

造纸信息

CHINA PAPER NEWSLETTERS

10

2023

主 办：中国造纸协会 中国造纸学会 中国制浆造纸研究院有限公司

亮晶晶新材
LIANGJINGJING NEW MATERIAL

Leader
做乳液领域的变革者

掌握丁苯胶乳核心技术

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

1 专注造纸

专注造纸丁苯胶乳20年

2 品质卓越

与欧洲百年造纸丁苯胶乳企业战略合作

3 质量保障

60多项检测指标、10层检测，层层把关

4 高产高效

年产25万吨以上造纸丁苯胶乳

5 遍布全国

全国多基地布局规划

ISSN 1006-8791



9 771006 879235

10>

福建亮晶晶新材料有限公司
FUJIAN LIANGJINGJING NEW MATERIAL CO., LTD.

■ 联系电话 / TEL: 0599-6667833
■ 联系人 / SALE: 曾先生 / 18916509799; 黄先生 / 18916509029
■ 传真 / FAX: 0599-6667288
■ 网址 / ADO: 福建省福州市金塘工业园区行将平台
■ 邮箱 / E-MAIL: ljj001@ljjkc.cn
■ 网站 / WEB: www.ljjkc.cn



厚积薄发 追求卓越 华利智造

— 专注再生纤维制浆三十载 —

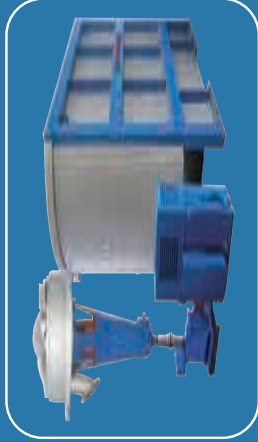
公司简介

COMPANY PROFILE

国家高新技术企业—山东华利环保工程有限公司是专业以再生商品浆压榨烘干成型、废箱纸板(OCC)制浆线、废纸(MOW)脱墨制浆线、纸机流送系统、污泥尾渣资源化处置设备为主的设备供应商。公司注册资金2000万元，拥有机械加工、铆焊、压装、喷涂等生产设备，可满足制浆造纸行业的设备选型和配套，并可针对造纸行业的新建和技术改造工程，提供工程设计和技术咨询及服务。同时为客户提供优质备品备件及配件维修服务，产品销售遍布全国及十多个国家和地区。

再生纤维制浆成套设备

OCC废箱纸板及MOW脱墨处理生产线。



再生纤维商品浆深度脱水烘干成型技术

纸浆浓度由2%提高到85%后挤压成型，大幅降低投资、运行及运输成本。



污泥及尾渣固废处理设备

污泥及尾渣固废深度脱水、回转式滚筒干化技术。



阿斯米德ASMD®-纸塑复合塑料淋膜纸的生物降解新技术

EVA、PP淋膜纸的(厌氧+海洋)生物降解，沙林、PE淋膜纸的光氧生物降解。

(一) 阿斯米德ASMD®-(厌氧+海洋)生物降解母粒

主要用于出口欧美市场的可生物降解塑料，该技术生物降解母粒用量仅为1%，且不改变材料、不改变生产设备、不改变生产工艺、不改变材料综合性能。

本产品参照以下陆地垃圾填埋厌氧生物降解的国内外标准：

美标 ASTM D5511 ≈ 欧标 ISO 15985 ≈ 国标 GB/T 33797。

美国海洋生物降解标准：ASTM D6691。

英国 InterTek GreenLeaf 绿叶产品标志认证。

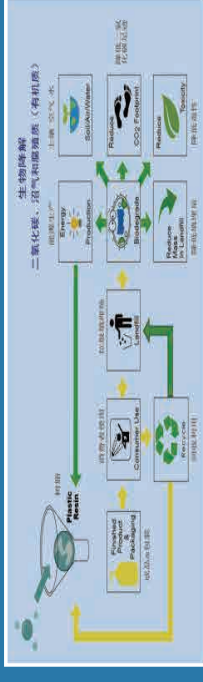
(二) 阿斯米德ASMD®-光氧生物降解母粒

应用于中国市场的沙林、PE淋膜纸的光氧生物降解。用量：0.5%-1%。

无论是在露天抛弃、垃圾填埋还是有氧堆肥都可以做到全生物降解。

本产品参照以下国内外生物降解标准的检测：

美标 ASTM D6954，国标：GB/T 19277、GB/T 20197、GB/T 38082。



备品备件供应及修复

包括国产、进口制浆设备、各种压力筛鼓及测绘、来图加工。



山东华利环保工程有限公司
山东友一华利机械有限公司

工厂地址：山东省济宁高新区第11工业园
办公地址：山东省济宁市海能国际C座16楼

联系电话：15963790825

邮箱：15963790825@126.com





不仅是与AGV的完美配合。
卡斯卡特在更多领域，
走得更远。



五位一体
区域化一站式服务
欢迎致电服务热线
40088 57315



满足您
个性化搬运需求



品种齐全
多种租赁方案



更少代价
获得优质名品



更低使用成本
更便捷购买方式



更高标准
更低总拥有成本

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

区域营销支持

黑龙江/吉林/辽宁//18640893232 北京/天津/河北/内蒙古//15022733958 湖北/安徽/陕西/山西/河南/宁夏//13739239909
上海//13761299009 山东//15964026881 江苏//13732861242 湖南/广西/江西//15674900916 四川/重庆/甘肃/云南/贵州/西藏/青海//18140155580
浙江//18358193431 福建//18255627781 广东/香港/澳门/海外//14705425055 广东/惠州/佛山//13800917740 香港/澳门/台湾//0552-6885315

官方微信号



天猫旗舰店





展望明天



答您所惑



共克难题

创造环保造纸的未来



明答克 商贸(上海)有限公司
上海市长宁区仙霞路319号远东国际广场 A栋 1111室
TEL. 86-21-62709701
E-mail. sales@maintech-china.com

我们专注于造纸化学品

We Specialize in Paper Chemicals



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



国际标准 本土优势 汶瑞智造

—制浆洗选漂碱回收装备研发基地

汶瑞机械（山东）有限公司现服务全球 1000 余家造纸企业。各类洗浆设备在国内有较高的市场占有率，并且出口到加拿大、美国、印度、印尼、俄罗斯、泰国、缅甸、越南、巴西、孟加拉、巴基斯坦等国家。

公司于 1999 年在行业内通过了 ISO9001 质量体系认证，2013 年通过了美国地区压力容器制造 ASME “U” 钢印认证。

Presently, Wenrui has serviced for more than 1000 pulp & paper mills all over the world, pulp washing equipment has a higher domestic market share. Our equipment was export to Canada, Brazil, India, Indonesia, Russia, Thailand, Myanmar, Vietnam, Bangladesh and Pakistan etc.

Wenrui was certified with ISO9001 quality system authentication in 1999, and was also certified with American ASME “U” stamp authentication for pressure vessel in 2013.

机械驱动双轴洗浆机 Wash Press by Mechanical drive



竹浆500T/D配套项目
For 500T/D bamboo pulp project

JSJA1557型制浆机(主驱)洗浆机 JSJA1557 New Generation Wash Press



海南金海浆业
Hainan Jinhai Pulp & Paper

GSJA1540减速机驱动双轴洗浆机 Motor-gearbox upgrade wash press



广西桂浆纸业
Guangxi Jingui Pulp & Paper

鼓式真空洗浆机 Vacuum Drum Washer



四川宜宾纸业
Sichuan Yibin Paper

板式降膜蒸发器 Plate Falling Film Evaporator



加拿大HSPP浆厂
Canada HSPP Pulp Mill

压力盘式过滤器 Pressure Disc Filter



巴西 JARAQUA 公司
Brazilian JARAQUA Company

圆盘过滤器 Multi-Disc Filter



浙江荣成纸业
Zhejiang Rongcheng Paper

无网板圆盘过滤器 Bagless Disc Filter



江苏金昌纸业
Jiangsu Jinchang Paper

汶瑞机械(山东)有限公司



地址：山东安丘市青湖湖西路21号 营销热线：+86 (536) 4362288 / 4372632 技术热线：+86 (536) 4933814
 客服热线：400-6583158 传真：+86 (536) 4372633 网站：www.wenrui.com.cn 邮箱：info_wr@wenrui.com.cn



山东
信和

服务
造纸

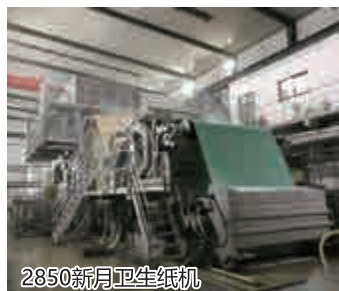
中意
合作

服务
一流

证券简称：山东信和 股票代码：831338



箱板纸机



2850新月卫生纸机



纱管纸机

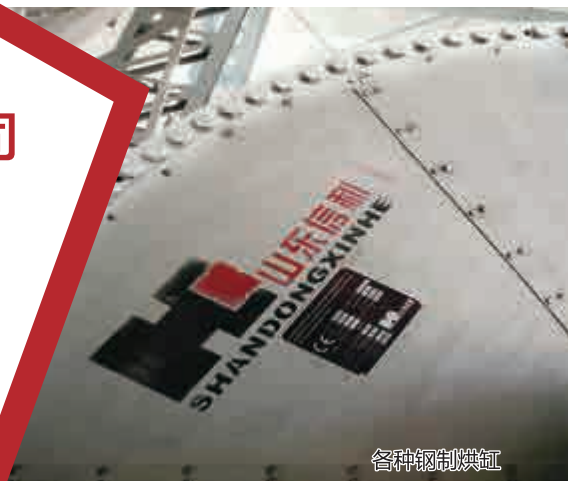


3200新月卫生纸机

山东信和造纸工程股份有限公司

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

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



各种钢制烘缸

www.sdxinhe.cn

山东信和造纸工程股份有限公司

地址：山东省聊城市高新区黄河路26号

电话：0635-2933333 13375606888

传真：0635-2936777

邮箱：lxxinhe@126.com

选择晨钟 选择成功

专业 专注 诚信 共赢

CHOOSE CHENZHONG, CHOOSE SUCCESS.
PROFESSIONAL FOCUS INTEGRITY WIN-WIN

公司制浆设备有十大大系列200余种产品，可承接年产10万吨未漂白商品浆、40万吨废纸浆、10万吨废纸脱墨浆，年产7万吨非木纤维原料浆整条制浆生产线项目工程。可提供单机日处理量2-70吨污泥脱水深度干化系统设备及污水处理项目工程。



NDR双盘磨浆机

- 机体、机盖分别为整体焊接结构，强度高、刚性好；
- 主轴采用渐开线花键，滑动灵活、稳定可靠；
- 进、退刀装置采用标准化模块化设计，进退刀控制更精准；
- 多方位的监控：退刀限位、磨损限位、设备振动、轴承温度等等；
- 主轴轴承结构紧凑，维修维护方便；
- 转盘芯上带有浆压平衡浆孔，使两侧浆压自动平衡；
- 磨片齿型多样化，使用寿命进一步提高；

NDR系列双盘磨浆机主要技术参数

型号	NDR1	NDR2	NDR3	NDR4	NDR5
磨盘直径 (inch)	18-23	24-26	28-32	34-40	42-48
磨盘直径 (mm)	460-560	610-660	710-810	860-1010	1060-1220
额定流量 (LPM)	600-2000	1000-3000	1200-4500	1500-6000	2500-9000
生产能力 (t/d)	30-120	50-200	60-300	90-400	120-600
主轴转速 (RPM)	1200-1000	1000-750	750-600	600-500	530-420
电机功率 (KW)	90-250	180-500	355-630	450-1000	800-1700
进浆口规格	2-DN100	2-DN125	2-DN125	2-DN150	2-DN200
出浆口规格	DN125	DN150	DN175	DN200	DN250
主机重量 (Kg)	1500	2100	2700	4100	6300
主机外形 (mm)	1750*820*850	2100*930*950	2170*1120*1200	2450*1320*1400	2800*1680*1700



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。

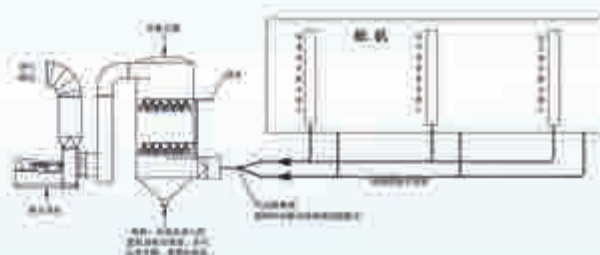
整套系统实现自动化运行。在板式分离器上安装压力检测装置，由PLC实时运算指令变频器改变除尘风机频率，使系统压力平衡。避免打包机或碎浆机内正压或负压太大，出现粉尘向外喷或纸边悬浮在分离器内造成系统堵塞。



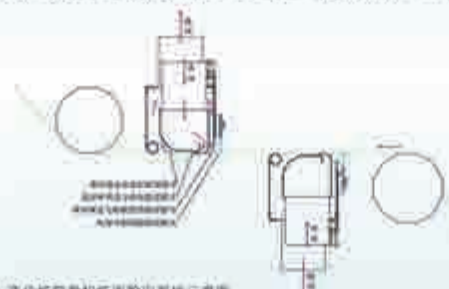
纸机、复卷机除尘系统

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

安全第一 质量至



山东海天造纸机械有限公司

Shandong Haitian Paper Machinery Co., Ltd.



山东海天造纸机械有限公司

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

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

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

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

地址：山东淄博王村兴华路320号

邮编：255311

总经理：郑宗青

纸机联系人：尚贞里13589536936

复卷机联系人：李伟东13335129266

电话：0533-6682000/6682999

传真：0533-6680898

Email: haitianjx@126.com

网址：www.haitianjx.com www.haitianmachinery.com



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》

为深入贯彻党的二十大精神和党中央、国务院关于推进新型工业化的重大决策部署，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》。

全球化学商品浆市场供需简析

纸浆是造纸产业的重要生产原料。中国作为全球纸和纸板的第一大消费国和生产国，受自身资源条件的限制，对造纸进口原材料的依存度较高。文章分析了全球化学商品浆主要终端市场近期表现、全球化学商品浆需求变化及短期预测、化学商品浆的供应变化、化学商品浆的需求/供应比，以供参考。



2022年我国特种纸产业发展现状

受国际形势和国内供需结构的影响，国内特种纸企业在成本大幅上涨、市场供需两弱、经济下行压力加大的背景下，整体保持了稳定的发展，但出现了近15年来首次生产量下降。2022年我国特种纸及纸板共完成生产量716万t，同比下降2.16%，特种纸及纸板生产量占全国纸及纸板总生产量的比例为5.76%。

欧盟对华铜版纸作出第二次双反日落复审终裁

2023年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8%~35.1%、反补贴税率为4%~12%。





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：郭彩云
主编助理：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：cpmp@vip.163.com(社长室)
cpi@vip.163.com(编辑部)
cpg@vip.163.com(广告部)
cnppi@vip.163.com(发行部)

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

印刷：北京博海升彩色印刷有限公司
国内总发行：北京报刊发行局
订阅：全国各地邮局
邮发代号：82—881
刊号：ISSN1006-8791
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：京朝工商广登字20170046号
国内定价：25.00元

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

本期目次

Contents

政策法规

06

POLICY

- 06 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》

中国国际造纸科技展览会

07

CIPTE REPORT

展商采访篇

- 07 维美德：服务中国浆纸90载 领航绿色低碳向未来
10 磊展机械：智能化转型升级，“碳减排”在路上
13 高达科技：智能制造，打造数字化工厂
16 汇川技术：共赴纸业绿色智造之约，助力造纸高质量发展
18 华章科技：击楫勇进，人工智能助力造纸装备创新发展

行业热点 焦点论坛

20

IN-DEPTH ANALYSIS

- 20 全球化学商品浆市场供需简析

碳中和专题

- 24 2023年9月碳排放权交易市场动态

专题论坛

27

FORUM

纸浆期货分析与点评

- 27 国内宏观环境转暖，美国纸品库存去化

- 27 供需强需求依旧存在，但金融市场氛围出现不利表现
- 27 纸浆：需求回暖，震荡上行
- 28 下游预期乐观中游投机热情增加
- 28 纸浆期货市场相关数据

行业纵横

31

INDUSTRY DEVELOPMENT

- 31 2022 年我国特种纸产业发展现状
- 40 欧盟对华铜版纸作出第二次双反日落复审终裁
- 41 2023 年鲁豫纸浆系上下游调研报告

协会、学会动态

44

ASSOCIATIONS EVENTS

- 44 广西来宾市相关部门及广西造纸行业企业到四川考察竹产业发展情况

会展传真

47

EVENTS

- 47 河北省造纸行业项目洽谈对接交流会在河北秦皇岛成功召
- 50 第 23 届 Fastmarkets RISI 亚洲峰会在上海召开

纸业快报

54

PAPER NEWS

国内纸业速览

- 54 太阳纸业产能465 万t/a 的林浆纸一体化技改及配套产业园项目受理
- 54 华中山鹰拟投资13440万元建设竹纤维项目



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: Guo Caiyun

Editor in Chief Assistant: 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

- 54 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
- 54 山西强伟纸业PM7/PM8低定量瓦楞纸机成功开机
- 54 五粮液拟7.67亿元建设绿色食品包装项目
- 54 中顺洁柔：达州首期10万t生活用纸项目预计2024年初投产
- 54 仙鹤股份：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

环球纸业速览

- 55 斯道拉恩索重组行动取得进展
- 55 芬林集团凯米一体化工厂的生物制品厂扩建项目即将启动
- 55 Domtar 将无限期关闭其加拿大安大略省Espanola 工厂
- 55 Sonoco 以3.3亿美元收购RTS Packaging
- 55 Georgia-Pacific 推出新型可回收无衬垫邮寄袋
- 55 Smurfit Kappa 与WestRock 合并为Smurfit WestRock
- 55 Pixelle 投资140万美元在北美安装首个碱回收锅炉熔渣口清洁机器人系统
- 56 Sofidel 将投资1.85亿美元提高其位于美国俄亥俄州Circleville 的卫生纸厂产能
- 56 Mondi以7.75亿欧元出售俄罗斯Mondi Syktyvkar
- 56 国际纸业完成伊利姆合资公司股权的出售
- 56 Georgia-Pacific关闭其佛罗里达州Foley纤维素厂
- 56 West Fraser 以1.2亿美元出售其加拿大2家制浆厂
- 56 Metsä Tissue 将在英国约克郡新建卫生纸厂
- 56 三菱高科技制纸欧洲公司对热敏纸提价
- 56 卓越纸业重启Catalyst Crofton 工厂的制浆生产
- 56 Sappi 在芬兰的Kirkniemi 造纸厂开始使用生物质能源

全球视角

57

GLOBAL VIEW

- 57 2022年美国纸张和纸板回收率持续走高
57 2022年加拿大纸基包装的平均再生纤维含量超过80%

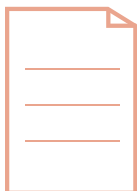
纸论坛

59

PAPER FORUM

作品展示

- 59 美术设计
60 包装设计
61 贴纸设计
62 水粉设计
63 国画设计
64 书法设计
65 产品设计
66 文创设计
67 浅析中国民间剪纸艺术在高校美术专业的教学研究
70 儿童书籍设计中人性化元素的呈现
72 折纸艺术在文创产品中的设计运用
74 豫西剪纸艺术的艺术特征及传承发展
76 传统书画装裱修复的意蕴之美与发展前景
78 儿童立体书籍创意设计研究
80 黔东南地区苗族剪纸的设计研究
82 传统文化在书籍设计课程中的应用探索
84 云南手工纸的应用价值和文创设计初探
86 高校纸艺特色课程的开发和实践
88 视觉传达设计专业“包装设计”课程的教学与实践探索
90 OBE理念下包装印刷课程的教学改革新思路探讨
92 信息化背景下企业物流管理模式创新建议
94 吉林省博物馆非遗数字藏品的发展现状与趋势——以九台满族剪纸为例
96 《纸包装结构设计》课程教学模式的改革与实践
98 云南白族传统手工纸在绘本创作中的应用研究



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》

核心提示：为深入贯彻党的二十大精神和党中央、国务院关于推进新型工业化的重大决策部署，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》。

为深入贯彻党的二十大精神和党中央、国务院关于推进新型工业化的重大决策部署，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》。先进制造业企业增值税加计抵减政策公告如下。

一、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（以下称加计抵减政策）。

二、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。按照现行规定不得从销项税额中抵扣的进项税额，不得计提加计抵减额；已计提加计抵减额的进项税额，按规定作进项税额转出的，应在进项税额转出当期，相应调减加计抵减额。

三、先进制造业企业按照现行规定计算一般计税方法下的应纳税额（以下称抵减前的应纳税额）后，区分以下情形加计抵减：

1. 抵减前的应纳税额等于零的，当期可抵减加计抵减额全部结转下期抵减；
2. 抵减前的应纳税额大于零，且大于当期可抵减加计抵减额的，当期可抵减加计抵减额全额从抵减前的应纳税额中抵减；
3. 抵减前的应纳税额大于零，且小于或等于当期

可抵减加计抵减额的，以当期可抵减加计抵减额抵减应纳税额至零；未抵减完的当期可抵减加计抵减额，结转下期继续抵减。

四、先进制造业企业可计提但未计提的加计抵减额，可在确定适用加计抵减政策当期一并计提。

五、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。

先进制造业企业兼营出口货物劳务、发生跨境应税行为且无法划分不得计提加计抵减额的进项税额，按照以下公式计算：

不得计提加计抵减额的进项税额 = 当期无法划分的全部进项税额 × 当期出口货物劳务和发生跨境应税行为的销售额 ÷ 当期全部销售额

六、先进制造业企业应单独核算加计抵减额的计提、抵减、调减、结余等变动情况。骗取适用加计抵减政策或虚增加计抵减额的，按照《中华人民共和国税收征收管理法》等有关规定处理。

七、先进制造业企业同时符合多项增值税加计抵减政策的，可以择优选择适用，但在同一期间不得叠加适用。■

维美德：服务中国浆纸90载 领航绿色低碳向未来

本刊记者 刘振华



编者按：维美德是全球领先的制浆、造纸和能源产业的开发者和供应商，扎根中国浆纸市场 90 年，致力于为行业企业提供创新工艺技术、先进自动化及服务业务。伴随着中国制浆造纸行业的绿色低碳化转型发展，维美德更是前瞻行业趋势，领航技术创新升级，助力行业高质量发展。在 2023 中国国际造纸科技展览会上，维美德中国区市场部副总裁刘靖伟与本刊记者一同回顾维美德本土化发展历程，分享维美德在推动行业绿色低碳发展的成功案例，及对行业企业突围破局的思考。

《造纸信息》记者：作为一家有着悠久历史的国际化制浆造纸设备供应商，维美德多年来凭借优质的产品和服务，在全球造纸行业拥有良好的口碑，得到造纸企业的高度认可，并迅速发展壮大。在此，请您回顾一下贵公司在中国的发展历程以及取得的成绩。

刘靖伟：今年恰逢维美德在中国 90 年，回顾维美德在中国的发展，先后经历了 4 个阶段：1933 年，广州造纸厂与维美德的前身（KMW）签订协议，从瑞典进口了 1 台现代化的造纸机，标志着维美德以出口贸易方式正式进入中国市场；1989 年建立维美德西安合资工厂，开启了本地化的合资合营；2000 年开始建立本地服务中心，开启了服务本地化；2014 年迄今，聚焦全面能力的本地化，维美德在中国先后整合自动化系统、流体控制的业务等，进一步拓展本地集成能力，同时近期在北海建立新的服务中心，更贴近客户，全

力以赴地推动客户每一天的运营。

在这 90 年里，维美德在中国建立了 6 家世界级的制造工厂、5 家服务中心、2 个技术中心以及多个销售办公室。在这 90 年里，维美德不断为中国客户提供全球领先的制浆造纸技术和设备，致力于中国造纸的绿色化、数字化和国际化。维美德为中国市场提供了超过 20% 的生活用纸产能、约 40% 的纸和纸板的产能、近 50% 的原生浆产能。在这 90 年里，我们始终为中国制浆造纸业的发展贡献力量和智慧，和产业上下游的同行同行，一起创造并见证产业的可持续发展，共同创造更美好的生活。

《造纸信息》记者：中国作为全球制浆造纸主要市场，近年来贵公司针对中国市场有哪些最新举措，以适应行业绿色低碳化发展需求？在本届展会，维美德推出的最新技术和产品都有哪些？



刘靖伟：维美德是制浆、造纸和能源行业拥有工艺技术、自动化和服务的全方位供应商和全球领先的开发商，拥有超过 220 年的工业历史，在不断改进和革新方面有着良好的纪录。凭借我们的自动化系统和流体控制解决方案，为更广泛的流程工业提供服务；遍布全球的 17500 名专业人员每天都与客户紧密合作，致力于推动客户每一天的运营和业绩向前发展，和行业的可持续发展。

2022 年，维美德的净销售额约为 51 亿欧元，投入研发费用 9500 万欧元，致力于原材料、水和能源效率，提高生产力和环境改善，推广可回收材料，减少排放等给客户提供有竞争力和创新的解决方案，通过纸厂优化服务，实现最大化资源使用效率和可靠性。维美德推进客户工厂全生命周期的运营，提供工艺技术、服务和自动化——以客户为中心“三位一体”的供货。2022 年，流体控制公司 Neles 并入维美德，这是一个重要的里程碑。

今年是维美德进入中国的第 90 周年。此次展会，我们给大家带来了维美德工艺技术、服务、自动化及流体控制解决方案，全球最新的研发成果、方向和未来构想平台也在这里和观众分享。同时，我们安排了以“维美德在中国 90 年”为主题的一系列庆祝活动。

《造纸信息》记者：在过去的 90 年本土化服务历程中，维美德前瞻行业趋势，请您分享几个公司的成功案例。

刘靖伟：维美德在全球拥有很多成功案例，受到广大行业同仁的参考和学习。另外，维美德及时发布

的开机新闻和视频，在行业内都是相当关注的。仅仅就 2022 年在中国区的开机情况，这里列举一些值得自豪的纪录：维美德的团队创造过行业内 1 个月内在 3 家客户现场实现共 5 条纸机、纸板机和卫生纸生产线的开机盛事，维美德在联盛纸业的现场创造了一次性开机 2 条化机浆、大型文化用纸机、巨型白卡纸机以及 2 条卫生纸生产线的全球新闻，还有在 APP 如东基地创造了在 18 个月内开机 20 条卫生纸生产线的中国速度。这些成功案例都充分展现出维美德与客户在全生命周期中持续合作，为客户赢得关键利益，维美德集工艺技术、服务和自动化于三位一体的独一无二的供货和集成能力带给客户的方便和成功。

除了自身的研发与技术创新外，维美德始终以客户为中心，还在不断强化一体化的集成能力和供货。例如近期维美德官宣的 2023 年已完成对 NovaTech 的收购，并预计在 2023 年 11 月和 2024 年 4 月分别完成对 Körber Tissue 与 Siemens GC 的并购，从而实现生活用纸技术从浆到纸再到后端加工的一体化解决方案。近期在北海建立新的服务中心，更贴近客户，强化客户体验，实现客户工厂全生命周期的运营。

在维美德公司内部，我们推动精益化管理，以保证稳定的质量，维美德人员的专业、主动和敬业在客户中有口皆碑。

《造纸信息》记者：面对国内外不确定性因素，维美德认为行业企业该如何突破困局突围发展？在此过程中，维美德可为中国制浆造纸企业提供哪些方面的助力？



刘靖伟：2017年以来，出于对市场前景的看好和中国林浆纸一体发展目标的导向，很多中国造纸企业聚焦对新项目的投资，补链强链。过去几年，全球一半以上的大型制浆和造纸新建项目都在中国。但近期疫情后的全球通胀、地缘政治和军事冲突、美元持续加息等多重因素影响，中国造纸行业正在经历2008年金融危机以来最艰难的时刻。

面对不确定的国内外经济环境，中国造纸行业该如何破局？我这里分享一些拙见，随着本轮新增产能的陆续投产，加之需求不足，引发阶段性的产能过剩，必然加剧行业的进一步内卷和外突，将更加考验企业的创新和运营能力。因此，存量做强、增量做优，将是造纸企业未来投资的方向。

存量做强意味着企业要在现有设备上做文章，通过技术改造提高生产线的可靠性、运行效率和能耗水平，比如预防性维护、远程支持、在线质量监控等，这些新技术都可以利用数字化工具来完成，同时达到节能降碳的效果。以广西太阳纸业PM3文化用纸机搬迁项目为例，该纸机于2008年在太阳纸业兖州工厂投产，使用商品浆板生产高松厚度纯质纸。为充分利用和发挥北海工厂自制浆的优势，2022年太阳纸业决定将纸机搬迁到北海工厂，项目搬迁过程中，维美德对纸机的流浆箱、引纸系统、电机以及自动化控制等做了全面的优化，仅用不到一年时间就完成了搬迁、改造和开机工作，不仅企业的生产成本降低，而且产品的纸面平滑度更高，平整性和松厚度更好，特别适合表面淋膜要求高的产品。项目得到了太阳纸业副总经理兼总工程师应广东先生的高度认可，他说：“通过

搬迁，PM3的产品竞争力得到了进一步的提高。同时因为我们使用了新鲜纸浆，意味着不需要纸浆干燥的投入，成本会更低。所以我相信经过搬迁，PM3的产品竞争力、产品质量、生产成本都会有一个正面的提高。”

中国造纸企业要实现高质量发展，新项目的投资仍然必不可少。在做强存量的同时，做优增量也极为重要。企业效益下滑时，会考虑减少投资，但这并不意味着企业要再去投资一些中低端的生产线，新产能一定要具有先进性。仍以广西太阳纸业的项目为例，2021年底开机的化学浆生产线是太阳纸业最大的一条制浆生产线，使用了维美德最新的连续蒸煮和碱炉技术，不仅减少了化学品的消耗，而且连续生产的稳定性大大提高，项目投产后仅几个月时间，实际产量就超过设计产能。碱炉是整个浆厂的动力核心，每停机维修一次就需要十几天时间，如果企业隔三五个月就停机的话，肯定会影响生产效率和效益。而太阳纸业的化学浆线在连续开机18个月后才第一次停机检修，这在过去是不可想象的，客户给予我们非常高的评价。

除了新的化学浆线外，维美德在半化学浆和化机浆新项目上也有领先于行业的表现，比如维美德为APP亚洲浆纸业提供的BCTMP化机浆线，不仅可以做到单磨单线日产1300 t的规模，而且能够通过带压预浸预热技术、蒸汽回收系统等工艺来降低能耗，使吨浆电耗低于700 kWh，确保维美德化机浆线的能耗指标达到行业公认的最好水平。

像这样的案例，在过去3年中，维美德中国区还完成了很多。不断的技术创新是维美德这家企业自身创造力和价值的体现，无论是正在研发的对造纸和包装业都具有革命性意义的3D纤维模塑生产线，还是用于包装纸板和白卡纸的分层流浆箱技术、袖辊技术和可控中高辊的施胶技术，文化用纸的硬压光技术，以及生活用纸的QRT和NTT的复合技术等，都是维美德针对全球客户需求而研发的具有行业领先水平的绿色低碳技术。这些技术正在逐步得到中国客户的认可，未来将在中国市场得到更多应用，为中国企业的发展注入了新的动力，让企业能够在激烈的市场竞争中始终保持竞争力。■

磊展机械：智能化转型升级，“碳减排”在路上

本刊记者 魏琳珊



编者按：作为专业开发碎浆设备、筛选设备、除渣设备、磨浆设备等制浆造纸成套设备的公司，郑州磊展科技造纸机械有限公司（以下简称磊展机械）现拥有185项专利技术，近3年，产品出口俄罗斯、哈萨克斯坦、巴基斯坦、埃及、阿根廷、越南、印度尼西亚、马来西亚等56个国家。借2023中国国际造纸科技展览会召开之际，本刊记者对磊展机械董事长刘建涛进行了采访。

《造纸信息》记者：刘建涛先生您好！作为磊展机械的董事长，您带领公司从初创到发展壮大，请您介绍一下公司的发展历程及目前取得的成绩。

刘建涛：在40年的发展历程与13年的转型突破中，公司建立了科学规范的现代企业管理体制，并融入了卓越绩效管理模式，实行严格的质量控制体系。先后通过了ISO 9001:2015质量管理体系、法国BV认证、德国莱茵认证等。同时，公司一直在积极推进造纸产业结构调整，加大研发投入，推动技术创新和产业升级。在技术引进方面，磊展机械积极引进国内外先进的生产工艺和技术，提高生产效率和产品质量。

磊展机械也在不断求新求变、时刻响应国家政策，随着我国制浆造纸装备在国际上的影响力逐渐增强与

政府对造纸装备行业发展的积极推动，磊展机械的实验室与芬兰阿尔托大学、美国北卡罗来纳州立大学等研究机构在全球造纸科技创新竞争力排行榜中稳居前三，创新能力和国际影响力处于全球制浆造纸领域的领跑行列。面对“一带一路”发展政策带来的广阔市场空间，磊展机械主动融入开放大势，积极参加国内外大型专业展览会等活动，大力发展海外业务，对接国际规则、打牢互信基础、用心服务客户，“磊展机械”品牌逐渐走向国门、走向全球。

公司积极响应国家的“双循环”战略部署，加大拓展国内外业务，秉承着以诚为本，优质的产品质量和真诚的售后服务的基础，实现年产能达10%及以上的递增趋势的战略目标。在2023年6月通过了年产50万t再生纤维制浆全套设备的科学技术成果鉴定，

该套设备填补了国内空白，整体技术水平国内领先，达到国际同类产品的先进水平。

《造纸信息》记者：近年来，贵公司利用自身优势完成了多个项目，并与多家企业合作。请您谈谈贵司采取的一系列举措对公司的发展产生了怎样的实质性成效？

刘建涛：近年来，我们公司利用自身优势完成的一系列项目及与企业的合作，对公司的发展产生了实质性的成效，将为我们未来的发展奠定坚实的基础。

首先，通过完成这些项目和合作，我们的产品和服务得到了更广泛的应用和推广。这不仅提高了公司的知名度和市场份额，还为我们赢得了更多的客户信任和支持。

其次，这些项目和企业合作也帮助我们提升了自身的技术实力和专业能力。我们与合作伙伴共同研

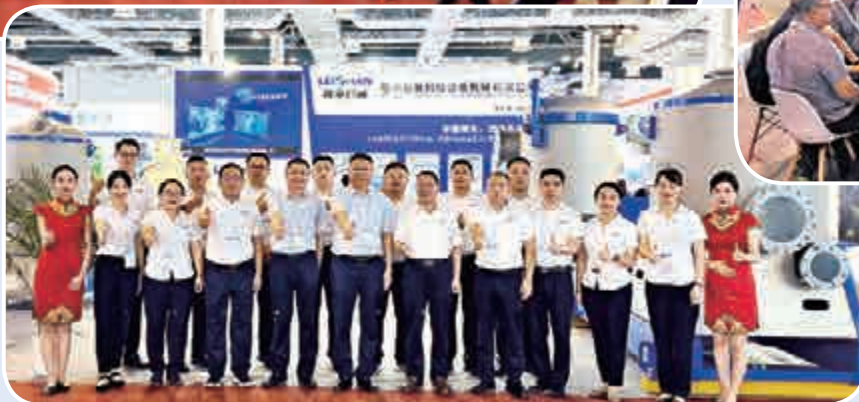
发创新的产品和技术，不断改进和完善我们的产品和服务。

此外，这些项目和企业合作还为我们建立了广泛的合作关系网络。我们与合作伙伴共享资源、互相支持，形成了良好的合作生态，这有助于我们更好地应对市场变化和挑战，提高我们的应变能力和抗风险能力。

《造纸信息》记者：近年来，我国制浆造纸行业逐步转向节能降碳、高质量发展，您认为在此背景下我国制浆造纸装备制造业面临的机遇与挑战是什么？贵公司是如何进行碳排放控制的？

刘建涛：我国制浆造纸装备制造业面临的机遇与挑战主要有以下几点。

机遇：随着国家对环保、节能的要求越来越高，制浆造纸装备制造业也在不断地向绿色、低碳、智能化方向发展。这意味着，企业可以通过研发和推广更



加环保、节能的产品来获得更多的市场机会。

挑战：我国制浆造纸装备制造业的发展还面临着一些困难和挑战。例如，技术创新能力不足、产品结构不合理、市场竞争激烈等问题。此外，由于原材料价格波动较大，企业的生产成本也难以控制。

企业围绕着“如何让造纸行业降低能耗，减少碳排放”作为研发方向，进行产品创新。“碳减排”是一项长期任务，公司通过优化能源机构、推广节能技术、优化生产工艺及提高员工环保和碳减排意识等方面进行碳排放控制。

《造纸信息》记者：我国市场中的制浆造纸设备纷繁复杂（同质化严重），技术更新速度加快，请您从装备服务、案例咨询的角度介绍一下贵公司的优势是什么？

刘建涛：磊展机械与恒安集团、郑州东淼纸业、江苏金田纸业、浙江华天纸业等国内知名的纸企均有合作，客户对磊展机械的设备和技术服务十分满意。

郑州东淼纸业正在运行的 1500TPD 全套废纸处理浆线由磊展公司提供，2023 年 3 月成功顺利投入使用，已通过各种性能测试指标。此条浆线的产能规模、能耗指标、浆料质量等均达到国际先进水平！整条浆线采用的散包转鼓碎解系统、节能型粗选系统、中低浓除渣净化系统、新中浓筛选系统、浆料浓缩系统等均由磊展机械全套提供。其中，4250 转鼓碎浆机为国内制浆造纸装备首台，实现了国产制浆造纸装备的新突



破，JNSC 新型节能筛选系统及 XZNS 节能精筛系统组成的筛选系统相对于以往的筛选系统，节能效果可达 25%，提高了筛选质量和效率，大大降低纸厂能耗，为客户创造更大的利润空间。

《造纸信息》记者：您认为我国的制浆造纸设备能为国际制浆造纸行业带来哪些新的思考与契机？对于我国制浆造纸企业您有什么想说的吗？

刘建涛：尽管我国制浆造纸设备在一些方面（如高效、节能、环保等）已经达到了国际先进水平，可以为国际制浆造纸行业带来新的思考与契机。但是，事实上我国制浆造纸装备水平与国际领先水平仍存在一些差距，如一些高端装备仍然需要从国外进口，国内企业在某些领域尚未完全掌握核心技术。此外，由于国内市场竞争激烈，一些企业可能会忽视技术创新和产品质量，从而影响了其在国际上的声誉。

对于我国制浆造纸企业，我认为他们应该注重技术创新和产品质量，以提高自身在国际上的竞争力，同时应该加强与国外企业的合作，共同推动全球造纸行业的发展。

《造纸信息》记者：在我国制浆造纸机械设备智能化发展的趋势中，您认为企业该如何规划未来的发展方向？

刘建涛：为打造新型能力，提升公司市场竞争，降低同行竞争者威胁，磊展机械通过以下举措积极调整。

①树立企业良好的品牌口碑，提升自身的产品质量，引进信息化系统和智能化设备相结合，从而降低人工成本的同时还能提高工作效率。

②加大研发资金投入，建立产品研发创新管理机制，结合信息化系统实现造纸设备产品不断技术创新，并申请技术专利，提升市场竞争力。

③利用信息化技术，实现客户服务管理流程不断升级优化，构建数据化管理分析模式，为客户提供优质满意服务，并建立战略合作伙伴关系，提升客户黏性。■

高达科技：智能制造，打造数字化工厂

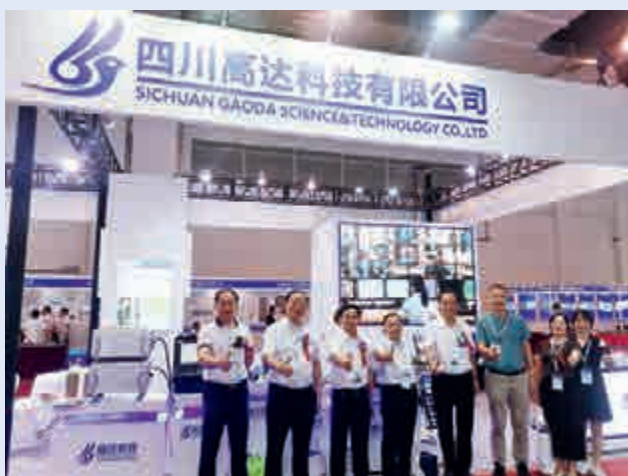
本刊记者 吕子露

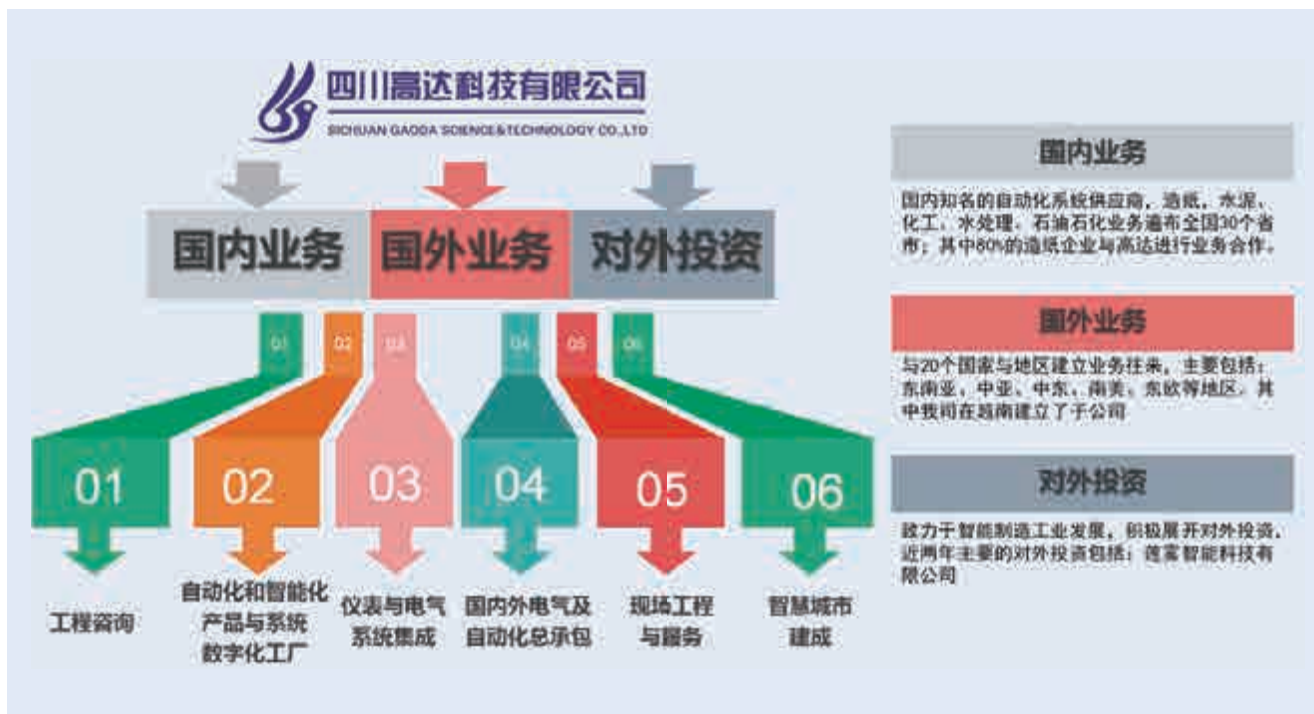
编者按：四川高达科技有限公司（以下简称高达科技）创建于1992年，始终致力于为客户提供“优质完善的工业自动化设备控制系统解决方案，以提高各个行业自动化设备控制系统水平为目标，经过30多年的不懈努力，现已成为国内自动化设备控制系统，特别是造纸行业应用领域的著名企业，专业从事设备自动化控制系统过程产品的研究开发、生产、安装和销售；在制浆造纸及设备改造、城市综合垃圾处理、烟草薄片、化工材料、水泥建材、石油化工、城市智慧水务等行业成功进行了推广应用。本刊记者借2023中国国际造纸科技展览会举办之际，采访了高达科技企业品牌推广撰稿人杨陈先生，以期与读者一起分享高达科技的创新理念。

