

[Invited Comment]

doi: 10.3866/PKU.WHXB202004002

www.whxb.pku.edu.cn

Think Big, Start Small

—On the Panel Committee Meetings for Project Reviews in 2019 at the Department of Chemical Science of NSFC

Xuefeng Fu, Yan Huang, Lin Cui, Yongjun Chen*

Department of Chemical Sciences, National Natural Science Foundation of China, Beijing 100085, P. R. China.

Abstract: The National Natural Science Foundation of China (NSFC) is a vital government agency supporting basic research and people to create knowledge and meet major national needs, where a rigorous and objective merit-based peer review mechanism is the key to funding the most promising research proposals. This invited comment overviews some recent attempts aimed at bettering the academic evaluation environment at the Department of Chemical Science in 2019, through measures such as grouped panel committee meetings, standardized panel committee meeting procedures, and review process refinement to improve the project review at panel committee meeting levels.

Key Words: NSFC; Panel committee meeting; Review procedure; Project defense requirement; Science foundation culture

大处着眼，小处入手

——基金委化学科学部 2019 年基金项目会议评审工作的几点尝试和思考

付雪峰，黄艳，崔琳，陈拥军*

国家自然科学基金委员会化学科学部，北京 100085

摘要: 国家自然科学基金是我国资助基础研究的主渠道，基金项目的同行评审环节对于自然科学基金资助工作至关重要。本文总结了化学科学部2019年基金项目会议评审工作的一些尝试，以营造良好学术评审环境为着眼点，采用分组会评、规范会评程序、细化会评流程等措施，完善项目会评工作。

关键词: 自然科学基金；会议评审；会评流程；答辩要求；基金文化

1 大处着眼：把握大局观念、贯彻战略思维

习近平总书记在中国科学院第十九次院士大会、中国工程院第十四次院士大会上的讲话指出：基础研究是整个科学体系的源头。要瞄准世界科技前沿，抓住大趋势，下好“先手棋”，打好基础、储备长远，甘于坐冷板凳，勇于做栽树人、挖井人，实现前瞻性基础研究、引领性原创成果重大突破，夯实世界科技强国建设的根基¹。这就要求把科研人员开展科技创新的积极性充分激发出来，改变目前“项目多、帽子多、牌子多”现象；改变以静态

评价结果给人才贴上“永久牌”标签的做法；改变片面将论文、专利和经费数量作为人才评价标准的做法，使科研项目评审回归学术评价为核心宗旨的主旋律。学术共同体一方面要大力弘扬优良学风，推动形成崇尚精品、严谨治学、注重诚信、讲求责任的优良学风，另一方面要营造风清气正、互学互鉴、积极向上的学术生态。

国家自然科学基金是我国资助基础研究的主渠道，科研项目经费对开展科研活动起到根本保障作用，项目评审与资助直接关系到我国基础研

Received: March 31, 2020; Revised: March 31, 2020; Accepted: March 31, 2020; Published online: April 7, 2020.

*Corresponding author. Email: chenyj@nsfc.gov.cn.

© Editorial office of Acta Physico-Chimica Sinica

究的重点支持对象和方向。组织同行专家评审是准确把握基础科学研究的战略定位, 落实国家科研发展规划, 合理分配和使用财政资金的必要措施。因此, 基金项目的同行评审环节对于自然科学基金资助工作至关重要²。

