

南岭科研项目的组织管理工作

陶 谋 镇

地矿部在“六五”期间组织三个研究所、二个高等院校、五省（区）地矿局的四百余名科技工作者承担的《南岭地区有色、稀有金属矿床控矿条件、成矿机理、分布规律及成矿预测》是一份南岭地区较为全面系统的高水平的科学总结。受到了国家计委、国家经委、国家科委和财政部的表彰。这项高水平科研成果的取得是与该项目行之有效的科学的组织管理工作分不开的。笔者仅就个人的实践，对科研攻关项目的组织管理工作谈几点体会。

一、抓好科研攻关项目，要认真做好以下几方面的工作：

1. 摆正设计思想，正确选择课题。

南岭地区是我国有色、稀有金属之乡，当前找矿工作重点已逐步转向半隐伏和隐伏矿床，找矿难度愈来愈大，急需有一套符合本区实际情况的地质找矿理论和行之有效的找矿方法以提高找矿效果。尽管南岭地区地质研究程度很高，但在学术理论上还是可以有所创新的，在找矿方面也完全有可能有新的突破。因此在本区组织大型科研攻关项目是十分必要的。

在南岭地区进行科研攻关的目的是提出比较可靠的有色、稀有金属的找矿预测区。为此选择了区域构造、花岗岩、区域地球化学、与花岗岩有关的矿床、层控矿床五个专

作时，在上述的主要铋矿远景区内特别是老区的外围，一定要部署好铋矿普查工作。其次，在开展有色金属普查时要贯彻综合找矿和综合评价这一方针。

（地矿部地矿司）

题。又据其需要和可能分解成七十六个课题，组成了完整的系列。各级研究工作的内容就是上述的基础地质问题，最后的落脚点是地质找矿服务。实践证明，这种科研设计的指导思想是正确的。

2. 各级领导的高度重视。

国家科委、地矿部对南岭项目是高度重视的。在一些重大问题上都给予明确指示和有力支持，保证了项目计划的顺利实施。

项目组长单位、副组长单位一直把组织南岭科研项目的大协作做为本单位科研工作的重点，切实按照统一要求，在人力、财力、测试手段等方面给予力所能及的支持，教育本单位参加攻关的人员顾大局、识大体、搞好协作，全力攻关，并及时解决工作中出现的各类问题。

由于各级领导的重视和关心，项目组织管理的渠道畅通，“扯皮”现象少，有问题也能及时解决。保证了南岭项目的顺利进展。

1985年各课题研究报告基本完成，项目办公室整理了第一批五个片三十七个预测点的地质找矿工作建议，上报地矿部。部领导明确指示：“南岭项目的人员组成应该是动态的，在项目后期要组织更多的生产部门的人员参加到项目中来，把已有的科研成果直接运用于生产”。

湖南、广西、广东等地矿局专门进行了研究部署，组织力量进行验收。因此在项目最终研究报告完成时，所提出的预测区已有六处经验证见矿。象这种科研—生产接力棒的及时传递，没有各级领导的重视和关心是不可能实现的。

3. 科研人员的勤奋工作。

参加攻关的有老地质学家、中年科技骨干，还有很多刚走上工作岗位的年轻同志。他们都表现了良好的精神风貌：①高度的责任感，忘我的工作，全力以赴，努力拚搏，充分发挥了积极性和创造性。这是项目得以顺利完成的基础。②高尚的科研道德、良好的协作精神。项目一开始就强调了精神文明建设，要求科技人员要遵守科学道德规范，讲团结、讲风格、讲协作，并严格遵守成果使用办法等规定。③实事求是，作风严谨。十分注意野外第一手资料和测试数据，把研究工作建立在可靠的基础之上。对于有争议的问题，注意尊重客观事实，组织有关人员到野外“集体会诊”，以期取得一致的认识。对研究报告提纲的制定和内容的编写都反复认真推敲，以便能比较客观地反映事物的本来面目。

4. 科研、教学、“生产”三结合。

组织协作攻关有利于发挥各单位、各种人员的优势和长处，有的理论比较扎实，有的经验比较丰富，有的对技术方法比较熟悉。互相取长补短，挖掘技术和设备潜力。充分发挥了科技人员的创造性，在很大程度上避免了“分散”、“重复”现象。使成果能较快地得到有关局（队）的确认和应用，克服了“生产”和科研脱节的现象。由于充分发挥了各方面的优势，科研质量得到提高，人员素质也有提高，这是加速出成果、出人才、实现科研面向经济建设的好途径。

5. 科学的管理办法。

南岭项目是一个多单位、多学科、多层次、多年限的联合攻关项目，组织管理工作是一项大的系统工程。南岭项目采用的管理办法是比较有效的：

① 矩阵式结构：南岭项目组成人员来自十个单位。一方面我们不能改变其原来隶属关系，而且还要加强其所在单位在某些方面的领导；另一方面要加强协作领导小组的领

导。因此采用了一矩阵式结构方式来管理，矩阵的纵向是各省（区）地矿局对承担具体科研任务的研究所、地质队等的指挥线，不改变行政上的领导关系。横向是研究项目的指挥线，即项目协调领导小组与各专题组、各协作单位之间的科研任务的协调和联系。围绕部下达的攻关任务，纵横交叉管理，各负其责形成矩阵。

