

国家自然科学基金资助项目终止和撤销情况分析思考

唐福杰^{1,2}

1. 国家自然科学基金委员会财务局, 北京 100085

2. 中央财经大学会计学院, 北京 100081

摘要 2007—2018年, 国家自然科学基金各类资助项目办理终止、撤销918项, 退回资助项目资金20519.98万元。结合国家自然科学基金委员会新颁布的项目变更管理规程以及从事终止、撤销项目的管理经验, 通过对科学基金资助项目终止、撤销情况进行数据分析, 总结有益经验, 提出进一步完善管理的政策建议。

关键词 国家自然科学基金; 项目变更; 项目管理

改革开放40年来, 中国科技影响力快速提升, 举世瞩目。近年来, 中国科技投入保持年均10%的高速增长。2007—2017年的10年间, SCI论文累计发表数量及引文量均居世界第2^[1]。国家自然科学基金委员会(以下简称“基金委”)是中国重要的自然科学基金基础研究资助机构。从1986年成立至今, 基金委已经持续运行了33年, 年资助规模增加了300多倍。2017年, 国家自然科学基金(以下简称“科学基金”)财政预算投入267亿元, 在中国基础研究总投入中占比27%。几十年来, 科学基金和其他资助项目的持续增长为中国科学与技术的快速发展提供了重要保障^[2]。

2018年9月, 基金委制定了《国家自然科学基金

基金资助项目变更管理规程(试行)》(以下简称《规程》), 自2019年1月1日起试行。《规程》对科学基金资助项目负责人、参与者、依托单位、合作研究单位、延期、终止、撤销、拨款计划、资金预算总额、其他10类项目变更的工作流程和具体要求进行了规定。其中, 涉及资助项目资金退回的变更包括终止和撤销2种。根据《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》和《规程》的规定, 依托单位应当在规定的时限内退回终止项目的结余资金或者撤销项目的全部已拨付资金。

终止与撤销不仅是涉及资助项目资金退回的2种项目变更类型, 也是科学基金资助项目未能顺利完成的2种项目结束形式。对终止与撤销项目

收稿日期: 2019-09-09; 修回日期: 2020-03-18

作者简介: 唐福杰, 高级工程师/高级会计师, 研究方向为科研经费管理, 电子信箱: tangfj@nsfc.gov.cn

引用格式: 唐福杰. 国家自然科学基金资助项目终止和撤销情况分析思考[J]. 科技导报, 2021, 39(5): 162-168; doi: 10.3981/j.issn.1000-7857.2021.05.018

的分析有助于全面认识科学基金资助工作,有利于提高科学基金终止与撤销项目管理水平。本文结合基金委新颁布的《规程》有关规定以及笔者从事终止、撤销项目的管理经验,对科学基金2007—2018年资助项目终止、撤销情况进行了数据分析。

1 科学基金资助项目终止与撤销项数和金额分析

数据来源于国家自然科学基金网络信息系统,部分数据内容经手工收集整理。

1.1 描述性统计

对科学基金资助项目终止与撤销情况的主要变量进行描述性统计,结果见表1。可以看到,2007—2018年,科学基金资助项目终止与撤销918项,涉及870名项目负责人、303个依托单位、30个省市自治区、9个基金委项目管理部门、13个科学基金项目类型。退款金额最高为577.97万元,最低为0.12万元,平均22.35万元;项目批准立项年度横跨1999—2018年。

表1 2007—2018年科学基金终止与撤销项目
相关变量描述性统计

名称	最小值	最大值	均值	标准差
终止撤销年度/年	2007	2018	2014	3
项目数量/个	1	918	460	265
项目负责人数量/个	1	870	434	251
项目依托单位数量/个	1	303	151	88
项目地区数量/个	1	30	7	7
项目管理部门数量/个	1	9	6	3
项目类型数量/个	1	13	2	2
项目退款金额/万元	0.12	577.97	22.35	30.03
批准立项年度/年	1999	2018	2011	3

1.2 相关性分析

对科学基金终止与撤销项目的主要变量与终止、撤销项目的项数和退款金额进行相关性分析,结果见表2。其中,项目办理终止与撤销的年度、批准立项的年度与终止、撤销的项数和退款金额都存在显著的正相关,表明随着时间的增加,终止、撤销项数和金额都在增长;其他变量与终止、撤销项数和金额相关性较小。

