

· 专题:2018 年度基金项目评审工作综述 ·

## 2018 年度管理科学部基金项目评审工作综述

李若筠 李江涛 高自友 杨列勋\*

(国家自然科学基金委员会 管理科学部, 北京 100085)

国家自然科学基金委员会(以下简称基金委)管理科学部在 2018 年度的基金评审工作中坚持中国共产党的领导,认真贯彻《国家自然科学基金条例》,在“尊重科学、发扬民主、提倡竞争、促进合作、激励创新、引领未来”的新时代 24 字工作方针指导下,坚持“支持基础研究,坚持自由探索,发挥导向作用”的定位和科学基金在推动源头创新中肩负的使命,突出“更加侧重基础、更加侧重前沿、更加侧重人才”的战略导向。严格遵循公开、公平、公正的基本原则,充分发挥专家评审组在评审工作的宏观引导作用,遵守评审工作纪律,顺利地地完成各项评审工作任务。

### 1 2018 年度评审资助工作要点

(1) 确保通讯评审质量。认真落实基金委《2018 年度科学基金项目评审工作意见》,结合计算机辅助指派系统,准确选择通讯评审专家,遴选专家既考虑其学术水平,也考虑其在以往评审工作中的信誉,不断更新选择和补充在科研一线工作、年轻的科研人员作为评审专家,继续吸纳海外优秀华人专家。

(2) 坚持社科基金查重。按照《2018 年度项目指南》中关于国家自然科学基金与社会科学基金关系方面所作规定,社科查重主要核查 2018 年申请国家自然科学基金项目主持人仍有社科基金在研项目(2013 年以来)和 2018 年同时申请了社科基金项目的项目申请。根据《项目指南》规定,这两类均属于违规的申请项目,即使同行评议结果好,也不能予以资助。

(3) 坚持“绩效挂钩”的原则。管理科学部已连续 20 年对结题一年后的项目进行全面的绩效评估

(简称“后评估”)。后评估的结果由各科学处反映在“学科综合意见”上。对后评估被评为特优、优秀的项目主持人再次申请的项目,建议专家同等条件下优先考虑资助;对以往承担的项目执行不认真,后评估结果为“中”和“差”的项目主持人再次申请的项目,建议专家从严审查。

(4) 严格项目相似度检查。今年通过全委“项目相似度检测系统”,对所有申请项目进行了相似度检查,管理科学部申请项目中通过检测系统筛选出整体相似度 $>30\%$ 或研究方案、特色创新相似度 $>30\%$ 的项目作为高相似度进行甄别。高相似度申请分为四种类型:其一,今年的不同申请人申请书相似的;其二,今年的申请人与往年未批项目的不同申请人申请书相似的;其三,今年的申请人与往年已批项目的不同申请人申请书相似的;其四,同一申请人与其往年已批项目的申请书相似的。依据 2018 年《项目指南》中“特殊说明”的有关规定:不得将内容相同或相近的项目,以不同类型项目向同一科学部或不同科学部申请;不得将内容相同或相近的项目,以不同申请人的名义提出申请;不得将以获资助项目,向同一科学部或不同科学部提出重复资助申请。学部高度重视这项工作,努力做到认真核实,细致分析,统一尺度,严格管理。

基金委监督委员会重点对本年度申请项目之间、本年度申请项目与 2014—2017 年度已获资助项目之间相似度 $\geq 80\%$ 的申请项目进行独立审查,对涉嫌科研不端行为的高相似度申请项目,启动调查程序。经查证为抄袭剽窃或重复申请等科研不端行为的,依据有关规定严肃处理。

(5) 强化检查代表作标注信息。今年学部对所有

表 1 代表作核查有问题的项目类型及学科分布

	重点	面上	地区	青年	杰青	优青	重点国合	合计
管理科学与工程(G01)	2	12	3	6				23
工商管理(G02)		2		1				3
经济科学(G03)		6		2				8
宏观管理与政策(G04)	1	5	2	9				17
综合处					1	3	1	5
合计	3	25	5	18	1	3	1	56

