

造纸信息

6

CHINA PAPER NEWSLETTERS

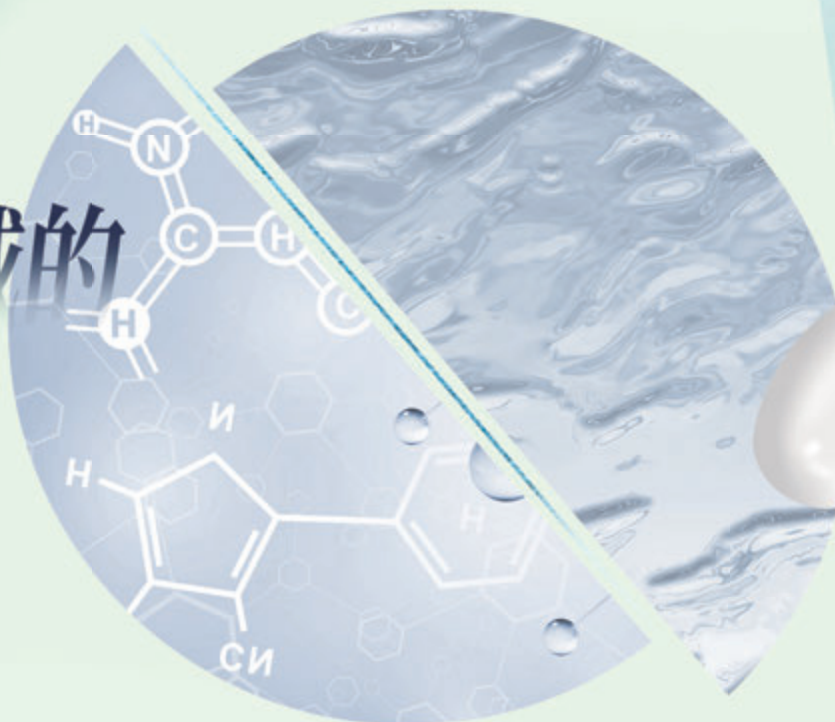
2024

主 办：中国造纸协会 中国造纸学会 中国制浆造纸研究院有限公司

**亮晶晶新材**
LIANGJINGJING NEW MATERIAL**掌握丁苯胶乳核心技术**

专注于丁腈胶乳、丁苯胶乳、丙烯酸乳液、胶粘剂、粉末丁腈、固体丙烯酸树脂、表面活性剂及其他化工产品的生产研发

做乳液领域的
latex
变革者



专注丁苯胶乳20年

全国多基地布局规划

年产25万吨以上造纸丁苯胶乳

35项检测指标、10层检测，层层把关

与欧洲百年造纸丁苯胶乳企业战略合作，品质卓越

ISSN 1006-8791



0599 6667833

地点：福建省邵武市金塘工业园区行岭平台

联系人：曾先生 / 18916509799、高先生 / 18916509029

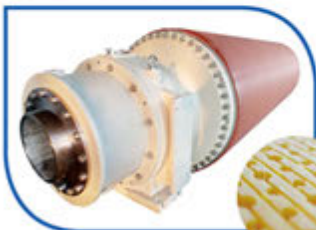
传真：0599-6667288 邮箱：lj001@ljxc.cn 网址：www.ljxc.cn

浩瀚洞庭孕中轻国泰信誉

栉风沐雨铸造纸装备精工

公司简介

中轻国泰机械有限公司前身是 1958 年与岳阳造纸厂同时建成的岳纸机械分厂，1998 年岳纸机械分厂改制成隶属于泰格林纸集团旗下的全资子公司岳阳国泰机械有限公司，是国家轻工部定点生产造纸机械设备的专业厂家之一。为了实现强强联手，优势互补，中轻国泰通过公司重组方式引入了新股东，当前公司由保利集团旗下的中轻集团全资子公司中国制浆造纸研究院有限公司控股 51%，由诚通集团旗下中国纸业子公司泰格林纸集团股份有限公司控股 49%。依托两家大型央企股东支持，公司秉承“以客户为中心”的服务理念深耕造纸装备市场，经过了 62 年的企业发展历程，中轻国泰成为了集造纸机械设计制造、各型辊类制造包胶研磨、关键部件制造维修、备品备件生产制作、纸机技改安装和纸厂仓储物流规划运营于一体的综合服务商。



- ★ 华中区造纸设备制造维修服务中心
- ★ 中国纸业科研成果转化定点基地
- ★ 岳阳林纸股份有限公司纸机设备制造维修包胶定点基地

主营业务

- ◆ 纸机设计制造
- ◆ 辊类制造包胶研磨
- ◆ 备品备件定制
- ◆ 纸机安装技改
- ◆ 关键件制造维修
- ◆ 仓储物流服务

地址：湖南省岳阳市经济技术开发区康王工业园奇康路 19 号

邮编：414000

联系人：陈哲庆 18186513801



不仅是与AGV的完美配合。
卡斯卡特在更多领域，
走得更远。



五位一体
区域化一站式服务
欢迎致电服务热线
40088 57315



满足您
个性化搬运需求



品种齐全
多种租赁方案



更少代价
获得优质名品



更低使用成本
更便捷购买方式



更高标准
更低总拥有成本

卡斯卡特(厦门)叉车属具有限公司 福建省厦门市海沧区阳光路668号 www.cascorp.com.cn

区域营销支持

黑龙江/吉林/辽宁/18640893232 北京/天津/河北/内蒙古/15022733956 湖北/安徽/陕西/山西/河南/宁夏/13739239909
上海/13761209009 山东/15964925981 江苏/13732661242 湖南/广西/江西/15674900916 四川/重庆/甘肃/云南/贵州/西藏/青海/18140155580
浙江/18358193431 福建/18250827781 广东(惠/粤/山以外)/海南/14705425055 广东(惠/粤/山)/13600917740 香港/澳门/台湾/0592-6885315

官方微信号



天猫旗舰店



我们专注于造纸化学品

We Specialize in Paper Chemicals



- 羧基丁苯胶乳
- 表面施胶剂
- AKD中碱性施胶剂
- 干强剂
- 湿强剂
- 保留助剂
- 絮凝剂
- 涂料助剂
- 过程助剂
- 染料

广东诚铭化学有限公司
Guangdong Chengming Chemicals Co., Ltd.

广东省东莞市松山湖国家高新区科技十路
国际金融创新园C区19栋B座
Building 19B Block C, International Financial
Innovation Park, Songshan Lake District,
Dongguan City, Guangdong Province, China

Tel: +86-769-88822699
Fax: +86-769-88236599
E-mail: sales@chengming.com
Website: www.chengming.com



安全第一 质量至



山东海天造纸机械有限公司
Shan Dong Hai Tian Zao Zhi Ji Xie You Xian Gong Si



山东海天造纸机械有限公司

山东海天集团是山东省重点企业，国家高新技术企业。目前集团公司下设山东海天造纸机械有限公司、淄博海天风机有限公司、淄博海天纺织有限公司，为山东省大型的企业集团之一，在国内外市场上确立了“质量优、技术新、高效服务、讲求诚信”的一流信誉。

山东海天造纸机械有限公司是我国生产造纸机械的骨干企业，现有固定资产1.2亿元，年销售2亿元。公司具备研发、设计、制造和安装净纸宽1760~6000mm，车速100~800m/min的各种长网造纸机、叠网造纸机、圆网造纸机、斜网特种纸造纸机、高速复卷机的能力，同时也可以为用户提供纸机改造升级服务。公司具有一、二类压力容器的制造资格，1999年通过ISO9001国际质量体系认证，具有进出口自营权。

品牌、品质、服务是公司追求的目标，也是公司健康发展的制胜法宝。近年来，本公司依靠科学管理，狠抓产品质量，稳步中求发展，积极响应国家环保要求，将原有生产车间改造升级为现代化、专业化生产车间。新增大型内孔数控镗铣床、数控车床等先进加工设备，先后制造出5600mm、800m/min包装纸造纸机、5600mm、2000m/min包装纸复卷机、1880mm、2000m/min特种薄页纸复卷机和2880mm、1200m/min盘状分切复卷机；并和国内外的纺织机械单位密切合作，先后研发制造出热风穿透烘缸、斜网水刺可冲散无纺布生产线。产品出口俄罗斯、墨西哥、卡塔尔、伊朗、印度、印度尼西亚、越南等多个国家。我公司造纸机械的设计制造能力已达国内外先进水平，并将为我国造纸工业的腾飞发展做出应有的贡献。

山东海天造纸机械有限公司愿为造纸工业的发展提供一流的装备、一流的服务。公司奉行“质量第一、顾客至上、以人为本、环保先行”的宗旨，我们将严格以高品质、高可靠性、低故障率，迅速和专业的售后服务向您提供设备及服务，将确保您“放心、安心、舒心”地使用海天设备，同时热忱欢迎各界朋友莅临指导。

地址：山东淄博王村兴华路320号
邮编：255311
总经理：郭东雷
纸机联系人：尚贞玺13589536936
复卷机联系人：李伟东13335129266

电话：0533-6682000/6682999
传真：0533-6680898
Email: haitianjx@126.com
网址：www.haitianjx.com www.haitianmachinery.com



山东
信和

服务
造纸

中意
合作

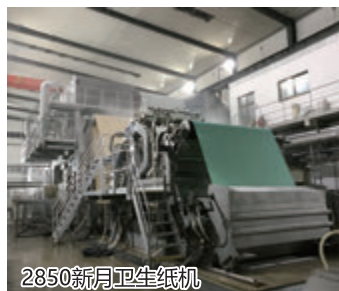
服务
一流

证券简称：山东信和

股票代码：831338



箱板纸机



2850新月卫生纸机



纱管纸机



3200新月卫生纸机

山东信和造纸工程股份有限公司

山东信和已为国内外客户制造百余台幅宽2800~5600mm、车速1000~1800m/min的新月型及其他卫生纸机，信和出品的擦手纸机、文化纸机、箱板纸机已经稳定运行在包括恒安集团、泰盛集团等国内外多家造纸厂。公司出口的产品畅销于欧洲、东南亚、西亚、中东、非洲和南美等国家和地区。信和纸机的经济性、节能性、可靠性和稳定性已经得到大量实际项目验证，性能和能耗表现优秀。

山东信和与欧洲造纸机械制造商合作，运用世界先进技术，对造纸领域节能、低碳、环保、高产、高质量等诸多方面进行改善，是目前国内拥有多项自主研发技术的钢制扬克烘缸生产基地。公司生产的钢制扬克烘缸尚属于国内自主研制生产，目前运行在百余台造纸机上的信和钢制烘缸，作为高效、节能、安全的纸页干燥解决方案，在实际生产中为客户带来优秀的使用体验。



各种钢制烘缸

www.sdxinhe.cn

山东信和造纸工程股份有限公司

地址：山东省聊城市高新区黄河路26号

电话：0635-2933333 13375606888

传真：0635-2936777

邮箱：lcxinhe@126.com

PAGE

07



生态环境部等15 部门联合印发 《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》

2024年6月4日，生态环境部会同国家发展和改革委员会、工业和信息化部、财政部、人力资源社会保障部、住建部、交通运输部、商务部、中国人民银行、国务院国资委、海关总署、市场监管总局、金融监管总局、中国证监会、国家数据局制定并印发《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》，提出到2027年，碳足迹管理体系初步建立，到2030年，碳足迹管理体系更加完善，应用场景更加丰富。

纸业观察：新一轮周期徐徐开启 发展窗口期稍纵即逝

在经历2023 年持续恢复的发展基础上，预计2024年我国经济将呈现前稳后高持续向好的趋势。我国造纸产业正处于新一轮发展周期的关键阶段，企业需借疫后窗口期进行创新、转型，强化环保，优化产品结构，及时调整策略，以灵活应对市场变化和实现稳健增长。

PAGE

11



PAGE

31



中国造纸学会第九次会员代表大会 暨中国造纸学会成立60周年纪念会在广西南宁召开

2024年是新中国成立75周年，也是中国造纸学会创建的60周年。耕耘一甲子使命不负、收获六十载初心如磐。自1964年成立以来，中国造纸学会坚持党的领导，践行宗旨使命，团结引领广大造纸科技工作者，栉风沐雨、砥砺前行，为推进造纸行业科技创新和高质量发展贡献力量。

2024年中国造纸学会蔡伦奖揭晓

2024年5月24日，在“中国造纸学会第九次会员代表大会开幕式暨成立60周年纪念会”上正式揭晓“2024年中国造纸学会蔡伦奖”获得者名单，并举行了颁奖仪式。“2024年中国造纸学会蔡伦奖”包括“第三届中国造纸学会蔡伦最高科技奖”“第五届中国造纸学会蔡伦科技奖”和“第五届中国造纸学会蔡伦青年科技奖”。

PAGE

33





主管
中国轻工业联合会
主办
中国造纸协会
中国造纸学会
中国制浆造纸研究院有限公司

编辑出版
《造纸信息》编辑部

总编：孙波
社长、执行主编：刘振华
执行副主编：陈丽卿
本期责任编辑：陈丽卿 王森森 卢琦瑶
广告负责人：张景雯 龚凌
发行负责人：陈悦龙

杂志社地址：北京市朝阳区启阳路4号院2号楼
邮编：100102
社长室电话：(010) 64778171
编辑部电话：(010) 64778170/8157
广告部电话：(010) 64778167/8166
发行部电话：(010) 64778173
E-mail：cpmp@vip.163.com(社长室)
cpi@vip.163.com(编辑部)
cpg@vip.163.com(广告部)
cnppi@vip.163.com(发行部)

网址：
<http://www.cpmp.com>(杂志社)
<http://zzxx.ijournals.cn>(编辑部)

印刷：北京博海升彩色印刷有限公司
国内总发行：北京邮政集团有限公司北京报刊发行局
订阅：全国各地邮局
邮发代号：82—881
刊号：ISSN 1006-8791
CN 11-3667/TS

国外总发行：中国出版对外贸易总公司
国外发行代号：DK11071
广告发布登记号：京朝工商广登字20170046号
国内定价：25.00元

版权声明：凡投稿本刊或允许本刊刊载的文章或信息，均视为同意本刊进行电子出版、网络出版及其他形式出版，并同意本刊授权合作媒体和网络平台以数字化方式复制、汇编、发行、信息网络传播本刊全文。作者稿酬（含著作权使用费）一次性支付，所有署名作者向本刊提交文章发表之行为视为同意上述声明。本刊刊载的文章未经书面授权，不得转载，违者必究。如有异议，请在投稿时说明，本刊将按作者说明处理。

本期目次

Contents

政策法规

06

POLICY

- 06 工业和信息化部等3部门印发《制造业企业供应链管理水平提升指南（试行）》的通知
- 07 生态环境部等15部门联合印发《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》

行业热点 焦点论坛

08

IN-DEPTH ANALYSIS

碳中和专题

- 08 2024年5月碳排放权交易市场动态

专题论坛

11

FORUM

- 11 纸业观察：新一轮周期徐徐开启 发展窗口期稍纵即逝

纸浆期货分析与点评

- 13 期货下行现货平稳，造纸经营数据良好
- 13 需求持续转弱，纸浆期货价格震荡下跌
- 13 纸浆：供需双减，行情震荡
- 14 商品氛围偏弱，纸浆跟随下跌
- 14 纸浆期货市场相关数据
- 16 我国造纸行业相关经济指标数据

行业纵横

17

INDUSTRY DEVELOPMENT

- 17 加快培育新质生产力 推进绿色低碳高质量发展
——山东省造纸行业 2023 年发展综述

- 24 2023 湖北省造纸工业发展概况
26 2023 年广西造纸工业运行概况

协会、学会动态

31

ASSOCIATIONS EVENTS

- 31 中国造纸学会第九次会员代表大会暨中国造纸学会成立 60 周年纪念会在广西南宁召开
33 2024 年中国造纸学会蔡伦奖揭晓
37 中国造纸学会第二十一届学术年会于广西南宁成功召开
41 中国造纸协会竹浆工作委员会年会成功召开

中国国际造纸科技展览会

42

CIPTE REPORT

- 42 “2024 中国国际造纸创新发展论坛”和“2024 国际造纸技术报告会”将于 9 月在武汉召开
45 2024 中国国际造纸科技展览会展前预览(一)

会展传真

53

EVENTS

- 53 第 31 届生活用纸国际科技展览会圆满落幕
56 四川省造纸行业工作会暨省纸协、省造纸学会 2023 年年会在成都顺利召开
59 河南省造纸工业协会第六届理事会第四次会议(扩大)暨 2024 年年度工作会议在河南新乡成功召开

企业报道

62

ENTERPRISES REPORT

- 62 保利中轻副总经理、中国造纸院董事长孙波一行走访调研广西制浆造纸企业
65 战略合作再度升级,共创绿色造纸新未来——斯凯孚与上海轻良 SKF Equipped 授权签约仪式在沪成功举行

纸业快报

68

PAPER NEWS

国内纸业速览

- 68 冠豪高新年产 40 万 t 化机浆项目主设备签约



Published jointly by

China Paper Association
China Technical Association of
Paper Industry (CTAPI)
China National Pulp and Paper
Research Institute Co., Ltd.

Edited by China Paper Newsletters

Editorial Board

Editor in Chief: Sun Bo

Publisher Director: Liu Zhenhua

Executive Editor in Chief: Liu Zhenhua

Associate Executive Editor in Chief: Chen Liqing

For advertising please contact: Zhang Jingwen

Tel: 86-10-64778171/8157/8170

E-mail: cpi@vip.163.com

Subscription

Circulation Department
China Paper Newsletters
Building 2, 4 Yard, Qiyang Rd.,
Chaoyang District,
Beijing, China, 100102
Price Per Copy US \$ 25.00
(Air Mail Charge Included)

Distributed abroad by: China Publication Corporation
for Foreign Trade

DK11071

本期目次

Contents

- 68 陕西东方智慧能源PM1 LOCC 制浆线及纸机配套关键设备成功开机
- 68 河南睢县龙升新材料纸业PM4 OCC 浆线投产
- 68 中顺洁柔宿迁生活用纸生产基地新上两台卫生纸机
- 68 太阳新材料产业园二期项目开工
- 68 中顺洁柔（一期）年产10 万t 造纸项目投产

环球纸业速览

- 69 Valmet 将为 Lecta 西班牙制浆造纸厂升级改造制浆生产线
- 69 ND Paper 收购 Billerud 的美国 Wisconsin 州 Rapids 水质检测中心
- 69 Sappi Europe 宣布其包装用纸和特种纸产品涨价
- 69 福伊特和 Essity 获得德国“工业脱碳”项目资助
- 69 Canfor 将无限期削减 Northwood 制浆厂 NBSK 产量
- 69 Essity 在法国投资新建生活用纸和卫生用品研发中心
- 69 福伊特将为中东纸业公司建造整条再生纸板生产线
- 70 维美德将向西班牙 Papresa 工厂交付废纸捆测试仪
- 70 斯道拉恩索决定推迟将 Langerbrugge 工厂新闻纸机改造为再生纸板机
- 70 “纸盒制造奥运会”正在征集参赛产品
- 70 美国商务部认定进口纸质购物袋存在倾销
- 70 Suzano 确认对国际纸业资产有收购意向
- 70 Mondi 在意大利举行新型再生纸板机奠基仪式
- 70 维美德与 Papierfabrik Palm 签署纸机服务/性能协议
- 70 First Quality 宣布斥资 4.18 亿美元扩产婴儿纸尿裤和训练裤
- 70 UPM 将在德国永久减少 61 万 t 纸产能

全球视角

71

GLOBAL VIEW

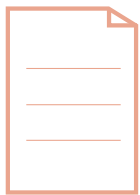
- 71 2023 年美国纸和纸板产量

纸论坛

73

PAPER FORUM

- 73 数字设计
- 74 艺术设计
- 75 叙事视角下豫中剪纸的在地性民俗研究——以河南平顶山卫东区剪纸为例
- 79 纸设计在美术馆展览布置中的应用
- 83 剪纸活动在园所有效开展策略研究
- 86 以儿童为本的幼儿园中班纸艺课程开发与实施的研究
- 90 宣纸在中国书法创作中的应用及价值体现探析
- 93 新媒体背景下非遗剪纸的传承与发展策略
- 96 包装设计课程思政教学改革探索研究
- 99 基于视觉传达的纸上传统纹样与现代设计元素的应用
- 101 浅述中国古代造纸术的传播与影响
- 103 宣纸对中国水墨画流动性与表现力的影响
- 105 可持续设计与包豪斯设计在中国包装设计中的传承与发展
- 108 共生理论下基于纸玩类非遗的大设计课程模式创新研究
- 111 制造企业的人力资源管理与人才培养方案
- 114 制造企业的电子商务策略与运营管理
- 116 纸艺术与旅游经济结合的模式探索
- 118 图书馆中纸质资源的分类存储与检索效率优化策略探讨
- 120 图书馆纸质图书的剔旧方法研究
- 123 中国式现代化视角下宣纸文化的传播路径研究
- 126 山西民俗剪纸的图像叙事及创新传播
- 129 黎族织锦色彩与纸材料结合的视觉传达效果
- 131 纸张材质对油画作品风格及表现力的影响研究
- 134 可压纹和雕刻纸张材料在当代版画艺术设计中的创新应用
- 136 彩色纸材料对视觉传达效果的影响研究
- 138 纸设计在美术馆展览布置中的应用
- 140 探索公共艺术中纸质媒介与数字技术的融合及其文化影响
- 143 纸在现代平面设计中的应用与创新
- 146 传统剪纸文化在高校思政教育中的运用研究
- 148 中小型企业在全球价值链中的出口机制与出口策略
- 150 造纸企业的资本结构优化路径
- 153 环保纸艺理念在骑楼历史文化商业街更新设计中的应用



工业和信息化部等 3 部门印发《制造业企业供应链管理水平提升指南（试行）》的通知

核心提示：2024 年 5 月 7 日，工业和信息化部会同交通运输部、商务部印发了《制造业企业供应链管理水平提升指南（试行）》，明确提升制造业企业供应链管理水平是一项系统性工程，要以高起点部署供应链战略为引领，以保障循环畅通为底线，以提高质量和效益为目标，以高端化、智能化、绿色化为路径进行布局。

为贯彻落实《国务院办公厅关于积极推进供应链创新与应用的指导意见》《“十四五”现代物流发展规划》等部署要求，顺应现代供应链管理发展趋势，推动现代供应链体系深度嵌入制造业产业链，多方协作提升制造业企业供应链管理水平，助力制造业高质量发展，工业和信息化部、交通运输部、商务部组织编制了《制造业企业供应链管理水平提升指南（试行）》（以下简称《指南》），并于 2024 年 5 月 7 日印发。

《指南》总体要求：要以高起点部署供应链战略为引领，以保障循环畅通为底线，以提高质量和效益为目标，以高端化、智能化、绿色化为路径进行布局，提升制造业企业供应链管理水平。制造业企业要发挥主体作用，增强现代供应链管理思维，瞄准发展趋势，对标对表不断提升供应链管理水平。行业协会、招投标服务机构、供应链解决方案服务商、平台企业等要坚持服务导向，为企业供应链管理提供智力支持和系统解决方案。各级工业和信息化、交通运输、商务主管部门要不断完善政策保障和支撑环境，强化组织实施。

《指南》从加强企业供应链多维协同、实现企业供应链管理精益化、加快企业供应链数字化转型、健全

企业绿色供应链体系、构建企业全球供应链网络、提升企业供应链韧性和安全水平 6 个方面引导制造业企业提升供应链管理水平。同时，《指南》还制定了制造业企业供应链管理水平参考指标体系，供企业实践中参考。

《指南》从 3 个方面完善供应链管理服务支撑：①强化咨询服务支撑，鼓励构建制造业产业链供应链信息库、产品库、专家库，为制造业企业提供供应链管理咨询对接服务；②强化标准服务支撑，推动现有已发布的供应链数字化管理、绿色供应链管理、供应链安全管理等领域系列标准导入企业供应链管理全过程，依据标准提升企业供应链管理水平；③强化人才服务支撑，鼓励相关高校、科研机构、培训机构与企业在人才培养、技术研究等方面加强合作，围绕行业、企业实际需求，深化供应链管理理论研究、开展供应链管理能力提升培训。

《指南》提出 3 条强化供应链管理政策保障措施：加强组织实施，构建“政产学研”一体化的工作协同推进机制；加强供需链接，强化跨区域、跨领域供应链信息共享交流；加强标杆引领，构建不同领域的供应链管理典型案例遴选体系。■



生态环境部等 15 部门联合印发 《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》

核心提示：2024 年 6 月 4 日，生态环境部会同国家发展和改革委员会、工业和信息化部、财政部、人力资源社会保障部、住建部、交通运输部、商务部、中国人民银行、国务院国资委、海关总署、市场监管总局、金融监管总局、中国证监会、国家数据局制定并印发《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》，提出到 2027 年，碳足迹管理体系初步建立，到 2030 年，碳足迹管理体系更加完善，应用场景更加丰富。

为深入贯彻《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《中共中央国务院关于全面推进美丽中国建设的意见》，落实国务院《2030 年前碳达峰行动方案》，加快建立碳足迹管理体系，形成绿色低碳供应链和生产生活方式，推动新质生产力发展，助力实现碳达峰碳中和目标，2024 年 6 月 4 日生态环境部会同国家发展和改革委员会、工业和信息化部、财政部、人力资源社会保障部、住建部、交通运输部、商务部、中国人民银行、国务院国资委、海关总署、市场监管总局、金融监管总局、中国证监会、国家数据局制定《关于建立碳足迹管理体系的实施方案》（以下简称《方案》），并于 2024 年 6 月 4 日印发。

《方案》提出目标，到 2027 年，碳足迹管理体系初步建立。制定发布与国际接轨的国家产品碳足迹核

算通则标准，制定出台 100 个左右重点产品碳足迹核算规则标准，产品碳足迹因子数据库初步构建，产品碳足迹标识认证和分级管理制度初步建立，重点产品碳足迹规则国际衔接取得积极进展。到 2030 年，碳足迹管理体系更加完善，应用场景更加丰富。制定出台 200 个左右重点产品碳足迹核算规则标准，覆盖范围广、数据质量高、国际影响力强的产品碳足迹因子数据库基本建成，产品碳足迹标识认证和分级管理制度全面建立，产品碳足迹应用环境持续优化拓展。产品碳足迹核算规则、因子数据库与碳标识认证制度逐步与国际接轨，实质性参与产品碳足迹国际规则制定。

《方案》提出 4 项主要任务，包括建立健全碳足迹管理体系、构建多方参与的碳足迹工作格局、推动产品碳足迹规则国际互信、持续加强产品碳足迹能力建设等，并分解成 22 项具体工作。■

2024年5月碳排放权交易市场动态

碳排放权交易市场是指以温室气体排放配额或温室气体减排信用为标的物进行交易的市场。我国碳排放权交易市场交易金额自建立起呈现增长态势，并且各个试点呈现了不同的市场样貌，未来在“十四五”期间，市场将会继续壮大和完善，为实现碳中和的减排目标助力。2021年1月1日起，全国碳市场发电行业第一个履约周期已正式启动，根据全国碳市场总体设计，造纸等八大行业未来将被逐步纳入全国统一碳市场。因此，随着国内外碳排放权交易市场的兴起，不久的将来，碳排放权交易将成为全球化的最大商品交易市场。当前，越来越多的企业启动碳中和发展规划，并为进入即将开放的碳排放权交易市场做最后的准备。为此，本刊特别策划“碳排放权交易市场动态”内容，邀请天津碳排放权交易所就国内外碳市场交易行情进行分析整理，以方便读者了解碳交易市场最新动态。

1 全国碳排放配额交易行情

2024年5月，全国碳市场碳排放配额（CEA）成交量 288.15 万 t，成交 2.71 亿元，成交均价 94.20 元 /t，最高成交价 103.00 元 /t，最低成交价 93.23 元 /t，5 月 31 日收盘价 93.23 元 /t（见图 1），较 4 月 30 日下跌 9.49%，其中，挂牌协议成交 47.42 万 t，成交额 0.46 亿元；大宗协议成交 240.73 万 t，成交额 2.25 亿元。

截至 2024 年 5 月 31 日，CEA 累计成交量 4.60 亿 t，成交额 264.75 亿元，成交均价 57.60 元 /t。

2 国内区域碳排放配额交易行情

2.1 线上成交均价

（1）北京：配额价格小幅波动，月初价格 110.00 元 /t，月末价格 105.00 元 /t，月均价 108.48 元 /t，较

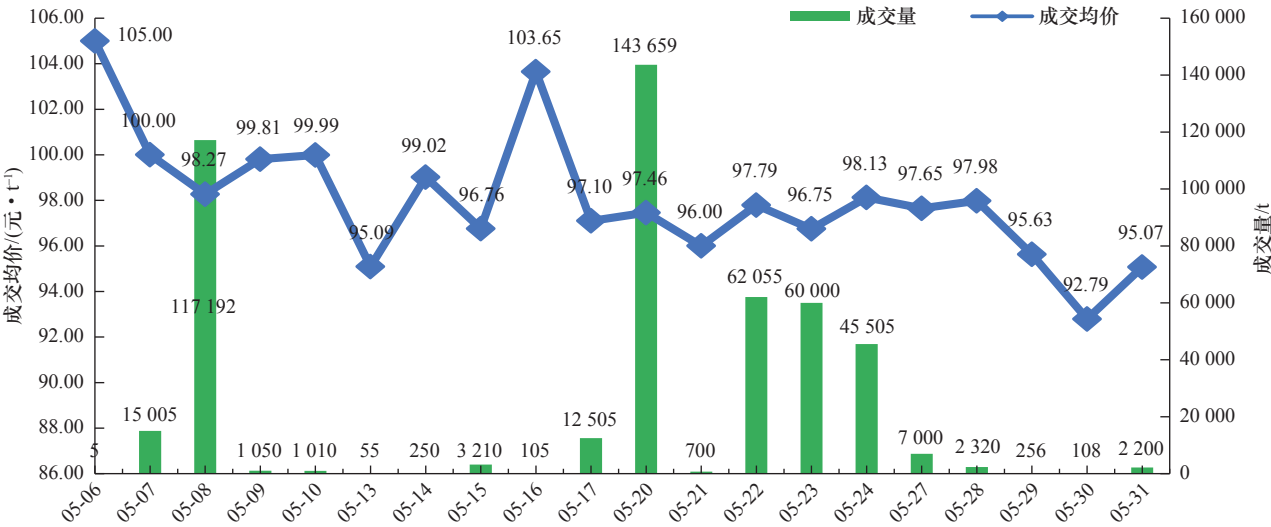


图 1 2024 年 5 月全国碳排放权交易市场线上成交情况

上月 105.21 元 /t 上涨 3.11% (见图 2)；

(2) 上海：配额价格小幅波动，月初价格 74.80 元 /t，月末价格 75.06 元 /t，月均价 75.37 元 /t，较上月 73.79 元 /t 上涨 2.14%；

(3) 深圳：配额价格大幅波动，月初价格 60.93 元 /t，月末价格 49.96 元 /t，月均价 53.45 元 /t，较上月 62.79 元 /t 下跌 14.87%；

(4) 广东：配额价格大幅波动，月初价格 61.36 元 /t，月末价格 51.36 元 /t，月均价 51.76 元 /t，较上月 61.47 元 /t 下跌 15.80%；

(5) 重庆：配额价格小幅波动，月初价格 42.50 元 /t，月末价格 43.00 元 /t，月均价 42.32 元 /t，较上月 46.66 元 /t 下跌 9.30%；

(6) 湖北：配额价格小幅波动，月初价格 40.92 元 /t，月末价格 41.92 元 /t，月均价 41.20 元 /t，较上月 40.81 元 /t 上涨 0.96%；

(7) 天津：配额价格小幅波动，月初价格 35.00 元 /t，月末价格 35.80 元 /t，月均价 34.65 元 /t，较上月 34.75 元 /t 下跌 0.29%；

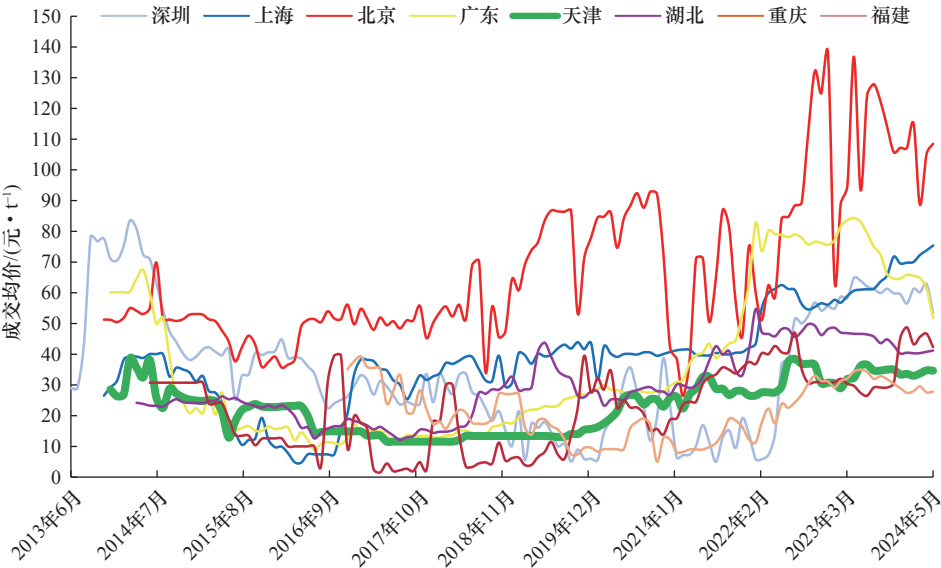


图 2 国内各试点省市碳排放配额线上成交均价

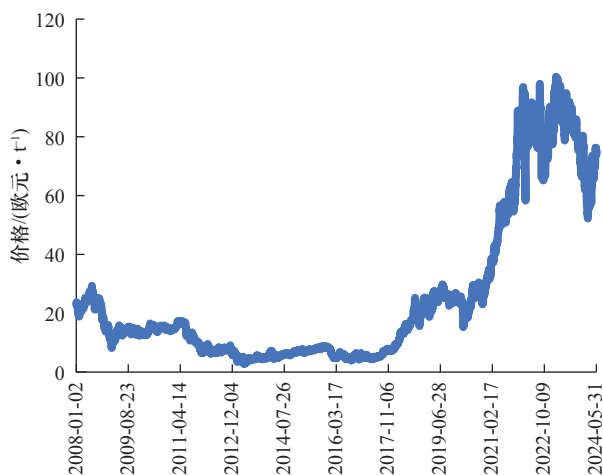
(8) 福建：配额价格大幅波动，月初价格 29.93 元 /t，月末价格 27.55 元 /t，月均价 27.84 元 /t，较上月 27.57 元 /t 上涨 0.98%。

2.2 成交量和成交额

2024 年 5 月，国内各区域碳市场配额成交量 372.99 万 t，成交额 19 867.08 万元，较上月分别下跌 74.50%、26.55%。其中，成交量方面，福建、湖北、重庆大幅下跌，其余均大幅上涨。5 月成交量主要贡献来自于上海，占当月总成交量的 35.08%（见表 1）。

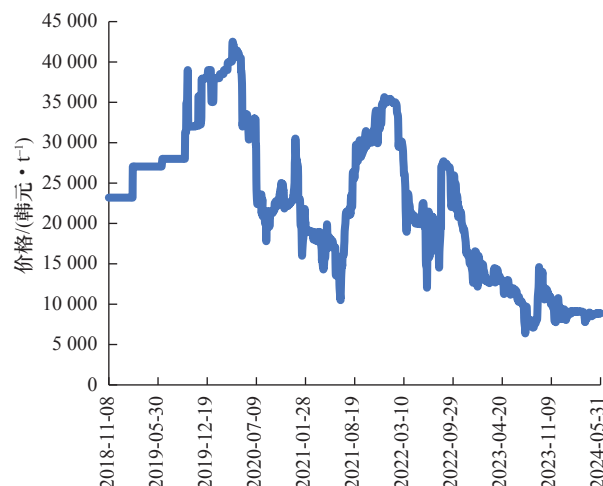
表 1 2024 年 5 月国内区域碳排放配额成交情况（按成交均价由高到低排序）

试点交易所	交易品种	成交均价/(元·t ⁻¹)	成交量/万t	成交金额/万元
北京绿色交易所	BEA	108.48	4.25	461.26
上海环境能源交易所	SHEA	75.13	130.87	9 832.41
广州碳排放权交易中心	GDEA	53.04	70.59	3 743.90
深圳排放权交易所	SZEA	46.33	55.30	2 562.50
重庆联合产权交易所	CQEA	42.32	1.29	54.61
天津排放权交易所	TJEA	33.53	38.70	1 297.69
海峡股权交易中心	FJEA	27.84	2.77	77.10
湖北碳排放权交易中心	HBEA	26.55	69.22	1 837.61



注 数据由天津排放权交易所整理。

图3 欧盟碳排放配额收盘价格



注 数据由天津排放权交易所整理。

图4 韩国碳排放配额收盘价格

截至2024年5月31日，国内区域碳市场配额累计成交量6.98亿t，成交额203.40亿元，成交均价29.12元/t，其中线上成交2.78亿t，成交额91.50亿元，成交均价32.89元/t。

3 国内区域CCER交易行情

2024年5月，国内区域碳市场CCER（中国核证减排量）累计成交量158.53万t，较上月上涨17.08%，除深圳、湖北、重庆、福建无成交，其余地方均有成交，其中上海较为活跃，成交137.60万t。

截至2024年5月31日，国内区域碳市场CCER累计成交量4.73亿t。其中，天津CCER累计成交量

6911万t，居全国第三。

4 国外碳市场分析

（1）欧盟排放配额交易行情

2024年5月，欧盟排放配额（EUA）价格大幅上涨，5月31日收盘价为74.10欧元/t（见图3），较上月月末上涨8.14%。

（2）韩国排放配额交易行情

2024年5月，韩国排放配额（KAU）价格大幅上涨，5月31日收盘价为8867韩元/t（见图4），较上月月末上涨1.44%。



纸业观察：新一轮周期徐徐开启 发展窗口期稍纵即逝



◎ 周在峰
中国制浆造纸研究院中国造纸杂志社
社长助理兼产业研究中心主任

核心提示：在经历 2023 年持续恢复的发展基础上，预计 2024 年我国经济将呈现前稳后高持续向好的趋势。我国造纸产业正处于新一轮发展周期的关键阶段，企业需借疫后窗口期进行创新、转型，强化环保，优化产品结构，及时调整策略，以灵活应对市场变化和实现稳健增长。

关键词：造纸产业；市场格局；策略竞争

2024 年第一季度我国经济开局良好，在经历了 2023 年持续恢复的发展基础上，预计 2024 年我国经济将呈现前稳后高持续向好的趋势。而我国造纸产业正处于新一轮发展周期的关键阶段，“窗口期”不会长久

持续，甚至可能转瞬即逝，能否把握此轮发展机遇期，是造纸企业未来格局的分水岭。

危机之后的恢复期，市场格局徐徐打开

每一场危机都是行业实现脱胎换骨，企业获得重生和进步的机会。进入新世纪以来，我国造纸产业在遭遇每一次经济危机之后，基本都会有新一轮发展机遇期。1997 年的亚洲金融危机和 2000 年网络泡沫之后伴随的是全球经济放缓，而中国经济进入了高速发展期，中国造纸产业则进入了历史少有的“黄金时代”。2008 年的全球金融危机之后，中国的造纸企业开始加快建设新项目，全行业出现一轮规模式发展，大企业进一步奠定了规模领先优势。2016 年以来，“黑天鹅”事件频发的全球经济危机，没有制约我国造纸企业持续扩张的步伐，新建投资项目持续不断。

2019 年底爆发的全球疫情是近几年面临的最严重的危机，可以说是全面影响各行各业。造纸行业深受疫情影响，并遭遇纸浆原料价格暴涨、生产成本持续上涨等多重压力，即使在国内防疫放开之后的 2023 年前 3 季度，我国造纸行业的营业收入和利润都出现大幅下降和严重亏损的困境。疫情危机并没有阻止造纸企业发展的步伐，2023 年我国纸及纸板的产量达到 14 405.5 万 t。

2023 年以来，随着经济温和复苏，造纸行业的景气度有所回升。2024 年，造纸行业有望延续这种修复势头，行业主基调将是平稳恢复。在经济危机后的恢复期，如何把握恢复期的机遇，是企业战略致胜的关键，也是企业可持续发展的基石。从近几年的投资建设情

况看，我国造纸行业从 2022 年开始经历一轮扩张潮，新建项目持续不断，新建产能释放的高峰期正在到来。预计造纸行业的集中度将持续上升，龙头企业市场地位进一步稳固。

产业生命的成熟期，策略竞争刻不容缓

万物皆有规律，生命自有周期。行业生命周期理论用萌芽、成长、成熟、衰退、复苏 5 个阶段，描绘了行业从诞生到衰退的整个过程。一直在说美国造纸产业的昨天就是我国的今天，可以先简要看看美国造纸产业的发展历程。1990 年代之前是美国造纸产业的成长期，1990 年代之后开始进入成熟期，这个阶段一直持续到 2010 年左右，此后开始进入衰退期，美国造纸产业的成熟期持续了 30 年。

和美国造纸产业发展历程对比，我国造纸产业的发展周期要晚至少 20 年。2010 年之前，我国造纸产业可以看作是成长期，2020 年之后逐步进入成熟期。成熟期的主要特征主要包括：市场需求增速放缓，行业集中度逐步提高，市场竞争日趋激烈。还有一个比较明显的特征是大型企业开始通过并购方式进一步扩大规模。从 2020 年博汇纸业并入金光集团，到 2024 年维达国际被金鹰集团收购，都显示出我国造纸产业正在进入成熟期。

面对行业周期的新阶段，造纸行业需要通过创新、转型和升级，来应对行业内的各种挑战。造纸企业则需要认清形势，把握机遇，及时优化发展战略，提高产业链的自主可控能力，加强环保和碳排放管理、优化产品结构，增强市场竞争力；加强供应链管理，提高效率和成本控制能力；加强调研了解需求变化调整市场策略，通过差异化竞争，实现可持续发展。

企业发展的窗口期，时间红利稍纵即逝

从战略决策角度出发，疫后 3 年是行业发展的战略机遇期，也是企业项目建设的窗口期。根据不完全统计，2022 年和 2023 年国内公开的拟建、在建、投产的纸浆项目，每年都超过 1 000 万 t，同样公开的造纸新建项目也超过 1 000 万 t。造纸行业正在经历新一轮造纸行业的发展“窗口期”。

随着新项目的集中投放和双碳环保要求陆续提高，这一次的“窗口期”时间不会持续太长。从宏观来看，我国经济经历了三期叠加的多重挑战，但是面临的复杂局面仍然存在，结构调整、产能过剩、竞争加剧等问题，仍然是制约造纸行业发展的重要因素。如今，恢复期、成熟期、逆周期、窗口期“四期”带来的新变化和挑战又同时到来。这些变化也带来了新的挑战 and 不确定性。

在这样一个复杂多变的环境下，这一轮的企业生长的窗口期变得尤为重要，稍纵即逝。如果造纸企业不能抓住这个窗口期，则可能会错过发展的最佳时机。若想在这样一个环境中生存和发展，需要具备高度的敏锐性和适应性。在这样的背景下，造纸企业需要采取更为灵活和前瞻性的策略来应对。企业需要密切关注市场变化和政策动向，强化对形势的动态观察和预判能力，及时调整自己的战略和业务模式；要持续坚持创新驱动发展战略和可持续发展战略，提升自身的创新能力，不断推出符合市场需求的新产品和服务；要加强多元化风险管理，快速响应市场变化，及时调整产品结构、市场定位、供应链布局；要更加注重灵活性、创新性与可持续性，精准施策，以在瞬息万变的市场环境中寻找并抓住短暂的时间红利，实现稳健增长。只有这样，造纸企业才能在窗口期到来时抓住机遇，实现快速发展。■

纸浆期货分析与点评



◎ 潘盛杰 银河期货

期货下行现货平稳，造纸经营数据良好

2024年6月，纸浆期货弱势运行，期现基差走强。阔叶木浆对针叶木浆的贴水回落至625元/t，阔叶木浆价格环、同比均出现回落，阔叶木浆偏弱的基本面恐拖累针叶木浆估值。

纸浆成本抬升的趋势延续。木材上涨，5月CME木材期货主力合约收盘均价下跌报收533点，同比上涨53.6%，4月为同比上涨41.8%，连续13个月加速上涨。海运费上涨，5月，波罗的海干散货运价指数上涨报收1895点，同比上涨33.8%，连续7个月边际上涨；国内集装箱出口运价指数上涨报收1144点，同比上涨26.2%，连续8个月边际上涨。

造纸行业经营数据良好。2024年4月，国内造纸业利润累计金额同比上涨154.7%，较去年同比上涨206.3个百分点。国内的造纸利润自2023年2月以来便持续改善，刺激增产。4月，国内造纸业用电量减量报收8.71亿kWh，同比增产12%，3月为同比增产10%，连续9个月边际增产。4月，美国纸制品制造业库销比持平报收1.04%，同比去库1.0%，持续去库中。■



◎ 李青 中信期货

需求持续转弱，纸浆期货价格震荡下跌

2024年5月，纸浆期货呈现震荡后下跌走势，价格运行重心从6200~6400下行至6000左右。影响着一个月走势的原因有几个方面：①需求持续转弱，下游纸厂开工率降低。②大宗商品氛围转弱，影响纸浆期货走势。③阔叶木浆投产预期对纸厂采购行为的抑制。预期市场仍处于多空齐备的状态。纸浆的利空因素有以下几点：①下游纸张利润处于低位，多有亏损，高浆价并不合理。同时，下游处于淡季，市场氛围大幅好转可能性较低。②工业品整体氛围偏弱。③6月国内外阔叶木浆投产压力。④纸浆期货仓单数量持续增长，已经到达历史高位。目前看，当前对应的价格还不足以完全反应利空，尤其是阔叶木浆投产压力的利空，原因在于阔叶木浆价还未因此出现或明显调整。利多方面因素则有：①进口成本较高，内外价格倒挂明显。②产业数据实际表明发往中国货源开始减少。阔叶木浆新增装置的投产带来的价格压力是近期较为显著且还没在现货价格上反应的利空因素，但后期木浆进口量逻辑上趋于减少，这与2023年初阔叶木浆装置大量投产时的变化不同。因此，往中国供应减少会限制投产冲击时现货的下行空间和顺畅度。估值层面，以当前进口价计算，主力极限可以跌至5600~5800左右，需要关注6月末美金报价是否会松动。预计主力波动区间在5800~6250。风险因素：宏观大幅波动、美金价格大幅波动。■



◎ 魏哲海 永安期货

纸浆：供需双减，行情震荡

2024年5月纸浆行情陷入震荡，SP09价格区间6156~6520元/t。国内针叶木浆现货价格震荡整理，主流NBSK成交价格在820~870美元/t，银星6月报盘调涨20美元至840美元/t。阔叶木浆现货继续上行，海外阔叶木浆供应商延续调涨30美元/t，Arauco中国市场桉木浆6月报盘调涨30~770美元/t。

供应端利好集中，欧美地区针叶木浆行情持续上扬。Canfor由于纤维供应不足，宣布位于加拿大BC省的北方漂白硫酸盐针叶木浆自三季度初起无限期关停。部分业者表示欧美地区针叶木浆净价较中国市场高出100美元/t以上，供应商推涨积极性高，减少了中国市场发运数量。国内方面，本轮针叶木浆美金市场成交节奏缓慢，买家普遍减量接单。5月末国内主要港口纸浆库存约199.4万t，较上月末环比增加1.24%，同比下滑10.62%。港口相关人士表示，预计6月常熟到货量大幅减少，青岛到货量仍然维持低位，短期国内供应压力不大。

5月国内下游纸种价格多数下滑，纸厂利润水平及成交情况均不佳。铜版纸、双胶纸价格走软，市场供应充足。受海运费上涨影响，近期出口放缓，但下跌过程中市场成交好转，月中时行情止跌企稳。白卡纸价格跌势放缓，上旬时纸价跌至历史低位，纸厂成交明显好转。生活用纸基本持平，终端需求不佳，下游买家多数按需采购。

预计短期针叶木浆、阔叶木浆行情继续上涨幅度有限，欧美补库接近尾声后，海外供应商压力上升。海外针叶木浆减量供应国内，然而需求端缺乏利好支撑，多数下游纸种处于需求淡季，成本与库存压力制约针叶木浆美金市场成交。阔叶木浆南美浆厂发运效率普遍偏慢，下半年随Suzano的Cerrado工厂以及国内阔叶木浆投产，业者心态偏空。供需转淡下，后续关注新增产能投放进度。■

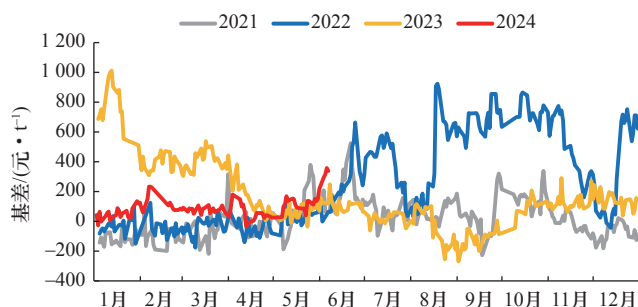


◎ 裴凯伦 宁波中哲物产

商品氛围偏弱，纸浆跟随下跌

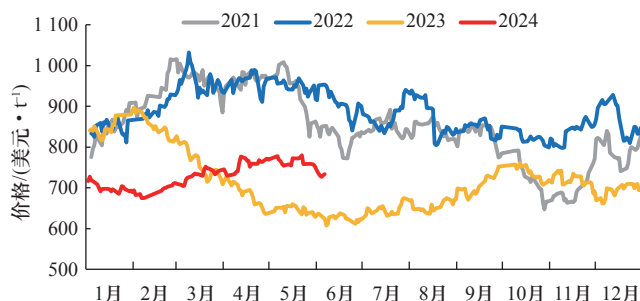
与2024年3—5月的持续强势相反，2024年6月，纸浆主力合约价格从5月下旬的最高点6500以上回调到6000以下。但是，产业内现货坚挺程度高于期货，例如贸易商的青岛银星一口价报价始终停留在6400~6450，原因一可能是可流通货源少的影响，原因二可能是外盘坚挺的结果。阔叶木浆市场同样高位回落，与针叶木浆市场相比，多了一层对国产阔叶木浆新装置未来投产的关注。■

纸浆期货市场相关数据



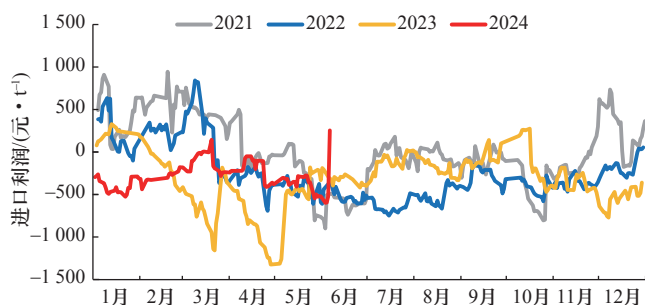
注 数据来源：卓创资讯。基差 = 现货价格 - 期货价格。

图1 纸浆基差



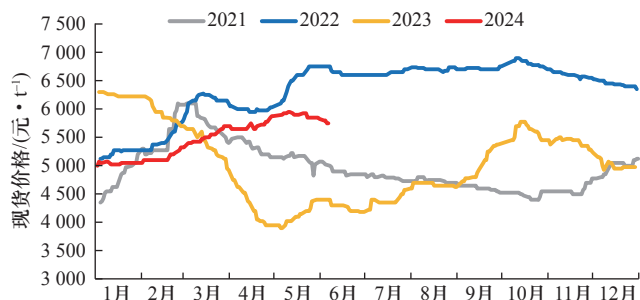
注 数据来源：卓创资讯。

图2 纸浆期货主力合约折合美元价格



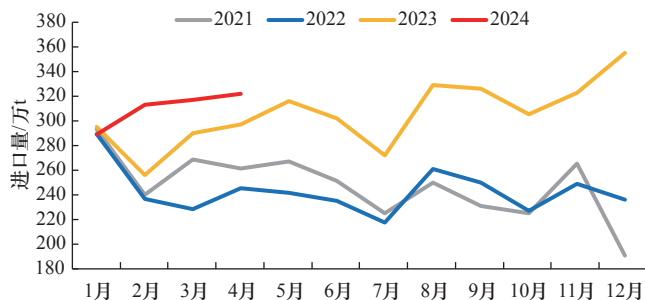
注 数据来源：Wind。进口利润 = 现货价格 - 离岸价（FOB）。

图3 银星牌漂白针叶木浆进口利润



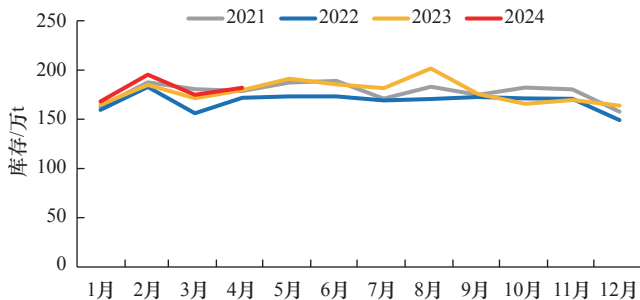
注 数据来源：卓创资讯。

图4 金鱼牌漂白阔叶木浆在山东的现货价格



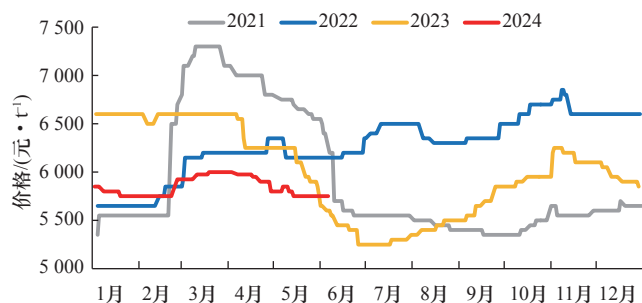
注 数据来源：Wind。

图5 我国木浆进口量



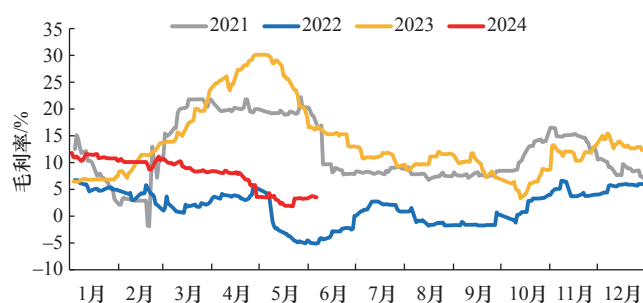
注 数据来源：Wind。

图6 国内主港地区纸浆库存总计



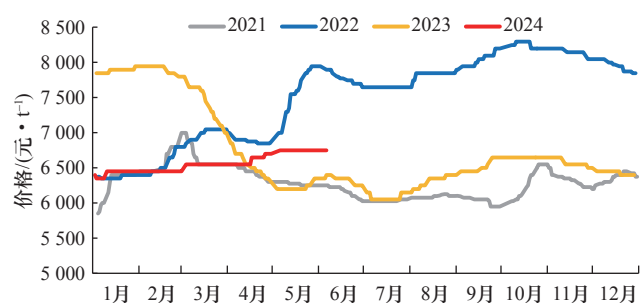
注 数据来源：卓创资讯。

图7 晨鸣纸业云镜牌 70 g/m² 双胶纸价格



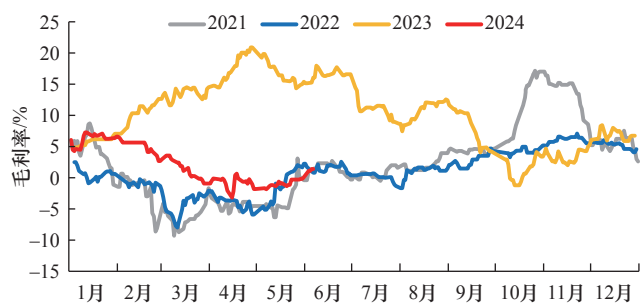
注 数据来源：卓创资讯。

图8 晨鸣纸业云镜牌 70 g/m² 双胶纸毛利率



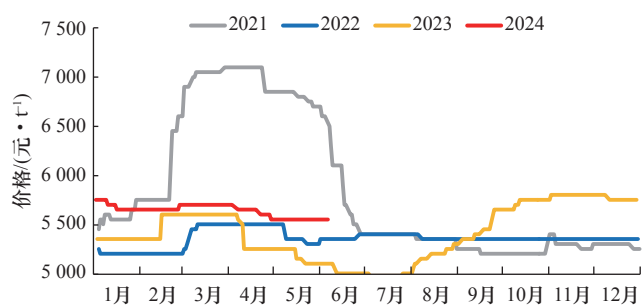
注 数据来源：卓创资讯。

图9 河北木浆生活用纸原纸（大轴）价格



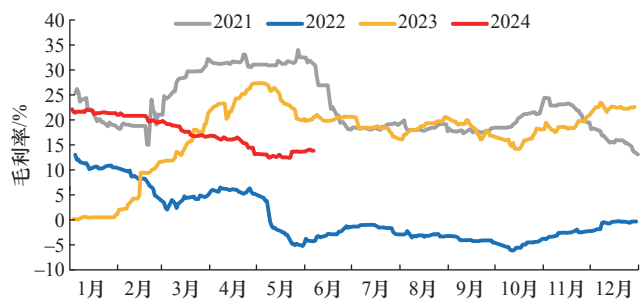
注 数据来源：卓创资讯。

图10 河北木浆生活用纸原纸（大轴）毛利率



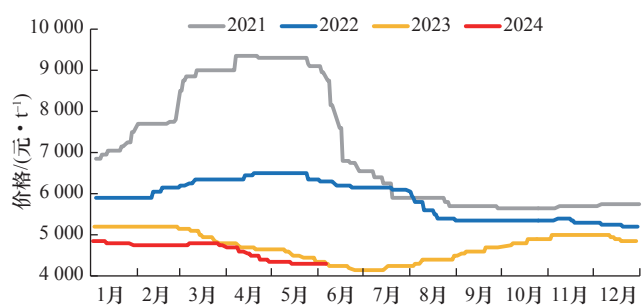
注 数据来源：卓创资讯。

图11 晨鸣纸业雪兔牌 157 g/m² A 级铜版纸价格



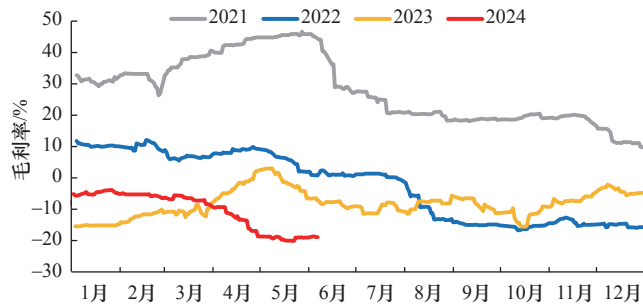
注 数据来源：卓创资讯。

图12 晨鸣纸业雪兔牌 157 g/m² A 级铜版纸毛利率



注 数据来源：卓创资讯。

图13 晨鸣纸业白杨牌 250 ~ 400 g/m² 白卡纸价格

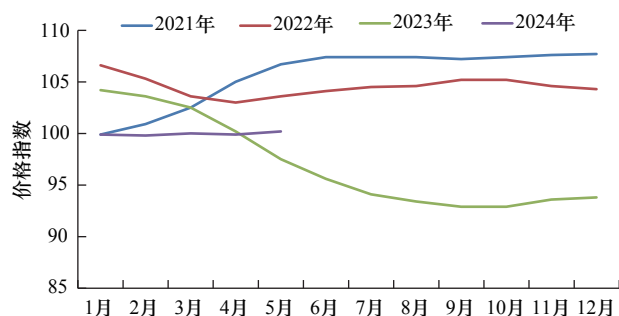


注 数据来源：卓创资讯。

图14 晨鸣纸业白杨牌 250 ~ 400 g/m² 白卡纸毛利率

（由永安期货魏哲海提供）

我国造纸行业相关经济指标数据



注 数据来源：国家统计局，下同。

图1 木材及纸浆类购进价格指数（上月=100）

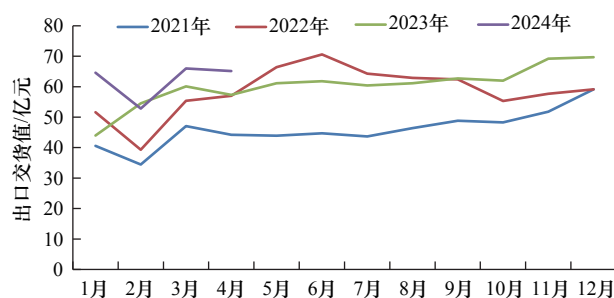


图2 造纸和纸制品业出口交货值当期值

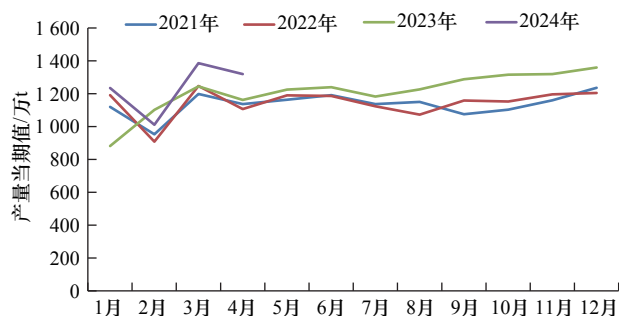


图3 机制纸及纸板（外购原纸加工除外）产量当期值

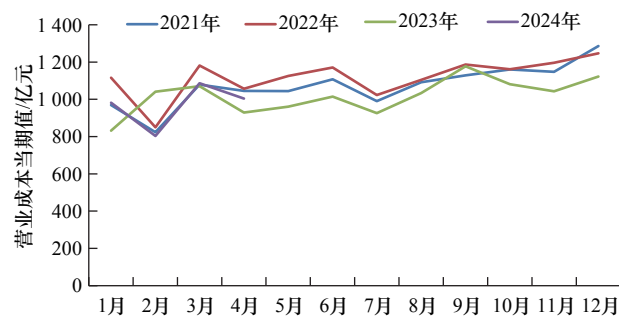


图4 造纸和纸制品业营业成本当期值

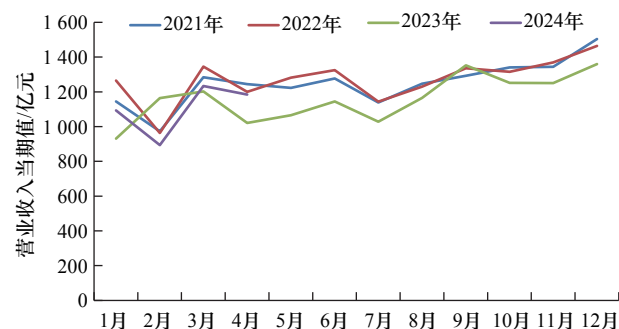


图5 造纸和纸制品业营业收入当期值

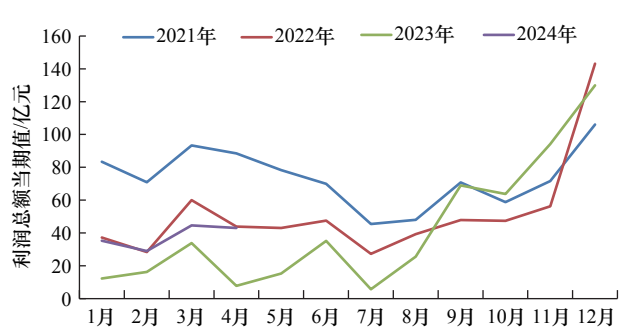


图6 造纸和纸制品业利润总额当期值

加快培育新质生产力 推进绿色低碳高质量发展

——山东省造纸行业2023年发展综述



◎ 赵振东
山东省造纸行业协会专职副会长

2023年，山东省造纸行业坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，克服主要原材料、能源、物流等生产运营成本高，终端消费延续不振，纸张价格低位徘徊，盈利空间严重缩窄等诸多因素，积极融入新发展格局，实现了稳定运营和持续发展，保障了产业链供应链的稳定与韧性。

1 行业运行主要情况

1.1 山东省内产量效益

根据山东省造纸行业协会对重点企业的调查和汇总分析，2023年山东省造纸行业浆纸产量持续稳定增长，保持了经济规模连续29年居全国前茅的造纸大省强省

文 赵振东 韩磊

山东省造纸行业协会

地位。

1.1.1 原生纸浆产量

2023年山东造纸用原生纸浆产量727万t，比2022年增长4.8%，占全国同类纸浆产量2887万t的25.18%。木浆产量721万t，比2022年增长4.8%，创历史新高，占全国木浆产量2312万t的31%，其中，化学木浆产量414万t、化机浆产量307万t，分别比2022年增长3.4%和8.5%；草浆产量6万t，比2022年减少4万t，占全国稻草草浆产量150万t的4%。

2012—2023年山东省内木浆产量年均增长5.9%，其中，化学木浆、化机浆年均增长分别为4.4%和8.6%，化机浆产量增速显著高于化学浆产量增速，符合产品结构优化调整的趋势，草浆连续多年减产缩量，持续发展遇到了一定挑战和瓶颈。

1.1.2 纸及纸板产量

2023年山东省纸及纸板产量2150万t，同比增长6.7%，占全国纸及纸板产量12965万t的16.58%，2023年度增长量占全国增量的1/4。主要纸种产量：新闻纸19万t，比2022年减少1万t，占全国同品种的23.75%；未涂布印刷纸580万t，比2022年增加60万t，占全国同品种的32.13%；涂布印刷纸165万t，比2022年减少10万t，占全国同品种的25%；生活用纸96万t，比2022年增加11万t，占全国同品种的7.93%；包装用纸45万t，比2022年减少5万t，占全国同品

种的 5.96%；特种纸及薄页纸 110 万 t，比 2022 年增加 15 万 t，占全国特种纸及纸板的 24.72%。白纸板 470 万 t，比 2022 年增加 5 万 t，占全国同类品种的 28.4%，其中涂布白板纸 426 万 t，比 2022 年增加 5 万 t，占全国同品种的 27.05%；在涂布白板纸中涂布白卡纸 310 万 t，比 2022 年增减少 9 万 t。箱纸板 260 万 t，比 2022 年减少 10 万 t，占全国同品种的 8.98%；瓦楞原纸 270 万 t，比 2022 年增加 15 万 t，占全国同品种的 9.26%。其他纸及纸板 135 万 t。

2012—2023 年山东省纸及纸板产量年均增长 2.1%，保持稳定增长。

1.1.3 主要经济指标

2023 年山东省造纸行业销售收入 1 456 亿元，比 2022 年增长 1.46%，占全国造纸行业（浆纸合计）销售收入 8 210 亿元的 17.7%。经对包括山东及国内沪深港 20 家纸业上市公司 2023 年度报告的汇总分析，营业收入合计 2 242 亿元，同比下降 3.19%，占全国造纸行业销售收入的 27.31%；利润总额 66.42 亿元，同比下降 6.88%，占全国造纸行业利润总额 269 亿元的 24.69%，上市企业营收利润率 2.96%，比 2022 年 3.08% 又有所降低，行业盈利水平逼近历史低点。

1.2 山东省域外浆纸产量

2023 年山东省域外（含境外，下同）浆纸产量持续增长，“走出去”发展呈现新突破。

1.2.1 山东省域外造纸木浆产量

山东省域外造纸木浆产量合计 453 万 t，与 2022 年基本持平，占省内木浆产量的 62%，占全国木浆产量的 19.59%，占比有所下降。

1.2.2 山东省域外纸及纸板产量

山东省域外纸及纸板产量合计 865 万 t，比 2022 年增加约 94 万 t，同比增长 12.20%，占省内总产量 40%，占全国总产量的 6.67%。主导产品包括涂布白板纸 416 万 t、未涂布印刷纸 198 万 t、牛卡纸 136 万 t、静电复印纸 18 万 t、新闻纸 15 万 t 等品种。

2012—2023 年山东省域外造纸木浆、纸及纸板合计产量年均增长分别为 41% 和 19%，呈现浆纸同步持

续高速增长。

1.3 出口量变化

1.3.1 总体情况

2023 年度，受国际局势动荡、汇率变化、进口纸张零关税等因素影响，山东省纸张出口量变化不大，重点企业维持了国际市场的稳定。根据行业协会的调查和汇总分析，山东省域内外造纸企业 2023 年出口纸张合计 236 万 t，占全国出口量 932 万 t 的 25.4%；出口交货值累计 133 亿元人民币，比 2022 年减少 4.87%，占全国出口交货值的 14.6%。省内纸张出口量 179 万 t，比 2022 年增长 1.9%，出口交货值 101.4 亿元人民币，比 2022 年下降 0.87%，量值分别占全国出口量值的 19.2% 和 11.2%。

1.3.2 重点企业

2023 年，山东省内 20 家企业有浆纸或纸制品出口贸易，其中，晨鸣、太阳、亚太森博浆纸、博汇 4 家企业是主力军，合计出口纸及纸板 159 万 t 占全省出口量 89%，齐峰新材、恒联集团是特种纸出口的重点企业。大企业勇拓国际市场份额，为缓解国内市场压力作出了重要贡献。

1.3.3 主要纸种

2023 年，山东省出口主要纸种是涂布白板纸、涂布印刷纸和未涂布印刷纸，合计出口量占 92%，其中涂布白板纸 96 万 t，比 2022 年减少 8.41%，占全国同类纸种出口量的 39.55%；涂布印刷纸 38 万 t，比 2022 年减少 5%，占全国同类纸种出口量的 56%；未涂布印刷纸 30 万 t，比 2022 年增长 59%，占全国同类纸种出口量的 22%，为连续 2 年出口增幅最大纸种；特种纸及薄页纸 9 万 t，比 2022 年增长 37%，凸显靓点。要加快形成出口纸及纸板多元化结构。

1.4 原料产品结构

2023 年山东省造纸原料结构和产品结构进一步优化，木浆和未涂布印刷纸、特种纸及薄页纸等比例提升。

1.4.1 原料消耗结构

2023 年山东省造纸行业各类纸浆消耗总量约 1 738

万 t, 比 2022 年增加 4.38%。原料结构中木浆、废纸浆、非木浆比例分别为 60%、38%、2%, 与全国纸浆消耗结构木浆 42%、废纸浆 54%、非木浆 4% 相比, 存在显著差异。

1.4.2 主导品种结构

2023 年末涂布印刷纸、涂布白卡纸、箱纸板和瓦楞原纸等主导品种产量分别占全省比例 10% 以上, 其中未涂布印刷纸占比 27% 有较大提升, 涂布白卡纸占比 14.42%, 居涂布白板纸主导地位; 未涂布印刷纸、涂布白板纸、特种纸及薄页纸、涂布印刷纸和新闻纸占全国同类品种产量 20% 以上, 其中未涂布印刷纸占比 32%, 彰显了山东文化用纸的大省地位。

1.5 企业规模结构

2023 年山东省浆纸产量 10 万 t 及以上企业 35 家, 比 2022 年有所减少。目前山东省浆纸产量: 超过 500 万 t 1 家, 即太阳控股集团; 200 万 t 以上增加至 5 家, 即晨鸣集团、博汇纸业、亚太森博浆纸、华泰集团和世纪阳光集团; 50 万 ~ 100 万 t 以下 3 家, 即中冶银河纸业、汇胜集团和泰鼎新材; 20 万 ~ 50 万 t 以下 16 家; 10 万 ~ 20 万 t 以下 10 家 (名单略)。全行业企业纸及纸板平均生产规模 11.6 万 t, 比 2022 年有所提高, 是全国平均规模 5.2 万 t 的 2.2 倍, 产业集中度进一步提升 (山东省企业总产量按 2 150 万 t, 生产企业 185 家计, 全国企业总产量按 12 965 万 t, 2 500 家计)。

2 行业运营主要特点

2.1 重点企业坚定主业引领提质扩能

根据中国造纸协会公布的 2023 年年度报告, 太阳、晨鸣、博汇、华泰和世纪阳光分别位列 2023 重点造纸企业产量前 30 名的第 2、5、6、7 和 15 位, 彰显了山东大企业稳健发展态势和综合实力。

2.1.1 重点企业稳定运行

产能超过 100 万 t/a 的企业。2023 年, 省域内 6 家百万吨企业造纸木浆、纸及纸板合计产量分别占全省 85% 和 64%, 比例有所提高, 引领产业提质扩能。

2023 年, 太阳控股集团浆纸产量突破 1 350 万 t, 广西北海年产 350 万 t 林纸一体化项目全面建成达产, 南宁园区新建一期年产 50 万 t 本色化学木浆和年产 100 万 t 高档包装用纸项目投产; 晨鸣集团浆纸产量维持 800 万 t 以上; 亚太森博继续延链补链建成 50 万 t/a 高档文化用纸和一期 15 万 t/a 生活用纸, 增加纸产量 32 万 t/a, 进一步提升综合竞争力。太阳、晨鸣、亚太森博浆纸 3 家大型企业全面实施“林浆纸一体化”战略, 引领行业浆纸同步发展。

上市公司概况。山东太阳、晨鸣、华泰、博汇、齐峰新材和世纪阳光 6 家沪深港上市公司 2023 年合计产销量分别为 1 988 万 t、1 987 万 t, 分别比 2023 年增长 7.9% 和 7.5%, 其中太阳、博汇和世纪阳光产销量均创历史新高, 在市场低迷形势下难能可贵, 更彰显坚定浆纸主业信心; 合计主营业务收入 1 101 亿元, 同比下降 6.63%, 其中博汇、齐峰新材营业收入实现新突破, 保持了生产运营的稳定势头。

