

# 完善科技成果评价机制，正确认识这四个着力点

程燕林 代涛

科技成果评价是科技评价的根本所在。完善科技成果评价机制，具有牵一发而动全身的作用，是科技评价自身演化大势所趋、国际科技评价发展的焦点所在，更是我国实现高水平科技自立自强的发展所需。前不久国务院办公厅印发的《关于完善科技成果评价机制的指导意见》明确提出从“评什么”“谁来评”“怎么评”“怎么用”四个方面发力，完善科技成果评价机制，促进高质量成果产出与应用。如何正确认识这四个着力点的内在涵义是完善科技成果评价机制的关键。

## “评什么”：处理好形式与本质的关系

科技成果具有不同的展现形式，论文、专利、奖项等都是衡量成果水平和价值的重要方面。论文是交流科学发现和创新思想的载体，专利是为保护发明创造或技术创新成果而赋予的法律权利，奖项是对科研活动产出水平和贡献的认可。尽管论文、专利、奖项在一定程度上都能表征科技成果的水平，但单纯以“数数”或计算影响因子的方式来衡量科技成果的水平和价值则是因果倒置，导致以表面的形式掩盖了背后的本质。随着科技在经济社会发展中的作用日益突出，科技成果的价值日益多元化，主要体现在科学、技术、经济、社会和人类5个方面。科技成果的首要价值是增进人类认识世界、改造世界的知识和能力，在发现新现象、揭示新原理、发展新方法、孕育新技术的同时，要促进科学技术不断演进，提升科技成

果的技术价值。科技成果的经济价值体现在提升产业竞争力、促进产业转型升级、创造新产业，以科技创新支撑经济高质量发展。科技成果的社会价值体现在为增加社会福祉、改善人民生命健康、优化生态环境、创造更美好的生活提供更大的贡献。文化价值是科技创新活动的重要价值，是指科技成果应用后对普及科学知识、培育科学家精神、营造创新氛围、孕育新思想、产生新变革等形成的贡献和影响。科技成果评价要回归其价值本身，处理好成果形式与本质之间的关系，要将科技成果的价值作为评价的核心，坚持“破四唯”和“立新标”并举，根据科技成果不同特点和评价目的，细化“五元价值”的评价标准和重点，有针对性地评价科技成果的价值。

## “谁来评”：共同发挥政府与市场的作用

科技成果贯穿于科技创新活动全过程，评价处于不同创新环节、具有不同特点和应用需求的科技成果，涉及的主体也会有所不同。科技成果同时具有公共产品和商品的双重属性，科技成果的产生属于科研活动，科技成果的应用与转化则属于经济活动，因此，对科技成果价值的评价，需要共同发挥政府与市场的作用，调动各类主体的积极性和主动性，处理好有为政府与有效市场的关系，构建由政府、企业、金融投资机构、第三方社会组织等多元主体构成的评价体系。一方面要充分发挥市场配置科技资源的决定性作用，利用市场的供需、价格、竞争等调节机制，引导高质量成果的产出，并能够识别出真正有价值的成果；另一方面更好地发挥政府的引导作用，既要

“有限”，更要“有为”，通过简政放权，赋予科研机构和科研人员充分的自主权，减少政府主导的评价，注重引导社会力量和市场力量的介入，支持建立行业标准，引导第三方评价和市场化评价的规范发展。

## “怎么评”：考虑方法的局限性与成果的复杂性

随着科技活动的日益复杂化和逐步交叉化，科技成果的价值也越来越多元化和差异化，突出评价方法的局限性。科技成果的评价方法，从早期以专家为主的同行评议，发展到后来以数据为主的定量评价以及定量定性相结合的综合评价，为科学、客观地开展科技成果评价提供了有力的工具。然而，这些方法在具体的评价过程中，不可避免地存在着各种各样的问题。如同行评议会带来人情关系、主观臆断等弊端，定量评价会带来重数量轻质量、打包拆分、甚至学术不端等问题。科技成果的复杂性、专业性、阶段性及其影响的滞后性和难以预测等特点，决定了科技成果评价仍然是世界性难题，需要在理论方法研究和实践探索中不断完善。因此，一方面，要围绕科技成果的多元价值、多种形式，加强科技成果评价的理论和研究方法研究，特别是利用大数据、人工智能等技术手段，发展新的评价方法；另一方面，要根据不同阶段、不同类型科技活动产生的科技成果及成果的属性、形态、价值等，探索形成符合科学规律的多维度、多层次的分类评价机制。同时，要加强中长期评价、后评价和成果回溯评价，提升科技成果评价的准确性、可靠性和可用性，合理确定不同科研人员对成果的实质贡献。