进入答辩环节的重点项目申请者、国家杰出青年科学基金(以下简称杰青)和优秀青年科学基金(以下简称优青)申请者、进入会议评审环节的青年科学基金项目(以下简称青年项目)以及部分面上项目申请者的代表作论著(以下简称代表作)标注信息进行了检查,发现存在如下几个方面的问题:(1)申请者本人并非第一作者,但是在申请书代表作信息中将自己列为第一作者;(2)申请者本人并非通讯作者,但是在申请书代表作信息中将自己列为通讯作者;(3)将已发表的论文更换杂志名称作为代表作列在申请书中;(4)将已公开发表的代表作的作者随意删减(如将申请者的排序提前等)。经核查发现 54 个项目存在问题,其分布情况如表 1。

由表 1 可知,在各学科中,管理科学与工程(G01)是代表作核查发现问题较多的学科领域,共 23 项;面上项目和青年科学基金项目是发现问题较多的项目类型,分别为 25 项和 18 项;重点项目、杰青项目、优青项目和重点国际(地区)合作研究项目等关注度高的项目类型也有少量代表作存在问题。科学诚信问题已经成为科学基金发展面临的很大挑战,学部高度重视代表作标注工作,对标注情况认真核实,仔细分析,通过学部工作会议讨论,决定对这些标注不规范的上会项目予以特别标注。学部希望通过这项工作保障管理科学研究的健康发展。

## 2 申请、不予受理项目与复审处理结果

### 2.1 管理科学部项目申请总体情况

2018 年管理科学部集中接受申请项目总项数为 10 529 项,申请总量比 2017 年的 9 429 项增加了 1 100 项,增幅 11.67%。其中面上项目、青年项目、地区科学基金项目合计比 2017 年增加 11.70%。

### 2.2 不予受理与复审情况

根据《国家自然科学基金条例》和计划局下达的“关于 2018 年度项目申请初审工作有关事项的通知”的要求,各科学处高度重视初审工作,严格把握初审标准,提高初审质量,免错判、漏判。不予受理

项目主要分为三类:(1)不符合《国家自然科学基金条例》第十条、第十一条、第三十四、第三十五条规定的;(2)不符合“项目指南”各项具体规定的;(3)不符合“项目指南”和相关项目管理中限项申请规定的。以上情形之外的,不得作为不予受理的依据。

2018 年管理科学部不予受理率为 2.41%,比 2017 年的 1.63% 比率略有上升。其中,国家社会科学基金项目未结题或已结题未提供《结题证书》占 19.29%,依托单位或合作研究单位未盖公章、非原件或名称与公章不一致占 12.20%。

初审后,根据《条例》规定,管理科学部受理了 35 项要求复审的项目,各科学处对复审项目再次严格审核。按照我委对复审的规定与意见,其中 2 项重新发出了同行评议,但是没有 1 项达到会议评审要求。其余的一律维持原初审意见,不予受理。

## 3 项目资助情况

### 3.1 面上项目、青年科学基金项目和地区科学基金项目

#### (1) 面上项目

2018 年管理科学部面上申请项目为 4 519 项,比 2017 年增加 10.98%。按照计划局提出的“适度控制资助规模、逐步提高强度”的资助政策,以及管理科学部资助率和资助强度长期偏低、且资助率过低的矛盾尤为突出的实际情况,面上项目重点着眼于提高资助强度,在资助期 4 年情况下,经计划局批准提出资助指标 803 项,全部按计划执行,平均资助强度为 48.00 万元/项,资助率为 17.77%。

#### (2) 青年项目

2018 年管理科学部青年项目申请数为 4 575 项,比 2017 年增加 10.86%。按照计划局提出的“稳定资助强度,增加资助项数”的资助政策,以及管理科学部青年基金近年来快速增长、资助率长期偏低的实际情况,经计划局批准提出资助指标为 855 项,平均资助强度为 18.49 万元/项,资助率为 18.69%。

### (3) 地区科学基金项目

2018年管理科学部地区科学基金申请项目为938项,比2017年增加19.95%。计划局批准资助指标为145项,平均资助强度为28.10万元/项,资助率为15.46%。

地区科学基金今年申请量较去年有大幅度提高,增加了19.95%,资助率为15.46%,比2017年度有所降低。学部特别强调对科技人才更为缺乏的自治地区要保持一定的资助比例,在建议资助的145个项目中有47项属于新疆、内蒙、宁夏、广西等民族自治区;在列入地区科学基金资助范围的6个少数民族自治州中资助5项,其中延边大学2项,吉首大学2项,湖北民族学院1项;有回族、满族、蒙古族、朝鲜族、纳西族、壮族等6个民族的10位少数民族申请者获得了资助。

