国家自然科学基金委员会 2024 年度部门决算

目 录

第	一部分	国家	自然科	学基金	委员会	基本情	况	• • • • • •	• • • • • •	. 1
	一、部	门职	责			· • • • • • • •				. 1
	二、机	构设	置							. 1
第	二部分	国家	自然科	学基金	委员会	₹ 2024 年	F度部门	决算表.		. 3
	收入支	出决	算总表					• • • • • • •		3
	收入决	算表								. 4
	支出决	算表								. 5
	财政拨	款收	入支出	决算总	表					6
	一般公	共预	算财政	拨款支	出决算	表				7
	一般公	共预	算财政	拨款基	本支出	决算明	细表			8
	政府性	基金	预算财	政拨款	收入支	出决算	表			9
	国有资	本经	营预算	财政拨	款支出	决算表				10
	财政拨	款"	三公"	经费支	出决算	表				11
第	三部分	国家	自然科	学基金	委员会	₹ 2024 年	F度部门	决算情况	兄说明.	12
	一、收	入支	出决算	总体情	况说明					12
	二、收	入决	算情况	说明	• • • • •					12
	三、支	出决	算情况	说明	• • • • •					13
	四、财	政拨	款收入	支出决	算总体	情况说	明			14
	五、一	般公	共预算	财政拨	款支出	决算情况	况说明.			14
	六、一	般公	共预算	财政拨	款基本	支出决策	算情况说	色明		16

	七、	财政	拨款	"≡	公"	经费	支	出决	算作	青况	说	明.	 	 		17
	八、	其他	重要	事项	情况	记说明	₹	• • •			. 		 	 		18
第	四部	分名	词解	释.				• • •	• • • •	• • •			 	 		22
附	件1.					• • • •							 	 	• • •	. 25
附	件 2.												 	 		. 26

第一部分 国家自然科学基金委员会基本情况

一、部门职责

- (一)根据国家发展科学技术的方针、政策和规划,按照与社会主义市场经济体制相适应的自然科学基金运作方式,运用国家财政投入的自然科学基金,资助自然科学基础研究和科学前沿探索,发现和培养科技人才,发挥自然科学基金的导向和协调作用,促进科学技术进步和经济、社会发展。
- (二)负责国家自然科学基金管理。制定和发布国家自然科学基金项目申请指南,受理项目申请,组织专家评审,择优资助项目,监督资助项目实施,着力营造有利于创新的研究环境。
- (三)协同科学技术部拟定国家基础研究的方针、政策和发展规划。接受委托,对国家高科技、应用研究方面的重大问题提供咨询并承担相关任务。
 - (四) 支持国内其他自然科学基金的工作。
- (五)同外国的政府科技管理部门、科学基金会及有关学术组织建立联系并开展国际合作。
 - (六)负责对直属事业单位进行管理、监督和业务指导。
 - (七) 承办国务院及有关部门委托或交办的其他事项。

二、机构设置

国家自然科学基金委员会(以下简称"自然科学基金委") 内设机构 16 个,包括:办公室、计划与政策局、财务局、国际 合作局、人事局、机关党委、数学物理科学部、化学科学部、生 命科学部、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、国际科研资助部。

根据部门决算编报要求,纳入自然科学基金委 2024 年度部门决算编制范围的单位共 6 个,包括:国家自然科学基金委员会本级、中国 21 世纪议程管理中心、国家自然科学基金委员会高技术研究发展中心、国家自然科学基金委员会机关服务中心、国家自然科学基金委员会科学传播与成果转化中心、中德科学基金研究交流中心。

第二部分 国家自然科学基金委员会 2024 年度部门决算表

收入支出决算总表

部门: 国家自然科学基金委员会

公开 01 表 单位:万元

收	入			支出	
项 目	行次	决算数	项 目	行次	决算数
栏 次		1	栏 次		2
一、一般公共预算财政拨款收入	1	5944840.38	一、科学技术支出	14	6193235.59
二、政府性基金预算财政拨款收入	2		二、社会保障和就业支出	15	1630.23
三、国有资本经营预算财政拨款收入	3		三、住房保障支出	16	1361.23
四、上级补助收入	4			17	
五、事业收入	5	27605.58		18	
六、经营收入	6			19	
七、附属单位上缴收入	7			20	
八、其他收入	8	359104.05		21	
	9			22	
本年收入合计	10	6331550.01	本年支出合计	23	6196227.05
使用非财政拨款结余(含专用结余)	11	1319.96	结余分配	24	6864.91
年初结转和结余	12	699815.45	年末结转和结余	25	829593.46
总计	13	7032685.42	总计	26	7032685.42

注: 1. 本表反映部门本年度的总收支和年末结转结余情况。

^{2.} 本套报表金额单位转换时可能存在尾数误差。

收入决算表

部门: 国家自然科学基金委员会

公开 02 表 单位:万元

	项 目	本年收入合计	财政拨款收入	上级补助收入	事业收入	经营收入	附属单位	 其他收入
科目代码	科目名称		7,4-2,42,40,400,4		7-20		上缴收入	7/12/27
	栏次	1	2	3	4	5	6	7
	合计	6331550.01	5944840.38		27605.58			359104.05
206	科学技术支出	6329015.48	5942568.22		27343.22			359104.05
20602	基础研究	4427816.32	4071223.45		5214.29			351378.58
2060203	自然科学基金	3988106.32	3631513.45		5214.29			351378.58
2060208	科技人才队伍建设	240000.00	240000.00					
2060299	其他基础研究支出	199710.00	199710.00					
20603	应用研究	6148.17	3093.78		1328.92			1725.47
20605	科技条件与服务	6000.00						6000.00
2060599	其他科技条件与服务支出	6000.00						6000.00
208	社会保障和就业支出	1397.73	1260.96		136.77			
20805	行政事业单位养老支出	1397.73	1260.96		136.77			
2080505	机关事业单位基本养老保险缴费支出	901.35	800.80		100.55			
2080506	机关事业单位职业年金缴费支出	496.39	460.16		36.23			
221	住房保障支出	1136.79	1011.20		125.59			
22102	住房改革支出	1136.79	1011.20		125.59			
2210201	住房公积金	682.97	566.00		116.97			
2210202	提租补贴	68.86	67.33		1.53			
2210203	购房补贴	384.96	377.87		7.09			

注:本表反映部门本年度取得的各项收入情况。

支出决算表

部门: 国家自然科学基金委员会 单位: 万元

	项 目	本年支出合计	基本支出	项目支出	上缴上级支	经营支出	 对附属单位补助支出
科目代码	科目名称	净 十久叫 1 7	坐华久山	次日久田	出	2.日 人 山	八門两千四門切又田
	栏次	1	2	3	4	5	6
	合计	6196227.05	19308.48	6176918.58			
206	科学技术支出	6193235.59	16317.01	6176918.58			
20602	基础研究	4579500.15	13010.40	4566489.76			
2060203	自然科学基金	3973326.15	13010.40	3960315.76			
2060208	科技人才队伍建设	297360.00		297360.00			
2060299	其他基础研究支出	308814.00		308814.00			
20603	应用研究	4592.12	3306.62	1285.50			
208	社会保障和就业支出	1630.23	1630.23				
20805	行政事业单位养老支出	1630.23	1630.23				
2080505	机关事业单位基本养老保险缴费支出	983.79	983.79				
2080506	机关事业单位职业年金缴费支出	646.45	646.45				
221	住房保障支出	1361.23	1361.23				
22102	住房改革支出	1361.23	1361.23				
2210201	住房公积金	902.61	902.61				
2210202	提租补贴	69.30	69.30				
2210203	购房补贴	389.32	389.32				

注: 本表反映部门本年度各项支出情况。

财政拨款收入支出决算总表

公开 04 表

单位: 万元

部门: 国家自然科学基金委员会

收入					支出			
项 目	行次	金额	项 目	行次	合计	一般公共预算 财政拨款	政府性基金预 算财政拨款	国有资本经营 预算财政拨款
栏 次		1	栏 次		2	3	4	5
一、一般公共预算财政拨款	1	5944840.38	一、科学技术支出	10	5797169.66	5797169.66		
二、政府性基金预算财政拨款	2		二、社会保障和就业支出	11	1374.78	1374.78		
三、国有资本经营预算财政拨款	3		三、住房保障支出	12	995.63	995.63		
本年收入合计	4	5944840.38	本年支出合计	13	5799540.06	5799540.06		
年初财政拨款结转和结余	5	403830.22	年末财政拨款结转和结余	14	549130.53	549130.53		
一般公共预算财政拨款	6	403830.22		15				
政府性基金预算财政拨款	7			16				
国有资本经营预算财政拨款	8			17				
总计	9	6348670.60	总计	18	6348670.60	6348670.60		

注:本表反映部门本年度一般公共预算财政拨款、政府性基金预算财政拨款和国有资本经营预算财政拨款的总收支和年末结转结余情况。

一般公共预算财政拨款支出决算表

公开 05 表

部门: 国家自然科学基金委员会

单位:万元

	项 目		本年支出	
科目代码	科目名称	小计	基本支出	项目支出
	栏次	1	2	3
	合计	5799540.06	12203.85	5787336.21
206	科学技术支出	5797169.66	9833.45	5787336.21
20602	基础研究	4235616.18	8460.56	4227155.62
2060203	自然科学基金	3629442.18	8460.56	3620981.62
2060208	科技人才队伍建设	297360.00		297360.00
2060299	其他基础研究支出	308814.00		308814.00
20603	应用研究	2658.39	1372.89	1285.50
208	社会保障和就业支出	1374.78	1374.78	
20805	行政事业单位养老支出	1374.78	1374.78	
2080505	机关事业单位基本养老保险缴费支出	785.14	785.14	
2080506	机关事业单位职业年金缴费支出	589.64	589.64	
221	住房保障支出	995.63	995.63	
22102	住房改革支出	995.63	995.63	
2210201	住房公积金	566.00	566.00	
2210202	提租补贴	63.82	63.82	
2210203	购房补贴	365.81	365.81	

