

DIZHIXIANGMUGUANLI

地质项目管理

范声华

刘建勋

主编

贵州人民出版社

地质项目管理

范声华 刘建勋 主编

王承义 魏世英
王永瑞 严汉民 编著

贵州人民出版社

责任编辑 黄绍琨

封面设计 黄小祥

地质项目管理

范声华 刘建勋 主编

贵州人民出版社出版发行

(贵阳市延安中路9号)

贵州新华印刷二厂印刷

787×1092毫米 16开本 16.125印张 390千字

印数 1—8100

1989年1月第1版 1989年1月第1次印刷

ISBN 7-221-00364-5/P·09 定价: 5.10元

内 容 提 要

本书共十四章，约40万字，主要包括：地质项目的可行性和立项决策；项目设计及设计预算；项目的委托承包和招标承包；项目的计划、劳动、物资和资金管理；项目的生产、技术及质量管理；项目的成本核算及成果评价；项目的经济效益及其评价指标；项目成果商品化与有偿占用等。

本书内容丰富，观点明确，取材实际，论据充分，条理系统，具有一定开拓性，是生产、教学和科研单位值得一读的参考书。

序

《地质项目管理》今天和读者见面了。全书共十四章，包括：地质项目可行性研究和立项决策；优选设计、施工方案和委托承包；组织计划实施和项目管理的配套改革；地质成果验收和经济效益评价等几大部分。它是以《中共中央关于经济体制改革的决定》为指针，结合地质工作实际，在做了大量调查研究，掌握了较多资料的基础上并吸收了一些国外经验写成的。它继承了改革前地质管理的经验，归纳论述了改革中有效管理办法并针对以往地质管理工作中的弊端及改革中出现的实际问题，提出了论证和解决的办法。因此，该书可以说内容丰富，观点明确，论据较充分，且较系统，具有一定的开拓性。它既适用于管理实践，又是有关地质项目管理、教学、研究的一本好的参考书，是地质部门经济体制改革中的一项“基本建设”。

实践证明，根据地质工作的性质和特点实行项目管理，是符合地质工作客观规律要求的，在以往实践的基础上予以概括、总结，上升到理论上认识，就是非常必要的。现在，把有计划的商品经济引入到地质工作中来，推行地质项目管理，又赋有了新的意义。这就迫切要求我们开阔思路，加强实践与研究，从实践应用和理论、认识上不断给予充实和提高。地质项目管理是地质工作运行机制改革的系统工程，它涉及到计划、生产、技术、质量、劳动、物资、经济核算等诸方面的经济活动，是改革地质勘察单位经营管理方式的重要前提，也是地质工作逐步走向部分地质成果商品化、经营管理企业化和地质工作社会化的必要条件和重要步骤。这本著作就是为了适应经济体制改革形势的需要而编写的。它对地矿部门和有关科研、教学单位的领导、管理干部和有关院校专业师生等有一定的参考价值 and 可借鉴之处。

但正因为它是产生于体制变革时期的第一本地质项目管理的书，难免在理论深度和资料广度等方面有不足之处和不够成熟的地方；特别是随着改革的不断深入发展，有些现在的认识，在将来进一步深化之后，而必须加以重新认识和修正；也势必会有一些目前还涉及不到的问题，将来会出现。因此，希望广大读者爱护它、支持它，多提宝贵意见，我确信必将在热心地质经济管理者的关怀和在改革的进程中，通过实践检验和进一步研究中，使其一定会得到不断的完善，在地质经济管理中发挥更大的作用。

牟建华

1987年9月10日

前 言

本书系一专著，适用于地质行业干部及经济管理人员自学、培训之用。也可作为高等地质院校管理专业选修课的教材或参考书。

参加本书编写的有范声华（第一、七、十二、十四章）、严汉民（第二、六章）、王承义（第三、十一、十二、十三章）、刘建勋（第四、五、十章）王永瑞（第六章）、魏世英（第八、九、十一章）。由范声华任主编，刘建勋任副主编。

