

## 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	数据时代高校图书馆馆藏资源评价与建设创新研究				
主持人	许洪伟	职务/职称	馆员		
所在单位	（加盖单位公章）黑龙江八一农垦大学				
专 家 意 见	<p>2023 年 5 月 18 日，黑龙江八一农垦大学图书馆组织专家，对 2022 年申报的 CALIS 课题研究项目进行了结题验收和自评。专家组听取了许洪伟所承担的《数据时代高校图书馆馆藏资源评价与建设创新研究》课题汇报，通过认真审阅课题研究报告，查看课题研究相关资料，经讨论，形成如下鉴定意见：</p> <p>本研究在明确图书馆馆藏资源及其利用情况的基础上，提出利用图书馆现代化系统及供应商数据，对资源数据、用户数据、流通数据、供应商数据等进行搜集、提取和分析，指导科学采购学术资源。同时加强网络资源整合、拓宽共享渠道，构建纸质图书与电子图书同步采购模式，促进资源智能呈现，方便读者高效快速地获取、利用馆藏资源。并提出挖掘如抗联精神、北大荒精神、铁人精神、闯关东精神等地方特文化，发挥其在构筑黑龙江振兴发展中的助推潜力。最后，提出建立资源共享联盟的设想及其实现途径。</p> <p>经过验收专家组评议，该课题研究选题立意较前沿，理论依据阐述充分，研究内容相当充实，研究方法运用具有科学性和创造性，较好的完成了申报计划规定的任务，达到了预期目标。课题研究层次鲜明，所得结果为充分发挥图书馆促进人才培养和学科建设，助力地方经济文化发展意义重大。</p> <p>经鉴定，该课题研究取得成果丰硕，提交的结题验收材料齐全，同意结题。</p> <p style="text-align: right;">（如需要可增加页数）</p>				
专家签字	沈鸿	孙志娟	王连勇		
职务/职称	教授	副研究馆员	副研究馆员		



项目编号：2022022

## CALIS 全国农学文献信息中心研究项目 结题报告

项目名称：数据时代高校图书馆馆藏资源评价与建设创新研究

项目关键词：高校图书馆、馆藏资源评价、建设创新

项目单位(盖章)：黑龙江八一农垦大学图书馆

通信地址：**(详细**

**地址含邮编)**

黑龙江省大庆市黑龙江八一农垦大学图书馆 16300

项目主持人：许洪伟

联系电话：13206661942

电子邮件：59090261@qq.com

提交日期：2023 年 5 月 22 日

# 数据时代高校图书馆馆藏资源评价与建设创新研究

关键词： 高校图书馆、馆藏资源评价、建设创新

## 1 研究背景、目的及意义

### 1.1 研究背景

高校图书馆是支撑大学建设的三大支柱之一，文献资源建设则是图书馆赖以生存与发挥职能的必要条件。高校学科建设的未来发展与图书馆资源建设工作有很大关系，高校图书馆重大转型、各种新功能开发、新服务的拓展等所有的活动都是在馆藏资源的建设基础之上进行的。高校图书馆应紧密围绕学校的学科建设规划和发展需求，完善资源保障体系，创新知识服务形式，建设一个全面支撑学校教学科研、学科建设、人才培养的文献资源中心。

学术资源的积累有多深厚，多有特色，学科建设的平台就有多高大。对高校图书馆来讲，随着新技术的引进，高校图书馆工作发生了重大改变。在资源建设方面表现在采用 PDA（读者决策采购）等采购策略的改变，在履行规范、控制与维护数据职能外，重心转为对图书业务外包质量控制与评价、对馆藏资源进行统计分析和评价、为建设馆藏资源体系提供科学依据，整合网络资源，拓宽融合资源共享渠道，提高资源保障能力。具体来讲，我们迫切需要研究如何保证高校学科建设，保障高校图书馆资源建设的重要课题。

### 1.2 研究目的及意义

我们面临两个方面问题，一方面物质生活的极大富裕必然会带动精神层面的高需求。目前图书、报刊、网络等信息源大量暴涨，面对如此大的信息与资源，读者获取知识的方式也发生了改变，高校图书馆如何选择读者所需？暴增的资源必然导致采购经费提高，纸质图书与电子资源日益上涨，而我国当前绝大部分高校图书馆一直处于经费紧张状态，如何制定科学有效的采购计划，合理地采购中外文图书和合理地分配纸质与电子资源的经费比例？如何建立特色馆藏？这是图书馆界当前都在深思的问题。另一方面高校图书馆的现代化系统中存贮了大量馆藏数据，如何搜集、提取和分析图书馆现代化系统及供应商数据？如何充分运用图书馆知识对资源数据、用户数据、流通数据、供应商等大数据进行技术分析？如何对这些大数据科学地调研和评估？如何从不同读者服务角度评价馆藏资源？

