

# 巴西科技发展委员会科研项目经费管理的 经验与启示

涂 平

(北京科学学研究中心, 北京 100089)

**摘 要:** 巴西是拉丁美洲科技实力最强的国家之一, 科研项目经费管理有其独到之处, 随着中巴双方的科技合作与交流日益密切, 研究分析巴西科研项目经费管理模式与成功经验对提升我国科研管理能力具有重要借鉴作用。本文以巴西科技发展委员会为例, 介绍了巴西科研管理技术平台的功能作用, 对科研项目经费管理的做法进行了深入研究分析, 提出了实施跨部门管理和协调科技工作; 实行科研项目经费网络化管理; 加强科研管理技术信息平台建设; 完善科研人员自主管理科研经费制度; 健全宽严适度的科研经费管理机制等完善我国科技管理的政策建议。

**关键词:** 巴西; 巴西科技发展委员会; 科研项目经费管理; 科研管理技术平台

**中图分类号:** G323/327 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2020.08.005

当前, 我国正处在科技体制改革的深水区, 宏观层面的顶层设计正在积极推进, 微观层面的科研项目、经费管理和科技评估等改革也在不断深入。其中, 科研项目经费管理是科技管理工作的重要内容, 改进科研项目资金管理, 提高资金使用效益, 构建符合科研活动规律和财政预算管理要求的经费管理新机制, 对于改进政府科技管理、提高国家创新体系的效率和效益至关重要。巴西国家科学技术发展委员会(CNPq, 以下简称“巴西科技发展委员会”)的科研管理体系较为完善, 在科研项目经费管理、科研管理技术平台建设方面有一些先进做法和经验, 值得我们深入研究, 并借鉴应用到我国科技管理中来。

## 1 巴西科技发展委员会概况

成立于 1951 年的巴西科技发展委员会<sup>[1]</sup>是巴西科技、创新和通信部(MCTIC)的下设机构,

它是巴西政府制定与执行科学技术创新政策、培养高层次科技人员的重要机构, 也是巴西主要的科研资助机构, 致力于提升国家科研实力、提高自主创新水平、促进科学技术的发展。

巴西科技发展委员会以直接资助或与各州联合资助的方式支持科研项目、规划实施以及研究网络的建设。同时, 还为科学技术的传播提供财政支持, 包括举办科技活动、资助研究人员和学生参与国内外重大科学会议及科技活动、科学杂志的出版。

巴西科技发展委员会可以跨部门管理和协调全国科技活动<sup>[2]</sup>。这是 20 世纪 90 年代, 巴西政府为了提高本国科学技术能力和工业竞争能力, 促进高新技术发展, 对科技体制改革和国家部委职能调整的重大成果之一。现在巴西联邦政府卫生部、矿产和能源部等部门每年也有大量科研经费, 但他们一般都把科研计划和预算委托巴西科

作者简介: 涂平(1980—), 女, 副研究员, 硕士, 主要研究方向为创新政策、科研管理。

项目来源: 科技部资源配置与管理司委托项目“国外科技计划与科研经费管理研究”。

收稿日期: 2020-07-13

科技发展委员会进行组织管理，并协调全国科研人员来实施这些项目。

## 2 巴西科研管理技术平台的功能作用

在国家科研管理技术平台建设方面，巴西科技发展委员会已经做出了一些成绩，它开发并管理着两个平台，即巴西科研项目在线申报和管理系统（卡洛斯·查加斯平台，Carlos Chagas Platform）和巴西人才电子履历表和数据库（拉特斯平台，Lattes Platform）。

科研项目在线申报和管理系统<sup>[3]</sup>是巴西科研项目实施全流程管理的基础，为巴西科研项目全流程管理提供了强大的技术支持。与科研项目有关的一切活动都通过该系统得以开展和实现，包括项目的征集、申报、评审、审批、签约、执行、结题、报账、审计等。

人才电子履历表和数据库<sup>[4]</sup>是一个为科研人员、学生、研究团队和学术机构提供服务的科技人才履历表数据库。原则上任何人都可以凭借巴西个人税号（CPF）或护照号在该平台上建立自己的履历表。在巴西，任何科研人员想申请科研项目、参与科研津贴评选、获得同行认可等，都必须在此平台上登记，填写和更新自己的履历表，其大部分履历数据是公开的，可以通过浏览网页的方式获取科研人员在科研项目、论文、著作等方面的科研成果信息。科研项目在线申报和管理系统与人才电子履历表和数据库之间已经实现了兼容整合，比如项目评审环节，从选择评审人员、确认申报人资格、评审人员查阅项目申报书和经费预算、通过拉特斯平台查询申报团队所有成员履历信息到终审专家引用初审专家评语，都可以在同一界面下实现自由切换。两平台的兼容整合，有效发挥了卡洛斯平台的实用性和拉特斯平台的公开性，保证了项目评审结果的相对公正性和透明性。