部分地区科研机构的申请者申报了非地区科学基金,申请量及资助情况如表2所示。

从表2可以看出,地区科研机构申请面上项目、青年项目和其他类型项目的数量均有所增加,总量比2017年增加了15.67%。从资助情况分析,总资助量比2017年增加了10项,但平均资助率仅为9.35%,远

低于学部平均资助率以及地区项目的资助率。

### (4) 面上、青年、地区科学基金项目申请情况概述

管理科学部面上、青年、地区科学基金项目申请数经历了2001—2006年的快速增长、2007—2008年保持相对稳定、2009—2012年的阶跃式发展,2013—2014年申请量出现大幅度下降,2015—2018年稳步增长的发展历程。由图1所示,在2001年至2006年的6年间,管理科学部收到面上、青年、地区科学基金项目申请由1473项增长到4240项,平均每年增长461项。由于学部采取与社科基金查重的举措以及管理科学部长期过度偏低的资助率等原因,在2006年之后的两年管理科学部项目申请数逐渐趋于稳定,但2009年开始跃至5170项,随后的三年里一直保持着高速增长的势头,到2012年提高到8743项。2013年起,基金委实施了面上项目连续申报两年停报一年的限项政策,申请量下降到8223项,比2012年降低了6.30%,2014年进一步下降到7175项。2015年申请量逐渐上升,增加到7484项,2018年申请量增加到10032项,比2017年增加11.7%。

表2 地区科研机构申报非地区项目资助状况表

项目类型	申请量		资助量		资助率		备注
	2017	2018	2017	2018	2017	2018	
面上项目	94	111	9	10	9.57%	9.01%	申请杰青1项、优青1项、重点4项,获得资助重点项目1项
青年项目	167	193	10	18	5.99%	9.33%	
其他项目	7	6	0	1	0	16.67%	
合计	268	310	19	29	7.09%	9.35%	

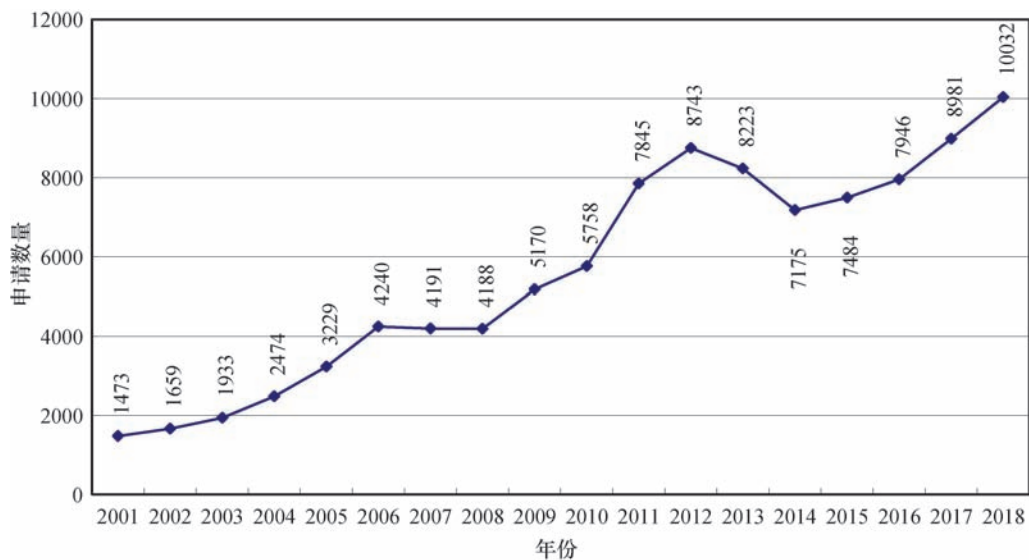


图1 管理科学部面上、青年、地区科学基金项目申请数(2001—2018)



图2 管理科学部面上、青年、地区项目资助数与资助率(2001—2018)

