



中国科学院五十五年人才工作实践

李和风*

(中国科学院人事教育局 北京 100864)

摘要 中国科学院在过去 55 年的工作实践中积累了丰富的经验,也取得了显著成效。本文回顾了中国科学院各个时期人才队伍建设的状况,突出展示了每个阶段的工作思路、特点和效果。

关键词 中国科学院,人才工作,队伍建设

2004 年是中国科学院建院 55 周年。50 多年来,我院为我国科技进步和国民经济发展做出了重要贡献。建院初期,配合“两弹”攻关,开创新造卫星事业,为国防建设和经济建设做出了重要贡献;以后相继在人工全合成牛胰岛素、人工全合成酵母丙氨酸转移核糖核酸、哥德巴赫猜想以及青藏高原隆升及其对自然环境影响的综合研究等方面取得一批重大成果,迅速缩短了中国与世界科技水平的差距,在国际上产生重要影响;近几年又取得了水稻全基因组精细图、“龙芯”通用芯片和神州载人飞船应用系统等一系列重大创新成果。这一切成绩的取得都与我院重视人才和培养人才关系密切。

在实施人才强国战略的新时期,回顾和总结我院 50 多年人才队伍建设工作,牢固树立人才是第一资源和以人为本的观念,对于加强人才资源能力建设,完善人才工作的体制、机制,以及规划和部署未来人才工作将有十分重要的意义。

根据我院人才工作不同特点和效果,本文将 55 年来我院人才队伍建设分为起步、调整、停滞、恢复、改革、推进及逐步完善阶段。

一 起步阶段(1949—1955)

背景:百废待兴,知识分子作为工人阶级的一部分而受到尊重

特点:召唤海外人才,组建机构和队伍

效果:队伍初见规模,形成学科布局雏形

1949 年 11 月 1 日,中国科学院成立。建院之

初,我院将人才培养与合理分配作为主要工作任务之一。在此期间,李四光、赵忠尧、葛庭燧、吴文俊、钱学森、汪德昭、林兰英等一大批海外学子加盟我院,使得许多新兴、空白、薄弱学科领域得以建立、填补或充实,科学院得到迅速发展,成为国内各学科领域的重要研究基地。

与此同时,我院还采取了一系列措施弥补国内人才不足,如:(1)与大学合聘高级研究人员。(2)强调系统学习苏联先进科学。(3)每年选拔一定数量最优秀的大学毕业生来科学院工作。(4)发挥科学家在科研上的积极性作为首要任务。

建院初期,我院仅 21 个研究所,约 300 名科技人员。到 1956 年发展为 44 个研究机构,2 500 名研究人员,初具规模并填补了一些重要学科的空白。

二 调整阶段(1956—1966)

背景:政治运动不断,但科技事业迅速发展

特点:减少政治干扰,组织科技攻关队伍

效果:科学家得到保护,队伍初具规模

1955 年国家第一个五年计划的超额完成,以及《1956—1967 年全国科学技术发展远景规划》的制订,对于新中国科技迅猛发展起了重要的作用。1956—1966 年,我院队伍规模有了较大发展,成为拥有 106 个研究机构,5 万余人的综合性研究中心。

1956 年,我院选派 129 个研究生前往苏联学习,并于 1958 年创办中国科学技术大学。

由于经历了“反右派”、“大跃进”、“反右倾”、

* 中国科学院人事教育局副局长,研究员

收稿日期:2004 年 2 月 20 日



“拔白旗”等政治运动,我院的队伍建设经历了艰难的发展阶段,许多科学家受到冲击。期间,我院人才工作主要是努力保护好科学家,并为他们从事科研创造较为良好的政治环境和工作条件。

三 停滞阶段(1967—1976)

背景:文革浩劫,科研严重破坏

特点:队伍建设误入歧途

效果:机构肢解,队伍萎缩

1968年,受“文革”影响,科学院队伍建设进入低潮。科技队伍数量减少,质量明显下降。直到1975年,才重新强调重视人才,为“文革”期间受迫害者落实政策。经过10年动乱的肢解,我院仅剩64个科研机构,其中双重领导的44个,院直属科研机构20个。科技队伍在年龄结构上出现了老化,在群体分布上出现了“断层”。一个曾经生气勃勃、硕果累累的中国科学院几陷崩溃的边缘。

