

造纸信息

5

CHINA PAPER NEWSLETTERS

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



扫码加入
纸悦会员

纸悦生活微信官方商城

五星生活 悦然纸上

★ 全新升级 满足全家用纸需求



ISSN 1006-8791



9 771006 879235

0.5>



保利中轻

中轻国泰机械有限公司

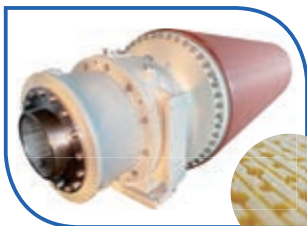
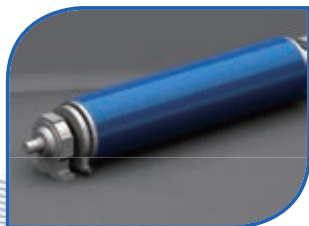
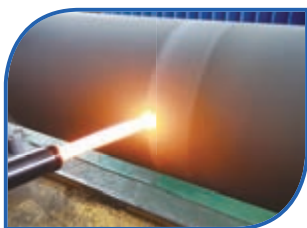
浩瀚洞庭孕中轻国泰信誉

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
- ★ 中国纸院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：蔡经理 13975090845 15343001088

纸国磨片
书写历史



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

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



上海晶杨商贸有限公司

阻隔功能涂料在纸包装的更多应用

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

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

水性阻隔功能性涂料的特点：

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

应用领域：

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

您的需求和建​​议是我们生存的基础！

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



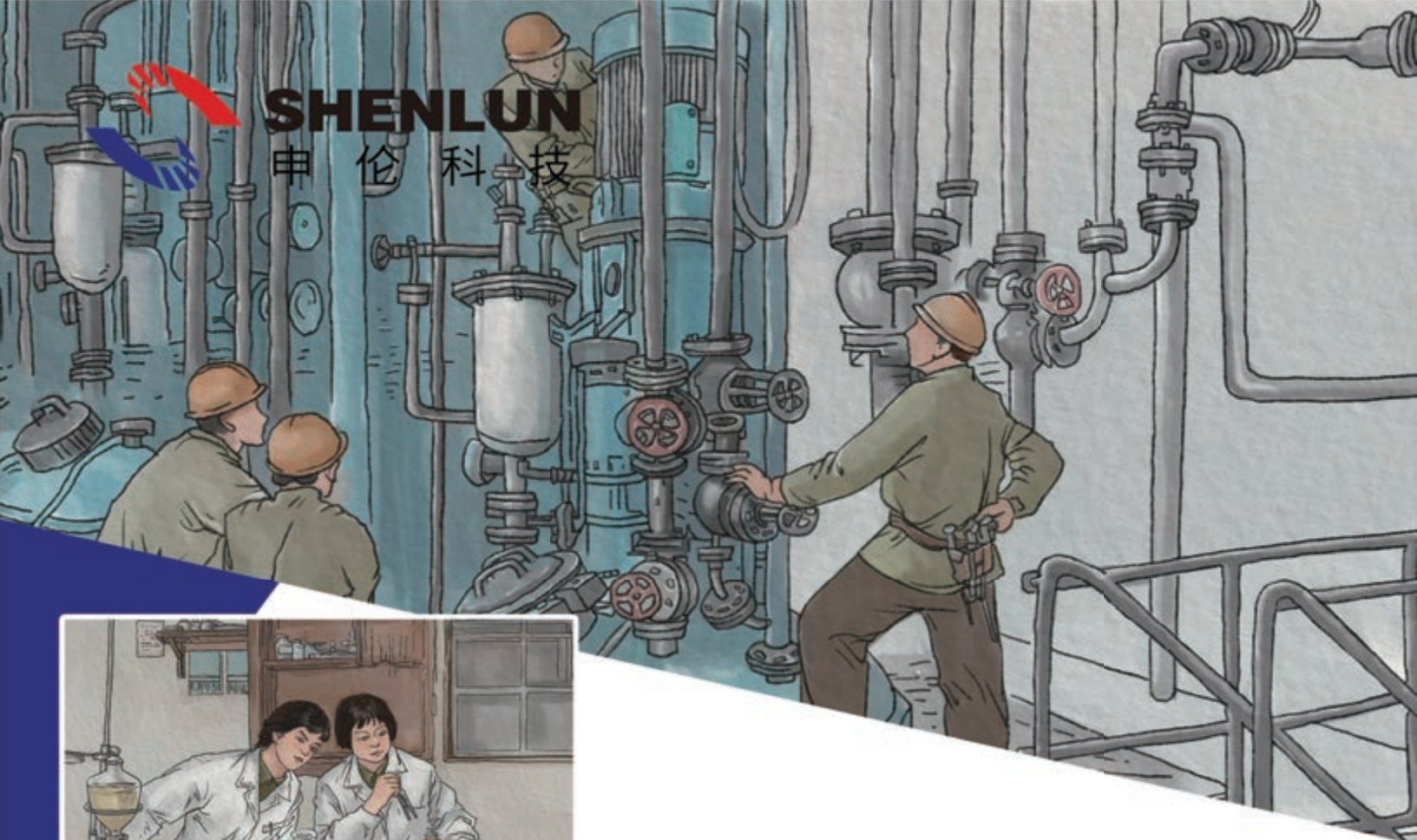
地址：上海市建国西路 91 弄 5 号楼 902 室
邮编：200020



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



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



SHENLUN
申 伦 科 技



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

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



上海申伦科技发展有限公司
上海智匠工业自动化设备有限公司

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

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绝干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)	18-22	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	160-500	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



中国造纸工业2022年度报告



中国造纸协会近日发布了中国造纸工业2022年度报告。报告显示2022年全国纸及纸板生产企业约2500家，全国纸及纸板生产量12425万t，较上年增2.64%。消费量12403万t，较上年下降1.94%，人均年消费量为87.84 kg（按14.12亿人计）。

绿色智造 赋能未来

2023中国纸业可持续发展论坛在南宁成功召开

2023年5月18日，在中国造纸学会、中国造纸协会、广西壮族自治区科学技术协会指导下，由中国制浆造纸研究院、广西大学轻工与食品工程学院、金光集团APP（中国）主办，广西造纸行业协会、广西造纸学会协办，中国制浆造纸研究院中国造纸杂志社承办的“2023中国纸业可持续发展论坛”在南宁成功召开。



2021年世界造纸工业概况



文章对2021年全球纸和纸板、纸浆的生产及消费情况，全球范围内纸浆、废纸及各主要纸种的贸易情况进行了简要分析和介绍。

2023第四届中国国际特种纸展览会和特种纸技术交流会暨特种纸委员会第十六届年会在浙江衢州召开

2023年4月24—27日，由衢州市人民政府、中国轻工集团有限公司（保利中轻）指导，中国造纸学会、中国制浆造纸研究院、造纸工业生产力促进中心主办，中国制浆造纸研究院、中国造纸学会特种纸专业委员会、衢州市招商投资促进中心、衢州市经济和信息化局承办的2023第四届中国国际特种纸展览会和特种纸技术交流会暨特种纸委员会第十六届年会在浙江衢州召开。





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：邹怡

本期责任编辑：王森森 邹怡

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

传真：(010) 64778174

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.cppmp.com(杂志社)

http://zzxx.ijournals.cn(编辑部)

印刷：北京博海升彩色印刷有限公司

国内总发行：北京报刊发行局

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。

本期目录

Contents

年度报告

06

ANNUAL REPORT

06 中国造纸工业2022年度报告

采访报道

18

INTERVIEW

18 践行生物制品厂理念 共创可持续未来

——访芬林芬宝销售与市场高级副总裁亚力·哈马雷

21 书赞桉诺：商品浆客户的强大后盾

——访书赞桉诺木浆业务全球负责人Leonardo Grimaldi

行业热点 焦点论坛

23

IN-DEPTH ANALYSIS

23 绿色智造 赋能未来 2023中国纸业可持续发展论坛

在南宁成功召开

碳中和专题

28 2023年4月碳排放权交易市场动态

专题论坛

31

FORUM

31 2021年世界造纸工业概况

纸浆期货分析与点评

36 阔叶木浆拖拽力度减弱 国内供需平衡收紧

36 阔叶木浆低价补货带来盘面短期反弹

- 36 纸浆：供增需弱 跌幅收窄
- 37 阔叶木浆价格企稳反弹 盘面震荡为主
- 37 纸浆期货市场相关数据

行业纵横

39

INDUSTRY DEVELOPMENT

- 39 浙江省造纸工业2022年运行报告及2023年展望
- 47 江苏省造纸工业2022年运营概况及未来发展展望
- 51 福建省造纸行业2022年产销运行概况

企业报道

56

ENTERPRISES REPORT

- 56 金光集团APP院士专家工作站揭牌仪式在南宁举行

会展传真

57

EVENTS

- 57 2023第四届中国国际特种纸展览会和特种纸技术交流会暨特种纸委员会第十六届年会在浙江衢州召开
- 60 第四届纳米纤维素材料国际会议在北京召开
- 62 2022生物质精炼、造纸和木质纤维素材料国际研讨会（ISBPLM2022）在西安召开
- 63 河南省造纸工业协会第六届第三次理事会（扩大）暨2023年度工作会议在河南沁阳召开
- 66 江苏省造纸行业绿色高质量发展大会暨造纸产业“三品”推介发布会在江苏太仓顺利召开
- 69 河南省造纸学会第三次会员大会暨院士专家制浆造纸环保化学品四新技术交流会圆满结束

纸业快报

70

PAPER NEWS

国内纸业速览

- 70 美利云成立造纸子公司——宁夏星河新材料科技有限公司



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: Zou Yi

For advertising please contact: Zhang Jingwen

Tel: 86-10-64778171/8157/8170

Fax: 86-10-64778174

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

- 70 联盛浆纸漳浦TM3 纸机成功开机
- 70 中轻建设承建的江西理文卫生用纸化学浆项目成功开机
- 70 山东合创新材料有限公司20万t/a高强瓦楞原纸项目开机投产
- 70 天津紫丹包装科技有限公司食品级纸包装生产基地正式投产

环球纸业速览

- 71 芬欧汇川位于乌拉圭Paso de los Toros 的纸浆厂即将启动
- 71 美国农业部林业局将提供资金支持可持续森林管理
- 71 斯道拉恩索的Hylte 造纸厂已出售给Sweden Timber
- 71 Resolute 位于魁北克的纤维素微纤丝工厂即将完工
- 71 Norske Skog 在奥地利Bruck工厂开始生产箱板瓦楞纸
- 71 Sonoco 与GreenGasUSA 合作减少碳排放并提供可再生资源
- 71 斯道拉恩索将永久关闭芬兰Anjala 造纸厂的一台纸机
- 71 Georgia Pacific 拟投资改造其箱纸板厂
- 72 书赞校诺发布2023 年一季度财报
- 72 Mondi 重新聚焦奥地利工厂的产品组合
- 72 Sappi 欧洲纸厂的出售协议失效
- 72 UPM 将采用电热炉组取代天然气锅炉
- 72 DS Smith 宣布投资改造其Vianna 纸厂
- 72 Georgia Pacific宣布拓展其毛巾纸业务
- 72 维美德向河南龙源纸业提供纸板机生产关键技术
- 72 Cascades 宣布重新整合其卫生纸运营平台
- 72 Essity 对维达国际和欧洲生活用纸业务的所有权进行战略审查
- 72 2023 年一季度美国箱板瓦楞纸产量同比下降

全球视角

73

GLOBAL VIEW

73 可重复使用塑料包装VS可回收瓦楞纸板包装

纸论坛

75

PAPER FORUM

作品展示

- 75 雕塑设计
- 76 绘画设计
- 77 艺术设计
- 78 包装设计
- 79 雕塑设计
- 80 家具设计
- 81 环境设计
- 82 陶瓷设计
- 83 绘画设计
- 84 绘画设计
- 85 书法设计
- 86 文创设计
- 87 大理漾濞彝族腊罗服饰剪纸艺术研究
- 91 高职院校创新创业教育的一种实践范式：互联网+非遗——以江西婺源甲路油纸伞项目为例
- 93 媒介融合进程中的纸媒产业困境浅析
- 95 “三创”智慧艺术设计中心创意工坊建设发展探析
- 98 美术工艺在纸质手工艺品制作中的应用
- 101 蔚县剪纸非遗品牌形象的再设计
- 104 博物馆文创产品的情感化设计探析
- 107 滩头手工抄纸的当代之路：传承、创新、交流
- 109 浅析腰封在书籍装帧中的作用
- 111 纸质书籍设计的互动性研究
- 113 纸质材料在装置艺术中的应用
- 115 艺术设计教学中表达能力培养的研究与实践
- 117 实施“红绿蓝”工程，构建印刷包装复合应用型人才培养的新模式——以北京印刷学院为例
- 119 浅析海南椰雕工艺与设计美学的特征

中国造纸工业2022年度报告

2022 Annual Report of China's Paper Industry

中国造纸协会

据统计，制浆造纸及纸制品全行业 2022 年完成纸浆、纸及纸板和纸制品产量合计 28391 万 t，同比增长 1.32%；其中：纸及纸板产量 12425 万 t，较上年增长 2.64%；纸浆产量 8587 万 t，较上年增长 5.01%；纸制品产量 7379 万 t，较上年下降 4.65%；全行业营业收入完成 1.52 万亿元，同比增长 0.44%；实现利润总额 621 亿元，同比下降 29.79%。

一、纸及纸板生产和消费情况

（一）纸及纸板生产量和消费量

据中国造纸协会调查资料，2022 年全国纸及纸板

生产企业约 2500 家，全国纸及纸板生产量 12425 万 t，较上年增长 2.64%。消费量 12403 万 t，较上年下降 1.94%，人均年消费量为 87.84 kg（按 14.12 亿人计）。2013—2022 年，纸及纸板生产量年均增长率 2.32%，消费量年均增长率 2.67%（见图 1 和表 1）。

表 1 2022 年纸及纸板生产和消费情况

品 种	2021年生产量/万t	2022年		2021年消费量/万t	2022年	
		生产量/万t	同比/%		消费量/万t	同比/%
总 量	12105	12425	2.64	12648	12403	-1.94
1. 新闻纸	90	90	0	160	135	-15.63
2. 未涂布印刷书写纸	1720	1735	0.87	1793	1678	-6.41
3. 涂布印刷纸	635	650	2.36	583	500	-14.24
其中：铜版纸	605	620	2.48	579	491	-15.20
4. 生活用纸	1105	1135	2.71	1046	1059	1.24
5. 包装用纸	715	730	2.10	722	731	1.25
6. 白纸板	1525	1590	4.26	1427	1379	-3.36
其中：涂布白纸板	1445	1510	4.50	1346	1299	-3.49
7. 箱纸板	2805	2810	0.18	3196	3159	-1.16
8. 瓦楞原纸	2685	2770	3.17	2977	3010	1.11
9. 特种纸及纸板	395	425	7.59	312	287	-8.01
10. 其他纸及纸板	430	490	13.95	432	465	7.64

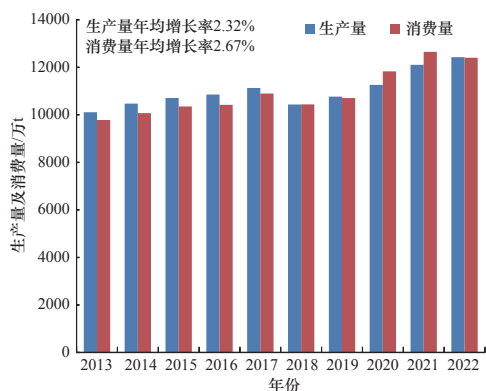


图1 2013—2022 年纸及纸板生产和消费情况

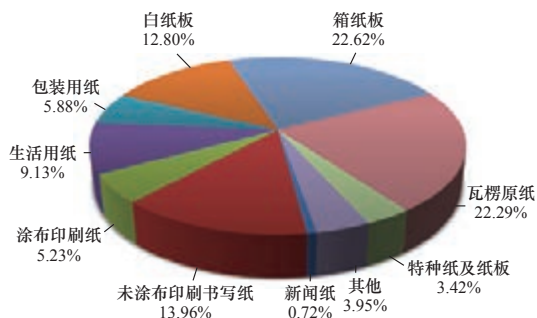


图2 2022 年纸及纸板各品种生产量占纸及纸板总生产量的比例

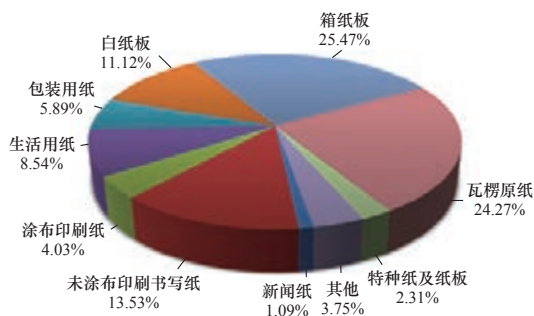


图3 2022 年纸及纸板各品种消费量占纸及纸板总消费量的比例

2022 年纸及纸板各品种生产量和消费量占纸及纸板总生产量和总消费量的比例见图 2 和图 3。

(二) 纸及纸板主要产品生产和消费情况

1. 新闻纸

2022 年新闻纸生产量 90 万 t，与上年持平；消费量 135 万 t，较上年下降 15.63%。2013—2022 年生产量年均增长率 -14.28%，消费量年均增长率 -10.38%（见图 4）。

2. 未涂布印刷书写纸

2022 年未涂布印刷书写纸生产量 1735 万 t，较上年增长 0.87%；消费量 1678 万 t，较上年下降 6.41%。2013—2022 年生产量年均增长率 0.10%，消费量年均增长率 0.34%（见图 5）。

3. 涂布印刷纸

2022 年涂布印刷纸生产量 650 万 t，较上年增长 2.36%；消费量 500 万 t，较上年下降 14.24%。2013—2022 年生产量年均增长率 -1.86%，消费量年均增长率 -2.41%（见图 6）。

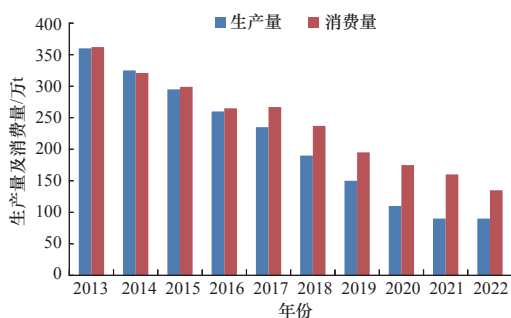


图4 2013—2022 年新闻纸生产量和消费量

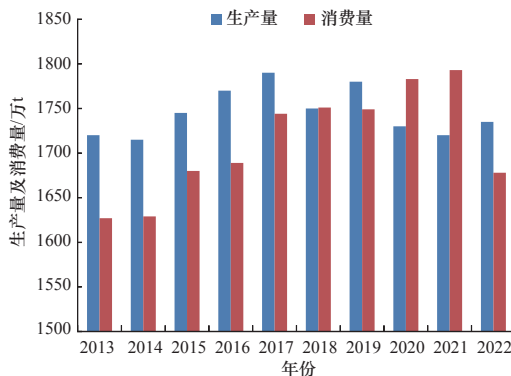


图5 2013—2022 年未涂布印刷书写纸生产量和消费量

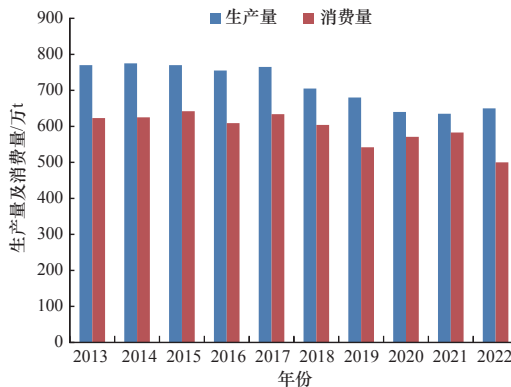


图6 2013—2022 年涂布印刷纸生产量和消费量

其中：铜版纸

2022 年铜版纸生产量 620 万 t，较上年增长 2.48%；消费量 491 万 t，较上年下降 15.20%。2013—2022 年生产量年均增长率 -1.10%，消费量年均增长率 -1.78%（见图 7）。

4. 生活用纸

2022 年生活用纸生产量 1135 万 t，较上年增长 2.71%；消费量 1059 万 t，较上年增长 1.24%。2013—2022 年生产量年均增长率 4.04%，消费量年均增长率 4.16%（见图 8）。

5. 包装用纸

2022 年包装用纸生产量 730 万 t，较上年增长 2.10%；消费量 731 万 t，较上年增长 1.25%。2013—2022 年生产量年均增长率 1.56%，消费量年均增长率 1.31%（见图 9）。

6. 白纸板

2022 年白纸板生产量 1590 万 t，较上年增长 4.26%；消费量 1379 万 t，较上年下降 3.36%。2013—2022 年生产量年均增长率 1.75%，消费量年均增长率 0.57%（见图 10）。

其中：涂布白纸板

2022 年涂布白纸板生产量 1510 万 t，较上年增长 4.50%；消费量 1299 万 t，较上年下降 3.49%。2013—2022 年生产量年均增长率 1.59%，消费量年均增长率 0.35%（见图 11）。

7. 箱纸板

2022 年箱纸板生产量 2810 万 t，较上年增长 0.18%；消费量 3159 万 t，较上年下降 1.16%。2013—2022 年生产量年均增长率 3.62%，消费量年均增长率 4.61%（见图 12）。

8. 瓦楞原纸

2022 年瓦楞原纸生产量 2770 万 t，较上年增长 3.17%；消费量 3010 万 t，较上年增长 1.11%。2013—2022 年生产量年均增长率 3.60%，消费量年均增长率 4.57%（见图 13）。

9. 特种纸及纸板

2022 年特种纸及纸板生产量 425 万 t，较上年增长 7.59%；消费量 287 万 t，较上年下降 8.01%。2013—2022 年生产量年均增长率 7.06%，消费量年均增长率 4.81%（见图 14）。

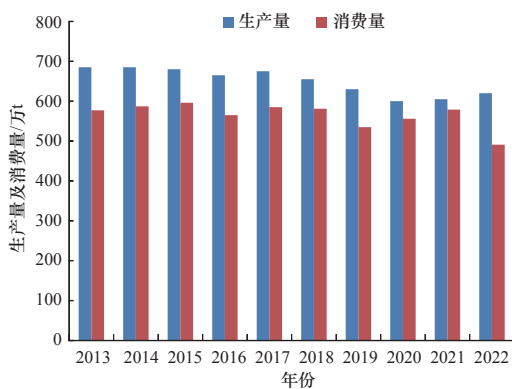


图 7 2013—2022 年铜版纸生产量和消费量

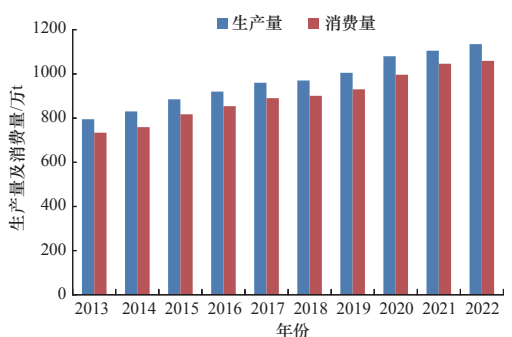


图 8 2013—2022 年生活用纸生产量和消费量

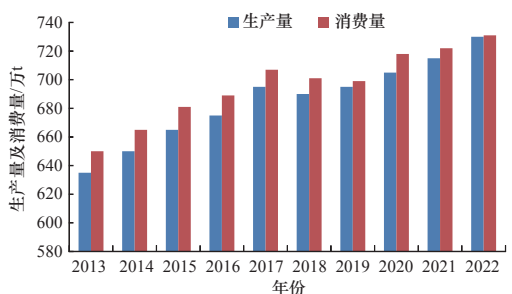


图 9 2013—2022 年包装用纸生产量和消费量

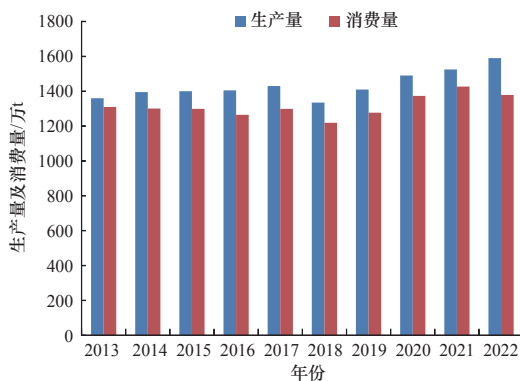


图 10 2013—2022 年白纸板生产量和消费量

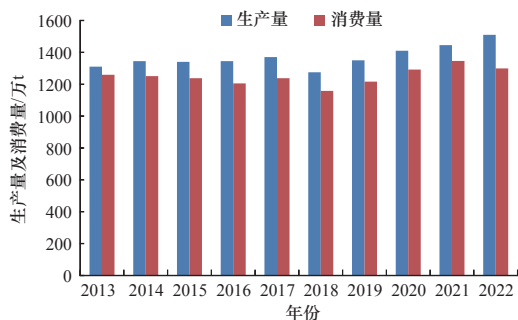


图 11 2013—2022 年涂布白纸板生产量和消费量

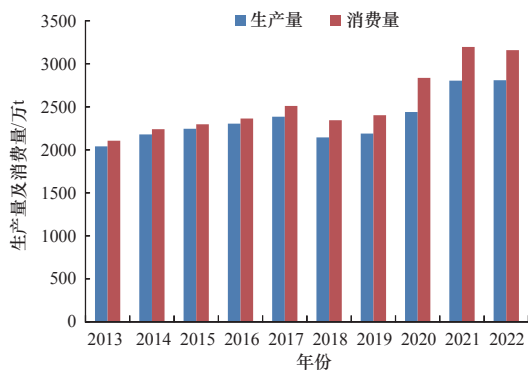


图 12 2013—2022 年箱纸板生产量和消费量

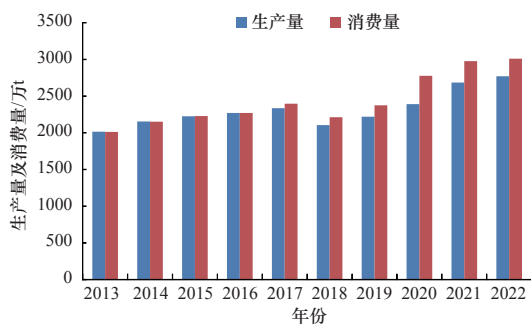


图 13 2013—2022 年瓦楞原纸生产量和消费量

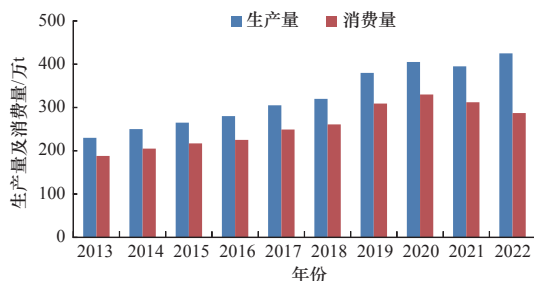


图 14 2013—2022 年特种纸及纸板生产量和消费量

二、纸及纸板生产企业经济指标完成情况

据统计 2561 家造纸生产企业，2022 年 1—12 月营业收入 8899 亿元；工业增加值增速 0.20%；产成品存货 479 亿元，同比增长 12.17%；利润总额 336 亿元，同比下降 37.54%；资产总计 11196 亿元，同比增长 2.80%；资产负债率 57.64%；负债总额 6453 亿元，同比增长 0.27%；在统计的 2561 家造纸生产企业中，亏损企业有 770 家，占 30.07%。

2013—2022 年主要经济指标见图 15 和图 16。

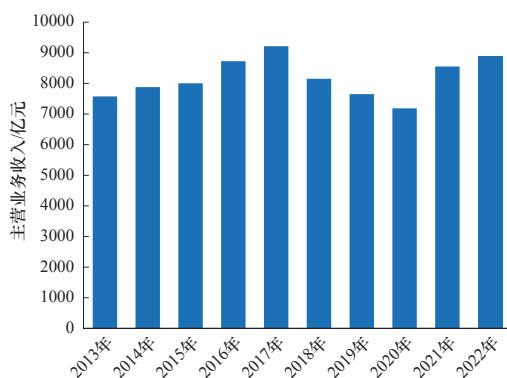


图 15 2013—2022 年主营业务收入

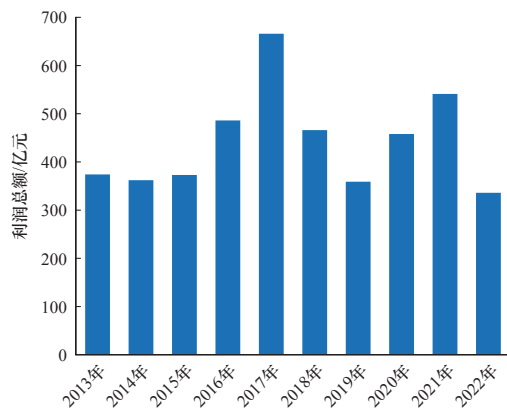


图 16 2013—2022 年利润总额

三、纸浆生产和消耗情况

（一）2022 年纸浆生产情况

据中国造纸协会调查资料，2022 年全国纸浆生产总量 8587 万 t，较上年增长 5.01%。其中：木浆 2115 万 t，较上年增长 16.92%；废纸浆 5914 万 t，较上

年增长 1.72%；非木浆 558 万 t，较上年增长 0.72%（见表 2）。内废纸制浆占 54%；非木浆 537 万 t，占纸浆消耗总量 5%（见表 3、图 17、图 18）。

(二) 2022 年纸浆消耗情况

2022 年全国纸浆消耗总量 11295 万 t，较上年增长 2.59%。木浆 4328 万 t，占纸浆消耗总量 38%，其中进口木浆占 20%、国产木浆占 18%；废纸浆 6430 万 t，占纸浆消耗总量 57%，其中：进口废纸浆占 3%、用国

(三) 2022 年废纸利用情况

2022 年利用国内回收废纸总量 6585 万 t，较上年增长 1.45%，废纸回收率 53.1%，废纸利用率 53.5%，2013—2022 年国内废纸回收量年均增长率 4.64%（见表 4 和图 19）。

表 2 2013—2022 年纸浆生产情况 万 t

品种	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年
纸浆合计	7651	7906	7984	7925	7949	7201	7207	7378	8177	8587
1. 木浆	882	962	966	1005	1050	1147	1268	1490	1809	2115
2. 废纸浆	5940	6189	6338	6329	6302	5444	5351	5363	5814	5914
3. 非木浆	829	755	680	591	597	610	588	525	554	558
苇 浆	126	113	100	68	69	49	51	54	41	41
蔗渣浆	97	111	96	90	86	90	70	97	72	79
竹 浆	137	154	143	157	165	191	209	219	242	246
稻草浆	401	336	303	244	246	250	222	117	159	150
其他浆	68	41	38	32	31	30	36	38	40	42

表 3 2022 年纸浆消耗情况

品 种	2021年		2022年		
	消耗量/万t	占比/%	消耗量/万t	占比/%	同比/%
总 量	11010	100	11295	100	2.59
木 浆	4151	38	4328	38	4.26
1. 进口木浆	2357 ^①	22	2237 ^②	20	-5.09
2. 国产木浆	1794	16	2091	18	16.56
废纸浆	6311	57	6430	57	1.89
1. 进口废纸浆	327	3	336	3	2.75
2. 国产废纸浆	5984	54	6094	54	1.84
其中：进口废纸制浆	48	-	51	-	6.25
国内废纸制浆	5936	54	6043	54	1.80
非木浆	548	5	537	5	-2.01

注 ① 2021 年进口纸浆 2969 万 t，扣除非造纸用浆和非木浆，实际进口木浆消耗量 2357 万 t；② 2022 年进口纸浆 2916 万 t，扣除非造纸用浆和非木浆，实际进口木浆消耗量 2237 万 t。

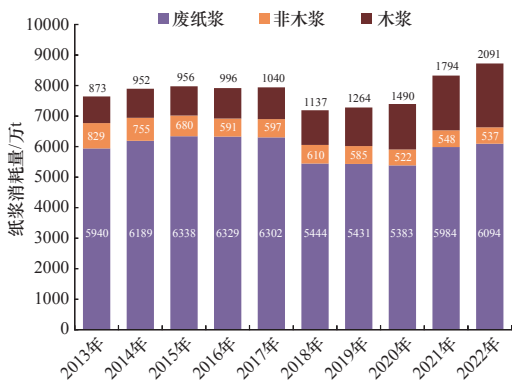


图 17 2013—2022 年国产纸浆消耗情况

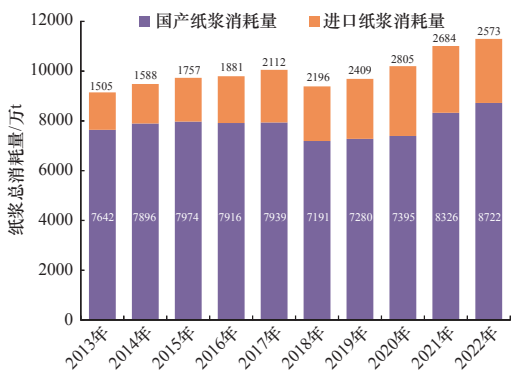


图 18 2013—2022 年纸浆总消耗情况

表 4 2013—2022 年国内废纸利用情况

年份	国内废纸回收量/万t	废纸净进口量/万t	废纸浆消耗量/万t	废纸回收率/%	废纸利用率/%
2013	4377	2924	5940	44.7	72.2
2014	4841	2752	6189	48.1	72.5
2015	4832	2928	6338	46.7	72.5
2016	4963	2850	6329	47.6	72.0
2017	5285	2572	6303	48.5	70.6
2018	4964	1703	5474	47.6	63.9
2019	5244	1036	5443	49.0	58.3
2020	5493	689	5632	46.4	54.9
2021	6491	54	6311	51.3	54.1
2022	6585	57	6430	53.1	53.5

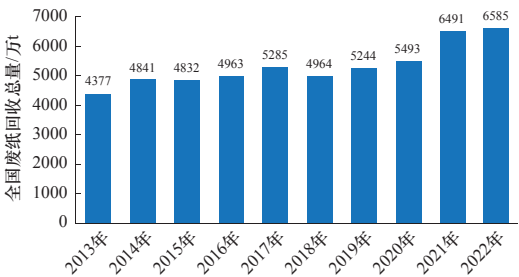
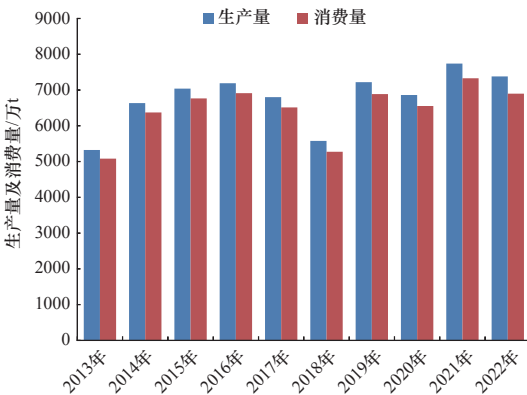


图 19 2013—2022 年全国废纸回收总量



注 数据来源于国家统计局（规模以上企业统计）。

图 20 2013—2022 年纸制品生产和消费情况

四、纸制品生产和消费情况

据统计，2022 年全国规模以上纸制品生产企业 4727 家，生产量 7379 万 t，较上年下降 4.65%；消费量 6897 万 t，较上年下降 5.89%；进口量 16 万 t，出口量 498 万 t。2013—2022 年，纸制品生产量年均增长率 3.69%，消费量年均增长率 3.45%（见图 20）。

五、纸及纸板、纸浆、废纸及纸制品进出口情况

（一）纸及纸板、纸浆、废纸及纸制品进口情况

2022 年纸及纸板进口 836 万 t，较上年下降 23.30%；纸浆进口 2964 万 t，较上年下降 2.88%；废纸进口 57 万 t，较上年增长 5.56%；纸制品进口 16 万 t，较上年下降 42.86%。

2022 年进口纸及纸板、纸浆、废纸、纸制品合计 3873 万 t，较上年下降 8.31%，用汇 298.89 亿美元，较上年增长 0.82%。进口纸及纸板平均价格为 732.69 美元 /t，较上年平均价格增长 5.35%；进口纸浆平均价格为 766.35 美元 /t，较上年平均价格增长 13.45%；进

表 5 2022 年中国纸浆、废纸、纸及纸板、纸制品进口情况

品 种	2021年 进口量/万t	2022年	
		进口量/万t	同比/%
一、纸浆	3052 ^①	2964 ^③	-2.88
二、废纸	54	57	5.56
三、纸及纸板	1090	836	-23.30
1. 新闻纸	71	46	-35.21
2. 未涂布印刷书写纸	133	45	-66.17
3. 涂布印刷纸	44	26	-40.91
其中：铜版纸	30	20	-33.33
4. 包装用纸	24	28	16.67
5. 箱纸板	399	360	-9.77
6. 白纸板	58	44	-24.14
其中：涂布白纸板	57	44	-22.81
7. 生活用纸	5	3	-40.00
8. 瓦楞原纸	294	241	-18.03
9. 特种纸及纸板	23	17	-26.09
10. 其他纸及纸板	39 ^②	26 ^④	-33.33
四、纸制品	28	16	-42.86
总 计	4224	3873	-8.31

注 数据来源于海关总署。① 2021 年进口纸浆 2969 万 t，另有 83 万 t “进口废纸浆”计入“其他纸及纸板”相关税号，实际进口纸浆 3052 万 t；② 2021 年进口“其他纸及纸板”122 万 t，其中有 83 万 t 为“进口废纸浆”，实际进口“其他纸及纸板”39 万 t；③ 2022 年进口纸浆 2916 万 t，另有 48 万 t “进口废纸浆”计入“其他纸及纸板”相关税号，实际进口纸浆 2964 万 t；④ 2022 年进口“其他纸及纸板”74 万 t，其中有 48 万 t 为“进口废纸浆”，实际进口“其他纸及纸板”26 万 t。

口废纸平均价格为 237.82 美元 /t，较上年平均价格下降 3.43%（见表 5）。

（二）纸及纸板、纸浆、废纸及纸制品出口情况

2022 年纸及纸板出口 858 万 t，较上年增长 56.86%；纸浆出口 26.68 万 t，较上年增长 73.02%；废纸出口 0.03 万 t，较上年下降 75.00%；纸制品出口 498 万 t，较上年增长 13.70%。

2022 年出口纸及纸板、纸浆、废纸、纸制品合计 1382.71 万 t，较上年增长 38.20%，创汇 346.50 亿美元，较上年增长 30.60%。出口纸及纸板平均价格为 1567.03

表 6 2022 年中国纸浆、废纸、纸及纸板、纸制品出口情况

品 种	2021年 出口量/万t	2022年	
		出口量/万t	同比/%
一、纸浆	15.42	26.68	73.02
二、废纸	0.12	0.03	-75.00
三、纸及纸板	547	858	56.86
1. 新闻纸	1	1	0.00
2. 未涂布印刷书写纸	60	102	70.00
3. 涂布印刷纸	96	176	83.33
其中：铜版纸	56	149	166.07
4. 包装用纸	17	27	58.82
5. 箱纸板	8	11	37.50
6. 白纸板	156	255	63.46
其中：涂布白纸板	156	255	63.46
7. 生活用纸	64	79	23.44
8. 瓦楞原纸	2	1	-50.00
9. 特种纸及纸板	106	155	46.23
10. 其他纸及纸板	37	51	37.84
四、纸制品	438	498	13.70
总 计	1000.54	1382.71	38.20

注 数据来源于海关总署。

美元 /t，较上年平均价格下降 4.86%；出口纸浆平均价格为 1563.66 美元 /t，较上年平均价格增长 27.70%（见表 6）。

（三）纸及纸板各品种进出口量比重

2022 年纸及纸板各品种进出口量比重见图 21、图 22。

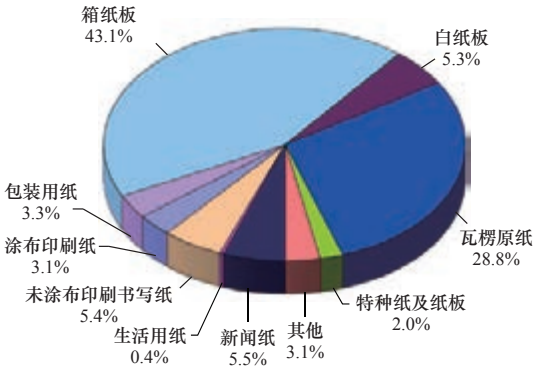


图 21 2022 年纸及纸板各品种进口量比重

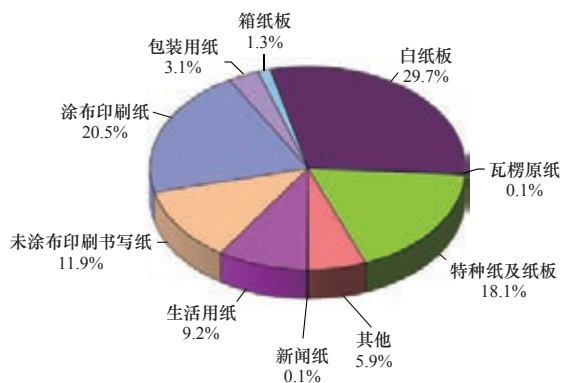


图 22 2022 年纸及纸板各品种出口量比重

(四) 纸及纸板主要产品 2013—2022 年进出口情况

1. 新闻纸：2022 年进口量大于出口量，净进口量 45 万 t（见图 23）。

2. 未涂布印刷书写纸：2022 年进口量小于出口量，净出口量 57 万 t（见图 24）。

3. 涂布印刷纸：2022 年进口量小于出口量，净出口量 150 万 t（见图 25）。

其中：铜版纸：2022 年进口量小于出口量，净出口量 129 万 t（见图 26）。

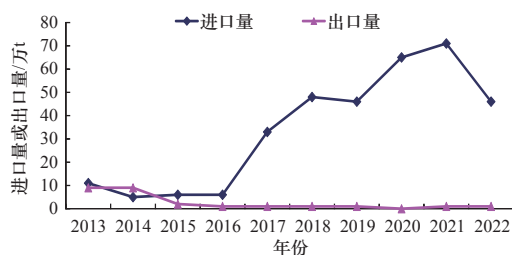


图 23 2013—2022 年新闻纸进口量及出口量

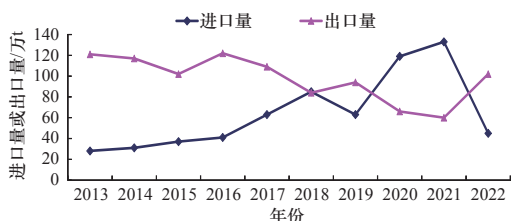


图 24 2013—2022 年未涂布印刷书写纸进口量及出口量

4. 生活用纸：2022 年进口量小于出口量，净出口量 76 万 t（见图 27）。

5. 包装用纸：2022 年进口量大于出口量，净进口量 1 万 t（见图 28）。

6. 白纸板：2022 年进口量小于出口量，净出口量 211 万 t（见图 29）。

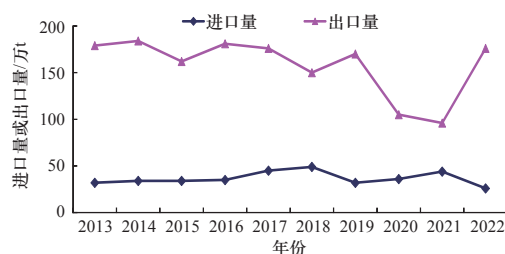


图 25 2013—2022 年涂布印刷纸进口量及出口量

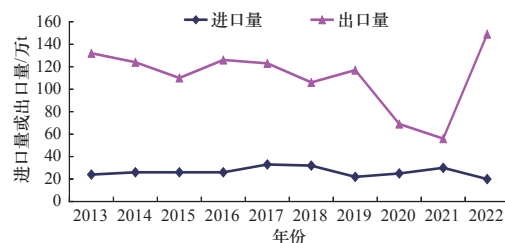


图 26 2013—2022 年铜版纸进口量及出口量

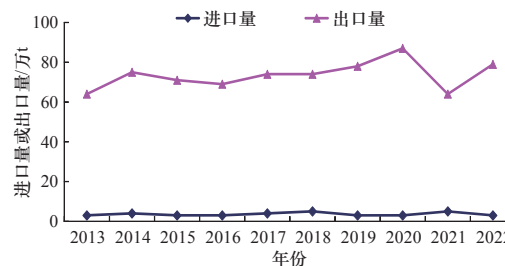


图 27 2013—2022 年生活用纸进口量及出口量

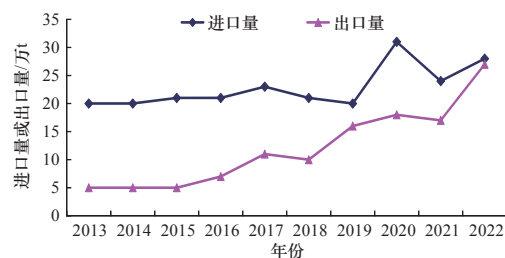


图 28 2013—2022 年包装用纸进口量及出口量

其中：涂布白纸板：2022 年进口量小于出口量，净出口量 211 万 t（见图 30）。

7. 箱纸板：2022 年进口量大于出口量，净进口量 349 万 t（见图 31）。

8. 瓦楞原纸：2022 年进口量大于出口量，净进口量 240 万 t（见图 32）。

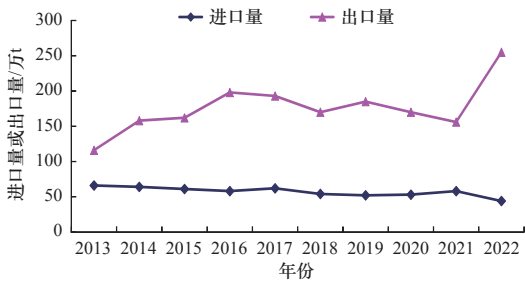


图 29 2013—2022 年白纸板进口量及出口量

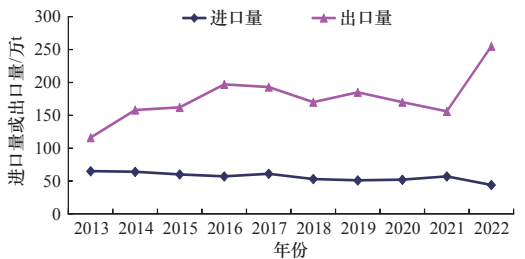


图 30 2013—2022 年涂布白纸板进口量及出口量

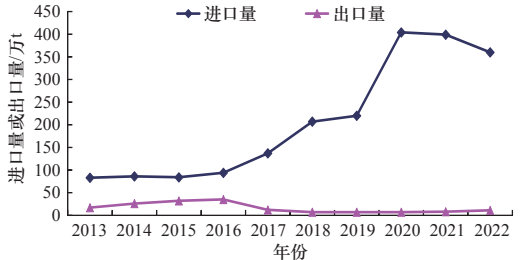


图 31 2013—2022 年箱纸板进口量及出口量

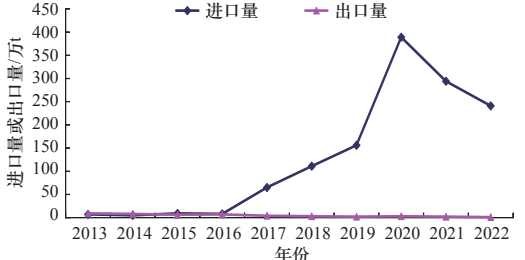


图 32 2013—2022 年瓦楞原纸进口量及出口量

9. 特种纸及纸板：2022 年进口量小于出口量，净出口量 138 万 t（见图 33）。

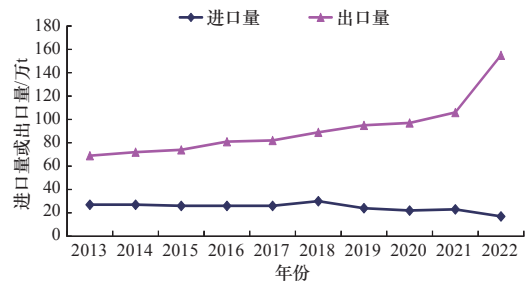


图 33 2013—2022 年特种纸及纸板进口量及出口量

（五）纸制品进出口情况

1. 2022 年纸制品进口量 16 万 t，较上年减少 12 万 t，同比下降 42.86%（见图 34）。

2. 2022 年纸制品出口量 498 万 t，较上年增加 60 万 t，同比增长 13.70%（见图 35）。

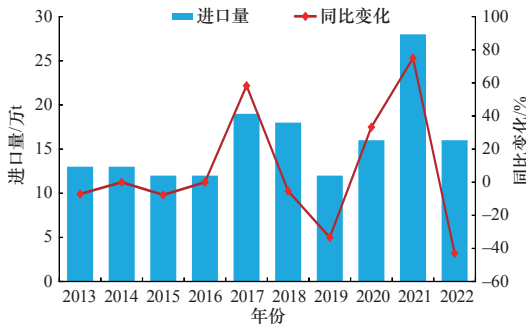


图 34 2013—2022 年纸制品进口情况

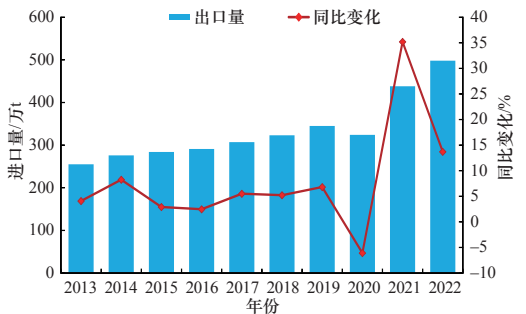


图 35 2013—2022 年纸制品出口情况

六、纸及纸板生产布局与集中度

根据中国造纸协会调查资料，2022 年我国东部地区 11 个省（区、市），纸及纸板产量占全国纸及纸板产量比例为 67.5%；中部地区 8 个省（区）比例占 19.6%；西部地区 12 个省（区、市）比例占 12.9%（见表 7、图 36）。

