

山东省科技项目评审改革现状及对策建议

邵红琪 刘雪艳 张 琪 原顺梅 王 坚

(山东省科学技术情报研究院, 山东济南 250101)

摘要: 科技项目评审关系科研人员和机构的切身利益, 一直受到科技界的高度关注。本文通过问卷调查的方式, 分析山东省科技项目评审的现状, 探寻山东省在科技项目评审的指南编制和发布机制、专家选用、项目评审、项目验收及绩效评价等方面存在的不足和问题, 并针对存在的问题, 借鉴国内外项目评审方面的成功经验和做法, 对山东省深化科技项目评审改革提出相应的对策与建议。

关键词: 科技项目评审; 指南编制; 专家选用; 项目验收; 问卷调查

中图分类号: G35

文献标识码: A

DOI: 10.3772/j.issn.1674-1544.2021.02.010

Situation and Suggestions of Science and Technology Projects Evaluation Reform in Shandong Province

SHAO Hongqi, LIU Xueyan, ZHANG Qi, YUAN Shunmei, WANG Jian

(Shandong Institute of Scientific and Technical Information, Jinan 250101)

Abstract: Science and technology projects evaluation has been highly concerned by the scientific and technological community for the vital interests of researchers and institutions. This paper analyzes the current situation of science and technology projects evaluation in Shandong Province by the way of questionnaire survey, explores the shortcomings and problems in the preparation and publication of the guidelines, the selection and use of experts, the evaluation of projects, the acceptance of projects and the evaluation of performance, and draws on the successful experience and practice of project evaluation at home and abroad to put forward a series of countermeasures and suggestions in deepening the reform of science and technology projects in Shandong Province.

Keywords: science and technology project evaluation, preparation of the guidelines, selection and use of experts, acceptance of projects, questionnaire

0 引言

科技评价(项目评审、人才评价和机构评

估)向来是我国科技体制改革的热点问题。2015年8月, 党中央、国务院出台了《深化科技体制改革实施方案》, 提出“到2020年, 在科技

作者简介: 邵红琪(1988—), 男, 硕士, 山东省科学技术情报研究院研究实习员, 研究方向为科技情报研究; 刘雪艳(1990—), 女, 硕士, 山东省科学技术情报研究院研究实习员, 研究方向为科技情报研究; 张琪(1993—), 女, 硕士, 山东省科学技术情报研究院研究实习员, 研究方向为科技情报研究; 原顺梅(1975—), 女, 硕士, 山东省科学技术情报研究院副研究员, 研究方向为科技管理与战略研究; 王坚(1964—), 男, 本科, 山东省科学技术情报研究院研究员, 研究方向为科技情报研究、战略发展研究等(通信作者)。

基金项目: 山东省重点研发计划(软科学)项目“山东省深化‘项目评审、人才评价、机构评估’改革对策研究”(2019RZB02012)。

收稿时间: 2020年11月2日。

体制改革的重要领域和关键环节取得突破性成果”，实现“科技管理体制机制更加完善，创新资源配置更加优化，科技人员积极性、创造性充分激发”等目标，并从“建立健全科技和金融结合机制”“改革人才培养、评价和激励机制”“构建更加高效的科研体系”三个方面（即项目、人才、机构）提出了明确的改革方案。2018年5月，习近平总书记在两院院士大会上的讲话中明确指出，“科技体制改革还存在一些有待解决的突出问题”，“‘项目多、帽子多、牌子多’等现象仍较突出，科技投入的产出效益不高”^[1]。要解决这些突出的问题，举措之一就要进一步深化科技评价制度改革，优化科研项目评审管理机制、改进科技人才评价方式、完善科研机构评估制度、加强监督评估和科研诚信体系建设。2018年7月，中共中央办公厅、国务院办公厅出台了《关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见》^[2]，从指南编制、专家选用、项目评审、项目验收及绩效评价等多个方面进一步优化科研项目评审管理机制，推进科技创新对经济社会发展。随后，国家和各省相继出台了相关文件，推进了科技项目评审的改革。然而，尽管我国科技项目评审改革已经取得了一定的进展，但是总体来看进展还是较慢，仍然缺乏更进一步的理论指导。对于科技项目评审，国内外相关机构都作了有益的尝试，取得了成功的做法和经验。本文将借鉴国内外成功的做法和经验，采用问卷调查的方式发现山东省在深化项目评审改革过程中存在的问题，并深刻剖析关键问题，对深化科技项目评审改革提出对策建议，以期为相关科研工作者提供参考借鉴。

