



试论地质勘探工作概(预)算的意义和作用

北 华

概(预)算与设计是两个不同的范畴。

为了从经济上保证以地质-找矿为中心这一方针的贯彻,按照地质规律和经济规律管理地质工作,多快好省地取得地质成果,地质部门正在试行地质勘探工作预算制,并制定出《地质勘探工作设计预算编制办法试行草案》(以下简称《草案》)。这个《草案》与五十年代照抄照搬苏联那套办法相比,有一些较大改革。例如,它针对地质工作的特点,考虑到地质工作探索性强,设计多变,工程量增减幅度较大,因而不能把概(预)算订得太死,太严,要有一定程度的灵活性。又如,考虑到概(预)算应以地质工作项目为基本对象,与基本建设项目的预算有相似之处。总之,由于地质工作项目投资较多,施工期较长,同各有关部门联系较多,因而在许多方面,如概(预)算与计划的关系、概(预)算费用的组成、概(预)算拨款与结算等,在一定程度上,借鉴于我国三十年来行之有效并总结出一套系统经验的基本建设管理办法。使地质工作的管理朝着更加科学化、系列化和现代化的方向迈进。本文试就地质勘探工作概(预)算的性质、作用及其与设计的联系和区别,说明地质勘探工作概(预)算,是一个独立的经济范畴,有它的独特作用。

基本建设管理上有三句话:设计有概算,施工有预算,竣工有决算(在不增加工程量和材料价格不发生变化的情况下,最后是按预算进行结算的)。这三句话扼要地概括了概(预)算的重要性,这在地质勘探工作中也是适用的。

地质工作的概算和预算,可统称为“地质勘探预算”(包括了概算的含义)或简称“预算”。概算和预算所包括的投资(费用),就其组成系统来看,是完全一致的。只是随着设计深度的不同,因而计算的依据和精确程度有所不同罢了。地质勘探概(预)算,是为实现地质勘探工作设计所需全部费用的经

济方案,是地质工作项目经济价值的反映,是计划工作的基础。加强经济核算,开展增产节约,提高地质管理工作水平,讲求经济效益,都离不开实行概(预)算制。同时,它还可作为体制改革后签订合同进行核算工程价款以及“预算包干”节约分成的依据。

当前,地质部门的基层单位在管理体制改革上,分别设立地质队与探矿队这两个独立核算的经济单位,类似基本建设的甲乙双方,它们通过合同关系发生经济联系。地质队担负着各个地质工作项目的总体设计,组织进行野外工作和提交地质报告的全部工作任务;探矿队担负着钻、井、坑、槽等各项工程施工和技术方法实施的承包任务;这两个单位都需要编设计,编预算,并以预算作为两个单位的结算依据。

地质队应以地质工作项目(例如,矿产普查或勘探项目)为基本对象,编制总体设计和总概算。如果工作项目需要分段进行,则还需以总体设计和总概算为依据,编制初查(或初勘)和详查(或详勘)的阶段设计和相应阶段的预算。如果这个项目需要分矿区、分矿段进行工作,还需以总体设计和总概算为依据编制某矿区、某矿段的单项设计和单项预算。从理论上讲,除总体设计、总概算外,只应按阶段、按矿区、按矿段——即以客观地质体为单元来编制设计和概(预)算。不应按年度编制设计和概(预)算。因为,客观地质体是受地质规律制约的,同一矿种,成因不尽相同,同一矿床的不同赋存部位,形状、产状等也不尽相同,因此,进行普查勘探时总有难易之分,耗费时间有长短之分,投资有多少之分,所以,只应按适应地质找矿规律的阶段划分去编制设计,不能一刀齐地都卡在所谓年度设计以内。同样,编制概(预)算也不能以年度为限。所谓按年度编设计、编概(预)算的办法即使有可能,也只是巧合中的特例,不是实质上的规律。现在,有的单位常有一种司

空见惯的不恰当的提法，叫做：“本年工作总结，下年工作设计（预算）”。这种说法不仅在理论上是不能成立的，而且在逻辑上也是说不通的，不科学的。根据上年工作总结，可以考虑下年计划安排，这和设计预算是否变动没有必然联系，怎能导出来下年工作项目上的设计和预算呢？

