

· 统计与分析 ·

## 科学基金项目获国家奖（科学技术进步奖、 技术发明奖）的调查结果

### 1. 问题的提出

国家自然科学基金以资助基础研究为目的,它的绩效从国家级奖励这个角度观察是一个重要的侧面。我国已经实施的国家级三大科技奖:国家自然科学奖、国家科技进步奖、国家发明奖应是调查的重点。国家自然科学奖以基础研究为主,其成果体现在对自然规律的揭示;国家科技进步奖,其成果以它创新技术而产生的经济效益和社会效益为主体;国家发明奖是在获得专利权之后申报的,当然具有新颖性、创造性和实用性,这种奖励重点体现在发明的创造性以及它创造或潜在创造的经济效益。几年来,对国家自然科学奖我们已进行了跟踪统计,发现其中不同程度地获得过科学基金资助的项目占有较大比例,且逐年增加。1987年占30%,1995年上升为88%。而科学基金资助的项目中有多少项获得过国家科技进步奖、国家发明奖,至今未做这方面的准确调查。针对这一情况,为纪念国家自然科学基金委员会成立10周年,总结科学基金资助项目所取得的成果,展示科学基金资助项目的绩效,从1996年初开始,我们对科学基金制实施以来资助项目研究成果获国家科技进步奖、国家发明奖(以下简称获双奖)的情况进行了调查。通过调查发现获双奖率也呈逐年上升趋势,这充分说明了科学基金不仅对基础研究,而且对国民经济建设起着越来越重要的作用。这一结果,既对国家自然科学基金过去的绩效有所显示,也对国家自然科学基金委员会制定今后的工作规划有参考价值。

### 2. 科学基金资助获双奖情况的调查方法

要准确无误地统计出基金制实施以来获双奖的情况有一定的难度。首先,1982-1995年科学基金资助项目数累计已相当多,截止到1996年7月,科学基金制以来已结题的项目有27248项,要在这些项目中找出获奖的项目,决非是短时间能完成的。而且1987-1995年国家科技进步奖评出了3618项,国家发明奖评出了1209项,一一对应起来难度较大。在调查中,还需把握基金资助与获奖间的关系,应先得到基金资助而后获奖才进入统计。

为此,我们制定了调查统计的原则:(1)基金资助或部分资助应在获奖之前,(2)当年得到基金资助当年获奖不统计在内,(3)我们初步确认的项目,应得到被调查单位科研处和获奖者本人的认可。

具体工作步骤是,我们将历年来获奖项目名单与基金资助项目及负责人进行了对比,得出结果后,将有关内容填表寄往被调查单位科研处,由科研处及获奖者进行核准确认。为防止被调查项目有遗漏,还将空白表寄往被调查单位科研处进行补充。

此项调查共发函757份,回函716份,回函率为94.58%。从调查的回函率可以看出,被调查单位对这项工作十分重视,给予了很大的支持。

### 3. 科学基金资助获双奖的调查结果

1987年至1995年国家科技进步奖、国家发明奖共评过8次(1986年和1994年未进行评奖)。其中不同程度地获得过科学基金资助而获国家科技进步奖的共258项,占国家科技进步奖的7.1%;国家发明奖共67项,占国家发明奖的5.5%。调查结果显示,虽然获奖比例不

算太高,但呈逐年上升趋势。基金项目获国家科技进步奖所占比例1987年仅为1.6%,1995年上升为16.7%;获国家发明奖所占比例,1987年为1.7%,1993年上升为12.7%,1995年为7.8%。相信随着科学基金制建立时间的延长,这一绩效会更加明显。

在这次调查中,科学基金中重大项目获国家科技进步奖共14项,占科学基金资助获奖总数的5.4%,其中一等奖3项,二等奖6项,三等奖5项。

#### 4. 科学基金项目获双奖调查结果的启示

科学基金资助项目研究成果获双奖后,还应该使其成果进一步开发,促使科研、推广和生产部门的结合,向实际应用转化,向更高科学水平发展,为社会创造直接财富。如何实施温家宝同志“将触角伸入科技开发领域”和“要加强跟踪调查和后期管理,在资助效果上下功夫”的指示,无疑是摆在我们全体同志面前的一个重要课题。

基金委员会虽然在成果推广、转化方面做了许多工作,但多数成果在转化为生产力方面还有相当大的差距。为此提出如下几点建议:

(1) 应将科学基金资助获奖的项目引入我们的“视线”,会同国家有关部门,开展对成果的跟踪调查、推广服务工作。

(2) 科学基金资助项目结题后,每年产生大量的最新科技成果信息,如:发表论文,论文和论著被引用情况,获奖情况和人才培养及人才成长情况等,这些宝贵的科技成果信息是领导和有关部门对科学基金后期管理决策的重要依据,所以不论是结题后的反馈信息还是获奖后的反馈信息都很重要,应对信息反馈工作的管理标准化、规范化、及时化,向社会公布。

(3) 对科学基金资助项目获国家三大奖的情况,加强宣传、弘扬他们爱国奉献和开拓创新的精神,宣传他们功绩和贡献以及优秀科技人才和获奖的成果,为获奖项目提供新的支持。

(4) 将科学基金资助项目获双奖以后的继续跟踪统计和分析工作深入开展下去。

这项工作得到了郭师曾和钱浩庆同志的指导和帮助,在此表示感谢!

(综合计划局 刘喜珍 供稿)

## 1996年国家自然科学基金面上项目申请与资助情况统计

金额单位:万元

学科名称	受理申请		批准资助			资助率(%)	
	项数	金额	项数	金额	平均金额/项	项数	金额
数理科学部	1870	16856.31	470	3790.30	8.06	25.13	22.49
化学科学部	1904	21348.45	371	3760.60	10.14	19.49	17.62
生命科学部	8641	90206.29	1238	11942.20	9.65	14.33	13.24
地球科学部	2194	30117.88	407	5056.40	12.42	18.55	16.79
工程与材料科学部	3643	41063.91	573	6198.50	10.82	15.73	15.09
信息科学部	1994	22306.15	393	4114.90	10.47	19.71	18.45
管理科学部	920	6994.80	146	970.60	6.65	15.87	13.88
合计	21166	228893.79	3598	35833.50	9.96	17.00	15.66

(综合计划局信息处供稿)