

学科交叉融合背景下国际评估模式研究

朱辉

电子科技大学, 四川 成都 611731

DOI:10.61369/EST.2026020030

摘 要 : 学科交叉融合成为科技革命关键动力的背景下, 聚焦“国际评估”这一工具, 系统剖析其应对挑战的先进理念, 突破传统学科评估体中的学科壁垒与量化导向, 注重衡量交叉研究的多元价值与长远影响, 提出“批判性吸收—本土化重构”的路径, 推动评估从“机械度量”向“生态化培育”转变, 使国际评估成为赋能学科交叉深度融合的关键途径。

关 键 词 : 学科交叉; 国际评估; 科技革命; 研究评价; 评估赋能

Research on International Evaluation Models under the Background of Interdisciplinary Integration

Zhu Hui

University of Electronic Science and Technology of China, Chengdu, Sichuan 611731

Abstract : Against the backdrop of interdisciplinary convergence emerging as a pivotal driver of technological revolution, this study focuses on the tool of "international evaluation" to systematically analyze its advanced conceptual frameworks for addressing challenges. It transcends disciplinary barriers and quantitative orientation inherent in traditional evaluation systems, emphasizing the measurement of multidimensional values and long-term impacts of interdisciplinary research. The paper proposes a "critical absorption-localized reconstruction" approach to transform evaluation from mechanical measurement to ecological cultivation, positioning international assessment as a critical pathway for fostering deep interdisciplinary integration.

Keywords : interdisciplinary integration; international assessment; scientific and technological revolution; research evaluation; assessment empowerment

一、学科交叉融合的特点与挑战

(一) 学科交叉融合的内涵、特点与主要模式

学科交叉融合并非简单的知识叠加, 而是不同学科概念、理论、方法、数据及人员的深度互动与有机整合, 旨在解决单一学科无法应对的复杂科学问题与社会挑战, 是催生重大原创突破和新兴学科增长点的主要范式^[1]。学科交叉的主要模式可概括为: 1. 多学科模式: 多个学科围绕同一问题各自贡献视角, 但保持各自方法论的相对独立; 2. 交叉学科模式: 不同学科的理论与方法相互渗透, 产生新的概念、方法论或研究领域; 3. 超学科模式: 超越学科界限, 整合学术知识与行业、社区等非学术知识, 共同应对重大社会挑战。

(二) 跨学科研究成果认定与评价的主要方式

对跨学科研究成果的认定与评价, 现行方式仍处于探索与争议之中。传统评价方法, 在此领域显著失灵。当前实践主要呈现几种路径: 一是基于同行评议的改良, 常见做法包括组建跨学科评审小组, 或采用“贡献声明”方式。二是采用多元化的评价指标, 尝试突破传统文献计量, 引入专利、技术转移、政策影响、

公众参与度、培养交叉学科人才等更广泛的指标。三是强调“研究影响”评估, 将研究对经济、社会、文化、公共政策、健康、环境等产生的、可验证的影响作为重要评估维度。然而, 这些方式在实践中仍常面临可比性差、主观性强、成本高昂等质疑。^{[2][3]}

(三) 学科交叉融合对传统学科评估模式的冲击与挑战

学科交叉融合的蓬勃发展, 对建立在近代学科分化基础上的传统评估模式构成了根本性冲击。首先, 冲击了以学科为界的组织与评价逻辑。传统评估体系依托清晰的学科分类, 而交叉研究的成果往往难以归类到任何一个既定学科目录下, 会遭遇“身份认同”困境, 成为“无处安放的卓越”。其次, 动摇了以“小同行”为核心的评议权威。传统同行评议依赖学科内部共识, 而交叉研究往往需要“大同行”或“外行”的视角才能理解其创新性, 学科壁垒可能导致真正的创新被误解或低估。最后, 暴露了量化指标在衡量复杂价值时的无力。简单的引用计数、影响因子无法捕捉交叉研究在知识整合、方法创新、团队协作、社会问题解决等方面产生的多维价值, 过度依赖量化指标甚至会扭曲交叉研究的行为导向。

课题信息:

电子科技大学2024年“双一流”建设研究支持计划项目, 项目编号 SYLYJ2024216;