1 成功的实践经验

对于科技项目评审，国内外相关机构都进行了有益的尝试，取得了成功的做法和经验。在国外，英美等国家开展了大量的科技项目评审工作，积累了丰富的经验。如在美国，科技项目管理所涉及的内容包括立项、过程管理（人、财、物的配置）、调控（项目进度、各协作部的

关系）、成果的表达形式（论文、报告、实物等）及评价。在重大科技项目管理方面的做法：一是选项公开，引入竞争机制；二是技术专家和经济专家综合评审项目的技术可行性及商业可行性；三是专家独立评审，避免相互干扰影响；四是明确项目负责制，滚动实施等^[3]；五是建立“内外结合、分层分级”的立体化科技项目监督模式，注重对科技项目的监督问责^[4]；六是项目成果转化方面，美国政府保留部分发明项目的专利权，并通过某种形式给予承包商其一定的补偿，这样既保证了国家利益，也维护了项目承包商的私人收益。这有利于激发其研发积极性，并且增加投入提高科研能力、完善科研设备、加强教育和培训^[5]。在英国，主要通过引入竞争机制来增加优秀项目入选数量，如国防研究机构的专用科研经费也允许民用科研机构参与竞争申请^[6]。英国有一套健全的科研项目评价体系来确保高水平院校能获得更多资助。其中，由本专业领域的权威专家组成的评审委员会确保了项目的先进性，同行评审已向相关科研领域延伸^[7]，其评价指标包括已发表的科技论文质量和数量、发明专利等内容，而重大科技计划项目主要由第三方专业评估机构开展相关评估工作。在项目申报阶段，研究单位不但需要负责核算间接成本和分摊直接成本，更为重要的是其需要对申请人提交的项目进行预审，对其预算的直接成本部分进行核对，以保证预算的合理性^[8-9]。同时，建立了对科学研究的长期跟踪和准确判断，科技项目要求至少在项目结束5年之后继续提交数据报告，尽量扩展研究数据收集的时间跨度^[10]。

在我国，科技项目评审也取得了一定的成效，国家及各省出台了一系列相关政策文件和制度，见表1和表2所示。如科技部建立了项目指南编制和发布机制，采取预申报、正式申报、组织专家评审、结果公示的项目评审流程，确保项目评审公开、公平、公正，并且科技部还建立了约10万人组成的专家数据库和小的同行同领域专家数据库，在项目评审时，参加评审的专家是在同行同领域专家数据库内抽取，且将根据不同

表1 国家出台的相关政策和文件

文件名称	发文机构	发文时间
关于开展清理“唯论文、唯职称、唯学历、唯奖项”专项行动的通知	科技部、教育部、人力资源社会保障部、中科院、工程院	2018.10
国务院关于优化科研管理提升科研绩效若干措施的通知	国务院	2018.07
关于破除科技评价中“唯论文”不良导向的若干措施（试行）	科技部	2020.02
关于进一步弘扬科学家精神加强作风和学风建设的意见	中共中央办公厅 国务院办公厅	2019.05

表2 各省出台的相关文件

文件名称	发文机构	发文时间
关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的实施方案	中共江苏省委办公厅、江苏省人民政府办公厅	2019.07
关于深化项目评审人才评价机构评估改革提升科研绩效的实施意见	中共浙江省委办公厅、浙江省人民政府办公厅	2019.07
关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革提升科研绩效的实施意见	中共河南省委办公厅、河南省人民政府办公厅	2019.06
关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的实施意见	中共黑龙江省委办公厅、黑龙江省人民政府办公厅	2018.10
关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的实施意见	中共河北省委办公厅、河北省人民政府办公厅	2019.01
关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的实施意见	中共广西壮族自治区委员会办公厅、广西壮族自治区人民政府办公厅	2019.08
四川省深化科研项目评审改革实施方案、四川省深化科技人才评价改革实施方案、四川省深化省级科研机构评估改革实施方案	四川省人民政府办公厅	2019.11
关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的实施意见	山东省人民政府办公厅	2019.07

