

高等学校试用教材

地质勘查单位管理学

刘 路 马承良 主编

地质出版社

高等学校试用教材
地质勘查单位管理学

刘 路 马承良 主编

责任编辑：龚法忠

地质出版社出版

(北京西四)

沧州地区印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行·各地新华书店经售

开本：787×1092 1/16 印张：23³/₈ 字数：548,000

1987年8月北京第一版·1987年8月北京第一次印刷

印数：1—7,600册 定价：3.90元

ISBN 7-116-00041-0/P·032

统一书号：13038·教267

前 言

本书是为高等地质院校(系)管理专业学生编写的,也可作为地质行业干部和经济管理人员的培训、自学参考用书。本书初稿完成于1983年底,在教学实践的基础上,又作了较大的修改和补充。1984年至1986年初,地质矿产部地质经济管理教材编审委员会两次审查了本书的体系、结构和内容。1986年7月,由范声华、杨永德主审定稿。

参加本书编写的有:刘路(绪论、第一、二、三、四、十二章);马承良(第五、六、七、八、十、十七、十八、十九章);张文茂(第九、二十章);范声华(第十一、十三章);刘建勋(第十四、十五章);谢思达(第十六章)。刘路、马承良任主编。

本书在编写、讨论、审查过程中,得到地矿部教育司和地质出版社领导同志的热情关怀,同时承蒙武汉、长春、成都、西安、河北等地质学院同行提出很多宝贵意见,给予很大支援和帮助。在此表示衷心感谢。

由于编写人员水平所限,时间比较仓促,书中的缺点甚至错误,欢迎读者批评指正。

编 者

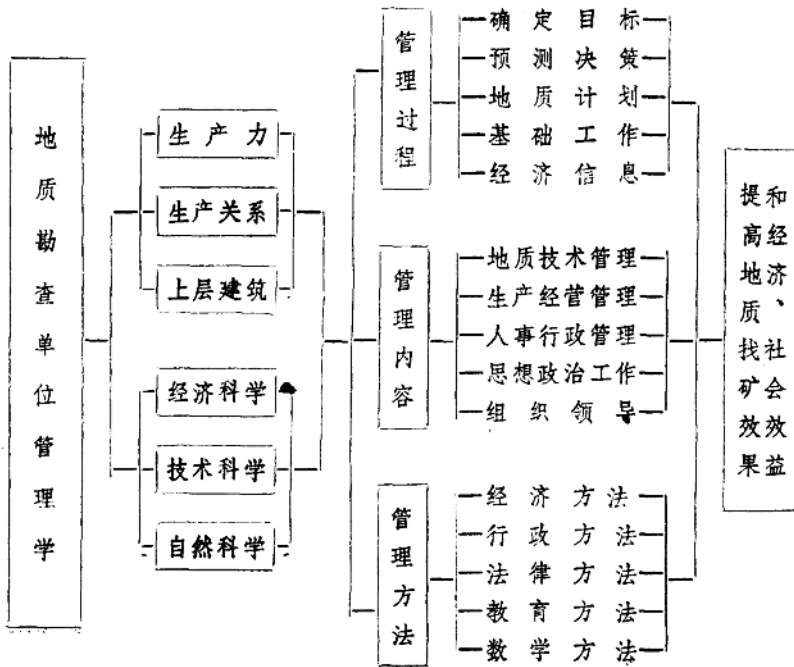
一九八七年三月

绪 论

经济管理是人类社会发展到一定阶段的现象。所谓“经济管理”就是指管理者为了一定的目的，对社会经济活动所进行的计划、组织、指挥、调节和监督，它是一个组织实施活动的全过程。社会主义的经济管理有三个层次：国民经济管理，部门经济管理和企业经营管理。国民经济管理是从整个社会经济生活的角度，研究如何对社会经济进行科学的组织与管理，它是一切部门经济管理、企业经营管理的总和。部门（地区）经济管理是侧重研究社会经济的某一部部门（地区）内部诸因素之间的合理组织形式和规律性。企业经营管理侧重于研究企业生产、经营的计划、组织、指挥、调节和监督，寻求提高经济效益的规律和途径。

《地质勘查单位管理学》是企业管理学的一个分支，是指导人们如何管理好地质勘查单位的各项生产技术经营活动的一门科学。这门科学从理论上概括了地质勘查单位管理方面的实践经验，是地质勘查单位管理工作的科学总结。它来源于勘查管理的实践，接受管理实践的检验，反过来又指导勘查单位的实践。

