

地质勘查单位 管理基础

上册

地质出版社

地质勘查单位管理基础

(上册)

(内部试用教材)

吴德厚等 编著

责任编辑: 孙班军 靳秉强 龚法忠

地质出版社 出版发行

(北京西四)

北京丰华印刷厂印刷

开本: $787 \times 1092^{1/32}$ 印张: $10^{1/2}$ 字数: 228,000
1984年9月北京第一版·1984年3月北京第一次印刷

印数: 1—18,100册 定价: 1.60元

统一书号: 15038·新1081

编写说明

《地质勘查单位管理基础》是为适应地质部门培训基层管理干部的需要，受地质矿产部政治部宣传部的委托而组织编写的。本书以地质勘查单位为主要对象，阐述对地质勘查单位进行科学管理所必须了解和掌握的基本知识，可作为地质部门培训大队和分队两级领导干部的试用教材，也可供地质勘查单位基层管理部门和专业管理干部学习管理方法时参考。

本书由福建省地矿局干训班、闽东南地质大队、省第一钻探队的五位同志编写。编写者（按章次排列）是：吴德厚（绪言、第一、二、七、十一章），柯建社（第三章及第九、十章），李学荣（第四、五章），常小安（第六、八章），王图熙（第九章的“成本管理”和第十章的“经济核算”两节）。由吴德厚同志主编，并负责全书的修改、统编。

本书初稿写成后，地矿部地质技术经济研究中心的陈琪同志，河北地质学院经管系的刘路、范声华、孔珣、马承良等同志，地矿部教材室于纯仁同志，都曾提出了许多极为宝贵的意见，给了我们热情的指导和帮助。福建省地矿局也专门组织了由高级矿产地质工程师谭其芳、高级探矿工程师张蛮庆、局副总工程师刘庆炎以及李金城、王之贤、林淑英、方克文、郭添雨、夏成鸿等同志组成的教材审定小组，他们分别对教材的各章节进行了认真的审阅，提出了修改意

见。省局计财处处长李玉林同志也对财务管理问题提出了意见。根据上述诸同志及教材审订小组的意见，我们对教材初稿进行了一次较大的修改，而后定稿。

在本书编写过程中，我们始终得到了地矿部政治部宣传部、教育司和福建省地矿局的热情支持和鼓励。地质系统的不少单位和同志也为我们提供了许多材料。

我们对所有关心、指导和帮助本书编写工作的单位和同志表示诚挚的感谢。

编写时，我们参考和引用了中国人民大学、复旦大学、河北地质学院等院校的有关教材，以及报刊上的一些资料，在此一并致谢。

由于本书是国内地质勘查单位管理的第一本内部试用教材，带有探索性质，加上我们的水平所限，所以，缺点、错误必定存在。我们热切地希望得到同志们的批评、指导和帮助。

编 者

一九八三年九月

目 录

上 册

绪 言	1
第一章 地质勘查单位管理总论	6
第一节 地质工作的地位、作用与任务	6
地质工作的地位与作用	6
地质工作的任务	8
第二节 地质工作的性质、客观规律与指导方针	9
地质工作的性质	9
地质工作的客观规律	11
地质工作的指导方针	13
地质勘查工作的阶段划分	17
第三节 地质勘查单位管理	22
地质勘查单位	22
地质勘查单位是一个系统	24
地质勘查单位管理及其意义	25
地质勘查单位管理的基本职能	30
地质勘查单位管理的基本内容	32
地质勘查单位的工作特点和管理原则	33
地质勘查单位管理的性质	35
第四节 建立地质勘查单位现代管理科学	39
资本主义工业企业管理发展的历史	39

	我国地质勘查单位管理的发展历史	12
	建立地质勘查单位现代管理科学	44
第五节	地质勘查单位的领导体制	47
	队长负责制	48
	地质勘查单位的管理机构	51
	管理领导者的任务与素质	55
第六节	地质勘查单位的民主管理	59
	民主管理的含义与意义	60
	职工代表大会是民主管理的基本形式	62
	民主选举是民主管理的基本保证	65
	权威的行政指挥系统与民主管理的统一	66
第二章	地质勘查单位管理基础工作	69
第一节	管理基础工作的内容与意义	69
	地质勘查单位管理基础工作的内容	69
	做好管理基础工作的重要意义	70
第二节	地质勘查工作的信息	73
	信息的含义	73
	地质勘查工作的原始记录	74
	地质勘查工作的统计分析	75
	地质勘查工作的情报	76
第三节	定额工作	77
	定额与定额体系	77
	定额水平及定额制定方法	78
	加强定额管理工作	81
第四节	标准化工作与计量测试工作	83
	标准化工作	83
	计量测试工作	84
第五节	地质勘查工作的规章制度	85
	责任制度	86

