

项目结题验收单

专家验收表（主持人所在单位组织 3-5 名专家对项目进行验收、自评。）

项目名称	数字时代新疆高校图书馆数字资源建设现状及优化策略研究			
主持人	曹中月	职务/职称	馆员	
所在单位	塔里木大学图书馆			
专 家 意 见	<p>本项目自立项以来，项目组成员按照各自分工与项目计划安排，顺利完成了本课题项目的研究和实践工作，主要完成了以下工作：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 了解国内外学者对高校图书馆数字资源的建设研究，通过期刊网站查看有关高校图书馆数字资源的发文情况及内容，了解学者对该主题的研究情况。 2. 了解新疆高校图书馆数字资源建设的现状，通过访问各高校图书馆网站和微信公众号等了解各高校图书馆数字资源建设的基本情况、服务形式和满足服务的状况。 3. 分析近期新疆高校图书馆数字资源建设的现状，通过问卷调查了解新疆高校图书馆数字资源建设的状况，了解其服务存在的问题及其相关原因。 4. 提出数字时代新疆高校图书馆数字资源建设的优化策略。通过加大资金投入、加强资源建设、健全管理机制、提馆员素质、提高用户对数字资源建设的参与度等方面提出合理的建议。 5. 撰写相关论文 1 篇。 <p style="text-align: right;">（如需要可增加页数）</p>			
专家签字	曹中月	木正华	吴珍	席亚卓
职务/职称	副教授	副研究员	副研究员	副研究员
			陈美兰	



项目编号：2024050

CALIS 全国农学文献信息中心研究项目 结题报告

项目名称：数字时代新疆高校图书馆数字资源建设现状及
优化策略研究

项目关键词：数字时代；高校图书馆；数字资源建设；优化

项目单位(盖章)：塔里木大学图书馆

通信地址：新疆阿拉尔市塔里木大学图书馆 843300

项目主持人：曹中月

联系电话：15739298068

电子邮件：838964662@qq.com

提交日期：2025年5月15日

数字时代新疆高校图书馆数字资源建设现状及优化策略研究

关键词：数字时代；高校图书馆；数字资源建设；优化

目录

第一章 绪论.....	2
1.1 研究背景.....	2
1.2 研究目的及意义.....	3
1.3 国内外研究现状.....	4
1.4 研究内容和方法.....	7
1.5 论文创新之处.....	8
第二章 相关概念和理论.....	9
2.1 数字资源.....	9
2.2 高校图书馆数字资源.....	9
2.3 高校图书馆数字资源建设.....	11
2.4 高校图书馆用户数字资源需求特点.....	12
第三章 新疆高校图书馆数字资源建设情况.....	13
3.1 新疆部分高校图书馆数字资源建设现状调查设计.....	13
3.2 新疆高校图书馆文献资源购置费情况.....	15
3.3 数字资源建设方式.....	16
3.4 数字资源服务情况.....	20
3.5 新疆部分高校图书馆数字资源建设问卷调查.....	23
第四章 新疆重点高校图书馆数字资源建设存在的主要问题.....	29
4.1 经费明显不足，资源严重匮乏.....	29
4.2 建设存在问题，资源急需优化.....	30
4.3 管理不完善，资源处理不规范.....	31
4.4 共建共享水平亟待提高.....	31
4.5 宣传推介不够，资源利用率低.....	32
第五章 新疆重点高校图书馆数字资源建设优化策略.....	34
5.1 加大资金投入，确保资源需求.....	34
5.2 加强资源建设，提升馆藏水平.....	34
5.3 健全管理机制，强化资源管理.....	35
5.4 提馆员素质，做好资源宣传培训.....	36
5.5 提高用户对数字资源建设的参与度，满足用户需求.....	38
参考文献.....	40

第一章 绪论

1.1 研究背景

随着互联网的普及，数字时代信息的收集、处理和存储发生改变，使得文献信息资源爆发式增长，新兴技术得到出现也让人们更加依赖电子设备的使用。第55次《中国互联网络发展状况统计报告》指出，截止至2024年12月，我国网民规模达11.08亿人，互联网普及率升至78.6%^[1]。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》中明确指出^[2]。要“加快建设数字经济、数字社会，打造数字政府，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革”。将“加快数字化发展，建设数字中国”作为独立的篇章，打造数字经济新优势，坚持新发展理念，营造良好数字生态，作为“十四五”时期的目标任务之一。实现数字社会建设，公共服务提升、社会治理的数字化和智能化；切实提高全民数字化能力；全面加强数字技能的普及培训，提升广大公众数字技能，积极营造数字文化氛围等内容将是未来的发展目标。第二十二次全国国民阅读调查成果显示2024年我国成年人数字阅读的比例呈增长趋势^[3]。从报告中可以看出，人们对数字资源的使用率不断上升，对数字资源的需求也越来越迫切。

高校图书馆是供文献信息资源的重要场所，是高校进行教育教学的重要辅助机构。在传统资源建设中，受限于时间和空间因素，图书馆在采集文献资源时并不能覆盖到方方面面，导致收集到的资源不完整，且对于资源的使用方式也比较单一，这些问题限制了图书馆资源建设的有效开展。高校师生在数字时代大背景下产生的新的学习和阅读习惯对传统的资源建设提出了挑战。高校图书馆资源建设必须接下数字时代带来的挑战，跟上时代的发展潮流，改变目前的资源建设现状，在这种情况下，数字资源的建设逐渐受到重视。“2017 数字资源建设与知识服务学术研讨会”以“高校图书馆数字资源建设和知识服务策略与举措”为主题，说明高校图书馆数字资源建设已成为业内的热点问题^[4]。“面向未来的图书馆事业和图书馆学发展研究”高端论坛上，朱强指出，如果图书馆不能顺利实现从以纸质资源为主到以数字资源为主的转型，则不管冠之以什么名称，都难以在未来立于不败之地^[5]。2020年9月，“面向‘十四五’图书馆资源建设工作发展研讨会”召开，会议强调了在下一个五年发展规划中，资源建设作为图书馆工作

的基本,在信息技术飞快发展的背景下,要找出目前迫切需要解决的问题,寻求资源突破^[6]。

数字资源在很大程度上丰富了高校图书馆的馆藏,高校图书馆用户对数字资源服务的需求也随之增多。一方面,纸质资源借阅服务难以完全满足高校图书馆用户不断变化的阅读需求和阅读方式,仅通过互联网的形式为用户传递文献资源的传统服务,难以满足用户日趋智能化、个性化的信息资源需求。面对这些外部压力,部分高校图书馆亟需积极尝试开拓创新性服务。另一方面,随着近年来数字技术的深入发展,大数据、云计算、移动互联等技术不断成熟,各类新型高端智能移动设备已经得到了广泛的普及,这极大地改变了人们的阅读习惯和获取信息资源的方式。随着信息技术的飞速发展而逐渐成长起来的新一代用户在信息获取方式上更加灵活,对图书馆信息资源服务的需求也更加多样化和个性化,在此背景下,用户对服务的满意度越来越受到重视。因此,在信息化浪潮之下,高校图书馆优化数字资源服务已是刻不容缓。在现代信息社会,师生获取信息的方式更趋向多元化,网络化。在服务过程中,高校图书馆还需建立信息服务平台新模式,满足用户多元化的需求与体验。在信息技术支持下,高校图书馆服务范围、服务方式逐步脱离场馆、纸质等内容的制约,为用户提供线上知识服务,为学生的在线学习提供帮助,让学生更多利用碎片化时间,实现自主学习。这在一定程度上也促进了学生学习能力的发展与教学改革的深化。因此,在高校图书馆投入了大量的资金来发展数字资源的今天,我们有必要对数字资源的服务情况给予更多的关注,对如何提高数字资源服务效率进行探讨。本研究旨在探究数字时代下高校图书馆数字资源服务中存在的不足之处,并针对问题提出对高校图书馆数字资源服务的优化策略,从而为完善高校图书馆数字资源服务工作提供新思路。

1.2 研究目的及意义

1.2.1 研究目的

在整个图书馆建设中,资源建设处于核心地位,是图书馆提升服务质量和水平的保障和基础,它存在于图书馆的整个发展历程。图书馆资源的性质因为数字时代的变革发生了前所未有的改变,数字资源建设成为资源建设的重心。

本文的研究目的是探究新疆高校图书馆的数字资源建设情况。以新疆 12 所本科高校图书馆为调查样本,对数字资源建设从采集、组织和管理三方面进行现

状调查,发掘目前建设中存在的问题,最后探索性地出新疆高校图书馆建设数字资源的优化策略,为新疆高校图书馆发展提供借鉴。

1.2.2 研究意义

从理论方面来看,本研究梳理了图书馆数字资源建设的相关理论文献,在此基础上总结出了高校图书馆数字资源建设框架,完善了数字资源建设的内容,希望能够丰富此领域的理论研究,补充在理论方面存在的不足,为其他学者的研究提供一些借鉴和参考。

从实践方面来看,数字资源建设是数字时代高校图书馆实现职能价值的基础,是保证资源服务的前提。本文通过调查新疆 12 所本科高校图书馆数字资源的建设情况,指出在数字资源建设过程中普遍存在的问题和不足,对资源建设工作提供针对性的建议,有利于提升高校图书馆数字资源的质量。笔者对新疆高校图书馆进行调研所提出的建议,对其他高校图书馆也有一定程度的借鉴价值,从而帮助图书馆开展数字资源优化建设,更好地为高校师生提供数字资源服务,为我国高校图书馆进行数字资源建设提供参考。

1.3 国内外研究现状

1.3.1 国内研究现状

图书馆所说的“数字资源”一般指数字信息资源(Digital Information Resources),特指常用的电子资源(Electronic Resources),即一切以数字形式生产并发行的信息资源,包括图片、声音、文字、视频等,其传播媒介有硬盘、光盘、磁带等介质[7]。上个世纪末,“虚拟图书馆”、“数字图书馆”等概念逐渐引进。国内从 1986 年只读光盘的采购和应用算起,距今已有近 40 年的发展历史,北京大学和清华大学图书馆就是国内高校中最早一批引入数字学科资源的图书馆。随着图书情报领域数字化、信息化工作的持续不断推进,数字资源逐渐引起学术界的广泛关注和讨论。1998 至 2009 年间,高校图书馆电子资源从渐进到跨越,进入了规模化建设和快速发展阶段。此外,进入 21 世纪,以大数据、云计算、物联网为主要特征的新一代信息技术飞速发展,大力推动了图书馆数字资源建设。本文通过中国知网(CNKI)中文文献数据库平台,采用主题词检索方式,以“数字资源”和“高校图书馆”为主题词进行检索,截

至 2025 年 3 月共检索到相关文献 4891 篇。把检索到的所有文献按年代顺序统计，并制作出数量分布表（见图 1-1）。

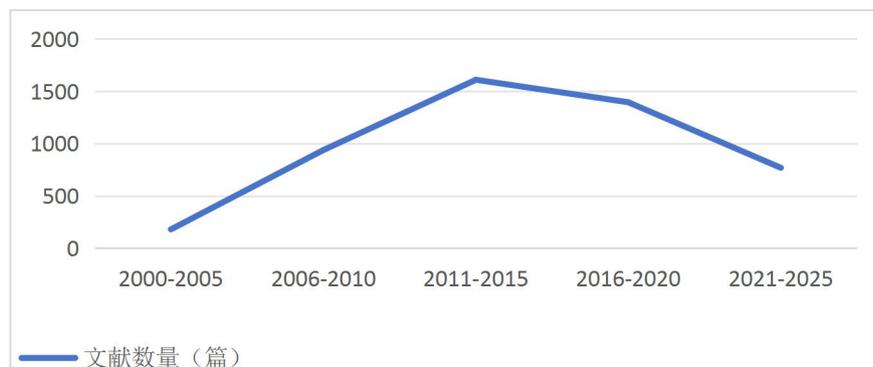


图 1-1 国内高校图书馆数字资源研究文献数量年代分布表

从上图可以看出，我国在上个世纪研究高校图书馆数字资源的论文或期刊很少。21 世纪初几年的一段时间内，也仅有少数研究人员以高校数字图书馆与数字资源为主题进行探索。从 2006 年一直到 2015 年的时间内，相关文献资源增速每年呈递增态势，并在 2013 年左右达到巅峰。2015 年后出现转折，增长速度变慢，近五年增长再次变慢。

关于数字资源建设的研究。高京文（2001）曾在数字资源相关理念刚传入国内不久，就介绍了图书馆数字资源建设领域所包含的具体形式、内容、方法，及对数字资源建设的切身体会[8]。高晓军（2002）对汕头大学图书馆的调查分析，提出充分利用现代科学信息技术，紧密配合学校科研教学工作的需要，从网络结构、系统、资源等方面切入，指出高校需要形成安全开放的信息环境，需要具备丰富的网络信息资源，向新一代现代图书馆方向前进。蔡明（2011）通过阐述新兴技术云计算与高校图书馆数字资源建设的关系，探讨了数字图书馆运用云计算模式来拓宽馆内服务内容，结合不同高校的实际情况，提出加强虚拟馆藏资源建设，加速整合特色资源库的建议[9]。郭丽杰（2014）等研究者通过对辽宁某高校图书馆数字资源建设的基本情况调查，提出特色数据库的建造进度、不同类别资源采购制度的规范化，需要受到高校的广泛重视[10]。李新乐，张倩（2021）认为 5G 时代的到来，促进了原生数字资源的开发和二次开发水平，进一步为高校图书馆对如何开发、利用与整合原生数字资源，提供了多种多样的方法和途径。在 5G 技术的冲击下，高校图书馆进行数字资源多次开发，能够低成本