表2 2007—2018年科学基金终止与撤销项目相关变量的相关性分析

名称	办理年度	项目年度	地区	依托单位	管理部门	项目类型
项数	0.8495***	0.5793**	-0.1637	-0.0100	0.5469	-0.0843
金额	0.8098***	0.4767**	-0.1412	0.0106	0.6176*	-0.0320

注:***、**、*分别表示显著性水平为1%、5%、10%。

1.3 终止、撤销项目总体情况

如表3所示,2007—2018年,科学基金各类资助项目累计终止撤销918项,退回资金20519.98万元,平均每年终止、撤销77项。其中,终止项目410项,占44.66%,退回资金9312.89万元;撤销项目

508项,占55.34%,退回资金11207.09万元。从办理终止、撤销的时间上来看,终止、撤销项数和退款金额整体逐年呈上升趋势,但2018年同比有所下降(图1)。

从项目批准立项的年度来看,918项终止、撤销项目横跨1999—2018年(图2)。其中,从2003年开始,每年都有终止、撤销项目;2003—2014年,基本呈逐年递增趋势;2015—2018年,终止、撤销项目的项数和退款金额有所减少。但由于项目终止、撤销存在时间滞后的因素,随着2019年及以后年度办理资助项目终止、撤销,项目批准立项年度

表3 2007—2018年科学基金终止与撤销项目总体情况

类型	项数/项	占比/%	金额/万元	占比/%
终止	410	44.66	9312.89	45.38
撤销	508	55.34	11207.09	54.62
合计	918	100.00	20519.98	100.00

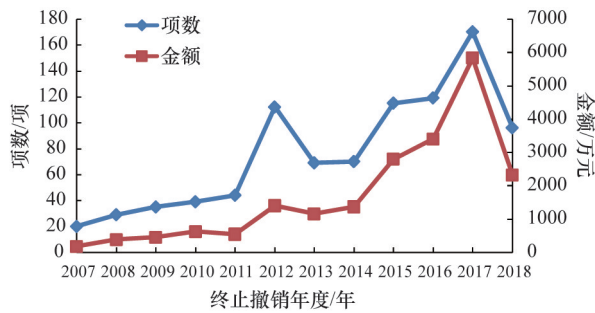


图1 2007—2018年科学基金终止与撤销项目的项数和金额情况

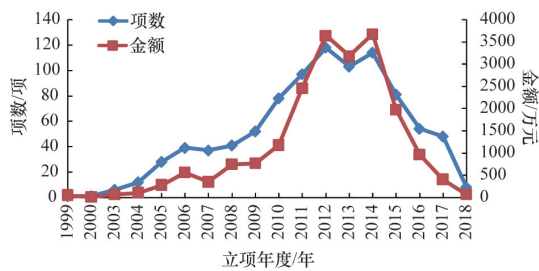


图2 2007—2018年各立项年度中的科学基金终止与撤销项目的项数和金额情况

在2015—2018年的终止与撤销项目的项数和金额还会增加。

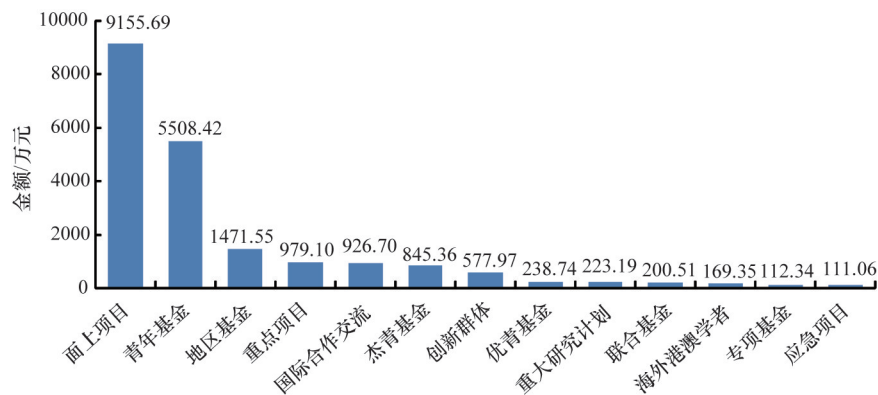


图4 2007—2018年各类型的科学基金终止与撤销项目金额

按金额来看,面上项目、青年基金和地区基金的终止、撤销退款金额位居前3,合计16135.66万元,占总金额的78.63%(图4)。面上项目终止、撤销退款金额最大,达到9155.70万元,占总金额的