地质勘查单位管理学的结构轮廓，大体可示意如下图。



地质勘查单位管理学的研究对象是地勘单位管理的客观规律。即如何按照客观规律的要求合理地组织地勘单位的生产力,不断完善地勘单位的生产关系,适时地调整上层建筑的某些环节,以促进地质勘查单位生产力的发展。

地质勘查单位管理学的研究范围,主要是地质勘查单位生产(施工)经营管理的整个过程。地质勘查单位管理学研究的内容是围绕着各项管理职能而开展的,主要包括地质技术管理、生产经营管理、人事行政管理、思想政治工作、组织领导等。从理论上概括起来分析,主要是属于生产力、生产关系、上层建筑三个方面的问题。

生产力方面:主要是研究生产力的合理组织问题。比如探矿工程生产过程的组织,车间布置,钻探机场、机掘坑道等工作地的组织,工艺规程和操作方法的制定,劳动定额、定员和物资消耗定额的制定,以及地质设计、地质报告、地质成果、安全生产、劳动保护、设备管理、物资管理、质量管理等工作中有关技术、工艺方面的管理制度、手段、方法等。

生产关系方面:主要是研究如何正确地处理地质勘查单位内部人与人的关系,如领导与群众之间、工人和技术人员之间、工人之间在生产过程中的关系,还要研究如何处理好分配关系。在勘查单位外部,如何处理好本单位与国家、地区以及本单位与外单位之间的经济关系。为了处理好这些关系,地质勘查单位就要研究如何建立和完善管理体制、组织机构、经济责任制、劳动分工与协作、工资奖励、经济核算制等工作。

上层建筑方面:主要是研究如何结合地质勘查单位的实际,贯彻执行党和国家的方针、政策、法令、计划,搞好社会主义文明建设,建立健全规章制度,严肃劳动纪律,等等,以便适应、完善社会主义生产关系的要求,促进生产力的发展。

上述三个方面是紧密结合、不可分割的,这三方面的内容通过各项具体管理工作表现出来。有的管理工作只表现为一个方面的内容,有些管理工作表现为两方面的内容,有些管理工作具有三方面的内容。总之,管理工作这三个方面的矛盾和统一,融合为勘查单位管理的总体。我们要在这个管理总体中,对上述三个方面同时进行研究,而以研究生产力方面的内容为重点。

地质勘查单位管理,有它自身的客观规律性。所以从事地勘单位管理,不论是组织生产力,完善生产关系,或是调整上层建筑(从提出任务,制定计划,采取措施,到具体执行),都要按照客观规律办事,决不能主观盲目,想当然,瞎指挥,否则一定会受到客观规律的惩罚。我们常说的科学管理,就是指符合客观规律要求的管理。由此可见,研究和利用地质勘查单位管理的客观规律性是非常重要的。

地质勘查单位管理学既然要研究生产力、生产关系和上层建筑三个方面的问题,研究经济规律、生产力规律以及联系自然规律等有关问题,对地质勘查工作的作用,就必然同许多学科,如政治经济学、国民经济管理学、地质经济管理学、地质技术经济学、地质学、探矿工程学、数学、哲学、经济学、社会学、心理学、会计学、统计学和其他技术科学都发生紧密的联系。所以,这门学科的性质不是单纯的经济科学或技术科学,而是一门介于经济科学、技术科学和自然科学之间的交叉科学。

地质勘查单位管理学研究的任务是,根据生产力和生产关系发展的客观规律,管理好地质勘查单位,促进生产力的发展,促进技术水平和经营管理水平的提高。提高地质找矿

效果和经济、社会效益，是地质勘查单位管理学研究的核心，也是编写此书的出发点和归宿。

（一）按照生产力发展规律的要求，管理地质勘查单位

生产力发展的规律，是合理组织生产力所必须遵循的规律。生产力发展规律是一种经济规律，它是依存于一定的经济条件，反映特定的经济过程的规律，有别于自然规律和技术规律。

人们公认，按比例分配社会劳动是生产力发展的一条普遍规律。马克思指出：“要想得到和各种不同的需要量相适应的产品量，就要付出各种不同的和一定数量的社会总劳动量。这种按一定比例分配社会劳动的必要性，决不可能被社会生产的一定形式所取消，而可能改变的只是它的表现形式，这是不言而喻的。”^{*} 这条生产力运动规律反映了社会生产和需要之间的本质联系。

