

造纸信息

CHINA PAPER NEWSLETTERS

ISSN 1006-8791

CN 11-3667/TS

1

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

Voith Paper Sustainability Program

PAPERMAKING
FOR LIFE

美好生活
源自造纸

VOITH



VOITH 2030 TARGET



CO₂-neutral paper production

100%



Fresh water savings

90%



Recycling rate

90%

ISSN 1006-8791



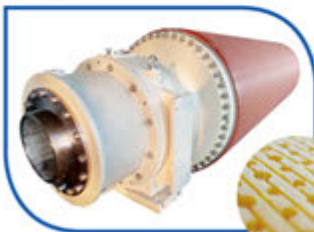
9 771006 879242

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



安德里茨 完整的木片堆存和出料系统

360°堆取料机

安德里茨的360°堆取料机是一套完整的连续360度旋转的木片堆料和出料系统。

选择安德里茨360°堆取料系统作为您的木片堆场方案,您将获益良多,包括:

- 确保均匀稳定、连续地向制浆提供木片
- 很少需要操作人员介入运行
- 真正意义上的“先进先出”的木片料堆管理
- 更小的木片损伤
- 容易维护(标准备件单元,不需要大直径的回转轴承)

ENGINEERED SUCCESS

安德里茨(中国)有限公司 / 广东·佛山 / andritz.com/cn

ANDRITZ

纸因磨片
书写历史



丹东鸭绿江磨片有限公司
Dandong Yalu-River Refiner Plate Co.,Ltd

地址：辽宁省丹东市浪头镇 ADD: Langtou Town.Dandong.Liaoning Website: www.jinquan-disc.com
电话-Tel: 0415-6155355 6155888 传真-Fax: 0415-6156158 E-mail: jinquandisc@163.com
邮编-Postcode: 118009

复卷机、切纸机纸边收集、打包、除尘系统

纸边处理系统由碎纸风机通过安装在复卷机、切纸机纵切刀下的两个吸口将纸边切断后输送至板式分离器，纸边下落至水力碎浆机或打包机，含尘空气可用布袋除尘或水除尘处理。



大型造纸厂整理车间有多台平板切纸机、复卷机。纸边从板式分离器下来可有三个通路：垂直向下进打包机，向左进碎浆机，向右进废纸收集框。针对有些纸厂切纸机和复卷机会加工不同品种的纸，纸边不能混合，我司设计了在每根纸边管道加转换器，可根据实际使用工况将纸边切换至碎浆机或打包机。

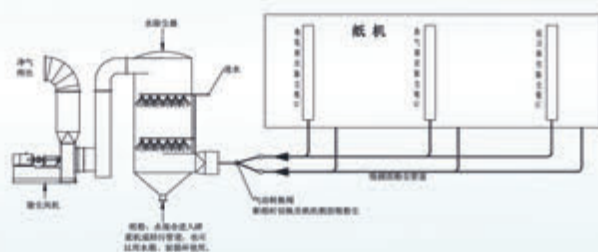
整套系统实现自动化运行。在板式分离器上安装压力检测装置，由PLC实时运算指令变频器改变除尘风机频率，使系统压力平衡。避免打包机或碎浆机内正压或负压太大，出现粉尘向外喷或纸边悬浮在分离器内造成系统堵塞。



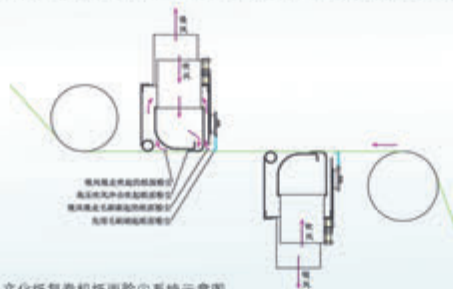
纸机、复卷机除尘系统

纸机、压光机刮刀除尘系统：由除尘风机，通过安装在刮刀上部的铝制吸口将含粉尘空气送入除尘系统。

复卷机纸面除尘系统：由吸纸毛风机，通过安装在复卷机纸的正反两面的吹、吸组合式吸口将含纸毛空气送入除尘系统。



卫生纸机除尘系统示意图



文化纸复卷机纸面除尘系统示意图

除尘系统可分为水除尘和布袋除尘

水除尘系统：吸尘风机将粉尘送入水除尘器，粉尘和水充分混合经除尘器排水管排出，也可使用循环水，净气排出。

布袋除尘系统：吸尘风机将含纸毛、粉尘空气经管道吸进布袋除尘器，粉尘粘附在布袋上经脉冲清灰装置将粉尘清理至收集箱，由操作工定期清除，净气排出室外。

卫生纸除尘系统

卫生纸在造纸、复卷、分切、卫卷过程中产生大量粉尘严重地影响了品质，危害了职工的身心健康，污染了环境。我司经多次实践开发了卫生纸除尘系统，极大地改善了生产环境，达到国家环保标准。

销售业绩：

金东纸业（江苏）股份有限公司	宁波亚洲浆纸业有限公司
广西金桂浆纸业有限公司	亚太森博（广东）纸业有限公司
山东太阳纸业股份有限公司	牡丹江恒丰纸业股份有限公司
安徽山鹰纸业股份有限公司	岳阳纸业股份有限公司
平湖荣成环保科技有限公司	东莞玖龙纸业有限公司
山东亚太森博浆纸有限公司	齐峰新材料股份有限公司
广东、江苏理文造纸有限公司	玖龙纸业（天津）有限公司
浙江夏王纸业有限公司	浙江仙鹤特种纸有限公司
玖龙纸业（河北）有限公司	金红叶纸业（湖北）有限公司



上海晶杨商贸有限公司

阻隔功能涂料在纸包装的更多应用

随着国家对环境保护越来越重视，特别是最近国家对于环保减碳的要求来看，成品纸中用可降解的涂料取代不可降解的涂料以及更多功能性涂料进入应用领域已成为必然趋势，上海晶杨作为行业具有 20 多年特殊化学品开发经验的供应商一定会把这些新产品推介给大家。

阻隔功能性涂层是一类特殊水性涂层：它是将特殊树脂（一种或多种）通过乳化工艺均匀分散于水中，形成水包油的稳定结构和体系，在包装材料的表面（内表面或外表面）均匀涂布，烘干后，赋予材料额外功能和效果。

水性阻隔功能性涂料的特点：

- 1) 环保，水溶性，不含有机溶剂；
- 2) 符合食品安全要求，可用于直接接触食品的用途；
- 3) 涂层具有优良的阻水、阻油、阻湿、阻氧的性能；
- 4) 帮助包装减重，可回收，可降解；
- 5) 良好的后处理性能，比如用来印刷，粘合以及压纹设备在涂层表面做压纹处理，提高产品的成品性能。

应用领域：

- 1) 在瓦楞纸箱、折叠纸盒、食品包装、纸浆模塑方面，可以起到防水涂层、防油脂、离型剂、防刮擦、防滑、气相防腐的作用。
- 2) 在纸杯、纸管方面，因为需要具有防热、防酸、防油脂和防酒精的功能，所以应对的涂料就是在水性基础上满足这些功能替代原有的挤出涂层聚乙烯。
- 3) 用于纸板箱的防潮和拨水涂层，以及离型剂的功能来用于诸如蔬菜水果的包装盒、肉类水产的包装盒和烘焙包装等对于防潮和阻缓挥发水分和气味作用，并能够回收再造。
- 4) 直接用于食品接触的包装用途，满足和食品直接接触、可以降解、回收再造。
- 5) 耐酒精类化学涂层的作用：诸如电商物流面单和商超预制菜和生鲜食品的热敏标签施用了阻隔性涂层可以有效防止酒精对于表面的消杀和热敏发黑。
- 6) 可以用于诸如：购物袋、宠物食品包装、收缩膜、礼品包装膜、无纺布、墙纸、地板、铝箔、烟包内衬等工业领域。

您的需求和建​​议是我们生存的基础！

我们拥有这方面实际经验的技术人员可以帮助客户找到合适的方案，并帮助产品上机使用。如有需求，欢迎联系上海晶杨造纸刘工，手机：15000943249，公司电话：021-51532091。



地址：上海市建国西路 91 弄 5 号楼 902 室
邮编：200020



电话：021-51532091 51532092
51532093 63049414
传真：021-63049974



邮箱：support@sha-jingyang.com
网址：www.sha-jingyang.com



第31届生活用纸国际科技展览会

The 31st China International Disposable Paper Expo



国际论坛

2024年5月13-14日

南京国际博览会议中心（江苏省南京市建邺区江东中路300号）

展览会

2024年5月15-17日

南京国际博览中心（江苏省南京市建邺区江东中路300号）

900+家参展商 80000米² 40000+海内外专业观众
全球品牌生活用纸、卫生用品行业盛会

欢迎参加

观众微信预登记正式启动

微信扫描二维码，快速完成预登记！



5月12日前预登记免费获得

- 2024年《生活用纸》杂志（电子版）
- 第31届生活用纸国际科技展览会会刊（电子版）

展前预登记 省100元门票费，免费参观

点击 ，填写信息，即可完成预登记，简单便捷！



国际论坛四大专题会场

01

“擦拭巾大会”

02

“市场营销”

03

“生活用纸”

04

“卫生用品”



“码”上了解详情，
提早报名，享早鸟优惠！

主办单位
Organized by



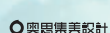
协办单位
Co-organized by



展会赞助单位
Sponsored by



展会指示设计单位
Exhibition Sign Designed by



特别支持单位
Specially Supported by



地址：北京市朝阳区望京启阳路4号中轻大厦6楼

邮编：100102

电话：010-64778188

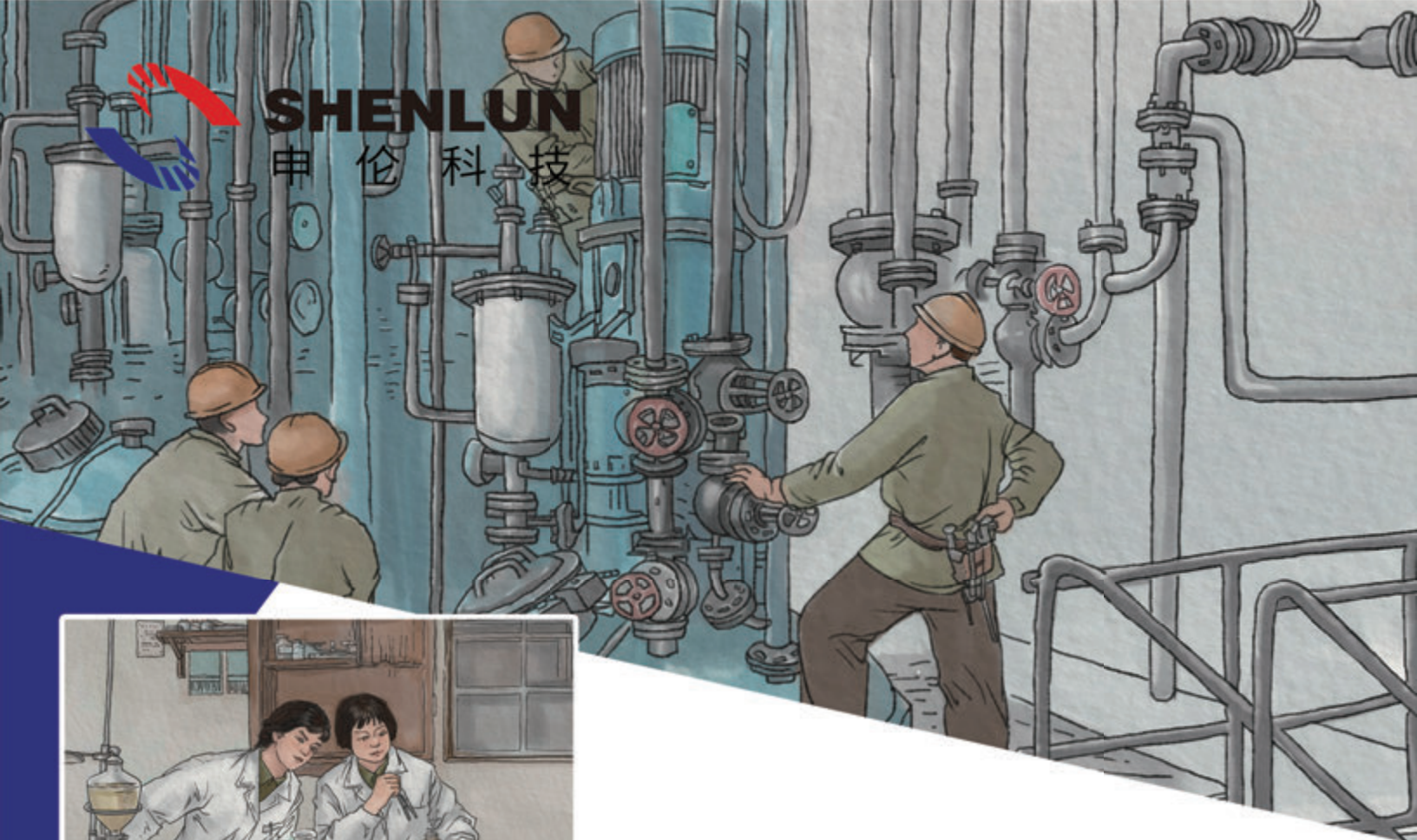
邮箱：cidpex@cnppri.com

官方网站：www.cnhpia.org

官方出版物：



企业微信
生活用纸杂志



SHENLUN
申 伦 科 技



纸张染料的研究、生产、应用与服务 Development Production and Application & Service for Paper Dyes

- 新结构纸张染料规模化生产的孵化站
The Incubation Station - New Chemical Structural Paper Dyes
- 纸张染色应用工艺改良的培植地
The Breeding Ground - Development for the Advanced Application Process for Paper Dyes



上海申伦科技发展有限公司
上海智匠工业自动化设备有限公司

电话: 021-65360566 021-69891170
传真: 021-65605707 021-69891669
邮箱: paplion2000@163.com
网址: www.sh-shenlun.com.cn



2023年中国造纸工业十项要闻揭晓

2024年1月8日，2023年中国造纸工业十项要闻评选会以线上 + 线下相结合的形式召开。中国造纸工业十项要闻评选活动由中国制浆造纸研究院主办，中国造纸杂志社承办。评选会上，基于要闻推荐、汇总等前期准备工作，与会的造纸行业有关领导和专家围绕政策、节能降碳、智能制造、产业结构调整、标准化工作推进、高质量发展等最受关注的行业热点展开讨论，最终评选出2023年中国造纸工业十项要闻。

2024迎新感言

岁月如歌又一载，锐意进取谱新篇！2024年是新中国成立75周年，是实现“十四五”规划目标任务的关键一年。立足新起点，期待我国造纸行业能够迎来新的曙光，走向一个新的上升周期，实现营收和利润的双增长。值此辞旧迎新之际，中国造纸杂志社《造纸信息》特邀造纸及相关行业的领导、专家、企业家发表2024年迎新感言，在共同祝愿全体造纸人新春快乐的同时，与行业同仁共同探讨行业的发展大计，推动行业低碳高质量发展！



中国造纸工业2023年生产运行情况

纵观2023年造纸工业的生产及运行情况，宏观经济在“稳”字的情形下，造纸生产虽然也遭遇了市场需求减弱，原材料成本上升等困境，加上外部环境变化等问题叠加，使得2023年造纸行业整体生产和运行困难增多，下行压力加大。但从2023年前3季度GDP增速达到5.2%的情况看，中国经济仍然继续保持在合理区间运行。在这个大背景下，结合造纸产业定位和作用，仍将会给造纸产业带来发展空间。

全球长纤浆市场趋势展望

疫情影响趋于减退，2023年我国GDP增速明显修复，略高于市场预期。在此契机下，长纤木浆行业也得到了良好发展。文章主要分析了漂白针叶木浆市场的主要短期影响因素，以及近期市场趋势性影响因素的变化。





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
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: cpm@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.cppmp.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。

本期目录

Contents

2023年中国造纸工业十项要闻 06

TOP TEN NEWS OF 2023

06 2023年中国造纸工业十项要闻揭晓

迎新感言 13

NEW YEAR ADDRESS

13 迎新感言

16 专家篇

22 企业家篇

盘点 33

REVIEW

33 盘点2023

34 政策

35 行业

38 企业

42 新建扩建

46 环球

行业热点 焦点论坛 59

IN-DEPTH ANALYSIS

碳中和专题

59 2023年12月碳排放权交易市场动态

专题论坛

62

FORUM

纸浆期货分析与点评

- 62 木材与海运费同涨，造纸业市净率回落
- 62 春节前预计仍将维持震荡走势
- 62 纸浆：需求持续偏弱，行情陷入震荡
- 63 价格小幅震荡市场关注集运欧线
- 63 纸浆期货市场相关数据
- 65 我国造纸行业相关经济指标数据

行业纵横

66

INDUSTRY DEVELOPMENT

- 66 中国造纸工业 2023 年生产运行情况

分析/预测

70

OUTLOOK

- 70 全球长纤浆市场趋势展望
- 73 木浆：欧洲木浆绕航好望角，或进一步影响浆市供需格局
- 77 从纸浆运输供需看纸浆供应链发展趋势

协会、学会动态

80

ASSOCIATIONS EVENTS

- 80 中国造纸学会理事长曹振雷等一行走访山东太阳纸业股份有限公司
- 81 中国造纸学会理事长曹振雷等一行走访调研广西制浆造纸企业
- 85 中国造纸学会理事长曹振雷走访广西大学轻工与食品工程学院

纸业快报

86

PAPER NEWS

国内纸业速览

- 86 玖龙纸业宣布广东东莞和江苏太仓基地的春节检修计划
- 86 南平泰盛竹浆纸项目环境影响评价文件获批



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

- 86 海南金海浆纸可降解高端纸品绿色循环产业链项目
(一期) 正式开工
- 86 泸州市纳溪区与五粮液集团、泸州老窖集团签约建设
20 万 t/a 年特种竹纤维材料项目
- 86 浙江荣晟环保总部经济项目开工仪式举行
- 86 湖北仙鹤新材料有限公司一期项目正式投产
- 86 山鹰纸业(吉林)股份有限公司 PM61 纸机成功出纸

环球纸业速览

- 87 Sonoco 收购巴西软包装生产商 Inapel Embalagens
- 87 芬林集团 Kemi 生物制品厂将于 2024 年秋季实现满
负荷生产
- 87 Elopak 将在美国建造第一家液体包装纸盒厂
- 87 Partners Group 收购波兰最大生活用纸制造商
Velvet CARE
- 87 Sonoco 在北美对未涂布再生纸板提价
- 87 安德里茨将为书赞梭诺巴西工厂提供桉木绒毛浆改造项目
- 87 Rottneros 投资 Blue Ocean Closures 生产纤维基封口盖
- 87 芬林集团投资启动 FineCell 技术开发干纤维素粉末
- 88 维美德和 Saipem 将开发降碳集成解决方案
- 88 芬林集团拟考虑建设碳捕获设施
- 88 DS Smith 位于美国南卡罗来纳州瓦楞纸箱厂能耗减少 20%
- 88 Saica 投资 1 亿欧元在西班牙巴塞罗那新建瓦楞纸板厂
- 88 安德里茨将向阿根廷 Papel Prensa 交付完整的 OCC
纸浆生产线
- 88 Moelven Wood 与 Billerud 合作开发纸基包装以取代
塑料收缩包装
- 88 维美德收购巴西 Demuth 木材处理设备公司
- 88 书赞梭诺收购巴西南马托格罗索州 7 万 hm^2 土地

全球视角

89

GLOBAL VIEW

- 89 生命周期评估强化瓦楞包装行业的可持续发展领导力

纸论坛

91

PAPER FORUM

- 91 温情传递能量——宫西达也绘本研究
- 95 高校纸艺美育课程线上线下混合教学模式实践研究
- 99 文化旅游视野下文创产品的纸质包装设计研究
- 101 糊纸手工艺品的设计创新与市场拓展
- 103 基于感官体验的纸质书籍设计研究
- 105 图书馆中纸质文献的分类管理与高效检索
- 107 民间剪纸艺术的“巧”与“美”——以潍坊剪纸为例
- 109 山西剪纸艺术在文创产品设计中的创新应用
- 112 纸艺元素与环境艺术设计的融合
- 114 纸艺在空间环境设计中的应用
- 116 纸质材料在现代时尚展览与展示中的创新运用
- 118 纸在环境艺术设计中的应用
- 120 纸质材料在环保艺术设计中的应用
- 122 城市公共空间座椅的纸质材料创新设计研究
- 125 剪纸艺术融入小学美术课程教学的实践探究
- 127 浅析民间剪纸艺术的地域特色
- 129 纸艺术作品在公共艺术项目中的角色与价值
- 131 民间剪纸艺术在初中美术教学的运用路径探究
- 133 论当代纸艺与艺术教育专业手工课程新设计
- 136 纸张在文学艺术中的表现与演变
- 138 宣纸与其他纸种在绘画中的效果对比
- 140 台州民间剪纸艺术融入老年大学艺术教育的研究
- 142 现代图书馆中纸质文献的保存与维护
- 145 高校力量孵化新媒材：广西甘蔗渣造纸融入文创产品研发课程的路径分析
- 147 手工纸与机制纸在艺术设计中的对比与应用
- 150 纸质材料在图书馆文化活动中的应用与推广
- 153 图书馆纸质与数字资源整合策略
- 155 图书馆纸质资源与电子资源协同文化传承策略
- 158 图书馆纸质档案的管理与创新利用
- 160 乡村振兴视角下高密剪纸“活化”传承与创新性利用研究
- 162 纸质材料在现代展览设计中的创新应用
- 165 纸包装视觉设计中的多元文化传播

2023年中国造纸工业 十项要闻揭晓

2024年1月8日，2023年中国造纸工业十项要闻评选会以线上+线下相结合的形式召开。中国造纸工业十项要闻评选活动由中国制浆造纸研究院主办，中国造纸杂志社承办。

本次评选会由中国造纸杂志社社长刘振华主持，出席会议的领导、专家、企业家有：中国轻工业联合会原副会长、中国造纸协会原理事长钱桂敬，中国造

纸学会理事长曹振雷，中国造纸协会理事长赵伟，保利中轻总工程师、中国造纸学会副理事长兼秘书长曹春昱，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，中国造纸协会秘书长钱毅，中国造纸学会顾问曹朴芳，金光集团 APP（中国）副总裁翟京丽，芬林集团亚太区总裁宋望球，山东太阳纸业股份有限公司副总经理兼总工程师应广东，维美德中



要闻评选会



国区总裁朱向东，福伊特造纸亚洲区业务拓展 & 公共事务总监李清，安德里茨（中国）有限公司造纸·纤维·资源再生业务部中国区总经理施炜，北京市科学技术研究院资源环境研究所研究员程言君，中国中轻国际工程有限公司原总工程师李耀，中国制浆造纸研究院总工程师、研发部主任刘文，中国制浆造纸研究院副总经理刘俊杰，中国制浆造纸研究院副总经理曹宝萍，北京林业大学材料科学与技术学院院长彭锋，北京林业大学教授姚春丽，中国制浆造纸研究院副总工程师、研发部常务副主任苏振华。

保利中轻副总经理、中国制浆造纸研究院党委书记、董事长孙波代表中国造纸工业十项要闻评选活动主办单位致辞。孙波董事长首先对参会的领导、专家表示感谢；随后在致辞中指出：纵观 2023 年，尽管宏观经济总体稳定，但市场需求疲软、原材料成本上涨以及外部环境变化等多重因素交织，使得造纸行业在今年遭遇了前所未有的困境。但行业企业积极响应国家号召，紧扣高水平科技自立自强和加快建设现代化产业体系，同向发力、形成合力，加快数字化转型、优化能源结构、加强创新体系建设，有效应对了市场



孙波

需求减弱、原料成本上升等多重挑战，绿色高质量发展扎实推进。

评选会上，基于要闻推荐、汇总等前期准备工作，与会的造纸行业有关领导和专家围绕政策、节能降碳、智能制造、产业结构调整、标准化工作推进、高质量发展等最受关注的行业热点展开讨论，最终评选出 2023 年中国造纸工业十项要闻。



1

3 家造纸企业荣获“2022 年度中国轻工业数字化转型创新成果”一等奖



4 月 18 日，中国轻工业联合会发布了中国轻工业数字化转型创新成果。山东太阳纸业股份有限公司、金东纸业（江苏）股份有限公司、亚太森博（山东）浆纸有限公司荣获“2022 年度中国轻工业数字化转型创新成果”一等奖。

 **点评：**我国造纸工业正积极探索和实践数字化转型，近年来取得了明显成效。数字化转型创新成果对于行业积极落实“数字中国”战略，具有重要意义和推动作用。

2

国家发展和改革委员会等部门发布《工业重点领域能效标杆水平和基准水平（2023 年版）》



6 月 6 日，国家发展和改革委员会等部门发布《工业重点领域能效标杆水平和基准水平（2023 年版）》的通知，增加了乙二醇，聚氯乙烯，卫生纸原纸、纸巾原纸等 11 个领域，进一步扩大工业重点领域节能降碳改造升级范围。

 **点评：**《通知》中，卫生纸原纸、纸巾原纸首次被纳入了重点领域范围，这意味着这些领域的能效水平将受到更加严格的约束和引导。

3

多个大型浆纸项目顺利投产，造纸产能持续释放



10月20日，亚太森博（江苏）年产100万t白卡纸生产线投产。2023年，金光如东产业基地一期年产78万t生活用纸、亚太森博（山东）年产50万t文化用纸、太阳纸业广西基地南宁园区的年产50万t本色浆和100万t高档包装纸、华泰集团一期年产30万t化机浆等多个大型浆纸项目顺利投产，造纸产能持续释放。



点评：多条纸浆生产线投产，将有效缓解我国纸浆原料短缺的局面；多条大型造纸生产线投产，以及多个超大规模的从原料到纸产品的高端造纸产业链集群的投建，将有效推动我国造纸工业规模化、集约化程度的提高。

4

纪念造纸术发明者蔡伦活动在湖南耒阳举办



11月1—4日，中国造纸学会、中国造纸协会、耒阳市人民政府和金光集团APP（中国）在湖南耒阳举办大型纪念造纸术发明者蔡伦活动暨造纸史与手工纸研讨会，近200位来自造纸、文博等不同领域的专家、学者参与了系列活动并围绕造纸术及其发明史进行深入探讨。



点评：纪念蔡伦活动在交流互鉴中将纸文化继续传承和发扬光大，对于弘扬中华优秀传统文化、传承和发展纸文化具有重要意义。

5

国家发展和改革委员会等部门发布《关于加快建立产品碳足迹管理体系的意见》



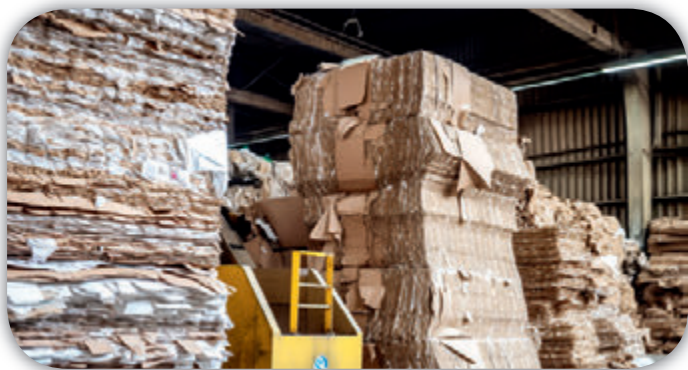
11月22日，国家发展和改革委员会等部门发布了《关于加快建立产品碳足迹管理体系的意见》，提出：到2025年，国家层面出台50个左右重点产品碳足迹核算规则和标准；到2030年，国家层面出台200个左右重点产品碳足迹核算规则和标准。



点评：造纸行业加快建立产品碳足迹管理体系势在必行，行业企业需尽快全面了解产品全生命周期内的碳排放情况，进而采取针对性的措施降低碳排放，加快绿色低碳转型升级。

6

《再生纸浆》国家标准获批发布



11月27日，GB/T43393—2023《再生纸浆》国家标准正式发布实施。该标准规定了再生纸浆的未碎解纤维组分含量、夹杂物含量、灰分、强度等技术要求和检验方法，标准适用于作为造纸纤维原料使用的再生纸浆，排除了仅经过简单处理得到的废纸碎片等类似原料进口的可能。



点评：GB/T43393—2023《再生纸浆》国家标准的发布实施，对于引导和规范再生纸浆企业生产，保证再生纸浆产品的质量和安全，缓解国内造纸纤维原料紧缺具有重要的意义。

7

我国造纸行业在标准化方面取得显著进展



12月18日，中国制浆造纸研究院正式获批承担“国际标准化组织女性卫生用品技术委员会（ISO/TC 338）”国内技术对口单位。2023年，我国造纸行业在标准化方面取得显著进展，共有33项国家和行业标准批准发布。《匠心产品 生活用纸》（T/CTAPI 002—2022）团体标准入选工信部2023年百项团体标准应用示范项目。



点评：获批承担“国际标准化组织女性卫生用品技术委员会（ISO/TC 338）”国内技术对口单位对推动该领域国际标准的研制工作，提升我国女性卫生用品的国际竞争力具有重要意义。33项标准的发布和实施，将进一步助推和引领我国造纸工业的高质量发展，为行业的可持续发展提供强有力的技术支撑。

8

《中国造纸》《中国造纸学报》连续10次入编《中文核心期刊要目总览》



12月26日，北京大学《中文核心期刊要目总览》2023年版编委会公布了《中文核心期刊要目总览》2023年版（第10版），《中国造纸》《中国造纸学报》继续双双入编，这是两本造纸中文科技期刊自北京大学图书馆建立《中文核心期刊要目总览》以来连续第10次入编。



点评：《中国造纸》《中国造纸学报》继续双双入编北大中文核心期刊，是对两本造纸中文科技期刊学术水平和学术影响力的再度肯定。多年来，两刊刊载了全国广大造纸科技工作者的创新成果，对造纸行业科技创新和技术进步起到了重要推动作用。

9

国家发展和改革委员会公布《产业结构调整指导目录（2024 年本）》



12月27日，国家发展和改革委员会公布《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，2024年2月1日起施行。对比2019年本，2024年本将餐巾纸原纸、面巾纸原纸、卫生纸原纸、白纸板不再列入指导目录鼓励类。



点评：《产业结构调整指导目录》是重要的政策指导文件，2024年本清晰地指明了未来产业结构调整的方向。通过鼓励绿色、低碳、循环的产业模式，国家正在引导经济向更加可持续、更加环保的道路发展。

10

2023 年造纸行业新增 15 家国家级绿色工厂



12月29日，工业和信息化部办公厅发布了2023年度绿色制造名单，15家造纸及相关行业企业获评国家级绿色工厂称号，累计共80家造纸及相关行业企业获评国家级绿色工厂称号。



点评：面对日益严峻的环境挑战，这些企业积极响应国家绿色发展号召，通过技术创新、工艺改进和资源循环利用等手段，实现了生产过程中的节能减排，为行业树立了绿色转型的典范。

2024

迎新感言

2023年，是全面贯彻党的二十大精神开局之年，是三年新冠疫情防控转段后经济恢复发展的一年。2023年，我国经济顶住了来自国外的风险挑战和国内多重因素交织叠加带来的下行压力，经济增速进一步向潜在增长水平回升。

这一年，我们见证了行业企业积极响应国家号召，加快数字化转型、优化能源结构、加强创新体系建设，绿色高质量发展扎实推进。

这一年，我们见证了行业企业同向发力、形成合力，有效应对了市场需求减弱、原料成本上升等多重挑战，在逆境中不仅力求稳步前进，更积极寻求突破，提升核心竞争力。

这一年，我们见证了行业企业紧扣高水平科技自立自强和加快建设现代化产业体系，不断加强技术创新和研发力度，推动信息技术与造纸产业的深度融合，提升产业附加值和竞争力。

这一年，我们见证了国际市场的风云变幻，但行业企业积极拓展海外市场，加强国际合作与交流，提升中国造纸品牌的国际影响力。

岁月如歌又一载，锐意进取谱新篇！2024年是新中国成立75周年，是实现“十四五”规划目标任务的关键一年。立足新起点，期待我国造纸行业能够坚持全方位推动行业高质量发展，变被动为主动，把困难挑战化为机遇，迎来新的曙光，

走向一个新的上升周期，实现营收和利润的双增长。

值此辞旧迎新之际，中国造纸杂志社《造纸信息》特邀造纸及相关行业的领导、专家、企业家发表 2024 年迎新感言，在共同祝愿全体造纸人新春快乐的同时，与行业同仁共同探讨行业的发展大计，推动行业低碳高质量发展！



· 企业家篇 ·
(排序不分先后)



专家篇

(排序不分先后)



曹振雷

中国造纸学会 理事长

春回大地，万象更新。用一个字来概括 2023 年，我想“稳”字，最恰当。2023 年造纸行业战胜重重困难，终于迎来复苏之势。国内环境向好、经济趋势回暖、行业企业开拓进取，使得 2023 年造纸工业整体保持较稳定发展态势。另外，在数字化、智能化的加持下，行业整体的技术改革方式实现优化升级，也将“双碳”目标、绿色发展落实起来。

“起稳回升”“稳中向好”是我们对 2024 年造纸工业的祝愿。虽然势态已在，但造纸行业仍要加紧扩大内需，解决国内原料紧缺、利润相对下降等问题，尽早实现行业可持续发展。在全面贯彻落实二十大精神的推动下，我们共同期待着 2024 年造纸工业积极破局，努力实现高质量发展。✎



曹春昱

保利中轻 总工程师

中国造纸学会 副理事长兼秘书长

2023 年，是经济发展内外部环境变化更为复杂的一年，疫情后消费依然不振、地缘政治与区域战争冲突、全球极端天气事件频发，造纸行业承压加剧。我国经济在面临持续压力的同时，展现了强大的韧性，也成功开启了向好回升的复苏轨迹。虽然行业盈利水平明显回缩，纸和纸板产销预期正增长，与此同时，年内一批大型制浆造纸项目投产或开工建设，行业总体技术与装备水平进一步提升，体现了高质量发展的驱动战略。

展望新的一年，尽管行业复苏格局确定，但预期纤维原料成本仍将高位运行，节能减排政策仍将推进，市场需求分化仍将加速，经营资金链压力仍将增大，因此 2024 年将是造纸行业“稳中求进、以进促稳、先立后破”的关键一年。针对市场消费升级和降级需求并存的格局，科技创新和结构转型成为企业生存和发展的关键。祝愿行业和企业挑战与机遇并存的新时代智慧前行，取得高质量可持续发展的新成效！✎



孙波

保利中轻 副总经理

中国制浆造纸研究院有限公司 党委书记、董事长

2024 年的钟声激荡，我们又一次站在了辞旧迎新的交替点上。首先我谨代表中国制浆造纸研究院，向业内同仁和各界朋友们，致以新年的祝福！

岁序常易，华章日新。2023 年，尽管我国造纸行业在国际局势动荡、全球经济形势错综复杂的大背景下，还面临着进口纸关税调整、市场需求萎靡、浆纸价格倒挂等多重困境，但行业企业同向发力、形成合力，加快数字化转型、优化能源结构、加强创新体系建设，绿色高质量发展扎实推进。

光阴荏苒，勤有功也。2023 年，中国制浆造纸研究院深入，认真落实党中央决策部署，以高质量发展为主线，积极布局战新产业，获批“国家引才引智示范基地”，荣获“2021—2022 年度全国轻工行业标准化工作先进单位”称号，同时业务发展取得新成效，经济效益趋势一路向好。

律转春渐，新元肇启。2024 年将是我国经济社会全面复苏的一年，造纸行业也将开启新一轮全面发展的新周期，紧紧围绕高质量发展，突出重点、把握关键，努力向全力促进工业经济平稳增长、全面实施制造业重点产业链高质量发展行动、提升产业科技创新能力等新目标奋进。

初心致远，龙腾向前。展望 2024 年，我们将迎来新中国成立 75 周年，全国人民奋发向前、勇攀高峰的步伐更加坚定。立足新发展阶段，中国制浆造纸研究院将坚守初心，不断追求卓越，继续与业界同仁携手共进，以高质量发展为核心目标，坚定不移地走绿色、可持续发展之路，为早日实现双碳战略目标而努力拼搏；不断提升科技创新能力，与业界同仁共同书写中国造纸行业科技创新的新篇章！

值此佳时，顺颂时宜。在辞旧迎新的时刻，祝愿大家在新的一年里，业绩成就斐然。在欢庆新年来临之际，祝愿大家龙行龘龘、身体健康、万事顺遂、阖家幸福！



曹朴芳

中国造纸学会 顾问

2023 年我国造纸行业受到多重因素影响，遇到了前所未有的营商环境困难，经济效益呈现大幅下滑。面对加大的下行压力，企业积极进取，在转方式、调结构、提质量、绿色发展等方面下功夫，力求稳中向好，使行业总体保持了韧性发展。

2024 年，我国经济发展方针是：稳中求进，以进促稳，先立后破。总要求和政策取向将推进转型发展。数字经济、绿色经济必将是传统造纸业重要的发展趋势。

辞旧迎新，今借助《造纸信息》平台，衷心地祝愿我国造纸行业面对新的考验时，坚定信心、勇往直前、创新发展、喜获佳绩！祝福造纸界同仁新春快乐！吉祥如意！身体安康！



程言君

北京市科学技术研究院资源环境研究所 研究员

时光更迭，岁月匆匆。回顾刚刚过去的 2023 年，我国社会经济逐步复苏，造纸行业虽面临困难，但我们仍欣喜地看到，行业企业积极创新以更优质的产品服务大众，专家学者潜心研究为行业稳妥应对“双碳”目标建言献策，各类展会论坛如期举办，凝心聚力为行业向好发展指明方向，在地方政府的大力支持下新建项目开工建设。

南雁北归，冬去春来。我国经济持续回升向好，高质量发展扎实推进，将给行业发展带来空间，智能化、数字化、绿色化将成为行业企业发展的新方向，引领行业稳步实现绿色低碳高质量发展。■



靳福明

中国中轻国际工程有限公司 技术总监

2023 年我国造纸工业在高质量发展的道路上硕果频仍，能效、水效、绿色低碳、数字化、大型浆纸项目建设和投产输攻墨守。随着多个大型制浆造纸项目的陆续投产，我国纤维原料的对外依存度将进一步加大。希望在新的一年里我们行业同仁共同努力，关注行业纤维原料的多样化利用和高效利用技术和装备，既要加大非木纤维原料制浆创新技术和装备的应用，合理利用国内非木纤维原料，调剂木材原料及木浆的对外依存程度，又要给现有制浆生产线插上生物质精炼的翅膀，提高制浆得率和加大半纤维素及木素组分的高附加值利用。让非木纤维焕发青春，让传统制浆行业再添活力，共同打造我国制浆造纸行业自主创新、节能环保、绿色低碳的典范形象。■



李耀

中国中轻国际工程有限公司 原总工程师

2023 年我国经济受世界经济持续低迷的影响，工业产品需求仍然不足，我国造纸行业也面临严重挑战。2023 年我国造纸行业普遍存在产能发挥不足，企业效益下降的突出现象，给企业的生存和发展带来了很大压力。预计 2024 年全球经济低迷状况还会持续一段时间，还会给我国造纸行业生存和发展带来持续冲击和更大的挑战。消费品生产行业受国际经济的发展快慢而起伏是正常现象，要生存就需要企业具备强大的自身综合抗风险能力。新的一年到来了，希望我国造纸企业咬牙坚持，努力进行自身深入结构调整和转型升级，继续深入加强企业内部管理和技术开发，节能降耗，提高装备水平，增强自身生存能力。预祝新的一年我国经济能尽快恢复好的态势，也预祝我国造纸工业能有一个较好的发展环境。■



田超

中国制浆造纸研究院有限公司 常务副总经理

2023 年是奔波“在路上”的一年，疫情之后的经济恢复在路上，造纸行业的盈利修复在路上，市场疲软、利润挤压带来持续的经营压力，实现“双碳”目标、优化产业结构仍然任重道远，但造纸人拼搏如昔、前行不怠，新产能顽强释放、产销量有望刷新历史高度，凸显产业发展韧性和对未来的信心。

展望 2024，挑战仍然不减，市场开拓、原料保障、装备发展、节能减碳、降本增效，一个都不能少，危中寻机、促稳求进是主基调，坚持自我革新、艰难中淬炼可持续发展能力是主旋律，大力投入科技创新、寻求产业纵深外延发展是未来突破口。我们期待新的一年更多精彩！■



刘俊杰

中国制浆造纸研究院有限公司 副总经理

2023 年是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年，也是“十四五”规划承上启下的关键一年，我国造纸行业面对国内外需求收缩、原材料结构调整、成本上升、利润下滑等压力影响，积极落实国家政策要求，开拓创新、精准施策、勇毅前行，取得来之不易的成绩与收获。

2024 年，造纸行业要持续强化标准引领作用，构建推动行业高质量发展的标准体系。加强在技术创新、绿色低碳、智能制造、战新材料等方面的标准布局，促进产业链、创新链、标准链融合发展，助力高技术创新，引领行业优化升级和绿色高质量发展。同时要发挥 ISO/TC6、ISO/TC6/SC2、ISO/TC338 等国内技术对口组织的优势，提升标准国际化水平，进一步提高国际综合竞争力，加快我国造纸大国迈向造纸强国的步伐。

新的一年，祝愿伟大的祖国繁荣昌盛，国泰民安！祝愿我国造纸行业龙行龘龘，蓬勃发展！祝愿行业同仁们新年快乐，身体健康，家庭幸福，万事如意！



刘文

中国制浆造纸研究院有限公司 总工程师、研发部主任

据统计，2023 年我国经济形势继续向好，纸和纸板的供需稳中有增，充分展示了造纸工业发展的韧性。2023 年浆纸价格波动依然较大，造成了企业亏损面增加。充分利用竹子、芦苇、巨菌草等各类纤维原料，提高自制浆产能的任务依然严峻，上下游企业加强创新合作，提高纸和纸板产品质量，降本增效的工作也十分迫切。低碳可持续发展为造纸工业提供了重大发展机遇，同时也提出了巨大的挑战。采用绿色工艺，赋予植物纤维材料具有与化石材料所具有或相近的优异特性，科学家们采用不同的工艺技术路线对此进行了大量的研究，也取得了丰硕的成果，如果技术取得突破，将会为我国产生数以百万吨计的新需求。过去的一年里，科学家们还通过混抄、浸渍、涂布等工艺技术进行改性加工，以赋予纸张电、磁、光、热等性能的课题进行了深入研究，探索纸基材料在电气、储能、屏蔽、航空、医疗等领域的应用，充分展示了造纸工业与高新技术产业和可持续发展及人类生活质量的紧密联系。展望 2024 年，相信在业内同仁共同努力下，我国造纸工业必将取得更大的成绩。最后祝愿《造纸信息》的各位编审、撰稿人、读者在 2024 年身体健康！工作进步！



姚春丽

北京林业大学 教授

时光未歇，繁华焕彩，凛冬散去，新岁开启。过去的2023年，我国造纸行业经历了一个比较艰难时期，但造纸人依然风雨同舟，卓有成效地开展了各项工作，不断推动行业的高质量发展。过去的一年，造纸人脚踏实地、锐意进取，以激昂的斗志不断探索造纸工业的技术难点，取得了骄人的业绩。

风正潮平，自当乘风破浪；任重道远，更需策马扬鞭。跨越时间的湍流，抚今追昔，憧憬未来，坚定信念，砥砺前行。造纸行业在新的一年里，需要突破重点应用领域急需的纤维素材料和高性能纸基材料，提高关键战略材料生产研发比重；解决高端产品的“卡脖子”的技术难题，满足我国新能源行业对纸基材料的需求；突破高等级特种纸浆制备技术，实现食品级、电子级等特种纸浆的进口替代，为新型纸基材料国产化提供原材料。以高质量发展为主旋律，奋楫扬帆、共谱新篇。

祝我国造纸行业在2024年创造更加美好的明天！



苏振华

中国制浆造纸研究院有限公司 副总工程师、研发部常务副主任

2023年，造纸行业又经历了极具挑战和充满机遇的一年，纸和纸板产量再创新高，但受原料、市场及政策等因素影响，大部分产品的利润相对较低，市场、技术及品牌竞争激烈，企业面临着转型升级的压力。相信，随着产业结构的优化升级，造纸行业将践行绿色低碳的理念，进一步实现高质量发展。在新年来临之际，祝愿我们祖国国泰民安，繁荣昌盛！祝愿我们造纸行业明天更加辉煌！

企业家篇

(排序不分先后)



张 茵

玖龙纸业（控股）有限公司 董事长

2023 年是极不平凡的一年。在国际局势跌宕、全球经济形势复杂多变的环境中，出现进口纸关税调整、市场需求低迷、浆纸价格倒挂等问题，中国造纸行业面临着历史上最严峻的考验。

青山遮不住，毕竟东流去。中国造纸行业从传统到现代，从遍地开花到龙头崛起，直至跃升至全球规模最大、现代化水平最高的行业地位，这是一个不断爬山过坎、不断创新突破的成长过程。当前，中国制浆造纸企业肩负不断满足日益增长的美好生活需要的任务，持续创新变革、持续优化原料和产品结构、持续提高发展质量，让我们看到了实现中国式现代化造纸的希望，这是我们迎接挑战的信心，也是我们面向未来的底色。玖龙纸业将继续保持战略定力，积极拥抱变化，苦练内功，重抓经营管理，加快原料结构调整和产品多元化发展，全力争取更好的盈利。

没有一个冬天不可逾越，没有一座山峰不可高攀。值此 2024 新年到来之际，玖龙纸业期待与全体同仁一道，以坚定的信念，无畏无惧，逐浪前行，以坚强的姿态，穿越周期，跨越山海，共同迎接中国造纸行业下一个如约而至的春天。

祝纸业同行们新年快乐，龙年大吉！



李洪信

山东太阳纸业股份有限公司 董事长、总经理

岁序常易，华章日新。在新年到来之际，我谨代表太阳纸业向关心支持公司发展的各级领导和各界朋友致以新年的问候和美好的祝愿！

日新求进，天道酬勤。面对错综复杂的市场形势，全体太阳人深入践行 ESG 发展理念，积极落实“双碳战略”，坚定信心、顽强拼搏、勇毅前行，与各方客户、伙伴一起，在四海潮涌间，走实转型升级奋进路；在创新发展中，激荡生机勃勃新气象。

奋楫扬帆，砥砺前行。2024 年是新中国成立 75 周年，是实现“十四五”规划目标任务的关键一年。站在新的起点上，我们期待与行业同仁一起团结一致向前看、凝心聚力谋发展，锚定新型工业化发展目标，不断锻造新质生产力，在转方式、调结构、谋创新、增效益上积极进取、奋发有为，扎实稳健推动造纸产业绿色低碳高质量发展，在奋力建设造纸强国的新征程上，同心聚力、信创未来！

祝大家新春快乐、阖家幸福、万事如意！



陈洪国

晨鸣集团 董事长

日月之光普照万里山河，山河壮丽升腾时代巍峨。回首 2023 年，疫情防控平稳转段，我国经济回升向好，晨鸣纸业和全体纸业同仁一道，携手并进，荣辱与共，合力应对市场需求减弱、原料成本上升等困难，企业生产经营企稳回升，低碳发展迈出新步伐，市场拓展取得新突破，标准化建设成果丰硕，品牌影响力持续提升，在风浪中强健了体魄，壮实了筋骨，追梦的脚步汇聚出一曲高质量发展的华美乐章。

冬至阳生，岁回律转；律转春渐，新元肇启。展望 2024 年，我们将迎来新中国成立 75 周年，全国人民自强不息奋力攀登的姿态更加矫健，晨鸣纸业也将团结凝聚广大纸业人，弘扬“奋发有为、锐意进取”的企业精神，坚守“创造价值、奉献社会”的初心使命，贯彻新发展理念，融入新发展格局，坚持高质量发展，在建成具有全球竞争力世界一流企业集团的征程上迈出坚实脚步，为民族造纸工业发展做出新的、更大的贡献。

新年的钟声敲响，与过去挥手作别，也祝福未来光明美好。我们坚信，笃志前行，虽远必达，2024 年一定更加风华正茂、激扬青春，更加活力满满、热气腾腾！



李建华

华泰集团 董事局主席

日月不居，天地启新。值此辞旧迎新之际，我谨代表华泰集团干部职工向关心和支持公司发展的社会各界朋友致以诚挚的问候和新年的祝福。

刚刚过去的一年，是全面贯彻党的二十大精神的开局之年，我们克服了 3 年新冠疫情影响，社会经济形势逐渐恢复，整体回升向好，给造纸行业带来新的发展契机。华泰集团坚持新发展理念，坚定不移推进绿色发展，做强造纸、化工“双链主”优势，推动延链强链固链补链，构建循环经济产业新格局，持续加强科技创新，坚持生态高效绿色环保，拉长产业链条，持续深化改革与创新，扎实开展产业转型升级，多措并举畅通产业链条，实现了生产经营与项目建设扎实高效推进。

一年来，华泰集团牢固树立绿水青山就是金山银山理念，不断加大投资力度，稳步推动产业提档升级、提质增效。公司聚焦浆纸、海洋新材料两大产业靶向发力，年产 30 万 t 机械浆项目 4 月顺利投产，年产 70 万 t 化学浆项目 5 月正式动工，年产 40 万 t 新闻纸机改产高档文化用纸项目于 12 月份出纸成功，年产 10 万 t 甘油法环氧氯丙烷、淡盐水浓缩等系列项目进一步拉伸拉长化工产业链。公司全力打造智能工厂，建成了 5G 造纸工业云平台，对工业生产数据采集、应用、集成、调度、管控形成一体化在线管控通过工业化、信息化深度融合，实现了对集团供应链、物流、信息流、资金流全过程数据共享，建成了产业数字化赋能中心，推动了公司发展提质增效，激活了企业高质量发展的新动能。

2024 年是一个崭新的开始，充满梦想和希望，华泰集团将坚持走“绿色低碳、数字智能、全产业链一体化高质量”发展之路，延伸拓宽产业链，构建发展新格局，不负时代赋予的重任，打造绿色低碳纸业，构建循环经济体系，力促企业高效、高质发展，力争为社会创造更多价值，开创高质量发展新局面！



宋望球

芬林集团 亚太区总裁

在此辞旧迎新之际，谨代表芬林集团对大家在过去一年里对我们工作的支持和帮助表示衷心的感谢！

2023 年，国际局势持续跌宕起伏，全球经济在消费疲软的大背景下实现了约 3% 的增长，实属不易。发达经济体避免了陷入衰退，但也为治理高通胀也付出了增长失速的代价。中国快速走出疫情，开始了全面恢复经济的征程。虽然未及大家超出现实的预期，但中国经济走出低谷，实现了年初设定的增长目标。我们行业也取得了恢复增长、业绩修复的良好态势。

芬林集团在行业周期性低谷的过程中，凭借坚实的产品竞争力和稳健的财务基础保证了运营平稳，并坚定地推进战略性项目的实施。作为集团历史上最大的投资项目，在芬兰凯米耗资 20 亿欧元的生物制品工厂已于 9 月 20 日按计划如期投产。年产 150 万 t 纸浆产线开机总体顺利，第一批漂白针叶木浆产品已于 12 月抵达中国市场。该项目的成功实施，进一步夯实了芬林在全球漂白针叶木商品浆市场的领先地位，为与全球客户的长期战略合作奠定了更加坚实的基础。11 月底，芬林在上海再次召开了全员线下参加的亚太区客户年会。期间，集团首席执行官何亦凯郑重重申了芬林集团对中国市场的坚定信心和长期承诺，愿与广大客户和利益相关方继续深入发展已建立的良好合作伙伴关系。

2023 年，芬林集团修订完善了公司 2030 年可持续发展目标，在 ESG（环境、社会和公司治理）框架下，致力于保护生物多样性，减缓气候变化，促进自然资源的可持续高效利用，创建更加安全、健康的工作场所，经营中恪守道德规范，确保企业的可持续发展。

展望 2024 年，我们满怀信心。“双碳目标”“循环经济”“中国式现代化”“高质量发展”等国家战略为行业发展带来了多重机遇。国际浆纸市场将在新一年里逐渐走出周期性低谷，需求复苏将为行业经营环境带来积极的变化。芬林集团愿与广大客户和行业各界不断增进信任，加强合作，携手推进林纸行业的新型工业化，向可持续增长的目标迈进！

在新年伊始的美好时刻，谨代表芬林集团恭祝大家新春快乐，龙年吉祥如意，各项事业兴旺发达！



安井宏和

王子控股株式会社 中国总代表

各位纸业同仁新年好！

纸张作为承载着交流、传承和记录人类文明的重要产品发展至今。我们深知，在数字化时代的冲击下，面临着前所未有的挑战；然而在去塑化、追求低碳环保、可持续发展的浪潮中，也有着无限商机。

2024 年，是王子迈入下一个 150 周年的开局之年，也是王子在中国发展事业的第 30 年。新的一年里，我们将继续在“合规、安全、环境”的基础上，深挖现有事业的价值，延伸产品和服务的适用领域，开发适合时代需求的新产品，为社会提供革新价值。

龙在中国是祥瑞的象征，希望中国造纸业在龙年能够龙腾虎跃，飞速发展；希望各位行业伙伴能够龙马精神，幸福安康！



翟京丽

金光集团APP（中国） 副总裁

律回春渐，新元肇启。值此辞旧迎新的美好时刻，我谨代表金光集团APP（中国）向各位新老朋友们致以新年的问候和诚挚的祝福。

心有所信，方能行远。2023年，中国经济经历风雨，见证变迁，但“稳中向好、长期向好”的趋势没有变；中国造纸工业增速放缓，负重前行，但“格局优化、健康复苏”的态势没有变；APP（中国）前瞻性的布局绿色转型与数智转型，灵活进行各项战略变革，赋能造纸全产业链，“实业报国、传承造纸文明”的初心从不曾改变。

信之弥坚，行则愈远。2024年，是新中国成立75周年，是实现“十四五”规划目标任务的关键一年，更是集团强化绿色转型与数智转型战略，实现跨越发展的攻坚之年。作为爱国侨企，APP（中国）始终将ESG发展理念融入企业可持续战略，与大家一起肩负起中国企业的时代使命，带动全产业链实现绿色低碳发展，脚踏实地、坚定不移的走好高质量发展之路。

龙，向来是中华民族的精神图腾，象征着勇气、奋斗和不屈不挠。甲辰龙年，祝愿伟大祖国繁荣昌盛，祝福中国造纸工业欣欣向荣，祝大家身体健康、阖家幸福、工作顺利！



陈家强

UPM特种纸纸业 亚太区高级副总裁

时光飞逝，我们已经踏入2024年。我谨代表UPM给《造纸信息》的广大读者送上新年的祝福！

回望过去的2023年，疫情放开后，消费强劲复苏，各行各业回归常态，满怀希望地开拓进取。然而市场需求和外贸出口的波动，严峻的国际大环境无疑都给行业同仁们带来了多重挑战。中国造纸行业迎难而上，顺应行业发展规律，优化与整合资源配置，保持了行业稳中向好的发展态势。UPM身为行业的一份子倍感骄傲。同时，我们也深知所肩负的行业责任、企业责任和社会责任，未来将继续不断通过绿色技术创新、资源利用效率提升、产品全生命周期环境足迹降低等举措，引领并推进自身及行业的可持续发展。

2024年，我们完全有理由相信我们都会做得更好。愿我们在新的一年共同努力，为中国造纸行业的高质量发展和综合竞争力的提升做出应有的贡献！



王东兴

山东世纪阳光纸业集团有限公司 董事长

一元复始，物候年新。在这辞旧迎新的美好时刻，我代表世纪阳光纸业集团党委、董事会向社会各界的朋友们致以诚挚的问候和新年的祝福，向关心支持世纪阳光纸业发展的社会各界朋友表示衷心的感谢！

2023年是全面贯彻党的二十大精神开局之年，是3年新冠疫情防控转段后经济恢复发展的一年，也是世纪阳光发展史上极不平凡的一年。复杂多变的国际经济形势，疫情管控后的经济复苏，结构性供给过剩，消费者预期不足，需求减弱，美西方对中国经济的限制愈加紧张，国际供应链大循环受限，国内供应链循环不畅，对公司的经营活动产生了巨大的影响。

面对如此严峻的经济环境，我们始终保持初心，坚定不移地贯彻“为客户创造价值，向客户而生”的经营理念，矢志不渝地落实创新发展、绿色发展和高质量发展的理念，坚持不懈地以创新为驱动，努力推进原料创新、产品创新和技术创新，不断推动企业的数智化转型。在全体干部员工的共同努力和顽强拼搏下，公司始终保持健康稳定的发展局面。

在世纪阳光的成长过程中，在岁月的时序轮替中，始终不变的是阳光人奋斗不止的身姿，始终清晰的是阳光人追求卓越的步伐。2023年我们已经走过，迎接我们的将是充满挑战与机遇的2024年。

2024年，形势更加复杂，任务将更加艰巨。我们要清晰认识到当前的困难和存在的问题，但这决不能动摇我们发展的信心和决心。我们要充分发挥出阳光人的“精气神”，要始终保持昂扬向上的斗志、不屈不挠的意志、追求卓越的精神，以永不言败，敢拼敢打的干劲向2024年全力迈进，实现新的突破。

新的一年，我们将紧紧围绕“持续创新、质量改善、精益突破”的管理主题，着力提升持续创新能力，久久为功改善产品质量，不断提高精益管理水平，全面推动公司绿色低碳、安全健康、高质量发展。

新的一年，我们将进一步凸显创新是推动高质量发展的第一动力，深入强化实施创新驱动战略，不断完善以市场需求为导向的创新管理模式，大力推进关键核心技术攻关，大力夯实创新基础，大力促进产业新业态发展，加大推进新产品创新、工艺技术创新、思维观念创新、组织行为创新、管理模式创新，以创新带来的增量代替存量博弈，为世纪阳光事业发展开辟新空间，注入新动力。

新的一年，我们将继续深入实践“以客户为中心，为客户创造价值，向客户而生”的经营理念，牢固树立质量第一的强烈理念，持续深耕市场，继续优化产品质量，努力提高客户服务质量，要让产品质量明显改善，供应链管理效率持续提升。

新的一年，我们将毫不动摇地深化企业数智化转型成果，充分发挥数智化转型对企业高质量发展的助推作用，推动世纪阳光大数据平台的不断建设和完善，推进工业互联网生态圈的建设步伐，不断挖掘业务潜力，减少浪费，发现新的增值点，为企业发展赋能。

2024年，我们肩负的任务繁重性和艰巨性将是史无前例的，这将是一次充满光荣和梦想的远征。舵稳当奋楫，风劲好扬帆，越是在激流险滩，越要奋楫前行。我们将始终保持初心使命，只争朝夕，加压奋进，躬身实干，战胜一切困难挑战，奋力实现世纪阳光事业的新突破！



朱向东

维美德 中国区总裁

经历了难忘的 2023 年，在我们迎来龙年的第一缕阳光的時刻，我代表维美德全体员工首先把真诚的祝福送给每一个全力以赴为制浆造纸产业发展的行业同仁。祝大家 2024 年在不确定性中把握确定，艰难之中寻求机遇，初霁出霞光，云开见彩虹！

回顾 2023 年，维美德在中国区相当忙碌，为客户交付和开机了多个大型项目。我们的团队创造过行业内一个月内在 3 个客户现场实现共 5 条纸机、纸板机和卫生纸生产线的开机盛事，维美德在联盛客户的现场创造了一次性开机两条化机浆、大型文化用纸机、巨型白卡纸机以及两条卫生纸生产线的全球新闻。其次，在发展服务客户的新产能方面，我们在北海开建第四个服务中心即将建设完成。另外，2023 年 11 月，随着柯尔柏并入维美德之后，维美德在全球生活用纸市场将拥有最广泛的产品范围和无与伦比的技术优势。

2023 年恰逢维美德进入中国市场的 90 周年。可以说顾往昔，我们与大家“陪伴 90”，向未来，可以肯定我们和同行一如既往的“共赴梦想”。在 2023 年 10 月的中国纸业发展大会“维美德之夜”上，我倡导我们今天面对大变局，我们既要有“乱云飞渡仍从容”的定力，又要有“存量做强、增量做优”做强企业、做强产业的务实规划。在今年 COP28 上，各个国家更加明确应对气候危机的重要性，在节能减碳的进展上，我坚信技术和创新是绿色发展的关键，是企业 and 产业保持竞争力、可持续发展的战略核心。多年来，维美德持续研发投入，引领共建创新的生态系统，维美德愿与广大客户共同致力于企业节降和创新的每一个环节。

最后，再次感谢产业界的各位同仁给予的协同合作！



喻致兵

福伊特集团 造纸事业部亚洲区总裁

新年伊始，我谨代表福伊特衷心感谢每一位合作伙伴和业界同仁。2023 年，尽管全球经济政治形势错综复杂，我们也迎来了多个领域的里程碑式的变革。从生成式 AI 到 ESG 理念，这一年充满了数字化创新与可持续发展的融合与碰撞。

2023 年，我们在众多挑战中坚持不懈，共同见证了中国造纸行业的韧性和潜力。这一年福伊特中国也见证了自我的飞跃，半年内 6 台大型纸机成功开机，1 小时刷新全球包装用纸机开机记录。

展望 2024 年，我们的目标不只是适应变革，更是引领未来。我们深信造纸行业将迎来更多机遇，数字化创新与可持续发展将成为引领行业发展的关键。

新的一年蕴藏着广阔希望与无限可能。在新春龙年来临之际，愿造纸界同仁踌躇满志，共绘辉煌篇章！



Thomas Schmitz

安德里茨（中国）有限公司 总裁

艰难度过 2022 年后，中国造纸行业本希望中国经济能够在 2023 年初疫情后得到快速复苏，然而却在 2023 年遇到了更大的困难。市场需求没有得到充分恢复，远低于同期增长量的安装项目。装机量与实际产量之间的不匹配导致许多纸厂在整个 2023 年的平均设备运转率较低。部分纸机和甚至整个纸厂停产减产，许多纸种的价格水平普遍较低。

正在进行的俄乌战争和以色列与加沙之间的新战争都对全球经济产生了影响。许多西方国家持续的通货膨胀，以及对经济即将衰退的担忧也在全球范围内限制了需求的增长。虽然中国在 2023 年增加了纸制品出口，但中国以外市场的需求不足以平衡中国的生产力。

中国造纸市场一直在寻求降低成本的途径。其中一项措施就是投资建设更多的“一体化工厂”，即新建一座现代化的浆厂，同时配备造纸机和卫生纸机，从而降低生产纸品的原材料纸浆的成本。更重要的是，现代化浆厂可以利用现代化的碱回收锅炉生产剩余的电能和蒸汽，从而解决造纸生产商的两个问题：由于当局对碳足迹要求的限制，使用独立动力锅炉发电的许可证更难获得；能源成本，尤其是蒸汽成本较低。

到 2023 年最后一个季度，我们逐渐看到情况有所改善，行业正慢慢回暖。龙年即将到来，希望这种趋势能在新的一年里继续下去，也希望我们中国的市场参与者能对未来充满希望。

祝愿大家，2024 年龙腾虎跃，万事顺意！安德里茨将一如既往地支持中国制浆造纸行业，为您提供优质的产品和服务。🚩



宋敬志

新乡新亚纸业集团股份有限公司 董事长、总经理

岁月不居，时节如流。转眼间 2023 年已成过往，新的一年启幕来临，值此岁末年首之际，我代表新乡新亚纸业集团股份有限公司董事会，向所有关心支持新亚发展的社会各界朋友致以诚挚的问候和新年的祝福！

过去的一年，极不平凡、极不寻常。回首去岁，我们遇到的困难比预料的大，取得的成绩比预想的好。面对去年复杂、多变的经营环境，新亚纸业集团狠抓内部管理，优化设备工艺，调整产业结构，提质增效，节能降耗，在各级政府领导、友好合作单位和社会各界朋友的关心支持下，实现了稳定的生产经营。

2024 年虽然造纸行业发展趋势仍存在诸多不确定因素，但我对未来充满期待，因为我始终坚信：“道阻且长，行则将至，行而不辍，未来可期。”2024 年，新亚纸业集团将加大新建项目建设进度，新产品开发力度，努力生产适应市场的产品，与各位造纸行业同仁携手推进行业发展，营造行业美好的未来。

最后，祝各位同仁新年快乐，身体健康，心想事成！🚩



吴和平

亚太森博（山东）浆纸有限公司 董事长、总经理

岁月的钟声再一次在时空中响起，我们也又一次站在了辞旧迎新的交替点上。2023 年是中国改革开放 45 周年，是“十四五”攻坚之年，也是浆纸行业在蓬勃发展的同时面临巨大挑战的一年，具有非常重要的里程碑意义。

2023 年，面对国内经济相对疲软及国际局势波诡云谲等不利局面，亚太森博（山东）浆纸有限公司携手行业同道行稳致远，奋力前行。

亚太森博将“绿色低碳”融入发展血脉，致力打造中国浆纸行业产业升级、技术进步、绿色发展的标杆企业。2023 年，随着年产 15 万 t 生活用纸、50 万 t 文化用纸生产线及有关配套项目投入使用，公司由“浆”向“纸”延链、补链、强链迈出了标志性的一步。特别是年产 50 万 t 文化用纸生产线，自 2022 年 5 月开工建设，2023 年 8 月顺利开机，历时仅 15 个月，创造了同类型纸机建设项目的最快速度。

2023 年，我们继续推行精益管理，安全环保、QPC 都持续改善，在逆境中谋发展。面对年底极寒天气，公司投资 3 亿多元的烟气深度治理及余热暖民一体化项目火力全开，为近 10 万户日照市民供暖。该项目每年可收集余热 300 MW，节约标煤 14.7 万 t，减少烟气带水量 88.19 万 t，减少二氧化碳排放量 38.3 万 t。该项目是中国造纸行业第一个也是最大的烟气深度治理、节能环保及余热利用一体化项目，为造纸行业节能减排发挥了引领示范作用。2023 年，该项目荣获“全国轻工业企业社会责任优秀案例”“ESG 行动力 | 减碳与应对气候变化”等奖项。

我们把企业社会责任融入到日常经营中，采取负责任的环境和社会管理措施。公司已累计投入 1.3 亿多元用于社会公益事业。我们捐建的日照江和图书馆开馆 8 年来累计读者突破 2000 万人次；我们的“利民兴教”项目累计 200 万多人受益；我们连续 13 年举行“圆梦行动”公益助学项目已成为全国侨务精准扶贫的典型；我们连续 16 年举办的“日照市中小学生环保绘画大赛”已累计超过 50 万人参与；2023 年亚太森博荣登中国企业“双碳行动力 TOP10”，并取得第 3 名的好成绩。

面对百年未有之大变局，面对未来不可预知的困难，2024 年，亚太森博将继续加大投入，进一步拉伸产业链，以龙投大海的精神为力量，以“开发永续资源、创造美好生活”为己任，保护环境，为客户创造价值，实现利民、利国、利业。新征程上，亚太森博正因时乘势，驱动高质量发展，迈向更广阔的新航程。

借此机会，祝《造纸信息》杂志越办越好，龙翔凤舞；祝业界同仁新年快乐！祝愿浆纸行业蓬勃发展！



李杰辉

中轻长泰（长沙）智能科技股份有限公司 总经理

首先我代表中轻长泰感谢行业企业和各位同仁一直以来对长泰的支持和厚爱，在此向大家致以新年的祝福和诚挚的感谢。

2023 年，中轻长泰在核心关键产品升级和数字化业务开拓方面取得了很大进展，一些行业标志性大项目顺利交付使用。在新的一年里中轻长泰将以更加

优质的产品和服务行业企业。

祝行业同仁在新的一年里事业发达，万事顺意！



施晓旦

上海东升新材有限公司 董事长

日月其迈，时盛岁新。2024 年欣然而至，在这辞旧迎新的美好时刻，我谨代表东升新材向各位合作伙伴以及关心、支持公司发展的各级领导、各界朋友们致以节日的问候和新年的祝福！

回首 2023 年，造纸产业链面对着从未经历的行业低谷和市场需求瞬间的扩张。全球政治和经济形势持续动荡，在复杂的国际环境中，中国宏观经济形势总体稳定，但也面临出口结构变化、国内需求不足等问题，对我国浆纸行业高质量发展转型提出了新的挑战。但东升新材砥砺前行，在绿色可持续发展的道路上坚持以创新推动企业的发展，坚持我们对客户的服务承诺，不断突破自我，优化产业布局与产品结构，通过“创新”和“服务”帮助客户和造纸行业实现了价值增值。

进入 2024 年，东升新材将立足于新的发展，密切关注经济形势和市场趋势。坚定质量导向、坚持客户第一、全面提升为客户服务的解决方案，升级客户服务考核评价体系。进一步调整企业的产品结构，加强自主创新能力与知识产权布局，把困难变为挑战机遇，做好产品的创新研发工作，以满足客户的个性化服务及不同要求，为造纸行业减碳行动提供服务，为实现“创绿色新材料，让世界更美好”的企业使命努力奋斗！

过往 20 年来我们一路风雨同行，携手与共！东升新材将坚定“绿色可持续发展”的理念，牢记初心，精进臻善。并向长期关注、支持、帮助我们的造纸行业的各位同仁致以真挚的问候、衷心的感谢和深切的祝福。恭祝大家新年快乐！幸福安康！诸事顺遂！皆得所愿！



陈立仁

山东金蔡伦集团 党委书记、董事长

天地春晖近，日月开新元。

值此辞旧迎新之际，我谨代表山东金蔡伦向中国造纸杂志社为繁荣发展我国造纸事业做出的积极贡献致以崇高敬意！向长期关心和支持集团发展的社会各界同仁致以衷心的感谢和美好的祝福！

2023 年是全面贯彻党的二十大精神开局之年。一年来，金蔡伦集团认真贯彻落实二十大精神，深入践行新发展理念，专注主业，匠心坚守，以创新赋能企业数字化智能化转型升级，用品质品牌提升产业竞争新优势，倾力打造行业新标杆，交出一份绿色低碳高质量发展的优异答卷。

2024 年，我们将坚定信心、迎难而上，持续发力资源循环、产品迭代和数智转型，着力推动产业链式文化产业集群发展，通过资源共享、集约集聚、优势互补的绿色高效协同应对市场冲击，塑强企业核心竞争力，奋力谱写造纸行业高质量发展新篇章。

大道之行，壮阔无垠。让我们迎着新春的曙光，以勇毅笃行的坚定，奔赴充满希望和梦想的新征程！



尹 华

汶瑞机械（山东）有限公司 总经理

一元复始瑞兔乘风去，万象更新祥龙腾云至。

过去的 2023 年，我们见证了疫情三年带来的影响已平稳转段，国家经济持续回升向好，创造了大飞机商飞、奋斗者号深潜等等佳绩。轻工行业在全面贯彻党的二十大精神指引下，坚定不移落实“十四五”规划要求，坚持高质量发展的新方向，践行造纸行业的转型升级与结构调整新征程。全年，造纸业同仁们积极响应党的号召，同时精准分析市场需求与地缘政治影响，同舟共济、砥砺前行，实现产品结构调整、发展区域调整、产业链调整，稳定了造纸产业持续向好发展的新佳绩。

汶瑞机械 & 金顺重机坚持用心服务客户为首任，坚持数字化、智能化与绿色化改革创新谋发展，努力提高产品质量与性价比，始终为推进制浆造纸技术装备的进步而努力，得到用户的认可与好评，在此感谢博汇集团、华泰集团、仙鹤集团、太阳纸业、理文纸业对我们的信任与支持，以及感谢在 2023 年委任汶瑞 & 金顺提供产品与服务的造纸企业。

凡事过往皆为序章，凡事未来皆有可期。

展望 2024 年，持续在党的二十大与行业“十四五”规划引领下，汶瑞 & 金顺坚持围绕国家“双碳、双减、双控”绿色发展转型升级，紧跟地缘政治与经济因素的发展趋势，围绕产业结构调整，坚持创新突破，高标准高质量用心服务造纸“新扩改迁”项目，与制浆造纸界同仁一起强强联合，协同设计院、配套商、工程安装、智能控制等产业链，实现系统集成 EPC 工程国产化，推动行业快速向绿色化、智能化转变与进步，为“双碳”目标做出贡献，持续为行业提供最优性价比的服务！

时值新春佳节，我谨代表汶瑞机械（山东）有限公司 & 金顺重机（江苏）有限公司向各界领导、客户、同行致以崇高的敬意与新年的祝福！



曾伟杰

福建亮晶晶新材料有限公司 董事长

回顾 2023 年，全球经济形势的波动、疫情的影响以及供应链的困境，都对我国经济和企业的发展带来了前所未有的压力。但我们坚守初心，勇担使命，谋求发展；我们积极调整战略，寻求创新，努力突破重围；我们深知，每一次危机都是一次机遇，只有在逆境中不断求变、求进，企业才能焕发新的生机。

站在 2024 年的新起点，我们对未来充满新希望。新的一年，虽然全球科技竞争日益激烈、经济形势不确定性进一步加大，但可预知国家政策支持力度加大，为企业发展创造了有利条件。我们要把握机遇，坚定信心，为实现企业高质量发展而努力；我们要紧跟时代步伐，不断提高自主创新能力，以科技驱动企业发展；我们要积极履行社会责任，关爱员工，关注环境保护，助力社会发展，为构建美好社会贡献力量。

最后，祝愿朋友们在新的一年里事业有成、家庭幸福！祝愿我们的祖国繁荣昌盛！



张连腾

广东诚铭化学品有限公司 总裁

回顾刚刚过去的 2023 年，是充满荆棘、机遇与挑战的一年。面临外部环境严峻、全球经济复苏艰难，行业市场竞争激烈：价格竞争、技术竞争、品牌竞争。但党的二十大战略性地提出了“建设中国式现代化”的目标，这为我们直面挑战，走出困境指明方向、提供遵循。

“中国式现代化”已经清晰地地点明我们，未来的中国产业发展，再不是曾经的仅靠“价格低廉”就可实现生存与发展。而是要通过持续的“现代化”来保障自身在全球经济中，拥有持续的竞争力，从而获取生存与发展的空间和机会。

“现代化”对于生产制造业，不仅仅只是社会大众口中所说的数字化应用，它涉及制造业的方方面面，如：组织文化认知的适应性改变、人才专业性与团队协作作业效率的提升、产品稳定性及性能的改善、能源消耗与产出比的优化等，其围绕着“低消耗”“高产出”“高效率”“高品质”几个核心鱼贯而前。

作为造纸产业链中化学专业技术支持的一员，“诚铭化学”未来将会持续提升自身的专业技术支持能力，以自身专业能力，辅助造纸企业改善产品稳定性及性能、优化能源消耗与产出比等，为造纸产业“现代化”做出自身持续的贡献。

展望未来，国家“中国式现代化”方向的明确，以及一系列民营经济利好的政策推出，国内市场需求将会持续改善、技术创新也将会推动着行业发展，这也将会为我们提供了新的发展机遇。

2024 年，顺应全球经济形势、政策及市场趋势走向，“诚铭”必定与各位行业同仁携手共进，共创未来。

值此 2024 年即将来临之际，我谨代表“诚铭化学”向各位同仁致以真挚的问候、衷心的感谢和深切的祝福。祝大家新春快乐，万事顺心！



单翔年

凯登约翰逊（无锡）技术有限公司 总裁

2023 年最后一个工作日，凯登约翰逊与国内著名 OEM 签订了国产最高设计车速的宽幅纸机关键设备配套合同，为 2023 画上完美句号。

自安徽林平第一台国产 6600 纸机成功开机后，相继有 8 台国产 6600 纸机全线配套凯登约翰逊关键设备，PTX 旋转接头、AirSet 气刮刀、UniClean 气囊夹具、Mclean 干网清洗、RotoFlex 白水过滤器以及凯登高效热泵已成为国产高速宽幅纸机的标准配套方案。

作为行业“双减双控”和纸机优化的重要战略合作伙伴，凯登约翰逊在 2023 年对 21 台高速纸机上成功进行热泵系统改造升级并签订了 45 台纸机的蒸汽冷凝水系统合同，先后有广东、福建、江苏 3 台宽幅高速纸机创造了开机成功和整机能耗行业新纪录，凯登高效热泵在国内销售和成功运行累计超过 1000 台。

去岁千般皆如愿，今年万事定称心。感谢行业同仁的信任和厚爱，2024 年我们仍将不惧挑战，奋力前行，继续为客户提供创新产品和技术，帮助客户减少能源消耗，提高生产效率，携手同行共创未来！

祝大家新年新气象，祝造纸行业蓬勃发展！

盘点

2023

春山春空一时新，春风始度万家春。

时光流转，岁月如梭。伴随钟声响起，我们又一次迎来了辞旧迎新的交替。

回首 2023 年，国际政治局势跌宕起伏，关税政策多样，我国面临着外部环境严峻、全球经济回弹缓慢复苏，同时经历了国内需求不足、产能过剩的困难挑战。但我国经济韧性强劲，国内市场潜力巨大，国民经济持续恢复向好。

