

· 管理纵横 ·

国家自然科学基金间接费用管理改革实践与思考： 基于 2016—2018 年间接费用核定数据分析

唐福杰*

(国家自然科学基金委员会 财务局, 北京 100085; 中央财经大学 会计学院, 北京 100081)

[摘要] 党和国家高度重视科研项目资金管理改革。2015年,国家自然科学基金开始实施间接费用核定管理改革。至今形成了一定的实践经验,取得了良好的改革效果,但也有可以进一步深化改革的地方。本文基于科学基金2016—2018年间接费用核定情况分析,初步总结科学基金间接费用管理改革实践经验,探讨未来的深化改革方向。

[关键词] 国家自然科学基金;间接费用;管理;改革;思考

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。国务院《关于全面加强基础科学研究的若干意见》明确了我国基础研究的发展目标,强调要大幅提升原始创新能力,明确提出要发挥国家自然科学基金(以下简称科学基金)支持源头创新的重要作用^[1]。

近年来,国家持续推进科技领域“放管服”改革,陆续出台多份重要改革措施文件,不断深化科研项目资金管理改革。科学基金作为中央五类财政科技计划之一,及时贯彻落实党中央国务院有关改革精神,围绕间接费用核定管理、下放预算调整权限、简化报表及流程等内容,进一步简政放权、放管结合、优化服务,进一步改革和创新科研经费使用和管理方式,赋予科研人员更大的人财物自主支配权,增强科研人员改革的成就感和获得感,努力为科研人员潜心研究营造良好环境。

1 间接费用管理政策背景

长期以来,我国科研经费对项目承担单位间接成本的补偿采用固定比例(如5%)的管理费制度。2011年,财政部、科技部印发《关于调整国家科技计划和公益性行业科研专项经费管理办法若干规定的通知》(财教〔2011〕434号),对部分国家科技计划课题经费开支范围进行调整,引入间接成本补偿机制,

将课题经费分为直接费用和间接费用。间接费用是指承担课题任务的单位在组织实施课题过程中发生的无法在直接费用中列支的相关费用,主要包括承担课题任务的单位为课题研究提供的现有仪器设备及房屋,水、电、气、暖消耗,有关管理费用的补助支出,以及绩效支出等,其中绩效支出是指承担课题任务的单位为提高科研工作绩效安排的相关支出。间接费用使用分段超额累退比例法计算并实行总额控制,按照不超过课题经费中直接费用扣除设备购置费后的一定比例(20%、13%、10%)核定^[2]。

2014年,国务院印发《关于改进加强中央财政科研项目和资金管理的若干意见》(国发〔2014〕11号),提出要完善间接费用管理。对实行间接费用管理的项目,间接费用的核定与项目承担单位信用等级挂钩,由项目主管部门直接拨付到项目承担单位。间接费用用于补偿项目承担单位为项目实施所发生的间接成本和绩效支出^[3]。

为了落实国务院11号文精神,科学基金于2015年修订印发《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》(财教〔2015〕15号,以下简称《资金管理办法》),开始对科学基金资助项目实行间接费用管理,将科学基金项目资金分为直接费用和间接费用。间接费用按照不超过项目直接费用扣除设备购置费后的一定比例(20%、13%、10%)核定^[4]。

收稿日期:2018-12-19;修回日期:2019-01-30

* 通信作者,Email:tangfj@nsfc.gov.cn

2016年,中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于进一步完善中央财政科研项目资金管理等政策的若干意见》(中办发〔2016〕50号),决定提高间接费用比重,加大绩效激励力度。将间接费用核定比例分别提高到20%、15%、13%。同时,加大对科研人员的激励力度,取消绩效支出比例限制^[5]。同年,科学基金出台补充通知(财科教〔2016〕19号),落实了中办50号文有关要求。

2018年,国务院印发《关于优化科研管理提升科研绩效若干措施的通知》(国发〔2018〕25号),提出开展基于绩效、诚信和能力的科研管理改革试点,对基础研究等智力密集型项目,提高间接经费比例到30%、25%、20%。对数学等纯理论基础研究项目,进一步根据实际情况适当调整间接经费比例^[6]。目前,科学基金正在结合实际情况,积极贯彻落实。

依托单位是科研项目资金管理的责任主体。提高间接费用核定比例,取消绩效支出比例限制,间接费用直接拨付到依托单位,由依托单位统一管理使用等,都是强化依托单位主体责任的内在要求和重要举措,有助于实现依托单位项目资金管理权责一致。