本书于1986年底完成初稿，讨论之后又作了部分修改和补充。

本书经同行专家（按姓氏笔画为序）王希凯司长、向定高级会计师、张文茂副教授、张玉衡高级工程师、李万亨教授、李运生副教授审定，并由李万亨任主审。地质矿产部原副部长牟建华为本书写了序言，在此一并致谢！

本书在编著、出版过程中得到地质矿产部、黑龙江、吉林、辽宁、湖南、甘肃、新疆地矿局有关同志及河北地质学院领导的大力支持，在此表示衷心谢意。

限于水平和条件，本书难免有不当之处，欢迎批评指正。

目 录

第一章	绪 论	(1)
第一节	地质项目的概念与分类.....	(1)
第二节	地质项目管理及其与经济体制改革的关系.....	(5)
第三节	地质项目系统管理.....	(8)
第四节	地质项目管理的主要作用.....	(11)
第五节	地质项目管理程序和内容.....	(16)
第六节	实行地质项目管理的主要环节和条件.....	(18)
第二章	地质项目的可行性研究	(21)
第一节	地质项目可行性研究的意义、内容和步骤.....	(21)
第二节	地质成果需求调查与预测的基本方法.....	(23)
第三节	地质项目技术论证与经济评价.....	(27)
第四节	地质项目的企业经济评价与国民经济评价.....	(30)
第五节	地质项目经济效益不确定性分析.....	(35)
第三章	地质项目设计	(39)
第一节	地质项目设计的意义.....	(39)
第二节	地质项目地质设计的基本要求.....	(40)
第三节	矿床勘探地质项目地质设计的主要内容.....	(46)
第四节	矿床勘探地质项目地质设计的选优.....	(49)
第五节	矿床勘探地质项目的施工设计.....	(53)
第四章	地质项目设计预算	(55)
第一节	地质项目设计预算及其编制对象.....	(55)
第二节	地质项目设计预算编制的原则、依据和程序.....	(58)
第三节	地质项目设计预算的编制方法.....	(60)
第四节	地质项目设计预算的管理.....	(68)
第五章	地质项目的委托承包和招标承包	(72)
第一节	地质项目实行委托承包和招标承包的意义.....	(72)
第二节	地质项目委托承包.....	(73)
第三节	地质项目招标承包.....	(76)
第四节	地质项目实行委托承包和招标承包应注意的问题.....	(79)

第六章	地质项目的计划管理	(81)
第一节	地质项目计划管理的意义及其基本原则.....	(81)
第二节	地质项目计划的基本内容及其编制依据.....	(83)
第三节	地质项目计划的编制方法.....	(85)
第四节	地质项目计划的贯彻执行、控制与考核.....	(90)
第五节	地质项目计划管理中目标管理的应用.....	(91)
第七章	地质项目的劳动、物资和资金管理	(96)
第一节	地质项目的劳动管理.....	(96)
第二节	地质项目的物资管理.....	(104)
第三节	地质项目的资金管理.....	(110)
第八章	地质项目的生产与技术管理	(114)
第一节	地质项目实施阶段的划分.....	(114)
第二节	地质项目实施中的生产管理.....	(115)
第三节	地质项目实施中的技术管理.....	(120)
第四节	现代化管理方法在生产、技术管理中的应用.....	(123)
第九章	地质项目的质量管理	(130)
第一节	地质项目质量的内容.....	(130)
第二节	地质项目全面质量管理.....	(131)
第三节	质量管理的基础工作.....	(133)
第四节	质量保证体系.....	(136)
第五节	质量分析与质量控制.....	(140)
第十章	地质项目成本核算	(145)
第一节	地质项目成本核算的意义和核算对象.....	(145)
第二节	地质项目成本核算的基本要求.....	(147)
第三节	地质项目成本核算的程序和方法.....	(149)
第四节	成本核算的例证.....	(151)
第五节	地质项目成本报表和成本分析.....	(176)
第十一章	地质项目成果的评价与管理	(186)
第一节	地质项目成果的意义与作用.....	(186)
第二节	地质项目成果的评价方式、程序与考核指标.....	(188)
第三节	地质项目成果评审标准(实例).....	(190)
第四节	地质项目成果的管理.....	(194)