2.1.2 骨干企业聚焦主业

通过多年的优布局调结构, 在国家定位造纸行业重要基础原材料产业背景下, 太阳、晨鸣、华泰、世纪阳光、银河等山东省总部企业 (机构) 发挥了重要的区域辐射带动作用, 形成山东省域内外浆纸产业协同发展的战略格局。太阳纸业山东、广西和老挝“三大基地”产能进一步释放, 稳步构建起了“林浆纸一体化”全产业链, 增强了核心竞争力, 可持续发展能力显著提升。近年来晨鸣集团主动融入国内国际双循环新发展格局, 在美国、德国、俄罗斯、越南、印度等国家设立 16 个分公司, 持续拓展 100 多个国家和地区市场。华泰集团紧紧围绕造纸、化工两大主业做强“链主”优势, 实施产能 300 万 t/a 浆纸及生态环保综合治理项目, 优化浆纸产能布局, 提振综合竞争力。博汇纸业加快培育核心品牌竞争力, 完成产业链延伸的淋膜纸生产线建设, 发布零碳无菌液体包装纸板、零碳胶版印刷纸、零碳食品级涂布牛卡全新碳中和系列产品。世纪阳光集团统筹华迈、新迈、阳光王子、阳光概念包装等子公司同步发展, 在主营业务收入略有下滑的情况下净利润大幅增长 91%。齐峰新材为适应市

场变化，积极开拓国际国内市场，落实任务清单考核，产销量明显增加，坚持优化产品结构，积极有效推进降本增效措施，促进了企业盈利的大幅增长。

2.2 实施技术改造构建新质生产力

2023 年度山东省造纸行业新建项目和技改完成投资额合计 151 亿元。近 3 年入列省政府、省发改委印发年度省重大项目和重点项目名单的多家企业浆纸产能合计逾 900 万 t/a，包括新建技改产能、数智化升级改造、延链补链强链等项目。据央视报道，亚太森博浆纸 18 年累计投资突破 420 亿元，既有新建浆纸产能投资，又有环保节能提档升级技改投资，企业履行社会责任也是发展新质生产力。

2.2.1 建成投产项目

据不完全统计，2023 年山东省建成投产浆纸产能逾 270 万 t，主要生产线包括：华泰集团完成 30 万 t/a 化机浆生产线改造提升，改造 PM11 新闻纸转产 52 万 t 双胶纸；亚太森博 50 万 t/a 文化用纸生产线和 15 万 t/a 生活用纸 4 条生产线，同步建设 3 500 tds/d 高效碱回收炉替换现有一期碱回收炉；博汇纸业建成一期年产 12 万 t 的食品卡淋膜纸生产车间，拓展延伸产业链；泰鼎新材 15 万 t/a 高强瓦楞原纸生产线；仁丰特材 30 万 t/a 高强瓦楞纸生产线；山东恒安 3 万 t/a 高档生活用纸项目；烟台大展 20 万 t/a 箱纸板生产线；丰源中盛 35 万 t/a 涂布白板纸生产线；山东合创 20 万 t/a 瓦楞纸生产线；牡丹纸业 2 万 t/a 生活用纸生产线，提升产能至 7 万 t/a。

2.2.2 在建筹建项目

2023 年，山东省在建筹建浆纸产能合计约 630 万 t，其中纸浆 230 万 t、纸及纸板约 400 万 t。其中 2023/2024 省重大、省重点项目主要包括：太阳纸业年产 170 万 t 浆纸项目，华泰纸业 70 万 t/a 化学木浆项目、日照华泰浆纸升级改造工程，亚太森博浆纸扩建年产 50 万 t 生活用纸项目，世纪阳光华迈纸业 90 万 t/a 集束包装纸板及高档箱纸板项目，金红叶集团淄博基地 24 万 t/a 高档生活用纸项目，金天和纸业 50 万 t/a 食品级包装材料及配套工程项目，世纪阳光显华新

材 36 万 t/a 特种纸项目，泰中特种纸 30 万 t/a 功能纸基及辅助材料建设项目，海象纸业 25 万 t/a 纺筒原纸项目等。

以上项目的陆续建成投产为山东省造纸产业绿色低碳高质量发展增添新动能新动力，形成新质生产力。

2.3 “三品”建设引领产业创新发展

加快推进“三品”建设，是加快新质生产力建设，实现绿色低碳高质量发展的重要象征。据山东省造纸行业协会收集到的信息汇总：会员单位或负责人、科研人员荣获政府部门、社会组织等省级及以上奖励荣誉 80 余项，受益 40 余家单位，彰显了产业综合影响力。

2.3.1 “三品”创新成效显著

目前，大宗纸种产能逐渐向要素优势显著的大企业集聚集中，走产品差异化、做特色优势产品、抢占细分市场，是企业创新发展的必然选择。太阳纸业坚持以市场为导向，以质量为保障，围绕客户需求加力研发系列差异化、高品质产品，研发的防伪白卡纸、木质纹理高强牛卡纸和高蓬松生活用纸达到国际先进水平。2023 年亚太森博浆纸 20 项浆纸实用科技成果通过省级评价，其中 6 项总体技术达到国际先进水平、9 项达到国内领先水平、5 项达到国内先进水平，体现了公司坚持创新发展、加大研发投入，注重技术成果转化，实现浆纸增品种提品质、降本增效、节能减排的卓越成效。博汇纸业研发生产牛底无菌液体包装纸板和白底屋顶液体包装纸板，丰富了食品卡产品系列，赢得终端客户认可；积极开发环保型、高附加值纸品，创新研发吸塑卡包装用纸，将 100% 的塑料包装转为“50% 塑料+50% 卡纸”。齐峰新材开发新品种 100 余个，实现幅宽规格多样化、有色产品系列化和替代进口产品等。恒联集团整体搬迁升级改造完成后向生物纤维新材料领域转型，构建以绿色纤维素膜、纤维素肠衣、卫生清洁材料、特种纸等高附加值产品为核心的差异化产业结构布局，新兴产业收入比例逐年提升。仁丰特材依托上海、青岛和本部研发中心创新驱动，转向特种纸产品的差异化和高端化，不断研发新品种投向

市场赢得赞誉。东顺浆纸积极调整产品结构，加大生活用纸系列、湿巾纸尿裤卫品系列、清洁保健纸品系列等研发创新力度，抢占细分市场和终端客户群，“顺清柔”品牌纸巾增加了本色共享、厨房用纸、医疗擦拭纸等系列，高附加值品牌“哈里贝贝”宝宝纸巾系列独具匠心，孕妇、婴幼儿更适用。凯丽特纸坚持小纸种、高技术含量、高附加值研发新品种，以创新赋能持续稳定发展。山东江河大力研发新产品、淘汰附加值低、盈利低的产品，转向高端文化用纸、特种纸为主要的产品结构。

2.3.2 “三品”创先争优赢得荣誉

2023年，山东省多家企业和个人在“三品”建设、创先争优方面成绩斐然，获取诸多奖励荣誉。据协会汇总信息，荣获国家级和省级制造业单项冠军示范企业28家、单项冠军产品11个，23家会员的42个产品荣获“好品山东”“山东知名品牌”称号，彰显了企业综合实力和品牌影响力。晨鸣集团、太阳纸业、华泰纸业、世纪阳光荣登全球纸业75强榜单；太阳纸业卫生纸、纸巾纸，晨鸣集团静电复印纸荣获“山东制造·齐鲁精品”称号；亚太森博森博漂白硫酸盐阔叶木浆、世纪阳光涂布白面牛卡纸入选第二批“好品山东”品牌；泰鼎新材高强瓦楞原纸、鲁南新材装饰原纸入选“2023年山东知名品牌”，博汇纸业、金蔡伦纸业、潍森新材料入选“2023年度山东省制造业高端品牌培育企业”，齐峰新材荣获中国重点林产品“匠心品牌”，企业影响力和产品品牌竞争力不断提升。

2.4 数字化智能化转型提升智造水平

全行业要加快贯彻落实中共山东省委、省政府印发《先进制造业强省行动计划（2022—2025年）》、省政府印发《山东省制造业数字化转型行动方案（2022—2025年）》要求，以数字化智能化信息技术全方位、全链条赋能生产过程，提升各环节效率、消耗、安全、质量、效益等，加快推进新质生产力发展。2022年6月协会召开推进造纸产业数字化转型发展大会以来，重点企业行动快、措施扎实有力，成效显著。华泰集团全力打造智能工厂，2023年建成5G造纸工业云平

台项目是山东省造纸行业首个省级工业互联网平台，入选省级“5G+工业互联网应用标杆”。“智慧造纸5G全连接工厂”项目入选工信部5G工厂试点，实现了国家级5G工厂零突破，对工业生产数据采集、应用、集成、调度形成一体化在线管控，实现集团供应链、物流、信息流、资金流全过程数据共享。太阳纸业实施数智赋能战略，加快推进数字化与产业深度融合，全面发挥数字技术对产业发展的放大、叠加、倍增作用，获国家数字化转型贯标试点企业、中国轻工业数字化转型一等奖等。晨鸣集团已逐步完成广域网、ERP系统、MES系统、办公自动化（BPM）等系统的配备覆盖，实现数据准确传递和联动，促进内部信息高效流通，有效提升工作效率质量。博汇纸业实施数字化智能化管理系统转型升级，推进数字化智能工厂建设，充分利用大数据、云计算实现生产过程的智能化监控与优化，提升产品质量和生产效率，全年推动完成数智化转型项目39个，陆续上线淋膜纸精益生产管理系统、PM8自动仓EWM系统、杨木片集散点智能分配等诸多系统，为拓展业务领域提供有力支撑，并且不断加强信息安全管理，为数智化发展筑牢坚实信息安全风险防线。世纪阳光对数字化系统不断拓展升级，完成了智能制造项目、销项物流、原材料端供应链管理、CRM、SRM等模块的优化，进一步提升企业数字化管理水平。齐峰新材充分利用MES系统数字赋能，提高运行效率2个百分点和成纸率4.39个百分点，降低峰电占比1.8个百分点，经济效益显著。泰鼎新材大力推动数字化平台建设，已开发销售系统、采购系统、无人值守过磅系统、银企直联系统、人事管理系统和财务ERP系统等平台，加快了信息化数智化赋能转型发展步伐。中冶银河纸业建设智慧物流平台，实现物流运输全过程监管，整体物流运行效率提升30%；扩容企业级超融合计算存储资源池，为业务系统提供弹性扩展的资源配置；应用物联网技术推广智能振动监测系统，预测设备故障发生概率，提供维修更换建议。金蔡伦集团搭建数字化碳管理支撑平台，助推双碳目标实现，以积厚成势、提质升级推动集团绿色低碳高质量发展。

2.5 走绿色低碳之路践行新发展理念

2.5.1 贯彻大政方针，践行新发展理念

2023 年，中共中央、国务院印发《质量强国建设纲要》，中共山东省委、省政府印发《山东省质量强省建设纲要》，提出树立质量发展绿色导向，开展重点行业和重点产品资源效率对标提升行动，加快低碳零碳负碳关键核心技术攻关，推行绿色设计、绿色制造、绿色建造，实施绿色产品标准、认证、标识，建设绿色供应链。2024 年 3 月，国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，提出实施标准提升行动，加快完善能耗、排放、技术标准，强化产品技术标准提升，加强资源循环利用标准供给，强化重点领域国内国际标准衔接。加快淘汰落后产品设备，提升安全可靠水平，促进产业高端化、智能化、绿色化发展。《行动方案》要求到 2027 年，重点行业主要用能设备能效基本达到节能水平，环保绩效达到 A 级水平的产能比例大幅提升，规模以上工业企业数字化研发设计工具普及率、关键工序数控化率分别超过 90%、75%。全行业要全面贯彻落实党和国家的大政方针和统一部署，坚定践行新发展理念。

2.5.2 重点企业绿色低碳成效显著

为践行新发展理念，走绿色低碳发展之路，承担社会责任，太阳、晨鸣、华泰、博汇、亚太森博等重点企业的环保治污减排累计投入高达数十亿元甚至上百亿元，新建技改项目环保投资比重越来越大，全面推行清洁生产，加严排放废水 COD_{Cr} 等指标，大幅提升水循环利用率，普遍实施烟气超低排放、异味治理，污泥废渣资源化利用，不断优化能源结构，努力降低化石能源比例。2023 年，世纪阳光集团荣获国家级“重点用水企业水效领跑者”称号，展现了高效节水用水能力水平。太阳纸业推出首款涂布白卡纸碳中和产品，把绿色、低碳、环保作为可持续发展的目标，创新“分级处理、分质回用”“车间小循环，厂区大循环”节水模式，产品各项消耗和排放指标均居领先水平。晨鸣集团实施林纸、煤电新型建材、废渣废弃物制肥发电和中水回用等多个资源循环产业链，取得显著成效，正在实施寿光晨鸣化学木浆碱炉脱硫脱硝升级改

造，最大限度降低 NO_x 和 SO₂ 等排放。华泰集团致力打造绿色循环经济体系，形成绿色环保、低碳节能、生态高效的“闭环式”发展模式，成为引领行业治污降碳排头兵。亚太森博投资建设城市中水回用、烟气消白、碱炉脱硝等节水减排项目，为绿色低碳发展奠定坚实基础。博汇纸业积极构建完善碳排放管理体系，通过产品碳足迹、碳中和认证，成为亚太地区行业内首家完成标普 ESG 评级的造纸企业，推进了绿色低碳可持续发展。维达纸业实施纸机气罩、多级离心真空泵节能改造，全年节汽 560 余 t，节电 88 万 kWh，CO₂ 减排逾 670 t，用实际行动践行低碳减碳责任；同时完善节水用水管理制度体系，单位产品取水量降至 5.9 m³/t，大幅领先行业定额标准，荣获山东省节水标杆单位称号。威海龙港瓦楞原纸产量首次突破 30 万 t，被地方政府授予 2023 年度“纳税明星企业”，大力实施节能环保技术改造，PM1 真空系统改为 2 台磁悬浮真空风机，PM2 膜转移施胶改造、调整厌氧塔运行，完成碳核查相关工作，吨纸耗水 1.93 m³、耗电 358 kWh、耗汽 1.76 t，远低于能耗、水耗限额标准。

截至 2023 年度，山东省造纸行业协会会员企业已有 21 家荣获国家级和省级绿色工厂、12 家的 23 种主导产品获评国家级绿色设计产品、9 家入选国家级和省级绿色供应链企业，彰显山东企业的绿色发展理念。2023 年，仁丰特材入选国家级绿色工厂，太阳纸业白纸板入选国家级绿色设计产品；太阳生活用纸、博汇纸业、德州泰鼎新材入选 2023 年省级绿色工厂；博汇纸业、太阳纸业、金蔡伦纸业入选 2023 年省级绿色供应链管理企业。重点骨干企业一直是引领行业绿色低碳高质量发展的支柱。

2.6 国产装备创新提升助力提质增效

2024 年，3 月 7 日国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》（国发〔2024〕7 号），4 月 4 日山东省政府印发《山东省推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案》（鲁政发〔2024〕3 号），推动大规模设备更新和消费品以旧换新，是党中央、国务院着眼高质量发展大局作出的重大决策部署，对

于激活释放内需潜力，以标准提升倒逼老旧设备和产品淘汰，以设备更新助推新质生产力发展，加快绿色低碳高质量发展具有重要意义。近年来，大型制浆造纸生产线使用国产装备的比例越来越大，山东造纸产业链拥有节能环保等通用机械和制浆造纸专用装备的一批龙头企业，技术领先、产品成熟、产能充足、竞争力强，投资性价比优势明显，为行业设备更新提供坚实的产业链供应链支撑。

2023年，晨钟机械、凯信重机、汶瑞机械、泰鼎机械、信和造纸、天利机械等入围中国轻工业造纸机械行业十强企业；杰锋机械、齐鲁工业大学和理文造纸研发的干法废纸制浆新工艺——干法净化和疏解制浆技术成套装备、泰鼎机械 6600/1000 靴式压榨装置、汶瑞机械 CPL6222 圆盘过滤机荣获中国轻工业联合会 2023 年度科技进步三等奖。天瑞重工获批国家企业技术中心、国家级绿色工厂、第六批国家级工业设计中心，荣获山东省十大科技创新成果、中国轻工业联合会科技进步一等奖，智能磁悬浮离心鼓风机入选山东省“数据赋能”优秀产品，磁悬浮低温余热发电机组入选 2023 年“山东知名品牌”认定。杰锋机械秉承“选杰锋、不停工”服务理念，数十年致力制浆造纸技术装备的研发、制造、安装、调试和专业服务，自主研发的碎浆、筛选、净化、磨浆、流送系统及产能负载平衡联动控制计算操控软件等具有国际先进水平，通过与理文造纸、建晖纸业等大型企业的多年合作，设计制造、运行服务水平得到显著提升。汶瑞机械获批国家高新技术企业认定，入选第七批山东省制造业单项冠军企业，荣获“专精特新中小企业”称号，完成研发 DD 洗浆机、1556 高效双辊洗浆机、ZXQ 中浓卸料器等 6 个新

产品。晨钟机械优化完成五大系列 16 种规格的 NDR 系列双盘磨浆机，完成八大系列 24 种规格的 TS 系列升流式压力筛的设计制造，签订省内外多家大型浆纸项目。泰鼎机械入选 2023 年度山东省制造业高端品牌培育企业、国家知识产权示范企业，获批山东省企业技术中心，2023 年度山东省首（台）套技术装备，超级压光机专利荣获第 24 届中国专利优秀奖，靴式压榨专利荣获中国轻工业专利成果一等奖。山东信和总包全国产出口孟加拉 30 万 t/a 涂布白板纸项目，为我国最大出口造纸生产线。滕州力华应用于高速纸机的膜转移施胶辊系列配方实现升级，已服务大型造纸和装备企业，研发无石英粉硬质分毡辊耐磨等配方提高了宽幅高速纸机转向辊、驱网辊耐磨性，开发陶瓷喷涂和碳化钨喷涂技术替代橡胶辊优势明显。华隆机械完成德州泰鼎 1 500 t/d 13.5D 碎解系统的开机运行，签约了安徽兆隆纸业 1 500 t/d 全套制浆系统，安装调试完成出口越南单条最大 OCC 制浆生产线。聊城经纬毛毯坚持研发制造“高速、宽幅”毛毯不动摇，稳固拓展太阳纸业、世纪阳光等数十家大企业宽幅高速纸机客户群，成功出口俄罗斯幅宽 9 100 mm、9 300 mm，车速 1 300 m/min 新闻纸机定制毛毯，提升了制造高端毛毯的信心，赢得客户赞誉认可。

2023 年，山东造纸行业锚定“走在前、开新局”，守正创新，抢抓机遇，稳定产业链供应链，每一位“鲁纸人”都做出了不平凡的业绩。当前行业生产运营和发展还面临不少困难挑战，一定要坚定信心、笃定主业、创新创造，加快培育新质生产力，推进绿色低碳高质量发展，以优异成绩向新中国成立 75 周年献礼。■

2023湖北省造纸工业发展概况



文 顿志强

湖北省造纸协会副会长兼秘书长

纸板产量 913.32 万 t，排在全国第 7 位，近 10 年来增长 286.58%，增长率位居全国前列。2023 年纸及纸板产量同比增长 19.2%，高于全国 4.3% 的平均增速。

2 湖北省造纸行业高质量发展的政策指导

2024 年 4 月 9 日，人民日报发表“以新质生产力强劲推动高质量发展”评论中，习近平总书记提出的重要论断，蕴含“立与破”“取与舍”“同与异”的科学世界观和方法论。湖北在利用芦苇资源上，污染防治攻坚战必须打好。用好芦苇资源，可满足造纸原料刚需，以绿色破题，用创新答题。随着多个百亿级投资和特种纸生产基地投产，万吨级产能的新材料生物质炼制工厂落地，能制造高端新材料的芦苇，从“荒野弃儿”变为“资源明星”。

2022 年初，省委经济工作会议针对湖北纸业高质量发展问题提出了明确要求，强调“绝不能放松对环保工作的要求，不能把长期目标短期化、系统目标碎片化，不能把持久战打成突击战，也不能把攻坚战打成消耗战。要发展高质量造纸、高效益造纸，即使符合条件上的纸业，也要确保生态环保达标，鼓励推动循环用水。特别是对一些规模小、效益差、生态环保风险大的纸业项目要严把准入关，坚决防止一哄而上。”此次省委经济工作会议为湖北造纸行业的高质量发展指明了方向、提供了遵循。从 2023 年省委书记王蒙徽出席全省重大项目集中开工仪式时提到的推进高质量发展和加快构建现代化产业体系的思路来看，湖北省政府对于包括造纸行业在内的各产业的发展都将给予重视和支持。要求各职能部门贯彻和落实好湖北造纸

湖北省位于中国中部，依托其优越的地理位置、便捷的交通网络、丰富的教育资源和自然资源，近年来，在省委省政府的关心 and 指导下，玖龙纸业（湖北）有限公司、山鹰华中纸业有限公司、湖北荣成再生科技有限公司、湖北仙鹤新材料有限公司和五洲特种纸业（湖北）有限公司等落户湖北，形成荆州地区包装用纸生产基地。维达纸业（中国）有限公司、恒安（湖北）纸业有限公司、中顺洁柔（湖北）有限公司、金红叶纸业（湖北）有限公司、湖北丽邦纸业有限公司和湖北金博士新材料科技有限公司等国内知名生活用纸生产企业在孝感地区形成生活用纸生产基地。孝感市孝南区也被中国轻工业联合会授予孝南区“中国生活卫生用纸（品）产业之都”称号，多个造纸产业集群成为湖北造纸行业的重要经济支柱，显著提升了湖北造纸行业的整体竞争力。

1 湖北造纸行业正在快速发展

湖北造纸企业主要分布在沿长江、汉江的武汉、宜昌、孝感、荆州等地区。根据湖北造纸协会调查，2023 年湖北省主要造纸企业 24 家，纸及纸板产量 913.32 万 t，同比增长 19.2%，工业总产值 369.23 亿元，主营业务收入 348.73 亿元。湖北造纸行业之前一直发展较慢，从 2013 年开始加速，2014 年湖北省纸及纸板产量 236 万 t，排在全国第 15 位；2023 年湖北省纸及

工业的建设项目，促进湖北省经济的全面发展和提升。

3 湖北省造纸行业的主要特点

3.1 原料资源优势

湖北省的林业资源丰富，尤其是芦苇、竹材资源的开发利用为造纸行业提供了新的增长点。芦苇、竹材因其生长周期短、可再生性强而成为造纸行业的优质原料之一。

3.2 技术创新能力

湖北省的造纸企业不断引进和消化吸收国内外先进技术，提高产品质量和附加值，同时也通过“现代造纸行业产教融合共同体”建立研发中心，推动新质生产力支撑高质量发展，以适应市场需求的变化。

3.3 产品多样化

湖北省的造纸产品涵盖了从低端到高端的各种类型，包括包装用纸、文化用纸、生活用纸和特种纸等，能够满足不同层次的市场需求。

3.4 环保意识增强

在国家环保政策的引导下，湖北省的造纸企业开始注重清洁生产和实践循环经济，采用更环保的生产工艺以减少污染物排放，并提高资源的利用效率。

3.5 产业集中度提升

通过并购重组等手段，湖北造纸行业的产业集中度逐渐提高，大型企业集团通过整合资源增强了市场竞争能力和抗风险能力。

4 2023年湖北重点造纸企业在建拟建项目

2023年，湖北省造纸行业持续增长，得益于多家龙头企业的扩展计划和新兴项目的不断推进。以下是几家重点造纸企业的项目概况。

(1) 金凤凰纸业集团有限公司作为湖北省造纸行业的大型企业，年产196万t瓦楞原纸。为满足市场需求和推动绿色发展，金凤凰纸业集团有限公司正计划扩建年产70万t的环保包装用纸生产线，其中，包括

年产30万t低定量挂面箱纸板和40万t再生环保箱纸板。此扩建计划将显著提升金凤凰纸业集团有限公司的生产能力和环保水平。

(2) 山鹰华中纸业有限公司目前年产142万t箱纸板及瓦楞原纸，且正积极推进二期年产120万t工业包装用纸和年产60万t化机浆项目的建设。这些新项目将进一步提升山鹰华中纸业有限公司的生产能力和产品品质，

(3) 玖龙纸业(湖北)有限公司目前年产97.73万t包装用纸及瓦楞原纸，正在大力推进新项目建设，包括年产65万t漂白化学浆生产线1条、年产70万t化机浆生产线1条、年产120万t白卡纸生产线1条、年产35万t文化用纸生产线1条、年产25万t文化用纸生产线1条。这些新建项目将为湖北省造纸业带来新的增长点，并提升整体市场竞争力。

(4) 湖北仙鹤新材料有限公司正在投资建设多个新项目，涵盖年产10万t芦苇基浆、10万t化机浆、30万t纸基功能材料和10万t涂布纸。这些项目的实施将丰富仙鹤新材料的产品线，并增强其市场竞争力。

(5) 五洲特种纸业(湖北)有限公司的年产449万t浆纸项目中，294万t/a造纸及155万t/a化学浆项目目前已完成90%的建设进度。

5 结语

湖北省造纸行业在龙头企业的带动下，成功打造了一条具有规模化效应和品牌影响力的造纸产业链。通过不断扩大生产规模和推进新项目建设，湖北省造纸行业正呈现出蓬勃发展的态势，沿着绿色、高效、智能化的方向发展，同时加强国际合作与交流，提升在全球市场中的竞争力。湖北省造纸行业在高附加值的特种纸和环保纸领域，特别加大了研发投入，以提升产品的技术含量和市场竞争力；同时，加强环保监管，引导企业走可持续发展道路。随着消费者对环保和产品质量要求的提高，湖北造纸企业需要不断优化产品结构，提升技术水平，推动湖北造纸行业向更高质量、更高效益的新质生产力方向发展。未来，随着科技的不断进步和市场需求的不断变化，湖北省造纸行业将继续保持旺盛的发展势头，为湖北经济的繁荣和可持续发展作出更大的贡献。■

2023年广西造纸工业运行概况



◎ 石美玲
广西造纸行业协会副秘书长

文 石美玲 覃程荣

广西造纸行业协会
广西大学轻工与食品工程学院、广西造纸学会

107 万 t，文化用纸 101 万 t，特种纸 8 万 t。蔗渣浆板 18 万 t，纸浆模塑制品约 12 万 t。2023 年度广西造纸工业总产值约 573 亿元。

2023 年，广西木浆产量 362 万 t，同比增长 7.1%，其中：化学机械木浆 218 万 t，同比增长 6.3%，化学木浆 144 万 t，同比增长 8.3%。2023 年，广西木浆产量仅增加 24 万 t，主要是原有木浆企业挖潜增效，达满负荷生产。2023 年，广西投产的木浆线有南宁太阳产能 50 万 t/a 生产线，崇左理文产能 30 万 t/a 生产线，将在 2024 年形成产量，再加上 2024 年投产的北海玖龙、广西仙鹤等项目，2024 年广西木浆产量有望突破 500 万 t。

2023 年，广西蔗渣浆产量 54 万 t，同比下降 5.3%。广西蔗渣浆产量受原料制约较大，预计“十四五”期间，广西糖料蔗面积稳定在 1 100 万亩（77.3 万 hm^2 ）左右，年均入厂糖料蔗 5 000 万 t 左右，出厂蔗渣约 200 万 ~ 300 万 t（50% 水分），蔗渣原料不足以支撑蔗渣浆企业满负荷生产，部分蔗渣浆企业为做到满负荷生产，会根据原料收购及纸浆市场情况，补充生产少量木浆和竹浆。2022—2023 年榨季，蔗渣原料收购竞争较大，到厂均价超 600 元 /t，蔗渣原（辅）料成本高企。2023 年纸浆市场价格起伏较大，上半年经历了大幅下滑，第三季度价格虽有所回升，但全年平均价格较 2022 年下降较多，蔗渣浆企业承受了巨大的生产运营压力，2023 年基本呈现亏损状态。2023—2024 年榨季，蔗渣原料收购价格前低后高，榨季刚开始时，蔗

1 行业概况

2023 年是全面贯彻落实党的二十大精神的开局之年，是“十四五”规划承上启下的关键之年。随着疫情管控放开，国家及地方发布了系列经济提振政策，2023 年我国经济形势总体向好，但是市场总体需求性回暖尚不及预期，且全球经济形势依然复杂严峻，造纸行业生产运营面临较大困难。随着工业振兴相关政策的落地实施和产业服务的加强，广西造纸工业激发出高质量发展的澎湃动力，广西金桂、广西太阳、南宁太阳、崇左理文等企业项目顺利投产并达产，广西造纸迎来崭新面貌，2023 年广西浆纸总产量突破千万吨级别，机制纸及纸板总产量位居全国第六。

2023 年，广西原生纸浆产量达 425 万 t，同比增长 6.0%，其中：木浆 362 万 t，蔗渣浆 54 万 t，竹浆 9 万 t。机制纸及纸板产量达 703 万 t，同比增长 20.4%，其中：包装用纸和纸板 487 万 t，生活用纸

渣收购价格不到 300 元 /t，到榨季后期，蔗渣收购价格突破 400 元 /t，蔗渣收购量约 230 万 t。2023 年，广西蔗渣浆板 18 万 t，同比增长 20%。广西裕同、广西博冠、广西洁丰的蔗渣浆板生产比较稳定，其他蔗渣浆企业则根据市场情况，灵活调整蔗渣湿浆和浆板的产量。

2023 年，广西竹浆产量 9 万 t，同比增长 50%。广西部分木浆生产企业利用竹子、木材制备木竹混合浆。2023 年竹浆产量的一定提升主要得益于横县东糖糖业有限公司纸业分公司，其新的制浆线主要制备竹浆。

2023 年，广西纸浆模塑制品产量约 12 万 t，同比增长 1.1%。目前已投产的企业有 9 家，广西侨旺、崇左众鑫、广西港萱、广西金福华等企业于 2023 年陆续投产纸浆模塑制品生产线，广西绿联、广西洁丰等企业的新（扩）建项目在紧锣密鼓地建设中。植物纤维模塑制品多依赖出口，其出口比例约占 80% 以上。全球经济形势复杂多变，纸浆模塑制品出口受到较大制约，同 2022 年相比，2023 年广西纸浆模塑制品产量增加 1 万 t 左右，产能利用率约 67%。广西壮族自治区政府工作报告提出，开展糖业高质量发展专项行动，拓展产品高值化利用。糖业副产品甘蔗渣是生产纸浆模塑的优良纤维原料，这是广西所特有的原料优势（云南的甘蔗渣量较少）。广西已签约并对外公布的纸浆模塑制品项目总产能规模约 60 万 t/a，广西将成为我国重要的纸浆模塑制品生产基地。随着国内外经济复苏，限塑令监管执法将进一步加强，餐饮类及工业包装类纸浆模塑的市场份额有望继续提高。

2023 年，广西包装纸和纸板产量 487 万 t，同比增长 12.5%，其中：白卡纸 397 万 t（较 2022 年增长 1.8%），牛皮纸 35 万 t，瓦楞纸 35 万 t，纱管纸 20 万 t。广西主要的白卡纸生产企业有广西金桂、广西太阳、斯道拉恩索（北海），新增生产线自 2022 年初投产以来，企业持续提产和提速，快速达到设计车速和设计产能，2023 年无新增白卡纸生产线。2023 年，白卡纸成本整体处于偏高位运行，市场价格变化受供应、需求等因素影响而波动，白卡纸行业盈利整体较低，大企业抗风险能力强。广西白卡纸生产企业在 2023 年均保持满负荷生产，产量同 2022 年相比略有增长。随着南宁太

阳纸业年产 100 万 t 高档包装用纸生产线与北海玖龙纸业 PM48 年产 80 万 t 包装用纸生产线投产，这 2 条高档包装用纸生产线均生产牛皮纸，2023 年，广西牛皮纸产量达 35 万 t。瓦楞原纸同比增长 40%，纱管纸同比增长 11.1%，目前，广西瓦楞原纸、纱管纸企业产能规模较小，除广西春盛纸业，其他企业产能规模基本在 10 万 t/a 以下。受原料、市场等因素影响，产量容易发生波动，近几年来，广西瓦楞原纸产量在 30 万 t 左右浮动，广西纱管纸产量在 20 万 t 左右浮动。

2023 年，广西生活用纸产量为 107 万 t，同比增长 15.1%。截至 2023 年底，广西共有 23 家生活用纸企业配备中高速纸机，分布在南宁、柳州、来宾、贵港、北海、崇左和防城港 7 个市（县），共有 96 台高速生活用纸机，比 2022 年增加 24 台。广西低速机运行生活用纸企业仅剩 5 家，数量近 15 台。广西生活用纸企业生产采用全木浆，或添加部分蔗渣浆或竹浆进行抄造。本地桉木浆、蔗渣浆和竹浆生产企业通过优化生产工艺、加强生产管理和设备升级改造，纸浆品质有了较大的提升。部分纸浆生产企业通过采用高浓磨浆设备，把湿浆浓度提高到 45% 以上，从而大大降低湿纸浆运输成本，进一步突出了使用本地纸浆的优势。

2023 年，广西文化用纸产量 101 万 t，较 2022 年翻了一番。广西原有的文化用纸企业规模小、数量少，产量在几千吨到 2 万 t 不等。随着广西太阳文化用纸项目顺利投产，广西文化用纸产量从前几年的不到 10 万 t，提升至现在的百万吨级别。随着南宁太阳和北海玖龙纸业的文化用纸生产线陆续投产，广西文化用纸产量将会进一步提升。

2023 年，广西特种纸产量 8 万 t，同比增长 14.3%。广西特种纸生产企业主要为桂林奇峰、贺州红星及南宁侨虹，这几家企业根据市场需求，灵活调整产品生产，同时不断研发投产新产品，提高企业竞争力，主要产品有拷贝纸、半透明纸、薄页纸、格拉辛（原）纸、不锈钢衬纸、热敏原纸、平张烟纸等。正在建设中的中大型特种企业有广西仙鹤、广西齐峰，预计将在 2024 年陆续投产，广西特种纸产量及品种将会大幅提升。

2 原料结构

广西制浆用主要纤维原料为桉木、林业加工剩余物、蔗渣、废纸等，具体如下：木材 544 万 t（绝干）、蔗渣 108 万 t、竹子 18 万 t、废纸 78 万 t。用于造纸的浆料占比约为：木浆 82%、蔗渣浆 6%、竹浆 1%、废纸浆 11%。中国造纸协会发布的《中国造纸工业 2023 年度报告》显示，2023 年全国纸浆消耗量比例如下：木浆 42%、再生纸浆 54%、非木浆 4%。目前，广西各纸浆消耗量比例与全国各纸浆消耗比例差异较大，广西木浆消耗量占纸浆消耗总量 80% 以上。广西有着较为丰富的林木资源，广西人造板产业位居全国前列，与造纸行业在木材原料方面的竞争比较激烈。广西金桂、南宁太阳等企业从国外进口木片，以弥补国内木材原料不足。

3 基建与技改

（1）2023 年 1 月 12 日，广西太阳年产 50 万 t 特种纸项目 PM3 顺利开机试产，至此，广西太阳 2022 年度投资建设重大项目包含的 5 条生产线已全线竣工，北海基地的生产规模迈上新台阶。

（2）2023 年 4 月，南宁太阳 PM1 5900/1000 文化用纸机改造项目顺利完成，该纸机传动车速最高可运行 1 000 m/min，复卷机车速最高可达 2 200 m/min。PM2 和 PM32 条 OCC 制浆线提前投产运行，该项目运行为年产能 100 万 t 的包装用纸生产线提供高质量的浆料；年产 100 万 t 高档包装用纸生产线、年产 50 万 t 本色化学木浆生产线和年产 20 万 t 特种文化用纸生产线（技改）等项目在 2023 年第三季度末均全部顺利投产。

（3）北海玖龙纸业林浆纸一体化项目是广西壮族自治区“双百双新”项目，建设年产 245 万 t 浆、550 万 t 各类包装用纸，以及环保科技型包装印刷业上下游产业链。2023 年第四季度，PM48 年产 80 万 t 包装用纸生产线率先投产。目前，PM50 年产 55 万 t 高档文化用纸生产线和年产 20 万 t BCTMP 化机浆生产线

于 2024 年 1 月顺利投产；PM49 年产 100 万 t 白卡纸生产线在建设中，预计 2024 年第三季度投产；其他生产线建设陆续推进中。

2024—2025 年，玖龙纸业计划在中国新增 391 万 t/a 浆纸产能。北海玖龙纸业 2024 年将投产 21 万 t/a 的木纤维、110 万 t/a 化学浆、60 万 t/a 化机浆以及 120 万 t/a 白卡纸产能项目，2025 年底计划投产 20 万 t/a 的纸袋纸项目。

（4）2023 年底，理文崇左总部经济全产业链基地项目已正式竣工，建设年产 110 万 t 林浆纸一体化全产业链项目，包括年产 30 万 t 化学浆、40 万 t 生活用纸原纸、40 万 t 生活用纸后加工成品及智慧物流园。目前，制浆线产能已达产；生活用纸原纸产能达 25 万 t/a，2024 年，计划再投产 6 台宝拓新月型卫生纸机，使产能增加至 40 万 t/a。

（5）广西有多个大型制浆造纸项目正在建设中：广西金桂年产 180 万 t 高档纸板扩建项目第二台纸机项目及年产 75 万 t 化机浆扩建项目，预计 2026 年 6 月竣工投产；广西仙鹤一期项目年产 20 万 t 化机浆线、40 万 t 化学浆线投产和 4 台纸机预计预计 2024 年上半年实现投产；广西建晖纸业林浆纸一体化项目计划于 2024 年第三季度建成投产，项目建成后总浆纸年产能达到 367 万 t；广西齐峰新材料年产 20 万 t 特种纸项目一期预计 2024 年 5 月份建成投产；2022 年 4 月，桂平市桥裕纸业年产 100 万 t 包装纸项目开工建设，总建设周期为 60 个月；广西雄富纸业年产 50 万 t 高档特种纸造纸项目于 2023 年 2 月 28 日举行开工仪式，一期建设 1 条年产 17 万 t 高档特种纸生产线及 1 条年产 1 万 t 特种彩卡纸生产线计划于 2024 年建成投产，二期建设 1 条年产 28 万 t 高档特种纸生产线及 1 条年产 4 万 t 特种彩卡纸生产线，计划于 2026 年建成投产，项目建成后，每年生产高档特种纸 45 万 t 及特种彩卡纸 5 万 t。

（6）2023 年 10 月 27 日，广西侨旺举行“年产 4 万 t 纸浆模塑餐具、工业包装项目”开机暨新厂揭牌仪式。广西侨旺于 2021 年投资建设新厂及年产 4 万 t 纸浆模塑餐具、工业包装项目，项目一期配套有纸浆模

塑生产车间、产品及包装仓库、技术综合楼及相关配套设施,配备32台主生产设备,采用当下国际先进的纸浆模塑制品生产工艺流程和设备技术,项目一期实现投产后,年产能将从原来的6 000 t提升到1.6万t。崇左众鑫一期项目于2023年第四季度投产。广西金福华年产6 000 t纸浆模塑包装产品项目于2024年1月试产。广西洁丰生物科技、广西绿联生物科技等企业的纸浆模塑餐具及工业包装项目正在建设中。

(7) 2023年,广西共投产24台生活用纸纸机,均为新月型纸机,具体如下。

广西太阳PM12顺利开机试产,幅宽2 850 mm,设计车速1 600 m/min;广西和发强纸业1台高速生活用纸纸机开机,幅宽2 850 mm,设计车速1 100 m/min;广西天力丰生态材料TM6新月型高速纸机成功开机,纸机幅宽4 000 mm,设计车速1 000 m/min,年产能1.5万t,整体年产能达到10万t,规模迈向一个新的台阶;广西植护云商新增1台新月型高速生活用纸纸机,幅宽2 850 mm,设计车速1 500 m/min,单台设计产能约2万t/a;崇左市品源纸业1台生活用纸纸机成功开机,幅宽2 850 mm,设计车速1 200 m/min,年产能达1.8万t;广西来宾桥宏纸业2台高速卫生纸纸机开机,幅宽2 850 mm,设计车速1 400 m/min,年产能1.5万t;广西贵港盛正纸业2[#]高速卫生纸纸机开机,幅宽2 850 mm,设计车速1 300 m/min,年产能约1.5万t;贵港龙派纸业1台新月型TAD开机,幅宽2 850 mm,设计车速800 m/min;广西龙州曙辉纸业1台新月型高速生活用纸纸机开机,幅宽2 850 mm,设计车速1 500 m/min;广西桂宾纸业2[#]高速生活用纸纸机投产,幅宽2 850 mm,设计车速1 500 m/min;南宁市圣大纸业PM4高速生活用纸纸机成功出纸,幅宽2 850 mm,设计车速1 600 m/min,设计产能约1.7万t/a;广西嵘兴中科发展1台新月型高速生活用纸纸机开机,幅宽3 900 mm,设计车速1 200 m/min;崇左理文2023年底已投产11台国产新月型卫生纸机,合计产能25万t/a。

(8) 广西兴桂纸业的主要技改项目如下。

①废水处理系统委托运营服务项目:在废水处理

厌氧工序主要针对蔗渣喷淋废水和洗涤废水增加预处理,对厌氧反应塔和循环塔进行清理、内部防腐、布水系统更换、新增排泥系统和三相分离器维护等;好氧工序主要新增2台鼓风机、4台射流循环泵、2台硝化液回流泵、一批旋流曝气器、一批射流搅拌器、管道阀门等;污泥压滤系统新增2套带式脱水机。

②2[#]锅炉掺烧生物质改造项目:对2[#]循环流化床锅炉(75 t/h)进行掺烧生物质改造,同时预留1[#]循环流化床锅炉(75 t/h)和3[#]循环流化床锅炉(90 t/h)掺烧生物质改造公共输送带。

③制浆筛选除砂改造项目:维持现有规模不变(9.5万t/a漂白蔗渣浆),制浆筛选除砂改造后,漂白蔗渣浆质量明显提高,可适应各生活用纸厂以及纸浆模塑企业的用浆要求。

(9) 广西来宾东糖纸业连蒸及EOP技改项目于2023年4月份投入运行,白泥洗涤系统技改项目于2024年1月份投入运行;横县东糖糖业有限公司纸业分公司制浆一线新增80 m²真空洗浆机,提高浆料的洗净度及产量,减少排入废水车间压浆白水COD_{Cr},降低中段废水处理压力和成本;桂林奇峰纸业完成PM1真空系统改造,新增透平风机项目及PM8打浆系统,完成φ550双盘磨项目技改;广西横县江南纸业新增1条V系列抽取式厨房纸成品加工线,1条X系列卷筒式厨房纸成品加工线。

4 科研与技术进步

(1) 广西博世科环保科技有限公司获广西制造业单项冠军示范企业,研制的《上流式多相废水处理装备》入选《国家鼓励发展的重大环保技术装备目录(2023年版)》,与广西大学等单位联合研发的“大型二氧化氯制备系统及纸浆无元素氯漂白技术”成功入选《国家绿色低碳先进技术成果目录》。

(2) 广西金桂浆纸2023年荣膺国家级“水效领跑者”称号、广西2023年第一批高新技术企业、2023年广西高新技术企业百强企业、中国轻工业200强企业荣誉称号。

(3) 广西广业贵糖糖业集团荣获 2023 年广西智能工厂示范企业认定、入选 2023 年度广西知识产权优势企业培育单位名单。2023 年有 6 项专利获得国家知识产权局受理, 有 3 项专利通过广西重大科技成果转化认定。

(4) 广西博冠获广西壮族自治区第一批认定高新技术企业、广西壮族自治区国资国企系统“绿色发展标杆企业”、广西壮族自治区智能工厂示范企业荣誉称号, 2023 年广西第二批专精特新中小企业入库培育。

(5) 广西植护云商实业获来宾市“来宾市健康企业”“来宾市五一劳动奖”“工人先锋号”、2023 年度广西绿色制造名单、2023 年广西“绿色工厂”荣誉称号、入选 2023 年第二批广西壮族自治区“千企技改”工程项目计划。入选 2023 年第二批广西壮族自治区“千企技改”工程项目计划的还有: 广西和发强纸业、金红叶纸业(南宁)、广西雄富纸业、广西芳泰纸业股份。

(6) 广西华宝纤维制品荣获 2023 年广西数字化车间认定、上榜广西制造业单项冠军示范企业名单。

(7) 桂林奇峰纸业 2023 年获广西壮族自治区专精特新中小企业认定, 获得实用新型专利 4 项:《一种环保型水利碎浆机》《一种液压中浓盘磨装置》《一种浆料压力筛》《一种防卷筒拷贝纸松散的结构》。

(8) 桂林艺宇印刷包装上榜 2023 年广西壮族自治区新认定企业技术中心名单。

(9) 广西仙鹤新材料项目入选 2023 年第一批广西“双百双新”产业项目。

(10) 广西和发强纸业、来宾市桥宏纸业、广西来宾东糖纸业入选广西 2023 年第二批制造业重点项目。金红叶纸业(南宁)、广西南宁腾裕纸品包装、广西建晖纸业、贵港龙派实业集团、贵港乐赞纸业、广西仙鹤新材料、广西雄富纸业、广西植护云商实业、广西

金福华实业、宗羲环保科技(广西)入选广西 2023 年第三批制造业重点项目。

5 发展目标

2023 年底, 习近平总书记来到广西考察, 并发表重要讲话, 为建设壮美广西提出了殷切嘱托。习近平总书记强调:“要按照高端化、智能化、绿色化要求, 加大科技创新力度, 延伸产业链、提高附加值, 不断提质、降本、增效, 推动高质量发展”, 习近平总书记还指出, 新质生产力特点是创新, 关键在质优, 本质是先进生产力, 为广西造纸工业高质量发展进一步提供了更加明确的方向和抓手。

广西资源、区位、交通等优势明显, 在广西造纸工业发展道路上, 机遇与挑战并存。根据各项发布数据统计, 广西浆纸总产能规模将突破 4 000 万 t/a, 但部分大型造纸项目因能耗、环保、土地、资金等原因, 二期项目进展较为缓慢, 项目要实现全部投产存在一定困难。在各级政府高度重视、精心谋划及统筹安排下, 广西造纸产业发展中的问题正在逐步解决, 产业发展潜力凸显, 发展前景可期。

2024 年是“十四五”规划的攻坚之年, 展望新的一年, 广西造纸工业需聚焦发展壮大新质生产力这一主题, 立足于新发展起点, 因地制宜发展新质生产力, 提升广西造纸企业创新能力, 全面提质增效, 深入推进高端化、智能化、绿色化转型升级, 充分发挥广西资源、区位、交通等优势, 优化产品结构, 丰富产品种类, 提高产品质量, 推动全产业链发展, 加强全流程清洁生产水平, 提高能源管理水平, 持续推进广西造纸产业新型工业化, 推动广西造纸工业朝着绿色低碳高质量方向稳步发展。■



中国造纸学会第九次会员代表大会暨 中国造纸学会成立60周年纪念会在广西南宁召开

2024年5月24日，中国造纸学会第九次会员代表大会暨中国造纸学会成立60周年纪念会在广西南宁召开。中国轻工业联合会会长张崇和，中国轻工业联合会原副会长钱桂敬，中国工程院院士、华南理工大学教授陈克复，中国工程院院士、广西大学教授王双飞，华南理工大学原校长刘焕彬，中国轻工业联合会副秘书长、党建人事部主任杨曙光，中国造纸学会理事长曹振雷，中国造纸协会副理事长兼秘书长钱毅，全国工商联纸业商会名誉会长、华泰集团有限公司董事局主席李建华，全国工商联纸业商会名誉会长、山东太阳纸业股份有限公司董事长李洪信，金光集团APP（中国）副总裁翟京丽，保利中轻副总经理、中国制浆造纸研究院党委书记、董事长孙波等领导嘉宾，以及来自各省（区、市）造纸学会、高校及科研院所专家学者、企事业单位代表、会员代表等近300人出席了会议。

领导专家齐聚 同庆学会成立60周年

会议由中国造纸学会第八届理事会副理事长兼秘书长曹春昱主持。2024年是新中国成立75周年，也是中国造纸学会创建60周年。耕耘一甲子使命不负、收获六十载初心如磐。自1964年成立以来，中国造纸学会坚持党的领导，践行宗旨使命，团结引领广大造纸

科技工作者，栉风沐雨、砥砺奋进，为推进造纸行业科技创新和高质量发展贡献力量。

中国轻工业联合会会长张崇和在开幕式上发表讲话，他对大会的召开表示热烈祝贺，对学会60年来所取得的发展成效以及为我国造纸工业的技术进步和快速健康发展做出的积极贡献给予了充分肯定。张崇和会长强调，5年来，中国造纸学会坚持党建引领，推进学会治理现代化；坚持搭建平台，推进学术交流高端化；坚持服务政府，推进项目决策科学化；坚持办刊宗旨，推进学术期刊精品化；坚持举荐人才，推进科技人才精英化；坚持科技宣传，推进造纸知识普及化。在推动行业科技创新、学术交流和科学普及等方面，中国造纸学会做了大量富有成效的工作，为我国造纸科技事业发展作出了积极贡献。张崇和会长对中国造纸学会和行业的工作提出了全面加强党的建设，谱写造纸时代新篇章；贯彻人才强国战略，新质服务科技工作者；引领科技前沿发展，建设新质创新体系；坚持学会自身建设，新质服务行业企业的四点希望。

中国科协向大会发来贺信，对大会的召开表示热烈祝贺，向为我国造纸科技事业发展作出贡献的会员代表和广大科技工作者致以崇高的敬意。中国科协高度评价了中国造纸学会60年来团结引领广大科技工作者在学术交流、科学普及、期刊建设和人才举荐



张崇和



陈克复



杨曙光



曹春昱



李建华



翟京丽



应广东

领导·嘉宾·主持人

等方面开展的工作。希望学会在新一届理事会的带领下，坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，树立党建与业务融合发展理念，健全党委政治把关、理事会决策、监事会监督、办事机构执行、分支机构协同的学会治理体系，主动承担国家使命，打造一流学术会议、一流科技期刊和一流科普品牌，建设专业智库，加强国际交流合作，加大青年人才培养力度，打造有温度、可信赖的科技工作者之家，为我国造纸领域科技进步和产业高质量发展、实现高水平科技自立自强作出更大贡献。

山东太阳纸业股份有限公司副总经理兼总工程师应广东、金光集团 APP（中国）副总裁翟京丽、华泰集团有限公司董事局主席李建华、中国工程院院士、华南理工大学教授陈克复分别致辞。

大会为第三届中国造纸学会蔡伦最高科技奖获奖者王菊华、邝仕均、刘焕彬，第五届中国造纸学会蔡伦科技奖获奖者陈嘉川、应广东、陈礼辉、朱宏伟、刘群华，第五届中国造纸学会蔡伦青年科技奖获奖者聂双喜、帅李、杨斌、肖领平、周景蓬进行了颁奖。



换届选举顺利完成 新一届理事会赓续服务行业

中国轻工业联合会副秘书长、党建人事部主任杨曙光宣读了中国轻工业联合会党委《关于中国造纸学会第九届理事会监事会领导成员人选的通知》。

大会期间，代表们审议通过了《第八届理事会工作报告》《第八届理事会财务报告》《第一届监事会工作报告》《中国造纸学会章程（修订）》《中国造纸学会

会费管理办法（修订）》，选举产生了第九届理事会理事及第二届监事会监事。第九届理事会第一次会议上选举产生了常务理事、副理事长、理事长。曹春昱同志当选中国造纸学会第九届理事会理事长，王晓昕、平清伟、刘玉、孙波、陈礼辉、陈港、钱毅、戚永宜、覃程荣、靳福明 10 位同志当选副理事长；第九届理事会第二次会议上聘任王晓昕副理事长兼任秘书长、成立第九届理事会学会资深专家顾问委员会。第二届监事会第一次会议上选举刘俊杰为监事长。

第九届常务理事会第一次会议上，研究决定，表彰第八届理事会学会先进工作者、向第八届理事会常务理事颁发荣誉证书、特聘第九届理事会副理事长单位等事项。

同期召开中国造纸学会第九届理事会常务理事会党员（扩大）大会第一次会议，以现场无记名投票方式表决产生中国造纸学会第九届理事会学会党委委员推荐人选。曹春昱为党委书记推荐人选，王晓昕为党委副书记推荐人选，刘俊杰为纪检委员推荐人选，孙波、程言君为党委委员推荐人选。推荐结果将按程序上报中国科协学会党建办公室。

第八届理事会理事长曹振雷为新一届理事会监事会领导成员颁发了证书，回顾了其在中国造纸学会任职 20 余年的工作经历，并对新一届理事会提出了期望。

曹春昱理事长在表态发言时表示，新一届理事会将提高政治站位，强化责任担当；加强自身建设，发挥社团优势；创新科学普及，改善产业形象。紧紧依靠学会理事和广大会员，以“四个面向”为指引，以科技创新为动力，为推动中国造纸学会的高质量发展，中国造纸行业的高质量发展而不懈努力。■

2024年中国造纸学会蔡伦奖揭晓

2024年5月24日，在“中国造纸学会第九次会员代表大会开幕式暨成立60周年纪念会”上正式揭晓“2024年中国造纸学会蔡伦奖”获得者名单，并举行了颁奖仪式。“2024年中国造纸学会蔡伦奖”包括“第三届中国造纸学会蔡伦最高科技奖”“第五届中国造纸学会蔡伦科技奖”和“第五届中国造纸学会蔡伦青年科技奖”。

第三届中国造纸学会蔡伦最高科技奖



王菊华

王菊华同志，女，1930年11月生，教授级高级工程师，曾就职于轻工业部造纸工业科学研究所（现中国制浆造纸研究院），是我国著名的造纸研究专家，主持研发并不断改进了造纸纤维测量仪，主持和参与起草了多项造纸方面的国家或行业标准，在造纸原料纤维分析、造纸起源相关学术问题研究、古纸分析鉴定和纤维仪研发等方面作出了重要的贡献。



邝仕均

邝仕均同志，男，1941年11月生，教授级高级工程师，曾任中国造纸学会学术交流工作委员会主任、中国制浆造纸研究院总工程师，联合国粮农组织纸浆纸张专家顾问委员会委员，享受国务院政府特殊津贴，从事非木材纤维造纸工艺及其印刷性能方面的研究工作，在国内最早开展造纸纤维超微结构等领域的研究，推动了我国造纸工业的应用基础研究。



刘焕彬

刘焕彬同志，男，1942年1月生，华南理工大学教授，国务院特殊贡献津贴专家、俄罗斯工程院外籍院士，从事造纸专业的高等教育、科研和科技成果产业化等工作59年，先后主持和承担过30多项国家和省部级的重点项目，在制浆造纸过程节能减排、过程建模与模拟、软测量和智能控制等领域取得了突破性进展，为我国造纸工业的发展和人才培养作出了突出的贡献。

3位专家毕生从事我国造纸科技事业，学术造诣和行业影响力突出，分别在纤维形态和造纸史、非木材造纸和信息传播、清洁生产和信息化等关键技术领域获得了卓有成效的创新成果，对行业科技创新与技术进步作出了重大贡献。

第五届中国造纸学会蔡伦科技奖



陈嘉川

陈嘉川同志，男，1962年1月生，齐鲁工业大学（山东省科学院）生物基材料与绿色造纸国家重点实验室主任，中国造纸杂志社编委。长期从事绿色造纸技术的研发，系统研究了绿色与生物造纸技术领域的基础理论、关键技术及工程应用，推动了造纸行业的技术进步。获国家技术发明二等奖1项、国家科技进步二等奖3项、2023年度何梁何利基金科学与技术产业创新奖、省部级一等奖7项，发表学术论文450余篇、专著（编著）5部，授权中国发明专利100余件。



应广东

应广东，男，1965年2月生，教授级高级工程师，山东太阳纸业股份有限公司副总经理兼总工程师，泰山学者，泰山产业领军人才，享受国务院特殊津贴，全国优秀科技工作者，齐鲁杰出人才提名奖、“十三五”轻工行业科技创新先进个人等。从事制浆造纸一线科技工作，主持完成国家“863”计划、国家科技重大专项等项目10余项，获国家科技进步一等奖、教育部等省部级科技奖励20余项，授权发明专利近20余项，发表论文20余篇，对我国大型纸厂建设发展作出了较大的贡献。



陈礼辉

陈礼辉同志，男，1966年2月生，福建农林大学材料工程学院教授，国务院特殊津贴专家，中国造纸学会副理事长，福建省造纸学会理事长，福建省人大常委，国家国家林业和草原局植物纤维功能材料重点实验室主任，“农林剩余物纤维素功能材料”科技部重点领域创新团队负责人，中国造纸杂志社编委。在竹材清洁制浆、竹纤维功能化材料和二次纤维利用等领域取得丰硕成果，获国家科学技术进步二等奖。



朱宏伟

朱宏伟同志，男，1977年10月生，岳阳林纸股份有限公司副总工程师兼技术总监、工程技术研究中心主任，天津科技大学轻工科学与工程学院专业学位硕士研究生校外指导教师。在节能降耗减排、绿色低碳造纸新技术研究、新产品开发及重大技改项目建设方面积累较为丰富的经验，带领技术团队研发出国家级重点新产品3项，省级新产品3项，为企业赢得了经济效益和社会美誉。



刘群华

刘群华同志，女，1974年9月生，正高级工程师，在中国造纸院从事特种纸技术开发和产业化相关工作20余年，主持了十三五“国家重点研发计划”课题“特高压变压器用绝缘纸的开发及产业化示范”、国防科工委军品配套项目“维也里、阿贝尔检验用纸”“高压储能脉冲电容器用超薄型电容器纸”等各类科研项目30余项；主持了企业标准“纸基感湿保鲜膜”的制定、国军标“弹药筒纸”的修订；获得中国轻工联合会科技进步二等奖1项、三等奖2项；发表科技论文10余篇；授权专利10余项。

5位同志长期从事我国造纸科技事业，学术造诣和行业影响力突出，分别在制浆造纸清洁生产技术、生物基材料、节能降耗减排、特种纸等关键技术领域获得了卓有成效的创新成果，对行业科技创新与技术进步作出了较大贡献。

第五届中国造纸学会蔡伦青年科技奖



聂双喜

聂双喜，男，1985年11月生，广西大学教授、轻工技术与工程学科学术带头人，国家高层次人才特殊支持计划入选者、国家霍英东青年教师奖获得者、广西八桂学者，主要从事纤维素功能化应用基础研究，开创并引领了纤维素摩擦电材料方向的发展。获国家技术发明二等奖、广西青年科技杰出贡献奖等省部级以上科技奖励12项；主持省部级以上项目10余项；授权发明专利31件，5项技术已实现产业化；以通讯作者发表SCI论文100余篇。



帅李

帅李，男，1986年7月生，福建农林大学材料工程学院教授、植物纤维功能材料国家林草局重点实验室副主任，国家海外高层次人才、福建省省级高层次人才、国家林草局青年拔尖人才，主要研究方向为化学保护策略介导的林木生物质高值化利用，提出“木质素阻聚”和“木质素自交联”的新策略及科学理论，在木质素的开发和利用方面取得了重要成果，主持国内外多个研发项目，授权美国发明专利4件，其他外国专利5件，中国专利10件，发表论文20余篇。



杨斌

杨斌，男，1987年9月生，陕西科技大学轻工科学与工程学院副教授（青年拔尖人才），首批“全国高校黄大年式教师团队”、陕西省“三秦学者”创新团队核心骨干成员，入选“陕西省青年科技新星”“2023年度全球前2%顶尖科学家榜单”“陕西省优秀博士后创新创业人才”，主要研究方向为高性能纸基功能材料，在芳纶纳米纤维高效可控制备与多元化应用方面取得原创性成果。主持国家与省部级项目10余项，获得国家科技进步二等奖1项、教育部/陕西省科学技术一等奖4项，发表SCI论文40余篇，授权发明专利18件。



肖领平

肖领平，男，1984年5月生，大连工业大学轻工与化学工程学院教授、生物质能源与材料系主任、辽宁省生物质化学与材料重点实验室副主任，入选“国家高层次人才特殊支持计划”青年拔尖人才、辽宁省“兴辽英才计划”青年拔尖人才、国际先进材料学会会士（IAAM Fellow）、2023年度“全球前2%顶尖科学家”榜单，主要从事生物质催化转化及木质素基功能材料的研究，主持和承担国家和省部级项目8项，获教育部科技进步一等奖、第四届梁希优秀学子奖等，发表SCI论文90余篇，H指数37，参编中英文专著4部，授权国家发明专利15件。



周景蓬

周景蓬，男，1983年9月生，正高级工程师，山东华泰纸业股份有限公司工艺技术科长、全国技术能手、山东省泰山产业领军人才，长期致力于低碳绿色制浆造纸的技术革新，在生物质组分高值化利用和高得率制浆等方面取得了系列创新成果。获国家科技进步奖一等奖1项、中国轻工业联合会科技进步奖3项、山东省技术发明奖1项，授权国家专利27件，其中发明专利15件。

5位同志分别在纤维素功能化应用、林木生物质高值化利用、高性能纸基功能材料、生物质催化转化及木质素基功能材料、制浆造纸清洁生产等关键技术领域获得了创新性成果，对行业科技创新、技术进步与产业应用作出了较大贡献。

第三届中国造纸学会蔡伦最高科技奖获奖人



王菊华



第五届中国造纸学会蔡伦科技奖获奖人



刘群华

第五届中国造纸学会蔡伦青年科技奖获奖人



聂双喜



颁奖
环节

会上，中国轻工业联合会会长张崇和，中国造纸学会理事长曹振雷，陕西科技大学教授张美云，保利中轻副总经理、中国造纸院党委书记、董事长孙波，中国造纸学会第八届副理事长何北海教授及刘忠教授为获奖者颁奖。

“中国造纸学会蔡伦奖”是为表彰造纸行业在科技创新和技术进步中取得突出贡献的科技工作者，激励、调动广大会员和全国造纸科技工作者的积极性与创造性，促进现代造纸科学与技术的创新进步，强化科技创新赋能成效，推动我国造纸行业的高质量发展而设立。该奖项已于2023年8月提交国家科学技术奖励工作办公室备案。

“2024年中国造纸学会蔡伦奖”的推荐评选工作自2023年12月启动。经提名推荐，第八届中国造纸学会蔡伦奖评审委员会评议、无记名投票等程序产生，评审结果由第八届常务理事会议审议通过，并在中国造纸学会官网上进行了公示。■



中国造纸学会第二十一届学术年会于广西南宁成功召开

2024年5月25—26日，由中国造纸学会、广西大学合作主办，中国制浆造纸研究院、山东太阳纸业股份有限公司、山东华泰纸业股份有限公司、金光纸业（中国）投资有限公司、仙鹤股份有限公司、牡丹江恒丰纸业股份有限公司协办，广西造纸学会、广西造纸行业协会、中国造纸杂志社、郑州运达造纸设备有限公司、江苏凯峰泵阀有限公司支持的中国造纸学会第二十一届学术年会于广西南宁成功召开。本届学术年会聚焦国内外造纸技术重点发展方向与前沿领域，来自高等院校、科研院所、企事业单位等 300 余名嘉宾参加了会议。

年会开幕式由中国造纸学会副理事长兼秘书长王晓昕主持。

中国造纸学会理事长曹春昱在致辞中，向莅临大会的陈克复院士、王双飞院士及在场的专家学者表示热烈的欢迎和诚挚的感谢，同时期待本次会议能够促进行业发展和交流，推动产学研用各界协同创新，为造纸行业的绿色化、智能化、高端化贡献力量。

中国造纸学会副理事长、广西造纸学会理事长、广西大学轻工与食品工程学院院长覃程荣教授对大会的召开表示热烈的祝贺，并希望本次会议在带来学科前沿信息与技术分享的同时，能够加强学术交流和合

领导·主持人



曹春昱



王晓昕



覃程荣

院士
领导
嘉宾
主持人



陈克复



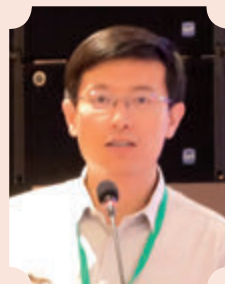
王双飞



刘焕彬



陈嘉川



田超



靳福明



刘玉



朱红祥



何北海



李继庚



徐峻

作研究，促进造纸行业的技术进步。

中国造纸学会第二十一届学术年会设置院士主旨报告、特邀报告、专题报告及“生物基先进材料”青年学术专场报告，中国工程院院士、行业专家学者围绕造纸行业绿色低碳发展、特种纸与纸基功能材料、木质纤维生物质高值化利用、纳米纤维素功能材料、造纸工业技术设计优化、清洁制浆与造纸污染物处理工艺等领域的发展前沿技术进展和产业动态，开展了33场精彩的学术报告。

院士主旨报告

中国工程院院士、华南理工大学陈克复教授以“科学减碳为我国实现‘双碳’目标发挥作用”为题发表主旨报告，总结了造纸产业结构、能源结构及全生命周期碳排的特点和趋势，指出了造纸工业实现科学减碳的可行路径和必要措施。

中国工程院院士、广西大学王双飞教授作了题为“生物技术助力造纸绿色发展：机遇、挑战与探索”主旨报告，凝练了生物技术在清洁制浆、节能降耗、高效生产方面的特点和应用，强调了基于合成生物学底盘技术的创新生物制浆造纸技术的新路径。

年会特邀报告

年会特邀报告由中国造纸学会副理事长、齐鲁工业大学（山东省科学院）副校长（副院长）刘玉教授主持。

俄罗斯工程院外籍院士、华南理工大学原校长刘焕彬教授，华南理工大学研究员、广州博依特智能科技有限公司董事长李继庚，齐鲁工业大学原校长陈嘉川教授，华南理工大学徐峻教授，分别围绕造纸工业高质量发展与智能制造、农作物秸秆绿色造纸及光致变可重写纸基材料作了专题报告，分享了造纸领域的前沿研究成果和技术创新。

报告 嘉宾



盛利忠



许超



白亮亮



袁同琦



朱宏伟



陆赵情



朝鲁门



聂双喜



帅李



肖领平



廖光福

年会专题报告

年会专题报告由中国造纸学会副理事长、学术交流工作委员会主任靳福明主持。

专题报告覆盖造纸行业发展的多个关键领域，内蒙古运筹科技有限责任公司董事长盛利忠、郑州运达造纸设备有限公司技术总监许超、恒丰纸业股份有限公司研发部长白亮亮、北京林业大学袁同琦教授、岳阳林纸股份有限公司技术总监朱宏伟、华南理工大学何北海教授、陕西科技大学陆赵情教授、中国制浆造纸研究院高级工程师朝鲁门博士、广西大学聂双喜教授、福建农林大学帅李教授、大连工业大学肖领平教授、福建农林大学廖光福教授，分别就俄罗斯林浆纸产业发展概况、化机浆新技术、先进纸基功能材料与复合材料、木质素综合利用、岭南造纸文化、卫生用品与绿色包装创新技术、摩擦电特种纸、生物质高值化材

料等方面进行研讨报告，旨在深化交流，促进多学科交叉融合创新。

“生物基先进材料”青年学术专场

青年学术专场共设置2个分会场，分别由中国制浆造纸研究院常务副总经理田超博士、广西大学朱红祥教授主持。

大连工业大学马纪亮副教授、任文锋副教授、高雪洁副教授，天津科技大学杨硕副教授、徐婷特聘教授、高萌副教授，广西大学何千副教授、钱光付副教授，陕西科技大学杨斌副教授，昆明理工大学何亮教授、北京市科学技术研究院资源环境研究所贾学桦正高级工程师、中国中轻国际工程有限公司李娜高级工程师、江南大学司鹏翔副教授、华南师范大学杨滨教授、西安理工大学张效林教授等高等院校、科研和设计院所的15位青年学者分别进行了精彩的主题汇报。青年学

术专场是中国造纸学会为青年学者特别设置的学术专场，充分展现了学会对青年科技工作者科研工作的重视，为新生代学者搭建了展现最新科技成果、激发创新潜能的舞台。

为期两天的中国造纸学会第二十一届学术年会圆满落幕，会议期间各参会嘉宾积极开展交流研讨，分享当前科研热点和最新研究成果，充分体现了本次大会分享智慧、碰撞思想、凝聚共识的美好愿景，促

进了造纸产业转型升级、技术创新和文化遗产等方面的技术进步和学术交流，为我国造纸事业的发展注入新的活力。

会议期间参会代表还参观了广西大学和南宁太阳纸业。

中国造纸学会第二十一届学术年会共征集论文 51 篇，经专家评审，遴选收录《中国造纸学报》增刊 43 篇，评选出最佳论文 10 篇。

最佳论文名单

● 基于光学气体成像技术的典型浆纸企业 VOCs 溯源调查及排放研究

柴晨星，赵利娟，贾学桦，张 亮，侯雅楠

第一作者单位：北京市科学技术研究院资源环境研究所

● 漂白硫酸盐思茅松绒毛浆生产研究

李银标，杨亚辉，李思菊，唐仁季，范述捷，苏振华

第一作者单位：云南云景林纸股份有限公司

● 从节能诊断角度探析造纸行业绿色低碳发展路径

张庆环，王旭明，崔丽丽

第一作者单位：物资节能中心

● 从先进复合材料视角审视高性能纤维纸基材料面临的机遇与挑战

陆赵情，花 莉，贾峰峰，黄 涛，陈维婧，陈珊珊，成 锐

第一作者单位：陕西科技大学

● 制浆造纸项目中空调冷热源的选择及空调节能的思考

李 娜，冉会君，单世永

第一作者单位：中国中轻国际工程有限公司

● 岭南造纸文化的历史传承

何北海，林润惠，梁钊鸿，陈奇志

第一作者单位：华南理工大学

● 竹林碳汇计量方法研究

王森森，陈丽卿，郭 鑫，董凤霞，陈悦龙，卢琦瑶，黄 举

第一作者单位：中国制浆造纸研究院有限公司

● 纤维支撑指标评价成形网探析

王国东，张艳妮

第一作者单位：安徽太平洋特种网业有限公司

● 检测型功能纸的应用与研究进展

蔡 鑫，周俞君，张 炫，朱守妍，夏南南，王建民，吴 芹

第一作者单位：齐鲁工业大学

● 化学热处理法对纸浆模塑餐具边角料疏解效果的研究

张雨婷，赵丽君，张 莹，李鸿凯，刘 文

第一作者单位：造纸工业生产力促进中心

中国造纸协会竹浆工作委员会 年会成功召开

由中国造纸协会主办、四川省造纸行业协会承办、福建省三明市三洋造纸机械设备有限公司协办的中国造纸协会竹浆工作委员会年会于 2024 年 6 月 5 日在四川省成都市召开，参加会议的有中国造纸协会、四川省造纸行业协会、四川省造纸学会、宜宾纸业股份有限公司、贵州赤天化纸业有限公司、重庆理文卫生用纸制造有限公司、四川凤生纸业科技股份有限公司、四川环龙新材料有限公司、四川永丰浆纸股份有限公司、泸州永丰浆纸有限责任公司、四川永丰纸业有限公司、四川天竹竹资源开发有限公司、四川金竹纸业有限公司、夹江汇丰纸业有限公司、云南云景林纸有限公司等领导和企业负责人。

会议由中国造纸协会理事长赵伟主持。赵伟理事长首先感谢了与会单位对竹浆工作委员会工作的支持，对近期竹产业相关政策进行了解读，并分析了竹浆市场的发展趋势及可能会面对的问题。竹浆工作委员会秘书长刘文龙介绍了竹浆工作委员会工作情况、竹浆产销月度运行情况及分析。竹浆工作委员会副秘书长

罗福刚介绍了《竹浆造纸行业被纳入农产品进项税额核定扣除试点范围》在实施过程中所遇到的问题与解决方案并汇报了四川纸协与省林草局就有关推动竹产业发展工作的交流情况。四川省造纸学会理事长范谋斌介绍了四川竹浆行业发展情况以及在发展过程中所遇到的问题。

中国造纸协会竹浆工作委员会参会主任、副主任、委员单位负责人分别就竹浆产业的发展、竹子原料的收购、竹浆产品销售进行分析和交流。福建省三明市三洋造纸机械设备有限公司董事长许本祺介绍了公司造纸机械设备的研发和优势，以及应用于竹浆行业的成功经验。

赵伟理事长在最后的总结中指出企业要发挥好各自优势，团结合作，共同发展，利用现有的政策，对接好政府相关部门，推动低产林改造、林区道路建设等问题落实，维护好竹浆的品质，承担起社会责任，利用周边的产业链，造福百姓。■

“2024 中国国际造纸创新发展论坛”和 “2024 国际造纸技术报告会”将于 9 月在武汉召开

高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务，可持续发展是中国现代化建设的必由之路，新质生产力是推进新型工业化的强劲动能。面对新时代的发展要求，造纸行业必须积极拥抱变革，以绿色低碳为方向，推动产业的转型升级。

为了促进我国造纸工业的高质量发展，更好地展示造纸行业的科技发展成果，为造纸企业及相关行业搭建沟通交流的平台，“2024 中国国际造纸科技周”将于 2024 年 9 月 24—27 日在武汉国际博览中心（武汉市汉阳区鹦鹉大道 619 号）举行，同期举办“2024 中国国际造纸创新发展论坛”“2024 国际造纸技术报告会”，以及企业技术交流等活动。现将会议有关事项通知如下。

一、报到时间和地点

1. 创新发展论坛 + 国际造纸技术报告会

9 月 23 日 14:00—20:00，武汉国际会议中心 S101 楚信厅

2. 国际造纸技术报告会

9 月 26 日 8:30—9:30，武汉国际会议中心 S101 楚信厅

二、会议时间和地点

1. 创新发展论坛

9 月 24 日 9:00—18:00，武汉国际会议中心 S101 楚信厅

2. 国际造纸技术报告会

9 月 26 日 9:30—18:00，武汉国际会议中心 S101 楚信厅

三、会议内容

（一）2024 中国国际造纸创新发展论坛

本届创新发展论坛由中国造纸学会、中国造纸协会、中国制浆造纸研究院有限公司主办，并由中国制浆造纸研究院有限公司中国造纸杂志社承办，以“创新铸就新质生产力 绿色引领高质量发展”为主题，将紧密围绕造纸行业所面临的国际环境复杂、经济复苏曲折、原料短缺、成本压力、市场竞争激烈等行业现状，邀请有关部门领导、国内外知名专家学者、行业企业家及业内各界人士，聚焦新质生产力、创新成果有效转化、产学研用融合共进、原料供应和市场分析、项

目建设与结构调整、智能制造、节能减排与提质增效、低碳发展等热点话题进行交流，探寻新阶段我国造纸产业高质量发展路径。具体议题如下。

● 主旨报告

- 聚集新质生产力，推动我国造纸产业绿色低碳发展
- 智造未来，绿色创新——现代化造纸产业体系发展新动力
- 激发新质生产力动能，加速新型工业化进程
- 推动数实融合走深向实，探索新型工业化实践路径

● 创新赋能

- 高效、环保、智能：造纸企业创新发展三大驱动力
- 创新产品，创造价值——涂布装备产业新趋势与新机遇
- 从创新到可持续：化学品助力造纸行业绿色转型
- 标准化引领造纸行业创新发展：最新标准解析与发展趋势

● 绿色低碳

- 双碳目标下的造纸行业绿色发展挑战与应对
- 造纸行业绿色发展之 ESG 与双碳目标的融合实践
- 湖北造纸行业发展概况及绿色低碳实践
- 碳中和与能耗双控下的造纸行业润滑策略

● 智造驱动

- 数字化造纸工厂建设与智能制造实践：共筑智慧造纸新时代
- 工业物联助力行业发展新质生产力
- 欧洲造纸产业可持续发展路径与创新动向

● 市场洞察

- 造纸行业原料供应链优化与市场博弈策略
- 从数据洞察到智慧决策：智慧营销的实践路径
- 造纸行业市场发展动态与投资机会展望
- 全球浆纸市场未来趋势洞察与前景预测

（二）2024 国际造纸技术报告会

本次国际造纸技术报告会由中国造纸学会、中国制浆造纸研究院有限公司主办，拟邀请芬兰林产品工

程师协会、日本造纸学会等国外造纸行业组织联合举办，并由中国制浆造纸研究院有限公司中国造纸杂志社承办。会议将邀请中国、芬兰、日本、加拿大等国家和地区的专家学者围绕生物质功能材料的先进技术、生物质能源与高附加值产品的最新成果及产业化进程与难点、生物质基材料前沿交叉技术等热点话题进行研讨。具体议题如下。

● 前瞻报告

- 芬兰生物质基先进功能材料的技术开发与产品应用
- 全球主要造纸国家碳排放情况及减排路径分析
- 交叉学科视角审视高性能纸基功能材料面临的机遇和挑战

● 先进技术

- 食品包装用纤维（纸基）材料技术开发与应用
- 木棉纤维基真空绝热板的构建及性能研究
- 纤维素基功能材料多尺度结构设计及在可持续材料的应用
- 生物质转化合成高附加值化学品
- 非粮生物质组分分离与高值化利用新技术及应用
- 木质素资源开发的技术难点与成新成果
- 生物质转化及能源技术

● 产业应用

- 纳米纤维素在水性体系中的创新应用及其产业化进展
- 纳米纤维素生物基化学品与材料成果转化应用探索

四、参会须知

（一）会议费

参加“创新发展论坛”：1 800 元 / 人，9 月 10 日前交费 1 600 元 / 人；参加“国际造纸技术报告会”：800 元 / 人，9 月 10 日前交费 600 元 / 人。同时参加“创新发展论坛”和“国际造纸技术报告会”：2 200 元 / 人，9 月 10 日前交费 2 000 元 / 人。

（注：会议费包括听课费、会议资料、自助午餐、茶歇等，住宿及交通费自理，会议凭证入场。9 月 18 日后不得以任何理由办理退款。）

(二) 付款方式

户名：中国制浆造纸研究院有限公司
单位地址：北京市朝阳区启阳路4号中轻大厦
开户行名称：招商银行北京宣武门支行
账号：110911380910123
银行地址：北京市西城区宣武门外大街30号
行号：308100005125

卢琦瑶 010-64778156 15001255407（微信同号）
王森森 010-64778157 18340800639（微信同号）
周在峰 010-64778169 13811365872（微信同号）
黄 举 010-64778172 18842639733（微信同号）
E-mail：cpi@vip.163.com

2. 国际造纸技术报告会

董凤霞 010-64778158 18310256618（微信同号）
杨苗秀 010-64778160 13488223028（微信同号）
罗 敏 010-64778165 19879090676（微信同号）
王 斌 010-64778768 13552104025（微信同号）
刘振华 010-64778171 13466379583（微信同号）
E-mail：cpp2108@vip.163.com

五、会议联系方式

1. 创新发展论坛

陈丽卿 010-64778170 15010056169（微信同号）

“2024中国国际造纸创新发展论坛”
“2024国际造纸技术报告会” 参会回执

单位名称					
通讯地址				邮编	
参会嘉宾	职务	手机	请在欲参会会议前打勾		
			☐ 创新发展论坛		
			☐ 技术报告会		
			☐ 创新发展论坛		
			☐ 技术报告会		
			☐ 创新发展论坛		
			☐ 技术报告会		
			☐ 创新发展论坛		
			☐ 技术报告会		
联系人		职务		手机	
电话		邮箱			

注：请于2024年9月20日前将回执发送至cpi@vip.163.com。❏

欢迎扫码关注、扫码报名！



中国造纸杂志社



会议报名二维码

2024中国国际造纸科技展览会展前预览（一）

合瑞迈（上海）材料科技有限公司

Alleima (Shanghai) Materials Technology Co., Ltd.