表 7 2022 年纸及纸板生产量区域布局变化

	2021年		2022年	
	产量/万t	比例/%	产量/万t	比例/%
纸及纸板产量	12105	100	12425	100
其中：东部地区	8424	69.6	8387	67.5
中部地区	2238	18.5	2432	19.6
西部地区	1443	11.9	1606	12.9

注 据中国造纸协会调查资料。

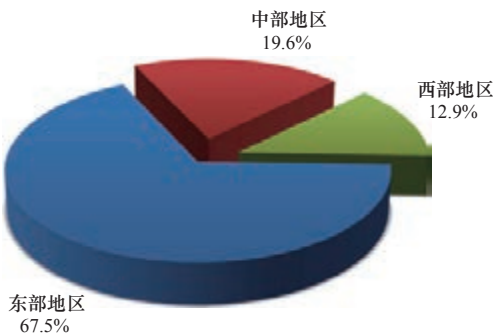
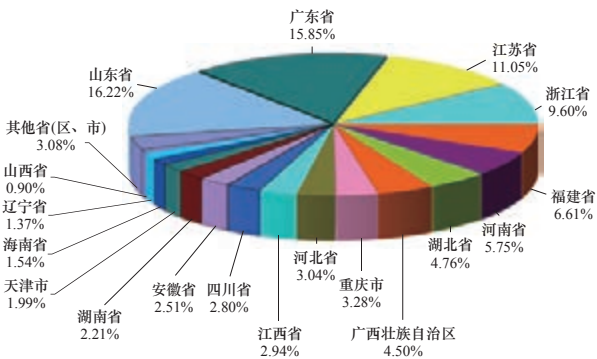


图 36 2022 年纸及纸板生产量区域布局图



注 据中国造纸协会调查资料。

图 37 2022 年主要省（区、市）纸及纸板产量比例图

2022 年山东省、广东省、江苏省、浙江省、福建省、河南省、湖北省、广西壮族自治区、重庆市、河北省、

江西省、四川省、安徽省、湖南省、天津市、海南省、辽宁省和山西省 18 个省（区、市）纸及纸板产量超过 100 万 t，产量合计 12043 万 t，占全国纸及纸板总产量的 96.92%（见表 8、图 37）。

表 8 2022 年纸及纸板产量 100 万 t 以上的省（区、市）

省（区、市）	2021年 生产量/万t	2022年	
		生产量/万t	同比/%
山东省	2035	2015	-0.98
广东省	1970	1969	-0.05
江苏省	1415	1373	-2.97
浙江省	1050	1193	13.62
福建省	845	821	-2.84
河南省	672	715	6.40
湖北省	570	592	3.86
广西壮族自治区	337	559	65.88
重庆市	423	408	-3.55
河北省	408	378	-7.35
江西省	269	365	35.69
四川省	389	348	-10.54
安徽省	335	312	-6.87
湖南省	230	275	19.57
天津市	280	247	-11.79
海南省	178	191	7.30
辽宁省	200	170	-15.00
山西省	82	112	36.59
合 计	11688	12043	3.04

注 据中国造纸协会调查资料。

七、结 语

2022 年是我国造纸业自 2008 年全球金融危机以来经历的最困难一年。全行业经受了需求收缩、供给冲击、预期转弱等多重压力，叠加原辅材料和能源价格上涨及新冠疫情反复带来的超预期等因素的冲击，造纸企业成本上升，经济效益大幅下降。虽然生产经营困难增多，但经过造纸全行业不懈的努力，攻坚克难，克服了上述诸多不利因素，多措并举，实现了生产量平稳略增，保障了纸张产品市场供给。

附表 1 2022 年重点造纸企业产量前 30 名企业

序号	企业名称	2021年 生产量/万t	2022年	
			生产量/万t	同比/%
1	玖龙纸业（控股）有限公司	1734.00	1592.00	-8.19
2	山东太阳控股集团有限公司	711.66	833.75	17.16
3	理文造纸有限公司	643.72	661.60	2.78
4	山鹰国际控股股份公司	602.13	614.80	2.10
5	山东晨鸣纸业集团股份有限公司	550.00	502.00	-8.73
6	山东博汇集团有限公司	313.51	367.10	17.09
7	华泰集团有限公司	301.70	302.00	0.10
8	中国纸业投资有限公司	274.00	286.00	4.38
9	联盛纸业（龙海）有限公司	274.00	268.00	-2.19
10	江苏荣成环保科技股份有限公司	312.00	242.00	-22.44
11	广西金桂浆纸业有限公司	133.89	234.01	74.78
12	宁波亚洲浆纸业有限公司	194.90	227.00	16.47
13	金东纸业（江苏）股份有限公司	184.00	197.00	7.07
14	亚太森博中国控股有限公司	158.00	196.90	24.62
15	山东世纪阳光纸业集团有限公司	171.07	196.00	14.57
16	武汉金凤凰纸业有限公司	173.00	172.00	-0.58
17	海南金海浆纸业有限公司	154.43	162.85	5.45
18	浙江景兴纸业股份有限公司	153.78	157.11	2.17
19	东莞建晖纸业有限公司	161.00	145.00	-9.94
20	维达国际控股有限公司	139.00	139.00	0
21	东莞金洲纸业有限公司	117.17	132.04	12.69
22	恒安国际集团有限公司	93.70	128.00	36.61
23	金红叶纸业集团有限公司	116.70	123.02	5.42
24	新乡新亚纸业集团股份有限公司	123.39	115.85	-6.11
25	东莞金田纸业有限公司	122.72	115.36	-6.00
26	泰盛科技（集团）股份有限公司	101.80	114.50	12.48
27	河南省龙源纸业股份有限公司	93.64	102.94	9.93
28	芬欧汇川（中国）有限公司	108.00	87.00	-19.44
29	浙江荣晟环保纸业股份有限公司	61.05	72.00	17.94
30	永丰余造纸（扬州）有限公司	73.00	66.50	-8.90

注 按已收集到的数据排列。

附表 2 2022 年箱纸板主要生产企业

序号	单位名称
1	玖龙纸业（控股）有限公司
2	山鹰国际控股股份公司
3	理文造纸有限公司
4	山东太阳控股集团有限公司
5	江苏荣成环保科技股份有限公司
6	山东世纪阳光纸业集团有限公司
7	浙江景兴纸业股份有限公司
8	联盛纸业（龙海）有限公司
9	东莞建晖纸业有限公司
10	永丰余造纸（扬州）有限公司
11	东莞市金洲纸业业有限公司
12	山东博汇集团有限公司
13	河南省龙源纸业有限公司

注 按已收集到的数据排列（2022 年产量 30 万 t 以上）。

附表 3 2022 年瓦楞原纸主要生产企业

序号	单位名称
1	玖龙纸业（控股）有限公司
2	武汉金凤凰纸业有限公司
3	山鹰国际控股股份公司
4	山东世纪阳光纸业集团有限公司
5	联盛纸业（龙海）有限公司
6	河南省龙源纸业有限公司
7	浙江荣晟环保纸业股份有限公司
8	东莞市金洲纸业业有限公司
9	江苏荣成环保科技股份有限公司
10	理文造纸有限公司
11	江苏长丰纸业有限公司
12	浙江景兴纸业股份有限公司

注 按已收集到的数据排列（2022 年产量 30 万 t 以上）。

附表 4 2022 年竹浆主要生产企业

序号	单位名称
1	泰盛科技（集团）股份有限公司
	四川永丰纸业股份有限公司
	贵州赤天化纸业股份有限公司
	四川天竹竹资源开发有限公司
2	重庆理文造纸有限公司
3	宜宾纸业股份有限公司
4	环龙工业集团有限公司
5	四川犍为凤生纸业有限责任公司

注 按已收集到的数据排列（2022 年产量 10 万 t 以上）。

附表 5 2022 年蔗渣浆主要生产企业

序号	单位名称
1	广西东糖投资有限公司
2	广西洋浦南华糖业集团股份有限公司
3	广西湘桂华糖制糖集团来宾纸业有限责任公司

注 按已收集到的数据排列（2022 年产量 10 万 t 以上）。🚫

践行生物制品厂理念 共创可持续未来

——访芬林芬宝销售与市场高级副总裁亚力·哈马雷

本刊记者 邹 怡



芬林集团旗下的芬林芬宝是可持续生物经济领域的先行者，作为芬林芬宝最新、最现代化和最高效的工厂，凯米工厂将于2023年三季度开始以芬林芬宝独特的生物制品厂理念为基础投入生产。为与行业同仁分享芬林芬宝的可持续发展理念以及凯米工厂的最新动态，本刊采访了芬林芬宝销售与市场高级副总裁亚力·哈马雷。

◎ 亚力·哈马雷
芬林芬宝销售与市场高级副总裁

《造纸信息》记者：作为木浆、锯材、生化制品和生物能源等产品的领先生产商，芬林芬宝以高质量的产品和坚持可持续发展而闻名于世。请您分享一下芬林芬宝从哪些方面践行可持续发展理念。

亚力·哈马雷：芬林芬宝的首要目标是成为客户的首选供应商，其次是成为最为可持续的生物制品供应商。

芬林芬宝的可持续发展战略分为3个主要方面，并从这3个方面开始实施战略行动。

第一个方面是工业化高效率。这不仅意味着生产

运营上的高效率，同时也包括销售、市场供应链和物流等方面的高效率，数字化技术的应用是实现工业化高效率的关键所在。为了达到工业化高效率的目标，芬林芬宝采用最新技术和数字化管理，系统化地对公司生产部门进行现代化改造和新建，同时通过提供产品和服务来支持客户提升工业效率。从森林管理到整个产业链的终端，芬林芬宝不断推动与客户之间的数字化联动，以实现工业化高效率的目标。

第二个方面是建立长期的合作伙伴关系。这与第一个战略目标是相辅相成的。芬林芬宝认为，在选择



客户时建立长期的合作关系是确保工业化高效率目标实现的关键。我们不通过中间商，而是直接向终端客户销售产品和服务。芬林芬宝不仅与客户的高层直接进行沟通，而且在技术层面与产业链上下游企业建立了紧密的合作关系，可以帮助客户的技术团队了解如何最佳地使用芬林芬宝提供的纸浆产品。

第三个方面是可持续发展。首先要确保工厂安全运营、环境友好以及森林合理合规的管理。其次要与产业链下游合作，共同实现可持续发展目标。芬林芬宝制定了一系列 ESG 目标，包括保护生物多样性、减缓气候变化、提高员工福利等。同时公司支持联合国的 17 项可持续发展目标，芬林芬宝的可持续发展目标与这 17 项目标紧密相关。

《造纸信息》记者：据了解，芬林芬宝的凯米生物制品厂项目投资价值 20.2 亿欧元，是芬兰林业有史以来在本地进行的最大一笔投资。请您介绍一下本项目的特色及进展情况？

亚力·哈马雷：芬林芬宝的凯米生物制品厂项目投产后，可能将成为全球单线最大的针叶木浆（北方漂白针叶木浆）生产线。凯米工厂将于 2023 年第三季度投产，总产能为 150 万 t/a，其中针叶木浆产能 102 万 t/a。相比原凯米浆厂 62 万 t/a 的针叶浆产能，新增 80 万 t/a 针叶浆和 10 万 t/a 桦木浆。此外，木浆生产过程中的副产品还将用于生产创新型生物制品以及重要的生化制品和生物能源，其中一些副产品可用于替代化石材料和化石燃料。凯米工厂将 100% 利用其木材原料以确保零浪费，从每棵树木中获得最大价值。

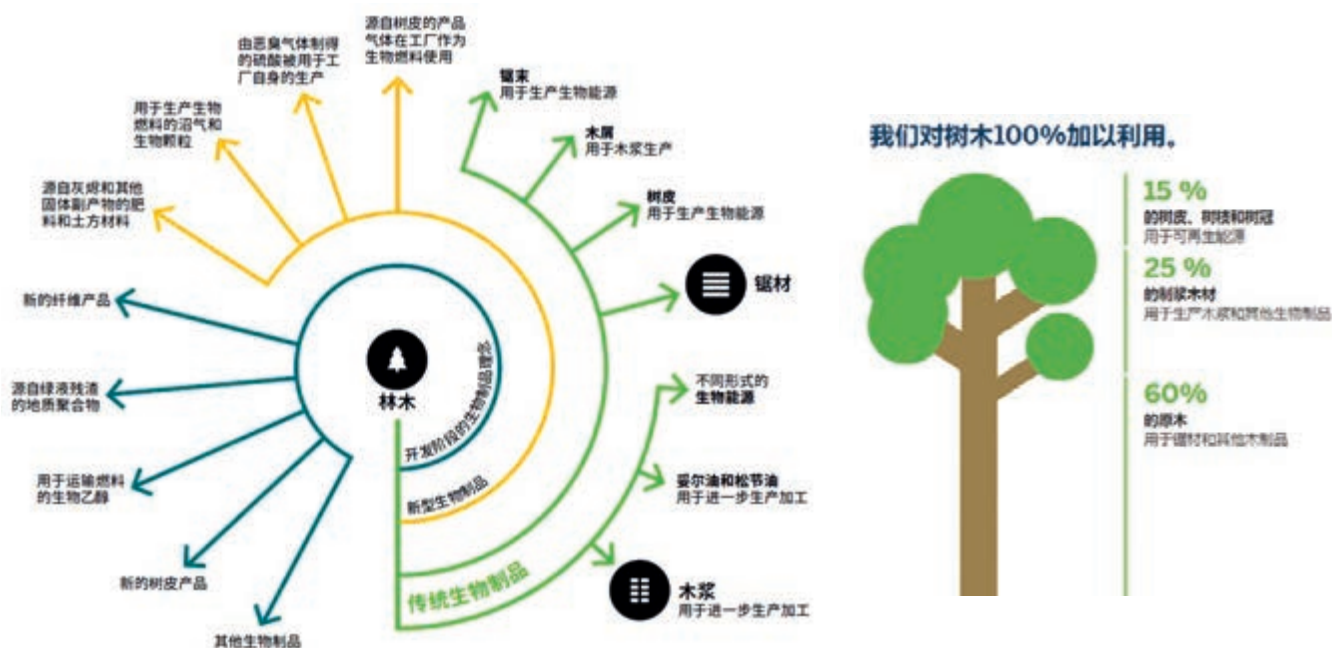
目前芬林芬宝每年向亚太市场销售约 150 万 t 针叶木浆，其中中国是占比最大的市场，约占 90% 的市场份额。2024 年凯米工厂达到满负荷生产后，芬林芬宝每年对亚太地区的销售量将增加 50 万 t，总销售量将达到 200 万 t 针叶木浆。

凯米工厂采用自动化起重机，原料的装卸全部实现了无人化操作，不仅安全而且更加高效。在电力使用方面，工厂完全采用生物质能源，能源自给率高达 250%，除自用外，其余 150% 的电能将供应给芬兰国家电网。为减少用水量，工厂采用闭环的水循环，以实现取水量和排水量的最小化。作为建立在地球最北部的大型浆厂，为了保护当地的海洋生态平衡，凯米工厂建立了冷却水塔，将生产中的高温水经冷却后排入海洋，这也是我们打造最可持续工厂目标的举措之一。

《造纸信息》记者：即将投产的凯米工厂主打生物制品厂理念，请您详细介绍一下这一理念。除了木浆、妥尔油和松节油等主要产品外，该工厂有哪些副产品，是否会成为未来新的业务增长点？

亚力·哈马雷：凯米工厂是以生物制品厂理念为基础而建成的，将资源效率和可持续性提升到了一个新的水平。这一理念将有效利用原材料与能源并提高环境效率。该理念的基础是利用 100% 的木材原材料及生产副产物来生产木浆，以及可用于替代化石材料和燃料的其他生物制品、生化制品和生物能源。

凯米工厂在初始阶段生产的主要产品是木浆，主要副产品妥尔油、松节油，以及使用树皮生产的生物



质气体，并回收废气中的硫化物生产硫酸供工厂自用。还有由木材废水污泥制得的生物颗粒，由灰分和其他固体副产品制得的肥料和土方材料等。

后续阶段，凯米工厂将探索研发、生产全新产品。例如，在艾内科斯基生物制品厂，我们在试验生产纺织纤维和纸浆模塑产品。目前我们正在与维美德等共同研发用以替代传统塑料制品的纸浆模塑产品。未来希望随着凯米工厂的发展，芬林芬宝在副产品上的营业收入可以占到总营业收入的 20%。

《造纸信息》记者：在当前的双碳背景下，节能降碳成为行业关注的热点。为实现集团在 2030 年打造零化石燃料工厂的目标，芬林芬宝有哪些具体的行动方案？即将投产的凯米工厂对这一目标的实现有何助力？

亚力·哈马雷：芬林芬宝的可持续发展目标包括于 2030 年底建成一系列零化石燃料工厂，而凯米生物制品厂的建成投产将极大地帮助实现这一目标。凯米

工厂在生物电能、热能和生物质气体方面的产量将远高于消耗量，这将使运营中实现零化石燃料。此外，凯米工厂生产的许多生物制品都可用于替代化石材料和燃料。

凯米生物制品厂采用“最佳可行技术”（BAT），树皮经干燥和气化以产生零化石燃料型生物质气体，用于为石灰窑提供热量。石灰窑烟气产生的热量会被回收并用作树皮干燥的能源，这种二次热能回收再利用提高了使用效率。凯米工厂通过采用封闭式循环将冷却水需求降至最低并有效降低废水量，同时充分利用生产中的副产品。

目前芬林芬宝 2030 年零化石燃料工厂的目标已经完成 96% 左右。随着时间的推移，实现这一目标的难度会逐渐增加，需要采取切实可行的方案。针对不可避免的包装中的塑料成分，芬林芬宝需要与供应商合作研发替代品，以满足可持续发展的目标。芬林芬宝会尽最大的努力实现 2030 目标，包括在森林、环境和科技发展方向采取一系列目标和行动。



后记

芬林芬宝作为林业先行者，所有业务领域始终都以可持续的方式高效发展。相信凯米生物制品厂的投产将会进一步助力芬林芬宝可持续发展目标的实现。■



书赞桉诺：商品浆客户的强大后盾

——访书赞桉诺木浆业务全球负责人Leonardo Grimaldi

本刊记者 邹 怡



至今已有 99 年历史的书赞桉诺，作为全球最大的商品浆生产商之一，一直致力于可再生、桉树生物基材料的创新研发及生产。面对日益增长的市场需求及众多不确定性因素，书赞桉诺将如何保持竞争力，助力造纸行业绿色发展？对此，本刊于 3 月上海纸浆周期间采访了书赞桉诺木浆业务全球负责人 Leonardo Grimaldi。

© Leonardo Grimaldi
书赞桉诺木浆业务全球负责人

《造纸信息》记者：您如何看待近期的纸浆市场行情？未来将有哪些新增产能对市场产生影响？

Leonardo Grimaldi：从目前的市场需求可以看到，纸制品及纸板的需求有积极的增长。其中，印刷纸及书写纸的需求有所下降，生活用纸、特种纸、食品包装纸、白卡纸的需求均在快速增长。保守估计，对阔叶木浆的需求增长约 100 万 t。

目前有两个即将投产的项目，一个是 Arauco 在智利的 Mapa 项目，设计产能为 150 万 t/a；另一个是

UPM 在乌拉圭的 Paso de los Toros 项目，设计产能为 210 万 t/a。这两个项目生产的纸浆预计将在 2023 年下半年进入市场。

基于对新增产能的预期，客户减少了库存，自 2022 年 12 月—2023 年 1 月以来中国浆价指数持续下行，后市新增产能大于市场需求，预计阔叶木浆价格将会进一步下跌。过去更容易理清新增供应和新增需求之间的关系，而现在造纸行业存在一些无法预测的因素，如非计划性停工时间的增加、受自然条件影响的木材供应不稳定等。不可控事件可能对市场构成风险，历



书赞校诺巴西人工林

书赞校诺中国研创中心



史数据表明，突发事件将导致约 70 万 t 的木浆减产，最近两年上涨至 200 万 t 左右。

《造纸信息》记者：正如您刚才谈到的，不确定性因素会影响木材的供应，作为全球主要的桉木浆生产商之一，书赞校诺如何保证原料供应的稳定性？

Leonardo Grimaldi：书赞校诺致力于投资并发展业务以服务中国和全球客户。了解客户需求、降低成本和生产全球最具竞争力的阔叶木浆是书赞校诺的信条。书赞校诺一直以来对成本和质量严格把控，不仅使自己具有竞争力，而且提高了客户在垂直领域中的竞争力。

高质量的木材是提升竞争力的关键，在校树种植方面书赞校诺拥有近 70 年的经验，我们在巴西选取最适合的土地种植桉树，以获得更快的生长速度和更高的产量。在书赞校诺巴西的人工林中，每天会种植 120 万棵树苗，以确保原料的稳定供应。

《造纸信息》记者：请您分享一下书赞校诺近几年在中国的木浆销售情况，并结合新落成的书赞校诺中国研创中心谈一谈公司未来在中国的发展规划。

Leonardo Grimaldi：中国是书赞校诺的主要市场，目前书赞校诺是向中国出口纸浆的最大桉木浆生产商。自 20 世纪 80 年代进入中国市场以来，书赞校诺的销量逐年攀升。15 年前，每年的销量不足 6 万 t，而如今书赞校诺的大部分产品都销往中国，年销量在 500 万 t 上下浮动。书赞校诺与中国客户的伙伴关系十分紧密，并能够应对爆炸式的需求增长，推动双方的发展。过去几年中，书赞校诺和亚洲客户都取得了不俗的成绩。

未来在木浆市场，我们将从 3 个方面展开与客户的深度合作：①使用阔叶木浆替代针叶木浆，降低客户生产成本；②分享我们的桉木制浆知识和磨浆技术，帮助客户降低能耗；③利用木浆开发可持续的新型生物基产品，如开发新的纸基功能材料替代一次性塑料或其他可持续性较差的产品。

2023 年 3 月 21 日，书赞校诺在亚洲的首个研发与创新中心——书赞校诺中国研创中心在上海张江科学城正式落成。研创中心将致力于满足客户对木浆和其他新型生物基材料及应用的旺盛需求，并将作为中国乃至全球木浆及相关行业的合作基地，以创新力推动可持续发展，助力中国低碳转型。



后记

面对未来不断增长的木浆市场需求，书赞校诺充满信心，作为商品浆客户强大的后盾，必将为行业创造更多的价值。■



绿色智造·赋能未来 2023中国纸业可持续发展论坛 在南宁成功召开

本刊记者 邹 怡 郭彩云 周在峰

2023年5月18日，在中国造纸学会、中国造纸协会、广西壮族自治区科学技术协会指导下，由中国制浆造纸研究院、广西大学轻工与食品工程学院、金光集团 APP（中国）主办，广西造纸行业协会、广西造纸学会协办，中国制浆造纸研究院中国造纸杂志社承办的“2023中国纸业可持续发展论坛”在南宁成功召开。

广西壮族自治区科协党组书记、副主席纳翔，中国工程院院士、广西大学王双飞教授，中国造纸学会理事长曹振雷，中国造纸协会理事长赵伟，金光集团 APP（中国）副总裁翟京丽等 200 多位专家、学者、企业、媒体代表出席了本次活动。



► 开幕式



曹振雷



翟京丽



田超

中国制浆造纸研究院副总经理田超主持了论坛开幕式。田超首先代表主办单位，向出席 2023 中国纸业可持续发展论坛的各位领导、嘉宾表示诚挚的感谢。他表示，可持续发展是时代主题、企业命题，本届论坛旨在促进造纸产业的可持续发展，探讨造纸行业面临的问题和解决方案，将对推动造纸产业的转型升级、提高行业整体竞争力起到积极的作用。

中国造纸学会理事长曹振雷在致辞中指出，可持续发展是世界重要议题，高质量发展是国家首要任务，绿色智造转型是造纸产业发展方向。全行业应深刻了解国家系列发展战略，完整准确全面贯彻新发展理念，加快建设现代化造纸产业体系，显著增强我国造纸产业竞争优势；加强造纸产业链供应链多元化布局，推动造纸产业加速向数字化、智能化发展，提高造纸产

业现代化水平。

金光集团 APP（中国）副总裁翟京丽在致辞中表示，作为全球领先的制浆造纸集团公司，APP（中国）将继续以“绿色转型”与“数智转型”为长期战略发展目标，重点实现“三个赋能”：第一，赋能产业链、价值链上下游，提升生态发展“新优势”；第二，赋能行业升级转型，打造价值提升“新引擎”；第三，赋能各利益相关方，拥抱可持续的“新机遇”。未来，APP（中国）将以更具前瞻性的战略布局，持续引领行业绿色变革，坚定不移地走好高质量发展之路，为造纸行业的可持续发展贡献自己的力量。

论坛通过主题报告、高峰对话等形式，全视角探讨了造纸产业可持续发展的机遇挑战，深入分析了绿色智造最新理念和经典案例。

► 行业洞察



王双飞



赵伟



王利



行业洞察环节由中国制浆造纸研究院副总经理田超主持。

中国造纸协会理事长赵伟做了题为“我国造纸行业形势分析与展望”的报告。赵理事长深入分析了造纸行业经济运行情况以及经营面临的压力，指出造纸行业作为重

要基础原材料产业，要抓住需求复苏、消费升级等机遇，通过挖掘新功能、开发新产品，坚持拓展增量市场，形成需求牵引供给、供给创造需求的更高水平的动态平衡，坚持绿色生态发展，坚持数字智能提升，着力提升产业链供应链的韧性和产业安全。

中国工程院院士、广西大学王双飞教授做了题为“中国造纸产业高质量发展对策探讨——造纸原料与环境保护”的报告。王院士分析了我国造纸产业原生浆生产现状，从发展浆纸一体化、合理利用禾本科草类

原料、国内木材原料和国外进口木片协同发展、构建行业清洁生产技术标准体系等方面，指出我国加大力度发展原生浆生产，为我国造纸行业提供稳定原料的同时，充分发挥纸浆生产的能源供给优势，促进行业低碳化发展。

中国包装联合会副会长王利做了题为“加快绿色低碳转型推进产业链高质量发展”的报告。王会长深入剖析了纸包装行业的发展现状，指出纸包装行业存在产业集中度较低，区域布局不合理，行业科技研发投入不足，产业链上下游缺乏有机衔接，数字化、智能化水平有待提高等问题，提出包装产业应提高绿色制造水平，推进绿色设计，加快数字化建设步伐，构建产业链协同发展新模式，加快绿色低碳转型。

俄罗斯自然科学院外籍院士、国际木材科学院院士、中国林科院林产化学工业研究所副所长房桂干做了题为“造纸纤维资源多元化发展和高值化利用”的报告。房院士以竹材、甘蔗渣、农业秸秆三种原料为例，针对不同原料的纤维性能，从高得率制浆技术、固体有机废弃物处理等角度，分享了非木纤维高值化利用的实践案例。

主题报告



主题报告环节由大连工业大学轻工与化学工程学院孙润仓教授主持。

中国人民大学商学院原院长毛基业教授做了题为“数智转型如何促进企业高质量发展”的报告。毛教授



提出高质量发展与数字化转型的目标高度一致，数字化转型的本质是提供数字化的产品和服务，形成新的客户体验并且将满足客户需求的整个业务过程数字化。

中国社会科学院工业经济研究所会计与财务研究





室副主任胡文龙做了题为“双碳战略下绿色制造新趋势”的报告。他在报告中分享了双碳战略下产业政策的新动向与新趋势，制造业发展的新机遇与新挑战，制造业发展的新特征与新趋势，以及绿色制造的新思考与新建议。

北京航空航天大学机械工程及自动化学院段桂江教授做了题为“制造业新常态下企业应对之‘道’与‘术’——对智能制造技术发展与产业应用的一点思考”的报告。报告中提出，制造业新常态下企业应对之术是智能化、泛联化、精益化，中国企业拥抱智能制造的正确方式是戒骄戒躁。

西安邮电大学原副校长、国家二级教授温小郑做了题为“数字经济助力造纸业高质量发展”的报告。温教授分析了数字经济时代新技术革命的特征，提出制定数字化战略的关键是通过采用合适的技术，建立协同组织等构建数据治理体系。

亚洲金融合作联盟绿色金融专家吴俊东做了题为“绿色金融赋能制造业高质量发展”的报告，从支持清洁能源和节能减排项目，引导资金逐步流向低碳环保产业，推进资本向技术先进的新兴产业转移，提高资源配置效率等角度，分享了绿色金融对推进制造业升级的意义。

► 高峰对话



造纸行业中国式现代化新道路 ▲



绿色智造赋能产业链、价值链 ▲

中国中轻国际工程有限公司技术总监靳福明主持了主题为“造纸行业中国式现代化新道路”的高峰对话。中国工程院院士、广西大学王双飞教授，中国造纸学会理事长曹振雷，中国造纸协会理事长赵伟，加拿大工程院院士、加拿大新布伦瑞克大学肖惠宁教授、金光集团 APP（中国）副总裁翟京丽五位重量级嘉宾参与了讨论。嘉宾们围绕行业形势、产学研融合、人才培养、企业发展、科技创新，探讨了在造纸工业现代化的新征程上，如何应对新时期市场竞争环境，通过创新发展和转型升级，实现可持续高质量发展，为造纸行业中国式现代化之路该走向何方提供了宝贵的思

路和启示。

广西大学轻工与食品工程学院院长、广西造纸学会理事长覃程荣主持了主题为“绿色智造赋能产业链、价值链”的高峰对话。北京市科学技术研究院资源环境研究所研究员程言君，中国制浆造纸研究院副总经理田超，南京林业大学轻工与食品学院院长金永灿，中国软件评测中心智能制造测评工程技术中心副总经理李媛智，APP 全球技术研发总经理蒋鹏五位嘉宾参与了讨论。嘉宾们从产业、企业、高校、科研、环保等角度，共同探讨了绿色智造对产业链、价值链的赋能作用。

► 参观工厂

5月19日，与会嘉宾参观了广西金桂浆纸业有限公司，为活动画上了圆满的句号。✎



2023年4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4月，全国碳市场碳排放配额（CEA）成交量105.27万t，成交额0.55亿元，成交均价52.68元/t，其中挂牌协议成交5.27万t，成交额287.91万元，最高成交价56.00元/t，最低成交价50.50元/t；大宗协议成交100万t，成交额5,257.80万元，最高成交价57.50元/t，最低成交价42.96元/t（见图1）。

截至2023年4月30日，CEA累计成交量2.34亿t，成交额107.18亿元，成交均价45.77元/t。

2 国内区域配额交易行情

2.1 4月线上成交均价

（1）北京：配额价格大幅波动，月初价格89.00元/t，月末价格86.00元/t，月均价94.98元/t，较上月89.00

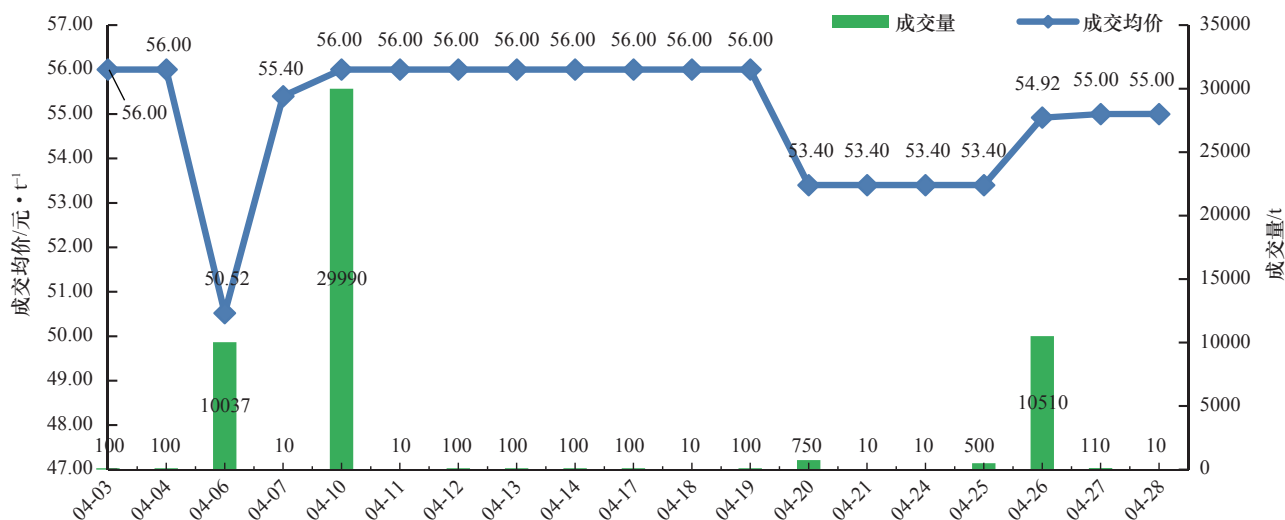


图1 2023年4月全国碳排放权交易市场线上成交情况

元/t 上涨 6.72%（见图 2）；

（2）广东：配额价格稳步上涨，月初价格 80.31 元/t，月末价格 84.03 元/t，月均价 83.62 元/t，较上月 81.64 元/t 上涨 2.43%；

（3）上海：配额价格小幅波动，月初价格 59.90 元/t，月末价格 61.60 元/t，月均价 59.01 元/t，较上月 56.77 元/t 上涨 3.95%；

（4）深圳：配额价格小幅波动，月初价格 61.00 元/t，月末价格 62.72 元/t，月均价 58.23 元/t，较上月 58.73 元/t 下跌 0.85%；

（5）湖北：配额价格小幅波动，月初价格 47.63 元/t，月末价格 49.77 元/t，月均价 46.87 元/t，较上月 47.07 元/t 下跌 0.42%；

（6）福建：配额价格小幅波动，月初价格 32.16 元/t，月末价格 33.35 元/t，月均价 32.17 元/t，较上月 31.28 元/t 上涨 2.85%；

（7）天津：配额价格小幅波动，月初价格 31.38

元/t，月末价格 32.26 元/t，月均价 31.94 元/t，较上月 28.93 元/t 上涨 10.40%；

（8）重庆：配额价格持续下跌，月初价格 32.00 元/t，月末价格 29.50 元/t，月均价 30.38 元/t，较上月 32.00 元/t 下跌 5.06%。

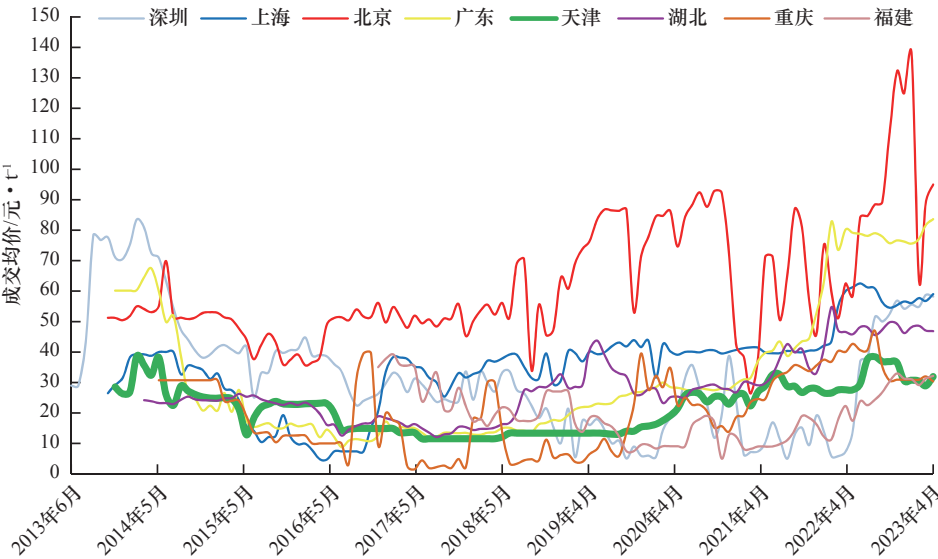


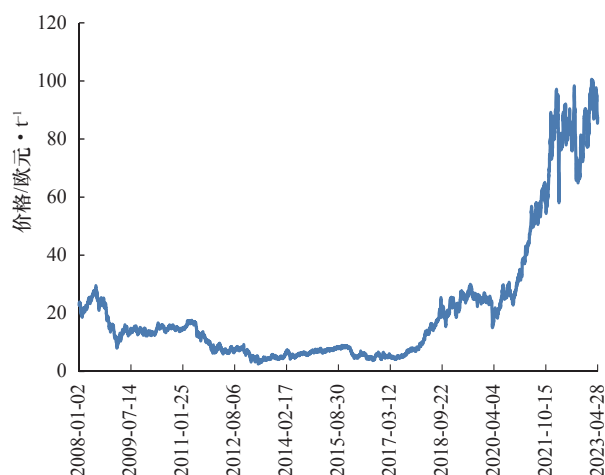
图 2 国内各试点省市碳排放配额线上成交均价

2.2 成交量和成交额

2023 年 4 月，国内各区域碳市场配额成交量

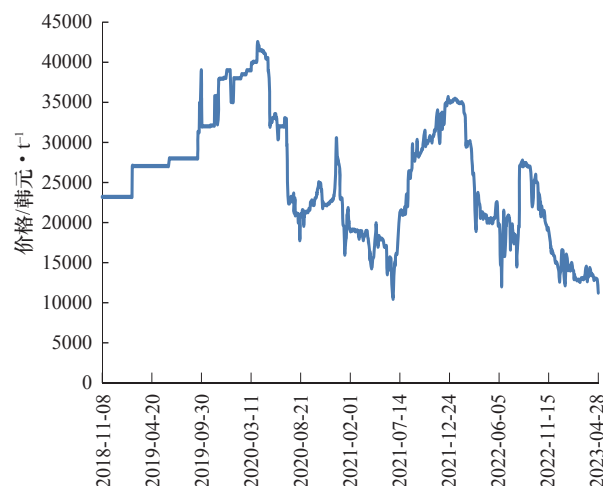
表 1 2023 年 4 月国内区域碳排放配额成交情况（按成交均价由高到低排序）

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
广州碳排放权交易中心	GDEA	81.09	39.10	3170.22
北京绿色交易所	BEA	73.68	5.86	432.06
上海环境能源交易所	SHEA	59.01	8.88	524.04
深圳排放权交易所	SZA	56.75	10.85	615.99
湖北碳排放权交易中心	HBEA	43.54	59.48	2589.85
重庆联合产权交易所	CQEA	31.94	46.39	1481.60
天津排放权交易所	TJEA	30.38	0.01	0.30
海峡股权交易中心	FJEA	16.07	226.31	3636.33



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

396.87 万 t，成交额 1.25 亿元，较上月分别上涨 37.67%、23.29%，其中，成交量方面，湖北、上海、福建、广东较上月均大幅上升，重庆、天津、深圳较上月均大幅下降。4 月成交量主要贡献来自于福建，占当月总成交量的 57.02%（见表 1）。

截至 2023 年 4 月 30 日，国内区域碳市场配额累计成交量 6.03 亿 t，成交额 165.31 亿元，成交均价 27.43 元 /t，其中线上成交 2.50 亿 t，成交额 77.63 亿元，成交均价 31.06 元 /t。

3 国内区域CCER交易行情

2023 年 4 月，国内区域碳市场 CCER（中国核证减排量）累计成交量 34.14 万 t，较上月下跌 55.87%，天津、深圳、四川、上海、北京均有成交，其中，天

津较为活跃，成交 22.26 万 t。

截至 2023 年 4 月 30 日，国内区域碳市场 CCER 累计成交量 4.53 亿 t。其中，天津 CCER 累计成交量 6716 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

2023 年 4 月，欧盟排放配额（EUA）价格持续下跌，4 月 28 日收盘价为 87.34 欧元 /t，较上月月末下跌 4.99%（见图 3）。

（2）韩国排放配额交易行情

2023 年 4 月，韩国排放配额（KAU）价格持续下跌，4 月 28 日收盘价为 11257 韩元 /t，较上月月末下跌 21.37%（见图 4）。❗

节能减碳 共铸纸业碳中和未来

2021年世界造纸工业概况

文 郭彩云

中国制浆造纸研究院有限公司

核心提示：对2021年全球纸和纸板、纸浆的生产及消费情况，全球范围内纸浆、废纸及各主要纸种的贸易情况进行了简要分析和介绍。

关键词：造纸工业；生产及消费；贸易

1 全球纸和纸板、纸浆的生产量及消费量

1.1 纸和纸板生产量

2021年全球纸和纸板总生产量为4.2342亿t，比2020年的3.9854亿t增长6.2%。主要品种生产量分别是新闻纸1237万t，比2020年的1325万t下降6.6%；印刷书写纸8036万t，比2020年的7828万t增长2.7%；生活用纸4307万t，比2020年的4296万t增长0.3%；瓦楞材料（瓦楞原纸和箱纸板）1.9366亿t，比2020年的1.7514亿t增长10.6%；其他包装纸及纸板8414万t，比2020年的8031万t增长4.8%。在产品结构方面，新闻纸占2.9%，印刷书写纸占19.0%，生活用纸占10.2%，瓦楞材料占45.7%，其他包装纸及纸板占19.9%。新闻纸和印刷书写纸在纸和纸板总生产量中所占比例，连续多年保持下降趋势，2021年所占比例较2020年又分别下降了0.4个百分点和0.6个百分点；近年所占比例呈逐年上升趋势的瓦楞材料和生活用纸，2021年却呈现不同趋势，瓦楞材料所占比例较2020年增加了1.8个百分点，生活用纸所占比例较2020年却下降了0.6个百分点。

2021年全球纸和纸板生产量仍以亚洲最高，欧洲其次，北美洲居第三位，生产量分别为1.9992亿t、1.0966亿t和0.7780亿t，分别占全球纸和纸板总生产量4.2342亿t的47.2%、25.9%和18.4%。2021年亚洲、欧洲及北美洲纸和纸板生产量与2020年相比均有所增

长，分别增长了8.5%、6.0%及1.7%。

2021年中国纸和纸板生产量名列首位，美国居第二位，日本居第三位，生产量分别为1.2105亿t、6913万t和2395万t，与2020年相比中国、美国、日本分别增长7.5%、1.7%、4.6%。这3个国家纸和纸板生产量分别占全球纸和纸板总生产量的28.6%、16.3%和5.7%，这3个国家纸和纸板总生产量约占全球纸和纸板总生产量的50.6%。中国纸和纸板总生产量在全球纸和纸板总生产量所占比重由2005年的15.3%增加至2021年的28.6%，接近全球纸和纸板总生产量的30%。

2020年排名前十位的国家在2021年略有变化，仅意大利进入前十位，与位居第十位的瑞典互换位置。在这10个造纸大国中，产量出现增长的达9个国家，其中印度和意大利的增速高达12.9%和11.5%；仅印度尼西亚出现负增长，下降了2.3%。

表1 2021年纸和纸板生产量排名前十位的国家

排序	国家	生产量/万t		2021年比 2020年增长/%
		2021年	2020年	
1	中国	12105	11260	7.5
2	美国	6913	6795	1.7
3	日本	2395	2289	4.6
4	德国	2312	2136	8.2
5	印度	1632	1446	12.9
6	印度尼西亚	1265	1295	-2.3
7	韩国	1160	1130	2.7
8	巴西	1077	1035	4.1
9	俄罗斯	1009	943	7.0
10	意大利	967	867	11.5

1.2 纸和纸板消费量

2021 年全球纸和纸板表观消费量为 4.2851 亿 t，比 2020 年的 4.0181 亿 t 增长 6.6%。全球人均表观消费量为 55.1 kg。世界各地区中以北美洲人均表观消费量最高，为 197.6 kg，其次是欧洲和大洋洲，分别为 116.8 kg 和 96.0 kg。亚洲人均表观消费量为 48.5 kg，拉丁美洲地区为 45.1 kg，非洲只有 7.2 kg。

2021 年世界各国中，中国纸和纸板表观消费量最高，为 1.2648 亿 t；其次是美国，为 6823 万 t；再次是日本，为 2316 万 t。这 3 个国家的人均表观消费量分别是 87.8 kg、203.7 kg 和 185.7 kg。

表 2 和表 3 分别列出了 2021 年纸和纸板表观消费量和人均表观消费量排名前十位的国家。

由表 2 所示，2021 年表观消费量超过 1000 万 t 的国家有 7 个。10 个国家的表观消费量与 2020 年的相比均出现了增长，其中墨西哥的增长幅度最大，达到 11.4%。

1.3 纸浆生产量和消费量

2021 年全球纸浆总生产量为 1.8271 亿 t，比 2020 年的 1.7867 亿 t 增长 2.3%。其中，化学浆生产量 1.4303 亿 t，比 2020 年的 1.3986 亿 t 增长 2.3%；机械浆生产量 2530 万 t，比 2020 年的 2456 万 t 增长 3.0%。北美洲纸浆总生产量为 5716 万 t，比 2020 年的 5774 万 t

表 3 2021 年纸和纸板人均表观消费量排名前十位的国家（地区）

排序	国家（地区）	人均表观消费量/kg
1	比利时	277.4
2	斯洛文尼亚	266.8
3	奥地利	241.7
4	德国	239.9
5	韩国	204.7
6	美国	203.7
7	日本	185.7
8	波兰	184.8
9	中国台湾	183.7
10	芬兰	178.9

下降 1.0%，北美洲纸浆总生产量占全球纸浆总生产量的 31.3%。欧洲和亚洲纸浆总生产量分别为 4603 万 t 和 4441 万 t，分别占全球纸浆总生产量的 25.2% 和 24.3%。全球机械浆生产集中在欧洲、亚洲和北美洲，它们的生产量分别为 919 万 t、758 万 t 和 656 万 t。这 3 个地区机械浆生产量总和占全球机械浆总生产量的 92.2%。

2021 年美国、中国和巴西是纸浆生产量最多的 3 个国家，其纸浆总生产量分别是 4305 万 t、2363 万 t 和 2257 万 t。

表 2 2021 年纸和纸板表观消费量排名前十位的国家

排序	国家	表观消费量/万t		2021年比 2020年增长/%
		2021年	2020年	
1	中国	12648	11827	6.9
2	美国	6823	6593	3.5
3	日本	2316	2239	3.4
4	德国	1917	1801	6.4
5	印度	1582	1457	8.6
6	韩国	1059	991	6.9
7	意大利	1053	987	6.7
8	巴西	973	923	5.4
9	墨西哥	926	831	11.4
10	法国	870	815	6.7

表 4 2021 年纸浆生产量排名前十位的国家

排序	国家	生产量/万t		2021年比 2020年增长/%
		2021年	2020年	
1	美国	4305	4337	-0.7
2	中国	2363	2015	17.3
3	巴西	2257	2102	7.4
4	加拿大	1412	1437	-1.7
5	瑞典	1130	1168	-3.3
6	芬兰	1071	1034	3.6
7	印度尼西亚	846	835	1.3
8	俄罗斯	803	863	-7.0
9	日本	762	706	7.9
10	智利	452	494	-8.5

表4列出了2021年纸浆生产量排名前十位的国家。2020年排名前十位的国家全部入围2021年的前十位。10个国家中,纸浆生产量增长较多的有中国、日本、巴西,分别增长了17.3%、7.9%和7.4%;智利、俄罗斯、瑞典和加拿大下降幅度较大,分别为8.5%、7.0%、3.3%和1.7%。

