

· 科学基金深化改革重要举措 ·

国家自然科学基金经费管理改革实践与思考

郭蕾^{1*} 张香平¹ 高亮² 李依然¹
郭彦君¹ 张丽婧¹ 聂建青¹

1. 国家自然科学基金委员会 财务局, 北京 100085
2. 中国科学技术大学 公共事务学院, 合肥 230026

[摘要] 科研经费作为科研活动的基础保障,其应用效能直接影响科技创新成效。在国家科研经费管理“放管服”改革背景下,科学基金项目经费管理持续优化,通过更加符合科研规律的经费管理政策引导,有效释放科技创新动能,激发创新活力。文章通过梳理近年来国家自然科学基金经费管理改革举措,分析经费管理改革成效,结合国家自然科学基金经费使用和管理实际,从加强经费政策宣贯力度、制定有针对性的管理办法、强化经费信息化管理、全面落实科研财务助理制度等四个方面提出优化建议,将科研经费“放管服”改革的各项政策落细、落准、落稳,从而有效提高科学基金项目经费使用效益。

[关键词] 科研经费管理;改革实践;科学基金;“放管服”改革

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”。作为中央五类财政科技计划(专项、基金等)之一的国家自然科学基金(以下简称“自然科学基金”)承担了我国基础研究投入1/4的资助任务,是我国支持基础研究的主渠道之一。国家自然科学基金委员会(以下简称“自然科学基金委”)率先开展国家杰出青年科学基金项目经费使用包干制试点,全面推动人才类项目实施包干制,下放项目经费使用调剂审批权^[1]。

科研经费管理作为科研活动的一部分,对于优化资源配置、激发创新活力起着重要作用。科研经费管理改革事关国家科技强国战略,对实现我国科技自立自强具有重要的支撑和保障作用。根据国家持续深化科技领域“放管服”改革的政策和精神^[2-6],自然科学基金委认真贯彻落实习近平总书记关于科技领域改革的重要指示,针对制约我国基础研究发展的深层次问题,采取精准、系统、有效的改革举措^[7],不断完善适应基础研究特点和规律的经费管理制度,与财政部联合修订印发了《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》(财教[2021]177号)(以



郭蕾 博士,高级会计师、注册会计师、全国高端会计人才。现任国家自然科学基金委员会财务局经费管理处处长,长期从事科学基金经费管理工作。主要研究方向为科研管理、财务管理。

以下简称“新管理办法”),进一步规范项目资金管理和使用,以期将科研经费“放管服”改革的各项政策落细、落准、落稳,充分激发科研人员潜能,从而有效提高自然科学基金项目经费使用效益^[8]。

1 自然科学基金经费管理改革举措

1.1 经费投入持续增长

近年来,国家对于科研经费投入不断增强,全社会研发投入从2012年的1.03万亿元增长到2021年的2.79万亿元,研发投入强度从1.91%增长到2.44%,基础研究经费从2012年的498.8亿元增长到2021年的1696亿元,增长240%。国家财政对自然科学基金的投入总体也呈不断增长态势,从2012年的170亿元到2021年的305.14亿元,近10

年增长79.5%，具体年度数据统计见图1。随着自然科学基金经费规模越来越大，给自然科学基金委规范资金管理带来一定挑战，而经费管理成效直接影响到科技产出的质量和水平。进入新时代，国家发展对基础研究提出了新要求，自然科学基金委通过持续深化改革，不断优化项目资金管理模式，提高资金使用效益，为其他各类科研经费管理改革提供了一定的指导和借鉴。

1.2 经费投入主体持续增加

随着自然科学基金委多元投入工作的不断推进，联合基金投入主体逐渐多元。联合基金项目是指由自然科学基金委与联合资助方共同提供资金，具体资助额度和比例由双方或多方共同协商确定，经费则由不同资助主体共同管理。目前，已有23个省（自治区、直辖市）加入区域创新发展联合基金，9个企业加入企业创新发展联合基金项目，与6个行业部门设立行业联合基金。自然科学基金委加快探索鼓励社会和个人捐赠基础研究的可行路径和制度保障，深入推进科技体制改革，建立社会多元投入机制，推进形成社会关心和支持基础研究的良好氛围，努力建设具有科学基金特色的基础研究多元投入机制^[9]。