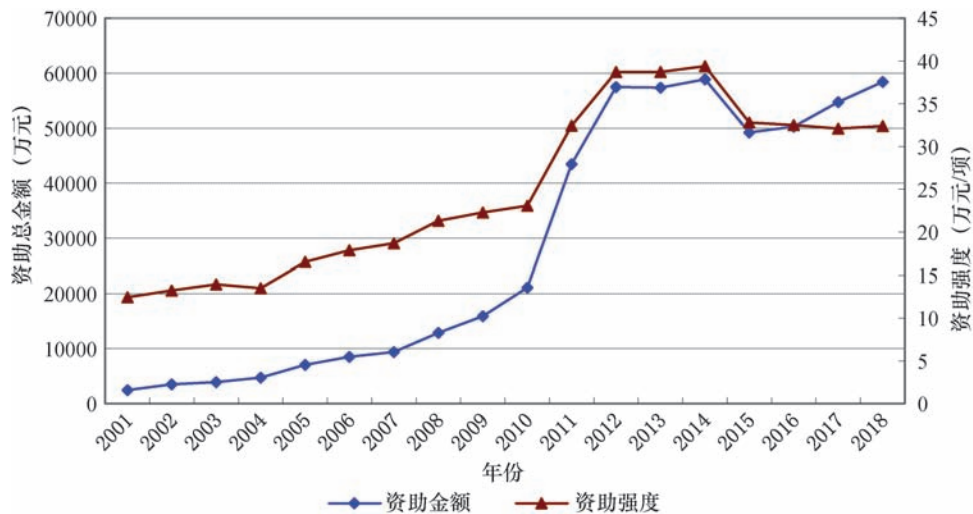


图3 管理科学部面上、青年、地区项目资助金额与资助强度(2001—2018)

(5) 面上、青年、地区科学基金项目资助总体情况概述

2001—2018年间,管理科学部共资助面上、青年和地区基金项目17095项,其中面上项目9081项、青年项目6836项和地区项目1178项。

三类项目共资助经费519590.1万元,平均资助强度达到30.39万元/项,平均资助率为16.97%。这一期间项目资助数量、资助金额和平均资助强度稳步增加。如图2和图3所示,管理科学部对面上、青年、地区科学基金项目的资助数量由2001年的199项/年增加至2018年的1803项/年,资助总金额也由2001年的2473万元增加到2018年的58426万元,平均资助强度由2001年的12.43万元/项增加至2018年的32.40万元/项。但是值得注意的是,管理科学部面上、青年、地区科学基金项目的平均资助率一直在13%—20%左右的较低水

平上徘徊。

(6) 项目申请人和主持人的年龄结构

在管理科学部受理的面上、青年和地区项目申请中,56岁以上的申请者所占比重逐年下降并趋于稳定,由2001年的13.50%降至2018年的3.05%,而35岁以下的申请者所占比例不断增加并趋于稳定,已由2001年的16.01%升至2018年的39.25%,如图4所示。

在此背景下,管理科学部资助项目主持人的年龄结构也相应呈现出越来越年轻化的特点。如图5所示,在管理科学部资助的面上、青年、地区科学基金项目,主持人年龄在51岁以上的项目比例不断减少,由2001年的21.02%降至2018年的8.43%。而主持人年龄在45岁以下的项目比例则不断增加,由2001年的65.13%升至2018年的84.41%。其中,主持人年龄在35岁以下的项目比例增长最为明

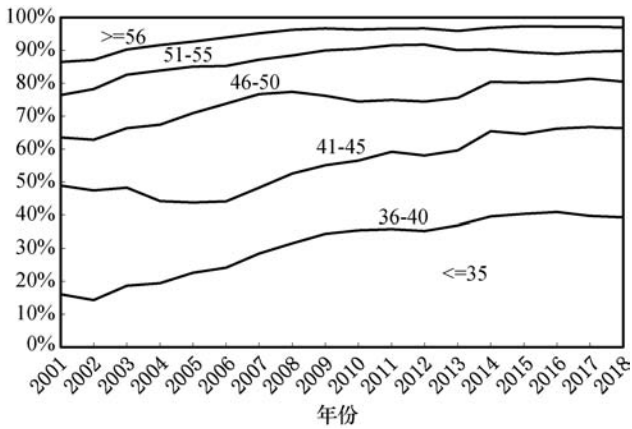


图 4 项目申请人年龄结构分布图 (2001—2018)

