

欧盟“地平线 2020”计划资金管理经验及启示

国丽娜, 邵世才, 马 虹

(科学技术部科技经费监管服务中心, 北京 100038)

摘 要: 本文对欧盟“地平线 2020”计划的项目资金管理进行了系统介绍, 从对申请人的财务能力审查、申报预算、预算管理、资金拨付、资金监督和评估等资金管理全流程, 对欧盟的做法进行了分析总结, 凝练出欧盟科研项目在资金分配、资金使用和风险控制方面的模式和特点, 并结合当前中国科研资金管理存在的相关问题, 提出了一些改进建议。

关键词: 欧盟; “地平线 2020”计划; 科研项目; 科研经费管理

中图分类号: G327.196.2 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2016.10.004

2013 年, 欧盟委员会研究理事会启动了“欧洲 2020”战略。同年, 全面整合了欧盟的多项科技计划, 形成了欧盟“地平线 2020”(Horizon 2020)计划, 作为“欧洲 2020”战略的主要操作工具。该计划重塑了统一的管理规则——基于合同的科研管理框架, 目的是解决以往科技计划管理中存在的目标分散、可操作性不强和申报繁琐等问题。欧盟的科技计划改革的目标及方向与我国当前中央财政科技计划管理改革相似, 而且, 欧盟委员会建立起一套共同的规则框架, 适用于所有“地平线 2020”的资助机构。“他山之石, 可以攻玉”, 充分借鉴欧盟的科研管理实践对我国当前科技计划管理改革的落实具有较强的现实意义。

1 “地平线 2020”计划概况

“地平线 2020”计划统一了以前各自独立的欧盟研发框架计划(FP)、欧盟竞争与创新计划(CIP)、欧洲创新与技术研究(EIT)三个研发计划, 并将欧盟结构基金中用于创新的预算也囊括进来统筹管理。“地平线 2020”计划为期 7 年(2014—2020 年), 预算总额为 770 亿欧元^[1](见图 1)。这一计划涵盖了整个创新链, 从前沿研究

的技术开发到“贴近市场”的应用开发, 相应的资助方式包括无偿资助、奖励、贷款、股权投资等多种方式^[2]。

“地平线 2020”计划的宗旨是:(1)帮助科研人员实现科研设想, 获得科研上新的发现、突破和创新;(2)促进新技术从实验室到市场的转化。

“地平线 2020”计划被欧洲领导人和欧洲议会视为推动经济增长和创造就业机会的手段, 是欧盟对未来的投资。智能性增长、可持续性增长、包容性增长以及创造就业机会是欧盟发展蓝图的核心^[3]。

从科研管理体制上来看, 欧盟的科研体制主要分成两部分, 科研与创新总司是欧盟委员会实施其科技与创新战略的主要职能部门, 负责欧盟的科技战略制定、主要研发计划部署和主要改革措施等。科技计划由欧盟委员会成立的管理机构具体负责。组织实施“地平线 2020”计划的专业化管理机构主要包括: 研究执行局(REA)、欧盟研究理事会执行局(ERCEA)、中小企业创新执行局(EASME)和创新与网络执行局(INEA)四家机构。其中, REA 承担了“地平线 2020”计划的大部分组织、管理、实施以及服务支撑工作^[2]。