《造纸信息》记者：高达科技至今已有30多年的发展历程，请您谈谈公司从初创到发展壮大所取得的成绩。

杨陈：高达科技从1992年建立以来，已经走过了30余年的历程。高达科技以研发造纸行业配套控制系统检测产品起步，围绕行业工业自动化控制系统及其配套进行了新产品的系统开发，并不断向水泥、环保、

水务、化工、石油、军工、智慧城市等其他领域进行拓展深化，培养了一批研发、销售、安装及生产的专家和技术管理团队骨干，发表了一大批的专著软件、硬件发明，获得“国家高新企业”等众多称号。高达科技在此基础上又积极向国外市场进行拓展，如今在东南亚、南亚、中亚、非洲、中东、东欧、南美等海外工业自动化设备控制系统领域的市场实现了开发和突破。





高达科技的愿景：帮助企业实现智能制造“中国梦”！

《造纸信息》记者：高达科技在30年的发展历程中，一直活跃在造纸设备领域，请您和广大读者分享一下高达科技现有的产品、生产能力及主要市场。

杨陈：(1) 公司现有的产品（门类+自研）：高达科技拥有集成、自主研发测控及智能物联网系统，贯穿造纸、环保水处理、新能源电池及智慧城市等的开发应用。自主研发的产品在自动化领域有广泛的应用价值。

(2) 生产能力：高达科技的数字化工厂拥有全方位自动化解决方案，从工程规划、安装调试到技术培训、维护运行等为制浆造纸行业的技术进步提供完善服务。

(3) 主要市场：高达科技不断拓宽国内外业务，取得了不菲的成绩。

《造纸信息》记者：近年来在环保趋严、宏观经济下行等大背景下，制浆造纸装备制造业整体增长也放缓了脚步。但高达科技却逆势而上，业绩向好，请您介绍一下公司近年的发展情况及取得的业绩。

杨陈：在2016—2023年期间，尽管受到疫情的影响，高达科技仍然实现了较高速增长。通过稳住造纸行业主业的销售基本盘、研发新产品以及拓展销售新渠道和开拓海外新销售市场，使高达科技销售额较2016年翻一番。

《造纸信息》记者：我们看到，高达科技在巴基斯坦和尼日利亚等地开启了很多新项目，请您具体介绍一下在布局海外市场方面，贵公司的战略及规划有哪些？

杨陈：高达科技是我国造纸行业少有的门类较为齐全的工业自动化控制系统国家级高新企业。高达科技利用造纸行业自动化生产过程设备控制系统的检测优势，在控制汇率波动和减少风险的情况下，分析海外发展中国家政治、经济环境，考虑当地企业自身实力，瞄准中亚、中东、东欧、南美等地区，提出先从造纸设备控制系统的部件产品输出，逐渐过渡到对整个造纸设备的自动化控制系统对外输出的延伸，并以此在海外造纸自动化控制系统领域以成功案例来扩大企业影响力，树立品牌形象。

例如，QCS产品及控制系统就很适合第三世界发

展中国家的实际情况，以其为敲门砖，在实施过程中将其他自动化系统性产品逐步推入，从而降低了在海外市场产品销售的风险。

此外，公司还创新多种借船出海销售模式，对海外实行稳打稳扎、逐步推进战略。高达科技自 2018 年成立海外部以来，实现了上述海外市场的快速发展。目前，高达科技已经在越南成立了办事处，以期通过越南市场稳步向东南亚及其他市场进一步延伸。

《造纸信息》记者：近年来，我国制浆造纸行业逐步转向节能降碳、高质量发展，国家倡导“碳达峰”、“碳中和”的双碳战略要求。在此“双碳”背景下贵公司的应对手段是什么？并谈一谈该方案的优势。

杨陈：针对国家倡导的“碳达峰”“碳中和”的双碳目标，对如何减少能源消耗以及碳排放，推进造纸行业的高质量发展，高达科技提出了综合能源管理的主张——努力做“碳中和”的节能专家！高达科技为制浆造纸行业推出了全新的节能管理系统方案，该方案是集能管系统、设备升级、设备状态管理与工艺优化于一体的节能管理体系。采用高效节能永磁同步电机更换传统异步电机，可使综合节能达 10% ~ 20%。通过节能效益测算得出，单台电机 10 年总节约费用可达 14 万元，一条年产 20 万 t 包装用纸机一年的节约效

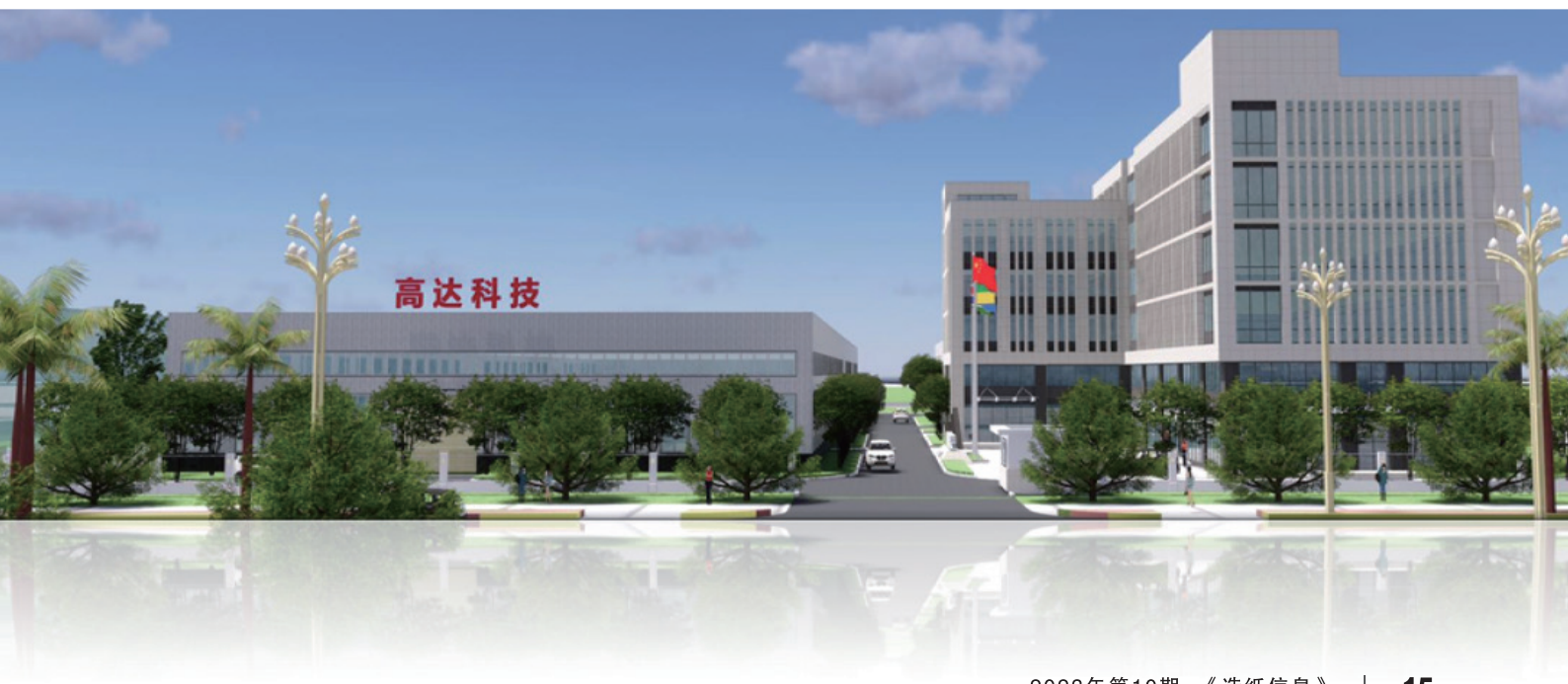
益可达 456 万元。

高达科技节能解决方案的优势

(1) 全方位提供能源管理。高达科技通过能源数据全领域过程在线监测、数据分析、优化、核心能耗监控和维护，建立了一套卓有成效的能源管理系统平台。管理平台配置设备管理、能源管理、能耗预算与计划管理、目标与绩效管理、碳排放管理等基础模块；实现能耗自动采集、自动报警、能耗自动对标、能源设备分析、能源实绩、能源计划、能源平衡、能源预测等重要功能，在降低企业综合能耗、提高生产效率，达成最终节能降耗目标起到重要作用。

(2) 互利共赢的多种商业合作模式。高达科技在提供优质产品与技术服务的同时，提供了 3 种开展项目的商务模式，根据企业自身的特点任意选择合作模式，实现降耗减排、互利共赢。

(3) 提供强大的技术支持和服务保障。高达科技与汇川技术形成了战略合作伙伴关系，以国内知名永磁电机专家张兆宇博士带领的技术保障团队与高达科技传动系统专家张凯、电气设计专家王益海、自动化控制专家肖云、计算机系统专家陈勇等组成的技术专家团队和一支强大技术服务队伍，提供全方位的技术服务保障。承诺“8 小时响应、24 小时提供解决方案”。





汇川技术：共赴纸业绿色智造之约， 助力造纸高质量发展

本刊记者 魏琳珊

编者按：深圳市汇川技术股份有限公司（以下简称汇川技术）是一家以通用自动化、新能源汽车、智慧电梯、轨道交通为四大支柱业务的工业自动化产品经营商，依托能源管理、国际化、数字化的未来三大战略业务，不断探索科学技术与市场经营的结合点，在造纸领域打破传统，引领创新。借 2023 中国国际造纸科技展览会召开之际，本刊记者对汇川技术造纸行业总经理罗明亮进行了采访。

《造纸信息》记者：您好！汇川技术成立 20 年，一直活跃在工业自动化领域，请您和广大读者分享一下公司这些年的发展经历、取得的成绩，以及公司现有的产品、生产能力及主要市场。

罗明亮：汇川技术成立于 2003 年，经过 20 年的发展，已成为国内工控行业龙头企业。公司聚焦工业领域的自动化、数字化、智能化，专注“信息层、控制层、驱动层、执行层、传感层”核心技术，专注于工业自动化控制产品的研发、生产和销售，快速为客户提供更智能、更精准、更前沿的综合产品及解决方案，是国内工业自动化控制领域的佼佼者和上市企业，入选“2022 胡润中国 500 强民营企业”排名第 42 位。公司依托“电力电子”“电机驱动与控制”“工业控制与

通信”等核心底层技术，从单一的变频器供应商发展成为多层次、多产品、多领域的综合解决方案供应商。公司业务分为：通用自动化业务、电梯电气大配套业务、新能源汽车电驱 & 电源系统业务、工业机器人业务、轨道交通牵引系统业务。截至 2022 年 12 月 31 日，公司拥有已获证书的专利及软件著作权 2923 项，其中发明专利 464 项，实用新型专利 1662 项，外观专利 446 项。

《造纸信息》记者：您好！近年来在环保趋严、宏观经济下行等大背景下，制浆造纸装备制造业整体增长也放缓了脚步。但贵公司却逆势而上，业绩向好，请您介绍一下公司近年的发展情况以及在造纸领域取得的业绩。

罗明亮：危机即是危情也是机会，在过去的3年里，汇川技术抓住机会，2021年取得56%的收入增长，2022年也取得了28%的收入增长；2021—2022年，在制浆造纸领域，公司取得了70%的复合增长。汇川技术在制浆造纸领域内，通过高低压变频稳步快速替代进口品牌，建立国产驱动设备应用于中等宽幅，中高速车速纸机整线应用，从原料码头、公辅能源、制浆、抄造、卷曲后加工等工艺链为客户带来产品高可靠、供应更快速、服务更高效的用户体验，满足业内客户的需求。未来我们将继续加强对于数字化、智能化、双碳减排战略对于客户端的策略落地，助力制浆造纸行业的数字化、国产化、智能化、低碳化。

《造纸信息》记者：近年来，我国制浆造纸行业逐步转向节能降碳、高质量发展，贵公司是如何助力制浆造纸企业节能降碳的？自身又是如何践行双碳？

罗明亮：制浆造纸行业逐渐在往节能降碳、集约化的高质量发展，先进产能越来越往头部企业集中，同时头部企业和有实力的中型企业都在往海外扩展。“双碳”作为国家战略，是未来我国经济发展最持久的驱动力。基于汇川技术所处的产业链位置和关键作用，在助力客户节能减碳实施中，公司拥有天然的优势，比如：电机占全社会电能消耗的70%以上，汇川技术作为电机制造和电机控制的核心企业，能够助力制造业大规模节能降耗。另外，汇川技术丰富的自动化解决方案、节



能解决方案、储能解决方案都是可以帮助客户减少能源消耗，减少人工成本、减少碳排放、提高生产效率。

同时，汇川技术自身也践行“双碳”，主动承担“双碳”的职责，为制造业伙伴树立了样板。公司率先在岳阳、常州基地，利用自身的产品和解决方案构建数字化绿色工厂，同时基于自身解决方案的实践，公司能够充分赋能上下游合作伙伴实现“双碳”落地，带动全国制造业“双碳”意识和方法论的提升。除了硬件设施的管理，将来还有碳足迹的管理、公司内部运营碳指标的管理，更加完善汇川技术作为“双碳”骨干企业的能力和担当。

以节能为例，汇川技术的产品和解决方案在2021年直接间接共计减排3610.38万t CO₂当量，相当于全国碳排放量的0.2%。 ▮



汇川技术改造徐州某纸厂主传动案例



华章科技：击楫勇进， 人工智能助力造纸装备创新发展

本刊记者 卢琦瑶

编者按：浙江华章科技有限公司（以下简称华章科技）是一家提供一站式高品质综合自动化系统，集研发、设计、制造、销售制浆造纸设备和固液分离设备等以及提供增值服务于一体的高科技公司。华章科技在自动化系统方面拥有近 30 年的工程经验，主要服务于制浆造纸行业，并逐步拓展至冶金、电力、医药、市政工程等行业。本刊记者借“2023 年中国国际造纸科技展览会及会议”举办之际，围绕企业前景、造纸设备传动控制系统、研发中心等内容对浙江华章科技有限公司总经理、杭州美辰纸业技术有限公司董事长张海晖，浙江华章科技有限公司常务副总经理兼智能制造部总经理倪锋进行了采访。

《造纸信息》记者：华章科技成立于 1992 年，多年来一直活跃在造纸设备领域，请倪总和广大读者分享一下公司的发展经历、所获业绩，以及现有产品、生产能力、主要市场。

倪锋：华章科技成立至今 30 多年来，一直专注于造纸市场细分领域，为造纸及无纺布企业提供项目总包、全过程的自动化系统、制浆造纸设备、智能制造及数字化工厂建设、清洁生产、运行维保服务等。公司坚持以服务客户为中心，以持续创新为推动力，以人为本的发展理念。作为我国造纸装备第一家上市企业，我们是中国领先的造纸及无纺布装备供应商、国家级专精特新“小巨人”企业，也是国家级高新技术

企业，曾连续三年在造纸设备传动控制系统市场排名位居全国第一、世界第三。

《造纸信息》记者：如今造纸行业及装备行业快速回暖，华章科技在主业稳定发展的基础上有何新的突破？

倪锋：华章很早就预见到了造纸行业发展的瓶颈。我们公司在坚持做强主业的同时努力开辟其他增长点。充分利用公司高质量的专业人才、强大资源整合能力以及供应链管理能力和能力，将造纸流程装备和服务拓展到相近的无纺布行业，也取得了较好的业绩。

针对当前造纸企业的多品种多基地、高质量低成本、柔性制造快速响应、节能减排环境友好等需

求，华章科技推出全面的解决方案，如针对打通车间数据推出 HZT-ODC，针对数据报表分析推出 HZT-ThinkView，针对能源管理系统推出 HZT-EMS，以及针对车间管理调度推出 HZT-MES 等。各个产品系统和模块可以进行任意组合，全面满足造纸厂实现数字化和智能化工厂建设的需求。

《造纸信息》记者：近年来，国家提出造纸工业智能转型升级。据了解，华章科技近期新成立了华章研究院和技术研发中心，请倪总再介绍一下公司研发中心的现状、技术团队、科研创新能力以及下一步的发展规划。

倪锋：华章科技的研发中心承担了突破造纸关键核心零部件和造纸装备智能化两大发展使命，拥有一流人才团队和核心竞争力，重要岗位超过 60% 的工程师是中高级职称。研发中心通过智能化手段赋能以流浆箱和锥型磨浆机为代表的优势装备，实现内部资源整合突破。未来，华章科技会持续重视智能化装备创新，同时加大物联网和人工智能技术及智能工厂运维模式创新的研发力度，推动造纸工业绿色智造转型。

《造纸信息》记者：中国市场的制浆造纸设备纷繁复杂，技术更新速度加快，请张总从装备服务、案例咨询的角度介绍一下贵公司的优势是什么？

张海晖：近年来，我国造纸装备企业技术升级迭代日新月异，逐渐向世界水平靠拢，但是难度也在不断提升，因此创新是企业发展的重中之重。华章科技秉承

着创新发展的理念，不断突破竞争优势，避免囿于同质化困境，比如在流浆箱领域，自从华泰纸业投入运行了国产最大规格的 7640/1200 文化用纸纸机流浆箱以来，我们已经收到了建晖纸业 6600/1200 3 台流浆箱以及五洲特纸 8600/1200 项目的 6 台流浆箱订单，成功跻身世界先进水平。在造纸自动化领域，我们引入智能化发展方向，与世界先进系统供应伙伴一起就节能、减碳等方向为造纸企业的数字化、智能化改造做贡献，服务完成包括维达在内的多家行业龙头企业。

《造纸信息》记者：作为我国造纸装备制造行业的头部企业之一，请张总谈谈目前我国造纸装备在国际的影响力如何？还存在那些差距？面临哪些问题？

张海晖：近几年，我国造纸装备整体的发展虽然比较迅速，但造纸装备企业规模相较于欧洲造纸装备企业仍较小，但也有一些产品质量可以达到国际先进水平。在我国政策扶持和设备企业的创新发展下，烘缸、辊类、压光机、靴压、施胶机等产品质量、性能飞速发展，不断向国际先进水平靠拢。华章科技也积极响应设备“智造”的号召，其中自动化系统、流浆箱、制浆设备具有一定的国际竞争力。因此，我们更需抱着学习的态度，持续、认真做好自己的产品，助推国产造纸装备早日跻身于世界先进行列。

《造纸信息》记者：张总，您认为我国的造纸设备能为国际制浆造纸行业带来哪些新的思考与契机？对于中国制浆造纸企业您有什么想说的吗？

张海晖：国内的造纸装备行业与世界先进水平相比仍存在一定差距，成长需要经验的积累，更需要舞台的展示，希望国内的制浆造纸企业能抓住更多国内的发展机遇，互利互助，进而推动整个行业的进步与繁荣。■



全球化学商品浆市场供需简析



文 孟莉

百思咨询（北京）有限公司

纸浆是造纸产业的重要生产原料。中国作为全球纸和纸板的第一大消费国和生产国，受自身资源条件的限制，对造纸进口原材料的依存度较高。根据中国造纸协会年度报告，2022年，中国造纸级木浆进口2237万t，占全部木浆消费量的51%，其中针叶木浆的进口量占中国针叶木浆需求量的95%以上。

商品浆是指木浆产品只供市场销售的部分。2022年，全球化学商品浆需求量约6500万t，超过2/3用于生产文化用纸和生活用纸。对中国市场来说，化学商品浆主要用于生产生活用纸、文化用纸、包装用纸以及特种纸。根据PPPC数据库，文化用纸和生活用纸生产消耗了中国市场上近60%的商品浆。终端市场表现与纸浆需求高度关联。全球纸浆市场的动态发展和中国市场的供需变化息息相关。

1 全球化学商品浆主要终端市场近期表现

1.1 印刷书写纸需求变化

在过去的十几年间，受电子媒介、纸质广告需求量减少、无纸化办公等因素影响，全球印刷书写纸需

求量从2010年的约7600万t下降到目前的6100万t（见图1），降幅近20%。2020年新冠疫情前，印刷书写纸市场总体下滑平稳，2014—2019年，需求量年均减少约2.8%。2020年的疫情突发事件，导致印刷书写纸需求量断崖式下降约14%。虽然疫情在过去2年对产业的负面影响在2021年下半年和2022年初得到一定的缓解，但目前基本效应已然褪去，印刷书写纸需求量自2022年二季度重回负增长并延续至今。2023年前7个月，全球印刷书写纸需求量同比减少11%，全球印刷书写纸需求重回结构性下滑通道，但下滑趋势较疫情前仍较为剧烈。

1.2 生活用纸需求变化

2009—2019年，全球生活用纸需求量以每年3.3%的增速从2010年的2850万t增长到2019年的3800多万t（见图2）。2020年，全球生活用纸需求量受新



图1 全球印刷书写纸月度需求曲线

2023 年，全球生活用纸需求小幅改善

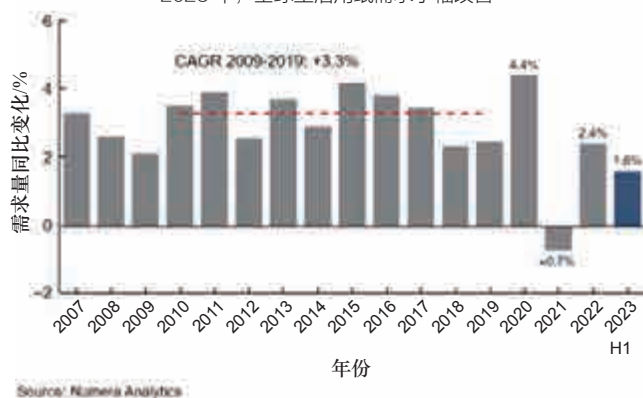


图2 全球生活用纸需求量变化

全球化学商品浆需求前7个月累计同比增长1%

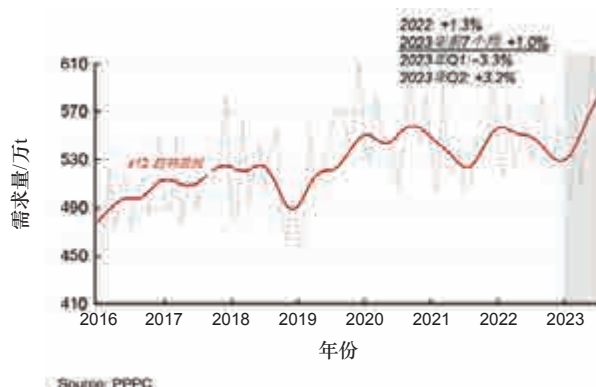


图3 全球化学商品浆需求曲线

新冠肺炎疫情影响，猛增4.4%。高起点致使生活用纸需求量2021年总体下降0.7%后回弹至2022年的2.4%。2023年上半年，全球生活用纸需求量同比仍有小幅上涨。

2 全球化学商品浆需求变化及短期预测

2.1 全球化学商品浆需求概述

在过去十几年间，全球化学商品浆的需求量持续稳步增长，2010—2019年间年平均需求量增长约150万t。2020年的化学商品浆需求量增长超过了以往的平均水平，较2019年增长3.1%，需求量增加近200万t。受疫情和下游市场需求影响，2021年全球化学商品浆需求量较2020年减少180万t。虽然2022年全球化学商品浆需求量小幅回升1.3%，但只增长回减少的1/2。2023年前7个月，全球化学商品浆需求量增长1%，约37万t（见图3）。

从区域市场来看，中国化学商品浆市场需求表现一枝独秀（见图4）。2023年前7个月，中国市场化学商品浆需求量同比增长21%，约270万t。全球其他市场需求量几乎都在下降。北美需求量减少9%，西欧市场表现疲软，整体需求量下跌19%。但在中国市场的拉动下，全球化学商品浆需求量依然保持了1%的增长势头。整体表现2023年第一和二季度也不尽相同。与2023年第一季度去库存相比，第二季度受纸浆市场价格影响，中国化学商品浆市场迎来了新一轮的累库。需求增长品种主要集中在漂白阔叶木浆上（见图5）。

中国市场需求表现一枝独秀



图4 全球化学商品浆区域需求

需求增长主要集中在漂白阔叶木浆上



图5 全球化学商品浆各浆种需求

2.2 漂白针叶木浆

从漂白针叶木浆的月度需求曲线（见图6）可以看出，漂白针叶木浆需求量自2018年11月达到历史低点后开始加仓反弹，2019年下半年达到峰值。随后受终

2023 年前 7 个月，漂白针叶木浆需求下降 1.4%

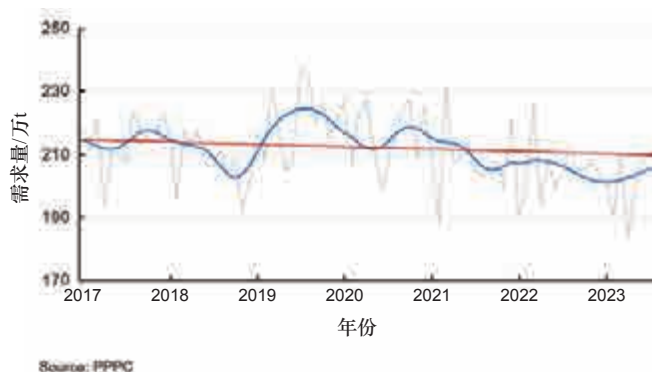


图6 全球漂白针叶木浆月度需求曲线

2023 年前 7 个月，漂白阔叶木浆需求增加 4.3%

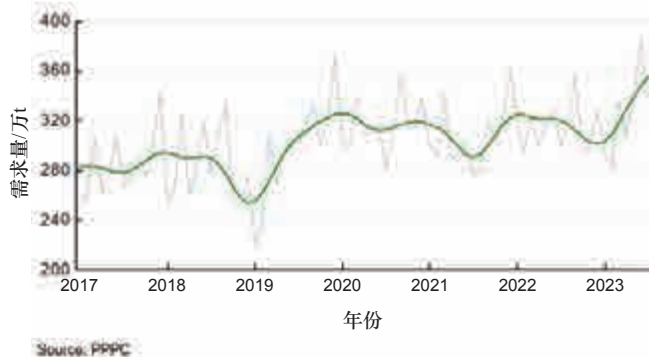


图7 全球漂白阔叶木浆月度需求曲线

端市场需求低迷、新冠疫情、物流、非预期停产等因素的影响，用户开始减仓，清库存，漂白针叶木浆的销量整体持续下行至2023年4月后开始反弹。2023年前7个月，漂白针叶木浆需求下降1.4%，部分抵消了2023年一季度下滑3.2%的局面。需要注意的是，漂白针叶木浆需求量下降实际上是受绒毛浆需求量下降的影响。除去绒毛浆需求的减少量后，2023年前7个月，漂白针叶木浆需求实际增加1.9%。

2.3 漂白阔叶木浆

漂白阔叶木浆市场整体趋势与漂白针叶木浆近似（见图7）。在经历了前期加仓后，2019年下半年，需求量达到了历史峰值后开始减仓至2021年7月后，市场开始回暖，但需求上涨仅维持了半年时间后再次进

入到下行通道。2023年2月，漂白阔叶木浆需求再现周期性谷底。随后的5个月，漂白阔叶木浆需求再次攀升。截至2023年7月，全球漂白阔叶木浆需求量同比增加4.3%，约95万t。

2.4 化学商品浆需求短期预测

预计2023—2027年，全球化学商品浆需求量将增长500多万t，年均增长率约为1.5%。其中，漂白针叶木浆需求量年均增长1%，2022年全球需求量约2450万t，到2027年将接近2600万t；漂白阔叶木浆需求量年均增长1.8%，2022年全球需求量超过3700万t，到2027年将增长到约4100万t（见图8）。预计全球除西欧外，主要区域的化学商品浆需求量都会有不同程度的增幅。其中，中国需求量增长约

预计未来5年，漂白针叶木浆需求年增1%，漂白阔叶木浆年增1.8%

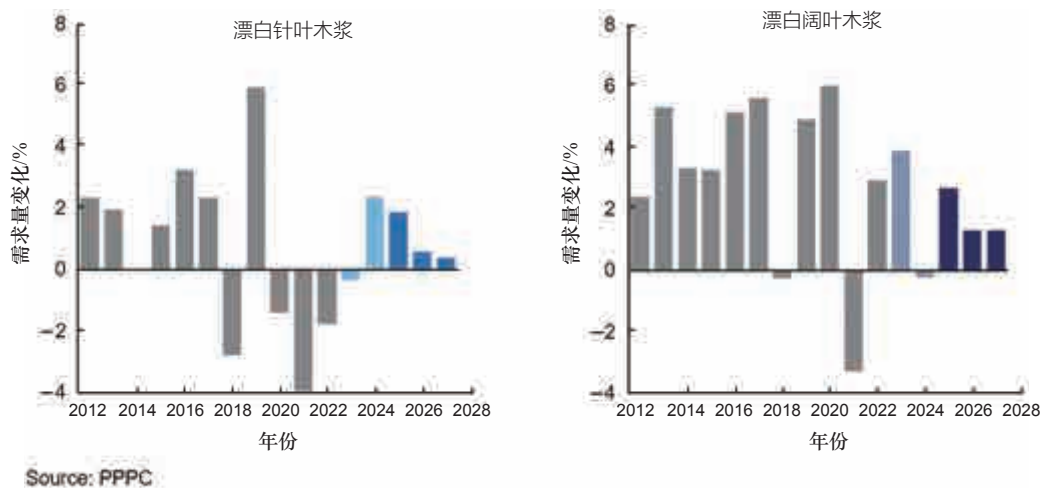


图8 2012—2027 年全球化学商品浆按浆种需求增长情况

预计未来 5 年，漂白针叶木浆供给增加 60 万 t，漂白阔叶木浆供给增长 600 万 t

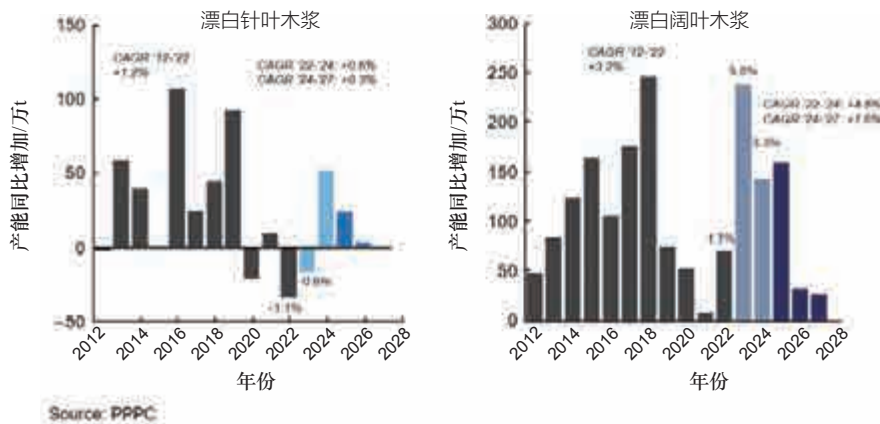


图9 2012—2027 年全球化学商品浆产能

漂白针叶木浆、漂白阔叶木浆按年份的需求 / 供应比



图10 2018—2027 年全球化学商品浆的需求供应比

450 万 t，漂白阔叶木浆需求量增长占全部化学商品浆需求量增长的 70% 以上。中国已成为全球化学商品浆最大市场，2022 年，中国化学商品浆的需求量占全球的 33%，预计到 2027 年，中国占比将达到 40%。

3 化学商品浆的供应变化

未来 5 年，全球化学商品浆供应量将以年均 1.8% 的速度增长，低于过去 10 年间 2.3% 的平均增长速率。但 2024 年预计增速可达到 2.7%。其中，漂白针叶木浆供应量年均增长约 0.4%，过去 10 年平均值为 1.2%。漂白阔叶木浆年均增长率将达到 2.8%，且前两年产能增长可达年均 4.5%，高于过去 10 年 3.2% 的平均增长率（见图 9）。未来 5 年中，漂白阔叶木浆产能将增加 600 万 t，但漂白针叶木浆产能仅增加 65 万 t。阔叶木浆产能增加将超过需求增长，而针叶木浆增加产

能不足以满足市场的需求。预计 2027 年，漂白阔叶木浆产能将达到 4750 万 t，漂白针叶木浆产能将达到 2900 万 t。

值得一提的是，以前造纸用浆、溶解浆、绒毛浆的生产商之间是不重叠的，但近些年，不同利润空间使得这 3 类生产商已经开始出现重叠，同一套设备可以生产不同的浆种。各浆种产能随着终端需求和利润空间相互转化。

4 化学商品浆的需求/供应比

基于需求和供给的预测，未来 5 年，漂白针叶木浆的需求供应比将呈现缓慢上升趋势，需求增长速度高于供应增长速度。漂白阔叶木浆需求供应比因未来 2 年的产能释放先减小后逐渐增大，需求增长速度也高于供应增长速度（见图 10）。■

2023年9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9月，全国碳市场碳排放配额（CEA）成交量3557.52万t，成交23.39亿元，成交均价65.74元/t，最高成交价77.00元/t，最低成交价63.83元/t，9月28日收盘价76.04元/t，较8月31日上涨10.54%，其中，挂牌协议成交667.84万t，成交额4.93亿元；大宗协议成交2889.67万t，成交额18.46亿元（见图1）。

截至2023年9月28日，CEA累计成交量2.90亿t，成交额142.42亿元，成交均价49.17元/t。

2 国内区域配额交易行情

2.1 线上成交均价

（1）北京：配额价格小幅波动，月初价格123.03元/t，月末价格123.67元/t，月均价122.31元/t，较

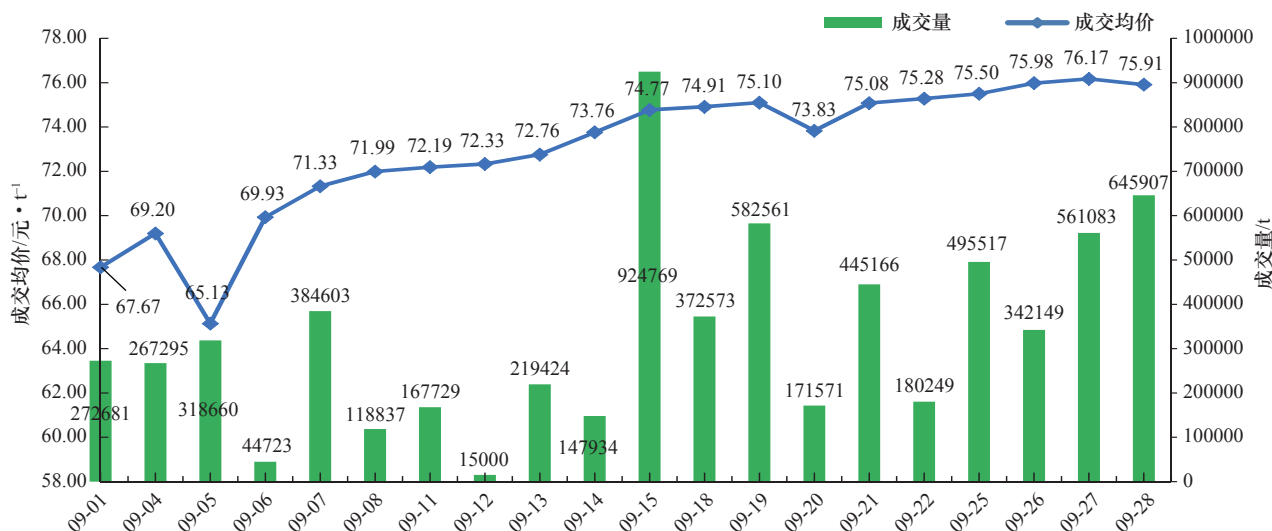


图1 2023年9月全国碳排放权交易市场线上成交情况

上月 127.91 元 /t 下跌 4.38%
(见图 2)；

(2) 广东：配额价格大幅波动，月初价格 72.46 元 /t，月末价格 68.08 元 /t，月均价 72.40 元 /t，较上月 75.01 元 /t 下跌 3.48%；

(3) 上海：配额价格小幅波动，月初价格 63.50 元 /t，月末价格 65.21 元 /t，月均价 63.65 元 /t，较上月 61.31 元 /t 上涨 3.82%；

(4) 深圳：配额价格大幅波动，月初价格 60.19 元 /t，月末价格 66.00 元 /t，月均价 59.91 元 /t，较上月 61.20 元 /t 下跌 2.11%；

(5) 湖北：配额价格小幅波动，月初价格 45.02 元 /t，月末价格 43.44 元 /t，月均价 43.61 元 /t，较上月 45.73 元 /t 下跌 4.64%；

(6) 福建：配额价格大幅波动，月初价格 32.00 元 /t，月末价格 36.74 元 /t，月均价 32.83 元 /t，较上月 31.95 元 /t 上涨 2.75%；

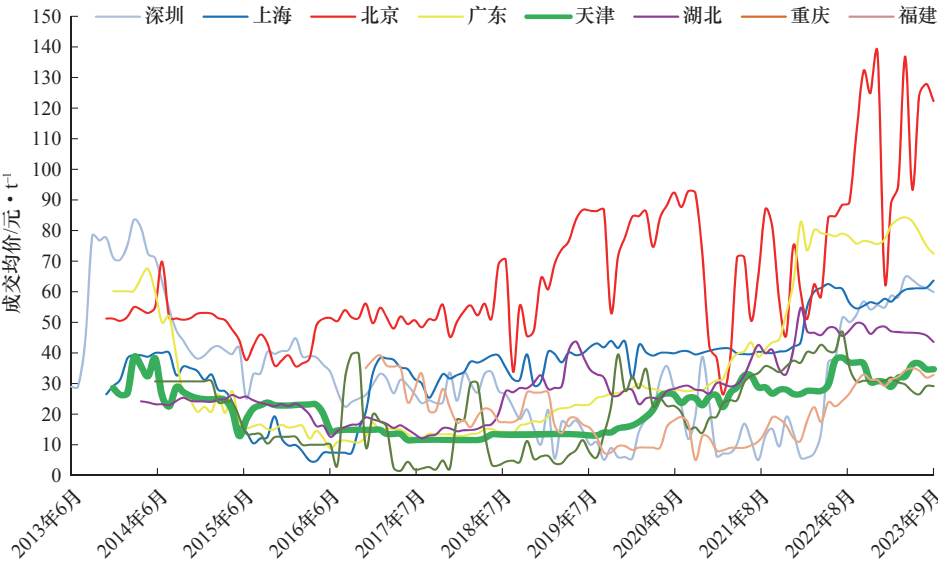


图 2 国内各试点省市碳排放配额线上成交均价

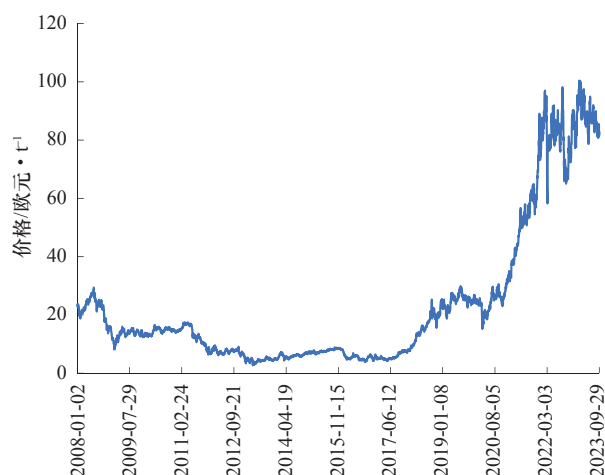
(7) 天津、重庆：配额线上无成交。

2.2 成交量和成交额

9 月，国内各区域碳市场配额成交量 414.90 万 t，成交额 1.73 亿元，较上月分别下跌 51.86%、60.75%，其中，成交量方面，仅重庆、湖北较上月上涨，其余均大幅下跌。9 月成交量主要贡献来自于重庆、福建，

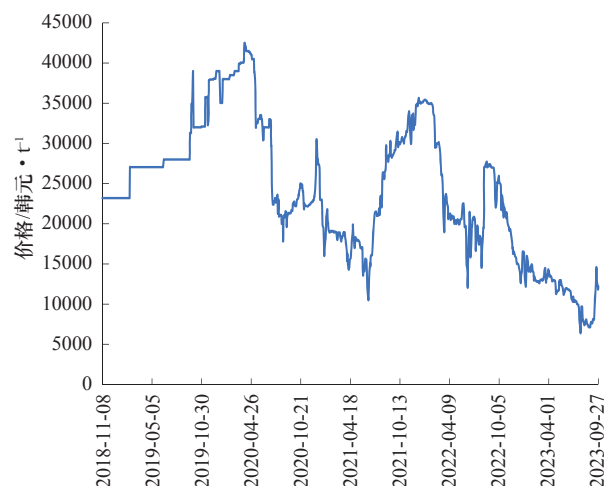
表 1 2023 年 9 月国内区域碳排放配额成交情况（按成交均价由高到低排序）

