

· 专题二:深化科学基金改革 ·

# 科学基金间接费用拨款管理探讨

唐福杰\* 张香平

国家自然科学基金委员会 财务局,北京 100085

**[摘要]** 科研经费管理改革是国家科技体制改革的重要组成部分。2015 年以来,国家自然科学基金开始实施间接费用政策,形成了较为系统的间接费用核定和拨款模式,取得了良好的改革效果。但是,社会对间接费用的认识还存在差异,间接费用的作用没有得到充分发挥,科学基金间接费用的现行拨款方式也存在着一些不足。通过面向依托单位和科研人员的问卷调查,结合科学基金间接费用的管理实践,笔者提出进一步完善科学基金间接费用拨款方式的意见建议。

**[关键词]** 科学基金;间接费用;拨款方式;科学基金改革

为了提高科研经费使用效率,激发科研人员主观能动性,国家出台多个重要政策文件,持续开展对科研经费的管理改革。2015 年,国家自然科学基金委员会(以下简称“自然科学基金委”)和财政部联合修订印发《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》(以下简称《资金管理办法》),全面改革了国家自然科学基金(以下简称科学基金)的项目资金管理模<sup>[1]</sup>。其中的重要举措之一,就是将项目资金分为直接费用和间接费用,首次设立“间接费用”开支科目,明确实施间接成本补偿机制。间接费用是指依托单位在组织实施项目过程中发生的无法在直接费用中列支的相关费用,主要用于补偿依托单位为了项目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,以及绩效支出等。

2016—2020 年,科学基金已完成 5 年的间接费用核定,累计核定 7 545 个依托单位、209 748 个资助项目,间接费用合计 222.75 亿元。间接费用占直接费用的总体比例为 18.37%(表 1)。经过几年的实践,科学基金间接费用已形成较为系统的核定和拨款模式,但是也还存在一些不足,可以进一步改进完善。

## 1 对间接费用概念的两种理解

在间接费用之前,我国普遍实施的是“管理费”。以科学基金为例,2015 年以前,管理费是指项目依



**唐福杰** 博士,高级工程师/高级会计师,国家自然科学基金委员会财务局预算处副处长。2012—2020 年在财务局经费管理处工作,2020 年至今在财务局预算处工作。研究方向:科研经费管理。

表 1 科学基金 2016—2020 年间接费用核定情况

金额单位:亿元

年度	单位数	项数	直接费用	间接费用	间接费用/ 直接费用
2016	1 533	39 669	215.69	39.58	18.35%
2017	1 517	39 985	224.70	40.97	18.24%
2018	1 534	42 963	249.96	45.71	18.29%
2019	1 507	43 277	256.54	47.12	18.37%
2020	1 454	43 854	265.49	49.37	18.60%
合计	<b>7 545</b>	<b>209 748</b>	<b>1 212.38</b>	<b>222.75</b>	<b>18.37%</b>

托单位为组织和支项目研究而支出的费用,包括项目执行中公用仪器设备、房屋占用费等。管理费不得超过科学基金资助项目经费的 5%<sup>[2]</sup>。而 2015 年以后,科学基金将管理费修改为间接费用。间接费用一般按照不超过项目直接费用扣除设备购置费后的一定比例核定:500 万元及以下部分为 20%,500 万元至 1 000 万元的部分为 15%,1 000 万元以

收稿日期:2020-06-04;修回日期:2020-07-16

\* 通信作者,Email: tangfj@nsfc.gov.cn

上的部分为13%。间接费用核定与依托单位信用等级挂钩,间接费用由依托单位统一管理使用<sup>[1]</sup>。目前,大家对间接费用概念有两种不同的理解。第一种认为间接费用是项目承担单位的间接费用(“对单位”);第二种认为间接费用是资助项目的间接费用(“对项目”)。