第一作者简介: 国丽娜(1978—), 女, 博士, 副研究员, 主要研究方向为科技经费管理、科技金融。

收稿日期: 2016-05-10

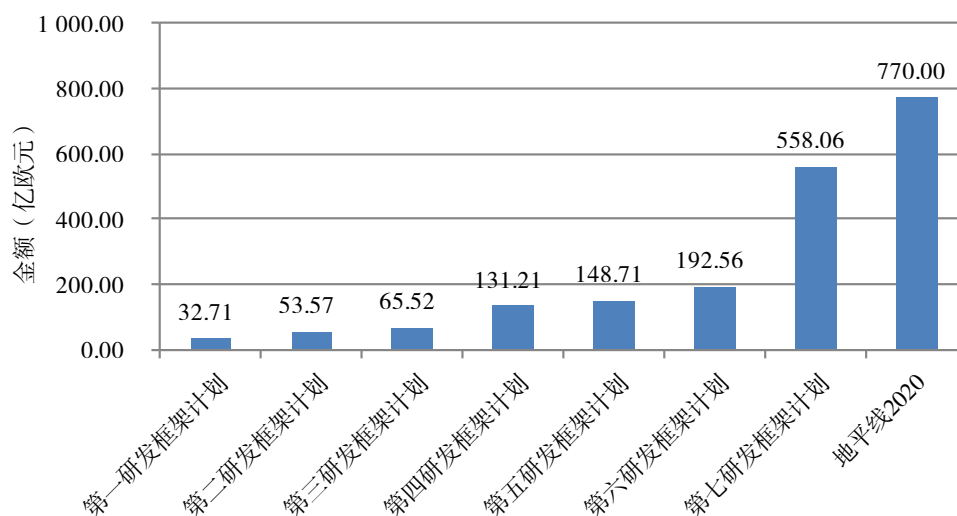


图1 欧盟研发框架计划资助力度

2 “地平线 2020”计划项目资金管理关键点

2.1 精细、科学的经费管理制度

(1) 实行预算限额制度

欧盟委员会在征集项目时设定了招标预算，对不同任务和内容设定了预算限额。项目申请人在申请阶段填写预算（Estimated Budget），欧盟委员会依据项目评审形成的排序清单，参考现有预算额度确定该项目是否立项，不对预算进行评估评审。因此，协议书预算表中的预算总额是项目执行过程中可支出的“最高资助额”（Maximum Grant Amount）^[4]，而非真正的拨款额。项目实际执行过程中，经费采用“定期报告、按需核拨”的拨付机制，项目承担人实际获得的资助额只有在项目任务完成后才最终确定，因此，欧盟的项目经费基本不存在结余问题。

(2) 项目经费的合规费用

“地平线 2020”计划的预算科目分为五大科目，分别是直接人员费用、其他直接费用（差旅、设备等）、直接分包商费用（Subcontractor，相当于中国科技计划的委托测试费等）、予以资金支持的第三方费用（相当于中国科技计划的“合作单位”）和间接费用。支出内容中，直接人员费用可用于开支科研人员（有工资性收入的人员）的工资，

但条件非常严格，仅雇用合同与项目直接相关的人员可列支，因此，高校和国立科研机构等非营利机构的正式人员仍不能直接列支工资。人员工资为按工作时间和小时工资额计算开支金额。此外，2015年，在新修订的协议中^[5]，增加了非营利性机构人员费的额外补贴（或称为奖金），并限制了最高为8 000欧元/人年。

间接费用统一按照直接费用（直接人员费和其他直接费用之和）的25%来计算。除间接费用外的其他四类费用均可使用实际发生成本法核算。此外，人员费用还可使用单元成本法核算，但欧盟委员会对使用单元成本法的单位进行了多款详细规定，适用条件包括承担单位对人员费用可提供明确记录、有时间记录系统（Time Record System）等。另外，小企业主或无工资收入的个人费用也可采用单元成本法。

(3) 项目预算的自行调整权限

欧盟委员会认为预算是估计的，项目承担人在项目执行期间可以进行调整。预算可自行调整的条件是：不涉及任务变化的条件下，某一类别费用的实际发生额低于预算，那么，可将差额调整到其他项目承担人或者其他预算类别。但是，欧盟并没有对预算调整的最大额度进行统一限定。同时，欧盟委员会允许承担人进行自主的预算调整，但不允许擅自对任务进行调整，并明确了几类情况：协议中

采用单元成本法的费用不能调整; 不允许增加预算表中没有的内容; 不允许调整直接分包费用预算。如果承担人调整上述情况的预算, 使得项目任务书发生显著变化, 那么, 须经欧盟委员会批准对协议进行修订。

(4) “定期报告、按需核拨”的拨款机制

“地平线 2020”计划的资金拨付与项目承担人的定期报告密切联系。资金拨付一般分为预付款(启动资金)、一次或多次的中期拨款, 以及余款拨付。欧盟对每个项目先扣留总经费的 5% 作为保证金。相应地, 欧盟要求每个接受资助的承担人都应该通过电子交换信息系统提交技术、财务报告和拨款请求, 经欧盟认同后, 才能获得拨款。对总经费超过 32.5 万欧元的项目, 须通过会计核算方法审计和财务报告审计才能获得尾款。因此, 基本不存在大量结余资金问题。

(5) 成本补偿方案

欧盟按照项目类型和承担单位类型, 要求分别对项目经费进行配套, 一般情况下, 试验发展类项目和企业类承担单位必须配套项目总经费的 30%。为确保配套资金足额到位, 欧盟采用支出分摊制, 即对每一笔合规的项目支出, 欧盟只核销 70%, 剩余的 30% 则由单位负担, 进而保证了足额配套。