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	116.86	43.40	5071.54
广州碳排放权交易中心	GDEA	72.40	24.64	1783.67
上海环境能源交易所	SHEA	63.65	4.35	277.09
深圳排放权交易所	SZEA	59.91	3.52	210.74
湖北碳排放权交易中心	HBEA	47.19	52.98	2499.97
天津排放权交易所	TJEA	34.40	—	—
重庆联合产权交易所	CQEA	27.91	175.24	4890.81
海峡股权交易中心	FJEA	23.58	110.78	2611.94



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

分别占当月总成交量的 42.24%、26.70%（见表1）。

截至2023年9月28日，国内区域碳市场配额累计成交量6.37亿t，成交额181.07亿元，成交均价28.42元/t，其中线上成交2.61亿t，成交额83.20亿元，成交均价31.92元/t。

3 国内区域CCER交易行情

9月，国内区域碳市场CCER（中国核证减排量）累计成交量74.34万t，较上月上涨19.62%，除湖北、重庆无成交，其余地方均有成交，其中北京较为活跃，成交41.03万t。

截至2023年9月28日，国内区域碳市场CCER

累计成交量4.56亿t。其中，天津CCER累计成交量6799万t，居全国第三。

4 国外碳市场分析

（1）欧盟排放配额交易行情

9月，欧盟排放配额（EUA）价格小幅下跌，9月29日收盘价为81.67欧元/t，较上月月末下跌4.77%（见图3）。

（2）韩国排放配额交易行情

9月，韩国排放配额（KAU）价格大幅上涨，9月27日收盘价为12185韩元/t，较上月月末上涨59.66%（见图4）。■

节能减碳 共铸纸业碳中和未来

纸浆期货分析与点评



◎ 潘盛杰 银河期货

国内宏观环境转暖，美国纸品库存去化

2023年9月，国内制造业PMI重回荣枯线以上，报收50.2点，同比上涨0.2%，数据已连续2个月环、同比回升。国内制造业回暖的趋势得到初步确认。9月，国内30城商品房日均成交面积报收33.9万m²，月环比增加2.6万m²。国内房地产成交在政策利好下，有望实现持续的环比正增长，释放宏观向好预期。

美国纸制品库存边际去化。8月，美国纸制品制造业库销比报收1.04%，同比累库1.0%，但累库速率较7月放缓。7月，美国纸制品批发商库销比报收1.04%，同比去库-8.8%，累库速率自4月起放缓至今。

全球经济政策不确定性指数在8月报收226.1点，同比下降12.8%，已实现连续6个月的风险度下行。有消息称，美国白宫已经开始规划中美元首在11月的亚太经合组织峰会期间的会晤，该消息立即刺激了港股的强势走高。中美高层互动有利于两地消费的相互促进。■



◎ 李青 中信期货

供需强需求依旧存在，但金融市场氛围出现不利表现

2023年8月开始，纸浆持续上涨，十一前的行情驱动是：（1）工业品指数价格持续上涨，纸浆期货走势基本与工业品指数走势一致。（2）下游造纸企业产销普遍同比大幅好转，且环比也表现出走好，因此现货买盘较好。促使针、阔叶木浆现货能够有效跟随期货氛围，形成现货上涨。（3）金融市场向现货市场传导乐观气氛，现货跟涨后又给期货形成利多反馈，两者滚动相互利好。但十一后，商品市场交易氛围出现改变。工业品指数价格持续走低，金融属性显然已经转弱。期现滚动上行这点，一旦期货走势转弱，利多效应也会消退。因此，从宏观端看，利多开始减弱。纸浆自身供需变化

不大，强需求依旧存在，阔叶木浆现货紧俏，价格持续上涨，下游纸厂高开工带来的需求依旧能对纸浆现货价格产生利多推动。因此，预计纸浆期货，供需的看涨动能依旧存在，但金融因素开始转弱，建议在乐观中提高警惕。如果期货主力跌破10日或20日均线，则此轮上涨可能迎来回调压力。操作端，前期如有多方头寸，可继续持有，破10日均线离场。如无头寸，则维持观望。■



◎ 魏哲海 永安期货

纸浆：需求回暖，震荡上行

2023年9月，纸浆震荡上行，SP09从5610元/t上行至6288元/t。漂白针叶木浆美金价继续上涨，本轮NBSK净价集中在700~740美元/t，个别供应商月内二次调涨报盘，成交顺畅。Arauco公司新一轮10月针叶木浆银星报盘调涨40~730美元/t，涨幅已落实。月内人民币对美元汇率贬值，买家进口木浆成本升高。

海外供需格局有所好转，行情止跌。随传统夏季淡季结束，9月美国、欧洲漂白针叶木浆价格整体止跌企稳，现货市场价格反弹。一方面，欧洲当地下游文化用纸、生活用纸需求有望在四季度改善；另一方面，近期内盘纸浆期货震荡上行，无风险套利空间打开。针叶木浆美金市场接单情况良好，但多家海外针叶木浆厂后续预计有停机安排，

可能出现限量接单的情况。进口方面，海关数据显示，8月国内针叶木浆进口量约78.56万t，环比增加约7.97%，同比增加约31.14%。库存方面，目前国内主要港口针叶木浆库存充裕，且本月芬兰Kemi 150万t/a的新浆厂已投产，后续国内针叶木浆供应压力或上升。

需求端，9月国内主要下游纸种价格上涨，且成交、开工率良好。月内生活用纸行情上扬，伴随原料纸浆价格持续上行，纸厂成本压力上升，纷纷发布涨价函，另外，虽然9月为生活用纸传统淡季，但市场成交表现良好。文化用纸方面，9月国内铜版纸、双胶纸市场价格均继续走高，成交良好。9月为文化用纸传统旺季，纸厂接单情况较好，厂库与社库水平偏低，部分区域货源偏紧。白卡纸价格稳中上行，纸厂接单已排满，存在限量接单的情况。

9月纸浆价格仍震荡上行，受到国内外下游需求好转影响，价格继续上探。但多空交织下，缺乏持续上行动力。从供需数据来看，9月起纸厂对市场高位报价心存抵触，现货市场成交明显转淡，且芬兰150万t/a的新浆厂投产对后续国内针叶木浆供应预计形成压力。■

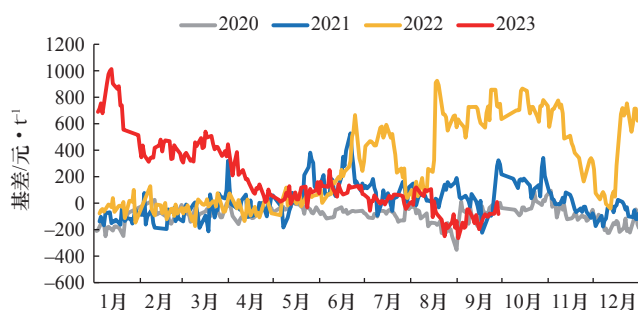


◎ 裴凯伦 宁波中哲物产

下游预期乐观中游投机热情增加

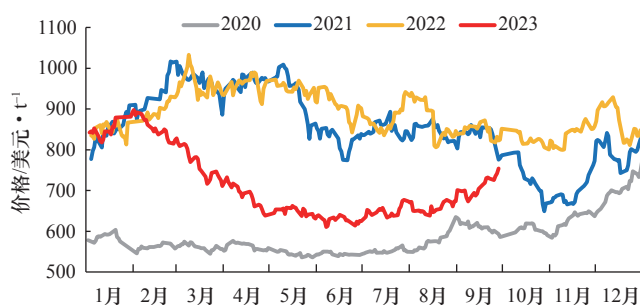
2023年9月,造纸企业普遍进入了在手订单充足、开工高的阶段,导致造纸企业对后市预期乐观,从造纸企业到渠道经销商,对成品纸价格的看涨形成了一致性,铜版纸、双胶纸和白卡纸均有一定的涨幅落实。下游的乐观看法传导至中游和上游,使得投机热情增加,无论是针叶木浆还是阔叶木浆,现货市场对现货的购买意愿都有提升,尤其是之前购买热情不高的针叶木浆,变化较大。后期走势,要建立在下游乐观预期的持续性上。■

纸浆期货市场相关数据



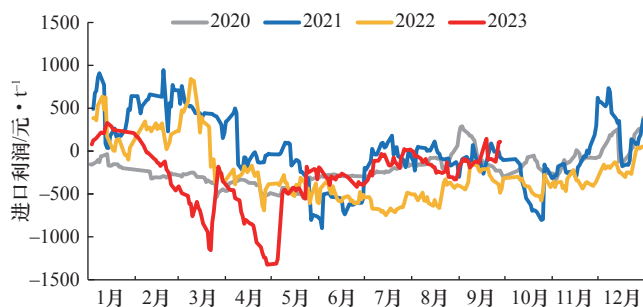
注 数据来源:卓创资讯。基差=现货价格-期货价格。

图1 纸浆基差



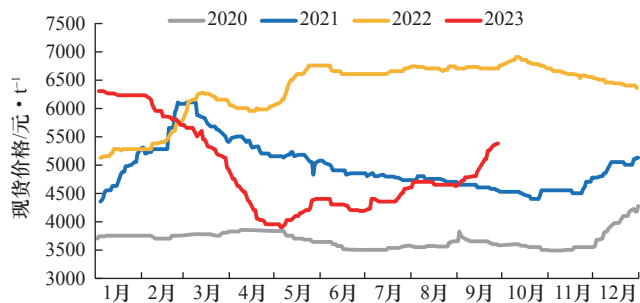
注 数据来源:卓创资讯。

图2 纸浆期货主力合约折合美元价格



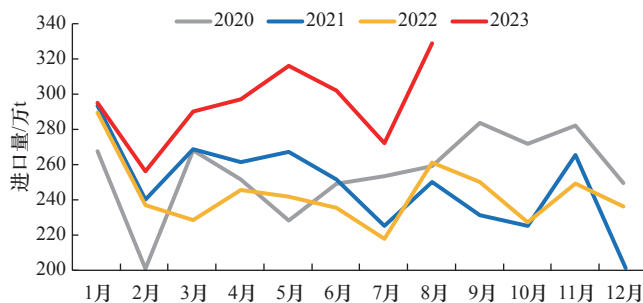
注 数据来源:Wind。进口利润=现货价格-离岸价(FOB)。

图3 银星牌漂白针叶木浆进口利润



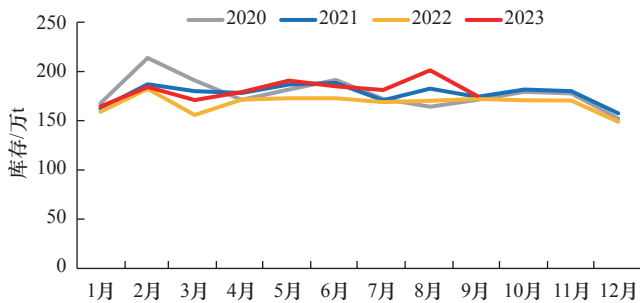
注 数据来源:卓创资讯。

图4 金鱼牌漂白阔叶木浆在山东的现货价格



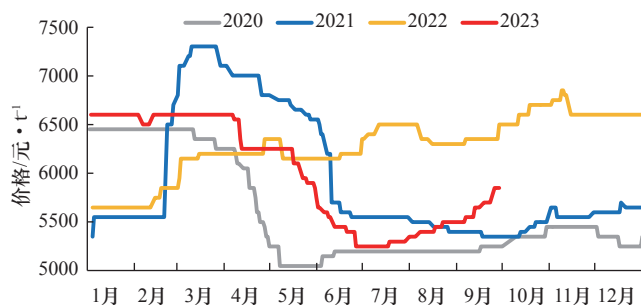
注 数据来源:Wind。

图5 我国木浆进口量



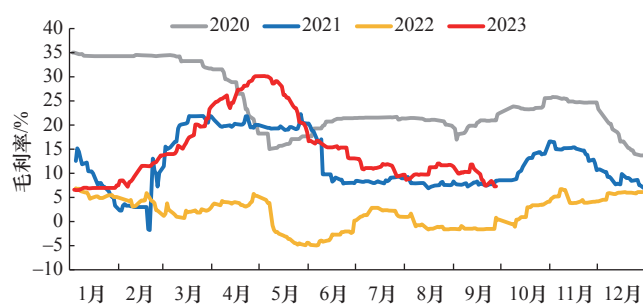
注 数据来源:Wind。

图6 国内主港地区纸浆库存总计



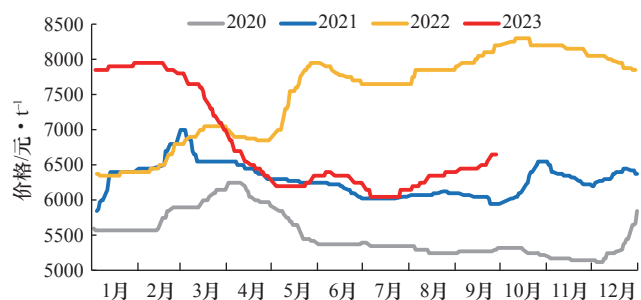
注 数据来源：卓创资讯。

图7 晨鸣纸业云镜牌 70 g/m² 双胶纸价格



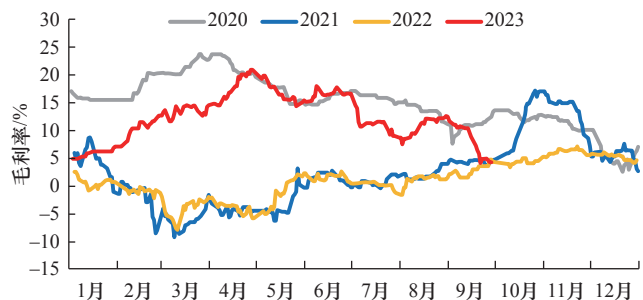
注 数据来源：卓创资讯。

图8 晨鸣纸业云镜牌 70 g/m² 双胶纸毛利率



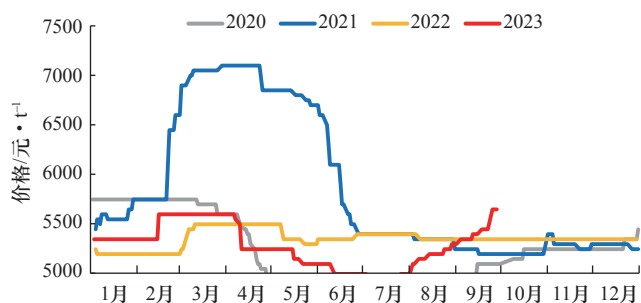
注 数据来源：卓创资讯。

图9 河北木浆生活用纸原纸（大轴）价格



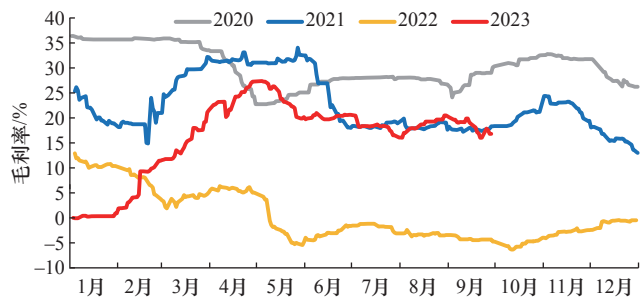
注 数据来源：卓创资讯。

图10 河北木浆生活用纸原纸（大轴）毛利率



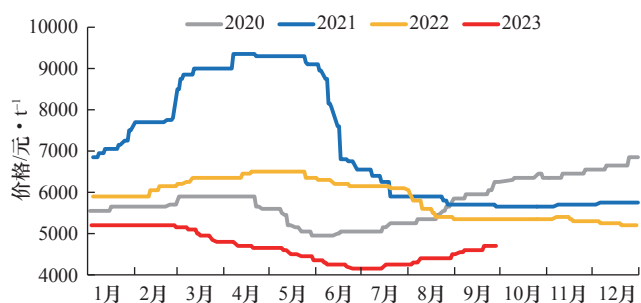
注 数据来源：卓创资讯。

图11 晨鸣纸业雪兔牌 157 g/m² A 级铜版纸价格



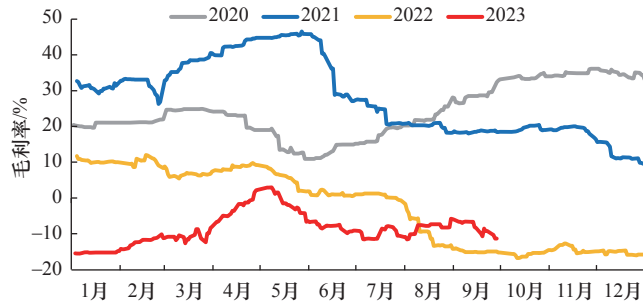
注 数据来源：卓创资讯。

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）

· 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

2022年我国特种纸产业发展现状



◎ 刘文

中国制浆造纸研究院有限公司总工程师
中国造纸学会特种纸专业委员会秘书长

核心提示：受国际形势和国内供需结构的影响，国内特种纸企业在成本大幅上涨、市场供需两弱、经济下行压力加大的背景下，整体保持了稳定的发展，但出现了近 15 年来首次生产量下降。2022 年我国特种纸及纸板共完成生产量 716 万 t，同比下降 2.16%，特种纸及纸板生产量占全国纸及纸板总生产量的比例为 5.76%。

关键词：特种纸；产销形势；进出口

2022 年国内生产总值 1210207 亿元，比 2021 年增长 3.0%，第二产业增加值 483164 亿元，同比增长 3.8%。2022 年全国纸及纸板生产量 12425 万 t，同比增长 2.64%，消费量 12403 万 t，同比下降 1.94%，人均年消费量为 87.84 kg（以 14.12 亿人计）。

1 特种纸产业产销形势

受国际形势和国内供需结构的影响，国内特种纸企业在成本大幅上涨、市场供需两弱、经济下行压力加

文 刘文 李政 曾慧均

中国制浆造纸研究院有限公司
制浆造纸国家工程实验室

大的背景下，整体保持了稳定的发展，但出现了近 15 年来首次生产量下降。2022 年我国特种纸及纸板共完成生产量 716 万 t，同比下降 2.16%，特种纸及纸板生产量占全国纸及纸板总生产量的比例为 5.76%（见图 1）。

2022 年我国特种纸企业的总体开工率为 77.44%，处于近 10 年来的较低水平，产销率为 98.20%，保持了产销平衡的生产经营情况。2013—2022 年我国部分特种纸企业的开工率和产销率见图 2。

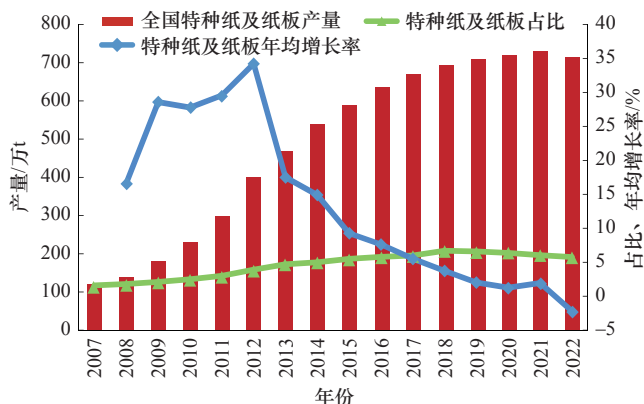


图 1 2007—2022 年我国特种纸及纸板产量和占比

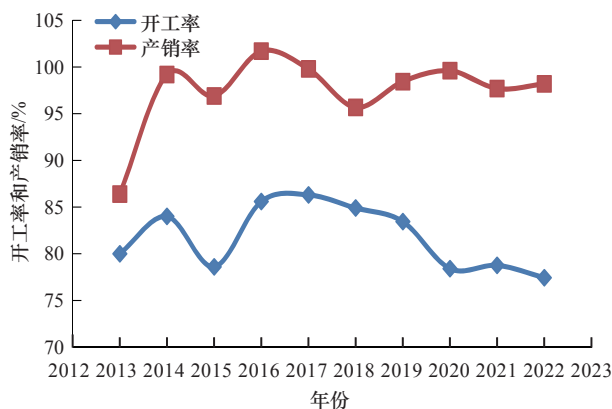


图 2 2013—2022 年我国部分特种纸企业的开工率和产销率

2 特种纸产业进出口情况

2.1 我国特种纸进出口量、进出口总额和进出口价格

2022 年我国特种纸进口量 41.25 万 t，同比下降 29.43%。进口量在 2020 年和 2021 年出现大幅增长后，2022 年出现回落，基本回落至 2019 年的水平。

2022 年我国特种纸出口量 165.24 万 t，同比增长 19.55%，出口量持续攀升。统计的 34 个海关代码中，24 个代码都实现了增长，与 2021 年相比，出口量增长的纸种明显增多，其中，增长较多的有 48021010 宣纸，48022090 其他光敏热敏电敏纸及纸板的原纸和原纸板，48054000 滤纸及纸板，48064000 半透明玻璃纸及其他高光泽透明或半透明纸，48099000 复写纸及其他拷贝或转印纸、成卷或成张的，48114100 成卷或成张矩形的任何尺寸的自粘胶粘纸，48232000 切成一定尺寸或形状的滤纸及纸板，4813 卷烟纸、不论是否切成一定尺寸、成小本或管状；下降较多的有 4814 壁纸及类似品、窗用透明纸，48062000 自印复写纸、成卷或成张的。

2022 年我国特种纸进口总额 7.77 亿美元，同比下降 14.71%，进口单价 1883 美元 /t，同比增长 12.25%。2022 年我国特种纸出口总额 48.21 亿美元，同比增长 20.68%，出口单价 2918 美元 /t，同比增长 0.97%。2009—2022 年我国特种纸进出口量、进出口总额、进出口价格分别见图 3 ~ 图 5。

2.2 主要纸种近几年进出口量及进出口价格

2022 年，植物羊皮纸的进出口量均略有上涨，进口价格比 2021 年大幅下降，降至历史偏低水平，出口价格略有增长，与历史最高水平持平，进出口价格仍差距较大；壁纸原纸进口持续大幅下降，2022 年进口量仅为 124 t，进口价格大幅增长，处于历史较高水平，出口量相比 2021 年略有增长，出口价格基本持平；防油纸进口量基本与 2021 年持平，进口价格略有增长，出口量较 2021 年略有增长，出口价格略有下降，整体变化比较平稳；滤纸及纸板进口量持续下降，出口量大幅增长，2009 年滤纸及纸板的进口量是出口量的 2 倍多，2022 年出口量已是进口量的近 4 倍；电解电容器纸依然保持了稳定的进口量和较高的进口价格，出

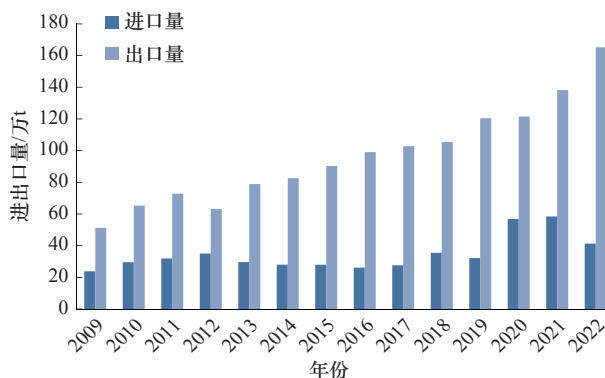


图3 2009—2022 年我国特种纸进出口量

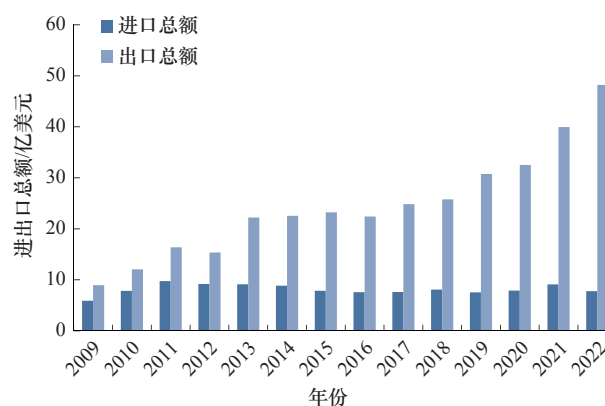


图4 2009—2022 年我国特种纸进出口总额

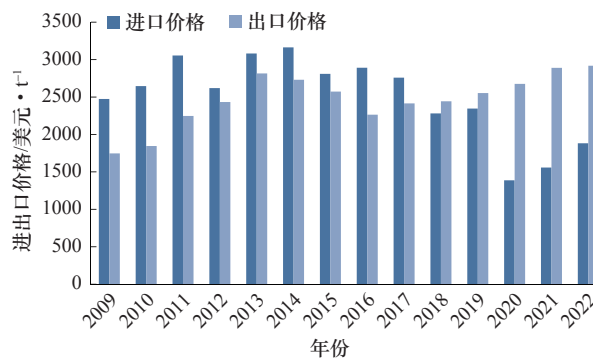
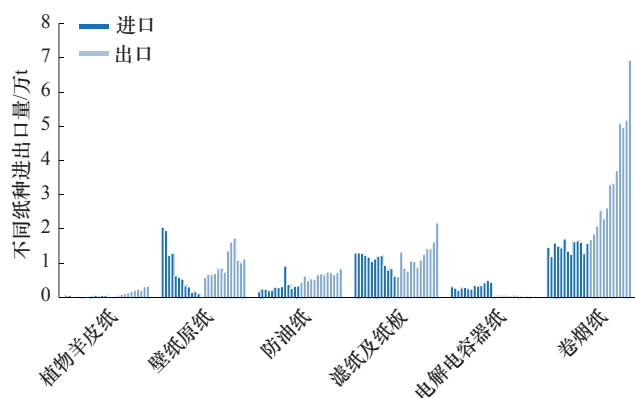


图5 2009—2022 年我国特种纸进出口价格

口量 10 多年来一直较低，出口价格一直是进口价格的一半左右；卷烟纸进口量较 2021 年有小幅攀升，但仍处于历史平均水平，近 10 年卷烟纸的进口基本平稳，卷烟纸的出口量出现了大幅增长，较 2021 年增长了 33%。2010—2022 年我国主要特种纸进出口量、进出口价格见图 6 和图 7。



注 各纸种柱图中从左至右对应年份为2010—2022年，图7同。
图6 2010—2022年我国主要特种纸进出口量

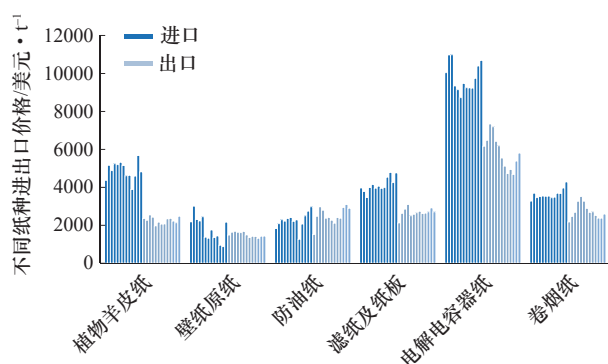


图7 2010—2022年我国主要特种纸进出口价格

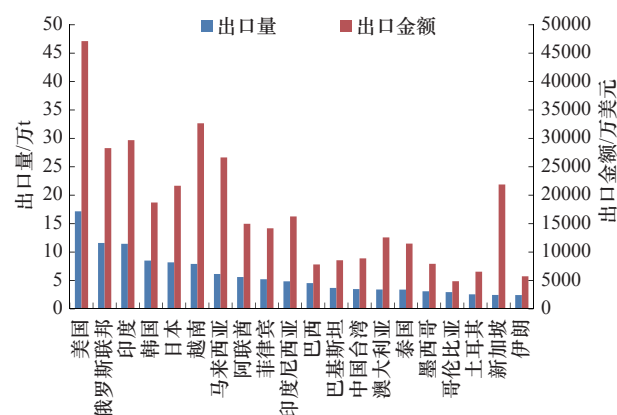


图8 2022年我国特种纸主要出口国家（地区）
出口量和出口金额

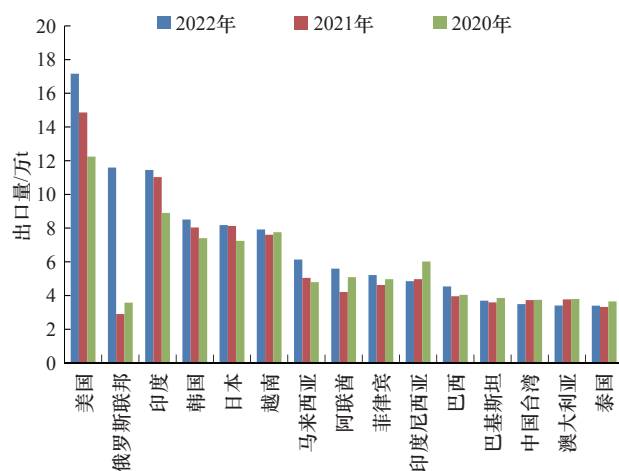


图9 2020—2022年我国特种纸主要出口国家（地区）
和出口量

2.3 我国特种纸主要进出口国家

2022年我国特种纸主要出口国家（地区）的出口量、出口金额如图8所示。2020—2022年我国特种纸主要出口国家（地区）出口量如图9所示。2022年我国特种纸出口前5名的国家依次是美国、俄罗斯联邦、印度、韩国和日本，出口金额前5名的国家是美国、俄罗斯、印度、越南和马来西亚，新加坡出口纸种的单价最高。从不同国家近3年的出口量来看，除了俄罗斯联邦2022年出口量急剧增加之外，其他国家（地区）的出口量基本稳定，美国、印度、韩国、日本、越南一直是出口量较多的国家。

2022年我国特种纸主要进口国家（地区）的进口量、进口金额如图10所示。2020—2022年我国主要进口国家（地区）进口量如图11所示。2022年进口量前5名的国家（地区）依次为加拿大、日本、俄罗斯联邦、

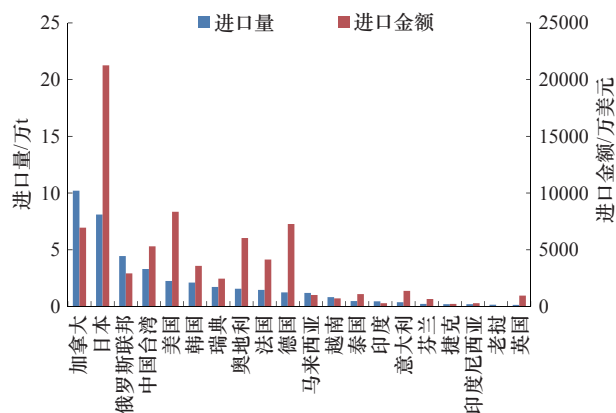


图10 2022年我国特种纸主要进口国家（地区）
进口量和进口金额

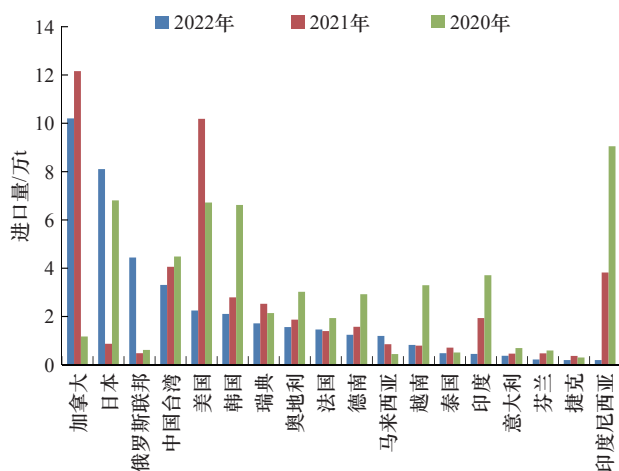


图 11 2020—2022 年我国特种纸主要进口国家（地区）和进口量

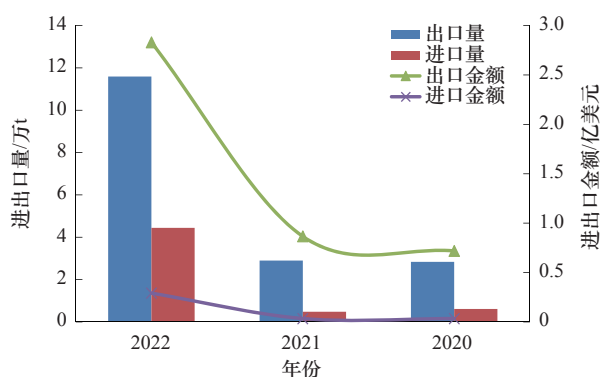


图 12 2020—2022 我国对俄罗斯联邦特种纸进出口量和进出口金额

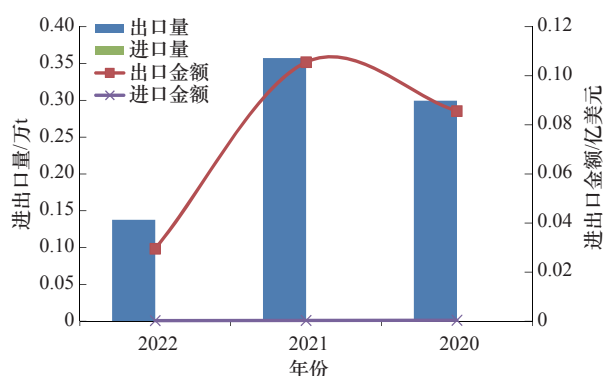


图 13 2020—2022 我国对乌克兰特种纸进出口量和进出口金额

中国台湾和美国，进口金额前 5 名的国家依次是日本、美国、德国、加拿大和奥地利，其中日本的进口金额显著高于其他国家，从进口单价来看，日本、美国、

奥地利、德国均较高。从不同国家（地区）近 3 年进口量来看，不同国家（地区）进口量差异较大，加拿大、日本、印度尼西亚等很多国家都出现了较大浮动，没有稳定的一直维持大量进口的国家。

俄乌冲突对我国特种纸的进出口也产生了一定的影响，2022 年我国出口俄罗斯联邦的特种纸和从俄罗斯联邦进口的特种纸总量都出现了大幅增长，特别是出口量从往年的 3 万 t 增长到近 12 万 t。而 2022 年我国出口乌克兰的特种纸和从乌克兰进口的特种纸都有减少，出口量从 2021 年的 0.36 万 t 下降到 0.14 万 t，但总体来说对乌克兰的进出口量都比较小。2020—2022 年我国对俄罗斯联邦、乌克兰的特种纸进出口量和进出口金额分别见图 12 和图 13。

3 特种纸企业上市公司概况

2022 年我国特种纸主板上市公司 10 家，新三板上市公司 9 家（见表 1）。这 19 家企业 2022 年的资产总额为 545 亿元，比 2021 年增加 67 亿元，同比增长 14%；净资产达 316 亿元，比 2021 年净增 28 亿元，同比增长 9%；主营业务收入 383 亿元，比 2021 年增加 49 亿元，同比增长 14.67%；实现净利润 24 亿元，比 2021 年净减 5 亿元，同比下降 17%。2019—2022 年特种纸上市公司基本情况见表 2。

2022 年齐峰新材料股份有限公司、民丰特种纸股份有限公司、浙江凯恩特种材料股份有限公司、广东冠豪高新技术股份有限公司和牡丹江恒丰纸业股份有限公司这 5 家主板上市的特种纸企业，资产总额为 221.44 亿元，比 2021 年净增 2.22 亿元，同比增长 1.01%；净资产达 141.34 亿元，比 2021 年净增 3.88 亿元，同比增长 2.82%；主营业务收入 167.23 亿元，比 2021 年增加 2.46 亿元，同比增长 1.49%；实现净利润 6.16 亿元，比 2021 年净增 0.58 亿元，同比增长 5.36%。5 家上市公司 2012—2022 的净利润、主营业务收入和总资产如图 14 所示。

2022 年年底在深沪两市正常运行的含有造纸和纸制品业的上市公司为 34 家，实现净利润 70.44 亿元，比 2021 年净减 91.01 亿元，下降 56.37%。如图 15 所示，2014 年之前特种纸企业上市公司的利润数据只包

表 1 2022 年我国特种纸产业上市公司

企业名称	证券代码	主营业务
主板		
齐峰新材料股份有限公司	002521	装饰原纸（素色装饰原纸、可印刷装饰原纸等）、表层耐磨纸、无纺壁纸原纸、砂纸原纸
民丰特种纸股份有限公司	600235	烟草系列用纸、格拉辛系列用纸、涂布类用纸、热升华数码转印纸以及透明纸等
浙江凯恩特种材料股份有限公司	002012	电气及工业用配套材料（电解电容器纸、超级电容器隔膜和绝缘纸等）、过滤材料（茶叶滤纸和吸尘袋纸）、特种包装材料（食品包装材料、高端烟用接装原纸、医用包装材料）
广东冠豪高新技术股份有限公司	600433	无碳纸、热敏纸、不干胶标签材料
牡丹江恒丰纸业股份有限公司	600356	卷烟配套用纸、铝箔衬纸、薄型印刷纸
2015年新增		
重庆再升科技股份有限公司	603601	玻璃纤维棉、玻璃纤维滤纸、PTFE滤材、熔喷有机纤维滤材、无机真空绝热板芯材、新能源电池隔膜
2016年新增		
东莞金太阳研磨股份有限公司	300606	砂纸
2018年新增		
仙鹤股份有限公司	603733	烟草行业用纸、家居装饰用纸、商务交流及防伪用纸、食品与医疗包装用纸、标签离型用纸、电气及工业用纸、热转印用纸、低定量出版印刷用纸、特种浆
2020年新增		
衢州五洲特种纸业股份有限公司	605007	食品包装用纸、格拉辛纸、描图纸、转移印花纸以及文化用纸五大系
杭州华旺新材料科技股份有限公司	605377	装饰原纸
新三板		
2015年新增		
万邦特种材料股份有限公司	836779	卷烟用纸、电池用纸、食品包装用纸三大系列
华邦特西诺采新材料股份有限公司	835647	装饰原纸
浙江凯丰新材料股份有限公司	835427	烟用接装原纸、不锈钢垫纸、离型原纸、医用包装用纸、热敏原纸、美纹原纸
浙江金昌特种纸股份有限公司	834808	转移印花系列、装饰材料系列、绿色包装系列
浙江特美新材料股份有限公司	834565	水松纸及其他纸制品
烟台民士达特种纸业股份有限公司	833394	芳纶纸及其衍生产品
2016年新增		
江苏福泰涂布科技股份有限公司	835231	离型纸
2017年新增		
深圳市万极科技股份有限公司	833967	水转印纸、皮革离型纸
2018年新增		
天津广大纸业股份有限公司	872681	医疗记录纸

表 2 2020—2022 年特种纸上市公司基本情况

	总资产/亿元			净资产/亿元			主营业务收入/亿元			净利润/亿元		
	2020年	2021年	2022年	2020年	2021年	2022年	2020年	2021年	2022年	2020年	2021年	2022年
齐峰新材料股份有限公司	47.35	50.69	47.34	34.70	35.86	35.45	28.11	37.02	31.19	1.59	1.65	0.085
民丰特种纸股份有限公司	21.81	22.17	21.50	13.44	13.97	14.06	13.53	15.26	16.71	0.49	0.58	0.15
浙江凯恩特种材料股份有限公司	22.38	24.15	23.01	13.70	14.49	14.93	15.50	18.30	13.92	0.93	0.94	0.76
广东冠豪高新技术股份有限公司	38.30	92.80	98.99	28.05	50.11	52.88	24.40	73.98	80.86	1.79	1.39	3.87
牡丹江恒丰纸业股份有限公司	30.34	29.42	30.59	22.41	23.02	24.01	18.29	20.22	24.56	1.32	1.01	1.28
仙鹤股份有限公司	79.64	110.49	132.64	53.54	64.19	68.80	48.43	60.17	77.38	7.17	10.17	7.12
重庆再升科技股份有限公司	27.42	29.31	34.17	18.21	19.83	21.94	18.84	16.20	16.18	3.60	2.49	1.50
东莞金太阳研磨股份有限公司	7.60	8.94	8.34	4.96	6.05	5.99	4.15	4.47	3.95	0.71	0.68	0.26
五洲特种纸业集团股份有限公司	33.96	45.46	65.67	16.87	21.16	22.03	26.35	36.90	59.62	3.39	3.90	2.05
杭州华旺新材料科技股份有限公司	34.08	40.21	55.20	22.19	25.48	36.08	16.12	29.40	34.36	2.60	4.49	4.67
万邦特种材料股份有限公司	1.48	1.71	2.00	0.90	0.93	1.01	0.92	1.20	1.45	0.06	0.06	0.086
华邦特西诺采新材料股份有限公司	2.36	2.97	2.65	-0.22	0.43	0.28	2.32	3.52	3.23	-0.22	0.01	-0.16
浙江凯丰新材料股份有限公司	6.51	6.83	7.34	3.39	4.17	3.97	6.58	7.85	7.90	0.70	0.78	0.38
浙江金昌特种纸股份有限公司	2.83	2.93	4.44	1.47	1.42	1.88	2.17	2.17	2.97	0.02	0.23	0.22
浙江特美新材料股份有限公司	1.41	1.41	2.19	0.82	0.81	1.35	1.73	1.77	2.84	0.22	0.08	0.52
烟台民士达特种纸股份有限公司	3.25	4.25	4.92	2.73	2.80	3.11	1.59	2.18	2.82	0.28	0.37	0.63
江苏福泰涂布科技股份有限公司	0.96	1.11	1.25	0.61	0.60	5.86	1.39	1.23	1.32	0.07	0.022	0.003
深圳市万极科技股份有限公司	2.11	2.07	1.92	1.53	1.62	1.54	1.18	1.51	1.28	0.11	0.19	0.069
天津广大纸业股份有限公司	0.73	0.89	0.85	0.58	0.61	0.61	0.60	0.62	0.60	0.04	0.05	0.036
合计	365	478	545	240	288	316	232	334	383	25	29	24