第十二章	地质项目的经济效益及其评价指标	(196)
第一节	以地质项目为对象评价其经济效益的意义.....	(196)
第二节	提高地质项目经济效益的主要途径.....	(198)
第三节	建立地质项目经济效益的指标体系.....	(201)
第四节	功效系数法在评价地质项目经济效益中的应用.....	(206)
第五节	通过矿床经济评价考核地质项目经济效益.....	(209)
第十三章	地质项目成果商品化与有偿占用	(212)
第一节	地质工作性质及地质项目成果有偿占用的理论意义.....	(212)
第二节	矿产品的价格构成.....	(215)
第三节	矿山地租和有偿占用的关系.....	(219)
第四节	地质工作风险性和地质成果有偿占用的关系.....	(222)
第五节	有偿占用的计价方法和偿还办法.....	(224)
第十四章	地质项目管理的例证和模式	(227)
主要参考文献		(248)

第一章 绪 论

第一节 地质项目的概念与分类

一、地质项目概念

任何一项专题研究,必须明确其研究的对象、任务是什么?为什么要研究它?其次,才能谈到它的研究方法、实例及其效果等问题。一门经济类的专题研究是离不开使用经济范畴来说明问题的。同时,由于是新型学科性质的专题也很可能产生某些新概念、新的专有名词。这些新概念、专有名词虽一时还不能形成一个反映本质性概念的经济范畴,但它的内涵与外延应符合科学含义和要求。本着这种精神,在这里我们将对:“地质项目概念”作如下表述:地质项目,是地质工作项目的简称。是指根据需要,在指定地区,以客观地质体为研究对象,限定时间为完成特定地质任务,独立编制地质设计、设计预算,进行施工(或工作)和提交地质报告,进行成果和效益考核的工作地区或矿产地。

对上述概念,可作如下几点说明:

1.以需要为前提,限定时间完成任务:根据需要,限定时间完成特定地质任务,这是指确定一个项目的根据及其最终要求。改变过去那种常常出现的漫无边际、不重视时间经济效益的倾向及满天飞的“项目”。应把项目看成是完成特定地质任务的基本单元或基本对象。

2.在指定的范围内以客观地质体为研究对象:在指定地区,以客观地质体为研究对象的矿区或矿产地,反映了地质工作特点,并圈定了空间地理位置。

3.编写地质设计、设计预算:前者是项目的技术方案,后者是项目的经济方案,二者既有区别又紧密联系在一起,缺一不可,而且应实行多方案最优化的选择。没有技术上先进的地质设计和经济上合理的设计预算,盲目施工或进行工作,不会取得好的成果和经济效益。必须改变那种边设计边施工或先计划先施工后设计违反程序的工作情况。

4.组织施工或进行其他地质工作:进行施工或工作,是把选择使用勘探手段与方法说得灵活些,因为包括在地质项目中的科研项目,一般不进行施工,区域地质调查项目、编图项目也不一定必须要动用钻探、坑探工程。以施工或工作代替野外施工(过去的提法)更符合地质项目广泛的含义。

5.提交地质成果:提交地质报告是地质工作的最终成果。同时,还要对成果和效益进行考核。这里强调了既要完成地质任务,取得一定数量、合乎质量要求的地质成果,也要重视经济核算,讲求经济效益。特别是实行项目承包或招标承包,对部分地质成果实行商品化以后,就更需要对成果与效益双指标进行考核。“地质项目”的样式见表1-1。