2021年全球纸浆表观消费量为1.8293亿t,比2020年的1.7867亿t增长2.4%。

2 全球纸业贸易概况

2.1 纸浆

表5和表6分别是2021年纸浆净进口量和净出口量较多的国家。

纸浆净进口量较多的国家有中国、意大利、德国、韩国、土耳其5个国家,其净进口总量为3919万t。与2020年相比,其中仅德国和土耳其的纸浆净进口量增长,且涨幅分别为8.3%和2.5%;而中国、韩国分别下降2.7%和3.4%。除上述5个国家外,纸浆净进口量较

表5 2021年主要纸浆净进口国

排序	国家	净进口量/万t		2021年比 2020年增长/%
		2021年	2020年	
1	中国	3041	3125	-2.7
2	意大利	296	296	0
3	德国	262	242	8.3
4	韩国	198	205	-3.4
5	土耳其	122	119	2.5
合计		3919	3987	-1.7

表6 2021年主要纸浆净出口国

排序	国家	净出口量/万t		2021年比 2020年增长/%
		2021年	2020年	
1	巴西	1552	1544	0.5
2	加拿大	769	823	-6.6
3	芬兰	401	391	2.6
4	智利	386	423	-8.7
5	印度尼西亚	318	330	-3.6
合计		3426	3511	-2.4

多的国家还有印度(119万t)、法国(112万t)、日本(110万t)、波兰(103万t)和墨西哥(81万t)。纸浆净出口量较多的国家是巴西、加拿大、芬兰、智利、印度尼西亚5个国家,其总净出口量为3426万t。与2020年相比,其中芬兰、巴西的净出口量增加,分别增长2.6%和0.5%;智利、加拿大和印度尼西亚的净出口量分别下降8.7%、6.6%和3.6%。纸浆净出口量较多的国家还有瑞典(317万t)、乌拉圭(257万t)、俄罗斯(179万t)、葡萄牙(114万t)、美国(92万t)。

2.2 废纸

2021年全球废纸回收量为2.5689亿t,回收率为59.9%。欧洲废纸回收量为6682万t,回收率为67.4%;北美洲回收量为4954万t,回收率为67.2%;亚洲回收量为1.1608亿t,回收率为52.6%。北美洲是最主要的废纸净出口地区,2021年净出口量为1620万t;欧洲净出口量363万t;大洋洲净出口量135万t。上述3个地区净出口总量为2118万t。这些数据表明2021年全球范围内可供应的废纸量比2020年的2078万t略有增长。2021年亚洲废纸净进口量为1848万t。

2021年废纸净进口量最多的国家是德国,为541万t。2021年中国的废纸进口量仅为54万t,比2020年689万t下降92.2%。

表7为2021年部分国家的废纸回收量及进出口量。

2.3 纸和纸板产品

表8和表9分别是2021年部分国家纸和纸板的净

表7 2021年部分国家的废纸回收量及进出口量

国家	回收量 /万t	回收率 /%	利用率 /%	出口量 /万t	进口量 /万t	废纸量 /万t
美国	4587	67.2	42.8	1629	88	2958
日本	1839	79.4	67.0	237	2	1605
德国	1468	76.6	79.1	180	541	1830
英国	714	94.8	80.6	430	9	293
法国	687	79.0	71.4	256	94	525
意大利	703	66.8	62.6	135	37	605
中国	6491	51.3	54.1	0	54	6311

表 8 2021 年部分国家纸和纸板净出口量

排序	国家	净出口量/万t
1	瑞典	767
2	芬兰	766
3	印度尼西亚	473
4	德国	395
5	加拿大	320
6	奥地利	292
7	俄罗斯	249
8	葡萄牙	111
9	巴西	104
10	韩国	101

表9 2021年部分国家纸和纸板净进口量

排序	国家	净进口量/万t
1	英国	389
2	墨西哥	282
3	波兰	184
4	土耳其	170
5	比利时	147
6	法国	135
7	菲律宾	122
8	越南	110
9	捷克共和国	93
10	埃及	88

出口量和净进口量。由表 8 可见，瑞典和芬兰是纸和纸板净出口量最多的国家，净出口量分别为 767 万 t 和 766 万 t，分别占其纸和纸板总生产量的 86.0% 和 88.5%。从表 9 可见，英国和墨西哥是纸和纸板净进口量最多的国家，其净进口量分别为 389 万 t 和 282 万 t，分别占其表观消费量的 51.7% 和 30.5%，英国逾 1/2 的消费量依赖于进口。净进口量较多的国家还有波兰和土耳其，其净进口量分别为 184 万 t 和 170 万 t。

表 10 是 2021 年部分国家新闻纸生产量及进出口量。2021 年加拿大的新闻纸无论是生产量还是出口量都位列第一位，生产量 193 万 t，出口量 162 万 t，出

表 10 2021 年部分国家新闻纸生产量及进出口量

国家	生产量/万t	进口量/万t	出口量/万t
加拿大	193	0	162
日本	198	0	0
俄罗斯	119	0	92
中国	90	46	1
德国	105	60	53
瑞典	49	1	37
韩国	47	0	8
印度	58	64	1
法国	50	19	41
美国	37	96	5
英国	42	29	21

口量占其生产量的 83.9%。日本新闻纸生产量 198 万 t，位列第二位。俄罗斯新闻纸生产量 119 万 t，位列第三位；俄罗斯新闻纸出口量 92 万 t，占其生产量的 77.3%，是国际上第二大新闻纸出口国。加拿大、日本和俄罗斯 3 个国家新闻纸总生产量 510 万 t，占全球新闻纸总生产量的 41.2%。中国新闻纸生产量占全球新闻纸总生产量的 7.3%。2021 年进口新闻纸最多的国家为美国，进口量为 96 万 t，占其新闻纸表观消费量的 75.0%。其次是印度，2021 年新闻纸进口量为 64 万 t，占其新闻纸表观消费量的 52.6%。美国新闻纸消费量由 2008 年的 681 万 t 连续减至 2021 年的 128 万 t，下降了 81%，这也反映了全球新闻纸消费量不断下降的大趋势。进口新闻纸较多的国家还有德国（60 万 t）、中国（46 万 t）、意大利（37 万 t）、英国（29 万 t）、荷兰（22 万 t）。

表 11 是 2021 年部分国家印刷书写纸的生产量和进出口量。生产量位居前三位的是中国、美国和日本，分别为 2355 万 t、796 万 t 和 631 万 t。印刷书写纸出口量最多的依次是德国（441 万 t）、印度尼西亚（324 万 t）、芬兰（310 万 t）、加拿大（196 万 t）、瑞典（179 万 t），它们的出口量分别占其生产量的 76%、70%、98%、81% 和 95%；

印刷书写纸进口量最多的依次是德国（366 万 t）、

表 11 2021 年部分国家印刷书写纸生产量和进出口量

国家	生产量/万t	进口量/万t	出口量/万t
中国	2355	177	156
美国	796	359	96
日本	631	70	72
德国	577	336	441
印度尼西亚	462	15	324
芬兰	317	4	310
加拿大	243	47	196
瑞典	188	13	179
法国	82	196	59

表 12 2021 年部分国家涂布印刷纸生产量和进出口量

国家	生产量/万t	进口量/万t	出口量/万t
中国	635	44	96
日本	347	23	50
美国	270	130	54
德国	251	177	273
芬兰	202	2	199
奥地利	123	18	105
意大利	135	46	103
比利时	76	56	69
印度尼西亚	62	10	26
瑞典	22	8	21
法国	20	98	21

美国（359 万 t）和法国（196 万 t），它们的进口量分别占其消费量的 71%、34% 和 90%。2021 年，表 11 所列国家印刷书写纸的生产量都有显著下降。

表 12 是 2021 年部分国家涂布印刷纸的生产量和进出口量。涂布印刷纸生产量较高的依次是中国（635 万 t）、日本（347 万 t）、美国（270 万 t）、德国（251 万 t）和芬兰（202 万 t）。出口量最多的是德国（273 万 t）和芬兰（199 万 t）。涂布印刷纸进口量最多的是德国（177 万 t）和美国（130 万 t）。净出口量较多的是芬兰，达 197 万 t。芬兰、日本和德国的涂布印刷纸生产量占其印刷书写纸生产量比例分别高达 64%、55% 和 44%。而中国涂布印刷纸生产量仅占其印刷书写纸生产量的 27%。涂布印刷纸是中国出口量较大的

表 13 2021 年部分国家瓦楞材料的生产量和进出口量

国家	生产量/万t	进口量/万t	出口量/万t	净出口/万t
中国	5490	693	10	-683
美国	3617	125	541	416
日本	1013	4	99	95
德国	998	290	512	222
韩国	598	26	52	26
法国	393	126	154	28
俄罗斯	495	3	147	144
意大利	321	188	47	-141
瑞典	214	24	200	176
加拿大	213	93	118	25

表 14 2021 年部分国家生活用纸生产量和进出口量

国家	生产量/万t	进口量/万t	出口量/万t	净出口量/万t
中国	1105	5	64	59
美国	853	97	49	-48
日本	180	23	2	-21
意大利	169	7	87	80
德国	148	70	71	1

纸种，2021 年出口量为 96 万 t。

表 13 是 2021 年部分国家瓦楞材料的生产量和进出口量，其中中国和美国的瓦楞材料生产量分别达到 5490 万 t 和 3617 万 t，分别占全球瓦楞材料总生产量的 28% 和 19%，中国和美国的瓦楞材料合计生产量已占全球瓦楞材料总生产量的近一半。瓦楞材料净出口量最大的仍为美国，净出口量达 416 万 t；净出口量较大的国家还有德国（222 万 t）和瑞典（176 万 t）。净进口量较大的国家有中国（683 万 t）和意大利（141 万 t）。

表 14 是 2021 年部分国家生活用纸生产量和进出口量。生活用纸生产量以中国和美国最高，分别为 1105 万 t 和 853 万 t。这两个国家生活用纸生产量之和占全球生活用纸总生产量的 45%。生活用纸的国际贸易量较少，在表 14 所列的几个国家中，净出口量较高的国家有意大利和中国，分别为 80 万 t 和 59 万 t。

参考资料：RISI 有关数据和中国造纸协会“中国造纸工业 2021 年度报告”。

纸浆期货分析与点评



◎ 潘盛杰 银河期货

阔叶木浆拖拽力度减弱 国内供需平衡收紧

近期阔叶木浆报价企稳，其对针叶木浆的贴水由 2023 年 4 月下旬的 1770 元 /t，收窄至 1580 元 /t 左右。在外盘阔叶木浆报价持平的支撑下，阔叶木浆对针叶木浆估值的利空拖拽力量正在减弱。

2023 年 4 月，国内纸浆进口总量报收 297 万 t，近 12 个月的累计进口总量报收 3056 万 t，高于近 2 年同期 3021 万 t 的水平。4 月，国内纸浆显性库存量级为 230 万 t，同比去库 4.2%，前值为累库 2.8%。进口增加而社会库存边际减少，供需平衡有企稳收紧迹象。

2023 年 3 月，国内机制纸及纸板产量报收 1244 万 t，同比下降 0.2%，前值为下降 0.8%。从历史数据看，造纸产量在加速增产的过程中利多浆价。而目前造纸行业的产量增速依然较为缓慢，预示消费复苏为温和进程，缺乏大幅上行的驱动。■



◎ 李青 中信期货

阔叶木浆低价补货带来盘面短期反弹

2023 年 4—5 月纸浆经历了先跌后涨的阶段。劳动节以前市场主要笼罩在进口量大幅增长的利空驱动中。而劳动节后，由于价格已经跌至低位，阔叶木浆补库行为大幅增长，阔叶木浆现货成交显著好转，叠加针叶木浆期货自身累积的巨大下跌，因此从盘面到针叶木浆现货价格都进入了小幅反弹的格局。往后来看，纸浆期货的核心驱动进口量偏高的问题暂时还没有得到扭转，这仍然是价格的核心驱动。目前尚无针叶木浆持续性上涨的驱动，但反弹的现状以及现货氛围的改变已经出现，以过去经验来看，

这种改变可能会带来一个月左右的期现货价格震荡反弹行情。5 月底前，盘面可能维持反弹状态。但后续下行驱动依旧是中长期价格运行的核心。需关注阔叶木浆补库行为的消退。■



◎ 叶雨歌 永安期货

纸浆：供增需弱 跌幅收窄

2023 年 4 月国内针叶木浆现货价格大幅下降，SP2305 合约从 5788 元 /t 高位下跌至 5000 元 /t 以下。漂针浆美元市场报盘继续下行，单月跌幅创新高，多数品牌净价在 660 ~ 700 美元 /t，本轮美元市场价格调整前，内外盘价格倒挂幅度较大。

2023 年 4 月供应较充足。尽管北美多家针叶木浆厂停机减产，但并未影响市场供应；乌拉圭 UPM 年产 210 万 t 的新阔叶木浆生产线本月已投产。欧美纸浆受下游需求影响，价格持续走低，出口至中国市场的数量增加。海关数据显示，2023 年 3 月国内针叶木浆进口量约 83.68 万 t，环比增长 40.19%，同比增长 41.71%。2—4 月上海期货交易所纸浆期货当月合约交割量均超过 8 万 t，部分交割品流入现货市场，但去化缓慢。

2023 年 4 月国内主要下游纸种成交不佳，价格继续下滑。部分出版订单招投标延期及 2023 年国内文化用纸计划新增产能较多，使得文化用纸整体价格偏弱。白卡纸价格继续下探，主流区域跌幅有所收窄。受原料价格大幅下行影响，业者担心后续原纸价格继续走低，接货积极性不佳。常熟港 4 月到货数量大幅增加，国内主要港口库存上升，预期 5 月港口到货数有所减少。4 月纸浆价格大幅下跌至低位后，下游纸企开始补库采买，虽然基本面整体偏弱，但短期有所支撑。■

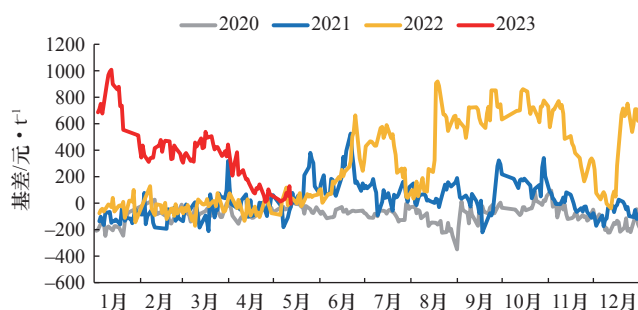


◎ 裴凯伦 宁波中哲物产

阔叶木浆价格企稳反弹 盘面震荡为主

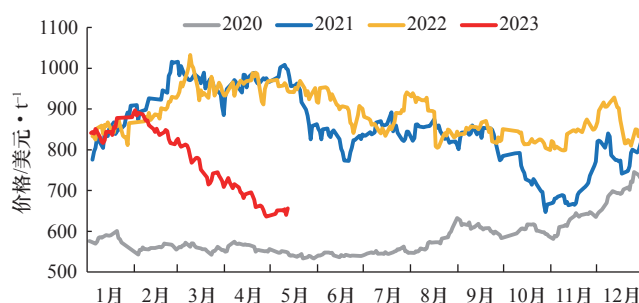
2023年阔叶木浆经历了3—4月的大幅度下跌之后,4月下旬到5月上旬,在阔叶木浆投产预期指引下,下游不断压缩库存和跳单导致的上游累库,通过大幅降价完成了对下游的库存转移。国产阔叶木浆的制浆利润空间回升,在贸易环节投机热情增加的推动下,阔叶木浆开始企稳回升,与此同时,盘面在接近5000元/t之后开始小幅回升并保持震荡走势。■

纸浆期货市场相关数据



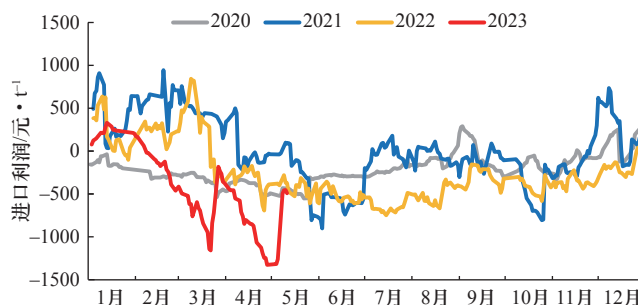
注 数据来源:卓创资讯。基差=现货价格-期货价格。

图1 纸浆基差



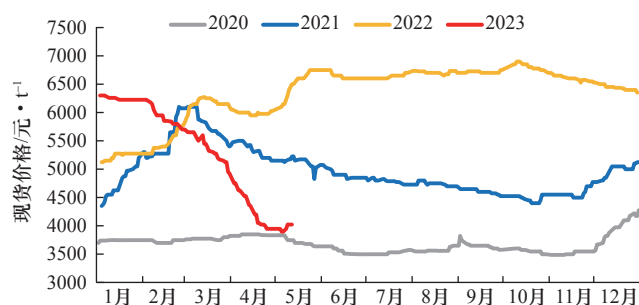
注 数据来源:卓创资讯。

图2 纸浆期货主力合约折合美元价格



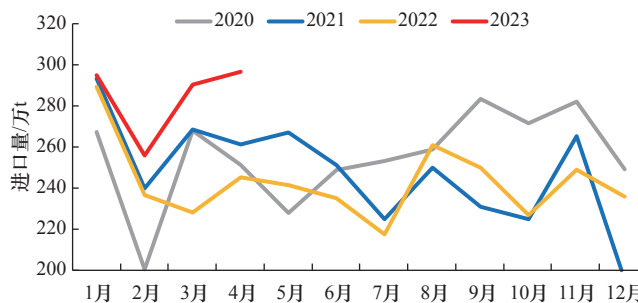
注 数据来源:Wind。进口利润=现货价格-离岸价(FOB)。

图3 银星牌漂白针叶木浆进口利润



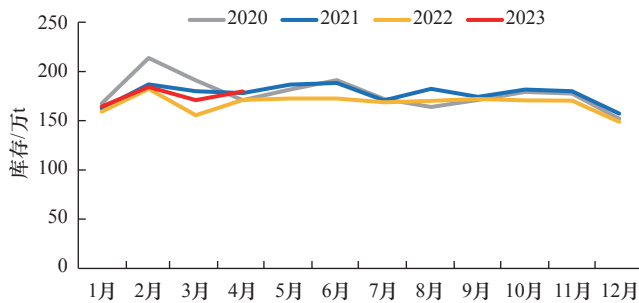
注 数据来源:卓创资讯。

图4 金鱼牌漂白阔叶木浆在山东的现货价格



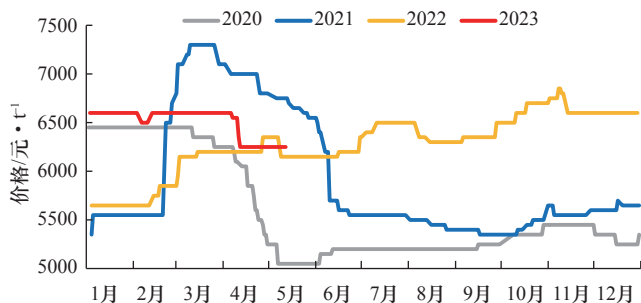
注 数据来源:Wind。

图5 我国木浆进口量



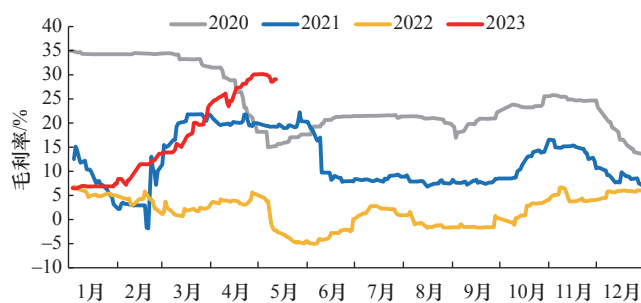
注 数据来源:Wind。

图6 国内主港地区纸浆库存总计



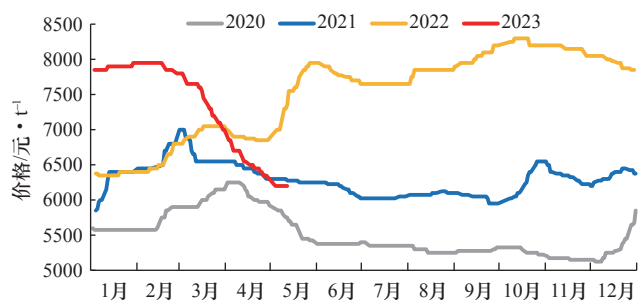
注 数据来源：卓创资讯。

图 7 晨鸣纸业云镜牌 70 g/m² 双胶纸价格



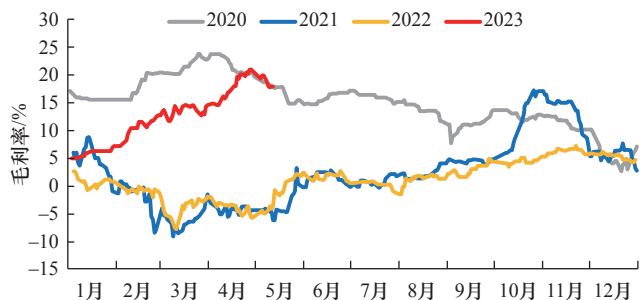
注 数据来源：卓创资讯。

图 8 双胶纸毛利率



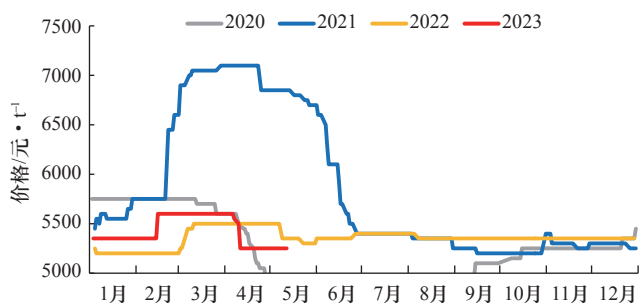
注 数据来源：卓创资讯。

图 9 木浆生活用纸原纸（大轴）河北市场价格



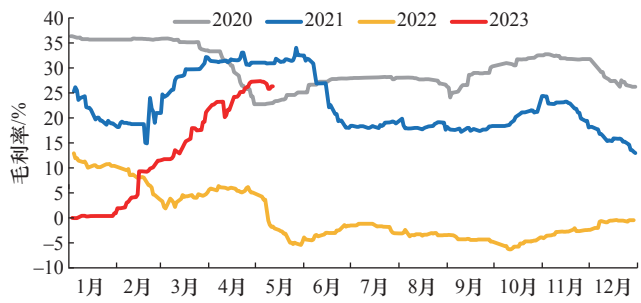
注 数据来源：卓创资讯。

图 10 河北生活用纸原纸（大轴）毛利率



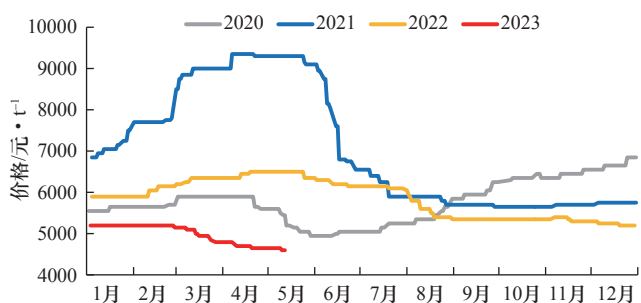
注 数据来源：卓创资讯。

图 11 晨鸣纸业雪兔牌 157 g/m² A 级铜版纸价格



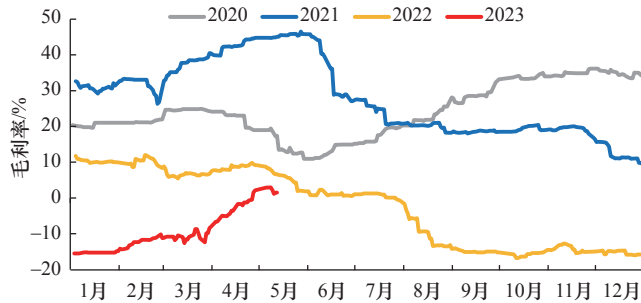
注 数据来源：卓创资讯。

图 12 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 白卡纸毛利率

（由永安期货叶雨歌提供）

浙江省造纸工业2022年运行报告及2023年展望



◎ 陆文荣

浙江省造纸行业协会顾问
浙江省造纸学会顾问

文 陆文荣

浙江省造纸行业协会 浙江省造纸学会

料等主要生产成本攀升给企业生产经营带来的严峻挑战，浙江省造纸行业深入贯彻新发展理念，坚持稳字当头，稳中有进，紧扣产业链、供应链部署创新链，推进科技创新支撑行业强势发展，激活产业发展动能，多措并举、迎难而上、砥砺前行，确保浙江省造纸产业健康稳定持续发展。

1 浙江省造纸工业2022年概况

据浙江省统计局统计，2022年浙江省造纸行业规模以上造纸企业199家。全年完成机制纸及纸板产量1599.3万t，同比增长8.0%；实现工业产值846亿元，同比下降1.9%；实现营业收入860亿元，同比下降2.7%；上缴税金总额35.3亿元，同比增长1.2%；实现利润总额29亿元，同比下降61.6%。全行业应收账款164.8亿元，同比增长17.1%；其中产成品库存50.5亿元，同比增长17.1%。全行业资产合计1209亿元，同比增长0.4%；负债合计651.3亿元，同比增长1.8%；全行业年平均用工人数41889人。全行业亏损企业数同比增长90.3%，亏损企业亏损额达到13.18亿元，同比增长654.9%。

2022年浙江省造纸行业人均生产机制纸及纸板381.81t。全员劳动生产率（按产值计算）201.96万元，人均税收8.427万元，人均创利6.9469万元。

1.1 2022年浙江省造纸行业各季度运行情况

2022年浙江省造纸行业各季度运行情况见表1。

2022年是我国实施“十四五”规划的第二个年头，是我国现代化建设进程中的重要一年。这一年召开了中国共产党第二十次全国代表大会，确立了我国现代化进程和中华民族伟大复兴的战略目标，吹响了奋进新征程的时代号角。

2022年也是极不平凡的一年，面对风高浪急的国际环境和艰巨繁重的国内改革发展稳定任务。以习近平同志为核心的党中央团结带领全国各族人民迎难而上，砥砺前行，统筹国际、国内大局，统筹疫情防控和经济社会发展，加大宏观调控力度，应对超预期因素冲击保持了经济社会大局的稳定。

过去的一年，疫情散发多发，国际地缘政治波动，全球主要经济体货币政策变化、极端高温天气、能源紧缺等多重超预期因素反复冲击，经济环境的严峻性、复杂性、不确定性上升。

这一年，面对市场低迷、纤维原料短缺、能源原

表 1 2022 年浙江省造纸行业各季度运行情况

项目	一季度	二季度	三季度	四季度	全年
完成机制纸及纸板产量/万t	389.85	412.25	386.80	410.40	1559.30
完成工业产值/亿元	213.48	214.61	176.04	241.87	846.00
实现营业收入/亿元	194.40	216.19	222.11	227.90	860.60
上缴税金总额/亿元	8.81	8.75	9.24	8.50	35.30
实现利润总额/亿元	6.90	10.88	2.62	8.70	29.10

1.2 2022 年浙江省造纸工业运行的简要回顾

总体来看，2022 年度浙江省造纸工业增产不增利，利润大幅下降，亏损企业大幅增加，亏损企业亏损额度的增加幅度创历史新高，特别是中小型企业尤为严重，如嵊州市 6 家造纸企业 2022 年全面亏损。

2022 年，全年纸价一直处于低位徘徊，上半年已出现大面积亏损，尽管国家和浙江省政府出台了一些激励助企政策，但到了下半年仍无起色。下半年，国废行情总体下行，但国内终端消费需求疲软，成品纸库存高企。9—10 月，各纸厂停机情况较多，以减库存。中秋、国庆、双十一消费对需求的推动落空，纸张出货缓慢。

包装纸中瓦楞原纸、箱纸板、白纸板的出厂价格在上半年已处于低价，但下半年仍为下行走势。据有关数据透露，这一年，瓦楞原纸价格下降了 16.21%，白板纸价格下降了 11.6%，箱纸板价格是两年来的最低价。白卡纸价格整体先涨后跌，如 230 ~ 400 g/m² 白卡纸价格从 1 月的 6340 元 /t 下降到 12 月的 4670 元 /t，下降 26.34%。主要原因是新冠疫情管控持续影响，下游包装市场需求疲软，三季度表现清淡，四季度表现不旺。其次，相较于上半年，原纸出口回落（特别是白卡纸），纸厂内销压力增加。

2022 年，进口木浆价格同比上涨幅度达 9.64% ~ 33.18%。这一年，进口针叶木浆、阔叶木浆、化机浆年均价格创 5 年内新高。本色木浆年均价创近 5 年来第二新高。2022 年，针叶木浆全年均价为 7142 元 /t，同比上涨 13.28%；阔叶木浆全年均价为 6326 元 /t，同比上涨 27.67%；本色浆全年均价为 6571 元 /t，同比

上涨 9.64%；化机浆全年均价为 5306 元 /t，同比上涨 33.18%。木浆价格高企使特种纸生产企业、生活用纸及白卡纸生产企业成本压力大幅增加，毛利率普遍下滑。

头部企业与消费者相比有部分议价权，对均价可部分进行议价。自建林浆纸一体化的纸浆产能可使纸厂成本降低，但浙江省尚无林浆纸一体化企业。

总体来看，2022 年造纸企业增产不增利，全年呈现旺季不旺，淡季更淡的景象。

2 骨干企业情况

2.1 机制纸及纸板生产区域分布情况

2022 年浙江省规模以上企业及完成机制纸及纸板产量分布情况见表 2。

2.2 机制纸及纸板年产量居前十位的造纸企业

2022 年浙江省机制纸及纸板产量居前十位的造纸企业见表 3，10 家企业合计完成机制纸及纸板产量 1073.58 万 t，占全省行业完成产量的 67.13%。

2.3 年产量在 10 万 t 以上的特种纸及生活用纸企业

2022 年浙江省产量在 10 万 t 以上的特种纸及生活用纸企业见表 4。

2.4 完成工业产值居前十位的造纸企业

2022 年浙江省完成工业产值居前十位的造纸企业见表 5，这 10 家企业合计完成工业产值 526.96 亿元，占全省行业完成工业总产量的 62.23%。

表 2 2022 年浙江省规模以上企业及完成机制纸及纸板产量分布情况

序号	地区	企业数量/家	机制纸及纸板产量/万t	同比/%	占浙江省产量比例/%
	浙江省	199	1599.35	8.0	100
1	嘉兴市	29	559.29	-3.9	34.47
2	衢州市	41	295.76	2.4	18.49
3	宁波市	4	250.26	10.8	15.65
4	金华市	19	128.17	-1.9	8.01
5	绍兴市	12	81.85	2.4	5.12
6	台州市	7	78.13	0.8	4.89
7	湖州市	16	61.92	2.9	3.87
8	温州市	16	55.63	42.6	3.49
9	杭州市	40	45.36	-36.1	2.84
10	丽水市	14	24.68	-4.1	1.54
11	舟山市	1	18.28	—	1.13

表 3 2022 年浙江省机制纸及纸板产量居前十位的造纸企业

排名	企业名称	2022年产量/万t	主要品种
1	宁波亚洲浆纸业有限公司	227.00	白卡纸、白纸板
2	浙江景兴纸业股份有限公司	157.10	箱纸板、白面牛卡纸、生活用纸等
3	浙江山鹰纸业有限公司	155.00	白面牛卡纸、箱纸板等
4	五洲特种纸业集团股份有限公司	96.13	特种纸
5	仙鹤股份有限公司	82.75	特种纸
6	平湖荣成环保科技有限公司	81.25	箱纸板、瓦楞原纸
7	浙江金龙再生资源科技股份有限公司	73.75	箱纸板、白纸板
8	浙江荣晟环保纸业股份有限公司	72.01	箱纸板、瓦楞原纸
9	浙江华川实业集团有限公司	71.54	箱纸板、特种纸
10	台州森林造纸有限公司	57.05	箱纸板、瓦楞原纸

表 4 2022 年浙江省产量在 10 万 t 以上的特种纸及生活用纸企业

排名	企业名称	2022年产量/万t	备注
1	五洲特种纸业集团股份有限公司	96.13	特种纸
2	仙鹤股份有限公司	82.75	特种纸
3	浙江夏王纸业有限公司	33.00	特种纸
4	浙江维达纸业有限公司	20.19	生活用纸
5	民丰特种纸股份有限公司	15.73	特种纸
6	杭州华旺新材料科技股份有限公司	11.35	特种纸

表 5 2022 年浙江省完成工业产值居前十位的造纸企业

排名	企业名称	完成工业产值 /亿元
1	宁波亚洲浆纸业有限公司	101.97
2	仙鹤股份有限公司	82.00
3	浙江景兴纸业股份有限公司	65.88
4	浙江山鹰纸业股份有限公司	62.12
5	五洲特种纸业集团股份有限公司	60.93
6	浙江夏王纸业股份有限公司	38.10
7	浙江华川实业集团有限公司	29.97
8	平湖荣成环保科技有限公司	29.63
9	浙江金龙再生资源科技股份有限公司	28.53
10	浙江维达纸业股份有限公司	27.83

2.5 上缴税金居前十位的造纸企业

2022 年浙江省上缴税金居前十位的造纸企业见表 6，这 10 家企业合计上缴税金 28.57 亿元，占全省行业上缴税金总额的 80.93%。

2.6 实现利润居前十位的造纸企业

2022 年浙江省实现利润居前十位的造纸企业见表 7，这 10 家企业合计实现利润 41.62 亿元，已超过全省造纸工业利润总额。

3 主要新建及技改项目建设情况

3.1 2022 年已建成项目情况

(1) 浙江景兴纸业股份有限公司 12 万 t/a 天然抗菌生活用纸项目第二条生产线 TM6 于 2022 年 6 月 9 日建成投产。第一台纸机 TM5 于 2022 年 1 月 18 日投产。2 条生产线纸机幅宽 5600 mm，生活用纸产能已达 19 万 t/a。

(2) 浙江兴舟纸业有限公司纱管纸机技改项目于 2022 年 5 月 8 日成功试机出纸。纸机原生产高强瓦楞原纸，技改后年产能 15 万 t。

(3) 永嘉县长虹纸业有限公司纸机技改项目于 2022 年 12 月 15 日完成开机出纸。生产线原为 1 条圆网多缸涂布白板纸机，技改后为叠网多缸纸机，幅宽

表 6 2022 年浙江省上缴税金居前十位的造纸企业

排名	企业名称
1	浙江景兴纸业股份有限公司
2	宁波亚洲浆纸业有限公司
3	仙鹤股份股份有限公司
4	浙江山鹰纸业股份有限公司
5	浙江荣晟环保纸业股份有限公司
6	浙江金龙再生资源科技股份有限公司
7	浙江华川实业集团有限公司
8	平湖荣成环保科技有限公司
9	台州森林造纸有限公司
10	浙江夏王纸业股份有限公司

表 7 2022 年浙江省实现利润居前十位的造纸企业

排名	企业名称
1	宁波亚洲浆纸业有限公司
2	仙鹤股份有限公司
3	杭州华旺新材料科技股份有限公司
4	浙江华川实业集团有限公司
5	浙江夏王纸业股份有限公司
6	五洲特种纸业集团股份有限公司
7	浙江金龙再生资源科技股份有限公司
8	浙江荣晟环保纸业股份有限公司
9	台州森林造纸有限公司
10	浙江景兴纸业股份有限公司

3600 mm，设计车速 300 m/min，网部采用四叠网加顶网结构，年产 15 万 t 涂布白板纸。

(4) 温州恒创纸业有限公司技改项目于 2022 年 12 月 6 日成功开机出纸。公司原有 1 条圆网多缸涂布白板纸机，技改为叠网多缸纸机，幅宽 3600 mm，设计车速 350 m/min，改造后年产能 15 万 t。

(5) 浙江兰宇新材料有限公司 2 条 2640 mm 长网大缸生产线于 2022 年 4 月建成投产，设计车速 500 m/min，主要生产亚克力防护纸、光伏防毒纸、烘焙纸等特种用纸，年产量达 4 万 t。公司原注册地为嘉善县，由于长三角一体化建设需要，于 2020 年 12 月

在浙江龙游城北工业园区异地建厂；注册资金 6123 万元。公司于 2021 年 3 月破土动工建设，生产的特种纸产品可替代进口。公司目前正在筹建第三条 PM3 纸机，幅宽 4800 mm、车速 700 m/min 长网多缸造纸生产线，预计 2025 年建成投产，全部建成后其年产能 10 万 t。

(6) 仙鹤股份有限公司旗下鹤丰新材料有限公司年产 30 万 t，高档纸基新材料，总投资 14.13 亿元，建成投产。

3.2 正在建设项目情况

(1) 宁波亚洲浆纸业有限公司年产 100 万 t 白卡纸，40 万 t 化机浆及配套工程项目环评初审通过。

2022 年 8 月 18 日，宁波市生态环境局北仑分局发布《关于宁波亚洲浆纸业有限公司年产 100 万 t 高档绿色环保卡纸及配套工程项目环境影响报告书的初审意见》。项目建设内容：项目总投资约 85.36 亿元（其中环保投资 5.46 亿元）。在原有第一阶段工程厂区预留空地内建设年产 100 万 t 高档绿色环保卡纸及配套工程项目。主要建设内容包括 1 条 102 万 t/a 的涂布白卡纸生产线（PM3 纸机），1 条 40.8 万 t/a 化机浆生产线，1 条 34 万 t/a 碳酸钙制备生产线，1 条 580 t/d 碱回收生产线及配套的备浆生产线，木片中转库、浆板库、涂料制备车间、石灰石仓库、完成整理车间、自动仓库以及给水站、变电站等公辅设施建（构）筑物。

(2) 浙江山鹰纸业有限公司山鹰国际绿色标杆纸业百亿循环产业基地，项目于 2020 年 8 月 27 日启动，重点建设 77 万 t/a 绿色环保高档包装纸升级改造项目。项目拥有 PM16、PM17 两条生产线，幅宽 8600 mm，车速 1200 m/min，其中 P16 年产低定量 120 ~ 230 g/m²，强韧牛卡纸 42 万 t，PM17 年产精致多功能纸 35 万 t。同时套配建设 3 万 m³/d 污水处理项目及仓储工程。PM16 生产线已于 2023 年 2 月 13 日开机投产，预计 PM17 将在 2023 年年中开机投产。2 条线投产后浙江山鹰纸业有限公司年产能将达到 237 万 t。

(3) 浙江金龙再生资源科技股份有限公司在龙游城北开发区内 100 万 t/a 项目。第一条生产线已建成投

产，后面 3 条生产线正在加紧建设中，预计在 2023 年建成投产。

(4) 仙鹤股份有限公司总投资 5.10 亿元，对 4 条生产线进行技术改造项目，现设备安装已接近尾声，准备调试开机，项目建成后，新增产能 10 万 t/a。

(5) 仙鹤股份有限公司旗下浙江柯瑞新材料有限公司年产 100 亿根纸吸管项目，投资 1.67 亿元，已进行土建施工和设备采购。

(6) 浙江金龙再生资源科技股份有限公司总投资 155 万元，对 1[#]、8[#] 纸机自动输送装置、污水池、清水池、短纤维质量提升等进行技术改造，于 2023 年 4 月完成。

4 科研与技术进步

(1) 2022 年第二批浙江省智能工厂（数字化车间）认定名单中，浙江省景兴纸业股份有限公司的绿色包装用纸智能工厂和浙江凯丰新材料股份有限公司的高档数字化车间成功入选。

(2) 衢州智造新城（筹）即衢江区经济开发区，衢州市高新技术（特种纸）开发区被评为 2022 年度浙江省制造业四星级园区。

(3) 浙江荣晟环保纸业股份有限公司荣获浙江省科技厅公布的 2022 年度科技小巨人企业称号。

(4) 杭州华章科技股份有限公司“自主可控工业控制系统研发及应用—自主可控高速纸机交流传动系统的研发及示范应用”项目获浙江省省级研发项目，并顺利通过验收。本项目由华章科技自主完成研发，申请了 30 项知识产权，其中发明专利 25 项。成功研发的高速纸机电气交流传动控制系统实现系列化、标准化及软件控制程序完全国产化，适用于各种纸机的多个领域。

(5) 2022 年度由浙江华邦古楼新材料有限公司陈建斌领衔的“复合纤维基阻菌无尘医用透析袋关键技术研发”项目和浙江华川集团有限公司陈婷领衔的“造纸行业碳减排关键技术和装备开发”项目列入“领雁”研发攻关立项项目清单。

(6) 浙江凯恩新材料股份有限公司和浙江凯丰新材料股份有限公司成功入选 2022 年浙江省隐形冠军企

业名单。

杭州华章科技股份有限公司荣获 2022 年第一批浙江省“专、精、特、新”中小企业。

(7) 浙江山鹰纸业有限公司成功入选 2022 年度浙江省“未来工厂”试点名单。

(8) 浙江省经信厅公布的 2022 年浙江省服务型示范制造企业名单中, 浙江夏王纸业有限公司和台州森林包装集团股份有限公司名列其中。

(9) 杭州市化工研究院院士工作站被认定为“省级首批重点院士工作站”。华邦古楼新材料有限公司技术中心成功入选浙江省企业技术中心名单。

(10) 浙江荣晟环保纸业股份有限公司的纸基新材料工业互联网平台成功入围 2022 年省级工业互联网平台创建名单。

(11) 由杭州市化工研究院院长, 省特级专家姚献平牵头编著的国家基金项目《先进化工材料关键技术丛书分册“纸基功能新材料”》出版。本书从基础理论到实际应用, 对纸基功能材料进行了全面介绍和论述。主要内容包括纸基功能新材料的定义, 原料及加工技术特性与用途, 经济社会价值及发展趋势等。本书可供造纸、化工、化学、材料、环境等专业的大专院校师生参考。

(12) 轻工业杭州机电设计研究院再次获批“制浆和造纸专业设备”领域企业标准“领跑者”评估机构。企业标准“领跑者”制度是通过高水平标准引领, 增加中高端产品和服务有效供给支撑高质量发展的鼓励性政策, 对深化标准化工作改革, 推动经济新旧动能转换, 供给侧结构性改革和培育一批具有创新能力的排头兵企业具有重要作用。杭州机电院深耕制浆造纸行业 40 年, 取得了多项重大技术成果, 先后取得国家省部级、行业、集团等各类奖项 190 余项, 累计授权中国专利 78 件, 主持参与制定国家标准 5 项, 行业标准 51 项。

(13) 为进一步推动食品包装用纸和纸板产品品质的提升, 受浙江省标准化研究院委托, 宁波亚洲浆纸业有限公司、宁波中华纸业有限公司、浙江标准化研究院等单位起草的“浙江制造”《食品包装用水性涂层纸板》标准由浙江省品牌建设联合会于 2022 年 12 月 8 日发布。

5 环境保护与节能减排

(1) 杭州华旺新材料科技股份有限公司被国家工信部认定为 2022 年度水效领跑者企业。企业水重复利用率达 93%, 采用智能高压移动水改造、蒸汽双效溴化锂吸收制冷机、机械密封水回用、网毯高压洗涤节水技术、透平真空系统节水技术、循环冷却空冷装置等节水措施, 节水效果明显。

(2) 浙江和泓环保纸业有限公司被评定为 2022 年度浙江绿色低碳工厂。

(3) 浙江省永嘉县日鑫纸业有限公司、永嘉中原纸业有限公司、永嘉县穗丰纸业有限公司、浦江县盛宏纸业有限公司被授予 2022 年度浙江省节水型企业称号。

(4) 浙江碧空环境有限公司大气污染防治高新技术研发中心由于在环境气体污染物治理的成效被认定为浙江省省级高新技术企业研发中心。

(5) 为落实十四五工业绿色发展规划, 全面推行绿色制造, 推动工业领域实现碳达峰、碳中和目标, 根据《工业和信息化部办公厅》“关于做好 2022 年度绿色制造名单推荐工作的通知”。经浙江省工信厅推荐及专家评审, 浙江华川实业集团有限公司被授予绿色制造企业称号。

浙江华川实业集团有限公司生产的高强瓦楞原纸被评定为绿色设计产品。浙江山鹰纸业有限公司生产的“四季桂”白面牛卡纸和“金桂”白面涂布牛卡纸被评定为绿色设计产品。

(6) 浙江华川实业集团有限公司所属的浙江华川深能环保有限公司被定为浙江省生态文明教育基地。

(7) 浙江省造纸行业协会、浙江省造纸学会对龙游县造纸企业节能减碳和产业发展开展专题调研。

为实现碳达峰、碳中和目标, 推进造纸工业能效提升, 实现高质量发展, 浙江省造纸行业协会、浙江省造纸学会会同龙游县经信局、县科协、县造纸协会联合开展造纸企业能效技术需求调查, 深入企业了解能耗情况; 节能降耗技术瓶颈, 能源双控与产业发展兼顾的途径, 在深入分析行业能耗与产业发展形势的基础上, 为企业技术需求提供精准帮扶和人才支持, 助力龙游县造纸产业节能降耗高质量发展。

(8) 浙江景兴纸业股份有限公司为减少二氧化碳排放, 响应国家碳达峰、碳中和政策, 投资 2593 万元建设光伏发电项目。在选定的屋面和墙面安装光伏发电设备。项目设计装机容量 5947 kW, 预计新增绿色电能 595 万 kW 以上, 建成后, 光伏发电总面积 4.7 万 m², 按照光伏 20 年寿命、每年降低发电效率 1.10% 计算, 20 年可总计发电 1.07 亿 kWh。

(9) 浙江和泓环保纸业公司为践行双碳目标, 推进企业绿色低碳发展, 对纸机进行节能降耗, 提质增效, 技术改造, 进而提高机台综合竞争力。纸机上采用膜转移施胶机, 空气转向器和上料站系统以及单点可控蒸汽箱系统等高效节能关键设备。技改后纸机提高了出压榨干度, 改善了横向水分。从而减少了蒸汽的消耗。

6 2023年的展望

2023 年是全面贯彻党的二十大精神开局之年。党的二十大报告指出“高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务”, 要坚持把发展经济的着力点放在实体经济上, 推进新型工业化, 加快建设制造强国、质量强国、航天强国、交通强国、网络强国和数字中国。结合浙江省造纸工业现状, 全行业要坚定信心, 振奋精神, 切实改变发展思路, 转变发展方式, 把握主动权, 提高发展质量和经济效益, 增强创新驱动动力, 大力促进绿色低碳循环发展, 加快产品结构调整, 进一步形成布局合理, 造纸原料适合国情、省情, 产品能满足国内需求, 产业集中度进一步提高的新格局。全面提升产业素质, 维护市场公平, 促进产业转型升级, 助力人民美好生活的实现, 促进浙江省造纸工业迈上新台阶, 努力实现全国造纸强省目标的实现。

展望 2023 年, 浙江省造纸产业将面临以下局面。

(1) 仍面临众多不确定因素和超预期因素的冲击, 国际环境变得更加政治化、意识形态化、区域化和种族化。世界大经济体之间的贸易战使得进出口贸易风险变大, 国际合作愈加困难。

由于多种原因, 近期浙江省外贸出口出现“断崖式”下跌, 内需由于缺乏足够的收入支撑拉动乏力,

市场形势不容乐观。

(2) 造纸纤维原料短缺是影响造纸行业的重要问题。原料短缺是浙江省造纸产业最大的短板。禁废政策和浆价高企导致原料成本持续增加, 不但严重影响造纸企业的经济效益, 而且影响造纸行业的市场秩序。

近两年, 国内众多大企业纷纷投资造纸的供应链—纸浆制造, 但浙江省既无纤维原料, 加之环保政策对纸浆制造业实行关门政策, 致使浙江省某些企业到西部省份投资建厂。

(3) 浙江省机制纸及纸板产量将有一定的增加。浙江山鹰 PM16 已于 2023 年 2 月 16 日建成投产, PM17 将在 2023 年年中投产。浙江金励纸业也将有 3 条线陆续建成投产。所以 2023 年产量仍有较大的增量。预计 2023 年机制纸及纸板产量将达到 1650 万 t 以上。

(4) 浙江省造纸行业盈利水平有望逐步修复。2023 年市场或许呈现前低后高态势。一季度延续去年低迷态势, 但随着国内经济稳增长各项措施的落实, 国内经济形势逐步向好。国内消费环境及消费信心有望逐步恢复。但需求端回暖需要时间。从整体看, 各纸种供大于求的格局仍将持续, 竞争格局或将更加激烈, 盈利呈现前低后高走势, 但高、低价格波幅或将收窄。从造纸主要原料废纸价格和木浆价格较 2022 年度有所回落, 对纸张的利润有一定的支撑作用, 有利于提高造纸企业的毛利水平, 2023 年行业的盈利水平会好于去年。

