

· 管理纵横 ·

“十三五”时期宏观管理与政策学科基金项目情况分析

任之光^{1*} 汪 锋²

1. 国家自然科学基金委员会 管理科学部, 北京 100085

2. 重庆大学 经济与工商管理学院, 重庆 400030

[摘要] 本文从国家自然科学基金申请与资助角度,对管理科学学部宏观管理与政策学科(G04)重点、面上、青年和地区项目“十三五”时期(2016—2020年)的申请资助情况进行总结和回顾,系统分析了申请资助的依托单位和学科代码分布情况,并选取卫生管理与政策(G0406)、教育管理与政策(G0407)、公共安全与危机管理(G0409)三个代表性学科代码进行针对性分析,进而对未来宏观管理与政策学科发展趋势进行展望。

[关键词] 国家自然科学基金;管理科学学部;宏观管理与政策学科;“十三五”;申请资助情况;趋势分析

习近平总书记指出:“基础研究是整个科学体系的源头,是所有技术问题的总机关”。自1986年国务院正式批准成立以来,国家自然科学基金委员会(以下简称“自然科学基金委”)确立了“依靠专家、发扬民主、择优支持、公正合理”的评审原则,建立了“科学民主、平等竞争、鼓励创新”的运行机制,为全面培育我国源头创新能力做出了重要贡献,国家自然科学基金成为我国支持基础研究的主渠道。当前,自然科学基金委正在深化以“明确资助导向、完善评价机制、优化学科布局”为目标的科学基金改革^[1,2]。

管理科学是一门研究人类管理活动规律及其应用的综合性交叉科学。自然科学基金委管理科学部长期围绕支持经济管理学科基础研究、支持国家发展的初心和使命不断提高基金资助水平^[3]。宏观管理与政策学科是自然科学基金委管理科学部设置的四个学科之一,主要资助政府及相关公共部门为实现经济和社会发展目标,制定宏观政策和实施综合管理科学规律的基础理论研究。资助范围包括公共管理(G0401)、政策科学理论与方法(G0402)、非营利组织管理(G0403)、科技管理与政策(G0404)、创新管理与政策(G0405)、卫生管理与政策(G0406)、教育管理与政策(G0407)、文化与休闲产业管理(G0408)、



任之光 博士,副研究员,现任国家自然科学基金委员会管理科学部学科处处长。自2010年进入国家自然科学基金委员会工作,先后担任办公室秘书处副处长、管理科学部学科处副处长。主要研究方向为公共管理与政策、工商管理。

公共安全与危机管理(G0409)、社会福利管理(G0410)、环境与生态管理(G0411)、资源管理与政策(G0412)、区域发展管理(G0413)、信息资源管理(G0414)、电子政务(G0415)等分支学科和领域。旨在推动学科发展、促进学术创新、培养研究人才与队伍,在发展相关理论和方法解决实际管理问题的同时,积极为国家宏观决策提供支持和参考。

1 “十三五”时期宏观管理与政策学科项目申请资助的基本情况

“十三五”时期,宏观管理与政策学科重点、面上、青年和地区四类项目的申请量由2016年的2092项增长到2020年3886项,增长了85.8%,显示出宏观管理与政策学科研究规模强劲的增长趋势(图1)。其中,重点项目申请量由2016年的22项增加到2020年的44项,增长了100%;面上项目申请

收稿日期:2020-11-23;修回日期:2020-12-17

* 通信作者,Email:renzg@nsfc.gov.cn

量由2016年的981项增加到2020年的1707项,增长了74.0%;青年科学基金项目申请量由2016年的924项增加到2020年的1806项,增长了95.5%;地区科学基金项目申请量由2016年的165项增加到2020年的329项,增长了99.4%。2017年地区科学基金项目增长了27.9%,2018年面上项目申请量增长了23.7%,重点项目申请量增长了32.1%,2019年青年科学基金项目申请量增长了39.8%,是各类项目“十三五”时期申请量增长最为迅猛的年份。

“十三五”时期,宏观管理与政策学科重点、面上、青年和地区四类项目的资助项数由2016年的392项增长到2020年536项,增长了36.7%,各类项目的资助项数稳步增长(图2)。其中,重点项目资助项数由2016年的5项增加到2020年的7项,增长了40%;面上项目资助项数由2016年的180项增加到2020年的240项,增长了33.3%;青年科学基金项目资助项数由2016年的176项增加到2020年的245项,增长了39.2%;地区科学基金项目资助项数由2016年的31项增加到2020年的44项,增长了41.9%。

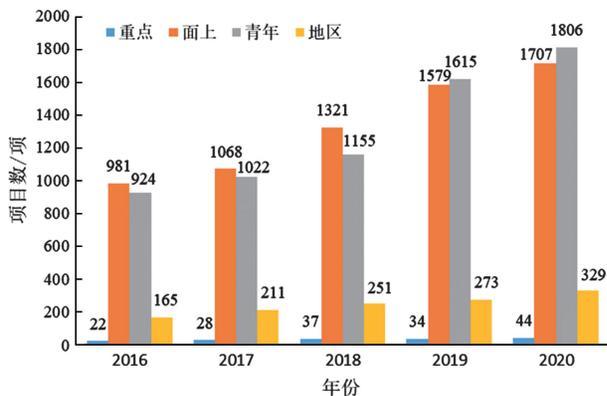


图1 “十三五”时期管理科学部宏观管理与政策学科四类项目申请情况

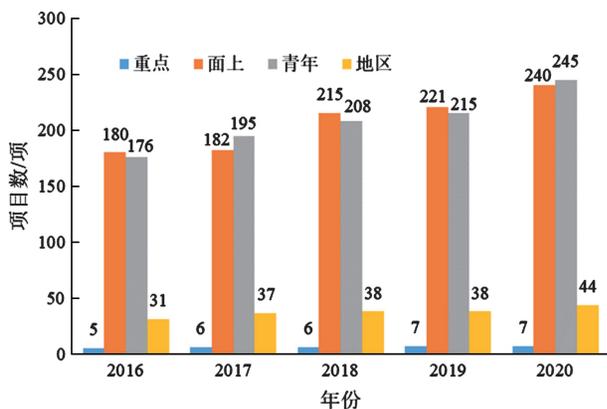


图2 “十三五”时期管理科学部宏观管理与政策学科四类项目资助情况

“十三五”时期,宏观管理与政策学科重点、面上、青年和地区四类项目总资助额度为8.26亿元,每年的资助额度由2016年的13659万元提高到2020年的20107万元,增长了47.2%,有力地推动了我国宏观管理与政策科学学科基础研究的发展。2020年,重点项目资助强度由直接经费平均约240万元/项下调至210万元/项,青年科学基金项目资助强度由直接经费平均约18万元/项上调至24万元/项,面上项目和地区科学基金项目资助强度稳定在48万元/项和28万元/项。单项青年科学基金项目的资助强度差异较小,而重点项目、面上项目和地区科学基金项目根据申请预算和评审结果,获得资助的具体金额存在较大差异。