四 恢复阶段(1977—1984)

背景:文革结束,全面整顿恢复

特点:恢复与出台新制度,扩大数量与提高质量

效果:队伍重获新生,队伍建设步入良性发展轨道

文革结束后,科学院迅速恢复和新建了一大批科研机构,到1978年底,全院独立科研机构达110个,固定职工人数达7.9万人,其中专业技术人员3万人。虽然在形式和数量上恢复了科学院的基本面貌,但科技队伍中学术带头人老化现象极其严重,如1977年,全院仅有的413名高级职称人员中绝大多数年龄在60岁以上。因此,调整队伍结构,提高整体素质成为该时期科学院队伍建设工作的重要而迫切的任务。主要措施有:

(1)在全国率先实施了“科研津贴暂行办法”,规定对在科研工作中有发明、发现和成绩突出的科研人员给予科研津贴。(2)恢复技术职称晋升制度。从1977年开始,率先在全国恢复了技术职称晋升。例如陈景润、杨乐、张广厚由于在数学研究领域的突出成就,被越级晋升为正高级职称。经过一年,我院副高职以上技术职称人员从413名扩大到1261名。(3)选拔优秀人才出国进修。1978年1月,派出唐孝威等10名中年科技人员到德国汉堡电子同步

加速器中心工作,成为我国文革后派出的第一批科技人员。1979年春天,中国-美国联合招收赴美物理研究生。该办法还被推广到数学、化学和生物化学学科,对培养高级科技人才,促进某些重点研究领域和新兴学科的发展,发挥了积极作用。(4)重视国内人才培养。一是恢复研究生制度。1978年中国科技大学研究生院成立,开创了我国高校建立研究生院的先河。同年,我院恢复了研究生的招收工作。1982年,我院开始授予博士和硕士学位。二是在全国率先试行博士后制度。三是重视国内培训。从1977年开始鼓励职工参加在职或脱产进修。

恢复和整顿时期的队伍建设工作使我院迅速走上了良性发展轨道。到20世纪80年代中期,科学院初步改变了科技队伍结构严重不合理、人员素质参差不齐、知识老化和年轻科技人员十分缺乏等不良状况,为我院进一步改革发展奠定了基础。

五 改革阶段(1985—1997)

背景:扩大对外开放,实行科技体制改革

特点:不断推出新举措,成功实施人才计划

效果:队伍结构进一步优化,青年队伍不断壮大

由于受“文革”影响,我院科技队伍的梯队结构历史性地留下10年断层。在80年代中期以前,真正在科研第一线中坚力量却是那些已届“天命”之年的中年知识分子,科技队伍明显存在人才的断层。“六五”期间,全院5000多名课题组负责人中,50岁上下的中年科技人员占80%以上。面对这种现状,科学院及时将这一时期队伍建设的重点放在培育中青年科技骨干和弥合人才断层危机方面。

(一) 采取激励措施,加快青年人才成长

(1)设立青年奖励基金。1985年设立青年科学基金,用于资助35岁以下的有创新和开拓能力的科技人员。1986年设立“中国科学院青年奖励研究基金”。该基金的设立有利于年轻人迅速成长,为科学院培养了大批青年科技骨干。

(2)对优秀青年科技人才实施晋升职称“特批”制度。自1987年率先在全国实行对45岁以下中青年科技人员专业技术职务的“特批”制度,打破了原有“论资排辈”的惯例。“特批”制度在当时特定历史



条件下不仅成为科学院造就新一代科研骨干和学科带头人的有效办法,也对全国科技界科技队伍的建设产生了积极的推动作用。

(3)设立青年科学家奖。

(4)建立有突出贡献的中青年专家评选制度。

另外,还设立了“陈嘉庚奖金”、研究所所长择优基金、院长奖学金等。所有这些措施,都有力地促进了青年科技人才的快速成长,从而使我院科技队伍在进入90年代后,人才断层危机在很大的程度上得到了缓解。

