

DOI:10.16262/j.cnki.1000-8217.2015.06.003

· 专题:2015年度基金项目评审工作综述 ·

2015年度生命科学部基金项目评审工作综述

任红艳 薛 岚 李人卫 冯雪莲 杜生明*

(国家自然科学基金委员会生命科学部,北京 100085)

生命科学部在委领导与各个部门的大力支持下,学部全体人员共同努力,圆满地完成了2015年度集中受理期间25176项各类项目的申请、受理、评审和资助工作。

1 各类项目申请和受理情况

1.1 各类项目申请情况

集中受理期间,生命科学部共接收各类项目申请25176项,与2014年度同期相比,增加1972项,增长率为8.50%。其中面上项目、国家杰出青年科学基金项目、优秀青年科学基金项目申请量与2014年相比均有所增加,增幅分别为23.89%、11.62%和13.10%,重点项目、重点国际(地区)合作研究项目、创新研究群体项目等项目申请量均呈现出不同程度的下降(表1)。

2015年度在生命科学部申请各类项目的依托单位数量为1253个,与2014年度相比增加51个。

1.2 各类项目受理情况

依据《国家自然科学基金条例》、各类项目的管理办法等相关规定,学部对接收的各类项目进行了认真的形式审查。共有594个项目不予受理(具体原因见表2),其中124位申请人提出了复审请求,95项符合复审手续予以受理复审。经审查,95项受理复审的申请中,有93项原不予受理决定符合规定,予以维持;2项原不予受理决定有误,撤销原决定,同意对申请人的基金申请项目予以受理,进入评审程序。

2 各类项目的通讯评审情况

2.1 面上、青年和地区科学基金项目的同行评议及评审会前网络投票试点工作

根据面上、青年、地区科学基金项目申请量和

专家资源现状,生命科学部21个学科中,生物物理、生物化学与分子生物学学科、生物力学与组织工程学学科、免疫学学科、遗传学与生物信息学学科、细胞生物学学科、发育生物学与生殖生物学学科、神经学学科、心理学学科均采用5位同行专家的评审方式,其余13个学科采用3位同行专家的评审方式,整体评审结果见表3。

2013年,生命科学部就评审会存在的普遍问题,提出了评审会前网络投票改革的设想,即在学科评审组会议之前,学科按照资助指标的130%—150%推荐项目,由领域专家进行背对背的网络投票,推荐当年的资助项目。2014年学部首次在微生物学和植物学的面上项目进行了试点工作,取得了良好的效果,积累了宝贵的经验。

2015年度评审会会前网络投票在2014年试行的基础上,分组、专家数量等方面均没有较大的变动,但在一些细节上进行了完善:(1)延长投票时间为10天;(2)投票专家先从学科评审组专家库选择,再从学科的专家库中选择;(3)参加学科评审会的专家全部参与网络投票(海外专家除外);(4)对专家投票通知函的内容进行了丰富,增加了宏观调控的说明;(5)投票结果先按分支学科分配的最低指标遴选,机动指标在各组按投票的同意率高低排序选择,达到2/3的建议资助,低于2/3的建议候补。剩余指标交由评审会专家遴选。如果该分支学科建议的最低指标数为1,则同意率超过50%,给予推荐资助,低于50%,则作为候补。