首先,间接费用包括了对依托单位间接成本的补偿和对科研人员的绩效激励两部分。但是从管理上来说,国家政策层面和项目主管部门更多站在项目承担单位管理间接费用的角度。2014年的《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》提出,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<sup>[3]</sup>。2016年中办国办印发的《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》明确要求,间接费用由项目承担单位统筹安排使用<sup>[4]</sup>。2019年科技部、教育部、发改委、财政部、人社部和中科院等6部门印发《关于扩大高校和科研院所科研相关自主权的若干意见的通知》,进一步要求完善科研经费管理机制,改革间接经费预算编制和支付方式,不再由项目负责人编制预算,由项目管理部门(单位)直接核定并办理资金支付手续,资金直接支付给承担单位<sup>[5]</sup>。可以看出,在国家政策层面,间接费用管理更多是由项目承担单位来承担。

自然科学基金委作为科学基金的项目主管部门,自2015年开始实施间接费用政策。《资金管理办法》明确规定,间接费用由依托单位统一管理使用,依托单位应当制定间接费用的管理办法。在科学基金间接费用的核定拨款工作中,自然科学基金委一直实行的是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”的间接费用核定拨款管理模式<sup>[6]</sup>。项目申请人申请科学基金项目时,只需填报直接费用预算,无需填报间接费用预算。项目负责人办理结题决算时,也只需填报直接费用决算。每年2—3月,自然科学基金委对上一年度批准资助的项目按依托单位集中进行间接费用核定,向依托单位印发间接费用核定通知,集中拨付当年应拨款的间接费用。间接费用与直接费用分开,按年度平均、单独拨到依托单位。因此,不论是在政策规定中,还是在间接费用管理实践中,自然科学基金委也更多地将间接费用定位于依托单位的间接费用。

其次,依托单位和科研人员更多认为间接费用是资助项目的间接费用。虽然国家政策要求间接费

用由依托单位统一(统筹)管理使用。但是,在制定单位内部间接费用管理办法过程中,大部分依托单位还是采用“分级分配”的管理模式<sup>[7]</sup>。在提取完学校或学院的管理费后,将剩余部分的间接费用返回到对应项目上。在具体操作上,有些单位将经费返回资助项目科研账户,有些单独建立间接费用账户,但由项目负责人支配。这表明,依托单位大多继续沿用原来“管理费”的思路做法(只是比例有所提高),将间接费用更多视为资助项目的间接费用,并没有将其提升为依托单位的间接费用,进而进行更大意义上的统筹管理使用。而科研人员更是将间接费用视为资助项目的间接费用。以至于,他们认为间接费用和直接费用一样,是自己申请项目得来的,理应由自己支配使用<sup>[8]</sup>。依托单位提取管理费是从自己项目经费中“抽成”,单位不应该提取管理费或不应该提取那么高的比例。

## 2 现行间接费用拨款方式存在的不足

正是由于依托单位和科研人员存在认为间接费用是资助项目间接费用的观点,以及部分依托单位在实际工作中需要将间接费用逐一分配到资助项目上的需求。自然科学基金委在按照间接费用“对单位”的设计思路进行科学基金间接费用核定和拨款工作中(按依托单位集中进行核定拨款,按年度平均、单独拨到依托单位等),还保留了部分“对项目”的设计内容(在信息系统中提供间接费用核定和拨款的项目清单)。于是,现行拨款方式便存在以下几点不足:

第一,间接费用理念模糊。在现行科学基金间接费用拨款方式中,同时存在依托单位的间接费用和资助项目的间接费用两种概念理解。首先,因为间接费用是依托单位的间接费用,所以科学基金间接费用是按年度、按依托单位集中、统一进行核定和拨款的,项目申请时不用填报间接费用预算。间接费用核定通知直接印发给依托单位,不附资助项目间接费用清单,并且间接费用按年度平均拨款。其次,出于间接费用是资助项目间接费用的考虑,科学基金间接费用核定和拨款时,又在网络信息系统中提供了资助项目间接费用清单,供依托单位和科研人员查询使用。如此一来,间接费用理念出现模糊和混乱。在实践中,间接费用成为两种概念理解的混合体。