《资本论》第2卷中论述的两大部类相互关系的规律，也是生产力发展的规律。

组织生产过程必须全面认识生产力的构成、各要素的相互作用及其发展趋势。生产力中任何一种要素发生变化，必然引起其他要素相应地发生变化。社会化大生产使分工越来越细。在分工基础上发展起来的专业化、协作化、联合化，综合了劳动分工与协作、生产积累与生产集中的成果，从而成为合理组织社会化大生产的客观规律。

地质勘查过程，必须根据不同的勘查手段和技术方法的特点，采取不同的空间、不同时间的组织方法。由于手段、方法的不同，组织野外作业或施工的具体方法也不同，这是组织地质勘查过程必须遵循的客观规律，否则，就不能保持地质勘查过程的连续性、比例性和节奏性。

（二）根据生产关系发展规律的要求，管理地质勘查单位

生产关系发展规律，即政治经济学所揭示的规律。我们应该根据这些规律的要求，对地质勘查单位进行管理。这些规律是生产关系一定要适合生产力性质的规律，社会主义基本经济规律，国民经济有计划、按比例发展的规律，社会主义按劳分配规律，价值规律等。

在社会主义制度下，尤其是在建国初期，生产关系对生产力的发展起到了极大的推动作用，比如地质勘查工作的飞速发展，证明当时的生产关系是适合生产力性质的。

随着地质勘查生产力的高速发展，新技术新方法的不断采用，有的生产关系已经暴露出来它对生产力发展的某种阻碍作用，这就需要按照我国社会主义现阶段的有计划的商品经济的要求，改变一些生产关系的某些环节，使它更有力地推动生产力的发展。

（三）按照上层建筑某些方面的要求，管理地质勘查单位

上层建筑是要通过经济基础，对生产力起促进作用。在地质勘查单位管理过程中，还有一些与生产关系紧密相联的上层建筑方面的要求。比如，思想政治工作必须围绕着地质工作任务这个中心，结合各项地质工作一道去做，而且要保证地质任务很好地完成等等，都是地质勘查单位管理中必须遵循的客观要求。

总之，只有研究、认识并利用好地质勘查单位管理过程中客观存在的各项规律，才能

实现地质勘查单位的科学管理，达到提高地质找矿效果和经济、社会效益的目的。

我们在学习和研究地质勘查单位管理学时，必须明确以下几个基本观点：

（一）坚持理论联系实际的原则

研究地质勘查单位管理学，必须以马克思列宁主义、毛泽东思想为指导，以地质勘查单位管理实践为基础。毛泽东在《实践论》中指出：“辩证唯物论的认识论把实践提到第一的地位……理论的基础是实践，又反过来为实践服务，判定认识 and 理论是否是真理，不是依主观觉得如何而定，而是依客观上社会实践的结果如何而定。真理的标准只能是社会的实践。”因此，研究地质勘查单位管理学，必须坚持实事求是的科学态度，深入管理实际，进行调查研究，尊重群众的实践经验，并把管理实践经验上升为理论，探索地质勘查单位管理的规律性。

（二）用全面的和历史的观点认识问题和解决问题

马克思主义辩证唯物论认为，一切现象都是相互联系和相互制约的，一切事物都是发展变化的。因此，要用全面的和历史的观点，依时间、地点、条件为转移去观察问题和解决问题。研究地质勘查单位管理学也要遵循这一原则。这就是说，不能孤立地看待每个地质勘查单位，而应把它看成是整个社会主义经济体系的一个基本单位，是国民经济的有机组成部分。分析、研究某项技术经济指标和解决某个问题，应当同其它技术经济指标和问题有机地结合起来。总之，对于任何事物和问题，都应当用全面的、历史的观点，根据有关条件和因素，具体分析，具体解决。

（三）坚持社会基本矛盾的观点

生产关系与生产力、上层建筑与经济基础的矛盾是社会基本矛盾。在这对矛盾中，生产力决定生产关系，经济基础决定上层建筑；生产关系对生产力、上层建筑对经济基础又有反作用。在社会主义经济管理中，对生产力诸要素、生产关系诸方面、上层建筑诸环节以及它们的相互关系进行科学的研究和分析，并在此基础上探索地质勘查单位管理的共同规律和特殊规律，对提高地质勘查工作的经济、社会效益，有着重要意义。

