

运用科学方法 推动“科技兴省”

● 孔德涌

一些外国学者曾经评论说，世界上哪个国家都不如中国这么重视科技，但落实到具体行动上则又是另一回事了。的确，要把发展科学技术和教育事业真正放在经济发展战略的首要位置并不是一件容易的事，它受到来自各个方面的制约。例如，科技经费的投入是科技发展的必要条件，其他国家都在迅速增加投入，虽然有些国家还没我们这么强调科技的作用，而我国要增加一点科技经费却异常困难。目前，我国每年的科技经费约占国民生产总值的1%左右，一些发达国家已接近3%。像南朝鲜这样一些新兴工业国已超过2%。根据国际专家统计分析结果，科技投入的强度与成果是正相关。可喜的是，近年来科技工作越来越受到全社会和各级领导的重视，目前全国差不多有一半的省提出了“科技兴省”的战略口号。看来把科技进步的作用落实到具体行动的时机已到。在如何推动“科技兴省”工作的问题上，虽然已提出许多战略、方针和政策，笔者认为当前最重要是采取科学的实事求是的态度，脚踏实地地、系统地从事具体事情着手，“科技兴省”才不致停留在一般号召上。

一、“科技兴省”，软科学研究要先行

在制定具体的“科技兴省”规划以前，在下列

问题上先开展一些软科学研究是很有必要的。

1. “科技兴省”的内涵是什么？

“科技兴省”主要是利用科技进步来促进本省的经济的发展，对于这一认识是没有异议的。但是，把经济发展看作“科技兴省”的唯一目标就有问题了。这里需要着重指出二点。第一，经济要与社会、政治和生态环境协调发展，科学技术是协调发展的关键因素。经济发展的目的是提高人民的生活水平，如果与此同时却给人们带来了污浊的空气、不洁的水、一个遭到严重破坏的生态环境，一个贪官污吏到处横行、盗匪妓女到处皆是腐败社会和政治环境，这种经济发展对人类社会所起的作用应当看成是负的，人们的收入提高了，却生活在一个日益恶化的环境之中。科学技术无论在生态环境的监督和保护环境、财政金融系统的现代化方面都将起到关键性的作用。第二，科学技术是文化的一部分，文化的基本问题是价值观念。在社会主义初级阶段应当有什么样的价值观念才能把千千万万不同的个人凝聚在一起为“科技兴国、兴省”而奋斗不息呢？看一个国家、一个省有没有前途，不是看现在穷或富，而是看这个民族有没有理想、信仰和朝气。科学技术将在克服愚昧，树立正确的价值观、理想、信仰

经济发展的速度。这有利于克服当前的经济过热带来的环境问题；从长远看，这将为经济持续健康发展创造条件。

今天的环境保护，已不是一个地区的问题。一个地区的污染会通过大气、河流去毒害别的地区。如果大量污水排入长江、黄河，将会对整个下游地区带来损害。各国排放的氟氯烃化合物，使大气平流层的臭氧层减弱，太阳的紫外线对地面的照射强度大增，危害全人类的健康。因此，控制好本地区的污染，不仅是为本地区人民造福，而且将为全国人民乃至全世界人民做出贡献。

我们发展经济，搞现代化建设，最根本的目的

是为了国家的富强，人民的幸福。环境保护是一项为人民谋福利、为子孙后代造福的伟大事业，是人民长远的根本利益所在。一切企事业单位、社会团体和每一个公民，都有保护环境的义务和责任，都要遵守宪法和环境保护法规。各级政府的环保部门，都应该勇敢地、坚定地执行环保法所赋予的权力，监督和强制本地区的所有企事业单位，为治理污染，保护和改善环境尽自己的义务。

(责任编辑 慧超)

注：此文是宋健同志1989年4月28日在全国第三次环境保护会议上的讲话——《向环境污染宣战》的第二部分。

和朝气中发挥积极的重要作用。

2. 摸清本省的省情、邻省情况和国际环境,找出本地优势和劣势。知己知彼才能在激烈竞争中百战百胜。尤其重要的是找出本省经济发展的瓶颈何在。

3. 在上述研究的基础上确定本省发展的目标和战略,从而找出本省的主导产业,制定产业结构调整的计划,使本省的经济、社会、科技和教育的发展既有本地特色,又是按比例协调发展。

