

· 管理纵横 ·

# 科学基金依托单位信用评级的方法研究

肖小溪<sup>1</sup> 李晓轩<sup>1\*</sup> 彭杰<sup>2</sup> 高素青<sup>2</sup> 唐福杰<sup>2,3</sup>

(1. 中国科学院科技战略咨询研究院, 北京 100190;

2. 国家自然科学基金委员会财务局, 北京 100085;

3. 中央财经大学会计学院, 北京 100081)

**[摘要]** 近年来,国家对科研项目资金管理改革提出信用评级的新要求。基于我国国情和国内外经验,首先明确了科学基金开展依托单位信用评级的目的和定位:以依托单位和基金委之间的契约关系为基础,推动依托单位更规范、更有效地管理科学基金项目与资金,并在条件成熟的情况下与间接费用挂钩,起到激励先进、鞭策不足的作用。在此基础上,本研究提出了基金委开展依托单位信用评级的思路和方法框架,为基金委进一步提高科学基金间接费用核定、管理的科学性和有效性提供决策参考。

**[关键词]** 科学基金;依托单位;信用评级;指标;方法

近年来,《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》(国发〔2014〕11号)以及《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)等政策文件的出台,推动了科研项目间接费用和科研单位可持续发展等理念在我国科技界的兴起和发展,开启了以下放管理权限和激励导向为主的科研项目资金管理新阶段。但同时,国家科研项目资金管理改革也明确提出强化法人责任,通过法人内部制度建设和法人外部监督管理等机制确保“接得住,管得好”。上述两份文件都明确提出,要将项目承担单位(依托单位)纳入信用管理,科研项目间接费用的核定与项目承担单位信用等级挂钩。可见,对科研项目承担单位开展信用评级是最近几年我国政府对科研项目资金管理提出的新要求。

为推动信用评级制度建设,国家自然科学基金委员会(以下简称“基金委”)财务局积极组织开展了以科学基金依托单位为信用评级对象的相关研究。本文基于我国国情和国内外经验,围绕科学基金开展依托单位信用评级的方法提出了思路和框架,为基金委进一步提高科学基金间接费用核定、管理的

科学性和有效性提供决策参考。

## 1 依托单位信用评级的目的和定位

“信用”一词的基本含义是:“能够履行诺言而取得的信任”(《汉语词典》),“诚实,不欺,遵守诺言”(《辞海》)。由此界定,“依托单位信用”是指依托单位履行对科研项目的项目管理和资金管理等承诺而获得项目资助机构的信任。基金委开展依托单位信用评级的根本目的是促进依托单位加强科学基金的项目及资金管理,规避可能的信用风险,提高科学基金的管理效益。基于这个根本目的,可以明确依托单位信用评级的基本定位,这是形成依托单位信用评级指标和方法的出发点。

首先,对科学基金依托单位开展信用评级,符合当前我国社会诚信体系建设的总体要求。目前,我国金融、信贷、工商、税务、海关、环保等领域皆在管理实践中启用了信用制度,推进了这些行业信用建设稳步发展。相比之下,科技界的信用管理制度刚刚起步。2004年,科技部在《关于在国家科技计划管理中建立信用管理制度的决定》中提出了“科技信用”的概念。但是,由于科研活动具有的不可预见性

和延时性,科研活动中存在严重的信息不对称,科技界的信用管理相对复杂,目前的研究和实践大多只针对科学不端行为和资金使用违规行为方面。例如杨威<sup>[1]</sup>、袁尧清<sup>[2]</sup>、杨东占<sup>[3]</sup>、许斌丰<sup>[4]</sup>等都是从学术不端和资金违规方面研究了科技界的信用评价问题。构建一个更为科学而全面的科研信用管理制度,是当前全社会诚信体系建设的大势所趋,也是科技界面临的重大挑战。基金委开展科学基金依托单位的信用评级,是科技界信用体系建设的有益探索。

其次,对科学基金依托单位开展信用评级,是以依托单位和基金委之间的契约关系为基础。2015年重新修订的《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》(财教〔2015〕15号)在明确了间接费用由依托单位统筹管理使用的前提下,从项目资金开支和使用、预算的编制与审批、预算执行和决算、监督和检查四个方面对依托单位的管理职责进行了规定。作为科学基金项目合同的法人主体,在签订合同的同时,就是对这些管理职责做出了承诺,理应遵从并落实上述管理职责。然而,这些管理职责落实情况如何,科学基金作为项目资助机构此前一直缺乏有效的管理手段进行监督和推动。对依托单位开展信用评级,是对依托单位履行项目管理承诺情况的一种监测。换言之,基金委与依托单位之间的契约关系为基金委开展依托单位信用评级既提供了授权,又框定了基本内容。