为坚持推动高质量发展, 落实好行业发展的各项工作, 坚持稳字当头、稳中求进、稳中向好, 浙江省造纸行业必须积极应对需求收缩、供给冲击、预期转弱的压力等困难和压力, 越是困难时刻, 越要坚定信心。持续严格的环保政策措施, 倒逼浙江省造纸企业提升管理水平和抗压能力, 日益完善面对和解决困难的战略、战术方案, 企业各项能力的提升正在加速推进浙江省产业各项治理能力的提升和产业结构的升级。

2023 年浙江省造纸行业要着力做好以下几项重点工作:

1) 奋力推进造纸产业绿色化、低碳化。2023 年浙江省造纸产业应加快形成世界级清洁、绿色、低碳

的产业集群，培育经济增长新动力，逐步培育生态主导型企业，各造纸企业均应做到源头减量，节能减排、循环利用，工艺流程改造优化，各种废弃物回收再利用。处理好发展与减碳的关系，有序推进碳达峰工作，落实好碳中和行动方案。

浙江省已将造纸行业作为浙江省双碳工作的重点行业。据浙江省有关部门统计，2020年浙江省造纸行业（含纸制品业）共消费能源652万t标煤，二氧化碳排放总量达1345万t，占全省工业（不含热电）总排放量的6.1%，而工业增加值仅占1.51%，单位工业增加值排放量达4.3t/万元，是全省规模以上企业工业平均水平的2.9倍。浙江省造纸行业年耗5000t标煤以上的重点企业共有123家。

浙江省造纸行业2011—2022年间碳排放峰值在2017年，碳排放量为1486.7万t，该年机制纸及纸板产量为1911.2万t。

围绕双碳目标，控制造纸行业温室气体的排放，是对浙江省造纸行业又一次重大的挑战，会遇到很多困难和问题。

浙江省造纸行业要以省内造纸头部企业为依托，以碳中和为目标，深挖节能降耗潜力，充分发挥造纸行业循环利用等优势，推动构建绿色低碳新型工业体系，努力推动浙江省造纸行业在实施绿色低碳战略中走在前列。

2) 积极推进造纸制造业智能化、数字化升级。

引导浙江省造纸企业综合应用新一代数字技术，逐步实现研发、设计、制造、营销、服务全链条数字化、信息化。支持头部造纸企业和有条件的造纸企业构建智能制造平台，争创国家级工业互联网和两化融合项目。

以数字化转型驱动生产方式的变革，采用工业互联网、大数据、5G等新一代信息技术提升能源、资源、环境管理水平。深化生产制造过程中的数字化应用，赋能绿色制造。在产业链上的每一个环节数字化升级的过程中，产业生态不再是传统意义上的把原料变成产品，而是叠加数据要素，把数据变成产品的一部分，并进而通过数据产品和服务拓展产业链的价值空间。

造纸企业要不断加大各类智能化系统在生产上的普及应用，不断提升装备水平，加快制造方式升级。

关键生产环节机器替代人工提质升级，推进数字化技术与制造业的深度融合，有条件的造纸企业要推广智能仓储和主体库以及生产线运维管理云平台。

以建设未来工厂为引领，加快推进产业模式与企业形态的根本性改变，推进智造再升级。

3) 切实推进高质量发展，高质量发展是时代的主题，随着新形势、新业态等环境的变化，其内涵和含义也在调整。

推动高质量发展的重点在制造业。制造业是工业的躯干，经济的基础，民生的保障。制造业的高质量发展是我国构建现代化产业体系的重要一环。

党的二十大报告指出：必须坚持科技是第一生产力，人才是第一资源，创新是第一动力。坚持科教兴国，人才强国战略，创新驱动战略，开辟发展新领域、新赛道，谋求自主自强的有效手段。

浙江省以废纸为主要原料的造纸企业，在废纸零进口条件下，固废反复循环利用，但是纱管纸制造过程中加入的污泥和部分包装纸生产过程中填充的木粉会在这些产品二次以上回收利用制造包装用纸的过程中降低包装纸的强度，增加排放废水中的污染物和治污难度。这些面临的问题需要包装纸生产企业深入研究，找出应对的办法。

浙江省众多特种纸企业需要提质增效。一是现有生产的品种如何提高品质，争创国内第一，乃至国际先进；二是加大科技投入，研发新品种，增加新动能和新的经济增长点。特种纸企业经过多年的不懈努力，有了长足的进步，但以后如何发展壮大，做特做精，需要企业提前布局。

2023年是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年。二十大报告提出要坚持把发展经济的着力点放在实体经济上，推进新型工业化，加快建设制造强国、质量强国。结合浙江省造纸工业现状，省内造纸行业要坚定信心，振奋精神，切实转变发展思路，转变发展方式，把握发展的主动权，提高发展质量和经济效益，增强创新驱动动力，促进绿色低碳循环发展，加快产业结构调整，进一步促进产业布局更加合理，产品满足国内外需求，努力促进产业全面升级，提升产业素质，助力人民美好生活的需求，推动浙江省造纸工业迈上新台阶，达到造纸强省。■

江苏省造纸工业2022年运营概况及未来发展展望



◎ 邹 鹏
江苏省造纸行业协会副秘书长

文 邹 鹏 徐 媚
江苏省造纸行业协会

2022年,面对严峻复杂的国际环境和多重超预期因素冲击,江苏省造纸企业生产经营和发展面临巨大挑战,但随着新增产能的不断释放,江苏省造纸行业整体产能与上年基本持平。

1 江苏省造纸工业2022年生产运营情况

1.1 主要生产经营指标完成情况

1.1.1 机制纸及纸板总产量

据江苏省造纸行业协会调查统计,2022年江苏省造纸工业累计生产机制纸及纸板总产量1523万t,与2021年基本持平。

1.1.2 主要纸种产量

(1) 文化用纸

2022年江苏省文化用纸总产量338万t,占全省机制纸及纸板总生产量的22.2%,比2021年的386万t下降12.4%。其中:铜版纸产量193万t,比2021年的

196万t下降1.5%;双胶纸和复印纸原纸产量145万t,比2021年的190万t下降23.7%。

(2) 包装用纸及纸板

2022年江苏省包装用纸及纸板生产量1009万t,占全省机制纸及纸板总生产量的66.3%,比2021年的979万t增加3.1%。其中:瓦楞原纸产量303万t,比2021年的291万t增长4.1%;箱纸板产量378万t,比2021年的403万t下降6.2%;白纸板产量89万t,比2021年的106万t下降16.0%;白卡纸产量225万t,比2021年的163万t增长38.0%,纱管原纸产量14万t,比2021年的16万t下降12.5%。

(3) 生活用纸

2022年江苏省生活用纸产量147万t,占全省机制纸及纸板总产量的9.6%,比2021年的143万t增长2.8%。

(4) 特种纸及纸板

2022年江苏省特种纸及纸板产量为29万t,包括无碳复写纸、防伪票证纸、热敏纸、纸杯原纸、三滤纸、蚊香片纸、箱包纸板、鞋底纸板等,占全省机制纸及纸板总生产量的1.9%,比2021年的20万t增长45.0%。

1.1.3 纤维原料结构情况

2022年江苏省纸浆总消耗量1208万t,与2021年1217万t基本持平。江苏省木浆、废纸浆、非木浆原料结构分别为37.5%、61.6%、0.9%。其中:木浆消耗量453万t,比2021年的466万t下降2.8%,占总用浆量的37.5%,比2021年的38.3%下降了0.8个百分点。

废纸浆消耗量 744 万 t，比 2021 年的 745 万 t 下降 0.1%，占总用浆量的 61.6%，比 2021 年的 61.2% 增长了 0.4 个百分点。非木浆用量 11 万 t，比 2021 年的 6 万 t 增长 83.3%，占总用浆量的 0.9%，比 2021 年的 0.5% 增加了 0.4 个百分点。

1.1.4 实现产值、销售收入、税金及利润情况

据江苏省造纸行业协会统计，2022 年，江苏省造纸工业总计完成工业总产值 737 亿元，比 2021 年的 736 亿元增长 0.1%；实现销售收入 762 亿元，比 2021 年的 753 亿元增长 1.2%；上缴税金 30 亿元，比 2021 年的 31 亿元下降 3.2%；实现利润 32 亿元，比 2021 年的 60 亿元下降 46.7%，全省亏损制浆造纸企业共 6 家。

1.2 行业运营情况分析

1.2.1 主要纸种产量变动分析

(1) 铜版纸产量减少 3 万 t，主要原因是金华盛纸业以及江苏王子产量分别减少近 19 万 t 和 3 万 t，金东纸业产量增加 18 万 t，芬欧汇川增加 1 万 t。双胶纸和复印纸原纸总产量减少 45 万 t，主要是金华盛纸业产量减少 22 万 t，金东纸业、玖龙纸业产量分别减少 14 万 t 和 9 万 t。受全球公共卫生事件影响，近年来国内外文化用纸市场跌宕起伏，2022 年受多重因素影响全球大宗商品价格轮动上涨，木浆以及造纸化学品价格高位震荡，国际市场需求走弱，国内文化用纸市场需求未出现明显变化，导致行业产能不高。

(2) 包装用纸及纸板总产量占全省机制纸及纸板总产量的 66.3%，同比提高 2.2 个百分点。包装纸产量的提升主要是白卡纸产量增加 62 万 t。原因是在禁废令、限塑令等国家相关政策驱动下，环保型、经济型包装材料白卡纸深受市场青睐，近年来新增产能迎来井喷式增长，叠加 2021 年白卡纸价格暴涨的局面，白卡纸产能仍在不断扩大。

(3) 生活用纸总产量占全省机制纸及纸板总产量的 9.6%，同比提高 0.2 个百分点。全省生活用纸总产量同比增加 4 万 t，主要原因是金光集团金红叶纸业（南通）生活用纸项目投产使产能进一步提升。

1.2.2 区域产量分布情况

2022 年，苏南地区纸及纸板生产量合计 971 万 t，占江苏省纸及纸板总生产量的 63.8%，比 2021 年的

1051 万 t 下降 7.6%；苏中地区纸及纸板产量合计 119 万 t，占江苏省纸及纸板总生产量的 7.8%，比 2021 年的 131 万 t 下降 9.2%；苏北地区纸及纸板生产量合计 433 万 t，占江苏省纸及纸板总生产量的 28.4%，比 2021 年的 346 万 t 增长 25.1%。主要原因是面对严峻复杂的市场环境和多重超预期因素的冲击，造纸企业经营和发展压力大，普遍出现产能受限和效益下滑等情况；另外受长江经济带环保政策影响，近年来新增产能主要集中在盐城、连云港等沿海区域，随着新增产能投产和技改项目扩产，苏北地区产能比重明显提升。

1.2.3 内、外（合）资企业产量比重

2022 年，江苏省内资造纸企业产量合计 340 万 t，占江苏省机制纸及纸板总产量的 22.3%，比 2021 年的 18.7% 提高 3.6 个百分点，产量比 2021 年的 285 万 t 增长 19.3%；江苏省外（合）资造纸企业产量合计 1183 万 t，占江苏省机制纸及纸板总产量的 77.7%，比 2021 年的 81.3% 下降 3.6 个百分点，产量比 2021 年的 1243 万 t 下降 4.8%。主要原因是其他省份内资投资迁徙，江苏省内资新增产能不断释放，内资产能比例也逐步提高。

1.2.4 大中型造纸企业的市场份额稳中向好

2022 年中国经济发展稳中向好，不断拉动对纸张的需求，行业景气度持续提升。年产量 10 万 t 以上的大中型造纸企业合计产量达到 1452 万 t，占全省造纸总生产量的 95.3%，比 2021 年的 1425 万 t 增长 1.9%。其中，年产量 50 万 t 以上的大型造纸企业 2022 年合计产量达到 1225 万 t，占全省造纸总产量的 80.4%，比 2021 年的 1245 万 t 下降 1.6%；2022 年全省大中型造纸企业的平均规模达到 66.0 万 t，比 2021 年的 67.8 万 t 下降 2.7%。

1.2.5 规模企业概况

2022 年江苏省机制纸及纸板产量达到 10 万 t 的造纸企业共 22 家，产量在 50 万 t 以上的企业有 11 家（见表 1）。

2022 年江苏省机制纸及纸板年产 200 万 t 以上的企业有 1 家；年产 100 万 ~ 200 万 t 的企业有 4 家；年产 50 万 ~ 100 万 t 的企业有 6 家；年产 10 万 ~ 50 万 t 的企业有 11 家。

表 1 2022 年江苏省机制纸及纸板产量在 50 万 t 以上的 11 家造纸企业

序号	企业名称	产量/万t
1	玖龙纸业（太仓）有限公司	267
2	江苏博汇纸业有限公司	198
3	金东纸业（江苏）股份有限公司	197
4	金红叶纸业集团有限公司	123
5	江苏理文造纸有限公司	100
6	芬欧汇川（中国）有限公司	87
7	无锡荣成环保科技有限公司	75
8	永丰余造纸（扬州）有限公司	67
9	江苏王子制纸有限公司	61
10	江苏长丰纸业有限公司	58
11	江苏富勤纸业有限公司	54

2 江苏省造纸工业形势展望

（1）国内外市场需求不旺，新增产能逐步释放，供应增速高于需求增速，行业内竞争压力进一步增大。

2022 年，受全球公共卫生事件持续影响，加之地缘政治、俄乌冲突、全球滞涨等国际复杂形势影响，国际环境日趋严峻，国内外市场需求收缩。据统计，2022 年全国机制纸及纸板产量 12425 万 t，同比增长 2.64%，实现利润总额 621 亿元，同比下降 29.79%。

2023 年一季度以来，国内外市场需求恢复不及预期，国内消费量下滑以及企业出口量订单受挫，下游需求订单不足，工业包装用纸和文化用纸生产企业库存压力大，叠加原辅材料和能源价格上涨等因素的影响，造纸企业成本上升，经济效益大幅下降，部分企业停机检修、限产、停产。

工业包装卡纸价格跳水，高定量铜版纸、文化用纸市场预期转弱价格下跌，纸厂盈利空间被极限压缩，短期内转旺特征尚未显现。加之，文化用纸方面受双减政策和电子媒体冲击，铜版纸市场需求呈现逐年递减趋势，产能过剩进一步体现。双胶纸市场供应依然

呈现增长态势，数据显示 2023 年计划投产产能总计 300 万 t 左右，随着计划产能落地，双胶纸产量增速明显高于需求增速。

据不完全统计，2022 年国内新建及改扩建纸及纸板产能约 900 万 t，2023 年还会有新的制浆和造纸项目投产，纸及纸板总量将会持续增长，行业内竞争压力进一步增大。

（2）RCEP 零关税政策如期而至，工业包装纸进口量增大，纸价持续走弱静待需求好转。

为充分发挥关税作为国内国际双循环联结点的作

用，以高水平对外开放助力构建新发展格局、实现高质量发展，2023 年 1 月 1 日，我国对 1020 项商品实施低于最惠国税率的进口暂定税率。部分成品纸关税降低了 6%，给国内工业包装纸造纸企业带来了巨大的压力和挑战。

自 2021 年全面禁止废纸进口以来，受到国内供求关系影响，国外废纸价格不断下跌。RCEP 免税政策的执行使进口工业包装纸的成本非常低廉。这对原本就市场需求薄弱、库存成品纸难以销售的造纸企业造成了更大的压力。为抵御进口成品纸的冲击，国内工业包装纸企业的成品纸价格不断接近甚至低于进口成品纸。部分纸厂为缓解库存压力、维系客户，选择了停机、降价的方式。头部企业被迫停机减产现象普遍，纸厂之间的竞争更加激烈，降价促销和市场杀价屡见不鲜。同时，为节省开支，企业员工陆续放假，岗位需求下降，经济效益和社会效益受到较大影响。但受限于利润空间的持续压缩以及纸厂自身产能的调控，纸价下行空间收窄。

中国加入 RCEP 对造纸行业来说既是挑战也是机遇。RCEP 是全球最大的自由贸易协定组织，覆盖全球 29% 的人口、31.6% 的经济总量、28.5% 的贸易额，如此庞大的国际市场也为国内造纸行业打开了新的大门，提供了新的赛道，造纸行业要进一步推动企业国际化战略，加快产业转型升级，增强内生动力，形成国际合作和竞争新优势。

此外，我们有理由相信中国经济的韧性和潜力，中国经济规模大、产业体系完备、产业基础较好，这些优势仍然存在。特别是在以绿色低碳和数字经济、高端装备制造等产业为主要方向的诸多领域上，中国

仍然具有重要的发展机遇。同时,《政府工作报告》也将“着力扩大国内需求”列为今年重点工作之一,并要求把恢复和扩大消费摆在优先位置。随着中央到各地促消费政策相继出台,市场活力不断激发,市场需求有望逐步回暖。

(3) 原料短缺之痛日益凸显,造纸企业加速前端布局,头部企业集聚原料端。

近年来,受中国禁废政策推进、全球公共卫生事件、双碳战略目标、俄乌冲突等因素影响,中国造纸行业面临了原料结构调整、能源结构变革、技术开发和探索等诸多挑战,原料短缺之痛对行业健康发展造成的不利影响越发明显。

从2017年开始实施配额制到2021年禁止固废进口政策全面实施,造纸企业充分利用国内外资源,形成了包含本色浆、竹浆、秸秆浆、再生浆、国废浆等浆种的多元化原料结构,短时间内造纸企业的原料压力得到了缓解。然而从长远来看原料多元化的发展还存在一些问题值得我们思考。一是原料多元化导致未来国废纤维品控难度将会加大;二是草浆、木浆、竹浆等多种原料混杂,多次循环后纤维强度下降,为保障品质,造纸厂会添加更多的化学助剂,助剂的增加不仅提高产品的成本,同时还给后端的处理带来更多压力。

2022年,纸张原材料价格持续高位运行,尤以纸浆为首,价格高位震荡。深受纸浆价格影响,头部纸

企更加看重林浆纸一体化布局,将林、浆、纸3个环节整合在一起,解决木材原料问题,形成以纸养林、以林促纸、林纸结合的产业格局。数据显示,近年来我国进口针叶木浆年均价上涨了12%,进口阔叶木浆年均价上涨了28%,进口本色浆年均价上涨了10%,进口化机浆年均价上涨了36%。木浆价格的持续走高势必不断压缩纸厂的利润空间,进一步增加企业的经营压力。

为了稳住纸浆原料成本,造纸企业不断向产业链上游拓展,增加自身原料纸浆供给能力,突破原料制约,实现“双碳”战略目标。林浆纸一体化逐步成为当前乃至未来一段时间内国内造纸企业的重要发展方向。据不完全统计2023年国内纸浆新增产能约300万t,未来五年拟在建浆纸产能约1300万t,新增产能主要集中在广西、湖北、广东、福建等地。届时或将有所缓解国内浆纸供需失衡的局面,同时也有效提升了我国造纸产业链的韧性和安全水平。

2023年,中国造纸企业将不仅面对原料资源之痛,还要面对双碳战略目标、不断升级的环保要求以及复杂多变的国内外形势。因此可以说2023年造纸工业忧大于喜。在新时代背景下,造纸行业“危”与“机”并存,创新是引领发展的第一动力。企业要抢抓需求复苏和消费升级等机遇,开发新品、名品、精品提升产品附加值,持续拓展市场增量,打造需求牵引供给、供给创造需求的新动态平衡。■



福建省造纸行业2022年产销运行概况



◎ 陈德强
福建省纸业协会

文 陈德强

福建省纸业协会

2022 年是我国社会经济发展当中特殊且困难的一年，经历了新冠疫情反复，需求收缩、供给冲击、预期转弱和极端天气等多重压力，同时国际环境日趋严峻，受到俄乌冲突、全球滞胀、美国加息和来自外部的打压遏制等超预期因素的影响。面对种种困难，在党和各级政府坚强领导和大力支持下，福建省全行业职工勠力同心，迎接挑战，全年机制纸和纸板产量达到 935.30 万 t，总产量全国排名第五，取得了较好的成绩。

1 2022年福建省全行业生产完成情况

(1) 据福建省统计局数据，截至 2022 年 12 月末全省纸和纸制品规上企业合计 503 家，其中制浆企业 1 家，同比减少 1 家；造纸企业 131 家，同比减少 4 家；纸制品企业 371 家，同比增加 33 家。全行业从业人员 7.5 万人，同比下降 6.3%。其中造纸业从业人

数 2.3 万人，同比下降 4.2%；纸制品制造业从业人数 5.1 万人，同比下降 8.9%。

(2) 福建省商品纸浆全年完成产量 45.82 万 t，同比增长 7.9%；机制纸及纸板全年完成产量 935.30 万 t，同比下降 6.2%。纸制品全年完成产量 641.46 万 t，同比增长 5.0%。

2 主要经济指标完成情况

2022 年新冠疫情的反复加大了全行业企业运营的难度，据省统计局数据，主要经济指标如下：

(1) 主营业务收入：全年全行业主营业务收入 1339.34 亿元，同比下降 3.7%。其中制浆企业 1.57 亿元，同比增长 12.9%；造纸企业 530.51 亿元，同比增长 2.3%；纸制品制造企业 807.27 亿元，同比下降 7.2%。

(2) 主营业务成本：全年全行业主营业务成本 1157.32 亿元，同比下降 3.7%。其中制浆企业 1.30 亿元，同比增长 5.7%；造纸企业 463.91 亿元，同比增长 0.9%；纸制品制造企业 692.11 亿元，同比下降 6.6%。

(3) 利润总额：全年全行业利润总额 93.59 亿元，同比下降 13.9%。其中制浆企业 -0.01 亿元，同比下降 83.3%；造纸企业 40.85 亿元，同比增长 21.7%；纸制品制造企业 52.75 亿元，同比下降 29.7%。

(4) 研发费用：全年全行业研发费用投入 16.35 亿元，同比增长 12.4%。其中制浆业投入 0.1 亿元，同比

持平；造纸业投入 7.38 亿元，同比增长 1.7%；纸制品制造业 8.86 亿元，同比增长 21.7%。

（5）产成品存货：全年全行业 35.72 亿元，同比下降 12.4%；其中制浆业 0.07 亿元，同比增长 250%；造纸业 16.43 亿元，同比下降 19.1%；纸制品制造业 19.22 亿元，同比下降 5.9%。

（6）亏损企业数和亏损企业亏损额：全年全行业亏损企业数为 52 家，同比持平，其中制浆企业亏损 1 家，同比持平，造纸企业亏损 21 家，同比增加 5 家，纸制品企业亏损 30 家，同比减少 2 家；全行业亏损企业亏损额为 2.17 亿元，同比增长 59.6%，其中制浆企业亏损额 0.01 亿元，同比下降 83.3%，造纸企业亏损额为 0.82 亿元，同比增长 331.6%，纸制品制造企业亏损额为 1.35 亿元，同比增长 20.5%。

3 造纸业运行情况

3.1 主要品种全年产量完成情况（据福建省统计局数据）

（1）未涂布印刷书写用纸：全年完成产量 6.09 万 t，同比下降 11.3%；

（2）涂布类印刷用纸：全年未生产；

（3）卫生用纸原纸：全年完成产量 44.64 万 t，同比增长 14.8%；

（4）包装用纸及纸板（福建省纸业协会统计的规模以上企业）：全年产量完成约 612.06 万 t。其中高强瓦楞纸：2022 年产量约 180.71 万 t；牛卡纸：全年年产量约 82.59 万 t；箱纸板：全年产量约 168.05 万 t；纸袋纸：全年年产量约 22.82 万 t。

（5）特种纸（福建省纸业协会统计的规模以上企业）产量 17.7 万 t。

3.2 主要生产企业全年产量规模

2022 年福建省造纸产量 10 万 t 以上企业共 9 家，合计产量为 645.21 万 t，占全 2022 年全省造纸产量的 68.98%，大型企业规模化程度进一步提高。产量 20 万 t 以上的企业共 6 家：联盛纸业（龙海）有限公司、玖龙纸业（泉州）有限公司、山鹰华南纸业有限公司、恒安（中国）纸业有限公司、福建省青山纸业股份有限公司、漳州盈晟纸业有限公司，上述 6 家企业合

计产量 606.32 万 t，占全省造纸产量的 64.83%；产量 50 万 t 的企业有 3 家：联盛纸业（龙海）有限公司、玖龙纸业（泉州）有限公司、山鹰华南纸业有限公司，这 3 家企业产量合计 503.09 万 t，占全省造纸产量的 53.79%。产量百万吨以上的企业有 2 家：联盛纸业（龙海）有限公司、玖龙纸业（泉州）有限公司。

2022 年产量同比实现增长超过 10% 以上的规模以上生产企业有 4 家：福建省尤溪永丰茂纸业有限公司、漳州盈晟纸业有限公司、恒安（中国）纸业有限公司、联盛纸业（龙海）有限公司。

3.3 主要生产企业经济指标完成情况

2022 年规模以上企业中的主营业务收入同比实现两位数增长的企业有 3 家：福建省尤溪永丰茂纸业有限公司、漳州盈晟纸业有限公司、漳州港兴纸品有限公司；利润总额同比实现两位数增长的企业有漳州盈晟纸业有限公司、联盛纸业（龙海）公司、福建省青山纸业股份有限公司、山鹰华南纸业有限公司、福建省尤溪永丰茂纸业有限公司、漳州港兴纸品有限公司等企业。

4 造纸原料结构

2022 年，福建省造纸工业使用纸浆总量约 998 万 t。其中木浆约 118 万 t，占 12%；非木浆约 51 万 t，占 5%；废纸浆和进口再生浆约 829 万 t，占 83%。福建省使用的原生浆以进口木浆为主和省内厂家自制浆为辅，自制浆主要纤维原料为马尾松、林业加工剩余物、竹材、废纸等。

5 重点企业的基建与技改

（1）联盛纸业（龙海）有限公司

2022 年完成了对 PM6 生产线提速降耗技改。2023 年计划对 PM7 的 DCS 系统进行升级，计划对 4[#] 炉布袋除尘器灰斗和炉内脱硫系统进行改造，同时对 1[#]、2[#] 炉一、二次风机高压变频器进行改造，预计年底完成，预计投资 800 万元，技改后，将提高纸机运行性能，提高锅炉运行效率和降低能源消耗。

(2) 联盛浆纸(漳州)有限公司

年产 390 万 t 林浆纸一体化项目: 计划总投资 220 亿元, 占地面积约 306.67 hm² (4600 亩) 建设年产 390 万 t 浆纸一体化项目, 制浆包括 120.7 万 t/a 化学浆项目, 造纸包括 204 万 t/a 涂布白卡纸 (配套 102 万 t 化机浆项目)、40.8 万 t/a 高档文化纸、30.6 万 t/a 生活用纸及后加工生产线等。目前在建设 1 条年产 100 万 t 白卡纸, 1 条年产 40 万 t 文化纸, 4 条共年产 20 万 t 生活用纸, 项目 2023 年 4 月份开始逐步投产。

(3) 山鹰华南纸业有限公司

2022 年完成了对 PM31 纸机优化提速、低压配电系统改造、PM32 纸机单挂刮刀架升级改造、热电 3[#]、4[#] 炉锅炉一、二次风机调速装置升级改造、热电 2[#] 汽轮发电机组技改扩容和热电 1[#] 锅炉增容环保一体化改造。2023 年计划对 PM31 水轮换卷、引纸装置进行改造, 持续推进年产 10 万 t 生物基纤维技改项目的实施, 改善公司浆料结构, 提高公司抗风险能力, 预计投资 3990 万元。

(4) 福建省青山纸业股份有限公司

① 2022 年 7 月完成了对 2[#] 纸机真空系统节能技改项目, 总投资 980 万元。主要建设内容: 在 2[#] 纸机真空系统原水环泵位置新增高效节能型透平真空泵系统, 包含汽水分离器、透平真空泵及其相关设备, 用于替代现有水环真空泵系统。项目投产后节电效果显著, 实际节电率达到 36% 左右, 年节约电费 320 万元。2022 年建成完工。

② 碱回收技改项目: 项目总投资 68014.64 万元。2023 年计划投资 32850 万元, 2022 年已完成投资 19710 万元。项目建设内容为建设一套日处理 2000 t 固形物的碱回收生产线, 包括蒸发工段、碱回收炉工段、苛化工段、碱回收炉配套的供热机组。项目于 2022 年 11 月开工, 预计 2024 年 3 月底建成。建成投产后预计年实现销售收入 56689.66 万元, 年利润总额 16633.22 万元, 年所得税 3073.57 万元, 年净利润 12474.91 万元。

③ 造纸真空系统节能技改项目: 2023 年计划总投资 1791 万元对 1[#] 和 3[#] 纸机真空系统进行节能技改, 项目建设内容为在 1[#] 纸机和 3[#] 纸机真空系统原水环泵位置新增高效节能型透平真空泵系统, 包含汽水分离器、透平真空泵及其相关设备, 用于替代现有水环真

空泵系统。项目计划 2023 年 7 月开工, 预计 2023 年 10 月建成。项目改造后预计 1[#] 纸机年可节约电量 463 万 kWh, 年可节约用电成本 278 万元; 预计 3[#] 纸机年可节约电量 550 万 kWh, 年可节约用电成本 330 万元。

(5) 恒安(中国)纸业有限公司

① 2022 年恒安(中国)纸业有限公司完成年产 2 万 t 擦手纸技改项目, 项目总投资 3000 万元, 位于晋江市晋江安东工业区。引进高端生产技术、利用现有普通生活用纸生产线技术改造升级后, 可生产高档商务擦手纸, 新增部分备浆设备、短长网多烘缸纸机等主辅设备。

福建恒安家庭生活用品有限公司完成年产 1100 万件妇幼卫生用品技改项目, 总投资 10000 万元。

② 2023 年恒安(中国)纸业有限公司计划建设年产 3.5 万 t TAD 高端生活用纸项目, 拟建项目规划用地面积约为 19311 m², 项目总投资为 35935 万元, 建设投资为 27607 万元。

(6) 漳州盈晟纸业有限公司

① 2022 年完成了 1[#] 纸机密闭气罩节能技改项目, 总投资 330 万元, 通过技改和系统的优化, 蒸汽单耗节约 10% ~ 15%, 年节约蒸汽约 2.4 万 t、约合人民币 480 万元; 完成 2[#] 纸机磁悬浮透平机技改项目, 投资金额 250 万元, 年节约电耗约 350 万度节约金额约 230 万元; 完成 1[#]、2[#] 制浆线改造项目, 总投资 1800 万元, 提高制浆产能 900 t/d, 老制浆线停用。

② 2023 年计划对 2[#] 纸机密闭气罩进行节能技改, 项目总投资 320 万元, 预计蒸汽单耗节约 10% ~ 15%, 年节约蒸汽约 2.1 万 t 约合人民币 420 万元。

③ 2023 年计划对 3[#] 纸机进行改造, 大约投资 2.6 亿元, 建设一条 3600 型五叠网多缸涂布白板纸机, 预计投产时间 2023 年 12 月, 预计年产值可达 5 亿元。

(7) 福建利树股份有限公司

2022 年完成一期项目生产线技术升级改造, 包括造纸机械、制浆设备、供热系统、电力设施、自控装置、环境治理等, 预计年销售收入提升 7 亿元, 年税收提升 5000 万元。

(8) 福建三仙纸业有限公司

公司新增 10 万 t 特种纸产能, 分两期建设, 目前已完成第一期的生产线建设, 投资 9000 万元, 年产

能5万t,2023年5月中旬投产,其制浆系统有1台25 m³水力碎浆机和1台20 m³水力碎浆机等,造纸生产线为1台4000型长网多缸造纸机;2023年将新增投资1亿元建设二期工程,新增1台20 m³碎浆机,1台4200型特种纸纸机,采用靴式压榨和透平真空泵,干燥采用三段通气和两个热泵,产品为浸渍牛皮纸,两期达产后,预计年产值可达7亿元,利税可达1亿元。

(9) 三明市缘福生物物质科技有限公司

2022年公司投资2200万元完成了3万t/a生物物质系列功能材料提取设备提升技改项目,本项目占地12000 m²,主要建设内容为新建纤维素提取车间一座及其配电设施等公共配套设施;主要设备有:管式提取木质素设备一套、打包设备一套,其他辅助设施等,项目实施后新增年产木质素8000 t、年产竹纤维3万t。年增产值1.2亿元,增加税收500万元。截至2023年5月,所有设备已安装到位,正在进行设备调试。

(10) 福建省尤溪永丰茂纸业有限公司

公司2022年投资1800万元建设一条2880/1400智能高效卫生纸生产线已基本完成建设,预计2023年3月投入生产,年产量1.5万t,产值近1亿元;投资5000万元进行节能减排锅炉(循环流化床锅炉)改造项目预计2023年6月安装完成,年节约标准煤2500 t,2023年将投资2000万元投资建设2640型特种纸生产线,年产7000 t,增加产值6000万元。

(11) 福建福生源纸业有限公司

该公司正实施年产12万t生活用纸、特种纸和5.8万t废塑料包装膜造粒项目,主要生产设备为新月型造纸机、特种纸圆网纸机、特种纸长网纸机、打浆机和磨浆机等等。2022年已完成土地15000 m²厂房建设,已安装3台圆网特种纸机、1台长网特种纸机和1台新月型卫生纸机。由于工业园引水工程延期,2023年9月通水,所以投产日期定为2023年9月。目前已完成投资8000万元,2023年度本项目预计总投资1.3亿元,要完成土建20000 m²及配套设施建设,塑料造粒设备数套安装等等,2024年计划新增2台新月型卫生纸机和2台长网特种纸机。整个项目预计总投资2亿元,年产值8亿元,利税1亿元。

(12) 福建省祥安纸业有限公司

2022年投资600万元对年产6万t的化机竹浆制

浆系统进行技改,优化横管连蒸工艺,增加搓丝机、反应仓和高浓磨,改造完成后可生产化机针叶木浆,预计产能达到6万t/a,目前正在试机阶段。

(13) 漳州市益达纸业有限公司

公司生产经营场所在平和县文峰工业区,主要原料为废纸,产品为低定量高强瓦楞原纸,批复年产能12万t。

2022年公司完成了两台4600型长网多缸造纸机(左右手)的建设,于2022年5月18日顺利投产,试机车速达到480 m/min。项目总投资1.8亿元,预计年产值2亿元,年税收350万元。

(14) 南平市泰盛纸业有限公司

南平市泰盛纸业有限公司是泰盛科技(集团)股份有限公司旗下的全资子公司,计划投资约65亿元,在延平区炉下建设林浆纸结合的制浆造纸及纸制品工程项目,已完成能评工作,环评方面目前正在编制及报批,预计2023年12月可开工建设。

(15) 武平县南兴包装材料有限公司

公司年产10万t再生瓦楞原纸智能化技改项目是2022年武平县招商引资项目。项目重点是将废纸资源再生利用,生产瓦楞原纸。2023年进入实施阶段,将建设一条年产10万t智能化造纸生产线,配套一条年产12万t废纸再生制浆线,一条日处理量3000 t的污水处理车间及锅炉房、净水站、废纸堆场等,总投资2.2亿元,预计2024年初投产,预计年产值2亿~3亿元,年税收300万元。

6 技术创新、研发项目和创新成果

2022年全行业研发费用投入16.35亿元,同比增长12.4%。其中制浆制造业投入0.1亿元,同比持平;造纸业投入7.38亿元,同比增长1.7%;纸制品制造业8.86亿元,同比增长21.7%。

2022年,由福建农林大学材料工程学院主持和在研究的与造纸相关的科研项目有:“高聚合度竹纤维构建离子凝胶及其性能调控机制研究”“纤维素基组织黏合剂的可控构筑及其黏附剥离机制研究”等国家自然科学基金面上项目;与企业合作的项目“福厦泉国家自主创新示范区高抗污染纤维素

膜材料协同创新平台项目”“国产废纸纤维制备高品质纸基包装材料”“硫酸盐法制浆碱回收联产高附加值副产物技术研发”等；承担了四川省宜宾市科技项目“揭榜挂帅”项目“竹基高品质纤维素纤维研究与开发”。

由饶久平、周吓星、陈礼辉等研究开发的“林业三剩物制备低密度木质复合材料关键技术研发与产业化”获 2022 年度福建省科技进步一等奖；由福州大学刘明华教授等研发推广的“木质素高质利用制备分散剂关键技术及产业化”获 2022 年度福建省科技成果转化一等奖。

2022 年，福建省青山纸业股份有限公司荣获福建省第五批绿色工厂认证及 2022 年度第一批省级重点用能行业“能效领跑者”标杆企业，联盛纸业（龙海）有限公司荣获第二批 2022 年省级重点用能行业“能效领跑者”标杆企业。

2022 年福建省造纸相关行业中，福建省祥安纸业有限公司、三明市三洋造纸机械设备有限公司、福建顺昌蓝海轻工机械设备有限公司、福建利树股份有限公司、福建金百利纸品有限责任公司、玖龙纸业（泉州）有限公司和福建省尤溪永丰茂纸业有限公司等公司通过或复审通过福建省认定管理机构认定的国家高新技术企业。

为有效落实中共中央、国务院《质量强国建设纲要》和福建省委、省政府《福建省质量强省建设纲要》精神，助力质量、标准、品牌强省战略，提升福建自主品牌的影响力和生命力，助推全方位高质量发展，让更多“福建品牌”面向全国、走向世界，奋力谱写全面建设社会主义现代化国家福建篇章，2023 年 5 月 6-7 日由福建省企业与企业家协会、福建省品牌建设促进会主办的福建首届品牌价值百强榜单发布会上，福建恒安集团有限公司和联盛纸业（龙海）有限公司荣获福

建首届企业品牌价值百强称号，福建省青山纸业股份有限公司荣获福建首届产品品牌价值百强称号。

7 行业展望及市场总体态势

2022 年是我国发展历程上具有重要里程碑意义的一年，党的第二十次全国代表大会胜利召开，开启了全面建成社会主义现代化强国、实现第二个百年奋斗目标，以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴的新进程。未来制造业的发展将紧紧围绕高端化、智能化、绿色化发展，加快中国制造向中国创造转变、中国速度向中国质量转变、中国产品向中国品牌转变。

2023 年是全面贯彻落实党的二十大精神的开局之年，结合福建省造纸工业现状，全行业要根据市场环境进行原料和产品结构调整，形成原料来源可靠、产品满足市场需求、产业集中度高的新格局，促进福建省绿色低碳循环发展，推动福建省造纸工业迈上新台阶。

未来的重点是把增强产业链韧性和竞争力放在首要位置，利用“以林促纸，以纸养林，林纸结合共同发展”的政策，通过植树造林推进福建省林浆纸一体化建设，采取对林业“三剩物”和回收废纸等废弃物的综合利用和应用生物质能源等措施实现节能减碳。福建省造纸行业应加大投资节能改造力度，重点企业可充分发挥热电联产作用并利用生产环节中产生的余压、余热等能源达到节能减碳，把有机废液、有机废物、生物质气体等实施资源化利用，实现固体废物接近零排放。在生产和消费环节，福建省要坚持实施节约战略，倡导绿色消费，推动形成绿色低碳的生产方式和生活方式，推动福建省造纸行业在实施绿色低碳的国家战略中走在前面。■

金光集团APP院士专家工作站揭牌仪式在南宁举行

本刊讯 2023年5月18日，金光集团APP院士专家工作站揭牌仪式在南宁举行。广西壮族自治区副主席廖品琥，中国工程院院士、广西大学王双飞教授，金光集团APP（中国）副总裁翟京丽，广西科协党组书记、副主席纳翔，中国造纸学会理事长曹振雷，中国造纸协会理事长赵伟，钦州市副市长吴永辉出席揭幕仪式。

广西壮族自治区科协党组书记、副主席纳翔主持揭牌仪式。金光集团APP（中国）副总裁翟京丽在致辞中表示：集团将首个院士专家工作站选址于广西，一方面希望以院士专家工作站为契机，努力构建“资源共享、优势互补、相互促进、共同提高”的制浆造纸工作新格局，另一方面通过联动“产学研”的力量，持续助力广西当地产业进步的同时，充分发挥广西作为根据地的辐射作用，持续赋能集团在全国的各个生产基地不断发展壮大。

中国工程院院士王双飞介绍了工作站成立的愿景，他首先对广西科协指导、批复院士工作站建立表示感谢，并表示：未来院士团队与金光集团APP将进一步发挥资源优势和技术优势，在造纸、生态环保、绿色化工及重大科研攻坚、科技成果转化等领域进一步加强产学研合作，联合开展绿色低碳造纸技术系列技术应用基础研究和技术成果产业化合作研究，提升企业绿色发展水平，为企业提供技术平台、人才支撑和智力支持，努力攻克绿色低碳造纸领域的关键技术，取得更多新突破和新成果。

广西壮族自治区副主席廖品琥代表自治区人民政府，对院士专家工作站的成立表示热烈的祝贺，随后



在致辞中表示：广西作为中国林业大省，拥有众多制浆造纸企业，充分利用好广西丰富的林业资源，通过绿色转型与数智化转型增强制造业产业链、供应链韧性，更好地推动中国纸业绿色低碳高质量发展，对广西经济发展有着重要的促进作用。院士专家工作站致力于林浆纸上下游全产业链领域研究，其建设对推进自治区科技创新、发展可持续绿色循环林业、促进企业创新升级、加快科技人才载体、数字化创新转型建设等方面都具有重要带动作用 and 示范作用。院士专家工作站的成立，将为推动中国纸业绿色低碳高质量发展提供助力，为推动广西可持续科学发展、促进经济持续增长做出更大的贡献。

最后在嘉宾们的共同见证下，金光集团APP院士专家工作站顺利揭牌。未来，院士专家工作站将搭建高水平创新平台，为我国造纸行业培养、输送更多人才，为科技创新提供强大智力支撑，以创新驱动发展带动造纸产业转型升级，助力产业优势转变为经济优势，打造新的经济增长极，推动企业提升核心竞争力，助推造纸行业高质量发展。■



纳翔



王双飞



廖品琥



翟京丽

2023第四届中国国际特种纸展览会和特种纸 技术交流会暨特种纸委员会第十六届年会 在浙江衢州召开

本刊记者 刘振华

2023年4月24—27日，2023第四届中国国际特种纸展览会和特种纸技术交流会暨特种纸委员会第十六届年会在浙江衢州召开。

2023第四届中国国际特种纸展览会

本届展会由衢州市人民政府、中国轻工集团有限公司（保利中轻）指导，中国造纸学会、中国制浆造纸研究院有限公司、造纸工业生产力促进中心主办，中国制浆造纸研究院有限公司、中国造纸学会特种纸专业委员会、衢州市招商投资促进中心、衢州市经济和信息化局承办，浙江凯丰新材料股份有限公司协办，以“扩大开放合作 促进特种纸产业发展”为主题，吸引了90余家中外知名特种纸企业及相关设备、自控、化学品、纤维原料等上下游企业，展品范围涵盖特种纸产品、原辅材料、化学品、机械设备等，致力打造全产业链产品展示业态。

开幕典礼上，衢州市委常委、常务副市长周向军，保利集团总经理助理、保利中轻董事长安胜杰分别致辞。

衢州市委常委、常务副市长周向军，保利集团总经理助理、保利中轻董事长安胜杰，工业和信息化部消费品工业司二级巡视员谢立安，中国造纸学会理事长曹振雷，中国轻工集团有限公司副总经理张曦，中国轻工集团有限公司总工程师、中国造纸学会副理事长兼秘书长、中国造纸学会特种纸专业委员会主任曹

春昱，浙江省经济和信息化厅消费品工业处处长徐吉成，保利中轻总经理助理、中国制浆造纸研究院董事长孙波，衢州市招商中心主任兰国云，共同为2023第四届中国国际特种纸展览会启动开幕。

为促进衢州及龙游特种纸产业集群高质量发展，经衢州市、龙游县与中国制浆造纸研究院共同协商决定，中国制浆造纸研究院下属造纸工业生产力促进中心将落户龙游，联合当地和周边产学研机构，搭建全新的特种纸产业创新服务平台。在展览会开幕式上，中国制浆造纸研究院总工程师、衢州分院院长刘文与龙游县委副书记廖川杰，共同签署了造纸工业生产力促进中心项目合作协议。

中国轻工集团有限公司（保利中轻）作为国内轻工行业的大型创新型企业集团，覆盖造纸、食品、皮革、日化等轻工相关行业，贯通科研、设计、智能制造、贸易等产业链综合集成服务能力，与衢州市大力发展的造纸、食品饮料等优势产业形成天然的互促共赢关系。经衢州市政府、中国轻工集团有限公司协商决定，双方正式达成战略合作关系。开幕式上，中国轻工集团有限公司副总经理张曦和衢州市委常委、常务副市长周向军，共同签署了战略合作协议。

特种纸产业发展论坛

来自全国特种纸生产企业、装备及化学品供应商、大专院校、科研院所及相关企业的320多位代表参加



了特种纸产业发展论坛。

论坛由中国轻工集团有限公司（保利中轻）总工程师、中国造纸学会副理事长兼秘书长、中国造纸学会特种纸专业委员会主任曹春昱主持。

工业和信息化部消费品工业司二级巡视员谢立安致辞，并对特种纸行业加强科技创新、落实“三品”战略、推动绿色化数字化发展三个方面提出了建议。

论坛分主题演讲和圆桌论坛两部分。在主题演讲环节，共有 6 位专家学者针对国内外特种纸市场、双碳背景下特种纸产业发展路径等议题做报告。

博闻锐思商务咨询（北京）有限公司 Fastmarkets RISI 资深产品经理 Sampsa Veijalainen 在“全球纸业展望和特种纸市场趋势”的报告中，分析了全球纸和纸板情况。思考思咨询有限公司大客户总监陈瑚佳以“特种纸企业资本化路径探讨”为题做报告。美国制浆造纸工业技术学会 Larry N.Montague 分析了疫情对全球造纸产业的影响，以及“后疫情”时代全球特种纸产业的发展趋势。丸红集团苏世炜介绍了日本特种纸最新概况。北京林业大学张双保教授介绍了人造板市场的现状和发展趋势。北京和碳环境技术有限公司副总经理于仲波分析了碳达峰、碳中和背景下造纸企业可持续发展的风险，并从多个角度提出了应对措施。

圆桌会议特别邀请了中国造纸学会理事长曹振雷博士担任主持人，邀请仙鹤股份有限公司董事长王敏良、芬欧汇川（中国）有限公司产品经理王嵩、山东凯丽特种纸股份有限公司董事长车明阳，衢州市招商

投资促进中心主任兰国云、浙江凯恩特种材料股份有限公司总经理刘成跃、浙江恒达新材料股份有限公司董事长姜文龙、华南理工大学樊慧明教授等 8 位特种纸行业企业家、专家，围绕“中国特种纸产业的双碳之路”议题进行了深入探讨。

特种纸技术交流会

特种纸技术交流会吸引了来自全国特种纸生产企业、大专院校、科研院所等单位的 320 位企业技术人员、专家、学者与会。

保利中轻总经理助理、中国制浆造纸研究院党委书记、董事长孙波代表主办单位致辞。为深入贯彻落实创新发展战略和人才兴国战略，进一步推动特种纸产业持续健康发展，加强培育特种纸产业创新能力，发挥特种纸领域专家优势，营造技术创新的良好氛围，经企业申报、专家组评议推荐，特种纸委员会表彰了 22 家特种纸产业技术创新引领型企业，并聘任 18 位特种纸产业战略发展专家和 23 位特种纸产业技术发展专家。中国制浆造纸研究院总工程师、中国造纸学会特种纸委员会秘书长刘文宣读了推荐名单，中国造纸学会理事长曹振雷，保利中轻总工程师、中国造纸学会副理事长兼秘书长曹春昱，保利中轻总经理助理、中国制浆造纸研究院党委书记、董事长孙波分别为特种纸产业技术创新引领型企业、特种纸产业战略发展专家、特种纸产业技术发展专家颁发了证书/聘书。

特种纸技术交流会共分为市场和产品、智能测控、新技术、化学品及应用、工程及装备 5 个板块，15 位专家学者从产品、技术、原料、装备、工程等多维度分享特种纸产业的最新科研成果、生产经验，探讨特种纸产业的绿色低碳转型路径。

浙江凯恩新材料有限公司高级技术顾问陈万平主持了“市场和产品”板块。牡丹江恒丰纸业股份有限公司总工程师李劲松介绍了卷烟配套用纸的现状与发展趋势，并预测未来新型烟草的使用将为新型配套用纸生产企业带来新机遇。环保纸产业专业委员会秘书长周永平分析了纸基新材料在禁塑限塑新政下的发展潜力，并从技术和产品两个方向分享了一次性不可降解塑料的替代方案和途径。中国制浆造纸研究院孙先启博士介绍了一种高强度竹化机浆——LT-CMP（短时低温化学机械浆）的生产工艺，以及 LT-CMP 竹浆在高透气度育果袋纸等特种纸生产中的应用实践。