展位号：1A107

Alleima 合瑞迈是一家来自瑞典的先进不锈钢和特种合金高附加值产品以及工业加热产品的全球制造商，拥有 900 多种有效合金配方，产品包括用于能源、化工和航空航天行业的无缝不锈钢管材，如换热器管、液压仪表管、高温管和复合管等。

浙江锐步流体控制设备有限公司

Zhejiang Ruibu Flow Control Co., Ltd.

展位号：1A213

浙江锐步流体控制设备有限公司是工业自动化流体过程控制阀的专业制造商，主要产品为气动、电动控制阀，包括 V 型调节球阀、O 型切断球阀、调节阀、高性能蝶阀、刀闸阀和执行机构等产品，为客户提供全方位流体控制解决方案。产品被广泛应用于制浆造纸、化工、生物科技、环保、能源等工业企业自动化控制的前端执行部件。

青岛雷勒过滤科技有限公司

Qingdao Lehler Filtering Technology Co., Ltd.

展位号：1A237

青岛雷勒过滤科技有限公司作为一家高新技术、专精特新企业，致力于不锈钢过滤网、涂料压力筛、胶液压力筛、施胶机回流矩形振动筛、袋式过滤器、篮式过滤器、自清洗过滤器、涂料压力筛筛鼓等产品的研发、生产和服务；生产的不锈钢过滤元件及设备应用于各种关键的过滤与分离环节。

浙江华章科技有限公司

Zhejiang Huazhang Technology Co., Ltd.

展位号：1A301

华章科技是一家造纸及无纺布装备供应商，创始于 1992 年，2013 年在香港上市（HK01673），是国家级专精特新“小巨人”企业、国家级高新技术企业，为造纸及无纺布企业提供项目总包、全过程的自动化系统、制浆造纸设备、智能制造及数字化工厂建设、清洁生产及运行维保服务等，积极参与一带一路沿线国家的造纸及无纺布项目建设和运营。

江苏凯峰泵阀有限公司

Jiangsu Kaifeng Pump Co., Ltd.

展位号：1A343

江苏凯峰泵阀有限公司主要生产纸浆泵、木片泵、热水泵、污水泵、清水泵、化工泵等类型的离心泵产品，可满足造纸、钢铁、冶金、环保、电力、制药、印染、化工、市政工程用泵需要，特别是近年来根据自身的技术优势，成功开发了 ACP 系列离心泵、KS 型高效无堵塞无泄漏纸浆泵、KSJ 型无堵塞纸浆泵、FP 系列上浆、MC 系列中浓泵，成功应用在各类工程项目中，取得了良好的效果。

武汉顶涂科技有限公司

Wuhan DingTu Technology Co., Ltd.

展位号：1A390

武汉顶涂科技有限公司成立于 2020 年 1 月，注册资本 1 000 万元，延续于 2013 年成立的武汉金华腾科技有限公司，位于湖北省武汉市长江新区阳逻开发区

华中国际产业园，生产面积达 1.1 万 m²，是一家专注于纸基、膜基涂布的专业涂布机研发制造商，是集研发、设计、制造、改造于一体的高新技术企业，注册了多项相关实用新型专利和多项发明专利。公司为湖北大学实践基地，并与华南理工大学国家特种纸实验室建立了紧密的学术交流机制。

四川成发造纸机械有限公司

Sichuan Chengfa Paper Machinery Co., Ltd.

展位号：1A416

四川成发造纸机械有限公司创建于 1989 年，注册资金 2 亿元，员工 360 多人，占地 350 余亩，涵盖烘缸铸造、铆焊、热处理、精加工、大型数控加工中心、辊子加工线、预组装、表面处理等全套纸机生产线和理化实验室及计量检测中心，已交付 150 多台造纸机，主要产品：特种纸机、文化纸机、牛皮箱纸板机、涂布白板纸机。共有 2 个生产基地：①牛华基地主要生产幅宽 5 m 以下中小型纸机，年生产 3 ~ 5 台；②苏稽基地主要生产幅宽 5 ~ 10 m 中大型纸机，年生产 3 ~ 4 台。

欧佩德（山东）造纸机械有限公司

OPD (Shandong) Paper Machinery Co., Ltd.

展位号：1A476

欧佩德（山东）造纸机械有限公司是中国颇具实力的造纸机械厂家之一，始建于 1967 年，主要产品包括各种纸机，如文化用纸机、包装用纸机、涂布纸机、卫生纸机，以及包括靴压、膜转移施胶机及全自动卷纸机等纸机的关键零部件。

河南晶鑫织物有限公司

河南晶鑫生物科技有限公司

Henan Jingxin Fabric Technology Co., Ltd.

Henan Jingxin Biotechnology Co., Ltd.

展位号：1A509

晶鑫旗下有河南晶鑫织物有限公司和河南晶鑫生物科技有限公司，是一家集造纸用网和造纸用化学品研发、生产、销售、服务为一体的国家级高新技术产业。晶鑫立足于造纸用成形网、干网、环保用网、无纺布用网等四大系列上百种型号及造纸用化学品（染

料、湿强剂、消泡剂、酶制剂、表面施胶剂等）的研发和生产，致力于打造优质产品。

山东信和造纸工程股份有限公司

Shandong Xinhe Paper-making Engineering Co., Ltd.

展位号：1A533

山东信和造纸工程股份有限公司成立于 1999 年，上市股票名称：山东信和，股票代码：831338。公司位于聊城高新技术产业开发区，主要生产卫生纸机、文化用纸机、纱管纸机、擦手纸机、特种纸机、钢制扬克烘缸等产品。

邹平力虹生物科技有限公司

Lihong Biotechnology Co., Ltd.

展位号：1A631

邹平力虹生物科技有限公司是一家工业生物技术公司，于 1998 年成立，致力于纤维素醚和淀粉衍生物的研发、生产和销售。羧甲基纤维素（CMC）、羧甲基淀粉（CMS）被广泛应用于数码印花、造纸及涂布、电池工业、半导体、黏合剂、涂料和油漆、日用化工、建筑材料等多种行业和领域。邹平力虹作为全球纤维素醚的专业生产商，国内业务覆盖 20 多个省市，同时产品出口到欧洲、美洲、中东、东南亚、非洲等国家和地区。力虹与全球客户紧密合作，为客户提供环保、优质的产品与应用技术解决方案。

烽沛（上海）国际货物运输代理有限公司

FREJA Transport & Logistics (Shanghai) Co., Ltd.

展位号：1B101

烽沛中国隶属于丹麦 SDK FREJA 集团。FREJA 深耕于工程项目运输多年，为客户量身定制运输方案，已与多家纸业设备制造商长期合作，并用每次安全及时的交付赢得客户的认可。

山东华利环保工程有限公司

Shandong Huali Environmental Protection Engineering Co., Ltd.

展位号：1B103

山东华利环保工程有限公司是专业以污泥尾渣资

源化处置、造纸制浆、再生纤维商品浆深度脱水、烘干成形技术研发及设备生产为主的供应商，并可提供工程设计和技术咨询服务，同时可提供高品质的备品备件。

滕州市华扬机械有限公司

Tengzhou Huayang Machinery Co., Ltd.

展位号：1B107

滕州市华扬机械有限公司是一家集研发、设计、制造、销售、服务为一体的高科技机械制造企业，产品主要用于：制浆造纸、环保、化纤、污水处理等多种行业。自主研发的“杨木化机浆生产线”“松木化机浆生产线”“竹浆化机浆生产线”“秸秆纤维生产线”“芦苇化机浆生产线”目前全部运行良好，深受用户好评。

江苏凯博传动设备有限公司

Jiangsu Kaibo Transmission Equipment Co., Ltd.

展位号：1B123

江苏凯博传动设备有限公司主要产品包括造纸专用机械减速机、Z 系列硬齿面齿轮减速机、单双螺杆挤出机减速机等各种减速机。此外，公司还具备非标减速机研发、设计、制造的全套技术力量和测试设备，并涉及橡塑机械、造纸机械、造粒干燥机械、混合搅拌机械、矿山机械等多行业。

上海金旋旋转接头制造有限公司

Shanghai Jinxuan Rotary Joints Manufacturing Co., Ltd.

展位号：1B201

上海金旋旋转接头制造有限公司拥有 20 多年的发展历史，是上海市高新技术企业，专业从事旋转接头、干网清洗，成形网（毛布）清洗，水针换卷的设计、生产和销售，获得国家专利 20 余项，依靠先进的制造技术和高品质的进口零部件，保证了生产产品的可靠性。

丹东高新烘缸制造有限公司

Dandong GaoXin Dryer Manufacturing Co., Ltd.

展位号：1B207

丹东高新烘缸制造有限公司是国内专业生产铸铁

烘缸的企业之一，生产各种规格的铸铁烘缸系列产品（双层高效节能烘缸为公司专利产品）及各类型号的压光辊系列产品，建有 2 个标准化铸造车间、4 个标准化机械加工车间及一个设施先进的理化检测中心。铸造采用材质调配技术及熔炼浇铸工艺，理化采用电脑数显检测，保证了各系列灰铁铸件、各种系列球铁铸件材质的标准要求，同时也保证了烘缸、压光辊产品的内在质量。

江苏福贝斯新材料科技有限公司

Suzhou Malikei Machinery Co., Ltd.

展位号：1B219

江苏福贝斯新材料科技有限公司是专业生产高速纸机陶瓷脱水元件和面板维修的厂家，以先进的设计理念和精湛的加工工艺为依托，已经为国内外客户（部分服务客户：理文集团、中冶纸业银河有限公司、金光集团 APP，越南安华纸业、台湾正隆集团、马来西亚慕达集团、韩国 Ajin P&P Co., Ltd.、南非 PMT 等）供货。

弗艾博浆纸科技发展（广东）有限公司

FFiber Pulp & Paper Technology Development (Guangdong) Co., Ltd.

展位号：1B220

弗艾博浆纸科技发展（广东）有限公司，是一家集研发、生产和销售制浆造纸实验室应用设备、造纸湿部化学分析仪器、纤维性能分析仪器、及纸张物理性能分析仪器于一体的综合型公司，是目前中国制浆造纸实验室应用设备种类较齐全的公司，主要产品有实验室蒸煮制浆设备、漂洗筛浆设备、磨浆打浆设备、湿法成型设备、干燥压榨设备、湿部化学分析仪器、纸张物理性能分析仪器等。

佛山市博帆过滤设备有限公司

Foshan Bofan Filtration Equipment Co., Ltd.

展位号：1B221

佛山市博帆过滤设备有限公司是一家专业从事造纸过滤系统的工业制造商，其中，袋式过滤器、内（外）刮刀过滤器、转臂自清洗过滤器、淀粉液过滤器、表

面施胶过滤器、白水过滤器，清水过滤器等产品广受造纸行业的欢迎。

湖南森蓝机械有限公司

Hunan Sunland Machinery Co., Ltd.

展位号：1B316

湖南森蓝机械有限公司主营：密闭气罩、杨克气罩、热回收、车间通风、水雾收集及汽水分离、尾气除臭及脱白系统；其子公司湖南森博节能科技有限公司主营：蒸汽热泵系统及相关节能设备。

英普锐斯（常熟）智能装备制造有限公司

Inpress (Changshu) Intelligent Equipment Manufacturing Co., Ltd.

展位号：1B322

英普锐斯（常熟）智能装备制造有限公司成立于2022年9月，专供国产靴压设备。拥有江苏常熟40亩的生产基地；具备自主独立的机械加工能力并配套完整的出厂测试，至今已在国内纸厂交付6条生产线，运行情况稳定。

山东凯卓机械有限公司

Shandong Kaizhuo Machinery Co., Ltd.

展位号：1B331

山东凯卓机械有限公司是一家专业生产造纸制浆设备、纸机流送系统设备及其备件的企业，可针对不同的生产工艺提供适宜的设备，并可对筛鼓、筛板和转子等进行特定设计，以达到最佳的处理能力和节能效果。

杭州杭旋科技有限公司

Hangzhou Hangxuan Technology Co., Ltd.

展位号：1B331

杭州杭旋科技有限公司是一家专业研发制造旋转接头、扰流棒、计量棒、疏水阀等产品的高新企业。公司深耕造纸业20余年，拥有完善的技术研发团队及专业的售后服务团队，与国内外数百家企业建立了良好的合作关系。

上海瑞治贸易有限公司

Mario Cotta & Svecom P.E.

展位号：1B433

上海瑞治贸易有限公司是一家专营各类软性材料加工设备及复卷机裁切配件的销售服务公司，并拥有一支高素质的专业技术服务团队。公司主要销售产品为 Mario Cotta 高速度裁切设备及其配件；Svecom 搬运系统，支撑系统，气胀轴，夹头，弧形辊等；均为行业一流品牌。

杭州蓝海拓凡科技有限公司

Hangzhou Blue Sea Tuofan Technology Co., Ltd.

展位号：1B436

蓝海拓凡业务遍及全国各地，服务于全国各地造纸厂，其主营业务为纸机传动系统及复卷机控制系统。公司为国际级高新技术企业，引领纸机直驱传动技术，与 ABB 建立造纸行业战略合作伙伴，跟各大自动化公司都有良好的合作。典型业绩在运行的有 7800/1700 纸机传动控制系统，目前永磁直驱传动系统 17 套。

其胜威纳（上海）润滑设备有限公司

Woerner Kinsson (Shanghai) Lubrication Equipment Co., Ltd.

展位号：1B436

其胜威纳（上海）润滑设备有限公司致力于研发、制造并且推广先进的润滑技术。产品包括各种类型的润滑元件、润滑系统，以及各类根据客户特殊工况而特别设计的润滑系统。为全球客户奉献从润滑系统方案咨询、系统设计、产品提供、现场安装以及售后技术支持等一系列服务。

聊城振华新型材料有限公司

Liaocheng Zhenhua New Materials Co., Ltd.

展位号：1B537

聊城振华新型材料有限公司集研发、生产、销售服务于一体、技术力量雄厚、生产经验丰富、居国内行业领先水平。产品（注册商标“江北振华”）为施胶增强剂和防潮增强剂；主要服务于高强瓦楞原纸生产企业，着力为客户解决高强瓦楞原纸抗水和回潮问题，

同时降低施胶成本。

昆山科麦德智能科技有限公司

KHEMED INDUSTRIES Co., PTE Ltd.

展位号：1B450

科麦德智能科技有限公司（KHEMED）成立于2011年，座落于中国百强县级市江苏省昆山市。科麦德成立迄今一直专注对各种分切刀具的研发生产，以及对刀具工艺的持续改善、创新。本着创新设计质量至上的管理理念以及科麦德公司（Otech KNIFE）自有品牌营销国内外。本公司主营各种剪切刀具，各式气动分切刀具，并代理销售台湾、日本、德国各种刀具。

南京爱科过滤技术有限公司

Nanjing Ecokeeper Filtration Tech Co., Ltd.

展位号：1B609

南京爱科过滤技术有限公司是专业从事气态化学分子污染物评估、控制与监测的解决方案提供商。解决粉尘颗粒物、异味/恶臭、大气腐蚀、细菌病毒及有毒气体泄漏等空气质量问题，为受控环境提供洁净稳定的空气质量。

西安力源光电科技有限责任公司

Xi'an Liyuan Optical&Electricity Technology Co., Ltd.

展位号：1B613

西安力源光电科技有限责任公司专注于近红外定量水分一体化测量技术且无放射性污染，无需向环保部门备案。已形成三大类系列产品：①在线近红外定量、水分、纤维成份测量仪器，主要应用于造纸、无纺布、薄膜等行业。②在线近红外涂布量测量仪器，主要应用于水性涂料、水性油性胶、热熔胶、硅油等领域。③在线近红外水分测量仪器主要应用于特种纸、玻璃、陶瓷、化肥等行业粉状、片状、颗粒状物料的水分测量。

驻马店红星网业有限公司

Zhumadian Redstar Fabrics Co., Ltd.

展位号：1B625

驻马店市红星网业有限公司是一家专业从事造纸

网研究、生产、销售的企业。年生产聚酯网30万m²，实现产值8500多万元。公司主要产品有单层或多层聚酯成型网、聚酯干网、螺旋干网、扁丝干网等系列产品。

扬中市灵新风机氟塑有限公司

Yangzhong Lingxin Turbo Fan & Plastic Fluorine Manufacturing Co., Ltd.

展位号：1B636

扬中市灵新风机氟塑有限公司是专业生产纸边处理设备的企业，拥有生产碎纸边风机、纸气分离器、消声器、氟塑料制品的各类大、中型专用和通用设备，各种检测设备齐全。公司生产系列碎纸风机、消声器、纸气分离器、氟塑料制品等产品。

温州市利普自控设备有限公司

Wenzhou Lipu Auto Control Equipment Co., Ltd.

展位号：1B644

温州市利普自控设备有限公司是工业过程控制阀及有关自控设备的专业制造企业，系浙江省重合同守信用企业、浙江省最具有发展潜力、浙江省一百佳企业、中国仪器仪表行业协会执行器专业协会理事单位。公司具有35年的生产历史，系国家高新技术企业、浙江省级专精特新企业，控制阀被列为国家级重点新产品、浙江制造“品”字认证、获省级高新技术产品、温州市名牌产品及著名商标等称号，企业通过CE认证，ISO9001认证，特种设备生产许可证认证。

广东中汇宝能源科技有限公司

Guangdong Zhonghuibao Energy Technology Co., Ltd.

展位号：2A101

中汇宝生产的IE5+智慧工作站是集高效直驱永磁电机和智能化控制为一体的智慧驱动工作系统，该工作站所采用的永磁电机是IE5+永磁电机，其电能转化成动能的工作效能基本稳定在97.5%左右，可以实现无级变速的运行特点。目前公司可生产转速在5~20000 r/min的电机，可以按照生产工况要求，由智慧工作站采集相应参数（电流、电压、温度、速度、振动、压力、流量、浓度等参数），调整电机运转处于最佳驱动扭矩和转速，始终处于高效工况。在实现电机节能

的同时，又通过自动化控制提高了产品质量，降低了单耗。智慧工作站可以实现人机交互，为客户提供远程运维、系统诊断。IE5+ 智慧工作站的应用，直接实现了企业智能化生产、自动化管理，推动了企业数字化转型，大幅度降低企业智能制造成本。中汇宝 IE5+ 智慧工作站拥有 100 多项专利技术，电机寿命长，节电稳定，电机质保 10 年。

上海轻良实业有限公司

Shanghai Qingliang Industry Co., Ltd.

展位号：2A131

上海轻良实业有限公司是一家从事造纸机械设备及各类制浆设备的专业公司，可为海内外用户提供各类型纸板机，卫生纸机，文化纸机，特种纸机等的整机产品，同时也为用户提供原纸机改造升级，备品备件及专业技术指导等服务。

浙江力诺流体控制科技股份有限公司

Zhejiang Lenor Flow Control Technology Co., Ltd.

展位号：2A201

浙江力诺成立于 2003 年，2020 年 6 月 8 日在深交所创业板上市，全国设 20 余个办事处，专注于工业流体控制阀的研发与制造。为能源、石化、煤化工、电力、环保、轻工、生化等流体工业客户提供流体控制整体解决方案，致力于让工业流体控制更稳定、更精准。

昆山亚欧梭耶机械设备有限公司

Kunshan Wefa&BOS Papertec Co., Ltd.

展位号：2A213

昆山亚欧梭耶机械设备有限公司成立于 1895 年，是一家提供高品质产品的德国企业。为造纸行业提供进口原厂备品备件及耐磨部件；造纸工业的产品包括：浆料制备品：流浆箱扩散盘块，飘片，头箱嵌管，除渣器；德国进口脱水元件：全陶瓷脱水元件，HDPE 脱水元件，陶瓷高分子脱水元件；真空辊：石墨橡胶密封条、石墨高分子密封条、高分子密封条，真空辊气胎；旋转接头石墨密封环，驱动齿轮，刮刀片，涂布刮刀；施胶涂布系统：计量棒，计量棒座，涂布端封；德国进口高压喷嘴，干网清洗喷嘴，水针喷嘴；校正器，张紧

器，纠偏装置；弧型辊特氟隆套；骨架油封；空气弹簧，施胶加载气胎 P-1、G-1、G-2，刮刀气囊，涂布喷腔气囊，复卷机气囊；其他进口原厂备品备件。

杰为造纸技术服务（北京）有限公司

Gateway Paper Tech & Serv (Beijing) Co., Ltd.

展位号：2A213

杰为造纸是制浆造纸领域中先进的水基与环保应用技术之系统解决方案供应商，始终围绕着客户的实际需求持续创新，以水基应用为依托，以清洁环保为目标，致力于打造端到端的解决方案竞争优势。基于应用数据平台的价值设计理念，向国内客户提供价值增值的解决方案。杰为造纸所涉及的领域包括：OptiClean、OptiMist、OptiTrim 和 OptiService 等。OptiClean 涵盖制浆造纸全流程的过程和设备清洗，如洗浆机、多盘过滤机、纸机网毯、碎浆机、浆塔等。OptiMist 涵盖纸幅调湿和车间降尘等，主要应用在卫生纸机领域。OptiTrim 涵盖纸机定边水针系统、移动水针系统和高压切纸等。OptiServe 涵盖纸机喷淋管摆动器的技术维修。

株洲新时代输送机械有限公司

Zhuzhou New Times Conveyor Machinery Co., Ltd.

展位号：2A231

株洲新时代输送机械有限公司是制浆造纸和人造板工厂备料工段全套方案解决商，专业为客户提供原木剥皮 / 削片系统、木片筛选 / 水洗系统、各类物料存储 / 出料 / 输送系统、电气控制系统等产品的研发、生产和服务。

浙江双元科技股份有限公司

Zhejiang Shuangyuan Technology Co., Ltd.

展位号：2A301

浙江双元科技股份有限公司成立于 2006 年，2023 年在科创板上市（688623SH），是生产过程产品质量检测及控制系统一体化解决方案供应商，专注于为企业提供全集成的在线自动化检测及闭环控制系统和机器视觉智能检测系统。获得“国家级专精特新小巨人企业”“国家级高新技术企业”“片材测控研发中心”等荣誉，通过 ISO9001、CE、SGS 等多项权威认证。产

品矩阵覆盖造纸、锂电、铜铝箔材、薄膜等诸多行业，为各行业提供测控技术及前端研发支持，服务于全球客户。全系产品均拥有自主知识产权，共获得 52 项专利及 48 项软件著作权。造纸行业主要产品有制浆造纸集散控制控制（DCS）、定量水分在线检测就控制系统（QCS）、横幅（水分、定量）在线控制系统（CMC/CBW）等。

安吉美伦纸业设备有限公司

Anji Meilun Paper Equipment Co., Ltd.

展位号：2A337

安吉美伦纸业设备有限公司前身为“安吉水印辊厂”具有 20 多年特种纸设备的自主研发和生产历史。目前主打产品为饰面辊、水印辊、不锈钢网、高频振荡箱、I-Clean 智能高压全幅湿部清洗系统等，产品目前均与国外进口设备竞争，并且广受客户好评。

山东深蓝机器股份有限公司

Shandong Sinolion Machinery Co., Ltd.

展位号：2A431

山东深蓝机器股份有限公司以智能设备为基础，为用户提供包含产品检测、分拣输送、打包装箱、缠绕码垛、自动化输送等功能的产线物流自动化解决方案。

上海一拓造纸机械有限公司

Shanghai Yituo Paper Machinery Co., Ltd.

展位号：2A501

上海一拓造纸机械有限公司业务涉及造纸产线成品纸自动化输送包装系统，纸品产线（单/复瓦机）原料纸自动化输送系统和其他自动化物流仓储系统；产品涉及各类输送、包装机械和专用机械。公司亦可为业内提供定向设计，为用户提供特殊的解决方案。

沙市轻工机械有限公司

Shashi Light Machinery Co., Ltd.

展位号：2A511

沙市轻工机械有限公司主要生产经营各类涂布机械及整饰设备。通过从 VOITH、VALMET、BMB 公司的技术引进和消化吸收，开发了一系列涂布、施胶和

压光产品，且荣获国家科技进步三等奖和多项国家重点新产品荣誉称号，其中 SLMC 品牌已获得国内外造纸行业高度认可。

亿昇（天津）科技有限公司

ESURGING (Tianjin) Technology Co., Ltd.

展位号：2A531

亿昇（天津）科技有限公司拥有完全自主知识产权的四大核心技术，专注于为客户提供高效、稳定、节能、环保、智能化的磁悬浮流体装备，形成了包括磁悬浮鼓风机、磁悬浮透平真空泵、磁悬浮空气压缩机等在内的产品矩阵。

华仕德（上海）风机有限公司

Huashide (Shanghai) Fan Co., Ltd.

展位号：2A607

华仕德（上海）风机有限公司是服务于造纸行业各种离心风机以及厂房通风风机的研发、生产、销售、服务为一体的技术型企业。公司拥有先进的生产设备以及严格规范的产品质量管理体系，以精益求精的态度为广大用户提供优质的产品体系。

博路威机械江苏有限公司

Broadenwin Machinery Jiangsu Co., Ltd.

展位号：2A707

博路威机械江苏有限公司成立于 2004 年，长期致力于卷材辊压、卷绕、分切、自动包装等成套智能装备及系统解决方案的技术研发和持续创新，为全球新能源、新材料、膜、纺织、非织造等行业的客户提供产品和技术服务。

格瑞拓动力股份有限公司

Greatall Dynamic Co., Ltd.

展位号：2A731

格瑞拓动力股份有限公司创立于 1998 年，专业致力于为客户提供具有国际标准、高效节能的气体动力装备及其全生命周期技术服务。现已发展成为具有自主研发、设计、制造、安装和服务能力的智能气体动力装备与环境服务解决方案提供商。

保定市宏联机械制辊有限公司

Baoding Honglian Machinery Roll Co., Ltd.

展位号：2A737

保定市宏联机械制辊有限公司是集研发、生产、销售、售后为一体的现代化专业胶辊生产经营企业。主要生产 500 ~ 1 500 mm 高速生活纸机、箱纸板、文化用纸机中的聚氨酯系列的真空辊、真空压榨、大辊径盲孔辊、毛布导辊、成型辊等各类造纸辊及塑料流延、淋膜、复合上用的固体、液体硅胶胶辊等工业胶辊。公司具备现代化车间 6 个，拥有 MQ84160-1/6000 数控轧辊磨床，HTC2001100 数控车床、大型数控枪钻机床等大型加工设备。公司产品还覆盖包胶、机械零件加工等。

湖北中宏机械设备有限公司

Hubei Zhonghong Machinery Equipment Co., Ltd.

展位号：2A804

湖北中宏机械设备有限公司集通用设备、机械设备制造，泵阀及真空设备制造、销售、维修于一体，业务范围还覆盖五金产品批发零售和制浆和造纸专用设备制造。

滕州市东泰橡塑有限公司

Tengzhou Dongtai Rubber and Plastic Co., Ltd.

展位号：2B107

滕州市东泰橡塑有限公司专业生产工业系列胶辊，提供从设计到配套生产全方位服务。可以为造纸、纺织等工业领域提供各种胶辊。根据不同工作环境对胶

辊的要求，包胶材料可以针对性的选择海泊隆、天然胶、丁苯胶、三元乙丙胶、丁氰胶、硅橡胶、聚氨酯等其他聚酯类弹性体或者新型高分子合成材料。根据胶辊的实际使用条件可提供耐油、耐酸、耐碱、耐溶、耐高温、耐扎伤、耐磨、高压线、高物理机械性能及具备综合性能的胶辊。

泉州市晋顺机械科技有限公司

Quanzhou Jinshun Machinery Technology Co., Ltd.

展位号：2B213

泉州市晋顺机械科技有限公司是一家集设计、研发、生产轻量化碳纤维细长辊（最大外径 800 mm，最长 13 000 mm）的企业。公司生产的碳纤维辊具有惯性小，高转速稳定性好，功能性涂层表面处理等优点。在传动工业中得到了广泛的应用，能有效提高设备产量。公司可提供各类碳纤维辊表面处理，包括镀铬、陶瓷镜面涂层、碳化钨涂层和等离子防粘涂层和包胶。

山东拓迪测控技术有限公司

Shandong Tuodi Measurement and Control Technology Co., Ltd.

展位号：2B303

山东拓迪测控技术有限公司是德国巴赫在线水分仪大中华区代表，德国巴赫在造纸领域有如下产品：整车废纸、木片、秸秆微波水分仪，整包废纸微波水分仪，在线木片、竹片微波水分仪，在线纸张红外水分仪。■

第31届生活用纸国际科技展览会圆满落幕

由保利中轻所属中国制浆造纸研究院有限公司（以下简称“中国造纸院”）主办，福建恒安集团有限公司、佛山市宝索机械制造有限公司、佛山市新飞卫生材料有限公司、欧克科技股份有限公司、浙江优全护理用品科技股份有限公司协办的第31届生活用纸国际科技

展览会于2024年5月13—17日（13—14日国际论坛，15—17日展览）在南京国际博览中心成功举办。

本届展会展出面积为8万m²，共有800多家业内企业参展，4.5万名专业观众再聚金陵，共赴这一年一度的行业之约。

5月14日晚，展会开幕仪式在南京国际青年会议酒店举办，工业和信息化部消费品工业司二级巡视员谢立安；保利集团总经理助理，保利中轻党委书记、



谢立安



安胜杰



孙波

董事长安胜杰；中国造纸学会理事长，中国造纸协会生活用纸专业委员会主任曹振雷博士；保利中轻副总经理，中国造纸院党委书记、董事长孙波等共同为本届展会揭幕。开幕式上发布了《2023年生活用纸和卫生用品行业年度报告》和“三品”全国行——2024年中国生活用纸和卫生用品行业“匠心产品”榜单。2023—2024年度支持行业科普活动企业名单也在开幕式上公布，并为科普先进工作者颁发牌匾。



**传统+特色新展区，
全面覆盖新产品、新技术**

CIDPEX2024 共设生活用纸、卫生用品、原辅材料、设备器材四大传统展区，覆盖生活用纸、卫生用品行业上下游全产业链。同时，为拓宽生活用纸、卫生用品产业上下游近年来的新兴品类，帮助参展商、专业观众开拓新客户、新领域，本届展会还增设康养护理展区、智能制造 / 绿色制造展区、绿色包装展区、一次性医用非织造材料及制品展区、造纸化学品专区、宠物卫生用品展区六大创新展区。

此外，为落实国家《关于促进老年用品产业发展的指导意见》，本届展会现场特设《老年用品产品推广目录》展示区，进行现场产品展示，共同挖掘银发经济潜力，推动养老产业发展。

作为行业年度风向标，众多企业将 CIDPEX 展会作为发布和展示最新成果的舞台，现场有全产业链数百个创新产品首发，数千个知名品牌爆品竞相亮相，为前来订购新品的行业观众提供了多样化的选择，为国内外企业搭建起了解中国市场、交流最新市场行情、洽谈国内外贸易的重要桥梁。

**“纸”“卫”创新嘉年华+品质中国，
引领行业新声**

“纸”“卫”创新嘉年华和品质中国会场是本届展会的流量担当，丰富多彩的活动让与会观众们收获了大量宝贵的信息和资源。

在“优秀供应商”展示及“领”“创”秀场，众多企业在现场通过分享会的形式展示各自主打、特色产品及技术，吸引了大量观众驻足观看。众多康养大咖汇聚“康养分论坛”，带领观众领略最新康养政策风向。来自天猫、京东和亚马逊的专家在现场深入解读热点话题，助力企业良性发展。

**电商平台+知名媒体，
传播力MAX**

为帮助生产企业借势线下 CIDPEX 展会影响力，拓展线上电商渠道，获得线下专业观众及线上终端消费者双重流量，本届展会联手天猫、京东、宝宝树、极果等电商平台，在展会现场以场景 + 产品展示、现场论坛等形式，将海量流量转化为实际购买力。精准定





位不同消费群体，为各大企业拓展新思路、聚拢新目标。

同时，特邀央视网现场驻会，以“匠心好品”为主题，通过专访、探展等形式，对品质产品和品牌进行全方位的报道。

此外，人民网、中国日报网、腾讯网、央广网、育儿网等 50 余家大众媒体同步对展会活动、趋势产品进行深度报道和传播。多角度，全方位提升、巩固品牌形象，直播触达 C 端消费者。

FOCUS论坛聚焦行业热点， 畅谈行业趋势

在 CIDPEX2024 展会前两天（2024 年 5 月 13—14 日），FOCUS 生活用纸和卫生用品国际论坛在南京国际博览会议中心召开，本届论坛共吸引了 700 多名业内专业人士参会。

FOCUS 国际论坛分为“擦拭巾大会”“市场营销”“生活用纸”“卫生用品”4 个专题会场。60+“纸”“卫”业内大咖围绕低碳环保、创新突破、拓宽渠道、重构营销等热点话题，通过近 51 场主旨演讲和 4 个高端互动论坛，分享新技术、新设备、营销新思路、海外拓展等议题，探讨宏观经济及政策变化，洞察行业发展新趋势。

国际论坛现场讨论、交流氛围热烈，听众随时可在线提问，主持人挑选共性问题请演讲嘉宾现场解答，增强了互动性。参会听众对本次国际论坛的主题策划、演讲内容甄选及互动论坛设置给予了高度评价。

为顺应数字化体验趋势，本届国际论坛继续采用电子证件——领取会议资料、入场听课、午间用餐一



证解决，方便快捷。同时，主办方还将现场录制的演讲视频上传到“生活用纸和卫生用品云服务”平台，供听众线上学习，打破空间、时间的限制。

三十余载春华秋实，CIDPEX 生活用纸国际科技展览会已经成长为行业内不可或缺的盛会，每一份陪伴与支持都是展会不断前行的动力源泉。展望未来，CIDPEX 承诺将持续创新，以更加全面和深入的服务，更加精彩纷呈的交流与展示活动，为行业搭建一个高效、专业的商贸与信息交流平台。

2025 年 4 月 14—18 日，第 32 届生活用纸国际科技展览会将在武汉国际博览中心迎接每一位行业同仁的到来，共同见证并创造行业的新辉煌，开启行业发展的新篇章！

四川省造纸行业工作会暨省纸协、省造纸学会 2023年年会在成都顺利召开

2024年6月5日，由四川省造纸行业协会、四川省造纸学会主办，福建省三明市三洋机械设备有限公司、成都中科达能源科技有限责任公司协办，四川高达科技有限公司、四川成发造纸机械有限公司、青岛坤铨环保科技有限公司、广州金川环保设备有限公司、中粮工科机械技术(无锡)有限公司、中能蓝海控股有限公司、四川蓝力新材料技术有限公司支持的四川省造纸行业

工作会暨省纸协、省造纸学会 2023 年年会在成都成功召开。中国造纸协会理事长赵伟、中国造纸学会理事长曹春昱、四川省经信厅轻纺处调研员钟超、四川省林业和草原局改革与产业发展处处长姜贵腾、四川省生态环境科学研究院工程师梅林德、中国造纸协会副秘书长刘文龙、四川省造纸行业协会顾问、四川省造纸学会名誉理事长李发祥以及广东、山东、江苏、福建、浙江、河南、广西、湖北、江西、陕西、山西等省、自治区造纸行业协会、学会领导及新闻媒体中国造纸杂志社出席了会议，四川省造纸行业协会、省造纸学会理事长、副理事长、常务理事、理事、会员单位代表共 200 余人参加了会议。

四川省造纸行业工作会

四川省造纸行业工作会由四川省造纸行业协会副理事长兼秘书长、四川省造纸学会副理事长兼常务副秘书长罗福刚主持。

四川省经信厅轻纺处调研员钟超介绍了工业领域



设备更新的政策及工作进展。

四川省林业和草原局改革与产业发展处处长姜贵腾介绍了四川竹资源、竹产业发展情况。

中国造纸协会理事长赵伟介绍了造纸产业运行及需要关注的问题，并对四川竹浆纸发展作了重要指示。

中国造纸学会理事长曹春昱介绍了目前制约我国竹产业发展的 3 个问题，并提出了 3 个解决思路。

四川省生态环境科学院梅林德工程师对四川省重污染天气大气治理绩效评级政策与造纸行业引领型企业创建重点解读。

四川省造纸行业协会、 四川省造纸学会2023年年会（理事会）

四川省造纸行业协会，省造纸学会 2023 年年会，四川省造纸行业协会第七届，四川省造纸学会第九届第三次常务理事会、理事会由四川省造纸学会理事长、四川省造纸行业协会常务副理事长范谋斌主持。会上范谋斌介绍了四川省造纸行业 2023 年生产经营概况及

主持人 领导 嘉宾



钟超



姜贵腾



赵伟



曹春昱



梅林德



范谋斌



李发祥



崔玉琦



罗福刚



周骏



青泽波



明峰



罗建雄



许志远

行业发展规划，汇报了省纸协以及省造纸学会理事会 2023 年度工作报告。

四川省造纸行业协会顾问、四川省造纸学会名誉理事长李发祥宣读了《关于表彰四川省造纸行业 2022 年度“十强企业”名单的决定》，并对获奖单位进行了颁奖。

四川省造纸行业协会第二届监事会监事长崔玉琦汇报了省纸协监事会 2023 年度工作报告。

四川省造纸行业协会副理事长兼秘书长罗福刚汇报了省纸协 2023 年度财务审计报告及 2024 年度财务预算报告。

四川省纸协常务副理事长、四川省造纸学会副理事长周骏宣读了《省纸协、省造纸学会 2023 年度新入会会员单位和自动退会会员单位名单》。

四川省纸协副理事长青泽波宣读了《关于省纸协、省造纸学会成立中共党支部的报告》。

四川省纸协副理事长明峰宣读了《关于变更省纸协第二届监事会监事长、省造纸学会第九届理事会副理事长的决定》。

四川省造纸学会副理事长兼秘书长、四川省造纸行业协会副理事长罗建雄汇报了《四川纸史》资料收集、



学会个人会员登记的工作情况。

以上议案参会各理事单位代表均无异议，一致通过。

技术交流会

技术交流会由四川省造纸学会副秘书长许志远主持。福建省三明市三洋机械设备有限公司、成都中科

达能源科技有限责任公司分别进行了专题技术汇报，四川省造纸行业协会、四川省造纸学会为福建省三明市三洋机械设备有限公司颁发了“四川省造纸行业发展战略合作单位”的荣誉证书牌证书。

范谋斌作了大会总结：感谢各会员单位、参会代表的大力支持，圆满完成了此次会议的各项议程。

大会在热烈的气氛中圆满结束，与会代表合影留念。

颁奖环节



河南省造纸工业协会第六届理事会第四次会议(扩大) 暨2024年年度工作会议在河南新乡成功召开

2024年6月13—14日,河南省造纸工业协会第六届理事会第四次会议(扩大)暨2024年年度工作会议在河南新乡召开。本次会议由河南省造纸工业协会主办,协鑫集团承办,并得到了新乡新亚纸业集团股份有限公司、河南亨利环保科技有限公司、新乡市蓝海环境科技有限公司、河南新乡鸿泰纸业有限公司、新乡县鸿翔纸业有限公司、郑州运达造纸设备有限公司等单位的大力支持,来自河南省相关政府部门领导、中国造纸协会及山东、广东、浙江、江苏、福建、湖北、四川、山西、江西等兄弟省份造纸协会负责人、河南省造纸工业协会会员单位、河南省内外造纸及相关企业、媒体代表等150余人出席了会议。

6月13日下午,中国造纸协会副理事长、河南省造纸工业协会理事长耿海燕主持召开了河南省造纸工业协会第六届理事会第四次会议,审议并通过了河南省造纸工业协会2023年工作报告、2024年度工作计划等其他有关事项,并就2025年协会换届筹备工作做了汇报。

6月14日会议由河南省造纸工业协会副理事长兼秘书长夏耀玲主持。

河南省工业和信息化厅二级巡视员寇守峰在致辞中首先对参会的各位领导和嘉宾表示热烈欢迎,并介绍了河南省造纸企业发展情况,同时勉励省内造纸企业要主动优化产品结构,坚持质量优先,要以科技创新推动产品不断转型升级。

协鑫集团副总裁史庆勇、新乡新亚纸业集团股份有限公司副总经理宋承华分别代表承办单位、协办单位致辞。

中国造纸协会理事长赵伟就“中国造纸行业经济运行情况和发展趋势”作了主题报告。赵伟理事长详细介绍了2023年我国造纸行业的经济运行情况,最后倡导造纸行业需综合考虑我国造纸资源禀赋、着力改变传统发展模式,全行业要增加信心、增强信任,共同解决行业发展中遇到的问题。

耿海燕理事长作了河南省造纸工业协会2023年度工作报告,回顾了2023年河南省造纸行业运行发展情





赵伟



寇守峰



耿海燕



夏耀玲



史庆勇



宋承华



王学全



史世功



梁亨捷



冯红秀



潘健康



冯新建

领导·嘉宾·主持人

况。河南省主要纸种包括食品包装纸及纸板、高强瓦楞原纸、箱纸板、生活用纸原纸等，受下游需求偏弱及新增产能集中投放影响，企业利润有所下降，但行业绿色发展水平不断提高。最后，耿海燕理事长汇报了 2024 年协会工作重点。

河南省总工会财贸轻纺烟草工会主席王学全宣读了关于成立“河南省财贸轻纺烟草系统示范性劳模和工匠人才创新工作室”的决议，并为获得此项荣誉的河南银鸽实业投资股份有限公司“朱志军创新工作室”授牌。

河南省造纸工业协会副理事长史世功宣读了“2023 年度河南省造纸工业‘十强企业’‘先进企业’”的认定名单。

技术交流环节，协鑫新能源开发公司河南分公司副总经理梁亨捷作了题为“协鑫造纸行业零碳解决方案介绍”的报告，针对协鑫集团主要业务范围、荣誉

资质进行了介绍，并提出降碳的路径主要有设备节能、工艺改进及能源结构调整等方法，相较于前两者路径，能源结构的调整可以从根本上解决降碳问题，目前除了风能、天然气等新能源外，光伏发电已经成为降碳节能的核心方向，协鑫可以通过绿色能源替代传统能源帮助造纸行业实现零碳排放。



参观新亚纸业

颁奖环节

2023 年度河南省造纸工业“十强企业”
(排名不分先后)

新乡新亚纸业集团股份有限公司
 河南省龙源纸业股份有限公司
 河南江河纸业股份有限公司
 河南新乡鸿泰纸业有限公司
 濮阳龙丰纸业有限公司
 驻马店市白云纸业股份有限公司
 河南雅都再生资源有限公司
 河南亨利实业集团有限公司
 河南银鸽实业投资股份有限公司
 焦作瑞丰纸业有限公司

2023 年度河南省造纸工业“先进企业”
(排名不分先后)

新乡县鸿翔纸业有限公司
 河南仙鹤特种浆纸有限公司
 河南护理佳纸业有限公司
 舞钢市环能科技有限公司
 郑州康华纸业有限公司
 郑州东森纸业有限公司
 河南省新密市恒丰纸业有限公司
 河南省沁阳市宏涛纸业有限公司
 邓州市一鑫实业有限公司
 邓州市华鑫纸业有限公司



河南亨利环保科技有限公司董事长冯红秀从企业技术创新、大力发展新质生产力、相关设备的工艺优势等方面对公司绿色、可持续发展情况进行了说明,最后对辉县市绿色智能数字化纸业产业园概况进行了详细介绍。

新乡市蓝海环境科技有限公司副总经理潘健康作了题为“节能低碳型制浆造纸及水处理设备介绍”的

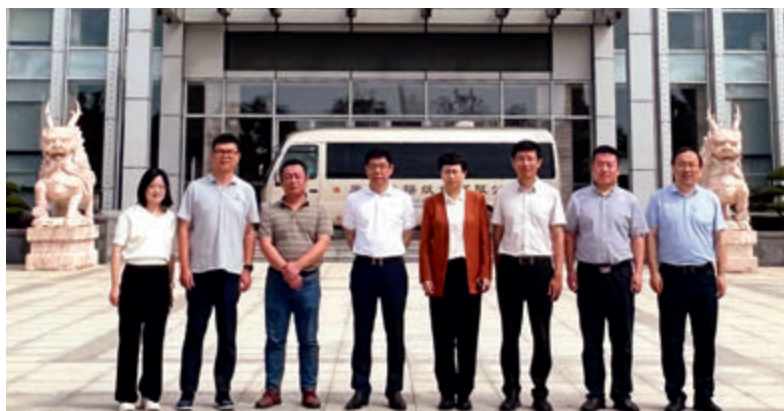
报告,重点向与会嘉宾分享了企业的发展情况、公司优势制浆造纸、水处理设备及其应用案例。

河南省龙源纸业股份有限公司总经理冯新建针对企业发展过程中在能源投入、装备水平、生产经营等方面的亮点作了经验交流。

会议期间,参会代表一同参观了新乡新亚纸业集团股份有限公司生产基地。■

保利中轻副总经理、中国造纸院董事长孙波一行 走访调研广西制浆造纸企业

2024年5月23日,保利中轻副总经理,中国制浆造纸研究院(以下简称“中国造纸院”)党委书记、董事长孙波,中国造纸院常务副总经理田超及研究开发部、中国造纸杂志社相关人员一行赴广西太阳纸业股份有限公司(以下称“广西太阳纸业”)、斯道拉恩索(广西)浆纸有限公司(以下简称“斯道拉恩索(广西)”)、玖龙纸业(北海)有限公司(以下简称“北海玖龙”)进行走访调研,并与各公司负责人进行了座谈交流,深入了解各企业生产经营情况、绿色低碳成效、节能减排措施、产业协同发展规划等最新情况。



中国造纸院与广西太阳纸业： 共话行业绿色新未来

5月23日上午,孙波董事长等一行走访广西太阳纸业,与山东太阳纸业股份有限公司副总经理兼总工程师应广东,广西太阳纸业副总经理李刚等就企业生产管理、原料供给及产品市场销售情况、科技创新成果、节能减排措施等方面进行了深入交流。

应广东对孙波一行的到访表示热烈欢迎,并介绍了太阳纸业近年来的生产运营情况及在产业链发展、科技创新、人才引进等方面的思路做法和发展规划。展望未来,应广东表示,太阳纸业将聚焦逐“绿”向“新”提“质”,围绕培育和发展新质生产力,弘扬工匠精神,锻造匠心品牌,不断“焕新”太阳纸业品牌力,为客户创造更多价值,为美好生活贡献更多太阳力量。

孙波就中国造纸院在制浆造纸降本增效、新产

品开发、生活用纸产品差异化等方面所取得的技术突破及科研成果与太阳纸业进行深度交流。孙波表示,太阳纸业是中国造纸院多年来的紧密合作伙伴,也是绿色低碳的积极践行者,希望未来双方能进一步加大合作力度与深度,将科技成果转化为先进生产力,为造纸行业高质量、高效益发展注入可持续发展的力量。

随后,双方围绕资源高效利用、行业绿色低碳发展路径进行了探讨,一致认为,面对新时代的发展要求,造纸行业必须积极拥抱变革,以绿色低碳为方向,推动产业的转型升级。

太阳纸业北海园区：以“太阳速度”推动高质量发展

太阳纸业是全球领先的跨国林浆纸一体化集团,国家级绿色工厂,拥有山东、老挝、广西“三大基地”。其中,广西基地的北海园区“350万t林浆纸一体化项目”是太阳纸业加快企业转型升级的重要布局,被列入自治区“双百双新”和广西壮族自治区统筹推进重大项目,规划用地面积5000余亩,计划总投资228亿元。

北海园区主要生产线包括：

文化用纸：年产 55 万 t，2021 年 9 月投产；

高档白卡纸：年产 90 万 t；

生活用纸：年产 20 万 t，5 台卫生纸机和 1 台擦手纸机；

特种纸：年产 50 万 t；

纸浆：年产化学浆 80 万 t，化机浆 60 万 t；

废水处理厂：日处理废水能力 10 万 m³。

太阳纸业一直有决策快、立项快、建设快、投产快的“太阳速度”，是太阳纸业实现高质量发展的因素之一。北海园区首条生产线从开工建设到顺利出纸，用时仅 18 个月。截止目前，太阳纸业北海基地已建成投产 12 条浆纸产线。目前，北海园区纸制品产销两旺，呈现加快向好的发展态势。

中国造纸院与斯道拉恩索（广西）： 共探节能减碳新举措

5 月 23 日上午，孙波董事长等一行走访斯道拉恩索（广西），与斯道拉恩索（广西）总经理朱伟言、质量与发展总监张森、电厂及公共设施总监邹一平、政府事务负责人吕丹丹等就企业生产运营情况、业务模式、科技创新成果、节能减排措施、绿色制造体系创建、双碳工作成效与挑战等方面进行了深入交流。

朱伟言对孙波一行的到访表示热烈欢迎，并重点介绍了斯道拉恩索在节能减碳、降本增效、可持续发展

展方面的实践举措与丰硕成果。朱伟言表示，斯道拉恩索始终将技术创新置于核心地位，不断在可再生包装、建筑以及生物质材料创新领域深耕细作，拥有先进的聚乙烯淋膜生产线；遵守中国及国际标准，建有纸板实验室、湿部实验室、煤炭化实验室、微生物实验室、感官实验室等，全面的实验能力可确保产品品质。此外，斯道拉恩索的林浆纸一体化运行效果卓越，不仅实现了生物质的高效利用，更为打造绿色造纸产业链、推动可持续发展贡献了斯道拉恩索力量。

孙波在交流中指出，中国造纸院致力于推动造纸工业的技术进步和产业升级，不仅在科学研究、技术开发、标准制定等方面取得了显著成果，还在行业服务、技术咨询、人才培养等方面发挥着重要作用。希望未来双方能进一步加大合作力度与深度，将科技成果转化为先进生产力，为造纸行业高质量、高效益发展注入可持续发展的力量。

随后，双方围绕包装产品标准、包装轻量化等热点话题进行了探讨交流，达成进一步加强交流与合作，推动纸质包装行业的绿色、可持续发展的合作愿景。

斯道拉恩索（广西）：打造双认证人工林，助力绿色转型

斯道拉恩索（Stora Enso）是一家可再生材料公司，是全球领先的包装、生物质材料、木制建材和纸张等可再生解决方案提供商，也是全球最大的私有林所有者之一。斯道拉恩索在广西的经营包括桉树人工林原料基地及高档包装纸板厂。

斯道拉恩索北海工厂于 2016 年 5 月开机投产，荣获自治区级绿色工厂、广西节水型示范企业及广西工业龙头企业，现有员工约 430 人。工厂采用国际公认的成熟技术和最先进的环保设备，主要产品为液体包装纸板、食品级白卡、涂布牛卡以及餐饮类高档纸板，服务于食品、饮料、药品、化妆品、图文印刷等领域的高端包装应用。

斯道拉恩索（广西）主要生产线：

纸板机：产能 57.5 万 t，2016 年 5 月 26 日投产；

漂白化学热磨机械浆：产能 20 万 t，2016 年 12 月



9 日投产；

聚乙烯淋膜：年产能 8 万 t，2017 年 12 月 19 日投产。

自 2002 年起，斯道拉恩索开始在广西租赁土地用于人工林种植。目前，租赁的林地为 6.97 万公顷。所有人工林自 2012 年起，均已获得 Forest Stewardship Council®（FSC® 森林管理委员会）和 CFCCTM 中国森林认证委员会的双重认证，为斯道拉恩索北海工厂提供可再生原材料保障。

中国造纸院与北海玖龙： 共论纸业科技创新新动向

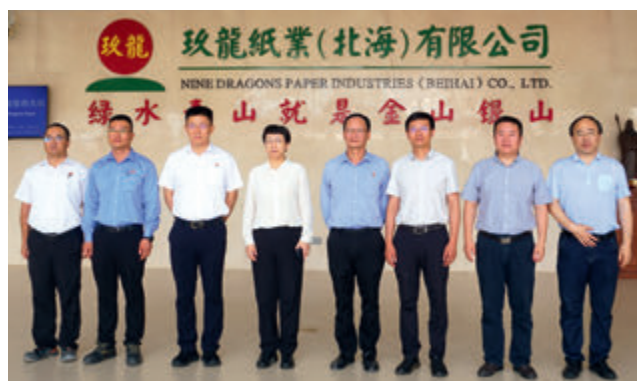
5 月 23 日下午，孙波董事长等一行走访玖龙纸业（北海）有限公司，与玖龙集团生产运营部总经理耿光林，北海玖龙总经理姚继飞、高级经理商庆年及刘军等就企业生产管理、市场销售情况、科技创新成果、节能减排措施、产业链整合与协同发展等方面进行了深入交流。

耿光林对孙波一行表示热烈欢迎，并介绍了北海玖龙的核心业务、市场策略以及生产运营现状。耿光林表示，北海玖龙致力于推动各类环保包装用纸和高档文化用纸及其相关产业链的国际化发展，不仅在科技研发、节能减排和绿色供应链管理等方面进行了全面升级和优化，还积极寻求国内外资源的优化配置，以实现资源优势的互补，进一步完善全产业链的绿色发展模式。

孙波系统介绍了中国造纸院的历史沿革、科技创新能力和行业服务体系。双方随后就行业可持续发展、废纸回收利用、绿色评价等多个方面展开了深入交流和探讨。

玖龙纸业（北海）：扩产升级，引领林浆纸一体化发展

玖龙纸业（北海）林浆纸一体化项目是广西壮族自治区统筹推进的重大项目和“双百双新”项目，总投资



资 350 亿元，总占地面积 5 120 亩，建设年产 245 万 t 浆、550 万 t 各类包装用纸，以及环保科技型包装印刷业上下游产业链。

玖龙纸业（北海）主要生产线：

包装用纸：年产 50 万 t，PM48，2023 年第四季度投产；

高档文化用纸：年产 55 万 t，PM50，2024 年 1 月 25 日出纸。PM50 纸机为欧洲进口纸机，幅宽 9 850 mm，设计车速 1 800 m/min，生产定量范围在 60 ~ 120 g/m² 的全木浆未涂布文化用纸；

BCTMP 化机浆：年产 20 万 t。

2024—2025 年，玖龙纸业计划在中国新增 391 万 t/a 浆纸产能。玖龙纸业（北海）2024 年第三季度还将陆续投产 110 万 t/a 化学浆、60 万 t/a 化机浆以及 120 万 t/a 白卡纸产能项目。2025 年底，玖龙纸业（北海）计划投产 20 万 t/a 的纸袋纸项目。项目全面建成达产后，预计年产值 700 亿元、年税收 30 亿元。

通过实现林浆纸一体化，玖龙纸业有效整合了上游林业资源、中游浆纸生产和下游包装印刷产业链，形成了一个高效、环保、可持续的闭环产业链。这不仅提升了玖龙纸业的综合竞争力，也为促进广西壮族自治区经济发展、实现循环经济和可持续发展贡献了重要力量。■



战略合作再度升级，共创绿色造纸新未来 ——斯凯孚与上海轻良SKF Equipped授权签约仪式在沪成功举行

本刊记者 陈丽卿

2024年6月11日，中国造纸机械行业的民族品牌企业——上海轻良实业有限公司（以下简称“上海轻良”）与全球久负盛名的旋转机械领域供应商——斯凯孚集团（以下简称“斯凯孚”）在沪成功举行了“携手并进，纸争朝夕——斯凯孚与轻良实业 SKF Equipped 授权签约仪式”，意味着双方除在技术、产品等方面的战略合作外，在品牌价值提升上也在进行深度合作，共同开启了追求卓越、创新发展的全新篇章。

1 上海轻良&斯凯孚合作升级：共创可持续未来

上海轻良和斯凯孚均为在各自领域有着卓越竞争力的供货商，此次 SKF Equipped 授权签约是一次强强联手合作。斯凯孚中国区副总裁滕正继和上海轻良总经理陈锴分别作为双方代表签约，上海轻良董事长陈小康、斯凯孚中国及东北亚区总裁王辉、冶金 & 重工行业负责人贾卿及上海轻良重要客户代表等共同见证了此次签约，中国造纸杂志社作为行业媒体出席了签约仪式。双方将加强在环保节能、资源循环利用等

方面的合作，携手并进，为市场带来更优质的产品和服务，共创可持续未来。

陈小康董事长在致辞中表示，上海轻良与斯凯孚的合作由来已久，从最初的少量订单到如今的大批量订单，从最初的轴承产品合作到战略合作签约，每一次的合作，都是双方合作的一次加深。两家企业有着共同的商业理念，共同关注造纸行业的绿色可持续发展。以斯凯孚在旋转设备领域上的专业能力，结合上海轻良在造纸机械行业的丰富经验，将共同推动技术革新，持续提升设备能效、耐用性和智能化水平，推动造纸行业的绿色转型。

王辉总裁在致辞中表示，斯凯孚和上海轻良一直致力于绿色低碳的循环经济。斯凯孚为上海轻良颁发了“斯凯孚绿色服务环境效益证书”，并积极探索更多的低碳合作场景，以期通过寻找碳足迹，多维度降低碳排放，尽早达成碳中和的目标。此次，双方更是在品牌互动上进行合作，授予上海轻良 SKF Equipped 的标识使用权，助力上海轻良在高端市场和国际市场上获得更大的突破。



陈小康



王辉



滕正继（左）和陈锴（右）

2 答记者问：解密上海轻良与斯凯孚战略合作背后的推动力

签约仪式上，造纸行业媒体对陈锴总经理及王辉总裁进行了对话采访。当被问及上海轻良和斯凯孚确定彼此为战略合作伙伴的缘由时，陈锴表示“斯凯孚与上海轻良的战略合作源于双方深厚的行业底蕴与共同愿景。斯凯孚看重上海轻良在造纸机械领域的专业地位和技术创新能力，而上海轻良则欣赏斯凯孚在轴承制造领域的全球领导力和技术创新能力。双方合作旨在通过供应链协同与资源共享，实现成本控制、效率提升和风险分散，进而提升整体竞争力。此外，双方在企业文化和战略愿景上的高度契合，为长期合作奠定了坚实基础。斯凯孚作为一家外资企业，进入中国市场已超百年，见证了数十年来中国工业的飞跃发展，并深度参与其中，为中国各行各业的发展贡献了斯凯孚力量。”



陈锴（左）和王辉（右）

王辉表示：“随着行业的不断发展，我们深刻的认识到，现在中国各个行业领域内的头部企业都在积极探索自己的技术创新，打造品牌价值，并以智能化和数字化方式，赋能企业业务发展。这些都与斯凯孚的长期发展战略理念不谋而合。上海轻良经过多年的努力，已发展成为行业内的标杆企业。在过去十几年中，斯凯孚已经与上海轻良建立了稳定的合作关系，而这次商标授权协议许可，更是将双方的合作推向了一个更高级别。”

当下，“制造业高质量发展”成为热议话题，新质生产力、绿色低碳、战新产业等关键词频现，为造纸行业推进新型工业化指明了发展方向。作为富有社会责任感的2家企业，陈锴详细介绍了上海轻良与斯凯孚在绿色低碳、循环经济方面取得了显著性的技术突破：①碳足迹管理与碳减排技术：双方致力于寻找并减少整个供应链中的碳足迹，通过采用先进的监测工具和技术手段，精准定位碳排放源，实施多维度的碳减排策略。斯凯孚可运用其在高效低碳旋转技术上的优势，帮助上海轻良优化设备效能，减少能耗，从而降低生产过程中的碳排放。②绿色服务认证与标准制定：斯凯孚为上海轻良颁发的“斯凯孚绿色服务环境效益”认证，体现了双方在服务过程中对环境影响的严格控制，以及对绿色标准的共同遵循，主要包括使用环保包装、优化物流减少运输碳排放，以及提供节能维护服务等。③产学研紧密合作，技术创新引领发展：斯凯孚云图系统与上海轻良天眼系统相融合，可提供更高效的监测和管理手段，进一步推动了绿色低碳和循环经济的发展。

上海轻良的战略白皮书上提出了至2025年的战略



目标，即“稳健发展，扩大服务，进军头部纸企”。陈锴总经理表示：“斯凯孚的品牌效应将有效提升上海轻良的市场认知度和品牌形象，有助于市场拓展。且双方的合作将进一步加深，特别是在技术创新和服务优化方面。这都将有助于上海轻良实现至 2025 年的战略目标。展望未来，我们期待上海轻良与斯凯孚能够继续深化合作，共同探索更多创新机会，以应对市场挑战，实现双方的共同发展。”

斯凯孚与上海轻良携手共进，在数字化转型和清洁低碳可持续发展领域展开深度合作。斯凯孚一直致力于在自身运营、客户赋能、供应链管理等多个维度，全面践行智能和清洁发展战略。王辉总裁如是说道：“在智能方面，斯凯孚正在通过轴承及旋转设备状态监测技术，帮助上海轻良实现智慧纸机。斯凯孚在提供轴承产品的同时，也在为上海轻良提供相关的数据采集硬件和数据分析软件系统，利用斯凯孚百年的轴承应用数据积累，帮助上海轻良提高其纸机设备的故障诊断准确率，帮助实现远程状态监测，这也是斯凯孚在积极打造的旋转物联网解决方案在纸机行业的应用价值。在清洁方面，斯凯孚推出了多个产品解决方案，可以帮助上海轻良实现其纸机的低碳减排目标。如推出的 SKF Recond Oil 油品循环技术，可以有效帮助上海轻良提高其纸机稀油站的润滑油工作寿命，可以降低 96% 因为润滑油而引起的碳排放。同时，斯凯孚自身也在积极推进 2050 战略目标，不断降低轴承生产和运输过程中的碳排放，这样可以确保提供给上海轻良的每一颗轴承，都在实现低碳减排，为其纸机的整体碳减排贡献斯凯孚力量。”

3 斯凯孚快车驶入上海轻良，展示智能·清洁解决方案

主题为“行路丈量中国，探索工业采风”的斯凯孚 [智能·清洁] 解决方案快车首次驶入造纸机械企业，亮相 SKF Equipped 签约现场，全面展示了斯凯孚在保障设备交付可靠运转、油品循环利用——RecondOil Box、智能运维等方面的解决方案。这不仅是斯凯孚对造纸机械企业的一次深度探索，也是斯凯孚对绿色、智能工业发展的坚定承诺。双方围绕智能·清洁制造领域的未来发展趋势、技术创新及合作机会进行了深度交流，以期通过技术创新和产业升级，推动造纸行业的绿色转型。

4 合作历程回顾

自 2010 年，上海轻良与斯凯孚从单轴承合作开始，陆续在轴承、润滑、状态监测及相关产品展开了密切的合作；2018 年，双方签订性能总包方案，斯凯孚协助上海轻良开展数字化业务，并嵌入到上海轻良的天眼系统，提高造纸设备的自动化可靠性；2023 年，双方签订战略合作协议，通过方案定制科技创新研发，双方共同拓展数字孪生业务，数字化赋能纸机；2024 年，斯凯孚授予上海轻良 SKF Equipped 的标识使用权，助力上海轻良在高端市场和国际市场上获得更大的突破。

一路走来，上海轻良与斯凯孚的合作如同双剑合璧，双方携手共进，不断突破技术壁垒，共同探索造纸行业的新未来。这种深入的合作不仅为双方带来了显著的经济效益，更为行业的绿色可持续发展注入了新的活力。■

NEWS 国内纸业速览

◎ 冠豪高新年产 40 万 t 化机浆项目主设备签约

5 月 18 日，冠豪高新旗下湛江中纸与安德里茨在湛江举行“中国纸业南方基地高端包装新材项目一期化机浆主设备”签约仪式。项目为 40 万 t/a 高松厚高品质化机浆项目，包括：新建木片圆堆、生产厂房、湿浆库等；配套建设碱回收系统、给水处理站、废水处理站、中水回用等公用工程、项目配套的智能制造等。项目投资规模约 17.55 亿元，整体建设期约 24 个月，目前已完成有关部门备案和核准批复，并取得环评、能评批复。■

◎ 陕西东方智慧能源 PM1 LOCC 制浆线及纸机配套关键设备成功开机

5 月 27 日，凯登为陕西东方智慧能源提供的 800 t/d（风干吨）PM1 LOCC 制浆线及纸机配套关键设备成功开机。纸机幅宽 5 660 mm，车速 900 m/min，生产定量 90 ~ 150 g/m²，主要定量 120 g/m²，原料是 100% 国废的再生纸板。■

◎ 河南睢县龙升新材料纸业 PM4 OCC 浆线投产

5 月 29 日，河南睢县的龙升新材料有限公司产能 800 t/d（风干吨）的 PM4 OCC 制浆系统成功开机。凯登制浆为此生产线提供了 Foundations™ 基石纤维处理全方位解决方案，供货范围包括碎浆系统、粗筛系统、精筛系统、除渣器系统、尾渣处理设备、热分散等整线设备，纸机设备则沿用原有配置，生产涂布白纸板。■

◎ 中顺洁柔宿迁生活用纸生产基地新上两台卫生纸机

6 月 3 日，安德里茨向中顺洁柔位于江苏省宿迁市的生活用纸生产基地提供 2 台 PrimeLineCOMPACT M 紧凑型卫生纸机。纸机最大运行车速可达 1 650 m/min，幅宽 3.5 m，以原生商品浆为原料，最大产能为 94 t/d，用以生产餐巾纸、手帕纸、面巾纸和厕纸等生活用纸。■

◎ 太阳新材料产业园二期项目开工

6 月 13 日，总投资约 100 亿元的太阳新材料产业园二期项目开工建设。项目位于济宁市兖州区太阳颜店新材料产业园，主要包括高新特种纸、高档涂布艺术纸、高档食品包装纸板及配套的木浆等项目。该项目全部投产后将形成年产 170 万 t 浆纸生产能力，预计每年可增加营收 80 亿元。■

◎ 中顺洁柔（一期）年产 10 万 t 造纸项目投产

6 月 13 日，位于四川省达州市渠县李渡工业园区的中顺洁柔（达州）年产 30 万 t 浆纸一体化项目一期年产 10 万 t 造纸项目正式投产，项目是渠县推动产业强县的重点项目，也是渠县加快建设竹林碳汇产业一体化整体高质量发展的重大项目。三期项目全部建成后，预计可实现年产值近 40 亿元，税收近 4 亿元，带动上下游配套产业实现产值 75 亿元。■

NEWS

环球纸业速览

◎ Valmet 将为 Lecta 西班牙制浆造纸厂升级改造制浆生产线

5月2日, Valmet 宣布将对 Lecta 位于西班牙 Zaragoza 的制浆造纸厂的制浆生产线进行全面的技術升级, 这将使其纸浆生产能力显著提高, 同时降低运营成本, 并提高纸浆生产线的利用率。升级改造计划在 2025 年 4 月 Lecta 的年度停产期间进行。■

◎ ND Paper 收购 Billerud 的美国 Wisconsin 州 Rapids 水质检测中心

5月3日, ND Paper 和 Billerud Wisconsin LLC 于 4 月 30 日达成资产购买协议, ND Paper 收购 Billerud 位于美国 Wisconsin 州 Rapids 的水质中心以及相关垃圾填埋场。该水质检测中心是 ND Paper 的 Biron 制浆造纸厂的重要组成部分。■

◎ Sappi Europe 宣布其包装用纸和特种纸产品涨价

5月6日, Sappi Europe 表示, 将从 2024 年 6 月起提高其包装用纸和特种纸产品的价格, 自交付之日起生效。其中, 柔性包装纸涨幅 15%、离型纸涨幅 15%、标签纸涨幅 10%。■

◎ 福伊特和 Essity 获得德国“工业脱碳”项目资助

5月9日, 福伊特与 Essity 正在合作研究碳中和造纸工艺理念, 目前已在福伊特 Heidenheim 工厂安装了一个由纯电力驱动的中试生产线, 旨在减少 95% 的水消耗和 40% 的能源使用。该项

目将在德国 BMWK “工业脱碳”计划和欧盟“下一代欧盟”基金的范围内获得约 1 450 万欧元的补贴。■

◎ Canfor 将无限期削减 Northwood 制浆厂 NBSK 产量

5月10日, Canfor 宣布, 由于加拿大 BC 省北部地区廉价木片供应量的下降, 公司将无限期削减其位于加拿大 BC 省 Prince George 的 Northwood 工厂的一条制浆生产线。这将导致其北方漂白针叶木硫酸盐商品浆 (NBSK) 产量每年减少约 30 万 t。■