2 国家自然科学基金间接费用核定方法程序

《资金管理办法》印发以后,科学基金认真组织间接费用核定管理改革工作,研究制定了《国家自然科学基金间接费用核定拨付方案》。经过几年的实践,已基本形成了间接费用与直接费用“分开批准、单独拨付,一年一核定、一年一拨付”的核定管理模式。

2.1 科学基金间接费用核定范围

根据项目分类的不同,科学基金资助项目可分为“研究类项目”和“非研究类项目”(表1)。科学基金对研究类项目核定间接费用,对非研究类项目不核定间接费用^[7]。

2.2 科学基金间接费用核定方法

对于核定间接费用的研究类项目,根据具体项目类型的不同,分别采用两种间接费用核定方法:比例法和固定额度法(表2、表3)。其中,比例法是指对于一般研究类项目(即固定额度法以外的项目),按照国家规定的间接费用核定比例,在项目直接费用扣除设备购置费后,分段按照20%(500万元及以下部分)、15%(超过500万元至1000万元部分)和13%(超过1000万元部分)的比例计算核定间接费

用金额。固定额度法是指对于依据规定固定资助强度的研究类项目,按照事先确定的固定额度核定间接费用金额。无论是比例法,还是固定额度法,间接费用中的绩效支出都没有比例限制。

2.3 科学基金间接费用核定程序

(1) 每年1—12月,项目申请人提交项目申请书和直接费用预算,科学基金批准资助各类项目和直接费用资助金额,项目负责人提交项目计划书和直接费用预算。

(2) 下年2月,科学基金对上一年度批准资助的项目(项目计划书已提交审核)集中进行间接费用核定,向依托单位印发间接费用核定批准通知。间接费用按项目执行期分年度平均拨付。

(3) 下年2—3月,科学基金集中拨付当年计划拨款的间接费用,包括当年核定的间接费用和以前年度核定的间接费用。间接费用与直接费用分开拨款,单独拨到依托单位。

3 国家自然科学基金2016—2018年间接费用核定情况

自2016年以来,科学基金已完成了3个年度的间接费用核定,共涉及4500余家依托单位、12万多个资助项目,间接费用合计超过126亿元。根据依托单位和科研人员的反馈,实施间接费用以后,能够

表1 科学基金间接费用核定范围

序号	分类	具体项目类型
1	研究类项目	面上项目、重点项目、重大项目、青年科学基金项目、优秀青年科学基金项目、国家杰出青年科学基金项目、地区科学基金项目、创新研究群体科学基金项目、重大研究计划(培育项目、重点支持项目、集成项目)、国家重大科研仪器研制项目、联合基金项目、国际(地区)合作研究项目、海外及港澳学者合作研究基金项目、外国青年学者研究基金项目、应急管理项目(研究项目)、基础科学中心项目
2	非研究类项目	数学天元基金项目、重大研究计划(指导专家组调研项目)、国际(地区)合作交流项目、局室委托任务及软课题项目、应急管理项目(科技活动项目)

表2 科学基金间接费用核定比例法

序号	直接费用扣除设备购置费后	核定比例
1	500万元及以下部分	20%
2	超过500万元至1000万元部分	15%
3	超过1000万元部分	13%

表3 科学基金间接费用核定固定额度法

单位:万元

序号	项目类型	资助强度	直接费用	间接费用
1	国家杰出青年科学基金项目	400(280)	350(245)	50(35)
2	优秀青年科学基金项目	150	130	20
3	创新研究群体科学基金项目(新启动项目)	1 200(840)	1 050(735)	150(105)
4	创新研究群体科学基金项目(延续项目)	600(420)	525(367.5)	75(52.5)
5	海外及港澳学者合作研究基金项目(2年期项目)	20	18	2
6	海外及港澳学者合作研究基金项目(延续项目)	200	180	20
7	新疆联合基金项目	100	90	10
8	河南联合基金项目	30	27	3

注:括号内数额为数学、管理领域的资助金额。

表4 科学基金2016—2018年间接费用核定情况

单位:万元

年度	依托单位数	项数	直接费用	间接费用	间接/直接
2016	1 533	39 669	2 156 886.87	395 820.79	18.35%
2017	1 517	39 985	2 246 969.81	409 739.51	18.24%
2018	1 534	42 963	2 499 598.76	457 134.03	18.29%

