

# 试析我国现行促进科技进步的财政政策

何忠妹

**摘 要:**人们从长期实践中逐渐深刻认识到科技进步在发展经济、增强国力及提高国际竞争力中发挥着不可替代的重要作用。随着科技进步在创造人类物质文明和精神文明方面的地位日益提升,如何采取科学有效的财政政策措施以促进科技进步已成为各国潜心研究的课题。十六大报告为中国经济社会的未来发展勾勒了在本世纪头 20 年全面建设小康社会的宏伟蓝图。毋庸置疑,科技创新、科技进步在实现这一奋斗目标中的作用将再次凸现,本文将在分析我国现行促进科技进步的财政政策基础上,探讨其发展趋势。

**关键词:**科技进步;财政政策;税收政策

**中图分类号:** F812 **文献标识码:** A **文章编号:** 1006-1894(2003)02-0026-06

## 一、财政政策在促进科技进步中的重要作用

国际经验表明,一国的领先科技和先导产业都需由政府统一的财政计划安排和财政投资来领航。美国政府在第二次世界大战中组织实施的研制原子弹的“曼哈顿计划”和财政投资 20 多亿美元,动员了 12.5 万多工作人员参加;20 世纪 60 年代著名的“阿波罗登月计划”,政府投资达 300 多亿美元,动员了 40 万工作人员、近万家公司以及 120 多家科研机构共同参与研究与开发。又如美国的“星球大战计划”、欧洲共同体的“尤里卡计划”和日本政府制定实施的“振兴科技发展计划”等都充分显示了财政政策在促进科技进步中的作用。从这些国家科技计划的开发和实施结果看,它们对各国的国民经济发展提供了坚实的基础,也为这些国家产业结构的调整和优化发挥了极其重要的作用。

上述国家的投资并非完全是政府的无偿拨款,政府投资的资金运作模式也非商业性投融资模式。它是由政府投资起先导作用,以此带动民间资金投资,以政府投资的“四两”拨起民间投资的“千金”。例如,日本研究与发展的资金来源结构一般是政府占 18.4%,企业占 81.6%;韩国研究与发展的资金来源结构一般是政府占 14%~18%,而企业却占 82%~86%。美国和瑞典研究与发展的资金来源结构一般是政府占 26%左右,企业占 74%左右。

众所周知,在市场经济体制下,市场和财政是两种运行机制不同的资源配置方式。市场通过价格、竞争机制实现资源的配置;而财政则是按照政府的政策通过财政收支活动实现资源的配置,以此实现国家对宏观经济的调控,它既不能脱离市场,也不排斥市场。市场的

微观经济主体是企业和个人。市场经济的核心资源是资金。就科技进步的资金而言,其来源结构中既有政府的财政投资,也理所当然地应该有企业及民间资金的参与。

## 二、我国现行促进科技进步的财政政策与措施

上世纪 80 年代末、90 年代初,我国政府制订并实施了一系列促进高新技术进步的财政政策与措施,以加速我国经济发展,提升我国的综合国力及国际竞争力。以下主要介绍建立高新技术开发区并在区内实施的一些财政政策与措施。

### (一) 建立国家级及地区级高新技术开发区

20 世纪 80 年代末、90 年代初,我国建立了一批引人注目的高新技术开发区,它们中有的是国家级的高新技术开发区,例如北京的中关村和上海的张江高科技园区等;有的则是地区级的高新技术开发区,如全国 400 多个农业高新技术示范园区,上海的漕河泾新兴技术开发区、及数个软件园区等。以上海的张江高科技园区为例,目前它已经成为国内最大规模的信息产业基地。至 2002 年底,已有四大国家级信息安全研究中心入驻张江,成为保护国家信息安全的坚强“堡垒”。最近,在张江高科技园区 28 万平方米内的总投资又将新增 13 亿元,用以建立技术创新区、人才培养区、企业孵化区、产业发展区等。再如,上海漕河泾新兴技术开发区积极引进外资及国外先进技术,力争成为“对接”国内外高新技术的“快速通道”,全面融入世界科技发展新潮流。该区近两年,每年 100 多个项目,其中 80%~90% 是高科技的研发机构和技术创新项目。2002 年上海软件产业总收入有望突破 108 亿元,其出口已超过 1 亿美元。目前,科技进步对上海经济增长的贡献率已上升到 51%。