## “怎么用”：认识评价工具性与功能性的关系

科技成果评价是科技管理的一种手段，具有工具属性，科技成果评价如何发挥指挥棒作用，关键在于如何使用评价结果，以提升管理决策水平，促进科技创新的发展。正确使用评价结果，是有效发挥评价导向、激励和决策支撑等功能的前提，是决定科技成果评价改革成败的关键。正确使用评价结果，既不能盲目扩大使用范围、滥用、错用，又不能将评价结果束之高阁，搁置不用。要发挥好评价的导向作用，从需求侧入手引导高质量成果的形成，树立正确的价值观，形成良好的作风学风和科研生态；发挥好评价的激励作用，奖励真正有贡献的个人、团队和机构，激发科研机构和科研人员的积极性，引导科研人员主动开展高水平科技自主创新与成果转化活动；发挥好评价的决策支撑作用，将科技评价结果作为科技资源配置、科技成果转化等的重要依据，提升决策的科学性，保障科技创新活动的有效性。

落实《关于完善科技成果评价机制的指导意见》的要求，将完善科技成果评价机制的“蓝图”转化为“施工图”，还需要细化落实相关任务，压实各方主体责任，需要政府、科技界、产业界等各方共同努力，充分发挥评价指挥棒作用，坚持以科技创新质量、绩效、贡献为核心的评价导向，带动科技评价乃至科技体制改革不断深入，促进高质量科技成果不断涌现，为高质量发展和高水平科技自立自强提供有力支撑。

（作者单位：中国科学院科技战略咨询研究院）

## 聚焦科研经费管理③

王雍君

结果导向、激励机制和管理自主性是良好科研经费管理依赖的“三个支柱”。国务院办公厅近期颁布实施的《关于改革完善中央财政科技经费管理的若干意见》（以下简称《意见》）在赋予科研人员和项目管理部门以充分经费管理自主权的同时，还强调了结果导向和激励机制的重要性，这为我国科研经费管理改革确立了重要的方向和目标。

## 科研经费管理须立足结果导向

科研经费管理始于科研计划制定，经由申报、审查到立项，随后经历多次经费拨付、报销和评审，终于结项和结余清算。这个过程时间之长、环节之多、细节之繁远超过想象。当关注过程压倒关注结果时，科研人员和项目单位往往会把工作重心置于财务程序合规上，导致“想要的最终结果”很大程度上被忽视。这在一定程度上造成了我国科研队伍和科研经费投入全球排名数一数二，但产出却不容乐观的客观事实。

《意见》初步确立了“以过程合规为前提、以结果绩效为导向”的新型管理体制，致力把科研经费、科研人员的主要精力以及项目单位的管理重点导向结果，为科研经费管理体制注入了灵魂，其深远意义与远见卓识必将被日后的实践证明。

## 结果导向依赖于有效的激励机制

结果导向与激励机制紧密相连。如果说结果导向是引导“做正确的事”，那么激励机制则是引导“正确地做事”和“负责任地做事”，分别指向做事的方法与态度。在人类活动的各个领域，激励机制都扮演着关键角色。因此，只有将结果导向与激励机制紧密结合起来的科研经费管理体制，才能最大限度地提高成功率。