（四）坚持人民群众当家作主的观点

在地质勘查单位管理中，管理体制、组织机构的确立以及职能的执行和管理方法的利用，都必须从人民当家作主的观点出发，充分调动和发挥广大职工群众参加社会主义建设和管理地质勘查工作的主动性、积极性、创造性，使劳动者和生产资料更好地结合起来。

地质勘查单位管理学的学科体系理应按其研究对象来建立，但因三个方面的内容紧密结合，不可分割，所以一般是按地质勘查单位管理工作的分类，即按管理业务的划分来建立体系。

（一）管理机构的建立和职责分工，包括地质勘查单位领导制度的建立，组织机构的设置，业务范围和职责分工，责任制和基础工作建立等。

（二）计划管理和生产管理，包括地质工作决策，地质工作计划的编制、执行和检查，勘探工程的施工设计，生产过程的组织，网络计划在地质生产中的应用，调度工作与工程验收等。

（三）技术管理，包括地质设计、地质报告的编写，技术改造和技术引进，地质成果管理，全面质量管理等。

(四) 设备管理和物资管理, 包括设备的选购和配备, 设备的检查和修理, 设备的改造与更新, 物资供应计划, 物资消耗定额和储备定额, 仓库管理, 现场管理等。

(五) 人事管理, 包括思想政治工作, 劳动组织和劳动纪律, 劳动定额和定员, 劳动保护和劳动安全, 工资奖励, 集体福利, 职工培训和考核等。

(六) 财务管理和经济效益, 包括资金管理, 成本管理, 经济核算, 经济效益等。

(七) 信息管理, 包括电子计算机原理及其应用, 管理信息系统的建立等。

目 录

绪论	(1)
第一章 地质勘查单位	(1)
第一节 地质勘查单位的性质和特征	(1)
第二节 地质勘查单位的任务、责任和权限	(4)
第三节 地质勘查单位的素质	(7)
第四节 地质勘查单位的改革	(9)
第二章 地质勘查单位管理	(10)
第一节 管理学说的发展	(10)
第二节 地质勘查单位管理的性质和职能	(21)
第三节 地质勘查单位管理的原则和方法	(24)
第四节 地质勘查单位管理的现代化	(28)
第三章 地质勘查单位的领导制度和组织机构	(31)
第一节 地质勘查单位领导制度的重要性	(31)
第二节 地质队长负责制	(32)
第三节 建立地质勘查单位组织机构的原则和形式	(35)
第四节 经济责任制	(40)
第四章 思想政治工作	(45)
第一节 思想政治工作的地位和作用	(45)
第二节 思想政治工作的任务和内容	(46)
第三节 思想政治工作的原则和方法	(50)
第四节 党的领导和政工队伍自身建设	(52)
第五章 地质勘查工作预测与经营决策	(54)
第一节 地质工作预测	(54)
第二节 经营决策	(56)
第三节 预测、决策与计划之间的关系	(64)
第六章 计划管理	(66)
第一节 计划管理的任务和原则	(66)
第二节 计划的种类、内容和指标体系	(70)
第三节 计划管理的基础工作	(75)
第四节 计划的编制、执行、控制和分析	(78)
第五节 地质勘查计划	(84)
第六节 目标管理	(86)
第七节 地质项目管理	(89)