只有深入研究馆藏资源，才会根据资源评价内容，相应改变采购策略、整合资源，布局图书流转库室，改善馆藏资源建设，提高文献学科保障率，保障学科资源建设，保证高校的学科建设。因此建立科学的资源评价体系，评价纸质资源馆藏和数字资源，分析与评估馆藏资源配置和满足状况，优化经费配置，提高资源利用率，从而建设更高层次资源体系。

## 2 研究内容及方法（思路、方法、具体内容）

### 2.1 研究思路

首先，明确当前馆藏现状、文献资源采购和资源建设情况，进行资源评价；其次，根据当前资源情况建立智能采访策略，制定科学采购策略；再次，整合和扩展纸质、网络资源，制定快速、高效的馆藏资源利用机制；然后，重点收集、整理黑龙江省地方特色文化资源，综合运用传统和互联网平台充分发挥各时期文化在构筑黑龙江振兴发展精神动力的作用；最后，基于精诚合作、发挥资源互补优势的理念完成信息资源共建共享机制的设想。

## 2.2 研究方法

运用馆藏文献总量、馆藏文献年新增量、种结构、时间结构、学科结构、核心出版社学科资源覆盖率、学科资源保障率和重点学科资源适用性等指标对馆藏资源进行综合评价。

突出重点考查内容，包括学科馆藏资源对读者是否适用与多个因素有关，如文献的数量、品种的覆盖率、文献的时效性、文献的学术价值、读者数量、读者利用情况等。文献在数量上的保障程度（即重点学科资源总册数和人均册数）和读者利用情况更能直观地反映重点学科资源适用性。统计各重点学科资源总册数的过程中，要根据学科的性质和本校开设的专业合理确定统计范围，过大或过小都不能客观反映资源的保障程度。

结合我校图书馆的实际情况，从服务定位，读者需求，队伍状况等方面，分析现状，力图通过思考和工作积累，探讨以图书馆服务促进校园文化发展的具体措施，充分发挥图书馆的文化辐射功能。

## 2.3 研究内容

2.3.1 调研文献资源采购、馆藏现状，开放资源建设及特色资源建设情况，研究如何对馆藏、流通等大数据运用科学的方法评价馆藏资源。

2.3.2 建立智能采访策略。从制度规范、工作流程、用户参与机制、用户数据分析等方面建立起完整的智能采访策略模式，重点研究如何更好地运用图书馆现代化系统及供应商数据，对资源数据、用户数据、流通数据、供应商数据等进行搜集、提取和分析，从而科学采购学术资源。

2.3.3 研究整合网络资源，拓宽融合资源共享渠道，对资源进行全域整合，构建纸质图书与电子图书同步采购模式，加速推进纸电一体化建设，促进资源智能呈现，方便读者高效快速地获取、利用馆藏资源，满足师生在疫情新常态下而产生的信息需求，提高资源保障。

2.3.4 研究特色馆藏整理、收集方法与途径。传承地方文化特色资源，研究地方文献、红色文献、革命文献、收集整理关于东北抗联时期、北大荒时期、铁人时期、闯关东时期文献，创建融思想性、知识性和教育性于一体的黑龙江精神“互联网+”网络平台，发扬黑龙江精神，构筑黑龙江振兴发展的精神动力。

2.3.5 研究如何加强与各界交流合作，开拓合作范围，建立资源共享联盟。开展多种形式合作，整合资源，建立起信息资源共建共享机制。

## 2.4 研究结果

### 2.4.1 馆藏资源评价

资源保障率是指每个读者平均占有图书馆的馆藏量。经调研，黑龙江高校截止 2022 年底，生均拥有各类图书 32.6 册，各类专业图书入藏比例高达 69.37%，基本能满足学生学习之用。

复本量的合理配置对图书的利用具有很重要的决定性作用，若复本量太小，则图书借阅率高，若复本量太大，则造成资源浪费。为解决图书购置经费少与读者对专业图书需求之间的矛盾，2008 年以来黑龙江高校各类专业图书在保持或增加品种的基础上，逐年减少复本，以便读者能看到更多品种的专业书。