地增加数据库资源, 满足更多读者用户的需求, 从而提升其图书馆数字资源的利用率, 促进高校图书馆发展水平[11]。

1.3.2 国外研究现状

笔者选取 web of science 外文文献数据库平台, 采用主题词的检索方式, 选择所有数据库, 并以 (“university library”) AND (“digital resources”) 为主题词进行检索, 截至 2025 年 3 月, 共检索到相关文献 1240 篇。之后, 再以 (“university library”) AND (“digital resources”) AND (“Construction” or “Configuration” or “Establish” or “Build”) 为主题词进行检索, 截至 2025 年 3 月 31 日共检索到相关文献 858 篇。把检索到的 858 篇文献按年代顺序统计并制作出数量分布表 (见图 1-2)。

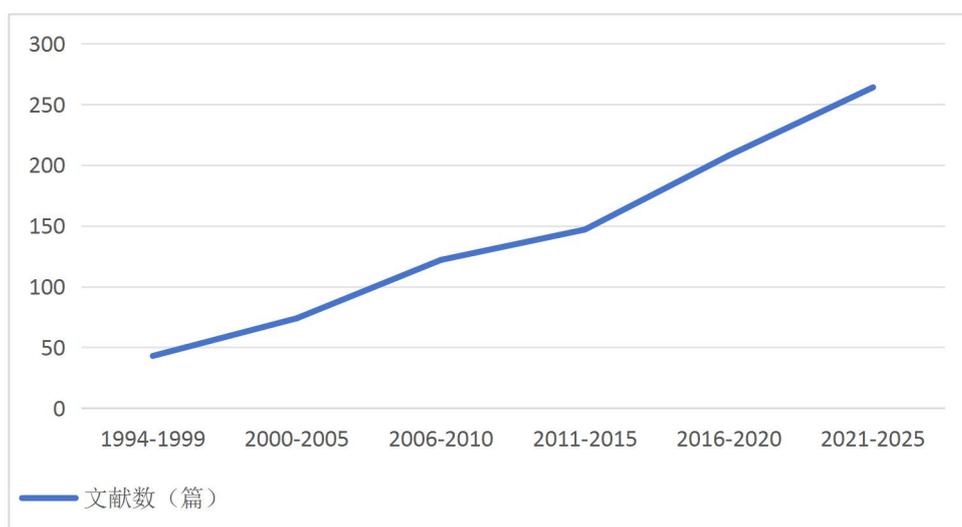


图 1-2 国外高校图书馆数字资源研究文献数量年代分布表

通过上图可以看出, 国外在上个世纪末就出现了有关高校图书馆数字资源利用方面的文, 2004 年后每年的研究成果越来越多。相较国内, 国外对高校图书馆数字资源利用的意识出现的较早, 并且结合不同研究领域, 站在不同视角做了大量调查分析, 图书馆配套的软硬件措施也比较完善。本世纪的学者们在数字时代观念的变革、数字资源的选择与共建共享、图书馆服务系统建设、用户和馆员的综合素质上做了大量研究, 其中很多综合性探究, 也有许多学者把内容拓展到实践层面, 在面对具体问题时提出解决方案并予以进一步分析。

Prestamo, A (2000) 认为, 大学所有成员对远程访问图书馆资源的需求日益增加, 因此数字图书馆服务部门要使用最先进的技术, 促进对电子信息、印刷材料和图书馆服务的使用, 以确保满足俄勒冈州立大学学生、教职员工的信息

需求^[12]。BriariDetlor 等在 2006 年指出，英国在图书馆资源馆际互借方面的成效是比较显著的，85% 以上的图书馆都参与了数字资源共建共享这一机制^[13]。Beard Jill 在 2016 年文中提出，数字环境也为图书馆员工工作的各个方面提供了机遇和挑战—信息素养、虚拟参考、机构资料库、电子学习、管理数字资源和社交媒体^[14]。Shuqing Li (2019) 等人在文章中说，图书馆服务需要利用大数据的方法来实现改革和创新，包括资源转移、资源利用、社会认同和思维创新。当前的大数据时代下，用户的个性化需求，成为了数字图书馆由资源共享服务向用户导向服务发展的推动因素^[15]。Martzoukou, K (2020) 等学者在对学生用户使用数字资源的研究中，发现学生的自我感知数字能力水平越高，所涉及的学习者的多样性和数字技术的发展环境越好。他强调需要在不断变化的技术和在线环境中培养具有数字能力、文化、技能、有能力的人，提高使用者自身的数字素养^[16]。

1.4 研究内容和方法

1.4.1 研究内容

本文研究了国内外高校图书馆数字资源建设有关文献，总结出数字资源建设框架，据此框架对新疆维吾尔自治区内 12 所本科大学图书馆进行调查，发掘数字资源建设的不足，并给出优化方案。具体研究内容如下：

第一部分：绪论。说明高校图书馆数字资源建设研究的选题背景和意义，接着对国内外相关文献进行梳理，确定每部分的研究内容，指出本研究的创新点。

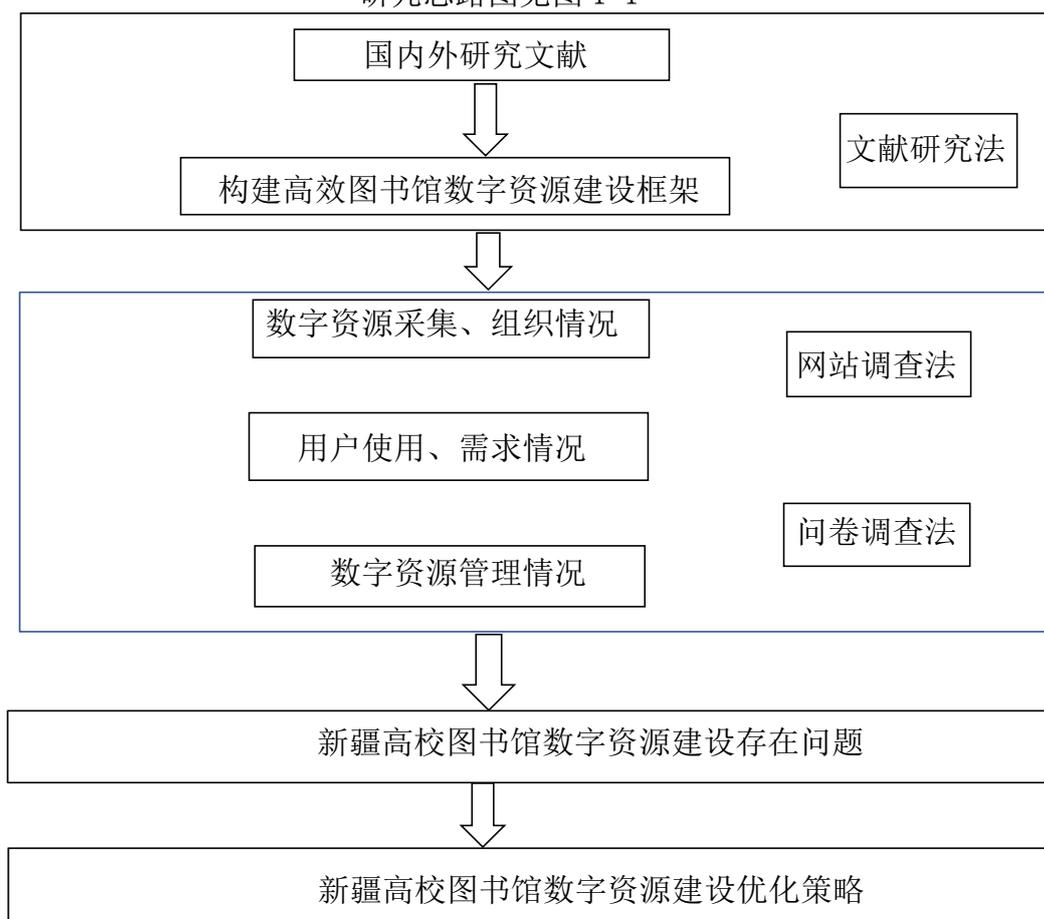
第二部分：概念界定和理论基础。对数字时代和数字资源建设进行界定，总结出数字时代高校图书馆数字资源建设的框架内容。

第三部分：现状调查。对新疆维吾尔自治区内 12 所本科高校图书馆从数字资源采集、组织和管理等方面进行建设调查。

第四部分：提出问题。依据调查结果指出新疆高校图书馆数字资源建设中的不足。

第五部分：优化策略。指出数字时代新疆高校图书馆数字资源建设优化策略。

研究思路图见图 1-1



1.4.2 研究方法

(1) 文献研究法

梳理分析了国内外有关图书馆数字资源建设的研究文献，完成国内外研究综述，为后续构建框架结构和行文奠定基础。

(2) 网站调查法

对新疆 12 所本科高校图书馆进行网站调查，了解数字资源采集和组织情况。

(3) 问卷调查法

通过向高校师生发放问卷，了解高校图书馆用户对数字资源的使用和需求情况。

(4) 访谈法

对高校图书馆管理者采用当面访谈和电话访谈的方式了解数字资源管理情况，以及建设存在的问题和相关建议。

1.5 论文创新之处

数字时代高校图书馆数字资源建设的内涵日益丰富,我国高校图书馆数字资源建设的研究内容尚不完善,本文以文献研究为基础,对高校图书馆数字资源建设的方式和内容进行系统梳理,构建了一个较为全面的数字资源建设内容框架。基于本文构建的数字资源建设内容框架,以新疆12所本科高校图书馆为调查对象,对数字资源建设情况开展调研,并对其存在问题进行分析,从而提出高校图书馆数字资源建设的优化策略,对其他高校图书馆数字资源建设具有一定的指导意义和实践价值。

第二章 相关概念和理论

2.1 数字资源

“数字资源”是文献信息的重要呈现形式,是计算机技术、通信技术、多媒体技术相互融合的产物,是以数字形式发布、存取和利用的信息资源综合体。1980年,D.Thompson等在《Dynamic Network For Digital Resource Allocation》一文中开始正式使用“digital resource”一词^[17]。数字化的进步使数字资源概念一出现,很快就因其多变的形式、较高的传输速度和检索方便快捷等优势,得到各行各业的广泛关注和应用,不久便作为主要载体和依托,用于高校图书馆读者信息服务工作中。

相比传统的纸质资源,数字资源在存储的数量、种类等方面具有更多的优势,检索速度也更快。数字资源不受时空限制,资源载体也呈现多样性而不只是纸质印刷。目前,馆藏资源数字化已成为时代潮流,如何有效地进行数字图书馆建设,尤其是数字化信息资源建设,已成为图书情报界紧迫而艰巨的任务。

2.2 高校图书馆数字资源

2.2.1 高校图书馆数字资源类型

(1)从数据的组织形式上看,数字资源包括电子书籍和电子期刊、多媒体资源、数据库、学位论文、网页和免费开放资源等。而数据库可根据内容划分为文献型数据库(由书目、二次文献和全文数据库组成)和非文献型数据库(由数值型数据库、事实型数据库以及管理型数据库组成)。另外,也可以按媒体类型划分为文字、声音、图像和多媒体数据库等。电子期刊包括以电子形式发布的学术刊物和论坛,包括在网络上以电子邮件等形式发布的学术期刊,以及以磁盘、磁带、

光盘等方式发行的电子刊物。电子期刊通常涵盖各种学科领域，提供了数字化的文章、研究论文和其他学术内容，方便读者在线获取和阅读。

(2) 数字资源根据资源的获取方式分为两种：一是自建资源，包括特定领域的文献、工具、软件，例如传统纸质文献的数字化或图书馆自主开发的数据库和光盘等；二是外部获取资源，是指机构或个人通过购买、合作、借用或其他渠道从外部获得的资源，包括购买商业化数字资源、合作获取研究数据、借用其他机构的设备或工具等，来满足特定需求或增强机构或个人的能力。

(3) 从存储的地理位置和形式来看，数字资源可以分为现实资源和虚拟资源。现实资源是存储在本地计算机中的数字资源，而虚拟资源需要通过计算机网络才能访问，大多存储在远程异地的位置。

(4) 根据数字资源的生产方式差异，分为原生数字资源和复合数字资源。原生数字资源是指直接从计算机及其它各种数字设备上产生并被计算机系统以及有关硬件系统所保存、管理与利用的信息资源。图书馆目前数字资源的主要形式，多是通过其他载体文献转化而来的复合数字资源。

(5) 数字资源按其资源提供方可以划分为商业化数字资源包括数据库商、出版商和通过商业化手段提供的各类电子资源等，以及非商业化数字资源，包括大量免费开放获取资源、自建的特色资源库和机构典藏资源等。