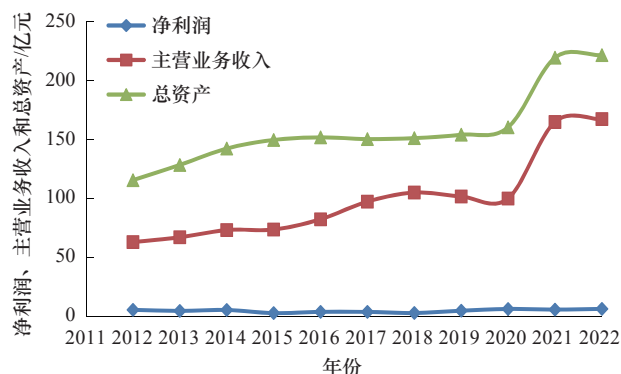


图 14 2012—2022 年 5 家主板上市公司净利润、主营业务收入和总资产变化情况

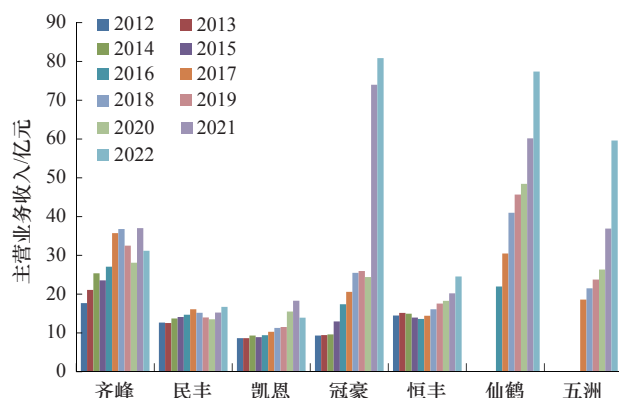


图 16 2012—2022 年我国主要特种纸上市公司主营业务收入情况

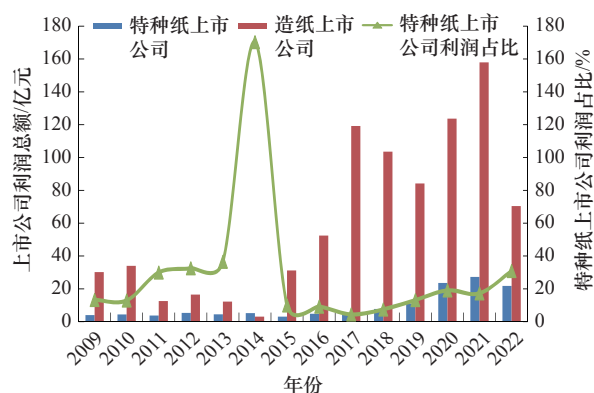


图 15 特种纸上市公司利润与沪深两市所有造纸上市公司的利润对比

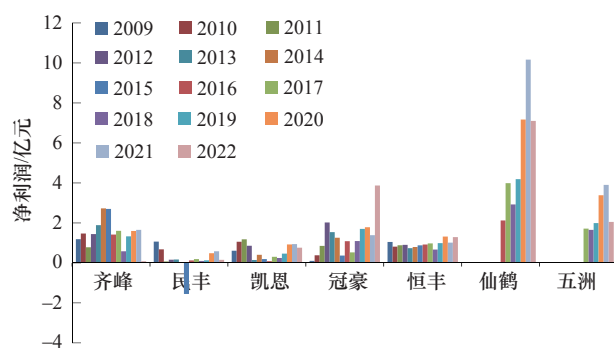


图 17 2009—2022 年我国主要特种纸上市公司净利润情况

含齐峰新材料股份有限公司、民丰特种纸股份有限公司、浙江凯恩特种材料股份有限公司、广东冠豪高新技术股份有限公司、牡丹江恒丰纸业股份有限公司 5 家特种纸上市公司，2015 年后新增重庆再升科技股份有限公司，2016 年后新增东莞金太阳研磨股份有限公司，2018 年后新增仙鹤股份有限公司，2020 年后新增五洲特种纸业集团股份有限公司和杭州华旺新材料科技股份有限公司。从图中可以看出特种纸板块盈利能力相对稳定，2022 年整体造纸板块净利润出现大幅下跌，跌幅达到 56%，特种纸板块下跌幅度相对较小，跌幅为 22%。

我国主要特种纸上市公司近几年的主营业务收入和利润情况如图 16 和图 17 所示。2022 年主营业务收入除齐峰新材料股份有限公司和浙江凯恩特种材料股份有限公司外均保持了上涨，广东冠豪高新技术股份

有限公司、仙鹤股份有限公司、牡丹江恒丰纸业集团有限责任公司和五洲特种纸业集团股份有限公司均涨幅明显。但受新冠肺炎疫情、国际政治、原材料价格上涨等因素影响，仙鹤股份有限公司和五洲特种纸业集团股份有限公司在主营业务收入大幅上涨的情况下出现了净利润的大幅下降。

4 特种纸产业投资情况

2022 年我国造纸产业的新建扩建项目与 2021 年的情况基本相同，箱纸板和卫生用纸投产项目依然较多，分别超过 600 万 t 和 90 万 t，特种纸产业投资项目相对较少。2022 年开机的项目主要有马鞍山华旺新材料科技有限公司 12 万 t 装饰原纸，在建项目有马鞍山华旺新材料科技有限公司 30 万 t 食品级用纸、医疗级用纸、

工业用纸项目，仙鹤股份有限公司的广西和湖北项目，齐峰新材料股份有限公司 5 万 t 涂覆磨料背纸项目和 20 万 t 装饰纸项目。2022 年我国部分特种纸产业的投资情况如下。

4.1 杭州华旺新材料科技股份有限公司

马鞍山华旺新材料科技有限公司于 2018 年总投资 30 亿元，建设年产 12 万 t 装饰原纸项目和 18 万 t 特种纸项目。2022 年 1 月 14 日，一期项目生产线 PM15 纸机成功开机出纸。纸机由福伊特公司提供，幅宽 3800 mm，设计车速 1000 m/min，全部使用商品木浆原料，主要生产定量 50 ~ 90 g/m² 装饰原纸，设计年产能 12 万 t。二期项目计划于 2023 年三季度形成产值，预计整个项目达产后实现产值 37 亿元。

2023 年 7 月 14 日，杭州华旺新材料科技股份有限公司发布公告，由全资子公司马鞍山华旺新材料科技有限公司投资建设的年产 30 万 t 高性能纸基新材料项目正式落地马鞍山慈湖高新区。项目占地 10 hm²，总投资 25 亿元。本次投资是继公司于 2018 年首次牵手慈湖高新区投资 30 亿元后，再度落地新项目。项目计划分 2 期建设，主要生产高品质食品级用纸、医疗级用纸、工业用纸等各类新型纸基材料。

4.2 仙鹤股份有限公司

2020 年 9 月 16 日，仙鹤股份有限公司与广西壮族自治区来宾市人民政府签订《来宾市三江口高性能纸基新材料产业园项目投资框架协议》，就公司在来宾市三江口港产城新区兴宾片区投资建设“年产 250 万 t 高性能纸基新材料及纤维制备项目”达成框架性约定，计划投资总额不少于 100 亿元。2022 年 1 月 8 日，公司已完成在广西来宾投资项目所需的全部下属子公司的注册。广西来宾三江口新区高性能纸基新材料项目已于 2022 年 3 月 8 日开工建设，目前已完成一期 127.87 hm² 土地平整及土方工程；项目展厅建设与装修工作已完成，并于 2022 年 12 月 31 日正式投用。项目计划将于 2023 年底实现首期投产。

2021 年 1 月 8 日，仙鹤股份有限公司与湖北省石

首市人民政府签订《仙鹤股份 250 万 t 林浆纸一体化循环经济项目投资框架协议》，就公司在石首市投资建设“250 万 t 高性能纸基新材料循环经济项目”达成框架性约定，计划投资总额不少于 100 亿元。2022 年 1 月 8 日披露，公司已完成在湖北省石首市投资项目所需的全部下属子公司的注册。

2022 年 2 月 9 日，湖北仙鹤新材料有限公司高性能纸基新材料项目在湖北省荆州市奠基并开工建设。计划建设 90 万 t/a 浆类材料、140 万 t/a 高性能纸基功能材料、20 万 t/a 涂布深加工产品，浆、纸年产能共计 250 万 t。

4.3 齐峰新材料股份有限公司

2022 年，齐峰新材料股份有限公司总投资 4.37 亿元的 4 个项目全面开工。其中，涂覆磨料背纸项目投资 2.5 亿元，年生产量 3.5 万 t，投产之后，总体的产能到了 5 万 t，占全球产能的 67%；预浸渍纸项目投资 1.5 亿元，年产 3.85 万 t，投产后将占全球产能的 65%。这两个项目，都是打破国外垄断实现自主供应链可控替代国外进口的项目，项目投产后，将不断拓展公司特种纸市场份额。

为适应行业发展和产业布局的需要，齐峰新材料股份有限公司与广西壮族自治区贵港市人民政府于 6 月 17 日签署了《贵港市粤桂循环产业园区年产 20 万 t 特种纸项目投资协议书》，拟投资 15 亿元新建年产 20 万 t 特种纸项目。项目分 2 期建设，其中一期年产装饰原纸 8 万 t，二期年产装饰原纸 12 万 t。主要建设内容包括：主体工程主要有 1# 打浆车间、1# 造纸车间，二期主要建设 2#、3# 打浆车间、2# 造纸车间，建设项目总用地面积 17.06 hm²。正式动工之日起，2 年内实现首期竣工、运营、投产，7 年内全部投产或达产。

4.4 广东松炆再生资源股份有限公司

广东松炆再生资源股份有限公司创建于 2008 年，2019 年在上海证券交易所挂牌上市。近年来他们不断深耕包装用纸行业，同时涉足特种纸行业。现有 2 条涂布白纸板生产线年产能 16 万 t，年产值约 5 亿元；新投建的高强瓦楞原纸生产线年产能 18 万 t，预计年

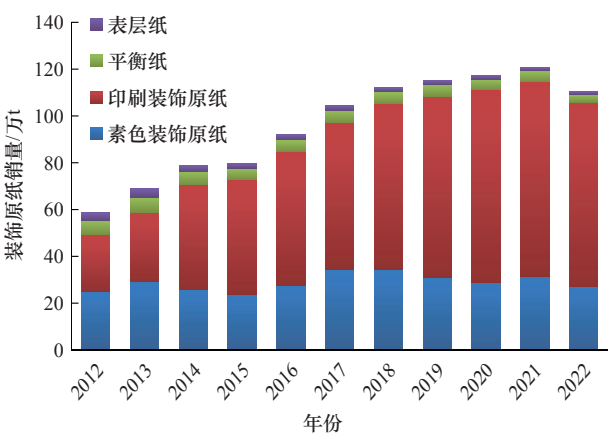
产值约 6 亿元；新投建的环保新材料特种纸生产线，年产能 5 万 t，预计年产值约 7 亿元。

4.5 山东太阳宏河纸业有限公司

山东太阳宏河纸业有限公司拟建年产 3.4 万 t 超高强度特种纸项目。据邹城市生态环境局公告显示，该项目为年产 8 万 t 特种纸项目的一期项目，位于山东太阳宏河纸业有限公司厂区内。项目总投资 30069 万元，其中环保投资 35 万元。依托年产 8 万 t 特种纸项目部分已建设完成的管道、防渗系统等辅助工程，建设生产规模为 3.4 万 t/a 超高强度特种纸生产线 1 条，纸机幅宽为 1880 mm、车速 80 ~ 120 m/min，主要原料为外购针叶木商品木浆、自制针叶木浆及回收纤维。

4.6 沈阳思特雷斯纸业有限责任公司

沈阳思特雷斯纸业有限责任公司技改搬迁项目，新建厂房 6100 m²，对 1[#] 纸机进行技术改造，并搬迁至新建厂房内，对 2[#] 纸机进行技术改造，其中包括对盘磨、透平机、通风系统的风机、传动控制变频器等进行技术改造，降低用电消耗。改造完成后 1[#] 及 2[#] 纸机年产能可达 7.5 万 t。



注 数据来源于中国林产工业协会装饰纸专业委员会。

图 18 2012—2022 年我国装饰原纸的销售量

5 装饰原纸市场概况

据中国林产工业协会调研报告显示，2022 年我国具有一定规模企业的人造板饰面专用原纸总销量约 110.11 万 t，同比下降 8.65%，见图 18。其中，装饰原纸销量 105.69 万 t，同比下降 8.07%，装饰原纸中，素色装饰原纸 27.33 万 t，同比下降 13.18%，印刷装饰原纸 78.35 万 t，同比下降 6.16%；平衡纸销量 3.60 万 t，同比下降 19.28%；表层纸销量 0.82 万 t，同比下降 6.13%。



中国制浆造纸研究院有限公司

绿色制造申报/节能/低碳服务

联系人：郭彩云 15810270478 010-64778171
黄 攀 18842639733 010-64778172
邮 箱：cpi@vip.163.com

绿色制造：绿色二厂，绿色设计产品，绿色园区，绿色供应链



欧盟对华铜版纸作出第二次双反日落复审终裁

文 中国贸易救济信息网

2023 年 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%，具体税率详见表 1。涉案产品欧盟 CN（Combined Nomenclature）编码为 ex 4810 13 00、ex 4810 14 00、ex 4810 19 00、ex 4810 22 00、ex 4810 29 30、ex 4810 29 80、ex 4810 99 10 和 ex 4810 99 80（欧盟 TARIC 编码为 4810130020、4810140020、4810190020、4810220020、4810293020、4810298020、4810991020 和 4810998020）。本案倾销调查期为 2021 年 1 月 1 日—2021 年 12 月

31 日，损害调查期为 2018 年 1 月 1 日至倾销调查期结束。

2010 年 2 月 18 日，欧盟对原产于中国的铜版纸发起反倾销调查。2011 年 5 月 14 日，欧盟对原产于中国的铜版纸作出反倾销肯定性终裁。2010 年 4 月 17 日，欧盟对原产于中国的铜版纸发起反补贴调查。2011 年 5 月 14 日，欧盟对原产于中国的铜版纸作出反补贴肯定性终裁。2016 年 5 月 13 日，欧盟委员会对原产于中国的铜版纸发起第一次双反日落复审调查。2017 年 7 月 4 日，欧盟委员会对原产于中国的铜版纸作出第一次双反日落复审终裁。2022 年 6 月 30 日，欧盟委员会对原产于中国的铜版纸发起第二次反倾销和反补贴日落复审调查。

表 1 反倾销 / 反补贴税率表

中国出口商/制造商英文名	中国出口商/制造商参考中文名	反倾销税率/%	反补贴税率/%
Gold East Paper (Jiangsu) Co., Ltd.	江苏镇江金东纸业股份有限公司	8	12
Gold Huasheng Paper (Suzhou Industrial Park) Co., Ltd.	金华盛纸业（苏州工业园区）有限公司	8	12
Shandong Chenming Paper Holdings Limited	山东晨鸣纸业集团股份有限公司	35.1	4
Shouguang Chenming Art Paper Co., Ltd.	山东寿光晨鸣美术纸有限公司	35.1	4
All other companies	其他公司	27.1	12

2023年鲁豫纸浆系上下游调研报告



◎ 常俊婷
卓创资讯纸浆资深分析师

文 常俊婷
卓创资讯

核心提示：2023年三季度，中国进口木浆现货市场价格总体呈回暖趋势，浆价涨幅明显优于双胶纸。通过2023年鲁豫纸浆系上下游走访调研来看，双胶纸订单集中释放，终端采购备货，以及次年春季教辅教材招标订单的释放，市场需求出现小旺季，双胶纸产量提升、原纸库存下降，企业原料库存操盘稳健，同时原纸价格出现上涨，需求面表现良好，对浆价上涨的支撑作用较为明显。四季度来看，浆市在产品金融属性、成本面高位、供应端消息持续发酵、需求边际变化的持续博弈之下，进口木浆现货市场价格或呈现先扬后抑态势。

关键词：木片；木浆；双胶纸；后市预期

1 调研背景

2023年上半年，受需求恢复不及预期、供应同比下滑、以及成本高位的多重因素共振影响，进口木浆现货市场成交重心下移。下半年随着推动经济持续回升

向好的一系列政策措施陆续出台，叠加经济内生动能的自发修复，我国经济有望继续边际改善，从而提振终端消费需求，并反馈至木浆市场。下半年木浆下游产能扩张以文化用纸、白卡纸及生活用纸为主，合计260.50万t，叠加原有产能的释放，折合木浆消费量预计增加202.48万t。

9月正值造纸行业传统旺季，国外MAPA、UPM阔叶木浆新增产能如期达产，后期将稳定供货。中国进口阔叶木浆供应量能否如期增量，港口库存是否延续高位运行？下游原纸企业旺季内需、外贸订单增量如何？下游原纸新增产能释放后，造纸行业格局会发生怎样的变化？整个造纸行业利润链条会如何演绎？

为了探究造纸行业供需实时情况，卓创资讯特此组织“2023卓创资讯纸浆系上下游产业链调研-鲁豫站”活动，旨在通过调研中国纸浆进口第一大港——青岛港，造纸行业第一大省——山东省，内陆腹地——河南省，走访港口、纸浆生产企业、文化用纸生产企业、白卡纸生产企业、特种纸生产企业及第三方信息服务企业，了解行业真实情况，为研判纸浆系产业链发展方向及期现风险对冲等方面积累第一手资料。

2 调研核心结论

2.1 自有林场、浆线、碱回收设备等的企业，原料成本更优

此次调研企业涉及鲁豫地区规模制浆生产企业、文化用纸生产企业、特种纸生产企业、包装用纸生产

企业等，多数企业配套杨木化机浆湿浆、杨木浆、再生纤维浆等制浆生产线，其原材料为杨木片、废纸等。

在制浆的成本中，木片成本为主要成本，其次是电耗成本，最后是化学辅料成本。企业木片多以周边地区采购为主，2022年木片平均价格在1200~1300元/t，最低1100元/t，主要受退林还耕政策影响，2023年涨价明显，在1300元/t以上。1.1~1.2t木片可生产1t化机浆，而生产1t阔叶木浆需2t木片。生产1t化机浆需要电能900~1100kWh（1kWh电能含税价为0.7元及以上）。浆料打浆度越高，用电量越大，如生产打浆度为50°SR浆料的用电量高于生产打浆度为25~30°SR浆料的用电量。

木片存放时间的长短决定化学品的用量，木片最长可放1年，但堆放时间越长的木片对化学辅料的消耗量越多，也不利于纸浆质量。目前，企业木片在厂库存在1个月左右，总库存在2~3个月。国产木片行业淡旺季明显，其中，旺季在4—5月、8—10月，并且受家具、房地产联动性明显。

同时个别企业配套林场、碱回收装置和热电装置，可有效规避木片价格波动及降低能耗成本，进一步提升行业竞争力。

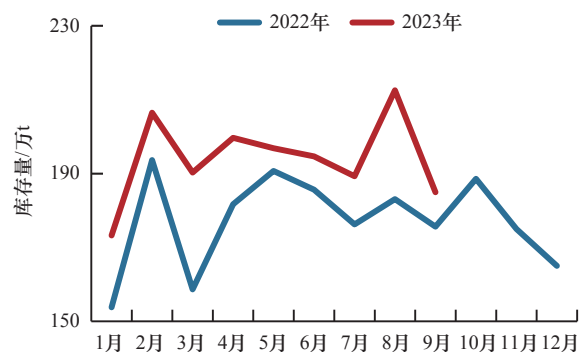
2.2 木浆价格过快上涨，文化纸对其支撑作用明显

在2023年第1—3季度，中国进口木浆现货市场价格总体呈现回暖趋势。以针叶木浆价格为例，7、8、9月的均价环比均上涨，其中9月份涨幅为5.97%，涨幅最为明显。9月季节性评论指数为1.05，强于近10年季节性评论指数1.03。双胶纸9月均价涨幅2.53%，涨幅远低于木浆价格涨幅。但通过此次走访调研可知，由于8—9月前期双胶纸企业停机产线恢复正常生产，叠加山东地区新增产能投入生产，双胶纸企业开工负荷及产量情况增至年内高位，其中，双胶纸行业开工负荷率达到70%左右。同时订单集中释放，终端采购备货，以及次年春季教辅教材招标订单的释放，市场需求出现小旺季，企业接单基本排满，部分企业出现订单超接情况，带动企业库存快速下滑至近年低位，同时也是企业开工积极性提升的重要因素之一。双胶纸产量提升、原纸库存下降，同时原纸价格出现上涨，需求面表现良好，对浆价上涨的支撑作用较为明显。

2.3 自制浆可对冲部分成本压力

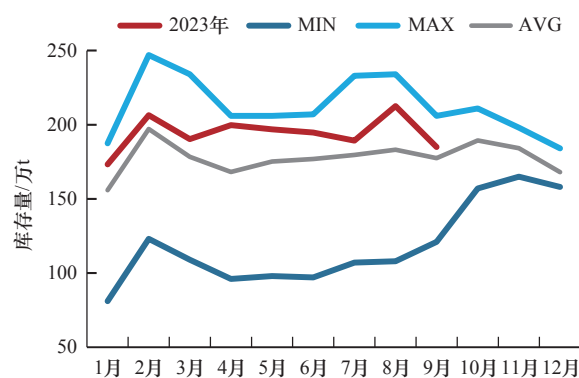
造纸企业因企业原料配套情况不一，原料结构存在差异，但基本由国产制浆自用、国产纸浆采买、进口纸浆采买3部分构成，一般来说，企业总纸浆库存一般保持2~3个月，另外化学辅料的库存在厂为1个月左右，遇到较长的传统节假日会提前储备化学辅料的库存，目前木浆采购为常态化稳健采买。得益于原料结构的因素，叠加进口木浆存在船期问题，因此纸厂的原料结构有滞后性，对于采买外盘的企业来看，到货成本可以参考前2个月之前的外盘价格。

面对当前进口木浆外盘、现货、国产木浆同涨的情况，企业会优先考量原纸质量，在保证原纸生产质量稳定的情况下，进行木浆各品牌比价，优先考虑质优价廉的品牌进行替代；其次如果浆价长期居高不下，企业也会在一定范围内调整纸浆的比例。通常来看，双胶纸的原料构成中，阔叶木浆占40%~60%，化机



注 数据来源：卓创资讯。

图1 近2年月度库存量对比



注 数据来源：卓创资讯。

图2 2023年与近5年同期库存水平对比

浆占 20% ~ 45%，针叶木浆占 15% ~ 20%，但由于目前化机浆的外盘及现货价格亦处于上升通道中，自制化机浆用量提升可缓解部分成本压力。

2.4 港口库存下降，纸厂原料采买稳定，支撑浆价上涨

2023 年木浆库存显著处于历史平均水平以上运行，8 月为全年最高点，这与业者低位补库之后，国外发货节奏放缓，货源延迟至 8 月底 9 月初到货有关。9 月下旬，卓创资讯监测数据显示总库存量为 185 万 t，环比下降 13.00%，而纸厂原料采买速度维持稳定，进一步支撑浆价上涨。

3 后市预期

卓创资讯分析，2023 年 10—12 月进口木浆现货市场价格或呈现先扬后抑态势。市场供需面持续博弈，10—11 月中旬为下游原纸行业传统旺季，业者提升开工排产订单（次年教辅教材订单、双 11 提前备货、传统节日订单、药包订单等），叠加外盘成本面对浆价的影响，进一步支撑浆价走势，而 11 月下旬至 12 月终端订单基本释放完毕，原纸行业开工有所回落以及木浆新产能稳定释放或拖累浆价走势。建议关注浆厂发货节奏、期现联动性对现货市场的影响。■



山东鑫潍荣机械设备有限公司

Shandong Xinweirong Machinery Equipment Co. Ltd

山东鑫潍荣机械设备有限公司专业的从事造纸机网毯清洗设备研发制造公司。

多年来，公司引进、消化、吸收欧洲先进清洗技术，在国内生产先进的智能清洗设备，并且实现了原有技术水平上质的超越，为众多用户实现稳定可靠的现场运行。

公司坚持以质量为生命，以品牌为灵魂，以创新为动力的经营理念，为广大客户提供更经济、高效、优质的服务，助力纸企发展。

- 自动水针换卷系统
- 干网在线清洗系统
- 成型网\毛布 清洗系统
- 纸边切边装置
- 湿部引纸装置
- 干部引纸装置
- 喷淋管摆动器
- 断纸带换卷装置
- 纸页加湿系统



① 地址：山东省潍坊市综合保税区高新园区

② 咨询热线：13356754106 0536-5676222

③ 公司网址：<http://sdxinweirong.cn>

广西来宾市相关部门及广西造纸行业企业 到四川考察竹产业发展情况

文 王仕兵

四川省造纸学会 四川省造纸行业协会

为响应“以竹代塑”倡议,推进竹产业高质量发展,加强全国省级行业协会、学会间的互动交流,广西造纸行业协会与广西造纸学会于2023年9月20—23日,组织了由广西来宾市工信局、林业局、来宾市工业园区、来宾市产业投资集团等5个部门以及广西太阳纸业、南宁太阳纸业、广西东糖、广西湘桂华糖来宾纸业、广西裕同、柳州沁原纸业、广西兴桂纸业、广西广业贵糖、广西仙鹤9家制浆造纸相关企业组成的代表团共计20余人到四川考察竹产业发展情况,四川省造纸学会和四川省造纸行业协会受广西造纸行业协会与学会委托,组织实施了此次考察活动。

代表团一行先后参观了四川环龙新材料有限公司、

宜宾纸业股份有限公司、泸州永丰浆纸有限责任公司的生产车间,对斑布1号竹林基地和兴文县巨黄竹育种基地及竹林基地进行实地考察调研,此次活动得到川内企业和竹基地的大力协助与支持。代表团就四川省竹产业高质量融合创新发展的相关政策、指导意见、竹种基地培育和竹林基地建设以及竹子制浆造纸相关技术、工艺流程、产品结构、竹片收储、固废处理、污水处理、企业效益、纸浆模塑等多方面进行了深入考察与交流。

代表团首站来到四川环龙新材料有限公司的斑布1号竹林基地考察,对这个新品种的培育、种植、产量、纤维质量等进行现场交流。



考察四川环龙斑布1号竹林基地

在参观斑布竹纤维科技馆时，代表团对公司及斑布品牌的发展历程、竹材全价值开发与利用等进行了深入了解，并与四川环龙新材料有限公司总经理刘玮哲进行座谈交流，热度满满。四川省造纸学会秘书长、四川省造纸行业协会副理事长罗建雄出席了晚宴并就代表团关心的相关问题进行了交流。

第二站，代表团参观了宜宾纸业展厅、竹片堆场、制浆工段流程及设备，就如何保障竹片供应、竹林基地建设以及制浆工艺、固废处置及污水处理等与宜宾纸业副总经理谢章红进行了座谈，交流现场气氛热烈。

第三站，代表团一行来到泸州永丰浆纸公司，重点参观了该公司的竹片堆场、制浆生产车间、浆板车



参观斑布竹纤维科技馆及座谈交流

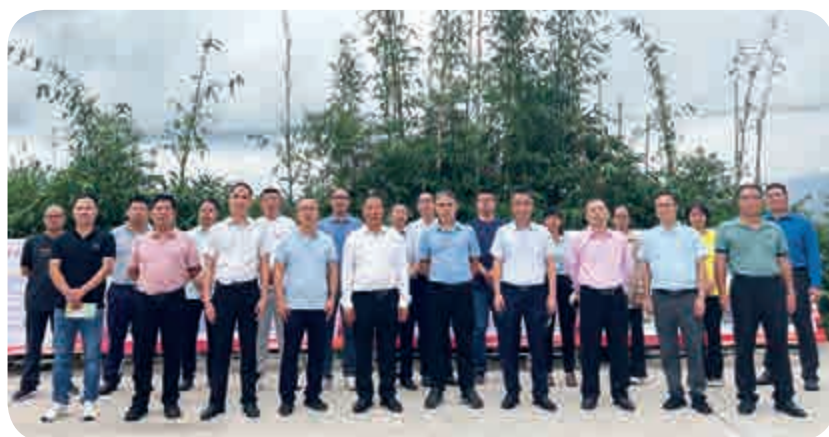


参观宜宾纸业及座谈交流



参观泸州永丰浆纸及座谈交流





参观四川兴文县巨黄竹基地及交流

间。泸州永丰浆纸公司总经理高焱仁和副总经理牟登云参加了座谈交流，并就关注的热点问题进行了解答。

最后一站，代表团来到四川兴文县的巨黄竹基地，巨黄竹知识产权人、国家林业乡土专家朱长华陪同参观。朱长华介绍了巨黄竹的培育种植，并指出巨黄竹的纤维质量较高，是制浆造纸的好原料，且很适合在广西发展笋材两用种植。目前，全国的巨黄竹育种示范基地已发展到 3 万 hm^2 左右，且广西崇左也已建成巨黄竹育种示范基地。此次实地考察结合广西竹产业

与螺蛳粉产业协同发展、笋材两用进行调研，将有效推动广西桉木林转种高产竹林，实现低碳绿色、高质量发展竹产业起到积极作用。

四川省造纸学会、四川省造纸行业协会秘书处王仕兵为代表团解读了四川省及地市有关竹产业发展政策、指导意见等，对竹林基地建设的实施提供了可借鉴的四川解决方案。建议“因地制宜发展竹产业”，结合“以竹代塑”倡议，有序推进桉木林基地转种发展高产竹林基地，实现可循环、更加低碳绿色的竹产业。✎

公 示

根据《新闻记者证管理办法》《关于期刊申领新闻记者证的有关通知》等相关要求，《造纸信息》编辑部对拟申领记者证人员的资格进行严格审核。现将我单位申领新闻记者证人员名单进行公示。

拟申领新闻记者证人员：陈丽卿

公示期：2023 年 10 月 25—11 月 5 日

监督电话：010-83138953（新闻记者证核发办公室）

010-64778170（《造纸信息》编辑部）

《造纸信息》编辑部

2023 年 10 月 19 日



河北省造纸行业项目洽谈对接交流会 在河北秦皇岛成功召开

本刊记者 董凤霞 魏琳珊

金秋九月，硕果累累。为全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，着力推动高质量发展，坚持社会主义市场经济改革方向，加快营造市场化、法治化、国际化的一流营商环境，优化民营经济发展环境，落实《河北新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》失效的请示和胡启生副省长“按‘先立后破’的要求持续抓好”的批示，2023年9月19—20日，河北省造纸行业项目洽谈对接交流会在美丽的滨海城市河北秦皇岛成功召开。本次会议主题为“聚焦政策引领新格局，强化项目建设新赛道，培育加大投资新动能”，由河北省造纸协会、秦皇岛市抚宁区委员会、秦皇岛抚宁区人民政府主办，抚宁区经济开发区、柏乡县造纸产业协会、满城区生活用纸产业协会联合主办。本次会议得到省内外众多造纸企业、设备企业的参与和支持。来自中国轻工业联合会、中国造纸协会、河北省发改委、河北省工信厅、中国投资发展协会、秦皇岛市抚宁区委、邢台市发改委、造纸企业、设备企业、行业媒体近100人参加了会议。

河北省禁限政策解除解读与重点造纸企业项目分享环节由河北省造纸协会名誉会长龚德利主持。

秦皇岛市抚宁区委常委、常务副区长刘松涛先生致欢迎辞。刘区长首先对前来参会的各位领导和嘉宾表示热烈的欢迎，主要介绍了抚宁区造纸产业情况及聚力打造的留守营循环经济造纸产业园区，并详细介绍了产业园区的相关配套项目、产业投资的优惠政策。

河北省工业和信息化厅轻工业处副处长薛天顺先生在致辞中表示，全省要全面落实《河北新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》失效的请示和胡启生副省长“按‘先立后破’的要求持续抓好”的批示，要重新认识造纸行业，大力发展造纸产业，补齐短板。同时希望造纸企业也要立足河北省情，加强产业合理布局，理性投资，认清市场，希望造纸企业能够提质增效、高质量发展。

河北省发改委产业处二级调研员王洪辉在致辞中表示，《河北新增限制和淘汰类产业目录（2015年版）》禁限政策的放开，将对造纸产业发展起到重要的推动作用，对河北经济发展具有重要意义。王洪辉调研员详细解读了河北省禁限政策，希望造纸企业按照循环经济的理念，加快造纸产业链发展，同时也要把控好造纸产业发展风险，科学规范、有序适度的调整造纸



龚德利



刘松涛



薛天顺



王洪辉



钱毅



温立群



菅清敏



张耀文



谢宝林



兰孚生



李修



刘扬



程洪顺



钱桂敬



钱学君



颜震



张东旭



张小东



来文宽



王泳鹏



王晓江

领导·专家·主持人·演讲嘉宾

原料结构，实现资源的高效利用，让最小资源消耗产生最大的经济效益。

中国造纸协会常务副会长兼秘书长钱毅做了我国造纸行业经济运行情况与发展趋势的报告。钱秘书长在报告中主要介绍了 2022 年和 2023 年 1—7 月的造纸产业的运行情况，如何看待造纸产业的未来，2015—2023 年造纸行业的技术进步情况，造纸行业热电联产、生物质能源利用情况，造纸行业未来的发展思路与形势。

在项目汇报与分享环节，秦皇岛市抚宁区经济开发区温立群书记从地理位置、区位优势、交通优势、工业基础与配套设施、居住环境、教育、投资优惠政策等方面，全方位的介绍了抚宁区的投资优势。

柏乡县锦宝石新材料开发有限公司常务副总经理营清敏、柏乡华兴包装纸业有限公司总经理张耀文、唐山冀滦纸业有限公司总工程师谢宝林、迁安博达纸业有限公司市场总管兰孚生、柏乡晨光纸业有限公司总经理李修、元氏县金鹏纸业有限公司总经理刘扬、河北华泰纸业有限公司总经理程洪顺 7 家企业代表分别对公司的项目建设情况及今后未来的发展规划进行了汇报。以上汇报主要围绕企业资源利用、产能升级、产品研发、节能降耗、环保减排、数字智能化发展等方面，分享内容具有很强的实用性和推广价值，为造纸产业继续培育新的增长点，低碳、绿色高质量发展提供有益的参考。

随后，中国轻工业联合会副会长钱桂敬做总结报告。钱会长指出这次会议是乘河北省禁限政策解除东风的河北省振兴造纸工业的动员大会。钱会长给出以下 4 方面建议：一是利用好河北省的区位优势、有利条件，发现身边市场；二是走差异化道路，大力发展特种纸、高附加值产品；三是在提高产品质量上下功夫，做好市场调研，如提高高端包装用纸、生活用纸等产品质量；四是造纸原料多样化，受京津冀一体化发展的影响，利用好木浆、秸秆、废纸等资源，尤其大力发展化机浆。



参观工业园区

“科技进步与创新应用”环节由河北省造纸协会副秘书长钱学君主持。广州博依特智能科技有限公司北方区经理颜震、河南中亚造纸机械有限公司销售部长张东旭、昆山陆联力华胶辊有限公司总经理张小东、中能蓝海控股有限公司市场经理来文宽、郑州磊展科技造纸机械有限公司副总经理王泳鹏、石家庄弘益节能环保技术有限公司总经理王晓江 6 家企业代表向与会嘉宾主要介绍了造纸企业的数字化转型、自主创新技术、先进设备装备、关键部件元件与工程咨询等，并围绕节能降耗、环保减排，将企业实际生产中的典型经验及先进技术进行了专题交流推广。分享内容具有很强的实用性，可为造纸行业高效运行、技术支撑提供有利保障。

为使与会嘉宾更好的了解和感受本次会议主办单位秦皇岛抚宁区的优美招商环境与政策，主办单位安排与会嘉宾参观了秦皇岛市抚宁区留守营工业园区，与会嘉宾对工业园区的优美环境、优势企业的生产产品、厂容厂貌赞赏有加。

本次“河北省造纸行业项目洽谈对接交流会”的召开顺势而为，紧跟时代趋势，政府领导、行业领导、专家学者、企业家齐聚秦皇岛，共谋造纸产业转型发展大计，共同推动河北省造纸行业实现更高质量、更高层次的发展! ▮



第23届Fastmarkets RISI亚洲峰会在上海召开

第23届Fastmarkets RISI亚洲峰会于2023年10月17—18日在上海召开。本次会议3年来首次全面回归线下，得到了纸浆厂、造纸厂、设备供应商、采购商、贸易商和服务商等全球近120家知名企业的大力支持，吸引超过260余位业内高管、市场采购、分析师、研发人员等行业同仁参会。

10月17日上午的会议由Fastmarkets RISI资深编辑王潇主持，Fastmarkets RISI中国区总经理李炜致开幕词。

大会首先举行了“Fastmarkets RISI亚洲年度CEO”颁奖仪式，该奖项授予新加坡金鹰集团主席陈江和（Sukanto Tanoto），金鹰中国董事长、金鹰集团执行董事陈昱廷代领。

颁奖仪式后，大会主旨演讲环节正式开启。首先，金鹰中国董事长、金鹰集团执行董事陈昱廷深入解读了金鹰集团生物经济。



▲ “Fastmarkets RISI亚洲年度CEO”颁奖仪式
陈昱廷（左）、李炜（右）

Fastmarkets宏观经济总监Lasse Sinikallas回顾并展望了全球宏观经济发展趋势及其对亚洲市场的影响，深入探讨了欧美需求如何驱动亚洲生产商，同时分析了东南亚地区经济增长机遇与挑战。



王 潇



李 炜



陈昱廷



Lasse Sinikallas



史凡可



赵会霞



Patrick Cavanagh



Philipp Jaki



刘雅萍



Stein Ole Larsen

浙商证券研究所轻工制造行业首席分析师史凡可分别对箱板瓦楞纸、白卡纸及文化用纸进行了库存周期复盘，并展望了未来需求。

CEO 圆桌论坛由 Fastmarkets RISI 中国区总经理李炜主持，特邀 4 位重量级嘉宾：亚太森博集团商务总裁胡伟、麦肯锡全球董事合伙人 Matthew Seidner、山鹰国际首席战略官裴辉，以及芬林集团亚太区总裁宋望球，共同就“后疫情时代，在需求收缩、供给冲击、预期转弱三重压力下，中国造纸行业何去何从？”为主题展开讨论。

10 月 17 日下午的会议由 Fastmarkets RISI 纤维总监赵会霞主持。

Fastmarkets RISI 高级经济师 Patrick Cavanagh 在报告中对全球纸浆市场进行展望，包括分析商品浆周期演变、预测触发纸浆价格下一次上涨的原因、以及解读全球经济动荡对纸浆潜在需求产生的影响等；总结了产能扩张最新情况，分析阔叶木片市场的最新趋势，

评估纸浆新产能对纤维的需求，并深入探讨了日益增长的进口木片如何影响未来纸浆市场。

Fastmarkets RISI 欧洲生活用纸分析师 Philipp Jaki 做了题为“生活用纸年度分享”的报告，预测了生活用纸之后的全球趋势，并分别对北美、欧洲以及亚洲市场进行了展望。

Fastmarkets RISI 文化用纸高级分析师刘雅萍在演讲中回顾并展望了 2023 年中国疫情管控放开后文化用纸市场面临的机遇和挑战，并对下半年成本端对文化用纸价格支撑力度做出预测：2023 上半年需求端没有出现预期的好转，市场竞争依旧激烈。2022 年出口增加，进口减少的优势是否能够持续，零关税政策是否会对文化用纸市场产生明显影响，还有待观望。

挪威纸浆交易所首席执行官 Stein Ole Larsen 介绍了国际纸浆期货运行情况以及纸浆期货市场机遇。

中远海运特种运输股份有限公司纸浆供应链事业部总经理杨健源归纳总结了 2023 年国际航运市场变化



▲ CEO 圆桌论坛（左起：李炜、宋望球、Matthew Seidner、胡伟、裴辉）



▲“造纸原材料”圆桌论坛（左起：王子制纸国际贸易（上海）有限公司营业部总经理李明；Patrick Cavanagh；UPM 纤维事业部纸浆销售高级副总裁 Tomas Wiklund；厦门建发浆纸集团市场部总经理翁海东；牡丹江恒丰纸业股份有限公司采购部部长李春桃）

态势，预测了未来5年纸浆运输供需变化并展望纸浆供应链发展新方向。

在“造纸原材料”圆桌论坛环节，嘉宾主要围绕纸浆原材料市场的供需平衡、纸浆期货对造纸行业的影响、纸浆生产能力变化对原材料市场的影响、国内林浆纸一体化项目实施中的痛点、交易商在多变市场环境中扮演的角色、可持续发展对纸浆市场的影响等话题展开了深入探讨。

10月18日上午的会议由 Fastmarkets RISI 高级经济师 Patrick Cavanagh 主持。

Fastmarket RISI 纤维总监赵会霞做了题为“全球回收纸市场展望”的报告，深入探讨全球贸易动态变化及其对供需的影响，同时对亚洲再生纤维需求何时反弹以及北美和欧洲如何打破供需平衡等问题进行了解析。

Fastmarkets RISI 欧洲包装及文化用纸总监 Alejandro Mata 回顾并展望了全球箱板瓦楞纸及白纸板市场，主

要分析了全球需求驱动因素及增长停滞的原因、同时预测未来两年全球需求增长与新增产能平衡问题，最后分析了行业存在的机遇和挑战。

Fastmarkets RISI 包装纸高级分析师陈春杰回顾并展望了中国及亚洲箱板瓦楞纸市场。在报告中，陈春杰表示 2023 年中国宏观经济整体表现复苏，但产业结构趋势分化对包装行业刺激力度有限。同

时陈春杰分析了在中国纸包装行业近年来供大于求、开工率降低，以及产业利润受损的情况下，纸企应如何把握机遇应对挑战。最后，陈春杰重点解读了东南亚市场相关情况，表示该市场同样遭遇需求疲软、纸厂开工率走低、价格持续下行等情况，同时分享了中国进口零关税政策对东南亚市场的影响。

Fastmarkets RISI 亚洲经济师胡晋展望了亚洲白板市场发展，解读了该市场的关键驱动因素和不确定性。同时，对产能的变化以及出口情况进行了预测。

“包装的可持续发展”圆桌论坛环节5位嘉宾围绕主题探讨了包装材料的可持续性和环境问题；包装设计趋势和消费者需求的变化以及亚洲、北美和欧洲之间的差异；全球供应链和贸易变化对包装业的影响；经济不确定性和商品成本上升背景下的包装成本控制策略等话题。

麦肯锡全球董事合伙人 Matthew Seidner 分享了全



杨健源



Alejandro Mata



陈春杰



胡晋



Matthew Seidner



▲“包装的可持续发展”圆桌论坛（左起：赵会霞，PMI Group 中研所所长黄睿修，山鹰国际控股股份公司包装集团副总裁王磊，亿滋国际纸类包装采购负责人徐俊，达能亚太（上海）管理有限公司中国区直接材料采购负责人胡哲，索理思（上海）化工有限公司亚太区副总裁、总经理刘继文）