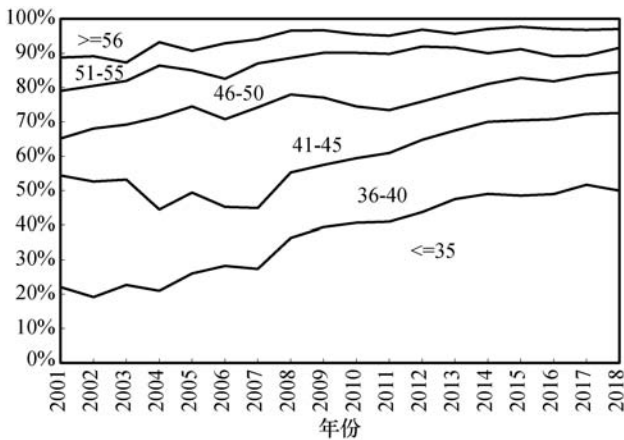


图 5 项目主持人年龄结构分布图 (2001—2018)

显,由 2001 年的 22.05% 增加至 2018 年的 49.97%。值得注意的是,自 2008 年至 2018 年,管理科学部资助各类项目的主持人年龄在 35 岁以下的项目占比均超过同一年份管理科学部受理的申请人年龄在 35 岁以下的项目比例,并且资助比例与申请比例之差持续增加,2018 年超过十个百分点,体现了我国青年学者整体学术水平的提高和科学基金近年来向青年学者资助的政策倾斜,如图 6 所示。

(7) 资助项目研究队伍的成员结构

随着管理科学部项目资助规模不断扩大,通过资助项目参与管理科学研究的科研人员数量不断增加,从 1986 年的 243 人,增加至 2000 年的 1912 人,2018 年更是增加至 15 710 人。在 2001—2018 年间,管理科学部资助的面上、青年和地区项目成员结构发生了显著变化,如图 7 所示。

2001—2018 年间,共有超过 16 万多人科研工作者参与了管理科学部资助的项目研究。管理科学部资助项目的研究团队由一些具备高级职称、中级职称或者初级职称的科研人员、博士后以及硕士研究生和博士研究生组成。图 7 表明,高级职称的

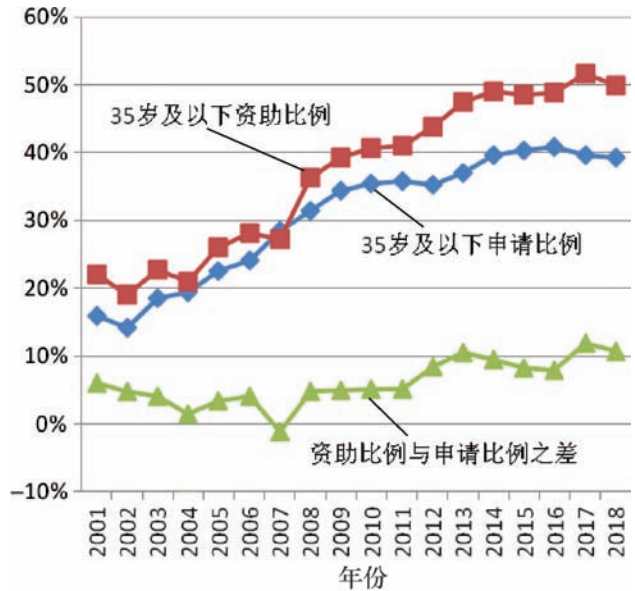


图 6 35 岁及以下项目主持人资助比例与申请比例对比 (2001—2018)

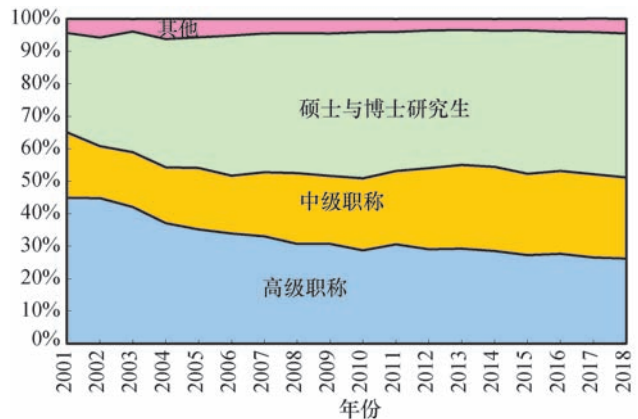


图 7 管理科学部资助的面上、青年和地区项目研究队伍结构图 (2001—2018)

