开放科学背景下高校图书馆科研治理角色转型与参与机制建构

蒋路遥

江苏海洋大学图书馆，中国·江苏 连云港 222005

摘要：开放科学政策推进与科研评价改革深化，使高校图书馆在科研治理中的角色定位面临调整。本文以江苏海洋大学图书馆为例，评估其参与科研治理的现有基础与能力短板，结合国内标杆高校的实践经验，面向连云港市海洋经济发展和科技治理需求，构建评价服务、规范治理与协同保障三部分递进的参与机制。

关键词：开放科学；高校图书馆；科研评价；学术规范治理；参与机制

Role Transformation and Participation Mechanism Construction of University Libraries in Research Governance in the Context of Open Science

Jiang Luyao

Jiangsu Ocean University Library, China Jiangsu Lianyungang 222005

Abstract: With the advancement of open science policies and the deepening of research evaluation reform, the role of university libraries in research governance is facing adjustment. Taking the Library of Jiangsu Ocean University as a case study, this paper evaluates its existing foundation and capacity gaps in participating in research governance. Drawing on the practical experience of leading domestic universities and addressing the needs of marine economic development and science and technology governance in Lianyungang, it constructs a progressive participation mechanism composed of evaluation services, governance of academic norms, and collaborative support.

Keywords: Open science; University libraries; Research evaluation; Governance of academic norms; Participation mechanism

0 引言

2025 年，科技部正式发布《开放科学国际合作行动计划》，提出系统推进我国在开放科学领域的国际协作，推动构建公平、包容、可持续的全球科学治理体系，表明开放科学已从学术倡议上升为国家层面的制度安排。在此背景下，科研评价体系与学术规范治理机制面临深层次的调整压力。长期以来，科研评价过度依赖量化指标，唯论文至上的导向较为显著。2021 年国务院办公厅印发《关于完善科技成果评价机制的指导意见》，明确了分类评价的改革方向。2026 年 3 月，中科院文献中心宣布自当年起停更期刊分区表，在学术界引发广泛关注，也是学术评价体系改革逻辑的重要体现。制度供给的加强也对治理工具和治理能力提出了更高要求，仅靠行政手段难以覆盖科研活动的全流程，需要更多元的主体参与和更丰富的工具支撑。高校图书馆在学术规范治理工作中具有独特优势，其拥有系统的文献资源保障体系、专业的信息组织与分析能力、覆盖科研全流程的服务平台以及贴近科研一线的咨询队伍[1]。在开放科学环境下，图书馆的服务功能正从传统的文献保障向数据管理、出版支持、影响力分析等领域延伸。本文以江苏海洋大学图书馆为例，围绕开放科学背景下高校图书馆科研治理角色转型这一核心命题，分析图书馆从辅助者走向政策参与者的基础与现实需求，尝试构建面向区域科技治理的参与机制，为连云港市完善科研评价体系与学术诚信建设机制提供决策参考。

1 江苏海洋大学图书馆的现状评估

1.1 现有服务基础

江苏海洋大学图书馆总面积超 2 万平方米，下设读者服务部、阅读推广部、参考咨询部、文献资源建设部、信息技术部、科技查新服务站、综合档案馆等多个部门。在文献资源方面，纸质图书超 210 余万册，电子图书约 70 万册，电子期刊达 160 万余册，拥有中国知网、万方数据、ScienceDirect、IEL、EBSCOhost、Springer-Link 等数字资源近 30 种，并自建多个具有学校重点学科特色的文献服务中心。

在服务机制方面，建立了以传统文献服务为基础、现代信息服务为发展方向、深化学科服务为重点的服务体系，学科馆员的职责涵盖文献选择与评价、专题信息导航、参考咨询、院系联络与资源建设等多个方面。图书馆建立的学科服务群为学科馆员与教师之间提供了交流平台，服务内容包括资源推广、学术信息分享、疑难解答和文献需求了解等，并通过《学科服务速递》向全校教职工定期推送学科服务信息。这种常态化的联络机制为深入了解科研一线的信息需求提供了渠道，也为科研评价和学术规范治理服务的嵌入创造了组织条件。