第七章 生产管理	(94)
第一节 地质勘查过程的组织	(94)
第二节 探矿工程施工进度计划的编制	(110)
第三节 探矿工程生产过程的组织	(114)
第四节 生产作业计划	(128)
第五节 生产调度工作	(132)
第八章 技术管理	(136)
第一节 技术管理的意义、任务和要求	(136)
第二节 技术标准、技术规程的制订与执行	(137)
第三节 地质设计的技术管理	(139)
第四节 野外地质工作的技术管理	(141)
第五节 地质报告的编写、审批的管理	(142)
第六节 地质成果的管理	(144)
第七节 地质科研工作的管理	(146)
第八节 地质情报工作的管理	(149)
第九节 技术的挖潜、革新、改造	(151)
第九章 质量管理	(155)
第一节 地质工作质量	(155)
第二节 全面质量管理	(157)
第三节 质量管理的基础工作	(159)
第四节 质量保证体系	(161)
第五节 质量分析	(165)
第六节 质量控制	(170)
第七节 质量成本	(177)
第十章 设备管理	(179)
第一节 设备管理的意义和任务	(179)
第二节 设备的选择和评价	(179)
第三节 设备的使用	(183)
第四节 设备的维护保养和修理	(185)
第五节 设备的更新和改造	(190)
第六节 设备的日常管理	(194)
第七节 设备的综合管理	(196)
第十一章 物资管理	(198)
第一节 物资管理的意义与任务	(198)
第二节 物资的定额管理	(201)
第三节 物资供应计划	(210)
第四节 仓库管理	(216)
第五节 物资现场管理	(218)

第六节 物资的节约和综合利用	(220)
第十二章 劳动管理	(223)
第一节 劳动生产率	(223)
第二节 劳动组织	(226)
第三节 编制定员	(231)
第四节 劳动定额	(235)
第十三章 工资管理	(252)
第一节 工资工作的意义和原则	(252)
第二节 结构工资制	(255)
第三节 工资形式	(258)
第四节 奖金和津贴	(265)
第五节 工资计划	(269)
第十四章 财务管理	(274)
第一节 财务管理的意义和任务	(274)
第二节 地质工作拨款	(276)
第三节 固定资金	(280)
第四节 流动资金	(282)
第五节 地质工作费节约和对外服务收入	(285)
第六节 专用基金和专项拨款	(287)
第七节 财务收支	(288)
第十五章 成本管理	(292)
第一节 地质工作成本	(292)
第二节 成本管理的内容和原则	(295)
第三节 成本计划和成本控制	(298)
第四节 成本核算和成本分析	(301)
第五节 成本信息反馈与决策	(309)
第十六章 经济核算	(311)
第一节 实行经济核算的意义与原则	(311)
第二节 经济核算的内容与方法	(315)
第三节 地质勘查单位内部的经济核算	(317)
第十七章 矿产资源技术经济评价	(319)
第一节 矿产资源技术经济评价的意义与要求	(319)
第二节 矿产资源评价	(321)
第三节 矿床经济评价	(324)
第十八章 矿产资源与地质成果有偿占用	(329)
第一节 矿产资源有偿占用	(329)
第二节 地质成果有偿使用	(333)
第十九章 地质工作经济效益	(339)

第一节	经济效益的概念与重要意义	(339)
第二节	地质工作经济效益指标的设置	(341)
第三节	提高地质工作经济效益的途径	(347)
第二十章	地质勘查单位的管理信息系统	(349)
第一节	经济信息概述	(349)
第二节	管理信息系统	(352)
第三节	电子计算机在管理信息系统中的应用	(359)
参考书目		(360)

第一章 地质勘查单位

第一节 地质勘查单位的性质和特征

一、地质勘查单位的性质

社会主义地质勘查单位是从事地质调查研究和矿产普查勘探工作，为国家、社会提供矿产资源、地质资料和技术服务的基层单位。同时，又是在国家计划指导下，按照有计划的商品经济的要求，进行地质技术经营活动的基层单位。

它有以下几个含义：

（一）地质勘查单位必须按照法律手续经国家授权的部门批准，才能从事勘查活动。

（二）地质勘查单位是地质成果商品的生产者和经营者，它是相对独立的基层核算单位，它的生产资料属于劳动人民所有。

（三）地质勘查单位要进行勘查工作，必须拥有相应的劳动者和劳动手段，在经营管理上具有相对独立性。

（四）地质勘查单位在法律上是具有一定权利和义务的法人。

二、社会主义地质勘查单位的基本特征

（一）生产关系方面

社会主义地质勘查单位是建立在生产资料公有制基础之上，在自觉运用价值规律，有计划的商品经济的原则下进行地质工作，以满足国家建设和社会发展对矿产资源和地质资料的日益增长的需要。

1. 社会主义公有制的建立，使地质勘查单位的全体劳动者成为地勘单位的主人翁，在生产过程中，各个成员虽有职务的不同，但都是同志式的互助合作关系。这就为合理地组织生产，科学地管理地质工作，提供了可能性。