(二) 深化体制改革,改善科技队伍结构

1987年初,科学院提出了新的办院方针,明确“七五”期间我院主要任务是培养科学技术人才,并决定从体制上进行一系列改革,以保证新的办院方针的实施。

(1)实行专业技术职务聘任制。1986年在全院范围内实行专业技术职务聘任制。此项改革调动了科技人员和各类专业技术人员积极性,对稳定科技人才队伍、建立和健全科研工作 and 各类专业技术工作岗位责任制起到了积极作用。

(2)开展改革试点,推进结构性调整。为探索适应研究所发展的新机制,1992年,院决定选择一批研究所率先进行综合配套改革试点。其目标是通过深化改革,使研究所建立起符合科学技术发展规律,适应经济建设需要的新体制,形成有利于人才成长、成果转化,能为科学技术发展和国民经济建设做出重大贡献的新机制。

(3)实施“按需设岗、按岗聘任”制度。

(4)对年轻科技人员实行新的管理制度。首次提出对新调科技人员必须严格按条件要求进行考核,择优录用,并规定从事科研工作的人员,应具有硕士及其以上学位。对专业职务的晋升,既严格了条件,又强调了对年轻科技人员的倾斜政策。实践证明,新的管理制度对加强我院的人才队伍建设、规范人事人才管理都发挥了重要作用。

(三) 建立新的机制,培养和凝聚优秀人才

(1)中外联合建立实验室。1985年,科学院首次与国外科研机构联合建立实验室。通过与德国马普

学会合作建立生物学实验室,培养两国的青年科学家。(2)建立青年实验室。(3)设立王宽诚科研奖金。(4)制订优秀拔尖留学人员管理办法。

(四) 实施人才计划,造就科技骨干人才

(1)“百人计划”。1994年推出的“百人计划”,其目标是通过该计划的执行,到20世纪末培养数百名科技将帅人才。知识创新工程试点工作启动后,又先后出台了“引进国外杰出人才计划”、“海外知名学者计划”、“创新团队国际合作伙伴计划”等,并将国家杰出青年基金获得者纳入“百人计划”管理,吸引人才的数量和质量有了大幅度提高。到目前为止,“百人计划”共支持优秀人才976人,其中通过招聘方式入选839人,“百人计划”入选者中已有14人当选中科院院士,近百人担任了所(局)级以上领导职务,成为德才兼备的科技管理专家。

(2)实施“西部之光”人才培养计划。1996年提出的“西部之光”计划,目标是为我院在西部及边远地区的研究所培养数百名年轻人,使其成为学科领域的学术带头人和项目课题的组织者、管理者。

(3)院地人才合作计划。18年来,中国科学院累计向地方选派科技副职已逾千名,科技副职已成为我院与地方合作的桥梁和纽带,是促进科技与经济结合的有效方式。科技副职与应用研发人员构成了我院的应用研发与成果转移、产业化推广队伍。

通过人才计划的实施,我院人才队伍的状况有了较大改善,同时又为地方培养了一大批科技骨干,为顺利实施知识创新工程造就了“一支队伍”,也为“人才强国”战略的实施做出了重要贡献。

六 推进阶段(1998—2003)

背景:实施知识创新工程试点

特点:深化改革,实施人才引进与培养的新举措

效果:激励了创新热情,创新队伍新格局初步形成

(一) 深化改革,实现科技队伍代际转移

(1)改革用人制度和分配制度。1999年,我院开始实施全员聘用合同制,随后又实行了体现绩效优先兼顾公平原则的“基本工资、岗位津贴、绩效奖励”三元结构分配制度,有效地调动了广大科技人员的积极性,提高了他们的创新热情。



(2)设立专项资金拓展“百人计划”。设立6亿元专项基金用于吸纳300名在国际科学领域崭露头角的优秀中国青年科学家,执行“引进国外杰出人才计划”,推动了学科的合理布局和科研梯队的合理构成,有效地保证了新兴学科、交叉学科和重大攻关项目等方面的人才需求和知识创新工程试点的顺利推进。