## 3 巴西科研项目经费管理的主要特点

近年来，为迎接国际竞争的新挑战，巴西政府正努力改善本国的科技竞争能力，进一步加强国家科技创新体制改革，推动法律政策完善，支

持企业提高自主创新能力。巴西科技发展委员会采取以优先发展项目带动整体科技进步，加大科研经费投入等措施，在科研项目经费管理方面形成了以下三个方面的特点：一是科研经费实行科研人员自我管理；二是实施项目经费网络化管理；三是科研经费使用松紧适度。

### 3.1 巴西科研项目资金分三类，设有科学促进奖金

根据巴西科技发展委员会网站的科研项目征集公告，2018年将提供总计2亿雷亚尔的资金。面向科学技术与创新类研究项目分为A、B、C三类，最高财政资助金额分别为3万、6万、12万雷亚尔。2018年的研究项目征集公告有所创新，在一些被允许的项目中设有科学促进奖金，且每个项目中所申请的奖金的数量也不再受限制，只要提议的总额符合相应类别金额的限制与规定即可。

另外，研究项目的负责人只能提交一个项目，且只能属于三类项目中的一类。项目负责人必须满足5项条件：（1）拥有在拉特斯平台上登记的简历，且简历内容更新至研究提议提交的截止日期；（2）拥有博士学位；（3）必须是项目的筹划人；（4）与项目的执行机构拥有正式的关系；（5）没有承担巴西科技发展委员会发布的01/2016号全球研究征集公告中的项目且未被提供资金。

### 3.2 科研项目经费打入项目负责人个人账户

承担巴西科技发展委员会科技长期项目的项目负责人，都在巴西银行开设个人账户<sup>[5]</sup>，并对应一张由巴西科技发展委员会和巴西银行联合发给项目负责人的“研究人员银行卡”。科研项目的资金直接打入项目负责人的“研究人员银行卡”，专款专用，无须向所在单位缴纳管理费，真正实现了科研人员对项目资金的自主管理，同时解决了科研经费被用于科研的比例严重缩水的问题。

承担短期资助项目（访问研究者和科学活动出席）的情况下，受资助者需告知巴西科技发展委员会其正在使用的个人银行卡的相关信息，资金打入个人银行卡。

科研项目资金使用，项目负责人通过在巴

西银行开设的“研究人员银行卡”进行支付,可选支付方式为信用支付或转账。在需要现金支付的情况下,可以在巴西银行的自助服务机中,用“研究人员银行卡”提取现金。

### 3.3 科研项目经费预算 20% 以内可自行调整

项目负责人可以进行支出金额的变动,并在《课题执行报告》中对支出金额的变动进行解释与说明。不超过项目经费的 20% 的支出金额变动可以在没有巴西科技发展委员会的事先同意下进行。若支出金额的变动超过项目经费的 20%,需要事先向巴西科技发展委员会申请并得到许可。

### 3.4 科研项目资金使用和管理实现了电子化记录

为了方便项目实施情况的跟进,科研人员在每笔支出完成后,需通过科研项目在线申报和管理系统记录开销。科研人员根据巴西科技发展委员会对科研项目的规定进行线上报账,并提交相关材料。报账提交的材料应着重突出所获得的成果,并包含以下 5 项内容:(1)《课题执行报告》,应包含课题执行阶段开展活动的描述、目标与所获得成果的展示与详细对比、达成目标与未达成目标(若存在的情况下)在报账这一时间节点的对比;(2)资金被专门用于项目执行的声明,若有剩余资金,应附带剩余资金退还证明;(3)对获得、增加或产生的资产的陈述;(4)成果的评估;(5)若存在资金的挪用、改动与转移,需提交详细论证。

巴西科技发展委员会会针对某些具体情况进行处理,如《课题执行报告》未被通过或含有非常规迹象,除要求提供《课题执行报告》以外,还需另行提供《财政资金执行完整报告》。《财政资金执行完整报告》应包括以下内容:(1)花费证明;(2)关于研究项目执行期间“研究人员银行卡”中所发生的资金流动的论述;(3)若有剩余资金,未使用剩余资金的退还证明;(4)资产纳入执行机构的确认性文件与资产的陈述。