从一个地质队来说，以地质工作项目为基本对象，在编制总体设计时，是编制概算还是编制预算呢？笔者认为编制概算总比编制预算为好。因为，概算是地质工作项目经济价值的概数。是根据几个较大的工程费用和采用技术方法的费用估算的（当然这一估算应有科学数据为依据）。与预算相比，它计算得较粗，方法简便，表格较少，编制时不需占用更多的人力和时间，并能适应总体设计多变的地质工作上的特点。谁都承认地质工作探索性强，不可预见的因素较多，尽管在总体设计确定之后尽量力求少变，但变化总是难免的，因而，设计方案的改动也是难免的。总体设计改变了，一般来说概算就需要随之改变，或修改，或重编，修改或重编概算和修改或重编预算相比，前者困难较小，费时较少。如果第一次总体设计出来之后，就精打细算地编出详细的预算来，一旦设计改变，推倒重来，岂不白花功夫。五十年代推行的地质勘探工作预算制，其缺点之一，就是过于繁琐，费时，结果编得细，用人多，编得慢，变得快，预算尚未编出来，总体设计已经变了，这是使预算制度短命的教训之一，必须引以为戒。

在实际工作中，地质工作的安排难免不发生变化，一旦由于增加新的任务或者对地质情况有了新的认识而引起工作量增减较大时，当然需补编或修改设计和预算。如果变化幅度不大（假定普查不超过预算总值10%，勘探不超过预算总值5%），则不需重编预算；这里也可以仿效基本建设预算组成中设置“未可预见费”的办法，加以个别调整。因此，就一个地质工作项目来说，最好是用“总概算方案”，而不使用“总预算方案”。上级下达地质工作任务（以地质工作项目为基本单位）时，应同时下达“概算控制数”。地质队在编制总概算时，只要不突破控制数，概算编得粗一点，灵活一点，把不可预见费用的比率恰当地估计在总概算

以内，注意留有余地，不要绷得过紧，这样做只有好处，没有坏处。

至于担负承包任务的探矿队，则应根据地质队提出某一地质工作项目施工的要求，编制施工图设计和施工预算。这个预算当然应当详细、精确、具体。甚至可以按单项工程（如钻探、井探按单孔、单井；物化探按单项任务）一一编制单项设计和单项预算。

概（预）算与设计的关系好比一对孪生姊妹，都是以地质工作项目为基本对象，只是从不同角度，从两个侧面上反映这一地质工作项目的基本要求。设计是地质工作项目的技术方案，它是根据上级下达的任务，设计的规范要求，结合这一项目工作地区（或矿区、矿段）的地质条件和担负这一项目的地质队的情况制定的技术组织措施。一个项目需要动用哪些工程，使用哪些先进的技术方法，安排多少工作量，如何布局以及对工程质量上的要求，时间上的保证和预计达到的成果等等，均应包括在设计方案以内。也可以说设计是对这一项目的实物工作量方面的计算。概（预）算是地质工作项目的经济方案，它也是以地质工作项目为基本对象，根据设计提出的“作战方案”，以货币形式对这一项目所需的人力、物力和财力的综合反映。也可以说概（预）算是对这一项目在货币工作量方面的计算。实践证明，经济上的合理性要以技术上的可能性为前提，没有技术上的可能性，就谈不上经济上的合理性。但从另一方面看，一切技术上的决定，都是为一定的经济目的服务的，离开了经济效果，就不可能正确地处理设计中的技术问题。所以二者是互相联系，互相制约，不可分割的。虽然人们习惯上常把设计称之为“作战方案”，称之为技术方案。其实，在这里是包括着以概（预）算形式表示的经济方案在内的。虽然编制设计时要编制概（预）算，但犹如孪生姊妹，虽是孪生，还是有先后之分。所以，设计编出来了，概（预）算才能编出来，设计修改了，一般来说概（预）算也要随之修改。