鉴于此，《意见》在强调同权自主管理的同时，创设、改善和强化了多种形式的激励机制，以激励科研人员和项目单位的科研积极性。这大致分为两类措施，第一类是加大科研人员激励力度，具体措施包括：提高间接费用比重、扩大稳定支持科研经费提取奖励的经费试点范围、扩大劳务费开支范围、合理核定绩效工资总量，以及加大科技成果转化激励力度。第二类是激励措施向贡献突出者和顶尖领军科学家倾斜。《意见》规定项目承担单位的间接费用使用“应向创新绩效突出的团队和个人倾斜”，分配绩效工资时“要向承担国家科研任务较多、成效突出的科研人员倾斜”“探索对急需紧缺、业内认可、业绩突出的极少数高层次人才实行年薪制”，以及对遴选的全球顶尖领军科学家“给予持续稳定的科研经费支持”。

激励机制的有效性不仅取决于激励力度，还取决于与“结果导向”挂钩的方式与程度。激励机制的作用，不仅体现在提高科研人员与项目单位的积极性上，还在于激励相关各方特别是扮演关键角色的项目负责人和相关团队协调一致地为提高科研成果的质量、拓展其应用前景作出实质性贡献。《意见》创立的某些激励机制充分体现了结果导向的管理精髓，包括分配绩效工资“要向承担国家科研任务较多、成效突出的科研人员倾斜”“探索对急需紧缺、业内认可、业绩突出的极少数高层次人才实行年薪制”，以及“对职务科技成果完成人员和科技成果转化作出重要贡献的人员给予奖励和报酬”。与其他激励措施相比，这类直接与结果挂钩的激励措施更为重要。

难能可贵的是，《意见》对基础研究创设了不同于应用研究的特定激励机制，明确规定基础研究类科研项目中推行经费包干制、不再编制项目预算，包括“项目负责人在承诺遵守科研伦理道德和作风学风诚信要求、经费全部用于与本项目研究工作相关支出的基础上，自主决定项目经费使用”，以及“鼓励有关部门和地方在从事基础性、前沿性、公益性研究的独立法人科研机构开展经费包干制试点”。

## 实施机制和责任机制全面落实是关键

结果导向及其依赖的激励机制和管理自主性，只有在《意见》规定的实施机制和责任机制得到全面落实的情况下，才能产生真正效果。《意见》对全部二十五条改革措施都一一规定了相应的责任主体，涉及财政部、科技部、审计署、项目管理部门、单位主管部门和项目承担单位。在相关各方都切实承担起实施责任的前提下，《意见》创设的“三个支柱”可望得到有效实施。

在《意见》规定的实施机制中，项目承担单位“切实加强绩效管理”“引导科研资源向优秀人才和团队倾斜”尤其重要，特别是应确保有限的科研资源优先分配给真正的“科研能人”，最大限度地避免“占位优势”和“头衔优势”及其带来的负面后果。

此外，还应建立和实施严谨的学术评价标准。目前我国主要采用的西方评价标准被形式化和滥用的现象时有发生，主要体现在以论文发表的期刊等级作为主要评价标准等。“科研能人”被排挤和劣质“科研成果”轻易过关的现象也并非个例。只有在这些问题一并得到解决时，《意见》的实施效果才会更充分持久地显现出来。

（作者系中央财经大学政府预算研究中心主任、教授）

# 强化科研经费管理的激励机制与结果导向

编者按 9月22日，中共中央、国务院印发的《知识产权强国建设纲要（2021—2035年）》为我国加快建设知识产权强国作出全面部署。它明确了未来15年知识产权强国建设的指导思想、工作原则和发展目标，提出了一系列重要政策措施和有针对性的创新举措，是推动我国由知识产权大国向知识产权强国迈进的纲领性文件。据此，本报推出“建设知识产权强国”系列理论文章，邀请专家学者从不同角度分析我国知识产权强国建设面临的机遇与挑战，并提出加快知识产权强国建设的意见和建议。

# 由知识产权大国向强国迈进 我国制定了明确时间表和路线图

## 建设知识产权强国①

万勇

近日，中共中央、国务院印发《知识产权强国建设纲要（2021—2035年）》（以下简称《纲要》），这是以习近平同志为核心的党中央面向新时代为我国加快建设知识产权强国作出的全面部署，是推动我国由知识产权大国向知识产权强国迈进的纲领性文件，它明确了未来15年知识产权强国建设的指导思想、工作原则和发展目标，提出了一系列重要政策措施和有针对性的创新举措，具有里程碑意义。