由于宏观管理与政策学科申请量增加迅猛,虽然“十三五”时期国家加大了对基础科学研究的投入力度,本学科资助率仍呈现持续下降的趋势(图3)。“十三五”时期,宏观管理与政策学科重点项目资助率由2016年的22.73%下降到2020年的15.91%;面上项目资助率由2016年的18.35%下降到2020年的14.06%;青年科学基金项目资助率由2016年的19.05%下降到2020年的13.57%;地区科学基金项目资助率由2016年的18.79%下降到2020年的13.37%。宏观管理与政策学科整体资助率2019年、2020年基本稳定在13.80%左右。伴随着科研人员积极申报国家自然科学基金各类项目,本学科申请竞争强度正不断加大,也助推了申请书质量和研究质量的稳步提升。

从获资助申请人的年龄分布来看,青年科学基金项目申请人在31~34岁之间获得基金资助的数量最多,31岁出现明显峰值(图4)。按照中国高等教育的规律,博士研究生通常在28岁左右毕业,意味着博士毕业后的2~3年内是获得青年科学基金项目资助的最佳时期。此外,由于青年科学基金项目

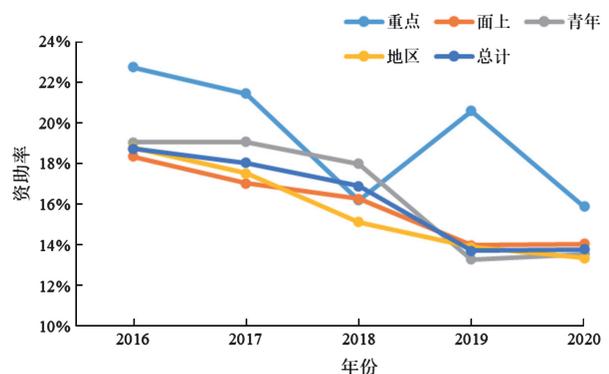


图3 “十三五”时期管理科学部宏观管理与政策学科四类项目资助率

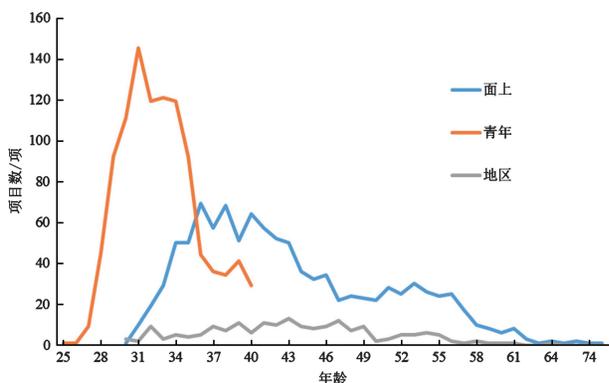


图 4 “十三五”时期宏观管理与政策学科
获资助申请人年龄分布情况

要求申请当年 1 月 1 日,男性未满 35 周岁,女性未满 40 周岁,获得青年科学基金项目的年龄分布在 39 岁左右出现第二个较低的峰值与女科学家不断积累科研实力有较强的关系。

面上项目和地区科学基金项目在 32~42 岁年龄段的申请者中获得资助的比例较高,显示该年龄段时科研工作的黄金时期,也是获得国家自然科学基金资助的重要阶段。对于面上项目来说,其年龄分布存在“厚尾”的特征,51~56 岁年龄段的申请人仍有较多获得面上项目资助的情况。重点项目由于资助数量较少,各年龄段分布较为平均,36~74 岁的申请人组织的科研团队均有在“十三五”时期获得宏观管理与政策学科重点项目资助的情形。

为了贯彻习近平总书记新时代中国特色社会主义思想,深入落实《国务院全面加强基础科学研究的若干意见》《关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见》《国务院关于优化科研管理提升科研绩效若干措施的通知》等一系列文件的重要部署,自 2019 年开始,国家自然科学基金开始试点基于“鼓励探索、突出原创(属性 I)”“聚焦前沿、独辟蹊径(属性 II)”“需求牵引、突破瓶颈(属性 III)”和“共性导向、交叉融通(属性 IV)”四类不同科学问题属性的资助导向,建立“负责任、讲信誉、计贡献”的智能辅助分类评审机制。

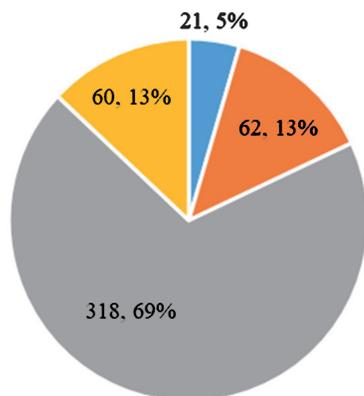


图 5 2019、2020 年宏观管理与政策学科面上
项目分类评审资助项数和占比

从 2019、2020 两年资助情况来看,宏观管理与政策学科面上项目在分类评审之后获得资助的项目以“需求牵引、突破瓶颈”为主,共计有 318 项选择此类科学问题属性的申请书获得了科学基金面上项目的资助,占对应年份全部面上项目的 69%(图 5)。选择“聚焦前沿、独辟蹊径”“共性导向、交叉融通”两类科学问题,获得科学基金面上项目资助的申请书分别为 62 项和 60 项,分别约占对应年份全部面上项目的 13%。选择“鼓励探索、突出原创”科学问题获得科学基金面上项目资助的申请书只有 21 项,占对应年份全部面上项目的 5%。反映出宏观管理与政策学科以解决国家重大战略需求的现实问题为导向的明显学科特征。

