



2024年国自然基金申请量创新高： 大幅增长背后的评审新趋势

裴磊

华中科技大学同济医学院

2024年8月23日，国家自然科学基金委员会官网发布了《2024年国家自然科学基金集中接收申请项目评审结果的通告》。通告指出，在2024年国家自然科学基金项目集中接收期间，国家自然科学基金委员会共接收了384,564项项目申请。经过初审和复审，共有383,126项申请通过并被受理。相比去年增加了80,231项，增幅为26.36%，远高于去年3.38%的增长率。具体来说，面上项目的申请量最高，达到177,982项，占总申请量的46.28%，同比增加了48.77%。人才类项目的申请量也有所增加，国家杰出青年科学基金项目在2024年启动了新的评价和资助机制，使得申请数量达到6,117项，较2023年增长15.87%。其他类型的项目如优秀青年科学基金项目和外国学者研究基金项目的申请量也有增长，国家重大科研仪器研制项目和数学天元基金项目的申请量增幅均超过10%。

一、申请情况分析

2024年国家自然科学基金项目的集中接收时间为3月1日至20日。期间，共有2,485个依托单位提交了14类项目申请，总数达384,564项。经过形式审查，最终受理的项目申请数为383,123项，有1,441

项因未符合要求而未被受理（表1）。

与2023年同期相比，2024年集中接收的14种类型项目申请量均有所增加（表2）。

面上项目申请量最多，达177982项，占总量的46.28%。同比增加量为58346项，增幅为48.77%，为14类项目中最高的。

人才类项目推出了多项优化新举措，申请量持续增加。对于国家杰出青年科学基金项目（杰青项目），启动了结题分级评价和延续资助工作，在接收的6117项申请中，新申请项目5957项，较2023年增加816项，增幅为15.87%。

优秀青年科学基金项目和外国学者研究基金项目的申请量也有增长。另外，国家重大科研仪器研制项目和数学天元基金项目申请量增幅均超过10%。

二、项目管理部门与依托单位分析

1.项目管理部门分析

在项目管理部门中，医学科学部的申请量最大，达到113,700项，占比29.57%；其次是工程与材料科学部和生命科学部，分别提交了64,712项和56,351项申请。六个部门的申请量增幅超过25%，其中交叉科学部、化学科学部和信息科学部增幅分别为37.52%、29.71%和29.28%（表3）。

DOI: 10.14218/MRP.2024.09052
通讯作者：裴磊 Email: 154948836@qq.com

表1. 2024年集中接收期间项目申报总体情况

项目类型	数理科 学部	化学科 学部	生命科学 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	医学科 学部	交叉科 学部	国家科研 资助部	小计
面上项目	12 939	15 146	25 839	14 940	32 414	18 650	6 256	51 798	-	-	177 982
重点项目	561	321	747	659	769	433	181	843	-	-	4 514
国家杰出青年科学基金项目	794	757	734	601	987	755	164	802	523	-	6 117
创新研究群体项目	38	43	52	50	62	53	9	44	41	-	392
国际(地区)合作与交流项目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	484	484
联合基金项目 ^①	287	379	443	463	1 323	1 159	-	579	-	-	4 633
青年科学基金项目 ^②	10 077	12 541	20 994	11 292	23 950	13 482	8 299	48 854	-	-	149 489
地区科学基金项目	1 505	2 180	6 366	1 834	3 618	2 031	1 007	9 633	-	-	28 174
国家重大科研仪器研制项目	100	79	27	82	132	218	-	71	-	-	709
优秀青年科学基金项目	985	1 017	1 130	861	1 440	1 134	240	1 061	526	-	8 394
科学中心项目	21	18	19	22	17	21	9	15	28	-	170
数学天元基金项目	281	-	-	-	-	-	-	-	-	-	281
外国学者研究基金项目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2 898	2 898
面向全球的科学基金项目	-	-	-	-	-	-	-	-	-	327	327
合计	27 588	32 481	56 351	30 804	64 712	37 936	16 165	113 700	1 118	3 709	384 564

单位：项。^①2024年,部分联合基金项目在集中接收期接收申请。^②青年科学基金中,包含香港特别行政区7个依托单位的项目申请231项,澳门特别行政区3个依托单位的项目申请71项。