注: 本表反映部门本年度一般公共预算财政拨款支出情况。

一般公共预算财政拨款基本支出决算明细表

部门: 国家自然科学基金委员会

公开 06 表 单位:万元

科目代码	科目名称	决算数	科目代码	科目名称	决算数
301	工资福利支出	8360.49	302	商品和服务支出	3233.30
30101	基本工资	2147.93	30201	办公费	109.10
30102	津贴补贴	920.56	30202	印刷费	4.20
30103	奖金	6.75	30203	咨询费	1.35
30106	伙食补助费		30204	手续费	0.02
30107	绩效工资	3082.29	30205	水费	30.93
30108	机关事业单位基本养老保险缴费	777.88	30206	电费	254.08
30109	职业年金缴费	579.92	30207	邮电费	45.81
30110	职工基本医疗保险缴费		30208	取暖费	76.70
30111	公务员医疗补助缴费		30209	物业管理费	1052.69
30112	其他社会保障缴费	88.40	30211	差旅费	69.39
30113	住房公积金	626.46	30212	因公出国(境)费用	8.90
30114	医疗费	130.29	30213	维修(护)费	
30199	其他工资福利支出		30214	租赁费	12.11
303	对个人和家庭的补助	610.07	30215	会议费	5.93
30301	离休费	37.32	30216	培训费	51.48
30302	退休费	239.13	30217	公务接待费	1.65
30303	退职(役)费	0.14	30218	专用材料费	38.47
30304	抚恤金	61.89	30224	被装购置费	
30305	生活补助	5.12	30225	专用燃料费	
30306	救济费		30226	劳务费	624.06
30307	医疗费补助	265.20	30227	委托业务费	24.23
30308	助学金		30228	工会经费	164.79
30309	奖励金	1.23	30229	福利费	6.50
30310	个人农业生产补贴		30231	公务用车运行维护费	64.06
30311	代缴社会保险费		30239	其他交通费用	308.76
30399	其他对个人和家庭的补助	0.05	30240	税金及附加费用	
			30299	其他商品和服务支出	278.08
	人员经费合计	8970.56		公用经费合计	3233.30

注: 本表反映部门本年度一般公共预算财政拨款基本支出明细情况。

政府性基金预算财政拨款收入支出决算表

公开 07 表

部门: 国家自然科学基金委员会

单位: 万元

项	〕目				本年支出		
科目代码	科目名称	年初结转和结余	本年收入	小计	基本支出	项目支出	年末结转和结余
栏	兰次	1	2	3	4	5	6
É	ों।						

注:本表反映部门本年度政府性基金预算财政拨款收入、支出及结转和结余情况。 自然科学基金委无政府性基金预算收支。

国有资本经营预算财政拨款支出决算表

公开 08 表 单位:万元

部门: 国家自然科学基金委员会

	项目		本年支出	十四. 7470
科目代码	科目名称	合计	基本支出	项目支出
	栏次	1	2	3
	合计			

注: 本表反映部门本年度国有资本经营预算财政拨款支出情况。 自然科学基金委无国有资本经营预算支出。

财政拨款"三公"经费支出决算表

公开 **09** 表 单位:万元

部门: 国家自	目然科学基金委	長会									单位: 万元		
		预算	算数					决算	拿数				
A 11	因公出国	公务用车购置及运]车购置及运行维护费			因公出国	公务用车购置及运行维护费			八万孙仕典
合计	(境)费	小计	公务用车 购置费	公务用车 运行维护费	公务接待费	合计(境)费		小计	公务用车 购置费	公务用车 运行维护费	公务接待费		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
215.77	114.47	88.36		88.36	12.94	188.51	114.37	64.06		64.06	10.09		

注:本表反映部门本年度财政拨款"三公"经费支出预决算情况。其中,预算数为"三公"经费全年预算数,反映按规定程序调整后的预算数;决算数是包括当年财政拨款和以前年度结转资金安排的实际支出。

第三部分 国家自然科学基金委员会 2024 年度部门决算情况说明

一、收入支出决算总体情况说明

自然科学基金委 2024 年度收、支总计均为 7032685.42 万元,收、支总计比 2023 年度增长 57.5%,主要原因是机构改革划入单位正式完成预算划转,新增纳入决算编报范围。



图 1: 收、支决算总计变动情况 (单位: 万元)

二、收入决算情况说明

自然科学基金委 2024 年度本年收入 6331550.01 万元,比 2023 年度决算数 3822074.04 万元增长 65.7%,主要原因是机构改革划入单位正式完成预算划转,新增纳入决算编报范围。其中:财政拨款收入 5944840.38 万元,占 93.9%;事业收入 27605.58 万元,占 0.4%,主要为直属事业单位收入;其他收入 359104.05 万元,

占 5.7%, 主要为联合基金项目联合资助方投入资金。

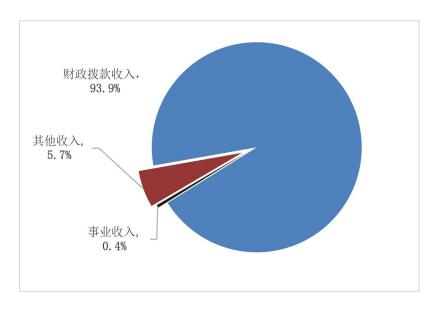


图 2: 收入决算构成

三、支出决算情况说明

自然科学基金委 2024 年度本年支出合计 6196227.05 万元, 比 2023 年度决算数 4021681.59 万元增长 54.1%, 主要原因是机 构改革划入单位正式完成预算划转,新增纳入决算编报范围。其 中,基本支出 19308.48 万元,占 0.3%;项目支出 6176918.58 万元,占 99.7%。

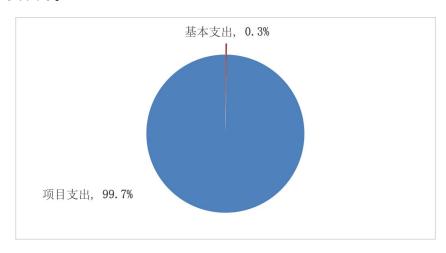


图 3: 支出决算构成

四、财政拨款收入支出决算总体情况说明

自然科学基金委 2024 年度财政拨款收支总决算 6348670.6 万元,与 2023 年度相比,财政拨款收、支总计各增加 2328810.85万元,增长 57.9%,主要原因是新增机构改革划入单位财政拨款收入、支出。

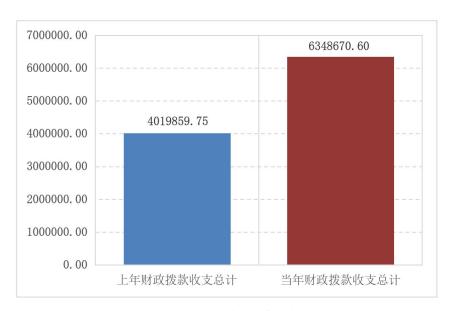


图 4: 财政拨款收、支决算总计变动情况 (单位: 万元)

五、一般公共预算财政拨款支出决算情况说明

自然科学基金委 2024 年度一般公共预算财政拨款支出决算数为 5799540.06 万元,占本年支出合计的 93.6%,与 2023 年度相比,一般公共预算财政拨款支出增加 2047173.62 万元,增长54.6%,主要原因是新增机构改革划入单位一般公共预算财政拨款支出。2024 年度一般公共预算财政拨款支出年初预算数为5864030.49 万元,一般公共预算财政拨款支出完成了年初预算的98.9%。其中:

- (一)科学技术支出(类)基础研究(款)自然科学基金(项) 年初预算数为 3631418.9 万元,支出决算数为 3629442.18 万元, 完成年初预算的 99.9%。
- (二)科学技术支出(类)基础研究(款)科技人才队伍建设(项)年初预算数为240000万元,支出决算数为297360万元, 完成年初预算的123.9%。决算数大于预算数的主要原因是2024年度执行中按规定统筹使用了以前年度结转资金。
- (三)科学技术支出(类)基础研究(款)其他基础研究支出(项)年初预算数为199710万元,支出决算数为308814万元,完成年初预算的154.6%。决算数大于预算数的主要原因是新增机构改革划入单位相关支出。
- (四)社会保障和就业支出(类)行政事业单位养老支出(款) 机关事业单位基本养老保险缴费支出(项)年初预算数为585.28 万元,支出决算数为785.14万元,完成年初预算的134.1%。决 算数大于预算数的主要原因是新增机构改革划入单位相关支出。
- (五)社会保障和就业支出(类)行政事业单位养老支出(款) 机关事业单位职业年金缴费支出(项)年初预算数为 336.32 万元, 支出决算数为 589.64 万元,完成年初预算的 175.3%。决算数大 于预算数的主要原因是新增机构改革划入单位相关支出。
 - (六)住房保障支出(类)住房改革支出(款)住房公积金 (项)年初预算数为400万元,支出决算数为566万元,完成年

初预算的141.5%。决算数大于预算数的主要原因是新增机构改革划入单位相关支出。

(七)住房保障支出(类)住房改革支出(款)提租补贴(项) 年初预算数为54万元,支出决算数为63.82万元,完成年初预算 的118.2%。决算数大于预算数的主要原因是新增机构改革划入单 位相关支出。

(八)住房保障支出(类)住房改革支出(款)购房补贴(项) 年初预算数为 275 万元,支出决算数为 365.81 万元,完成年初预 算的 133%。决算数大于预算数的主要原因是新增机构改革划入 单位相关支出。

六、一般公共预算财政拨款基本支出决算情况说明

自然科学基金委 2024 年度财政拨款基本支出 12203.85 万元, 其中:人员经费 8970.56 万元,主要包括:基本工资、津贴补贴、 奖金、绩效工资、机关事业单位基本养老保险缴费、职业年金缴 费、其他社会保障缴费、住房公积金、医疗费、离休费、退休费、 退职(役)费、抚恤金、生活补助、医疗费补助、奖励金、其他 对个人和家庭的补助支出;公用经费 3233.3 万元,主要包括:办 公费、印刷费、咨询费、手续费、水费、电费、邮电费、取暖费、 物业管理费、差旅费、因公出国(境)费用、租赁费、会议费、 培训费、公务接待费、专用材料费、劳务费、委托业务费、工会 经费、福利费、公务用车运行维护费、其他交通费用、其他商品 和服务支出。

七、财政拨款"三公"经费支出决算情况说明

(一) 2024 年度"三公"经费财政拨款支出决算情况说明。

自然科学基金委 2024 年度"三公经费"全年预算数为 215.77 万元,支出决算数为 188.51 万元,完成预算的 87.4%;支出决算数较 2023 年度决算数 173.55 万元增加 14.96 万元。2024 年度"三公"经费整体上仍低于疫情前水平,较 2019 年度支出决算数减少 194.12 万元。决算数小于预算数的主要原因是按照党中央、国务院关于过紧日子的要求,厉行节约办一切事业,切实采取措施严格控制和压缩"三公"经费相关支出,特别是公务用车运行维护费以及公务接待费支出。决算数较上年度增加的原因是机构改革划入单位正式完成预算划转,新增纳入决算编报范围。

(二) "三公"经费财政拨款支出决算具体情况说明。

1. 因公出国(境)费全年预算数为114.47万元,支出决算数为114.37万元,完成预算的99.9%。支出决算数较2023年度增加8.9万元,较2019年度减少188.63万元,下降62.3%。决算数较上年度增加的主要原因是新增机构改革划入单位相关支出。

