

· 基金纵横 ·

谈国家自然科学基金项目申报的全程组织与质量控制

孙站成 傅裕贵 许炎生

(华中农业大学科技处, 武汉 430070)

随着国家自然科学基金(以下简称自然科学基金)经费的增长和依托单位科技队伍的壮大,自然科学基金项目的申报量持续激增。如何对申报工作进行有效组织,保证申报质量,是依托单位科技管理部门需要不断思考和应对的问题。

国家“十一五”计划前4年,我校在集中受理期的项目申请量从2006年的243项上升到2009年的376项。为保证申报质量,我校对申报活动进行周密组织,开展了一系列相关活动,取得了较好效果,近4年获资助项目数和经费数增长显著(图1)。4年来累计获资助项目298项,经费1.058亿元。获资助项目数从2006年的51项增加到2009年的103项,增幅一倍;经费从2006年的1652万元增加到2009年的3870万元,年均增幅32%。

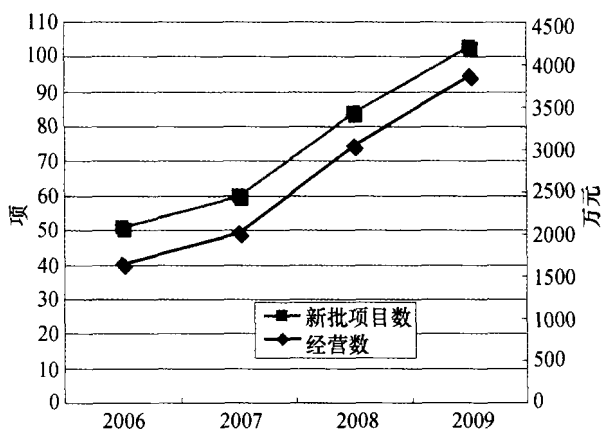


图1 我校“十一五”新批基金项目数与经费数

依托单位科技管理部门对国家自然科学基金申报的全程进行周密组织是提高申报质量的重要保证。笔者认为,一个完整的自然科学基金组织申报过程应从当年国家自然科学基金委员会(以下简称自然科学基金委)公布资助结果开始,到自然科学基金委接受依托单位申请书为止。即从当年9月份持

续到次年3月20日。我们把这一过程分为三个阶段:分析准备阶段、组织申报阶段和形式审查阶段(见图2)。本文以我校组织申报自然科学基金为例,以事件发生的时间顺序为主线,对依托单位在三个阶段的组织活动作一个全面梳理。

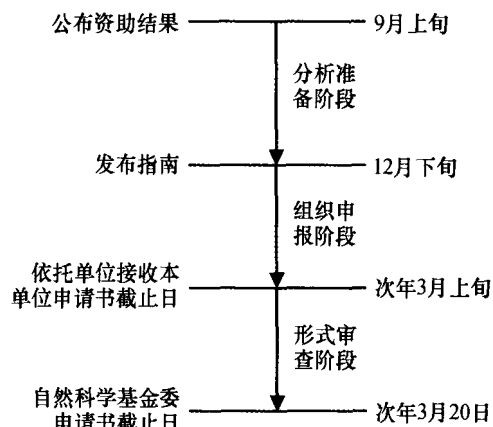


图2 自然科学基金申报全程阶段划分

1 分析准备阶段

该阶段从自然科学基金委公布当年资助结果开始,到自然科学基金委发布《申请指南》为止,相对应的范围从当年9月上旬(公布结果)开始,到12月中下旬(项目指南发布),不同年度其时间可能略有不同。该阶段为自然科学基金申报的准备工作阶段,依托单位工作重点是对当年基金申报进行总结,找出不足,为次年自然科学基金申报做准备,具体有以下三项工作。

(1) 对本单位当年获资助情况做全面分析,为次年自然科学基金申报策略的制定提供依据。

自然科学基金申报组织工作是一项细致、周密的工作,需要制定具体的工作策略和工作步骤,要对当年基金资助情况做全面的分析。获资助项目的类

本文于2009年12月20日收到。

别结构能反映依托单位的人才层次和基础研究能力状况,如青年基金体现依托单位的后备科技力量,而上项目体现依托单位整体基础研究能力,重点和重大项目则体现依托单位的拔尖人才情况。