专家通讯评议(函评)和专家评审组会议评审(会评)作为国家自然科学基金委员会(以下简称“基金委”)项目管理一般流程(图1)中的重要环节, 因其在项目评审和项目资助中发挥重要作用而备受关注。函评是通过计算机辅助系统将项目指派给有关小同行专家, 针对项目的创新性、研究方案的可行性等方面进行判断和评价; 会评是通过组建评审专家组对申请项目召开会议的方式进行评审。长久以来, 函评的作用非常清晰, 但对会评功能缺乏认知与重视。2019年, 化学科学部在项目的函评和会评阶段分别进行了有益尝试^{3,4}。从化学科学部的评审实践来看, 会评发挥着对函评的“确认”、“纠偏”和“择优”功能: 对高质量同行函评结果予以确认, 对不合理函评结果进行纠偏; 在此基础上, 专家组根据项目定位和所讨论项目的不同科学问题属性, 从科学价值、创新性、社会影响以及相关项目类型评审要素等方面综合考量进行“择优”, 形成资助建议和意见⁴。此外, 会评在资助项目实施和管理中也是不可或缺的环节(图1), 根据《国家杰出青年科学基金项目管理暂行办法》、《国家自然科学基金优秀青年科学基金项目管理暂行办法》及《国家自然科学基金重点国际(地区)合作研究项目管理暂行办法》等要求, 在资助项目实施中期, 应当组织同行专家以会评方式对项目进展等进行检查; 在资助项目执行期结束, 应当采取会评的方式对项目完成情况进行审查。会评对资助项目的执行及完成情况进行检查和审核, 对项目评估起着主导作用。

基金委基金项目评审工作为促进我国基础研究的进步发挥了重要作用, 会评的组织工作是关系到会评效果的关键。规范细致的组织会评、明确的会评汇报要求和评审要素, 是实现“确认-纠偏-择优”会评功能的根本保障。

2 小处入手: 重视会议组织细节、力求周详安排

2.1 分组评审, 丰富专家组成

根据《国家自然科学基金项目评审回避与保密管理办法》及“科学基金项目评审工作意见”要求, 对具有答辩评审环节的项目, 不能邀请与申请人和参与者属于同一法人单位的科研工作者作为所在会议评审组的专家。进入答辩环节的项目申请人所在单位通常整体科研实力较强, 评审专家回避要求在一定程度上限制了优秀专家的遴选。针对这一问题, 2019年度化学科学部在关注度较高的国家杰出青年科学基金项目(以下简称“杰青项目”)和优秀青年科学基金项目(以下简称“优青项目”)评审工作中试行分组评审。学部在综合考虑申请项目所属学科领域、保证相关学科专家基数的前提下, 将杰青项目由原来的1个大评审组改为6个平行评审组; 优青项目的评审则兼顾了大评审组和学科评审组的优点, 细分为10个平行评审组。分组评审首先可确保评审工作在一天内完成, 有效避免评审信息泄露; 其次, 解决了会评专家单位回避问题, 提升了评审的质量和公信力。再次, 分组评审很大程度上扩大了会评专家人数(由2018年的23位增加至2019年的92位), 丰富了专家组成, 实现对项目申请进行多知识维度的考察; 最后, 分多组平行评审及增加专家人数有利于防范针对评审专家的“围猎”。

化学科学部着力发现、培养和选拔一批优秀青年人才, 及时将他们充实到会评专家队伍中, 为会评工作增加了学术活力。化学科学部还鼓励老专家发扬“传帮带”精神, 实现老中青结合, 不断提升评审专家队伍的学术鉴赏力。

2.2 规范会评, 注重科学内涵

在申请项目会评时, 定量化和工具化的不当应用客观上误导了专家更多关注函评成绩、申请人教育背景和学术经历等, 而缺乏对申请项目本身的科学价值和创新意义等关键内容的考量。这种“基于评价的评价”偏离了学术价值的评判根基, 偏离了科学研究项目的核心内涵。为了引导学

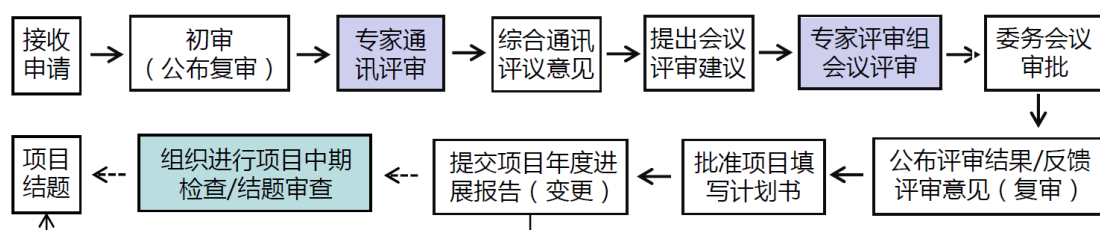


图1 基金项目管理一般流程

术评价回归学术本身、注重项目科学内涵、关注科学问题的解决,化学科学部根据基金项目类型的特征,在项目申请答辩环节及资助项目实施管理中,对项目申请人/负责人汇报要点、评审专家评审要素等都做了明确要求。