从 2020 年面上、青年、地区项目的申请和资助的情况来看,宏观管理与政策学科在分类评审之后申请的项目仍以“需求牵引、突破瓶颈”为主,共计有 2377 项申请书选择了此类科学问题属性,占当年全部申报项目的 61.64%(表 1)。选择“聚焦前沿、独辟蹊径”“需求牵引、突破瓶颈”两类科学问题,获得科学基金资助的比例略高于申请的比例。而选择“鼓励探索、突出原创”“共性导向、交叉融通”两类科学问题,获得科学基金资助的比例低于申请的比例。

表 1 2020 年宏观管理与政策学科分类评审情况

科学问题属性	申请数据					资助数据				
	面上	青年	地区	面青地	比例	面上	青年	地区	面青地	比例
属性 I	68	156	17	241	6.25%	6	16	1	23	4.07%
属性 II	210	281	44	535	13.88%	30	46	6	82	14.51%
属性 III	1149	1026	202	2377	61.64%	180	155	27	362	64.07%
属性 IV	288	349	66	703	18.23%	60	28	10	98	17.35%
合计	1715	1812	329	3856	100.00%	276	245	44	565	100.00%

2 “十三五”时期宏观管理与政策学科项目 申请资助依托单位分布

“十三五”时期,越来越多的高校和科研机构开展了宏观管理与政策学科的研究工作,并积极参与重点、面上、青年和地区自然科学基金项目申报(图6)。申报本学科的依托单位数量由2016年的529家增加到2020年的661家,增长了25%,获得本学科资助的依托单位数量由2016年的146家增加到2020年的176家,增长了20.5%,反映出本学科处于快速发展阶段。与此同时,从获得资助的依托单位的分布来看,“十三五”时期宏观管理与政策学科提交了项目申请的依托单位仍有67%尚未获得本学科四类基金项目的资助,部分依托单位的研究深度和申请书撰写质量仍需加强。

从各依托单位科学基金申请量来看(表2),排名靠前的主要是综合类研究型大学,如北京大学、浙江大学、中国人民大学、华中科技大学、同济大学、中山大学、复旦大学、四川大学、中山大学等,财经类院校在本学科领域的科学基金申请量相对较少,反映出综合类研究型大学在宏观管理与政策学科领域的研究活跃度较高,对国家宏观管理与政策问题更为关注。

从科学基金资助量来看(表3),依托单位分布格局与申请量基本一致,综合类研究型大学获得宏

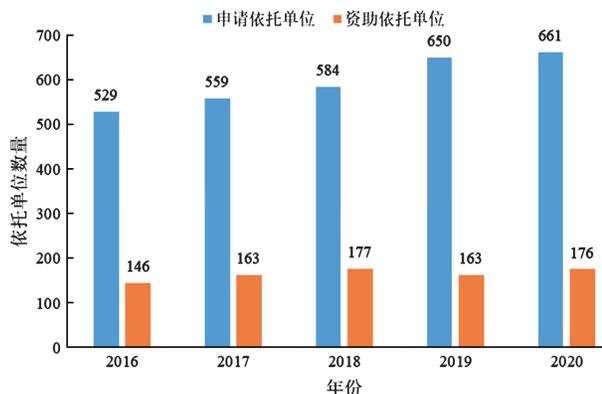


图6 “十三五”时期宏观管理与政策学科申请和获得项目资助的依托单位数量

观管理与政策学科项目资助的数量占有优势。清华大学、北京理工大学、大连理工大学、华中科技大学等高校在重点项目、面上项目的资助率上表现突出,取得了远高于平均水平的项目资助率,反映出理工类见长的高校在宏观管理与政策学科具有较强的研究实力,同时也表明本学科在运用数理工具等解决中国宏观管理与政策基础科学问题领域取得了突破和认可。设立地区科学基金的目标是培养和扶植特定地区的科学技术人员,服务特定地区的区域创新体系建设与经济、社会发展,本学科的地区基金项目资助率较高的高校包括江西财经大学、广西大学、石河子大学、桂林理工大学等。

表2 “十三五”时期宏观管理与政策学科申请量排名前8的依托单位

重点项目			面上项目		
依托单位	申请项目数	占比	依托单位	申请项目数	占比
北京大学	10	6.06%	北京大学	134	2.01%
浙江大学	10	6.06%	华中科技大学	126	1.89%
中国人民大学	8	4.85%	武汉大学	125	1.87%
华中科技大学	7	4.24%	四川大学	122	1.83%
中南大学	6	3.64%	复旦大学	114	1.71%
哈尔滨工业大学	5	3.03%	浙江大学	114	1.71%
同济大学	5	3.03%	同济大学	103	1.54%
复旦大学	4	2.42%	中山大学	103	1.54%
青年科学基金项目			地区科学基金项目		
依托单位	申请项目数	占比	依托单位	申请项目数	占比
四川大学	176	2.70%	南昌大学	64	5.21%
上海交通大学	106	1.62%	云南财经大学	44	3.58%
华中科技大学	104	1.59%	江西财经大学	42	3.42%
中山大学	92	1.41%	昆明医科大学	41	3.34%
复旦大学	89	1.36%	昆明理工大学	40	3.25%
清华大学	89	1.36%	新疆财经大学	32	2.60%
南京医科大学	87	1.33%	广西大学	30	2.44%
南京大学	86	1.32%	江西师范大学	30	2.44%

表 3 “十三五”时期宏观管理与政策学科资助量排名前 10 的依托单位

重点项目			面上项目		
依托单位	资助项目数	资助率	依托单位	资助项目数	资助率
中国人民大学	3	37.50%	华中科技大学	40	31.75%
北京大学	3	30.00%	清华大学	36	35.29%
清华大学	2	66.67%	北京大学	32	23.88%
北京理工大学	2	66.67%	武汉大学	30	24.00%
华中科技大学	2	28.57%	浙江大学	29	25.44%
浙江大学	2	20.00%	大连理工大学	28	40.58%
			复旦大学	26	22.81%
			中山大学	25	24.27%
			北京理工大学	23	45.10%
			上海交通大学	22	25.58%
			中国人民大学	22	24.72%