在知识产权信息服务方面，于 2021 年成立知识产权信息服务中心，2022 年获批省知识产权信息公共服务网点。中心依托图书馆文献资源，面向学校和企业提供知识产权信息咨询、专利检索与查新、知识产权培训教育、专利技术分析、专利导航、专利预警等服务，支撑学校协同创新和优势学科建设。该中心的服务范围已从校内延伸至地方经济产业发展，为图书馆参与区域科技治理积累了对外服务的经验和渠道。

在数据驱动决策方面，近年来进行了具有示范意义的探索。面对 ESI 评价体系日益成为高校学科实力重要衡量标准的形势，图书馆主动将文献资源建设与学校 ESI 学科发展及博士点创建目标相结合，通过“资源精准配置、数据驱动决策、开放共享赋能”的创新路径，显著提升了学校 ESI 全球排名前 1% 表现。这表明江苏海洋大学图书馆已经具备将文献资源数据转化为学科发展决策支撑的能力，其分析成果获得了省级层面的专业认可。

1.2 面向开放科学的能力要素分析

基于科研成果计量、开放出版支持、机构知识库建设、预警期刊甄别、科研诚信检测、科研数据管理六个维度，对江苏海洋大学图书馆的服务能力进行系统评估，可以清晰识别已有基础与拓展空间。

在科研成果计量方面，江苏海洋大学图书馆已在查收查引、ESI 学科分析等方面形成能力基础，参与过本校学术支持政策文件的制定讨论。但替代计量等新型评价工具的应用仍处于较为欠缺状态，面向多维评价需求的数据服务尚未形成产品化输出。在开放出版支持方面数字资源导航体系较为成熟，但在可信开放期刊推荐、出版经费监管、开放获取转换协议等方面尚未建立系统性的服务机制。在机构知识库建设方面已有初步探索，但学术成果的体系化管理和开放共享平台建设仍处于起步阶段。在预警期刊甄别方面仍局限于提供基础信息咨询，尚未建立预警期刊数据库或形成投稿选刊咨询服务。在科研诚信检测方面，承担论文查重服务，但撤稿论文识别、人工智能生成内容检测、AI 使用规范指导等新兴需求尚未纳入服务范围。在科研数据管理方面，图书馆具备基础资源保障能力，但数据管理计划咨询、数据素养培训等面向开放科学的核心服务尚未系统开展。

从评估结果来看，江苏海洋大学图书馆服务产品化程度不足是最突出的问题，学科分析和数据支撑方面虽有实践经验，但这些经验尚未转化为可复制、可推广的标准化服务产品，服务的系统性和持续性缺乏制度保障。面向开放科学的替代计量、开放出版支持、科研数据管理等新兴领域基本处于空白状态，替代计量、开放出版支持等方向的布局尚未启动。跨部门协同机制的缺失同样制约着服务嵌入科研治理流程，图书馆与科研管理部门、学科院系之间尚未建立制度化的协作关系，服务对接主要依赖非正式沟通。此外，馆员能力结构需要进一步调整，面向开放科学的数据素养、评价分析能力和学术规范指导能力有待系统提升。

1.3 国内标杆高校图书馆的实践进展与经验借鉴

国内高校图书馆中，清华大学图书馆在开放科学支持方面的探索最为系统。清华大学图书馆围绕资源整合与揭示、可信开放期刊推荐机制、出版经费监管、学术成果的体系化管理、知识资产与科研数据管理等方面开展了系列实践。在开放获取期刊遴选方面，清华大学图书馆采用白名单机制，以量化指标和定性指标相结合的方式进行筛选，同时设有动态淘汰机制，不符合规范的期刊会被从名单中移除。清华大学图书馆还联合主办了以“洞察变革，优化路径”为主题的第二届开放科学会议，围绕学术出版转型、开放科学国际合作、期刊开放获取、科研评价改革和激励机制构建等话题开展深入交流。这些实践表明，图书馆在开放科学环境下的核心功能正在从资源保障向可信学术信息枢纽的方向拓展。