◎ Essity 在法国投资新建生活用纸和卫生用品研发中心

5月14日, Essity 在法国阿尔萨斯投资建造一个新的全球研发中心, 该中心将致力于生活用纸产品研发, 以满足消费者和卫生用品市场对品牌生活用纸的需求变化。除该中心外, Essity 在法国以及墨西哥、瑞典、德国和美国都设有研发中心。■

◎ 福伊特将为中东纸业公司建造整条再生纸板生产线

5月14日, 福伊特受中东纸业公司 (MEPCO) 委托, 在其位于沙特阿拉伯的吉达工厂建造一整条再生纸板生产线。新型福伊特 XcellLine 造纸机 PM 5 年产 45 万 t 定量在 70 ~ 140 g/m² 的挂面箱纸板和瓦楞原纸。纸机设计速度为 1 600 m/min, 计划于 2027 年第四季度启动。■

◎ 维美德将向西班牙 Papresa 工厂交付废纸捆测试仪

5月15日，维美德将向西班牙埃伦蒂亚的 Papresa 造纸厂交付一台废纸捆测试仪，该测试仪可直接测量卡车上废纸捆的水分和其他污染物，如塑料和灰分含量。交付将包括安装 Valmet Bale 废纸捆测试仪车载解决方案，以及灰分和木质素测量传感器及相关软件、系统和备件包，预计 2024 年第四季度完成交货。■

◎ 斯道拉恩索决定推迟将 Langerbrugge 工厂新闻纸机改造为再生纸板机

5月20日，斯道拉恩索决定推迟将其位于比利时 Langerbrugge 造纸厂的新闻纸机改造为再生纸板机的计划，原因是目前欧洲再生纸板的供应能够满足市场需求。Langerbrugge 工厂现有 2 台造纸机，一台生产再生新闻纸，一台生产再生杂志纸，每年可生产 54 万 t 再生纸。■

◎ “纸盒制造奥运会”正在征集参赛作品

5月21日，SuperCorrExpo® 的联合生产商 TAPPI 和 AICC 宣布，四年一度的“纸盒制造奥运会”现已开放。该赛事将 TAPPI 的 CorrPak 比赛和 AICC 的设计比赛合并为一，全球各地均可参赛，报名截止日期为 2024 年 6 月 28 日。■

◎ 美国商务部认定进口纸质购物袋存在倾销

5月21日，美国商务部宣布，从柬埔寨、中国、中国台湾、哥伦比亚、印度、马来西亚、葡萄牙和越南进口的纸质购物袋以低于公允价值的价格出售（通常称为“倾销”）。6月中旬，美国国际贸易中心将投票决定其是否对美国工业造成伤害。如果投票结果认定为是，则美国商务部将于 7 月 8 日发布额外的反倾销和反补贴税命令。■

◎ Suzano 确认对国际纸业资产有收购意向

5月22日，Suzano 确认其对国际纸业资产有

收购意向，但同时重申，公司管理层到目前为止还没有就符合作为重大事实所需的最低重要性的潜在运营达成任何具有约束力或其他性质的协议，也没有任何决定或审议。■

◎ Mondi 在意大利举行新型再生纸板机奠基仪式

5月23日，Mondi 在意大利 Duino 为其 2023 年 1 月收购的 Duino 造纸厂举行了奠基仪式。该工厂现有纸机正在被改造成再生纸板机，投资金额为 2 亿欧元。改造后的纸板机幅宽 8.5 m，年产能为 42 万 t 再生纸板，预计 2025 年启动。■

◎ 维美德与 Papierfabrik Palm 签署纸机服务/性能协议

5月29日，维美德和 Papierfabrik Palm 签署了一份为期 3 年的服务协议和一份为期 1 年的性能协议，以进一步提高 Palm 生产线 Aalen PM5 和 Wörth PM6 的性能。这两条生产线的年产能均为 75 万 t 再生纸板。■

◎ First Quality 宣布斥资 4.18 亿美元扩产婴儿纸尿裤和训练裤

5月29日，First Quality 宣布将斥资 4.18 亿美元扩建其位于 Georgia 州 Macon 的制造厂，其婴儿纸尿裤和训练裤的生产能力将提高 50%。First Quality 是一个密封型控股的多元化公司集团，生产、销售及分销其他品牌和自有品牌吸收性卫生用品、纸张和包装产品。■

◎ UPM 将在德国永久减少 61 万 t 纸产能

5月29日，UPM 计划永久关闭其德国 Hürth 新闻纸厂及位于德国 Dörpen 的 Nordland Papier 的一台印刷书写纸机（PM 3）。这将导致 UPM 每年减少 33 万 t 新闻纸产能和 28 万 t 未涂布印刷书写纸产能，同时预计每年可节省 4 500 万欧元的固定成本。■



2023年美国纸和纸板产量概况

核心提示：2023年，美国纸和纸板产量下降了7.2%，除生活用纸外，其他所有纸种的产量都出现下降。

美国森林与造纸协会(AF&PA)发布的第64届造纸行业年度产能和木片消费调查报告显示，2023年美国纸和纸板产能下降1.6%，降至7 970万t。自2014年以来的年平均降幅为0.9%。2023年美国纸和纸板产量下降了7.2%，除生活用纸外，其他所有纸种的产量都出现下降。

美国纸基包装产能

2023年，美国有4台总产能为210万t/a的纸板和包装纸机开机，全部使用100%再生纤维。然而，由于客户去库存和经济逆风带来的

需求疲软，2023年有超过170万t的产能（主要使用木材原料）被永久取消。

2023年，箱纸板产能下降了0.7%。尽管2022年和2023年连续下降，但由于2011—2021年连续11年平均增长1.6%，箱纸板产能仍处于高位。自2021年以来，箱纸板在纸和纸板总产能中的份额已超过50%。

包装用纸产能增长4.8%。所有的增长都来自未漂白的包装用纸。与此同时，2023年纸盒纸产能下降了2.0%。目前已经发布了两项在2025年增加纸盒纸产能的计划，以满足纸基消费包装的需求。

美国印刷书写纸和生活用纸产能

2023年，美国印刷书写纸产能下降了5.0%，低于3年平均降幅(7.1%)和10年平均降幅(6.9%)。50多年来印刷书写纸产能首次低于1 000万t。2023年，印刷书写纸产能仅占纸和纸板总产能的12%，低于2000年电子通信普及时的28%占比。

2023年，生活用纸产能下降了0.9%。尽管连续两年同比下降，但从2014年到2023年，生活用纸产能的年平均增长率为0.4%。

(来源：AF&PA，陈京环编译) ▮

·作品展示·

数字设计

——周思敏、李淑婷作品精选



《女书·五谷丰登 NFT 设计》



《女书·向阳而生 NFT 设计》

设计说明：女书是我国的非遗文化，也是世界上唯一的女性文字；作品将女书文字中的“五谷丰登”“向阳而生”四字词语进行排列组合，创作成 NFT 数字藏品设计。“五谷丰登”的设计中以 4 个文字构成了谷粒的图案，由下到上是整个米粒谷堆，寓示着步步高升、粮食丰收。图案的四周围绕着相应的女书文字会使其更具有辨别意义。背景上，运用黄色、粉色、红色、渐变色等营造出积极明艳的意境，符合五谷丰登的内涵，即大丰收的喜悦感。“向阳而生”的设计则以 4 个文字构成一株抽象植物，其整体向上而生，体现一种蓬勃发展的生命力。背景设计上，运用绿色、白色、渐变色营造出抽象的意境，内涵其在茧泡中力图冲破束缚、拥有一种向上迸发而出的生命力。作品旨在融合现代化的传播方式，将文字进行图案化设计，试图让女书这项非遗文化得到新的传承与创新。

作者简介

1. 周思敏（2002.11—），男，桂林理工大学本科生；研究方向：土木工程岩土工程。
2. 李淑婷（1998.10—），女，广西师范大学硕士研究生；研究方向：艺术设计、视觉传达。

艺术设计

——徐超然、郭梦、武雪坤、陈亚南作品精选



《太行南麓》

设计说明：河南新乡南太行非遗剪纸具有悠久的历史，是当地民众生活中的一部分。本作品以南太行的壮丽景观为灵感来源，精心选取了该地区多个具有代表性的自然与人文景观作为创作元素。在构图上，将这些元素巧妙融合，呈现出一幅和谐而富有层次的视觉盛宴。

作品中，南太行连绵起伏，山脉以精细的线条刻画，形态各异的山峰错落有致，体现了剪纸艺术的独特魅力。作品还捕捉了诸如南太行瀑布、挂壁公路等著名景点，通过剪纸的细腻手法展现其独有的地理特征和美丽传说。

该作品旨在传达出一种对自然的敬畏之情，以及人与自然和谐共生的理念，希望能够唤起人们对这一地区自然美景和文化遗产保护的意识。

基金项目：2023 年国家级大学生创新创业训练计划项目“基于文旅融合视域下新乡太行山地区文创旅游产品开发研究”（项目编号：202310467041）。

作者简介

- 1.徐超然（2003.10—），女，河南科技学院美术与设计学院 2022 级本科生；研究方向：艺术设计、工艺美术。
- 2.郭梦（2000.5—），女，河南科技学院美术与设计学院 2023 级硕士研究生；研究方向：工艺美术设计。
- 3.武雪坤（1999.8—），女，河南科技学院美术与设计学院 2022 级硕士研究生；艺术设计、工艺美术。
- 4.陈亚南（1989.9—），女，河南科技学院美术与设计学院讲师；研究方向：艺术设计。

· 公益广告 ·



节能减碳 绿色制造

造纸产业双碳战略发展中心

绿色环保

碳中和/节能技术
绿色工厂/绿色产品

叙事视角下豫中剪纸的在地性民俗研究 ——以河南平顶山卫东区剪纸为例

王艺潼 池宁骏

(西安科技大学, 陕西西安, 710600)



王艺潼 (1999.08—), 女, 就读于西安科技大学, 研究方向为设计学。

摘要: 河南平顶山卫东区剪纸是记录与表述豫中地区民俗生活的重要方式, 但是目前对于该流派剪纸相关研究的内容较少, 文章以卫东区剪纸为主要研究对象, 以作品的叙事结构对豫中地区的民风民俗进行分析。通过案例分析、田野调查、文献研究等研究方法, 从卫东区剪纸作品的叙事视角出发, 对其中的剪纸元素与构图方法进行提炼和总结, 探讨其在记叙豫中地区非遗民俗方面的文化价值。对卫东区剪纸作品中的叙事内容进行解构分析, 归纳出不同剪纸符号造型在民俗叙述中所蕴含的价值。

关键词: 豫中剪纸; 剪纸元素; 民俗研究

河南平顶山卫东区剪纸作品中的叙事是一种图像叙事, 其制作的目的是将不为大众所熟知的河南特有民俗以及有时代价值的事件视觉化。卫东区剪纸传承人的张春峰女士以民俗为载体表现现代题材的剪纸方式适应了时代的需求也让卫东区剪纸获得了更多的关注与政府的宣传支持。文章主要以来源于风俗和现实生活的卫东区剪纸为研究对象, 通过对其进行叙事分析, 研究其所蕴含具有在地性的民俗内容。

1 卫东区剪纸艺术特征分析

卫东区剪纸作为河南省市级非遗项目, 虽形成时间较短, 但内容丰富, 题材主要有市井风俗、民间传说故事和现实生活等几类, 其中与河南地区其他非遗活动相结合的风俗类剪纸, 侧重于不同非遗项目之间互相表达的效果; 作为记叙工具来记录重要事件的现实生活类剪纸, 则侧重于实时性信息的传递。

剪纸方式主要以线线相断的阴刻、线线相连的阳刻为主^[1]而卫东区剪纸在对剪纸作品的处理手法上并不以单一的线线相断或者线线相连的方式进行创作,而是阴剪与阳剪相结合的方式创作,再辅之以刻纸、贴纸、烫纸等制作技法,整体画面虚实结合、疏密有度,有质感又灵巧,整体画面粗犷不失细腻。在剪纸的用材上改变传统的宣纸、朱砂纸等,使用既能更好展现作品艺术效果又更加容易保存的植绒布,厚薄适宜、颜色持久艳丽、韧性较好且不容易损坏,解决了传统剪纸材料存在的不易保存,易褪色,易破损等问题。

卫东区剪纸作为豫中非遗剪纸艺术的代表,对于颜色的选择较为灵活。传统的民间类剪纸多用以庆祝民俗活动,通常使用赤红色进行创作。将红色作为作品的主色调,这也体现了豫中地区人民自古以来对红色的喜爱。在这些作品中赤红体现了色彩的民俗象征意义,寓意着消灾避祸。部分体现时代性的剪纸作品也吸收了源于夏朝尚黑文化豫西剪纸的黑色。夏朝建都于豫西地区,以黑色作为国色。黑色也在清明与寒食期间,用以寄托对先人的缅怀和思念^[2]。但是由于不同文化鲜明的地域性,在大多数地区黑色普遍象征严肃、悲哀或不吉,尤其在婚嫁等庆祝活动中,使用黑色是禁忌^[3]。由于民俗文化的差异性,豫中与豫西地区对于纯黑色剪纸的接受度不同,因此卫东区剪纸传承人张春峰将黑色与多种颜色进行组合,巧妙地设计为套色剪纸(见图1),多彩艳丽的色彩搭配既增强了剪纸作品的视觉效果,又迎合了不同地区群众的审美与文化需求,使卫东区剪纸作品具有更好的普适性。在表现形式上,卫东区剪纸不局限于北方剪纸流派常用的窗花,而是以门帘、剪纸服装等多种形式并通过图案为主,文字为辅相结合的方式进行呈现。该流派剪纸作品凸显了人们对美好生活的向往和追求,以大胆的构思、精细的构图、巧妙的手法成为表达豫中人民群众美学意识的艺术创作。平面化构图是剪纸艺术的一大特色,也是剪纸创作最基本的构图方式^[4]。创作者通过剪纸元素的组合来阐述对客观事物的认知,并把主观感知融入到创作行为之中,采用

主观的艺术感知与客观存在的物象互相渗透方式,巧妙地创作者主观的设计构思通过联想排布在同一物象上,元素的排布不仅依照传统布局的规则,使剪纸作品的呈现形式趋于平面化,而且创新性地创作为立体剪纸,展现各个具有叙事意义剪纸元素的独特之美。



图1 卫东区剪纸作品《伟大的历程》

2 卫东区剪纸元素叙事性分析

卫东区剪纸在创作过程中会形成有一定规律性的剪纸元素,主要分为单体纹样与复合纹样。常用的单体纹样:锯齿纹、回纹、月牙纹、山水波浪纹等;常用的复合纹样:福禄寿系列纹样、蝴蝶纹样、蝙蝠纹样等。这些纹样在剪纸作品的构成中有着不同的叙事意义,虽然在其他地区的剪纸作品中也能看到相似的纹样,但是由于文化背景、经济发展、地理位置的不同,纹样的表达方式与情感意义也存在着不同。在剪纸纹样的设计组合上遵循对称、均齐、平衡、组合、连续等形式美法则^[5],这种创作方式对剪纸作品所描述的叙事性特征可以起到凸显的作用。卫东区剪纸的剪纸元素是从中原小农经济的文化根基中而来并被创新设计发展,不同的民俗文化被提取创作成为剪纸中的一种图形符号,是“通过象征模式显示的民众思想实体和民俗精神寄托”^[6]。卫东区剪纸属于典型的北方剪纸艺术形式,非遗传承人根据豫中地区人们特有典

雅质朴的视觉秩序并融入自己的主观审美进行再设计，不拘泥于单一视角，创作了一个个充满故事性的剪纸作品。

3 剪纸元素于豫中剪纸作品的叙事性表达

卫东区剪纸作品善于描绘具有现代性的题材，并将现代题材与传统技艺结合具有鲜明的时代意义。在豫中这个特定的地域环境中所形成的剪纸艺术，其作品所表达的内容与当地和周边地区的民俗活动息息相关。正如陶思炎教授所说：“所谓非遗，靠行为、语言与精神传承，实际上是对民俗文化的又一种表达。”^[7]不同时期的剪纸作品中对于创作对象的特征均进行了深入地提炼和细致地刻画，这为剪纸作品的叙事性提供了真实丰富的图像语言。剪纸元素组合形成的物象除比例协调之外，线条之间关系的处理变化富有韵律感。将剪纸作为载体表现出非遗的主要民俗特征、主要人物动作的连贯性、故事情节的完整性，以剪纸元素与非遗项目的有机结合产生的叙事性视觉符号丰富了作品整体的故事情节。剪纸纹样的设计与呈现是作品的外在表达方式，图像叙事能够有效地传递剪纸作品中非遗民俗文化内涵的重点所在。

3.1 《盛世太极》的叙事表达

卫东区剪纸作品《盛世太极》（见图2）是为了记录温县的陈式太极拳成功申遗而进行的创作。平顶山市与豫西地区毗邻，在生活方式与民俗文化上大量吸收了豫西地区的文化特色。该作品通过外聚焦的叙述方式，以全知视角展现了河南温县陈式太极拳的太极八法，构图的设计遵循了太极拳圆润连贯、对称相随的特点。该剪纸作品为门笺剪纸，整体风格为现代剪纸和传统剪纸相结，画面自上至下主要分为四部分，最顶部地喜鹊登梅围绕着八卦图案意为陈式太极拳象征吉祥，成功申遗后未来发展更加光明。第二部分为陈氏太极祖祠，描绘了太极拳传承人在松柏掩映下日常训练的场景，冲拳、握拳、推拳收放自如，同时以松柏为喻，体现太极传承人不畏严寒酷暑，坚定的进

行练习与精进。画面的中心部分为位于温县的太极博物馆，周围环绕以陈式太极十八式的代表招式。最后一部分为传统凤穿牡丹纹样，寄托了对陈式太极拳这一非遗项目的美好祝福。最底端的太极纹样与吊穗底边相较传统剪纸更具有灵动性。



图2 卫东区剪纸作品《盛世太极》

3.2 《马街书会》的叙事表达

马街书会源于明清时期的河南省平顶山市宝丰县，会期为每年的正月十三至十五，是全国范围内的集体性曲艺交流活动。书会进行的过程中不仅有河南坠子、山东琴书、三弦书、河洛大鼓等30余种传统曲艺活动，还有亮书、写书、正禄书、三皇会、拜师收徒、祈神等民俗活动，是中原民间文化交流的缩影，也是对传统民俗文化遗产的现实性映射。马街书会作为被收录为我国第一批非物质文化遗产之一，是有着700多年传承历史的曲艺活动。而马街书会延续至今的历史本身就是一部中华民族民间优秀曲艺文化和民俗文化传承的演变史和“活化石”^[8]。卫东区剪纸作品《马街书会》



图3 卫东区剪纸作品《马街书会》

(见图3)是以国家级非物质文化遗产马街书会为题材进行的艺术创作。马街村广严寺石碑记载：“古刹大会起于元仁宗延祐二年，盛于明、清时期”^[9]。该作品以牌楼为框架以山水纹、牡丹纹为装饰，丰富剪纸作品画面。整幅作品以标志性石碑与说唱俑为中心，用客观可靠的全面视角展现了马街书会中最有代表性的10项曲艺表演，如二人转、相声、刘兰芳评书、京韵大鼓、坠子、河西大鼓、三弦书等，向观者形象地展示了马街书会中表演的精髓。

4 结语

河南省平顶山卫东区剪纸作为剪纸类非遗项目，与传统剪纸相比，吸收了更多新时代的文化内涵与审美元素，且随着政治、经济、文化的不断发展，将充满叙事意义的剪纸元素进行各种创新组合，产生新的叙事意义和更丰富的表义价值。此外，卫东区剪纸还以新颖的剪纸形式，记叙具有时代价值的重要事件，并对其他类别的非遗活动进行记录与表达，吸引更多的年轻人关注和参与河南地区带有鲜明民俗特色的非遗活动。

参考文献

- [1] 何玉梅,秦石蛟.花鸟剪纸技法[M].金盾出版社,2015.
- [2] 黄永健.豫西黑色剪纸考辨[J].装饰,2017(10):114.
- [3] 孔琼珮.南沟村的黑色剪纸研究—以婚俗中的黑喜花为例[J].包装世界,2017(6):159.
- [4] 任文权.浅析剪纸艺术与中国传统文化的关系[J].美术大观,2012(12):76.
- [5] 冯骥才.中国非物质文化遗产百科全书·代表性项目卷·下卷[M].中国文联出版社,2015.05:619.
- [6] 王贵生.剪纸民俗的文化阐释[M].北京大学出版社,2009.05:181.
- [7] 陶思炎.南京民俗[M].南京:南京出版社,2016:3.
- [8] 严寄音,王宏景主编.马街书会[M].郑州:河南美术出版社,2006.97.
- [9] 咎惠芳.河南两大书会发展现状对比研究[J].智库时代,2019.3(13):273. 

纸设计在美术馆展览布置中的应用

于海若

(河南林业职业技术学院, 河南洛阳, 463024)



于海若 (1996.02—), 硕士, 助教; 主要研究方向: 艺术设计。

摘要: 纸材料以其独特的艺术性和灵活性, 在美术馆展览布置中加强了展览空间的视觉效果和层次感, 同时促进了艺术与设计的交叉融合。文章详细介绍了纸设计在美术馆展览中的各种实践应用, 如纸质墙贴、艺术品展示, 以及纸制隔断等, 并强调了其环保性和可持续属性。同时, 纸设计与先进技术的结合 (如数字打印和激光切割技术), 为美术馆展览带来了创新性发展, 提升了观众体验, 变现出了其在未来展览设计中的发展潜力。文章探讨了纸设计在美术馆展览布置中的多样应用及其重要性, 以期为相关人员提供参考。

关键词: 纸设计; 美术馆展览; 视觉体验; 艺术与设计融合

将纸设计运用于美术馆展览, 可显示出其作为可塑性强、多功能环保材料所具有的特殊价值。这一材料在丰富艺术展览视觉及空间体验的同时, 也推动着艺术与设计之间的交融。纸张具有轻质、易处理、经济有效等特点, 这使其适合营造并实现当代美术馆展览理念。通过对纸张新用途及加工技术的探索, 设计师可以打造出既在视觉上有吸引力, 又有融合创意的展示空间。

1 纸设计在美术馆展览布置中的意义

1.1 提升展览的艺术氛围和视觉体验

纸张作为展览设计的一个创新元素, 通过其自然的纹理和柔和的色彩, 可为艺术展览增添独特的视觉美感。画家利用纸张的可塑性创造了各种形式的纸雕、剪纸乃至大型纸制装置艺术等在美术馆里展出, 即时给受众以想象的视觉场域。纸张的轻盈质地使艺术家们能够

从不同的层面去创造，透过影子与光线的转换，纸张艺术能够营造出鲜明的光影效果来提升视觉中的动态。另外，纸材料自身所具备的轻柔、温馨特质可以舒缓美术馆内部空间感，使艺术作品变得更亲切、更可触碰，进而改善整体展览的艺术氛围，增强观者视觉体验。

1.2 增强展览的空间感和层次感

鉴于纸张拥有出色的适应性和灵活性，设计师可以采用折叠、层叠或镂空等多种方法来进行设计，从而在展览空间中创造出独特的视觉和空间效果。纸张的轻盈性让其易于制作成柔软飘逸的展览装饰物，或制作成展览屏风，这种设计不但美观大方，而且还能让展览空间更有动感、更有变化。同时，纸材料所制作的展览设备更容易设计成模块化，其可依据展览需要进行重组或者调节，使展览空间变得更为丰富且富有层次，也给观众带来更多可探索的可能。

1.3 体现艺术与设计的跨界融合

当代美术馆陈列中纸设计呈现出艺术和设计跨界融合的特征。纸不但是艺术的传统媒介，而且成为沟通不同门类艺术的桥梁。设计师可以通过对纸张这一具有弹性与表达力的素材的运用，探索出由平面至立体、由视觉艺术至功能性安装等多种创作模式。如纸张既可用于构建复杂空间结构又可归结为最基本几何形态等，这一多样化的表达形式反映出设计与艺术之间的交融与革新。另外，纸张这种既经济又容易获得的物质使设计师能够自由进行试验与创造而不受昂贵的物质成本约束，进一步促进艺术与设计边界的交融，丰富美术馆展览艺术语言及表现形式。

2 纸设计在美术馆展览布置中的具体应用

2.1 纸质墙贴和装置的运用

2.1.1 利用纸的可塑性创作独特的展览墙面

将纸材料运用于美术馆展览布置显示出优异的可塑性，尤其是营造出别具一格的展览墙面。展览设计师借助纸张轻薄、易塑形等特性可创作出形态

各异的墙面艺术。比如通过湿纸塑形或者折纸等手法，可将纸张塑造成几何图形、自然形态或者抽象构造等，然后再将其布置并固定在墙面上，从而营造出一种具有深度与水平的视觉景象。这一手法的应用并不局限于纸张的物理形态，还涉及纸张色彩、质感等方面的改变。另外，纸材所具有的可塑性使设计师能够把墙面变成交互的接口，受众能够近距离地观察乃至接触、感受纸张的质感与艺术表现，这一互动性极大地提升了展览的吸引力与参与度。纸质墙面设计还体现出对空间的再想象与再运用，设计师们通过纸张的折叠，层叠或者撕裂来探索新的空间维度，给美术馆以新的视觉与感官感受。这一创造不只是展览设计中的一环，而是对传统墙面功能以及美学上的挑战和刷新。

2.1.2 通过纸材质的特殊纹理增强视觉冲击力

纸张的特殊质感，是增强美术馆陈列视觉冲击力的一个重要因素。设计师们通过选择有特殊质感的纸张材料，例如压纹纸，手工纸或者特殊工艺纸等，以提高艺术作品表面细节与视觉深度。这种纹理纸张的细微之处不仅能够捕获并反射光线，而且能够营造出随着观看角度及光照的改变而改变的视觉效果。在展览设计时，这些纹理纸张不只是作为背景墙装饰使用，而且还经常用于展示核心装置或者展示作品。比如一台用粗糙纹理纸做成的大型装置，它通过表面光影效应使受众产生探索欲望和对艺术作品进行不同视角的鉴赏和感受。纸张带来的视觉与触感的双重吸引使受众的感受变得更丰富、多层次。另外，纸张的独特纹理可以与其他材料结合使用，例如金属、木头或玻璃等，通过比较和融合，可以进一步增强视觉冲击力和艺术表现的复杂性。设计师运用纸张的质感，结合这些材料坚硬或者透明的特点，营造一种独特的视觉效果，在增加展览艺术价值的同时，还能提高观众体验。

2.2 纸质艺术品的展示

2.2.1 以纸为基础的艺术作品

美术馆纸质艺术品的陈列，就是对纸质材料多样性及其表达力进行探索。艺术家借助纸张易塑性以及

水彩、墨水、剪纸、折纸等多样化加工方法创造出别具一格的艺术作品，其在美术馆中的陈列既显示了纸张的艺术潜力，还可以使大众更直观的体会纸材料对于艺术创作的多功能性。纸张可以很容易地吸收并体现色彩，使绘画作品中的颜色更鲜明、更有层次，同时它的轻盈特性也使设计师可以创作出大型作品，这类作品往往会给人带来很强的视觉冲击力。在这些纸基艺术作品的陈列中，美术馆通常会使用专门的照明与布局设计，以突出纸张的质感与作品细节，进而提升观者的观赏体验。比如用透光纸张做成的作品，可在背光情况下进行显示，凸显透明、精致等特点。另外，纸艺术在表现时往往会结合空间设计，以刻意的空间布局引导受众的视野及行动路径，从而使每一幅作品能够被充分地呈现和鉴赏。陈列纸基艺术品不只是展览中的一个环节，也是一项文化、教育等活动。它使受众有机会了解并欣赏纸张这一艺术媒介，显示出纸张在艺术创作上由传统向现代转化的多种可能性。

2.2.2 纸艺术品的制作过程和历史背景

将纸艺术品制作过程及历史背景陈列于美术馆内，是极具教育性的展览实践。这一展示方式在丰富受众对于艺术作品认知的同时，也加深了受众对于纸这一艺术媒介所具有的历史文化价值的了解。通过细致地展现艺术作品从构思到创作结束的全过程，包括初步草图、设计方案、各种素材与工艺在创作中的运用，受众能够获得有关艺术创作方面直观的感受与深刻的理解，大大提升了陈列的互动性及教育价值。例如观众在欣赏纸雕艺术家们细腻的雕刻过程时就能明白纸张作品制作都需要经过仔细的计算和把控，这样的呈现方式使得艺术作品背后所蕴含的心血和灵气得以充分地呈现。同时，还可以展现纸艺术品产生的历史背景，使受众可以从中窥见纸艺术在各个文化、各个时代的发展变化，了解其在艺术史上的位置。

2.3 纸质道具和装饰的设计

2.3.1 设计与展览主题相关的纸制道具

就美术馆展览布置而言，与展览主题密切相关的

纸制道具设计是富有创意和显著成效的策略之一。纸制道具在提升展览视觉吸引力的同时，也有助于传递展览核心信息，强化主题表现。设计师们通过对纸张这一柔性材料的运用，创作出同展览主题相协调的纸质模型，装饰性图案乃至动态纸制机械等各类设备及小品。比如在以古典文学为主题的画展上，设计师们可能创作纸质书籍，纸做古籍书架或用纸刻写文字符号等要素，这些纸制道具在重现文学古典魅力的同时又给现代观众带来全新的互动方式。纸的可塑性使艺术家能达到细腻的描绘与繁复的图案，让每一件纸制道具变成艺术品。另外，纸制道具由于制作成本比较低、容易修改等优点，使其在展览策划与实施过程中有很大灵活性。设计师可根据展会反响及观众反馈信息，对纸制新元素进行快速调整或者添加，从而使展会保持新鲜感及吸引力。纸制道具在美术馆展览中的应用既丰富了展览内容又增强了观众参与感及体验质量。

2.3.2 利用纸材进行空间隔断和引导参观流线

美术馆展览布置中纸材料的又一创新性运用就是用来进行空间隔断，引导参观流线。纸由于轻盈性，柔韧性等特点，可设计为屏风，帘幕等多种形式的分隔物或者其他造型的分隔物等，这类纸质隔断既美观又实用。它们能够对大空间进行有效划分，营造一个更紧密、更集中的展示区域，也增加了展示的艺术气氛。纸制隔断设计一般是依据展览主题量身打造，可含有具体图案，色彩或文字，既加强展览主题连贯，也可在视觉上起到引导元素的作用，指引观众按设计师的预定线路游览展览。以现代艺术展为例，设计师使用抽象图案纸制屏风将不同艺术家作品区隔分开，这种设计在保持空间开放感的前提下也能保持作品间视觉独立。另外纸制隔断还可作为动态展览元素使用。纸制隔断通过方便地改变位置或者重新布置造型，能够随展览不同的舞台或者主题而发生变化，从而给观众提供更更新的空间体验。这一灵活性极大地提升了美术馆展览中的互动性与参与感，让每一次参观都有可能是一种新的感受。

3 纸设计在美术馆展览布置中的创新实践

3.1 环保与可持续性的纸设计

3.1.1 使用可回收材料进行纸设计

采用可回收材料研发纸张制品是美术馆陈列布置环保和可持续性实践中一个很重要的方面。该方法在降低新原材料需求量的同时，还通过纸张资源的回用展现环保理念在艺术领域中的具体运用。设计师往往选用报纸，旧书籍，废弃办公用纸等为素材，对其进行再设计处理后成为有艺术价值的展览项目。利用可回收纸材从事艺术创作，既体现对资源的有效利用，又可以激发设计师的创造力。如旧报纸可裁切，折叠而形成别具一格的纸雕艺术以及旧书页经过撕裂与重新组合而产生新的视觉文本艺术作品等。这一创作过程在为艺术制作提供低成本、环保方式的同时，也通过呈现材料再生之美为大众传递可持续生活这一重要讯息。另外，这类利用可回收材料设计纸张的活动还往往与工作坊、讲座等公共教育活动相伴而生，这进一步加强了展示的教育作用。受众在欣赏独具特色的艺术作品的同时，也了解了纸张回收再利用过程及其环保意义，增强了大众对于环保的理解和参与。

3.1.2 探索纸材在展览中的循环利用

探索美术馆展览设计中纸材循环利用问题，是促进可持续展览实践又一个重要战略。通过展览后纸质材料回收、重建与再设计，美术馆可以将其反复运用于不同展览，最大限度地利用资源。落实纸材循环利用之策略有：设计纸制展览元素可以多次重复利用，例如可拆纸墙和可重新组合纸质装置。这些建筑设计不只是为了满足艺术的表达要求，同时也要确保材料的持久性和适应力。

3.2 纸设计与科技结合——利用激光切割等现代工艺提升纸设计的精细度

激光切割工艺可对纸材进行极精细切割并做出复

杂花纹及细节，是对传统手工切割方法的重大发展。该激光切割机采用高精度激光束对物料进行准确的按预设路径切割，在显著提高制作效率的同时，也确保了花纹的一致性与精确性。采用激光切割技术后，设计师能在纸上创造出极其精致而复杂的图案，比如精细的几何图形，繁复的图案，精确的插图等，这些设计元素几乎是手工制作无法实现的准确性。另外，激光切割可以使其作用于极薄或者极厚纸材之上，从而展开了更为广阔的选材与创作可能。美术馆展出的激光切割纸材作品既表现出纸张新的可能性，又体现出科技和艺术深度结合。受众对于这些精细裁切纸张作品感兴趣的不仅是它们的美感，还有科技所达到的空前精确度与复杂度，这也为纸张艺术在视觉与感知上打开了一个全新领域。

4 结语

纸设计在美术馆展览布置中的应用不仅是一种物质的使用，更是一种艺术表达，通过不断的创新实践展示了其在现代艺术展览中重要的角色。随着环保意识的提升和科技的进步，纸设计的前景将更加广阔，其在美术馆中的应用也将继续演变和深化，为参观者带来更多元和深刻的艺术体验。

参考文献

- [1] 戎喜平. 美术文化在纸包装设计中的应用[J]. 造纸信息, 2023(11): 104.
- [2] 衣霄. 纸包装中的工艺美术设计[J]. 中华纸业, 2023, 44(Z3): 140.
- [3] 唐子荀. 现代纸包装中的工艺美术设计[J]. 造纸信息, 2023(9): 73.
- [4] 王蓓. 工艺美术设计在纸品包装设计中的应用[J]. 中国造纸, 2023, 42(4): 147.
- [5] 车朝春. 纸质材料在艺术会展展览展示中的应用表现[J]. 中国造纸, 2022, 41(1): 139. 

剪纸活动在园所有效开展策略研究

赵 丽¹ 庄鸿远²

(1. 蒙城县第三幼儿园, 安徽亳州, 233502; 2. 合肥特殊教育中心, 安徽合肥, 230000)

摘 要: 在幼儿园开展剪纸活动, 能有效提升幼儿的手眼协调及动手动脑能力。但部分教师因顾虑剪纸活动的安全与难度等问题, 活动开展之初衷与实际开展的效果往往大相径庭。文章就幼儿园有效开展剪纸活动提出 3 项策略: 创设情景与创造情境, 激发幼儿剪纸的兴趣和爱好; 阶梯教学与渐进剪法, 提高幼儿剪纸的技能和技巧; 思维共享与灵感碰撞, 促进幼儿剪纸的灵感和创新。

关键词: 剪纸艺术; 兴趣爱好; 幼儿剪纸

剪纸艺术作为中国传统手工艺之一, 历史悠久、风格独特。将剪纸艺术引入幼儿园教育, 不仅能够丰富幼儿的艺术体验, 还能潜移默化地培养其对中华文化的认知与兴趣^[1]。然而, 要有效地开展剪纸活动并非易事, 需要教师精心设计和策略性地实施。前苏联著名教育家霍姆林斯基曾说过: “儿童的智慧在他的手指尖上。”我国著名儿童教育家陈鹤琴先生也说过: “小孩子应有剪纸的机会”^[2]。剪纸不仅有助于提高孩子的专注力, 而且还可以锻炼幼儿手部小肌肉群的协调能力, 使他们练出一双灵巧的小手, 大脑得到更好地开发。在幼儿园有效开展剪纸活动, 主要以下 3 项策略: 创设情景与创造情境, 激发幼儿剪纸的兴趣和爱好; 阶梯教学与渐进剪法, 提高幼儿剪纸的技能和技巧; 思维共享与灵感碰撞, 促进幼儿剪纸的灵感和创新。

1 创设情景与创造情境, 激发幼儿剪纸的兴趣和爱好

有效的教学源于学生的兴趣和内在动机。在幼儿园开展剪纸活动时, 教师可以通过创设具有吸引力的教学情景和情境, 激发幼儿对剪纸艺术的兴趣^[3]。例如, 通过讲故事的方式引入剪纸主题, 让幼儿了解剪纸的文

化背景和历史意义; 或者设计与节日、季节变化相关的剪纸活动, 让幼儿在特定的背景下进行创作。此外, 教师可以展示多样化的剪纸作品, 如窗花、喜字等, 以此丰富幼儿的感官体验, 并激发他们的好奇心和探索欲。

剪纸工艺一直是我国传统的民间艺术, 有着渊源的文化历史, 但对于幼儿来讲, 使其接触、了解剪纸, 首先就要给幼儿创设一个良好的剪纸情景, 以便循序渐进地学习剪纸文化及技艺。例如在教室的墙面上、窗户上、包括主题墙上等布置出各种剪纸主题的情景, 让幼儿能够通过情景感受到剪纸艺术的民族气息和魅力, 然后再向幼儿介绍剪纸作品特点和涵义。从而调动幼儿对剪纸活动的兴趣以及想要尝试的积极性。

2 阶梯教学与渐进剪法, 提高幼儿剪纸的技能和技巧

对于幼儿来说, 掌握剪纸技能需要一个循序渐进的过程^[4]。首先, 教师需确保所有工具的安全性, 然后从最简单的剪纸操作开始教授, 如折纸剪、直线剪等基本技巧。随着幼儿技能的提升, 教师可以逐步引入更复杂的图案和技法, 如曲线剪、对称剪等。在此过程中, 教师应注重个别差异, 因材施教, 以确保幼儿都能在自

己的节奏中进步。通过这种有层次的教学方法，幼儿能够在成功体验中积累技能，增强自信^[5]。

2.1 从撕纸到折纸再到剪纸的阶梯式教学

让幼儿学会剪纸并非一日之功，可以采用从撕纸活动到折纸活动再到剪纸活动的阶梯式教学，让幼儿逐步掌握剪纸技能。

2.1.1 撕纸活动

撕纸活动是孩子们婴幼儿期就自发并喜欢的一种活动，是剪纸活动的萌芽阶段，也是剪纸活动的基础，同样都可以锻炼幼儿手部及手腕小肌肉的协调能力。因此，幼儿园剪纸活动中，可以先从撕纸活动开始，调动幼儿的思维能力和想象能力让幼儿展开想象自由创作，期间，教师要指导幼儿控制好手指肌肉，让幼儿尝试撕出来的图形能呈现出想象中的基本形状。撕纸比剪纸的可控性强，幼儿在撕纸的同时还可以激发幼儿的想象力，因此撕纸是较为实用的剪纸入门练习，幼儿剪纸初期，教师可组织幼儿先从撕纸活动着手练习^[6]。

2.1.2 折纸活动

剪纸活动中，折纸也是其中重要的一部分。因为同样的一张纸，不同的折法与剪法就能赋予一张纸不同的作品神韵。因此教师在组织幼儿剪纸活动前，可以让幼儿多练习折纸。例如练习剪窗花时，教师可先给幼儿一张圆形的纸，让幼儿任意折叠后再任意裁剪，最后，再打开幼儿的剪纸作品进行赏析，让幼儿感受剪纸前先折叠的重要性和趣味性。

2.1.3 剪纸活动

从撕到折再到剪是阶梯式教学的全部流程，剪纸即为最后阶段。此时，教师要先确定剪纸活动的主题，然后再鼓励幼儿在折叠的基础上，发挥想象力画出自己想要剪出的花样。例如，以剪“窗花”为例，教师可先调动幼儿的折纸经验，然后再在欣赏各种窗花的基础上大胆想象和创新，在折好的造型上画出自己想要剪出的花样，如弧形、圆形或波浪形等，再沿着画出的形状进行剪纸，这样，孩子们就能顺利完成作品。最后教师可以再把幼儿的作品都展示出来并给予一定的奖励和鼓励，激励小朋友们再次创作的欲望和积极性。另外，教

师在剪纸活动中要给予幼儿耐心的指导，帮助他们初步完成一些简单的作品，逐步提高他们手部小肌肉协调能力的同时也培养其一定的自信心。

2.2 从短直线到长直线、从无边缘到有边缘的渐进剪法

短直线剪到长直线剪、无边缘剪到有边缘剪等渐进剪法，能有效提高幼儿剪纸的技能技巧^[7]。

2.2.1 选择安全剪纸材料

为保证幼儿剪纸活动中的安全性，教师要为孩子们提供幼儿专用剪指刀，准备便于创作的彩色纸张等。学习剪纸初期，因为幼儿的手部小肌肉的协调能力不够，因此幼儿经常会出现剪不动或剪不断的问题，也会有控制不住小肌肉力量的原因剪断或剪坏的情况^[8]。此时，教师在指导的同时也要注意安全问题，并引导幼儿开动脑筋修补、重塑作品。

2.2.2 渐进式剪法的练习

幼儿园剪纸活动中，孩子们想要剪出优秀的作品，掌握灵活的剪纸技巧是创作的前提。因此，教师可以组织幼儿循序渐进练习剪法。例如可以先短直线剪、再长直线剪，先从无边缘剪、再到有边缘剪等渐进剪法，有效提高幼儿剪纸的技能技巧。同时在剪纸活动中，教师可以自创一些小儿歌，增加剪纸活动的趣味性。由此，幼儿在直线剪的过程中便逐步掌握了控制剪刀的能力。直线剪的技巧熟练后，教师就可以鼓励幼儿逐步进行弧线剪了，可以先随意无边缘线地剪圆形、半圆形等，最后再沿着有边缘线地进行弧线剪。幼儿逐步掌握技巧后，教师还可以搜集一些尝试彩色广告纸、废旧画报等，让幼儿尝试把画报上小动物或人物剪下来，既节省剪纸投入的成本，也可以利用画报图案吸引幼儿的剪纸兴趣。通过不断地练习和引导，幼儿的剪纸技能将越熟练，创作出来的作品也就会越来越丰富^[9]。

3 思维共享与灵感碰撞，促进幼儿剪纸的灵感和创新

除了技能的培养，剪纸活动还应鼓励幼儿的创新

思维。教师可以设置一些开放性的剪纸任务,鼓励幼儿自由表达,将自己的故事或想法融入作品中^[10]。集体讨论或小组合作的形式也非常有助于思维的共享与灵感的激发。在这一过程中,教师的角色是引导者和协助者,他们应鼓励幼儿相互分享想法,尝试新的剪纸方法,从而在互动中产生新的视角和创意。这种集体智慧的累积效应,不仅能提升个体的创作能力,还能加深幼儿对于团队合作的认识。

3.1 思维共享,促进幼儿剪纸的灵感

在剪纸活动中,教师要重视幼儿对作品的情感表达,要善于在活动后给幼儿提供相互交流和沟通的机会,让幼儿能够进行作品创作时的思维共享,以促进幼儿剪纸的灵感。例如,在主题剪纸“窗花”中,教师可以利用视频展台播放幼儿的作品,让幼儿分享自己剪纸时想到了什么、有没有遇到问题等。如此,剪纸活动在幼儿的分享中气氛越来越高涨,经验也越来越丰富,剪纸创作的灵感也就越来越迸发出儿童世界的生命力。

3.2 灵感碰撞,促进幼儿剪纸的创新

幼儿园艺术领域学习的关键在于充分创造条件和机会,引导幼儿去感受美、发现美,用自己的方式去表现和创造美,从而萌发幼儿对美的感受和体验,丰富他们的想象力和创造力^[11]。因此,教师在组织幼儿进行剪纸活动时除了达成锻炼幼儿手眼协调能力,培养幼儿的耐心和细心的目标,同时还要利用剪纸活动激发幼儿的创造力。而幼儿的创造力思维不同于成人,他们表达自己的认识和情感也不同于成人^[12]。因此幼儿园剪纸活动不应只局限于剪纸,还可以把幼儿在艺术领域中的其他技能技巧融合在一起,例如添画、粘贴,以及轻黏土的揉、搓、捏等,让幼儿在艺术领域中的各种灵感碰撞,从而促进幼儿的创造力。例如在主题剪纸《盛开的鲜花》活动中,幼儿除了根据自己的想象和喜好剪出花朵或花瓣,还可以引导幼儿在“盛开的鲜花”中以添画或轻黏土粘贴的方式加上花蕊、小蜜蜂等,让作品更富有童趣和灵动感。

4 结语

剪纸活动有着独特的艺术魅力,也是人们感受美、表现美和创造美的重要形式^[13]。若要剪纸活动在幼儿园中能够有效开展,教师还要关注幼儿的兴趣,使剪纸活动游戏化、情节化,同时尊重幼儿差异,鼓励幼儿不断创新,从而使幼儿在剪纸活动中得到智慧的启迪、艺术的熏陶。

基金资助:2021年安徽省亳州市教育科学规划课题“幼儿园中班纸艺课程开发与实施的实践研究”成果之一(项目编号:BZKTLX2020157)。

参考文献

- [1] 沈琳.在剪纸活动中培养幼儿创造力的实践与认识[J].文教资料,2009,12(2):16.
- [2] 王华君.快乐剪纸与幼儿创造力的培养[J].小学教学参考,2012,12(5):61.
- [3] 陈秀梅.在剪纸活动中培养幼儿创造力的有效策略[J].课程教育研究,2018,12(9):20.
- [4] 杨弋.幼儿剪纸活动的引导[J].学前教育研究,2000,12(7):37.
- [5] 雷琼玉.让幼儿体验剪纸的快乐[J].课程教材教学研究(幼教研究),2015,12(8):52.
- [6] 赖德英.中班幼儿开展剪纸教学的实践思考[J].早期教育(美术版),2017,12(9):20.
- [7] 姚兵岳.无稿剪纸,幼儿可以吗?[J].幼儿美术,2018,12(4):41.
- [8] 孙玉梅.在“剪纸故事”中培养幼儿合作能力[J].教育,2019,12(5):54.
- [9] 陈海燕.幼儿剪纸活动实施初探[J].小学时代,2020,12(9):25.
- [10] 王爱红.中班幼儿剪纸课程的探索[J].科学大众(科学教育),2015,12(9):20.
- [11] 宗智智.在纸艺活动中培养小班幼儿创造力的实践研究[J].小学科学(教师版),2020,12(9):20.
- [12] 姚维佳.幼儿园纸艺活动促进幼儿创造性思维能力发展[J].启迪与智慧(教育),2019,12(2):51.
- [13] 王庆云.探究纸艺活动形式与促进幼儿多元创新进展[J].作文成功之路(下),2020,12(4):31. 

以儿童为本的幼儿园中班纸艺课程开发与实施的研究

郁菲¹ 王凌云²

(1. 蒙城县第一幼儿园, 安徽亳州, 233502; 2. 合肥特殊教育中心, 安徽合肥, 230001)



郁菲 (1974.10—), 蒙城县第一幼儿园一级教师, 蒙城县教坛新星、骨干教师、学科带头人; 亳州市优秀教师; 研究方向为学前教育。

纸艺指的是以各种纸张、纸材质为主要材料, 通过撕、压印、裱糊等手段制作而成的平面或者立体的艺术作品。纸的种类繁多, 本身的可塑性很强。幼儿园针对教师及家长开展了问卷调查 (见图 1), 家长认为纸艺活动的开展对幼儿的手指灵活性、手眼协调性、创造力、审美能力、注意力、观察能力、安全意识的发展有着重要作用。

《3~6岁儿童学习与发展指南》以下简称《指南》)

摘要: 本研究聚焦于幼儿园中班纸艺课程的开发与实施, 旨在构建一套以儿童为本的课程体系, 以促进幼儿全面发展。首先调研了家长认为纸艺活动的开展对幼儿发展是否有着重要作用, 研究提出了以儿童为本的纸艺课程的五点基本要求, 强调课程内容应贴近儿童生活经验, 教学方式应注重互动和体验, 评价方式应多元化。本研究为以儿童为本的幼儿园纸艺课程开发与实施提供了理论和实践参考, 对于优化幼儿园艺术教育具有一定的启示和价值。

关键词: 纸艺课程开发; 幼儿发展; 纸质材料; 教学策略

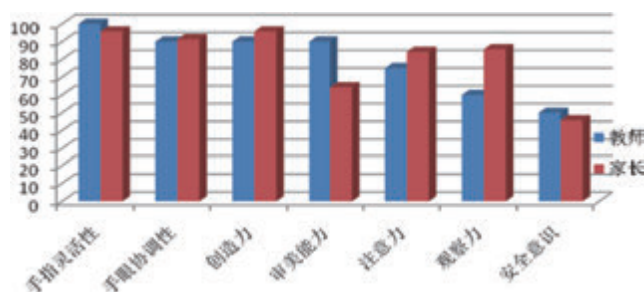


图1 课题组针对教师及家长开展的问卷调查汇总柱状图

指出“幼儿艺术领域学习的关键在于充分创造条件和机会，在大自然和社会文化生活中萌发幼儿对美的感受和体验，丰富其想象力和创造力，引导幼儿学会用心灵去感受和发现美，用自己的方式去表现和创造美。”^[1]随着时代的发展，纸的种类越来越多，色彩越来越丰富、创意纸艺资源也更加丰富。课题组首先发动了家长、老师共同搜集相关的纸艺资源，然后再科学分析，有效实践。课题丰富了该幼儿园中班现有的美术活动教材，顺应儿童艺术发展的特点，帮幼儿建构审美心理结构的同时，促进了幼儿艺术表现能力和情感的良性发展。课题组在研究中发现，从适合幼儿的撕纸、折纸、剪纸、染纸等进行尝试，收获颇多。文章以撕纸活动为例进行探讨。

1 纸艺活动课程资源要具有审美性和趣味性，符合幼儿的年龄特点

中班幼儿的思维处于具体形象思维阶段，体验性与表现性是儿童艺术的特点。有趣的东西才能让幼儿一接触就会产生审美体验，才能激起幼儿参与的兴趣。课题组选择《美丽的水仙花》《白桦树》《小鸡》《天鹅》等内容，不仅符合审美和有趣，而且贴近幼儿生活经验。

丰富多彩的纸艺作品有利于提高幼儿审美能力，幼儿与不同纸张的接触能够发展他们的触觉感受力、促进手部小肌肉群的发展。基于中班幼儿已具有初步的揉纸、撕纸条能力，为培养中班幼儿对撕纸活动的兴趣及循序渐进地提升撕纸能力，课题组在实践中渐进性地选择了：《帮蚂蚁搬新家》（撕大块）《小鸡》（撕近似圆形）《白桦树》（撕长条）《美丽的水仙花》（综合了撕长条和方形撕去角近似小圆）等适合幼儿操作的撕纸活动内容。

2 纸艺活动的课程目标设计要恰当，符合幼儿的发展要求

幼儿园的课程是引导儿童与周围环境相互作用，在探索、发现、交往和表达中不断获得新经验^[2]。课程

目标是教育活动的导向和归宿，所以组织课程前目标设计尤为重要。

例如纸艺活动《美丽的水仙花》前，课题组通过研讨制定的活动目标是：①引导幼儿了解水仙花的开花时间和水仙花的结构特点；②巩固两手配合撕长条技能的同时，尝试截断长条撕去1~4个角成近似圆形；③喜欢参与活动，体验撕纸活动的乐趣。《幼儿园教育指导纲要》（以下简称《纲要》）指出，幼儿园教育内容是广泛、启蒙性的，各领域内容相互渗透，从不同角度促进幼儿情感、态度、能力、知识、技能等方面的发展。早春时节，植物角、办公室总能看到水仙花怒放的身影，课题组结合季节把常识性的开花时间和《指南》中班艺术领域“在欣赏自然界和生活环境中美的事物，关注其色彩、形态等特征”的目标进行了整合，制定出的第一条认知目标。《纲要》指出“在支持、鼓励幼儿积极参加各种艺术活动并大胆表现的同时，帮助他们提高表现的技能和能力。”在《美丽的水仙花》技能目标中，课题组基于前几次幼儿撕纸活动经验，在幼儿会撕出长条的基础上提出“巩固两手配合撕长条技能的同时，尝试截断长条撕去1~4个角成近似圆形。”技能目标做到了授幼儿以“渔”，又尊重了差异性，尊重他们用自己喜欢的方式模仿或创造。

艺术教育在幼儿园重在艺术兴趣的培养，《美丽的水仙花》的情感目标“喜欢参与活动，体验撕纸活动的乐趣。”不仅体现了课题组进行中班纸艺课程的研究目标，也正是《指南》艺术领域培养幼儿“喜欢进行艺术活动并大胆表现”目标的具体体现。

基于幼儿原有经验，制定体现教育整体性、认知能力发展、尊重幼儿个体差异、情感态度的活动目标才能更好地引领教育过程的设计和和实施^[3]。

3 纸艺活动操作材料的准备要难易适度

在中班纸艺活动中如何为幼儿提供适宜的材料在实践中总结如下：

组织活动前教师先尝试做，首先获取该纸艺活动的难点和所需关键经验，然后根据中班幼儿特点和已有

经验进行研判和准备。

在组织《美丽的水仙花》这个纸艺活动前，课题组老师用了长 37.5 cm，宽 26 cm 的卡纸做底板进行试操作，在撕花叶的过程中发现，有色卡纸的纹理是影响幼儿撕得快慢的一个因素，平行竖纹理撕，撕出长条比较容易，如果垂直纹理撕，力度要更大，撕出的叶子边齿痕多不美观；如果用薄彩纸撕立体感欠佳。在给幼儿准备底板材料过程中，教师们经多次教学实践尝试发现，卡纸宽度超过 7cm 以上时幼儿不能直接握住卡纸，撕的速度明显慢，于是课题组一致认为给孩子提供宽度为 5cm 左右，长度为 17cm 左右的卡纸供幼儿撕叶片。课程实施活动中，10—15min 内小朋友能够愉快、专注地完成，课题组所有成员体会到了恰当材料支持的重要性。

纸艺活动中，教师提供的材料是支持和满足幼儿艺术创作的基础，根据不同纸材的质地、性能给幼儿提供大小恰当的材料，幼儿才会更乐于参与活动。

4 纸艺活动的教学策略要灵活，助力活动的组织与实施

4.1 重视激发幼儿参与活动的兴趣

幼儿是活动的主体，教师是幼儿成长的合作者、支持者、引导者^[4]。杜威认为要让儿童在活动中探究学习。在纸艺活动的设计和组织中，课题组注意发挥幼儿的主体性，让幼儿带着问题探究，激起幼儿参与活动的兴趣。《小鸡》纸艺教学活动过程中，小朋友观察、了解了小鸡的结构和动态，接着教师出示一幅《小鸡》撕纸作品，让小朋友们猜测创作这幅作品需要哪些材料。教师充分尊重幼儿，把看、说、表现的机会留给了爱探究、乐表达、喜创作的小朋友。

4.2 汲取多媒体资源精华，辅助教学

近 2 年，抖音、小红书等多媒体 APP 中内容丰富、片段精致、记忆点鲜明的小视频、图片等给了课题组一定的启发。因此，课题组在实践中有效利用了相关资源，创新了该活动的组织与实施。

在进行《美丽的水仙花》纸艺教学活动前，大家对课题组筛选的《水仙花》抖音视频进行了分析，整个短视频中有撕花盆、撕花叶等 6 个环节。其中，撕花盆、撕花叶、撕花杆和稍微有难度的撕贴花步骤完成后就能够塑造出水仙花的基本结构和主要特征。对此，课题组结合中班艺术领域“幼儿能塑造出物体的基本结构和主要特征”的目标要求，将短视频中画花蕊及点画两个步骤进行简化，制作了一个 10 秒的小视频用来辅助教学。幼儿带着问题捕捉制作方法，10 秒视频刚结束，幼儿们跃跃欲试，并能够大致说出完整的制作方法。

短视频记忆点鲜明，信息量较大，教师汲取多媒体资源精华辅助教学能节约更多的时间留给幼儿表达、思考和创作^[5]。

4.3 重视暗示手段的运用

通过环境、眼神、语调、视频等暗示手段的运用，教师可以有效地引导幼儿参与纸艺活动，提高教学效果^[6]。这些策略既体现了教学的灵活性，也符合以儿童为本的教育理念，有助于幼儿在愉快的氛围中发展技能和创造力。如用卡纸平行竖纹撕水仙花叶子，给幼儿提供恰当尺寸长方形的卡纸，幼儿观察过水仙花的叶子是长条形的，由于年龄原因，极少有小朋友能够垂直竖纹撕出又豁又短的叶子，这需要教师运用环境、眼神、语调、视频等暗示手段，引导幼儿撕纸。

4.4 重视幼儿的自主学习

美国学者兰本达认为必须重视学生的亲身经历、体验及同伴间的相互交流、相互启发^[7]。中班幼儿的自我意识有所增强，在纸艺《美丽的水仙花》活动中，有一位小朋友花瓣撕得像米粒，执教老师走过去充当平行游戏者，幼儿看着老师撕了两片花瓣后，很快领悟，开始撕宽一些的长条做花瓣。

师幼互动是一方面，“生生互动”也是幼儿成长的桥梁^[8]。在纸艺活动《白桦树》中，一位幼儿因为两手力度不一样，撕着撕着树干就撕断了，这时老师观察到对面的小男生在把纸向内折出一个长条准备沿着折痕撕，“这或许就是解决不能目测撕出较长纸条的办法”，

老师鼓励其他没有完成的小朋友看看对面的同伴。大家模仿起来，有了折痕的帮助，剩下的小朋友也很快撕出了一根很长的白桦树干。幼儿跟同伴学习，增加了解决问题的经验。

5 纸艺活动的评价要主体多元、方式多样

《纲要》指出，教育评价是幼儿园教育工作的重要组成部分，是了解教育的适宜性、有效性、调整和改进工作，促进每一个幼儿发展，提高教育质量的必要手段。幼儿园美术作品评价，教师常用的是“老师问——幼儿答”的评价方式，老师作为评价的主体，这样一方面限制了幼儿的主动思维，同时教师也不能正确了解每个幼儿发展水平。

纸艺课程活动评价环节，课题组老师有的请幼儿介绍自己作品的用色及构图技法，有的请幼儿评价同伴的作品，在中班后期，课题组还尝试让幼儿向同伴介绍自己的作品，然后每组选出他们认为最棒的作品，共同学习。评价主体的多元、评价方式的多样改变了集体中由教师一人评价忽略他人的弊端。教师鼓励幼儿自评，不仅锻炼幼儿的语言表达能力，还能增强幼儿自信心。小朋友间的互评，会让小朋友不仅学会欣赏他人，在互评中还学会了反思和尊重。在研究中，笔者认为，教师要尊重幼儿的作品，并且多鼓励支持幼儿的发展，善于共情，肯定幼儿作品的优点，以表达感受的方式引领小朋友艺术表现与创造能力的提高。

美术教育对培养幼儿的综合能力有着独特的优势，日本幼儿美术专家板光彦也说：“幼儿美术活动不在于教会幼儿画成一张或制成一件工艺品，不是为了培养未来的画家，而是把它当做开发智力、培养创造才能和高尚情操的一种手段。”^[9]《幼儿园中班纸艺课程开发与实施的实践研究》课题的实施有效促进了该园中班幼儿的审美能力、创造能力及艺术情感的发展，幼儿的学习品质和个性心理品质在活动中也获得了全面的发展。

6 结语

文章以中班纸艺活动中的撕纸活动为例探究以儿童为本的幼儿园纸艺课程开发与实施的优化策略，通过实践，在纸艺课程资源的选择、目标的优化、材料的支持、活动策略的运用等方面提出了多种提升幼儿艺术活动兴趣、不断提升幼儿艺术表现和创造能力的方法，有效提高了幼儿园中班美术活动效果，同时纸艺活动中小朋友很专注、爱探究、乐于分享，更体现了“艺术是培养完整的人的教育。”

基金资助：2021年安徽省亳州市教育科学规划课题“幼儿园中班纸艺课程开发与实施的实践研究”（课题编号：BZKTLX2020157）成果之一。

参考文献

- [1] 王杉. 大班纸艺特色活动区的实践探索[J]. 作文成功之路, 2020, 12(12): 12.
- [2] 宗智智. 在纸艺活动中培养小班幼儿创造力的实践研究[J]. 小学科学(教师版), 2020, 12(9): 20.
- [3] 姚维佳. 幼儿园纸艺活动促进幼儿创造性思维能力发展[J]. 启迪与智慧(教育), 2019, 12(2): 51.
- [4] 王庆云. 探究纸艺活动形式与促进幼儿多元创新进展[J]. 作文成功之路, 2020, 12(4): 31.
- [5] 马海云. 诱发兴趣, 探索玩“纸”秘密[J]. 教师, 2019, 12(7): 21.
- [6] 徐萍. 纸艺活动中教师观察与指导策略的实践与研究[J]. 新课程, 2002, 12(5): 32.
- [7] 郑江, 游佳. 大班纸艺活动 魔力纸条[J]. 早期教育(美术版), 2019, 12(9): 72.
- [8] 许君. 扎根纸艺区域纸艺活动更为精彩[J]. 好家长, 2008, 12(8): 11.
- [9] 耿君. 玩纸的学问——在纸艺教学中的环保教育[J]. 快乐阅读, 2009, 12(5): 45. 

宣纸在中国书法创作中的应用及价值体现探析

□ 舒易团

摘要：宣纸具有柔韧性强、质地细腻、吸墨性良好等特点，被广泛应用于书法创作中。作为中国书法艺术的巅峰之作，《兰亭序》临摹本多在宣纸上完成，体现了宣纸在传统书法中的重要地位。文章深入探讨了宣纸在《兰亭序》中的应用及其对书法表现力的影响，并对宣纸的物理和化学特性进行分析，以揭示宣纸对于提升书法艺术价值的深远意义，探索其在现代书法艺术创作中的潜在应用。

关键词：宣纸；中国书法；书法创作

作为书法艺术的载体，纸张对书法而言具有重要意义，其中宣纸因其独特的物理和化学属性，在书法创作中占据着举足轻重的地位。宣纸不仅具有良好的吸水性和耐久性，还能有效地增强墨色的表现力，这也使宣纸成为了书法家最推崇的纸种之一。艺术作品的材料选择与时代背景和审美观念紧密相连，因此宣纸的使用不仅是技术层面的选择，更是一种文化和审美的体现^[1]。虽然王羲之的《兰亭序》原作并未使用宣纸，但其副本广泛采用宣纸，突显了宣纸在中国书法经典作品传承中的文化和技术价值。文章旨在深入分析宣纸是如何通过其物理和化学特性影响书法作品的表现力的，以丰富人们对书法艺术形式的理解，强化对传统材料如宣纸在现代应用中潜力的认知。

1 宣纸的历史与制作工艺

1.1 宣纸的起源和发展

宣纸起初是为了满足皇家及士大夫阶层对书写和绘画材料的需求而生产的。宣纸的主要原料是青檀皮（沙枣树皮），青檀皮含有丰富的植物纤维，经过长时间的蒸煮、漂洗、捣碎和层层过滤，形成纸浆。相比与其他类型的纸张，宣纸的生产更注重纤维的均匀分布和纸张厚薄的均匀性。同时，在宣纸的生产过程中，通常会加入特制的明矾，使成品纸张不仅具有良好的防虫性，还具备优异的耐久性和柔韧性，还可以提高墨迹在纸上的附着力和展示效果^[2]。从微观角度分析，宣纸纤维的长短和粗细决定了其抗张强度和吸墨性能。在宣纸的制造过程中，较长的纤维会形成较为复杂的交错网络，使宣纸在承受书写时的笔力和墨水扩散时可以具有更高的结构稳定性和承载能力^[3]。

1.2 宣纸的制作过程

宣纸的制作过程精细且复杂，其制作方法从宋元以来传承至今，涉及多个步骤，且每一个步骤都需要精确控制，以确保最终产品的质量符合高标准。原料的选择是宣纸制作的基础。宣纸的主要原料是青檀皮，使用前，需使青檀皮长时间自然风干，然后将其浸泡在流动的清水中，此过程通常需要持续数周，以

软化纤维并去除树皮中的天然树脂和其他杂质；浸泡完成后，将软化的青檀皮和稻草混合并置于大锅中，加入碱性物质如石灰水煮沸，以进一步分解纤维，使其成为更细腻的纸浆；煮好的纸浆会被冲洗和过滤，以去除煮沸过程中产生的杂质和过量的碱性物质；成形需要通过“抄纸”手工技术完成，工匠会使用一种特制的抄网，将其浸入装有纸浆的水池中，轻轻摇动使纸浆均匀分布在抄网上，然后慢慢提起，使多余的水分流走，形成一层薄薄的湿纸；将湿纸从抄网上取下后，平铺在一个由竹帘和毛巾构成的平台上进行压榨。在这一过程中，多余的水分被挤压出来，纸张则逐渐固化成形，之后纸张需在阴凉通风之处自然风干；还需要对风干的宣纸进行检查和修整，以去除表面的小毛刺，修整不平整的边缘^[4]。

1.3 宣纸的类型与特点

宣纸的类型与特点多样，每类宣纸都有其独特的使用场景和效果，常见的宣纸类型可见表1。

表1 常见宣纸类型

类型	纤维来源	特点	使用场景
棉料宣纸	高级棉布或棉短绒	质地坚韧，吸水性好	适合书法、绘画
半生宣	青檀皮混合部分棉料	吸墨性中等，介于生宣和熟宣之间	书法练习、条幅
生宣	纯青檀皮	吸水性强，墨迹易扩散	行书、草书
熟宣	青檀皮，表面加工处理	表面光滑，不易吸水，墨色不易扩散	楷书、篆刻、精细绘画
净皮宣	高品质青檀皮	质地极细腻，耐久度高	高级书法作品、重要文献的书写复制
玉版宣	青檀皮，特殊加工	质地光滑细腻，与熟宣类似，但更加精致	专门用于绘画或高精度书法

生宣、熟宣、半生熟宣是最基本的三种类型，其中生宣未经过任何表面处理，保持了青檀皮纤维的原始特性，因此具有较强的吸水性，适合需要墨迹自由扩散的书法风格，如行书或草书；而熟宣经过表面处理，纸面较为光滑，吸水性较弱，适合需要精细表达的楷书或篆刻；半生熟宣是一种较为特殊的宣纸，在制作过程中采用了一种独特的半生熟处理方法，使得纸张既保持了生宣纸的吸水性和柔韧性，又具备了熟

宣纸的平滑度和厚实感，其独特的质地和使用感，常用于中国书法和绘画。净皮宣和玉版宣属于更高级的宣纸类型，通常被应用于更重要或要求更高的艺术创作中，不仅质地优良，而且耐久性更强，能够适应更复杂的书法与绘画技巧^[5]。

2 宣纸的物理和化学特性

2.1 宣纸纤维组成

宣纸的纤维组成以青檀皮纤维为主，辅之以适量的稻草纤维。青檀皮纤维结构独特，纤维长且韧性较强。从显微层面，青檀皮纤维细长，有利于形成复杂的纤维交错网络结构，进而增强纸张的机械强度，改善纸张的吸墨性，使墨水能够在纸上均匀扩散，同时避免过度渗透，这也是书法和绘画中极为重要的品质。在宣纸的制造过程中，适当的碱处理（如石灰水处理）会部分去除青檀皮纤维中的木质素和半纤维素，使制得的纸浆性能更优良，成纸强度更高。稻草纤维较为短小，易于填充在较为粗糙的青檀皮纤维网络中间，有助于改善成纸的均匀性，可使成纸表面更加细腻光滑。

2.2 墨迹在宣纸上的表现

宣纸独有的纤维构造和表面特性决定了其与墨迹相互作用的细致程度。一方面，由于宣纸中青檀皮纤维交错排列会形成微小空隙和凹凸不平的结构，宣纸表面不完全平滑。当墨水接触到宣纸时，这种凹凸不平的结构会促进墨水的毛细作用，使墨水迅速而均匀地沿着纤维的路径扩散。墨迹的流动性和扩散率会直接影响书写风格和效果，在行书和草书中，宣纸能够精确展现笔锋的起伏和停顿，表现书法的动态美。另一方面，纤维素在宣纸中高度集中，形成了一定的吸水网络结构。这种网络结构有利于墨水在宣纸表面的传导，影响着墨水的干燥速率和最终着色效果。墨水在宣纸上的渗透效果与其黏度和流动性有关，高流动性的墨水会在宣纸上扩散更广，形成柔和的边缘；而黏度高的墨水则能够在纸面上形成更鲜明、清晰的线条。因此，书法家在选择墨水时必须考虑宣纸的这些特性，以确保作品达到最佳表现效果。

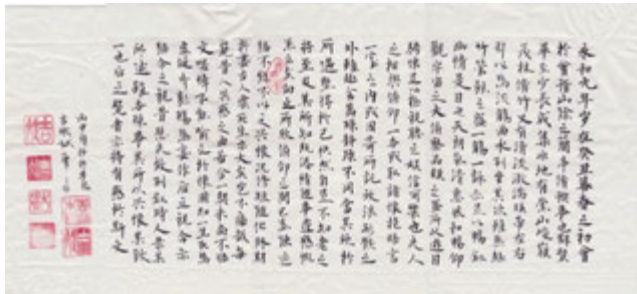
2.3 宣纸的保存性和耐久性

青檀皮为宣纸提供了高质量的纤维素纤维，这些纤维因分子结构的稳定性著称，在化学和物理层面展示出了显著的耐久性。在纤维素的化学结构中， β -1,4-糖苷键连接着葡萄糖单元，形成高分子链，赋予了纤维素优异的化学稳定性，使其不易被普通生物降解酶攻击。同时，纤维素分子间通过氢键形成的紧密网络增强宣纸的机械强度，而强大的分子间作用力意味着宣纸能够在长时间的物理使用中保持结构的完整

性。在宣纸生产过程中，以明矾（硫酸铝钾）为添加剂，能够填补纸张表面的微孔，防止墨迹扩散，提高书写质量；与松香等配合使用，能够通过沉淀作用帮助松香胶附着在纤维上，赋予纸张一定的憎液性，并提高纸张的强度和平滑度；同时，明矾还可以充当留剂，通过形成胶体复合体来提升物质在纸张上的留着率，并改善纸浆的滤水性能。但由于明矾呈酸性，其引入会降低纸张的 pH 值。从长期来看，这种酸性会促进纸张中纤维素的降解，加速纸张的老化过程。因此，尽管明矾有助于提升纸张的初期物理性能，但其长期的化学影响可能会对纸张的保存寿命构成威胁。

3 宣纸在书法作品《兰亭序》（复本）中的应用

作为中国书法的瑰宝，《兰亭序》原作虽已失传，但宣纸制成的副本使其文化价值与艺术美感得以延续，不仅传承了王羲之的书法精粹，也展示了宣纸在艺术保存与传播方面的独特价值（见图 1）。



注 图片来源于网络，仅供学术交流使用。

图 1 《兰亭序》复本

3.1 《兰亭序》的历史与文化价值

作为东晋书法家王羲之的代表作，《兰亭序》因卓越的书法技艺而著名，也因蕴含的深厚文化价值和哲学思想而被后世传颂，在书法界拥有无可比拟的地位，对中国书法美学影响深远。从书法技艺的角度来看，《兰亭序》展示了王羲之行书风格的巅峰。在这部作品中，王羲之将文字结构与运笔技巧巧妙结合，创造了一种自然流畅又具有节奏感的书写方式。其笔法在遵循传统楷书规范的同时又加入了个人的创新和艺术想象，使每个字都充满动态美和生命力，影响了其之后的数代书法家，成为了中国书法艺术中技艺与自然美感融合的典范。从文化与哲学的维度看，《兰亭序》的内容反映了东晋时期文人的生活哲学和审美情趣。文中表达了作者对友情和人生无常的深刻感悟，并将这种感悟以书法的形式表达，使作品不仅仅是文字的记录，更是情感和哲思的传达。《兰亭序》中文字与书法表现形式的完美和谐，展现了中华文化中“书画同源”的美学理念。因此，宣纸上的《兰亭序》复本不只是技艺的展示，更是一座桥梁，连接了

古今中外的艺术欣赏和文化交流。

3.2 宣纸对《兰亭序》表现力的影响

宣纸为《兰亭序》的书法风格呈现提供了理想媒介,使每一笔墨迹都能够以最精确的方式展现其意图和情感深度。《兰亭序》以流畅的笔触和连贯的节奏著称,这种书写风格要求纸张能够快速且均匀地吸收墨水,以保持笔锋的连续性和墨迹的清晰度。宣纸的微孔结构有利于墨水迅速渗透,又不至于过度扩散,使墨迹能够展现出自然过渡的阴阳效果和层次感。并且,宣纸表面细腻,能细致呈现微妙的笔触变化,如提、按、转折之处的细节,这些都是王羲之书法的精髓所在。从微观角度分析,宣纸的白度和纹理提升了墨色的视觉对比度,强化了墨迹的视觉深度。《兰亭序》的副本中,细微的墨迹也清晰可见,每个字的结构和笔画的精确度都得以完美保留,宣纸也因此成为了不仅能承载墨迹,更能承载历史与文化遗产的媒介。

此外,宣纸的物理和化学特性使其成为了表现细腻书法的理想媒介。一方面,宣纸独特的吸墨性能使墨迹在纸上的展现更加细致和丰富,笔墨落于宣纸上,墨水被迅速而均匀地吸收,形成明显的深浅变化和墨痕渗透效果。墨迹的扩散在宣纸上形成了一种独有的渐变效果,使得每个字的起伏和转折都富有动态美,这种效果不仅仅是视觉上的,更影响着观者的感官体验。这种墨迹与纸张的相互作用,使《兰亭序》的行书不只是文字的流畅展示,更是视觉艺术的享受。另一方面,宣纸光滑而均匀的细腻纹理使书法作品的每个笔划都清晰可见,没有任何干扰,不仅突出了墨迹的精确度,也强化了作品的整体美感,展示了书法中“刚柔并济”的理念。

4 宣纸在现代书法艺术中的价值

4.1 宣纸在现代书法中的角色

在现代书法创作中,宣纸的特性使其成为了连接传统与现代艺术表达的桥梁。具体而言,现代书法家在追求创新表达的同时,仍然依托宣纸来展示书法笔触的微妙变化及墨色的深浅渐变。同时,全球化和数字化的影响使手写的艺术作品在视觉文化中占有特殊的地位,宣纸作为这一传统艺术形式的承载者,不仅能够真实地展现书法家的书法技艺,也能够体现文化的记忆和历史的连续性。在现代书法展览和教育中,宣纸的使用能够帮助公众理解书法的传统技艺和美学价值,增强书法作品的文化深度和教育意义。

4.2 宣纸的经济价值

宣纸的经济价值既体现在其艺术和文化用途上,也在于其在国内外市场上的商业潜力和投资价值。因具有优异的墨迹展示效果和耐久性,高品质的宣纸被广泛应用于高端书法和绘画作品中,这些作品往往在艺术市场上具有很高的拍卖价值。在中国传统文化复兴和全球对东方艺术的兴趣提升的大背景下,宣纸的需求量也在持续增长。由于宣纸制作历史悠久且工艺复杂,高质量的宣纸本身就具有一定的艺术和工艺价值。在文化遗产和传统工艺的保护意识增强的今天,保持传统手工技艺的宣纸更是广受收藏家和文化机构的关注。同时,随着时间推移,早期制作的宣纸由于数量稀少,且具有较高的历史和艺术价值,已成为收藏和投资的热点,不少高端宣纸作品和使用宣纸的古籍书画在拍卖市场上的成交价格不断攀升,反映了市场对其独特文化价值的高度认可。

5 结语

文章分析了宣纸作为书法艺术的载体,在艺术表现、文化遗产及经济价值方面的重要性。宣纸的制作工艺及其对墨迹表现的影响体现了中国传统工艺的精细与深邃,反映了传统工艺对细节与整体美学的极致追求。通过《兰亭序》副本的分析,可以发现宣纸能够精确传达书法的每一笔、每一划,增强艺术作品的视觉效果和情感表达价值。宣纸不仅仅是书法艺术的组成部分,也是中国传统文化中不可或缺的一环。

参考文献

- [1]于梦婕.宣纸的文人属性——以书法为例[J].造纸信息,2024(2):82.
- [2]苏行.涤荡在宣纸上的音律——林国忠书法赏析[J].东方收藏,2022(10):68.
- [3]倪旭前.张芝书派与书法艺术精神的确立[J].美术大观,2022(7):83.
- [4]周韶华,王颖超.中国当下书法理论的局限及其破局——“天人交响”的创作实践与理论总结[J].武汉理工大学学报(社会科学版),2022,35(2):1.
- [5]王岳川.当代中国书法的文化意义[J].金融博览,2022(1):22.