按照批准的因公出国(境)计划,2024年度实际出访团组48个,全年因公出国(境)累计115人次。

2. 公务用车购置及运行维护费全年预算数为 88.36 万元, 支出决算数为 64.06 万元, 完成预算的 72.5%。决算数较 2023 年度增加 2.24 万元, 较 2019 年度增加 3.77 万元。决算数小于预算数的主要原因是落实过紧日子要求, 严控公务用车购置及运行维护

费支出。决算数较上年度增加的主要原因是新增机构改革划入单位相关支出。

截至2024年12月31日,财政拨款开支运行维护费的公务用车保有量为22辆,较上年末增加3辆,1辆为自然科学基金委本级接收国管局调拨副部(省)级及以上领导用车,2辆为机构改革划入单位保有车辆。

3. 公务接待费全年预算数为 12.94 万元,支出决算数为 10.09 万元,完成预算的 78%。支出决算数较 2023 年度增加 3.83 万元,增长 61.2%,较 2019 年度减少 9.25 万元,下降 47.8%。决算数小于预算数的主要原因是落实过紧日子要求,严控公务接待活动支出。决算数较上年度增加的主要原因是新增机构改革划入单位相关支出。

2024年度国内公务接待73批次,571人次。其中外事接待16批次,88人次。公务接待费主要是外事接待支出和接待临时来访科学家客餐费。

八、其他重要事项情况说明

(一) 政府采购支出情况说明。

自然科学基金委 2024 年度政府采购支出总额 7567.21 万元, 其中:政府采购货物支出 1292.66 万元,政府采购工程支出 20.19 万元,政府采购服务支出 6254.36 万元。授予中小企业合同金额 2514.86 万元,占政府采购支出总额的 33.2%,其中:授予小微企业合同金额 2119.41 万元,占授予中小企业合同金额的 84.3%; 货物采购授予中小企业合同金额占货物支出金额的100%,工程采购授予中小企业合同金额占工程支出金额的100%,服务采购授予中小企业合同金额占服务支出金额的97%。

(二) 国有资产占用情况说明。

截至 2024 年 12 月 31 日,自然科学基金委共有车辆 26 辆,其中,部级领导干部用车 7 辆、机要通信用车 3 辆、应急保障用车 1 辆、其他用车 15 辆,其他用车主要是用于机要通信和应急保障之外公务用途的车辆;单位价值 100 万元以上设备(不含车辆)1台(套)。

(三) 关于 2024 年度预算绩效评价情况的说明

1. 绩效评价工作开展情况。

根据预算绩效管理要求,自然科学基金委组织对 2024 年度一般公共预算项目支出全面开展绩效自评,其中,一级项目 7 个,二级项目 91 个,共涉及资金 6683665.44 万元,占一般公共预算项目支出总额的 100%。

自然科学基金委组织对"面上项目"、"青年科学基金项目"(现已更名为青年科学基金项目 C 类)、"地区科学基金项目"、"国家杰出青年科学基金项目"(现已更名为青年科学基金项目 A 类)、"数学天元基金项目"5 个项目开展了部门评价,涉及一般公共预算支出 2430230.49 万元。从评价情况来看,五类项目实施成效较好,有力推动了我国基础研究人才队伍的培育与壮大,催生了一系列具有突破性的原创成果,为我国经济社会高质量发

展提供了创新源头支撑。同时,还存在以下主要问题:自然科学基金项目资助率逐年下降,相比发达国家多数项目资助率处于偏低水平,难以有效满足广大科研人员开展基础研究的资助需求;人才类项目资助区域分布"马太效应"较为突出,不利于基础研究薄弱地区后备人才和优秀学术带头人的稳定与培养。需要通过优化项目资助、提高管理效能等措施不断深化改革,在推动自然科学基金高质量发展进程中予以统筹解决。

2. 部门决算中项目绩效自评结果。

自然科学基金委在 2024 年度中央部门决算中反映"国家自然科学基金项目"1个一级项目绩效自评结果。(详见附件 1)

国家自然科学基金项目绩效自评情况:根据年初设定的绩效目标,项目绩效自评得分为92.8分。项目全年预算数为4002640.87万元,执行数为3930851.27万元,完成预算的98.2%。项目绩效目标完成情况:一是自然科学基金委运用国家财政投入的自然科学基金,组织专家完成项目评审并对立项的54859项自然科学基金研究项目进行资助;二是通过资助工作,促进自然科学领域各学科的均衡发展,学科覆盖率达到96%;三是自然科学基金委负责国家自然科学基金管理,监督科学基金项目实施,保障了科学基金管理各项工作有效有序完成。发现的主要问题及原因:部分项目类型如重大项目、国家重大科研仪器研制项目等的资助数量未达到目标值,原因是年度工作进程未按原计划全部完成。下一步改进措施:加强对资助工作进程的管理。

3. 部门评价项目绩效评价结果。

详见附件2。

第四部分 名词解释

- 一、一般公共预算财政拨款收入: 指中央财政当年拨付的资金。
- 二、事业收入: 指事业单位开展专业业务活动及辅助活动取得的收入。
- 三、其他收入:指除"一般公共预算财政拨款收入"、"事业收入"、"经营收入"等以外的收入。主要是联合基金委外投入方资金,经我委组织评审活动后,资金由我委统一拨付至项目依托单位;此外还包括人力资源和社会保障部拨入的政府特殊津贴、西城区公费医疗办公室转入的公费医疗补贴和银行存款利息收入等。
- 四、使用非财政拨款结余(含专用结余):指事业单位按照 预算管理要求使用非财政拨款结余弥补收支差额的金额,以及使 用专用结余安排支出的金额。
- 五、年初结转和结余:指以前年度尚未完成、结转到本年仍按原规定用途继续使用的资金,或项目已完成等产生的结余资金,既包括财政拨款结转和结余,也包括其他收入的结转和结余。
- 六、科学技术支出(类)基础研究(款)自然科学基金(项): 反映用于自然科学基金的经费支出。
 - 七、科学技术支出(类)基础研究(款)科技人才队伍建设

(项): 反映用于高层次科技人才等方面的支出。

八、科学技术支出(类)基础研究(款)其他基础研究支出(项): 反映用于人才专项项目的经费支出。

九、社会保障和就业支出(类)行政事业单位养老支出(款) 机关事业单位基本养老保险缴费支出(项): 反映机关事业单位 实施养老保险制度由单位实际缴纳的基本养老保险费支出。

十、社会保障和就业支出(类)行政事业单位养老支出(款) 机关事业单位职业年金缴费支出(项): 反映机关事业单位实施 养老保险制度由单位实际缴纳的职业年金支出。

十一、住房保障支出(类)住房改革支出(款)住房公积金(项):反映行政事业单位按人力资源和社会保障部、财政部规定的基本工资和津贴补贴以及规定比例为职工缴纳的住房公积金。

十二、住房保障支出(类)住房改革支出(款)提租补贴(项): 反映按房改政策规定的标准,行政事业单位向职工(含离退休人员)发放的租金补贴。

十三、住房保障支出(类)住房改革支出(款)购房补贴(项): 反映按房改政策规定,行政事业单位向符合条件职工(含离退休 人员)发放的用于购买住房的补贴。

十四、结余分配: 指事业单位按照会计制度规定缴纳的企业 所得税、提取的专用结余以及转入非财政拨款结余的金额等。

十五、年末结转和结余: 指单位按有关规定结转到下年或以

后年度使用的资金,或项目已完成等产生的结余资金,既包括财政拨款结转和结余,也包括其他收入的结转和结余。

十六、基本支出: 指为保障机构正常运转、完成日常工作任务而发生的人员支出和公用支出。

十七、项目支出:指在基本支出之外为完成特定行政任务或事业发展目标所发生的支出。

十八、"三公"经费: 纳入中央财政预决算管理的"三公"经费,指中央部门用财政拨款安排的因公出国(境)费、公务用车购置及运行维护费和公务接待费。其中,因公出国(境)费反映单位公务出国(境)的国际旅费、国外城市间交通费、住宿费、伙食费、培训费、公杂费等支出;公务用车购置及运行维护费反映单位公务用车车辆购置支出(含车辆购置税、牌照费)及燃料费、维修费、过桥过路费、保险费、安全奖励费用等支出;公务接待费反映单位按规定开支的各类公务接待(含外宾接待)支出。

附件 1

国家自然科学基金项目支出绩效自评表

(2024年度)

项目名称		国家自然科学基金								
主管部门		国家自然科学基金委员会 实施单位			实施单位	国家自然科学基金委员会本级、中德科学基金研究交流中心				
				年初预算数	全年预算数	全年执行数	分值	ž	——————— 丸行率	得分
项目资金 (万元)		年度资金总额:		4002640.87	4002640.87	3930851.27	10.0	98.2%		9.8
		其中: 财政拨款		3622814.18	3622814.18	3557455.13		98.2%		
		上年结转资金		66294.69	66294.69	63256.97		95.4%		
		j	其他资金	313532.00	313532.00	310139.17		ç	98.9%	
年			预期目	标				实际完成		
总 体 目	国家自然科学基金委员会将运用国家财政投入的自然科学基金,组织 2024 年,国家自然科学基金委员会运用国家财政投入的自然科学基金,组织专家专家完成项目评审并对立项的自然科学基础研究项目进行资助。通过完成项目评审并对立项的 54859 项自然科学基金研究项目进行资助。通过资助工资助工作,促进自然科学领域各学科的均衡发展。国家自然科学基金作,促进自然科学领域各学科的均衡发展,学科覆盖率达到 96%。国家自然科学委员会负责国家自然科学基金管理,监督基金资助项目的实施;保障基金委员会负责国家自然科学基金管理,监督科学基金项目实施,保障科学基金基金管理各项工作有效有序进行。									
	一级指标	二级指标	三	级指标	年度指标值	实际完成值	分值	得分	偏差原因	日分析及改进措施 日分析及改进措施
	产出指标	数量指标	资助项目数	量	≥40000 项	54859 项	10.0	9.0	较多,予以适当	示完成值超出年度指标值 台扣分。改进措施:以后 提高绩效指标值设定的
			原创性科研	成果	≥10 项	90 项	5.0	3.0	较多,予以适当	示完成值超出年度指标值 4扣分。改进措施:以后 提高绩效指标值设定的
		质量指标	结题项目成	果优秀率	≥30%	50.02%	10.0	9.0	较多,予以适当	示完成值超出年度指标值 4扣分。改进措施:以后 提高绩效指标值设定的
绩效指标			项目实施整	体优良率	≥70%	94.85%	15.0	14.0	较多,予以适当	示完成值超出年度指标值 约扣分。改进措施:以后 提高绩效指标值设定的
		时效指标	按期申请和	立项率	≥95%	100%	5.0	5.0		
			按期结题率		≥90%	99.61%	5.0	5.0		
	效益指标	社会效益 益指标 指标	促进基础研 展	究人才队伍发	≥20 万人次	22.3 万人次	10.0	10.0		
			学科全面布	局	≥90%	96.21%	10.0	10.0		
			项目创新及	成果应用转化	≥50 项	172 项	10.0	8.0	较多,予以适当	示完成值超出年度指标值 台扣分。改进措施:以后 提高绩效指标值设定的
	满意度	服务对象满	申请人满意	度	≥80%	89.6%	5.0	5.0		
	指标	指标 意度指标		意度	≥80%	93.6%	5.0	5.0		
		总分					100.0	92.8		

