

中华纸业传媒



浆纸技术



# 中华纸业

## CHINA PULP & PAPER INDUSTRY

第44卷  
总第557期 第 **13** 期

2023年7月 · 上半月刊

国际标准连续出版物号:ISSN 1007-9211 国内统一连续出版物号:CN 37-1281/TS 邮发代号:24-136

VOITH

# “纸”引未来 PAPER IS ON





# 瑞安市登峰喷淋技术有限公司

针形喷嘴 用途：网毯冲洗、水印辊、真空辊清洗



用途：干网清洗、干纸切割



双孔水针

裁纸边水针

微细雾化喷嘴

管道喷嘴

空气雾化喷嘴



扇形喷嘴 用途：网毯冲洗，加湿，剥离剂，施胶剂喷淋辊和纸张加湿



园林喷嘴



消泡喷嘴

蒸汽喷嘴

自清洗喷嘴

反冲洗喷嘴

淀粉喷嘴

除尘喷嘴

给油分配器



白水过滤器



水针过滤器



过滤器 流量：3m³/h~1500m³/h 压力：0.3MPa~4MPa 目数：10~500



传感器：气压：0.2MPa~0.5MPa 车速：50~2000m/min



电动张紧器



校正器执行机构



移动水针装置



720 带毛刷喷淋管



地址：浙江省瑞安市上望街道东安村

电话：0577-65166077 (0)18958801181

传真：0577-65166099

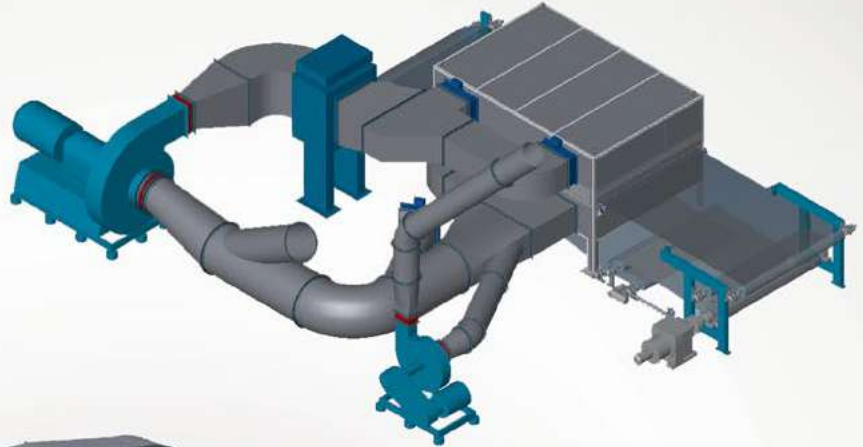
http://www.chinadengfeng.com

E-mail:ruiandengfeng@yahoo.cn



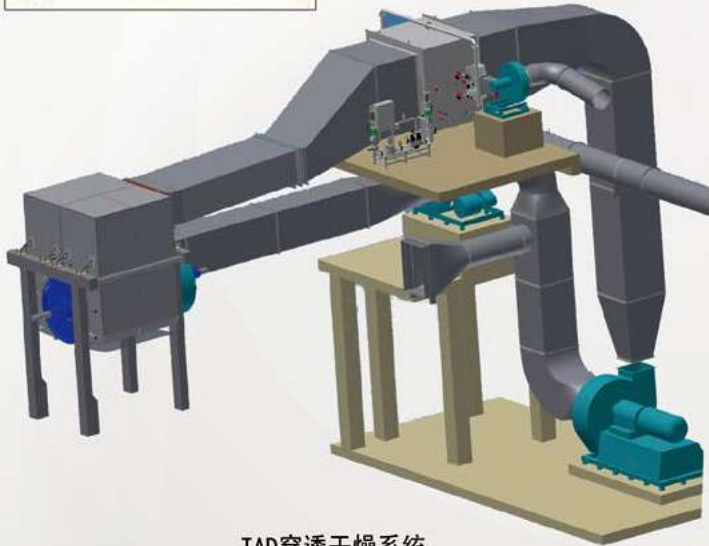
# TAD穿透干燥系统

二十余年的技术研发成果 数十套成功案例



箱式TAD穿透干燥系统

采用燃气、蒸汽、导热油、电等多种热源  
运行更稳定  
综合能耗更低  
适用于特种材料、生活用纸、  
湿法和干法无纺布等行业。



TAD穿透干燥系统

公司其它主导产品：  
双网叠式热风干燥浆板机  
烟草薄片热风干燥成套设备  
闪急干燥系统  
特种涂布机以及涂布热风干燥系统  
多缸纸机密闭气罩以及通风系统  
扬克气罩以及通风系统  
降温除雾装置

**公司团队典型业绩：**

- 浙江凯恩新材料有限公司蒸汽型TAD缸热风干燥系统
- 河北阿木森滤纸有限公司（二期）燃气型TAD缸热风干燥系统
- 山东滨州富尔特（奥斯龙）有限公司燃气型TAD缸热风干燥系统
- 河北阿木森特种材料有限公司燃气型TAD缸热风干燥系统
- 湖南正佳特材有限公司蒸汽型TAD缸热风干燥系统
- 山东龙德特种材料有限公司燃气型TAD缸热风干燥系统
- TURANLAR YAPI VE MALZEMELERI TIC. AS（土耳其）导热油型TAD缸热风干燥系统

.....



匠心打造 精益求精

湖南三匠人科技有限公司

公司地址：湖南长沙雨花区喜盈门国际大厦1204室  
生产基地：湖南省雨花经开区（韶山）智能制造产业园13栋  
联系人：吴震波 13607318509 刘庭波 13974881396  
传 真：0731-85783481 网址：www.hnsjrtech.com

**主管单位** 中国轻工业联合会  
**主办单位** 中国造纸协会  
山东省造纸工业研究设计院  
**协办单位** 广东省造纸行业协会  
广西林业产业行业协会  
浙江省造纸行业协会  
江苏省造纸行业协会  
河南省造纸工业协会  
河北省造纸协会  
云南省造纸工业协会  
湖北省造纸协会  
福建省纸业协会  
四川省造纸行业协会  
江西省造纸印刷工业协会  
山西省造纸行业协会  
山东省造纸行业协会  
山东造纸学会  
山东省轻工机械协会

**期刊名称** 中华纸业 (Zhonghua Zhiye)  
**出版单位** 中华纸业杂志社  
**名誉社长** 钱桂敬  
**社长** 刘承奎  
**总编** 张洪成  
**副总编** 李玉峰 李嘉伟  
**社长助理** 张玉环 赵琬青  
**地址** 山东省济南市历城区工业南路101号(250100)  
**邮箱** zbs@cppi.cn (总编室)  
**网站** 中华纸业网www.cppi.cn  
**微博、博客** “中华纸业杂志社” <http://weibo.com/cppi>  
**微信公众号** 中华纸业传媒 (cppinet) 浆纸技术 (pulp-paper)  
**采编部** 电话:0531-88935343 邮箱:cbb@cppi.cn  
**新媒体部** 电话:0531-88935343 邮箱:cppinet@cppi.cn  
**市场运营部** 电话:0531-88522949 邮箱:adv@cppi.cn  
QQ: 609352141(广告) 940438201(综合)  
**国外广告代理** 法国RNP公司  
邮箱: rep.nicolas.pelletier@gmail.com  
**国外合作媒体** 印度Paper Mart杂志 邮箱: pj@papermart.in  
**国外总发行** 中国出版对外贸易总公司  
地址: 北京782信箱 邮编: 100011  
**印刷单位** 济南继东彩艺印刷有限公司  
**本期责任编辑** 李玉峰  
**编辑** 张洪成 李嘉伟 郝永涛 宋雯琪 赵希森 常春  
**美术编辑** 陈新泰  
**市场运营/广告/发行** 张玉环 赵琬青

**Published by**  
**China Pulp & Paper Industry Publishing House**  
Add: No.101, Gongyenan Road,  
Jinan 250100, Shandong, China  
Tel: 0086 531 88522949 88935343  
E-mail: cppi9@cppi.cn paperchina@cppi.cn  
Web: www.cppi.cn

**Distributed Abroad by**  
**China Publication Corporation for Foreign Trade**  
P. O. Box782, Beijing 100011, China

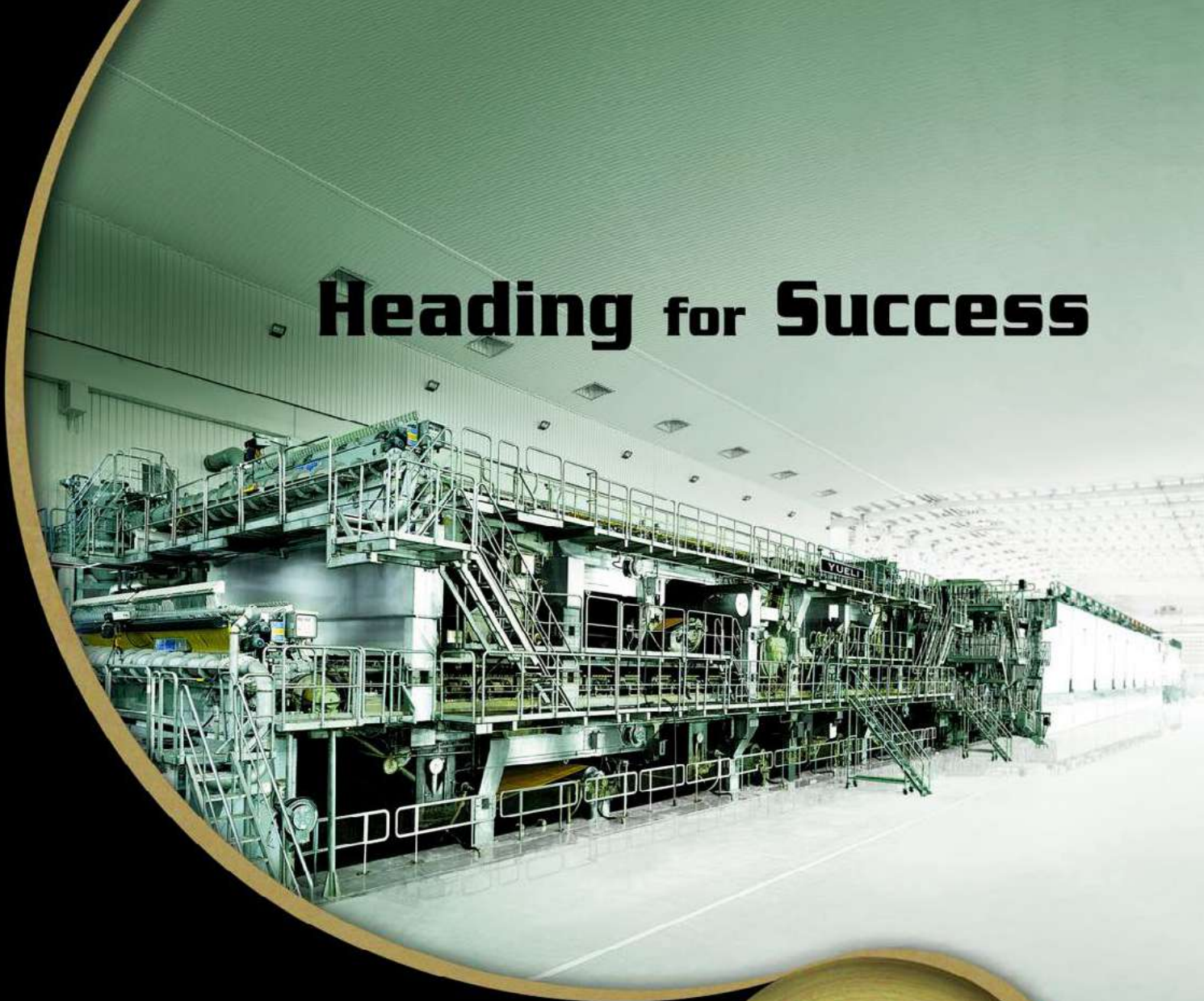
**The Representative of adv. for CPPI: RNP**  
Phone: +33 682251206  
E-mail: rep.nicolas.pelletier@gmail.com  
**The territory: Europe**

**Price Per Copy: US \$15**  
**ISSN 1007-9211 SM 5809**

版权所有, 未经书面授权, 不得转载使用。



# Heading for Success



## 裕力機械股份有限公司 YUELI MACHINERY CO., LTD.

407755 台灣 台中市西屯區工業區九路 10 號  
No. 10, 9th Road, Industrial Park, Taichung,  
Taiwan 40755

T +886 4 23591221  
F +886 4 23598734

P +886 912269395  
+886 937724624

[www.yueli.com.tw](http://www.yueli.com.tw)  
[sales@mail.yueli.com.tw](mailto:sales@mail.yueli.com.tw)

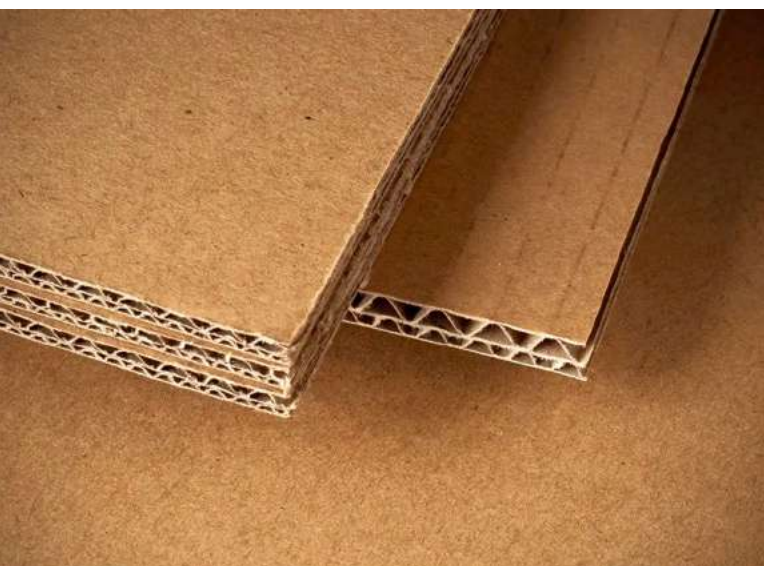
## 無錫裕力機械有限公司 WUXI YUELI MACHINERY CO., LTD.

214187 中國 江蘇省無錫市惠山區洛社開發區新順路 88 號  
No. 88, XinShun Road, Luoshe Industrial Park,  
Huishan, Wuxi, Jiangsu, China 214187

T +86 510 83831711  
F +86 510 83832443

P +86 1525 1682718  
+86 1770 1513577  
+86 1505 2116363

[wxysales@mail.yueli.com.tw](mailto:wxysales@mail.yueli.com.tw)



## P27-51 | Special 浆纸市场半年度盘点

2023年以来,国际形势动荡加剧,国内后疫情时代经济情况依然严峻复杂,我国造纸行业仍然面临着巨大的压力和挑战。尤其是今年上半年,是疫情放开后的第一个半年,造纸行业整体需求恢复表现不及预期,浆纸价格大跌后趋于平稳。

在这样的市场背景下,本刊特别邀请了卓创资讯和隆众资讯的浆纸产品分析师,对原料、文化用纸、生活用纸、包装用纸等各类产品做出了目前市场运行的情况总结和下半年的变化趋势分析,供行业同仁参考。

### 关注/Focus

**焦点** 《“无废工厂”评价要求 造纸工业》 中国造纸协会团体标准于7月1日正式实施,等 (1-2)

**现场** 全国造纸产业报刊协会第二十五届年会在浙江宁波成功召开,等 (3-7)

**数据** 中国软木进口量大幅下降,等 (8)

**浮沉** 晨鸣纸业产品入选2023年“山东制造·齐鲁精品”名单,等 (9)

**图片** “环龙杯”第六届中国造纸工业摄影大奖赛优秀作品选登(三) (10)

### 特稿/Feature

11 应对当下挑战,中国造纸企业需要的是绿色低碳技术——专访维美德中国区总裁朱向东先生/李嘉伟 李玉峰 赵琬青

### 行业/Industry

17 山东造纸行业2022年生产运营分析/赵振东 高兴杰 韩磊

23 广东省造纸行业2022年运行情况及未来展望/张铭晖

### 专题/Special

27-51 浆纸市场半年度盘点

28 纸浆市场半年度盘点/史海燕

31 木浆:二季度价格承压运行,三季度回升空间有限/常俊婷

34 废黄板纸:消费冲高遇阻,二季度价格先扬后抑/刘健

36 瓦楞原纸:二季度先扬后抑,三季度反弹空间有限/李莉

38 箱板纸:二季度偏弱运行,三季度存上涨预期/徐玲



# 维美德服务 铸就可持续发展的未来



无论您是在纸和纸板、生活用纸、制浆或者能源行业，维美德提供的全方位服务有助于您显著减少环境足迹，同时提升您的运营绩效。实现这些的关键就是在全生命周期的每一个阶段密切的协作和正确组合的服务。