1.3 经费管理政策持续优化

党的十八大以来，在创新驱动发展战略指引下，国家出台了一系列优化科研经费管理的政策文件和改革措施，按照国家财政科技资金管理的新要求以

及基础研究的特点，自然科学基金委不断修订完善自然科学基金项目资金管理办法及相关规定，具体政策见表1，以期遵循基础研究活动规律、体现自然科学基金经费管理特点。

自然科学基金委为规范项目资金的使用和管理，提高资金使用效益，根据国家财政政策于2015年对《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》进行了修订，陆续发布了若干补充通知，于2019年正式启动科研经费使用“包干制”试点^[10]。2021年8月，国务院办公厅公布《关于改革完善中央财政科研经费管理的若干意见》（国办发〔2021〕32号，以下简称“32号文”）出台一系列经费管理新举措。为落实文件精神，深入贯彻党中央关于科研领域“简政放权、放管结合、优化服务”要求，深化国家自然科学基金项目资金管理改革，完善项目资金的管理和使用，同年财政部和自然科学基金委通过多次调研后联合修订出台了新管理办法。针对32号文提出的扩大项目经费管理自主权、完善项目经费拨付机制、加大科研人员激励力度、减轻科研人员事务性负担、改进科研绩效管理和监督检查等各方面，本着“应放尽放”的原则进行了明确规定。新管理办法赋予科研人员更大的经费使用自主权，明确扩大“包干制”项目范围，进一步精简合并预算科目，提高间接费用比例，强化结余资金管理，建立资金绩效管理制度等，也对项目依托单位完善相关制度、落实改革成效提出了新的要求^[11]。

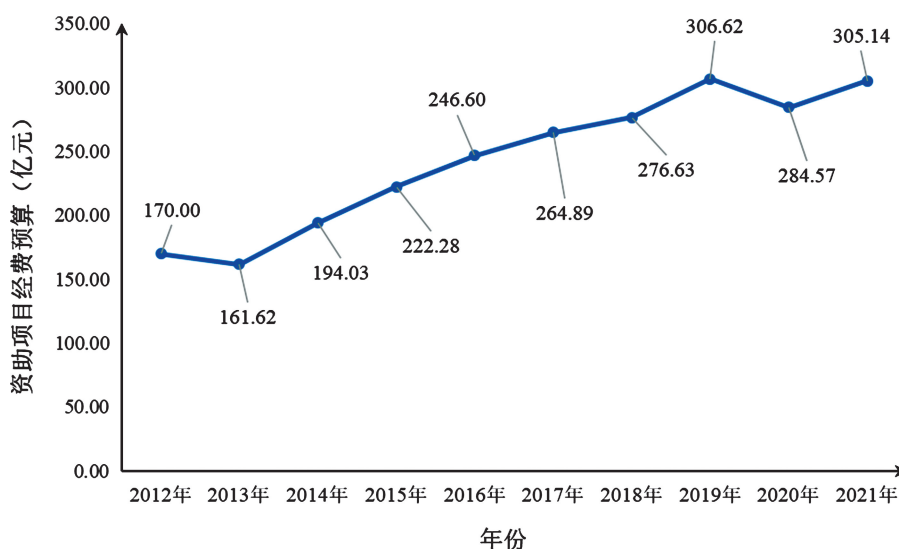


图1 2012—2021年自然科学基金经费投入情况

表1 国家自然科学基金委员会有关科研经费管理办法

| 文件名称 | 文号 | 发布时间 |
|-----------------------------------|----------------|---------|
| 《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》 | 财教〔2015〕15号 | 2015.04 |
| 《关于执行〈国家自然科学基金资助项目资金管理办法〉有关事项的通知》 | 国科金发财〔2015〕47号 | 2015.07 |
| 《关于国家自然科学基金资助项目资金管理有关问题的补充通知》 | 财科教〔2016〕19号 | 2016.12 |
| 《关于国家自然科学基金资助项目资金管理的补充通知》 | 国科金发财〔2018〕88号 | 2018.09 |
| 《关于进一步完善科学基金项目和管理的通知》 | 国科金发财〔2019〕31号 | 2019.03 |
| 《关于开展提高间接费用比例试点工作的通知》 | 国科金发财〔2019〕65号 | 2019.11 |
| 《关于在国家杰出青年科学基金中试点项目经费使用“包干制”的通知》 | 国科金发计〔2019〕71号 | 2019.12 |
| 《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》 | 财教〔2021〕177号 | 2021.09 |
| 《国家自然科学基金委员会关于结题项目结余资金的通知》 | 国科金财函〔2021〕20号 | 2021.09 |
| 《关于国家自然科学基金项目经费管理相关事宜的通知》 | 国科金财函〔2021〕23号 | 2021.11 |