表1-1

地质项目的例证

地质项目名称	工作时间	工作范围 及面积	工作的目的及任务	地质成果要求	投资总额
××省×地区 一比五万区域地质调查	1986~1988年	920km ²	提高该区域地质和 矿产地质调查的研究 程度;圈定成矿有利 地段,寻找钨、锡、 铅锌等有色矿产和非 金属矿产;提供普查 勘探矿产地。	1988年完 成项目总体任 务,并提交区 域地质调查报 告。	95.00万元 (按定额标准 编制的预算)
××省××地区 矿区详查	1986~1990年	79km ²	对矿区含煤地段全面 作出初查评价,选 择 主要矿段进行详查; 提高详查地段的地质 工作程度,为矿井生 产服务。	提交C+ D级储量×× ××万吨;于 1990年提交整 体评价和详查 地段评价报 告。	300.00万元 (按定额标准 编制的预算)
××省××矿区 锡多金属矿详勘	1982~1987年	4km ²	对2、3号矿脉作 出深部评价,对 4号矿脉进行详勘; 1986年结束野外工 作,1987年提交报 告。	提交储量: 锡 ×万吨 伴生 铅 ×万吨 铜 ×万吨 于1987年提交 详勘报告	450.00万元

二、地质项目的表示形式

地质项目作为完成地质工作任务的一个基本单位(单元),它与物质生产的产品(或商品)的表现形式和计量方式是不同的。产品以其用途之不同,可直接列出产品的名目(称)、型号。如钻机XU-1000、泥浆泵BWB-250,一般产品具有成批生产特点,计量方式可以是:个、件、台、套等等,也可以批量计算,而地质项目类似基本建设项目,含有设计、施工、提交地质报告等几个阶段的明显的界限,周期较长,一个计划年度不一定能完成一个项目,而且其成果具有整体性、单件性、综合性特点,因此,它的表现形式和计量方式也不同。主要表现形式有以下几种:

1. 以矿区或矿产地(矿井、地区)名称作为地质项目的名称,如四川省四家店矿区。
2. 以工程名称作为地质项目名称,如北京市密云水库坝址。
3. 以地质项目的服务对象作为地质项目的名称,如天津市供水勘察、某纺织工厂供水井勘察。
4. 以矿区代号或工程代号作为地质项目名称,如一五〇工程。
5. 以地质构造所在地的名称作为地质项目名称,如××地区穹窿构造。
6. 区域地质调查,则以图幅编号、名称作为地质项目名称,如1:20万J-50-Ⅲ北京幅。

地质项目则是以“个”为计量单位的。一谈到地质工作，无论是进行投资分配、计划安排、统计核算、会计核算或评价地质成果，考核经济效益都应以地质项目为基本单元。不同的地质项目犹如不同的类别的工农业产品一样，它是生产经营活动的基本内容。所以，对它进行研究是非常重要的。

三、确定地质项目的条件

地质项目的概念是给项目下的定义，它只是概括地说明项目的基本含义。至于如何确定项目（或以什么标准来确定项目），一个项目有什么条件限制，那不是简单地、单纯地依据项目的含义所能解决的。同时，也不应把项目的概念与确定项目的条件完全等同起来。

确定是否属于一个地质项目的基本条件，可从工作范围、工作目的、时间要求、设计要求、工作程度的要求（施工或进行测试、编写等工作）、工作成果、投资数额及投资效果等几方面，加以限定。达不到一定限度要求的地质工作，不属于地质项目。

基本条件应是：

- （1）有明确范围的工作地区（矿区或矿产地）和学科研究的科研课题；
- （2）有明确目标及其最终成果的要求，最高经济效益要求；
- （3）有经过严格审批程序的设计方案与预算方案；
- （4）有依据设计方案制订的施工方案或科研工作具体工作安排；
- （5）有严格的时间限制，标出自开始设计起至提交报告止的起止工作时间；
- （6）有投资额的数量规定，低于一定金额（价定10万元及以下）投资的地质工作，不够一个项目。