浙江华章科技有限公司总经理张海晖主持了“智能测控”板块。中轻（贵州）工业互联网有限公司总经理、中国制浆造纸研究院智能检测平台总监范维肖，杭州品享科技有限公司董事长、总经理苏红波，浙江双元科技股份有限公司造纸事业部部长由守文，中轻长泰（长沙）智能科技股份有限公司主任工程师程宏 4 位嘉宾，从软件建设、硬件建设的角度，分别介绍了智能检测平台建设和智能检测信息化建设在提高特种纸品质方面的作用，以及造纸智能控制及数字化工厂建设方面的解决方案。

牡丹江恒丰纸业股份有限公司总工程师李劲松主持了“新技术”板块。淄博百纳新材料科技有限公

司总经理韩振、齐鲁工业大学赵传山教授、东北林业大学钱学仁教授分别介绍了特种纸中试纸机的理念和应用解决方案、促进金属有机骨架在纤维素纤维上生长和锚定的方法与策略——纸基摩擦纳米发电机（P-TENG）、吸附和分解甲醛的纸基材料，和与会嘉宾分享了特种纸产品和设备的最新研究成果。

华邦古楼新材料有限公司研究院院长陈建斌主持了“化学品及应用”板块，赢创特种化学（上海）有限公司卫晓荣、福伊特造纸（中国）有限公司销售经理余丹波，分别介绍了二氧化硅和硅酸盐、水基阻隔涂料在特种纸生产中的应用情况。

广东冠豪高新技术股份有限公司副总工程师奎明红主持了“工程及装备”板块。宁波邦威泵业有限公司总经理谭在良、凯登约翰逊（无锡）技术有限公司系统高级销售经理田靖耘分别介绍了高能效、低能耗的邦威泵产品和凯登旋转重力式过滤器产品解决方案。中国海诚工程科技股份有限公司（本部）副总经理张佳珺从工程服务的角度分享了工程行业助力特种纸产业履行绿色建造、实现“双碳”目标的经验和做法。

特种纸委员会从本届特种纸技术报告会论文集评选出 4 篇优秀论文，中国制浆造纸研究院副总经理田超为获奖论文作者颁发了证书。

本次特种纸技术交流会，来自全国的特种纸产业上下游的同仁共聚一堂，集思广益，共同探讨特种纸行业的新技术、新材料、新工艺和新应用，必将为特种纸产业实现资源的高效利用提供新思路，为推动行业的技术升级和产业链优化提供新路径，为助力特种纸产业实现双碳目标提供新动能。■

第四届纳米纤维素材料国际会议在北京召开

本刊记者 陈丽卿 杨 艳

为共享交流纳米纤维素材料领域的最新研究开发及应用成果，2023年4月22—23日，第四届纳米纤维素材料国际会议（The 4th International Symposium on Nanocellulosic Materials, 4th ISNCM）在北京召开。本届会议由中国造纸学会主办，北京林业大学、齐鲁工业大学（山东省科学院）和中国制浆造纸研究院联合承办。来自中国、德国、瑞典、加拿大、美国、日本等国家和地区的51所单位的300多位专家和学者参加了本次会议，共同探讨纳米纤维素材料领域的最新研究成果和技术应用。

会议开幕式由北京林业大学许凤教授主持。北京林业大学校长安黎哲代表承办单位致欢迎辞，安校长

表示，北京林业大学作为本次会议的承办方之一，将以此为契机，继续发挥学校在纳米纤维素及相关新材料领域的学术优势和创新优势，为科学技术、行业的发展和社会的进步做出更大的贡献。随后，中国造纸学会学术交流工作委员会主任靳福明、齐鲁工业大学（山东省科学院）副校长刘玉分别代表主办单位和承办单位致开幕词。

4月22日上午，大连工业大学孙润仓教授的“木质纤维素生物质衍生功能材料及化学品”、美国缅因大学倪永浩教授的“纳米纤维在纸基包装产品中的应用”、日本Empaccede公司总裁Satoshi Hirata的“日本纳米纤维素的生





安黎哲



靳福明



刘玉



许凤



陈礼辉

优秀海报颁奖



实验室朱俊勇教授的“形态及化学多样性木质纤维素纳米材料的绿色低碳制备”、德国哥廷根大学张凯教授的“编码纳米纤维素在功能材料中的应用”、齐鲁工业大学（山东省科学院）副校长刘玉的“基于造纸平台的农林生物质资源绿色低碳化利用”的大会报告拉开了学术交流的帷幕。

本次国际会议主题鲜明、内容丰富，共设4个分会场，主要议题包括：纳米纤维素材料化学；纳米纤维素材料制备关键技术；纳米纤维素材料的表面物理、化学；纳米纤维素材料的改性；纳米纤维素材料在传统领域的应用（如纸和包装产品）；纳米纤维素材料在非传统领域的应用（如流变改性剂、食品添加剂、涂料和油漆、石油和天然气、复合材料等）；纳米纤维素材料在医学、光电和生物领域的应用；其他相关主题。

本次会议邀请了95位国内外纳米纤维素领域的专家、学者，就纳米纤维素的表征、规模化制备、高

附加值利用等进行了深入的讨论，共同完成了11场大会报告和84个分会场报告。知识的交流，智慧的碰撞，为与会人员带来了一场思想盛宴和学术大餐。

会议期间安排了墙报展示，各高校老师和研究机构人员将他们在纳米纤维素新材料的制备、改性与应用等领域的创新成果设计成精美的海报，以供参会人员参观和学习。

闭幕式上，大连工业大学孙润仓教授、华南理工大学付时雨教授为优秀海报获奖者颁奖。

随后，福建农林大学陈礼辉教授汇报了第五届纳米纤维素国际会议的筹备工作，为本届纳米纤维素材料国际会议画上了圆满的句号。

纳米纤维素材料国际会议不仅有助于促进国内外学术交流与合作，推动国际产学研用协同创新，更有助于加快我国在纳米纤维素材料领域的创新发展和产业化进程，增强我国在造纸及相关材料行业的核心竞争力和国际影响力。■

2022生物质精炼、造纸和木质纤维素材料国际研讨会 (ISBPLM2022) 在西安召开

陕西科技大学 张静茹 报道 2023年4月27日, 2022 生物质精炼、造纸和木质纤维素材料国际研讨会 (International Symposium on Biorefining, Papermaking, and Lignocellulosic Materials 2022, ISBPLM2022) 在西安开幕。本次研讨会由陕西科技大学、华南理工大学、天津科技大学、南京林业大学、齐鲁工业大学、广西大学六所高校联合主办, 陕西科技大学承办。陕西科技大学党委书记姚书志出席大会开幕式并致辞。开幕式由陕西科技大学副校长王学川教授主持。加拿大英属哥伦比亚大学、芬兰科学院院士 Orlando Rojas 教授, 美国缅因大学、加拿大工程院院士 Yonghao Ni 教授, 加拿大新不伦瑞克大学、加拿大工程院院士肖惠宁教授, 中国林业科学院林产化学工业研究所、俄罗斯自然科学院外籍院士房桂干教授, 齐鲁工业大学副校长刘玉教授等专家领导出席了会议, 来自中国、日本、法国、加拿大、泰国等 10 个国家的近 500 位专家学者参加了本次会议。

开幕式上, 姚书志介绍了陕西科技大学的基本情况和“十三五”以来取得的成就。他表示, 实现碳达峰、碳中和, 是以习近平同志为核心的党中央经过深思熟虑做出的重大战略决策部署, 事关中华民族永续发展和人类命运共同体的构建。期待各位专家通过此次会议深入交流, 砥砺学术思想、加强学科对话、促进成果转化, 共同为生物质精炼、造纸和木质纤维素材料



姚书志

领域的发展贡献更多智慧。

陈克复院士 (王斌博士代)、Yonghao Ni 院士、Orlando Rojas 院士、Junyong Zhu 教授、房桂干院士分别围绕科学减碳与绿色发展、制浆造纸原理及其衍生的再生纤维素纤维、纳米多聚糖轻质材料、可持续木质生物质材料精炼、生物质分离和再生木质素等主题做了大会主旨报告。

本次会议的举办在贯彻落实国家建立健全绿色低碳循环发展经济体系的同时推动轻工领域新兴交叉学科实现更好发展, 为世界各地的专家学者聚焦前沿技术、开展学术交流、分享创新成果、促进共同提高, 提供了良好平台。

本次会议也是生物质化学与材料工程学科创新引智基地的重要交流活动之一, 对基地进一步增进国际交流和提升科研合作水平具有重要意义。■



河南省造纸工业协会第六届第三次理事会（扩大）暨2023年度工作会议在河南沁阳召开

夏耀玲 报道 2023年4月26—27日，河南省造纸工业协会第六届第三次理事会（扩大）暨2023年度工作会议在河南焦作市沁阳市召开。本次会议由河南省造纸工业协会主办，沁阳市都氏集团承办，并得到了河南中亚智能科技股份有限公司、郑州磊展科技造纸机械有限公司、河南大指造纸装备集成工程有限公司、沁阳市第一造纸机械有限公司、新乡市蓝海环境科技有限公司等单位的大力支持。河南省相关部门领导，中国造纸协会理事长赵伟及山东、广东、浙江、江苏、

福建、湖北、四川、河北、江西等兄弟省份造纸协会、学会负责人，河南省造纸工业协会会员单位、河南省内外造纸及相关企业，媒体代表等近200人出席了会议。

会议由河南省造纸工业协会秘书长夏耀玲主持。4月26日下午，大会审议并通过了由河南省造纸工业协会理事长耿海燕做的河南省造纸工业协会第六届理事会第三次会议工作报告、理事会2023—2024年度工作计划、审议通过了河南省造纸工业协会第六届理事会副理事长人员变动的说明。





4月27日上午的会议中，沁阳市经济技术开发区党工委副书记、管委会副主任陈二联在致辞中指出，本次会议的成功召开对于沁阳市进一步推动百亿级造纸产业转型提质及高质量发展具有重要的意义，对整个造纸行业和相关产业的发展具有重大指导意义，是沁阳市造纸业高质量发展的重要契机。

承办单位沁阳市都氏集团有限公司总经理都林涛在致辞中表示，2023年对于雅都纸业是关键的一年，今年是全面贯彻党的二十大精神的开局之年，面对行业新发展趋势，此次会议的召开将助力集团在造纸板块高质量发展。

河南省工业和信息化厅二级巡视员寇守峰在致辞中表示，河南省重视实体经济，特别是制造业等工业领域的发展，本次会议的成功召开将为河南省工业发展营造优越的环境，推动河南省工业领域数字化转型，并为工业企业的发展鼓舞力量。

中国造纸协会理事长赵伟做了题为“造纸行业经济运行情况及趋势”的专题报告，介绍了中国造

纸工业2022年与2023年1-2月生产运行情况，面对当前复杂的环境，他呼吁商品纸浆和木片原料生产商、贸易商、造纸企业坚定信心，振奋精神，把握主动权，提高发展质量和经济效益，稳字当头、稳中求进。

在颁奖环节，河南省总工会财贸轻纺烟草工会主席王学全为2021年度河南省重点企业节能减排“先进班组（车间、工段）”“先进个人”获得者颁奖，河南省造纸工业协会副理事长李书艳宣读了表彰“2022年度河南省造纸工业‘十强企业’‘先进企业’”决议，行业领导及嘉宾为获评企业颁发了牌匾。

之后，河南省造纸工业协会理事长耿海燕先生介绍了河南省造纸工业生产运营情况，河南省主要生产包装纸及纸板，生活用纸，文化用纸和特种纸等纸种，2022年河南省机制纸和纸板总产量717.61万t，受疫情影响，所有纸种产量都有所下降，但行业绿色发展水平提高，数字化转型加速发展，多家企业在技术创新方面取得新成果。



颁奖环节



参观交流

在企业技术交流环节，河南雅都再生资源有限公司常务副总经理苗浩云、河南中亚智能科技股份有限公司销售部长张东旭、河南大指造纸装备集成工程有限公司国内事业部营销总监刘继光、郑州磊展科技造纸机械有限公司副总经理王泳鹏、沁阳市第一造纸机械有限公司技术销售副总经理张爱兵、新乡市蓝海环

境科技有限公司副总经理潘建康等企业代表就公司发展运营经验、新产品及技术解决方案、大数据应用实践等做了精彩分享。

与会的领导及嘉宾还参观了沁阳雅都再生资源有限公司，嘉宾们对雅都取得的成绩纷纷表示肯定与赞赏。■

江苏省造纸行业绿色高质量发展大会暨造纸产业“三品”推介发布会在江苏太仓顺利召开

本刊记者 董凤霞

2023年5月16—17日，江苏省造纸行业绿色高质量发展大会暨造纸产业“三品”推介发布会在娄东文化发源地江苏太仓市召开。本次会议由江苏省造纸行业协会主办，玖龙纸业（太仓）有限公司承办，来自中国造纸协会及山东、广东、浙江、广西、

河南、福建、湖北、四川、山西、江西等兄弟省份造纸协会、江苏省造纸学会负责人，江苏省造纸行业协会会员单位、江苏省内外造纸及相关企业，媒体代表等超200人出席了会议。

江苏省造纸行业绿色高质量发展大会暨造纸产业“三品”推介发布会由江苏王子制纸有限公司总经理陈卫兵主持，江苏省造纸行业协会会长、玖龙纸业（太仓）有限公司总经理孟峰致欢迎辞，对与会嘉宾表示热烈欢迎。

中国造纸协会理事长赵伟首先做了“中国造纸工业情况分析 & 未来发展预测”的报告，拉开了江苏省造纸行业绿色高质量发展大会的帷幕。赵理事长从我国纸和纸板生产消费情况、生产企业经济指标、纸浆产销、进出口情况等多个方面介绍了2022年我国造纸行业概况，预测了行业的未来发展情况，并鼓励造纸



企业加快转型升级，继续走绿色低碳可持续发展之路。

广西造纸行业协会常务副会长兼秘书长黄显南做了“广西造纸新产能情况及资源优势”的报告，介绍了广西浆纸总规模接近千万吨，现有制浆造纸企业正加快进行技改优化升级，当地植物纤维原料和水资源丰富，拥有发展制浆造纸的独特优势。

中国质量认证中心绿色制造评价中心发展二部部长董伟做了“企业层面双碳发展解读”的报告，介绍了造纸行业绿色低碳发展的未来潜力，并倡导企业要以战略为引领、行动为支撑建立碳管理体系，共同谱写行业低碳高质量发展新篇章。

艺康集团副总裁兼造纸事业部大中华区总经理韩江文做了“科技与创新，聚力可持续”的报告，据他介绍，纳尔科是艺康集团下属企业，公司业务主要针对工业水处理领域提供优化工艺解决方案，公司重视科





技与创新，愿与行业一起携手共创更清洁、更安全、更健康的世界。

福伊特造纸（中国）有限公司项目销售经理胡宏亮做了“可持续造纸的重点领域”报告，重点介绍了福伊特的可持续发展目标、实现碳中和造纸的方向以及具体的福伊特高效节水方案、制浆系统新产品等。

广州博依特智能信息科技有限公司造纸行业资深顾问吴凯做了“人工智能时代，造纸工业的高质量发展实践”的报告，针对新时期造纸行业面临的新挑战提出了造纸行业数智化转型升级新路径，介绍了工业互联网平台、IOT 技术、工业 AI 等在造纸行业的创新应用。

希杰尤特尔（山东）生物科技有限公司产品经理袁来全做了“造纸酶助力制浆造纸行业绿色发展”的演讲，分享了希杰尤特尔公司造纸用酶系列产品，并重点介绍了应用于造纸流程的胶黏物控制酶和树脂控制酶的作用机理和效果。

中能蓝海控股有限公司副总经理潘健康做了“制浆造纸及水处理设备介绍”的主题演讲，根据造纸行业的特点，重点介绍了公司的输送机、双网转鼓挤浆机、

推流搅拌式曝气机、深水搅拌式曝气机、污泥深度处理设备。

同兴环保科技股份有限公司副总经理吴伟做了“造纸碱炉烟气脱硝与降碳技术及其应用”的报告，针对造纸行业碱回收炉烟气问题，推出了一种碱炉烟气低温 SCR 脱硝工艺，并介绍了其碳减排技术。

在造纸产业“三品”推介会环节，金红叶生活用纸事业部唯洁雅数字营销总监张羽佳介绍了唯洁雅生活用纸品牌，她表示，作为高端生活用纸，唯洁雅具有迭代创新使命和责任感，旗下拥有厨房用纸、厚乳纸、湿厕纸、食品清洁湿巾、零碳纸等，致力于为用户带来厨房革命、日常呵护和减碳风潮。

江苏省造纸行业协会会员大会由江苏省造纸行业协会秘书长徐媚主持。

首先，与会人员共同观看了由纸视界与陈克复院士团队倾力推出的现代制浆造纸技术化学法制浆的首映。江苏省造纸行业协会会长、玖龙纸业（太仓）有限公司总经理孟峰做了“江苏省造纸行业协会主旨报告”，介绍了江苏省造纸行业 2022 年经营运行概况及发展预测。



颁奖 环节



随后，江苏省造纸行业协会副会长孙炳健通报了理事会审议事项，副会长叶佳峰做了“江苏省造纸行业协会 2022 年度财务工作报告”，监事会主席袁玉宏做了“江苏省造纸行业协会 2022 年度监事会工作报告”。

江苏省财贸轻纺工会副主任李晓斌宣读了《关于授予省级职业技能竞赛优秀选手“江苏省技术能手”“江苏省五一创新能手”的荣誉决定》，江苏省造纸行业协会副会长朱志坚、袁公正、赵林分别为江苏省造纸行业（电工）职业技能竞赛一等奖获得者颁发了“省技术能手”、“省五一创新能手”证书。

江苏省造纸行业协会副会长许克亮宣读了《关于授予江苏王子制纸有限公司优秀组织奖的决定》，副会长刘克为江苏王子制纸有限公司颁发了省级职业技能

竞赛“优秀组织奖”。

江苏省造纸行业协会副会长周存强宣读了《关于授予江苏省造纸行业十大工匠的决定》，并为十大工匠获得者颁奖，大家一起共同目睹了行业十大工匠风采。

最后，江苏省造纸行业协会常务副会长牛庆民作会议总结，他对参会的领导、嘉宾、各省行业协会的专家们以及媒体嘉宾们的到来表示衷心的感谢。他表示，此次会议深入实施了工信部、商务部 2023 年“三品”全国行动，助力全国提升消费品产品和服务供给能力，夯实扩大内需战略的供给基础，更好地向社会推广及宣传了江苏省的造纸新品、名品、精品，会议取得圆满成功。希望江苏省造纸行业未来进一步围绕绿色和高质量发展主旋律，在挑战中谋求机遇和发展，为中国造纸工业再做贡献。■

河南省造纸学会第三次会员大会 暨院士专家制浆造纸环保化学品四新技术 交流会圆满结束

李尚武 报道 2023年4月19—21日，河南省造纸学会第三次会员大会暨院士专家制浆造纸环保化学品四新技术交流会在郑州召开。会议分别由河南省造纸学会第二届理事会秘书长李尚武、郑州大学特聘教授许敬亮博士、常春教授、张永胜教授主持。李尚武当选第三届理事会理事长，范乃旺当选常务副理事长，王根、许敬亮、姜博恩等当选副理事长，王年安当选秘书长。

本次会议还邀请了华南理工大学徐峻教授，齐鲁工业大学原校长、中国造纸学会副理事长陈嘉川教授，中国林业科学院林产化学工业研究所副所长、研究员房桂干院士，南京林业大学轻工食品学院院长、教授金永灿院士，中国造纸协会生活用纸专业委员会秘书长张玉兰教授级高工；陕西科技大学环保研究所所长、陕西省造纸学会秘书长张安龙教授，郑州大学化工学院特聘教授许敬亮博士，郑州大学生物质高值化中心副主任常春教授，国家造纸化学品工程技术中心副主



任郑丽萍教授，四川省造纸学会副秘书长许志远高工，郑州华旗助剂有限公司、郑州磊展科技造纸机械有限公司、新乡市蓝海环境科技有限公司、山东省壮丰环境工程有限公司、广东玛钛节能机械有限公司等单位的专家做了专题报告。应邀参加会议的还有甘肃省造纸学会、江苏省造纸学会、福建省造纸学会、江西省造纸学会等兄弟学会的领导。河南省及全国制浆造纸相关行业的130多位专家、领导代表参加了会议。■

河南省造纸学会第三次会员大会



NEWS

国内纸业速览

◎ 美利云成立造纸子公司——宁夏星河新材料科技有限公司

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

◎ 联盛浆纸漳浦 TM3 纸机成功开机

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

◎ 中轻建设承建的江西理文卫生用纸化学浆项目成功开机

5月7日,江西理文卫生用纸制造有限公司漂白化学浆安装项目制浆工段成功出浆。生产线采用

安德里茨集节能、环保于一体的高效清洁生产设备蒸煮器,生产化学浆和半化学浆。■

◎ 山东合创新材料有限公司20万 t/a 高强瓦楞原纸项目开机投产

近日,山东合创新材料有限公司20万 t/a 高强瓦楞原纸项目正式开机投产,纸机由上海轻良提供,幅宽4800 mm;设计车速800 m/min,年产能20万 t,主要用于生产定量为70~120 g/m²的高强瓦楞原纸。■

◎ 天津紫丹包装科技有限公司食品级纸包装生产基地正式投产

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



中国制浆造纸研究院有限公司

绿色制造

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.63.com

绿色制造: 绿色工厂, 绿色设计产品, 绿色园区, 绿色供应链



NEWS

全球纸业速览

◎ 芬欧汇川位于乌拉圭 Paso de los Toros 的纸浆厂即将启动

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

◎ 美国农业部林务局将提供资金支持可持续森林管理

4月10日，美国农业部林务局宣布将提供 3370 万美元用于资助加强木制品经济和促进可持续森林管理的项目，其中包括提供 2900 万美元用于建立、重启或升级木材加工企业的相关业务，以及提供 470 万美元用于为集材机和其他重型林业设备修建临时水上通道。■

◎ 斯道拉恩索的 Hylte 造纸厂已出售给 Sweden Timber

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

◎ Resolute 位于魁北克的纤维素微纤丝工厂即将完工

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

◎ Norske Skog 在奥地利 Bruck 工厂开始生产箱板瓦楞纸

4月5日，Norske Skog 在其位于奥地利 Styria 的 Bruck 工厂开始生产再生箱板瓦楞纸。该厂的 PM3 从新闻纸转产为挂面纸板和瓦楞芯纸，年产 21 万 t，采用 100% 废纸浆，并将于二季度开始向客户交付产品。■

◎ Sonoco 与 GreenGasUSA 合作减少碳排放并提供可再生能源

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

◎ 斯道拉恩索将永久关闭芬兰 Anjala 造纸厂的一台纸机

4月12日，斯道拉恩索宣布计划整合其书本纸生产，将于 2023 年四季度永久关闭芬兰 Anjala 工厂的两台造纸机中的一台。目前，该厂主要生产涂布和未涂布书本纸、涂布杂志纸和精致新闻纸。计划关闭的未涂布含机械浆纸生产线将使该厂年产能减少 25 万 t，销售额减少约 1 亿欧元。■

◎ Georgia Pacific 拟投资改造其箱纸板厂

4月12日，Georgia Pacific 拟投资 9100 万美元对其位于美国密西西比州 Monticello 的箱板瓦楞纸厂进行升级改造。项目包括更换木片备料生产线上的各个关键设备。此次升级改造将有利于提高该厂木片备料工段的生产效率。■

◎ 书赞桉诺发布 2023 年一季度财报

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

◎ Mondi 重新聚焦奥地利工厂的产品组合

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

◎ Sappi 欧洲纸厂的出售协议失效

4 月 14 日，Sappi 宣布，公司向 Aurelius Group 出售其位于荷兰的 Maastricht 工厂、位于德国的 Stockstadt 工厂和位于芬兰的 Kirkniemi 工厂的计划未在合同协议的约定时间内实现，因此协议已失效。Sappi 欧洲将继续管理这 3 家工厂。❖

◎ UPM 将采用电锅炉组取代天然气锅炉

4 月 18 日，UPM 宣布计划在其旗下位于芬兰和德国纸厂的供热和蒸汽生产中采用电锅炉代替化石燃料。将安装 8 台锅炉，主要用于取代天然气锅炉。其中，UPM Tervasaari 造纸厂已经调试了第一台 50 MW 的电锅炉，剩下的电锅炉将在 2023 年底前完成安装。❖

◎ DS Smith 宣布投资改造其 Vianna 纸厂

4 月 19 日，DS Smith 宣布对将其位于葡萄牙 Vianna 的牛皮纸厂进行一项 1.45 亿欧元的改造计划。投资计划包括改造现有纸机和新建一台最先进的碱回收锅炉。福伊特和维美德将负责纸机改造，预计 2023 年年内完工。新锅炉将由维美德提供，预计将于 2025 年初启动。❖

◎ Georgia Pacific 宣布拓展其毛巾纸业务

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

◎ 维美德向河南龙源纸业提供纸板机生产关键技术

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

◎ Cascades 宣布重新整合其卫生纸运营平台

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

◎ Essity 对维达国际和欧洲生活用纸业务的所有权进行战略审查

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

◎ 2023 年一季度美国箱板瓦楞纸产量同比下降

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



可重复使用塑料包装VS可回收瓦楞纸板包装

目前欧盟的政策非常强调包装在循环经济中的作用，以及包装的回收、再利用设计。从生命周期的角度考虑，包装的功能性、可持续性和整体性能至关重要。

欧洲瓦楞纸板制造商联合会 (FEFCO) 公布了由一家独立咨询公司 (Ramboll) 和一家研究机构 (VTT) 进行的 3 项研究，评估了可回收瓦楞纸板包装与可重复使用塑料包装的影响，并得出了一系列重要结论。

生命周期评估

生命周期评估比较了瓦楞纸箱和塑料板条箱在欧洲平均距离运输产品时对环境的影响。主要发现如下：

- 在 15 种影响类别中，瓦楞纸箱流通体系在 10 种影响类别中更为有益，包括气候变化，以及化石、矿物和金属在内的总资源使用。
- 盈亏平衡分析表明，塑料板条箱需要至少回用 63 次，才能在气候变化影响类别中优于瓦楞纸箱。但根据生命周期分析 (LCA)，可重复使用塑料板条箱的平均再利用率为 24 次，低于盈亏平衡。

热点分析

电子商务物流链的热点分析评估了可回收瓦楞纸板与可重复使用塑料的解决方案。本项研究确定了 51 个热点问题和生命周期的各个阶

段，这些热点问题或阶段在供应链中占包装对环境影响的很大比例。由 FEFCO 总结的前 3 个热点问题是：

- 多用途解决方案的实际使用数量是最重要的参数，因为欧盟没有官方数据，可用数据并不总是透明的。
- 物流参数（储存、运输距离、装载能力、分拣等）排名第二，表明运输距离对碳排放有重大影响，并将持续影响产品的生命周期。
- 生产中使用的回收材料占比是另一个关键点，但可重复使用包装的回收物占比数据有限，而瓦楞纸板包装平均含有 89% 的可回收成分。

白皮书

由 VTT 研究所编写的白皮书为欧洲循环经济中的包装回收和再利用提供了批判性的观点。研究结论如下：

- “适合用途”的概念是委员会提议的包装和包装废物处置 (PPWD) 的核心，它有助于实现循环性和碳中和，同时减少废弃物。
- 可回收瓦楞纸板和可重复使用的包装解决方案都可以根据包装要求提供适当的解决方案，欧盟委员会在提议立法时应予以考虑。
- 可重复使用的包装并不总是可持续的最佳解决方案，因此应基于生命周期思想改进废弃物层次

结构。

- 随着再利用体系的扩大，环境影响可能只是转移，而不是消失。
- 在可回收和可重复使用的包装解决方案之间进行选择时，没有明显的最佳选择，因为根据不同情况，结果差异很大。需要避免“一刀切”的政策，应将重点放在“适合用途”的解决方案上。
- 向可重复使用体系的转移涉及大量的初始经济投资，从而产生与清洗、维修等相关的新成本，同时加重环境负担。

FEFCO 总干事 Eleni Despotou 提到：“有证据表明，倾向于使用可重复使用的包装而不是可回收的包装是一种狭隘的做法。立法提案必须确保在欧盟市场上的任何包装都是‘适合用途’、环境友好、实现其功能并防止不必要的浪费，这是决策者的最终目标。”

一个良好运行的循环经济需要高效且环保的材料循环，其中再利用和回收包装都发挥着作用。然而，需要充分了解其影响。政策鼓励真正有助于废弃物预防的可持续包装解决方案。混合使用适当部署的生命周期评估可以防止对我们的环境和气候造成意外后果，同时允许企业创新并履行其承诺。

(编译：詹卫民 浙江金昌特种纸股份有限公司 来源：欧洲瓦楞纸板制造商联合会 FEFCO)



/ 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·

雕塑设计

——陈聪作品精选



《云天殿》雕塑(汉白玉)

设计说明:面对一张白纸的假想——以天为纸,以云幻梦,安心于殿。古人曾先后使用龟甲、兽骨、金石、木牍、竹简、布帛等材料记事,由于这些材料笨重、书写保存不便和造价昂贵的问题,不能满足社会发展的需要。造纸术的发明和发展,使得书写记事更加方便同时也促进了其他领域的发展,对于世界科学和文化的传播产生深刻影响。一张纸就像是人类文明这座大殿的一砖一瓦。

作者简介

陈聪(1978.8—),男,硕士,三亚学院艺术设计学院讲师;研究方向:雕塑与公共艺术研究。

绘画设计

——邓静、晏琳莉作品精选



邓静《串门》



晏琳莉《绪》

邓静《串门》作品说明：邓静《串门》表达的是在民风淳朴的村落，外出串门的村民从不将门上锁，只是将锁扣搭上。一年一新的对联表示着每年喜庆、团圆与富足。

晏琳莉《绪》作品说明：晏琳莉《绪》作品是以情绪为主题的一张水彩画人物创作，画面模糊朦胧五官并不清晰，蒙住主人公淡淡的愁绪和像纱一般笼罩少女的脸庞。

作者简介

1. 邓静(1988.11—)，女，湖南科技大学在读硕士研究生；研究方向：美术创作研究。
2. 晏琳莉(1998.2—)，女，湖南科技大学在读硕士研究生；研究方向：水彩。

·作品展示·

艺术设计

——韩仪作品精选



《嫦娥奔月》



《花木兰从军》



《牛郎织女》



《女娲补天》

设计说明:荆楚地区是中国历史上的一个重要文化中心,拥有丰富的文化遗产和传统神话故事。因此,将传统荆楚神话与荆楚纹样相结合,可以创造出独具特色的创意设计。可以让荆楚文化更加生动有趣,更加贴近人们的生活,也可以为荆楚文化的传承复兴做出一定的贡献。

作者简介

韩仪(2002.5—),女,武汉东湖学院在读本科生;研究方向:视觉传达设计、艺术设计。

包装设计

——何晋焱作品精选



《江豚手提袋》一



《江豚手提袋》二

设计说明:作者此次设计的是一个胖乎乎的蓝色江豚穿过袋子来打招呼的纪念品购物袋,设计思路是依照江豚的基本形象,将其拟人化来作为主体。呼吁人们关注江豚。

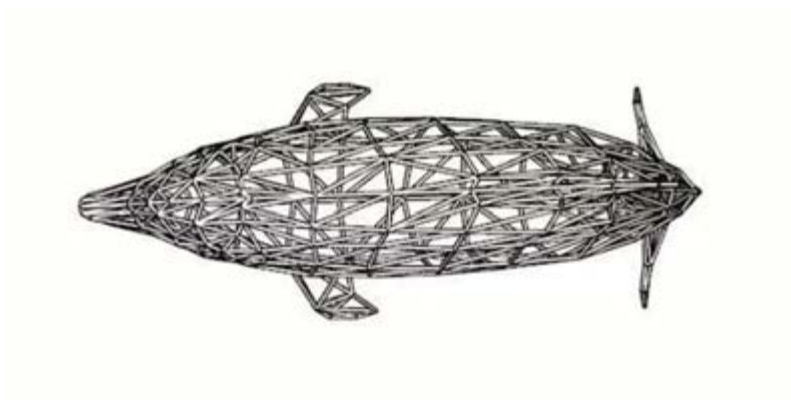
作者简介

何晋焱(2000.5—),男,武汉东湖学院在读本科生;研究方向:视觉传达设计、包装设计。

·作品展示·

雕塑设计

——江志宇作品精选



《创意雕塑》1



《创意雕塑》2



《创意雕塑》3



《创意雕塑》4



《创意雕塑》5

设计说明:作者利用景观雕塑和公共设施相结合,既突出了景观雕塑的艺术性又体现了公共设施的实用性,其雕塑充分警示了环境的重要性,展现了人与自然的特殊关系。

作者简介

江志宇(1999.5—),男,武汉东湖学院在读本科生;研究方向:环境设计、艺术设计。

家具设计

——李聪慧子、龙社勤作品精选



《八角矮桌》

设计说明:桌面为边长 70cm 的四方桌,桌角用葫芦形桌角替代传统的方形桌角,呼应土家织锦中的趋吉之意。桌面图案由土家织锦传统纹样八角花变形重组而成,四角用燕子花纹样装饰,桌子侧立面采用八角花变形而来的纹样在中心和四角装饰。配色遵循土家织锦的传统搭配方式,运用明度高、对比强烈的颜色,以蓝色为主色,红色和黄色为辅色,家具整体色彩统一,装饰性强,设计目的在于探索土家织锦在空间场景中的融合应用。

基金项目:本文系吉首大学美术学院省级大学生“设计类专业创新创业教育中心”2021 年创新创业项目“湘西民族文化在室内空间中的转化设计研究”研究成果

作者简介

- 1.李聪慧子(1997.2—),女,吉首大学美术学院在读硕士研究生;研究方向:装饰与室内设计。
- 2.龙社勤(1974.6—),女,硕士,吉首大学美术学院教授;研究方向:环境设计研究。

·作品展示·

环境设计

——刘心蕊作品精选



《公园主入口》



《公园鸟瞰图》



《公园广场》



《公园下沉广场》

设计说明:本设计方案以发扬传统文化,设计创新原则作为前提条件,从京剧文化、现代美学、景观生态学、城市建设学多角度来营造人类对景观环境的快乐感。采用京剧公园与景观生态学以及城市建设融合的设计原则,使公园空间更加的贴近生态环境。

作者简介

刘心蕊(1999.9—),女,武汉东湖学院在读本科生;研究方向:环境设计、景观设计。

陶瓷设计

——秦玉作品精选



《道·器》

作品说明:我国古代的纸张是书房四宝之一,有着悠久的历史 and 多样的品种,比如麻纸、宣纸、绵纸、竹纸等,纸张的颜色有白色、黄色、灰白色、青色等。我国唐宋以来的书画作品多采用宣纸,因为宣纸原材料选择严格,色泽经久不变,不易蛀虫,便于长期保存。宣纸大多为淡黄色,书画作品在上面呈现出黑黄两色独特的艺术魅力,让人感受到神秘、古朴之感。本作品从书画艺术之中找到灵感,取宣纸的淡黄色,和中国书画中的墨色,从两种颜色中入手,在陶瓷器具上采用淡黄色的釉面,其上绘制黑色的花纹。道为万物之本,纸张在书画世界中就是本源,体现了道法自然的观念。器属于器物层面,表现为陶瓷器皿和装饰纹样,器皿造型采用 3D 打印技术,结合手工制作和绘画。作品从宣纸出发,以笔墨气韵为意,能更好的理解道与器、形与意的关系,体现出中国传统道与器的哲学观和道器合一的美学观念。

基金项目:广东省教育厅普通高校重点科研平台“异形时尚陶瓷产品的立体光刻 3D 打印膏料制备及其性能研究”(项目编号: 2022ZDZX3064)

作者简介

秦玉(1982.12—),女,博士,广州番禺职业技术学院艺术设计学院副教授;研究方向:图像学、陶瓷设计。

·作品展示·

绘画设计

——王慧前作品精选



《手绘素描》一



《手绘素描》二



《手绘素描》三

作品说明: 本作品运用素描关系中的明暗对比,对画面进行描绘和构造。把握主题的黑白关系从而让白的的清透,黑的浓厚。保证画面的视觉张力和强烈效果。把握物体之间的虚实关系。表现物体的质感和光泽。在画面整体的前提下刻画细节。使画面生动形象。

作者简介

王慧前(2001.6—),男,武汉东湖学院在读本科生;研究方向:环境设计。

绘画设计

——许紫雯作品精选



《日落》

设计说明:取景于大海,海面与黄昏相融呈现出橙黄色,船帆与人影星星点点散落在海面上,海天一色,波光粼粼,画面上人类在大自然之下如此渺小,却又如此和谐。

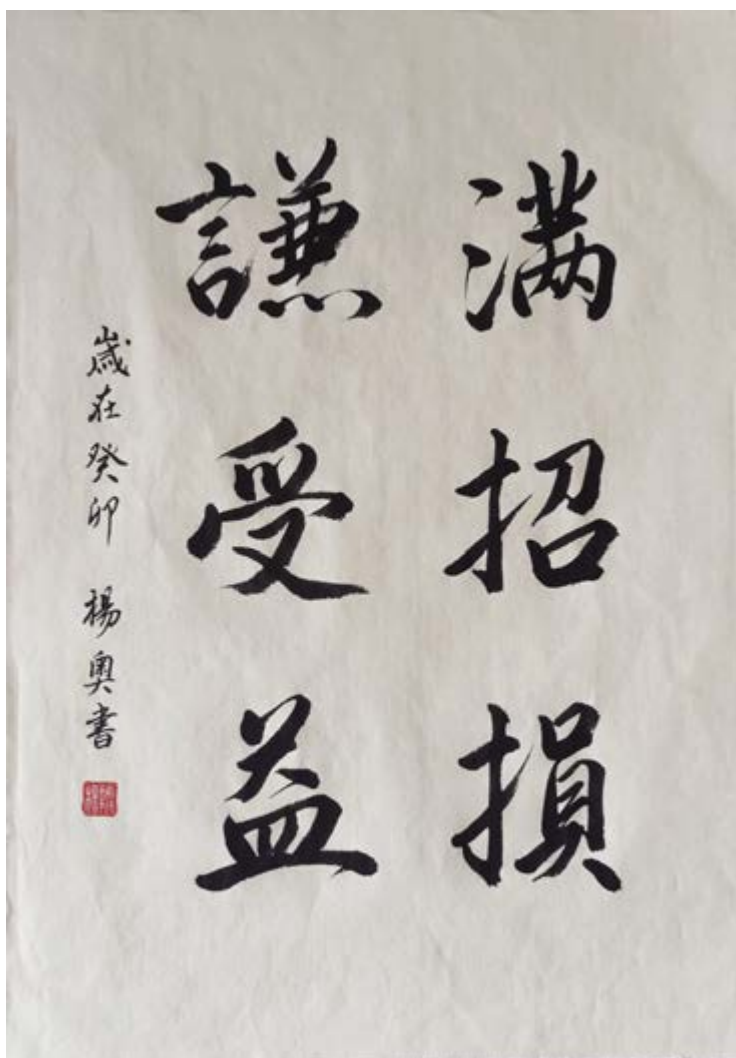
作者简介

许紫雯(2002.2—),女,武汉东湖学院在读本科生,研究方向:环境设计、艺术设计。

·作品展示·

书法设计

——杨奥作品精选



《楷书三言联》

设计说明:将经典的“满招损,谦受益”这一名言融入到书法艺术中,以楷书的形式呈现出来。通过书法的力量,传递出深刻的人生哲理,启示人们在生活中要保持谦虚、坦诚、勤奋和进取的精神。

设计灵感来自于中国古代经典名言,书法选用楷书,笔画清晰稳健,兼具端庄和沉稳之美,整体风格简约大方,与名言内涵相得益彰。色彩方面采用黑白两色,以突出书法本身的美感。

作者简介

杨奥(1999.9—),男,武汉东湖学院在读本科生,研究方向:环境设计、艺术设计。

文创设计

——邹雅淇、杨敏作品精选



《地道·常德市国家地理标志产品的文创设计》1



《地道·常德市国家地理标志产品的文创设计》2



《地道·常德市国家地理标志产品的文创设计》3



《地道·常德市国家地理标志产品的文创设计》4

设计说明:作品立足于挖掘常德市国家地理产品特点,从文化和符号学的角度探寻传播常德市文化的途径,提取常德市独有国家地理产品汉寿甲鱼以及玉臂藕的特点作为设计元素,加入莲花以及海浪等元素运用现代插画设计手段进行了文创产品设计。

基金项目:2021 年湖南省大学生创新创业训练计划项目“地道·常德市国家地理标志产品的文创设计”(项目编号:S202113809050)

作者简介

1.邹雅淇(2003.3—),女,湖南应用技术学院设计艺术学院在读本科生;研究方向:视觉传达设计。

2.通讯作者:杨敏(1990.12—),女,硕士,湖南应用技术学院设计艺术学院讲师;研究方向:艺术设计。

大理漾濞彝族腊罗服饰剪纸艺术研究

□ 黄绮璐

摘要：大理漾濞彝族腊罗服饰历史悠久以精美刺绣而闻名，腊罗服饰剪纸依服饰装饰形制进行剪镂，为刺绣工艺提供美术造型基础，具有纹样题材丰富、装饰主题统一、民族艺术风格突出等特点，是漾濞彝族文化符号的象征和审美意趣的展示。腊罗服饰剪纸艺术的图形语言塑造出该民族独特而立体的民族文化体系，对腊罗人的民族历史、信仰和价值观的传承具有重要意义。

关键词：剪纸；彝族；服饰

1 民俗剪纸与传统服饰刺绣的关系

剪纸是我国历史悠久的民间美术类型和民俗文化活动，剪纸具有丰富的表现题材和造型样式。借助剪刀、刻刀在纸、布、皮、金箔、树皮等平面材料上进行剪、刻、雕、镂等创造形象和纹样，并应用于家居装饰、节庆信仰、模板设计等，与其他民间艺术、民间习俗密切地互相交织在一起，形成了一个立体的存在。

剪纸具有欣赏性又有实用价值，自隋唐五代起，剪纸就已广泛应用于陶器、刺绣、印染、铜镜、脸妆、漆器等民俗活动。贴绣花是剪纸艺术在服饰工艺的最早应用，把彩色缣帛、布帛、毛毡、皮革等剪刻而成的花纹图案贴在人们的衣帽、鞋靴、枕套、围裙、背包等处，再经过缝缀、锁边形成装饰，这种装饰手法在各民族传统服饰中十分普遍。自汉代起，刺绣工艺已在各地区流传开来，服饰剪纸图样的产生进一步促进了刺绣的传承和普及，到了清代，无论是宫廷还是民间都崇尚服饰刺绣，刺绣工艺达到空前鼎盛时期，民间小品刺绣的花样普遍以剪纸为底稿，剪花、花纸是服饰剪纸的民间叫法，根据剪纸位置又称肚兜花、鞋花、童帽花和荷包花等。

我国是多民族国家，少数民族刺绣源远流长，是民间刺绣艺术中独特、重要的组成部分。少数民族

刺绣一般都是自画自绣，或以民间剪纸为刺绣图案，作为美化服饰以及日用品之用，他们所创造的纹样类型丰富、民族风格鲜明。许多少数民族没有自己的文字，其民族服饰刺绣花样不仅仅是传统吉祥纹样，同时也是民族文化、民族历史和情感记忆的重要载体，比如苗族服饰剪纸就记录了图腾祖先蝴蝶妈妈、姜央兄妹的神话故事和民族迁徙历史等古老的民族信息。在当代，剪纸与刺绣是目前许多少数民族仍保留传承着的活态文化，同为二维造型艺术，两者既有共同的民俗文化根基，也有着千丝万缕的共生关系。

2 大理漾濞彝族腊罗服饰剪纸历史及工艺

大理漾濞彝族自治县地处大理白族自治州中部，境内世居民族以彝族为主，占总人口 47% 左右，其中以腊罗支系历史最悠久且人口最多，腊罗人主要聚居在中部和南部的苍山西镇、顺濞、太平、鸡街、瓦厂等乡镇，属唐代南诏族属乌蛮的后裔。现今的漾濞彝族腊罗支系服饰仍沿袭保留传统样式的主体，从服饰结构和特点来看，与巍山马鞍山中北部青云村一带的彝族服饰十分相似，应归属于滇西马鞍山型，其服饰制作工艺精细并以刺绣精美而闻名（见图 1）。腊罗



图1 大理漾濞彝族腊罗成年女性服饰

人十分重视传统民族服饰，在重要的节日仪式场合或参加文娱活动都会穿戴，彝族腊罗服饰依不同性别和年龄区分主要包括童装、节日装、婚服和老年装，其中，以成年女性服饰品类最多，装饰手法最为精美丰富。

腊罗传统服饰在完成剪花设计后把花纸粘黏于服装布料上进行刺绣，绣出来的图案由于有花纸垫高，形成微微鼓起的立体效果。腊罗民族服饰剪纸为一绣一用，讲究整套服饰剪纸图案主题的统一性，而根据图案的内涵和禁忌，不同人生阶段服饰剪纸内容也有所差异。漾濞彝族腊罗服饰剪纸由来已久，较为富有或有裁缝手艺的彝族人家将常用服饰剪纸以布帛、绵纸、牛皮纸的形式制成剪花样本保存下来代代相传，需要使用便取模板在白绵纸上描摹后剪出使用，普通人家则请族中长辈剪花用于新的刺绣物品，或是在赶集时采购剪纸花样。

与贵州、云南等其他少数民族聚居地区相似，漾濞各个村寨中不乏优秀的剪纸能手，他们在农闲时剪花，在赶集时拿到集市中售卖增加收入。剪纸艺人们自小学习剪纸，服饰图案样式和剪纸手法早已烂熟于心，剪刀和纸张在他们手里灵活游动，没多时，细节精致活灵活现的剪纸图案就诞生了，往往使旁观者惊叹佩服不已。腊罗服饰剪纸以对称型花样为主，大多采用二分法、四分法折剪，纸张折叠一或两次后用数根纸钉固定后进行剪镂，纸钉是用薄绵纸捻搓而成的细条如钉子状，在花稿上戳孔穿入纸钉，使纸张在裁剪过程中不易走位。民俗剪纸包括剪影和镂空两个步骤，纹样左右对称的单张型服饰花样如帽饰、坎肩等花样先剪出大轮廓再镂空，围腰正面两边下摆三角形

剪纸、裹背上的狗牙倒三角等需剪出两张单独纸样，则先镂空后剪影，以防掉落剪错。剪纸中心主体图案的剪镂以阴镂法为主，边缘花纹图案则采用阳剪法，阳剪阴镂相结合的方法是对后期刺绣工艺用线运针的考量，使刺绣图案主体突出、疏密有序，以展现刺绣者技法的精湛。

3 大理漾濞彝族腊罗服饰剪纸纹样

服饰剪纸与其他剪纸艺术的区别主要在于其造型、尺寸、图案与服饰装饰部位、刺绣工艺、主题寓意紧密关联。漾濞彝族腊罗服饰刺绣装饰部位主要集中于头饰、坎肩、围裙、花鞋等，服饰剪纸按照传统服饰形制进行剪镂，腊罗服饰剪纸纹样以散点式自由纹样为主，形式活泼各具巧思，每张剪纸图案饱满、主题统一，形成腊罗独有的服饰纹样谱系。纹样的取材来源有传统常见的吉祥图案也有民间生活中常见的动植物，既有具象的民族地方生活描绘，又有蕴含着抽象的远古图腾崇拜，纹样的组合形式和造型特点是漾濞彝族腊罗人民自由随心、朴实乐观的精神表现。

植物纹样主要包括自然界的植物以及农作物的茎、花、果等，常见的有：牡丹、菊花、兰花、梅花、桃花、豆花、瓜花、串枝莲等。腊罗人热爱自然，将日常所见转化为纸上所剪，植物纹样既包括植物本身典型的写实特点也有抽象的艺术创造。比如饱满丰盈的牡丹花花苞层层交错盛开呈现富贵喜庆的形象、旋转式花瓣的菊花造型便于识别、倒吊式造型的瓜果花卉藤蔓缠绕寓意瓜果丰收等等（见图2）。



图2 腊罗服饰植物纹样



图3 动物纹样服饰剪纸

腊罗服饰剪纸的动物题材纹样并不多，大多出现在新娘装、婴幼儿服饰用品中。常见的动物纹样有蝴蝶、鸳鸯、凤凰、鱼、鸟、锦鸡、马等（见图3），造型多为轮廓剪影，造型拙朴却不呆板，常与植物结合搭配，比如用花卉纹样填充蝴蝶双翅。动物纹样剪纸有一定的寓意和禁忌，比如未婚少女所用服饰剪纸不能出现凤凰、鸳鸯。