附件2

国家自然科学基金委员会面上项目绩效评价报告

一、项目概况

(一)面上项目总体情况。面上项目设立于 1986 年,是设立时间最早、以"量大面广"为主要特征的国家自然科学基金(以下简称"自然科学基金")项目类型,管理机构为国家自然科学基金委员会(以下简称"自然科学基金委")。根据《国家自然科学基金面上项目管理办法》规定,"面上项目支持科学技术人员在国家自然科学基金资助范围内自主选题,开展创新性的科学研究,促进各学科均衡、协调和可持续发展"。2024 年,面上项目的分类申请简化为"自由探索"与"目标导向"两类基础研究属性,从申请占比来看,"目标导向"类基础研究项目申请占比略高,达到 61.5%。总的来看,面上项目因为资助范围广、研究自由度高和评审体系完善等特点,起到了促进基础研究发展的"苗圃"作用,得到了科学界的一致认可和好评。



注: 2015-2024 年经费为直接费用。2021-2024 年,青年科学基金(现已更名为青年科学基金 C 类)、优秀青年科学基金(现已更名为青年科学基金 B 类)、杰出青年科学基金(现已更名为青年科学基金 A 类)项目经费实行"包干制",不再区分直接费用和间接费用。这三类项目经费统计口径为总经费。

图 1.1 2015-2024 年面上项目资助经费占自然科学基金总经费的比重

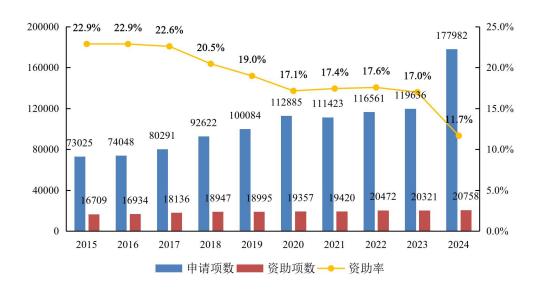


图 1.2 2015-2024 年面上项目申请项数、资助项数与资助率变化情况

(二) 2024 年度面上项目资助情况。2024 年,面上项目当年财政预算 131.70 亿元,当年财政支出 131.03 亿元,预算执行率达到 99.49%。由于单个面上项目的执行周期为 4 年,面上项目年度预算用于在研项目和新批项目拨款支出。2024 年度在研面上项目包括 2020-2023 年批准立项的所有项目,共计 79570 项。此外,2024 年面上项目应结题 18999 项,实际结题 18938 项,按期结题率为 99.68%。

随着我国基础研究人才队伍的持续扩大,特别是高水平训练的博士和海归人员的快速增加,在目前基础研究资助渠道相对单一的情况下,近年来面上项目申请量逐年增加,加之"申二停一"的调整,2024年面上项目申请量达到17.80万项,增幅48.77%,我国基础研究科研人员真实的资助需求全面显现。

为保障面上项目资助率在合理区间运行,在中央财政的大力支持下,为延缓申请量增加导致的资助率下降趋势,自然科学基金委采取扩大资助规模、适度降低资助强度等积极措施稳定资助率。2024年度面上项目批准资助项目 20758 项,较上年增加 437 项,增幅 2.15%;批准资助直接费用101.37 亿元,较上年增加 0.86 亿元,适度降低了单个面上项目平均资助

强度,面上项目直接费用平均资助强度 48.83 万元/项,较上年减少 0.63 万元/项,面上项目批准资助项数和资助金额均较上年有所提升。2024 年面上项目平均资助率为 11.7%。

面上项目近十年的批准资助经费以及申请量、资助项数、资助率等情况,分别如图 1.1、图 1.2 所示。2024 年面上项目申请量、资助项数等在各科学部的分布情况,如表 1.1 所示。其中,医学科学部的资助项数、资助经费总数均为最高。

表 1.1 2024 年度面上项目按科学部统计申请与资助情况

科学部	申请 项数	资助 项数	资助直接费用 (万元)	直接费用平均 资助强度(万 元)	资助经费 占比
数理科学部	12939	1889	94480	50. 02	9. 32%
化学科学部	15146	2024	101162	49. 98	9. 98%
生命科学部	25839	3218	160890	50.00	15. 87%
地球科学部	14940	2241	107568	48. 00	10. 61%
工程与材料科学部	32414	3658	175891	48. 08	17. 35%
信息科学部	18650	2203	110150	50.00	10. 87%
管理科学部	6256	841	34050	40. 49	3. 36%
医学科学部	51798	4684	229520	49. 00	22. 64%
合计	177982	20758	1013711	48. 83	100%

(三) 2024 年度面上项目绩效目标设定情况。面上项目是自然科学基金持续支持的项目类型,面上项目 2022-2024 年中长期阶段目标和 2024 年度目标,如表 1.2 所示。

表 1.2 面上项目的阶段和年度绩效目标

项目	中长期阶段目标	年度绩效目标
类型	(2022-2024年)	(2024年)
面上项目	2022-2024年,每年稳定资助19000项以上面上项目,按期结题率达到90%以上;项目实施质量不断提高;支持学科全面布局和均衡发展;涌现一批具有创新性的科研成果;申请人和评审专家满意度保持良好以上。	

自然科学基金委按照有关要求设置了 2024 年度面上项目的绩效目标, 绩效指标包括"产出、效益、满意度"三个方面,如表 1.3 所示。

表 1.3 2024 年度面上项目绩效指标

一级指标	二级指标	三级指标	目标值
	数量	指标 1: 资助项目数量	≥20000 项
		指标 2: 结题项目数量	≥18000 項
产出	质量	指标 3: 结题研究成果优良率	≥80%
	时效	指标 4: 按期结题率	≥95%
		指标 5: 按期申请和立项率	≥95%
		指标 6: 学科全面布局	≥90%
效益	社会效益	指标 7:参加研究人员	≥15 万人次
		指标 8: 项目成果创新的典型案例	≥10 项
满意度	服务对象	指标 9: 评审专家满意度	≥80%
	满意度	指标 10: 申请人满意度	≥80%

二、绩效评价工作情况

(一)绩效评价目的和范围。自然科学基金委按照构建全方位、全过程、全覆盖预算绩效管理体系的思路,将绩效评价作为改进自然科学基金决策管理的基本手段,为持续提升决策管理科学化水平、积极回应日益增强的社会关切、不断提高财政资金使用效益提供重要支撑。

面上项目是 2024 年度自然科学基金绩效评价对象之一,评估范围涉及在研项目 79570 项,结题项目 18938 项。根据绩效评价工作部署,本次绩效评价主要对面上项目 2024 年度预算执行情况、资助计划执行情况、项目进展情况、结题情况和资助效果进行监测和评价。

- (二) 绩效评价原则。一是科学客观评价。按照财政部关于预算绩效管理工作的规定以及 2024 年部门预算批复,科学制定符合基础研究规律和自然科学基金项目特点的绩效评价指标框架,由专业评估机构独立开展数据统计、案例分析、依托单位调研、满意度调查、结题项目抽样评价和综合评价等,客观得出结论。二是体现改革要求。自然科学基金绩效评价工作注重体现党中央、国务院决策部署和自然科学基金资助管理和体制机制重要改革举措的实施成效,使绩效评价工作服务于新时期自然科学基金深化改革的总体目标。三是高效组织实施。绩效评价工作注重加强自然科学基金委各有关局(室)、科学部与信息中心的参与,结合现有项目管理流程和管理机制,充分利用已有数据信息,开展实地调研、抽样评价等活动,调动广大科研人员、依托单位等积极参与,持续建立常态化、高效率的自然科学基金绩效评价工作机制。四是注重结果运用。坚持优化决策和改进管理目标导向,针对自然科学基金绩效评价发现的主要问题,提出相应改进措施建议,切实发挥绩效评价在支持自然科学基金决策、优化项目管理、改进服务方式等方面的作用,不断提升自然科学基金资助效能。
- (三)绩效评价指标体系。根据项目支出绩效评价指标体系框架,设置决策、过程、产出、效益 4 个一级指标,项目立项、绩效目标等 10 个二级指标,以及立项依据充分性、项目立项规范性等三级指标。针对面上项目的绩效特征,研究建立了面上项目的绩效评价指标框架。其中,决策、过程、产出评价指标为通用指标,部分效益指标为个性化指标,体现出面上项目的特点,如表 2.1 所示。

表 2.1 面上项目通用评价指标框架

一级	二级	W 2. 1	
指标	一级 指标	三级指标	评价要点
		立项依据充分性	设立项目的政策依据是否充分; 项目的必要性和可行性是否完全具备。
	项目立项	项目立项规范性	项目立项程序及制度是否完备; 项目指南制订过程是否科学合理; 项目评审要点是否明确、公正; 项目立项的总体决策过程是否符合相关规定。
) 决策		绩效目标合理性	项目年度绩效目标是否符合国家宏观发展目标; 项目年度绩效目标是否符合自然科学基金委的战略使命; 项目预期产出和效果是否符合我国基础研究的发展水平。
	绩效目标	绩效指标明确性	绩效目标是否细化分解为绩效指标; 绩效指标是否清晰、细化和可衡量; 绩效指标是否与项目年度任务相对应; 绩效指标值是否依据相关标准设定。
	资金投入	预算编制科学性	项目预算编制参考依据是否明确; 项目预算编制过程是否科学。
	贝亚汉八	资金分配合理性	项目资金分配原则是否公平公正; 项目资金分配方式是否科学合理。
	资金管理	资金到位率	经费拨付项目承担单位的到位率;
		预算执行率	项目预算经费支出是否符合预期; 项目预算经费执行和调整是否符合科研活动特点。
		资金使用合规性	项目资金使用是否合规。
过程		管理制度健全性	项目管理制度的完备程度; 项目管理制度的合法合规性。
	组织实施	制度执行有效性	是否按管理规定进行项目受理和评审; 是否按管理规定开展项目实施过程管理; 对依托单位在项目实施中的管理职责是否明确要求; 项目管理手续、项目文档等是否完备并及时归档。
	产出数量	实际完成率	项目资助计划完成情况; 项目结题完成情况; 项目科研工作和科学成果完成情况。
产出	产出质量	质量达标率	当年结题项目的质量达标率(抽样评价)。
	产出时效	完成及时率	按期完成申请和立项的情况; 项目按期结题率。
	产出成本	成本节约率	项目经费管理体现成本节约; 年度评审与管理实际成本及计划成本的比率。
		学科全面发展	面上项目学科覆盖率; 面上项目提升学科竞争力(典型案例)。
		人才成长与培养	面上项目对稳定我国基础研究队伍和培养人才的作用;
效益	项目效益	支撑引领发展	面上项目产出创新性科研成果情况; 面上项目在经济、社会发展和生态建设中发挥源头创新作用。
		服务对象满意度	当年面上项目申请人的满意度; 当年面上项目评审专家的满意度。