第三,依托单位信用评级是科学基金信用管理的一个重要方面。科学基金信用管理是一个内涵丰富的体系。从对象上来看,科学基金的资助和管理活动涉及多类主体,如项目申请人员、项目执行人员、项目评审专家、项目依托单位、项目管理人员等。与此相应,系统的科学基金信用管理包含对科研人员的信用管理、对依托单位的信用管理、对评审专家的信用管理以及对项目管理人员的信用管理等多个模块。其中,依托单位信用评级是科学基金信用管理的一个重要组成部分。

总而言之,基金委开展依托单位信用评级是以依托单位和基金委之间的契约关系为基础,通过信用评级这一手段,推动依托单位更规范、更有效地管理科学基金项目与资金,并在条件成熟的情况下通过与间接费用相挂钩,起到激励先进、鞭策不足的作用,并以此促进依托单位的管理。

## 2 依托单位信用评级的内容和范畴

开展依托单位信用评级时,被评内容的界定

应基于基金委与依托单位之间契约关系的内容。具体来看,根据《国家自然科学基金条例》以及相关管理规定<sup>[5,6]</sup>,依托单位在科学基金项目资金管理中的职责包含项目资金开支和使用、预算的编制与审批、预算执行和决算、监督和检查等多个方面。这些方面是否履约将影响依托单位的信用状况。此外,科学基金相关管理规定还要求,对于科研人员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科学不端行为的,依托单位具有监督和向基金委提出变更或者终止项目实施的申请的职责。因此,当科学基金项目申请者和承担者出现严重科学不端行为或者资金违规行为时,也将使依托单位的信用受损。这些方面都是依托单位信用评级的被评内容。当然,如果依托单位内控制度健全,但仍出现科研人员个人原因导致的严重违规行为,可酌情处理。

需要指出的是,依托单位的信用不等同于其承担科研项目所展现出来的绩效,但是与绩效之间存在一定的关联性。一方面,判断依托单位是否守信,应以该依托单位是否按照其与基金委之间的契约关系完成相关职责为标准,与履约的效果(基金项目取得的绩效)如何无关。换言之,只要依托单位履行了相关职责,该单位的科研人员在基金项目申请和执行过程中,没有出现重大资金违规事件或者科学不端行为,按合同约定完成了科研项目,就应当认定该依托单位是守信的。在这种情况下,即使基金项目的绩效并不佳,例如论文或专利的数量不多或质量不高、项目评审没有得优,都不能成为判定该依托单位失信的依据。另一方面,依托单位承担科学基金项目取得良好绩效,是判断该依托单位信用等级优于一般情况(信用优良)的必要条件,即如果需要认定某依托单位的信用等级为优良,则需要考虑其履约的效果(基金项目的绩效)。

## 3 依托单位信用等级的划分

一般认为,信用等级是离散值,而不是连续的数值空间。例如,全球三大信用评级机构之一、著名的美国穆迪(Moody)公司的信用评级结果就是划分为从Aaa到C级共9级21档<sup>[7]</sup>。科技界信用评级也多以分档的方式来确定不同被评对象的信用状况。国内信用评级的实践方面,北京市科委在其资助的科技计划管理中将信用等级划分为“基本信息”、“良好信用”和“不良信用”三个等级,其中“良好信用”又

进一步分为“守信行为”和“突出贡献”两档<sup>[8]</sup>。基金委开展依托单位的信用评级,一个关键问题在于如何确定不同等级及其标准。

确定信用等级,首先需要明确的是,依托单位信用评级本质上是对依托单位管理科学基金项目的信用信息进行记录,而不是刻意对依托单位信用进行打分或者评价。其原因在于,“信用”是一个具有鲜明道德判断的词汇。评价某人或某机构“不讲信用”、“信用不好”往往意味着对该人或机构的道德判断。因此,基金委开展依托单位的信用评级应避免产生类似于道德判断的效果和影响,而应重点关注各类信用信息的记录。这些信用信息是对依托单位在管理科学基金项目中的自然行为的真实记录,并不是外界的价值判断或者道德判断。以信用记录的方式来开展信用评级,也将最大程度地减少对依托单位科研和管理活动的干扰。

具体来看,当依托单位没有按照其与基金委建立的契约关系履行职责,导致重大资金违规或科学不端行为时,以及存在其他管理缺陷或失职时,可认定依托单位失信。只要依托单位完成基金项目,且没有出现重大资金违规事件或科学不端行为,并基本满足项目和资金管理相关要求时,就可认定依托单位守信。根据信用评级是信用记录的基本前提,进一步可将依托单位的信用等级划分为“基本信用”、“优良信用”、“不良信用”三个等级。按正态分布的原理可以预期,绝大多数的依托单位的信用状况都是一般水平。建议将这类依托单位的基本信用信息仅作为基金委内部管理数据进行存档。对于少数信用状况特别优良或者特别差的依托单位,建议分别纳入“红名单”和“黑名单”。按照一定周期(例如每年或每两年)进行更新,并在适当的时间和范围内进行公布。

