

# 加强四川省跨世纪青年科技人才 培养工作的政策措施研究

课 题 组

**内容提要** 四川省在培养跨世纪青年科技人才工作中,已取得了显著成绩。但是当前的培养工作也存在不少问题,青年科技队伍素质参差不齐,结构不合理,工作环境、生活环境和政策环境有待进一步改善。针对上述情况,应进一步明确培养跨世纪青年科技人才工作的指导思想、原则和目标任务,并采取相应的对策措施。

**关键词** 跨世纪青年科技人才 政策 措施

21世纪即将来临,这对于我省科技、经济、社会的发展,既是宝贵机遇,又是严峻挑战。而科技、经济、社会发展的竞争,归根到底是人才的竞争。为了实现“科教兴川”的战略目标,使我省的科技、经济、社会发展再上新台阶,中共四川省委、四川省人民政府坚决贯彻落实中共中央、国务院关于“培养、造就千百万年轻一代科学技术人才,建设一支跨世纪的宏大科技队伍”的精神,历来十分重视我省跨世纪青年科技人才的培养,并为此做了大量工作,取得了显著成绩。1995年,又由省科委批准下达了我省软科学重点科研项目《加强跨世纪青年科技人才培养的政策研究》。该课题由省委组织部牵头,省人事厅、省社科院参加。课题组根据省委常委会议精神和省科技领导小组办公室部署,将工作实际与课题研究紧密结合,在有关部门的通力协作下,先后开展了大量的调查研究,广泛听取了各方面的意见和建议,进行了深入的分析论证,提出了一系列初步的政策措施和方案设想。现将有关情况综述如下。

## 一 我省跨世纪青年科技人才培养工作取得的成绩

中共中央、国务院《关于加速科学技术进步的决定》指出:“加速培养优秀科技人才是一项十分紧迫的战略任务。”省委、省政府对此十分重视,并在省知识分子工作领导小组具体领导下,省委组织部、省人事厅、省科委、省教委等有关单位做了大量工作。总结近年来我省跨世纪青年科技人才的培养工作,我们认为主要有以下显著成绩。

1. 制定并实施了一系列政策措施,一个有利于青年科技人才成长的机制和环境正在形成。根据邓小平关于“科学技术是第一生产力”和“科学技术人才是第一生产力的开拓者,是社会主义现代化建设的骨干力量”的重要理论,90年代以来,党中央、国务院加强和改进知识分子工作和培养青年科技人才的工作,下发了《中共中央关于进一步加强和改进知识分子工作的通知》(中发[1990]14号)和《国务院办公厅转发人事部关于加强专业技术队伍建设,促进中青年专业技术人才迅速成长的意见的通知》(国办发[1991]14号)。根据中央精神,为推动我省知识分子工作的深

入开展,发挥我省知识分子在“科教兴川”中的重要作用,加速我省专业技术队伍建设和青年科技人才的成长,结合我省实际,省委、省政府先后制定了《中共四川省委关于进一步加强和改进知识分子工作的意见》(川委发[1991]14号)、《中共四川省委、四川省人民政府关于大力推动科技进步振兴四川经济的决定》(川委发[1992]2号)、《中共四川省委、四川省人民政府关于知识分子工作若干问题的暂行规定》(川委发[1992]7号),以及其它相关的配套文件。这些意见、决定和规定都用相当的篇幅对跨世纪青年科技人才的培养工作做了具体要求和部署,各地区、各部门根据中央和省委、省政府的要求和部署,积极开展工作,如省科委、省教委、省新闻出版局分别建立了“青年科技基金”、“资助青年教师科技基金”和“学术著作出版基金”,择优、定向资助跨世纪优秀青年科技人才主持的研究项目。青年科技人才的工作条件和生活条件包括住房、夫妻分居、子女入学和医疗保健等问题也有了不同程度的改善,有力地促进了我省青年科技人才的成长。