项目制定不同验收流程，在项目验收后还会组织专家对成果应用情况进行检查。又如浙江省对于省科技厅重点研发计划和基础公益项目都会在全省范围内征集技术需求，项目指南分领域学科编制形成初稿后，还要进行汇总分析，对于重复部分、交叉学科部分进行处理，保证了项目指南的系统性和合理性，同时还建立了专家回避制度和全程监督机制，保证评审的公平、公正。浙江省大部分重大项目都采取先网评后答辩的方式，整个流程都进行相应的公示。而在专家选取使用过程中实行专家分级制，即根据项目大小来确定专家人数和根据项目体量确定专家级别，并且专家库的更新是通过专家定期登录自己的账号更新信息并提供新的成果来实现的。

2 山东省科技项目评审的现状

2.1 相关政策

国务院《关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见》颁布后，各省结合自身实际

情况，也相继出台了《关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的实施意见》。表3是苏浙豫黑冀桂川鲁发布文件的概况。

2019年7月，山东省人民政府办公厅以深化项目评审、人才评价、机构评估改革为科技管理改革的突破口，优化科技创新环境，激发广大科技人员和各类创新主体的积极性、创造性，印发了《关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的实施意见》^[11]，从建立项目指南编制与发布机制、实施项目分类评审方式、完善项目评审标准和程序、规范评审专家选取使用、提高项目评审质量效率、优化项目成果评价验收和强化科技计划绩效评估等7个方面着手，使得项目评审更加科学公正。2020年1月，山东省科技厅发布了《省科技厅深化科技管理体制 加快流程再造》^[12]，围绕科技计划项目、高科技人才、创新平台、科技奖励等遴选评审的关键环节，深挖体制机制改革潜力，强化流程再造，提升行政效能，呼应社会关切，助推经济社会高质量发展。

2.2 科研项目分类

目前，山东省设有自然科学基金项目、重大基础研究项目、重大科技创新工程和重点研发计划等 4 大类的科技计划（表 4）。

2.3 评审方式及流程

山东省设立的科研项目具有严格的评审制

度，认真执行评审方法和流程，确保科研项目评审质量和效率。下面以山东省重大科技创新工程项目评审为例，阐释山东省科研项目评审的方法和流程。山东省重大科技创新工程项目是一项重要的科技计划。对于重大科技创新工程项目的评审具有严格的评审制度和办法。山东省科技厅于

表 3 苏浙豫冀冀桂川鲁发布《关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的实施意见》概况

文件名称	发文机构	发文时间
关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的实施方案	中共江苏省委办公厅、江苏省人民政府办公厅	2019-07-23
关于深化项目评审人才评价机构评估改革提升科研绩效的实施意见	中共浙江省委办公厅、浙江省人民政府办公厅	2019-07-30
关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革提升科研绩效的实施意见	中共河南省委办公厅、河南省人民政府办公厅	2019-06-17
关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的实施意见	中共黑龙江省委办公厅、黑龙江省人民政府办公厅	2018-10-26
关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的实施意见	中共河北省委办公厅、河北省人民政府办公厅	2019-01-14
关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的实施意见	中共广西壮族自治区委员会办公厅、广西壮族自治区人民政府办公厅	2019-08-07
四川省深化科研项目评审改革实施方案、四川省深化科技人才评价改革实施方案、四川省深化省级科研机构评估改革实施方案	四川省人民政府办公厅	2019-11-18
关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的实施意见	山东省人民政府办公厅	2019-07-18