以上是决定构成地质项目的基本条件。但不同性质或不同任务的项目，不同工作阶段的项目，彼此在工作内容上有很大差异，项目形成的具体过程和具体情况也不同。

在划分、确定地质项目时，应特别注意，不要把本来是一个基本单元的地质项目，人为地把它分割为若干个项目。当然，也不要把本来应分别单列的几个独立的地质项目，捆在一起，人为地把它算做一个项目。

前者如：一个1/50000的区调图幅，原本是一个地质项目。但有的单位却把它按“工作内容”而不是按一个项目的完整概念和划分项目原则，人为地分割成如下三个项目，即：①1/50000区调（填图、找矿）；②1/50000区调化探；③1/50000区调物探。这样一幅图就人为地分割成三个项目了，这不符合项目的含义和要求。因为，区域性地质工作（含区域地质、区域地球物理和区域地球化学、区域水文地质和地区工程地质调查等）是按图幅和地区建立地质项目。固体矿产普查是按初步普查、详细普查、初步勘探、详细勘探四个阶段建立地质项目。为配合地质项目而进行的物化探、矿区水文、测绘、加工试验等工作方法和手段，一般不单独建立地质项目。

后者，如：××地区多宝山——××盆地的煤矿及膨润土矿。可以把它看成是同一勘察范围内的前后两个不同的地质项目。其主要依据是：①膨润土主要赋存于该盆地的上侏罗统九峰山组煤系地层，但它并非与煤层完全互层关系，有它独立层位和独立形成的地质环境和条件；②膨润土具有单独的经济价值，且不低于煤的经济价值；③在以找煤为主进行地质勘察

时,虽发现有膨润土,但在完成煤田地质勘察任务后、如若要探明膨润土的储量,还需增加投资、安排工作量,所以,它是两个独立的地质项目。

四、地质项目的分类

根据上述研究项目的条件,地质项目可以从不同角度进行分类。

(一) 按地质工作的专业性质划分

- (1) 区域地质调查项目(按图幅或地区建立地质项目);
- (2) 固体矿产地质项目;
- (3) 水文地质、工程地质、环境地质项目;
- (4) 物化探地质项目;
- (5) 石油地质项目;
- (6) 海洋地质项目;
- (7) 航空遥感地质项目;
- (8) 成矿远景区划项目。

(二) 按地质工作阶段和工作程度划分

- (1) 基础地质项目(又可进一步按比例尺大小细分);
- (2) 普查项目(按不同矿种分别列出);
 - ①初查项目;
 - ②详查项目。
- (3) 勘探项目(按不同矿种分别列出);
 1. 初勘项目;
 2. 详勘项目。

(三) 按地质项目的隶属关系划分

- (1) 国家预算拨款安排的地质项目(又可按部门细分,如地矿部、冶金部、石油部、煤炭部、建材部等部门的地质项目);
- (2) 地方安排的地质项目(县以上地方部门)。

(四) 按地质项目的管理权限划分

- (1) 部管项目(往往是全国的重点项目)
- (2) 局管项目(大多是省、市(自治区)的重点项目)

(五) 地质项目按计划内外分

- (1) 计划内地质项目:是指列入部、局计划的地质项目;
- (2) 计划外地质项目:是指未列入部、局计划的地质项目。

地质项目按计划内外划分与资金渠道不同的划分不是等同的。有的项目由地勘费和对口建设单位补贴费用共同承担,也视同国家预算——实际上是列入计划内——进行的地质项目。

注 (4)、(7)、(8)三类,本不属于专业性质,而是方法手段,本不应列入此类,但在制度上为管理方便而如此划分。此分类方法见地矿部和国家统计局联合颁发的《地质工作统计主要指标解释》修订本。

(六) 地质项目按资金渠道来源不同划分

(1) 国家预算拨款的地质项目;