2.2.2 高校图书馆数字资源特点

(1) 数字化和存取网络化。数字资源的主要特征在于其建立在资源数字化的基础之上，这是与传统资源建设最显著的差异。数字作为信息的载体，可以让信息依附于数字而存在。

(2) 资源数量庞大且更新传播速度快，具有强大动态性。因此，资源管理困难，控制难度成倍加大。

(3) 存在和输出形式多样化。数字图书馆的收藏对象不仅限于文字信息，还包括声音、图像、视频等多种类型的信息。这些来自不同载体的信息经过数字化处理后存在于同一数字平台，使人们能够通过声音、数据、图像和影像等方式选择所需的信息。

(4) 用途广泛，检索快捷。用户能快速准确定位到所需的专业文献、学术论文和各种社会性、商业性信息。

(5) 分布性和共享性。数字图书馆中的信息对象并不一定要存放在同一个地方,它们可能会分布于各种数据服务器中,遵循统一访问协议之后可实现“联邦检索”功能。该模式突破了空间位置的限制,呈现全球性特征。数字图书馆的信息资源网络化传播消除了传统图书馆在时间和空间上的限制,包括国界和语言等,这使得各地的读者能够不受时空限制地访问数字图书馆,并充分利用其资源。

2.3 高校图书馆数字资源建设

数字资源总体上指的是数字化的信息资源和数字化文献,信息资源的网络数字化建设是使其得到不受约束充分共享的必要条件^[18]。吴志荣认为,数字资源建设与传统资源建设的区别在于需要连续、系统地对网络信息资源进行采集和积累^[19]。罗益群认为,数字资源建设的根本目的是有效利用、共享文献信息,实现将馆藏、服务与人聚拢在一起共同支持数据、信息、知识的全部流程,这期间应加强质量把控,注重度量资源质量^[20]。总之,数字资源建设是涉及到一系列与数字资源相关的采集、整合、加工处理和使用,以及以用户为中心,根据实际需要提供给用户服务的全过程。

高校图书馆在我国信息资源保障体系中占有举足轻重的地位,它承担着辅助高校教学和科研的责任,其数字资源的充实程度和服务水平将直接影响本校的教学和科研工作^[21],所以数字资源建设是数字图书馆整体建设的核心内容。从总体看,高校图书馆数字资源建设主要包含馆藏文献资源数字化和互联网数字资源馆藏化这两重含义^[22],涉及数字资源的采集、组织、管理,电子数据库的建设,数字资源共建共享,传统馆藏资源数字化和网络资源的开发等诸多方面。

(1) 资源的采集、组织和管理。图书馆根据不同读者用户的需求,通过各种途径选择采集并整合相关资源,再利用图书情报学关于信息组织的方法与技术,以及图书馆的分类体系将这些数字资源按类归纳、统一格式并添加检索功能,选择合适的信息资源描述和处理语言如与 SGML (标准通用标记语言)、HyTime (超媒体文档结构语言) 和 DSSSL (文献样式语义和规格说明语言),以方便用户阅读取用。

(2) 资源的共建共享。高校图书馆之间基于平等互惠的原则建立合作关系,共同建设数字资源并分享本校馆内的数字资源,进行资源互补。主要内容包括馆际

(3) 互借、文献传递和建设高校图书馆共享联盟，例如国家科技图书文献中心（NSTL）、中国高等教育文献保障系统（CALIS）等。

(4) 传统馆藏资源数字化。利用键盘输入、设备扫描和全息数字化技术对原印刷纸质资源进行数字化处理并按照某种组织形式保存，再以硬件条件为协同，联入互联网，供远程用户进行检索、查询和使用。

(5) 电子数据库的建设。通过购买等手段将生产商提供的中外文商业数据库纳入图书馆自身馆藏之中，或是对高校独有的特色馆藏资源进行搜集、整合后而自己建立的数据库和专题库。在采购数据库的过程中，要正确认识图书馆的自身性质和发展趋势，例如高校图书馆主要以学术数据库、专题资料库、研究资源库为主，以面向普通大众的电子书刊库为辅。另外，还应合理使用购买资金，避免购入无用数据库或重复购买。

(6) 网络 OA 资源的开发。根据用户实际需求与资源建设的迫切需要获取，主要通过互联网搜集、挖掘和下载的能满足人们信息需求的有效信息。这些信息大多免费开放给读者，但因分布杂乱无序，需要图书馆精心筛选、整理和组织。

2.4 高校图书馆用户数字资源需求特点

高校图书馆的用户有其特定性，尽管各个社会团体和不同社会层面的人也逐渐成为高校图书馆的服务对象，但绝大多数用户仍然来自校内。这些用户主要包括学生、在校教师和校外读者，他们在数字资源需求方面表现出多样化。对群体进行科学划分，将研究对象中的用户主要分为三种类型，如下表所示。

表 2-1 高校图书馆主要类型用户数字资源需求

高校图书馆用户类型	数字资源需求特点
在校教师	学术性资源，专业性资源，权威信息，实时性信息等
在校学生（专科生、本科生、研究生）	基础性信息，娱乐性信息，完成学业所需的资料，考研、考公、求职类数字资源，撰写论文所需的数据库，专业性、学术性、系统性较强的数字资源等
校外读者	学术研究资源，开放获取资源，在线数据库，电子图书和期刊，实时更新的数字资源，多样性、个性化资源等

(1) 在校教师

高校教师不仅从事管理、教学工作，还承担着繁重的学术研究和科研任务。他们对资源的要求不仅专业性强、学术性高，而且要全面、系统、准确、时效性强。因他们的知识储备和专业水平已达到较高水准，所以需要图书馆提供更高层次、更高水平的学术文献资源和先进的技术服务来满足其需求。

(2) 在校学生

学生群体是高校图书馆面对的主要用户。专科生、本科生普遍需要有助于对界、社会全面了解的基础性信息，以及对考研、考公、工作求职或撰写毕业论文有帮助的文献信息资源。博士、硕士研究生对相关研究领域已有较深的了解，他们需要与自己专业相关的专业性、学术性和系统性较强的资源。此外，许多学生常常需要检索超越教科书和参考书的资源，以完成老师分配的学业任务，他们在图书馆查询和使用资料时表现出强烈的主动性和目的性。

(3) 校外读者

校外读者可能不常驻校园内，他们有远程获取资源的需求。首先，倾向于使用方便的检索工具和获取方式，如电子图书平台和在线数据库，以便高效地找到并获取所需信息，更趋向于有效利用开放获取的数字资源，包括开放获取期刊、学术社交网络上的分享文献等。其次，校外读者对最新的学术和研究成果有浓厚兴趣，对实时更新的期刊文章、研究报告等有较高的需要。此外，校外读者通常背景和兴趣广泛，对多样性的数字资源有需求，涵盖了各种学科领域的期刊、数据库和电子图书等，也希望享受到个性化的资源服务。

第三章 新疆高校图书馆数字资源建设情况

3.1 新疆部分高校图书馆数字资源建设现状调查设计

3.1.1 调查目的

随着数字化社会的发展和数字图书馆的建设，高校图书馆的馆藏资源形式也发生了巨大变化，由原来的纸质资源为主向纸电资源一体化或纸数资源并重型。馆藏资源的变化，读者阅读方式和阅读习惯的改变，使数字资源越来越受到重视。为了更好地做好新疆高校图书馆的数字资源建设，为读者提供更加优质的数字资源及服务，笔者决定从数字资源组织与管理、数字资源类型、数字资源建设方式、数字资源服务与评价等方面对新疆重点大学图书馆的数字资源建设展开调研，进而发现新疆高校图书馆数字资源建设存在的问题与不足，并提供切实可行的解决

方案,以期促进新疆维吾尔自治区乃至全国高校图书馆数字资源建设的可持续发展。

3.1.2 调查设计

首先,认真选取要调查的新疆维吾尔自治区内重点高校图书馆。其次,确定所有调查研究内容,用分析与图表相结合的方式使数据更加清晰、直观呈现,确保所调查内容的客观、公正性,并能准确反映新疆维吾尔自治区内重点高校图书馆数字资源建设的真实情况。

3.1.3 调查对象

目前,新疆维吾尔自治区高等学校共计63所,其中本科院校21所,专科院校42所。因受时间、人力等因素制约和部分高校图书馆信息不公开的限制,笔者无法对新疆维吾尔自治区内全部高校图书馆进行调查并获得信息,因此选取12所本科高校图书馆作为调查对象(见表3-1),在具体的调查工作中,对有条件的高校进行线下访问咨询,对于不能实地调查的高校则通过网络调查与文献研究等方法进行。

表3-1 所调查高校名单

序号	高校名称	序号	高校名称
1	新疆大学	7	伊犁师范大学
2	塔里木大学	8	新疆财经大学
3	新疆农业大学	9	新疆政法学院
4	石河子大学	10	新疆工程学院
5	新疆医科大学	11	昌吉学院
6	喀什大学	12	新疆警察学院

3.1.4 调查内容

调查内容主要涉及新疆维吾尔自治区内12所本科大学数字资源建设的组织机构、管理机制、建设方式、服务和评价等方面,其中数字资源建设方式包括数据库建设、其它数字资源建设和数字资源共建共享等。数据库建设内容包括数据库购买、自建特色数据库、试用数据库和多媒体数据库等。数字资源服务指依托资源开展的服务,主要包括学科服务、科研数据服务、知识产权信息服务等。另外,采取发放调查问卷的方式,了解高校用户对图书馆数字资源的需求与利用情况,

进一步认识数字资源建设取得的具体成效并发现亟待解决的问题。具体调查项目如下表所示。

表 3-2 新疆本科高校图书馆数字资源建设调查项目与内容

调查项目		调查内容
数字资源组织与管理		组织机构、机构职责、管理机制等
数字资源建设方式	数据库建设	数据库购买、自建数据库、试用数据库、多媒体数据库等
	其他数字资源建设	OA 开放获取资源、电子期刊 / 报纸、电子图书、网页、多媒体资料等
	数字资源共建共享	加入公共服务体系、图书馆联盟等
数字资源服务情况		学科服务、科研数据服务、知识产权信息服务等
数字资源使用与评价		数字资源使用情况与满意度

3.2 新疆高校图书馆文献资源购置费情况

从教育部高校图书馆事实数据库中提取的数据显示,新疆维吾尔自治区共有 13 所高校图书馆提交了文献资源购置费、纸质资源购置费、数字资源购置费(见表 3-3),各馆的文献资源购置费相差很大,在纸质和数字资源购置费的投入比例上也有一些差距,除喀什大学、伊犁师范大学、新疆财经大学和新疆理工大学 4 所学校图书馆将大部分经费用于购买纸质资源上,其余大部分高校都是在加大数字资源的购买,这也说明更多的高校图书馆将馆藏建设投放在数字资源的建设上来。

表 3-3 2022 年新疆高校图书馆文献资源购置费一览表

序号	机构名称	文献资源购置费	纸质资源购置费	数字资源购置费	纸电比
1	新疆大学	18686830.5	6132960.5	12553870.0	0.328: 0.672
2	塔里木大学	4600000.0	1700000.0	2900000.0	0.370: 0.630
3	新疆农业大学	4262245.8	1302842.8	2959403.0	0.306: 0.694
4	石河子大学	14940281.6	3971581.6	10958700.0	0.266: 0.734
5	新疆医科大学	5997310.0	2153588.0	3843722.0	0.359: 0.641

6	新疆师范大学	6269612.8	1426616.8	4839996.0	0.228: 0.772
7	喀什大学	5293100.0	3800000.0	1493100.0	0.718: 0.282
8	伊犁师范大学	4420000.0	2400000.0	2020000.0	0.543: 0.457
9	新疆财经大学	3906195.1	2011495.1	1894700.0	0.515: 0.485
10	新疆艺术学院	411676.2	91676.2	320000.0	0.223: 0.777
11	昌吉学院	1504000.0	744000.0	760000.0	0.495: 0.505
12	新疆理工学院	801088.8	413088.8	388000.0	0.516: 0.484
13	新疆第二医学 院	483428.8	88628.8	394800.0	0.183: 0.817

3.3 数字资源建设方式

3.3.1 商业数字资源采购情况

(1) 整体采购情况

本文所调查的商业数字资源包括：中外文数据库、电子图书、电子期刊、多媒体数据库。其中，多媒体数据库主要存储图片、音视频等多媒体资源，笔者对新疆 12 所本科高校图书馆商业数字资源采购情况进行了调查，调查结果如表 3-4 所示。

学校名称	中文数据库 (个)	外文数据库 (个)	电子图书	电子期刊	多媒体数据库
新疆大学	26	32	√	√	√
塔里木大学	20	6	√	√	√
新疆农业大学	16	7	√	√	√
石河子大学	64	51	√	√	√
新疆医科大学	23	27	√	√	√
喀什大学	7	1	√	√	√
伊犁师范大学	22	8	√	√	√
新疆财经大学	34	6	√	√	√
新疆工程学院	14	4	√	√	√
昌吉学院	13	0	√	√	√

新疆警察学院	11	0	√	√	×
新疆政法学院	27	5	√	×	√

表 3-4 新疆高校图书馆数字资源采购情况(数据来源:各高校图书馆官方网站)

通过对 12 所本科高校图书馆的调查发现,所有图书馆都引进了中文数据库,其中石河子大学图书馆正式采购的中文数据库有 64 个,采购数量位居第一。其次是新疆财经大学图书馆,引进中文数据库 34 个,新疆大学图书馆引进中文数据库 26 个,塔里木大学图书馆引进中文数据库 20 个,其中新疆大学、塔里木大学、新疆农业大学、石河子大学、新疆医科大学、新疆师范大学、喀什大学、伊犁师范大学、新疆财经大学、新疆工程学院、新疆政法学院共 11 所高校图书馆都购买了外文数据库。11 所图书馆同时购买了电子图书和电子期刊。

