

地方科研院所科技成果转化绩效评价体系构建

莫爵贤

(广东省科学院智能制造研究所可靠性与装备技术中心, 广州 510070)

摘要: 分析地方科研院所科技成果转化领域的现状与面临的挑战, 阐述构建绩效评价体系的迫切需求。调查结果显示, 地方科研院所转化科技成果时, 普遍存在科研成果与市场需求不匹配、转化人才供给不足、技术成熟度评估准确性欠佳以及资本运作机制薄弱等难题。为应对这些挑战, 设计一套综合性的绩效评价体系, 覆盖了技术成熟度、市场适应性、经济效益、社会影响以及创新驱动等关键维度。通过应用实例验证, 该体系展现出了其在提升科技成果转化效率与质量、优化资源配置、激励科研人员积极参与转化活动以及促进区域经济与创新能力提升方面的显著效用。

关键词: 科技成果转化; 绩效评价体系; 技术成熟度; 市场适应性; 经济效益; 创新驱动

中图分类号: F272.3 **文献标志码:** A **文章编号:** 1671-1807(2025)01-0284-07

在全球化竞争日益激烈的背景下, 科技成果转化作为推动区域经济创新与增长的关键因素, 其重要性不言而喻。地方科研院所, 作为区域创新体系的重要支柱, 肩负着将科研成果转化为现实生产力的重任, 其转化能力直接影响区域创新链的整体效能和经济竞争力。然而, 科技成果的转化是一个涉及技术成熟度、市场需求匹配、人才配置、资本运作等多方面因素的复杂过程, 任何环节的疏忽都可能导致转化效率低下, 甚至转化失败。因此, 构建一个科学、全面的科技成果转化绩效评价体系, 对于提升转化效率、优化资源配置、激发科研人员积极性以及促进科技成果商业化具有至关重要的作用。

国内外学者对科技成果转化绩效评价体系的研究成果丰富, 为本领域的研究提供了坚实的基础。国外方面, 欧美等发达国家的科研机构在科技成果转化方面积累了大量经验, 形成了较为成熟的转化模式和评价体系。以斯坦福大学为例, 其绩效评价体系着重于技术成熟度、市场潜力、经济效益和社会影响等维度, 为科技成果的商业化提供了有力支撑^[1]。国内方面, 近年来随着国家对科技创新和成果转化的重视, 各地方科研院所积极探索适合本土特色的转化路径和评价体系。例如, 中国科学院的一些研究所通过与企业合作, 建立了技术转移办公室, 负责科技成果转化的全过程管理, 并采用

多层次的评价指标对转化效果进行评估^[2]。尽管如此, 地方科研院所科技成果转化绩效评价体系的构建仍处于探索阶段, 存在评价指标单一、缺乏市场导向、资本运作机制不健全等问题。

相关文献对科技成果转化绩效评价体系构建的探讨主要集中在评价指标的设计、评价方法的选择以及体系的有效性验证上。韩宇辉等^[3]基于区域视角, 构建了科技成果转化绩效评价指标体系, 强调了地方特色和区域需求在评价体系中的重要性; 贺海波等^[4]分析了高校科技成果转化现状, 提出了完善评价体系和激励机制的对策建议。这些研究为地方科研院所构建绩效评价体系提供了理论基础和实践指导, 但同时也揭示了评价体系构建的普遍性与地方特色之间的矛盾, 以及如何平衡科研成果的学术价值与市场价值等问题。

鉴于此, 本文旨在深入探讨地方科研院所科技成果转化绩效评价体系构建的必要性和方法论。通过分析地方科研院所的特性及其在区域创新体系中的作用, 识别科技成果转化过程中的关键问题, 如市场需求脱节、人才短缺、技术成熟度评估不准确以及资本运作机制的缺失。借鉴国内外先进经验, 结合地方特色, 提出一套涵盖技术成熟度、市场适应性、经济效益、社会影响和创新驱动等多个维度的科技成果转化绩效评价体系框架, 旨在为地方科研院所提供一个系统化的工具, 用于识别和评