2 经费管理改革成效

为全面推进落实科研经费管理改革方案,充分检验各项经费改革举措落地成效,探究改革后资金管理改革是否真正能做到为科研人员减负、激发科研人员的创造性和创新活力,本文采用了数据分析和调查问卷两种研究方法对经费管理改革成效进行分析。

2.1 结题项目决算数据分析

按照政策规定,新管理办法颁布时尚未结题的在研项目可按实际情况选择采用新的管理政策。本文以新管理办法颁布后首批结题的自然科学基金项目为研究对象,整理和统计了上述项目的结题决算数据,并据此分析和探究经费管理改革部分举措的落实情况和实际成效。选取2021年结题的自然科学基金项目的决算数据为研究样本,样本容量为42637。样本覆盖8个科学部和4个职能局室,其中以医学科学部项目数量最多,为9890项,占比23.20%。此外,样本涉及自然科学基金面上项目、青年科学基金项目、地区科学基金项目等17个项目类型,其中以面上项目和青年科学基金项目最多,分别为17669和17651项,各占比41.44%和41.40%。

2.1.1 扩大项目负责人经费使用自主权,简化事务性工作

按照改革要求,自然科学基金委重新拟定预算制项目决算表和决算说明书。在决算表编制方面,进一步精简合并决算编制科目,将原有直接费用九个科目精简为三大类科目,项目负责人在编制决算表时仅需按照设备费、业务费、劳务费三大类编制直接费用决算即可,2021年结题的42637个自然科学

基金项目均据此完成了决算表的编制。在决算说明书填写方面,直接费用中除50万元以上的设备费外,其他费用只需提供基本测算说明。

基础研究具有较大的不确定性,科研经费使用限制过多,科目分类过细,申报填写过繁,使用效率就会降低,科研人员在使用经费时就会浪费更多的时间和精力。简化决算表和决算说明书,扩大科研人员管理科研项目经费的自主权将科研人员从复杂的经费预算编制、报销和报表填写事务中解脱出来,在确保真实完整反映经费使用情况的前提下,充分做到为科研人员减负,便利科研人员的经费使用,让科研人员有更多精力潜心从事科学研究。

2.1.2 提高间接费用比例,充分激发科研人员创新活力

在2021年达到资助期结题的42637个项目中,除少部分特殊规定的项目外,符合调整间接费用条件的项目共计40481个,其中1688个项目根据最新经费政策,经依托单位与项目负责人充分协商后,确认执行改革后的间接费用新政策并完成了自行调整,调整间接费用的项目占全部项目的3.96%,占符合调整条件项目的4.17%,总调整经费金额为7312.75万元,平均每个调整项目的调整金额为4.33万元。

按照项目类型分析调整项目数量情况,面上项目调整间接费用数量最多,为800项,调整项目数仅为全部面上项目数的4.53%。调整间接费用的基础科学中心项目占比最高,为33.33%,重大研究计划项目和应急管理项目调整间接费用的项目占比相对较高,均为9.09%。

以自然科学基金委部门为单位分析调整项目数

量情况,地球科学部调整间接费用的项目最多,为348项,占该学部总项目数的8.64%;数理科学部和化学科学部调整间接费用的项目也较多,分别占相应学部总项目数的6.13%和5.85%。

本文进一步统计了上述1688个调整间接费用项目的数量情况,按照项目类型来看,调整间接费用的项目中以面上项目和青年科学基金项目居多,分别为800项和563项,分别占比为47.39%和33.35%;按照部门来看,地球科学部调整间接费用的项目最多,为348项,占总调整项目数的20.62%,国际合作局调整间接费用的项目最少,为4项,占总调整项目数的0.24%。

整理和统计调整间接费用的项目金额可以发现,按照项目类型来看,调整间接费用的项目中以面上项目最多,为3461.58万元,占总调整项目金额的47.34%。按照部门来看,地球科学部调整间接费用的金额最多,为1693.72万元,占总调整项目金额的23.16%,这可能与地球科学部调整间接费用项目数较多有关,国际合作局调整间接费用金额最少,为7.09万元,占总调整项目数的0.10%。