青年科学基金项目			地区科学基金项目		
依托单位	资助项目数	资助率	依托单位	资助项目数	资助率
清华大学	32	35.96%	江西财经大学	17	40.48%
上海交通大学	31	29.25%	云南财经大学	12	27.27%
华中科技大学	24	23.08%	南昌大学	12	18.75%
浙江大学	20	23.53%	广西大学	9	30.00%
四川大学	20	11.36%	昆明理工大学	9	22.50%
中山大学	18	19.57%	石河子大学	7	36.84%
同济大学	17	24.64%	新疆财经大学	7	21.88%
北京大学	17	21.52%	桂林理工大学	6	50.00%
西安交通大学	16	24.62%	新疆医科大学	6	21.43%
武汉大学	15	25.00%	贵州财经大学	5	20.83%
复旦大学	15	16.85%			

3 “十三五”时期宏观管理与政策学科项目申请资助学科代码分布

从“十三五”时期宏观管理与政策学科各学科代码的申请量来看(如表 4 所示),卫生管理与政策(G0406)、资源管理与政策(G0412)、环境与生态管理(G0411)、区域发展管理(G0413)、公共安全与危机管理(G0409)是重点、面上、青年、地区项目四类项目申请量排名前五的学科代码,反映出上述领域受到宏观管理与政策学科较多研究者的关注。

与之相对应,不同学科的研究水平和申请书质量存在较大差异,部分学科的项目申请竞争十分激烈。例如,“十三五”时期卫生管理与政策(G0406)学科代码申请量高达 4 643 项,远高于本学科其他代码,虽然获得科学基金资助的项数为 566 项,为 G04 宏观管理与政策学科之首,但资助率仅为 12.19%,排名 G04 宏观管理与政策学科倒数第三。申请量排名第二的资源管理与政策(G0412)学科代码“十

表 4 “十三五”时期宏观管理与政策学科各学科代码的申请和资助情况

学科领域	代码	申请量	资助数	资助率
资源管理与政策	G0412	1 562	353	22.60%
信息资源管理	G0414	627	129	20.57%
科技管理与政策	G0404	601	119	19.80%
非营利组织管理	G0403	74	14	18.92%
创新管理与政策	G0405	919	162	17.63%
公共安全与危机管理	G0409	951	161	16.93%
区域发展管理	G0413	1 187	193	16.26%
环境与生态管理	G0411	1 198	190	15.86%
公共管理	G0401	808	128	15.84%
文化与休闲产业管理	G0408	288	45	15.63%
社会福利管理	G0410	402	59	14.68%
教育管理与政策	G0407	915	127	13.88%
政策科学理论与方法	G0402	291	38	13.06%
卫生管理与政策	G0406	4 643	566	12.19%
电子政务	G0415	35	4	11.43%
宏观管理与政策	G04	104	7	6.73%

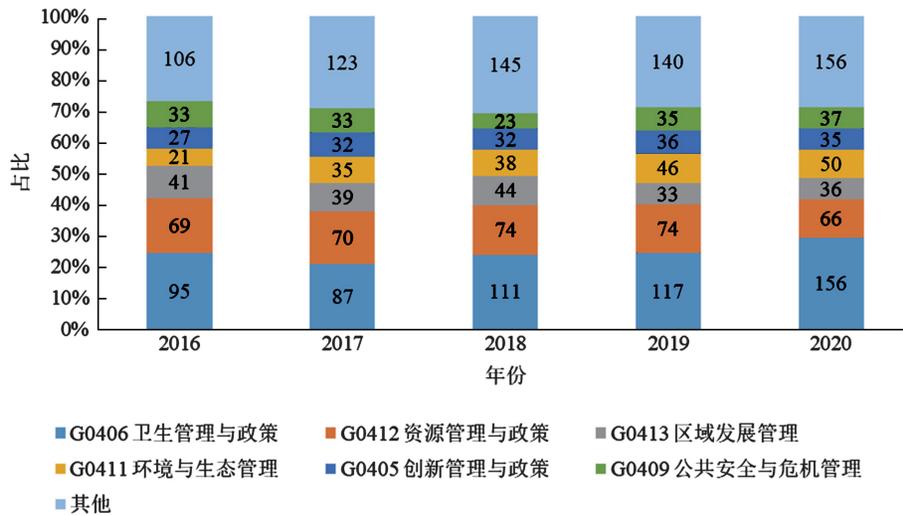


图7 “十三五”时期管理科学学部宏观管理与政策学科受资助四类项目学科代码分布情况

“十三五”时期共获得了353项科学基金项目资助，资助率为22.6%，位居G04学科资助率榜首，反映出较高的研究水平和关注度。此外，信息资源管理(G0414)、科技管理与政策(G0404)、非营利组织管理(G0403)、创新管理与政策(G0405)也是获得四类项目资助率排名靠前的学科领域。

社会福利管理(G0410)、教育管理与政策(G0407)、政策科学理论与方法(G0402)、卫生管理与政策(G0406)、电子政务(G0415)学科代码“十三五”时期的重点、面上、青年、地区项目整体资助率低于15%，是宏观管理与政策学科资助率偏低的研究领域。究其原因可以分为两类，一类是申请量较大的学科竞争激励，导致的资助率偏低，如卫生管理与政策(G0406)、教育管理与政策(G0407)；一类是学科发展相对滞后，申请量偏少，高水平的项目申请书也偏少，如电子政务(G0415)、政策科学理论与方法(G0402)、社会福利管理(G0410)。此外，部分项目申请人对科学基金学科代码了解不足，未将研究选题归入具体的学科代码，直接选择G04宏观管理与政策作为申请代码，这部分申请书的资助率仅为6.73%。

从“十三五”时期宏观管理与政策领域受资助项目学科代码的历年分布结构来看(图7)，卫生管理与政策(G0406)、环境与生态管理(G0411)获得重点、面上、青年、地区项目的数量增长较快。卫生管理与政策(G0406)获得资助的项目从2016年的95项增加到2020年的156项，增长了64.2%；环境与生态管理(G0411)获得资助的项目从2016年的21项增加到2020年的50项，增长了138.1%。

在获得资助数量排名前6位的学科代码中，资

源管理与政策(G0412)、区域发展管理(G0413)获得四类项目资助的数量在“十三五”时期略有下降，资源管理与政策(G0412)获得资助的项目从2016年的69项减少到2020年的66项，区域发展管理(G0413)获得资助的项目从2016年的41项减少到2020年的36项。上述学科代码资助率“十三五”时期保持在G04学科平均水平之上，资助量下降与申请量萎缩有较大关联。