以我校2009年获得自然科学基金资助项目为例,我们对获资助项目的类别、学科分布、资助率进行了统计分析(见表1—3),确定了我校2010年自然科学基金组织工作的重点。一是努力提高在自然科学基金委化学科学部、工程与材料科学部、管理科

学部获资助项目的数量,力争在数理科学部、信息科学部获得资助。在生命科学领域,努力提高生态学、水产学申报项目的资助率;二是合理分布项目投送学科,对申报比较集中的农学、畜牧业的项目进行合理分流,避免内部竞争;三是重点组织一批重点项目、国家杰出青年科学基金、海外及港澳合作研究基金、重大国际合作研究项目等资助强度较高项目的申报,力争在国家杰出青年科学基金、重大国际合作研究项目上获得资助。

表1 我校2009年获自然科学基金资助项目隶属科学部统计

	数理科学部	化学科学部	生命科学部	地球科学部	工程与材料科学部	信息科学部	管理科学部
申请数	5	21	281	37	11	6	15
批准数	0	4	85	11	1	0	1
资助率(%)	0	19.05	30.25	29.73	9.09	0	6.06

表2 我校2009年在生命科学部获资助项目所属学科统计

	微生物学	植物学	生态学	林学	遗传学	农学	畜牧兽医水产	动物学
申请数	24	16	11	13	13	102	79	10
批准数	10	4	1	5	6	37	18	3
资助率(%)	41.67	25	9.09	38.46	46.15	36.27	22.78	30

表3 我校2009年获自然科学基金资助项目所属项目类别统计

	青年	面上	重点	杰青	重大计划	群体	海外及港澳合作	联合资助	国际合作与交流
申请数	128	220	11	9	1	1	2	3	1
批准数	34	60	4	0	1	0	2	0	0
资助率(%)	26.56	27.27	36.36	0	100	0	100	0	0

(2) 认真对待同行专家通讯评审反馈意见,帮助申请者重新审视落选项目。

在自然科学基金同行评议过程中,由于专家的学术背景、专业的熟悉程度不同,评审意见会有所不同,有些项目甚至出现两种学术观点截然相反的意见。专家的评审意见大多是客观公正的,但也可能有一些不客观。对客观公正的意见,申请者应该虚心接受;对可能是不客观的意见,依托单位科技管理部门要对申请者进行安抚,劝其在接受落选事实的基础上,调整心态,通过电子邮件、电话等方式与自然科学基金委相关学科主任沟通,并积极认真准备下年度的项目申报。

(3) 遴选优秀项目作为自然科学基金培育项目。

2009年度自然科学基金资助率仅为19%左右^[1],有很多同行专家评审不错的项目因资助指标有限未能获得资助,少数评审不错的项目连续申报未能获得资助,在一定程度上挫伤申请者的积极性。依托单位应对这些评价好但是落选的项目给予经费资助,

以调动申请者继续申报自然科学基金项目的积极性。

我校从“十五”初期开始,从事业费中拿出专项经费,遴选部分同行专家评价比较好的落选项目作为自然科学基金培育项目给予资助。具体遴选方法是根据同行专家通讯评审反馈意见,将落选项目分为三类。第一类是通讯评审专家全部同意资助的项目;第二类是两个专家明确表示同意资助的项目;第三类是仅有一个专家表示同意资助的项目。学校对第一类项目给予直接资助,不经过校内专家评审。对第二类项目组织校内专家评审,择优遴选部分项目给予资助。实践证明,自然科学基金培养项目的设置,调动了我校教师申报自然科学基金的积极性,多数培育项目经过1—2年的积累,获得了自然科学基金的资助。

2 组织申报阶段

该阶段从自然科学基金委发布申请指南开始,到依托单位科技管理部门接收本单位申请者申请书为止,即从当年12月下旬(发布申请指南)开始,到

次年的3月10日(依托单位规定申请者提交正式申请书的截止时间不同,一般提前一周左右)。该阶段持续时间最长,依托单位组织活动工作量大,是整个申报过程的关键阶段。依托单位科技管理部门的主要任务是部署申报工作,营造积极申报氛围,对申请书质量进行控制,具体组织活动有:

(1) 控制自然科学基金申报时间节点,保证申报组织工作有条不紊。

自然科学基金组织申报阶段的工作任务繁杂,对申报关键节点进行控制,把握申报节奏,才能做到申报组织工作有条不紊。表4是我校2010年自然科学基金申报时间节点控制进度表。

表4 自然科学基金申报时间节点

序号	时间节点	工作内容
1	2009.12.31前	召开学院分管科技工作领导及科研秘书参加的自然科学基金申报工作部署会
2	2010.01.10前	召开面向全校教师的自然科学基金申报动员会
3	2010.01.20前	各学院分别召开本单位自然科学基金申报动员会
4	寒假前	各学院对申请人进行摸底,结果报科技处
5	开学前	申请人完成《申请书》
6	2010.02.28前	各学院通过多种方式对《申请书》质量把关
7	2010.03.10前	申请人修改完善《申请书》、定稿、报送学院
8	2010.03.11—16	科技处对《申请书》形式审查,盖章及网上报送
9	2010.03.19前	科技处向自然科学基金委报送纸质《申请书》

(2) 研究指南,编制自然科学基金申报材料。

自然科学基金委一般在每年12月下旬面向社会发布申请指南。申请指南是依托单位科技管理部门部署申报工作的依据。自然科学基金申报政策、资助计划和资助重点等信息在申请指南中都有明确说明。我们在理解消化申请指南的基础上,结合我校资助情况,编制自然科学基金申报材料。自然科学基金申报材料主要包含以下几方面的内容:自然科学基金资助格局及资助计划简介;申请书的下载和使用;申请书形式审查要点;具体申报组织工作安排等内容。同时,我们在校科技处网页开辟国家自然科学基金申报专栏,上载上述编制的材料,转发自然科学基金委网站发布的各类通知,及时向申请者传达有关基金申报信息。

(3) 召开会议,部署工作。

依托单位对申报工作进行动员部署,以下两次会议必不可少:一是召开学院分管科技工作的领导和科研秘书工作会。会议主要内容有:通报学校上一年度获得自然科学基金资助情况,传达最新资助政策,明确科技处和学院的组织分工与职责,部署自然科学基金申报工作,对科研秘书进行申报培训;二是召开全校性的自然科学基金申报动员大会。参会对象主要是当年准备申报自然科学基金的申请者,特别是当年新引进的教师和申报自然科学基金暂未获资助的老师。会议内容主要有校领导动员讲话、专家辅导报告、科技处政策宣讲及申报组织安排等。

(4) 各负其责,保证自然科学基金申请书质量。

保证申请书质量是依托单位科技管理部门组织

活动的中心任务和最终目标。学术带头人、学院和科技处三方要各负其责,共同对申请者的申请书质量进行严格把关。

学术带头人是最基层的管理者,对本研究群体内申请者的学术研究最为熟悉。学术带头人要对本群体老师,特别是年轻老师,就选题、研究内容和研究方案等方面给予修改建议;同时要协调群体内部申请书的学科投送方向,避免内部竞争。

学院直接面向教师,对教师的信息传递较为迅速,组织更为有力。学院的自然科学基金申报组织工作的好坏,直接关系到整个学校的申报质量。学院从两个层面对申请书质量进行把关:一是组织本院学术委员会对申请书进行审阅,提出修改意见;二是邀请校外有评审经验的专家来校传授申报经验。

科技处重点关注三类人员的申报。一类是当年新引进教师。这类教师缺乏申请经验,科技处通过邮件、座谈会等方式讲解自然科学基金申报相关知识;告知自然科学基金委历年基金资助项目查询网址 http://159.226.244.28/portal/proj_search.asp(对选题非常有帮助);提供校内已获科学基金资助项目的申请书作为范本,供其在撰写申请书时参考。第二类是近年获得校培育基金资助,申报国家基金但未获资助的老师。对这类老师,科技处要给与关怀,鼓励其坚持不懈的申报。第三类是准备申报重点项目、国家杰出青年科学基金、重大国际合作研究项目等资助强度较高项目的老师^[2]。科技处将已主持过3个以上面上项目或基础研究能力起点较高的老师列为重点对象,点对点进行动员,鼓励他们积极进行申报。

3 形式审查阶段

该阶段从依托单位科研管理部门接受申请书开始,到向自然科学基金委报送申请书为止。该阶段的工作重点是对申请书进行形式审查,对不符合要求的项目进行补救。该阶段的持续时间由依托单位根据项目申请量自行决定。申请量越大,预留的形式审查时间应该越长,多数依托单位规定申请者提交最终版本申请书的时间比国家基金委规定的时间提前一周左右,即3月10号左右。

(1) 形式审查

每一份申请书都是科技人员劳动的结晶,如果不能通过自然科学基金委的形式审查,就会失去参加评审的机会^[3]。我们借鉴了兄弟高校的经验,结合我校实际情况,对申请书形式审查设置三道防火墙^[4]:第一道防火墙是由申请者本人根据我们设计的形式审查明细表,逐条对照,自我审查;第二道防火墙是学院科研秘书进行审查,重点是对申请者基本信息的真实性进行审查,防止弄虚作假,保证我校良好的学术氛围;第三道防火墙是科技处集中审查。我校申请书形式审查实行申请者、学院、科技处的三重把关后,报送自然科学基金委后的项目初筛率大大降低。

(2) 申请者超项查重

自然科学基金项目类别众多,每一类项目作了限项规定,情况较为复杂。因超项问题被初筛下来

的项目至少会涉及两个或以上的项目,因此每年因申请者项目超项被初筛下来的项目为数不少。我们采取以下两种手段相互配合,基本杜绝了申请者的超项问题。一是通过自然科学基金单位申报系统,将当年申报项目的全部人员信息导出,委托自然科学基金委信息中心进行查重。这种查重存在漏洞,即只能对已获得科学基金资助的高级职称人员进行查重,这就需要采取第二种方式进行补查。我们的做法是将每一份申请书中具有高级职称老师的姓名输入 Excel 表,全部输入完毕后,按姓名拼音进行排序,名字出现三次(含)以上即为超项。

国家自然科学基金资助项目申报的组织活动是一项复杂而严谨的工作,依托单位科技管理部门只有对自然科学基金申报的每个阶段进行有效组织,对申报全程进行控制,才能保证申报质量,取得预期效果。

参 考 文 献

- [1] 国家自然科学基金网(http://www.nsf.gov.cn/Portal0/InfoModule_396/28204.htm).
- [2] 苏景宽,王茜,刘勇等.以国家自然科学基金申报质量为核心 充分发挥依托单位的管理职能.中国科学基金,2007(1):59—62.
- [3] 苏弟华,吕建秋,陈奕.浅论国家自然科学基金项目申报质量控制.技术与创新管理,2005(5):36—38.
- [4] 黄菊芳,胡明铭.减少非学术因素导致的基金项目无效申请.中国科学基金,2006(5):304—305.

ON THE WHOLE ORGANIZATIONAL PROCESS AND QUALITY CONTROL IN APPLYING FOR NATIONAL NATURAL SCIENCE FOUNDATION OF CHINA

Sun Zhancheng Fu Yugui Xu Yansheng

(Agency of Science and Technology, Huazhong Agricultural University, Wuhan 430070)

· 资料 · 信息 ·

经《中国科学基金》等期刊推荐 2009年度“中国基础研究十大新闻”揭晓

2009年度“中国基础研究十大新闻”日前揭晓。评选活动由科技部基础研究管理中心主办。

本次评选活动的新闻来源由《科技导报》、《中国科学基金》、《中国科学院院刊》和《中国基础科学》共同推荐,通过初评,从184项推荐新闻中遴选出30项候选新闻。随后以问卷形式将候选新闻送中国科学院院士、中国工程院院士、“973”计划顾问组和咨

询组专家、“973”计划项目首席科学家、国家重点实验室主任等专家进行无记名投票。

根据票数统计结果,评选出的2009年度“中国基础研究十大新闻”。(详见本期第125页)

(本刊编辑部)