对环境的影响主要来自于生产线的运营阶段，维美德通过与您团队的密切合作，我们可以提供丰富且可实操的解决方案组合。

从节能、节水和原材料的节降到循环使用和减排，我们将共同努力，更大程度地保持工艺的可靠性、优化性和可持续性，从而使您的业务和所处的环境受益。

维美德专家已经就位，让我们共创成功。

欲知详情，请访问：[www.valmet.com](http://www.valmet.com)



**Valmet**   
FORWARD

- 40 白板纸:上半年行情分析及下半年趋势预测/唐楠楠
- 42 白卡纸:上半年市场回顾及下半年预测/赵泽慧
- 45 生活用纸:二季度先抑后扬,三季度窄幅震荡/牛伟娜
- 47 双胶纸:上半年市场回顾与下半年展望/张楠
- 50 铜版纸:二季度行情弱勢运行,三季度回弹空间有限/尹婷

## 特写/Interview

- 52-65 为制浆造纸装备自立自强赋能 辉煌十年,精彩中原——河南造纸装备、脱水器材创新成果专题报道/中华纸业杂志社 河南省造纸学会
- 54 集成行业优势,创新引领发展——对话大指装备总经理刘铸红先生/宋雯琪 张玉环 张洪成
- 58 修炼内功 传好国产制浆造纸装备的“接力棒”——对话郑州磊展机械董事长刘建涛先生/宋雯琪 张玉环 张洪成
- 62 晶鑫科技:用最好的品质服务造纸行业/宋雯琪 张玉环

## 荟萃/Opinions

- 66 红色主题儿童历史绘本出版物的设计研究/张粟
- 69 基于湖湘文化背景下文创产品包装设计与应用研究/李淑琪
- 72 浅析优化股权架构提高制造业企业竞争力的措施/许衍敏
- 76 纸厂仓库消防安全风险分析及防范对策/牟尉伟

## 环球扫描/Global

- 欧洲 包装纸企Mondi完成三家在俄包装加工厂的出售,在俄资产持续剥离中,等(78-80)
- 美洲 美国森林与纸业协会发布2022年造纸行业报告,等(80-82)
- 亚洲 日本王子控股第37家纸箱工厂在印度南部建成,等(82)

## MAIN CONTENTS

- 11 Green, Low-Carbon Technologies Key to China's Pulp and Paper Industry--Interview with Mr. Zhu Xiangdong, President of Valmet China
- 17 Production and Operation Analysis of the Paper Industry in Shandong Province in 2022
- 23 Analysis of the Paper Industry in Guangdong Province in 2022 and Future Prospect
- 28 Pulp Market Review: The First Half of 2023
- 31 Wood Pulp: Market Under Pressure in Q2, Leaving Limited Recovery Space for Q3
- 34 Waste Yellow Paperboard: Prices Rose Before Declining in Q2
- 36 Corrugated Medium: Prices Rose Before Declining in Q2, Leaving Limited Recovery Space for Q3
- 38 Containerboard: Market Expected to Grow in Q3 After the Weak Q2
- 40 White Paperboard: H1 Market Review and H2 Prospect
- 42 White Cardboard: H1 Market Review and H2 Prospect
- 45 Tissue: Q2 Prices Rose Before Declining, Q3 Expected to See Slight Price Volatility
- 47 Offset Paper: H1 Market Review and H2 Prospect
- 50 Coated Art Paper: Weak Market Continues in Q3
- 54 Henan Dazhi Paper Machinery: Innovation Leads High-Quality Development
- 58 Zhengzhou Leizhan: Inheriting and Carrying Forward the Advanced Domestic Pulping Technologies and Machinery
- 62 Henan Jingxin Technology Co: Serving Pulp and Paper Industry With High-Quality Fabrics



中华纸业传媒 (cppinet)



浆纸技术 (pulp-paper)



订阅《中华纸业》



# JINGXIN 晶鑫



河南晶鑫科技股份有限公司是一家集造纸用网和造纸用化学品研发、生产、销售、服务为一体的国家级高新技术企业。我公司立足于造纸用三层成型网、双经扁丝干网、环保用网、无纺布用网、平织干网等五大系列上百个品种和型号，以及造纸用化学品的研发和生产。企业先后通过ISO9001质量管理体系，ISO14001环境管理体系，ISO45001职业安全管理体系认证，现拥有全球先进的德国尤根JURGENS16米织机，瑞典TEXO全自动剑杆织机，及奥地利WIS全自动插接机及WIS全自动开槽机，德国苏莱特Schlatter Jagar整经机及15米热风定型机等设备，形成年产造纸工业用网100万平方米，年产值3亿元的生产能力。

## 河南晶鑫科技股份有限公司

HENAN JINGXIN FABRIC TECHNOLOGY CO., LTD

电话：+86 394 5228866

传真：+86 394 5106388

网址：[www.jingxincorp.com](http://www.jingxincorp.com)

邮箱：[info@jingxincorp.com](mailto:info@jingxincorp.com)

地址：中国河南沈丘北城产业集聚区

SHENQIU NORTH INDUSTRY ZONE, HENAN, CHINA

英文  
摘要

## Summary

# P11 Feature

## **Green, Low-Carbon Technologies Key to China's Pulp and Paper Industry --Interview with Mr. Zhu Xiangdong, President of Valmet China**

Every spring, CPPI's interview with Mr. Zhu Xiangdong, president of Valmet China, comes as promised. For the past three years, the pandemic has caused our exclusive interviews to be conducted in the form of online conversations. Fortunately, this year, we're honored to have the opportunity to embrace this face-to-face communication with Mr. Zhu.

One day at the end of April 2023, CPPI reporters visited Valmet's factory in Jiading City (Zhejiang Province, China) and talked with Mr. Zhu Xiangdong. Without the restrictions of the pandemic, Mr. Zhu, who had just led a Chinese customer group to Europe for Valmet Customer Day 2023, seemed particularly relaxed. In the interview, he shared with us the performance of Valmet in 2022, the Chinese elements at Valmet Customer Day and updated and advanced solutions to the paper industry.

# P27-51 Special

## **Pulp and Paper Market Review: The First Half of 2023**

In 2023, China's paper industry is still facing tremendous pressure and challenges, and the economic situation in the post-pandemic era remains severe and complex. The first half of 2023 was the first half year after China's pandemic control was relaxed, and the overall demand recovery performance of the paper industry was less than expected. Especially in the first half of 2023, the pulp industry stabilized after a big drop, making each paper grade affected. In order to summarize the market operation from raw materials to various paper grades in the first half of the year and forecast the trend in the second half, market analysts from two consulting firms were invited to make a summary of the market operation and trend analysis for the second half of the year for various products such as raw materials, printing and writing paper, household paper, packaging paper, etc.





乾丰机械  
QIANFENG MACHINERY

# 乾丰 造纸机械

永不止尽的创新 / 严把产品的质量



## ZWQ 纠偏系列分切机

ZWQ-B 纠偏系列分切机，该机主要应用于印刷后的水松纸、电解电容器纸等的分切。适用于包装印刷行业。



## GZWQ 高速分切机

该机主要应用于烟纸、电解电容器纸、水松纸、糖果纸等薄页纸的分切，车速可达到1000M/min。

### 上海乾丰轻工机械厂

Shanghai Qianfeng Light Industrial Machinery Factory

地址：上海嘉定江桥丰华公路1580号

电话：021-59143443 手机：139 1692 9563

### 苏州市乾丰造纸机械制造有限公司

Suzhou Qianfeng Paper Machinery Manufacturing Co., Ltd.

地址：中国新加坡苏州工业园区平胜路45号

电话：0512-62723812 手机：187 6289 7066

## P52-65 Interview

### Feature Report: Innovation Achievements of Pulp and Paper Machinery and Equipment Suppliers in Henan Province, China

After years of continuous progress, pulp and paper equipment manufacturing enterprises in Henan Province have developed rapidly and have the ability to participate in the international market competition. Especially in the last decade, the equipment innovation capacity has improved significantly, with brilliant achievements achieved already. In order to comprehensively summarize the remarkable achievements made by them, CPPI and Henan Paper Academy jointly organized a special report on the innovation achievements of Henan pulp and paper equipment, focusing on the new products, new technologies and new achievements of outstanding enterprises in Henan Province.

We hope that this will promote the development of the domestic equipment industry and enable more domestic and foreign paper participants to deepen their understanding of Henan's domestic innovative equipment.

After careful selection of the products and technologies of the enterprises concerned, we visited and interviewed Henan Dazhi Paper Machinery, Zhengzhou Leizhan, and Henan Jingxin Technology.







# 潍坊德瑞生物科技有限公司



## 制浆关键在于——软化



本公司专业生产：化学浆生产线、化机浆生产线、机械浆生产线、生物浆生产线、秸秆纤维提取、生物质固态发酵生产线

地址：山东省诸城市枳沟镇乔庄工业园  
网址：<http://zhengzhuguan.cn/>

电话：13906361625 0536-6212125  
邮箱：13906361625@163.com

■ 本期广告 (2023年第13期)

福伊特造纸(中国)有限公司 /封1  
瑞安市登峰喷淋技术有限公司 /封2  
诸城市利丰机械有限公司 /封3  
江苏金沃机械有限公司 /封4  
广西绿晨环境工程有限公司 /拉页1  
湖南三匠人科技有限公司 /封2邻  
YUE LI MACHINERY CO., LTD /目邻广1  
维美德造纸机械技术(中国)有限公司 /目邻广2  
河南晶鑫网业科技有限公司 /目邻广3  
苏州市乾丰造纸机械制造有限公司 /目邻广4  
潍坊德瑞生物科技有限公司 /目邻广5  
济宁华隆机械制造有限公司 /目邻广6

〉制浆及辅助设备

济南成东机械制造有限公司 /彩广9

〉造纸、纸加工设备及其配件

中国联合装备集团安阳机械有限公司 /彩广11

〉专用器材及泵阀等

PCF Maintenance bv / PCF Asia bv /彩广8

振欣透平机械有限公司 /彩广12

〉造纸化学品

山东奥赛实业股份有限公司 /彩广10

■ 下期广告 (2023年第14期)

山东明源智能装备科技有限公司 /封1;彩广16  
山东杰锋机械制造有限公司 /封2  
山东汉通奥特机械有限公司 /封3  
“中国纸业高质量发展论坛  
暨第十三届中华纸业浆纸技术论坛” /封4  
汶瑞机械(山东)有限公司 /拉页1  
武汉顶涂科技有限公司 /封2邻  
廊坊开发区大明化工有限公司 /目邻广1  
溧阳市江南烘缸制造有限公司 /目邻广2

山东信和造纸工程股份有限公司 /目邻广3

上海神农节能环保科技股份有限公司 /目邻广4

〉制浆及辅助设备

湖南正达纤科机械制造有限公司 /彩广9

〉造纸、纸加工设备及其配件

淄博索雷工业设备维护技术有限公司 /厚纸中插正面

济南赢创动力机械有限公司 /彩广12

〉专用器材及泵阀等

尚宝罗江苏节能科技股份有限公司 /彩广6

丹东鸭绿江磨片有限公司 /彩广7

北京恒捷科技有限公司 /彩广8

江苏慧马科技有限公司 /彩广10

株洲新时代输送机械有限公司 /彩广11

江苏正伟造纸机械有限公司 /彩广13

山东硅元新型材料股份有限公司 /彩广14

山东奥旋旋转接头制造有限公司 /彩广15

杭州潮龙泵业机械有限公司 /彩广18

镇江恒星科技有限公司 /单广5

杭州品享科技有限公司 /单广6

江苏兴洲工矿设备有限公司 /单广6

〉造纸化学品

淄博津利精细化工厂 /单广1

潍坊华普化学股份有限公司 /单广2

温岭市南方粉体设备制造厂 /单广3

安徽砀山金兄弟实业科技有限公司 /单广4

上海申伦科技发展有限公司 /单广7

江门市南化实业有限公司 /单广8

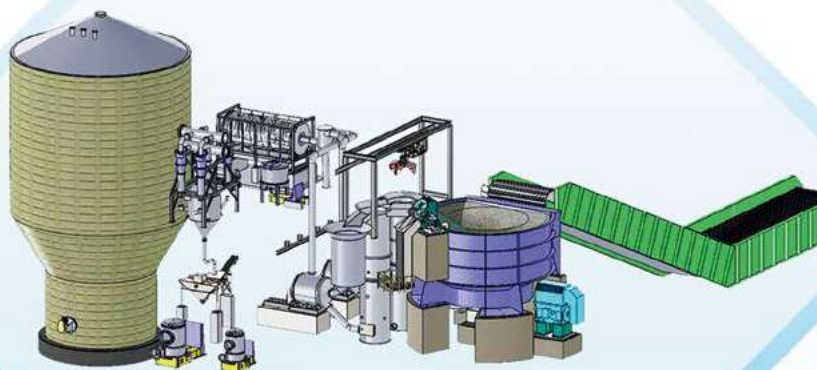
〉环保节能设备及技术

山东环发科技开发有限公司 /厚纸中插背面

■ 招聘启事、展会消息及其他

公益广告 /彩广17





高效连续碎解系统，  
让碎浆更智能！

专注于废纸制浆

FOCUS ON PULPING



筛选分级系统，  
不仅仅节能！

全新升级控制系统，  
让分散效果持续稳定！



济宁华隆机械制造有限公司

JINING HUALONG MACHINERY MANUFACTURE CO., LTD

地址：中国·山东·济宁·经济开发区嘉诚路6号

ADD: JIACHENG ROAD OF JINING ECONOMIC  
DEVELOPMENT ZONE, SHANDONG PROVINCE, CHINA

销售热线：0537-6988589

E-MAIL: JNHLHZY@163.COM

**HL** 华隆机械  
HUALONG MACHINE





PCF Maintenance bv / PCF Asia bv 是一家为纸张、纸板、纸巾和无纺布行业提供清洁和切割设备的领先生产商。

公司拥有高水平专业知识和经验丰富的年轻化专家团队，在此基础上，PCF 在全球为诸多行业龙头企业服务。

同时，PCF 专门从事技术装置的预防性维护、修理和大修，以及交钥匙工程，坚持价格、质量和客户优先是 PCF 的核心优势。

**主要产品和服务:**

成型网清洁器，压榨毛毯清洁器，干网清洁器，钝化系统，钝化液，纸机湿部和干部尾切机 (高压水针喷射器，旋转和固定刀)，维护和修理服务等

**联系方式:**

PCF Maintenance bv/PCF Asia bv  
Industrial Zone, Weerterveld 69  
6231 NC Meerssen  
The Netherlands

邮箱: [ludofransen@pcfmaintenance.nl](mailto:ludofransen@pcfmaintenance.nl)  
座机: +31 43 365 2077  
手机: +31 6 506 32419  
[www.pcfmaintenance.nl](http://www.pcfmaintenance.nl)

**办公室**

中国上海  
联系人: Ms. Amy  
邮箱: [amyxcl\\_pcf@163.com](mailto:amyxcl_pcf@163.com)

泰国曼谷  
联系人: Ms. Naparat  
邮箱: [naparat.pcfasia@gmail.com](mailto:napararat.pcfasia@gmail.com)

中国武汉  
联系人: Ms. Susan  
邮箱: [Susan7161\\_pcf@163.com](mailto:Susan7161_pcf@163.com)

印尼雅加达  
联系人: Ms. Francisca  
邮箱: [francisca.pcfasia@gmail.com](mailto:francisca.pcfasia@gmail.com)

乌克兰尼古拉耶夫  
联系人: Ms. Irina  
邮箱: [pcfmaintenance.neth@gmail.com](mailto:pcfmaintenance.neth@gmail.com)

湿部尾切机



成型网清洁器



干网清洁器



钝化喷淋



尾切机 旋转刮刀



SCIENTIFIC  
RESEARCH

**科学  
研究**

**科学研究中心**

我院科学研究中心拥有雄厚的技术力量和国内领先水平的实验检测手段。现有制浆、抄纸、涂布加工等全套实验设备和先进的分析、检测仪器100多台套。近年来完成了数十项科研项目，大部分填补了国内空白，部分达到国际领先水平。曾多次获得省部级科技成果奖及科技进步奖。在制浆、造纸、化学助剂应用及涂布加工等方面，积累了丰富的经验。



**近几年完成的代表性科技项目**

- 高档奶杯纸生产技术的研发
- 食用菌菌渣制浆及其综合利用技术的研发
- 微涂轻质印刷纸的研制
- 环保型高档防近视课本纸的研发
- 粉煤灰矿物纤维的精制及其在高档文化用纸上的应用技术的研发
- 芦竹生物 APMP 制浆及配抄轻型印刷纸的研发