Chatchawal
Chutikamoltham



廖坚强



Jan Geuens



黄睿修



Sampsa Veijalainen

球纸包装市场发展趋势，对于产业链的可持续性、电商、消费群体偏好变化、经济衰退、通货膨胀、劳动力挑战、持续的利润压缩，以及包装技术智能化（物联网）等当下行业热点话题进行探讨。

SCG Packaging PCL 公司计划及风险管理经理 Chatchawal Chutikamoltham 带来“东盟包装行业发展概括”的报告，重点聚焦泰国、印尼、越南和菲律宾市场，分析了东南亚地区对瓦楞纸板包装的需求，以及禁废令和零关税后贸易流变化对市场的影响。

越南造纸协会南方分会主席、顺安纸业董事长廖坚强重点分析了越南造纸行业，评估该市场发展机遇与现实挑战。

OMP 合伙人 Jan Geuens 深入探讨了可持续发展法规对制造公司的影响，以及供应链规划如何助力企业实现 ESG（环境、社会和治理责任）目标。

PMI Group 中研所所长黄睿修详细介绍了可持续包装行业，包括纸质包装材料研发、设计创新、回收和再利用，以及环境影响评估等话题。

会议最后，Fastmarkets RISI 工厂信息部高级产品经理 Sampsa Veijalainen 首先分析了投入成本的变化及其对中国和其他亚洲地区工厂竞争力的影响、中国企业一体化原生浆产能不断增加以取代部分回收纤维的情况，最后比较了不同地区纸厂能源和燃料使用情况，以及与碳排放的关联性。■

NEWS 国内纸业速览

◎ 太阳纸业产能 465 万 t/a 的林浆纸一体化技改及配套产业园项目受理

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，现有厂区总用地面积 1937.48 亩，现有化学制浆产能 15 万 t/a、造纸产能 20 万 t/a。■

◎ 华中山鹰拟投资 13440 万元建设竹纤维项目

9月13日，荆州市生态环境局对山鹰华中纸业有限公司年产 10 万 t 竹纤维项目环境影响报告书进行报批前公示。该项目位于公安县经济开发区青吉工业园，项目用地 2137749.87 m²，项目总投资 13440 万元。■

◎ 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

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，该项目是白水县级重点项目，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，提供就业岗位 120 余个。■

◎ 山西强伟纸业 PM7/PM8 低定量瓦楞纸机成功开机

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。华章科技旗下的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，项目投产后山西强伟纸业将有能力控制微湍流布浆生产规模和强度，以高布浆整流产出

最优质包装用纸，填补地区环保包装用纸行业的空白。■

◎ 五粮液拟 7.67 亿元建设绿色食品包装项目

9月25日，五粮液审议通过了《关于申请实施绿色功能性食品包装新材料项目（一期）的议案》。公司董事会同意全资子公司四川省宜宾普拉斯包装材料有限公司实施绿色功能性食品包装新材料项目（一期）。该项目总投资为 7.67 亿元，五粮液按照项目总投资额的 50% 给予资金（约 3.83 亿元）支持。■

◎ 中顺洁柔：达州首期 10 万 t 生活用纸项目预计 2024 年年初投产

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。项目分 3 期建设，总建筑面积 11.8 万 m²，总投资约 10 亿元。■

◎ 仙鹤股份：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

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 年预计将有超过 200 万 t 年产能的纸基功能材料。■

NEWS

环球纸业速览

◎ 斯道拉恩索重组行动取得进展

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。■

◎ 芬林集团凯米一体化工厂的生物制品厂扩建项目即将启动

9月5日，芬林集团开始为凯米一体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。■

◎ Domtar 将无限期关闭其加拿大安大略省 Espanola 工厂

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。■

◎ Sonoco 以 3.3 亿美元收购 RTS Packaging

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。■

◎ Georgia-Pacific 推出新型可回收无衬垫邮寄袋

9月11日，Georgia-Pacific 公司宣布，已扩大其 EarthKraft™ 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。■

◎ Smurfit Kappa 与 WestRock 合并为 Smurfit WestRock

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都柏林，南北美洲业务总部将位于美国佐治亚州亚特兰大。■

◎ Pixelle 投资 140 万美元在北美安装首个碱回收锅炉熔渣口清洁机器人系统

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。ANUC M-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。■

◎ Sofidel 将投资 1.85 亿美元提高其位于美国俄亥俄州 Circleville 的卫生纸厂产能

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 DCT 200 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。■

◎ Mondi 以 7.75 亿欧元出售俄罗斯 Mondi Syktyvkar

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 Sezar Invest 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。交易预计将于 2023 年 12 月底完成。■

◎ 国际纸业完成伊利姆合资公司股权的出售

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 (Ilim SA) 的 50% 股权出售给伊利姆合资公司 (Ilim Joint 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 JSC Ilim 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。■

◎ Georgia-Pacific 关闭其佛罗里达州 Foley 纤维素厂

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。关闭原因是公司认为该工厂无法长期为客户提供有竞争力的服务。■

◎ West Fraser 以 1.2 亿美元出售其加拿大 2 家制浆厂

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。■

◎ Metsä Tissue 将在英国约克郡新建卫生纸厂

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。■

◎ 三菱高科技制纸欧洲公司对热敏纸提价

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。■

◎ 卓越纸业重启 Catalyst Crofton 工厂的制浆生产

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。■

◎ Sappi 在芬兰的 Kirkniemi 造纸厂开始使用生物质能源

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。■



2022年美国纸张和纸板回收率持续走高

纸张回收率

2022年，美国消费的纸张中有67.9%被回收，较2021年的68%略有下降，回收量为4910万t，仍保持在较高水平。自2009年以来，美国纸张回收率每年都超过63%。早在20世纪90年代，美国造纸行业就首次自发设定了一个目标，以期提高纸张回收率。与那时相比，2022年美国的纸张回收率提高了

1倍多。

纸板回收率

2022年，美国旧瓦楞纸箱（OCC）的回收率为93.6%，比2021年的91.4%提高2.4个百分点，回收量达3400万t。同时，OCC的3年平均（2020—2022年）为91.3%。纸张和纸板仍然是美国回收率最高的材料。

造纸工业投资

2019—2025年，美国造纸行业已完成或已宣布开始进行的制造业投资近70亿美元，将使用900多万t的再生纤维。同时，美国造纸行业制定了到2030年将再生纤维等二次材料在新纸产品中的利用率提高到50%的目标。

（来源：美国林纸协会（AF&PA），编译：陈京环）

2022年加拿大纸基包装的平均再生纤维含量超过80%

加拿大纸和纸板包装环境委员会（PPEC）研究显示，加拿大用于生产箱纸板和瓦楞原纸的原料主要为再生纤维，纸基包装循环经济取得了成功。

2022年加拿大国内装运用的

主要纸基包装产品的平均再生纤维含量为80.2%。其中，箱板纸（297万t）的平均再生纤维含量为86.2%，而瓦楞原纸（143万t）的平均再生纤维含量则为81%。

研究显示，在加拿大，大多数

工厂使用100%的再生纤维作为生产纸基包装的原材料。纸基包装产品被使用后，会被回收并返回工厂，重新制成新的纸基包装产品。

（来源：加拿大纸和纸板包装环境委员会（PPEC），编译：陈京环）



/ 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



·作品展示·

美术设计

——丁朝华、祁韶亮、闫萍、丁锐作品精选



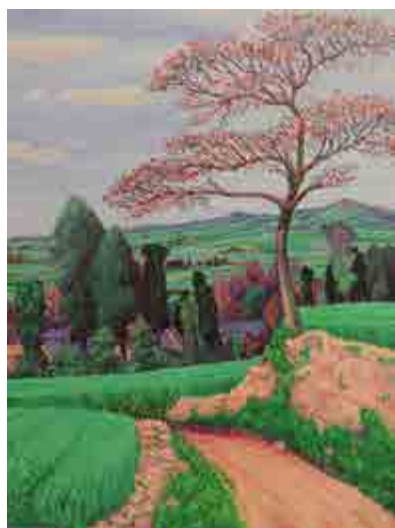
丁朝华 《茶果飘香》



祁韶亮 《林荫道》



闫萍 《火龙果》



丁锐 《梧桐花开》

设计说明：艺术家用画笔描绘生机盎然的多彩世界，用色彩和笔触塑造引人入胜的不同场景，使观众在享受审美世界的同时，唤醒内心对生活的热爱，对绿色、环保、健康理念的追求。

作者简介

- 1.丁朝华（1975.7—），男，硕士，平顶山学院讲师；研究方向：美术学。
- 2.祁韶亮（1972.12—），男，硕士，平顶山学院副教授；研究方向：油画。
- 3.闫萍（1980.2—），女，硕士，平顶山学院副教授；研究方向：美术学。
- 4.丁锐（1965.2—），男，本科，平顶山学院副教授；研究方向：油画。

包装设计

——方亭月作品精选



《水墨国画颜料品牌设计》1



《水墨国画颜料品牌设计》2

设计说明：设计采用了水墨元素为主要表现方式，结合现代表现形式，表现产品本身特色，体现水墨意境又与现代化视觉相统一，达到突出品牌调性的目的。

作者简介

方亭月（1996.12—），女，硕士，武汉东湖学院传媒与艺术设计学院助教；研究方向：视觉传达设计。

·作品展示·

贴纸设计

——何立作品精选



《个人 IP 贴纸设计》1



《个人 IP 贴纸设计》2



《个人 IP 贴纸设计》3

设计说明：通过对作者本身的特征提取，将形象卡通化，加以文字修饰，通过宣传口号“放声大笑”，起到鼓舞人心传递正能量的效果。贴纸的设计初衷起到的是个人名片的作用，一系列的贴纸背面印有作者社交平台二维码，通过分发贴纸扫描二维码即可加为好友。

贴纸的制作方式及流程：首先在电脑绘图软件 Photoshop 中绘制草图，制作不同方案，在众多方案中筛选确定产出方案稿，接着在 Illustrator 中绘制路径矢量图，通过将不同配色方案排列在一起，选择不同材质的纸张打印，最后通过异形切割的方式将贴纸裁切出来。

设计风格：欧美卡通风格，通过相对较高的饱和度与互补色使得图案更加鲜艳；夸张幽默的表情让画面表现得更加有力量感，贯彻“少即是多”的理念，让作品更加简洁富有高级感。

作者简介

何立（1994.4—），男，硕士，武汉东湖学院传媒与艺术设计助教；研究方向：影视动画。

水粉设计

——胡昕作品精选



《新鲜》

设计说明：此作品为4开静物水粉画作为美术基础课训练作品。通过对色彩和笔触的运用，可以将静物的美丽与和谐生动地呈现在画纸上。色彩多运用了黄色、绿色等色彩。这些色彩的搭配，不仅呈现出了高饱和度的色彩氛围，也强调了花卉和水果的鲜艳与真实。同时，通过色彩的明暗和深浅变化，表现出了画面的空间感。

作者简介

胡昕（1990.6—），男，硕士，武汉东湖学院传媒与艺术设计学院讲师；研究方向：产品造型设计。

·作品展示·

国画设计

——李少洁作品精选



《峡谷风光》



《云雾山中幽居》

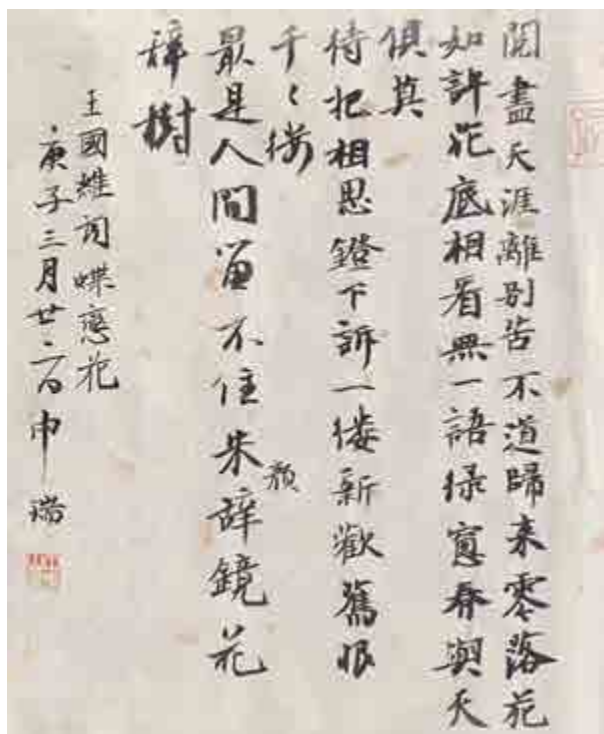
设计说明：本次作品采用了传统中国画勾、皴、擦、点、染的技法，表现了宜昌市峡口镇兴山县的自然风光。

作者简介

李少洁（1997.1—），女，硕士，武汉东湖学院传媒与艺术设计学院助教；研究方向：动画。

书法设计

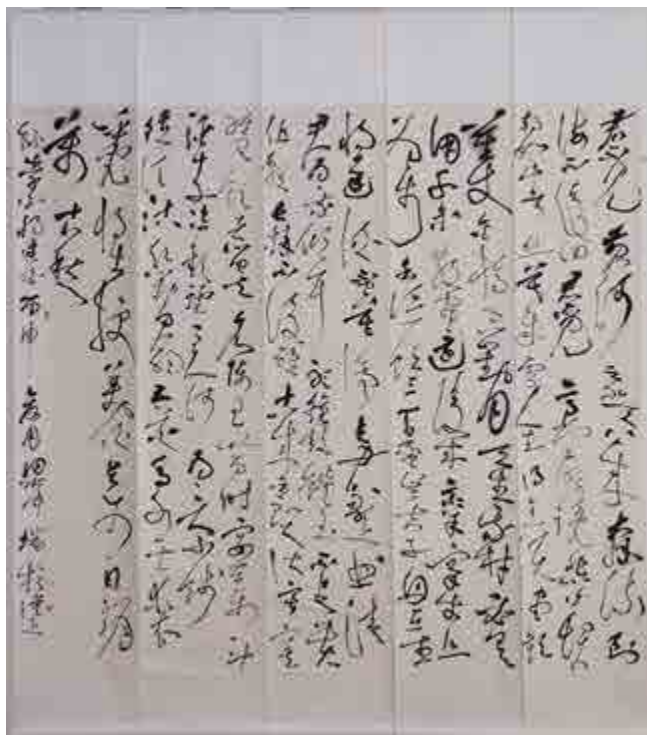
——梁中瑞作品精选



《楷书创作（蝶恋花·阅尽天涯离别苦）》

《楷书创作（蝶恋花·阅尽天涯离别苦）》

阅尽天涯离别苦，不道归来，零落花如许。
花底相看无一语，绿窗春与天俱暮。
待把相思灯下诉，一缕新欢，旧恨千千缕。
最是人间留不住，朱颜辞镜花辞树。



《草书创作（将进酒）》

《草书创作（将进酒）》

君不见黄河之水天上来，奔流到海不复回。
君不见高堂明镜悲白发，朝如青丝暮成雪。
人生得意须尽欢，莫使金樽空对月。
天生我材必有用，千金散尽还复来。
烹羊宰牛且为乐，会须一饮三百杯。
岑夫子，丹丘生，将进酒，杯莫停。
与君歌一曲，请君为我倾耳听。
钟鼓馔玉不足贵，但愿长醉不复醒。
古来圣贤皆寂寞，惟有饮者留其名。
陈王昔时宴平乐，斗酒十千恣欢谑。
主人何为言少钱，径须沽取对君酌。
五花马、千金裘，呼儿将出换美酒，与尔同销万古愁。

作者简介

梁中瑞（1989.12—），男，硕士，武汉东湖学院传媒与艺术设计学院助教；研究方向：数字媒体艺术。

·作品展示·

产品设计

——刘逸凡、石梦凡作品精选



《小玉 Yuu 楚韵非遗系列盲盒》

设计说明：扎麻花辫的中国小女孩名为小玉，取自“美好如玉”。将可爱的人物形象与湖北非遗元素（黄鹤楼、汉绣、楚剧、湖北大鼓、天门糖塑等）融合，仿佛小玉的时光影像，展示着有趣的童年，拉近观者距离。通过盲盒形式传播非物质文化遗产，激发读者对非遗的保护意识，传承弘扬中华优秀传统文化。

作者简介

- 1.刘逸凡（1996.7—），女，硕士，武汉东湖学院传媒与艺术设计学院助教；研究方向：动画。
- 2.石梦凡（1999.3—），女，湖北美术学院在读硕士研究生；研究方向：新媒体艺术研究。

文创设计

——刘芷珊作品精选



《不倒翁》1



《不倒翁》2



《不倒翁》3



《不倒翁》4

设计说明：不倒翁是一种源自古代的传统玩具，不倒翁为空心壳体，质量很轻；下半身是一个实心的半球体，质量较大，其重心就在半球体之内。下面的半球体和支撑面之间有一个接触点，这个半球体在支撑面上滚动时，接触点的位置就会发生改变。不倒翁始终用一个接触点站立在支撑面上，因此不倒。不倒翁在不同文化中都有着不同的寓意和象征意义，可以代表平衡、坚韧和稳定性。作品以簪花仕女图为原型，提取其中的元素对其进行设计，在传统与现代之间找到平衡点，将传统的美学与现代生活相结合，为观众带来新的审美体验。设计5个不同的卡通形象在一起，打破观者的固有思考并可以多角度的进行观看，增加趣味性。

作者简介

刘芷珊（1997.4—），女，硕士，武汉东湖学院传媒与艺术设计学院助教；研究方向：动画。

· 纸艺教学 ·

浅析中国民间剪纸艺术在高校美术专业的教学研究

□ 张文静

摘 要：剪纸是中华民族文化艺术的瑰宝，有坚定文化自信，增强民族自豪感的作用。本文主要以中国民间剪纸艺术在高校美术专业的教学应用研究入手，从剪纸艺术的造型、图案、色彩、寓意 4 方面分析了剪纸艺术的艺术特征和文化价值，并围绕剪纸艺术在高校美术专业教学的手段进行简要总结论述，以为文化学者开展这方面的研究探索等提供一定的参考。

关键词：民间剪纸；高校美术；教学研究

1 中国民间剪纸艺术概述

1.1 剪纸艺术的概念

剪纸，也被称为刻纸、剪花、铰花，历史悠久，种类繁多，是中国人民们在几千年来的生产、劳动、生活过程中创造出的一种独特的艺术形式。中国民间剪纸艺术是广大劳动人民的智慧结晶，也是千百年来根植于民间文化土壤的传统艺术形式，在民俗文化生活中起到了至关重要的作用。

剪纸艺术被誉为我国传统文化艺术载体的民间工艺剪纸艺术，它是使用剪刀、刻刀等工具在纸上进行镂空艺术，将纹样和图案运用变形、夸张等创作手法，将各种物体结合呈现在同一画面上，给人以视觉上的享受。剪纸艺术的形式也逐渐在劳动人民的艺术实践中得到完善，创造了以剪纸、刻纸为主的各种技法，直到剪纸成为一种独立的艺术形式，剪纸上的图案、颜色也代表着不同的含义，表达了广大的劳动人们对美好生活的期待和向往，以及美好祝愿，深受劳动人民们的喜爱。

1.2 剪纸艺术的起源

人类目前现存最早的具有审美意识的物品在石器时代就已经产生了，随后出现的玉器、青铜器上也已经出现了镂空的装饰手法。1959 年宁乡黄材出土的人面纹铜鼎鼎身和人面纹就运用了与剪纸艺术一样的镂空手法。美术史论家王伯敏先生在其著作《中国剪纸史》中，将剪纸的产生时间确立为东汉时期。

目前，我国现存最早的剪纸纹样，源自新疆吐鲁番地区阿斯塔纳古墓出土的北朝时期的五幅“对马”团花剪纸，从造型、图案、纹样中就能看出当时的剪纸艺术已逐渐成熟。而“剪纸”一词则源自唐代诗人杜甫的“暖汤濯我足，剪纸招我魂”。由此可见，使用剪纸作为招魂的习俗在当时已经开始流行，逐渐达到顶峰是在明清之际。在清朝已经成为了全民普及的大众艺术，小到民间的窗花装饰，大到皇室婚礼时墙上贴的“囍”字，都体现出剪纸艺术在当时的人民生活中使用的普遍性和实用性。

1.3 剪纸艺术的文化价值

中国民间剪纸艺术具有伟大的历史意义。中国民间剪纸反映了中华文明的发展过程和人们的生活轨迹，为民俗学家研究和理解中国民间文化的发展和历史提供了有力的支持。中国民间剪纸艺术从多个方面反映了中国历史文化发展的影子，在帮助人们了解中国社会发展过程中发挥着重要作用。中国民间剪纸艺术具有强烈的人文情怀。人们用剪纸来承载美好的生活愿景，代表他们积极乐观的态度，反映人们对美好生活的渴望和奋斗。一些剪纸作品也表现出中国传统的优良品质，如尊老爱幼题材。中国民间剪纸艺术是人类历史上民族艺术的宝贵篇章。作为“活化石”，中国剪纸有着丰富的文化底蕴，其价值已远远超出剪纸的范畴，具有人类学、社会学、民族学等学科价值，同时也蕴含了各地区、民族间特有的文化，是中华民族精神品质和思想情感的凝结。除此之外，剪纸艺术还具



图1 2022冬奥会火炬“飞扬”



图2 2022冬奥会志愿者服装

有一定的美学价值。民间剪纸艺术，从造型、图案、色彩到寓意，无不蕴含着丰富的美的元素和内涵。它既淳朴又有生命力，给人一种独特的美感，完美的融合了现实主义和浪漫主义的特点。最后，剪纸艺术还具有国际文化交流价值。剪纸不仅作为文化产物为后人留下了宝贵的史料，同时也向世界展示了我国优秀传统文化艺术的魅力。例如，在2022年北京市与河北省张家口市联合举办的冬季奥运会中，火炬“飞扬”以及所有参赛选手和志愿者服装上的剪纸纹样都源自河北蔚县剪纸（见图1和图2）。传统民间剪纸艺术作品从民间走向了国际舞台，其形式和内容的多样性彰显了中国民间剪纸强大的表现力。剪纸艺术作为中国传统文化的象征之一，在国际交流中大放异彩。

2 中国民间剪纸艺术的艺术特色

由于不同的地理、文化和生态环境，全国各地的民间剪纸艺术发展出了不同风格的剪纸。从江南水城到长白山脚下，从渤海之滨到河西走廊，风俗习惯影响着不同地区的审美情趣，造就了鲜明的南北差异和地方特色，这是祖先留给生活在华夏大地上子孙后代的文化瑰宝。由此形成了多样的剪纸形式，寓意丰富，蕴含着千百年来不同地区劳动人民的智慧和精神，传递着劳动人民对美好生活的向往。

2.1 造型的生活化

早期剪纸的设计就是将剪纸融入生活，看作生活的一部分，其表达的内容也是以对图腾的崇拜、生殖的崇拜或美好生活的向往为主。这些向往只能以主观的想象去描绘，再通过一系列组合、变形、夸张的表现手法整合构成早期的剪纸作品。所以剪纸中的人物、

动物等的形象都比原型更加突出。与此同时，剪纸艺术在造型上对生活中的素材进行去繁化简的细节化处理，也是剪纸造型设计的基础。在设计初始，对自然物象进行精准概括的描摹，在强调物象性格特征的同时，剔除不重要的细节部分，对物象的重要部分进行变形、夸张处理，使形象更具艺术魅力。

2.2 图案的装饰性

剪纸作品非常讲究图案组成的对称和平衡，于是就产生了二方连续、四方连续等剪刻形式。剪纸艺术的构图讲究形式美的法则，追求虚实对比、线条明确富有粗细变化，规整流畅，形象概括、简练富有装饰美的特征。民间剪纸艺术在使用色彩时并不是将物象本身的色彩赋予剪纸作品上，而是非常注重创作者本身的主观意象，从而进行纹样和色彩的搭配，形成了简练、夸张、富有装饰性的风格。

2.3 色彩的鲜明度

中国民间剪纸的色彩单纯明艳，分为单色剪纸、彩色剪纸、套色剪纸等。单色剪纸是最早出现的，是没有融合其他艺术的一种剪纸形式。适合的手法除了之前提到的折叠还有剪影、撕纸。剪影大多通过对轮廓的塑造来表现形象，撕纸以手撕的方式进行创作，表现出豪放的独特效果。彩色剪纸又叫点染剪纸，顾名思义，重点在于用笔进行颜色的点染，做出的剪纸颜色鲜艳，细节细腻精致。点染步骤不多，在染之前将颜料掺入酒精用于提升晕染效果即可。套色剪纸则先要进行大面积阳刻，为套色做出留白。之后在剪纸背面粘贴不同颜色的色块，进行套色。最后的作品颜色之间泾渭分明，给人以欢快明朗之感。

2.4 寓意的趣味性

我国民间剪纸的寓意大多来自于劳动人民对美好生活的向往，因此，中国民间剪纸艺术基本都是描绘一种生活场景、美好愿景或者对图腾的崇拜。例如，人物故事题材中的《二十四孝图》中运用了大量的柳叶纹和圆纹，表达了中华传统美德“孝悌”的重要性；花鸟走兽题材中的“喜上眉梢”中就巧妙地运用了喜鹊和梅花这两个动植物相结合，产生谐音的让

人们联想到“喜上眉梢”这一美好寓意。“龙凤呈祥”在中华传统的民俗中被认为象征着中华民族自强不息，努力拼搏，一些劳动人民们也常用龙凤呈祥来祈祷自家孩子的未来能够顺利美满；吉祥图案题材中的“福禄双全”就是采用葫芦和福禄同音，其次葫芦又意味着健康长寿，因此更加普遍的运用在对老人的祝福上。“图必有意，意必吉祥”用来形容剪纸艺术再贴切不过了。

3 剪纸艺术在高校美术专业的教学手段

3.1 专业知识教学

专业化的青年人才对于剪纸艺术的保护和传承是非常重要的主要群体。因此，高校美术专业的学生无疑肩负着重要责任。对于美术专业的学生来说，剪纸艺术的学习首要的就是专业知识的学习，剪纸艺术的保护与创新传承，离不开人才的培养。通过专业知识的学习让学生们了解剪纸艺术，再通过口口相传、文创产品设计引导学生理解“中华优秀传统文化需要创造性转化、创新性发展”，增强文化自信，涵养家国情怀。

3.2 研学活动教学

除了在剪纸艺术的专业知识学习进行研究分析外，课余的教学研学活动也能通过实践有效地保护和传承剪纸艺术。也就是说，研学活动的落实需要把握以下几点：（1）教师可以采用馆校结合的教学方法，将教学场地拓展到博物馆、文化馆、美术馆等重要历史文化场馆中去。剪纸艺术作为我国的非物质文化遗产，距今已有 6000 ~ 7000 年的历史，这些重要文化场馆中一定能发现剪纸艺术的遗迹，是非常直观的让学生们感受剪纸艺术的文化内涵的教学方式。（2）教师应该努力发掘学校本地的特色文化与剪纸艺术相结合，从而产生更符合本地学情的教学形式，同时也能向学生普及当地特色文化知识，让同学们在学习剪纸艺术的同时也能轻松的了解本地文化。

3.3 校园文化建设

校园文化包括物质文化建设、精神文化建设、制度文化建设。校园文化建设不仅能够达到教书育人的

目的，还能够使学生们在积极向上的校园环境中茁壮成长，因此校园文化建设对提高学校教学质量、打造良好的校园风气起到非常重要的作用。基于国务院办公厅于 2019 年印发《关于支持非物质文化遗产传承发展的若干政策》，强调加强非物质文化遗产保护和传承，加强学校非物质文化遗产通识教育，大力推进非物质文化遗产进校园活动。因此，将剪纸艺术与校园文化建设相结合，更能使学校在传承中华优秀传统文化上的自身优势，打造出属于自身特色的校园文化。

对于剪纸艺术的传承和保护，高校是重要阵地。高校培养的是即将步入社会的美术专业学子，在专业知识学习之余可以将研学活动中制作的剪纸作品粘贴在校园文化展示墙上或将校园中的文化墙、指示牌、标语、标旗等校园文化产物上制作一些剪纸特有的纹样、图案，让学生们在校中无时无刻都能感受到剪纸艺术魅力，注重非物质文化遗产的传承，提升青年文化自信，在潜移默化中体悟中华文化的博大精深。

4 结语

总之，随着时代的发展变化，为了更好地满足社会的期待，使剪纸艺术走近大众视野，被大家熟知、传颂，剪纸艺术的创新传承就是人民下面面临的重要问题，高校作为为社会输送人才的主要阵地，更应加强多方面剪纸艺术的人才培养。丰富的教学资源为高校美术专业学生的专业化发展提供了重要保证，将剪纸艺术与高校专业知识学习、研学活动以及校园文化建设相结合，极大程度的拓宽了剪纸艺术传承途径，也丰富了艺术教育的多样性，有利于培养新时代青年的文化自信以及中华优秀传统文化的归属感，以期达到为剪纸艺术传承与创新的目标。

参考文献

- [1] 韩亮. 陕北民间剪纸艺术研究[D]. 上海: 上海大学, 2016.
- [2] 王敏. 中国民间剪纸艺术的价值研究[J]. 造纸装备及材料, 2022, 51(6): 82.
- [3] 王萌. 剪纸艺术在地方特产包装设计中的应用研究[J]. 造纸信息, 2023, 5(2): 64.

（作者单位：新疆师范大学美术学院）

儿童书籍设计中人性化元素的呈现

□ 周 星

摘 要：基于儿童的特殊性，儿童书籍设计应当从儿童的实际需求和特点出发。相关工作要深入了解我国儿童书籍设计行业的现状，并不断提高自身的学习能力和设计能力，采用更加新颖、有趣的方式增强儿童书籍的趣味性和艺术性，使儿童能够在轻松愉悦的氛围中爱上阅读。文章在分析现阶段儿童书籍设计问题的基础上，具体阐述了儿童书籍人性化设计的表现。

关键词：儿童书籍；现存问题；人性化设计

1 儿童书籍设计存在的问题

对我国现阶段儿童书籍设计的情况进行分析可知，儿童书籍设计存在着一些问题，如部分儿童书籍缺乏阅读价值和艺术美感；书籍材料、形态设计等不考究；儿童书籍出现模式化、成人化的问题，缺乏童趣等。从这些问题中可以看出，当前我国儿童书籍设计领域缺乏明确的理念约束和制度规范，相关工作并未深入研究儿童的心理、生理以及行为等方面的特点和规律，在设计方面缺乏人性化的关怀。

2 儿童书籍设计中人性化设计的具体呈现

2.1 书籍形态的人性化设计

儿童书籍形态设计通常包括内、外部两个方面。外部形态包括书籍装订方式、开本尺寸以及材料的选择，内部形态包括版式设计、图案色彩等，只有将这些元素进行合理搭配与设计，才能实现内容与造型的完美统一。

2.1.1 外部形态

儿童书籍可分为立体书和平面书两类，二者在成本和售价上存在显著的差异。立体类书籍可以通过拼接、折叠等方式增强儿童阅读的趣味性，这种立体阅读的形式比平面阅读更易于被儿童所喜爱和接受。总之，两种形式都是运用生动有趣的内容和人性化的设计为儿童服务的。

在书籍尺寸设计上，也要根据儿童的需求进行人性化的设计。对于0~3岁的儿童，在书籍尺寸的设计上需要考虑书籍的尺寸和形状是否便于儿童翻阅。对于4~6岁的儿童，书籍尺寸设计仍不应过大，但可以在形态上进行创新。仿生形态书籍对于7~8岁的儿童有较大的吸引力，书籍设计还应关注到儿童的心理需求，统筹内容设置和外部形态，根据内容合理设计书籍尺寸。

2.1.2 内部形态

儿童书籍的内部设计要根据不同年龄阶段儿童的

语言特点、视觉习惯、面部表情、肢体动作等要素塑造故事角色，通过具体的角色引导儿童感受生活，进而爱上阅读。

对于2~3岁儿童阅读的书籍，应以简单明了为主要风格。这一时期的儿童已经可以进行简单的图形识别，设计者可以运用夸张、变形等方式展现相关内容。对于4~6岁儿童阅读的书籍而言，在内容设计上要通过大小对比、明暗对比、色调对比、疏密对比等方式强化视觉效果，适当增加图形、文字等细节方面的变化，以提高儿童的观察能力。对于7~8岁儿童阅读的书籍而言，可以遵循由浅入深、螺旋式深入的原则，做到每一项内容之间既有一定的联系，又存在一定的差别和新意。

2.2 书籍材料的人性化设计

不同的材料具有不同的肌理，能够给读者带来不一样的触感和视觉感受。随着社会的发展，市面上出现了许多不同质感的纸张，如平板纸、铜版纸、胶版纸等。在儿童书籍设计中，铜版纸的应用较为广泛，这是因为铜版纸表面光滑，吸墨能力较强，打印出的颜色明亮鲜艳。

儿童书籍的材料分为天然材料和人造材料两种，无论是平装书籍还是立体书籍、精装书籍，其材料的选择都尤为重要。对于儿童而言，书籍材料是其感知书籍最直观的因素，故而书籍材料的应用要根据儿童的年龄特点和需求来进行选择。同时，书籍材料的选择不仅要重视其视觉效果呈现，还要考虑材料是否安全。如今图书市场中出现了由各种特殊材料制成的书籍，如仿真触摸材料书籍、布制书籍等，再加上儿童常常有啃咬书籍的习惯，因此相关工作需要对材料的安全性和环保性予以重视。

2.3 书籍版面的人性化设计

2.3.1 文字元素设计

文字的应用是儿童书籍人性化设计的重要体现。在进行文字设计时，设计者要在遵循儿童阅读特点和习惯的基础上，合理设计文字的大小和数量、行距、

字体颜色等,不可单纯地为了追求版面呈现效果而忽视文字设计。此外,文字设计不能从成人视角出发,应当对相关内容进行适当转变使其与儿童的需求相契合。由于科学知识具有一定的深度,因此在进行文字设计时要重点考虑如何使抽象的内容和文字变得通俗易懂,具体可采用图文结合、问答等形式,吸引儿童的兴趣,为其科普科学知识。图1是科普类儿童书籍《我们身体里的“洞”》,其通过问答的形式向儿童科普生理卫生知识,比教条化的内容更有代入感,易于儿童接受。



图1《我们身体里的“洞”》

从文字表现形态上来看,文字最基本的作用就是传播信息。随着书籍设计方法的现代化发展,文字的设计和运用已经不仅限于常用的基本字形。针对儿童的阅读特点,儿童书籍的文字设计可以采用图形与文字相结合的方式,打破传统设计规范。图2为儿童科普类书籍《大发明》,该书在版面设计上将书籍的名字与木材形态相结合,将基础字形进行简单的变形,一改原本呆板的气息,更加贴近书籍的主题,同时也更易于儿童理解。需要注意的是,在进行文字变形和改造时,要在保持原本文字辨识度的基础上进行创意变形。

2.3.2 图形元素设计

图形是儿童书籍传递视觉信息的重要方式,合理的图形编排能够突出书籍的主题,激发儿童的阅读兴趣。儿童书籍的图形设计不能简单地将常见图形放上去,而应当依据儿童的特点进行图形组合,将常见图形、规则图形、不规则图形等进行拼接组合。传统的构图方式更加追求秩序和规律,但一味追求秩序反而会使儿童觉得单调无趣,灵活地加入不规则图形能够使书籍变得更加生动活泼,增添阅读趣味。

2.3.3 色彩元素设计

儿童对色彩的反应更加敏感,所以儿童书籍设计可以通过调节颜色的纯度、饱和度,增加明度对比,合理搭配颜色,来为儿童提供更好的阅读服务。儿童书籍色彩设计的常用方法有3种。一是对比色搭配法,即对色彩的纯度、明度、色块面积等进行调整。



图2《大发明》



图3《蔬菜水果的秘密》

儿童书籍常见的色彩对比有黑白对比、红白对比,目的是为儿童带来视觉上的冲击。图3为儿童科普类书籍《蔬菜水果的秘密》,封面背景以绿色为主,搭配大面积的黄色和橙色,再用少许蓝色加以点缀,既能够带来一定的视觉冲击,又契合书籍的主题,能够营造出一种温暖、愉悦的阅读氛围。二是近似色搭配法。随着儿童年龄的逐渐增大,其对于颜色的认知已经不再是三原色等基本色彩。基于此,儿童书籍应适当增添更多颜色,尝试添加不同颜色之间的过渡色或者采用渐变的方式,使色调更加和谐。三是留白法。儿童书籍通常会运用大量的颜色以突出强调或激发儿童思考,但也可采用留白的形式,配上简单的文字,给儿童留出更多的想象空间,加强与儿童的互动。

3 结语

综上所述,儿童书籍的人性化设计是顺应社会发展、满足儿童需求的重要表现。相关工作者要从书籍形态、材料以及版面设计等方面入手,在尊重儿童自身的特点及阅读规律的基础上,增加人性化关怀,提高儿童书籍的质量,激发儿童对阅读的兴趣和热情。

课题项目: 本文为2023年河南省终身教育专项课题和课程开发项目“‘家校社协同育人’视域下高职绘本教学模式的创新研究”编号:豫教【2023】70198。

参考文献

- [1]林妍.儿童书籍设计的新思维探析[J].包装工程,2020,41(6):300.
- [2]李雨瑶.科普类儿童书籍设计中的人性化表现探究[D].沈阳:鲁迅美术学院,2022.
- [3]李文芳.手绘插画在儿童书籍中的应用研究[D].青岛:青岛大学,2017.

(作者单位:信阳艺术职业学院)

折纸艺术在文创产品中的设计运用

□ 刘 昊

摘 要: 随着文化创意设计市场的异常火爆,融入折纸艺术设计理念的文创产品也逐渐受到了年轻消费群体的喜爱与追捧。文章以折纸艺术在文创产品中的设计和运用为先导,从二者的关系、现状及运用策略的角度出发,对折纸艺术在文创产品中的造型设计原则、运用场景、元素选取等方面进行研究,旨在探索一条适合折纸艺术创新发展的设计之路。

关键词: 折纸艺术; 文创产品; 产品设计

1 折纸艺术与文创产品

1.1 折纸艺术

折纸艺术起源于中国,是一种运用折叠的方法将一张完整的纸张制作成动物、植物、风景等多样形态的艺术手法。从其起源和发展历程来看,在中元节人们放河灯的民间习俗中已初见折纸艺术的身影,此时折纸是运用翻转、撕拉等技艺将二维纸平面创造成三维形体的一种艺术形态。从折叠技法角度出发,折纸艺术是一门包含多种折纸方式的艺术种类,例如,峰折、百折、割折、揉折……

1.2 文创产品

与其他产品相比,文创产品具备知名度高、受众范围广、文化内涵深厚等先天优势。文创产品在发展演进过程中逐渐加入了宗教、地域与民族等元素,融入了一定的创意性与设计感,最终通过手链、折扇、书签等多样化形式得以呈现。一件质量上乘的文创产品,不仅具备浓郁的地域色彩,能让身处他乡的消费者在触摸文创产品的刹那感受到家乡的气息,瞬间拉近彼此之间的距离;还兼具实用性与创意性,在满足人们日常使用需求的同时,还能在精神层面上与其产生强烈的共鸣。

1.3 折纸艺术在文创产品中的设计运用意义

折纸艺术在文创产品中的设计运用具有重要的现实意义。一方面,文创产品作为新时代具有强大影响力、传播力的新兴媒介,与具有深厚历史文化底蕴的折纸艺术相结合,能帮助其实现创造性转化与创新性发展,为中国传统折纸艺术的传承、弘扬奠定坚实的基础。另一方面,随着社会经济的迅速发展以及人们审美观念的更迭变化,折纸艺术的种类、技法与花样愈来愈多元化了,融入传统折纸艺术元素且围绕古建筑、动植物、手工类等主题制作而成的文创产品层出不穷,它们大都具有较强的经济价值与审美价值。

2 折纸艺术在文创产品设计中运用存在的问题

2.1 同质化现象严重,出现审美疲劳

近年来,以创意为核心的文化创意产业蓬勃发

展,一系列折纸文创产品应运而生。但市场上知名度较高、影响范围较广、文化内涵深厚的文创产品却寥寥无几,存在严重的同质化现象,导致消费者出现了审美疲劳。例如,现阶段折纸艺术在文创产品中的运用通常以明信片、笔记本等形式而存在,仅仅将与折纸元素相关的图形印刷在文创产品上,严重缺乏对折纸艺术文化符号的提炼,无法给受众带来更深层次的情感体验,更无法让消费者对传统的折纸文化产生认同感、归属感。

2.2 生态环保意识薄弱,造成材料浪费

随着我国生态文明建设进程的不断加快,文化创意行业相关人员必须于内心深处厚植生态环保意识,并在设计运用、运输销售等环节积极践行低碳理念,才能助推整个行业实现高质量发展。从现实情况来看,现有的折纸文创产品大多存在包装过度、材料浪费、使用周期较短等问题。折纸文创产品存在材料浪费问题的根源是企业、设计师、消费者等主体的生态环保理念较为薄弱,进而影响了消费者的使用体验,在其心中留下折纸文创产品质量差、实用性低等负面印象,并逐渐减少了对此类文创产品的消费频次。

2.3 文创产品造型设计缺乏中国特色元素

折纸艺术最初起源于中国,但被日本视为国粹并将其发扬光大,创造出了多样化的视觉效果、形态表现与外在结构。与之形成鲜明对比的是,我国市场上的折纸文创产品造型设计虽然丰富多样,但由于缺乏中国特色元素,难以在国内外形成较大的传播力与影响力。例如,目前淘宝、拼多多等网购平台销售的大部分折纸文创产品均以帆船、风车、篮球、星空、生日蛋糕等造型为主,并未与戏曲、书法、剪纸等中华优秀传统文化元素有效结合。

3 折纸艺术在文创产品设计中的运用实践

3.1 以纸为媒,搭建现代纸艺与古典美学的对话桥梁

折纸艺术具有成本低廉、便于携带、欣赏价值较高等得天独厚的优势。近年来,其在文创产品设计中的应用案例越来越多,且深受广大年轻消费者的喜

爱。在这些产品中,折纸技艺与中国传统文化、革命文化、时代文化的融合发展受到的社会关注度较高。其不仅可以为各种文化注入新鲜血液,搭建现代纸艺与古典美学对话的桥梁,还能让更多人了解折纸艺术文化的独特魅力,推动我国纸艺技术的传承与高质量发展。以千千纸语文化创意企业创作的系列折纸艺术文创产品——“中华珍宝文物”为例,其首先以纸为媒介充分发挥了纸张柔软易变形的特性,再利用翻转、撕拉等折纸技艺设计出了形式多样的纸艺文创产品,如纸雕模型“四羊方尊”“西安博物院小雁塔”(如图1所示)、纸雕灯“红山文化玉龙”、立体便签“故宫角楼”等。



图1 西安博物院小雁塔

(注:图片来源于网络,仅限于学术研究使用)

3.2 注重互动,基于消费行为学设计差异化文创产品

在文创领域,消费行为学指从消费者的认知、使用、消费等角度出发,探究其在此过程中的心理活动特征和行为习惯的科学,可以帮助设计师全面了解用户的需求并获取更多的设计灵感。换言之,正是消费者多元化、个性化的需求决定了文创产品的审美价值与文化价值。如何才能更好地满足消费者的各种需求呢?湖南伊点点文化传播有限公司设计的“章服之美·中华传统服饰折纸”系列文创产品给出了答案。它以马王堆汉墓出土的服饰为设计原型,创作了一件件手工折纸文创产品(如图2所示)。值得注意的是,这些产品需要消费者亲自动手,经过拼接、折叠等环节才能完成,有益于消费者在制作过程中循序渐进地了解古代服饰的形态与构造,并能增进其对产品的了解与认识。



图2 中华传统服饰折纸

(注:图片来源于网络,仅限于学术研究使用)

3.3 契合时代主题,赋予纸艺文创产品蓬勃的生命力

实践证明,一件优秀的折纸文创产品总是紧紧围绕特定的时代主题而设计、创作的。2023年泗州“纸文创产品设计大赛”的获奖作品无一例外都非常契合新时代主题,弘扬传统文化主旋律、宣传低碳环保理念。其中,金奖作品“富阳龙门古镇义门·灯光纸玩模型”(如图3所示)与铜奖作品“胖哒萌乐园”都非常具有代表性。前者以龙门古镇为创作模板,将折纸、古建等元素有机融合,打造出了极具地方特色的文创作品,有利于更好地弘扬与传承传统文化与折纸艺术;后者以国宝熊猫为设计灵感,将环保纸质材料与折纸技艺融为一体,设计出了一个可供阅读、游戏、交谈的环保空间,让低碳环保理念嵌入了文创产品设计的全过程。



图3 富阳龙门古镇义门·灯光纸玩模型

(注:图片来源于网络,仅限于学术研究使用)

4 结语

随着现代折纸艺术文创产品的不断发展,愈来愈多人开始注意到折纸艺术这一古老的传统文化。面向未来,要想让大众深刻了解折纸艺术蕴含的文化内涵与造型美感,在设计、创作文创产品时就需要注重凝练具有代表性的传统文化符号。只有这样才能将传统文化元素有机融入文创产品的造型设计中去,创造出兼具实用性、审美性、时代性与价值性的艺术作品。

课题项目: 武汉交通职业学院课题“人工智能融入非遗文创产品设计的思路和应用研究”(课题编号:YB2023004)。

参考文献

- [1]于安.折纸艺术在文创产品设计中的应用研究[J].中国造纸,2021,40(8):13.
- [2]修景馨.折纸形态元素在产品造型设计中的应用研究[D].长春:吉林大学,2019.
- [3]陈莹燕,徐婷婷.折纸艺术在包装设计中的创意探析[J].包装工程,2016,37(14):157.