对于杰青项目和优青项目:在申请项目答辩时,汇报内容只限于介绍申请人本人研究工作的科学内容,应突出研究方向的独立性和研究工作的独特性,不建议罗列或引用评价性报道等信息;应主要汇报拟开展的研究工作的科学意义,突出学术创新性(不少于汇报时间的1/3)。在项目中期检查和结题审查时,主要考察项目执行以来所取得的主要学术成果(创新性成果或实质性进展)、未来学术发展方向及预设研究目标的完成情况。

对于创新研究群体项目:在申请项目答辩时,着重汇报群体共同研究方向以及通过成员合作所取得的代表性成果;在项目中期检查和结题审查时,重点考察群体成员围绕项目的关键科学问题所开展的实质性交叉合作工作。

对于重点国际(地区)合作研究项目:在申请项目答辩时,考察合作项目的创新点、拟解决的关键科学问题和合作研究队伍组成等,重点阐述合作研究的互补性、必要性、合作基础以及合作模式。在项目中期检查和结题审查时,重点考察该类项目通过紧密合作对项目所提出的关键科学问题的解决程度、项目团队成员通过合作提升该方向或领域基础研究水平的贡献及通过国际合作研究所产生的增量(added value)。

2.3 细化会评流程,加强廉政风险防控

驻科技部纪检监察组的相关负责人曾指出:“我们在日常监督中发现‘小圈子’互评、‘围猎’会议

和打招呼,泄露评审专家信息和指派专家自由裁量权较大等问题反映较为集中,而且基金委工作人员被‘围猎’风险较高。”

现行的会评单盲制,即申请者不知道自己的项目申请由哪些专家评审,但评审专家知道所评审项目的申请者,不利于杜绝“人情评审”问题⁵;会评期间缺乏对通讯工具的管理,客观上为“拉票”和“打招呼”等不良行为提供了便利。因此,会评的具体组织工作事关全局,要高度重视,必须着力加强。为了营造一个良好学术评审环境,使会评专家能够免受外界干扰,对项目的科学价值、项目申请者的科研能力与学术积累等进行独立评判,集中精力完成项目评审工作,同时进一步加强廉政风险防控,化学科学部对项目会评的每一个环节工作都力争做到精心考虑和周详安排,在杰青项目和优青项目的会评时试行“三盲”评审(会评流程见图2)。

试行的会评流程有以下几个主要特点:

- (1) 实行会评专家流水签到,避免泄露评审专家信息。
- (2) 会评专家将电子通讯设备交由会务组全程统一保管,会务组提供24小时应急通讯服务。
- (3) 借鉴行之有效的高等学校自主招生保密措施,严格执行回避政策,会评专家、项目答辩人、评审组工作人员均预先不知晓分组及所在会场信息。
- (4) 在会评动员会议结束前,会评专家通过“一对一”形式获得本人所在组别和分会场信息。
- (5) 答辩前5分钟,答辩人由会务组工作人员引导至答辩会场。
- (6) 会务组及时向会评专家发送参会提醒,会