(2) 吸收社会资金的地质项目;

(3) 靠多种渠道来源的资金共同建立的地质项目。

此外,有两种情况需加以说明,不能与上述分类并列。

第一,在水文地质项目、工程地质项目、环境地质项目的项目下还可按服务对象之不同进行再详细的划分;在航空遥感地质项目下,还可按工作内容细分,但这实质上只是一个项目内的母项与子项的关系问题,不能与上述六大类并列。

第二,在《地质工作统计主要指标解释》中,关于地质项目按工作进程划分为:设计的、施工的、提交地质报告的地质项目三类。这实质上是把一个项目的自开始至完成主要三个阶段看成是“三个类别项目”,这是不恰当的,不能与上述六大类并列。地质项目工作进程的三阶段和基本建设大致相同。前者为:设计、施工、提交地质报告;后者为:设计、施工、竣工投产。这都是说明同一项目的几个不同阶段,为了反映这种情况,可以用备注(或项目名称后括号内标明,或表式中的进度栏内注明)说明,但它不是类别划分,否则,将会产生前面所讲的,把一个项目分割成几个项目的弊病。

第二节 地质项目管理及其与经济体制改革的关系

一、地质项目管理

所谓地质项目管理,是指凡是符合地质项目条件的,可单独列出项目的地质工作,按项目管理的有关规定实行地质项目管理。

(一) 地质项目管理是一种带有管理制度性质的管理方式

地质项目管理不仅仅是一种管理方法,而是一种全面的、综合性的、带有管理制度性质的管理方式。管理方法是解决如何管的问题,一般来讲,管理方式比管理方法的外延宽一些,即不但解决用什么方法来管,而且,还要规定以什么管理形式出现。例如,这种管理不是可用可不用,而是必须采用,不是单一的某种方法的使用,而是多因素、多内容成龙配套、协调一致的共同目标。地质项目管理显然是主管部门下达指令必须采用的一种管理制度和管理形式。实行项目管理的单位,其计划安排、投资分配、劳动工资、设备、物资供应以及经济核算、分配关系等,均应以该地质项目为基本对象,同步前进,并做相应的改变。而且,要求所有地质勘察单位都必须按规定办理,以便上下一致、统一管理。

(二) 地质项目管理是地质工作管理的经验总结

地质项目管理是我们针对地质工作性质的特征,在管理上经过较长期的实践、认识、再实践、再认识的反复过程而总结出来的、肯定下来的一种管理方式,试行起来已有显著的成效。

地质项目管理经历了一个较长时期的历史阶段,五十年代初,地质项目(或地质工作项目)这个概念就有了,而且,当时是以地质项目为基本单位、基本对象来建立地质队的。

如，白银厂地质队是以铜矿普查项目为基本对象组建的，石炭井地质队是以煤田项目为基本对象组建的等等，也就是说它们都是以客观地质体所在的地区范围作为一个地质队，其管理对象是单一的、明确的，就是一个地质项目。其地质计划的编制、施工的组织、会计核算、统计考核等，都是符合被管理对象要求的，因为地质队的管理与管理对象是统一体。

但是，六十年代以后，地质队伍发生了很大的变化，队伍的组成向综合化发展，一个地质队所进行工作的客观地质体不是一个，而是很多个。这时的管理和被管理对象的统一体也开始分化，管理从被管理对象中分离出来，但管理制度和方法并没有做相应的改变，仍沿用老办法。他们为了适应不变的管理制度和办法，把进行工作的各个地质体——即被管理对象，作了肢离分解。对同一方法、手段，同一工作内容，进行新的组合，造成了一个地质队有多少地质工作，就有多少方法手段，有多少工作量和人员，就分配多少事业费。而计划、核算、统计、检查、评比都不是以地质项目为对象，而是以地质队为对象，以各种勘探方法手段为主要内容。结果，地质项目的管理有名无实，只是个陪衬，一个项目是否按时、按设计要求、不突破设计预算的规定完成，已不是地质队所关心的；而各种勘探方法手段所完成的工作量，特别是钻探工作量完成多少，反倒是地质队最关心的。结果目的与手段主次地位颠倒，一个项目完整的技术经济资料说不准，经济效益大小说不清，可以说管理上是混乱的。在这期间虽也有变化，只是费用划分和工作（方法、手段）项目上的变化，根本没触动那个基本模式。