表5 科学基金2016—2018年间接费用拨款计划

单位:万元

年度	间接费用	第一年	第二年	第三年	第四年	第五年	第六年
2016	395 820.79	105 271.29	102 102.22	100 949.12	72 447.20	14 160.57	890.40
2017	409 739.51	108 241.14	105 656.29	104 365.18	74 847.74	15 738.76	890.40
2018	457 134.03	121 121.24	118 274.70	117 070.78	81 103.40	18 673.51	890.40

表6 科学基金2016—2018年间接费用不核定情况

年度	不列支	终止撤销	未提交计划书	合计
2016	1 091	12	1	1 104
2017	1 279	20		1 299
2018	1 131	8	3	1 142

更好地补偿依托单位的间接成本,为依托单位在科学基金管理中履行主体责任提供保障激励。能够更好地激发科研人员的创新创造热情,为科研人员自由开展科学研究,服务国家创新驱动发展战略提供支撑。

3.1 科学基金间接费用核定情况

2016—2018年,科学基金间接费用核定金额逐年上升,由2016年的40亿元增长到2018年的46亿元(表4)。核定涉及依托单位数量稳定在1 500家左右,项目数稳定在4万项上下,间接费用与直接费用之比稳定在18%左右。

3.2 科学基金间接费用拨款计划

2016—2018年,科学基金间接费用拨款计划分布特点相同(表5)。每年度,科学基金间接费用拨款计划均为6年。但是,拨款计划金额主要集中在前四年(占比95.94%),最后两年占比很小(占比4.06%)。因为创新研究群体项目执行期为6年,且

采用固定额度法核定间接费用,所以各年度最后一年(第六年)间接费用拨款计划金额相同。

3.3 科学基金间接费用不核定情况

2016—2018年,科学基金每年都有1千多个项目不核定间接费用(表6)。其中,不列支是指按规定不核定间接费用的各类非研究类项目,该类项目占不核定的98.76%;终止撤销是指在间接费用核定前,已办理项目终止撤销变更的项目;未提交计划书是指在间接费用核定前,尚未提交项目计划书的项目,该类项目后期提交计划书后纳入下一年度间接费用核定范围。

3.4 科学基金间接费用依托单位分布

2016—2018年,科学基金间接费用依托单位分布具有显著特点(表7)。其中,1 000万元以上的依托单位占比很小,平均不到7%;大部分的依托单位间接费用金额在100万元以下,平均占比66%。

虽然间接费用金额高的依托单位数量占比低,金额低的依托单位数量占比高。但是从资金角度来看,金额高的依托单位间接费用占比远高于金额低的依托单位占比。例如,间接费用前10名的依托单位合计占总的间接费用比例高达19.33%(表8)。因此,间接费用依托单位分布呈现正反“双金字塔”结构。

表7 科学基金2016—2018年间接费用依托单位分布

序号	类别	2016年		2017年		2018年	
		单位数	占比	单位数	占比	单位数	占比
1	1亿元以上	2	0.13%	3	0.20%	3	0.20%
2	1000万元—1亿元	88	5.74%	91	6.00%	103	6.71%
3	100—1000万元	417	27.20%	416	27.42%	432	28.16%
4	100万元以下	1026	66.93%	1007	66.38%	996	64.93%
	合计	1533	100%	1517	100%	1534	100%

表8 科学基金2016—2018年间接费用前10名依托单位

单位:万元

序号	2016年			2017年			2018年		
	单位	项数	金额	单位	项数	金额	单位	项数	金额
1	北京大学	611	10 631.55	上海交通大学	948	11 337.43	清华大学	591	12 765.05
2	上海交通大学	909	10 304.40	清华大学	552	10 758.46	上海交通大学	1 078	12 103.96
3	清华大学	523	9 155.71	浙江大学	737	10 089.49	浙江大学	822	10 192.44
4	浙江大学	739	9 118.62	北京大学	607	9 917.20	北京大学	565	9 536.16
5	复旦大学	608	7 104.21	中山大学	665	7 222.75	中山大学	854	9 352.36
6	华中科技大学	659	6 484.85	中国科学技术大学	355	6 774.46	复旦大学	684	8 649.80
7	中山大学	547	6 087.73	复旦大学	581	6 649.57	华中科技大学	748	8 574.76
8	中国科学技术大学	354	5 616.83	华中科技大学	608	6 600.03	中国科学技术大学	412	7 240.20
9	武汉大学	430	4 723.67	南京大学	412	5 923.05	同济大学	520	6 225.37
10	南京大学	374	4 660.54	同济大学	431	4 551.31	武汉大学	449	5 989.90
合计	—	5 754	73 888.11	—	5 896	79 823.75	—	6 723	90 630.00