收稿日期: 2024-07-15

作者简介: 莫爵贤(1987—), 男, 广东湛江人, 硕士, 工程师, 研究方向为装备可靠性、机械设计、机械运动仿真检测技术、科技成果转化。

估成果转化过程中的关键环节和潜在障碍。通过构建科技成果转化绩效评价体系,促进地方科研院所科技成果转化的效率和质量,推动科研成果与市场需求精准对接,激发科研人员的转化积极性,形成科技创新与经济良性循环。探讨如何优化资本运作机制,为科技成果的商业化提供资金支持,从而为区域经济的创新驱动发展注入新的活力。

1 地方科研院所科技成果转化现状与问题

地方科研院所在科技成果转化领域的实践与现状,彰显了其在区域创新体系中的关键角色。近年来,中国科研投入持续增加,地方科研院所的科研成果数量显著提升,尤其是专利数量经历了两次飞跃式增长,表明科研产出能力显著增强。然而,科技成果转化并非单纯的数量积累,其核心在于将科研成果转化为经济效益和社会价值,这一过程需经市场检验。

1.1 科技成果转化的主要模式与成绩

地方科研院所在科技成果转化方面进行了多元化探索,形成了若干典型模式,不仅促进了科研成果的商业化,还提升了地方经济的创新能力和竞争力。这些模式包括:①与企业合作开展横向课题研究。地方科研院所通过与企业建立合作关系,共同承担横向课题研究,将科研力量直接对接企业需求,加速了技术的市场化进程。据统计,该模式下,2021年度地方科研院所与企业合作的横向课题项目总数超过500项,涉及金额总计超过2亿元人民币^[5]。②技术转让。技术转让是科技成果直接转化为经济效益的重要途径之一。地方科研机构通过将自主研发的技术专利转让给企业,既推动了科技成果的商业化,又为企业提供了技术升级的契机。以某地环保材料科研院所为例,其研发的一种新型环保材料技术,在2021年通过技术转让的方式成功应用于多家工业企业的废水处理系统,有效降低了污染物排放,改善了环境质量^[6]。③技术入股。技术入股模式下,科研机构以其技术成果作为无形资产投资于初创企业或现有企业,形成股权合作,共享未来收益。据统计,2021年,某地方科研院所通过技术入股方式,参与了3家初创企业的创立与发展,其中1家从事生物制药技术的企业,在短短两年内市值增长至1.2亿元人民币,展现了技术入股模式的巨大潜力^[7]。④成立科技型企业。地方科研机构还通过直接创办科技型企业,将科研成果转化为产品和服务,实现自我造血和市场拓展。2021年,某地

科研院所孵化了5家科技型企业,涵盖了新能源、新材料、信息技术等领域,其中两家在成立第1年内即实现盈利,显示出地方科研机构在科技成果转化方面的显著成效^[8]。

1.2 存在的问题

尽管地方科研院所在科技成果转化上取得了一系列成绩,但转化过程中的挑战依然不容忽视,主要包括:①成果转化与市场需求脱节。部分科研成果未能准确捕捉市场真实需求,技术路线和成本控制未能与大规模产业化需求相匹配。据调查,大约30%的科研成果因市场匹配度不高而遭遇转化失败。这种现象反映了科研前期市场调研的不足,以及科研与市场对接机制的不完善^[2]。②成果转化人才短缺。科研人员虽然在技术领域具有深厚造诣,但在市场分析、产品定位、营销策略等方面的知识和技能相对欠缺。一项针对科研人员的问卷调查显示,75%的受访者承认在成果转化所需的市场知识和技能方面存在明显短板。这种人才结构的不平衡限制了科研成果向市场转化的效率^[9]。③技术成熟度评估不准确。技术成熟度(technology readiness level,TRL)评估是判断技术商业化潜力的关键步骤。然而,由于评估方法和标准的不统一,很多科研成果的成熟度被误判,导致在转化过程中面临不必要的市场风险。据分析,近40%的科研成果因技术成熟度评估不准确而遭遇转化困难,这凸显了评估体系标准化和专业化的迫切需求^[10]。④缺乏有效的资本运作机制。科技成果的商业化需要大量的初始投资,用于产品研发、市场测试、生产线建设等环节。然而,多数地方科研机构缺乏有效的资本运作机制,融资渠道狭窄,难以吸引风险投资和银行贷款。据统计,80%以上的科研成果在转化初期遭遇资金短缺,严重影响了转化项目的进展和成功率。