4 “十三五”时期宏观管理与政策学科代表性学科代码分析

为了更好地分析宏观管理与政策学科不同学科代码“十三五”时期获得科学基金资助的情况，本文选取了卫生管理与政策(G0406)、教育管理与政策(G0407)、公共安全与危机管理(G0409)三个具有代表性的科学基金学科代码进行有针对性的分析。

4.1 G0406 卫生管理与政策

卫生管理与政策(G0406)学科代码主要研究社会、社区和卫生机构所面临的卫生管理和卫生政策问题，揭示社会、文化、经济等多种因素对群体健康的影响的科学规律，寻求通过公共政策措施来防治疾病，提高医疗卫生事业效率和人民群众的健康水平的有效政策，包括卫生政策(G040601)、药事管理(G040602)、医院管理(G040603)、社区卫生管理(G040604)、健康服务管理(G040605)、中医药管理与政策(G040606)六个三级学科代码。

从“十三五”期间的申请量来看，卫生管理与政策(G0406)学科代码是宏观管理与政策学科申请最多的研究领域，五年时间重点、面上、青年、地区四类科学基金项目申请量高达4643项，占整个宏观管理

与政策(G04)学科“十三五”时期申请量的 31.8%。其中,卫生管理与政策(G0406)学科代码面上项目申请量由 2016 年的 271 项增加到 2020 年的 580 项,增长了 114.0%,青年项目由 2016 年的 239 项增加到 2020 年的 719 项,增长了 200.0%,地区项目由 2016 年的 37 项增加到 2020 年的 106 项,增长了 186.5%(如图 8 所示)。反映出卫生管理与政策学科受到了研究者的广泛关注,是“十三五”时期宏观管理与政策学科的研究热点领域(图 8)。

从“十三五”时期的资助数量来看,卫生管理与政策(G0406)学科代码资助规模稳定提升,重点、面上、青年、地区四类科学基金项目资助项数由 2016 年的 95 项提高到 2020 年的 156 项,增长了 64.2%,高于宏观管理与政策学科整体 36.7%的增速,五年共计资助重点、面上、青年、地区四类科学基金项目 556 项,占 G04 宏观管理与政策学科总资助项目数的 24.2%。其中,2020 年卫生管理与政策(G0406)学科代码面上项目资助项数由 2019 年的 46 项增加到 68 项,青年基金项目由 2019 年的 59 项增加到 74 项,分别增长了 47.8%和 25.4%,是本学科领域内资助规模增长最快的领域之一(图 9)。

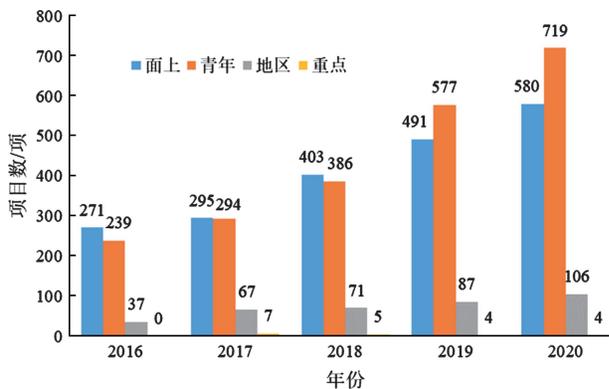


图 8 “十三五”时期 G0406 卫生管理与政策学科四类项目申请情况

受申请量激增的影响,卫生管理与政策(G0406)学科代码的资助率呈明显的下降趋势,重点、面上、青年、地区四类科学基金项目的整体资助率从 2016 年的 17.4%下降到 2019 年的 10.0%,2020 年略有回升,资助率为 11.0%。其中,卫生管理与政策(G0406)学科代码面上项目资助项目 2017 年有所削减,资助率从上一年度的 16.2%迅速下跌至 11.5%,并随申请量增长,资助率一路走低至 2019 年的 9.4%,项目申请竞争十分激烈;卫生管理与政策(G0406)学科代码青年项目和地区项目资助率同样经历了较大程度的减少,青年项目资助率由 2016 年的 18.4%下降到 2019 年的 10.2%,地区项目资助率由 2016 年的 18.9%下降到 2018 年的 9.9%。不过随着科学基金在本学科领域的投入加大,2020 年卫生管理与政策(G0406)学科资助率与 2019 年相比基本稳定,整体资助率保持在 11.0%左右(图 10)。

“十三五”时期共有 121 家依托单位获得了卫生管理与政策(G0406)学科代码重点、面上、青年、地区四类科学基金项目资助。排名第一是华中科技大学 43 项,其次是复旦大学 30 项,北京大学 28 项,哈