近年来我国政府在国家级及地区级的高新技术开发区内实行一系列的财政政策措施,其中主要是税收优惠措施及加大政府投资力度。高新技术开发区的建立以及一系列财政政策的实施推动了我国产业结构的调整、优化,同时也使这些高新技术开发区成为转化科研成果、壮大我国科技实力的沃土,而且成为培育我国高科技人才的基地。科技成果的转化、产业结构的优化、企业竞争力的提高、人才高地的构筑为我国经济的持续增长夯实了基础,增添了强大的推动力。

### (二) 我国现行促进科技进步的税收政策

财政政策是指一国政府为实现一定的宏观经济目标而调整财政收支规模和财政收支平衡的指导原则及其相应的措施。财政政策体现在财政收入、财政支出、预算平衡及国家债务等方面,它是由税收政策、支出政策、预算平衡政策、国债政策等构成一个完整的政策体系。各国的经验表明,政府都根据自身的经济发展情况制定相应的财政政策以保证国民经济持续、稳定、协调的发展。在避免经济失衡或剧烈波动方面,财政政策的宏观调控作用举足轻重。在促进科技进步方面,税收优惠政策和财政支出政策的支持作用十分明显。事实上,税收优惠政策的结果是税收支出。哈佛大学教授萨里在其所著的《税收改革之途径》一书中正式使用“税收支出”一词。税收支出无非是以特定的法律条款规定的、给予特定类型的活动或纳税人以各种税收优惠待遇而形成的收入损失或放弃的收入。由此可见,税收支出在本质上是政府的一种间接性支出,属于财政补贴性支出。

**1. 关于所得税的优惠政策和税收扣除政策** 所得税是对所有以所得额为课税对象的税种。所得税的主要税种有个人所得税、企业所得税等。

(1) 所得税税率优惠。根据《关于企业所得税若干优惠政策的通知》规定,对在经济特区、国家高新技术产业区、国家级经济技术开发区设立的企业按 15 % 的低税率征收企业所得税,对在沿海开放地带和各省的省会城市设立的企业按 24 % 的税率征收企业所得税。

(2) 减免税政策。《关于高新技术企业如何适用税收优惠政策的通知》规定,在高新技术产业开发区设立的高新技术企业和外商投资的新技术企业,按 15% 或其他税率减免所得税。对设在中西部地区的国家鼓励的外商投资企业,在 5 年的减免税期满后,还可延长 3 年减半征收所得税。对外商投资设立的先进技术型企业,可享受 2 年免税 6 年减半征收企业所得税。对出口型企业,除上述所得税优惠外,只要企业出口额占企业总销售额的 70 % 以上,则均可享受减半征收企业所得税的优惠。对外商投资企业在投资总额内采购国产设备,如该类进口设备属进口免税目录范围,可按有关规定抵免企业所得税。

根据《鼓励软件和集成电路产业发展的若干政策规定》,经认定的新办软件和集成电路企业,自获利年度起,享受所得税“两免二减半”的优惠。《关于促进技术进步有关财税问题的通知》规定,对于企业用于产品研究和开发活动之外,用以新产品设计、中间试验、工艺规程制定、半成品中间实验费、新产品试制费等,也按增长幅度抵扣企业所得税。《关于贯彻落实(中共中央国务院关于加强技术创新、发展高科技、实现产业化的有关税收问题)通知》规定,对软件开发企业实际发放的工资总额,在计算应税所得额时准予扣除。《鼓励软件和集成电路产业发展的若干政策》规定,软件和集成电路企业的人员工资和培训费用在企业所得税前列支。