2.2 完备的风险预警和防控机制

(1) 事先审查项目协调单位的财务能力

项目协调单位是在项目管理中发挥联络职能, 负责协调和管理欧盟资助的项目承担单位, 可以理解为项目牵头单位。欧盟对于申请项目经费不少于 50 万欧元的项目协调单位进行财务能力审查^[6]。审查的内容包括: 是否具有财务独立性、是否具有足够的现金流、是否具有盈利能力和财务规划能力。财务能力审查通常在项目协调单位填写注册信息的时候开展。只有通过财务能力审查才具备申请项目的资格。欧盟委员会主要通过一系列的财务指标来评价财务能力, 包括盈利能力、净资产负债率、资产流动性、净资产收益率等, 并将审查级别分为四档: 良好(Good)、合格(Acceptable)、较弱(Weak)、差(Insufficient)。财务能力审查的有效期为 18 个月。被审查的项目协调单位须在电子交换系统中提供资产负债表和损益表, 以及最近两年的审计报告。但是, 公共机构、高等学校、国际组织、成员国或

其他国家提供财务担保的机构是免于财务能力审查的。

(2) 事中和事后的审计“双认证”机制

为降低项目资金执行过程中存在的滥用风险, 欧盟委员会采用审计的“双认证”机制保障资金的安全合规。欧盟委员会要求采用单元成本进行核算的项目承担人在项目执行期内提交单元成本核算方法认证报告(Certificate on the Methodology for Unit Cost, CoMUC)。该审计报告由独立审计师出具, 对承担人成本核算的一般方法进行审计, 主要目标是对单元成本核算是否符合协议中的相关条款规定进行审查。欧盟对具体审计方法和审计内容都有明确规定。项目任务结束时, 欧盟委员会要求项目承担人提供由独立审计师或公职人员出具的关于项目合理支出的调查认证报告, 但仅要求 32.5 万欧元以上的项目提供。

(3) 实行预扣“保证金”制度

为保证项目按计划节点完成进度、提交阶段性成果, 实现项目资金规范管理和使用, 欧盟设计了项目“保证金”制度^[7], “保证金”按项目最高预算额度的 5% 计算。在预拨第一笔项目资金时, 从中一次性扣除“保证金”, 余下的拨付给承担单位。项目协议到期后, 根据验收结论情况、资金拨付额度和核销额度, 按照“多退少补”的原则确定“保证金”返还情况。

2.3 全面实行合同管理

欧盟委员会对“地平线 2020”计划的架构、规则、程序和控制策略进行了简化, 形成了通用资助协议(H2020 General Model Grant Agreement, 以下简称协议), 适用于所有“地平线 2020”计划的资助机构。协议包括正文和附件两部分。正文约定了提案的预算, 各方权责, 拨款、监督检查、成果应用和报告制度等全流程所有环节。内容涉及项目执行的全部主体, 包括项目成员、分包方、关联及非关联第三方、项目临时成员等各类主体的权责。附件包括项目立项申请书、预算书、项目人员承诺书、财务报表、经审计的财务报告以及经审计的承担单位成本核算方法报告 6 项附件。

2.4 监督检查及处罚

(1) 在协议中事先约定监督检查事项

欧盟在协议中明确约定, 在项目的执行期间或

结束后,项目承担单位具有接受由欧盟执行局/欧盟委员会执行的检查、评估、审计和调查的义务。这些检查包括:①由欧盟执行局/欧盟委员会执行的检查、评估、审计;②由欧盟反欺诈局执行的调查;由欧盟审计法院执行的检查和审计;③国际组织实施的检查、审查、审计和调查;④上述检查、审查、审计和调查结果的延伸调查^[8]。协议中详细约定了项目承担单位接受各类监督检查方式的目标、实施时间、范围,各方的权力及义务,现场检查和监督检查成果应用等内容。

(2) 明确违约责任及处罚措施

欧盟在资助协议中对各主体的权力及义务都做了明确的规定,同时,界定了违约行为。对拒绝认定费用、减少拨款、追回拨款、罚款、赔款、暂停项目、终止项目、不可抗力情况等各类处罚措施进行了详细约定,包括各类处罚情形的适用条件、款项计算方法、操作步骤及后果影响等。

3 几点启示

我国科研经费管理经历了多年的不断改革和完善,逐渐趋于合理,但是当前科研管理还是存在一些难点和瓶颈问题未能得到解决。例如,最近科技界普遍关注的科研经费预算管理过严过细、科研经费“花钱难”、大量结余资金沉淀等问题。在当前突出创新驱动的经济和社会发展“新常态”下,优化资源配置方式和提高政府治理能力是“新常态”的重要内涵,党中央对科技计划管理提出了更高的要求。