(作者单位:成都文理学院教育学院)

新媒体背景下非遗剪纸的传承与发展策略

□ 张艳丽 梁静茹 王远航 朱诗莉

摘要：随着互联网的不断发展，新媒体已几乎覆盖了人们生活的方方面面。作为中华民族传统文化的重要组成部分，剪纸历经漫长的历史演变，形成了独特的艺术表现形式，在视觉上给人带来了极致的艺术享受。新媒体背景下，剪纸的传承与发展必然要顺应时代发展趋势，借助新媒体为剪纸艺术的发展注入新的生机。文章将探究新媒体背景下剪纸的传承与发展现状，剖析剪纸的文化内涵及其社会价值，正视剪纸艺术的发展困境，并提出相关解决策略，以期对剪纸艺术的传承与发展提供建设性意见。

关键词：新媒体；剪纸；非遗传承与发展

剪纸艺术蕴含丰富的文化内涵，反映了人民群众的生活阅历、思想观念和审美情趣。随着新媒体的发展，信息传播速度也越来越快，进一步推动了剪纸艺术的发展与传播。新媒体赋予了艺术更加强大的魅力，艺术表现媒介正悄然发生变化^[1]。过去我国的剪纸文化主要通过传统媒体进行传播，载体主要是报纸、杂志和书本等，但这些传统媒介存在一定的局限性，受时空约束较为严重，且信息传播效果较差。而以新兴媒体为传播媒介的剪纸艺术则打破了这些限制，将剪纸艺术与新媒体结合，有利于弘扬中国剪纸文化，推动剪纸艺术的传承与创新性发展。新媒体背景下，深入探索剪纸艺术的传承与发展策略具有重要的意义和文化价值。

1 剪纸的概述

1.1 剪纸简介

剪纸是指用剪刀或刻刀在纸张上剪刻各种图案的一种民间艺术，在我国拥有广泛的群众基础，已经融入了各族群众的社会生活。2006年5月，剪纸艺术被列入《第一批国家级非物质文化遗产名录》；2009年9月，中国的剪纸艺术被列入了第四批世界非物质文化遗产名录，这标志着中国剪纸艺术的发展已经进入新篇章。

1.2 剪纸的题材及应用

剪纸艺术源于民间，因而其题材多与民间事物、人物、故事等有关，存在大量对生活场景、动植物、自然现象及真实事物的塑造^[2]。

目前，剪纸主要作为节庆装饰来营造喜庆的节日氛围；也作为艺术图案被应用于衣饰、帆布包、茶具上。此外，剪纸还能与其他非遗文化结合，例如剪纸与青花瓷花纹的巧妙结合，能使剪纸的线条与青花瓷的深邃色调相互交融，创造独特又极具魅力的剪纸作品。

1.3 剪纸的价值主张

1.3.1 剪纸的文化内涵

剪纸艺术蕴含民族文化。剪纸艺术种类丰富，不

同地区的剪纸艺术承载着当地特有的民俗民风与文化烙印，并逐渐演变成为了一种特定的民族文化符号，对于呈现民族文化具有重要作用^[3]。每一个地区的剪纸作品，无论是粗狂的线条、巧妙的构思还是独特的风格，都蕴含当地的民俗民风特色，是展示地域文化的重要窗口。剪纸艺术承载着丰富的历史文化信息。通过剪纸作品，人们可以了解古人的生活习俗、宗教信仰、审美观念等，从而更加深入地了解中华民族的历史和文化。

1.3.2 剪纸的传承价值

剪纸是中国民间传统文化的重要组成部分，记录了中国的历史文化、传统习俗和美学观念。透过剪纸艺术，人们能够理解中国文化中的“和谐统一”“福禄寿喜”“民间传统”“自然美学”等核心思想和民间艺术的独特性，这对于保护和推广中华文化具有关键作用。

另外，剪纸的传承是一种人文精神的传承，体现了人们对美好事物的追求和对美好生活的向往。剪纸艺术家能够通过自由创作传递自己的思想和情感，让人们从作品中感受到美和幸福。

2 非遗剪纸的困境分析

2.1 传承人老龄化严重

2018年，文化和旅游部公布了第五批1082位国家级非遗代表性传承人，传承人的平均年龄为63.29岁，70岁以上者占31.79%，60岁至69岁的传承人占比达26.52%，二者相加超过了50%，表明非遗传承人群呈严重的“老龄化”趋势。另外，剪纸技艺传承出现了新老断代的情况。目前，剪纸技艺传承主要依赖家族式传承，传承范围有限，且随着时代的发展，年轻人更向往现代化的生活了，对传统技艺缺乏兴趣，导致剪纸传承人严重缺失。尽管其已尝试过其他的传承方式，但若想掌握剪纸技艺，仍需花费大量时间进行钻研，大多数人难以沉下心来练习，半途而废的情况时有发生。并且，即便掌握了剪纸技艺，也很难依

靠剪纸维持生计。因此,很多年轻人不愿意参与剪纸的传承,剪纸艺术的传承和发展面临新老断代的困境。

2.2 非遗剪纸创新性有待提高

作为一种传统的民间艺术,非遗剪纸的技艺和创作方式容易受历史传承的影响。目前剪纸传承人的平均年龄偏大,对资讯接收缓慢,在一定程度上影响了非遗剪纸的创新性发展。另外,目前市场上的剪纸作品同质化严重,整体布局和花纹大同小异,并没有根据市场需求、当地特色文化和新时代文化内涵进行创新,剪纸作品的创新性还有待提高。

2.3 非遗剪纸的数字化传播不尽人意

随着时代的不断发展,网络空间已成为现代社会的生活空间。然而,非遗剪纸技艺的互联网传播效果仍需提高,网络传播边缘化、宣传视频低质化、视频产出数量较少等问题仍然突出。因此,需要系统加强剪纸技艺传承者和推广者的媒介素养和传播能力。

3 新媒体对非遗剪纸传承与发展的影响

中国互联网络信息中心(CNNIC)发布的第53次《中国互联网络发展状况统计报告》显示,截至2023年12月,我国网民规模已达10.92亿人,较2022年12月增长了2480万人;互联网普及率达77.5%,较2022年12月提升1.9个百分点。随着网民规模的壮大,新媒体也越来越受网民青睐了,现在新媒体已成为网民了解时事的重要途径,这也为非遗剪纸的传播带来了契机。而非遗剪纸作为中华优秀传统文化的重要内容,也能够借助新媒体更好地传承与发展。

3.1 新媒体推动非遗剪纸传播途径多样化

新媒体平台具有互动性强、传播速度快、个性化、信息海量等特点^[4]。借助新媒体传播,非遗剪纸可以突破传统媒体的局限,扩大信息传播范围,提高传播效率。新媒体表现形式多样,融文字、音频、画面为一体,内容创作者可以及时将信息发布于各类平台,使大众欣赏剪纸的独特魅力。

如今,互联网上非遗剪纸相关的影视作品越来越多,涵盖了纪录片、电影、综艺等类型,为观众提供了多种选择,推动了剪纸这一民间艺术的传播。除了拍摄影视作品宣传剪纸艺术,在社交媒体平台上发布作品也是非遗剪纸的重要传播方式。创作者可以在社交媒体平台注册账号,再将剪纸作品拍摄制作发到个人账号上,使更多人欣赏剪纸艺术,有利于传播剪纸艺术,增强文化自信。

3.2 新媒体的出现提高了非遗剪纸的交互体验

剪纸是我国古老且富有魅力的民间艺术之一,历史悠久,深深扎根于民间,与当地独特的民俗风情紧密相连,展现出了强烈的地域性特色。时代背景不

同,人们对剪纸艺术的理解也不同,思想观念和生活经验存在差异,所创作的剪纸作品也有所差别,呈现出了多样化的特征。在新媒体时代,传统媒体受制于自身特点,与受众的互动方式较为单一,受众只能被动从传统媒体中接受消息,这就造成了互动回馈过程的流失^[5]。与传统媒体相比,新媒体具有极强的互动性。创作者通过将自己的创作过程在新媒体平台上生动展现出来,能使观众了解剪纸手工艺品的创作过程。同时,通过用户与创作者的相互交流,也可以实现信息的互动回馈,提高双方的交互体验。因此,将非遗剪纸艺术与新媒体结合,可以使非遗剪纸文化的传播更具交互性。

3.3 新媒体使剪纸艺术的呈现方式多样化

新媒体为非遗剪纸的传承与发展提供了机遇,其中,非遗剪纸与科技结合是新媒体时代下的产物。例如,在甘肃敦煌的中国数字出版博览会上,河南科学技术出版社的“华夏手造”项目就展现了其最新成果。其中有一款AI剪纸许愿机,可以从已出版的剪纸图书中提取元素,通过训练模型和语音交互技术,并根据个人“愿望”生成不同风格的剪纸图案,且二十多秒即可将作品打印出来。将AI技术应用于剪纸艺术领域,推出文创产品,不仅推动了剪纸艺术的传承,还创新了剪纸艺术的表现形式,能使人感受到非遗剪纸的独特魅力,从而激发人民群众对剪纸这一民间艺术的兴趣。

3.4 新媒体对非遗剪纸产业化发展起到了积极作用

非遗剪纸如今仍面临失传的风险,因此推动非遗剪纸的创新性发展和创造性转化是大势所趋。通过将剪纸艺术与旅游、文创、娱乐、教育等产业结合,可以开发一系列具有鲜明地方特色的剪纸旅游纪念品、文创产品和文艺作品,进一步推广和传承剪纸这一民间艺术瑰宝。例如,库尔勒市非遗传承人杨爱凤携女儿何银平创作的剪纸文创包及剪纸风随身镜在库尔勒民俗文化博物馆展出,作品以“塞外明珠山水梨城”“五星出东方利中国”“丝路山水壮美巴州”为主题,通过热转印工艺将新剪纸艺术图案转印于包身,为帆布包增添了几分雅致。剪纸风随身镜的便携卡片式PU皮套也融入了剪纸艺术,是中国风和现代时尚的结合,充分展现了国风之美,“剪纸+文创”将非遗传统技艺变成了炙手可热的潮品。非遗剪纸产业化发展不仅可以为非遗剪纸的传承提供资金支持,也可以带动相关产业的发展,促进当地经济增长,形成良性循环。

4 新媒体背景下非遗剪纸传承与发展策略

非遗剪纸的传承与发展需要紧跟时代发展的步

伐，打破传统的传播方式。非遗剪纸必须重视新媒体的影响力，借助其传播速度快、互动性强、更加个性化的特点，扩大自身的优势。同时，非遗剪纸也要借助新媒体技术进行创新和突破，吸引更多人的注意力，推动其传承与发展。

4.1 非遗剪纸借助新媒体平台，扩大影响力

作为一种地域性较强的民间艺术，剪纸过去的传播方式过于单向且传播效果不佳。在新媒体盛行的今天，每个人都能成为传播者，成为信息传播的桥梁。因此，非遗剪纸应借助新媒体的特性，扩大自身的影响力。

非遗剪纸传承人、爱好者等可以通过新媒体平台发布与剪纸技艺相关的视频，从而宣传非遗剪纸，吸引更多人关注非遗剪纸这一民间艺术。新媒体平台具有很好的互动性，观众可以突破地域的限制，在新媒体平台上与非遗传承人、剪纸爱好者进行直接交流。通过这种方式，不仅可以达到宣传非遗剪纸的目的，还能聚集一批剪纸爱好者，促进他们对剪纸技艺的交流与传播。

4.2 非遗剪纸借助新媒体电商，打开销售渠道

新媒体平台具有庞大的用户基数和强大的社交功能，几乎覆盖了各个年龄段和消费层次的人群。对非遗剪纸而言，电商可以实现精确定位和广泛传播，其强大的社交功能也有利于形成良好的口碑效应，增强品牌形象，从而降低获客成本，增加客户黏性。例如，一些非遗剪纸手工艺人可以通过线上举办拍卖会的方式，使精美的剪纸作品远销海外，形成国内外销售通路。此外，新媒体平台为非遗剪纸提供了不同类型的表现形式，如文字、图片、音频、视频、直播等，可以使观众从多个角度欣赏精美的剪纸手工艺品，感受剪纸的魅力，从而引导观众在欣赏剪纸的同时下单购买。

4.3 非遗剪纸借助新媒体打造 IP 形象，加深品牌化

我国剪纸种类繁多，每个地域的剪纸都蕴含当地的文化习俗，具有地域特色，如河南的豫西剪纸、河北的蔚县剪纸。基于此，不同类型剪纸的非遗传承人都可以利用其独特的地域性特色，打造独一无二的剪纸 IP 形象，从而深化品牌形象。例如，故宫博物院打造的超级 IP “故宫猫”就深受年轻人喜爱，其根据 IP 打造的一系列文创产品，更使“故宫猫”这个有情感共鸣的 IP 与人们建立了深刻的联系。非遗剪纸也可以以此为范例，打造独特的 IP 形象，强化消费者的认同。这种做法不仅可以起到宣传的效果，还有利于销售后续推出新的文创产品。新媒体背景下，非遗剪纸无论是对 IP 进行传播和推广，还是对 IP 形象进行营销都相当便利，并且非遗剪纸也能够更好地进入市场，实现品牌化运营。

为非遗剪纸打造 IP 形象，不仅可以提高剪纸行业的知名度和市场影响力，而且能提升剪纸行业的品牌价值，为非遗剪纸文化的传承和发展带来新的机遇。

4.4 非遗剪纸借助数字技术，增强感染力

新媒体背景下，非遗剪纸要想寻求新的发展，就要与新媒体技术结合，进行大胆尝试。在这个文创产品层出不穷的时代，运用数字化技术能使传统非遗活灵活现地展现出来，为受众营造身临其境之感。例如，在“数字中国”建设峰会的数字非遗板块中，公众可以通过扫描 AR 卡片和 AR 电子书观看立体化的妈祖信俗、中国剪纸等非遗展品，还能佩戴 VR 眼镜身临其境地置身传承人的工作室中，并与他们一同学习烙画、漆画等非遗技艺。非遗剪纸也可以借鉴此类案例，与数字技术结合，使剪纸这一平面艺术突破二维空间的限制，让观众在 3D 世界中沉浸式欣赏剪纸的魅力。将数字技术与非遗剪纸结合，不仅能够增强观众的视觉体验，使观众更好地理解和欣赏剪纸艺术，还能为非遗剪纸注入新的活力和生机。

5 结语

作为我国民间艺术瑰宝之一，剪纸艺术是世界级艺术元素，也是当代群众喜爱的一种艺术形式，具有深厚的文化底蕴。传承和发展非物质文化遗产对于繁荣和发展文化事业与文化产业、深化文明交流、促进文化自信、提升自我等都具有十分重要的意义。新媒体背景下，传承和发展非遗剪纸要明晰其现状，分析其困境，只有结合时代特点，转变思路，才能走出一条艺术复兴之路。因此，要把握好新媒体带来的契机，思考非遗剪纸该如何创新，确保非遗剪纸的传承和发展走对方向，使剪纸这一民间艺术熠熠生辉。

基金项目：2023 年河南省本科高校国家级大学生创新创业训练计划的研究成果（项目编号：202311652009）。

参考文献

- [1]梁海清.新媒体视域下民间剪纸艺术文化的传承与发展[J].戏剧之家,2021(34):197.
- [2]周云莉,刘晓东.非遗保护视角下纸质文创产品推动传统技艺发展——以剪纸艺术为例[J].造纸信息,2023(12):113.
- [3]李军磊.数字化时代背景下剪纸艺术的保护与传承[J].造纸信息,2023(6):97.
- [4]李文勇.互联网时代新媒体传播分析[J].中国地市报人,2023(12):102.
- [5]张洪良.浅析传统媒体的优势与不足[J].西藏科技,2015(5):77.

（作者单位：河南财政金融学院工商管理学院）

包装设计课程思政教学改革探索研究

□ 覃惠婷

摘要：随着时代的发展，在包装设计课程中融入思政元素已成为高校教学改革的重要手段，有助于提升学生的思想道德素质、创新能力和实践能力，增强学生的社会责任感和就业竞争力。通过一系列改革措施，包括实践教学强化、持续改进和创新、跨学科融合、师资队伍建设和评价机制完善等，高校可以有效提高教学质量和效果。包装设计思政改革意义深远，对学生、社会和教育都具有重要价值。

关键词：包装设计课程；思政教学；课程改革探索

1 包装设计课程的现状分析

随着消费者对产品包装重视程度的不断提高，市场对包装设计师的需求也在与日俱增。包装设计课程内容丰富，涵盖设计原理、实践技巧等，强调技术与创意并重，在培养学生设计能力的同时也非常重视学生对相关技术工具和软件的掌握程度。

当前，包装设计课程的发展呈现出了多样化且不断进步的趋势，但也存在一些问题。课程侧重于培养学生的专业技能，却忽视了引导学生树立正确的思想观念和社会责任感，以及了解和遵守国家的政策和法规。此外，实践性教学不足也是另一个突出的问题。缺乏实践经验可能会使学生在真实的工作场景中面临挑战，并影响他们对包装设计行业的理解和认知。同时，行业更新不及时、师资队伍不足、评价机制不健全，以及创新意识培养不足也是亟待解决的问题^[1]。

2 思政在包装设计课程中的应用价值

包装设计不仅仅是一种艺术或技术，更是一种培养社会责任和文化传播能力的载体。在包装设计课程中融入思政元素，以引导学生关注包装设计对社会、文化和环境的影响，从而培养其社会责任感和价值观，提高其综合素质。在包装设计教学中融入思政元素并采取多样化的教学方法，如案例分析、实践操作和讨论互动等，有助于激发学生的学习兴趣，促进其全面发展，培养具有社会责任感、创新精神和良好思想道德素养的优秀人才。

通过课程思政的引导，学生能够意识到包装设计不仅要美化外观，更应该关注其对环境、社会和文化等的影响，从而创作更具有社会责任感的作品。课程思政有助于提升学生的创新意识和审美情趣，使学生能够站在更高的角度去审视包装设计的目的和意义，激发创意和灵感，培养更具有审美情趣的设计人才。课程思政还能提高学生的综合素质和职业素养，不仅可以提升学生的专业技能，还能够增强其文化修养、社会责任感和团队合作能力，在实践中更加成熟

和自信。思政元素的融入可以推动包装设计与社会发展的良性互动，引导学生多关注社会发展的热点和问题，使他们在设计中能够更好地反映社会需求和发展方向，为社会的可持续发展做出重要贡献。课程思政在包装设计教育中的应用价值是多方面的，不仅有助于学生的个人成长和职业发展，也能够促进包装设计行业的健康发展和社会的持续进步。

3 包装设计课程思政教学改革的目标与原则

3.1 培养正确的价值观念和社会责任感

思政教育旨在培养学生树立正确的社会主义核心价值观，强调包装设计师应具备社会责任感和职业道德。在设计过程中，包装设计师需要考虑产品对环境、社会的影响，因此在思政教学中，教师应该注重培养学生的社会责任意识，引导他们关注环保、文化传承等社会问题，并积极参与社会公益活动。设计师必须具备良好的职业道德和职业素养，因此包装设计思政教学应该引导学生树立正确的职业道德观，严格遵守行业规范和道德准则，在设计实践中秉持诚信、负责、敬业的态度。

3.2 促进学生全面发展

包装设计课程思政教学以学生的全面发展为目标，注重学生思想、道德、文化、审美等素质的培养，使其在包装设计领域具备良好的综合素质和职业素养。通过理论课程学习，可以使学生了解国家政策法规、社会主义核心价值观等内容，同时要求他们将这些理论知识与实际包装设计实践结合，可以更好地理解和应用所学知识。包装设计不仅是对产品的美化，更是对文化的传承和表达，因此思政教学应该帮助学生树立正确的审美观和文化观，引导他们从文化传承的角度出发进行设计。

3.3 激发学生创新能力

鼓励学生在包装设计中勇于创新，培养其创新意识和创造力，使其能够在实践中不断探索和突破，为包装设计行业的发展注入新活力。包装设计课程思政教学应该鼓励学生在包装设计中勇于创新，不断探索

新的设计理念和技术手段；培养其创新精神和创造力，使其在设计实践中能够做出更具有影响力和竞争力的作品。鼓励学生在包装设计中勇于创新是培养学生创新意识和创造力的重要途径，不仅可以激发学生的创造力，还可以培养他们的问题解决能力、适应未来行业发展的能力、团队合作精神以及跨学科综合能力，使其更好地适应包装设计行业的多样化需求和挑战^[2]。

3.4 注重实践性教学

通过实践操作，学生能够将理论知识转化为实际技能，并在实践中体会包装设计的社会责任和影响力。实践性教学不仅可以提升学生的专业能力，还可以培养学生的问题解决能力和创新能力。通过实践操作，学生能够更加深入地理解包装设计对社会、文化和环境的影响，从而增强自身的社会责任感和价值观。因此，注重实践性教学是促进学生全面发展和培养社会主义建设者的重要途径。

3.5 持续改进和创新

随着社会的发展变化，包装设计领域也在不断演进，因此课程内容和教学方法更需要不断更新和改进。通过持续改进和创新，可以使课程内容更贴合实际需求，培养出更具创新意识和适应能力的学生。教师可以借助新技术和新理念，设计出更加丰富多彩的教学内容，激发学生的学习兴趣 and 创造力。因此，持续改进和创新是包装设计课程思政教学的重要保障，也是推动教育发展和进步的关键因素。

4 包装设计课程思政教学的改革策略

4.1 课程内容更新与优化

课程内容的更新与优化是包装设计课程思政教学的首要任务之一。通过及时更新课程内容，结合当前社会主义核心价值观和国家政策法规设计新的教学内容，可以更贴近学生的实际需求和社会发展需求。包括引入最新的包装设计理论和技术、探讨最新的社会问题和发展趋势，以及提供与行业实践紧密结合的案例分析和项目任务。通过不断更新和优化课程内容，可以保持课程的前沿性和实用性，激发学生的学习兴趣，提升其专业素养，培养更符合社会需求和更具社会责任感的优秀人才。

4.2 教学方法创新

采用多元化的教学方法，如案例分析、专题讨论、互动式教学等，能够激发学生的兴趣，提高其课堂参与度与教学效果。通过真实的案例分析，学生可以深入了解包装设计在实际项目中的应用和挑战，提高其运用理论知识解决实际问题的能力；同时，组织专题讨论，让学生探讨与包装设计相关的热点问题和

理论观点，有助于培养学生的批判性思维和综合分析能力；此外，采用互动式教学方法，通过小组讨论、角色扮演、实践操作等活动，有助于促进学生之间的交流与合作，加深其对知识的理解和运用。通过不断创新教学方法，可以更好地激发学生的学习兴趣，提高其学习效果和能力水平，从而推动包装设计课程思政教学的改进和提升^[3]。

4.3 实践性教学强化

加强实践性教学环节，组织学生参与实际项目设计、行业实习等活动。实践性教学不仅可以帮助学生将理论知识应用到实际工作中，提升其实践能力，还能够增强他们的学习动力和专业素养。通过参与实际项目设计和实习，学生可以更好地理解包装设计的实际应用，加深对该行业的了解，培养其问题解决能力，并获得与企业接轨的实践经验，使其在未来的职业发展中更加游刃有余，为成为具有社会责任感和创新精神的优秀包装设计师奠定坚实的基础^[4]。

4.4 跨学科融合

引入跨学科教学资源，如艺术设计、文化传承、环境保护等领域的知识，拓展学生的知识广度和深度，培养其综合素质。通过跨学科融合，学生不仅能够深入了解包装设计的技术和理论，还可以探索与包装设计相关的艺术、文化和环境问题，更全面地认识包装设计的社会责任和影响。这样的跨学科教学有助于打破学科壁垒，促进知识的交叉与融合，激发学生的创新思维，提高学生的跨界合作能力。通过跨学科融合，高校可以培养具有广泛知识背景和综合素质的包装设计专业人才，为学生未来的职业发展打下坚实的基础。

4.5 师资队伍建设

加强师资队伍建设，培养一支具有丰富实践经验和教学能力的专业团队，为学生提供优质的教学服务和指导。包括提升教师的专业水平和教学能力，加强教师之间的交流与合作，鼓励教师积极参与课程建设和教学改革。通过培训和学习，教师可以提升自己的教学水平和专业素养，保持与行业的紧密联系，及时了解最新的包装设计理论和实践动态，为学生提供更全面且专业的教学指导。同时，高校应注重培养教师的团队合作精神和教学研究能力，促进教师之间的合作与共享，共同致力于包装设计课程思政教学的完善与发展。

4.6 评价机制完善

建立科学合理的评价机制，不仅要考察学生的学习成绩，还要综合考量其综合素质、实践能力等，全面评价教学效果。评价内容应包括学生的课堂表现、作业质量、项目设计成果等，以及学生在实习、实践

和社会实践中的表现；评价方法不仅要包括定量评价，还要注重定性评价，充分考虑学生的个性差异和发展需求。完善评价机制有助于激发学生的学习动力，促进其全面发展，同时也可以为教学改革和课程优化提供重要的参考依据。通过不断改进和完善评价机制，教师可以更好地衡量教学效果，提升教学质量，培养更具有竞争力和创新能力的优秀人才。

4.7 社会合作与资源整合

开展产学研深度合作，共享资源，促进包装设计教育与行业需求的紧密对接，提高学生的就业竞争力。通过与包装行业和相关企业开展合作，教师可以及时了解行业发展趋势和需求，为课程内容的更新和优化提供重要的参考依据。同时，通过参与实践项目、实习实践等方式与企业合作，学生可以深入了解行业的运作和 workflows，提升其实践能力和职业素养。产学研深度合作有助于打破学校与企业之间的界限，搭建教学与实践之间的桥梁，为学生提供更广阔的就业空间和发展机会，提高学生的就业竞争力和社会适应能力。加强与包装行业等相关企业的合作有助于促进包装设计教育与行业需求的有效对接，为学生的职业发展和社会贡献打下坚实的基础。

5 包装设计课程思政教学改革的成效评价

评价包装设计课程思政教学的改革成效可以从多个方面进行。首先，可通过学生综合素质的提升成效进行评估，包括思想道德素质、文化修养和社会责任感等方面的提升情况。以调查问卷、学生档案资料等方式获取数据，定量和定性分析学生在这些方面的变化。其次，评估学生的创新能力和实践能力，检视学生的创新能力、审美水平和实践能力是否有所提高，可以通过项目作品展示、设计比赛获奖情况、实践项目报告等方式进行评价。再次，通过对用人单位的评价和毕业生的就业情况了解教学改革对学生职业素养和就业竞争力的影响，并进行针对性评估。最后，对学生满意度展开调查，了解学生对课程思政教学改革的态度和看法，同时关注社会对毕业生的评价和反馈，以及社会对包装设计专业的认可程度。此外，对

教学质量进行评估，综合考虑课程设置、教学方法、师资力量等指标，评估教学改革的实效，并提出改进建议。

6 结语

包装设计课程与思政元素的融合在结合当前社会环境，教授包装设计的同时，强调了其在传递社会主义核心价值观和优秀传统文化方面的作用，为学生提供了更深层次的思考和认知机会，培养了学生的社会责任感和创新精神。多样化的教学方法有助于激发学生的创新意识，使他们设计出具有创新性和社会责任感的包装作品。这种融合为培养社会主义建设者和接班人提供了重要的思政教育支持，也为学生的综合素质提升和社会责任感的培养提供了有效途径。

基金项目：南宁理工学院 2022 年度校级课程思政示范课项目“包装设计”（项目编号：SZ202205）；2023 年广西高等教育本科教学改革工程项目“核心素养视域下包装设计课程专创融合教学实践研究”（项目编号：2023JGB487）；南宁理工学院 2023 年度校级教育教学研究与改革“文化自信背景下字体设计课程思政教学改革探索与实践”（项目编号：JG202302）。

参考文献

- [1]戴山山.学科融合视野下包装设计课程建设与教学模式创新[J].包装工程,2020,41(S1):132.
- [2]梅林玉,陈婕,邵云鹏,等.基于项目教学法的《纸包装结构设计》课程混合式教学模式构建与实践[J].包装工程,2020,41(S1):47.
- [3]周威,周颐.包装设计课程教学改革与创新实践[J].包装工程,2021,42(S1):261.
- [4]纪向宏,李思敏,陈蕴智.基于创新创业理念下的包装工程专业设计类课程教学改革[J].包装工程,2021,42(S1):50.

（作者单位：南宁理工学院艺术与传媒学院）

基于视觉传达的纸上传统纹样与现代设计元素的应用

□ 栗广峰 毛梦轩

摘要：传统纸艺纹样如凤纹、梅花纹等不仅承载着丰富的历史文化信息，还具有极强的视觉吸引力和象征意义，其在视觉传达中的应用可以极大程度提升信息的表达效力，提升观众的文化认同感。文章主要分析了传统纹样在视觉传达设计中的作用，提出了促进传统纸艺纹样与现代设计元素有效结合的路径，旨在推动视觉设计的现代化发展，并为相关人员提供一定的参考。

关键词：传统纹样；现代设计；视觉传达；文化融合

在现代设计元素中，简洁的线条、大胆的色彩对比以及数字化技术的利用为传统纹样提供了新的表达方式，这些元素不仅可以增强设计的视觉冲击力，也能够帮助设计师在保留传统精髓的同时创造出符合现代审美和功能需求的作品。将传统纹样与现代设计技术和理念结合，可以产生一种新的视觉语言，且这种语言能够实现跨文化交流，增强设计的全球共鸣。有效的结合应该考虑纹样的原始意义及其在现代社会的价值取向，以保证设计既有文化深度，又能满足现代人的审美和实用需求。传统纹样与现代设计元素的结合不仅是一种艺术上的创新尝试，也是对文化传承和创新的深刻探索。文章探讨了二者的融合路径，以期在现代设计提供可利用的视觉资源，从而探索更多的创意表达。

1 常见的传统纸艺纹样

1.1 凤纹纹样

霞浦凤纹、罗源凤纹是畲族剪纸的常见纹样，霞浦凤纹翅膀和头部羽毛与现实中的禽鸟一致，而罗源凤纹的凤头则与凤尾相呼应^[1]。其中，霞浦凤纹以细腻的线条来勾勒凤凰的羽毛，保证每一根羽毛都清晰可见，展现了高度的细致与精确。创作时，艺术家们通常会选择使用较厚的宣纸或手工纸，这些纸张不仅具有较好的耐久性，也能承受复杂的剪切过程，使凤凰形象更加鲜明。相较霞浦凤纹的现实主义风格，罗源凤纹更加抽象和装饰化。罗源凤纹中的凤凰头部装饰繁复，尾羽也以同样的风格进行镜像处理，整体构图均衡而和谐。艺术家们通常会利用不同纹理和光泽度的纸材如金箔纸或彩色丝绸纸，以层层叠加的方式来呈现凤纹的华丽。

1.2 莲花纹纹样

莲花纹也是一种常见的纸艺纹样，以莲花为题材^[2]。在中国文化中，莲花常被赋予诸如吉祥、和谐、美满等多种美好的寓意。从美学角度来看，莲花纹样以优雅的线条和对称的结构为视觉艺术带来了和谐与平衡

的美感。选择合适的纸张是实现莲花纹样美学表达的关键，其中，手工制作的草纸纤维结构粗糙，可以增强莲花纹样的自然质感，使每一笔墨迹都充满力量和动感，可以展现莲花的灵性和高洁；轻薄的宣纸则适合表现莲花的细腻和雅致，其表面的细微纹理可以增强画面的视觉深度，使莲花纹样更精细且富有层次。

1.3 梅花纹纹样

梅花纹是战国晚期出现的一种装饰纹样，常与竹子和一双喜鹊进行组合，用于祝贺新婚^[3]。梅花能够在严寒的冬天绽放，被视作坚强和不屈不挠精神的象征，这种独特的生命力也使梅花在中国文化中被赋予了高洁坚毅的美德。同时，梅花常与其他元素如竹和喜鹊结合，形成更丰富的文化表达。竹子的坚韧和梅花的高洁象征品德高尚和人格正直，艺术家往往会利用不同纹理和色彩的纸张来区分各种元素，并通过层层叠加或精巧剪裁增强作品的立体感和动感，使整个画面既和谐又充满活力。喜鹊是中国传统文化中的吉祥鸟，常被认为是喜事的预兆，多被应用于婚礼和其他喜庆场合。例如，梅花纹结合竹和喜鹊的纹样常被用于制作婚礼贺卡、喜庆的装饰品或是新婚礼物的包装纸，纸质邀请函上雕刻或印制着精美的梅花纹，不仅展示了传统工艺的魅力，也传递了对新人的美好祝愿。

1.4 云纹纹样

如意云纹和卷云纹是最常见的两种云纹，具有丰富的美学内涵^[4]。如意云纹通常连绵不断，云朵层叠有序，形成一种循环往复的节奏感，这种设计不仅美观，而且加强了视觉动感和节奏感，使整个图案生动而富有活力。在视觉表达上，如意云纹往往作为填充大面积的背景或作为主要装饰元素来增添作品的豪华感和深度。例如，在剪纸中，艺术家通常会选择较厚且硬度适中的纸张，并利用纸张的可塑性和精准的剪裁技巧描绘云纹的每一个细节。卷云纹模拟自然界云彩的自然堆叠和流动，云朵端部呈螺旋状卷曲。艺术家可以使用厚纸或卡纸，采用剪切、折叠等方法将卷

云纹立体化,形成更具动感的视觉效果。

2 传统纸艺纹样在视觉传达设计的作用

2.1 提升文化认同感

纸艺纹样如梅花、云纹、龙纹等蕴含着深厚的文化内涵和历史故事,将这些传统元素应用于品牌标识、广告、公共艺术中,不仅能够起到视觉装饰的效果,更是对一个地区或民族历史与文化传统的一种延续。这种设计上的延续性能使文化的独特性得以保持和强化,同时也能使观众在日常生活中多接触和回忆这些文化符号,从而增强自身对文化遗产的认同感。我国的剪纸艺术在现代设计中的运用就是一个典型案例,其不仅能让人们在视觉上重新认识到传统艺术的魅力,也能让国际社会对中国文化产生更深入的了解和认识。在一些国际会议或体育赛事的视觉设计中,设计师常常会选择具有代表性的传统纹样作为设计元素,以展示主办国的文化特色和热情好客的精神,这种设计不仅可以丰富主办国的国际形象,还能够加深外界对主办国文化的理解和欣赏。

2.2 增强视觉冲击力

在现代设计中,将复杂精细的龙纹或精美的梅花纹应用于产品包装设计中,不仅能够突出产品的文化属性,还能使产品从众多商品中脱颖而出,吸引消费者的注意力。这些纹样的视觉冲击力源于它们独特的形状、线条和色彩的组合,能够造成强烈的视觉动态感和节奏感,使整个设计作品更加生动、更具表现力。除了直观的视觉吸引,传统纸艺纹样还能引发观众的情感共鸣。纹样往往承载着深厚的文化意义和情感价值,其在视觉设计中的应用不仅仅是美的展示,更是一种情感和文化的传达。在以“清新”为主题的视觉广告设计中,使用莲花纹样不仅能够强化主题的视觉表达,更能唤起观众对于纯洁和优雅的情感联想,从而强化品牌形象,使广告信息深刻留在观众心中。并且,这些纹样在文化中还具有象征意义,因此能够激发观众的文化认同,从而加深观众对品牌或产品的情感依赖和忠诚度。

3 基于视觉传达的传统纸艺纹样与现代设计元素的融合路径

3.1 结合传统纹样与现代图形语言

传统纹样的设计元素借助较为复杂的线条和图案来表达特定文化象征,蕴含深厚的历史和文化意义。在现代图形语言中,设计师追求更简洁抽象的表达方式,强调形式与功能的结合以及视觉冲击力。因此,设计师可以提取传统纹样的基本形态元素,将复杂的龙纹简化为几何形态。在这一过程中还要考虑现代消

费者的审美偏好和实际使用需求。因此,需要进行市场调研以了解消费者的审美偏好,并根据调查结果调整传统纹样的色彩和形态,融入一些消费者喜欢的元素。在实际设计和生产过程中,需要选择能够表达设计意图并符合印刷需求的纸张。

3.2 利用数字化工具重塑传统纹样

在现代设计中,设计师需要选取具有艺术价值的纸艺纹样,并使用高分辨率的扫描仪将其转换为数字图像;而后使用向量绘图软件如 Adobe Illustrator 进一步进行图形编辑。还可以利用 Photoshop 等软件将传统纹样与现代图形、文字等元素结合,或应用滤镜和特效,使传统纹样展现出不同于传统手工艺的现代感,从而增强纹样的视觉吸引力。将经过 Photoshop 处理的纹样用高质量的平版印刷纸打印出来后,可被用于礼品包装纸、精美日历、高端杂志封面等。

3.3 融合传统美学与现代材料技术

现代纸材料技术的发展为设计师提供了展现传统纹样的更多可能性。耐水和耐撕的合成纸张能使传统纹样更适用于户外广告和高频使用的消费品包装。在融合传统纹样与现代设计时,设计师首先应简化传统纹样,使其更容易使用现代印刷技术复制,同时保持传统纹样的象征意义和美学特点。在此基础上,设计师可以运用数字印刷和 3D 打印技术在纸上实现更精细的纹样表达和更丰富的色彩层次。设计师还可以使用亮色纸张来表现传统纹样,增加其现代感和艺术魅力。

4 结语

文章通过探讨传统纸艺纹样与现代设计元素在视觉传达中的融合应用,提出了具体的融合策略:结合传统纹样与现代图形语言、利用数字化工具重塑传统纹样并融合传统美学与现代材料技术。将传统纸艺纹样与现代设计元素有效结合,不仅可以增强视觉作品的文化深度和视觉冲击力,还可以拓展设计的应用领域。

参考文献

- [1]彭万英.新时代下凤纹与畚族剪纸融合的创新设计研究[J].绿色包装,2023(9):175.
- [2]贾美茹,孟鑫雅,姚文君,等.宋金时期陶瓷莲花纹创新设计研究综述[J].上海包装,2023(9):61.
- [3]陈雅倩.浅析梅花纹在设计中的应用[J].中国包装,2019,39(7):27.
- [4]王俊淇.云纹在视觉传达设计中的应用[J].美术教育研究,2015(24):65.

(作者单位:东北电力大学艺术学院)

浅述中国古代造纸术的传播与影响

□ 刘 微

摘要：中国古代的四大发明，造纸术、指南针、印刷术及火药对世界影响深远，在人类文明史上占有重要地位。其中，造纸术在全球范围内的流传，对人类文明的发展具有不可替代的作用。造纸术不仅是一门技术，更是连接不同国家的文化的桥梁，凝聚着中国古人的智慧。

关键词：造纸术；起源；传播；中国

造纸术历史悠久，在诸多历史文献中都有记载。例如，《东观汉记》《后汉书》等史料便明确记载了造纸术；南朝文学理论家刘勰《文心雕龙》、北魏地理学者郦道元的《水经注》、“农圣”贾思勰所著的农学著作《齐民要术》、唐代综合类书《初学记》等，都记载了蔡伦在造纸方面的卓越成就。在现代，中国造纸学会编撰的《中国古代吟纸诗文集》也收录了大量赞颂蔡伦的诗篇^[1]。

1 造纸术的工艺与起源

纸，作为文房四宝之一，是古代读书人在书斋中写字作画的主要用具。在纸出现以前，甲骨、青铜器、竹简和帛等被视为文字的载体。但甲骨、竹简相对较重，帛虽轻却造价高，不易普及。汉代，随着经济和文化的飞速发展，人们对文字的需求越来越大，甲骨、简帛已无法满足人们和社会的需求，因此纸的出现和使用，既迎合了时代需求，也成为了人们普遍使用的书法和绘画工具。藏书、读书、抄书的风气也随之兴起。

据《后汉书·蔡伦传》记载，蔡伦发明了造纸术，即用树皮、破布、麻头、渔网等便宜的材料来造纸，为纸的广泛应用奠定了基础。《天工开物》将造纸过程以图画的形式详尽地记录了下来，即首先将毛竹用水浸泡，让其纤维完全吸收水分；然后将其与树皮、麻头、旧渔网等植物纤维材料混合并捣碎；再将这些纤维材料熬成浆，浆凉后滤去水分，抄纸；接着将湿纸一层一层堆叠，用木板固定，在上面铺上一块重石，将湿纸水分挤压出来；最后将半干的纸放在火炉上烤干，撕下来就是一张完整的纸。造纸术发明后，最早传播到了邻近的朝鲜、越南，然后传到了日本。公元 751 年即唐代，阿拉伯人向中国学习造纸技术，

并将其推广。

2 造纸术的广泛传播

造纸术的发明对中国乃至世界的文化发展起到了巨大的推动作用。12~14 世纪，中国的造纸、印刷技术通过丝绸之路传入欧洲^[2]，促进了欧洲的文艺复兴，发挥了重要的历史作用。

2.1 亚洲

2.1.1 造纸术传入日本

早在 1000 多年前，中国书法就传到了日本，所以日本对纸的需求也非常大。据历史资料显示，南北朝时期，日本与中国的交流较多，这一时期，造纸术被引进日本的可能性较大。日本在很长一段时间里受我国唐代造纸术影响，其麻纸、楮纸的制作工艺与唐代的造纸工艺几乎一致。

2.1.2 造纸术传入阿拉伯地区

唐高宗于永徽二年与阿拉伯第三任君主鄂斯曼建交，但在公元 751 年，两国发生了一场大战，在这场战争中，大量军人和工匠被俘，包括造纸技师。阿拉伯人由此学习造纸技术，并借此将其传播到西亚、北非阿拉伯地区，最后从阿拉伯传播到欧洲。大约在公元 800 年，阿拉伯颁布了一道法令：所有政府官方文件都要用纸张来写，而不再使用羊皮。因此，阿拉伯许多地区有了大型造纸厂。非洲第一个造纸厂于公元 900 年左右在埃及开罗建成，此后，造纸术便由中亚和西亚传入北非的阿拉伯地区。

2.2 欧洲

公元 750 年，阿拉伯阿拔斯王朝建立，其统治者大肆杀戮倭马亚王朝的皇室成员，拉赫曼带领一批人侥幸逃往北非，随后又从北非逃往西班牙，终于得以逃脱。拉赫曼带领的一批人中，便有造纸工人，造纸

工艺也因此流传至欧洲。西班牙的第一个造纸工厂在萨狄瓦建立，是欧洲的首个造纸工厂。

12 世纪，造纸术从阿拉伯经由地中海传入意大利，这是造纸术被引入欧洲的另一种途径。在造纸术被传入到意大利之前，意大利每年都要从阿拉伯大量购入纸张，造成了贸易赤字，导致大量黄金流失。为了反对阿拉伯纸张的倾销，意大利国王颁布了一道禁令，要求禁用阿拉伯纸张。但是，这并没有影响意大利人对艺术的追求，他们的很多作品还是依赖于阿拉伯纸张。为促进文明的发展，意大利政府学习了造纸技术，并决定开办造纸工厂。1276 年，意大利首家造纸厂诞生于蒙地法罗，生产麻纸。自从有了造纸厂，意大利人的造纸技术也有了很大的进步，他们发明了一种的金属打浆装置，可以用动物胶代替淀粉，将动物胶添加到纸浆中。14 世纪时，意大利已是欧洲的造纸中心。

3 造纸术对中外文化交流传播的影响

造纸术在全世界范围内都发挥了巨大的作用，在中西文化的交流和传播中扮演着重要的角色。最初，在还没有学会造纸工艺之前，无论是西方还是中国周边国家，文化交流都是由使臣、文人口授，或以简帛、毛皮等为媒介进行的，携带极为不便^[3]。但造纸术的全球性传播，为世界各国的文化交流开辟了一条新道路。由于纸质书便携，大量外国图书“走进来”，中国图书“走出去”，使中国的对外文化交流更加高效，意义非凡^[4]。

造纸工艺不仅在一定程度上促进了中西文化交流，也为中国的现代化建设提供了动力。造纸术被引入西方后，西方智者把自由人权理念以书本、图画的方式在纸上记载，很好地展现了人们对自由和权利的渴望。同时，西方先进的文化、技术与教育加快了新文化思想的发展与传播，也为中国社会转型提供了思想基础，推动了世界历史进程。不管是在西方还是在中国，纸都对文艺发展影响深远，其能使艺术家在创作、绘画中充分展示自由平等的理念。通过纸，艺术家将艺术与意识形态相结合，表达了其对自由、平等生活的渴望。

就造纸技术而言，它不仅是中国古人的一项伟大

发明，更是中国与其他国家进行文化交流的重要纽带，对文化发展起到了一定的推动作用。在人类历史中，造纸技术占有重要地位，对人类文明与文化的交流，以及对现代媒体和多媒体的发展而言都具有重要意义。

4 结语

造纸术作为中国和世界科学技术发展史上的一项伟大发明，是中国古代科学技术发展的一个缩影。虽然古代大多数传统技术都已失传，甚至已经湮没在了历史的长河中，但造纸技术却依然存在于人们的日常生活中，并常常与民俗等相联系，对人们的思想、感情和生活产生了巨大的影响。在现代科技占统治地位的今天，造纸技术也没有一成不变，而是在随时代发展不断调整改良，在保持自身独立性的同时呈现出了新特征。在许多传统技术濒临消失的情况下，造纸技术的发展与创新为人们提供了一个很好的范例，对其他传统技术今后的继承与发展具有很好的参考价值^[5]。

蔡伦发明的造纸技术在国内乃至世界范围内仍在沿用，不论近代造纸工业怎样发展，现代化程度有多高，其基本工艺过程均与蔡伦提出的基本工艺路线吻合。造纸术不但促进了我国的文化事业的发展，还促进了各国各民族的文化交流，推动了人类科学文化事业的发展。

参考文献

- [1]潘吉星.中国造纸史[M].上海:上海人民出版社,2009.
- [2]何明星,张萌.中华造纸术西传的历史真相再辨析[J].印刷文化(中英文),2022(4):181.
- [3]华玫,廖福龙.从现代造纸生产工艺看蔡伦发明造纸术[J].造纸信息,2021(5):68.
- [4]贺超海.中国造纸术的起源、分期及其特征研究[J].洛阳师范学院学报,2016,35(12):27.
- [5]周静.论造纸术的发明对于古代藏书产生的作用[J].兰台世界,2013(16):82.

(作者单位:聊城大学)

宣纸对中国水墨画流动性与表现力的影响

□ 牛 犇

摘要：作为中国水墨画的重要载体，宣纸吸墨性极好且手感细腻。齐白石的《秋江红树人家》《长河落日图》等作品就展现了宣纸在增强画作的动态效果和细节描绘方面的不可替代性。文章结合齐白石的山水画，探讨了宣纸的物理特性是如何影响中国画的流动性与表现力的，旨在揭示宣纸对墨迹流动性和色彩层次展示的具体影响。

关键词：宣纸；中国画；手工纸

在中国画的历史长河中，宣纸不仅是一种载体，更是艺术家创意和情感表达的重要媒介，能够极大地增强水墨画中墨色的流动性和层次感，赋予画作独特的艺术效果。齐白石是中国现代画坛的巨匠，其山水画作品利用宣纸的吸墨性，以简洁而生动的线条、墨色的深浅变化表现了山水之美，突显了宣纸在增强作品表现力和感染力方面的独特作用。文章探讨了宣纸的物理和化学特性是如何与水墨交互作用，进而影响画作的整体艺术表现的，旨在为艺术创作提供一定的参考。

1 宣纸的相关概述

1.1 宣纸的起源与发展

宣纸源于安徽省宣城，其制作历史可追溯至唐朝，到宋代时已极具规模，在明清时期达到了顶峰。宣城地处皖南山区，拥有丰富的泉水资源，水质清澈纯净，适合进行宣纸生产。宣纸制作过程复杂，首先要选择青檀皮和稻草等原料，使原料经过长时间的浸泡、煮炼、漂洗，并将其捣碎制成纸浆，而后，将纸浆舀入特制的帘子上，摇晃帘子均匀纸浆，形成湿纸。在这一过程中，匠人需要精准掌控水流速度、温度、纸浆浓度等多种因素。在科技不断进步和市场化发展的大背景下，宣纸凭借其独特的质地和视觉效果，已从传统的书画用纸扩展到了数字打印、高端包装和文创产品等领域。同时，宣纸也在文化保护项目中展现出了极大的优势与价值，其传统与现代的结合为文化遗产的传承与发展提供了新思路，并逐渐成为了国际艺术和文化交流的桥梁。无论是在国内外的书画展览还是在国际市场的文化商品交易中，宣纸都扮演着重要角色，其独特的艺术魅力和文化价值获得了广泛的认可和赞誉。

1.2 宣纸的特性

吸墨性是宣纸的一个重要特性，这种特性与宣纸独特的制作工艺有关。在制作宣纸的过程中，需要进行长时间的漂洗和捶打，这一过程会使纸浆中的杂质和未完全分解的植物组织被有效去除，纤维纯度高。

并且，在生产过程中，不添加任何化学填充剂或增强剂，可以很好地保持纤维的吸水性。当墨水接触宣纸表面时，纸张能够迅速而均匀地吸收和扩散墨水，使画作中的墨迹展现出自然流畅的晕染效果，极大地丰富画面的层次和动感。

纤维结构也是宣纸的重要特性，宣纸的主要原料为青檀皮和稻草，这些植物材料富含坚韧而灵活的纤维。在传统的宣纸制作过程中，纤维被充分解开并均匀分布，形成了复杂的三维网络结构。这种纤维排列有效增强了纸张的抗张强度和裂断长度，使宣纸具有良好的弹性和回弹性，能够在承受多次书写和绘画操作后仍保持原有形状和结构稳定性。

1.3 宣纸在中国画中的应用

宣纸具有十分出色的吸墨性，使画家能够在作画时更好地控制墨水的流动和扩散^[1]。当画家的笔触落于宣纸上时，墨迹就能被迅速吸收并自然沿纸张纤维扩散，形成独有的水墨晕染效果，从而丰富画面的视觉层次，营造艺术作品所需要的意境，使每一幅作品都可以展现出独特的艺术风格和文化内涵。同时，宣纸还能够支持画家对中国画细节的描绘与表达。宣纸的纤维分布均匀紧密，纸张表面平滑，富有弹性。在中国画的创作过程中，无论是要展现细微的花瓣纹理还是复杂的人物表情，艺术家都可以利用宣纸，结合精确的笔触加以呈现，有效保证画作从整体到细节，艺术效果和观赏效果的统一。

2 齐白石山水画作的艺术分析

2.1 作品概述

齐白石是中国现代艺术界的泰斗，以独特的画风和对传统水墨画的创新贡献著称。其中，《秋江红树人家》《长河落日图》等作品不仅展示了齐白石精湛的技艺，也体现了他对自然景观深刻的感悟和对艺术的高度概括。在《秋江红树人家》这幅画中，齐白石用浓烈的红色描绘江边的树木，色彩饱和度较高，与传统山水画常用的淡墨色彩形成了鲜明对比。红色树木在画面中占据主导地位，画中的人家小巧而精致，

与周围自然景观融为一体，营造了人与自然和谐共处的意境。《长河落日图》描绘了夕阳西下时壮阔的长河景观，在这幅画作中，齐白石以暗淡的灰色为主色调，营造了一种宁静而深远的氛围；以粗犷的线条表现江水的流动，使整个画面充满动态而又不失平静的美感。简约的画风既体现了齐白石对传统笔墨的现代转化，也深刻展现了他对中国传统文化和自然美学的深刻理解与现代表达。

2.2 宣纸的吸墨性对墨迹流动的影响

宣纸具有优良的吸水性和柔韧性，其不仅光滑细腻，而且具有一定的透气性和吸水性，使墨水能够迅速且均匀地扩散，因此被广泛应用于中国水墨画的创作过程中。以齐白石的《秋江红树人家》为例，在描绘江水和天空时，齐白石使用了淡墨，利用宣纸的吸墨性，使墨迹在纸上自然流动，形成了层次分明的远山和水面，呈现了水的流动感，模拟了天空的开阔和深远，增加了画作的空间感。红树的描绘是《秋江红树人家》的一个视觉焦点，齐白石使用鲜艳的红色来绘制树叶，红色墨水在宣纸上扩散，并在边缘处形成自然的晕染效果，不仅增加了红叶的层次感，还增强了画面的动感和生命力^[2]，赋予了中国画独有的艺术韵味（见图1）。此外，宣纸的柔韧性和耐久性能使画



注 图片来源于网络，仅供学术交流使用，下同。

图1 《秋江红树人家》



图2 《长河落日图》

家在同一张纸上多次施墨而不致破损，特别是在描绘山石和建筑时，画家可以通过多层次的墨迹堆积来增加画作的质感和深度，进一步丰富画作的细节和表现力。

2.3 宣纸的纹理对山水画的细节表现的促进

以齐白石的《长河落日图》为例，首先，画作的天空部分使用了浓烈的红色和渐变的灰色，纹理的不均匀性使天空看起来更真实了，展现了夕阳下云彩多变和层次丰富的自然美。其次，画中对水面的处理也显示了宣纸纹理的关键作用。齐白石利用宣纸的纹理，以淡墨勾勒波纹，使墨迹在纸面上流动时形成自然的起伏和波动，模仿水流的动态美。宣纸的吸墨性和纹理的共同作用使水面的每一处都很生动且富有节奏感。同时，墨色在宣纸上的延展也增强了画面的深度和空间感，能使观者感受到画中水波荡漾的宁静与和谐^[3]。此外，《长河落日图》中远处的山丘和近处的船只虽然笔触简约，但借助宣纸的纹理，墨迹在纸上的自然扩散和渗透赋予了这些元素更多细节和质感。这种效果使得山丘和船只的形态被很好地勾勒了出来，具有一种朦胧而诗意的美感，充分体现了中国画的“留白”美学，激发了观者的想象。宣纸的纹理还可以有效增强画作整体的和谐感，这一点主要体现在从天空到水面，再到山丘和船只，尽管齐白石所使用的颜色和线条较为简洁，但宣纸的纹理使这些元素融为一体，形成了一种统一而平衡的视觉效果，保持了自然美的真实感^[4]。

3 结语

文章通过对齐白石所作的《秋江红树人家》《长河落日图》这两幅山水画进行深入分析，得出宣纸独特的物理和化学特性在山水画作品中发挥了不可忽视的重要作用，既加深了中国画独有的文化内涵和艺术价值，还有助于传递创作者的情感。通过探索宣纸对中国画的影响，不仅可以更好地感受中国传统艺术的独特魅力，还可以进一步推动传统艺术形式在现代社会的传承和创新。

参考文献

- [1]范馨心.浅析宣纸在中国画创作中的载体作用[J].中华纸业, 2024,45(1):118.
- [2]徐楚岳.大美无言——齐白石山水画的创作特点探究[J].书画世界,2024(1):82.
- [3]陈钟.传统宣纸对中国画表现力的影响初探——以任伯年、齐白石、黄宾虹画作为例[J].美与时代(中),2016(2):109.
- [4]宋婷婷.齐白石山水画的意趣[J].艺术评鉴,2019(12):18.

(作者单位：河南柒堂文化艺术有限公司)

可持续设计与包豪斯设计 在中国包装设计中的传承与发展

□ 郭宇欣 王 迪

摘要：可持续设计理念是在绿色设计理念和生态设计理念的基础上发展而来的一种理念，是现代设计先进的理念，对包装设计的发展具有理论指导意义。可持续设计理念也是对包豪斯设计理念的继承与创新，所以二者存在很大相通之处。文章通过梳理二者在中国设计领域的应用历程，分析其对中国包装设计不同阶段的影响，旨在为中国包装设计的未来发展提供新的思路与方向。

关键词：可持续设计；包豪斯设计；包装设计

随着全球化进程的加快和消费者需求的多样化，包装设计作为商品的重要组成部分，具有吸引消费者购买的作用，其设计理念与风格也随着需求关系不断演变。可持续设计与包豪斯设计作为两种重要的设计理念，对中国包装设计的发展具有举足轻重的影响。文章将对这两种设计理念在中国包装设计中的传承与发展展开深入探讨。

1 可持续设计理念概述

1.1 可持续设计理念的概念

可持续发展（Sustainable Development）理念于1980年由世界自然保护联盟（IUCN）首次提出^[1]。基于全球发展和环境问题的研究，联合国于1987年出版了研究成果《我们共同的未来》，以保护生态环境为目标，指出：发展是为了满足当代的需求，并不需要损及后代以满足当前自身的需要^[2]。英国于20世纪末提出了“可持续设计”理念，这也是可持续理念首次涉及设计领域。美国维克多·巴巴纳克是最早关注生态与社会问题的设计师之一，其重视人的需求，从其所著的《为真实的世界而设计》一书就能看到可持续设计的原貌^[3]。

1.2 可持续设计理念的形成过程

在第二次工业革命的影响下，全球进入工业化发展时代，乱排乱放问题日益严重，造成环境污染与资源浪费等问题，引发了设计师对环境问题的思考。20世纪下半叶出现了“绿色设计”这一国际设计潮流，这是可持续设计理念的初步构思，以解决环境污染问题为主，将时代发展造成的环境污染问题与设计结合，决策时考虑环境效益，合理利用原材料，降低污染。绿色设计的目的是处理设计所带来的环境污染问题，使有限的环境资源价值最大化。

在绿色设计的基础上，生态设计更注重自然生态

问题。一是提倡在设计中严格遵循自然规律，加强资源的循环利用；分析材料是否具有环保性，以减轻对自然生态系统的破坏。二是从商品竞争来看，分析消费者对于包装外观的期望与偏好，设计符合大众需求的包装，同时提倡包装的可回收性，降低生产成本，以拓宽产品的市场。

可持续设计注重人力、经济、文化、社会等效益的可持续，是“环保设计”的进一步发展。在20世纪90年代后期，设计师将注意力转移到产品包装的生命周期上，以期通过考虑材料的生命周期与生物可降解性来延长产品的使用时间，并提出了安全舒适和物美价廉的原则。在设计时，设计师不仅考虑了材料对环境的污染、资源的消耗，更探索了其人体工学和价格适用度。

1.3 可持续设计在中国包装设计中的传承与发展

可持续设计在中国包装设计领域的初步探索始于我国对环境问题的日渐关注和环保意识的提高。在认识到社会生存与发展的重要性后，我国设计师的设计思维逐渐开放，设计理念呈多元发展态势，开始尝试使用环保材料、减少不必要的包装并优化生产流程，以降低对环境的影响。

随着消费者环保意识的增强，环保理念深入人心，我国可持续设计进入快速发展阶段。其中，生态设计是指在设计与自然环境有机融合的过程中，强调对生态的合理保护，建立环境、科学、人文的整体设计观念。设计师们认识到环保材料选择和包装结构优化的重要性，积极探索可回收、可降解的新材料，如生物可降解塑料、纸张等，以最大程度减少对环境的污染和破坏，将设计还原为生态设计，广受大众欢迎；包装的可循环利用也是可持续设计的重要方面，通过设计可循环使用的包装产品，能够延长包装产品的使用寿命，减少废弃物产生；我国一些设计师还开

始将传统元素和文化符号与可持续包装设计结合，既起到了传承传统文化的作用，又能体现环保理念，创造具有中国特色的绿色包装作品，增强中国包装设计的艺术性和吸引力。随着极简主义设计风格的兴起，人们逐渐开始欣赏简约的设计风格了。设计师创造性地将复杂的本土传统图案简化为点、线、面，通过重新组合搭配应用于产品的外观包装设计中，既减少了材料的浪费，在包装上展现了传统图案的象征意义且降低了生产成本，为中国的包装设计行业注入了新的设计创新之处。回归中国特色的设计发展道路，保留特色的民俗文化，将民俗文化与现代设计融合，建立本民族的设计文化符号，创造拥有传统文化符号的包装产品，既是对本民族文化的继承与发展，也是对传统艺术的传承与保护，使得我国物质文明和精神文明在包装设计领域大放异彩。

2 包豪斯设计理念概述

2.1 包豪斯设计学院概况

1919年成立的包豪斯设计学院被称为“世界工业设计的摇篮”，是现代主义设计的发源地，推动了建筑、环境和平面等设计领域的发展，对现代工业设计也起到了重要的推动作用。包豪斯设计学院的核心设计教育思想内涵为：“艺术与传统和谐统一、以人为本、遵循自然客观规律”^[4]，主要设计理念为简约、实用和功能主义。

2.2 包豪斯设计中的包装设计风格

随着包豪斯设计风格的盛行，其在包装设计中占据了重要地位。著名艺术家蒙德里安、康定斯基等倡导几何化和色块化的表现形式，认为包装设计不仅仅是产品的外观，更是向消费者传递品牌价值和产品信息的重要途径，在设计时应注重包装设计的功能性和简洁性，同时提倡精确的比例关系、纯净的表达形式和明确的标识。

设计师在遵循社会发展规律的基础上，提出包装设计应该起到保护产品、方便使用、便捷携带的作用，试图将手工艺与工业机器建立联系，采用标准化的设计方法和生产流程来实现扩大产品的生产规模和降低其生产成本的目标。运用工业生产技术，设计师可以设计出带有工业批量化生产特点且形式多样的包装作品，体现了包豪斯设计中包装设计的包容性、开放性和多样性，确保了包装设计的可持续性。包豪斯设计理念反对洛可可和文艺复兴时期专为达官设计的现象，提倡将设计渗透到大众的日常生活中，包装使用新的材料和科学技术，如纸张、玻璃、金属等，经过工业化生产，减少了多余的装饰和繁琐的细节，体现了新材料所独有的质感和可持续性；在包装设计中

将品牌标识和产品信息视为重要的设计元素，强调标识对包装的重要性。包装的标识通常采用简单的图形或字母，例如运用圆形、三角形和方形等几何形状和红、黄、蓝三原色，创造排版简明、对比度强的现代包装设计作品，将品牌标识信息快速传递给消费者。

包豪斯设计中的包装设计风格体现了几何形式、三原色、标识与排版、材料与工艺的应用以及包装功能性与实用性等特点。这些设计原则使包豪斯时期的包装设计简洁明了，注重产品对用户的吸引力，追求形式与功能的完美统一。即使在现代设计中，这种风格的包装设计依然具有较强的影响力，在现代包装设计中，寻找最合适、最常用、最适用于产品包装生产的新材料和技术，可以将艺术与新技术统一，使产品包装实现可持续发展。因此，设计师们提倡将新的产品包装投入规范化生产，使包装设计融入普通人的日常生活。

2.3 包豪斯设计对中国包装设计启蒙作用

包豪斯设计所强调的艺术与工业的结合启示了中国设计师，为中国包装设计带来了新的审美发展方向。于20世纪40年代，包豪斯教学理念被引入中国，培养了一批具备国际视野和创新精神的设计师。其中，教育新课程的“三大构成”指平面构成、立体构成、色彩构成，形成于20世纪20~30年代包豪斯教育体系课程，是从抽象角度培养设计创造性思维的有效手段，至今仍在中国设计界发挥着重要作用^[5]。在引入包豪斯设计课程教育理念的基础上，中国设计师开始采用新材料、新工艺和新技术手段，结合本土文化和市场需求对具有包豪斯设计风格的包装作品进行创新，为新的包装设计注入中国特有的现代感与时尚感，提高了包装的辨识度。

3 可持续设计与包豪斯设计的融合发展

3.1 可持续设计与包豪斯设计的关系

维克多·巴巴纳克提出的可持续设计理念要求设计者遵守社会发展规律与客观法则，提倡和谐共生原则，在保证社会与环境、资源和谐共生的前提下，减少包装对环境的影响。可持续设计的创新提法兼顾经济、政治和文化等社会效益，其环境意识与包豪斯设计的简约原则也相辅相成。作为现代主义风格的代名词，包豪斯设计学院倡导摒弃多余的装饰和繁琐的细节，追求简约、直观的设计风格。注重包装的功能性和实用性，将包装设计与产品的特性、使用方式紧密结合，有助于实现包装的功能性需求，提升产品的使用体验，与可持续设计理念相契合。此外，简约的设计通常需要更少的材料和能源，减少了对环境资源的消耗，有助于社会的可持续发展。可持续设计理念与

包豪斯设计理念都是理性的、科学的、与时俱进的。

在包装设计中,可持续设计与包豪斯设计并非孤立存在,而是相互融合、共同发展的,且具有多方面的益处,包括减少资源消耗、推动环保材料的应用、提升产品的社会责任和用户体验,以及促进循环经济的实践。在追求环保和可持续性的同时,设计师们也注重形式与功能的结合以及审美体验的提升。通过运用环保材料、优化包装结构、融入传统文化元素等手段,将可持续设计与包豪斯设计理念巧妙融合,不仅可以推动包装设计行业的可持续发展,还可以创造出更具环保性、功能性和美观性的产品。

3.2 可持续设计与包豪斯设计在中国包装设计中的传承与发展

包豪斯设计理念为可持续设计理念提供了理论指导。作为包豪斯设计的主要设计理念,“人本主义”既是机械化时代的过渡,也与人性化设计时代相契合,在中国包装设计中得到了广泛的传播和应用。通过巧妙的构思,设计师们将包装设计与产品的特性、品牌形象紧密结合,创造出了既美观又实用的包装设计作品,不仅提升了产品的附加值,也增强了消费者对品牌的认知和好感度,对可持续设计中包装设计的形成产生了潜移默化的影响。

在调和现代工业设计发展与环境保护的矛盾中,可持续设计发挥着重要作用。随着科技的飞速发展,设计师积极采用绿色设计理念,以全新的视角和思考方式看待当前存在的社会问题。中国包装的绿色设计主要体现在对环保、资源节约的重视上,不仅推动了工业设计的创新,更在保护生态环境方面取得了显著的成效,实现了工业设计与环境保护的和谐统一。随着环保意识的普及,利用可持续设计方法调节人类社会与自然环境之间的平衡关系已成为现代社会的设计趋势,越来越多中国设计师开始关注包装设计的可持续性了,以缓解包装设计带来的生态环境的压力,实现环境保护理念融入生活的目标。

4 结语

可持续设计与包豪斯设计在中国包装设计中的传承与发展是一个不断探索和创新的过程。包豪斯“人

本主义”的设计理念与可持续设计理念相辅相成,都是为了迎合时代的变革而产生的,对解决工业设计与环境资源之间的矛盾具有重要作用,并为中国包装设计的发展提供宝贵的经验。包豪斯设计理念是可持续设计理念的思想基础,其中“设计为大众服务”隐喻着可持续设计中包装设计服务于消费者的观念,将艺术设计与社会发展有机结合,并将其推广到生活领域。绿色设计、生态设计和可持续设计三大理念的不断发展变化以实现社会环境资源的再循环、再利用为原则,促进人与自然的和谐相处。包豪斯“设计的目的是功能而不是产品”设计理念是对“设计必须遵循自然和客观的原则”的继承与发展,与人类社会的整体发展紧密结合,对可持续设计中包装设计的实用性理念产生了巨大的影响。未来,随着环保意识的不断提高和科技的不断进步,中国的包装设计行业将在可持续设计与包豪斯设计理念的引领下取得更好的发展。

参考文献

- [1]钟慧云.可持续设计理念与包豪斯设计理念探析[J].艺术科技,2019,32(8):237.
- [2]李响,邓晓珍.“双碳”背景下国产运动品牌的可持续设计研究[J].丝网印刷,2023(8):25.
- [3]胡月.可持续设计发展文献综述[J].科技与创新,2016(10):25.
- [4]徐全信.包豪斯的工业设计及其发展探讨[J].数码世界,2018(12):119.
- [5]常馨鑫,贾琼.包豪斯在中国的历史[J].装饰,2009(12):45.