面对市场需求减弱、原材料成本上升、利润低迷等重重困境，行业企业同向发力、形成合力，表现出强劲韧性，在机遇与挑战中稳步前行。从国家政策引领、政府落地支持到行业标准完善更新、企业自身积极破局，我国造纸产业总体保持较稳定发展态势，行业标准化建设成果丰硕，加之加快数字化转型、优化能源结构、加强创新体系建设，造纸行业绿色高质量发展扎实推进。

律回春渐，新元肇启。面对复杂的国内外形式和行业局面，总结过去，方能更好地思考未来。值此岁始年初之际，《造纸信息》与行业同仁一起，从国家政策、行业企业重大事件、产能新建扩建以及国际造纸行业动态等不同角度，共同回顾 2023 年造纸行业发展历程。 ▮

政策

2月1日，为了规范工业节能监察，促进企业节约能源和提高能源利用效率，加快绿色低碳发展，推动工业领域碳达峰碳中和，根据《中华人民共和国节约能源法》等有关法律、行政法规，工业和信息化部发布了《工业节能监察办法》，自2023年2月1日开始施行。

4月18日，欧洲议会通过了全球首个“碳进口税”，批准了“Fit for 55”2030一揽子气候计划中的三项与气候变化挂钩的重要欧盟法律草案：碳排放交易体系改革（ETS）、碳边界调整机制（CBAM，又称“碳关税”）、社会气候基金法（SCF）。

5月26日，国家标准化管理委员会等部门发布关于印发《加强消费品标准化建设行动方案》的通知，提出“到2025年，构建标准供给以政府与市场并重，标准化工作国内国际相互促进，标准运用覆盖生产、流通、消费全链条，衔接生产端与消费端的新消费产品标准体系，有效推动我国消费品综合竞争力提升”。

7月19日，工业和信息化部等部门联合印发《轻工业稳增长工作方案（2023—2024年）》（下称《方案》）。在造纸方面，《方案》明确：推进林纸一体化建设，提高国内原料供给能力；加快高等级绝缘纸、特种纸基复合材料制造技术突破；开发适合婴幼儿和老年人群的护理卫生产品，加强纸制品和包装纸设计研发；提高热电联产比例和效率，扩大生物质能源应用。

8月22日，国家发展和改革委员会等10部门制定了《绿色低碳先进技术示范工程实施方案》，提出到2025年一批示范项目落地实施，到2030年绿色低碳技术和产业国际竞争优势进一步加强等目标；明确了源头减碳类、过程降碳类、末端固碳类3个重点方向的12类示范项目为申报范围，要求各地区有关部门做好示范项目组织和申报工作。

9月3日，财政部和税务总局发布《关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》，提出，自2023年1月1日至2027年12月31日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计5%抵减应纳税增值税额；先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额的5%计提当期加计抵减额；先进制造业企业出口货物劳务、发生跨境应税行为不适用加计抵减政策，其对应的进项税额不得计提加计抵减额等增值税加计抵减政策。

9月15日，生态环境部审议并原则通过《温室气体自愿减排交易管理办法（试行）》（以下称《管理办法》）。《管理办法》是规定自愿减排交易市场基本框架的统领性文件，对于市场启动和运行具有重要意义。

10月13日，国家发展和改革委员会等部门联合发布《加快“以竹代塑”发展三年行动计划》的通知（下称《通知》）。《通知》指出，到2025年，国内“以竹代塑”产业体系初步建立，产品质量、产品种类、产业规模、综合效益进一步提升，重点产品市场占有率显著提高。与2022年相比，“以竹代塑”主要产品综合附加值提高20%以上，竹材综合利用率提高20个百分点。

10月18日，由工业和信息化部、水利部共同组织编制的《国家鼓励的工业节水工艺、技术和装备目录（2023年）》正式发布，其中涉及造纸行业的节水工艺、技术和装备目录共8条。

11月22日，国家发展和改革委员会等部门发布了《关于加快建立产品碳足迹管理体系的意见》。《意见》提出主要目标：到2025年，国家层面出台50个左右重点产品碳足迹核算规则 and 标准；到2030年，国家层面出台200个左右重点产品碳足迹核算规则 and 标准。

11月23日，国家发展改革委等部门关于印发《深入推进快递包装绿色转型行动方案》的通知（下称《通知》）。《通知》指出，到2025年底，（下转至41页）

行业

1月16日，国家标准化管理委员会下达 360 项国家标准外文版计划的通知。其中《茶叶滤纸》国家标准外文版计划项目获批立项。

1月31日，由中国制浆造纸研究院牵头起草的 ISO 9184-1:2023 Paper, board and pulps—Fibre furnish analysis—Part 1:General method《纸、纸板和纸浆纤维组成分析第 1 部分：通用方法》国际标准正式发布。

3月7日，工业和信息化部等部门公布 2022 年重点用水企业、园区水效领跑者名单。其中，亚太森博（广东）纸业、玖龙纸业（东莞）、芬欧汇川（中国）等 12 家造纸企业入选。

4月17日，中国轻工业联合会组织制定了《轻工业重点领域碳达峰实施方案》。《实施方案》以“双碳”工作为总牵引，围绕“效率提升、结构优化”，提出“6 个方面 28 项重点任务”“9 项重点行业达峰行动”，绘制了轻工行业绿色低碳转型“路线图”。

4月25日，中国制浆造纸研究院作为卫生巾、婴儿纸尿裤产品企业标准排行榜和“领跑者”评估机构，圆满完成 2022 年度卫生巾、婴儿纸尿裤两项产品企业标准“领跑者”的评估工作。

5月13日，中国造纸协会生活用纸专业委员会成立 30 周年暨生活用纸国际科技展览会创办 30 周年庆典在南京国际博览会议中心举办。

5月16—19日，2023 中国造纸工业互联与数字化转型发展高峰论坛在重庆召开。

5月18日，由中国制浆造纸研究院、广西大学轻工与食品工程学院、金光集团 APP（中国）主办，广西造纸行业协会、广西造纸学会协办，中国制浆造纸

研究院中国造纸杂志社承办的“2023 中国纸业可持续发展论坛”在南宁召开。

5月22日，工业和信息化部批准发布 586 项行业标准和 53 项行业标准外文版，其中包括《卫生用品用吸水衬纸》行业标准。

5月23日，国家市场监督管理总局（国家标准化管理委员会）批准发布 535 项推荐性国家标准和 2 项国家标准修改单，其中包括《纸、纸板和纸制品抗菌性能的测定》国家标准。

6月2—3日，2023 山东省造纸行业年会暨推进造纸产业“三品”发展大会在山东滕州召开。

6月15日，中国造纸协会批准发布《“无废工厂”评价要求 造纸工业》中国造纸协会团体标准的公告。

7月21日，国家知识产权局发布《关于第二十四届中国专利奖授奖的决定》，正式公布了第二十四届中国专利奖名单。山东太阳纸业股份有限公司“化学机械浆废水零排放技术处理方法”、淄博泰鼎机械科技有限公司“一种超级压光机”、山东天瑞重工有限公司“水冷式凿岩机”专利荣获第二十四届中国专利优秀奖。

8月1日，GB/T 24455—2022《擦手纸》、GB/T 26391—2022《马桶垫纸》两项生活用纸国家标准于 2022 年 7 月 11 日发布，于 2023 年 8 月 1 日起正式开始实施。

8月6日，国家市场监督管理总局（国家标准化管理委员会）批准发布 431 项推荐性国家标准和 2 项国家标准修改单，其中包括《厨房纸巾》《纸浆模塑制品技术通则》《纸、纸板和纸制品有效回收组分的测定》《纸浆 细小纤维质量分数的测定》《普通图像印刷纸的

稳定性》5项造纸领域国家标准。

8月14—16日，2023中国国际造纸科技展览会及会议在上海举办。同期举办2023中国国际造纸创新发展论坛和2023国际造纸技术报告会。

8月15日，广西加快建设现代林业强区新闻发布会在南宁举行。发布会称，广西已建成以钦州、北海、南宁为中心的全国最大林浆纸一体化生产基地，多产融合、发达完备的现代林业产业体系正加速形成。

8月22日，欧盟委员会发布公告称，对原产于中国的铜版纸（Coated Fine Paper）作出第二次双反日落复审终裁，裁定若取消双反措施，涉案产品的倾销及补贴对欧盟产业的损害会继续或再度发生，因此决定继续维持对涉案产品的双反措施。裁定中国涉案企业反倾销税率为8%~35.1%、反补贴税率为4%~12%。

9月7日，国家市场监督管理总局（国家标准化管理委员会）发布2023年第9号公告，批准发布583项推荐性国家标准和6项国家标准修改单，其中包括《纸、纸板和纸浆分析试样水分的测定》等7项造纸领域国家标准。

9月12日，2023中国民营企业500强峰会暨全国优强民营企业助力山东绿色低碳高质量发展大会在山东济南召开。峰会发布了2023中国民营企业500强、制造业500强、服务业100强榜单。其中，5家造纸企业上榜2023年中国民营企业500强；8家造纸企业荣登2023中国制造业民营企业500强榜单。

9月12日，国家市场监督管理总局（国家标准化管理委员会）批准583项推荐性国家标准和6项国家标准修改单，其中包括《纸、纸板和纸浆分析试样水分的测定》等7项造纸领域国家标准。

10月12日，中国制浆造纸研究院在南京组织召开了GB/T 25436—2023《茶叶滤纸》国家标准外文版审查会。

10月15日，团体标准《未漂白秸秆生物化学机械浆第1部分：纸浆》（T/SDPAA0002.1—2023）、《未漂白秸秆生物化学机械浆第2部分：磨浆技术规范》（T/SDPAA0002.2—2023）、《未漂白秸秆生物化学机械浆第3部分：固废综合利用技术规范》（T/SDPAA0002.3-2023）正式发布，2023年11月15日实施。

10月25日，“纸业商会环境足迹核算标准系列活动”发布仪式举行。会议发布了中欧内容一致性团体标准《纸及纸制品环境足迹评价通则》《制浆造纸产品环境足迹评价细则》。同时，纸和纸制品全生命周期碳足迹核算服务平台也正式上线，中国纸与纸制品碳核算标签CPPEF正式发布。

10月25日，中国造纸学会批准发布《玻璃间隔纸》（T/CTAPI 001—2023）《湿巾保存期限评价方法》（T/CTAPI002—2023）团体标准，自2023年11月1日起实施。

1—10月，我国机制纸及纸板累计进口量为942.94万t，与2022年同期的710.93万t相比增长32.63%。累计出口量为556.63万t，与2022年同期的540.25万t相比，增长了3.03%。其中，10月份，我国机制纸及纸板当月进口量为103.48万t，与2022年同期的71.07万t相比，增长45.61%。当月出口量为61.62万t，与2022年同期的50.24万t相比，增长了22.66%。

11月1—2日，第七届中国回收纸行业大会在武汉召开。

11月1—4日，中国造纸学会、中国造纸协会、耒阳市人民政府和金光集团APP（中国）在湖南耒阳举办大型纪念造纸术发明者蔡伦活动暨造纸史与手工纸研讨会，近200位来自造纸、文博等不同领域的专家、学者参与了系列活动并围绕造纸术及其发明史进行深入探讨。

11月2日，国家市场监督管理总局（国家标准化管理委员会）批准发布398项国家标准外文版，涉及多个领域，其中，包括1项造纸领域国家标准外文版——《字典纸》。

11月3日，2023全国造纸学会秘书长工作会议在湖南省耒阳市召开。

11月5—10日，第六届中国国际进口博览会在上海举办，金光集团APP、书赞梭诺、中国纸业等造纸行业企业参展。

11月12—17日，由中国造纸协会主办的“中国造纸周”在福建福州召开。期间召开中国纸业节能减排论坛、中国造纸协会能源专业委员会2023年主任委员会议、2023中国纸浆市场形势研讨会、2023中国国

际造纸和装备博览会暨全国纸张订购交易会、纸张服务商产业发展研讨会、2023 中国纸业高质量发展论坛暨第十三届中华纸业浆纸技术论坛。

11 月 14 日，国家工业和信息化部办公厅下达 2023 年第三批行业标准制修订和外文版项目计划的通知。其中，《擦拭纸巾》造纸行业标准计划项目获批立项。

11 月 14—16 日，2023 俄罗斯国际制浆造纸、林业、生活用纸及纸包装展览会在俄罗斯圣彼得堡盛大举行。

11 月 14 日，《饮料纸基复合包装生产者责任延伸履责报告 2022》发布，公布饮料纸基复合包装行业 2022 年落实《饮料纸基复合包装生产者责任延伸制度实施方案》、履行饮料纸基复合包装生产者延伸责任情况以及 2023—2025 年拟开展重点工作。

11 月 17 日，中国造纸学会第八届理事会团体标准技术委员会审核，批准《优质全竹浆本色生活用纸》团体标准的立项申请。

11 月 19 日，内蒙古五方墨浆纸一体化项目环境影响报告书进行报批前环境影响评价信息公示。该项目拟建设年产 51 万 t 漂白化机浆生产线，包括 1 条年产 10.2 万 t 和 2 条年产 20.4 万 t 的漂白化机浆生产线。

11 月 20 日，2023 特种纸产业信息及市场形势研讨会在浙江龙游隆重召开。

11 月 23 日，2023 纸基绿色包装材料及制品融合发展论坛暨供需洽谈对接活动在廊坊顺利召开。

11 月 27 日，国家市场监督管理总局（国家标准化管理委员会）发布 2023 年第 13 号公告，批准发布 468 项推荐性国家标准，其中包括《再生纸浆》《纸管纸板》两项造纸领域国家标准。

11 月 28 日，国家发展改革委办公厅发布《关于印发首批碳达峰试点名单的通知》，确定 25 个城市、10 个园区为首批碳达峰试点城市和园区。

12 月 1 日，央视财经报道，造纸企业去库加速，频发调价函，国内造纸企业周转速度明显加快。

12 月 1 日，国家标准化管理委员会下达 2023 年第三批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划，

《育苗纸》等 6 项造纸国家标准计划项目获批立项。

12 月 6 日，工信部公布了 2023 年团体标准应用示范项目的通告，由中国制浆造纸研究院有限公司牵头起草的《匠心产品 生活用纸》（T/CTAPI 002—2022）入选。

12 月 7—9 日，2023 年广西造纸产业创新发展暨造纸行业“四新”技术交流推广大会在来宾市召开。

12 月 14 日，全国造纸工业标准化技术委员会以视频会议的形式组织召开了《蔗渣浆》行业标准起草小组研讨会。

12 月 15 日，国家发展改革委等部门印发《深入推进快递包装绿色转型行动方案》中提出，到 2025 年底，快递绿色包装标准体系全面建立，快递包装基本实现绿色转型。

12 月 19 日，中国造纸学会发布关于开展 2023 年度国家科学技术奖提名工作的通知。

12 月 21 日，根据国务院关税税则委员会消息，2024 年 1 月 1 日起，对 1010 项商品（不含关税配额商品）实施进口暂定税率，其中，我国主要进口的瓦楞纸和箱纸板仍维持 2023 年执行的“0 关税”。

12 月 21 日，湖北省造纸行业协会、湖北省造纸学会召开 2023 年湖北省造纸行业年会。同期召开 2023 湖北省造纸行业年会暨现代造纸行业产教融合共同体成立大会。

12 月 21 日，12 月 21—22 日，山西省造纸行业协会于太原召开了 2023 山西省造纸行业协会年会暨协会第五届第三次理事会议（扩大）。

12 月 27 日，据国家统计局数据，造纸和纸制品业在 1—11 月份实现利润总额 378.5 亿元，同比增长 2.4%。

12 月 29 日，中国造纸学会发布关于开展第二十届中国青年女科学家奖和第九届未来女科学家计划候选人提名工作的通知。

12 月 29 日，工信部发布了 2023 年度绿色制造名单，15 家造纸及相关行业企业获评国家级绿色工厂称号，累计共 80 家造纸及相关行业企业获评国家级绿色工厂称号。■

企业

1月6日，亚太森博（山东）浆纸有限公司与齐鲁工业大学（山东省科学院）签署产学研合作协议并举行揭牌仪式。

1月10日，广西贸促会签发广西贸促系统首份 RCEP 项下输印尼原产地证书。该证书由广西太阳纸业纸板有限公司申请，证书项下货物为输往印尼的涂布多层白卡纸，凭着 RCEP 原产地证书，货物在印尼通关时为零关税。

1月10日，山东省发展和改革委员会发布《关于公布 2022 年度第一批总部企业（机构）认定名单的通知》，山东太阳控股集团有限公司、晨鸣控股有限公司、山东世纪阳光纸业集团有限公司、中冶纸业银河有限公司和济南圣泉集团股份有限公司入选认定名单。

1月12日，浙江景兴纸业股份有限公司荣获 2022 年度第二批“浙江省智能工厂（数字化车间）”荣誉称号。

1月13日，工业和信息化部信息技术发展司公示了 2022 年工业互联网 APP 优秀解决方案名单，恒丰纸业等公司的方案入选。

1月19日，国家林业和草原局公布第五批国家林业重点龙头企业名单，岳阳林纸获评第五批国家林业重点龙头企业。

2月7日，福布斯中国公布“2022 福布斯中国可持续发展工业企业 TOP50 评选”名单，恒安集团上榜。

2月17日、12月19日，何梁何利基金科学技术奖 2021 和 2022 年度、2023 年度颁奖大会在北京举行，博世科创始人王双飞院士、齐鲁工业大学（山东省科学院）陈嘉川教授分别荣获 2021 年度、2023 年度何梁何利基金科学与技术产业创新奖。

2月21日，岳阳林纸股份有限公司与维美德技术有限公司签订 45 万 t/a 项目 PM11 纸机设备采购合同。

2月21日，晨鸣集团入围“2022 中国高新技术企业慈善公益 500 强”榜单。

3月10日，中国制浆造纸研究院获得海尔集团颁发的“最佳产业合作奖”。

3月21日，书赞校诺中国研创中心在上海张江科学城正式落成。

3月27日，湖北省经济和信息化厅公布了 2023 年湖北省第五批专精特新中小企业名单，金凤凰纸业（孝感）有限公司，被认定为湖北省“专精特新中小企业”。

3月29日，第 22 届博鳌亚洲论坛期间，金光集团 APP（中国）与海南省人民政府在博鳌签署战略合作协议，推进海南金海可降解高端纸品绿色循环产业链项目建设。

4月18日，第十三届中国轻工业信息化大会上发布了中国轻工业数字化转型创新成果。山东太阳纸业股份有限公司、金东纸业（江苏）股份有限公司、亚太森博（山东）浆纸有限公司荣获“2022 年度中国轻工业数字化转型创新成果”一等奖。

4月20日，大美无度全球榜发布世界 5A 品牌和质量榜评级，晨鸣纸业获评 2023 年世界 AAAAA 品牌，世界 5A 品牌价值 1000 强。

4月21—22日，福建省工业产品生产许可证审查技术中心评审专家组对中轻卫品资质认定扩项进行现场评审。专家组认为中轻卫品管理体系运行良好，检验检测技术活动有效，一致同意通过此次资质认定

扩项现场评审，对于申请的扩项项目予以全部推荐。

4月27日，云投林纸松木绒毛浆正式投产，成为国内首家以思茅松为原料的松木绒毛浆生产企业。

4月28日，日照市与金鹰集团签订了总投资 187 亿元的亚太森博后续扩建项目合作框架协议，商定加快年产 50 万 t 生活用纸、50 万 t 文化用纸及配套项目建设进度，尽快启动后续规划的年产 35 万 t 液体包装用纸、50 万 t 文化用纸等项目。

5月8日，工业和信息化部日前公布 2022 年工业废水循环利用试点企业、园区名单，海南金海浆纸业有限公司、广西金桂浆纸业有限公司、金东纸业（江苏）股份有限公司、驻马店市白云纸业有限公司名列其中。

5月27日，河北省科学技术厅公布了 2023 年第三批纳入国家“科技型中小企业信息库”的企业名单，中轻特种纤维材料有限公司名列其中。

6月2日，《区域全面经济伙伴关系协定》（RCEP）对菲律宾正式生效。凭借 RCEP 项下输往菲律宾的原产地声明，APP 中国广西金桂浆纸出口的一批 100 t 淋膜纸，在菲律宾可享受零关税优惠。

6月7日，岳阳林纸“绿色多功能高档薄本纸关键技术研发和产业化”项目科技成果通过专家论证，被一致认定项目整体达到国际先进水平，其中纸张墨水快干技术达到国际领先水平。

6月10日，中轻检验认证有限公司为河南逸祥卫生物科技有限公司生产的“德佑牌”蓝企鹅湿厕纸产品颁发了“100% 植物纤维素纤维产品”认证证书。这是中轻检验新推出 100% 植物纤维素纤维产品认证服务后颁发的首张“100% 植物纤维素纤维产品”认证证书。

6月16日，由中国轻工业联合会在北京组织并主持召开了汶瑞机械（山东）有限公司完成的“GSJA1500 系列机械布浆高效压榨洗浆机”与金顺重机（江苏）有限公司完成的“3620/500MG 单光薄页纸机”两项科技成果鉴定会，两项科技成果通过国家级科技成果鉴定。

6月19日，中轻特种纤维材料有限公司的超薄型超级电容器隔膜 LF48-25 实现量产。

7月14日，金鹰集团旗下赛得利（盐城）纤维有限公司顺利通过“欧盟最佳可行技术”（European Union Best Available Technology）认证。至此，金鹰集

团旗下赛得利 6 家纤维素纤维工厂全部达到或超过欧盟标准要求。

7月18日，金光集团 APP（中国）旗下宁波亚洲浆纸业有限公司“宁波市院士工作站”揭牌仪式正式举行。

7月25日，洁雅股份与赛得利（九江）纤维有限公司（以下简称“赛得利九江”）签署《股权转让协议》，公司以自有资金 2600 万元购买赛得利九江持有的赛得利（铜陵）无纺材料有限公司 20% 股权。

9月5日，河南新亚新科技包装材料公司公示了年产 35 万 t 瓦楞原纸、65 万 t 牛皮箱板纸项目。该项目投资 20 亿元，新增占地 136200 m²，淘汰现有一分厂及四分厂 10 条造纸生产线及配套的制浆设备，改为以国内废纸为原料建设年产 35 万 t 瓦楞原纸、65 万 t 牛皮箱板纸项目。

9月6日，广西壮族自治区生态环境厅受理了《关于南宁太阳纸业有限公司林浆纸一体化技改及配套产业园项目（非辐射类）环境影响报告书审批的申请》。项目建设性质为扩建项目，现有厂区现有化学制浆产能 15 万 t/a，造纸产能 20 万 t/a。

9月12日，国家科技部发布了《国家绿色低碳先进技术成果目录》，博世科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。

9月17日，第 20 届中国 - 东盟博览会签约仪式重点项目专场举办，广西省钦州市签下 2 个百亿元工业项目，分别为总投资 283.27 亿元的金桂年产 300 万 t 林浆纸一体化项目、总投资 120 亿元的恒逸钦州年产 80 万 t 高端纤维材料一体化项目。

9月18日，杭州机电院“绿色中浓漂白关键装备”“Z 向异构玻璃纤维湿法成形过滤材料生产关键技术与装备”两项科技成果鉴定会顺利召开，鉴定委员会对分别给出了国内领先、国际先进的鉴定评价。

9月20日，中国企业联合会、中国企业家协会发布了 2023 中国企业 500 强、中国制造业企业 500 强榜单。晨鸣纸业、山东太阳集团控股有限公司荣登中国企业 500 强榜单，晨鸣纸业、山鹰国际荣登中国制造业企业 500 强榜单。

9月28日，亚太森博（山东）浆纸有限公司通过

专利合作协定途径申请的一项发明专利获得韩国知识产权局授权。该专利技术通过制浆工艺的创新，用来生产高附加值的木质纤维素溶解浆新产品。

10月17日，第三届“一带一路”国际合作高峰论坛企业家大会在国家会议中心举行，中国纸业与“一带一路”沿线国家智利、乌拉圭、哈萨克斯坦分别签订进口纸浆、哈铎协议，总金额达 11.02 亿美元。

10月19日，首届“双碳”服务大会暨碳管理体系合作伙伴大会在江苏常州举行，山鹰国际入选碳管理体系优秀示范案例。

10月25日，山鹰纸业扶余项目总投资 112 亿元，包括年产 100 万 t 制浆、100 万 t 工业包装用纸以及生物质热电联产和公用燃煤背压机组热电联产项目等。

10月26日，广东省工业和信息化厅公布 2022 年广东省战略性新兴产业集群重点产业链“链主”企业名单(第二批)，其中，玖龙纸业(东莞)有限公司、维达纸业(中国)有限公司分别入选为包装用纸产业链、生活用纸产业链“链主”企业。

10月30日，景兴纸业根据马来西亚年产 140 万 t 项目的实施情况，拟增加投资总额并启动二期项目的建设。二期项目计划总投资 2.25 亿美元，一期项目总投资 2.46 亿美元。

10月31日—11月1日，11月7日—8日，国际标准化组织 - 纸、纸板和纸浆技术委员会 ISO/TC6/SC2 第 37 届和 ISO/TC6 第 33 届全体会议以线上形式召开。中国制浆造纸研究院有限公司成功申请于 2024 年 11 月 25—29 日在北京承办 ISO/TC6 第 34 届和 ISO/TC6/SC2 第 38 届全体会议及相关工作组会议。

11月1日，中国制浆造纸研究院主办的第七届卫生用品行业发展大会在马来西亚吉隆坡举行，同期举办了第五届中日卫生用品企业交流会。

11月13日，河北省科学技术厅发布《关于公布 2023 年新建省技术创新中心名单的通知》(冀科平函〔2023〕36 号)，中轻特种纤维材料有限公司获批“河北省先进纸基功能材料技术创新中心”。

11月15日，郑州运达造纸设备有限公司“一种多功能压力筛转子结构”、山东信和造纸工程股份有限公司“一种造纸机网槽成型器及其应用”专利分别荣获 2023 年度轻工业专利成果一等奖项目、二等奖项目。

11月18日，金光纸业(中国)投资有限公司投资 22 亿美元的金光如东基地扩建项目签约落户如东。

11月24日，山鹰国际、晨鸣纸业、博汇纸业、恒丰纸业荣获“第一届国新杯 ESG 金牛奖”百强企业荣誉。

11月28日，2023·Inno China 中国产业创新大会暨北大创新评论年度论坛发布《智造创新引领——北大创新评论产业研究案例库(2023)》，中顺洁柔财务数字化转型应用案例入选。

11月30日，工业和信息化部公布了第六批和通过复核的第一批、第二批、第四批国家级工业设计中心名单。山东天瑞重工有限公司入选第六批国家级工业设计中心名单，福建恒安集团有限公司卫生用品工业设计中心顺利通过复核。

12月3日，BHS 与廊坊市三泰纸业有限公司举行了“BHS 亚洲第一条 3350 瓦楞纸板生产线”的签约仪式。

12月4日，党和国家功勋荣誉表彰工作委员会办公室发布了“国家工程师奖”拟表彰对象公示名单，山东天瑞重工有限公司董事长李永胜上榜。

12月6日，工业和信息化部等五部委联合对外公布 2023 年度智能制造示范工厂揭榜单位和优秀场景名单，岳阳林纸、山鹰国际入选 2023 年度智能制造示范工厂揭榜单位名单。

12月6日，国家知识产权局发布 2023 年国家知识产权示范企业和优势企业名单。杭州特种纸业有限公司、亚太森博(山东)浆纸有限公司上榜国家知识产权示范企业名单；莆田市明扬纸品有限公司、联盛纸业(龙海)有限公司、山东晨鸣纸业集团股份有限公司、长葛市大阳纸业有限公司上榜国家知识产权优势企业名单。

12月7日，山东华泰新闻纸定量从 48 g/m² 提高至 51 g/m²，实现从单面彩印到双面彩印的技术突破。

12月7日，首届双碳行动者大会在北京举办，亚太森博入选中国企业“双碳行动力 TOP10”。

12月15日，由中国企业联合会主办的全国企业文化年会在四川宜宾召开，恒丰集团荣获 2022—2023 年度全国企业文化优秀成果一等奖。

12月15日，2023 第一财经·CSR 年度盛典在上海举行，APP 中国荣登 2023 第一财经·中国企业社会

责任榜单，获“环境生态贡献奖”。

12月15日，维达国际（03331）及要约人 ISOLA CASTLE LTD 联合公布，待先决条件达成或获豁免（如适用）后，法国巴黎证券及中金公司将代表要约人提出自愿有条件现金要约以收购全部已发行股份（要约人及要约人一致行动人士已经拥有的该等股份除外），每股要约股份现金 23.50 港元，较股份于 2023 年 12 月 14 日收市价每股 20.7 港元溢价 13.53%。

12月19日，由金光集团 APP、巴斯夫公司 BASF、都佰城 DBC 集团组成的无塑纸产业链合作伙伴在 APP 中国宁波亚洲浆纸业举办“无塑纸杯原纸量产及发货剪彩仪式”。

12月19日，福建省生态环境厅发布公告，拟对南平泰盛竹浆纸项目环境影响评价文件作出批准决定的公示，项目总投资 67 亿元，主要建设内容为露天竹片堆场、备料车间、制浆车间和造纸车间。

12月20日，金光集团和黄奕聪慈善基金会向甘肃积石山保安族东乡族撒拉族慈善协会捐赠 2000 万元现金。

12月22日，大连中远海运重工为交银金租建造的系列 77000 t 世界最大多用途纸浆运输船“Green Santos”轮命名交付，正式交由中远海运特运运营。

12月26日，维美德与 Saipem 公司签署谅解备忘录（MOU），此举旨在开发联合方案以强化面临巨大减排困难行业（即难减排行业）的去碳化。

12月26日，山东晨鸣纸业与得力集团在浙江宁波举行战略合作协议签约仪式。

12月27日，福建省青山纸业拟与福建省海洋丝路投资基金管理公司、福建省国有资产管理有限公司等 7 家企业共同投资设立福建省国资融合股权投资合伙企业，基金总规模 20 亿元。

12月29日，据国家知识产权局公告，深圳市裕同包装科技股份有限公司申请一项名为“包装盒”，公开号 CN117302741A，申请日期为 2022 年 6 月。

12月29日，中国轻工业联合会公示了 2023 年度中国轻工业联合会科学技术奖建议获奖项目。其中，“特种无石棉纤维密封材料系列产品”“白卡纸多梯度防伪包装技术研发及应用”“年产 50 万吨再生纤维制浆全套设备”上榜科学技术奖建议获奖项目一等奖榜单；“轻量化无菌液体包装纸关键技术及其产业化应用”上榜科学技术奖建议获奖项目二等奖榜单；“干法废纸制浆新工艺——干法净化和疏解制浆技术成套装备”“3520 mm-700 m/min 多层帘式涂布”上榜科学技术奖建议获奖项目三等奖榜单。■

· 上接 34 页 ·

快递绿色包装标准体系全面建立，禁止使用有毒有害快递包装要求全面落实，同城快递使用可循环快递包装比例达到 10%，旧纸箱重复利用规模进一步扩大，快递包装基本实现绿色转型。

12月21日，商务部、科技部修订公布实施《中国禁止出口限制出口技术目录》。造纸和纸制品业领域中，宣纸的生产工艺、迁安书画纸的配方及生产工艺被列入禁止出口条目；竹纸、桑皮纸、构皮纸等传统手工纸生产技术被列入限制出口条目。

12月22日，工业和信息化部关于发布重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）的通告，自 2024 年 1 月 1 日起实施。

12月27日，国家发展和改革委员会公布《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，2024 年 2 月 1 日起施行。

12月28日，工业和信息化部等八部门发布《关于加快传统制造业转型升级的指导意见》，提出到 2027 年，传统制造业高端化、智能化、绿色化、融合化发展水平明显提升，有效支撑制造业比重保持基本稳定，在全球产业分工中的地位和竞争力进一步巩固增强。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%、70%，工业能耗强度和二氧化碳排放强度持续下降，万元工业增加值用水量较 2023 年下降 13% 左右，大宗工业固体废物综合利用率超过 57%。■

新建扩建

1月12日，广西太阳纸业 PM3 文化用纸生产线开机成功，顺利出纸。

1月18日，金光如东产业基地项目一期 24 条生产线全面投产，产能 78 万 t/a，主要生产“清风”“唯洁雅”“真真”等知名高档生活用纸和纸巾品牌。

1月29日，岳阳市城陵矶新港区、平江县举行 2023 年第一批重点产业项目集中开工仪式，35 个项目集中开工，总投资超 450 亿元。其中，城陵矶新港区 10 个项目开工，总投资 319 亿元；平江县集中开工 25 个项目，预估投资 132.06 亿元。

2月8日，青山纸业举行了碱回收技改项目开工仪式。项目总投资 6.8 亿元，用于新建厂房及其配套设施建设。项目采用先进的碱回收技术和装备，建成日处理 2000 t 固形物的碱回收生产线及配套环保基础设施。

2月13日，浙江山鹰纸业股份有限公司 PM16 纸机成功开机。纸机生产线由维美德提供，纸机网宽 9300 mm，净纸幅宽 8600 mm，设计车速 1200 m/min，生产 120 ~ 230 g/m² 绿色环保高档包装纸。

3月1日、3月5日，斑布健康竹产业园 5 万 t 项目生产车间 PM3 和 PM4 纸机先后相继成功开机投产。两台纸机均为宝拓 BC1600-2850 新月型卫生纸机，单机产能 2.5 万 t/a。

3月5日，韶能集团耒阳蔡伦纸品有限公司 PM11 纸机成功开机投产。纸机净纸幅宽 2850 mm，设计车速 1200 m/min，产能约 2 万 t/a。韶能集团耒阳造纸项目一期规划 16 条高档卫生原纸生产线，总产能为 32 万 t/a。

3月5日，恒安集团常德基地湖南恒安纸业 PM30 纸机年产 3 万 t 生活用纸生产线成功开机投产。纸机幅宽 3650 mm，车速 1800 m/min，项目达产后，恒安集团产能可达 149 万 t/a。

3月23日，丰源集团中盛纸业 35 万 t/a 涂布白板项目成功试产出纸。华章科技股份有限公司为项目提供全部 DCS 控制系统、MCC 低压柜系统、纸机传动和辅助控制系统，杭州美辰纸业技术有限公司为项目提供流浆箱设备。

4月11日，浙江鹤丰新材料有限公司年产 30 万 t 高档纸基材料项目 PM10 开机出纸并成功上卷。项目主要以生产新型高定量高档食品级包装材料为主，主要用于高档食品及药品的包装，如药盒、烟盒、牛奶包、餐包、快速食品等。

4月11日，德州泰鼎新材料科技有限公司 1500 t/d 制浆系统成功开机。这套制浆系统的碎浆机采用 D 型碎浆机，体积 150 m³，产能可达 1500 t/d 以上。

4月11日，南宁太阳纸业 PM1 5900/1000 文化用纸机改造项目顺利完成。纸机传动车速最高可运行 1000 m/min，复卷机车速最高可达 2200 m/min。

4月11日，安德里茨向东莞建晖纸业供应的一条全新化机浆线已成功开机，这条制浆线配备了全球第一台 TwinFlo Prime 低浓磨浆机，设计产量为 600 t/d，以桉木片为原料生产各种优质纸版。

4月17日，开平市世昌新材料科技有限公司智能包装产业基地项目正式投产。项目总投资约 20 亿元，年产瓦楞纸板 8 亿 m²，创税约 4000 万元，产值约 20 亿元。

4月25日，中冶美利云产业投资股份有限公司成立子公司——宁夏星河新材料科技有限公司，注册资本400万元，经营范围包含：纸制品制造、纸制品销售、新材料技术研发、新材料技术推广服务、制浆和造纸专用设备制造；制浆和造纸专用设备销售。新公司由美利云100%控股。

5月1日，福建联盛浆纸BM1年产100万t白卡纸生产线成功开机出纸。该生产线纸机宽8850mm，定量为210~350g/m²，设计车速为1400m/min，日产能超过4100t。

5月4日，凯登为理文造纸在马来西亚提供的PM26 OCC制浆线碎浆系统和造纸关键设备成功开机并顺利投产，理文造纸在马来西亚工厂的总产能将达130万t/a。

5月7日，联盛浆纸漳浦基地生活用纸生产线TM3纸机成功开机，纸机车速1200m/min，起皱率24%，最大幅宽5650mm，设计车速2000m/min。

5月7日，江西理文卫生用纸制造有限公司漂白化学浆安装项目制浆工段成功出浆。生产线采用安德里茨的高效清洁生产设备蒸煮器，生产化学浆和半化学浆。

5月18日，天津紫丹包装科技有限公司食品级纸包装生产基地正式投产。天津紫丹食品包装生产线建设项目（一期）投资6000万元。项目投产后，可年产食品级纸杯66800万只，纸桶14200万只，纸盒50000万只，预计年产值达1亿元。

5月31日，联盛纸业漳浦基地BCTMP 2[#]顺利开机生产，产能800t/d。6月8日，联盛纸业漳浦基地高档文化纸PM3成功上卷。至此联盛纸业漳浦基地年产390万t林浆纸一体化一期第一阶段项目全部投产。

6月2日，位于四川遂宁经开区的特耐王博正包装科技有限公司进入投产阶段，可日产重型包装纸板5万m²。

6月16日，杭州机电院为山东华泰纸业股份有限公司林纸一体化年产30万t化机浆生产线技改项目提供的备料系统设备顺利开机投产。工程为技改项目，可将现有10万t化机浆厂房中磨机前预处理能力提高至1300t/d。

7月1日，吉林市恒源纸业有限公司PM2成功

开机。项目主机由河南沁阳一机制造，年设计产能为15万t，设计车速为800m/min，主要打生产高档低定量高强瓦楞纸。

7月4日，重庆理文造纸有限公司牛皮箱纸板造纸迁建及原料替代技术改造项目顺利投产。项目投资约12亿元，建设年产能30万t化机浆生产线一条，年产值可达20亿元。

7月13日，湖南恒安纸业第六期工程项目正式投产，项目总计投入8.19亿元，新建3.6万m²的造纸车间和2.4万m²的仓储中心，并且新上2条造纸生产线。截至目前，恒安在常德已经先后完成6期投资，原纸年产能达到34.5万t，成品年加工能力达到2800万箱。

7月14日，广西天力丰生态材料有限公司TM6新月型高速纸机成功开机。该机型幅宽4000mm，设计车速1000m/min，年产能1.5万t。TM6成功投产后，公司整体年产能已达到10万t。

7月31日，由济宁华隆机械制造有限公司提供的江苏远鸿纸业年产20万t特种纸项目开机成功。8月1日，项目纸机上卷成功。

8月6日，广西来宾桥宏纸业有限责任公司1台高速卫生纸机开机，该纸机幅宽2850mm，设计车速1400m/min，产能1.5万t/a。该公司原有生活用纸产能4万t/a。

8月6日，辽宁省台安县的雨森生活用纸厂TM3纸机开机成功，8月26日TM4纸机开机成功。TM3、TM4幅宽3500mm，设计车速为1600m/min，产能3万t/a，生产网部定量范围10~25g/m²的高质量生活用纸。

8月12日，德州泰鼎新材料科技有限公司年产15万t低定量高强瓦楞原纸试机成功。该生产线投资2亿元，设计年产能15万t，车间全长198m，纸机长128m，纸机幅宽4400mm，车速800m/min，生产定量80~165g/m²低定量高强瓦楞原纸。

8月13日，四川华侨凤凰纸业在广汉基地的PM6号机顺利开机，纸机幅宽7920mm，设计车速1400m/min，主要生产定量为90~170g/m²的高品质包装用纸，年产能约40万t。配套的OCC备浆线产能高达2200t/d。

8月14日，菏泽牡丹纸业有限公司年产2万t生活用纸机TM2投产，纸机幅宽2850mm，设计车速1400m/min。

8月17日，广西贵港盛正纸业有限公司2[#]高速卫生纸机开机，该纸机为新月型纸机，幅宽2850mm，设计车速1300m/min，产能约1.5万t/a。该公司现有生活用纸年产能总计约为3万t。

8月17日，赛得利（南通）纤维有限公司一期年产11万t新溶剂法莱赛尔项目正式投产，赛得利莱赛尔年度总产能达25万t。

8月20日，亚太森博（山东）浆纸有限公司年产50万t文化用纸生产线正式开机，纸机设计车速1800m/min，纸卷幅宽8700mm。

9月5日，浙江景兴纸业5150/750膜转移施胶机成功开机出纸，膜转移施胶机净纸幅宽5150mm，设计车速750m/min，主要生产高强瓦楞原纸，产能超过30万t/a。

9月5日，烟台大展纸业4200/600膜转移施胶机成功开机出纸，膜转移施胶机净纸幅宽4200mm，设计车速600m/min，主要生产箱纸板，产能近30万t/a。

9月8日，迁安博达纸业4600/850轻涂胶板纸机整机顺利开机上卷。该生产线由杭州北辰整体供货，供货范围包括膜转移施胶机、空气转向器、气浮干燥箱、无绳引纸、辊式顶网成型器以及北辰合资公司提供的的第一套四辊三压靴压。

9月18日，陕西康埠包装实业有限公司年产1500万套苹果包装箱项目正式投产，该项目总投资8000万元，该项目年销售将收入1.2亿元，实现利税1300万元。

9月25日，山西强伟纸业有限公司PM7、PM8低定量瓦楞纸机顺利开机。杭州美辰纸业技术有限公司为PM8提供稀释水水力式流浆箱。

10月10日，中顺洁柔在投资者互动平台表示，达州首期10万t生活用纸项目按计划正常推进中，预计2024年年初投产。中顺洁柔（达州）浆纸一体化项目位于四川达州渠县李渡工业园区，项目将实现年产纸浆31.8万t和生活用纸30万t。

10月12日，仙鹤股份披露接待机构调研情况显示，目前公司及其合营公司和控股子公司已有的特种

纸和纸制品的年产能已达150万t。广西、湖北项目的纸基功能材料产能预计在2024年新增约50万t。以上2个项目达产后，仙鹤股份至2024—2025年预计将超过200万t年产能的纸基功能材料。

10月20日，在金鹰（如皋）产业园亚太森博一期年产100万t白卡纸项目纸机成功开机。产品定位为高档社会类及食品级白卡纸，主要用于药品包装、酒品包装、电子产品包装、化妆品、手提袋、纸杯及食品级包装等高档包装制品，100%可降解，是塑料的有效替代品。

10月20日，福伊特为亚太森博如皋基地供货的如皋BM13号机成功开机，该纸机幅宽8160mm，设计车速1400m/min，主要生产定量范围为170~400g/m²的高档白卡纸，年产能约100万t。

10月22日，玖龙纸业（北海）林浆纸一体化项目（一期）PM48造纸车间建设已完成，正在调试生产设备，计划11月投产；PM49造纸车间土建结构完成100%，钢结构完成75%；PM50造纸车间设备基础完成100%，钢结构完成95%。

10月28日，凯登制浆为安徽宣城万里纸业有限公司提供的PM3 840T/D OCC制浆线设备成功开机。该项目纸机幅宽6200mm，生产80~120g/m²高强瓦楞纸，年产量20万t。

11月1日，上海轻良提供给宿州泰盛的8台绿色环保高档生活用纸纸机中的第三和第四台纸机同时顺利开机出纸。这两台纸机是继2023年9月底，泰盛集团TM62及TM63同时顺利开机出纸后，再次成功开机的2台卫生纸机。纸机幅宽2850mm，设计车速1600m/min，单机产能可突破2.5万t/a。

11月12日，玖龙纸业（北海）有限公司林浆纸一体化项目（一期）PM48牛卡纸生产线顺利试机。纸机幅宽8600mm，设计年产能约60万t。

11月22日，中国阳光纸业控股有限公司（下称“阳光纸业”）发布公告，厦门建发浆纸集团（下称“建发浆纸”）通过其全资子公司香港纸源有限公司（下称“香港纸源”）认购阳光纸业1.62亿股普通股的所有交割条件已获达成，且于股份认购协议项下的交割已于当日完成。交割完成后，香港纸源正式成为阳光纸业的第二大股东，持股14.34%。

11月24日，宜宾纸业董事会发布公告，《关于拟投建食品包装原纸调结构技改项目的议案》已经公司第十一届董事会战略与发展委员会第一次会议、第十一届董事会第十六次会议审议通过。该项目计划总投资3.8亿元，拟将25万t/a产能调整为18万t/a食品包装原纸（150~350 g/m²）和7万t/a食品包装原纸（30~150 g/m²），调整后新配置一套长网多缸纸机，生产低定量食品包装原纸。

11月27日，中国海诚与岳阳林纸股份有限公司签署战略合作协议及提质升级综合技改项目年产45万t文化用纸生产线安装工程安装合同。

11月27日，岳阳林纸股份有限公司岳阳分公司化学浆及碱炉节能减排项目-置换蒸煮项目顺利开工。项目包括新建20万t/a硫酸盐法风干浆置换蒸煮生产线，含配套的木片备料生产线；采用低能耗置换蒸煮设备及工艺技术，全过程采用DCS自动化控制，实现节能减碳、提质升级。

11月28日，上海轻良实业为四川禾丰纸业提供的TM61改造项目调试成功并顺利出纸投产。改造后，在兼顾高质量成纸品质的同时，纸机车速提升近200 m/min，大幅提高了生产效率，并进一步降低了吨纸电耗及气耗，减少碳排放约835 t。

11月29日，中化学城市投资有限公司承建的泰安市年产30万t功能纸基及辅助材料建设项目开工仪式在山东省泰安市东平县经济开发区举行。项目总投资约13亿元，用地面积约23.3 hm²，总建筑面积约25万 m²，新上年产30万t电子级纤维生产线1条，年

产20万t特种纸生产线共5条，包含显示面板间隔材料、防伪纸、医用试纸、相片原纸、色纸等。

11月29日，浙江洁美电子科技股份有限公司PM5特种纸机项目顺利成功投产，上海拓世工业装备技术有限公司为浙江洁美提供PM5特种纸机传动控制系统、纸机智能MCS系统。

11月30日，国家统计局服务业调查中心和中国物流与采购联合会发布了中国采购经理指数。数据显示，11月份，制造业采购经理指数（PMI）、非制造业商务活动指数和综合PMI产出指数分别为49.4%、50.2%和50.4%，比上月分别下降0.1个百分点、0.4个百分点和0.3个百分点，我国经济景气水平稳中有缓，回升向好基础仍需巩固。

12月5日，广西植护云商实业年产20万t高档生活用纸项目进行改建，总投资70000万元，总占地面积约21.5 hm²。本次改建工程主要内容是将原材料的品种由进口商品针叶木浆板、商品阔叶木浆板及国产蔗渣湿浆全部改用国内市场木浆，生产工艺不变，产品产量不变。全部建成投产后全厂产量为年产20万t高档生活用纸。

12月6日，荆州市鲁华纸业有限公司拟投资25000万元，建设年产2万t特种纸项目。

12月20日，辽宁雨森卫生用品有限公司TM5生产线成功开机，该纸机是由维美德提供的Intelli-Tissue生活用纸纸机，幅宽3500 mm，设计车速为1600 m/min，年产3万t，生产网部定量范围10~25 g/m²的高质量生活用纸。■

环球

(2022年12月—2023年11月)

2022 年 12 月

12月1日，WestRock 宣布已完成对 Grupo Gondi 剩余 67.7% 股权的收购，并承担债务，收购金额 9.7 亿美元。此项收购包括 Grupo Gondi 位于墨西哥各地的 4 家纸厂、9 家瓦楞纸板包装厂和 6 家高档印刷厂。

12月6日，Georgia-Pacific 最近宣布将投资 1.6 亿美元，对其旗下 Brewton 箱纸板厂进行现代化改造。项目包括升级该厂的纸浆处理系统，预计 2024 年春季正式运营。

12月7日，由斯道拉恩索和 Huhtamaki 发起的“纸杯回收倡议”迎来了首批合作伙伴，包括麦当劳、SSP - 食品旅行专家、C2 中心和比利时国家铁路公司 (SNCB)。此项倡议旨在通过工业规模的回收来获取旧纸杯的价值，计划未来两年在欧洲回收 5 亿个纸杯。

12月13日，Felix Schoeller 集团表示，正在全面实施其北美扩张计划，总投资预计超过 1 亿美元。Felix Schoeller 集团计划 2023 年在其位于美国纽约的纸厂安装一台新的硅胶涂布机，2023 年四季度将位于加拿大的纸机产能扩大到 4 万 t/a 以上，并将投资为北美市场新上第二台纸机。

12月13日，斯道拉恩索宣布将在位于芬兰的 Enocell 纸厂投资 3800 万欧元改进其本色硫酸盐浆 (UKP) 生产线，并在位于瑞典的 Skutskär 纸厂投资 4200 万欧元改进其绒毛浆生产。两项投资将分别于 2024 年四季度和二季度完成。

12月13日，Lecta 公司宣布其所有热敏纸系列产品价格将上涨 8%，新价格于 2023 年 2 月 1 日起执行，适用所有市场。

12月14日，Mondi 宣布其投资 1600 万欧元位于摩洛哥的 Greenfield 牛皮纸袋厂投入运营，该工厂是 Mondi 在西非的第四家工厂，每年可生产 1 亿个纸袋，这使 Mondi 在西非的总产能每年超过 5 亿个纸袋，这些纸袋将主要用于建筑包装。

12月16日，斯道拉恩索近日已启动销售流程，可能剥离其位于中国北海的消费纸板（液体包装纸板和折叠盒纸板）生产基地及周边地区的林业业务。其北海生产基地于 2016 年开始运营，年产能 25 万 t 机械浆和 55 万 t 消费纸板。此外，斯道拉恩索还在广西经营着 7 万 hm² 的桉树种植基地。

12月21日，维美德宣布将为斯道拉恩索旗下位于芬兰 Imatra 纸厂的 5[#] 纸板机升级涂布装置。除了电热 Opti Dry Coat 空气干燥器，此次升级还包括涂布设施干燥能力的提升，以及现有干燥器的自动化改造。

12月23日，Georgia-Pacific 公司表示，在 2022 年公司启动或完成了约 18 亿美元的投资改善项目，包括新增设施以及对现有运营的改进，例如投资 5 亿美元提升生活用纸业务，投资约 8000 万美元增加绒毛浆产能等，目前正投资超过 4.25 亿美元在美国田纳西州新建工厂，生产 Dixie 品牌系列的纸质餐具。

12月23日，芬欧汇川宣布其位于乌拉圭的桉木浆厂的项目建设进入最后阶段。工厂计划产能为 210 万 t/a，预计将于 2023 年一季度末启动。

2023 年 1—11 月

1月2日，Sylvamo 以 1.5 亿欧元收购了斯道拉恩索旗下位于瑞典 Nymölla 的制浆造纸厂，该厂拥有 2

条制浆生产线和2台纸机，年产约50万t（短吨）不含机械浆的未涂布纸。斯道拉恩索表示，未来将重点关注可再生产品在包装、建筑解决方案和生物材料创新方面的长期增长潜力。

1月5日，伊利姆集团在位于俄罗斯 Ust-Ilimsk 的新工厂成功完成了新牛皮箱纸板机的试运行。该纸机是由福伊特提供的 XcelLine 箱纸板机，产能为60万t/a，产品定量为80~175 g/m²，主要用于食品包装等终端用途。

1月6日，斯道拉恩索宣布已完成对荷兰 DeJong Packaging Group 的收购，DeJong Packaging Group 是比荷卢三国最大的瓦楞包装生产商之一。此项收购计划于2022年9月宣布，收购金额约10.2亿欧元。收购完成后，斯道拉恩索瓦楞包装产能将增加约12亿m²，达到20多亿m²。

1月10日，芬林纸板宣布其位于芬兰 Kemi 工厂优质牛皮箱纸板生产量已达到1500万t。该工厂目前产能为42.5万t/a，芬林纸板目前计划投资6700万欧元使该厂产能再增加4万t/a。

1月12日，维美德宣布将为印度 Andhra Paper 公司的 Rajahmundry 制浆造纸厂改造制浆和蒸发设备，以增加纸浆产量，同时降低化学品用量、耗水量和废水排放量。项目计划于2024年一季度启动。

1月12日，书赞桉诺近日宣布，其生物技术部门 Futura Gene 将与 Corteva Agriscience 合作，向公众免费提供桉树基因组序列，以促进对桉树种植的研究、深入理解和创新，包括选择和确定对作物抗性、森林健康和可持续木材生产有益的性状。

1月12日，Canfor Pulp 公司决定将永久关闭其位于加拿大 BC 省 Prince George 制浆造纸厂的硫酸盐针叶木浆生产线。这一决定将导致该厂商品硫酸盐针叶木浆供应量每年减少28万t。

1月12日，Mondi 集团表示将以4000万欧元完成对 Burgo 集团旗下位于意大利的 Duino 纸厂的收购。Mondi 计划投资2亿欧元，将该厂的纸机由生产含机械浆的轻量涂布纸改造为生产高档再生纸板。改造后，该纸机的年产能将达到42万t。

1月17日，福伊特宣布在中国昆山开设了 On Performance 实验室（OPL），该实验室主要提供数据分

析、状态监测、智能监测和专家建议等基于数据的服务。此外，其在德国 Heidenheim 和日本东京也开设了 OPL 实验室。

1月18日，Domtar 宣布其位于美国田纳西州的 Kingsport 工厂恢复运营，并生产出首卷再生纸板。该项目为期2年，耗资3.5亿元，旨在对纸机进行改造。改造后，纸机产能约为60t/a 高档再生箱纸板和瓦楞原纸。

1月20日，Paper Excellence 宣布将投资近5000万美元升级改造其 Crofton 造纸厂的造纸业务。这项投资将有助于 C2 造纸机的重启，并通过在工厂锅炉中高效使用废树皮燃料以减少天然气消耗，每年将减少2.6万t二氧化碳排放。

1月24日，福伊特宣布已收购瑞典 Yangi 公司的股份，Yangi 公司开发了一种干法纸浆模塑制造技术，生产3D成型的纸浆模塑包装材料，其具有规模性替代硬质塑料的潜力。

1月24日，国际纸业宣布已签署一项协议，以4.84亿美元的股权价值将其在伊利姆合资企业的50%股权出售给伊利姆纸浆公司。此次出售还须经俄罗斯监管部门批准。

1月27日，斯道拉恩索宣布已签署协议，将其位于瑞典 Hylte 的造纸厂及其所有相关资产以1800万欧元的价格出售给 Sweden Timber。

1月28日，美国森林与造纸协会（AF&PA）发布了2022年四季度美国箱板瓦楞纸季度报告。报告显示，与2021年相比，2022年美国箱板瓦楞纸总产量下降了5%。但与2021年四季度相比，2022年四季度大多数箱板瓦楞纸都出现了两位数百分数的下降。

1月30日，维美德宣布将对 Sappi 北美公司位于美国缅因州 Somerset 纸厂的 PM2 纸机进行大规模改造。PM2 纸机将由年产24万t不含机械浆涂布纸改造为年产47万t漂白硫酸盐浆板（SBS）。改造后的纸机计划于2025年年中启动。

2月1日，福伊特宣布将为斯道拉恩索 Oulu 工厂改造一台闲置纸机。该 PM6 纸机曾生产涂布印刷用纸，改造后每年生产75万t折叠盒纸板（FBB）和涂布牛皮挂面纸板（CKB），用于食品和饮料包装，纸机计划于2025年初重启。

2月6日，日本制纸宣布在匈牙利布达佩斯成立了一家子公司，主要负责 CMC（羧甲基纤维素）的生产和销售。日本制纸计划于 2024 年 12 月开始启动新工厂，预计将增加约 5000 万欧元的销售收入。

2月6日，Cascades 宣布已为其位于美国新泽西州的瓦楞包装工厂购买了一台新的 EVOL 印刷机，投资金额为 900 万美元。目前该工厂生产的瓦楞包装箱主要用于分销商品包装和加工食品包装，新购的印刷机计划于 2023 年 4 月底完成安装，投产后将使其产能增长 17%。

2月9日，Norske Skog 表示，其位于奥地利 Bruck 工厂的 PM3 纸机即将启动。该纸机已从生产新闻纸改造为生产再生箱板瓦楞纸，总投资 9000 万至 1 亿欧元，产能 21 万 t/a。

2月10日，Kruger Packaging 宣布投资超过 3000 万美元，对其位于加拿大蒙特利尔的 Place Turcot 纸厂进行现代化改造。改造将于 2025 年完成，届时该厂将成为北美第一家生产 100% 可回收浸渍牛皮纸板的工厂，且每年将减少 2200 t 以上的温室气体排放。

2月15日，日本制纸宣布将停止其澳大利亚合并子公司 Paper Australia PtyLtd. (Opal) 在澳大利亚 Maryvale 纸厂的印刷纸业务，停产的主要原因是桉木供应的中断。Opal 的 Maryvale 纸厂具有 22 万 t 复印纸、印刷纸和喷墨打印纸的产能。

3月1日，斯道拉恩索将其位于德国的 Maxau 制浆造纸厂以及所有相关资产出售给了 Schwarz 集团旗下的 Schwarz Produktion 公司，交易金额约为 2.1 亿欧元。该厂年产能 53 万 t 超级压光纸（主要以废纸为原料）以及 27 万 t 纸浆。Schwarz 计划继续该厂的纸张生产业务。

3月1日，Smurfit Kappa 在其位于西班牙的 Nervión 造纸厂投资 2700 万欧元新建废弃物管理和回收设施。新建的石灰窑和气体处理系统可将生产过程中产生的碳酸钙废弃物转化为石灰，产能 120 t/d。

3月1日，Paper Excellence 集团通过其全资子公司 Domtar Corporation 宣布，已完成对 Resolute 林产品公司的收购，Resolute 的普通股为每股 20.50 美元。

3月2日，维美德将为位于瑞典的芬林生活用纸工厂提供一条采用最新技术的新型卫生纸生产线。订

单还包括一整套备料、自动化和服务解决方案。生产线年产能 7 万 t，采用原生木浆生产卫生纸，完成后工厂年产能将增至 14.5 万 t。

3月7日，当地新闻媒体报道称，Sonoco 突然关闭了其位于美国堪萨斯州的 Hutchinson 纸板厂。该厂由 Sonoco 于 2001 年 10 月从 Republic Group LLC 手中收购，拥有两台压力成形造纸机，年产能 9 万 t。

3月8日，ABB 于 2 月 27 日在爱尔兰 Dundalk 正式开设了一家制浆造纸全球研发中心。该中心耗资数百万美元，为行业提供自动化和数字化服务，并为全球化发展提供解决方案，以满足行业快速发展过程中的可持续发展目标。该项目由爱尔兰政府通过 IDA Ireland 提供支持。

3月9日，Essity 宣布在其德国 Mainz-Kostheim 卫生纸厂完成了一个试点项目，使其成为业内第一家以无二氧化碳排放的生产工艺——使用可再生氢气生产卫生纸的公司。项目总投资 400 万欧元，包括提升效率和通过使用可再生能源实现电气化，即使用可再生氢气取代天然气用于造纸干燥过程。

3月20日，伊利姆集团宣布，将继续增加向中国西南地区的纸浆和纸板供应。2022 年伊利姆向中国销售了 135.9 万 t 纸浆和 36 万 t 纸板。

3月22日，全球日用消费品包装公司 Amcor 宣布与 Nfinite 纳米技术股份有限公司签署联合研发协议，以验证 Nfinite 纳米涂层技术在可回收和可堆肥包装材料中阻隔氧气的应用效果。效果得到验证后，下一阶段将根据 Amcor 的生产工艺对产品进行优化，并分析生物基材料等其他基材，以创造更可持续的应用。

3月22日，芬欧汇川宣布计划在德国和奥地利对其未涂布印刷纸产能进行削减，包括永久关闭德国 UPM Schongau 的 PM6 纸机，以及在 2023 年二季度末停止其 Steyrermühl 纸厂的新闻纸生产。Schongau 的 PM7 和 PM9 以及 UPM 在德国和芬兰的其他 4 台生产未涂布印刷纸的纸机将继续运行，年总产能为 180 万 t。

3月22日，SCA 宣布其位于瑞典 Obbola 制浆造纸厂的新型牛皮纸机正在逐步提高产量。预计几年后，该纸机将满负荷生产，年产能将达到 72.5 万 t，生产定量为 100 ~ 200 g/m² 的高档牛皮纸，并将取代工厂现有的牛皮纸机 PM1。

3月27日，维美德将向 DSSmith 意大利 Porcari (Lucca) 工厂造纸公司提供一台新的纸板机 BM3，幅宽 8600 mm，车速 1500 m/min，设计车速为 1700 m/min，生产定量为 70 ~ 135 g/m² 的再生箱纸板，年产能约 45 万 t。新纸板机计划于 2025 年年中启动。

3月30日，ND Paper 从 4 月中旬开始延长其位于美国缅因州的 Old Town 纸浆厂的停机时间。该厂经营 2 条纸浆生产线，年产能 7.3 万 t 再生商品浆 (OCC) 和 17.8 万 t 未漂硫酸盐针叶木浆。

3月29日，福伊特宣布其开发了一种全新的、颠覆性的概念，可以实现纸张生产的碳中和。这一突破性的理念将造纸过程的新鲜水消耗减少 95%、能源消耗减少 40%，且这一过程不需要消耗化石燃料。福伊特已与 Essity 建立独家合作伙伴关系，以推动这一新工艺的进一步发展。

4月3日，芬欧汇川位于乌拉圭 Pasodelos Toros 的新纸浆厂已进入开始运营的技术准备状态，并获得了环境主管部门的认可。该厂设计产能为 210 万 t/a 桉木浆。

4月3日，Sonoco 对其 Hartsville 污水处理厂进行升级改造，以大幅减少碳排放，并与可再生天然气开发商 Green Gas USA 合作建立新型沼气设备，可将气态甲烷转化为符合管道系统输送要求的可再生天然气。预计每年将减少 8000 t 温室气体排放。

4月4日，斯道拉恩索完成了对其位于瑞典 Hylte 造纸厂的出售工作，收购方为 Sweden Timber 公司，收购价约为 1800 万欧元。该造纸厂是全球最大的新闻纸厂之一，年产 24.5 万 t 高质量新闻纸，以及生物复合材料和纸浆模塑产品。

4月4日，Resolute 林产品公司表示，其位于加拿大魁北克省 Kenogami 造纸厂的新纤维素微纤丝工厂即将完工。Resolute 与 Performance BioFilaments 和 FP Innovations 合作，致力于将纤维素微纤丝制成可用于食品包装的半透明薄膜。

4月5日，Norske Skog 在其位于奥地利 Styria 的 Bruck 工厂开始生产再生箱板瓦楞纸。该厂的 PM3 从新闻纸转产为挂面纸板和瓦楞芯纸，年产 21 万 t，采用 100% 废纸浆。

4月12日，斯道拉恩索宣布计划整合其书本纸

生产，将于 2023 年四季度永久关闭芬兰 Anjala 工厂的 2 台造纸机中的 1 台。目前，该厂主要生产涂布和未涂布书本纸、涂布杂志纸和精致新闻纸。计划关闭的未涂布含机械浆纸生产线将使该厂年产能减少 25 万 t，销售额减少约 1 亿欧元。

4月12日，Georgia Pacific 拟投资 9100 万美元对其位于美国密西西比州 Monticello 的箱板瓦楞纸厂进行升级改造。项目包括更换木片备料生产线上的各个关键设备。

4月13日，Mondi 宣布将对其位于奥地利的 Neusiedler 工厂的产品组合进行重新聚焦，该厂将专注于精品包装、专业印刷、技术用纸和加工用纸的战略增长市场，同时利用其资产优势提供高质量和多样化的产品。Mondi 已批准投资 2000 万欧元对工厂进行必要的升级改造。

4月18日，UPM 宣布计划在其旗下位于芬兰和德国纸厂的供热和蒸汽生产中采用电锅炉代替化石燃料。将安装 8 台锅炉，主要用于取代天然气锅炉。

4月18日，澳大利亚反倾销委员会发布第 2023/016 号公告称，进口自对巴西、中国、印度尼西亚和泰国的定量 70 ~ 100 g/m² 的 A4 复印纸作出反倾销豁免调查肯定性终裁，对进口自中国的定量 70 ~ 100 g/m² 的 A4 复印纸作出反补贴豁免调查肯定性终裁，决定对上述国家的涉案产品不征收反倾销税和反补贴税，该措施自 2023 年 1 月 18 日起生效。涉案产品的澳大利亚海关编码为 4802.56.10.03 和 4802.56.10.09。

4月18日，Georgia Pacific 宣布在美国路易斯安那州 PortHudson 工厂进行重大投资，总额超过 5000 万美元。投资将增加工厂的产能和加工能力，极大地提升公司的毛巾纸零售业务，项目已开始施工。

4月19日，DS Smith 宣布对将其位于葡萄牙 Vianna 的牛皮纸厂进行一项 1.45 亿欧元的改造计划。投资计划包括改造现有纸机和新建一台最先进的碱回收锅炉。

4月25日，维美德宣布将为河南龙源纸业新建的 PM7 生产线提供关键技术和自动化系统。订单还包括对其 PM3 纸机进行质量控制系统改造。PM7 纸机设计车速 1100 m/min，主要生产定量 90 ~ 140 g/m² 的挂面箱纸板。

4月25日，Cascades 宣布对其卫生纸运营平台进行重新整合，以提高业务绩效。从 2023 年 7 月开始，逐步关闭其位于美国南卡罗来纳州 Barnwell 和俄勒冈州 Scappoose 表现不佳的纸厂，以及俄勒冈州 St.Helens 工厂的原生浆卫生纸机。

4月26日，Essity 宣布对其维达国际和生活用纸欧洲自有品牌业务的所有权进行战略审查，以减少生活用纸在公司总销售额中的份额。2022 年 Essity 的净销售额约 1560 亿瑞典克朗，其中维达国际占 16%，生活用纸欧洲自有品牌业务占 6%。

4月27日，书赞按诺发布 2023 年一季度财报：销售收入 113 亿雷亚尔，同比增长 16%；调整后 EBITDA 为 62 亿雷亚尔，同比增长 20%；经营性现金流 47 亿雷亚尔，同比增长 21%；木浆销量 250 万 t，同比增长 3%；纸张销量 28 万 t，同比下降 10%；运营成本（不计停工停产时间）为每吨 937 雷亚尔，本季度增长 8%；净收入 52 亿雷亚尔。

4月28日，美国林业和造纸协会（AF&PA）发布了 2023 年一季度箱板瓦楞纸（瓦楞纸板材料，即箱纸板和瓦楞原纸）报告。根据报告，与 2022 年同期相比，2023 年一季度的箱板瓦楞纸总产量下降 10%。但与 2022 年四季度相比，所有箱纸板和瓦楞原纸的纸机开工率均有所提高，其中，箱纸板机开工率由 78.7% 增至 83.5%，瓦楞原纸机开工率由 86.1% 增至 90.9%。

5月1日，Holmen 公司表示，将在其位于瑞典的 Braviken 造纸厂投资 4.5 亿瑞典克朗改造一条 PM52 纸机生产线。此举将扩大其印刷纸的产品范围，同时显著增加该公司瓦楞原纸的产量。此项改造将于 2024 年秋季进行。

5月2日，Cascades 宣布在弗吉尼亚州阿什兰的 Bear Land 纸厂生产出了第一卷采用 100% 废纸为原料的再生纸板。Cascades 曾于 2020 年 10 月宣布计划将该厂闲置的新闻纸机改造为纸板机。改造后的纸板机目前可生产 46.5 万 t/a 低定量高品质的再生纸板。

5月2日，WestRock 宣布于 2023 年 8 月 31 日永久关闭其位于南卡罗来纳州北查尔斯顿的造纸厂。该厂主要生产瓦楞纸板、未涂布牛皮纸（KraftPak®）和未漂白浸渍牛皮纸（DuraSorb®），总年产能为 55 万 t。WestRock 打算在工厂关闭后退出未漂白浸渍牛皮纸

业务。

5月8日，维美德宣布将为印度 ITC 公司旗下 Bhadrachalam 工厂的 PM1A 纸机提供改造服务。该纸厂是印度最大的制浆和纸板生产企业。改造后的 PM1A 纸机将能够生产定量为 180 ~ 420 g/m² 的高品质包装纸板，预计 2024 年第二季度启动。

5月10日，蒙迪宣布了对其位于瑞典的 Dynäs 制浆造纸厂的升级计划，该纸厂主要生产高品质纸袋纸和特种牛皮纸，用于工业和消费领域的各种纸基包装解决方案。升级计划包括机械和设备的安装和改造，以及进一步减少废气和废水排放，改造计划预计将于 2026 年底完工。

5月16日，瑞典爱生雅（SCA）旗下位于瑞典 Sundsvall 的新纸浆厂投入使用。该纸浆厂投资 15 亿瑞典克朗，投产后，SCA 的 CTMP 浆年产能将从约 9 万 t 提高到 30 万 t。

5月17日，Performance Biofilaments 宣布在加拿大魁北克省的 Resolute 林产品公司的 Kenogami 造纸厂启动世界上最大的纳米原纤化纤维素（NFC）商业化生产车间，该车间日产能为 21 t，生产的 NFC 可用于混凝土和砂浆、非织造布、工业流体、生物复合塑料、薄膜和矿物固结等应用领域。

5月18日，维美德将向 Norske Skog 位于法国的 Golbey 纸厂提供浓度测量设备。新的浓度测量设备将在新备料流程中应用，以取代该厂 PM1 生产线的老式测量设备。目前，Golbey 纸厂 PM1 生产线正从新闻纸转产为再生纸板。

5月18日，欧洲造纸联合会公布了 REINVEST 2050 第四期降碳投资案例，包括芬林集团、UPM、维美德等在内的 15 个项目入选。

5月23日，瑞典 Södra 宣布公司正在探索采用新原料进行制浆的可行性，即将公司在瑞典南部可持续管理森林中的木材与纸浆厂附近农村的农业剩余物混合制浆。据公司介绍，农业剩余物不会全部取代木材，而是作为生产高性能纸浆的部分原料补充。目前，该项目正在进行生产试验。

5月23日，Domtar 位于美国佐治亚州的工程吸收材料（EAM）工厂扩建项目竣工，该项目耗资 9000 万美元，增加了 1 条大型气流辅助生产线，使 EAM 工

厂的产能翻了一番。

5月25日，世界著名压敏胶生产商 Mactac 收购了总部位于加拿大安大略省的卷标经销商 Label Supply，收购于 2023 年 6 月 1 日结束。为了扩大 Label Supply 的运营和商业能力，Mactac 将投资改进该厂的原料、技术和设备，包括升级为更大直径卷材设计的大容量纵切设施。

5月25日，芬林纸板已向芬兰南 South Ostrobothnia 地区的相关主管部门提交了 Kaskinen 纸板厂环评报告。芬林纸板于 2022 年秋季开始为 Kaskinen 纸板厂进行前期工程设计，最早可能在 2024 年做出潜在的投资决策。

5月30日，Domtar 旗下的 Resolute 林产品公司宣布，已签订协议将其位于加拿大安大略省的 Thunder Bay 制浆造纸厂出售给 Atlas Holdings 旗下的一家附属公司。Tunder Bay 制浆造纸厂主要生产漂白硫酸盐（北方）针叶木浆和漂白硫酸盐（北方）阔叶木浆，以及新闻纸和电话簿用纸。

5月31日，Glatfelter 宣布将关闭其位于德国的 Ober Schmitten 纸厂，该纸厂主要生产用于电气领域的高端技术用纸以及用于食品包装、烘焙解决方案和信封天窗的玻璃纸。该纸厂是 Glatfelter 复合纤维业务的一部分，在中国苏州设有办事处。

6月1日，芬林集团表示计划与安德里茨合作，新建一个改性木质素产品的示范工厂。其目的是用黑液分离出的木质素生产高性能分散剂产品，用作建筑市场的混凝土和石膏减水剂等。该示范工厂产能约为 2 t/d。

6月2日，Elopak 宣布将投资约 5000 万美元（包括租赁负债）在美国新建一家包装制造厂以加速该地区的业务增长。投资将在 2023—2024 年期间进行，并将利用 Elopak 现有的循环信贷机制提供资金。新工厂预计将于 2024 年四季度投产。

6月2日，书赞桉诺表示，与额定产能和历史产量相比，预计其 2023 年商品浆产量将减少约 4%（42.4 万 t）。书赞桉诺的商品浆年产能约为 1090 万 t，2022 年生产了约 1060 万 t 商品浆。

6月5日，福伊特宣布已收到 DS Smith 的委托，为其位于葡萄牙北部的维亚纳造纸厂改造 PM4 纸机。该纸机目前年产约 40 万 t 的牛皮卡纸和高性能牛皮挂

面纸，改造后产量将提高至每年约 42.8 万 t。

6月5日，Mondi 公司证实，将终止其俄罗斯制浆造纸厂 Syktyvkar 及其 2 个附属实体厂出售给 Augment 投资有限公司的协议。原因是 Augment 在获得所需批准方面缺乏进展。Mondi 表示，董事会仍致力于出售 Syktyvkar，并将继续评估所有可供选择的撤资方案。

6月5日，隶属于芬林集团的芬林芬宝公司正在与安德里茨集团合作筹建一座改性木质素产品示范工厂。建造该厂的目的是开发从黑液中分离木质素的工艺。该示范工厂将坐落在芬林集团艾内科斯基生物制品厂内，日产能约 2 t。

6月6日，斯道拉恩索完成了关于合并其书刊纸生产和永久关停芬兰 Anjalankoski 工厂 1 台纸机的谈判。本次关停将使该工厂含机械浆未涂布纸种的年产能减少 25 万 t，销售额减少约 1 亿欧元。

6月8日，安德里茨与总部位于丹麦的 Dan Web Machinery A/S 签署了一项收购其 100% 股份的协议。Dan Web Machinery 是一家干法成型非织造布生产设备供应商，其生产的无纺布产品可用于婴儿尿布、女性护理、失禁产品、湿巾等。此次收购使安德里茨拥有了干法成型技术，特别是利用干法纤维素成型工艺生产环保包装一次性产品。

6月12日，Essity 宣布就出售其在俄罗斯的个人护理用品业务已达成协议。Essity 表示，该公司已与买家签署协议，交易已获得俄罗斯当局的批准。该交易于 2023 年第 2 季度完成。2022 年，Essity 在俄罗斯的净销售额约占集团总净销售额的 2%。

6月12日，Domtar 旗下的 Kingsport 工厂顺利转产为 100% 回收箱板纸工厂。该纸机也是北美第二大 100% 回收箱板纸纸机，每年可生产约 60 万 t 的优质回收挂面纸板和瓦楞原纸。

6月14日，Albany International 宣布已达成一项最终协议，以价值约 1.53 亿欧元的全现金交易收购私人控股的 Heimbach 集团，包括承担 2100 万欧元的净债务。Heimbach 集团是造纸机网毯供应商。

6月15日，斯道拉恩索正在计划重组方案，包括永久关停其位于芬兰的 Sunila 制浆设备、位于荷兰的 DeHoop 箱纸板厂、位于波兰 Ostroleka 工厂的 1 条箱

纸板生产线以及位于爱沙尼亚的 Näpi 锯木厂。重组措施将使斯道拉恩索的年销售额减少约 3.8 亿欧元。

6月19日，维美德收到了葡萄牙 DS Smith Viana 制浆造纸厂建造新回收锅炉和升级现有蒸发系统的订单。交付项目计划于 2025 年上半年启动。制浆技术交付是 DS Smith 投资计划的一部分，旨在用最新的设备升级 Viana 工厂，减少 CO₂ 排放。

6月20日，Lecta 宣布，由于对印刷用纸的需求大幅下降，将关停其位于法国勒拉丁圣拉扎尔 Condat 工厂 PM4 纸机上涂布纸（CWF）的生产，未来将完全专注于该厂 PM8 纸机上特种纸的生产，PM8 纸机最近也已由 CWF 转产玻璃纸和单面涂布纸（C1S）。

6月20日，维美德将向法国的 Gascogne Papier 提供 1 台全新的高产能 OptiWin 双底辊紧凑型复卷机。这台复卷机与该公司位于 Mimizan 纸厂的 PM7 配套运行，预计于 2025 年开机，可处理幅宽 6870 mm，直径 3200 mm 的母卷。PM7 主要生产单面光纸和牛皮纸袋纸，设计车速 1300 m/min，设计日产量 450 t。

6月21日，美国商务部宣布对进口自中国大陆和印度的纸购物袋发起反倾销和反补贴调查，对进口自柬埔寨、哥伦比亚、马来西亚、葡萄牙、土耳其和越南及中国台湾地区的纸购物袋发起反倾销调查。

6月21日，斯道拉恩索和利乐联合投资约 2900 万欧元新建的一条纸基饮料盒回收线在波兰开始运营。斯道拉恩索投资约 1700 万欧元，利乐和 Plastigram 投资约 1200 万欧元。该生产线位于斯道拉恩索 Ostroleka 工厂内，以纸基饮料盒为原料提取纤维，高效分离塑料和铝质杂质，年产能 5 万 t。

6月22日，UPM Biomedicals 的创新产品伤口敷料 FibDex 正在开展对浅表皮肤烧伤患者的治疗性能和安全性临床研究。FibDex 的核心组分是桦木浆纤维素纳米纤维（NFC），可保持伤口愈合的最佳水分平衡，并在上皮愈合后自行脱落。临床调查将由瑞典乌普萨拉大学医院烧伤中心进行，预计将于 2025 年初完成。