2. 在地质勘查单位内，在个人消费品分配方面，实行“各尽所能，按劳分配”，按照每个人的劳动数量和质量给予劳动报酬。从而为充分地调动劳动者的社会主义积极性和创造性，不断提高劳动效率创造了有利条件。

3. 社会主义公有制的建立，把地质勘查单位的微观活动同国民经济的宏观机制紧密地结合起来，形成一个统一的有机整体。地质勘查单位按国家统一计划和地质市场需要安排各项工作，把地质技术经济活动，纳入有计划的商品经济的轨道，从而扩大了地质工作的服务领域；同时，运用社会资金，也促进了地质工作的开展。

这一基本特征，要求地质勘查单位必须始终坚持社会主义性质，不断研究和探索完善社会主义生产关系的具体途径，以促进地质勘查工作的生产力能够更快地向前发展。

（二）地质勘查技术方面

地质勘查工作是用现代化生产技术装备起来的,采用机器体系做为主要勘查手段的社会化生产。地质工作现代化的物质基础,主要是机械化、自动化的机器仪器体系。与过去的地质工作相比,具有明显的区别。主要表现在:

1.拥有较复杂的技术装备。在地质工作中采用机器体系,并广泛应用最新科学技术成就,固定资产相对密集。我国目前采用的地质勘查手段,虽与先进工业国家有差距,但已普遍使用自动化的探矿手段,及其它新的手段和方法。

2.地质勘查工作的社会化生产,必须按照各种机械仪器的性能实行精细的劳动分工和严密的协作。整个地质工程包括一系列相互衔接、紧密联系的多学科、多工种,分别使用不同的机器设备,需要配备各专业的技术人员、生产人员和管理人员,知识相对密集。每一项地质成果都是几十个人,几百人甚至上千人共同劳动的结果。

3.地质工作过程具有高度的比例性、连续性和机动性。探明各种矿产,要求采取的样品种类和数量不同,运用的勘查手段和技术方法也不同,各种手段需要完成的工作量也不一样。因此,各种机器设备的配备必须在生产能力(生产效率)方面,保持一定的比例性;在时间配合上,保持严格的连续性。同时由于矿种不同,要求使用的手段不同,因而在机器仪器的装备上,要有随时调整的机动性。

这个特征表明,不能沿用小生产的管理办法,而必须努力学习现代科学技术,按照社会化大生产的客观规律,运用科学方法,合理组织地质工作过程,以确保地质工作按比例地、连续地、有节奏地进行。

(三)经营管理方面

地质勘查单位对部分地质成果实行商品化,可以采用企业管理办法进行管理。

1.地质勘查工作属于超前期的工作,为国民经济各部门提供矿产资源和地质资料,为采掘业准备劳动对象,以满足四化建设的需要。为此它必须拥有一定的劳动力和劳动手段,并把这些生产要素合理地组织起来,形成一定的生产力。在这一点上,地质勘查单位是组成社会经济体系的单位之一。对社会生产力发展和布局,具有很大影响。

2.地质勘查单位具有一定的自主权,在国家统一领导下进行独立核算,相对独立经营和具有独立经济利益。在社会经济活动中,具有“法人”地位。它对本单位地质成果负责,主动管好、用好本单位的各种资源,组织好各项工程和工作的协调进行,多快好省地完成和超额完成国家下达的计划任务和经济合同。

3.地质勘查单位可按不同情况,采取不同的管理原则和经济责任制形式进行管理。开发性地质勘查单位(专业的探矿工程队、实验室等),可实行国家所有、自主经营的企业化、商品化管理。这些单位做为经济实体,独立核算,自负盈亏,可采取作业承包制的经济责任制。基础性地质普查单位,在进入初勘之前,随机因素很大,可完全按照事业单位进行管理。介于前述两类之间的单位,都应该运用价值规律,实行经济核算,运用货币形式,核算地质工作成果。这些单位可采用设计预算包干的经济责任制形式,不要求自负盈亏。

认识了这项特征,就应该改变管理体制上“吃大锅饭”的供给制办法,明确规定地质勘查单位应有的责任和权利,正确处理国家、集体和职工个人之间的经济关系。

三、地质勘查单位是一个系统

按系统论的观点，地质勘查单位是一个具有实现地质工作目标和完成地质工作任务的社会经济系统。系统是确保地质勘查单位发挥其应有作用的必要条件。所谓系统，是由若干个可以相互制约又相互联系的要素组成的具有特定功能的有机体。其特征如下：