二方连续式的几何纹样主要运用于服装的袖、领、衣襟的边饰位置，有方胜纹、如意结纹、回纹、铜钱纹等。方胜纹是由菱形互相压角穿插相叠而成的纹样，方胜纹结构交织紧扣，象征心连心、同舟共济的情谊，回纹、铜钱纹等都是具有富贵、永久寓意和祝福的纹样。几何纹样应用于服饰衣角下摆，是为了使服饰整体细节更丰富，同时也避免与坎肩、围腰等花卉刺绣图案相冲突，使装饰有主有次，互为补充。

腊罗服饰剪纸的传统吉祥组合纹样主要用于新娘服饰，有位于围腰视觉中心的牡丹引蝶、凤穿牡丹、双凤抢宝等纹，也有绣花鞋上的鸳鸯戏水纹。腊罗服饰剪纸中的凤凰身型丰盈尾羽华丽层叠交错，有些凤鸟造型甚至长达20 cm。凤纹是商代后期出现的纹样，代表祥瑞的神鸟用于服饰装饰，是吉祥、和谐、幸福的象征，凤穿牡丹、双凤抢宝等吉祥组合纹样强调服饰的仪式价值，是对新人新生活的美好描绘和诚挚祝福（见图4）。



图4 新娘帽饰双凤抢宝服饰剪纸



图5 腊罗裹背剪纸及刺绣成品

4 大理漾濞彝族腊罗服饰剪纸的价值意义

源于高原的彝族在生产力低下的原始农耕时代无力对抗高寒山区的恶劣自然环境，在其漫长的民族历史过程中便逐渐形成了祖先崇拜、自然崇拜、万物有灵、图腾崇拜等宗教信仰，而这些民间文化习俗在服饰剪纸中仍可窥见一斑。

彝族崇拜虎，以山为家以虎为命，漾濞彝族腊罗支系自称“腊罗巴”直译为“牧虎人”，腊罗人有老虎图腾崇拜的习俗。漾濞有一个村寨彝语名为“拉咋”，相传村中一位百岁老者让他的儿子将他背到山中安坐并不让儿子窥视，儿子照办了，但不解其意就躲在旁边偷看，只见他父亲化成老虎跃入山林消失了，后来村子就以“拉咋”为名，汉语译为“虎子”。但现今漾濞彝族腊罗虎崇拜的存留几乎消失，唯有婴幼儿裹背上还有这一图腾信仰的遗存。一套完整的新生儿裹背剪纸由15片组成，分为顶盖单片剪花和背面剪花组合两大部分，背面14片剪纸图底相结合巧妙地组合成虎脸造型。上半部分由五块不规则剪纸和两片圆形剪纸组成老虎的头顶和眼鼻，圆形剪纸代表老虎的眼睛，两眼之间的七边形是老虎鼻子，鼻子下方五片三角形代表虎牙，裹背下摆边缘两片叶型剪纸是老虎下颚，剪纸中心空留出的三角形底布是虎口，每片剪纸上都带有花草蝴蝶等纹样（见图5）。腊罗新生儿所使用的裹背由母亲、祖母、外婆等女性长辈亲手缝制，浓缩了

腊罗妇女的艺术智慧和最真切深厚的关爱，裹背上栩栩如生的虎脸是彝族腊罗人图腾信仰的文化符号，更有驱魔辟邪保佑幼儿平安成长的美好祝愿。农业是民众生存之本，豆花、瓜花、锦鸡、鱼等图案是万物有灵等信仰的延续，也描绘出腊罗人对开花结实、家畜兴旺的生活愿景和期盼。广泛流传于漾濞的《十二属调》民歌唱道：“正月唱起串枝莲，朵朵拜上属虎人…”，串枝莲是一种以枝梗串起花卉的纹样形式，在漾濞彝族人的眼里这种纹样代表团结和睦、互相扶持，是家庭和谐、族群稳固最重要的精神品质，因此，串枝莲纹在腊罗服饰剪纸中十分常见，多为刺绣边饰图案。

民间剪纸意象是民众寄寓他们对社会人生的朴素理解，传达他们对理想未来的良好祝愿的一种特定思维方式，民间剪纸意象的核心成分“意”，是民众群体按照特定目的附加于剪纸形象之上的深层体认，构成了民间文化的意义系统。漾濞彝族腊罗服饰剪纸为服饰刺绣工艺提供美术造型基础，也塑造了本民族独特而立体的意象、叙事、审美的民族文化价值体系。服饰剪纸是民族文化符号的象征，是本族审美旨趣的对外展示，也起到维系族群内部认同的作用，而通过剪纸的图形叙事语言，族群的历史和价值观也在无形中得以传承延续。

基金项目：云南省教育厅科学研究基金项目资助，项目名称：《大理漾濞彝族腊罗支系服饰的传承与生产性保护研究》（项目编号：2019J0756）。

参考文献

- [1] 陈竞. 中国民俗剪纸史[M]. 北京大学出版社. 2007.
- [2] 陈竞主编. 中国民间剪纸艺术研究[M]. 北京工艺美术出版社. 1992.
- [3] 孙佩兰. 中国刺绣史[M]. 北京图书馆出版社. 2007.
- [4] 乔晓光主编. 村寨里的纸文明-中国少数民族剪纸艺术传统调查与研究 第四卷[M]. 青岛出版社. 2019.
- [5] 漾濞彝族自治县民族宗教事务局. 漾濞彝族自治县民族宗教志[M]. 云南民族出版社. 2005.
- [6] 陈竞. 中国民俗剪纸技法[M]. 江苏美术出版社. 2011.
- [7] 王贵生. 剪纸民俗的文化阐释[M]. 北京大学出版社. 2009. ▣

·文化与传承·

高职院校创新创业教育的一种实践范式:互联网+非遗

——以江西婺源甲路油纸伞项目为例

□ 官婷婷 黄嘉婧

摘要:文章以江西婺源的甲路油纸伞项目为例,阐述传统文化中的非遗项目作为高职院校创新创业教育的一种实践范式,基于非遗传承缺乏动力和保护、创新案例较少、应用场景不多等问题,挖掘非遗对创新创业教育的重要意义,围绕非遗行业的痛点、品牌定位、营销策略、项目创新等方面,提出挖掘创新创业教育的基础、更新教育立意、提升教育实践和创新教育观念等策略。

关键词:传统文化;非遗;高职院校;创新创业教育;实践

非遗蕴含中华民族特有的精神价值,是高职院校学生创新创业教育独特的实践样本,体现了从古至今中华优秀传统文化在探寻文化知识、工匠精神和劳动意识方面的重视和延伸。甲路油纸伞是江西省甲路镇的地方传统手工艺品,距今已有800余年的历史,油纸伞作为强大的非遗创业项目产业,通过非遗项目的传播,能够有效提升其传承效果。

1 现实表征:非遗对创新创业教育的重要意义

从研究的现实意义而言,非遗理念下的创新创业教育能够使非遗得以延续,使中国优秀的传统文化得以传承。能够创新商业模式,大大提高非遗的实用性、易接纳性。对高职学生而言,通过对非遗创新创业项目的开发和实践,能够提供可借鉴、可复制、可推广的实践经验。非遗理念下的创新创业教育能够吸引更多青年人才走入非遗的传承和创新创业中,同时也为非遗的保护、传承、实践、创新注入鲜活的动力。从理论意义层面而言,开展非遗创新创业的相关研究不多,这也能为江西非遗传承大学生创新创业等项目提供有力的理论证据。高职学生在非遗传承中的创新创业的具体实践,为创新创业项目提供了实践经验。提供非遗创新创业项目的多元案例,有助于提升江西省非遗传承和创新工作的建设能力,为非遗未来的稳步发展提供实践经验和理论参考。

2 回归本源:非遗传承中的问题

以江西省为例,江西传统手工艺的传承人数量十分有限,推广途径也较为单一,与“互联网+”时代脱节而导致发展受阻。通过收集文献资料,笔者认为主要存在以下问题:

一是非遗原生环境的传承动力缺乏保护。互联网在普及中产生了地域差别,由此衍生的文化消费差异是非遗传承需要保护的问题。在城市化进程中,非遗生

根发源的原生态乡村正在不断消失。留守儿童、留守老人难以承担非遗传承的重任,现代社会的快节奏生活难以给慢节奏社会状态下诞生的非遗太多的生存空间。二是当下非遗传承中的创新案例较少。非遗传承以环境为依托,在互联网环境下,文化活动也逐渐出现了诸多新变化。以江西婺源的甲路油纸伞为例,百年传承基础的油纸伞行业,在利用“互联网+”创新创业实践的过程中融入本地经济生态、加强生产设计并结合新经济,参照当地经济条件和人力物力存在一定的难度。三是非遗传承项目可应用的场景不多,产品种类偏少。非遗为何需要加以保护,主要原因在于目前的经营方式落后、产品类目及种类太少,可应用的场景偏少,难以适应当下经济社会的发展。

3 创新路径:非遗成为创新创业教育的一种实践范式

高职学生创新创业教育具备“本土优势、专技专能、贴近实践”等特征,针对高职学生,本土文化特色的商业产品能够贴近学生的创业实际,成为创新创业教育的一种新的实践范式。结合江西婺源甲路油纸伞大学生创新创业非遗项目,探索互联网+非遗项目与创新创业教育互助融合的有效路径,助力实现创新创业教育促非遗产业发展的目的。

3.1 以非遗行业痛点为起点,挖掘创新创业教育基础

以江西甲路油纸伞项目为例,立足油纸伞行业的发展前景,油纸伞主要以国潮汉文化市场,少儿国学教育市场、婚庆策划市场为主体,国际市场以日本、意大利、法国为主要销售国家。直击油纸伞行业痛点,其除了在材料痛点上存在劣势,设计上也存在无衍生品,应用场景比较单一,设计思路狭窄等问题。而非遗文化面临失传,更在当今现代化发展进程中面临文化冲击,导致油纸伞制作技艺传承面临诸多困境。面临非遗的失传,需要新的思维和创造力,油纸伞行业传播人员、专业营销人员缺失严重,新生一代的青少年对油纸伞等

传统文化不甚了解,因此,互联网+油纸伞这种新的推广和传播方式势必成为传承油纸伞的新角度、新方向。

3.2 以非遗品牌定位为支撑,更新创新创业教育立意

非遗品牌化是从非遗保护出发,在保留好非遗核心要素的前提下,使非遗项目以优秀的产品与服务为载体,遵循市场规律,设计具有形象识别符号并实施推广的商业性活动。能够从传统工艺走进大众视野,非遗品牌定位十分关键,以江西甲路油纸伞创新项目为例,用“打造品牌影响力,提升产品艺术价值”“与知名奢侈品牌跨界合作”“争做全球优质行业领跑者”等方式提升品牌的定位。在创新创业教育当中,目标客户定位、品牌形象定位、品牌标识、产品开发定位等十分关键,以油纸伞为例,民俗婚庆款·龙凤呈祥等以中式婚礼为产品定位能符合当下市场的需求。再者,甲路油纸伞均是将当下“国潮”中的“Z世代”和“Y世代”热捧以打造国潮文化的新阵地,有产品定位作支撑的项目,是能够更新创新创业项目的教育立意。

3.3 以非遗营销策略为手段,提升创新创业教育实践

非遗项目营销是创新创业教育的一种实践策略,营销能够提升学生的思维广度、策划能力与思维拓展能力。以江西甲路油纸伞为例,开发国内与国外、线上与线下的产品销售端。而国内线上主要以“C”端为主,通过抖音、微博、小红书、推特等平台进行销售。国内线下则以直销为主,与幼儿园、美术培训机构、婚庆公司、连锁童学馆等进行合作。国内营销策略中充分利用抖音(兴趣电商平台)面向C端客户进行营销,这符合当下创新创业教育学生年龄的主体优势,线下主要面对B端,与合作机构进行批量合作,将国潮热和国学教育市场作为创业项目的主要推广市场,充分发挥学生的校外营销实战能力;在教育实践中搭建产教融合的通道,通过兴趣班、非遗进课堂等方式,组织学生传播油纸伞文化,将学校的现代学徒制与非遗研习所相结合,拓宽非遗创新创业教育的路径。

3.4 以非遗项目创新为方法,注入创新创业教育理念

非遗项目传承传统手工艺行业,存在保守性较强,创新性较少的状况。因此,“在继承中创新,在创新中继承”是当前“非遗+”创新创业项目的重要发展理念。以甲路油纸伞为例,一方面注重科技研发,规避传统材料上的痛点问题,在材料创新上下功夫,用质量取胜。另一方面,在技术上替代耗时耗力的传统纯人力手工制作,

在科技和技术上进行研发。除此以外,产品创新是创新项目教育理念升级的关键,充分拓展学生的创新思路,如文创类包含笔记本、书签、竹扇、灯具等。通过开展非物质文化遗产体验课,让学生在动手中切身体会非遗技艺的魅力,感受中华民族的优秀智慧。

4 未来展望:非遗项目创新创业教育的机遇与挑战

在国家大力倡导“创新创业”和“推动中华优秀传统文化创造性转化、创新性发展”的背景下,打通非遗传承和创新创业的关系,已经是一个必然趋势。发挥非遗项目的品牌效应,注重学生创新理念、创新思维、创新实践和创新服务等方面的教育作用,从继承中华优秀传统文化非物质文化遗产的长远视角而言,是一项具有现实意义的创新创业教育“质量工程”,传承工匠精神、助力乡村振兴等服务的优势突出,改变了原有传统工艺的技术与发展弊端;从提升学生综合实践发展能力的视角而言,孵化创业团队、持续性服务企业和乡村,在此过程中深化理论研究,提炼非遗品牌化的实践规律,加强对创业学生的典型教育,提升学生的创业精神和实践能力。总体而言,在当下经济高速发展的进程中,非遗项目面临巨大的现实挑战,同时信息技术发展又给予了其新的机遇,高职院校的创新创业教育应积极做好协同育人的工作,联合地方文化企业,打通产教融合新通道,形成优秀的创业项目团队,努力实现创新项目的品牌化,创新非遗项目并使其与传统结合,更好地彰显民族文化、传递文化内涵,培育学生独具特色的传承与创新能力。

基金项目:2021年江西省高校人文社会科学研究项目“‘互联网+非遗’理念下高职学生创新创业实施路径研究——以‘甲路油纸伞’为例”(项目编号:JC21221)。

参考文献

- [1]于克娟.中国传统文化与职业院校工匠精神培养[J].课程教育研究,2018(46):11.
- [2]刘锦.基于创新创业视角下非遗的传承与创新——以湖南师范大学湘绣创新研发中心为例[J].河北能源职业技术学院学报,2019,19(1):23.

(作者单位:江西外语外贸职业学院)

媒介融合进程中的纸媒产业困境浅析

□ 祁健敏

摘要:互联网技术的深入发展极大地丰富了信息传播渠道,打破了传统的信息获取模式,甚至重构了传媒产业体系。新媒体后来居上,传统媒体的主导作用不复存在。作为传统媒体的一种,纸媒不仅主导作用不复存在,甚至面临着生存困境。媒介融合的背景下,纸媒的转型之路备受关注,也更为艰难。

关键词:媒介融合;纸媒转型;产业困境

互联网的飞速发展将新闻到达用户的路径化繁为简,信息终端从纸张到屏幕的转变背后映射着纸媒的生存困境。尽管纸媒具有新媒体难以企及的专业采编团队和权威发声地位,但也无法忽视“纸媒消亡论”,若无科学变革,纸媒产业的寒冬恐难度过。

1 纸媒产业生存困境

1.1 行业整体性衰退明显

据《2021年全国新闻出版业基本情况》报告显示,2021年全国共出版报纸1894种,共印839.28印张,与上年相比种数下降0.80%,总印数下降了8.62%,已连续10年处于下降趋势。报纸的停与休步调不息,但新生数量却寥寥无几。从日刊到周刊、从周刊到停刊,《北京晨报》《新商报》……一批批存在于读者记忆中的纸媒消失在历史长河中,纸媒风光不再已成为不争的事实。过去坐拥垄断资源的纸媒不断关停,反映出纸媒行业与时代轨道的渐离。

1.2 读者及广告主流失

纸媒介自身局限使时效性被新兴媒介一再赶超。“人人拥有麦克风”的时代到来,事发现场的网友实时上传信息的速度更快,成为第一手资料。经网络传播,受众获取信息的速度可以用秒计数。纸媒生产、销售及运输的时间成本和空间距离将用户越推越远。

一般来说,纸媒无论报纸还是杂志,卖价都是相对低廉的,其盈利主要都源自广告收入。时代变化,随着广告主纷纷朝互联网转向,报纸的广告收入大幅降低,发行成本难以为继,报纸的整体质量大打折扣,相继面临停刊的风险,广告主见此更是倒戈,以致恶性循环。

1.3 人才流失问题严重

媒体形势发生变化,掀起一波“媒体人离职潮”。电视报道兴起、门户网站建立、移动端崛起,时间轴上每个节点,无不让纸媒从流行走向传统,由传统变得更传统,“十年青春空飞扬,人未老,报先亡”的感慨不停。是相对的,在“新”媒体的一再冲击下,影响的除了传统纸媒的发展空间,还有纸媒从业者的收入优势。

制度约束的加强、纸媒几近渺茫的发展空间和新媒体行业的市场前景和薪资水平都在助推纸媒人才出走。

处于择业岔路口的媒体人同样审时度势,不会任自身职业前途与纸媒一同沉沦。由此,纸媒现今引以为傲的,也是新媒体暂无的人才优势,也将风云变幻。

2 纸媒机遇与挑战

2.1 数字、互联网等科技发展的助推

时代的进步和科技的发展压缩了纸媒的生存空间,但也带来了机遇。纸媒利用强用户黏性和权威发声地位易使用户信任。如今不少纸媒乘技术东风打造了全媒体矩阵,但仍存在于新媒体平台上复刻报纸内容等“换汤不换药”的问题,反使纸媒转型之路越走越窄。

应对此态势,打造“互联网+纸媒”的产业发展新样态才是切实举措。应开辟新媒体平台,致力于传播时效性和深度并存的内容,同时弥补纸媒互动不足的缺陷,让“5G”“4K”等新兴技术及时为媒体所用,真正为提升生产效率和质量所用。

2.2 人口老龄化进程的加快

2021年第七次全国人口普查结果使人口老龄化再次引起热议,老龄人口不断增加,老龄化进程也呈加快趋势。

人口老龄化无疑给社会发展带来了挑战,但随着改革开放第一代中产阶级即将退休,“富人变老”的趋势也让银发经济成为经济社会发展的新机遇,许多产业以老年群体为消费对象制定战略,纸媒也不应例外。

据统计显示,受教育程度较高的老龄人口占总人口的比重不断上升,这是纸媒产业的发展契机。老年人口由于精力和身体条件有限,对报纸及杂志的需求较之手机更高,并主要围绕信息获取和特殊需要。后者主要聚焦老年群体的私人需求,如医疗健康、饮食营养等信息。这就要求纸媒顺势而为,提供个性化、针对性的服务,抓住银发经济这根“稻草”。

2.3 蓬勃发展的其他产业合作机会

而今,我国很多产业存在低端供给过剩、高端供给短缺的现象。基于此,产业融合成为了我国经济发展常用常新的手段。这不仅有利于推动改变传统的生产和消费模式,也易于产生“1+1>2”的效果。

于此,构建文化资源业、文化会展业、文化地产业

及文化旅游业等模式都不失为纸媒产业与其他产业融合发展的优质思路。

会展经济被誉为 21 世纪的“三大无烟产业”，与文化资源的纵向开拓相对，文化会展侧重于横向关联，二者相融有很大的关联效应。地产和旅游亦是如此，在各自的传统发展模式停滞时，书写“文化 + 其他”的产业发

3 转型措施

3.1 保持优势，做强内容

在新的环境下，在信息爆炸时代，用户制造内容也赋予了网络媒体信息优势，因而从时效性和体量上，纸媒都无法与网媒相媲美。

但纸媒在垂直度方面胜过了网媒，纸媒的内容来自专业的采编团队，有严格专业的审核机制，较之网媒，信息的权威性和真实性更强。但如今，当纸媒频频“翻车”，新闻真实性被一再反转时，是否可以说纸媒没有在市场洪流中保持优势呢？内容为王的思路被流量冲垮，纸媒的版面越来越缺乏深度和个性化的报道，使其不可逆转地“泯然众人矣”。

此外，随着读者需求的转变和对环保的考量，纸媒应更着重打造“少而精”的内容，打造纸媒品牌化内容和调性是必要举措，“厚报时代”必然会消失于历史长河中。

在互联网的高速发展态势下，纸媒在媒介融合进程中更得“守得住初心”，致力于为受众提供真正信得过、有价值的内容，提高思想站位要满足于迎合受众兴趣，做好受众价值观的引导。适时推动深度报道的生产和传播，坚守社会责任感。

3.2 轻量化视频促转型

2016 年以来，短视频以爆炸级速度崛起。截至 2022 年 12 月，短视频用户规模达 10.12 亿，同比增长 7770 万，增长率为 8.3%，在整体网民中的占比为 94.8%。无疑，海量的短视频成为平台经济的又一倚仗。但海量短视频在丰富网民生活的同时，也存在质量良莠不齐的问题。

对此，不少老牌晚报、都市报都抓住风口，推出了自己的纸媒短视频新闻模块，利用轻量化和精品化的短视频新闻，弥补了短视频娱乐性过强和真实性难辨的弊端，做出了纸媒转型的重要突破。

一些纸媒视频品牌也做出了相当不错的成绩——齐鲁晚报、齐鲁壹点视频、新京报“我们视频”等，都活跃在大众视野中。人民日报社新媒体中心推出的《中国一分钟》系列国家形象宣传微视频，也引领纸媒打造了一众现象级微视频产品。纸媒顺着短视频发展的快车道，借助“时长不长、制作不难、传播容易”的轻量级短

视频，可不断巩固传播力、影响力和公信力。

3.3 信息付费新模式的应用

付费墙也是报业发展的一大趋势，是纸媒拓宽盈利模式的可行之路。而今，纸媒通过广告盈利难上加难，将思路从盈利转向服务是可行的。

用户对知识付费的理解程度随时代发展而提高，音乐、视频和文学作品等付费模式已经成熟，这也为纸媒转型推进信息付费提供了发展前景。纸媒通过提供优质内容摆脱了过分依赖广告的局面，读者获取定制化内容和服务，是一种双赢。

但付费的前提来自于优质且独家的内容，这也将倒逼纸媒着眼于第一条要求：生产出特色化、专业化、定制化的深度内容，打出内容这张王牌。

3.4 科技融入融媒体进程

虚拟现实（VR）技术的出现使新闻场景的再现成为可能，用户可身临其境感知新闻。2015 年，《纽约时报》推出的“NYT VR”客户端即走出了转型新路。

放眼国内，VR 的步调不止，人民日报社、新华社的尝试也让媒体看到了技术对传播的赋能。假以时日，纸媒元素亦可作为虚拟现实新闻的基础元素参与到该类新技术新闻的制作中来，迎来新一轮的爆发。此外，实现技术对纸媒的赋能，还需要纸媒行业对专业人才的培养，这势必还有很长的路要走。

4 结语

融媒体时代，纸媒想分得平台经济的一块蛋糕，必然要走上媒介融合发展之路。但与此同时，纸媒仍需葆有初心，在坚守真实性和权威性、提高思想站位、坚守舆论导向的同时，采取多样的方式融入市场，如采用 H5、数据新闻、深度报道等专业独特的方式来提升用户黏性，进而搭建付费墙，让用户心甘情愿地为优质信息和服务买单，才是新时代纸媒生存发展的不二法则。

参考文献

- [1] 李雪. 三分之二纸媒“关停并转”或成可能[J]. 明日风尚, 2017(8): 382.
- [2] 岳丹丹. 媒体融合背景下纸媒转型策略探讨[J]. 采写编, 2022(3): 47.
- [3] 冯强, 孙璐璐. 中国离职媒体人职业转型话语研究[J]. 新闻大学, 2022(2): 56.
- [4] 李杰峰. 《安徽商报》：“后厚报时代”的精细化经营策略[J]. 传媒, 2016(2): 38.
- [5] 刘璞. 轻量化、纸媒视频新闻的机遇和挑战[J]. 城市党报研究, 2019(12): 41.

（作者单位：兰州大学新闻与传播学院）



“三创”智慧艺术设计中心创意工坊建设发展探析

□ 石楠 麻婷婷

摘要:文章以“三创”智慧艺术设计中心创意工坊现状为基,着眼未来,浅析“三创”大学生创意中心创意工坊建设发展的现状,研究创意工坊创新发展建设提质培优的对策,以改变创意工坊在职业教育教学体系中的尴尬地位。

关键词:创新发展;创意工坊;设计中心

“三创”(创新、创意、创业)大学生创意设计中心(以下简称“三创”大学生创意中心)是由22个不同功能,不同类型、不同专业、不同方向的大学生创意工坊组合而成,起着综合管理协调作用。自2019年至今,济南职业学院(以下简称学院)鼓励“三创”大学生创意中心各创意工坊提高社会服务,加深校企合作,加强产教融合。学院牵头与新视觉科技公司校企合作建立“迪赞艺术设计工作室”,这是“三创”大学生创意中心第一个校企合作创意工坊,此外瞳漫映画摄影艺术创意工坊与世纪开元电子商务有限公司也进行了产教融合合作。发展至今,“三创”大学生创意中心的创意工坊经历了高等职业教育高水平专业群建设→国家骨干院校建设→“特双高”建设→国家级教学资源库建设→全国信息化教学设计大赛的发展阶段。

1 “三创”大学生创意中心创意工坊的简介

“三创”大学生创意中心创意工坊在培养高职高专数字媒体艺术设计专业学生与属地优质企业需求相接轨的职业综合素养发展方面起着重要的桥梁作用。在职业教育创新发展及产教融合发展的背景下学院创意工坊呈现出蓬勃发展的态势,但创意工坊在建设发展中还存在着一些亟待解决的问题。

“三创”大学生创意中心创意工坊以提高高职大学生就业率为目标,以结合学生兴趣和企业所需技术技能为基础,以真实社会服务需求、产教融合订单、各类企业行业社会赛事为牵动,带动学生的职业技能技术提升和创新创业能力层次,培养具备高质量职业素质的技能型专业人才。近年来,正因创意工坊建设符合职业教育提质培优创新发展的要求,以突出培养学生职业能力、职业技能为目标的教学改革思想,所开展的创意工坊各类产教融合的教育教学过程受到大学生和企业的认可。同时创意工坊创作的各类艺术作品在高校文化建设、大学生素质教育中发挥正向引导作用。但“三创”大学生创意中心在近几年的运行过程中也遇到很多亟待解决的问题,因此,文章针对这些问题进行

初步的探讨。

1.1 创意工坊运营管理制度的建立与加强

“三创”大学生创意中心的创意工坊运营管理体制在不断实践中历经数次调整,日趋完善。创意工坊建设初期,中心试行运营体制鼓励大学二年级学生在二年级上学期根据所报考的专业以及个人爱好兴趣自由选择进入感兴趣的创意工坊学习实训。人才培养方案也依据创意工坊需求,第一学年着重打造学生的专业基础素质,进行基础理论知识的学习。在进行创意工坊的纳新时发现,此时的新生还未接触到本专业的核心课程,学生对所学专业认知不够全面,对创意工坊所涉及的专业技能需求认知不够充分,造成创意工坊课程无法深入,学生的学习效果有着很大的提升空间。创意工坊指导老师及时的上报情况,教研室根据发现的情况及时修改培养方案,将创意工坊纳新提前至大学一年级下学期,并安排创意工坊的指导教师在学生刚接触专业基础课时就有针对性的进行创意工坊相关知识的宣讲。例如在摄影艺术创意工坊在进行宣讲会讲解时,首先对本专业核心课程和创意工坊所需的技术技能如何与核心课程相接轨进行了讲解,让学生提前了解到该创意工坊前中后三个时期所能掌握的技术技能,及学生能够达到的课程技术的标准。这样学生在前期选择加入创意工坊时就能够避免只因兴趣爱好或道听途说而盲目选择,减少了学生在加入后因所学专业无法支撑创意工坊的实践,学习吃力进而要求调整工坊、退出工坊重选的问题。这不但会带来调整班级的学生管理问题,更会耽误学生宝贵的学习时间。

合规合理的人才培养方案搭配有自由度的双向选择模式和途径,是“三创”大学生创意中心的首务。为避免学生选择创意工坊的随意性,在创意工坊前期选择时加入了两次宣讲加两次考核的模式,第一次由创意工坊学生负责人对全部大学一年级学生进行宣讲,宣讲学生心中最关心的问题,学生之间更容易解决学生心中的疑问,再由学生负责人对申请学生进行面试。第二次由各创意工坊的指导老师对所有大学一年级学生

进行宣讲,此时主要解决学生关心的学习内容,涉及专业课程及课程标准,再由指导教师对第一次面试通过本工坊的学生进行二次面试,最终确认名单。这样就避免学生在加入后发觉所修课程与创意工坊实践无关或无力承担实习实训项目任务,从而导致失去学习兴趣,选择退出创意工坊的问题。综上所述,要解决这一问题,应建立健全合理合规创意工坊实习实训的管理制度,加强执行力度,使创意工坊的人员结构稳定,形成坚实的上下传承,创意工坊的文化遗产才能有效的沿袭。

1.2 “三创”大学生创意中心创意工坊运营管理体制的修缮

为解决“三创”大学生创意中心创意工坊在运行过程中出现的各种问题,“三创”大学生创意中心创意工坊对其运营管理体制进行了多次修缮。特别针对职业院校教育教学施行 2+1 学制:新生入学时,“三创”大学生创意中心各创意工坊的指导教师和各工坊的学生负责人对新生开展创意工坊宣讲会,对创意工坊的运营现状、管理规则、学科专业关联等内容进行宣讲,在学生入校时即种下萌芽,让学生对创意工坊的学习方式,学科方向有所了解。

第一学期,创意工坊现有大学二年级成员针对新生开展大赛获奖作品及优秀作品展示,创意工坊活动邀请会等项目任务,引导新生了解创意工坊的运行环境及管理制度。

第二学期,新生选择加入创意工坊,此时工坊内的人员组成模式为二年级生+新生,起到青蓝帮带的作用,依次循环往复,形成传帮带传统。

将创意工坊活动纳入“学分银行”课程管理体系,学生参与工坊有学分收获,增强创意工坊对学生成绩的影响力。

建立奖惩机制,实行末位淘汰制和师生投票淘汰制,建立良性竞争机制,提升创意工坊的地位。

2 “三创”大学生创意中心创意工坊的现状

2.1 校内外指导教师的优势未能充分发挥

现阶段,各高职院校都在向综合类本科院校学习,对实训基地、实训中心、大师工作室、智慧教室的建设非常重视,大力引进行业人员参与教学,引进行业大师建立大师工作室。

然而高端的实训基地、实训中心建立起来后,由于项目少,项目难度高,高精尖的高端设备最终会被闲置。只有转化提升教育教学水平能力,才能使学生在创意工坊中受益。即使行业大师到来也因无法给予长时间的指导,实现长期稳定的教育教学需求,行业优势也很难融入日常教学当中。

现阶段,由于各种原因,还无法为创意工坊配备专

职的指导教师,外聘教师虽有行业优势,但缺少教育教学经验,无法将行业优势转化在教育教学中,况且外聘教师在创意工坊教学中所占的比例有限,短期的外聘教师很难实现长期稳定有的放矢地指导。而专任教师的教学任务繁重,承担着很多课堂教学以外的工作,客观上不能稳定有效的保障在创意工坊的工作时间。以教师身份参与或带领学生参与的各种项目和大赛也不能保证每次都能获奖,带来声誉或获得奖金、收益等,这使得专任教师在大学设创意中心的工作基本没有回报,主观上不能引起教师的积极性,这在一定程度上也降低了创意工坊的含金量。

2.2 学生参加创意工坊活动的限制性因素

创意工坊本就是课堂教学的延伸和发展,是职业技能锻炼实践的最佳场所,与专业课课堂相辅相成,相互促进。然而,通过对高职高专的学情分析发现,很多与企业需求无关的专业课程占据学生大量的学习时间,学生没有充足的课余时间参与学院的其他社团活动。这就需要适时的改变人才培养方案中,合理安排学校的课程设计。此外,有些创意工坊不能让学生有效地提升,学生就会分流,甚至消极怠工,如果学院再通过成绩或其他方式迫使学生非主观意愿参与创意工坊,也将导致学生学习积极性的降低。

3 “三创”大学生创意中心创意工坊建设问题的应对策略

结合上文中“三创”大学生创意中心在实际运作中产生的问题,要保证创意工坊建设的正向发展,提升教师和学生的参与度,发挥产教融合作用,切实实现和保障高素质职业技能型人才培养的培养,应强化以下保障措施。

3.1 建立规章制度,提升管理水平

建立行之有效的创意工坊规章制度,是保障创意工坊健康运行和发展必备的方针和框架,包括创意工坊章程、专任教师管理办法、学生管理办法、奖惩制度、成绩评定等。创意工坊成员包括专任指导教师和学生成员要各司其职,分工负责,保证创意工坊的有序运作。

在“三创”智慧艺术设计中心的指导下,融入数字化管理措施,切实展开 AI 教师、学生、员工大数据采集,对专任指导教师和学生进行数字化跟踪,落实到人。通过“三创”智慧设计中心的 AI 智能化管理系统,科学安排各工坊之间的互动协作,打通各个创意工坊间的专业壁垒、行业界限,建立订单、立项、设计、生产、美化、推广、营销的闭环商业运作。要加大对创意工坊专任教师职业技能的提升培训,确保专任教师具备相应的高素质职业技术技能,有过硬的教学能力和职业能力。在创意工坊的文化遗产方面,应着重建立学生负责人的

传承培养模式,新老结合,老带新,建立有效合理的传承模式。

3.2 着重建设高水平创意工坊

高端精品的创意工坊是样板工程,是引领各创意工坊健康发展的排头兵。竞争带来发展,通过竞争产生强弱,扶强带弱,使高水平精品创意工坊以此诞生。

特别是要重点建设有品牌特色、有行业影响、有社会服务的高水平精品创意工坊。从人力、物力、财力等多个方面加大对这些创意工坊的投入和支持力度。精品创意工坊通过竞争产生后,在“三创”大学生创意中心的指导下,不能仅限于本学院创意工坊间的交流,更应积极主动地与其他院校的相关工作室或同类型创意工坊沟通交流,推进高职高专提质培优的建设。

3.3 加强高素质、高技术技能的专任教师的引进与培养

引进具备高技术技能的创新型并能将职业实力转换为教育教学能力的行业教师,提供土壤培养本院自有专任教师的行业能力,鼓励具备优秀教学能力的教师进入专业相关企业挂职锻炼,提升行业企业所需的职业技能,切实建立健全“三创”大学生创意中心的高素质、高技术技能的专任教师队伍,提高教师队伍的含金量,与企业接轨,打通学校与企业的高墙。要从政策上改变现状,鼓励高水平教师积极参与到大学生创意中心的工作中,政策指引教师通过创意中心参与社会服务,参与企业的商业项目等多种形式,充分调动教师的积极性。

4 结语

综上所述,在国家强力发展职业教育的大环境下,方针政策引导应进一步加强,让各地高职高专院校发展更自由更活跃。配合属地新旧动能转换和产业升级,对高素质、高技术技能人才的需求进一步加大,加强提高高职高专院校大学生群体的职业技术技能等级势在必行。能够切实有效加强和提升大学生的职业技术技能的途径之一就是建立高水平精品“三创”大学生创新中心。

参考文献

- [1]刘晓红.浅谈高职院校学生工作室建设发展的现状及对策[J].科技传播,2010(6):152.
- [2]刘亚军.民办高校创新创业环境下艺术创意工坊运营模式探索[J].艺术科技,2016,29(3):60.
- [3]高翔.从价值定位到范式建构:西方创意写作工坊教学法研究述论[C]//上海市华文创意写作中心,上海大学文学院.中国创意写作研究(2019).高等教育出版社,2019:189.
- [4]田培娟,余节约.印艺工坊实验室文化建设的探索与实践[J].广东印刷,2020(1):66.

(作者单位:济南职业学院)

美术工艺在纸质手工艺品制作中的应用

□ 王华政 张 玉

摘 要:美术工艺在追求美观和实用两个方面的进一步深化发展能够增加纸质手工艺品的美感,为其融入艺术性并提升手工艺品的实用价值,可以使纸质手工艺品获得更大的认可。文章以纸质手提袋、纸质包装盒、纸质装饰物为例,对美术工艺在纸质手工艺品制作中的具体应用进行了介绍。

关键词:美术工艺;纸质手工艺品;应用

纸质手工艺品是一种以纸张为材料手工加工制作出来的艺术品,它既有实用性,也有美观性,可以用于装饰、收藏等方面。纸质手工艺品种类繁多,包括剪纸、折纸、纸雕等。剪纸以其精美的造型和细致的工艺深受人们的喜爱。纸质手工艺品需要手工操作,需要有足够耐心和过硬技巧。一些纸张材料还需要进行特殊处理,如涂上色彩、光亮剂等,使其更加美观。同时纸质手工艺品也需要保养,避免受潮、受阳光和灰尘等的影响,以保持其原有的艺术价值。美术工艺应用到纸质工艺品制作中后,可以提升其制作水平,使其展现出更为独特的文化内涵和审美价值,进而获得人们更大的支持和认可。

1 美术工艺的追求

1.1 追求美

美术工艺旨在通过艺术的手法和技巧创造出美的艺术品和实用品。在美术工艺中,美不仅是一种视觉感受,也是一种心灵的享受和体验。美术工艺是一门需要创造力和技巧的工艺,它要求艺术家具备一定的艺术素养和审美能力,以及丰富的手工技巧和工艺技术。艺术家只有通过学习和实践才能不断地提升工艺水平,创造出更具有美感和实用价值的作品。美术工艺的美不仅体现在作品的外观上,更体现在作品背后的文化内涵和历史价值上。美术工艺可以将不同时代、不同文化背景的艺术特点和审美理念融合,使得工艺品成为不同文化交流和融合的载体。美术工艺追求美,不仅是对艺术品本身的要求,更是对生活品质的要求。美术工艺品的出现,不仅可以美化人们的生活环境,也可以提升人们的生活质量,比如一件精美的陶瓷茶具,不仅可以让人们享受到饮茶的乐趣,更可以让人们感受到传统陶艺文化的魅力和历史渊源。美术工艺对美的追求也是对人类文明的追求。美术工艺是人类文明的重要组成部分,它记录了人类文明的发展历程,体现了人类文化的多样性和独特性。通过传承美术工艺可以更好地了解和保护人类文化遗产、传承和发扬人类文明。美术工艺是一种以美为追求的技艺,它不仅是艺术的表

现形式,更是人类文明的重要组成部分。通过美术工艺,可以创作出更具有美感和实用价值的作品,提升人们的生活品质,同时也可以了解和保护人类文化遗产、传承和发扬人类文明。

1.2 追求实用

美术工艺是一门将艺术性和实用性相结合的艺术形式,它注重实用性,旨在为人类生活增添美丽和提供便利。因此,美术工艺的设计和应用过程要考虑其实用性。首先,美术工艺追求实用是因为它需要服务人类的生活。美术工艺品可以是家具、餐具、装饰品等,这些物品必须符合人们的生活习惯和实际需求,因此设计师和制作人员需要考虑使用者的需求和实际情况,比如在设计家具时,需要考虑舒适性、耐用性、美观性和可维护性等方面,并且在制作过程中,需要选择合适的材料和工艺,保证产品的质量和使用寿命。其次,美术工艺追求实用是因为它可以提高人类的生活品质。美术工艺品不仅要有使用功能,还要具备美学价值。它们可以增强人们的生活品味和审美意识,为人们的生活增添美丽和乐趣,比如一张漂亮的餐桌可以让用餐过程变得更加愉悦、一件精美的装饰品可以让房间变得更加温馨。此外,美术工艺品还可以反映不同文化和时代的特点和风格,为人们提供更多文化体验和认知。最后,美术工艺追求实用也是因为它可以推动艺术与工业的结合。美术工艺品的制作需要涉及众多专业技能和工艺,如木工、金属加工、陶艺、玻璃制造工艺等,这些技能与工艺与工业生产密切相关,而美术工艺品的制作需要这些技能的支持,因此美术工艺品的制作可以推动艺术与工业的结合,促进工业的发展。美术工艺品的制作涉及众多技能和工艺,需要不断改进创新,以适应不同时代人们的需求。它们为人们提供了美丽和实用性的双重体验,成为人们生活中不可或缺的一部分。

2 美术工艺对于纸质手工艺品的加持作用

2.1 增加美感

美术工艺是一项非常重要的技术,它可以让纸质

手工艺品更加美观、更有吸引力。通过使用美术工艺,手工艺品可以被制作成独特的艺术品,使它们成为珍贵的收藏品和礼品。美术工艺可以通过不同的技术和工具使手工艺品变得更加美观和精细,比如使用涂料和颜料可以让手工艺品变得更加鲜艳明亮,同时使用刻刀和刻板可以让手工艺品上的图案变得更加清晰和精细。此外,使用烫金技术可以让手工艺品上的文字和图案更加突出、有质感。美术工艺的另一个好处是,可以让手工艺品更加个性化更有创意。通过使用不同的材料和技术,手工艺品可以被制作成具有独特外观和风格的艺术品,如使用纸张、布料、木材和金属材料可以制作出不同的手工艺品,每种手工艺品都有独特的外观和风格。美术工艺还可以增加手工艺品的艺术价值和收藏价值。通过使用精细的技术和材料,手工艺品可以被制作成具有独特艺术价值的艺术品。因为具有独特的外观和风格,这些艺术品往往被视为珍贵的收藏品。美术工艺可以提高纸质手工艺品的美感和价值。通过使用不同的技术和材料,手工艺品可以被制作成独特的艺术品,这些艺术品具有极高的艺术价值和收藏价值,因此美术工艺是制作纸质手工艺品的一种重要技术,它可以让手工艺品变得更加美丽精致且有价值。

2.2 融入艺术性

美术工艺是一种将艺术和手工艺相结合的技术。通过美术工艺的处理,可以在纸质手工艺品中融入更多艺术元素,使其更加美观、有质感、有观赏性。美术工艺可以使纸质手工艺品更加精美,让人们更加喜欢和欣赏它们。首先,美术工艺可以对手工艺品进行更加精细地处理。通过美术工艺处理,可以让手工艺品在细节方面更加细致、让其表面更加光滑、色彩更加鲜艳。这些处理可以让手工艺品更精美夺目。其次,美术工艺可以为手工艺品增加更多艺术元素。通过美术工艺的处理,可以为手工艺品增加更多的图案、色彩、形状等艺术元素,使手工艺品更具艺术性和观赏性。这些艺术元素既可以让手工艺品更加生动、有趣,也可以让人们更加欣赏和喜爱它们。最后,美术工艺可以让纸质手工艺品更加耐用。通过美术工艺的处理,可以让手工艺品的材料更坚固、耐用,进而使手工艺品更加耐用,也可以更好地展示出它们的价值。美术工艺是一种非常重要的技术,它可以让纸质手工艺品更加美观、有质感、有观赏性,可以让纸质手工艺品更加精美、更具有艺术性,也可以让纸质手工艺品更加耐用。总之,美术工艺在纸质手工艺品的制作过程中有着非常重要的作用,它可以为纸质手工艺品增添更多的价值。

2.3 提升实用价值

通过美术工艺对手工艺品进行美术加工可以提升手工艺品的实用价值。首先,美术工艺可以让纸质手工

工艺品更加美观。通过运用各种美术技巧和手法,例如绘画、雕刻、涂饰等,可以让手工艺品的外观更加精美,增强它们的艺术性和观赏性。同时,美术工艺也可以让手工艺品更符合时代潮流和消费者的审美需求,从而更具市场竞争力,比如市场上受欢迎的产品往往拥有夺目的包装,可以被消费者第一时间关注到。其次,美术工艺可以提高纸质手工艺品的实用性。通过运用一些实用性强的美术工艺技巧如烫金、烫银、压花等可以增强手工艺品的防水、防油、耐磨等性能,从而使手工艺品更适合在日常生活中使用,并且美术工艺还可以将一些美术元素和实用功能相结合,比如在便签本上加入手绘插画,使人们在使用便签本时记录生活时,又能欣赏美术作品。最后,美术工艺可以提高纸质手工艺品的文化内涵。通过在手工艺品中融入一些文化元素如传统文化、地域文化等,可以使手工艺品更具特色和文化内涵。同时,美术工艺还可以通过手工艺品的制作过程和艺术表现形式传承和弘扬一些传统文化和艺术精神,让手工艺品不仅是一件物品,更是一种文化载体。综上所述,美术工艺对于提升纸质手工艺品的实用价值具有非常重要的作用。通过美术加工可以让手工艺品更加美观、实用,从而更好地满足消费者的需求。因此,在手工艺品的制作过程中,加强美术工艺的应用,不仅可以提高手工艺品的品质,还可以让手工艺品更好地发挥其文化价值和社会价值。

3 美术工艺在纸质手工艺品中的具体应用

3.1 在纸质手提袋中的应用

随着经济社会的发展,人们对生活品质和环保的要求越来越高,而手提袋作为一种常用的包装物品也得到了广泛的应用。在这个过程中,美术工艺在纸质手提袋中的应用也越来越受关注。首先,美术工艺的应用可以使手提袋的外观更加美观。纸质手提袋采用传统美术工艺,可以拥有多彩的图案和艺术设计,使手提袋的外观更加美观,提高了产品的档次,增强了其质感。与此同时,精美的纸质手提袋也能够吸引更多消费者,提高品牌的知名度和美誉度,进而起到消费导向的作用,获得更多收益。其次,美术工艺的应用可以提升纸质手提袋的附加价值。应用美术工艺制作的纸质手提袋可以变得更加精美、高档,成为一种可以重复使用的礼品袋或收纳袋。这不仅可以提升纸质手提袋的附加价值,还可以提高用户的满意度和忠诚度,为品牌的发展带来更多机遇和挑战。第三,美术工艺的应用可以提高手提袋的环保性能。在纸质手提袋的制作过程中,可以采用一些环保的美术工艺和材料,如水性油墨、环保纸张等。这种做法不仅可以减少其对环境的污染,也可以提高手提袋的环保性能,增强品牌的社会责任感。因

此, 美术工艺在纸质手提袋中的应用不仅可以提高手提袋的附加价值, 还可以提高手提袋的环保性能, 为品牌发展带来更多的机遇和挑战。因此在制作纸质手提袋时, 应该注重美术工艺的应用, 使消费者获得更好的产品体验。

3.2 在纸质包装盒中的应用

随着消费市场的不断扩大, 纸质包装盒已经成为商品不可或缺的内容。而在纸质包装盒的制作过程中, 美术工艺起到了非常重要的作用。美术工艺可以使纸质包装盒更加美观, 同时也可以提升产品的附加值, 增强商品的竞争力。首先, 美术工艺可以使纸质包装盒的外观更加精美。通过一些特殊加工工艺, 如烫金、烫银、凹凸印刷等, 可以让包装盒的外观变得更加立体、亮丽; 同时, 还可以采用丰富的色彩、图案、文字等元素为包装盒注入更多生动、有趣的元素, 从而吸引消费者, 提升商品的美观度。其次, 美术工艺可以提升纸质包装盒的附加值。在纸质包装盒的制作过程中, 可以采用一些特殊材料, 如亮片纸、反光纸、香味纸等, 为包装盒增加特殊氛围。此外, 还可以采用特殊工艺, 如拉丝等, 为包装盒注入更加特别的元素, 从而提升产品的价值和吸引力。最后, 美术工艺也可以提升纸质包装盒的实用性。在纸质包装盒的制作过程中, 可以采用一些特殊的工艺, 如折叠、拼接、缝制等, 使包装盒更加实用。例如, 可以制作带有折叠功能的包装盒, 方便消费者使用。从目前来看, 美术工艺在纸质包装盒中的应用范围是非常广泛的, 通过一些特殊的加工工艺、材料可以让包装盒具有更加精美、有趣、实用的特点, 从而提升商品的附加值和竞争力。

3.3 在纸质装饰物中的应用

美术工艺是一种广泛应用于各种装饰品制作的技术。在纸质装饰物制作中, 美术工艺扮演着非常重要的角色, 它不仅能够赋予纸质装饰物美观的外表, 还可以提高其质量和价值。首先, 在各种纸质花卉的制作过程中可以采用美术工艺。纸质花卉是一种具有美观性和实用性的装饰品。通过美术工艺可以使纸质花卉在颜色、形状、质感等方面更加逼真, 从而增加其美观度和立体感; 美术工艺还可以用于纸质花篮、花环等的制作环节, 使其更具艺术价值, 增强其装饰效果。其次, 美术工艺还可以用于纸质雕塑的制作中。纸质雕塑是一种

非常独特的装饰品, 可以通过折叠、剪裁、粘贴等方式制作成各种形状的雕塑。美术工艺可以使纸质雕塑更加精美、更具艺术价值。此外, 纸质雕塑还具有轻便、易携带等优点, 适用于各种场合的装饰。再次, 美术工艺还可以用于制作纸质灯笼、蜡烛套等。这些装饰品可以增加房间的温馨感和浪漫氛围, 使人们在家中度过更加愉快的时光。通过美术工艺可以使这些纸质装饰品更加细腻、柔和, 从而增强其装饰效果。最后, 美术工艺还可以用于纸质贺卡、礼品袋等的制作。这些装饰品可以用于送礼、庆祝, 使礼品更加有心意、更具价值。美术工艺可使这些纸质装饰品更加精美、更具个性化和艺术性, 能增加其收藏价值和使用价值。总体来看, 纸质装饰品的加工难度较低, 投入成本较少, 在美术工艺的加持下能够更受欢迎, 因此市场上会出现更多精美的纸质装饰品, 为人们的日常生活增光添彩。

4 结语

随着生活水平的不断提升, 人们对精神生活提出了更高的要求, 而想要切实满足人们的需要就要从多个方面发展和优化相关技艺。纸质手工艺品的艺术性和实用性受到现代人的欢迎, 应进一步渲染和增强其魅力。美术工艺作为纸质手工艺品的重要助力, 应该得到重点应用, 并在应用过程中不断基于实际情况进行调整和创新, 才能使纸质手工艺品有更高的品质。

参考文献

- [1]曹晓亮.1954年中央美术学院华东分院民间美术工艺研究班的学习模式探究[J].艺术市场,2021(7):84.
- [2]蔡德东.桃源木雕 民间美术工艺的一朵奇葩[J].新湘评论,2019(21):47.
- [3]郜歌.传统工艺美术对现代美术设计教育的影响解析[J].知识经济,2019(22):127.
- [4]刘丽娟,凌春娅.土山湾美术工艺传习方式研究[J].上海工艺美术,2019(1):26.
- [5]刘丽娟.土山湾美术工艺的当代价值[J].新美术,2018,39(11):51.

