

化工院校图书馆特色资源建设路径与发展策略研究

赵晓芳, 岳学海*, 张岩, 赵孝芬, 张金秀

青岛科技大学图书馆, 山东青岛

DOI:10.62836/ssr.v3n1.0984

摘要: 化工院校图书馆特色资源建设是支撑学科发展、强化人才培养、传承行业文脉的核心载体。本文基于多所化工院校图书馆建设实践, 分析特色资源建设的核心价值与现状特征, 指出当前存在的资源整合不足、数字化程度不均、服务模式单一等问题, 从资源体系构建、数字化转型、服务机制创新等几个维度, 提出兼具专业性与可行性的建设路径, 为化工院校图书馆打造高质量特色资源服务平台提供参考。

关键词: 化工院校; 图书馆学; 特色资源; 资源建设; 学科服务

Research on the Construction Paths and Development Strategies of Characteristic Resources in Libraries of Chemical Engineering Universities

Xiaofang Zhao, Xuehai Yue*, Yan Zhang, Xiaofen Zhao, Jinxiu Zhang

Library of Qingdao University of Science and Technology, Qingdao, Shandong

Abstract: The construction of characteristic resources in libraries of chemical engineering colleges and universities is a core carrier for supporting discipline development, strengthening talent cultivation, and inheriting industry cultural heritage. Based on the construction practices of libraries in multiple chemical engineering colleges and universities, this paper analyzes the core values and current characteristics of characteristic resource construction, points out existing problems such as insufficient resource integration, uneven digitalization level, and single service mode, and puts forward professional and feasible construction paths from the dimensions of resource system construction, digital transformation, and service mechanism innovation, providing a reference for libraries of chemical engineering colleges and universities to build high-quality characteristic resource service platforms.

Keywords: chemical engineering universities; library Science; characteristic resources; resource construction; subject services

* 基金项目: 山东省教育发展微课题 (FJ247); 青岛统一战线智库课题 (QDTZZK2023020)。

第一作者简介: 赵晓芳 (1972-), 女, 硕士, 青岛科技大学图书馆馆员, 研究方向为图书馆馆藏资源管理与服务、图书馆文化建设及阅读推广工作等。

通讯作者简介: 岳学海 (1971-), 男, 硕士, 青岛科技大学中德工程学院副研究馆员, 研究方向为高等教育及化学工程等。

第三作者简介: 张岩 (1980-), 男, 博士, 教授, 研究方向为图书馆学。

第四作者简介: 赵孝芬 (1973-), 女, 研究生学历、硕士学位, 副研究馆员, 研究方向为图书馆学。

第五作者简介: 张金秀 (1983-), 女, 博士、博士后, 讲师, 研究方向为图书馆学、情报分析与学科服务等。

1 引言

化工行业作为国民经济的支柱产业，是国家工业韧性和竞争力的基石，其科技创新与人才培养离不开高质量的文献信息支撑。化工院校图书馆作为学校的文献信息中心，不仅承担着基础馆藏服务职能，更需依托学科优势构建特色资源体系，为化工领域的教学科研、技术攻关、文化传承提供专属支撑。近年来，沈阳化工大学、南京工业大学、福州大学、四川轻化工大学、青岛科技大学等院校图书馆纷纷推进化工特色资源建设，形成了包括珍贵手稿、专业数据库、行业特藏在内的多元资源形态。然而，在建设过程中，部分院校仍面临资源分散、数字化滞后、服务与需求脱节等问题。因此，研究化工院校图书馆特色资源建设的有效路径，对于提升图书馆核心竞争力、赋能学科高质量发展具有重要的现实意义。