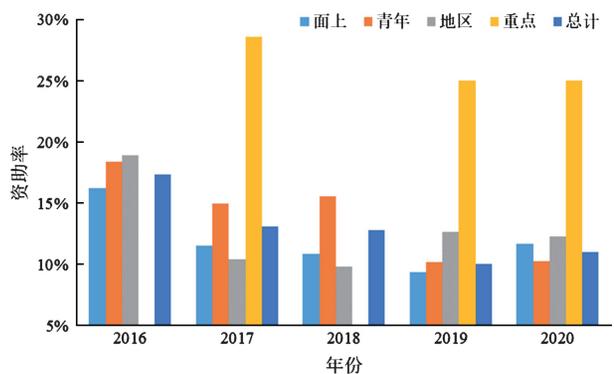


图 10 “十三五”时期 G0406 卫生管理与政策学科四类项目资助率

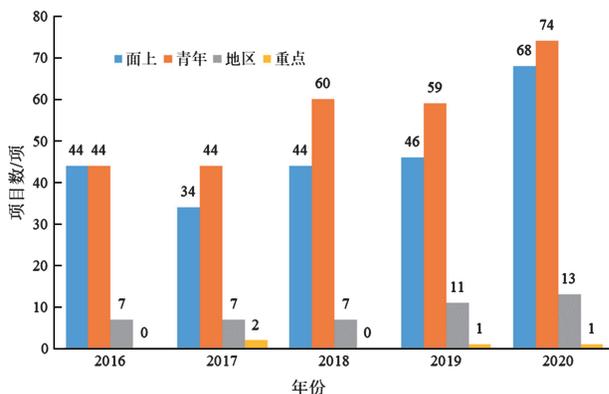


图 9 “十三五”时期 G0406 卫生管理与政策学科四类项目资助情况

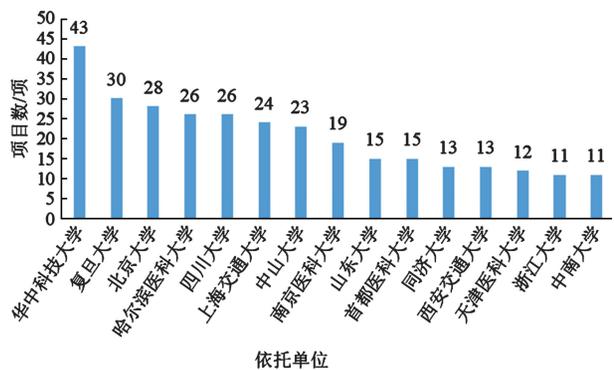


图 11 “十三五”时期 G0406 卫生管理与政策学科资助量排名前 15 的依托单位

哈尔滨医科大学、四川大学各 26 项,体现出综合性大学和医科大学在本学科强劲的研究实力,特别是医学院发展较好的综合性大学在卫生管理与政策(G0406)学科代码的科学基金申请竞争中优势明显。在“十三五”时期获得卫生管理与政策(G0406)学科代码的科学基金资助的 121 家依托单位中,有 52 家依托单位只有 1 项,17 家依托单位 2 项,反映出本学科领域获得科学基金资助的依托单位仍集中于少数优势高等院校。

4.2 G0407 教育管理与政策

教育管理与政策(G0407)学科代码主要研究国家教育体系和各类学校、教育类机构的管理问题,解释教育规律和教育政策的作用机制,寻求通过公共政策措施来提高教育质量,满足人民群众日益增长的对高质量教育的需求,提高国家可持续发展的内生动力。

“十三五”时期,教育管理与政策(G0407)学科代码重点、面上、青年、地区四类科学基金项目申请量为 915 项,占整个宏观管理与政策学科“十三五”时期申请量的 6.3%。其中,教育管理与政策(G0407)学科代码面上项目申请量由 2016 年的 65 项增加到 2019 年的 110 项,增长了 69.2%,2020 年下降到 80 项;青年项目由 2016 年的 69 项增加到 2020 年的 102 项,增长了 47.8%;地区项目由 2016 年的 16 项增加到 2020 年的 23 项,增长了 43.8%。与“十三五”时期,宏观管理与政策学科四类项目 85.8% 的申请量平均增速相比,教育管理与政策(G0407)学科代码申请量增长较为缓慢,反映出本学科代码受到研究关注不足的现状(图 12)。

“十三五”时期,教育管理与政策(G0407)学科代码资助规模基本稳定,重点、面上、青年、地区四类科学基金项目资助项数在 24 项至 28 项之间浮动,

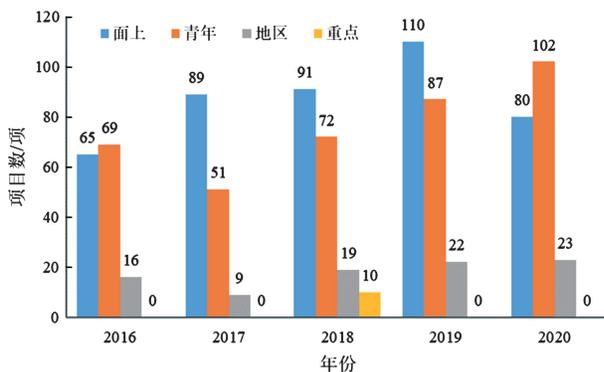


图 12 “十三五”时期 G0407 教育管理与政策学科四类项目申请情况

与宏观管理与政策学科整体 36.7% 的增速相比,本学科代码在科学基金资助中的占比有所下降。教育管理与政策(G0407)学科代码五年共计资助重点、面上、青年、地区四类科学基金项目 132 项,占 G04 宏观管理与政策学科总资助项目数的 5.8%。“十三五”时期本学科代码资助项目结构发生了较大变化,获得科学基金资助的青年科学基金项目由 2016 年的 15 项缩减为 2020 年的 9 项,面上项目由 2016 年的 6 项增加到 2020 年的 14 项,反映本学科代码可能存在优秀青年研究人员断档趋势,需引起高度重视,推动该领域的交叉研究力量(图 13)。

教育管理与政策(G0407)学科代码的资助率整体呈下降趋势,重点、面上、青年、地区四类科学基金项目的整体资助率从 2016 年的 16.0% 下降到 2019 年的 12.2%,但在不同的项目类别中存在差异。受申请量增幅偏小,2020 年甚至出现申报量下降情况的影响,教育管理与政策(G0407)学科代码面上项目资助率从 2016 年的 9.2% 上升到 2020 年的 17.5%,高于宏观管理与政策学科面上项目平均 14.1% 的资助率;受教育管理与政策(G0407)学科代码青年项目资助项数削减的影响,本学科代码青年项目的资助率由 2016 年的 21.7% 和 2017 年的 25.5% 减少为 2020 年的 8.8%,青年项目的竞争格外激烈。教育管理与政策(G0407)学科代码地区项目的竞争同样激烈,2020 年科学基金资助率仅为 8.7%,远低于宏观管理与政策学科地区项目平均 13.4% 的资助率水平(图 14)。

“十三五”时期,共有 78 家依托单位获得了教育管理与政策(G0407)学科代码重点、面上、青年、地区四类科学基金项目资助。排名第一是北京师范大学 10 项,其次是北京大学 9 项,北京理工大学 6 项,清华大学、浙江大学各 26 项,体现出综合性大学和师范类高校在本学科较强的研究实力,部分理工科

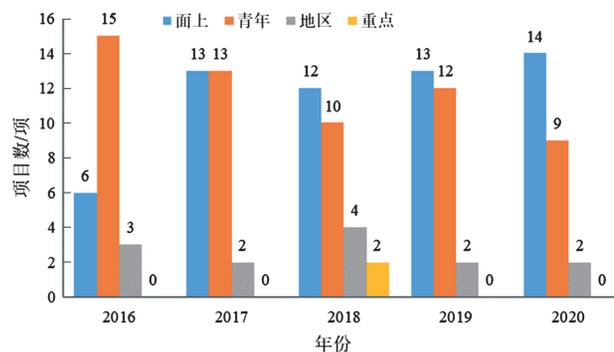


图 13 “十三五”时期 G0407 教育管理与政策学科四类项目资助情况

见长的综合性大学在教育管理与政策(G0407)学科代码的科学基金申请竞争中表现优异。在“十三五”时期获得教育管理与政策(G0407)学科代码科学基金资助的 78 家依托单位中,有 55 家依托单位只有 1 项,12 家依托单位 2 项,反映出本学科领域获得科学基金资助的依托单位仍集中于少数优势高等院校。