6月28日，Walki 集团通过其初创企业投资计划——Walki Ventures，投资了芬兰初创企业 Th-e PaperLid Company（TPLC）。TPLC 开发了一种独特的生产高质量可回收纸盖的方法，原材料采用分散涂布技术生产，产品价格具有市场竞争力。其位于芬兰 Masku 的可持

续纸盖生产基地已计划扩大产量。

6月28日，世界第六大生活用纸生产商意大利 Sofidel 集团计划投资 1.85 亿美元，将其位于美国俄亥俄州 Circleville 工厂设施在目前 180 ft²（1 ft²=0.0929 m²）的基础上再扩建 50 ft²，以更好地满足对其产品增长的巨大需求。扩建项目预计将于 2025 年完工。

6月28日，UPM 决定关停其在欧洲的 48.5 万 t/a 印刷用纸产能。该公司永久关闭了德国 UPM Schongau 的 6 号造纸机（PM6）和奥地利 UPM Steyrermühl 的 4 号造纸机（PM4）。PM6 主要生产未涂布印刷用纸，PM4 主要生产新闻纸。

7月5日，维美德将向瑞典 Holmen 公司的 Iggesund 纸板厂提供 2 台 Twin Roll 双辊压榨洗浆机。该纸板厂年产能 33 万 t 纯漂白化学浆纸板（SBB）。新设备预计于 2024 年 10 月启动，可以提高阔叶木浆漂白段的洗浆效率。

7月6日，Mondi 将其 3 家俄罗斯包装加工厂出售给 Gotek 集团，交易总对价为 16 亿卢布。几个月前，Mondi 与 Gotek 签署了一份初步协议，出售其在俄罗斯的部分包装加工业务，包括 1 家瓦楞包装工厂和 2 家软包装工厂。

7月7日，维美德签署协议，收购 Körber 集团的生活用纸业务。该业务领域主要为家庭和公共场所提供终端卫生纸产品的后加工工艺、包装技术以及相关服务。收购的企业价值约 3.8 亿欧元，预计最早将于 2023 年 11 月 2 日完成收购。

7月10日，Mondi 同意从 West Fraser 木材有限公司以 500 万美元的总对价收购其位于加拿大 Alberta 省年产 25 万 t 北方漂白硫酸盐针叶木浆（NBSK）的 Hinton 纸浆厂，收购预计将于 2023 年底完成。Mondi 计划投资 4 亿欧元在 Hinton 纸浆厂新建 1 台年产能 20 万 t 的新型牛皮纸机，并将于 2027 年下半年投入运营。

7月11日，安德里茨将为 Heinzel 集团位于奥地利 Steyrermühl 造纸厂提供纸机改造业务。该厂闲置的新闻纸机 PM3 将被改造为生产包装用牛皮纸的 PM6。改造后的纸机计划于 2024 年初启动，每年将生产 15 万 t 本色和白色低定量牛皮纸。

7月12日，Smurfit Kappa 在摩洛哥拉巴特新建 1 家一体化的瓦楞纸厂，这标志着 Smurfit Kappa 在北非

的首次运营。该瓦楞纸厂投资超过 3500 万欧元，建造面积 25000 m²，并设有一个体验中心。工厂将为摩洛哥国内企业以及工业、农业、快速消费品、汽车、制药和陶瓷等行业的跨国公司提供服务。

7月18日，墨西哥生活用纸制造商 Grupo Corporativo Papelera (GCP) 在美国德克萨斯州 New Caney 的 East Montgomery 工业园购买 13 hm² 土地，并预计投资 4 亿美元用于新建和改造设施，以扩大其在美国的生活用纸业务。GCP 计划在完成土地购买后的 18 个月内开始施工。

7月20日，欧洲最大的生活用纸生产商 Essity 宣布决定关闭其在纽约州的生活用纸生产业务，并整合其在美国其他工厂的生产。此次关闭包括 South Glens Falls 造纸厂、Greenwich 加工设施和 Saratoga 仓库 / 配送中心。Essity 称今后将专注于生产和销售增值专利产品。

7月24日，Ahlstrom 收到了德国控股公司 Accursia Capital 关于收购法国 Stenay 造纸厂的约束力性报价。此次收购尚需征求员工代表的意见。该造纸厂主要生产单面涂布特种纸，年生产能力约为 55000 t。如果没有买家，Ahlstrom 将考虑关闭 Stenay 造纸厂。

7月25日，DS Smith 宣布了一项重大投资计划，将在未来 2 年内投资 3390 万欧元升级其位于希腊的 3 个包装厂，此次投资主要用于设备升级，包括购买最先进的机械装备，用于创新包装，以提高生产力。这是该公司在东欧市场增长战略的一部分。

7月25日，UPM Communication Papers 宣布计划永久关闭其位于德国巴伐利亚州的 Plattling 造纸厂。该厂运行 2 台纸机，每年生产 38 万 t 非涂布印刷用纸和 21.5 万 t 涂布印刷用纸。工厂计划于 2023 年底前停止生产。预计每年可节省 6000 万欧元的固定成本。

7月28日，Paper Excellence Group 宣布了其业务部门的最新组织结构。纸张和包装业务部将负责 Domtar 所有传统的纸浆、纸张和包装业务，以及 Paper Excellence Group 旗下在加拿大的 Alberni 港口和 Crofton 造纸厂。纸浆和生活用纸业务部将负责所有传统的 Resolute 纸浆、纸张和生活用纸业务，以及非整合的加拿大 Paper Excellence Group 旗下的纸浆厂。

8月1日，Atlas Holdings 宣布，其子公司 Thunder

Bay 制浆造纸股份有限公司之前宣布的从 Resolute 收购位于加拿大安大略省 Thunder Bay 造纸厂的交易结束，该造纸厂经营北方漂白针叶木浆 (NBSK) 和北方漂白阔叶木浆 (NBHK)、新闻纸和电话簿用纸业务。

8月1日，Mativ Holdings 宣布，其已收到 Evergreen Hill 有限公司的一份具有约束力的报盘，将以 6.2 亿美元收购 Mativ 的工业用纸业务。该业务是 Mativ 纤维基材料解决方案的一部分，主要为卷烟和雪茄制造商提供卷烟用纸和造纸法再造烟叶，以及其他各种非烟草纸制品。

8月1日，WestRock 宣布将永久停止运营其位于华盛顿 Tacoma 的制浆造纸厂，并于 2023 年 9 月 30 日前结束生产。该工厂主要生产牛皮纸、白色挂面纸板和漂白浆，总年产能约为 51 万 t。停产将导致公司纸浆年产能减少约 6 万 t，特种纸年产能减少 2.5 万 t。

8月7日，维美德将为 Lecta 集团位于西班牙 Zaragoza 的 Torraspapel 制浆造纸厂提供回收锅炉升级。此次升级的主要目标是增加回收锅炉的黑液处理能力。升级还将降低工厂的排放水平，改善锅炉的水冷屏。

8月10日，加拿大绿色环保包装材料和卫生纸产品生产商 Cascades 宣布，将关闭其位于美国俄勒冈州 St. Helens 卫生纸厂的第二台纸机，从而导致该工厂完全关闭。该纸机的年产量为 5 万 t 本色 100% 再生纸巾。

8月14日，Arctic Paper 决定投资 2.85 亿瑞典克朗用于升级其位于瑞典 Grycksbo 工厂的生物燃料装置。据称，该投资可使 Grycksbo 工厂每年可节省 5000 万瑞典克朗的能源成本。除了生产电力和蒸汽外，该装置每年还将生产 5 万 t 木屑棒（生物质燃料棒），估值约 1 亿瑞典克朗，且将在市场上出售。投资预计将于 2025 年上半年完成。

8月15日，Corrugated Partners Group 计划投资 5270 万美元，在美国宾夕法尼亚州 Chambersburg 新建一家瓦楞纸板厂，主要生产用于制作纸箱的单壁、双壁和三壁瓦楞纸板，将能够为大西洋中部地区的客户提供服务。

8月15日，墨西哥总统签署法令，自 8 月 16 日起，上调钢铁、铝、竹制品、橡胶、化工产品、油、肥皂、纸张、纸板等多种进口产品的最惠国关税。该法令适用于 392 个关税项目的进口关税提高。这些关税项目

中近 92% 的产品现在都适用于 25% 的进口关税，只有某些纺织品将适用于 15% 的关税。这一进口关税率的修改于 2023 年 8 月 16 日生效，将于 2025 年 7 月 31 日结束。

8 月 23 日，ProCarton（欧洲纸箱和纸板制造商协会）和 CEPI Cartonboard（欧洲纸业联合会纸板制造商联盟）宣布，他们将合并为 ProCarton。在所有法律程序成功完成后，最终的合并预计将于 2024 年年中进行。

8 月 23 日，美世国际在其德国 Rosenthal 制浆厂成立了新的木质素中心。该制浆厂主要生产硫酸盐浆，年生产能力为 36 万 t。新成立的木质素中心是一个集成中试基地，占地 1000 m²，最大产能为每天 1000 kg 优质木质素产品。

8 月 25 日，Ahlstrom 已达成协议，将其在法国的 Stenay 造纸厂剥离给 Accursia Capital。该造纸厂主要生产用于包装行业特定用途的单面涂布特种纸，年产能约 5.5 万 t。

8 月 27 日，Norske Skog 宣布，其位于挪威 Halden 的 Saugbrugs 造纸厂决定重新启动之前闲置的 PM5 纸机。在 2020 年底闲置之前，PM5 的超级压光纸（SC 纸）产能高达每年 10 万 t。此前，该工厂年产 26 万 t SC 纸的 PM6 由于山体滑坡受损而关闭。

8 月 29 日，Amcor 宣布在北美推出可路边回收的 AmFiber™ 高性能包装用纸，是该公司 AmFiber™ 产品组分的一部分。该产品是一种不含聚偏氯乙烯（PVdC）的高阻隔复合纸，与现有的涂布纸相比，其具有更高的阻隔和包装效率，并且可在大多数废纸回收系统中回收。

8 月 30 日，安德里茨收到了理文造纸采购 PrimePressX 靴压系统的订单。PrimePressX 靴压系统将安装在其位于马来西亚 Banting 工厂的 PM26 纸机中，该纸机设计车速 1000m/min，可生产定量 70 ~ 160 g/m² 定量的高质量挂面纸板。

8 月 31 日，维美德宣布将为印度 Naini Papers 的制浆生产线重建以及新特种纸机 PM3 提供关键技术、自动化和相关服务，并计划于 2025 年第一季度交付。届时 Naini Papers 纸浆产能将从 300 t/d 增加到 370 t/d（以绝干计），PM3 纸机将生产用于取代塑料包装的特

种涂布纸。

8 月 31 日，Greif 宣布，通过其现有信贷融资，以全现金交易方式收购了 ColePak 的 51% 股权。ColePak 是北美第二大纸隔板供应商，可为 Greif 的组合加工提供一种全新的产品形式，可以集成到 Greif 的箱纸板和无涂层再生纸板（URB）生产系统中。

9 月 4 日，斯道拉恩索的重组行动取得进展，目前已关闭了其生物材料部位于芬兰的纸浆厂和木材制品部位于 Estonia 的锯木厂，重组了包装材料部，裁减了集团办公室员工。根据 2022 年的数据，完成和进行中的重组行动将使斯道拉恩索的年销售额减少约 3.8 亿欧元，而运营息税前利润预计每年将增加约 1.1 亿欧元。

9 月 5 日，芬兰集团开始为凯米一体化化工厂投资的新生物制品厂和扩建的纸板厂做准备，凯米一体化工厂于 2023 年 9 月 10 日停产，并于 2023 年 9 月 20 日重新启动。生物制品厂每年将生产约 150 万 t 针叶木浆和阔叶木浆以及其他生物质产品，包括 2 TWh 的可再生电力。扩建的纸板厂可使白牛卡产品的年产能增加约 4 万 t。

9 月 6 日，Domtar 宣布将无限期关闭其位于加拿大安大略省 Espanola 工厂的制浆造纸业务，纸浆厂将于 10 月初关闭，造纸机将于 11 月初关停。该决定将导致 Domtar 的北方漂白硫酸盐针叶木浆（NBSK）年产能减少约 28 万 t，特种纸年产量减少约 6.9 万 t。

9 月 8 日，Sonoco 宣布已从合资伙伴 WestRock 处收购了 RTS Packaging 的剩余股权，收购价格为 3.3 亿美元。RTS Packaging 是世界上最大的隔板制造公司之一，提供用于平卡和内包装衬垫的固体纤维和特种纸板产品。

9 月 11 日，Georgia-Pacific 公司宣布，已扩大其 EarthKra™ 路边可回收邮寄袋生产线，并推出一款用于电子商务运输的新型无衬垫邮寄袋。该产品有两种尺寸，适用于运输不需要衬垫包装的服装和其他软物品。其客户亚马逊自 7 月中旬以来一直在使用该无衬垫邮寄袋。

9 月 12 日，全球最大的两家包装公司——美国的 WestRock 和爱尔兰的 Smurfit Kappa 宣布签署合并最终交易协议，将合并为一家市值近 200 亿美元的全球包装巨头——Smurfit WestRock。其全球总部将位于爱尔兰

兰都柏林，南北美洲业务总部将位于美国佐治亚州亚特兰大。

9月13日，Pixelle 表示其宾夕法尼亚州 Spring Grove 特种纸厂安装的北美第一个碱回收锅炉熔渣口清洁机器人系统，提高了该厂的安全性和生产效率。ANUCM-900 系列机器人由 Valmet 设计、制造和安装，可定期清洁碱回收锅炉熔渣口，确保稳定的熔融物流量、最佳的清洁效果和安全的碱回收锅炉操作，且无需人工干预。

9月13日，Sofidel 宣布将投资 1.85 亿美元，以提高其位于美国俄亥俄州 Circleville 卫生纸厂的产能。该项目涉及建造一座新厂房，该厂房将容纳 1 台新的维美德 DCT200 卫生纸机。新纸机的年产能将达到 7 万 t，并计划于 2025 年第三季度启动。

9月17日，Mondi 宣布已达成协议，以约 7.75 亿欧元的现金对价向 SezarInvest LLC 出售其在俄罗斯的最后一家全资综合制浆造纸厂——Mondi Syktyvkar，该厂主要生产纸浆、包装用纸和未涂布印刷书写纸。

9月18日，国际纸业宣布，已完成以 4.84 亿美元现金方式将其持有的伊利姆控股 (IlimSA) 的 50% 股权出售给伊利姆合资公司 (IlimJoint Venture) 的合资伙伴。此外，公司还以 2400 万美元的现金方式向合资伙伴出售了其在 JSCilim Group 的流通股，并剥离了与伊利姆相关的其他非重大剩余权益。随着这些交易的完成，国际纸业剥离了其在伊利姆的全部所有者权益。

9月18日，Georgia-Pacific 宣布永久关闭其位于佛罗里达州 Perry 的 Foley 纤维素厂，该厂生产特种纸浆和绒毛浆。

9月21日，巴西包装纸浆、纸张和纸板、工业袋和瓦楞纸板包装生产商 Klabin 于为其 PumaII 项目举行落成典礼。PumaII 项目是 Klabin 历史上最大的投资，也是巴拉那州有史以来最大的私人投资。该项目投资 129 亿雷亚尔（约合 210 亿元人民币），安装的 2 台新纸机 MP27 和 MP28，均已投入运行，包装用纸等级总产能每年 91 万 t。

9月22日，West Fraser Timber 有限公司与 Atlas Holdings 宣布签署最终协议，将 West Fraser 位于不列颠哥伦比亚省的 Quesnel River 制浆厂及其位于阿尔伯

塔省的 Slave Lake 制浆厂出售给 Atlas。此次出售的总现金收益为 1.2 亿美元。

9月22日，Metsä Tissue 宣布将英国约克郡东里丁的 Goole 作为其新建卫生纸厂的选址。该纸厂将投资数亿英镑，占地约 200 英亩（1 英亩 ≈ 4046 m²），每年可生产 24 万 t 卫生纸，将是英国最大的卫生纸厂。Metsä 集团的目标是到 2030 年，包括 Goole 新工厂在内的所有工厂都能在不使用化石燃料的情况下运营。

9月25日，三菱高科技制纸欧洲公司宣布，自 2023 年 10 月 1 日起，其 Thermoscript 系列热敏纸的价格将上调 10%。该公司是三菱制纸在德国的子公司，主要生产用于软包装的高质量直接热敏纸、喷墨打印纸、无碳复写纸和阻隔功能纸。

9月27日，加拿大卓越纸业宣布重启其 Catalyst Crofton 工厂的硫酸盐制浆业务，该厂有 2 条年产 38 万 t 北方漂白针叶木浆（NBSK）制浆生产线，2 台年产 32 万 t 印刷包装用纸造纸机。卓越纸业表示，虽然市场条件允许其重启制浆生产，但 Crofton 缩减的造纸生产状况将延长至 10 月底。

9月28日，Sappi 欧洲位于芬兰 Lohja 的 Kirkniemi 造纸厂成功地从使用化石燃料转向使用可再生能源。Sappi 在该工厂投资了 1650 万欧元，用于接收、储存和处理生物质燃料的最先进设施和机械。该工厂拥有 3 台造纸机，每年生产 75 万 t 高质量的 Galerie 纸（含机械涂布纸种）以及 30 万 t 供自用的漂白机械浆。

10月1日，俄罗斯对与卢布汇率挂钩的多种商品征收新的灵活出口关税，包括纸浆和纸制品的出口关税，于 2023 年 10 月 1 日生效。

10月2日，维美德将为 So delAmerica 位于俄亥俄州的 Circleville 工厂提供 Advantage DCT 卫生纸生产线，包括大量的自动化软件包、浆料流动系统和工业互联网解决方案。新生产线的设计车速 2000 m/min，宽度 5.6 m，年产能 7 万 t。

10月5日，Mondi 与总部位于葡萄牙的 Cotesi 合作，采用一种优异的牛皮纸地膜取代传统的塑料地膜。该牛皮纸地膜由 100% 牛皮纸制成，没有塑料或涂层，是一种经过 DINEN13432 认证的工业可堆肥纸，并提供与塑料地膜相当水平的保护能力。

10月10日，Norske Skog 将 Tasman 新闻纸厂的

工业用地和工厂剩余资产以约 7000 万挪威克朗（1090 万新西兰元）的价格出售给了澳大拉西亚纸浆、纸张和包装集团 Oji Fibre Solutions。Tasman 新闻纸厂年产 15 万 t 新闻纸，但已于 2021 年 6 月停产。

10 月 10 日，Sappi 将于 2024 年第一季度关闭其位于德国的 Stockstadt 工厂，并已签署了出售协议。该工厂是一家综型制浆造纸厂，其纸浆（供内部使用）产能 14.5 万 t/a，涂布和未涂布不含机械浆纸种的产能 22 t/a，主要销往欧洲市场。

10 月 11 日，SCA 宣布将提高 NBSK（北方漂白针叶木硫酸盐浆）在欧洲的价格。新价格为 1200 美元/t，立即生效。

10 月 18 日，国际纸业宣布将永久关闭其位于美国得克萨斯州 Orange 的箱纸板厂，同时其位于北卡罗来纳州 Riegelwood 的 PM20 和位于佛罗里达州 Pensacola 的 PM4 这 2 条纸浆生产线也将永久停产。这将使其箱纸板产能减少约 80 万 t/a，绒毛浆产能减少 30 万 t/a，南方漂白针叶木化学浆产能减少 20 万 t/a。

10 月 19 日，Essity 启用了世界上第一条高水平的生活用纸生产线，其可利用食品和牛奶包装材料。该生产线每年使用 2.5 万 t 回收废料，相当于法国收集、分类和回收的所有食品和饮料包装用纸盒的 60%。除了增加回收能力外，该生产线还可以利用回收包装材料中的绝大部分材料，包括塑料和铝。

10 月 20 日，UPM 宣布其位于德国的 Plattling 造纸厂最迟将于 2023 年 11 月底停产，2 条文化用纸生产线计划分别于 11 月 15 日和 11 月 22 日停机，此举将使其欧洲涂布印刷用纸年产能减少 21.5 万 t，非涂布印刷用纸年产能减少 38 万 t。

10 月 20 日，芬林集团对在芬兰 Rauma 建造第一家 Muoto™ 包装生产工厂进行前期研究。Muoto™ 产品由可再生和可持续生长的木材原料经一种全新的生产工艺制成，其可替代食品包装材料中的塑料和铝，利用模具易于制成不同形状，轻质、高强且可回收。

10 月 20 日，卓越纸业宣布，其位于加拿大不列颠哥伦比亚省 Crofton 制浆造纸厂的造纸业务停产时间将再次延长至 11 月底。该厂纸产品（特种纸、印刷书写纸）的主要市场是中国，而全球纸张市场的持续疲软阻碍了该厂造纸业务的重启。此前，该厂每年可生

产 32 万 t 印刷 / 包装用纸和 38 万 t NBSK。

10 月 23 日，福伊特宣布，收到一家全球包装和造纸企业的订单，拟将其一条生产线改造为最先进的以再生纤维为原料的包装用纸生产线。福伊特提供的定制解决方案包括 BlueLine 备浆系统、将现有机器改造成 XcelLine 造纸机、全面的服务协议、织物包，以及纸机的技术改造。改造后的生产线计划于 2025 年投产。

10 月 23 日，One Equity Partners 宣布已达成一项最终协议，将 Walki 出售给日本王子制纸。Walki 是一家总部位于芬兰的特种包装材料制造商，为食品、特种消费品和工程材料提供消费和工业包装，其中工程材料包括隔热和阻燃饰面材料、可持续薄膜和防护服材料等。

10 月 27 日，书赞校诺宣布将投资 11.7 亿雷亚尔在巴西亚尔圣埃斯皮里托州建设一家年产 6 万 t 的生活用纸厂及在 Aracruz 制浆厂建造一个新型生物质锅炉。新纸厂预计 2026 年第一季度开始运营，生物质锅炉预计 2025 年第四季度投入运行。

10 月 31 日，三菱高科技制纸宣布，由于成本持续居高不下，他们对 2023 年 11 月 1 日起收到的订单提高其 Giroform 无碳纸系列产品的价格，上调幅度将根据地区和市场的情况商定。

10 月 31 日，Sappi 位于美国明尼苏达州北部的 Cloquet 工厂完成了 Higg 设备环境管理（Higg-FEM）的验证审计，最终得分为 91.5%。Higg-FEM 由可持续服装联盟（SAC）开发，目的是在服装和纺织行业建立有意义和可信的绩效基准。Sappi 的溶解浆正以 Verve 品牌市售。

11 月 1 日，维美德与芬林集团正在联合开发一种全面的运营模式，以确保技术和维修投资的可持续性。该模式将涉及与环境、社会责任和治理（ESG）相关的可持续性的各个方面，并将用于验证维美德向芬林集团相关供应链所交付工艺技术项目的可持续性。

11 月 2 日，维美德正式完成了对 Körber 生活用纸后加工业务的收购。Körber 是一家提供生活用纸后加工和包装技术以及相关服务的供应商。此次收购的企业价值约为 3.8 亿欧元，该后加工业务将被整合到维美德造纸业务并作为一个业务部门进行运营。

11月6日，ABB为位于芬兰考图阿的Jujo Thermal工厂升级了纸机驱动控制系统。ABB的交付范围包括提供和调试现有PM2驱动控制系统以及新驱动升级包。Jujo Thermal是世界领先的热敏纸供应商之一，此外还生产单面涂布自粘标签，年产量达到7.2万t。

11月6日，ProGroup宣布与Sappi签署协议，将接管Sappi位于德国的Stockstadt制浆造纸厂。该工厂是一家综合型制浆造纸厂，其涂布和未涂布不含机械浆纸产能为22万t/a，自用纸浆产能为14.5万t/a。ProGroup拟将该工厂改造为生产箱纸板。

11月8日，芬兰VTT技术研究中心开发了一种用于有型包装的高延展性可立体成型的纸基卷材。目前，最好的商用可立体成型纸板具有10%~18%的延展性，而VTT通过泡沫成型技术制备的可立体成型纸基材料具有30%的延展性，其可持续且价格合理，可作为一次性塑料的替代品。

11月14日，WestRock宣布与法国跨国公用事业公司ENGIE的区域中心ENGIE北美签订了两项虚拟购电协议（VPPA），旨在为美国电网增加可再生能源。协议包括WestRock位于美国德克萨斯州的两个太阳能项目，总发电量为282MW。该项目计划于2024年上半年完工。

11月14日，美国林纸协会（AF&PA）宣布了其2030年度可持续发展奖获奖者名单。该奖项旨在表彰纸张和木制品制造业的可持续发展计划和举措。Georgia-Pacific、Graphic Packaging、Sappi北美、Sonoco、International Paper、Ahlstrom、宝洁等企业榜上有名。

11月14日，Norske Skog宣布，由于整个项目期间商品和服务的采购价格上涨，以及设备交付的延迟，其位于法国的Golbey工厂将PM1从生产新闻纸升级改造为生产再生纸板的项目，将增加3500万欧元的投资，从而使总投资增至3亿欧元。PM1预计推迟到2024年下半年投产。

11月16日，Georgia-Pacific位于美国威斯康星州绿湾Broadway工厂的Brawny®项目即将完工，该项目耗资5.5亿美元，预计2024年完工。投资重心是一种使用热风穿透干燥（TAD）技术的新型纸机，其利

用热空气通过纸幅进行干燥，以提高成纸柔软度和吸收性。

11月20日，DS Smith宣布对其位于法国诺曼底的Rouen造纸厂进行重大投资，采用新型生物质锅炉取代燃煤锅炉，这将使该工厂每年减少9.9万t一氧化碳排放。项目投资额近9000万欧元。

11月21日，芬兰纸板宣布其瑞典Husum制浆和纸板制造厂完成扩产项目，该项目投资额为2.1亿欧元。随着1#纸板机（BM1）现代化改造升级的完成，折叠箱纸板（FBB）的年产能将增加20万t，达到60万t。预计到2025年底将满负荷生产。

11月22日，Sappi欧洲宣布，为了应对持续的成本通胀问题，将从2024年1月起将其各类印刷书写用纸进行提价，价格增幅7%~10%，具体涨幅将根据产品和市场情况而定。

11月22日，UPM纸浆、UPM木材、UPM文化用纸和UPM生物燃料公司将开始就可能的临时裁员进行变更谈判。此次谈判是为了在运营环境的不确定性持续存在的情况下，为芬兰各业务可能进行的临时生产调整做准备。

11月23日，加拿大卓越纸业宣布，其位于加拿大不列颠哥伦比亚省Crofton制浆造纸厂的造纸业务减产期将再次延长至2024年2月底。该厂有2台造纸机和2条纸浆生产线，每年可生产32万t印刷包装用纸和38万tNBSK纸浆。

11月27日，Essity宣布加入欧洲研究项目Sustronics，并参与两项试点研究。一项是开发一种可重复使用的传感器，该传感器集成到失禁产品中，可测量温度、湿度和酶含量，以避免与失禁相关的皮肤问题；另一项是开发一种智能伤口敷料，该敷料配有传感器，可以测量伤口的温度、pH值和感染生物标志物。

11月29日，澳大利亚最大的废纸回收设施之一将建在昆士兰州东南部，该设施价值1.37亿美元，计划每年将来自昆士兰州和新南威尔士州北部的22万t废纸和纸板制成纸浆出口。项目建设预计将于2024年年中开始，并于2025年年中完成。■

· 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

2023年12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

2023年12月，全国碳市场碳排放配额（CEA）成交量1847.18万t，成交13.53亿元，成交均价73.25元/t，最高成交价81.58元/t，最低成交价65.58元/t，12月29日收盘价79.42元/t，较11月30日上涨12.73%，其中，挂牌协议成交666.03万t，成交额4.96亿元；大宗协议成交1181.15万t，成交额8.57亿元。

截至2023年12月29日，CEA累计成交量4.42亿t，成交额249.19亿元，成交均价56.43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114.34元/t，月末价格111.38元/t，月均价107.20元/t，较

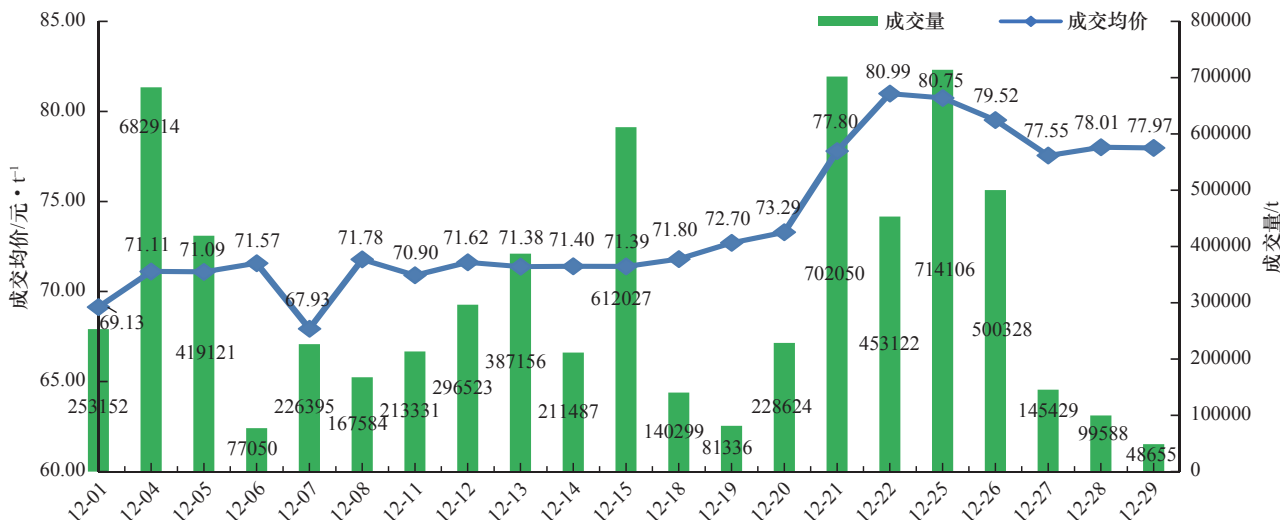


图1 2023年12月全国碳排放权交易市场线上成交情况

上月 105.82 元 /t 上涨 1.30% ；

（2）上海：配额价格小幅波动，月初价格 66.97 元 /t，月末价格 70.16 元 /t，月均价 69.55 元 /t，较上月 71.74 元 /t 下跌 3.05% ；

（3）广东：配额价格小幅波动，月初价格 64.15 元 /t，月末价格 66.74 元 /t，月均价 64.61 元 /t，较上月 64.60 元 /t 上涨 0.02% ；

（4）深圳：配额价格小幅波动，月初价格 62.00 元 /t，月末价格 61.00 元 /t，月均价 59.56 元 /t，较上月 59.83 元 /t 下跌 0.45% ；

（5）重庆：配额价格大幅波动，月初价格 35.00 元 /t，月末价格 47.60 元 /t，月均价 45.17 元 /t，较上月 30.59 元 /t 上涨 47.66% ；

（6）湖北：配额价格小幅波动，月初价格 42.77 元 /t，月末价格 43.41 元 /t，月均价 40.25 元 /t，较上月 42.83 元 /t 下跌 6.02% ；

（7）天津：配额价格小幅波动，月初价格 35.00 元 /t，月末价格 33.00 元 /t，月均价 33.40 元 /t，较上月 35.00 元 /t 下跌 4.57% ；

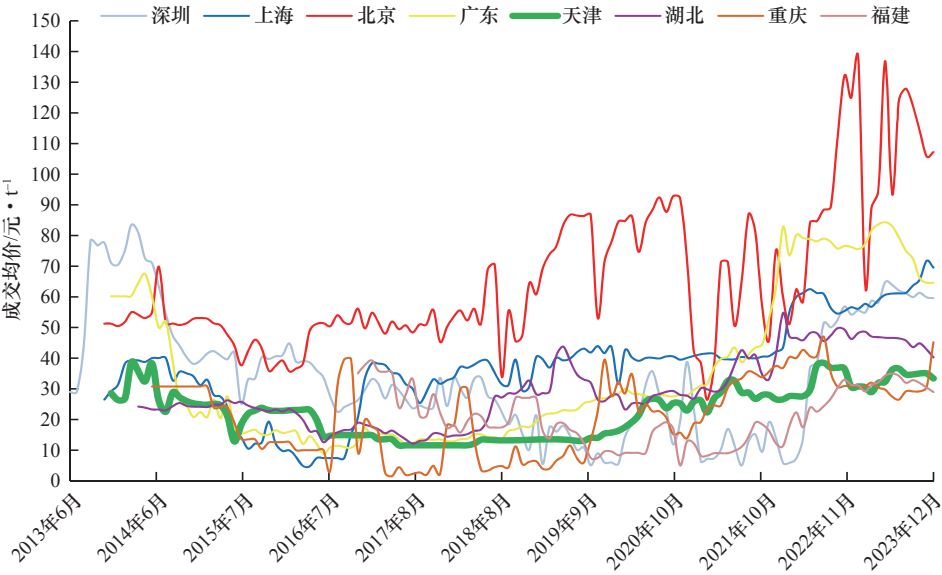


图 2 国内各试点省市碳排放配额线上成交均价

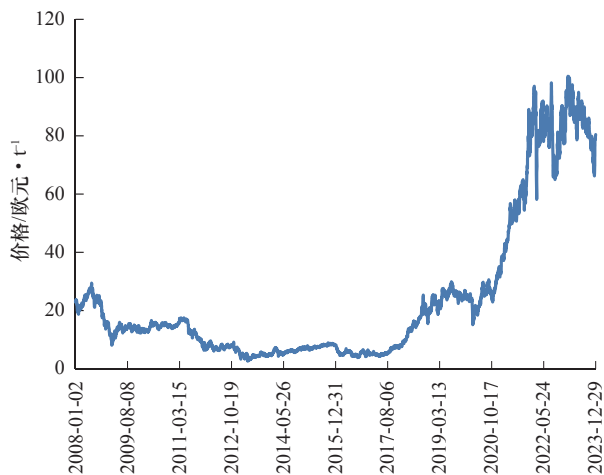
（8）福建：配额价格小幅波动，月初价格 29.99 元 /t，月末价格 28.00 元 /t，月均价 28.97 元 /t，较上月 30.39 元 /t 下跌 4.67%。

2.2 成交量和成交额

2023 年 12 月，国内各区域碳市场配额成交量 1764.11 万 t，成交额 6.62 亿元，较上月分别上涨 101.69%、63.28%。其中，成交量方面，仅上海、北京大幅下跌，其余均大幅上涨。12 月成交量主要贡献来自于湖北、福建，分别占当月总成交量的 37.46%、34.93%。

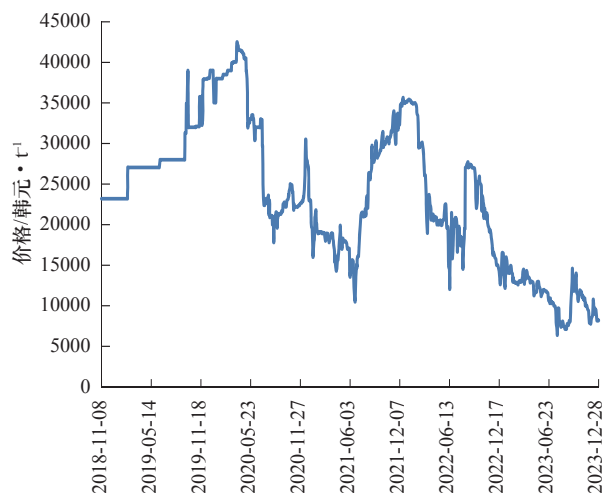
表 1 2023 年 12 月国内区域碳排放配额成交情况（按成交均价由高到低排序）

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	107.20	2.36	253.36
上海环境能源交易所	SHEA	69.55	3.23	224.47
广州碳排放权交易中心	GDEA	65.27	242.94	15856.71
深圳排放权交易所	SZEA	61.65	80.66	4972.79
湖北碳排放权交易中心	HBEA	39.80	660.87	26301.95
天津排放权交易所	TJEA	33.40	37.99	1268.77
重庆联合产权交易所	CQEA	30.47	119.89	3653.11
海峡股权交易中心	FJEA	22.25	616.17	13711.37



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2023年12月29日，国内区域碳市场配额累计成交量6.67亿t，成交额194.57亿元，成交均价29.15元/t，其中线上成交2.73亿t，成交额88.67亿元，成交均价32.51元/t。

3 国内区域CCER交易行情

2023年12月，国内区域碳市场CCER（中国核证减排量）累计成交量366.71万t，较上月下跌32.86%，除深圳、湖北、重庆、福建无成交，其余地方均有成交，其中上海、天津、广东较为活跃，分别成交180.92万t、75.01万t、58.41万t。

截至2023年12月29日，国内区域碳市场CCER

累计成交量4.66亿t。其中，天津CCER累计成交量6908万t，居全国第三。

4 国外碳排放市场分析

（1）欧盟碳排放配额交易行情

2023年12月，欧盟碳排放配额（EUA）价格大幅上涨，12月29日收盘价为80.37欧元/t，较上月月末上涨13.50%。

（2）韩国碳排放配额交易行情

2023年12月，韩国碳排放配额（KAU）价格跌宕起伏，12月28日收盘价为8199韩元/t，较上月月末下跌0.64%。

节能减碳 共铸纸业碳中和未来



◎ 潘盛杰 银河期货

木材与海运费同涨，造纸业市净率回落

近期已公布的银星、金星外盘报价下调，国内针叶木浆价格随之走弱，阔叶木浆报价相对坚挺。尽管市场提前交易了 Suzano 的投产预期，但阔叶木浆在真正计划变成实际之前，仍有相对走强的空间。

1月，美国芝加哥 CME 木材主力合约收盘均价上涨报收 575.0 点，同比上涨 33.3%，这是连续第 9 个月涨幅扩大。同期，波罗的海干散货运价指数报收 2090 点，同比上涨 130.0%，这是连续第 3 个月涨幅扩大。中国出口集装箱运价指数的美东航线价格上涨报收 902 点，同比下跌了 31.3%，但相比 2023 年 12 月下跌了 41.5%，跌幅收窄，属于走强。

从国内的数据看下游消费。2023 年 12 月国内 30 个大中城市商品房日均成交面积报收 44.6 万 m²，同比减少 2.9%，降幅收窄但成交依然冷清。国内造纸业市净率有所下滑，2023 年 12 月报收 1.24 倍，同比下滑 0.3%。这可能标志着国内造纸行业的持续改善趋势将受到挑战。■



◎ 李青 中信期货

春节前预计仍将维持震荡走势

2023 年 12 月，纸浆维持区间震荡行情，月度内值得关注的信息有：①银星调浆 1 月美金报价至 760 美金；②红海航运危机出现，欧洲浆发至中国的时间存在延长情况。然而，从波动节奏来看，纸浆期货波动与工业品指数波动节奏较为接近，在 5600 ~ 6000 之间波动。预计到春节后，纸浆期货仍会维持僵持型震荡。原因在于：①下游纸张销售与生产进入淡季，纸张的销售情况偏疲弱，且市场对 2024 年整体需求预期偏悲观。因此，纸厂对高价纸浆购买情绪偏低，期货上行后，现货难以跟随，最终现货端的弱势又限制期货上涨空间。②针叶木浆全球范围 2024 年没有新装置投产，甚至还有产能退出，现有运作装置较为老旧，生产稳定性不高。因此，长期价格底部上移，叠加木片资源有限，针叶木浆下行空间有限。③国内纸厂针叶木浆原料储备不足，

低价会激发囤货需求。因此，多方因素叠加下，纸浆期货预计在未来一个月仍会呈现震荡模式，预计波动区间在 5500 ~ 6200。风险因素：进口报价的大幅波动、宏观氛围的大幅波动。■



◎ 魏哲海 永安期货

纸浆：需求持续偏弱，行情陷入震荡

2023 年 12 月，纸浆行情整体先抑后扬随后进入区间震荡，SP05 价格区间 5456 ~ 5896 元/t。针叶木浆方面，12 月海外针叶木浆供应商报盘下调 20 ~ 50 美元/t，现货价格震荡整理。阔叶木浆方面，12 月阔叶木浆美金价格继续走高，现货行情下滑。本轮南美桉木浆净价集中在 650 ~ 660 美元/t，成交表现偏弱。

海外木浆市场价格继续上探，成交好转。美国方面，由于年内北美地区多家漂白针叶木浆厂永久性关停，且受木片供应不足以及市场因素影响，业者担心后续仍有部分加拿大针叶木浆厂停机减产，12 月美国地区漂白针叶木浆市场价格上扬。欧洲方面，当地供应商倾向于将针叶木浆出口至中国与北美市场，因此欧洲 NBSK 现货市场供应量有限，漂白针叶木浆行情继续上涨。

需求端，12 月国内下游纸种价格整体下行，成交偏淡。分纸种看，本月生活用纸行情延续下行，纸厂降价幅度在 50 ~ 300 元/t。终端需求不佳叠加木浆现货价格下跌带来买家观望情绪浓厚，纸厂库存压力上升。文化用纸方面，12 月铜版纸、双胶纸行情整体下行。出版订单进入尾声、社会订单不足；国内文化用纸厂新产能较多，市场供应充足，除中小纸厂开工率下降外，多数大型纸厂近期正常生产；经销商年底前有回款压力，降价出货意愿上升。包装用纸方面，12 月白卡纸价格下行。时值需求淡季且市场供应充足，叠加近期原料纸浆现货价格下行，业者对后市信心不足。然而白卡纸企业库存水平不高且以稳价为主，一定程度上抑制了行情跌幅。

考虑到 12 月针叶木浆美元市场成交节奏偏缓，且个别品牌内外盘价格依然倒挂，预计针叶木浆美元价高位报盘或继续下行。但考虑到北美针叶木浆成本偏高、国外浆厂库存水平偏低、欧美针叶木浆需求小幅回暖等因素，预计针叶木浆供应商让价幅度有限。另外，红海事件导致欧洲纸浆出口亚洲市场的海运天数增加 1 ~ 2 周，航运费上行，已有供应商表示目前欧洲纸浆出口至中国海运费平均增加 40 美元/t。目前，未见红海事件产生较大影响，原因是下游需求不足。阔叶木浆方面，海外浆厂暂无库存压力，阔叶木浆美元价持续调涨，亚太森博调涨 1 月阔叶木浆出厂价至 5200 元/t。目前，阔叶木浆现货市场价格低于供应商美金报盘，且后续到港的进口阔叶木浆成本进一步上升，加之部分地区阔叶木浆流通现货偏紧，因此预计短期内阔叶木浆现货市场有望止跌。需求方面，受春节长假影响，部分纸厂或提前离场。目前，已有多家大型包装用纸企业发布 2024 年 1—2 月停机函，预计 1 月下旬起需求将进一步减弱。多空交织下，预计现货行情波动空间有限。■

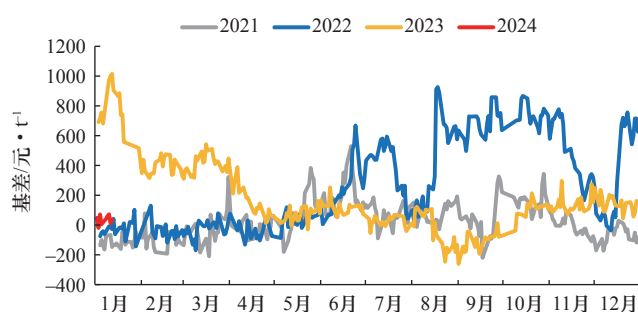


◎ 裴凯伦 宁波中哲物产

价格小幅震荡市场关注集运欧线

2023 年 12 月上旬开始, 针叶木浆价格从底部开始回升, 且后面红海的航运扰动开始, 针叶木浆有 30% 以上来自欧洲, 市场对运费和船期的担忧增加, 价格继续上涨。但是到 2023 年 12 月下旬和 2024 年 1 月, 主流针叶木浆品牌的基差有所走弱, 说明 12 月上旬市场的看法可能有偏差, 因此价格再度进入震荡区间。从盘面每日价格走势看, 有跟随集运欧线期货的趋势, 说明市场的交易逻辑可能是关注欧线对欧洲进口纸浆的成本和船期影响。■

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



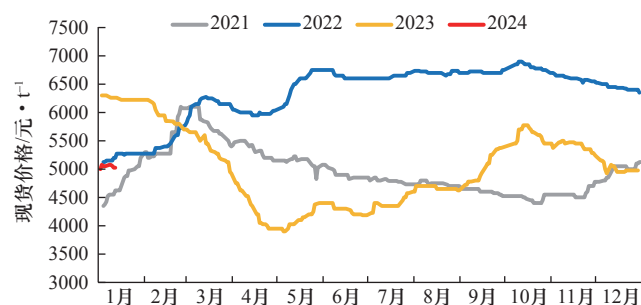
注 数据来源：卓创资讯。

图2 纸浆期货主力合约折合美元价格



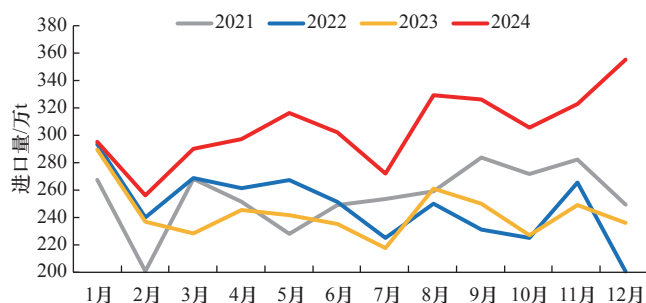
注 数据来源：Wind。进口利润 = 现货价格 - 离岸价 (FOB)。

图3 银星牌漂白针叶木浆进口利润



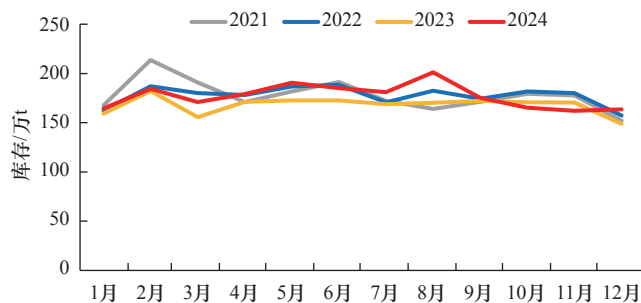
注 数据来源：卓创资讯。

图4 金鱼牌漂白阔叶木浆在山东的现货价格



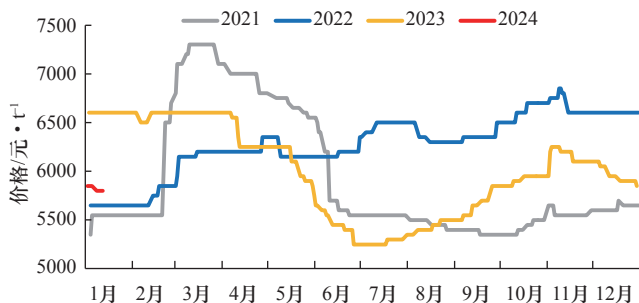
注 数据来源：Wind。

图5 我国木浆进口量



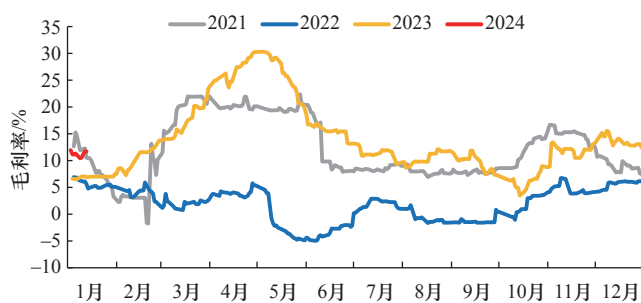
注 数据来源：Wind。

图6 国内主港地区纸浆库存总计



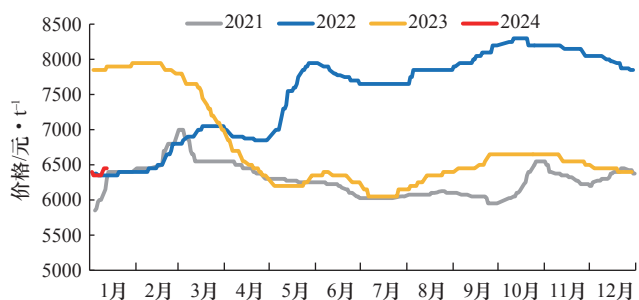
注 数据来源：卓创资讯。

图 7 晨鸣纸业云镜牌 70 g/m² 双胶纸价格



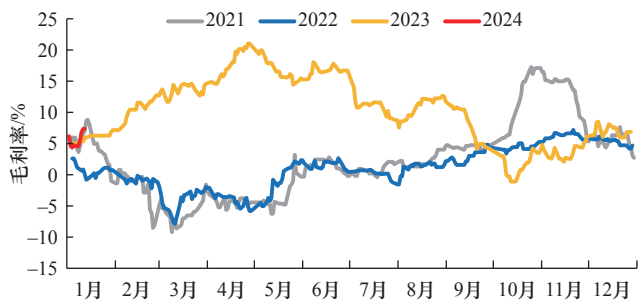
注 数据来源：卓创资讯。

图 8 晨鸣纸业云镜牌 70 g/m² 双胶纸毛利率



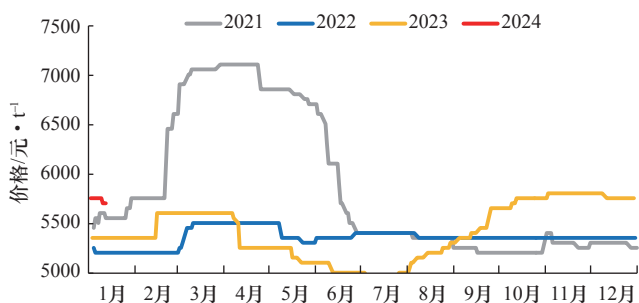
注 数据来源：卓创资讯。

图 9 河北木浆生活用纸原纸（大轴）价格



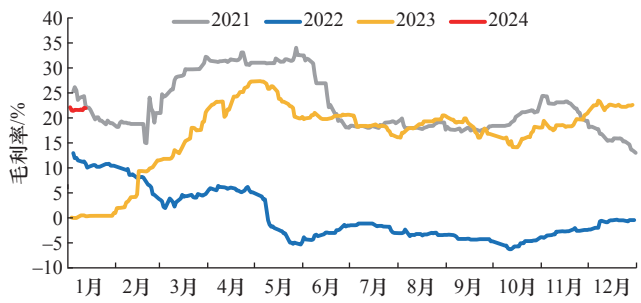
注 数据来源：卓创资讯。

图 10 河北木浆生活用纸原纸（大轴）毛利率



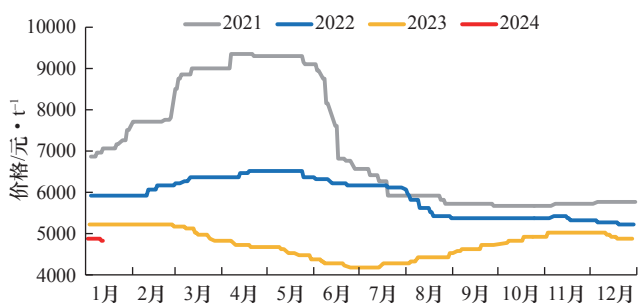
注 数据来源：卓创资讯。

图 11 晨鸣纸业雪兔牌 157 g/m² A 级铜版纸价格



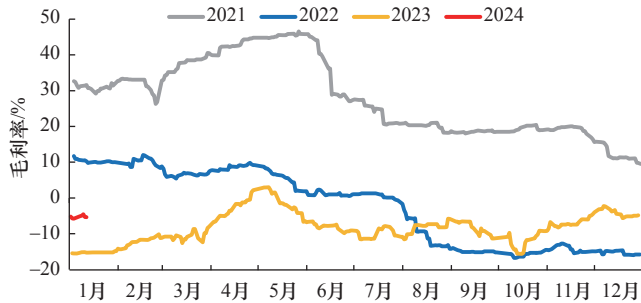
注 数据来源：卓创资讯。

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

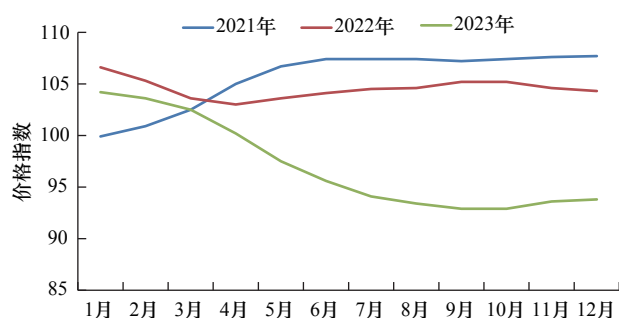


注 数据来源：卓创资讯。

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）

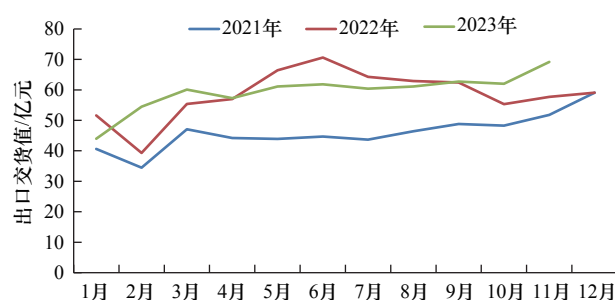


图2 造纸和纸制品业出口交货值当期值

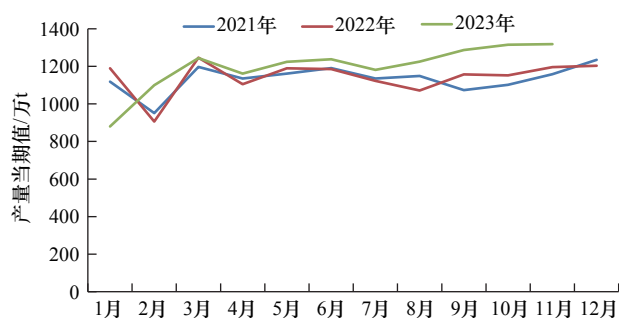


图3 机制纸及纸板（外购原纸加工除外）产量当期值

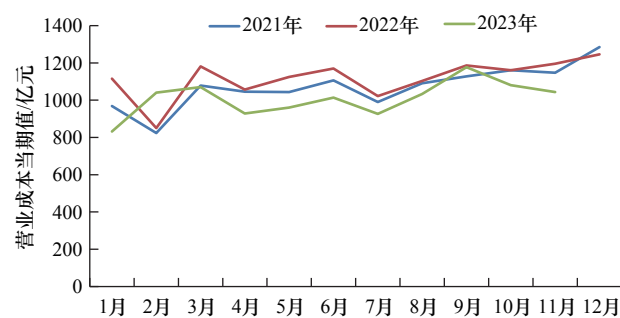


图4 造纸和纸制品业营业成本当期值

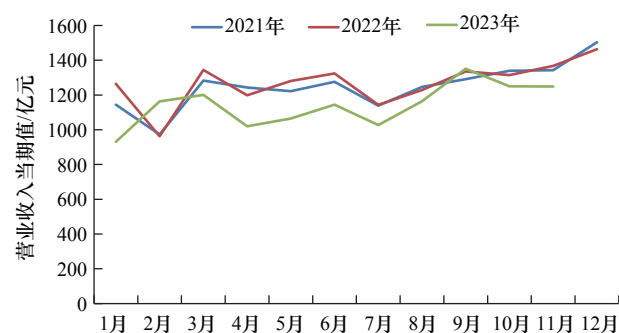


图5 造纸和纸制品业营业收入当期值

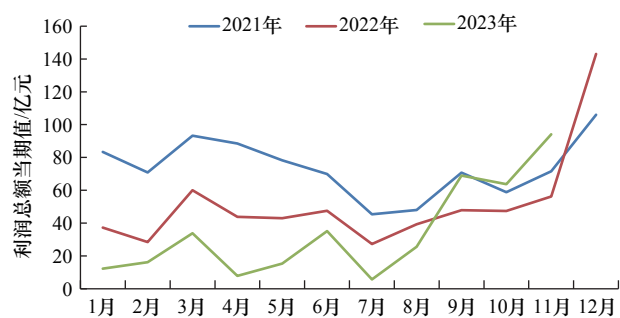


图6 造纸和纸制品业利润总额当期值

中国造纸工业2023年生产运行情况



◎ 赵 伟
中国造纸协会理事长

核心提示：纵观 2023 年造纸工业的生产及运行情况，宏观经济在“稳”字的情形下，造纸生产虽然也遭遇了市场需求减弱，原材料成本上升等困境，加上外部环境变化等问题叠加，使得 2023 年造纸行业整体生产和运行困难增多，下行压力加大，尤其经济效益大幅下滑。但从 2023 年中央发布的提振经济发展的政策和国内经济整体形势是逐渐向好及 2023 年前 3 季度 GDP 增速达到 5.2% 的情况看，中国经济仍然继续保持在合理区间运行。在这个大背景下，结合造纸产业定位和作用，仍将会给造纸产业带来发展空间。

1 2023年1—9月生产完成情况

据国家统计局快报统计数据，截至 2023 年 9 月底，制浆造纸及纸制品业企业数量 7628 家，比 2022 年同期增加 308 家。其中，纸浆制造业 58 家，造纸业 2559 家，纸制品制造业 5011 家。

2023 年 1—9 月国家统计局快报统计的生产量情况：纸及纸板 10443 万 t，较 2022 年同期产量增加 288 万 t，增长 2.8%；纸浆 1181 万 t，较 2022 年同期产量增加 4 万 t，增长 0.3%；纸制品 5371 万 t，较 2022 年同期产量减少 118 万 t，下降 2.2%；其中，纸箱生产量 2129 万 t，较 2022 年同期减少 438 万 t，下降 17%。

2 主要经济指标完成情况

据国家统计局统计数据，2023 年 1—9 月规模以上制浆造纸及纸制品业企业主要经济指标完成情况如下。

（1）主营业务收入

全行业完成 10067.6 亿元，比 2022 年同期下降 3.6%。其中，纸浆制造业完成 140.4 亿元，比 2022 年同期下降 3.4%；造纸业完成 5804.8 亿元，比 2022 年同期下降 5.0%；纸制品制造业完成 4122.5 亿元，比 2022 年同期下降 1.6%。

（2）利润总额

全行业完成 220.7 亿元，比 2022 年同期下降 25.3%。其中，纸浆制造业完成 1.6 亿元，比 2022 年同期下降 88.9%；造纸业完成 76.3 亿元，比 2022 年同期下降 43.3%；纸制品制造业完成 142.9 亿元，比 2022 年同期下降 2.8%。

（3）产成品存货

全行业 663.5 亿元，比 2022 年同期下降 7.6%。其中，纸浆制造业 7.2 亿元，比 2022 年同期增加 23.8%；造纸业 415.5 亿元，比 2022 年同期下降 12.1%；纸制品制造业 240.8 亿元，比 2022 年同期增长 0.6%。

综合 2023 年和 2022 年的统计快报数据分析，2023 年前 9 个月全行业出现收入、利润下降情况，整体经济运行指标情况弱于 2022 年。

3 商品纸浆和废纸进口及原生纸浆生产情况

3.1 商品纸浆进口情况分析

2023 年 1—9 月国内进口各类商品纸浆 2683 万 t, 比 2022 年同期增加 478 万 t, 同比增长 21.7%。其中, 漂白针叶木浆 688 万 t, 比 2022 年同期增加 150 万 t; 漂白阔叶木浆 1182 万 t, 比 2022 年同期增加 206 万 t; 本色木浆 95 万 t, 比 2022 年同期减少 26 万 t; 溶解浆 294 万 t, 比 2022 年同期增加 34 万 t; 废纸浆 319 万 t, 比 2022 年同期增加 117 万 t。出口纸浆 17.3 万 t, 同比减少 3.3 万 t。

从前 9 个月的商品纸浆进口数据上看, 除本色木浆外其他各类商品纸浆均有增加。

根据 2023 年前 9 个月的进口量及商品纸浆市场供应情况并结合国内纸浆、纸及纸板生产情况看, 预计 2023 年全年商品纸浆进口总量约为 3500 万 t (含溶解浆、绒毛浆约 470 万 t, 废纸浆 440 万 t), 增长约 18%; 出口量预计 20 万 t, 比 2022 年有减少。

3.2 废纸和废纸浆进口及国内废纸浆生产情况

2022 年国内生产废纸浆 5914 万 t, 废纸总用量约 6642 万 t。其中, 国内回收各类废纸约 6585 万 t, 进口废纸 57 万 t。另外, 直接进口废纸浆 336 万 t, 计入其他纸和纸板而实际用于纸浆的约 48 万 t, 合计用量 6298 万 t。

2023 年 1—9 月累计进口各类废纸仅有 42 万 t, 与 2022 年同期进口量基本持平。废纸浆 2023 年 1—9 月累计进口 319 万 t, 同比增长 58%, 另外约有 30 万 t 其他纸及纸板产品是作为废纸浆使用的。

由于实施了禁止废纸进口, 目前只保留了帮助处理港澳地区回收的废纸量, 使得近两年废纸进口量基本维持在 50 万 t 左右。

根据目前了解的情况看, 2023 年全年预计国内回收废纸约 6500 万 t, 比 2022 年略有减少; 进口废纸约 50 万 t, 生产废纸浆合计约 5800 万 t, 预计比 2022 年减少约 110 万 t。直接进口废纸浆约 440 万 t, 增长约 30%, 另外再加进口近 40 万 t 实际用于纸浆原料的其他纸及纸板, 预计 2023 年全年废纸浆消耗量约 6280 万 t, 与 2022 年基本持平。

3.3 原生纸浆生产情况

根据商品纸浆、废纸进口情况, 结合国内纸及纸板生产和消费及国内废纸回收情况分析, 预计国内各类原生纸浆全年生产量约为 2750 万 t, 比 2022 年增长约 2.9%, 加上进出口量, 预计 2023 年全年造纸用原生纸浆表观消费量约 5320 万 t, 同比增长约 9.4%。

4 纸及纸板主要品种生产消费分析与预测

4.1 新闻纸

根据统计, 2022 年全国新闻纸生产量为 90 万 t, 进口 57 万 t, 出口 1 万 t, 消费量为 135 万 t, 下降 15.6%。

2023 年 1—9 月国内新闻纸生产量为 59.6 万 t, 比 2022 年同期减少 10.4 万 t, 下降 16%; 进口 39.2 万 t, 同比增长了 4.3%; 出口仅 1.8 万 t, 同比增长 2.5 倍。

目前, 国内生产新闻纸的主要生产企业还有 3 家。受需求和废纸等原辅材料成本及进口等因素影响, 2023 年国内新闻纸生产量和销售量仍然呈下降态势。

预计 2023 年全年新闻纸生产量不超过 80 万 t, 下降幅度将超过 10%, 进口量约 50 万 t, 出口量约 2 万 t, 全年消费总量预计为 130 万 t 左右, 同比下降 3.7%。

4.2 印刷书写用纸

2022 年末涂布书写印刷用纸生产量为 1735 万 t, 同比增长 0.9%, 进口量 45 万 t, 下降 35%, 出口量 102 万 t, 增长 70%, 消费量为 1678 万 t, 同比下降 6.4%。

根据笔者掌握的数据情况和此类产品进出口及原料的变化情况, 2023 年该类产品生产量与市场需求量整体情况好于 2022 年。预计 2023 年全年未涂布印刷书写用纸生产量约为 1775 万 t, 较 2022 年增长约 2.3%; 出口量约 135 万 t, 进口量约 38 万 t, 2023 年全年消费量约 1678 万 t, 与 2022 年基本持平。

4.3 铜版纸

2022 年铜版纸国内生产量为 620 万 t, 增长 2.5%, 进口量 20 万 t, 下降 33%, 出口量 149 万 t, 增长 166%, 消费量为 491 万 t, 下降 15.2%。

铜版纸作为产业政策限制类产品后, 目前是产销

较为平稳的品种。由于国内产品质量的提升和全球市场格局变化,近两年铜版纸市场需求已形成进口减少,而出口增加局面。

根据笔者目前的调查和分析,预计2023年全年国内铜版纸生产量约630万t,同比增长1.6%;出口量约70万t,同比下降约53%;进口量约16万t,同比下降约20%;2023年全年消费量约为576万t,比2022年增长约17%。

4.4 生活用纸

随着人民美好生活的需要和生活水平的提高,近年来生活用纸类产品的产量和种类不断增加。但由于产能增速较快,市场竞争激烈,加上商品纸浆等原辅材料价格高位波动,生产成本完全外延又难于实现,使得多数生活用纸生产企业盈利水平下降,困难增多。

据统计,2022年国内生活用纸生产量为1135万t,增长2.7%;进口量3万t,出口量79万t,消费量为1059万t,增长1.2%。

根据笔者对国内生活用纸生产和市场的了解及商品纸浆消耗情况,2023年全年国内生活用纸生产总量预计在1200万t左右,进口量预计比2022年略有增加,但出口量增幅预计将超过40%,将达到100万t以上。国内表现消费量预计达1100万t,增长近4%。

4.5 白纸板

随着产业高质量发展的需要和国内造纸原料结构发生的变化,近两年白纸板生产和市场需求产生结构性变化,在白纸板细分品种中灰底白纸板产量大幅减少,而白卡纸产量和产能都在快速增加。虽然市场对白纸板总量需求预期有所减弱,但从市场整体消费看表现还是基本平稳。

据统计,2022年国内白纸板全年生产量1590万t,同比下降4.3%;出口量255万t,同比增长63%,进口量44万t,同比下降24%;2022年全年消费量1379万t,同比下降3.4%。

根据笔者目前调查和分析,预计2023年全年生产约1630万t,增长约2.5%;出口量约235万t,比2022年下降约8%;进口量约45万t,比2022年略有增加;预计2023年全年消费量约在1440万t,增长约4.4%。

4.6 箱纸板和瓦楞原纸

箱纸板和瓦楞原纸作为各类包装用纸箱、盒的原材料,为众多产品配套使用。而我国又是诸多产业的制造大国,纸产品类包装物是不可或缺的产品,而箱纸板和瓦楞原纸又是市场需求量最大的产品,该类产品市场需求占纸及纸板消费总量的50%。

由于回收废纸进口政策的调整,使得国内该类产品生产原料短缺,不得不通过加快国内废纸回收循环速率来提高原料总量,而随着循环次数的增加,原料质量有所下降(虽然生产过程补充一些原生纸浆或商品废纸浆,但受成本的制约不得不增加一些纤维类填料和增加淀粉用量),使得部分产成品质量受到影响,尤其是生产出口产品和重物产品需求的高强度箱纸板和瓦楞原纸受到较大影响,也使得该类产品进口量近几年居高不下。

据统计,2022年国内箱纸板生产量2810万t,同比增长0.2%;进口量达360万t,出口量仅有11万t,2022年全年消费量3159万t,同比下降1.2%。瓦楞原纸生产量2770万t,同比增长3.2%;进口量241万t,出口量1万t,全年消费量3010万t,同比增长1.1%。

由于需求和价格等因素,2023年前9个月箱纸板和瓦楞原纸进口量分别达385万t和254万t,分别增长54%和46%;而箱纸板出口量只有7万t,下降15.5%,瓦楞原纸出口量仅1.4万t。由于进口量的增加也给国内企业生产和销售带来压力。

根据笔者掌握的情况和分析,2023年箱纸板生产预计完成量约为2830万t,增长约0.7%;进口量约510万t,增长会超过40%;出口量不会超过10万t;2023年全年消费量预计为3330万t,增长约5%。

瓦楞原纸2023年生产量预计为2800万t,增长约1%;进口量约为340万t,增长约40%,出口量极少;2023年全年消费量预计在3140万t,同比增长约4%。

4.7 纸及纸板主要品种生产量和消费量预测

纸及纸板主要品种生产量和消费量预测见表1。

5 2023年全年生产与消费预测

根据上述数据和分析,预计2023年全年国内制浆和造纸生产量和消费量为:

表 1 纸及纸板主要品种生产量和消费量预测

品种/万t	生产量/万t			消费量/万t			2023年 进口预测 /万t	2023年 出口预测 /万t
	2023年 预测	2022年 预测	同比 /%	2023年 预测	2022年 预测	同比 /%		
纸及纸板总量	12700	12425	2.2	12900	12403	3.8	1100	900
1. 新闻纸	80	90	-11	130	135	3.8	50	2
2. 未涂布印刷书写用纸	1775	1735	2.4	1678	1678	0	38	135
3. 铜版纸	630	620	1.6	576	491	17.3	16	70
4. 生活用纸	1200	1135	5.7	1110	1059	3.9	3	107
5. 白纸板	1630	1590	2.5	1440	1379	1.5	45	235
6. 箱纸板	2830	2810	0.7	3330	3159	5.4	510	10
7. 瓦楞原纸	2800	2770	1.1	3140	3010	1	340	—

- （1）纸及纸板生产总量约为 12700 万 t，同比增长约 2.2%。
- （2）纸及纸板表观消费量约为 12900 万 t，同比增长约 4%。
- （3）造纸用纸浆生产总量约为 8550 万 t，同比下降约 0.4%。
- （4）造纸用纸浆消费量约为 11600 万 t，同比增长约 2.2%。

6 2023及2024年国内造纸行业生产和市场总体走势

纵观 2023 年造纸工业的生产及运行情况，宏观经济在“稳”字的情形下，造纸生产虽然也遭遇了市场需求减弱，原材料成本上升等困境，加上外部环境变化等问题叠加，使得 2023 年造纸行业整体生产和运行困难增多，下行压力加大，尤其经济效益大幅下滑。

但从 2023 年中央发布的提振经济发展的政策和国内经济整体形势是逐渐向好及 2023 年前三季度 GDP 增速达到 5.2% 的情况看，中国经济仍然保持在合理区间运行。在这个大背景下，结合造纸产业定位和作用，仍将会给造纸产业带来发展空间。

根据 2023 年国内经济发展态势并结合纸业 2023 年生产和市场走势分析，笔者认为 2023 及 2024 两年国

内造纸工业生产和市场会有以下表现：

（1）造纸行业生产运行整体情况呈现前低后高、逐渐向好态势，全年纸及纸板生产总量随着经济发展需要仍有增加。

（2）由于全球市场需求减弱，加上竞争加剧和原辅材料及能源成本上涨等因素影响，2023 年造纸行业的主营业务收入会有减少，利润总额会继续降低。

（3）受国内原生纸浆生产和国内回收废纸原料总量的制约，为满足市场对纸及纸板总量的需求，生产企业对各类进口商品纸浆总量需求会继续保持增量。

（4）虽然前些年我国造纸产品已实现供需基本平衡，但由于市场需求的增长，原料政策调整及价格等因素，使得部分产品又出现了紧缺，形成进口量大于出口量局面。

（5）展望 2024 年造纸工业形势，虽然外部环境还存在诸多不确定因素，但从全球经济数据看已经出现逐渐好转迹象。据 WTO 预计，2024 年全球货物贸易预计增长 3.3%，作为制造大国及在全球货物贸易中地位，注定会对中国经济有一定的拉动作用。在此大背景下，作为配套众多产业的造纸工业，生产和消费也将受到拉动，预计造纸行业整体运行会企稳回升。

随着产业对高质量发展和低碳绿色纸业的认识不断提升，通过增强创新能力，增加新动能，合理有效控制新增产能，造纸产业总体仍然会保持较稳定发展态势。■

全球长纤浆市场趋势展望



◎ 宋望球
芬林集团亚太区总裁

核心提示：疫情影响趋于减退，2023 年我国 GDP 增速明显修复，略高于市场预期。在此契机下，长纤木浆行业也得到了良好发展。文章主要分析了漂白针叶木浆市场的主要短期影响因素，以及近期市场趋势性影响因素的变化。

1 长纤商品浆市场未来的长期趋势发展和预测

全球经济增长是影响商品浆市场供需趋势的最主要动因，尽管因短期的经济形势受到了一些影响，但商品浆的全球供需趋势长期向好。

未来，全球商品浆需求增长的区域市场是发展中的经济体，包括中国、亚太区、南美等新兴市场。在这些区域市场中，原料的产地——即南半球速生林等具有长期竞争力的原材料产地，和商品浆需求地存在错配，即原料的产地和市场的需求地存在地理上的差异，新兴市场需求的增长推动区域内的纸浆产地增加商品浆的供应，将继续引导商品浆国际贸易的发展并产生积极影响。

中国作为世界上最大的商品浆需求国，除了有着旺盛的本土商品浆需求增长，近两年中国造纸产能增长在全球范围遥遥领先，由此短期会导致商品浆市场出现一些供大于求的情况。伴随中国造纸产业，包括造纸企业的全球竞争力不断提高，中国近期包揽了全球绝大部分商品浆的新产能投入。在一些传统的发达纸业市场整个行业投资较低迷萎靡的状态下，未来中国商品浆市场除了本地需求增长之外，可能会成为国际市场主要的商品浆供应商，这对于商品浆的需求也能产生较积极的影响。

1.1 全球纸浆市场情况

2022 年，全球纸浆市场的总体需求量情况：总需求量为 4.1 亿 t，其中，再生纤维的占比稍大，而原生木浆需求量约为 1.83 亿 t，大部分是一体化的造纸用浆，即纸厂上游直接供应的纸浆。造纸用的商品浆量约为 6900 万 t，分为短纤浆和长纤浆，以及高得率浆等。全球的长纤商品浆市场规模为 2400 万 ~ 2500 万 t。

1.2 全球长纤浆的趋势分布

中国市场目前已经是全球长纤浆绝对的、全球最大的单一市场，无论以国家还是以区域市场划分，保守预测到 2023 年底，中国的长纤浆进口量可能达到或超过 860 万 t。中国的长纤浆世界市场份额占比已经超过 3 成，约占 35%，占据绝对优势和领先地位。欧洲作为第二大长纤浆市场的份额占比下降到约 25%，其次是北美和其他市场。

1.3 中国市场长纤浆供应的来源地分布

以洲际的地理区域来分布来看，欧洲将成为中国 2023 年长纤浆市场最大的供应区，占比 27% 左右，约 230 万 t 供应量（见图 1）。加拿大作为传统的长纤浆供应地在 2023 年的长纤浆市场占据 22% 的份额，其次是

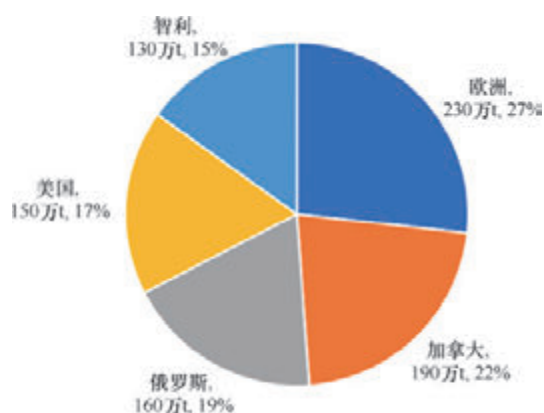


图1 中国市场长纤浆来源地分布

俄罗斯和美国，第五是智利。长纤浆的全球分布，欧洲主要集中在北欧，包括芬兰、瑞典几个大区。从长期趋势看，预测到2030年底，长纤浆的需求增长率将以约1.2%的年均增长率趋势发展。长纤浆的需求虽有微弱增长，但最终用途和大趋势没有变化。各大纸种对长纤浆的需求在全球范围趋于一致：随着最终用途的增长，包装用纸和纸板领域的长期需求还会增加，到2030年会占到所有北方长纤浆总需求量的13%；文化用纸的比例逐年降低，从占比最大的终端用途降低到占比18%的水平；特种纸基本保持稳定；生活用纸是最大增长来源，到2030年，来自生活用纸的长期需求可能会达到近50%的占比。近两年由于经济的波动，对长纤浆的需求有所萎缩，产能比下降，预测未来几年长纤浆需求供应比将逐渐恢复。长纤浆的生产状况比较稳定，目前没有新的项目公布。市场上具体纸浆产能的变化以短纤浆项目的投产为主。

2 目前漂白针叶木浆市场的主要短期影响因素

2.1 漂白针叶木浆市场需求配速不一

回顾2023年漂白针叶木浆市场的短期演变形式，可以用“需求复苏，配速不一”形容。从全球纸浆的行业周期来看，2022年的整个纸浆市场价格处在历史高位，而纸浆的行业周期在2023年春夏基本已经见底，但是需求复苏在全球各地展现出来的速度差异明显。化学商品浆的总发货量在2023年累计增长2.6%。其中，中国市场一枝独秀，增长超过24%。西欧市场需求萎缩严重，对商品浆需求下降了18.3%，约减少200万吨。

北美市场也有相对的减弱。

对于北方漂白针叶木浆（NBSK），2023年1—9月份，累计的需求变化为2.1%，增加了30多万t的需求量，大部分的增长来自于中国市场。中国市场2023年下半年开始，在周期明确见底之后，伴随终端需求的复苏，对针叶木浆的进口大幅增加，累计超过30%。这体现了终端市场对商品浆需求的复苏在配速上差异较大。针叶木浆基本持平，短纤浆需求增长较大。

