

推动学科融合 促进知识创新 ——组建地质与地球物理研究所的体会

丁仲礼^{*}

(地质与地球物理研究所 北京 100029)

摘要 介绍了整合前地质研究所和地球物理研究所的情况,阐述了整合工作和创新基地建设的做法和体会。

关键词 研究所,知识创新,地质学,地球物理学,整合

按照中国科学院党组的部署,地质研究所和地球物理研究所的整合工作,自 1999 年 6 月 4 日起正式实施,新组建的中国科学院地质与地球物理研究所进入中国科学院首批知识创新试点工程。经过几个月的运作,两所整合已取得初步成效,整合后的学科综合优势初现端倪。

1 整合前两所的情况

原地质研究所和原地球物理研究所都是我院在 50 年代成立的老所。几十年来,经过几代科学家的努力,两所的学科发展齐全,人才优势明显。无论在担负国家级重大重点项目、科研学术水平、论文发表数量方面,还是在人才培养、实验室条件方面,都处于国内固体地球科学领域的前列。

原地质研究所自建所以来,随着地球科学的发展和国家经济建设的需要,不断发展壮大,先后分出部分人员,组建了中国科学院兰州地质研究所(1956 年)、贵阳地球化学研究所(1965 年)和国家地震局地质研究所(1978 年),并为中国科学院上海硅酸盐研究所、青海盐湖研究所和南海海洋研究所的相关研究室输送了人才。与此同时,涌现出一批以侯德封、尹赞勋、何作霖、张文佑、谷德振、程裕淇、叶连俊、刘东生、涂光炽、孙枢、叶大年、王思敬、汪集旸等院士为代表的杰出地质学家。截止到整合前,研究所有矿物学、大地构造学、地热学、工程地质学、岩石与矿床学、沉积学、同位素地质学、第四纪地质学等 11 个研究室,有工程地质力学和岩石圈构造演化两个院级开放实验室,有包括 55 名研究员在内的 203 名科技人员。

原地球物理研究所在 50 年的办所历程中,不仅承担了国家大量的科研任务,取得了丰硕的科学成果,还为社会培养输送了大批的科研人才。研究所先后扩展分离,组建了中国科学院

^{*} 地质与地球物理研究所常务副所长,研究员

收稿日期:2000 年 1 月 20 日

大气物理研究所、应用地球物理研究所和国家地震局昆明地球物理研究所、兰州地球物理研究所、地球物理研究所。研究所不但拥有傅承义、刘光鼎、滕吉文、姚振兴院士等老一辈杰出地球物理学家,还培养了一批如朱日祥、杨长春、张中杰等优秀青年科学家。截止到整合前,地球物理所设有地球深部构造学、地球动力学高温高压、理论地球物理学、综合地球物理学、油储地球物理学等 9 个研究室,以及中国科学院地球动力学高温高压开放实验室和中国矿物资源探查研究中心,拥有包括 29 名研究员在内的 130 名科技人才队伍。

整合前,两所共有职工 741 名,其中院士 10 名,研究员 84 名。“九五”期间,两所共负责国家级重大、重点项目和院级重大项目 48 项。1996—1998 年间,两所共获得各类研究经费约 2 亿元,其中院外经费 1.2 亿元;两所获得国家级和院、部级特等奖、一等奖计 8 项。两所都是国务院学术委员会确认的硕士学位、博士学位授予单位和博士后流动站单位,1978 年以来共培养硕士、博士研究生 675 人,博士后 81 人。

2 整合过程与知识创新

两所整合是一项难度很大的工作,特别是对于两个建立在一级学科基础上并有着悠久历史的研究所。一方面要求全员合并,另一方面只有部分人员进入创新基地,同时要改变发展了几十年的学科布局,改革现有的体制和机制,压缩合并重叠的机构,转岗分流富余人员。每一项工作都涉及方方面面,需要在改革的实践中不断地探索。整合工作领导小组在广泛征求科技人员意见的基础上,精心制定了整合方案,按照“一所两种运行机制、基地内外分类管理、先基地内后基地外、人员分步招聘到位”的基本步骤,稳妥地推进两所的整合工作。我们的做法是:

2.1 成立科学家指导委员会

成立科学家指导委员会的目的,是要将一批造诣深厚的老科学家们先安排好,让他们在知识创新工程试点工作中最大限度地发挥对研究所创新基地建设和学科发展的指导作用。根据规定的条件,经所务会遴选,这些优秀的科学家不需要任何答辩,直接由所长聘任,聘期四年。两所现有的院士是当然的成员,正在主持国家级重大、重点项目的专家(57 岁以上),只要本人同意也可聘为指导委员会成员。科学家指导委员会成员不计入基地固定人员的编制,不承担基地内的管理工作,不接受聘期考核,不直接组建学科组,但享受基地内研究人员的工作条件,及相等于基地内研究员的绩效津贴和高于基地内研究员 1.3 倍的岗位津贴,其科研项目按基地的运行机制管理。依照上述原则,先后有 24 位老科学家(包括所外 5 名)被聘为指导委员会成员。这一举措为年轻科研人员在基地内发挥更大作用创造了条件,从而满足院对进入创新基地人员的年龄要求。

2.2 调整学科结构

院党组决定两所整合,主要目的是发挥两所在地质学、地球物理学和地球化学领域的优势,促进这三大学科的交叉融合,凝练更高的创新目标,提高我国固体地球科学领域创新的层次。为此,必须对现有的学科布局作大幅度调整。我们根据国际上固体地球科学的发展趋势,重新确定以“地球系统整体行为下的各圈层相互作用及其资源,环境、工程地质问题”为地质与地球物理所的主攻方向,从两所原有的 17 个学科中,凝聚出 5 方面科学目标,并在基地内相应

组建 5 个研究室, 即: 地球动力学研究室、新生代地质与环境研究室、地磁学研究室、成矿与资源探查研究室、工程地质与浅层地球物理研究室。对留在基地外继续完成课题的研究人员, 另组建 5 个研究室(中心): 基础地质研究室、基础地球物理研究室、综合实验研究室、资源勘察与技术应用研究室和地质工程研究中心。同时撤消两所原有的 22 个研究室。

通过优势学科的遴选和凝聚, 使我们从事地核、地幔到地表进行综合研究的优势学科进入试点, 并组织一支相应的研究队伍, 为完成创新目标奠定了基础。

2.3 重组管理与服务系统

整合之前, 两所虽经多次调整, 仍有 11 个机关处(办)和 72 名管理人员。根据院知识创新工程试点工作的要求, 基地内管理人员的比例应占总人数的 5%—7%, 我们撤消了原有的机关处(办), 重新组建了综合管理一、二部和科技后勤服务中心。按照基地内 250 人的编制, 综合管理一部设置所务、科研、财务、人事、教育、行政、保卫、党务等 17 个管理工作岗位。结合基地外工作性质和人员数量, 综合管理二部设置人事、科研、离退休干部、财务、工会等 13 个管理岗位。科技与后勤服务中心承担全所的物业管理工作, 设置 6 个管理岗位。

2.4 实施分步招聘上岗

在成立指导委员会、组建新的研究室、设置管理和服务岗位后, 自 1999 年 8 月下旬进行各类人员的招聘工作。根据不同岗位的工作性质, 我们组建了不同的招聘委员会, 并制定了相应的招聘办法和实施细则。按照整合初所务会拟定的步骤, 即基地内研究人员(首批)→大型仪器实验室技术人员→基地内综合管理一部人员→基地内研究人员(二批)→基地外综合管理二部人员→基地外后勤服务中心管理人员→基地外研究人员→其它支撑部门人员, 根据招聘细则的条件和程序, 分批招聘并组织上岗。截止到 12 月底, 整合工作基本到位, 新组建的 10 个研究室和综合管理一、二部已正常运作。