科研项目资金的财务管理和审计均由巴西科技发展委员会的专业部门在线操作。由于科研项目资金使用记录的电子化,报账也在线上进行,因此课题审计也实现了网络化管理。

### 3.5 明确的科研项目经费使用禁止行为

巴西科研经费管理文件对科研人员在经费使用方面明确规定了多项禁止行为,以确保经费合理合规使用。同时,若科研人员违规使用科研经费后未对相应经费进行补偿,将会被记录于“联邦公共部门失信名单”。

项目经费使用方面的禁止行为,具体包括:

(1)在没有巴西科技发展委员会的事先允许下,将应履行义务转移给第三方;(2)利用资金进行研究之外的支出;(3)除日常生活费以外,利用资金向受资助者本人进行支付;(4)利用资金向配偶或三代内直系、旁系亲属进行支付;包括向项目组成员进行支付;(5)作为交换条件,以偿还的名义,向项目或计划执行所在的机构支出日常费用,例如水、电、通信费用等;(6)将资助用于银行利率、罚金、利息或价格修正,包括在规定期限以外所进行的支出与获利;(7)将资助用于动产购买,除非在项目征集公告中有特殊规定;(8)将资金利用于土木工程建设,除了一些对于设备的运行来说必要的建设与修整工程,这些工程应在预算中详细说明;(9)将资金利用于任何性质的装饰、饮食、鸡尾酒、咖啡、演出与艺术展览中;(10)累积巴西科技发展委员会或任何提供资助的公共机构颁发的奖金,不发放给科研人员;(11)将资金投资于金融市场,以借贷、未来收益或者其他与项目无关的目的为缘由利用资金。若在受资助者不知情的情况下,银行将资金投入金融市场,收益将归巴西科技发展委员会所有;(12)利用资金支付旅行票务改签与取消所产生的费用与罚金。

## 4 巴西科研经费管理的经验对我国的启示与借鉴

当前,我国正处于建设创新型国家的关键时期,科技体制改革处在全面深化的阶段,做好科研项目经费管理工作是促进国家科技计划顺利开展和有效实施的保障,是深化科技体制改革、完善科技创新治理体系和提升科技创新治理能力的重要保障。我国的科研项目经费管理机制也比较完善,而巴西的经验和做法,对我国也有积极的



借鉴意义。

(1) 实施跨部门管理和协调科技工作。

巴西科技发展委员会具有跨部门管理和协调全国科技工作的地位，同时其他部门的科研项目也会委托其进行组织评审和管理，避免了不同部门在科研项目设置上的重复，科研项目管理要求不统一等问题。当前，我国科技计划管理体系已经进行了一些改革和调整，部分行政部门的部分科技计划项目已经进行了整合、分类，并在国家科技管理信息系统上进行管理。我国还可以借鉴巴西科技发展委员会的经验做法，赋予专门机构在统筹管理科研项目方面较高的地位，重点统筹关键领域的重大计划项目，组织协调全国最优秀的科研人员、科研力量投入到最关键项目的研发上，集中力量办大事；并对项目评审、项目过程管理、项目结题验收等进行统一规范，提高项目管理效率。

(2) 实行科研项目经费网络化管理。

巴西科研项目管理过程充分利用科研管理技术平台。在项目执行阶段，科技经费管理由科研人员自行在线上记录并报账，巴西科技发展委员会的专业部门可以在线进行财务管理和审计，基本实现了无纸化作业。我国科技计划项目管理也在不断调整，但还需进一步完善，如加强线上财务管理和审计工作，实现财务管理异地化作业，管理部门可随时检查项目财务情况，掌握项目财务情况并对任何违规行为及时予以纠正；同时为科研人员省去将记账凭证复印才能交给审计人员的麻烦，避免了科研人员在项目执行过程中的精力浪费。

(3) 加强科研管理技术信息平台建设。

巴西科研管理技术平台为科研项目和科研经费的网络化管理提供了技术基础。我国已经有科技计划项目信息系统，但是还没有建设统一的科研人员信息系统。我国应加强科研人员履历和信息平台建设，通过制定激励政策促使科研人员在平台上进行履历信息、科研成果、科研成绩等资料的填写与更新，并实现与科技计划项目信息系统的整合。通过完善科研管理技术信息平台建设，各级政府部门对科研人员的项目评定、业绩考核、职称晋升等都可以在系统上实现，大大增强科研