第二,工作量大幅增加。在现行拨款方式下,无论是自然科学基金委的财务局工作人员,还是依托

单位的科研管理、财务管理人员,都面临着间接费用按年度平均拨款带来的工作量的大幅增加。以 2020 年为例,当年科学基金间接费用拨款 45.57 亿元,涉及 2016—2020 年共 5 个年度的 152 290 项资助项目,审核工作量可想而知。依托单位方面也是一样,尤其是对大的依托单位来说更为严重。在资助项目执行期的每一年,都需要按项目逐一进行间接费用的分配入账。上述 2020 年间接费用拨款的 15.23 万项资助项目,在自然科学基金委将相应款项拨到依托单位以后,依托单位还需要按照项目逐一进行分配入账,给依托单位科研管理和财务管理人员增加了很多重复工作量(很多项目在以前年度已多次拨付过间接费用)。

第三,弱化绩效支出激励效果。间接费用主要用于两部分的支出,一是补偿依托单位的间接成本;二是用于对科研人员的绩效激励。一般而言,依托单位在间接费用管理办法中,会明确间接费用中有多少比例用于对科研人员的绩效激励。但是,间接费用按年度平均拨款,分摊了间接费用拨款的次數和金额,从而在实际效果上弱化了间接费用绩效支出的激励效果。以科学基金面上项目为例,直接费用为 60 万元的资助项目,间接费用约 12 万元。如果依托单位规定间接费用绩效支出比例为 50%,那么将有 6 万元用于对科研人员的绩效奖励,具有一

定的激励作用。但是,间接费用按年度平均拨款以后,12 万元的间接费用将分 4 年拨到依托单位,平均每次 3 万元。每年科研人员能够领取的绩效奖金仅有 1.5 万元。加之有些单位设置繁琐的绩效领取程序,激励效果明显弱化。

### 3 对依托单位和科研人员的问卷调查

为了了解依托单位和科研人员对科学基金间接费用拨款管理的意见建议,更好地改进科学基金间接费用拨款方式,自然科学基金委财务局于 2019 年组织了面向依托单位和科研人员的在线问卷调查。问卷收回 2 437 份,剔除填写有误、非依托单位管理人员和科研人员、对间接费用了解不足等样本后,得到有效问卷 2 110 份。其中,依托单位管理人员 305 份,科研人员 1 805 份。

#### 3.1 依托单位管理人员问卷结果

依托单位管理人员问卷中,包括科研管理人员 260 份,财务管理人员 45 份。其中高等院校 246 份,科研院所 59 份。所有人员都对间接费用政策有一定了解。其中,38.03% 的人员自 2015 年科学基金设立间接费用以来持续关注间接费用,对政策的了解时间达到 5 年及以上。所在依托单位的基金数量和基金规模分布较为均衡(表 2)。

表 2 依托单位管理人员问卷调查样本情况

了解间接费用时间		单位当年基金数量		单位当年基金规模	
类别	样本数	类别	样本数	类别	样本数
1 年	32	100 个及以下	122	1 000 万元以下	75
2 年	30	101~500	107	1 000 万元~5 000 万元	92
3 年	57	501~1 000	33	5 000 万元~1 亿元	37
4 年	70	1 000 以上	43	1 亿元以上	101
5 年及以上	116	—	—	—	—
合计	305		305		305

依托单位管理人员普遍反映现行间接费用拨款方式对其工作带来影响,影响适中以上的占到 64.92%。如果改进间接费用拨款方式,在提供的四种备选方案中,依托单位管理人员更多选择方案 A(间接费用单独核定,分开拨付,核定当年一次性拨付)和方案 D(间接费用不单独核定、不分开拨付,与直接费用同时批准、共同拨付),分别占比 43.93% 和 30.82%,选择继续沿用现行方案的(方案 C)只占 14.43%。在选择新的拨款方式后,依托单位管理人员工作量大幅减少,影响适中以上的比例由 64.92%