2. 一大批跨世纪青年科技人员茁壮成长,一支思想素质较好、业务能力较强的青年科技队伍正在形成。四川是一个科技大省。据调查统计,1995年底,四川(含中央在川单位)各级各类在职专业技术人员近200万人,其中,地方系统152万余人,中央在川单位40多万人。据省人事厅对地方系统和中央在川50多个高等院校、科研院所、大中型企事业单位的170万名专业技术人员统计调查,其中高级专业技术人员6.98万人,占总数的4.1%;中级专业技术人员42.23万人,占24.9%;初级和未聘任的专业技术人员121万余人,约占71%。从高级专业技术人员的行业结构看,高教占总数的12.3%,科研占8.8%,工程占33.5%,农业占2.2%,卫生占11.7%,中小学占24.5%,其它占7%;从高级专业技术人员的年龄结构看,40岁以下的占4%,40~55岁的占55%,55岁以上的占40.9%;从其学历结构看,大学本科及以上学历占72.1%,大专及相当学历占15%,中专、高中及以下学历占12.9%。根据以上数据,对照几年前我省科技队伍的现状,我们明显看到我省科技队伍已不同程度地有了提高和壮大。不仅科技队伍数量上有了大幅度增加,科技人员的质量也有了很大提高,科技人员中具有大学本科以上学历的比例有了提高,科技人员中具有高级技术职称的比例也有了显著提高。尤其令人可喜的是,近年来省委、省政府关于加强专业技术梯队建设、培养青年科技人才的政策措施初见成效,涌现出了一批30岁左右的教授、副教授、高级工程师,40岁左右的有突出贡献的专家,其中仅国家级的中青年专家即达200余名,约占全国总数的5%。一大批优秀青年科技人才正在走向日益重要的专业技术岗位,我省的科技队伍正在日益壮大和提高。

3. 广大青年科技人员积极投身“科教兴川”的伟大实践,为我省经济、科技、社会的发展作出了突出贡献。分析“八五”以来我省所完成的科学技术成果,几乎每项都有中青年科技人员参加。在获得省、部级以上奖励的主研人员中,中青年科技人员的比例达到50%以上,其中由中青年科技人员作为第一获奖人的项目比例也有了较大提高。更为重要的是,广大青年科技人员正在从我省科技队伍的一支生力军日益成长为我省科技队伍的主力军。据一些典型调查,目前有的单位科技第一线中青年科技人员的作用已达到70~80%,有的单位所承担的国家级、省部级科研课题中,90%以上的项目由青年学术骨干担任第一主研人。这些青年科技骨干在各自的岗位上勤奋工作,逐步担当起了“科教兴川”挑大梁的角色,为我省的科技、经济、社会发展正在作出日益重要的贡献。他们有的在国际一流学术刊物上连续发表高质量的学术论文,受聘担任国际权威学术机构的职位,大大提高了我省在国际科技领域的影响和声誉;有的在技术领域取得重大突破,获得国际和国家发明奖励,其专利技术应用于生产实践,取得了重大的经济效益;有的承担企业重大

技术改造的设计任务,不仅使企业的技术进步达到了国际先进水平,而且为国家节约了大量资金;有的利用创新技术,兴办科技型企业,开发出了市场竞争力强、填补国内空白的高科技产品,形成了雄厚的科技、经济实力;有的埋头田间和实验室,忘我工作,培育出了优质高产抗病的农作物新品种,为我国的农业发展作出了重大贡献,等等。

## 二 当前我省跨世纪青年科技人才培养工作存在的主要问题

回顾近年来我省青年科技人才培养的工作,我们深感成绩显著、形势喜人。但是,与我省科技、经济、社会发展的客观需要相比,与我省实现“科教兴川”战略和战略目标的要求相比,我们也深感我省青年科技人才队伍的成长和壮大还存在一些亟待解决的问题,我省培养青年科技人才的工作还需要进一步加强。这些问题主要表现在以下几个方面。

1. 青年科技队伍素质参差不齐,高层次青年科技人才较少,新老交替困难,总体水平有待进一步提高。从对我省地方系统和中央在川 50 多个高等院校、科研院所、大中型企事业单位的调查发现,在 170 万专业技术人员中,青年约占 70%。但在全部专业技术人员中,高级专业技术人员仅占 4.1%,而在高级专业技术人员中,40 岁以下的又仅占 4%,即是说青年科技人员中高级专业技术人员仅占约 0.23%,即 3000 人左右。这几个比例都低于全国平均水平。在全省高级专业人员中,55 岁以上的占 40.9%,他们在本世纪末都将达到或超过离退休年龄,其中国家级有突出贡献的中青年专家、享受政府特殊津贴专家、省(部)有突出贡献的优秀专家中,55 岁以上的占 64%,45 岁以下只占 3.5%。我省国家、省重点学科带头人和国家重点实验室、专业实验室的负责人年龄也普遍偏大。据典型调查,有的单位正高级专业技术人员平均年龄已达到或接近离退休年龄,即是说今后 3~5 年内不少单位 90% 的正高级专业技术人员将退出工作第一线。而目前尽管我省青年科技队伍数量不小,但素质参差不齐,初级和未聘专业技术人员所占比例较大,尤其在高级专业技术人员中,未能形成合理的年龄梯度,并且在短期内难以根本改善,从而影响了我省科技水平的提高和对经济发展的贡献。