借阅率可以反映某类图书利用的总体情况，也可以反映馆藏图书质量与读者借阅需求是否相符。借阅率过高，表明馆藏图书供不应求，过低则表明存在很大的资源闲置和浪费。例如，经调研哈尔滨医科大学大庆分校医学类图书总体借阅率达 239.01%，说明医学类图书不足应增加采购量。借阅率最高的是临床医学 434.40%，这是因为该校招生规模最大的重点专业是护理专业，每年学生人数占医学专业学生人数的 75% 左右，所用专业图书都集中在临床医学类，所以该类图书相应借阅量大，应进一步增加采购量。借阅率在 200%~300%之间的有 4 个类，分别是预防医学、基础医学、眼科学、药学；在 50%以下的有 3 个类，分别是一般性理论、肿瘤学、特种医学。

从馆藏资源的实际利用状况来分析评价馆藏资源的质量，它是对馆藏质量、馆藏结构等方面的综合评价。通过对馆藏资源利用统计，能够及时掌握馆藏资源的实际使用状况，了解读者的阅读倾向、需求特点，为图书馆补充馆藏，调整馆藏结构提供科学合理的依据。

## 2.4.2 智能采访策略的建立

就目前图书馆采访模式而言，不论是采购方式还是采购人员都存在一定的弊端或不足，这些年，图书馆一直在探索怎样突破图书采访的瓶颈，提高图书采购的质量，但收效甚微。随着人工智能技术的日趋成熟，智慧图书馆得到了前所未有的发展，人工智能的加持也将给图书馆采访工作带来新的契机，其可根据用户的需求来重构资源发现，全面整合各出版社不同年份的图书信息，并根据学校学科专业建设和读者的个性化需求甄选出最适合本馆馆藏的图书，使采购的图书资源更具专业性、针对性和实用性，最大限度减少现有采访模式所带弊端的不利影响。

数据是人工智能得以实施的基础，智慧采访所需的并非是常规意义上的数据，而是与图书采访相关的各种大数据，此类大数据是一个海量、异构、快速增长中的数据集，智慧采访系统可对这些数据进行分析，从而发现一些隐藏的规律、现象、原理等，并借助人工智能的批处理、流式处理、图像处理等多种数据处理方式，从这些大数据中提取出各类图书信息内在的价值，并深度挖掘读者潜在的阅读需求和偏好，有效拓展智慧采访的深度与广度，提高图书馆采访工作的效率和质量。通过对书目数据、出版社重点图书数据、各种好书榜数据、各领域顶尖专家学者数据、大型网上书店和馆配商销售数据、各高校图书馆的订单数据和本校学科专业建设数据等的归纳整理，深度挖掘读者潜在的阅读需求和偏好，有效拓展智慧采访的深度与广度，提高图书馆采访工作的效率和质量。



强大的计算能力是人工智能得以实施的保障，加强硬件、人才等方面建设，还是新计算技术应用方面都取得了较大的进步。在此基础上运用合适的算法便可智能化地进行决策和分析，利用有监督学习，无监督学习和强化学习三大类实现数据来感知读者和图书馆的交互。

#### 2.4.3 整合全域资源，提高资源保障能力

图书资源整合是指用整体的、联系的、辩证的观点来认识、研究图书馆资源管理过程中各种因素之间的关系，对诸因素作系统的分析与研究，使之互相渗透、互相补充。高校图书馆资源整合是一种专业性、学术性很强的整合，从整合内容、整合手段到整合方法，无不反映它的学术性质。整合可以把局部优势变成整体优势，把分散优势变成综合优势，把稀缺资源变成丰富资源，把不完全信息变成完全信息，可以把信息孤岛变成集成共享。因此，要充分利用网络、广播、电视、报纸等宣传媒体进行宣传报导，提高高校公共资源共享意识。创造开放条件，使越来越多的高校享有使用平台资源的机会，为图书馆资源整合、共享创造良好的环境。

体制建设一直以来都是开展好各项工作的基础。因此，以科学发展观为宗旨，统一规划，统一部署，各馆之间相互联系、协调发展，建立系统性、规范化、标准化的数据，在保证安全的前提下，形成数据库之间互相开放，实现信息资源的共享。实现资源开放共享，增强社会竞争力，具体措施如下：(1)建立资源共享服务体系。高校应打破资源分散、互相封闭的状况，构建大型仪器设备、资源共享平台，探索以共享为核

