

美国 1992 年度财政预算中 R&D 为 756 亿元*

据美国总统科技助理、科技政策办公室主任 D.A.Bromley 2月4日透露,布什在 1992 财政年度预算中建议专门为研究和发展(R&D)的部分为 756 亿元,较前一年度批准数增加 84 亿元或 13%。他认为作为一个国家来说,美国在 R&D 上的投资是亏欠的,1992 年度预算的增加是针对这个问题采取的有建设性的一步。新组建的科学、工程 and 技术的联邦协调理事会(FCCSET)是一个内阁部长们讨论、考察、协调和推动联邦科学和技术政策执行的机构。它提出了三个优先发展的跨行业的 R&D 领域,并组织了专业的跨机构课题:即高效能计算和通讯,全球变化和数学与科学教育。

1992 年度预算继续在一些传统领域中支持 R&D 的活动,诸如基础研究、能源、农业、国防、工业技术、生物技术、空间和卫生。今年的预算还包括若干新开创和重点的领域,它们是:基础研究、技术发展、国防研究和空间、全球变化和教育与人类资源。

基础研究虽在美国的全部 R&D 中不及 10%,不过它是国家 R&D 中有机的组成部分。他说:“基础研究是很值的。”联邦政府还采取步骤要求支持单个研究者,并提出在若干机构的科学发展中加强对个人和小集体的支持。

NSF 和 NIH 将得到最大的增长,总统建议 NSF 基金增加 18%,提到总数为 27.2 亿元,基础研究将增加 16%,其中大部分将给予大学中的单个研究者。预算将要新增 5 千万元以改善大学研究者的仪器装备。对全球变化与高效能计算和通讯这两个属跨机构的课题:作为 FCCSET 委员会提出的整个国家项目的一部分,NSF 也将给以专门项目资助,其总的水平达到 3.33 亿元。数学和科学教育课题将得到 NSF 预算中的 4.56 亿元,比 1991 年度高出 23%。

获得 R&D 资金的其它机构有:能源部、农业部、国家宇航局和国防部。预算中建议能源部在生物学、环境科学和核与高能物理科学的基础研究上应得到 17.6 亿元。超导超级撞击机(SSC)被列在 R&D 门类而不是基础研究中,1992 年度预算定为 5.34 亿元,比前一年批准额增加 2.91 亿元。这将使 SSC 能按计划进行。

国家宇航局的基础研究预算为 19.6 亿元,增加 2.62 亿元,反映在空间和环境科学上的增加。预算对美国空间计划的 R&D 为 21 亿元,比前一年空间计划增加 21%,包括天文学、生命科学、行星探测、地球科学和材料研究,他认为这是和美国空间计划未来委员会的报告同步的,后者要求高度重视空间计划中的科学内容。对空间 R&D 所提出的总额占宇航局总预算的 20%左右,宇航局提出的 157 亿元预算,包括支持一个“到地球的计划”和一个“离地球的计划”,前者包括对地球观察系统的初步支持,后者支持最终为扩大人类到地球以外和进入太阳系的活动,包括“自由空间站”和“空间探测建设”的项目,对前者的进一步发展投资为 20 亿元,对后者为 2.5 亿元,其中包括在能源部和国防部中的活动。另外建议在国防部和宇航局之间平分 3.5 亿元,为继续发展高级的火箭发动机和启动一个发展新的空间发射系统的项目。

FCCSET 中的地球和环境科学委员会原来就是为了给世界领袖们提供处理全球气候变化和臭氧耗损所需知识而建立的,在过去几年中组织了美国全球变化研究的项目,预算中提出总额 12 亿元的经费,较前增加 24%(2.32 亿元),比 1990 年度初建时增长 1 倍,其中约 2/3 将专为基于空间研究使用,其余分散于各种基于地面的国家级和国际的研究工作。地球和环境科学委员会(CEES)提出四个有机结合的主题:气候模拟和预测,全球水和能源循环,全球碳循环和生态系统与人口动力学,这是基于气候变化,政府间会议提出的科学需要。

FCCSET 的另一注意点是联邦政府对科学和数学的支持,特别是在大学前的水准提高上,预算中的着重点有:增加提供训练良好的科学和数学教师,改进课程计划,发展新的教学技术和增进学生对科学与数学的兴趣及技能,特别是在妇女和少数民族中。1992 年度预算中提出比前 1 年增加 13%的经费,达到 19.4 亿元,其中大学前教育得到的最多,增长 28%亦即 1.46 亿元。

(摘译自美国《地球物理联合会通报》王仁 供稿)

* 文中货币单位元指美元。