## 2. 商品税的优惠政策

(1) 流转税优惠政策。根据《国家高新技术产业开发区若干政策的暂行规定》,高新技术企业可以在国内设立保税仓库、保税工厂、进料加工可以实际加工出口数量免征增值税。根据《鼓励软件和集成电路产业发展的若干政策规定》,软件和集成电路企业自行开发的软件产品增值税实际税负超过 3 %,集成电路实际税负超过 6 % 的部分即征即退、进口自用设备等免征进口环节增值税。自 1994 年 1 月 1 日起,对外商投资企业实行与国内企业统一的增值税、消费税、营业税。对外国企业及外商投资企业技术转让免征营业税。对外商投资企业在投资总额内采购国产设备,如该类进口设备属进口免税目录范围,可全额退还国产设备增值税。

(2) 进出口关税优惠政策。1) 平均关税税率下降:我国政府自 1991 年起连续 9 次降低进口关税税率,目前中国的平均关税税率已降至 12 %。2) 进口设备免税:目前国家对鼓励和支持发展的外商投资和国内投资项目设备,实行免征关税和进口环节增值税。3) 出口退税和免征关税:《关于加快科技成果转化、优化出口商品结构的若干意见》规定,对于出口技术以及为生产出口技术而进口的设备,实行出口退税和免征关税。根据《国家高新技术产业开发区若干政策的暂行规定》,高新技术企业在出口产品或进口国内不能生产的仪器设备可免征出口和进口关税。

(3) 鼓励技术开发和创新的政策措施。1999 年 8 月,外经贸部、国家计委、国家经贸委、财政部、中国人民银行、海关总署、国家税务总局、国家外汇管理局和国家出入境检验检疫局等部门又制订了进一步鼓励外商投资企业技术开发和创新的有关政策措施,其中主要有:对已设

立的鼓励和限制乙类外商投资企业、外商投资研究开发中心、先进技术型和产品出口型外商投资企业技术改造、在原批准的生产经营范围内进口国内不能生产或性能不能满足需要的自用设备及其配套的技术、配件、备件,可按《国务院关于调整进口设备税收政策的通知》的规定免征进口关税和进口环节税;对属于鼓励类和限制乙类的外商投资企业在投资总额内采购国产设备,如该类进口设备属免征进口税范围,可全额退还国产设备增值税。外商投资企业进行符合国家产业政策的技术改造以及生产高新技术产品,其采购的国产设备按有关规定抵免企业所得税;外商投资设立的研究开发中心,在投资总额内进口国内不能生产或性能不能满足需要的自用设备及其配套的技术、配件、备件,可按《国务院关于调整进口设备税收政策的通知》的规定免征进口关税和进口环节税;外国企业向我境内转让技术免征营业税,凡属技术先进或条件优惠的,经国务院税务主管部门批准,免征企业所得税;外商投资企业(包括外商投资设立的研发中心)取得的技术转让收入免征营业税;外商投资企业技术开发费比上年增长10%以上者,经税务机关批准,允许再按技术开发费实际发生额的50%,抵扣当年度的应税所得额,具体比照国家税务总局制定的《企业技术开发费税前扣除管理办法》执行。

### (三) 我国现行促进科技进步的财政支出政策

**1. 加大科技投入,尤其是研究与发展费用的投入** 自上世纪90年代以来,我国财政对科技的投入不断增加。资料显示,2001年全国研究与发展费用的投入为960亿元,占当年GDP的比重为1.0%,而在1990年,我国科技研究与发展费用的投入仅125.34亿元,占当年GDP的比重为0.68%。正如诺贝尔基金会主席本特·萨缪尔逊在2002年12月10日颁奖典礼上的致词中所述“从全球角度看,目前世界的研究和发展资源多集中在西方7国,其中美国又占有其中一半以上的份额。由于这种资源占有上的不均衡,美国、日本和一些相对小的欧盟国家的距离在拉大。然而中国、韩国等近年来在科技投入上雄心勃勃的举措,使得这种差距在发生变化”。中国经济的持续高速增长雄辩地说明,在知识经济时代,科技进步对物质生产的贡献日益增大,同时还有力说明只要科技进步的成果有一个良好的宏观环境使之转化,那末,这些成果就能形成巨大的现实生产力,而科学的财政政策在营造这一转化环境中将发挥加速器的推动作用。