改变存在于我国科研资金管理中的现实困境是探寻改进政府管理水平主要路径的重要前提。欧盟的经验为解决我国科研资金管理中存在的问题提供了借鉴。

(1) 建议对项目牵头单位和课题承担单位实行立项事前财务能力审查制度

欧盟委员会为控制资金管理风险,对除高校、公立科研机构和政府组织外的其他类型项目牵头单位开展财务能力审查,只有通过财务能力审查的单位才能申请资助,这样从项目承担单位的财务管理能力角度对申报单位进行了事前筛选,在一定程度上控制了财政资金风险。目前,我国针对中小企业资助的科技计划(如,中小企业技术创新基金等)设计了事前财务能力审查,但是对于事前采取无偿资助的科技计划等还未做相关制度安排。建议在科

技计划立项时,增加对企业类型的承担单位的财务保障能力审核和评价,提高申报单位的财务管理意识,从而将监督重点前移。

(2) 建议完善合同中的资金风险防控内容

我国科研项目资金使用管理主要依据国务院出台的条例(意见)和财政部、科技部等出台的部门规章。项目任务书(预算书)作为专业机构和承担单位签订的合同,内容中关于科研经费管理、监督和违约处罚的相关约定和要求还不够细化,随着制度不断完善,科研人员难以准确把握最新经费使用要求,对监督检查安排也缺乏预先准备。建议对现行的项目任务书(预算书)中的经费管理部分进行细化,将经费使用的负面清单,财务报告提交的时间及要求,监督检查的可能时间、方式及程序,违约行为的处理措施等内容纳入合同。切实落实“制度+合同+技术”的管理理念,真正做到“制度指导合同,合同体现制度”。

(3) 建议逐步完善按需分次拨款机制

我国现行科研项目经费基本实行按年度分次拨款,例如三年执行周期的项目分三次(40%、40%、20%)拨款,而且在项目结题验收之前,款项基本全部到位。由于资金拨付和使用进度基本脱节,造成了大量的科研项目结余经费。建议进一步提高科技计划管理精细化水平,充分发挥国家科技计划管理信息平台的作用,将资金拨款与年度技术和财务报告挂钩,实行财务报告抽查审计机制,逐步做到按项目研究进度和资金实际使用需求拨款。

(4) 建议进一步加强对科研项目的精细化管理

欧盟“地平线2020”计划的资金管理模式依托于其精细化管理和强大的制度安排体系。欧盟的科研管理制度非常详尽,具有可操作性,仅与“地平线2020”计划的资助协议配套的制度解释就包括申请人注册、认证、申请准备、项目评审和签署协议这五个操作手册,其中,资助协议解释总共为634页,对项目管理相关各个环节都进行了解释说明。这些都是中国科研项目经费管理需要进一步精细化的地方。■

参考文献:

- [1] 中国——欧盟科技合作促进办公室. 欧洲“地平线2020”计划[EB/OL]. [2016-04-08]. <http://www.cstec.org>.

- cn/ceco/zh/ceco.aspx.
- [2] European commission. H2020 Online Manual [EB/OL]. [2016-04-08]. http://ec.europa.eu/research/participants/docs/h2020-funding,-guide/grants/grant-management/checks-audits-reviews-investigations_en.htm.
- [3] 曹建如. 欧盟研发框架计划项目的组织与管理 [J]. 全球科技与经济瞭望, 2014 (12) : 32-38.
- [4] European commission. H2020 general model grant agreement— multi (H2020 General MGA— Multi) [EB/OL]. [2016-04-08]. http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/reference_docs.html#h2020-mga-gga.
- [5] European commission. HORIZON 2020 AGA—annotated model grant agreement version 2.0.1 [EB/OL]. (2015-05-12) [2016-04-08]. http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/reference_docs.html#h2020-grants-manual-amga.
- [6] European commission. Guide on beneficiary registration, validation and financial viability check Version 1.1 [EB/OL]. (2015-06-28) [2016-04-08]. http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/funding/reference_docs.html#h2020-grants-manual-lev.

Funds Management of EU “Horizon 2020” and Its Enlightenment to China

GUO Li-na, SHAO Shi-cai, MA Hong

(Supervision Service Center for Science and Technology Funds, Ministry of Science and Technology of China, Beijing 100038)

Abstract: This paper presents a systematic introduction to EU’s funds management in the Project of “Horizon 2020”, and makes an analysis and summary on the practice of EU in terms of review on the financial capacity of applicants, budget declaration, budget management, funds appropriation, funds supervision and assessment, etc. It also concludes the mode and characteristics of EU’s management of scientific research project funds in respect of funds allocation and utilization, risk control and so on, finally, gives some suggestions for China’s management of scientific research funds.

Key words: EU; “Horizon 2020” program; scientific research project; management of scientific research funds