4.3 G0409 公共安全与危机管理

公共安全与危机管理(G0409)学科代码主要研究国家行政机关为维护社会的公共安全和秩序,保障公民合法权益和社会各项活动的正常进行的各种行政活动的宏观管理问题,以及当出现危害公共安全的事件发生时的危机管理问题。涉及的研究内容包括信息安全、食品安全、公共卫生安全、交通安全、建筑安全、自然灾害危机管理、事故灾难危机管理等。

“十三五”时期,公共安全与危机管理(G0409)学科代码重点、面上、青年、地区四类科学基金项目申请量为 951 项,占整个宏观管理与政策学科“十三五”时期申请量的 6.5%。其中,公共安全与危机管理(G0409)学科代码面上项目申请量由 2016 年的

86 项和 2017 年的 70 项增加到 2020 年的 157 项,2020 年较 2017 年增长了 124.3%,青年项目由 2016 年的 71 项增加到 2020 年的 113 项,增长了 59.2%,地区项目由 2016 年的 4 项增加到 2020 年的 16 项,增长了 300.0%。2020 年公共安全与危机管理(G0409)学科代码申请量增长尤为迅速,反映出新时期本学科代码领域获得了研究者的大量关注(图 16)。

“十三五”时期,公共安全与危机管理(G0409)学科代码资助规模基本稳定在 30 项左右,与宏观管理与政策学科整体 36.7%的增速相比,本学科代码在科学基金资助中的占比有所下降。公共安全与危机管理(G0409)学科代码五年共计资助重点、面上、青年、地区四类科学基金项目 161 项,占 G04 宏观管理与政策学科总资助项目数的 7.0%。“十三五”时期本学科代码资助项目结构基本稳定,除 2018 年获得科学基金资助的青年项目仅为 6 项以外,其他年份青年项目获得资助的数量均为 13~14 项;本学科代码面上项目由 2016 年的 17 项增加到 2020 年的 22 项,略有增加。公共安全与危机管理(G0409)学科代码资助的重点项目较多,“十三五”时期总计资助了 6 项重点项目,占 G04 宏观管理与政策学科重点项目的 19.4%,彰显出本学科代码在解决国民经济关键问题中的重大意义(图 17)。

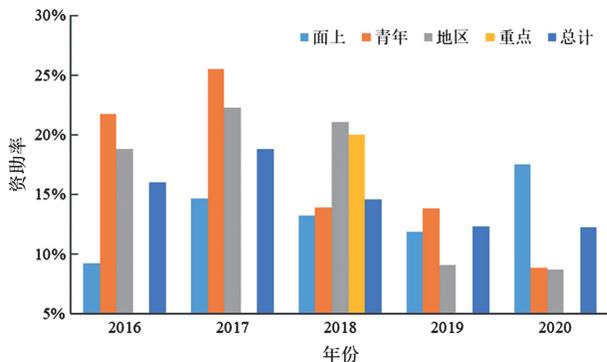


图 14 “十三五”时期 G0407 教育管理与政策学科四类项目资助率



图 16 “十三五”时期 G0409 公共安全与危机管理学科四类项目申请情况

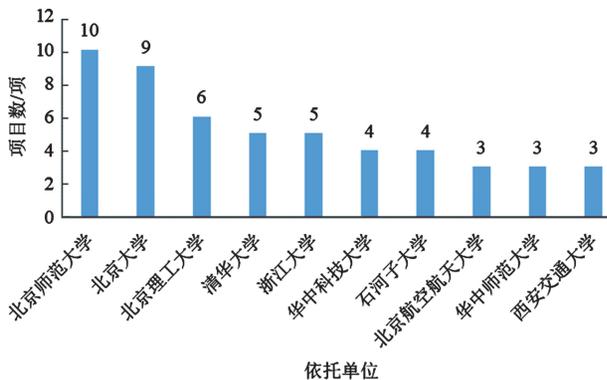


图 15 “十三五”时期 G0407 教育管理与政策学科资助量排名前 10 的依托单位

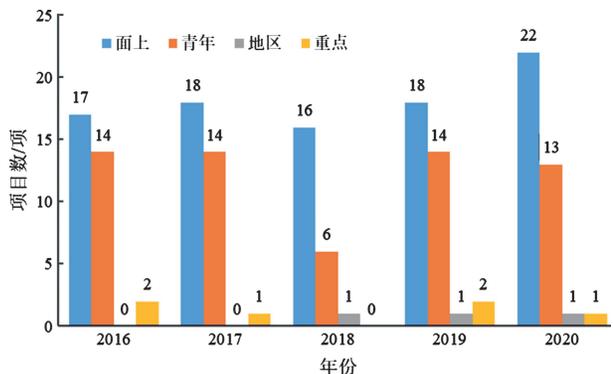


图 17 “十三五”时期 G0409 公共安全与危机管理学科四类项目资助情况

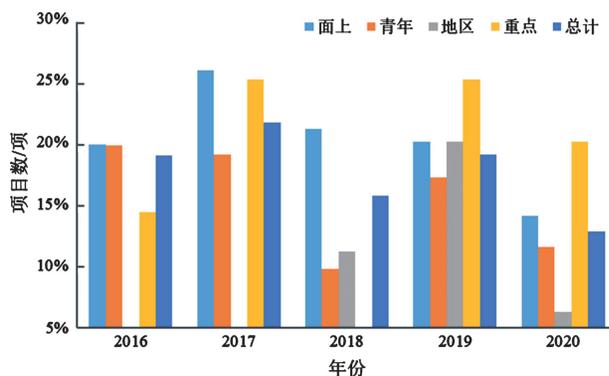


图 18 “十三五”时期 G0409 公共安全与危机管理学科四类项目资助率

“十三五”时期,公共安全与危机管理(G0409)学科代码的资助率整体呈下降趋势,重点、面上、青年、地区四类科学基金项目整体资助率从2017年的21.6%下降到2020年的12.7%。其中,公共安全与危机管理(G0409)学科代码从2017年的25.7%下降到2020年的14.0%,与宏观管理与政策学科面上项目平均14.1%的资助率基本持平;本学科代码青年项目资助率由2016年的19.7%下降到2020年的11.5%,低于G04宏观管理与政策学科2020年青年项目13.6%的平均资助率。地区科学基金项目申请人对本学科代码领域的关注较小,“十三五”时期仅有3项本学科代码地区项目获得科学基金的资助,五年整体资助率仅为7.7%(图18)。