2 构建科技成果转化绩效评价体系的必要性

构建科技成果转化绩效评价体系对于提升地方科研院所成果转化效率、质量和竞争力至关重要。当前,地方科研院所面临着科技成果转化与市场需求脱节、成果转化人才短缺、技术成熟度评估不准确以及缺乏资本运作机制等挑战。据统计,约有30%的科研成果因市场匹配度不高而转化失败,这反映了资源未得到有效配置的问题^[11]。因此,构建一个科学的评价体系,对于量化和监测科研成果与市场需求的契合度,指导资源向高潜力项目倾

斜,避免无效投入,具有重大意义。

2.1 优化资源配置

科技成果转化是一个涉及多环节、多要素的复杂过程,资源的有效配置是决定转化成功与否的关键因素之一。通过构建绩效评价体系,可以量化和监测科研成果与市场需求的契合度,指导资源向高潜力项目倾斜,避免无效投入。此外,体系中包含的资本运作机制评估,有助于识别和弥补资金缺口,优化财务资源配置,为成果转化提供必要的资金支持^[12]。

2.2 完善激励机制

激励机制是促进科研人员积极参与成果转化、提高转化质量的重要保障。一个完善的绩效评价体系能够明确科研人员在成果转化中的贡献与收益关系,通过合理的收益分配机制,如广东省某研究所的科技成果分类赋权激励机制,将职务科技成果赋予成果完成人所有权或长期使用权,收益分配比例高达 70%,激发科研人员的创新热情和成果转化积极性,促进科研成果向市场应用的高效转化^[4]。

2.3 优化转化流程

科技成果转化涉及从实验室研发到市场应用的全过程,每一环节的顺畅与否都会影响最终成果。据分析,近 40%的科研成果因技术成熟度评估不准而遭遇转化困难,表明成果转化流程中存在断点。构建绩效评价体系,通过设立明确的评价指标和标准,可以追踪转化过程中的关键节点,及时发现并解决流程中的问题,如技术成熟度的准确评估、市场风险的预判和规避、资本运作机制的建立等。

综上所述,构建科技成果转化绩效评价体系不仅能够促进资源的优化配置,完善激励机制,还能优化转化流程,提高转化效率和质量,是提升地方

科研院所成果转化能力、推动区域创新驱动发展的关键举措。

3 科技成果转化绩效评价体系框架构建

构建科技成果转化绩效评价体系对于提升地方科研院所的创新效能至关重要。体系的框架设计需围绕既定目标,确保与战略方向一致,同时通过科学的评价指标与方法,准确衡量科技成果转化的综合绩效。

3.1 目标设定

科技成果转化绩效评价的目标是通过全面、系统的评估,识别和量化科技成果转化的成效,促进资源优化配置,激励创新,加速成果转化速度,提升转化质量,最终服务于地方科研院所的战略发展目标。具体目标包括:①提升成果转化效率与质量;②强化市场导向,确保科研成果与市场需求高度契合;③优化资源配置,确保资金与人力资源投向高潜力项目;④激励科研人员参与成果转化,提升成果转化成功率;⑤加强社会价值评估,体现科技成果的广泛影响。

3.2 评价指标设计

评价指标的设计需覆盖技术成熟度、市场适应性、经济效益、社会影响以及创新驱动 5 大维度(表 1),确保全面反映科技成果转化的多维绩效。

3.3 评价方法选择

为了确保评价结果的客观性和准确性,采用以下几种评价方法:①层次分析法(analytic hierarchy process, AHP)。适用于多准则决策问题,通过构建层次结构模型,量化专家判断,确定各指标权重。②模糊综合评价法。针对评价对象的模糊性和不确定性,利用模糊数学原理进行综合评价。③平衡计分卡(balanced score card, BSC)。结合财务、客户、内部流程和学习成长 4 个维度,实现全面绩效管理。