1.4 终止、撤销项目类型情况

从项目类型来看,918项终止、撤销项目涉及面上项目、青年基金、地区基金、国际合作交流、重点项目等13个科学基金项目类型。

按项数来看,青年基金、面上项目和国际合作交流项目的终止、撤销数量位居前3,合计803项,占总项数的84.47%(图3)。青年基金的终止、撤销项目最多,有380项,占总项数的41.39%。其次是面上项目,有249项,占27.12%。国际合作交流项目的终止、撤销项数较多,有174项,占18.95%;但从图4可以看出,该项涉及的退款金额较少(926.70万元,占4.52%)。

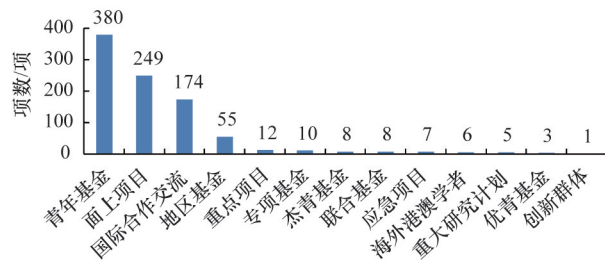


图3 2007—2018年各类型的科学基金终止与撤销项目数量

44.62%。其次是青年基金项目,达5508.42万元,占26.84%。

1.5 终止、撤销项目管理部门情况

从项目管理部门来看,918项终止、撤销项目

涉及基金委8个科学部和国际合作局。就终止、撤销项目的项数来看,医学科学部最多,为269项,占29.30%;其次是国际合作局,为156项,占16.99%(图5)。在金额方面,医学科学部涉及的终止、撤销项目的金额最多,为7446.13万元,占36.29%;其次是生命科学部,为3364.74万元,占16.40%(图6)。国际合作局的终止、撤销项数较多(占16.99%),但是金额较小(占3.79%)。

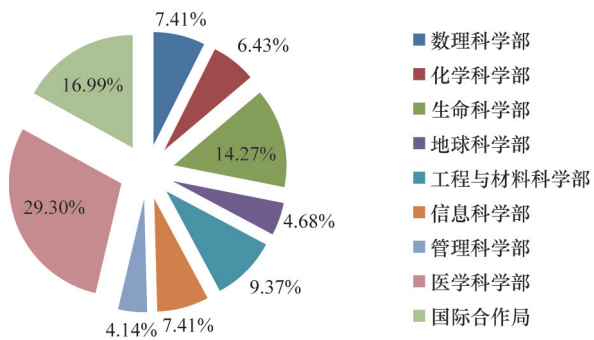


图5 2007—2018年各管理部门的科学基金终止与撤销项目数量分布

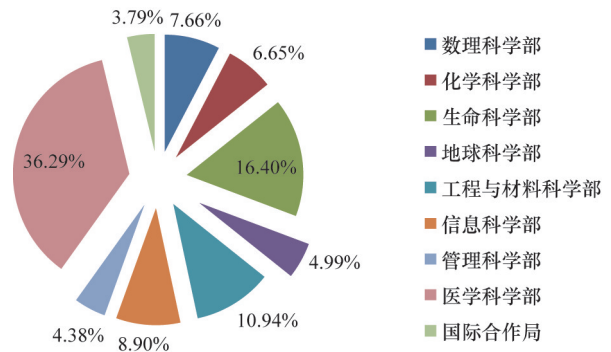


图6 2007—2018年各管理部门的科学基金终止与撤销项目金额分布

1.6 终止、撤销项目地区情况

从地区来看,918项终止、撤销项目覆盖内地除青海省以外的30个省、市、自治区。北京与上海这两个城市,无论是终止、撤销项目的数量还是退款金额,均位居前两名,且明显高于其他省份。两地合计终止、撤销351项,占总项数的38.24%;合计终止、撤销项目的退款金额7734.60万元,占总金额的37.69%(图7、图8)。