上海交通大学图书馆的实践聚焦于院系学科发展服务的精准化。过去几年，配合学校完成多个院系的学科发展性评估，为相关学院出具专项竞争力报告，连续多年为重点实验室提供持续精准服务。组建了大海洋、大信息、大健康、大材料、大能源、智能制造等九大服务团队，覆盖全校所有院系，围绕学科建设、人才引育、数据供给三大维度构建服务清单，形成服务闭环。在人才引育支撑方面，依托专业学术资源数据库和智能分析工具，从数千名学者中精准识别与学科方向匹配的顶尖学者和青年潜力人才，

并为拟引进人才提供学术成果对标分析，设立院内教师对照组和国内顶尖学者对标组，为引进决策提供客观依据。这种深度嵌入院系发展决策的服务模式，使图书馆在科研治理中的角色从辅助支撑走向了价值共创。

从上述实践可以看出，高校图书馆要在科研治理中发挥实质作用，不能仅靠服务项目的拓展，一方面要将数据分析、资源整合等分散的能力转化为面向特定治理场景的服务产品，使专业能力具有稳定的转化输出形式；另一方面要有将服务嵌入科研管理流程的途径，使图书馆工作成为学科建设和人才评价等决策环节的组成部分，而非独立于决策流程之外的数据提供。

2 面向区域科技治理的高校图书馆参与机制建构

2.1 现实需求

从区域实际发展需求来看，连云港市正处于海洋经济加速崛起的关键时期。2026 年，连云港市政府工作报告明确提出，到 2030 年海洋生产总值达 1800 亿元，全社会研发投入年均增长 7% 左右，并强调培育和发展新质生产力，加快发展海洋经济、数字经济等新兴领域。《连云港市 2026 年海洋经济重点工作清单》围绕重点事项、重点载体平台、重点项目，部署了 168 项重点工作。这些目标的实现，离不开一个能够有效识别高质量科研成果、保障学术诚信、促进知识开放共享的科技治理体系。然而，当前区域科研评价仍然面临指标单一、信息不对称等问题，学术规范治理的制度和工具供给也尚不充分。

从制度环境来看，连云港市科技计划项目信用管理已全面采用省级相关管理办法进行统一规范，该办法将科研诚信要求贯穿项目申报、立项评审、过程管理、结题验收和监督评估全过程，要求各责任主体将科研诚信工作纳入常态化管理。与此同时，江苏省高等学校图书情报工作委员会于 2025 年印发的《江苏省高校图书馆高质量发展实施方案》明确提出建立“学科馆员 + 数据分析师”服务团队，为科研工作提供全流程支持，并要求图书馆完善内部管理与考核评价机制，提升馆员“数智能力”。这两个政策文件分别从科技管理和图书馆事业发展两个方向，为高校图书馆参与科研治理提供了政策支撑，但尚未形成将两者有效衔接的具体制度安排。

2.2 机制建构

本文构建的是由评价服务、规范治理与协同保障三部分层层递进的参与机制，形成从数据供给到质量管控再到制度支撑的完整闭环。其中，评价服务提供数据基础和分析工具，解决评价内容与方法的问题；规范治理是通过建立质量筛选和诚信保障机制，确保评价对象的可靠性；协同保障则是通过制度安排和资源整合，使前两个模块的服务持续嵌入科研管理流程，解决保障主体与持续机制的问题。

2.2.1 评价服务

第一，建立面向连云港市科研评价需求的学科发展态势监测服务机制。江苏海洋大学图书馆已在 ESI 学科分析方面积累了实践经验，具备将文献数据转化为学科发展决策支撑的能力[5]。建议在此基础上，由市科协统筹协调，依托图书馆的专业分析力量，定期编制连云港市重点学科发展态势分析报告，覆盖海洋科学、生物医药、新材料等与连云港市产业发展直接相关的领域，为市科技局和市科协的科研资源配置决策提供数据支撑，确保分析成果能够直接回应区域科研管理中的实际决策需求。

第二，开发替代计量与多维评价服务产品。当前科研评价正在从单一文献计量向多维综合评价转变，替代计量指标与传统引文指标形成互补关系。江苏海洋大学图书馆在查收查引等传统计量服务方面已有基础，但在替代计量服务方面较为欠缺。建议江苏海洋大学图书馆引入替代计量分析工具，围绕论文的政策关注度、社会传播度、实践应用情况等维度，为科研人员提供补充性评价信息[6]。