(3)“高级访问学者”制度。1998年正式出台的“高访制度”,是我院扩大对外开放与合作交流、提高科技队伍国际化人才比例的重要措施。

(4)“中国科学院学术研讨会”。从1990年设立后,每年通过支持20个左右的会议,吸引200多位海外学者回国与我院科技人员共同就世界科技最新动态、学科发展前沿和重点交叉领域以及高新技术发展中的难点、热点问题进行研讨,加强了海内外华人学者的沟通。正是通过这种形式,促使他们中的一部分最终选择了回国工作。

(5)在国际科技合作与竞争中培养具有国际前沿水平的科技人才。从1998年开始,我院便与美国科学院联合发起了“中美前沿科学系列研讨会”,聚集了中美两国一些最优秀的青年科学家,共同探讨不同学科前沿领域的最新发展与未来方向,为造就21世纪杰出的科技领导者发挥了重要作用。

(6)在20所高校设立“中国科学院奖学金”。旨在进一步加强与各高校的合作,培养人才。

通过深化改革和对创新队伍的凝练,科学院科技队伍的“代际转移”基本完成,中青年已成为创新队伍的主体。

(二)明确目标,推进创新队伍建设

知识创新工程试点中队伍建设的目标是:按照开放、流动、竞争、择优的原则,建设中国最具创新能力和最高水平的自然科学与高技术创新队伍。拥有一批国际著名的科学家,一批中青年科技骨干,一支精干高效的技术支持和管理队伍,以及大批以研究生、博士后和客座访问学者为主的流动人员。在知识创新工程第一阶段,重点建设1万人的固定人员队伍,流动与固定人员的比例达到或超过1:1。

2001年,知识创新工程试点进入全面推进阶

段,继续按照“开放、流动、联合、竞争、高效”和“用好现有人才,稳定关键人才,引进急需人才,培养未来人才”的原则,实施科技创新队伍建设行动计划,规范新的用人制度、分配制度和考核评价与激励制度,培养和吸引国内外优秀人才,大力推进科技创新队伍的建设工作。

(1)实行以队伍结构优化为核心的人员总量控制。到2005年,全院择优并稳定支持的岗位聘任人员不超过2万人,对管理人员和技术支撑人员数量进行了规定。

(2)改进“百人计划”招聘方式,推动用人主体到位。针对以往“百人计划”存在着明显的资源导向倾向,改变人才引进和支持方式,变“所先行推荐,院评审决策”为“所自主决策,院择优支持”,将人才引进的决策权交给研究所。

(3)建立与国际接轨的新型用人制度。全面停止了各类专业技术职务任职资格评审,通过“按需设岗、按岗聘任”,达到了以科技布局引导岗位设置,按科技目标凝练创新队伍的目的。通过上述改革,初步形成了人员能进能出,职务能上能下的新型用人制度。

(4)建立并完善新型分配制度。全面实行了三元结构分配制度,部分研究所实施了所长年薪制,个别研究所还试行了协议工资等分配制度,形成了以“三元结构”分配制为主体、多种分配形式并存的分配格局。

(5)加强优秀青年人才的培养工作。根据科技创新人才成长的规律,有针对性地扶植和培养不同成长阶段的青年人才:对于在国内外科技界崭露头角的青年人才,使其承担重大科技创新任务和组建青年科学家小组;对于具有良好发展潜质的青年人才,为其提供更多的竞争机会和必要前期支持;对优秀青年科学家及其群体,通过部署创新项目、新建研究单元、配置科研装备等方式给予重点支持。

(6)关键岗位面向国内外公开招聘。结合学科布局,在部分学科领域设置战略科学家的岗位,公开向国内外招聘,实现引进将帅人才的实质性突破。被聘者不仅在凝练研究所科技目标、推进科技