绩效评价总分为 100 分,其中决策指标分值合计 20 分,过程指标分值合计 20 分,产出指标分值合计 24 分,效益指标分值合计 36 分。

(四)评价方法。2024 年度面上项目绩效评价工作主要使用了以下评 价方法: 一是收集、整理与分析面上项目申请与资助的基本信息和绩效数 据,包括目标定位、管理过程、批准资助情况、经费情况、成果产出情况 等。**二是**对面上项目年度资助论文产出情况和影响力进行文献计量。**三是** 对江西、北京、福建、湖北、安徽、广西、吉林等省(自治区、直辖市) 的23家依托单位(包含高校和科研院所)开展实地调研,了解面上项目 资助成效。四是组织176家依托单位开展年度绩效自评价工作,对各试点 单位自然科学基金项目实施绩效情况进行分析总结和再评价,将评价结果 反馈给依托单位。**五是**结题项目抽样评价,按照一级申请代码全覆盖的原 则,对面上项目 2024 年度结题项目按照 2.6%的比例进行抽样,共抽取 488 个结题项目,组织专家对其结题成果的质量进行评价。 六是典型成果调查, 通过依托单位自评价报告、网上公开信息、自然科学基金年度报告、各科 学部推荐等渠道收集面上项目 2024 年度产生重要影响的成果案例,作为 绩效报告实证材料。**七是**向所有参与本年度项目集中申请的申请人和评审 专家发放满意度调查问卷(问卷调查采取在线匿名填写的方式,共回收申 请人有效问券 24074 份,评审专家有效问券 21111 份)。八是专家评价,邀 请 17 名具有宏观战略视野、较高学术影响力的高层次专家,根据绩效报 告及其他绩效信息,对面上项目绩效进行综合评议,分别独立填写本年度 面上项目绩效专家评价表,形成专家组意见。九是综合评价,在专家组评 价意见基础上,对相关绩效证据信息进行综合分析,形成最终评价结论, 完成绩效评价报告。

三、综合评价情况及评价结论

(一)绩效目标完成情况。通过对面上项目 2024 年度绩效报告、资助过程相关管理文件和数据、满意度调查报告、项目抽样评价结果、依托单位实地调研情况、依托单位绩效自评价报告等多种渠道来源证据的分析梳理,对标 2024 年度面上项目绩效目标与指标,对 2024 年度面上项目各

项绩效指标完成情况进行了评估判断。总体来看,面上项目 2024 年度绩效目标顺利完成,各项绩效指标均达到或超过预期值。

(二)综合评价得分。绩效评价工作组遵循独立、客观、公正、科学的原则,对资助数据、依托单位调研、项目抽样评价、满意度调查等各类绩效信息进行整理分析。按照数理、化学等 8 个科学部共邀请 17 位高层次专家,以现场评价方式对面上项目 2024 年度的实施绩效进行了评价。每位专家分别独立填写了《2024 年度面上项目专家评价表》,对每项指标进行打分并提出个人意见。汇总各项指标的绩效得分,面上项目的绩效得分为 92.55 分,绩效评价等级为"优",具体如表 3.1 所示。

一级指标	分值	得分	得分率(%)	
决策	20	18. 42	92. 10	
过程	20	18. 10	90. 50	
产出	24	22. 96	95. 67	
效益	36	33.07	91.86	
合计	100	92. 55	92. 55	

表 3.1 面上项目 2024 年度绩效评价得分情况表

(三)评价结论。2024年,自然科学基金委全面落实党中央、国务院重大决策部署,深入推进自然科学基金各项改革措施扎实落地,按计划有序组织开展面上项目的资助与管理活动,新批准面上项目 20758 项,顺利完成全年资助工作与既定年度绩效目标,为促进我国基础研究高质量发展提供了有力支撑。2024年,面上项目财政预算支出 131.03 亿元,预算执行率达到 99.49%。按期结题率达到 99.68%,对覆盖全部一级学科的 434个 2024年度结题面上项目的抽样评价结果显示,结题成果优良率达到 92.62%。

2024年度新批准资助面上项目实现了学科广泛覆盖,二级申请代码覆

盖率达到 95.97%,有效支撑促进学科全面均衡发展。参加研究人员数量达到 177411 人次,广泛支持了从事基础研究的科学技术人员。项目的实施质量较高,一些面上项目成果获得转化应用,取得了较好的经济社会效益,为更高层次项目人才培育奠定基础支撑。问卷调查显示,面上项目申请人和评审专家对自然科学基金委的管理服务具有较高的满意度。

总体来看,面上项目不仅"量大面广",而且评审公正性、规范性较高,在促进基础研究人才成长和取得创新成果等方面发挥了重要作用,但目前在资助与管理中还存在一些差距不足,需要未来在持续深化改革进程中进一步发展解决。

四、绩效评价指标分析

按照《项目支出绩效评价管理办法》要求,本次评价从项目决策、过程、产出和效益四个方面,对自然科学基金 2024 年度的绩效评价指标进行了证据分析。

(一)项目决策情况。2024年,面上项目按照《国家自然科学基金条例》、《国家自然科学基金面上项目管理办法》以及新时期自然科学基金改革要求开展项目立项工作,立项程序符合相关项目管理办法规定。作为自然科学基金最基本、覆盖面最广的资助项目类别,面上项目稳定支持各学科全面协调可持续发展,筑牢学科发展基础,立项依据充分。自然科学基金委按照《国家自然科学基金条例》、《国家自然科学基金面上项目管理办法》等管理制度要求,按期发布2024年度项目申请通告和项目指南,集中接收项目申请,组织开展通讯评审和会议评审。自然科学基金委明确评审制度要求,持续改革优化评审方法,建立了评审回避制度、保密制度、复审制度、监督举报制度,持续深入开展评审专家被"打招呼"顽疾专项整治工作,保证评审公正性和公信力,立项程序较为规范。

面上项目的绩效目标基于详实的资助计划,全面覆盖了项目的主要研究内容、总目标和预期效果,内容合理且全面,贯穿项目的全过程。面上

项目绩效指标设置包括产出、效益、满意度三方面,注重反映项目实施成效。面上项目年度绩效指标值参考计划和历史标准,符合实际情况。

面上项目为延续性项目,自然科学基金委通常根据上一年各科学部项目申请项数和资助率,通过公式测算确定当年预算,预算编制具有科学性。面上项目采用公开申请和择优遴选的方式进行资金分配,预算资金的分配过程较为透明,确保公平、公正。满意度问卷调查结果显示,2024年度面上项目申请人对项目评审公正性的程度判断为3.91,接近"比较公正",总体处于较高水平,反映出面上项目的资金分配较为合理。

(二)项目过程情况。面上项目批准当年即拨付直接费用的方式充分考虑了科研项目周期长的特点,资金按时拨付项目承担单位,资金到位率达到100%。2024年,自然科学基金财政预算363.31亿元,其中,面上项目经费财政预算131.70亿元,财政支出131.03亿元,预算执行率达99.49%。2024年度结题面上项目的预算执行率为74.65%,整体预算执行率较好。在资金使用合规方面,自然科学基金委建立了严格的资金管理办法,依规按时完成项目资助经费拨付和分类开展项目资金过程管理,持续推进调研式监督检查工作。

面上项目过程管理主要包括签订项目计划书、提交年度进展报告和结 题报告等环节。自然科学基金委针对面上项目已建立了组织管理、程序管 理、资金管理、监督保障等方面较为健全的管理制度,保障了面上项目全 流程规范运行。为进一步减轻科研人员负担,自然科学基金委持续优化简 化面上项目过程管理,全面实行无纸化申请,深入实施代表作评价制度, 并开展多项项目经费管理改革试点和经费管理办法制度细则研究。

在制度执行方面,自然科学基金现有面上项目管理制度得到严格执行,项目实施情况总体良好,依托单位对面上项目的管理总体规范。申请人和评审专家对自然科学基金项目申请、评审及其他方面的满意度调查结果表明,申请人和评审专家对自然科学基金委提供服务的满意度水平较高,均

在"比较满意"(4)以上。

(三)项目产出情况。面上项目2024年度计划资助项目数不少于20000项,完成结题项目数不少于18000项,实际批准资助20758项,完成结题项目18938项,顺利完成年度计划。面上项目2024年结题项目抽样评价结果表明,面上项目结题研究成果优良率为92.62%,达到80%以上的指标要求。

2024年面上项目全部按期完成项目申请受理、评审与项目立项工作, 批准结题的 18938 个项目按期结题率为 99.68%, 达到 95%以上的指标要求。

按照中央财政科技计划项目经费管理改革要求,自然科学基金委联合 财政部优化结余经费管理,结余资金由依托单位统筹用于基础研究直接支出。同时,自然科学基金委通过无纸化、集中受理项目申请和评审的做法 控制管理成本。

(四)项目效益情况。2024年面上项目实施成效良好,产出了一批高水平研究成果,在支持科研人员自主选题、开展创新性科学研究、促进各学科均衡发展、为创新驱动发展提供源头支撑等方面发挥了重要作用。2024年度结题面上项目产出 SCI 论文 226957篇,平均每个项目产出 12.01篇,被引次数共计 4057108次,篇均被引 17.88次/篇;发表最具影响力期刊论文 5351篇,篇均被引 43.71次/篇;高被引论文 4906篇,篇均被引 157.47次/篇;热点论文 140篇,篇均被引 140.97次/篇;产出国际合作论文 46896篇,占产出论文总数的 20.66%,被引次数共 1155246次,篇均被引 24.63次/篇。

根据自然科学基金 2024 年度结题项目成果统计,2024 年度结题面上项目共获得国家级奖励 138 项次、省部级奖励 2747 项次;进行国内学术会议特邀报告 9786 次、国际学术会议特邀报告 4120 次;获得授权专利22333 项,其中国内授权专利21541 项,国外授权专利792 项;培养人才