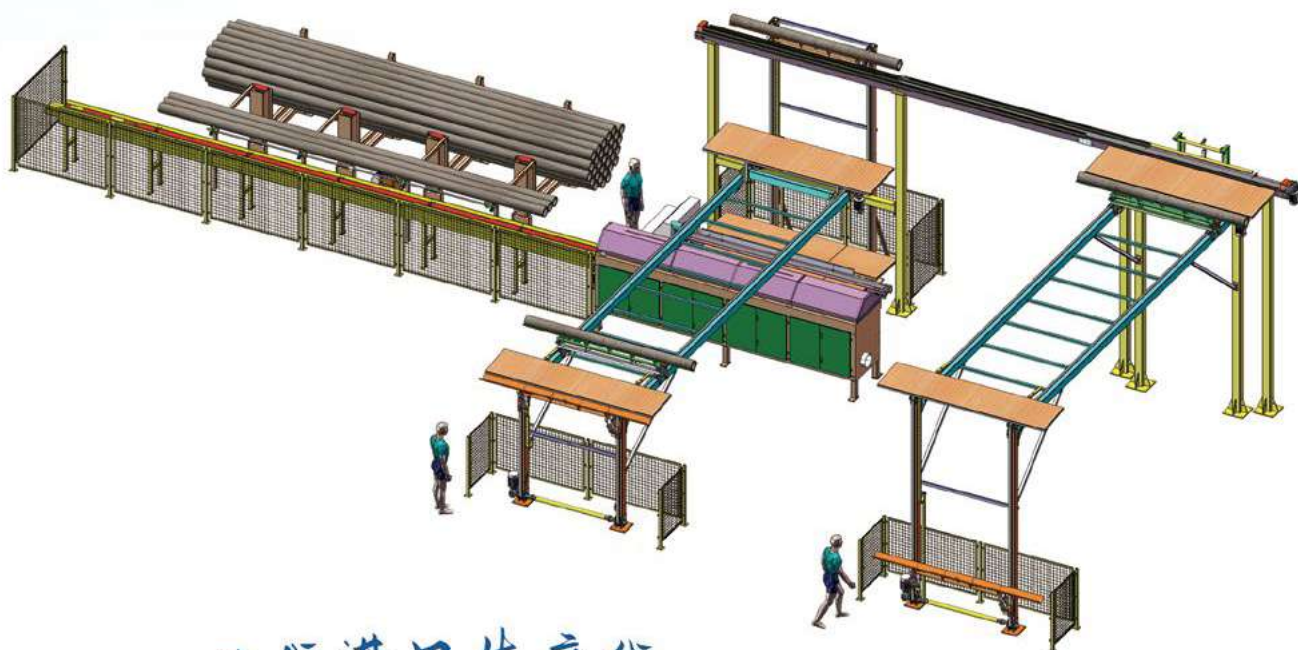
联系电话: 0531-86951828





济南成东机械制造有限公司

# 复卷机纸芯全自动裁切供给系统



可以替代进口生产线

无人化

高精度

高效率

多

复卷机下达订单，切割吸尘后输送到纸芯桌，适用于速度高，用管多的复卷机

快

无人化，自动排列，无杂余纸芯，即用即切快速传递

好

同一纸芯切割，外径尺寸一致，无弯曲现象，尺寸精度高

省

省纸芯切割费，省托盘包装费，省领用人工费，省改规格管理费







山东奥赛实业股份

## 用技术赋予产品新活力 用创新达到环保新高度

山东奥赛集系统研发、生产制造、技术服务和推广销售一体，解决制浆造纸和浆纸塑膜“环保和成本”之基本问题，提供专业解决方案。

所有产品均有自主知识产权专利

### ▶ 主营

传统造纸助剂：干强剂 湿强剂 表面施胶剂 分散剂 松香胶

GB9685 食品级产品：食品级干强剂 食品级湿强剂 食品级松香胶

### ▶ 特色

纸浆模塑 无氟防油剂 无氟防水剂



联系我们 总部 0531-83531203

南方区域 韩经理 18053108835 / 北方区域 王经理 18053108836







### 公司风采 >>

> Company elegant demeanour



CNBM

中国联合装备集团安阳机械有限公司

## 安阳机械欢迎您

### 主要产品 >>

> Product management

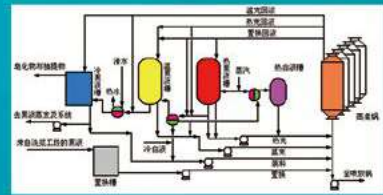
1

间歇蒸煮系统



2

横管连续蒸煮系统



### 企业简介 >>

> Company profile

中国联合装备集团安阳机械有限公司，前身为轻工部安阳机械厂，始建于1968年，是原轻工部定点生产制浆造纸装备的直属国有独资企业，现为中国建材集团公司旗下子公司，隶属国务院国资委，近60年来，公司先后为国内外造纸制浆和日用化工领域提供了优质装备和服务。

公司位于河南省安阳市长江大道东段，占地面积近300亩，拥有60000平方米厂房区和800余台生产设备，其中30%为大型设备，最大卷板厚度100mm，最大起重能力200吨。具有一、二、三类压力容器、真空、常压容器及其它非标设备的设计资格和制造资格。在轻工机械方面，突破复合板、双相钢、钛材等有色金属的焊接制作。公司秉承共赢、引领、热情、认同经营理念，致力于绿色制造、智慧制造。

#### 1、间歇蒸煮系统及设备（常规、超级置换蒸煮）

蒸煮工段基本采用硫酸盐法制浆工艺，采用低能耗、间歇置换蒸煮工艺及设备，安阳机械在国外蒸煮系统技术基础上，研发新型超级间歇蒸煮系统，包括系统设计和设备选型及布置、DCS编程组态及控制系统设计、安全设计和措施保障，经过多年实践是完全成熟、稳定、可靠的。在国内（外）有多条完整的生产线正常运行。安阳机械具有丰富施工及运行经验。承接年产40万吨以下制浆、溶解浆项目。

#### 2、横管连续蒸煮系统及设备

安阳机械有限公司研发借鉴sunds公司的技术优势，开发适用于非木纤维的蒸煮设备，主要适用于：麦草、稻草、芦苇、秸秆、竹类等草类的快速连续蒸煮。目前公司开发适用于10万吨以下规模的草类制浆关键设备：湿法备料系统，鼓式计量器、各种压缩比的螺旋喂料器、蒸煮管计量螺旋、T型管、卸料器等。

推出CTMP制浆系统专用技术：预蒸仓、立式预浸器、撕裂机、喂料螺旋、计量螺旋和预热螺旋。横管连蒸技术可以生产化学浆和半化学浆。配套热磨机也适用于CTMP机械浆的生产。横管连续蒸煮适合国内目前纤维资源缺乏的情况下，进行秸秆的综合利用首选设备。



# 节能才是硬道理 振兴透平

## 振欣透平

## 高档配置 优质服务

### 稳定可靠的齿轮轴传动透平风机

专用于造纸行业，1000多台正常运行  
连续运行14年，无维修记录  
德国、日本全进口加工设备，保证产品质量，  
承接国内外透平机维修、维护业务  
新一代高速永磁系列、磁悬浮轴承，油膜轴承，陶瓷轴承，  
让透平机更放光彩



**傻龙®** 中国·振欣透平机械有限公司  
(浙江安吉天子湖工业区生产基地)  
杭州振兴工业泵制造有限公司

地址:浙江省湖州市安吉县天子湖现代工业园区  
销售热线:0572-5667199 电话/传真:0572-5667199  
技术总监:温建新 13588268698 销售总经理:徐国伟 13735895387  
网址:www.zhenxingpump.com 邮箱:forpumpe@163.com

[www.zhenxingpump.com](http://www.zhenxingpump.com)



## 《“无废工厂”评价要求 造纸工业》 中国造纸协会团体标准于7月1日正式实施

本刊讯（中国造纸协会 消息）为完善我国造纸工业固体废物管理标准体系，规范和推动造纸工业“无废工厂”建设，中国造纸协会于2022年5月27日正式下达了《“无废工厂”评价要求 造纸工业》团体标准计划。根据《中国造纸协会团体标准管理办法》的规定，经标准调研、会议研讨、专家审查等程序，批准发布《“无废工厂”评价要求 造纸工业》(T/CPA 004-2023)团体标准，自2023年7月1日起实施。

该标准的制定，将填补国内缺少针对造纸行业“无废工厂”评价要求的空白。通过加快推进“无废工厂”的创建，有助于《造纸行业“十四五”及中长期高质量发展纲要》目标的实现，可以协同实现“无废城市”建设目标。

《“无废工厂”评价要求 造纸工业》标准的制定，可以有效促进造纸行业工厂合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，从源头减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性，加强绿色采购、绿色供应链管理等。通过“无废工厂”评价，有助于企业主动提高固体废物处理处置率，提高企业环境信用评分，从而提升企业环境信用等级。对于通过提升纳入环保诚信企业的，可以在危险废物经营许可证申请、环保专项资金或其他资金补助、环保科技项目立项、政府采购名录纳入、评优评奖活动等获得积极支持或优先安排，有助于在电价、污水处理收费等方面争取优惠，有助于争取在“双随机、一公开”检查中减少抽查频次。

## 海关总署税收征管局（京津）到访中国造纸协会调研交流

本刊讯（中国造纸协会 消息）为深入学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，落实大兴调查研究之风精神，倾听行业诉求，6月19日，海关总署税收征管局（京津）副局长李志、征税三处处长黎晓壮一行到访中国造纸协会开展调研交流，中国造纸协会理事长赵伟、副理事长兼秘书长钱毅等接待了调研组。

赵伟理事长介绍了造纸行业的运行情况、存在的困难，以及行业发展趋势。双方就成品纸降税、企业困难、相关政策建议等方面进行了深入的探讨。

此次调研交流，深化了京津局与协会的合作，双方将为造纸行业高质量发展共同努力，做好服务工作。

## 工信部下达2023年度国家工业节能监察任务

本刊讯(工信部 消息) 工业和信息化部办公厅近日印发通知,确定了2023年度国家工业节能监察任务,以及国家工业节能监察任务企业4391家,以推动重点行业领域节能降碳、降本增效,促进工业节能和绿色低碳发展。

在专项节能监察任务中,通知称,统筹考虑行业特点、企业规模、所在地区和监察内容,确定了国家工业节能监察任务企业的数量。其中,制浆造纸、钢铁、石化化工、建材、有色金属等重点行业能效专项监察1891家,数据中心等重点领域能效专项监察242家,绿色工厂和国家绿色数据中心能效专项监察2125家,2022年违规企业整改落实情况专项监察133家。

通知要求,强化责任落实。各地工业和信息化主管部门要深入贯彻落实《中华人民共和国节约能源法》,按照《工业节能管理办法》《工业节能监察办法》相关要求,强化主体责任,严格工业节能监察执法,不断提升执法效能,促进企业节约能源和提高能源利用效率,加快绿色低碳发展。加强队伍建设。持续推进省、市、县三级工业节能监察体系建设,不断提升工业节能监察队伍能力水平,发挥好第三方机构和专家等辅助支撑作用,加强部门联动,确保高质量完成工业节能监察任务。确保工作进度。按照明确的时间进度和各项要求,依据工业节能监察工作手册,抓紧组织开展现场监察,及时报送监察结果和年度工作总结报告。

## 美国对纸购物袋发起双反调查

据中国贸易救济信息网报道 2023年6月21日,应美国购物袋公平贸易联盟(the Coalition for Fair Trade in Shopping Bags)代表其成员Novolex Holdings, LLC和美国钢铁、造纸、森工、橡胶、制造、能源以及联合工业和服务业工人国际工会(the United Steel, Paper and Forestry, Rubber, Manufacturing, Energy, Allied Industrial and Service Workers International Union)于2023年5月31日提交的申请,美国商务部宣布对进口自中国和印度的纸购物袋(Paper Shopping Bags)发起反倾销和反补贴调查,对进口自柬埔寨、哥伦比亚、马来西亚、葡萄牙、中国台湾地区、土耳其和越南的纸购物袋发起反倾销调查。本案涉及美国协调关税税号4819.30.0040

和4819.40.0040项下产品。美国国际贸易委员会(ITC)预计将于2023年7月17日作出双反产业损害初裁。

本案产品范围包括:带手柄的任何类型的纸质购物袋,无论是否有任何印刷,无论顶部边缘如何处理(例如,折叠、锯齿或其他方式),也无论顶部是否可以密封。主题纸质购物袋的宽度至少为4.5英寸,深度至少为2.5英寸。

据美方统计,2022年美国自柬埔寨、中国、哥伦比亚、印度、马来西亚、葡萄牙、中国台湾地区、土耳其、越南涉案产品的进口额分别约为1484万美元、3.37亿美元、1525万美元、6560万美元、1664万美元、1949万美元、2342万美元、2065万美元和1.44亿美元。



宁波

全国造纸产业报刊协会

## 全国造纸产业报刊协会第二十五届年会在浙江宁波成功召开

本刊讯（宋雯琪 报道）6月14日-16日，由中华纸业杂志社和宁波亚洲浆纸业有限公司共同承办的全国造纸产业报刊协会第二十五届年会在浙江宁波成功召开，来自全国造纸及相关行业的20余家企事业单位的30余名从事报刊、新媒体编辑及企业文化宣传的专业代表参加了会议。

6月15日的会议由中华纸业杂志社副总编李嘉伟主持。宁波亚洲浆纸业有限公司党委副书记、工会主席陈予善致欢迎辞，作为本届会议的东道主，他代表宁波亚洲浆纸对与会代表表示了热烈的欢迎，并介绍了宁波亚洲浆纸的创新发展历程以及旗下刊物《宁波亚浆工纸联讯》的基本情况，希望与会代表共同努力，促进造纸行业高质量发展。

中华纸业杂志社总编辑张洪成致辞，代表协会秘书处中华纸业杂志社对参加此次会议的各位代表表示热烈地欢迎，并表示，此次全国造纸产业报刊协会是自1987年创建以来的第二十五届年会，三十多年来，随着信息技术的不断进步和时代的发展，造纸产业的企业宣传平台也不断升级更新，全国造纸产业报



刊协会始终是联系和团结各造纸及相关企业报刊及新闻工作者的桥梁和纽带，展现出了强大的生命力和凝聚力，致力于加强各企业新闻宣传工作的学习、交流，促进企业文化建设、推动企业经济发展。

作为会议的主要内容之一，中华纸业杂志社副总编李玉峰公布了由协会常务理事扩大会在6月14日表决通过的2021-2022年度“十佳企业报刊”、“优秀企业报刊”、“优秀企业微信公众号”、“优秀企业短视频平台”、2022年度“优秀企业文化工作者”、“优秀企业新闻工作者”、“优秀企业报刊通讯员”、“优秀新媒体工作者”等奖项，表彰了过去一年里企业文化工作人员的付出和所取得的成绩并颁发奖状，报刊协会名誉会长王明明、顾问邵文修、宁波亚洲浆纸业有限公司党委副书记兼工会主席陈予善、中华纸业杂志社总编辑张洪成共同为获奖代表颁奖。

在会议的经验交流环节，分别邀请了《宁波亚浆工纸联讯》主编陈予善、中国宣纸集团《中国宣纸》主编黄飞松、《岳阳林纸》总编冯冰辉、中华纸业杂志社美术总监陈新泰进行了经验分享。

《宁波亚浆工纸联讯》主编陈予善以“文化引领 勇毅前行”为主题介绍了先进文化赋能企业发展情况，据他介绍，宁波亚洲浆纸业有限公司紧跟国家“双碳”步伐，追求绿色低碳发展，主要生产绿色高档涂布白卡、铜版卡、烟卡、食品卡等，2022年产值达到102亿元，并投资11亿多元人民币用于环保建设，各项排放指标远低于国家标准。《宁波亚浆工纸联讯》

于1992年创刊,始终带有“红色”烙印,坚持服务党和国家大局,并通过上传、下达为自身企业和员工发展服务,用先进企业文化赋能企业发展。

随后,《中国宣纸》主编黄飞松以“《中国宣纸》、中国宣纸”为主题分享了多年的《中国宣纸》报刊编辑工作经验和体会;《岳阳林纸》总编冯冰辉以“高扬主旋律 当好把关人 为企业‘增值’实力圈粉”为主题介绍了企业媒体平台内部审核机制经验;中华纸业杂志社美术总监陈新泰分享了字体、图片版权及规范广告用语的使用情况,讲述了企业宣传过程中容易出现版权纠纷及注意事项。

之后,两家新入会成员企业代表——山东博汇集团文化宣传科科长孙建晓和厦门建发浆纸有限公司数字化服务部浆易通内容运营经理郑玮分别介绍了各自在企业文化融合与创新以及新媒体平台运营方面的先进经验。

2022年,第六届“环龙杯”中国造纸工业摄影大奖赛暨首届纸业微视频大赛圆满落幕,获得了参会代表的大力支持。在工作讨论环节,中华纸业杂志社副总编李嘉伟回顾总结了本次摄影赛活动全程,感谢与会代表的积极参与,并共同讨论了大赛的优势、不足以及今后活动的发展方向。

最后,协会名誉会长王明明讲话,回顾总结了全国造纸企业报刊协会于1987年8月成立以来的发展史,并肯定了协会成立以来的积极作用,鼓励全国造纸企业宣传与媒体工作者们共同努力,继续发挥自身力量为行业的高质量发展服务。

会议期间,参会代表们还进行了交流座谈,大家共同交流办刊经验、新媒体建设经验,以及在企业文化建设方面的工作体会,为做好新时代企业宣传工作积累经验。

6月16日,与会代表共同参观了宁波亚洲浆纸业有限公司,公司于2021年建造了“绿色造纸文化馆”,占地面积350平方米,总投资132万元,共分为两个展厅和体验区。1号厅主要介绍纸的文化历程从古代造纸到现代化造纸,2号厅介绍金光集团APP(中国)的发展史,记载了集团的辉煌与成就,在体验互动区,参