2. 青年科技队伍结构不合理,尤其是基层和工农业生产第一线力量薄弱,且近年来人才流失严重。我省青年科技队伍结构不合理主要表现在两个方面:一是前已述及的高、中、初级人才的结构不合理,高级人才太少,总体素质有待提高,这与全省科技队伍的结构特点是一致的,只不过更为突出;二是高级人才的分布结构不合理,主要集中在高校和科研部门,而真正在工农业生产第一线的比例不高,某些重要的部门人才严重不足,尤其是农业更为突出。这与全省科技队伍的分布和行业结构特点也是一致的。突出的问题是,长期在工农业生产第一线工作的老同志,一般都能安心在原岗位上勤勤恳恳工作,而由于各方面因素,新分配和目前在工农业生产第一线工作的青年科技人员,不少不安心在基层工作,人心不稳,流失较为严重。长此以往,将不仅不能使我省科技队伍的分布结构有所改善,甚至可能出现进一步不合理的状况。如我省农业科技人员,高级农艺师仅占 3.7%,低于全省的平均比例,这与我省是农业大省的地位极不相称;又如成都量具刃具股份公司量具刃具研究所,是全国同行业中知名的研究所,其研究水平在国内同行中处于领先地位,但近年来该所中青年骨干流失严重,现有科研人员等不到 2000 年就将退休 90%。为弥合断层,该所先后补充了部分大学毕业生和研究生,但新补充的 6 名中又已离所 4 名。不少地区和单位反映,目前基层青年科技人才存在“三思两热”(思变思走思出国、进城市热和进机关热),并且由于思想不稳造成队伍不稳。这种状况的普遍存在,严重影响了我省科技事业的发展,也影响到青年科技人员自身的成长。

3. 优秀青年科技人才脱颖而出困难较大,其工作环境、生活环境和政策环境有待进一步改善。目前中青年科技人员感到意见较多的一是专业技术职务的评聘问题,二是工作和生活条件问题。这两个问题都是关系到青年科技人员的切身利益问题,也是关系到青年科技人才成长的重要问题。专业技术职称的评聘问题主要是受论资排辈的世俗观念影响,受某些人际关系中不正之风的影响。从政策上讲应对有水平、有贡献的优秀青年科技人员破格晋升,但实行起来困难、阻力较大。优秀青年科技人才要想脱颖而出,往往要付出更多艰辛,忍受更多困苦,以至不少科技人员产生盼年头、混时间、不思上进、不求进取的思想。同时,职称评聘中的一些不合理因素和不正之风,也使职称评聘对青年科技人员的激励作用产生负效应。工作和生活条件问题主要是资金投入不足、领导重视不够、政策扶持不力的影响。目前各行各业普遍存在资金紧张的状况,用于科技方面的投入相对更少,一些单位连基本的科技活动经费都难以保障,更难谈到对科技开发和人才培养的倾斜扶持。一些单位领导对培养青年科技人才的紧迫感认识不足,工作抓得不紧,措施不力。同时,国家和省上对培养青年科技人才的政策力度也有待进一步加强。

### 三 我省跨世纪青年科技人才培养工作的指导思想、原则和目标任务

分析上述情况,总结我省跨世纪青年科技人才培养工作的成功经验,针对工作中存在的主要问题,根据未来我省经济、科技、社会发展、“科教兴川”、“九五”时期和跨世纪发展的客观要求,今后一段时期我省培养跨世纪青年科技人才工作的指导思想、原则和目标任务应包括如下内容。

1. 以邓小平建设有中国特色的社会主义理论为指导,全面贯彻党的十四大以来的有关文件精神 and 《中共中央、国务院关于加速科学技术进步的决定》,切实加强党对跨世纪青年科技人才培养工作的领导,结合四川实际,认真落实中共四川省委、省政府关于加快科技进步、“科教兴川”和人才培养方面的一系列文件政策措施,努力建设一支适应社会主义市场经济体制要求,适应我省科技、经济、社会发展需要,具有四川特色的素质较高、结构合理、规模较大、作用较强的跨世纪青年科技队伍。

2. 跨世纪青年科技人才的培养要着眼于一代人的成长,注意从整体上提高我省青年科技人员队伍的素质。要遵循社会主义市场经济运行和科技人才成长的客观规律和特点,坚持德才兼备的方针和在实践中发现和培养人才的原则,不搞“拔苗助长”,不搞“温室育苗”。但同时,又要注重在实践中选拔那些确有真才实学、确是德才兼备、确有培养前途的优秀青年人才和学术、技术带头人,给予重点培养和扶持,促进其尽快脱颖而出,形成未来我省科技队伍的骨干和中坚。