**2. 财政补贴政策** 财政补贴在各国都被当作一种调节经济的手段而广泛使用,它之所以能产生这种作用,是因为财政补贴可以改变相对价格结构。为了支持重大装备国产化创新进程,充分调动行业、地方、金融、投资机构和企业各方面进行重大装备国产化的积极性,国家出台了《重大装备国产化创新研制项目贷款贴息资金管理办法》和《国家科技攻关计划项目贷款贴息管理试行办法》,其中贷款贴息即是由政府或财政代企业支付部分或全部贷款利息,也即财政贴息。

### 三、进一步完善促进科技进步财政政策的思考

众所周知,财政政策的制定必须依据本国现实的国情,立足于符合现实需求。从我国现行促进科技进步所采取的财政政策中,可以清楚地看到政府在其间的主导作用。财政从税收和转移性支出两方面主动出击,加大投资力度,政府通过直接的、间接的支出诱导民间资

金投向高新技术领域。各国的实践经验也表明,没有政府的积极参与和大力支持,科技进步的主攻方向不可能明确,资源也得不到共享,将科技成果转化为科技实力从而促进经济增长也只能是空中楼阁。

然而,用发展的观点和挑剔的眼光看,我国现行的财政政策以税收优惠和补贴来促进科技进步,其力度尚显不够,它与我国科教兴国的战略思想还不完全适应。这种不适应尤其表现在资金投入规模、资金来源结构、投资结构及增值税类型等方面。

笔者认为,首先,我国必须进一步加大对科技的投入,尤其是加大研究与发展费用的投资力度。当今世界科技进步和经济发展互相交融,互相依托,科技进步在提升国力及国际竞争力中的核心作用日益明显。未来 20 年正是我国经济发展大有作为的重要机遇期,也是我国科技进步大有用武之地的关键时期。人们常用如虎添翼来比喻科技进步对经济、社会发展的强大推动作用。因此,加大对科技进步,尤其是基础理论研究、研究与发展费用的支持力度势在必行,也是符合经济发展需求的。

国际经验表明,一国的科学投入与其科技能力、创新能力关系密切。国际上反映一国科技实力的一个重要指标是研究与发展费用占 GDP 的比重。如美国 1998 年的研究与发展费用占 GDP 的比重为 2.79%;同年德国为 2.33%。一般说,上述比重以 1%~3% 为宜。我国 1998 年研究与发展费用为 555.1 亿元,占 GDP 的比重为 0.69%。尽管 2000 年我国的上述指标上升为 1%,但仍处于发展中国家的中等水平,大大低于发达国家的水平。

2001 年,在世界约 30 万亿美元的 GDP 中,美国约占 1/3,达 9 万多亿美元,日本达 4.5 万亿美元,欧盟达 9.7 万亿美元。中国为 95 933 亿元人民币,2002 年已经突破 10 万亿元人民币。GDP 的持续增长为不断增长的研究与发展费用投入提供了资金保证,同时,后者也为前者的持续增长增加了原动力。当然,对研究与发展费用加大投资力度,不但表现在货币投入量的增加和相对 GDP 比例的提高,更重要的是结构上的跨越。

长期以来,我国主要由财政出资或由政府向外国政府、国际经济组织、发行建设债券为高科技发展筹资,这导致财政负担加重,反过来也影响了财政进一步投资的能力。实际上,财政在促进科技进步中的作用不是独自包办一切,而是通过财政政策引导和整合资源的利用。正如前述,科技进步的投资主体既有政府,还有企业,投资渠道具有多元性。在经济发展的初级阶段,企业受制于经济效益、经济实力、资金规模等因素而难以承担资金要求高、周期长、风险大,高不确定性的科技研究与发展项目的费用。此时,由政府演主角、企业演配角是顺理成章的。通过财政政策和措施,对企业进行扶植,并引导企业的资金顺势而入,进而保证科技资金的有效供应。随着企业的不断壮大,科技进步的投资主体应该发生角色转换,此时,应由企业演主角,政府的定位应该是配角。