观者可亲自参与打浆、抄捞、烘干等简易造纸工序。整个“绿色造纸文化馆”集历史性、知识性、趣味性于一体,向公众传输传承纸文明,科普造纸工艺流程和原理,在实践体验中感受古法传承,筑牢生态环保理念。





济南

山东省轻工机械协会

## 山东省轻工机械协会八届四次会员大会暨行业年会在济南召开

本刊讯(赵琬青 报道) 为促进山东省轻工装备行业落实国家新发展阶段、新发展理念、新发展格局、高质量发展“三新一高”战略部署,把握国家战略指向,全面推动轻工装备数字化、智能化转型升级,6月20日至21日,山东省轻工机械协会第八届第四次会员大会暨山东省轻工机械行业年会在长清成功召开。中国工程院智能制造食品装备组负责人蔡娥娥女士,中国食品工业博览会秘书长王敏先生,轻工业杭州机电设计研究院标准检测中心张国华主任,山东省经济和信息化研究院党委委员、副院长滕建军先生,山东省工业和信息化研究院副研究员王玉禄先生,山东省轻工业联合会副会长兼秘书长姜祖模先生,原山东省轻工业协会朱维平副会长,原山东省造纸工业研究设计院王泽风院长,齐鲁工业大学(山东省科学院)许崇海教授,城阳轻工业联合会会长刘卓先生,山东省轻工机械协会郑宗其监事长及来自轻工装备行业代表近百人参加会议。山东省轻工机械协会崔棣章名誉会长主持协会八届四次常务理事会和会员大会。张磊会长因故未能出席本次会议,他对会议寄予厚望,希望会议能开得成功,取得令人满意的效果,为引领行业发展、促进转型升级指明方向。本次会议由山东晨钟机械股份有限公司、山东碧海包装材料有限公司、山东金塔机械集团、齐鲁工业大学(山东省科学院)、山东大星辊轴制造有限公司、山东大宏智能设备股份有限公司、山东简星信

息科技有限公司协办。中华纸业杂志社作为常务理事单位参加会议。

20日下午召开八届四次常务理事会议,晚间举行了“晨钟之夜”欢迎晚宴。

21日上午召开山东省轻工机械协会八届四次会员大会。中国工程院智能制造食品装备组负责人蔡娥娥女士就国家相关行业政策进行解读;山东省经济和信息化研究院党委委员、副院长滕建军发表主旨演讲:全面提升制造业核心竞争力,坚定不移推进新时代制造强省建设,面临的形势及发展情况和水平进行了分析;山东省轻工机械协会副会长兼秘书长刘德新向大会作工作报告:全面推动轻工装备数字化、智能化转型,促进我省轻工装备行业高质量发展;郑宗其监事长作监事会工作报告;山东省轻工业联合会姜祖模副会长兼秘书长宣读《关于表彰2022年度山东省轻工装备行业“十强企业”、“先进企业”的决定》;齐鲁工业大学(山东省科学院)机械工程学部主任、机械工程学院院长、山东省机械设计研究院院长许崇海教授作科教产融合促进企业技术创新与产业转型升级的报告;轻工业杭州机电设计研究院标准检测中心张国华主任就全国轻工机械标准制定工作做了详细介绍;山东大星辊轴制造有限公司和山东大宏智能设备股份有限公司进行了精彩的技术交流;新会员代表山东简星信息科技有限公司针对机械行业数字化转型规划和方法论进行了技术汇报交流。

下午,山东三金、凯信重机、汶瑞机械、金塔集团、章力机械、淄博泰鼎等企业参加齐鲁工业大学(山东省科学院)轻工机械行业学生就业情况、实习工作简介/校企产学研合作对接座谈会,与学院相关领导进行了卓有成效的交流互动。



镇江

江苏造纸

## 江苏省造纸行业（叉车）职业技能竞赛决赛在镇江举办

本刊讯（徐媚 报道）为弘扬新时代劳模精神、劳动精神、工匠精神，进一步提高造纸行业职工技能素质，形成造纸行业职工学先进、赶先进、强业务的浓厚氛围，推动江苏造纸行业的持续健康发展，6月15-16日，江苏省造纸行业（叉车）职业技能竞赛决赛在金东纸业（江苏）股份有限公司成功举办。来自江苏省内的制浆造纸企业以及装备制造等造纸相关企业的38名生产一线的叉车工人代表参加了本次竞赛。

本次竞赛在江苏省人力资源和社会保障厅的指导下，由江苏省财贸轻纺工会和江苏省造纸行业协会主办，金东纸业（江苏）股份有限公司承办。出席本次竞赛的嘉宾有江苏省财贸轻纺工会主任胡建明、副主任李晓斌，镇江市总工会副主席殷利民，镇江市工业工委主任李强，江苏省造纸行业协会常务副会长牛庆民，金东纸业（江苏）股份有限公司总经理李云胜、工会主席张笑如。

江苏省造纸行业（叉车）职业技能竞赛由初赛及决赛组成，初赛分为盐城、镇江、苏州、无锡等赛区，经过激烈的角逐，从各初赛区选拔的优秀选手晋级决赛，决赛分为笔试和实际操作，笔试于6月15日下午进行。

6月16日上午，竞赛决赛实操比赛在金东纸业（江苏）股份有限公司开幕。公司总经理李云胜致欢迎辞，参赛选手代表环俊、裁判员代表张兵分别宣誓。江苏

省造纸行业协会常务副会长牛庆民宣布竞赛开始。

实操比赛项目分为移叠货盘、S桩、打靶（连续进行），经过激烈角逐，比赛共评出一等奖3名、二等奖5名、三等奖8名。一等奖获得者分别是芬欧汇川（中国）有限公司高宇、金东纸业（江苏）股份有限公司朱皓、玖龙纸业（太仓）有限公司周志耿；二等奖获得者分别是金东纸业（江苏）股份有限公司环俊、昆山钞票纸业有限公司王秋荣、金东纸业（江苏）股份有限公司陈凯、玖龙纸业（太仓）有限公司唐长庚、金东纸业（江苏）股份有限公司张荣骏；三等奖获得者分别是金东纸业（江苏）股份有限公司王国宇、芬欧汇川（中国）有限公司屈建峰、芬欧汇川（中国）有限公司王志军、芬欧汇川（中国）有限公司张怀斌、金东纸业（江苏）股份有限公司赵群、玖龙纸业（太仓）有限公司张洋、江苏理文造纸有限公司张红帅、无锡荣成环保科技有限公司孙晨。

江苏省财贸轻纺工会主任胡建明做竞赛总结，他表示，江苏省造纸行业职业技能竞赛多年来的成功举办离不开江苏省造纸企业广大干部群众积极参与和支持。通过省级职业技能竞赛这一有效载体，畅通职工发展渠道，为广大技术职工搭建了交流技术、切磋技艺、展示自我的舞台，为提高职工技能水平创造了良好的外部环境。可以预见，造纸行业内职工岗位成才、技能成才的良好氛围将越来越浓，行业技能人才队伍将会越来越庞大。希望江苏纸企紧密团结，上下一心，凝聚力量，为不断推进江苏省造纸工业绿色高质量发展而努力奋斗！





杭州

浙江双元

启新程 创未来

## 双元科技成功登录上交所科创板

本刊讯(张洪成 报道) 6月8日,浙江双元科技股份有限公司股票正式在上海证券交易所科创板挂牌上市,标志着双元科技发展进入崭新阶段。公司股票简称“双元科技”,股票代码688623。

杭州市上城区政府领导与双元科技公司董事长兼总经理郑建先生、总工程师胡美琴女士一起,为双元科技股票交易鸣锣开市。相关各级政府领导、重要客户代表、中介机构、公司高管团队及优秀员工代表等出席仪式现场,共同见证了这一历史性时刻!中华纸业杂志社作为行业特邀媒体出席了活动。

双元科技本次发行数量为1,478.5700万股,无老股转让,发行价格为125.88元/股。本次发行募集资金总额186,122.39万元,扣除发行费用后募集资金净额为166,635.87万元。

双元科技专注于为客户提供产品自动化生产过程质量检测和控制的一体化解决方案,建立了在线测控和机器视觉检测两大技术平台。在线自动化测控系统方面,双元科技的技术涵盖了核物理、微波技术、嵌入式数据处理、电子测量技术等领域,实现X射线传感器、β射线传感器、微波水分传感器、高速数据处理模块、闭环控制软件算法等核心部件和软件算法自研自制。机器视觉智能检测系统方面,双元科技积累了高速线扫描相机技术、数字图像处理技术、光源及恒流

频闪控制技术。双元科技自主研发的以FPGA为核心处理器的机器视觉检测系统在图像信息处理能力和边缘计算能力等方面大幅领先,公司自研自产的高速智能相机各项性能指标达到同类进口相机水平。

作为国家级专精特新“小巨人”企业,双元科技一直注重研发与创新。公司自主创新水平突出,截至目前,公司共拥有50项专利,其中发明专利27项,并取得软件著作权50项。其中多项技术填补空白,达到国际领先水平。业绩方面成长性凸显,2020年至2022年,双元科技分别实现营收1.65亿元、2.62亿元和3.72亿元,复合增长率50.0%;扣非归母净利润3679.63万元、6244.73万元和9326.15万元,复合增长率59.2%。

双元科技的技术和产品,在我国制浆造纸行业获得广泛应用,被客户高度认可。如造纸定量/水分在线测控系统,能够实时检测纸张定量、水分、灰分、厚度,为生产提供数据参考,以改善纸张的产品质量;DCS控制系统,主要用于造纸行业,通过提供的数字化解决方案,实现造纸企业工厂的数字化、管控一体化,帮助造纸企业实现安全、环保、提质、降本、增效的目的;纸病高速在线检测系统,针对造纸行业能检测出不同类型的表面缺陷,并实时以图像形式反馈出来;蒸汽冷凝水回收系统,适用产品包括包装纸、文化纸、特种纸、生活用纸、涂布纸、纸加工等等。

风正潮平,自当扬帆踏浪;任重道远,更须策马扬鞭。IPO是双元科技发展历程中一个重要里程碑,这标志着该公司迈入了新的发展阶段,未来可期。



## 中国软木进口量大幅下降

国际木材资源公司报告称，中国在2023年第一季度进口了约1200万立方米原木和木材(RWE, 原木当量)，几乎是2020年第三季度峰值的一半，是十年来第二低的季度进口量。

截至2019年，中国进口了近1亿立方米RWE的软木原木和木材，以满足国内市场对林产品不断增长的需求。此后，木材消耗量下降，林产品进口量下降至十多年来未见水平。

据世界银行称，新冠疫情期间中国经济遭受重创，2022年GDP增速预计降至3%，而1978年至2021年期间年均增速为9%。预计2023年经济将反弹至略高于5%的增速。

中国原木进口大幅减少的主要原因是俄罗斯于2022年1月实施原木出口禁令后供应不足。

俄罗斯一直是中国最大的原木供应国，直到2012年被新西兰超过。此后，俄罗斯的出货量持续下降，2022年降至零。

随着俄罗斯、澳大利亚、加拿大和美国原木供应量在过去五年大幅下降，新西兰和欧洲成为中国的两大供应地区。

## 49.0%

国家统计局数据，6月份，中国制造业采购经理指数(PMI)为49.0%，比上月上升0.2个百分点，制造业景气水平有所改善。从分类指数看，在构成制造业PMI的5个分类指数中，生产指数、供应商配送时间指数高于临界点，新订单指数、原材料库存指数和从业人员指数低于临界点。

## -52.4%

6月28日，国家统计局发布2023年1-5月份全国规模以上工业企业利润情况。造纸和纸制品业实现营业收入5379.4亿元，同比下降5.4%；实现利润总额85.3亿元，同比下降52.4%。

## 10.6亿元

据南宁海关统计，2023年前5个月，广西自东盟进口纸浆10.6亿元，增长25.4%；对东盟出口纸制品11亿元，增长63.7%。

## 199.0万吨

据隆众资讯，截至6月29日，中国纸浆主流港口样本库存量为199.0万吨，较上周期下降0.4万吨，环比下降0.2%，库存量在上周期去库后继续呈现去库的趋势。





## 晨鸣纸业产品入选2023年“山东制造·齐鲁精品”名单

近日，山东省工业和信息化厅公布2023年“山东制造·齐鲁精品”公示名单，晨鸣集团70g、80g云镜、云豹静电复印纸成功入选！此次入选是对企业综合实力的再次肯定。晨鸣集团将继续聚焦主业、做强实业，以先进质量管理方法为产品高品质发展提供全面动力，不断提升自身品牌价值，为行业高质量发展贡献力量。

## 太阳控股旗下6家单位成功入选山东省首批数字经济“晨星工厂”

日前，山东省工业和信息化厅下发《关于开展数字经济“晨星工厂”入库培育工作的通知》，宣布首批山东省级数字经济“晨星工厂”入库培育名单。山东太阳控股集团有限公司旗下兖州天章纸业有限公司、太阳纸业有限公司、万国纸业太阳白卡纸有限公司等6家单位成功入选。

## 金桂浆纸获评“广西重点外贸品牌”企业

近日，广西壮族自治区商务厅公布了第十批“广西重点培育和发展的外贸品牌”企业，全区共26家企业入围，金桂浆纸进入该名单。对获评企业，自治区商务厅将在贸易扶持、境外投资、国内外市场拓展等方面予以重点支持，这对金桂浆纸提升国际市场的影响力、知名度和美誉度具有十分积极的意义。

## 废水超标排放，广东一纸品厂被罚20万元

近期，江门市生态环境局鹤山分局通过对入河排污口日常巡查，发现潭江流域内一家纸品厂非法排放废水的线索。经调查核实后发现，该纸品厂存在超标排放废水的环境违法行为，鹤山分局依法对其作出20万元的行政处罚，并责令其限期整改。

## 未采取措施消除事故隐患，宁波某纸箱厂被罚2.5万元

宁波市海曙区人民政府官网近期通报了一批安全生产违法行为行政处罚典型案例，其中某纸箱厂因未采取措施消除事故隐患，被罚2.5万元。经调查，宁波市海曙某纸箱厂生产车间厨房使用液化气瓶；个别配电箱前堆物、未张贴安全警示标识；个别配电箱未跨接；个别配电箱盖板缺失；个别空开安装在木质托板上；临时电线私拉乱接；个别电线线路未穿管保护，存在事故隐患且未采取措施消除事故隐患。

## 金龙股份IPO上会被暂缓审议

上交所上市审核委员会2023年第57次审议会议于6月26日召开，审议结果显示，浙江金龙再生资源科技股份有限公司（以下简称“金龙股份”）首发暂缓审议。要求金龙股份结合实际控制人持股比例、董事会成员构成、独立董事在多处兼职等情况，说明发行人公司治理是否健全且有效执行，以及进一步完善公司治理的措施。请保荐人发表明确核查意见。



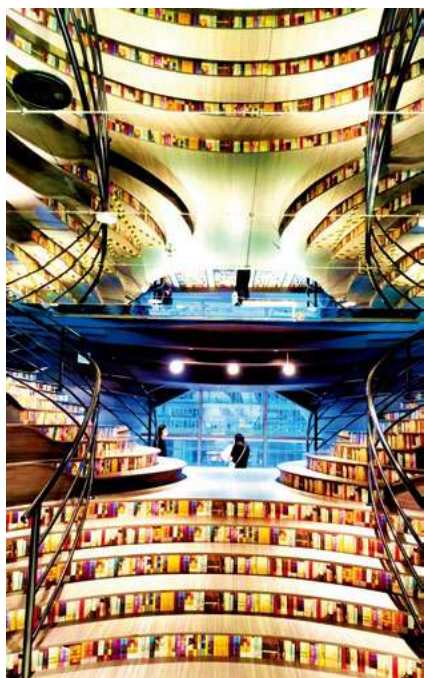
## “环龙杯”第六届中国造纸工业摄影大奖赛 优秀作品选登（三）



**银奖** | 丝毫不差(尹继超 中冶纸业银河有限公司)  
专家点评: 构图合理, 画面饱满, 突出了人物劳动时认真仔细的状态。



**银奖** | 整装待发(王国欣 山东晨鸣纸业集团股份有限公司)  
专家点评: 运用广角镜头, 展现了现代造纸企业仓储管理规范整洁的面貌, 画面富有冲击感。



**银奖** | 书的殿堂(郭建平 广州造纸集团有限公司退休员工)  
专家点评: 主题鲜明, 构图新颖, 具有较强的视觉冲击力。





## 应对当下挑战， 中国造纸企业需要的是绿色低碳技术

——专访维美德中国区总裁朱向东先生

◎ 本刊记者 李嘉伟 李玉峰 赵琬青



每年春天，中华纸业杂志社与维美德中国区总裁朱向东先生相约的专访都会如约而至，过去三年的线上对话，今年终于有机会实现面对面的交流。

4月末的一天，中华纸业杂志社记者走进维美德嘉定工厂，没有了疫情的束缚，刚刚带领中国客户团出访欧洲满誉而归的朱向东显得额外轻松，他与我们分享了维美德过去一年

的表现，维美德客户节上刮起的“中国风”以及对当下行业面临的困境与维美德的破解之道。

**顺应全球纸业发展格局变化，业绩实现历史性突破**

作为全球领先的制浆、造纸和能源产业的开发者和供应商，维美德自2014年初从美卓公司分拆独立运营以来，便一直保持着迅猛发展的势

头，即便是疫情三年，集团业绩仍然实现连续逆势增长。2022年，维美德实现净销售额和订单数双双突破50亿欧元，经营业绩创新高，实现历史性的突破。

制浆造纸行业的发展具有明显的周期性和区域性特点，维美德顺应全球纸业发展的格局，牢牢抓住了每一次行业大发展中的机遇，谈到2022年以来的变化，朱向东表示：“中国市场的新建投资项目仍然很多，南美的制浆项目，欧洲的生物质能源项目，也都是发展的亮点。”公司另一个增长点来自于流体控制业务，这是在对耐隰斯（NELES）阀门收购完成后，维美德新成立的业务线，划归在自动化业务板块。“过去，耐隰斯阀门在制浆造纸领域就处于行业领导地位，在维美德收购后，无论是新项目，还是升级改造项目，维美德的供货范围进一步扩大，一体化程度更高，为客户带来的收益也是叠加的。”朱向东肯定了收购耐隰斯阀门一年来的表现。据介绍，现在维美德的阀门除了应用于制浆造纸行业，还