2 化工院校图书馆特色资源建设的核心价值

2.1 支撑学科建设与科研创新

化工学科具有专业性强、研究领域细分、对文献时效性和完整性要求高的特点。特色资源建设能够精准匹配学科发展需求，为科研团队提供专属文献保障。例如，沈阳化工大学图书馆完整收藏1907年创刊以来的《化学文摘》(CA)和1981年以来的《工程索引》(EI)，为该校化工、材料等学科的科研攻关提供了核心文献支撑；同时，沈阳化工大学图书馆在区域内拥有相对较丰富的资源、专业性较强的文献，数字化模拟数据库的建设也获得了长足的发展[1]。南京工业大学图书馆通过整理唐崇礼教授等早期学者的手稿与著作，还原了化工学科的发展轨迹，为相关研究提供了珍贵史料。这些特色资源不仅填补了普通馆藏的空白，更成为学科创新的重要知识源泉。

2.2 助力人才培养与素养提升

特色资源建设能够丰富教学资源供给，助力化工类型专业人才培养。通过构建涵盖教材讲义、实

验手册、行业标准、案例库在内的特色资源体系，可为师生提供从基础学习到实践应用的全面信息服务。四川轻化工大学图书馆开设《现代信息查询与利用》课程，结合特色数据库资源开展信息素养培训，每年覆盖万余名本科生，有效提升了学生的文献检索与应用能力。同时，特色资源中的历史文献与学者手稿，能够传递“以化学许国”的学术精神，实现知识传授与价值导引的有机统一。

2.3 传承行业文脉与文化育人

化工院校的发展历程往往与行业发展同频共振，特色资源中蕴含着深厚的行业文化与校史文脉。南京工业大学图书馆依托院系调整历史，收集整理了国立中央大学、南京化工学院等不同时期的化工类文献，建成“书香溯源”特藏展区，既保存了化工行业发展的珍贵记忆，又通过展览展示实现了文化传承的育人功能。四川轻化工大学图书馆打造的中国盐文化、川酒发展等特色数据库，将地方产业文化与学科特色相结合，成为弘扬行业文化的重要阵地，吸引了学校师生读者检索阅读学习。

3 化工院校图书馆特色资源建设的现状与问题

3.1 建设现状特征

1.资源类型日趋多元。当前化工院校特色资源已形成纸质特藏与数字资源并重的格局。纸质特藏包括早期学术著作、学者手稿、行业史料等，如南京工业大学的10,984册珍贵文献涵盖中外文多语种早期化工著作；数字资源以专业数据库为核心，包括自建特色数据库和外购权威数据库，福州大学、四川轻化工大学等院校均建成了化工类专属数据库集群。

2.建设模式逐步清晰。多数院校采用“学科导向+历史传承”的建设模式，既围绕化工、材料、环境等优势学科配置资源，又注重校史文献与学者资源的收集整理。南京工业大学构建的“书香溯源、春泥护花、院士文库、学人文库”四大特藏主题，实现了学科特色与文化传承的有机结合。

3.服务形式不断拓展。除传统的借阅服务外，

院校图书馆逐步开展资源展览、信息咨询、科技查新、定题服务等多元化服务。四川轻化工大学图书馆每年举办50余场线上线下培训讲座，提供课题跟踪、查收查引等深层次服务，满足师生多样化需求。

4.重视新型阅读空间布局。高校图书馆在数字媒体时代更加重视阅读空间布局。化工院校图书馆在这方面亦有出色表现。如北京化工大学在昌平校区图书馆的建设空间非常居匠心，承载了学校的校史馆以及多元展览场地，以及大型研讨室的设立，北京化工大学的文库：封存着建校以来的历年硕博论文、珍贵手稿、学校老师的专著等。

3.2 目前存在的主要问题

1.资源整合程度不足。部分院校特色资源分散管理，纸质特藏、电子文献、数据库资源缺乏统一的检索平台，形成“信息孤岛”。不同校区、不同学科的特色资源缺乏有效联动，资源重复建设与供给缺口并存，影响了资源利用效率。

2.数字化建设水平不均：尽管多数院校重视数字资源建设，但部分特色资源的数字化进程滞后。南京工业大学图书馆仍有部分珍贵文献因纸张酸化、破损面临保存危机，数字化转换与修复工作需持续推进。另外，有些院校的自建数据库还需提升质量。