第三，构建面向涉海学科的特色评价服务体系。海洋科学研究具有跨学科性强、成果周期长、应用导向明显等特征，连云港市的海洋经济战略对涉海科研评价提出了特殊要求，传统的以论文数量和期刊影响因子为核心的评价方式难以准确反映其实际贡献。建议江苏海洋大学图书馆结合学校海洋科学、海洋工程等学科优势，开发面向涉海领域的专题评价报告，重点呈现研究成果在海洋产业技术转化、海洋生态保护、海洋政策制定等方面的实际贡献。此类报告可定期向市发改委、市科技局等部门推送，使图书馆的评价服务直接服务于区域海洋科技决策。

2.2.2 规范治理

第一，建设预警期刊甄别与选刊咨询服务平台。当前预警期刊名单的使用存在简单化倾向，科研人员在选刊时缺乏充分的判断依据。中科院预警期刊名单本质上是期刊层面的风险提示而非论文质量判决，需要结合具体的投稿场景进行专业判断。建议江苏海洋大学图书馆依托现有数字资源和信息咨询力量，建立面向连云港市科研人员的预警期刊信息服务平台，不仅提供名单查询功能，更重要的是提供投稿选刊的咨询服务。在提供服务时既要提示风险

期刊，也要推荐经过筛选的可信期刊，帮助科研人员做出更理性的投稿决策。

第二，将学术规范教育系统嵌入图书馆信息素养培训体系。图书馆在信息素养教育方面已经形成了成熟的课程体系和培训渠道，建议将学术规范内容纳入信息素养课程框架，面向研究生新生、青年科研人员等群体开展系统性的学术诚信教育，包括学术引证规范、数据管理伦理、署名规范、利益冲突声明等[7]。在实施方式上，可采用嵌入式课程、案例讲座、在线微课等多种形式。图书馆利用文献资源优势推动科研诚信政策的宣传教育，能够有效帮助师生掌握辨别学术不端的方法和技能。

第三，建立人工智能使用规范指导机制。生成式人工智能在科研中的广泛应用给学术规范治理带来了新挑战，科技部《负责任研究行为规范指引》要求科研成果中使用生成式人工智能形成的内容应当标注，而图书馆在这一领域具有独特的技术服务优势。当前市场上已有面向学术诚信的 AI 检测工具，建议图书馆引入或建设类似的检测工具，为科研人员提供投稿前的自查服务。同时，编制面向不同学科特点的人工智能使用规范指南，帮助科研人员在合理使用 AI 工具与遵守学术规范之间建立清晰的操作边界。

第四，配合连云港市科研诚信管理制度建设提供信息支撑。连云港市科技计划项目信用管理已参照江苏省信用管理办法执行，要求项目主管部门建立健全以诚信为基础的科技计划监管机制，图书馆则在这一制度框架中可以承担信息支撑职能。可以通过汇总撤稿论文检测资源，为科研管理部门提供撤稿论文的识别和预警服务；建立面向连云港市科研人员的科研诚信信息咨询服务，帮助项目申报人了解科研诚信承诺书的内容要求和失信行为的认定标准。这些服务与图书馆在科研诚信建设中的角色定位相符，即作为科研诚信资源的提供者和科研不端治理的协助者。

2.2.3 协同保障

第一，建立多方协同机制。目前图书馆参与科研治理面临的最大障碍不是能力不足，而是缺乏制度化的参与渠道。图书馆的服务供给与科研管理部门的治理需求之间缺乏稳定的对接机制，服务往往依赖临时协作。建议由连云港市科协牵头，建立图书馆与市科技局、高校科研管理部门之间的常态化协作机制，具体形式可以包括定期需求对接会议、联合工作小组、信息共享平台等。这一机制的目标是使图书馆的信息服务能力能够被系统地纳入区域科研管理流程，而非停留在零散的服务请求与响应的层面。