心的管理机制,逐步形成资源共享体系。(2)积极开展国内外合作与交流,加强国内外有关组织的联系,争取经过较短时间的探索和实践,建立相互沟通、相互交流的有效机制与渠道,实现国际间资源的互补和共享。(3)确保共享平台的对外开放。采取有效措施,保证图书馆资源共享平台完好运转。在完成教学、科研任务的前提下,积极向社会开放,并提供优质服务。

#### 2.4.4 研究馆藏特色文化资源,助力龙江镇兴

特色馆藏的关键在于“特色”。以什么样的方向为指导,形成什么样的特色,是建设特色馆藏首先要解决的问题。各个图书馆应根据本地政治、经济、社会、文化等方面的特点,重视和培育馆藏的地方民族文化特色,为当地的经济建设和文化建设服务。因此,图书馆必须搞好调研工作。一方面,进行图书馆现实馆藏的资源转换,即根据本馆馆藏的特色及其馆藏发展,将已经积累的大量特色馆藏资源转换成数字化信息资源,进行信电子化的网上建设服务。另一方面,进行虚拟馆藏的资源利用,可以检索、利用网络信息资源的同时,采集、组织网上有关的最新专题信息来丰富、补充、拓展特色馆藏,建立图书馆网上特色信息资源。我馆收集整理和研究地方文献、红色文献、革命文献、收集整理关于东北抗联时期、北大荒时期、铁人时期、闯关东时期文献,创建融思想性、知识性和教育性于一体的黑龙江精神“互联网+”网络平台,发扬黑龙江精神,构筑黑龙江振兴发展的精神动力。

#### 2.4.5 建立信息资源共建共享机制

随着社会的发展,科学技术的不断进步,用户对信息资源的需求方式及内容也产生了根本性的变化。用户不再满足于单一的馆藏信息服务,迫切需要的是内容新颖全面、类型完整、形式多样、来源广泛的信息。用户的这种全方位、综合化的信息需求,显然不是一个图书馆所能够满足的,多个信息单位协作进行信息资源数字化整合,实现资源共建共享已成为信息服务界急需解决的问题。用户对知识信息的需求还反映在要求所需信息的电子化、网络化,这就需要图书馆加强对文献信息资源的电子化组织和迅速实现网络化的工作,通过对知识信息进行分析、综合、整序,以新的、序列化的知识单元提供给用户。试想任何一个图书馆单独进行这些工作,是远远不能满足用户需求的。

在共建共享中,图书馆需要跨行业、跨区域进行工作,而要顺利地推进,并稳定的发展,便应该由权威的机构进行牵头,做好顶层设计,并统筹规划,保障合理布局,将有序、协调的管理制度建设起来,改变图书馆们各自为政,并且独立管理这一状况,利用良性的互动及携手合作,达成馆内的协调,以及馆际的互助,最终达成丰富资源、利益共享这一目的共建共享的开展,能够节约各种资源,将建设成本降低,避免有重复建设的问题,将资源的使用效率提高。在图书馆中不管其规模多大,资源有多少,在合作共享中,都能变成资源共享及共建的馆方,能对优质资源进行共享,也能将自身的特色资源顺利输出,达成资源互补的目标,享受共享共建的权利义务。最后,数字化建设属于艰巨、长期的工程,各个高校都应该避免保守思想,要改变传统,提高共建共享的意识,将主动性发挥出来,对各方资源进行整合,将各自特长进行发挥,

取长补短，最终打造层次更高的共建共享式合作平台。

在共建共享中，关键是利用资源优化整合，实现合理配置，将资源使用的范围扩大，为读者们提供专业、丰富的信息服务，以此满足其不断变化的阅读需求，将资源使用的效率提高，避免资源的浪费，推动高等教育的发展。所以，图书馆要保障共建共享的效果，便要重视对读者需求的满足，以此去引领工作开展的方向。在共建共享中，要避免工作的形式化，应该结合实际，有效地进行数据库的开发建设，在资源共享的工程支持下，对校外的优质资源进行吸收，取长补短，并合理地布局，尽量将读者需求充分满足。

### 3 结论与建议

图书馆藏书和数字资源是图书馆赖以提供信息服务的资源基础，其分类整理应为教学、科研、社会政治、经济和文化等发展服务。新世纪是知识经济的时代，是不断产生新思想、新理念、新技术、新知识的时代，创新图书馆藏书和数字资源是迎接知识经济挑战的外在需要。