在快速扩展到矿山、冶金、炼油、石化、再生能源等行业，阀门业务的发展也正在推动维美德进入更多的行业领域，构建更广阔的市场空间。

在中国，2022年也是公司历史上值得重笔书写的一年。虽然有疫情的严重影响，维美德中国区仍然实现了年初制定的年度目标，净销售额占到整个集团的16%，仅次于欧洲市场。全年完成4条化学浆和半化学浆线、6条大型纸和纸板机线以及12条新月型卫生纸机线的开机，创造了中国区一项新的开机记录。同时，基于广西造纸行业发展和趋势，2022年中国区加快了广西北海服务中心的建设，该项目目前已经进入施工阶段，正在按计划推进，预计今年完成建设阶段，争取明年一季度正式投入运行。“北海服务中心业务将偏重于制浆线的维护，也提供辊子维修等其他服务中心已有的业务，我相信这将成为维美德中国区未来发展的重点。”朱总对新服务中心寄予厚望！

### 共赴全球制浆造纸盛宴，中国企业

### 渴望站在技术前沿

今年3月份，一场在欧洲举办的全球制浆造纸行业盛会吸引了全球造纸企业的目光，这就是维美德公司的全球客户节。维美德客户节历史悠久，每两年举办一次，参会者为全球主要客户的管理层和技术负责人，在客户节期间，维美德不仅展示、介绍最新的研发成果、方向和未来构想的平台，以及由大量全球顶级客户分享其各自的成功案例。因而，维美德客户节已经发展为全球主要造纸企业一次学习、交流共建、分享投资、发展和运营经验及展望前景的盛会。

疫情三年，制约了中国制浆、造纸企业与全球同行间的交流，绝大部分企业没有机会走出国门，去实地了解全球造纸行业的新技术及新趋势，因此，随着疫情管控放开，此次中国造纸企业奔赴参会特别踊跃。虽然前期准备中，有部分代表因为签证以及航班的原因未能成行，但仍然有APP、太阳纸业、中纸集团总部及分公司、山西强伟、世纪阳光、湖北金凤凰、浙江景兴、江苏王子、四川环



维美德客户节上，APP全球技术中心总经理蒋鹏（左）和广西太阳纸业技术经理兼化学浆副总监李智（右），作为全球客户代表登台演讲，在全球同行面前展示了中国造纸行业的发展成果。



龙、江西芦林、东莞金洲、台州森林、武汉光谷蓝焰等企业以及纸业商会，近40位中国企业代表与维美德中国区的员工一同踏上了寻访欧洲之旅，这也是历次在中国以外举办的维美德客户节中，中国企业代表参与最多的一届。

据朱向东介绍，在本次客户节上，维美德设立了不同的分会场，邀请客户一起介绍了维美德最新的产品和技术。比如在能源分会场，介绍了以获得更有价值产品为导向的热裂解工艺，可以将生物质转化为生物能源，维美德向法国Circa公司下属的ReSolute工厂提供了一套可用于生产可持续性生物质化学品的热裂解设备。在造纸分会场，介绍了巴西Klabin纸业Puma II项目，这是世界上第一台使用100%桉木作为原料生产牛皮纸的纸机。在其他会场中，维美德研发的3D纤维模塑技术、纺织纤维回用技术、制浆厂自动化优化方案、阀门的智能维护诊断以及可由用户自由定制的基于网页技术的客户操作界面都引起了全球客户的广泛兴趣。

本次客户节的一大亮点是“中国元素”，APP和太阳纸业作为全球客户代表登台演讲，在全球同行面前展示了中国造纸行业的发展成果。APP全球技术中心总经理蒋鹏带来了“APP如东基地绿色可持续发展”的故事，让生活用纸会场座无虚席；广西太阳纸业技术经理兼化学浆副总监李智博士的“太阳在广西从木片到成纸”的投资故事，展示了让听众完全震撼的“太阳速度”。这两个工厂的主要生产设备都由维美德提供，建设和开机过程都是在三年疫情期



受维美德邀请，中国造纸企业代表团参加了维美德2023客户节并参观了公司位于欧洲的多个生产和研发中心，这是疫情之后，中国造纸企业代表第一次大规模的集中出访。

完成，更加凸显了维美德与客户之间高度信任和长期密切合作的关系。

朱向东回忆当时现场情形时表示：“过去维美德客户节上，少有中国客户发言，这次两家中国企业的演讲真实地震撼了在场的全球同行企业，大家没想到在疫情期间，中国制

浆造纸行业悄悄地发生了这样大规模的发展。”

除了参加客户节活动外，本次出访欧洲期间，维美德公司根据不同客户的个性化需求，安排客户参观了维美德位于欧洲不同地方的生产和技术中心，包括维美德全球最大的造

纸生产和研发中心芬兰Jyvaskyla工厂；汇集了自动化、能源和织物三个研发和制造部门的芬兰Tampere技术中心；承担完成部研发与制造的芬兰Jarvenpaa工厂；全球制浆技术研发中心、制浆关键设备的制造中心瑞典Sundsvall工厂；全球生活用纸技术中心瑞典Karlstad工厂以及波兰的生产

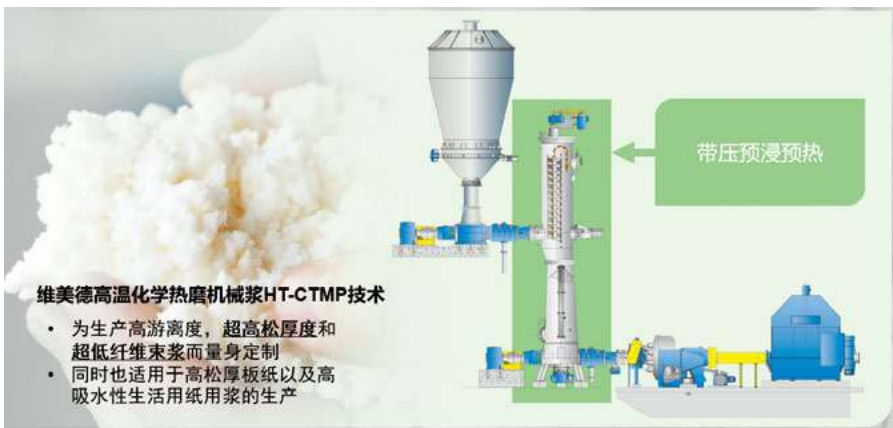
基地等。针对部分客户对帘式隔离涂布技术的兴趣，维美德还组织客户到芬兰Kotka参观了企业的应用案例。

通过整个行程的安排，维美德向中国客户展示了公司最新的技术、生产加工能力及应用案例，中国企业也借此机会近距离地了解到欧洲造纸产业的发展现状，特别是能源成本的变

化及投资的方向，在节能降耗减碳方面的最新进展，包括生物质能源的应用等等。在朱向东看来，与过去不同，今天的中国客户到访欧洲已经不局限于了解成熟的工艺技术和产品，而是将目光放的更加长远，渴望站在技术应用和发展的最前沿，希望维美德研发的新技术能够尽快在中国应用。



鸟瞰广西太阳纸业，一座现代化低碳绿色的浆纸一体化工厂向海而生。维美德为该工厂提供了使用全球领先技术的化学浆线、化机浆线和文化纸机。



维美德化机浆HT-CTMP技术为中国造纸企业正在大量投资的化机浆项目提供了一种选择——更好的纸浆质量，更低的能耗。

### 直面最艰难时刻，企业要用绿色低碳技术把“存量做强 增量做优”

中国造纸企业渴望走出去，与全球先进技术对接的背后，其实也是行业正处于特殊时期，不得不转变发展方式的一种选择。

出于对市场前景的看好，中国造纸企业一直热衷于对新项目的投资，十年来，全球一半以上的大型制浆和造纸新建项目都在中国。但是受疫情、俄乌冲突、美元加息等多重因素影响，中国造纸行业正在经历2008年金融危机以来最艰难的时刻，据中国造纸协会年度报告的统计，2022年统计的2561家造纸生产企业，利润总额同比大幅下降37.54%，全行业企业亏损面已超三成。根据上市公司年报的统计，部分造纸行业龙头企业利润下滑更加明显，甚至出现巨额亏损，这在过去三十多年里都不曾出现过。直至今日，行业总体状况仍然没有改善。

面对不确定的国内外经济环境，中国造纸行业该如何破局？朱向东坦言，随着本轮新增产能的陆续投产，下游需求不足引发阶段性的产能过剩，必然加剧行业的竞争，将更加考验企业的运营能力。存量做强、增量做优，将是造纸企业未来投资的方向。



存量做强意味着企业要在现有设备上做文章,通过技术改造提高生产线的可靠性、运行效率和能耗水平,“比如预防性维护、远程支持、在线质量监控等,这些新技术都可以利用数字化工具来完成,同时达到节能降碳的效果。”朱向东以广西太阳纸业PM3文化纸机搬迁项目为例,该纸机于2008年在太阳纸业兖州工厂投产,使用商品浆板生产高松厚度纯质纸。为充分利用北海工厂自制浆优势,2022年太阳纸业决定将纸机搬迁到北海工厂,项目搬迁过程中,维美德对纸机的流浆箱、引纸系统、电机以及自动化控制等做了全面的优化,仅用不到一年时间就完成了搬迁、改造和开机工作,不仅企业的生产成本降低,而且产品的纸面平滑度更高,平整性和松厚度更好,特别适合表面淋膜要求高的产品。项目得到了太阳纸业副总经理兼总工程师应广东先生的高度认可,他说:“通过搬迁,PM3的产品竞争力得到了进一步的提高。同时因为我们使用了鲜浆,意味着不需要干燥的投入,成本会更低。所以我相信经过搬迁,PM3的产品竞争力、产品质量、生产成本都会有一个正面的提高。”

中国造纸企业要实现高质量发展,新项目的投资仍然必不可少。在做强存量的同时,做优增量也极为重要。“企业效益下滑时,会考虑减少投资,但这并不意味着企业要再去投资一些中低端的生产线,新产能一定要具有先进性。”朱向东说。他仍以广西太阳纸业的项目为例,2021年底开机的化学浆生产线是太阳纸业最大的一条制浆生产线,使用了维美德最新的连续蒸煮和碱炉技术,不仅减

少了化学品的消耗,而且连续生产的稳定性大大提高,项目投产后仅几个月时间,实际产量就超过设计产能。

“碱炉是整个浆厂的动力核心,每停机维修一次就需要十几天时间,如果企业隔三五个月就停机的话,肯定会影响生产效率和效益。太阳纸业的化学浆线在连续开机18个月后才第一次停机检修,这在过去是不可想象的,客户给予我们非常高的评价。”朱向东自豪地说。

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

像这样的案例,在过去三年中,维美德中国区还完成了很多。不断的技术创新是维美德这家企业自身创造力和价值的体现,无论是正在研发的对造纸和包装业都具有革命性意义的3D纤维模塑生产线,还是用于包装纸板和白卡纸的分层流浆箱技术、袖辊、文化纸的硬压光技术以及卫生纸的QRT和NTT技术等,都是维美德针对全球客户需求而研发的具有行业领先水平的绿色低碳技术。这些技术正在逐步得到中国客户的认可,未来将在中国市场得到更多应用,为中国企业的发展注入了新的动力,让企业能够在激烈的市场竞争中始终保持竞争力。

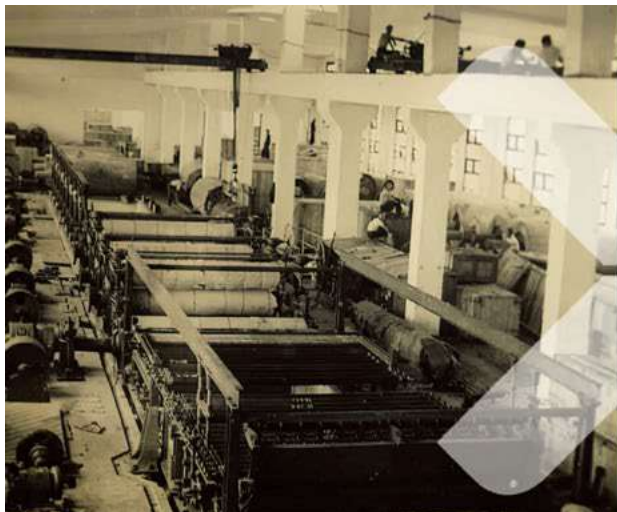
畅想人工智能,未来纸机长什么

样?

2022年底,人工智能语言模型ChatGPT横空出世,新一代AI技术迅速与各种工作与生活中的场景相结合,正在成为改变人类社会发展的新里程碑。在工业领域,已经有大量案例证明,ChatGPT这类AI技术可以帮助企业提高生产效率,缩短生产周期,并帮助工人解决生产过程中的问题。

已经有1900多年历史的造纸工艺与AI技术能擦出怎样的火花呢?在朱向东看来,AI技术未来给人类生活和工作带来的变化将是颠覆性的,但是应用在造纸行业,可能短时间内还没有震撼性的改变。“包括ChatGPT在内,任何一个AI工具,如果不对其提供足够的学习资料和信息,不进行训练的话,工具本身是不具有分析制浆造纸工艺流程的能力。”据介绍,出于对应用安全的考虑,目前维美德禁止全球员工将资料上传给ChatGPT,但是公司内部也在积极部署自己研发的各种AI技术。例如,在纸机上,通过大数据模型可以分析纸张质量波动、断纸等事件产生的原因;在产品转产时,根据模型配置,可以自动调节上浆量和压力平衡。在制浆线上,当检测到木片原料发生变化时,可以自动调节蒸煮时间和化学品添加工艺等等。朱向东解释说:“这些基础的AI技术都是维美德在海量生产数据的基础上构建的算法模型,虽然不像ChatGPT有自主学习的能力,但是对于企业的流程优化和效率提升有积极的作用。”

畅想未来的造纸行业,朱向东表示,AI技术的应用必将加速制浆造纸企业建设无人化智能工厂的步伐,未来的纸机上将有更多的人机交



奔赴未来  
维美德90公里咕咚健康跑  
**Run for Future**  
Valmet 90km Health Run



我和维美德的故事  
——分享你的照片和故事  
**My story with Valmet**  
—— picture and story sharing



2023维美德儿童绘画大赛  
Valmet Children Drawing Competition 2023



有奖问答 Quiz and Win



关于维美德在中国的发展历程，你知道多少？欢迎参加“有奖问答”，测试一下你对维美德中国的了解。回答正确将有机会赢精美小礼物。

绘画主题：我眼中的维美德 Theme of painting: Valmet in my eyes

辉煌征程九十载 继往开来谱新篇！从1933年与广州造纸厂签订第一台纸机供货协议到2022年在中国区完成约8亿欧元净销售额，维美德深度参与并见证了中国造纸行业的发展历史，并与中国客户建立了合作共赢的伙伴关系。2023年，维美德迎来进入中国九十年的日子，公司将组织一系列活动庆祝这一历史性时刻！

互软件，方便技术人员不受时空限制地了解纸机运行情况，也可以通过远程甚至语音对话的方式操控纸机，让造纸行业的生产力进一步提高，让我们的生活变得更加美好！

### 采访后记

1933年，广州造纸厂与维美德签订协议，从瑞典进口了一台现代化的造纸机，标志着维美德正式进入

中国市场。到1938年投产时，虽然日产量只有25吨，但已经是当时世界上最先进的造纸机之一。到今年，维美德迎来进入中国九十年的日子。九十年间，维美德不断为中国客户提供全球领先的制浆造纸技术和设备，目前中国每年近一半的造纸产量都是由维美德的设备所生产。