（一）统一性和整体性。系统内各部分的功能都服从于一个总功能目的，各部分的分工协作是为了实现共同的目标。

（二）相关性，系统内各个部分相互联系、相互作用，也都对系统发生影响。

（三）独立性，系统内各个部分都有各自独立的功能，互相区别，形成各个相对独立的子系统。

（四）环境适应性，即一个单独系统与外界的关系，系统的外界联系就是环境。环境是一个系统所从属的更高一级的系统。系统必须适应这个更高系统的要求和变化。

地质勘查单位是一个系统，应该明确两点：

第一，系统的组成要素：人、物、技术、资金、任务、信息，这六个要素构成地质勘查单位的封闭系统。加上外部环境，成为开放系统。因为地质工作目标的提出和实现要服从社会的需要，适应社会的变化，促进社会的发展，反映着地质勘查单位系统和国民经济系统之间的联系。

六个要素的含义：“任务”指上级下达的任务和有关合同的任务；“人”是指全体职工，包括工人、技术人员和管理人员，包括队伍结构和队伍素质；“物”是指从事地质勘查工作的机器、仪器、设备、工具、原材料、能源、土地、建筑物等；“资金”是指国家拨付的和社会收入的资金；“信息”是指有关地质工作的情报、决策、报告、指标、数据、图件、图表等；“技术”是指从事地质工作各类技术人员的技术能力，各种操作技能，勘查手段的工艺过程，作业程序和方法。从系统外部说，环境也是一个要素。

第二，系统的整体功能：地质勘查单位与系统的整体功能是实现地质工作任务。但只有对地质勘查单位系统进行合理组织，才能使系统成为有活力的、高效率的、并能较好地完成地质工作任务的有机整体。

六个要素各有自己的独立功能，同时，每一要素又都有自己相对独立的子系统，如劳动人事系统、物资设备系统等。

各个要素和系统相互联系相互作用，并服从于总系统的总任务的实现。因此，地质勘查单位作为一个总系统，就是要合理组织这些要素，使其充分发挥各自独立功能并互相配合，发挥整体的综合作用，完成地质找矿任务，这就是系统的目的。

按照系统论的原理，可以把系统看成是输入转换为输出的转换机构。如图1-1。

地质勘查单位既然是一个系统，就要运用系统的方法，从整体的、联系的观点，明确地质勘查单位同国家与其它经济组织的关系，明确各自的责、权、利的关系，把内部条件与外部条件、局部利益与全局利益结合起来，定量分析与定性分析结合起来，才能达到地质工作最优目标，实现地质勘查单位的任务。

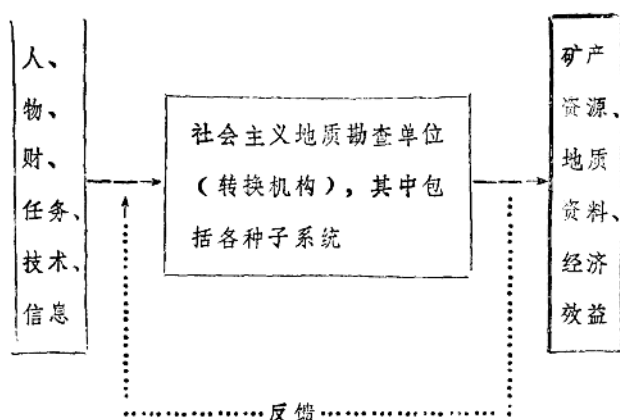


图1-1 系统转换机构示意图

第二节 地质勘查单位的任务、责任和权限

一、地质勘查单位的任务

地质勘查单位的任务是在国家统一计划的指导和管理下，从事地质调查研究和矿产普查勘探工作，为社会主义建设和社会发展提供矿产资源和地质资料；实行一业为主，多种经营，为所在地方的经济繁荣做出贡献，以满足社会日益增长的物质、文化生活的需要，努力提高地质找矿效果和经济、社会效益；把本身建设成为具有高度物质文明和高度社会主义精神文明的经济单位。