(2) 常用数据库采购

对各高校商用数据库采购频次进行统计,可以有效发现高校图书馆对不同数据库的态度。下图所示为所调查高校数据库采购频次前六的中外文数据库。

表 3-5 新疆部分高校图书馆常用数据库采购名单

中文数据库	采购次数	外文数据库	采购次数
中国知网 CNKI	11	Web of Science 数据库	7
维普中文期刊	10	Springer 全文电子期刊	5
万方数据库	9	EBSCO 外文期刊全文数据库	4
超星电子书	9	Emerald 回溯期 刊	3
读秀学术搜索	9	Wiley 电子图书	3
起点考研网	8	ProQuest 全文数据库	3

据表 3-5 可知,新疆维吾尔自治区内重点高校在图书馆数据库的选择上有不少相似之处。在中文数据库方面,调查的 11 所高校均有中国知网 CNKI 购入,维普中文期刊有 10 所图书馆购买,万方数据库、超星电纸书、读秀学术搜索均有 9 所高校选择,起点考研网也有 8 次购入。在外文数据库方面,Web of Science 被高校购入次数最多,达 7 次 Springer 全文电子期刊、EBSCO 外文期刊全文数据库、Emerald 回溯期刊分别有 7 次、5 次和 4 次。目前外文数据库在高校图书馆数字资源的整体占比超过中文数据库,且越来越多的高校在持续丰富本校外文资源。

3.3.2 自建特色数据库

当前我国高校图书馆越来越重视自建特色数据库,《普通高等学校图书馆评估指标》将自建特色数据库作为评价图书馆的一个重要指标^[23]。各地高校图书馆根据其所在地区的特色或者学校特色独自建立了多种类型的特色资源库,数字资源内容愈加丰富。笔者对新疆维吾尔自治区内 12 所本科高校图书馆网站的自建特色数据库情况进行调查发现有九所高校图书馆自主建设了特色数据库,调查结果见表 3-6。

表 3-6 新疆高校图书馆特色资源建设情况一览表

高校名称	数量	特色数据库名称
新疆大学	11	新疆地方古籍文献数据库、新疆地方文献数目数据库、《新疆大学学报》索引数据库、察合台文契约文书资源库、新疆大学地方特色数据库、新疆大学博硕士学位论文库、学科导航平台、古籍文献阅览室、地方文献阅览室、真善本陈列室、新疆大学图书馆古籍书目
石河子大学	8	新疆棉花植保数据库、兵团文献库、中亚文献库、古籍文献及珍稀文献库、石大学子硕博论文库、石河子大学文库、兵团资料文库知青专题库、新疆生产建设兵团地方特色文献目录
塔里木大学	4	西域文献室、特藏书库、馆藏西域文献目录、塔大硕博学位论文库
新疆农业大学	4	硕博学位论文全文数据库、新疆农业大学教学标本数据库、学科资源导航、动植物标本馆
新疆医科大学	4	新疆民族医药特色数据库、新疆包虫病特色数据库、新疆特色保健资源数据库、特种文献库
新疆财经大学	8	学科理论信息动态、剪报信息库、经济专题数据库、新疆区情信息库、研究生论文库、财大文库、学科导航库、教学参考书
伊犁师范大	5	哈萨克文化数据库、21 世纪哈萨克文学研究索引、

学	伊犁师范学院标本馆主要内容大纲、哈萨克文献特藏室、古籍图书
---	-------------------------------

国内高校图书馆常规性的特色资源建设,是以本校特色馆藏为基础,进行深挖处理后,整理出适应本馆建造目的的特色资源或资源库,这种方式可以使后来的图馆资源种类及展现形式等变得更加多元化^[24]。据表 3-6 可知,大部分高校都能建设自己的特色数字资源,并有独立功能分区,在统一检索平台中呈现。12 所高校共计自建 44 个特色数据库,新疆大学以 11 个特色资源位居榜首,占总量的 25%,其次石河子大学和新疆财经大学都有 8 个自建特色资源库。

3.3.3 试用数据库建设情况

试用数据库资源是指数据库出版商为宣传和推广其资源,向高校图书馆提供免费试用的数据库,通常试用期为一年或半年。试用数据库在高校图书馆的数字资源建设和服务中扮演着不可或缺的角色。通过对各高校图书馆的调查,我们可以看到试用数据库的种类非常多样,数量也相当可观,这极大丰富了数字资源的供给。下表展示了各高校图书馆的试用数据库情况。

表 3-7 新疆本科高校图书馆试用数据库建设情况

试用数据库数量	图书馆个数	所占比例
30 个以上	3	25%
21-30 个	2	16.7%
11-20 个	2	16.7%
10 个以下	5	41.6%

通过统计发现,12 所高校图书馆均设有试用数据库,总共引进数量达到 205 个,平均每馆占有 17 个。根据表 3-7 所示,引进试用数据库数量 30 个以上的图书馆有 3 家,占总数 25%;引进数量 21-30 个和 11-20 个的各有 2 所图书馆,分别占调查总数的 16.7%,10 个及以下的图书馆有 5 所,占调查总数的 41.6%。

3.3.4 数字资源共建共享情况

馆际互借是不同高校间的资源传递和共享,是数字资源建设的重要组成部分,有助于高校在控制成本的前提下,更好地丰富自身馆藏,更好实现资源共享。通过加入公共合作项目服务体系,实现知识共建、知识共享、信息资源共享,实现

社会效益最大化，服务我国高等教育^[25]。下表是所调查的 12 所高校加入重要合作项目的情况。

表 3-8 新疆部分高校图书馆加入共建共享项目情况

项 目	合作学校数量	合作学校
CALIS	8	新疆大学、石河子大学、塔里木大学、新疆农业大学、新疆医科大学、伊犁师范大学、新疆财经大学、新疆政法学院
CASHL	7	新疆大学、石河子大学、塔里木大学、新疆农业大学、伊犁师范大学、新疆财经大学、新疆工程学院
NSTL	6	新疆大学、石河子大学、塔里木大学、新疆医科大学、新疆工程学院、新疆政法学院
中国国家图书馆	6	新疆大学、石河子大学、塔里木大学、新疆农业大学、新疆医科大学、新疆财经大学
CADAL	5	石河子大学、塔里木大学、新疆农业大学、伊犁师范大学、新疆财经大学

根据表 3-8 可知，所调查的高校中有 8 所图书馆申请成为 CALIS 成员馆，占比为 66.7%，有 7 所图书馆与 CASHL 中心签订协议，成为其成员馆，分别有 6 所图书馆和 NSTL 和国家图书馆签署协议。另据调查可知，一所高校可以与多个资源中心进行项目合作。例如新疆大学、石河子大学、塔里木大学和新疆农业大学等都与 CALIS、CASHL、CADAL、中国国家图书馆有合作，能够更好实现馆际互借和数字资源的共建共享服务。

3.4 数字资源服务情况

3.4.1 学科服务

学科服务是图书馆依托数字资源面对各个院系开展的一种全方位、多层次服务，它要求学科馆员深入参与到用户的科研和教学活动中，以便发掘并提供更多的专业资源和信息指导。其目标是建立完善的学科馆员制度和服务工作机制，加强图书馆与学校各学科、各院系的联系，一站式解答和处理与学科相关的咨询以及图书馆相关问题，帮助师生充分利用图书馆的资源与服务。目前调查的新疆维吾尔自治区内所有高校图书馆都开展了学科服务，内容主要包括宣传推介、参考

咨询、教学培训（例如单独设立功能模块、举办学习讲座、开展相关学术课程）等。

（1）宣传推介

传统的海报、宣传册等宣传方式已经不能满足现代读者的需求，图书馆需要采取一些新的策略来吸引更多的读者，例如开通移动图书馆、开设线上讲座、举办读书会活动、制作多媒体形式的宣传资料等。具体宣传推介情况见下表。

表 3-9 新疆部分高校图书馆宣传推介情况

高校名称	移动图书馆	线上讲座、读书会等活动	多媒体宣传资料
新疆大学	√	√	√
塔里木大学	√	√	√
新疆农业大学	√	√	√
石河子大学	√	√	√
新疆医科大学	√	√	√
喀什大学	×	√	√
伊犁师范大学	√	√	√
新疆财经大学	√	√	√
新疆政法学院	√	√	×
新疆工程学院	√	√	√
昌吉学院	√	√	√
新疆警察学院	√	×	√

从表 3-9 中可知除喀什大学图书馆外，其他高校图书馆都开通了移动图书馆服务，依托集成的海量信息资源和云服务共享系统，为移动终端用户提供了资源检索与获取、自助借阅管理以及信息服务定制等一系列特色服务。全校读者都可以在任何时间、地点，通过连接到网络的手机、平板等移动终端，享受移动图书馆所带来的便利体验。

新疆大学图书馆首页上的专利服务里面的视频课程，用图片形式呈现的古籍和红色文献、字画赏析模块宣传让人耳目一新。石河子大学图书馆和新疆医科大学图书馆微信公众号都推出的“一小时讲座”栏目，新疆医科大学图书馆定期举

办“悦读分享会”和[中华一脉 同心筑梦]等系列活动，更好的利用了线上讲座、读书会和多媒体资源为全校师生宣传推介知识和文化。

(1) 参考咨询

新疆维吾尔自治区内部分高校开展参开咨询服务所选取的方式各有异同，常用的方式主要有电话咨询、邮件信箱、常见问题（FAQ）和留言板等，具体情况如下表所示。

表 3-10 新疆部分高校图书馆参考咨询服务情况

高校名称	电话咨询	邮件信箱	常见问题（FAQ）	留言板
新疆大学	√	√	√	√
塔里木大学	√	√	√	√
新疆农业大学	√	√	√	√
石河子大学	√	√	√	√
新疆医科大学	√	√	√	√
喀什大学	√	√	√	√
伊犁师范大学	√	√	√	√
新疆财经大学	√	√	×	×
新疆政法学院	√	√	×	√
新疆工程学院	√	√	×	×
昌吉学院	×	×	×	√
新疆警察学院	×	×	×	×
总计	10	10	7	9

根据表 3-10 可知，新疆维吾尔自治区内部分高校参考咨询服务整体情况良好，其中新疆大学、塔里木大学、新疆农业大学、石河子大学、新疆医科大学、喀什大学、伊犁师范大学共 7 所图书馆开通了 4 项服务，占比达 58.3%。有 10 所高校图书馆开通了电话咨询和邮件信箱回复，更好的解决了读者在使用中遇到的问题。

(2) 教学培训

所调查高校的大部分图书馆首页有明显的教学培训导引，少部分用户需自行检索才可使用该功能。各高校教学培训方式主要分为以下 4 种：新生入馆培训、专题讲座、教学课程等。具体情况如下表所示。

表 3-11 新疆部分高校图书馆教学培训服务情况

高校名称	新生入馆培训	专题讲座	教学课程
新疆大学	√	√	√
塔里木大学	√	√	√
新疆农业大学	√	√	√
石河子大学	√	√	√
新疆医科大学	×	√	√
喀什大学	×	√	×
伊犁师范大学	√	√	×
新疆财经大学	×	√	×
新疆政法学院	√	√	×
新疆工程学院	√	√	×
昌吉学院	×	×	×
新疆警察学院	×	×	×
总计	7	10	5

根据表 3-11 可知, 7 所图书馆对新生入馆培训较为重视, 有专门的内容版块, 帮助刚入学新生或往届生尽快了解图书馆提供的数字资源和服务内容, 培养学生自主阅读和学习习惯。教学专题讲座有 10 所高校定期开办, 有利于师生综合素质的提升和教学质量的提高。石河子大学和新疆医科大学长期坚持举办“1 小时专题讲座”, 塔里木大学图书馆不定期举办电子数据库使用讲座, 在微信公众号“塔里木大学图书馆”上不定期发布讲座及培训信息。

3.5 新疆部分高校图书馆数字资源建设问卷调查

高校图书馆的服务用户是本校的师生, 本次问卷调查的目的是了解高校师生对图书馆字资源的使用和需求情况。由于时间等因素, 调查选取了塔里木大学、新疆政法学院和石河子大学共三所高校的师生进行调查, 通过“问卷星”平台在网络上进行问卷发, 共收集集到问卷 254 份, 剔除掉回答时间过短和问卷答案选项高度一致的问卷, 共集到有问卷 205 份, 回收率为 80.7%。问卷调查用户基本情况如表 3-12 所示。