表 4 山东省科研项目分类及设立目的

计划类别	子类别	设立目的
自然科学基金项目	面上项目	支持具有一定科研基础和发展潜力的科研人员，在省自然科学基金资助范围内，瞄准学科发展前沿自主选题，开展具有前瞻性、创新性和较为深入的科学研究，促进各学科均衡、协调和可持续发展 ^[13]
	青年基金	支持 35 周岁以下青年科技人员自主选题，独立开展创新性的基础研究与应用基础研究，促进青年科技人才快速成长 ^[13]
	优秀青年基金	支持在基础研究方面已取得较好成绩、发展潜力较大的 38 周岁以下优秀青年科研人员，促进创新型青年人才的快速成长，为培育有望冲击省自然科学基金杰出青年基金或更高层次人才做准备 ^[13]
	杰出青年基金	支持 40 周岁以下、在相关研究领域已取得突出成绩，有望获得国家杰出青年基金或国家自然科学基金重点项目等资助的优秀青年科研人员组成科研团队开展高水平的基础研究与应用基础研究，培养学术骨干或学科带头人 ^[13]
重大基础研究	重大基础研究	支持研究基础好、创新实力强的领军科技人才及科研团队，围绕学科发展前沿、全省经济社会发展的重大需求，提炼重大科学问题及关键共性技术难题，深入系统地开展引领性、战略性和原创性研究，推动实现前瞻性基础研究、引领性原创成果重大突破 ^[13]
重大科技创新工程	关键技术研究项目	重点突破产业发展过程中面临的关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术等
	成果转化及产业化项目	通过项目实施，完善产业链配套，促进产业转型发展，具有一定的经济效益
重点研发计划	医用食品	支持基础性、公益性的科学研究，推动重点领域关键核心技术实现新突破，培育科技人才队伍后备力量，支持科技领军人才开展深度研究，推进创新创业深入开展，培育发展新动能，为建设现代化经济体系提供科技创新支撑 ^[14]
	军民科技融合	
	企业科技特派员	
	鲁渝科技协作	
	对口支援科技协作	

2020年5月印发了《山东省重大科技创新工程项目管理暂行办法》^[15],指出重大工程项目采取竞争立项、定向委托、组阁揭榜等方式予以支持,并根据需要适时调整支持方式,其中揭榜制项目分技术攻关和成果转化两大类,组阁制项目则实行首席专家负责制。该文件的出台进一步深化了科技计划管理改革,更有效地组织实施了山东省重大科技创新工程,充分发挥了科技支撑引领作用。

对于山东省重大科技创新工程项目评审的流程,首先由需求方提出要求;然后由省科技厅进行审核、发布项目指南和公布揭榜方条件,揭榜后进行项目评审,对评审合格的提出立项建议,面向全社会公示,公示无异议后立项;最后强化过程管理,按规定进行项目的绩效评价和结题验收。图1是采用揭榜组阁制的山东省重大科技创新工程项目流程。

3 问卷调查

3.1 问卷内容

为提高问卷的灵活性、内容广泛性和全面性,收集到更广范围的信息,更加深入地发现和

探究相关问题,探询到更具参考价值的意见和建议,课题组采取开放式问卷的方式设计了以下5个问题,确保了本次问卷调查内容全面性和针对性。①科技人员参与过山东省哪些科技项目的评审工作?②科技人员申报过山东省哪些科技项目?③科技人员认为山东省的科技项目评审存在哪些问题?④科技人员对山东省的科技项目评审有何意见或者建议?⑤科技人员认为国内外在科技项目评审方面有哪些经验可以借鉴?

3.2 样本信息

在实际操作过程中,本课题组随机抽取了1739名专家并通过电子邮件的方式进行了问卷的发放,共回收433份,回收率达24.9%,然后在回收问卷中选取了421份有效问卷进行内容的整理和分析。调查对象的信息见表5。

4 科技项目评审存在的问题

通过问卷调查、专家咨询和政策文件对比,发现山东省科技项目评审过程中存在的问题和需要改善的方面。主要集中在项目指南编制及发布、评审专家选取使用、项目评审标准与程序、项目验收及绩效评价等方面。