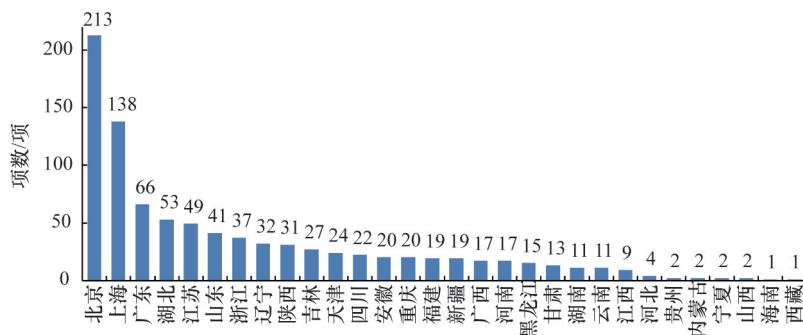
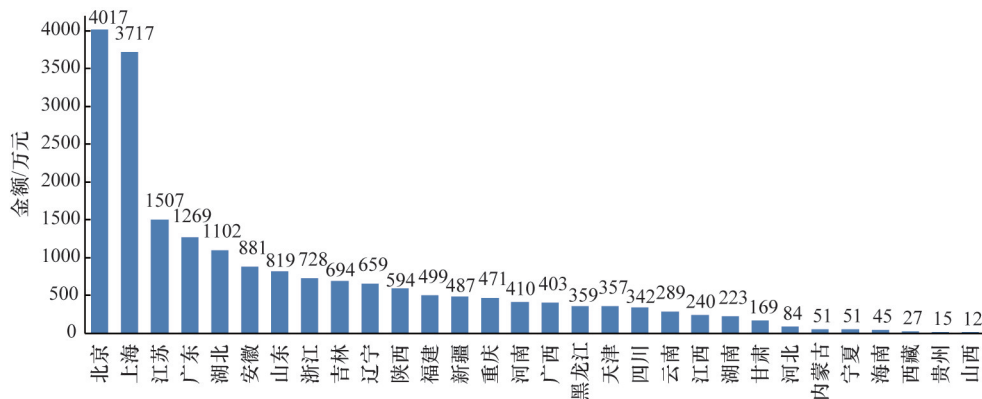


图7 2007—2018年各地区的科学基金终止与撤销项目数量情况



注:图中金额仅保留整数。

图8 2007—2018年各地区的科学基金终止与撤销项目金额情况

1.7 终止、撤销项目依托单位情况

从依托单位来看,918项终止、撤销项目涉及303个依托单位。上海交通大学终止、撤销项目的项数和金额最多(项数44项,占4.79%;金额1295.09万元,占6.31%)。终止、撤销项目项数排名前10的依托单位,其终止、撤销项目项数合计215项,占总项数的23.42%;终止、撤销项目金额排名前10的依托单位,其终止、撤销项目金额合计5644.39万元,占总金额的19.93%(表4、表5)。

表4 2007—2018年科学基金终止与撤销项数
排名前10的依托单位

序号	依托单位	项数/项	占比/%
1	上海交通大学	44	4.79
2	北京大学	26	2.83
3	复旦大学	25	2.72
4	同济大学	23	2.51
5	华中科技大学	20	2.18
6	浙江大学	20	2.18
7	武汉大学	15	1.63
8	山东大学	14	1.53
9	中山大学	14	1.53
10	清华大学	14	1.53

表5 2007—2018年科学基金终止与撤销金额
排名前10的依托单位

序号	依托单位	金额/万元	占比/%
1	上海交通大学	1295.09	6.31
2	中国矿业大学	590.57	2.88
3	同济大学	587.32	2.86
4	复旦大学	553.79	2.70
5	北京大学	449.48	2.19
6	山东大学	442.09	2.15
7	华中科技大学	439.86	2.14
8	中国科学技术大学	431.22	2.10
9	中国农业大学	428.47	2.09
10	延边大学	426.50	2.08

2 科学基金资助项目终止与撤销时间分析

科学基金资助项目终止、撤销的时间反映出该项目在哪个阶段出现问题,并受到处理。即使是已经办理结题手续的项目,也会出现被终止、撤销的情况。所以,理论上科学基金资助项目的“全周期”(包括结题以后)都有可能面临被终止、撤销的处理。实际上,科学基金对于在申请阶段发现的存在科研不端等问题的项目,会作出撤销项目申请的处理,实现从项目申请到项目结题的“全链条式”管理。限于本文研究内容,仅对上述918项终止、撤销项目进行分析。