就中国市场的漂白针叶木浆和漂白阔叶木浆的历史价格变化来看，最近一次的周期出现了针叶木浆价格从高位降低到谷底然后反弹。本次反弹有两个特点：对比上一个周期，本周期在谷底的时间相对较短，反弹速度快，谷底的绝对值相对较高。本次的谷底价位约为650美元，前两次的谷底在550~560美元。两个周期出现了较显著的区别，一是反弹速度比较快，二是谷底不在一个区位上。

在造纸业木材原料成本增加、北美和欧洲市场高通胀带来的人工成本增加、能源及内部物流成本增加等多方因素的共同影响下，拉高了现金成本总体水平，进而影响与之相挂钩的大宗商品价格、能源价格、化工品价格，最终导致针叶木浆生产成本明显升高。

2.2 中国市场长纤浆需求调整

中国造纸对进口长纤浆的需求量与造纸产量直接相关，呈指数关系。5年期间，以木浆为原料的纸类品种总产量增长为13%~14%。纸浆行情的波动大，纸张的产量变化相对比较线性，2023年大幅度下滑近30%（见图2）。中国的长纤浆进口量与价格呈反相关关系（见图3）。价格高，进口量减少，市场买入变少；价格降低，进口量明显增加，积累库存，给原材料库存带来非常大的弹性空间。整体来看，造纸行业供需调整的周期性基本触底，其中，中国率先走出低谷。服务业、居民消费带动了纸张的需求，呈现显著复苏态势，尤其在2023年8—10月表现明显。纸张、纸浆在谷底经历了补库过程，补库结束后引入最终需求支撑未来发展，这需要等待中国经济的整体转暖。因此，中国经济复苏后势对造纸行业的发展起到很大作用，短期内不排除出现波浪式非线性变化的可能性，但总体来看，是呈向上的大趋势。

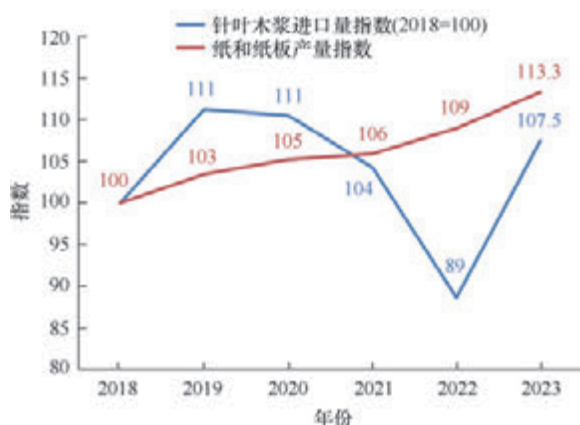


图2 中国市场长纤浆进口量和造纸产量的关系

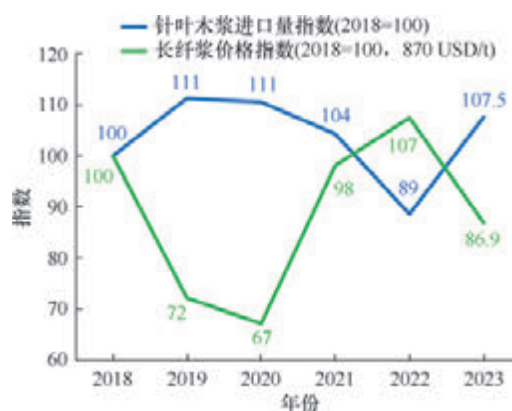


图3 中国市场长纤浆进口量和市场价格的关系

2.3 欧洲商品浆市场的表现

欧洲是商品浆的第二大市场，目前已出现需求疲软现象。但欧洲的周期性去库存基本完成，无论是纸浆还是纸和纸板，供应链库存都保持在历史低水平。终端市场的需求如果出现积极的复苏信号，将很快传导到纸浆的市场表现，但目前尚未出现明显的复苏迹象。未来市场走势的关键因素，一是需求复苏的前景，二是供应链库存水平的变化，三是价格对需求的影响。如果价格上涨过快，将对需求带来抑制。另外，美元汇率、贸易环境、能源价格、国际航运等经营因素也给商品浆价格造成影响。

3 芬林芬宝的近期发展状况

2023年9月20日，芬林集团下属芬林芬宝位于芬

兰北部凯米的生物质制品厂正式全面投产，木浆年产能为150万t，也是北半球最大、最先进的长纤木浆厂。整体产量的提升磨合按照计划正在逐步推进，计划到2024年第3季度能够完全达产，目前还处于爬坡阶段。凯米工厂投产之后，芬林集团长纤商品浆的供应量将达到约320万t/a。此外，长纤浆厂的技术年龄和先进程度也属于行业领跑者的地位。技术年龄越短，设备现代化程度越高、效率越高。凯米的投产帮助芬林集团在长纤浆供应领域的产能和品质方面带来长期提升。

芬林芬宝除生产木浆外，还拥有5家锯材厂，共计有210万t/a锯材的产能，也是芬兰最大的锯材行业供应商。凯米工厂还生产生物质化工品，生物质能源副产品，包括妥尔油、松节油等，在生产、生活的各个领域有非常广泛的应用，为工厂的市场竞争力打下了坚实的基础。■

木浆：欧洲木浆绕航好望角，或进一步影响浆市供需格局



◎ 常俊婷
卓创资讯纸浆资深分析师

核心提示：据多家外媒称，受当地武装袭击的威胁，全球主要航运公司已停止穿越红海的航线。由于中国木浆进口依存度较高，因此对于来自欧洲的木浆运输成本及船期造成影响。部分业者反馈此次突发事件或导致运价上涨及改善集装箱供需格局，运输船只绕行好望角，船期延后带来的时间成本及运价的提升，或改变中国进口木浆外盘及现货价格走势，或导致浆价出现由下跌趋势转为稳中上扬趋势可能，但不利于造纸行业盈利情况的改善。

关键词：绕航；好望角；针叶木浆；本色浆；欧洲

1 欧洲船只绕航好望角，间接增加木浆运输成本

目前，全球主要航运公司红海停航，若绕航船只数量增加及时间较长或影响航运市场供需格局。具体

到木浆来看，航运距离的增加、时间的延迟及对木浆的影响，会通过运价上涨反映至中国进口木浆外盘价格，最终影响浆市供需格局及造纸行业盈利变化情况。

以青岛港 - 鹿特丹纸浆运输为例，原航线通过苏伊士运河到青岛港，航程为 11000 海里。因突发事件绕航好望角至青岛港，航程为 14500 海里，航程相比原航线增加 31.82%。同时受该事件影响，集装箱运输指数 SCFIS 欧线主力合约涨停之后，12 月 19 日再次触及涨停，涨幅近 13%，20 日依然延续涨势，最高报 1168.4 点，涨幅较 19 日增加接近 10%。此次突发事件发酵对业者心态面影响更为明显，业者担忧后期运输压力增加，进一步增加市场对于运输成本看涨预期，在不可抗力因素的影响下，后期来自于北欧的木浆运价或存上涨可能，同时船期延后对于国内浆市供需格局及纸厂原料采购节奏等均需进一步观察。

2 欧洲绕航木浆量占中国木浆进口量13%

据资料显示，苏伊士运河 - 红海连通红海与地中海，是世界上最繁忙的水道之一，主要运输原油及石油制品、铁矿石、煤炭、金属、化肥、木浆等货物，北欧国家木浆通过此地运输，因此存在绕航可能。据中华人民共和国海关总署数据统计，2023 年 1—10 月木浆进口量同比增加 20.82%，其中来自于欧洲国家的木浆进口量（见表 1）合计 455.16 万 t，占木浆进口量的 19.74%，较 2022 年同期提升 4.15 个百分点。另外，占木浆进口 7.11% 的俄罗斯木浆铁路运输至中国，少量海运不经过此地，因此除来自俄罗斯之外的欧洲主要国家的木浆进口量 291.38 万 t，合计占中国木浆 12.63% 的进口量或受此次事件影响。

表 1 2023 年 1—10 月来自于欧洲主要国家木浆进口量统计一览表

贸易伙伴	进口量/万t	进口量环比/%	进口量同比/%	本期数量占比/%	2022年同期数量占比/%
芬兰	172.49	29.78	33.47	7.49	6.78
俄罗斯	163.78	21.56	31.26	7.11	6.54
瑞典	63.24	168.29	170.84	2.74	1.22
德国	23.77	379.77	227.60	1.03	0.38
葡萄牙	15.25	25638.45	25638.45	0.66	0
法国	11.34	26.44	16.64	0.49	0.51
白俄罗斯	2.84	17.22	2.61	0.12	0.15
西班牙	1.15	5183.06	5111.38	0.05	0
奥地利	0.99	261.91	261.91	0.04	0.01
挪威	0.31	2771279.46	809.12	0.01	0.00

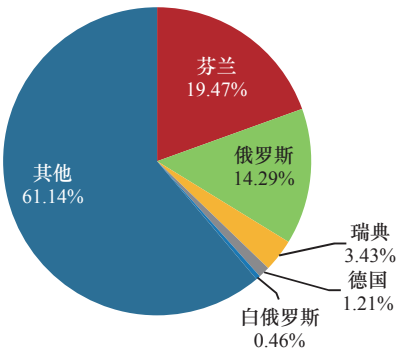
3 来自欧洲国家针叶木浆、本色浆占比较大，或受绕航影响较为明显

据海关总署数据显示，2023 年 1—10 月来自欧洲国家的针叶木浆数量 349.46 万 t（较去年同期增加 118.93 万 t，同比增加 51.59%），占针叶木浆进口总量的 45.90%，剔除俄罗斯的 110.24 万 t，占针叶木浆进口量的 31.42%，较 2022 年同期增加 6.85 个百分点（见图 1 和图 2）。从占比来看，针叶木浆接近 1/3 的货源受此次事件影响。

2023 年 1—10 月来自于欧洲国家的阔叶木浆数量 34.29 万 t，占阔叶木浆进口总量的 2.59%，剔除俄罗斯的 16.49 万 t，占阔叶木浆进口量的 1.35%，较 2022 年同期增加 0.96 个百分点（见图 3 和图 4）。中国进口阔叶木浆主要来源地集中在南美洲，欧洲阔叶木浆占比小，且货源流通不稳定，因此此次事件阔叶木浆受影响较小，但需关注各浆种联动性对价格的影响。

2023 年 1—10 月来自于欧洲国家的本色浆量 53.51 万 t，占本色浆进口总量的 52.22%，剔除俄罗斯的 31.14 万 t，占本色浆进口量的 21.83%，较 2022 年同期增加 7.28 个百分点（见图 5 和图 6）。

2023 年 1—10 月来自于欧洲国家的化机浆量 11.71 万 t，占化机浆进口总量的 10.39%，剔除俄罗斯



注 数据来源：中华人民共和国海关总署，图 2 ~ 图 8 同。
图 1 2022 年 1—10 月来自欧洲主要国家针叶木浆占比

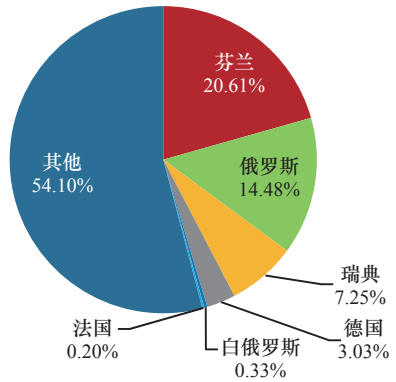


图 2 2023 年 1—10 月来自欧洲主要国家针叶木浆占比

的 5.91 万 t，占化机浆进口量的 5.14%，较 2022 年同期增加 3.40 个百分点。从占比看，欧洲化机浆供应量少，

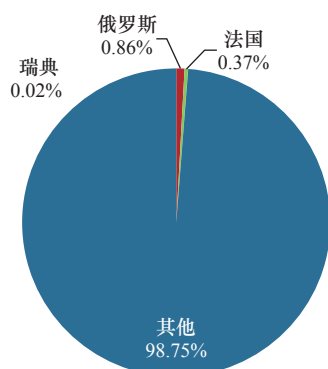


图3 2022年1—10月来自欧洲主要国家阔叶木浆占比

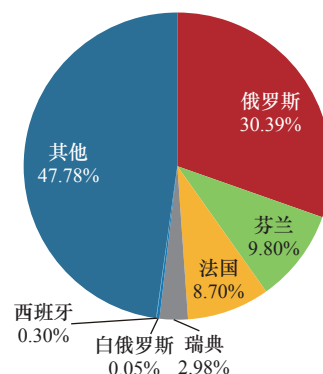


图6 2023年1—10月来自欧洲主要国家本色浆占比

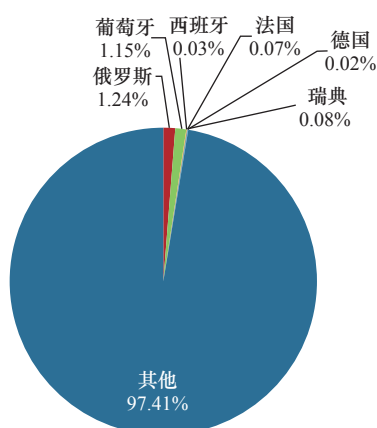


图4 2023年1—10月来自欧洲主要国家阔叶木浆占比

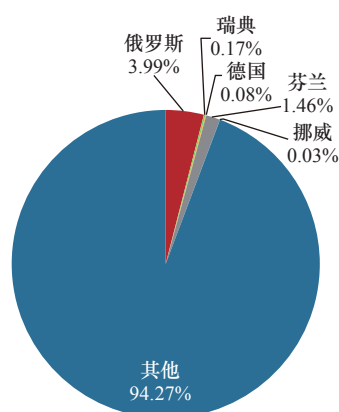


图7 2022年1—10月来自欧洲主要国家化机浆占比

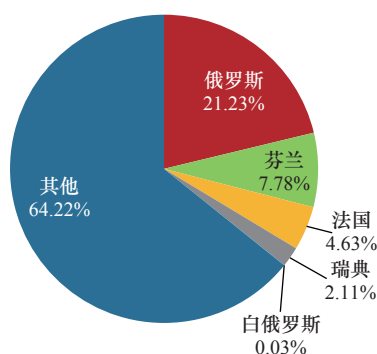


图5 2022年1—10月来自欧洲主要国家本色浆占比

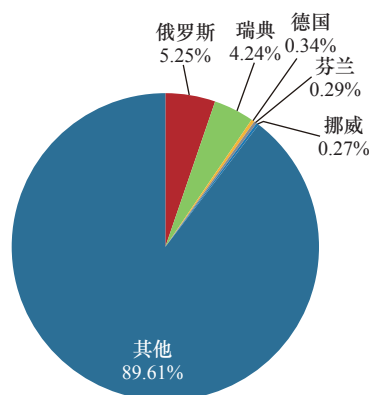


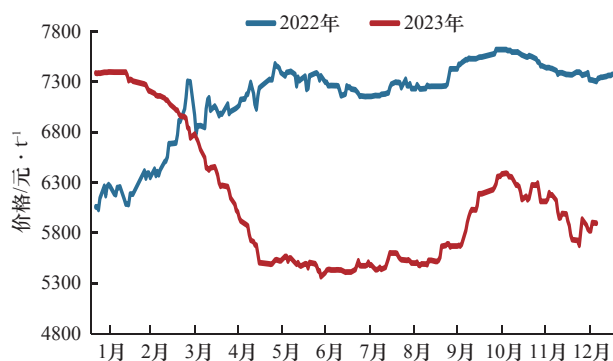
图8 2023年1—10月来自欧洲主要国家化机浆占比

对市场价格影响相对有限。

卓创资讯分析,从分浆种数据可以看出,后期受影响相对明显的浆种为针叶木浆、本色浆,而阔叶木浆、化机浆由于主要来源国集中在美洲,且运输方式为散货、集装箱均有,同时运输路线受此次突发事件影响较小。

4 绕航或影响未来1~2月浆市价格

通过图9可以看出,以进口针叶木浆为例,2023年上半年跌幅明显,三季度价格呈回暖趋势,四季度呈下跌态势,这与供应端消息发酵、产品金融属性带动及供需改善预期偏弱等因素有关。同时国际突发事



注 数据来源：卓创资讯。

图9 2022—2023年中国进口针叶木浆价格走势

件之后，浆价暂未受到明显影响，此次事件发生在2023年12月中旬，从市场调研情况来看，由于目前各国也在积极协调及保障后期运输情况，因此预计此次突发事件或影响未来1~2月运输及市场价格，进一步影响浆市供需格局。

5 木浆价格驱动因素分析

由于木浆价格走势的变化主要会受供应、需求、成本、宏观、产品金融属性及其他因素的影响。对于未来价格走势情况，将从以下的主要驱动因素进行分析。

供应面来看，国外浆厂供应端持续稳定，除2023年企业公布关停的233.10万t产能（为针叶木浆、阔叶木浆、本色浆、溶解浆、绒毛浆可相互转产产能，实际对针叶木浆影响相对较小，且多数不在上海期货交易所纸浆期货主力合约牌号之内）之外，2024年暂无针叶木浆新增产能，因此突发事件若得不到有效解决，则后期针叶木浆动态供应及外盘或受影响，利于改善浆价偏弱运行走势。

国内浆市供需来看，供应存增长预期，主要受进口增量扰动。从主要国家出口到中国的木浆数据及业者订货情况，同时考量船期到货速度来看，中国木浆进口量2024年1月存增量预期、2月存下滑预期。而国产浆厂并无检修计划，受此影响，总供应量2024年1—2月均维持正增长，增幅分别为4.02%、1.90%，增幅

存收窄预期。需求存持续缩减预期，与春节检修及终端放量不足有关。春节前后，下游纸厂例行检修，叠加终端消费存在减量预期，对原纸市场放量支撑有限，因此浆市总需求量2024年1—2月存在连续收缩预期，下滑幅度分别为0.98%、9.40%。在浆市供需博弈之下，或不利于浆价高位运行。

成本面来看，由于存在45~60天船期的影响，2024年1—2月针叶木浆外盘需参考2023年11—12月外盘。以银星外盘为例（芬兰多直供工厂，外盘暂无监测，但针叶木浆外盘走势多数时间段维持一致），11—12月外盘均持平于780美元/t，连续报稳，理论成本在6393元/t，后期成本面压力增加，或支撑浆市底部价格。

宏观面来看，随着国内稳经济政策的落地实施，国内经济处于边际修复过程中，市场对木浆需求预期转好。

产品金融属性来看，上海期货交易所纸浆期货主力合约价格与针叶木浆现货价格维持正相关的关系。而消息面对期货市场存在阶段性影响，同时期现市场联动性的强弱改变，短周期内影响现货市场心态，进而对现货市场放量形成影响。

其他因素来看，市场反馈称，来自于欧洲国家的针叶木浆、本色浆的竞争优势主要来自于价格方面。而由于针叶木浆进口贸易伙伴来源广泛，品牌之间价格竞争激烈，并且除芬兰以外，其余国家多数牌号并不能稳定供应市场，因此对市场影响较小；来源于欧洲国家本色浆流通牌号较多、货源庞杂，同样存在供应不稳定情况，且本色浆TOP4国家已占75%份额，因此对本色浆价格的影响力度偏低。

综上所述，突发事件对来自欧洲的针叶木浆、本色浆影响较为明显，最主要的影响为后期来自于芬兰的进口量。而中国作为芬兰主要出口国家，存在举足轻重的地位，同时芬兰2023年新增阔叶木浆产能的主要目的地为中国，而中国浆市供需失衡现象仍存，预计浆价存承压运行可能，但由于产品金融属性因素存在，消息面对市场心态面产生的阶段性影响更为明显，进而影响盘面波动，最终影响现货价格走势及原纸盈利情况。■

从纸浆运输供需看纸浆供应链发展趋势

文 杨健源

中远海运特运有限公司

核心提示：在纸浆运输需求端，运输需求在 2024 年及以后集中爆发；且新增年运输量达 800 万 t，大部分起运地集中在南美区域。在纸浆运输供给端，运力交付需要一定周期，短期内无法满足所有承运需求；目前，新造散货纸浆运力仅能满足约 300 万 t 纸浆发运需求，仍存在约 550 万 t 供需缺口；南美航线上集装箱补充的增量舱位，每年仅能满足 150 万 ~ 200 万 t 供需缺口，因此综合考虑集装箱和散货纸浆船运力情况，纸浆运力仍有近 350 万 t 的需求缺口。

关键词：海运；纸浆；供应链；供需

1 2023年国际航运市场变化

(1) 目前，全球经济增速放缓，集运需求及运价双双回落。受欧美需求不振影响，亚洲出口贸易额均出现不同程度回落。往年第三季度是传统圣诞备货旺季，但美国库销比持续攀升以及全球新冠紧急状态结束，欧美贸易商无需再抢货囤货，进口增量十分有限。并且，欧美央行持续加息，各大银行存在继续暴雷风险，失业率预期反弹，这些都影响了欧美经济发展，进而制约消费需求，集装箱亚欧和跨太平洋航线的货源需求回落，运价从高位回落。

(2) 集装箱运力供给保持增长，集运船东降速停航减少运力。供需缺口截至 2023 年 9 月目前数据，全球集装箱总运力约 2702.4 万 TEU，总运力年增长率约 6.68%，现有集装箱船平均船龄约 14.26 年。集运市场总体下行，船运公司通过控制航速以缩减运力。大部分集装箱船的平均航速已经降低至约 13.94 节，较 2022 年的

高点已有所回落，整体已低于历史均值水平。

(3) 中国 - 南美洲中部贸易稳步增长。尽管贸易大环境不好，但 2023 年 1—6 月中国出口到中南美洲的贸易箱量却逆势增长。增长最明显的货类主要是车辆、车辆部件及杂项制品（家具及跨境电商产品）等。由于出口集装箱增加，给回程贸易运输带来了一定的便利。2023 年 1—6 月，因出口增加给南美中部区域带来了一部分额外的集装箱回运舱位，这给巴西、阿根廷、乌拉圭等国的大豆、玉米、铁矿、纸浆出口至中国提供了一定的运力补充。南美区域，部分船东开始投入 12000 ~ 17000 TEU 的大型集装箱船，以满足增加的出口发运需求，南美回程的纸浆运输也将因此得到额外的回运舱位。按照 2023 年 1—6 月数据预测，每年预计可以增加约 150 万 ~ 200 万 t 回运纸浆的运能，但纸浆的运能或许会受到巴西出口的大豆、粮食增加的影响，形成一定的舱位竞争态势。

(4) 散货船运输市场持续波动。在散货运输市场方面，2023 年 BDI（波罗的海干散货指数）同比 2021 及 2022 年有所下降。因为纸浆运输合同大都是长期合同，运价大都长期锁定，且适装纸浆的运力在 BDI 指数中占比仅有约 3%，因此 BDI 指数不能较好地反映纸浆运输市场的供需情况。综合过去数年的纸浆运输市场情况来看，纸浆运输市场的运价表现为长期稳定。

2 纸浆运输市场变化态势

(1) 众多浆厂项目上马，创造新一波发运需求。2023 年 1—4 月开始，众多浆厂项目上马（见表 1），创造了巨大的纸浆发运需求。

表 1 2023 年 1—4 月浆厂上马项目

项目名称	纸浆年产量/万t	开始生产年份
ARAUCO MAPA	150	2023年
UPM Paso de los toros	220	2023年
METSA KEMI	150	2023年
SUZANO CERRADO	280	2024年

(2) 新造专业纸浆船陆续下水,对现有纸浆运输市场形成补充。近 4 年,中远海运特运是整个纸浆运输市场上唯一有新造纸浆船的船东,截至 2023 年 10 月 10 日,累计已经交付运力超过 96 万 t 载重,并预计将在 2024 年投入约 100 万 t 载重的纸浆新造船。

(3) 运力增幅仍小于纸浆的发运增幅。在纸浆运输需求端,运输需求在 2024 年及以后集中爆发;且新增年运输量达 800 万 t,大部分起运地集中在南美区域。在纸浆运输供给端,运力交付需要一定周期,短期内无法满足所有承运需求;目前,新造散货纸浆运力仅能满足约 300 万 t 纸浆发运需求,仍存在约 550 万 t 供需缺口;南美航线上集装箱补充的增量舱位,每年仅能满足 150 万~200 万 t 供需缺口,因此综合考虑集装箱和散货纸浆船运力情况,纸浆运力仍有近 350 万 t 的需求缺口。

3 纸浆运输市场变化态势

(1) 仍将有新一波浆厂产能投入。截至 2029 年,全球预计每年仍有 910 万 t 纸浆新产能投入,且项目主要集中在南美区域开始发运。

(2) 纸浆运力将迎来一波退役潮。纸浆货物干洁,对船舶货舱要求高,因此运输纸浆的船龄一般需要低于 20 年。从目前全球专业纸浆运力清单看,至 2024 年底,合计有 60 艘,合计约 299 万 DWT(载重吨)的纸浆运力将超龄,且临近退役,预计将掀起一波大规模的退役潮。这系列船舶退役后,预计每年将减少 900 万 t 纸浆的承运能力。在营纸浆船,也会由于减碳要求被迫降速航行,导致船舶周转率降低,进一步减少市场上的纸浆运力供给。这将导致纸浆运输供需缺口进一步扩大,给纸浆供应链的稳定带来一定的消极影响。

(3) 只有少数船东有新造船计划,优质纸浆运力成为稀缺资源。未来 5 年间,市场上有造 OHBS 船舶的船东仅有 3 个,优质纸浆运力成为稀缺资源。

4 纸浆供应链低碳发展新趋势

(1) 航运行业碳排趋势与国际海事组织(IMO)的减排目标。船舶运输是国际贸易的主要货运形式,承担了全球 85% 以上的国际贸易运输量。在 2023 年 7 月 7 日通过的 IMO 温室气体减排战略修订案中,成员国就以下目标达成了一致。

①到 2050 年前后实现温室气体净零排放。

②设置“减排节点”,到 2030 年实现温室气体排放总量与 2008 年相比减排 20%,并争取减排幅度达到 30%。

(2) 欧盟 Fit For 55 规则。欧洲绿色协议旨在通过绿色转型减少欧盟国家的温室气体排放来应对全球气候变化,确保欧盟国家在 2050 年实现气候中性,中期目标之一是确保欧盟国家到 2030 年将温室气体排放量比 1990 年减少 55%。因此,它也被称为“Fit for 55”。2023 年 4 月,欧洲议会批准了“Fit for 55”一揽子方案中的数项关键立法,主要包括:

①将海运纳入碳排放交易体系(EU-ETS);

②逐步削减免费碳排放额度;

③修正碳关税调整机制(CBAM);

④建立社会环境基金(通过创新基金和气候投资基金出售 2000 万个欧盟碳配额,用于资助海上碳减排项目)。

(3) 纸浆供应链低碳趋势带来的成本(EU-ETS 碳税计算规则)。CF Value 表示 1 g 燃料排放的 CO₂。按照目前航运业对船用化石燃油的测算,CF Value 为 3.151,即每吨船用燃油的消耗会产生 3.151 t 碳。

EU-ETS 碳税计算公式:

(欧盟之外的航程) 燃油实际消耗量 × CF Value × 50% × CO₂ 价格

(欧盟之内的航程) 燃油实际消耗量 × CF Value × 100% × CO₂ 价格

示例:

从芬兰 Helsinki 装载纸浆回到中国青岛港,以中

远海运特运最新款节能专业纸浆船为例，需要消耗 1200 t 燃油，则 Eu-ETS 碳税 = $1200 \times 3.151 \times 50\% \times 100$ 欧元 = 189060 欧元

如果是其他船东的老式纸浆船，油耗更高，航速更低，将产生更大的碳税成本。

(4) 纸浆船公司减碳的相关举措。为了降低碳排放，为客户减少碳税成本，中远海运特运正在引领航运低碳新潮流。

①船舶岸电。中远海运特运目前所有纸浆船已经具备岸电功能，在港期间每天可减少 5 ~ 7 t 船用燃料，每船每天减少约 15 t 碳排放。

②以生物燃料替换化石燃料。2023 年 8 月，中远海运特运大昌轮成功在中国前往鹿特丹期间，补充 500 t B24 生物燃料加装测试，该生物燃料比常规化石燃料减碳近 20%。该生物燃料由 ISCC 认证的废食用油甲酯 (UCOME) 与超低硫燃料油 (0.5% VLSFO) 混合而成，其中废食用油甲酯占 24%。UCOME 是由地沟油提炼的脂类燃料。

③新能源的使用。中远海运特运新下水的载重 68000 t 级纸浆船已经具备使用甲醇的能力，可进行船

用燃料的切换。

④技术研发及运力迭代。中远海运特运多家子公司的新造船运力已经在设计 LNG 动力主机，技术研发的相关经验也将为后续纸浆船运力迭代提供借鉴。

(5) 其他节能减碳举措。中远海运特运还在其他节能减排方面做出努力。

➤ 高效的螺旋桨系统及舵机系统，可节约 13% 的燃油及碳排放。

➤ 使用最新的船用发动机技术，同比旧款发动机，77k DWT 纸浆船航行每天可减少 1 t 燃油的消耗。

➤ 采用最先进的能效管理系统和航线智能规划系统，可使新造纸浆船的温室气体排放量比国际海事组织 EEDI 第三阶段规定的限制低 25% ~ 30%。

➤ 采用低摩擦硅涂层，使船舶在航行过程中可以减少 3% ~ 5% 的阻力，节约能耗。

➤ 优化船体线设计及船舶生活区优化设计。通过改造船舶设计，可节省船舶 5% ~ 10% 的电能消耗，减少二氧化碳排放约 5% ~ 10%。

➤ 设计工频控制技术，通过变频控制系统调节风机的电机转速来降低电功率，减少能耗。■

《造纸信息》2024 年征订启事

《造纸信息》是中国造纸协会、中国造纸学会和中国制浆造纸研究院共同主办的造纸综合信息类刊物，已被“中文科技期刊数据库”“中国学术期刊网络出版总库”“中国核心期刊 (遴选) 数据库”全文收录。

《造纸信息》全面、及时、准确地报道我国和世界造纸工业以及相关行业的信息，是我国造纸行业公开发行的集新闻性、实用性、指导性、可读性于一体的综合类刊物。

《造纸信息》以为造纸企事业单位及相关行业提供国内外造纸工业信息服务为主要宗旨，汇集业内专家观点、聚焦行业热点问题、展示领军企业风采；及时报道行业政策、企业动态、新技术和新成果，以及全球造纸业的最新动向，并针对行业热点及发展动态进行大型专题策划与报道。

常设栏目有：政策法规、特别报道、行业热点·焦点论坛、采访报道、专题论坛、行业纵横、新建扩建、企业报道、分析/预测、纸业快报、全球视角、协会·学会动态、会展传真、新产品新技术、纸论坛等。

《造纸信息》为国内外公开发行 (刊号：ISSN 1006-8791、CN 11-3667/TS)，月刊，每月 25 日出版。全彩色大 16 开，另附彩色及专色广告。国内定价：纸质版 25 元/期，电子版 25 元/期，纸质版 + 电子版 40 元/期；国外及港澳台地区：纸质版 25 美元/期，电子版 25 美元/期，纸质版 + 电子版 40 美元/期。

《造纸信息》全国各地邮局均可订阅，邮发代号：82—881。如错过邮局订阅，可向本刊发行部补订。

编辑部地址：北京市朝阳区启阳路 4 号中轻大厦 607 室
邮政编码：100102

电话：(010) 64778165/8170/8171 (编辑部)

(010) 64778173 (发行部)

(010) 64778166/68 (广告部)

E-mail：cpi@vip.163.com

http：//zzxx.ijournals.cn ■

中国造纸学会理事长曹振雷等一行 走访山东太阳纸业股份有限公司

2024 年 1 月 5 日，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、中国造纸杂志社社长刘振华等一行走访调研了山东太阳纸业股份有



限公司，并与山东太阳纸业股份有限公司董事长李洪信、副总经理兼总工程师应广东、副总工程师乔军、生活用纸业务总监罗士余等公司负责人进行了交流洽谈。

太阳纸业创立于 1982 年，是中国领先的林浆纸一体化集团，公司坚定践行高质量发展之路，加快推进新旧动能转换，在 40 多年的发展历程中，逐渐形成了以高档涂布包装纸板、高级美术铜版纸、高级文化办公用纸、特种纤维溶解浆、生活用纸、高档工业包装用纸等为主导的六大系列产品结构。拥有金太阳、华夏太阳、天阳、威尔、幸福阳光等主要品牌。

其中，“幸福阳光”系列生活用纸产品重点打造可持续发展的绿色用纸理念，产品获得 FSC 认证，以及世界自然保护基金会 WWF 等公益组织的认可。罗士余总

监称，除成品之外，太阳生活用纸公司还生产卫生纸衬纸、大轴原纸等产品，供应给企业客户，并取得了不错的业绩。

曹振雷理事长对太阳纸业的林浆纸一体化发展之路给予了高度评价并表示，太阳纸业 40 多年来一直以市场需求为出发点，持续优化产业结构，保持了健康稳定的发展。曹振雷理事长建议企业在下一步的发展战略中，加强对针叶木浆等重要原材料的规划布局，规避生产经营中可能的风险，并提升产品品质，在激烈的市场竞争中脱颖而出。

在座谈中，双方还就《中国造纸》优秀论文评选及系列活动、TAD 等先进生产技术、双碳战略以及学术合作项目等进行了深入探讨。■

中国造纸学会理事长曹振雷等一行 走访调研广西制浆造纸企业

2024年1月9—12日，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，生活用纸专委会秘书长张玉兰，中国造纸学会副秘书长陈奇志，生活用纸专委会副秘书长、中国制浆造纸研究院副总经理曹宝萍，中国制浆造纸研究院副总工程师、研发部常务副主任苏振华，中国造纸杂志社社长刘振华等一行8人分别到广西来宾东糖凤凰有限公司、广西植护云商实业有限公司、崇左理文纸浆制品有限公司、南宁市嘉益纸业有限公司、广西横县江南纸业有限公司、南宁太阳纸业有限公司、广西太阳纸业有限公司走访调研，并与各公司负责人进行了座谈交流，深入了解企业生产运营、项目建设、市场开拓、品牌培育等最新情况，共话企业和行业发展大计。

第一站

广西来宾东糖凤凰有限公司

2024年1月9日下午，曹振雷理事长等一行8人走访了广西来宾东糖凤凰有限公司，与广西东糖集团



参观广西来宾东糖凤凰有限公司

副董事长林伟民等公司高管进行了座谈交流，并参观了东糖集团来宾总部、东糖凤凰公司和来宾市国家现代农业产业园黄安优质“双高”糖料蔗基地。

据林伟民副董事长介绍，东糖集团是中国最早使用蔗渣浆造纸的企业之一。东糖集团旗下广西来宾东糖纸业有限公司，依托母公司的蔗渣资源，发展循环经济，目前有蔗渣浆产能15万t/a。公司未来将努力打造结构合理、装备先进、管理领先的现代化生态型造纸行业企业。

曹振雷理事长表示，此次看到了蔗渣浆作为广西糖业产业循环经济重要一环的潜力，希望未来东糖集团能依托上游原料资源优势，发展循环经济，促进糖、浆、纸产业链稳固发展。

第二站

广西植护云商实业有限公司

2024年1月9日下午，曹振雷理事长等一行走访了福建植护网络科技有限公司旗下广西植护云商实业有限公司（以下简称植护），与植护集团执行总裁陈静



参观广西植护云商实业有限公司

等公司高管进行了座谈交流，并参观了植护工厂。

据陈静总裁介绍，在疫情的3年期间，植护凭借在电商领域的先发优势，实现了逆势增长。为了更好地巩固电商赛道，植护不断研发创新，推出满足消费者需求的新产品和新包装形式。2023年推出的“底部抽”包装的产品一跃成为植护的销售爆品。基于广西的人才、原料和能源优势，2024年广西植护将新建2个基地，分别为年产能150万t的浆纸一体化基地和年产能30万t生活用纸原纸生产基地。

曹振雷理事长对植护在电商领域和生活用纸领域取得的成绩表示高度赞赏。他指出，植护在新生代年轻企业家的带领下探索和创新出成功的运营模式，期待植护作为行业新生力量的代表，和年轻的国货品牌，不断以更新的方式为行业注入新的生命力，不断向消费者提供品质更好的产品。

第三站

崇左理文纸浆制品有限公司

2024年1月10日下午，曹振雷理事长等一行来到理文造纸有限公司旗下崇左理文纸浆制品有限公司，与崇左理文总经理伍鹤时、副总经理周永丽等企业负责人交流座谈，并参观了废水处理厂、制浆原料堆场，及新落成的生活用纸原纸生产车间、成品加工车间等。

据伍鹤时总经理介绍，在当地政府的大力支持下，崇左理文一期项目从2022年11月全面打桩到2023年11月起各生产车间及配套设施陆续投产，仅用了1年的时间，充分展现了理文速度。未来，崇左理文将积

极筹建二期项目，二期计划总投资204亿元，继续扩大浆纸产能，不断丰富下游产业链。在理文的带动下，已有包括植护、漫花、丝飘、蓝漂、九九香等7家在电商、线下商超及出口领域表现突出的品牌企业入驻理文崇左基地，理文为这些企业供应原纸。目前，入驻企业每天快递发货量合计超过10万件，实现产业链共赢发展。

曹振雷理事长对理文立足广西，充分利用当地丰富的原料资源，大力开展林浆纸一体化建设，加速打造绿色、环保、先进的造纸产业基地，表示高度赞赏。曹振雷理事长指出，希望理文在发展竹林基地的同时，注重加大竹子收割设备的研发投入，提升收割自动化水平。曹振雷理事长表示，当前广西的物流、快递成本具有明显优势，已成为电商发展的沃土，希望理文抓住电商飞速发展的新机遇，凭借自身身纸浆、原纸生产优势，及高效的成本、品控能力，与入驻园区的各加工企业密切配合，将理文模式不断推广，为助力生活用纸行业产品升级做出更大贡献。

第四站

南宁市嘉益纸业有限公司

2024年1月11日上午，曹振雷理事长等一行走访了南宁市嘉益纸业有限公司（以下简称嘉益纸业），与公司负责人李红玲等高管进行交流并参观工厂。

嘉益纸业成立于2013年，主要从事生活用纸的后加工生产和销售，自主品牌“玉秀”和“月桂”纸巾采用纯木浆生产，可湿水使用，柔韧亲肤。除自主品牌外，嘉益纸业还有部分OEM代加工业务，现有生产



参观崇左理文纸浆制品有限公司



参观南宁市嘉益纸业有限公司

线6条，生活用纸年产能1万t。

当前，嘉益纸业也在通过生产一些差异化的产品，拓展市场。生活用纸后加工企业同样是生活用纸产业链当中的重要一环，面对激烈的市场竞争，开发差异化的产品，将会是企业发展的方向之一。

第五站

广西横县江南纸业有限公司

2024年1月11日下午，曹振雷理事长等一行到广西横县江南纸业有限公司（以下简称江南纸业）走访调研，在广西造纸行业协会副秘书长文天强及江南纸业董事长雷文军等高管的陪同下参观生产车间和产品展示厅。

据雷文军董事长介绍，江南纸业成立于1996年，专业生产擦手纸、厨房纸巾等擦拭纸，主要应用于宾馆、酒店、写字楼、机场、会所及家居等场所。广西横县的新生产基地建于2010年，总投资1.5亿元，占地50亩，目前生活用纸年总产能近7万t。旗下“桂纤”“爽手”及“福和”擦拭纸产品销往全国，部分产品远销欧美、东南亚等发达国家和地区，其中擦手纸中约有30%出口。

此外，江南纸业还与电商客户合作，可提供定制化加工高品质的原生木浆卫生纸和面巾纸产品。

曹振雷理事长对江南纸业长久深耕擦拭纸领域的韧性和绿色低碳的可持续发展理念表示高度赞赏，并指出，在竞争日益激烈的市场环境中，企业要发展更要专注聚焦优势产品和特色产品，加大研发力度，提升装备水平，走专精特新之路。



参观广西横县江南纸业有限公司

第六站

南宁太阳纸业有限公司、广西太阳纸业有限公司

2024年1月11—12日，曹振雷主任等一行到太阳纸业广西基地南宁太阳纸业有限公司（以下简称南宁园区）、广西太阳纸业有限公司（以下简称北海园区）走访调研，分别参观了南宁园区的产品展览室和高档包装用纸生产线，北海园区生活用纸生产线、文化用纸生产线、水处理厂以及集团产品展示区等，并与山东太阳纸业股份有限公司董事长李洪信、副总经理兼总工程师应广东、广西太阳纸业有限公司总经理马林、生活用纸总监罗士余等公司负责人座谈，交流和探讨企业及行业的发展。

南宁园区：高端化、智能化、绿色化

2022年，太阳纸业在广西南宁布局林浆纸一体化技改及配套产业园项目。南宁园区从开始设计就定位于



参观南宁太阳纸业有限公司



参观广西太阳纸业有限公司

高端化、智能化、绿色化。南宁园区在制浆、成品、计量、物流等多个部门，实施了“自动化减人、机械化换人、智能化无人”操作，从而实现公司数智赋能、科技兴安。2023年第3季度末，南宁园区的年产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）等项目全部顺利投产，形成广西基地“双园驱动”的高质量发展新局面，在产品结构优化、物流体系完善、销售渠道建设等方面实现统筹协调，使广西基地“林浆纸一体化”工程向纵深方向实现绿色低碳高质量发展。

北海园区：再现“太阳速度”

太阳纸业一直有决策快、立项快、建设快、投产快的“太阳速度”，这也是太阳纸业运营好的原因之一。北海园区的“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”和自治区统筹推进重大项目。项目自2019年6月22日签订投资框架协议以来，仅用时不到18个月，全

球最宽的文化用纸生产线就顺利出纸。且北海园区区位优势明显，制浆生产的木片可以本地供货，也可以通过港口从东南亚进口，生产的纸浆可满足北海园区使用。

曹振雷理事长对于太阳纸业广西基地发展给予高度评价和热情鼓励。他表示，投资建设广西基地是太阳纸业转型升级的重要举措，实现了从原料到消费终端产品的制浆造纸全产业链协同发展。同时，太阳纸业要大力持续推进智能化工厂建设，为生产赋能增效，积极应用先进设备和技术，打造低碳产业、循环经济，为造纸行业树立典范。

广西地处我国西南边陲，具有得天独厚的地理环境，拥有北部湾经济区，毗邻粤港澳大湾区，背靠大西南，面向东南亚，作为“一带一路”的重要节点，10年来，进出口贸易加速增长。近年来，太阳纸业、理文纸业、斯道拉恩索、玖龙纸业等龙头企业林浆纸一体化项目在广西陆续建成投产，并带动了物流、化工、包装、设计等产业的发展，使得广西成为大型造纸产业聚集地。■

碳排放管理员

培训基地
中国制浆造纸研究院有限公司
造纸工业生产力促进中心

培训基地
学员招募





专业



对标

碳排放管理员培训报名咨询

陈蔚圆 010-64778170 15010056169 (微信同号)
 钱琳琳 010-64778161 13261290003 (微信同号)
 董凤霞 010-64778159 18310256618 (微信同号)
 郭彩云 010-64778171 15810270478 (微信同号)
 E-mail: zynpa@cnpri.com
 地址: 北京市顺义区望京街4号院中经大厦6楼

中国造纸学会理事长曹振雷 走访广西大学轻工与食品工程学院

2024年1月12日下午，中国造纸学会理事长曹振雷博士到广西大学轻工与食品工程学院调研并与学院教师开展座谈。广西大学轻工与食品工程学院院长覃程荣主持调研座谈会，江南纸业董事长雷文军以及学院轻化工程系教师代表参加座谈。

曹振雷理事长在座谈会上盘点了我国造纸行业现状，梳理发展历程，预判未来发展趋势，鼓励年轻老师们以多学科的交叉、多领域的融合、多视角的思考来发展造纸，使造纸行业与时俱进、造纸学科生生不息，

以达到真正造纸强国的目的，为造纸行业贡献自己的力量。会上，广西大学轻化工程系的教师也踊跃发言，从学科交叉、造纸发展、材料应用等多个方面与曹振雷理事长进行深入交流。

覃程荣院长对曹振雷理事长到学院座谈指导表达衷心感谢，并表示将认真听取各位专家的建议与意见，更加聚焦新时代造纸发展的方向，吸收多学科的优势，为推动造纸强国贡献力量。✎



NEWS

国内纸业速览

◎ 玖龙纸业宣布广东东莞和江苏太仓基地的春节检修计划

12月19日，玖龙纸业宣布广东东莞和江苏太仓基地的春节检修计划。按照设计产能计算，两大基地的20台包装用纸机将在2024年1—2月合计减产约26.5万t。■

◎ 南平泰盛竹浆纸项目环境影响评价文件获批

12月19日，福建省生态环境厅发布公告，拟对南平泰盛竹浆纸项目环境影响评价文件作出批准决定的公示，项目总投资67亿元，主要建设内容为露天竹片堆场、备料车间、制浆车间和造纸车间。■

◎ 海南金海浆纸可降解高端纸品绿色循环产业链项目（一期）正式开工

12月24日，海南金海浆纸可降解高端纸品绿色循环产业链项目（一期）正式开工，将新增年产能246万t纸、80万t化机浆，建成后年产值将达227亿元。■

◎ 泸州市纳溪区与五粮液集团、泸州老窖集团签约建设20万t/a特种竹纤维材料项目

1月2日，泸州市纳溪区与五粮液集团、泸

州老窖集团签约建设20万t/a特种竹纤维材料项目。项目位于纳溪区西部国际高新林竹产业园，主要建设制浆造纸、碱电、公辅设备设施及办公生活设施等，建成投产后将提供就业岗位约800个。■

◎ 浙江荣晟环保总部经济项目开工仪式举行

1月2日，浙江荣晟环保总部经济项目开工仪式举行，总投资10.28亿元，新增用地49.55亩（1亩≈666.67m²），拟建设荣晟环保总部、芳纶新材料、高性能纸管、生物质锅炉、包装提升等5个项目，打造纸基新材料产业园。■

◎ 湖北仙鹤新材料有限公司一期项目正式投产

1月3日，湖北仙鹤新材料有限公司一期项目正式投产，项目总投资达100亿元，计划建设浆纸产能250万t/a。■

◎ 山鹰纸业（吉林）股份有限公司PM61纸机成功出纸

1月9日，山鹰纸业（吉林）股份有限公司PM61纸机成功出纸。该纸机幅宽7300mm，设计车速1100m/min，生产瓦楞纸，设计年产能30万t。■

NEWS

环球纸业速览

◎ Sonoco 收购巴西软包装生产商 Inapel Embalagens

12月1日，Sonoco 宣布收购巴西软包装生产商 Inapel Embalagens Ltda.。Inapel 在圣保罗经营 2 家工厂，生产能力涵盖凹版印刷、黏合剂和挤压复合、特种涂料、冷封、袋装和滚筒雕刻。此次收购将增加 Sonoco 在巴西的软包装业务。■

◎ 芬林集团 Kemi 生物制品厂将于 2024 年秋季实现满负荷生产

12月5日，芬林集团宣布，其于9月20日投入运营的芬兰 Kemi 生物制品厂正在逐步增加产量，并已开始向客户交付纸浆，预计在 2024 年秋季达到满负荷生产。该工厂历时两年半建设，耗资 20.2 亿欧元，计划年产 150 万 t 针叶木浆和阔叶木浆及其他生物产品，并产生 2 TWh 的可再生能源电力。■

◎ Elopak 将在美国建造第一家液体包装纸盒厂

12月7日，Elopak 宣布计划在美国建造第一家液体包装纸盒生产工厂，将采用最先进的技术生产 Pure Pak® 纸盒，用于液态奶制品、果汁、植物加工产品和鸡蛋液的包装。新生产设施将位于阿肯色州的 Little Rock，投资约 7000 万美元，预计于 2025 年上半年投产。■

◎ Partners Group 收购波兰最大生活用纸制造商 Velvet CARE

12月12日，全球领先的私募市场公司 Partners Group 代表其客户同意从 Abris Capital Partners 收购 Velvet CARE，收购价格未被透露。Velvet CARE 是中欧最大的生活用纸制造商之一，在波兰和捷克

有 2 家工厂，年总产能超过 15 万 t。■

◎ Sonoco 在北美对未涂布再生纸板提价

12月13日，Sonoco 宣布，为了抵消超额投入的成本，将在美国和加拿大对所有等级的未涂布再生纸板（URB）实施 50 美元 / t 的提价，自 2024 年 2 月 1 日发货起生效。■

◎ 安德里茨将为书赞梭诺巴西工厂提供桉木绒毛浆改造项目

12月14日，安德里茨收到书赞梭诺的改造项目订单，将其 Limeira 工厂的漂白硫酸盐桉木浆（BHKP）生产线改造成 1 条可以在 BHKP 和 Eucafluff® 绒毛浆之间切换的生产线。该项目将使书赞梭诺的桉木绒毛浆生产能力从每年 10 万 t 提高到 44 万 t。■

◎ Rottneros 投资 Blue Ocean Closures 生产纤维基封口盖

12月14日，Rottneros 表示其正在投资瑞典初创公司 Blue Ocean Closures，开发和生产先进的纤维素纤维基封口盖，该产品以纸浆纤维为原料，采用干法真空冲压成型技术，精确而坚固，能够大规模生产，可取代现有的塑料封口盖。■

◎ 芬林集团投资启动 FineCell 技术开发干纤维素粉末

12月14日，芬林集团对瑞典 KTH 皇家理工学院的子公司 FineCell 投资 100 万欧元的种子资金，FineCell 开发的 FineCell 技术以纸浆为原料生产 CellOx 纤维素干粉材料，用作防晒霜、护肤霜和油漆等产品的黏合剂，预计在 2024 年底前完成示范

工厂的设计。❖

◎ 维美德和 Saipem 将开发降碳集成解决方案

12月18日，维美德和 Saipem 签署了一份谅解备忘录，以制定降碳集成解决方案，旨在将 Saipem 的二氧化碳管理技术与维美德为制浆、造纸和能源段设计和生产的热回收和烟气处理装置相结合，从而为难以降碳的行业提供降碳支持。❖

◎ 芬林集团拟考虑建设碳捕获设施

12月18日报道，芬林集团正在探索在其一家制浆厂或生物制品厂建造碳捕获设施的可能性，该设施可通过反应溶液捕获回收锅炉烟气中的二氧化碳。目前，探讨的问题包括碳捕获设施、储存和液化设备所需的空間，以及将二氧化碳运输到升级设施的最佳方式。❖

◎ DS Smith 位于美国南卡罗来纳州瓦楞纸箱厂能耗减少 20%

12月19日，DS Smith 完成了价值数百万美元的 Baviera 蒸汽回收新技术的安装，包括冷凝水回收装置及数字化蒸汽泵。该技术使其位于美国南卡罗来纳州瓦楞纸箱厂的天然气使用量减少了 20%，预计每年将减少 740 t 二氧化碳排放量。❖

◎ Saica 投资 1 亿欧元在西班牙巴塞罗那新建瓦楞纸板厂

12月19日，西班牙纸业及瓦楞巨头 Saica 集团宣布，其位于西班牙巴塞罗那的新瓦楞纸板厂已开始建设。该工厂投资超过 1 亿欧元，将配备最新技术，使柔性版印刷和胶印工艺无缝结合。新工厂计划于 2025 年春季投入运营。❖

◎ 安德里茨将向阿根廷 Papel Prensa 交付完整的 OCC 纸浆生产线

12月21日，安德里茨收到 Papel Prensa 的订单，向其位于阿根廷 Buenos Aires 的工厂提供一条完整的旧瓦楞纸箱（OCC）纸浆生产线，以及一个废品处理系统。新生产线计划于 2024 年投产，生产初期将处理 180 t/d 的本地 OCC。❖

◎ Moelven Wood 与 Billerud 合作开发纸基包装以取代塑料收缩包装

12月22日，Moelven Wood 与 Billerud 联手研究为 Moelven 的内部面板开发新的可持续包装解决方案的可能性，目标是研发一种纸基包装解决方案来取代目前的塑料热收缩包装，该项目已在瑞典林业生物经济集群 Paper Province 组织的创新大赛中获胜。❖

◎ 维美德收购巴西 Demuth 木材处理设备公司

12月21日，维美德达成协议将收购巴西 Demuth 木材处理设备公司，Demuth 专门为制浆行业提供木材处理解决方案。Demuth 在巴西南部南里奥格兰德州经营 2 家制造厂。此次收购预计将于 2024 年第二或第三季度完成。❖

◎ 书赞桉诺收购巴西南马托格罗索州 7 万 hm² 土地

12月23日，书赞桉诺同意从 BTG Pactual Timberland Investment Group 管理的 2 家专用公司购买巴西南马托格罗索州 7 万 hm² 土地，其中一部分种植有不同树龄的桉树。收购价格为 18.26 亿雷亚尔（约合 3.757 亿美元），预计将于 2024 年完成交易。❖



生命周期评估强化瓦楞包装行业的可持续发展领导力

全球生命周期评估服务企业 Anthesis 和美国国家大气河流委员会 (NCASI) 为瓦楞包装联盟 (CPA) 进行了一项生命周期评估 (LCA)，分析了 2020 年美国制造的普通瓦楞纸箱从摇篮到坟墓的循环生命周期。它根据生产原材料、产品制造、产品的分销 / 运输和使用以及废弃物处理情况评估了对土地、空气和水的影响。

结果显示，瓦楞包装行业已大幅减少瓦楞纸箱对环境的影响。该研究还表明，2006—2020 年，瓦楞包装行业的单位温室气体排放量减

少了 50%，臭氧及能源消耗量分别减少了 13% 和 13%，用水量减少了 18%，产生的酸雨及烟雾分别减少了 41% 和 44%，对呼吸系统影响降低了 54% 以及导致藻类大量繁殖和水体死区的富营养化降低了 30%。

瓦楞包装行业的进步是通过改善能源需求、加强回收基础设施建设、森林原料可持续管理以及持续改进的承诺实现的。该行业将继续增加清洁燃料的使用量，包括使用绿色环保电能，并在能源效率方面进行了投资。

人工造林推动了大气中二氧

化碳的去除。旧瓦楞纸箱的回收利用也有助于避免垃圾填埋场的二氧化碳和甲烷排放。这种原生木浆和再生纤维的结合最大限度地提高了纤维的重复使用率，并实现了循环。这一进展在很大程度上也是由瓦楞包装行业的可持续发展承诺推动的。

瓦楞包装行业继续通过基于科学的目标和创新来优先考虑行业的可持续发展性。随着社会面临越来越紧迫的环境挑战，瓦楞包装行业仍然致力于为世界环境的改善做出积极的贡献。

(来源：美国林纸协会 (AF&PA) 陈京环编译) ▮

《中国造纸》2023年度优秀论文评选活动正式启动

《中国造纸》作为我国制浆造纸行业科技成果展示、学术沟通交流的重要载体和平台，在发展历程中，始终紧跟国家政策，积极应变求变，创新办刊模式，发挥引领示范作用。作为《中国造纸》的品牌活动，由中国制浆造纸研究院有限公司中国造纸杂志社主办的优秀论文评选至今已连续成功举办 23 届，受到读者和作者的关注与支持。评选活动旨在促进行业学术交流，梳理最新科研成果，聚力打造学科科技高峰与学术高地，并进一步提升《中国造纸》杂志的学术水平与办刊质量，以期为推进轻工科技强国建设贡献造纸力量。

为展示广大造纸科技工作者的研发应用成果，激发科学创新精神，更好地传播科学知识，促进科技创新和学科繁荣发展，鼓励科技工作者将更多优秀成果



发表在祖国大地上，《中国造纸》将继续开展 2023 年度优秀论文评选活动，本次评选再次联合山东太阳纸业股份有限公司，通过优秀科研应用成果的评选与展示，重点打造行业产学研融合服务平台，并推出系列活动，敬请关注！



/ 高 效 回 收 利 用 废 纸 资 源 /

发展循环经济 构建纸业绿色生态链



· 艺术与设计 ·

温情传递能量——宫西达也绘本研究

□ 张红燕

摘要：宫西达也是亚洲地区非常受欢迎的绘本作家，其作品题材丰富，视觉语言鲜明，故事情节幽默且不失温情。宫西达也所处的时代背景和个人生活经历，是其绘本“温情”的环境原因。画面、故事情节、结构，是宫西达也绘本中“温情”的具体表现。文章通过采用环境分析、举例论证、图像证明等多种方法，尽可能做到理论归纳和案例支撑相结合，力求探究宫西达也笔下充满“温情”的绘本世界。

关键词：宫西达也；儿童绘本；温情；趣味性

随着经济和科技的快速发展，人们越来越关注精神层面的体验，对儿童绘本领域的关注度越来越高。目前，我国大部分的经典绘本主要由国外引入，其中，日本绘本画家宫西达也的作品在众多海外作品中独树一帜，备受孩子们的喜爱。小朋友和大朋友口口相传、爱不释手，形成一波又一波的“恐龙热”。目前，专门针对宫西达也的学术研究较少，希望通过本文的研究能够帮助本土绘本创作者，更全面地了解宫西达也的生平事迹与绘本创作，更科学地借鉴宫西达也绘本的叙事逻辑与艺术特点。

1 宫西达也及其绘本介绍

宫西达也 1956 年出生于日本静冈县，日本著名绘本作家，主要作品有《你看起来好像很好吃》《最爱的，是我》《好饿的小蛇》等。宫西达也用幽默温馨的故事和张扬有力的画面征服了众多家长和孩子们的心。他笔下的故事，处处充满着温情、讲述着有趣的情节、传递着平凡生活中的智慧。

2 宫西达也绘本“温情”之环境

本节分析了宫西达也所处的时代背景，客观分析

判断他何以构思出如此“温情”作品的创作背景。经济基础的发展是根本原因所在，经济的发展促进了文化领域的繁荣。

2.1 社会时代背景

社会发展推动文化产业的发展。20 世纪 80 年代，战后日本经济的繁荣带动了日本文化产业的发展。这一时期，经典动漫作品蓬勃发展，为日本的漫画产业奠定基础^[1]。无独有偶，宫西达也的青年时代恰好是日本经济飞速发展的时代。

2.1.1 社会的高速发展与进步

以经济发展带动文化发展。二战结束之后，世界环境相对稳定，人民对战后重建工作劲头高涨，日本经济飞速发展。

战后重建对精神文化的需求。二战之后带来的精神创伤，需要大量文化艺术作品来抚慰人们的心情，因此更加需要文化领域的发展。在二战这种极其特殊的历史时期下，世界范围内文化艺术领域发展迅猛。

2.1.2 个人生活成长环境

感受爱才能创造爱。纵观宫西达也的一生，童年记忆和育儿经验是宫西达也获取创作的灵感源泉。“小时候体会过的快乐、悲伤、感动……这些都是我创作



图1 《红色的和谐》



图2 《我爱你》



图3 《我爱你》



图4 《最爱的，是我》

的灵魂”，一个快乐而丰富的童年能给养人的一生，这句话用来形容宫西达也非常合适。

原生家庭的幸福，是宫西达也最大的创作动力。在绝大多数父母要求孩子学习优异的时候，宫西达也却没有这样的经历。宫西达也妈妈对宫西达也的学习没有严厉的要求，正是宽松的环境，反而让宫西达也对学习充满兴趣。此外，宫西达也是4个孩子的爸爸，有非常多的育儿实践经验^[2]。宫西达也深刻了解孩子的思维是怎么跳跃的，可以生动有趣地为孩子们讲故事，并在故事的结尾写下出乎意料的结果。

2.2 野兽派艺术的影响

野兽主义的绘画原则是用颜色表达光的效果，用奔放的颜色表示光影，以求达到空间布局的效果。绘画技法简洁和清晰，巧妙运用构图布局。在画面表达与装饰性之间，既要有颜色的绝对张扬，也要有正确的造型，在外在和实质之间达到相对的平衡。

如亨利·马蒂斯的代表作《红色的和谐》（见图1），整幅画没有明暗面的对比，只用大面积的红色，营造出空间的效果。反观宫西达也的绘本作品，颜色大多非常鲜亮，视觉冲击力强烈，能在画面中看到野兽派的影子。

从作品中窥见野兽派对宫西达也的影响。在绘本《我爱你》（见图2）中，第一页画面基本都是绿色、没有光影的对比。不同明度和灰度的绿色放在同一张画面上，呈现出和谐的画面效果。再加上高饱和度色彩的运用、用色彩表达空间的创作方式，神似野兽派的艺术作品。

3 宫西达也绘本“温情”之表现

3.1 充满幽默与冲击力的图像风格

鲜明的色彩营造温情的氛围，宫西达也的绘本作品色彩搭配张扬，画面效果强烈。翻页结构也充满了作者的巧思，翻页的瞬间就像开盲盒一样，期待着下一张富有张力的画面。宫西达也在画面氛围的营造方面独树一帜，有着鲜明的个人特色。

3.1.1 强烈的色彩语言

色彩明度纯度很高，比较夸张。宫西达也的大部分作品采用明度纯度非常高的颜色，鲜亮的色彩带来强烈的冲击力，将野兽派的“狂热”表现在画面中，近乎原始的、疯狂的色彩深受孩子们的喜爱。宫西达也的大部分作品都是4个颜色，简洁并不简单的四色填色，提升了画面的整体性，提升了色彩的冲击力。

图3的《我爱你》中，画面中的背景采用三原色的红色，主人公霸王龙整体采用高饱和度的绿色，形成鲜明对比，能够在最短时间内吸引儿童的注意力，逐步培养儿童对颜色的感知。强烈的色彩语言，是宫西达也绘本的鲜明特点。

3.1.2 夸张的造型设计

首先，主人公造型夸张。阅读大量宫西达也绘本发现，宫西达也创作绘本时大量采用想象的表现手法，造型夸张。夸大了物体的原本特征，但依然能看出事物的本质特征，夸张与现实达到相对的平衡。

如图4所示，恐龙的造型非常夸张，但又符合霸王龙的特征：爪子锋利、牙齿很尖、头很小、身子很大，每一个特征单独拿出来都符合常规意义上恐龙的特点，

但是凑在一起却充满浪漫主义的夸张。从儿童心理学的角度观察,情感与动机涉及儿童情感体验和动机驱动,通过创造有趣、引人入胜的阅读体验,可激发儿童的阅读兴趣和参与的积极性^[3]。

其次,环境造型夸张。宫西达也绘本的画面不仅主人公造型夸张,环境的造型同样夸张。在宫西达也绘本的画面中,夸张的人物形象和夸张的环境造型相得益彰,成为绘本作品中一道亮丽的风景线。

在图5《小猪别哭了》中,场景非常夸张,大树采用上帝视角构图,放大画面的空间效果。树干采用近乎梯形的形状进行刻画,树叶采用半圆形的形状进行造型。夸张的环境创作,增添了画面的趣味性。

3.2 充满巧思与温情的故事情节

3.2.1 出其不意的情节设定

宫西达也绘本温情力量来于巧妙的情节构思。决定绘本好坏的是画面,而决定绘本是否优秀则在于巧妙的构思。宫西达也善于观察生活中孩子细小的情感变化,并将变化的过程通过绘本人物性格的转变体现出来^[4]。例如绘本作品《你看起来好像很好吃》(见图6),赚足了大朋友和小朋友的眼泪。这部作品被不断改编,被搬上大荧屏,走进千千万万观众的心中。

3.2.2 简洁愉快的文字语言

宫西达也的绘本以画面为主,在文字的处理上,宫西达也遵循孩子的阅读习惯。语言简练,有利于儿童更好地阅读,尤其对于低龄儿童,可在没有家长的陪伴下依然可以阅读绘本。

文字和画面融为一体,简单却不失趣味性。如图6

所示,文字简洁,和画面融为一体。火山旁边有文字,破壳的恐龙旁边有文字,画面的空白处有文字,文字和画面生动结合。

3.2.3 温情治愈的思想内涵

宫西达也的绘本的核心在“爱”,画面之间,字里行间都充满了爱。亲情、爱情、友情贯穿绘本的始终,孩子们在阅读中感受着美好的感情,宫西达也绘本人关于爱的描绘,像一束光,照亮了孩子们的童年。

宫西达也绘本是孩子成长的心灵导师。宫西达也恐龙系列绘本中所塑造的霸王龙的形象像一面镜子,每个孩子都可以从霸王龙身上看到自己。在成长的过程中,孩子可能会调皮、骄傲自满、言而无信。宫西达也通过绘本告诉大人们,不要训斥孩子,而是用温和的、孩子们喜欢的方式讲道理。

3.3 充满创意的图画结构

3.3.1 巧用翻页结构

绘本中的每样东西,包括开本形态、封面、扉页、插图、文字、图文结合的版式等,都是故事讯息的来源。通过书籍设计,绘本中的文字与插图才能有机地形成一个整体,绘本的叙事功能才能彻底实现^[5]。宫西达也巧妙地利用翻页结构,让独立的画面变成连贯的整体,增强画面的叙事性。

《神奇的雨伞店》(见图7)中,前一页雨伞是布丁的样子,翻页之后天上下起布丁,通过简单的跨页设计,增强孩子们的想象力,有效提高孩子们的阅读热情。宫西达也通过翻页的方式,提升叙事性的同时,增加了画面的趣味性。

3.3.2 封底设计独特

宫西达也绘本的封底是对故事的继续刻画。每当读者看完张扬的画面以后,看到封底,脑海中会回想起整篇故事,串起整个故事。

如图8《狐狸爸爸笑了》所示,最后一页画面描绘了狐狸爸爸刚回到家的场景,封底描绘了一家人其乐融融吃苹果、赏花的场景。封底延续了故事情节的走向,故事好像结束,又好像没结束。独特的封底设计,引起读者的无限遐想。

有趣的翻页结构,家长和孩子一起阅读绘本的过程中,增强了家庭之间的交流。



图5 《小猪别哭了》



图6 《你看起来好像很好吃》



图7 《神奇的雨伞店》



图8 《狐狸爸爸笑了》

4 基于宫西达也“温情”绘本理念的借鉴

4.1 对本土儿童绘本创作的借鉴

4.1.1 充满幽默与冲击力的图像风格

在创作低幼儿童绘本中，可以借鉴宫西达也绘本丰富的想象力和鲜艳明亮的色彩。充满童趣更容易吸引儿童的关注，提高儿童阅读的兴趣。宫西达也绘本中“可爱”的造型，很适合低幼类儿童。色彩冲击力强的作品能够在视觉上对儿童起到较大的影响，有助于提高低幼儿童对色彩的感知。采用饱和度、明度、纯度高的颜色进行绘本创作，提高绘本画面的色彩冲击力。

4.1.2 充满巧思与温情的故事情节

夸张造型的背后是充满温情的绘本世界。对于高龄儿童来说，可爱画风背后忧伤的故事情节，可以让孩子们学会成长，学会珍惜亲情友情、学会担当、学会坚强、学会保护弱小等，学会用一颗温柔的心面对生活。宫西达也的作品充满温情，因此绘本创作者在进行绘本创作时，应对故事情节进行挖掘，提高绘本作品的文学性。

4.2 结合中国传统文化

中国传统文化中源远流长，博大精深。首先结合文学作品，传递先贤智慧的同时，引起孩子们对传统文化的热爱。从中华民族古典宝库中寻找灵感，既能解决绘本故事的文学性问题，也为传统文化带来新的

表达方式。其次可以结合年代史、门类史，用有趣的图像诠释枯燥的历史知识。

5 结语

以“温情”为主线，以明亮、简洁、强烈的绘画风格、充满爱的故事情节，易于理解的文字和耐人寻味的结局，让孩子们沉浸在宫西达也营造的充满爱的世界。就像宫西达也接受采访时说的那样“创作绘本，重要的是你如何感知这个世界，如何处理自己与这个世界的关系，真诚深入地探索自己的内心，你就会找到一种属于自己的方式，并将其表达出来”。希望每个人都可以从宫西达也的作品中洞见生命的真谛，找寻生命的意义。

参考文献

- [1] 杨忠. 以绘为本 抵心问道[D]. 北京: 中央美术学院, 2017.
- [2] 吴蔷薇. 马蒂斯的色彩理论及图像来源[J]. 美术观察, 2023(10): 69.
- [3] 邹承辉. 宫西达也恐龙绘本的阅读意义[J]. 粤海风, 2015(4): 98.
- [4] 李雪钦. 绘本是翻页的艺术[N]. 中华艺术报, 2011-10-10(8)[2023-12-04].
- [5] 鲁大智. 宫西达也: 用绘本传递善良和爱[N]. 中华读书报, 2019-05-01(11)[2023-12-04].

(作者单位: 广西艺术学院) ▮

· 艺术与设计 ·

高校纸艺美育课程线上线下混合教学模式实践研究

□ 曹旭

摘要：随着信息化时代的到来，纸艺美育课程作为高校开设的实践类选修课程在混合教学模式实践方面做出革新。在混合式教学中，教师的教学过程、教学环节、教学设计更加复杂，学生的学习方式、学习时间等更加多变，教学过程的呈现方式更加丰富多样。高校逐步构建以线上线下混合教学模式为主体、网络教育平台为辅助的“互联网+美育”新模式。从高校纸艺美育课程教学现状出发，提出线上线下混合教学模式在高校纸艺美育课程中的应用措施，并以纸艺美育课程为例阐述实施过程和具体实践。

关键词：纸艺；美育课程；混合教学模式

1 纸艺课程美育思想观的应用

纸是一种从艺术思想到视觉表现形式的综合学科，在对传统手工艺技术进行传承的同时，又融入了现代的设计思想。纸张艺术专业的美术教育观念，具体表现为在认知上建立科学的审美观念，培养教学能力，提升创艺思维的训练和实践能力。

纸艺课程美育思想观的提出对艺术设计专业人才培养有重要意义。通过纸艺美育课程，可以培养学生对艺术作品的理解力和创作能力，提升学生对美的感知能力。通过课程引导学生充分认识到“美”是一种主观感受，感受到“美”是一种客观存在，领悟到“美”是一种主观感受^[1]。教师要及时发现学生的审美倾向并引导其正确认识和评价自己的审美情趣。

1.1 培养学生的审美能力

在纸艺美育课程中，教师需要引导学生从不同角度欣赏作品，拼读作品信息，准确感受作品传递的感受，让学生学会通过作品来理解不同文化背景下的人们对美的理解和表现方式。当学生对基本知识有了一定了解后，教师就可以通过纸艺制作引导学生进行创作实践。

1.2 强化学生的实践操作

纸艺美育课程以手工实践为教学主体，强调学生的动手能力。在课堂教学中，教师可以让学生自主设计制作纸艺作品，体验全流程工序。这要求学生将自己的创意想法变成纸质作品的形态，再进行折叠、剪裁、粘贴等操作，最终完成自己的纸艺创作。学生可以自由选择各种材料进行纸艺创作，例如卡纸、纸板、麻绳、A4纸、牛皮纸等。在制作过程中学生要不断思考和尝试各种制作方法，以锻炼其思维能力和动手操作能力。

1.3 增强学生的创新意识

传统的纸艺课程教学强调将纸艺材料进行加工和裁剪，而新时代的纸艺课程教学则强调将纸艺材料进行解构和重组，激发学生对纸材的创造力。在课程教学中设立主题创作，组织进行小组讨论和分享，在沟通和交流的过程中，对作品进行自我审视，并且根据设计修改，结合材料进行后期设计，这样完成的纸艺作品具有学生的自主创新意识。

为了提高学生的创造能力和创造力，教师还要尽可能多地鼓励和引导学生走出课堂。教师可以定期举办一些纸艺美育课程教学成果展示活动。在此过程中，

学生可以充分展示自己在纸艺课程学习中所学到的知识和技能。这不仅可以激发学生对纸艺课程学习的兴趣，还能增强创作自信心和创新意识。

2 培养学生的审美能力，提高审美品位

在纸艺美育教学中通过美育课程提高自身的美学素养，鼓励同学们去参加各种艺术讲座和展览等。纸艺美育课程作为一门艺术类课程，在高校美育中占有重要地位。它不仅可以帮助学生理解纸艺与人、自然、社会的关系，而且还能提升学生对自然、社会和人文环境的感受能力和理解能力。不仅能促进学生掌握纸艺设计的基础知识和技能技巧，而且还能激发他们学习纸艺设计的兴趣与热情。

2.1 高校纸艺美育价值的解读

高校纸艺美育课程可以使学生在教学中得到美的感受，培养他们对生命的热爱，培养他们的创作和艺术素养。纸艺美育可以提高学生的审美素养，培养学生的创造力，塑造学生健全的个性，使其真正发挥其教育作用。

在大学的纸艺美术教学中，老师可以利用对纸张艺术的几种典型的艺术形式或设计实例的分析，激发学生对纸张艺术素材、运用方式与技能的思考。

2.2 提升学生审美素养

审美教育是一种人文素质教育，也是一种文化素养教育^[2]。教师通过向学生展示一些经典的纸艺作品、讲解经典纸艺作品和名家大师作品，让学生体会到美的内涵，了解到纸艺材料、工艺、技法等方面的知识，从而提高其审美素养。

2.3 培养学生创新能力

教师可以通过引导学生对已有作品进行分析和改进，还可以通过介绍一些优秀设计师或艺术家的创作案例，来启发学生思考纸艺材料与设计理念之间的联系，启发其对纸艺创作手法进行创新。此外，教师还可以引导学生了解不同艺术流派和艺术风格在形式、题材、色彩等方面存在的差异性，从而启发其思考不

同艺术流派和艺术风格之间存在哪些联系。由此学生就可以在思考中加深对纸艺材料与设计理念关系的认识。

2.4 提升学生创造力

在高校纸艺美育课程中，教师可以通过引导和介绍，使学生将不同纸艺材料进行合理搭配，从而实现创作出独特作品的目标。在这个过程中，学生不仅需要了解各种纸艺材料的特点和特性，还需要进行合理搭配和创作设计。教师可以先向学生介绍各种纸材料在制作时所具有的特点和优势。然后让学生思考如何将这些特点进行合理搭配和创作设计，引导学生通过合理搭配和创作设计来表现出作品独特的美感。通过这些实践操作，可以极大地提升学生的创造能力。

3 高校纸艺美育课程的实现路径

将理论知识与实践相结合，突出纸艺设计的艺术特色，将纸的制作方法与专业技能相融合，加强学生对纸艺设计的感性认识，为其后续的专业学习打下坚实基础。线上线下教学内容融合后的具体实施过程为：课前，教师通过网络平台发布课程教学大纲及教学内容要求。课中，教师利用在线网络平台实时反馈学生学习进度。课后，学生进行自主学习及实践练习。线上线下教学内容融合后，实现了对课程知识的拓展延伸和学习效果的检测。

线上线下课程资源共享。通过线上线下混合教学模式实施的纸艺美育课程需要大量的课程资源作为支撑。纸艺美育课程资源包括线上、线下纸质及电子材料。在网络资源建设方面，可以通过购买纸质教材、购买相关书籍、自主设计制作电子课件等方式对纸质及电子材料进行补充完善。在课程资源共享方面，教师可以将教学资源上传至网络进行共享。

随着互联网技术的发展和移动互联网在教育领域中的广泛应用，传统的纸质及电子材料已经不能满足学生对纸艺美育课程学习的需求。为此，高校纸艺美育课程应改变传统教学模式，将线上线下混合教学模式与学生专业技能相结合，促进纸艺美育课程建设。

在实践过程中可以采用“线上直播+线下讲座”相结合的形式对学生进行纸艺美育教育。线上直播主要通过网络教育平台开展与纸艺相关的理论知识讲解和实践练习等内容。线下讲座主要是在校园内举行纸艺讲座或开展纸艺艺术展示活动,拓展学生眼界及知识面。高校纸艺美育课程应建立完善的课程评价体系以促进纸艺美育课程建设与改革。

4 线上线下混合教学模式的实施

纸艺美育课程的教学目的是培养学生的创新意识和审美能力,为了充分发挥线上线下混合教学模式在纸艺美育课程中的作用,需要从以下几个方面进行尝试和探索。

线上教学平台建设。高校纸艺美育课程的线上教学平台为“慕课”(MOOC)和“微课”(SPOC)两种,“慕课”平台主要是供学生自主学习使用的,而“微课”主要是供教师进行授课使用。在选择“微课”教学平台时,应注重选择与纸艺美育课程内容相关的教学内容。在教学过程中,教师可以将一些优秀的教学视频上传至线上“微课”平台,供学生进行自主学习和课后练习。在进行线下课堂教学时,要把网上的学习结果和线下的课程内容进行有效融合。

5 混合教学模式实践

高校纸艺美育课程是一门新兴的艺术设计专业基础课程,是将纸艺、手绘、数码三维设计等艺术设计专业课程进行整合的一门课程。本门课程从学生学习兴趣出发,将纸艺知识与手绘技能、三维设计结合,让学生从平面到立体,从二维到三维,注重对学生艺术创作能力、设计思维能力以及创新能力的培养。课程目标是让学生掌握纸艺基础知识,具有手绘技能和三维设计基础。通过课程内容的学习,培养学生对纸艺的认识,掌握纸艺材料特性、纸艺设计与制作方法以及纸艺材料使用方法。引导学生观察生活、关注社会,通过对生活中的物品进行设计与再创造来表达自己的感悟。本课程采用线上线下混合教学模式进行教学。

5.1 线上线下混合教学模式下的教学效果评价

通常来说,纸艺美育课程评价以课堂教学评价为主,学生在课堂上的学习效果、作业完成情况等都是评价的重点内容。在高校纸艺美育课程教学中,教师对学生的评价,实践中发现有一部分同学在纸艺基础知识课程中对纸艺工具的使用掌握不够熟练,而另一部分同学则能够很好地运用纸艺基础知识完成纸艺作品,对所学知识能灵活运用,设计出新颖、创意十足的纸艺作品。

线上线下混合教学模式下,学生学习效果评价以网络教学平台上学生作业和评价反馈信息为主,教师通过查阅网络评价信息对学生在纸艺基础知识课程中的学习效果进行评价^[3]。

5.2 学生学习效果评价

采用线上线下混合教学模式进行纸艺基础知识课程教学后,首先在网络平台上收集了学生作业及评价反馈信息,对学生学习效果进行了评价。结果显示,纸艺基础知识课程中,学生能够熟练运用纸艺工具完成纸艺作品的设计、制作等任务,大部分同学的作品都能体现出所学知识的实用性和创新性,但仍有一部分同学的作品存在着问题。经过教师与学生进行沟通、交流后了解到,由于很多同学平时学习时并没有很好地掌握纸艺基础知识,导致在课程学习过程中遇到问题时不知道如何解决。而部分同学能够很好地运用所学知识进行设计与制作,但也有部分同学在平时学习中不够认真、不够主动,对所学知识掌握得不够扎实^[4]。

5.3 学生课后作业完成情况评价

课后作业是检验学生学习效果的重要环节,了解到学生对纸艺基础知识课程中每一个知识点的掌握情况。结果显示学生在纸艺基础知识课程中对纸艺工具的使用方法掌握得比较好,学生能够正确操作纸艺工具。但也有个别学生在使用纸艺工具时存在一定的困难,在使用纸艺工具时不知道该如何选择合适的工具。针对这部分同学,教师在教学过程中应及时给予帮助和指导。此外,教师还可以将学生使用纸艺工具时遇到困难的问题发布到网络教学平台上,让学生有针对性

性地进行学习和练习。

在线下课堂观察中,发现大部分同学对纸艺基础知识课程中的每一个知识点都非常认真地学习,也很好地运用所学知识完成了作品。通过调查发现,这部分同学在学习纸艺基础知识课程时,对纸艺工具不够熟悉。对此教师在线下课堂上应着重强调这些同学在纸艺基础知识课程中学习的重要性,有启发性的练习题或小视频来激发学生对纸艺基础知识课程学习的兴趣^[5]。

6 结语

文章对传统的纸艺美术课程的教学方式进行了优化,探寻了一条符合当代特点的美术教育新途径,推动了纸艺美术课程的构建与变革,从而有效地提升了大学生的美育素质。并在此基础上,有效地提高了纸质艺术审美教育的教学质量。

课题项目:新疆师范大学教学工程项目——教学研究与改革重点项目“新疆高校《立体纸艺》美育课程线上线下混合教学模式实践研究”(项目编号:SDJG2023-19)。

参考文献

- [1] 齐殿伟,杨晶.基于在线开放课程平台的管理会计课程混合式教学模式构建研究[J].长春理工大学学报(社会科学版),2020,33(1):129.
- [2] 王永瑞.纸艺在学校美育课程教学中的融入[J].中国造纸,2023,42(7):3.
- [3] 朱元吉.纸艺在艺术审美教学中的运用——评《纸艺术Ⅱ》[J].中国造纸,2020(4):15.
- [4] 张潇娟.纸世界里的刀剪意趣——现代纸艺教学感悟[J].陕西教育(高教),2018(9):23.
- [5] 王婧瑶.高校纸艺特色课程教学研究[J].造纸信息2021(4):88.