## 我国成为名副其实的知识产权大国

2008年，国务院颁布实施《国家知识产权战略纲要》，将知识产权工作上升到国家战略层面进行统筹部署和整体推进，为知识产权事业发展指明了方向，开启了我国知识产权事业发展的新篇章。十多年来，我国走出了一条具有中国特色的知识产权发展之路。特别是党的十八大以来，党中央将知识产权工作摆在更加突出的位置，作出了一系列重大部署，出台了一系列重大举措，引领我国知识产权事业实现了大发展、大跨越、大提升。《国家知识产权战略纲要》提出的到2020年“把我国建设成为知识产权创造、运用、保护和管理水平较高的国家”这一目标已经基本实现。

知识产权创造蓬勃发展，我国专利、商标申请量连续多年位居世界第一。知识产权运用稳步提升，“知本”变为“资本”，“智产”撬动“资产”成效显著，有力支撑了经济发展。知识产权保护全面加强，我国已经建立起了符合国际通行规则的知识产权法律体系，民法典颁布实施，商标法、专利法、著作权法新一轮修订均聚焦加大知识产权保护力度，建立健全了知识产权侵权惩罚性赔偿制度。知识产权管理不断加强，国家知识产权局深化知识产权领域“放管服”改革，优化知识产权审查流程、提高知识产权审查质量、提升知识产权审查效率。知识产权意识普遍提高，保护知识产权就是保护创新的理念深入人心。知识产权国际影响力显著提升，我国

积极参与世界知识产权组织框架下的多边事务，推动世界知识产权组织设立中国办事处。根据世界知识产权组织今年发布的《全球创新指数报告》，在全球132个经济体中，我国位列第十二位，也是综合排名前30位经济体中唯一的中等收入经济体，成为名副其实的知识产权大国。

## 为新时代知识产权工作提供行动指南

在取得巨大成绩的同时，我们也清醒地认识到，面对新时代新要求，我国知识产权事业发展仍面临一些深层次问题。知识产权创造方面大而不强、多而不优；保护方面举证难、成本高；运用方面缺乏机制、平台；管理方面效能不高，国际话语权不够等问题依然突出。

党的十八大以来，习近平总书记就知识产权工作作出了一系列重要论述，进一步明确了知识产权的功能定位，赋予了知识产权新的时代内涵，是习近平新时代中国特色社会主义思想在知识产权领域的具体要求，也是我们做好新时代知识产权强国建设的根本遵循。

站在由知识产权大国迈向知识产权强国的新的历史起点上，《纲要》的及时出台，为我们做好新时代知识产权工作提供了行动指南。

《纲要》为知识产权强国建设制定了时间表和路线图，确立了两步走的发展目标。第一步：到2025年，知识产权保护更加严格，社会满意度达到并保持较高水平，知识产权市场价值进一步凸显，品牌竞争力大幅提升，一些重要知识产权指标持续上升，知识产权强国建设取得明显成效。第二步：到2035年，我国知识产权综合竞争力跻身世界前列，知识产权制度系统完备，知识产权促进创新创业蓬勃发展，全社会知识产权文化自觉基本形成，全方位、多层次参与知识产权全球治理的国际合作格局基本形成，中国特色、世界水平的知识产权强国基本建成。

## 确定知识产权强国建设六大任务

《纲要》立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局，确定了知识产权强国建设的六项主要任务。

第一，建设面向社会主义现代化的知识产权制度。知识产权制度是中国特色社会主义制度的有机组成部分，是推进国家治理体系和治理能力现代化的主要内容。改革开放四十多年来，我国积极吸收借鉴其他国家制度经验，在引进、消化、吸收、再创新的基础上，建立了较为完善的知识产权法律体系，加入了所有主要的知识产权国际公约。随着新一轮科技革命和产业变革的蓬勃兴起，科技创新进入空前密集活跃期，新技术、新产品、新业态不断拓展法律边界，涉及互联网、大数据、人工智能等科技前沿领域的知识产权问题不断涌现，因此要适应科技进步和经济社会发展形势需要，加快新领域新业态知识产权立法。十九届三中全会部署新建了国家知识产权局，实现了商标、专利、原产地地理标志等知识产权的集中统一管理，未来要持续优化管理体制机制，不断加强机构建设，提高管理效能。

