·2004年度各科学部基金评审工作综述·

2004年度工程与材料科学部基金评审工作综述

黎明 高瑞平 张亚南 王之中

(国家自然科学基金委员会工程与材料科学部,北京 100085)

1 各类项目申请受理情况

2004年度科学部共受理各类面上项目申请6758项(与2003年度相比增加了1276项,增加幅度达23.28%),其中自由申请5188项、青年基金1316项、地区基金149项;重点项目申请155项、重大项目申请16项(含课题);联合基金面上项目申请98项、联合基金重点项目8项;重大研究计划“西部能源利用及其环境保护的若干关键问题”受理面上项目申请47项,重点项目26项;其他各类专项基金申请43项;国家杰出青年科学基金199项、海外及港澳青年学者合作研究基金49项;创新研究群体基金13项。

申请项目增加较多的学科有土木工程与建筑学科、机械学科、冶金与矿业学科等。

2 评审资助情况

与2003年度相比,本科学部2004年面上项目的经费增加了4176万元,增长幅度为19.44%。面上项目的平均资助强度为22.88万元/项,平均批准率为17.13%(2003年度为17.76%)。如不计小额探索项目,则面上项目的平均资助强度为24.28万元/项(2003年度为24.08万元/项)。

在项目评审过程中,本科学部对基础性创新项目、学科交叉项目、绩效挂钩项目和西部项目进行政策倾斜,并给予较高的资助强度。

2004年仍继续实行重点项目的差额遴选。经过差额评审,在42个重点项目立项领域中批准33项,资助经费5175万元。其中钢铁联合基金项目1项,经费150万元;黄河联合基金项目1项,经费175万元;三峡联合基金1项,经费200万元。在批准的33项重点项目中,有科学基金项目项目指南引导的重点项目28项(其中4项是以我科学部为主的跨学

部交叉重点项目),自由申请重点项目5项。

“西部能源利用及其环境保护的若干关键问题”重大研究计划经评审,资助面上项目15项,经费400万元,重点项目4项,经费700万元。

GM联合基金资助6项,资助经费163万元;科学仪器基金资助1项,资助经费80万元;科普项目资助2项,经费51万元。

2004年度面上项目申请与资助情况详见表1。

表1 面上项目申请与资助情况(不含联合基金)

基金类别	申 请		批 准		
	项目数	经费(万元)	项目数	经费(万元)	批准率(%)
自由申请	5188	1468844.44	871	20274	16.78
青年基金	1317	608032.76	243	5234	18.45
地区基金	149	192845.09	26	577	17.45
合 计	6654	2269722.29	1140	26085	17.13

3 基金项目评审过程中的有关情况

根据我委的要求,在信息中心的协助下,会前制作了会议评审项目的光盘并邮寄给专家;有的科学处还通过网上二次指派的方法将会议评审项目指派给评审专家。各科学处认真准备会议评审项目和相关资料,为评审专家提供了较便利的条件。科学处对上会项目进行了认真负责的遴选。

2004年是我科学部基金申请代码修订后试用的第一年,修改后的申请代码弥补了以前的一些缺欠,体现了新的学科生长点和一些交叉研究领域,但也存在一些问题。如有的基金代码过于简单或缺少必要的说明,因此造成了有的申请者误投学科,今后将进一步对申请代码进行必要的调整,真正做到学科界定清晰,交叉运行不乱。

在项目评审过程中,评审专家对小额探索性研究项目有了更深入的了解和认同,在项目选择上表现出了较好的学术判断力。科学部2004年对小额

本文于2004年11月9日收到。

项目在评审过程和投票过程中进行了一定的规范,保证小额项目应是探索性较强的项目,而不是作为提高项目资助率的一种手段。

青年基金项目是国家自然科学基金中的一个重要而有特色的项目类别,在基础研究人才的培养和加强创新方面发挥了重要的作用。但是,我们也应该看到,在青年学者申请的基金项目中,存在着申请书立论依据不够充分,学术思想阐述不够明确,逻辑不够严谨和申请书撰写经验不足等方面的一些问题。由于在评审过程中对青年基金实行了一定的政策倾斜,评审专家对项目中的创新点和研究特色给予了较多的关注,对申请书的质量和一些不足的方面表现出了宽容,因此青年基金项目尽管存在着一些问题,但项目的批准率仍是本学部各类项目中最高的。

重点项目的评审工作历来都是科学部评审工作中的重点。在重点项目的评审工作中,科学部特别在如下几个方面进行了强调:(1)鼓励竞争。如参加答辩的各单位没有明显的研究优势互补,不主张参加答辩的各申请项目进行合并;(2)通过差额遴选的方法提高重点项目的遴选质量;(3)对于申请质量不高或存在明显不足的申请项目不予立项。

通过评审,我们发现在重点项目的申请中存在着一些具有共同性的问题。如重点申请项目名称常常混同于领域名称,因此重点项目申请书的研究内容一般都有大而全的共同特点,研究内容和研究方向不够集中。有些申请人对重点项目领域指南理解有误,申请内容覆盖面大而全,但缺少深度;有的申请人为了项目能够被批准而在书写申请书时面面俱到,惟恐有某一方面没有提及而影响项目的评价,而评审过程中常常出现评审专家建议削减研究内容和修改研究目标的情况。重点项目差额评审有利于提高重点项目的评审质量,但差额评审要求评审专家对所在评审组的所有重点项目进行评议,因此要求评议专家要有较宽的知识面,同时还存在着全面回避的问题。

有6位海外专家参加了专业评审组评审会,他们在评审工作中能够认真负责地履行评委的职责。有的专家还在会议间隙做学术报告,介绍海外最新的学术研究进展和趋势,发挥了海外评委应有的作

用。

4 2005年度基金项目资助设想

2005年是“十五”的最后一年。随着国家科技投入的不断加大,研究经费有望逐年提高。国家自然科学基金不仅要优先资助创新性强和有明显特色的研究项目,而且要重点支持有良好基础研究积累的研究队伍,以及具有良好基础研究条件的科研单位。

工程与材料科学部鼓励申请人结合国家经济建设发展的重大需求进行选题,优先资助具有重要科学研究价值和重要应用前景的基础研究;优先资助结合国情和我国资源特点的基础研究项目;优先资助能够带动学科发展、有可能形成我国自主知识产权的研究项目。

鼓励开展学科交叉研究。鼓励在不同层次上与生命科学、信息技术、能源工程和环境科学等重要领域进行交叉研究,鼓励申请者大胆提出创新思想,开展实质性的学科交叉和合作研究,通过学科交叉研究对本学科和相关学科的发展都有所推动和促进。

本科学部将继续保持青年基金较高的资助率以鼓励青年学者提出有独立见解的申请;优先资助青年学者提出的具有实质创新和有关国际合作的申请项目。

联合基金在推动基础研究与产业结合、促进基础研究成果的转化和应用方面发挥了积极的作用,但评审过程和管理工作还有待进一步规范,做到既保证基金项目评审的公正性和联合基金项目的质量,又要兼顾合作方的利益和工程应用的特点。

2005年度本科学部拟立重点研究领域22项,跨学部学科交叉重点领域7项,拟资助经费4500万元。我们将根据重点项目经费的情况,继续鼓励实行部分研究领域的自由申请和重点项目评审中的差额遴选,提高重点项目的竞争性和重点项目的立项质量。对跨学部交叉重点项目,我们鼓励不仅应有研究内容的交叉,研究队伍也应体现多学科交叉。在已批准的交叉重点项目的执行期间,我们将在中期检查和项目结题验收等过程中加强学科交叉方面的管理。