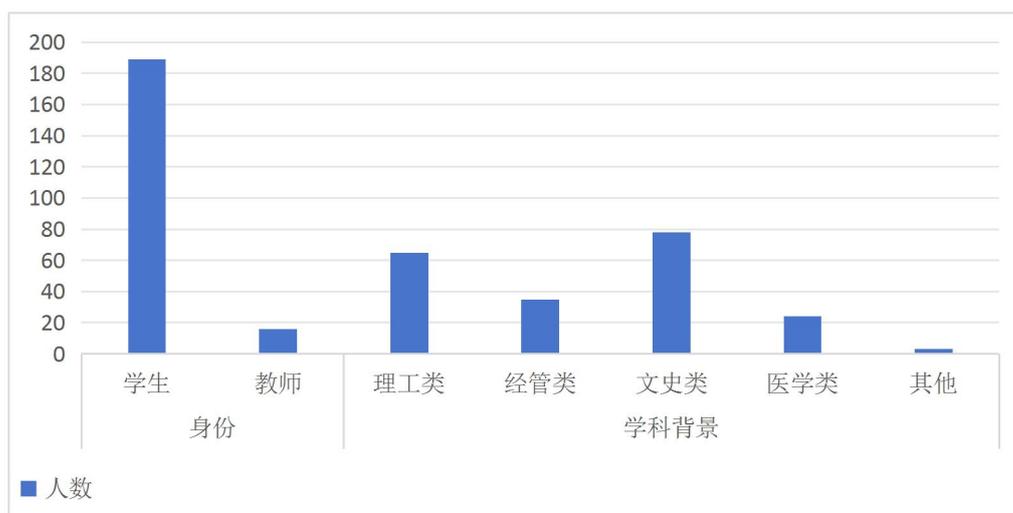


图 3-1 用户基本情况统计

图 3-1 中，收到学生问卷 189 份，占总体的 92.2%，收到教师问卷 16 份占比为 7.8%。就学科背景而言，理工类为 65 人，占比 31.7%，经管类 35 人，占比 17.1%，文史类 78 人，占比 38%，医学类 24 人，占比 11.7%，还有其他三人是法学类和艺术类。

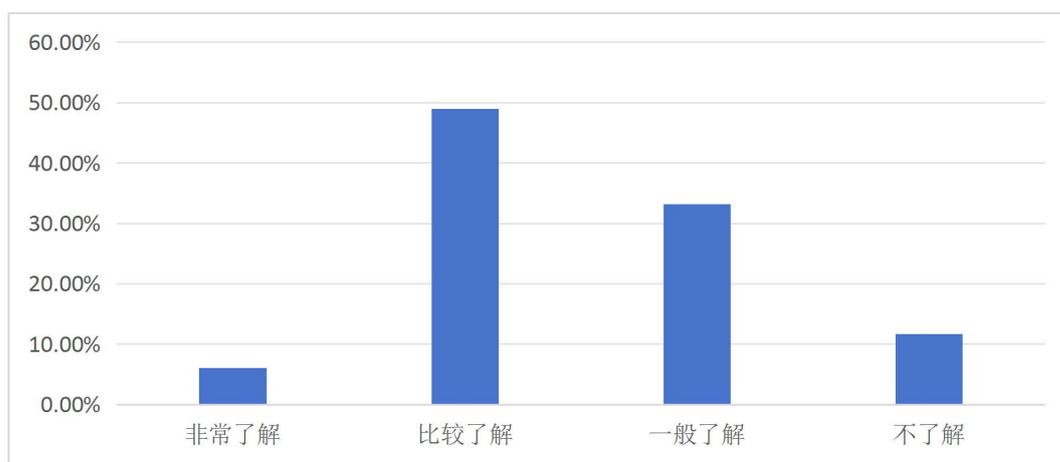


图 3-2 用户对本校图书馆数字资源的了解程度统计

调查用户对本校图书馆数字资源的了解程度，结果（如图 3-2）显示有 6.1% 的用户对本校图书馆数字资源非常了解，49.02% 的用户比较了解，33.2% 的用户一般了解，11.68% 的用户不了解图书馆所提供的数字资源，说明高校图书馆在数字资源宣传推广上有所不足。

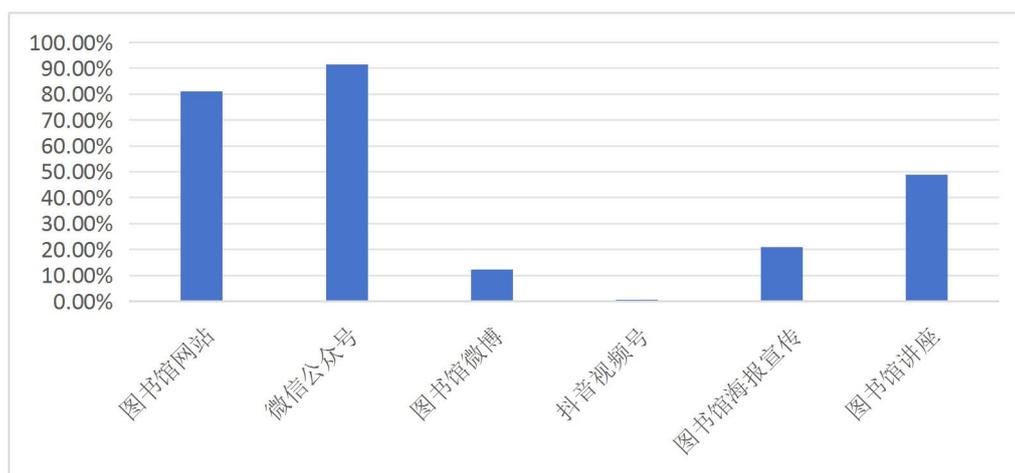


图 3-3 用户了解图书馆资源的方式统计

调查用户通过哪些方式了解到图书馆的数字资源,如图 3-3 显示通过图书馆网站了解的占比为 80.92%, 微信公众号为 91.33%, 图书馆微博为 12.35%, 抖音视频号为 0.66%, 图书馆海报宣传为 20.88%, 图书馆讲座为 48.97%。

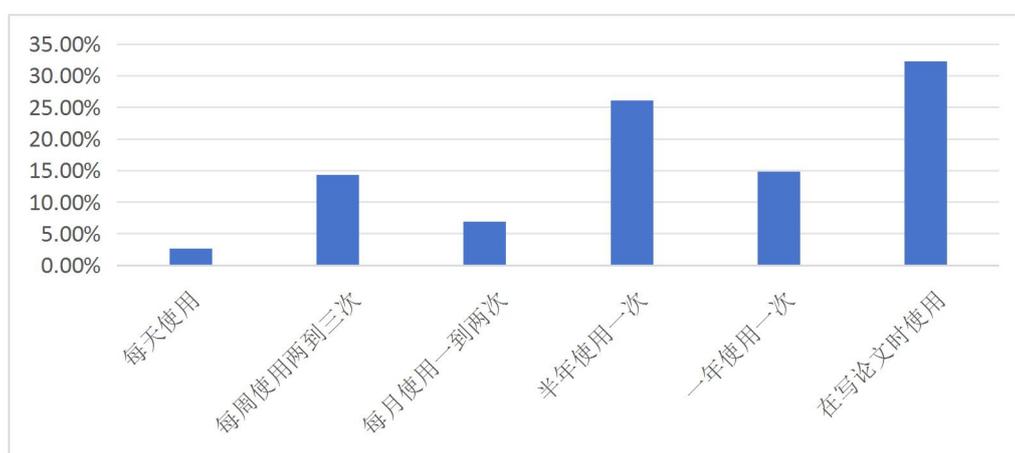


图 3-4 用户使用本校图书馆数字资源频率统计

调查用户使用本校图书馆数字资源的频率显示如图 3-4, 3.65%的用户每天都使用, 14.29%的用户每周使用两到三次, 7.93%的用户每月使用一到两次, 28.13%的用户半年使用一次, 15.86%的用户一年使用一次, 34.26%的用户只有在写论文时才会使用。

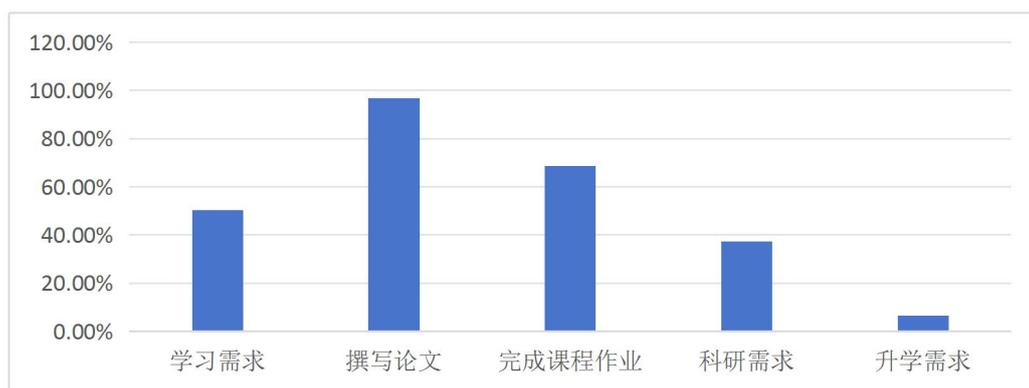


图 3-5 用户使用数字资源的目的情况

调查用户使用数字资源的目的时，图 3-5 显示学习需求占比 50.32%，撰写论文占比 96.87%，完成课程作业占比 68.74%，科研需求占比 37.26%，升学需求占比 6.49%。

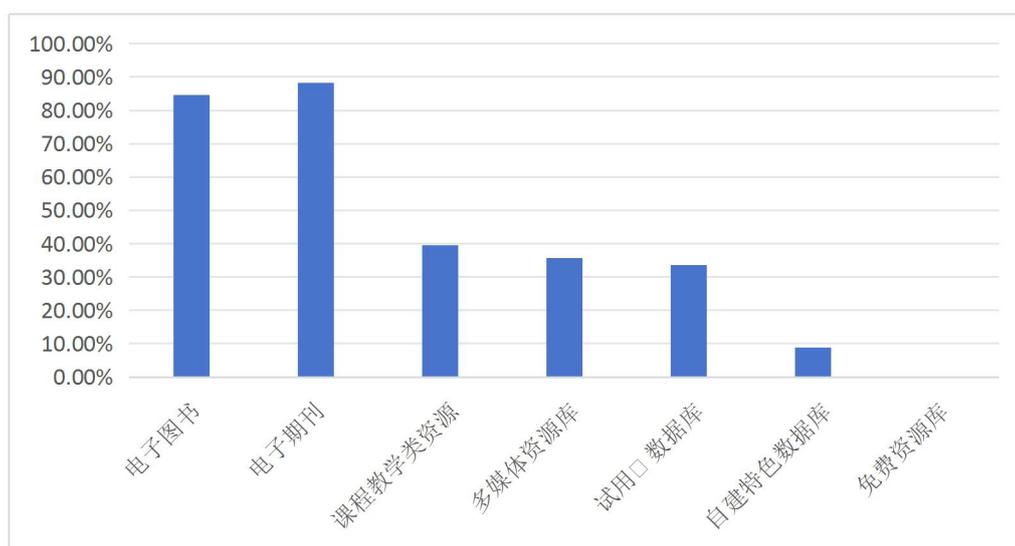


图 3-6 用户对数字资源的使用情况

在对用户使用过的数字资源类型调查时发现，电子图书使用率达到 84.63%，电子期刊也很高，占比 88.26%，课程教学类资源和多媒体资源占比为 39.46%和 35.79%，试用数据库和自建特色数据库使用较少，占比为 6.56%、和 4.76%，免费资源最少，占比为 0.26%，如图 3-6 所示。

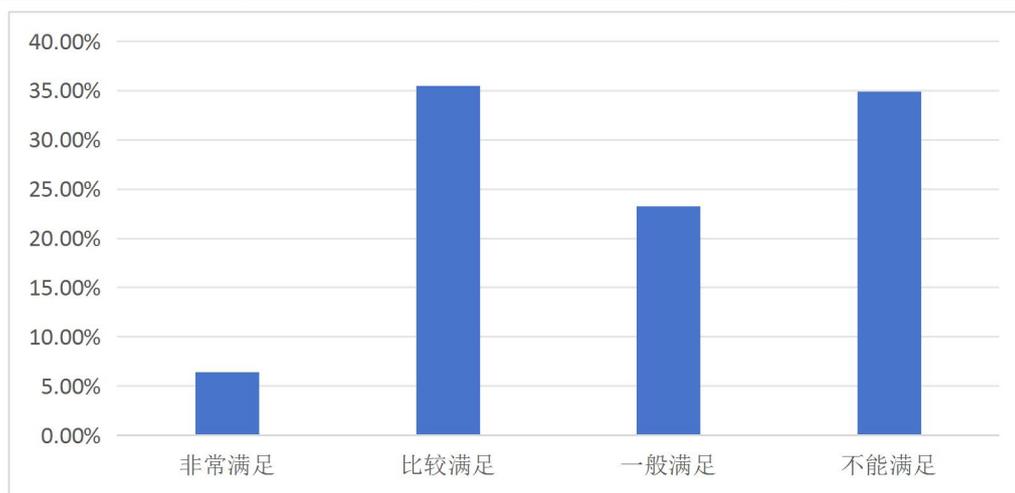


图 3-7 本校图书馆提供的数字资源能否满足需求统计

在调查本校图书馆提供的数字资源能否满足需求时，图 3-7 有 8.39% 的用户认为非常满意，38.24% 的用户认为比较满足，22.43% 的用户一般满足，37.89% 的用户认为不能满足需求。在调查用户需要哪些数字资源时，根据用户填写的回答，主要需求为课程学类资源和电子图书。