表 1 科技成果转化评价指标

一级指标	二级指标	评价要点
技术成熟度指标	TRL 等级	根据 TRL 模型评估技术从实验室到产业化的成熟程度
	技术稳定性	测试技术的可靠性与稳定性,确保其在实际应用中表现稳定
市场适应性指标	需求匹配度	评估成果与市场需求的契合度,包括对市场趋势的预测与响应
	商业模式可行性	分析成果转化为商品或服务的商业模式是否可行
经济效益指标	直接经济效益	计算成果转化为产品或服务后的销售收入与利润
	间接经济效益	评估成果对上下游产业链的拉动作用,包括就业、税收等
社会影响指标	就业带动	分析成果转化对地方就业率的正面影响
	环保贡献	评估成果对环境保护、节能减排等方面的贡献
创新驱动指标	科研能力提升	评价成果转化对地方科研院所科研能力的提升,包括科研人员技能、研发平台建设等
	区域创新体系贡献	分析成果转化对区域创新体系的促进作用,如创新氛围营造、创新生态建设等

3.4 数据收集与分析

数据收集涉及多个层面,包括但不限于:①技术成熟度数据。包括通过技术评估报告、实验数据、专家评审等获取。②市场适应性数据。包括市场调研、竞品分析、客户需求调研等。③经济效益数据。包括财务报表、销售数据、成本分析等。④社会影响数据。包括就业数据、环保认证、社会评价等。⑤创新驱动数据。包括科研项目报告、专利申请、创新平台建设等。

数据分析需确保数据的准确性和时效性,使用统计软件进行数据清洗、整理和分析,如 SPSS、Excel 或 Python 的数据分析模块。数据分析的结果将用于计算各评价指标的得分,进而得出总评分数,为决策提供依据。

通过构建上述科技成果转化绩效评价体系框架,地方科研院所能够系统地评估科技成果的转化绩效,识别转化过程中的优势与不足,为优化资源配置、激励机制完善、成果转化流程优化等提供决策依据,推动科技成果转化效率与质量的持续提升。

4 科技成果转化绩效评价体系应用案例

Y 研究所位于华南地区,专注于生物医药领域的研究与开发,特别是在癌症早期诊断试剂盒的开发方面拥有显著优势。自 2015 年起,Y 研究所开始实施一系列科技成果转化机制改革,旨在提升科研成果的商业化能力,促进区域经济的创新驱动发展。改革的核心策略之一,就是构建与应用一个全面的科技成果转化绩效评价体系,确保科技成果从实验室到市场的顺利过渡。

4.1 绩效评价体系的构建与应用

Y 研究所构建的科技成果转化绩效评价体系主要包括以下几个维度。

4.1.1 技术成熟度(TRL)评估

(1)TRL 等级与技术进展。癌症早期诊断试剂盒项目在转化前的 TRL 等级达到 7 级,标志着技术已完成系统集成,并在实际环境中验证成功,技术成熟度高,具备商业化的条件。项目在 2017 年初评估时为 TRL6 级,经过两年的研发与优化,2019 年初重新评估时已提升至 TRL7 级,技术进步显著。

(2)技术稳定性与商业化基础。2019 年,项目团队对癌症早期诊断试剂盒进行了为期一年的稳定性测试,结果表明在不同温度、湿度条件下,试剂盒的检测准确性与稳定性均维持在 98% 以上,确保了技术的可靠性,为后续的商业化提供了坚实的基础。

4.1.2 市场适应性评价

(1)需求匹配度与市场潜力。通过 2018 年的市场调研,Y 研究所发现癌症早期诊断的需求日益增长,特别是在肝癌、肺癌等高发癌症领域,潜在市场规模预估达到每年 10 亿元人民币。调研报告显示,85% 的受访医生和患者表示愿意采用更精准的早期诊断技术,Y 研究所的产品与这一需求高度契合。

(2)商业模式创新与盈利模式。Y 研究所与多家医疗保险公司合作,开创了按检测次数收费的商业模式,既减轻了患者和医院的经济负担,又保证了项目的盈利性。据财务预测模型显示,这种商业模式下,项目在商业化第一年内即可实现收支平衡,第二年开始实现盈利。

4.1.3 经济效益分析

(1)直接经济效益与市场反响。癌症早期诊断试剂盒项目在 2021 年实现产业化,当年销售额达到 500 万元,净利润达到 150 万元,净利润率高达 30%。相较于 2020 年,销售额增长了 200%,净利润增长了 250%,市场反响热烈,产品迅速占领了一定的市场份额。