科研工作者所占的比例呈逐渐下降趋势,中级职称科研工作者所占的比例从 2008 年起逐渐增加,可能与高级职称的限项规定有关。硕士与博士研究生所占比例较大,2005 年来一直在 40% 以上,成为科研工作的主力军。

3.2 重点项目

2018 年管理科学部重点项目受理申请 138 项,在《项目指南》公布的 32 个领域中,平均每个领域申请 4.31 项。根据同行评议结果,推荐 57 位申请者到学科评审会答辩,重点项目的上会方案经学部办公会议讨论通过并经分管委领导审批同意。

会议评审专家组在听取答辩的基础上,经讨论和无记名投票,在 24 个领域中建议资助重点项目 34 项,其中有 10 个领域建议支持 2 项。有 10 个领

域未获得资助,其中管理统计理论与方法、运筹与管理、战略管理、企业信息管理、经济发展与贸易、公共管理、卫生管理与政策、区域发展管理等八个领域申请人答辩未通过,信息系统与管理、农林经济管理两个领域的申请人未通过同行评议。

### 3.3 重大研究计划和重大项目

重大研究计划“大数据驱动的管理与决策研究”是启动的第四年,本年度共收到233份申请书,研究领域涉及管理、信息、医学、数理、生命、地球、工程与材料等7个学部,其中,集成项目14项,重点支持项目47项,培育项目164项,滚动支持项目8项。经程序性审查,共4份申请书因不符合申请规定而不予受理。经过评审与答辩环节,评审专家组以无记名投票方式,决定资助3项集成项目、5项重点支持项目、8项培育项目和5项滚动支持项目。

管理科学部2018年度启动两项重大项目,分别是“市场设计的理论与实验研究”和“新型城镇化导向下的城市群综合交通系统管理理论与方法”。

### 3.4 国家杰出青年科学基金项目、创新研究群体项目、优秀青年科学基金项目、海外及港澳学者合作基金项目

2018年管理科学部收到杰青基金申请109项。比2017年92项增加17项。杰青项目的评审严格按照有关规定与程序进行。管理科学部根据同行通讯评议意见、杰青项目预审会专家意见,确定11名申请者到会答辩,通过管理科学部组织的专业评审会和杰青项目专业评审委员会的评审,最终管理科学部有7名申请者获得杰青资助。

2018年管理科学部收到候选创新研究群体申报5个,经资格审查,全部为有效申请。根据同行通讯评议意见、创新研究群体预审会专家意见,推荐3个研究群体到专业评审会上答辩,最终经过专家无记名投票确定了2个创新研究群体获得资助。

2018年管理科学部收到优青基金申请189项,比2017年的183项增加3.3%。经学部进行资格审查,9项不予受理,主要原因是缺少主持人博士后工作简历并且没有填写博士后合作导师姓名以及有在研的国家社科基金项目等。经过同行通讯评议结果和预审会推荐,确定21位申请者到专业评审会上答辩,专业评审组专家在认真听取答辩与提问后,经过认真充分的酝酿,以一次性无记名投票方式确定14位申请者获得资助。

2018年收到海外及港澳学者合作研究基金申请25项,其中21项为海外学者合作研究基金,4项

为香港及澳门合作研究基金。经学部进行资格审查,有6项不予受理,原因是:根据指南要求①缺乏在境外任职或承担项目情况的有效证明材料;②无双方合作协议。经过严格的评审程序后,最终有7个项目获得资助;本年度只有1位申请者申请延续,但由于评审项目期间,该申请者身份发生了变化,不具备该项目的申请条件,故本年度没有资助延续资助项目。

### 3.5 重点国际(地区)合作研究项目、协议类国际(地区)合作研究项目

2018年受理重点国际(地区)合作研究项目共21项,经资格审查,全部为有效申请。重点国际(地区)合作研究项目强调合作双方的必要性和互补性,合作双方应具有长期而稳定的合作基础,合作方应对合作研究给予相应的经费/实物投入,以及合作研究过程中知识产权的保护等。根据同行通讯评审结果,推荐了5位申请者参加专业评审会议的答辩,最终有4位申请者获得资助。

管理科学部今年继续资助组织间国际(地区)合作NSFC-CGIAR多年期研究项目和NSFC-UNEP多年期研究项目。此类项目参照重点国际(地区)合作类项目进行评审,今年收到NSFC-CGIAR多年期研究项目申请7项,其中1项因程序性审查不合格而不予受理,其余6项经过同行评议,根据差额遴选原则,推荐3项上会答辩,最终2项获资助;NSFC-UNEP多年期研究项目申请6项,全部符合申报条件,经过同行评议推荐2项上会答辩,由于委内指标的调控,最终1项均获得资助。

