

于晟,张冬丽,任丽文,等.2016年度地球物理和空间物理学科报告[J].地球科学进展,2016,31(12):1 271-1 274,doi:10.11867/j.issn.1001-8166.2016.12.1271. [Yu Sheng, Zhang Dongli, Ren Liwen, et al. An introduction of the projects of year 2016 in the division of geophysics and space physics, Department of Earth Sciences, National Natural Science Foundation of China[J]. Advances in Earth Science, 2016, 31(12):1 271-1 274, doi: 10.11867/j.issn.1001-8166.2016.12.1271.]

2016年度地球物理和空间物理学科报告^{*}

于晟,张冬丽,任丽文,唐新功

(国家自然科学基金委员会地球科学部,北京 100085)

关键词: 项目申请; 项目评议; 项目成果概况

中图分类号: P35

文献标志码: B

文章编号: 1001-8166(2016)12-1271-04

1 项目申请和资助概况

1.1 申请概况

2016年度地球物理学和空间物理学学科申请项目总计1 293项。其中面上项目613项,青年科学基金项目554项,地区科学基金项目38项,国家杰出青年科学基金项目28项,优秀青年科学基金项目50项,重点项目10项。

地球物理学和空间物理学学科面上项目、青年科学基金项目和地区科学基金项目申请总数在2011—2012年呈现持续增加趋势,增幅分别为21.53%和16.07%。2013—2014年连续减少,分别比前一年减少了71项和109项,减幅分别为5.92%和9.66%。2015—2016年,项目申请总数又有所回升,分别比前一年增加116项和154项,增幅分别为10.43%和13.52%。面上项目的申请数量变化趋势略有不同:2011—2012年持续增加,分别比前一年增加87项和80项,增幅分别为16.26%和12.86%。2013—2014年面上项目分别比前一年减少91项和118项,减幅分别达到12.96%和19.31%。2015年面上项目比2014年增加了124项,增幅为25.15%。2016年面上项目比2015年减少了4项^[1~3]。青年科学基金项目申请数量2011—2016年相对前一年的变化幅度分别为

29.51%,19.24%,3.82%,1.23%, - 0.81%和12.83%^[1~5]。2016年地区科学基金项目申请数较前5年有所增加。

1.2 统计分析

在2016年面上项目、青年科学基金项目和地区科学基金项目的申请中,大地测量学(D0401)、地震学(D0402)、应用地球物理学(D0409)与空间物理(D0410)这4个分支学科的申请数均超过了100项,约占项目申请总数的75.10%。

1.2.1 学科交叉情况统计

在2016年面上项目、青年科学基金项目和地区科学基金项目的申请中,共有390项(占申请总数32.37%)存在学科交叉情况,其中,学科内交叉项目242项(62.05%),学部内交叉项目72项(18.46%),跨学部交叉项目76项(19.49%)。

1.2.2 申请人与研究队伍统计

2016年面上项目、青年科学基金项目和地区科学基金项目申请人年龄为25~85岁。35岁及以下636人(2015年为573人),36~45岁365人(2015年为358人),46~60岁190人(2015年为196人),60岁以上14人(2015年为12人)。申请人年龄在45岁以下的青年科研人员占面上项目、青年科学基金项目和地区科学基金项目申请总数的83.07%。图1分别显示了面上项目、地区科学基金项目和青

* 收稿日期:2016-10-18;修回日期:2016-11-20。

作者简介:于晟(1963-),男,山东梁山人,研究员,主要从事自然科学基金管理工作。E-mail: yusheng@nsfc.gov.cn

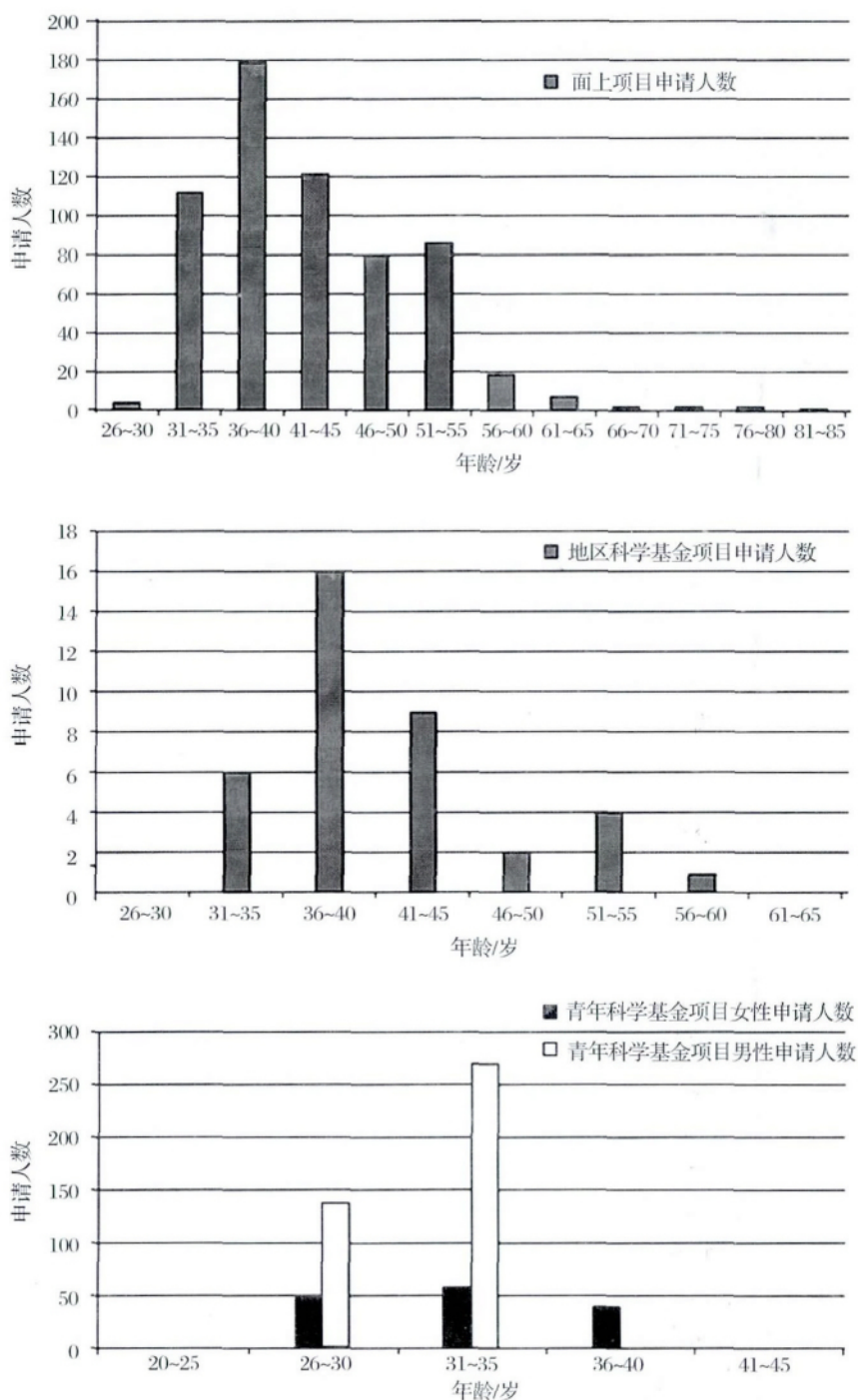


图 1 2016 年面上项目、地区科学基金项目和青年科学基金项目申请人数及年龄分布

年科学基金项目申请人的数量分布和年龄结构。

2016 年青年科学基金项目申请人中,女性科研人员 26~30 岁 47 人,31~35 岁 57 人,超过 35 岁的 40 人;男性科研人员 26~30 岁 139 人,31~35 岁 271 人。

面上项目、青年科学基金项目和地区科学基金项目申请人中具有博士学位的共 1 028 人(2015 年

958 人),占 85.31%(2015 年 84.11%);硕士学位 162 人(2015 年 159 人),学士学位 13 人(2015 年 20 人),其他 2 人(2015 年 2 人)。其中青年科学基金项目申请人中 452 人具博士学位(2015 年 390 人),硕士学位 100 人(2015 年 98 人),学士学位 2 人(2015 年 3 人)。面上项目、青年科学基金项目和地区科学基金项目申请人中具有高级职称的 639 人

(2015 年 646 人), 中级职称 468 人(2015 年 414 人), 博士后 88 人(2015 年 64 人), 初级职称及其他共 10 人(2015 年 15 人)。

1.2.3 项目依托单位统计

2016 年 1 293 项申请来自 245 个依托单位(2015 年 233 个), 其中包含面上项目、青年科学基金项目 and 地区基金项目在内的 1 205 项申请的依托单位为 243 个(2015 年 233 个)。申请项目多于 15 项的依托单位有 23 个(2015 年 21 个)。其中, 中国科学院地质与地球物理研究所 62 项(2015 年 60 项), 武汉大学 58 项(2015 年 59 项), 中国科学院测量与地球物理研究所 43 项(2015 年 42 项), 中国科学院国家空间科学中心 38 项(2015 年 40 项)。这 23 个单位共申报项目 685 项, 占总项目申报数的 52.98%, 而 2015 年申请项目多于 15 项的 21 个单位共申请项目为 602 项, 占 2015 年总申报项目的 49.02%。2016 年申报 1 项的单位共有 115 个(2015 年 103 个)。

2 项目初审

2016 年度地球物理学和空间物理学学科未通过初审的项目共计 9 项, 占面上项目、青年科学基金项目和地区科学基金项目申请总数的 0.7%。其中面上项目 5 项, 青年科学基金项目 4 项。

3 项目通讯评议概况

2016 年面上项目、青年科学基金项目和地区科学基金项目的单个项目函审评议人为 5 人, 重点项目、国家杰出青年科学基金项目和优秀青年科学基金项目的函审评议人为 6 人。2016 年度针对需要函评的 1 284 个项目(不包含未通过初审的项目), 共发出评议 6 508 份(其中面上类项目评议 5 980 份), 收回 6 508 份, 回收率达 100%。

来自 208 个单位的 1 067 位专家参加了通讯评议工作, 平均每位专家评议 6.1 份项目。其中评议项目数小于 10 项(含)的评议专家有 768 位, 评议项目数在 11~20(含)项的评议专家有 243 位, 评议项目数大于 20 项的评议专家有 13 位。

在收到的 5 980 份面上项目同行评议意见中, 项目综合评价为“优”的 2 085 份(2015 年为 2 330 份), 占 34.87%(2015 年 37.61%); “良”的 2 066 份(2015 年为 2 026 份), 占 34.55%(2015 年 32.7%); “中”的 1 606 份(2015 年 1 587 份), 占 26.86%(2015 年 25.62%); “差”的 223 份(2015 年

252 份), 占 3.73%(2015 年 4.07%)。“优先资助”的有 1 694 份(2015 年 1 831 份), 占 28.33%(2015 年 29.56%); “可资助”的有 2 463 份(2015 年 2 426 份), 占 41.19%(2015 年 39.16%); “不予资助”的有 1 823 份(2015 年 1 938 份), 占 30.48%(2015 年 31.28%)。

4 确定送审项目的原则

2016 年度送审项目的原则是: 充分尊重函评专家对项目的综合评价及资助建议, 综合 5 位同行专家的函评意见, 面上项目平均分不小于 3.4 分的项目建议上会讨论, 3.2 分数档不予资助意见少于 2 个的项目部分上会讨论, 考虑到学科均衡发展, 少量 3.0 分数档的项目(D0401, D0409, D0411 和 D0412)建议上会讨论, 面上项目的送审率达 148.6%; 青年科学基金项目平均分不小于 3.4 分的项目建议上会讨论, 3.2 分数档不予资助意见少于 1 个(含)的项目部分上会讨论, 考虑到学科均衡发展, 3.2 分数档的上会项目主要分布在 D0401, D0402, D0404, D0408, D0409, D0410 和 D0411 分支学科, 青年科学基金项目的送审率达 139.2%; 地区科学基金项目在遴选上会项目时也综合考虑了地区和单位平衡, 所有平均分不小于 3.2 分且不予资助意见小于 2 个的项目共计 12 项建议上会讨论, 送审率达 150%。

5 资助概况

2016 年度地球物理学和空间物理学学科接收面上项目申请 613 项, 资助 183 项, 资助率约 29.85%, 直接费用平均资助强度 70.03 万元/项, 其中含小额探索项目 1 项, 直接费用资助强度 20 万元/项; 资助项目在各研究领域分布情况为: 大地测量 25.68%、固体地球物理 27.87%、勘探地球物理 24.04%、空间物理 20.22%、实验与仪器 2.19%。青年科学基金项目申请 554 项, 资助 158 项, 资助率为 28.52%。地区科学基金项目申请 38 项, 批准 8 项, 资助率为 21.05%。

6 2015 年度项目取得的主要成果概况

2015 年的在研项目均正常进行。

2015 年底结题项目共 317 项。其中, 面上项目 164 项(2011 年度批准的 163 项和 2014 年度小额探索项目 1 项), 青年科学基金项目 136 项, 地区科学基金项目 4 项, 国家杰出青年科学基金项目 2 项, 优秀青年科学基金项目 6 项, 重大研究计划项目(华

北克拉通破坏) 5 项。

依托 2015 年度 317 项结题项目, 获得的阶段性成果如下: 国家级科技进步二等奖 2 项, 国家级发明二等奖 1 项, 省部级自然科学一等奖 2 项, 省部级自然科学二等奖 6 项, 省部级科技进步一等奖 30 项, 省部级科技进步二等奖 37 项, 国际学术奖 7 项, 其他奖 73 项; 已出版中文版专著 39 部, 外文版专著 29 部(2014 年结题项目共出版中文版专著 39 部, 外文版专著 23 部); 待出版中文版专著 20 部, 待出版

外文版专著 8 部; 获得国内授权专利 134 项, 国外授权专利 1 项; 在国际刊物上发表科技论文 1 605 篇(2014 年 573 篇), 在国内核心刊物上发表论文 1 432 篇(2014 年 489 篇), 在国内一般刊物上发表论文 337 篇(2014 年 75 篇), SCI 检索系统收录 1 656 篇(2014 年 744 篇), EI 检索系统收录 672 篇(2014 年 268 篇), ISIP 检索系统收录论文 70 篇(2014 年 37 篇)。表 1 为 2014 年和 2015 年各类结题项目发表科技论文的统计数据。

表 1 2014 年和 2015 年结题项目发表论文统计

项目类别	项目数		SCI 论文数/平均数		EI 论文数/平均数	
	2014 年	2015 年	2014 年	2015 年	2014 年	2015 年
重大研究计划项目(华北克拉通破坏)	9	5	179/19.9	95/19	28/3.1	5/1.0
重点项目	4	无结题项目	154/38.5		6/1.5	
国家杰出青年科学基金项目	4	2	96/24.0	20/10.0	15/3.75	0/0.0
优秀青年科学基金项目	无结题项目	6		69/11.5		4/0.67
面上项目	无结题项目	164		1 026/6.26		499/3.04
青年科学基金项目	123	136	344/2.8	434/3.19	221/1.8	156/1.15
地区科学基金项目	无结题项目	4		12/3.0		8/2.0

地球物理学和空间物理学学科分别对 2015 年结题的 163 项面上项目(2011 年度批准)和 136 项青年科学基金项目做了初步评价。

对 2015 年度结题的面上项目初步评价如下: 按研究计划完成或超额完成任务的项目共 160 项, 占 98.16%; 基本按研究计划完成的项目有 3 项, 占 1.84%。面上项目共产生特优项目 30 项, 项目批准号及负责人分别是: 41174016 汪汉胜, 41174022 胡小刚, 41174036 裴顺平, 41174048 赵连峰, 41174050 李红谊, 41174063 孙文科, 41174068 田有, 41174075 徐涛, 41174079 代立东, 41174100 杜启振, 41174110 胡恒山, 41174117 李国发, 41174119 周辉, 41174131 夏海云, 41174132 薛向辉, 41174133 黄开明, 41174136 李国主, 41174137 刘立波, 41174138 赵必强, 41174139 雷久侯, 41174140 袁志刚, 41174141 曹晋滨, 41174145 张灵倩, 41174146 崔峻, 41174148 何建森, 41174150 沈芳, 41174152 左平兵, 41174153 张洪起, 41174154 李波, 41174156 张铁龙。

2015 年度结题的青年科学基金项目初步评价如下: 按研究计划完成或超额完成任务的项目共 129 项, 占 94.85%; 基本按研究计划完成的项目有 7 项, 占 5.15%。青年科学基金项目共产生特优项目 25 项(2014 年度 18 项), 项目批准号及负责人分

别是: 41201026 卜彦龙, 41204034 李浩军, 41204039 高永新, 41204040 黄周传, 41204062 杨涛, 41204063 张永谦, 41204065 王丽凤, 41204067 单斌, 41204070 苏远大, 41204082 潘克家, 41204091 周怀来, 41204092 关威, 41204095 薛亚茹, 41204099 何晓, 41204102 何飞, 41204103 黄灿, 41204106 杨忠炜, 41204114 周庆华, 41204118 李晖, 41204120 倪彬彬, 41204123 徐晓军, 41204126 江朝伟, 41204130 何宏青, 41204131 吕浩宇, 41204136 泽仁志玛。

参考文献(References):

- [1] 于晟, 张冬丽, 任丽文, 等. 2015 年度地球物理与空间物理学学科基金项目的受理评审[J]. 地球科学进展, 2015, 30(12): 1 347-1 349.
- [2] 于晟, 张冬丽, 任丽文, 等. 2014 年度地球物理与空间物理学学科报告[J]. 地球科学进展, 2014, 29(12): 1 411-1 414.
- [3] 于晟, 马晓冰, 张冬丽. 2013 年度地球物理与空间物理学学科项目受理与资助成果[J]. 地球科学进展, 2013, 28(12): 1 378-1 381.
- [4] 于晟, 马晓冰, 张冬丽. 2012 年度地球物理与空间物理学学科项目受理与资助成果[J]. 地球科学进展, 2012, 27(12): 1 399-1 402.
- [5] 于晟, 马晓冰, 张冬丽. 2011 年度地球物理与空间物理学学科项目受理与资助成果[J]. 地球科学进展, 2011, 26(12): 94-97.