(作者单位:新疆师范大学) 

文化旅游视野下文创产品的纸质包装设计研究

□ 朱丽娜 刘思析

摘要：随着文化旅游的兴起，人们对具有地域特色和文化内涵的文创产品的需求也在不断增加。作为文创产品的组成部分，纸质包装承担着保护产品、传递品牌形象和传达文化故事的重要责任。深入研究文化旅游视野下文创产品的纸质包装设计，既有助于彰显产品独特的文化价值，又能够提升消费者的消费体验。因此，文章对文化旅游视野下文创产品的纸质包装设计进行研究，以期为文创产品的发展提供借鉴。

关键词：文化旅游；文创产品；纸质包装设计

随着文化旅游的快速发展，结合了文化元素和创意设计的文创产品逐渐受到了人们的关注和喜爱^[1]。文章针对文化旅游视野下文创产品的纸质包装设计展开研究，以期为文化旅游中文创产品的纸质包装设计提供新的思路和方法，为消费者带来更好的体验和参与感。

1 纸质包装设计的重要性

纸质包装设计在商品销售和品牌推广中扮演着重要的角色。首先，纸质包装能够起到保护商品的作用，不仅能够保证产品的品质，还能增加消费者对产品的信任和满意度。合适的包装材料和结构设计能够提供良好的缓冲和防护效果，使产品在外界的挤压、震动和冲击力下保持完整。其次，纸质包装设计有助于传达品牌形象和价值观。在设计过程中，可以运用品牌的标志、宣传口号等元素，将产品与品牌形象紧密结合，进而使消费者能够通过纸质包装的视觉呈现来快速获得对品牌的认知和记忆，并激发购买的欲望。最后，纸质包装设计还能够吸引消费者的注意力，促进销售和市场竞争力提升。在激烈的市场竞争中，创意的包装设计、与产品特性相关的图案和装饰，以及独特的包装形式，都能够引发消费者的关注和购买欲望。消费者在购买商品时，常常会认为精美的包装代表着产品的质量和价值。因此，通过对纸质包装设计进行巧妙运用，可以提升产品的销售量和市场竞争力。

2 纸质包装设计与文化旅游的结合方式

2.1 利用地方特色元素进行设计

每个地区都有独特的文化、传统和特色，因而纸质包装设计可以运用这些地方特色元素来突出产品的文化旅游属性和地域特色。首先，地方传统图案和符号是地域文化的重要表达方式，纸质包装设计可以将其进行呈现和传递。在设计时，可以将目的地的传统图案和符号，例如传统纹样、民俗元素、民族服饰等，巧妙地运用到包装设计中。如图1所示，江西苗寨印象文创产品在外包装的设计上使用了传统纹样，

吸引了旅客的注意力。其次，可以利用地方传统材料和工艺进行设计。地方传统材料和工艺是地域文化的珍贵遗产，具有独特的艺术魅力和历史价值。在纸质包装设计中，可以使用地方传统材料，如特殊纸张、手工纸等，来展现地域文化特色。同时，可以将地方传统工艺，如刺绣、剪纸、手工雕刻等，融入包装设计中，以呈现出精致而独特的效果。地方传统材料和工艺不仅可以为产品赋予更加真实和质朴的地域特色，还能够进一步加强产品与文化旅游的关联性。



图1 江西苗寨印象文创产品

2.2 采用旅游景点的视觉元素

作为文化旅游的核心体验，旅游景点是游客了解和欣赏目的地文化的重要窗口。纸质包装设计可以通过运用旅游景点的视觉元素，打造出吸引人的包装形式，直观地展示目的地的景点特色，进一步突出产品的文化旅游属性以及与目的地相关的独特魅力，增加消费者的购买欲望。此外，每个人对自己所属地区或曾经旅行过的地方都有一种情感认同和归属感。因此，在包装上印刷旅游景点的视觉元素等设计可以增强消费者对产品的喜爱，并促使他们将这种情感连结到购买决策中。

2.3 融入地方文化符号与民间传说

地方文化符号和民间传说是地域文化的重要组成部分，承载着丰富的历史、传统和民俗，为文创产品设计提供了丰富的素材和故事。纸质包装设计可以运用这些地方文化符号与民间传说来创造出独特的样式，从而进一步突出产品的地域特色和文化内涵。首先，地方文化符号是体现地域特色的重要元素。每个

地区都有着独特的文化符号,包括地方民族的标志、传统节日的象征、重要建筑的特色图案等。纸质包装设计可以选取具有地方代表性的文化符号并将其巧妙地应用在包装上,使消费者能够直观地感受到产品的地域特色。其次,民间传说是地方文化的重要组成部分,且通常以故事的形式流传于民间,揭示了特定地域的信仰、传统和价值观。纸质包装设计可以运用民间传说的图像和故事元素,为产品赋予丰富的文化内涵。这种结合方式不仅能够展示地方的文化魅力,也能够促进地方文化的传承和保护,为文化旅游的可持续发展作出贡献。

3 文化旅游视野下文创产品纸质包装设计的创新

3.1 使用环保材料

在环保意识不断提高的当下,使用环保材料成为纸质包装设计的重要趋势。环保材料具有可再生、可降解、低碳排放等特点,不仅能够满足消费者对环保产品的需求,还符合可持续发展的原则,为企业树立环境责任的形象^[2]。可再生性材料是指可以通过自然过程恢复并再次利用的材料,如竹子、麻类植物纤维等。这些材料不仅不会对环境造成负面影响,而且还能为包装设计赋予独特的触感和视觉效果。可降解性材料是指在自然条件下可以被微生物降解,分解为原始化合物的材料,如纸张、纸浆等。纸质包装设计可以选择纸张和纸浆作为主要材料,并采用循环再造的方式利用废纸张进行包装设计,进而减少对森林资源的压力,并降低碳排放。这不仅可以为企业树立环保的形象,还能吸引越来越多关注环保的消费者。

3.2 与旅游地手工业结合

文创产品纸质包装设计的创新可以通过与旅游地手工业的结合来实现。这种结合不仅可以赋予文创产品独特的文化内涵和地方特色,还可以促进旅游地手工业的发展和传承。手工业是旅游地的重要文化遗产之一,通常具有独特的地方特色和历史背景。文创产品的包装设计可以融入这些独特的元素,使产品更具有地方特色和吸引力。并且这些手工艺品也可以成为文创产品包装设计的灵感来源,使包装更加独特且具有地方特色。其次,与旅游地手工业的结合可以为文创产品的包装设计提供更加环保和可持续的选择^[3]。手工业通常使用天然的材料和传统的工艺进行制作,因此,与手工业结合的文创产品包装设计可以选择使用更加环保的材料和制作工艺,如天然的纸张、植物纤维纸材料等,这些材料和工艺不仅可以减少对环境造成的污染,还可以提高产品的附加值和可持续性。通过这种结合,有助于推动文创产品包装设计的创新与发展,为文化旅游产业的发展注入新的动力。

3.3 考虑旅游地目标受众

不同旅游地的目标受众有着不同的文化背景、年龄、性别、兴趣爱好。因此,文创产品纸质包装设计的创新还需要考虑到旅游地目标受众的特点和需求。例如,中国传统文化旅游地的目标受众会更加注重对传统文化的继承和保护,因此包装设计可以更加注重对传统元素的运用和传承。如图2所示,京剧文化文创产品的包装设计将传统色彩、传统剪纸、字体、脸谱样式印于包装盒上。对于一些年轻游客占比较高的旅游地,包装设计应该更加注重时尚和个性化的元素以吸引年轻人的关注并促进消费欲望。另外,不同游客的购买习惯和需求有着很大的差异。例如一些游客更加注重产品的实用性和功能性,另一些游客更加注重产品的艺术性和纪念性。因此,包装设计需要针对不同游客的需求进行有针对性的设计。总之,在文化旅游的视野下,通过深入了解目标受众的文化背景、购买习惯等方面的差异,可以有针对性地进行包装设计,进而提高产品的吸引力和市场竞争力,同时为旅游地的发展注入新的动力和活力。



图2 京剧文化文创作品

4 结论

随着文化旅游的日益兴盛,文创产品的包装设计已成为传达文化内涵、提升产品价值的重要手段。作为一种传统的包装形式,纸质包装设计不仅具有保护产品的作用,还具有独特的审美价值。因此,文章对文化旅游视野下文创产品的纸质包装设计进行研究,希望可以为文创产品包装的设计者提供参考。

参考文献

- [1]耿际鼎.纸质文创产品的开发设计与运用[J].大观,2023(8):67
- [2]孙亚军.可持续理念下的纸质包装设计[J].中国造纸,2022,41(1):138.
- [3]何正强.纸质旅游文创产品的设计与应用[J].造纸信息,2021(6):113.

(作者单位:朱丽娜,东北电力大学艺术学院;刘思析,东北电力大学艺术学院,吉林工业经济学校)

·纸与工艺品·

糊纸手工艺品的设计创新与市场拓展

□ 李昕雨

摘要：糊纸手工艺品是一种独特的文化表现形式，在中国艺术史上具有特殊地位。面对当代社会和经济的变革，这一古老的手工艺面临着设计革新和市场扩展的问题。设计的革新主要体现在对传统理念的重新诠释、新材料的运用以及产品与当代审美的融合。而市场扩展则着重于品牌的塑造、营销渠道的拓展以及在不同文化背景下的市场策略调整。文章意在探讨如何通过设计和市场策略的创新，将糊纸手工艺品有效地融入现代社会，期望为糊纸手工艺的传承和发展做出努力。

关键词：糊纸；手工艺品；纸艺设计

历经世代传承至今，糊纸手工艺品蕴含着深厚的历史和文化底蕴，不仅展示了工艺美术的精细程度，也反映了民间艺术的生活化趋向。面对现代化步伐的加快和市场经济的冲击，这一传统手工艺的传承与发展正面临着转型危机。此外，新一代消费者对于具有文化内涵和创意设计产品的需求日益增长，为糊纸工艺的发展创造了新的空间^[1]。鉴于此，文章将围绕糊纸手工艺品在设计和市场拓展方面的现状与策略进行探讨，旨在为这一传统艺术形式在当代社会的持续发展提供建议。

1 糊纸手工艺品的历史与文化背景

糊纸工艺源于汉代，是中国传统手工艺的典型代表，早期主要用于宗教祭祀，承担着替代实物以祭神的职能。随着时间的推移，此项工艺逐步渗透至民间生活的各个方面，形态与用途也日趋多元。进入现代，尽管糊纸工艺受到了工业化生产方式的挑战，但其传统流派仍在部分地区得以保留与传承^[2]。当代工艺师们不断推陈出新，致力于工艺的精进与设计的革新，保持着糊纸艺术的生命力。

糊纸工艺在中国传统文化中享有崇高的地位，历史悠久且普及于民。起初，糊纸作为祭祀用品，是民间信仰的物质表达，寄托了人们对于来世或天命的祈愿与敬畏。而随着时代的变迁，糊纸工艺的应用领域逐步扩展至了剧场、庙会、庆典等，不仅是文化活动的装饰元素，更成为了传递节日喜庆与家国情怀的载体。此外，糊纸工艺在中国文人墨客中亦有重要影响。他们常以糊纸艺术为媒介，表达其文学作品中的意象与情感，使糊纸工艺成为了文化交流与情感表达的桥梁^[3]。

2 设计创新在糊纸手工艺品中的应用

2.1 设计理念的现代转化

在设计理念的现代转化中，糊纸手工艺品的创作逐渐从满足传统的审美和功能性需求，转向了符合当

代生活方式和审美趣味的艺术表达。设计师们致力于将传统糊纸的造型元素与现代设计语言相融合，探索出简洁、抽象的形式以适应现代消费者的审美需求。在材料和色彩的使用上，现代设计理念主张对传统材料进行创新性运用，通过加入新型环保材料以及采用丰富多元的色彩搭配来增强视觉冲击力和艺术感。这在保留了糊纸工艺传统特点的同时，也赋予了作品更广泛的现代社会应用场景。此外，现代设计不仅注重保留糊纸工艺的传统精神，还对其表现形式进行了革新，包括工艺的形态创新、结构设计的优化以及功能性与装饰性的平衡，旨在提升糊纸手工艺品的实用价值和艺术审美。

2.2 材料与工艺的创新

在材料的选择上，设计师们开始尝试传统宣纸之外的多种纸张类型，并探索环保纸材、合成纤维纸以及其他可持续资源的使用。这些新型材料往往具有更强的耐久性和更佳的环境适应性，能够拓展糊纸手工艺品的使用场景和寿命。而工艺方面的创新则体现在传统手工技艺与现代制造技术的结合。例如，通过利用激光切割和数字打印等先进技术进行模板制作，不仅能够提升生产效率，还能够实现更加复杂精细的图案设计。同时，传统的手工糊贴、彩绘等工艺也在与新工艺结合的过程中被重新诠释，从而适应了更为精致和个性化的市场需求。而为了使糊纸手工艺品的功能性与装饰性达到新的平衡，创新工艺还涉及到了对结构的改良。

2.3 结合现代美学趋势的糊纸产品案例分析

在结合现代美学的过程中，糊纸工艺品经历了形式与内涵的双重变革。

案例 1：某设计师推出的极简风格糊纸灯具系列。该系列灯具摒弃了繁复的装饰，采用干净的线条和纯净的色彩，体现了极简主义的设计理念。见图 1。

案例 2：传统文化元素现代化的糊纸壁饰。设计师从中国古代壁画和纹饰中提取元素，通过现代图形的设计手法进行抽象和简化，创造出既有传统气韵又



图1 极简风格糊纸灯具系列



图2 传统文化元素现代化的糊纸壁饰

不失现代感的壁饰产品，见图2。

3 糊纸手工艺品市场拓展策略

3.1 品牌建设与文化营销

品牌建设首先需要确立糊纸产品的品牌定位，包括明确品牌所代表的文化属性、艺术价值和消费群体。紧接着是品牌形象的塑造，通过统一的视觉设计语言、品牌故事以及市场传播策略，传达品牌的核心理念和文化内涵。文化营销则是品牌建设的延伸，即以故事化的手法将糊纸艺术品的文化背景和艺术特性传递给目标消费者。例如，通过展览、文化体验活动、工艺演示等方式让消费者亲身体验糊纸工艺的独特魅力，从而提升产品的附加值。同时，借助数字媒体和社交平台进行文化传播，将传统手工艺与现代传播手段相结合，进而提高品牌的知名度。此外，在线教育、故事讲述以及与时俱进的互动营销策略也能够增强糊纸艺术品的市场吸引力。

3.2 渠道多元化与电子商务平台

现阶段，糊纸手工艺品的市场拓展战略着重考虑了多元化渠道与电子商务平台的结合。多元化渠道涉

及构建一个覆盖线上线下、国内外的全渠道销售网络。线下方面，糊纸工艺品可以通过工艺品店、文化市集、博物馆商店以及旅游景点等多个销售点进行销售。

电子商务平台则打开了糊纸手工艺品的全球市场。通过构建专属电商网站或在主流电商平台上设立旗舰店，可以无界限地接触到全球消费者。同时，运用社交媒体营销、网络广告推广、直播带货等现代网络营销手段，能够使糊纸产品够触到更多的潜在客户，从而提高品牌和产品的可见度。

3.3 国际市场的本土化战略

本土化要求糊纸品牌在进入不同文化和市场环境时，细致调整产品特性和营销策略以契合当地消费者的偏好。产品层面涉及到将糊纸艺术 with 目标市场的文化特点相结合，进而创造出能够引发当地消费者情感共鸣和价值认同的作品。例如，融入当地流行的艺术风格、颜色偏好，甚至是特定的文化符号和节日元素，能够使产品更具吸引力。而在营销策略上，品牌需要采取与当地市场沟通习惯相适应的方法，包括使用当地的语言进行宣传，以及通过当地的营销渠道和社交媒体进行推广。在销售策略层面，可以通过与本土零售商的合作或者在当地设立专门的销售点来实现糊纸手工艺品的国际市场拓展。

4 结论

糊纸手工艺作为深植于中国文化的古老技艺，一直是与生活紧密相连的民间艺术。在全球市场化的背景下，糊纸手工艺品不仅需要保持传统魅力，还需要通过创新来适应现代消费者的需求和审美。文章对糊纸手工艺品的历史与文化背景、设计创新以及市场拓展策略进行了详细探讨。总体而言，糊纸手工艺品在现代的发展既要保留丰富的历史和文化价值，也要勇于在设计 and 市场策略上进行革新。期望文章的探讨能够为糊制手工艺的发展提供一定的帮助。

基金项目：2020 年度河南省人文社会科学项目“中国传统民间美术在高校美术教育中的应用研究”（项目编号：2020-ZZJH-224）。

参考文献

- [1]巴悦.纸质手工艺品的制作与发展研究[J].造纸信息,2023(7): 116.
- [2]陈百发.故宫毓庆宫裱糊纸研究[J].文物鉴定与鉴赏,2022(8): 26.
- [3]马越,纪立芳.故宫养心殿燕喜堂裱糊纸调查研究[J].文物保护与考古科学,2021,33(6):61.

（作者单位：中原科技学院文学与传媒学院）

·书籍设计·

基于感官体验的纸质书籍设计研究

□ 李玉婷

摘要：在全民阅读的大背景下，为解决传统纸质书籍对读者吸引力下降的问题，文章从视觉、触觉、听觉、嗅觉、味觉这几个角度，对当前纸质书籍设计工作中感官体验的应用方法进行了研究，得出了将感官体验融入纸质书籍设计工作中，不仅可以为读者创设沉浸式的阅读体验，满足读者阅读需要，还能强化纸质书籍市场竞争力的结论，以期对纸质书籍行业的稳定、可持续发展提供参考。

关键词：感官设计；纸质书籍；书籍设计

现阶段，为调动读者对阅读纸质文本书籍的积极性、满足读者获取信息需要，将感官设计融入到纸质书籍的设计工作中成为了打破传统纸质书籍审美局限的重要举措。

1 视觉体验在纸质书籍设计中的应用

在阅读纸质书时，首先跃入读者眼帘的是书籍的文字、色彩与图形，突出的视觉体验会在第一时间抓住读者的眼球。因此，在纸质数据设计工作中，需要提升对视觉体验的关注度。

1.1 文字

书籍可以被看作是由文字构成的一个整体。文字不仅蕴含着作者的思想，还给人们带来了不同的视觉体验。在当前的书籍设计过程中，文字参差不齐、充满个性的排列方式可以给读者带来更为直观的视觉体验。例如，在书籍《语录杜尚》的设计过程中，设计者在文字编排时隐藏了一条按照字号大小所形成的抛物线。这本书的文字排布方式有着区别于其他书籍的独特性，即书本最初几页的文字最小，随着页码的增加，字号也在逐渐增大，至书籍的中部时，字号达到最大，之后又随着页码的增加而字号逐渐减小。这种独特的字号排布方式不仅增强了阅读的趣味性，还能使读者从字号的变化过程中感受到杜尚跌宕起伏的一生^[1]。

1.2 色彩

在开展纸质书籍的设计工作时，设计人员可以通过丰富书籍色彩搭配的方式增强书籍的吸引力。例如，在选择儿童绘本《谁说一定要用蓝色画天空》的色彩时，为了更好地满足儿童对于绘本阅读的需要，设计人员通过在绘本封面上使用多彩颜色的方式吸引幼儿的阅读兴趣，进而激发幼儿的想象力与创造力。例如，《繁星休憩的地方》这本书的主要面向对象是成人，因此，设计人员通过将书籍的主色调设为白色，并合理搭配光影效果，给予读者以平和、治愈的感受。

1.3 图形

书籍的形态是纸质书籍设计工作中的立体设计内容之一，结合书籍的内容合理搭配各类视觉符号，可以为读者带来全新的视觉体验。如新加坡设计师在设计《豆腐》这本倡导健康饮食的书时，为了加大书籍本身与内容间的关联性，设计师通过为书籍设计类似传统豆腐制作时使用的木制模具外包装、棉布内包装的方式，使读者在拆开包装时更好地将书籍与豆腐联系到一起。为了加深读者在翻阅书籍时对豆腐制作过程的认知，设计者通过使用层叠状纸张、在书页上染上可食用色素等方式，不仅增强了书籍与豆腐之间相似性，也加深了读者对于豆腐制作的认知。

2 触觉体验在纸质书籍设计中的应用

2.1 材质

区别于电子书籍，不同材质的纸质书籍会给读者带来不同的触感。在当前的纸质书籍设计工作中，设计人员可以通过应用不同材质为读者带来不同的触觉体验。例如，在设计《学而不厌》时，设计人员选择了中国的宣纸，确保了读者在阅读的过程中，可以通过宣纸的柔软质感更好地与古人交流，感悟文字的优美之处。在设计《订单·方圆的故事》时，设计人员将竹席材质应用到了封面与封底的设计中，使读者在拿到这本书时就将其与其他书籍区别开来了。

2.2 质量

设计人员在设计纸质书籍时，通过调整书页材质、形状、厚度等方式可以实现对书页质量的调整，进而给读者带来不同的翻阅感受。例如，《剪纸的故事》在设计时，设计人员通过水平切割页面的方式，使读者在翻页时感受质量的差别。同时，这本书的作者在书籍中设计了各种“口子”，随着凹印“口子”的变化，读者的阅读体验也会有所不同。

2.3 肌理

触觉是影响人类重要的感觉之一，相较于平面的图形色彩来说，立体的肌理触觉能够充分满足现代人

对于书籍的审美需求。因此,在当前的纸质书籍设计工作中,肌理设计受到了人们的关注。比如,在设计《古韵钟声》这本书时,书籍封面采用了烫印工艺,使得封面有了不同的肌理。同时,书籍中对描述铭文的部分使用了拓印的技术,使读者在阅读时能触摸到凸起的文字,加深对于文字内容的记忆。再比如,在设计《乐舞敦煌》这本书时,通过将宣纸元素拓印到牛皮纸上,使得读者在阅读时能够通过触摸带有细沙质感与纹理的纸张,感受到茫茫西北荒漠的美感^[2]。

3 听觉体验在纸质书籍设计中的应用

3.1 翻阅时的声音

为使阅读时书页翻动、碰撞所发出的声音给读者带来美的感受,设计人员可以通过丰富书页材料的方式增强读者的阅读兴趣。例如,《漫游·建筑体验与文学想象》这本书的内页在设计过程中为不同内容提供了不同材质的文字承载介质,使得读者在阅读时不仅可以通过触摸不同介质肌理的方式获得更为新鲜的阅读体验,还能够通过聆听介质在翻阅、碰撞时发出的轻盈或沉重的声音,获得丰富的听觉体验,从而达到吸引读者反复翻阅书籍的目的。

3.2 交互时的声音

在阅读时,读者可以通过与书籍互动的方式获得不同的听觉感受。例如,书籍《不裁》是一本需要裁边后才能阅读的书籍,读者在阅读的过程中,可以利用书籍内页放置的模式小刀裁开书页。这种阅读方式不仅使得读者在延迟阅读的过程中获得新的阅读期待感,还能利用裁书时发出的沙沙声给读者带来独特的感官体验。

3.3 书籍的声音

在信息技术不断发展的当下,设计人员可以将现代技术融入到纸质书籍设计工作当中,使得书籍本身具有“发声”的能力,从而给读者带来全新的阅读体验。在当前某些发声绘本的设计工作中,设计人员通过在书籍内页设置发声系统的方式,使读者可以通过触碰书籍内容来了解某些信息。

4 嗅觉体验在纸质书籍设计中的应用

4.1 书籍本身的气味

将嗅觉体验融入进纸质书籍的设计工作中时,可以通过在书页中插入香味卡片、使用带有香味的油墨印刷书籍、使用具有独特气味的纸张等方式,使书籍在具有独特气味的同时,增强对读者的吸引力。在《香料天书》这本书的设计工作中,设计人员通过将不同的香料融入到纸张中的方式,保证读者在阅读每页书籍时都能闻到不同的香料味道,进而加深读者对

不同香料的认识^[3]。

4.2 读者联想的气味

当前部分书籍在设计过程中会利用联想的方式使读者获得独特的嗅觉体验。在设计《普鲁斯特时刻》时,设计者以“气味记忆”为主题,通过无序排列的文字唤醒人们对气味的记忆,并丰富读者在阅读文本时的嗅觉体验。

5 味觉体验在纸质书籍设计中的应用

在当前的书籍设计工作中,设计人员会将可食用的材料制成书籍纸张、油墨,确保读者可以在阅读的过程中通过亲口品尝来加深对于书籍的印象。如图1所示,《KOREFE 面食书》不仅是一本教人制作意大利千层饼的书籍,还可以通过引导读者按照书本介绍的内容操作,将相应的食材、调料添加到“书页”中,然后加热书本,使书“成熟”。在这一阅读过程中,读者能够借助味觉体验加深对千层饼制作方法的记忆。



图1 《KOREFE 面食书》

6 结论

为了满足人们对精神文明的追求,基于感官体验的纸质书籍设计方式成为了传统书籍设计的主要方向之一。在视觉、触觉、听觉、嗅觉、味觉等多种感官的刺激下,读者不仅能够获得沉浸式的阅读体验,还能够全方位地感知书籍的内容,进而满足读者对于慢节奏生活的需要。

参考文献

- [1]杨滢裙.感官体验在纸质书籍设计中的应用——《读书的挽歌:从纸质书到电子书》[J].中国造纸,2019,38(6):86.
- [2]章文瑾.体验设计理念在书籍形态设计中的应用研究[D].景德镇:景德镇陶瓷大学,2022.
- [3]刘明嵩.基于多元感官体验的立体书设计研究[D].武汉:湖北工业大学,2020.

(作者单位:安徽工程大学设计学院)

图书馆中纸质文献的分类管理与高效检索

□ 张燕红 吕巧婷

摘要：随着信息技术的迅猛发展，数字化资源日益丰富，但纸质文献仍然是学术研究和文化遗产的重要组成部分。图书馆作为知识信息的重要存储中心，面临着纸质文献管理和检索效率的挑战。因此，如何高效管理和检索这些纸质文献，成为图书馆工作面临的重要议题。文章就图书馆中纸质文献的分类管理和高效检索方法展开探讨，旨在为图书馆提供实用的管理策略和技术支持，以期提升图书馆的服务质量，增强用户体验。

关键词：图书馆；纸质文献；分类管理；文献检索

数字资源的增长为信息的获取提供了极大的便利，但图书馆中的纸质文献依然是不可替代的知识源泉。有效的文献分类管理不仅能提升图书馆的运营效率，还能极大地便利读者查找和利用资源。随着计算机和网络技术的发展，引入先进的技术手段对传统的纸质文献管理进行改革和优化已经成为提高图书馆服务水平的重要途径^[1]。在此背景下，文章旨在探讨图书馆中纸质文献的分类管理方式和高效检索系统，分析当前的管理策略和技术应用，以期能为图书馆提供实用的指导和建议。

1 纸质文献分类管理与高效检索的必要性

对于图书馆而言，纸质文献的分类管理和高效检索不仅是空间和资源管理的重点，更是提升用户体验和服务质量的关键。随着出版物数量的持续增长，图书馆的纸质藏书量呈现出爆炸式增长的态势，直接导致了存储空间的紧张和管理难度的加大。有效的分类管理不仅可以帮助图书馆更加合理地组织藏书并提高空间利用率，也可以为读者提供更加便捷的查找方式。此外，纸质文献的高效检索直接关系到图书馆的服务质量和用户的满意度。在快速发展的数字时代，用户对于信息检索的效率和准确性有着更高的期待。因而，图书馆的纸质文献分类管理与高效检索不仅能够提升用户体验，也能够极大地增强图书馆作为信息中心的功能^[2]。

随着信息技术的发展和知识体系的不断扩充，传统的分类管理和检索方式面临着新的挑战 and 机遇。通过整合现代信息技术，如数据库管理系统、人工智能和大数据分析等，可以极大地提升分类管理和检索系统的效能，更好地适应当前的信息环境，满足用户的需求。

2 纸质文献分类管理

2.1 电子分类系统与物理分类方法的结合

在现代图书馆管理中，电子分类系统与传统的物理分类方法相结合是提高纸质文献管理效率和检索速

度的有效策略。这种结合利用了电子系统的高效性和精确性，保留了物理分类的直观性和可访问性。且电子分类系统依托计算机技术和数据库管理，可以在短时间内对庞大的文献数据库进行精确查询，大大减少了用户查找所需文献的时间。此外，电子分类系统还可以通过更新和维护数据库来实时反映图书馆藏书的最新状态。然而，单纯依赖电子系统会忽视物理分类在用户直观体验和方便访问上的优势。因此，电子分类系统与物理分类方法相结合能够使用户在使用电子系统进行初步检索后，轻松地在书架上找到所需的文献。

2.2 分类管理的实施过程

2.2.1 分类系统的建立与维护

建立有效的分类系统是图书馆管理纸质文献的基础。这一系统需要综合考虑文献的内容、出版时间、作者、主题等多种因素，确保每一种文献都能被准确地归类和检索。首先，图书馆需要选择一个合适的分类标准，如杜威十进制分类法（Dewey Decimal Classification）或国会图书馆分类法（Library of Congress Classification）。这些广泛认可的标准不仅有助于保持图书馆内部的一致性，也方便用户在不同图书馆之间进行检索^[3]。随着图书馆藏书的不断增加，分类系统需要具备一定的灵活性和可扩展性以适应新的知识领域和分类需求。在建立分类系统的过程中，图书馆应与专业人员合作，确保分类标准的科学性和实用性。在维护方面，图书馆需要定期对分类系统进行审查和更新，以反映新的学科发展和知识结构的变化。

2.2.2 员工培训和用户教育

想要确保图书馆的分类系统得到有效的实施和运用，就需要员工接受专业的培训并掌握分类系统的原理和操作方法，包括了解采用的分类标准、熟悉电子分类系统的使用以及掌握更新和维护实体藏书的技能。对于用户而言，图书馆应提供相应的教育和指导来帮助他们更好地利用分类系统进行文献检索。这也可以通过组织定期的用户培训课程、出版使用指南，或者设置在线教育资源来实现。教育内容应涵盖如何利用图书馆的分类系统进行有效检索、如何使用图书

馆的电子资源以及如何获取和引用所需的文献资料。用户教育的目的不仅是教授技能，更是培养用户自主检索和学习的能力。通过有效的员工培训和用户教育，图书馆能够提高服务质量，增强用户的满意度，并鼓励更广泛的社区参与。

3 图书馆纸质文献高效检索系统

3.1 检索系统的基本构成

图书馆的纸质文献检索系统是一个综合性的信息检索平台，包括了数据库、用户界面、搜索引擎和后台管理系统。

数据库：检索系统的核心。它负责存储所有文献的相关信息，包括书籍标题、作者、出版日期、主题、分类号以及位置等。数据库的设计和质量会直接影响检索的准确性和效率。因此，数据库需要定期更新和维护以反映图书馆藏书的最新状态。

用户界面：用户与检索系统交互的前端平台。友好、直观的用户界面可以极大地提升用户的检索体验。因此，界面设计需要简洁明了并提供易于理解的搜索指导和操作提示，同时也应支持高级搜索功能，如关键词、作者、主题和分类号等多维度检索。

搜索引擎：实现快速检索的关键技术。它通过算法对用户的查询请求进行处理，并从数据库中检索出相关的文献信息。高效的搜索引擎应不仅能够处理复

杂查询，还能提供精准搜索结果。且具有良好的响应速度。

后台管理系统：用于协助图书馆工作人员管理数据库和用户界面，包括文献信息的录入、更新和删除、用户查询记录的分析以及系统性能的监控和维护等。有效的后台管理不仅能够保证系统的稳定运行，也能够为图书馆提供数据支持，进而优化藏书结构和服务策略。具体系统见图 1。

3.2 技术创新对检索效率的影响

随着信息技术的不断进步，新兴技术的已经成为了解决检索系统性能的重要途径。具体如下：

人工智能和机器学习：人工智能（AI）和机器学习技术的应用使得检索系统能够更准确地理解和处理复杂的用户查询。通过自然语言处理（NLP）技术，系统能够更好地解析用户的搜索意图，提供关联度更高的搜索结果。此外，机器学习算法能够根据用户的检索历史和行为模式来不断优化搜索结果，从而提升个性化的检索体验。

大数据分析：大数据技术的运用使得图书馆能够基于大量的用户数据和交互信息，更深入地了解用户需求 and 行为模式。这也有助于图书馆调整藏书策略和优化检索系统，使之更加符合用户的实际需求。

云计算和分布式存储：云计算提供了强大的数据存储和处理能力，使得图书馆能够高效地管理庞大的文献数据库。同时，云服务的可扩展性保证了系统在面对用户检索高峰时的稳定性和响应速度。

4 结论

文章深入探讨了图书馆中纸质文献的分类管理与高效检索的重要性及实现方法。通过将电子分类系统和物理分类方法相结合，可以有效提高文献管理的效率和准确性。同时，员工培训和用户教育在新系统实施的过程中也扮演着关键角色，能够确保系统的有效运行和用户的良好体验。随着技术的不断发展，图书馆也需要不断适应新的挑战，采用创新的方法和技术来更好地服务于广大读者和研究者。

参考文献

[1]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.
[2]董卉.公共图书馆纸质文献资源的典藏与管理[J].传媒论坛,2023,6(1):118.
[3]刘勇.图书馆馆藏纸质文献规范化管理研究——评《图书馆文献资源建设与创新服务研究》[J].中国造纸,2020,39(3):98.

（作者单位：张燕红，仰恩大学管理学院；吕巧婷，仰恩大学人事处）

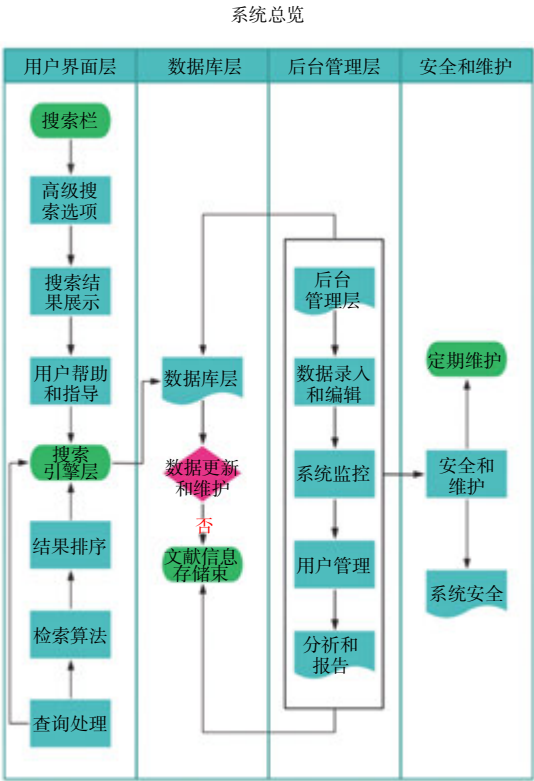


图 1 系统总览

·纸文化·

民间剪纸艺术的“巧”与“美” ——以潍坊剪纸为例

□ 黄宁宁

摘要：剪纸是我国的民间艺术形式之一，在我国传统文化领域占有重要地位，体现了我国劳动人民的智慧和创造力。文章以潍坊剪纸为例，探讨民间剪纸艺术技艺之“巧”与视觉之“美”，并进一步探究剪纸艺术的文化内涵及发展历程。

关键词：民间剪纸艺术；潍坊剪纸；“巧”与“美”

1 剪纸艺术的概述

剪纸艺术通俗来讲就是一种用剪刀或刻刀在纸上剪刻花纹，用于装点生活或配合其他民俗活动的民间艺术。剪纸艺术历史悠久，在隋唐时期日趋繁荣，甚至唐代还出现了有关剪纸的诗句：“剪采赠相亲，银钗缀凤真。”其在宋朝开始普及，于明清时期达到了巅峰^[1]。

潍坊剪纸流传于山东潍坊高密一带，形成于明朝洪武年间，在发展过程中，逐渐形成了朴拙、粗犷、金石味浓郁的艺术风格，在我国剪纸艺术中独树一帜。潍坊剪纸作为一种传统民间艺术，拥有丰富的文化内涵。剪纸窗花被广泛应用于春节这类传统节日，以营造喜庆热闹的氛围。剪纸窗花常常包含花鸟鱼虫、人物故事，以及其他的吉祥纹样，寓意着富贵平安、吉祥如意。除了剪纸窗花，潍坊剪纸通常会采用象征、谐音的方法进行创作。如“福寿双全”，图案是蝙蝠与桃子，“蝠”谐“福”字，桃子象征长寿；“龙凤呈祥”的图案象征着富贵吉祥；用牡丹来表示“荣华富贵”；用鸳鸯来象征“爱情”等。这些图案都寄托着人们对美好生活的向往和追求。因此，通过欣赏和解读剪纸作品，人们不仅可以增强对传统文化的认识，还可以增强文化自信和认同感。同时，剪纸作品也可以作为教育和文化的载体，向年轻一代传递知识和价值观。

2 潍坊剪纸在技艺方面的“巧”

2.1 精湛的剪纸技艺

剪纸是通过对纸张进行裁剪或刻画，形成的一种镂空艺术品的独特创作方式。由于镂空的手法，其主要分为阴刻和阳刻两种基本的刻制方法。阴刻和阳刻是剪纸艺术的重中之重，要求手艺人具备娴熟的技能技巧，而潍坊剪纸便能很好地诠释了阴刻与阳刻之美。例如：潍坊博物馆馆藏的剪纸作品《纳鞋垫的妇女》（见图1），整幅作品将阴刻与阳刻结合，妇女的

衣服为镂空阳刻，面部细节用阴刻展示，保留了图案原有的点、线、面，生动展现出了妇女纳鞋垫的动态形象，进一步展现了农村妇女的古朴之美。



注 图片仅供学术交流使用，下同。

图1 《纳鞋垫的妇女》

2.2 细腻的线条处理

剪纸非常讲究线条的处理。阳纹剪纸必须处于线线相连的状态，阴纹剪纸必须处于线线相断的状态，如果不注重线条的处理，就会导致整张剪纸画面支离破碎，无法形成完整的形象。民间艺人会根据自己的实践经验将剪纸的线条归纳为“圆、尖、方、缺、线”这5个字，并要求达到“圆如秋月、尖如麦芒、方如青砖、缺如锯齿、线如胡须”的效果^[2]。因此，线条是剪纸的造型基础。

潍坊剪纸技艺的主要特点在于其构思巧妙、线条自然流畅、形象生动多变，具有很强的艺术感染力。潍坊剪纸很明显地展现了北方剪纸的豪迈粗犷、生动而不呆板、夸张而不失真的风格，且在粗犷豪气中又体现了清秀雅致的特点，简单而不单调，质朴生动。例如：潍坊市的高密剪纸，继承了北方剪纸的特点，呈现出了“粗中有细，刚中有柔”的趋向，线条颇具粗中有细的金石味^[3]。如高密剪纸作品《笼上蝈蝈》（见图2），作者将蝈蝈放出笼子，通过坚挺的后腿和

双须前伸、两目圆睁的细节描绘,使蝈蝈看上去威猛有力,非常生动。



图2 《笼上蝈蝈》

3 潍坊剪纸在视觉上的美

3.1 独特的色彩运用

潍坊剪纸在色彩的运用上以单色为主,其中黑色和大红色剪纸最为常见,可表现出阴刻与阴阳相结合的特点。如《福字剪纸》(见图3)这幅作品,用阴刻的手法表现了“寿”字的大面积色块以及十二生肖的各种状态,生动传神地体现了红火热闹的氛围。而阳刻手法则用于展现聚宝盆上生动活泼的锦鲤形象,灵巧动人的锦鲤线条细致丰富,具有很好的装饰作用。并且,用单色红剪纸更能体现喜庆热闹的氛围,使人们感受到浓郁的人文气息。

潍坊的点染剪纸是一种融合了传统与现代的剪纸艺术,以阴刻为主,类似木板年画的效果。点染剪纸以传统剪纸为基础,同时吸收了现代绘画元素,形成了独特的艺术风格。这种剪纸色彩丰富多样,以红、黄、绿等为主色调,辅之以蓝色、紫色等颜色。在表现手法上,点染剪纸注重色彩渐变和细节刻画,使剪纸作品形成了很强的层次感和立体感,形成了色彩丰富、鲜艳夺目的视觉效果,且每一幅作品都具有独特的艺术价值与审美价值。此外,套色剪纸、分色剪



图3 《福字剪纸》



图4 《祥虎送福》

纸、填色剪纸等也都体现了潍坊剪纸独特的色彩魅力。

3.2 巧妙的结构形式

潍坊剪纸结构严谨且造型精致,通过将不同的线条与形状组合,形成了千变万化的图案和形象。在剪纸过程中,艺术家们通过运用各种不同的线条和形状,将画面分割为不同的区域和层次,同时使这些线条和形状相互连接,形成了一个整体,使得整个画面协调统一。在结构处理上,潍坊剪纸通常会采用对称或平衡的结构形式,通过将不同元素和图案放置在中心或两侧,使整个画面具有很强的稳定感和平衡感。如前文提到的福字剪纸,“福”字和“寿”字被放在中间,在元宝之上表现出了很强的稳定感,而福字下面的元宝形状上,刻有镂空的对称金鱼图案,在大气中增添了一丝细腻灵巧之意,美而不俗,沉稳雅致。整幅作品大气稳重,展现了北方剪纸的豪气和沉稳。

4 潍坊剪纸的创新与发展

现代剪纸艺术家们对潍坊剪纸的题材和表现手法进行了创新,使其不再局限于传统图案和题材,而是尝试创作与现代生活、时事热点密切相关的作品,甚至将剪纸与其他艺术形式结合,创造出了更具现代感和个性特色的作品。例如:潍坊高密的剪纸艺人齐秀花和齐秀芳两姐妹,结合时政热点并围绕冬奥会这一主题,联合创作了一系列“冬奥”主题的作品。潍坊高密市剪纸代表性传承人吴燕平的剪纸作品《祥虎送福》(见图4)运用创新手法,用青花瓷和白宣彩染加以表现,并将其融合到文创产品中,展现了我国传统文化的独特魅力,深刻表达了对祖国盛世的祝福。

5 结语

潍坊剪纸以浓郁的地方特色向人们展示出了中国传统文化的博大精深,并用其独特的语言给人们带来了视觉之美,使人们体会到民间艺人剪纸技艺之高超巧妙。未来,人们应该继续加强对传统文化的保护与继承,促进民间剪纸艺术的创新发展,使剪纸艺术在新时代焕发新的生机与活力。

参考文献

- [1]王焯.中国传统民俗文化——中国古代剪纸[M].北京:中国商业出版社,2015.
- [2]耿建蕾.以剪纸为例分析民间手工艺的传承与发展[J].中国造纸,2023,42(10):188.
- [3]李峻峰.地域文化影响下的潍坊传统民间艺术的艺术特色[J].艺术与设计(理论),2010,2(9):283.

(作者单位:曲阜师范大学)

山西剪纸艺术在文创产品设计中的创新应用

□ 王燕红

摘要：山西剪纸艺术拥有独特的艺术风格和深厚的文化底蕴，一直以来都是文化传承的重要内容。随着文化创意产业的兴起，将山西剪纸艺术应用于文创产品设计，已成为一种重要的创新路径。这一趋势不仅为传统艺术的传承与发展提供了新的平台，也为文创产品带来了独特的审美价值。文章探讨了山西剪纸艺术在文创产品设计领域的创新应用，以期在传统艺术与现代设计的结合提供新视角。

关键词：山西剪纸艺术；文创产品；产品设计

山西剪纸艺术作为我国非物质文化遗产的一部分，拥有悠久的历史 and 独特的艺术风格，并且这种传统的艺术形式凭借其精致的手工艺和丰富的文化内涵一直深受人们喜爱。在传统文化逐渐与现代社会融合的背景下，山西剪纸艺术在文化创意产品设计中的创新应用显得尤为重要，不仅是对传统手工艺的传承，更是对传统文化进行现代解读和创新表达的一种尝试。随着文创产业的迅速发展，将山西剪纸艺术融入文创产品设计中，不仅能够增强产品的文化内涵和艺术价值，还能够拓宽传统艺术的传播途径，使更多人了解和欣赏这种独特的艺术形式^[1]。因此，文章将从多个角度探讨山西剪纸艺术在文创产品设计中的创新应用，讨论山西剪纸艺术在文创产品设计中的推广应用策略，以期在传统艺术的现代转化提供可行的思路和策略。

1 山西剪纸艺术的特点与传承

艺术形式起源于古代民间，最初作为一种生活和庆典活动中的装饰而产生。山西剪纸艺术历史悠久、风格独特，深受各界赞誉和喜爱，最大特点是质朴粗犷的图案和丰富的文化象征。山西剪纸的图案通常包含大量的民间故事、宗教信仰、历史传说及日常生活场景，彰显了其深厚的地方文化特色和艺术价值。此外，山西剪纸艺术的色彩运用大多以红色为主，象征吉祥和喜庆，与中国传统文化中对红色的特殊情感密切相关，如图 1 所示。山西剪纸通过独特的剪刻技艺在纸上巧妙地剪刻出了各种生动的图案，展现出了极高的技艺水平和艺术创造力。

随着时代的变迁，山西剪纸这一传统艺术形式面临着诸多挑战，如现代化的冲击、传统技艺传承人的减少等。为了保护 and 传承这一独特的艺术形式，山西正在进行诸多努力。首先，政府和文化机构会通过举办各种展览、研讨会和教育活动，增强公众对这一艺术形式的兴趣和了解。其次，传统剪纸艺人和手工艺师们也在努力将这门技艺传授给年轻一代，并创新其艺术表现方式，使其更符合现代审美和市场需求。最



图 1 山西剪纸艺术作品

后，山西剪纸艺术也在与现代设计理念和新兴技术结合，以探索更多应用领域，如文化创意产品、现代艺术装置等，从而为这一传统艺术注入新活力。通过多方面的努力，山西剪纸艺术不仅保留了下来，还在不断发展壮大，成为了中国传统文化宝库中的璀璨明珠。

2 山西剪纸艺术在文创产品设计中的创新应用

2.1 结合现代科技技术

在文化创意产品设计中，山西剪纸艺术与现代科技技术的结合是一种创新性的应用方式，打破了传统与现代的界限，赋予了传统艺术新的生命力。这种结合不仅体现在视觉艺术所带来的创新表现上，还包括对制作工艺和功能的现代化改进^[2]。例如，利用计算机辅助设计（CAD）软件和数字绘图工具，艺术家和设计师能够在数字平台上复现和创新传统的山西剪纸图案。这种方法不仅提高了设计的精确度和效率，还使艺术家和设计师拥有了更大的创作自由度，能够在不受传统手工技艺限制的情况下探索更多的创意可能性。此外，山西剪纸艺术与现代科技的结合在文创产品设计中的应用还体现在功能性和实用性的提升上。通过利用先进的制造技术，如激光切割和 3D 打印，传统的剪纸图案可以被精准复制到各种材料上，如金属、塑料或布料上，从而被应用于更广泛的商品设计（见图 2）。这些技术的应用不仅使产品拥有了更高的

质量和耐用性，还为传统剪纸艺术在现代生活中的应用开辟了新途径。同时，结合智能技术，如可穿戴设备和互动装置，山西剪纸的元素还可以被转化为具有互动性和体验性的现代化产品，进而增强消费者的参与感和体验感^[9]。通过这种方式，山西剪纸艺术在文创产品设计中的创新应用不仅展现了传统艺术与现代科技结合的巨大潜力，还为传统文化的传播和创新提供了新的平台和可能性。



图2 布包剪纸文创产品

2.2 结合其他传统艺术元素

在文创产品的设计中，将山西剪纸艺术与其他传统艺术元素结合是一种创新性的应用方式。这种融合不仅能够丰富文创产品的艺术内涵，也能够为传统艺术的传承与发展提供新视角。例如，通过结合山西剪纸和中国书法、绘画、陶瓷艺术等，可以创造出具有独特文化特色和艺术价值的产品。在这种设计中，山西剪纸的精致图案可与其他艺术形式的特点相互映衬、相得益彰。例如，书法的流畅线条与剪纸的细腻纹理相结合，可以创造出既具书法韵味又具剪纸美感的作品，如杨毅关公剪纸系列——扇子（见图3）。此外，结合传统元素的文创产品设计还体现在将山西剪纸艺术与民间故事、传统节日习俗等文化内容相结合。通过这种结合方式，设计师可以在产品中讲述传统文化故事，传达其深厚的文化意义^[10]。例如，利用山西剪纸艺术来呈现传统节日的习俗和象征，不仅有助于产品完成文化遗产的使命，还能够让消费者在使用产品的同时，更加深入地了解 and 体验我国传统文化。这种创新的设计方法不仅增强了文创产品的市场吸引力，也为传统文化的传播和普及做出了重大贡



注 图片来源于网络，仅供学术交流使用。

图3 杨毅关公剪纸系列——扇子

献。通过这种创新的结合，传统艺术得以在现代文创产品中焕发新生，进而被更广泛的受众群体所接受和喜爱。

2.3 结合实用性与实体商品的设计

山西剪纸艺术在文创产品设计中的另一个创新应用是与实用性商品结合。这种结合不仅赋予了传统艺术新的生命，也满足了现代消费者对商品之实用性与美学的需求。在设计实用性商品时，可以把山西剪纸元素创造性地应用于日常用品中，如服装、家居装饰、办公用品和包装设计等。例如，在服装设计中，山西剪纸的图案可以通过印花、刺绣等方式融入服饰之中，创造出既具有传统美感又符合现代审美的时尚产品。在家居装饰方面，山西剪纸元素还可以被应用于墙纸、窗帘、台灯等家具的设计中，使家居空间充满传统文化的氛围和艺术美感。且这种设计不仅可以丰富产品的视觉效果，也能使传统艺术以一种更亲近生活的方式出现在现代人的日常中。此外，山西剪纸在文创产品设计中的应用还体现在对传统文化与现代生活方式的深度思考上。设计师在将山西剪纸艺术融入实体商品时，不仅要注重展现其美学特征，也应关注产品的实用性和用户体验。这就要求设计师在保持艺术美感的同时，充分考虑产品的功能性、舒适性和环保性^[11]。例如，在包装设计中，山西剪纸的元素可以与环保材料结合，创造出既美观又可可持续的包装解决方案。通过这种方式，山西剪纸的文化价值在现代消费文化中得到了新的诠释和体现。

3 山西剪纸艺术在文创产品设计中的推广与应用策略

3.1 引导更多设计师关注山西剪纸艺术

引导更多设计师关注山西剪纸艺术是在文创产品设计中推广这一传统艺术的关键策略之一。一方面，需要提升设计师对山西剪纸艺术独特美学特征和文化价值的认识。为此，可以通过组织专题讲座、工作坊和展览等活动，向设计师展示山西剪纸艺术丰富的历史、技艺和应用。并邀请经验丰富的剪纸艺术家分享他们的工艺技巧和创作理念，或举办剪纸艺术与现代设计理念相融合的创新案例展示，以激发设计师的灵感和兴趣。另一方面，推广山西剪纸艺术也可以借助现代媒介和平台，扩大其在设计师群体中的影响力。利用社交媒体、设计论坛和在线平台发布有关山西剪纸艺术的信息、教程和创作灵感，有助于吸引设计师更广泛的关注。通过采取这些综合策略，不仅可以增加设计师对山西剪纸艺术的兴趣和了解，也有助于其将这一传统艺术更好地融入到现代文化创意产品设计中，从而推动传统艺术与现代设计的有效结合。

3.2 开展山西剪纸艺术与文创产品设计的合作与交流

在推动山西剪纸艺术与文化创意产品设计的合作与交流方面,应把重点放在构建一个多元化和可以促进跨界交流的合作平台上。首先,建立一个包括艺术家、设计师、企业家及市场专家的合作网络平台至关重要。这样的网络平台不仅可以促进具有不同背景和专业技能的人士进行信息交流和资源共享,还可以激发出其新的创意火花。例如,艺术家和设计师可以共同探讨如何将山西剪纸艺术元素融入现代产品设计中,而企业家和市场专家则可以提供市场趋势分析和营销策略支持。此外,举办跨行业研讨会和研究项目也可以进一步促进不同领域专业人士之间的知识交流与合作。通过这种多领域合作,山西剪纸艺术的传统元素能够更好地融入现代文创产品中,创造出既具有文化内涵又符合市场需求的创新产品。

3.3 加大山西剪纸艺术文创产品的市场推广

加强山西剪纸艺术在文创产品设计中的市场推广是实现这一传统艺术商业化和普及的关键步骤。首先,需要对目标市场和消费者群体有深入的了解,制定有效的市场推广策略。通过市场调研,可以了解消费者对传统艺术和文创产品的兴趣点及其购买习惯,从而制定具有针对性的营销计划。例如,通过社交媒体、公益广告、文化展览和专题活动来提升山西剪纸艺术的知名度和吸引力。特别是其在数字媒体平台上的推广,如通过微博、微信、抖音等社交平台发布与山西剪纸相关的内容,可以有效吸引年轻一代消费者的注意。并且,通过与知名品牌和设计师合作,有助于将山西剪纸艺术元素融入流行产品中,增强产品的市场竞争力。其次,强化山西剪纸艺术文创产品的品牌建设同样重要。通过创建独特的品牌故事和形象,可以增强消费者对产品的情感认同和品牌忠诚度。例如,强调山西剪纸的传统工艺和文化价值,以及其在现代生活中的应用,可以使品牌形象更加深入人心。而通过参与各类文化和设计类展会,如北京国际设计周、上海文博会等,不仅能够展示出山西剪纸艺术的独特魅力,也能为产品开拓更广阔的市场和销售渠道。通过采取这些综合的市场推广策略,可以有效提升山西剪纸艺术在文创市场中的地位和影响力,并为传统艺术的现代化应用探索新的商业模式和发展路径。

3.4 加强知识产权保护与创意保护

知识产权保护可以确保艺术家和设计师的创作成果能够获得法律上的认可和保护,防止他们的原创作品未经授权就被复制和盗用。对山西剪纸艺术而言,这不仅涉及对个体艺术家的作品保护,也关乎对整个传统艺术形式的保护。因此,建立和完善知识产权保护机制,如制定相关法律法规来明确山西剪纸艺术的知识产权保护范围和权益;鼓励山西剪纸艺术家和设

计师注册和申请其作品的版权、商标和专利;建立专门的机构或组织,负责对山西剪纸艺术的创作成果进行审查和保护等。此外,开展对知识产权意识的宣传教育也有助于增强艺术家和设计师对版权法律的认知和理解,并起到加强与保护其作品的作用。通过研讨会、研讨班和在线培训等形式,可以有效提升该领域从业者的自我保护能力。此外,创意保护不仅仅是法律层面的问题,也包括对文化和市场层面的考量。在文创产品设计中融入山西剪纸艺术,应当尊重和维护这一艺术形式的文化内涵及其独特性。这也意味着在设计的过程中,应避免对传统元素随意剥离和简化,避免将其降级为单纯的装饰符号。并且,更深层次的创意保护还应包括对山西剪纸艺术传统精神和文化价值的传承与推广。例如,通过故事化的产品设计和品牌传播,传递山西剪纸艺术的文化故事和意义,使消费者在欣赏和使用产品的同时,能够感受到其深厚的文化底蕴和艺术魅力。通过以上这些方法来加强知识产权保护和创意保护意识,不仅可以保障艺术家和设计师的权益,也有助于维护和发扬山西剪纸艺术的文化传统,促进其在现代文创产业中健康发展。

4 结论

文章深入探讨了山西剪纸艺术在文化创意产品设计中的创新应用及推广应用策略。通过将山西剪纸艺术的独特魅力与现代设计理念结合,不仅为文创产品带来了丰富的文化内涵和审美价值,也为传统艺术的传承与发展开辟了新的路径。通过结合现代科技、融合其他艺术元素及强调其实用性,山西剪纸艺术在文创领域焕发了新的生命力。为了确保这一传统艺术在现代社会中的可持续发展,文章也提出了交流与合作、市场推广、知识产权保护等策略。因此,山西剪纸艺术在文创产品设计中的成功应用,不仅展示了传统与现代的和谐相融,也为全面推动文化遗产创新与活化提供了重要的参考。

参考文献

- [1]唐荣,李安.剪纸艺术在文创旅游产品中的设计应用[J].中华纸业,2023,44(18):62.
- [2]闫川.非遗视域下广灵剪纸艺术的传承创新研究[J].绿色包装,2023(8):167.
- [3]苏益纯,林惠卿.数学与剪纸,撞出不一样的火花[N].福建日报,2023-12-7(12).
- [4]林进仙.剪纸艺术在现代文创产品中的运用[J].造纸信息,2023(6):101.
- [5]程雨婷.山西剪纸在文创产品设计中的创新应用——以山西广灵剪纸为例[J].艺术大观,2023(12):85.

(作者单位:晋中师范高等专科学校美术系)

纸艺元素与环境艺术设计的融合

□ 郑鹏鑫

摘要：纸艺作为一种古老而灵活的艺术形式，历史悠久且富有表现力。在环境艺术设计领域，纸艺元素的引入不仅为设计师提供了新的创意媒介，也为观众带来了新的感官体验。这种融合不仅展示了传统艺术与现代设计的结合，也体现了艺术家对可持续材料和创新设计方法的探索。因此，文章对纸艺元素与环境艺术设计的融合展开探讨，以期对环境艺术设计师提供新思路。

关键词：纸艺元素；环境艺术设计；融合效果

在当代艺术设计领域，纸艺元素与环境艺术设计的融合逐渐受到了重视。纸艺作为一种传统艺术形式，以轻盈、柔韧和可塑的特质而闻名。其不仅在艺术领域影响深远，也逐渐成为了现代设计师探索新材料和表达方式的重要元素。环境艺术设计作为一种融合艺术创造与空间规划的实践，注重于创造与周围环境和諧共存的艺术作品。而纸艺元素的引入，为环境艺术设计提供了新的视角和可能性，并允许设计师使用这种轻盈而灵活的材料来表达更丰富的情感和主题。此外，这种融合不仅体现了传统艺术与现代设计的相互促进，也体现了其对可持续材料和创新设计思维的探索^[1]。

1 纸艺元素的美学价值和创意表现

纸艺元素的美学价值和创意表现在现代艺术设计领域意义深远。作为一种传统艺术形式，纸艺独特的质地和质感赋予了作品丰富的视觉和触觉效果，且其轻盈、柔韧的特性也为艺术家提供了广阔的创作空间。纸艺的可塑性体现在它可以被折叠、剪裁、撕裂，甚至烧毁，进而创造出各种形态和结构的作品。这种物理上的可塑性使得纸艺成为了表达创意思维的理想媒介。此外，纸艺在颜色和纹理上的变化也为艺术创作提供了无限可能。从原始的纯白到染色、喷绘或印刷，艺术家可以利用这种变化来表达不同的情绪和主题。

在创意表现上，纸艺的应用跨越了传统与现代的界限。纸艺被用于传统的纸雕、剪纸等工艺中，也被广泛应用于现代艺术的各个领域，包括立体构造、混合媒介作品和大型装置艺术。纸艺作品通常富有表现力，能够传达深刻的情感和哲思，反映社会和文化的多元。艺术家通过纸艺创作，不仅展现了对传统工艺的尊重和延续，也表达了对现代生活和社会议题的思考和批判。

2 纸艺元素与环境艺术设计的融合效果

2.1 创造独特的视觉效果和空间氛围

纸艺元素与环境艺术设计的融合在创造独特的视觉效果和空间氛围方面作用显著。纸艺以质轻、易于

塑形的特性，为环境艺术设计提供了无与伦比的灵活性和创新空间。通过巧妙使用纸艺元素，设计师能够创造出空间层次丰富以及引人入胜的视觉效果。这种视觉表达不仅体现了纸艺作品本身的美学价值，更展现了纸艺作品与周围环境的相互作用和融合^[2]。在商业空间、展览馆或公共场所中，纸艺的应用能够创造出柔和且舒适的氛围，使人感到放松和愉悦。纸艺作品的颜色、纹理和形状都可以根据空间的功能和主题加以定制，以适应不同的环境和需求。

2.2 增强观众与作品的互动性

纸艺作为一种灵活多变的媒介，为观众提供了独特的互动机会，使观众不仅仅是被动的欣赏者，更是作品的参与者。通过运用纸艺元素，艺术家和设计师更能够创造出触动观众情感和思维的艺术作品，使观众深入参与并体验作品。且纸艺作品通常具有轻盈、可塑和易变的特性，观众能够通过触摸、移动甚至改变作品结构的方式来体验与众不同的互动效果。这种参与性的艺术创作不仅可以增加作品的趣味性，也能够强化观众对作品主题和内容的理解。

2.3 强化环境主题和情感表达

作为一种灵活多变的材料，纸艺纯净和自然的特质使其成为了表达环境主题和情感的理想选择。设计师们通过应用纸艺，可以在空间中创造引人入胜的视觉效果，同时传递强烈的环保信息和深层情感。例如，纸艺在环境艺术中的应用可以模拟自然元素。这种对自然的模拟不仅能够在视觉上与环境主题相呼应，还能够引发情感共鸣，增强人们对自然环境的保护意识。此外，纸艺元素的多样性和易于变化的特点使其成为了进行情感表达的理想载体。纸艺可以通过被塑造成柔软的曲线或用尖锐的角度来反映设计师对特定主题的情感态度和创意思考。并且纸艺与环境艺术设计的融合还体现在其触发观众情感的能力上。

3 纸艺元素与环境艺术设计的融合

3.1 纸艺元素与自然环境融合的艺术装置

纸艺元素与自然环境融合的艺术装置是一个展示

纸艺与环境艺术设计之完美结合的典范。这种融合不仅体现了纸艺的美学魅力，还突显了环境艺术对自然的尊重与回应。在这类艺术装置中，设计师利用纸艺的轻盈感和可塑性，创造了与自然环境和谐相融的作品。且这些作品通常以自然的形态、纹理或颜色为灵感，通过对纸张进行折叠、剪裁和堆叠，形成具有自然美感的艺术作品（见图1）。这些装置不仅在视觉上与周围的自然环境相协调，也在概念上表达了对自然和环境保护的关注。



图1 纸艺花束

3.2 纸艺元素与城市环境融合的公共艺术项目

纸艺元素与城市环境融合的公共艺术项目是环境艺术设计领域的一大创新。这类项目通过将纸艺作品置入城市的各种公共空间，不仅可以增加城市的文化氛围，还可以推动公众对艺术的参与和体验。纸艺在城市环境中的应用涵盖了从小型装饰物到大型装置艺术的广泛范围，展示了纸艺在公共艺术领域的多样性和适应性。设计师们利用纸艺的轻盈感和易塑性，创作出了能与城市建筑和自然景观和谐共存的作品。这些作品不仅在视觉上吸引人，还往往富有象征意义，反映了设计师对当地文化、历史或社会议题的深入思考^[1]。例如，在一些城市公园或广场中，巨大的纸艺装置不仅成为了公众互动的焦点，还成为了社区活动的中心（见图2）。这类艺术项目为艺术家和设计师提供了一个展示创新思维和技术平台，也激发了公众对艺术和设计的新看法。



图2 纸艺铃兰花装置

3.3 纸艺元素与室内环境融合的展览设计

纸艺元素与室内环境融合的展览设计体现了一种创新的空间艺术表现形式。这种融合利用纸艺的独特性，创造出了符合室内环境特点的展览作品。纸艺在展览设计中的应用不仅包括传统的剪纸或折纸艺术，还可以通过融入现代技术展现更丰富且复杂的视觉效果。例如，通过结合纸艺和灯光技术，设计师能够在室内空间中创造出独特的光影效果，进而营造神秘且富有层次的氛围（见图3）。



图3 纸艺挂灯

4 结论

文章综合考察了纸艺元素与环境艺术设计的融合，揭示了其在创造视觉效果、增强互动性和表达环保主题等方面的多重价值。纸艺作为一种传统艺术形式，在现代环境艺术设计中展现了独特的美学价值和创意表现力。通过对不同环境中的融合案例进行分析，文章展示了纸艺元素如何在自然环境、城市空间和室内展览中发挥其独特作用。纸艺与环境艺术设计的融合不仅丰富了其艺术表现手段，也提升了公众对艺术作品的认知和体验，同时强调了可持续性和环保意识在当代艺术创作中的重要性。这种融合也为现代艺术设计领域提供了全新的视角和灵感，推动了艺术与环境的和谐共生。

参考文献

- [1]彭笛.纸艺元素与环境艺术设计的融合探索[J].中国造纸, 2023,42(8):138.
- [2]杨中贵.纸艺元素在环境艺术设计中的创新呈现[J].中国造纸,2023,42(8):140.
- [3]衣霄.纸艺元素在环境艺术设计中的应用[J].中国造纸, 2023,42(7):190.

（作者单位：福建商学院）

纸艺在空间环境设计中的应用

□ 陈明湮

摘要：纸艺作为一门传统手工艺，其在空间环境设计中的应用已成为现代设计领域的一个重要趋势。随着设计理念的演变和对新材料的不断探索，纸艺由于轻盈、可塑、环保等特性被广泛应用于室内和景观设计中，该现象不仅是对传统手工艺的现代诠释，也反映了人们对可持续发展和环境友好设计的重视。文章将探讨纸艺在空间环境设计中的多样化应用，以期对相关设计师提供参考。

关键词：纸艺；空间环境设计；室内设计；景观设计

随着现代设计理念的发展和创新，纸艺在空间环境设计中发挥的作用也越来越重要了。纸艺在空间设计中的应用，不仅体现了其所具有的装饰性和美观性，更体现了其所传达的特定的文化信息和艺术价值。在商业空间、展览设计，甚至是城市公共艺术项目中，纸艺作品能为观众提供独特的视觉体验并引发观众的情感共鸣，进而增强空间的文化氛围和艺术性。因此，通过对纸艺进行深入探讨，可以更好地理解其在现代空间设计中的价值和意义，为未来的设计实践提供丰富的灵感。文章对纸艺在空间环境设计中的应用展开探究，以期设计师提供新思路。

1 纸艺在空间环境设计中的应用

1.1 装饰应用

纸艺在空间环境设计中的装饰应用呈现出了丰富多彩的表现形式和深远的艺术价值。作为一种传统艺术媒介，纸艺的轻盈感和可塑性能够赋予空间独特的美感和氛围，使其成为了理想的装饰材料。在室内设计中，纸艺经常被应用于墙面装饰、吊顶设计和屏风中，其独特的质地和颜色为室内空间增添了艺术气息和文化深度。设计师通过利用纸艺的多样性，创作出了或简约现代或复杂精致等多种风格，满足了不同空间和主题的装饰需求^[1]。并且，纸艺的装饰应用不仅局限于传统的折纸和剪纸技艺，还包括更具现代感和创新性的设计手法。通过结合现代印刷技术和数字化处理，纸艺可以转化为具有个性化图案和色彩的墙纸或挂画，与空间整体设计风格相协调。

1.2 功能性应用

纸艺在空间环境设计中的功能性应用体现了其独特的魅力。纸艺不仅在视觉艺术上具有吸引力，而且在实用性方面同样拥有巨大的潜力。例如，纸质材料因其轻盈且具有较强的可塑性，常常被运用于制作灯具和隔断，使这些设计不仅美观，也兼具实用性。纸艺灯具不仅能够创造柔和的光线效果，还能作为空间的焦点来吸引视线。纸艺隔断可以在保持空间通透感的同时，为人们提供必要的私密性。纸艺在功能性应

用方面的另一个突出表现就是其环保特性。作为一种可持续材料，纸艺的应用符合现代环保和绿色设计的趋势。设计师们通过利用可回收和生物降解的纸质材料，创造出了既美观又环保的空间设计作品^[2]。

2 纸艺在空间环境设计中的应用案例

2.1 纸艺在室内设计中的案例分析

2.1.1 纸艺照明

纸艺照明作为室内设计的应用案例之一，展示了传统艺术是如何与现代设计理念相结合的。某设计师在项目中，通过利用经过特殊加工的纸材，制作了一系列别致的照明装置（见图1）。这些装置采用半透明且轻盈的和纸，能够将光线柔和且分散化，为室内空间带来温暖舒适的氛围。纸艺照明的设计往往简约而精致，展现了纸材料在现代设计中的新生命^[3]。在另一个案例中，设计师通过将纸艺照明与现代技术结合，创造出了可以调换颜色和亮度的智能照明系统。这些照明装置不仅在功能上满足了现代生活需求，而且增加了视觉效果的互动性和趣味性，使得纸艺照明在这些设计中不仅仅是光源，更成为了艺术品和室内装饰的重要组成部分。

2.1.2 纸艺隔断

在室内设计中，纸艺隔断的应用展现了纸艺与现代设计的完美融合。在一家豪华酒店的项目中，作为空间分割功能性元素的纸艺隔断，成为了增添空间美



图1 纸艺照明

感的艺术品。这些隔断采用了经过特殊加工的纸，经过精细的剪裁和折叠工艺，形成了颇具东方美学特征的图案。并且，纸艺隔断的透光性给酒店大堂带来了温暖自然的光影效果，同时其轻盈的质感与酒店的现代装饰风格也形成了鲜明对比。在这个项目中，隔断既提供了必要的私密空间，又保持了整个空间的通透感，不仅使整个空间更加灵活多变，也使纸艺隔断展现了其视觉美感与多功能实用性。此外，这种设计还考虑了环境友好和可持续性发展。纸材料的使用减少了其对环境的影响，展示了设计师对传统材料的创新思维。

2.1.3 纸艺装饰品

纸艺在室内设计中的应用，是一种将传统艺术融入现代空间的创新方式。在一家现代风格的住宅中，客户希望在保持空间现代简洁的基调下，融入富有传统文化气息的元素。设计师因而采用了传统剪纸艺术，以其独特的艺术形式和文化内涵为现代室内设计注入了新活力。并且，设计师也巧妙地将纸艺作品融入了客厅的多个方面。首先，在客厅的主墙面上，设计师使用了一系列精美的剪纸作品（见图2）。这些剪纸作品凭借其复杂细腻的图案，成为了整个空间的视觉焦点，不仅展示了纸艺的传统韵味，还通过现代设计手法，与整个空间的现代感相呼应。其次，一些小型家具如茶几和边桌，也被巧妙融入了纸艺元素，使整个空间的设计既统一又不乏层次感。且这些家具的表面装饰着精致的纸艺图案，进一步增强了空间的文化氛围。



图2 纸艺装饰品

2.2 纸艺在景观设计中的案例分析

2.2.1 纸艺雕塑

纸艺雕塑在景观设计中的应用，展示了传统艺术与现代环境相融合的独特视角，这种融合也在多个国际知名公共艺术项目中得到了体现。设计师们利用纸艺创造出了令人印象深刻的户外雕塑作品，并通过创新性的技术处理，确保了它们适合户外展示的耐久性，使这些作品展现了纸艺的独特美学特性。在某城市公园的项目中，设计师以自然元素为灵感，创造了一

一系列纸艺雕塑，通过纸张的层叠和弯曲展现出了生动的形态。这些雕塑不仅美化了公共空间，还成为了其与自然和谐共处的象征。通过结合传统纸艺技巧和现代设计理念，这些作品为城市空间带来了新的视觉体验和文化内涵，不仅增强了公共空间的艺术性，还强调了艺术与环境的和谐共生。

2.2.2 纸艺自然环境模拟

纸艺在景观设计中模拟自然环境的应用是一种将传统手工艺与现代设计理念结合的创新表现。在一项著名的城市公园项目中，设计师运用纸艺技术创造了一系列模仿自然元素的装置，如树木、花朵、草丛等。这些纸艺作品不仅在视觉上模仿自然形态，也在质感和颜色上尽可能接近自然界的真实景观。通过这种方式，纸艺装置在城市环境中成为了对自然美的一种补充，为都市居民提供了一种接近自然的体验。并且，纸艺对自然环境模拟的成功不仅体现在其视觉美感上，更体现在其所传达的环境意识和可持续性理念上。这些纸艺作品通常使用可回收或可进行生物降解的纸材料，展现了对环保的关注。此外，这种艺术形式还能够激发公众对自然保护和对生态平衡的思考，可以提升公众对环境问题的认知。

3 结论

文章通过分析纸艺在空间环境设计中的应用，揭示了其在装饰和功能性方面的多重价值。这种传统艺术形式在当代室内设计、商业空间布置、公共艺术装置中，都展现出了其独特的魅力与广泛的应用潜力。纸艺在空间环境设计中的应用，不仅是对传统文化的一种继承和发扬，更是现代设计语言与传统工艺精神的一种创新性融合。从室内设计的纸艺照明、隔断和装饰品到景观设计中的纸艺雕塑和自然环境模拟，都展示了纸艺在现代设计中的广泛应用能力和创新潜力。这些应用不仅丰富了空间的美学特征，也提升了空间的实用性和环境意识。总的来说，纸艺在空间环境设计中的应用不仅展现了传统艺术与现代设计的完美融合，也为现代设计领域提供了全新的视角和灵感。

参考文献

- [1]刘炜,范韵.室内设计中纸质装饰材料的运用[J].中华纸业,2023,44(21):82.
- [2]彭湛.探讨纸材料在家居空间装饰中的多样性表达[J].丝网印刷,2023(17):45.
- [3]肖涵,刘春媛.纸艺在现代灯具设计中的应用研究[J].工业设计,2023(1):119.