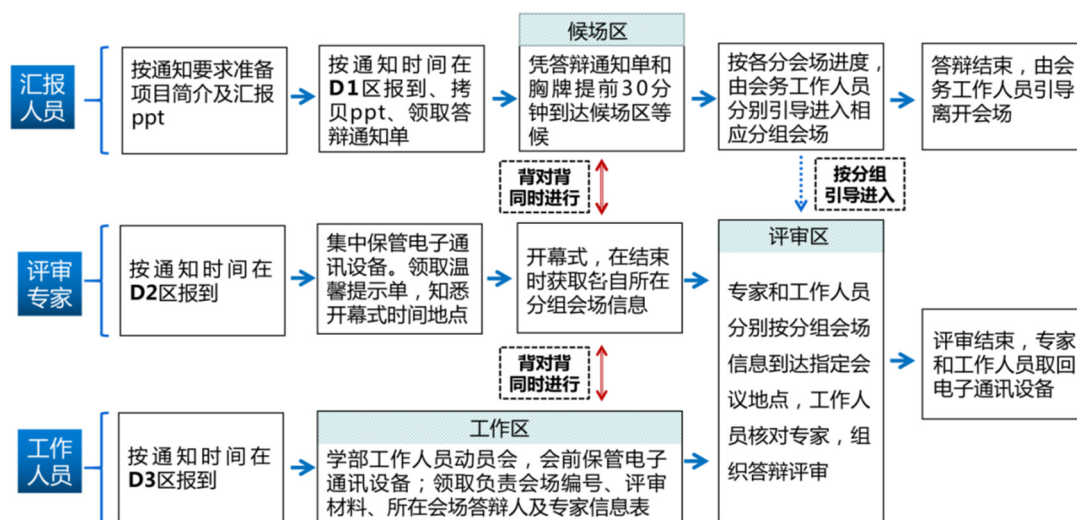


图2 会评流程

后致谢评审专家的同时征集专家的反馈意见及建议, 为进一步完善会评工作提供参考。

化学科学部从小处入手, 从每一件具体事情做起, 精心营造公平公正的健康会评环境, 尽可能排除外界干扰, 使得会评专家能够集中精力, 把握学术标准, 高质量地完成科学基金项目的会评工作。实践证明, 所有这些措施受到项目申请者和会评专家的一致好评。正如一位会评专家会后反馈信息所说的: “中国是个人情社会, 只有不可抗拒的理由, 才能让人超越人情, 避免不必要的难堪”。化学科学部认为“我们坚持一件事情, 并不是因为这样做了(一定)会有效果, 而是坚信, 这样做是对的。今天我们所反复强调的以及我们所采取的一些措施是为了我们未来无需再做这些事情! 营造良好的基金文化: 制度化为约束、约束促进自律、自律养成习惯、习惯形成文化。”

化学科学部在基金委关于会评工作的指导原则下, 集思广益, 提出一系列的具体措施来完善项目会评工作。化学科学部从“大处着眼, 小处入手”, 完善会评组织工作, 营造良好的学术生态环境, 与全国化学工作者协同构建健康的科学共同

体。同时, 也希望通过这些措施, 引导学者自觉遵守学术规范, 努力追求学术的独立性和研究的独特性, 不断提高学术品味和科学鉴赏能力, 共同致力于化学科学的发展与进步。

References

- (1) 习近平. 在中国科学院第十九次院士大会、中国工程院第十四次院士大会上的讲话. 北京, 2018.
- (2) Meng, A. M. *Democr. Sci.* **2019**, No. 01, 50. [孟安明. 民主与科学, **2019**, No. 01, 50.]
- (3) Dai, Y. F.; Gao, F. X.; Wang, C. X.; Chen, Y. J. *Acta Phys. -Chim. Sin.* **2020**, *36* (8), 2003034. [戴亚飞, 高飞雪, 王翠霞, 陈拥军. 物理化学学报, *Acta Phys. -Chim. Sin.* **2020**, *36* (8), 2003034.] doi: 10.3866/PKU.WHXB202003034
- (4) Zhang, G. J.; Fu, X. F.; Dai, Y. F.; Chen, Y. J. *Acta Phys. -Chim. Sin.* **2020**, *36* (8), 2003051. [张国俊, 付雪峰, 戴亚飞, 陈拥军. 物理化学学报, **2020**, *36* (8), 2003051.] doi: 10.3866/PKU.WHXB202003051
- (5) Shen, H. F. *J. Qinghai Norm. Univ. (Philos. Soc. Sci. Edit.)* **2011**, *33* (1), 30. [沈慧芳. 青海师范大学学报(哲学社会科学版), **2011**, *33* (1), 30.]