(作者单位:武汉交通职业学院艺术学院)

豫西剪纸艺术的艺术特征及传承发展

□ 朱熠昭

摘要：豫西剪纸是中国传统剪纸艺术的流派之一，因其深厚的文化底蕴和丰富的艺术特征而闻名。其起源于河南省西部地区，受地理位置影响，形成了粗犷豪迈、朴素夸张、构图简洁、形象生动的艺术特点。随着经济社会的发展，加之其扎根乡野的地域限制，豫西剪纸的传承与发展面临着巨大的挑战。文章将从豫西剪纸的艺术特征入手，分析其表现元素、构图形式和色彩运用情况，探究豫西剪纸背后的文化内涵，期望探索出一条能推动豫西剪纸艺术传承与发展，并适合当代社会发展的新道路。

关键词：剪纸；艺术特征；民俗文化

河南省作为中华文明的重要发源地之一，拥有丰富的历史和灿烂的文化，众多的人文风情和民俗文化从河南这片土地走向全国。豫西地区地形千差万别，山峦叠嶂，黄河贯穿整个区域，为其提供了肥沃的土壤和生存环境。新石器时期的仰韶文化就产生于此。这些因素均为豫西剪纸的产生和发展提供了有利条件，也丰富了豫西剪纸艺术的内涵。

1 豫西民间剪纸概述

剪纸作为我国传统的民间艺术形式之一，其历史最早可追溯到公元6世纪，即南北朝时期，豫西剪纸是从何时产生的并没有明确的记载，现在发现最早的豫西剪纸作品是清末的作品。豫西剪纸主要集中于洛阳、三门峡等地的乡村，是这些地区的劳动人民在长期的生产、生活中创造出来并应用于民俗活动的一种艺术形式，具有浓厚的区域色彩和鲜明的艺术特色。

在古代，受自然环境和经济条件影响，豫西剪纸的传承方式主要是口口相传，传播范围小，但古老的制作工艺和图案样式伴随着口述、歌谣等形式也得以完整的保留，这一点对豫西剪纸艺术的发展和传承起到了重要作用。

2 豫西剪纸的艺术特征

2.1 表现元素

豫西剪纸的题材十分丰富，常常以动物、植物、人物、神话故事等元素为主题。豫西剪纸艺术家通过巧妙的剪纸技法与创意构图，融合题材中的元素和情感生成最终的作品，作品生动且富有表现力，同时保留了题材独特的艺术特点和风格，展示了豫西剪纸丰富的内涵和艺术魅力。

豫西剪纸中的动物元素来源于现实生活中的鸟、鱼、马等，以及神话题材中的龙凤、麒麟等。鸟在豫西剪纸中常被视作自由、和平和幸福的象征，马常被视作勇敢、奔放和自由的象征（见图1）。马的形象常被用来表达追求梦想、勇往直前的精神。这些动物元

素的寓意和象征意义在豫西剪纸中常常与其他元素和场景相结合，创作者通过剪纸技法和构图手法，来传达丰富的情感和思想。



图1 豫西剪纸马的形象

（注：图片来源于网络，仅限于学术研究使用）

豫西剪纸艺术中的人物元素非常广泛，涵盖了神话传说、历史故事中的人物形象。豫西剪纸艺术中常常会描绘传统的民俗人物形象和神话人物形象，这些人物形象蕴含着丰富的文化内涵和历史传统，以剪纸艺术的表现形式来展现中国传统文化的魅力与独特性。

日常生活中常见的植物也是豫西剪纸的创作元素，按照不同类别可划分为花卉、水果和蔬菜三类。豫西剪纸作品中常常会描绘各种花卉的形象，如牡丹、菊花、梅花等。花卉在中国文化中具有丰富的象征意义。牡丹是中国传统文化中的国花，在剪纸艺术中也常常被用来表达对美好生活和繁荣富贵的祝福；梅花常被用来表达坚韧不拔和迎难而上的精神；剪纸形象可以展现花卉的娇艳和生机，传递对自然之美的赞美和对生活的热爱。豫西剪纸作品中常会出现各种水果的形象，如苹果、梨子、葡萄等。水果代表着丰收和富饶，象征着丰盛、幸福的生活。蔬菜则包括辣椒、白菜、萝卜等元素。白菜谐音“百财”，有聚财、招财、发财、百财聚来的蕴意。

2.2 构图形式

豫西剪纸艺术的构图形式比较丰富，根据剪纸作品呈现的画面效果可分为对称式构图、中心式构图、自由式构图等。

对称式构图是豫西剪纸中最为常见的形式。对称式构图的剪纸作品通常整体元素较少，剪纸艺人为了使作品的画面饱满有序，通常会将图案依据某中轴或

中心点对称排列,创造出平衡、和谐的艺术效果。在豫西剪纸中,对称式构图被广泛应用于各种题材,如花卉、动物、几何图案等。

中心式构图与对称式构图相比,所呈现的元素会更加丰富,这种构图方式在豫西剪纸制作中也经常使用——以一个中心点为基准,将图案或元素向外展开排列。不同题材元素使用中心式构图所得到的效果也不同,在豫西剪纸艺术中中心式构图能通过精心的设计和布局,创造出引人入胜的视觉效果,使作品更具吸引力,让观众在视觉上获得一种集中、平衡的感受。

自由式构图在豫西剪纸中也叫不规则构图,自由式构图强调创新和个性化,能让创作者在布局和排列方面自由发挥创意。根据剪纸画面内容可分为单体元素画面构图和多体元素画面构图。单体元素画面构图指剪纸画面中的表现主体只有一种,多体元素画面构图指剪纸画面是由多个元素排列而成的。

2.3 色彩运用

在传统观念中,十分忌讳黑色剪纸,黑色普遍被视作哀悼、严肃的象征。在豫西地区则恰恰相反,黑色剪纸常常会出现在过年结婚等喜庆的场合(见图2)。豫西地区人民崇尚黑色的历史悠久,夏朝西起河南西部,以黑色为国色,受夏文化影响,崇尚黑色也成为一种习俗在豫西地区流传了下来。其次,黑色剪纸具有很强的实用性,不易褪色,贴在窗户上也能够抵挡阳光的照射,兼具实用性与美观性。



图2 豫西民间剪纸

(注:图片来源于网络,仅限于学术研究使用)

3 豫西剪纸的文化内涵

3.1 民俗文化

豫西剪纸产生于乡村,受乡土文化影响形成了一种朴素的原生态美,在豫西农村地区,豫西剪纸艺人会剪制各种烘托节日或节气的剪纸作品。例如春节期间,家家户户都会制作带有吉祥图案,如福字、春联、金鱼、桃花等样式的剪纸。这些图案代表了艺人对新年的美好愿望以及对幸福和吉祥的祈盼。

3.2 仰韶文化的影响

仰韶文化被发现于河南省三门峡市渑池县仰韶

村,因此仰韶文化对豫西剪纸的产生和发展都有深刻影响,特别是豫西剪纸中的一些纹样元素,例如鱼纹、植物纹、万字纹等都与仰韶文化存在密切关联。

3.3 道教文化的影响

道教在其信仰体系中有许多象征性的图案和符号,如阴阳、五行、神仙、仙鹤等。这些图案和符号也在某种程度上影响了豫西剪纸艺人的创作,道教强调神仙和仙境的存在,这种信仰对豫西剪纸的神话题材和神仙形象产生了影响。剪纸作品中包含一些与道教神仙有关的图案,如“八仙过海”“老子剪春牛过函谷”等反映了宗教信仰对其产生的影响。

4 豫西剪纸的传承与发展建议

4.1 加大宣传力度

随着现代化进程的推进,豫西剪纸面临着诸多挑战。首先,许多剪纸艺人年龄偏大,剪纸艺术的传承面临断代的危险。同时,由于缺乏有效的宣传和推广,外界对于豫西剪纸的了解有限,导致其知名度较低,市场影响力不足。因此,有关政府部门需要加大宣传力度,吸引更多年轻人传承这一独特的民间艺术,同时唤起人们了解豫西剪纸传统的兴趣,进而完成传承与保护。

4.2 推动豫西剪纸产业化发展

豫西剪纸艺人应充分考虑市场上不同消费群体对剪纸作品的不同需求,可以划分为普通和高端剪纸两种形式。普通剪纸花费的成本较低,高端剪纸则为具体的要求服务,因此豫西剪纸艺人应尽可能地实现剪纸价值和价格的对等化;同时还要通过创新技术、设计、市场推广等策略,充分发挥豫西剪纸的文化价值和经济效益,实现传统艺术的传承与创新。

5 结语

豫西剪纸艺术作为中国传统民间艺术的珍贵遗产,具有了深厚的文化底蕴和艺术价值。这种艺术形式以其精湛的剪纸技艺、独特的图案内容及深刻的文化内涵,在传统与现代交融的背景下焕发了新的生命力。然而,要确保豫西剪纸艺术的持续传承和发展,还需要政府、社会和个人等多方的共同努力。

参考文献

- [1]胡亚玲.豫西剪纸的传承发展及衍生品设计研究[D].哈尔滨:东北林业大学,2023.
- [2]郭新生,高丽.豫西剪纸艺术特征及文化内涵初探[J].中国包装工业,2013(16):71.

(作者单位:贵州师范大学美术学院)

传统书画装裱修复的意蕴之美与发展前景

□ 柴萌萌

摘要：书画装裱是我国特有的传统工艺，距今已有 2000 多年的历史，是用纸、绫、绢等材料将书画作品的背面及四周保护起来的工艺，这项技艺是我国传统艺术中特有的国粹。历代许多珍贵的书法、绘画作品，乃至书籍、碑帖能够幸存至今，其关键就在于经过了装裱和揭裱修复。可以说，手工装裱技艺是人类文明发展的宝贵财富。但该行业当前面临着人才稀缺的问题，如何在当今快速发展的社会中找到合适的人才培养方式，使该行业实现传承与发扬，是一个亟待解决的问题。

关键词：修复；装裱；传承发展

1 书画装裱的起源与重要性

我国特有的传统工艺——书画装裱，是一种随着中国书画艺术的发展和需求逐步形成的操作工艺。书画装裱的起源很早，但是相关的文字记载并不多，许多人以唐代张彦远的《历代名画记》中“晋代以前装背不佳”为依据，认为装裱是从南北朝时期开始的，但这个时间并不准确。1973 年湖南战国楚墓中出土的《人物御龙帛画》将书画装裱的历史向前推至战国时期——距今已有 2000 多年的历史，为人们认识书画装裱工艺提供了极其宝贵的原始资料。用纸、绫、绢对书画进行“装饰”，可以增强其艺术效果，没有经过装裱的书画作品，就不能被称为完整的作品。装裱的首要目的是保护书画，至今还未出现另外一种可以超越或替代装裱工艺对书画进行保护的方法。

书画装裱工艺与书画艺术的发展息息相关，距今已有 2000 多年的历史。经过装裱后的书画作品平整坚挺，易于张挂，且便于收藏和流传。同时，装裱工作者根据书画作品的内容和形式搭配镶料，使装裱艺术的造型美、结构美和装饰美与书画作品有机结合，达到珠联璧合的效果，作品也因此得到了烘托和升华（见图 1）。古人云：“三分画，七分裱”，这句话充分体现了装裱技艺在书法绘画中的重要作用。



图 1 立轴



图 2 揭裱

留存至今的丹青墨迹数量众多，但是随着岁月的流逝，无论是受人为因素的影响，还是受到环境、保存方式及自然灾害等的影响，书画作品都会出现不同程度的污染损坏，这就需要装裱师对其进行揭裱修复——洗涤去污、修补残破，再按照要求进行合理搭配并装裱（见图 2）。揭裱书画是一道十分讲究的工序，也是最能体现手工装裱技艺水平的工作，需要对书画本身的材质、经历以及受损程度进行分析并拍照记录，再根据送修人员的要求制定最适合的方案并对其进行修复。

2 传统装裱书画修复的意蕴之美

《装潢志》是中国书画装裱史上最重要的文献资料之一，出自明代周嘉胄之手，全书共分为 42 节，十分详细地记录了从揭洗、托补，到全色、上轴的技术流程及所需材料。在开始详细讲述修复操作过程之前，周嘉胄用 1 节的内容来强调，在面对一幅作品时，应首先对作品“审视气色”，即通过观察作品的气色来判断是否需要对其进行冲洗以去除灰尘。由于作品在冲洗过程中会受到一定程度的损伤，所以如果不是出于必要，还是应当优先保持作品的原状。在修复过程中，要严格遵守相关规定对作品进行有效的清洗、除霉和揭裱修复。当画心表面出现污物时，要用裁刀尖对污物轻轻地“挑刮”，并根据画心表面污渍的种类选取相应的药品进行清洗。去污要遵循“先水后剂，先土后洋”的原则，这一步也是十分有讲究的，使用不恰当的药品，会使画心加速老化。

书画修复技术是根据作品的损毁类型来进行精准修复的，且应遵循一定的原则，如修旧如旧、最少干预、抢救为主、过程可逆等。在核对完作品的残缺程度后需要进行拍照记录，并根据画件的现状与送修人进行交流沟通，才能制定合理的修复方案。

通常来说，古旧书画大多在当时就经过了装裱，所以对于那些有破损的作品，必须揭除其原有的装裱

材料、裱纸及托纸，并对画心进行洗涤去污、修补残缺，再搭配适宜的款式。如果操作不当，不仅无法对作品起到保护作用，还可能造成不可挽救的损失。因此，为了更好地开展书画作品的装裱修复工作，应遵循以下四个原则。

2.1 最小干预原则

“最小干预原则”有利于文物的长期保存，指的是在文物修复过程中，以减少干预、延长保存寿命为首要目的，最小程度地对其进行修复。在必须予以干预时，要避免因过度干预改变书画的价值与信息。

2.2 最大信息保留原则

“最大信息保留”是指要保留能够体现书画价值的部分，该部分包括书画文物的本体、作者与作者题跋、印章及有价值的零件等。简而言之，就是修复人员在修复过程中不得随意更改作品的内容和原有尺寸。对于有重要价值但无法复原的信息，应做好记录，或者作为文物和档案资料妥善保存。

2.3 安全性原则

“安全性”是指在修复过程中，应严格遵守相关制度，以确保文物修复的环境、措施与材料的安全。首先，要确保场地是安全的，应安装无紫外线的灯具，避免对文物造成二次伤害。其次，要保证修复技术是过关的，要采用较为成熟的技术，慎用化学药剂。修复所用到的纸、绢的品质及年代都要尽可能与书画本体相接近。

2.4 可再处理性原则

“可再处理性”的意义在于保证研究的原真性，是指书画文物随着时间的流逝，需要不断地进行修复和保养。但是，所有措施都应为之后的再修复留有操作余地。随着科技的发展，材料与技术都会更加便利，要保证之后的修复能够适应更适宜的技术。要确保后人在对书画文物进行研究时，得到的信息是书画作品最初的信息。

3 书画装裱与修复行业面临的现状

书画装裱工艺有着悠久的历史，其中的技巧与手法，是外行人难以理解的，更不用说清楚地用文字将其记载下来。当时真正从事这项技艺的装裱师们大多受教育程度有限，缺乏精准的文字描述能力，所以这项技艺的传承，多是通过手口相传或师徒相传的方式进行的。随着中国书画艺术的发展和社会的需要，装裱逐渐形成了一套完整的操作工艺，也有越来越多的文人士大夫们参与其中。直至明朝，装裱在技术方面已经形成了较为系统完善的文字技术，为其在近现代的发展与传承奠定了良好的基础。

近些年来，随着文化作为国家软实力逐渐受到重

视，这项传统手工艺也开始被各大博物馆、高校和图书馆注意到。各学校纷纷开设相关专业学科，吸引人才，为书画装裱修复行业注入新鲜血液，也融入了更多的时代元素。这些尝试对于书画的保存和促进传统书画装裱修复技艺的传承发展具有重要的意义。然而当前从事该专业的人才仍然十分稀缺。虽然传统的师傅带徒弟的教授方式可以一对一地进行精准指导，有助于培养出优秀的技术型人才，但是这种方式的效率极低，且师生双方都要付出大量的时间和精力，远远无法满足诸多传世楮素墨迹的修复需求。此外，我们希望培养出的人才能够同时具备充足的理论知识和修复技术以及良好的艺术审美能力，还应应对文物保护抱有敬畏之心。因此，就需要将装裱修复技艺正式引入校园，把技术与学术结合起来，以达到更好的效果。同时，国家还应推出相关的鼓励政策和扶持政策，鼓励人才从事古字画修复装裱工作，并重视对这类人才的培养。定期开展相关研讨会，促进从业人员彼此间的学习交流，提高装裱修复人员的整体素质，使传统手工装裱修复技艺能够更好地传承下去。不断引进现代科技设备，提高修复水平，使书画装裱与修复行业得到更好的发展。

4 结语

随着我国经济文化水平的提高和对文化的重视，当代书画艺术展现出了前所未有的繁荣发展态势。我国文化艺术走出国门，面向世界，普及中国传统书画艺术道阻且长。我们不仅要认识到装裱对书画作品的重要性以及装裱艺术为社会做出的贡献，还要意识到这一行业当前面临的人才稀缺问题。在培养专业人才的同时，要注重提升专业人才的待遇，提高从业人员的地位，以吸引更多高素质人群加入，增强对书画装裱与修复技术的理论教育，注重对书画作品的保护，为中国传统书画装裱行业注入新鲜血液，对流传下来的藏品予以更好的保护，促进书画文物的对外交流与发展。

参考文献

- [1]路静.非物质文化遗产保护研究之浅见[J].文化月刊,2018(8):60.
- [2]杨垒.装裱与保护历史书画遗产[J].东南文化,2000(11):126.
- [3]陆宗润.中国传统书画装裱与修复行业的传承与发展[J].中国艺术时空,2018(4):10.
- [4]刘婷婷.高校无形资产保护、经营管理策略研究[J].行政事业资产与财务,2022(7):9.
- [5]郑星萍.装裱——书画艺术的延伸[J].群文天地,2015(6):112.
- [6]何伟俊,郑冬青,陈潇俐,等.我国书画文物装裱修复的理念转变与实践[J].东南文化,2017(5):6.

(作者单位：吉林艺术学院)

儿童立体书籍创意设计研究

□ 姚 圆

摘 要：儿童立体书籍是一种集教育性和趣味性于一体的专门为儿童服务的新型书籍，符合儿童的接受心理和审美心理，具有多方面的功能和奇特的创新性，能够充分调动儿童的阅读兴趣，因此深受儿童和家长的青睐。文章以儿童立体书籍创意设计的基本原则为基础，从题材、色彩、造型、图案、结构等方面对儿童立体书籍开展创意设计的基本策略进行了探究，以满足儿童的阅读需求。

关键词：儿童立体书籍；创意设计

儿童立体书籍将多姿多彩的艺术画面与多变的纸艺相结合，以画面为主来呈现故事，脱离了传统书籍的二维空间，打破了平面阅读的形式，在一张一合之中展现出丰富的画面世界。当前，市面上充满了各种类型的儿童立体书籍，为了更好地发挥立体书籍的特性，在同类型书籍的竞争中占据优势，针对儿童立体书籍进行创意设计势在必行。

1 儿童立体书籍的价值

1.1 符合儿童的接受心理和审美心理

儿童正处于对外界事物充满兴趣的阶段，也处于身体和心理发展的黄金时期。儿童立体书籍最大的特点就是集趣味性和互动性于一体，内容更加生动，更符合儿童的接受心理和审美心理，能够利用趣味游戏在儿童和书籍之间建立互动联系，从而提升儿童的动手、思维、智力、认知等能力。

1.2 具有多层次功能

立体书籍以图像的形式为儿童呈现外界事物，具有较强的立体操作性和丰富的视觉形象，能够吸引儿童的注意力。同时，立体书籍能够运用儿童感兴趣的图画和其动手探索的积极性，向儿童传达出书籍所要表达的内容，通过机关设计和形象的画面内容帮助儿童理解书籍的内容。

1.3 奇特的创新性

儿童立体书籍有奇特的创新性，主要体现在以下3个方面。第一，不同于一般书籍的装帧设计，主要体现在包角、对裱等工艺方面。第二，立体书籍的外观形状多样，有圆形、方形，甚至还有花瓣形、波浪形等创意设计。第三，儿童立体书籍的功能创新，包含了音乐、语音、互动等功能。

2 儿童立体书籍创意设计基本原则

2.1 互动性

在儿童的学习过程中，越直观的事物越容易吸引其注意力，而充满互动性的学习内容直观性强，也容易得到儿童的喜爱。儿童立体书籍的创意设计要遵循互动性原则，利用生动有趣的内容、造型、结构、色

彩等元素吸引儿童打开书籍，引导儿童动手触发书籍内部的互动开关，找到隐藏内容。书籍内部的三维立体场景，可以使儿童在脑海中形成相应的画面，并通过声音引导儿童进行联想，在书籍与儿童之间建立起互动联系，培养儿童的发散性思维，增强其动手能力和想象力。

2.2 趣味性

儿童立体书籍所面向的群体是认知能力较低的儿童，而趣味性强的内容对儿童的吸引力较强，因此儿童立体书籍的创意设计要注重书籍内容的趣味性，使儿童在阅读过程中感受到乐趣，从而养成良好的阅读习惯。内容的趣味性集中体现在书籍中的图文上，要想实现儿童立体书籍的创意设计，就要使画面内容具有游戏特性，将书籍内容转变为游戏过程，使儿童能够参与到游戏当中，在游戏中体会书籍内容，了解相关知识并收获乐趣。

2.3 简易性

鉴于儿童的认知能力不足，儿童立体书籍的创意设计不能一味地强调立体效果和互动性，从而设置脱离儿童认知阶段的机关结构，而应当遵循简易性的基本原则。这里的简易性不是简单，而是指设计内容和立体结构要易懂且易用。易懂指的是儿童在打开书籍之后能够迅速理解其中的内容，在阅读和使用的过程中没有障碍，基本能够独立完成。易用指的是设计的机关能够灵活展开，儿童能够进行自主操作，而且机关易于被发现。

2.4 传达性

书籍是人类掌握知识、了解世界的重要途径。儿童对世界充满着好奇，十分渴望获取知识，儿童立体书籍就是儿童认知世界的重要渠道，以丰富多变和互动性强的特点吸引着儿童，向儿童传达一些基本知识，如动物、图形、水果、数字等基础认知内容。

3 儿童立体书籍创意设计基本策略

3.1 题材选择

针对儿童立体书籍的创意设计要紧抓儿童这一服务对象，选择好题材是进行创意设计的基础环节。不

同年龄阶段的儿童认知能力不同,为了引起儿童的注意,儿童立体书籍的题材需要符合儿童阶段的认知规律。3岁以内的儿童各方面发展都不完善,因此题材多以视觉激发、情境认知、语言启蒙类为主。如生活情境题材,以生活中常见事物为创意设计元素,激发幼儿的注意力和兴趣,使其投入到书籍中去。3岁后,儿童的认知能力发展较快,此时在题材的选择上就可以以绘本故事、益智游戏、百科知识等为主题,还可以适当增加难度。

3.2 色彩设计

儿童对于色彩的感知能力较强。因此儿童立体书籍的创意设计要重视对色彩的选择,注重色彩定位,营造良好的视觉效果,以便第一时间吸引儿童的注意力。图1为《灰姑娘》的立体书籍,整个书籍画面色彩艳丽,多层次色彩叠加,儿童在打开书籍之后就能感受到向上、快乐、的氛围,也就更愿意去了解图画背后的故事,在头脑中形成绚丽多姿的童话世界。在针对更高阶段儿童的立体书籍色彩设计中则可以传达一些色彩知识,如色彩混合后产生新的色彩,可以在书籍内部使用不同的透明材料设计成不同色彩的纸张,通过不同色彩的重合形成新的色彩,使儿童既能在互动中获得乐趣,也能收获知识。



图1《灰姑娘》立体书籍

3.3 造型设计

儿童对形状的感知能力也较强,不同的造型能够打造出不同的立体效果,在儿童书籍创意设计中,造型设计是最能展现创意的元素之一。对于儿童书籍来说,造型创意设计要以卡通为主,兼顾现实,既能够展现出事物的基本形式,还要注重事物的基本结构,不能脱离其形象特征。如在设计老虎造型时,不能将其与猫设计得相似,而应当生动形象地展现出丛林之王的气势。同时,造型创意设计还要重视书籍内部的整体形象,保持风格一致,使儿童在阅读过程中能够体会到整体性,不会感觉到突兀。此外,造型能够进行组合变化也是立体书籍创意设计的一项重要内容,例如有的立体书籍能够通过将不同图形的纸张进行组合,从而形成新的造型,有效地激发了学生的创作能力。

3.4 图案设计

图案设计是儿童立体书籍创意设计的基本要素之

一,也是立体书籍中吸引儿童的重要内容。在设计过程中,图案设计要从题材出发,结合色彩与造型进行综合应用设计。图案设计要符合儿童认知的基本规律,选择其生活中较为常见的图案,从而引起儿童的兴趣,并使设计与儿童产生共鸣。如认识交通工具的立体书籍,就要以生活中常见的车辆为基础内容,同时要在周边区域添加医院、学校等图案作为辅助,使整个画面更加立体且真实,使儿童更容易进入这一场景。

3.5 结构设计

结构设计是立体书籍设计的关键,多元结构是立体书籍的特性。设计者在具体设计过程中,应当结合儿童的年龄展开设计。对于3岁以下儿童的立体书籍的结构设计,可以采用按压结构产生声音的方式吸引儿童;采用开洞结构促进儿童动手能力的提高;采用翻页结构鼓励儿童探索发现。对于3岁以上儿童的立体书籍的结构设计,可以采用拉条结构,使物体的形象发生变化;采用转轮结构,使儿童观察到不同的内容;采用弹出结构,使物体形成立体形象;采用旋转木马结构,使画面整体发生转变,帮助儿童收获到更多乐趣。

4 结语

儿童立体书籍的创意设计要注重儿童的接受心理和审美心理,具有多方面的功能和奇特的创新性,注重创意设计内容的趣味性、互动性、简易性和传达性,注重题材、色彩、造型、图案、结构等方面的设计,打造符合儿童审美认知、适合儿童阅读的立体书籍,将丰富有趣的内容呈现给儿童,从而促进儿童综合能力的提升。

基金项目: 校级博士工程项目“媒介融合背景下我国图书出版产业转型及发展趋势研究”(项目编号: BSK201906)的研究成果; 吉林工程技术师范学院校级教育教学研究课题“基于行业需求的地方本科高校编辑出版学专业课程体系优化研究”(吉工师字[2022]170号(8))。

参考文献

- [1]孙曼.儿童立体图书的特色与艺术魅力[D].保定:河北大学,2014.
- [2]潘爽珉.当今儿童立体书籍设计的探索与思考[J].艺海,2019(6):98.
- [3]石洋.儿童类立体书籍互动设计实践研究[D].苏州:苏州大学,2021.

(作者单位:吉林工程技术师范学院新闻与出版学院)

黔东南地区苗族剪纸的设计研究

□ 谭会帅 刘 军

摘 要：苗族剪纸是苗族人民智慧与创造力的结晶，剪纸的题材、造型等方面反映出苗族人民对美和生活的憧憬与热爱。在苗族文化的影响下，苗族剪纸不仅具有丰富的艺术内涵，更具有深厚的文化价值。文章结合黔东南地区的文化内涵，通过对苗族剪纸技艺的特点、图案的含义等艺术特征进行研究，深入挖掘其文化价值，同时基于当代的设计需求，试图将苗族剪纸图案用现代的设计手法进行数字化转化，创造出符合大众审美的现代设计，展现出民间艺术对现代设计的启迪。

关键词：苗族剪纸；设计应用；设计实践；文化价值；传承与保护

黔东南地区位于贵州省东南部，是全国苗族人口最集中的地区。因受大山阻道，与外界交往极少，虽较为封闭，但也更好地传承了苗族几千年前的文化和风格。调查研究显示，该地区的剪纸图案蕴涵着苗族的图腾崇拜、祖先崇拜、自然崇拜和民族习俗。2022年，中共中央办公厅、国务院办公厅印发《关于推进实施国家文化数字化战略的意见》（以下简称《意见》），正式将文化数字化战略布局为国家战略。在黔东南地区苗族文化的滋养下，苗族剪纸不仅蕴涵着丰富的艺术内涵，更承载着深厚的文化价值。

1 黔东南苗族剪纸艺术特征与题材类型

1.1 黔东南苗族剪纸概况

黔东南苗族拥有悠久的历史 and 丰富多彩的文化，涵盖了服饰、银饰、古歌、节日、建筑等多个方面。黔东南苗族侗族自治州是全国苗族人口最为密集的地区，占据该州总人口的43.2%。这里不仅保存了传统文化、手工技艺和艺术形式，还保留了浓厚的古老风貌，蕴含着丰富的自然和人文资源。

黔东南地区的苗族剪纸俗称“苗族花纸”“剪花”，剪纸图案用隐喻、暗喻、借喻来表达其内容，将情感与思想融入其中。苗族人民非常崇拜自然，追求人与自然和谐共处，通常以万物有灵的崇敬感去看待自然事物，这种文化内涵在苗族剪纸中得到了体现。苗族剪纸是人与动物、动物与植物相互转变、相互融合的浪漫主义艺术，这种艺术形式不同于北方的窗花剪纸，苗族剪纸的主要用途是作为苗族刺绣的纹样稿。

1.2 苗族剪纸的艺术特征

苗族剪纸是中国艺术文化中的特色艺术形式之一，剪纸艺术通过将点、线、面精妙地组合，诉诸视觉审美。特别是在运用“线”的技法方面，创作者能够娴熟地塑造各种图案，这种表现方式既简练又抽象，不仅传达了作品的美感，还为观众留下了想象的空间。总的来说，苗族剪纸通过巧妙运用点、线、面的表现手法，以及将象征与形式的有机融合，展现出

了独特的审美风格和深远的文化底蕴，为观众呈现了一幅充满魅力的艺术画卷。

苗族剪纸的主要特色是以其多元的图案、独特的造型和深刻的寓意，经过夸张与变形，呈现出更为多彩的表现。剪纸源自生活，内容广泛多样，题材丰富，通过巧妙处理图案的疏密程度，使结构自然灵活，诠释了苗族朴实的情感和独特的审美趣味。

1.3 苗族剪纸的题材类型

苗族剪纸的题材表现及图案造型，来源于苗族的民俗生活，如蝴蝶、龙凤鱼等纹样的剪纸图案，反映了苗族的远古图腾崇拜和大自然崇拜。

1.3.1 蝴蝶纹样

蝴蝶被苗族人民视为祖先，也是苗族吉利、祥瑞的象征，因此蝴蝶纹样是苗族人民使用频率极高、广受欢迎的纹样之一。

1.3.2 龙纹样

龙是中华民族专属的图腾和独特的精神信仰，龙在汉族人民心中，象征着正义与善良。而苗族将龙作为财富、幸福的象征，寓意呼风唤雨、五谷丰登。苗族剪纸中的龙纹比较抽象，且没有统一的图形。与汉族文化不同的是，苗族服饰上的龙纹没有等级之分，也不是权贵的象征，因为苗族人民认为龙是赐福苗族大众的神物，对龙的崇拜凝聚了他们对美好生活的追求。

1.3.3 凤纹样

苗族人民将凤视作祖先的化身，其是苗族崇拜的图腾之一。凤是百鸟之王，有富贵大气的象征，苗族人也将其视作身份与荣耀的象征。黔东南地区随处可见以凤为主题的纹样，其充分表达了苗族人民对祖先的崇敬。

1.3.4 鱼纹样

鱼在苗族人民心中是求孕多子的吉祥图案，这是由于鱼的繁殖能力比较强，所以苗族人民以鱼的形象作为苗族人民多子多孙、子嗣繁荣的象征。

总体而言，苗族剪纸的题材类型非常广泛，多种元素的巧妙组合使剪纸内容丰富多彩，且剪纸作品多

蕴含吉祥之意。其中一些剪纸充溢生活之气，凝聚了苗族人民朴实勤劳的传统，另有一些剪纸则蕴涵独特的文化内涵，凝练着苗族人对自然的崇敬，映照出其智慧与魅力，折射出了其对生活和美的无限热情。

1.4 苗族剪纸的文化内涵

苗族民间剪纸艺术受民族民俗文化影响，能直接或间接地反映当地的民风习俗，展现出了独特的苗族民俗风貌。剪纸中纷繁的图样潜藏着文化寓意，也承载着苗族的各种图腾崇拜。苗族剪纸最重要的研究内涵在于其能够把苗族代代相传的神话故事变成一幅幅美丽的剪纸图案。同时，苗族人民也常常将蝴蝶纹、龙凤鱼纹、植物纹样、人物形象等巧妙组合，创造出多种来自神话故事的苗族剪纸图案，从而形成了一种具有创新性的苗族剪纸。

综上所述，透过苗族剪纸，人们得以了解苗族人民的信仰与文化精髓。作为苗族文化千年积淀的见证，从素材选择、灵感激发到故事构筑等方面，剪纸皆蕴含着苗族的特质，凝聚着浓郁的文化底蕴。这些剪纸作品展现了苗族社会的历史变迁与文化蜕变，凸显了苗族人民对美的深刻追求。

2 苗族剪纸的应用研究与设计实践

2.1 苗族剪纸的应用研究

随着人类物质和精神需求的不断增加，人们对现代设计艺术的审美观念也发生了转变。当今数字化信息技术飞速发展，将这种新的技术运用到苗族剪纸的传承和发展中去，能够实现传统文化与数字科技的融合创新，推动剪纸与时俱进。笔者通过对黔东南地区苗族剪纸的研究，希望结合现代新技术的发展与创新手段对苗族剪纸进行再设计，使其拥有新的生命力，这也是对文化传承的一种尊重与延续。这种融合不仅可以弘扬苗族传统文化，还能够激发人们对民族艺术的兴趣与关注，从而推动文化的多元化发展。

中华文化由多民族组成，具有包容性和多样性，在全球化不断加强的今天，如何保持文化的个性，也是传承和发展各民族的文化特征所面临的重要问题。现代设计师在追求独特、新颖的艺术表现形式的过程中，具有文化个性的苗族剪纸艺术也对其有一定的启示。基于对苗族剪纸文化的研究与再设计，现代设计师更能意识到其所蕴含的尚未揭示的宝贵文化。

2.2 苗族剪纸的设计实践

苗族剪纸是苗族刺绣的基础，传统的苗族剪纸是苗族刺绣的底样图案。笔者赴黔东南地区进行田野调查，发现传统的苗族剪纸作为一种古老的美术样式，以单一的纸为媒介，形成了一种镂空艺术的表现方式。因此，笔者认为将苗族剪纸平面的、静态的二维图通过再设计转化为三维的、多维度的形式，打破了

苗族剪纸用于刺绣底纹这种常规的思维观念。

现如今，人们处于娱乐世界，设计师更要利用娱乐本身，去创造新的娱乐世界，其中最重要的是就创造出具有文化价值且符合大众兴趣的作品，让传统的苗族剪纸能以全新的面貌、现代的语言与大众沟通，这对于现当代苗族剪纸的发展是一种思考与借鉴。综上所述，在当下，苗族剪纸用新的设计形式更有助于苗族文化内涵的继承与传播。

3 苗族剪纸的传承与展望

在日新月异的当今时代，技术的革新更改了以往的传播方式，使设计界限不断扩大化。笔者认为，苗族剪纸的传承与创新也应该多角度、多方面、多领域地开展，同时应顺应时代潮流，勇于挑战，不惧新时代的设计竞技场，用多维的表达方式探索未知领域，让人文艺术点燃科技的温度。同时设计者要具有创造性思维，创意的关键在于理念的转换和应用，包括洞察事物彼此之间的关系，追索事情的本质，培养内容塑造能力。以不同的角度、不同的思想将苗族剪纸与现代设计有效融合将创造出无限可能，这有利于发挥苗族剪纸在设计中的审美价值，更有利于苗族剪纸的传承与发展。

4 结语

苗族剪纸内涵丰富，艺术价值极高，传递着人们对美好生活的祈愿和向往，彰显着黔东南地区浓郁的生活气息和民俗色彩。苗族剪纸作为国家非物质文化遗产，对当地政治、经济、文化的发展起着举足轻重的作用。在如今这个数字化新媒体时代，对传统文化的继承与保护形式也在不断发生变化，大量设计师融合了新兴的数字技术，探索非物质文化遗产的保护与传承新模式，使苗族剪纸艺术得以在新媒体平台上蓬勃发展，焕发出了新的生命力。与此同时，设计师应该开发苗族剪纸文化创意产品，向大众传递非遗信息，传扬其文化精髓，将非物质文化遗产的文化价值融入大众的日常生活，为政府推进非物质文化遗产保护工作提供新路径，为非遗保护事业拓展更广阔的空间。传统文化与科技相结合，将推动苗族剪纸走向更为深远的未来。

参考文献

- [1]杨金秋.杨金秋剪纸[M].贵阳:贵州人民出版社,2020.
- [2]钟涛.苗族民间剪纸[M].贵阳:贵州美术出版社,1987.
- [3]靳之林.中国民间美术[M].北京:五洲传播出版社,2010.