人才国际化等方面发挥了重要作用,还带来了与国际接轨的新的管理理念。

(7)建立人才引进与智力引进相结合的有效运作体系。如“中国科学院海外评审专家系统”,聘请了一大批海外华裔资深科学家担任我院高级咨询专家和合作伙伴,为国家科技发展和我院的学科布局与目标凝练、人才培养与引进等提供了重要的咨询建议,真正实现了“不求所有,但求所在;不求所在,但求所用”的智力引进模式。

(8)实施“海外知名学者计划”和“创新团队国际合作伙伴计划”,积极推动创新团队建设。通过吸引和凝聚一批国内外优秀青年科学家从事学科交叉研究,培育和形成新的学科生长点,形成优秀人才的团队效应和资源的当量凝聚。

(9)制定研究生教育发展目标。成立了中国科学院研究生院,建立了具有我院研究生教育的特色,改变原以研究所为独立单元进行研究生教育的分散状况,形成以研究生院为核心、以各研究所为培养实体、教育资源有效共享的新型、网络式的研究生教育体系;实现全院研究生统一招生,统一教育管理,统一学位授予。

(三)成绩斐然,形成创新队伍新格局

经6年的知识创新工程试点,我院培养和造就了一大批科技拔尖人才,基本形成了一支规模适当、结构合理、创新能力强的人才队伍。截至2003年11月,我院共有直属事业单位112个,比1998年的155个,减少了43个。进入创新试点序列的单位共有103个(包括5个非法人单位)。

截至2002年底,全院事业单位编制职工4.56万人,实聘创新岗位人员1.3万人。另外,我院现有流动人员2万余人,其中,研究生1.7万人,博士后1000余人。在创新队伍中,科研人员、中青年成为主体,比例分别为81%和75%,博士、硕士的比例已分别达到28%、52%。

科技队伍中的将、帅才数量越来越多,他们在科技创新实践中发挥着极为关键的作用,充分体现了包括“百人计划”在内的人才引进和培养计划的成效。截至目前,我院拥有科学院院士277人,占全

国科学院院士总数的40%;工程院院士53人,占全国的8.7%;7769人享受国务院政府特殊津贴,占全国的5.4%;168人入选“百千万人才工程”,占全国的12.9%;国家级突出贡献专家300人,占全国的6%;84人荣获“中国青年科技奖”,占全国的12.2%。

七 完善阶段(2004—)

背景:推进知识创新工程,实施“人才强国”战略

特点:营造环境,培养领衔人才,科学配置人力资源

效果:形成与国际接轨的机制,提升整体创新能力

为适应全面建设小康社会和加快推进社会主义现代化进程对高层次人才培养的巨大需求,首先,明确了实施科技创新人才战略的指导思想。以人才结构调整与优化为主线,以将帅人才培养为重点,为各类人才脱颖而出创造更大的舞台和更多的机会。其次,确定了我院人才队伍建设的战略目标。至2010年,拥有数十名率先做出重大科学发现、或者开创新领域的科学家,拥有数十名具有战略眼光和卓越组织管理才能的科技专家和管理专家,拥有百余个善于攻坚、能够解决国家重大战略需求的创新团队,造就数十名优秀科技企业家,队伍规模适度发展。至2020年,形成与我院科技战略地位相适应、具有强大竞争实力和持续创新能力的高素质人才群体,形成科学、高效的管理与技术支撑队伍,实现人才的国际化和国际化的人才结构,整体水平基本与发达国家国立研究机构相当。

为此,我院提出加强我院人才工作的新举措。一是通过实行关键科研岗位的国际招聘和为领衔人才的成长提供良好的机制和环境等措施,加大对将帅人才的引进和培育。二是实现技术人才资源最佳配置,优化队伍结构,科学配置技术支撑人员,建立相应的评价激励机制,以创造公平环境,稳定一支关键技术支撑队伍。三是实施“东北之春”人才计划,加快振兴东北老工业基地,以科技和人才促进东北经济社会的发展。四是实施“关爱人才行动”计划,要求用人单位通过提供支持、落实待遇、完善服务、加强保障等具体措施,真正营造关心人才、服务人才的氛围和“拴心留人”的引才聚才环境。