表2. 集中接收项目申请情况按项目类型统计

类型	2024年申请量	2023年申请量	增长量	增幅(%)
面上项目	177 982	119 636	58 346	48.77
青年科学基金项目	149 489	134 305	15 184	11.31
地区科学基金项目	28 174	24 891	3 283	13.19
重点项目	4 514	4 306	208	4.83
联合基金项目	4 633	4 325	308	7.12
优秀青年科学基金项目	8 394	7 726	668	8.65
国家杰出青年科学基金项目				
国家杰出青年科学基金项目(新申请)	5 957	5 141	816	15.87
国家杰出青年科学基金项目(延续资助)	160	—	—	—
创新研究群体项目	392	376	16	4.26
基础科学中心项目				
基础科学中心项目(A类)	71	71	0	0
基础科学中心项目(B类)	99	—	—	—
重点国际(地区)合作研究项目	484	452	32	7.08
国家重大科研仪器研制项目(自由申请)	709	601	108	17.97
数学天元基金项目	281	224	57	25.45
外国学者研究基金项目	2 898	2 279	619	27.16
面向全球的科学研究基金项目	327	—	—	—
合计	384 564	304 333	80 231	26.36

单位：项。

表3. 集中接收项目申请情况按项目管理部门统计

部门	2024年申请量	2023年申请量	增长量	增幅(%)	占申请总量比例(%)
数理科学部	27 588	21 642	5 946	27.47	7.17
化学科学部	32 481	25 041	7 440	29.71	8.45
生命科学部	56 351	43 767	12 584	28.75	14.65
地球科学部	30 804	24 571	6 233	25.37	8.01
工程与材料科学部	64 712	52 093	12 619	24.22	16.83
信息科学部	37 936	29 344	8 592	29.28	9.86
管理科学部	16 165	13 555	2 610	19.25	4.20
医学科学部	113 700	91 228	22 472	24.63	29.57
交叉科学部	1 118	813	305	37.52	0.29
国际合作局	—	2 279	—	—	—
国际科研资助部	3 709	—	—	—	0.96

单位：项。注：重点国际(地区)合作研究项目、外国学者研究基金项目和面向全球的科学研究基金项目归类为国际科研资助部管理项目。

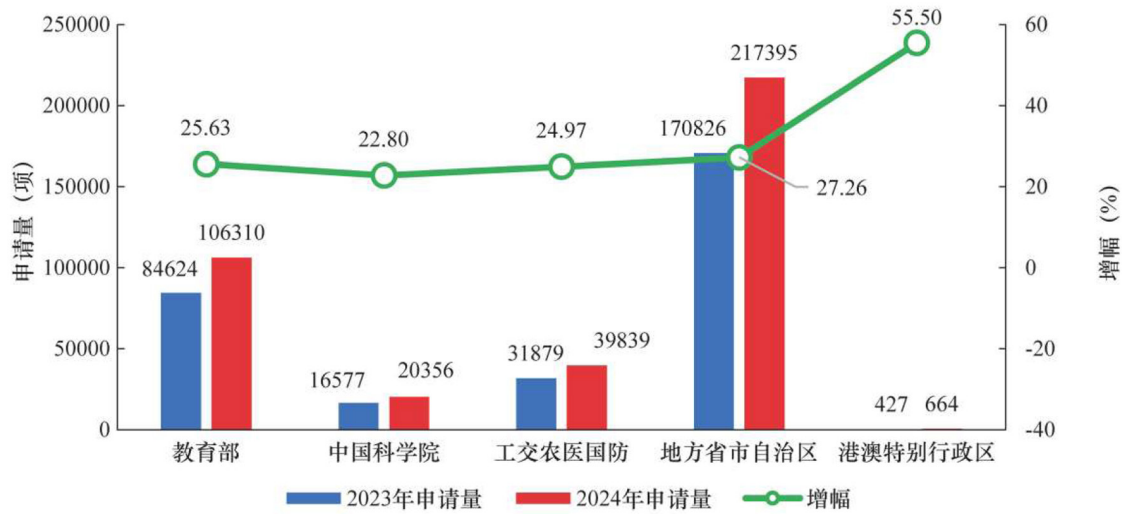


图1 2024年度集中接收项目申请情况按依托单位隶属关系统计。

2. 依托单位统计

依托单位方面，2024年共有2,485个单位提交了项目申请，比去年增加了85个。申请量排名前20位的单位均为高等院校，总共提交了77,115项，占比20.05%。前50名单位的申请量均超过1,000项，合计127,543项，占比33.17%。17个单位的申请量增幅超过30%。