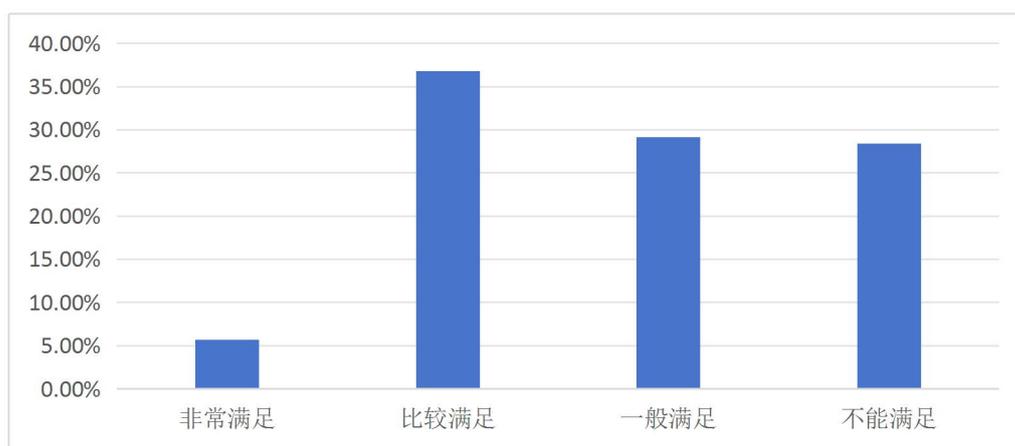


图 3-8 用户对试用资源能否满足需求统计

对试用数据库调查发现如图 3-8，有 5.69% 的用户表示非常满意，36.72% 的用户比较满足，29.13% 的用户表示一般满足，26.41% 的用户表示不能满足需求。

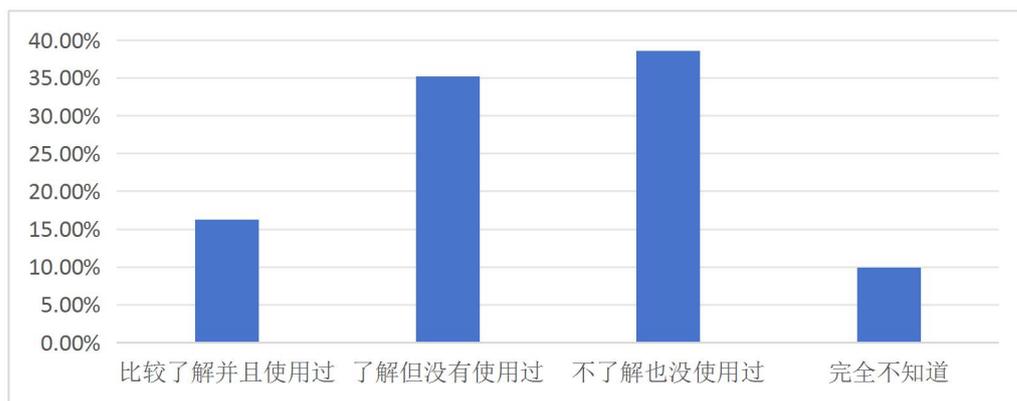


图 3-9 对本校自建特色数字资源的了解情况

对于自建特色数据库的调查发现结果如图 3-9 显示，有 29.24%的用户比较了解本校的特色数据库并且使用过 41.23%的用户知道学校有特色数据库但没有使用过 38.56%的用户表示不了解，没有注意过该资源，还有 3.49%的用户表示图书馆没有自建数据库。

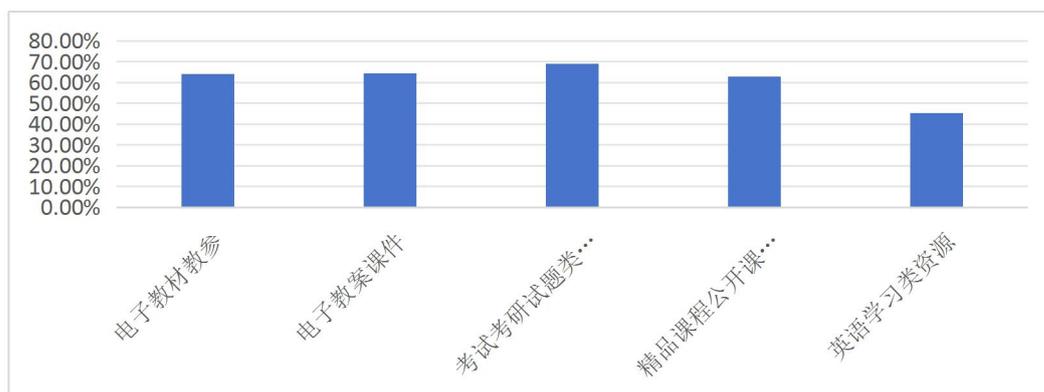


图 3-10 用户对各类课程教学资源的需求情况

对课程教学类资源中不同类型需求的调查发现，电子教材教参、电子教案课件、考试考研试题类资源和精品课程公开课资源的需求都很高，分别占比 63.92%、64.35%、69.02%和 62.75%，英语学习类资源占比 45.23%，具体如图 3-2 所示。对于是否满足需求的调查 6.52%的用户认为非常满足，32.86%的用户认为比较满足需求，20.16%的用户认为一般满足，38.57%的用户表示不能满足需求，从结果可以看出用户对各类课程教学资源的需求都很高。在调查本校图书馆免费资源是否满足需求时有 97.23%的用户表示没有使用过免费资源，剩下用户表示比较满足需求。

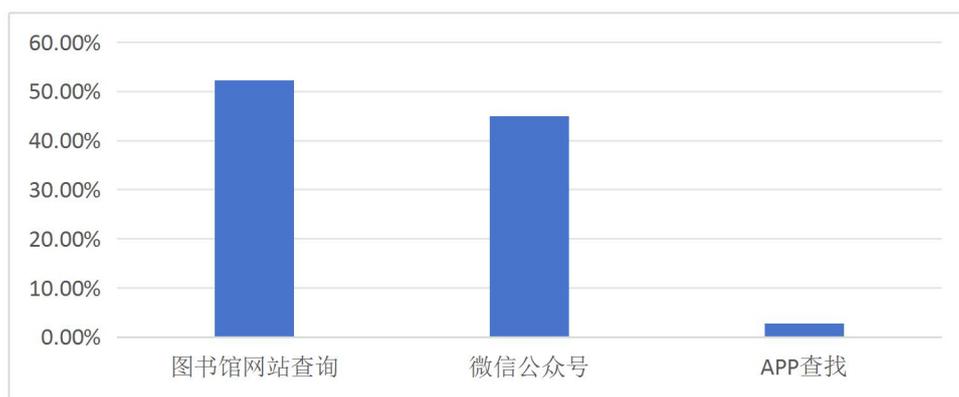


图 3-11 用户进入数字资源的方式

用户使用图书馆网站查询数字资源的占比为 82.36%，使用微信公众号占比为 48.96%，使用 APP 查找资源占比为 2.06%。在调查用户如何获得本馆没有的数字资源时，会自行上网查找相关资源的占到 67%，自己购买所需数据库的账号占比是 39.52%，25.08%的用户通过读者荐购获取资源，利用馆际互借/文献传递服务的占比 35.21%。在调查影响用户使用馆际互借/文献传递的原因时，54.23%的用户表示不知道如何使用，26.35%的用户表示等待传递文献的时间太长，26.31%的用户表示申请以后没有回应。在调查用户经常使用哪种共享资源时，有 86.63%的用户表示没有使用过共享资源，有 8.22%的用户使用过 CALIS 共享资源，2.01%的用户使用过 CASHL 共享资源，4.69% 的用户使用过 NSTL 共享资源。

最后调查了用户对图书馆数字资源建设的意见，有部分用户表示要增加图书馆经费，更好完善数据库内容，让内容更加全面，建设更系统化；有的表示图书馆要普及数字资源的使用方式；有些用户表示希望可以基于本校学科建设特点进行购买数字资源，加强免费资源建设；还有用户提到读者荐购的周期太长的的问题；有用户指出虽然资源很多，但是分类不够好，不容易查找检索，造成了资源浪费；还有用户提出图书馆应主动和师生进行交流了解需求。

第四章新疆重点高校图书馆数字资源建设存在的主要问题

4.1 经费明显不足，资源严重匮乏

经费短缺是新疆高校图书馆长期存在的共性问题，据不完全统计，目前年度文献经费过千万的新疆高校只有新疆大学图书馆和石河子大学图书馆。一万资金能购置的资源寥寥无几，一个综合性的 ScienceDirect 数据库需要经费 400 多万元，一个中国知网总库需要经费 130 多万元，一个学科性的 ACS 美国化学学会数据库 需要经费 70 多万元。资金明显不足，严重影响了新疆高校图书馆数字资源

建设,导致学校教学科研急需的电子文献和数据数据库严重匮乏,从而也制约了学校的快速发展和“双一流”建设。

即使经费相对充足的新疆维吾尔自治区内重点大学图书馆,在数字资源的数量和种类,以及数据库的购入与建设方面,各校水平也参差不齐,发展不均衡。例如新疆大学、石河子大学的数字资源数量众多且类型丰富,它们愿意投入更多精力与资金在数据库选择与采购中,积极购入符合本校专业特点和学科优势、适应未来发展和用户实际需要的数据库。而省属重点大学图书馆受经费少的影响,数字资源建设明显滞后,除最重要、最基本的数据库得到保障外,其它一般学科数字资源根本得不到满足。

4.2 建设存在问题,资源急需优化

(1) 质量有待提高。部分高校图书馆在引进资源时没有充分考虑资源的品质和实际需求,浪费了大量经费在使用率较低或重复率较高的资源上,大量购入同类数据库,其内容重复度有的甚至高达70%以上,只为获取30%的内容差异,而为重复资源重复付费^[26]。有些图书馆在引进数据库时表现较为被动,仍然依赖数据库代理商的上门推销,采用被动的试用、接受、购买方式,这表明它们没有通过多种渠道积极获取全球专业数据库的相关信息,不利于图书馆数字资源建设的科学发展。

(2) 自建库问题明显。部分高校自建特色数据库数量少、种类单一,且缺乏后期持续维护与升级,建成后便很少过问与继续建设。在调查中发现,不少自建资源库自建成以来更新次数少,部分更新日期仍停留在2020年之前,可见在构建特色资产时存在盲目开发的现象^[27]。此外自建数据库缺少独特性和新颖性,不能提供检索功能,不利于读者用户查找;具有专业特色和地方特色的数字资源较少,缺乏特色资源的互换共享;特色数字资源存在无法在校外访问的情况,对读者的正常使用也造成了很大不便。

(3) 资源结构不合理。数字时代各种数字技术和电子设备持续发展迭代,图片、音频、视频等逐渐成为师生接收信息,完成信息交互的重要媒介,然而图书馆存储图片、音频、视频的多媒体资源内容单一,多样性不足。当前,大学教师和学生需要大量的数据和事实来支持教学科研任务,但与其他资源相比,图书馆引进的相关资源占比较小。尽管所调查的所有大学图书馆都涉及免费资源建设,但主

要是开放获取期刊、论文，缺乏网络站点和博客论坛等网络资源的整合和二次创建，也缺少专人对免费资源的挖掘和收集。另外，不久前 ChatGPT 等生成式人工智能技术浮出水面，极大冲击了现有数字化资源生态，也必然会对图书馆数字资源内容、形式等造成深刻影响。如何围绕 ChatGPT 的技术特点和数字资源的基础规律提出应对策略，是大学图书馆数字化转型、数字资源建设过程中无法回避的关键问题^[28]。

4.3 管理不完善，资源处理不规范

(1) 管理系统不完备。每个高校图书馆都拥有大量的数字资源，包括教学材料、研究成果、中外学术期刊、学位论文等，如何有效管理和科学划分这些资源，便于师生快速找到和使用，是一项非常重要的任务。许多图书馆缺乏统一的资源管理系统或标准化的分类方法，会导致资源的相互孤立、重复创建、无法共享或难以维护^[29]，不提供适当的访问渠道也会缓教学的总体进程，滞后科研任务重要成果的展现，因此各校亟需完备的数字资源管理系统来促进资源整合和使用的率。另一方面，数字资源流动的过程涉及个人数据和隐私，包含学生和教职工的个人信息、借阅记录、学术研究成果等敏感数据，如果不能正确管理这些信息，例如设置严格的数据加密等，将可能导致信息资源混乱或泄漏，埋下隐患，不利于其在传输和存储过程中的安全性。

(2) 资源处理不规范。互联网上存在海量的信息，但并非所有来源的信息都是准确可靠的。图书馆引进或提供给用户利用数字资源时，需要进行信息可信度与准确性的评估，核实信息的权威性、专业性，以免引入错误或具有误导性的信息。目前图书馆缺乏能确保信息完全可信的方法或机制，信息时效性的落后、馆员采购过程中信息筛选的不严格、图书馆特定领域外信息评估的局限性、用户知识储备和信息素养的差异都会一定程度上影响信息资源的评估结果。

(3) 资金分配存在随意性。大多数图书馆凭借以往的工作经验去分配资金，即在上一年支出情况基础上做积极调整，而缺乏充分的调研和论证。在资金短缺时期，只凭经验制定资金分配计划是会出现问题的^[30]。