降低为仅占 39.34%(表 3、表 4)。

表 3 拨款方式对依托单位管理人员工作量的影响

现行拨款方式 对工作量的影响		选择的拨款方式 对工作量的影响	
类别	样本数	类别	样本数
1. 影响非常小	55	1. 影响非常小	72
2. 影响较小	52	2. 影响较小	113
3. 影响适中	103	3. 影响适中	97
4. 影响较大	50	4. 影响较大	20
5. 影响非常大	45	5. 影响非常大	3
合计	305		305

表4 依托单位和科研人员间接费用拨款方式选择

类别	依托单位 管理人员	科研 人员
A. 间接费用单独核定,分开拨付,核定当年一次性拨付	134	667
B. 间接费用单独核定,分开拨付,分2~3次拨付	33	228
C. 间接费用单独核定,分开拨付,按项目执行期平均拨付	44	288
D. 间接费用不单独核定、不分开拨付,与直接费用同时批准、共同拨付	94	622
合计	305	1805

### 3.2 科研人员问卷结果

科研人员问卷中,包括高等院校1608份、科研院所197份。所有人员都对间接费用政策有一定了解。其中,对间接费用了解3年以上的科研人员占到61.66%。科研人员参与科学基金项目的规模分布较为均衡,且覆盖自然科学基金委全部8个学部(表5)。

表5 科研人员问卷调查样本情况

了解间接费用时间		基金资金数量		所属科学部	
类别	样本数	类别	样本数	类别	样本数
1年	365	50万元以下	645	数学学部	230
2年	327	50~100万元	698	化学学部	177
3年	420	100万元~500万元	393	生命学部	308
4年	257	500万元以上	69	地球学部	138
5年及以上	436	—	—	工材学部	323
—	—	—	—	信息学部	281
—	—	—	—	管理学部	89
—	—	—	—	医学学部	259
合计	1805		1805		1805

表6 拨款方式对科研人员绩效激励的影响

现行拨款方式 对绩效激励的影响		选择的拨款方式 对绩效激励的影响	
类别	样本数	类别	样本数
1. 有非常消极的影响	42	1. 有非常消极的影响	9
2. 有比较消极的影响	153	2. 有比较消极的影响	41
3. 无明显影响	601	3. 无明显影响	325
4. 有比较积极的影响	656	4. 有比较积极的影响	951
5. 有非常积极的影响	353	5. 有非常积极的影响	479
合计	1805		1805

超过一半的科研人员反映现行间接费用拨款方式对科研绩效激励有比较积极或非常积极的影响,合计占比55.90%。但是,也有44.10%的科研人员认为现行间接费用拨款方式对科研绩效激励没有明显影响或有消极影响。如果改进间接费用拨款方式,在提供的四种备选方案中,科研人员同样更多选择方案A和方案D,分别占比36.95%和34.46%,选择继续沿用现行方案的(方案C)只占15.96%。在选择新的拨款方式后,间接费用对科研的绩效激励作用大幅增加,认为有比较积极和非常积极影响的科研人员比例由55.90%上升到79.22%(表4、表6)。

综合以上依托单位管理人员和科研人员的意见建议,“间接费用单独核定、分开拨付、核定当年一次性拨付”与“间接费用不单独核定、不分开拨付、与直接费用同时批准、共同拨付”两种方案成为改进科学基金间接费用拨款方式的优先选项。

## 4 讨论和建议

间接费用拨款方式的选择需要综合考虑间接费用理念定位、国家政策导向、依托单位和科研人员的理解与接受等因素,综合平衡拨款工作量和财政预算额度之间的关系。结合本文上述讨论的内容,以及科学基金间接费用管理的实践和实际,根据不同的适用情况,提出以下科学基金间接费用拨款方式的改进建议:

第一,要明确间接费用的管理和使用权。按照国家的有关规定,间接费用由依托单位统筹安排使用。因此,间接费用可按依托单位单独核定,按年度

平均拨款,不提供项目清单。因为如果明确间接费用是依托单位的间接费用,间接费用由依托单位统筹管理使用。那么可继续沿用现行的科学基金间接费用按依托单位单独核定,按年度平均拨款。对现行科学基金间接费用拨款方式进行局部调整,不再生成和提供间接费用核定拨款的项目清单。

第二,将间接费用划分为依托单位管理性费用和科研人员激励性费用两部分,则间接费用可按资助项目单独核定,一次或两次拨款,提供项目清单。因为如果认为间接费用是资助项目的间接费用,间接费用按照资助项目进行分配管理。那么科学基金间接费用应按资助项目进行单独核定,核定通知中应列明项目清单。根据项目类型和资助周期的不同,项目的间接费用可分为一次或两次拨款,减少间接费用拨款次数。在拨款时,也应提供间接费用项目清单。

第三,间接费用也可与直接费用共同核定、一起批准、合并拨款。如果认为间接费用是资助项目的间接费用,为了进一步简化项目管理流程,提高自然科学基金委和依托单位的工作效率,可以不将间接费用单独核定,而是与直接费用合并,共同核定、一起批准、合并拨款。也就是说,在项目批准立项时,就明确资助项目的总经费(包括直接费用和间接费用);在资助项目拨款时,按照总经费分批进行拨款。在这种方式下,需要对间接费用核定流程进行适当调整,考虑间接费用核定是否以直接费用扣除设备

购置费为基础,或者要求立项批准后设备购置费不允许调增。

## 参 考 文 献

- [1] 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. (2015-05-06)/[2020-06-05]. <http://www.nsf.gov.cn/publish/portal0/xxgk/05/info72324.htm>.
- [2] 财政部,国家自然科学基金委员会. 国家自然科学基金项目资助经费管理办法. (2013-10-12)/[2020-06-05]. <http://kjc.wust.edu.cn/2013/1012/c2552a114888/page.htm>.
- [3] 国务院. 关于改进加强中央财政科研项目管理和资金管理的若干意见. (2014-3-12)/[2020-06-05]. [http://www.gov.cn/zhengce/content/2014-03/12/content\\_8711.htm](http://www.gov.cn/zhengce/content/2014-03/12/content_8711.htm).
- [4] 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. (2016-7-31)/[2020-06-05]. [http://www.gov.cn/xinwen/2016-07/31/content\\_5096421.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2016-07/31/content_5096421.htm).
- [5] 科技部,教育部,发展和改革委员会,等. 关于扩大高校和科研院所科研相关自主权的若干意见. (2019-8-22)/[2020-06-05]. [http://www.gov.cn/xinwen/2019-08/22/content\\_5423254.htm](http://www.gov.cn/xinwen/2019-08/22/content_5423254.htm).
- [6] 唐福杰. 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. 中国科学基金, 2019, 33(3): 281—286.
- [7] 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.
- [8] 付晔, 宁磊. 高校科研间接费用管理存在的问题与对策. 科技管理研究, 2015, 2: 78—81.

## Discussion on Indirect Costs Allocation Management of National Natural Science Foundation of China

Tang Fujie\*      Zhang Xiangping

*Bureau of Finance, National Natural Science Foundation of China, Beijing 100085*

**Abstract** The reformation of scientific research fund management is a crucial part of the reformation of the national science and technology system. Since 2015, the National Natural Science Foundation of China (NSFC) has implemented the policy of indirect costs, formed a more systematic model on verification and allocation of indirect costs, and achieved good reform results. However, there are still some differences in the society's understanding of indirect costs, the role of indirect costs has not been brought to full play, and the some deficiencies still exist in the current indirect costs allocation method. Based on the questionnaire survey of host institutions and researchers as well as the management practice of indirect costs, the author puts forward some suggestions on improving the way of indirect costs allocation.

**Keywords** National Natural Science Foundation of China; indirect costs; allocation; science fund reform

(责任编辑 刘敏)

\* Corresponding Author, Email: tangfj@nsfc.gov.cn