(作者单位:广西艺术学院)

传统文化在书籍设计课程中的应用探索

□ 李昆鹏

摘要：书籍设计教学对于传统文化的发展具有重要价值。在书籍设计课程的教学目标设定上，要注重对传统文化的传承；在书籍设计课程的教学内容规划上，要注重对传统文化的传授；在书籍设计课程的教学方法选择上，要注重理论与实践相统一；在书籍设计课程的教学评价上，则要注重传统文化价值的展现。文章通过探索传统文化在书籍设计课程中的应用，希望能够为培养具备传统文化智慧和现代创新能力的书籍设计师提供助益。

关键词：传统文化；书籍设计课程；应用

书籍设计作为一门兼具创意性和技术性的课程形式，承载着文化传承与时代创新的双重使命。随着全球化和数字化的迅猛发展，书籍设计也需要进行创新以满足不断变化的社会需求。在书籍中融入传统文化不仅能够丰富书籍设计的内涵，还有助于传统文化的传承和弘扬。基于此，文章将深入研究如何在书籍设计课程中有效运用传统文化，以期培养具备传统文化智慧和现代创新能力的书籍设计师提供指导和启发。

1 在书籍设计课程教学目标中，要注意对传统文化的传承

在书籍设计课程教学目标中，应加入延续传统美学元素、传授传统工艺技能和培养文化传承意识等内容，帮助学生创作出更具深度和独特性的作品。

1.1 传统文化在书籍设计中的应用应当体现出对传统美学的延续

书籍设计课程的教学目标应当包含传统图案、色彩搭配等基本元素的融入，以帮助学生更深入地领悟传统文化的审美价值。通过学习传统的图案、色彩搭配等，学生能够逐渐领略到这些元素背后蕴含的文化意义，从而有意识地将传统美学元素融入设计中，赋予作品更深刻的文化内涵。

1.2 传统文化在书籍设计中的应用应当强调传统工艺技能的传承与传授

在书籍设计课程中，将传统印刷技术、装帧工艺等工艺技能纳入教学目标中，不仅有助于学生深入了解书籍制作的传统工艺流程，还能够激发学生对传统文化的兴趣和尊重。通过学习这些工艺技能，学生可以将其融入自己的设计实践中，为自身作品赋予独特的历史深度和文化情感。

1.3 培养文化传承意识也是书籍设计课程的一项教学目标

参与教学活动，能够使学生深刻认识到传承传统文化的重要性，从而影响到他们的创作思路和设计理念，使其在设计过程中更加注重对传统元素的保留和

传承，以确保珍贵的文化遗产不会被湮没。学生将更加注重通过作品传达出更多元化、更有深度的文化内涵，从而为书籍设计赋予更丰富的含义。

2 在书籍设计课程教学内容中，要注重对传统文化的传授

在书籍设计课程中，将传统文化融入教学内容中，有助于丰富学生的思维层次，拓宽学生的审美视野。通过深入探讨和分析经典元素，学生可以更好地理解传统文化的价值，从而在设计中融入传统文化元素，传达出更丰富的情感。

2.1 在教学中加入对古代经典文献的解读

古代经典文献是中国传统文化的重要组成部分，揭示了古代人们的思想、道德观念和生活方式。通过对文献内容进行深入研究和探讨，学生可以更全面地了解古代社会的文化背景和思维方式。学生可以运用经典文献中所体现的传统文化价值观念来设计书籍，以传达出特定的情感和意义。例如，他们可以运用经典文献中的意象、比喻和象征，来设计书籍的插图和封面，以呈现出特定的情感和主题。通过将经典文献与书籍设计相结合，学生不仅能够深入了解传统文化的内涵，还能够实践中运用这些文化元素，创作出富有个性和独特魅力的设计作品。

2.2 选择传统艺术作品作为案例进行教学

中国拥有丰富的绘画、戏曲和音乐等传统艺术形式，这些艺术形式凝聚着丰富的文化内涵和审美理念。通过对这些艺术形式的特点、技巧和审美理念进行学习，学生可以了解并掌握中国画的意境和线条表达方式、戏曲的造型和色彩运用，以及音乐的节奏和韵律。在进行书籍设计时，学生就会尝试将这些传统艺术元素运用到书籍的封面或插图设计中。例如，借鉴中国画的意境和构图手法，用线条勾勒出书籍封面的主题，突出传统文化的特色和氛围，这样不仅能够提升书籍的吸引力和独特性，还能够让读者在阅读的过程中感受到传统文化的魅力和深度。



3 在书籍设计课程教学方法上,要注重理论与实践的统一

在传统文化融入书籍设计的教学中,理论知识的传授和实践操作的结合至关重要。理论知识能够为学生提供全面的文化认知,引导他们将传统文化融入书籍设计中;而案例分析和实践操作能够加深学生对传统文化的理解,帮助他们在实际操作中不断深化对传统文化的认知。

3.1 理论知识的传授在教学中具有重要作用,尤其是在培养学生对传统文化的理解和创意思维方面

首先,在传授理论知识的过程中,教师要深入讲述传统文化的历史背景,通过介绍传统文化源远流长的发展历程,让学生更好地把握其演变和变革。这种了解有助于在设计中更准确地捕捉到特定历史时期的文化特征。其次,在教学中要引导学生树立起正确的传统文化价值观。通过深入解析传统文化中的价值观念,如仁义礼智信等,学生可以更好地理解这些价值观念在设计中的体现方式。他们会思考如何运用排版、图案、色彩等元素来传达这些价值观念,使设计作品更具文化内涵。最后,教师在教学过程中要对传统文化的艺术特点进行深入教授。不同类型的传统艺术具有独特的表现形式和审美标准,在教学中,教师可以深入探讨这些特点,引导学生了解传统文化中的历史、价值观念和艺术特点,思考如何将这些艺术特点融入书籍设计中。这样有助于学生跳出现代框架,拓宽思维视野,将传统与现代进行有机结合,创造出独具个性的设计作品。

3.2 案例分析和实践操作在教学中同样具有重要性

通过分析具体案例,学生可以更加深入地理解传统文化在书籍设计中的应用方式。教师可以选取一些成功案例,如传统文化与现代元素的巧妙结合,或者在设计中体现传统价值观的实例,让学生分析其中的设计手法和思路。通过深入解读这些案例,学生可以从中汲取灵感,为自己的设计提供更多的可能性。实践操作则是将理论知识付诸实践的重要途径,学生通过实际操作,可以将所学的理论知识应用到实际的设计中,能够锻炼他们的创作能力和实际操作能力。

4 在书籍设计课程教学评价中,要对传统文化价值进行展现

在书籍设计课程教学评价中,对传统文化价值的展现至关重要。评价可以从学生对传统文化的理解、传统艺术技巧的掌握以及传统与现代融合创新的能力等多个方面入手,培养出既具有传统文化底蕴又能够适应现代需求的优秀书籍设计人才。

4.1 评价应关注学生对传统书籍设计风格和技术的理解程度,包括对古代书籍设计大师的研究和分析能力

应评价学生能否深入挖掘传统书籍中的设计精髓,理解其中蕴含的文化内涵,并从中汲取灵感,将其应用于现代设计中。通过评价学生对历史书籍设计风格的认知,可以了解他们是否具有传承传统文化的意识。

4.2 传统艺术技巧也是评价的重要方面,其中涵盖了学生对装帧、插图和排版技术的掌握程度

对于学生的评价,应当关注其能否熟练运用古代的装帧工艺,将传统美学与现代设计相结合,创造出令人惊艳的作品。在插图技术方面,可以关注学生能否在插图中融入传统元素、传达文化情感。排版技术也十分重要,要评价学生是否能够将传统的排版方式与现代阅读习惯相结合,使作品既富有艺术感又易于阅读。还可以从创新的角度去考察学生是否能够将传统元素巧妙地应用在现代设计中。

5 结语

探索传统文化在书籍设计课程中的应用具有重要价值。在教学目标中注重对传统美学元素的传承,能够深化学生对传统文化审美价值的认识;在教学内容中注重对传统文化的传授,有助于拓宽学生的审美视野,让他们更深入地体会传统文化的价值;在教学方法中将理论与实践相统一,可以培养学生的创造力和实际操作能力,让传统文化在他们的设计作品中生动地呈现出来;在教学评价中突显传统文化的价值,能够激励学生更努力地将传统文化元素融入设计中,创造出更具深度和独特性的作品。在全球化和数字化背景下,传统文化与现代创新的有机结合将为书籍设计领域带来全新的活力和可能性。

参考文献

- [1]孙群.书籍装帧设计课程构建与教学研究[D].长春:东北师范大学,2007.
- [2]王珏.将设计调研引入书籍设计教学的探索[J].装饰,2017(11):136.
- [3]曹雨婕.传统书法元素在书籍装帧设计中的应用与创新[J].江西科技师范大学学报,2018(1):124.
- [4]张文婷.试论中国传统审美元素在书籍装帧设计中的应用[J].大众文艺,2016(24):78.
- [5]陈珊妍.明清古籍版式设计形态研究[J].新美术,2015,36(1):103.
- [6]吕敬人.当代阅读语境下中国书籍设计的传承与发展[J].编辑学刊,2014(3):6.

(作者单位:长春光华学院艺术设计学院)

云南手工纸的应用价值和文创设计初探

□ 李 由

摘 要：云南手工纸历史悠久，是首批中国非物质文化遗产之一，在云南民族历史传承中的地位举足轻重。随着现代经济社会的快速发展，云南手工纸技艺的发展面临着重重困境，亟需探索新的发展道路，以实现现代化的传承。文章以云南手工纸为研究对象，立足于云南手工纸的历史渊源和工艺特点，对云南手工纸的应用价值进行分析，并尝试通过探索云南手工纸的文创设计方法，为其寻求更多发展的可能。

关键词：云南手工纸；应用价值；文创设计

云南省是居住少数民族种类最多的省份，在千百年的发展历史中逐渐形成了独具特色的民族文化。云南手工纸是云南少数民族经典古籍得以传承的物质载体。对云南手工纸的应用价值进行探究与开发，是传承和弘扬传统文化的必要举措，同时对相关的创新设计具有相当重要的意义。当下，人民群众普遍开始追求丰富的精神文化生活，其消费需求也随之发生改变，同时更加看重产品的文化内涵。云南手工纸形态丰富、可塑性强，为文创产品的设计提供了新理念和想法，对其进行文创开发既可以创造更大的经济效益，也可以对民族传统文化进行有效的传承和弘扬。

1 云南手工纸概述

1.1 云南手工纸的历史渊源

《云南民族手工造纸地图》一书记载，造纸技艺是伴随着血与火的战争从中原传入云南省的。纸传入云南的历史可追溯到三国时代，而云南手工造纸术直到元代才有确切记载，清代有关云南手工纸的记载最多，意味着此时云南的手工造纸业已发展到了一定的规模。云南各少数民族用纸造纸的历史也各不相同。白族的造纸术最早于三国时期就有记载，纳西族的造纸技艺最早出现在元代，傣族的造纸业最早出现在明代中叶，其他民族的造纸记载多见于明清时期。如今，随着旅游业的飞速发展，云南手工纸又重新得到了应用。

1.2 云南手工纸的类型及特点

云南手工纸的地域分布极广，按照民族和地域主要可以划分为纳西东巴纸、傣族手工纸、腾冲手工纸等。东巴纸是云南丽江纳西族特有的纸张，常被用于绘制东巴画和抄录东巴经书，其原材料采用当地特有植物茛花，因此东巴纸具有防蛀耐磨的特性，保存时间可达上千年，被称为人类手工造纸的活化石。傣族手工纸完整沿用了东汉时期蔡伦改进的造纸工艺，所用造纸原料为构树皮，触感柔软且坚韧，力撕不破，具有防腐防蛀的功效，应用范围较广。

1.3 云南手工纸在文创设计中应用的可行性

文创产品是具有实用功能的精神产品，其不仅要满足大众的物质需求，也要迎合群众精神层面的需求，因此现代文创产品的设计必须要有一定的传统文化内涵。云南手工纸有着深厚的历史文化根基，融合了云南纳西族、傣族、白族等多个民族的造纸技艺，为现代文创产品的设计提供了大量的素材。现代设计手法能够对云南手工纸的造型特色及产品类型进行创新。以往云南手工纸的产品开发主要集中在绘画纸材及纸质包装领域，而现代设计理念、技术及手法的融入，能够丰富纸质产品的种类，拓展云南手工纸的应用领域。

2 云南手工纸的应用价值

2.1 云南手工纸的经济价值

作为多民族聚集地，云南省的自然风光绚丽、历史文化悠久，近年来，昆明、丽江、大理等旅游城市深受广大游客喜爱。而手工纸作为云南传统文化的重要标识之一，其中蕴含的富有民族特色的传统文化和手工技艺吸引无数游客前往，也吸引了许多投资者的目光，许多新型融入客户体验的消费模式逐渐流行起来。文创产品这一具有可传递性的物质消费品也进一步增强了云南省对游客的吸引力，从而带动了地方经济的发展。从本质上来讲，云南手工纸文创产品之所以具备较为客观的经济价值，是因为其具备商品的价值属性，能够满足消费者特定的实际需求。

2.2 云南手工纸的文化价值

云南手工纸是弘扬民族文化的重要物质载体，能够充分展现云南地区各民族的文化特色，对于外地游客了解云南地区各民族的历史和生活习俗具有重要意义。以东巴纸为例，其起源于唐代，迄今已有 1000 多年的历史，由于其主要用来书写东巴经文典籍，故被后人称为东巴纸，是当代中国仍在使用的最古老的纸张之一。从东巴纸所具备的文化价值来看，它是东巴象形文字、东巴绘画的物质载体，属于东巴文化的

重要“见证者”。

2.3 云南手工纸的历史价值

云南手工纸至今已有上千年的历史，它最早可以追溯到三国时期，直到元代才在史书上有了明确的记载，到了明代关于云南传统手工造纸技艺的史籍记载逐渐增多，并于清朝时期达到了顶峰。以东巴纸为例，其作为纳西族手工纸技艺的典型代表，迄今已有1000多年的历史，因此被当地人称为手工造纸界的“活化石”。从史学角度出发，云南手工纸本身便具有难以估量的史学价值，从其制作技艺中可以窥见不同历史时期造纸工匠的技艺水平，并从侧面反映出其所处时代下经济、文化、社会的发展程度。

2.4 云南手工纸的社会价值

生态文明建设是社会主义现代化建设的重要内容。云南手工纸取材于自然，与现代设计的绿色环保理念相契合，有助于将文化发展与生态环境保护相结合，促进云南手工纸的可持续发展。此外，云南手工纸这项非遗技艺的传承与发展，能够吸引大量的投资资金，助力乡村基础设施建设，吸引社会闲散劳动力回流，助力云南少数民族地区尽早实现乡村振兴目标。

3 云南手工纸在文创设计中的应用实践

3.1 改进外观设计，吸引消费者眼球

消费者对产品最直观的感受来自产品的造型设计，因此云南手工纸在文创设计实践中需要注意凸显其外观美。具体来讲，可以将云南手工纸的原材料、制作工序、工坊环境等相关信息以图形艺术的形式展现出来，并最终呈现在手工纸上。例如，云南手工纸的常用原材料——构树，需要经过砍树皮、剥皮、晒干、浸泡、煮料、洗涤、捶打、搅拌等制作工序，还可将手工纸的生产地区、标识建筑等用绘画软件进行处理，然后形成相关的信息图解制作成系列画稿，并将其印制在手工纸上，最终以笔记本、橡皮等文具用品的形式呈现出来。一方面，可以利用丰富多样的图案形成较强的视觉冲击力，吸引消费者的眼球并激发其购买欲；另一方面，将云南传统手工造纸技艺的操作流程转化为图形元素的形式，有利于向消费者普及与传统手工技艺有关的文化知识，增强其对云南手工纸文化的认同感和归属感。

3.2 材质工艺创新，强调产品实用功能

为了解决产品功能单一、同质化现象严重等问题，云南手工纸可以在材质工艺上进行创新，为手工纸赋予不同的视觉效果和实用功能。首先，结合云南手工纸的材质特点，利用纤维的可塑性对其进行肌理塑造，形成不同的纸面效果。其次，为了弥补云南手工纸材料自身容易受到腐蚀、变形、承重性能较差等不足，可以将其与其他材料或工艺相结合进行创意设计。

其中，最具代表性的就是由云南手工纸制作而成的手工纸艺台灯，其主要原材料是构树皮，在制作过程中不添加化学药剂，可以最大程度地确保纸艺灯的强韧性和防蛀虫功能。最后，将成熟的手工纸技艺广泛应用于日常生产实践活动中，如生产一系列兼具艺术性和实用性的油纸伞、纸艺玩具等手工纸文创产品，以供当代消费者自由选择。

3.3 凸显传统文化元素，增强产品文化内涵

文创产品作为传统文化的载体，必然要以传统文化为底色进行创新设计，发挥其传承和弘扬传统文化的功能。云南手工纸的文化基因主要包括造纸技艺和民间文化两个部分。一方面，云南手工纸的造纸技艺是通过造纸工具、原材料、制作工艺等表现出来的有形的物质实践，因此相关设计人员需要注意对造纸文化的挖掘与呈现。另一方面，云南手工纸中蕴含着少数民族地区的制度文化、观念文化、民俗习惯、宗教信仰等意识形态层面的文化内容，在云南手工纸的文创设计过程中，设计人员要深入挖掘民族文化的精神内核。例如，云南曼陀罗工作室为了有效提升手工纸文创产品的销量，将西双版纳特色文化、传统文化等元素巧妙地融合到包装纸、礼盒、纸扇、装饰画等多种手工纸文创产品中，让前来此地参观的游客可以带走具有云南民族特色的文创产品，并慢慢感悟文创产品背后蕴含的文化内涵。

4 结语

综上所述，云南手工纸作为非物质文化遗产的重要组成部分，其应用价值不可估量。在现代化的时代背景下，相关人员应积极寻找传统手工艺与现代产品的连接点，以创新和发展的手段为云南手工纸注入源源不断的活力，使云南手工纸技艺得到传承和发扬。

基金项目：2020年湖北省高等学校省级教学改革研究项目“产教融合视域下‘项目驱动式’品牌设计课程群实践教学体系构建研究”（鄂教高函〔2021〕10号，项目编号：2020721）。

参考文献

- [1]李奕瑾.云南手工纸设计应用价值探索[J].明日风尚,2022(1):123.
- [2]郭威.乡村振兴背景下傣族手工造纸文创设计探索[J].造纸信息,2021(9):59.
- [3]杜娟.赣传统手工纸文创衍生品设计初探[J].大众文艺,2019(18):118.
- [4]周芮.起良村古法手工纸的文创设计探究[J].造纸信息,2022(10):76.

（作者单位：武汉工商学院艺术与设计学院）

高校纸艺特色课程的开发和实践

□ 李 庆

摘 要：纸艺是我国的传统艺术之一，凝聚着劳动人民的创造智慧，反映了人们对未来生活的向往，是劳动人民的精神追求和审美理念的具象化表现。随着社会环境的改变，纸艺的社会传承土壤发生了变化，纸艺文化的影响力和知名度大打折扣，其传承和发展面临着严峻的挑战。针对这一社会情况，高校开设了专门的纸艺课程，希望能够通过课堂传播的方式，让更多人了解到纸艺文化。文章结合高校纸艺课程的教学情况，重点研究了开发纸艺课程的意义，分析了高校纸艺特色课程开发和实践的具体措施。

关键词：纸艺文化；传承；纸艺特色课程；课程开发和实践

高校特色课程的开发目的在于拓宽学生的知识面、激发学生的学习兴趣，从而强化高校多元育人的效果。纸艺文化有着独特的内涵和魅力，从文化的角度来看，纸艺文化中蕴含着十分丰富的文化资源，可以满足高校的教学需求；从外在造型来看，纸艺有着独特的视觉形态和创作价值，不同的造型拥有不同的内涵，高校可以从造型入手开设纸艺鉴赏课程。由此可见，高校根据纸艺文化的特征和内涵开发特色课程，构建完善的教学体系，建立实践与理论一体化的教学模式，引导学生学习传统纸艺工艺、创造技能和现代纸艺的设计手法，并利用校企合作平台，建立纸艺实训基地，可以让学生深入了解我国的纸艺文化，锻炼学生的动手能力，提高学生的审美水平，让更多的人加入到保护传统文化的行列中来。

1 高校纸艺特色课程开发的意义

1.1 培养学生的耐心和动手能力

纸原本以平面的形式存在，经过弯折、裁剪、揉搓之后，纸的形态发生了改变。教师可以利用纸的这一特性，开设纸艺特色课程。一方面，可以拓展学生的知识面，深化学生对纸艺文化的了解；另一方面，可以培养学生的发散性思维，让学生通过不同的手法来改变纸的形状。这一过程既培养了学生的创新思维和空间想象能力，也培养了学生的耐心和动手能力。

1.2 提高学生的艺术审美能力

纸艺文化中蕴含着丰富的内涵和时代价值。从纸艺的外部形象来看，纸艺兼具装饰性、文化性、艺术性等特征，能够给人们造成强烈的视觉冲击，给人带来美的享受，陶冶人的情操，美化人们的生活和思想，提升大众的艺术和文化素养。高校开展纸艺特色课程，可以从纸艺文化的造型和内涵入手，让学生从新的视角去了解我国的民间文化和风土人情，从而提升学生的艺术鉴赏能力。

1.3 推动纸艺文化的保护和传承

高校利用自身的人才优势和资源优势将传统纸艺

文化融入专业课程，通过课堂教学，使后继无人的纸艺文化得到了系统化的传承，让纸艺文化走进了学生的视野。同时，高校科研通过成立纸艺手工工作室的方式来培养更加专业的纸艺继承人，以期弘扬和传承民间纸艺文化。

2 高校纸艺特色课程开发和实践的具体措施

2.1 从纸艺文化入手，增强学生对纸艺的认同感

高校在开发纸艺特色课程时，需要从纸艺文化的内在价值入手，探究纸艺作品中蕴含的理念，增强学生与纸艺文化之间的联系，使学生能够从学习的过程中感受到纸艺文化的真正价值。在纸艺课程教学中，首先，教师可以给学生展示不同的纸艺造型，通过视频、图像、文字等方式让学生对纸艺文化有所了解，提高学生的艺术修养和鉴赏能力。同时，教师可以收集纸艺的起源、发展历程、不同历史时期的特点和相关成就等资料，使学生对纸艺文化有更加系统的了解。其次，教师在教学过程中要根据不同的教学内容采用恰当的教学方式，将传统的纸艺文化融入教学活动中，搭建起连接传统和现代的桥梁。比如，教师在开发纸艺特色课程时，可以从学生的日常生活出发，为学生介绍一些与日常生活息息相关的纸艺作品，拉近学生和纸艺文化之间的距离，使学生认同并接受纸艺特色课程。高校通过纸艺教学向学生传递了纸艺文化的不同价值，深化了学生对传统手工艺的认知，使学生认识到了传承和弘扬传统文化的重要意义，从而吸引更多学生加入到纸艺文化传承的行列中来。

2.2 开设纸艺实践课程，锻炼学生的实操能力

高校通过开发纸艺特色课程，为学生提供学习传统纸艺文化的平台，让学生掌握不同纸张的肌理和特征，感受纸艺的魅力与艺术价值。学生通过纸艺课程的学习，了解到纸张色彩、硬度、纹理、厚度等的分辨方法和相应的制作手法，就可以根据自己的喜好创作不同的纸艺造型。这样不仅能锻炼学生的各项能力，还很好地保护和传承传统纸艺文化。纸艺教学本

身就是循序渐进的,教师要提前做好纸艺课程设计,加强纸艺理论课程与实践课程之间的联系。常用的纸艺技法有弯曲、折叠、裁剪、叠压等。技法的传授单靠理论教学是远远不够的,高校必须建设纸艺专用教室,设置手工桌、展示台、裁纸器等多种纸艺设备和各种纸艺工具,比如裁纸过程中必备的剪刀、刻刀、胶水、甲板、绘图工具等。同时,由于纸艺实践课程的类型丰富,高校还需要根据不同剪纸课程的特征,准备必要的剪纸材料,使教师能够讲授难度较高的纸艺技巧,从而保障纸艺教学的顺利开展。比如,立体纸艺课程的教学难度较大,对纸张材质、操作台、工具等要求较高,在材料方面可能会用到不同材质、肌理、硬度、光泽度的纸张和色彩丰富的颜料。在立体纸艺教学过程中,教师需要向学生讲授立体化的结构表达方式,通过点、线、面等元素的运用提升学生的想象力和空间造型设计感,使学生学会利用纸张造型来表达自己的情感。在教师的合理引导下,学生能够对纸艺产生新的认知和想法,能够根据原有的知识体系创作出更多的纸艺作品,激发了自身学习纸艺文化的热情。在学生的创作过程中,教师要做好引导工作,使学生能够灵活运用所学到的纸艺设计理念,并帮助学生拓展新的设计领域。除了基础的理论和实践教学外,高校还需要结合纸艺的特点举办各种纸艺比赛。纸艺比赛是实践课程的延伸,更是对纸艺教学成果的检验。纸艺比赛的开展不仅能够使学生学习到各种各样的创作手法和设计工艺,开阔学生的眼界,还能够增强学生的应变能力和实践操作能力,使学生能够更加熟练地掌握纸艺创作技法。

2.3 深化校企合作,强化学生的纸艺设计技能

首先,高校需整合社会资源,借用多主体的合力,为纸艺特色课程的开发和实践提供更多的资源,从而保障课程开发顺利进行。比如,纸艺课程需要配备相应的教材、教学设施、实训室等,这些都需要大量的财力、人力、物力的投入,仅仅依靠高校的力量是难以推动课程开发工作顺利进行的。对此,高校可以利用校企合作这一渠道,借助自身的人才和资源优势,与设计公司展开合作,由高校提供教学场地,企业提供资源,共同建设纸艺设计实训基地,企业会外派专业的管理人员、设计人员入驻基地,教师和学生可以无偿使用基地的各种器材。其次,高校和企业可以建立项目合作关系,由专业教师、企业设计师和学生共同组建项目小组,负责开发不同的纸艺产品,最

后由企业开发进行开发和售卖。同时,高校要不断丰富纸艺课程,可以聘请纸艺传承人来校开办讲座,对民间传统纸艺进行系统讲解,向学生传授专业的理论知识和纸艺技巧。而教师可以带领学生去纸艺大师的工作室进行参观学习,观赏精美的纸艺作品,使学生真切地感受到我国传统纸艺文化的魅力。再次,高校还需要联合教师、纸艺传承人、企业管理人员等组织纸艺课程教学研讨会,对纸艺教学的内容、课程设计、教学方法等进行详细的安排,将理论教学与实践教学相融合,对实训课程的时间要安排合理,还需要留出专门的校外考察时间。最后,研讨会需要制定纸艺课程考核标准,对学生的学习过程、学习态度、学习成绩等进行全方位的考察,帮助学生养成正确的纸艺学习习惯,学会自我反思、评价和提升,最终获得自我发展的能力。

3 结语

纸艺是我国劳动人民在生产实践过程中创作出的一种民间艺术,展现了劳动人民的价值理念、审美追求、丰富的创造力和想象力,具有独特的内涵、多元的形式和极高的艺术价值。高校开发纸艺特色课程是对民间纸艺文化的传承和发扬。高校让纸艺文化走进课堂,对学生开展系统性的纸艺文化教育,使纸艺文化以一种新的形式重新出现在了人们的视野当中,让学生对纸艺文化有了更深刻的理解,锻炼了学生的创造力和设计能力,活跃了学生的思维,提高了学生的审美内涵、艺术修养、文化素养,强化了高校的育人效果,也丰富了高校原有的课程体系,增强了高校的教学实力。

课题项目: 校级课题指导项目“产品设计专业《创意思维方法》课程思政教学改革探索与实践”。

参考文献

- [1]沈建洲.手工应用教程[M].上海:复旦大学出版社,2012.
- [2]杜娟.“民艺的传承与创新”综合设计实践课程的教学思考——以赣传统手工纸为例[J].教育教学论坛,2021(14):121.
- [3]徐特艺.非物质文化遗产保护背景下中国传统手工艺的传承与发展[J].轻纺工业与技术,2020,49(6):52.

(作者单位:文华学院城市建设工程学部产品设计系)

视觉传达设计专业“包装设计”课程的教学与实践探索

□ 苏晓曼

摘要：在商品经济蓬勃发展的社会背景下，市场各行业之间的竞争日益激烈，而包装作为消费者对产品的第一印象，在产品营销中的作用越来越突出。“包装设计”课程是视觉传达设计专业的主课程之一，为了迎合社会的发展趋势，院校不断创新“包装设计”课程的内容，丰富教学方式和教学手段，以期增强学生的创新能力。文章结合社会发展情况，对视觉传达设计专业“包装设计”课程教学进行深入探索，提出了相应的课程优化与教学改革措施。

关键词：视觉传达设计；包装设计；课程教学；教学探索

包装设计课程的操作性强、涉及范围广，包含着包装概论、平面设计、包装工艺、印刷色彩等多方面的知识，综合运用了自然科学和美学知识，既能够在商品运输过程中起到保护商品的作用，也能够利用自身的设计增加商品的卖点，因此市场对包装设计的专业人才提出了较高的需求。学校作为培养专业人才的主阵地，应从包装设计行业的实际发展情况入手，分析该行业对人才的具体需求，不断丰富教学内容、优化教学手段，增强学生对专业知识的理解 and 应用能力，提高学生的专业素养。但从视觉传达设计专业“包装设计”课程教学的实际情况来看，当前普遍存在教学内容落后、教学模式单一、课堂活跃度低等问题，严重打击了学生的学习积极性，影响了包装设计课程的教学质量。

1 视觉传达设计专业“包装设计”课程教学中存在的不足

1.1 教材内容较为落后

包装设计课程旨在培养学生的专业素养、创新能力和设计能力，让学生熟悉包装设计的具体流程，深化学生对包装材料、设计理念、印刷工艺的了解。但目前包装设计课程的教学内容与市场实际需求之间依旧存在一定的差距。学校课程只是重点对包装设计的概论、原理、结构等进行了讲解，但是并没有结合包装设计行业的最新情况进行教学，课程内容还停留在传统的设计理念和设计方法中，教学重点没有及时与市场需求接轨。再加上包装设计行业本身就处于快速发展的阶段，相关理论、技术、工艺等在不断更新，而教材本身就具有一定的滞后性，无法跟上包装行业的发展速度，教学活动又是围绕教材内容开展的，因此导致教学活动与行业发展相脱节。

1.2 教学方式过于单一

目前，教师以展示和讲述为主要方式开展包装设计的教学工作，利用多媒体课件引导学生分析包装效果图，让学生发挥想象力在脑海中将平面图转化为立

体图像，但部分学生难以在脑海中构建起立体的图案，这就大大增加了他们学习的难度。再加上实践教学较少，学生无法近距离观察不同包装材质的特征、分析设计的样品、了解不同设计工艺的特点，导致学生只能在课堂上通过教师的教学来了解包装设计知识。在进行包装设计材料授课时，教师会对不同材料进行讲解，让学生通过多媒体设备观看不同材料样品和印刷工艺，然后再带领学生到实训室近距离触摸和观察各种材料。但由于实训室内缺乏完善的设计仪器，因此实践教学仍以参观为主。

1.3 教学模式缺乏特色

目前，包装设计课程的开展还是以传统的灌输式教学为主，教师是整个教学活动的中心，教学内容、教学方式、教学进度、考核情况等都是由教师来决定的。教师会在课堂上讲授专业的包装设计理论和知识，并利用案例分析、理论教学等方式加深学生对专业知识的理解和认知。这种教学模式虽然能够保障教学进度，但缺乏一定的针对性，教师无法根据学生的学习需求和个人认知特点来开展教学活动。包装设计课程是一门实操性很强的课程，学生需要参加更多的实践课程才能够深入理解各种理论知识，运用不同的设计理念。但在目前以理论教学为主的教学模式下，学生仅能在课堂上学习到相应的知识，理解不同的设计技巧和设计理念，但参与的实操训练较少，使得学生的设计能力难以达到社会的要求。

2 视觉传达设计专业“包装设计”课程的教学与实践探索

2.1 整合社会资源，丰富教学内容

教材是开展教学活动的基础，学校可以根据市场发展变化及时开发新教材，确保教材内容紧跟行业发展趋势，使学生能够接触到最新的包装设计知识。教师可以进入包装设计公司进行系统性的学习，了解包装设计行业的实际运转过程，分析市场对包装设计岗位的招聘需求，从而开展更有针对性的教学活动。教

师经过社会实践学习,收集到包装设计行业的各种信息,就可以将其设计为实际的教学案例,在教学活动中引入这些设计案例来辅助教学,为原理讲解提供实践支撑。这样既丰富了包装设计课程的教学内容,减小了学生的理解难度,也增强了课程教学与社会实践之间的联系。例如,包装设计的平面设计要素这一章节主要是对文字设计、图形设计、色彩设计以及版面编排设计等进行介绍与说明。基于此,教师应当以传统食品为主题,结合课程内容,引出实际案例并对其进行分析。同时,学校还可以聘请社会经验丰富、综合素质强的兼职教师来校开展教学讲座,以弥补专职教师实操能力不足的缺陷,提高学生的专业技能,增强包装设计教学的实用性。

2.2 利用新型教学技术,创新教学方式

在视觉传达设计专业“包装设计”课程教学中,教师不仅要注重教学内容的及时更新,还应利用多元化的手段创新教学方式,以实践为导向,将学生作为整个教学活动的中心,激发学生的学习兴趣,在实践过程中培养学生的创新意识和创新能力。在产品的设计与展示过程中,教师采用三维包装交互式虚拟现实技术,通过3D模型展示产品包装的纸盒造型,以灯光模拟真实的材质纹理,通过交互拖拽、360度自由旋转等方式全方位、立体化地呈现模型与内容元素;通过知觉沉浸和精神沉浸两个层面,使学生深入了解包装设计的全过程,增强包装设计教学的交互性,使学生能够真正感受到不同包装设计的结构和包装材料的特征,锻炼学生的操作能力,使学生可以了解到多种包装设计的理论知识和实践技能。随着包装行业的不断发展,社会需要更多富有创新意识和创新能力的人才,要求其不仅具有扎实的知识基础和专业能力,了解包装设计行业的新知识、新理念,还要能够结合客户的实际需求,灵活运用各种设计技术设计出令客户满意的产品包装。这就要求教师与时俱进,优化教学方法,利用情境教学法等多种教学方式,为学生提供不同的实践场景和条件,通过真实的设计过程和设计任务来锻炼学生的应变能力。而教师负责引导学生,让学生对自己的设计作品进行更多方位的考虑,分析由包装设计方案转变为产品包装的过程中可能会遇到的问题,让学生从实践的角度探究其设计方案的落地性和转化性。

2.3 更新教学理念,优化教学模式

在传统教学模式下,学生作为被动接受知识的主体,其主观能动性和学习积极性受到了影响,导致学生的学习效率大打折扣。因此教师必须转变传统的教学模式,更新教学理念,重视学生的主体地位,在包装设计课程的教学过程中除了基础理论知识和专业技

能的传授外,还需要对学生进行引导,增强学生主动学习的意识。值得注意的是,教师不能只在口头上阐述不同方案的优缺点,而应通过具体的实践活动,培养学生的实践能力,同时还可以寻找合适的包装材料,引导学生进行实际教学训练,制作不同的设计方案作品,使学生能够直观地感受到不同包装设计方案的优势。同时,学校可以深化校企合作,在学校内建设实训基地,并安排企业的相关工作人员作为实训基地的主要负责人,使学生能够提早适应未来的工作环境。为了锻炼学生的能力,企业还可以外派管理人员和企业员工入驻实训基地,采用“老带新”的管理方式,让员工带领学生熟悉工作环境、了解工作流程,让学生观察实际的包装设计过程,并及时解答学生的疑惑。

3 结语

视觉传达设计专业“包装设计”课程教学的重点应放在学生专业能力和综合素质的培养上,对此,学校应从教学内容、教学方式、教学理念、教学模式等方面入手。首先,为了避免教学内容过时,学校要紧紧密结合包装设计行业的市场变化,组织教师开展教材更新活动,并打造“双师型”教师团队,将行业前沿知识融入教学活动中。其次,学校要创新教学方法,运用新兴技术和教学方法激发学生对包装设计课程的学习兴趣,让学生愿意依托原有的知识体系主动探索新的理论,锻炼学生的各项能力。最后,学校还需要及时更新教学理念和教学模式,开展多样化的教学活动,将专业知识与设计理论融合在一起,对学生的能力予以针对性的培养,从而提高包装设计课程的实践性和应用性。

课题项目: 武汉交通职业学院课题“人工智能在平面设计中的应用创新”(编号:YB2023005)。

参考文献

- [1]张翼展.高校艺术设计专业包装设计课程教学改革与创新[J].现代交际,2019(7):182.
- [2]徐铷忆,陈卫东,郑思思,等.境身合一:沉浸式体验的内涵建构、实现机制与教育应用——兼论AI+沉浸式学习的新场域[J].远程教育杂志,2021,39(1):28.
- [3]万长林,王平,易建芳,等.以美育人 培根铸魂[N].中国教育报,2022-02-26(002).
- [4]刘群,赵昕.以地域文化资源为导向的包装设计课程教学路径研究[J].美与时代(上),2022(8):145.

(作者单位:武汉交通职业学院艺术学院)

OBE 理念下包装印刷课程的教学改革新思路探讨

□ 区穗玲

摘要: 当前,在包装印刷课程的开展过程中存在教学目标模糊不清、课程内容整合性差、实践教学体系构建不完善等问题。而 OBE 理念作为一个创新教学理念,能够为包装印刷课程的改革与教学开展提供理念指引。对此,高校应以 OBE 理念为指导,对包装印刷课程的教学体系进行调整与优化,从明晰包装印刷课程的教学目标、创新教学内容、构建多层次阶梯式的实践教学体系及以成果为导向进行教学评价等方面入手,改革包装印刷课程教学,提升教育教学质量,增强人才培养的实效性。

关键词: OBE 理念;包装印刷课程;教学改革

OBE 理念也被称为成果导向型教育理念,是一种以成果为目标导向,逆向构建课程体系的教学理念,在实施过程中应当注重教学设计与教学计划的灵活性和适应性,持续地动态改进教学环节。以 OBE 理念为指导的教学模式能够提升教育教学活动的针对性。包装印刷课程是一门实践操作性很强的课程,是包装工程专业课程体系中的主干及核心内容。将 OBE 理念用于包装印刷课程的改革与教学体系构建具有较强的可行性和实践操作性,有助于包装印刷课程的改革与完善。

1 OBE 理念下包装印刷课程新要求

成果导向教育理念(OBE 理念)是应用于学科及工程专业教学的重要指导理念之一,与相关专业建设、课程改革、人才培养及教育教学实施有着较高的契合度和适恰性。OBE 理念指导下的包装印刷课程新要求具体如下。第一,以学生为教学中心,强调学生的主体地位。OBE 理念十分注重学生在课程教学后应当取得的学习成果和能力增长。学生是教学活动组织和实施的建构者与施行者,在教学活动处于主体地位。第二,强调最终的教育教学成果。成果导向型教学理念比较关注学生能力的培养与提升问题,教师应当挖掘并激发学生的学习潜能,循序渐进地提升学生能力。第三,注重实践教学,关注实践教学过程。OBE 理念既关注学生能力的培养和教学成果,也注重学生的学习过程,关注学生在理论和实践学习过程中的情绪问题、互动交流情况等。第四,注重学生的个性化发展。学校教师应当根据不同学生的能力特点和学习情况,制定不同的教学目标,帮助学生建立自信,并灵活运用教学策略和教学手段,助力学生实现个性化发展。第五,OBE 理念下的包装印刷课程改革应当依托校企合作机制、产教融合等来实现,通过整合各方教学资源,为学生的成功提供条件。

2 包装印刷课程实践教学现状

从现阶段高校设计专业包装印刷课程的设置与实

施来看,包装印刷课程的理论教学目标体系已经大致成型,对于学生能力的养成有具体的描述,能够较好地理论教学工作提供指导。但是,在实践教学中,包装印刷课程依然存在以下几方面的问题。

2.1 教学目标模糊不清

教学目标是课程实施和实践教学的指向标与领航旗,也是课程改革方向的牵引力。当前包装印刷课程的实践教学目标还存在着一定的不足。很多高校的包装印刷课程的实践教学目标与内容模糊不清,教师在阐述实践教学目标时往往从宏观层面进行,未能结合课程与实践活动本身加以说明,在能力要求和技能操作上缺乏具体的阐述信息,导致实践教学成为按部就班的程序化过程,难以调动学生的学习和探索兴趣,教育教学质量不尽如人意。

2.2 课程内容整合性、创新性差

包装印刷教材的知识点比较分散,彼此之间缺乏主线联系,没有形成递进式的关系,难以更有效地帮助学生循序渐进地掌握知识,无法形成系统性的理论知识体系。且当前的教材内容具有滞后性,很多关于包装印刷技术的内容已经无法满足当前实际发展的需求,课程内容的创新性较差,不利于与当前的包装印刷工程对接。

2.3 实践教学体系构建不全

一方面,企业在实践教学中的参与度较低,未能真正参与到实践教学体系的构建中去。虽然高校与相关企业在校企合作及产教融合方面取得了一定的成绩,但未能达成深度合作,只局限在一些浅显层面的合作项目上。高校学生还是主要以参观的方式了解包装印刷的制作工序,没有深入现场进行实际学习与练习,不利于学生实践技能的培养和提升,违背了课程创设的初心。另一方面,实践教学的过程较为粗放,缺乏统筹设计与安排,一些实践教学的程序不够完善。难以达到 OBE 理念下包装印刷课程的预期目标。

2.4 评价模式单一化

评价模式是 OBE 教学模式中至关重要的一环,也是完善教育教学体系的必要步骤。当前,高校在评定

包装印刷课程教学时,主要依照学生的理论测验成绩、实验报告完成情况等指标进行考量,难以真正衡量学生理论掌握与实践操作的能力和水平。实践部分和能力考核占比较小,考核方式单一,难以形成科学有效的教学结果反馈,这也没有与 OBE 理念中强调学生学习成果的要求相契合。

3 OBE 理念下包装印刷课程教学体系构建

3.1 明晰包装印刷课程教学目标

OBE 理念指导下的包装印刷课程教学目标构建应当与学生的学习成果相联系,结合市场及行业的人才需要,围绕包装印刷工程、设计或开发解决方案、沟通、工程与社会等指标点展开。具体包括以下几点:第一,了解并掌握有关包装印刷的原理与专业知识,掌握金属包装、纸质包装、塑料包装等不同材料的印刷及加工技术、特点、生产工艺等;第二,根据客户要求,按照包装印刷的工序及技术路线,形成科学合理、环保有效的解决方案和评价方法,利用柔性版印刷、胶印版印刷及凹印版印刷方式处理材料,提高印刷的质量和水平;第三,按照预定的实验方案,操作印刷设备,记录数据,确保实验顺利进行。

3.2 创新教学内容

高校应当遵循 OBE 反向设计原则,从包装印刷企业的需求和学生的个性化发展两方面进行考量,按照包装印刷的工序流程对教学材料及相关教学资源进行归纳处理,将分散的知识点串联起来,使知识与知识之间的衔接更加紧密。同时,将包装印刷的最新研究理念和教学案例引入其中,更新课程体系,创新教学内容。例如,可以在纸包装印刷课程中引入绿色标签设计、数码标签数字印刷技术、浮雕印刷、环保柔印工艺等制造工艺,并结合 2022 中国(天津)标签印刷展览会中的纸容器包装产品及技术工艺进行讲解,进一步更新与完善课程内容,引导学生设计出更加贴合物品属性,兼具功能性和观赏性的纸质包装。

3.3 多层次阶梯式实践教学体系构建

多层次阶梯式实践教学体系主要由基础能力培养层、创新能力培养层和创业能力培育层构成。基础能力培养层主要通过组织学生参与社团类设计项目、课程实验、综合实训及认知实习等活动来提升学生的实践操作能力,使学生可以独立处理包装印刷类项目。创新能力培养层是基于基础能力培养层升级之后的实践教学平台,学校应定期举办一些校内竞赛,鼓励包装工程专业的学生积极参与进来,集思广益,提出创设性的理念与意见,以研发出更多新颖的包装印刷产品。创业能力培育层主要通过组织学生参与更高层

次、更复杂的工程项目和创业活动来锻炼学生的能力。高校可以与企业合作共同筹备孵化项目,由学生与企业员工共同合作完成项目,实现产教融合深度发展,助力实践教学发展。

3.4 以成果为导向进行课程评价

OBE 理念下的课程教学评价体系应当围绕实践能力,对标市场印刷行业建设需求进行构建。首先,根据教材内容和学习进度分阶段进行考试测评,了解不同学习阶段学生对知识的掌握程度和能力培养情况。明晰包装印刷课程的教学目标、人才培养目标与学生最终学习成果之间的关系,加强两者的内在联系,使两者形成一一对应的关系,提升人才培养与专业课程教学的针对性。其次,打造不同主体参与的多元化评价模式。教师、企业技术人员及学生个体皆是评价主体人员,可以从不同维度为设计方案、包装印刷工程案例提出结果反馈,以提升课程评价的科学性和准确性。

4 结语

包装印刷课程是包装工程专业学生的必修课程之一,其课程改革与教学发展是关乎教学质量和人才培养的大事。OBE 教学理念可以将教学重心放在教学过程上,关注“教师怎么教”的问题,促使目标成就更好达成。依托 OBE 理念建立“学习产出”式包装印刷新课程体系,进行学科建设与课程改革势在必行。高校必须以学生为中心,优化课程教学模式,有力连接理论与实践教学,才能促进学生的全方位发展,提升学生的综合素养。

课题项目: 粤职业技能竞赛委教改项目“以赛促学思路下职业本科大学艺术设计专业实践教学研究”(编号:SZWG2022052)。

参考文献

- [1]李春伟.基于 OBE 理念的包装印刷课程实践教学模式研究[J].绿色包装,2020(11):48.
- [2]莫璐.包装印刷课程项目化教学改革的思路及实践[J].现代装饰(理论),2016(9):262.
- [3]刘省珍,宋晓利,刘辉,等.基于 OBE 理念“包装印刷技术”线上线下混合式教学的探索与实践[J].包装工程,2021,42(S1):146.
- [4]李春伟,方海峰,陈春晟,等.包装印刷课程实验教学改革创新初探[J].广东化工,2013,40(24):169.
- [5]张其亮,陈永生.基于 OBE 的多维度阶梯式实践教学体系构建[J].实验室研究与探索,2018,37(3):206.