（作者单位：福建商学院）

纸质材料在现代时尚展览与展示中的创新运用

□ 魏晓慧

摘要：随着时尚产业的不断创新发展，展览和展示已成为时尚界交流和展示创意的重要方式。纸质材料作为一种传统材料，在现代时尚展览中的创新运用受到了广泛关注。通过在时尚展览中运用纸质材料，设计师可以展示自身独特的想象力和创造力，打破传统观念，为观众带来全新的视觉和触觉体验。对此，文章探讨了纸质材料在时尚展览中的创新运用，以期为相关人员提供参考。

关键词：纸质材料；时尚展览；创新运用；可持续时尚；环保意识

从传统的服装陈列转变为创意和多媒体艺术的融合，时尚展览与展示的变革展现了时尚行业的多元性和创新性。而纸质材料作为一种可再生、环保的材料，具有轻便、易于处理、可降解和可循环利用的特点，逐渐引起了时尚界的兴趣和关注，并成为了可持续时尚的理想选择。在这一背景下，纸质材料在现代时尚展览与展示中的创新运用崭露头角，引领着时尚界朝着更环保、更创新的方向发展。

1 纸质材料在时尚展览与展示中创新运用的意义

纸质材料在时尚展览与展示中的创新运用不仅为时尚界注入了新的创意和表现方式，还影响了时尚产业的多个方面，包括可持续性、美学、互动性以及文化传承。

首先，纸质材料的创新应用为时尚界带来了可持续性的关注和实践。随着全球对环保和可持续发展的关注日益增强，时尚产业也开始寻求减少对环境造成不良影响的方法，而纸质材料由于其天然、可降解和可循环利用的环保特性而备受青睐。在时尚展览中，纸质材料的运用不仅降低了设计者对塑料和合成材料的依赖，还突出了可持续性价值观，有助于引导整个时尚产业朝着更环保的方向发展，推动了可持续时尚的兴起。

其次，纸质材料的创新运用丰富了时尚作品的美学表现力。纸质材料的质感、颜色和形态多样性为设计师提供了广阔的创作空间。从纸质服装到配饰，从纸质装置艺术到互动式展览，纸质材料的运用为设计注入了更多艺术元素和创新，不仅能使观众在时尚展览中欣赏到独特的纸质质感和造型，还进一步丰富了时尚的美学内涵，让观众可以深入理解和欣赏时尚的艺术性^[1]。

总的来说，纸质材料在时尚展览与展示中的创新应用不仅可以推动时尚产业的可持续发展，也强调可持续时尚的价值，为时尚作品增添了更多创意和美感，丰富了时尚的美学表现。纸质材料的应用对时尚界产生了深远影响，未来有望继续推动时尚领域的创

新与发展。

2 纸质材料在现代时尚展览与展示中的创新运用

2.1 纸质服饰与配饰设计的应用

纸质材料在现代时尚展览与展示中的创新运用体现在纸质服饰与配饰的设计上。纸质服饰与配饰的设计不仅具有出色的美学表现力，还体现了时尚产业向可持续发展和环保的转型。

首先，设计师们将纸质材料巧妙转化为服装，创造了独特的纹理、层次和形态。这些纸质服饰不仅具有艺术性，还体现了设计师对纸质材料的深刻理解和创新运用，呈现出了独特的创意和多样性^[2]。例如，一些时装设计师采用特殊的折叠和搭接技巧，将纸质材料打造成高度结构化的服装，可以呈现出一种戏剧性效果。另外，纸质服饰也常与纺织品和皮革等材料相互结合，以增加服装的实用性和舒适度。

其次，纸质材料的轻盈和易塑性也使它成为了设计各种配饰的理想选择，包括帽子、饰品、包袋等。这些纸质配饰不仅可以为整体造型增色，还可以为时尚品牌传递可持续性信息，推动时尚品牌形成独特的风格和品味。一些品牌也通过使用可降解的纸质材料制作配饰来强调他们对环境的承诺。此外，将纸质材料与配饰相结合的设计也在时尚展览与展示中造成了突出的视觉效果，吸引了观众的目光，使他们可以深入了解品牌的文化和价值。

2.2 纸质装置艺术在展览与展示中的应用

纸质装置艺术在现代时尚展览与展示中的创新运用将时尚与艺术结合，为观众创造了令人印象深刻的视觉体验，也为时尚展览增加更多层次和深度。

首先，通过在展览空间中巧妙布置纸质装置，设计师能够创造出各种令人惊叹的视觉效果，为时尚展览提供独特的背景和氛围，从而吸引观众的注意力。纸质装置可以通过折叠、剪裁、悬挂等方式呈现出多种形态，为展览注入创意和艺术元素。这种装置艺术的应用不仅丰富了展览的空间感，还传达了时尚品牌更深层次的品牌理念和文化。

其次,随着环保意识的增强,设计师们越来越倾向于选择可再生、可降解的材料如纸质材料来进行艺术设计了。这种选择不仅反映了设计师对可持续性的承诺,也传递了可持续时尚和环保的信息,提醒观众关注环保问题。通过展示纸质装置,时尚展览成为了一个有意识地传递环保信息的平台,可以引发观众对可持续时尚的思考。

2.3 纸质材料与时尚展览与展示中艺术元素融合的应用

纸质材料与艺术元素的融合为时尚界注入了更多创意和独特性。纸质材料与艺术元素的融合不仅在时尚作品中创造了视觉和情感上的震撼效果,赋予了时尚作品更多故事性和情感表达,还为观众带来了更加丰富且深入的体验。通过将纸质材料与绘画、雕塑等多种艺术形式结合,设计师能够在时尚展示中创造独特的主题和情感体验。例如,纸质雕塑艺术可以被构建成代表品牌核心价值观的抽象形状,与时尚作品相呼应,为观众提供深层次的思考和情感共鸣。这种融合不仅增加了时尚展览的艺术性,还能使观众深入理解时尚作品背后的故事与理念。

2.4 纸质材料在互动式展览设计中的应用

纸质材料在现代时尚展览与展示中的创新运用没有局限于静态的呈现,而是在互动式的展览设计中发挥了重要的作用。这种应用为观众提供了更深入、更个性化的时尚体验,也为时尚展览增加了更多吸引力和参与度。

首先,设计师通过将纸质材料巧妙融入展览中,创造出了各种互动元素^[1],如纸质迷宫、折纸工作坊和纸质互动装置。观众也可以积极参与这些互动,感受纸质材料的质感和形态,体验时尚的创造过程。这种创意性的互动设计不仅为互动式展览设计增添了创意的维度,还吸引了观众的兴趣,为他们提供了更深层次的时尚教育和时尚体验。

其次,观众可以通过亲自参与纸质材料的操作和创造,与展览建立更亲近的联系。这种互动性可以使观众更容易理解时尚作品背后的故事和设计师的理念,从而增强他们的情感参与感,增加其情感共鸣。观众不再是被动的观众,而成为了展览的一部分,其情感投入也使展览更加生动和有趣。

综上所述,这种创意性的设计不仅吸引了观众的兴趣,还使他们能够更加深入地理解和欣赏时尚作品。互动性使观众成为了展览的一部分,不仅使观众产生了更丰富的时尚体验,也为观众提供了更多受教育和启发的机会。

3 案例分析:纸质材料在展台中的展示与创新

纸质材料的创新运用在现代展厅中引起了广泛关

注。设计师以杜邦纸材料为主要元素,创造出了一系列轻盈、立体的展台(见图1),形成了独特的视觉效果。设计师使用了高品质的杜邦纸,对其截面进行切割,在形成识别性较高的几何形状后展开,就得到了一系列展台。这些展台不仅在外观上充满纸张的质感,还展现了纸张的轻盈感和易塑性,创造了戏剧性的纸质装置艺术。设计师们利用纸张构建了一个充满艺术感的展台,创造出了一个充满想象力和创意的视觉效果,使观众在观赏时尚艺术的同时,也能感受到纸质材料与艺术元素的融合,进而推动展厅与艺术的跨界互动。



注 图片来源于网络,仅供学术交流使用。

图1 纸质展台

4 结论

在现代时尚展览与展示中,纸质材料的创新运用逐渐变得引人注目。文章深入探讨了纸质材料在时尚领域的多重应用,特别关注纸质服饰与配饰设计、纸质装置艺术、纸质材料和艺术元素间的融合以及纸质材料在互动式展览设计中的运用。纸质材料的创新运用不仅为时尚展览增添了更多的创意、艺术性和可持续性,还为观众提供了更加丰富、有趣的时尚体验。通过将纸质材料与艺术元素融合,使时尚展览成为了一个更具深度和情感的领域,也为观众带来了更深刻的时尚体验,不仅丰富了时尚界的美学表现,还体现了对环保和可持续性的重视。

参考文献

- [1]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.
- [2]唐文轩.“反语”——纸质材料在服装设计中的应用[D].深圳:深圳大学,2019.
- [3]熊云.数字化背景下纸质材料的设计表达研究[D].南京:东南大学,2017.

(作者单位:湖北大学知行学院艺术与设计学院)

纸在环境艺术设计中的应用

□ 刘梦鸽

摘要：在当前国家高度重视环保和可持续发展的背景下，环境艺术设计作为一种重要的艺术形式，正面临着寻找环保材料和可持续创作方法的挑战。纸作为一种环境友好材料，在艺术设计中的应用不仅体现了资源循环利用的理念，还体现了对环境保护的积极响应，为环境艺术设计领域开辟了新的可能性，也为艺术家提供了一种表达其环保态度的媒介。因此，文章将探讨纸在环境艺术设计中的应用，以期对环境艺术设计师提供理论借鉴。

关键词：纸；环境艺术设计；成功案例

环境艺术设计作为一种将艺术创作融入环境语境的实践，其核心在于探索和反映人与自然环境的关系。在这一过程中，选择何种材料进行创作，已成为艺术表达的一部分，也体现了对环保理念的践行情况。近年来，纸作为一种具有环保特性的材料，在环境艺术设计领域的应用受到了越来越大的关注。纸在质感、色彩和形态上的多样性，为艺术家们提供了广阔的创作空间，使其成为了表达环保主题的理想材料。通过纸这一媒介，艺术家们不仅能够传达相关环保理念，也能够探索艺术与环境新的互动方式。

1 纸在环境艺术设计中的应用意义

首先，纸作为一种自然材料，其与环境相互融合强调艺术与自然的和谐关系。并且，纸的可降解性和可再生性符合可持续性发展理念，有助于传递其对环境保护的关注。通过将纸质元素融入到环境艺术设计中，不仅能够创造极具美学价值的作品，还能够传达对生态系统的尊重和珍惜^[1]。

其次，纸在环境艺术设计中的应用为观众提供了更深层次的情感体验和思考空间。纸的质感、颜色和形态多样性赋予了艺术家更大的创作自由度，使他们能够创造出具有独特美感的作品。使得观众在欣赏这些作品时，不仅能够感受到纸的触感和视觉效果，还能与作品所传达的意义和情感产生共鸣。这种情感共鸣不仅可以增强观众与艺术作品之间的关联，还可以激发他们对自然环境的思考与反思。

最后，纸的轻盈和透明性使其能与光线相互作用，进而创造独特的视觉效果。纸质材料的透明度和光线的穿透效果使作品可以在不同的时间和光线条件下呈现截然不同的外观，为环境艺术增加了动态感和变化性。同时，观众也能够参与到这种互动中，通过感受自然光线的魅力，加深他们对环境艺术的体验。

2 纸在环境艺术设计中的应用

2.1 可持续雕塑艺术

在环境艺术设计领域，可持续雕塑艺术正逐渐成

为一个重要分支，而纸作为一种环保材料，在该领域发挥着独特的作用。纸轻质、易加工的特性，不仅减少了对新资源的消耗，也能通过艺术作品传递环保与可持续发展的信息，从而被艺术家们广泛应用于创造各种形式的雕塑作品^[2]。艺术家们利用纸的柔韧性和可塑性，创作出了形态各异、富有表现力的雕塑作品。且这些作品往往具有强烈的视觉冲击力和深刻的环保意义，可以引发观众对环境问题的思考（见图1）。此外，纸在可持续雕塑艺术中的应用也体现了设计者对环境友好材料的探索和实践。在这些艺术作品的创作过程中，艺术家往往会采用环保工艺和技术，如使用天然胶水和无毒颜料，进一步减轻其对环境的影响。通过这些创新的创作方法和展示形式，可持续雕塑艺术成为了推广环保理念和实现可持续发展目标的有效途径。



注 图片来源于网络，仅供学术交流使用，下同。

图1 可持续雕塑艺术

2.2 环保装置艺术

在环境艺术设计的多个领域中，环保装置艺术凭借其独特的表现力和影响力，成为了一个重要的分支。因此，纸作为一种具有环保特性的材料，在该领域发挥了重要作用。环保装置艺术利用纸的可塑性和轻盈感，创造出了既具视觉冲击力又可以传达强烈环保信息的作品（见图2）。这些作品通常会被安置在公共空间或展览场所，通过与观众直接互动，可以引发人们对环境问题的关注和思考。例如，艺术家们利用纸来制作成各种形态的装置，如模拟自然元素的结构或具有象征性的图形，以此来探讨自然与人类活动的关系。

纸在环保装置艺术中的应用,也体现了艺术创作与环保理念的结合。艺术家们不仅关注作品的美学价值,更注重其环保意义和社会责任。在创作过程中,艺术家们往往会采用低碳环保的技术和材料,如避免使用有害化学品,确保整个创作过程符合可持续发展原则。通过创造这样的艺术作品,艺术家们能够提醒公众环境保护需要持续的关注和行动^[3]。这些装置艺术作品也凭借其独特的美学特征和深刻的环保信息,成为了连接艺术、环境与社会的桥梁。



图2 环保纸吊顶装置艺术

2.3 环保画作与拼贴艺术

在环境艺术设计中,环保画作与拼贴艺术是纸材料应用的另一重要领域,体现了艺术家们对环保材料的创新使用及其视觉艺术表达能力。纸因独特的质感和可塑性,成为了创造环保画作和拼贴艺术的理想材料。在这种艺术形式中,艺术家们通常会使用回收纸张,如废报纸、杂志、废弃书籍等,通过剪裁、拼接和重组,创作并表达环保主题的作品。并且,这些作品往往会融合传统绘画和现代艺术元素,通过纸材料的独特质感和色彩来展示对环保主义的视觉表达。艺术家们通过这些作品,不仅能够传递资源循环利用的信息,也挑战了观众对传统艺术材料的固有认知,引发了人们对于环境保护和可持续生活方式的思考。通过利用回收的纸质材料,结合自然颜料和环保粘合剂,艺术家们能够创作出既环保又具有艺术价值的作



图3 环保画作与拼贴艺术

品。且这些作品往往具有强烈的象征意义,如利用废纸拼贴出的自然景观或动植物形象(见图3),反映了自然界与人类活动之间的关系。通过这种方式,环保画作和拼贴艺术不仅成为了艺术家进行个人表达的媒介,也成为了公众参与和讨论环保议题的平台。

3 成功案例分析

由 Atelier Z é bulon Perron 公司设计的可持续环保灯具项目展示了纸在环境艺术设计领域的应用潜力,而项目设计的成功也展示了设计是如何推动可持续生活方式,并以共创及零浪费的模式进行的。在项目设计中,设计师将经过特殊处理的纸材拼成吊灯灯具(见图4),使这个设计不仅具备外观的美感,还结合了巧妙的结构设计,成功将纸转化为了实用艺术品。



图4 吊灯灯具

4 结论

文章围绕纸在环境艺术设计中的应用展开,详细分析了其在可持续雕塑艺术、环保装置艺术以及环保画作与拼贴艺术中的创新应用。通过对具体案例进行探讨,揭示了纸作为一种环保艺术材料,不仅能够有效传递环保信息,也能为艺术家提供丰富的创作空间,推动环境艺术设计领域的创新发展。

参考文献

- [1]胡杰.基于绿色设计思想的环境艺术设计策略研究[J].艺术品鉴,2023(32):73.
- [2]张蕴卓,史泽辉.纸雕艺术创作的多元化探析[J].造纸信息,2023(11):96.
- [3]杨中贵.纸艺元素在环境艺术设计中的创新呈现[J].中国造纸,2023,42(8):140.

(作者单位:郑州工商学院艺术学院)

纸质材料在环保艺术设计中的应用

□ 张 弛

摘 要：随着环保意识的增强和可持续发展成为全球关注的焦点，环保艺术设计领域迅速崛起，并逐渐通过寻求创新的材料和方法来表达其中心设计理念。因具有可持续性、可再生性、良好的生物降解性、对环境影响小等独特的环保特点，纸质材料成为了这一领域的关键材料之一，非常符合当代环保艺术设计的需求。基于此，文章将探讨纸质材料在环保艺术设计中的应用，以期为艺术创作提供新思路。

关键词：纸质材料；环保艺术设计；应用优势

纸质材料在环保艺术设计中的应用，展示了艺术创作的独特性和创新性，为实现艺术与环保的和谐共生开辟了新的路径和思路。因此，文章将探索纸质材料在环保艺术设计中的应用，以期艺术家和设计师们在可持续艺术创作思想的指导下，充分发挥其创新思维 and 创新能力^[1]。

1 纸质材料在环保艺术设计中的优势

1.1 艺术创作的独特性和创新性

作为一种传统且普遍的媒介，纸张所具有的简单性和平凡性是其作为创新艺术材料的优势所在。通过对纸张的不同处理和创意应用，艺术家和设计师能够创造出令人惊叹的艺术作品，使这些作品吸引人们的眼光并引发思考。首先，纸质材料的轻盈性和可塑性允许艺术家通过剪切、折叠、撕裂或涂抹等多种方式进行创作，使平面的纸张转化为具有复杂形状和纹理的三维作品，或者通过层叠和重组创造出独特的视觉效果。其次，材料的灵活性能够激发艺术家的创意灵感，使他们能够探索纸张的极限，并将其转化为表达个人风格和思想的媒介^[2]。最后，纸质材料的可接受性和易于获取性使其成为了实验性和探索性艺术创作的理想选择。艺术家可以自由地尝试不同的纸张类型和技术，例如，使用传统的绘画纸、水彩纸，或者探索再利用旧报纸、旧杂志纸等废弃纸材料，并根据纸质的多样性进行发散思维，创造出具有不同风格和表现力的作品。

1.2 提升环保意识和可持续发展的推动力

艺术家和设计师通过创作，可以将纸质材料的环保属性融入到艺术表达中，引发观众对环境问题的关注和对可持续生产生活方式的思考。首先，使用纸质材料的环保艺术作品可以直观地展示资源循环利用的重要性。通过使用废纸或回收纸制作艺术品，合理运用物质的再生和再利用，艺术家能够在艺术作品中直接呈现出循环利用的过程和美感^[3]。这种视觉表达强调了资源节约和回收利用的重要性，能够激发公众的环保意识，促使他们在日常生活中实践可持续性的消

费观和生活方式。其次，纸质材料在环保艺术设计中的应用还能够推动公众对全球环境问题的关注和思考。艺术家可以利用纸质材料创作出凸显环境变化、生物多样性或气候变化等主题的作品，不仅能够在视觉上吸引人眼球，更能够激发大众对这些紧迫环境问题进行深入反思。由此可见，通过这种设计方式，艺术不仅是对审美的表达，更成为了教育和启发公众、促进社会对环境保护重视的桥梁和载体。

1.3 与其他环保材料结合应用

纸质材料可以与其他环保材料结合应用，能够丰富艺术作品的表现形式，增强作品对环保信息的传递力度和视觉影响力。首先，纸质材料可以与自然材料如木材、竹子、石头或植物纤维等结合使用。这种结合可以充分体现设计者对自然材料的尊重和利用，提供了丰富的视觉和触觉体验，在表达环保主题时更具说服力，使艺术作品展现了一种回归自然、和谐共生的理念。例如，艺术家可以将纸张与木片或竹子结合，创作出反映自然美和可持续利用自然资源的艺术作品。其次，纸质材料与再生材料的结合也是环保艺术设计中的一大趋势。再生材料如再生塑料、金属碎片或废旧纺织品等，在与纸张结合时，可以创造出独特的视觉效果，传达强烈的环保意识和资源再利用的信息。通过这种创新的材料结合，艺术家可以探索并呈现循环利用和可持续生活的多种可能性，为传统材料的新用途和创意再利用提供灵感。最后，纸质材料与现代环保科技材料的结合，如使用太阳能元件或生物塑料等，也为环保艺术设计开辟了新的路径。总之，这种材料结合的设计理念能够充分体现艺术与科技之间的交融，进而推动环保理念在更广泛领域的应用。

2 纸质材料在环保艺术设计中的应用

2.1 雕塑艺术

纸张作为雕塑材料的选择，体现了传统艺术形式的创新转化，传递了强烈的环保信息。纸质雕塑艺术的独特之处在于具有轻巧性和柔韧性的特点，允许艺术家通过精细的手工处理，如精密的切割、层叠或捏

塑等方式手段,创造出细腻且复杂的雕塑作品,突破了传统雕塑材料如石头、金属或木材等的限制,提供了一种全新的视觉和观感体验。在纸质雕塑艺术的创作中,艺术家往往注重材料的选择和处理方式,以确保作品在美学层面引起人们兴趣的同时,在传达环保理念方面也发挥重要的作用。例如,选择使用废纸或回收纸作为主要材料,不仅体现了对资源的再利用,也在艺术上展示了再生材料的无限可能性(见图1)。



注 图片来源于网络,仅供学术交流使用,下同。

图1 雕塑艺术

2.2 绘画与插画艺术

纸质材料在绘画与插画艺术中的应用也同样展现了其对传统艺术形式的重要贡献,强调了环保理念的融入。纸张作为绘画和插画的主要载体,因易于获取和处理的特性受到了艺术家的青睐,而且其环保属性也成为了传达可持续发展理念的理想媒介。在绘画艺术中,使用纸质材料可以表现出不同的纹理和效果。通过选择不同的纸张,如手工制纸、再生纸或其他特殊质地的纸张,艺术家可以创造出独特的视觉效果。例如,粗糙纹理的纸张可以增强作品的自然感,光滑的纸张可以体现出描绘的细致。此外,纸张的环保属性使其成为了传达环保主题的理想选择,艺术家可以利用纸张的特性,通过描绘自然景观、生态系统或环保类的相关性主题来强化作品的信息传递。另外,在插画艺术中,纸张作为插画的传统媒介,其易于携带和展示的特性有利于艺术家进行快速草图和创意构思。环保插画,特别是使用再生纸或可持续生产的纸张创作的插画,不仅能够在艺术上吸引受众,而且在传达环保信息和促进可持续意识方面也起着关键作用。

2.3 拼贴艺术

在环保艺术设计中,纸质材料在拼贴艺术中的应用凸显了其独特的创造性和环保价值。拼贴艺术作为一种将不同材料和元素组合在一起的艺术表现形式,为纸张的应用提供了更广阔的创意空间。纸质材料在

拼贴艺术中的应用不仅限于传统的纸张和纸片,还包括各种废弃的纸料、报纸、杂志、包装纸等,通过对这些材料进行再利用,不仅能够降低大众对新资源的需求,也能够艺术上展现出废物再利用的美学价值。此外,纸质拼贴艺术的魅力在于其无限的创作可能性。通过剪切、撕裂、折叠等手法,艺术家可以将纸质材料转化为具有不同形状、颜色和纹理的创作片段,并将这些片段以创意别样的方式组合在一起,创造出具有丰富视觉层次和深度蕴意表达的作品。这种艺术形式不仅展示了纸张的多样性,也能够有效地传达关于环保、可持续性和消费文化的信息元素和价值观(见图2)。例如,利用废旧报纸和杂志制作的拼贴作品,可以形象地反映出社会现象和环境问题,激发观众对于这些问题的关注和思考。



图2 拼贴艺术

3 结论

通过对纸质材料的创新应用,艺术家们不仅在雕塑、绘画、插画以及拼贴艺术等多个领域实现了艺术表达的创意性和多元化,而且还有效地将环保意识融入到了艺术作品中,使这些作品不仅在视觉上引人入胜,还在传播环保信息传递和促进可持续生活方式方面起到至关重要的作用。综合来看,纸质材料在环保艺术设计中的应用不仅展示了其作为一种多功能材料和环保媒介的巨大潜力,也展现了其在艺术创作中的广泛适用性,反映了艺术界对环境保护和可持续发展的深刻关注。

参考文献

- [1]赵媛.纸材料在可持续环境设计中的应用[J].中国造纸,2023,42(7):178.
- [2]岳越,吴静.纸材质的独特属性在艺术创作中的应用研究[J].造纸信息,2022(6):76.
- [3]吕梦瑶.基于纸材料的可持续环境设计探究[D].北京:北京理工大学,2017.

(作者单位:武汉交通职业学院)

城市公共空间座椅的纸质材料创新设计研究

□ 王珊珊 张琳 赵澜 史玉欣 王硕

摘要：公共座椅作为城市公共空间基础设施的一部分，为城市居民提供了基础性的休息场所，并作为城市的标识向公众传递着城市的精神和文化内涵。随着时代的进步与发展，城市公共座椅的设计也在不断优化和创新。文章通过对城市公共座椅的设计元素、材料等进行分析梳理，从绿色环保的纸质材料入手，探索纸质公共座椅在城市公共空间应用的可能性，并提出相关的优质城市公共座椅的构建策略和建议，以期为城市公共座椅的设计提供一定的借鉴和参考。

关键词：公共座椅；创新设计；地域文化；纸质座椅

随着时代的进步，公共座椅也在不断演变，其形态和功能的多样性发展与人们对审美和生活品质不断提高的追求相适应。公共座椅的功能完善和设计创新不仅能够展示城市的精神风貌，也能够彰显城市的内在价值，推动创新型城市的建设。

1 城市公共座椅设计的现状分析

作为城市中的服务类设施，公共座椅具有体积小、分布广等特点，在丰富了城市公共空间层次的同时，也给大众提供了一个体验生活和与人沟通的机会和媒介，从心理和精神层面上给予人们积极的感受^[1]。现阶段，公共座椅成为了城市便利设施中的重要一环，频繁出现在人们的日常生活中。通过对城市不同空间类型中的公共座椅进行调查研究和对比分析，得出公共座椅在设计和应用上存在着以下的共性问题。

1.1 设计尺度不规范

部分公共座椅座面过低，导致使用者在休息时感到不舒适^[2]，肌肉无法得到充分放松。此外，公共座椅的靠背设计还有待提高。大多数座椅的靠背设计多追求座椅的形式美感，使靠背与坐面之间存在一定的倾斜角度，对特定群体可能存在一定的不便。

1.2 缺少地域文化特色

一方面，城市公共座椅设计形式过于单一，未赋予公共座椅一定的城市内涵和文化氛围，无法展现城市中独特且丰富的地域文化特色，丧失了作为城市公共座椅的文化输出功能。另一方面，大多公共座椅仍然保留了过去的造型特征，样式陈旧、缺乏创新性，与当今追求完美的社会形态不协调。造型统一、功能定位单一、缺乏创新的公共座椅难以彰显出城市的特色文化与深厚蕴意。

1.3 材料环保性及可再生性不足

部分公共座椅所采用的材料，如塑料及合成材料，可能主要来源于石油等不可再生资源，对环境产生负面影响。且部分座椅材料难以被回收或再利用，在使用寿命结束后可能被丢弃在垃圾填埋场或被焚

烧，增加了环境的负担，特别是当这些材料无法被有效分解或降解时，会对环境造成长期且不可逆的消极影响^[3]。由此可见，公共座椅的材料选择与整个生命周期息息相关，从获取、生产、使用到废弃，都可能对环境带来持续的影响。因此，在设计和选择公共座椅材料时，不能局限于外观和实用性，而需综合考虑其环境友好特征。在设计选材中增强环保意识和加大对可持续发展的考量，有助于减少对不可再生资源的依赖，推动绿色美丽新城市的构建进程。

2 城市公共座椅设计策略

作为一种被广泛使用的公共设施，公共座椅为人们的日常生活提供了必要的休息功能。因此，在对城市公共空间的座椅进行设计时，可以从以下几个方面展开进行尝试：

2.1 遵循人体工程学规范

应依据人体工学的尺度规范，结合科学性和舒适性来合理设置公共座椅地面和靠背的高度以及坐面与靠背形成的夹角角度，以提升公共座椅的使用舒适度，打造舒适宜人的公共休憩设施。

2.2 功能创新与人文关怀设计

新型公共座椅优化设计应偏向舒适性和互动性性能，为座椅的外观和使用带来新的设计和群众体验。通过革新座椅形式，如曲线取代直线、联排替代直排及模糊座面等设计理念，能够在赋予使用者独特感受的同时，增加座椅的装饰性和实用性^[4]。此外，将地域文化符号简化为视觉元素融入到座椅装饰和造型中，深挖座椅的内在价值，有助于践行以服务人为核心理念，满足人们的多元需求。考虑到老龄化和残障群体，应用更加细节的人性化设计创造贴心、舒适的公共设施，如设置无座面区域等。

2.3 纸质材料可持续创新应用

对传统公共座椅材料进行创新是推动可持续性发展的关键步骤之一。采用先进的可持续材料如纸质材料、天然纤维或生物可降解材料，有助于彻底改变座

椅的设计范式，对建设环保性城市产生深远影响。其中，纸质材料的创新应用是一个引人注目的领域。纸质材料不仅轻盈环保，还能带来更加多样化的造型和设计思路。随着纸质材料加工工艺的进步，其结构也逐渐变得更加坚固和耐用。此外，纸质座椅的可回收和可再利用性有利于减少废弃物的排放和改善资源浪费现象，不仅使座椅变得轻巧易携带，同时在视觉上也展现出了独特的设计魅力，为公共座椅注入了新的审美价值^[9]。而且，创新材料的应用也能够为传统公共座椅注入新的活力和创造力，使其更好地适应现代城市环境的需要。

通过采用可持续和环保的纸质材料，不仅能够赋予座椅更为深远的意义，也能够为城市公共空间的可持续发展贡献创新性的解决方案，凸显了公共座椅设计重视材料选择的必要性。同时，可持续性的发展理念已经成为了设计过程中不可或缺的部分，能够为城市环境带来更积极的影响，因此在创新设计和材料应用方面也需不断努力，以实现更加可持续、绿色环保的城市发展目标。而且，在发展地域文化特色理念过程中，材料的选择也扮演着关键性的角色。探索并使用当地可持续材料或者传统工艺，既可以强调地域特色，又有助于环境保护，使公共座椅展现出独特的地域文化氛围，为当地社区的可持续发展提供新的机会和契机。

3 纸质材料城市公共座椅设计研究

随着社会的稳步发展，绿色座椅以环保、美观、实用为核心，逐步取代了传统座椅，成为了市场主力。纸质座椅有着可回收、降解、耐用、低成本等特点，有助于提高资源利用率，减少木材砍伐。同时，纸质座椅轻便、低价、可组装等特性，也充分展现和契合了低碳、绿色的可持续发展理念。

3.1 纸质公共座椅的特性

3.1.1 轻便耐用，环保可持续

纸质材料公共座椅通常采用轻薄、柔软、透气的材质，使得座椅更加轻盈舒适，便于搬动和安装。同时，经过特殊工艺处理的纸张具有较高的强度和耐磨性，使得椅子在使用过程中不易损坏，提高了使用寿命。这种纸质座椅不仅适合短暂休息，还为长时间使用的市民提供了舒适的环境。

纸质材料所具有的可回收、可再利用的特性，相较于其他材质的公共座椅，不会对环境产生污染，更符合绿色环保的理念。纸质公共座椅在使用寿命结束后可以循环利用，即使在使用过程中遭受损坏也可以轻松降解，不仅能够降低资源浪费，减少对环境污染负担，也有益于环境保护，大大降低了碳排放压力

和环境污染。

3.1.2 适应性强，助力城市美化

由于纸质材料具有良好的印刷、切割和折叠等特性，因此纸质材料公共座椅的设计可以使各种独特的设计理念和元素交相融合，具有灵活性和创新性^[6]。设计师也可以灵活地制作出各种造型、颜色和图案的公共座椅，以满足不同环境和场合的需求。例如，在商场、高铁站、机场、图书馆、办公室等场所可以分别采用不同的设计理念。而且，也可根据不同场所和环境对城市进行个性化定制。例如，将城市的理念、人文特点、中华优秀传统文化、历史故事、生活状态等以独特的造型和精美的设计定制出来，可为城市公共空间增添美感和艺术氛围，成为城市中的宣传名片。

3.1.3 易于维护，营造和谐宜居空间

相对于传统的座椅材料，如金属或塑料等，纸质座椅的生产成本更为经济实惠，且由于纸质座椅通常比较轻便，可以折叠或拆解，因此在运输和储存方面能够节省空间和费用。纸质公共座椅通过采用温和的色彩和纹理，能够营造出温馨、舒适的氛围，让市民在享受公共空间的同时，推动社区居民之间的互动和交流。而且，具有地域特色的纸质公共座椅还可以使居民感受到城市的人文关怀，有助于增强社区凝聚力，打造宜居的和谐空间。

3.2 纸质材料公共座椅的实践

在城市公共座椅设计时采用环保材料，如纸质材料、竹子等作为公共座椅的使用材料可以减少对地球资源的消耗，符合当下绿色环保的发展趋势，有助于解决我国在城市空间建设中遇到的环保问题。对于纸质椅子的设计要从 1972 年问世的 Easy Edges 系列纸板箱家具（见图 1）开始。设计师选择了像纸板雕塑一样坚固的硬纸板家具，以瓦楞纸板作为家具制造材料，在 60 层瓦楞纸板外镶嵌着纤维板边框，做出了集舒适与结实于一体的纸质座椅。

3.2.1 采用多元化设计思路

城市公共座椅的环保设计理念应注重材料的循环利用、绿色、环保等功能性，以达到人与自然和谐相处的目的。在设计纸质公共座椅时，应考虑材料的特性、结构强度等，可以尝试与天然树脂等其他材料进行结合，为公共座椅提供坚固的保护和耐久性。同时，也可以将艺术元素融入家具设计中，如剪纸、立体纸艺等，使椅子具有较高的审美价值（见图 2）。

3.2.2 采用个性化定制功能拓展

个性化定制将在未来变得越来越普遍。在纸质公共座椅设施的设计中，可以结合仿真的数字虚拟环境和动态的故事情节，使受众在加深对主题认知的同时，获得充满艺术感染力的体验价值，也可以根据城



图1 Easy Edges 座椅



图2 洛阳花流线椅（侧面）

市居民的喜好和需求选择颜色、图案和功能等，同时还可以在纸质公共座椅上增加实用功能，如储物空间、USB 充电接口、折叠式桌子等，以满足不同使用场景的需求。另外，还可结合科技手段来植入互动元素，如二维码、NFC 等，让人们可以通过扫描二维码了解座椅背后的故事、参与的环保活动等，增加座椅的趣味性和互动性。

3.2.3 提供安全性结构加固措施

为满足公共场合的使用安全要求，可采用强化纸材、添加支撑结构等方法提高座椅的稳固性。例如，在座椅的关键部位添加加固措施，如加强筋、粘合剂等，以提高座椅的使用寿命和稳定性。并且，在设计的过程中还应考虑到纸张的折叠和弯曲方式，强化公共座椅的结构稳定性，以确保公共座椅在长时间的使用过程中不会发生变形或损坏。

4 结语

随着社会的迅猛发展和生活方式的转变，人们对设计的功能需求和审美标准也有了更高的要求，这就需要设计师们及时审查、改进和创新现有的设计内容，使产品设计伴随着需求增长而得到自我提升，与城市居民的需求形成紧密联系。具体而言，设计师可通过纸质家具的创新设计研究来拓宽纸质座椅的适用范围，将纸质座椅设计推向可持续发展的新高度，从而实现城市公共座椅设计的深度创新。

基金项目：2023 河南省软科学研究计划项目“基于‘公园城市’理念下的城市公共空间改造与提升策略研究”（项目编号：232400410015）；2023 年国家级大学生创新创业训练计划项目“十五分钟生活圈公共服务绿道规划设计研究——以洛阳市为例”（项目编号：202310464058）；2023 年河南科技大学大学生创新创业训练计划项目“十五分钟生活圈公共服务绿道规划设计研究——以洛阳市为例”（项目编号：2023250）。

参考文献

- [1]梁家劲.户外公共设施创新设计与研究——公共座椅设计与研究[J].青春岁月,2013(23):80.
- [2]李娜,江滨,岳捷.浅论长沙公共座椅的创新设计[J].艺术科技,2014,27(2):13.
- [3]岳甜甜.基于“6R”绿色设计理念下纸质家具研究[J].造纸信息,2023(4):77.
- [4]马广韬,王月.文化休闲广场公共座椅的设计研究[J].机电产品开发与创新,2014,27(1):34.
- [5]王建婷.公共设施的改良设计——兼谈公共座椅设计[J].考试周刊,2013(76):20.
- [6]邓渠成,周云莉.城市公共设施设计课程中纸质家具的探索[J].造纸信息,2023(4):101.

（作者单位：河南科技大学艺术与 design 学院）

剪纸艺术融入小学美术课程教学的实践探究

□ 付 萌

摘要：作为中华优秀传统文化的重要组成部分，剪纸艺术充分展现了丰富多样的艺术内涵，是美术教学中无尽的艺术源泉。在小学美术课堂教学中，根据课堂要求，有针对性地引入剪纸艺术，有助于拓宽学生的艺术视野，进一步培养学生的美术素养。文章首先对剪纸艺术在小学美术教学中的意义进行了梳理，然后对剪纸艺术在小学美术教学中的运用策略进行了详细分析，旨在激发学生积极参与到剪纸艺术传承和创新过程中，从而进一步提高学生的艺术审美能力，构建符合新课程标准的小学美术课堂。

关键词：小学美术；剪纸艺术；课程教学

剪纸艺术的实践和传承特性与小学美术教学中对学生艺术素养培育的需求相契合，将美术教育与剪纸艺术结合，符合新时代综合素质培养的教育要求，有助于陶冶学生的艺术情操，提升学生的艺术修养，激发学生对美术学习的热情。需要注意的是，在将剪纸艺术应用到小学美术教学中时，教师应创新方法，遵循学生的认知发展规律，从历史文化视角出发，将剪纸艺术融入到美术课堂，以调动学生的积极性，提高学生参与课堂的主动性。

1 剪纸艺术概述

剪纸艺术通过丰富多样的镂空创作为人们提供一种视觉审美体验，通过各种图案表达了对美好生活的期盼，在中国的传统节日或重大礼仪上起到装饰和点缀的作用，营造出祥和喜庆的氛围^[1]。剪纸历史悠久，早在北朝时期，人们就已经能够熟练地运用夸张、变形的手法进行剪纸创作。到了明清时期，无数的剪纸作品出现在皇宫和民间，形式繁多，工艺日益精进。剪纸艺术代表的是劳动人民的智慧，是人们长期生活经验和精神世界的外在体现。

2 剪纸艺术在小学美术教学中的实践意义

2.1 培养学生的审美能力

作为一种传统文化，剪纸艺术拥有广泛的群众基础和丰富的历史文化内涵。在地域不断变化的过程中，剪纸艺术逐渐展现出鲜明的地域性特征。将剪纸艺术融入小学美术教学中，不仅能够有效传承这一传统技艺，也能够提升学生的艺术素养。风格多样的剪纸创作作为美术课堂引入了多元化的特色学习材料，能够促进学生更深入地体验我国传统民间艺术独特的文化魅力，从而真正提升学生的审美意识和人文素养。

2.2 提高学生的创新能力

与其他艺术形式相比，剪纸艺术的创作方式更具灵活多变性，能够为学生带来独特的视觉享受和艺术鉴赏体验，这有利于开拓学生的想象空间，激发学生

的创新思维，而这正是在教学过程中通过教师精细化的艺术感知和创新思维的激励所培养出来的能力。同时，通过多样化的剪纸实践活动，有助于增强学生的动手操作技能，真正实现“做中学”的教育理念。这为学生的艺术创作学习提供了坚实的实践基础，对学生未来的美术学习和创作都具有积极作用。

2.3 培养学生的文化自信

作为一种传统文化，剪纸艺术具有显著的民族性，值得在新时代中传承和创新。通过美术教学活动，可以让学生真切体验到剪纸这一充满民族特色的艺术形式，感受剪纸艺人的独特智慧。在这一过程中，有助于从内心深处培养学生的民族自尊和自豪感，增强对传统文化的认同，帮助学生树立文化自信。

3 剪纸艺术在小学美术教学中的应用策略

3.1 深入剪纸历史，拓宽文化认知

无论是理论理解还是实际操作，剪纸对于小学生，特别是低年级的小学生来说，都具有一定的挑战性，对于美术基础相对薄弱、注意力较难集中的学生而言，难度更高。因此，为了使剪纸艺术在小学生中得到更广泛的认知和普及，促进学生全面学习并传承这项民间艺术，教师应结合具体的教学内容，根据学生的实际情况深入探讨剪纸的历史文化背景。将剪纸艺术的历史发展和文化源流融入到具体教学中，通过课程引导、情境设置、环境塑造等方法逐步渗透，实现潜移默化的教学效果^[2]。

例如，在开展“剪纸中的故事”教学时，课堂教学目标是让学生体验到民间剪纸的艺术美，并进一步传承我国民间优秀艺术，培养学生的民族自豪感和文化自信心。因此，教师应将教学重点放在剪纸的特性、技巧和用途上，实现理论与实践的融合。故事本身就具有吸引学生学习兴趣的力量，因此教师应利用学生的好奇心，将更多关于剪纸历史的故事引入课堂，抓住学生的注意力。例如，教师可以从剪纸艺术在我国的发展历程讲起，通过欣赏一些具有代表性的

剪纸作品，或者制作一些以成语、俗语为主题的剪纸作品，讲授剪纸作品背后的历史典故和历史渊源。通过这样的故事引导剪纸教学，促使学生更好地融入课堂。根据地理特点，剪纸可分为南方剪纸和北方剪纸。郭沫若先生曾形容北国窗花质朴而浓重，南方刻纸精致而透明，这句话揭示了南北剪纸的风格差异。以此为基础，学生能够对该课的关键内容进行深入探索和理解，积极参与后续的剪纸实践活动，大胆展示自己的艺术思考，从而创作出更加丰富多样的剪纸作品。

3.2 欣赏剪纸艺术，感受独特魅力

剪纸艺术被列为国家级非物质文化遗产，这不仅源于它深厚的历史文化底蕴，更因为它承载了劳动人民丰富的情感和生活经验，体现出一种精神信仰。每个地域的剪纸都具有独特的文化特色，各具魅力，是艺术的珍品。因此，在小学美术教学中引入剪纸艺术时，教师应注重引导学生欣赏各式各样的剪纸作品，通过大量的艺术品去滋养、影响学生，让学生在欣赏过程中自然地感受剪纸艺术的独特韵味，从而拓展审美视野，并深度整合剪纸艺术与美术教学^[3]。

例如，在进行“剪纸欣赏”教学时，课堂教学目标是让学生对剪纸艺术的表现手法和基本特征有初步的理解，感受剪纸所包含的生活情趣和文化价值，从而引发学生对民族文化和民间美术的兴趣，增强学生的民族自豪感。可见，教学难点在于学生对剪纸艺术的历史文化的理解和个人感悟的表达，教师可根据具体的教学内容展示相应的剪纸作品，帮助学生从中探索相关的剪纸艺术。例如，教师可向学生展示北朝剪纸作品《对马团花》的相关影像资料，这是我国现存最早的剪纸作品，已有 1500 年的历史，保存完好，画面均匀，线条流畅，图案丰富多样。通过观看该剪纸的相关视频，学生能够加深对剪纸的理解和学习。在学生鉴赏这些剪纸作品时，教师可以设置相关问题引发学生思考：剪纸作品中展现了哪些内容？为何古人会选择马作为剪纸的主题？通过这些问题，在视频欣赏中找到问题的答案：古人选择马作为剪纸主题，是因为马象征着人们对美好生活的向往。这些独特的剪纸作品也表达了人们对生活、对自然的理解和感悟，寄托了他们独特的情感。通过欣赏剪纸作品，学生能够体验剪纸艺术的独特之美，并在丰富的剪纸作品中勇于表达自己对剪纸作品的独特看法，进一步深入理解剪纸艺术的独特审美。

3.3 开展课堂实践操作，促进学生全面发展

剪纸是一门实践性较强的艺术学科，在剪纸教学过程中，教师需要让学生掌握剪纸的基本要领、独特的技巧和表现手法，引导学生在理论学习的基础上进

行剪纸的实际操作，实现理论与实践的有机结合。在具体的教学活动中，教师应结合具体的教学内容向学生解释剪纸的基础知识，使学生从简单的剪纸工具和材料开始，逐步深入了解更为复杂的剪纸展示方式、方法、技能和技巧等方面，通过层次分明的教学过程，使学生逐渐了解剪纸的操作方法和关键点，能够顺利开展剪纸的实践操作^[4]。

例如，在学生进行“剪纸喜花”的实践操作时，教师可以先讲解“双喜字”的来源，然后引导学生探索“双喜字”的结构特性和剪切方法。首先，向学生展示最基本的喜花图案（双喜字），让学生仔细观察这两个喜字变为剪纸作品后的结构变化。学生通过观察可以得出“双喜字”对称、方正且线条相连的特点。然后，教师指导学生剪“双喜字”，并在学生基本掌握住技巧后鼓励学生进行自主创作，将“双喜字”再创作成一个新颖的喜花图案。在这一创作过程中，能够实现理论与实践的结合，使学生更深入地理解剪纸艺术的丰富内涵，从而获得强烈的成就感。认同了剪纸艺术之后，学生会有更强的内在驱动力创作具有个性化的剪纸作品，逐渐提升创新思维和实践操作能力。

4 结语

综上所述，在小学美术教学中，教师应将剪纸艺术融入其中，创新教学方法，丰富教学内容，激发学生的认知思维。在深入理解剪纸艺术与小学美术结合的价值后，教师应采用有效手段，深度探索剪纸艺术的历史，引导学生欣赏艺术作品，积极指导学生进行剪纸创作等，从多方面拓展学生的文化视野，使学生感受到剪纸艺术的独特魅力，理解剪纸艺术的丰富内涵。因此，教师要借助多元化教学方法，为学生渗透艺术知识，提升学生的艺术感知能力，强化学生的实践技能，进而推动学生学科素养的培养和发展。

参考文献

- [1]王少华,毕力格巴图.剪纸艺术在小学美术教育中的应用实践分析[J].浙江工艺美术,2023(18):19.
- [2]赵君超.文化传承视域下剪纸艺术在小学美术课程中的应用[J].大观,2021(10):171.
- [3]侯文秀.现代插画中结合中国传统剪纸艺术的视觉设计效果分析[J].鞋类工艺与设计,2023,3(18):18.
- [4]张晓婷.论如何将剪纸艺术融入小学美术课堂[J].中文科技期刊数据库(引文版)教育科学,2021(5):1.

(作者单位：山东省日照凤凰小学)

浅析民间剪纸艺术的地域特色

□ 张双双

摘要：民间剪纸艺术是一种源自中国民间的传统艺术形式。由于中国地域广阔，各地文化差异较大，剪纸作为文化的载体和外在表现，不同地区与民族的剪纸风格有着不同的展现。文章以南北方剪纸代表性地区为例，分析该地区剪纸的艺术风格，从宏观与微观上对比南北方艺术风格的差异，从而更加准确地认识各区域剪纸的地域特色。

关键词：民间剪纸；地域风格；南北特色

1 民间剪纸艺术概述

剪纸作为中国劳动人民的伟大创举之一，是以纸为材料，通过刻刀等工具在纸上刻画出各式各样的图案和造型的一种艺术。在中国，剪纸艺术历史悠久，起源于汉代，发展于唐、宋时期，繁荣于明清两代。剪纸作品通过寓意、象征等手法，传递出人们对美好生活的向往和对自然与社会的认识，既具有实用价值，也具有审美价值。此外，民间艺术剪纸还体现着丰富的民间文化、风俗习惯和地域特色。即便是在现代社会，剪纸作品依然具有较高的观赏价值和实用价值，是一种受欢迎的民间艺术品。2006年5月20日，剪纸艺术被国务院正式批准为第一批国家级非物质文化遗产。2009年9月28—10月2日，在联合国教科文组织保护非物质文化遗产政府间委员会第四次会议上，中国提交的剪纸项目成功入选“人类非物质文化遗产代表作名录”。

2 剪纸艺术主要的地域分布及其特点

剪纸作为历史悠久的民间艺术，呈现出“北犷南秀”的特点。郭沫若先生也曾说过“曾见北国之窗花，其味天真而浑厚；今见南方之剪纸，玲珑剔透得未有^①。”剪纸的地域特色反映出当地所对应的民间文化、风俗习惯和审美观。

2.1 古朴厚重的北方民间剪纸艺术

北方剪纸以粗犷、古朴的风格著称，充满着浓厚的民俗气息。在题材方面，北方剪纸既传承了传统文化，又生动地反映出了现实生活。在内容方面，包括人物活动、花鸟鱼虫、民间传说故事等。北方地区的民间剪纸，尤其是以山东、山西和陕西地区的剪纸备受瞩目。

山东剪纸的艺术风格主要分为两类：一是以豪放为特点的渤海湾地区，这种风格的剪纸与黄河流域其他省份的剪纸有着相似之处^②；另一类是以细腻著称的胶东沿海地区，此类剪纸强调线条表现，以复杂的装饰手法而闻名，与山东汉代画像石的精致风格相

似。由于该地区窗户多为细长条形，只能贴上小型剪纸。因此该地区通过创新，将大型的剪纸分割成条状，然后重新组合成完整的图案，这种剪纸也被称为“窗越”，通常被贴在窗户的中心。此外，还有“窗旁花”“窗角花”以及挂在窗前的“斗鸡花”等。这些剪纸形态共同构成了独特的“棧间文化”。

山西剪纸的特点是质朴和粗犷，其中山西中部、山西南部、山西东南部、山西西北部以及吕梁山区主要流行单色剪纸。而雁北地区则以染色剪纸为主，呈现出婉约典雅、富丽堂皇的风格，尤其是颇受瞩目的“广灵窗花”。此外，晋城的磁性剪纸将科技元素融入传统艺术中，彰显出了科技进步的价值观念。山西的民间剪纸艺术以窗花为代表，尺寸会根据窗格的不同形状而有所变化。比如，晋北地区的窗户大多为菱形、圆形、多角等样式，因而窗花也呈现出相应的特点。

被称为“活化石”的陕西剪纸艺术保留了鱼身人面像、狮身人首像等中华民族特有的图案纹样，以及与周文化相通的“抓髻娃娃”和与汉画像类似的“牛耕图”，充分展现了中华民族阴阳哲学的内涵和生殖繁衍的崇拜观念。陕西剪纸丰富多样，包括单色剪纸、色纸拼贴、点彩剪纸、渗染剪纸和剪纸熏样等。

陕北地区的剪纸主要以单色剪纸为主，造型简洁质朴、夸张变形，承载着古老的审美趣味和造型理念。如窑洞门上的大团花和窗户上的“烟格子”，都呈现出古朴醇厚和线条粗壮有力的特点^③；定边、靖边等地区的剪纸线条则呈现出直线细致的特点；宜川剪纸以粗犷的线条和丰富的曲线为特点；关中地区的剪纸精细如针；朝邑地区的剪纸以戏文题材为主，造型与皮影相近；而三原地区剪纸则以花卉为主题，结构简洁，色彩对比鲜明；富平地区的剪纸风格丰富多样，剪纹流畅且明暗搭配得当；陕南剪纸以曲线为主，尺寸较大，图案也多选用植物纹样，宛如地毯花纹一般。

2.2 精巧细腻的南方民间剪纸艺术

南方剪纸讲究形状的“圆、尖、方”，尤其注重在线条上表现出阴阳浓淡的变化，呈现出高雅挺拔之

姿，独具优雅、清新、精细的艺术特色。南方地区剪纸以江苏扬州、广东佛山、福建漳浦、湖北沔阳等地较为突出。

江苏扬州剪纸以线条优美、构图精致、形象夸张简约、技法创新为特点，被誉为南方民间剪纸艺术的代表。扬州剪纸的表现手法与白描技艺相似，剪纸线条流畅且注重细节描绘，强调清秀线条与写实造型，对形态有着严格要求^[4]。同时，作品以素色为主，注重层次和过渡，除去多余的色彩，富有江南水乡的风情。

现今分布在漳州市漳浦县沿海一带地区的漳浦剪纸在福建最具代表性。据《漳浦县志》记载：“元夕自初十放灯至十六夜，乃已神祠家庙，或用鳌山运傀儡，张灯烛，剪采为花，备极工巧。”漳浦剪纸因其丰富的构图、对称的平衡、简洁流畅的线条、自然的连接和精致细腻的工艺闻名。在表现技巧上，阳剪和阴剪互为补充，使画面主题清晰、富有层次感。在色彩运用上，以单色为主，寻求对比色的协调，进而展现出独特的工艺装饰效果。其独一无二的排剪技法源自于刺绣技艺，并借鉴了刺绣的线条排列方式，创新出了排剪剪纸技法。这种技法成组成排，犹如发丝，成为了漳浦剪纸的特点。

湖北沔阳雕花剪纸，又叫“沔阳刻纸”，俗名“花样子”，由民间艺术家在蜡盘上运用刻刀和白纸雕刻出精美绣花图案，一般可以叠加一二十层白纸进行雕刻。沔阳雕花剪纸构图丰富、黑白对比强烈、刀法流畅、配景得当、写实与写意兼具，独创了以“圆形”为核心的剪纸语言。沔阳雕花剪纸，既展现了南方剪纸的共性，又体现出江汉水乡剪纸的鲜明特点。据《沔阳县志》记载，明末清初时期的沔阳剪纸就以构图匀称、雕工精细的独特风格闻名。当时的民间艺人多使用斜口雕刀，在样图下叠加 10~20 层纸，摆放在蜡板下雕刻出花样，作为妇女刺绣的底样。

广东佛山地区的剪纸，金碧辉煌、结构庞大、色彩鲜艳，作品更具视觉冲击力。该地剪纸还融合了剪、刻、凿、印、写、衬等多元技艺，巧妙地运用了不同的材料和表现手法，展现出浓厚的地域特色。佛山剪纸制作主要分为剪和刻两大类。刻纸艺术主要以当地特有的铜箔和彩色纸张作为主要创作材料，独具地方风格。剪纸艺术主要以满足当地居民的生活需求为主，在民间活动中有着广泛的应用。此外，佛山剪纸还采用了诸如凿刻、衬托、印刷以及手绘等技艺，形成了独特的纯色、衬托、染色以及铜凿等风格。剪纸艺术在佛山的创新发展中，逐渐蜕变成了大型装饰艺术品。这种新颖的艺术形式不仅具有显著的商业潜力，而且充分展现了独特的艺术魅力。佛山大型剪纸壁画的代表作品《红楼梦》便是其步入高雅之境的典范之作。

广西剪纸融合了广西各民族，如瑶族、苗族等的文化特色，其中南宁剪纸较为突出。根据文献记载，南宁剪纸可以追溯到当地师公在卜卦、祭祀仪式上所使用的纸质祭品，具有浓厚的民间信仰色彩。南宁剪纸既有单色剪纸，也有彩绘剪纸，且色彩搭配和谐、刀法精湛、线条流畅，具有较高的艺术价值。早期南宁剪纸图案包括大小不一的红色人物和多种形式的纸制花卉，普遍应用于南宁壮族地区的丧事、佳节庆典等方面。随着时间的流逝，南宁剪纸开始融入中原剪纸文化及广西民族文化的特点，逐渐打造出了独具特色的民族剪纸艺术。

3 形成南北派剪纸风格的成因

经济发展为文化发展奠定了坚实的物质基础，因而南北方的经济差异是造成中国剪纸出现南北派的原因之一。早在唐宋开始，南方就已经呈现出了开放的特点，经济重心南移使人们的审美和眼界也得到了提高。明清时期南方经济的繁荣和开放意识较强，其剪纸作品也呈现出了明显的商业化特征。相较之下，北方自给自足的生活方式和滞后的商品经济使剪纸作品展现出自然、原始的气息以及豪放、粗犷的美学风格。

德国地理学家拉策尔在《人类地理学》中提出了人类地理学理论，认为地理分布的差异导致了文化的多样性，文化形态的产生和发展与自然环境和文化环境密切相关。南北方自然环境的差异也赋予了剪纸艺术“北犷南秀”的独特风格。这种风格不仅反映了南北方社会现实状况的差别，也展示了南方水乡和北方大陆人民各自的气质与性格，传达出了南北方民众不同的审美趣味和审美愿景。

4 结论

剪纸区域的分布体现了我国地域文化的多样性，在新的历史时期，应加大对剪纸艺术的研究与保护力度，弘扬优秀传统文化，推动剪纸艺术的创新发展，让这一传统艺术在新时代焕发出更加璀璨的光彩。

参考文献

- [1]陈静思.民间剪纸艺术的南北差异[J].艺术大观,2021(9):131.
- [2]王玉.山东民间剪纸艺术的保护与开发[J].民俗研究,2015(3):135.
- [3]韩亮.陕北民间剪纸艺术研究[D].上海:上海大学,2016.
- [4]黄焕焕.江浙地区剪纸艺术的历史与现状研究[D].南京:东南大学,2018.

(作者单位：曲阜师范大学美术学院)



纸艺术作品在公共艺术项目中的角色与价值

□ 范文华

摘要：在公共艺术项目中，纸艺术作品扮演着重要的角色。作为一种创新的艺术表达方式，纸艺术作品具有丰富的表现力和观赏性，能够为公共空间带来美感和活力。而纸艺术作品所呈现的具有亲和力和易于理解的特点，也能够促进社区的参与和互动。因此，研究纸艺术作品在公共艺术项目中的角色与价值十分必要。文章针对纸艺术作品在公共艺术项目中的角色与价值展开研究，以期丰富社会文化生活提供参考。

关键词：纸艺术作品；公共艺术项目；文化内涵

在公共艺术项目中，纸艺术作品扮演着重要的角色并具有独特的价值。随着城市化进程的加快，公共艺术项目在城市建设与发展中的地位与重要性逐渐凸显。作为一种独特的艺术形式，纸艺术作品以立体感、层次感和创意性受到广泛关注^[1]。然而，目前关于纸艺术作品在公共艺术项目中的角色与价值的研究还较为有限。因此，深入研究纸艺术作品在公共艺术项目中的角色与价值，对于推动公共艺术的发展与提升城市文化品质具有重要意义。希望本研究能够为公共艺术项目的规划与设计提供理论支持和实践指导，进而丰富城市文化内涵，提升公共空间的品质和美感。

1 纸艺术作品在公共艺术项目中的角色

1.1 独特的表现形式

在公共艺术项目中，纸艺术作品扮演着独特而重要的角色。纸艺术作品作为一种独特的表现形式，能够吸引人们的注意力。创作者利用纸张的柔软性和可塑性创造出各形态各异、虚实变幻的作品。这些作品不仅能够在建筑物外立面上进行展示，还能够以雕塑、装置等形式摆设至公共空间内。这种独特性也使纸艺术作品成为公共艺术项目中的亮点，吸引人们主动驻足观赏。另外，纸艺术作品在公共艺术项目中扮演着交流和沟通的角色。公共艺术的目的之一便是与观众进行互动，传递信息和观点。纸艺术作品的形状、色彩和纹理可以激发观众的联想和想象，引发他们对主题和概念的思考，使观众不仅可以欣赏作品本身，还可以在思考和探索的过程中与作品进行交流，从而增加公共艺术的参与性。

1.2 融合环境的能力

创作者可以根据公共空间的氛围、气候、照明等条件，创造出与环境和谐相融的作品。首先，纸艺术作品的材料和形式可以适应各种环境。纸张是一种轻便而易塑的材料，可以通过折叠、切割、叠加等方式创造出适应不同环境和场所的作品^[2]。例如，在室内公共空间中，创作者可以创造出精致而细腻的纸雕作品，与室内装饰相呼应；在户外公共空间中，创作者

可以利用纸张轻盈的特性创造出风吹起时摇摆或随风飘舞的作品，与自然环境相融合。其次，纸艺术作品的颜色和纹理可以与环境相协调。通过染色、涂饰等处理方式，纸张能够呈现出丰富的色彩和纹理效果。创作者可以根据公共空间的色调和材质选择合适的纸张颜色和纹理，使作品与环境相得益彰。例如，在市区的公园中，创作者可以使用绿色或自然色调的纸张，与周围的植物和草坪相呼应；在海滨地区，创作者可以使用蓝色或海洋色彩的纸张，与海洋景观相融合。最后，纸艺术作品的光影效果可以与环境相互作用。纸张的质感在光线的折射下可以产生独特的光影效果，从而与环境的光线相互作用。创作者可以利用纸张的透光性、半透明性或反射性，创造出与周围环境互动的作品。例如，在室内的公共艺术项目中，创作者可以利用室内灯光的照射产生出动态或变幻的光影效果，为观众带来视觉上的惊喜和体验。

1.3 激发情感和思考的力量

纸艺术作品所具有的独特视觉美感和艺术表现力能够触动观众的情感，并引发观众对主题和概念的深入思考。首先，通过精细的工艺和形式上的美感，纸艺术作品能够唤起观众的美学思考和审美意识。纸艺术作品以独特的纹理、细腻的造型和精致的细节带给人触动心灵的感受，使得观众在欣赏纸艺术作品的同时感受到其中所蕴含的美和艺术的力量，进而激发起自身对美的向往和赞美之情。其次，纸艺术作品往往能通过创作者的构思和创意传达出独特的主题和表达方式，并以此激发观众的思考。创作者可以通过对材料的选择、构图的设计以及作品的形象呈现，将某种特定的主题、故事和情感表达出来。观众在欣赏纸艺术作品时，常常会被作品传递的信息和情感触动，进而引发对主题和内容的深入思考。最后，纸艺术作品常常能够通过独特的形象和符号语言唤起观众的情感共鸣。创作者可以通过运用特定的符号、形象和符号语言表达出某种情感或情绪，使观众产生情感上的共鸣。而观众在欣赏纸艺术作品时，也会因为其中所蕴含的思想而产生喜悦、悲伤、恐惧等情感，进而引发

与作品的共鸣，体验到情感的触动和情绪的变化。

2 纸艺术作品在公共艺术项目中的重要价值

2.1 提升公共空间的美感和品质

纸艺术作品能够以独特的形式、材质和创造力为公共空间增添艺术的氛围，提升人们的美学体验和品质感。创作者利用纸张的可塑性在公共空间中创造出各种精致的纸雕、纸雕塑或者装置艺术作品，不仅可以展示出纸张柔软的特质，还可以通过折叠、剪裁、编织等方式呈现出多变的形状和纹理，进而创造出细腻而富有层次感的视觉效果。这些艺术作品在吸引人们目光的同时，也为公共空间增添了独特的魅力和美感。另外，创作者可以根据公共空间的特点和氛围选择合适的纸张材料、色彩和纹理，使作品与周围环境相协调。这种与环境相融合的能力也使纸艺术作品能为公共空间营造出舒适与和谐的氛围，提升品质感。与传统艺术形式相比，纸艺术作品由于独特的材料和形式，往往能够更容易引发观众的兴趣和情感反应。观众在面对纸艺术作品时，可以通过视觉和触觉与作品进行互动，从而引发自己的思考。这种互动与参与使得公共空间更具亲近感和人文情怀，提升了公共空间的品质和吸引力。

2.2 促进社区参与和互动

纸艺术作品的独特性和艺术表现力可以吸引观众进行参与和互动，并激发社区居民的创造力和合作精神。首先，纸艺术作品作为一种具有亲和力和易于理解的艺术形式，能够吸引社区居民的关注和参与。与其他的艺术形式相比，纸艺术作品通常具有较低的门槛和较高的亲近感。在公共艺术项目中，纸艺术作品常常被摆放在易于接近和触摸的位置，鼓励社区居民与作品进行互动。通过观察、触摸、拍照等方式，社区居民可以直接地与纸艺术作品产生联系，体验艺术的乐趣。其次，纸艺术作品可以通过社区居民的合作参与来完成创作。在公共艺术项目中，创作者常常与社区居民合作共创纸艺术作品。社区居民可以参与到纸艺术作品的设计、制作和安装过程中，与创作者一起发挥创造力和想象力。通过这种参与形式，社区居民能感受到自身对公共空间的关注和参与，加强了社区的凝聚力和归属感。最后，纸艺术作品是一种临时性的艺术表达方式，可以根据不同的季节、节日和社区活动进行更新。在这种更新的过程中，社区居民可以受邀参与到纸艺术作品的制作和安装过程中。这不仅能为社区居民提供参与机会，还能增强社区居民对

公共空间的热情和参与度。

2.3 推动艺术教育和文化传承

纸艺术作品能够通过创造性的形式和独特的表达方式激发观众对艺术的兴趣和理解，并推动艺术教育的普及和文化的传承。首先，纸艺术作品可以作为艺术教育的媒介，帮助观众了解和学习艺术的知识 and 技巧。公共艺术项目中的纸艺术作品往往具有较强的观赏性和教育性。通过观赏这些作品，观众可以了解纸艺术作品的创作过程和技巧，进而理解创作者的创作思路 and 表现力。同时，纸艺术作品可以通过展览、讲座和工作坊等形式，提供更加深入的艺术教育内容，让观众学习与艺术相关的知识和技能，培养审美能力和艺术创造力。其次，纸艺术作品往往承载着丰富的文化内涵和传统知识，有助于文化的传承和保护。在公共艺术项目中展示纸艺术作品，可以让观众了解到传统文化的象征和表现方式，从而增进对文化的了解和认同。创作者们也可以通过纸艺术作品的创作将自己对于传统文化的理解和表达传递给观众，为文化的传承和保护做出贡献^[9]。最后，公共艺术项目常常吸引着不同背景和文化的观众。通过欣赏和讨论纸艺术作品，观众们可以加深对不同文化的了解，并激发创新思维和跨文化合作的可能性。

3 结论

纸艺术作品在公共艺术项目中扮演着重要的角色。它不仅能够丰富公共空间的视觉体验，还能促进社区的参与和互动，推动艺术教育和文化传承。纸艺术作品作为一种创新的艺术表达媒介，凭借自身的独特魅力和互动性为公共艺术项目带来了新的可能性，丰富了社会文化生活。

参考文献

- [1]桂丽.纸雕艺术在公共艺术设计中的融入[J].中国造纸,2023,42(7):186.
- [2]郭华,吴晓芯.纸质材料在公共艺术设计中的应用[J].中国造纸,2023,42(7):188.
- [3]沈宏,马姝超.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：河南科技职业大学美术与艺术设计学院)



民间剪纸艺术在初中美术教学的运用路径探究

□ 杨 南

摘要：《义务教育艺术课程标准(2022 年版)》(以下简称“新课标”)的发布推动了初中美术教学资源的逐渐丰富。巧妙运用民间剪纸资源是美术课程的一种教学手段，有助于学生了解我国的历史文化，提高文化自信，厚植爱国情怀。文章通过分析民间剪纸艺术在初中教学活动中运用的意义与困境，明确了民间剪纸艺术的运用路径。

关键词：民间剪纸艺术；美术教学；教学探究

1 民间剪纸艺术的概述

民间剪纸艺术是中国特色民间艺术之一，具有历史悠久、风格独特的特点。剪纸最开始起源于中国的古老活动，后来发展成为田间地头广大劳动人民闲暇时的艺术表达方式。汉代时期纸张的出现为剪纸的发展和普及提供了最基本的材料支撑。在唐代，剪纸艺术进入了大发展时期。随着剪纸技法与剪纸构图愈发成熟，宋代出现了专门以剪纸为生的手艺人。明清是剪纸艺术发展的鼎盛时期，这时候的剪纸工艺的应用也更加广泛，剪纸题材往往紧扣劳动生产与日常生活，进而使得剪纸艺术深深扎根于广袤的民间土壤中，折射出了社会民众的精神向往。

2 开展初中民间剪纸课程的意义

2.1 培养学生的审美能力

由于初中阶段的学生正处于审美意识的形成和高速接受知识的阶段，对美有着强烈的追求，对创造性和想像力也有着强烈的表现欲望。在经历了漫长的发展之后，民间剪纸艺术的技术和技巧都比较成熟，能够满足初中生对于美的创作需求，也能够制作出符合初中生审美特征的剪纸作品。并且把民间剪纸艺术和初中美术教学相融合，能够让学校老师在教学中有更多的选择。同时，这也有助于学生更好地了解民间美术，提高他们的审美意识。因此，在初中开展剪纸课程，能够增强学生的艺术审美文化素质，进而展现出学生的精神世界。

2.2 培养学生的创造能力

以实践为主的民间剪纸课程为学生提供了一个发挥创造力的平台，让学生可以通过剪纸创作来表达自己的想法和感受。一方面，剪纸创作所需的高度自主性能够培养学生的创造性思维和想象力。另一方面，剪纸课程教学主要通过学生自主的实践操作去创作剪纸作品，符合新课标中所注重的以教师为主体、学生为主导的教学理念，有助于提升学生独立创作的能力。

2.3 增强学生的文化自信

青年学生作为社会主义事业的建设者和接班人，

既需要从中华优秀传统文化中了解民族历史、学习民族文化、传承民族精神，也需要坚守民族文化根基、强化民族文化认同、传承民族血脉基因、坚定文化自信自强^[1]。在我国的传统民间艺术中，剪纸将人们最基本的艺术情感以及审美观念保留了下来，传递着纯真与朴素的情感^[2]，并具有一定的地方特色。通过剪纸课程的学习，学生可以了解到剪纸文化的发展历史，从侧面提升对于我国传统文化的归属感。同时，欣赏优秀的剪纸艺术作品有助于增强学生对优秀传统文化的认知，从而帮助学生在国际化的浪潮中保持文化自信。

3 初中民间剪纸艺术的教学现状

3.1 师资力量后劲匮乏

现代教育体系更加重视学生对理论知识的学习，忽视了对学生艺术水平的培养，影响了初中民间剪纸艺术课程的推进。从学校方面来说，学生和家长更倾向于选择能直接帮助升学的课程，导致许多学校在资源分配上更倾向于支持传统的主流学科而非美术类课程。

3.2 重视程度普遍不足

当前，初中学生面临着较为严峻的升学压力，致使学生对剪纸艺术的重视程度不高。并且，学校课程大多采用陈旧的教学模式，如讲授、临摹等，不仅难以满足社团活动的艺术教育需求，也难以充分调动学生的积极性和创造性。因此，尽管相关方面加大了对剪纸课程的推广力度，却很难使学生对其产生浓厚的兴趣。

3.3 课程标准具有差异性

目前，一些学校的民间传统美术教学体系还不完善，缺乏一定的评价标准^[3]。一些具有长时间民间剪纸教学经验学校的开设的民间剪纸课程多为校本课程，例如湖南省金轮侨心小学从1993年开始校园剪纸教学，2002年开设校本课程，并根据自身情况设置的课程标准。但部分学校却将其作为一门边缘学科来对待，没有充分认识到民间剪纸的重要意义，课程设置也缺少逻辑性，难以充分发挥剪纸课程在初中美术

教育中的作用。

4 民间剪纸艺术在初中美术教学的运用路径探究

4.1 学以致用，发扬优秀传统文化

初中美术课程可以将剪纸艺术与相关内容进行融合，既发扬了剪纸艺术，又加强了学生的审美意识。民间剪纸是我国优秀文化精神的一种具象表现，学生们在学习的过程中既可以了解到我国源远流长的历史文化，还可以通过剪纸技艺来提升自我思想，进而将所学到的剪纸艺术学以致用。新课标提出以学生为主、教师为辅的学习教学方式。而剪纸作为一项以实践为主的艺术形式，强调学生的学以致用，能将教、学、做三者合为一体，充分发挥学生的主体作用。通过对学生进行有目的、有计划地指导和训练，学生们能领略到中国传统剪纸所特有的意境之美。经过一系列的学习训练之后，学生不仅学会了剪花样、剪人物形象、剪窗花等各种剪纸技能，提高审美能力，还能将这项传统技艺发扬光大。

4.2 创设情景，培养剪纸创作思维

剪纸教学需要调动起学生浓厚的学习兴趣，并激发学生对剪纸艺术的好奇心。教学情景是根据课程的内容、目的和学生的学习特征而建立起来的一种学习环境。在教学过程中，创设情景常常遵循“真实”的原则，在新旧知识之间架起一座桥梁。剪纸是一种较为常见的技艺，可以与生活经历紧密联系起来。例如，学校可以在校园宣传窗口、走廊、教室等场所展示师生共同创作的剪纸作品；在校刊上为学生的作文配上剪纸插图，达到图文艺术的融合。这样不仅能有效地激起同学们的求知与创造欲望，也能为剪纸艺术的发展创造一个良好的环境。教师在讲授《走进民间美术》一课时，可以让学生自主分享在课前了解的剪纸知识，教师进行额外知识的补充，进而充分调动学生的积极性。

4.3 举一反三，创作与生活相结合

初中学生在欣赏剪纸作品时，常常会根据自己的主观感受进行二次创作。然而，由于学识和阅历有限，他们创作的作品大多只是对原作进行简单模仿。因此，在教学过程中，老师可以鼓励学生留心观察生

活中的审美元素，让他们能够将传统的剪纸艺术与现实生活相结合，激发自己的想象力。例如，学生可以观察校园中的花草树木、建筑物、动物等，并将它们融入到剪纸作品的创作中。这样一来，学生就可以创作出与生活紧密相关的作品，使剪纸艺术更具有现实意义。例如，老师可以将传统的剪纸图案与某个节日、庆典或重大事件相联系，鼓励学生创作与这些场景相关的作品。通过这种方式，学生们可以在理解传统文化的同时创作出富有创意和独特性的剪纸作品。总之，在剪纸教学中，老师应引导学生们关注周围的事物，通过将剪纸艺术与现实生活相结合的方式，激发学生的想象力，提供创意灵感。

5 结语

学生从剪纸课程中能够获得知识、培养审美能力、提高艺术素养、促进思维发展，以及激发创造力和想象力。这种交叉学科也能让学生对剪纸艺术有更深入的认识和理解，同时培育出自己独特的艺术风格。总之，剪纸课既是一种传播传统民间艺术形式的方式，又是一种对学生进行审美教育、创造精神的有效方法。将剪纸艺术融入到实际的生活，既可以激发学生的创造力和想象力，又可以使学生对剪纸文化有更加深刻的认识，进而培养出学生对民间艺术的热爱与骄傲之情，促进自我发展。

参考文献

- [1]闫志华.坚定文化自信引导青年创新传承传统文化[N].新华日报,2023-11-10(15)[2023-12-16].
- [2]于小燕.基于传统文化的中学美术剪纸教学探究[J].新课程,2022(30):22.
- [3]付海兰.民间优秀传统美术在中小学美术教学中的应用[J].美术教育研究,2023(2):143.