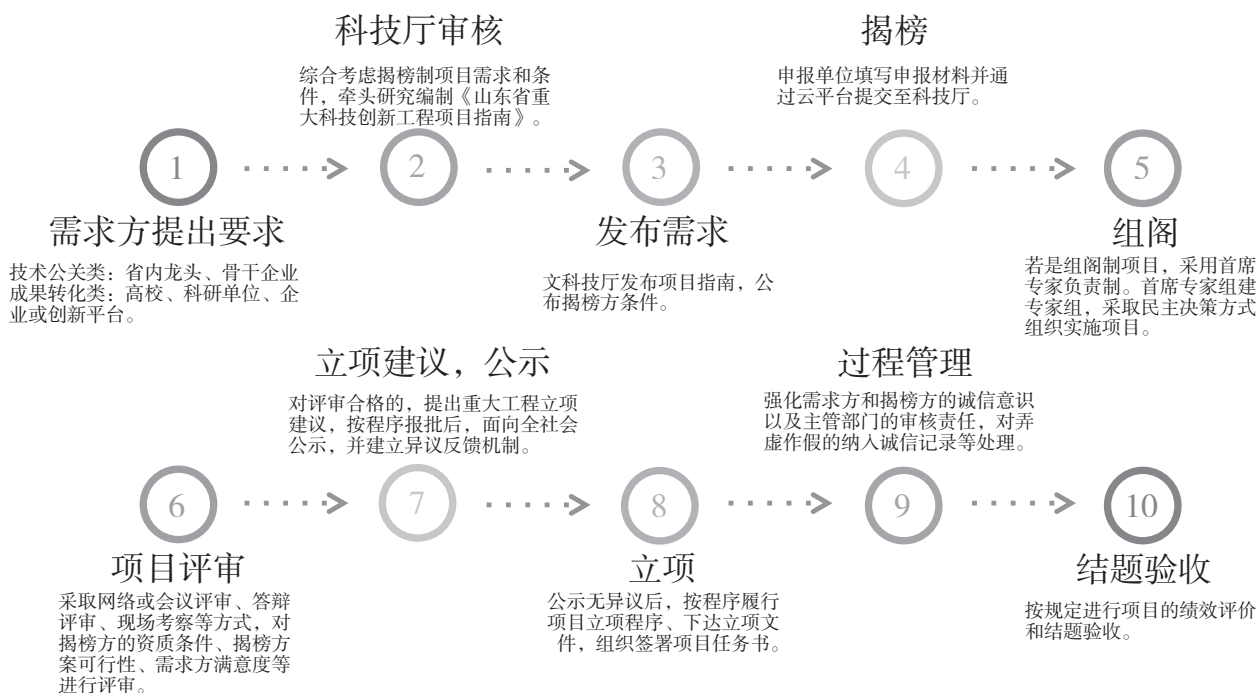


图1 揭榜组阁制的山东省重大科技创新工程项目评审流程

表 5 调查对象基本信息

属性		数量/份	比例/%
专业技术职务	正高级	233	55.3
	副高级	137	32.5
	中级	29	6.9
	其他	22	5.2
年龄分布	30-40 岁	105	24.9
	40-50 岁	148	35.2
	50-60 岁	156	37.1
	其他	12	2.9
有无科技项目申报经历	有	404	96.0
	无	17	4.0
有无科技项目评审经历	有	243	57.7
	无	178	42.3
单位性质	高校	237	56.3
	科研院所	88	20.9
	企业	53	12.6
	医院	38	9.0
	其他	5	1.2

4.1 指南编制及发布

项目指南及发布方面的问题主要集中在项目指南编制不够完备、充分，项目碎片化突出，指南分类有待完善，指南发布机制不完善，项目申报限制性条件过多和申报单位资质审核不够严格等方面（表 6）。

4.2 评审专家选取使用

专家的选取和使用关系到整个项目评审过程的公平性和合理性，然而目前山东省在专家选取使用方面还存在一些问题，如评审专家的水平差异大和组成结构不尽合理、评审专家选取不合理、分层分类管理不到位、有些专家责任心不够、评审专家的培训力度不够且存在圈子文化现象等（表 7）。

4.3 项目评审标准与程序

虽然近年来山东省各类科研项目的评审工作的客观性、公正性都在不断提高，但是仍存在一些问題，这些问题主要集中在评审形式过于单一，评审周期过长、效率不高，评审时间仓促、质量不高，评审意见公开力度不够，评审过程不够公开透明，异议反馈机制不健全等（表 8）。