(作者单位:吉林建筑大学)

共生理论下基于纸玩类非遗的大设计课程模式创新研究

□ 刘春花

摘要：纸玩类非遗是宝贵的文艺资源，为了更好地促进纸玩类非遗与现代设计的共生发展，文章基于共生理论，提出了基于纸玩类非遗的大设计课程模式。该模式对课程设计、课程资源以及课程实施进行创新，探讨了创新过程的脚手架及关键环节，旨在以传统工艺与现代技术融合共生的方式促进大设计思维训练的有效开展，推动非遗的传承与创新。

关键词：大设计；纸玩类非遗；共生理论；课程模式创新

大设计背景下，跨界合作和学科融合成为了时代主流，非遗传承与创新设计呈现出了相互砥砺、共融共生的发展趋势。一方面，非遗研究为创新设计提供了文化根基与智慧源泉；另一方面，创新设计为非遗传承发展带来了新技术与新方法^[1]。工业设计中的知识融合理论、体验设计理论、原型设计理论等皆为新技术下的非遗传承带来了新的视域与方法^[2]。传统纸玩是指历史悠久、代代相传的，以纸张为主要材料制作的玩具或工艺品。纸玩类非遗是被列入非遗保护名录的传统纸玩资源的总称，包括剪纸、彩扎、纸织画、纸鸢、折纸、纸翻花、纸扑、纸雕、三角纸插塑、纸皮影、掐纸等，承载着深厚的民间文化和造物智慧，已成为设计创新的重要源泉。

近年来，国内外非常重视纸玩类非遗在设计教育中的应用，例如把折纸应用于与创造性学习模型一致的课程准备中^[3]；在设计过程中把折纸作为一种探索形状的方法^[4]；将折纸的本质抽象融入建筑设计中，帮助改善解决建筑问题的逻辑顺序^[5]；将纸玩作为讲故事的辅助原型等^[6]；一些研究探索了纸玩类非遗在绿色设计、学科教育以及机器人设计中的价值等^[7]。总而言之，纸玩类非遗与大设计教育共融共生已成为一种潜在趋势。文章基于共生理论，提出了基于纸玩类非遗的大设计课程创新模式，旨在以纸玩类非遗为课程训练的脚手架，以易切入和低碳的方式促进设计思维训练的有效开展，同时推动纸玩类非遗的传承与创新，实现非遗传承与现代设计的和谐共生。

1 相关概念解析

1.1 共生理论

共生理论最初由德国生物学家德贝里于 1879 年提出，强调不同种群间的相互依存、相互促进和协调发展。传统与创新共生、科学与艺术共生、历史与现在共生、自然与人类共生，不同文化也在共生，在重

叠、并行、综合、交融的基础上，组合成一个完整的、无限的系统^[8]。在设计领域，共生美学观被视为一种积极的、创造性的、多次元的哲学观，强调不同设计元素或主体的共生关系^[9]，包括设计师、用户、环境、文化等多元主体之间的和谐共生，以及设计理念、材料、技术等设计元素之间的协同共生。

1.2 大设计课程

大设计是近几年基于生态人文主义的一种新设计观，强调生态科学、社会科学与人文科学的相互渗透。大设计教育是大设计视域下一种以跨学科和综合性为特征的教育方法，其设计强调社会责任感，鼓励学生考虑设计对社会、环境和文化的影响，旨在培养学生的创新思维、问题解决能力以及跨领域合作技能。大设计课程通常会融合多个学科的知识，强调跨学科的综合性和综合性学习，涵盖多个学科的基础知识。

2 基于纸玩类非遗的大设计课程框架

基于纸玩类非遗的大设计课程立足纸玩实验室，以纸玩原型为载体，以新技术为引擎，进行跨学科拓展与应用，旨在通过阶梯式的教学设计将纸玩类非遗的深厚文化底蕴与精湛技艺融入大设计的思维训练中，实现综合创造和高阶思维训练。基于布鲁姆“理解认知、应用评估、设计创造”的进阶过程，课程自下而上划分为 3 个层次。具体模型如同一个阶梯（见图 1）。

第一层为基础层，侧重于学生对纸玩类非遗的基础认知与技艺掌握程度。在这一阶段，课程将通过生动的课堂教学、实地考察与亲身体验等方式，使学生

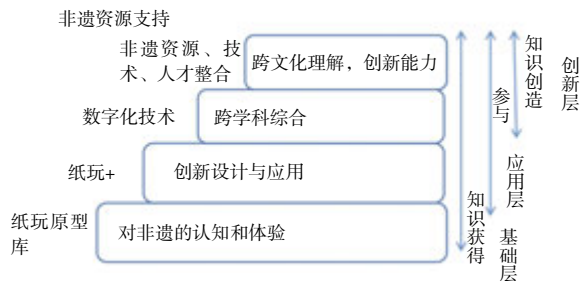


图1 基于纸玩类非遗的大设计阶梯课程模式

深入了解纸玩类非遗的历史渊源、文化内涵、制作工艺及其在现代设计中的应用价值。同时，通过实践性手工制作活动，使学生能够在实践中感受纸玩类非遗的独特魅力，为后续设计实践奠定坚实的基础。此外，纸玩实验室为课程提供纸玩类非遗的多模态原型库。多模态原型库是一个集成多种感知模式和交互模式的数据库，有助于深化学生对纸玩类非遗的认知。

第二层为应用层，即基于纸玩类非遗资源的创新设计运用，侧重于学生对纸玩类非遗工艺结构的应用。具体实施方法是将设计理念融入纸玩类非遗的可拓设计项目中，探讨创新的可能性，如纸玩类非遗+机械结构、纸玩类非遗+文化印象、纸玩类非遗+照明设计、纸玩类非遗+编程、纸玩类非遗+机器人等，这个过程要求设计者对纸玩类非遗有深刻的理解，能将机械结构、照明原理、编程技术与纸玩类非遗有机结合。

第三层为创新层，是基于纸玩类非遗的大设计阶梯课程模式中至关重要的一个环节。鼓励学生积极尝试新技术，进行跨学科综合应用。例如，将其他学科知识如数字技术、人类学、心理学等融入设计中，挖掘纸玩类非遗的潜力。另外，尝试与社区合作，开展一些服务设计、社会创新设计项目，向公众传播非遗文化，增强学生的跨文化理解能力。

3 共生视域下纸玩类非遗大设计课程模式的创新优势

3.1 纸玩类非遗是一种良好的设计原型资源

对设计教育而言，纸玩类非遗是一类良好的设计原型资源。其门类繁多、结构简易、玲珑又独具匠心、蕴藏丰富的原型技艺，是天然的设计原型工具。常见的纸玩技艺包括剪、撕、刻、拼、叠、揉、编织、压印、裱糊、印刷、装帧等。这些技巧和工艺都可为设计思维原型的制作提供技巧和灵感来源。除此之外，纸玩材料还具有环保、可塑、亲和、低成本等特点，有助于对设计原型的制作和反复测试，是大设计思维教育实施过程中可用性较强的材料。

3.2 为不同层次的学习者提供了丰富的课程环境

纸玩实验室的多模态原型库拓宽了不同层次学生

的认知空间。例如，纸玩实验室有丰富的实验设备，如三维扫描仪，可扫描纸玩作品并对其进行逆向重构；眼动仪可对纸玩作品的文化印象原型开展实验；压力仪可以测试不同纸玩结构的压力分布与承重范围等。通过联合数字技术实验室，纸玩实验室可为学生提供虚拟设计、数字设计等课程，丰富学生的认知。

3.3 有助于培养文化传承意识和可持续发展意识等

大设计教育注重社会责任和可持续发展，而传统纸玩通常使用可再生材料和简单的手工工具进行制作，具有一定的环保性。通过教授传统纸玩制作工艺，学生可以逐渐形成环保意识和可持续发展的理念。另外，在课程中，学生可以感受到纸玩精简、细微、和谐的设计思想。例如，折纸的内核就是通过做减法创造永恒之美，而减法设计也是降低生产成本、减少浪费、便于用户使用的有效设计方法。

4 共生视域下纸玩类非遗大设计课程的创新实践

学校应利用学校资源和课题资助建立纸玩实验室，进而以此为基础，整合实验室资源和校企资源。课程设计应围绕纸玩类非遗的核心元素展开，分别进行三个方面的创新：①课程资源创新，建构多模态原型库，对不同门类纸玩进行梳理、解读与重构；②课程实施过程的创新，基于“纸玩+”进行可拓实验和实践；③融入数字化技术，进行群建共享，实现综合创新。每个阶段都应精心挑选与纸玩类非遗密切相关的项目，从小纸玩切入，落脚到大设计。

4.1 基于多模态原型库的资源创新

认知和体验是设计创新的前提。优秀的纸玩融合了数学、科学、物理、材料工艺以及艺术等多学科知识，是古老智慧的结晶和集大成者。通过建立多模态纸玩原型库，纸玩实验室可以为学生提供深化对纸玩类非遗认知的平台，为大设计思维训练提供多种工具和脚手架支撑，促进学生对纸玩类非遗的了解，为大设计背景下纸玩类非遗资源的跨界利用和跨界重组提供条件和可能。例如，纸玩工艺原型库的建立，为学生提供了学习手工折叠、纸扎、拼插、组装等技巧的渠道；纸玩材料原型库能使学生充分触摸和感知纸玩；静态仿生纸玩原型库、动态仿生纸玩原型库、组合纸玩原型库、科学纸玩原型库、艺术纸玩原型库，以及数学纸玩原型库等都为培养学生的设计思维提供了基础的纸艺材料资源。

另外，纸玩原型库的建设模式为群建共享，即每个学生都可以利用实验室的纸玩原型库，每个学生也都可以为丰富纸玩原型库贡献自己的成果。这样，经过多轮的课程迭代，纸玩实验室便可建立门类丰富的原型库，并按原型因子和模态进行分类陈列。

4.2 基于“纸玩+”的课程设计创新

“纸玩+”指纸玩与其他领域或元素的融合与创新。该概念旨在通过跨界合作和创意整合为纸玩注入新的活力和价值,使其成为具有更多功能、意义和价值的产品。纸玩工艺博大精深,对其仅模仿与借鉴可以丰富学生的原型技艺,尤其是对动态结构如三浦折叠、翻花折叠、蜂窝纸的研究,都可以加深学生对产品结构的认知。课程分为设计实验课程与设计实践课程两部分。

设计实验主要是对特殊的纸玩工艺结构展开探究,主要完成的主题有:①纸玩可动结构的实验研究。例如对水弹折纸、弹簧折纸、翻转折纸的动态结构的实验研究;将连动、振动、震动、气动、电活性驱动、电磁驱动与动态折纸、翻花进行结合设计的实验研究。②对不同蜂窝结构产品力学性能的测试研究。③纸玩的新材料置换对比测试研究。原型制作不仅使用传统的纸张,还鼓励学生积极使用蜂窝纸、杜邦纸、针阔纸等进行对比研究。

设计实践是将创新理念融入纸玩的再设计,完成的主要项目有:①纸玩+创新理念。例如,学习折纸、翻花、纸鸢、剪纸、纸雕的工艺技巧,并在此基础上运用打散、重构等手段,进行一定的发散思维训练。②纸玩+社会创新设计。一种方式是带领学生外出考察,与非遗传传承人、社区组织等合作,深入了解非遗的根源和当地社区的需求,通过设计创新为传统纸玩注入新的生命和意义,使其更符合当代人的需求和审美;另外一种方式是开展工作坊,基于项目主题进行跨学科拓展,已完成的主题有中医药博物馆文创、设计扶贫、农耕文化、纸玩与心理工作坊等。

4.3 融入数字化技术的综合创新

为了使学生更好地开发和利用传统工艺,纸玩实验室不仅要提供高端实验设备使用培训,如眼动仪、体压分布测试仪、生理多导仪等,还要提供多种数字技术课程,如力学仿真、虚拟设计、数字孪生技术等。学生在掌握这些技术的基础上,可以依托原型库,结合原型理论和设计理论,开展以下实验研究和综合设计:①通过高精度的三维扫描和逆向工程技术以及3D陶瓷打印技术,对传统纸艺产品进行逆向重构和综合重构研究,如完成基于折纸的陶艺产品设计。②运用数值模拟、视觉捕捉、用户体验评价等方法对基于纸玩类非遗的文化印象原型、交互原型、行为原型、场景原型进行对比测试研究和可用性研究。③将虚拟设计和数字孪生设计结合,将虚拟设计的纸玩模型呈现在虚拟环境中,如完成博物馆文创设计。④利用人工智能对纸玩进行拓展设计。⑤构建多模原

型生态体系与互动平台和共享平台,进行群建共享的创新设计,促进传承互动过程中的知识共生与创造。

5 结语

基于纸玩类非遗的大设计课程模式围绕一个易切入的资源进行阶梯型拓展,由浅入深,从小切口进入,落脚于大设计,有利于增强学生的兴趣和信心,训练学生不同层次的设计能力。实践证明,该课程模式不仅有利于学生汲取传统智慧的精华,增强学生对民间智慧和技艺的认知,还有利于对学生进行高阶设计思维训练。该课程模式是当代设计与传统造物思维的交融,取得了一定的成效,不仅符合当前非遗保护传承的需求,也体现了跨学科和综合性教育的发展趋势。未来,宜进一步加强跨学科合作,把课程对象从设计专业扩充到非设计专业,并将更多非遗元素融入设计教育中,促使该课程模式在更广泛的教育领域得到应用。

基金项目:广东省哲学社会科学规划获2020年度一般项目“大设计视域下粤港澳传统纸玩的多模态原型库构建及应用研究”(项目编号:2020XJZZ01)。

参考文献

- [1]杨学太.基于大数据的工业设计思维转变[J].山东社会科学,2015(5):95.
- [2]乔治,范文鹭,马军.共生视角下的工业遗产文化传承及创意系列化设计[J].包装工程,2019,40(8):141.
- [3]石元伍,项良伟,刘霞,等.基于共生理论的社区“医养养护”共生服务系统设计研究[J].包装工程,2023,44(6):74.
- [4]徐菲悦.基于大设计视野下民俗文化空间发展研究——以丽江古城为例[J].产业创新研究,2024(1):110.
- [5]彭冬梅,刘肖健,孙守迁.信息视角:非物质文化遗产保护的数字化理论[J].计算机辅助设计与图形学学报,2008(1):117.
- [6]吴琼.面向文化遗产的数字化体验设计[J].装饰,2019(1):12.
- [7]刘春花,范劲松.新技术下促进知识建构的设计反思[J].工业设计,2020(1):37.
- [8]王涛,梁嘉.基于体验设计视角的“纸造生活”主题课程建设[J].装饰,2020(11):140.
- [9]吴若梅,梁美华,肖颖喆,等.纸包装结构设计课程教学改革的认识与实践[J].包装工程,2004(3):198.

(作者单位:佛山科学技术学院工业设计与陶瓷艺术学院)



制造企业的人力资源管理与人才培养方案

□ 洪 云

摘要：随着全球经济一体化的发展和技术的革新，制造业正面临劳动力市场快速变化、技能需求不断升级以及工作环境日益复杂化等一系列挑战，传统的人力资源管理已经无法满足企业的发展需求，制造企业亟需更高效、灵活的人力资源管理和人才培养方案。因此，文章针对制造企业的人力资源管理与人才培养方案展开研究，以期为企业的可持续发展提供理论支持。

关键词：制造企业；人力资源管理；人才培养

随着制造业竞争的日益激烈，制造企业意识到人力资源的管理与优化已成为提升企业竞争力的关键因素。随着工业 4.0 的到来，智能制造、数字化工厂等制造领域对具备高技能、创新能力和复合型人才的需求日益增长，许多制造企业面临着如何吸引和保留高质量人才、如何通过有效的培训和发展计划提高员工的技能和创新能力，以及如何建立一个能够激发员工潜力、优化团队绩效的激励与绩效管理体系的问题。因此，制造企业的人力资源管理和人才培养方案优化成为了其亟需解决的问题。文章旨在深入探讨制造企业在经济形势下的人力资源管理与人才培养方案，以期为企业的人力资源管理和人才培养实践提供借鉴。

1 人力资源管理的理论基础

1.1 人力资源管理的核心理论

泰勒提出的科学管理理论强调任务的标准化和员工的技能匹配，主张以科学的方法改进工作过程、提高生产效率；人际关系理论关注组织内的人际关系和员工的社会需求，强调领导风格、工作满意度和团队精神对生产力的影响；行为科学理论主要探讨个体行为、团队动态和组织结构对组织绩效的影响及其如何相互作用。这些理论共同组成了人力资源管理的核心理论，指出企业的人力资源管理策略和实践应根据特定的环境、技术和组织结构加以定制，要求企业将人力资源管理与企业的整体战略紧密结合，通过招聘选拔、培训发展、绩效管理和员工激励等有效措施来提升企业的核心竞争力，增强企业的创新能力、市场适应性，以及人力资源管理的灵活性^[1]。

1.2 人才培养的理论模型

人才培养理论中的终身学习理论强调学习和发展是一个持续的过程，应贯穿员工的整个职业生涯。该理论促使企业建立支持员工持续发展的文化和系统，为员工提供培训和发展机会，鼓励知识共享和思维创新。能力模型要求企业明确自身所需的核心能力，聚焦培养人才的领导力、团队合作、解决问题和创新

思维等关键能力，以确保员工能力的持续提升和业务需求的匹配性。在实践中，企业要认识到员工在技能、知识、经验和学习风格方面的差异，设计符合个人需求和职业目标的发展计划，帮助员工规划其职业生涯，为员工提供必要的资源和支持，鼓励其主动发展，促进员工个人能力的提升，以为企业的创新和成长提供坚实的人力资源基础^[2]。

1.3 现代人力资源管理策略

现代人力资源管理策略要求企业深入理解和应用先进的管理理念和技术，关注员工的招聘、培训和发展。一方面，战略性人力资源管理强调将人力资源管理与企业长期战略目标结合，利用数据和技术来优化决策过程，帮助管理者更好地理解员工的需求，制定更个性化和更具前瞻性的管理计划，通过有效的人力资源规划和管理促进企业的可持续发展^[3]。另一方面，企业需要在全局范围内识别、吸引和留住人才，尊重和融合文化多样性，建立包容协作的工作环境，重视员工工作与生活的平衡、进行灵活的工作安排，关注员工的福利和健康，提高员工的满意度和忠诚度，促进员工不断创新和学习，增强企业的适应性和创造力。

2 制造企业人才培养的重要性

2.1 人才对制造企业竞争力的影响

在制造企业中，人才是企业运营的基础，也是其创新和发展的源泉。高素质人才具有战略性思维 and 创新能力，可以帮助企业探索新市场、开发新产品并实施新的业务模式；能够有效利用现代信息技术优化生产流程、提升产品质量，使企业能够快速响应市场变化，抓住新的商业机会，维持并扩大市场份额。另外，制造企业的发展战略需要借助高素质人才的视野、知识和专业技能来制定和实施，通过精益生产、质量管理等方法，高素质人才能够帮助企业不断寻求提高生产效率和降低成本的方法，促使企业履行社会责任，建立绿色品牌形象，推动企业向更高的目标迈进，使企业可以在复杂多变的全球市场中保持竞争优势。

2.2 人才缺口与企业发展的关系

一方面，一些制造企业存在专业技能人员供不应求的问题，使企业难以有效利用先进的生产技术提高生产效率和产品质量，导致企业在战略规划和市场拓展上缺乏长远的发展战略和创新思维，从而影响了企业的成本控制措施和市场竞争能力，不利于企业的发展。另一方面，制造企业的人才缺口容易造成企业内部消极和低迷的氛围，降低员工的工作积极性和创新能力，进一步影响企业的整体绩效和市场竞争能力，影响企业战略目标的实现。

3 制造企业人力资源管理与人才培养方案

3.1 招聘与选拔机制的优化

制造企业需采用科学而系统的方法吸引和选拔人才，详细分析所需岗位的技能、经验和素质要求，明确招聘目标和人才需求，结合线上与线下的招聘方式，积极建立与社交媒体、专业招聘网站、高校等主体的合作关系，扩宽人才来源。在面试时，应该对人才采用能力面试、技能测试和团队互动等综合评估方法，全面考察应聘者的能力和潜力，吸引更多优秀人才^[4]。另外，制造企业应建立长期的人才储备和培养机制，在员工入职后为其提供持续的培训和发展机会，以促进其职业成长和技能提升，增强员工的归属感和忠诚度，促进人才的快速成长，为企业的持续发展和竞争力提升奠定坚实的人才基础。

3.2 员工培训与发展计划

3.2.1 技能培训

随着科技的进步和市场需求的变化，企业需根据技术发展和市场趋势定期对员工进行技能需求分析，明确基础操作技能、先进制造技术、质量控制标准等个方面的培训目标，制定具体培训计划，采用现场指导、在线学习、模拟操作等多样化的培训方式，满足员工不同的学习需求和偏好。基于此，企业应建立一套系统的培训效果评估机制，比较员工培训前后的技能水平，评估培训知识在实际工作中的应用情况，并通过项目驱动、技能竞赛等方式，鼓励员工将所学知识和技能应用于工作实践中，激发员工的学习兴趣和创新能力，提高员工的专业水平，促进企业文化建设，提升团队整体的凝聚力和创新能力。

3.2.2 领导力培养

企业需要明确领导力培养的目标和层次，对不同岗位和层级领导的决策能力、团队协作、沟通技巧、变革管理等素质要求加以细化，识别内部领导力发展的需求和缺口。基于评估结果，企业可以采用案例分析、角色扮演、模拟演练、导师制等多种培训方法开展具体的领导力培养，提高培训的实践性和针对性。

另外，制造企业应建立一个全面的评估体系，包括自我评估、同事反馈、绩效考核等，监测和评价领导力培养计划的效果，激发员工的领导潜能，鼓励员工通过持续学习和实践不断提升个人领导力，最终形成一个能够自我更新、自我驱动的领导力发展的生态系统，为企业的持续发展提供有力的人才支持。

3.2.3 终身学习与职业发展

终身学习理念强调员工应持续更新知识和技能，为此，企业需将终身学习理念融入职业发展规划中，创建一个支持性的学习环境，为员工提供在线课程、研讨会、工作坊、行业会议以及知识共享平台等多样化的学习资源，鼓励员工主动探索新知识和新技能，促进员工之间的经验交流和实践分享，帮助员工明确职业目标、规划职业生涯^[5]。另外，企业还需建立一套完善的职业发展体系，通过设立导师制度或职业发展指导计划，定期与员工进行职业发展对话，了解其职业兴趣、期望和需求，为员工提供职业生涯指导和支持，帮助员工明确职业发展路径，以提升员工的个人能力，满足其职业成长需求，培养一支适应性强、创新能力强的人才队伍，增强企业的核心竞争力和市场适应能力。

3.3 激励与绩效管理体系

3.3.1 绩效评估体系

企业需要确定绩效评估标准和指标，并将标准和指标与企业的战略目标关联，考虑不同岗位的工作效率、质量标准、团队合作、创新能力等多个方面的内容。基于以上分析结果，企业可采用自评、上级评价、同事反馈等多元化的评估方法量化员工的工作表现，全面了解其贡献与发展潜力。在此基础上，企业应定期与员工进行绩效评估沟通，及时提供具有建设性且具体的反馈信息，帮助员工了解自己的表现亮点和需改进的领域，增强员工的积极性和忠诚度，提升整个组织的绩效水平，确保人力资源的有效配置和利用，进一步提升企业的竞争力和市场响应能力。

3.3.2 激励机制的设计

企业需要从物质激励和精神激励两个维度入手，构建一个多层次、全方位的激励体系。在物质激励方面，可以提供薪酬、奖金、福利等具体激励措施，确保高绩效的员工能够得到合理的奖励；在精神激励方面，可以提供职业发展机会、培训与学习资源、工作环境的改善以及对员工贡献的认可和尊重，提升员工的满意度和忠诚度^[6]。基于以上激励机制，企业应该细致分析员工的需求，了解不同员工的激励偏好和职业目标，充分考虑员工的个人特征、工作性质和职业发展阶段，采用个性化和差异化的策略。例如，为初入职场的年轻员工提供丰富的学习资源；为经验丰富

的高级员工提供稳定的职位和薪酬福利。这种激励机制的设计可以增强员工的幸福感和归属感，促进企业的可持续发展。

3.4 企业文化建设与团队协作

要想建设健康积极的企业文化，制造企业就需要从高层管理开始，树立明确的企业愿景、使命和核心价值观，通过组织各类文化活动、培训和团建活动来加强价值观的内化，确保员工能够充分认同和体现企业文化。积极向上的企业文化可以激发员工的工作热情和创新精神，引导员工的行为和决策，促进团队协作和组织效率的提升，进一步驱动企业的发展。另外，制造企业应通过优化团队结构、明确团队目标和任务分配，以及建立高效的沟通和协作机制来促进团队协作。例如，建立一个以共享、协作和创新为特征的企业文化，为员工适当提供有关沟通技巧、冲突解决、协同工作等的团队协作培训，使员工在团队中更好地发挥自己的作用，激发自身的潜力，促进团队之间的相互支持和合作，建立一个积极向上、团结协作的企业氛围。

4 制造企业人力资源管理与人才培养的未来趋势

4.1 技术进步对人力资源管理的影响

数字化、自动化和人工智能技术的发展推动人力资源管理朝着加高效、灵活、智能化的方向发展。企业可以利用大数据分析和人工智能技术深入分析员工的工作表现、培训需求和职业发展路径；利用数字化平台和工具扩宽人才招聘渠道，实现远程办公和在线培训，使人力资源管理和人才培养更具针对性，提升人力资源管理的灵活性和可达性。智能制造和工业4.0的兴起要求制造企业关注员工的技能培训和职业规划，促进员工进行持续学习和自我提升。制造企业需要为员工提供个性化的学习资源和发展机会，引入远程工作、灵活工时等新型工作模式，以适应新经济形势的变化，确保企业的人力资源管理和人才培养方案符合企业的战略目标和长期发展要求。

4.2 全球化背景下的人才管理策略

全球化发展既给企业带来了进入新市场的机会，也给企业带来了跨文化管理的问题和全球人才竞争激烈的挑战。在此背景下，企业需要构建一个全球视角的人才管理框架，采用更为灵活和创新的人才管理策略，通过国际交流、海外培训等方式培养人才的跨文化沟通能力；关注本土人才的培养和发展，积极探索国际人才市场，提升员工的全球竞争力和跨文化沟通能力。另外，信息技术的发展要求制造企业利用技术手段建立有效的远程工作政策和虚拟团队管理模式，

并利用在线学习系统、虚拟现实技术等数字化工具和平台进行人才管理和培训，为员工提供持续学习和职业发展的机会，保持员工和团队之间的高效沟通和协作。

4.3 持续学习与适应性发展

随着技术的快速发展和市场需求的持续变化，员工需要不断更新自己的知识和技能，以适应新的工作要求和挑战。制造企业应该为员工提供在线课程、工作坊、研讨会等多样化的学习资源和平台，为员工的学习和发展创造有利条件，鼓励员工主动探索新知识，帮助员工提升自身的专业技能和工作效率，使员工在不断变化的市场环境中保持竞争力，促进企业的可持续发展。适应性发展要求制造企业在人力资源管理层面关注员工当前的能力和表现，预见未来的人才需求和职业发展趋势，构建一个学习型组织，不断提升人力资本的价值，鼓励员工树立适应性发展意识。

5 结语

随着全球化竞争的加剧，制造企业的人力资源管理和人才培养已成为其可持续发展的关键环节。文章在理论分析的基础上，指出了制造企业人才培养的重要性，提出要优化招聘与选拔机制、实施系统化的员工培训与发展计划、构建有效的激励与绩效管理体系，以及促进企业文化和团队协作等制造企业人力资源管理和人才培养方案，旨在帮助企业提升核心竞争力。未来，全球化视野的人力资源管理、人力资源管理战略的数字化转型以及持续学习与适应性发展将成为企业人力资源管理和人才培养的重要方向，企业应建立更灵活、更具前瞻性的管理体系，积极拥抱变化，确保在未来的市场竞争中占据有利地位。

参考文献

- [1]高帅.数字化人力资源管理人才培养存在的问题及解决措施[J].经济师,2023(12):286.
- [2]林卫星.信息化背景下企业高技能人才的培养路径探析[J].中国管理信息化,2023,26(22):136.
- [3]刘宇薇.工业互联网项目人力资源管理优化研究[D].北京:北京邮电大学,2023.
- [4]陈娟.浅谈员工职业生涯规划管理在国有企业人才培养中的作用[J].中国管理信息化,2022,25(24):114.
- [5]王会琨.机械制造企业人力资源管理现状及对策[J].中国产经,2022(20):71.
- [6]史阁妮.大数据时代下制造企业人力资源管理工作研究[J].营销界,2022(19):152.

(作者单位：鹤壁职业技术学院)

制造企业的电子商务策略与运营管理

□ 孙凯炜

摘要：电子商务重塑了企业的市场定位、用户关系和供应链管理方式，也为制造企业带来了一定的挑战和机遇。在此背景下，企业如何有效整合多渠道、利用用户数据进行个性化定制、构建互联网生态系统，以及实施敏捷的供应链管理和智能物流等创新实践，成为了制造业在电子商务浪潮中赢得竞争优势的关键。因此，文章旨在揭示电子商务环境下制造企业商务策略和运营管理的最佳实践，为企业的持续发展与创新提供一定的见解。

关键词：制造企业；电子商务；电商运营

电子商务改变了商品的销售和分销方式，对制造企业的策略规划与运营管理模式影响深远。随着数字化转型的加速，制造企业需重新审视其在电子商务背景下的发展策略和运营管理模式，以更好地适应这一变革趋势。电子商务的蓬勃发展促使制造企业拥抱技术革新，重新定义产品和服务的价值链。在此过程中，多渠道整合已成为企业扩大市场覆盖、提升用户满意度的重要策略。同时，对用户数据的有效分析和应用也使个性化定制成为了可能，进一步增强了企业的市场竞争力。但随着电子商务产业的不断发展，制造企业在享受其便利性的同时，也面临着市场竞争加剧、用户需求多样化、供应链管理复杂化等挑战，这就要求制造企业不仅要在策略层面加以调整，还要在运营管理方面不断创新，以提高响应速度和灵活性，确保企业的长期发展^[1]。因此，文章探讨了制造企业如何在电子商务环境下制定有效的策略，以期促进企业的持续发展与竞争优势的构建。

1 电子商务对制造业的影响

1.1 电子商务的特性与作用

电子商务是一种新兴交易方式，也是推动商业模式、运营流程以及用户互动创新的动力源泉，其迅速崛起与发展深刻影响了全球商业格局。高度信息化和网络化是电子商务的核心特性，二者共同推动了制造业从传统生产和销售模式向更灵活、高效和用户导向模式的转变。信息化使信息的获取、处理和传递成为了交易过程中的关键环节。对制造业而言，这意味着从市场研究、产品设计、生产控制到销售和售后服务等，每个环节都能够通过电子商务平台实现信息的即时共享和高效管理，提升了企业对市场变化的响应速度，使得企业能够灵敏调整其产品和服务，更好地适应市场需求的快速变化。网络化打破了地域和时间的限制，为制造企业提供了广阔的市场空间和无限的商机^[2]。通过电子商务平台，制造企业能够直接与全球用户互动，实现产品的在线展示、销售和售后服务，

有效拓展了企业的市场范围 and 用户基础。

1.2 制造业中电子商务的应用现状

制造企业通过电子商务实现了产品的在线销售，促进了企业内部运营流程的优化与创新，以及与供应链合作伙伴间的紧密协作。在生产管理方面，通过集成的电子商务系统，制造企业不仅能对生产流程进行实时监控和管理，从而提高生产效率和灵活性，还能够根据市场需求的即时变化快速调整生产计划，实现按需生产，从而降低库存成本，避免过剩生产。此外，电子商务还能使制造企业通过在线配置工具提供定制化产品，满足消费者对个性化产品的需求，从而增加其竞争优势和市场份额。在供应链管理方面，电子商务的应用使制造业的供应链变得更加高效和透明。通过电子商务平台，制造企业能够与供应商、分销商和物流服务提供商等实现信息的即时共享和协同工作，优化供应链的整体性能。紧密的协作关系有助于缩短产品的上市时间，提高企业对市场变化的响应速度，降低供应链的整体成本。

2 制造业企业电子商务策略分析

2.1 多渠道整合策略与全渠道管理

多渠道整合策略和全渠道管理可以优化用户的购买体验，提升企业的运营效率和市场竞争力。多渠道整合策略能使制造企业在不同销售平台呈现一致的品牌形象和产品信息，无论是通过实体店铺、官方网站、电子商务平台，还是社交媒体渠道，消费者都能获得同样的品牌体验和服务质量，从而增强品牌认知度和忠诚度。全渠道管理则在多渠道整合的基础上，进一步实现了线上与线下渠道之间的无缝连接和协同，为用户提供了无缝切换和高度个性化的购物体验^[3]。在全渠道管理模式下，消费者可以在一个渠道上开始购物过程，并在另一个渠道无缝完成购买、取货或售后服务，各渠道之间的数据和流程高度集成。例如，用户可以在线上预览产品、在附近的实体店体验产品，并选择线下购买或线上下单后到店自提，整个过

程无缝衔接、高效便捷。

2.2 用户数据分析与个性化定制策略

用户数据分析的核心在于收集和处理来自各个渠道的大量用户数据，包括购买历史、浏览习惯、社交媒体互动、用户反馈等。通过运用先进的数据分析技术，如数据挖掘、机器学习等，企业能够识别用户的行为模式和潜在需求。这些深度洞察不仅能使企业有效预测未来的市场发展趋势，为产品开发和市场营销策略的制定提供数据支持，还能够根据用户的具体需求和偏好，为不同用户群体提供更加精准和个性化的服务，从而显著提升用户的体验。这种个性化不仅体现在最终的产品上，还体现在整体购物体验上，既满足了消费者对产品个性化和独特性的追求，又增强了消费者对品牌的情感连接和忠诚度。

2.3 生态系统构建与平台战略

生态系统构建的核心在于利用平台化的商业模式整合企业的内外部资源和能力，形成一个互联互通、共生共赢的商业网络。在这个生态系统中，制造企业不仅提供产品，更提供设计支持、在线定制、供应链管理、物流配送、金融服务等与之相关的一系列服务和解决方案。全方位的服务体系能够满足用户在产品生命周期内的各种需求，从而增强用户黏性和品牌忠诚度。同时，通过与生态系统内的其他合作伙伴共享资源、信息和技术，企业能够有效降低运营成本，提升运营效率，实现规模经济。

平台战略是生态系统构建的关键执行手段，侧重于通过构建一个开放的平台汇聚多方参与者，包括供应商、分销商、服务提供商和终端用户等，并使参与者共同参与到产品和服务的创造、交易和交付过程中。在此平台上，制造企业不仅是产品的提供者，更是平台的运营者和协调者，能够通过数据和技术的力量实现对平台活动的有效管理和优化。

3 运营管理创新及实践

3.1 敏捷供应链管理与实时响应系统

敏捷的供应链管理要求制造企业不仅要优化内部生产流程，更要与供应商、物流服务提供商以及分销商等外部合作伙伴建立紧密的协作关系，其核心在于提高供应链的灵活性和响应速度。在此模式下，信息透明共享能够确保所有参与方都能够实时了解市场需求变化、库存水平，以及生产进度等关键信息。这种高度的信息整合和共享能使供应链可被视为一个整体而迅速做出反应，从而大大缩短从原材料采购到最终产品交付用户的整个周期。

实时响应系统是实现敏捷供应链管理的技术支撑，该系统通过对实时数据的收集和分析，使企业能

够实时监控供应链中原材料的供应情况、生产进度、库存水平以及产品配送状态等。当市场需求发生变化时，实时响应系统能够迅速提供决策支持，如自动调整生产计划、重新安排物流配送等，以确保企业能够快速响应市场变化趋势，满足用户需求。这不仅可以提高供应链的效率和灵活性，还有助于降低企业的运营风险，避免出现库存积压或缺货等情况。

3.2 智能物流与配送自动化

智能物流与配送自动化的应用正在彻底改变产品从生产线到消费者手中的流转方式，提高了配送效率和准确性，缩短了交付时间，为企业提供了显著的竞争优势。通过集成先进的信息技术、自动化设备和优化算法，智能物流系统可以实现对物流过程的智能化管理和控制。其中，物联网（IoT）技术的应用能使物流设备和商品实现实时互联互通，提供实时跟踪和监控能力。通过在货物上安装智能标签，企业可以实时追踪货物的位置和状态，及时调整物流计划以应对潜在的延误等问题，确保货物能够准时、安全地到达目的地。

配送自动化是指通过引入自动化设备和机器人来优化配送过程，减少人工操作，提高配送速度和准确性。自动化立体仓库和自动拣选系统可以快速准确地处理订单；无人搬运车（AGV）和无人机等自动化配送工具能够在固定路线上自动运输货物，甚至实现“最后一公里”自动配送，提高了配送效率和用户满意度。

4 结语

在快速发展的电子商务环境中，制造企业必须不断创新、调整战略与运营管理，以应对不断变化的市场需求和技术进步。这种持续的创新和优化是企业生存和发展的必要条件，也是制造企业获得长期竞争优势的关键。因此，文章强调了企业管理者在电子商务环境中采取主动、灵活的战略规划和进行运营管理实践的重要性，以确保企业能够抓住电子商务带来的机遇并克服挑战，实现可持续发展。

参考文献

- [1]刘虎,张怡硕.电子商务的历史演进及对制造企业的启发[J].全国流通经济,2022(15):4.
- [2]骆坤.制造企业跨境电子商务采纳行为影响因素研究[D].哈尔滨:哈尔滨工程大学,2020.
- [3]郑登攀,章丹,王功博.我国电子商务对不同规模制造企业绩效的影响[J].华东经济管理,2018,32(8):94.

（作者单位：仰恩大学管理学院）

纸艺术与旅游经济结合的模式探索

□ 薛中竣

摘要：随着旅游业的蓬勃发展，文创产业日益兴起。纸艺术作为传统文化的重要代表，其与旅游经济结合，不仅有助于丰富旅游景点的文化内涵，还有助于促进纸艺术产业的传承与发展，为地方经济注入新活力。因此，文章基于案例分析，探讨了纸艺术与旅游经济结合的模式，以期能为纸艺术和文创产业及二者结合发展提供新思路。

关键词：纸艺术；旅游经济；融合模式

随着全球旅游业的迅速发展，旅游市场的竞争日益加剧，游客需求日益多样化，单一的景点观赏已难以满足人们的需求。纸艺术具有悠久的历史和丰富的艺术内涵，不仅可以为旅游景点增添独特的艺术氛围，提升游客的观光体验，也可以为纸艺产业提供广阔的市场空间和发展机遇，促进纸艺术品的推广，还可以为纸艺术家提供更多展示和创作的机会，推动纸艺术产业的蓬勃发展^[1]。因此，文章通过案例分析探索纸艺术与旅游经济结合的模式，以期能为文创产业与旅游经济的融合发展提供借鉴。

1 纸艺术在旅游景点的应用

1.1 纸艺术品作为景点装饰和装置艺术

在景区的建筑物、绿化带或开放空间中，利用纸艺术品进行装饰，能够丰富景区的视觉效果，为游客营造一种美轮美奂的游览环境。例如，设计师可以在景区入口处悬挂巨型纸雕作品；在公园的草坪上铺设以纸艺术品为主题的地面装饰，吸引游客的眼球，激发其好奇心和探索欲，为游客提供独特的视觉体验，增强其游览感受^[2]。

1.2 利用纸艺术品增强景区文化氛围

景区可以通过展示与当地历史、文化或自然景观密切相关的纸艺术品来美化环境，为游客提供了解和感受当地文化的直观方式。例如，在海洋文化景区中，可以展示海洋生物模型和相关历史场景，一部分采用固定装置艺术，另一部分采用季节性展览，根据节庆或季节变换主题，使游客了解当地的海洋生态和历史故事，为游客提供不同的体验。

1.3 利用纸艺术展览和作坊吸引客流量

纸艺术展览的举办地点通常选在客流量较大的中心区域或具有特定文化背景的地点，展览内容涵盖折纸、剪纸、纸塑等不同技法和风格的作品，能使游客欣赏到精美的纸艺艺术，并通过详细的解说了解各种纸艺的制作过程及其文化意义。纸艺术工作坊与纸艺展览相辅相成，游客可以在专业艺术家的指导下进行实际操作，亲手制作纸艺品，在制作过程中学习相关

纸艺知识和技巧，进一步深化对纸艺文化的理解和欣赏。

2 旅游经济对纸艺术产业的推动

2.1 旅游消费促进纸艺术品销售

纸艺术品因其独特性和手工制作的特征，常会在旅游景点的礼品店、艺术展览或者特色市场出售，是游客购买的热门商品。纸艺术品的热销刺激了纸艺术品市场的繁荣，增加了当地小规模工艺品制造者的经济收益，拓展了其业务。

2.2 文化旅游带动纸艺术产业发展

作为地方文化的重要组成部分，纸艺术可以通过文化旅游向更多观众展示其独特的魅力和艺术价值。随着文化旅游业的兴盛，越来越多游客被吸引到了具有丰富纸艺术传统的地区，客流量增多有利于该地区建立集观赏、学习和体验于一体的文化旅游活动，提升当地纸艺术作品的销售量，促进相关旅游产品和服务的开发，增强纸艺市场的活力和可持续性。

2.3 旅游景区为纸艺艺术家创作提供独特场景支持

旅游景区可以为纸艺艺术家们提供工作空间、材料费用和展示作品的场地。艺术家则可以通过创作纸艺术品吸引游客观看和参与，使游客能够直接见证艺术作品的产生，增加旅游体验的互动性和教育性，丰富游客对纸艺术的了解，提高旅游景区的文化艺术价值，也为旅游景区带来经济效益，增加旅游景区的综合竞争力。

3 纸艺术与旅游经济结合的模式案例分析

3.1 扬州漆扇

扬州漆扇以特制纸张为扇面，结合了纸张的柔韧性及漆艺的光泽感，是一种具有独特工艺和文化内涵的传统手工艺品。其外观设计精美、雕刻工艺细致，具备吸引游客的独特魅力和市场潜力，同时为景区创造了一定的经济效益，成为了推动扬州旅游经济发展的重要支柱之一。在扬州漆扇的制作过程中，手工艺者需要先准备好天然漆、颜料、清水和纸制扇子；然后将漆与颜料混合，加入松节油稀释，在水中滴漆，

使其形成纹路；接着将扇子浸入水中，缓慢提出；最后将扇子悬挂晾晒，等待其干燥（见图1）。开展扬州漆扇的体验活动、工艺制作示范等，不仅可以增加游客的参与感和互动性，促进漆扇文化的传承和发展，也能为当地的旅游业带来经济效益，为扬州文化、纸艺术的传承和发展注入了新活力和新动力。



注 图片来源于网络，仅供学术交流使用，下同。

图1 扬州漆扇

3.2 “手道丽江”——东巴纸

“手道丽江”民间手工艺术馆凭借独特的文化内涵和精湛的手工艺吸引了众多游客前来参观体验。在艺术馆内，游客可以亲眼目睹从原料采集、晒料、浸泡、蒸煮、漂洗、打浆到抄纸、晒纸等东巴纸的制作全过程，这种亲身体验和视觉感受有利于游客深入了解和感受东巴纸的制作过程及其文化内涵，可以增强文化体验和参与感^[1]。“手道丽江”民间手工艺术馆还展示了书画、剪纸和雕刻等东巴纸艺术作品，以便游客了解东巴纸的历史渊源、文化内涵和艺术特色。此外，游客也可以在馆内学习书写东巴字，体验这种的象形文字的独特魅力，更直观地感受纳西族文化的精髓和历史深度（见图2）。这种文化体验使“手道丽江”不仅是一个展示传统手工艺的场所，更成为了一个文化交流和教育的中心，加深了游客对纳西族文化传统的理解与尊重。



图2 东巴纸书写体验

3.3 折纸艺术体验馆

折纸艺术体验馆展示了丰富多样的折纸作品，游客可以欣赏到不同主题、不同风格的折纸作品，进而了解折纸艺术的历史渊源、发展演变及其在不同文化背景下的表现形式，可以增强对折纸艺术的认知和理解。在西安举办的“一纸灵犀——现代折纸艺术展”中，折纸作品《鼎·礼》（见图3）以经典青铜器造型为灵感来源，经过复杂的数理计算，艺术家使用一张完整的方正牛皮纸，巧妙地将其折叠成青铜器，既保留了传统青铜器的古典韵味，又展现了现代折纸艺术的现代感与美学价值，推动了折纸艺术在文化交流与艺术创作领域的发展与传承。



图3 折纸作品《鼎·礼》

4 结语

文章分析了纸艺术在旅游景区内的多种应用，阐述了旅游经济在促进纸艺术品销售、带动纸艺术产业发展、推动艺术家创作方面的作用，揭示了纸艺术与旅游经济的结合可以实现文化与经济的双赢，为纸艺产业带来新的发展机遇，有利于纸艺术和文化旅游产业的可持续发展。

参考文献

- [1]高源.折纸艺术在旅游文创产品包装中的设计研究[J].绿色包装,2022(9):99.
- [2]周士琪.基于现代纸艺的荆楚旅游衍生品设计研究[D].武汉:湖北工业大学,2020.
- [3]卢凯翔.民族旅游商品“族群性”表征的构成性诠释——以云南丽江“东巴纸”为例[J].中南民族大学学报(人文社会科学版),2020,40(3):92.

（作者单位：郑州商学院）

图书馆中纸质资源的分类存储与检索效率优化策略探讨

□ 聂文博

摘要：数字化时代，作为信息集散地，图书馆的功能和服务方式正在经历前所未有的变革，面临着如何有效整合传统纸质资源和现代技术的挑战。基于此，文章主要分析了当前图书馆纸质资源检索方面存在的主要问题，并提出了几点对应的优化策略，旨在提升图书馆的整体工作效率，更好地满足广大用户的需求。

关键词：图书馆；纸质资源；分类存储；检索效率

图书馆的纸质资源在学术研究和特定领域的深度学习中发挥着重要的作用，然而，当前图书馆纸质资源的分类存储方法大多采用分类法，不仅影响检索速度，还会导致信息检索的准确性不高。此外，用户在检索纸质资源时常常会遇到检索系统响应慢、检索结果不准确等问题，影响用户体验和资源使用效率。为了解决这些问题，改善用户的检索体验，吸引更多用户利用图书馆的资源进行学习和研究，图书馆需要探索更高效的解决方案。基于此，文章分析了现有的挑战并探索了新技术的应用，旨在为图书馆改进纸质资料检索提供可参考的方法，提高图书馆的工作效率，使图书馆更好地服务于公众的信息需求。

1 图书馆纸质资源的概述

1.1 图书馆纸质资源的分类

图书馆的纸质资源主要有馆藏图书、期刊、报纸、过刊等。其中，馆藏图书包括各类学术和非学术书籍；期刊多聚焦特定学术领域展开深入探讨；报纸则提供更广泛的时事报道；过刊指已经停止订阅或出版的旧期刊，提供过去某个时期的视角和信息。图书馆通常会订阅多种图书、期刊和报纸，以供学者和公众参考。

1.2 图书馆纸质资源的价值体现

纸质资源是情报文献的重要组成部分，蕴含人类智慧的结晶^[1]。在学术研究和高等教育中，许多重要学术著作和经典文献仍未被完全数字化，一些珍贵的手稿、早期印刷品和特殊藏书会被存储在图书馆中，为研究者提供不可替代的原始资料。纸质资源还具有文化传承的作用，图书馆中的历史文献、古籍和艺术作品等纸质资源不仅承载着丰富的历史信息，也反映着不同时期的社会风貌、思想观念和生活方式，是连接过去与现在的桥梁。对这些纸质资源进行保护和研究，可以更好地理解历史的深度与复杂性。此外，图书馆作为公众的学习中心，为人们提供了接近书籍的环境，可以鼓励人们探索知识、发展兴趣和培养阅读

习惯。并且，图书馆纸质资源的可浏览性和可互动性能为读者带来一种独特的阅读体验，这种体验在屏幕阅读中无法得到切身体会。

2 图书馆纸质资源检索存在的问题

2.1 检索时间较长

从图书馆的检索设备来看，一些小型或资金不充足的图书馆尽管使用了计算机辅助检索系统，但检索计算机的处理器速度不足，存量有限，会导致检索系统的响应时间延长。尤其是在用户高峰时段，检索系统常会出现因无法处理大量且同时发生的检索请求而出现显示延迟的问题。此外，传统的目录系统采用静态分类法，一本跨学科领域的书只能归于一个较为宽泛的分类中，这不仅会增加用户检索时需要浏览的范围，也会增加检索所需时间。并且，目录系统中的元数据描述不足或不精确也会影响检索效率，元数据是描述书籍内容、作者、出版情况等重要信息的数据，其准确性直接影响着检索系统能否快速、精确地找到用户需要的资源。若原数据录入错误或描述不全，用户即使输入正确的检索词也无法得到准确的检索结果，便不得不多次重复检索，也会延长整体检索时间。

2.2 检索精准度不高

图书馆的检索系统依赖于关键词匹配机制来定位用户所需的资源，然而这种基于关键词的检索方法在理解用户需求的准确性和关键词的语义解析方面存在一定的局限性。一方面，当用户使用的关键词与图书馆目录中记录的关键词存在偏差时，就会出现检索系统无法准确匹配信息的情况。另一方面，同一关键词有时会跨越多个学科领域，具有不同的含义，检索系统难以准确判断用户的检索目标，会增加用户筛选和定位精确信息的难度。此外，图书馆的分类系统也会影响用户检索的准确性。传统分类系统如杜威十进制系统虽然提供了一个广泛认可的框架，但这些系统在应对新兴学科或交叉学科的资源时不够灵活，无法反映信息内容的多样性和复杂性。随着学科的发展和新

知识的产生,分类系统也需要定期更新,但从实际情况来看,许多图书馆的资源更新和分类调整还难以跟上这些变化,导致用户难以找到最新或相关的资源。

2.3 检索系统的用户界面不友好

在用户界面设计上,一些图书馆的纸质资料检索涉及多个检索字段和高级搜索选项,要求用户必须具备一定的信息检索知识。同时,界面设计中的专业术语使用也会在一定程度上增加用户的使用难度。检索系统中常用的图书馆学和信息科学术语对专业人士而言是标准的专业语言,但对于普通用户而言则难以理解,这种术语的使用门槛导致一些用户无法准确理解其功能选项,从而无法有效定位所需资源。在提供反馈信息方面,当用户输入检索条件并执行搜索时,理想界面应即时提供反馈,指示搜索是否有错误、结果如何等。然而,许多图书馆的检索系统在这方面存在不足,用户在提交查询后只能看到加载指示,而无法看到具体的进度提示或错误信息^[3],难以判断自己的操作是否正确或系统是否在正常工作,有时还需要反复尝试,严重影响了检索的准确性和用户的使用体验。

3 对应的图书馆纸质资源检索效率优化策略

3.1 缩短检索时间

图书馆首先应引入更高效的服务器和响应快的网络设施,加快数据处理速度。例如,可使用固态硬盘替代传统硬盘,以提高数据读写速度,缩短检索时间。在此基础上,图书馆还应开发和部署更先进的检索算法,使用基于人工智能的语义分析技术来提高关键词匹配的精确度和速度,从而减少用户的等待时间。除了技术层面的优化,图书馆还需要简化用户界面,减少操作步骤,使检索过程更加直观和高效。对此,可设计一个更加简洁的搜索界面,减少复杂的分类和过滤选项,使用户能够更快地完成检索操作;提供智能的搜索提示和自动完成功能,帮助用户快速准确地输入检索词,减少错误和重复的检索尝试。

3.2 提高检索精准度

在传统的关键词匹配的基础上,图书馆可引入语义分析技术来提高检索的精准度。语义分析技术能够理解和处理用户查询中的自然语言,分析关键词之间的语义关系,从而辨识同义词和关联词,得到更符合用户需求的检索结果。例如,当用户使用“心脏病治疗”作为搜索词时,传统检索系统只能得到包含确切“心脏病治疗”字眼的资源,而采用语义分析技术的系统则能够识别相关术语如“冠心病治疗方法”或“心血管疾病药物”,可以有效提高检索结果的相关性和精准度。同时,图书馆应优化用户反馈机制,设立

用户反馈渠道,允许用户评价检索结果的相关性并提供改进建议。通过定期分析用户的搜索行为和反馈数据,图书馆可以发现检索系统的不足之处,从而进行针对性优化^[4];图书馆还可以引入机器学习技术分析用户对检索结果的点击率、满意度评分等行为数据,从而自动调整搜索结果的排序和展示逻辑,使系统更精准地匹配用户的实际需求。

3.3 改善用户界面

要想提高纸质资料的检索效率与准确度,图书馆需要简化系统界面布局,可将最常用的搜索框放置在页面的明显位置,并设置清晰的图标或提示文字说明其功能,减少用户寻找搜索入口的时间。在界面颜色和字体的选择上,可使用高对比度的颜色搭配和简洁的字体,使整个界面保持色彩和风格统一^[4],以减轻用户的视觉负担,为用户提供更协调和专业的视觉体验。此外,应加强用户界面的交互性,实现动态反馈,即当用户输入搜索词、选择过滤条件等时,系统应即时显示相关反馈信息,帮助用户快速完成输入;同时,为用户提供交互式教程引导,使其快速了解和掌握系统的基本操作方式;也可以设立易于访问的帮助文档或常见问题解答区,解决用户在日常使用过程中常遇到的问题,从而提高用户自检索速度与精准性。这些改进不仅可以吸引更多用户利用图书馆资源,还能提升图书馆的整体服务质量。

4 结语

文章主要探讨了提升图书馆纸质资源检索效率的多种策略,对优化分类存储和改进检索系统进行了深入分析,提出图书馆应引入先进的信息技术、优化硬件设施、更新设计用户界面和交互流程以有效提高检索的响应速度和精准度。未来,随着信息技术的进一步发展和应用,图书馆应与时俱进,运用人工智能和机器学习为用户提供更个性化的检索服务。同时,图书馆也应积极探索纸质与电子资源并存的综合管理策略,以适应用户的多样化需求和信息消费行为的变化。

参考文献

- [1]周淑芳.浅析高校图书馆纸质资源的保护[J].科技视界,2016(15):224.
- [2]郭丹洁,冯睿琳,张晋平.图书馆纸质文献资源建设与典藏管理[J].造纸装备及材料,2023,52(5):203.
- [3]曹中月.高校图书馆纸质资源的馆藏结构与利用分析——以塔里木大学图书馆为例[J].传播与版权,2019(10):147.
- [4]舒辉.纸质图书资源结构分类统计分析[J].内蒙古科技与经济,2017(22):142.

(作者单位:漯河食品职业学院)

图书馆纸质图书的剔旧方法研究

□ 魏小杰

摘要：随着信息技术的飞速发展，数字资源正在逐渐取代纸质图书成为主流，这也在促使图书馆重新考虑藏书结构和管理策略。纸质图书的剔旧问题既关系到图书馆空间的优化利用，也涉及藏书更新的质量和效率。有效的剔旧方法能够帮助图书馆管理者更好地应对数字化发展趋势，并保持图书馆服务的传统优势和文化价值。因此，文章就图书馆纸质图书的剔旧方法及其面临的挑战展开探讨，以期为优化剔旧流程提供一定的参考，增强图书馆在新时代背景下的服务能力和文化传承功能。

关键词：图书馆管理；纸质图书；剔旧方法

随着数字媒体的广泛普及，公众对图书馆传统服务的需求正在发生变化。作为图书馆的核心资源，纸质图书的管理和更新策略亦需随之适应时代变迁。图书剔旧是藏书管理的重要工作流程，对于维持图书馆资源的时效性和相关性意义重大。从理论角度讲，图书馆必须要动态管理藏书，以保持服务的活力和吸引力。剔旧是图书馆资源管理一种被动调整的行为，更是一种积极的战略行为，旨在通过优化资源配置来提升图书馆的整体服务质量和效率。在此过程中，如何平衡新旧知识的更迭、响应数字化趋势，以及处理剔旧过程中触及的伦理、情感和文化因素等问题，成为了图书馆必须面对的复杂问题^[1]。在实际操作环节，图书馆剔旧活动往往需要依据一系列详细的标准和原则进行，涵盖图书的物理状况、借阅频次、内容时效性以及学术价值等多个维度。有效的剔旧策略不仅能提升图书馆资源的利用效率，还能为读者提供更贴合需求的知识服务^[2]。但在剔旧过程中，不可避免会涉及对历史、文化价值的评估，以及对图书馆服务方向的重新定位，这要求图书馆工作者具备专业的图书管理知识、一定的伦理判断力以及文化敏感性。因此，文章旨在为图书馆剔旧工作提供一定的理论和实践参考，以帮助图书馆更好地完成信息服务的使命。

1 相关概念界定

1.1 图书剔旧的定义

图书剔旧是指图书馆根据一系列评估，决定从现有馆藏中永久移除特定图书的活动，关乎空间的优化和资源的有效配置，是图书馆根据信息时效性和技术更新制定的策略。图书剔旧通常基于图书的物理状况、使用频率、内容时效性及其学术或文化价值开展，是一个综合判断的结果。例如，图书因为长时间流通而严重损坏，或其内容已被新的研究覆盖，其就会被剔除。同时，图书剔旧需要考虑图书的独特性和不可替代性，尤其是那些具有特殊历史意义或地域文化价值的藏书。在剔旧的过程中，图书馆需要权衡保

留与淘汰的决策，确保每一次剔旧都是为了提升整个图书馆资源的质量及其服务的实效性^[3]。从操作层面来看，图书剔旧通常涉及详细的步骤和评估标准，即图书馆需要设定清晰的剔旧政策和标准，这些政策应当明确在哪些条件下图书可以考虑被剔除。在此基础上，专业的图书馆工作人员会通过定期进行藏书评审来实施这些政策，在评审过程中，图书馆工作人员会使用软件工具来分析图书的借阅数据或引用频次，以做出科学的剔除决策。

1.2 图书馆剔旧的方法

1.2.1 传统剔旧方法

传统的图书剔旧方法主要依赖核心指标，具体见表 1。

表 1 传统剔旧方法的关键指标

剔旧标准	描述
物理状况	图书是否破损、页数是否丢失，封面是否完整等
借阅频率	图书在一定时间内的借阅次数，反映其受欢迎程度
内容时效性	内容是否过时，特别是在科技和医学等快速发展的领域

传统的图书剔旧在很大程度上依赖于图书馆工作人员的判断经验和手动记录，通常会涉及对图书馆藏的定期检查和评估。例如，对物理状况的评估着重考察图书的保存状况。图书馆工作人员会定期检查每本图书的损坏情况，如是否有撕裂的页面、脱落的封面或严重的水渍和霉变。在借阅频率方面，图书馆可以通过分析图书的借阅记录来判断其受欢迎程度。图书馆会设定特定的时间窗口，如 5 年或 10 年，以评估该期间内图书的借阅次数。借阅频率反映了读者对该图书的需求程度，借阅频率低的图书通常被认为是不符合读者需求的藏品。但该指标需谨慎使用，因为某些专业或珍贵的图书虽然借阅频率不高，但具有独特性，有很大的保留价值。

1.2.2 现代剔旧方法

现代图书馆剔旧往往利用技术工具和数据分析来增强剔旧过程的精确性和效率，具体见表 2。

表 2 常用的现代剔旧方法

方法	描述
数据分析系统	利用软件工具分析图书借阅数据和使用频率，自动标识低使用率图书
集成反馈系统	结合用户反馈和评价数据决定图书的相关性和保留价值
网络分析工具	通过网络分析工具评估图书的学术影响力和引用情况，指导剔旧决策

在现代图书馆中，剔旧方法的创新主要体现在利用技术手段提高决策的数据驱动性方面。数据分析系统能够通过算法综合考量图书的借阅频率、历史趋势和季节性波动等多维数据，为剔旧提供客观的量化依据，并自动识别长期未被借阅或借阅频率极低的图书，帮助图书馆优化资源配置和库存空间；集成反馈系统是一个更加动态化的剔旧工具，不仅要考虑图书的借阅数据，还要包括读者的直接反馈和在线评价，基于此，图书馆可以直接获取关于图书受欢迎程度和满意度的一手资料，使剔旧决策更贴合用户需求和满意度；网络分析工具主要应用于学术图书馆，通过评估图书的引用网络和学术影响力来决定是否对其进行剔旧，有助于评价学术图书的保留价值，帮助图书馆维护既有深度又有广度的学术资源库^[4]。

2 剔旧过程中的挑战

2.1 情感与文化因素

图书不仅是知识和信息的载体，也是文化与历史的见证，剔旧工作往往涉及对图书文化价值的评估以及与之相关的情感考量。一方面，情感因素在图书剔旧中的影响体现在图书馆工作人员和读者对特定图书的情感依赖上。对许多图书馆员和常客来说，某些图书与个人经历、职业发展、社区历史等紧密相关。例如，部分图书曾在地区性重大事件或长期的学术研究中扮演关键角色，已成为人们情感联系的一部分。这种情感联系源于图书内容的独特性，或图书在特定社群的象征意义。另一方面，作为文化遗产的重要媒介，图书的文化价值有时甚至会超越其实用价值。在进行剔旧决策时，图书馆需要评估图书的文化价值，特别是那些能够反映特定文化、语言或历史阶段的图书。例如，部分罕见的方言文学作品或早期的地区历史记录，虽已不再适应当前的普遍阅读需求，但它们对于研究和保存当地文化仍具有不可替代的价值。因此，对于这类图书进行剔旧时应谨慎思考。

2.2 法律与伦理问题

法律与伦理问题涉及版权法的适用、隐私权的保护，以及对公众利益的伦理考量。在法律问题方面，图书馆在决定是否剔除某些图书时，需要考虑版权持

有者的法律权利。例如，图书馆拥有一批特殊的藏书，这些藏书的副本在市场上已不再广泛可得，或其包含某些未经授权复制的材料。此背景下，图书馆需要评估剔旧决策是否违反版权法。同时，图书馆如果要以数字化形式保存剔除的图书内容，同样需要考虑版权法的约束性，以确保所有数字化保存活动都在法律允许范围内进行。

在伦理问题方面，作为信息的守护者，图书馆有责任确保信息的广泛可访问性，并维护知识的多样性。当涉及有争议、过时或不再受欢迎的图书时，剔旧决策往往会被视为对某些知识或信息的“审查”。因此，图书馆需要在剔旧过程中保持透明和公正，确保剔旧决策基于客观标准，并充分考虑公众利益和对知识多样性的保护。

3 应对剔旧挑战的对策

3.1 管理策略优化

管理策略需要从制定明确、全面的剔旧政策开始，应包含所有剔旧决策的基本原则、标准、流程，确保整个剔旧过程的透明度和可追溯性。例如，图书馆可以建立一个由图书馆员、行政人员，甚至外部专家组成的剔旧委员会，负责审查和批准所有剔旧提案。同时，剔旧政策中应明确物理状况、借阅频率、内容时效性及文化价值等各种图书剔除标准，并明确每项标准的权重和处理程序，这有助于实现剔旧的一致性和公平性，并加强公众对图书馆决策过程的信任和支持力度^[9]。在此基础上，管理策略优化应包括建立有效的沟通渠道和反馈机制，这意味着图书馆需要定期向公众和利益相关者报告剔旧活动的进度和结果，并开放反馈途径，让公众能够表达对特定剔旧决策的意见。这种开放且包容的沟通策略不仅可以增强图书馆剔旧的透明度，也有助于调整和完善未来的剔旧策略。例如，图书馆可以通过在线平台、定期会议或开放日等形式，邀请公众参与讨论并提供反馈，这些反馈将作为调整剔旧政策的重要依据。

3.2 法律和伦理指导

从法律角度来看，图书馆在进行藏书剔旧时必须严格遵守版权、数据保护的相关法律规定。对于版权书籍的处理，图书馆需要在剔旧过程中充分尊重作者的知识产权，包括在决定是否要将书籍销毁、转售或转赠前，认真检查图书的版权声明，确保所有操作都不会侵犯版权持有者的法律权益。在个人数据保护方面，尤其是在处理包含用户个人信息的登记记录或图书馆内部文件时，必须确保对这些信息的处理符合隐私保护法，必要时可以进行适当的数据匿名化处理，以防个人信息泄露。

从伦理角度出发,图书馆应当建立一套明确的伦理指导原则,这些原则应当能够指导图书馆在尊重用户权益和满足公共利益之间找到平衡点。图书馆应在剔旧决策中透明公开,允许公众对剔旧的图书列表提出询问和反馈,以确保决策过程的公正性和可接受性。同时,图书馆应考虑剔旧活动对特定社群的文化影响,尤其是对于那些文化、历史价值较高的藏书,应通过专家咨询、与社群沟通等做出更审慎的决策。

4 剔旧方法的优化与创新

4.1 现有方法评估

在操作效率方面,传统剔旧方法主要依赖人工检查图书的物理状况和借阅历史。这种方法虽然小规模操作可行,但在大型图书馆系统中,人工处理大量图书需要大量时间和人力,且易受主观判断影响,导致剔旧结果的不一致性,显著降低剔旧效率。例如,不同图书馆员对同一图书物理状况的评估标准不同,这会影响剔旧决策的一致性和公正性。在适应性方面,现有剔旧方法往往缺乏灵活应对图书馆藏需求变化的能力。随着数字化资源的普及和用户需求的转变,图书馆更需要快速更新其藏书,以满足新的学术和教育需求。但传统剔旧方法在评估图书的学术价值和时效性方面过于依赖历史借阅数据,忽视图书内容与当前学术发展趋势的匹配度,容易导致一些依然具有高学术价值但借阅频率不高的图书被错误剔除。现有剔旧方法在维护藏书多样性和代表性方面也具有一定的局限性,需要不断改进。图书馆作为知识和文化的保管者,有责任保持其藏书的广泛性和包容性。

4.2 剔旧技术创新

技术创新主要集中在自动化和数据驱动决策支持系统上,通过整合先进的信息技术,图书馆能够更科学地管理和更新藏书。一方面,通过引入自动化系统,图书馆可以对图书借阅数据进行实时监控和分析。这种系统可以利用机器学习算法分析借阅频率、用户评价和图书内容的相关性,能够自动识别需要剔除或置换的图书。例如,系统可以设置阈值,若某本图书的借阅次数在一定时间内低于此阈值,且没有重

要的历史或文化价值,该系统便会推荐剔除这本书。另一方面,大数据技术能够处理和分析大规模的图书和用户数据,并提供更深入的洞察,帮助图书馆做出更符合未来发展趋势的剔旧决策。例如,通过分析不同学科领域图书的使用趋势和学术发展方向,图书馆可以预测哪些领域的图书更需要频繁更新。

5 结语

虽然现有的剔旧方法效率不低且实用性较强,但仍需对其进行定期评估和更新,以应对快速变化的信息环境和用户需求。在处理法律、伦理以及文化敏感性问题时,图书馆需要制定更加精细和周到的策略,确保剔旧活动既公正又透明。未来的图书馆剔旧活动应更侧重于整合先进的技术工具,以提升剔旧效率,提升策略的科学性和公正性。同时,图书馆应加强与公众的沟通与协作,确保剔旧决策可以充分考虑公众的情感与文化需求,从而更好地服务公众,并维护图书馆的社会价值和文化使命。

参考文献

- [1]齐晓航,张士男,彭絮.图书剔旧工作中使用效率的运用和思考——以对外经济贸易大学图书馆为例[J].新世纪图书馆,2022(5):26.
- [2]徐茵茵.浅谈高校图书馆关于剔旧图书的处置[J].兰台内外,2021(20):54.
- [3]李倩.双一流建设背景下高校图书馆图书剔旧实证分析——以南京林业大学图书馆为例[J].农业图书情报学刊,2018,30(7):100.
- [4]马栋萍,杜建萍,秦中云,等.基于物联网技术的智能图书剔旧系统研究[J].新世纪图书馆,2018(4):78.
- [5]李丹.高校图书馆藏书剔旧的实施——以梧州学院图书馆为例[J].梧州学院学报,2021,31(6):100.

(作者单位:石河子大学图书馆)

中国式现代化视角下宣纸文化的传播路径研究

□ 汪伟喆 江明荟

摘要：宣纸作为中国传统文化的象征，承载着丰富的历史和艺术价值，但在全球化和技术变革的影响下，其传统制作技艺和现代文化属性的转化面临着诸多挑战。文章旨在探索宣纸文化在现代化背景和中国式现代化视角下的传播路径，提出宣纸文化在国内、国际的传播策略，挖掘这一传统艺术形式如何通过新质生产力实现可持续发展。

关键词：宣纸；中国式现代化；文化传播

习近平总书记指出，要扎实做好非物质文化遗产的系统性保护，更好满足人民日益增长的精神文化需求，推进文化自信自强。中国式现代化“既有各国现代化的共同特征，更有基于自己国情的中国特色”，而中国特色就起源于中华优秀传统文化。宣纸，作为我国徽文化的重要组成部分，凭借自身独特的制作工艺和使用价值，被誉为“纸中之王”。然而，宣纸文化作为传统文化的象征，在现代化浪潮中遇到了许多问题，但是也面临着众多发展机遇。

文章从“中国式现代化”的视角出发，采取梳理文献资料、实地访问安徽泾县红星宣纸厂、深度访问制纸工匠和文化保护者、向社会大众发放问卷调查等方法，对收集的数据进行统计分析和归纳，探索如何在中国式现代化视角下实现对宣纸文化价值的传承与国际化推广。

1 现代性危机：宣纸传统文化价值与现代社会的割裂

1.1 宣纸的传统文化价值

宣纸，源自中国安徽省宣城泾县，至今已有至少1000年的历史。据史料记载，宣纸始制于唐朝，至宋代已成为皇家御用的纸张。宣纸具有质地坚韧、细腻、纯白、透光等特性，在中国传统书画艺术中占据着重要的地位。这种纸张不仅能承载墨色，更能表达画作的深浅与精致，具有显著的文化价值。

宣纸是中国文化中书法与绘画艺术的呈现媒介，也是文人之间交流的物质纽带。高品质的宣纸可以使书法墨迹展现出流畅的线条和丰富的层次，其不同的纹理和厚度也可以适应各种水墨画技法，足以呈现出精细的工笔和大气的写意。历代文人墨客不仅使用宣纸来作画写诗，还会在宣纸上进行文学创作和思想交流。因此，宣纸成为了连接中国古代文人精神世界的纽带，承载着丰富而深厚的文化意涵和历史记忆。

宣纸的生产和使用也反映了中国对工艺美术的尊重和对大国工匠精神的传承。宣纸生产工艺的技术性要求很高，其传统制作方法包括选材、浸泡、蒸煮、打浆、成型、压榨和干燥等多个步骤，每一步骤都需

要精准的操作和丰富的经验。生产材料主要为青檀皮和稻草，其需在特定的环境条件下经过长时间的浸泡和蒸煮，以保证纸张的独特质感。

在全球化的现代环境下，宣纸作为中国传统文化的象征，展示了中国文化的独特性和对话世界文化的开放性。然而，在全球化与现代化的双重冲击下，传统文化的传承和发展面临着危机。

1.2 宣纸的现代传播危机

在宣纸的年龄层认知方面，笔者共收集到500份问卷调查，除去答题用时过短（小于30秒）和检查问题选择错误（未选择2）的无效问卷25份，再除去年龄和地区填写明显不符合实际情况的问卷7份，最后得到368份有效问卷，并根据问卷结果进行分析，得到图1所示的结果。问卷中设有1个分类变量（年龄层）和4个指标（曾经接触过宣纸、了解宣纸的原产地、愿意为高质量的宣纸买单以及有自己喜欢的宣纸品牌）。

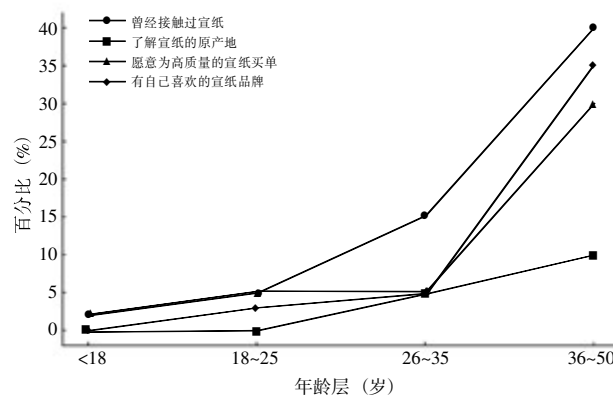


图1 各年龄层对宣纸的认知和使用

通过图1可以清晰地发现，年龄越低，对宣纸的认知和使用意愿越低。这意味着宣纸文化的传承呈现出了明显的代际断裂，其未来的传承必然会面临断层危机，年轻人对宣纸文化的认知程度和使用频率不容乐观。

宣纸的传统与现代融合的过程中存在着技术革新与传统工艺的冲突，在追求效率和成本优势的现代产

业环境中,手工制作的宣纸很难与机械化生产的替代品竞争。这不仅会影响宣纸的市场份额,也会使传统的宣纸制作技艺难以为继。再加上创新不足,尽管宣纸具有独特的文化价值和艺术特性,但其产品创新和市场营销方面仍相对滞后。宣纸的传统形象需要与现代设计和艺术创作相结合,以吸引现代消费者的兴趣和注意力。

在提升宣纸国际竞争力所面临的挑战方面,首先是全球市场竞争。在全球化的市场环境中,中国的传统产品,如宣纸,需要与来自世界各地的文化产品竞争,而由于缺乏足够的国际化战略和品牌影响力,宣纸在国际市场中的推广受到了限制。其次是文化输出的障碍。文化输出不仅是产品输出,更是价值观和生活方式的输出。宣纸作为承载中国传统文化的媒介,其国际化传播受制于外界对中国文化的接受程度和国际化文化交流的深度。

当下,为了更好地应对这一系列挑战,探索如何通过新质生产力的驱动实现宣纸文化价值的传承与国际化推广显得尤为必要。

2 中国式现代化:宣纸文化现代性转化的新视角

中国式现代化是一个科学的理论体系,拥有内在的层次结构。文章主要探讨中国式现代化视角对宣纸文化的影响,突出表现在人与自然和谐共生和全体人民共同富裕 2 个方面。这些影响既是现代化进程的必然产物,也是对传统文化的一种新的诠释和发展。

2.1 人与自然和谐共生:重视宣纸的环保生产

中国式现代化是人与自然和谐共生的现代化,这就要求宣纸生产企业对环保予以更高的关注。通过实地调研发现,安徽泾县红星宣纸厂保留了许多传统的制纸工艺,如传统的手工抄纸技术,以保证纸张具有良好的吸墨性和耐久性;但是也引入了现代技术,以提升生产效率和环境可持续性。例如,工厂采用环保型生产设备,实现对废水的循环利用;使用现代化的干燥设备,更加精确地控制纸张的干燥程度,避免纸张在自然晾干过程中可能出现的质量问题。

此外,泾县当地的许多企业也高度关注生产过程中的可持续发展问题,积极采用生态友好型生产工艺和材料,以降低宣纸生产对环境的影响。

在中国式现代化视角下,宣纸生产将向着环保、高效、科技含量高的生产方式转变,与环保绿色理念相契合,为宣纸文化的传播和推广提供更广阔的空间。

2.2 全体人民共同富裕:增强社区对宣纸文化的认同

面对全球化所带来的挑战和机遇,企业首先应当采取多元的、国际化的市场策略。除了传统的书画市场,也要逐渐向文化创意产品和高端包装市场拓展。

工厂要与当地及国际艺术家开展合作,推出多种宣纸艺术品,如宣纸手工书、宣纸艺术装置等。这些产品能够在增加企业收入的同时,扩大宣纸的应用领域和市场影响力。

同时,可以借鉴红星宣纸厂的经验,定期举办宣纸制作工作坊,不仅能为当地居民提供就业和学习机会,带动乡村振兴,也能通过对外开放吸引众多的国外游客和艺术爱好者,增强整个地方社区对宣纸文化的认同感和参与度,真正实现全体人民共同富裕的现代化发展。

基于中国式现代化的视角,宣纸工业需要在创新、环保、共享、国际等维度上集中发力。相关传播方式也要跟上宣纸现代化转型的发展步伐,结合新质生产力将转型升级的宣纸产业和宣纸文化传播给国内外的社会公众,创新多种传播路径,构建起宣纸文化的现代化传播体系。

3 宣纸文化现代化传播的三维路径

宣纸是中国传统文化中的一种独特符号,以优良的质地和与众不同的制作工艺而闻名。随着全球化和数字化时代的到来,宣纸文化的现代化传播需要适应新的环境和需求。从技术升级与创新合作、数字化传播体系建设、国际传播思维树立 3 个角度进行探讨,为促进宣纸文化的现代化传播提供新的思路 and 方向。

3.1 技术升级与创新合作

要想实现对宣纸文化的现代化传播,需要对宣纸工业的生产方式进行革新。宣纸是中国所特有的文化产品和艺术工艺,因此要结合传统的宣纸生产工艺进行自主革新和改进,探索属于中国人自己的现代宣纸制作工艺。

首先,可以引入自动化技术来改进宣纸的生产流程,使用现代机械设备来控制原材料的处理方式,如自动化磨浆和定量喷浆技术,以确保每批宣纸的品质的一致性。利用现代化的测试和监控系统,对湿度控制和纸张密度进行精密监控,可以大幅提高宣纸的质量。同时,相关人员也要积极创新对数字化控制技术的应用,采用区块链等信息技术,追踪宣纸生产中从原材料到成品的每一个环节,实现对生产过程的精确监控和调节,从而保证其质量和来源的透明度。

其次,优化生产工艺和提高材料使用效率,可以显著减少生产成本,提高消费者的购买力,例如,改进原料的处理方法(如树皮和石灰的处理),采用节能设备并回收利用生产过程中产生的废料。引入先进的生产设备,如自动浆料机、高速压榨机等,实现生产过程的自动化和标准化。

再次,与全球的艺术和设计学院建立合作关系,

让宣纸以更加多样化的形式进入公众视野。例如，设计师可以利用宣纸进行现代艺术创作，将传统与现代艺术相结合，创造出具备市场和教育双重价值的产品。也可以将宣纸纳入学院教学课程，通过工作坊、讲座和交流项目，推广宣纸的独特价值和使用方法。这种跨界合作不仅有利于提升宣纸的国际知名度，也能激发其更多创新的使用方式。

最后，政府与企业的关系建设也尤为重要。泾县政府为宣纸制造企业提供了财政资助和税收减免，有效降低了企业运营成本；又通过设立专项基金支持企业进行技术改造，引进先进的生产设备和技术，提高了宣纸的生产效率和质量。同时，政府还支持企业与科研机构开展合作，共同开发新的宣纸产品，扩大宣纸的应用范围。

3.2 数字化传播体系建设

在对宣纸产业进行转型升级后，利用数字平台展示宣纸的制作过程和艺术价值，拓展其市场接触面和教育意义，是传播宣纸文化的核心举措。

首先，推广宣纸文化的策略之一是通过教育系统将宣纸艺术纳入学校课程。在小学到高中的美术教育中，教师可以引导学生了解宣纸的历史和制作技艺。而要想拓展受众，就需要借助数字化的手段，如利用宣纸在线展览馆让无法亲临现场的观众也能欣赏宣纸艺术的精美。许多博物馆和文化机构纷纷利用虚拟现实（VR）技术，创建了可以在线访问的宣纸艺术展览，使观众可以通过网络浏览各种宣纸作品和其详细的解说信息。

其次，电视节目、纪录片以及短视频平台也需经常推出关于宣纸和其他传统艺术的特辑，自媒体创作者应多制作有关宣纸的短视频或纪录片。这些内容可以使公众了解宣纸的制作流程和艺术价值，从而提高宣纸文化的社会影响力。社交媒体也能迅速地扩展宣纸的影响范围。当前，许多宣纸艺术家和工坊都在利用社交媒体、自媒体平台分享他们的作品及其制作过程，吸引了大量观众的关注和互动。

最后，电子商务平台的发展简化了宣纸产品的购买流程，使得全球消费者都能够方便地购买到我国的宣纸。这不仅促进了宣纸文化的传播，也帮助传统宣纸工坊拓展了销售市场，增强了其经济实力和国际竞争力。

3.3 树立国际传播思维

宣纸文化的国际传播需要树立全球化的传播思维。这就意味着在传播宣纸文化时，不仅要注重内容的国际适应性，还要考虑文化差异之间的尊重与融合。在介绍宣纸的同时，还可以结合其他国家和地区

的文化元素，展现宣纸同其他文化的交流与融合。

首先，国际艺术展览是当前在国际上传播宣纸文化的重要渠道之一。我国文化机构经常与国外的博物馆、艺术展览中心合作，将宣纸艺术作品带到国际舞台上。这些艺术展不仅展出传统的中国书画，还包括使用宣纸创作的现代艺术作品，如宣纸装置艺术和宣纸摄影。这些创新的展示方式引起了国际观众的兴趣。

其次，一些常态化的国际文化交流项目，如艺术家互访、研讨会、工作坊等，也推动了宣纸文化的国际传播。这些活动通常会邀请外国艺术家来华学习宣纸制作技艺，或派遣中国宣纸艺术家出国进行讲学和展示。

最后，宣纸的国际市场开拓同样不容忽视。随着全球对东方艺术和手工艺品需求的不断增加，许多宣纸制造商开始将宣纸产品销往海外。这种方式不仅提高了宣纸的国际知名度，也为制造商带来了新的经济效益。

4 结论与展望

文章从中国式现代化视角出发，阐述了宣纸生产的绿色转型，深入探讨了宣纸文化传播的三维路径，强调从技术升级与产品创新、数字化传播手段使用、国际传播策略等角度推动宣纸文化的国内外传播。虽然本研究还存在对各宣纸生产地区的详细情况考察不足等局限，但后续可以从多地区案例比较、长期影响研究、消费者行为研究等不同方向切入，继续进行深入分析。

基金项目：安徽省高校优秀青年人才支持项目“新时代多媒体传媒多元化视角研究——以艺术传媒为例”阶段性成果（项目编号：gxyq2021065）。

参考文献

- [1]张雪.非物质文化遗产宣纸的传承与保护[J].造纸信息,2023(11):106.
- [2]冯雨霏,郭延龙.非物质文化遗产的数字化创新研究——以宣纸非遗项目为例[J].造纸信息,2023(3):70.
- [3]马红梅,高倩.中国式现代化与乡村文化振兴路径研究——基于文化传播视角[J].中国出版,2023(20):55.
- [4]朱赞.基于增强现实技术的宣纸文化传播新模式探究——以增强现实宣纸技艺文化系统构建为例[J].今传媒,2016,24(1):85.