表2 调整项目数及占比情况表

| 项目类型 | 调整项目数 | 总项目数 | 调整项目占比 |
|----------------|-------|--------|--------|
| 面上项目 | 800 | 17 669 | 4.53% |
| 青年科学基金项目 | 563 | 17 651 | 3.19% |
| 地区科学基金项目 | 174 | 3 003 | 5.79% |
| 重点项目 | 48 | 611 | 7.86% |
| 重大项目 | 9 | 99 | 9.09% |
| 重大研究计划项目 | 35 | 538 | 6.51% |
| 优秀青年科学基金项目 | 0 | 399 | 0.00% |
| 国家杰出青年科学基金项目 | 0 | 197 | 0.00% |
| 创新研究群体项目 | 0 | 47 | 0.00% |
| 基础科学中心项目 | 1 | 3 | 33.33% |
| 数学天元基金项目 | 0 | 101 | 0.00% |
| 国家重大科研仪器研制项目 | 8 | 92 | 8.70% |
| 国际(地区)合作交流项目 | 36 | 847 | 4.25% |
| 海外及港、澳学者合作研究基金 | 0 | 23 | 0.00% |
| 专项项目 | 10 | 529 | 1.89% |
| 应急管理项目 | 4 | 44 | 9.09% |
| 联合基金项目 | 0 | 784 | 0.00% |
| 总计 | 1 688 | 42 637 | 3.96% |

从上述数据统计和分析情况中可知,尽管项目在3个月内即将结题,但在资助项目资金管理办法颁布后,仍有1688个项目选择执行间接费用新政策,并按照办法要求及项目需要不同程度地提高了项目的间接费用比例。进一步提高间接费用比例的改革举措在一定程度上缓解了项目经费管理刚性偏大的问题,赋予了科研人员更大的经费自主权,一定程度上提高了科研人员的绩效收入,更加激发了科研人员的创新活力。

2.1.3 改进结余资金管理,使经费使用更贴合基础研究需要

考虑到基础研究周期长、探索性强,科研人员在基础研究过程中需要持续的资金支持和帮扶,结余资金留归依托单位使用能够充分满足科研人员的科研活动需要和资金需求,为结题后的预研工作提供有力支持。2021年结题的自然科学基金项目不再执行结余资金两年收回政策,而是留归依托单位使用,依托单位应加强结余资金管理,健全结余资金盘活机制。经对2021年结题项目提交的决算说明书进行随机抽样调查发现,除约有3.98%的项目无结余资金外,约有49.18%的项目均列出了结余资金的计划开支范围及金额。考虑到部分依托单位对结余资金实行统筹管理项目负责人无需计划结余资金使用范围,结余资金留归依托单位使用后,仍能继续支持多数项目团队和项目负责人的科研需求,依托单位在不断加强对结余资金的管理,对于有结余资金的项目会督促项目负责人安排好资金后续用途,

表3 调整项目数及占比情况表

| 部门 | 调整项目数 | 总项目数 | 调整项目占比 |
|-----------|-------|--------|--------|
| 数学物理科学 | 267 | 4 357 | 6.13% |
| 化学科学部 | 223 | 3 814 | 5.85% |
| 生命科学部 | 241 | 6 332 | 3.81% |
| 地球科学部 | 348 | 4 027 | 8.64% |
| 工程与材料科学部 | 172 | 7 175 | 2.40% |
| 信息科学部 | 151 | 4 583 | 3.29% |
| 管理科学部 | 72 | 1 929 | 3.73% |
| 医学科学部 | 210 | 9 890 | 2.12% |
| 国际合作局 | 4 | 412 | 0.97% |
| 办公室 | 0 | 3 | 0.00% |
| 科研诚信建设办公室 | 0 | 1 | 0.00% |
| 计划局 | 0 | 34 | 0.00% |
| 政策局 | 0 | 80 | 0.00% |
| 总计 | 1 688 | 42 637 | 3.96% |