通过计算资助项目办理终止、撤销的年度与项目执行期起始年度的差,可以知道终止、撤销项目是在项目立项后的第几年出现问题并受到终止、撤销处理的。如表6所示,科学基金资助项目终止、撤销的时间从项目执行的第1年(83项),一直持续到项目立项后的第11年(1项)。科学基金资助项目的执行期大多为3年或4年,最长不超过6年,因此可以推测出有不少项目是在项目结题以后再受到终止、撤销处理的。资助项目终止、撤销时间在4年以内(包含4年)的有708项,占77.12%。这表明,大部分终止、撤销项目是在项目执行期内被处理的。

表6 2007—2018年科学基金资助项目终止与
撤销时间分析

办理终止、撤销时距项目立项 的时间/年	项数/项	占比/%
1	83	9.04
2	242	26.36
3	230	25.05
4	153	16.67
5	82	8.93
6	47	5.12
7	30	3.27
8	24	2.61
9	18	1.96
10	8	0.87
11	1	0.11

3 科学基金资助项目终止与撤销原因分析

根据《规程》的规定,项目负责人有下列情形之一的,项目负责人或者依托单位可以申请终止项目,基金委也可以直接决定终止项目:(1)不再是依托单位科学技术人员的;(2)不能继续开展研究工作的;(3)有剽窃他人科学研究成果或者在科学研究中有弄虚作假等行为,以及按照《国家自然科学基金委员会监督委员会对科学基金资助工作中不端行为的处理办法(试行)》规定应当予以终止的;(4)项目负责人工作单位调动,所在依托单位与原依托单位就变更依托单位协商不一致的;(5)其他应当予以终止的情形。项目负责人或者参与者有下列情形之一的,基金委应当直接作出撤销项目的决定,项目负责人或者依托单位也可以主动申请撤销项目:(1)在申请阶段伪造或者变造申请材料的;(2)受到自然科学基金委警告并责令限期改正后,逾期不改正的;(3)按照《国家自然科学基金委员会监督委员会对科学基金资助工作中不端行为的处理办法(试行)》规定应当予以撤销的;(4)其他应当予以撤销的情形。由此可知,科学基金资助项目终止、撤销既可以由项目负责人或者依托单位主动提出申请,也可以由基金委直接作出决定。

以2018年为例(限于原始资料的可获得性和复杂程度,此处仅对2018年的终止、撤销项目进行原因分析),全年终止、撤销项目96项。其中,因项目负责人或依托单位主动提出申请办理终止、撤销的70项;因项目存在科研不端行为被基金委直接予以终止、撤销的有26项(指因资助项目或项目负责人、参与者存在科研不端行为被基金委监督委员会立案查处,并出具正式处理决定的终止、撤销项目)。如表7所示,2018年办理终止、撤销的94项项目中(因原始资料缺失,2项未找到具体原因),原因最多的是项目负责人从依托单位离职,占27.66%;其次是出国参加会议类国际合作交流项目未实际出访或未按有关规定出访,占14.89%;第三是项目申请时伪造个人信息(包括学历、职称、工作单位等),占12.77%;项目负责人出国、去世、失

联、论文抄袭剽窃等4种原因比例相同,均占5.32%;其他原因还包括论文造假(占4.26%)、项目负责人调入非依托单位(占3.19%)、论文同行评议造假(占3.19%)、被单位开除/解除聘用(占2.13%)、国外研究者回国(占2.13%)、项目未提交计划书/结题报告(占2.13%)、与国外合作中止(2.13%)等。

表7 2018年科学基金资助项目终止与撤销原因

原因类型	项数/项	占比/%
离职	26	27.66
未出访/未按规定出访	14	14.89
伪造个人信息*	12	12.77
出国读博后/访问/未归/一年以上	5	5.32
去世	5	5.32
失联	5	5.32
论文抄袭剽窃*	5	5.32
论文造假*	4	4.26
调入非依托单位	3	3.19
论文同行评议造假*	3	3.19
被单位开除/解除聘用	2	2.13
国外研究者回国	2	2.13
未交计划书/结题报告	2	2.13
与国外合作中止	2	2.13
被举报学术不端	1	1.06
无法开展研究工作	1	1.06
申请书抄袭剽窃*	1	1.06
申请书冒他人签名*	1	1.06