78046 人, 其中毕业硕士 54847 人、毕业博士 20959 人、出站博士后 2240 人。

本年度面上项目实施效果和影响主要表现为: 筑牢国家基础研究"基本盘", 夯实高水平科技自立自强和科技强国建设根基; 持续广泛覆盖各领域申请代码, 促进各学科稳定均衡发展; 进一步优化分类申请与评审机制, 坚持自由探索与目标导向"两条腿走路"战略; 支持前沿重点领域创新性基础研究, 引领科学研究创新繁荣发展; 服务国家重大战略需求, 为保障经济社会高质量发展和国家安全提供科技支撑; 广泛开展创新性基础研究, 为更高层次项目培育奠定基础支撑。问卷调查结果显示, 2024 年度面上项目申请人和评审专家对自然科学基金委的管理与服务满意度总体较高。

五、存在的主要问题

- (一)面上项目 2024 年度资助率大幅下降值得高度重视。面上项目申请量是反映我国基础研究人才队伍的风向标。2024 面上项目申请量快速增加,是自主人才培养、海归人员加盟等多种因素叠加的结果。同时,为了更好地资助青年人才,自然科学基金资助总经费向青年科技人员做了适度倾斜。面上项目在自然科学基金资助总经费中占比继续呈现下降趋势,已从 2012 年的 52. 76%下降至 2024 年的 30. 19%。如何应对留学归国人员和高水平博士毕业生释放的真实资助需求,满足科研人员自主选题开展基础研究的迫切需要,同时对这些需求予以科学引导、合理分流,缓解申请压力,已成为当前亟待解决的重要问题。
- (二)面上项目的评审机制仍需进一步优化完善。在评审机制方面,问卷调查结果显示,项目申请中的"前期研究基础"对专家评审的影响程度达到 4.56,接近"影响非常大"。调研中有科研人员反映,部分评审专家在评审过程中容易受到项目研究基础影响而"忽略"研究内容本身的创新性,使评审结果趋于保守,不利于部分具有高创新潜力的项目获得资助。

- (三)多数领域未设置学科交叉类申请代码,少数二级申请代码存在连续"零申请"或"零批复"现象。目前在多个科学部的申请代码中,并未设置交叉研究类二级申请代码,且交叉科学部尚未开放受理面上项目申请,不利于跨学科的交叉基础研究申请面上项目。2024年批准资助面上项目对全部1266个二级申请代码的覆盖率达到95.97%,但仍有51个二级申请代码未被覆盖。而且在近三年的申请资助中,部分二级申请代码存在连续"零申请"或"零批复"现象。
- (四)依托单位面上项目管理有待进一步优化。依托单位在自然科学基金项目管理中高度关注项目的申请与获批情况,并普遍将面上项目获批与科研人员职级评定等挂钩,相对忽视项目的过程与结题管理,导致部分项目负责人易于忽视项目执行与结题,影响了项目实施效益与成果质量的提升。

六、有关建议

- (一)优化资助结构,"开源节流"多措并举提升面上项目资助率, 满足科研人员日益增长的基础研究资助需求。一是优化资助结构,进一步 提高面上项目在自然科学基金资助总经费中的占比,提升面上项目资助率; 二是自然科学基金委设立面向社会捐赠窗口,常态化接受企业、个人等捐赠,用于扩大面上项目资助。
- (二) 适当设置面上项目申请条件限制,探索引入"分阶段"评审机制,助力高创新性项目申请脱颖而出。一是适当设置面上项目的申请条件限制,在缓解评审压力的同时进一步提升项目申请质量;二是探索引入"分阶段"评审机制,使评审专家在评审完项目创新性之后,再参考前期研究基础,更好助力高创新性项目申请脱颖而出。
- (三)优化完善学科交叉类研究的项目申请与评审机制,建立申请代码定期调整机制,促进新兴交叉学科发展。一是推动交叉科学部尽快开放接收面上项目申请,或在各科学部的申请代码中研究增设交叉研究类申请

代码;二是建立申请代码定期动态调整机制,将新兴研究方向及时纳入申请代码体系,对多年连续"零申请"或"零批复"申请代码予以关注,对个别设置不合理的申请代码通过归并、撤改等方式进行动态调整。

(四)着力转变依托单位将项目获批与待遇简单挂钩的不当做法。要进一步压实依托单位项目过程管理与结题管理职责,树立正确的"项目观",着力扭转将获取面上项目资助与职称业绩挂钩,建立正确的评价机制,协力改变千军万马抢跑独木桥的恶性竞争局面。

国家自然科学基金青年科学基金项目绩效评价报告

一、项目概况

(一)青年基金项目总体情况。国家自然科学基金(以下简称"自然科学基金")设立于1986年,是中央财政经费资助我国基础研究的主要渠道之一,管理机构为国家自然科学基金委员会(以下简称"自然科学基金委")。1987年,自然科学基金委设立青年科学基金项目1(以下简称"青年基金项目"),用于支持青年科技人才在自然科学基金资助范围内自主选题开展基础研究工作,培养青年科技人才独立主持科研项目能力,激励青年科技人才创新思维,培养基础研究后继人才。

2024年青年基金项目财政预算777405.17万元,比上年增加95426.17万元。本年度自然科学基金委共接收自全国2272家依托单位的149489份青年基金项目申请,批准资助青年基金项目23226项,资助项目经费696780万元。

2024年,青年基金项目继续面向港澳地区依托单位的科学技术人员开放申请,与内地依托单位申请人采用相同的资助模式和评审标准。2024年青年基金项目进一步优化分类申请与评审机制,将原有的四类科学问题属性简化为"自由探索"和"目标导向"两类基础研究属性。

青年基金项目近十年的申请与资助情况,如图 1.1、图 1.2 所示。整体来看,近年来青年基金项目申请量、资助项数与资助经费均逐年增加,由于项目申请量增速高于资助项数增速,资助率总体呈下降趋势。

¹2025年1月,"青年科学基金项目"更名为"青年科学基金项目(C类)",鉴于本次绩效评价对象为2024年度在研与结题的青年科学基金项目,故本报告中仍使用"青年科学基金项目"。



注: 2015-2024 年经费为直接费用。2021-2024 年,青年科学基金(现已更名为青年科学基金 C 类)、优秀青年科学基金 (现已更名为青年科学基金 B 类)、杰出青年科学基金 (现已更名为青年科学基金 A 类)项目经费实行"包干制",不再区分直接费用和间接费用。这三类项目经费统计口径为总经费。

图 1.1 2015-2024 年青年基金项目资助经费及在自然科学基金总经费中占比



图 1.2 2015-2024 年青年基金项目申请量、资助项数与资助率

(二) 2024 年度青年基金项目资助情况。青年基金项目资助期限一般为3年。2024年度在研青年基金项目包括2021-2023年批准立项的所有项目,共计66213项,如表1.1所示。2024年度,青年基金项目批准资助项目23226项(较上年增加347项,增幅1.52%);资助经费696780万元(较上年增加16750万元,增幅2.46%)。2024年青年基金项目继续试行经费

"包干制",每项资助经费为30万元²。2024年青年基金项目实际结题18238项。

表 1.1 2024 年度青年基金项目在研及新批准项目数量

批准年度	项目执行期	项目数量	状态
2020	2021-2022	18276	结题
2021	2022-2024	21072	在研第三年
2022	2022-2025	22262	在研第二年
2023	2023-2026	22879	在研第一年
2024	2024-2027	23226	新批准资助

2024年度青年基金项目申请与资助在各科学部的分布情况,如表 1.2 和图 1.3 所示。其中,医学科学部的资助项数和资助经费均为最多,但由于申请量庞大,其资助率在所有科学部中最低。

表 1.2 2024 年度青年基金项目按科学部统计申请与资助情况

科学部	申请 项数	资助 项数	资助经费 (万元)	2024 年 资助率	2023 年 资助率	2022 年 资助率
数理科学部	10077	2294	68820	22.76%	25.94%	25.79%
化学科学部	12541	2112	63360	16.84%	18.77%	19.01%
生命科学部	20994	3094	92820	14.74%	16.78%	17.11%
地球科学部	11292	2300	69000	20.37%	22.01%	21.66%
工程与材料科 学部	23950	3978	119340	16.61%	17.41%	17.38%
信息科学部	13482	2719	81570	20.17%	23.13%	24.00%
管理科学部	8299	1113	33390	13.41%	15.17%	15.42%
医学科学部	48854	5616	168480	11.50%	12.29%	12.53%
合计	149489	23226	696780	15.54%	17.04%	17.23%

²从 2020 年开始在站博士后资助期限为 1 年的资助经费为 10 万元;资助期限为 2 年的资助经费为 20 万元。

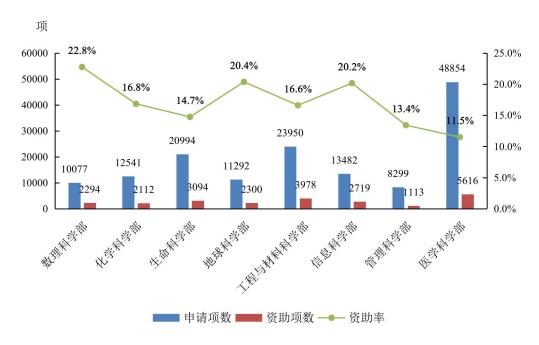


图 1.3 2024 年度青年基金项目按科学部统计申请与资助情况

(三) 2024 年度青年基金项目绩效目标设定情况。青年基金项目的资助定位和总体目标为:支持青年科学技术人员在自然科学基金资助范围内自主选题,开展基础研究工作,培养青年科学技术人员独立主持科研项目、进行创新研究的能力,激励青年科学技术人员的创新思维,培养基础研究后继人才。青年基金项目是自然科学基金持续支持的项目类型,设定的2024 年度绩效目标,如表 1.3 所示。

表 1.3 青年基金项目的年度目标

项目类型	年度绩效目标(2024 年)
青年基金项目	2024年,立项资助 22000 项以上青年基金项目,完成到期项目的结题工作,按期结题率达到 95%以上。项目实施质量不断提高,涌现一些青年基金项目获得者科研成长的优秀案例,申请人和评审专家满意度保持良好以上。

自然科学基金委按照有关要求,设置了 2024 年度青年基金项目的绩效指标,包括"产出、效益、满意度"三个方面,如表 1.4 所示。

表 1.4 青年基金项目 2024 年度绩效指标

一级指标	二级指标	三级指标	指标值
	数量指标	指标 1: 结题项目数量	≥18000 项
		指标 2: 资助项目数量	≥22000 项
产出指标	质量指标	指标 3: 结题研究成果优良率	≥70%
	时效指标	指标 4: 按期申请和立项率	≥95%
		指标 5: 按期结题率	≥95%
效益指标	社会效益 指标	指标 6: 青年科研人员成长的典型案例	≥10 项
		指标 7: 女性负责人占比	≥40%
		指标 8: 学科全面布局	≥90%
满意度指标	服务对象满意度指标	指标 9: 申请人满意度	≥80%
		指标 10: 评审专家满意度	≥80%