第二，推动图书馆参与区域科研治理的制度赋权。建议连云港市科协在其软课题管理、学术成果评审、科技人才评价等工作中，明确图书馆的信息服务与评价支撑职能。例如，在软课题结项评审中引入图书馆提供的学术规范性审查意见，在科技人才评价中采用图书馆编制的学术影响力分析报告作为参考材料。江苏海洋大学图书馆在参与本校学术支持政策文件制定方面已有实践经验，这种经验可以向区域层面延伸。制度赋权的关键在于将图书馆的专业判断转化为治理流程中的制度性要素，使图书馆从被动的数据提供者转变为主动的专业支撑者。

第三，建设区域科研诚信信息共享平台。连云港市现有高校和科研机构数量有限，科研诚信信息的分散程度相对较低，这为区域性的信息共享平台建设提供了有利条件。建议依托江苏海洋大学图书馆的技术能力，探索建立面向连云港市高校和科研机构的科研诚信信息共享机制。平台的功能包括科研诚信政策文件的集中发布与检索、学术不端案例的警示教育、撤稿论文和预警期刊信息的动态更新、科研诚信培训资源的共享等。

第四，加强馆员能力建设与队伍建设。江苏海洋大学图书馆在传统文献服务方面力量较为充足，但面向开放科学的数据分析能力、评价方法能力和学术规范指导能力尚需提升。建议制定面向开放科学的馆员能力提升计划，将数据素养、替代计量方法、科研评价分析、学术规范指导等内容纳入馆员继续教育体系。可采取分层分类的培训方式，对于学科馆员重点提升评价分析能力和开放科学服务能力，对于信息技术人员重点加强数据平台建设和工具开发能力，对于参考咨询人员重点强化科研诚信咨询和学术规范指导能力。

3 结语

开放科学带来的变化已经渗透到科研评价和学术规范治理的各个环节，评价对象不再局限于期刊论文，评价方法也不再只看引文数据，参与评价的主体也更加多元化，且要求治理工具更加专业、更加精细，使得高校图书馆的角色转型成为重要的现实问题。本文以江苏海洋大学图书馆为例，梳理了图书馆参与科研治理的现有基础和主要短板，在此基础上提出了评价服务、规范治理与协同保障三部分构成的参与机制。这一设计立足于江苏海洋大学图书馆的实际能力，同时考虑连云港市海洋经济发展和科技治理的现实需要，具有一定的可行性和前瞻性。本文提出的参与机制仍需在实践中检验，高校图书馆能否真正从辅助者转变为政策参与者，既取决于自身服务能力的提升，也

取决于区域科技治理体系是否愿意为图书馆打开制度化的参与通道，需要多方共同推动。

参考文献：

[1] 李洋，温亮明，郭蕾. 开放科学环境下我国高校图书馆转型风险控制研究[J]. 图书馆建设，2023(1):139-151.

[2] 刘彦林. 人工智能时代基于规律演变与技术赋能的社会科学科研评价优化研究[J]. 湖北社会科学，2025(3):16-26.

[3] 赵丹群，王心玥，郭磐馨. 开放科学时代学术评价研究的新机遇与新挑战——从系列开放获取宣言 / 倡议或行动计划谈起[J]. 情报学进展，2024,15:247-277.

[4] 郑丽霞.“双一流”建设高校图书馆科研支持服务现状调查与发展对策分析[J]. 图书情报导刊，2024,9(8):23-29.

[5] 许正鑫，王齐. 开放科学背景下高校图书馆科研数据管理模式探究[J]. 图书馆界，2023(6):1-6.

[6] 刘梦，王婷婷. 高校图书馆科研数据治理路径研究[J]. 传播与版权，2024(7):73-75.

[7] 钟源，吴振寰，吴琼. 面向科研生命周期的高校图书馆科研诚信延伸服务研究——基于扎根理论的分析[J]. 新世纪图书馆，2025(12):74-79.

基金项目：连云港市科协软课题研究项目（LYGKXYXKT018）。

作者简介：蒋路遥（1990-），女，中国黑龙江哈尔滨人，硕士，研究实习员，研究方向：从事科研评价改革研究工作。