时下，图书馆为能在网络世界中继续立足，必需要审时度势，尽快改观传统的服务观念，建立起新型的服务模式以拓展服务所能囊括的范围，促进图书馆服务效益的最大化。我们应先入为主，从一而终将以人为本的服务观念贯彻到底，正确把握图书馆的生命线—服务，为读者提供丰富的信息资源。

信息资源的收集与整合是图书馆开展文献服务的重要基础，每一个图书馆都需维系面向于广大读者的文献信息保障系统，该体系的内容包

括各种纸质的文献资源、多媒体文献资源、电子类文献资源以及其他拥有自主知识产权的非馆藏类的电子信息资源。基于现有的软件力量(信息资源的储量),严格按照文献主题、关键词、文献类别对信息资源进行分类组织,从而有条理地组建知识仓库。知识仓库的组建,也应按照相应行业的管理制度和业务流程进行合理归纳、整合和分类,文献内容涵盖各行各业,可为各行业各部门提供必要的文献参考。在此基础上开展多样化、多元化、个性式和一站式服务,创新服务形式。

#### 4 项目成果(发表的文章、开发的软件、取得的实践效果等)

课题研究团队发表学术文章《数据时代高校图书馆馆藏资源评价与建设创新研究》。(文章扫描件附结题报告后)

#### 5 参考文献

[1]窦强.读者需求视域下高校图书馆资源建设模式探讨[J].山西青年,2022(10):157-159

[2]冯国权.图书馆三线建设口述史资源收集与整理[J].文献与数据学报,2021,3(01):93-99

[3]魏璋.图书馆资源聚合策略研究[J].河南图书馆学刊,2015,35(08):124-125

[4]马晶.浅议高校图书馆开放获取资源的收集与整理[J].科技信息,2009(22):702

[5]崔文娟.人工智能时代图书馆空间功能及服务创新探讨[J].造纸装备及材料,2022,51(01):196-198

[6]李淑敏.“后疫情时代”大学图书馆信息资源建设:海外动态与趋势分析[J].大学图书馆学报,2020,38(04):41-46

[7]涂佳琪,杨新涯,沈敏.需求与决策驱动的图书智能采访系统研究与实践——以重庆大学图书馆为例[J].图书情报工作,2020,64(11):28-34

[8]单轫.基于新一代服务平台的高校智慧图书馆业务流程重组研究[D].南京大学,2020

- [9]王师爽.基于人工智能的图书馆服务策略研究[J].图书馆学刊,2020,42(04):69-72
- [10]王磊.人工智能时代图书馆的服务定位与建设策略研究[J].河北科技图苑,2019,32(06):12-15
- [11]赵立宏.探索图书馆资源整合与信息服务体系的构建[J].办公室业务,2020(03):172-174
- [12]肖力.高校图书馆资源整合与个性化用户档案管理路径研究[J].兰台内外,2019(35):6-7
- [13]王东亮.大数据环境下高校数字图书馆信息资源整合研究[J].河南图书馆学刊,2018,38(01):49-50
- [14]李国奇.基于关联数据的图书馆信息资源整合分析[J].电子技术与软件工程,2015(24):182
- [15]李沁娟,李从容.论大数据技术背景下的图书馆特色馆藏文化建设研究[J].科技资讯,2022,20(20):228-231
- [16]王馨,王强.图书馆凝练与引领特色大学精神文化的策略[J].图书馆学刊,2022,44(09):9-12
- [17]张晓洲,胡至洵.新时代背景下高校图书馆文化建设研究[J].高教学刊,2022,8(25):65-68
- [18]徐冠春,焦亮瑜.大数据背景下区域数字图书馆资源共享机制构建研究[J].知识经济,2018(24):72-73
- [19]唐敏.区域高校图书馆资源共享机制的构建[J].中外企业家,2019(08):116
- [20]顾芸.基于“图书馆+”思维的区域图书馆信息资源共享机制研究[J].河南图书馆学刊,2020,40(05):89-91
- [21]李欢欢.数字化阅读时代图书馆个性化服务及信息资源共享机制研究[J].牡丹江教育学院学报,2021(06):115-116

CN 10-1563/G0

ISSN 2096-7012

# 美丽中国

Beautiful china

2022.8月/ 24

第4卷 总第132期



- 302 / 强化党建引领,促进业财互融共进  
/ 杨宗远 张佐
- 303 / 新时期企业政工和党建工作面临的挑战和策略  
/ 王飞
- 304 / 新形势下企业政工师如何做好企业思想政治工作  
/ 魏小菲
- 305 / 新形势下企业思想政治工作分析  
/ 于洋
- 306 / 关于对提高基层党校党建工作的途径分析  
/ 喻鹏