4.4 项目验收及绩效评价

在项目验收及绩效评价方面，仍然存在项目严进宽出问题（表 9）。

5 对策与建议

5.1 关于指南编制方面的建议

（1）建立项目指南形成机制。项目指南编制

表 6 指南编制及发布方面问题概况

问题汇总	问题详细描述
指南编制不够完备、充分	项目指南在“自上而下”和“自下而上”的编制过程中由于人为因素会导致内容不够完备
	偏重于国家鼓励行业，片面追求高端技术和高附加值，而忽视了本省传统优势产业和制约经济发展的关键技术
	有时过分偏重基础研究，经济效益不明显
项目碎片化突出	项目学科界限明显，缺少跨学科、交叉学科研究项目
	项目小、多、散，项目经费零散，不能集中资金和专家支撑有意义的重大项目的研究
指南分类有待完善	指南内容太过笼统，需进一步细化
指南发布机制不完善	指南下发不及时，每年发布时间具有不确定性
	从通知申报到申报截止日期时间太短，留给申报者准备材料的时间不足
	指南发布方式和渠道的广泛性有待提高
项目申报限制性条件过多	对于申报单位：项目申报名额分配过程中存在过分看重申报单位背景和资质的情况，大型企业和部属院校在项目申报时占据优势，中小企业和省属院校处于劣势
	对于申报者：有些项目申报将申报者的论文、专利、年龄、人事关系所在地和荣誉头衔等作为限制性条件，许多青年学者因条件不符或资历不够而无法申报项目
	对于申报单位内部：单位内部的名额分配和择优推荐也是偏重荣誉性头衔，这都严重打击青年学者的科研积极性
申报单位资质审核不够严格	部分单位与国内外专家联合申报项目，但存在有些专家仅仅是挂名而不参与项目研发、在多省同时申报获批同一或相似课题等情况，严重占用项目资源

表7 评审专家选取使用问题概况

问题汇总	问题详细描述
评审专家的水平差异大和组成结构不尽合理	评审专家中从事行政的人员和非一线科研工作者占比较大,对行业领域不够了解
	基础研究的专家偏多,产业化和应用型专家比例小
	评审专家集中在某一科研领域或专业,涵盖面不全
	专家学术水平差异大,存在极少数低水平评审专家,不了解国内外发展情况
评审专家选取不合理,分层分类管理不到位	评审专家的研究领域和项目本身的研究领域的不匹配
	评审专家和所评项目的研究层次不匹配
	专家回避措施落实不到位,会出现专家评审本单位项目的情况
有些专家责任心不够	评审专家素养良莠不齐,极少数不负责任评审专家对评审的项目没有技术性意见甚至没有任何评审意见,随意给评审项目打分
	存在同行之间利益相关或相抵触的情况,如果遇到责任心不高的专家可能出现不公正评分
评审专家的培训力度不够	缺乏对评审专家的培训,包括专业水平、评审规则和职业素养等
某些专家话语权过重	过于强化著名高校评审专家中教授、博导等专家的话语权,导致项目被少数专家垄断,不能优中择优
存在圈子文化现象	会评专家相对固定,容易造成圈子文化
	有的专家受同学关系、师生关系、合作关系等因素影响,可能影响评审的公正性
专家名单不够公开透明	缺乏对项目评审专家的公示,不能接受社会的监督

表8 项目评审标准与程序问题概况

问题汇总	问题详细描述
评审形式过于单一	评审形式过于单一,单纯的打分制,不能对评审项目进行立体化、全方位评审
	打分表分类不够细化,专家打分往往比较随意,不同专家的打分值往往差别很大
	不同领域和层次的专家对项目的标准和要求有较大差别,缺少不同分类的打分标准
	评审过程依旧存在注重“帽子”的情况
评审周期过长,效率不够	评审周期过长,从申报到评审时间太长,个别一年两次申请的项目存在时间重叠
评审时间仓促,质量不高	封闭集中评审时,时间紧,不能保证专家有足够时间看材料,不能充分了解项目背景、技术意义,无法对项目认真、全面地评价
	现场评审,时间仓促,项目的重点及核心问题和成果了解不彻底
	工作量安排不合理
评审流程繁琐	评审流程过于繁琐,申报系统利用率不高,仍存在限期提交纸质材料的情况
评审意见公开力度不够	评审意见不公布,申报者无法获知申报失败的原因,不利于申报项目的改进和提升
评审过程不够公开透明	项目的评审标准、评审过程和评审结果不够公开透明,如评审专家不透明,不清楚专家是否了解所评项目水平
	评审流程不透明,评审的时间节点、方式公开不够
异议反馈机制不健全	评审结果公示后的异议反馈渠道不畅通
缺乏过程监督机制	主管部门直接组织专家进行评审,没有其他部门参与,缺乏有效的监督