(作者单位：沈阳师范大学美术与设计学院)



论当代纸艺与艺术教育专业手工课程新设计

□ 蒋辉平

摘要：文章从纸艺的定义和当代发展现状切入，梳理纸艺种类、常见纸艺和常用技巧，运用数据统计的方式对人美版小学美术教材、湘美版初中和小学美术教材中的手工和纸艺手工课程进行分析，进而论证这类课程的占比和重要性。并以此为导向，结合新时代艺术教育专业就业的情况、社会新需求等多种因素，对艺术教育专业手工课程的设计提出了新方案和构想。

关键词：纸艺；艺术教育；手工课程；课程设计

纸艺作为日常生活中喜闻乐见的艺术形式，是中国传统文化的重要组成部分。纸艺材料便捷、价格实惠、题材多样、形式丰富，在审美熏陶、艺术教育等方面发挥了重要作用。对美术基础教育而言，纸艺手工无疑是最适合用于培养该素质的教学内容之一。因此，在校内外的各种美术课程或活动中，纸艺手工都十分受到推崇。文章试图从纸艺种类、审美、制作工艺等角度进行梳理，归纳常见纸艺和常用技巧，分析纸艺在中小学美术教育中的重要性，并以此为导向论证新时代艺术教育专业手工课程的新设计。

1 纸艺与常见纸艺制作

1.1 纸艺的定义与发展现状

纸艺，广义上指包括造纸艺术在内的所有与纸材有关的工艺；狭义上指通过撕、折、剪、卷、雕、刻、揉等方式对纸材进行拼贴组合、色彩搭配、形态创设的一种艺术形式^[1]。纸的便捷与实惠给经济和文化发展带来了划时代的变革意义，涉及到了生活的方方面面。且由于纸自身的材质优势，使得不同阶层的人群都能拥有它，进而加入到对纸的创作中，以纸艺点缀生活。

纸艺有很多细分类型，包括剪纸、纸扎、折纸、纸藤花、立体纸雕、纸艺小品等。作为一种艺术形式，纸艺不仅在中国民间深受欢迎，中外的诸多艺术家、学者也在开展研究或创作，如李洪波的纸雕、陈粉丸的剪纸装置艺术等，从不同的角度探索纸材料、传统纸艺在新时代语境下的可能。类似的艺术家还有李红军、陈琦、王伟等，以及学术泰斗徐冰。近些年，市面上关于纸艺、纸艺术教育研究的书籍层出不穷，如赵晨曦著的《剪影：中国风吉祥剪纸技法》、江丰编著的《延安剪纸》、叶建华著的《疯狂纸艺瓦楞纸趣玩》、杨玉红编著的《初级剪纸入门大全》、[法]让·夏尔·特雷比著 袁俊生译的《纸艺设计系列 1：折叠的艺术》、[英]保罗·杰克逊 安琪拉著的《纸艺大

全》等。

1.2 常见纸艺与制作手法

虽然纸艺种类繁多，但常见的类型却相对有限，如装饰挂件、展示设计、包装、玩具和民俗工艺等。它们当中有的是独立商品，如精品店里的挂件、小学生或幼儿的部分玩具；有的是广告展示设计，如商场朝外的展示窗；还有的是商品外包装，如快递纸盒、鞋盒等。当代纸业的发展，在为生活带来便利的同时也给纸艺手工带来了材料采购的多样选择和回收材料的可能。通常手工纸艺的制作手法有：撕裂、拼贴、粘连、翻转、重叠、折叠、按压、扦插、卷曲、剪刻、挑刺、揉捏、雕琢等^[2]，但运用最多的却是“剪、贴、折”，并主要由手工纸艺的功能、制作主体所属的年龄段决定。

2 纸艺手工在初中、小学美术教育中的重要性

针对中学美术教育，各高校的美术教育专业毕业生明显更加对口。因为中学需要教授素描、水粉、国画等相对专业的美术基础课程，而艺术教育专业学习专业美术主要是从大学开始，仅4年的学习几乎不能扭转美术基础整体偏弱的情况。根据国家对专业建设的要求，艺术教育专业的重点在研究“教育”学科，就业方向是艺术教育管理、艺术教学等。但开设该专业的各高校为了拓宽毕业生的就业面，通常会将该专业分为美术和音乐两个方向，便于学生考取中小学教师资格证，从事教师职业。因此，下文论述美术教育的对象是初中和小学。

西华师范大学谭显珍硕士学位论文《小学纸艺手工课的教学研究》中指出：“人美版小学美术教材(人民美术出版社，2014版)统计分析可知，手工课约占小学美术课程总量的33%，而且接近一半的手工课都是纸艺手工课。”“人美版小学美术教材中美术课程共有261节，其中含有手工的课程有108节，含有纸艺手工的课程有87节，纯纸艺手工课共51节，分别

占美术课程总量的 41%、33%、20%^[9]。此外,在含有手工成分的 108 节课中 80% 以上都含有纸艺手工。”而笔者对湖南初中、小学美术教材(湖南美术出版社,2012 版)进行分析,得出的结论大致相近。这些教材的具体情况是:小学一、二年级每学期的课时均为 22 节,4 学期每期的手工课时分别为 9、11、9、12 节,而各学期手工课中包含有纸艺的课时分别是 6、8、8、11 节;小学三、四年级每学期的课时均为 15 节,4 学期每期的手工课时分别为 8、10、10、10 节,而各学期手工课中包含有纸艺的课时分别是 5、7、8、8 节;小学五、六年级每学期的课时均为 12 节,四学期每期的手工课时分别为 7、6、7、7 节,而各学期手工课中包含有纸艺的课时分别是 4、6、3、2 节。初中 3 年,湘美版教程命名为七、八、九年级,每本美术教材的课时均设计成 7 节。这 3 年、6 个学期的教材中所含手工课、纸艺手工课的情况是:每学期手工课分别为 3、3、2、3、3、1 节,而这些手工课中又包含有纸艺手工的课时量分别为 1、2、1、3、1、1 节。分析数据如下:初中和小学美术总课时 238 节,其中手工课 121 节,占总课时比为 50.84%;而手工课的 121 节中有 85 节为纸艺,纸艺在手工课中占比 70.25%;纸艺在初中、小学美术总课时中占比 35.71%。

从上面论述可以看出,从小学一年级到初三,每学年美术课总课时量逐年递减;每学年手工课与总课时占比也呈现逐年递减的趋势;但纸艺手工课在每学期手工课总数中的占比一直维持在 50%~100%。若将小学和初中分开看,小学美术总课时 196 节,其中手工课 106 节,纸艺手工 76 节,仅纸艺手工课在小学美术总课时中的占比就达到 38.78%。初中美术总课时 42 节,其中手工课 15 节,包含纸艺手工 9 节,仅纸艺手工课在初中美术总课时占比达到了 21.43%,纸艺手工在手工课总数的占比是 60%。

综上所述,在不同版本的教材中,纸艺手工在手工课中的占比都超过了 50%。纸艺在初中、小学美术课堂教育中占有重要的地位,特别是小学阶段。小学阶段的学生刚褪掉了幼儿园阶段的懵懂,正值好奇心和想象力发展的关键时期,是训练手脑协调、培养联想思维和挖掘创造力的重要时刻,而手工课程正符合小学阶段学生的成长需求。由此可见,纸艺手工在初中、小学美术教育中具有十分重要的作用。

3 手工课程新设计

学校为了办好该专业,在专业建设之初就组织了教学团队在部分高校、中小学、幼儿园、艺术类培训机构中开展了大量调研,并将手工制作能力列为人才

培养方案的重要指标,配置了相应课程。但随着人才培养的逐年进行,认知的深化以及新时代社会需求的变化要求艺术教育专业学生手工能力的培养也应与时俱进、提质增效。

3.1 课程再设计的必要性

能力对标课程,是高校人才培养方案落实的必要路径。现有的与艺术教育专业相配套的手工课程是《中小学美术手工》,开课一学期,16 次课,每次 2 课时,共计 32 课时。课题以手工材料为基础、以实用性为导向,开有《大本钟》《挂饰》《春暖花开》《五彩滩》等课。从近几年的教学反馈和毕业生的调研发现,该课程能有效帮助学生了解基本的手工材料和技巧,培养一定的手工技能。但纸艺课程内容相对较少,导致学生对纸材料的深度运用、制作能力欠缺较明显。目前,大量手工课都以纸材料为主,而学生在校习得的手工能力与当下艺术培训班对教师的能力要求、小学美术教材的课程设计匹配度有偏差。论文第二部分的分析也证实了这一点,仅纸艺手工课在湘美版小学美术总课时占比就达到 38.78%,而小学美术手工课 106 节,其中 76 节是纸艺手工,在教学内容中占绝对比例。同时,在近两年对社会艺术类的培训行业调研中也发现,企业在招聘美术教师时,基本都附加“创意美术”“手工制作”的能力要求。因此,为以小学美术教师为职业导向的艺术教育专业开设的《中小学美术手工》课程需要重新设计。

3.2 课程新设计

经上述论证可见,手工课,尤其是纸艺手工课必须增加时长。而从现实需求出发,课程新设计应当重点考虑 5 个方面:第一,艺术教育专业学生考取中小美术教师资格证的的需求;第二,求职面试的需求;第三,当下企事业单位的用人需求;第四,材料与创意;第五,文化传承。

因此,将《中小学美术手工》课程课时扩展一倍,分两个学期教学,每学期 16 次课,每次 2 课时,两学期共计 64 课时。第一学期,该课程专门为纸艺手工开展,16 次课平分为两个阶段。第一阶段的 8 次课为:纸质材料、纸艺技巧实践、剪纸艺术、折纸、纸扎、纸雕、台湾纸藤花和纸艺包装。第二阶段的 8 次课是:奇妙的撕纸、剪贴组拼创意画、翻新的纸盒、美化教室一角、纸品乐陶陶、中国龙、风筝和团扇。第一阶段课程重在教授学生学习与传承纸艺文化、了解纸艺材料和掌握基本技巧。通过这一阶段的学习,学生既可以深入了解纸艺这门艺术,又能关注传统文化在新时代的发展,便于走上工作岗位后讲好中国故事、传播传统文化。第二阶段的课程设计均直接来源于湘美版初中、小学美术教材,这样的安排重

点在学生的职业需求。在考取教师资格证书和向中小学应聘时,考核方都是从教材中直接抽取课程。但被选取的8节课,并非任意从教材中抽取。在对湘美版初中、小学美术教材中的85节纸艺手工课进行分析后发现,这些纸艺课的特点是:平面作品居多;纸加其他材料的综合作品较少;制作手法主要是剪、贴、折、画。画,在美术课上运用频繁是必然的,如画画、画图,并且很多纸艺作品需要先画后剪、撕或折。因而画是美术的基础技能,也是许多书籍在统计纸艺技巧时排除画的原因。但作为制作纸艺作品时用到的基础技巧,必须承认画的存在与其重要性。由此可见,初中、小学美术纸艺课程中的主要制作技巧就是“剪、贴、折”。8次课的内容选择,应当尽可能多的包括各类艺术形式、作品不同功能、综合材料。所以,从综合材料和功能出发,有《风筝》《团扇》;从实用性出发,有《美术教室一角》;考虑到艺术形式的多样,凸出立体作品,就有了《纸品乐陶陶》《翻新的纸盒》;以传统文化传播加多技巧融合,就有了《中国龙》;而单纯的平面作品,尽可能多涉及制作技巧的差异或样式,就选取了《奇妙的撕纸》《剪贴组拼创意画》。如此设计,既可以解决调研中发现的问题,有侧重地培养纸艺制作能力,又能通过课堂教学来提升艺术教育专业学生的求职、就业竞争力,还顺应了时代发展的需求,有助于传统文化的传承与发展。

第二学期的手工课程设计,以原有课程为基础,聚焦纸以外的实用性材料来凸显创意性和教学实用性。生活中较易获取的材料有:树叶、草、旧衣服、塑料制品、石头、泥土等。现在高校内的教学内容,也就是未来的示范教学,因而确保示范作品有创意且实用,才能激发学生的学习兴趣,在学生完成作品后

才愿意好好保存和珍惜。如《创意存储罐》《塑料创意小花盆》等,确保每一课在完成后都能得到一件可做、可用、可玩、可观赏的作品,是该教学设计的要求和保证。手工课是一门典型的理论+实践类课程,采取过程性实践考核的方式来评价比较合适。

4 结语

纸艺作为传统艺术的重要组成部分,以材质的便捷和艺术形式的多样广受大众喜爱,在当代也以不同的形式被继承和发扬,使传统的艺术形式焕发出了新的风采。因此,人才培养也应当随时代、艺术教育专业的课程建设与时俱进,紧扣企业事业单位的用人需求、对标新时代社会文化发展的宏观导向。文章将当代纸艺的发展和常用技巧等进行梳理,与艺术教育专业《中小学手工课程》的变革进行对接,重新审视和试图满足新时代艺术教育专业学生成长、企事业单位用人的需要。

参考文献

- [1]杨雯.中专学前教育专业手工纸艺课教学研究与实践[D].淮北:淮北师范大学,2019.
- [2]陈墨,何雨声.手工纸艺对学前儿童身心发展的影响[J].内江师范学院学报,2019(7):99.
- [3]谭显珍.小学纸艺手工课的教学研究[D].南充:西华师范大学,2019.

(作者单位:北海艺术设计学院)

纸张在文学艺术中的表现与演变

□ 王才君

摘要：纸张作为记录和展示文学艺术的主要载体，是文化发展与技术进步共同作用的结果。从手稿的精心书写到现代的书籍出版，纸张的质地、厚度和耐久性对文学创作和艺术展示有着深远的影响。随着印刷技术的革新和数字艺术的崛起，纸张的使用不仅经历了从传统到现代的转变，也反映了艺术家在环境可持续性和观众互动方面的新考量。文章对纸张在文学艺术中的表现与演变展开探讨，以期为相关人员提供参考。

关键词：纸张；文学艺术；艺术史

进入现代社会，印刷技术的发展极大地扩展了纸张的应用范围和功能。机械化印刷让书籍的大量复制成为可能，推动了文学作品的广泛传播。随着数字技术的兴起，文学艺术的表现形式再次面临转变。电子书和网络平台的普及，使得文学艺术在虚拟空间得以迅速传播，进而挑战了传统纸质媒介的地位。尽管如此，纸张在现代艺术中依然保持着独特的魅力和价值，艺术家们也在不断创新的过程中持续探索纸张与数字媒介的交互作用。文章将探讨纸张在文学艺术中的表现与演变，以期为相关人员提供借鉴。

1 纸张在文学艺术中的传统角色

在文学艺术的传统领域，纸张扮演了至关重要的角色。纸张在手稿时代发挥着记录的功能，不仅允许文学作品文本长期保存，也使得作品能够手抄传播。并且，纸张的质量和制作工艺直接影响着文本的可读性和耐久性。例如，中性或弱碱性造纸技术的发明，使得纸张具有良好的耐久性，不易返黄老化，大大延长了书籍保存的时间，对于保护和传承古代文献起到了关键作用。在书籍出版方面，纸张的进步与印刷技术的发展相辅相成。古代的纸张需要适应木版印刷和活字印刷等技术，其质地、厚度和吸墨性都会直接影响到印刷质量。随着工业革命和印刷机的出现，纸张的生产和使用变得更加高效和经济，使得书籍成本更低，传播更广。在书法艺术中，纸张是展现书法家技艺的直接载体，不同的纸张质地对墨迹的承接能力有着显著的差异，并影响着书法作品的风格和美感。例如，宣纸因良好的吸墨性和柔韧性被广泛用于我国的书法作品中，并且能准确地表现出毛笔的细微变化和书法家的意境。

2 纸张的特性对文学艺术的影响

2.1 纸张质地对文学艺术的创作和展示的影响

纸张质地的选择对于文学艺术作品的创作和展示有着深远的影响。在创作过程中，艺术家和作家必须考虑到纸张的质地该如何与所使用的介质相互作用。

例如，粗糙质地的纸张能够吸收更多的墨水，为书法和水墨画等提供更具表现力的基底，使得笔触和颜色更加丰富和有深度。在展示方面，纸张质地不仅影响着观赏者的视觉体验，也影响着作品的感官体验。质地粗糙的纸张能够给予读者更多的触觉反馈，增强阅读时的物理互动感。而光滑纸张则为读者提供了视觉上的清晰度和专业感。上述感官体验的差异对于艺术展示和提升文学作品接受度来说有着不可忽视的作用。在专业出版中，纸张质地的选择还与作品的设计和制作成本相关。优质的纸张能够提升作品的整体价值感，而经济型纸张因其大规模可用性在市场中更受欢迎。因此，纸张质地的选择涉及到美学、经济和技术等多方面考量。

2.2 纸张厚度对文学艺术的创作和展示的影响

纸张的厚度决定了艺术家可以采用的媒介和技术。较厚的纸张能够承载更多的墨水或颜料，适合于需要大量涂层或涂鸦的艺术作品，如水彩画和粉彩画。且厚纸还因可以抵抗多次擦写和修改而在草稿和初步设计阶段被广泛应用。此外，厚纸张因其结构的稳固性，也常被用于装帧和封面设计，不仅增加了书籍的耐用性，而且提升了书籍的质感。在艺术展示方面，较厚的纸张由于丰富的质感和重量感，能够给予观众更加强烈的物理存在感^[1]。在图库、艺术展览和档案馆中，厚纸张印制的作品能够给人以高质量和专业性的印象。并且，厚纸张还具有较好的平整性，不易因环境变化而弯曲或变形，进而保证了展示过程中的稳定性。相反，薄纸张适用于需要大量复制和分发的文学作品，如报纸、传单和小册子。在艺术创作中，薄纸张也能够用于特定的技术，比如素描和线条工作。

2.3 纸张耐久性对文学艺术的展示和保存的影响

耐久性强的纸张能有效防止因光照、湿度、化学变化等环境而引起的褪色、发黄和脆化，保持了文学作品的完整性和可读性。对于经典文学作品和珍贵文献来说，耐久性不仅关乎物理保存，还关乎文化传承和历史研究的连续性。在展示层面，耐久性高的纸张

能够承受长时间的展出而不损失色彩和细节,使得艺术作品在视觉上保持着原始状态,这对于博物馆、画廊以及个人收藏家展示古籍和艺术作品来说尤为重要。在保存方面,纸张的耐久性直接影响了文学艺术作品的寿命。图书馆、档案馆和其他文化机构依靠高耐久性的纸张来保存无价的文献和艺术品,使之能够供未来世代研究和欣赏。因此,纸张的耐久性对于文学艺术的展示和保存起到了至关重要的作用。艺术家、出版者和保护专家都必须考虑到纸张的耐久性,以确保文学艺术作品能够跨越时间的考验,保持历史和美学价值。

3 纸张在现代文学艺术中的转变与创新

3.1 现代印刷技术对纸张使用的影响

印刷技术的进步使得纸张能够降低成本进行大规模生产,从而使得书籍和其他印刷品更加普及。而高速印刷机的出现和印刷质量的提高也要求纸张必须具备一定的机械强度和平整度,以适应快速的印刷动作并确保图文清晰。此外,现代印刷技术,如数码印刷,使短版印刷成为可能,这也允许对纸张进行更加多样化的选择和个性化的定制。艺术家和出版者能够根据具体项目的需求选择不同质地、厚度和颜色的纸张,从而使作品具有独特性。并且,数码印刷还支持打印更为复杂的图像和色彩,进而推动了视觉艺术的创新和多样性。在艺术领域,现代印刷技术的应用也扩展了艺术作品的表现形式,使艺术家能够利用印刷技术在纸张上实现更为精确和复杂的设计。印刷技术的这一变革不仅为艺术创作提供了新的可能性,也为文学艺术的传播打开了新的途径。

3.2 数字艺术和纸质艺术的交互作用

数字艺术与纸质艺术之间的交互作用标志着现代艺术领域内的一场深刻的转型。数字技术不仅为艺术家提供了新的表现手段,而且还扩展了纸张在艺术创作中的功能。在这一过程中,纸张从单一的创作和展示媒介转变为了与数字内容互动的平台。首先,数字印刷技术允许艺术家在纸上实现更为个性化的设计。艺术家可以在数字环境中创作作品,并将这些作品转移到纸上,既保留了数字创作的精确性和多样性,也利用了纸张能够传递触感和温度的能力^[2]。其次,增强现实(AR)等技术将数字艺术与纸质艺术相结合,创造出了新的互动体验。通过特定的软件,观众可以使用智能设备扫描纸上的图像来触发屏幕上的三维动画或视频。这种互动不仅丰富了观众的体验,也为艺术家提供了新的叙事手段。最后,在现代艺术教育和展览中,纸质艺术作品与数字介质的融合也越来越普遍。艺术家和策展人常常会运用数字工具来增强观众

对纸质作品的理解,比如通过互动展板和数字档案使传统的纸质作品在新的文化语境中获得新的生命。这种交互作用不仅改变了艺术的生产和消费方式,也挑战了传统与现代、物质与数字之间的界限。数字艺术与纸质艺术的结合体现了现代文学艺术在形式和内容上的创新,同时也反映出了艺术家对于传统媒介在数字时代中位置的重新考量。

3.3 环境与观众互动的考量

在现代文学艺术领域,纸张的使用正在经历着由单向传播转向参与性体验的转变。在这之中,环境和观众的互动成为了设计和创作过程中的关键考量。纸张作为一种媒介,不再只是被动地展示内容,而是成为了观众参与和互动的平台。在环境方面,纸张在艺术装置中的运用经常与展览空间的特定条件相结合,进而创造出与环境相互作用的作品。艺术家会根据光线、空间结构甚至气候条件来选择或设计纸张,使得纸张与周围环境形成对话,增强作品的环境感知度和表现力。在观众互动方面,纸张常常被用作促进观众参与的工具。艺术家通过设计可折叠或可书写的纸质作品来邀请观众直接参与到艺术创作的过程中,且这样的互动不仅能够促使观众更深入地理解艺术家的意图,也能够使每个人产生独特的体验。现代艺术对环境和观众互动的考量,重新定义了纸张的作用,将其从传统的展示媒介转变为了互动体验的一部分。而这种转变不仅增加了艺术作品的多维度和参与感,也体现了现代艺术向更广泛的社会参与和环境意识发展的趋势。

4 结论

纸张作为文学艺术历史中的古老且基础的元素,在现代文学艺术中的转变与创新反映了技术的进步和社会的变迁。从最初的手工纸制作到如今的高速数字印刷,纸张的物理特性和使用方式经历了显著的演变。这些变化不仅增加了文学艺术的可达性和表现形式的多样性,还为艺术家和观众之间的互动提供了新的媒介和平台。因此,文章对纸张在文学艺术中的表现与演变进行研究,以期对相关文学艺术家提供参

参考文献

- [1]岳小玲.纸张媒介与数字媒介对文学传播的影响比较——评《从纸张到数字:信息时代的文献》[J].中国造纸,2020,39(5): 105.
- [2]胡秀丽.传播媒介的嬗变对文学形态的影响[D].南宁:广西民族大学,2012.

(作者单位:海南科技职业大学设计学院)

宣纸与其他纸种在绘画中的效果对比

□ 王 昊

摘要：作为色彩和技巧的艺术表现，绘画深受纸张种类及质量的影响。从传统的棉纸到现代的硫酸纸，不同的纸种对绘画效果有着不同的影响。宣纸作为中国古老的纸张之一，因独特的吸墨性和纤维结构特点，在水墨画等艺术形式中具有不可替代的作用。然而，随着各种新型纸张的出现，艺术家在选择纸张时面临着更多的选择。因此，文章就宣纸与其他常用纸种的特性及其在绘画中的表现进行了详细的对比，以期望为艺术家在选择合适的绘画纸张时提供一定的借鉴。

关键词：宣纸；绘画效果；纸张对比

在视觉艺术的领域中，纸张不仅承载着艺术家的创意和情感，更在材料的层面对艺术作品的风格和感知产生着深远的影响。作为绘画的基础载体，纸张的质地、吸水性以及耐久度等物理、化学性能直接影响颜料的着色效果和作品的展示寿命。在传统中国画中，宣纸以优异的吸墨性和柔韧性成为了水墨画中不可或缺的元素。而其他纸种，如棉纸、硫酸纸、米纸等，也在不同绘画流派和技法中各有所长，反映了文化偏好与艺术表达的多样性^[1]。文章旨在通过文本分析，探讨不同纸种在绘画中的应用效果，以及它们如何影响艺术表达的深度和广度。

1 绘画中常用的其他纸种概述

1.1 棉纸的特性及其在绘画中的应用

棉纸以纯度高的棉花纤维素材料闻名，这种纤维素的长链分子结构为棉纸提供了卓越的强度和耐久性，其天然的无酸性质使得棉纸在长时间的存储过程中不易黄化，且不会因酸性损害而脆化，对于保护艺术作品免受老化的侵害至关重要。这些属性使棉纸成为了需要长期展示或收藏的艺术创作的首选材料。在绘画的应用中，棉纸的吸水性和染色能力尤为突出，能够均匀地吸收颜料，并允许颜料在其表面上流动与扩散，这对于水彩画和墨水作品来说是理想的条件，能够帮助艺术家实现精细的色彩渐变和阴影效果^[2]。

1.2 硫酸纸的特性及其在绘画中的应用

硫酸纸（酸性纸）的显著特性是通过含硫酸盐的化学处理来增强纸张的强度和耐水性。这种处理使硫酸纸具有较高抗撕裂能力的同时，也保持了一定的柔韧性。由于硫酸纸具有高抗撕裂能力，所以可以承受频繁的折叠、揉搓、涂抹和其他物理操作而不易损坏。且硫酸纸的平滑表面有利于绘画细节的描绘，特别是在使用细笔时，可以实现精准的线条和图案描绘。在绘画领域中，硫酸纸能够承载油性和水性介质，使艺术家可以在上面施加不同类型的颜料而不必担心纸张损坏。

1.3 米纸的特性及其在绘画中的应用

米纸是一种以米的植物纤维为主要原料制成的纸，其独特性在于半透明的质地和良好的吸墨性。米纸的质地柔软且富有弹性，能够快速吸收墨水和颜料，有利于颜料在纸上自由扩散，进而形成独特的水墨效果。在绘画的应用上，米纸因对墨迹的高敏感性而被广泛应用于水墨画和水彩画中。它能够迅速反应艺术家的每一笔触，记录下流动的墨水所形成的轨迹，从而创造出充满动感的艺术作品。而这种独特的吸墨特性也使得米纸在展现颜料层次和细腻渐变方面表现出色，成为表达东方美学中“留白”艺术的理想选择。

2 宣纸与其他纸种的物理和化学性能对比

2.1 纤维结构和吸墨性能的对比

宣纸与其他纸种的纤维结构和吸墨性能的对比见表1。

表 1 纤维结构和吸墨性能对比

纸种	纤维类型	纤维结构	吸墨性能
宣纸	植物长纤维	松散、多孔	高吸墨性、颜料扩散好
棉纸	棉花纤维	坚韧、紧密	均匀吸墨、色彩鲜明
硫酸纸	化学处理纤维	平滑、均匀	低吸墨性、绘画细节清晰
米纸	植物短纤维	细腻、不均匀	高吸墨性、颜料易扩散

宣纸因植物长纤维和松散多孔的结构，具有吸墨性强和色彩扩散效果优良等特点，非常适合水墨画中渲染和晕染技法的展现^[3]。棉纸的棉花纤维结构则更加坚韧和紧密，能够均匀地吸墨，使得绘画作品呈现出色彩鲜明和层次丰富的效果，适合于精细的水彩画和油画。硫酸纸经过化学处理，具有平滑均匀的表面，且吸墨性较低，因此可以保持绘画细节的清晰度，适用于要求精细描绘的绘画作品。而米纸的植物短纤维和细腻不均匀的结构，尽管吸墨性强，但颜料易于扩散，这也要求艺术家在使用时必须具有较高的控制技巧，适用于传统的东方水墨画。

2.2 耐久性和酸碱度的对比

宣纸与其他纸种的耐久性和酸碱度的对比见表 2。

表 2 耐久性和酸碱度的对比

纸种	耐久性	酸碱度
宣纸	高	中性至微酸
棉纸	非常高	中性
硫酸纸	中等	酸性
米纸	低	中性至微酸

宣纸具有较好的耐久性，通常 pH 值为中性或微酸性，有利于保持墨迹和颜料的稳定性。棉纸耐久性非常好，pH 值呈中性，不易黄化或脆化，有利于长期保存作品。硫酸纸的耐久性为中等，呈酸性，会随着时间的延长而变脆和黄化，这对于作品的长期保存是一个挑战。米纸的耐久性相对较低，其酸碱度多变，但通常呈中性至微酸，虽然有利于墨迹的保存，但物理强度性能与其他纸种相比较差。

2.3 纸张厚度和透光性的对比

宣纸具有中等厚度，可提供一定耐久性的同时保持了适度的透光性，能够在艺术创作中产生特有的光影效果。棉纸则通常较厚，为绘画提供了一个坚实的基底，适用于承载沉重的颜料或进行多层次绘画，不透光的特性则使其更适合于丰富色彩和层次的作品。硫酸纸厚度可以从薄到中等不等，透光性也相对较低，适合需要清晰表现细节的绘画作品。米纸相对较薄，透光性高，在透光和反光效果上极具特色，为透视和层叠效果的创作提供了更多可能性。

3 宣纸与其他纸种在绘画中的效果实验

3.1 实验设计

本研究设计了一系列实验来比较宣纸、棉纸、硫酸纸和米纸的绘画效果。在控制好光照和湿度等实验环境后，通过采用标准化测试方法来评估每种纸张对不同绘画介质的吸收性、颜料扩散行为以及最终的视觉效果。

实验材料：宣纸、棉纸、硫酸纸、米纸各若干张，规格和厚度尽量保持一致；水彩颜料、油画颜料、墨水和丙烯颜料各一套；标准化绘画工具，如笔刷、调色板和水容器；

物理测试：测量每种纸张的厚度、质量和紧度，记录其物理特性。

化学测试：使用 pH 值试纸测定每种纸张的酸碱度，评估其化学稳定性。

吸水性测试：在标准环境下，使用一定量的水对纸张进行点滴测试，观察水珠在纸面上的扩散速度和范围。

颜料吸收测试：分别采用不同颜料在每种纸张上

绘制相同的图案，比较颜料的吸收速度和颜色表现。

颜料扩散测试：在纸张中心放置一滴颜料，观察一定时间后颜料在纸面上的扩散情况。

3.2 实验结果

实验结果见表 3。

表 3 实验结果

纸种	颜料吸收速度	颜料扩散范围	颜色表现	细节呈现	总体评价
宣纸	快	广泛	良好	模糊	适合水墨画
棉纸	中等	适中	优秀	清晰	适合精细作品
硫酸纸	慢	有限	清晰	极清晰	适合线条工作
米纸	快	广泛	柔和	略模糊	适合速写

宣纸的颜料吸收速度快且扩散范围大，在颜色表现上良好，但在细节呈现方面略显模糊，总体上更适合水墨画这类需要良好色彩渲染和扩散效果的绘画风格。棉纸的颜料吸收速度和扩散范围适中，颜色表现优秀且细节清晰，可以成为精细作品的理想选择。硫酸纸的颜料吸收速度慢和颜料扩散范围有限，但可以保证颜色的清晰度和极佳的细节呈现，适合需要精确线条工作的绘画。米纸的颜料吸收速度快且扩散范围广，使得成品颜色柔和，但细节略显模糊，适用于速写或具有动态效果的作品。

4 结论

本研究从宣纸、棉纸、硫酸纸和米纸 4 种常用的绘画纸张入手，通过实验深入探讨了它们的物理和化学性能，并分析了这些性能对绘画作品的影响。实验结果明确显示了每种纸张的优势和局限性。通过对这些纸张进行对比与分析，希望能够对艺术家在选择用纸时提供一定的参考与借鉴，从而更好地推动绘画事业的发展。

课题项目：2022 年陕西财经职业技术学院校级重点课题“文化振兴下中国传统手工技艺融入高职院校教育体系的创新发展研究”（课题编号：2022zx08）。

参考文献

[1]戴小曼.宣纸的特性及在中国画创作中的载体作用[J].中国造纸,2023,42(8):143.
[2]吴勇.传统纸媒材在综合材料绘画中的艺术表现[J].纸和造纸, 2023,42(4):42.
[3]张雪琪.水性材料绘画在个人中国画创作中的实践探索[D].广东:广州大学,2023.

（作者单位：陕西财经职业技术学院）

台州民间剪纸艺术融入老年大学艺术教育的研究

□ 吴锦锋

摘要：作为中国民间艺术的剪纸艺术拥有着悠久的历史。剪纸艺术是一种意象造型艺术，也是我国非物质文化遗产的重要组成部分。它不仅注重主观想象，而且强调写意造型。台州的民间剪纸艺术拥有鲜明的地域特色且种类繁多，体现了当地人民质朴与纯粹的情感和理想。而老年大学艺术教育的目的在于丰富老年人的精神生活，提升老年人晚年生活的幸福感，进而实现美育的大众化。因此，将台州民间剪纸艺术融入当地的老年大学艺术教育，不仅能为老年大学艺术教育提供内容，也能够为台州民间剪纸艺术的传承提供平台，二者相辅相成，互为促进。

关键词：台州民间剪纸艺术；老年大学；艺术教育

老年大学艺术教育的目的在于提升老年人的艺术情操与审美能力，充实老年人的精神世界并满足情感需求。要实现这一目的，必须做到具体问题具体分析，即结合当地的特色艺术，利用当地特有的文化资源对老年人进行艺术教育。台州是浙江民间剪纸艺术重点传承地区，剪纸艺术种类繁多，诸如温岭剪纸、玉环剪纸、临海剪纸等，并且不同地方的剪纸艺术都有其独特性和共同性，因此台州市内各区的老年大学在开设剪纸艺术课程时要有所区分，进而达到融合的完美效果。

1 台州民间剪纸艺术融入老年大学艺术教育的意义

1.1 增强专注力、创新思维与动手操作能力

老年人学习剪纸艺术有利于增强其专注力与动手操作能力。剪纸活动是一项富有创造力并且十分有趣的活动，需要人们集中精神、全神贯注地投入其中才能完成^[1]。此外，它还具有一定的技巧性，十分考验人们的动手操作能力。因此，将剪纸艺术融入老年大学艺术教育是十分必要的。通过带领老年人们仔细观察剪纸模型、分析其中的细节与形状、在彩纸上勾画出模板上的形状、着手去剪的训练，可以提高老年人的专注力与动手操作能力。除此之外，剪纸活动还可以培养老年人的创造性思维。通过裁剪、折叠、揉搓纸张等一系列的活动，老年人可能会萌发出一些想法，进而能够在剪纸图案中加入创意想法。

1.2 保护与传承台州民间剪纸艺术

商品经济迅速发展，手工艺者的生存面临着巨大的挑战，导致剪纸技艺后继无人。因此，在当地的老年大学开设剪纸艺术课程是对台州民间剪纸艺术的保护与传承。老年大学中的剪纸艺术老师具有较高的文化艺术水平，并且对当地的剪纸艺术较为了解，不仅可以向老年人传授与剪纸艺术相关的操作技巧，还可以讲解剪纸艺术所蕴涵的文化，从而促使老年人对台

州民间剪纸艺术进行深入了解，并在日常生活中加强对剪纸艺术的保护与传承，以期达到良好的宣传效果并传承剪纸艺术。而通过加强老年学院对于台州民间剪纸艺术的学习，也有助于剪纸艺术在新时代下焕发出蓬勃生机，进而推动台州民间剪纸艺术得到良好传承。

1.3 传递剪纸艺术美育价值

学习剪纸艺术有助于提升品味并满足老年人的情感需求。剪纸艺术作为我国历史最悠久的非物质文化遗产之一，具有丰富的美育价值。台州受其地域的影响，民间剪纸艺术形成了自身独特的美育价值，比如浓烈美艳的色彩、与众不同的创作手法、富有强烈的装饰魅力、带有谐音喻意的趣味等等。因此，通过学习剪纸艺术，老年人既可以感受到其中优秀的美育价值，提升自己的艺术欣赏能力，又可以在剪纸过程中将自己对家人与朋友那一份爱意融入其中，创作出具有个性化和独特性的剪纸艺术作品，进而传递出剪纸艺术的美育价值。

2 台州民间剪纸艺术融入老年大学艺术教育的实现路径

2.1 提高学生对民间剪纸艺术的认同感

在融合的过程中需要培养老年人对剪纸文化的兴趣，提高文化认同感^[2]。台州地区的民间剪纸艺术有着自身独特的表现手法与艺术风格，各区域之间也存在着差异。因此，各区的老年大学在开设剪纸艺术课程时要考虑到这个现实因素。比如，临海老年大学在开设剪纸艺术课程时应以讲授临海剪纸为主，同时穿插并普及台州各区的剪纸艺术。而之所以要突出各区域的剪纸艺术，是因为各区的老年学者对于当地的剪纸文化会产生熟悉感与亲切感，进而在学习过程中也更容易接受与认同。此外，纸艺老师在上课时要做好充分的准备，深度挖掘本土民间剪纸艺术的精髓与内涵，通过讲解剪纸艺术的相关知识，如取材于何处、

如何命名、与之相关的民间故事，由表及里地传授剪纸艺术所蕴涵的欣赏价值、收藏价值等，阐述剪纸艺术与人民生活的紧密关系。

由于剪纸作品是创作者主观精神外化的载体与实物，蕴涵着台州人民朴实勤劳、纯真美好的思想感情与审美情趣。因此，要培养老年人对于剪纸艺术的认同感，使老年人了解剪纸艺术所包含的民族文化与情感，树立起文化自信，进而真正热爱我国的民间艺术，为老年大学剪纸艺术课程的顺利开设打下坚实的基础。

2.2 整合多方力量建强教师队伍

稳定的教师队伍对于剪纸艺术在老年大学艺术教育中的顺利开设起着十分重要的作用，不仅体现了对老年学者的尊重，也保障了老年大学艺术教育的质量^[1]。稳定的教师队伍不光要靠学校的努力，政府也应该加以重视与关注，适当地提高老年大学教师的福利待遇，并以此留住人才，保证教学质量。除了稳定原有的教师队伍之外，还可以聘请剪纸技艺传承人来学校举办剪纸艺术的相关讲座，定期邀请传承人来学校上课，向老年学者传授剪纸艺术的技巧。除此之外，可以加强老年大学剪纸艺术老师与高校艺术学院老师的交流与合作，在合作的过程中取长补短，不断丰富与充实教师队伍的理论知识与实践经验，以期实现优质教学，打造精品课程。并且，还可以让老年大学的剪纸课程成为艺术类本科生、研究生的实习基地，从而建立起长期的合作关系。

2.3 引导理论教学与实践检验的有机结合

在融合的过程中需要渗透剪纸文化的教育价值理论，把教学模式理论与实践相结合。美国心理学家罗伯特·哈维格斯特在活动理论中提出，活动水平高的老年人相比活动水平低的老年人更能适应社会，更能对生活感到满意，获得幸福感。目前，老年大学艺术教育所开设的课程大多都只是在教室进行，并仅阐释一些相关的艺术理论知识，再教授相应的技法，且理论教学与实践在一定程度上是割裂开来的。因此，在开设剪纸艺术课程的时候，老年大学应增加学员的外

出实践机会，充分利用起社区、家庭、初中及小学等实践基地，提高老年学员的实践能力。在活动过程中，老年学员的身份也在发生转变。他们不再是以学员的身份出现，而是以剪纸艺术的弘扬与宣传者的身份出现。老年学者在社区、小学等地普及台州民间剪纸艺术，既是对自身学习情况的检验，也是对老年大学教学质量的考察，更是传承与弘扬剪纸艺术的一种路径。此外，老年大学还可以充分利用社会资源，如在美术馆、画廊等地方展出老年学员的剪纸作品，或者举办剪纸艺术展览。这些活动不仅可以提高老年学员的成就感，而且可以极大地鼓励他们以饱满的热情去学习剪纸艺术，进而推动台州民间剪纸艺术文化的传播。

3 结语

台州民间剪纸艺术作为浙江省非物质文化遗产的重要组成部分，有着强烈的地域特色，极具当地的风土人情，是台州人民智慧与创造力的结晶，具有很高的艺术价值，代表了当地人民的审美品位与文化情怀。将剪纸艺术融入老年大学的教育中，一方面有助于传承与发扬剪纸文化，另一方面也为老年艺术教育注入了新的内容与活力，既活跃了老年学者的思维，又提高了他们的艺术素养与审美品位。

参考文献

- [1]杨欣超,李崇辉.中国民间剪纸艺术的价值与发展[J].青少年日记(教育教学研究),2017(2):108..
- [2]陈跃琴.山东高校地方民间剪纸课程模式构建研究[J].美术教育研究,2022(20):137.
- [3]张艺诺,陈旭东,张建伟.终身学习视域下艺术教育发展路径——以天津市老年大学为例[J].天津师范大学学报(社会科学版),2023(2):86.

(作者单位：东北石油大学)

现代图书馆中纸质文献的保存与维护

□ 兰 佳

摘要：纸质文献不仅承载着丰富的文化和历史价值，也在学术研究中发挥着不可替代的作用。然而不利的环境因素以及物理、化学损害等，都对纸质文献的保存造成了严重的威胁。因此，探索有效的保存方法和维护策略对于保护这些宝贵资源至关重要。这不仅涉及创建适宜的存储环境和采用先进的防护与修复技术，还涉及到准备应对灾害并执行恰当的应急措施。因此，文章就纸质文献的保存与维护策略展开探讨，以期望为现代图书馆提供实用的指导，对宝贵的知识资源进行保护和传承。

关键词：图书馆；纸质文献；文献保护

当今时代，随着信息技术的迅速发展，数字化平台与资源逐渐成为了人们获取信息的主要途径。然而，尽管数字化提供了极大的便利并具有高效性，但传统的纸质文献在传递知识、文化以及历史方面仍然扮演着不可替代的角色。图书馆作为纸质文献的主要存放地，承担着保存这些宝贵资源的重任。但随着时间的推移，纸质文献面临着各种损害的风险，包括物理损伤、化学变化和环境因素的影响。这些风险不仅威胁到了文献的完整性和可阅读性，还影响了知识的传承。

纸质文献的保存不仅是一个物理存储的问题，更是一个复杂的管理问题，涉及到如何在维护文献原有状态的同时，保证其对未来研究者的可用性。随着保护技术的进步和管理方法的创新，图书馆在纸质文献的保存和维护方面拥有了更多的选择和可能性。从传统的物理修复到现代的数字化技术，不同的方法可以应用于不同类型和损害程度的文献修复工作中。然而，这也带来了新的挑战。例如，如何将传统保存方法与现代技术相结合，以及如何在确保文献安全的同时，提高公众的访问性和互动性^[1]。

综上，纸质文献的保存与维护是一个多维度、跨学科领域，需要图书馆工作人员、修复专家和技术人员的共同努力，以实现对这些珍贵资源的有效保护和合理利用。通过对现代图书馆中纸质文献保存与维护策略进行深入研究，不仅能够更好地理解这一领域面临的挑战，还能够为未来的发展提供宝贵的见解和建议。文章就现代图书馆中纸质文献的保存与维护展开探讨，以期望为相关人员的工作提供帮助。

1 纸质文献保存的重要性

1.1 承载着文化和历史价值

作为人类智慧和文明的载体，纸质文献记录了从古至今的思想流变、文化发展和历史事件。这些文献不仅仅是文字和图像的汇集，更是历史的见证者和文化的传播者，为研究人类社会的发展提供了第一手资料，为后人了解过去、思考未来提供了宝贵的视角。

纸质文献的文化价值体现在它们承载的艺术和文学作品上。这些作品反映了不同时期的艺术风格和文学趋势，展现了人类审美和创造力的演进。例如，古籍、手稿和早期印刷品不仅具有文学和艺术上的价值，还在书籍装帧艺术和印刷技术的发展史上占有重要地位^[2]。

从历史的角度来看，纸质文献为历史学家提供了研究的基础。纸质文献记录了政治变迁、社会生活、科技进步等多方面的信息，是了解过去社会结构和日常生活的窗口。通过对这些文献进行研究，可以揭示历史事件的起因、经过和结果，为现代社会提供历史经验和教训。

1.2 满足学术研究需要

纸质文献作为知识的载体，保存了历史沿革、理论探讨及学术发展的关键记录。这些文献不仅为学术界提供了原始的研究材料，还为跨学科研究提供了丰富的参考资源。纸质文献详实地记录了学术思想和知识体系的演变，对于历史学家、文学研究者以及哲学家而言，是探索人类思想、社会结构和文化变迁的宝贵资料。通过深入研究这些文献，研究者能够追溯过去的学术脉络，对现有的知识体系进行批判性地分析和理论延伸。此外，纸质文献对于原始数据和证据的保存也极为关键^[3]。在某些学术领域，如法学、人类学和自然科学，原始记录和实验数据对于验证理论、重现实验和进行后续研究至关重要，不仅确保了学术研究的连贯性，也为未来的学术探索提供了可靠的基础。综上，在学术研究中，纸质文献不仅是信息的提供者，也是学术传承和知识进步的关键桥梁。而现代图书馆中对纸质文献的恰当保存和维护，是确保学术研究连续性的基础。

2 纸质文献的损害原因

2.1 物理损害的类型与影响

纸质文献物理损害的类型及其影响如下。

撕裂：撕裂损害常发生在纸质较薄弱或已经部分破损的地方，会严重影响文献的完整性。撕裂的文

不仅美观度受损,也会导致文本内容的丢失,特别是当撕裂发生在包含关键信息的页面时。因此,这要求图书馆在文献处理和使用过程中要格外小心。

磨损:磨损通常是由于长期使用或保管不当导致的表面损伤。文献的文字或图像会因磨损而变得模糊不清,进而影响阅读效果。在某些情况下,严重的磨损甚至会使文献失去研究价值。

水损:水分会导致纸张变形、波浪甚至破裂,墨迹也会因此晕染或脱落。此外,湿润的环境还会促使霉菌生长,进一步加大了文献损害程度。

虫害:银鱼虫、书虱等会在纸质文献上留下明显的孔洞和痕迹。这种损害不仅影响文献的物理完整性,也会导致文本内容的部分丢失。

折痕:长期的反复折叠会在纸张上留下永久性的折痕,不仅影响文献的外观,也会导致纸张的折痕处变薄甚至破裂,尤其在纸质较为脆弱的古籍中更为常见。

2.2 化学损害的原因与后果

化学损害对文献的长期完整性和可读性构成了严重威胁。在化学损害的众多因素中,纸张酸化和墨水腐蚀是最为关键的两个方面。纸张的纤维素和木质素在环境影响下,如暴露在空气、光线和湿度等,会逐渐与氧气和水分发生反应,形成酸性物质,从而导致纸张变黄、变脆,严重影响文献的物理强度和持久性。且酸化不仅会损害纸质本身,还会导致上面的墨迹晕染或消退,进而影响文献的可读性和研究价值。而墨水腐蚀则是由于某些历史文献中使用的墨水含有腐蚀性成分造成的,尤其是铁镓墨水。这些墨水会随着时间的推移腐蚀纸张,导致纸质变薄甚至穿孔的现象。并且,墨水腐蚀不仅会破坏纸张结构,还会导致文本内容的永久丢失^[4]。

2.3 环境因素对纸质文献的影响

温度、湿度、光照和空气质量等环境条件会直接影响纸质文献的物理和化学稳定性。过高或过低的温度都会加速纸张的老化过程,导致纸张变脆和褪色。湿度过高会导致纸张波浪、变形,甚至引发霉菌生长;湿度过低则会导致纸张干燥和脆裂。光照,尤其是紫外线的长期照射,也会导致墨迹褪色和纸张脆化。此外,空气中的污染物如硫化物和氧化物也会与纸质材料发生化学反应,引起纸张酸化和颜色改变。因此,为了保护和维护纸质文献,图书馆需要严格对存储环境进行控制,包括稳定温湿度、减少光照尤其是紫外线的照射,以及保持清洁、干燥的空气质量,以延长文献的保存期限,并保持其原有的状态。

3 纸质文献的保存方法

3.1 适宜的存储环境条件

确立适宜的存储条件是纸质文献保存的关键。其

中,对于光照和空气质量的控制尤为重要。

光照控制:在存储纸质文献时,必须控制好光照强度和暴露时间。理想情况下,应将文献存放在光线较暗或无直射阳光的环境中,并使用紫外线过滤器和遮光窗帘来减少光照对文献的损害。同时,在展览时使用低强度、无紫外线的灯光也是保护展出纸质文献的关键措施。

空气质量控制:良好的空气质量对于纸质文献的长期保存同样至关重要。空气中的尘埃、污染物质和有害气体(如二氧化硫和氮氧化物)都会导致纸张酸化和颜色变化。因此,保持存储环境的空气清洁和干燥是必要的,且通常需要使用空气净化器进行定期的环境清洁。此外,避免在存储空间中使用会释放有害气体的材料(如某些油漆和粘合剂)也是重要的预防措施。

3.2 防护和修复技术的应用

现代图书馆对于文献的保存涵盖了预防性保护和积极的修复措施。

预防性保护:包括使用酸性缓冲纸、无酸盒和文件夹来存放纸质文献,以隔绝外部环境的不利影响。而适当的装裱和装帧也可以提供物理上的支持,减少纸质文献因使用和存储不当而造成的损伤。

修复技术:包括纸张去酸化、撕裂修补和污渍清除等。去酸化过程可以中和纸张中的酸性物质,延缓老化过程。而撕裂修补通常使用纤维素纸或特殊黏合剂来恢复纸张的完整性。对于因墨水晕染、水渍等原因造成的伤害,专业的清洁技术可以在不损害原有墨迹的情况下进行清除。

随着技术的进步,纸质文献的修复工作也在不断开发新的方法和材料。如激光技术在清洁和去酸化方面展现出了潜力,数字技术被用于创建纸质文献的高精度复制品。

3.3 防灾准备和应急措施

火灾防范:火灾是图书馆中最严重的灾害之一。有效的火灾预防措施,包括安装灭火系统(如自动喷水灭火系统)、烟雾探测器和火灾报警系统,是必不可少的。同时,应确保图书馆内所有电气设备和照明系统均符合安全标准,并定期进行检查和维护。此外,应对图书馆员工进行火灾安全培训,以确保他们了解紧急疏散路线和灭火器的使用方法。

水灾应对:水灾对纸质文献的损害同样严重,应避免将文献存放在有可能发生水灾的区域地面上。同时,应备有紧急排水设备和工具,以便在发生水灾时能迅速应对。员工应积极参加水灾应急处理培训,了解如何在水灾发生时保护好文献和设备。

应急计划和演练:制定全面的灾害应急计划并定期进行演练是提高图书馆应对突发事件能力的关键。这个计划应包括紧急联系人员的信息、疏散路线、重

要文献的优先保护名单以及紧急修复和恢复操作的指南。

4 纸质文献的维护策略

4.1 定期检查与保养

定期检查与保养是纸质文献长期保存策略的核心部分,涵盖了对存储环境和文献本身的细致监控及维护。首先,环境监控涉及到对温湿度、光照和空气质量的持续检测,以确保所有条件均符合纸质文献保存的最佳标准。对于珍贵和脆弱的古籍,任何微小的环境变化都会导致文献受到不可逆的损害。因此,在对文献进行定期检查时,关注的焦点应聚焦于纸张的物理状态、墨迹的清晰度以及任何潜在的损害迹象,如撕裂、磨损或霉斑。此过程不仅有助于及时发现问题,还为采取必要的修复措施提供了依据。如发现文献开始出现酸化迹象时,可及时进行去酸化处理以延缓进一步的损害。此外,对存储区域进行清洁和除尘也是至关重要的。灰尘和污垢不仅会覆盖在纸质文献表面,影响外观和阅读体验,还会成为微生物生长的媒介,并进一步加速纸质文献的损坏。

4.2 纸质文献的数字化和复制

纸质文献的数字化和复制是现代图书馆保护策略的重要组成部分,旨在通过创建纸质文献的电子副本来减少对原始材料的物理使用,从而延长其寿命。数字化扩大了纸质文献的可及性和使用范围,是一种有效的保存方式。通过将纸质文档转换为数字格式,如扫描成PDF或其他电子文档,广大用户可以远程访问文献,减少了对珍贵原件的手动处理,避免因过度使用或搬运而导致的损害。此外,数字副本也作为原件在遭受不可预见的损坏或灾害时的备份,确保了纸质文献内容的长期保存。为了保持高质量的复制标准,纸质文献数字化需要采用高分辨率扫描和精确的颜色再现技术。

4.3 适当的架存方式

在纸质文献的维护中,适当的架存方式是确保纸质文献长期保存的关键。正确的架存方式能够有效防止纸质文献受到物理损害,如折痕、撕裂或变形,同时也有助于减缓化学和生物退化过程。书籍和文件的摆放应该垂直,并确保它们之间有适当的间隙,避免过度挤压。对于大型或厚重的纸质文献,建议水平放置或使用支撑物,以防止因重力作用导致的损伤。对于特殊材料或珍贵纸质文献,通过使用酸性或低酸性的保护盒和套子进行额外保护,可以有效防止环境污染和物理损伤。对于大尺寸的纸质文献,如地图和图纸,应考虑采用专门的存储方式,最好平放或卷起存放在专用的卷筒中,以减少折痕和撕裂的风险。适当

的架存方式可以大幅度延长纸质文献的使用寿命,进而保证其作为文化和知识载体的持久价值。

4.4 访问权限的控制

在纸质文献的维护策略中,合理的访问权限控制不仅有助于保护纸质文献免受物理损害,也有助于确保纸质文献安全和防止不当使用。有效的访问权限管理需要综合考虑纸质文献的价值、脆弱性以及使用需求,从而制定出合理的访问策略。首先,对于珍贵或易损的纸质文献,可以通过设定特殊的阅览区域、严格控制环境条件和阅览人数,以及规定必须在工作人员的监督下进行查阅来进行限制,也应当实行事先申请制度,即只有经过批准的研究者或专业人士才能进行查阅。通过这种方式,可以有效减少纸质文献因频繁使用或不当处理而导致的损害。其次,利用现代技术手段提高访问控制的效率和精确性。例如,引入电子身份验证系统和监控设备,可以确保只有授权的人员才能进入存储或阅览珍贵文献的特定区域。同时,还应对纸质文献借阅和访问记录进行详细的管理,对每一次的访问进行追踪和管理有助于及时发现和解决问题。

5 结论

纸质文献作为历史和知识的重要载体,面临着物理和化学破坏以及环境因素的威胁。这要求图书馆采取系统性的保护和维护措施。文章从多维度综合考察了现代图书馆中纸质文献保存与维护工作,强调了纸质文献在文化遗产保护和学术研究中的不可替代性,进而指出了温湿度控制、光照管理和空气质量维持对于纸质文献保护的重要性。文章还基于物理和化学损害的防护与修复技术,讨论了从预防性保护到积极干预的一系列方法。面对不断发展的技术和变化的环境条件,图书馆需要持续更新和改进保存和维护策略,以应对纸质文献所面临的新挑战。

参考文献

- [1]冯晨.缩微技术在图书馆文献异质保存中的应用[J].数字与缩微影像,2023(1):13.
- [2]忻伟隆,吴丹妮.公共图书馆文献保护有害生物防治及预案探析[J].中华卫生杀虫药械,2019,25(4):379.
- [3]高建辉.小城镇公共图书馆对民族地方文献的收集保护及利用策略研究[J].四川图书馆学报,2016(6):13.
- [4]潘薇,王雪获.图书馆传统文献的保存和保护问题分析及解决策略[J].知识管理论坛,2013(11):1.

(作者单位:江苏开放大学图书馆)

·纸文化教学·

高校力量孵化新媒体： 广西甘蔗渣造纸融入文创产品研发课程的路径分析

□ 黄怡争

摘要：文章以广西甘蔗渣造纸为例，通过分析高校在地方文创产品开发中扮演的角色，提出了一种可行性路径，旨在探讨地方高校课堂参与地方文创产品开发的路径，以促进地方经济和文化的协同发展。

关键词：高校课程；文创产品研发；甘蔗渣造纸

随着文旅产业的崛起，高校开始在地方经济与文化发展中扮演重要角色。广西甘蔗渣造纸作为当地特色产业，其纸产品以独特性成为了文创产品设计的理想材料。文章聚焦于高校在地方文创产品设计与创新中的角色，以广西甘蔗渣造纸为例展开深入分析，期望通过高校的课程参与来挖掘和传承地方文化价值。

1 广西甘蔗渣造纸

广西的甘蔗资源丰富，随着甘蔗加工业的发展，传统上被视为废弃物的大量甘蔗渣作为副产品而产生。甘蔗渣手工纸工艺既融合了传统造纸技术，又结合了当代环保理念，并且具有可持续性、环保的特点。

2 高校课程参与广西甘蔗渣造纸文创产品开发的路径分析

2.1 课程设置与实践

2.1.1 开设相关专业课程

地方高校在参与广西甘蔗渣造纸文创产品的设计与创新时，可以开设以下与工艺、艺术制作相关的课程，以培养学生在该领域的专业技能和实际操作能力。

《手工艺与艺术制作基础课程》旨在培养学生的创意思维，使学生能够以独特且具有地域特色的方式参与广西甘蔗渣造纸文创产品的设计与创新。该课程可深入教授甘蔗渣造纸工艺，增强学生对纤维材料的理解。通过手工制作，学生能够探索创新设计，并融入广西地域特色，如民俗图案、传统元素等，使产品更具当地文化氛围。同时，该课程也鼓励进行实践与艺术创作，以激发学生对可持续设计的关注，倡导环保理念。

《造纸工艺与技术课程》旨在培养学生全面的造纸工艺技能，使其在广西甘蔗渣造纸文创产品的设计与创新中既具备技术实力，又能体现当地的地域特色及可持续发展的环保理念。该课程通过深入解析甘蔗渣的纤维结构和特性，可为学生提供材料基础知识。通过实践操作，学生将学到纸张的浆料制备、造纸等

技术，掌握制备高质量纸张、特色纸张的核心工艺；在设计方面，该课程强调将先进技术与地方文化结合，鼓励学生创新设计文创产品，培养学生将当地文化特色元素与甘蔗渣造纸产品相融合的能力。

《纸艺设计与创作课程》旨在培养学生对甘蔗渣造纸专业技能及对艺术创作的深刻理解，使其能够创作出富有创意、独具特色的广西甘蔗渣造纸文创产品。通过在实践中进行手工制作，学生可学到不同的纸艺技法，如手工雕刻、纸雕、拼贴等，从而培养他们对材料的敏感性和创造性思维；在设计阶段，课程鼓励学生将广西的地域文化元素巧妙融入纸艺作品中，如传统图案、民俗元素等，以展现当地独特的文化魅力。同时，该课程关注环保设计理念，能够指导学生选择环保材料，提倡绿色生产。

《装饰艺术与表面处理课程》旨在培养学生对广西甘蔗渣造纸文创产品的美学感知和实际设计能力。该课程侧重传授表面处理技术，包括印刷、雕刻、色彩搭配等，使学生能够熟练运用这些技术进行装饰。在这一过程中，学生将学习如何运用装饰元素来提升产品的审美价值，使其更符合广西的地域特色。同时，课程也注重环保设计，在指导学生选择可持续的表面处理方法。

《可持续设计与环保工艺课程》旨在培养学生对广西甘蔗渣造纸的环保意识和实际设计能力，使学生能够设计出环境友好的文创产品，并为广西文旅产业的可持续发展提供专业的技术支持。该课程注重教授环保工艺，如选择可再生材料、减少废弃物产生、能源有效利用等。学生将学到如何在设计中最大程度地减轻对环境的不良影响；在产品的设计方面，该课程鼓励学生运用可持续设计理念，将广西的地域特色与环保思想相结合。通过研究当地的可再生资源与自然元素，学生可以创造出环保且具有地方特色的甘蔗渣造纸文创产品。此外，课程还强调对产品的寿命周期管理，使学生能够考虑产品的使用寿命，以及其再利用和回收等环保问题。

《创意工坊实践课程》旨在培养学生在广西甘蔗渣造纸领域的设计与创新能力,鼓励他们勇于尝试、寻找独特的文创产品设计理念,推动广西文创产品的创新发展。该课程以创意思维为基础,培养学生发掘创新灵感的能力。学生将在工坊环境中融入广西文化元素,如地方传统艺术、民俗特色等。在实践中,学生可亲身参与甘蔗渣造纸的各个环节,从原材料准备到成品制作,深入了解造纸工艺的实际操作流程。且创意工坊还可提供一个多元化的学习平台,鼓励学生尝试使用不同的设计方法和手工艺技巧。此外,课程还注重团队协作,使学生在实践中学习共同解决问题、发挥各自的优势。

2.1.2 结合实际项目进行课程实践

高校与企业、社区紧密合作是将课堂知识与实际项目结合的关键。通过与企业合作,高校能够为学生提供更深入的实践机会。特别是在甘蔗渣造纸技术的实际运用中,学生通过参与实际项目,能够直接了解和应用所学理论知识,将课堂学习与实际操作有机结合。与社区合作,不仅能够促进当地产业的发展,还能够为学生提供深入了解当地文化和需求的机会^[1]。在了解甘蔗渣造纸技术的过程中,学生通过与企业 and 社区紧密合作,不仅能够深入了解技术细节,还能为地方文创产品的开发提供创新思路。这种合作模式不仅有助于高校教学更贴近实际需求,也能为学生提供了更丰富且实际的学习体验,培养他们的创造力和实际问题解决能力。

2.2 学科融合与创新

2.2.1 促进不同专业的跨学科合作

通过组织跨专业团队,集结工程、设计、文化与传媒等不同专业的学生参与甘蔗渣造纸文创产品的设计与开发,能够创造出更具综合性和创新性的成果^[2]。不同专业学生的共同合作能带来丰富的专业背景和多元思维模式,如工程专业的学生可以提供造纸工艺专业知识,设计专业学生关注产品外观和美感,文化与传媒专业学生深刻了解当地文化与市场。这种跨专业合作可以综合考虑各方面的因素,提高产品品质。此外,跨专业团队有助于学生拓宽视野、跳脱专业领域的思维限制,促使他们了解其他专业的工作方式和解决问题的方法,形成更全面的职业素养。

因此,跨专业团队的组织不仅有助于促进不同专业之间的知识交流,还能为学生提供更广阔的发展空间,为文创产品的综合设计注入了新的思维和创造能力。

2.2.2 强调创新思维与设计理念

强调创新思维与设计理念,可以激发学生对传统技术在文创产品中创新应用的兴趣,培养学生创造性思维和问题解决能力。首先,课程应注重培养学生的创新意识。通过理论教学、案例分析和实践项目来拓展学生的视野,使其认识到传统技术在现代社会的潜在应用价值。其次,应强调培养其设计理念,教导学生如何将传统技术与现代审美、文化、社会需求结合,形成独特的设计理念。并且,课程还应注重实践性教学,通过项目实践锻炼学生的实际问题解决能力,进而培养学生的团队协作精神^[3-4]。这样的课程设计不仅有助于学生理解传统技术在文创产品中的应用,更能够激发其创新思维和设计理念,为学生提供全面发展的机会,培养具备创造性思维和问题解决能力的学生,有助于他们在未来的职业生涯中更好地应对复杂多变的市场和行业需求^[5]。

3 结语

以广西甘蔗渣造纸为例,分析高校课程对地方文创产品设计与创新的影响,为高校提供有效的参与路径。通过专业课程设置、实际项目实践和跨学科合作,高校能够多方面培养学生的创新意识和操作技能,强调可持续设计和环保的理念,引导学生关注社会责任。而跨专业团队组织提供的广泛发展空间,则能为文创产品的创新应用注入新思维和创新的活力。在课程设计中注重创新思维与设计理念,也可以激发学生对传统技术在文创产品中创新应用的兴趣,促进学生创造性思考能力和实际能力的提升,培养学生的有创造性思考能力和问题解决能力,推动高校与地方产业深度合作,促进广西地方文创产业的可持续发展。

参考文献

- [1]宗立成,孟钰,赵德钰.基于校园文化资源的文创产品开发与产学研模式探索[J].设计,2018(19):51.
- [2]张志锋.产学研融合下文创设计课程教学改革与实践[J].大观,2023(9):143.
- [3]吴悦,王飞飞.依托高校教育资源对非遗文化教育开发与产学研模式探索——以道明竹编为例[J].决策咨询,2018(6):26.
- [4]朱鹏.高校文创产品创新与发展路径研究[J].南京艺术学院学报(美术与设计),2018(4):151.
- [5]范紫薇,王松华,杜星儿.基于传统民间艺术的高校文创产品设计研究[J].设计,2021,34(21):116.

(作者单位:百色学院美术与设计学院)

·纸与艺术·

手工纸与机制纸在艺术设计中的对比与应用

□ 牛慧敏

摘要：艺术设计领域的发展日新月异，不同材料的选择和使用也变得尤为重要。手工纸和机制纸作为艺术创作中常用的两种基本材料，均具有独特的属性和应用价值。手工纸以独特的纹理和质感，在艺术设计中被广泛用于传达传统与个性化的美感。而机制纸以均匀性和广泛的可用性，在现代艺术设计领域占据重要地位。文章探讨了手工纸与机制纸在艺术设计领域的对比与应用，以期为艺术设计师进行材料选择提供更深入的参考。

关键词：手工纸；机制纸；艺术设计

纸张作为最基本的艺术媒介之一，其种类和特性对艺术作品的视觉效果和感官体验影响深远。手工纸和机制纸在艺术设计中的应用反映了不同的文化价值和创造理念。手工纸的不规则性和质感为艺术家提供了一种独特的表现方式，并产生了不可复制的艺术效果。相比之下，机制纸适用于不同的艺术创作方法，从传统绘画到现代数字印刷技术，机制纸都能够发挥其独特的效果。因此，本文通过比较这两种纸张在纹理、色彩表现和耐用性方面的差异，以期为艺术设计师提供关于材料选择的意见参考。

1 手工纸与机制纸

1.1 手工纸

手工纸是一种古老且富有艺术性的纸，由传统工艺手工制作而成。手工制作不仅赋予了每一张纸独特的身份，还彰显了其深厚的文化内涵和历史底蕴。手工纸通常选用天然材料进行制作，如棉、麻、竹等植物纤维。这些原材料在手工制作过程中，通过精心加工和处理，形成了各具特色的纸张。手工纸的最大特点在于其不规则的质感和纹理，这些特性赋予了手工纸无可比拟的自然美感与艺术价值。纸张的厚薄、纹理和色泽均在手工制作过程中形成，因而每一张纸张都是独一无二的艺术品^[1]。并且，手工纸在艺术设计中的应用广泛且多样，其独特的纹理和自然色彩使其成为了绘画、书籍装帧、特殊包装和手工艺品制作的理想选择，且艺术家和设计师也更倾向于利用手工纸的这些特性来增强作品的个性化表达和视觉效果。此外，手工纸的可持续性和环保特性也使其在追求生态友好和可持续设计的项目中越来越受重视了。

1.2 机制纸

机制纸作为现代工业化时代的产物，是通过自动化机械设备批量生产的纸张类型。这种纸张的制造过程涉及先进的机械和技术，使机制纸的生产不仅高效而且成本较低，可以满足现代社会对纸张的大量需求。机制纸具有极高的均一性和一致性，无论是在纸张的厚度、质地还是色泽方面，机制纸都能保持高度

标准化。这种均匀的特性使机制纸特别适合进行大规模的印刷和出版行业，如报纸、杂志和书籍的印刷，以及商业印刷，如宣传册和海报的制作。机制纸的另一个显著特点是种类繁多，包括光面纸、铜版纸、防水纸等。在艺术设计领域，机制纸由于其广泛的适用性和经济性，被广泛应用于各类设计项目中。例如，在平面设计、广告设计和包装设计中，机制纸因能够精确表达色彩和细节而被频繁使用。并且，机制纸的平滑表面和均匀纹理也使其打印出来的图像和文字更加清晰鲜明了。此外，随着数字印刷技术的发展，机制纸在数字艺术和数码打印领域的应用也越来越广泛了，无论是摄影作品的打印、插画的复制还是数码艺术的呈现，机制纸都能够形成令人满意的效果，艺术家和设计师也可以利用数字印刷技术在机制纸上创作高质量的艺术作品。

2 手工纸与机制纸在艺术设计中的对比

2.1 纹理与质感

手工纸因制作工艺的多样性，通常拥有更丰富且不规则的纹理。而这种纹理的多变性赋予了手工纸独特的美学特征，使其在艺术设计中成为了表达个性和传统美感的理想选择。手工纸质地粗糙、质感自然的这种天然的不均匀性和独特触感也为艺术家提供了更多创作灵感^[2]。这种纹理不仅在视觉上给人留下了深刻印象，也在触感上为其带来了不同的体验。艺术家和设计师通常会利用手工纸的这些特性进行创作，如水彩画、版画或混合媒体艺术作品，以增强作品的视觉深度和艺术表现力。相比之下，机制纸的纹理和质感更加均匀平滑。机制纸的平滑表面使其适用于进行精确和细致的图像和文字打印，特别是应用于需要高清晰度和精确色彩再现的平面设计、印刷品制作和数码艺术作品中。在这些领域，机制纸的均匀质感确保了设计作品的专业性和视觉效果的一致性。此外，机制纸的平滑性和均匀性可保证图像和文字的清晰度和连贯性，使机制纸成为了现代印刷技术的理想选择。因此，手工纸和机制纸各自的纹理和质感特性决定了

它们在不同艺术和设计领域的适用性。

2.2 色彩表现

在艺术设计中，色彩表现是评估纸张类型的重要维度之一，手工纸和机制纸在这一点上也表现出了显著差异。手工纸由于在制作过程中多使用天然材料和染料，故其色泽通常更自然，且颜色往往更加柔和、温暖，能够提供独特的温馨之感，其在寻求复古、自然或手工艺术风格的设计中广受欢迎。此外，色彩不规则性的手工纸艺术家提供了一种独特的画布，使其创作的每一幅作品都具有独一无二的特色^[9]。在水彩画和版画中，艺术家可以利用手工纸的独特色彩来增强作品的深度和艺术效果。相比之下，由于对生产过程的标准化和高度控制，机制纸能够提供更加均匀的色彩表现，也能够精确再现设计中的各种色彩。这种色彩的准确性和鲜明度对于广告设计、插图和摄影作品等需要进行精确的色彩控制的领域尤为重要。此外，机制纸还可以通过不同的处理和涂层技术来增强其色彩表现。例如，使用光面纸或铜版纸可以提高色彩的亮度和饱和度，使印刷图像更加生动、更引人注目。

2.3 适用性与耐久性

手工纸和机制纸在适用性与耐久性方面的对比，体现了它们在艺术设计应用中的优势与局限。手工纸因独特的制作工艺和材质，通常在特定的艺术设计领域更受青睐，且其适用性主要体现在强调个性化、传统工艺或自然质感的设计项目中，如定制艺术作品、手工书籍和精致的包装设计，进而为这些项目增添独特的美学价值。然而，手工纸的耐久性相较于机制纸略显不足。虽然某些高品质的手工纸能经受住时间的考验，但总体来说，手工纸更适用于不经常搬动或长时间展示的艺术项目。而机制纸在适用性和耐久性方面展现出了更广泛的应用价值和更高的稳定性。由于生产过程高度标准化，机制纸能够满足大规模的印刷需求，适用于各种商业和工业需求，如杂志、海报、办公文档和学术出版物。此外，机制纸的耐久性通常较高，尤其是那些经过特殊加工和涂层处理的纸张，可以更好地抵抗光照和化学变化，保持颜色和质感的长久稳定。因此，机制纸在商业和艺术设计领域应用广泛，适用于需要长期保存或频繁使用的项目。

3 手工纸与机制纸在艺术设计中的应用

3.1 手工纸的应用

3.1.1 绘画作品

手工纸在绘画作品中的应用极为广泛，特别是在那些要求独特纹理和个性化表现的艺术创作中。在水彩画和水墨画领域，手工纸凭借其优异的吸水性和独特的纹理效果而受到青睐，艺术家们多利用手工纸的

这些特性来创造独特的渲染效果。例如，在水彩画中，手工纸能使水彩颜料在纸上自由扩散，形成自然的水渍和边缘效果，从而增强作品的表现力和情感深度。在水墨画中，具有纤维质地的手工纸能够更好地捕捉墨水的流动和聚散，成为艺术家展现细腻笔触和层次感的理想媒介^[10]，且这种自然流动的墨迹效果在传达某种情感或表现自然景观时尤为重要。此外，手工纸也会被广泛应用于一些更具实验性和探索性的绘画作品中。例如，在混合媒介绘画艺术中，艺术家们经常选择手工纸作为实验的基底，把手工纸的天然纹理和不完美的边缘作为进行创意和个性表达的重要元素，并结合不同材料和技术，如拼贴、印刷或涂抹等，创造多层次的视觉效果。此外，手工纸由于其独特的质地和质感，也常被应用于抽象艺术作品的创作中。在抽象绘画中，艺术家利用手工纸的非均匀性和不规则性，探索颜料与纸张之间的互动，进而创造独特的视觉语言和表达方式。这些应用不仅展现了手工纸在艺术设计与绘画中的多功能性，也体现了其在现代艺术创作中的不可替代性。

3.1.2 手工艺品

在手工工艺品的制作中，手工纸因独特的质地和自然美感而得到了广泛应用。手工纸的不规则纹理和天然色彩为手工艺品增添了独特的魅力和温馨感。艺术家和工匠利用这些特性来制作各种独特的手工艺品，如纸质雕塑、切纸艺术、纸张拼贴和手工制作的装饰品。这些手工艺品不仅展示了手工纸的美学价值，也体现了艺术家对材料的理解和创意运用。例如，在制作纸质雕塑时，艺术家可以通过折叠、切割和层叠手工纸，创造形态各异的三维作品，这些作品可以通过纸张的质感和色彩变化展现独特的视觉效果。在切纸艺术中，手工纸的柔韧性和强度使得艺术家能够精细刻画出复杂的图案，创造出精致而复杂的艺术作品。此外，手工纸在手工艺品中的应用还体现了对传统工艺的珍视以及与现代设计理念的融合。设计师和艺术家们会选择使用手工纸来创作手工艺品，不仅是因为它的自然美感和独特纹理，更因为它代表了一种对手工制作过程的尊重和对传统技艺的传承。在当代设计中，手工纸常被用来制作创意礼品、定制包装和艺术装饰品，这些作品通过结合传统工艺和现代设计元素，展现了手工纸在现代应用中的多样性和创新潜力。

3.2 机制纸的应用

3.2.1 平面设计

在平面设计领域，机制纸因其均一性、高质量和易于大规模生产的特性，成为了一种非常重要的媒介。机制纸的平滑表面和均匀质地使其适用于高分辨率印刷，且能够确保色彩的鲜明性和一致性，并能够

提供清晰、专业的视觉效果。例如，在制作公司宣传册或产品目录时，机制纸能够精确呈现出设计师的色彩和布局意图，并保证在大量印刷中保持较高的质量水平。此外，随着数字印刷技术的发展，机制纸在平面设计中的应用也变得更加灵活多样了。在商业和促销活动中，机制纸常被用于制作海报、传单和展览板，以有效传达广告信息，并吸引目标观众的注意。并且，机制纸的多样性，如不同的质量、厚度和表面处理，为平面设计师提供了广泛的选择，使他们能够根据具体的项目需求来选择最适合的纸张类型。这种灵活性不仅增强了平面设计作品的视觉吸引力，也提升了所设计项目的专业性和有效性。通过正确选择和使用机制纸，设计师能够实现他们的创意构思，并有效传达设计信息。

3.2.2 数码艺术插图

在数码艺术插图领域，机制纸因与数字印刷技术具有兼容性而成为了一种重要的材料选择。这种均匀的纸张质地可以确保从数字屏幕到印刷媒介的无缝转换，保留了插图中的每个细节和色彩的鲜明度。在创建数码艺术时，设计师和艺术家通常会先在数字平台上完成作品，然后选择机制纸作为最终的展示媒介，使得数码艺术插图可以实现预期的艺术效果和商业价值。此外，机制纸在数码艺术插图中的应用也体现了现代印刷技术的灵活性与创新性。随着打印技术的进步，机制纸将能够适应各种打印需求，包括大幅面打印和精细的颜色分层^[9]，为数码艺术插图的生产 and 分发提供了更多的可能性，也使得艺术作品能够在更广阔的范围内被欣赏和收藏。例如，艺术家可以利用高质量的机制纸打印限量版的艺术作品，或为图书、杂

志和网络媒体创建专业插图。总之，机制纸不仅在数码艺术插图的制作中发挥着关键作用，也在推动数字艺术领域的创新和多样性发展方面扮演着重要的角色。

4 结论

文章探讨了手工纸和机制纸在艺术设计领域的对比与应用，揭示了这两种纸张在纹理、色彩表现、适用性和耐久性方面的独特差异及其对艺术作品的影响。通过对手工纸与机制纸进行梳理，不仅理清了这两种纸张的不同特性，也体现了其各自的艺术价值与适用范围，完善了艺术家和设计师对二者的认知，并为材料的选择提供了重要参考。

参考文献

- [1]张彩钰.云南白族传统手工纸在绘本创作中的应用研究[J].造纸信息,2023(10):98.
- [2]戴小曼.宣纸的特性及在中国画创作中的载体作用[J].中国造纸,2023,42(8):143.
- [3]曾诚.宣纸在山水画中的应用及价值体现[J].中国造纸,2023,42(3):145.
- [4]李淑仪.岭南民间手工纸的艺术应用与审美研究[D].广州:广东工业大学,2021.
- [5]芦鑫,范宁,李素芳,等.3D 打印技术在艺术设计领域中的应用研究[J].产业与科技论坛,2020,19(19):43.