前几年虽已发现以地质队为被管理对象的管理方法的种种弊端，在计划上也曾提出按地质项目归口列任务、安排费用，但核算、考核上仍互相脱节、口径不一，不利于对矿床经济做出评价和以项目为对象的经济效益的考核，没有改变地质工作吃大锅饭的弊病。为改变这种状态，根本性的问题在于进行管理体制上的改革，而全面的、综合性的地质项目管理已成为管理体制变革过程中开始的第一步。

二、现行管理体制的弊端及其改革的必要性

地质部门是国民经济的重要部门之一，地质工作是国民经济中超前期的工作。建国以来，我国地质事业发展很快，为国家经济建设作出了重大贡献。但是，地质工作的现状从经济体制本身来看还存在不少弊病，影响着它的前进，不能适应四化建设的需要。

（一）现行管理体制的弊端

（1）国家用事业费统包地质工作，矿山企业等生产部门无偿地使用地质成果，有碍于提高地质工作的经济、社会效益。

（2）地质工作的调节方式只有行政控制、缺乏市场机制。行政主管部门对地质勘察单位统得过多、管得过死，地质勘察单位成为行政部门的附属物。基层生产单位长期处于缺乏活力的状态。

（3）部门林立，条块分割，机构重叠设置，资料互相封锁，工作重复浪费，行政管理薄弱。

（4）地质工作任务弹性大，而队伍的刚性强，投资和分配上按人头切块，导致投资与任务脱节，队伍结构也往往与任务的调整难以适应。

(二) 改革管理体制与实行地质项目管理的关系

针对现行体制的弊端,地质工作经济体制改革应由单一的、高度集中的指令性计划的管理体制模式向有计划的商品经济体制模式转变。改革的基本方向是,能够向商品化发展的一部分地质工作,主要是开发性地质工作,其成果要从无偿使用改为有偿使用,使地质勘察单位逐步走向企业化、面向社会化。这类地质勘察单位,最终要与政府部门在行政上脱钩,只保持经济联系,自己变成为一个相对独立的经济实体,开展竞争、发展横向联合,按企业经营的办法管理,在宏观控制下放开搞活。不能商品化的那一部分地质工作,主要是基础性地质工作,它仍以事业单位企业化管理为主,着眼于满足全国、全社会长远发展的需要。

为适应这一管理体制的根本变革,实行地质项目管理不仅是必要的,而且是急需的,二者有紧密的联系。因为:

(1) 凡是商品经济,首先要有个商品形式,即商品外壳。做为脑力劳动与体力劳动相结合的高强度的复杂劳动所创造出的地质成果,应属于知识产品,它以什么样的形式出现在商品市场上呢?它没有,也不能用一般物质产品的实物形态来表现,也不应以施工和工作(钻探、坑探、测量、化验等)所完成工作量的劳务形态来表现(施工劳动也得有对象,其劳动消耗凝结在对象的价值实质中,并在劳动对象使用价值中表现出来);唯一的方法是表现在一个个的地质项目的单元上。

(2) 地质工作最终核算成本、利润、考核投资效益也只能反映在一个个的地质项目之上。

(3) 单位之间、部门之间、行业之间的经济联系,一般最好的形式也是以地质项目为基本对象的招标、承包合同制。

其他原因不必多讲,以上三点足以说明地质工作向有计划商品经济转变,实行地质项目管理是它的重要内容之一,从现实试行情况来看,它已成为经济体制改革的重要步骤,而且是改革的起点。