4. 制定可操作的方针政策和法规条例,使“科技兴省”的各种政策措施落到实处并有法可依。

围绕着“科技兴省”还有许多软科学课题需要研究,这里就不再一一列举了。

二、“科技兴省”要抓好三个关键

1. 推动企业的科技进步。

国家科委副主任郭树言同志在今年4月11日召开的全国企业承包经营责任制座谈会上的讲话中提出了七条措施,其主要精神如下:

1). 要把促进企业科技进步放到各部门和各级领导的重要议事日程上。要从条法、行政和舆论等方面逐步形成全社会鼓励企业科技进步、限制技术落后的大环境。

2). 抓紧制订企业科技进步考核指标,将其纳入企业升级、承包经营责任制、厂长任期目标责任制的内容,并作为评定先进企业、科技先导型企业 and 先进企业家的重要依据。

3). 建立、充实和完善企业技术开发机构。可通过联合、吸收和兼并独立科研机构或依靠自身力量等途径建立起自己的开发机构。

4). 企业设总工程师,取代技术副厂长。加强总工程师对企业科技进步的组织推动作用。

5). 强化对企业的科技投入。可建立企业技术开发基金,由各行业归口部门根据行业特点和企业承受能力,提出本行业企业提取技术开发基金最低比例,可从销售额中提取。

6). 要充分发挥企业科技人员和技术工人的作用。

7). 要继续支持和鼓励研究所和高等院校为企业科技进步服务。

2. 充分调动知识分子的积极性是“科技兴省”的又一关键。

科学研究与技术开发是人类增加知识和利用这些知识去发明新的用途,以及在新的领域应用和移植知识和技艺等系统性有组织的社会实践。而知识分子恰恰是这些知识的载体,是这一伟大社会实践的主角。知识分子的积极性如不能充分调动起来,

“科技兴省”将无法实现。为此,需要从下列几方面入手:

1). 从领导干部到普通群众要树立尊重知识、尊重人才的风尚。从内心深处承认知识的价值,彻底肃清对知识分子的一切不正确的看法。

2). 合理调整利益分配机制,改变目前知识分子待遇偏低的状态。

3). 采取重奖的办法,对“科技兴省”作出贡献的人实行重奖。对于既产生巨大经济效益又达到国际水平的成果可以奖金不封顶。让那些有贡献的人先富起来。

4). 除了物质奖励以外还要给精神奖。让那些在“科技兴省”中作出贡献的人成为人们崇拜的英雄楷模,成为广大青年的追求目标,成为鼓舞青年有理想、有朝气的动力。

5). 继续鼓励人才流动,做到人尽其才。但是,与此同时,要把知识分子的利益放到社会中去考虑,也要为厂长、所长们着想。如果人放走了,房子收不回来,一切社会福利设施也得不到补偿,那么放人的单位又怎么吸引新的人才呢?因此,必须配合其他部门制订相应的政策措施。

3. 建立技术创新机制是“科技兴省”的又一关键。

现在的技术创新概念已不是本世纪初奥地利经济学家熊彼特所提出的概念了。它包括从研究、开发、设计、中试、生产、管理、市场和推销一连串环节中的所有机制,其目的只一个:怎么能更迅速、更有效地把科技成果转换成商品,去占领市场。当前,这方面做得最成功的是日本。一些学者曾经这样描绘日本的技术创新的成功:“英国的发明、美国的产品、日本的市场。”

我国的科技实力在发展中国家是名列前茅的,近年来,发明也不算少。“六五”期间的一万多项科技成果,真正开发成商品的只占12%到15%。这是由于技术创新机制还很不完善之故。“科技兴省”要发展经济,建立完善的技术创新机制是十分关键的。

三、“科技兴省”应是各部门的大合唱

“科技兴省”应是在省委、省政府的统一指挥下,各个部门之间相互支持、配合下唱出的一曲和谐的大合唱。下述问题在推动“科技兴省”过程中是应当重视的。

1. 省领导班子应当真正把“科技兴省”当作推动省内一切工作的灵魂来抓。把重大决策建立在软科学研究的基础上,做到决策科学化、民主化。四川省的领导已尝到了甜头,软科学经费从84年的