招聘基地内各类人员的工作, 按照“高起点, 高标准”的要求, 明确了严格的择优标准。通过公开招聘, 基地内共有 195 人上岗(编制 250 人), 其中由 137 名科研人员组成的 44 个学科组和地磁台站(含 4 名技术人员), 分布在基地内的 5 个研究室, 8 名技术人员承担基地内大型实验系统技术工作。基地内, 小于 45 岁的人员占人员总数的 93%, 具有博士学位的科研人员占科研人员总数的 73.7%。基地外的 5 个研究室(中心)有科技人员 96 人, 后勤服务中心有 97 人, 开发系统有 27 人, 其他由人事代管、离岗退养等人员 108 人。

3 几点体会

3.1 确定统一的价值观

整合以前, 两所之间以及同一研究所的研究室之间, 由于科研工作的内容、性质、重点、学术方向和人才培养方式等方面均存在一定的差异, 因此价值取向的角度亦存在差别。要使整合过程中招聘研究人员、制定评价系统、配置创新经费、改革分配制度等工作得以顺利进行, 关键是统一职工思想, 明确研究所的价值取向。据此, 我们组织原两所职工学习院领导的讲话以及院知识创新工程试点工作的有关文件, 召开座谈会, 广泛听取科技人员的意见, 针对地质与地球物理所的战略目标和研究方向, 明确了“基础研究必须攀登世界科学高峰, 应用研究必须为国民经济建设做贡献”这一取向。价值取向统一后, 具体工作就有了明确的方向。

3.2 安排好老科学家的工作

原地质研究所和原地球物理研究所拥有一大批德高望重且成果卓著的老科学家,他们对两所的发展做出了很大的贡献,且大都负责国家级科研项目。相对于其它学科,地球科学的研究更需要经验和积累,特别是野外工作,经验尤为重要,因此这些老科学家亦格外宝贵。如何安排好这些老科学家的工作,成为整合之初的工作重点。为此,我们成立了科学家指导委员会。指导委员会的职能是对研究所的学术定位、学科布局、学科发展等重大问题提供咨询、建议,它的工作有别于学术委员会,后者着重在操作层面上。指导委员会的成立,对地质与地球物理所的稳定及首批研究员招聘、学科组建设等方面起到了关键性作用。

3.3 优先制定评价系统

由于地质与地球物理所是两所整合而成,新所内又存在基地内、基地外两种体制,整合伊始研究所就处在一种“全员待岗”的状态。如何确定标准,招聘各类人员上岗,是当时最棘手的问题。为解决这一难点,我们采取优先制定评价系统的办法。比如招聘基地内研究员之前,在与部分研究人员座谈的基础上,提出基地内研究员应聘条件,确定研究员上岗后在学术研究、人才培养、经费争取等方面应达到的标准。这个条件与标准经指导委员会和党委会充分讨论后,再经所务委员会批准,以文件的形式公布。首批招聘的 31 名研究员,总体上有较高的学术造诣,得到了大多数职工的肯定。

3.4 充分发扬民主

整合过程是一系列新政策制订与实施的过程,在新形势下,两所原有的政策和规章都不可能照搬使用。要制订合理且易操作的政策与制度,最重要的一点是必须广泛征求群众意见,只有这样,才不至于出台涵盖不够全面的政策,给工作造成困难。我们重要决策的制订过程一般有 5 个步骤:首先在小范围内讨论,提出一个初步的框架性文字材料,初步意见交所务委员会讨论,讨论稿经群众座谈会讨论并修改,修改稿再征求党委会和指导委员会的意见,最后由所务委员会讨论并决定。这样的决策过程一般能避免盲目性。

3.5 循序渐进地组织机构建设

整合初除所务会和党委外,管理部门与研究室都面临改组。由于存在一个熟悉人、考察人的过程,各类机构难以在短时期内完成组建,而机构建设不到位,则难以保证地质与地球物理所高效、有序地运转。在这种情况下,我们决定分轻重缓急,逐步完成各类机构建设。首先要求两所原有的研究室主任、职能部门负责人各守岗位,至少在整合过程的前三个月内做好本职工作。机构建设的步骤为:基地内研究室→管理部门→后勤服务中心→基地外研究室→支撑系统和群众团体,预计组建机构需要半年时间。尽管这些措施在实施过程中有所调整,但总的思路没有变,基本完成了预定计划。