（作者单位：合肥经济学院）

山西民俗剪纸的图像叙事及创新传播

□ 张 哲 韩泽萍

摘 要：山西民俗剪纸承载着黄河流域的传统风俗与文化，其价值不仅体现在技艺、形式与美学上，也体现在对民间故事的图像化叙事中。山西民俗剪纸的叙事性在地域文化的影响下表现得较为突出，主要的叙事材料包括理想生活叙事、吉庆叙事、故事转述以及神话传说等。文章通过对山西民俗剪纸的图像叙事材料进行深入分析与梳理，以期推动山西民俗剪纸的创新与传播。

关键词：民俗剪纸；图像叙事；创新传播；文化内涵

工业化、信息化时代的到来，导致农耕文明不断被稀释，传统民俗活动也愈发简化，作为承载传统民俗文化载体的民间剪纸也陷入了发展困境。通常情况下，人们对山西民俗剪纸的研究主要集中在技法、形式与审美等方面，而缺乏对图像内容的关注，阻碍了传统文化的传承与传播。因此，文章从图像叙事的角度出发，挖掘并梳理山西传统民俗剪纸的叙事内容与含义，以期促进山西传统民间艺术与非遗文化的活态传承和创新传播。

1 山西民俗剪纸的叙事性

山西地处黄河流域中游，山高峡谷多，形成了较为封闭和稳固的文化形态，其传统民俗剪纸图像中依旧保留着原始艺术和民间传统文化，是农耕文明的典型文化记忆载体^[1]。山西民俗剪纸属于北方剪纸，与南方剪纸相比略显粗犷和原始。

龙迪勇曾将图像叙事总结为“空间的时间化”^[2]，即在可见可感的视觉空间内体现出事件随时间的流动性。在民俗剪纸图像中，为满足节日和礼俗的需要，叙事图像常常通过象征型和叙述型的方式表现出来。象征型图像多用物象、符号来表达趋利避害的吉祥寓意；叙述型图像则通过具体的人或拟人化的形象来呈现所发生的故事，表现的是事实层面。山西传统民俗剪纸在传承民谣中的美好寓意时，往往会将愿景转化为具体的故事图像，将符号形象化，增强了剪纸作品的可读性和趣味性，突出了叙事性，从而在代际传播、地缘传播中均形成了较为稳定的叙事语言与结构。

2 山西民俗剪纸图像叙事的主要类别

传统山西剪纸的产生多依托于民俗活动，但如今随着居住空间、生活场所及民俗活动的巨大改变，民俗活动的传统语境和场所也趋于消逝，对传统剪纸叙事内容的识读已不再是人人兼知。因此，对山西剪纸进行梳理和记录能够有效地传承传统文化。从叙事者角度出发，对图像叙事的研究主要包括两个方面，一是叙事材料，即图像讲了什么故事和内容；二是用什

么语言进行讲述。其中，叙事材料与民俗息息相关，是亟待保护和传承的传统文化，也是文章所重点梳理讨论的对象。叙事材料主要涵盖了现实生活、吉庆寓意、戏曲故事与神话传说等多个领域。

2.1 超越现实的理想生活叙事

山西民俗剪纸的主题通常来源于现实生活，如“丰收”“长寿”“喜报”等，且在现实题材的故事基础上还增添了一些神话色彩，以凸显人们对美好生活的向往。省级非遗传承人李建肖对河东婚俗中的各个场景进行了剪纸叙事表现。以《送嫁妆》^[3]为例（见图1），文字介绍该作品的叙事内容为：“迎亲之前送嫁妆，浩浩荡荡好排场。件件嫁衣娘血汗，女儿出嫁娘挂肠。”这幅作品将最具代表性的几个场景并置在一起，从而完成了画面的叙事。在画面主体内容中，第一层主要为一队吹锣打鼓的送亲队；第二层是画面最中心的形象，即骑马走在前方的新郎与坐在花轿内的新娘。两层图像中均有其他送亲随行人员和载物的车马。这幅剪纸将整个场景中最具代表性的人物、事物共同放置在同一画面中，使第一、第二层本应前后并置的两列队伍同时呈现、上下并置，体现了民间剪纸图像叙事对真实空间的突破，从而还原了真实的氛围，并让时间流动起来，更具有情境性。画面中，除了热闹的队伍，天空中还有龙凤相伴，在现实叙事的基础上融入了对未来的祈愿，周边的花草植物纹样也均具有吉祥寓意，具有超越现实生活的求吉叙事目的。



图1 河东婚俗剪纸《送嫁妆》 作者：李建肖
山西民俗剪纸对现实生活进行表现的内容除了婚

俗、祝寿等重要节点，还包括农耕生活等日常生活题材，很多剪纸都具有教育意义。例如，《媳妇骑婆变成驴》剪纸作品进行了朴素又直接的情感表达，运用反面故事来教育媳妇与婆婆要和睦相处。民间剪纸的趣味性也体现在这种对现实生活的超越上，即将含有自己想象的、朴素的愿望通过一个逻辑简单的故事实现叙事和表达。

2.2 象征符号自由组合的吉庆叙事

山西民俗剪纸中的吉庆寓意题材主要以中国传统节日和各种节气为基础，其中最具代表性的当属春节。每逢春节来临，家家户户都要进行“扫尘”，以示除旧布新。在民俗剪纸创作中，蝙蝠、葫芦、鲤鱼等常见的吉祥形象并不以单纯的符号进行呈现，而是将这些寓意具象化为事件，或与仪式共同进行，或赋予剪纸符号以具体事件的文本。

以浮山县为代表的很多晋中南地区至今仍保留着给孩子过12岁生日时的“钻桥”仪式。以前山区医疗卫生条件落后，养大一个孩子很不容易，民间便把12岁视为一个关卡，认为能过去“十二”就意味着生命基本稳定，所以才形成了这个习俗。过“十二”时，孩子要钻过一座用剪纸粘贴制成的花桥，花桥上的图像有降服鳌鱼的观母娘娘、状元及第、修桥补路、牡丹富贵等形象内容，表示人与神共度此日，追求更为吉祥健康的未来生活。母亲带着孩子钻过这座花桥后还需把花桥烧掉扔入河里，叫做“丢灾”^[4]。这种剪纸的图像内容生动丰富，对各种拥有吉祥寓意的符号进行了自由组合，既是对现实生活的生动反映，又表达了人们对美好生活的向往。

中阳剪纸体现了黄河流域地区原始的母体文化，探讨了天、地、人与物之间的关系，许多看似平凡普通的日常动植物，也均被赋予了“事”的因素。在走访王计汝、刘玉莲两位剪纸艺人时，笔者听到了许多流传已久的民间口诀，如“捅出莲花出桂花，亲了儿女亲外甥”“喜蛛石榴碰桂花，女婿回来就跪下”“石榴坐莲盆，金童玉女进了门”“马驮宝，一年更比一年好”等。这些口诀中，前半句均是图像里的主体符号形象，表意吉祥；后半句则具体到日常生活场景中，将“物象”转化为“事件”，在平面空间进行了时间叙事，体现了民间艺术与生活琐事密切相关的特征，饱含着人们对美好生活的向往与期盼。

2.3 媒介转换的故事转述

山西民俗剪纸中的叙事内容并非由创作者凭空想象而来，其中很大一部分内容都源于其他媒介中的故事。民间艺人们认为，心中没有故事，就没有办法剪好花（剪纸作品）。以戏曲题材进行媒介转换的山西民俗剪纸作品有很多，如《刘海戏金蟾》《木兰从

军》《三娘教子》等。以《空城计》为例，该叙事文本原出自罗贯中的长篇小说《三国演义》，但小说的叙事运用的是语言而非图像，所以民间剪纸艺人所创作的剪纸形象更多的来自戏剧中的场景。在剪纸作品中，剪纸艺人通常会设置5人，即诸葛亮与2位琴童驻于城墙之上，城下是老、幼二军，复现了戏曲中的场景，造型也多延续戏曲妆造。虽然不同剪纸艺人在装饰与构图上对这些元素的应用各有不同，但均运用了民俗剪纸的典型叙事方式，即将城门上、下不同时空中的事件并置于同一场景内。

另外，还有来自民歌的故事也被剪纸艺人进行了视觉化图像叙事。以《煮了圪堵钱钱下了圪堵米》为例，民歌里的歌词是“煮了那个钱钱（哟）下了那个米，大路上搂柴瞭一瞭你。”而剪纸作品将不同场景进行并置，屋内是女子下米煮饭的情景，屋外则是她痴痴远望的画面。剪纸艺人把同一主体的不同事件巧妙地衔接在一起，不仅将时间代入了画面中，还实现了故事的完整讲述。

山西民俗剪纸的叙事文本许多都来自其他媒介中的经典故事，通过剪纸这一媒介的表达，既丰富了原文本的叙事传播媒介，又拓宽了剪纸的题材范围，共同推广了地方民俗文化的继承与发展。

2.4 神话传说的民间叙事

山西传统剪纸的宗教题材也非常丰富，包括民间信仰、本土神话传说等。常见的剪纸作品有《送子娘娘》《土地爷》等，体现了与地域文化息息相关的民间崇拜。

在欣赏新绛剪纸艺人苏兰花的作品《龙生虎养雕打扇》时（见图2），如果观者不了解地方民间信仰，则仅能将其视为龙、凤、虎类的吉祥符号与远古图腾，但实际上作品中还包含着具体的叙事文本，即“后稷的出生”。后稷出生于山西稷山县，被尊为稷王、稷神、农神、谷神或耕作神，是黄帝玄孙、帝喾嫡长子。《史记·周本纪》记载，邠氏之女、帝喾元妃姜嫄因踩巨人脚印而生下了稷。姜嫄起初感到十分害怕，觉得后稷是怪胎，所以打算将后稷抛弃，但过路的车马绕行、大鸟张开羽翼保护，姜嫄见此又将后稷抱回抚养长大。而在民间传说中，这一故事被具象化到人们想象的动物身上。“巨人”化为“龙”，在后稷被抛弃于荒野后，老虎喂他吃奶、抚养他长大，“大鸟”也被精确到“雕”的形象上，并将其拟人化，打着扇子为后稷遮风挡雨。该题材的剪纸作品在晋南许多县镇中都广为流行，在山东地区也有类似的图像作品，如《龙生虎奶雕打棚》，但因地域文化的差异，山东地区的主角从“后稷”变为了“包公”。二者的区别也体现出地域不同，则民间信仰不同，但这种故

事通常有着“贵子降临”的吉祥寓意，祈盼孩子可以健康成长、富贵吉祥。



图2 《龙生虎养雕打扇》 作者：苏兰花

山西民俗剪纸图像在代代相传中逐渐稳定下来，承袭了远古图像的造型与题材，既是研究原始美术、民间美术的重要资源，也是考察地域文化的必要资料。剪纸图像不仅反映了每位民间剪纸艺人的独特创意，更凝聚着民众集体的共同智慧，通过对吉祥话语的图像化表达，完成了独具地域特色的图像叙事。

3 山西民俗剪纸的现代传播路径探索

随着现代社会的快速发展，人们的生活习惯和审美观念都发生了较大转变。年轻人更倾向于接受新颖、时尚的新媒介手工艺术，如当下较为流行的 Tufting、扭扭棒以及热熔玻璃等，使其对传统手工艺的发展产生了巨大冲击。当前仍关注山西民俗剪纸的群体以年龄较大的退休人群为主。因此，要想实现对山西民俗剪纸的保护，不仅要依靠非遗传承人活态传承剪纸技艺，还应民俗剪纸进行现代化创新转化，并通过新的传播路径进行推广，具体可以分为以下几个方面。

3.1 文创与 IP 衍生途径

可以将传统剪纸的叙事内容融入当下生活中，例如，传统的“鲤鱼”经过 IP 转化成为出圈的“锦鲤”，在年轻人求职、考研前寻求心理暗示时广受欢迎。因此，将山西传统的叙事内容与文化融入当今社会的诉求中，既可以实现传统文化的现代化诠释，又可以对现代生活方式通过传统艺术语汇进行再现。

3.2 新媒体宣传推广

新型社交媒体具有交互性强、传播速度快、内容丰富的优势，借助短视频能够提高受众的接受广度。但需要注意的是，与剪纸宣传相关的视频内容的定位应符合现代社会的审美观念和心理需求。

3.3 线下传承教学

美育浸润校园是剪纸传播的重要途径之一，通过

让剪纸艺术走进课堂，邀请山西民间艺人讲述剪纸技艺与其背后的故事，可有效提高学生的关注度，从而激发和深化学生对剪纸的兴趣。另外，与时尚品牌、当代设计师、艺术家进行联动合作也是民俗剪纸得以焕发新生的重要途径之一。总之，为蕴含丰富传统文化的剪纸图像寻找更多新时代传播新媒介，是传统文化得以创新转化的未来出路。

4 结语

山西民俗剪纸多依托于传统民俗活动，承载着黄河流域地区人们的民间信仰，其叙事内容表现了当地人民长期以来对生命、生存与生活的朴素追求。在剪纸创作的过程中，剪纸艺人在现实生活故事的图像叙事中增添了想象的神明元素，以求超越现实的更理想生活；在象征符号组合的吉祥图像中将“物象”转化为“事件”，在平面空间进行了时间叙事；从其他民间艺术如民歌、戏曲中选取故事进行媒介转换，丰富并拓宽了原文本的叙事传播媒介；在对神话传说类剪纸的叙事中结合当地地域文化，表现具有特色的地方传说，反映了远古传说与民众追求之间的心理联系。当下，为解决剪纸在现代社会中所遭遇的传播困境，应当对剪纸的主要叙事内容进行分析和挖掘，通过文创与 IP 衍生、新媒体宣传、线下传承教学等多种途径进行传播推广，以期更好地实现传统文化的现代化创新转化，讲好黄河故事、中国故事。

基金项目：山西省社会科学界联合会重点课题（项目编号：SSKLZDKT2022123）；山西省社会科学院 2022 年度规划课题（院外）（项目编号：YWQN202226）；太原工业学院 2023 年省级大学生创新创业训练项目（项目编号：S202314101240）；山西省高等学校教学改革创新项目（项目编号：J20221115）；山西省教育科学“十四五”规划课题（项目编号：GH-220007）。

参考文献

- [1]杨先让,杨阳.黄河十四走——黄河民艺考察记[M].桂林:广西师范大学出版社,2018.
- [2]龙迪勇.图像叙事:空间的时间化[J].江西社会科学,2007(9):39.
- [3]郭梅花.传承人对话[M].太原:山西人民出版社,2023.
- [4]郭梅花.寻访剪窗花的老人[M].太原:三晋出版社,2019.

（作者单位：张哲，海南大学国际传播与艺术学院，太原工业学院设计艺术系；韩泽萍，太原工业学院设计艺术系）

黎族织锦色彩与纸材料结合的视觉传达效果

□ 高雪宝

摘要：黎族织锦是黎族人民智慧与审美的集中体现，将黎族织锦的色彩特性与现代视觉传达媒介有效结合，特别是与纸材料进行结合，能够打造出独特的视觉效果，有助于黎族传统文化的推广和传承。因此，文章从黎族织锦的色彩特性出发，探讨其与纸材料结合的视觉传达效果，同时结合具体的应用案例展开分析，旨在为视觉艺术领域提供新的表现手段和设计灵感。

关键词：黎族织锦；色彩特性；纸材料；视觉传达

作为一种传统艺术形式，黎族织锦以其丰富的图案和独特的色彩表达而著称，不仅承载着黎族厚重的历史和文化信息，也是黎族社会生活和精神信仰的一种体现。纸材料具有便利性和多样性，在艺术和设计领域中占据着重要地位，纸材料的质地、色彩、吸墨性能等都可能对最终视觉表达的效果产生直接影响。探索黎族织锦色彩在现代视觉传达中的应用不仅是对传统手工艺技能的一种现代化转型，也是对黎族文化特色的一种创新性展示。通过探索黎族织锦色彩在不同纸材料上的表现，不仅有利于提升设计作品的文化深度和视觉冲击力，也能为传统文化的传播提供新的视角和方法。基于此，文章对黎族织锦的色彩与纸材料的结合进行探讨，以期探索出一种新的文化和艺术表达方式，丰富视觉作品的文化内涵，从而促进传统文化的现代化传播和国际化发展。

1 黎族织锦的概述

1.1 黎族织锦的起源和发展

黎族织锦起源于海南岛的黎族居住区，《峒溪纤志》中记载：“黎人取中国彩帛，拆取色丝和吉贝，织之成锦。”黎族织锦拥有 3000 年以上的历史，其制作技艺是这一民族文化的重要组成部分。黎族织锦的制作工艺精细，包括纺线、织布、染色等多道基本工序。其中，多采用蓝草、木黄等天然植物染料进行染色，这些天然染料不仅色彩鲜艳，而且环保健康。黎族织锦的图案是根据自然环境和黎族人民的生活习俗来设计的，常见的图案有动植物形态、几何图形等，每一种图案都蕴含着丰富的文化意义和民族特色。

1.2 黎族织锦在文化传承中的作用

黎族织锦复杂的制作工艺和丰富的文化内涵使其成为传承黎族文化的重要纽带。黎族织锦技艺的传授主要在家庭内部进行，这一传统的传承方式使黎族的文化价值观、审美情趣与社会规范实现了代代相传。在黎族社会中，女性从小便开始学习织造技艺，这一学习过程不仅是技能的传授，更是一种潜移默化的文化认同和价值观念的传承。每一件黎族织锦都是黎族

人民智慧的结晶，蕴含着丰富的民族历史和文化特色。织锦上的图案多来自黎族的自然环境和社会生活，涉及山川、动植物以及图腾等多方面元素，这些图案不仅美化了生活，还反映了黎族人民对自然的敬畏与爱护，以及对社会的理解与美好生活的期盼。在婚礼、祭祀及节日庆典等重要的社会活动中，黎族织锦不仅是一种身份和地位的象征^[1]，更是族群认同和文化自豪的彰显，强化了黎族内部成员的民族认同，并且也向外界传递出黎族文化的独特性和连续性。

2 黎族织锦色彩与纸材料结合的技术方法

2.1 色彩转移技术的选择与应用

在选择将黎族织锦色彩转移到纸材料上的技术时，首先要强调色彩再现的准确性和细腻度。黎族织锦的色彩多来源于天然染料，色彩自然、鲜艳、持久，因此，应优先考虑能够最大限度地保持原色彩纯正的方法。数字印刷技术可以精确控制色彩的分布和渐变，可使织锦的复杂图案和丰富色彩准确无误地呈现在纸材料上，进而满足现代视觉艺术对精度和细节的要求。在黎族织锦色彩转移的具体应用中，可通过调整数字印刷机的色彩配置和墨水类型来进一步提升色彩的鲜亮度和层次感。在技术应用的过程中，应选择白度和平滑度较高的纸，以提升打印效果，使色彩呈现得更加饱满和细腻。此外，还应考虑纸的环保性和持久性，选择符合可持续发展标准的纸材料，从而提升成品的质感和价值。

2.2 纸材料与黎族织锦色彩相结合的创新方法

传统纸材料因具有吸墨性强、承印性好的特点而被广泛用于各类印刷品中，但在复制黎族织锦这种色彩丰富且具有高视觉要求的图案时，应采用特殊的表面处理技术来提升纸的表现力。对此，可以在表面涂布一层平滑而均匀的涂层来提高纸的平滑度和白度，涂布后的纸能更好地表现出黎族织锦的细节和色彩层次，使印刷品的视觉效果更接近于原始黎族织锦；也可以采用热压技术对纸进行加工，设计出类似织锦布料的触感和视觉效果，从而增强纸的美观性和独特

性。在工艺方面,可采用多层次印刷技术,即在纸上分层次添加不同的色彩层,模拟黎族织锦的质感和色彩深度。多层次印刷技术与数字图像处理技术的结合有助于优化色彩分层和配置,实现更高精度的色彩控制和图案细节呈现,使黎族织锦的传统美学在现代纸材料上得到新的诠释和展现^[2]。

3 黎族织锦色彩与纸材料结合的视觉传达应用

3.1 在书籍封面中的应用

黎族织锦以丰富的色彩和独特的几何图案而闻名,是黎族文化的重要组成部分。在书籍的封面设计中,采用黎族织锦中常见的对称和多彩的几何图案,既直观地传达了黎族文化的艺术风格,又增强了视觉的层次感和动感。封面中所使用的红色、绿色、黄色、蓝色等鲜明的色彩在黎族织锦中常用来表达节日的喜庆和丰收的欢乐,在书籍封面上复制这种色彩,可以有效增强封面的情感表达^[3]。对于纸质材料的选择,需要使用较为厚重且质地良好的纸作为封面以支持复杂的色彩和图案的印刷。以图1的书籍封面为例,所选用的纸材料具有较高的平滑度和光泽度,可以反射足够的光线,使整体视觉效果更加鲜明且有吸引力。



注 图片来源于网络,仅供学术交流使用,下同。

图1 书籍封面

3.2 在产品包装中的应用

以琼崖珍草黎族中草药包装为例,设计师以黎族织锦中常见的红色为主要色调,这一象征着热情和生命力颜色的运用不仅使产品包装更加醒目,还传达出了一种温暖和活力的感觉,与中草药的治疗和保健功能高度契合(见图2)。包装上的织锦图案,如对称的几何图形与传统图腾,利用现代印刷技术在纸上实现了精确再现,为产品增添了艺术美感,使包装具有较高的辨识度^[4]。这些图案的复杂度和细节处理一方面在视觉上传达了黎族工艺的精细和文化的厚重,另一

方面反映了产品本身对质量和细节的重视,赋予了包装设计以独特性,使其更容易在市场上脱颖而出。

为了确保黎族织锦的色彩和图案在视觉上的最佳表现,琼崖珍草的中草药产品所选用的纸材料不仅能够支持高质量的印刷效果,还具有一定的环保属性。设计师选用了高定量的艺术纸与环保纸,因为这些纸具备优良的色彩还原性和质感,可以更好地展现织锦图案的复杂性和色彩的饱和度。同时,纸的质感也会影响消费者的感知。在琼崖珍草的外包装中,具有一定厚度和质感的纸材料有效提升了包装的手感与产品的高级感,使消费者在购买时仿佛已经看到了产品的独特性和文化价值。



图2 琼崖珍草黎族中草药包装

4 结语

文章结合具体的应用案例对黎族织锦的独特色彩特征与纸材料的表现力展开了深入分析,揭示了两者的结合在视觉传达方面表现出的多重优势。首先,黎族织锦的色彩丰富而深邃,其传统意义和文化象征借助现代印刷技术在纸材料上实现了精准复现和展示;其次,选用合适的纸材料能够进一步增强视觉效果,为黎族织锦的色彩表现提升多样性和层次感。黎族织锦色彩与纸材料的结合不仅是一种艺术上的尝试,更是一种文化与技术融合的成功应用。

参考文献

- [1]张芷若.民族元素在文化创意产品中的应用——以黎族织锦纹样为例[J].中国民族博览,2023(20):36.
- [2]秦华.黎族织锦纹样在当代室内设计中的应用[J].染整技术,2017,39(11):85.
- [3]马丽丽.黎族织锦緋染技艺传承困境与对策[J].民艺,2022(6):49.
- [4]周孟熙,王瑞.黎族织锦在旅游产品包装设计中的应用研究[J].设计,2020,33(21):41.

(作者单位:海南省乐东黎族自治县文化馆)

纸张材质对油画作品风格及表现力的影响研究

□ 苏 畅

摘 要：作为一种拥有悠久历史的艺术形式，油画的风格与表现力的形成受多种因素的综合影响，其中纸张材质的选择尤为关键。纸张的构造、特性以及油画纸的分类，直接决定了油画作品的风格和表现力。基于此，文章通过分析纸张的基本构造、特性以及油画纸的分类，揭示了纸张材质是如何影响古典主义、印象主义和表现主义等油画风格的表现，旨在为油画创作者提供纸张选择的参考，丰富油画艺术创作的理论研究。

关键词：纸张材质；油画作品；风格；表现力

1 纸张材质的基本特性与油画纸的分类

1.1 纸张的基本构造与特性

作为一种应用十分广泛的材料，纸张主要由纤维、填料、胶料和染料等组成，这些组分通过氢键结合力、机械缠绕和物理吸附等方式紧密结合在一起。纤维间的网状结构使得纸张具有复杂的多孔结构，这种结构决定了纸张的吸收性能、光散射性能、透气性、平滑度、吸湿性以及水分变化时的形稳性等^[1]。纸张的三维结构特性表现为纤维在三维空间上的各向异性排列，以及不同长短纤维、胶料、染料、填料和空气量的分布差异，这些差异对纸张各项性能具有显著影响。此外，纸张还具有两面性，一面与成形网接触，另一面与毛毯接触，这种两面性使纸张在表面结合强度、平滑度、书写印刷性能等方面存在差异。

1.2 油画纸的分类与特点

油画纸主要分为粗纹、中纹和细纹 3 种，每种类型的油画纸对应着特定的绘画需求。粗纹油画纸具有明显的纹理和良好的吸收性能，适用于大面积的涂抹和表现，能够承载厚重的颜料，并形成丰富的层次感和纹理感；中纹油画纸在纹理细腻度与吸收性之间达到了平衡，既能够展现笔触的细腻感，又能够保持画面的整体和谐；细纹油画纸的表面较为平整光滑，适用于精细的描绘和刻画，能够准确表达画家的细腻情感及展现其精湛技艺。纸张的质地也是影响油画作品风格的关键因素。质地较硬的纸张能够为画面提供稳定的支撑，使色彩呈现得更加饱满、立体；质地较软的纸张则更具灵活性，便于艺术家进行自由探索和情感表达。因此，在油画创作中，选择合适材质的纸张是至关重要的一环，不仅关系到作品的最终呈现效果，也关乎艺术家自我探索和情感表达的实现。

2 纸张材质对油画作品风格的影响

2.1 纸张材质对古典主义油画风格的影响

古典主义油画以精细的描绘、细节的光影处理和

对物体形态、色彩的精准掌控而著称，这一风格的形成在很大程度上便依赖于纸张材质的选择。首先，细腻度高的纸张材质是古典油画呈现出精致感的重要基础。这种细腻度不仅体现在纸张表面的纹理上，更体现在纸张能够承载画家精细笔触和微妙色彩变化的性能上^[2]。当画家在细腻的纸张上挥毫泼墨时，其能够更加自如地掌控笔触的轻重、色彩的深浅，从而精准地描绘出物体的质感和细节，从而使画面呈现出精致感。其次，纸张的细腻度还直接影响着古典油画的光影处理效果。在古典主义油画中，光影的变化是表现物体形态和立体感的重要手段，细腻度高的纸张能够更好地吸收和反射光线，从而使画面中的光影变化更加细腻、自然。这种细腻的光影变化不仅能够提升画面的立体感和空间感，还可以使画面中的物体更加形象、逼真，从而增强画面的艺术感染力。除了细腻度，纸张的平滑度也对古典油画的光影处理效果有着重要的影响。平滑的纸张表面能够呈现出均匀的光泽度和反光性，使画家在绘制光影时更加得心应手。在平滑的纸张上，画家可以通过细微的笔触和色彩变化来表现光影的微妙变化，以实现光影的细腻过渡和层次感的鲜明呈现。并且，表面平滑的纸张还有助于减少笔触的突兀感，使画面更加和谐统一，增强画面的整体效果和视觉冲击力。

2.2 纸张材质对印象主义油画风格的影响

印象主义油画以独特的绘画技巧和色彩应用而闻名于世，追求在短暂的时间内捕捉光影的瞬间变化和自然的真实面貌。而这一切的实现，都离不开纸张材质的支持。首先，印象主义油画中快速、轻薄的笔触很大程度上取决于纸张的吸墨性。印象派画家往往采用短促而迅速的笔触来捕捉光线和色彩在物体表面的瞬间变化，这就要求纸张具备良好的吸墨性，能够迅速吸收颜料，使颜料在纸面上快速干透，避免颜色混合或模糊^[3]。高吸墨性的纸张能够使画家在作画时更加得心应手、挥洒自如，从而在纸面上形成独特的笔触效果和色彩层次。其次，纸张的透明度对于印象主

义油画中色彩透明度的体现具有重要意义。印象派画家善于运用色彩的透明度,偏向通过颜色的叠加与混合来表现光影的微妙变化和色彩的丰富层次。纸张的透明度直接影响着色彩在纸面上的呈现效果,透明度高的纸张既会使色彩更加明亮、鲜艳,又能够让不同颜色颜料之间的叠加更加自然、和谐。这种透明度不仅能够增强画面的光感和立体感,还能够使色彩颜料之间的过渡更加自然,产生独特的色彩效果。

2.3 纸张材质对表现主义油画风格的影响

表现主义油画追求的是情感的直接表达和视觉冲击力,要求画家在作品中展现出强烈的个人情感和独特的艺术视角,因此纸张的粗糙度成为了实现该目标的关键因素。粗糙的纸张表面与画家笔触产生更加强烈的摩擦,使画家在绘画过程中能够运用笔触勾勒出粗犷而有力的线条和色彩块面,直观地表现自身的情感波动,使画面具有更强烈的视觉冲击力。此外,粗糙的纸张表面还增强了画面的厚重感。在表现主义油画中,画家常常会通过厚重的颜料和强烈的色彩对比来增强画面的情感表达和视觉效果。粗糙的纸张能够附着更多的颜料,使颜料在纸面上形成更加丰富的层次和质感,不仅提高了画面的立体感和深度,还使画面中的色彩更加饱满,给人以一种沉甸甸的感觉。粗糙的纸张表面和粗犷的笔触为画家提供了一种更加直接、真实的表达方式,使其能够更加直白地表达自己的情感。通过这种表达方式,画面中的形象、色彩和线条都成为了情感传递的媒介,使观众能够更加深刻地领悟到画家所要表达的情感和思想。

2.4 纸张材质对抽象主义油画风格的影响

首先,纸张的纹理为抽象主义油画奠定了独特的表现基础。在抽象主义油画中,画面的构图往往挣脱了传统具象绘画的束缚,追求一种自由、无拘无束的视觉效果。作为画面的载体,纸张凭借其纹理的独特质感、起伏和层次感能够激发画家的创作灵感,为画面构图提供丰富的素材。画家可以充分利用纸张的纹理,通过颜料的涂抹、刮擦和叠加等技法,打造出丰富多变的视觉效果,使画面呈现出一种自由、流动的态势。其次,纸张的特殊处理对于探索抽象主义油画的形式具有重要的推动作用。在抽象主义油画中,形式的探索和创新是艺术家追求的一个核心目标。通过对纸张进行特殊处理,如压印、揉皱、染色等,可以创造出独特的视觉效果,为画面带来新的表现语言和可能性。这些特殊处理能够改变纸张的原始状态,使其呈现出一种独特的视觉效果和触感,为画家对于形式的探索提供新的思路和灵感。画家可以利用这些经过特殊处理的纸张构建出具有强烈个性和表现力的画面,使抽象主义油画在形式上更加丰富多样。

3 纸张材质对油画作品表现力的影响

3.1 纸张材质对油画作品质感与层次的影响

纸张的粗糙度与细腻度直接影响着油画作品的质感表现。粗糙的纸张表面能够吸收更多的颜料,在纸面上形成特殊的纹理和质感,增强画面的生动感,使作品充满力量感。特别是在表现粗糙、原始的自然景物或抽象元素时,粗糙的纸张表面更能凸显其独特的艺术魅力。反之,细腻的纸张表面能够使颜料更加平滑地过渡,产生细腻的质感,适用于表现柔和、细腻的画面效果。纸张的厚薄和韧性也会影响油画作品的质感与层次^[4]。厚实的纸张能够承载更多的颜料和笔触,使画面呈现出更加厚重、丰富的质感。同时,厚实的纸张还具有更高的韧性和强度,能够经受多次修改和涂抹而不易破损,这对于需要多次修改的油画作品来说尤为重要。相反的,较薄的纸张较为轻盈、灵活,更加适用于表现轻盈、飘逸的画面效果。纸张材质对油画作品质感与层次的影响还包括纸张的色泽、光泽度等因素。例如,白色或浅色的纸张能够更好地衬托出颜料的色彩和层次,使画面更加明亮、鲜艳;而带有一定色泽的纸张能够给画面增添一种独特的氛围和情调。此外,纸张的光泽度也会影响画面的视觉效果和质感呈现。具体来说,光泽度较高的纸张能够使画面更加光滑、亮丽,适用于表现光滑、细腻的质感;光泽度较低的纸张能够增强画面的厚重感和质感层次。

3.2 纸张吸墨性对油画作品干湿程度的控制

在油画创作中,颜料的干湿程度直接影响着画面的色彩饱和度、层次感和质感。吸墨性强的纸张能够使颜料在纸面上迅速形成一层干燥的色层,这种色层具有较高的色彩饱和度和明度,能够突出画面的主体和重点。同时,由于颜料在纸面上会迅速干燥,渗透深度有限,所以容易形成较为明显的色彩层次和丰富的纹理效果。这种层次感和纹理效果不仅能够增强画面的立体度,还会使画面更加生动、有趣。然而,纸张的吸墨性过强也可能造成一些问题。一方面,过强的吸墨性可能使颜料在纸面上迅速干燥,导致所产生的画面效果过于僵硬,而失去了油画原有的柔软、丰富的质感;另一方面,过强的吸墨性还可能导致颜料在纸面上的渗透不均匀,形成色块或色斑,进而影响画面的整体效果和美感。为了充分利用纸张的吸墨性,控制油画作品的干湿程度,画家需要掌握充足的绘画技巧。首先,画家需要根据作品的风格和需求选择合适材质的纸张。对于需要表现强烈色彩对比和丰富纹理的作品,可以选择吸墨性较强的纸张;而对于需要表现柔和、细腻质感的作品,可以选择吸墨性较

弱的纸张。其次，画家在绘画过程中需要严格控制颜料的干湿程度。当颜料较湿时，可以适当减少画笔的蘸墨量，避免颜料在纸面上过度扩散；而当颜料较干时，可以适当增大画笔的蘸墨量，使颜料在纸面上实现更好的渗透与融合。

3.3 纸张纹理对油画作品情感表达的作用

作为油画作品的一个重要构成元素，纸张纹理的独特性和多样性为画家提供了丰富的情感表达手段。不同的纹理能够产生不同的视觉效果和触感体验，进而引发观众不同的情感反应。例如，粗糙的纹理能够营造出一种原始、质朴的情感氛围，使作品散发出粗犷、豪放的艺术魅力；细腻的纹理能够表现出一种柔和、细腻的情感，使作品更加温婉、动人。在油画创作过程中，通过运用具有不同纹理的纸张，画家可以更加精准地传达自己的情感意图。例如，在表现自然风光的油画作品中，画家可以选择具有自然纹理的纸张，如麻布纹、树皮纹等，以营造出一种自然、和谐的情感氛围；而在表现人物肖像或静物写生时，画家可以选择更加细腻的纸张纹理，突出作品的细腻、精致和真实感。此外，纸张纹理还能与油画作品的色彩、线条等要素共同作用，构建起作品的情感世界。纸张的纹理可以作为一种独特的色彩元素与颜料色彩相互呼应、相互衬托，从而增强作品的色彩表现力和情感感染力。

3.4 纸张材质对油画作品视觉效果的影响

纸张的材质不仅决定了油画作品的基底质感，更在色彩呈现、光影处理及细节表现等方面发挥着至关重要的作用，影响了油画作品的视觉效果。首先，不同材质的纸张对颜料的吸收和光反射能力存在差异，因此颜色在不同材质纸张上所呈现出的鲜明度、饱和度和色温有所不同^[5]。例如，粗糙的纸张材质因为其表面不平整，能够形成微小的色彩分散，使颜色更加丰富、立体；光滑的纸张则能够反射更多的光线，使颜色更加鲜亮、纯净。其次，光影是画家在油画创作中营造氛围、表达情感的重要工具。不同材质的纸张对光线的吸收、散射和反射能力不同，会直接影响到

油画作品的光影效果。例如，具有较好光泽度的纸张能够反射更多的光线，形成明亮、清晰的光影效果，使作品更具立体感；而哑光纸张通过吸收更多的光线，减少光线的反射，营造出柔和、深沉的光影氛围。不同材质的纸张对颜料的附着力和渗透性不同，导致颜料在纸张上所形成的纹理、笔触和层次感存在差异。例如，粗糙的纸张材质能够吸收更多的颜料，在纸面上形成较为明显的笔触和纹理，使细节表现更加生动、有力；而细腻的纸张能够使颜料分布更加均匀，形成细腻的层次感和过渡效果，使细节表现更加精致、细腻。

4 结语

通过深入研究纸张材质对油画作品风格及表现力的影响，不难发现纸张材质在油画艺术创作中发挥着举足轻重的作用，不仅会影响作品的视觉效果，还直接关系到画家情感与理念的传达。因此，对于油画创作者而言，选择合适材质的纸张是其追求艺术卓越与创新的必经之路。展望未来，希望能够开展更多关于纸张材质与油画艺术关系的深入研究，以推动油画艺术的不断发展和创新。

参考文献

- [1]宋夏楠.纸材料对油画表现力的影响研究[J].中华纸业, 2024,45(4):137.
- [2]陶征魏.纸本类材料在风景油画创作中的运用研究[J].中国造纸,2022,41(2):132.
- [3]武雅晶,莫少城,武雅雯.刍议油画的创作与用纸[J].中国造纸, 2021,40(6):16.
- [4]刘凡.油画技法及其在绘画创作中的表现力概述[J].艺术评鉴, 2022(9):48.
- [5]谈棋.综合材料在油画创作中的运用探索[J].大观,2023(10):51.

(作者单位：集美大学)

可压纹和雕刻纸张材料 在当代版画艺术设计中的创新应用

□ 官士扬

摘要：可压纹和雕刻纸张在当代版画艺术作品中展现出了巨大的应用潜力，艺术家通过简单的压力处理就能在纸面上塑造出立体的图案和纹理。文章围绕可压纹和雕刻纸张在当代版画艺术设计中的创新应用展开探讨，并结合具体的案例分析，并思考艺术家如何运用纸张创作出新颖且有表现力的艺术作品，旨在为版画艺术的创新发展提供新的视角和思路。

关键词：版画艺术；可压纹纸张；雕刻纸张；艺术设计

随着科技的发展，新兴材料的应用拓展了版画艺术的表现形式和技术手段。其中，可压纹和雕刻纸张材料作为一种经过特殊加工的纸质材料，通过对其施加一定的机械压力即可取得复杂图案的浮雕效果，使版画作品呈现出更加丰富的质感和层次。可压纹和雕刻纸张材料的创新应用反映了艺术界对新材料的适应与探索。艺术家们不断尝试将这些新材料与传统版画技术进行结合，不仅展现了个人风格，还促进了整个版画艺术领域的创新发展。在此背景下，文章主要探讨可压纹和雕刻纸张在当代版画艺术设计中的应用，并分析这些新型材料如何来影响和改变当代版画艺术的创作和接受方式。通过对国内外相关艺术作品和技术方法进行分析，旨在更深入地理解和评价这一艺术创新。

1 可压纹和雕刻纸张的技术特性

1.1 材料的物理与化学性质

就物理性质来看，可压纹和雕刻纸张具有较高的机械强度，因为纸张制作过程中加入了长纤维棉或亚麻原料，长纤维能够提供良好的抗张强度和撕裂度，使纸张在经历多次压印后仍能保持原有形态。可压纹纸张的另一重要物理特性是柔韧性，艺术家可以更容易地在纸面上进行压印和雕刻，从而形成细致的图案和纹理^[1]。

就化学性质来看，可压纹和雕刻纸张通常采用的是中性或碱性抄纸工艺，成纸呈中性或碱性，不仅延长了纸张的存储寿命，也保证了印刷品色彩的持久稳定。纸张的抗老化性是评估其在长期存储过程中能否保持物理和化学稳定性的重要指标。

1.2 压纹和雕刻工艺的技术细节

压纹技术要求可压纹纸张具备足够的厚度和韧性，同时还要对纸张的表面进行处理，使纸张表面的平滑度达到一定的标准，确保压纹后的图案清晰且能

够呈现出良好的视觉效果。

雕刻技术需要在纸张上刻削，去除某些部分以形成所需的图案或纹理。雕刻所用的纸张必须具备较高的密度和均匀的质地，可以承受刻削时产生的物理压力，同时也要具备一定的柔软度，使工具易于切入。

2 可压纹和雕刻纸张材料在当代版画艺术中的应用实例

2.1 国内知名艺术家的应用案例

以艺术家王景婧的版画作品（见图1）为例，在这一作品中，纸张不仅是承载图像的载体，还凭借其自身的质地和压纹能力成为了增强视觉效果的关键元素。艺术家王景婧使用压纹纸张，利用精细的雕刻工具刻画出了花瓣褶皱和叶片的细脉结构，在整个雕刻过程中高效地保持了图像的清晰和连贯性。同时，通过对表面进行涂布或特殊处理，可以使纸张更好地吸收油墨，使黑色部分更加深邃，白色部分更加鲜明。结合图1能够看到，红色背景与黑白花卉图案形成了强烈的视觉对比，直接抓住了观众的眼球，强化了作品的表现力。可压纹和雕刻纸张材料的应用能够精确地展现出艺术家想要表达的色彩深浅和过渡，从而进一步突出主体图案的复杂性和美感。在版画艺术中，色彩的运用需要考虑纸张的色彩表现能力，而压纹和雕刻纸张可以确保色彩的饱和度和持久性，使艺术作品能够长时间保持其原有的视觉效果^[2]。

2.2 国外知名艺术家的应用案例

以Angie Lewin的版画作品（见图2）为例，该版画作品采用了复杂的图案和丰富的色彩层次，通过精细的雕刻技术和材料选择彰显出自然主题的独特视角。具体来看，在这一幅作品中，艺术家Angie Lewin选择使用压纹和雕刻纸张。这种纸材料具有足够的结构强度，可以支持艺术家进行多次切割和雕刻，并且还具有良好的油墨吸收性，可以准确地展现出细微的



注 图片来源于网络, 仅供学术交流使用, 下同。

图1 王景婧版画作品

色彩渐变和阴影效果。在该作品中, Angie Lewin 通过白色与浅色调的对比, 将霜冻效果鲜明地展现了出来, 细腻地描绘了冬天的清晨氛围; 运用精细的雕刻技术, 通过精准的线条雕刻再现了植物的自然形态及其在初霜下的脆弱美, 从而更大程度地激发了观众对作品主题的情感共鸣。Angie Lewin 的这一副版画作品展现了可压纹和雕刻纸张在提升版画艺术细节和层次感方面的巨大潜力。



图2 Angie Lewin 的版画作品

3 创新设计的实际效果与艺术价值

3.1 独特视觉效果展示

可压纹和雕刻纸张以其独特的物理结构为艺术家提供了更广阔的表达空间, 使艺术家在描绘自然景观、植物细节或抽象图形时能够更好地展现细节的丰富性, 从而打造出立体的视觉效果。具体而言, 在表现繁复的自然场景时, 利用可压纹和雕刻纸张, 可以通过不同深浅程度的雕刻来展现光影的变化和纹理差异, 给观众带来强烈的视觉冲击和深度感。这种技术的运用使每一件作品都具有独一无二的艺术表达力, 提高了作品的收藏价值和观赏性。在色彩表现的创新上, 传统的版画主要使用木刻或金属板作为创作的载体, 对色彩的呈现较为有限。而可压纹和雕刻纸张可以支持渐变、混色等更复杂的油墨应用, 使最终的版

画作品色彩更加丰富并且层次分明^[1]。在版画创作中, 艺术家还可以对可压纹和雕刻纸张的不同区域施加大小不同的压力, 并使用不同深浅的油墨来获得更丰富、更具吸引力的色彩效果。这种纸材料的特性还可以使油墨在纸面上的扩散和吸收更加均匀, 有效提升色彩的真实感和视觉的持久性, 以确保其能够更好地展示复杂图案和细节, 赋予作品以更强的动态感和表现力。

3.2 材料创新对当代版画艺术表达的影响

首先, 可压纹和雕刻纸张的应用为版画艺术家提供了更广阔的实验和创作空间。在描绘自然景观或生物形态时, 艺术家可以通过精细的雕刻工艺在纸张上再现生物纹理和自然元素的微妙变化, 展现树叶的脉络、花朵的层次等细节。所以这类纸材料的应用不仅可以提升作品的视觉深度, 还有助于观众从不同的维度感受艺术家对自然美的独到见解和深刻表达。其次, 可压纹和雕刻纸张材料允许观众通过触摸的方式来体验作品。这种物理上的互动能够有效增强观众与作品之间的连接, 使观众在欣赏版画艺术作品的过程中不再只是单纯的视觉接受者, 而能够将触觉与视觉相结合, 更深入地理解和感受作品中所蕴含的艺术价值与创作深意。

4 结语

综上所述, 文章对可压纹和雕刻纸张的物理与化学特性、工艺的技术细节以及这些创新对艺术表达方式的影响进行了探讨, 同时, 结合国内外知名版画艺术家的作品案例进行了深入分析。发现作为一种新型艺术材料, 可压纹和雕刻纸张为艺术家提供了更高的创作自由度, 丰富了版画艺术的表现力和互动性。随着这些纸张材料技术的进一步发展和普及, 未来, 可压纹和雕刻纸张材料将会在艺术领域发挥更大的作用, 进一步拓展版画艺术的边界和深度。

课题项目: 2023 年度吉林省高等教育学会一般课题“艺术职业教育赋能乡村振兴战略研究”(项目编号: JGJX2023D67)。

参考文献

- [1]李双劲.特种压纹纸为烟包添精彩——记“黄山(智者)”烟包设计生产全过程[J].印刷技术,2015(2):36.
- [2]徐健.纸雕的三维立体化艺术创新[J].中国造纸,2021,40(10):7.
- [3]张瑞淑.综合材料在版画创作中的表现与应用[J].美与时代(中),2021(7):28.

(作者单位: 延边大学美术学院)

彩色纸材料对视觉传达效果的影响研究

□ 罗 靖

摘 要：彩色纸材料不仅可以增强视觉表现力和冲击力，还可以通过其色彩和质感传达出特定的信息与情感。作为一种信息传递的方式，视觉传达通过视觉元素的有效组合来激发观者的情感反应和认知关联。文章旨在探讨彩色纸材料如何影响视觉传达的效果，并结合具体的应用案例，揭示彩色纸材料的物理和化学属性是如何与色彩心理学相结合，进而影响观众的情感和认知反应的。

关键词：彩色纸材料；视觉传达；色彩心理学；感知影响

随着视觉传达技术的发展和人们审美需求的变化，如何选择并应用合适的彩色纸材料来增强信息的传递效果已成为设计实践的一个重要议题。色彩不仅能够直接影响观众的情感反应，还能够调节信息的接受度。通过应用特定的色彩和纹理背景，彩色纸材料进一步增强了观众视觉和情感的互动。因此，理解这些属性如何与视觉传达的目标和内容相互作用是制定有效视觉传达策略的关键。在此背景下，探讨彩色纸材料如何影响视觉传达的效果，对于提高视觉作品的整体表现力和感染力具有重要意义。文章通过理论分析和案例研究，深入分析了彩色纸材料对视觉传达效果的影响及其在不同应用中的表现，旨在揭示彩色纸材料在视觉传达中的功能性角色。

1 视觉传达的相关概述

1.1 视觉元素的作用

就色彩这一元素来看，色彩的应用并不仅仅是为了美观，而更多地承载着传达情绪、营造氛围、表达主题的功能。例如，红色常与热情、活力和危险等词汇关联；蓝色则给人以宁静、理性和深邃的感觉。设计师通过精心选择色彩进行搭配，引导观众的情感走向，从而增强信息的传递效果。

就形状这一元素来看，不同的形状和线条具有不同的视觉效果和象征意义。常见的圆形、方形、三角形等几何形状常被用于传达清晰、直接的视觉信息，例如，圆形象征着对称与和谐，可表达柔和、包容的概念；三角形常被用来表示稳固或进取。在视觉传达中，通过对传统形状进行解构、重组与创新，设计师能够创造出新颖的视觉符号，以增强信息的表现力。

1.2 视觉传达中的色彩心理学

色彩心理学涉及色彩的本质、感知、分类、搭配、象征、情感等多个方面^[1]。其中，色彩搭配的基本原则包括和谐与对比，常见的和谐搭配方式有类似色搭配和邻近色搭配。类似色搭配是指色轮上相近或相同的色彩组合，如不同深浅的蓝色进行组合；邻近色搭配则是选择色轮上相邻的颜色进行搭配，如蓝色

和绿色的组合。这种和谐搭配方式既保持了色彩的统一性，又略突出对比，适用于要求一定视觉效果但又不能过于强烈的场合。因此，在进行跨文化的视觉设计时，设计师需要深入研究和了解目标观众的文化背景，确保所选色彩能够正确地传递预期的信息。随着社会的进步和文化的交流，一些色彩的象征意义也会相应地发生改变，这就要求设计师持续关注色彩使用的时效性和适宜性。

2 彩色纸材料对视觉传达效果的影响

2.1 色彩的视觉影响

在视觉传达设计领域，色彩的情感操控性至关重要^[2]，能够激发受众的多元情感反应。暖色系如红色、橙色等颜色常常与活力、热情和兴奋的情感联系在一起，适用于需要传达强烈情感和吸引注意力的设计。例如，在广告宣传或活动邀请函的设计中，选用这类暖色系的纸材料可以有效增强观众的注意力和兴趣。而冷色系如蓝色和绿色常常与平静、稳重相联系，适用于展现专业度、信任感强的商业报告或学术出版物。色彩的明暗度和饱和度也能够对情绪调节产生影响，明亮和高饱和度的色彩可以提升情感的强度和活力感；暗色和低饱和度的色彩则更容易引发内省或保持稳定的情绪。此外，色彩在视觉传达中还可以用于营造整体的信息氛围。在艺术展览的宣传材料中，采用柔和的粉色或淡紫色的纸材料可以营造出一种温馨、梦幻的氛围，使观众在心理上预设一个与艺术作品相契合的感受。

2.2 纸材料的质感对视觉传达效果的影响

彩色纸材料表面的平滑度和光泽度直接关系到墨水的吸收与反射，进而影响色彩的鲜明度和视觉效果。粗糙的纸面上通常具有更多的微观凹凸结构，能够散射更多的光线，使色彩更加柔和、温暖，适用于表达温馨、自然或古典风格的视觉作品中；光滑的纸面能够更好地反射光线，使打印或涂抹在纸上的色彩显得更加明亮和鲜艳，适用于现代、高科技或青春活力类的设计主题。

纸张的质感也会直接作用于观众的触觉和视觉感知,从而影响整体的视觉传达效果。手感厚重的纸张能够给人以稳重和高质感的印象,适用于制作高端艺术画册或重要的商务邀请函,从而有效提升品牌形象和传达的信息价值;而轻薄的纸张给人的感觉更加现代和简洁,常用于时尚杂志和产品手册,可以突出产品的现代感和科技感,更好地展现图像的细节和色彩的亮度,使整体设计更加精致且有吸引力。

3 彩色纸材料在视觉传达中的应用案例

3.1 在商品包装视觉传达中的应用

以莫斯利安酸奶冰淇淋(原味)的包装为例,莫斯利安酸奶冰淇淋(原味)包装主要以温和的奶油色为背景色,配以简洁的白色和金色文字,旨在反映产品的原味特性,在消费者心中塑造一种纯净和自然的品牌形象(见图1)。首先,背景的奶油色与产品的主要成分酸奶之间有着天然的联系,能够激发消费者对产品口感的期待。其次,包装上印刷的金色字体不仅增添了一种优雅和高端的感觉,还提高了产品的视觉吸引力。金色在视觉传达中常被用来象征高品质和奢华,这与品牌力求表达的高品质和专业制作工艺恰好契合。最后,从包装的纸材质感来看,该冰淇淋包装采用了略带光泽的纸材。具有光泽感的纸材料不仅能够更快地吸引消费者的目光,还能有效反射室内的照明,使产品在超市的冷藏展示柜中更加显眼^[3]。



注 图片来源于网络,仅供学术交流使用,下同。

图1 莫斯利安酸奶冰淇淋(原味)包装

3.2 在艺术作品视觉传达中的应用

狮头纸扎是一种历史悠久的民间艺术形式,被广泛应用于节庆活动、传统表演和民俗仪式中。图2所示的狮头纸扎选用了宣纸、皮纸和手工纸等材料进行制作。宣纸具有良好的柔韧性和吸水性,通过上色和折叠,可以使狮头的眼睛、鼻子和鬃毛等细节部分更加生动逼真。狮头纸扎的色彩之所以鲜艳夺目,是因

为其采用了红、蓝、黄等对比强烈的颜色,从而增强了狮头纸扎的视觉冲击感和表现力。同时,运用压花、刻纹等工艺对纸张表面的纹理进行加工,为作品赋予了更高的层次感和立体感^[4]。相较于其他材料,纸张质量轻、易于操作,通过简单的工具进行裁剪、折叠和粘贴等工艺,设计师可以自由发挥创意和想象力,制作出各种复杂的狮头造型和细节。



图2 狮头纸扎

4 结语

文章通过具体的案例分析探讨了彩色纸材料在视觉传达中的应用及影响,发现利用彩色纸材料固有的色彩和质感,可以显著提高视觉作品的吸引力和信息传递效率;彩色纸张的丰富质感也能进一步增强视觉传达的多维感知,提高信息的接受度。因此,设计师在选择彩色纸材料时应综合考虑色彩心理学、文化意义以及材料的物理属性等因素,确保通过最有效的方式来传达信息。未来,可进一步探索彩色纸材料在视觉传达领域的深入应用,以推动视觉传达领域的创新和可持续发展。

课题项目:2021年度广东省高等教育教学研究和改革项目“创新高级职业型设计人才培养的探索与实践——以视觉传达设计专业三二分段专升本为例”(项目编号:2021JXGG05)。

参考文献

- [1]覃宇昕.现代教育信息技术视觉传达中色彩心理学及运用[J].色彩,2023(9):144.
- [2]国宏宇.色彩情感在视觉传达设计中的作用[J].鞋类工艺与设计,2024,4(6):30.
- [3]王惠英.基于视觉传达探索影像视觉元素与纸质包装设计的融合[J].中国造纸,2024,43(4):204.
- [4]栗广峰,张石林.纸品包装的视觉传达设计新思路[J].中国造纸,2023,42(4):146.

(作者单位:广州商学院艺术设计学院)

纸设计在美术馆展览布置中的应用

□ 林伟欣 毕 伟

摘要：在美术馆展览布置中，材料的选择和设计会直接影响到展览的展示效果和观展体验。而纸质材料具有高度的灵活性和可塑性，被应用于展览空间的分隔、作品的展示与装饰等领域，并逐渐受到了美术馆和展览设计师的重视与青睐。因此，文章针对纸设计在美术馆展览布置中的应用展开探讨，并通过分析具体的应用案例，提出了纸设计在美术馆展览布置中的创新应用方案。

关键词：纸设计；美术馆；展览布置；展示效果

从简单的平面展示到复杂的三维空间构建，纸设计以其轻便、易加工和低成本的特点为展览设计师提供了更多的创作自由和空间。国外已有一些知名美术馆率先尝试将纸设计应用于展览布置中，并取得了显著成效。例如，伦敦设计博物馆和纽约现代艺术博物馆在部分展览中应用了纸质材料，既实现了视觉上的创新，又传递了环保理念。当前，国内美术馆也开始对纸设计的应用予以重视，并逐渐尝试将其引入展览布置中。在此背景下，文章对纸设计在美术馆展览布置中的多方面应用展开探索，以期为美术馆展览布置提供更多创新思路和解决方案，从而推动艺术展示的多样化和可持续发展。

1 纸设计在美术馆展览布置中的重要性

1.1 提高观展体验

纸材料具有轻盈、柔韧等特性，易于被加工成各种复杂的形态和结构。设计师可以通过对纸材料进行折叠、层叠等操作来营造立体的空间感和动态的视觉流动感，这种视觉的多变性不仅能够吸引观众的目光，还能引导他们深入探索展览的主题和内容。在现代美术馆中，互动式教育已成为提升观众体验感的重要策略之一。借助纸质互动装置，观众可以直接参与到展览的互动环节中，通过亲自动手折叠纸张来了解某种艺术形式或科学原理；通过纸上绘画、剪纸等途径来了解与展览主题相关的故事。这种具有参与感和实践性的教育方式既直观又易于理解^[1]，提高了教育的趣味性和信息的传达效果，丰富了观众的学习体验。

1.2 降低成本

首先，与传统的金属、玻璃或木材等材料相比，纸材料的采购和加工成本更加低廉，直接减轻了美术馆在展览制作上的经济负担。具体而言，纸质展览品易于搬运和组装，有助于大幅度减少人力和时间成本；当美术馆需要频繁更换展览时，使用纸质材料可以实现展览布置的快速更替，从而进一步优化成本管理。其次，纸设计还为美术馆创造了新的收益渠道。纸质展览元素的独特创意和视觉吸引力能够有效提升

展览的吸引力，吸引更多参观者前来观展，从而增加展览的收益。

2 纸设计在美术馆展览布置中的具体应用

2.1 展览空间的纸质分隔设计

首先，美术馆使用纸质分隔墙开辟出了清晰且灵活的展览区域，如图 1 所示。纸质材料的轻盈特性使这些分隔墙易于安装和移动，为展览的临时或长期布置提供了便利。其次，纸质分隔墙上的纹理和颜色选择也与整个展览的主题和美学保持一致，使空间不仅功能分明，在视觉上也呈现出连贯的效果，可以引导观众自然地从一个展区移动到另一个展区。再次，设计师通过巧妙设计纸质分隔墙的高度和宽度，使纸质分隔墙能够满足不同的展示需求。例如，有的区域使用了全高的分隔墙，便于提供更大的展示面积；而有的区域使用低矮的分隔墙，保持了空间的开放感。这种灵活的设计策略不仅提高了空间的利用率，还借助不同高度和形态的变化增强了展览的层次感和动态感^[2]。



注 图片来源于网络，仅供学术交流使用，下同。

图 1 美术馆展览布置中的纸质分隔设计

2.2 展览作品的纸质展示台

首先，从结构创新的角度考虑，纸质展示台采用的是层叠的纸片设计，不仅体现了纸材料的轻盈感和柔韧性，还利用精细的层次分布提升了展示台的稳固性和负重能力，使其能够稳固地支撑展览物品（见图 2）。同时，纸材料的透光性和半透明的质感也在视觉上营造出浮动和光影变化的效果，增强了展品的展示

效果。其次,展示台的纸质构造不仅简洁明了,还具有一定的装饰美感。纸质材料的自然纹理和光泽使展示空间看起来更加开放和明亮;纸质展示台的白色调与展览室内的其他元素如地毯、座椅及背景墙色彩等相呼应,优化了视觉流动,使整个展览空间更加和谐统一。最后,纸质展示台的设计还考虑到了展览品的展示需求^[3],图2中纸质展示台上方配备的透明罩子便传达了设计者对于展示保护的考量。透明罩子不仅可以保护展品免受物理损害,还能够确保观众从多个角度都能清晰地观察到展品,在一定程度上提升了展览的观赏价值。



图2 纸质展示台

2.3 美术馆展览的装饰

图3中的纸质装饰通过精准的折叠和剪裁形成了类似花卉的几何图案,在灯光的映照下提升了空间的深度,为观众提供了沉浸式的视觉体验。同时,纸材料的天然纹理和色泽也增强了展览空间的温馨感和自然感,使展览空间既现代化又具有亲和力。在美术馆展览中,观众的参与感和互动体验是提升展览吸引力的一个关键因素,纸质装饰不仅是被动的观赏对象,还是激发观众积极参与和互动的媒介。图3中展示的纸质装饰作品的独特形态有助于激发观众对作品的好奇心和探索欲,使观众从不同角度和距离来感受作品的变化,并通过触摸来感受纸质材料的质感。



图3 美术馆展览的纸艺术装饰品

3 纸设计在美术馆展览布置中的创新探索

3.1 数字化与纸设计的结合

首先,在美术馆展览布置中,设计师可以使用数

字化印刷技术在纸上打印出与展览主题密切相关的高分辨率艺术图像或复杂图案。这些图案既可以是静态的,也可以是动态变化的,并且可以根据观看角度的变化展示出不同的视觉效果。其次,数字化印刷技术具有高度灵活性,因此展览设计师可根据展览的具体需求快速更换展览内容,从而提高展览的更新频率和时效性。

3.2 多功能性设计

首先,纸材料具有轻便和易于加工的特性,能够根据展览的需要变换成各种形态的装置。设计师可采用精巧的折叠技术和模块化设计来塑造纸质展示装置,并根据不同的展览主题和空间需求快速改变纸质展示装置的形态和功能,引导观众沉浸其中探索艺术作品的内涵,从而增强展览的教育功能和娱乐性。其次,纸张作为传统的信息载体,在现代美术馆展览中的应用已经超越了简单的文字和图像展示。具体而言,通过与现代印刷技术及图形设计的结合,纸质材料可以成为传递复杂信息和故事的媒介。例如,将纸质导览手册、展览板设计成可折叠的立体图形,不仅可以提供展览背景和艺术家信息,还可以为观众带来更加丰富和动态化的信息体验^[4]。

4 结语

文章主要探讨了纸设计在美术馆展览布置中的多样化应用,结合具体的应用案例对纸材料的视觉艺术表达、互动体验增强等方面进行了深入分析,揭示了纸设计在现代展览中的独特作用和应用潜力。一方面,纸材料以其自然的质感和可塑性提升了展览的视觉深度和美学价值;另一方面,通过与数字化技术的结合,纸质展示转变成了一种能够与观众进行互动的动态平台,丰富了观众的体验。随着新材料和新技术的持续发展,未来纸设计将继续在美术馆展览设计中发挥更重要的作用。

参考文献

- [1]贺静.纸文化元素在现代展览馆设计中的应用与实践[J].中华纸业,2024,45(2):98.
- [2]魏晓慧.纸质材料在现代时尚展览与展示中的创新运用[J].造纸信息,2024(1):116.
- [3]车朝春.纸质材料在艺术会展展览展示中的应用表现[J].中国造纸,2022,41(1):139.
- [4]赵紫浩.纸质材料在临展中的应用分析[J].造纸信息,2021(4):105.

