

# 关于研究所机制转换 及基础研究工作机制创新的几点思考

忻妙新\*

(大气物理研究所 北京 100029)

**摘要** 文章分析了市场经济条件下研究所机制转换的必要性和新型运行机制的主要方面,对基础研究工作机制创新的若干问题进行了探讨。

**关键词** 研究所,基础研究,机制创新

## 1 实施运行机制转换的必要性

当前,我国经济体制正处在向市场经济体制转换的重要变革时期,包括科研在内的各行各业均面临挑战。这种挑战在我院主要表现为对科研面向经济建设主战场和瞄准国家战略目标提出了比以往更高、更迫切的要求。为迎接挑战,必须解决好研究所目前普遍存在的一些问题:①人员结构比例失调,管理层次重叠并相互交叉,科学化管理水平及工作效率不高;②课题分散,研究内容老化及低水平重复问题较突出;③整体创新能力不强;④人力资源的开发、使用和管理尚未形成具有激发主观能动性的机制。这些问题是造成研究所缺少活力的主要原因。因此,转换运行机制是研究所当前的一项紧迫任务。

转换机制是深化科技体制改革的必然走向。经过 20 年的改革,各研究所的发展方向逐渐清晰,结构调整初见成效,优势领域得到必要的集中,队伍结构也趋于合理,为研究所在激烈的市场竞争中求生存、求发展奠定了良好的基础。但是要想把上述改革成果转换为竞争实力,还必须辅之以微观层面上的改革,即通过建立新型的运行机制,挖掘潜力,激发活力,调动人的积极性,使每个个体发挥出最大效率和效益,从而使以往一系列改革成果从宏观上得到最充分的体现。

当今时代科学技术日新月异,发展态势的主要特点是多学科交叉和相互渗透,高新技术广泛应用。因此,研究所必须更新观念,及时调整运行机制,主动适应科技快速发展这一方向,只有这样,科研管理工作才能与之接轨,适应并促进研究所工作的发展。

实施运行机制转换是迎接知识经济时代、落实我院“知识创新工程”的需要。我院知识创新工程试点工作已经启动,知识创新是一个学术问题,但如何组织、如何实施、如何去激励创新却

\* 大气物理研究所所长助理,副研究员

收稿日期:1998 年 11 月 11 日

是一个管理问题,一个机制问题。研究所要审视自我、准确定位、合理调整结构、发挥优势和加快人才培养步伐,同时要更新观念,及时调整运行机制,使科研管理工作尽快适应这一挑战,抓住机遇,促进研究所的发展。

## 2 新型机制的构建原则、核心功能与主要内容

我院所属研究所类型不同,各所的所情及所处的发展阶段也不同。因此,运行机制不能用统一的或一成不变的模式,需要根据实际情况和所处的外部环境不断探索和完善。但是有一条原则必须共同遵循,那就是:以人为本,以制度为准绳,以竞争择优为资源配置手段,以激发活力和增强创新能力为出发点,以全面实现所长任期目标和促进研究所持续发展为导向。

依据上述原则,新型运行机制必须具有的核心功能是:①有利于强化研究所在重大问题上的宏观调控能力;②有利于营造公平竞争氛围;③有利于激发群体积极性、主观能动性和亲合力;④有利于优秀人才脱颖而出;⑤有利于知识创新、学科交叉和培育新增长点,强化优势领域;⑥有利于优化资源配置和增强承担国家经济建设中重大研究项目的实力;⑦有利于建设科学、规范、有序的现代科研院所管理模式;⑧有利于增强研究所自我造血功能。

新型运行机制涉及到研究所方方面面的工作,从宏观上看,有以下内容:宏观调控机制,人力资源开发与管理机制,激励创新机制,竞争择优机制,考核、评价体系与奖惩机制,决策程序与民主管理机制,法制与监督保证机制,对外开放、交流与合作的协调机制。这些机制的建立与完善是研究所规范、高效和有序运作的重要保证,也是在市场经济条件下获得持续发展的必要前提。