在采访中，我们看到嘉定工厂正在为九十年庆典进行着各种预热，

公司也在策划今年一系列面向客户和员工的活动。面对当下复杂困难的局面，维美德中国区与中国客户都在经受前所未有的挑战，但就像过去九十年里，经历过的行业每次起起伏伏一样，维美德有信心与客户一起走出困境。坚持技术创新，才能行稳致远，领略了维美德的风采，也让我们更加确信了造纸行业未来绿色低碳发展的希望！





# 山东造纸行业2022年生产运营分析

◎ 山东省造纸行业协会 赵振东 高兴杰 韩磊



赵振东先生，山东省造纸行业协会专职副会长

## 1 产量效益呈现波动变化

根据行业协会的不完全年度调查和汇总分析，2022年山东造纸行业浆纸产量和主要经济指标出现波动，经济效益呈现大幅下滑之势。

### 1.1 浆纸产量增减变化

(1) 木浆产量持续增长。2022年，山东造纸用原生浆产量693万t，同比增长3.75%，占全国同类纸浆产量2673万t的26%。2012-2022年山东省内造纸用原生浆产量年均增长4.30%，实现持续较快增长。其中：木浆产量683万t，比上年增长4.59%，创历史新高，占全国木浆产量2115万t的32%。其中：化学木浆400万t，比上年增长4.6%；化机浆283万t，比上年增长2.91%。近年间，山东木浆产量年均增长5.50%，其中化学木浆年均增长3.55%、化机浆年均增长8.96%，化机浆增速高于化学浆，符合产品结构优化调整的趋势。草浆产量10万t，比上年减少5万t，占全国稻麦草浆产量150万t的6.67%。近10年间，山东草浆产量年均递减15.67%，发展遇到“瓶颈”。

(2) 纸及纸板产量略减。2022年，山东纸及纸板产量2015万t，比上年减少20万t，同比减幅0.98%，占全国纸及纸板产量12425万t（行业口径）的16.22%。主要品种

产量:新闻纸20万t,比上年减少5万t,占全国同品种产量90万t的22.22%;未涂布印刷纸415万t,比上年增加35万t,占全国同类品种产量1735万t的23.92%;涂布印刷纸175万t,比上年减少27万t,占全国同类品种产量620万t的28.23%;生活用纸85万t,比上年减少8万t,占全国同品种产量1135万t的7.49%;包装用纸50万t,比上年增加5万t,占全国同品种产量730万t的6.85%;特种纸及薄页纸95万t,比上年减少10万t,占全国特种纸及纸板产量425万t的22.35%;白板纸465万t,比上年增加10万t,占全国同类品种产量1590万t的29.24%,其中涂布白板纸421万t,比上年增加11万t,占全国同品种产量1510万t的27.88%;箱纸板270万t,比上年减少10万t,占全国同品种产量2810万t的9.61%;瓦楞原纸255万t,比上年减少15万t,占全国同品种产量2770万t的9.21%;其他纸及纸板185万t。近10年间,山东纸及纸板产量年均增长1.65%,保持稳定增长。

## 1.2 盈利水平显著跌落

2022年,山东造纸行业销售收入1435亿元,同比降低1.37%,占全国造纸行业(浆纸合计)9104亿元(统计口径)的15.76%;利税合计105亿元,同比降低22.79%;利润总额65亿元,同比降低28.57%,占全国(浆纸合计)造纸行业356亿元(统计口径)的18.26%。受生产运营成本大幅增加、市场需求低迷、纸张产品价格跌落等因素综合影响,利税、利润总额呈大幅下降之势。

据对省内外造纸、包装印刷产业39家沪深港上市公司2022年度报告的汇总分析,2022年营业收入净利润率分别为2.35%、2.78%,盈利能力趋近十年来较低水平。

## 1.3 出口量值大幅增长

根据行业协会的不完全调查和汇总分析,2022年全省纸及纸板出口量值大幅增长,优于全国同行业水平,拓展国际市场成效显著。

(1)出口量值情况。2022年,全省22家企业有浆纸或纸制品出口贸易,实现出口交货值102亿元人民币,比上年增长82%;出口量175万t,比上年增长87%,量值分别占全国出口量值的20.45%和11.10%。晨鸣、太阳、亚太森博浆纸、博汇4家企业是出口的主力军,合计出口各类纸及纸板159万t,占全省出口量的91%;齐峰新材、恒联集团仍然是特种纸出口的重点企业。大企业勇于拓展国际市场份额,为缓解国内纸张市场压力作出了积极的重要贡献。

(2)出口主要纸种。2022年,山东涂布白卡纸、涂布

印刷纸和未涂布印刷纸出口量占据主导地位,其中:涂布白板纸105万t,同比增长59%,占全国同类纸种出口量的40.86%;涂布印刷纸39.88万t,同比增长119%,占全国同类纸种出口量的47.73%;未涂布印刷纸18.96万t,同比增长448%,占全国同类纸种出口量的18.59%,是出口量增幅最大最快的品种。

## 2 原料产品结构持续优化

### 2.1 木浆比重显著提升

2022年,山东各类纸浆消耗总量约1665万t,同比减少1.48%,占全国纸浆消耗总量11295万t的14.74%。原料结构中木浆、废纸浆、非木材及其他纸浆的比重分别为:58%、40%、2%,与全国造纸行业木浆38%、废纸浆57%、非木浆5%相比差异明显。木浆比重显著提高,与纸及纸板产量变化趋势相一致。

### 2.2 主导品种结构优化

2022年,未涂布印刷纸、涂布白卡纸、箱纸板和瓦楞原纸等品种产量占全省比重10%以上,其中未涂布印刷纸比重20.60%有所提升,涂布白卡纸比重15.83%居涂布白板纸主导地位;占全国同类品种产量20%以上的有涂布印刷纸、涂布白板纸、特种纸及薄页纸、未涂布印刷纸和新闻纸,其中涂布印刷纸比重28.23%。从产品比重看,山东是未涂布印刷纸和涂布印刷纸生产大省。

## 3 大企业引领持续发展

根据行业协会收集到的数据资料汇总分析,晨鸣、华泰、太阳和博汇4家企业集团分别入围2022年度中国企业500强和中国制造业企业500强,并同时列入全国纸及纸板产量“前十”位,彰显了山东大企业的强劲实力和稳健发展态势。

### 3.1 大企业发展持续增量

2022年,山东太阳、晨鸣、华泰、博汇、世纪阳光和亚太森博浆纸6家企业省域内造纸木浆、纸及纸板产量合计占全省95%和62%,太阳、晨鸣2家企业浆纸年产能均突破千万t,2022年浆纸产量合计分别达到1237万t和849万t,两家企业“林浆纸一体化”同步发展,是名副其实的大型企业集团。

根据已公布的2022年度报告并经汇总分析,山东太阳、晨鸣、华泰、博汇、世纪阳光和齐峰新材6家上市公司,



纸及纸板产量分别为560万t、502万t、193万t、367万t、189万t和31万t，其中太阳、博汇和世纪阳光产量均创历史新高，在市场低迷形势下难能可贵，更彰显坚定浆纸主业决心。6家企业主营业务收入分别为397.67亿元、320亿元、151.74亿元、183.62亿元、95.38亿元和31.19亿元，其中太阳、华泰、博汇、世纪阳光营业收入均实现新突破，总体保持了生产运营的稳定势头。

### 3.2 聚焦主业做强做大做优

在3年疫情期间，太阳纸业全面建成广西北海350万t/a林浆纸一体化项目，创造了世界浆纸产业的“太阳速度”。正在建设的南宁太阳525万t/a林浆纸一体化技改及配套产业园项目，原有浆纸生产线已恢复生产，新建一期100万t/a高档包装纸和50万t/a本色化学木浆预计2023年3季度建成投产，全力打造广西“双园驱动”发展新格局。华泰集团围绕造纸、化工两大主业，着力固链畅链强链延链，投资100亿元启动包括100万t/a纸浆补链项目和实施4条大型纸机技改项目，压减新闻纸产能，增产市场前景更好、附加值更高的高档文化纸、静电复印纸、无碳复写纸等纸制品。博汇纸业建成投产45万t/a高档信息纸和20万t/a化机浆项目，配置设计车速1800m/min、幅宽10500mm造纸机，配套先进智能化数字化控制系统和自动化仓储设备，集团纸及纸板产能超过400万t/a。亚太森博浆纸已形成木浆、涂布白卡纸、莱赛尔纤维等多元化产品结构，正在建设100万t/a高档纸及配套建设环保节能项目，拉长浆纸产业链、聚力绿色高质量发展。世纪阳光集团正在实施高档箱板纸和特种纸项目，进一步增品种、提品质，提升综合竞争力。齐峰新材正在建设广西贵港20万t/a特种纸项目，实施“走出去”发展应对市场变化。泰鼎新材、仁丰特材、远通纸业和丰源中科纸业分别新建或技改大型浆纸项目，加快增品种、提品质步伐。

### 3.3 “走出去”发展成效凸显

山东企业省域外（含境外）浆纸产能产量再创历史新高，“走出去”发展成效凸显。太阳、晨鸣、华泰、博汇等省域外浆纸发展布局已经形成，产能快速增长，助推产业链延伸，持续提升集团综合竞争力，其中太阳、博汇省域外浆纸产能产量变化较大。2022年，山东企业省域外造纸木浆产量452万t，比上年增加

约154万t，同比增长52%，占省内和全国木浆产量的66%和21.37%；纸及纸板产量771万t，比上年增加约153万t，同比增长24.76%，占省内总产量38%，其中：涂布白纸板419万t、未涂布印刷纸135万t、牛卡纸88万t、瓦楞原纸25万t、静电复印纸23万t、新闻纸20万t、涂布印刷纸18万t等中高档品种。近10年间，省域外造纸木浆、纸及纸板产量年均增长分别为46.39%和19.75%，呈现浆纸同步持续高速增长。

根据调研数据汇总，2022年太阳纸业加快构建形成山东、广西、老挝“三大基地”战略布局，浆纸产量比上年增加277万t，增幅29%，其中纸浆净增155万t、纸及纸板净增122万t。晨鸣集团通过实施山东100万t/a涂布白卡纸、武汉晨鸣18万t/a特种纸搬迁湛江升级改造，湖北5万t/a生活用纸搬迁山东本部，进一步调整省域内外浆纸生产布局、优化资源配置、丰富产品结构，增强可持续发展综合竞争力。博汇纸业2022年浆纸产量分别为119万t和367万t，其中江苏博汇浆纸产量分别达到86万t和195万t，均实现正增长。

## 4 创新发展引领转型升级

### 4.1 “三品”发展成效斐然，提升产业影响力

加快推进产业链“增品种、提品质、创品牌”三品建设，是产业提质增效、创新转型，实现高质量发展的重要象征。据协会粗略汇总，2022年全省研发浆纸新品种、新花色超过100个，“三品”发展成效显著、成绩斐然，新产



品新技术研发成果推进产业转型升级。金太阳生活用纸、铜版纸、办公用纸,晨鸣文化纸、铜版纸、生活用纸,华泰新闻纸,天瑞重工磁悬浮动力装备、凿岩机械等产品荣获“好品山东”称号。太阳“幸福阳光”牌生活用纸、“博汇”牌铜版卡、“齐峰新材”装饰原纸、“仁丰”牌特种过滤材料、“汇胜”牌纸管原纸、“百川”牌工业羊皮纸和天瑞重工高效节能磁悬浮真空泵等7个造纸、装备产品被认定“山东知名品牌”;太阳“幸福阳光”牌卫生纸、纸巾纸,“森博”牌漂白硫酸盐阔叶木浆、“章鼓”牌罗茨鼓风机,荣获“山东优质品牌产品”,大企业发挥了创先争优的积极引领作用。

#### 4.2 技术创新赢得荣誉奖励,激励产业研发

2022年,全省造纸企业在创先争优、争创荣誉和激发员工创新等方面成绩优异,晨鸣集团、华泰集团、太阳纸业、银河纸业和天瑞重工拥有国家级企业技术中心。华泰纸业牵头完成的“环保涂布热升华转移印花纸”项目荣获2022年度“山东省技术发明二等奖”,太阳纸业副总经理兼总工程师应广东荣获省委、省政府授予的“齐鲁杰出人才提名奖”,齐鲁工业大学吉兴香教授荣获“第十八届中国青年女科学家奖”,以表彰其在高性能木材化学浆绿色制备与高值利用关键技术及产业化等方面的突出贡献。太阳纸业、博汇纸业、景津装备荣获“2022年国家知识产权优势企业”,齐峰新材、凯丽特纸荣获“2022年国家知识产权示范企业”。仁丰特材、晨钟机械、龙德复合材料科技获批“2022年山东省‘一企一技术’研发中心”;博汇纸业、华泰纸业、圣泉集团荣获“2022年省级智能工厂”;华泰纸业刘燕韶荣获第五届“齐鲁工匠”称号。全省造纸产业链创新成果丰硕,制浆、造纸技术及产品、装备等获授荣誉获奖项目颇多,对全行业管理创新、科技创新和“三品”发展发挥显著激励作用。

#### 4.3 国产装备加快突破,助力产业链提质增效

近年来,国产制浆造纸技术装备不断提高自主创新能力和设计研发制造水平,致力突破制约瓶颈、打造核心竞争力。适用大型木浆、废纸生产线的国产技术装备越来越多,设计制造幅宽4000mm以下高速卫生纸机,适应宽幅高速纸机的流浆箱、靴式压榨机械主体、大辊径膜转移施胶、超级(软)压光机、高速复卷机、高速切纸机、自动包装系统、网毯辊体脱水元器件等关键装备部件的国产化设计制造基本成熟,逐步提升幅宽6000mm、车速

1000m/min左右文化纸机、板纸机的设计制造和运行水平。杰锋机械“年产3000套造纸机械及造纸机械自动化控制系统项目”、天瑞重工“高效节能磁悬浮真空泵关键技术研发及产业化应用项目”入选2023年省重点项目名单。2022年,滕州力华组织研发聚氨酯施胶辊等新产品,开展胶辊耐磨性、可靠性、稳定性研究实验,优化升级适用高速纸机的膜转移施胶辊、转向辊、驱网辊、无石英粉硬质分毯辊、浅色舒展辊、施胶辊、涂布辊等制造工艺配方,满足客户要求。晨钟机械荣获第六批山东省制造业单项冠军,获批山东省工业企业“一企一技术”研发中心,“基于物联网的WG30含纤污泥深度干化成套设备”荣获中国轻工业联合会科技进步奖和山东省装备制造业科技创新奖。汶瑞机械获批“山东省工业设计中心”、荣获“山东省创新型中小企业”称号,自主研发的YPL3714白液压力盘式过滤机、CPL6222多圆盘过滤机分别荣获2022年度“中国轻工业联合会科学技术进步三等奖”和山东省第四届“省长杯”工业设计大赛优秀奖。信和造纸工程圆满完成3600mm/700m/min文化纸机和年产30万吨高档涂布白板生产线出口总承包项目,承接3300mm/600m/min特种纸生产线,制造交付10余台2850mm/1300m/min新月型高速卫生纸机境内外订单,并为客户提供提升品质、节电节汽等降本增效技术服务。杰锋机械被授予“山东省‘专精特新’中小企业”称号,理文马来西亚造纸基地第3条1200t/d废纸制浆生产线顺利开机,“干法废纸制浆新工艺干法净化 and 疏解制浆技术成套装备”通过中国轻工业联合会组织的专家鉴定,整体技术达到国际领先水平。淄博泰鼎机械是国家重点专精特新“小巨人”企业,80岁高龄的诸葛宝钧董事长带领企业秉承“民族责任重于泰山,对社会的承诺一言九鼎”精神,全面完成“年产10台宽幅高速靴式压榨机改造提升项目”,配套国产6600mm纸机的靴式压榨运行稳定,目前正在制造和在谈靴式压榨项目40余台套。聊城经纬毛毯坚持研发制造“高速、宽幅”毛毯不动摇,2022年投入技改资金600万元对主刺机加宽、针区刺针优化排序等设备改造,继续稳固扩大5280mm/1000m/min及以上宽幅高速纸机毛毯客户群,覆盖高档文化纸、高强瓦楞原纸、箱纸板、新闻纸、生活用纸和特种纸等品种,拓展了幅宽9100mm、车速1200m/min的毛毯定制,逐步抹平缩小与进口毛布差距。国产制浆造纸技术装备正在加快“三品”创新研发,适应装备大型化、智能化、数字化和节能绿



色发展的需要,着力提升装备运行稳定性、高效率、高品质及节能降噪和卓越服务,助力产业链高质量发展。

## 5 加快推进新旧动能转换

据行业协会对全省40家重点造纸企业的调查,2022年度新建项目和技改完成投资额合计约120亿元,部分造纸产业链在建项目入列省重大项目和省重点项目名单。

### 5.1 建成投产浆纸项目

2022年山东建成投产浆纸产能170万t,其中纸浆产能50万t、纸及纸板产能120万t,主要项目和生产线主要包括:博汇纸业45万t/a高档信息纸和20万t/a化机浆项目,配置设计车速1800m/min、幅宽10500mm造纸机,配套先进智能化数字化控制系统和自动化仓储设备;华泰纸业30万t/a化机浆改造提升;金蔡伦集团纸机生产线节能升级改造项目,配套山东信和设计制造3600mm/700m/min先进文化纸机生产线;寿光美伦5万t/a高档生活用纸搬迁项目,卫生纸机幅宽5600mm、车速2000m/min;泰鼎新材30万t/a涂布白卡纸新旧动能转换工程项目和博闻纸业6万t/a牛卡纸生产线等。