要求项目负责人加快资金使用进度。

2.2 调查问卷分析

面对新的经费管理改革实践,经过周密设计和反复讨论修改,针对项目负责人、经费管理及科研管理人员和科研财务助理三类不同调研对象设计系列调查问卷。三份问卷主要包含调研对象的基本信息、对自然科学基金新经费管理改革政策的了解程度和政策效果感受、所在依托单位对新管理办法的落实情况以及意见和建议等内容。2022年5月至6月,通过“问卷星”调查平台发放调查问卷,剔除无效问卷,最终收到有效问卷4623份,其中收集到面向项目负责人的有效调查问卷3296份,经费管理与科研管理人员906份,科研财务助理431份,样本来源广泛、数据充分。

2.2.1 经费管理改革政策总体落实情况

依托单位结合实际,及时制定或修订本单位项目资金管理办法,对自然科学基金委新管理办法的接受度和认可度较高。在针对经费管理及科研管理人员的问卷中,对经费改革政策的实施效果感受方面,78.74%的受访者认为能激励科研人员的创造性和创新活力,44.82%认为能促进科技事业发展,61.23%认为能提高经费使用效益,65.53%认为能优化经费管理,66.67%认为解决了项目经费管理刚性偏大的问题。高达96.25%的受访者表示对新管理办法基本或充分了解,同时48.29%的受访者所在单位已经按照新管理办法更新完善项目资金管理有关规定,而46.30%的受访者所在单位正在按照新管理办法更新完善相关规定,可见新管理办法正有条不紊地施行。在对新管理办法的实施评价方面,认为激励了科研人员的创造性和创新活力(78.10%)、优化了经费管理(65.56%)、提高了经费使用效益(61.26%)。大多数人也对经费包干制具体细化管理方面(58.83%)提出了希冀。

在针对项目负责人的问卷中,84.99%的项目负责人认为目前提高间接费用比例的举措能够起到激励作用。76.35%的受访者所在单位已基本落实国家自然科学基金委“放管服”改革要求。在对所在单位落实“放管服”改革要求的建议中,呼声最高的三方面是:扩大包干制试点范围(63.4%)、各部门加强跨部门协作(46.13%)、建立完善科研财务助理制度(44.61%);并且表示最希望自然科学基金委接下来在建立绩效评价制度方面(62.58%)发力。

在针对科研财务助理的问卷中,89.56%的受访

者对科研财务政策规章及科研团队运作情况至少达到了“基本了解,足够自行处理好日常工作”的程度。78.19%的受访者在担任科研财务助理前接受过理论或实务方面的相关培训。

2.2.2 项目经费包干制调查

调查对象对经费包干制管理评价较高,但同时认为需要统筹考虑包干制项目经费“放”“管”“服”的协调。在针对项目负责人的问卷中,获批或承担过包干制经费项目的受访者中,89.91%都表示包干制项目经费使用方便,统筹安排自主性提升,经费使用更灵活科学。在针对经费管理及科研管理人员的问卷中,受访者关于所在单位的包干制项目经费管理期望更多集中于“放”和“服”方面,例如:单位应强化自我约束和自我规范,及时完善内部管理制度(66.11%);单位应改进财务报销管理方式,减轻科研人员事务性负担(62.8%);单位应贯彻落实经费包干制的实施,属于经费包干制实施范围的科研项目,做到全面包干(61.92%);单位应加强包干制经费使用的培训与宣传(61.81%)……对于“管”方面,受访者希望所在单位强化的是科研项目经费监督检查(67.56%),建立负面清单制度(51.1%)。

2.2.3 项目结余资金调查

落实新管理办法中有关结余资金管理精神,结合依托单位具体实际,制定或修订本单位结余资金管理办法,对于项目结余资金是统筹,还是留归原项目负责人使用意见不统一,对于造成项目资金结余的原因也较多。在针对经费管理及科研管理人员的问卷中,除15.89%的受访者表示结余资金选择直接留归单位统筹管理,84.11%的受访者选择由原项目负责人继续使用,或者由原项目负责人继续使用一段时间后,再由单位统筹。在希望保持原项目负责人继续使用结余资金优先的基础上,受访者提出依托单位应强化结余资金的使用和管理,建立一整套管理机制;在避免因报账等问题导致的资金结余方面,受访者对科研财务助理制度的作用给予了肯定。在针对项目负责人的问卷中,更受青睐的项目结余资金分配方式(75.9%)也是将结余资金全部留归原项目组使用,用于科研活动的直接支出。在项目资金产生结余的主要原因方面,多数受访者(61.61%)表示与精打细算,节约开支有关。