### 3.6 应急管理项目

为了对经济、科技、社会发展中出现的一些重大管理问题快速做出反应,及时为党和政府高层决策提供科学分析和政策建议,基金委特别设立了管理科学部应急管理项目。该项目主要资助在已有相关科学研究基础上,运用规范的科学方法进一步开展关于国家宏观管理及发展战略中急需解决的重要和关键性问题的研究,以及经济、科技与社会发展实践中的“热点”与“难点”问题的研究。应急管理项目每年启动3—5期,资助若干方向的研究。

2018年管理科学部共启动了四期应急管理项目,分别是:“实施乡村振兴战略的理论、机制、制度与政策支撑研究”、“促进我国经济由高速增长转向高质量发展研究”、“我国重大工程前期决策与高质量发展研究”和“军民融合发展的体制、机制和政策研究”。

习近平总书记强调“金融安全是国家安全的重要组成部分,要把主动防范化解系统性金融风险放在更加重要的位置,着力完善金融安全防线和风险应急处置机制”。2017年底的中央经济工作会议将“防范化解重大风险”列为三大攻坚战之首,并明确指出“重点是防控金融风险”。2018年4月的中央财经委员会第一次会议明确提出“打好防范化解金融风险攻坚战”。为此,国家自然科学基金委员会快速作出反应,设立应急管理项目“防范和化解金融风险”,研究相关问题。

在基金委第八届一次全委会上,委党组提出要准确把握新时代对科学基金工作的新任务、新要求和新挑战,直面深层次问题,勇于自我革命,提出适应新时代的科学基金发展新思路。在科技部的统筹协调和指导下,全面加强党对科学基金事业的领导,全方位审视全球科学技术发展趋势,通过确立基于科学问题属性的全新资助导向,建立以“讲信誉+负责任+计贡献”为核心的公正高效分类评审机制,构建符合知识体系内在逻辑和结构、促进科学前沿和国家需求相统一的学科布局,力争未来5至10年,建成理念先进、制度规范、独具特色的新时代科学基金体系,为增强源头创新能力,夯实世界科技强国建设的根基作出根本性贡献。为配合基金委的新任务,特设应急管理项目,专门研究“新时代科学基金运行与管理研究”相关问题。

本年度管理科学部全体工作人员在人员少、工作任务重的情况下,按照基金委员会党组与全委会的要求,辛勤工作,依靠全国管理科学家的大力支持,保证了今年评审工作各个环节的质量,顺利完成

了各类科学基金项目的评审工作。

#### 4 对未来科学基金评审工作的一些设想

管理科学部继续坚持新时代科学基金资助导向:“鼓励探索,突出原创;聚焦前沿,独辟蹊径;需求牵引,突破瓶颈;共性导向,交叉融通”,并努力做好以下七个方面的工作:

(1) 开展调查研究,制定发展规划,加强顶层设计和学科布局,研究学科支撑的“四梁八柱”;

(2) 坚持问题导向和需求导向,优化科学基金指南的形成机制;

(3) 探索建立不同的学科属性的不同的分类评价体系;

(4) 面向科学前沿,积极鼓励开展原创性研究;

(5) 面向既是科学前沿又是国家需求的重大科学问题,开展多学科交叉研究;

(6) 与不同部门紧密合作,加强推动解决国家重大需求中关键科学问题(三大攻坚战等);

(7) 根据管理科学的特点,积极探索对优势领域和团队重点持续支持的新路(重大研究计划、科学研究中心,智库,数据中心)。

#### 参 考 文 献

- [1] 刘作仪,李一军,李若筠,等. 国家自然科学基金委员会管理科学部青年科学基金资助情况分析. 中国科学基金,2011,25(1):58—63.
- [2] 李若筠,高自友,李江涛. 2017年度管理科学部基金评审工作综述. 中国科学基金,2017,31(1):41—45.

### Proposal application, peer review and funding of the Department of Management Sciences in 2018: an overview

Li Ruoyun    Li Jiangtao    Gao Ziyou    Yang Liexun

(Department of Management Sciences, National Natural Science Foundation of China, Beijing 100085)