### 5.2 在建筹建浆纸项目

2023年山东在建筹建浆纸产能合计780万t,其中纸浆130万t、纸及纸板产能650万t,主要项目和生产线包括:华泰纸业300万t/a浆纸及生态环保综合治理项目、华迈纸业90万t/a集束包装纸板及高档箱板纸项目、金红叶纸业集团淄博基地24万t/a高档生活用纸项目、金天和纸业食品级包装材料及其配套工程项目等2023年省重大项目;亚太森博浆纸扩建50万t/a高档生活用纸和50万t/a高档文化纸及配套改造项目、日照华泰浆纸升级改造工程、丰源中盛纸业35万t/a涂布白板纸生产线等2023年省重点项目。新建技改项目还包括:世纪阳光集团显华新材料36万t/a特种纸、仁丰特材30万t/a高档瓦楞原纸、泰鼎新材15万t/a低定量高强瓦楞原纸新旧动能转换工程、远通纸业20万t/a牛卡纸和10万t/a涂布白板纸、海象纸业25万t/a纺筒原纸、山东合创20万t/a高强瓦楞原纸等。

以上建成、在建和筹建项目为产业可持续高质量发展增添新动能新动力。

## 6 坚定践行绿色低碳发展

### 6.1 贯彻大政方针,参与绿色认证,树立绿色和谐发展正

### 能量

2022年8月,国务院印发《关于支持山东深化新旧动能转换推动绿色低碳高质量发展的意见》,提出到2027年山东能源结构、产业结构显著优化,重点行业和企业能效水平全国领先。2023年以来,中共中央、国务院印发《质量强国建设纲要》,中共山东省委、省政府印发《山东省质量强省建设纲要》,提出树立质量发展绿色导向,开展重点行业 and 重点产品资源效率对标提升行动,加快低碳零碳负碳关键核心技术攻关,推行绿色设计、绿色制造、绿色建造,实施绿色产品标准、认证、标识,建设绿色供应链。

2022年,世纪阳光集团、仁丰特材、永丰环保、华北纸业、天阳纸业、百川纸业6家企业荣获“山东省节水型企业”称号;世纪阳光集团荣获“全国造纸行业水效领跑者”称号,获授“伊利全球供应链低碳先锋”奖,助力持续推进低碳绿色高质量发展。2022年仁丰特材荣获省级和国家级“绿色工厂”称号,龙港纸业、远通纸业(山东)通过省级“绿色工厂”认定。太阳纸业白板纸、晨鸣集团白杨涂布白卡、世纪阳光集团纸管原纸、涂布白面牛卡、白面牛卡,亚太森博浆纸涂布白卡、烟包专用白卡,仁丰特材高强瓦楞原纸荣获国家级“绿色设计产品”称号。截止目前,陆续有太阳纸业、晨鸣集团、亚太森博浆纸、世纪阳光、银河纸业、泉林纸业、东顺集团、永丰环保、仁丰特材、金蔡伦集团、远通纸业和龙港纸业等10余家企业和十数个产品通过国家级、省级“绿色工厂”“绿色产品”“绿色供应链管理企业”认证,其中永丰环保荣获第四批国家级“绿色工厂”、第五批国家级“绿色设计产品”、第六批国家级“绿色供应链管理企业”认定,是连续参与绿色认证、塑造绿色发展的典范企业。


### 6.2 大力实施减碳降碳有效措施,探索绿色发展新突破

2022年,晨鸣集团全面推行清洁生产、节能减排和资源循环利用,打造绿色、清洁、低碳型生产体系,实现“节能、降耗、减污、增效”目标,各项节能环保指标走在全国乃至世界前列。华泰集团已形成绿色环保、低碳节能、生态高效的“闭环式”发展格局,实施10万t/a高级杂志纸生产线增上宽压区靴式压榨、疏解机、稀释水流浆箱等关键技术设备,显著降低水、电、汽消耗,年节约清水45万m<sup>3</sup>,增效逾2000万元。博汇集团积极构建绿色制造体系建设,加强生产工艺、技术设备、水处理设施、水循环和冷凝水利用等改造提升,焚烧处置污泥、浆渣、木屑等固体

废弃物生热发电,对现有用水节水重点设施设备分类梳理,开展取水、用水、排水、回用等平衡测试,发掘节水潜力,主导产品顺利通过碳中和认证并取得产品碳足迹证书。亚太森博浆纸2022年初投资近4亿元建设的烟气消白及余热回用项目,首个取暖季稳定供应600万 $m^3$ ,年节约标煤14.7万t,并减少烟气带水量、 $CO_2$ 排放量,这是全省全国造纸行业第一个最大的烟气节能环保及余热利用一体化项目,具有引领示范作用。世纪阳光集团“公铁水联动、内外贸融合的供应链一体化多式联运示范工程”,助力企业打造以铁路为主导的内陆多式联运创新发展引擎和示范区,推动物贸、加工贸易、供应链服务“三位一体”产业融合发展生态圈,实现降本增效。恒联集团与天瑞重工战略合作推广应用磁悬浮风机、透平真空泵,提高能源利用效率,实现节能降噪绿色发展。银河纸业建设木片料场防风抑尘网,完成氧化沟表曝改底曝技改和洗草水、造纸五部、化学浆部异味治理等环保项目。恒安纸业实施纸机清洁生产,开展稽查评比考核检讨,批量尘埃事故明显减少。华润纸业实现造纸废渣全闭环管理和资源化利用,顺利通过各级环保督察检查,通过碳排放核查。天和纸业全年利用厌氧沼气发电1.77亿 $kW\cdot h$ 、发电机余热产生蒸汽1423t,电汽合计实现净利润736万元。汇胜集团通过能源管控中心在线数据,对生产过程能源消费实时采集、监测、比对,及时提出预报预警,节能降耗增效突出。华北纸业通过优化生产工艺和改造蒸汽管道、纸机热风、流浆箱等,实现节能提质增效。丰源中科纸业实施改进提升水处理好氧、厌氧处理新工艺,取得明显成效。

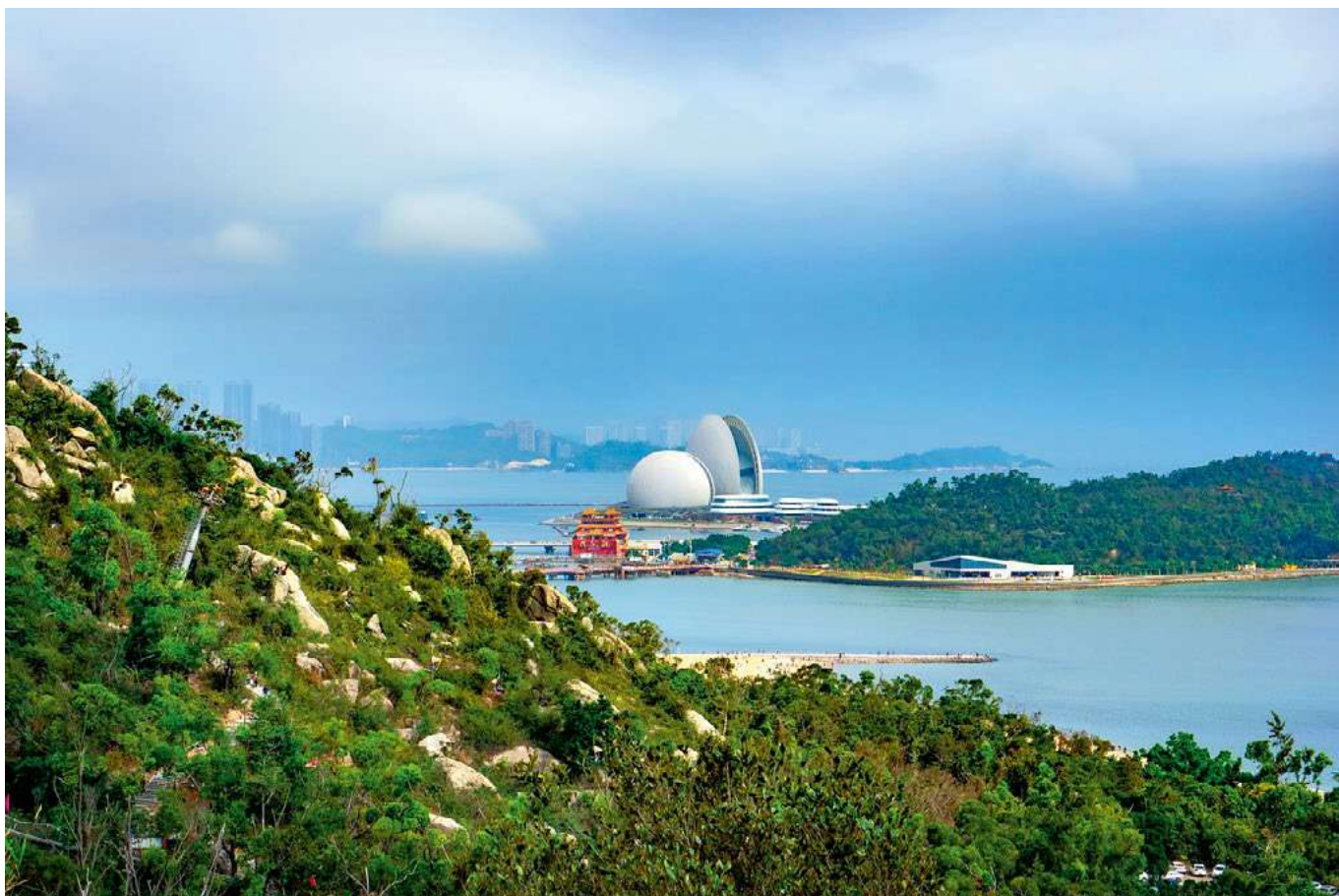
近年来,造纸企业积极优化调整能源结构,坚定绿色低碳发展,世纪阳光、寿光晨鸣、银河纸业、永丰环保、晨钟机械等不少企业,利用生产车间闲置屋顶建设分布式光伏发电项目,主动应用光伏“绿电”。2022年11月,亚太森博浆纸利用9个车间屋顶闲置面积4.4万 $m^2$ 建设的5.25MW分布式光伏电站顺利并网发电,每年可提供约560万 $kW\cdot h$ 的自主消纳绿电,助力节能减碳、降本增效,与同等发电量煤电相比年可节约标煤约1690t,减少 $CO_2$ 排放4637t,并减少 $SO_2$ 、 $NO_x$ 、烟尘等大气污染物排放,节能环保效应显著,助力加快绿色、低碳、可持续发展。

2022年,全行业坚持内部管理创新,用信息化、网络化深化精益管理理念,加快推进产业“三品”发展、永续经营。华泰集团着力加快企业管理机构体制改革,以新思维应对严峻市场形势,以新思路探索新发展模式,严细管理、挖潜堵漏,从“内修外炼”强企,发挥企业文化和思想政治工作重要作用,提升企业内驱力、凝聚力、战斗力,为企业发展蓄势赋能。恒联集团各产业园积极开展基础管理提升专项活动,针对生产经营中存在的短板和弱项,对标先进企业,构筑以精细化、清洁化为主要内容的6S星级管理体系,并内化到生产经营全流程,为持续提升经营质量奠定良好基础。银河纸业制定了“十四五”制度体系建设工作方案,修订《规章制度管理办法》《督办管理办法》等10项管理制度,完善制度体系建设,有效配置资源,提升管理水平。丰特材积极引入国内知名人力资源战略合作伙伴,推动企业管理和营销组织架构变革,通过人才盘点、人员优化、合署办公、业务和岗位合并,实现人效和组织能力提升。2022年,金蔡伦集团管理效能持续提升,相继修订完善《集团招投标管理规定》《创新评选管理规定》等20多项规章制度,以制度规范行为、提高效率、规避风险;围绕生产原材料要素分析成本占比,以工艺调整、管理创新、节约降耗等为突破口,多措并举加强成本精细化管理。汇胜集团始终坚持“尊重人、培养人、成就人”的用人理念,组建简化高效扁平化组织管理架构以契合集团文化、匹配集团战略,管理梯级基本设计成董事长、总经理、部门负责人、基层员工四级,实施管理、技术、销售、操作四条人才晋升通道,实施以目标为导向的绩效管理体系,促进高质量发展。远通纸业遵循“以人为本、领先技术、待人真诚”的企业文化,推进“以经济效益为中心,规范动作、规模经营、持续发展”的发展理念,组建精益管理团队实施“6S精益管理”,引入科学管理模式,大力推进企业标准化建设。滕州力华坚持把“6S”融入到各项工作中,使“6S”成为管理的基础,生产现场物流有序,员工面貌和整体素养显著提升。

2023年,是全面贯彻落实党的二十大精神开局之年,造纸产业还会面临影响发展的诸多制约因素,必须坚定主业、抢抓机遇、砥砺前行,为满足经济社会发展和人民美好生活对优质浆纸产品的需要作出产业新的更大贡献! 

## 7 推进精益管理创新





# 广东省造纸行业2022年运行情况及未来展望

◎ 广东省造纸行业协会 张铭晖

2022年是党的二十大胜利召开之年，是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开局之年。当前，百年未有之大变局加速演进，世界进入新的动荡变革期，中国发展进入风险挑战和战略机遇并存的时期。2022年期间，广东省造纸企业面临重重困难，上游原材料及能源价格高涨，生产成本高企；下游需求急剧减弱，企业库存压力空前巨大；停机限产情况多，产量下降，利润大幅下滑，行业的整体生产运行情况不佳。

随着今年春节过后国际贸易市场回暖，出口商品成交量逐步回升，纸的需求疲软问题得到一定程度的改善。但如今造纸行业必须以风险挑战大于战略机遇的视角看待当下，尤其是以进出口贸易为重的广东地区。开年

之初，广东召开全省高质量发展大会，吹响了广东经济高质量发展发展的号角，坚持“制造业当家”，既巩固传统优势产业领先地位，又要创造新的竞争优势。造纸是广东的传统优势产业之一，企业必须坚定信心，紧跟高质量发展潮流，谋求下一步发展。

## 1 2022年广东省造纸行业发展概况

### 1.1 纸及纸板产量

据中国造纸协会统计，2022年全国纸及纸板产量达12,425万t，同比2021年增加2.64%；广东省纸及纸板产量2,374.14万t，占全国纸及纸板产量的19.1%，产量同比2021年下降2.3%，已连续两年下降。广东省造纸产业以包装用纸为主，其产量占比超过总产量七成，近两年总

产量下降也主要体现在包装用纸板方面各纸种的产量下降，原因是2022全年广东受公共卫生事件影响较深，人们的消费力水平大幅下降，下游包装市场需求随之急剧下滑，物流受阻，企业库存较多，开工率大幅下降，产能没有得到充分发挥。

## 1.2 主要品种完成情况

### (1) 新闻纸

2022年全国新闻纸总产量基本维持在2021年90万t的水平；广东省新闻纸产量29.28万t，同比增长11.4%，占全国新闻纸产量的32.5%。2022年广东省新闻纸产量打破前几年的下降现象，出现了上涨，约占全国新闻纸总产量的三分之一，是近10年来的最大值。2022年省内外新闻纸生产情况尚佳，主要受益于党的二十大会议等重大活动举办的宣传效应，但从总体发展趋势看，国内新闻纸产量仍在不断减少。广东省的两家新闻纸生产企业分别是广州造纸集团有限公司和广东华泰纸业股份有限公司，其中以广州造纸集团有限公司为主。该纸种的生产企业数

量较为稳定且数量少，目前处于供需平衡的状态。

### (2) 包装用纸

广东省是包装用纸生产大省，目前已有6家产能达100万t以上的包装纸企业，分别是玖龙纸业（控股）有限公司、广东理文造纸有限公司、东莞建晖纸业有限公司、东莞金洲纸业有限公司、东莞市金田纸业有限公司、山鹰纸业（广东）有限公司。2022年广东省包装纸总产量为1,712.2万t，同比下降3.51%，占广东省纸及纸板总产量的72.12%。其中，箱纸板产量为638.81万t，同比下降6.5%，占全国22.7%；瓦楞原纸产量为561.48万t，同比下降0.8%，占全国20.3%；白纸板产量为321.48万t，同比下降2.1%，占全国20.2%；灰纸板产量为146.44万t，同比增长7.5%。2022年，各类包装纸种受疫情公共卫生事件和国际贸易环境的因素影响，下游需求低迷，生产不稳定，包装用纸生产企业停机不断，并且已有部分产能关闭，导致产量下滑。总体上，白纸板和灰纸板发展情况较为平稳，但目前箱纸板和瓦楞原纸受到的挑战十分巨大，





