

“十二五”以来湖南省自然科学基金申请、资助情况 统计分析

匡智祥

(湖南省科学技术信息研究所 湖南 长沙 410001)

摘要:文章介绍了2011到2014年度湖南省自然科学基金项目的申请和资助情况,从项目类型、学科、申请人职称和年龄进行统计分析,对反映出来的问题进行了总结,提出了相关建议。

关键词:自然科学基金;类型;项目

中图分类号:G322.1

文献标识码:A

文章编号:1006-8937(2013)31-0084-03

Statistical analysis on the application and finance status of natural science funds in Hunan Province since “The 12th Five-Year Plan”

KUANG Zhi-xiang

(Hunan Sci.& Tech Information Research Institute ,Changsha ,Hunan 410001 ,China)

Abstract:This paper introduces the application and finance status of natural science funds in Hunan Province from 2011 to 2014. carries out a statistical analysis on the type and subject of the project ,the title and age of the proposer ,summarizes the reflected problems , at last puts forwards related suggestions.

Keywords natural science funds ,form ,project

湖南省自然科学基金成立于1993年,经过20余年的发展和实践,始终准确把握基金支持基础研究和应用基础研究的定位,实施源头创新和人才培养战略,在推动我省基础研究的发展,促进基础学科建设,发现、培养优秀科技人才等方面取得了巨大成绩。通过不断创新管理思路,目前形成了以面上项目为主体的项目资助体系、以杰出青年基金为龙头,以青年基金为主体的人才资助体系和以省市联合及青年人才培养联合基金为主体的联合资助体系。本文以湖南省2011~2014年度申请和资助的杰出青年基金、面上项目及青年基金为研究对象,初步分析“十二五”以来我省自然科学基金申请和资助的基本情况、科研队伍状况等,对项目管理部门、依托单位和申请人有启示和借鉴意义。

1 “十二五”以来基金的申请与受理情况

1.1 申请项目类型

“十二五”以来,湖南省自然科学基金各类项目年度申请总数持续增长,年均增长17.1%,见表1。从增长幅度来看,青年基金增长最快,增幅达124.6%,青年基金占申请总数的比例也在逐年增加,从2011年的28.1%增加到2014年的37.5%。尤其值得注意的是2012年度杰出青年

基金不实行限额申请后,当年申请数在上年的基础上增加74.3%,2014年度省基金所有类别项目均实行自由申请,项目申请总数大幅度增加了34.7%,实行自由申报后,基金项目的需求迅速得到释放。

表1 “十二五”以来湖南省自然科学基金申请概况 (项)

项目类别	2011年	2012年	2013年	2014年
杰出青年基金项目	35	61	79	72
面上项目	930	1 056	1 091	1 340
青年基金项目	378	404	508	849
合计	1 343	1 521	1 678	2 261

注:2014年度省基金取消了重点和一般项目,合并后统称为面上项目。

1.2 申请项目学科

4年间,8大学科项目申请数都在逐年增长,从增长幅度来看,由于地球与管理科学原来基数较小,增长幅度都超过了100%,其次,是数理、工程材料及医学增长幅度都超过了总体增长幅度。可以看出在实行自由申报前,这些学科的需求都受到了一定的压制。从表2中还可以看出,4年间各学科申请总数所占比重由大到小分别是医学、工程材料、信息、生命、数理、化学、管理和地球。

1.3 申请人职称

通过对4年间申请人的职称进行分析,正高职称申请者比例不断大幅度降低,副高职称申请者比例趋于平稳,中级和初级职称申请者比例不断提高,可能与刚毕业的博士申请者大幅度增加有关,如图1所示。

收稿日期:2013-08-21

作者简介:匡智祥(1982—),男,湖南邵东人,大学本科,研究实习员,主要从事科技统计与分析、自然科学基金管理工作。

表2 “十二五”以来湖南省自然科学基金各学科项目申请情况 (项)

学科	2011年	2012年	2013年	2014年	合计
数理	131	140	196	219	686
化学	126	130	154	193	603
生命	174	203	213	259	849
地球	28	46	46	82	202
工程材料	272	318	334	459	1383
信息	195	227	241	281	944
管理	106	119	129	224	578
医学	311	338	365	544	1558
合计	1343	1521	1678	2261	6803

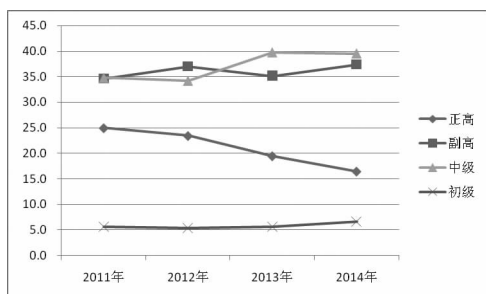


图1 “十二五”以来湖南省自然科学基金申请者职称情况 (%)

1.4 申请者年龄

申请者年龄分布有以下几个特点:45岁以下的中青年科学家是省基金项目申请者的主力军,占申请者总数的80%以上;35岁以下的青年科学家对省基金的兴趣在逐渐提高,可能与近年来湖南省基金优先提高青年基金资助强度的政策有关;46岁以上的申请者比例在逐年下降。如图2所示。

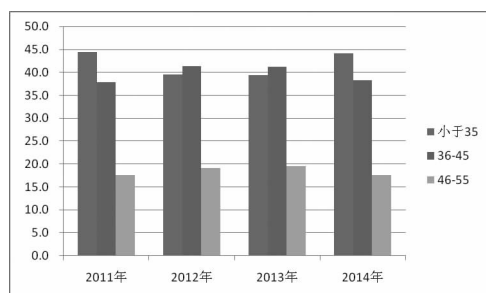


图2 “十二五”以来湖南省自然科学基金申请者年龄情况 (%)

2 “十二五”以来我省基金各类型项目资助情况

2.1 资助项目类型

4年来,湖南省基金各类项目年度资助数不断增加,增长幅度在20%以上,见表3,其中,青年基金幅度最大,增幅达91.3%,杰出青年基金也得到大幅度增长,而面上项目的资助数在不断下降,体现湖南省基金越来越注重人才培养,尤其是青年人才培养,省基金人才培养的导向有进一步加强的趋势。

表3 “十二五”以来湖南省自然科学基金资助项目概况 (项)

项目类别	2011年	2012年	2013年	2014年
杰出青年基金项目	13	13	24	24
面上项目	177	177	167	148
青年基金项目	80	88	121	153
合计	270	278	312	325

2.2 资助项目学科

8大学科项目获资助数除生命科学略有下降外,其他学科基本平稳增长,见表4,从资助总数来看,省基金资助相对集中在医学、工程材料等学科,与我省优势学科基本相符,体现出对我省优势学科支持的稳定性和持续性,数学学增资助数增长较快,体现湖南省基金对某些学科的扶持。

表4 “十二五”以来湖南省自然科学基金各学科项目申请情况 (项)

学科	2011年	2012年	2013年	2014年	合计
数理	29	29	45	49	152
化学	27	27	28	29	111
生命	38	34	35	26	133
地球	6	9	8	10	33
工程材料	52	56	58	68	234
信息	38	42	37	36	153
管理	23	20	21	24	88
医学	57	61	80	83	281
合计	270	278	312	325	1185

2.3 资助者职称

4年中,湖南省基金对中级和初级职称申请人的支持力度不断加大,其中,不少人是刚毕业的博士,湖南省基金正发挥着“第一桶金”的作用。正高级职称申请者获资助数呈现下降趋势,下降幅度小于申请数,说明正高级职称申请者水平相对较高,资助率较其他职称者大,如图3所示。

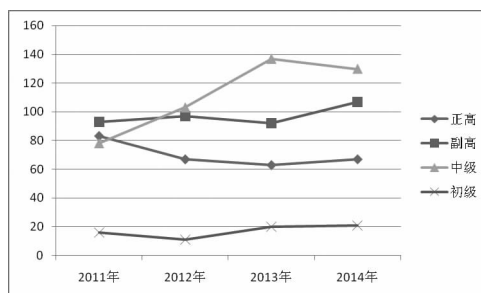


图3 “十二五”以来湖南省自然科学基金资助者职称情况 (项)

2.4 资助者年龄

通过对湖南省基金获得者年龄进行分析,可以明显看出,湖南省基金资助的年轻化趋势在不断扩大,这与湖南省基金近年来注重对青年基金的支持是分不开的,如图4所示。

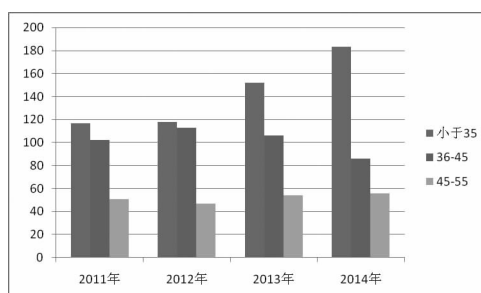


图4 “十二五”以来湖南省自然科学基金资助者年龄情况 (项)

3 统计分析

数据统计显示,“十二五”以来,湖南省基金支持力

度不断加大,尤其是对人才类项目的支持不断强化,紧扣省基金人才培养的战略定位。近年来,湖南省争取国家基金经费屡创新高,与省基金不断强化人才培养和团队建设,积极提供申请国家基金的“敲门砖”,营造出浓厚的科研氛围是分不开的。

在文章所研究的项目类别中,获得青年基金资助较其他类别项目更加容易一些。主要体现在:①青年基金项目申请的门槛较低,只要拥有博士学位或者高级职称就能申报;②项目评审中目标定位不同,杰出青年基金要构筑拔尖人才高地,评审重点考察申请者冲击国家优秀青年基金和杰出青年基金的能力,青年基金主要目标是稳定青年科技队伍,形成人才梯次,使人才不断层;③青年基金资助率相对较高,即使在2014年度中,由于实行自由申报,湖南省基金总体资助率不足14.5%的情况下,青年基金资助率达到了18%,远远高于面上项目的11%。

湖南省基金项目申请和资助数相对集中地医学、工程材料等我省优势学科,但各学科资助率相对较为均衡,都在17%左右,既体现了对湖南省优势学科发展的保持,又体现了对弱势学科的扶持,以优势学科带动弱势学科。

项目申请者与获得者主要集中在45岁以下,占总数的80%以上,说明中青年科学家群体是湖南省基金的主力军。青年基金获得者的年龄主要集中在29~32岁,大部分是刚刚毕业的博士,主要原因可能是这部分人争取省基金的意愿较强,标书写的较认真,也和在读读博士期间积累的科研成果和经验是分不开的。

4 措施与建议

强化湖南省基金的定位与职能。因地制宜开展具有区域特色的应用基础研究,注重基金源头创新能力提升和优势学科的培育,服务于全省经济社会的发展和人才培养。

严把形式审查关。近年来,湖南省基金形式审查不

合格项目比例一直在11%左右,主要原因是:未结题申报、主持或参与超项、申请经费超额、表二泄密等。基本都是由于申请者未全面了解申报通知和指南的要求有关,也与依托单位把关不严有关,需进一步加大对形式审查的重视程度。

加强对青年科学家的引导。由于青年基金申请相对较为容易,各依托单位要积极引导青年科学家对自身研究方向进行合理规划,根据自身优势申请项目,依托单位还应加强项目申请指导,组织省基金项目申请经验交流,让青年科学家少走弯路。

从小处着手,准确选择项目学科代码。湖南省基金评审实行分级制,形式审查不合格的进入通讯评审,通讯评审不佳的不进入学科组会议评审。在通讯评审中,申请书的学科代码是系统遴选同行专家的依据,准确的学科代码是保障同行评议客观公正的基础。

参考文献:

- [1] 刘双清,伍小松,王奎武.国家自然科学基金资助项目管理工作实践与体会[J].中国科学基金,2013,(2):183-186.
- [2] 黄品鲜,王凤珠.“十一五”期间广西大学国家自然科学基金资助情况统计与分析[J].中国科学基金,2013,(5):315-317,320.
- [3] 黄包晟,梁文平.“十一五”期间化学科学领域国家自然科学基金项目申请与资助情况综述[J].中国科学基金,2011,(4):233-240.
- [4] 王先民,林华,李成平,等.省科学基金培养造就人才,创新驱动湖南省经济社会发展[J].中国科学基金,2013,(2):102-103.
- [5] 李会红,蒲钊.“十一五”期间物理II学科国家自然科学基金项目申请与资助情况分析[J].中国科学基金,2013,(1):60-64.

(上接第55页)理、分析及辅助决策,为电力企业奉献了强大的社会效益。

参考文献:

- [1] 徐昊.电力负荷管理系统中通信方式的比较[J].华中电力,2007,20(3):67-69.
- [2] 张红.电力企业客服中心的发展方向探讨[J].科技信息,2012,(33):428.

(上接第59页)浓相气力除灰系统运行不畅的原因进行了分析,提出了处理办法并对改造后的情况进行了总结,希望对以后的同类型工程起到一定的借鉴作用。

参考文献:

- [1] 董红江.正压浓相气力输灰系统易出现问题及解决方案[J].企业技术开发,2010,29(13):97-98.
- [2] 孙士莉,郭晓勇.气力输灰系统常见故障原因分析及处理

方法[J].科技信息,2009,(35):1206-1207.

- [3] 张瑞峰.正压浓相气力输灰系统改造分析[J].山西焦煤科技,2011,(3):4-7.
- [4] 金维勤.气力除灰实际应用中应关注的事项[J].电力建设,2008,29(9):50-52.
- [5] 原永涛.火力发电厂气力除灰技术及其应用[M].北京:中国电力出版社,2002.