

# 对研究院所科技管理岗位能力的分析与研究

田 捷

(中国科技大学 管理学院,北京 101408)

**摘 要:**现代科技管理对于科研工作的发展起着重要作用,科技管理人员水平的高低实际体现为对科技管理工作所能达到的能力,而能力的提高可以帮助科技管理者获取更多的社会效益和经济效益。因此,如何正确评价科技管理人员的能力,有目标地加强科技管理岗位职业化的建议,是一个亟待解决的课题。

**关键词:**科技管理;职业化;创新;岗位能力;科学精神

中图分类号:G322

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2003)11-0153-02

## 0 前言

世界上经济发达的国家都相当重视科技管理工作,公认“科学、技术、管理”是当代经济发展的3大方向,其中管理居于首位,而科技管理又是创造科研能力的最宝贵资本,当今世界的经济竞争,实质上就是技术和管理的竞争。

因此,必须提高那些有科技专长、知识渊博、懂得科技工作特点、具备组织领导才能的科技骨干对科技工作全过程进行组织、管理和指挥的工作能力,使之接触到最新的管理思想,用以指导科技管理实践。

## 1 对职业科技管理者队伍建设的思考

### 1.1 科技管理岗位领导干部的任务

根据我国情况,科技管理者因其任务可分决策领导管理、专业管理、条件辅助管理等岗位,且行业不同各有其专业要求。但同时又由于科技管理的共同性,而需要共同的知识和技能。他们的工作是以科技为基础,进一步扩大科技的影响力。科技管理者主要从事科技方针、政策的调查、分析和研究;科技规划、计划的制定;科技方案的评议、审查和决策;科技方案实施的组织、协调、检查和总结;对科技人员的培养、调动、考核、晋升

和奖惩;科技物资、器材、设备在检验、储存、维修等方面的规划、调查分析和制度审定;技术交流、科技外事、学术活动、科技普及方面的计划与组织;科技工作全过程的质量管理;科技成果的鉴定、推广、评选和奖励等工作任务。

### 1.2 科技管理的基本准则

真正的管理者至少应具备3个方面的才能(核心要素):①高标准的做人准则;②高素质的思想境界;③高质量的工作效率。对研究所而言,要做好科技管理工作,其首要的基本点是在科技管理活动中善于发现和提出问题,以提高管理效率、发挥管理者主观能动性为根本目的,为所领导决策提供参考资料,提出更好的对策,实现自我管理目标,为科研服务。科技管理是一门应用性很强的科学,它探索科技管理实践中的一般规律,提出一定的理论、原则和方法等。它要求管理者必须从实际出发,实事求是地分析问题、解决问题,并充分发挥科技人员的积极性和创造性。科技管理人员必须具备广博的知识和特有的组织领导能力以及很高的思想觉悟和品德,为更多更好地出人才、出成果以及发展科技事业服务。

### 1.3 科技管理岗位的专业技能

(1)管理技能。管理技能是人们的认识力、创造力和运用知识的能力,包括分析问题 and 解决问题的能力。影响科技管理能力的

一个重要的潜在因素是科学知识,在其他条件基本相同的情况下,知识越多,管理技能就越强。它强调洞察预见和分析问题的能力,一方面要具备科技管理方面的专业知识;另一方面还要有所管理对象的学科专业知识。在科研院所主要学科领域的学术上有较高造诣,掌握本专业领域的国内外发展动态,把握本所各研究领域的发展方向,谙熟科技工作规律。同时,不断地更新和进行再教育使管理技能跟上科技发展的步伐。

(2)办公技能。在专业技能方面还包括具有一定的文字表达能力,能撰写调研报告、工作报告和总结报告,撰写具有国际水平的科学论文及专著,能有效地主持会议、传达文件或听取汇报,布置工作有条理,表达简明扼要,重点突出。

敏锐的观察力、丰富的想象力、精确的判断力以及创造思维能力,这些认识能力上的要素构成了科技管理人才的宝贵品质,成为科学创造活动的基础。

## 2 科技管理岗位能力的探索与研究

科研院所所有科技管理职能的人员大体可以分为3类:第1类是以学术领导为主,同时兼有管理职能的业务所长、研究室主任、课题负责人;第2类是专门从事对科技活动进行计划、组织和控制的专业科技管理人员;第3类是创造科研条件的管理人员。评价时应该考

虑到这3类人员,但应以第二类为主。

## 2.1 科技业务能力

科技管理人员的业务能力和熟悉科技特点的程度是衡量科技管理人员的一项重要指标。包括是否在科研岗位工作过,工作的时间长短;是否参加过科研工作的实践,并负责过科研题目。要求科技管理人员能够根据其业务知识来研究领域内复杂或重大的理论和技术问题,与此同时,具备胜任各类科技业务工作宏观管理的实际业务能力,如主持制定科技发展规划、年度计划实施方案,完成主要业务工作的能力。

## 2.2 围绕科技力量的业务管理能力

(1)组织能力。现代科技活动涉及的面很广,多学科相互交叉,综合性越来越强,协作范围越来越大,研究条件要求越来越多,成果周期越来越短。在这种情况下,科技管理人员的工作是对科技事业、科技人员及其科技活动的领导规划、组织、协调和服务,对象主要是科研人员,这要求他们应具有广泛(科学、哲学、经济、社会等方面)的知识,富有组织领导能力。在管理上,体制是一个重要问题,一个较佳的管理体制,有利于科技人才的发现、培养和使用,能适应现代科技发展,符合科技管理基本任务的要求。