2.2 创新研究群体、重点国际合作项目、重点项目、国家杰出青年科学基金和优秀青年科学基金项目的同行评议

生命科学部针对不同类别项目的要求与特点,采取不同的同行评议方式,专家的遴选、评议的要点

收稿日期:2015-10-09

* 通信作者,Email:dusm@nsfc.gov.cn

表1 各类项目申请、不予受理和复审情况

类别	2015 申请项数	比去年增加数	增长率 (%)	占全委比例 (%)	不予受理项数	申请复审项数	受理的申请复审项数	复审项数
面上项目	10 777	2 078	23.89	14.76	216	48	40	1
青年基金	9 469	-20	-0.21	14.41	207	43	30	1
地区基金	2 999	-49	-1.61	22.73	93	20	15	0
重点项目	522	-22	-4.04	18.61	30	5	5	0
杰出青年	269	28	11.62	12.52	1	0	0	0
优秀青年	544	63	13.1	15.45	6	1	0	0
海外及港澳学者合作(2年)	42	-19	-31.15	12.84	3	0	0	0
海外及港澳学者合作(4年)	12	4	50	16.67	1	0	0	0
重点国际合作	99	-28	-22.05	16.02	4	3	3	0
重大仪器(自由)	32	-6	-15.79	5.28	0	0	0	0
重大仪器(推荐)	6	0	0	10.17	0	0	0	0
创新群体	39	-4	-9.3	15.66	1	1	1	0
河南联合基金	209	-12	-5.43	20.65	19	3	1	0
广东联合基金	21	2	10.53	14.19	0	0	0	0
云南联合基金	35	-22	-38.6	25.36	8	0	0	0
新疆联合基金	67	-19	-22.09	33.5	5	0	0	0
NSFC-CGIAR	32	1	3.23	94.12	0	0	0	0
NSFC-RGC	2	-3	-60	4.44	0	0	0	0
合计	25 176	1 972			594	124	95	2

也各有侧重。此外,为了进一步客观、公正地评审项目,同时,使我国基础研究项目的评审逐渐与国际接轨,10多年来,学部坚持邀请海外专家参加重点项目的同行评议工作。2015年生命科学部共邀请了342位海外专家参与重点项目同行评议,有282位

表2 2015年度生命科学部不予受理项目原因一览表

不予受理原因	项次*
申请书的研究内容不属于该学科资助范围	125
申请人或项目组成员未签字或签名错误	107
项目研究期限错误	100
依托单位/合作单位未盖章或盖章不符合规定	89
未按照具体项目的要求填写申请代码	48
申请人未按规定提供导师同意函或专家推荐信	41
超项申请	25
申请书不完整或申请书纸质与电子版内容不一致	17
不具备申请资格(含超龄、在读研究生等)	15
重点项目未按要求填写附注说明	12
申请书中个人相关信息前后不一致	12
合作单位数量不符合要求	9
在不受理非领域申请的学科申请非领域重点项目	6
未按照要求提供5篇代表性论文首页	6
合计	612*

* 部分项目涉及多种不予受理原因。

专家按要求提交了评审意见,他们的评审意见比较客观、公正。各类别项目的具体函评情况见表4。

3 各类项目会议评审模式的创新和实践

除学科评审组会议外,本年度生命科学部各类项目在会议评审过程中都采用了更严格的回避制度,即在遴选专家时,回避本组所有申请人所在单位。这种做法虽然增加了专家遴选的难度,但两年的实践证明,这种做法可在一定程度上避免“运动员”与“裁判员”同单位给项目评审带来的干扰。

为了更加科学、公正地评审项目,减少评审专家的压力,同时也为了避免过去主审专家对项目评审结果有较大影响的现象,生命科学部从2004年开始,除面、青、地三类项目外,在其他各类项目的会议评审中取消了项目“主审人”,改为“主阅人”评审模式。讨论时,主阅人仅针对大家提出的问题根据申请书的内容客观予以介绍,不发表资助与否的个人倾向性意见。不设主审专家的目的是让大家都成为主审专家,依靠全体专家,发挥群体作用。

3.1 面上、青年和地区科学基金项目会议评审

各学科根据通讯评审结果排序及综合情况分析,推荐提请学科评审组专家审议的项目,包括建议资助项目(A类)、候补项目(B类)、不建议资助项目

表3 面上、青年和地区科学基金项目同行评议意见分析

项目类型	面上项目		青年科学基金项目		地区科学基金项目		合计	
	项目数	占%	项目数	占%	项目数	占%	项目数	占%
综合评价全 A	463	4.38	285	3.08	57	1.96	805	3.54
全部同意优先资助	363	3.44	229	2.47	55	1.89	647	2.85
全部同意资助	2323	21.99	1948	21.03	534	18.38	4805	21.14
综合评价全 A, 全部优先资助	344	3.26	210	2.27	49	1.69	603	2.65
综合评价全 A, 全部同意资助	458	4.34	284	3.07	57	1.96	799	3.52
创新性评价全 A	331	3.13	211	2.28	44	1.51	586	2.58