当前，地质工作正面临新的要求，以地质找矿为中心的指导方针，必须有新的发展，地质工作的服务领域和探索领域要从单一化转向多功能综合发展，主要是指从基础地质、矿产地质和广义的环境地质等几个方面，发挥地质工作的多方面社会功能。在完成国家下达和社会委托的地质勘查任务的基础上，凭借自身的优势，进一步发展油气开发、矿山采掘、矿产品加工、地下水资源开发、地热资源开发、地下储能、地基基础工程等多种经营。有条件的单位还要打破行业界限，因地制宜地广开门路，包括建筑业、运输业、服务业等。

地质找矿效果是指在地质调查研究和勘查活动中获得的能够满足经济建设和社会发展需要的矿产资源（包括地下水资源）和地质资料等有效成果。地质找矿效果就是多个阶段地质工作或多个地质工作项目要求达到的目的和程度，地质找矿效果最基本的特征是它的有效性。

提高经济效益是地质勘查单位的核心任务，地质工作经济效益就是以最少的人、财、物力和时间的消耗，取得尽可能多的、能为经济建设和社会发展所利用的矿产资源和地质资料。由于付出了人、财、物力和时间，就要从经济角度考虑劳动消耗、劳动占用同地质成果的关系，看经济上是否合理，这就是地质经济效果问题。因此，地质勘查单位不但要

提高地质找矿效果,还要提高地质经济效益,地质经济效益反映地质经济活动的合理程度,所以它的最基本的特征是经济上的合理性。

经济效益分微观效益与宏观效益。地质勘查单位的经济效益属微观经济效益,也就是从地质勘查单位本身来研究经济效益的高低。此外,还要从国家全局利益的高度,看这些地质成果是否符合经济建设和社会发展的需要,社会和人民受益的程度,这就是宏观地质经济效益。有些地质工作如环境地质、区域地质调查、工程地质勘察等,这些工作成果的最本质的功能是使社会和人民在环境、生态、健康、预防灾害等多方面受益,但是难以从经济角度衡量它的价值及其给社会带来的经济效益,这就是通常所讲的社会效益。所以从地质工作特点出发,不仅是强调经济效益,还要强调社会效益。地质工作的经济、社会效益的最基本的特征是地质成果满足社会需要的程度即适用性。

在地质找矿效果和地质经济、社会效益的关系中,地质找矿效果是最基本的,提高地质找矿效果是提高地质工作经济、社会效益的基础和前提。只有在此基础上,才能取得经济效益和社会效益。

地质勘查单位在建设高度物质文明的同时,还有建设社会主义精神文明的任务,两个文明要一起抓。提高精神文明就要加强思想政治工作和职工教育,提高职工队伍素质,培养一代又一代又红又专的社会主义新人,以保证地质勘查单位的社会主义方向,调动职工的积极性,推动地质工作不断地向前发展。

地质勘查单位在实现自己任务的过程中,还需要上级主管部门为它创造必要的条件,这对实现上述任务有很大的保证作用。

二、地质勘查单位的责任

地质勘查单位的责任是指勘查单位在从事地质勘查活动和处理外部关系时应该履行的义务或必须承担的各种责任。勘查单位应该完成的各项任务,实际上是勘查单位对国家、社会和本单位职工应尽的义务。只有把这种义务作为勘查单位必须承担的责任加以明确乃至在法律上加以肯定,才能促使勘查单位更好地履行应尽的各种义务。

(一)明确勘查单位的责任是实行科学管理的基本要求。任何管理都必须建立严格的责任制,没有责任制,就无法进行管理,更谈不上科学管理;要实行科学管理,真正走上以提高经济效益为中心的轨道,就必须明确规定勘查单位的责任以及对国家、对社会应承担的义务。

(二)明确勘查单位的责任是推动社会经济发展的需要。社会主义经济是在国家统一领导下,各个基本单位是互相制约的。地质勘查单位完成任务好坏,直接或间接地影响着有关环节,甚至社会经济的运行和发展。因此,必须规定勘查单位的责任,才能使它树立起全面完成地质任务的责任感。

(三)明确勘查单位的责任能够促进改善经营管理,提高勘查单位素质。随着四化建设的发展,国民经济各部门对地质勘查单位的要求将越来越高,勘查单位的责任也将越来越大。明确勘查单位应负的责任,使它奋发图强,改善经营管理,提高本身素质,努力完成担负的责任。

地质勘查单位必须承担的责任有三方面:

一是对国家的责任。主要包括: