

姚玉鹏,熊巨华,顾松竹,等. 2015年度地质学科项目受理与资助分析[J]. 地球科学进展,2015,30(12):1339-1342,doi:10.11867/j.issn.1001-8166.2015.12.1339. [Yao Yupeng, Xiong Juhua, Gu Songzhu, et al. An introduction of the projects administrated by the division of geology, Department of Earth Sciences, National Natural Science Foundation of China in 2015[J]. Advances in Earth Science,2015,30(12):1339-1342,doi:10.11867/j.issn.1001-8166.2015.12.1339.]

2015年度地质学科项目受理与资助分析*

姚玉鹏,熊巨华,顾松竹,裴军令,侯卫生,夏国清,赵克良,史集建
(国家自然科学基金委员会地球科学学部,北京 100085)

关键词:地质学;项目评审;基金项目

中图分类号:P5 文献标志码:B 文章编号:1001-8166(2015)12-1339-04

2015年度地质学科共受理各类项目2980项。其中面上项目1247项,青年科学基金项目1189项,地区科学基金项目92项,重点项目(以地质学为申报学科,下同)111项,国家杰出青年科学基金项目52项,优秀青年科学基金项目81项。

1 面上项目、青年科学基金项目和地区科学基金项目受理情况

地质学科共受理面上项目、青年科学基金项目和地区科学基金项目2528项,较2014年的2045项增加483项,即23.6%,这也是申请总项数连续2年减少之后的重新增加。面上项目总申请金额约为11.2亿元,较2014年^[1]增加2.0亿元;平均申请强度为89.5万元/项(较2014年减少9.0万元/项,可能因基金间接费用预算变化),单项申请最高金额151.0万元,最低金额14.8万元。青年科学基金项目总申请金额约为2.8亿元,平均申请强度为23.8万元/项,单项申请最高金额51.5万元,最低金额5.7万元。

近年来地质学科项目申请数量总体变化情况如下:2015年面上项目申请数比2014年增加317项,增加了34.1%,但目前仍未恢复到2012年的水平(1309项)。由于2012年开始实施“面上项目连续2年申请未获资助的申请人,本年度不得申请面上

项目”,以及“上年度获得面上项目者,本年度不得作为申请人申请同类项目”2项政策,影响了面上项目申请数量,导致连续2年迅速减少^[2]。而2015年,国家自然科学基金委员会(以下简称基金委)面上项目普遍增加,显示国家科技体制改革产生了整体效果,基础研究工作开始向国家自然科学基金集中。

面上项目、青年科学基金项目和地区科学基金项目近5年申请项目数在各分支学科的分布情况如表1所示。

地质学科面上项目、青年科学基金项目和地区科学基金项目申请中,学科交叉项目(填报非地质学下属第二申请代码的项目)共650项,占申请总数的25.7%,较前4年的比例持续降低(依次为32.2%,29.0%,27.7%和26%)。其中多数申请项目(418项,64.3%)与地球学部内部其他学科交叉。学科交叉项目,尤其是跨学部交叉项目申请数量的持续减少,显示地质学基础研究工作在跨学科研究领域的活跃程度降低,是资助工作需要关注的一个重要现象。

每个分支学科青年科学基金项目与面上项目申请数的比例一定程度上反映了该领域后备研究力量的情况。从2014年度青年科学基金项目的申请数量全面超过了面上项目的申请数量以来,由于2015

* 收稿日期:2015-10-13;修回日期:2015-11-13.

作者简介:姚玉鹏(1968-),男,山东临沂人,研究员,主要从事地质科学基金项目管理与研究工作. E-mail: yaoyup@mail.nsf.gov.cn

表1 地质学科2011—2015年度各分支学科项目受理申请数(单位:项)

分支学科	2011年	2012年	2013年	2014年	2015年
古生物与古生态学	156	153	147	133	131
地层学	18	26	24	20	23
矿物学	81	100	84	88	87
岩石学	81	113	96	92	131
矿床学	127	180	180	158	212
沉积学	119	122	130	121	137
石油天然气地质学	186	258	218	227	288
煤地质学	54	69	62	59	81
第四纪地质	110	119	131	116	116
前寒武纪地质	21	34	27	29	36
构造地质学	131	150	130	148	146
大地构造	31	29	27	32	52
水文地质和地热地质	181	194	230	235	284
工程地质	374	448	397	367	460
数学地质和遥感地质	69	76	52	52	68
火山学	6	6	11	10	11
生物地质学	32	25	21	23	36
环境地质和灾害地质	157	150	175	171	184
勘探技术与地质钻探*	-	-	-	-	45
合计	1 936	2 252	2 142	2 081	2 528

* 勘探技术与地质钻探(D0219)为新增分支学科,自2015年起受理,下同

年面上项目申请量的普遍跃增,基金委青年科学基金项目与面上项目的比值均显著回落:2015年基金委平均约为0.90:1,地球科学部平均约为0.94:1,而地质学科约为0.95:1。近年来地质学科青年科学基金项目申请数量与面上项目申请数量的比例略

显加速走高的趋势,2015年首次全面超过了基金委和地球科学部的平均水平,显示出地质学后备人才培养已见成效。

地质学科内部各分支学科2015年度面上项目、青年科学基金项目和地区科学基金项目的申请分布见表2。

表2 地质学科2015年度各申请代码面上项目、青年科学基金项目和地区科学基金项目的申请分布(单位:项)

申请代码	面上项目	青年科学基金项目	青年科学基金项目与面上项目比例	地区科学基金项目	合计
古生物与古生态学	61	66	1.08	4	131
地层学	10	12	1.20	1	23
矿物学	39	43	1.10	5	87
岩石学	52	74	1.42	5	131
矿床学	78	124	1.59	10	212
沉积学	70	64	0.91	3	137
石油天然气地质学	146	136	0.93	6	288
煤地质学	44	36	0.82	1	81
第四纪地质	64	44	0.69	8	116
前寒武纪地质	19	17	0.89		36
构造地质学	75	71	0.95		146
大地构造	18	33	1.83	1	52
水文地质和地热地质	126	150	1.19	8	284
工程地质	265	176	0.66	19	460
数学地质和遥感地质	34	30	0.88	4	68
火山学	7	4	0.57		11
生物地质学	20	16	0.80		36
环境地质和灾害地质	90	77	0.86	17	184
勘探技术与地质钻探*	29	16	0.55		45
合计	1 247	1 189	0.95	92	2 528

各分支学科的青年科学基金项目与面上项目申请比例分布差别明显,分布于0.55~1.83,平均为0.95,与2014年相比,普遍降低。比较高的为区域地质学(1.83)、矿床学(1.59)、岩石学(1.42),均明显高于地质学科的平均比例,特别是矿床学和岩石学,近2年一直高居前列;而明显偏低的分支学科包括第四纪地质学(0.69)和工程地质学(0.66),近2年均位列最低分支学科。

2015年度,地质学科项目申报依托单位共331个,较2014年增加了26个。申报超过10项的单位有63个,较2014年增加了5个。从申请数量较多的单位分布情况看,原地质矿产部下属的地质行业院校仍是申请的主要单位,均名列前茅,合计504项,占申请总数的19.9%。而原中国地质科学院下属的各研究所已跻身前列,合计398项,占申请总数的15.7%。此外,中国地震局等其他地质相关机构下属的行业地质研究院所的申请数量也在持续上升。而原煤、矿、油等地质行业部门所属的高等院校也占了相当的份额。中国科学院下属各研究所2015年申请数合计282项,占申请总数的11.2%,较2014年(10.4%)略有回升。

2 其他类别项目受理情况

地质学科2015年度共受理了52项国家杰出青年科学基金项目,比2014年减少了6项。2015年的52位申请人年龄分布在35岁~45岁。其中45岁共8人,占申请人数的15.4%;44岁共13人,占申请人数的25.0%;两者合计占申请人数的近40%,较2014年的30%有明显增加。而40岁以下的国家杰出青年科学基金项目申请人仅为13人,相对偏少。

从申请人的专业分布看,古生物地层学(11人)、矿物岩石学(10人)、第四纪地质学(4人)等几个领域仍是申请比较多的分支学科,而过去国家杰出青年科学基金项目申请相对于面上项目、青年科学基金项目和地区科学基金项目申请数不多的几个分支学科在2015年基本未变,如工程地质学(6人)、水文地质学(2人)、石油天然气地质学(4人)和矿床学(4人)。

地质学科共收到优秀青年科学基金项目申请书82项,较2014年增加了30项。申请数量比较大的领域分别是矿物岩石学(14项)、古生物地层学(9项)、工程地质学(11项)、第四纪地质学(9项)、水文地质学(8项)和矿床学(6项)等。

相对于国家杰出青年科学基金项目申请,2015年优秀青年科学基金项目申请人年龄结构比较均衡,分布在29~40岁。年龄偏大的申请人中,38岁及以上共14人,37岁共13人,合计占申请总数的32.9%;35岁以下(即1980年以后出生)有35人,占42.7%。女性申请人为15人,占总数的18.3%,虽较2014年(3人)有显著增加,但仍显示地质学科女科学家数量相对偏少。

地质学科优秀青年科学基金项目虽然有明显增加,但申请数过少,在基金委各学科中仍比较突出。2015年基金委优秀青年科学基金项目申请共3520人,与基金委国家杰出青年科学基金项目申请总数(2149人)相比,比例约为1.64:1。而地质学优秀青年科学基金项目申请数(82)与国家杰出青年科学基金项目申请数(52)的比例约为1.58:1,虽然已经接近,但这是在国家杰出青年科学基金项目申请数减少的情况下出现的。总体上说,鼓励青年人才申请优秀青年科学基金,仍是需要努力的方向。

2015年度共有111项重点项目以地质学为申报学科,较2014年减少了15项,目前占地球科学学部总数(451项)的24.6%,较2014年(26.2%)略有减少。在地球科学部受理重点项目申请的各项领域中,地质学重点项目申请主要分布在“大陆形成演化与地球动力学”、“矿产资源、化石能源的形成机制与探测理论”、“人类活动对环境影响的机理”、“行星地球环境演化与生命过程”、“全球环境变化与地球圈层相互作用”及“陆地表层系统变化过程与机理”等领域。

3 面上项目、青年科学基金项目和地区科学基金项目前期评审工作概况

2015年度,地质学科因申请书不符合要求而不予受理的申请项目为79项,其中面上项目47项,青年科学基金项目28项,地区科学基金项目2项,优秀青年科学基金项目1项。不予受理总数比2014年略有增加,占申请总项数的3.1%。按规定程序受理了27位申请人的申诉。其中3项经核查后确定为申诉有效,重新进入评审程序。

在初审的基础上,学科工作人员认真阅读了申请书,根据覆盖项目申请的研究领域、研究地域以及研究方法等方面的需要,严格按照《国家自然科学基金条例》及2015年基金委内评审工作相关文件中关于送审的要求和规定,经学科工作人员集体讨论,为每个项目确定了4位通讯评议专家;按基金管理

相关规定回避了与申请者有密切关系的专家及申请人提出要求回避的专家;对于2015年作为负责人在本学科申请项目的专家,不邀请参加相应申请类别的通讯评议工作,以避免出现利益冲突。2015年地质学科共有1 690位专家参与了项目通讯评议,比2014年(1 251位)增加了35.1%。共回收10 814份评议意见,回收率为100%。平均每位专家评议项目约6.4项,较2014年(5.5项)有所增加。

回收的同行评议意见中,虽然评价情况总体上变化比较小,但面上项目和青年科学基金项目比2014年的评议结果均略差;2015年的面上项目评议结果较青年科学基金项目有微弱优势。地区科学基金项目函评结果评价仍偏低。

从近5年统计的数据看,同行专家对申请书的把握尺度较为稳定。面上项目和青年科学基金项目的资助建议大致每年都在提高,说明申请书质量有所提升。而地区科学基金项目资助建议有所降低,显示欠发达地区科研单位申请质量仍有待提高。

4 项目资助概况

经专家评审组认真讨论和投票表决,2015年地质学科共资助面上项目362项,较2014年(329项)增加了33项;直接经费合计26 844万元。青年科学基金项目347项,较2014年(326项)增加21项;直接经费合计7 285万元;地区科学基金项目21项,直接经费合计882万元。面上项目资助率约为29.0%,平均资助强度约为81.6万元/项(以直接经费计),单项最高资助100万元。

5 结题报告及进展报告审查

除申请项目外,地质学科共受理了2014年底结题的各类项目结题报告共256份,主要包括青年科学基金项目233项(主要为2011年度资助项目),面上项目11项(主要为2010年和2009年延期结题的项目)。此外,还组织了结题的重点项目、国家杰出青年科学基金项目和重大国际合作项目参加学部的专家验收会。

学科工作人员对1 736项各类在研项目2014年度进展报告进行了审核,主要包括面上项目1 094项,青年科学基金项目548项,地区科学基金项目41项,优秀青年科学基金项目18项,国家杰出青年科学基金项目16项。对个别项目在经费使用、项目进度安排等方面出现的问题进行了处理,对提出变更依托单位、延期结题的在研项目进行了审查和办理。

因2015年是面上项目从3年研究期延长为4年研究期导致的面上项目结题空缺年,结题项目的主体为青年科学基金项目。233项结题的青年科学基金项目共发表SCI收录论文545篇,平均每个项目2.3篇。此外,共计出国参加国际学术会议140人次,在各类国际会议上做特邀报告5人次。

参考文献(References):

- [1] 姚玉鹏,熊巨华,王勇生,等. 2014年度地球科学部二处地质科学领域工作报告[J]. 地球科学进展, 2014, 29(12): 1 404-1 407.
- [2] 姚玉鹏,熊巨华,王勇生,等. 2013年度地质学科项目受理与资助分析[J]. 地球科学进展, 2013, 28(12): 1 370-1 373.