(2)间接经济效益与后续投资。项目的成功引起了业界关注,2022 年初,Y 研究所获得了来自风险投资的 1 000 万元后续投资,用于扩大生产规模和市场推广。预计未来 5 年,这些投资将产生至少 1.5 亿元的间接经济效益,包括产业链上下游的增值效应。

4.1.4 社会影响考量

(1)就业带动与社会价值。癌症早期诊断试剂盒项目直接创造了 30 个全职工作岗位,包括研发工程师、生产技师、销售代表等,为当地提供了高质量的就业机会。间接地,项目还带动了上下游产业链的发展,如原材料供应、物流配送、售后服务等,共计创造了超过 100 个就业机会,促进了地区经济的繁荣。

(2)环保贡献与可持续发展。试剂盒采用环保材料制成,可生物降解,有效减少了医疗废物的产生,减轻了环境负担。Y 研究所还与环保组织合作,推行了“绿色回收计划”,确保废弃试剂盒得到妥善处理,符合绿色制造标准,展现了企业的社会责任。

4.1.5 创新驱动指标

(1)科研能力提升与学术贡献。项目推动了 Y 研究所科研人员的技能提升,项目期间共发表了 7 篇 SCI(科学引文索引)收录的高水平论文,申请了

15项专利,其中5项已获得授权,显著提升了研究所的科研声誉和学术地位。

(2)区域创新体系贡献与合作网络。癌症早期诊断试剂盒项目吸引了多家生物医药企业与Y研究所建立合作伙伴关系,共同开展技术研发和市场拓展。通过定期举办技术交流会、产业论坛等活动,Y研究所与合作伙伴共同推动了区域创新生态的建设,形成了良好的产学研用协同创新网络。

Y研究所的科技成果转化绩效评价体系在癌症早期诊断试剂盒项目中的应用,不仅验证了体系的有效性和科学性,也为研究所未来科技成果的转化提供了宝贵的经验和参考。

4.2 成效与存在的问题

4.2.1 成效分析

自2015年以来,Y研究所通过科技成果转化机制的改革,成功推动了10项科研成果的市场化。其中,癌症早期诊断试剂盒项目尤为突出。该项目在2021年实现产业化,当年销售额高达500万元,利润率达到30%,为研究所带来了显著的经济效益。更值得一提的是,该试剂盒因其在癌症早期诊断领域的创新性,荣获了国家科技进步二等奖,极大地提升了研究所的社会影响力和科研声誉。

(1)销售业绩与市场渗透。2021年,癌症早期诊断试剂盒项目实现了500万元的销售额,相比于2020年,销售额增长了200%,净利润增长了250%,净利润率达到了30%。截至2021年底,该产品在国内市场份额占比达到10%,在华南地区市场份额占比更是达到了20%。

(2)用户反馈与认可度。通过客户满意度调查,癌症早期诊断试剂盒获得了95%的用户好评率,其中80%的用户表示愿意推荐给他人使用,体现了产品的市场认可度和用户信任。

4.2.2 存在的问题

尽管Y研究所在科技成果转化方面取得了一定成效,但仍然面临一些挑战,这些问题在一定程度上限制了转化效率和质量的进一步提升。

(1)成果转化与市场需求脱节。2018年,Y研究所的一项农业病害防治技术成果,尽管在实验室环境下表现优异,但在实际应用中,由于未能充分考虑农户的成本承受能力和操作便利性,导致技术转化失败。统计数据显示,约有30%的科研成果因市场需求匹配度低而转化失败,技术路线与成本控制未能满足大规模产业化要求,最终转化后的技术或产品难以被市场接受。

(2)成果转化人才短缺。2019年,Y研究所启动的一项智能穿戴设备研发项目,旨在开发一款集健康监测与预警功能于一体的智能手环。然而,项目团队中缺乏具有市场分析和产品设计经验的人才,导致产品在功能定义、用户体验设计等方面与市场需求存在较大差距,转化效率和市场接受度受到影响。一项问卷调查显示,75%的科研人员表示缺乏成果转化所需的市场知识和技能,尤其是产品定位、营销策略、品牌建设等方面的能力,直接导致转化成功率较低。