2.2.4 经费绩效管理调查

绩效评价被认为是提升自然基金项目经费效能,提高资金配置效率的重要手段,加强项目经费绩

绩效评价成为共识。针对项目负责人的问卷调查结果显示,45.22%的项目负责人认为健全绩效评价机制是科研经费管理政策最需要改革的方面之一;66.76%的项目负责人认为自然科学基金委接下来应加强经费绩效评价管理;34.4%的经费管理及科研管理人员认为依托单位落实自然科学基金项目经费管理中最重要的是加强绩效管理,强化监督检查。针对经费管理及科研管理人员的问卷调查结果显示,41.15%的经费管理及科研管理人员认为在包干制管理制度制定或修订过程中应注重完善绩效评价,加强经费使用绩效考核;44.36%的经费管理及科研管理人员认为在“放管服”改革背景下,应建立健全项目资金绩效评价指标体系,强化绩效评价结果运用。

3 当前管理中仍存在的问题

3.1 政策细化需要进一步落地

48%左右的经费管理及科研管理人员表示所在单位已按照新办法更新完善项目资金管理有关规定。高达71.05%的经费管理及科研管理人员认为根据“放管服”改革要求,及时制定完善依托单位内部相关经费管理制度是落实自然科学基金项目经费管理改革最重要的内容之一。29.31%的项目负责人表示所在单位科研经费管理有关规章制度尚不健全,23.85%的项目负责人认为所在单位需要细化内部管理规定。在项目经费包干制政策制定方面,58.37%的项目负责人不清楚所在单位项目经费包干制管理政策制定,58.78%的经费管理及科研管理人员认为经费包干制管理政策需要进一步细化或具体化,15.4%的项目负责人选择所在单位未针对“包干制”制定实施细则。经费管理改革的落实,还缺乏依托单位细化政策的有效支撑。

3.2 结余资金管理有待优化

23.3%的经费管理及科研管理人员认为项目结余资金过多且不好管理。39.91%的经费管理及科研管理人员认为结余资金的管理需要进一步优化或细化。例如:在结余资金的使用上,15.89%的经费管理及科研管理人员所在单位留归依托单位统筹管理;51.99%的经费管理及科研管理人员所在单位由原项目负责人继续使用;44.92%的经费管理及科研管理人员所在单位由原项目负责人继续使用一段时间后,由单位统筹。各依托单位的具体做法均有所不同,不同做法产生的效果和影响目前并不明晰。

3.3 经费绩效评价管理有待完善

21.99%的经费管理及科研管理人员认为所在单位未能充分落实项目资金绩效管理。针对项目负责人的问卷调查,19.45%的项目负责人认为所在单位在科研经费管理工作中需要加强绩效考核,24.82%的项目负责人认为所在单位科研经费内部管理存在绩效评价缺失的问题,45.22%的项目负责人认为健全绩效评价机制是科研经费管理政策最需要改革的内容之一。高达66.76%的项目负责人认为自然科学基金委应在建立经费绩效评价方面继续加强管理。

3.4 科研财务助理制度落实有待加强

只有17.05%的项目负责人明确表示已经配备科研财务助理,而高达59.06%的项目负责人选择了“有必要但尚未配备”一项,55.74%的经费管理及科研管理人员也表示所在单位尚未建立科研财务助理制度。针对科研财务助理的问卷调查结果显示,64.56%的科研财务助理没有相关财会专业技术资格,69.23%的科研财务助理没有任何职称,54.55%的科研财务助理同时兼职其他工作,72.48%的科研财务助理的资金来源是从科研项目劳务费中列支。目前科研财务助理的实际落实情况有待进一步加强,专业科研财务助理的数量缺口仍然较大,科研财务助理队伍在专业性和稳定性上都还有待提高。

4 政策建议

4.1 加强新管理办法政策宣贯力度

自然科学基金委要进一步加强加强对经费管理政策的宣传,促进依托单位将政策办法落实到位。对于新管理办法要通过多种渠道进行宣传,既要通过下发文件给相关单位进行精准宣传,也要通过媒体进行广泛传播,通过报纸、杂志、电视、官方网站、微信公众号、微博等新媒体进行广泛宣传。依托单位要深刻认识到新管理办法的意义、内容、措施,转变科研经费管理理念,修订单位内部与新政策、新办法相冲突的管理制度,结合相关内容对科研人员进行及时培训、开展服务和交流,切实打通政策落地的“最后一公里”^[12]。