4.4 共建共享水平亟待提高

虽然新疆各重点高校都加入了一定数量的图书馆联盟，但联盟大多没有统一的管理机构，缺乏统一的资源界定标准，使得许多数字资源的开发利用局限在了

一定区域内，导致跨区域、跨系统的资源极其匮乏。除此之外在数字资源平台的建设中，所涵盖的技术和系统普遍存在兼容性问题，这让用户无法顺利完成馆际互借。图书馆之间数字资源的传递受到版权的限制，高校图书馆需要获取合法的许可或者授权来共享数字资源，而这可能涉及到与版权持有者的谈判和合作。如果高校图书馆与版权供应商的合作与协商不足，或是对所采购的资源，特别是高价值和受重要版权保护的资源，没有进行全面细致审核的话，最终不但无法得到充足合法的许可和访问权，还极有可能出现侵权的风险，面对法律的制裁。不同高校图书馆拥有的数字资源存在差异，覆盖的领域或学科范围也有所不同，这会导致共建共享过程中资源的多样性、互补性和平衡性问题，有些学校可能会更容易获取到丰富的资源，而有些学校可能面临可补足资源匮乏的困境。不同数字资源可能使用不同的元数据格式，遵循不同的技术标准，从而导致数据的互操作性和集成效率受到影响，不同图书馆使用的技术平台和系统也不完全相同，这将引发资源无法顺利共享的问题。此外，图书馆间的合作与沟通不足、权益分配不一致、建设观念不相同等也成为资源共建共享的必然阻碍。

4.5 宣传推介不够，资源利用率低

(1) 缺少对数字资源的推广宣传。高校图书馆数字资源的宣传是确保学生、教师和研究人員充分了解和利用这些资源的重要环节，但对外宣传力度较弱的高校屡见不鲜。首先，图书馆没有对用户信息需求进行全面调查，不了解读者的阅读目的、阅读兴趣、阅读偏好和阅读环境要求等，所以开展阅读推广工作时难以引起读者的兴趣，大大降低了推广效果^[31]，也导致了用户对高校图书馆拥有的数字资源认识不够充分，不清楚是否有满足自己需要的资源存在，降低了用户资源利用的积极性。其次，部分图书馆网站没有提供清晰的导航和搜索功能，或者需要特定访问权限，使用门槛过高导致用户难以快速获取所需资源，可见性与易用性不足，不利于重复登录使用和良好口碑的传播。第三，缺乏有效的宣传渠道，社交媒体、校园网站等利用成本低廉的平台没有得到重视，用户接受不到相关的宣传内容，从而错过许多使用数字资源的机会，例如超半数学生不了解甚至不知道图书馆自建特色数据库的存在。第四，很多高校缺失留言板等用于用户反馈的功能，与用户无法进行实时沟通和互动，无法根据用户的期望和使用欲望尽快改进和更新数字资源。

(2) 缺少数字资源个性化服务。高校图书馆应该始终贯彻“以用户为核心”的服务宗旨，但部分山东省高校图书馆服务模式仍处于被动阶段，以馆藏借阅、线上预约、馆际互借、自助文印、书籍捐赠等传统信息服务为主，能提供更高层次的个性化检索、推荐等定制服务的较少。例如所调查高校图书馆中只有部分开放了数字资源的读者荐购服务，图书馆会前往各个学院，请专家和研究人员推荐他们认为有价值的数字资源，然后经图书馆整合各学院的建议，制作用户需求统计报告，最终确定是否采购。然而这种方法导致用户在数字资源建设方面的参与较为被动且局限，针对每个用户的数字资源期望满足度也不高。另外，在数字资源的参考咨询服务上，除了添加相关工作人员 QQ、微信进行咨询外，大多数仍以 FAQ，主页设置智能咨询助手等传统方式为主，主要解决日常活动中常见或较为浅层的问题，难以针对不同用户解决在其使用过程中遇到的个性化问题，而留言板留言、发送邮件咨询又难以保证沟通的时效性。

(3) 缺乏教学与培训。部分用户在面对大量数字信息时往往缺乏有效的信息检索和利用技能，不知道如何使用图书馆提供的数据库和资源。开展高层次的信息素养教育是实现从传统图书馆到现代图书馆教育转型的关键^[32]，但大部分高校对用户教学培训的重视程度远远不够，缺乏实际操作和与教学实践结合的案例，不能很好培养用户评估信息来源、权威性、准确性和可信度的能力。一方面，数字课程教育低质低量，不够多元，大部分以文字形式呈现，利用生动形象的语音、动画、视频等多媒体方式较少，即使图书馆网站开设了相关栏目，读者也不会被有效吸引并主动浏览。另一方面，教学内容及方法可能与师生的实际需求和风格不匹配，因此在保证所有用户有机会平等获得所有信息资源教学的前提下，如何快速提供符合用户学习或研究需要的信息，也是高校图书馆在信息服务过程中亟待解决的重要问题。除此之外，培训活动结束之后缺乏持续的跟进和支持机制，导致用户无法巩固所学知识技能，无法积极分享经验、交流问题和解决困惑。

(4) 馆员综合素质有待提高。数字时代图书馆的服务质量很大程度上取决于馆员的素质，提高图书馆馆员的信息素养是重中之重^[33]。目前不少馆员的服务意识不强、服务不周到，不具备良好的沟通和解决问题的能力，事业心和责任感也不强，甚至存在职业道德和职业操守问题。其次有些馆员的专业知识、文化水平等均不高，在特定领域的知识和技能存在欠缺，例如对馆内馆藏资源、图书情报专

业的基础理论和相关知识不熟悉, 计算机操作及系统维护掌握程度不足、外语水平不高等^[34]。第三, 高校图书馆的服务对象涵盖各个学科及各个专业领域, 馆员为了理解和满足不同学科用户的需求, 也需要具备跨学科的知识 and 能力, 但图书馆各部门缺少合作, 员工的学科交叉能力普遍不足。第四, 馆员缺乏创新思维及实践能力, 无法提出有利于本馆向前发展的服务理念和改进措施。

第五章 新疆重点高校图书馆数字资源建设优化策略

5.1 加大资金投入, 确保资源需求

高校图书馆数字资源建设离不开资金的支持, 没有足额的经费支撑, 图书馆搞数字资源建设无疑是“纸上谈兵”、“无米之炊”。首先, 政府应持续加大对高校的财政投入, 只有高校的经费多了, 图书馆的经费才能随之增加。其次, 图书资料馆藏总量和年进量被教育部列为“重要的办学条件”, 必须予以经费保障, 否则达不到“生均指标”要求, 会影响到未来学校面对的各类评估和学科申报。第三, 高校要把资源看作是学校人才工程的重要组成部分, 本着“种树、引凤”和“科技引领”的原则, 着眼长远, 对最重要、知名度高、最权威的数据库资源必须积极引进, 并保持资源建设经费每年 10% 以上的稳步增长, 确保图书馆每年能适度增加师生教学科研急需的数字资源。第四, 高校可通过银行贷款、发行债券、争取社会支持等形式为图书馆增加专项经费, 加大对数字资源的资金投入。第五, 高校图书馆与校外机构、校内院所等以适当形式联合办馆, 筹集资金用于资源建设。第六, 图书馆调整资源经费的分配比例, 适当提高数字资源经费占比, 具体比例每所高校可依据各自情况确定, 通常做法是纸质资源占比 30%—40%, 数字资源占比 60%—70% 或更多。

5.2 加强资源建设, 提升馆藏水平

(1) 规范资源采购。首先, 加强数字资源的采购工作。要准确定位资源采购的原则、目标和任务, 制定明确的采购策略和办法, 积极申报资金预算。要增加资源采购渠道, 与各类出版商、数据库供应商等建立起良好的合作伙伴关系, 积极参加各类图书展会、采购会议等活动, 持续关注行业动态和趋势, 以获取最新的资源信息和更优惠的价格。其次, 鼓励用户参与数字资源的更新和选择过程。可以适当开展用户调研, 征求用户对已有资源的评价和对新资源的需求意见, 再根据用户的反馈和建议, 优先配置教学科研急需的数字资源, 剔除过时和利用率

低的内容。第三，建立资源监测机制。密切关注新数字资源的更新或发布情况，定期评估和比较不同资源的质量、适用性和价值，确保更新或增加的资源能及时满足用户的需求。

(2) 加强特色资源建设。高校必须充分理解并认识到建设特色资源的重要性，这不仅能凸显学校的办学特色，还能通过特色数字资源建设整合馆内外的专业学科信息，为数字化智能化图书馆的建设奠定坚实的内容基础，以满足读者多样化的信息需求。国内高校图书馆特色数字资源建设关键是要突出地域特色，如高校所在地的古今著作、风土人情、文化习俗等，主要以文献展示为主，把本馆或本校建成以来的贵重历史文献，无论是古代、民国还是现代文献，又或是外文文献，通过专业人员的加工、整合、数字化处理后在线上展示出来。此外，一些高校还设有展示本校特色资源的板块，包括收藏来自海内外知名人士以及本校著名学者捐赠的个人藏书，本校师生的书画摄影作品、原创文章、软件设计及出版的报刊杂志等。为获取一些未明码标价、无法通过常规渠道引进的特殊资源，建议进行网络调查、实地探寻，并与相关人员或机构进行紧密沟通，以探讨资源捐赠或购入的可能方式。通过这种方式，可以持续扩大与所需专题相关的资源搜索范围，巩固资源体系，最终形成本校独一无二的馆藏特色资源。

(3) 重视 OA 等免费资源建设。由于其免费、方便、不受限制的在线可用性，OA 资源在高校图书馆中得到广泛应用。这有助于有效缓解不断增长的读者信息需求与图书馆资源购置经费紧张之间的矛盾。除此之外，OA 资源还能推动图书馆的信息服务工作实现质的提升，对于提高学校办学水平和科研能力也具有潜在的积极影响。为优化 OA 资源服务的读者体验，图书馆在命名上应采用“OA 资源”、“开放获取资源”等来强调 OA 资源的“开放获取”特征。在网站展示 OA 资源服务栏目时，可以设立独立服务专栏，方便读者访问，同时 OA 资源页面层级设置要简洁明了。在 OA 资源纳入馆藏后，需要进行日常维护工作。最后，在优化资源结构体系时，图书馆应增进同行之间的交流与学习，积极借鉴其他高校图书馆在 OA 资源组织、整合、展示方面的先进经验。也可从其他高校图书馆整合的 OA 资源中直接提取可利用的资源，高效提升读者的满意程度。

5.3 健全管理机制，强化资源管理

现在高校图书馆已初步实现了向数字化、智能化转型，传统的图书馆资源管理体制已不能适应当今数字资源的建设和服务需求，需要不断完善、优化升级。

(1) 采用规范的数字化标准。一般情况下资源建设需要使用国内外普遍认可的数据标准、数据格式及数据标记,使用统一制度管理标准和相关协议来进行。只有实现了数字资源库标准的统一,才能真正地实现数字资源的共享^[35]。

(2) 资源管理要科学。一是加强资源的分类、标引和元数据管理,提供精准的信息描述、索引和便捷的访问和检索方式。二是优化图书馆网站和资源管理系统,提供直观、易用的界面,使用户能够方便地查找和访问数字资源。三是为用户提供全文搜索和高级检索等功能,增加筛选和排序选项,帮助用户快速定位所需的信息,确保用户检索的准确性和高效率。

(3) 重视资源服务平台建设。首先,为了能够更好地满足读者对信息资源的需求,图书馆需要对数字资源进行合理有效的整合,即改变传统的工作模式,构建一个完善、规范、高效的资源服务平台。其次,图书馆可根据用户的搜索记录和借阅历史,跟踪整个读者服务过程,收集读者的真实需求,然后再利用人工智能等技术为用户提供个性化的推荐服务。第三,图书馆员也可通过电话咨询、QQ 或微信在线聊天、留言板回复、邮件回复等方式,回答用户的疑问并提供针对性强的意见。第四,图书馆还可向师生推荐和引导使用优质的学术资源,更新用户对信息资源的认知情况;提供资源推荐和主题导航服务,帮助用户快速找到可靠和有价值的信息资源,让用户在被协助的过程中逐升提高自己的检索技能和利用资源的能力。

(4) 建立资源评价新机制。一是对数字资源的质量、使用情况、用户反馈等进行评估,为数字资源的优化和更新提供参考和依据。二是构建评价反馈系统,将其打造成用户与图书馆间的桥梁,以实现双向良好的沟通,增加用户对图书馆的青睐,树立图书馆的良好形象。三是应对用户回访,了解用户对图书馆信息服务的满意度,并听取他们的合理化建议,以便改进图书馆信息服务的内容和形式,为读者日后提供更加满意的服务内容^[36]。

5.4 提馆员素质, 做好资源宣传培训

(1) 提升馆员专业技能和综合素质图书馆为高校教学科研工作提供专业化的信息服务,既需要丰富的资源和先进的技术设备,又需要具备专业实力的馆员队伍。因此,在图书馆全面扩充馆内资源、提升硬件设备的同时,图书馆员这一“软实力”群体也应得到全面提升。首先,积极引进或培养多学科、多层次的专业化人