(作者单位:广东工商职业技术大学)

信息化背景下企业物流管理模式的创新建议

□ 卫进东

摘要：信息化时代的到来为企业物流管理模式的创新提供了有力支持。传统物流管理模式存在缺乏实时信息、成本高昂、低效率、低灵活性和信息交流补偿等问题。企业可以通过打造数字化仓储管理、将物联网技术应用于管理流程、将大数据分析应用于物流决策、大力建设供应链平台等策略来解决这些问题。

关键词：信息化；物流管理；物联网

随着信息技术的发展和应用，传统企业的物流管理模式正面临着巨大的挑战。在此背景下，企业需要创新物流管理模式，以提升物流效率、降低成本、满足客户的需求。创新是企业持续发展的重要驱动力，也是物流管理模式发展的必然要求。在创新过程中，只有对当前的物流管理模式进行深入研究，才能找到更具针对性的入手点，使创新结果为企业物流模式呈现新面貌提供有力支持。

1 传统物流管理模式存在的问题

1.1 缺乏实时信息

首先，由于缺乏实时信息，管理者无法准确了解货物的实时位置和状态，导致物流管理过程充满不可预测性，难以对货物的流动及时监控，从而影响物流效率和客户满意度。其次，由于缺乏实时数据的支持，管理者无法及时获得货物的实时信息，难以及时应对突发情况，当出现交通拥堵、天气恶劣或货物破损等情况时，传统的物流管理模式无法及时调整路线并采取相应措施，影响了物流供应链的灵活性和响应能力。再次，由于缺乏实时信息，物流管理无法实现精细化管理。物流管理包含多个环节，只有精细化管理才能做到精益求精，实现有效衔接。但缺乏实时信息导致物流管理的过程中存在许多不确定性，难以进行精准的资源配置与成本控制，从而影响了物流效率 and 经济效益。

1.2 高昂的成本

随着电子商务的迅速发展，物流行业面临的竞争越来越激烈。传统物流管理模式的高昂成本问题逐渐凸显，使得一些物流企业在市场竞争中处于劣势。第一，传统物流管理模式需要用到大量的人力资源，无论是仓库管理、货物装卸还是运输和配送等环节，都需要熟练的操作和管理人员，而这种人力成本是相对固定的，无论货物量变化多大，都需要支付相应的人力费用，这在一定程度上增加了企业的运营成本。第二，仓库、运输车辆、货物装卸设备等都需要企业进行投资并维护，这些设备的购置和维护费用较高，

尤其是在物流需求波动较大的情况下，企业需要配备多于实际需求的设备和设施，这就增加了自身的运营成本。第三，传统物流模式下货物一般需要经过多个环节才能到达目的地，每个环节中需要消耗一定的时间和成本，而这些成本最终都会反映到物流运输的费用上，特别是在长距离的物流运输中，运输成本更高。

1.3 低效率和低灵活性

在传统物流系统中，企业往往需要建立自己的物流团队和设施，投入大量的人力和财力资源。即便如此，企业仍然存在物流团队运作效率不高、货物运输时间较长、仓储物资积压等问题。这种低效率的物流管理模式不仅增加了企业的运营成本，还导致企业无法及时响应市场需求，影响了物流企业的市场竞争力。

1.4 信息交流不畅

主要表现在三个方面。第一，信息传递不及时。传统物流管理模式下的物流信息通常通过电话、传真、纸质文件等方式传递，这种传递方式效率低下、耗时较长。物流节点之间信息传递的滞后性会导致整个物流流程不连贯，影响物流运作效率。第二，信息传递不准确。在传统物流管理模式中，信息传递往往需要经过多个环节、多人操作，很容易出现信息传递不准确的情况。第三，信息传递渠道单一。在传统物流管理模式下，信息传递的渠道较为单一，主要依赖人工操作，容易出现信息滞后、丢失等问题。此外，单一的信息传递渠道也限制了物流信息的共享和实时交流，影响了物流信息的共享效果。

2 信息化背景下企业物流管理模式的创新策略

2.1 打造数字化仓储管理

首先，企业可以利用物联网技术开展数字化仓储管理。通过在仓库中安装传感器来收集货物的信息，包括存储位置、存货量、存储温度等，然后将这些信息传输到云端进行分析和处理。物联网技术的应用使企业可以对仓库进行实时监控和追踪，及时发现仓库中出现的异常并加以解决，提高仓库的运作效率。其次，企业可以利用大数据技术进行数字化的仓储管

理。通过收集和分析仓储过程中产生的大量数据信息,企业可以更好地了解仓储的运作情况,并根据数据分析结果对其进行合理的调整与优化,如通过分析订单数量与仓库容量之间的关系,企业可以合理安排仓库的货架布局以提高仓库的利用率。再次,企业可以利用人工智能技术进行数字化的仓储管理。采用人工智能技术可以实现仓库的自动化管理,如企业可以使用机器人来处理货物的搬运和分拣工作,提高仓库操作的效率和准确性,同时还能利用人工智能技术对市场需求进行预测和规划,以避免库存过多或过少的情况发生。

2.2 物联网技术应用于管理流程

首先,物联网技术可以用于智能仓储管理。企业在仓库中安装传感器和标签,可以实时监测仓库的温度、湿度、气体浓度等环境指标,以保证货物的质量。此外,物联网技术还可以跟踪货物的位置和数量,提供及时准确的库存信息,帮助企业做好货物调度和仓储管理,提高仓储的管理效率。其次,物联网技术可以应用于智能运输管理。通过在运输工具上安装传感器和GPS定位装置,可以实时监测运输工具的位置、行驶速度、油耗等信息,及时了解运输进程,以提前采取措施应对可能出现的问题。此外,物联网技术还可以与交通管理系统相连接,通过实时共享交通信息,为运输车辆提供较优路线和实时交通状况,提醒驾驶员避开拥堵路段,从而提高运输的效率和准时性。再次,物联网技术可以应用于智能配送管理。在货物包装上粘贴RFID标签,可以实时跟踪货物的状态和位置,提供准确的配送信息,并进行实时追踪。在配送过程中,运用物联网技术可以实时监控货物的温度、湿度等环境指标,保障货物质量。同时,借助物联网技术还可以优化配送路线和调度,提高配送效率,减少误配和延迟配送的情况发生。

2.3 大数据分析应用于物流决策

首先,大数据分析可以帮助企业规划和优化物流路线。通过分析历史运输数据和交通信息,企业可以识别最佳的运输路径与运输模式,以降低物流成本并缩短物流时间。通过对大数据进行挖掘和分析,企业还可以发现潜在的交通拥堵点,从而避免因交通拥堵而影响物流效率。其次,大数据分析可以帮助企业进行库存管理。通过分析历史销售数据和市场趋势,企业可以预测市场需求,并根据预测结果进行库存管理。企业可以根据需求预测结果来制定合理的订货量、货物配送计划和仓储布局,从而避免库存积压或缺货情况,提高供应链的效率和响应速度。再次,大

数据分析可以帮助企业进行客户需求分析,为客户提供个性化的服务。企业通过分析客户的购买历史、行为特点和偏好等,可以了解客户需求,为客户提供个性化的物流服务。

2.4 大力建设供应链平台

首先,从加强内外部信息化管理入手。内部方面,企业应使用信息化仓储管理系统,实现对仓库库存和货物流动的实时跟踪与监控,并采用物联网和RFID等新兴技术,建立智能化的物流设施监控系统,提升设施管理的效率和准确性。外部方面,企业可以与供应商和客户共同建立电子数据交换平台,并建立电子订单和支付系统,实现供应链上下游信息的实时传递和共享,提高响应速度。其次,从革新数据模式入手。企业可以借助云计算技术将海量的物流数据存储在云端,从而实现对数据的集中管理和分析,为企业提供精确的物流数据支持,从而更好地进行供应链管理。此外,企业可以借助大数据技术实时监控供应链数据,提前发现问题并采取相应的措施,提升供应链的灵活性和适应性。最后,建立良好的供求关系。企业应当建立起牢固的供应链伙伴关系,共同制定和实施供应链管理策略,共享资源和信息,并通过信息化的手段实现实时的供应链协同合作。只有通过有效的协同合作,才能使供应链平台在物流管理中取得最大效益。

3 结语

在信息化时代下,企业物流管理进行创新是必然趋势,新理念、新技术等均可以为此提供支持,从而获得更好的创新效果。这些目标的实现,归根结底取决于人才。因此应当有目的、有方向地培养相关人才,打造优秀的企业物流管理人才队伍,为创新注入更强、更持久的活力与动力。

参考文献

- [1]张美.信息化背景下电力企业集团档案管理模式创新探究[J].办公室业务,2023(12):85.
- [2]魏晓霖.信息化背景下企业人力资源管理模式创新研究[J].商场现代化,2023(10):102.
- [3]黄蔚芳.信息化背景下企业人力资源管理模式创新研究[J].商场现代化,2022(7):59.
- [4]赵梦娣.信息化背景下企业人力资源管理模式创新研究[J].老字号品牌营销,2022(7):168.

(作者单位:河北软件职业技术学院)

吉林省博物馆非遗数字藏品的发展现状与趋势 ——以九台满族剪纸为例

□ 邓 婕 修智英

摘 要：作为人类重要的财富，非物质文化遗产具有鲜明的艺术特征，其背后的文化以时间为营养形成了不可复制性。而在互联网 3.0 时代，非遗文化的传播方式和范围深受限制。文创产品是吉林省博物馆的重要组成部分，而非遗数字藏品则是文创产品的新形式，在促进吉林省文化数字化转型及赋能吉林省博物馆实体经济方面发挥了重要的作用。非遗数字藏品不仅可以方便更多人了解吉林省的文化，也给吉林省博物馆打造出了更多吸引消费者的具有独特风格的文博创意产品。

关键词：吉林省博物馆；满族剪纸；数字藏品；文博文创；文化传播

党的十八大以来，“建设文化强国”已成为我国国家文化的战略核心，指明了我国文化未来的发展目标。2021 年 5 月提出的《关于推进博物馆改革发展的指导意见》对博物馆数字化方面提出了相关要求与意见，2022 年 5 月发布的《关于推进实施国家文化数字化战略的意见》中明确了文化数字化的基本目标。从这一变化可以看出党和国家把文化数字化提升到了一个新的高度。

近年来，国内各大博物馆顺应数字藏品的热潮，结合当地的非遗文化推出了具有地域非遗特色的数字藏品，推广效果初见成效，也展现了非遗文化数字藏品作为新型文创产品带来的经济收益和文化价值。数字藏品作为元宇宙的衍生品，使博物馆更能融入互联网 3.0 时代，更符合人民日益增长的精神文化需求及社会文化需求。本文将吉林省博物馆九台满族剪纸为例，阐述吉林省博物馆非遗文化数字藏品的传播现状，探索馆藏中非遗文化数字藏品的发展趋势。

1 文博文创产品数字藏品转型的动因

1.1 文博数字藏品的市场需求大

文博文创产品是以博物馆文化为核心结合现代手段进行再创新产出的高附加值的文化产品。数字藏品是利用区块链技术生成数字资产，对应的特定作品或艺术品，在保护文化版权数字化的同时可进行线上交易、收藏和使用。我国的首次文博数字藏品是 2021 年敦煌博物馆与鲸探平台合作发布的支付宝付款码皮肤，分别为敦煌飞天和九色鹿，定价均为 9.9 元，一经发售便广受网民追捧，由此打开了博物馆数字藏品的市场：河南博物院推出的首个 3D 数字藏品上线即售罄；湖北省博物馆发行的“越王勾践剑”数字藏品引来 60 万人在线抢购，短短 3 秒即宣告售罄。这一系列的数据表明，中国文博数字化事业是满足互联网

3.0 时代下公众日益增长的精神文化需求的有效举措，也是顺应数字经济背景的一种求新求变的策略。据数据领域研究平台头豹研究院基于蚂蚁链销售额及全球 NFT 的增长率推测，2026 年中国数字藏品的市场规模有望达到 300 亿元，发展前景广阔。

1.2 吉林省博物馆地域文化值得深挖

吉林省博物院现有藏品 12 万余件，其中展出吉林省地域特色的民族民俗类藏品有 62 件。以博物馆的九台满族剪纸为例，其源于满族萨满文化，主要体现了对神灵、动植物、自然环境等的崇拜和敬畏。九台满族剪纸的题材不仅包含独具特色的满族民俗风情，也保留了满族早期社会具有神秘色彩的原始崇拜，所以在满族剪纸艺术中能够感受到强烈的地域风格、民族特征和浓厚的自然气息。深挖九台满族剪纸背后的文化，借助互联网 3.0 的热潮促进非遗文化的推广与传播，不仅能为吉林省文化的传承起到推波助澜的作用，也对提升现代人的文化审美有一定的帮助。

2 吉林省博物馆非遗数字藏品的发展现状

2.1 吉林省推出多种题材的数字藏品

2022 年 4 月，吉林省博物院与数藏中国合作推出辽代石雕彩绘塔的数字藏品。伪满皇宫博物院于 2022 年 9 月与支付宝合作，利用区块链技术推出的首款 NFT 数字藏品《步步生花·建院 60 周年数字纪念票》。该纪念票以动态形式展现，是东三省博物馆届的首款数字藏品，是吉林省景区唯一一款数字藏品，也是伪满皇宫博物院“御花园”系列文创产品与高科技融合的又一跨界创新。2022 年 11 月，长春长影旧址博物馆以经典作品为原型，取材经典桥段及片中的道具进行二次设计与创作，以最大程度发挥经典 IP 的价值，这既是对经典作品的传承也焕发了其“新生”。吉林省对于数字藏品文化传承新形式的探索能满足众多消

费者需求,以其独特的收藏价值彰显艺术的潜力与价值。但目前吉林省数字藏品的研发还没有涉及以省级非遗文化满族剪纸为主题的作品,九台满族剪纸作品中蕴含的满族文化没有以适宜现代人审美的形式展现。

2.2 吉林省数字藏品发展中存在的问题

吉林省数字藏品数字化发展缓慢,技术融合有待升级。为保障数字藏品作为文化消费品进行交易,需以非遗文化赋予数字商品文艺价值,形成区块链数字版权或区块链数字出版产品。吉林省相关高校和企业已建立了科学研究团队,在交互技术、区块链等新领域取得了一些科研进展,但相关研究机构主体联系不够密切,尚未形成科学的融合技术服务于文化发展体系,科技的作用发挥不足。

吉林省非遗数字藏品的地域特色展现得不足。数字藏品消费者大多以收集不同地域 IP 的数字藏品为追求,但从目前吉林省发行的数字藏品中可以看出,数字藏品运用的元素与表现形式单一,对其背后的文化并未做到追本溯源,甚至出现了其与其他数字藏品在材质与表现形式上同质的现象,难以吸引收藏者的目光。九台满族剪纸数字藏品是“非遗+文化”类型的数字藏品,将非遗文化与数字藏品相结合,能增强藏品的文化内核,加强地域 IP 形象,为非遗数字藏品提供更具创意与价值的内容,吸引更多消费者的关注。

3 吉林省博物馆非遗数字藏品的发展趋势

3.1 创新藏品艺术设计,丰富展现形式

吉林省九台满族剪纸为数字藏品提供了丰富的文化 IP 创作素材,数字藏品设计者应大力深挖九台满族剪纸背后的文化,实现数字藏品内容的多元融合,用工艺来体现非遗文化的生命力。而现阶段大多数非遗数字藏品的展现形式均局限于图片和 3D 建模,容易将人们对非遗文化的印象固化在作品外形上,而非聚焦于九台满族剪纸作品背后的文化,难以真正实现对文化的传承。在剪纸作品的创新过程中设计者应该注意保持内容创新与文化内核之间的平衡,在实现数字藏品商业价值的同时也达到理想的文化传播效果。

3.2 线上线下联动,拓宽非遗数字藏品运用场景

非遗数字藏品依靠数字技术来完成对藏品的线上推广和宣传,而消费者在线上完成非遗数字藏品的购买后,大多数的非遗数字藏品仅仅停留在手机 APP 的

收藏夹里,导致很多非遗数字藏品虽然关注度很高但其背后的意义和价值延伸却严重不足,因此需要寻找帮助九台满族剪纸非遗数字藏品实现文化持续输出的新途径。

数字藏品可通过现代设备在线下进入课堂或者展览馆并发挥其文化教育的作用。结合现代技术展示数字藏品,让作品走入课堂和展览馆,可满足生动展示文物和文化背景的需求等。以九台满族剪纸藏品为切入口,选取吉林省具有地域特色的文化元素并将其运用到智能课堂的多元教学中,可以让大众在学习、消费数字藏品的同时,感受数字藏品的教育熏陶,增加与非遗艺术的互动体验。

4 结论

非遗数字藏品的高质量发展不仅为吉林省博物馆中非遗文化的传播提供了全新的方式,丰富了吉林省数字文化创意产品的种类,更为九台满族剪纸提供了新的展现形式。虽然目前吉林省博物馆在非遗数字藏品的开发过程中存在诸多问题,但相信未来经过多方的共同努力及对非遗文化的重视,吉林省博物馆非遗数字藏品的发展会越来越好,也能更好地为我国文化的创新性发展与传播提供有力保障。

课题项目: 该论文为吉林省科技厅重点研发项目“吉林省满族剪纸交互展示及数字艺术品开发应用研究”(项目编号:20230203108SF)部分研究成果。

参考文献

- [1] 龚岚淇,许蔚蔚,鲁炎.文化 IP 产业链视角下非遗数字藏品发展探析[J].中国商论,2023(16):98.
- [2] 刘国伟,许冠华.淳朴自然、天马行空的满族剪纸艺术——以九台满族剪纸的女神造型为例[J].文艺争鸣,2021(8):200.
- [3] 柴婧.博物馆数字化发展研究——以吉林省为例[J].艺术研究,2019(4):52.
- [4] 丁丽华.立足文化数字化战略 传播吉林地域文化[J].文化产业,2023(17):56.

(作者单位:吉林建筑大学)

《纸包装结构设计》课程教学模式的改革与实践

□ 李 峥

摘 要：文章对《纸包装结构设计》课程的特点及内涵进行了概述，并从实践层面分析和探讨了当前该课程的实施情况，基于已发现的不足之处，文章从“以学生为中心，统筹设计与规划”“拓展教学内容，整合教学资源”“引入多媒体，创新教育教学方法”和“加强实践教学，完善实践教学体系”4个方面予以论述，以期对《纸包装结构设计》课程改革与教学优化提供指引与借鉴。

关键词：《纸包装结构设计》；课程教学模式

纸质包装是当前运用十分广泛、造型设计多变的一种包装方式，具有成本低廉、加工简易和造型多样等优势。为了更好地与市场对接并满足人们的视觉审美需求，《纸质包装结构设计》课程的教学模式应及时进行更新与完善，打造符合现代教学需求的新模式，助力专业人才成长。

1 《纸包装结构设计》课程概述

纸包装结构设计是以纸质材料为基本材料，设计与制作的贴合内装物件、保护内装产品的包装设计产品，在保证内部产品安全与稳定之外，还需要具有较好的观赏性和审美性，符合产品包装设计美观性、稳定性和安全性的原则与目的。《纸包装结构设计》课程的开展旨在教授学生不同包装材料的基本特点，使学生更好地区分纸质材料、金属材料、塑料材料及玻璃材料，并对纸包装结构的设计与生产制作有了初步认知与了解，能够按照制作原则及规律进行实践操作等。《纸包装结构设计》课程内容包括包装材料和工艺知识、包装容器结构设计知识、力学性能、纸盒结构的特点和成型工艺、制图工艺等方面的理论知识，以及实践层面的纸包装设计与管理技能。

2 《纸包装结构设计》课程教学现状

第一，由于教材具有滞后性，《纸包装结构设计》教材可能与当前最新的纸包装发展情况存在差距。计算机辅助纸质包装结构设计还未得到普遍运用，部分高校教师在教学中可能会剔除此部分内容，导致学生对一些主流辅助设计软件掌握得不充分。第二，教学模式单一，学生的学习兴趣较低。高校教师授课主要采用演示+讲授的方式向学生传授纸包装设计的工序和技巧，在此条件下学生的主体性学习地位会被削弱，难以领悟知识要点和设计原理，无法在自我探索中加深对知识的印象、掌握操作要点。第三，实践教学课程设置不够合理，实践课程与理论课程之间的连接不够紧密。部分高校未设置纸质包装结构制作训练

课程，无法为学生进行实践操作和技能培养提供良好的平台和机会，使其局限于理论阐述，无法获得真实的实践经验，使其不能精准掌控用料、把控设计细节，缺乏工艺制作常识与经验。

3 《纸包装结构设计》课程教学模式优化改革策略

3.1 以学生为中心，统筹设计与规划

《纸包装结构设计》课程设计以及教学模式的构建应从现阶段社会对纸质包装的实际需求、学院的发展现状及学生的学习情况出发，将注重培养和提升学生的发散性思维、聚合性思维及创造性思维转化为课程教学目标和专业人才培养目标，使教师在目标的引领下进行课程统筹设计与规划，灵活选择教学手段和教学方法来呈现知识，以教学评价为课程实施的检测手段，构建完整的教学模式。

3.2 拓展教学内容，整合教学资源

《纸包装结构设计》课程内容主要围绕3个重要内容展开，分别是“纸质包装结构设计”“纸质包装结构展示”和“纸质包装结构的制作”。纸质包装设计涵盖绘图设计符号、折叠纸盒定义、纸包装不同结构名称、纸包装设计原则及计算过程、设计尺寸标注等内容。教师应当结合具体主题例如药品纸质包装，根据纸质包装的设计流程及步骤，细致阐述每一步骤的细节及实施方式，避免知识点空洞的问题，让学生可以集中注意力探究并学习具体知识。纸质包装结构展示主要是对纸质包装结构图的绘制与标注、软件绘制以及电脑效果呈现与展示的内容进行讲授，将设计图转化为3D立体图形，从不同维度分析构造情况，完善细节部分的设计。纸质包装结构的制作内容包括采用打样机制作纸包装结构，模切版的设计及纸包装工艺制作等。3个部分教学内容之间具有内在关联，依次相连，是系统成型的设计程序链。

教师应在原有《纸包装结构设计》教材的基础上进行延伸，收集世界知名设计图例和设计作品并将其引入课堂教学中，拓展教学内容，带领学生对纸质造

型构造、用材等进行深入分析,拓宽学生的学习视野,培养学生的鉴赏能力和审美能力,使学生掌握不同的造型设计技巧和艺术设计方法。教师可以推荐学生关注久久包装设计网、中国包装设计网等知名设计网站,从中学习知名设计人员的设计理念,激发自身的设计灵感,创造出更多纸质艺术作品。与此同时,学校应当重视对计算机辅助纸包装结构设计软件使用技能的讲解与传授,使学生能够更好地与企业接轨。ArtiosCAD(雅图)是一种原型制作工具,常被用于折叠纸盒以及瓦楞纸盒的设计与制作,可以自由选择包装的外观尺寸和款式,对纸质包装结构、印刷装潢图案等进行设计,快速形成排料和用料方案,使纸质包装结构的设计更为精准化。

3.3 引入多媒体,创新教育教学方法

首先,当前 MOOC 平台中有关《纸包装结构设计》的课程资源包括 AutoCAD 快速上手教程,插入式、锁底式、自锁底、分割式、蝴蝶扣、手提式、天地盖等多种样式纸盒最新的绘图、构造教程。教师应当利用好以上课程资源,引导学生进行自主学习。其次,教师也可以根据教学需求从 MOOC 平台中选择课程资源,依托互联网、新媒体信息技术手段,构建 SPOC+MOOC 的线上线下混合式教学模式。例如,教师可以通过“职教云”平台选择并导入所需要的 MOOC 课程教学资源,并对其进行个性化设计与改造,依照学生实际学习情况建立练习题库、学生自学板块及互动板块等,从而打造 SPOC+MOOC 的混合式“金课”。

具体来说,依照 SPOC+MOOC 的混合式“金课”体系展开教学,课前以学生自学为主,教师向学生推送并分享授课资源包及自学资料包,其中包括学生需要提前预习的内容即新课中有关包装结构设计原理的部分内容、纸质结构包装设计实物教学材料,以及重难点知识等。教师可以在平台后方实时监控学生的自学情况,做好学情分析,把握实际教学方向和教学重心。在正式教学过程中,教师需以项目引导者的身份出现,解答学生的疑难问题,带领学生逐步完成教学任务。教师应依托 MOOC 教学平台和学习软件,开展“头脑风暴”“投票”“提问与讨论”和“小组 PK”等多种活动,加强与学生的互动与沟通。教师还应创设自由、和谐的教学环境,使学生可以自由表述自己的设计思路和想法,同时鼓励其他学生对该生想法提出针对性的意见与建议,带领学生对其预设想法的可行性进行分析。课后教师应及时进行总结和反思,从自动采集和分析的数据结果中了解学生对知识的掌握

情况,各个击破学生在新知识学习过程中的疑惑和不足,并在此基础上对之后的教学工作进行改良和调整,打造高质量课堂。

3.4 加强实践教学,完善实践教学体系

实践设计竞赛可以帮助学生将理论知识转换为实践技能,提升学生的动手操作能力和创新能力。因此,学校应联合当地的产品包装设计企业举办设计竞赛,鼓励学生参与实践竞赛活动,锻炼学生进行平面设计、工程制图和计算机设计能力。教师应该组织学生提前做好市场调研,依据消费者需求确定纸质包装的设计主题,拟定设计框架,以自创的形式完成产品设计工作。学校应从以下几方面对学生的作品进行评测,即概念的创意性,技术的创新性,结构造型的科学合理、稳定性和抗压性等。

学校还可以定期邀请包装制品产业经理、设计师等开展纸包装结构的设计讲座,讲解公司中的优秀设计作品,向学生分享其设计经验和想法。学校还应与企业合作创设设计室和实习基地,为学生提供实训课程,使学生拥有更多实践锻炼平台与机会,能够参与到企业的包装设计流程中,使学生掌握更多实用技能,培养其创新精神和实践能力。

4 结语

课程实施需要有与之相匹配的教学模式,才能做到事半功倍的效果。高校课程主讲教师应主动探索多种课堂教学模式,以最贴合课程内容的方式组织教学活动,使《纸包装结构设计》课程更标准化、生态化和体系化,从而更好地激发学生的学习动力和学习热情,提升课程教学效果和教学质量。

参考文献

- [1]霍甜.纸包装结构设计研究[J].黑龙江科技信息,2012(25):93.
- [2]杨光.《纸包装结构设计》课程教学新思维[J].大众文艺,2010(23):309.
- [3]高艳飞,雷英.基于“教学做一体化”教学模式的包装结构设计课程改革[J].包装学报,2012,4(2):93.
- [4]赵威威,吴莉莎,徐水芳.“纸包装结构设计”课程的教学探索与实践[J].教育教学论坛,2022(14):97.
- [5]徐筱.基于“SPOC+MOOC”的纸包装结构设计课程建设与实施[J].包装工程,2019(S1):179.

(作者单位:河南轻工职业学院)

云南白族传统手工纸在绘本创作中的应用研究

□ 张彩钰

摘要：改革开放以来，我国市场经济活跃，劳动力逐渐向科技、技术方向靠拢，导致传统手工业面临着严峻的淘汰危机，特别是手工纸行业。文章以云南白族手工纸为研究对象，通过研究传统手工纸的特性及其价值，结合绘本创作的特点，探讨在新时代背景下，云南白族传统手工纸如何在现代绘本领域中再次体现、提升其自身价值。

关键词：云南白族手工纸；绘本创作；传统纸质绘本

随着科技时代的快速发展和 AI 时代的到来，纸质图书的使用率明显下降，但绘本作为书籍的一种，仍然具有其不可取代的作用。云南白族造纸术被列入非物质文化遗产名录，将其传统工艺运用到绘本上，通过手工纸与画面的结合最终形成了独具特色的带有传统手工艺的纸质绘本，其在继承传统文化的同时，又在现代绘本创作的基础上融入了传统工艺，能够在绘本市场中焕发新的生机，呈现出别具一格的视觉效果。

1 云南白族传统手工纸的发展

白族是我国西南边疆文化比较发达的一个少数民族，主要聚居在云南大理鹤庆县。造纸术作为我国古代四大发明之一，在传入白族地区之后，由当地人结合自己的习俗制出了具有本民族特色的纸张。据史料记载，鹤庆白族手工造纸的历史大致可以分为早期清朝的手工造纸、民国时期的手工造纸、新中国成立以后的手工造纸和改革开放以后的手工造纸 4 个阶段。

自明清以来，云南鹤庆县成为了白族手工纸的中心，以灵地村为主要产地，六合乡手工纸的主要原料为构树皮，基于该原料的特性，所产的纸张具有雪白、绵密的特点，故又被称为白棉纸。其生产于唐朝，至元朝已发展到兴盛阶段。民国初期，鹤庆县手工纸作坊已逐渐形成规模、技术趋于成熟发达。直至今日，李加林、李加茂等手工白棉纸的非遗传承人，仍然在灵地村坚守祖传的技艺。

2 云南白族传统手工纸制作工艺及纸张性能和用途

“安徽宣纸甲天下，鹤庆白棉誉西南。”鹤庆白族传统手工造纸在西南地区处于重要的地位，白族的手工造纸文化在民族历史文化的传承和弘扬中有着不可估量的贡献。改革开放以后，我国发生了巨大的变化，科技时代的到来使手工造纸业开始走向市场，接受大众的审美评判，也正因如此，传统的云南白族手工造纸业开始走向萎缩。手工造纸开始转向茶叶包装，特别是普洱茶市场，同时也向旅游市场靠近，利

用旅游市场开发非遗元素。例如，在非遗景点开设体验课程、开发文化创意产业等。

2.1 云南传统手工纸制作工艺

中国传统的手工造纸术包括两种体系，即抄纸法和浇纸法。云南白族采用的是典型的抄纸法。首先，原料主要有构树皮和小山竹，其中构树皮是白棉纸的主要原料，而小山竹是土草纸的主要原料。手工造纸是一个十分繁复的过程，造纸所需工具较多，主要有浸泡池、清洗池、蒸煮锅、打锤工具、压榨工具、抄纸工具、晒纸工具。鹤庆传统造纸工艺工序较多，但是其工艺技术在近几年内发生了突变，传统工艺流失严重，现代化手段的介入使工序简化、反应剧烈、效率提高，具体流程如下：

浸泡→蒸煮→漂洗→捡料→打浆→稀释纸浆→加入滑水→抄纸→榨水→贴纸→晾干→揭纸→包装。

对于云南白族人民来说，鹤庆白族手工造纸经过社会的变革，造纸工艺和纸品都发生了改变，那么如何适应社会需要，并在现代社会立足发展成为一个问题。

2.2 云南传统手工纸的性能及用途

清代鹤庆白棉纸得到了进一步发展，虽然手工纸作坊规模不大，但是纸品类型丰富，主要有白纸、草纸和锡箔纸，其主要用途是抄写诗经、焚烧祭祀。民国时期是白族手工造纸业的鼎盛时期，纸的产量增加但用途仍然停留在基本的生活用品阶段。改革开放初期，个体工商营业得到允许，云南白族私营的造纸作坊数量大幅增加，呈现出繁荣的景象。

云南鹤庆白棉纸由于其独特的制作工序，所产纸张具有薄如蝉翼、韧似锦绦、细腻均匀、防虫防水性强等特点。其用途主要有以下 3 种：一是焚烧祭祀，二是普洱茶的包装，三是印刷宣传。焚烧祭祀主要作为冥用纸使用，但当地百姓仅在特殊日子使用，所以市场极小。随着经济时代的到来，普洱茶的需求量越来越大，云南、福建、广东等地的茶厂都从鹤庆购买白棉纸，用于茶叶包装；宣传印刷则是用来宣传“甲马”文化。“甲马”是云南民间进行祈福消灾祭祀活动时，用于焚烧印刷的总称，人们通过这一活动

祈求神灵的庇佑。随着社会主义核心价值观的贯彻落实,这种具有封建色彩的民间活动也逐渐从大众视野中消失。如今,白棉纸主要作为普洱茶叶的包装用纸得以使用。

3 绘本创作中纸张的选择及作用

“绘本”是图画与文学相结合所呈现出的一种视觉形象,是具有明确意义的读物。绘本在内容的设计上具有内涵和艺术特性,如构思设计奇异,情节风趣,风格形式独特,版式协调精美等,构成了一个优美而富含寓意的整体。随着时代的发展,绘本逐渐进入人们的生活,成为了一种新的艺术创作形式。

目前,我国的绘本市场越来越丰富,纸质绘本是书籍的重要类别,而纸张是具有特殊文化意义的材质,传统的手工纸蕴含着丰富的文化内涵与表现形式。读者对于绘本外在质感的感受来源于听觉、触觉、嗅觉及味觉的共同作用,而绘本材质的选择会直接影响到绘本的外在质感,其中绘本材质主要由纸张材质和印刷方式两方面构成,因此,纸张的选择和印刷方式也间接影响着读书的感官体验。在绘本创作中运用传统手工纸,能够赋予绘本读物以“情感”,满足读者对绘本的“情感”需求。

4 云南白族传统手工纸在绘本中的创新应用

早期的云南鹤庆白族传统手工纸主要生产白棉纸和土草纸,如今则主要为白棉纸。笔者通过实地考察发现,白棉纸也可以作为字画和贴花草画所用纸张,并不只能用于茶叶包装,在艺术创作上同样具有价值。其在字画方面的运用不亚于安徽宣纸,纸张的特性决定了在其上书写字画后同样能够呈现出中国书画的稳重、端庄。

结合当地使用情况,笔者学习了白族传统造纸过程,并将个人绘本创作的画作通过丝网印刷的方式印在手工纸上,这是一个复杂又有趣的过程。例如在造纸时要了解纸张的“脾气”,对于使用材料也不能含糊,要精准把握材料的用量。为了打破人们对传统手工纸的刻板印象,笔者在传统手工纸的制作材料中加入了新的材料,如咖啡粉、白乳胶,咖啡粉可以使纸张“变色”,白乳胶能够增强纸张的韧性,从而达到画面与纸张相互作用的效果。图1展示了《哪吒闹海》中哪吒与三太子打斗时掀起惊涛骇浪的一幅画面,笔者运用自制“咖啡纸”和丝网印刷的方式,来营造故事背景的紧张和压迫感。这一创新做法是在白族传统造纸的基础上注入了新的材料,并没有对制作方式和流程做出太大的改变,但呈现的效果却更加亮眼、新潮。传统手工造纸与现代技术的结合不仅是形

式上的探索,也是思想文化的继承,在一定程度上注入了民族特色文化,因此具有一定的艺术价值和参考价值。



图1 《哪吒闹海》

5 结语

云南白族传统手工造纸历史悠久,承载着白族人民的文化和智慧。作为非物质文化遗产之一,它不应该消失在大众视野中,更不应该退出市场。在电子产品盛行的时代下,人们对纸质读物的质量和表现形式的要求逐渐提高,而蕴含着传统工艺的纸质绘本恰好可以满足人们对纸质读物的高要求,高端纸质读物或将成为未来的一种发展趋势,高质量的纸品与绘本相结合将会呈现出独特的视觉效果。另外,云南白族传统手工纸通过加强文化宣传,再次进入了大众视野,并广泛应用于现代社会的多个领域中。以体验非遗为例,人们通过参与到云南白族传统手工纸的制作过程中,进一步推动了对云南白族传统手工造纸技艺的保护和传承。

基金项目: 广西研究生教育创新资助项目“非遗视角下传统手工纸艺与绘本创作的应用研究”(广政发(2023)45号,项目编号:P:20220000000250)。

参考文献

- [1]杨卫泽,袁首乾,廖声熙.云南少数民族利用构树皮手工造纸现状调查[J].林业调查规划,2015,40(1):78.
- [2]颜敏.鹤庆白族手工造纸技艺传承研究[D].大理:大理大学,2020.
- [3]吴世磊,李晓岑.云南鹤庆传统白绵纸工艺的考察[J].广西民族大学学报(自然科学版),2012,18(4):14.
- [4]郝广才.好绘本如何好[M].南昌:二十一世纪出版社,2009.
- [5]谷立娜.从视知觉维度分析成人绘本的情感表现[D].南京:南京师范大学,2015.
- [6]许莉杰.体验设计视角下纸质成人绘本设计研究[D].湘潭:湘潭大学,2021.

(作者单位:广西艺术学院)

诺维特WRP在石膏板护面纸等纸种上的成功应用和推广

随着纸张在家庭生活中的更多应用，被要求赋予了更多的抗水、防污和防油等性能，诺维特WRP也可称之为“纸用防水防污和防油剂”，它能赋予纸页良好的抗水性能，可以适用在不同定量同时又需具有较高的防水、防油的纸或者纸板上。诺维特WRP是一种高分子有机化合物，可以与水以任意比例稀释，也能和表胶一起共用。通过表面施胶机的工序，赋予纸页一定的施胶度，同时也赋予了纸页良好的抗水性、抗污性和防油性。目前已开始推广应用在石膏板护面纸等建筑用纸板中。在该产品的应用上，上海晶杨已经积累了大量的实践推广经验，并已经得到客户和市场的认知。

以北方某厂为例，该厂原先使用的抗水剂和淀粉液会发生反应，造成淀粉液变性呈糊状、块状，施胶、抗水效果几乎没有，因此只能单独使用。如果单独使用抗水剂，虽然抗水效果较好，但是因为与淀粉施胶液反应，需要停机涮洗整个表胶系统，防止抗水剂与淀粉反应结块堵塞输送泵；单独使用抗水剂又会影响到纸页的Cobb值及成纸强度，抄造中只能通过增加挂面量来改善物理强度，两者指标不能很好地兼顾，挂面量的增加也加大了成纸成本。

原抗水剂有较好的抗水效果，但是实际生产停机损耗较大，并且增加了综合成本和人力付出，经济效益较差。

上海晶杨诺维特WRP产品，能够克服这方面的实际应用问题，与上述产品相比，以相同比例和淀粉液混合后，不会对淀粉液黏度产生明显影响，没有结块问题，不影响淀粉施胶液的输送、搅拌和储存，不再需要设备改动，无需停机清洗。同时由于对淀粉液的黏度无较大影响，所以对于表面涂布的均匀性也改善

了不少。

在改善了抗水剂和淀粉施胶液二者混溶性的关系后的抗水剂溶液，既能改善纸页的施胶度，同时诺维特WRP也发挥了最大的效能，这方面已经在实际应用中得到了体现和认知。

通过实际生产应用，诺维特WRP的优点主要表现在以下几点：

1. 在与2%浓度的淀粉液混合后，黏度无变化，抗水、抗油效果良好。
2. 无需停机涮洗，如有必要可在施胶液最低液位时加入诺维特WRP，减少停机损耗及人工劳作。
3. 可以将诺维特WRP直接按一定比例配制成水溶液，替带原有的施胶液使用。根据实际下机的纸样检测Cobb值没有明显变化，这说明抗水剂可以提供一定的施胶度。如果Cobb无法达到某些纸种的检测需要，可根据实际情况，与2%比例的淀粉施胶液混合，在配合阻剂原液混合后施胶，这样就能满足抗水和施胶度的双重需要。

近年来，石膏板护面纸在建筑业中的应用也越来越广泛，很多工厂新建了这方面的生产线，高抗水性能的板材需求越来越多。上海晶杨诺维特WRP，既能赋予纸张良好的抗水性，同时又不降低施胶度，而且在操作上经济便捷，对改善实际生产的环境以及人工投入，都体现了很好的优势。

随着客户对上海晶杨诺维特WRP等产品的逐渐认识和了解，我们还会不断地积累经验，改善产品性能，为客户带来更为可靠的产品支持和技术保障。同时上海晶杨也开始着手将这个产品推广到墙纸的表面防污防油处理和食品包装用纸的防油和防污的应用中，以达到在纸制品领域中的更多特殊用途和要求！

如有任何产品方面的垂询，请联系上海晶杨商贸有限公司

山东/浙江：招聘地区销售经理，销售助理

地址：上海市建国西路91弄5号楼902室

电话：021-51532091 51532092 51532093 63049414

传真：021-63049974

邮编：200020

邮箱：support@sha-jingyang.com

网址：www.sha-jingyang.com

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

主办
单位



中国造纸协会
CHINA PAPER ASSOCIATION



中国造纸学会
CHINA PAPER SOCIETY



保利中轻

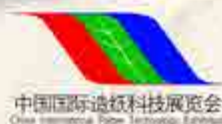


中国制浆造纸研究院
CHINA PAPER RESEARCH INSTITUTE

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



小程序

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