## 3 几点考虑

不同类型的研究所在运行机制上存在着差异,在此仅就基础研究工作机制问题谈几点认识。

### 3.1 研究方向及领域的宏观调控

基础研究是学科发展的基石,一定要高瞻远瞩。前瞻是保持领先的重要条件,创新是基础研究的生命。我所几代科学家始终把握世界大气科学前沿的发展趋势,突出创新和前瞻,在国内总是以超前十多年的水平进行大气科学基础研究,并在“全球变化”、“气候动力学与气候模拟”、“季风研究”、“大气化学”等研究领域取得了一批重大科研成果。实践证明,抓住创新和前瞻是推动基础研究不断向前发展,并在国际同学科领域占有一席之地的重要前提。

基础研究的主攻方向不宜太多,只有真正做到有所不为,才能达到有所为的目的。因此,研究所在研究方向、人员、经费和设备等方面的宏观调控显得尤为重要。此外,定期或不定期地对基础研究课题的前沿性进行评估,及时找出差距和不足,采取正确的对策和有效措施迅速赶上,是确保基础研究始终处在国际前沿水平的重要保证。我所于1994年成立的由老中青科学家及管理人员组成的研究所发展战略研究小组(黄荣辉院士任组长),在研究形势、分析现状、找准优势、明确目标、调整结构、制定科研规划和布局等方面发挥了重要作用。例如,1994年对

“九五”规划、争取项目和结构性调整的研讨,1997年初对研究所战略定位和遴选优势领域的研讨,1997年底对科研、管理、支撑及开发系统工作的研讨,以及1998年夏季针对我所贯彻落实知识创新工程的思路、步骤及创新点的选择的专题讨论。研讨结果或形成的建议绝大多数都被所务会议采纳并付诸实施。

### 3.2 积极支持创新

首先,要允许适当比例的人员(经批准后)自由选题,不怕他们暂时远离研究所的主要方向和所在学科的狭窄范畴,不计日程功,以期抓住该学科未来的新生长点。其次,基础理论研究要力戒近亲繁殖,鼓励学科交叉。近十年来,我所比较注意在数学、物理、化学、海洋等学科领域招收研究生,此举在一定程度上促进了大气科学的进步与发展,效果是明显的。第三,基础理论研究要营造活跃、民主的学术氛围。基础理论研究是高度探索性、创造性的思维劳动,它既需要科学家个人的潜心思索,也必须有群体的讨论、交流甚至争鸣,相互启发,去伪存真。这方面,名誉所长叶笃正院士为我们树立了榜样。他经常鼓励学生提出独立的科学见解或不同的学术观点,以培养青年科研人员不畏权威、真理惟上、一丝不苟、勇于创新的良好治学态度。

### 3.3 研究队伍建设

基础研究的突破与攀登要以人为本,选准人才,组成规模适度、相对稳定的研究队伍。应物色善于抽象思维、思路敏捷、甘于寂寞的人才充实基础研究队伍,对研究人员不宜求全责备,避免样样都懂又样样不精的错误导向。基础研究人员的培养要坚持理论与实践相结合,强调理论知识的系统性、交叉性、前沿性。例如让在学研究生选修海洋学、生态学和环境科学,让在职人员到研究生院兼职授课,使他们的基础更加扎实。同时强调基础研究人员必须到学科前沿领域去拼搏磨练,例如鼓励他们承担国家重大科研项目,为他们创造更多的学术交流机会,开阔眼界,活跃思路。此外,提倡协作精神和献身精神也是一个重要方面。

### 3.4 竞争择优

竞争择优机制主要体现在新生力量选择、立项把关和成果鉴定三个方面。新生力量选择,主要在研究生中物色对象,通过入学考试、在学培养和学后工作几个环节严格把关。立项方面,坚持高起点、新思路 and 超前性的原则,这是在国际上占有一席之地的先决条件。成果鉴定问题,强调“客观”、“公正”,实事求是地反映科研水平。科学研究是一个探索过程,这种探索和认识是从低级到高级逐步发展的,阶段性成果难免带有一定的局限性。所以,对于研究成果的鉴定,除了要肯定成绩,还必须指出不足之处和下一步努力方向。当前鉴定工作中动辄誉以“世界领先”、“国际先进”的做法是不利于基础研究健康发展的。引入必要的辩论、鉴别与争鸣,吸收适当比例的持不同学术观点的同行参与鉴定,可以从机制上保证鉴定工作更加客观、公允。