	地质工作的技术标准和规程、规范	86
	地质工作经济管理制度	90
第六节	经济责任制	91
	什么是经济责任制	91
	实行经济责任制的原则	93
	地质勘查单位经济责任制的形式	97
	以承包为中心的经济责任制	101
	实行经济责任制应具备的条件	103
第三章	地质勘查单位计划管理	105
第一节	地质工作计划管理的意义与任务	105
	地质工作计划管理的含义	105
	地质工作计划管理的意义和任务	106
	地质工作计划管理的原则	108
第二节	地质工作计划的内容及其表现形式	110
	地质工作计划的内容	110
	地质勘查单位年度计划的组成	112
	地质工作计划的表现形式	113
第三节	地质工作计划的编制与执行	115
	地质工作计划的编制依据	115
	地质工作计划的编制程序	116
	地质工作计划的执行与控制	119
	地质工作计划的检查和修订	120
	地质工作计划的考核	122
第四节	地质勘探计划	124
	地质勘探计划的意义与内容	124
	地质工作项目计划	125
	实物工作量计划	127
	技术经济指标计划	130
第五节	地质工作计划的编制方法	135

	综合平衡法	135
	“滚动方式”法	137
	投入产出分析简介	140
第六节	地质设计预算管理	143
	地质设计预算管理的概念	143
	地质设计预算的编制与考核	145
	设计方案的优化	151
	设计方案的技术经济评价	153
第四章	地质勘查单位生产管理与技术管理	158
第一节	地质生产管理的基本观点和基本原理	158
	地质生产过程	159
	地质生产系统	161
	生产系统管理的基本观点	164
	生产管理基本原理	166
第二节	地质生产过程的组织	172
	地质生产过程的组成	173
	生产过程组织的要求	176
	地质生产过程的空间组织	179
	地质生产过程的时间组织	181
	地质生产过程的技术手段组织	182
	地质生产的基本程序	188
	按地质生产规律管理生产	190
第三节	地质生产作业计划	194
	生产作业计划的任务	194
	生产作业计划的要求	195
	生产作业计划的依据	196
	生产能力的平衡	197
	生产作业计划的编制	200
第四节	地质生产调度工作	203

	生产调度的任务与内容	203
	生产调度的特点与要求	205
	生产调度的机构与制度	207
第五节	地质生产技术工作的管理	209
	设计的程序及要求	209
	矿区勘探工程施工设计的程序及内容	211
	单个勘探工程设计的程序及内容	212
	地质报告的编写程序及要求	214
	矿区探矿工程技术报告的编写程序及内容	216
	建立健全生产技术工作管理制度	217
第六节	网络计划技术在地质生产管理中的应用	220
	网络图基本要素与构图规则	221
	网络时间计算	228
	网络图的优化	234
	网络时间估算	245
	网络计划技术的优点	250
	网络计划技术的实际步骤	251
第五章	地质勘查单位的质量管理	256
第一节	质量管理概述	256
	提高地质成果质量的意义	256
	质量管理的发展简史	257
第二节	质量管理的基本观点	260
	质量的含义	260
	地质生产成果质量与工业产品质量形成过程 之异同	263
	全面质量管理的基本观点	266
	提高质量的基本途径	270
第三节	质量保证体系	271
	质量保证体系的基本内容	272

	质量保证体系的基本运转方式	281
	质量保证体系的基础工作	285
	建立健全各项质量管理制度	287
第四节	质量管理的统计方法	291
	统计判断的概念	291
	一个例子	292
	排列图	293
	因果分析图	296
	分类法与统计调查分析表	298
	直方图	300
	控制图	308
	相关分析法	319