## 图书·档案

- 307 / 少数民族地区公共图书馆纸质文献资源建设  
——以恩施土家族苗族自治州图书馆为例  
/ 曾万明
- 309 / 渤海油田地质档案资料技术修复文化溯源初探  
/ 张兴霞 刘长海
- 310 / 探讨疾控中心档案信息化管理的问题和对策  
/ 车晓莉
- 311 / 乡镇数字化档案管理存在的问题及对策研究  
/ 甘少文
- 312 / 数据时代高校图书馆馆藏资源评价与建设创新研究  
/ 许洪伟 许美花 陈新洁 朴恩姬 邵媛媛
- 313 / 档案数字化外包风险防范探究  
/ 杨凤星
- 314 / 公共图书馆财务管理工作的难点与对策  
/ 杨晶晶
- 315 / 义务教育示范校推动小学档案管理工作思考  
/ 高颖
- 317 / 后疫情时期基层图书馆建设的可持续发展研究  
/ 冯芳芳
- 318 / 人事档案管理信息化建设的必要性与建设策略探究  
/ 吴潇茹
- 319 / 人事档案在医院人才管理中的作用探析  
/ 唐忠华
- 320 / 文件管理:现代档案工作者的新观念  
/ 周路军

## 中国·发展

- 321 / 针对防弹玻璃在子弹冲击下的数值模拟研究  
/ 李江华 韦钦
- 322 / 小议货车列检作业质量控制  
/ 刘德军
- 323 / 浅谈电网金属部件防腐保护层的便携式电镀设备设计及应用  
/ 张震华
- 324 / 探究产业结构调整对生态环境的影响  
——以泰安市为例  
/ 陈龙

- 326 / 欠发达地区文艺精品创作生产路径探析  
——以广东云浮市为例  
/ 黄颖锋
- 327 / 雾霾影响下大气治理产业发展问题与解决措施  
/ 魏旭芝
- 328 / 不动产测量领域运用测量技术的探讨  
/ 薛贵华
- 329 / 2021年石嘴山市风特征分析  
/ 陈学志 李晓虹 李荣 陈彦虎
- 330 / 机器人与自动化技术在生产线智能化改造中的应用  
/ 谭启煜
- 331 / 新农村建设中存在的问题与对策研究  
/ 王淼 孙婧 张圣容
- 332 / 我国环境监测技术的现状与发展探究  
/ 郑得昌
- 333 / 互联网+时代数字化企业形象体系的应用与延展  
/ 王劲松
- 335 / 文物古建筑修缮工程管理技术探讨  
/ 杨大鹏
- 336 / 新时期森林抚育经营技术与措施分析  
/ 张东升
- 337 / 高端装备制造产业国际化的路径与对策探讨  
/ 陆华利
- 338 / 地勘单位企业化经营改革的目标及措施  
/ 张波
- 340 / 应用场景对产业化集聚的带动浅析  
/ 朱兆魁
- 341 / 探究生态环境项目工程的全过程控制管理  
/ 曹华文
- 342 / 浅谈矿物掺合料对轻质高强混凝土性能的影响  
/ 李征 方增光
- 343 / 加强乡村文化产业建设 助力乡村振兴发展  
/ 彭丽华
- 344 / 奋楫精神引领脱贫,科学技术助力建设  
/ 孙厚杰
- 345 / 研学旅游产品开发策略初探  
——以铜川市为例  
/ 孙梦姣 徐徐
- 346 / 白石古滑坡勘察及其处治分析  
/ 王兴宏
- 347 / 湖北铜绿山铜铁矿床地球化学特征与矿床成因概述  
/ 熊贛宇
- 348 / 无人机遥感技术在测绘工程测量中的应用研究  
/ 余俊
- 349 / 基于 JAVA 的在线学籍管理系统设计与实现  
/ 张宏伟 陈晓纪 孙国斌
- 350 / 计算机应用技术维护现状及创新策略的探讨  
/ 张铭
- 351 / 微时代背景下创新社区教育“微思政”的研究  
——以南通社区教育为例  
/ 赵蓓
- 352 / 把握信息时代特征 助推网络文化建设  
/ 王彦
- 355 / 因地制宜促脱贫 乡村振兴大文章  
——三台县新德镇富谷村的脱贫致富路调研报告  
/ 勾晨宇 黄月琪 邱燕