3.5 科学基金间接费用项目类型分布

2016—2018年,科学基金间接费用项目类型分布趋势基本一致(表9)。间接费用占直接费用比例最高的是地区科学基金项目,平均占比19.29%,这说明地区科学基金项目总体设备购置费比例较低。占间接费用总额最多的是面上项目,平均占比47.25%,这说明面上项目是科学基金的主体。由于国家杰出青年科学基金项目采用固定额度法核定间接费用,因此相同项数下每年度间接费用金额相同。

3.6 科学基金间接费用项目管理部门分布

2016—2018年,科学基金间接费用项目管理部门分布与部门项目申请量、资助量、资助规模情况类似,并体现出不同学部学科的特点(表10)。八个科学部中,间接费用占直接费用比例最高的是医学科学部,平均占比19.22%,这说明医学领域项目总体设备购置费比例较低;最低的是数理科学部,平均占比17.38%,这说明数理领域项目总体设备购置费比例较高。占间接费用总额最多的是医学科学部,平均占比20.49%。其他部门主要为国际合作局,所占比例较小。

4 对科学基金间接费用管理改革的思考

4.1 减少间接费用拨款次数

从上述科学基金间接费用拨款计划内容可以看出,科学基金间接费用拨款次数最多高达6次,横跨6个年度。但是,一方面拨款计划金额主要集中在前四年(占比95.94%),最后两年占比很小(占比4.06%)。另一方面拨款次数过多、拨款计划过长,增加了间接费用管理工作量,给依托单位和科研人员间接费用管理使用带来不便,也降低了间接费用中绩效支出的激励效果。实际工作中,依托单位和科研人员对减少拨款次数的需求很大。因此,在满足财政预算安排的情况下,努力减少间接费用拨款次数,是优化科学基金间接费用管理的重要内容。

4.2 间接费用核定与依托单位信用等级挂钩

国务院11号文、《资金管理办法》等都要求间接费用核定与依托单位信用等级挂钩。目前,科学基金间接费用核定主要是按照直接费用扣除设备购置费后的一定比例进行核定,还没有与依托单位信用等级进行挂钩。间接费用核定与依托单位信用等级挂钩,可以更好发挥间接费用的激励约束作用,促进

表9 科学基金2016—2018年间接费用项目类型分布

单位:万元

序号	项目类型	2016年		2017年		2018年	
		项数	金额	项数	金额	项数	金额
1	面上项目	16 707	196 197.09	16 932	194 575.29	18 136	204 228.23
2	重点项目	625	33 680.00	612	32 328.92	667	37 440.59
3	重大项目	85	5 832.90	99	6 588.64	170	12 264.78
4	重大研究计划	492	12 304.25	486	12 541.47	512	14 492.39
5	国家杰出青年科学基金	198	9 705.00	198	9 705.00	198	9 705.00
6	创新研究群体项目	79	8 595.00	77	8 445.00	47	6 240.00
7	国际(地区)合作研究项目	380	11 741.72	473	15 265.38	628	18 468.69
8	青年科学基金项目	16 151	60 535.59	16 095	59 198.95	17 517	76 047.49
9	地区科学基金项目	2 828	21 090.11	2 872	21 051.44	3 017	21 174.00
10	海外及港澳学者合作研究基金	136	632.00	134	628.00	142	680.00
11	国家重大科研仪器研制项目	86	11 276.17	89	11 526.39	88	12 730.96
12	优秀青年科学基金项目	399	7 980.00	400	8 000.00	399	7 980.00
13	应急管理项目	789	2 175.10	775	3 628.24	646	3 974.57
14	科学中心项目	—	—	3	5 873.12	4	8 919.32
15	联合基金项目	714	14 075.85	740	20 383.67	792	22 788.01
	合计	39 669	395 820.79	39 985	409 739.51	42 963	457 134.03

表10 科学基金2016—2018年间接费用项目管理部门分布

单位:万元

序号	部门	2016年		2017年		2018年	
		项数	金额	项数	金额	项数	金额
1	数理科学部	3 916	40 339.73	3 814	43 019.62	4 142	47 757.40
2	化学科学部	3 739	41 025.52	3 774	42 028.87	3 831	46 399.62
3	生命科学部	6 103	60 602.27	6 129	61 457.47	6 658	72 642.19
4	地球科学部	3 701	44 820.84	3 757	47 486.14	3 973	47 811.66
5	工程与材料科学部	6 673	68 075.53	6 701	68 618.87	7 326	81 519.17
6	信息科学部	4 462	45 300.75	4 547	48 763.86	4 744	52 312.44
7	管理科学部	1 698	12 883.98	1 751	13 844.33	1 902	15 221.66
8	医学科学部	9 255	82 148.60	9 378	83 851.74	10 221	92 553.46
9	其他	122	623.59	134	668.61	166	916.43
	合计	39 669	395 820.79	39 985	409 739.51	42 963	457 134.03