4.2 制定有针对性的细化管理办法

制度建设是推进科研项目经费管理工作的重要保障。在自然科学基金现有政策基础上,依托单位应研究制定本单位自然科学基金项目经费管理办法,在充分调研依托单位项目负责人、经费管理人员以及科研管理人员等在经费使用、管理方面的痛点、

难点和堵点的基础上,有针对性地制定相关实施细则,让依托单位能充分落实经费管理相关政策文件,使经费使用和管理人员在实际工作中有章可循。

在建立完善自然科学基金项目经费绩效管理办法方面,全面开展科学基金项目综合绩效评价^[6],将绩效管理纳入到经费管理的全生命周期,建立完善项目申请阶段的绩效预算、项目运行阶段的绩效监控、项目考核阶段的绩效评价、项目结余经费使用绩效评价为一体的综合绩效评价。自然科学基金委在指导依托单位结余经费管理方面,要注重从源头上减少结余经费的产生和促进结余经费的使用效率,针对不同项目类型和不同学科项目结题结余经费比例,科学、动态、合理调整项目资助额度。管理上平衡依托单位的统筹管理和保障原项目团队的优先使用,同时对于项目的结余经费要评估原项目的绩效,有针对性地以一定比例给予成果突出的团队绩效奖励。对于绩效管理和结余经费管理政策落实成效较好的依托单位,应宣传推广其具有新颖性、实用性的具体措施。

4.3 强化经费信息化管理

为进一步完善项目经费监管,对项目经费进行动态监测,亟需打通自然科学基金委和依托单位的科研项目管理与科研经费管理平台,实现自然科学基金委和依托单位信息联通,强化经费信息化管理、建立信息公开机制。随着互联网、大数据、区块链等技术的发展和普及,整合现有平台建立统一的、综合化信息平台,涵盖科学基金项目、经费和人员的综合信息化管理服务平台,整合现有资源并建立蕴含项目经费预算、经费报销、经费决算、经费绩效评价,以及与经费相关信息公开公示等功能。注重各个系统之间的有效衔接、信息共享、动态监控,实现全面信息化、高效化管理。统一的信息化服务平台也为信息公开制度全面实施奠定了基础,所有适宜公开的信息都在该平台予以公布,畅通公众投诉、举报等监督渠道。

4.4 全面落实科研财务助理制度

进一步推进科研经费“放管服”改革,做好科研经费服务保障工作,通过广泛调研和指导,推进依托单位全面落实科研财务助理制度,切实减轻科研人员事务性负担。一方面建立兼任多个科研项目的科研财务助理制度,探索多项目共同聘用模式,让该制度惠及广大科研人员。目前配备科研财务助理的科研项目一般是重点项目、重大项目、创新研究群体项

目、基础科学中心项目等经费较多的项目类型,或者有配备科研财务助理要求的项目^[13],而青年科学基金项目、面上项目等大部分项目其经费难以独立配备科研财务助理,探索建立并积极完善兼任多个科研项目的科研财务助理制度,建立项目负责人申请、依托单位统筹、多方协调配合的兼任科研财务助理制度。另一方面要提升科研财务助理的专业能力和服务能力,不仅仅是财务报销中的跑腿人员,而且能够参与科研项目预算编制、科研经费规范使用、项目实施财务管理、项目结题决算报告以及监督审查时接待答复等工作,真正实现将科研人员从烦琐的财务事务中解放出来的目标。

5 小 结

当前,自然科学基金委正在推进系统性改革,项目经费管理持续优化。在顶层设计上,通过制订更加符合科研实际需求的经费管理政策,有效释放科技创新动能,激发创新活力,更好发挥项目资金绩效;在具体落实上,指导和跟进依托单位制定配套科学基金经费管理制度,做好科研经费服务保障工作。同时,选取政策文件落实到位、创新经费管理并取得显著成效的依托单位,对其经验和管理制度予以介绍和推广。科学基金项目经费管理改革不断深化,进一步发挥科学基金支持源头创新的重要作用,从而推动科学基金高质量发展,为国家基础研究发展,为建设世界科技强国做出新贡献。

