

法国、瑞士的科技投入与管理

○詹静涛

法国是个经济发达国家,1993年国内生产总值(GDP)7 120万亿法郎,人均2.18万美元。财政收入1.7万亿法郎。法国用于科学技术的研究与发展经费(R&D)为1 746亿法郎(其中政府拨款占50%强),R&D与GDP的比值为2.44%,与1985年政府提出R&D与GDP的比值要达到3%还有一定差距。

法国的科技投入主要分为两块,一是政府投入,二是企业投入。政府投入主要在基础性研究、公益性研究、社会科学研究和国防科学研究等方面。1993年政府拨款888亿法郎,其中596亿法郎用于民用科研,292亿法郎用于国防科研。企业投入主要用于开发研究,以促进产品更新换代,获得超额利润。

法国政府为了鼓励企业投资科研,带动经济发展,规定工业、农业、贸易企业在交纳所得税时可对科研投资予以一定比例的扣除。所谓的科研投资包括八个方面的内容:1. 用于建设科研建筑物的费用;2. 购置用于科研的设备费用;3. 直接从

事科研的人员工资;4. 科研运行费用(约相当于人员费用的75%);5. 经政府批准委托外单位研究的费用;6. 申请和维护专利的费用;7. 企业参加标准化会议的费用;8. 纺织、制衣、裘皮等行业开发有创新的计算机设计软件的费用。政府还规定,对科研投入增量部分征税时予以50%扣除。扣除的方法是:企业用当年的科技投资减去前两年科技投资的平均数,乘以50%。这种办法有助于鼓励企业逐年增加科技投入,从而提高科技水平,促进企业以至国民经济发展。1993年国家因企业投资科研而减免企业所得税38.68亿法郎。企业用于科研的资金达858亿法郎,接近政府直接用于科研的资金。

法国民用科研工作主要由高教研究部负责。高教研究部除负责制定国家科研计划、政策外,还直接管理若干研究机构,其中法国国家科研中心(相当我国的中国科学院)规模最大。中心设7个学部,并建有1 352个实验室(类似我国的研究

所),分布在全国各地。中心还在各地设20个代表处,一方面管理所在地的实验室,一方面协调各研究室与地方的关系。中心共有2.7万人,其中研究人员1.1万人,其余为技术、行政管理人员。中心主要从事物理学、化学、宇宙学、人文学等基础性研究和社会科学研究,也从事一些与应用相关的研究。政府每年拨给科研中心经费120多亿法郎,约占政府拨付的民用科研经费的24%,占高教研究部本部科研经费的40%以上。科研中心也有一些其他收入,主要是为企业研究开发新产品、新工艺取得的合同收入和专利收入等。这些收入统一纳入中心单位预算管理,约占单位全部预算的10%左右。高教研究部管理的科研单位规模较大的还有农业研究中心、医学研究中心、原子能研究中心,三个中心每年政府拨款70亿法郎,约占部科研经费的25%。除了高教研究部管理的研究机构外,其他各部也有一些研究机构,规模都不太大,经费总和只占全部民用科研经费的40%多。

瑞士国土面积只有4.13万平方公里,人口仅700万人,但经济高度发达,1993年国内生产总值(GDP)3460亿瑞士法郎,人均3.35万美元,仅次于日本而高居西方发达国家第二位。瑞士财政收入514亿瑞郎,用于科学技术的研究与发展经费(R&D)约90多亿瑞郎,R&D与GDP的比值为2.8%,在发达国家中也属于较高水平。但是,瑞士的R&D经费中政府拨款只占一小部分,其大部分来自企业,政府投入与企业投入的比重为25:75。瑞士政府为鼓励企业投资科研,规定企业用于科研的经费可从企业营业额中扣除,相应减少应纳税款。

瑞士的科研管理归口内政部负责。内政部下设一个科研领导小组,

由国务秘书任小组主席;小组下设科技教育司和联邦高等理工大学委员会,管理科研教育工作。瑞士全国共有10所大学,其中联邦2所(即苏黎世联邦高等理工大学和洛桑高等理工大学),州8所。联邦高工委委员会负责供应、管理2所联邦大学和所属4个研究所的教育、科研经费。

瑞士的科研工作主要由大学完成。1994年,两所理工大学从联邦政府取得研究经费7.7亿瑞郎,而4个研究所只得到2.8亿瑞郎。联邦高工委委员会负责的科研范围主要在应用开发研究的初级阶段,目前重点在大功率微电子、光电子、新材料三个方面。这些方面的研究一旦进入应用阶段,可以投入生产,就由企业继续研究开发。

此外,瑞士还有一个瑞士科研促进基金会(类似我国的国家自然科学基金会),负责对生物、信息、环境保护、社会发展等基础研究项目和国家研究计划项目予以资金资助。基金会创立于1952年,原为私人性质的非盈利机构,后来受联邦政府委托管理科研基金,逐渐演变成半官半民机构。现在该基金会资金主要来自联邦政府。1993年基金会收入3.04亿瑞郎,其中2.9亿瑞郎来自联邦政府,另1400万瑞郎主要来自各种捐赠。基金会的资金分配方案要报联邦内政部审批,并接受财政部的监督检查。

由于近几年瑞士经济不太景气,政府的科研经费投入强度有所减弱,过去三年科研经费在联邦预算中的比重是下降的。在科技投入中占大头的私人企业,由于种种原因,近几年来对科技的投入逐步移到国外,在国内的投入基本没有增加。联邦政府内政部对此趋势表示担忧。

(责任编辑:张沁)



秦皇岛市 着力解决 资金问题

秦皇岛市认为,财政增收的矛盾主要集中在资金保障上,解决资金问题要从五方面入手。一是国家各专业银行在上级贷款规模和数量允许的情况下,调整贷款投向,除重点项目外的固定资产贷款停贷或缓贷,重点倾向流动资金,同时千方百计争取上级行的规模和资金,发挥资金主渠道作用。二是各级非银行金融机构,要发挥自身优势,融通拆出一部分资金,支持企业、支持财政。三是各级财政部门利用预算内、外时间差资金,一方面注入企业启动资金,一方面把税利收入国库。四是在建大项目有闲置资金的,由同级财政部门借出一部分,短期内参与流动资金周转。五是由同级财政部门向经济效益好,自有资金充足的部门和企业拆借资金,企业间也可以自行融通拆借,互利互惠。关键是动脑筋、拓渠道、抓协调、抓落实,把有限的资金用在刀刃上,发挥最大效益。