(作者单位：郑州升达经贸管理学院艺术学院)

纸质材料在图书馆文化中的应用与推广

□ 陈红敏

摘要：在图书馆的文化活动中，纸质材料作为阅读和学习的基础媒介，蕴含着不同的文化价值和艺术价值，并通过多种形式参与到了各类活动中，如读书推广、讲座研讨会以及创造舒适的阅读环境等。因此，文章将探讨纸质材料在图书馆文化中的应用与推广策略，以期为图书馆文化活动的创新和推广提供新的视角和策略。

关键词：纸质材料；图书馆；文化活动；推广策略

随着数字化和信息技术的快速发展，图书馆作为知识和文化的传统守护者，正面临着现代社会变革所带来的诸多挑战。纸质种类繁多，有用于工业包装的包装纸和纸板，有用于出版印刷及书写的文化用纸，用于日常生活的生活用纸等很多大类。其中，文化用纸类纸质材料能为图书馆提供丰富的活动内容和形式^[1]，且纸质材料的环保属性也使其成为了推广可持续与环保价值观的理想媒介。通过创新应用纸质材料，图书馆不仅能够维持与传统阅读与学习的联系，还能够吸引更多公众参与体验图书馆的文化活动。

1 纸质材料在图书馆文化活动中的重要性

纸质材料作为传统阅读和学习的基本载体，在推广和丰富图书馆文化活动的过程中发挥不可替代的重要作用。首先，纸质材料作为传统知识的主要传播媒介，在图书馆中的应用具有深厚的历史根基和文化价值。从图书、刊物到各种印刷资料，纸质材料不仅可以作为信息和知识的载体，也可以维护和传承文化遗产。其次，纸质材料的物理特性，如可触感、可书写和易于处理等特性，使其成为了开展各种图书馆活动的理想选择。在举办讲座、研讨会或阅读促进活动时，纸质手册、讲义和活动指南等都是必不可少的工具。最后，纸质材料在图书馆文化活动中的重要性还体现在其可以激发公众的参与和兴趣上。通过利用纸质材料创造互动式展览或艺术工作坊，图书馆能够吸引不同年龄和背景的人们，提升他们对活动的参与感和体验感。纸质艺术品的展览和手工艺活动不仅展示了纸质材料的美学价值，也能鼓励公众对艺术和文化进行探索与创造。

2 纸质材料在图书馆文化活动中的应用

2.1 举办读书推广活动

纸质材料在图书馆的读书推广活动中扮演着关键角色。除了传统的阅读和借阅功能，读书推广活动还可以进行创意推广和构建互动体验。在这些活动中，纸质材料以凭借和力和可塑性，创造出了一种独特的

读者互动方式，丰富了读者的阅读体验，增加了其参与感。例如，图书馆利用各种纸质材料，如手工制作的书签、定制的阅读日志、以及精美的阅读指南，来激发读者的阅读兴趣。这些纸质物品不仅是读书推广的工具，也是与读者沟通的媒介，提高了读者对图书馆活动的认知水平和参与度。此外，纸质材料在读书推广活动中的应用还体现在其对特定主题和事件的创意展示上。图书馆利用纸张制作主题展览或信息展板，突出特定的阅读主题、作者或文化事件。不仅拓宽了信息传播渠道，也促进了读者之间的探索和交流^[2]。例如，通过展示与特定历史事件或文化节日相关的图书和资料，图书馆可以吸引更广泛的读者群体，提升其对相关主题的兴趣和认知。创意和策略性的应用促进了纸质材料对阅读文化的传播，增强了图书馆与读者的关联，使图书馆成为了进行知识分享和文化交流的活跃场所。

2.2 举办讲座与研讨会

纸质材料在图书馆举办的讲座与研讨会中发挥着关键的辅助和增强作用。这类活动旨在提供教育信息、促进学术交流或探讨特定主题，而纸质材料作为传递信息和促进互动的重要媒介，例如在讲座或研讨会中，配发的手册、讲义和资料包通常由纸制成，不仅为参与者提供了活动的背景信息和参考资料，也提升了他们的参与感和学习体验。高质量和精心设计的纸张材料可以增加这些信息的可读性和专业感，并展现图书馆对于教育和专业性的重视。此外，图书馆还常利用纸质材料制作互动板或活动指南，引导参与者深入参与讨论和活动，促进知识的交流与分享。并且，研讨会通常会涉及比较深入的主题探讨和学术交流，参与者需要记录笔记、整理思路或参与小组活动。在这种情况下，提供适当的纸质笔记本、便签纸或白板纸可以极大地提高参与者的互动体验。这些纸质材料不仅方便记录和整理信息，也可以鼓励创意思考并汇集集体智慧。同时，图书馆还能够通过设计专题讨论指南或活动手册来引导讨论，确保研讨会内容丰富且有组织。通过精心设计和有效利用这些纸质材

料,图书馆能够提高活动的专业性和教育价值,创造一个更具互动性和参与感的学习环境。

2.3 创建阅读空间与环境

图书馆在创建舒适且吸引人的阅读空间与环境时,对纸质材料的应用尤为重要。纸质材料不仅局限于书籍和阅读资料本身,还包括用于装饰和增强阅读环境的各种元素。例如,图书馆可以使用纸质挂饰、壁画或展板来创建一个有趣且具有启发性的阅读环境。这些纸质装饰能够美化空间,创造出一种激励阅读和学习的氛围^[3]。且纸质艺术作品,如剪纸、折纸或拼贴画,可以在图书馆的不同区域展示,为读者提供视觉上的享受和灵感。图书馆中的指示标牌、书架标签和信息指南也通常由纸质材料制成,不仅可以方便读者获取信息,也对于维持图书馆的秩序和组织结构至关重要。除了装饰和标识功能,纸质材料还在创造舒适阅读区域的过程中扮演着重要的角色。图书馆通过使用纸质元素,如屏风或分隔板,有助于划分不同的阅读区域,为读者提供安静且私密的阅读空间。在儿童阅读区,图书馆可以利用色彩丰富、图案多样的纸质装饰来激发孩子们的想象力和探索欲。通过这些环境设置,读者也可以在阅读时更深入地沉浸在特定主题中。从增强空间的视觉美感到创造舒适的阅读体验,纸质材料的运用提升了图书馆的整体氛围,强化了其作为学习和文化交流空间的功能。通过这些细致的布置,图书馆能够为读者提供一个更加友好的阅读环境。

3 纸质材料在图书馆文化活动中的推广策略

3.1 制作精美的宣传品

利用纸质材料制作宣传品,如传单、海报、小册子和邀请函,可以在视觉和触觉上给人留下深刻的印象。在设计这些宣传品时,图书馆需要考虑目标受众、活动主题及预期传播效果。例如,面向儿童的活动,可以使用色彩鲜艳、图案可爱的纸质材料;学术讲座或专题展览,则可以选择更为专业和典雅的设计风格。除了传统的印刷宣传品,图书馆还可以探索新的宣传形式,如手工艺术卡片或特制的书签,这些独特的纸质宣传品可以作为纪念品分发,以增强活动的吸引力和参与者的体验。此外,纸质宣传品的制作还需要结合图书馆的整体品牌和文化定位。这意味着宣传品的设计不仅要能够传达特定活动的信息,还要与图书馆的品牌形象和文化价值相协调。为此,图书馆可以建立一套统一的视觉设计标准,包括字体、颜色和图形元素,确保所有纸质宣传品都能够一致反映图书馆的特色和理念。同时,为了提升纸质宣传品的环保价值,可以使用有可持续来源的纸张和环保油墨,

这样不仅可以减少其对环境的影响,也能够展示图书馆对于可持续发展的承诺。通过这些综合考虑和精心设计,制作出的纸质宣传品不仅能够有效推广图书馆的文化活动,还能够加强图书馆的公众形象,促进图书馆与社区的连接。

3.2 结合社交媒体进行信息传播

现代社会,社交媒体已成为信息传播的主渠道之一,图书馆可以结合纸质材料和社交媒体,发展出一套有效的信息传播策略。这种结合利用了社交媒体的广泛覆盖和即时性,以及纸质材料的特殊视觉效果与环保特色,增加了传播内容的丰富性和吸引力。首先,图书馆可以制作各类纸质材料的数字版本,如电子传单、数字海报和在线活动日程,并把这些内容在社交媒体平台上进行分享和推广^[4]。例如,图书馆可以在其社交媒体账号上发布活动的数字海报和信息,吸引关注者的兴趣并鼓励他们参与。此外,图书馆还可以利用社交媒体的特性,如故事功能、动态更新和互动投票来提升用户的参与度和互动体验。通过这些互动形式,图书馆不仅能够有效传达信息,还能够收集公众的反馈和建议,进而改进和优化未来的活动。在利用社交媒体进行信息传播时,图书馆还应注意内容的创意和多样性。为了吸引更广泛的受众,图书馆可以创作和分享各种有趣的纸质艺术作品、阅读挑战或文化活动的照片和视频。这些内容可以是有关纸质手工艺的教程、特色书籍的展示或图书馆活动的幕后制作过程。通过在社交媒体上展示这些独特而有趣的内容,图书馆能够展示其文化活动的多样性,增强公众对图书馆作为创意和文化中心的认知。总的来说,结合纸质材料和社交媒体的信息传播策略,可以为图书馆提供一个有效的平台,进而推广其文化活动和服

3.3 以纸质图书为核心组织多样化的活动

在图书馆文化活动的推广中,以纸质图书为核心来组织多样化的活动不仅重申了图书馆作为传统阅读空间的核心作用,还通过创新和多样化的活动形式吸引了更广泛的参与者。

首先,图书馆可以围绕特定书籍或文学作品举办主题活动,如读书会、作家见面会或文学讲座。这些活动可以使读者深入了解特定书籍,并激发他们的阅读兴趣。例如,围绕某一经典作品,图书馆可以举办深度解读会或文化背景介绍会,通过专家讲解和参与者讨论来提升读者对作品的理解。同时,图书馆还可以通过组织创意写作工作坊、故事创作竞赛或诗歌朗诵会等活动,鼓励读者积极参与文学创作,以增强他们与书籍的互动和情感联系。

其次,以纸质图书为核心的活动还可以扩展到其他艺术形式相结合,如结合绘画、音乐或戏剧等。

图书馆可以举办图书插画展览、音乐会或戏剧表演，通过将文学作品与其他艺术形式相结合来为读者提供多感官体验。例如，图书馆可以邀请艺术家根据特定书籍的主题创作艺术作品，或组织音乐会，演奏与书籍内容相关的音乐作品。这些跨艺术形式的活动不仅能够增加文化活动的吸引力，还能够促进艺术的跨界融合和文化的多元表达。

最后，图书馆还可以通过举办家庭阅读活动、儿童故事时间或青少年读书俱乐部等活动，吸引不同年龄段的读者，并强化社区对图书馆的参与和支持^[5]。这种策略的实施有助于提升图书馆文化活动的影响力和吸引力，进而强化图书馆在社区文化生活中的重要地位。通过创新的活动设计和丰富的艺术结合，图书馆能够在促进纸质阅读与文化传播的同时，构建一个活跃且包容的社区文化空间。

3.4 加强合作与联动

在图书馆的文化活动中，纸质材料推广策略可以通过加强合作与联动来取得更好的效果。

首先，图书馆可以与当地的学校、文化中心以及艺术团体建立合作伙伴关系，共同开展以纸质材料为核心的文化活动。例如，与学校合作举办青少年文学创作工作坊或绘画比赛，激发学生们对文学和艺术的兴趣，从而提升他们对图书馆资源的认知和利用率。通过举办这些活动，图书馆不仅能够扩大影响范围，也能够增强社区对文化教育的支持和参与。

其次，图书馆还可以利用纸质材料实施线上与线下活动的联动策略，拓展其文化活动的影响力。通过结合纸质材料展览和数字媒介，如社交媒体、网站和博客，图书馆可以将纸质材料的文化价值向更广泛的受众传播。例如，线上展示纸质艺术作品的制作过程或展览现场的视频，可以吸引远程观众的兴趣，并鼓励他们线下参观实体展览。此外，图书馆还可以通过线上平台举办虚拟研讨会、阅读俱乐部或作家访谈。这些活动不仅能够扩大参与者的范围，也能促进远程

互动与交流。通过这种线上与线下的联动策略，图书馆能够更有效地推广以纸质材料为核心的文化活动，增强其在数字化环境中的可见度和影响力。通过实施这些策略，图书馆不仅能够推广纸质材料在文化活动中的应用，也能够增强其作为知识和文化共享中心的作用。

4 结论

文章探讨了纸质材料在图书馆文化活动中的多样应用及推广策略，突显了图书馆在传播知识和文化方面的独特作用。通过精心设计读书推广活动、讲座研讨会及阅读空间，纸质材料能够增强图书馆文化活动的吸引力，促进读者参与和互动。在此基础上，文章提出了制作精美宣传品、利用社交媒体进行信息传播、以纸质图书为核心组织多样化活动，以及加强各方合作与联动等策略。这些策略均希望可以提升图书馆活动的可见度，加强图书馆与社区的联系。总体而言，纸质材料在图书馆文化活动中的应用反映了其对传统媒介的创新，展示了图书馆在当代社会的可持续发展 and 创新能力。

参考文献

- [1]区婉仪.公共图书馆开展阅读推广创新活动[J].文化产业,2023(30):73.
- [2]韦少鹏.公共图书馆阅读推广活动路径与策略[J].中国报业,2023(18):152.
- [3]张笑玮.活动理论视域下图书馆创客空间建设研究[J].四川图书馆学报,2023(4):64.
- [4]郭晓琳.新时代公共图书馆阅读推广活动策略思考[J].兰台内外,2023(23):70.
- [5]朱艳.图书馆亲子阅读推广活动宣传策略[J].中国报业,2023(12):12.

(作者单位：许昌学院)

图书馆纸质与数字资源整合策略

□ 何霞雯

摘要：随着信息技术的迅猛发展，图书馆正面临纸质与数字资源整合的重大挑战。纸质资源作为传统的知识载体，拥有稳定、丰富的内容，但其使用和存储均受限于物理空间，而数字资源以易访问性、便于共享和存储的特点，成为了信息时代的重要组成部分，然而两者存在使用习惯、检索方式和内容格式的差异，导致资源利用效率不高，用户体验不佳。因此，探索有效的纸质与数字资源的整合策略，对于提高图书馆的服务水平、满足日益多样化的用户需求具有重要意义。

关键词：图书馆；纸质资源；数字资源；整合策略

在数字时代的浪潮下，图书馆作为知识和信息的重要仓库，正经历着一场深刻的转型。纸质资源作为图书馆的传统核心资源，凭借权威性、详实性和稳定性获得了广泛认可。随着互联网和数字技术的飞速发展，数字资源逐渐成为了获取信息的主要方式。面对这一变化，图书馆的资源整合策略已成为关键性议题。纸质资源的历史价值和文化内涵仍不可替代；数字资源的灵活性和便捷性也愈发受用户青睐。在此背景下，如何有效整合纸质资源与数字资源，既保留传统资源的优势，又充分利用数字技术的便利，已成为图书馆面临的一大挑战^[1]。

1 图书馆纸质资源与数字资源

1.1 纸质资源

纸质资源在图书馆的历史中扮演着不可或缺的角色，主要包括书籍、期刊、报纸、手稿、档案资料等。书籍和期刊等纸质资源通常会经过出版社的严格审稿和编辑，因而具有较高的内容准确性和学术权威性。此外，许多纸质资料具有独特的历史价值，如古籍、手稿和早期印刷品，这些都是数字资源所无法替代的。

1.2 数字资源

数字资源包括电子书籍、在线期刊、数据库、数字档案、多媒体内容等，这些资源通常通过图书馆的网站或特定的数字资源管理系统提供给用户。数字资源的主要特点是高度可访问性和便捷性，用户可以在任何地点通过互联网来访问这些资源，进而提高信息获取的效率和便捷性。此外，数字资源还具有几个显著优势。首先，它们不受物理空间限制，能够节省大量存储空间。其次，数字资源易于复制和共享，有助于信息的快速传播和学术交流。最后，许多数字资源还具有互动性和多媒体特性，能够提供比传统纸质资源更丰富的学习和研究体验。数字资源的引入和发展为图书馆带来了新的服务模式 and 机遇，不仅扩展了图书馆的服务范围和深度，还有助于满足用户对于高

效、便捷的信息服务的需求。

1.3 图书馆纸质资源与数字资源整合的重要性

图书馆纸质资源与数字资源的整合是一种服务模式与管理思维的转变，可以提高资源利用效率。纸质资源和数字资源各有特点和优势，而通过整合这两种资源，图书馆可以提供更全面、便捷的服务，使用户能够根据自己的需求快速寻找最合适的资源。另外，图书馆纸质资源与数字资源的整合可以促进知识的广泛传播，并有助于对知识进行深入挖掘。通过数字化纸质资源，图书馆可以扩大影响范围，让更多用户受益于那些原本只能在图书馆内部访问的珍贵资料^[2]。同时，将数字资源纳入传统资源体系中，可以丰富图书馆的内容和服务，促进用户对知识的深入理解和应用。并且，整合后的资源体系能够支持跨学科研究工作，为用户提供更丰富多元的视角。

2 图书馆纸质资源与数字资源整合策略

2.1 图书馆内外一体化的借阅和查询服务

在纸质资源与数字资源整合过程中，实现内外一体化的借阅和查询服务的核心在于打破传统图书馆服务的局限，并通过技术手段和服务创新来实现无缝链接的资源访问和信息检索体验，为此需要构建一个统一的资源管理平台。这个平台应该整合图书馆的所有资源，包括纸质书籍、电子书籍、数据库、期刊等，使用户可以通过单一入口访问所有资源。这样的集成系统不仅提高了检索效率，也使得资源管理更为高效了。此外，系统应支持跨设备访问，无论是在图书馆内的电脑还是在用户个人的移动设备上，都能提供相同的访问和检索体验。

在实现一体化服务的过程中，图书馆还需要重视优化用户体验，如提供直观、易用的界面设计以及强大的搜索引擎，便于用户快速查找所需信息。图书馆也可以利用人工智能技术，如自然语言处理和机器学习来优化搜索算法，提供更准确的搜索结果和更贴合用户需求的推荐^[3]。同时，图书馆应当建立强大的后

台支持系统,包括高效的资源更新机制、实时用户支持服务和定期的系统维护,以确保服务的稳定性和可靠性。通过实施一体化的借阅和查询服务,图书馆不仅能够提升自身的服务水平,还能够满足现代用户对于信息获取速度和便捷性的需求。

2.2 实现纸质资源和数字资源的互相引用和关联

在图书馆纸质资源与数字资源的整合策略中,实现纸质资源和数字资源互相引用和关联的目的在于构建一个互联互通的信息网络,使不同格式的资源能够相互补充,为用户提供连贯、多维的信息检索功能以及良好的学习体验。为达到这一目标,首先需确保纸质资源和数字资源在元数据层面的一致性和互操作性。图书馆可以采用统一的元数据标准,来描述不同格式的资源,在元数据中加入关联链接,如将电子书籍的链接加入其纸质版本的目录记录中,就可以实现资源的无缝对接。

其次,图书馆还应加强对数字化资源的元数据管理,以确保其准确性和完整性,以使用户可以通过关键词、作者、标题等多种方式对跨类型资源进行检索。

最后,图书馆应利用先进的技术手段,如文本挖掘和数据链接技术,加强纸质资源与数字资源在内容上的互相引用和关联。例如,对于特定主题或领域的资源,可以通过算法分析建立起纸质书籍、电子书籍、学术论文、数据库等不同格式资源之间的关联网络。这种关联不应仅限于表层目录信息,还应深入内容层面,如引用关系、主题相似性等。此外,图书馆可以开发在线工具和平台,允许用户在浏览数字资源时能够轻松找到相关纸质资源,反之亦然。这种双向的资源关联,不仅增强了资源的可用性,也为用户提供了更丰富且深入的研究材料。

2.3 建立多元合作,共同推进数字资源的开发和利用

在图书馆纸质资源与数字资源的整合策略中,建立多元合作以共同推进数字资源的开发和利用涉及与多种机构和组织建立合作关系,包括出版社、学术机构、技术供应商及其他图书馆。合作的核心目标是共享资源、知识和技术,以实现资源的最大化利用并优化服务。

首先,图书馆可以与出版社建立合作,以获取电子书籍、电子期刊和其他数字格式的学术资源。这种合作不仅有利于丰富图书馆的数字资源,也有助于谈判出更有利的订购价格和使用条件。并且,与学术机构的合作可以促进学术资源的共享和交流,特别是在特殊集合或罕见材料的数字化方面。通过共享这些资源,各机构可以提高自身的研究能力,同时为更广泛的用户群体提供服务。

其次,与技术供应商的合作对于加强对数字资源

的开发和维护至关重要。技术供应商可以提供最新的软件和硬件解决方案,帮助图书馆构建更高效和用户友好的数字资源平台。例如,引入先进的搜索引擎技术、云计算服务和数据分析工具,可以提高资源检索的准确性和用户体验。而与其他图书馆的合作,如资源共享、联合采购和知识交流,不仅有助于降低成本,还能够扩大服务范围,提升影响力。例如,通过图书馆联合之间的网络,用户可以访问到更广泛的资源,获得单个图书馆所无法提供的特殊材料和数据库。总之,通过这些合作关系,图书馆能够更好地适应信息时代的需求,为用户提供更全面且高效的服务。

2.4 持续关注新技术趋势,不断优化资源整合

随着信息技术的快速发展,新的工具和平台不断涌现,而这些技术可能具有极大的潜力来改善图书馆资源的管理、访问和使用方式。例如,人工智能、大数据分析、云计算和机器学习等技术可以用来优化资源检索系统,提高检索的准确性并进行个性化推荐。新技术的发展与整合不仅有助于提升用户的资源检索效率,也有助于图书馆更精确地了解用户的需求和偏好,从而更好地服务于用户。此外,区块链技术在版权管理和资源共享方面显示出了巨大的潜力,能够为数字内容的版权保护和授权提供安全可靠的解决方案。通过运用这些技术,图书馆可以更有效地管理和保护其数字资源,促进资源的使用合法合规。

3 结论

文章针对图书馆纸质资源与数字资源的整合提出了一系列策略,旨在提升图书馆的服务效率和质量,以满足现代用户的多样化需求。通过实施一体化的借阅和查询服务、增强纸质与数字资源之间的互相引用与关联、建立多元化的合作关系,并持续关注新技术趋势,图书馆可以有效整合丰富的资源,提供更全面且便捷的信息服务。以上这些策略不仅能够强化图书馆作为知识与文化传播中心的作用,也能够为图书馆在数字化时代的转型提供支持和指导。

参考文献

- [1]黄紫涵,刘孟莹,范瑞.古籍数字资源整合现状与对策研究[J].河南图书馆学刊,2023,43(11):101.
- [2]张小燕.大数据背景下的数字图书馆建设策略[J].数字通信世界,2023(10):169.
- [3]李航.“厚数据”思维下图书馆馆藏数字资源整合与服务研究[J].河南图书馆学刊,2023,43(8):128.

(作者单位:华东交通大学图书馆)



图书馆纸质资源与电子资源协同文化传承策略

□ 王胜利

摘要：随着信息技术的迅速发展，图书馆的功能和服务模式正在经历深刻的变革。在此背景下，如何有效整合和利用图书馆的纸质资源与电子资源，成为了图书馆管理领域所面临的重要课题。因此，探索这两种资源在文化传承中的协同使用策略，对于提升图书馆的服务质量和满足公众需求具有重要意义。文章聚焦于图书馆纸质资源与电子资源在文化传承中的协同策略，以期为图书管理人员提供参考。

关键词：图书馆；纸质资源；电子资源；文化传承

在当今这个数字化和信息化时代，图书馆作为知识文化的重要传承中心，正面临着前所未有的挑战与机遇。随着互联网和数字技术的迅猛发展，电子资源凭借其便捷的访问方式和海量存储能力成为了图书馆不可或缺的一部分。纸质资源作为传统的知识载体，依然在保存文化遗产和提供深度学习体验方面扮演着关键角色。如何有效整合这两种资源，使它们在文化传承中效能最大化，已成为图书馆管理者和学者们亟需解决的问题。

1 纸质资源与电子资源的优势与劣势比较

1.1 纸质资源的优势与劣势

纸质资料如书籍和期刊，因其物理形态和传统价值，为读者特别是学术研究人员，提供了无法被数字版本完全替代的阅读体验。纸质资料不仅方便标注和写笔记，也能在视觉和触觉上给予读者一种亲切感。此外，尽管受物理空间限制，但在适宜的环境中，纸质资料仍能长期保存且不易损坏，这对于保存历史文献和文化遗产尤为重要^[1]。然而，纸质资源也存在一些劣势。首先是对存储空间的需求。随着藏书量的增加，图书馆的存储空间迎来了挑战。其次是访问性限制。纸质资源通常仅能在图书馆内阅读，不便远程访问和共享。

1.2 电子资源的优势与劣势

电子资源在图书馆服务中占据的位置越来越重要，其优势主要表现在便捷的访问性和高效的信息检索能力。对于电子资源如电子书籍、数据库和电子期刊等，人们可以通过网络进行远程访问，极大地满足了其阅读需求，尤其是对于无法亲临图书馆的远程用户而言，电子资源为其提供了极大的便利^[2]。并且，电子资源的检索系统通常较为先进，可以快速准确地找到所需信息。此外，电子资源还有利于节省物理空间，减少纸张的使用，符合环保理念。然而，电子资源也具有一些劣势。首先是版权和访问权限的问题，很多高质量电子资源常常需要通过付费订阅才能访问。其次，电子资源的长期保存问题也不容忽视。与

纸质资源不同，电子资源的存储格式和技术也会过时，需要持续进行技术更新和数据迁移。

2 图书馆纸质资源与电子资源协同发展的意义

2.1 增加资源丰富度

从信息获取的角度来看，纸质资源与电子资源的协同发展可以扩展用户的阅读选择。例如，某些历史文献仅以纸质形式存在，而通过对纸质历史文献进行数字化处理，可以使这些珍贵资源转化为电子版，促使更广泛的用户群体可以访问到这些信息。电子资源的引入也为图书馆提供了更加多元化的收藏策略，使图书馆能够快速响应社会信息需求的变化。此外，纸质资源与电子资源的融合也有助于提升图书馆的信息组织与管理能力。电子资源的管理平台可以为纸质资源的分类、检索和借阅提供技术支持，使资源管理更为高效^[3]。且通过数字技术，图书馆可以对纸质资源进行数字化存储和保护，延长这些资源的使用寿命，为其未来的研究提供更丰富的数据基础。

2.2 提高信息获取效率

图书馆作为获取信息的重要场所，其资源类型和获取方式会直接影响信息的流通速度和效率，因而纸质资源与电子资源的协同发展，对于提高信息获取效率有显著意义。首先，将纸质资源与电子资源结合能够极大程度地提高信息检索的速度和准确性。电子资源可以通过先进的搜索引擎和多样的检索工具，使用户能够快速定位所需信息。这一点对于研究人员和学生而言尤为重要，他们可以节省大量寻找和筛选纸质资料的时间，从而将更多时间应用于深入研究和学习。其次，在纸质资源与电子资源协同发展的过程中，电子资源的可访问性可以大大提高信息的获取效率，可以通过网络远程访问电子版纸质资源，这也意味着用户可以在任何时间、任何地点获取所需信息。

2.3 促进知识共享与传播

图书馆作为知识传播的重要节点，在纸质资源与电子资源协同发展的过程中，扮演着促进知识传播与共享的关键角色。这种协同发展不仅可以拓宽知识的

传播渠道，还可以增强图书馆在信息时代的功能和影响力。首先，电子资源的普及可以使知识共享更为便捷和广泛。随着电子资源的引入和网络技术的发展，图书馆可以通过数字化平台为更广泛的受众提供服务。而电子书籍、电子期刊、数据库等资源则可以通过互联网传播，极大地扩展知识的接触面及其影响范围。其次，纸质资源与电子资源的协同发展也可以促进跨学科和跨文化的知识交流。图书馆通过收集和提供多语种、多领域的资源，能够为不同背景的用户搭建知识交流平台。这种跨界的知识共享不仅有助于增进不同学科和文化之间的理解与融合，也能够促进新知识的产生和创新思想的碰撞。

2.4 提升用户体验

纸质资源与电子资源的协同不仅体现在资源的多样性和可获取性上，还体现在服务方式与环境的改善上，二者协同发展使图书馆成为一个更亲切、高效、便捷的学习和研究环境。首先，纸质资源与电子资源的结合也为人们提供了多样化的阅读选项，可以满足不同用户的需求。一些用户偏好纸质书籍带来的阅读体验，非常享受翻阅实体书的感觉，而另一些用户则更倾向于使用电子资源，享受快速检索和便携阅读带来的便利。因此，图书馆通过提供两种资源，能够更好地满足这两类用户的需求，提高用户满意度和忠诚度。此外，图书馆的数字化转型也可以优化其内部环境和氛围。现代化图书馆不仅仅是书籍的堆砌地，更是一个集学习、研究、交流与休闲于一体的综合空间。舒适的阅读区域、先进的电子阅读设备、便捷的自助服务设施等，都可以提升用户的整体体验。

3 图书馆纸质资源与电子资源协同文化遗产的策略

3.1 改进纸质资源管理和利用方式

3.1.1 提升纸质资源的整理、保存和展示能力

为了提升对纸质资源的整理、保存和展示能力，图书馆可以采取多种策略。在整理方面，可以利用先进的分类和编目系统，如 MARC 记录，确保对纸质资源的准确和高效管理。且这种系统不仅能够提高检索效率，还有助于维护和更新藏书目录。在保存方面，应把重点放在保护纸质资源免受物理损害和环境影响上，如合理控制存储环境的温湿度，使用酸性自由的保存材料，定期进行保护性维护。在展示方面，图书馆可以对展示策略加以设计与创新，进而提升用户的参与感和兴趣。包括定期举办主题展览、开展教育活动，以及利用数字技术，如增强现实（AR）或虚拟现实（VR）技术，来丰富传统纸质资源的展示方式。通过这些方法，图书馆不仅能够更好地保护和利用纸质资源，也能够提升用户的体验和参与度。

3.1.2 纸质资源数字化，方便用户获取和利用

纸质资源的数字化不仅有助于保存珍贵的纸质文献，还能极大地方便用户获取和利用。为实现这一目标，图书馆需采取一系列综合性措施。首先，应当建立一个全面的数字化计划。这个计划应包含对不同类型纸质资源（如书籍、手稿、地图等）的详细扫描标准、文件格式、元数据标签化，以及质量控制流程。通过使用高质量的扫描设备和图像处理软件，可以确保数字副本的清晰度和细节保真度，也是实施这一计划的核心。同时，为了保证数字资源的长期可用性和安全性，图书馆需要在数字资源的存储、备份和版权管理方面采取妥善措施，对于一些版权受限的材料，应当采取适当的访问控制措施。

3.2 推动电子资源的开放共享与交流

3.2.1 加强数字图书馆和数据库建设，提升电子资源的存储与检索能力

加强数字图书馆和数据库建设以提升电子资源的存储与检索能力，是图书馆在纸质资源与电子资源协同文化传承策略中的关键环节。首先，构建一个功能强大、用户友好的数字图书馆平台需要投入先进的技术基础设施，包括高性能的服务器、稳定可靠的数据存储系统，以及高效的网络安全措施。其次，在提升检索性能方面，图书馆需要采用高效的搜索引擎技术，使用户能够通过关键词、作者名、主题等多种方式快速准确地检索到所需资源。并且用户界面的设计应注重简洁性和直观性，确保各类用户都能轻松导航和使用系统^[4]。此外，对于数据库的构建，图书馆应集中于建立全面、多样化且定期更新的电子资源库，包括电子书籍、学术期刊、研究报告等多种类型的资料，以满足不同用户的需求。

3.2.2 提供电子资源的在线学习和研究工具，支持用户的知识获取和交流

提供电子资源的在线学习和研究工具不仅可以支持用户获取知识，还可以促进其学术交流和协作。在线学习工具，如电子阅读器、互动教程和网络课程，能够帮助用户更有效地利用电子资源进行自我学习和研究。研究工具，如参考管理软件、数据分析平台和在线协作工具，能为学者和研究人员提供强大的支持，使他们能够有效组织和分析信息，并共享研究成果。此外，图书馆可以开发或引入在线论坛和社交媒体平台，以促进用户之间的互动和知识共享。这些平台能够为用户提供一个交流想法、讨论问题和分享研究成果的空间，进一步增强学习体验的社会性和互动性。通过提供这些在线学习和研究的工具，图书馆不仅能够增强电子资源的实用性，还能够激发用户的学术好奇心和探索精神，有效支持文化传承和知识的广

泛传播。

3.3 加强纸质资源与电子资源的融合利用

3.3.1 提供多元化的借阅和阅读服务，满足用户的个性化需求

加强纸质资源与电子资源的融合利用并提供多元化的借阅和阅读服务不仅涉及传统的纸质图书借阅，还包括对电子书籍和在线期刊等电子资源的访问。为了满足用户的个性化需求，图书馆可以采取多种措施，例如提供在线访问权限，使用户能够远程访问电子资源。并且，图书馆可以开发或引入先进的借阅平台，让用户能够在纸质书籍和电子书籍之间轻松切换，包括电子书阅读器的租借服务，以及提供预约和咨询服务的线上平台。图书馆还可以利用算法为用户推荐阅读材料，根据他们的阅读史和偏好为其提供个性化的内容。这种定制化的服务不仅可以提升用户的阅读体验，也有助于提高图书馆的资源利用效率。为进一步加强服务的多元化，图书馆还可以开展特定主题的阅读活动，例如线上讨论会、作者交流会和阅读挑战赛。这些活动可以将纸质和电子资源结合，通过提供一个平台来让用户分享他们的阅读体验和见解，从而增强社区之间的交流和合作。通过上述措施，图书馆能够有效整合纸质和电子资源，提供全面且个性化的服务，满足不同用户群体的需求。

3.3.2 开展线上、线下的文化遗产活动，促进纸质资源和电子资源的互动与结合

为了加强纸质资源与电子资源的融合利用，图书馆可以开展线上、线下的文化遗产活动，以促进这两种资源的互动与结合。例如，线下可以举办主题展览和阅读会，展示珍贵的纸质藏品并提供相关电子资料以供参考。线上可以以虚拟展览和网络研讨会的形式，使用户即使身处远端也能体验和学习。这种线上与线下结合的方式不但能够扩大活动的覆盖范围，还能够吸引更多参与者^[5]。此外，图书馆还可以利用数字技术如增强现实（AR）和虚拟现实（VR）来丰富纸质资源的展示方式，为用户提供更加生动的互动体验。这种技术的应用不仅增加了纸质资源的吸引力，

也拓宽了电子资源的应用范围。通过这些创新活动的开展，图书馆能够更有效促进纸质资源和电子资源的互动与结合，进而增强文化遗产的活力和影响力。

4 结论

纸质资源与电子资源各自拥有独特的优势。纸质资源凭借物理形态和历史价值，为用户提供了无可替代的阅读体验和文化感知。而电子资源以易于获取和信息传播高效的特点，满足了现代社会快速、便捷的信息需求。然而，这两种资源也存在明显的局限性。纸质资源在存储和保护方面遇到了挑战，而电子资源在确保内容的质量和深度方面有所欠缺。通过对纸质资源和电子资源各自优势与劣势的分析，本文提出了一系列具体的协同策略，包括改进纸质资源的管理和利用方式、推动电子资源的开放共享与交流，以及加强二者的融合利用。这些策略不仅有助于提升的用户体验，满足日益多样化的用户需求，也对于保护和传承文化遗产、促进知识的广泛传播起到了重要的作用。通过这些措施，图书馆能够在数字化时代继续发挥文化遗产的关键作用。

参考文献

- [1]范忆慧.新时代高校图书馆智慧赋能信息资源服务研究——《高校图书馆数字资源建设与服务创新研究》荐读[J].情报理论与实践,2023,46(11):206.
- [2]罗婕,林书怡,杨彬.医学高职院校图书馆文献资源建设分析[J].中国卫生标准管理,2023,14(20):6.
- [3]马瑞.高校图书馆电子图书与纸质图书融合发展研究[J].造纸装备及材料,2023,52(9):158
- [4]任崑薇.省级图书馆地方特色数字资源建设研究[D].郑州:郑州航空工业管理学院,2023.
- [5]谢才生.基层图书馆公共数字文化服务推广探析[J].科技资讯,2023,21(1):192.

（作者单位：周口师范学院经济与管理学院）

图书馆纸质档案的管理与创新利用

□ 蒋丽娟

摘要：纸质档案的传统管理方式在确保档案保存良好和安全方面发挥着重要的作用，但同时也需要适应新兴技术的发展并满足日益变化的用户需求。因此，探索纸质档案的创新管理模式和方法，以及采取创新手段充分利用档案资源，成为了图书馆工作的重要议题。因此，文章就图书馆纸质档案的管理与创新利用展开探讨，旨在为图书馆提供有效的管理策略和创新利用思路，以期促进纸质档案资源价值的最大化，增强其公共服务功能。

关键词：图书馆管理；纸质档案；档案管理

纸质档案不仅拥有重要的历史和文化价值，还是进行学术研究和公共教育的重要资源，然而随着数字化资源的普及与用户需求的变化，传统的档案管理模式面临着访问量逐渐减少和维护成本日益增长的问题。在此背景下，图书馆纸质档案的管理创新变得非常重要。数字化不仅能够为纸质档案的保存和传播提供新的可能，还极大地拓展了其使用范围，因此通过将纸质档案转换为电子版，可以实现对档案的远程访问，增加其可及性和影响力。随着信息技术的不断发展，自助服务和自动化已成为提高图书馆工作效率的有效手段^[1]。这些创新模式不仅可以提高档案管理效率，还可以改善用户的体验。文章旨在分析当前所面临的挑战和机遇，提出创新性管理策略和利用方法，以支持图书馆的转型发展。

1 纸质档案管理的基本原则

纸质档案管理的基本原则是图书馆和档案馆在处理和保存档案时的核心指导思想，包括完整性原则、安全性原则、可访问性原则。这些原则旨在确保档案的完整性、安全性和可访问性，不仅是为了保护档案本身，更是为了保障档案作为历史和文化资产的长期价值。

完整性原则要求在整个档案的生命周期内，从收集、分类、编目到最终的存储，都必须保证档案信息处于原始状态且内容完整，包括确保档案形态完好无损，以及所有相关信息都记录准确，如档案的来源、内容描述和历史背景。在处理特别脆弱或古老的文档时，这一原则尤为重要，需要采用特殊的技术和方法来保护档案免受损害。

安全性原则强调了保护档案免受外部风险的重要性。这不仅包括传统意义上的物理保护措施，如防火、防水和防虫害，还包括对档案进行安全存储和处理。随着数字技术的发展，数字档案的安全性也越发重要了，涉及数据加密、访问控制和网络安全等内容。

可访问性原则是指确保档案资源能够被广泛检索和使用。这不仅意味着要为物理访问提供便利条件，

如合适的阅览环境和清晰的目录系统，也意味着应该通过采取数字化手段，如在线数据库和数字档案库，提高档案的可访问性。此外，提高档案可访问性还涉及档案描述的标准化和统一化，以及提供多种检索工具和辅助技术以满足不同用户的需求。

总之，对这些原则进行贯彻与实施对于保证对纸质档案的长期保护、有效管理和广泛利用至关重要。它们不仅可以确保档案作为历史和文化证据的完整性和安全性，还可以促进知识传播和公共教育，因而图书馆和档案馆需要不断调整和优化管理策略，以适应这些变化，确保档案资源能够得到持续有效的利用。

2 纸质档案管理的创新模式

图书馆纸质档案管理的创新模式包括数字化转型、自助服务与自动化应用，以及数据库与信息系统的整合，这三者共同构成了现代图书馆档案管理的核心。

数字化转型是图书馆纸质档案管理创新的基石。通过利用现代信息技术手段，如高效的扫描设备 and 专业软件，图书馆能够创建档案的数字副本，使档案内容在数字环境下得以保存和广泛传播。这不仅能够提高档案的可访问性和使用的便捷性，也显著减少了对原始纸质材料的物理损耗^[2]。数字化的档案库不仅存储了档案内容，还整合了相关元数据，如档案的来源、日期和作者等，大大提高了档案的检索效率和使用价值。

自助服务和自动化技术的应用极大地提升了用户的体验和图书馆的工作效率。自助服务平台能使用户独立完成档案检索、预约和文献借阅等多种任务，减轻其对图书馆员工的依赖。而自动化系统如条码或射频识别（RFID）技术的应用，则有效提高了档案管理的精确度和透明度。

数据库和信息系统的整合能够将分散的档案资源和相关信息汇集到一个统一的平台中，实现对档案元数据、数字副本、借阅记录 and 用户交互等信息的集中管理。且这种集成化的信息系统提供了一站式服务，极大地提高了数据检索和更新的效率，并提供了用户友好界面。

综上所述,这些创新模式为图书馆纸质档案管理带来了革命性的变革,不仅提高了管理效率,也改善了用户体验,推动了图书馆在数字化转型过程中的发展。

3 创新利用纸质档案的方法

3.1 纸质档案的数字化展示

通过将纸质档案转换为数字格式并进行在线展示,图书馆不仅可以扩大档案的访问范围,还可以增加档案的互动性和吸引力。数字化展示通常涉及高质量的扫描过程,以确保文献的每一页都可以被精准复制,包括文本、图像甚至是纸张的质感。一旦数字化,这些档案便可以通过图书馆的网站或专门的数字档案平台向公众展示,使远程用户也可以轻松访问和浏览这些珍贵的资源^[1]。此外,数字化展示还可以结合多媒体元素,如视频、音频和互动功能,以更生动的方式讲述档案背后的故事,进而提高公众的参与感和学习体验。这种新型展示方式不仅能够使历史文献和档案更加生动且易于理解,也为教育研究提供了新的可能性,如在线课程、虚拟展览和互动研究项目。通过对纸质档案进行数字化展示,图书馆能够有效结合传统与现代技术,为公众提供更加丰富多元的知识资源。

3.2 纸质档案教育研讨会

通过开展纸质档案教育研讨会,图书馆能够促进公众对历史档案的认识和理解。在这类研讨会中,图书馆工作人员或邀请的专家学者会向参加者介绍档案的历史背景、保存的重要性及档案在当前社会和学术研究中的应用。研讨通常会包括讲座、讨论、互动活动和实际操作环节,使人们能够直接接触到纸质档案,并学习如何正确处理和分析这些珍贵的材料。此外,这些活动还可以结合当前社会的研究主题或议题,使档案与现代生活紧密联系起来,提升公众对档案价值的认识。纸质档案教育研讨会不仅是传递知识和技能的平台,也是激发公众对历史和文化遗产兴趣的重要途径。通过这些活动,图书馆能够强化自身作为教育与文化机构的角色,为纸质档案的保存与传承贡献力量。

3.3 建立创意工作坊,复用纸质档案

建立创意工作坊,复用纸质档案是图书馆在创新利用档案资源方面的独特尝试。通过这种方式,图书馆可以将纸质档案转化为创意教育和社区参与的工具。创意工作坊鼓励参与者利用档案材料进行创作,

比如艺术作品、文学创作或历史再现项目。例如,使用旧报纸、手稿或地图等档案来制作视觉艺术品,或通过对历史文档进行研究和阐释,创作历史小说或剧本。这种对纸质档案的复用不仅增加了档案材料的实际应用价值,还有助于激发公众对历史文化的兴趣,提升其创造性思维,促进其跨学科学习^[4]。此外,创意工作坊还提供了社区交流的平台,使不同背景的人们可以围绕着档案材料进行交流与合作,从而增强社区的凝聚力和文化活力。通过这些活动,图书馆不仅可以为公众提供与众不同的文化体验,还可以强化其作为社区文化中心的地位,使纸质档案的价值受到更广泛的认可。

4 结论

综上所述,图书馆纸质档案的管理与创新利用是一个复杂而多维的议题。它不仅关系到对档案的有效保存和传承,也关系到图书馆在当代社会中的角色和功能。纸质档案作为承载历史、文化和知识的重要载体,在图书馆的管理和利用中具有不可替代的作用。随着信息技术的发展和社会需求的变化,图书馆必须采取创新性管理模式,以适应这些变革。文章深入探讨了图书馆纸质档案管理与创新利用的多重策略,通过实施数字化转型,图书馆不仅可以提高档案的可访问性和保护效率,还能够拓宽档案的应用范围。综合来看,图书馆在纸质档案管理和创新利用方面所作出的努力,不仅体现了其对传统资源的保护与继承,也展示了图书馆对现代社会变化的适应能力。

参考文献

- [1]姚思妍.图书档案管理下中学图书馆读者服务工作研究[J].河南图书馆学刊,2023,43(11):107.
- [2]王英利.新媒体时代中学图书馆档案管理服务优化思考[J].文化月刊,2023(8):125.
- [3]宋晓丽.互联网时代图书馆档案信息化管理创新[J].办公室业务,2022(22):121.
- [4]张玺.信息化时代下图书档案管理工作创新研究[J].大众标准化,2022(21):145.

(作者单位:仰恩大学管理学院)

乡村振兴视角下高密剪纸“活化”传承与创新性利用研究

□ 李翰林 黄孝庆 许琼瑶 张艳艳

摘要：中国剪纸艺术是中国传统文化的瑰宝，蕴含着深厚的历史文化内涵。文章以山东高密剪纸工艺为研究对象，探讨了其在乡村振兴视角下的“活化”传承与创新性利用现象，以及现阶段高密剪纸传承与利用存在的问题，并进一步提出了针对性的解决对策，为剪纸艺术的持续发展以及乡村振兴战略的推进提供了一定的参考价值，以期为传统文化与现代经济的融合找到一条可行之路，为我国其他地区传统剪纸艺术的传承与创新提供新的研究思路和方法。

关键词：剪纸艺术；非物质文化遗产；创新发展；乡村振兴

随着社会的迅速发展，非物质文化遗产的传承与利用成为了当下的重要议题之一。中国剪纸艺术作为一种古老的艺术表现形式，不仅承载着人们的乡愁记忆，也蕴含着巨大的经济潜力。在乡村振兴的大背景下，如何将非物质文化遗产剪纸艺术转化为“指尖经济”，既保持原有的文化传承，又实现经济价值等一系列问题，成为了人们关注的重点。

1 乡村振兴背景下高密剪纸文化产业发展情况

1.1 “文创产业”下高密剪纸的市场化发展

2017年以来，互联网文化的快速发展掀起了“文创产业”的发展热潮，在此浪潮下，高密剪纸在发展中建立了由手艺人独立组织经营的“剪纸艺术店铺”。剪纸艺术文创品牌的传承与发展依托于直观的品牌视觉形象符号、多元化的产品开发方式以及多渠道的品牌推广等营销机制，在迎合大众审美偏好的同时，使大众更加直观具象地感受到了剪纸艺术的文化魅力^[1]。

本研究通过实地走访发现，当地规模化的“文创店铺”约有12家，且这些店铺均建立了独立的品牌，并尝试利用互联网手段对高密剪纸工艺进行宣传。从中可以看出，高密剪纸产业已经初步形成了以传统剪纸技艺为基础、以文化创意设计为引领、以市场需求为导向的产业链条。

1.2 产学研背景下高密剪纸的文化传承

探索“产学研展销”的运行新模式在当下文化产业发展中具有重要的学术价值与实践意义。深度融合“产学研展销”各个环节，构建一个闭环的文化产业发展生态系统，不仅能够有效地保护和传承传统文化，也能够实现技术的推广与应用，发展壮大创新产业^[2]。调研发现，现阶段山东省的部分小学已经开设了“剪纸手工课”，其目的不仅在于培养和提升学生的动手能力，更是通过这种方式，将当地的特色非遗文化深深烙印在年轻一代的心中，实现文化的传承。这种教育模式实际上也是“产学研”模式中“学”这一环节的重要体现。

目前，山东省内已经逐步形成了“产学研”相结合的剪纸技艺发展模式，在这种模式下，剪纸技艺不再仅仅是一种传统的手工艺技术，而是一种具有深厚文化内涵和市场潜力的文化产业。部分山东省内的美术学院更是在高密市内建立了“产学研”实践教学基地，在为高等院校的学生创造实践机会的同时，也为剪纸技艺的传承和创新提供了强大的学术支持。“产学研展销”这一新模式的运行，无疑对促进文化产业形成多赢局面具有积极的影响与意义，不仅能推动文化的传承与创新，更能助力文化产业成为国民经济的重要支柱。

1.3 高密剪纸的多元融合化发展

高密市现阶段的剪纸发展呈现出一种多元融合的发展趋势，这种发展趋势既体现在题材和代表作品的广泛性和创新性上，又反映在与其他产业和艺术表现形式的跨界合作和融合中。例如，高密剪纸传承人吴燕平将创作的剪纸作品《祥虎送福》应用到日常生活中，使剪纸艺术与生活日常能够相互渗透和多元融合。另外，将高密剪纸与动画创作相结合，制作成动画短片，可以使当地传统文化与现代平面艺术进行有机结合。

通过不断挖掘传统文化资源、结合现代审美观念和技术创新手段，高密剪纸正在走向一条具有自身特色的发展路径，为剪纸这项传统文化工艺的传承和创新做出了积极贡献。

2 高密剪纸文化传承与利用存在的问题

2.1 新兴工艺冲击，自身创新性发展不足

高密剪纸作为本地的“三绝”之一，历史发展悠久，文化内涵深厚。但随着国外艺术与新兴工艺的冲击，现阶段的高密剪纸传承与利用面临着诸多问题，如非遗传承人短缺、创新性发展不足等。要想继续发展高密剪纸，就需要创作者们加强对高密剪纸的创新性多元化发展，将高密剪纸与当代其他艺术设计相结合，使高密剪纸焕发出新的生机与活力，发掘出新的

创意价值和文化蕴意^[3]。

2.2 高密非遗剪纸数字化发展的两难选择

文化与技术是非物质文化遗产数字化保护过程中的两大关键词，而在我国的数字化保护中，通常存在着“重技术、轻文化”的现象^[4]。

高密剪纸的文化地位以及社会作用不可忽视，推动高密剪纸文化遗产的数字化发展是当下艺术从业者重要且艰巨的任务之一。当前，高密剪纸数字化发展面临着两方面的困境：一方面，数字化开展的专业人才短缺以及构建数字化非遗剪纸的技术难题难以突破；另一方面，数字化不仅仅是简单的文化解体与重组过程，而理清高密剪纸本身的内涵所在以及其中的文化脉络并非易事。

3 高密剪纸文化传承与利用的发展建议

3.1 紧抓剪纸发展根本因素，强化文化正向影响

作为一种非遗文化，高密剪纸能够持续发展的根本原因在于传统剪纸技艺的传承以及非遗文化传承人的坚持。想要“活化”高密剪纸技艺，必须牢牢把握其持续发展的根本因素，加快剪纸手工艺的传承与发展，从不同角度出發，采取合理的措施来营造对高密剪纸传承有利的环境，培育传承人才，推动剪纸技艺的创新与发展^[5]。

同时，可以通过开展各类文化活动、展览和比赛等，提高公众对高密剪纸的认知度和重视程度，并提升剪纸在大众文化中的地位，为高密剪纸艺术的传承和发展进程培养更广泛的群众基础。

3.2 发展多样化的剪纸文创产品

若想满足现代消费者的审美需求，就需要关注市场动态发展，加强市场调研和产品开发力度，并在此基础上努力创新，开发出多样化的剪纸文创产品，如剪纸书签、剪纸挂历、剪纸艺术品等。也可以依托收藏和教育推广功能，对日常用品中出现的有关剪纸文化的创意产品进行宣传与推广^[6]。

同时，通过拓展销售渠道、开展相应的线上线下营销活动、打造特色品牌等方式，能够提高高密剪纸的市场竞争力和知名度。例如，可以在知名电商平台开设高密剪纸的官方旗舰店进行线上销售；也可以在旅游景点、文化中心等地开设高密剪纸的专卖店或展示中心进行线下销售和推广。

3.3 政府扶持提振传承信心

政府在推动高密剪纸的传承和创新发展中起着重要作用。通过出台相关政策措施，如提供资金支持、税收优惠、人才培养等，政府可以推动高密剪纸产业的快速发展。同时，建立健全相关法律法规和制度、规范市场秩序，可以保障传承人和创作者的合法权

益，为传承人提供必要的支持和保障，提高他们的传承信心和创新动力。例如，高密市密水街道举办的“主题剪纸活动”、高密市举办的“文化和自然遗产日”剪纸作品展等，不仅展示了高密剪纸的艺术魅力和文化内涵，也为传承人提供了一个交流和学习的平台，有助于提高他们的技艺水平和创作能力。

3.4 多渠道助力高密剪纸文化传播

在新媒体时代，多种传播渠道的兴起及数字化技术的成熟为高密剪纸的发展提供了新的传播路径和发展途径。为推动高密剪纸文化的传播，相关从业者应进一步开拓多元化的渠道来提升高密剪纸地方传统文化的软实力和传播力。具体来说，可以通过加强与社会各界的合作与交流来拓展高密剪纸的应用领域和市场潜力。例如，可以将剪纸与旅游、文化创意、教育等产业相结合，开发出更具特色和吸引力的剪纸产品与工艺产品。通过多渠道共同推进高密剪纸文化，可以在拓宽高密剪纸的应用领域、提高其知名度和影响力的同时，为其传承和发展创造更多的机遇和条件。

4 结论

高密剪纸历史悠久，是当地民间文化的生动展现，具有重要的经济价值及文化蕴意。文章对高密剪纸的“活化”传承与利用进行了研究，探讨了在现代市场化观念的作用下，如何引导剪纸非物质文化遗产项目走上产业化道路，以及如何在实现市场化转型的同时，加速高密剪纸艺术与乡村振兴有效融合，推动其在传承中实现创新性发展，焕发出新的生机，旨在为高密剪纸的创新发展提供一定参考和借鉴。

参考文献

- [1]何桃.剪纸艺术的文创品牌构建策略[J].中华纸业,2023,44(Z3):125.
- [2]张琳,史晶.山东非遗传统手工艺传承与创新研究[J].广东轻工职业技术学院学报,2022,21(4):77.
- [3]毛嘉淇,黄玉洁.高密剪纸工艺与定格动画的融合创作研究[J].鞋类工艺与设计,2023,3(3):196.
- [4]刘媛,邓运员,刘立生,等.CityEngine CGA 支持下的传统民居复杂屋顶建模及优化——以衡阳市中田村为例[J].测绘通报,2016(3):98.
- [5]耿建蕾.以剪纸为例分析民间手工艺的传承与发展[J].中国造纸,2023,42(10):188.
- [6]马超.山东高密剪纸在当代设计中的延续和发展[J].造纸信息,2022(5):73.

(作者单位：青岛恒星科技学院商学院)

纸质材料在现代展览设计中的创新应用

□ 田 瑶

摘 要：随着现代展览设计领域的快速发展，创新性材料的应用成为了推动这一领域进步的关键因素之一。纸质材料的环保性与可持续性使其成为了响应当代环保理念的理想选择之一，且纸质材料的轻盈性和可塑性也为设计师提供了无限的创造空间，使他们能够以更自由的方式表达创意。另外，纸质材料的成本效益和易于获取性也使其在展览设计中的应用变得更加广泛。基于此，文章将探讨纸质材料在现代展览设计中的创新应用，以期为设计师和艺术家提供新思路。

关键词：纸质材料；现代展览设计；创新应用

纸质材料作为一种传统且普遍的媒介和载体，因其独特的特性和优势，在当代展览设计的实践中获得了新生，展现出了前所未有的创新潜力和设计可能。通过将纸质材料与数字媒体、虚拟现实等现代技术结合，展览设计师能够创造出更加具有动态性和互动性的展览体验和艺术表现效果。这种融合也拓展了纸质材料的应用范围，为展览观众提供了更加沉浸式和多元化的体验。文章通过深入探讨纸质材料在现代展览设计中的创新应用，以期为展览设计师提供一定参考^[1]。

1 纸质材料的特性及其在展览设计中的优势

1.1 纸质材料的环保与可持续性

纸质材料的环保特性主要体现在原材料的可再生性上。纸张通常由木浆制成，而木浆来源于可持续管理的森林，因此使用纸张不会对自然生态系统造成不可逆的损害。随着环保技术的发展，再生纸的使用也越来越普及，通过利用再加工废纸，纸张能够进一步减少对原生木浆的依赖，降低了对环境的负担和消极影响。另外，纸质材料的加工过程相对环保。与其他展览材料如塑料或金属相比，纸张的生产和加工过程需要较少的化学处理手段和能源消耗流程^[2]，减少了设计创作环节对环境的污染，降低了碳足迹。

在可持续性方面，纸质材料的优势在于生命周期的循环利用。纸质展览元素在展览结束后，可以通过回收再利用或生物降解的方式进行处理，减少废物的产生，推动资源的有效利用和循环经济的实现。并且，使用纸质材料也有助于激发设计师对展览设计理念的重新思考和价值认知，促使其更多地考虑作品的生命周期和环境影响，推动设计师进行更多蕴含创新和可持续设计理念的实践。

1.2 纸质材料的轻盈性和可塑性

纸质材料具有轻盈性和可塑性这两个核心特性。轻盈性指的是纸质材料相对于其他传统展览材料如金属、木材或塑料等，更加轻便。这种轻盈性不仅使得纸质展览品易于搬运和安装，减轻了展览搭建的物理

负担和人力成本消耗，降低了物流成本，还使得设计师在空间布局和展品摆放上拥有更大的灵活性。此外，轻盈性还为设计师在创作大型装置作品时提供了便捷，使得悬挂或固定作品变得更加简便和安全^[3]。

纸质材料的可塑性指的是其易于加工和塑形的特性。通过剪切、折叠、卷曲、撕裂等简单的手工技巧，纸张可以被创造为形式多样的艺术作品。这种易于塑形的特点使得纸质材料成为表达创意和艺术构思的理想媒介，设计师可以利用纸张的这种特性创作出具有独特纹理、层次和形态的展览作品，从而在视觉上给观众带来丰富的体验^[4]。此外，纸张的这种可塑性还使得它能够与其他材料如灯光、金属或塑料等相结合，创造出多元化的展览效果，为展览设计带来更多的创新空间。

1.3 纸质材料的成本效益与易于获取性

纸质材料的成本效益体现在纸质材料相比其他展览材料如金属、玻璃或塑料等，通常具有更低的购置和加工成本。在经费预算有限的情况下，使用纸质材料可以有效控制展览的总体成本，这种成本效益也使得纸质材料尤其适用于小型展览、临时展览或具有实验性质的艺术项目。纸张的低成本特性也鼓励设计师在创作过程中进行大胆尝试和创新，即便在设计实验过程中产生错误或需做出调整，所造成的相关经济损失也相对较小。

纸质材料的易于获取性是指它作为一种普遍的日常材料，可以在多种环境和地点中轻易地获得。这种广泛的可获取性不仅为设计师带来了便利，也为紧急或临时性的展览设计提供了快速响应的可能。例如，设计师可以在不同地域和文化背景下，轻松地采购所需的纸质材料，从而在全球范围内进行艺术创作和展览布置^[5]。

2 纸质材料在展览设计中的创新应用

2.1 互动式展览设计

互动式展览设计旨在创造一种双向沟通的艺术体

验,使观众能够与展览作品进行互动和交流。纸质材料在这一领域的应用独特而富有创意,通过利用纸轻盈、易加工的特性,能够创造出激发观众参与和互动的展览元素。例如,设计师可以使用纸质材料制作可触摸和操作的装置,如纸质的互动墙面、可翻动的纸制展板以及可以进行折叠和变形的纸质互动雕塑等。这些互动元素增加了展览的趣味性和观众的参与度,能够有效地引导观众深入理解展览主题和设计理念及内容。

纸质材料在互动式展览设计中的另一个重要应用是结合数字技术,如增强现实(AR)和互动投影,以创造出更为动态和沉浸式的体验。把纸质材料作为数字内容的载体,设计师可以在纸上创造出呈现动态视觉效果展览元素。例如,通过在纸制模型上投射互动的光影,或结合AR技术在纸质艺术品上呈现虚拟图像和信息,能够增强观众的参与感并丰富体验。这种结合了传统材料与现代技术的互动设计,展示了纸质材料的多样性和灵活性,推动了展览设计领域的创新和发展。

2.2 纸质装置艺术

纸质装置艺术利用纸张的多样性和可塑性,对纸张进行剪切、折叠、卷曲或层叠等手工艺技巧的应用,将平面的纸张转化为具有立体空间感和视觉冲击力的艺术作品。纸质装置艺术轻盈和易于搬运的特点,使得展览设计师能够在不同的展览空间中灵活地布置和重组这些装置,从而创造出不断变化的展览体验。此外,纸质装置艺术通常十分引人注目,其独特的纹理、颜色和形态等都能够吸引观众的目光,激发观众对作品内容和形式的思考和探索。另外,纸质装置艺术在现代展览设计中的应用还包括与现代技术和媒介的结合。一些艺术家和设计师将纸质装置与光影、声音或数字媒体结合起来,创造出多感官体验的装置作品,使得纸质装置艺术的表现形式更加丰富和多元化,能够更深层次地与观众进行交流和互动。例如,通过在纸质装置上投射动态光影或利用声音装置与纸质元素互动,可以为观众创造出一种沉浸式的环境,使他们在参与和体验装置艺术的同时,对展览主题有更深入的认识和感悟。这种创新的应用不仅拓展了纸质材料在艺术领域应用中的可能性,也为现代展览设计提供了新的创新视角和灵感。

2.3 环保和可持续的展览设计

纸质材料在展览设计中的应用,尤其是在追求环保和可持续性方面,展现出了独特的优势和重要性。在环保意识日益增长的推动下,纸质材料因可再生和可降解的特性成为了一种理想性的选择。纸质展览设计不仅能够减少对环境的负担,也可以传递出对自然

资源可持续利用的重要信息。通过使用回收纸张或来自可持续林业生产的纸制品,展览设计师可以展示对环境保护的承诺,并鼓励观众参与到这一环保行动中。此外,纸质材料的使用也体现了循环经济的原则。在展览结束后,纸质元素可以被回收再利用,或者通过生物降解的方式还原到自然环境中,减少了废物对生态系统的负面影响。在可持续的展览设计实践中,纸质材料还可以与其他环保策略手段结合使用,进一步提高展览的可持续性和环境友好性。例如,设计师可以采用节能的照明和数字技术减少展览的能源消耗。同时,通过创造性地使用纸质材料,如开发轻便的纸质展览结构和易于拆装的纸制展品,有助于降低运输和安装过程中的耗能和碳排放。另外,纸质材料的多样性和灵活性也使得设计师能够根据展览的特定需求和环境条件来制定高效且富有环保意识的展览解决方案。例如,在室外展览中,使用经过特殊处理的耐候纸质材料减少对环境的影响,保证展览的质量和持久性。

3 纸质材料在现代展览设计中可持续应用策略

3.1 维护纸质材料的可持续性和质量

在现代展览设计中,维持纸质材料的可持续性和质量保障是实现环保目标和保证展览效果的关键。首先,确保纸质材料的可持续性涉及到对其来源和生产过程的严格选择和管控。在对纸质材料进行选择时,应优先选择那些来自可持续林业生产的纸张,或者使用再生纸和其他环保纸品等,以减少对森林资源的消耗并减轻整个生产过程中的环境负担。其次,使用低毒或无毒的印刷方式和加工技术也至关重要,这些技术能够降低有害化学物质的排放,减少对环境的污染。例如,采用水性墨水和无氯漂白的纸张,不仅可以保证展览材料的环保性,还能维持纸张的质量和美观性。最后,在展览过程中保证纸质材料的质量,需要设计师在选择纸质材料时考虑到展览的具体环境和条件,如温度、湿度、光照等因素,选择适合的纸质类型和处理方法。通过创新的设计和结构优化,设计师可以增强纸质材料的结构强度和稳定性,使其能够适应复杂的展览环境。

3.2 安全性和耐久性的考虑

在现代展览设计中,需要考虑纸质材料的安全性和耐久性。对安全性的考虑主要涉及到材料的防火性和化学稳定性。由于纸质材料天然易燃,因此采用防火处理或选择具有阻燃特性的纸质材料是很有必要的。例如,可以使用经过防火处理的纸张或纸板,以减少火灾风险。同时,为了保障展览观众的健康与维护环境安全和绿色化,应确保纸质材料不含有害化学

物质。在这方面，可以选择经过环保认证的纸质材料，如有机墨水和无毒粘合剂处理过的纸张，以有效降低化学污染和健康风险。

对耐久性的考虑包括纸质材料在展览期间以及长期使用中的稳定性和持久性。纸质材料虽然具有天然的易损性，但通过适当的处理和设计，可以显著提高其耐久性。例如，在设计时考虑纸质材料的厚度、密度和纤维结构，可以提高其抗撕裂性和耐磨性。通过采用适当的涂层手段和表面处理技术，如防潮处理或紫外线保护涂层，可以使纸质材料免受水分和光照的损害。此外，为了提高纸质材料的耐久性，还需要制定相应的维护策略并采取适当的存储方式，如避免直接日晒、控制湿度和定期检查维护等。

3.3 新技术的应用与集成

随着技术的发展，将纸质材料与新兴技术如数字印刷、3D 打印，以及增强现实（AR）和虚拟现实（VR）等技术结合，不仅可以扩展纸质材料的功能和应用范围，也为创造更具吸引力和互动性的展览体验提供了可能性和可操作性。一方面，数字印刷技术可以在纸质材料上对高质量和复杂图案进行快速打印，使展览设计更加灵活和个性化。3D 打印技术的应用，不仅可以将纸质材料转化为复杂的三维形状和结构，还可以为设计师提供创造独特和创新展览元素的新工具。通过结合 AR 和 VR 技术，纸质展览可以为观众提供更加丰富和具有沉浸式的观展体验。

另一方面，纸质材料与新技术的集成也为实现更高效和环保的展览设计提供了契机和可能性。利用可持续的数字技术和自动化工艺，不仅可以减少纸质材料的浪费，优化生产过程，也可以提高材料的利用率并减少对环境的负面影响。另外，智能传感器和物联网技术的应用，使得纸质展览元素具有交互性和响应性。例如，通过观众的动作或环境变化，智能传感器可以自动调整展览内容或照明亮度，提高展览的能源效率和观众参与度。再者，纸质材料与新技术的集成还为跨学科合作和创新提供了平台，将艺术、设计、科技和环境科学等领域的专业知识和技术进行结合，可以创造出既具有美学价值又符合可持续原则的展览项目。

4 结论

纸质材料在现代展览设计中的应用展现了巨大的

潜力和多样性。纸质材料的环保与可持续性、轻盈性和可塑性，以及成本效益和易于获取性，使其成为展览设计中的理想选择。在环保和可持续发展日益受到重视的今天，纸质材料的环保与可持续性发展的时代要求不谋而合。纸作为一种可再生资源，在展览设计中的应用体现了设计者对环境保护的关注和对资源可持续利用的追求。纸质材料的轻盈性和可塑性赋予了设计师更大限度的自由度，使他们能够创造出形式多样、富有创意的艺术作品。这些作品不仅能在视觉上给观众带来震撼，更能在情感和思想上使其产生共鸣。随着技术的发展，纸质材料与数字技术的结合为展览设计带来了新的可能性。基于互动式展览设计、纸质装置艺术以及环保和可持续性的展览设计，纸质材料的应用不仅增强了展览的视觉和教育效果，还提升了观众的参与度和体验。文章还探讨了维护纸质材料的可持续性、质量、安全性和耐久性的重要性，以及新技术的应用和集成在推动纸质材料创新中的作用。综合来看，纸质材料在现代展览设计中的应用彰显了其多功能性，体现了可持续创新的重要性和可行性。

基金项目：2021 年武昌工院校级科研项目“‘互联网 +’背景下虚拟现实技术在艺术设计展览中的应用研究”（项目编号：2021KY20）。

参考文献

- [1]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.
- [2]石金金.纸质材料在展示空间设计中的应用分析[J].造纸信息,2021(2):89.
- [3]要丽娜.纸质材料在展示设计中的应用探究[D].南宁:广西艺术学院,2018.
- [4]熊云.数字化背景下纸质材料的设计表达研究[D].南京:东南大学,2017.
- [5]耿磊.纸质材料在临展中的应用设计研究[D].北京:清华大学,2013.

（作者单位：武昌工学院艺术设计学院）

· 纸包装设计 ·

纸包装视觉设计中的多元文化传播

□ 罗青莲

摘要：随着市场发展日益国际化，纸包装设计越来越多地融入了不同文化的元素，展示了文化多样性的魅力。从色彩的运用到图形和文字的设计，每一个细节都可能成为文化信息传递的载体，影响消费者的感知和认知。因此，文章就纸包装视觉设计的基础要素以及多元文化视角下的设计策略展开探讨，以期为设计师和市场营销人员提供一定参考，推动纸包装设计在多元文化传播中的有效应用和发展。

关键词：纸包装；视觉设计；多元文化

在当今全球化和文化多元化的社会背景下，纸包装视觉设计逐渐突破传统的保护和标识功能，成为了一种重要的文化传播媒介。随着国际贸易和文化交流的日益频繁和发展，包装设计不仅需要满足商品保护和市场推广的基本需求，而且还承担着传播和展示文化多样性的任务。然而，将不同文化元素融入包装设计具有一定的挑战性，要求设计师不仅需要具备扎实的设计技能，还需要对不同文化有深入的理解和尊重，能够在保持文化真实性和敏感性的同时，创造出既符合市场需求又具有文化深度的设计作品^[1]。文章通过分析纸包装视觉设计中的多元文化传播，旨在探讨如何在设计中有用地结合多元文化元素的同时，保持设计的创新性和商业价值。

1 多元文化传播的意义

在全球化的大背景下，多元文化传播是促进不同文化间交流与理解的关键途径之一，意义远远超出了简单的信息交换，成为了构建全球共识、促进社会进步和增强文化多样性的重要力量和主要媒介。在多元文化传播中，信息、思想和价值观等在不同文化群体间的自由流动，不仅有助于拓展人们的视野，还能够促进其对跨文化现象的理解和尊重。不同文化的观念和生活方式在传播和共享时，能够在内部相互影响和融合，共同促进文化的创新和转变。此外，多元文化传播还可以作为一种软实力，促进国家之间的外交关系和国际合作。

2 纸包装视觉设计中多元文化的基础要素

2.1 色彩的文化语境

在不同文化背景中，相同的色彩可能会具有截然不同的象征意义和情感表达。例如，在多数西方文化中，白色常被视为纯洁和和平的象征，而在一些亚洲文化中，白色则与哀悼和丧失相关联。因此，在纸包装设计中加入色彩元素时，设计师需要深入了解目标市场的文化背景，确保所选色彩能够恰当地传达产品

的信息要素和文化价值观。而且，色彩的文化语境不仅局限于象征意义，还包括色彩在不同社会和历史背景下的使用习惯。例如，在某些文化中，常用鲜艳和对比强烈的色彩组合来表达活力与吸引眼球，而在另一些文化中，则更偏向用内敛和和谐的色彩进行搭配。这种差异不仅反映了审美观念的多样性，也体现了文化价值和生活方式的差异性^[2]。

2.2 图形设计与文化象征

图形元素如符号、图案和插画等不仅能够美化包装，还可以传达特定意义的文化信息和价值观。在不同的文化背景中，某些图形具有特定的象征意义或历史寓意。例如，某些传统图案在一种文化中代表吉祥和繁荣，而在另一种文化中则没有特定含义，甚至可能会造成误解。因此，设计师在运用图形元素时需深入了解图形背后的文化寓意并具备一定的敏感度。此外，图形设计的文化象征还会体现在整体的设计风格和表现手法上。某些设计风格与特定文化的审美传统密切相关，如极简主义、现代主义或传统民族风格等，这些风格在不同文化环境中的接受度和喜好程度也有所不同。在创作时，设计师需要考虑目标市场的文化特性和消费者的审美偏好，以确保图形设计不仅能准确地传达品牌信息，又能引起特定文化背景下消费者的购买欲望及情感共鸣^[3]。

2.3 文字应用与文化传达

文字作为一种重要的视觉艺术表现形式，在纸包装视觉设计中的应用展现出了基本的信息传递功能。在包装设计中，文字的字体风格、大小和颜色等都可能显著影响产品的品牌形象与消费者对文化的感知。字体的选择可以反映出特定的文化背景和审美倾向。例如，粗犷强势的字体通常传递出一种现代和动感的气氛，而优雅曲线的字体则给人一种传统和高雅的感觉。此外，文字在文化传达中作为桥梁和载体，连接了不同文化背景的消费者。因此，在多语言的全球化市场中，包装上的文字不仅要传达产品特有的信息，还需要考虑到目标市场的文化特性和语言习惯，

确保文本内容对于不同文化背景的消费者是清晰且易于理解的。

3 多元文化视角下的纸包装设计策略

3.1 避免文化误解和冲突

在多元文化视角下，对纸包装的设计必须谨慎，以避免造成文化误解和冲突。这就要求设计师不仅需要具备突出的审美和创新能力，还需要具备对跨文化交流的敏感性和丰富的知识储备。首先，设计师应深入研究和了解不同文化背景下符号、色彩的含义和历史背景等相关知识，尤其是在进行国际市场的产品设计时，更加需要考虑到这些文化象征性差异。例如，某些颜色或图案在一种文化中是吉祥的象征，而在另一种文化中则可能会带有负面含义。其次，设计师不仅需要避免使用被视为刻板印象或文化挪用的元素，还应避免过度简化或曲解某一文化的符号和传统。最后，通用性和可访问性也很重要，设计师应考虑到不同年龄、性别和能力的用户需求，确保包装不仅美观，还具有良好的实用性和流通性。例如，易于开启的包装设计可以满足老年人或行动不便人士的需求。

3.2 “本土化+全球化”融合设计策略

在纸包装设计中实施“本土化+全球化”的融合策略，设计师应兼顾全球视野与地方特色，在全球化和本土文化之间寻找平衡点和切入点，创造既具有国际吸引力又能够体现地域文化的设计作品。例如，设计师可以从当地艺术、手工艺和自然景观等文化因素中汲取灵感，然后通过现代设计技巧和国际流行的视觉性语言加以重新诠释和构建，使包装设计既能展现地方特色又符合全球审美。此外，这种策略还需要考虑环境可持续性发展和社会责任感的传递。例如，使用当地可持续性材料时，要确保生产过程尊重当地环境保护要求和社会标准。通过这样的融合设计策略，不仅能增强产品的市场竞争力，还能促进文化交流与理解，推动全球与本土文化的和谐共生，有助于不同文化之间的相互理解和尊重。

3.3 跨文化团队合作和研究

在多元文化背景下，纸包装设计的成功往往依赖于跨文化团队合作和深入的探讨研究，通过集结来自不同文化背景的设计师、市场专家和研究人員，能够推动他们共同致力于创建符合各种文化需求和偏好的包装设计。在这样的团队中，每个成员都将贡献出独特的视角和专业知識，帮助团队更深入地理解不同文化中的美学原则、消费者行为和市场趋势等。例如，来自特定文化背景的团队成員可以提供关于当地传统、信仰和价值观等内容的深层内涵和蕴意；市场专家可以通过分析全球市场发展变化的动态，指导设计

策略的改进和创新以满足更广泛的消费者群体的需求。除了团队内部的协作，对跨文化进行相关性研究也至关重要，涉及到对目标市场的深入研究，包括消费者调研、市场趋势分析和文化背景研究等。通过这类研究，设计师能够更好地理解不同文化中的消费需求和期望，从而创造出更具吸引力和文化敏感性的包装设计。同时，这种合作和研究方法还能帮助团队预测和避免文化可能会造成的误解或冲突，确保设计既符合市场需求又尊重不同文化的多样性和差异性。此外，在跨文化团队合作中，有效的沟通和相互尊重是十分关键的。团队成员不仅需要建立共同的信念和目标，而且还需要保持对各自文化差异的敏感性和开放度。

4 结论

在全球化日益发展的当今世界，纸包装视觉设计不仅是商品的外在包装，更是一种强有力的文化传播媒介。纸包装设计的多元化表现在对不同文化元素的吸纳和再创造上，它能够跨越地域和文化的界限，连接不同文化背景的人们，促进大众对不同地域文化的理解和尊重，进而在全球市场中创造出独特的品牌形象和文化价值。纸包装视觉设计的多元化趋势反映了当代社会对文化包容性和产品多样性的重视，同时也展示了设计领域在全球文化背景下的创新和发展。文章探讨了纸包装视觉设计在多元文化环境中的应用和重要性，突出了设计在文化传播和交流中的关键作用。通过分析色彩、图形和文字等视觉元素在不同文化语境中的应用，强调了在设计中文化敏感性和包容性的重要性。综上所述，纸包装视觉设计在多元文化传播中扮演着至关重要的角色，是文化交流和理解的桥梁。

课题项目：四川省教育信息技术研究 2022 年度课题项目“基于元宇宙视角艺术设计专业课程教学模式探究”（立项号：DSJ2022196）。

参考文献

- [1]何靖君.视觉传达设计在纸包装中的应用[J].中华纸业,2023,44(Z3):122.
- [2]范文.地域文化在包装视觉设计中的应用研究——以海派月份牌为例[J].中国包装,2023,43(8):78.
- [3]崔国斌,王秀君.中国传统文化元素在现代包装视觉设计中的运用[J].鞋类工艺与设计,2023,3(8):37.

（作者单位：民办四川天一学院未来数字创意产业学院）



厚积薄发 追求卓越 华利智造

— 专注再生纤维制浆三十载 —

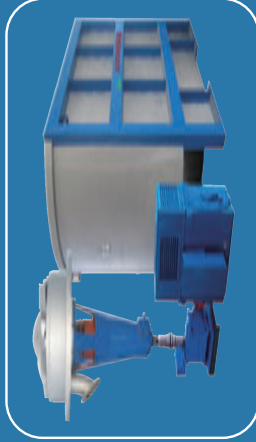
公司简介

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的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。

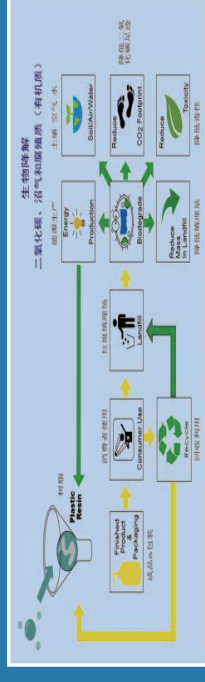
(二) 阿斯米德ASMD®-光氧生物降解母粒

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 联系电话：15963790825
办公地址：山东省济宁市海能国际C座16楼 邮箱：15963790825@126.com



主办单位



中国造纸协会
CHINA PAPER ASSOCIATION



中国造纸学会
China Technical Association of Paper Industry



保利中轻



中国制浆造纸研究院
CHINA NATIONAL PULP AND PAPER RESEARCH INSTITUTE

承办单位



中国造纸
杂志社



2024中国国际造纸科技展览会及会议

2024 China International Paper Technology Exhibition and Conference (CIPTE)

📅 9月25—27日

📍 武汉国际博览中心



同期举办



中国国际造纸创新发展论坛



国际造纸技术报告会



微信公众平台



招展函

欲知详情，请联系：

张景雯 010-64778167 13521035679

龚凌 010-64778166 13520123792

陈悦龙 010-64778173 18710026774

谷冰雪 010-64778174 13621156928

E-mail: zhilinzhan@sina.com; cpg@vip.163.com

黄举 010-64778172 18842639733

金合意 010-64778168 13581723915

黄一洋 010-64778105 15726611476