的计价原则与方法	(294)
一、计价原则	(294)
二、价格构成和计算方法	(297)
第三节 有偿使用和有偿占用的实行办法	(301)
第十二章 地质科学研究和地质教育	(306)
第一节 地质科学和地质教育是生产力	(306)

一、地质科学的社会地位.....	(316)
二、地质教育的社会地位.....	(310)
第二节 地质科学研究和地质教育的经济效益	(314)
一、地质科学能力和地质教育能力	(314)
二、地质教育经济效益的概念、意义和评价原则	(317)
三、地质科学研究经济效益的概念和意义.....	(322)
第三节 地质科学研究和地质教育管理	(324)
一、地质科研管理的基本原则和主要方面.....	(324)
二、地质教育管理的基本任务和管理上的几个问题	(329)
第十三章 地质工作的经济核算和经济效果	(332)
第一节 地质工作的经济核算	(332)
一、经济核算的必要性.....	(332)
二、经济核算的原则和作用.....	(333)
三、经济核算的内容	(335)
四、经济核算的方法	(338)
第二节 地质工作经济效果的意义和指标体系	(340)
一、什么是地质工作经济效果	(341)
二、讲求地质工作经济效果的意义	(344)
三、地质工作经济效果的评价标准	(345)
四、地质工作经济效果的指标体系	(347)
第三节 提高宏观地质经济效果的途径	(354)
一、切实搞好地质工作的宏观决策	(354)
二、按照客观地质规律和经济规律办事	(355)
三、建立合理的地质行业经济结构	(356)
四、建立科学的管理体制和改进管理方法.....	(357)

绪 论

一、地质经济管理学的意义和目的

在社会主义新中国，地质工作是一项艰苦而又豪迈的事业。建国以来，我国的地质工作有很大发展。广大地质工作者的足迹踏遍祖国的山川平原，发现了二十万个矿点，一百四十多种有用矿产。其中探明储量的有一百三十二种，为社会主义建设事业做出了重大贡献。

我国的地质事业在前进中经历了曲折的道路。积三十二年正反两方面的经验，集中到一点，就是要遵循地质规律和经济规律的要求，端正指导思想，以提高经济效益作为地质工作的根本出发点。只有这样，才能使地质工作创出新局面，走出一条新路子。而改变管理工作的落后状态，迅速提高管理水平，实行科学管理，则是当务之急。

管理工作的落后，反映了管理科学的落后。三十二年来，我们在地质工作的许多方面，积累了一些有益的经验，但这些经验都很零散，而且没有上升到理论高度加以概括，因此研究和建立地质经济学已是一项迫切的任务。

建立地质经济学，既是客观形势的需要，同时也是地质工作在国民经济中的地位和它自身的特点所决定的：

（一）地质工作在国民经济中形成一个独立部门，处于基础的、先行的和战略的地位。

地质经济学研究的对象是地质部门的经济活动。地质工作在国民经济中形成一个独立部门或行业^①，是这门新学科建

^①：本书讲的地质部门，是指国民经济部门的划分，整个地质工作已经形成一个独立部门，或者叫地质业，并非指按行政组织划分的管理部门。

立的客观条件。

什么是地质工作？地质工作是人们应用地质科学理论、技术手段和方法对地质客体进行调查研究，经济有效地摸清地质情况和探明矿产资源，为了利用自然和改造自然，满足人类物质生产和生活需要的社会实践活动。

地质工作从产生到发展为一个独立的部门，是由科学发展规律和生产力发展规律所决定的，是科学技术进步引起社会分工发展的必然结果。

对地质客体的认识过程和改造过程，由凭经验上升到科学理论的指导，由采掘结合发展到探采分离，经历了一个漫长的历史过程。直到十八世纪末，伴随着产业革命，资本主义生产方式建立统治地位，地质科学奠定了基础，并且逐渐广泛地应用于地质勘查过程，使地质科学和地质工作密切结合，两者相辅相成获得迅速发展。

地质部门是发展国民经济的基础部门。地质工作通过提供矿产储量和地质资料，为工业、农业、国防建设和科学技术发展，提供物质资料保证。地质工作还为基建工程、环境保护、地震预测等等，提供各种必需的地质资料。国民经济发展和人民生活改善，都要求发挥地质部门的基础作用。

地质部门是发展国民经济的先行部门。在社会主义现代化建设中，随着国民经济的高速度发展，对矿产资源的需要量会迅速增长。地质工作必须先行，提早为制定国民经济长远规划提供资源保证，为矿山建设准备好足够的开发基地，保证满足国民经济发展的需要。

地质部门在国民经济中处于战略地位。国家的资源经济决策和地质工作部署，直接关系到全国生产力合理布局，建立合理的经济结构和现代化经济体系。随着社会经济的发展，利用与开发资源的规模将越来越大，人类向地球索取的财富将越来越多，但随之而来的消极后果也日益引起人们的忧虑：环境污染、生态失去平衡和国际上争夺世界资源的斗争日益尖锐化。这些问题涉及

到社会经济发展的全局，也是地质部门在宏观经济决策中必须考虑的问题。

地质工作由基础地质、应用技术和经济管理三个方面来控制，经济管理是其中的重要环节。抓好管理这个环节，才能把地质、技术和经济诸因素协调统一，充分发挥地质部门的重要作用，获取最优化的宏观经济效果。