目前,我国很多高新技术已实现产业化,企业绩效日益提高,可是在这种背景下的我国研究与发展费用的资金来源结构却是企业与财政各占 50%。显然,这种“平分秋色”的模式与我国的经济体制及公共财政框架的建立是不相适应的。因此,当务之急是应该将财政政策的目标定位在吸引更多的企业资金、民间资金投入高新技术的研究与发展中,以形成新的资金来源结构。

投资结构的跨越还应该反映在教育经费投资力度的加大。科技进步除了需要对其本身进行资金支持外,更为重要的是对教育的投入。我国教育经费的投入逐年增长。1999~2001 年,国家支持高等学校新建教学、科研和学生生活设施项目共计 835 个。“九五”期间,

中央投入 30 亿元资金,地方投入 150 亿元资金,着力建设了一批高等院校和重点学科,一批重点学科已经成为科技创新和高层次人才培养的基地,为我国参与新世纪国际竞争构筑了人才高地。“十五”期间,中央专项基金对建国以来直接投资最大的高等教育项目——211 工程投资 60 亿元,这是财政科教兴国的重大举措。然而,无论是从各国对教育投入占 GDP 的比重为 5 % 这一指标衡量,还是从我国教育经费投入与经济发展对人才的需求以及我国 13 亿人口基数之比来分析,我国教育经费仍显严重不足。加大对教育的投资力度已刻不容缓。对教育的投资力度加大并非全靠财政,而是应该广开财源,还可依靠地方、民间、企业。教育与科技进步的投资主体应多元化。教育投资主体结构的变化不仅能使资金来源多元化、更能促进教育改革与创新,进而又推动科技进步的发展。归根结底,资金是外因和基础,科技成果的层出不穷最终还得有一流的创新人才。在以知识为基础的新经济时代,人的创新才能乃是世界万物中附加值最高的财富,因此,造就、培养人才资源是一项功在当代、利在千秋的伟业。

其次,从进一步促进科技进步角度说,我国生产型的增值税征收方法必须与时俱进,迅速转型为消费型增值税。我国现行的生产型增值税是 1994 年税制改革的产物,它的最大特点是作为固定资产进项税款不得抵扣,只能扣除属于非固定资产的那部分生产资料的进项税款。高新技术企业不但是新技术的开发者,生产者,同时也是消费者。在进行技术改造、创新中势必需要不断投入资金购置固定资产、创立无形资产、支付技术开发费等,由于生产型增值税对这些费用不予抵扣,因此,频繁进行技术创新和产品升级换代的企业就产生了后顾之忧,因为这些企业的实际税负就越重。消费型的增值税最大特点在于准许一次全部抵扣当期购进的用于生产应税产品的固定资产价款,由此可见,消费型的增值税对高新技术企业的科技进步活动具有激励机制,企业实际税负减轻,研究与发展的积极性因此提高。其连锁反应是产品频繁升级换代,产业结构优化,企业效益提高,财政建立以所得税为主体税种的财政收入机制得以形成,财政可支配资金增加,国民经济进一步增长有了滚滚财源。反之,财政和企业对科技进步加大投资力度也有了保证。

科技进步和经济增长能够充分发挥作用离不开科学有效的财政政策协调,同时,财政与市场在促进科技进步方面,各自的作用及负荷也需由科学有效的财政政策来引导。只有这样,科技进步与经济持续增长才能进入良性循环,相互促进,共同发展。

(作者单位:上海对外贸易学院)

## 《国际商务研究》作者联谊会成立

为更好地形成一支稳定和高质量的作者队伍,扩大杂志在学术理论界和社会各界的影响力,目前《国际商务研究》成立了作者联谊会,以期更好地加强与广大作者、读者的沟通和交流。也希望通过这个平台,构筑起杂志在新的一年里更大发展。热忱邀请作者、读者加入。

地址:上海古北路 620 号《国际商务研究》编辑部

电话:62748250×596 邮编:200336

联系人:苏老师、李老师