二、绩效评价工作情况

(一) 绩效评价目的和范围。自然科学基金委按照构建全方位、全过程、全覆盖预算绩效管理体系的思路,将绩效评价作为改进自然科学基金决策管理的基本手段,为持续提升决策管理科学化水平、积极回应日益增强的社会关切、不断提高财政资金使用效益提供重要支撑。

青年基金项目是 2024 年度自然科学基金绩效评价对象之一,评估范围涉及在研项目 66213 项,结题项目 18238 项。根据绩效评价工作部署,本次绩效评价主要对青年基金项目 2024 年度预算执行情况、资助计划执行情况、项目进展情况、结题情况和资助效果进行监测和评价。

(二)绩效评价原则。一是科学客观评价。按照财政部关于预算绩效管理工作的规定以及 2024 年部门预算批复,科学制定符合基础研究规律和自然科学基金项目特点的绩效评价指标框架,由专业评估机构独立开展数据统计、案例分析、依托单位调研、满意度调查、结题项目抽样评价和

综合评价等,客观得出结论。二是体现改革要求。自然科学基金绩效评价工作注重体现党中央、国务院决策部署和自然科学基金资助管理和体制机制重要改革举措的实施成效,使绩效评价工作服务于新时期自然科学基金深化改革的总体目标。三是高效组织实施。绩效评价工作注重加强自然科学基金委各有关局(室)、科学部与信息中心的参与,结合现有项目管理流程和管理机制,充分利用已有数据信息,开展实地调研、抽样评价等活动,调动广大科研人员、依托单位等积极参与,持续完善常态化、高效率的自然科学基金绩效评价工作机制。四是注重结果运用。坚持优化决策和改进管理的目标导向,针对自然科学基金绩效评价发现的主要问题,提出相应改进措施建议,切实发挥绩效评价在支持自然科学基金决策、优化项目管理、改进服务方式等方面的作用,不断提升自然科学基金资助效能。

(三)绩效评价指标体系。根据项目支出绩效评价指标体系,设置决策、过程、产出、效益 4 个一级指标,项目立项、绩效目标等 10 个二级指标,以及立项依据充分性、程序规范性等三级指标。针对青年基金项目的绩效特征,研究建立了青年基金项目的绩效评价指标框架。其中,决策、过程、产出评价指标为通用指标,部分效益指标为个性化指标,体现出青年基金项目的特点,见表 2.1。

表 2.1 青年基金项目的绩效评价指标框架

一级指标	二级指标	三级指标	评价要点	
	项目立项	立项依据充分性	设立项目的政策依据是否充分; 项目的必要性和可行性是否完全具备。	
		项目立项规范性	项目立项程序及制度是否完备; 项目指南制定过程是否科学合理; 项目评审要求是否明确、公正; 项目立项的总体决策过程是否符合相关规定。	
决策		绩效目标合理性	项目年度绩效目标是否符合国家宏观发展目标; 项目年度绩效目标是否符合自然科学基金委战略使命; 项目预期产出和效果是否符合我国基础研究发展水平。	
VOK	绩效目标	绩效指标明确性	项目目标是否细化分解为绩效指标; 绩效指标是否清晰、细化和可衡量; 绩效指标是否与项目年度任务相对应; 绩效指标值是否依据相关标准设定。	
	资金投入	预算编制科学性	项目预算编制参考依据是否明确; 项目预算编制过程是否科学。	
	贝亚汉八	资金分配合理性	项目资金分配原则是否公平公正; 项目资金分配方式是否科学合理。	
		资金到位率	经费拨付项目承担单位的到位率。	
	资金管理	预算执行率	项目预算经费支出是否符合预期; 项目预算经费执行和调整是否符合科研活动特点。	
		资金使用合规性	项目资金使用是否合规。	
过程		管理制度健全性	项目管理制度的健全完备程度; 项目管理制度的合法合规性。	
	组织实施	组织实施	制度执行有效性	是否按照管理规定进行项目受理和评审; 是否按管理规定开展项目实施过程管理; 对依托单位在项目实施中的管理职责是否明确要求; 项目管理手续、项目文档等是否完备并及时归档。
	产出数量	实际完成率	项目资助计划完成情况; 项目结题完成情况; 项目科研工作和科学成果完成情况。	
	产出质量		当年结题项目的质量达标率(抽样评价)。	
产出	产出时效		按期完成申请和立项的情况; 项目按期结题率。	
	产出成本	成本节约率	项目经费管理体现成本节约; 年度评审与管理实际成本及计划成本的比率。	
		稳定和促进青年科研 队伍结构合理化	青年基金项目资助规模情况; 青年基金项目负责人职称、年龄分布和性别结构。	
效益	项目效益	提高青年科研人员创 新研究能力	青年基金项目促进青年科研人员成长情况。	
	- Д П <u>Д ш. </u>	促进学科全面布局	青年基金项目的学科分布。	
		服务对象满意度	当年青年基金项目申请人的满意度; 当年青年基金项目评审专家的满意度。	

绩效评价总分为 100 分, 其中决策指标分值合计 20 分, 过程指标分值合计 20 分, 产出指标分值合计 24 分, 效益指标分值合计 36 分。

(四)评价方法。2024 年度青年基金项目绩效评价工作主要使用了以 下评价方法:一是收集、整理与分析青年基金项目的基本信息和绩效数据, 包括目标定位、管理过程、批准资助情况、经费情况、成果产出情况,以及 绩效目标设定和完成情况等。**二是**对青年基金项目年度资助论文产出情况 和影响力进行文献计量。三是对江西、北京、福建、湖北、安徽、广西和 吉林等地的23家依托单位进行调研,了解青年基金项目资助成效。四是组 织 176 家依托单位开展年度绩效自评价工作,对各试点单位自然科学基金 项目实施绩效情况进行分析总结和再评价,将评价结果反馈给依托单位。 **五是**结题项目抽样评价,按照一级申请代码全覆盖的原则,对青年基金项 目 2024 年度结题项目按照 2.7%的比例进行抽样,共抽取 484 个结题项目, 组织专家对其结题成果的质量进行评价。六是典型成果调查,通过依托单 位自评价报告、网上公开信息、自然科学基金年度报告、各科学部推荐等 渠道收集青年基金项目在2024年度产生具有重要影响的成果案例,作为 绩效评价证据。**七是**向所有参与本年度项目集中申请的申请人和评审专家 发放满意度调查问卷 (问卷调查采取在线匿名填写的方式, 共回收申请人 有效问卷 24074 份,评审专家有效问卷 21111 份)。八是专家评价,邀请 17 名具有宏观战略视野、较高学术影响力的高层次专家, 根据绩效报告及其他 绩效信息,对青年基金项目绩效进行综合评议,分别独立填写本年度青年基 金项目绩效专家评价表,对青年基金项目的各项指标打分,形成专家组意见。 九是综合评价, 在专家组评价意见基础上, 对相关绩效证据信息进行综合 分析,形成最终评价结论,完成绩效评价报告。

三、综合评价情况及评价结论

(一)绩效目标完成情况。通过对青年基金项目 2024 年度绩效报告、资助过程相关管理文件和数据、满意度调查报告、项目抽样评价结果、依托单位实地调研情况、依托单位绩效自评价报告等多种渠道来源证据的分析梳理,对标自然科学基金委 2024 年度青年基金项目绩效目标与指标,

对 2024 年度青年基金项目的各项绩效指标完成情况进行了评估判断。总体来看,青年基金项目 2024 年度绩效指标全部完成,年度绩效目标整体完成情况较好。

(二)综合评价得分。绩效评价工作组遵循独立、客观、公正、科学的原则,对资助数据、依托单位调研、项目抽样评价、满意度调查等各类绩效信息进行了整理分析。面向数理、化学等8个科学部共邀请17位高层次专家,以现场评价方式对青年基金项目2024年度的实施绩效进行了评价。每位专家分别独立填写了《2024年度青年基金项目专家评价表》,对每项指标进行打分并提出个人意见。汇总各项指标的绩效得分,青年基金项目的绩效得分为92.57分,绩效评价等级为"优",具体如表3.1所示。

表 3.1 青年基金项目 2024 年度绩效评价得分

一级指标	分值	得分	得分率(%)
决策	20	18.36	91.80
过程	20	18.21	91.05
产出	24	22.53	93.88
效益	36	33.47	92.97
合计	100	92.57	92.57

(三)评价结论。2024年,自然科学基金委全面落实党中央、国务院重大决策部署,深入推进自然科学基金各项改革举措,按计划有序组织开展青年基金项目的资助与管理活动,新批准青年基金项目 23226 项,顺利完成全年资助工作与既定年度绩效目标,在培养青年科技人才独立主持科研项目、进行创新研究的能力,支持青年人才挑大梁、当主角方面发挥了重要作用。2024年,自然科学基金委进一步优化初审要点和初审方式,全面实行无纸化申请,简化申请承诺报送要求,进一步减轻科研人员和依托单位负担。2024年度青年基金项目按期完成 18238个项目结题,按期结题率达到 99. 57%,对覆盖全部一级学科的 484 个 2024年度结题青年基金项

目的随机抽样评价结果显示,结题成果优良率达到85.54%。

2024年,自然科学基金委巩固深化评审专家被"打招呼"顽疾专项整治成果。问卷调查显示,青年基金项目申请人对项目申请评审公正性的程度判断较高,达到 4.25。同时,自然科学基金委持续优化青年基金项目资助经费管理,继续试行经费"包干制",取消预算编制,进一步减轻青年科研人员负担,有效激发创新动力和活力。

青年基金项目作为我国从事基础研究和应用基础研究青年科研人员的主要资助渠道,为广大青年科研人员成长提供"第一推动",问卷调查显示,89.3%的青年基金项目负责人表示青年基金项目是自己主持的第一个国家级科研项目。部分青年科学基金资助项目成果获得转化应用,产生了较好的经济社会效益。

总体来看,青年基金项目在促进青年科技人才成长等方面发挥了重要作用,但未来仍需进一步扩大资助规模,不断提升资助效能,为加快形成新质生产力,实现高水平科技自立自强和建设世界科技强国奠定人才基础与智力支撑。

四、绩效评价指标分析

按照《项目支出绩效评价管理办法》要求,本次评价从项目决策、过程、产出和效益四个方面,对青年基金项目 2024 年度绩效评价指标进行了证据分析。

(一)项目决策情况。2024年,青年基金项目按照《国家自然科学基金条例》、《国家自然科学基金青年科学基金项目管理办法》以及新时期自然科学基金改革要求等开展项目立项工作,立项程序符合相关项目管理办法规定。青年基金项目是资助广大青年科技人员开展基础研究的国家级人才项目,是贯彻落实党中央关于加强青年科技人员资助的一项重要举措。青年基金项目坚持自身定位,不断推进改革创新,持续扩大资助规模,立项依据充分。自然科学基金委按照《国家自然科学基金条例》、《国家自然