(二) 地质工作具有调查研究的基本特点，它的经济活动的特殊性，要求建立地质经济管理学这门新学科。

地质工作过程，自始至终贯穿着调查研究这个基本特点。地质工作矛盾的特殊性，使地质部门区别于国民经济的其它部门，它既不同于工业生产部门，也不同于间接参与生产活动的科研部门。

地质工作对象是地球，空间上是个庞大的自然体，时间上追溯到亿万年前，宏观世界与微观世界高度结合，地壳的物质结构、构造及其变化异常复杂和隐蔽。地质工作是在已知与未知的矛盾中不断地探索前进，带有很大的局限性、随机性和风险性。

地质工作过程是对地质现象进行观察和研究的过程，是脑力劳动和体力劳动的结合，科研和生产的结合。地质工作具有探索性、创造性和综合性的特点，需要形成多学科的知识密集型结构。地质工作周期长，投资多，可变性大，投入和产出没有确定的比例关系，难以控制劳动过程和准确考核经济效益。

地质工作成果属于知识形态的成果，在质量上和数量上不易鉴定，而且影响地质工作成果的因素众多而不确定，很难用社会必要劳动时间确定产品价值，造成了评价其经济效益的复杂性。地质工作成果的后效性强，在很大程度上影响后续生产部门的宏观与微观经济效益；并且需要通过后续部门返算，才能比较准确地衡量它的最终成果的经济效益。

地质工作对象、工作过程和工作成果的特点，决定了地质部门经济活动的特殊性，表现出特有的经济现象和活动规律。因此，地质部门经济管理工作难度很大，不能简单套用工业部门的

管理制度与管理方法，需要根据本部门的特点探索和运用经济规律，摸出一条适合自身具体情况的路子。这就说明了研究和建立地质经济管理学的必要性和迫切性。

(三) 建国以来地质工作中积累的经验教训，需要上升到理论加以概括，并为建立地质经济管理学提供了可能性。

我国的地质工作经历了大发展、大转变，也遭受到两次大的折腾，积累了正反两方面的丰富经验，需要从经济管理的角度，进行实事求是的科学总结。摆在我们面前的任务，是要把宝贵的经验上升为理性认识，并且通过实践—认识—再实践—再认识的循环往复的过程，不断地去探索和研究未被认识或未被完全认识的地质经济领域，用科学认识成果指导今后的管理工作。

例如，正确处理满足国民经济需要和矿产资源可能之间的矛盾，探索可能度和满意度最佳结合的多目标决策方法；正确处理现行管理体制和提高经济效益的矛盾，实行体制改革，解决地质部门缺少经济动力和经济机制调节作用问题；调整地质部门经济结构和比例关系，解决队伍结构不合理和比例关系失调问题；从生产力经济学的角度研究资源的合理配置，生产力布局和经济区划，研究资源开发利用的适度规模以及矿产资源的经营决策等。总之，地质经济管理中，面临的问题广泛而复杂，需要从科学研究的高度来建立和发展地质经济管理科学。

学习和研究地质经济管理学的目的：

1. 对各类地质工作人员普及地质经济管理教育，是加强地质队伍建设的一项重要措施。为了适应社会主义现代化建设的需要，地质部门职工都必须学习地质经济管理科学知识，懂得地质、技术和经济紧密结合的关系，具有经济核算和经济效益观点，掌握地质经济管理的基本知识和基本技能。许多国家的先进经验证明，只有全体劳动者都懂得必要的经济管理知识，实行全员管理，经济效益才能有显著提高。

2. 学习和研究地质经济管理学，培养地质经济管理的专门人才。对各级管理人员要求进行专业训练，努力掌握管理地质

工作的科学知识，才能提高管理水平，合理组织地质部门经济活动，从有限投资中争取最优化经济效益，充分发挥地质部门在国民经济中的作用，为社会主义现代化建设做出更大贡献。

3. 地质经济管理学研究具有开拓性质，对地质经济科学的研究活动起到推动作用。地质部门经济活动的特殊性，要求建立一套自己的部门经济学，指导地质部门的管理工作。地质部门的经济学科体系，是以地质经济学为主体，包括一系列分支学科。从探索地质经济管理入手，是为逐步建立地质经济学科迈出的第一步。

二、地质经济管理研究的对象和任务

经济管理是一门科学。

经济管理是对某个经济系统的活动，进行计划和决策、组织和指挥、控制和调节、监督和激励，争取以最少的劳动消耗达到最好的经济效益的目标。经济管理根据范围的不同，可分为对国民经济的宏观经济管理，对部门的中观经济管理，对企业的微观经济管理。

经济管理的必要性，是由共同劳动和社会化大生产的特点决定的。凡是有共同劳动的地方，就要有管理。共同劳动的规模越大，劳动分工和协作越精细，社会经济联系越广泛，管理工作也就越细致、复杂和重要。

现代管理和科学管理的出现，是在资本主义的社会化大生产的基础上发展起来的。资本主义管理的历史发展过程，大体上经历了三个阶段：(1)十八世纪八十年代产业革命后到十九世纪末垄断统治前，传统管理或经验管理阶段；(2)二十世纪初到三十年代第二次世界大战前，科学管理阶段；(3)第二次世界大战后到现在，现代管理阶段。

战后在西方兴起管理学热潮，形成了资本主义的管理科学。管理科学实际上是泰罗的科学管理的继续和发展。它产生在二十