#### 4 依托单位信用评级的指标框架

依据信用评级内容和信用等级划分,初步提

出基金委开展依托单位信用评级的主要指标和数据来源(如表1所示)。这些指标主要涉及依托单位对科学基金项目申报和执行过程中的项目管理和资金管理两大方面,并且还涉及依托单位所应当承担的对科研人员开展科研诚信监督和教育等内容。这些信用评价指标数据以基金委日常管理数据为主,部分数据需要依托单位填报,部分数据来源于第三方。

上述信用评级指标框架中,“一般信用”指标分别涵盖基础信息、项目管理、资金管理和其他等四大方面,这些指标都是对依托单位相关方面的客观记录。如果该单位基本完成了基金委的管理要求,没有出现“良好信用”或者“不良信用”的相关行为,则该单位的信用状况将被标记为“一般信用”。在一般信用基础上,“良好信用”的关键指标有2个,当依托单位达到任何一个指标要求,基金项目评审得优达到一定比例,或者基金项目获得重大奖项、产生重大经济效益、纳入十大科技成果等,该单位的信用状况将被标记为“良好信用”,纳入“红名单”。在一般信用基础上,“不良信用”的关键指标有3个,当依托单位达到任何一个指标要求,出现严重资金违规或学术不端行为、不按时提交相关报告材料等,该单位的信用状况将被标记为“不良信用”,并被纳入“黑名单”。

为了进一步凸显信用评级在风险控制方面的意义和作用,也可只截取上述信用评级指标框架中的“黑名单”指标,形成一套以规避违规行为为主的信用评级指标。这种做法的重点是规避国家层面以及基金委层面明令禁止的违规行为,暂且不对“一般信用”指标和“红名单”指标进行监测。相比于表1的指标框架而言,这种做法也将降低信用评级的管理成本。

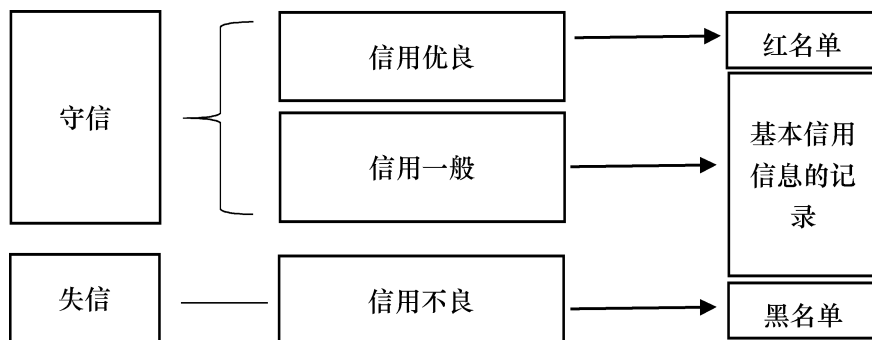


图1 依托单位信用评级的等级划分和结果表达



表1 科学基金依托单位信用评级的指标体系

一级指标	二级指标	数据来源
基础信息	相关制度建立与完善	依托单位
	内控体系建设与执行	依托单位
	管理机构与人员	依托单位
	承担科学基金项目	基金委、依托单位
项目管理	申请书、计划书等的审核与提交	基金委、依托单位
	申请书通过初审比例	基金委、依托单位
	项目申请中标率	基金委、依托单位
	项目进展管理	基金委、依托单位
	项目按时结题比例	基金委、依托单位
	项目管理工作报告质量与提交	基金委、依托单位
资金管理	预算的审核与执行	基金委、依托单位
	预算调整的程序与执行	基金委、依托单位
	项目结余资金及使用	基金委、依托单位
	间接费用统筹管理使用	基金委、依托单位
	终止撤销项目退款	基金委、依托单位
其他方面	年度收支报告编报质量与提交	基金委、依托单位
	科研诚信教育与监督	基金委、依托单位
	银行账户等信息变更及时与准确	基金委、依托单位
“红名单”指标	国家科研新政的落实	基金委、依托单位
	项目结题得优率高	基金委、依托单位
“黑名单”指标	产出重大成果或影响	依托单位、第三方
	资金使用严重违规行为	基金委、第三方
	学术不端行为	基金委、第三方
	多次未按时提交有关报告或材料	基金委

## 5 讨论与建议

科学基金项目资金管理引入信用评级的初衷是促进依托单位发挥法人作用,加强自身管理,落实“接得住,管的好”的要求,进而推动依托单位用好、管好科研资金,并逐渐探索建立信用等级与间接费用核定挂钩的机制。本文在明确依托单位信用评级的基本目的和定位的基础上,重点探讨了几个关键问题:被评的内容是什么?信用等级如何划分?信用评级的指标如何设定?这些问题的探讨,形成了科学基金依托单位信用评级的方法框架。下一步,应重点研究如何在这套方法框架的基础上,将信用等级评价与科学基金间接费用核定挂钩。