(作者单位:南阳科技职业学院信息工程学院)

· 艺术与设计 ·

蔚县剪纸非遗品牌形象的再设计

□ 王丽媛 王晓丹

摘要:品牌形象再设计是根据当代流行趋势对产品进行升级和包装,从而获取社会对其产品价值的认可。此次设计通过前期调研,市场定位以及形象设计和推广,以河北蔚县的非遗剪纸为研究对象,塑造了蔚县剪纸一种全新的品牌形象,进一步提升了中国非遗的品牌知名度,在吸引多元化的年轻人继承和发扬优秀传统文化的同时,打开了多彩的文化市场。

关键词:品牌形象设计;非遗;再设计

1 非遗研究的目的和意义

伟大的中华民族,有灿烂的 5000 年文明史,文化源远流长,一脉相承;非遗更是其艺术瑰宝。非遗研究在中华民族不断向前发展的时代背景下承载着我们的民族文化精神、情感内涵和文化自觉。

首先,中国的非遗是中华民族的历史智慧和精神文明的象征,蕴含着深厚的文化底蕴;更是连接民族感情和精神的纽带;它反映了世代中华儿女在社会发展进程中,用勤劳的双手和卓越的智慧创造的时代的文明,它带给我们的艺术价值、精神价值和经济价值,是不可估量的。

其次,中国的非遗是中华民族精神文明和艺术审美的重要体现;非遗的发展史便是中华民族的源发史和奋斗史。非遗的产生,是随着历史社会的发展,反映人民生活、节气气氛、精神内涵等的时代产物,它符合了人类发展下的审美。

最后,设计创新是非遗传承和发展的必经之路。时代不断向前发展,非遗也应乘着时代的快艇不断与时俱进,向前发展。近些年,非遗成了中国消费市场的关键词,年轻群体将中国传统文化与现代时尚相结合,多种多样的文化新产品层出不穷。

2 河北蔚县剪纸非遗文化品牌创新的必要性

蔚县剪纸是河北省蔚县的地方手工剪纸技艺,属于国家级非遗。它起源于明朝,是一种独特的、闻名中外的传统优秀民间艺术。蔚县剪纸经过世代的传承和发展,承载了当地的风土人情,以精巧艳丽的艺术形式和丰富创新的艺术构思、朴实真挚的哲学内涵与独特的制作工艺,为世人所赞叹,具有重要的艺术价值。但是,在快速发展的当代社会,古老传统的文化在传承和发展的过程中也出现了新的发展问题。

时代的脚步加快前行,人民的生活方式和审美情趣也发生了翻天覆地的变化,单一的审美已不复存在。随着工业化、全球化、信息化的推动,年轻人开始追求

传统与现代文化的碰撞,单一固有的传统文化已不能满足年轻人的文化需求,非遗的传承和发展也面临着新的挑战。对传统文化加以时代的包装显得尤为重要。例如美妆品牌花西子在产品体验和视觉形象上挖掘传统韵味,晨光文具与京剧“联姻”等无不体现了传统与现代的融合。通过对非物质文化遗产进行再设计,迎合不同爱好和不同审美的消费者的需求。从而实现品牌年轻化和多元化的文化需求。让传统非遗不仅在民间手艺人中得到传承,也能够走向一个更加宽广的平台,从而融入更加时尚化和年轻化的文化潮流中。

3 河北蔚县剪纸非遗文化品牌设计创作方法与过程

品牌印象是广大消费者了解一个企业的整体文化、主要产品的品质、以及产品售后服务等以后形成的一种评价和认知,一个好的品牌能够使企业与消费者之间建立一根信任的纽带,从而得到消费者对于企业和企业产品的认可、态度和评价以及对该品牌的忠诚度。

3.1 品牌设计定位

品牌定位是指为某一品牌找到一个适合其发展的品牌卖点,并占据符合自身特点的市场定位。从而使其品牌的商品在消费者脑海中留下独特的记忆符号,当产生某种需要或需要某种产品时,一个固定品牌就会从同类产品中脱颖而出,率先出现在消费者脑海中。例如在酷暑的夏日,总会想到“透心凉,心飞扬”的绿瓶雪碧,在上课或上班疲劳时也会想到“累了困了喝红牛”而想喝“小金罐”。由此可知,要想满足消费者内心的愿望和需求,就必须紧紧抓住消费痛点并制定相应的品牌定位。

回归到蔚县剪纸的品牌设计当中,根据前期的市场调研,实地考察了河北蔚县剪纸文化所处的发展背景,深入了解了蔚县剪纸的制作工艺及其背后的品牌故事后,我们了解大部分年轻人对传统的非物质文化遗产表现出了比较排斥的情绪,他们追求的是一种国际化和年轻化的文化潮流。所以对传统文化品牌的再设计显得尤为重要。要将传统文化与现代设计审美相

结合,从而实现品牌形象的设计与升级。此外在线上和线下增加品牌触点,让更多年轻人认识非遗,走近非遗,从而继承和发扬中国优秀的非遗。

3.2 品牌标志设计

品牌是广大消费者对于企业、产品质量、服务或良好形象的一种评价和认知,好的品牌能促进企业与消费者之间建立一种稳固的信任。品牌标志的设计主要采取简易的文字图标,对文字进行一种开放的、个性的升级,给人一种新潮前卫,开放吸睛的设计感受。同时也巧妙运用文字游戏的形式展开。如图1所示,蔚县剪纸当中的“蔚”字非常有趣,大多数人会认为此字的读音为“wei”,有“茂盛”“盛大”之意,实则读作“yu”,意为中国西北部的一个地名。所以在标志的呈现上会突出“蔚”字,通过这种有趣的文字游戏,既能让大众了解其文化的产生地,同时也蕴含着蔚县文化丰厚盛大的文化底蕴,从而大大降低了品牌的传播成本,起到吸睛的作用。在字体形象设计方面,以硬朗的直线与折线为主,一来寄托地方民俗大开大合的朴实民风,衬托了一种简单质朴的民俗情感,二来一顺到底的直线条明了干净,代表了蔚县剪纸一脉相传的艺术发展,体现了中华民族非物质文化遗产独有的美丽价值。



图1 品牌标志
图片来源于作者本人

3.3 品牌形象基础图形以及辅助图形设计

品牌的基础图形和辅助图形是品牌价值的深入呈现。时尚化和超前卫的品牌图形设计一方面提升了品牌的视觉效果,另一方面,品牌的内涵也一目了然,所以基础和辅助图形对于品牌的发展有不可替代的作用;此外还具有烘托形象的诉求,能加强视觉冲击,完善品牌形象等。

“为所蔚为”蔚县剪纸品牌的图形设计采用“为所蔚为”4个字作为主要的设计元素。文字采用最传统的剪纸方式构成基础图形,与设计主题非物质文化遗产相呼应,同时又以炫酷的现代色彩和排版形式加以修饰,以一种推陈出新,既往开来的艺术形式,对传统文化进行了活态化呈现。基础的品牌图形设计主要对

“为”“所”“蔚”三个字体进行艺术化处理,并将其作为创作原型,并以出现大面积基础图形的呈现方式来吸引受众(见图2)。



图2 基础图形
图片来源于作者本人

品牌辅助图形的设计,采用字体加创意图形的形式呈现,使其与品牌的基础图形更加系统化,形成统一的品牌视觉呈现。此次的辅助图形多用在一些小型具象的物料展示上,对品牌的整体文化进行了补充和升级。如图3所示,以传统的人物、动物、植物为设计的基础纹样,再配合清新励志的标语,与传统蔚县剪纸文化相互回应又与年轻人的价值感相碰撞。系统的辅助图形与整体“为所蔚为”蔚县剪纸品牌的视觉要素紧密联系,发挥了对比、衬托的作用,同时也增加了其他要素在应用中的柔软度和适应性。

在“为所蔚为”的品牌设计当中,辅助图形的应用增强了年轻消费者对蔚县剪纸品牌再设计视觉识别系统的诉求,这组辅助图形的设计以强烈的个性化、现代化的视觉特征紧紧抓住了年轻消费者的审美视角,在引起大家兴趣的同时,也更加明显地传递了“为所蔚为”蔚县剪纸的品牌形象与文化价值。



图3 辅助图形
图片来源于作者本人

3.4 品牌形象的色彩应用

色彩对人的影响不仅仅是一种视觉冲击,还包括认知、心理的变化。在不同的颜色背景下,人们会产生不同的情绪流动和心理变化。想要成为一个出类拔萃的优秀品牌,拥有其独特的色彩搭配至关重要,使之成

为品牌的性格、个性和价值内涵,让其能够在同类行业中脱颖而出,形成独一无二的品牌色彩识别,从而与竞争品牌拉开差距,甚至优于同类产品。

在“为所蔚为”蔚县剪纸品牌的设计中,标准色选取最具蔚县风俗文化的明艳色彩,非常具有民间文化的艺术特点,体现了一种大俗大雅的民间文化氛围。所以明艳的色彩和夸张的反差色最为合适。本次设计采取了红绿、黑白外加一点蓝色作为主要的品牌标准色。红色,吸收其积极的部分,象征着激情、热烈、豪放、喜庆的氛围,象征着传统剪纸艺术喜庆热烈的文化气氛;绿色代表着温和、健康、环保和生命,代表着蔚县剪纸纯粹、自然、贴近民生、一脉相传的文化内涵。白色展现了纯真、圣洁、干净的文化本色,黑色则增添了一丝现代感、雅致高贵、庄重高端的艺术氛围。张扬、乐观、大开大合的对比色能深化品牌思想,既能与民间非遗文化大俗大雅的风格相互辉映,又能打造时尚化的蔚县非遗文化品牌。同时也能够极大地增强品牌的影响力和传播力,并且也非常易于识别,符合年轻化的审美和需求。图4为海报的呈现效果。



图4 海报展示
图片来源于作者本人

3.5 应用设计

品牌的应用设计是对品牌价值理念以及受众目标的一种设计化的视觉呈现。对于“为所蔚为”蔚县剪纸品牌而言,服务对象是青春前卫的年轻人,所以应用设计的物料选择方向也应符合年轻人的个性化需求。在应用设计的物料选材中,如5所示,主要选取较为个性的鸭舌帽、T恤、个性海报、相框、拼图等一系列年轻化的视觉呈现形式;再通过设立品牌触点,消除企业产品与年轻消费者之间的沟通障碍。在生活节奏变快的当下,“为所蔚为”蔚县剪纸品牌可根据当下主流的媒体传播方式,通过线上渠道(互联网媒体、社交网络、广告媒介等)和线下渠道(艺术展、书籍报刊等)相结合的方式达到品牌宣传的目的。当消费者接触到这些品牌触点的时候,品牌就能通过概括、直观的视觉语言快速把

复杂的品牌认知准确传递到年轻消费者的认知中,从而大大降低传播成本。

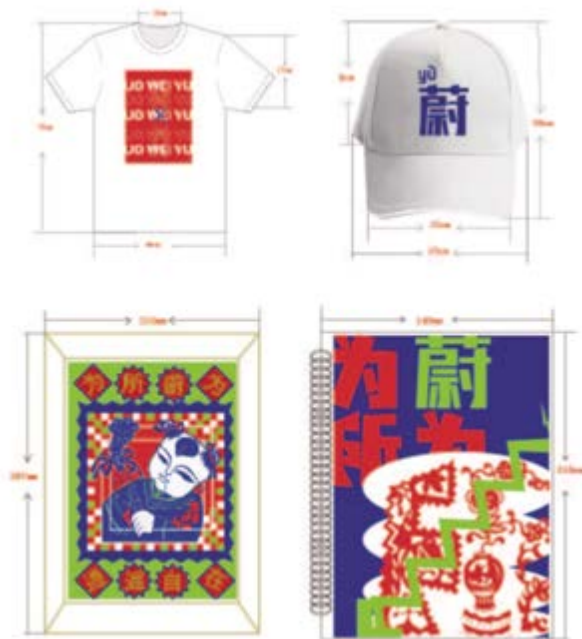


图5 应用展示
图片来源于作者本人

4 结语

中华民族的非遗再设计不是复古式还原,也不是历史纹样的复制和翻版,而是顺应时代,在学习和继承优秀传统文化的基础上开拓新时代的智慧与精神,继续发展中华民族非遗源源不断的活力,使之繁荣发展并形成良性运转和升华。要达到此目的,就必须挖掘民族生命之根,找到民族文化的灵魂,将其贯穿于民族精神中,延伸中华民族优秀传统文化的核心价值,从而正确认识并精心保护中华民族的非遗。

参考文献

- [1]张瑶.显示地域风情的一枝民间奇葩——蔚县剪纸地域特色赏析[J].艺术与设计(理论),2008(12):222.
- [2]王文馨.蔚县剪纸传承与保护现状调查研究[D].中国艺术研究院,2016.
- [3]丛颖,武立功,谷莉.蔚县剪纸艺术的传承与发展[J].艺术品鉴,2015(6):101.

(作者单位:辽宁师范大学美术学院)

博物馆文创产品的情感化设计探析

□ 王 萍

摘 要:文章通过探讨博物馆文创产品的发展现状及优势,分析了博物馆文创设计中的情感化设计概念,比较了大英博物馆和陕西历史博物馆这两个案例,从博物馆文创设计的外观层次、功能层次、情感层次、精神层次总结出博物馆文创外观、功能、情感、精神四方面的情感化设计策略,以推动博物馆文化更好地传承和发展。

关键词:博物馆文化;文创产品;情感化设计

1 博物馆文创产品的发展现状及优势

随着文化产业的蓬勃发展,社会对文化遗产的关注和公众对精神文化的追求不断提升,博物馆文创作为一种创新型文化产业形态具备广阔的发展前景。博物馆文创产品在发展过程中,以其独特的文化资源优势、游客人流优势和政府与民众的关注优势,在文化产业中发挥着重要的作用,为人们提供了更加丰富的产品内涵和文化体验。

1.1 博物馆的文化资源优势,素材丰富

博物馆作为文化的宝库,拥有大量珍贵的文物和艺术品。这些文化资源为文创产品提供了丰富的素材来源,有助于打造独具特色的设计作品。同时也为博物馆文创产品注入了深厚的历史底蕴和独特的文化内涵,使文创产品具有很高的文化附加值。

1.2 博物馆的游客人流优势,受众广泛

随着旅游业的发展和民众文化消费观念的升级,博物馆成为越来越多游客的必游之地。大量游客为博物馆的文创产品提供了广泛的受众基础,有助于文创产品的推广和传播。另外,博物馆本身具有较高的知名度和权威性,这使文创产品更容易获得市场的认可和信任。

1.3 政府与民众的关注优势,推广力度大

近年来,政府对文化产业的扶持力度不断加大,尤其是对博物馆文创产业的发展给予了高度重视。政策支持和资金投入为博物馆文创产品的研发、生产和推广创造了有利的环境。同时,民众对博物馆文创产品的关注度也在不断提高,为博物馆文创产品的市场拓展提供了强大的动力。

2 博物馆文创产品的情感化设计

博物馆文创产品情感化设计是指通过设计师的创意表达,深入挖掘公众的情感需求,将情感因素融入产品设计中,使产品具有情感共鸣,引导公众更好地体验和传承博物馆文化。在设计过程中,设计师需要关注唐纳德·A 诺曼的情感化设计理念,即本能层次、行为层次

和反思层次,以实现博物馆文创产品情感化设计的情感价值,为消费者提供更丰富、更深刻的文化体验。

本能层次是情感化设计的基础层次,主要关注产品的外观、质感等给人视觉、触觉等感官体验的元素。在博物馆文创产品的设计中,设计师需要充分挖掘文物背后的文化元素,将这些元素巧妙融入产品的外观设计中,使产品具有独特的视觉魅力和辨识度。同时,通过优质的材质和工艺,提升产品的触觉体验,激发消费者的好奇心和欣赏欲望,从而让消费者在第一时间产生对产品的情感认同。

行为层次是情感化设计的进阶层次,主要关注产品的实用性、易用性等功能因素。在博物馆文创产品的设计中,设计师需要充分了解消费者的使用需求,将文化元素与功能设计相结合,打造具有实用性和创新性的文创产品。例如,设计师可以将博物馆文物元素融入家居用品、服饰配饰等日常生活领域,使文化遗产与生活实用相融合,为消费者提供高品质的使用体验,进一步加深消费者与产品的情感联系。

反思层次是情感化设计的最高层次,主要关注产品的文化内涵、情感价值等精神因素。在博物馆文创产品的设计中,设计师需要深入研究文物背后的历史、传统和文化,将这些精神内涵融入产品设计中,使产品具有更高的情感价值和文化意义。此外,设计师还可以通过讲述产品背后的故事、展示产品制作过程等方式,强化产品的情感沟通和文化传播功能,让消费者在使用过程中产生深刻的情感共鸣和文化认同。这种情感共鸣和文化认同不仅有助于提升消费者的忠诚度和口碑传播,还能促进博物馆文化的传承和弘扬。

3 国内外优秀案例的比较研究

3.1 大英博物馆文创产品

在国外,大英博物馆作为全球知名的公共博物馆,早在 1973 年就创办了相关的文创产品企业,将备受瞩目的独特藏品设计为不同形式的衍生产品,例如罗塞塔石碑系列产品(见图 1)、埃及法老系列产品、帕特农神庙雕像系列产品等。这些产品以其独特的设计风格

和文化内涵,成功吸引了全球众多的游客和消费者,成为了博物馆文创市场的佼佼者,在设计理念和实践中展现了优秀的品质和特色。

提炼标志性设计元素:大英博物馆的文创产品注重从馆内众多文物中提炼具有标志性的设计元素,如罗塞塔石碑、帕特农神庙雕像等。这些元素被巧妙运用于包括衣物、家居用品、文具等各类文创产品中,使文化元素真正融入人们的日常生活中。这种独特的设计方式不仅提升了产品的艺术价值,还增强了文化传播的效果。

融合本土文化内容:大英博物馆文创产品在设计过程中,充分考虑了英国本土的文化特色。例如,产品设计中常见的英国国旗、红电话亭等元素与博物馆文物的结合,赋予了文创产品更加丰富的旅游纪念意义。此外,大英博物馆还与当地知名设计师、艺术家合作,共同开发了具有本土特色的文创产品,进一步拓展了产品的市场潜力。

关注特殊时间的设计更新:大英博物馆在文创产品设计中,注重结合节庆、社会热点等特殊时间节点,推出新颖的限定版产品。如在圣诞节期间,推出以博物馆藏品为灵感的圣诞装饰品;或者在一些历史事件纪念日,推出相关主题的文创产品。这种设计策略不仅可以激发消费者的购买欲望,还有助于在设计中不断注入新的活力,使文创产品始终保持新鲜感。



图1 以罗塞塔石碑为设计元素的文创

3.2 陕西历史博物馆文创产品

陕西历史博物馆作为中国著名的历史博物馆,以1717950件丰厚的藏品被称为“古都明珠,华夏宝库”,通过设计“唐妞”“陕博日历”“花舞大唐”“国宝系列”四大IP系列的博物馆文创,圈粉无数,深入人心。同时合作开发了馆藏文物杜虎符造型的饼干,皇后之玺造型的公交卡,鎏金铜熏炉造型的U盘等,以“将展览带回家”的理念,赋予了文物新的生命力,让更多民众参与到博物馆文化的传承与推广中。

博物馆IP的塑造:陕西历史博物馆致力于围绕品牌IP设计一系列文创产品,通过合作开发、品牌授权等方式,扩展了文创产品的舞台。这种做法不仅为设计注入了新活力,还引发了社会的高度关注。例如,陕西历史博物馆推出的“国宝”系列文创产品,成功将博物馆内的珍贵文物转化为市场上炙手可热的消费品,实现了文化传承与市场价值的双重提升。

贴近大众的理念:陕西历史博物馆在文创产品设计中,秉承“将展览带回家”的理念,力求让民众在参观博物馆的同时,能够将博物馆的文化氛围带回日常生活中。为此,博物馆推出了一系列既具有文化内涵又具有实用价值的文创产品,如以陶俑、青铜器为元素的文具、家居用品等,让消费者在使用过程中,感受到了博物馆文化的魅力。

结合热点的推广:陕西历史博物馆在文创产品设计与推广的过程中,注重线上线下的联合,紧扣社会热点和潮流风向。例如与年轻人喜爱的糕点冰淇淋品牌“陕拾叁”合作的虎符、神兽瓦片饼干(见图2),与奈雪的茶联名的“唐妞”新式茶饮(见图3)等。将文创的舞台扩展到博物馆外,同时也成为古都一张醒目的城市名片。



图2 “陕拾叁”虎符造型饼干



图3 奈雪的茶联名“唐妞”茶饮

4 博物馆文创产品情感化设计策略

基于情感化设计内涵及国内外典型博物馆文创案例的比较研究,可以从博物馆文创设计的外观层次、功能层次、情感层次、精神层次总结出博物馆文创形、能、情、意四方面的情感化设计策略。综合运用这四个层次的设计策略,将有助于打造具有情感化特点的博物馆文创产品,更好地满足民众的精神文化需求,推动博物馆文化的传承与发展。

4.1 设计之形:外观层次

在博物馆文创的情感化设计中,往往以设计之形吸引消费者的第一印象。在设计中提炼独特的、最具标志性的视觉元素,创造博物馆独特的视觉效果,能够迅速博得民众的关注,在市场竞争中脱颖而出。

首先,设计师应深入挖掘博物馆的文化背景,寻找独特的、能代表博物馆内涵的视觉元素。这些元素可以是具有代表性的文物、建筑、图案或者符号等。通过提炼这些视觉元素,能够强化产品与博物馆文化的联系,传达出博物馆独特的历史与文化价值。其次,将提炼的视觉元素巧妙融入设计中,强化视觉元素在产品中的呈现,为产品创造出富有吸引力的视觉效果。第三,设计师还需关注市场趋势,以满足消费者不断变化的审美需求,结合当前的流行趋势,对元素进行创新与改造,使其既具有博物馆文化内涵,又符合现代审美。这样的设计能够为消费者带来新颖的视觉体验,提高产品的吸引力。

4.2 设计之能：功能层次

在博物馆文创产品的情感化设计中，主要关注提升设计的实用性，并围绕提炼的标志性设计元素进行“衣食住行”多方面的系统设计，能让文创产品更贴近民众的生活需求，提高其使用价值，从而更加浸润生活、贴近民众。

首先，设计师应该在保有博物馆文化内涵的基础上，关注产品的实用性。通过研究目标受众的生活习惯、消费需求，以及与博物馆主题相关的实际应用场景。在此基础上，设计师可以开发多样化的产品类型，如衣物、家居用品、文具、饰品等，使文创产品更加丰富多元。其次，为了让文创产品更贴近民众的生活，设计师应该在产品设计中充分考虑人体工程学原则。例如，在设计家居用品时，应考虑人们在日常生活中的使用习惯、舒适度等因素，使产品既具有观赏性，又便于使用。此外，设计师应关注产品的环保与可持续性。在选材、生产过程中，设计师应尽量使用环保材料和绿色生产方式，以减少产品对环境的影响。通过产品的循环利用等方式，提升产品的可持续性，从而提高消费者对产品的好感。

4.3 设计之情：情感层次

在博物馆文创设计中，关注情感性，通过设计内涵传达与宣传推广，激发民众对文创产品的情感共鸣与文化认同。通过运用情感化设计，挖掘博物馆文化的内涵，关注产品与消费者之间的情感连接，以加强产品的宣传推广，设计师能够激发民众的情感共鸣和文化认同。在这一设计层次中，博物馆文创产品不仅具有独特的视觉和实用价值，还能深入人心，成为消费者心中不可或缺的精神财富。

首先，设计师应深入挖掘博物馆文化的内涵。通过研究博物馆内的展品、历史、故事等，设计师可以挖掘其中蕴含的文化精神，例如民族自豪感、地域特色、传统美学等。在设计中，设计师需将这些文化精神融入设计中，使博物馆文创能够传达博物馆文化的核心价值观。其次，设计师应关注博物馆文创与消费者之间的情感连接。在博物馆文创的设计过程中，设计师需要站在消费者的角度，理解他们对博物馆文化的情感需求，如对历史的好奇心、对文化的尊重等。通过满足消费者的情感需求，设计师可以使博物馆文创与消费者产生深厚的情感联系，从而提高博物馆文创的附加价值。再次，设计师需要关注情感化设计的宣传推广。通过线上线下渠道，设计师可以讲述博物馆文创背后的故事，展示博物馆文创的情感内涵，使消费者更好地理解其价值。最后，设计师还可以通过社交媒体、合作伙伴等方式，拓展博物馆文创的影响力，进一步强化消费者对产品的情感认同。

4.4 设计之意：精神层次

通过博物馆文创设计中的设计之意，将设计重点放在精神层次，将博物馆文创作为传承文化的载体，实现文物走下庙堂、走出去、活起来的目标，传递民族文化自信与博物馆的文化价值，引导消费者深入了解与认识博物馆文化。在这个设计层次上，博物馆文创产品不仅具有实用性和审美价值，更重要的是能够传递博物馆的文化精神，实现文化传承与创新。

首先，设计师需将博物馆文化融入文创产品中。通过深入研究博物馆的历史、文物、故事等，设计师可以从中挖掘独特的文化符号，将其转化为设计元素。这样，消费者在使用博物馆文创的过程中，便能感受到博物馆文化的魅力，进一步增强其对博物馆文化的认同感。其次，设计师应将博物馆文创打造成文化传播的载体。除了注重外观、功能、情感等设计层次，设计师还需关注博物馆文创的文化内涵，将其作为博物馆文化传播的工具。通过线上线下渠道、社交媒体等，设计师可以向广大民众宣传博物馆文化，让博物馆文化得到更广泛的传播。同时，设计师需关注博物馆文创的文化创新。在传承博物馆文化的基础上，设计师应不断创新，结合现代审美和生活方式，将传统文化与现代元素相结合，使博物馆文创产品更具时代感和创意。这样，博物馆文创就既能传承历史文化，又能为现代生活带来新的文化体验。

5 结语

博物馆文创产品的设计理念旨在将文物文化注入现代生活，使之成为人们日常生活的一部分。这种设计理念体现了让文物“活”起来的精神，强调文物应融入现代社会，传承历史文物载体的文化底蕴。通过对博物馆文创产品的情感化设计及设计策略的研究，以满足公众的精神文化需求，强化民族文化自信，推动博物馆文化更好地传承和发展。同时也能使民众更加了解本民族的优秀文化传统，从而激发民族文化自豪感与自信心。

参考文献

- [1]李帅,易姗姗,郑仁华,等.博物馆文创产品情感化设计研究[J].包装工程,2022,43(16):372.
- [2]聂虹,胡雨洁.新文创视域下博物馆文创产品创新设计体系构建探索[J].设计,2023,36(5):35.
- [3]王泽琪.陕西历史博物馆文物文创设计[J].今古文创,2022(45):80.
- [4][美]唐纳德·A·诺曼.设计心理学 3:情感设计[M].北京:中信出版社,2012.

(作者单位:西安培华学院)

·纸史与手工纸·

滩头手工抄纸的当代之路:传承、创新、交流

□ 刘 丁

摘要:文章介绍了滩头手工抄纸的发展历史、发展现状,从市场应用和技艺传承两个方面分析了造成目前情况的诸多影响因素;并针对滩头手工抄纸当下的发展困境,结合国家对中华优秀传统文化传承与发展的文件精神,提出滩头手工抄纸在当代应紧扣传承、创新、交流这三个方面来发展,期望滩头手工抄纸在工业化时代也能绽放出耀眼的光芒,为中华传统文化增添颜色。

关键词:手工抄纸;传统手工困境;传承

滩头手工抄纸是一种优质的竹浆纸,它产于湖南省中西部的隆回县滩头镇,成熟于隋朝,鼎盛于清代、民国。鼎盛时期在滩头古镇及周边地区,手工抄纸作坊多达 1100 余家,熟工有 2000 多名,其主要生产土纸,同时还衍生出色纸、皮纸、香粉纸、宣纸、炮簾纸等多个品类,各类纸品年产几十万担,遍销云南、贵州、湖北、上海、香港等省市,甚至出口到东南亚等地区,滩头也因此被誉为“南方纸都”。

滩头手工纸业的繁荣,也带动了滩头木版年画、隆回鞭炮、手工纸伞、宝庆书局(出版业)、梅山纸马等以土纸、色纸、皮纸为原料或为载体的多种文化现象与手工业传统产业的发展,使滩头一带迎来了一波经济繁荣。

1 滩头手工抄纸的困境

1.1 用不起来

据有关数据显示,在机械制造逐步取代手工制作的今天,国内的纸品市场中,手工抄纸的市场规模还不到百分之一,只在小范围内流通。这正是滩头手工抄纸目前的困境之一,即市场规模严重萎缩,纸品需求少。造成这种情况的原因可以归结为以下两点:

首先,滩头手工抄纸价格相对偏高。滩头手工抄纸基本上是以家庭为单位的作坊形式制作的,生产规模小;它对原材料要求严苛,原材料必须是当地土生土长的嫩楠竹,并且需在小满前后上山砍下处理沤制数月,制作周期长;几位熟练的抄纸师傅一起配合,一天最多也只能产出 1000 来张手工抄纸,产量低。这都不可避免地造成了它的价格相对偏高。而今与手工抄纸并存的机械纸却完全不一样,机械纸制作周期短、产量高、价格低,更容易被普通大众所选择。

其次,滩头手工抄纸应用相对单一。长久以来,滩头手工抄纸因其有防虫、防潮、韧性强、不易褪色、质地细腻光滑等优点而主要被应用在书画用纸、年画用纸、香粉纸、民俗纸马、手工纸伞上。但随着时代的变化与发展,原来风靡的护肤圣品香粉纸逐渐被大牌护肤品所取代;民俗纸马文化也在现代文明的冲击下逐渐销声匿迹;滩头三绝之一的木版年画也因市场需求减少

而大不如前,这些使得用途本就较为单一的滩头手工抄纸发展得愈发艰难。

1.2 传不下去

首先,滩头手工抄纸的制作非常烦琐和辛苦,鲜有年轻人愿意学习。众所周知,滩头手工抄纸技艺植根于中国四大发明之一的蔡伦造纸术,获得一张滩头手工抄纸必须历经伐竹、杀青、备料、沤制、踩料、煮滑液、配料、抄制、整坨、榨干、溜纸、启纸、焙纸、齐纸等十几道工序,整个过程更是长达 100 余天。其中对纸品品相、质量起关键作用的抄制环节不仅要求抄纸师傅具有熟练的抄制技巧,还要有良好的体力与耐力。这对生于 20 世纪八九十年代甚至是千禧年,基本没吃过苦、没干过繁重体力活的年轻人来说,绝对不是职业首选。

其次,从事手工抄纸行业所获的利润,已然无法满足当下的生活需求了。在以手工业为主的时代,滩头手工抄纸虽然利润不高,但滩头地处偏远山区,当地人的生活成本也低,不需要远走他乡,凭借造纸的手艺就能养家糊口,在当时是非常不错的选择。但随着时代的发展与进步,滩头地区交通便利了,人们的生活水平逐步提高了,生活成本相应增加不少,从事滩头手工抄纸行业所获的利润,远远不能满足现在的生活需求,这也使抄纸师傅们为了生计不得不转行,甚至背井离乡去大城市另谋出路。

当然,除了以上原因,滩头手工抄纸也面临着其他危机,比如缺少与时俱进的创新,宣传不够,当地政府不够重视,技艺传承不够系统化等等。

2 滩头手工抄纸的转机

随着近些年国家对优秀传统文化的关注与保护,滩头手工抄纸迎来了新的转机。2014 年,作为中华优秀传统文化的重要一脉,滩头手工抄纸技艺被列入第四批国家级非物质文化遗产代表性项目;2017 年,从事手工抄纸行业 30 多年的滩头人李志军也被选为滩头手工抄纸技艺的国家级非遗继承人,在国家的重视和扶持下滩头手工抄纸开始重回大家的视野,受到了社会各界的关注;2017 年 1 月 25 日,中共中央办公厅、国务

院办公厅更是印发了《关于实施中华优秀传统文化传承发展工程的意见》，意见中指出：中华优秀传统文化要牢牢把握社会主义先进文化的前进方向；坚持以人民为中心的工作导向；坚持创造性转化和创新性发展；坚持交流互鉴、开放包容；坚持统筹协调、形成合力。这一关于中华优秀传统文化传承与发展的文件也为滩头手工抄纸的长远发展指明了方向。

2.1 灵活传承

传承，即传递和继承。这也说明滩头手工抄纸的传承除了要注重对下一代年轻手工艺人的培养，也不能忽视对老守艺人的关照。并且这类传统手工艺的传承要灵活，不能拘泥于传统方式。

首先，对于制作滩头手工抄纸的老“守”艺人，社会应该给予他们应有的敬意和回馈。在科技飞速发展的工业化时代，许多烦琐低效的手工生产活动已经被机械制造取代。因此，在很多人眼里，滩头的手工造纸不仅费时费力，还收益甚微，不如“升级”为机械造纸。他们看不见手艺人几十年如一日坚守的价值，以及这份坚守对于传承中华优秀传统文化的重大意义。大山深处的他们要被看见，被理解，被认同，可以借助现在盛行的多媒体技术，将有关滩头手工抄纸工艺，以及非遗传承人的文字材料、影像资料、音频及视频等信息通过网络迅速传播出去，让滩头手工抄纸走出大山，走向世界，让更多的人知道、了解甚至对滩头手工抄纸产生兴趣，这样不仅老守艺人的社会地位提高了，也让更多有手工抄纸需求的人知道滩头手工抄纸，尽可能地为滩头手工抄纸的发展注入能量。

其次，对于滩头手工抄纸传承人的发展和培养，应从实际痛点出发，比如挑选传承人时可以更灵活，从之前的血脉传承转换成面向社会的“学”脉传承，用这种开放包容的姿态接纳和培养更多传承人，壮大滩头手工抄纸传承人的队伍，避免出现传承断层的情况；另外，还可以根据学徒们学成的专业程度进行相关技艺等级的认定，并且颁发相应的证书，解决就业问题，可以推荐优秀者进入滩头手工抄纸非遗传承人名单，为其提供去国内外手工抄纸基地交流学习的机会。

2.2 多维创新

滩头手工抄纸想要适应时代的变化，实现良性发展，创新极为重要。当然，这个创新不仅在它的品质性能上，其商业模式也需要与时俱进，进行多维度创新。

在滩头手工抄纸的品质性能上创新，能让它满足更多的应用场景。作为原生态的手工竹浆纸，首先，它应该与专业的纸制品检测机构合作，拥有权威且详细的成分说明和检测报告，打消用户对品质的顾虑。并在此基础上进行纸张性能的创新，像是在原有的工艺和配方上适量涂布，使纸张变得光滑透亮，防虫且不易回

潮，可用来包装食品、保存文物、制作油纸伞。又或者是加入特殊的材质，使其呈现出独特的肌理纹路，可用来进行艺术装饰或者艺术创作等。

随着经济社会的发展，人们的收入渐长，对于生活水平也提出了更高的要求，定制慢慢成为备受推崇的新经济模式。定制不仅迎合了人们追求品质和个性的心理，而且也能最大化地探索和实现产品的价值。滩头手工抄纸也可以借鉴该模式，提供一对一的定制服务，为不同的订单开发满足其需求的纸品，培养和积累忠实的用户群体。

2.3 积极交流

文化因交流而多彩，文化因互鉴而丰富。文化的交流借鉴，不仅有利于滩头手工抄纸吸收其他优秀文化成果，取长补短，促进自身的发展和进步，也是推动传统文化全面复兴和中华文明进步的重要动力。

在交流和借鉴方面，滩头手工抄纸要走出去，站出来。这里可以安排滩头手工抄纸技艺传承人前去国内外其他手工抄纸基地进行学术交流考察，在现场观摩学习其他优秀的手工抄纸技艺，从中吸取养分。其次，滩头手工抄纸技艺传承人还可以牵头组织各手工抄纸传承人一起，成立手工抄纸协会，并定期举办关于手工抄纸的学术交流研讨会以及成果展览会，以一种开放包容的心态去交流、学习、借鉴，与其他同行共同谋求传统文化在新时代的新出路。

3 结语

滩头手工抄纸技艺是中国优秀的传统手工技艺。历史悠久的它曾为人民群众的生活和文化传播做出了较大的贡献，有力地促进了当地经济的发展和人民生活水平的提高。在以创造和消费为核心生活方式的现在，滩头传统手工抄纸想要再续活力，应顺着国家的发展方向，紧跟时代步伐，以传承为关键点延续，以需求为导向创新，以开放的态度交流，与人们的生活紧密地联系在一起。我们也相信，在国家政策的大力扶持下，地方政府的大力宣传下，滩头手工抄纸自身的革新下，它一定会再次绽放出耀眼的光芒，为中华传统文化增光添彩。

参考文献

- [1]李定芳.滩头古法手抄竹纸技艺调查研究[J].天工,2022(7):38.
- [2]雷若彤.让2000年的中国手工纸继续“活”下去[J].决策探索(上),2021(10):44.
- [3]关红.论滩头手工抄纸的传承保护与创新[J].湖南工业大学学报(社会科学版),2018,23(6):105.

(作者单位:湖南科技大学)

浅析腰封在书籍装帧中的作用

□ 管 玥

摘要:随着书籍的不断创新发展,传统的腰封设计过于简单和单调,无法吸引读者的购买欲望。现代腰封设计需要增加创意感,宣传书籍并提升书籍的视觉审美。文章从消费者视角出发,探究腰封在书籍装帧中的作用,分析提升腰封设计的方法,使腰封给读者带来审美感受、商业传播和文化内涵三位一体的价值体验,并逐步转变现代腰封设计的观念,体现腰封设计在书籍装帧中的价值。

关键词:腰封设计;书籍设计;设计创新

1 腰封的概念

腰封,又名“书腰纸”,最早来源于日本,与日本服饰——和服的腰带有微妙的关联,其主要是裹缠于书籍封面的条状装饰品,起装饰书籍及补充说明的作用,它不仅是书籍的重要装帧部分,更是促进书籍销售的方法之一。随着书籍的不断创新发展,腰封也逐渐变得重要起来。现在在书籍销售时为了保护其内容一般会在最外面包上一层塑封,那么距离读者最近的就是书籍的腰封了,书籍腰封能够让读者准确感受到书籍内容和作者想要表达的情感,以此来提高读者选择书籍时的速度和针对性。

现代以来,随着书籍的出版逐渐增多,作者、编辑、出版社、书籍设计者等都对书籍的宣传绞尽脑汁,不断创新对宣传的设计,腰封这种物美价廉的装饰品也被各大书籍装帧设计使用,渐渐变得不可或缺。腰封是集图形、色彩、文案等于一体的宣传手段,一般情况下,腰封是由硬度和牢固度比较强的纸张制作而成的,包裹于书籍的腰部,主要以横向为主,宽度一般等同于书籍高度的三分之一或者二分之一,它和书籍的内容有一定的关联性,并且需要有创意、能博人眼球。而腰封的长度则必须要能包裹住封面、书脊和底封并且腰封的两边还需要各有一个勒口。当然也有些许书籍的腰封是竖向或者斜向的,主要是要和书籍的封面、内容相对应并且最好具有独特性,当然也可以写上推广书籍的宣传语。关于腰封的应用范围,其主要通用于一些爱情、剧情、悬疑类的小说,用其特别的设计,来吸引顾客购买,而一些政治类的、教育类的书籍则没有对腰封的特别需求。

2 腰封的作用

2.1 腰封的广告宣传功能

当下,由于运输、磨损等原因,几乎每一本新书都有透明塑封。人们在购买书籍时第一眼看到的就是书

籍的腰封,而腰封的作用在于宣传。上海译文出版社的编辑刘宇婷就说过:腰封最大的作用就是“广告”。而广告的作用即是让读者更容易了解书籍的内容然后对书进行选择,笔者在《造物的温度》这本书的腰封上看到那么一句话“人类只会爱上能用手触碰的东西”。一句有哲理的话既点明了文章内容又吸引了读者的购买欲望。

现在书籍众多,让人应接不暇,读者往往几十秒就可以挑选一本书,那么图书的封面就无比重要了,但是书籍的封面是一本书的门头,若是把一些广告宣传语印于封面上未免有些不妥,这时候腰封就体现了它的价值。书籍的腰封大多为纸制品,其制造印刷成本低,既能取得良好的宣传效果也非常便宜。每一个出版社都对书籍的腰封有不一样的设计,腰封的内容也需要编辑在深刻了解书籍内容并对其进行深度剖析后,才能制作出一个能激起读者阅读兴趣和购买欲望的优秀的腰封,以达到更好的宣传效果。

2.2 腰封的审美装饰和补充功能

腰封包括文字设计、图案设计、色彩搭配、文案选择等内容,是设计的综合体现,一个优秀的腰封设计一定是和书籍紧密相连的,腰封设计与封面设计交相辉映,不管是内容、形式、颜色,甚至是遮挡与镂空部分都与书籍封面相交融,能对书籍封面起到良好的装饰与补充的作用,腰封甚至可以说是书籍的第二张封面,它的存在能使书籍的设计更加立体和完整。在装饰书籍这方面,腰封设计要着重创新,一个好的创意点往往能提升读者对书籍设计的审美感受。比如笔者看过的一本书是美国作家埃莱娜·帕萨雷洛的作品《动物奇形录》,其设计是在腰封上有一个镂空状的笼子,读者打开腰封就会把封面上印的鸟露出来,给读者一种互动的感觉,黑色和黄色的强烈对比也能让读者一下子就理解书籍想要告诉读者的信息,也激起了读者的阅读兴趣,补充了书籍的内涵,也装饰了书籍的封面,上面的文案也恰到好处,不仅概括了书籍内容,也保留了宣传标语的广告位。

3 提升腰封设计的方法

3.1 腰封的材料选用

腰封的材料是读者可以感受到的,它对人们的视觉触觉有一定的影响,腰封材料的选用十分重要,大多情况下腰封材料要与书籍内容相符合,这就要求设计腰封的人员应该对书籍内容有较为深刻的认识,从而选用相对应、有品位的纸进行腰封设计。上海古籍出版社出版过一本故事长卷《长恨歌图》是日本江户时期的狩野山雪绘。其书籍函套使用了平滑的纸张,画册的腰封则使用有凹凸感的青瓷色玄宙纸,玄宙纸纹理复杂繁丽,映衬了《长恨歌图》内盛世大唐繁华氛围,腰封的凹凸感和函套的平滑感交相呼应也带来了丰富的层次与节奏感。在《其耘陌上——耕织图艺术特展》这本书的腰封上读者可以体验到“织”“耕”氛围。其腰封选用淡然灰凝石纸,而腰封的封面用缝纫线织出“织”字,腰封的封底则印有“耕”字。其封面封底交相呼应,二字也是腰封设计者采用了康熙在《耕织图》上的题跋。读者在进行书籍选择时会了解材料的纹理、质感、特色,所以腰封设计者通过对书籍内容的理解选用和与书籍内容相符的合理腰封材料,不仅仅能加深读者的第一印象,以达到好的促销效果,更能提升书籍的艺术审美价值。

3.2 腰封的图案与色彩选用

图形作为一种艺术设计语言,有其独特的优点,它可以更加完整地呈现较多的信息,它的观赏性与艺术性也是单纯的文字无法比拟的,视觉形象的记忆也可以使人印象更加深刻,便于记忆,当然图案也可以带给人们更高的艺术感受,也能更加直观地理解到书籍内容的意义。不同的书籍类型需要选用不同的图案,一些小说类书籍就需要个性化的腰封设计。伊板幸太郎的《白兔》一书,其腰封既有自己的个性,又与封面相呼应,腰封采用的是对称的排版,上面的图案是一对可爱的兔子眼睛,而掀开腰封后会在封面上看到一对凶狠的红眼睛,此腰封设计带给读者一定的互动性,也正好对映了书籍是一本悬疑推理的小说内容。当然色彩的选用也是腰封设计中重要的一环,不同的颜色带给人们的感受是不同的,其选用的配色一定要和书籍封面的颜色相配,对比要有序,两者若相差悬殊会引起视觉不适不利于书籍的销售。夏目漱石的《我是猫》一书的腰封图案选用猫尾,打破了较为呆板的版面,色彩上也是选用了和封面相对的白色底加以些许红色字点缀,体现了书籍的活泼性。好的图案和色彩的选用可以提

升书籍的感染力,使书籍层次更加丰富更有立体感。

3.3 腰封的文案与字体选用

腰封的文案广告是腰封里必不可少的内容,那么如何写出好的文案,也是非常考究的,腰封的文案需要保证其真实性,真实、准确、概括是腰封文案的重要特点。腰封文案常常要以一两句话来打动人心,文案需要有一定的文采,兼顾艺术性、文化性、科学性。在美国作家杜鲁门·卡波特写的《冷血》的腰封上仅有这么一句话“我活着的时候,你们怎么不送上鲜花?”这句话既能体现书籍的内容又能吸引读者的阅读兴趣。腰封上的推荐语或是名人推荐或是原文浓缩,就像是线索一样引导读者去探索。不管是哪种类型的书籍,它腰封的文案都是在与读者进行对话,使读者对书籍内容产生兴趣。不宜选用过于煽情和商业化的文案,也一定要具有真实性,避免让读者购买书籍后发现腰封文案与书籍内容不符,以至于失去通过腰封选择书籍的信心。关于腰封的字体选用,主要在于其字体大小要有主次,人的信息读取有序,那么我们字体的排版就要符合一定的规律,每一句话都需要进行反复推敲,使其在合理的位置上。

4 结语

随着人们对精神世界的需求增强,将腰封加入书籍设计中是一个正确的选择,符合现代书籍发展和人们的需求。腰封集艺术观赏性与商业宣传性于一体,它可以连接作者、出版社、编辑、读者。一个好的腰封设计浓缩了一本书从开始设计到出版发售过程内的全部心血。其需要把材料、图案、色彩、文案与书籍内容相结合,现代腰封设计逐渐趋向多元化,腰封设计需要与时俱进,运用创新大胆的手法,转变设计观念,既要继承也要创新,才能使腰封具有更多的价值,使书籍更加生动。

参考文献

- [1]陈施宇.论腰封设计在书籍设计中的应用[D].杭州:中国美术学院,2014.
- [2]朱希平.图书腰封的设计应用之初探[D].长沙:湖南师范大学,2012.
- [3]曾珂.论书籍腰封设计的艺术性与商业性[J].经济师,2019(9):230.