管理透明度，减少重复程序，有助于实现科研管理效率的大幅提升。

(4) 完善科研人员自主管理科研经费制度。

我国正探索开展科研经费使用“包干制”改革试点<sup>[6]</sup>，不设科目比例限制，由科研团队自主决定使用。在这方面巴西科技发展委员会的做法值得借鉴，强化科研人员主体责任，在充分信任的基础上赋予更大的人财物支配权，通过建立项目负责人担责制，向项目负责人发放专门的银行卡，将项目经费直接打入项目负责人个人账户，由项目负责人根据实际需要自主决定使用。科研人员可自行与所在单位商定项目管理费，避免项目经费“被截留”；科研人员可自己把握财务报账时间和过程，不受财务部门上班时间的限制，解决了同一时间多个科研人员“扎堆”在财务部门报销的问题，也减少了科研人员找各级领导签字的麻烦，使得科研人员不会把时间浪费在“等待”上，有利于潜心向学、创新突破。

另外，巴西科技发展委员会采用“清单”的方式明确列举了与科研无关的十二项经费使用行为，并规定为禁止行为，为科研人员自主管理经费划出了政策“红线”，使其更加清晰自己的经费使用行为是否违反相关规定，提高了科研人员自主权的可操作性。

(5) 健全宽严适度的科研经费管理机制。

巴西科研经费在一定比例范围内可不上报管理部门，由科研人员自行调整使用，体现了一定的灵活性和宽松性。同时又严格规定经费使用的禁止项目，并对经费使用上的违规行为进行一定的处理，如科研人员违规使用科研经费后未对相应经费进行补偿，将会被记录于“联邦公共部门失信名单”，这将严重影响科研人员的未来科研职业生涯。这种宽严适度的经费管理机制，值得我国借鉴学习，我国应进一步健全科研项目经费管理规定，保证经费使用的合理性，使科研项目经费发挥出最大效用。

## 致谢

本文写作中得到了北京科学学研究中心伊彤研究员的悉心指导和帮助，特此致谢。■

参考文献:

- [1] CNPq Ministério da Ciência. CNPq[EB/OL]. [2020-03-05]. <http://www.cnpq.br/>.
- [2] 李明德. 巴西科技体制的发展和研发体系[J]. 拉丁美洲研究, 2004(3): 27.
- [3] 李伟钢. 巴西人才计划与科研管理的技术支持[EB/OL]. (2013-01-21) [2020-05-17]. <http://blog.sciencenet.cn/blog-652078-655383.html>.
- [4] 高晓培, 武夷山, 李伟钢. 巴西人才库 Lattes 平台在优化科研和教育管理中的作用及其借鉴意义[J]. 全球科技经济瞭望, 2014, 29(7): 33.
- [5] 李伟钢. 科研经费使用与管理体制中角色错位的纠偏[EB/OL]. (2014-03-28) [2020-06-17]. <http://blog.sciencenet.cn/blog-652078-779794.html>.
- [6] 新华社. 新信号! 政府工作报告首提: 试点科研项目经费使用“包干制”改革[EB/OL]. [2020-03-15]. [https://www.sohu.com/a/299320286\\_726570](https://www.sohu.com/a/299320286_726570).

## Experience and Enlightenment of Scientific Research Project Funds Management of Brazilian National Council for Scientific and Technological Development

TU Ping

(Beijing Research Center for Science of Science, Beijing 100089)

**Abstract:** Brazil is one of the countries with the strongest scientific and technological strength in Latin America, and the funds management of scientific research projects has its unique features. With the increasingly close scientific and technological cooperation and exchange between China and Brazil, the research and analysis of Brazil's scientific and technological project funds management mode and successful experience will play an important role in improving China's scientific and technological management ability. This paper introduces the functions of the Brazilian scientific research management technology platform, analyzes the methods of scientific research project funds management, and puts forward some policy suggestions to improve the scientific research management in China: implementing cross department management and coordinating scientific and technological work; implementing the network management of scientific research project funds; strengthening the construction of scientific research management technology information platform; improving the system of scientific independent research funds management by scientific researchers; improving the management mechanism of the scientific research funds in a moderate way, etc.

**Key words:** Brazil; Brazilian National Council for Scientific and Technological Development; scientific research project funds management; scientific research management technology platform