参 考 文 献

- [1] 操秀英. 自然科学基金系统性改革持续深化. 科技日报, 2022-03-25(01).
- [2] 国务院. 关于改进加强中央财政科研项目和资金管理的若干意见. (2014-03-12)/[2022-06-01]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2014-03/12/content_8711.htm.
- [3] 中共中央办公厅, 国务院办公厅. 关于进一步完善中央财政科研项目资金管理政策的若干意见. (2016-07-31)/[2022-06-01]. http://www.gov.cn/xinwen/2016-07/31/content_5096421.htm.
- [4] 国务院. 关于优化科研管理提升科研绩效若干措施的通知. (2018-07-24)/[2022-06-01]. http://www.gov.cn/xinwen/2018-07/24/content_5308824.htm.
- [5] 国务院办公厅. 关于抓好赋予科研机构 and 人员更大自主权有关文件贯彻落实工作的通知. (2019-01-03)/[2022-06-01]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2019-01/03/content_5354526.htm.

- [6] 国务院办公厅. 关于改革完善中央财政科研经费管理的若干意见. (2021-08-13)/[2022-06-01]. http://www.gov.cn/zhengce/content/2021-08/13/content_5631102.htm.
- [7] 李静海. 抓住机遇推进基础研究高质量发展. 中国科学院院刊, 2019, 34(5): 586—596.
- [8] 财政部, 国家自然科学基金委员会. 国家自然科学基金资助项目资金管理办法. (2021-9-30)/[2022-06-01]. <https://www.nsf.gov.cn/publish/portal0/tab434/info81896.htm>.
- [9] 韩宇, 莫漫漫, 吕栋, 等. 以科学基金深化改革促进《科学技术进步法》落地生根. 中国科学基金, 2022, 36(2): 181—185.
- [10] 国家自然科学基金委员会, 科学技术部, 财政部. 关于在国家杰出青年科学基金中试点项目经费使用“包干制”的通知. (2019-12-6)/[2022-06-01]. <https://www.nsf.gov.cn/publish/portal0/tab442/info76718.htm>.
- [11] 王浩, 熊莉君, 李安琪. 新形势下依托单位科研经费改革的实践与展望. 中国科学基金, 2021, 35(6): 1038—1042.
- [12] 高阵雨, 张永平, 刘益宏, 等. 科研项目经费使用“包干制”政策研究: 基于国家杰出青年科学基金试点工作总结. 研究与发展管理, DOI:10.13581/j.cnki.rdm.20211066.
- [13] 沙亦鹏, 于团叶. 科研财务助理使用现状研究. 上海: 同济大学出版社, 2021.

Practice and Reflection on the Fund Management Reform of National Natural Science Foundation of China

Lei Guo^{1*} Xiangping Zhang¹ Liang Gao² Yiran Li¹
Yanjun Guo¹ Lijing Zhang¹ Jianqing Nie¹

1. Bureau of Finance, National Natural Science Foundation of China, Beijing 100085

2. School of Public Affairs, University of Science and Technology of China, Hefei 230026

Abstract As the basic guarantee of scientific research activities, the application effectiveness of scientific research fund directly affects the efficiency of scientific and technological innovation. Under the background of the reform of “streamlining administration and delegating power, improving regulation, and upgrading services”, the funds management of National Natural Science Foundation of China (NSFC) projects has been continuously optimized. Through formulating funds management policies that are more in line with the actual needs of scientific research, the energy of scientific and technological innovation has been effectively released and the vitality of innovation has been stimulated. This article summarizes the reform initiatives of funds management of NSFC in recent years. On the basis of extensive research, data analysis, questionnaire and other research methods are used to analyze the effectiveness of funds management reform. Combined with the current use and management practice of NSFC funds, this article puts forward optimization suggestions from four aspects: strengthening the publicity of funds policies, formulating targeted detailed management methods, strengthening the information management of funds, and fully implementing the financial assistant system of scientific research. In order to promote the reform policies of “streamlining administration and delegating power, improving regulation, and upgrading services” make scientific research funds more refined, accurate and stable, so as to effectively improve the utilization efficiency of NSFC funds.

Keywords management of scientific research funds; reform practice; science fund; the reform of “streamlining administration and delegating power, improving regulation, and upgrading services”

(责任编辑 刘敏 张强)

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