表4 创新研究群体、重点国际合作项目、重点项目、国家杰出青年科学基金和优秀青年科学基金项目的同行评议

项目类别	函评专家	同行评议要点	同行评议结果	
			综合评价	资助意见
创新研究群体	每组选7位具有正高级职称的国内同行专家参与评审	群体拟开展的工作是否具有较明确的科学问题或方向、是否具有明显的创新性; 是否在相关领域已取得突出研究成果; 研究群体各成员间是否有良好合作研究基础等	4A及以上的17项, 占送审总数的44.74%	一致同意资助的17项, 占送审总数的44.74%; 一致同意优先资助的2项
重点国际(地区)合作研究项目	每组选5位具有正高级职称的国内同行专家参与评审	拟开展合作研究的主要理由; 合作研究的主要内容; 双方的合作基础以及如何在合作研究中发挥各自的优势, 体现强强合作或优势互补等	3A及以上的有28项, 占送审总数的29.5%	一致同意资助的项目有27项, 占送审总数的28.42%; 一致同意优先资助的有5项
重点项目	每组选7位同行专家参与评审(其中包括3位海外专家), 国内专家要求具有正高级职称	拟解决的关键科学问题与创新性; 主要研究内容; 技术路线与方法; 预期研究结果及相关研究基础	3A及以上的有204项, 占送审总数的41.5%	一致同意资助的有74项, 占送审总数的15.0%; 其中一致同意优先资助的有17项
国家杰出青年科学基金	每组选5位具有正高级职称的国内同行专家参与评审	学风正派; 申请者近5年的主要学术成绩、在本领域被同行认可情况、今后拟开展工作的创新性等	3A及以上的110项, 占送审总数的41.04%	一致同意资助的项目有101项, 占送审总数的37.69%
优秀青年科学基金	每组选5位具有正高级职称的国内同行专家参与评审	学风正派; 申请者个人的创新潜力。近5年取得的较好的学术成绩, 今后拟开展工作的创新点等	3A及以上的199项, 占送审总数的36.99%	一致同意资助的165项, 占送审总数的30.70%; 一致同意优先资助的30项

(C类)和小额资助项目共计4种类型, 其中小额资助项目仅针对具有明显创新性但风险较大的项目。生命科学部一贯坚持学术诚信, 对于确有弄虚作假等不端行为的申请项目一律不推荐上会讨论。

本年度21个学科评审组共邀请了197位学科评审组专家, 特邀专家38位(其中包括海外特邀专家34人), 共计233位专家。根据2011年国际评估专家委员会在《科学基金资助与管理绩效国际评估报告》中提出的“适当增加青年科学家担任评审专家”的建议, 生命科学部在2015年学科评审会中, 邀请了部分活跃在科研第一线、具有良好声誉的青年科学家担任学科评审组专家, 取得了较好的效果, 同时也避免了“老面孔”常年参加评审会, 易被猜中、被公开、被干扰的情况。

3.2 重点项目的会议评审

今年学部继续采用大领域集中答辩的方式来遴选重点项目, 每个组由25—31位专家组成, 专业覆盖本领域内的不同分支学科, 目的是为了在大的层面上把握对重点项目的资助格局, 从不同角度对答辩项目进行把关。此次会议共邀请了110位专家, 其中海外专家35位。通过投票, 遴选出建议资助的项目共95项。同时专家根据每个项目研究经费的实际需求, 投票确定建议资助的直接经费, 资助直接经费共2.635亿元。

生命学部在本年度重点项目评审会中, 改申请人汇报时间为18分钟, 专家提问时间增加到12分钟。这一做法活跃了评审气氛, 增加了专家间的互动和交流, 更有利于评审专家充分了解和评价项目。