综上所述，我们在注意了概（预）算与设计密切相关的同时，还必须对两者的区别引起足够的重视，以期充分发挥各自不同的作用。

一、设计上的要求，侧重于从取得地质

成果上考虑得多，概（预）算上的要求，侧重于从讲求经济效果上考虑得多。

地质工作的最终目的是既要取得地质成果，探明矿产资源，提交地质资料，以满足国家建设上的物质需要；又要以尽可能少的人力、物力消耗，以尽量少的资金占用量，更多更好地完成和超额完成工作任务，取得最大的经济效果。上述两个方面的要求都是必要的，缺一不可。过去，即便说我们注意了地质找矿的研究，但并没有注意地质经济效果的研究，对矿产资源形势不做预测分析，对矿产储量单位成本没有科学数据，甚至不计成本。诸如此类的问题，使得地质工作项目的概（预）算，只是简单地跟在设计的技术方案后面跑，成了一种简单、被动的“算账技巧”，没有起到它应有的作用，因而，在资金使用上造成不少浪费和损失。例如，北方某地区磷矿，1962年就做过地表评价，工业品位12%，边界品位8%，本不适于转入勘探阶段；1974年，该地区硬要搞本地区的独立经济体系，全面铺开，搞了几亿吨储量，边界品位只5%，平均品位只7%，选冶技术过不了关，工业部门不肯上，地方上又无力上，花费投资七、八百万元，搞了个“呆矿”。还有江南某省夺煤、夺铁的浪费事例也是众所周知的。事实说明，那种“不顾血本找矿的办法”，从经济观点上讲是不可取的，也是不应当的，特别是在当前资金缺少的情况下，更应重视经济核算，重视经济效果的研究，重视地质工作项目概（预）算所起的作用，从经济角度上注意充分发挥区域资源的优势，扬长避短，因地制宜地，合理地安排地质工作项目。

二、设计方案的制定受地质规律——自然规律制约；概（预）算方案的制定受经济规律的制约。

设计方案是根据国家或上级下达的地质任务，利用地质科学理论，结合地质工作项目所在矿区成矿规律的实际情况，在符合地质规律要求的基础上提出来的。概（预）算方案则是利用经济科学理论，结合同一地质工作项目经过核算，确定下来必不可少的实物工作量，在符合经济规律要求的基础上提

出来的。前者受自然规律制约，后者受经济规律制约，两者有根本性质不同的规律，各有其自身矛盾的特殊性，只有分别重视并采取不同方法解决各自不同的矛盾，严格按照自然和经济两大规律办事，才符合地质工作项目制定的原则。解决施工方案的技术、工程量和工程质量的问题，充其量也只是解决了问题的一半，另一半问题——从施工预算看，是否具备足够的人财物的力量，是否以最小的代价取得最大的经济效果，并充分估计和防止可能发生的副作用，也要当做大问题把它考虑进来。如果，把概（预）算当做设计的附属文件，贬低它的作用，必将要走弯路，造成一些浪费和损失。从基本建设来看，战线过长的重要原因之一，就是没有按经济规律办事，这一教训必须汲取。

此外，编制概（预）算，有它自己的一套工作过程和核算方法。目前的办法是设计方案提出之后，根据它提出的实物工作量和部分的技术经济指标（效率、质量等），使用预算定额计算这一地质工作项目所需耗费的直接费（包括设备费、材料费、工资及施工准备费等）、管理费、辅助费（包括修理费、运输费、安装费等）、未可预见费等，确定单位工程量的预算单价，并汇总成为预算总价值。今后如果实行地质成果有偿占用，还要计算预计投资的回收年限及其经济效果。这种专门化的经济管理工作，从某种意义上讲有它相对的独立性，有它独特的作用，属于经济领域内的专业工作。

综上所述，除肯定概（预）算制和设计之间的密切联系之外，还应注意两者之间的区别。它们是两个不同的经济范畴，无论就它们的内涵（设计与概（预）算的本质含义）和外延（设计与概（预）算的区别）来讲都是不相同的。因而，目前经常使用的“设计预算”这个概念是模糊不清的，是不科学的，应当是“设计与预算”。概（预）算是个相对独立的经济范畴，有它特定的概念和作用。设计是地质工作项目的实物工作量，概（预）算是同一地质工作项目的货币工作量。编制概（预）算的目的不是对设计负责，而是和设计一起对同一地质工作项目负责。所以，笔者建议把“项目的设计、设计的设计”的提法改为“项目的设计与预算”。