从依托单位隶属关系统计，各系统依托单位申请量较去年同期均有不同程度增长，教育部、中国科学院、工交农医国防、地方省市自治区及港澳

地区所属依托单位的申请量增幅分别为25.63%、22.80%、24.97%、27.26%和55.50%（图1）。

三、申请人和研究属性分析

1. 申请人分析

2024年度集中接收项目申请的申请人中，男性占比61.27%，女性占比38.73%。在30岁以上的申请人中，各年龄段男性的比例均明显高于女性（图2）。

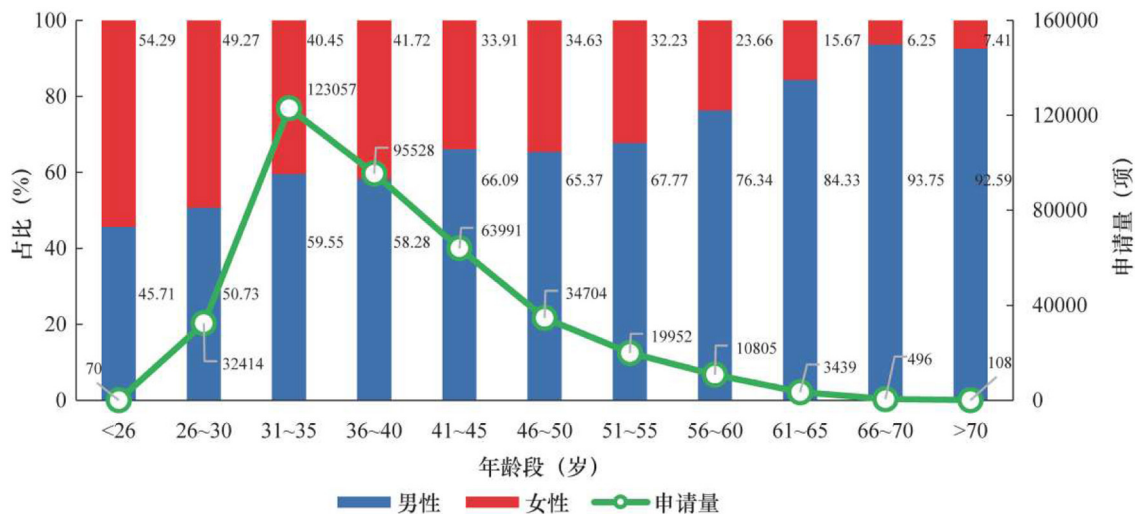


图2 2024年度科学基金集中接收项目申请人性别及年龄分布统计。

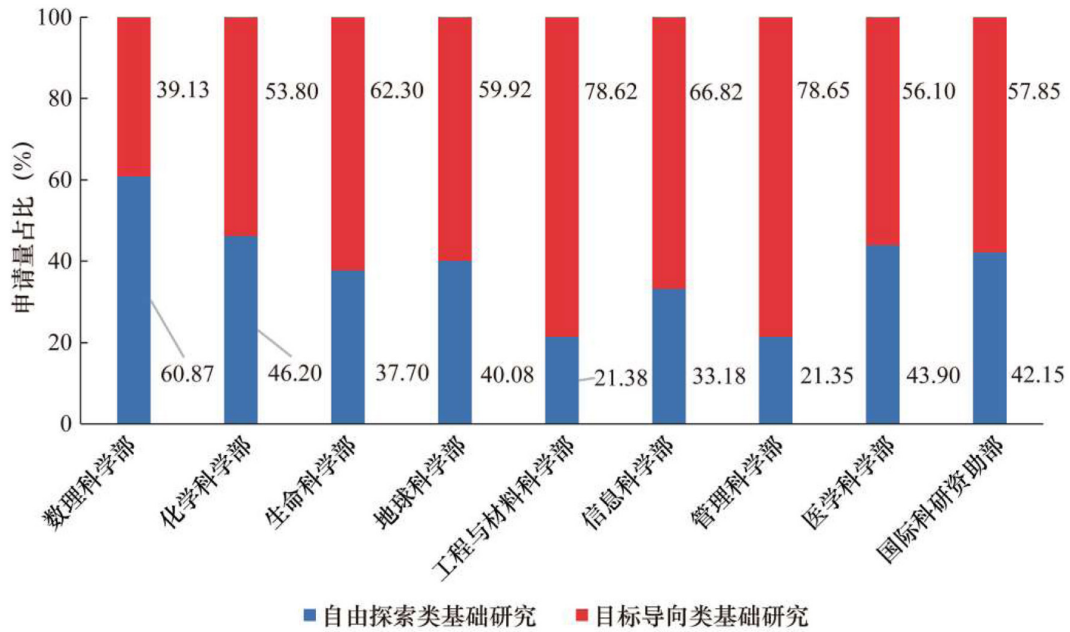


图3 2024年各项目管理部研究属性统计

2.研究属性分析

在研究属性方面，自然科学基金委员会简化了科学问题属性，将其归为“自由探索类基础研究”和“目标导向类基础研究”两类。数理科学部选择“自由探索类基础研究”的比例最高，达60.25%；而管理科学部和工程与材料科学部则以“目标导向类基础研究”占优，分别占78.65%和78.62%（图3）。