第二，建设支撑国际一流营商环境的知识产权保护体系。加强知识产权保护，是塑造良好营商环境的重要方面，是推动高水平对外开放的重大举措。我国已形成了行政保护和司法保护“双轨并行”的中国特色知识产权保护体制，二者的关系有待进一步理顺。在行政、司法保护知识产权不断强化的同时，要积极推动社会力量参与知识产权保护治理，建立健全社会共治模式，完善知识产权多元纠纷解决机制，综合运用各种治理手段强化保护，促进保护能力和水平整体提升。

第三，建设激励创新发展的知识产权市场运行机制。创新是引领发展的第一动力，保护知识产权就是保护创新。知识产权制度不仅对创新成果进行产权界定，还对创新产业进行合理资源配置，营造产权交易环境，使创新活动能够合法、有序地进入市场，充分实现经济价值。长期以来，科技成果转化率低，是国内科研机构和高校面临的共性问题。因此，要改革国有知识产权归属和权益分配机制，扩大科研机构和高校知识产权处置自主权，破解知识产权交易转化中的制度性障碍；加快知识产权运营体系建设，打造综合性知识产权运营服务枢纽平台，有效促进知识产权与创新资源、产业发展和金融资本的有机融合。

第四，建设便民利民的知识产权公共服务体系。让创新成果能够更好地惠及人民，就要高质量建设便民利民的知识产权公共服务体系。加

强知识产权公共服务是深化知识产权领域“放管服”改革、加快向服务型政府转变的重要举措。因此，要持续推进知识产权信息公共服务主干网络建设、统筹布局知识产权信息公共服务网站建设、不断提升知识产权信息传播利用效能；明确知识产权公共服务的边界，在法治轨道上推进知识产权公共服务体系建设，健全知识产权公共服务的监督制度、完善绩效评估机制。

第五，建设促进知识产权高质量发展的人文社会环境。知识产权制度作为一种“舶来品”，如何使这种制度所蕴含的理念为社会公众广泛接受和认同，是知识产权制度成功运行的关键。因此，要大力加强知识产权宣传普及，提高全社会知识产权意识，使尊重知识产权、崇尚创新、诚信守法、公平竞争的知识文化理念深入人心，为加快建设知识产权强国营造良好氛围。人才是一切工作的核心，要从战略性、全局性视角出发，强化知识产权人才培养与发展机制顶层设计，形成有利于知识产权人才成长的科学培养机制。

第六，深度参与全球知识产权治理。知识产权是国家参与全球竞争的核心要素，知识产权全球治理则是国际政治经济力量博弈的结果。现有的知识产权全球治理主要依赖美欧发达国家主导构建的国际规则体系，在权力结构和利益分配方面必然体现它们的利益。随着我国实力的不断提升，通过被动接受国际规则的方式参与全球治理与中国国际地位显然已不相符。应努力实现从国际规则的遵循者、跟随者转变为参与者、建设者，致力于知识产权全球治理体系的改革；坚持人类命运共同体理念，推动知识产权及相关国际经贸、国际投资等国际规则和标准的完善，既要重视国际“硬法”，也要重视国际“软法”；统筹推进知识产权领域国际合作和竞争，加大与国际社会非政府组织的交流合作，努力培育认同中国立场的非政府组织，增进理解，凝聚共识，为中国参与全球知识产权治理提供沟通交流的渠道和有利的国际舆论环境。

蓝图已经绘就，奋斗正当其时。我们要以《纲要》为抓手，全面推进落实，启航知识产权强国建设新征程，努力推动新时代知识产权工作再上新台阶，为实现第二个百年奋斗目标，作出更大的贡献。

（作者系中国人民大学法学院知识产权法教研室主任、教授）

视觉中国供图