绪 言

党的十二大指出：“必须加强经济科学和管理科学的研究和应用，不断提高国民经济的计划、管理水平和企业事业的经营管理水平”。这说明，加强管理科学的研究和应用，具有十分重大的意义，它既是我国进入以经济建设为中心任务的历史新时期的客观要求，又是实现十二大提出的宏伟战略目标的一个必不可少的条件。地质工作是国民经济的一个重要组成部分。地质工作要走出一条以提高经济效益为核心的新路子，开创新局面，适应四个现代化建设的要求，就必须改变管理工作的落后状态，实行科学管理，迅速提高管理水平。而大力加强地质部门基层单位——地质勘查单位的管理，则是提高整个地质工作管理水平的基础。因此，认真学习和研究管理理论，总结三十多年来我国地质勘查单位管理的经验教训，尽快建立适应我国国情的地质勘查单位的管理科学，不但是当务之急，而且具有深远的意义。

加强地质勘查单位管理的重要意义虽然是不言而喻的，然而，还不能说广大管理者对于地质勘查单位管理这门科学都有足够的认识。因此，一开始我们就要明确指出：地质勘查单位管理是一门科学，这门科学有它特定的研究对象、研究任务和理论基础。

为了认识地质勘查单位管理科学，我们必须首先探讨这门科学的研究对象。因为，每一学科都有自己的，不同于其它学科的研究对象，否则，它就失去了作为一门独立学科而

存在的意义。毛泽东同志说过：“科学研究的区分，就是根据科学对象所具有的特殊的矛盾性。因此，对于某一现象的领域所特有的某一种矛盾的研究，就构成某一门科学的对象。”

地质工作是一项调查研究工作。地质勘查活动有着自身的特点。因此，地质勘查单位的管理活动也就有其自身的特殊性。地质勘查单位管理科学所要研究的就是地质勘查单位所特有的管理活动及其发展变化的规律。具体地说，就是研究地质勘查单位合理组织生产力，不断完善生产关系，促进生产力发展的客观规律。

所谓合理组织生产力，就是按照地质生产力运动的客观规律的要求，把劳动力、劳动手段和劳动对象组织好，以满足地质工作合理性的各种要求，保证地质工作的顺利发展。所谓不断完善生产关系，就是根据生产关系一定要适应生产力发展水平的要求，对地质勘查单位内部的组织结构进行适当的调整、改革、正确处理地质工作过程中人与人之间的关系和分配关系等。由于地质勘查单位的管理还涉及到有关政策、法令、体制、规章制度和思想政治工作等这些上层建筑范畴的内容，因此，还必须联系上层建筑来研究地质勘查单位管理。

根据上述的研究对象，地质勘查单位管理科学研究的基本任务是：以马克思主义政治经济学为指导，运用多种科学理论和方法，认真总结我国地质勘查单位的管理经验，借鉴外国地质企业管理的有益经验，以我国地质工作的实际出发，探索出实现我国地质勘查单位科学化、现代化的途径和方法，以达到用尽量少的劳动消耗和劳动占用，以最高的劳动效率，取得尽量多的地质成果和尽量大的经济效益之目的。

的。简言之，地质勘查单位管理科学所要解决的主要问题有三个：一是要解决管理地质勘查单位的方法性问题；二是要解决调动职工的积极性问题；三是通过解决上述两个问题，实现地质勘查单位的目标。

我们之所以说地质勘查单位管理是一门科学，除了有它独立的研究对象外，还有它藉以建立起来的理论基础。由于地质勘查单位管理的出发点和归宿点是取得最佳的经济效益，所以它首先必须以政治经济学为自己的理论基础。但是，又由于地质勘查单位必须贯彻地质找矿的方针，其任务是为国民经济和社会的发展提供矿产资源和地质资料，其工作过程又是调查研究的过程，因而地质勘查单位的管理必须遵循客观的地质规律和地质工作规律，地质勘查单位管理科学必须让地质科学理论和马克思主义认识论为基础。此外，由于现代管理科学本身就是广泛应用系统论、控制论、信息论等科学的理论和方法，而我们要建立的地质勘查单位管理科学，无疑地必须是具备现代管理科学的这些一般要求，因此，它也必须借助这些科学理论。由上述可见，地质勘查单位管理科学既与经济科学相联系，又与技术科学相联系，是一门多学科相互渗透的边缘学科。