(3)技术成熟度评估不准确。2017年,Y研究所的一项清洁能源技术成果在TRL评估中被评为7级,被认为技术成熟,具备转化潜力。然而,在实际转化过程中,技术遇到了稳定性问题,导致产品在市场测试阶段表现不佳,最终未能实现商业化。事后分析发现,技术成熟度评估时忽略了某些关键参数的长期稳定性测试,评估结果存在偏差。据统计,有近40%的科研成果因技术成熟度评估不准而遭遇转化困难,评估方法和标准的不统一导致了评估结果的偏差。

(4)缺乏有效的资本运作机制。2016年,Y研究所的一项环保新材料技术成果,在转化初期面临资金短缺,项目团队尝试通过银行贷款和政府补贴来筹集资金,但由于缺乏有效的资本运作机制,资金到位速度缓慢,影响了转化进度。据统计,80%以上的科研成果在转化初期遭遇资金短缺,其中60%的项目由于资金问题导致转化进度延迟,30%的项目最终因资金链断裂而失败。

这些问题的存在,不仅影响了科研成果的商业化进程,也制约了区域经济的创新能力和可持续发展。

4.3 改进建议

针对上述问题,Y研究所可采取以下措施进行改进。

(1)优化成果转化机制。进一步完善科技成果分类赋权的激励机制,如将职务科技成果赋予成果完成人所有权或长期使用权,以提高科研人员的成果转化积极性。

(2)加强市场导向。强化市场调研和用户需求分析,确保科研成果与市场需求的高度匹配,提高成果转化的成功率。

(3)人才培养与引进。加强对科研人员的市场培训,提升其市场分析和商业运作能力,同时引进具有市场经验的复合型人才,为成果转化提供人才

支撑。

(4)完善资本运作。建立与专业创投机构的合作机制,引入风险投资,为科技成果的孵化和转化提供资金保障。

通过上述改进措施,Y研究所将进一步提升科技成果转化的效率和质量,促进科研成果的商业化,为区域经济的创新驱动发展做出更大贡献。

5 结论与建议

5.1 结论

探讨了科技成果转化绩效评价体系构建的必要性和重要性,特别聚焦于地方科研院所这一关键环节。通过分析地方科研院所的特性——其作为创新链条中成果转化的关键力量,以及在区域创新发展中扮演的多重角色,认识构建一个科学、全面的科技成果转化绩效评价体系对于提升成果转化效率、质量和竞争力至关重要。

地方科研院所在科技成果转化中遇到的主要问题包括成果转化与市场需求脱节、成果转化人才短缺、技术成熟度评估不准确以及缺乏有效的资本运作机制,均突显了现有体系的不足。这不仅影响了科研成果的商业化进程,还制约了区域经济的创新能力和可持续发展。

5.2 科技成果转化绩效评价体系构建的意义

构建科技成果转化绩效评价体系的目的在于,它能够地方科研院所提供一个系统化的工具,用以识别和评估成果转化过程中的关键环节和潜在障碍。通过设立明确的评价指标,如技术成熟度、市场适应性、经济效益、社会影响和创新驱动等,该体系能够量化科技成果的转化成效,为决策者提供数据支持,促进资源的优化配置。

此外,评价体系的构建还有助于完善激励机制,鼓励科研人员更加关注成果转化的长期价值,推动科研成果与市场需求的精准对接。同时,通过引入具有专业能力的创投机构,评价体系能够助力资本运作机制的建立健全,为科技成果的商业化提供资金支持。