“十三五”时期,共有80家依托单位获得了公共安全与危机管理(G0409)学科代码重点、面上、青年、地区四类科学基金项目资助。排名第一是清华大学14项,其次是中国科学院科技战略咨询研究院7项,中国人民公安大学、解放军第二军医大学各5项,体现出理工类见长的综合性高校和部分行业特色高校、科研院所在本学科较强的研究实力。在“十三五”时期获得公共安全与危机管理(G0409)学科代码的科学基金资助的80家依托单位中,有47家依托单位只有1项,11家依托单位2项,反映出本学科领域获得科学基金资助的依托单位仍集中于少数优势高等院校和科研机构。

5 宏观管理与政策学科的未来发展趋势展望

总体来看,“十三五”时期国家自然科学基金通过资助宏观管理与政策学科的基础研究,合理布局重点、面上、青年、地区等各类科学基金项目,有力的

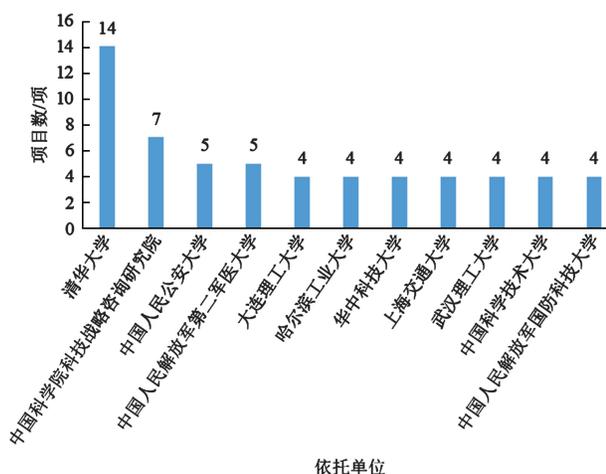


图 19 “十三五”时期 G0409 公共安全与危机管理学科资助量排名前 11 的依托单位

支撑了宏观管理与政策学科的发展,科学基金申请量和资助量均取得了显著提升,涌现出了一大批具备探索本学科基础科学问题能力的研究者参与到国家自然科学基金的申请和研究中,推动了本学科学术共同体的良性互动发展。

为更好服务国家重大战略需求和学科发展需要,“十四五”时期宏观管理与政策(G04)学科将坚持以下导向。

5.1 服务国家重大战略需求,做“顶天立地”的中国问题研究

宏观管理与政策学科特点一方面是需要需要在研究中紧密结合制度背景、文化背景寻求可靠的政策措施方案;另一方面要是将实践过程中形成的经验上升到理论高度,推动宏观管理与政策基础科学问题的创新。学科将继续资助扎根于中国情景的宏观管理与政策研究,积极推动将中国经验上升到理论高度,形成理论体系,推动学科发展,并取得国际影响力的基础研究工作^[4]。

5.2 把握学科前沿趋势,不断优化申请代码设置

宏观管理与政策学科(G04)15个细分学科代码之间发展不均衡;部分学科代码申报量偏大,资助率偏低;部分学科代码具有重大的政策含义,但高水平研究团队仍显不足。“十四五”时期,国家自然科学基金将采用新的学科代码体系,学科将在做好常规资助管理和服务工作的同时,追踪学科发展前沿和趋势,按国家需求动态调整、适度增减不同学科代码的资助项数,不断优化学科代码结构,引导学科健康发展。

5.3 深化分类评审改革,完善丰富科学基金申请渠道

在前期试点基于四类不同科学问题属性资助导向和“负责任、讲信誉、计贡献”评审机制实践探索基础上,“十四五”时期,学科将落实全面深化分类评审改革精神,在学科资助管理工作中引导不同科学问题属性的申请项目在不同的“赛道”展开公平竞争。结合学科特点继续推动以解决国家重大战略需求问题为目标的专项项目、应急项目申请组织工作;按照学部的计划受理和遴选资助原创探索计划项目。

参 考 文 献

- [1] 李静海. 构建新时代科学基金体系, 夯实世界科技强国根基. 中国科学基金, 2018, 32(4): 345—350.
- [2] 李静海. 全面深化科学基金改革更好发挥在国家创新体系中的基础引领作用. 中国科学基金, 2019, 33(3): 209—214.
- [3] 李若筠, 李江涛, 何毅, 等. 2019年度管理科学部基金评审工作综述. 中国科学基金, 2020, 34(1): 85—92.
- [4] 王承文. 构建新时代自然科学基金体系更好支撑世界科技强国建设. 紫光阁, 2018, 7: 12—13.

Review on the Application and Grants of National Natural Science Fund on Macro-management and Policy During the 13th Five-Year Plan Period

Ren Zhiguang^{1*} Wang Feng²

1. Department of Management Sciences, National Natural Science Foundation of China, Beijing 100085

2. School of Economics and Business Administration, Chongqing University, Chongqing 400030

Abstract From the perspective of application and grant of National Natural Science Fund, this study made an overall review on the Key Program, General Program, Young Scientist Funds and Funds for Less Developed Regions approved by the Department of Management Sciences on Macro Management and Policy (G04) in thirteenth five-year plan period (2016—2020). It analyzed the situation of grants and their distribution on different universities and academic institution, as well as subjects. Three representative discipline codes, Health Management and Policy (G0406), Education Management and Policy (G0407), and Public Security and Crisis Management (G0409), have been selected for detailed analysis. The future development trend of Macro Management and Policy Research discipline is prospected.

Keywords National Natural Science Foundation; department of management sciences; macro administration and policy research; 13th Five-Year Plan; application and grants; trend analysis

(责任编辑 张强)

* Corresponding Author, Email: renzg@nsfc.gov.cn