(2)领导能力。科技管理者的领导能力主要体现在以下方面:

一是指挥协调能力。就科技管理来说,组织人力是整个科学劳动的核心。因此,科技管理要把人的因素放在首位。科技人才研究是做科技管理工作的人员的一项基本功,包括一些组织、人事部门的同志直接经管科技人员的工作,直接同科技人员打交道,最熟悉有关情况,掌握着第一手资料。因此,研究科技人才问题有着优越的条件,可以从理论和实践的结合上进行研究,既容易拿出研究成果,又能够指导实际工作,也便于直接推动科技干部管理制度的改革与完善,并能组织、制订和审查有关科研计划。

二是分析、判断与决策能力。科技管理岗位的人员能够根据国家需要和学科发展,对本所的研究领域和发展方向做出正确判断和决策,组织指导国家重大的科研课题或攻关项目,具有较强的科研及行政管理能力,有计划地选定有较高学术或应用价值的课题,对研究院所的长远规划和年度计划提出有价值的见解,通晓科研院所的发展历史、现状,能

预测事业的发展趋势及可能收到的效果和产生的问题,有远见,有驾驭事业发展的动力。善于运用洞察力观察分析情况,鉴别和掌握科学数据和资料,机动灵活地采取措施,创造性地处理和解决关键问题。

三是见识能力。主要包括一个人的胆识、志气和学识。表现在善于掌握自然规律和预测科技发展方向,选择科技领域里最有意义、最具备攻关条件的“突破口”;能够看准科研管理工作中的症结所在,提出切实可行的改革措施和解决方法;对科研产品和新技术、新发现、新发明,具有较高的鉴赏力和辨别力,能够对其科学价值和学术水平做出比较符合实际的估价。

## 2.3 创新能力

科技管理创新是根据科技活动的特点,通过对科技活动自身的规律及其外界环境发展变化的认识,不断对科技管理体系进行完善和重建,使之能够更好地适应和促进科技活动的发展。具体而言,我们需要进行的创新,就是要在科技活动的目标、组织、领导和控制等方面形成全新的管理理念。

科技创新必须具备的基本条件有3点:①完善的科技体制和管理机制;②高素质的科技队伍是科技创新的力量源泉;③加大科技投入是科技创新的必要条件。创新能力是科学创造力的核心。科技管理人员必须具有进行创造性思维的物质基础,熟悉和掌握工作程序,把握科技人员的感情、性格、气质和心理特点的洞察力,能及时发现工作中产生障碍的原因,并能采取具体措施排除障碍;善于启发科研人员提出问题和建议,促进科研人员政治素质、工作能力和业务水平的提高。

国外的经验可以借鉴。我们可结合具体国情,吸取先进经验,展开创新领域的深入研究。

创新的关键在人才。因此,要求科技管理岗位的人员要具备开拓学科领域的创新能力,面向世界,抓住那些对我国经济、科技、国防和社会发展具有战略性、基础性、关键性作用的重大科技课题,不断创新,不断突破。有没有创新能力,能不能进行创新,已成为当今世界范围内经济和科技部分的决定性因素,创新便意味着发展。中国科学院提出的国家创新体系报告,将国家创新体系分为知识创新、技术创新、理论创新、知识应用创新等4个子系统,对其组成和主要功能

做了详尽的说明,深层次地揭示了各系统之间的分工合作。目前,科技管理岗位人员要不断深化和完善国家创新体系建设,要将科技体制创新作为国家创新体系建设的动力和制度保证。

## 3 科技管理者所具备的科学精神

科技管理要以科技人员为本,要突出科技人员在科技活动中的主体地位。因此,科技管理要激励科技人员的积极性,更重要的是要为他们提供发展事业的舞台,让科技人员能获得充分施展才能的机会。科技管理人员要以实事求是的精神,不断实践,不断总结,不断创新,形成高效的管理模式。同时,必须认识到,科技管理工作本身也是一种挑战,一种探索,其难度不亚于科技本身的创新。

## 4 结语

科技管理“计划”的目的在于确定科技活动的目标,把握未来的发展。计划作为管理的核心体现出管理者的决策;“组织”是管理的基础,目的在于管理人力、设备和各种资源,建立分工明确、互相配合、高效率工作的研究组织形式;“指挥”是对各科技活动发出指令,目的在于充分调动各方面的积极因素,有效推动科技工作的进行;“协调”是为了减少各部门之间、人员之间的矛盾和重复劳动,建立良好的协作关系;“控制”是审核科技实际进展是否符合原订计划,及时发现错误和问题,采取相应措施加以纠正。

科技管理工作一直是沿着“面向、加强、攀高峰”这条主线展开的。验证科技管理成功与否的标准,是看科技与经济能不能结合好,科技第一生产力的作用能不能充分发挥,这一切都依赖于科技管理人员的能力和水平,依赖科技管理的内涵必须是求真、创新和奉献精神。它渗透在科技工作的方方面面,表现出指向未来、指向未知的价值取向。

### 参考文献:

- [1]张修学,陆林祥.国外著名行政院校概览[M].北京:国家行政学院出版社,1999.

(责任编辑:曙 光)