四川省教育评价改革研究2025年度专项课题, 课题编号: 2025JPG-DZKJDX-001。

作者简介: 朱辉(1987.07-), 男, 汉族, 四川省绵阳市人, 硕士研究生, 电子科技大学, 研究方向: 高等教育研究管理。

二、学科国际评估的定义、类型与实践

（一）学科国际评估的定位与核心理念

学科国际评估，是指聘请具有国际视野、学术声誉和评估经验的境外专家或专业机构，依据国际可比的学术标准与规范，对学科建设情况进行系统性诊断与评价^[4]。其定位超越简单的“成绩考核”，更侧重于战略诊断、对标国际与促进发展。其核心理念包含：一是卓越导向，以国际学术前沿和最高标准为参照系，衡量学科的创新水平与国际竞争力；二是独立性，强调评估过程与结果的客观、公正，通常由独立委员会或第三方机构组织实施，避免利益关联干扰；三是发展性，评估的根本目的不是为了简单排名或分配资源，而是通过“诊断－反馈－改进”的闭环，为学科长远发展提供战略性建议。

（二）主要学科国际评估类型

根据评估对象、目的和方式的不同，学科国际评估主要可分为以下几种类型：1. 学科发展水平评估：这是最常见的形式，通常针对某一所大学或科研机构的特定学科（群），对其过去一个周期的研究产出、师资队伍、人才培养、国际声誉、社会服务等进行全面审视。评估结果常以诊断报告形式呈现，指出优势、劣势、机遇与挑战，并提出发展建议。2. 研究项目国际评审：针对重大科研计划、重点研发项目或交叉研究基金资助的项目，在立项、中期或结题环节引入国际评审。这尤其适用于前瞻性、战略性交叉研究，国际专家能从全球视野判断其科学价值、创新性与可行性。

（三）国内学科国际评估实践

近年来，在我国建设世界一流大学和一流学科的驱动下，学科国际评估成为高校和科研机构提升治理能力、对标国际前沿的重要举措。实践形式主要包括：一是自主组织的学科国际评估。众多“双一流”建设高校定期邀请相关学科领域的国际顶尖学者组成评估委员会，通过审阅材料、现场考察、师生访谈等方式，对学科进行“体检”，并形成评估报告，作为学科规划与资源调整的依据。二是嵌入国际认证与排名体系。参与诸如 AACSB（商科）、ABET（工程）等国际专业认证，或在 QS、THE 等世界大学学科排名中争取更好表现，本质上也是一种接受国际标准检验的过程。

（四）学科国际评估面临的挑战与困境

尽管学科国际评估具有重要意义，但在具体实施中，尤其在面对学科交叉融合趋势时，仍面临诸多挑战：一是评估标准的“普适性”与“情境性”矛盾。国际专家带来的往往是基于其本国学术体系和成功经验的“普遍标准”，可能忽视中国特定的发展阶段、制度文化、以及学科发展的特殊使命与路径，产生“水土不服”。二是对交叉学科评估的专业性不足。即使国际专家，也可能对高度交叉的新兴领域缺乏深度理解，评估仍可能不自觉地滑向传统单一学科范式，或难以找到真正合适的评估者。三是成本与可持续性问题。高规格的国际评估耗时耗力，经济成本高昂，频繁开展不现实，如何建立常态化、低成本、高效率的国际评估参与机制是一大难题。四是评估结果的应用与转化困境。评估报

告提出的建议可能因与现有管理体制、资源分配模式、文化惯性冲突而难以落地，导致评估流于形式，未能真正驱动变革。

三、构建促进学科交叉融合的国际评估体系：对策与建议

（一）理念层面：树立“包容、发展、多元”的评估文化

构建新评估体系，首要是推动评估文化的根本性变革。包容指必须从“斤斤计较”的量化排名思维，转向“包容、发展、多元”的生态化培育思维。要尊重交叉研究的自身规律，包容其探索过程中的不确定性、非共识性甚至阶段性失败，为高风险、高潜力的“从0到1”探索提供容错空间。发展指要强调评估的终极目的是为了学科的健康发展与学者的成长，而非简单分等定级。评估应注重诊断功能，提供建设性反馈，并与资源配置、政策调整形成“评估－改进－提升”的良性循环。多元指必须破除“唯论文、唯帽子、唯职称、唯学历、唯奖项”的单一价值取向，确立多元价值评价观，认可在解决实际问题、推动技术变革、促进知识整合、培养复合型人才、产生社会影响力等多方面的贡献。