表9 项目验收及绩效评价问题概况

问题汇总	问题详细描述
项目严进 宽出	项目评审存在严进宽出情况,重申报,轻考核验收
	项目验收后,成果后续跟进不到位

采用“自下而上”和“自上而下”相结合的方式,一方面广泛吸纳各级部门、行业协会、高校、科研院所、优势企业、地方以及产业界、科技社团和社会公众的共同参与并提出需求,另一方面聘请组织专家进行指南编制并对各级提

出的需求进行论证。另外,可建立重大项目和突发事件的及时快速立项机制,从而形成“需求式”“目标式”“供给式”一体的立体型科技专项支持体系。不同科技计划类别项目指南根据分类原则,逐步建立差异化的指南形成机制,同时应设置绩效目标。

(2) 形成项目指南发布制度。编制“十四五”科技计划项目申报指南,然后每年根据实际情况在确定的时间进行修订和发布,通过多种途径和

方式让科研人员知晓，并给申报者预留充足的准备材料时间。

(3) 细化项目立项，明确侧重点。省科技计划项目立项进一步细化，从自然科学、科技重大专项、重点研发计划、科技基地、人才专项和技术创新引导专项等方面对立项侧重点进行明确；既要关注本省优势、重点和关系民生发展的产业，也要超前布局前沿重大技术；既要注重基础研究，也要加大应用研究的重视程度。

(4) 确定项目体量及课题数量。坚持集中力量办大事原则，确定合适的项目体量；加强顶层设计，确保课题之间紧密联系和避免课题重叠，从而形成一个有机整体。

(5) 明确项目组织实施方式。根据分类管理、精准施策的原则要求，进一步细化项目类别，并根据分类明确不同类型项目的具体组织实施方式。积极探索“举荐制”等非共识项目评审立项机制和在全国乃至全球范围通过公开竞争的方式遴选确定承担单位。

(6) 强化项目申报要求和环节。对项目申报对象、范围、支持的条件、重点、资助标准及实施年限进行明确。加强山东省科技计划管理信息系统的利用，推行项目全程“留痕”管理，逐步实现无纸化申报；最大限度地放宽申报前置条件，精简项目申报流程，推行“材料一次报送”制度，凡能够通过公开渠道查询的资质、信用信息或已经提交过的信息，申报单位不再提供相关证明材料，避免各项材料的重复提交；除项目指南另有要求外，省属（级）高等院校、科研机构、平台等实行直接申报。加强项目申报立项查新查重，保证项目的新颖性和创新性，使资助资金物尽其用。建立负面清单，对信用有问题的申报者限制其申报项目。

5.2 关于专家选用方面的建议

(1) 完善专家库建设。建立专家库的能进能出机制，定期更新评审专家库，按照行业领域、学术水平、研究层次、年龄等条件来组建专家库，形成高水平、立体的专家库。建立完善的评审专家诚信系统和评价机制，设立专家

黑名单，对于存在严重异议的项目，经调查后，对于确定有严重问题的专家，建议放入专家黑名单库中。

(2) 加强专家培训力度。定期组织专家进行项目评审和诚信方面的培训，提升专家的专业性；建立完善的评审专家诚信系统，避免恶意压低或抬高评价成绩。

(3) 优化专家选取使用。根据分类评审原则，根据专家擅长领域、研究层次对其进行评审项目的分配，使评审更有针对性。为防止人情干扰，一方面积极鼓励省外专家参与评审，另一方面也不能因为回避制度而放弃省内本领域具有一定影响力的专家。

(4) 及时公开专家信息。在评审专家选取后，及时向社会公布专家名单和从事行业领域，接受社会的监督。

5.3 关于项目评审方面的建议

(1) 简化评审流程，提高评审效率。尽可能简化评审流程，推行无纸化办公，提高申报系统的利用率。缩短评审周期，加快评审进程，缩短项目受理后到项目立项的时间。

(2) 深入开展分类分层评审。对不同研究层次项目实行分类评审，在不唯论文、专利、奖项的前提下，针对基础型、应用型、理论型等科技项目制定不同评价标准，鼓励自由探索，提升创新能力；对不同领域的项目分开评审，根据领域情况确定评审周期。

(3) 提升评审质量。固定项目提交和评审时间或提早发通知，让科研人员有计划地及时地准备好提交所需材料。合理确定项目评审的时间安排和专家评审项目工作量，确保评审专家在充分了解项目和评审规则的基础上，独立作出科学评审结论。

