

·2004年度各科学部基金评审工作综述·

# 2004年度数理科学部基金评审工作综述

汲培文 张立群 白坤朝 刘喜珍

(国家自然科学基金委员会数理科学部,北京 100085)

## 1 面上项目资助规模和相关考虑

根据委领导的要求和数理科学特点,2004年度计划资助面上项目740—760项,其中小额探索项目50—60项,以维持科学基金资助的稳定性;扩大青年基金项目的资助规模;科学部调控的增量经费用于提高资助强度、促进学科内的交叉和数理领域特殊需求的发展。

2004年度支持特殊需求的方面是:(1)国内相对薄弱但急需发展领域——原子分子物理;(2)数学在其他学科中的应用;(3)科学部内四大门类(数学、

力学、天文、物理)的交叉;(4)具有创新思想课题的实验方法和技术的研究与发展;(5)国家大科学工程项目科学目标预研;(6)学科发展类或学科布局需要资助的项目;(7)跨科学部学科交叉项目和学部内交叉项目;(8)同步辐射技术方法与应用;(9)非共识项目;(10)地区基金项目。

## 2 各类项目受理与资助情况

### 2.1 面上项目

(1)受理、资助情况见表1

表1 2004年数理科学部面上项目受理、资助统计表(不含小额)

金额:万元

学 科	自由申请			青年基金			地区基金			面上项目		
	申请项数	资助项数	资助金额	申请项数	资助项数	资助金额	申请项数	资助项数	资助金额	申请项数	资助项数	资助金额
数 学	522	144	2638	113	43	445	42	10	180	677	197	3263
力 学	582	128	3581	139	39	883	6	2	44	727	169	4508
天文学	75	24	878	30	8	253	2	2	52	107	34	1183
物理 I	545	131	3746	114	37	915	15	2	50	674	170	4711
物理 II	404	108	3102	89	32	710	14	4	100	507	144	3912
合 计	2128	535	13945	485	159	3206	79	20	426	2692	714	17577

### (2)一些特点

申请项目与2003年度相比增加了485项,增幅为21.98%,其中自由申请项目2128项,增加了357项;青年基金项目增加了96项;地区基金项目增加了32项。从学科领域分布情况看,数学、力学、物理I和物理II科学处的申请项目与2003年度相比增幅均在17%以上,天文科学处的申请项目则减少了2.73%。有81个项目未通过形式审查被初筛掉。

重视对青年基金项目的资助,资助率为32.8%;资助小额探索项目57项,经费643万元;非共识项目3项,经费81万元;交叉项目28项,经费754万元;健康类项目14项,资助经费372万元。

### 2.2 重点项目

(1)受理资助情况见表2

表2 2004年数理科学部重点项目受理和资助情况

金额:万元

科学处	指南公布数	受理项目数	资助项数	资助经费
数 学	6	16	6	600
力 学	7	15	6	1060
天文学	3	4	3	600
物理 I	12	31	10	1370
物理 II	8	12	8	1245
合 计	36	78	33	4875

### (2)一些特点

受理数理学部为主的交叉重点项目12项,自由申请重点项目10项。试点受理自由申请重点项目的目的是想通过自由申请的方式,发挥和调动科研人员的积极性和创造力,根据学科发展和形式发展的需要,提出重点项目申请,供评审组选择和考虑,以弥补基金项目指南确定的内容或总体布局的不

本文于2004年11月9日收到。

足,同时增加重点项目的竞争力。对自由申请重点项目,根据同行评议和专家评审组审议后,有的项目可直接立项作为重点项目资助,有的项目可纳入下一年度重点项目指南。

根据自然科学基金会管理办法要求,结合各个领域的特点,引入不同的竞争方式,采用申请项目原则上到会答辩的原则,即根据同行评议情况和申请方向的情况,将申请项目分两种情况处理:同行评议较好、有可能获得资助的申请项目均到会答辩;同行评议较差的项目不到会答辩,若评审组提出这类项目中有建议资助的项目,我们另行组织答辩。有47个项目到会答辩。

### 2.3 重大研究计划

空天飞行器的若干重大基础问题重大研究计划项目共收到申请66项,其中面上项目52项,重点项目14项。申请数理领域的研究项目有33项、工程与材料科学领域的研究项目有25项、信息科学领域的研究项目有8项。资助面上项目14项,经费480万元;重点项目3项,经费540万元。

### 2.4 联合基金

与中国物理研究院联合基金收到91份申请。其中有8份申请书涉及5个“重点资助项目”,11份申请书涉及4个“鼓励研究方向”,68份申请书涉及38个“明确目标课题”。资助“重点资助项目”2项,经费100万元;“鼓励研究方向”1项,经费20万元;“明确目标课题”30项,经费816万元,“自由申请”2项,经费55万元。

“航空科技联合基金”收到87项申请,其中非航空高校和科研机构申报的项目占申请总数的61%。资助19项,资助经费380万元,平均资助强度20.0万元/项。

### 2.5 国家杰出青年科学基金、海外和香港、澳门青年学者合作研究基金

国家杰出青年科学基金收到159份申请,计划指标26人,资助26人。

海外和香港、澳门青年学者合作研究基金收到39份申请,计划指标12人,资助12人。

对海外和香港、澳门青年学者合作研究基金的评审,在保证学术水平的基础上,我们强调,首先要考察申请项目的合作研究工作对国内的推动、促进作用;其次是合作研究的基础和条件;在选择项目时,要有总体考虑,希望通过这种项目资助的实施,促进国内有关急需领域的发展和有关工作的开展,

促进学科调整和领域的布局,包括地域的分布。

结合数理科学的特点,对这两类项目的推荐,我们采取两级专家评议方法:初评和专业评审组。即成立学科评议组,推荐到科学部专业评审组答辩人选;专业评审组答辩审议。

### 2.6 创新研究群体

创新研究群体收到9份申请,计划指标3个,建议资助3个。

## 3 评审工作的着重点

### 3.1 认真做好评审会的准备工作

(1)加强调研,发挥学部整体安排、统筹协调、宏观把握的作用,制定科学部资助计划和评审安排。

(2)注重同行评议和综合意见分析工作。对选同行评议人、科学处综合意见、建议资助和建议不资助项目提出具体要求,为评审会奠定基础。

### 3.2 规范评审程序、提出明确要求

(1)自由申请项目、青年基金项目、鼓励资助项目、小额探索性预研项目、重点项目、项目指南和学科发展类项目由各学科评审组评审。

(2)科学部组成评审组,统一审议地区基金项目、面上的交叉项目。

(3)每份申请至少要有2位主审人。要求主审人要认真看材料,仔细审阅、分析申请书和同行评议意见,从学术的角度提出自己的看法和判断,而不是简单的注重同行评议人的结论性评价。

(4)评审会审议项目的基本程序是:主审人简介项目和同行评议情况,要深入浅出,使多数人能理解;主审人阐明自己的观点、看法和判断;评审组讨论形成初步意见;评审组以无记名投票方式确定向自然科学基金会建议资助的项目。无论是对建议资助项目或建议不资助项目,专家评审组都要给出具体意见,以指导项目的执行或再申请。

(5)对创新性很强的探索项目,评审会议上如不能取得共识,专家评审组成员个人或科学处均可署名以文字意见方式向科学部推荐作为非共识项目,但要阐明非共识点和给予资助的理由和必要性,由科学部主任会议审定是否作为非共识项目向委领导汇报。

(6)学科工作人员要协助专家组认真记录对每一项目的讨论,在此基础上无论是建议资助项目或建议不资助项目,由专家评审组给出具体意见,以指导项目的执行或再申请。