3. 跨世纪青年科技人才的培养,要切实针对我省科技人员队伍的结构性不足和我省科技、经济、社会的发展重点,有针对性地向基层和科研生产第一线的科技人员倾斜,向我省亟需发展而又人才匮乏的学科和行业倾斜,向我省已有一定优势并将大力发展的科学和行业倾斜,并从政策上给予重点扶持,以力求改善我省不合理的人才结构,减少人才队伍的结构性浪费,提高人才队伍的结构性功能,从而更好地为我省科技、经济、社会发展服务。

4. 跨世纪青年科技人才的培养要坚持多层次、多形式、多渠道。在工作中体现多层次,就是说不仅省委、省政府要抓,各级党委、政府各部门、各单位都应应将这项工作放在重要位置上来抓,层层制定规划、措施,层层抓落实。在目标上体现多层次,就是说既要重点培养一批已经崭露头角的中青年优秀人才,也要抓好一般青年科技人员的培养,既要培养高科技、高水平的科研创新人才,也要注重培养会操作、能适用、善推广的基本技术人员。同时,培养形式、渠道等方面均应多样化,坚持政府指导性培养和社会需求性培养相结合,充分调动各方面力量,共同搞好培养工作。

5. 跨世纪青年科技人才的培养要坚持科学规划、动态管理、充分发挥政府的主导作用。省委、省政府和各级党委、政府应在调查研究、科学论证的基础上制定出跨世纪学术、技术带头人的培养规划。规划中要体现科学性、系统性、先进性、时间性和实用性,体现各地区、各行业的特点和优势。同时要按照市场经济和人才成长的规律和特点,采取公平竞争、择优选拔、明确重点、优胜劣汰的动态管理方式,使培养工作不断优化,人才队伍滚动发展。

6. 跨世纪青年科技人才的培养工作要有明确的目标任务。根据有关部门调查分析,从全省来看,我省培养跨世纪青年科技人才的总体目标是:经过5年至10年的努力,培养造就50名左右能够进入世界科技前沿、在国内有较大影响的杰出人才;500名左右有较高学术造诣、成就显著的省重点学科和重要技术领域的学术、技术带头人;1万名左右有较高学术水平、在各自学科和行业起骨干作用的高级科技人才,实现我省科技人才的新老交替,使我省科技队伍素质有明显提高,使我省的科技人员的结构明显改善,保证我省“科教兴川”战略和跨世纪宏伟蓝图的顺利实现,保证我省经济、科技、社会长期的可持续发展。

#### 四 加强我省跨世纪青年科技人才培养工作的主要政策措施

实现全省培养跨世纪青年科技人才的总体目标,需要采取切实有效的政策措施,需要各级党委和政府、各部门和单位以及社会各方面的共同努力。

1. 充分认识培养跨世纪青年科技人才工作的重要性和紧迫性,加强组织领导,加大工作力度,提高各级领导和全社会的人才培养意识。科学技术是第一生产力,科学技术人才是新的生产力的开拓者,是社会主义现代化建设的骨干力量。培养青年科技人才是关系到国家兴衰的一项战略任务,也是关系到我省能否顺利实现本世纪末战略目标和为下世纪发展打好基础的关键。各级党委、政府应认真学习、领会、贯彻中共中央、国务院和省委、省政府有关精神,充分认识当前形势下切实加强培养跨世纪青年科技人才工作的重要性和紧迫性,加强组织领导,加大工作力度,把培养跨世纪青年科技人才工作提上重要议事日程,确定专人负责,纳入任期考核目标,逐级建立责任制,一级抓一级,明确目标,强化措施,增加投入,建立健全有关青年科技人才培养、选拔、使用、考核、奖励的各项制度,认真抓好落实。各级知识分子工作领导小组应在党委、政府的领导下,统筹协调各地、各部门培养青年科技人才的工作,督促、检查工作进展情况,认真总结推广好的经验,及时研究解决遇到的问题,研究制定具体的工作计划、措施和办法。