科学基金青年科学基金项目管理办法》等管理制度要求,按期发布 2024 年度项目申请通告和项目指南,集中接收项目申请,组织开展通讯评审和 会议评审。自然科学基金委明确评审制度要求,持续改革优化评审方法, 建立了评审回避制度、保密制度、复审制度、监督举报制度,持续深入开 展评审专家被"打招呼"顽疾专项整治工作,保证评审公正性和公信力, 立项程序较为规范。

青年基金项目绩效目标依据资助计划制定,基本覆盖了项目资助计划、项目实施水平和项目完成效果预期等多个方面,内容设置较为全面合理,贯穿项目的全过程。青年基金项目绩效指标设置包括产出、效益、满意度三方面,注重反映项目实施成效。青年基金项目年度绩效指标值参考计划和历史标准,符合实际情况。

青年基金项目为延续性项目,自然科学基金委通常根据上一年各科学部项目申请项数和资助率,通过公式测算确定当年预算,预算编制具有科学性。青年基金项目采用公开申请和择优遴选的方式进行资金分配,预算资金的分配过程较为透明,确保公平、公正。满意度问卷调查结果显示,2024年度青年基金项目申请人对项目评审公正性的程度判断为 4.25, 达到"比较公正"水平之上,总体处于较高水平,反映出青年基金项目资金分配较为合理。青年基金项目充分考虑性别等差异,对女性等特殊群体制定了项目资助的倾斜政策。如女性申请人的年龄上限延长至 40 岁,较男性申请人延长了 5 岁。

(二)项目过程情况。青年基金项目资金批准当年即拨付直接费用的方式充分考虑了科研项目周期长的特点,资金按时拨付项目承担单位,资金到位率达到100%。2024年青年基金项目经费财政预算77.74亿元,财政支出77.25亿元,预算执行率达99.37%。青年基金项目经费在拨付依托单位后,项目负责人按照依托单位关于经费"包干制"的管理办法进行经费支出。2024年度结题青年基金项目的预算执行率为72.35%。在资金

使用合规方面,自然科学基金委建立了严格的资金管理办法,按规定时间完成青年基金项目资助经费拨付,并进行项目资金过程管理。对于因故终止执行或依法撤销的项目,依托单位负责将结余资金按原渠道退回自然科学基金委。

青年基金项目过程管理主要包括签订项目计划书、提交年度进展报告 和结题报告等环节。自然科学基金委针对青年基金项目已建立了组织管理、 程序管理、资金管理、监督保障等方面的管理制度,保障了青年基金项目 全流程规范运行。为进一步减轻科研人员负担,自然科学基金委持续优化 简化青年基金项目过程管理,全面实行无纸化申请,深入实施代表作评价 制度,并开展多项项目经费管理改革试点和经费管理办法制度细则研究。

在制度执行方面,自然科学基金现有青年基金项目管理制度得到严格 执行,项目实施情况总体良好,依托单位对青年基金项目的管理总体规范。 申请人和评审专家对自然科学基金项目申请、评审及其他方面的满意度调 查结果表明,申请人和评审专家对自然科学基金委提供服务的满意度水平 较高,均在"比较满意"(4)以上。

(三)项目产出情况。青年基金项目 2024 年度计划资助项目数不少于 22000 项,完成结题项目数不少于 18000 项,实际批准资助 23226 项,完成结题项目 18238 项,顺利完成年度计划。青年基金项目 2024 年结题项目抽样评价结果表明,青年基金项目结题成果优良率为 85.54%,达到70%以上的指标要求。

2024年青年基金项目全部按期完成项目申请受理、评审与项目立项工作,批准结题的18238个项目按期结题率为99.57%,达到95%以上的指标要求。

按照中央财政科技计划项目经费管理改革要求,自然科学基金委联合 财政部进一步优化了结余经费管理,结余资金由依托单位统筹用于基础研究直接支出。同时,自然科学基金委通过无纸化、集中受理项目申请和评

审的做法控制管理成本。

(四)项目效益情况。2024年青年基金项目实施效果良好,充分体现了项目自身定位。2024年度结题青年基金项目产出 SCI 论文 92157篇,平均每个项目产出 5.08篇;论文被引次数共计 693366次,篇均被引 7.52次/篇;发表最具影响力期刊论文 2130篇,被引次数共 74789次,篇均被引 35.11次/篇;高被引论文 1897篇,被引次数共 213106次,篇均被引 112.34次/篇;热点论文 58篇,共被引用 8444次,篇均被引 145.59次/篇;产出国际合作论文 17626篇,占结题青年基金项目产出论文总数的 19.13%;被引次数共 201822次,篇均被引 11.45次/篇。

根据自然科学基金 2024 年度结题项目成果统计,2024 年度青年基金项目共获得 27 项次国家级奖项、1101 项次省级奖项;进行国内学术特邀报告 2459 次、国际学术会议特邀报告 1155 次;获得授权专利 9695 项,其中国内授权专利 9388 项,国外授权专利 307 项;培养人才 15900 人,其中毕业硕士 12445 人、毕业博士 2755 人、出站博士后 700 人。

本年度青年基金项目实施效果和影响主要表现为:持续扩大青年基金项目资助规模,为广大青年科研人员成长提供重要推动;充分发挥"第一资助"重要作用,为青年人才成长提供持续长效的动力;人才资助格局进一步优化,2024年女性负责人占比上升至42.5%,项目资助在性别、学历学位、职称等方面的资助布局更加合理;持续覆盖各领域学科代码,2024年申请代码覆盖率达到96.21%,促进各学科稳定均衡发展;进一步落实科研人员减负要求,优化青年基金项目服务机制,减轻青年研究人员科研负担。调查问卷结果显示,2024年度青年基金项目申请人和评审专家对自然科学基金委的管理与服务满意度总体较高。

五、存在的主要问题

(一)青年基金项目资助率逐年下降,无法满足日益增长的青年科技 人才培养迫切需求。虽然近年来青年基金项目资助项目数量有所增加,但 随着申请量更大幅度的快速增长,青年基金项目资助率呈现持续下降趋势。 2024年青年基金项目资助率较上年进一步下降,仅为 15.54%,处于历史 最低水平。从国际上来看,美国 NSF 的资助率呈逐年上升趋势,2023年达 到 29% (如图 5.1)。

未来,随着我国博士毕业规模持续扩大,海外留学归国人员数量持续增加,以及青年基金项目面向港澳地区持续开放,可以预见青年基金项目申请量还将持续快速增加。如果青年基金项目资助率仍然处于当前的历史较低水平甚至继续下降,将打击广大青年科研人员从事基础研究的信心与积极性,错失充分释放我国青年科技人才红利的战略窗口期。



图 5.1 2015-2023 年美国 NSF 与自然科学基金青年基金项目资助率对比

(二)青年基金项目区域分布"马太效应"较为明显,不利于欠发达地区青年科技人才队伍的稳定与培养。统计分析青年基金项目区域分布情况可知,新疆、内蒙古、宁夏等获资助排名后五位的西部落后地区获青年基金项目资助占比仅为 0.97%,北京、江苏、广东等获资助排名前五位的经济发达省份获青年基金项目资助占比达到 50.31% (如图 5.2 所示),西部落后地区获青年基金项目资助数量与经济发达地区的差距较去年进一步拉大,"马太效应"较为显著。青年基金项目资助项目区域分布失衡的现象,不利于欠发达地区青年后备科技人才队伍的稳定与发展。

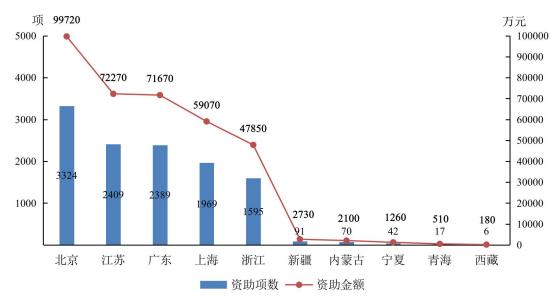


图 5.2 2024 年资助项数前五名及后五名(除港澳)地区获资助情况

(三)多数领域未设置学科交叉类申请代码,少数二级申请代码存在连续"零申请"或"零批复"现象。目前在多个科学部的申请代码中,并未设置交叉研究类二级申请代码,且交叉科学部尚未开放受理青年基金项目申请。调研中有青年科研人员反映,在开展学科交叉研究时,其申请书往往难以精准匹配具有交叉学科背景的评审专家,导致评审质量与结果的不确定性显著增加,不利于鼓励青年科研人员开展跨学科背景的交叉研究。2024年批准资助青年基金项目对全部1266个二级申请代码的覆盖率达到96.21%,但仍有48个二级申请代码未被覆盖。而且在近三年的申请资助中,部分二级申请代码存在连续"零申请"或"零批复"现象。

问卷调查结果显示,项目申请中的"前期研究基础和代表性成果"对专家评审的影响达到 4.56,接近"影响非常大"。调研中青年科研人员也反映,部分评审专家在评审中容易受到项目研究基础影响而"忽略"研究内容本身的创新性,使评审结果趋于保守,不利于部分具有高创新潜力的项目获得资助。

六、有关建议

(一)优化资助结构,多措并举提升青年基金项目资助率。一是优化资助结构,进一步提高青年基金项目在自然科学基金资助总经费中的占比,

提升资助率,尽快扭转青年基金项目资助率持续下降的趋势;二是考虑到我国科研条件与基础设施的持续改善,在资助总经费预算短期内难以大幅增加的前提下,可适当降低青年基金项目资助强度,以提升资助率。

- (二)优化青年基金项目资助区域布局,促进基础研究能力薄弱地区 青年科研人才队伍的稳定与成长。一是为促进青年基金项目区域分布进一 步均衡,在申请条件上可适当向欠发达地区倾斜,如适当放宽欠发达地区 申请人的年龄上限。二是针对科研能力相对薄弱地区,探索与地方政府联 合资助等模式,共同设立面向本地区青年科技人才的青年基金专项项目, 以吸引、培养和留住青年科技人才。
- (三)优化青年基金项目申请与评审机制,建立申请代码动态调整机制。一是在各科学部的申请代码中研究增设交叉研究类申请代码,推动交叉科学部尽快开放接收青年基金项目申请。二是建立申请代码定期动态调整机制,将新兴研究方向及时纳入申请代码体系,对多年连续"零申请"或"零批复"申请代码予以关注,对个别设置不合理的申请代码通过归并、撤改等方式进行动态调整。三是探索引入"分阶段"评审机制,使评审专家在评审完项目创新性之后,再参考前期研究基础,以更好助力高创新性项目申请脱颖而出。