三、地质项目管理与项目承包责任制的关系

地质项目管理与项目委托承包、招标承包不是一个概念,二者不是等同的。有的人认为:“实行地质项目管理就意味着全面实行项目承包,如不实行项目承包,项目管理就是一句空话”。实际上是把二者等同起来。

(一) 地质项目管理制度与承包责任制的区别

地质项目管理是属于管理制度问题的范畴,制度一经制定、颁布,各单位都毫无例外地普遍执行,而不能各行其事,破坏制度的统一性。而无论采用哪种承包责任制,则只是经济责任制的一种形式。至于是否实行项目承包(或招标),要看各单位的具体条件,不能一刀切,也不必强求一律。所谓条件,主要是指有没有科学可靠的地质项目设计和先进合理的定额。有些刚刚开始工作的新地区,地质资料不足,设计可靠程度很低,或刚刚更新设备仪器,正在进行技术攻关、试验新的工作方法,没有足够的数据来制订各种定额。对这样的项目就暂时不适宜实行承包。

（二）实行地质项目管理与委托承包、招标承包的关系

论述地质项目管理制度与委托承包责任制的区别，并不意味着委托承包（发包一方与承包一方）与招标承包合同制（招标一方与投标一方）和实行地质项目的关系不密切。实践已证明，恰恰是在地质项目管理制度开始建立时，委托承包与招标承包的经济责任制的形式也就同时应运而生，并进一步发展起来了。二者之间存在着“有机的联系”，甚至于把委托承包与招标承包也列入在地质项目管理程序之中，成为不可分割的一个组成部分。这是因为委托承包与招标承包能够保证工程质量和地质成果的质量；能够节约费用；能够按期或提前完成任务，它已变成有计划商品经济发展附带而来的必然产物。地质项目作为一个整体，可以进行委托承包或招标承包；同时，地质项目也可以进行分解，在实行项目总承包和招标的前提下，实行设计、施工等单项委托承包和单项招标，这些内容将在第五章中作详细介绍。

第三节 地质项目系统管理

一、现代化管理方法的特点及其在地质项目管理中的运用

管理成为一门现代科学，日益显示出它的重要性，它在国民经济各部门可广泛应用。针对地质工作特点，为了加强管理，取得预期的地质成果和更大的社会效益，地质经济管理必须把传统管理方法与现代化管理方法结合使用。现代化管理内容十分丰富、方法有几十种，如，系统工程、价值工程、网络技术、控制论、预测论、决策论等等。这些管理方法归结一起，其主要特点表现在：产销一体化；管理组织系统化；管理方法定量化；管理手段自动化；管理思想现代化等几个方面。结合地质工作的特点，恰当地、有计划、有选择地推行现代化的管理无疑是有效的。

例如，在地质项目管理中，可采用多目标管理（储量、成果质量、劳动、物质消耗、费用支出等）；还可以用网络技术安排计划；还可以用价值工程计算地质成果的功能与其成本的关系；还可以用量本利分析法研究地质勘探投资效果等等。总之，在确定地质项目管理的实施方案中可采用传统的管理方法和现代化的管理方法来进行微观管理。

目前，从许多地质勘察单位的实践来看，除目标管理外，经济责任制、全面质量管理、全面经济核算、全面劳动人事管理（简称“三全一制”）等这些综合管理方法，既体现了系统管理的思想，又体现了群众参加管理的原则，是符合社会主义企业管理原则的科学方法，实行起来效果很好特别是把目标管理当作落实地质项目任务的主要方法，把“三全一制”作为主要措施，并结合使用其他管理方法，形成一个有机的整体，对地质项目管理的实施，对保证地质任务的完成是切实可行的。

由于地质项目管理是一项比较复杂的系统工程管理，所以有必要把它单独列出做一分析说明。

图 1-1 地质项目承包合同制程序关系