注: *为因存在科研不端行为被基金委直接终止、撤销的项目。

4 结论

根据《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》和《国家自然科学基金资助项目变更管理规程(试行)》的有关规定,文章对国家自然科学基金2007—2018年的资助项目终止与撤销项数和金额进行了多角度分析,对资助项目办理终止与撤销的时间和原因深入剖析,结合笔者的管理经验,提出以下完善科学基金资助项目终止与撤销管理的政策建议:

- 1) 明确资助项目终止、撤销退款责任主体。申请科学基金项目必须通过依托单位。按照

有关规定,项目负责人和依托单位在科学基金资助项目资金管理过程中分别承担直接责任和主体责任。项目批准立项和终止、撤销变更时,都是以基金委向依托单位发文的形式,列明具体项目清单。对于终止项目来说,由于是退回项目结余资金,所以基本都能够按照规定足额退回。对于撤销项目来说,要求退回项目已拨付资金。一般撤销时项目已执行一段时间,甚至部分项目撤销时已结题多年,以致拨付的项目资金已部分使用或使用完毕。此时便出现撤销项目不能按规定足额退款的情况。笔者认为,项目负责人和依托单位都有及时履行退款的责任。建议基金委在有关规定中更加明确项目负责人和依托单位的退款责任,要求项目负责人和依托单位积极主动完成退款。

2) 将终止、撤销纳入依托单位信用等级评价。

随着国家加快建设社会信用体系的步伐,科技领域信用体系建设也逐渐提上议事日程。作为科技领域的重要组成部分,科学基金先行先试,先后提出科学基金依托单位信用等级评价体系^[1]、项目评审专家信用评价体系、项目申请人/项目负责人信用评价系统等。建议将项目终止、撤销及其退款情况纳入依托单位信用等级评价体系和项目申请人/项目负责人信用评价系统,尤其对资助项目因存在科研不端行为被基金委直接予以终止、撤销处理的给予重点关注。同时,依托单位信用等级评价结果与科学基金间接费用核定挂钩^[4-5],从而实现依托单位和科研人员的正向激励和负向约束。

3) 修改完善项目终止、撤销管理规定。

《规程》的出台,有利于规范科学基金资助项目终止、撤销变更管理工作,但也有可以进一步修改完善的地方。第一,现有的由项目管理部门负责将变更结果书面通知到依托单位,可改为由基金委统一将变更结果书面通知到依托单位。这样既与项目批准立项时由基金委统一印发批准通知的原则相一致,也可以避免因各项目管理部门书面通知不一致引发的问题。第二,参照其他科技计划的做法,将撤销项目退回已拨付资金改为退回结余资金,增加对支出和结余资金的审核。这样既与终止项目退款原则相一致,也更能反映项目的实际情况,更符合国家科研经费管理“放管服”改革精神。

参考文献(References)

- [1] 程津培, 李晓轩, 徐芳. 行进中的中国科技评价制度改革[J]. 中国科学基金, 2019, 33(2): 105.
- [2] 周忠和, 赵维杰. 以基金改革追求卓越科学: 专访国家自然科学基金委员会主任李静海院士[J]. 中国科学基金, 2019, 33(1): 1-4.
- [3] 吴勇, 朱卫东, 刘卫, 等. 国家自然科学基金依托单位信用评价体系研究[J]. 中国科学基金, 2019, 33(2): 154-161.
- [4] 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[J]. 科技导报, 2016(5): 12-13.
- [5] 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[J]. 中国科学基金, 2019, 33(3): 281-286.

Analysis and reflection on termination and cancellation of NSFC funded projects

TANG Fujie^{1,2}

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

2. School of Accountancy, Central University of Finance and Economics, Beijing 100081, China

Abstract From 2007 to 2018, altogether 918 projects funded by the National Natural Science Foundation of China (NSFC) were terminated or canceled, and a total of 205.20 million yuan was withdrawn. Based on the newly issued project change management regulations of NSFC and the management experience in termination and cancellation of projects, this paper analyzes the data of those projects terminated or canceled by NSFC, summarizes useful experiences, and puts forward some suggestions.

Keywords NSFC; change of funded projects; project management ●



(责任编辑 王丽娜)