四、受理结果和未受理原因

1.受理情况

初审结果显示，共有1441个项目申请未被受理，占总申请量的0.37%，较去年同期(0.33%)基本持平，未受理项目的数量和比例保持在较低水平。

2.未受理原因分析

不予受理项目最多的3个原因分别为“未按要求提供证明材料、推荐信、导师同意函、伦理委员会

证明等”“不属于项目指南资助范畴”和“申请代码或研究领域选择错误”（表4）。

五、2024年国家自然科学基金评审特点

2024年的申请接收与评审工作呈现出以下几个特点：

1. 科研人员申请热情高涨，申请量显著增加。
2. 初审流程进一步简化。
3. 持续推进国家科技计划项目资助统筹。

总体而言，2024年国家自然科学基金项目的申请量持续上升，显示了对科学基金评审和资助工作的更高要求，也反映出我国在推动基础研究方面的持续努力和进步。

六、最终审批结果

经过审批，资助面上项目20758项、重点项目745项、重点国际（地区）合作研究项目87项、青年科学基金项目23226项、优秀青年科学基金项目654项、国家杰出青年科学基金项目433项、创新研

表4. 2024年度集中接收项目不予受理原因分布

不予受理原因	数量(项)
未按要求提供证明材料、推荐信、导师同意函、伦理委员会证明等	596
不属于项目指南资助范畴	295
申请代码或研究领域选择错误	182
其他可认定的不予受理情形	121
申请人或主要参与者申请超项(含国家科技计划项目联合限项超项)	92
申请人或主要参与者不具备该类项目的申请或参与申请资格	67
申请书缺项	58
研究期限填写错误	24
申请人正在承担或申请社科基金项目(限管理科学部)	11
高级职称的申请人或主要参与者承担或申请多个项目单位不一致,未标注说明	6
申请书撰写语言不符合项目指南要求(限外国学者研究基金项目和合作创新研究团队项目)	4

注:一项不予受理项目可能含多条不予受理原因。

究群体项目 43 项、地区科学基金项目 3519 项、外国学者研究基金项目 315 项(包括外国青年学者研究基金项目 200 项、外国优秀青年学者研究基金项目 55 项、外国资深学者研究基金项目 60 项)和合作创新研究团队项目 25 项。

七、国自然科学基金申请大幅增长背后的评审新趋势

2024 年国家自然科学基金申请量的显著增长反映了多个因素的共同作用,也揭示了评审工作中出现的新趋势。

首先,科研人员对国自然科学基金的依赖度提升,尤其是在面上项目和人才类项目的申请上。面上项目的申请量占据了近一半,显示了研究人员对基础研究资金的强烈需求。而人才类项目的优化措施,如结题分级评价和延续资助的引入,进一步激发了研究人员的积极性,特别是在杰出青年科学基金项目中的申请量大幅增长。

其次,评审过程的简化是另一个重要趋势。国家自然科学基金委员会在 2024 年进一步优化了初审流程,降低了未受理项目的比例,并将科学问题属性简化为“自由探索类基础研究”和“目标

导向类基础研究”两大类。这种简化不仅使得申请人更容易理解评审要求,也提高了评审工作的效率。

此外,各项目管理部门和依托单位的申请量增幅显示出科研机构对基金项目的重视程度不断提升,尤其是医学科学部、工程与材料科学部和生命科学部等领域。各类依托单位的广泛参与也表明了科研资源分配的多元化趋势,以及不同科研领域对资金支持的需求。

八、结束语

总体来看,2024 年国自然科学基金申请量的创新高不仅反映了科研人员和机构对科研资金的高度重视,也体现了基金评审工作的不断优化与进步。这些趋势将进一步推动我国基础研究的发展,促进科学技术的持续进步。

参考文献

- [1] 关于2024年国家自然科学基金集中接收申请项目评审结果的通告 (nsfc.gov.cn).
- [2] 杨好好, 郝红全, 赵英弘, 徐倩, 郑知敏, 杨列勋, 王岩. 2024年度国家自然科学基金项目申请集中接收与受理情况分析. 中国科学基金 2024;38(3):526-531.