3.保障体系有待完善。特色资源建设面临经费、人才、技术等多重约束，包括学科馆员培养的缺口。日常经费投入集中于数据库采购，珍贵文献修复、数字化转换等方面的资金不足。缺乏兼具化工专业背景与图书馆学知识的复合型人才，影响资源的深度开发与服务创新，亦影响日常的图书馆工作深入且高质量地开展。

4 化工院校图书馆特色资源建设的优化路径探析

4.1 构建多维度的特色资源体系

1.筑牢学科核心资源。聚焦化工领域的重点学科与新兴方向，系统收集权威文献资源。优先保障化工原理、有机合成、材料化学、环境化工、精细

化工等核心学科的文库供给，重点收藏《化学文摘》《贝尔斯坦有机化学手册》《化工学报》等权威工具书与期刊。针对新能源化工、绿色化工、生物化工等新兴领域，及时补充前沿文献与专利资源，形成覆盖基础研究与应用研究的学科资源链。

2.深挖校史特色资源。系统整理院校发展历程中的特色文献，包括早期教材、学者手稿、科研档案、校友捐赠文献等。借鉴南京工业大学的经验，建立“学人文库”“院士文库”，收集本校教师的学术著作、研究手稿与教学资料，打造具有本校标识的特藏资源。对珍贵文献进行规范化修复与整理，采用“修旧如旧”原则开展物理修复与脱酸处理，延长文献保存寿命。

3.拓展行业特色资源。加强与化工企业、行业协会、科研院所的合作，收集行业标准、技术手册、生产案例、调研报告等特色资源。建设行业特色数据库，如四川轻化工大学的腐蚀与防护、酿酒等专题数据库，为校企合作与技术转化提供信息支撑。整合网上免费OA资源与行业共享资源，补充馆藏缺口，形成“学科+校史+行业”的资源体系。

4.推进特色资源数字化转型。整合纸质特藏、电子图书、期刊论文、数据库、特色专题等各类资源，构建一站式检索平台。采用标准化的数据格式与接口，实现不同类型、不同来源资源的互联互通，方便用户快速获取所需信息。开通移动服务端，支持资源的随时随地检索与获取，提升服务便捷性。同时，并制定珍贵文献数字化工作计划，对早期手稿、绝版图书、行业史料等进行扫描、录入与存储，建立数字特藏库。

4.2 创新特色资源服务模式

1.强化个性化学科服务。建立学科馆员与二级学院、科研团队的对接机制，深入了解教学科研需求，提供可定制的精准化的个性化服务。定期推送学科前沿文献与资源使用指南，助力科研创新与教学改革。推进学科服务实践建设，国内部分高校在化工专业学科服务建设方面取得实效。如上海交通大学图书馆化学化工学科服务团队，针对学校化工相关专业特色，精准地实行：着眼全局，解析

态势；追踪特色，聚焦热点；加工知识，增值信息；“三一原则”，完善馆藏，对资源进行统一全面梳理，统筹兼顾，对化工专业领域的专业书籍进行名师导读，推荐精品；培养专员，拓展服务[2]。

2. 拓展文化育人服务。依托特色资源，充分结合化学化工专业特色进行文献检索课程教学探索：如果在讲解理论的时候，以案例教学法为主，选择化学化工方面大家比较感兴趣的内容，比如目前十分火爆的石墨烯研究、当年的诺贝尔化学奖研究内容等作为案例内容进行教学，在线进行联网检索，将会极大激发学生的兴趣，提高教学效果[3]。开展多样化的文化活动，如特藏文献展览、学者专题讲座、阅读文化节等。借鉴南京工业大学的“书香溯源”展区与四川轻化工大学的学术沙龙模式，让特色资源“活起来”，发挥传承与育人功能。将特色资源融入信息素养教育，开设化工文献检索、特藏资源利用等专题课程，提升师生的资源应用能力。