依托单位切实履行项目资金管理主体责任,提高科学基金管理水平。为了推进挂钩的实施,科学基金已经在开展政策研究和准备工作。下一步,在依托单位信用等级评价体系建设基础上,采用分步走的方式推进间接费用核定与信用等级挂钩。可能的挂钩方式主要有两种:一是不同信用等级的依托单位对应不同的间接费用核定比例,二是在一定基础核定比例之上逐级增减适当比例或金额。

4.3 充分发挥绩效支出的激励作用

绩效支出是间接费用支出中的重要内容。为了

加大间接费用绩效激励力度,中办50号文指出,提高间接费用比重,加大对科研人员的激励力度,取消绩效支出原来5%的比例限制。长期以来,科研人员收入水平较低、科研经费中“人头费”比例较低、科研经费人员费不能发放给在职科研人员等问题受到广泛关注。提高间接费用比重,取消绩效支出比例限制,就是要体现科研人员价值,充分发挥绩效支出的激励作用,让真正有作为、有贡献的科研人员“名利双收”,努力把更多经费用到人身上,而不是“物”上。

4.4 处理好间接费用分配管理中的两个关系

按照定义,间接费用实际上包含了对依托单位的间接成本补偿和对科研人员的绩效支出激励两个方面。目前,科学基金间接费用具有间接成本补偿和绩效支出激励的双重作用。在间接费用分配管理中,要处理好合理分摊间接成本和对科研人员激励的关系,处理好绩效支出安排与科研人员收入增长的关系^[8]。在间接费用总额一定的情况下,分摊依托单位间接成本越多,对科研人员的激励就会越少。间接费用中的绩效支出激励可以在一定程度上起到增加科研人员收入的作用。但是,要从根本上解决科研人员的收入待遇较低问题,还是要完善收入分配制度,加快推进高校科研院所等事业单位的绩效工资改革^[9,10]。

参 考 文 献

- [1] 李静海. 大力提升源头创新能力构建面向新时代的科学基金体系. 求是, 2018, 22.
- [2] 财政部, 科技部. 关于调整国家科技计划和公益性行业科研专项经费管理办法若干规定的通知. http://www.most.gov.cn/tztg/201109/t20110929_90076.htm.
- [3] 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. http://www.gov.cn/zhengce/content/2014-03/12/content_8711.htm.
- [4] 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. <http://www.nsf.gov.cn/publish/portal0/tab229/info48335.htm>.
- [5] 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等政策的若干意见. http://www.gov.cn/zhengce/2016-07/31/content_5096421.htm.
- [6] 国务院. 关于优化科研管理提升科研绩效若干措施的通知. http://www.gov.cn/zhengce/content/2018-07/24/content_5308787.htm.
- [7] 唐福杰, 郭蕾, 高素青, 等. 国家自然科学基金间接费用政策解读. 科技导报, 2016, 34(5): 12—13.
- [8] 唐福杰. 中美科学基金预算支出科目对比与启示. 中国科学基金, 2018, 32(2): 188—192.
- [9] 财政部教科文司. 《关于进一步完善中央财政科研项目资金管理等政策的若干意见》问答. http://www.mof.gov.cn/zhengwuxinxi/caizhengxinwen/201608/t20160810_2383761.htm.
- [10] 唐福杰. 高校科研经费间接费用管理模式分析与思考. 教育财会研究, 2018, 29(6): 11—16.

Thoughts on the reform of indirect costs management of NSFC: based on the indirect cost data analysis in 2016—2018

Tang Fujie

(Bureau of Finance, National Natural Science Foundation of China, Beijing 100085;
School of Accountancy, Central University of Finance and Economics, Beijing 100081)

Abstract The state attaches great importance to the reform of fund management of scientific research projects. In 2015, the National Natural Science Foundation of China (NSFC) began to implement the reform of indirect costs management. So far, some practical experience has been gained and good reform results have been achieved. However, there is still room for further improvement. Based on the analysis of indirect costs data from 2016 to 2018, we summarize the practical experience in the reform of indirect costs management of NSFC, and discusses the direction of deepening the reform in the future.

Key words NSFC; indirect costs; management; reform; thoughts