(作者单位:林伟欣,海南科技职业大学设计学院;毕伟,广东财经大学艺术与设计学院)

探索公共艺术中纸质媒介与数字技术的融合及其文化影响

□ 吴福珍 黄莉霞

摘要：公共艺术作为城市文化景观的重要组成部分，不仅具有美化城市环境的作用，还能通过艺术作品的展示与互动来促进社会交流和文化遗产。纸质媒介具有独特的质感与亲和力，与数字技术相结合有助于增强观众体验、传达公共艺术的创作理念与价值。基于此，文章分析了公共艺术中纸质媒介与数字技术融合的实践，并探索其在提升公共艺术参与性和社会功能方面的潜力与效果。

关键词：公共艺术；纸质媒介；数字技术；参与性设计；文化遗产

随着信息技术的迅猛发展，数字技术成为了现代公共艺术设计中不可或缺的一部分。通过扫描、触摸等互动技术，观众可以与艺术作品进行互动，从而加深对作品主题和背景的理解与感悟。同时，纸质媒介与数字技术的融合还能吸引更多社区成员参与其中，增强他们的文化归属感和社区认同感，从而使公共艺术不再仅单纯作为城市空间的装饰，而是促进社会联系和文化对话的重要平台。通过提高艺术作品的互动性和参与度，深化艺术与公众之间的交流，能够促使艺术作品在美学、教育及社会影响等方面发挥更大的作用。因此，文章将通过具体案例来探讨如何在公共艺术中实现纸质媒介与数字技术的融合，创新参与性设计，旨在为相关人员提供推广这一艺术形式的策略。

1 公共艺术的社会功能

1.1 社区认同与归属感的增强

艺术家们通常会吸收与借鉴社区的历史脉络、自然景观、民间传说或者工艺传统等元素，从而创作出颇具地方特色的作品，这些作品不仅展现了社区的独特韵味，也成为了居民回忆的一部分。例如，一些社区特定的公共艺术项目如壁画、雕塑等，描绘了当地知名的自然景观或历史事件，使公众能够在日常生活中随时接触并了解这些历史故事。作为社区的醒目视觉标识，这些公共艺术作品不仅促使居民加强了对社区历史和文化的了解与传承，还展示了本地的工艺技术或文化符号，使文化传统得以在现代社会中持续发展和创新。其次，公共艺术项目还提高了居民对社区文化的认同感。在公共艺术项目的实施过程中，设计师或艺术家会邀请社区居民参与到创作中来，这种包容性的艺术实践不仅使艺术作品更具社区特色，也增强了居民的参与感和责任感。在参与公共艺术项目的过程中，居民可以踊跃表达自己的观点和创意，感受到自己为社区发展所作出的贡献，从而增强对社区的

归属感。例如，一些社区举办了公共艺术节，鼓励居民直接参与艺术作品的创作，不仅可以绘制社区壁画，也可以参与传统手工艺品的制作。这些活动的举办不仅让公共艺术作品成为了社区的共有资产，也促进了居民之间的交流与连接。综上，这些公共艺术的介入不仅强化了社区内部的连接和外部的文化吸引力，还为城市的可持续发展提供了新的动力和方向。

1.2 城市环境的美化与提升

公共艺术作品通常具有一定的视觉冲击力和象征意义，能够打破城市环境的单一化和功能化倾向，为城市景观带来多样化的视觉效果。通过巧妙控制色彩、形态和材质等的应用，艺术家能够创造出多种多样的艺术作品，进而提升城市空间的艺术氛围和文化格调。艺术作品的视觉效果有助于缓解城市生活的压力，提供心理上的慰藉，提升市民的幸福感和满意度^[1]。同时，公共艺术项目也经常被用来改造废弃或未被充分利用的城市区域，借助艺术化手段来提高这些区域的环境质量和使用价值，主要体现在以下 2 个方面。一方面，公共艺术作品如壁画、雕塑和互动装置不仅美化了城市环境，还增强了城市空间的吸引力，使原本被忽视的区域变得更加生动有趣。例如，一些街头艺术通过对老旧工业区或废弃仓库进行改造，将其转化成了具有创意和文化气息的公共空间；艺术项目中对现有建筑和设施的改造可提升区域的环境质量。另一方面，公共艺术项目通过改造废弃区域促进了经济活力的增强。艺术化的公共空间可以吸引游客和本地居民的兴趣，从而利用增加的人流带动周边商业的发展；艺术项目还能吸引创意产业的企业和工作者，将废弃区域转变为创意产业园区或艺术工作室，从而创造就业机会，增加地方政府税收。

1.3 社会教育与文化传承

从社会教育方面来看，艺术作品能够在无需言语的情况下传达出复杂的情感和思想，为观赏者提供认

知世界的新途径。具体而言,一些以社会问题为主题的公共艺术项目,包括环境保护、社会公正等主题,不仅提高了市民对这些问题的关注度,还激励市民积极参与到相关的社会行动中。同时,公共艺术也常用于对儿童和青少年进行教育。在此方面,通常借助互动装置使儿童和青少年进行亲身参与和体验,从而培养他们的审美能力与社会责任感。从文化传承来看,作为文化记忆的重要载体,公共艺术可以保存并传播地区的历史和文化特色。公共艺术作品承载着一个地区的历史记忆和民俗风情,是连接过去与未来的纽带。艺术作品的公共属性确保了这些文化价值能够在社区中被广泛分享,提升了文化的连续性和多样性。与博物馆或画廊相比,公共艺术作品无需门票,鼓励公众对艺术作品进行广泛讨论和参与,使所有社区成员都能无障碍地接触和欣赏艺术,不仅提高了社区成员对本地文化的认同感,还强化了社区的凝聚力和文化的连续性。一些公共艺术作品通过将传统文化元素与现代设计手法相结合,既保留了传统文化的精髓,又使其更符合现代审美,更易于被当代公众所接受和喜爱,有效促进了文化的活跃传播。综上,公共艺术的建设和推广有效提高了公众对重要社会文化议题的敏感度和参与度,保护和弘扬了地区的文化遗产,有助于增强社会凝聚力,为建设具有历史深度和文化宽度的现代城市提供了强有力的支持。

2 纸质媒介与数字技术的技术特性

2.1 纸质媒介的技术特性

尽管纸张容易受到物理和环境因素的影响,但采用适当的处理和保存技术仍可以有效延长其使用寿命,保持文本和图像的长期稳定性。如在纸质档案和艺术作品表面涂抹防护涂层可以形成一层保护屏障,隔绝或减缓环境因素的影响。这种涂层中通常含有紫外线吸收剂或稳定剂,能够有效防止纸张黄化和脆化,保持纸张的结构完整性,满足纸质档案保存和艺术品制作的需求。而抗水处理、抗撕裂等现代纸张加工技术的应用也大大提升了纸质媒介在各种环境条件下的使用效率和耐用性。具体来说,传统纸张在遇水后容易吸水膨胀或破裂,这对于需要长期保存的档案材料 and 艺术作品来说是一个严重的风险。而在纸张表面涂覆或对纤维内部进行处理,可显著增强纸张的抗水性能,使纸张能够抵御潮湿环境的侵袭,避免出现因吸水而引起的形变和损坏等情况。抗撕裂技术主要利用纤维强化或复合材料对纸张进行加工,使纸张具有更高的抗撕裂强度,有效防止日常使用过程中的磨损和意外撕裂。此外,环境适应性也是纸质媒介的一个重要技术特性。纸张轻薄、便于携带,能够满足各

种室内外环境的使用需求。例如,在高湿或多雨的地区,使用经过防潮处理的纸张能够有效避免霉变等问题发生;在极端温度条件下,经过特殊加工的纸张可以保持其稳定性和功能性。这些技术特性使纸质媒介被广泛用于书籍出版、艺术展示等多个领域。

2.2 数字技术的技术特性

数字媒介的一个重要技术特性就是可扩展性,即允许数字内容被修改、更新和扩展,使内容管理与发布变得更加灵活高效。在数字出版领域中,电子书籍、在线期刊的内容可以即时更新,读者也能够随时获取到最新的资料和信息。此外,数字技术还能够使文本、图像、音频和视频等多种媒体形式实现无缝整合,丰富用户的体验,为教育、娱乐和商业等多个领域提供更加深入和互动性强的内容交流方式。

数字媒介还具有交互性。一方面,利用触控屏幕、虚拟现实、增强现实等技术,用户可以通过直观的方式与内容进行互动^[2]。例如,增强现实技术的应用有助于将数字信息叠加在现实世界中,不仅为用户提供了虚拟信息与实体环境相结合的沉浸式体验,也为博物馆展览、教育培训及零售业等的发展提供了强有力的支持。另一方面,交互性也使数字媒介可以根据用户的行为和偏好进行个性化内容推送,以进一步提高信息服务的针对性和有效性。

2.3 纸质媒介与数字技术的技术互动

增强现实技术的应用促进了纸质媒介与数字媒介之间的互动。具体而言,在教育领域,将教科书与增强现实技术结合在一起可以使书本内容“活”起来,学生利用智能设备扫描书页上的二维码或图形标记,便可以看到3D动画解释复杂的科学概念或历史事件,从而有效提升学习的趣味性和效果。而在广告和艺术展览中,观众通过扫描展览画册或广告单页可以获得视频讲解、艺术家访谈等内容,丰富了传统纸质媒介的功能,强化了与用户之间的互动。随着触控技术、物联网的发展,在纸质媒介中嵌入微型传感器、NFC芯片等可以实现与数字设备的智能化连接^[3]。其中,智能图书中就内嵌了触控传感器,能够在读者触摸后,通过手机或平板电脑同步显示相关的数字内容,从而为读者提供更加个性化的阅读体验。

3 公共艺术中纸质媒介与数字技术互动的参与性设计案例分析

3.1 成功案例概述

陕西省西安市的“梦回大唐”公共艺术项目巧妙地将中国传统剪纸艺术与当代数字互动技术融合,创造出了一种全新的艺术体验方式。艺术家们手工制作了一系列精美的剪纸作品,每一件作品都是对唐朝文

化的一次精彩演绎。每件剪纸作品上都配备有一个二维码^[4]，这些二维码与定制的数字平台相连接，平台中包含了与剪纸图案相关的动画和故事，使观众可以通过智能手机扫描这些二维码来观看相应的动画，了解剪纸图案是如何生动地展现出唐朝的历史故事。这种互动方式有效增强了观众的参与感和体验感，使每一位观众都能根据个人兴趣和节奏去探索艺术作品。在此过程中，观众不再是传统意义上的被动接受者，而是成为了故事的一部分。这一项目的设计同时充分考虑了用户操作的便利性，以确保不同年龄层的观众均可轻松参与其中，获得独特的体验。

3.2 设计理念与实现

从设计理念来看，“梦回大唐”这一公共艺术项目旨在传承唐朝的文化精髓。作为中国历史上一个文化繁荣的时期，唐朝的文学、艺术及科技均达到一定高度。该项目选用剪纸艺术作为表现形式，通过这一传统艺术的现代化表达向公众展现了唐代的文化水平和艺术风貌。剪纸艺术可呈现复杂而精美的视觉效果，适合用于表达唐朝的艺术风格和生活场景。设计团队精心挑选与唐朝文化密切相关的图案，包括凤凰、莲花、宫廷舞蹈等，这些图案不仅具有很高的辨识度，而且蕴含着丰富的文化意涵。在项目的实现方面，主要将传统纸质剪纸艺术与现代数字互动技术相结合，在每一件剪纸作品中都附带一个二维码，以便于观众通过扫描二维码在智能设备上观看与剪纸图案相对应的动画和背景故事。这种设计大大增强了艺术作品与观众之间的互动性^[5]，使观众可以根据自己的需要进行相应的操作，从而深入了解每一个图案背后的文化故事。在公共艺术项目实施过程中，设计团队可运用增强现实技术，即在动画与音效的加持下，使静态的剪纸作品“活了起来”，变得更加生动有趣，从而为观众提供了沉浸式文化体验。

3.3 参与者反馈与项目影响

通过分析参与者的反馈，发现公众对“梦回大唐”公共艺术项目的体验反应普遍较为积极。观众们通过手机扫描纸质剪纸上的二维码，观看与剪纸图案相关的动画和故事，这种互动方式既有效增加了参与者的参与度，又加深了参与者对唐朝文化的理解和认识，有效激发他们对中国传统文化的兴趣和自豪感。这种将传统艺术与现代技术相结合的创新尝试也引起了年轻公众的浓厚好奇心，年轻公众认为这种新颖的展示方式更加贴合现代社会的审美和消费习惯。从项

目的社会文化影响来看，“梦回大唐”不仅成为了西安市的文化新地标，还推动了地区文化旅游的发展。项目的实施地点“大唐不夜城”本身就是一个集文化体验与旅游消费为一体的热门景区，而“梦回大唐”公共艺术的加入进一步增强了这一区域的文化内涵和旅游吸引力。这种独具特色的文化展示形式吸引了更多的游客前来探索和体验，进一步带动了西安经济的发展。综上，“梦回大唐”这一项目通过创新性的剪纸艺术表现和数字互动技术，成功地将传统文化艺术与现代数字技术相结合，既促进了传统文化的传承与创新，也拓宽了公共艺术的社会功能。

4 结语

文章通过探讨公共艺术中纸质与数字互动的参与性设计，并结合具体案例进行分析，揭示了纸质与数字媒介互动设计在增强观众体验、促进文化传播、提升公共空间美学价值等方面的作用。其中，案例“梦回大唐”的成功充分表明了纸质剪纸与数字动画的结合对于吸引观众参与、传承与创新传统艺术的优势。这种设计策略对于持续推动公共艺术的发展具有积极作用，有利于提升公共艺术的社会影响力和文化价值。

参考文献

- [1]范文华.纸艺术作品在公共艺术项目中的角色与价值[J].造纸信息,2024(1):129.
- [2]柳燕,张丽莉.数字化时代下城市公共艺术[J].中国包装,2023,43(6):127.
- [3]吴闻超.数字媒体艺术在纸质包装物上的应用[J].中国造纸,2022,41(5):131.
- [4]宋爱慧.数字化背景下纸质材料艺术设计方案研究[J].造纸科学与技术,2021,40(5):42.
- [5]郭华,吴晓蕊.纸质材料在公共艺术设计中的应用[J].中国造纸,2023,42(7):188.
- [6]沈宏,马娴超.纸质材料在室外公共艺术设计的可行性研究[J].美术观察,2016(10):131.

(作者单位：广州商学院)



纸在现代平面设计中的应用与创新

□ 杨 柳

摘要：随着时间的推移，纸从单一的书写和印刷媒介演变成成为当前现代平面设计的重要元素。设计师们通过对纸进行重新诠释与技术融合，拓宽了平面设计的边界，使纸成为了表达现代设计理念的重要载体。基于此，文章结合不同质地的纸在现代平面设计中的应用展开分析，以揭示纸如何在保持其传统优势的同时适应和引领现代设计潮流。

关键词：现代平面设计；纸应用；纸特性

作为一种古老而传统的材料，从早期的书籍印刷到现代的广告和包装设计，纸一直都是设计师们表达创意的基本载体。尽管数字化媒体的兴起在一定程度上减少了对传统纸质媒介的依赖，但纸在现代平面设计中扮演的角色不仅未被边缘化，反而被赋予了新的生命和创新潜力。同时，技术的创新也推动了纸在平面设计中的新应用。借助高精度的打印技术、切割技术以及数字媒介的结合，纸的表现力实现了显著扩展。在此背景下，探讨纸在现代平面设计中的应用与创新不仅是对纸材料使用的回顾，更是对当前设计趋势和未来发展方向的一种预见。文章通过分析纸在澳大利亚《Frankie》文艺杂志封面设计中的应用，揭示了其在现代设计实践中的创新应用和潜在价值，旨在推动设计材料的多样化发展和设计方法的创新，同时提升平面设计的环境责任感和实践效果。

1 纸的相关概述

1.1 纸在现代设计中的转变

纸在现代设计中的多功能性扩展表现为其从传统的印刷媒介角色向多种应用领域的拓展。纸被广泛用于构建临时展览空间的内部结构和视觉装置，其轻便性和易于加工的特点使设计师能够快速实现复杂的几何形态和结构。在产品包装设计方面，纸的应用同样经历了从单一功能向多功能的转变。设计师们不仅要考虑包装的基本功能，还需要注重包装的市场营销功能与品牌形象的塑造，利用纸的可塑性和印刷适应性可创造出形式多样、富有创意的包装，既提升了商品的市场吸引力，又传递了品牌的环保和创新理念。与此同时，随着全球对环境问题的关注度日益提高，设计领域也开始日益重视材料选择和生产过程对环境的影响，纸也因其可再生性和可生物降解性而成为环保设计的首选。

1.2 纸特性对平面设计品的影响

作为印刷的主要承印物，纸的质量对平面设计作

品的影响显著^[1]。较为厚重的纸往往会给人带来一种高质量和严肃的感觉，适用于高端艺术收藏或奢华品牌的广告印刷等；而较轻和薄的纸给人以轻便和灵活的印象，适用于日常宣传材料和期刊杂志。光滑的纸会使墨水分布更加均匀，能够精准地再现设计师的细节处理；而粗糙的纸更适用于一些需要复古和自然感觉的设计作品，可以提升艺术作品的层次感和视觉深度。平面设计师通常会对纸的松厚度、卷曲度等性能进行检验。适中的松厚度有助于纸在后续的折叠、裁剪等物理加工过程中保持良好的整体性，避免因质地过松或过紧而导致破损或折痕过于明显。卷曲度是衡量纸在自然状态下倾向于卷曲的程度，卷曲度较高的纸在印刷机中通过时会出现输送不顺畅的问题，进而影响印刷效果。因此，平面设计师在选择纸时会优先考虑卷曲度较低的纸，以确保在印刷过程中纸能够平稳通过印刷机，保证印刷效果的一致性和高质量。

2 不同材质的纸在现代平面设计中的应用案例

2.1 《Frankie》杂志

以《Frankie》2023年第10期杂志封面设计为例，封面中间是一位坐在巨大橙色水果上的女性，其鲜艳的黄色上衣和蓝色裤子与配以红色和橙色小花的深绿色背景形成了强烈对比（见图1）。这种鲜明、富有表现力的视觉风格是《Frankie》的重要特色。在本期杂志封面设计中，所使用的哑光纸质感厚实，表面处理细腻，提升了图像的色彩饱和度和层次感，强化了整体的视觉冲击力。封面上的鲜明色彩在哑光纸上表现得更加柔和，使图像的视觉表达更加舒适且易于接受。同时，哑光纸的低反光特性使杂志封面无论是在自然光还是室内灯光下都保持一致的视觉效果，读者可以清楚地欣赏到封面上的每一处细节，确保了阅读时的最佳视觉舒适度。此外，《Frankie》杂志的设计团队也十分注重纸与整体设计风格之间的协调性。在这一期杂志的封面设计元素中，大胆的颜色对比和简

洁的图形与纸的质地和光反射特性相得益彰。在处理复杂的图案和色彩时，纸的质量会直接影响到图像的清晰度和视觉深度。因此，纸的选择不仅是技术问题，更是一个艺术选择，要求其必须能支持和增强杂志的视觉故事叙述^[2]。



注 图片来源于网络，仅供学术交流使用，下同。

图1 《Frankie》2023年第10期杂志封面

2.2 磨砂质感莫兰迪明信片

在莫兰迪色调的明信片中，磨砂纸能够有效地漫反射光线，减少光泽度，这一特性使得印刷在其上的图像和文字更加柔和，不会因反光而影响视觉效果，适合展示莫兰迪色调，可以给人以静谧、沉稳的感觉。磨砂纸张的使用恰好强调了这些颜色的内敛和细腻，使得色彩在视觉传达时更加均匀和稳定。同时，磨砂质感纸张与光滑的纸张相比提供了更多的触觉反馈，这种微妙的粗糙感触使得握持和触摸明信片成为一种独特的感官体验。在设计师的巧妙布局下，这种触感成为了与视觉效果相辅相成的设计元素，共同构建起一种富有诗意的艺术氛围。

莫兰迪色调是一种饱和度较低的温暖色调，在磨砂质感的明信片设计中，这些色彩被用来烘托简洁而优雅的视觉效果（见图2）。浅棕色、橄榄绿和暖黄色等色彩的组合可以营造出一种宁静

而和谐的感觉，这些颜色与磨砂纸质感的结合，使明信片不再仅限于一种传递信息的工具，更成为一件可以触摸的艺术作品。

2.3 压纹纸质的婚礼邀请函

压纹纸质因其独特的纹理和手感，被广泛应用于高端的印刷品设计中。压纹纸经过独特的表面处理形成了可触摸的纹理，为接收者提供了触觉上的感受。邀请函的用纸通常具有细腻的压纹质感，不仅能够增加纸的视觉深度，还能够提升整体的优雅与精致感。同时，压纹纸的色彩呈现也因其独特的表面结构而更加细腻丰富。如图3所示的邀请函，水彩风格的植物图案通过压纹纸的纹理展现出了独特的视觉效果，使色彩更加柔和而分层，增强了视觉上的自然美感和艺术感^[3]。图3中，图案中的花卉以柔和的红色调为主营造出了温馨而浪漫的氛围，与婚礼的主题和情感氛围相得益彰。花卉的布局不拘一格，自然地围绕着文字，既没有过度夺目，也不显单调，体现了设计者在视觉平衡与美感表达上的技巧。这种设计不仅反映了新人对美好婚姻生活的期待和向往，也传递了一种对自然美的珍视和尊重。

2.4 手工纸用于书籍装帧

图4中，书籍装帧采用了具有独特纹理和色彩的手工纸。这种纸的不规则纹理和自然色彩能够有效吸引观者的注意力，从而使观者更加深入地去探索书籍的内容。手工纸的色彩柔和，能够提供一种温馨而舒适的视觉体验。手工纸的浮雕效果通过精心设计的凸起纹理展现，这种纹理可以精确地与书籍的主题和内容相匹配，从而加深读者对书籍内容的理解和感受。同时，这种装帧方式的选择也体现出了对书籍质感的重视。书籍作为文化传播的重要载体，其物理形态的设计和选择可以视为对其文化内容的一种延伸和补充。手工纸的使用及其装帧方式可以传达作品深层文

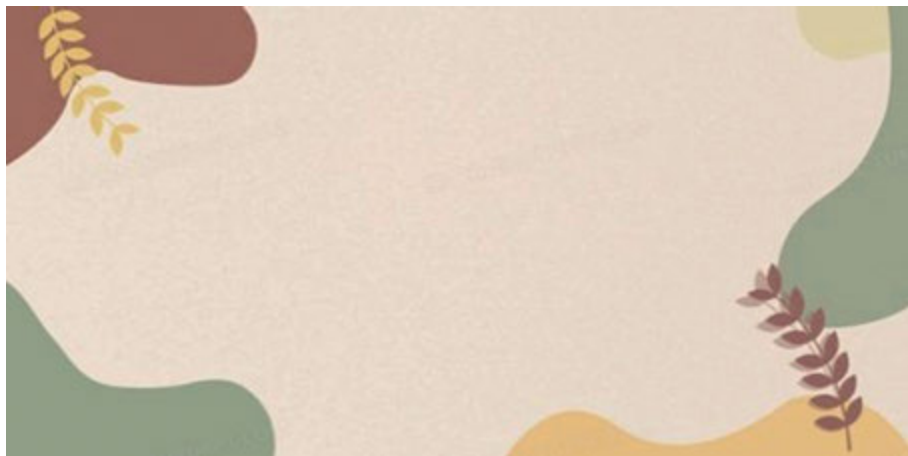


图2 磨砂质感莫兰迪明信片



图3 压纹纸质的婚礼邀请函



图4 手工纸用于书籍装帧

化价值或艺术美感，其不仅仅具有保护内页和提供写作空间的功能，还可成为作品整体艺术表达的一部分，从而为传统的阅读体验增添独特的现代审美以及感官互动^[4]。

3 纸在现代平面设计中的环保效益分析

纸张回收程序的实施是现代环保策略中的重要一环，通过系统化的回收流程，旧纸张得以收集、分类并重新加工使用，现代纸品的加工技术在不断进步，减少生产过程中的废物也是提升纸张使用效率、降低

环境负担的关键。在平面设计行业，优化设计布局和印刷排版可减少纸张的使用量和切割废料，比如采用数字化预览和校正技术，设计师能够在实际印刷前精确调整作品，从而减少试印和误印带来的浪费。随着全球对环保意识的提高，平面设计行业实施环保措施也能为自身的长远发展积累竞争优势。

4 结语

文章探讨了纸在现代平面设计中的应用与创新，并通过分析纸在不同方面的应用揭示了纸作为设计媒介的独特价值及其在艺术与商业领域中的应用潜力。同时还指出在平面设计实践中应采用环保纸、优化设计以减少废物，从而降低对环境的影响。未来，随着新材料技术的发展和人们环保意识的增强，纸在平面设计中的应用将不断深入，为设计师和艺术家提供更多的创造空间。

参考文献

- [1]王琪.纸张特性对平面设计作品的影响[J].造纸信息,2021(1):93.
- [2]杨柳.纸张材料与数字艺术设计的融合探究[J].造纸信息,2023(12):111.
- [3]谭大青.基于纸张创作的平面设计研究[J].中国造纸,2021,40(8):11.
- [4]吴雅洪.西方时尚杂志封面设计初探[J].新美域,2022(6):125.

(作者单位：郑州电子信息职业技术学院)

传统剪纸文化在高校思政教育中的运用研究

□ 单恩冬

摘要：将传统剪纸文化融入高校思政教育，不仅可以增强学生对中国传统剪纸文化的认知和尊重，还可以提高学生的创造力和团队协作能力，有效促进思政教育的深入发展。文章旨在探讨如何在高校中利用剪纸艺术推广我国优秀传统文化，以及如何利用剪纸艺术增强高校的思政教育效果。

关键词：传统剪纸文化；思政教育；运用研究

作为我国非物质文化遗产之一，传统剪纸艺术承载着丰富的历史文化价值，具有独特的艺术价值和教育价值，是一种重要的教育资源。近年来，高校越来越重视传统文化在思政教育中的应用，将剪纸艺术融入高校思政教育具有重要的意义。基于此，文章通过理论分析与实践案例，明晰了剪纸文化在培养学生思政意识、提升文化自信中方面的积极作用。

1 设置剪纸公选课

高校思政教育正面临着内容与形式双重创新的挑战，将传统剪纸艺术引入高校公选课程，不仅是文化传承的需要，也是思政教育方式的一种创新，有助于更好地融合传统文化与现代教育。剪纸艺术不仅反映了民族的智慧和审美，而且蕴含着深厚的道德观念和价值理念，这些都是思政教育所需传达的核心内容^[1]。

教师可以设计一套系统的课程体系来引导学生步入剪纸的艺术世界，例如，可以从剪纸的历史演变讲起，向学生介绍剪纸在不同历史时期的风格变化及其背后的文化意涵。通过对剪纸艺术历史的学习，学生不仅能够了解到剪纸艺术的演变，更能体会到不同历史时期人民的生活状态和精神追求，从而对中华民族的传统文化有更深刻的认识。教师也可以结合剪纸艺术中蕴含的思想内容，将爱国情感、民族团结等思政教育元素融入课程中。在具体教学过程中，教师可以选择具有浓厚民族特色和历史寓意的剪纸作品进行解析。例如，剪纸中常见的龙、凤、牡丹等都是中国传统文化中富有象征意义的元素。通过剖析这些图案背后的文化内涵和历史意义，教师可以引导学生深入理解中华民族的传统美德，提高文化自信。此外，剪纸公选课的设置还应注重实践操作，让学生在动手制作剪纸的过程中体验文化的魅力。例如，可以组织学生参与制作反映社会主义核心价值观的剪纸作品，如通过剪纸表现“诚信”“友爱”“责任”等主题。这种实践活动不仅能够加强学生对剪纸技艺的掌握，更能使学生体验和领悟到这些剪纸作品所蕴含的丰富内涵。例如，在开设剪纸公选课程后，可以组织一个以

“和谐社会”为主题的剪纸展览。学生们在教师的指导下设计并制作一系列反映和谐社会各个方面的剪纸作品，如表现助人为乐、邻里和睦的场景。在剪纸创作的过程中，学生们能够深刻体会到和谐社会理念的重要性。

2 营造良好的校园剪纸文化氛围

高校在构建思政教育体系的过程中营造充满活力和富有教育意义的校园文化氛围是极其重要的。通过剪纸艺术这一独特的艺术形式，学校不仅能够弘扬传统文化，还能深化学生对于红色精神和社会主义核心价值观的理解^[2]。在这一过程中，教师等教育工作者可以采取多种措施来营造良好的校园剪纸文化氛围，使之成为校园思政教育的有力支撑。

具体而言，教师可以组织和鼓励学生参与到以“红色精神”为主题的剪纸创作活动中。例如，某高校曾成功举办了以“红色剪影，精神传承”为主题的剪纸艺术活动，该活动不仅吸引了广大学生的积极参与，还有效提升了学生对红色文化的认识。在该活动中，学生们在教师的引导下，选择了反映红色历史事件的主题，如长征、井冈山会师等，并以剪纸的形式表现了出来。这种创作不仅要求学生掌握一定的剪纸技术，更需要学生在资料搜集和主题理解上下功夫，从而达到学以致用教育效果。为了让剪纸艺术更加深入人心，教师可以举办展览活动，展示学生的剪纸作品。例如，可以设置专门的剪纸作品展览区域，如在图书馆、学生活动中心、主要教学楼的公共区域等展出学生们的剪纸作品。这些作品的展示不仅能够激发学生的创作热情，还能让更多的师生通过作品感受到红色精神的力量和深厚的文化底蕴。展览可以定期更换主题，如从革命历史到现代社会主义建设，以覆盖更广泛的思政教育内容。除了实体展览，教师还可以利用校园广播或校园网等媒介，定期推出剪纸艺术和红色精神的专题节目或文章。通过这些平台，不仅可以对剪纸艺术进行深入介绍，还可以解读剪纸作品蕴含的历史故事和精神价值，让不能亲临现场的师生

也能感受到剪纸文化的魅力和教育意义。例如，可以在校园网站发布一些剪纸视频教程，讲解剪纸的基础技巧，并对每一幅剪纸作品背后的红色故事进行详细解读。这样不仅能够丰富学生的课余生活，也能够让剪纸艺术在学生中传播得更广。学校也可以定期举办剪纸艺术讲座和工作坊，邀请剪纸艺术家或文化学者来校进行交流和授课。这些活动不仅能够提升学生的艺术修养，更是学生理解和学习红色文化的良好机会。通过与艺术家面对面的交流，学生能够深化对于剪纸艺术的认知，也能够从艺术家的讲述中领悟到剪纸艺术的时代价值。

3 鼓励学生成立剪纸社团

在高校中，学生社团是促进学生兴趣爱好发展和增强校园文化活力的重要平台。成立传统剪纸艺术社团不仅能够培养学生的艺术技能，还可以作为一个有效的载体，将思政教育理念融入学生的日常活动中。

剪纸社团可以成为学生探索传统文化、增进民族认同感及传承红色精神的重要场所。教师可以邀请剪纸艺术家或资深教师定期为社团成员开展剪纸技艺的培训，提高学生的剪纸技能。通过艺术家的经验和故事，学生可以更深入地理解剪纸艺术背后的文化意义和价值意蕴。此外，剪纸社团还可以组织成员参与到校园文化活动中，如在中秋节、端午节和国庆节等重要节日组织剪纸艺术展览。在展览过程中，社团成员不仅有机会展示自己的作品，还可以向其他学生介绍每件剪纸作品的文化背景和创作意图。例如，在中秋节的剪纸展览中，社团成员可以制作一系列以月亮、兔子、桂花等元素为主题的剪纸作品。这些作品不仅能展现剪纸艺术的独特魅力，还能通过讲解传达中秋节团圆、祥和的文化意义，将传统节日文化与社会主义核心价值观有效结合起来。通过剪纸社团组织的各种活动，如节日庆典的剪纸展示、红色故事的剪纸复现等，教师可以将思政教育内容自然融入其中。在纪念重要历史事件或者传统节日时，剪纸作品可以展现出与这些事件、传统节日相关的主题，如反映革命历史或者表达家国情怀，使学生在参与艺术创作的过程中加深对这些历史和文化的理解和情感认同。

4 增加假期社会实践

在高校教育模式中，假期社会实践活动是一种极富教育价值的学习方式，不仅能够让学生将所学知识与实际问题相结合，还能深化学生对社会和文化的理解，有效加深学生对传统艺术的认识和感悟。

剪纸历史悠久，将其融入到假期社会实践中，不仅可以增强学生的文化自信，也能促进传统艺术的创

新与发展^[1]。教师可以引导学生设计和实施以剪纸艺术为主题的社会实践项目。具体而言，教师可以帮助学生联系相关的文化机构、博物馆或老年活动中心，安排学生在假期进行剪纸艺术的学习和实践。通过这种方式，学生不仅能够在实践中学习到更多关于剪纸的专业技巧，还能深入理解剪纸艺术背后的文化内涵。例如，某高校的学生们在教师的指导下前往当地的文化中心参与为期2周的剪纸艺术社会实践，在这期间，学生们首先接受了剪纸艺术家的基础培训，学习了剪纸的基本技法和设计理念。随后，学生们深入当地社区，与社区长者一起进行剪纸创作，并记录了这些长者关于剪纸艺术的个人经历和情感记忆。在实践活动结束后，学生们将自己的学习成果和感悟整理成册，包括剪纸作品的照片、制作过程的记录以及与社区长者交流的心得体会。此外，学生们还通过社交媒体和校园网站发布了自己的实践报告，分享自己的学习经历和对传统文化的新理解。这样的社会实践不仅让学生们在寓教于乐的氛围中深入了解和体验了传统文化，还激发了学生们对传统文化的热情和创新意识。通过实际操作，学生们不仅掌握了剪纸技艺，还通过剪纸艺术表达了对传统文化的敬仰和对现代社会的思考。在这一过程中，教师起到了关键的指导和桥梁作用，不仅在前期帮助学生制定实践计划或联系实践基地，还在实践过程中为学生提供持续的指导和情感支持。假期社会实践是学生学习和传承传统文化的有效途径，能够为学生将来的职业生涯和个人发展奠定坚实的基础。

5 结语

传统剪纸文化在高校思政教育中具有不可替代的独特价值，通过设置剪纸公选课、营造校园剪纸文化氛围、鼓励学生成立剪纸社团并进行假期社会实践等，不仅能够增进学生对传统文化的了解和认同，还能够提高学生的审美与创造能力。未来，高校应继续探索和深化剪纸文化在思政教育中的应用，实现文化传承与创新，促进学生全面发展。

参考文献

- [1]吴方硕.非遗剪纸数字化融入高校学生思政教育初探[J].造纸信息,2023(3):76.
- [2]楚学娟,李秀云.以“非遗”文化赋能高校思想政治教育[J].齐齐哈尔大学学报(哲学社会科学版),2020(10):157.
- [3]田建林,侯巍,王丹.浅议传统剪纸文化在高校思政教育中的运用研究——以沈阳药科大学药学院为例[J].知识文库,2019(13):13.

(作者单位：山东外国语职业技术大学)

中小型企业在全球价值链中的出口机制与出口策略

□ 许亚男 王 悦

摘 要：随着全球化进程的加速，全球价值链为中小型企业提供了更广阔的市场，使中小型企业可以拓展更多业务。由于资源受限、国际化经验不足，中小型企业需要寻求有效的出口策略来提升市场竞争力和市场份额。因此，文章将探讨中小型企业在全球价值链中的出口机制与出口策略，为中小型企业在全球化背景下的发展提供实际可行的参考。

关键词：中小型企业；全球价值链；出口机制；出口策略

随着信息技术的快速发展，中小型企业正在尝试通过全球价值链来增强竞争力和市场影响力。基于全球价值链，中小型企业可以利用不同国家和地区的比较优势降低成本并提高效率，进入新的市场；通过专业化和网络合作，提高在国际舞台上的竞争力^[1]。然而，在全球价值链中，中小型企业受限于资源不足、缺乏国际化经验、市场信息不对称以及更大范围内的经济政策变动，且面临着严峻的挑战，影响了未来的发展。

1 全球价值链

全球价值链是描述从设计、生产、营销到分销和最终消费的整个生产过程跨越国界的全球性网络的一个概念，强调全球经济中产品和服务生产活动的国际分工，能够根据全球市场需求和技术进步快速调整生产和供应结构，为企业提供进入和扩展全球市场的机会，使企业持续创新和提升在全球市场中的竞争力。在全球价值链中，每个参与方都希望资源、技能和知识能够在跨国交易中得到合理有效的配置和利用，促进生产效率的提高和成本的降低，提升核心竞争力。

全球价值链为中小型企业提供了更为广阔的市场，使中小型企业可以与大公司和国际市场直接互动，获得技术转移和知识共享的机会。中小型企业在全球生产链中承担着特定的供应商或生产者的角色，负责生产特定的零部件或提供专业服务，不仅有利于全球价值链精细化运作，也提升了自身的产品质量和交易效率，提高了在国际市场上的竞争力，成为了全球价值链的支持和补充。另外，全球价值链的复杂性要求参与者必须具备高度的管理和协调能力，为此，中小型企业需要通过政府支持、行业协会或与大企业实现战略合作等方式提高自身的运营能力和市场适应性，稳固在全球价值链中的地位，并利用全球资源优化自身的产品和服务，实现可持续的业务增长。

2 中小型企业在全球价值链中的出口机制

2.1 出口模式

中小型企业可以根据企业不同的产品特性、市场定位及资源能力采取不同的出口模式。拥有足够管理能力和国际市场知识的企业可以直接与外国买家进行交易，自行处理销售合同的签订、产品的生产和交付以及后续的服务支持等环节，建立直接的品牌影响力。而实力不强的中小型企业可以将出口活动委托给专业的出口商、出口代理或贸易公司，利用中介的专业知识和已建立的销售网络在较低的风险和初期投入下快速进入国外市场，减轻企业管理国际销售的负担，使企业能够专注于生产和创新活动。

2.2 出口流程

在进行出口时，中小型企业会先进行市场调研，了解目标市场的需求、消费者偏好、当地法规以及面临的贸易壁垒，并主动调整产品以符合国外市场的质量标准、安全规格及包装要求等。因此，中小型企业需要确定最合适的出口条款、物流安排、运输方式，计算成本和时间，安排货物保险，确保产品的最终成本和客户满意度。在此基础上，企业需要处理出口所需的文档和合规性问题，与外国买家进行持续沟通，确保合同的履行，并及时解决发货过程中出现的任何问题，提高客户满意度，建立起稳定的客户基础，促进后续业务的增长，增强在全球市场中的竞争力和可见度，从而在全球价值链中获得更有利的地位。

2.3 出口支持

政府、行业协会、贸易促进机构以及商业银行等多个相关主体均为中小型企业的出口提供了支持。其中，政府需要提供财税优惠政策、出口信贷、保险支持以及专门的出口咨询服务等一系列的出口辅助措施，帮助企业解决出口过程中可能遇到的行政和法律障碍；行业协会和商会需要提供专门针对中小型企业的出口相关培训、市场研究报告和国际市场开拓活

动,帮助企业掌握国际市场的最新动态;商业银行及其他金融机构需要为中小型企业提供国际贸易融资、汇率管理和信用证服务等,解决企业在资金流动和支付安全方面的问题。多元化的出口支持使中小型企业能够更高效地参与全球贸易,更加灵活和有效地应对全球市场的挑战,提升在全球价值链中影响力。

3 中小型企业在全球价值链中的出口策略

3.1 加强国际规划能力

在全球价值链中,中小型企业需要更好地理解 and 预测国际市场的变动,并及时制定有效的出口计划。为此,中小型企业需要对目标市场的大小、增长潜力、消费者行为、竞争对手以及法律和文化环境等因素进行深入研究和分析,识别最有利的出口机会和潜在的风险,从而在资源配置上作出更加科学和精确的决策^[2]。另外,中小型企业还需要构建更加灵活和响应迅速的出口流程,加大对于企业资源规划和客户关系管理等先进信息技术研究的投资,通过优化供应链管理建立有效的国际销售和服务网络,保证客户服务的及时性,快速响应市场变化,从而提升企业在全市场中的竞争力,更好地管理和减少国际业务中的不确定性和风险,实现持续成长和扩展。

3.2 重视政策分析,合理利用贸易政策

中小型企业需要密切关注国际贸易政策的动态,深入了解目标市场的关税调整、贸易协议及其他非关税壁垒等贸易政策,以预测和应对由政策变动引起的市场变化。中小型企业也需要在全球价值链中定位自己的产品和服务,避免进入高风险区域,并发现潜在的市场机会。中小型企业应与有经验的贸易顾问合作,通过行业协会了解最新的国际贸易规则和政策动态,参与政府组织的国际贸易洽谈团、利用出口信贷保险和其他金融工具降低出口风险,减少国际贸易中的成本,提高在全球市场中的竞争力。

3.3 重视人才培养

在全球价值链中,中小型企业需要系统性地加强对员工的培训,如增加国际市场营销、外语能力、国际贸易法规以及跨文化交流技能等方面的培训,提高员工的国际化能力,拓宽员工的国际视野,加强员工的战略思维,使员工能够准确识别全球市场的机会和挑战,从而更有效地管理跨国业务操作,提高与国际客户和合作伙伴的沟通效率。随着现代信息技术的发展,中小型企业应当利用在线课程和模拟交易系统现代技术平台,以较低的成本为员工提供持续的学习资源,提升员工的职业竞争力,建立起一支既了解国际市场动态又能操作具体国际业务的专业团队,快速响应全球市场的变化。

3.4 树立风险意识

中小型企业的出口活动面临着货币汇率波动、国际市场需求变化、贸易政策调整等风险,因此中小型企业面对国际市场的波动和不确定性时应保持警觉,并及时采取预防措施降低潜在的负面影响。一方面,中小型企业应建立健全的风险管理体系,定期进行风险评估和监控,明确识别影响出口业务的主要风险因素,采用多元化市场策略来分散地域风险,选择不同的国家和地区进行出口,减少单一市场波动对企业的影响;另一方面,中小型企业需要明确合同条款和细则,加强与国际买家的沟通和合同管理,确保出口活动的顺利进行,进一步确保在全球价值链中的稳定和可持续发展。

3.5 加强上下游联系

在中小型企业的供应链中,中小型企业需要加强与供应链上各方的联系,与供应商、分销商、客户以及其他相关方建立有力且稳定的合作关系,优化供应链管理,更好地对接市场需求,快速调整生产计划和产品设计,提高效率并减少库存积压风险,增强产品的市场响应速度和适应性,提升企业的竞争力。随着现代信息技术的快速发展,中小型企业需要加大对于信息技术和通信系统的投资,构建有效的信息共享和协作平台,减少误解和延误,提高整个价值链的协同效率;实施资源规划系统优化内部资源分配,加强与外部合作伙伴的数据交换和 workflow 协同,更好地融入全球价值链,实现持续的业务增长和扩展^[3]。

4 结语

文章基于全球价值链的理论分析,明确了中小型企业在全球价值链中的角色,探讨了中小型企业在全价值链中的出口模式、出口流程和出口支持,提出了强化国际规划能力、重视政策分析、合理利用贸易政策、重视人才培养、树立风险意识和加强价值活动联系等出口策略,以期能够帮助中小型企业更好地融入全球价值链中,在复杂的国际市场环境中保持竞争力,实现持续发展。

参考文献

- [1]张若男,陈雨欣,陈栋坪,等.双循环背景下苏州中小型外贸企业的出口发展路径[J].现代商贸工业,2023,44(12):39.
- [2]孙磊.中小型外贸企业跨境电商零售出口的困境及对策分析[J].中国商论,2022(21):10.
- [3]陈维涛,唐子玮.数字技术应用对中国企业出口竞争力的影响与作用机制[J].华东经济管理,2024,38(2):31.

(作者单位:长春财经学院国际经济贸易学院;指导老师:王悦)

造纸企业的资本结构优化路径

□ 宋琰珂

摘要：资本结构优化是促进企业持续发展和增强企业市场竞争力的一个关键因素，合理的资本结构可以有效降低企业的财务风险，优化资金成本，提高企业的经营效率和盈利能力。文章以山东晨鸣造纸企业为例，对该企业当前的资本结构进行分析，探讨影响企业资本结构调整的关键问题，并提出针对性的优化策略，旨在为造纸企业提供合理的资本结构调整方向，推动企业可持续发展。

关键词：资本结构优化；造纸企业；财务风险；资本成本

在市场需求快速变化的环境中，如何合理配置资本，降低财务风险，成为了造纸企业实现可持续发展的关键。过去，我国许多造纸企业依赖高杠杆的财务策略迅速扩大市场，但这种策略在当前严峻的市场环境下暴露出许多风险。例如，高负债率使企业面临较大的偿债压力，财务成本的增加又进一步侵蚀了企业的利润空间，依赖外部融资的企业在面对资本市场波动或信贷政策调整时则会产生财务危机。因此，优化资本结构，实现债务和权益的适当平衡不仅对于造纸企业降低财务风险、提高资本效率具有重要意义，也是造纸企业在复杂的经济环境中稳健发展的必然举措。文章将在深入分析山东晨鸣造纸企业资本结构现状的基础上，探讨适合我国造纸企业特点的资本结构优化路径，以期促进造纸企业的持续健康发展。

1 资本结构的相关概述

1.1 资本结构的定义

资本结构是指企业各种资本的价值构成及比例关系，是企业一定时期筹资组合的结果。资本成本是企业为获取资本而支付的价格，主要包括债务成本和权益成本，其中，债务成本较为固定，低于权益成本，但增加债务会提高企业的财务杠杆，增加财务风险；权益资本成本较高，但企业会有较大的财务灵活性，财务风险较低。从风险管理的角度审视资本结构，企业需综合考量财务杠杆带来的风险暴露。高财务杠杆指的是企业利用较高比例的债务资金进行运营，虽然这样在经济繁荣期可以放大投资回报，但在市场不景气时会加大偿债压力，影响企业的资金流动性和经营稳定性。因此，优化资本结构，实现债务与权益的适宜配比是企业降低财务风险和增强抗风险能力的关键。

1.2 资本结构的相关理论

净收益理论：该理论由美国经济学家大卫·杜兰特（David Durand）于1952年在《企业债务和股东权益成本：趋势和计量问题》一文中提出。该理论指

出，相较于权益融资，债务融资具有成本优势，主要体现在利息支出在税前扣除的税盾效应，这一效应能够实际降低企业的平均资本成本，因此增大财务杠杆可以降低企业的整体资本成本。

MM理论：该理论由弗兰科·莫迪利亚尼（Franco Modigliani）和梅顿·米勒（Merton Miller）于1958年提出。该理论的基本观点可以概括为两个主要命题，第一个命题：在没有税收和破产成本的完全竞争市场中，企业的价值仅取决于资产的现有价值和盈利能力；第二个命题：在不考虑企业税的情况下，企业的平均资本成本与资本结构无关，是一个常数。这意味着尽管债务融资会降低资本成本，但随着财务杠杆的提高，企业的权益成本也会上升，从而抵消了债务成本的下降。

代理理论：该理论由简森（Jensen）和梅克林（Meckling）于1976年提出。该理论的基本观点认为，由于企业所有者与管理者之间存在信息不对称的情况，在某些情况下管理者会利用手中的信息优势进行自利行为，损害企业所有者的利益。而债务可以起到监督和约束管理者的作用，即当企业采取较高的债务融资时，需要定期支付利息和本金，这虽然增加了企业现金流出的压力，但减少了管理者滥用现金的现象。

2 山东晨鸣纸业资本结构现状分析

2.1 企业简介

山东晨鸣纸业成立于1993年5月5日，主营业务涵盖了纸浆和各类纸制品的生产与销售，包括印刷书写纸、包装用纸和特种纸等。其产品不仅满足了国内市场的需求，也远销至欧洲、美洲等国际市场。面对全球环境保护的挑战和市场对绿色产品需求的增加，山东晨鸣纸业投入了大量资金用于清洁生产技术的研发和应用，并采用了国际先进的生产设备和技術，如闭环循环水处理系统、废气治理技术和生物质能源利用，有效降低了生产过程中的环境影响。在企

业管理方面,山东晨鸣纸业通过实施 ERP 系统和精益生产管理,有效提升了运营效率和管理水平。此外,山东晨鸣纸业也积极承担社会责任,参与社会活动,如资助教育项目、灾区捐赠等,展示了企业的社会责任感。

2.2 企业资本结构概况

作为国内外市场的重要参与者,山东晨鸣纸业拥有相对较低的融资成本和稳定的资金供应的优势,依赖多元化的融资策略来支持业务运营,主要融资渠道是银行贷款。随着资本市场的成熟和融资工具的发展,山东晨鸣纸业也探索债券发行和股权融资以及通过海外市场融资等方式,进一步优化了资本结构。在生产投资方面,积极响应国家对环保的要求,大力投资高效生产设备和先进的环保技术^[1],不仅提升了资源利用效率,还有效降低了生产成本,提高了产品质量。然而,与其他造纸企业一样,山东晨鸣纸业采用了相对较高的财务杠杆,对企业的运营灵活性和市场适应能力构成严重挑战。因此,企业必须持续关注市场和经济动态,灵活调整融资结构,维护财务稳定性,实现持续发展。

2.3 影响山东晨鸣纸业资本结构的主要因素

该企业的资本结构受到了宏观经济政策的调控、市场竞争环境的变化等多种因素的影响。首先,国家调整利率、信贷额度和金融机构的融资偏好会直接影响企业的债务成本和融资可行性。当中央银行下调利率时,企业借款成本降低,债务融资的吸引力相应增强,倾向于以增加负债的方式来扩展生产能力或者进行技术升级;而税收政策尤其是对企业利润征税和投资税收优惠的调整则激励企业通过增加权益投资来扩张业务,提高企业的自由现金流,减少对外部融资的依赖。其次,市场竞争环境的变化也影响着山东晨鸣纸业的资本结构^[2]。市场的扩张和收缩都会影响企业的盈利模式和资金需求,在市场扩张时期,企业需要将大量资金用于增加产能或改进技术,此时企业会更愿意使用债务融资以快速抓住市场机遇;而在市场收缩或不稳定时期,过高的负债水平会增加企业的财务风险,因此企业会倾向于以增资或内部资金累积的方式来减少负债比例,从而增强财务稳定性和抵御风险的能力。

3 山东晨鸣纸业资本结构优化面临的主要问题

3.1 资本成本不断上升

在经济增长放缓或通货膨胀预期增强的时期,中央银行会通过提高利率来控制经济过热或抑制通货膨胀,这种政策调整会直接导致企业融资成本增加。对于高度依赖债务融资的造纸企业来说,利率的上升意

味着债务服务成本的增加。同时,信贷环境的紧缩也在一定程度上提高了造纸企业的融资难度,导致企业不得不支付更高的借款成本来获得资金,进一步提高了整体的资本成本^[3]。另外,企业的财务状况也会影响资本成本。造纸企业属于资本密集型企业,需要持续的资本投入以维持运营和更新技术,如果企业的盈利能力不强,现金流状况不稳定,就会直接影响信用评级,进而影响到贷款利率和融资成本。在资本市场上,一个负债水平较高、现金流紧张的造纸企业被认为是风险较高的投资对象,金融机构会提出更高的风险溢价,即更高的债务融资成本。盈利模式和成本控制能力也直接关系到企业的资本成本,当造纸企业无法有效控制运营成本或提高产品附加值时,企业的盈利能力就会受限,进而加剧资本成本的压力。

3.2 高杠杆财务风险

在资本结构中,高比例的债务融资使得该企业在扩张和持续投资中能够迅速聚集必需的资金,然而这种高财务杠杆政策也带来了显著的偿债压力。当债务占企业资本结构的大部分时,企业需要定期支付大额利息,这在利率波动或经济放缓期间会对企业的现金流造成严重影响。在这种情况下,企业的偿债压力不仅来自于常规的经营活动所产生的现金流,还包括必须满足财务债务条件,如债务比率和利息保障倍数等。这些财务指标直接关系到企业的信用评级与未来融资的成本和能力,所以高杠杆的资本结构使该企业对外部市场的变动更加敏感。作为一个与宏观经济紧密相关的行业,造纸行业容易受到全球经济波动、原材料价格变动、环保政策调整等多种因素的影响。当市场发生不利变动,如原材料成本上升、消费需求下降或更严格的环保法规出台时,企业必须迅速调整运营策略进行应对。在这种环境下,财务杠杆越高,企业为了维持现有的债务结构而可用的自由现金流就越少,进而会限制企业对策略性机遇的追求和快速适应市场变化的能力。

3.3 外部融资依赖性强

造纸企业的运营特点也决定了其对资本的大量需求,造纸企业的生产不仅需要购入原材料、生产设备,也需要先进环保技术的支持,这些都需要大量的资金投入。当企业内部资金无法满足这些需求时,企业就必须寻求外部融资来补充资金缺口。另外,市场融资环境的特定因素也促使造纸企业高度依赖外部融资。在我国,银行贷款一直以来都是企业融资的主要渠道之一,相对于资本市场的股权融资,债务融资更容易成功且成本相对较低,因此山东晨鸣纸业也更愿意选择债务融资作为快速获得资金的途径^[4]。除了以上原因,我国金融市场的政策倾向和信贷资源的配置

也使得造纸行业在获得银行贷款方面相对容易，这进一步增强了企业对外部债务融资的依赖。

4 山东晨鸣纸业资本结构优化策略

4.1 降低整体资本成本

该企业可以积极探索和利用国家及地方政府在税收方面提供的各种优惠政策，如针对高新技术企业和环保企业的税收减免政策可以有效减少相关企业的税负，从而间接降低企业的资本成本。该企业也可以投资环保项目，如废水处理和废气净化设施的建设和升级、使用环保材料和工艺，积极响应国家的环保政策，以此享受政府的税收优惠和相关补贴。这样既可以减轻企业在环保方面的投入负担，提高环保标准，也可以提升企业形象和市场竞争力，降低整体资本成本。此外，该企业可以在与银行及其他金融机构的合作中争取较低的利率和更灵活的还款条件，如可以通过提升财务透明度和企业信誉来减少银行的信贷风险，实现更低的借款成本。

4.2 优化债务与权益结构平衡

该企业可以发行长期债券或进行长期银行融资来调整债务结构，降低短期偿债压力，提高财务的安全性和预见性。同时，该企业还可以通过债务重组来优化债务成本。例如，在市场利率较低时采用债务再融资或债务置换，用新的、成本更低的债务替换原有的高成本债务，减少财务费用，延长债务的平均期限，降低因市场变动带来的流动性风险。该企业也可以提升权益资本比例，如增资扩股或公开发行人新股，吸引更多投资者参与，从而增加自有资本，减少对外部债务的依赖。股权融资尽管在一定程度上会稀释原有股东权益，但从长期来看，较低的财务杠杆有助于提高企业的信用评级，降低未来融资成本^[9]，增强企业的市场竞争力和抗风险能力。此外，该企业应加强对资本运用的监控和评估，确保每一笔资本投入都能产生客观的经济效益。可以对所有投资项目进行全面的财务评估，优先支持那些回报率高、风险低的项目，并加强现金流管理，优化存货和应收账款的周转，保持资金良好的流动性。

4.3 采取多元化融资方式

股权融资可以帮助企业降低财务杠杆，优化资本结构，因此可以采用公开发行股票或债券的方式来筹集资金；引入股东资本也有助于提高企业的市场信誉和品牌影响力；债券发行则可以设置不同的债券类别，能够更好地满足不同投资者的需求，为企业提供长期资金支持。随着金融市场的发展和金融工具的创新，山东晨鸣纸业还可以通过多种创新融资方式来筹集资金^[6]。具体而言，山东晨鸣纸业可以进行资产证券化，即将未来现金流转化为当前可用资金；也可以进行供应链融资，通过与上下游企业合作，利用供应链中的信用来获得融资。这样既可以降低融资成本，也可以加强与供应链合作伙伴的关系。众筹融资作为一种新兴的融资方式，也可以作为造纸企业的融资手段。众筹融资通过互联网平台直接连接企业和广大投资者，对于那些有特定发展项目或创新项目的造纸企业来说，这一融资方式不仅可以解决融资问题，还可以降低融资成本。此外，造纸企业也需要密切关注金融市场的动态和政策变化，积极利用市场资源创新融资方式，这样才能够更好地适应不断变化的市场环境，实现长远发展。

新，山东晨鸣纸业还可以通过多种创新融资方式来筹集资金^[6]。具体而言，山东晨鸣纸业可以进行资产证券化，即将未来现金流转化为当前可用资金；也可以进行供应链融资，通过与上下游企业合作，利用供应链中的信用来获得融资。这样既可以降低融资成本，也可以加强与供应链合作伙伴的关系。众筹融资作为一种新兴的融资方式，也可以作为造纸企业的融资手段。众筹融资通过互联网平台直接连接企业和广大投资者，对于那些有特定发展项目或创新项目的造纸企业来说，这一融资方式不仅可以解决融资问题，还可以降低融资成本。此外，造纸企业也需要密切关注金融市场的动态和政策变化，积极利用市场资源创新融资方式，这样才能够更好地适应不断变化的市场环境，实现长远发展。

5 结语

文章主要探讨了山东晨鸣纸业的资本结构优化路径。通过分析造纸企业面临的资本成本上升、外部融资依赖性高以及高杠杆财务风险等核心问题，提出了针对性的优化策略，包括优化债务结构和成本管理、提升资本运用效率以及采取多元化的融资方式。这些策略的实施有助于造纸企业分散融资风险，提高资本获取的灵活性。

参考文献

- [1]张亚连,罗颖嘉,刘承智.高质量发展驱动下造纸企业环保投资效率的案例研究[J].邵阳学院学报(社会科学版),2024,23(2): 64.
- [2]王舟,宁波.双碳视角下造纸企业综合效益与技术创新关系研究[J].造纸科学与技术,2024,43(2):113.
- [3]马雪玲,赫晗宇.“双碳”目标下造纸及纸制品业综合效益评价研究[J].造纸科学与技术,2024,43(2):117.
- [4]河南省造纸行业 2022 年运行概况及 2023 年展望[J].纸和造纸,2023,42(4):73.
- [5]刘雨桐.营运资本结构对企业绩效的影响——以造纸业上市公司为例[J].淮海工学院学报(人文社会科学版),2017,15(3): 104.
- [6]全国 6 家造纸企业被国家列为重点国有企业[J].造纸信息, 1998(5):4.

(作者单位：河南工程学院经济贸易学院)

环保纸艺理念在骑楼历史文化商业街更新设计中的应用

□ 张凯丽

摘要：骑楼是岭南地区近代的代表性建筑，骑楼历史文化商业街不仅需要满足人们的基本生活需求，还应在独特的场域空间中开展丰富的精神文化活动，为公众提供一个既环保又充满活力的生活环境。环保纸艺理念在骑楼历史文化商业街的设计应用不仅增强了骑楼历史文化商业街的艺术氛围和文化内涵，还传达了环保理念，引导人们关注环境问题，为可持续发展作出了贡献。文章以新发展理念为出发点，就环保纸艺理念在骑楼历史文化商业街更新设计中的应用展开探讨，探索如何通过环保纸艺理念提升骑楼历史文化商业街区的设计美感，促进骑楼历史文化商业街区形成独特的场域效应。

关键词：环保纸艺理念；骑楼历史文化商业街；文化设计

骑楼作为一种独特的建筑形式，具有独特的建筑风格和丰富的历史文化内涵。骑楼历史文化商业街区的发展既要考虑骑楼历史文化的传承，也要考虑公众的生活质量。环保理念的融入是提升历史文化公共空间质量的一个重要方向，而纸艺因具有原料价格低廉、剪性强、环保再生等特点，成为了历史文化公共空间设计的一种创新性选择。环境的设计语言与空间的文化品质、功能、形式、内容等都可以展现风土人情和时代气息^[1]。在骑楼历史文化商业街中，创新设计理念的融入能够促进人们的社交互动，提升人们的幸福指数，推动自然历史和社会科学的发展。作为一种易于接触且操作性较强的艺术表现形式，纸艺不仅为人们提供了轻松参与艺术创作的机会，也有助于激发设计师的创造力和想象力。

1 环保纸艺概述

1.1 环保纸艺概念

环保纸艺是指利用废弃的纸材料进行创作和制作的一种艺术形式，强调对环境的保护和可持续发展的观念。通过回收利用废弃的纸张，艺术家能够将其设计成艺术作品，实现废物资源的再利用，传达出环保理念和艺术审美意识。环保纸艺的创作过程包括废纸收集、分类、处理和再利用等，对环保纸艺进行推广和普及，既可以减少废弃纸张的排放量，培养人们的环保意识，也可以推动相关产业的发展，为生态环境的改善和可持续发展作出贡献。

1.2 多样化的创作形式

环保纸艺是一种创造性的手工艺术，不仅需要艺术家掌握设计图案、撕裂、揉搓、折叠、剪裁、弯曲、切割、镂空、插接等技巧，也需要艺术家具有想象力和审美能力。纸艺的创作形式多样，包括折纸、

剪纸、纸雕、衍纸、纸扎、纸塑等。例如，折纸可以创造出各种动物、植物、建筑等形态，也可以与自然科学相结合，成为建筑中的装饰品；衍纸是指用专用的工具将细长的纸条一圈圈地卷起来，成为一个个小零件，然后进行组合，创作出具有独特魅力的纸质艺术品；剪纸是指使用剪刀或刻刀等工具对纸张进行裁剪，创作出各种图案和造型，衍生的作品不仅具有装饰性，还蕴含着丰富的文化内涵和民俗风情。纸艺的创作形式多种多样，每种形式都有独特的魅力和价值。通过不断探索和尝试，可以发现更多有趣的纸艺创作形式，让艺术与设计更加丰富多彩。

1.3 环保纸艺的价值

作为一种环保的手工艺术，环保纸艺使用的主要材料是纸张。通过使用纸张这一可再生资源进行纸艺创作，可以传递环保的价值，增强大众的环境保护意识。纸艺具有丰富的文化内涵，例如我国的纸鹤代表吉祥和好运，日本的纸飞机代表幸运和祝福。通过环保纸艺的创作，可以传承和保护这些文化遗产。环保纸艺不仅适合娱乐休闲，能够使人们在悠闲的时光里获得精神放松，也具有浓厚的教育意义，可以引导人们更加注重环保。因此，纸艺具有创造性、环保性、文化传承和娱乐美化等价值，是一种重要的手工艺术。

2 骑楼历史文化商业街的文化阐述

2.1 骑楼历史文化商业街的文化环境

骑楼文化研究一直以来都是骑楼建筑研究的重点之一。骑楼与19世纪末至20世纪初的商贸活动密切相关，其形成和发展体现了时代的特征。骑楼文化体现了当时西方的建筑文化、建筑技术、建筑材料及设计理念，且这些建筑文化与岭南地区传统建筑形式相结合，不仅与当地的气候相适应，还提高了建筑的审

美。从文化的视角对骑楼历史文化商业街进行研究，可以更好地从哲学理念、建筑文化、审美倾向等方面对骑楼有更深的认知，这对研究环保纸艺理念在骑楼历史文化商业街更新设计中的应用具有积极的意义。

2.2 骑楼历史文化商业街的经济环境

任何一个地区的建筑发展都与当地经济密切相关。一向有“北山西，南皖南”的说法，山西晋商、安徽徽商的发展带动了山西、安徽的民居建筑。岭南地区骑楼的发展也是伴随着海运事业发展起来的，人员的往来对骑楼历史文化商业街的形成起到了积极的推动作用。此外，骑楼街区靠近重要港口，对经济繁荣起到了重要的作用。因此，某些建筑、街区是在某种经济发展的动力机制下发展起来的，经济的发展也为城市建筑、街区的发展提供了动力机制。当下，适合历史文化街区发展的有利因素正逐渐增加。

2.3 骑楼历史文化商业街的文化环境

近年来，随着城市化进程的加快，骑楼历史文化商业街面临着建筑老化、环境有待改善、文化底蕴流失等问题，亟待保护与更新。如何在尊重历史、保护文化的基础上对街区进行合理设计，成为了当前城市规划领域关注的焦点。探讨环保纸艺理念在骑楼历史文化商业街的设计应用后，要在保护与更新的过程中保留骑楼的历史文化底蕴，遵循修旧如旧、保持原貌的原则，还原骑楼建筑的历史风貌。在设计过程中，还要关注民生需求，改善基础设施，优化公共服务设施，提升居民的生活品质。将环保纸艺理念应用到骑楼历史文化商业街的更新设计中，可以加强环境保护，优化街区景观环境，营造宜居宜游的生态空间，激发街区活力，引入新兴产业、创新文化等，提升街区的整体风貌。

3 环保纸艺理念在骑楼历史文化商业街中的设计原则

3.1 人性化设计

在人本主义理论兴起之前，有些商业空间设计或家居空间设计都仅是为了满足实用价值，节约经济成本，很少关注人的精神和情感因素。向善、爱美、求真、求实都是人的精神需求的具体表现。在骑楼历史文化商业街的更新设计中，设计师要注重文脉的传承，在设计中引入环保纸艺理念。环保纸艺材料色彩多样、形态丰富、充满质感，为商业街区增添了一份细腻且富有层次的视觉效果，能够营造出和谐有趣的氛围，也可以激发人们的审美情趣和情感共鸣。设计充满人性味、充满地方特色的生态环境，能使人对空间有一种认同感和归属感。

3.2 可持续发展设计

岭南地区炎热多雨、草木繁茂，可以通过重复使

用和回收纸张或使用可再生的原材料如竹叶、稻草等来制作纸张，从而减少对森林资源的依赖，促进资源的循环使用，推动生态的可持续发展。在将环保纸艺理念应用在骑楼历史文化商业街的设计中时，设计师应在更新设计中结合现代特征寻找新的主题，突出人与空间环境的功能和特点，注重环保纸艺理念与骑楼历史文化商业街的互动关系。在骑楼历史文化商业街的更新设计中，设计师可以使用环保纸艺、天然石材、木材、露石混凝土等可持续材料，降低建筑的运行和维护成本。在更新设计方案中，设计师可以将墙、茅草、竹材等以自然色泽和状态呈现出来，让人们有贴近自然的机会。这样不仅能够满足功能和审美的需求，还能够将人和自然之间的关系维系起来，充分践行可持续发展的生活理念。

3.3 地域性文化设计

环保纸艺的地域性文化设计是一种将环保理念、纸艺艺术与特定地域的文化特色相结合的创新设计方式，旨在通过回收再利用废弃纸张和融入地域文化元素，创作出既具有环保意义又富含地域文化特色的纸艺作品。设计强调对废弃纸张的再利用，以减少资源浪费和环境污染。设计师可以通过回收、清洗、切割、折叠等手法，深入了解地域的文化特色，包括历史、传统、风俗、自然景观等，提取具有代表性的文化元素，作为纸艺设计的灵感来源，为设计作品注入地域特色，将废弃纸张转化为独特的纸艺作品。环保纸艺理念的地域性文化设计的意义在于将环保理念与地域文化特色相结合，以纸艺的形式展现出了丰富的文化内涵和独特的艺术魅力。这种设计方式不仅有助于推动纸艺艺术的创新和发展，也为地域文化的传承和发扬提供了新的途径，增强了公众的环保意识，推动了环保理念的普及和实践。

4 环保纸艺理念在骑楼历史文化商业街更新设计中的应用

4.1 纸艺装饰与表现

环保纸艺理念源于生活，在骑楼历史文化商业街的设计与创新中，要以习近平新时代中国特色社会主义思想为导向，坚持以人为本的新发展理念为出发点。骑楼历史文化商业街的设计既要弘扬地域文化，又要考虑经济实用性及空间所传递的意义。在具体设计中，设计师可以通过撕裂、揉搓、折叠、剪裁、弯曲、切割、镂空、插接等手段，将平面纸艺材料进行多种创意变化，使结构发生变化，成为立体或半立体形态，可以进行悬挂或移动，赋予平面纸艺新的表现，呈现出独特的艺术美感。在骑楼历史文化商业街的外部空间和内部空间，可以利用纸艺元素制作各种

景观装饰,如纸艺花坛、纸艺雕塑等。这些装饰不仅能够美化骑楼历史文化商业街的环境,还能够传递环保理念,深化骑楼历史文化商业街的文化内涵,提高人们的环保意识。

4.2 材料选择与再利用

环保纸艺在设计中的应用非常广泛,可以为各种场合增添美感和趣味性,也可以用于传达情感、宣传信息等。通过不同形式和风格的纸艺设计,设计师可以传达各种创意和想法。利用回收的废弃纸张制作纸艺装饰元素,如纸艺窗花、纸艺壁画等,可被用于装饰和美化骑楼历史文化商业街;利用废旧纸张制作纸艺隔断,可以用于划分骑楼历史文化商业街的内部空间。这种隔断既具有装饰性,又能实现空间的灵活划分。设计师也可以制作纸艺家具,如纸艺椅子及桌子等,作为骑楼历史文化商业街内部空间的家具。这些家具不仅轻便、易于搬运,还具有一定的环保意义,不仅减少了对新材料的依赖,降低了环境污染,还传达了环保理念。在骑楼历史文化商业街的构建和装饰中,设计师要尽可能地选择环保材质,如竹材、木材等可再生资源,或者使用低污染、低能耗的建筑材料。使用这些材料有助于减少对自然资源的消耗,减少建筑更新过程中对环境造成的影响。

4.3 文化传承与创新

强大的可塑性使环保纸艺成为与建筑设计、产品设计、展示设计、包装设计、服装设计结合的理想选择。在环保纸艺理念的应用中,要注重融合和传承当地文化,深入了解当地的历史、传统和风俗,将地域文化元素融入纸艺设计中,形成具有地域特色的环保纸艺骑楼历史文化商业街;还要不断探索和创新设计手法,引入现代设计理念和科技手段,提升纸艺作品的艺术性和实用性;也可以创新设计手法,吸引更多人的关注和参与。在骑楼历史文化商业街设计中,以纸艺为媒介,通过撕裂、揉搓、折叠、剪裁等方法相互交织在一起可以构成不同的建筑形态,由于方法与肌理不同,建筑造型呈现的功能性和装饰性也不一

样。将环保纸艺理念应用到骑楼历史文化商业街的设计中,不仅可以为传统建筑注入新的活力和文化内涵,也能够推动环保理念的普及和实践,促进人与自然和谐共生。

5 结语

在将环保纸艺理念应用在骑楼历史文化商业街更新设计中时,可以以环保纸艺理念为设计导向,以骑楼历史文化商业街为背景展开,分析骑楼历史文化商业街的社会文化、经济文化,研究环保纸艺理念所具有的多样化的创作形式和较高的艺术价值与实用价值。在这一过程中,要注重材料选择和再利用,如可以选择废旧纸张、再生纸等环保材料,并将其制作成各种纸艺装饰品和家具,实现骑楼历史文化商业街内部空间的环保设计和装饰。同时,要鼓励公众参与,结合当地文化并开展宣传教育活动等,进一步增强公众的环保意识和对环保纸艺理念的认识。

课题项目:2022 年度海南科技职业大学校级科研资助项目“海口骑楼历史文化街区坊巷的保护与发展研究”(项目编号:HKKY2022-8);2024 年度海口市哲学社会科学规划课题“海南自由贸易港下的历史文化村镇旅游商业空间发展研究”(项目编号:2024-ZCKT-70)。

参考文献

[1]李绍宇.基于节能技术理念的建筑形态研究[D].沈阳:沈阳建筑大学,2012.

(作者单位:海南科技职业大学设计学院)

诺维特WRP在石膏板护面纸等纸种上的成功应用和推广

随着纸张在家庭生活中的更多应用，被要求赋予了更多的抗水、防污和防油等性能，诺维特WRP也可称之为“纸用防水防污和防油剂”，它能赋予纸页良好的抗水性能，可以适用在不同定量同时又需具有较高的防水、防油的纸或者纸板上。诺维特WRP是一种高分子有机化合物，可以与水以任意比例稀释，也能和表胶一起共用。通过表面施胶机的工序，赋予纸页一定的施胶度，同时也赋予了纸页良好的抗水性、抗污性和防油性。目前已开始推广应用在石膏板护面纸等建筑用纸板中。在该产品的应用上，上海晶杨已经积累了大量的实践推广经验，并已经得到客户和市场的认知。

以北方某厂为例，该厂原先使用的抗水剂和淀粉液会发生反应，造成淀粉液变性呈糊状、块状，施胶、抗水效果几乎没有，因此只能单独使用。如果单独使用抗水剂，虽然抗水效果较好，但是因为与淀粉施胶液反应，需要停机涮洗整个表胶系统，防止抗水剂与淀粉反应结块堵塞输送泵；单独使用抗水剂又会影响到纸页的Cobb值及成纸强度，抄造中只能通过增加挂面量来改善物理强度，两者指标不能很好地兼顾，挂面量的增加也加大了成纸成本。

原抗水剂有较好的抗水效果，但是实际生产停机损耗较大，并且增加了综合成本和人力付出，经济效益较差。

上海晶杨诺维特WRP产品，能够克服这方面的实际应用问题，与上述产品相比，以相同比例和淀粉液混合后，不会对淀粉液黏度产生明显影响，没有结块问题，不影响淀粉施胶液的输送、搅拌和储存，不再需要设备改动，无需停机清洗。同时由于对淀粉液的黏度无较大影响，所以对于表面涂布的均匀性也改善

了不少。

在改善了抗水剂和淀粉施胶液二者混溶性的关系后的抗水剂溶液，既能改善纸页的施胶度，同时诺维特WRP也发挥了最大的效能，这方面已经在实际应用中得到了体现和认知。

通过实际生产应用，诺维特WRP的优点主要表现在以下几点：

1. 在与2%浓度的淀粉液混合后，黏度无变化，抗水、抗油效果良好。
2. 无需停机涮洗，如有必要可在施胶液最低液位时加入诺维特WRP，减少停机损耗及人工劳作。
3. 可以将诺维特WRP直接按一定比例配制成水溶液，替带原有的施胶液使用。根据实际下机的纸样检测Cobb值没有明显变化，这说明抗水剂可以提供一定的施胶度。如果Cobb无法达到某些纸种的检测需要，可根据实际情况，与2%比例的淀粉施胶液混合，在配合阻剂原液混合后施胶，这样就能满足抗水和施胶度的双重需要。

近年来，石膏板护面纸在建筑业中的应用也越来越广泛，很多工厂新建了这方面的生产线，高抗水性能的板材需求越来越多。上海晶杨诺维特WRP，既能赋予纸张良好的抗水性，同时又不降低施胶度，而且在操作上经济便捷，对改善实际生产的环境以及人工投入，都体现了很好的优势。

随着客户对上海晶杨诺维特WRP等产品的逐渐认识和了解，我们还会不断地积累经验，改善产品性能，为客户带来更为可靠的产品支持和技术保障。同时上海晶杨也开始着手将这个产品推广到墙纸的表面防污防油处理和食品包装用纸的防油和防污的应用中，以达到在纸制品领域中的更多特殊用途和要求！

如有任何产品方面的垂询，请联系上海晶杨商贸有限公司

山东/浙江：招聘地区销售经理，销售助理

地址：上海市建国西路91弄5号楼902室

电话：021-51532091 51532092 51532093 63049414

传真：021-63049974

邮编：200020

邮箱：support@sha-jingyang.com

网址：www.sha-jingyang.com



厚积薄发 追求卓越 华利智造

— 专注再生纤维制浆三十载 —

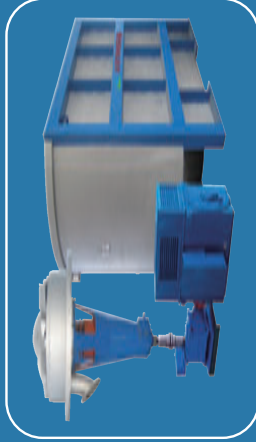
公司简介

COMPANY PROFILE

国家高新技术企业—山东华利环保工程有限公司是专业以再生商品浆压榨烘干成型、废箱纸板(OCC)制浆线、废纸(MOW)脱墨制浆线、纸机流送系统、污泥尾渣资源化处置设备为主的设备供应商。公司注册资金2000万元，拥有机械加工、铆焊、压装、喷涂等生产设备，可满足制浆造纸行业的设备选型和配套，并可针对造纸行业的新建和技术改造工程，提供工程设计和技术咨询及服务。同时为客户提供优质备品备件及配件维修服务，产品销售遍布全国及十多个国家和地区。

再生纤维制浆成套设备

OCC废箱纸板及MOW脱墨处理生产线。



再生纤维商品浆深度脱水烘干成型技术

纸浆浓度由2%提高到85%后挤压成型，大幅降低投资、运行及运输成本。



污泥及尾渣固废处理设备

污泥及尾渣固废深度脱水、回转式滚筒干化技术。



阿斯米德ASMD®-纸塑复合塑料淋膜纸的生物降解新技术

EVA、PP淋膜纸的(厌氧+海洋)生物降解，沙林、PE淋膜纸的光氧生物降解。

(一) 阿斯米德ASMD®-(厌氧+海洋)生物降解母粒

主要用于出口欧美市场的可生物降解塑料，该技术生物降解母粒用量仅为1%，且不改变材料、不改变生产设备、不改变生产工艺、不改变材料综合性能。

本产品参照以下陆地垃圾填埋厌氧生物降解的国内外标准：

美标 ASTM D5511 ≈ 欧标 ISO 15985 ≈ 国标 GB/T 33797。

美国海洋生物降解标准：ASTM D6691。

英国 InterTek 天祥 GreenLeaf 绿叶产品标志认证。

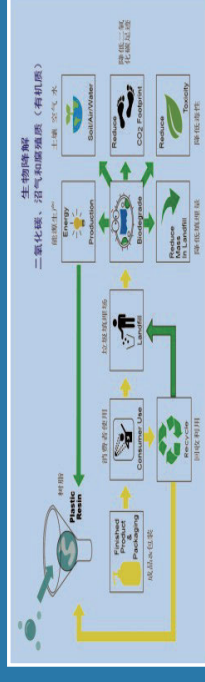
(二) 阿斯米德ASMD®-光氧生物降解母粒

应用于中国市场的沙林、PE淋膜纸的光氧生物降解。用量：0.5%-1%。

无论是在露天抛弃、垃圾填埋还是有氧堆肥都可以做到全生物降解。

本产品参照以下国内外生物降解标准的检测：

美标 ASTM D6954，国标：GB/T 19277、GB/T 20197、GB/T 38082。



备品备件供应及修复

包括国产、进口制浆设备、各种压力筛鼓及测绘、来图加工。



山东华利环保工程有限公司
山东友一华利机械有限公司

工厂地址：山东省济宁高新区第11工业园
办公地址：山东省济宁市海能国际C座16楼

联系电话：15963790825
邮箱：15963790825@126.com



造纸科技周 相约武汉

国际造纸技术报告会
中国国际造纸创新发展论坛
中国国际造纸科技展览会
250+供应商 15000+买家
20000+面积 40+专题报告



微信公众平台



招展函



观众预登记

武汉国际博览中心

9/24—9/27

承办单位 中国造纸杂志社

更多详情，请联系：

张景雯 010-64778167 13521035679

黄 举 010-64778172 18842639733

龚 凌 010-64778166 13520123792

陈悦龙 010-64778173 18710026774

E-mail: zhilinzhan@sina.com; cpg@vip.163.com

谷冰雪 010-64778174 13621156928

金合意 010-64778168 13581723915

黄一洋 010-64778105 15726611476