3. 推进资源共享服务。馆藏资源的采全服务，纸质资源采购时候要突出对化工专业书籍的重视和采购，以河池学院为例：根据《河池学院图书馆藏书纲目》，化工类（TQ类）图书为该馆重点收藏对象，收藏级别为最高级别的完整级，即化工类图书采购策略要对该主题出版的专业图书进行全品种采访[4]；作为化工专业方面比较突出且有很有历史的青岛科技大学，图书馆在进行资源布局时，化工方面纸本书籍突出其地位，并保留着60年前的化工资料，集中在四方校区科技书库，同时，青岛科技大学图书馆网站上将国家图书馆、山东高校图工委都列入，注重区域图书馆联盟与行业资源共享平台，参与CALIS、CASHL等项目的资源共建共享。加强与同类化工院校图书馆的合作，建立特色资源共享机制，互通有无、优势互补。面向行业企业开放，拓展服务半径，提升社会价值。同时还要开发“互联网+资源库”特色教材。设计网络教材资源，弥补纸质教材的不足，增加互动式学习的时间，提高学生的学习兴趣。教师可根据“互联网+资源库”特色教材，灵活安排学生的学习进度[5]。值得注意的是，图书馆在采购电子资源后，应观察分析后台

电子信息资源的实际使用与发展状况的数据，得出各种类型电子信息资源的平均使用率，以便日后能够避免浪费，提高资源的利用效率[6]。

4.3 完善特色资源建设保障体系

1. 强化个性化学科服务健全经费保障机制。建立多元化的经费投入渠道，将特色资源建设经费纳入图书馆年度预算，重点保障资源采购、数字化转换、文献修复等工作。争取学校专项经费支持，鼓励校友捐赠与社会资助。

2. 加强人才队伍建设。培养兼具化工专业知识与图书馆学技能的复合型人才，通过引进、培训、进修等方式，提升馆员的专业素养。鼓励馆员深入化工学科领域学习，参与科研项目与学术交流，增强对学科需求的理解。建立人才激励机制，激发工作积极性。

3. 完善管理制度规范。制定特色资源建设的中长期规划，明确建设目标、重点任务与实施步骤。建立资源采集、整理、保存、利用等各环节的规章制度，规范工作流程。制定特色资源数字化标准、metadata规范等技术标准，确保资源建设的标准化与规范化。

5 结论

化工院校图书馆特色资源建设是一项系统工程，事关学科发展、人才培养与传承。当前，化工院校图书馆已形成多元的特色资源形态，但仍面临资源整合不足、数字化滞后、服务匹配度不高等问题。未来，需以学科需求为导向，构建多维度资源体系，推进资源数字化转型，创新个性化、深层次服务模式，完善经费、人才、制度等保障机制。通过持续优化建设路径，化工院校图书馆将逐步打造高质量且具本校特色的资源平台，为化工领域的科技创新与人才培养提供保障和支撑，彰显图书馆在传承与社会服务中的独特价值。

参考文献

- [1] 马春华. 沈阳化工大学图书馆社会化服务问题研究[D]. 大连: 大连理工大学, 2015.

- [2]杨眉,刘卓燕,李亚军,等.学科服务实践探讨——以上海交通大学图书馆化学化工学科服务为例[J].情报探索,2010(9):127-129.
- [3]孙晓静,蒋金龙.地方工科院校化学化工文献检索课程教学探索[J].广东化工,2015,42(19):201+197.
- [4]唐吉深.从出版视角看高校图书馆专业图书的采购策略——以化工类图书为例[J].晋图学刊,2016(4):19-24.
- [5]张睿,张占军,程爱民,等.以库促改——应用化工技术共享型专业资源库的建设与应用研究[J].广东化工,2020,47(23):145-146+188.
- [6]李彩春.高校图书馆文献资源优化配置研究[J].投资与合作,2020(6):193-194.

Copyright © 2026 by author(s) and Global Science Publishing Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access