

主要工业国家的科学技术政策略览(三)

法 国

法国的科学技术特点,是国家研究机构和大学的研究与开发实力比较雄厚,而相比之下产业部门对技术开发的能力较弱。因为它是以国家计划为主的研究开发体系。所以,基础研究和以国家计划为主的,诸如原子能、航天、航空、海洋等领域的科学研究取得了辉煌成就。

长期以来,法国政府把振兴法国经济、加强对外实力均衡、扩大就业等作为基本目标。政府所采取的重要措施是:确认科学技术在发展国民经济中的地位和作用,把进一步加强基础研究、加强产业部门的开发研究工作、促进从国家研究机构向产业部门的技术援助和技术转让,以提高企业的技术水平等作为重点。

科学技术发展体制

政府各部、局实行对科学技术的行政管理,负责综合及协调各部间科学技术政策的是研究与高等教育部。研究与高等教育部管理国家研究机构和大学的研究与开发工作及高等教育事业。它除了负责起草政府有关研究与发展预算、向国会提出财政法案外,还负责评估国家的科学研究活动。并对国家研究机构、大学及民间的研究与开发活动提供资助。隶属于研究与高等教育的国家评价中心(CPE)对所属研究所和其他研究单位所从事的研究与开发工作进行评价。

基本方针

法国促进科技发展的基本方针是根据1985年制定的研究与技术发展法确定的。这个法规把科学研究与技术开发作为国家优先考虑的重点事项进行安排。

(1)促进基础研究活动。(2)促进产业部门的开发研究和革新改造工作,促进研究机构向中小企业进行技术援助和技术转让等。具体采取了以下措施:

① 把国家总的研究与发展经费所占国民总产值的比例,从1985年的2.3%提高到80年代末的3%,作为奋斗目标。

② 作为大型研究发展计划,要加强原子能、航天、航空和海洋等四个领域的研究。

③ 为了促进政府与民间研究与开发的合作,特制定了以能源、生物工程、微电子学、新材料等8个领域为重点的研究与开发计划。

④ 在基础研究方面,重点加强对高能物理、宇宙科学、分子生物学和数学等学科的支持。

⑤ 对于产业部门开发研究工作的支持也是不可缺少的。为此,采取了对企业增加开发研究经费投资、实行减免税收的优惠措施,并设立研究技术基金和建立培养研究人员制度等。

⑥ 除此之外,还促进了产业部门、国家研究机构与大学间的合作;采取了研究人员交流,技术转让,大型实验设备、仪器向民间研究机构转让的措施。

研究经费、研究人员现状

1985年,法国的研究经费额为1064亿法郎,比前一年度增加了12%,增长率(从1980年到1985年)平均每年为15.8%。法国政府对开发研究也越来越重视,在总研究经费中,政府

负担的比例为 53.3% (在发达国家中最高)。在使用分配上有 59% 用于支持产业部门, 这比其他发达国家政府负担的比例低。1985 年度, 美国和日本政府负担都为 73%。如按研究活动分类来看经费的使用情况, 法国用于基础研究的经费占总研究经费的 21%, 这与其他国家相比, 是最高的 (同期, 美国为 12%; 日本为 13%; 联邦德国为 19%)。研究人员 1984 年的总人数为 9.8 万人, 比前一年度增加 5%。这 9.8 万人中, 产业部门占 42%、国家研究机构占 30%、大学占 26%、其它占 2%, 研究人员在产业部门所占的比例也低于其他发达国家。

科技发展政策

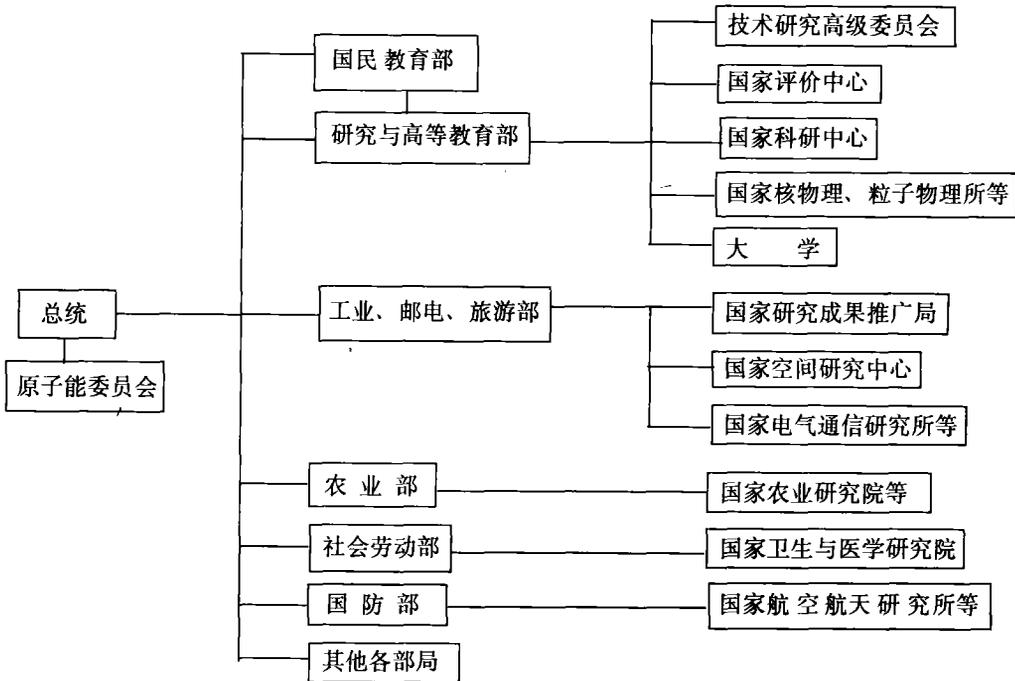
(1) 税制 产业部门为开发研究所增加的经费投资, 若比前一年度增加 50%, 而所增加的经费不超过 500 万法朗时, 可以减免税。

(2) 工业技术基金 对有影响, 效果明显、基础性强的开发研究项目, 将给予资助。

(3) 动员计划 根据在 8 个领域制定的产业部门-国家研究机构-大学合作研究与开发战略, 对分别制定的研究计划, 给予重复投资, 要求相互间交换情报资料、打破界限, 加强合作。

(4) 研究人员的培养 产业部门与国家科研机构签定合同, 执行在国家科研机构为产业部门培养研究人员的协定。

(5) 其他 为促进产业部门的开发研究, 为从国家科研机构向产业部门进行技术转让, 以及国家科研机构向产业研究部门派遣研究人员等, 制定了一系列的措施。



(祖广安译自《日本科学技术白皮书》1987年版)