要搞好矩阵式结构需强调的是：首先要加强纵向指挥线。因为项目科研人员必须在其所在单位领导的支持下，给予各方面条件充分保证情况下才有可能完成任务。其次横向指挥线要在保证纵向指挥线前提下充分发挥协调作用，使各层次的科研任务能以不同方式纳入纵向渠道，得以有条件组织实施。第三是要做好纵横交错的协调工作，管理人员要经常到各承担单位了解和发现问题，沟通情况，及时协调；定期召开各层次的协调会、交流会；健全双月报、半年报、年报制度；办好简报交流情况等。

② 目标管理：南岭项目有明确的目标管理办法。项目总体目标是根据和国家科委签订的合同书规定要求确定的。根据这一总体要求分解，明确规定了各专题、各课题等各层次成果提交的时间要求、相应地对测试送样、测试任务的完成提出了具体要求。项目完成总的流程是清晰的。

有了明确的目标，相应地采用了科研合同制的办法。项目与国家科委攻关局签订了合同，又与各承担单位签订了科研任务的协议书，这些合同明确地确定了科研内容、分工、进度、所需的条件和整个研究过程中各自的责任，这是科研大协作中有所遵循的依据。这样做目标明确、责任清楚，同时也加强了科研人员的责任感，有利于调动各方面的积极性。

目标管理要注意抓好进度、计划实施、成果等几个方面的管理。

③ 初步运用经济手段管理：搞好经费管

理是加强科研协作的物质保证。南岭项目经费来源主要是从各单位的地质勘探事业费中开支。国家科委、地矿部给项目一部分补助费。对这笔补助费，项目办公室留了一小部分用于项目活动、印刷出版、扶植科研工作的“新苗头”、“新进展”和支持科研成果转向生产所需的经费。绝大多数经费都根据各单位承担科研任务的大小，用一次核定、分期拨款、专款专用的办法，使这笔经费尽可能在科研工作中发挥效益。到项目后期，发挥经济杠杆作用更为明显，在1985年根据各单位完成任务的情况，对经费拨款进行了适当调整，以奖优罚劣。

二、南岭项目的完成提供了一些组织管理经验，但还有不足之处。如何使项目管理工作做的更好，笔者提出如下看法：

1. 总目标和具体目标：南岭项目的目标管理是很清楚的，总目标是明确的。但总目标应该由很多具体目标来实现。这些具体目标相对来说，应该是可以较好地用来衡量判别的。在确定目标时应尽量做到具体，避免空洞，尽量限制目标的可塑性，避免检查时产生困难。与此相关，项目及各层次的主导思想也应该十分清晰，不能含糊其词，也不宜搞“大拼盘”式的凑合。为了做到这一点应该在起初进行充分的论证，在比较详尽地占有大量资料的基础上进行“去粗取精、去伪存真、由此及彼、由表及里”的分析，找出主要矛盾，全力攻之。这一步一定要做充分，可以有效地促使立题准确，减少实施过程中可能出现的麻烦。

2. 用“招标制”办法组织攻关：南岭项目鉴于形成的历史原因，开始组织项目时是把地矿部在该地区从事有色、稀有金属工作的地质力量组织起来，反复协调，逐步纳入项目总体的轨道。这一工作花费时间和精力不少，最后有些地方仍不尽满意。今后项目应该是围绕总目标要求分解成若干课题和专题，采用“招标制”办法组织实施，招标

可在一定范围内进行，可优先考虑在该地区工作的地质队伍。招标制能促进竞争，可以更好地贯彻中央科研体制改革的方针、政策。

3. 要执行严格的技术责任制：在矩阵式管理方法中科研任务来自横向指挥线，而单位管理又由纵向指挥线实现。纵向的指挥管理如何满足横向指挥任务的技术要求就是一个很重要的问题。这要加强技术责任制，各个层次技术责任要明确，上一层次的技术负责人要对下一层次的任务设计、实施方案、送样计划、成果要求提出明确要求，并进行审查验收。本层次的技术负责人要按上一层次提出的技术要求负责组织实施。

4. 要充分发挥经济杠杆的作用：招标“合同”一定要与经济挂钩，充分发挥经济杠杆作用，可以考虑采用经费一次核定，分期拨款的办法，视任务完成情况对核定数适当增拨或减拨。用经济办法管理要注意以下诸点：首先科研任务一定要和经济挂钩；其次，科研项目要进行充分的经济论证，不能马马虎虎粗略估计算帐；第三执行经济合同要严肃，逐步做到依法办事，加强法制观念。

5. 要有健全的、有权威性的项目决策机构：大型科研项目领导小组应该是一个实体，它指挥项目的进行，对项目的重大问题进行决策，它的功能不是项目办公室所能替代的。因此组织好一个项目领导小组是至关重要的，这个小组在组织上应该是健全的、精干的，业务上是有权威的，工作上是高效率的。

6. 典型解剖以点带面的工作方法：一个大型的科研攻关项目从管理角度看必须要树典型，否则往往顾此失彼。要求项目的各级领导能深入一个课题组，从科研活动全过程的各个环节发现问题，制定解决的办法，并用这样的典型来指导全项目的工作，这样可收到事半功倍的效果。

(南岭项目办公室)