才，以适应工作之需。其次，根据用户需求创建服务团队，形成人才的优势整合，提供更高层次的科研辅助服务。第三，对图书馆员进行专业化培训。新时代的图书馆馆员需要具备良好的计算机领域技能，加强信息技术的知识储备和操作力、技术道德意识、技术伦理、技术思维培养，掌握某一领域较深的专业知识。在馆员初次入馆时，开展针对不同层次馆员的信息素养培训和培养计划，形式包括培训课程、研讨会、讲座等，提供关于信息素养的知识和技能培训，内容涵盖谈判能力（采购资源时能为本馆争取到更有利的资源许可协议和优惠价格）、信息检索技巧、数据库使用、学术资源评估、知识产权意识等方面。在日常工作中为馆员提供丰富的学习资源和工具，包括电子书、在线网络课程、电子学术期刊、各类数据库等，以便他们不断学习和更新自己的信息素养。鼓励馆员之间的合作和知识共享，组织馆员间的经验交流会、案例分享会等活动，促进彼此学习和交流，提高整体的信息素养水平。

（2）做好资源宣传培训 ①做好资源宣传推介。一是主动贴近用户生活习惯，多利用 MOOC 课程、在线视频讲座、资源与服务说明视频等进行资源宣传。二是通过微博、微信公众号、校园广播、校园电子大屏、大幅海报等明显且覆盖面广的宣传渠道，输出数字资源的特点、使用方法和注意事项，使更多人能够接触到图书馆的宣传内容。值得注意的是利用微信公众号平台时，首先要注意视觉效果和排版，使文章更具可读性；提供丰富多样的内容：图书推荐、学术技巧、研究咨询等，并保持合适更新频率，定期发布新的内容，吸引读者兴趣和关注；鼓励读者多参与互动，例如设置问答环节、发起读书分享活动、征集读者意见等。当然，可以通过抽奖活动、优惠信息等方式增加用户参与度。另外，在设计宣传海报时要根据目标受众的特点和偏好来选择合适的设计元素和风格，定期评估海报的效果和反馈，根据需要进行调整和改进。②做好资源培训教学。促进数字资源与教学课程相融合，为教师提供数字资源的教学应用方案，把课上的内容上传到网络面向用户全面公开，方便学生学习的同时，也培养了他们使用数字资源的习惯。在大数据时代，高校需要摆脱单一课堂，通过课堂翻转模式和信息方法实操来丰富课堂教学方法，通过实践活动追求创新教育，快速提升学生的信息获取能力和实践能力。除此之外，对学生的信息素养教育不仅应该存在于校内的选修课平台中，还要让学生可以通过校外的多种渠道进行深入了解。在教学、科研、社

会服务等方面积极引导和推广数字资源的应用场景，全方位展示图书馆的能力，提高图书馆服务的读者知晓度、利用率，从而进一步提高图书馆的校园知名度、影响力 ③提高用户信息素养。一是随着自媒体的流行，无论是信息消费还是信息创新，总潜伏着信息道德责任缺失和道德失准的隐患。高校图书馆在用户信息素养教育中首先应植入信息道德内容，开展学术诚信教育，向用户介绍学术道德和规范，教授正确的引用和参考文献的方法。二是注重用户健康网络伦理观的培育，使其能自觉辨别并抵御垃圾信息和有害信息的侵扰，提供相关的隐私保护教育，教导用户如何保护个人信息，使用安全的网络和数据库。三是要注意及时对原有的培训目标和教学内容进行修订和补充，使之更符合用户的实际情况，更好地对用户进行信息素养教育。

5.5 提高用户对数字资源建设的参与度, 满足用户需求

高校图书馆作为服务用户的机构，在数字资源建设时把用户需求放在首位，高校师生参与建设是高校图书馆数字资源重要的建设方式，高校师生作为数字资源的直接使用者，能够为高校图书馆在进行字资源采购时提供更具有实用性的参考意见。通过读者荐购的方式深入了解用户的数字资源需求，提出采购方向，只有引入了真正有需求的字资源，才能更好地为读者所用，让老师和学生能够在图书馆轻松获取到自己需要的资源，这也提升了用户的体验感。要想做好读者荐购工作，主要从以下四方面入手：一是加大对读者荐购的宣传力度。读者荐购从字面意思就可以明白这项工作的主体是高校图书馆的用户，要想顺利开展荐购服务，就要让用户知道、了解图书馆开展了荐购服务，图书馆要加强宣传，扩大宣传途径，采取多种方式开展，线上通过图书馆网站、微博、微信公众号、抖音短视频等多媒体方式推送与读者荐购相关的通知和宣传，线下在校园内、图书馆门前设置宣传立牌，悬挂海报。通过网上和线下的宣传互动，让师生对荐购服务有更多了解，吸引用户兴趣，提高关注度。二是建设用户参与读者荐购激励机制。调查时显示部分用户不愿意参与读者荐购，因此要想提高用户参与度，需要借助激励机制，鼓励用户参与。可以进行读者荐购奖励活动，对于向图书馆推荐了数字资源并且图书馆采纳了其意见的用户进行积分，在每学期末用户通过积分可以到图书馆领取相应的小礼品，例如学校徽章、明信片等文创产品或者一本用户喜欢的纸质图书等。同时还可以评选优秀用户，给予其奖状和称谓，给予读

者荣誉感，带动他人也参与到读者荐购中来。三是提高读者荐购率。从用户推荐资源到最后馆员采购，中间耗费时间过长影响了用户的使用。所以要优化读者荐购流程，规定从收到荐购请求到馆员采购的时间范围，图书馆员要及时响应用户发出的资源采购请求，在规定时间内采购资源并对用户进行答复，避免用户空等，节约用户时间，提高整体利用率。四是开展多样化的读者荐购方式。从线上线下多方面进行，打破时间和空间的阻碍，让用户可以随时随地进行资源荐购。用户根据数据不同的场景和时间，灵活选择图书馆网站荐购、微信邮箱荐购、现场荐购等多种方式，及时满足用户的荐购欲望，从而提高用户荐购积极性，让用户更有参与感。图书馆网站的读者荐购栏目也需要设置在首页醒目位置，并且做好更新维护工作。还可以借鉴读者决策采购的方式进行资源建设，读者决策采购（Patron-Driven Acquisition, PDA）作为一种新兴采购模式在国外图书馆发展起来。图书馆和书商确定符合藏书发展政策的预设文档，书商提供符合预设文档要求的图书 MARC 记录，图书馆将 MARC 记录导入图书馆自动化系统，读者通过 OPAC 查到书目记录后，或者点击链接直接阅读电子书，或者要求提供印刷本，由图书馆统一付费购买^[37]。读者决策采购模式和读者荐购不同的地方在于读者决策采购是读者直接进行采购的行为，通过用户的浏览点击行为触发购买，不需要等待能够快速获取资源进行阅读，减少采购流程节省时间，提高购买率。高校图书馆要结合我国国情和高校图书馆的实际情况，对该模式进行借鉴创新，逐步发展成适应我国高校图书馆的采购模式。在数字时代，还可以利用数字技术挖掘和分析用户浏览、使用的图书馆数字资源，分析用户向图书馆荐购的资源类型以及用户的专业方向等，概括出用户的资源使用偏好，预测用户的潜在需求，高校图书馆根据这些数据进而更加有针对性地去规划数字资源建设，以便及时满足读者需求。除此以外，高校图书馆应该经常性地去调查用户的资源需求，通过发放调查问卷、随机访谈的方式了解用户的资源使用、需求情况，使用中存在哪些问题，根据用户反馈不断调整数字资源建设，始终树立以用户为中心的理念，最大限度的为用户提供服务。

参考文献

- [1] 中国互联网络信息中心在京发布第 55 次《中国互联网络发展状况统计报告》。
<https://cnnic.cn/n4/2025/0117/c208-11228.html>.
- [2] 中国政府网. 中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要[EB/OL]. [2021-10-07].
http://www.gov.cn/xinwen/2021-03/13/content_5592681.htm.
- [3] 第二十二次全国国民阅读调查结果发布
https://news.gmw.cn/2025-04/30/content_38000802.htm.
- [4]] 刘万国, 黄颖, 杨贺晴, 刘莉, 吴昌洪, 李梦. “2017 年数字资源建设与知识服务学术研讨会” 综述[J]. 大学图书馆学报, 2018, 36(01):12-17.
- [5] 惠澜, 殷环环, 顾焯青. “面向未来的图书馆事业和图书馆学发展研究” 高端论坛综述[J]. 大学图书馆学报, 2019, 37(03):5-12.
- [6] 刘静羽. 面向“十四五”图书馆资源建设的战略选择——“图书馆资源建设工作发展研讨会” 报道. 图书情报工作, 2020, 64(20):150.
- [7] 肖珑. 高校图书馆数字资源引进回顾与前瞻——写在 CALIS 项目建设 20 周年之际[J]. 大学图书馆学报, 2019, 37(03)18-27+66.
- [8] 高京文. 网络环境下数字资源的建设与利用[J]. 情报杂志, 2001, (06): 70-71.
- [9] 蔡明. 试论云计算与高校图书馆数字资源建设[J]. 河南图书馆学刊, 2011, 31(02)81-83.
- [10] 郭丽杰, 王芳, 徐春峰. 辽宁省高校图书馆数字资源建设存在的问题及对
- [11] 李新乐, 张倩. 5 G 时代高校图书馆原生数字资源开发与利用[J], 无线互联科技 202118(16): 32-33.
- [12] Prestamo A. If We Build Will They Come ; proceedings of the RATIONAL ONLINE MEETING, F, 2000[C]. In for mation today, Inc;1999.
- [13] Detlor B, Lewis V. Academic Li brary Web Sites:Current Practice and Future Directions[J]. The Journal of Academic Librarianship, 2006, 32(3).
- [14] Jill B, Penny D. University Libraries and Digital Learning Enironments[M], Taylor and Francis.

- [15] Li S, Jiao F, Zhang Y, et al. Problems and changes in digital libraries in the age of big data from the perspective of user services[J]. The Journal of Academic Librarianship, 2019, 45(1): 22-30.
- [16] Martzoukou K, Fulton C, Kostagiolas P, et al. A study of higher education students' self-perceived digital competences for learning and everyday life on-line participation[J]. Journal of documentation, 2020, 76(6): 1413-1458.
- [17] 徐青梅, 陶蕊, 叶继元. 数字资源与电子资源: 概念辨析及术语规范探讨. 图书情报工作, 2021, 65(18): 3-14.
- [18] 陆娜, 李纲. 论我国数字信息资源建设[J]. 情报科学, 2004, (02): 204-206
- [19] 吴志荣. 论数字信息资源建设[J]. 图书情报知识, 2000, (03): 30-32+35.
- [20] 罗益群. 数字资源建设质量控制[J]. 高校图书馆工作, 2005, (06): 19-21+32.
- [21] 孙秀丽. 高校图书馆数字资源建设与利用的调查分析[J]. 大学图书馆学报, 2008, 26(06): 45-50.
- [22] 宋巍巍. 试论图书馆数字资源建设的主要问题及对策[J]. 黑龙江教育学院学报, 2009, 28(02): 162-163.
- [23] 教育部高等学校图书情报工作指导委员会. 普通高等学校图书馆评估指标(2003)及评估办法的说明[EB/OL]. [2022-1-26].
<http://www.scal.edu.cn/tjpg/201311051132>.
- [24] 王洁. 高校图书馆线上特色资源建设研究及启示-以北京4所“双一流”大学图书馆线上特色资源建设为例[J]. 内蒙古科技与经济, 2022, (15): 129-130.
- [25] 肖瑰, 陈凌. CALIS与中国高校数字图书馆的发展[J]. 图书情报工作, 2005, 49(11): 9-14.
- [26] 程焕文, 黄梦琪. 在“纸张崇拜”与“数字拥戴”之间-高校图书馆信息资源建设的困境与出路[J]. 图书馆论坛, 2015, 35(04): 1-8.
- [27] 周晖. 财经类高校图书馆特色数字资源建设现状及发展建议[J]. 现代商贸工业, 2012, 24(04): 190-192.

- [28] 包昊罡, 王轶晰. Chat G P T背景下的基础教育数字资源建设[J]. 中国基础教育, 2023, (05): 39—42.
- [29] 朱天娇. 图书馆数字资源建设中存在问题分析与解决对策[J]. 黑龙江科技信息 2010, (03): 111.
- [30] 余江华. 解析影响高校图书馆资金分配的关键因素[J]. 图书馆理论与实践 2011, (4): 71—74.
- [31] 崔苒. 西藏自治区各类型图书馆藏学数字资源宣传推广改进策略研究[J]. 西藏民族大学学报(哲学社会科学版), 2020, 41(04) 143—147.
- [32] 杨丽. 基于用户差异的高校图书馆数据素养教育研究[J]. 科技风, 2021, (23) 158—160.
- [33] 熊巍. 高校图书馆人员现状及思考[J]. 黑龙江史志, 2014, (5): 216—216, 218.
- [34] 阚玲, 张正茂. 浅谈高校图书馆馆员素质[J]. 科技视界, 2018, (19): 144—145.
- [35] 熊婷. 论高校图书馆特色数字资源库的建设[J]. 湖北成人教育学院学报, 2015, 21(04): 75—76+79.
- [36] 侯菊玲. 高校图书馆个性化信息服务问题研究[J]. 办公室业务, 2021, (01) 89—90.
- [37] 胡小菁. PDA——读者决策采购[J]. 中国图书馆学, 2011, 37(02): 50.