本书依据地质勘查单位管理科学的研究对象和研究任务，主要阐述以下的基本内容，这些基本内容也即我们力图阐述的这门管理科学的理论体系。

1. 管理原理

管理原理是本学科的总论，其中提出的许多共同原理，具有统率其后各项管理活动的功能。它包括：地质工作的地位、作用、任务、性质、工作方针、阶段划分；地质勘查单

位的概念，地质勘查单位管理的意义、职能、性质和管理的发展史；地质勘查单位管理的领导体制、管理机构和管理；管理的基础工作；以及思想政治工作等。

2. 地质勘查单位的计划管理

这一部分是本学科的一个重点内容，是地质勘查单位管理的首要职能，贯穿于管理的各个方面和整个过程。它包括：计划管理的任务与原则，计划的种类与内容，计划的编制与执行，地质设计预算等。

3. 地质勘查单位的生产与技术管理

这一部分是本学科的主体。它从地质勘查单位从事信息形态的特殊“产品”——地质成果的生产过程，阐述地质生产力的合理组织与管理的问题。它包括：生产与技术管理，全面质量管理、全面人事劳动管理，设备管理和物资管理五大专业管理的基本内容。

4. 地质勘查单位的经济管理

这一部分从地质勘查单位投入与产出的角度，阐述如何加强经济核算，以尽可能少的劳动耗费和资金占用，取得最佳的地质成果和经济效益，这一部分内容体现本学科的经济性，是地质勘查单位管理的目的。它包括地质勘查单位的全面经济核算，流动资金管理，固定资金管理，专用基金管理，地质勘探成本管理，财务分析及提高地质勘查单位经济效益的意义与途径等。

上述四个方面的内容是相互联系的统一体，它们相辅相成形成地质勘查单位管理体系。我们研究地质勘查单位管理

科学，必须以马克思主义的唯物辩证法为指导，用全面的、历史的、发展的观点，去把握地质勘查单位管理的发展变化规律。

第一章 地质勘查单位 管理总论

第一节 地质工作的地位、作用与任务

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的社会实践活动。

地质工作从产生到发展成为一个独立的部门，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。

地质工作的地位与作用

地质部门是发展国民经济的基础部门和先行部门。地质工作是一种必不可少的社会劳动，它所查明的矿产资源和提供的地质资料是发展生产，造福人民的主要基础。地质工作发展的快慢，直接影响着国民经济发展的速度，是制约国民经济和社会发展的重要因素之一。在社会主义现代化建设中，地质工作具有重要的战略地位。具体表现在以下几个方面：

第一，它直接影响国民经济发展的速度和规模。矿产资源是社会生产特别是工业生产发展的重要物质基础。矿产资源的勘查和它的勘查进度，矿产资源供应的保证程度，是正确地规定工业建设计划的先决条件。解放后，我国的国民经济

得到很大的发展。从 1952 年至 1981 年,工农业总产值增长 9.47 倍,其中工业总产值增长 19.6 倍。我国国民经济的发展,特别是工业的发展,一个重要的基础就是由于大力开展了我国的地质工作,大量发现和探明了各种矿产资源。

第二,它影响经济结构某些重要方面的变化,例如能源结构,工业中原材料生产与加工工业生产之间的关系,冶金工业产品结构,以及农肥中的化肥比重,等等。

第三,它影响国民经济的布局。国民经济布局,是指国民经济的空间分布形式。社会主义国民经济布局,要求兼顾政治、经济、国防几个方面的需要,但在很大程度上却受到矿产资源条件及其分布状况的影响。解放后,由于全国各地探明了各种矿产资源,提供了大量地质资料,使我国的生产力布局有了很大改善,但还不尽合理,地质工作还应为改变尚不合理的生产力布局而努力。

第四,它影响国民经济建设的经济效益。地质工作是影响国民经济建设经济效益的一个重要因素。例如,利用优质富矿和利用劣质贫矿,在矿山建设和生产的经济效果上是迥然不同的。另外,对矿床的勘探程度,各级储量的划分及其计算的准确性和可靠性,矿石物质成分,选冶技术加工性能和技术方法的试验研究程度,矿床综合勘探、综合评价的程度和水平,等等。都会影响到矿山建设和生产的经济效益。

总之,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的发展,提供物质资料保证,为建设工程、环境保护、地震预测等,提供必需的地质资料,它不但直接关系到国民经济的发展,人民生活的改善,而且还直接关系到整个社会的宏观经济决策。因此,地质工作是一项处于战略地位的基础工作和先行工作。