目前,在我国推动科技界的诚信建设,提高科研资金的效益,探索信用等级与间接费用核定挂钩的做法具有重要的现实意义。国际上对间接费用的补偿主要有美国的谈判制<sup>[9]</sup>、英国<sup>[10]</sup>和澳大利亚<sup>[11]</sup>等国家的的评价制两种。尽管基于信用评级来分配间接费用的做法并不多见,但在科学文化并不深厚、科学共同体行为规范有待加强的中国,这不失为一种有益的尝试。

最后应当重申的是,在推行依托单位信用等级与间接费用核定挂钩方面要坚持“激励为主”的原则。近年来,科研项目资金直接费用和间接费用的理念已经深入人心,尤其是间接费用对于项目依托单位可持续发展的重要意义已经不言而喻<sup>[12]</sup>。在这种趋势下,推行信用评级与间接费用挂钩应注意避免在我国科研项目间接费用刚刚“合法化”的情况下,对依托单位造成负面影响。

**致谢** 本文的研究工作得到国家自然科学基金(项目批准号:L1522016)的资助。

## 参 考 文 献

- [1] 杨威. 国家科学基金的科研信用评价问题研究. 2008. 哈尔滨工业大学硕士学位论文.
- [2] 袁尧清. 科研行为信用评价与管理研究. 科学管理研究, 2016, 34(5): 32—35.
- [3] 杨东占. 构建信用体系,加强科研诚信制度建设. 中国高校科技, 2014(9): 11—15.
- [4] 许斌丰, 高亮, 宋伟. 科研项目承担单位经费信用评价指标体系构建. 中国高校科技. 2015(1): 83—85.

- [5] 《国家自然科学基金依托单位基金工作管理办法》(2014年). <http://www.nsf.gov.cn/publish/portal0/tab220/info46126.htm>.
- [6] 《国家自然科学基金资助项目资金管理办法》(2015年). <http://www.nsf.gov.cn/publish/portal0/tab229/info48335.htm>.
- [7] Moody. Rating Methodology; U. S. Not-for-Profit Private and Public Higher Education. [http://www.nebhe.org/info/pdf/tdbank\\_breakfast/093011/KimTuby\\_MoodysRating-Methodology\\_USHigherEducation\\_2011.pdf](http://www.nebhe.org/info/pdf/tdbank_breakfast/093011/KimTuby_MoodysRating-Methodology_USHigherEducation_2011.pdf).
- [8] 《北京市科技计划管理相关责任主体信用管理办法(试行)》(2010年). [http://www.bjkw.gov.cn/art/2010/9/14/art\\_112\\_343.html](http://www.bjkw.gov.cn/art/2010/9/14/art_112_343.html)
- [9] 阿儒涵, 李晓轩. 美国大学科研项目间接成本补偿机制研究. 科学学研究, 2012, 30(12): 1830—1835.
- [10] REF Results and Submissions. <http://results.ref.ac.uk/>.
- [11] ARC. Excellence in Research for Australia. <http://www.arc.gov.au/excellence-research-australia>.
- [12] 李晓轩, 阿儒涵. 科研项目间接费用信用挂钩政策之我见. 科学与社会, 2014, (3): 21—28.

## Methodological studies on credit rating for academic organizations undertaking and managing NSFC projects

Xiao Xiaoxi<sup>1</sup> Li Xiaoxuan<sup>1</sup> Peng Jie<sup>2</sup> Gao Suqing<sup>2</sup> Tang Fujie<sup>2,3</sup>

(1. *Institutes of Science and Development, CAS, Beijing 100190;*

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

3. *School of Accountancy, Central University of Finance and Economics, Beijing 100081*)

**Abstract** In recent years, Chinese government has promoted credit rating requirement for reforms on research program funding mechanism. Combining Chinese situation and national/international experiences, we defined the basic purpose and orientation of credit rating for academic organizations undertaking and managing NSFC projects as following: based on contract between NSFC and academic organizations, credit rating would be a tool to promote academic organizations' management on NSFC projects and funds; in appropriate situation, we would link the credit rating results to indirect funds of for NSFC projects, which would encourage best practices and stimulate less satisfactory behaviors. Moreover, we studied the overall philosophy, framework and methods of credit rating for academic organizations undertaking and managing NSFC projects, which would benefit NSFC's future decision making about how to better calculating and managing indirect funds in NSFC's projects.

**Key words** NSFC projects; academic organizations performing NSFC projects; credit rating; indicators; methods