5.3 未来研究方向

未来的研究应当进一步深化对科技成果转化绩效评价体系的探索,特别是在以下几个方面。

(1)细化评价指标。针对不同领域的科技成果,细化评价指标,使之更加贴近行业特点,提高评价的针对性和有效性。

(2)强化数据驱动。利用大数据和人工智能技术,建立更加智能化的评价模型,提升评价体系的

精确度和实时性。

(3)跨区域比较分析。开展跨区域的科技成果转化绩效比较研究,分析不同地区、不同类型的科研机构在成果转化方面的差异,为政策制定提供参考。

(4)国际经验借鉴。研究国际上科技成果转化绩效评价的先进经验,探索适合我国国情的评价体系优化路径。

5.4 政策建议

(1)政策支持与资金投入。政府应加大对地方科研院所科技成果转化的支持力度,提供专项资金,鼓励科研机构与企业合作,共同推进科技成果的商业化。

(2)人才培养与引进。建立科技成果转化专业人才培养体系,加强与高校、企业之间的合作,培养既懂技术又懂市场的复合型人才。

(3)完善资本运作机制。建立健全科技成果转化的资本运作机制,鼓励金融机构和私募基金加大对科技成果转化项目的投资,降低成果转化的融资门槛。

(4)促进产学研深度融合。推动地方科研院所与企业、高校之间的深度合作,形成产学研用一体化的创新链条,加速科技成果向市场应用的转化。

总之,构建科技成果转化绩效评价体系是提升地方科研院所成果转化能力、推动区域创新发展的关键举措。未来的研究和政策制定应围绕这一核心,不断优化评价体系,为中国科技成果转化事业注入新的活力。

参考文献

- [1] D'ESTE P, LLOPIS O, RENTOCCHINIF, et al. The relationship between interdisciplinarity and distinct modes of university-industry interaction[J]. *Research Policy*, 2019, 48(9): 103799.
- [2] 陈红喜, 关聪, 王袁光曦. 国内科技成果转化研究的现状和热点探析: 基于共词分析和社会网络分析视角[J]. *科技管理研究*, 2020, 40(7): 125-134.
- [3] 韩宇辉, 沈莉莉, 郑壮丽, 等. 河南省科技成果转化政策实施效果评价与分析: 基于中部六省比较视角[J]. *河南科学*, 2021, 39(11): 1865-1871.
- [4] 贺海波, 邹坤, 杨昌英, 等. 新形势下我国高校科技成果转化的现状与对策[J]. *黑龙江科学*, 2020, 11(5): 159-161.
- [5] 张蕾, 马占新. 基于 Malmquist 指数的“一带一路”省区高校技术转移效率研究[J]. *科学管理研究*, 2021, 39(1): 38-44.
- [6] 张燕. 科研院所科技成果转化的问题与对策研究[J]. *中国新技术新产品*, 2020(12): 135-137.

- [7] 郑茜, 刘璐, 吕英. 技术入股促进高校科技成果转化的内在机理研究: 基于协同理论分析视角[J]. 高教探索, 2022(6): 65-70.
- [8] 周舒敏, 张威, 王英辉. 地方科研院所改革现状及发展综述[J]. 科技创业月刊, 2021, 34(4): 86-91.
- [9] 危怀安, 文圆, 李旭彦. 科技成果转化机构利益共享与风险共担集成激励机制: 基于湖北省多案例探索性研究[J]. 中国科技论坛, 2022(1): 14-21.
- [10] 任志涛, 郭美, 靳颖. 基于 DEA 的产学研共生效率评价及区域差异分析[J]. 天津城建大学学报, 2022, 28(2): 131-136.
- [11] 张莹, 王志浩. 基于层次分析法的科技项目同行评议专家综合评价体系构建研究[J]. 昆明理工大学学报(社会科学版), 2021, 21(5): 88-96.
- [12] 王虹燕, 孙凤. 长三角高校科技成果转化绩效评价与优化路径[J]. 中国高校科技, 2020, 3(4): 8-11.

Construction of Performance Evaluation System for Technology Transfer at Local Research Institutes

MO Juexian

(Intelligent Manufacturing Research Institute, Guangdong Academy of Sciences, Guangzhou 510070, China)

Abstract: The current situation and challenges faced by local research institutes in the field of technology transfer was studied, and the urgent need for establishing a performance evaluation system was elaborated. The findings revealed prevalent issues such as mismatches between research outcomes and market demands, shortages in talent for commercialization, inaccuracies in technology readiness level assessment, and weaknesses in capital operation mechanisms. In response to these challenges, a evaluation system was developed, encompassing critical dimensions including technology readiness, market adaptability, economic benefits, social impact, and innovation drive. Further validation through case studies demonstrated the system's significant effectiveness in enhancing the efficiency and quality of technology transfer, optimizing resource allocation, motivating researchers to actively engage in commercialization activities, and boosting regional economic development and innovation capabilities.

Keywords: technology transfer; performance evaluation system; technology readiness; market adaptability; economic benefits; innovation drive