(4) 保证评审的公平性。采取双盲原则，进行专业评审，或强化真正意义上的第三方评价；建立“项目负责人绩效档案”“评审专家信誉档案”等，进一步增加项目评审的公开性和透明性，从而提升其公平性。公布专家意见，并提供讨论和上诉的机会，畅通申报者的申诉渠道。

5.4 关于项目验收及绩效评价方面的建议

(1) 落实严进严出制度。杜绝项目严进宽出情况,强化对项目评审全周期的考核。加强项目验收结题、绩效评估工作,加大结题难度,加强对项目成果的监督考评,将绩效考核落到实处。

(2) 建立容错机制。为科研人提供充分尝试和犯错的机会,提高其科研积极性。

6 结语

本文通过问卷调查、专家咨询,并与相关省市政策文件对比,找出山东省在科技项目评审各个流程环节存在的问题和短板,再结合问卷中的建议和国内外成功的经验和做法,提出山东省在深化科技项目评审改革方面的对策与建议。只有在项目指南形成和发布机制、项目立项体量和申报环节、专家库的完善和选取使用、专家诚信建设、项目评审流程、项目验收等方面建立完善的制度体系,以及政府、机构、学会、高校等多方面共同参与和协同工作,才能保证山东省深化科技项目评审改革切实落到实处并产生较好的效果。

参考文献

- [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[EB/OL]. (2018-05-28) [2021-01-20]. http://www.xinhuanet.com/2018-05/28/c_1122901308.htm.
- [2] 中共中央办公厅, 国务院办公厅. 关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的意见[EB/OL]. (2018-07-03) [2021-01-20]. http://www.gov.cn/zhengce/2018-07/03/content_5303251.htm.
- [3] 夏穗生. 美国的科技政策和重大科技项目的管理[J].

江苏农业科学, 1996 (6): 57-60.

- [4] 潘昕昕, 张春鹏. 美国科技项目监督体系研究及借鉴[J]. 中国科技论坛, 2016 (11): 155-160.
- [5] 万贤贤, 张春强, 云昭洁, 等. 发达国家科技计划项目知识产权管理经验及其对中国的启示[J]. 科技创业月刊, 2017, 30(4): 16-19.
- [6] 刘宇平, 陈梁华, 陈小清, 等. 广州市科技项目管理模式探究[J]. 科技创新发展战略研究, 2020, 4(1): 7-10.
- [7] 林金填, 曹小兵, 庞杰, 等. 科技项目评估标准化研究[J]. 标准科学, 2019 (3): 81-84.
- [8] 俞向群. 英美国国家科技项目的经费使用监督模式研究[J]. 管理观察, 2019 (6): 169-172.
- [9] 郭东波. 英国科研项目信息共享的理念、实践及对我国的启示[J]. 全球科技经济瞭望, 2016, 31(4): 24-29.
- [10] 于笑潇. 英国科研绩效评价的特点和启示[J]. 全球科技经济瞭望, 2020, 35(2): 56-62.
- [11] 山东省人民政府办公厅. 关于深化项目评审、人才评价、机构评估改革的实施意见[EB/OL]. (2019-07-25) [2021-01-20]. http://www.shandong.gov.cn/art/2019/7/25/art_2267_34961.html.
- [12] 山东省科技厅. 省科技厅深化科技管理体制加快流程再造[EB/OL]. (2020-01-15) [2021-01-20]. http://kjt.shandong.gov.cn/art/2020/1/15/art_13362_8722967.html.
- [13] 山东省科技厅. 山东省自然科学基金管理办法[EB/OL]. (2019-05-22) [2021-01-20]. <http://www.sdsc.gov.cn/page/subpage/detail.html?id=24d3cee02a924088981d6199b0f84029>.
- [14] 山东省财政厅, 山东省科学技术厅. 山东省重点研发计划资金管理办法[EB/OL]. (2019-01-22) [2021-01-20]. http://kjc.qlu.edu.cn/2020/0424/c5924a_145457/page.htm.
- [15] 山东省科技厅. 山东省重大科技创新工程项目管理暂行办法[EB/OL]. (2020-05-26) [2021-01-20]. http://kjt.shandong.gov.cn/art/2020/5/27/art_103585_9153792.html.