（二）制度层面：设计分类分层、灵活适配的评估框架

制度层面应设计出能够响应不同交叉研究特征的评估框架。一是实施分类评估。基础前沿交叉研究应着重评价其科学概念的原创性、理论/方法的突破性以及对未来研究的启发性，延长评价周期，侧重国际同行的学术认同。重大应用问题驱动的交叉研究则应加大对其技术实现难度、实际应用效果、经济社会效益、跨学科团队协作质量的评价。二是建立分层评价机制。在个体层面，为从事交叉研究的学者设立专门的通道或评价标准，认可其独特的贡献方式。在团队与机构层面，评估重点应转向整体解决复杂问题的能力、交叉研究平台的运行机制、资源共享效率。三是引入“机构贡献声明”。在机构评估中，允许被评估单位提交一份“机构贡献声明”，阐述其在支持交叉研究方面的战略、投入、特色与自评，评估专家在此基础上进行评议。

（三）操作层面：推动评估方法的专业化与评估手段的创新

评估操作中，需综合运用并创新多种评估方法。一是优化国际同行评议的构成。针对交叉研究，精心组建“跨学科、国际化、多角色”的评审小组，不仅包括不同学科领域的顶尖学者，还可纳入具有跨学科背景的产业专家、政策制定者。二是大力推广案例研究方法。通过深度访谈、资料分析，生动、立体地呈现一项交叉研究从问题形成、团队组建、知识碰撞到最终产生多元影响的完整故事。三是发展智能化的评估辅助工具。利用文本挖掘、社会网络分析、知识图谱等大数据技术和人工智能技术，辅助揭示研究成果的跨学科属性、团队合作网络、知识流动路径，为专家评议提供多维度支撑，但不能替代专家判断。四是推动评估标准的本土化创新。在吸收国际经验的同时，必须结合国家战略需求、行业发展阶段和文化语境，体现中国特色，发展出既能与国际对话、又能切实服务中国式现代化的评估指标与解释体系。

（四）保障层面：完善支撑体系与评估生态建设

学科交叉融合的国际评估新体高效运转需要良好的评估生态

做支撑。一是建设跨学科研究分析工具。整合科研项目、成果、人员、设施等数据，并开发能识别和描述交叉研究特征的数据标准与分析工具，为高质量评估提供数据基础。二是加强评估队伍建设。系统培养专业的跨学科研究评估人才，特别是既懂学科发展规律、又掌握现代评估方法、兼具国际视野的复合型人才。同时，加强对科研管理者、研究者关于新评估理念与方法的培训。三是强化评估结果的运用。建立评估结果与学科规划、资源分配、政策调整的实质性联动机制。评估报告不应被束之高阁，而应成为决策的重要参考，确保评估真正发挥“以评促建”的杠杆作用。

四、结束语

学科交叉融合是未来科学发展的主导范式，而构建与之相适应的评估体系，则是释放其巨大潜能、避免其陷入“新瓶装旧

酒”困境的关键。本文提出的国际评估模式以“卓越、独立、发展”为核心理念，通过“批判性吸收－本土化重构”，推动评估从“机械度量”文化向“生态化培育”文化的深刻转变。通过理念重塑、制度设计、方法创新与生态保障的协同推进，旨在构建一个既能坚守学术卓越标准，又能充分激发交叉融合活力，兼具国际视野又扎根中国特色的动态、开放、包容的评估新体系，为我国建设中国特色、世界一流的大学和学科提供可靠的评估机制参考。

参考文献

-
- [1] 国务院学位委员会.《交叉学科设置与管理办法（试行）》（学位〔2021〕21号）[EB/OL]. (2021-12-06) [2024-09-17].
- [2] 林梦泉. 中国特色交叉学科评价：包容性、发展性评价理念与运用研究[J]. 学位与研究生教育, 2025(06).
- [3] 张琳, 孙梦婷, 顾秀丽, 等. 交叉学科设置与评价探讨[J]. 大学与学科, 2020, 1(2).
- [4] 何希. 学科国际评估驱动一流学科建设的实践探索——基于天津大学“SPI-IP”国际评估模式[J]. 天津大学学报(社会科学版). 2022, 24 (02).