2. 重视青年科技人员的思想政治教育,帮助他们树立正确的人生观和世界观。培养和选拔跨世纪的优秀青年科技人才要注重德才兼备。因为即使是在社会主义市场经济条件下,也只有树立了正确的人生观和世界观,树立了远大的抱负和坚定的信念,才能够更好地肩负起“科教兴川”的历史使命,才能够更好地为我省两个文明建设贡献聪明才智。因此,应进一步加强对青年科技人员的思想政治教育,组织他们学习邓小平建设有中国特色的社会主义理论。要在青年科技人员中深入进行社会主义、爱国主义和基本国情、省情的教育,大力宏扬爱国主义精神、求实创新精神、拼搏奉献精神 and 团结协作精神,并使之发扬光大。各级党组织应积极培养和发展符合条件的优秀青年科技人员入党,发现和树立一批先进典型,宣传他们的先进事迹。省、地(市)党校应把青年科技骨干的政治理论培训列入计划,定期不定期地举办有关培训班。要进一步制定和完善青年科技人才结合自身专业到基层锻炼和考察的制度,鼓励他们深入实际,走与实践相结合的道路。

3. 适应社会主义市场经济体制的特点,积极建立公平竞争、有效激励、正确引导的青年科技人才的培养机制。建立科学有序的竞争激励机制,在竞争中发现、培养人才,不仅是人才培养的客

观规律,也是市场经济的必然要求。省有关部门和单位应按照公开、公平的原则,从人才评价标准、人才竞争机制、人才激励手段等各方面探索建立社会主义市场经济条件下有利于青年人才脱颖而出的新机制。对作为培养重点的青年科技人员要建立业务考核档案,定期考核,动态管理,优胜劣汰。要进一步完善青年专业技术人员晋升专业技术职务的措施办法,努力克服论资排辈、讲资历不讲效益、讲年限不讲贡献的状况,以调动广大青年科技人员投身到我省两个文明建设的实践中发挥自己的聪明才智,建功立业。对做出突出贡献的优秀青年科技人员应按照精神激励与物质激励相结合的原则予以表彰奖励。应坚持在重要学术、技术岗位的实践中培养、造就人才,鼓励青年科技人员积极参加国家、省市、部门的重大科研、开发、成果推广和生产等项目。同时应建立健全合理的人才流动机制和吸引机制,引导青年科技人员向生产建设第一线,向地县和企业、基层流动,争取旅居国外和省外的优秀科技人才回川工作,对重点学科和领域亟需的高级人才可以实行高薪聘请。

4. 积极为青年科技人才成长创造良好的工作条件和政策环境,认真解决他们的生活困难和后顾之忧。各地、各部门、单位应切实采取措施,积极创造条件,努力为广大青年科技人员提供良好的科研、工作和学习条件,要加强实验室、图书馆、计算机网络等共用设施的建设和管理,各类研究中心、工程(技术)中心和国家重点实验室,各单位的专业实验室,科技图书情报机构要进一步面向社会开放。要开展多种形式的继续教育,进一步强化业务培训。要创造条件,推荐、组织、支持优秀人才出国研修,开展多种形式的学术、技术交流,使他们不断补充新知识,掌握现代科技的发展动态。要进一步采取资金扶持措施,加大人才培养力度。各级财政应随着财力的增加逐步加大对科技人才培养的投入。各类科研计划和经费要适当向青年科技人员倾斜,要把是否有青年科技人员参加作为重大课题立项的重要条件之一。全省设立“四川省跨世纪人才培养基金”,进一步加强对“青年科技基金”、“学术著作出版基金”、“资助青年教师科研基金”等基金的管理,择优、定向资助优秀青年科技人员主持的研究项目和参加的国际学术交流与合作。各类学术团体、委员会的领导机构中应尽快做到1/3以上的优秀青年科技人员参加。同时,要根据省委、省政府文件精神,关心青年科技人员的生活困难,努力创造条件,解决好他们的住房、夫妻分居、子女入托入学、医疗保健等问题,解除他们的后顾之忧。

5. 采取系统工程的办法,实施四川省培养跨世纪学术和技术带头人规划,重点扶持一批目前在各学科领域已有显著成就并具有培养前途的青年拔尖人才,使之进一步脱颖而出,以形成21世纪初我省新的学科和技术带头人。省有关部门已草拟了四川省培养跨世纪学术和技术带头人规划,这是我省培养跨世纪青年科技人才工作的一项重点工程,应当予以重点加强和落实,并力求做到高起点、高投入、高质量、高效益,即:选拔的学术、技术带头人起点要高,要放到国际科技竞争的大环境中去考察和选拔;投入要高,对选拔出来的学术、技术带头人要加大倾斜力度,舍得花本钱;对学术、技术带头人培养的质量要求要高,要着眼于培养参与国际科技竞争的优势;学术、技术带头人培养工作的效益要高,要引导其对我省经济、科技、社会发展做出重大的贡献,使人才培养的投入取得应有的效益。

(本文是四川省软科学基金项目。课题组组长:任登菊;成员:张林祥、赵仕荣、张绛、王小刚;执笔人:张林祥、王小刚。)