(作者单位:华北水利水电大学艺术学院)

纸质书籍设计的互动性研究

□ 张靖琪

摘要:随着科学技术的迅猛发展,传统纸质书籍受到了电子书籍的冲击。受众群体的需求变化引发了书籍设计者当前亟须解决的问题:如何实现纸质书籍设计与读者的互动。文章通过阐述纸质书籍设计互动性的意义,以纸质书籍的主要载体——纸张为主,探究如何从视觉、听觉、触觉、嗅觉、味觉多感官上实现纸质书籍与读者的互动,提高纸质书籍的设计效果。

关键词:纸质书籍;互动性;书籍设计;多感官

伴随着现代信息技术的发展,人们的精神追求不断提升,更加重视有温度的深度阅读、更加重视纸质阅读的真实体验。因此,在新的发展趋势下,如何对纸质书籍进行新颖的互动设计已成为当务之急。

从纸质书籍带给读者独有的阅读体验可以看到,纸质书籍主要是凭借其实体存在赢得受众,并与电子书籍拉开差距。因此,可以利用这一特点进行创新性设计,实现读者与纸质书籍的互动。具体来讲,纸质书籍设计的互动性在于重视读者与书籍之间的良性互动,以往多表现在读者对纸质书籍的翻阅中,即视觉与触觉,如今面对新挑战,纸质书籍更应从最基本的载体——纸张入手,充分调动读者的多重感官,引发读者的情感共鸣,最大程度实现纸质书籍的互动性价值。

1 纸质书籍设计互动性的价值

1.1 阅读价值

阅读从表面看只是文字信息的传递,但从深层次来看,阅读是一场思想与灵魂的碰撞之旅,而纸质书籍设计的互动性则赋予了这场旅行更人性化的特点。实现了纸质书籍与读者的互动,使纸质书籍拥有前所未有的生命力,不再被贴上“老旧”的标签;使读者于互动中感受阅读的魅力、获得趣味体验;使作者、设计者与读者在这场互动之旅中达到一种默契化、可沟通的阅读情境,于交流中探索纸质书籍所蕴含的思想。因此,纸质书籍设计的互动性能唤醒读者对纸质书籍的阅读回忆,并触发其新的阅读体验,创造新的阅读价值。

1.2 艺术价值

纸质书籍设计的互动性为纸质书籍本身创造了独特的艺术价值。首先,材料的互动性能体现艺术价值。纸质书籍互动性设计中讲究不同纸张的选择,质感不同的纸张能使纸质书籍拥有不同的感官效果。其次,内容的互动性能体现艺术价值。纸质书籍文字、插画等方面经过精心设计,力求以书籍的文化内涵为路径实现互动。最后,精美的工艺制作体现艺术价值。纸质书籍利用现代技术进行印刷、装订,提高了书籍的表现力。

1.3 商业价值

不同于传统的纸质书籍,融入互动性设计的纸质书籍以其鲜活的生命力给予读者新奇的阅读体验,再加上与数字化手段相结合,纸质书籍的创新改变将获得年轻消费群体的青睐。由此,纸质书籍设计的互动性推动了纸质书籍的市场销售,显著提升了纸质书籍的商业价值;还可以带动相关产业如造纸业、印刷业等的发展,形成良性的产业循环链。

2 纸质书籍设计互动性的实施路径研究

本文重点以纸质书籍的载体——纸张为主要研究方向,探索纸质书籍设计互动性实施的具体路径。具体而言,纸质书籍所使用的纸张拥有电子书籍所无法代替的真实感;读者在阅读纸质书籍时,通过触摸与翻阅可以感受纸张所带来的形式上的飘逸与内容上的沉淀。所以,可以在原有基础上以纸张的新颖设计促进读者的多重感官互动,充分调动读者的情感参与,真正实现纸质书籍的阅读价值。

2.1 视觉邂逅

读者在选择纸质书籍时,往往通过眼睛最直观地接收到信息进行审美选择与体验。对于纸张来说,纸质书籍设计可以在颜色、材质、形式上实现与读者的互动。首先,可以依据不同的受众进行纸张颜色的选择,如儿童书籍多选择明亮、饱和度较高的颜色;也可以根据书籍内容选择,医学类书籍可以夹杂红色纸张代表血液、标记重点。其次,在纸张材质的选择上,应当充分考虑读者需要的心理互动,如泛黄的复古材质纸张能够营造怀旧气氛,乳色纸张能够缓解视觉疲劳等。最后,在纸张形式的设计上,可以通过裁剪等方式设计富有表现力的书籍。如《富士山》(见图1)一书以上下纸张之间的裁剪、重叠、镂空为主体,在书籍中用纸张设计出一座小型富士山。另外,还可以使现代技术与纸张设计相融合,创造独特的视觉邂逅。如有关温室效应的儿童图书《企鹅冰书:哪里才是我的家》(见图2),通过纸张设计可以让读者直观感受温度对纸张的影响:当温

度在 9℃ 以下时,纸张内容便可清晰呈现,随着温度升高,纸张内容会逐渐消失。



图 1 《富士山》



图 2 《企鹅冰书:哪里才是我的家》

2.2 听觉互动

指尖与书页摩擦时发出的声音,书页被翻阅时所发出的声音书籍合上时的声音是纸质书籍给予读者独一无二的互动性体验、是沉浸式的听觉互动。因此,进行纸质书籍互动性设计时应当重视听觉互动。可以将用纸与科技相结合创造出全新的听觉体验。对于科普类读物来说,可以选择质地轻薄的纸张,同时在书籍内穿插二维码等,使翻动书页的清脆声与科技讲解的朗读声相结合,创造纸质书籍与读者间的听觉互动。例如《听,什么声音》(见图 3)一书在纸张上安装触控面,以手指对触控面的轻点为桥梁,在纸质书籍中真正实现读者与书页、读者与内容间听觉互动。



图 3 《听,什么声音》

2.3 触觉感知

读者在阅读纸质书籍时,通过指尖的触碰与抚摸能够感受到书籍的温度。不同材质的纸张有肌理上的差别,相同材质的纸张也有印刷、装订上的差别,这就导致纸张所传递出的触感不同。一方面,不同纸张的触觉能使读者联想到书籍内容。如《荒漠生物土壤结皮生态与水文学研究》(见图 4)一书选择粗糙的纹理,容易使读者通过对书籍的触觉联想到土壤的实际触感。另一方面,不同纸张的触觉传递出了不同的情感内涵。如选用牛皮纸的《一本南京》(见图 5)以怀旧的书籍氛围为载体使读者通过触摸牛皮纸感知这座城市所蕴含的故事感和趣味性。



图 4 《荒漠生物土壤结皮生态与水文学研究》



图 5 《一本南京》

2.4 嗅觉熏陶

“世人皆失我独得,春风浩浩诗书香”,所谓书香便

是纸质书籍的标志性象征。传统纸张通过植物制作而成,发展至今,其中既有大自然植物的气息,也有工业添加物的痕迹,混合在一起便形成不同的书香味。例如《来,闻闻大自然的味道》(见图 6)一书在纸张加工时便将多种花卉、香料融入纸中,使读者在嗅觉中身临其境地感受“大自然的味道”,获得与书籍的互动性体验。



图 6 《来,闻闻大自然的味道》



图 7 《咬一口昭和回忆》

2.5 味觉联想

纸质书籍与读者的多重感官互动,五感之间是相互依赖、相互转化的,因此,可以以视觉和触觉为基础、以听觉和嗅觉为渠道,在此基础上进行综合性味觉联想,最终实现纸质书籍设计的“色香味”。具体来说,在进行纸质书籍的互动性设计时,可以通过不同色彩的书页使读者从视觉引发味觉联想。比如,在编写美食书籍时,可以选择鲜明的颜色与触感明显的纸张引导读者进行味觉联想,进而实现互动性体验。又如《咬一口昭和回忆》(见图 7)一书选择具有颗粒感的纸张、颜色逼真的图画,以美食日记的形式引导读者感受那个年代的食物所带来的情感,食物寄情,以味觉联想唤醒读者内心深处关于相似食物的记忆,真正通过纸质书籍实现联想互动。

3 结语

纸质书籍是阅读的基本载体。然而,在信息多元化、技术多变的时代,单纯依靠传统设计手法的纸质书籍显得平淡无奇,因此,应当创新与读者的互动性设计,以纸张为关键载体设计根本,通过创新纸张的设计寻求实现读者多重感官的互动性体验,创造出属于纸质书籍独一无二的价值。

参考文献

- [1]王佳琦.纸质书籍设计中纸材的应用与创新[J].造纸信息,2022(4):81.
- [2]傅小龙,赵志远,杨樵.纸质书籍的多元体验设计理念探析[J].包装工程,2021,42(2):167.
- [3]彭程程.纸质书籍设计的情感化表现[J].美术教育研究,2018(2):52.
- [4]庞宇.全媒体时代下传统纸质书籍形态设计研究[J].传播与版权,2018(5):76.

(作者单位:江汉大学设计学院)

纸质材料在装置艺术中的应用

□ 孙崧宏

摘要:随着历史的发展,纸张由诞生之初的稀缺品逐渐变为了一种具有文化内涵的物质材料,广泛应用于各个领域。装置艺术是一种无局限性的艺术形式,当前很多艺术家尝试将纸质材料应用于装置艺术中,形成了富有表现力的创作效果。为此,文章通过对纸质材料运用于装置艺术的优势与原则进行分析,并进一步提出具体的应用策略。

关键词:纸质材料;装置艺术;审美体验;情感共鸣

简单地讲,装置艺术就是“场地+材料+情感”的综合展示艺术,即艺术家将场地与材料进行和谐搭配,注入情感表达,通过选择、利用、改造等方式创造出具有文化意蕴的艺术形态,是一种以无局限性为特征的艺术结合方式。

纸质材料是指由植物纤维组成,经过多重复杂工序形成的片状物,具有易变性,艺术家们通常采用撕、剪、揉、折、割等多种技法将纸质材料应用于装置艺术中,既呈现了纸质材料的艺术美感,又丰富了装置艺术的表现形式。总的来说,纸质材料为装置艺术提供基础条件和载体,装置艺术为纸质材料提供艺术价值,二者相辅相成,完美结合创造出和谐、美妙的艺术效果。

1 纸质材料在装置艺术中的应用优势

1.1 材料本身的可塑性

纸质材料因其种类丰富、经济实惠、绿色环保等优势得以广泛应用于装置艺术中。第一,纸质材料种类丰富,各有千秋。从纸张可塑性来看,虽然纸质材料较为轻薄,容易损坏,却能够经过堆叠、拼接、变形等造型手段制作出装置艺术的不同艺术造型;从纸张象征性来看,不同的纸质材料在装置艺术中有着不同含义,如白卡纸代表纯洁干净,纹理纸代表绚丽多彩,宣纸代表亲切朴素。第二,纸质材料经济实惠。用纸质材料制作的装置艺术,制作成本相比其他材料较低,运输与展览方面也较方便。第三,纸质材料的主要成分是植物纤维,且在展览结束后,纸质材料也更容易回收利用,经济又环保。

1.2 表现形式的丰富性

在纸质材料的表现形式上,因其具有较强的可塑性,因此可以根据装置艺术的主题要求灵活变换表现形式,创作出个性化的艺术作品。例如,艺术家李洪波的《素纸千叠》(见图1),将纸质材料进行规律性的堆叠



图1 《素纸千叠》

形成递进的整体,在视觉上营造出立体设计感,表现形式新颖独特,带给参观者全新的体验。

1.3 加工方法的多元性

纸质材料作为常用的材料有多种加工方法,不同的加工方法会产生不同的艺术效果。一是纸质材料的表面加工方法多样,主要有在纸张上书写、印刷等或根据艺术设计需要进行折叠、搓揉等,经过这样的表面加工方法,可以使纸质材料产生质感变化。二是纸质材料的立体加工方法多样。所谓立体加工,就是指在纸质材料因立体感不强而无法很好地应用于装置艺术中时,就需要通过一些化学方法增强其立体状态。通常,立体加工是通过改变纸质材料的量和质而实现的,改变量的加工方法主要有加水、加热、粘贴、编织等,改变质的方法主要有火烧、化学腐蚀等。另外,也可以通过与其他材料的结合实现纸质材料的多样化,为艺术作品呈现出立体感和空间感。总而言之,不同的加工方法深刻影响着纸质材料在装置艺术中的应用效果,决定着作品艺术性的完整度,创造装置艺术的多样性。

2 纸质材料在装置艺术中的应用原则

2.1 艺术性原则

第一,营造真实意境。装置艺术是艺术家在特定的时空环境中进行的,能够创造新颖的环境,带给观众独特的感官体验。例如,荷兰纸艺术双年展中展出的《会发光的纸艺装置》(见图2)巧妙利用室内光线与人工光源,找寻恰当的角度,一旦被照亮,作品就充满了生命,赋予观赏者极为强烈的感官体验,使人仿佛身临其境。第二,赋予文化内涵。装置艺术作为一种艺术形式,纸质材料为其赋予了文化内涵,使艺术家所要表达的思想更加鲜明。如艺术家施勇的作品《甜蜜的未来》(见图3)利用纸质材料与倒置的文字霓虹灯,使视觉上具有极大的冲击性,内涵上则代表作者的喃喃自语,参观者从



图2 《会发光的纸艺装置》



图3 《甜蜜的未来》

中寻找熟悉与陌生、幻想与现实的火花,不禁陷入沉思。

2.2 环保性原则

第一,艺术设计上遵循环保性原则。纸质材料具有可塑性,是装置艺术的首选材料。纸质材料易于高效加工与回收,可以被设计者循环使用,实现纸质材料的可持续使用,由此达到节约资源与环保的目的。第二,作品设计上传递环保理念。例如,作品《纸穹顶》(见图4)选择具有自然感的纸质材料,设计作品放置于公园草坪中,通过引导参观者感受作品与大自然融合的平静、和谐,进而引发对环保的思考。



图4 《纸穹顶》



图5 《星际大战》

2.3 创新性原则

装置艺术的无局限性赋予了艺术家极大的创作自由,创新性地使用材料是不同于其他艺术的主要特征。纸质材料本身的可塑性与包容性,使得纸质材料可以与其他材料结合应用,使装置艺术表现力更加突出,内涵更加丰富。例如,胡任义的作品《星际大战》(见图5)选择钢丝、织物、LED灯与纸质材料相结合创作出关于现实与虚幻交错的艺术场景,打破了材料的局限性,使得作品富有创新性。

3 纸质材料在装置艺术中的应用策略

3.1 以主题选择纸质材料

随着造纸技术的不断发展,纸质材料逐渐呈现出多样化。多样性与可塑性的优势。在设计装置艺术时,应当根据艺术主题选择恰当的纸质材料,如艺术家雷蕾的《广瓦》(见图6)为了营造作品“有”与“无”的视觉体验,选择承重能力较弱、较柔软的糯米纸制作瓷瓶主体;又如艺术家王雷为展现中国文化,创新性地选择将《辞海》中的纸质材料通过切条、揉搓、编织等手法制作成中国传统服饰(见图7),进一步拓宽了纸质材料的用法。



图6 《广瓦》



图7 辞海纸搓线及编织作品

3.2 提供多角度审美体验

装置艺术中纸质材料的完美呈现,不仅在于选择合适的纸质材料,更在于能够加深装置艺术独特的审美性,带给参观者全新的感受。一方面,体会纸质材料的美感。在设计过程中,经过一系列选择与加工,纸质材料便会产生不同的视觉感知,艺术家往往还会根据

作品的不同需要不断改变材料的运用,赋予纸质材料动态化的美。例如,冉启泉的作品选择弯曲的纸张构成作品主体,纸张侧面的蜿蜒迂回构成了纸质材料特有的线条美。另一方面,感受艺术作品的美感。审美体验是每位参观者内在的主体感受,因此对于同一作品往往会存在不同的解读与审美,如冉启泉的作品《烬》(见图8)摆脱具体的图像,着重表现纸质材料的设计,将夸张扭曲的纸张层层叠叠、厚薄不一地堆砌在一起,错落有致,形成一张若隐若现的面孔,参观者在欣赏中结合想象力探寻作品当中的节奏美与朦胧美,加深了对作品美感的认知。

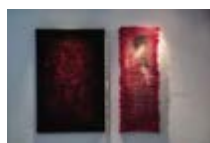


图8 《烬》



图9 《老墙》

3.3 产生情感表达与共鸣

装置艺术作为一种艺术形式,除追求审美价值外,更多地代表了设计者想传递的情感价值。有时,选择的纸质材料就赋予了基本的情感基调,设计者再通过变换设计鲜明地表达主题与内容,实现装置艺术形式与情感上的统一。例如,艺术家施惠的作品《老墙》(见图9),选择纸浆作为材料主体,粗糙的颗粒感与凹凸不平的破旧感象征着具有年代感的追忆,再通过作品内容的介绍——追忆幼年时杭州模样,吸引参观者将作品所传递的情感与自我内在情感相连接,产生情感共鸣。

4 结语

综上所述,纸质材料由于其自身的可塑性、表现形式的丰富性以及加工方法的多元性等特点广泛应用于装置艺术中,不仅可以提升纸质材料的实用价值和艺术价值,更可以为实现装置艺术的个性化提供材料基础,推动装置艺术的创新性发展。

参考文献

- [1]宣若兰,刘洋.纸质材料在产品中的应用探析[J].大观,2022(4):68.
- [2]莫惠萍.浅论纸质家具的创新型设计[J].明日风尚,2018(22):29.
- [3]王渤森.基于纸材料的产品创新设计策略研究[J].设计,2016(9):54.
- [4]黄珊珊.纸质材料在装置艺术作品中的创作研究[D].天津:天津工业大学,2019.
- [5]张倩.格物于心 跃然纸上[D].南京:南京艺术学院,2016.

(作者单位:牧园大学(목원대학교)美术学院)

艺术设计教学中表达能力培养的研究与实践

□ 汪文俊 余 瑛

摘要:艺术设计表达能力是高素质设计师的必备技能,是艺术设计教学过程中不可忽视的重点。通过对艺术设计专业学生在课程实践及就业反馈情况统计发现,学生在设计表达能力方面有所欠缺,主要表现在图纸表达能力弱、文字表述不清、口头表达逻辑性不强三个方面,这些问题导致学生难以与专业接轨。文章主要通过对艺术设计专业学生的设计表达能力的现状进行剖析,探索有效的解决方案,提升学生的艺术设计表达能力。

关键词:艺术设计;表达能力;教学改革

艺术设计专业的学生不仅需要学习基础理论、专业知识、艺术素养,还应具备创新意识和良好的沟通能力,但现有的人才培养方案对方案展示能力的训练过于单一和狭隘。学生虽然能快速地完成设计效果图,但设计语汇提炼、设计文案、设计沟通的训练缺乏。特别是设计表达中的口头表达,在课程设计中少有涉及。大部分的学生直到毕业设计参加答辩时才发现设计图纸表达与方案汇报之间需要学会图纸、文案及语言的合理组织才能准确地展示设计意图和设计创意。对于这个问题,很多高校在修订艺术设计培养方案的过程中均采取了相应的措施来解决问题,但对设计表达能力欠缺的问题解决途径仍然不够全面。

1 现状与问题

艺术设计专业学生的设计表达能力可简单概括为三个方面:图纸表达能力,文字表达能力和口头表达能力。艺术设计专业的学生需要通过设计图纸和方案陈述让甲方获取设计灵感及创意。图纸设计表达和文字表达在沟通交流的过程中扮演着不可或缺的作用,而且设计图纸表达能力、文字表达能力和口头表达能力相辅相成。好的设计方案如若不能通过简洁、高效的设计表达,很难让甲方快速获取设计灵感和创意;好的设计加以生动形象的方案陈述可以让甲方高效的获取设计创新点,并快速决定是否采用设计方案。通过教学实践中学生提交的设计作品、课堂表现及毕业后学生的反馈结果来看,学生在设计表达的实践中图纸表达能力优于文字表达能力和口头表达能力。但作为一个艺术设计专业的学生而言,要成为一名优秀的设计师,需要同时具备三种良好的设计表达能力,缺一不可。

2 探寻与借鉴

随着社会的不断发展,现代社会对艺术设计专业的学生提出了更高的要求,这对现代艺术设计教育也提出了新的要求。设计作为一门综合性较强的学科,融合了不确定性、创新性、整合性等的设计推导及设计论

证过程,因此有必要借鉴更先进教学体系及教学方法。

2.1 不同专业设计课程教学体系的总体结构

一、通过建立辩论组、工作室或设计工坊的形式完成设计任务,激励学生在学习独立思考的同时学会团队协作。在完成设计任务的同时正确的表达合理的诉求,并倾听和吸取团队其他成员的设计创意,相互取长补短。

二、加强学生的动手能力。一方面,在设计图纸的表达中,大多数学生更善于利用电脑对方案进行模拟和展示。而在具体的实践中,学生还必须熟练的掌握基本的手画技能,快速记录、展示一闪而过的设计灵感及创意。这样在与客户交流的过程中也会更有效率。另一方面,设计表现除了图纸表现以外,模型展示在很多专业领域也很有用武之地,对于设计推导及设计论证大有裨益。学生在设计构思的过程中利用模型不仅锻炼了动手能力,还可以帮助学生发现设计图纸中容易被忽视的问题。

三、在专业课程中加大设计文案的比重,强调设计文案的重要性。根据学生的反馈和提交的设计成果,大部分学生的设计文案存在着假大空的现象,学生反映不知如何下手。逻辑流畅的设计文案能更准确的表达设计创意,与设计图纸、设计模型、设计展板等内容互为补充。设计文案能力的高低反映了学生设计思路的清晰与否,对方案汇报的语言组织也有大的帮助。在专业课程中开设设计文案环节,有助于学生准确表达设计思路,同时积累设计文案和写作技巧。

设计表达是作为艺术设计专业学生必须熟练掌握的技能,由于目前的人才培养方案及授课模式对于艺术设计表达课程安排的不合理,导致艺术设计相关课程走入“重结果,轻过程”的怪圈。随着绘图软件的不迭代更新,绘图软件的学习难度也在不断降低,由此产生的结果就是学生能够比较熟练地使用绘图软件制作高品质的效果图,但是他们的设计创意、设计构思、设计推导、方案汇报的能力并没有达到相应的高度,从而导致设计表达能力欠缺。

设计虽然最终是向甲方提供一个解决方案,但设计过程也同样不可轻视,设计过程的展现一方面体现了设计的价值,另一方面也体现了设计的逻辑性与合理性,因此设计表达需要展现一个完整的设计过程。在课程体系的组织安排过程中根据专业特点及课程关联的顺序,将培养学生创新思维、设计构思、设计推导、设计表达,设计展示、方案汇报等环节融入每门课程中去,培养学生熟练掌握设计表达的基本流程与模式,学会发现问题,思考问题并提供解决方案。

2.2 提高创新能力和发散思维能力

创新能力是设计的核心竞争力,需要长期的学习与锻炼。从多年收集的毕业学生反馈信息和学生提交的设计成果来看,大多数学生的设计作品要么缺乏创新性,要么逻辑性不强。并且多数设计公司普遍反映高级设计人才难求,大多设计师创造意识薄弱,极度依赖电脑绘图工具,设计基础及艺术修养欠缺,沟通能力不强等等。针对类似的问题,任课教师要根据完整的设计流程改革课程,对自己负责的课程进行全面的审视并作出调整。

没有理论支撑的设计理念会显得很单薄,因此设计理论的教学须贯穿课程始终,并且在理论教学的过程中应避免设计规范似的教条化教学。这种教学更多的是学生记住了应该怎么做,但为什么要这么做,对于不这么做有什么结果都知之甚少,使学生知其然不知其所以然,只能记住一时,很快就会忘记。而且这样的教学效率和教学效果也不理想。所以在理论教学的同时应辅以内国外相关正反案例多角度梳理学习,结合教学大纲,帮助学生提炼设计思维导图,同时增加学生反思讨论环节,结合小组讨论头脑风暴和快速表现,提炼设计创意,加强创新思维训练模式的练习,提高学生创新思维和发散思维能力。

2.3 注重前期调研以及设计构思的推导过程

好的设计需要设计师有“讲故事”的能力,通过图纸、文字和语言把设计创意进行展示。设计是一个完整的过程,需要有前期的调研分析、中期的设计调整及后期的作品展示。只有完整的展示设计流程,设计作品才能更有生命力和说服力。在教学过程中,很多学生在前期调研分析的过程中存在较大的问题,比如前期调研套用模板、千篇一律,少有经过对调研认真细致的分析后得出设计思路或提炼设计元素;再如设计分析过程简单略过,对设计推导过程并不展开,使设计结果的合理性、逻辑性和完整性有所欠缺。还有的艺术设计专业的学生虽然有非常好的设计创意及设计图纸,但设计的前期调研与设计推导构思过程要么非常简单,要么没有。因此,在所有设计类课程中需要改善千篇一律的固定设计作业模式,突出设计调研的重要性以及设计

推导、构思的全过程,增强设计逻辑的严密性。在设计调研与设计过程要求学生用图“说话”,用简介的符号语言高效的表达设计分析过程。

2.4 借鉴传统授课模式,取长补短

艺术与设计专业的传统教学过程通常通过讲授、互动、布置设计任务及提交设计成果来完成整个课程。传统的授课方式不仅课堂气氛沉闷,还会导致教学效率低下。艺术与设计课程需要设计图纸、图册、模型、展板等展示设计成果。但在实际工作过程中,设计工作是需要反复与甲方沟通与修改的。在与甲方交流的过程中,如何展示设计创意与设计成果这一环节也需要加入到课程实践环节中。这能让学生更早熟悉方案汇报与方案展示,克服汇报过程中的畏难情绪,锻炼学生的口头表达能力,熟练的掌握方案表达技巧,变被动接收学习信息到主动输出学习成果及心得,激发学生学习的积极性与参与性,帮助学生建立完善的全设计流程概念,增加教师与学生、学生与学生之间的交流与学习。与此同时,还需要提醒学生注意仪容仪表,方案陈述要口齿清晰、表达流利以及从容处理提问。另外,学生在听取方案汇报的过程也是相互学习、取长补短的积累过程。

3 结语

教学实践在不断的调整与修正中,提升学生的专业素质。虽然这是一个长期的过程,但不断的尝试是值得的。实践以提升学生设计表达能力为切入点,改善艺术设计专业的学生由被动学习到主动输出的学习模式,模拟实际完整的设计实践活动,激发学生学习的参与性与积极性,优化艺术与设计专业的课程结构,让学生更好地展示设计成果,互相学习,取长补短。通过改进传统艺术设计专业课程的结构与授课模式,切实提升了艺术与设计专业学生的设计表达能力,有利于培养符合新时代需求的高素质艺术设计人才。

基金项目:武汉城市学院 2021 年院级教研项目 (2021CYYBJY015)。

参考文献

- [1]李佳.提升工业设计专业大学生创新思维能力的教学案例设计与研究[D].济南:齐鲁工业大学,2021.
- [2]路甬祥.创新设计竞争力研究[J].机械设计,2019,36(1):1.
- [3]王受之.工业设计学科演化的轨迹与可能的方向[J].装饰,2020(3):15.

(作者单位:武汉城市学院)

· 高校人才培养 ·

实施“红绿蓝”工程， 构建印刷包装复合应用型人才培养的新模式 ——以北京印刷学院为例

□ 杨永刚 丰廷玉 高巧琢

摘要:为培养有文化自信和专业素质的复合应用型人才,项目着力实施“红绿蓝”工程。文章介绍了该工程具体实施的三大计划及需要解决的问题,以及构建印刷包装复合应用型人才培养模式的三个有效途径,指出该项目在人才培养理念、创新教育体系等方面的创新之处。项目成果的应用,有力增强了学生对印刷文化和行业的认同感,提升了学生的专业视野及创新素质。

关键词:“红绿蓝”工程;印刷包装;复合应用型人才

自“十三五”以来,印刷包装与出版传媒行业加速产业转型升级在国家的强力驱动下,中国印刷和包装产业呈现出较好的发展势头,对高端工程技术创新人才的需求仍然很大。“红绿蓝”代表色光三原色,是印刷人的标签与特质之一,以此为寓意,实施“红绿蓝工程”,就是以中华悠久印刷文明和红色印刷文化传承为使命,以新时代绿色化、智能化印刷与包装技术发展为指引,以开拓蓝海、强化实践、持续创新为遵循,坚持立德树人,培养有文化及专业自信、有较强实践能力、有较好行业发展视野的印刷包装复合应用型人才。

1 项目主要研究的内容及解决的问题

“红绿蓝”工程项目包括“红色思想引领计划”“绿色科技认知计划”“蓝色创新提升计划”。红色计划主要在大一年级开展,通过印刷概论、“红色印刷故事大家讲”等课程及专题活动,以加强“爱国、爱校、爱专业”的入学专业教育和红色印刷文化自信教育;绿色计划主要在大二、大三年级开展,实施绿色化科研与实践行动,加深大学生对绿色印刷包装战略理论与规划的认识;蓝色计划主要在大四年级开展,通过实培计划和校企联动,探索产业与科技的发展方向,以有关技术问题的解决培养学生的综合能力。“红绿蓝”工程项目在印刷工程国家级一流专业、包装工程省级一流专业建设的基础上,依托教育部首批新工科研究与实践项目、中央财政支持地方高校发展专项,优化人才培养定位及目标,以三全育人综合改革及模式创新为导向,改进课程教学和实践创新体系,践行人才培养过程“三融合”(艺工融合、产教融合、纸媒数媒融合)理念,注重成果导向和持续改进,构建“以学生为中心”的印刷包装复合应用型人才培养的新模式。

“红绿蓝”工程项目主要解决的教学问题有:①深

化三全育人格局下的课程思政教育,增强学生对中华印刷文明和红色印刷文化的崇敬与热爱,拓展他们对行业前沿的认知,内化为自信创新的动力,解决印刷包装工程系学生对产业及专业未来发展认识不全面、信心不足的问题;②坚持绿色发展的理念,使专业人才培养与行业、北京的社会人才需求保持协调统一,为京津冀协同发展、服务保障首都核心功能建设的印刷包装产业的绿色转型升级提供技术和人才的解决方案,解决人才培养与区域经济发展与社会需求匹配度不高的问题;③强化印刷包装与出版、艺术和数媒等专业的合作交流,推进校企产教融合,培养学生的创新意识和实践能力,有利于学生复合型、应用型综合素质的培养,解决专业间、校企间合作不足,学生实践创新能力等综合素质不高的问题。

2 构建印刷包装复合应用型人才培养模式的有效途径

(1)依托双创实践教学体系和校内外合作平台,组织印刷文化与科技交流,拓展学生的认知和视野。以学校大学生双创园之印刷文明传承体验中心、OUT&IN 活版印工坊和国际教育学院为支撑,通过印刷博物馆与知名印刷企业的参观考察、印刷术发展史文献学习、“红色印刷故事大家讲”、凸版印刷体验活动、特色文创作品设计制作等互动,开展印刷包装工程系学生的印刷文化交流和技术分享等活动,提升学生对中国灿烂的印刷文明及印刷术发展、传播的了解与认知,加强“爱国、爱校、爱专业”的入学专业教育和红色印刷文化自信教育,推动课程育人、实践育人与文化育人。

(2)以一流专业建设为基础,以新工科改造升级为指导,强化教育教学改革,不断提高人才培养的契合度。印刷是文化创意产业的重要组成部分,是服务保障首都核心功能的力量支撑,绿色智能的包装及创意设

计最能体现北京特色的首都发展新引擎。项目聚焦《北京市出版物印刷服务首都核心功能建设升级指南》和《实施绿色印刷成果报告》等,通过政策解读、产业分析,把人才培养的中心工作融入京津冀协同发展大局和产业绿色转型升级的需求中。紧抓一流专业建设总任务,确立新工科改造升级新标准,通过专业学习交流、学术讲座、双创计划等,加深对绿色印刷包装战略理论与规划的认知,并开展有组织、有计划的绿色科研与实际行动;以学生为中心,优化调整办学定位和人才培养目标,改进课程教学体系,提升知识能力素质新要求,提高人才培养与首都发展战略和中国制造 2025 的契合度与美誉度。

(3)以“三融合”为着力点,深化跨专业交流、技术交融与校企合作,提升学生的创新意识和工程实践能力。以“三融合”为工作切入点,立足印刷与包装类传媒科技学科专业,依托国家绿色印刷包装产业协同创新基地、印刷包装材料与技术重点实验室、印刷电子工程技术中心、印刷包装综合创新实践基地等市级科研与实践创新平台,开展印刷电子、3D 打印、柔性制造、生物印刷和数字交互媒体的创新研究和应用性探索;立足中国“互联网+”大学生创新创业大赛、北京文化创意大赛、“挑战杯”科技作品竞赛等创新实践活动,加强跨专业艺工融合及工文结合,培养学生的专业综合素养;通过设置企业深度参与的纸媒数媒融合实训课程和毕业实习、毕业设计等,校企联动、产教融合,助推产业学院建设,极大丰富学生的阅历和视野,推动学生科技创新意识和工程实践能力的提升。

3 项目创新点

“红绿蓝”工程项目在人才培养的理念与模式、创新教育体系及资源共享等方面体现了创新性。

(1)红绿蓝作为色光三原色,让色光照耀学生内心,既为心灵着色,又让内心有光、有能量、有自信。实施“红绿蓝工程”,就是为了加强思想政治引领,传承红色基因,践行绿色发展的新理念,培育新时代的创新人才。由红绿蓝所寓意的人才培养模式,顺应了当前通过挖掘红色印刷育人元素,融入印刷与包装绿色化、智能化发展格局与教育的全过程,培育对未来有期待、敢于开拓蓝海、有创新能力的专门人才。

(2)“艺工融合、产教融合、纸媒数媒融合”诠释了印刷包装专业教育发展的全貌,与学校的办学特色、人才培养的总目标相吻合。构建“三融合”专业内外资源协同的育人体系,很好地契合了当前新工科建设内涵及外在的要求,通过校内跨专业艺工融合、校企产教全方位融合,达到纸媒数媒技术的深度融合,为学校印刷包装专业的绿色转型升级找到了清晰的实施路径,能提

高学生投入专业学习的信心与热情。

4 项目成果的应用效果

“红绿蓝”工程项目成果增强了学生对印刷文化和行业的认同感,他们的工程实践创新能力、专业视野及综合素质都有明显提高,说明“红绿蓝”工程项目成果的应用效果良好。

近 5 年来,北京印刷学院通过院长报告、专业导论、学长学姐话北印、行业发展与职业规划和“红色印刷故事大家讲”等系列活动,增强了学生对印刷文化的自豪感和对印刷包装专业的认同感,“爱国、爱校、爱专业”的荣誉感深植青年学子的内心。结合特色的专业课程、企业的专项训练和暑期社会实践等教学环节,项目开展师生合作的印刷文化探寻之旅,了解印刷的起源与发展,肩负传承印刷文明的使命与担当。北京印刷学院还与中国印刷博物馆、中国科学院、扬州广陵古籍刻印社等单位密切合作,开展印刷展品数字化再现、中国印刷文化遗产研究及保护等领域的技术合作,提升印刷的文化属性。多个班级获得“北京市优秀班集体”“北京市先锋杯优秀团支部”、北京高校“先进基层组织”等荣誉称号。在近三年来举办的“挑战杯”首都大学生课外学术科技作品竞赛、全国高校数字艺术设计大赛、中国“互联网+”大学生创新创业大赛北京赛区等省部级比赛中,学生获奖百余项。部分学生前往瑞典林雪平大学、英国利兹大学等境外高校学习交流,还通过校内的全英文外教课程、双语课程和专业实训课程等举措,较大提升了学生的实践创新能力、国际化视野,综合素质明显改善,毕业生在职场广受欢迎,并迅速成为企业发展的中坚力量。

基金项目:2019 年北京高等教育本科教学改革创新项目——“新工科背景下印刷包装虚拟仿真实践平台的构建及其人才培养模式的研究”。

参考文献

- [1]杨永刚,刘江浩,王华明.印刷包装虚拟仿真平台的构建及创新人才的培养[J]教育教学论坛.2022(34):181.
- [2]王海文,李杰,万晓霞等.印刷包装专业“四创教育”人才培养模式研究[J]数字印刷.2019(3):104.
- [3]周世生,杜斌,董贵荣等.产教融合在培养印刷包装高级专门人才中的应用研究[J]数字印刷.2021(4):1.

(作者单位:杨永刚,丰廷玉:北京印刷学院;高巧琢:北京小学翡翠城分校)

·艺术与工艺品·

浅析海南椰雕工艺与设计美学的特征

□ 李昕懿

摘要:海南椰雕是海南本土特有的文化遗产,也是国家级非物质文化遗产,具有一定的地域代表性,同时也是城市名片的象征。文章以海南椰雕为研究对象,介绍海南椰雕的历史文化背景,对其工艺进行重点介绍,探索其中的艺术意义,从而探讨海南椰雕的文化内涵和设计的美学价值,使海南地域文化可以得到更多更全面的展现,推动海南地域文化发展,展现椰雕文化名片。

关键词:海南椰雕;设计美学;文化遗产

1 椰雕的历史渊源

关于椰雕较早的文字记载,可以追溯到中唐时期。椰雕的身影常常出现在历史资料和文人佳句中,苏轼曾在海南用椰子壳让当地人为其雕刻了一顶“椰子帽”,从而留下了这句“自漉疏巾邀醉客,更将空壳付冠师”的诗句。根据历史上海南当地的相关记载,较早使用椰子产品进行摆弄的是居住在海南岛的黎族人民,由于黎族所处的地理位置优势,椰子这类产品随处可见,就会较为容易的得来原材料进行加工。并且椰子壳具有坚硬、牢固、防腐、耐磨等特点,因此就会被当地人用来制作成相关的生活工具。

到了明清时期,经过诸多工艺完成的海南椰雕,也常会被作为精美的贡品进贡朝廷,以此来获得皇帝的喜爱。海南椰雕在当时也有着“天南贡品”的称号。例如清朝时期的椰子银里碗,是当时宫廷首选使用的器具。这种碗被工匠手艺人打磨的十分轻巧,他们在椰子壳的外面进行花纹的雕刻,在内里镶银,外观简约朴素。到了清雍正时期,椰子雕刻等一些工艺技术也有了相应的完善和进步,在花纹的雕刻、器型的打磨等方面也逐渐精湛,制作出了更多样的器具。清末时期,随着工艺的成熟,椰雕也逐渐成了送礼的佳品。

海南省档案馆的相关资料显示,在抗日战争前,稳定的社会环境,给椰雕工艺的发展提供了良好的条件。并且在当时椰雕也销往各个欧美国家,椰雕手艺人也有两百多人,每年生产椰雕的数量达到两万多件,其中一半多的椰雕工艺品用于出口外销。而战争爆发之后,由于战争带来的混乱不安的社会环境,许多椰雕手艺人流离失所,椰雕的产量也大幅度下降,因此椰雕的工艺生产也有所停滞。

椰雕的发展在新中国成立后获得新生。20世纪70年代,椰雕手工艺人们创新了椰雕工艺,生产了割棕工艺品。改革开放后,海南椰雕这个传统手工艺开始变得

辉煌起来。

2 海南椰雕工艺的制作特色

海南椰雕,顾名思义就是用椰子壳、椰棕、椰木作为原始材料,经过椰雕手艺人用自己精湛的手工艺将其雕刻成我们常见的一些实用产品和工艺美术品,从而向更多的人展示海南椰雕的工艺特色。海南椰雕是海南岛的地域文化特产之一。

海南椰雕的工艺是具有一定审美价值和文化内涵的。由于海南椰雕工艺品大多取材于椰子壳等一些本土原材料,所以椰雕工艺品造型古朴,经由椰雕工艺人之手将其打造成款式新颖,素雅精致,质地轻巧的工艺品,融合了实用价值和观赏价值于一体,具有浓郁的海南地域本土特色。海南椰雕的雕刻工艺包括有平面浮雕、立体浮雕、通花浮雕,还有带棕立体雕刻和贝壳镶嵌雕刻等多种手法。

2.1 椰壳雕

椰壳雕,原材料就是天然的椰子壳,保留椰子壳的原生形态,将椰壳和一些贝壳镶嵌起来,按照设计的造型将其拼接成工艺品,产品有椰碗、茶叶盒、牙签筒、烟灰缸、花瓶、二胡、拼贴工艺画等。

2.2 椰棕雕

椰棕雕,椰棕是椰子外壳那层丝状物质,具有一定的硬度,将其提取出来之后,经过消毒杀菌等一些步骤,然后将干净的椰棕压缩,由于椰棕的提取也是从原生的椰子外壳中加工出来的,所以这类椰棕是一种无公害的材料,经常会使用这种材料来制作床垫、坐垫。丝状的椰棕木质色中会带有一点微红的颜色,有时候也会和其他的材料混合起来一起使用。市面上常见的动物类椰棕工艺品造型,都是用加工后的椰棕制作而成的,如椰猪、椰猴等。由于表面是丝状,所以天生带有一定的肌理感,用于制作这类动物或者人物造型更加

具有可塑性,可以满足更多的造型需求。

2.3 椰木雕

椰木雕,椰木一直以来都被当地居民用来直接加工成木梁房柱,后来,将其加工成筷子、发簪等一些小工艺品。总的来说,椰木雕受到材料本身的限制,不如椰壳和椰棕那么容易加工塑性,因此采用椰木为材料进行加工的椰雕较少。

3 海南椰雕的美学特征

3.1 椰雕的装饰美

装饰作为海南椰雕的一个重要组成部分,几乎体现在每件椰雕工艺品上,例如人物、几何形、动物等种类的装饰,经过椰雕工艺人的雕刻,栩栩如生的出现在椰雕工艺品上,也给椰雕产品带来了更多艺术审美价值。当然,椰雕上的装饰也是经过手工艺人对点、线、面的把握而进行设计的。比如其中的勾花椰雕,就是将多股细纹进行排列雕刻组合,通过一定量的细纹雕刻,达到丰富肌理的效果,组合成精美的纹理装饰在椰壳表面,而这种装饰类型大多寓意为财富,因此采用这种装饰表达了人们对财富的美好追求。

3.2 椰雕的功能美

椰雕工艺品的功能大多是实用功能类和装饰审美功能类,也有两种功能相结合的工艺品。采用椰子壳原生的形态和材料,经过多种工序加工制作而成熟知的一些功能类产品,例如椰子碗、茶叶盒、牙签筒等,这些产品在生活中充当实用的器具功能。除此之外,也有一些椰雕传承手艺人,利用自己精湛的雕刻工艺,将其雕刻成多种工艺品,富有一定的审美装饰功能,这些工艺品具有一定的审美价值,经过手艺人丰富的想象力和精湛的工艺,将椰木椰壳雕刻成栩栩如生的艺术品,其中比较有名的代表传承人吴名驹,他就创作出了许多椰雕艺术工艺品,如他雕刻的蓝牙音箱《三月三的赞歌》获得海南省唯一的联合国“杰出手工艺品徽章认证”,成了既有装饰功能又有实用功能的椰雕工艺品。

3.3 椰雕的原生美

海南椰雕的原材料大多都是椰子壳或者丝状的椰棕,因此它的原材料是来源于原生的大自然,是以自然的椰壳作为最原生的材料进行后期制作的,制作出的工艺品会天然带有椰子的一些原生特征,例如吴名驹的作品《自律》,就利用了椰子自身的原生色彩和肌理,在此基础上进行“蝗虫”和“香蕉”的雕刻,既保留了蝗虫的色彩,也给整件作品带来了原生美。

3.4 椰雕的工艺美

椰雕是需要经过多道工序的,工艺也十分复杂,首

先在挑选椰子方面,对于椰壳的厚度、形状、颜色等都要进行考量,一般会选择颜色较深的老椰壳,相较于新椰壳来说,老椰壳质地坚硬,更有利于工人雕刻。后期进行雕刻前,也要对椰壳进行抛光处理,去掉表面的杂质然后再进行设计雕刻,表现手法有通花、镶嵌、拼贴、组合等多种工艺,来将椰壳打造成传统椰雕。海南椰雕多以平面浮雕、立体浮雕、透雕、深雕为主的雕刻形式,随着后期椰雕技术的进步发展,椰雕工艺人也自创了诸多雕刻技艺,这些工艺精湛,使椰雕成了具有海南地域特色的工艺品。

3.5 椰雕的韵律美

海南椰雕的韵律美体现在装饰、排列、组合等方面。如海南椰雕传承手艺人吴名驹创作的《菱花内漆椰碗》,上面雕刻了无数菱形组合排列而成的图案,在椰子碗的表面形成了一种排列的肌理感,经过组合排列的菱花,也给整个艺术品带来了节奏感和韵律美。而椰雕基本的阴刻和阳刻也形成了一种和谐统一的韵律美。再如吴名驹的作品《佳偶天成》,整件作品以椰壳为原材料,打破了椰子原始的形状,进行重新的组合排列和严谨构图,形成了两只螃蟹在莲藕上的和谐韵律画面,透露出静谧的氛围感。作品寓意佳偶天成,以此表达达对富贵双全、和谐美好的追求。

4 结语

海南椰雕充分展现了椰雕的美学特征和精湛的传统工艺,对于建立海南椰雕地域文化名片有着很大的帮助。随着时代的发展,海南椰雕的美学设计也要结合当地的地域文化特色,适当保留其工艺的同时,在设计外观等多方面进行创新,使椰雕美学更能展现出新时代的地域面貌,从而让传统椰雕工艺以及美学给更多人留下深刻的印象,让海南椰雕的独特魅力展现出来。

参考文献

- [1]林卫林.探讨海南椰雕传统手工艺的传承和发展[J].明日风尚,2018(14):385.
- [2]姜庆莹.海南椰雕的发展现状及其保护开发[J].艺术品鉴,2017(11):180.
- [3]张祥永,于鲸.基于传统文化传承的海南椰雕旅游工艺品设计与开发探析[J].美术教育研究,2017(7):68.
- [4]李哲.论文旅产业视角下海南椰雕的传承与创新[J].当代旅游,2022,20(7):10.

(作者单位:海南师范大学美术学院)



厚积薄发 追求卓越 华利智造

— 专注再生纤维制浆三十载 —

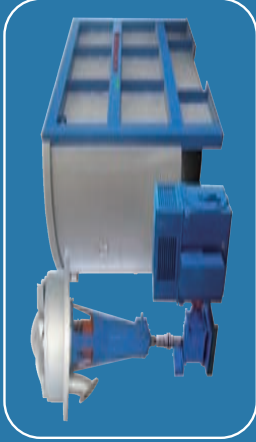
公司简介

COMPANY PROFILE

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

再生纤维制浆成套设备

OCC废箱纸板及MOW脱墨处理生产线。



再生纤维商品浆深度脱水烘干成型技术

纸浆浓度由2%提高到85%后挤压成型，大幅降低投资、运行及运输成本。



污泥及尾渣固废处理设备

污泥及尾渣固废深度脱水、回转式滚筒干化技术。



阿斯米德ASMD®-纸塑复合塑料淋膜纸的生物降解新技术

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

(一) 阿斯米德ASMD®-(厌氧+海洋)生物降解母粒

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

本产品参照以下陆地垃圾填埋厌氧生物降解的国内外标准：

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

美国海洋生物降解标准：ASTM D6691。

英国 InterTek 天祥 GreenLeaf 绿叶产品标志认证。

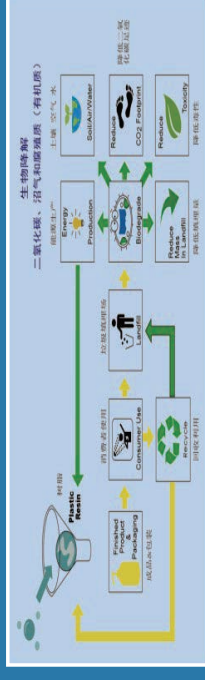
(二) 阿斯米德ASMD®-光氧生物降解母粒

应用于中国市场的沙林、PE淋膜纸的光氧生物降解。用量：0.5%-1%。

无论是在露天抛洒、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



2023中国国际造纸科技展览会及会议

2023 China International Paper Technology Exhibition and Conference (CIPTE)

上海世博展览馆

2023年8月14—16日

主办单位

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

同期举办



中国国际造纸创新发展论坛

China International Paper Innovation and Development Forum

承办单位

中国制浆造纸研究院有限公司
中国造纸杂志社



国际造纸技术报告会

International Paper Technical Conference

展会亮点

• 践行双碳战略 智创成果专题展示

集中展示新能源领域、节能减排关键设备 / 技术和能源数字化等方面的新技术、新产品、新设备

• 纸基绿色包装材料与制品、纸浆模塑及设备专题展示

全面展示纸基绿色包装材料及解决方案、纸浆模塑产品、生产设备、化学品等

欲知详情，请联系：

张景雯 010-64778167 13521035679 (微信同号)
黄 举 010-64778172 18842639733 (微信同号)
龚 凌 010-64778166 13520123792 (微信同号)
金合意 010-64778168 13581723915 (微信同号)
陈悦龙 010-64778173 18710026774 (微信同号)
E-mail: zhilinzhan@sina.com; cpg@vip.163.com



微信公众平台



小程序