3.3 创新研究群体项目的会议评审

经过函评,本年度共遴选出8个候选群体参加答辩,根据8个群体的研究方向和特点,邀请15位评审专家参会。专家在听取各群体的答辩报告、仔细了解同行专家评议意见的前提下,以无记名投票的方式遴选出5个候选资助群体。

3.4 国家杰出青年科学基金项目的会议评审

为减少组间差异,确保不同学科的项目能在同一标准进行比较,从2014年起,生命科学部杰出青年科学基金答辩会不再分组,所有答辩人在同一大组进行评审,本年度共邀请23位评审专家参会,经讨论、投票,获同意资助票数超过半数的共30人,按同意资助票顺序排序选出25位候选人建议资助。

3.5 优秀青年科学基金项目的会议评审

本年度生命科学部优青项目申请量大,资助指标为59项。学部将77个候选人按相近学科分成四个大组进行答辩评审,四组共邀请评审专家64人。

优青作为基础人才,资助面应覆盖所有学科,生命科学部设21个学科评审组,不同学科研究各有其特点,在水平相近的情况下,学部要求尽可能考虑学科间的平衡与学科发展的需求。因此在投票时,要求每个学科都必须有被资助者。但考虑到申请数量和水平的差异,学科资助数不搞平均。

3.6 重点国际(地区)合作研究项目的会议评审

2015年度生命科学部共有26个重点国际合作研究项目进入会议评审,邀请评审专家26位。按照学科相近的分组原则,本年度重点国际合作项目评审共计分为两组,第一组涉及的学科包括微生物、生化、遗传、细胞、神经、生理和食品等;第二组涉及的学科包括农学、植物、生态、植保、园艺、畜牧、兽医和水产等。按照资助计划,通过投票表决,遴选出建议资助的项目共18项,建议资助直接经费4610万元。

4 科学基金项目申请与评审工作的新动态与问题

4.1 国外学者申请项目的积极性逐步提高

近年来,非华人国外学者申请自然科学基金现象日趋普遍。经统计,生命科学部2015年度共受理非华人国外学者申请的科学基金项目56项,申请的

项目类别覆盖了重点项目、面上项目、青年科学基金项目、地区科学基金项目、国际(地区)合作与交流项目以及部分的联合基金项目(具体见表5)。经初审、函评和会评(部分项目类别),共有20项获得资助,资助率35.71%。

这一现象充分说明了科学基金在吸引国外优秀学者来华开展科学研究的作用在日益彰显,科学基金在国际上的影响力和竞争力也在逐年提升。

表5 国外学者2015年申请项目与资助情况

项目类别	受理项数	资助项数	资助率(%)
重点项目	3	1	33.33
面上项目	44	15	34.09
青年科学基金项目	5	1	20.00
地区科学基金项目	2	2	100.00
国际(地区)合作研究项目	1	0	0
联合基金项目	1	1	100.00
合计	56	20	35.71

4.2 申请人同时申请不同类别项目情况日趋普遍

在目前的限项申请规定下,一个申请人可以在不同学部或同一学部不同学科申请不同类别的项目,项目重复资助的现象难以避免,这给科学基金管理工作带来了挑战。2015年度,涉及生命科学部的同时申请2项及以上研究项目的申请者达966人。相似研究内容跨学科或跨学部申请已成为规避本单位申请人之间竞争的一种普遍行为,具有明显的投机性。跨学部申请在一定程度上会造成重复资助。

4.3 国际(地区)合作研究项目建议对方配套经费

国际(地区)合作研究项目不同于重点项目,在评审过程中更应体现优势互补和平等的原则。但从目前项目申请来看,一些项目是为了合作而合作,实际上重点项目完全能解决的问题却在国际合作类别中申请,合作方既没有实质投入,也没有项目经费配套,更有合作方以外方合作者身份同时申请2项国际合作研究项目。建议今后在项目指南中,也要增加对合作方的要求,如配套经费和申请项目总数的限定等。

Evaluation of proposals of the Department of Life Sciences in 2015: an overview

Ren Hongyan Xue Lan Li Renwei Feng Xuelian Du Shengming

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