已造成较多企业亏损，家电、食品等轻工业产品出口订单减少导致的下游包装需求疲软是最主要的原因之一。

### (3) 生活用纸

2022年，广东省生活用纸总产量116.81万t，同比下降2.4%，约占全国总产量的10%。近年来，大型生活用纸企业依托品牌和渠道优势，总体运行平稳，产量及利润波动较小，小型企业由于木浆价格持续高位等原因，开工率下降，有部分企业转产，或转为购买原纸加工为主导的生产模式，导致近年产量持续下降。广东省生活用纸生产企业虽少，但产能集中度和品牌知名度高，产量排名全国前列的生活用纸企业中，维达、中顺洁柔 and 理文造纸总部均位于广东，其品牌在国内外拥有较高知名度，其中维达和中顺洁柔在广东的生活用纸原纸总产能均超过35万t/a；理文在广东的生活用纸原纸总产能约10万t/a。2022年，广东省生活用纸产能得到进一步扩大：亚太森博（广东）纸业有限公司在9月、11月先后投产TM11、TM12、TM13生活用纸纸机，总产能约10万t/a；南宝纸业TM2于3月份投产，年产能2万t生活用纸，2023年广东生活用纸产量将有较大幅度的提升。恒安集团位于广东云浮的年产能24万t生活用纸项目也在推进，未来广东的生活用纸产能还有进一步上升空间。2023年2月起，

木浆价格开始出现大幅度下滑，生活用纸企业成本下降，利润有所增加。

### (4) 文化用纸

2022年广东省未涂布印刷书写纸产量为254.31万t，同比增加8.5%，占全国14.7%。广东省拥有2家年产能超100万t的未涂布印刷书写纸生产企业，分别是亚太森博（广东）纸业有限公司和湛江晨鸣浆纸有限公司，其中：亚太森博（广东）纸业PM13年产45万t高档文化纸项目于2022年3月顺利投产，产品为静电复印纸和双胶纸，由于投产较早，带动了2022年广东未涂布印刷书写纸整体产量的上升；湛江晨鸣浆纸有限公司拥有广东省规模最大的化学浆产能，其生产的纸浆以自用为主，2022年其文化用纸产量也小幅上涨。近年来，广东文化用纸企业均有扩产或转产其他种类纸品的趋势，亚太森博、晨鸣、鸿源等具有代表性的省内文化纸企业近年来分别投入到如生活用纸、特种纸等纸类领域，通过新增高附加值产品提高企业利润。亚太森博（广东）纸业也积极推广适合学生使用的护眼复印纸，抢占新兴市场。

## 1.3 主要经济指标完成情况

2022年广东省造纸及纸制品业工业增加值为572.67亿元，同比下降4.8%，4年内首次出现下滑，且幅度

表1 2022年广东省浆纸新项目情况

时间	地点	项目情况
1月	湛江市	湛江中纸纸业有限公司中国纸业南方基地高端包装新材项目，主要建设1条103万t白卡纸生产线、2条30万t化机浆生产线。
2月	茂名市	广东琅农文化传媒有限公司年产化学竹浆12万t、纸4万t项目。
3月	肇庆市	广宁县南宝纸业有限公司第二台生活用纸纸机TM2投产，年产能2万t。
3月	江门市	亚太森博（广东）纸业有限公司PM13年产45万t高档文化纸项目顺利投产，产品为静电复印纸和双胶纸。
5月	湛江市	广东冠豪高新技术股份有限公司拟新建年产30万t高档涂布白卡纸项目。
5月	肇庆市	山鹰纸业（广东）有限公司年产能50万t箱纸板纸机PM52成功开机出纸。
7月	湛江市	湛江晨鸣浆纸有限公司年产18万t特种纸项目。
8月	云浮市	广东通力新飞特种材料科技有限公司年产6万t特种薄页纸项目。
9月	江门市	亚太森博（广东）纸业有限公司一期高档生活用纸项目TM11、TM12一次性顺利开机，年产能2万t/台。
10月	肇庆市	广东山鹰纸业第二台纸机PM53成功开机出纸，主要生产85~120 g/m <sup>2</sup> 的T纸和瓦楞原纸。设计网宽为9,300 mm，卷纸机上纸幅宽为8,660 mm，设计车速为1,300 m/min，产能可达1,496 t/d。
11月	江门市	亚太森博（广东）纸业TM13卫生纸生产线顺利出纸，生产11~42 g/m <sup>2</sup> 的擦拭纸、厨房用纸、餐巾纸及面巾纸。该纸机设计车速为1,900 m/min，幅宽为5,650 mm，设计年产能约6万t。
12月	东莞市	东莞市常兴纸业有限公司二期扩建工程奠基仪式在东莞市石排镇举行。工程项目投资约2.9亿元，占地50亩；除了扩大原有婴儿系列产品产能之外，还新增了成人护理系列、女性护理系列等品项，尤其是成人拉拉裤、女性经期裤、卫生巾、湿巾、棉柔巾等与生活息息相关的卫生用品。

较大；总销售产值2,624亿元，同比下降5.5%；营业收入总额为2,617.12亿元，同比下降6.1%；利润总额为44.32亿元，同比下降66.5%。2022年造纸原料、化学品、能源等价格处于高位，企业的生产成本高，下游需求疲软，价格难以传导到下游，利润急剧压缩，大部分企业亏损。

#### 1.4 行业集中度情况

2022年广东省造纸行业集中度进一步提升，大型现代化企业数量增加。广东省纸及纸板年产能超10万t的造纸企业共42家，其中100万t以上的企业有8家，分别是玖龙、理文、建晖、金洲、金田、亚太、晨鸣、山鹰，其中山鹰纸业100万t包装纸项目PM52和PM53属于2022年新投产项目，以2022年产量计算，除山鹰外其余7家企业总产量为1,422.64万t，占广东省纸及纸板全年总产量的60%，山鹰、亚太新项目全面投产后，该8家企业总产量占广东省总产量比例将进一步提高。另外，省内30万~100万t的企业有13家，10万~30万t的企业有22家。

#### 1.5 2022年新项目情况(表1)

## 2 未来广东省造纸行业发展应关注的焦点

### 2.1 关税调整带来新一轮冲击

2022年12月29日，国务院关税税则委员会办公室发布公告，2023年1月1日起调整我国部分商品进出口关税，新的关税政策将绝大部分包装纸成品纸的进口关税从旧版的最惠国税率5%~6%下降至零，成品包装纸基本上实现了进口零关税。这一关税政策的调整，使国外成品纸能以更低的价格进口到国内，冲击国内市场，加上目前国内包装需求大幅减少，对国内本来疲弱的造纸行业带来巨大冲击，尤其是毗邻东南亚地区的广东造纸企业，竞争力大幅下降。据统计，2023年1~4月，全国累计进口箱纸板145万t，同比增长38.16%，进口瓦楞原纸108.4万t，同比增长47.28%，进口成品包装纸的数量大幅增长，对广东纸市场的影响已有所显现，预计全年的纸进口总量将会增长至800万t以上。而2022年全国纸和纸板的总产量约1.37亿t，进口纸量占全国总量5.8%。广东沿海港口便利，靠近东南亚地区，预计超过一半的进口纸会销往广东珠三角地区，对广东省造纸行业造成强烈冲击。

### 2.2 积极发挥广东省独特优势，探索造纸行业高质量发展

近年来，广东省对于“高质量发展”这一主题展开了深入探讨：2022年5月广东省第十三次党代会报告提出，坚持制造业立省不动摇，以实施制造业高质量发展“六大工程”为主抓手，推动产业迈向全球价值链中高端，巩固传统产业，推进新兴产业；2023年1月广东全省高质量发展大会在广州召开，吹响全省高质量发展的冲锋号。

广东具备粤港澳大湾区的独特区位优势，粤港澳大湾区是我国经济活力最强、开放程度最高、国际化水平领先的区域之一。坚持高质量发展，是建设粤港澳大湾区的必由之路。珠三角是粤港澳大湾区的主要区域与主要陆地，也是多年来通过对外开放、承接产业、加工贸易逐步发展起来的“世界工厂”，是全国劳动人口最密集、产业最集中的区域之一。造纸行业属于传统制造业，广东作为中国造纸行业的头部省份，必须响应号召，积极探索高质量发展道路。如今广东的造纸总产能已趋向饱和，新项目投放速度已明显放缓，未来广东造纸方向必然是质的提升而非量的增加。因此企业必须加强对新产品的开发，开拓新兴市场，实现跨界融合发展；同时坚持软硬件及技术改造，不松懈不放缓；实施数字化管理升级；支持产业全过程的规范化与标准化转变。

### 2.3 关注原材料结构变化

自2022年起，由于进口废纸全面禁止，国内再生纸原料供应紧缺，企业也在积极寻求解决方案。广东省内陆续有木纤维替代再生纸原材料项目通过审批或已经投产，用于补充部分再生纸原料。目前，随着国外再生纸浆生产线陆续投产，以及国际船运的正常化，进口再生纸浆也逐步增长，2023年1~4月进口再生纸浆量显著提高，已达历史同期最高点134.5万t，增长44%。此外，不少企业到广西投产新建化机浆或化学浆项目，木片的需求量将进一步增加，但国内木片资源缺乏，需要从国外进口。2023年以来，国际木浆价格持续下行，为木片的供应和企业生产成本带来了更多不确定因素。造纸企业必须理性且慎重看待目前原料市场的变局，合理分析原料市场结构变化对企业生产经营产生的影响。☞



# 浆纸市场 半年度盘点

2023年以来，国际形势动荡加剧，国内后疫情时代经济情况依然严峻复杂，我国造纸行业仍然面临着巨大的压力和挑战。尤其是今年上半年，是疫情放开后的第一个半年，造纸行业整体需求恢复表现不及预期，浆纸价格大跌后趋于平稳。

在这样的市场背景下，本刊特别邀请了卓创资讯和隆众资讯的浆纸产品分析师，对原料、文化用纸、生活用纸、包装用纸等各类产品做出了目前市场运行的情况总结和下半年的变化趋势分析，供行业同仁参考。

- ◉ **木浆**：二季度价格承压运行，三季度回升空间有限
- ◉ **废黄板纸**：消费冲高遇阻，二季度价格先扬后抑
- ◉ **瓦楞原纸**：二季度先扬后抑，三季度反弹空间有限
- ◉ **箱板纸**：二季度偏弱运行，三季度存上涨预期
- ◉ **白板纸**：上半年行情分析及下半年趋势预测
- ◉ **白卡纸**：上半年市场回顾及下半年预测
- ◉ **生活用纸**：二季度先抑后扬，三季度窄幅震荡
- ◉ **双胶纸**：上半年市场回顾与下半年展望
- ◉ **铜版纸**：二季度行情弱势运行，三季度回弹空间有限

# 纸浆市场半年度盘点

◎ 隆众资讯高级纸浆分析师 史海燕

## 导语

2023年上半年主要大宗商品普遍经历了先涨后回落的走势，和年初中国开放带来的利好预期及随后欧美金融风险事件频发带来的压力有关。而造纸市场趋势恰好相反。2023年上半年纸浆行业大跌后趋于平稳，山东市场主流针叶浆跌幅超过27%，阔叶浆跌幅超过34%。5月中旬之后，纸浆价格趋于稳定。下半年，纸浆价格会扭转市场走势，还是继续上半年颓势？隆众资讯将从产量、进口量、产能利用率等数据方面，进行相关市场解读。

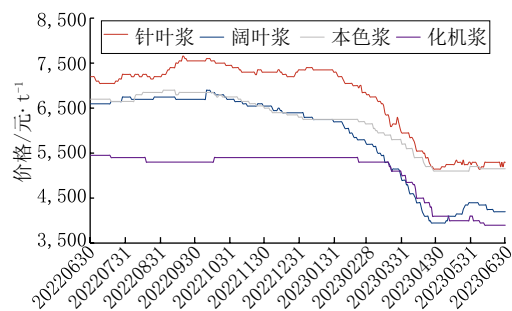
## 1 2023年上半年纸浆行情分析

### 1.1 上半年中国现货行情分析

表1 2023年上半年纸浆市场关键数据

项目	上半年	同比涨跌/ %	下半年 预测	环比涨跌/ %
针叶浆/元·t <sup>-1</sup>	6,148.1	-9.7	5,500	-10.5
阔叶浆/元·t <sup>-1</sup>	5,057.5	-15.3	4,500	-11.00
本色浆/元·t <sup>-1</sup>	5,674.8	-11.1	5,200	-8.30
化机浆/元·t <sup>-1</sup>	4,751.4	-7.6	4,500	-5.30
进口量(E)/万t	1,753.6	18.8	1,695	-3.4
出口量(E)/万t	6.0	37.3	7.9	31.7
消费量/万t	1,646.6	19.6	1,900	15.4
库存量/万t	199.0	5.0	200	0.5

数据来源：隆众资讯

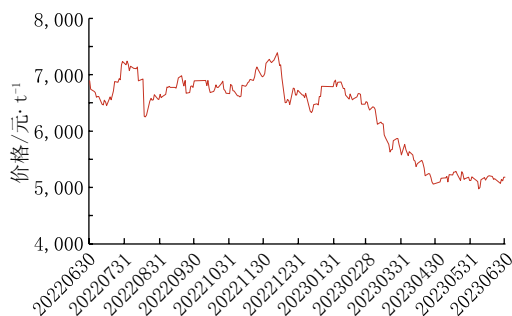


数据来源：隆众资讯

图1 2022~2023年纸浆价格走势



2023年上半年,纸浆现货市场行情呈现大跌后震荡的局面。截止6月底,主流针叶浆均价6,148.1元/t,同比下降9.7%;主流阔叶浆均价5,057.5元/t,同比下降15.3%;主流本色浆均价5,674.8元/t,同比下降11.1%;主流化机浆均价4,751.4元/t,同比下降7.6%。造成上半年纸浆价格行情走势的主要原因:(1)纸浆国际供应端上半年承压运行,全球主要产浆国库存高位累库,主要市场发运至中国数量大增,国内进口量亦呈现高位上涨局面,承压纸浆价格运行。(2)上半年国际纸浆主要浆厂新增产能投产,叠加欧洲需求欠佳,更多纸浆运往中国,对纸浆市场支撑欠佳。(3)上半年纸浆下游原纸厂家需求变动不大,且原纸厂逐步累库,对原料纸浆采购积极



数据来源:隆众资讯

图2 2022~2023年纸浆期货主力合约收盘价走势

表2 纸浆库存统计(万t)

港口	2023上半年期末	2022下半年期末	涨跌值	涨跌幅/%
青岛港	104.2	98.3	5.9	6.0
常熟港	73.2	41.0	32.2	78.5
高栏港	10.8	3.8	7.0	184.2
保定库	4.0	5.0	-1.0	-20.0
天津港	3.2	4.0	-0.8	-20.0
日照港	1.2	4.5	-3.3	-73.3

数据来源:隆众资讯

表3 纸浆下游用浆量统计(万t)

品类	2023上半年	2022下半年	涨跌值	涨跌幅/%
白卡纸消费量	458.9	470.7	-11.8	-2.5
双胶纸消费量	397.2	356.7	40.5	11.4
铜版纸消费量	179.2	172.7	6.5	3.8
生活纸消费量	611.3	489.9	121.4	24.8

数据来源:隆众资讯

性欠佳,对浆市支撑有限。

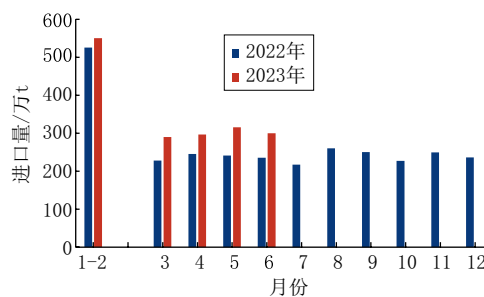
## 1.2 上半年中国期货行情分析

2023年上半年,纸浆期货市场呈现震荡下跌的局面。截止6月30日,主力合约2309收盘价5,184元/t,较年初下降1,452元/t。隆众资讯分析纸浆期货行情走势原因是:上半年纸浆主要市场外盘价格震荡下探,影响期货盘面下调。另外,国际新增产能投放市场,供应充裕,纸浆期货震荡下探。

## 2 2023年上半年纸浆库存分析

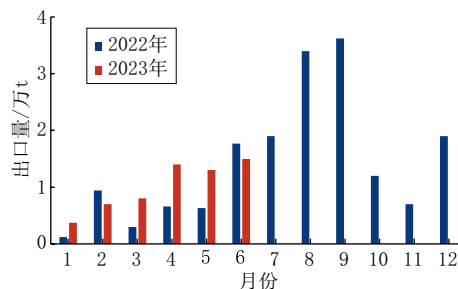
2023年上半年末,纸浆主要港口库存数量为196.2万t,较去年下半年涨25.5%。上半年纸浆港口库存呈现高位常态化的状态,造成港口库存高位累库的原因是上半年国际浆厂发运量增加,欧美地区对纸浆需求量减弱,更多货源发往中国市场,造纸纸浆港口库存高位累库。另外,纸浆价格上半年大跌,纸厂对价格接受能力较去年下半年增强,国内部分纸浆及贸易商入市采购,港口库存高位运行。

## 3 2023年上半年用浆量分析



数据来源:隆众资讯

图3 中国纸浆进口量走势对比



数据来源:隆众资讯

图4 中国纸浆出口量走势对比

2023年上半年,纸浆下游主要纸种生产企业用浆量达到1,646.6万t,较去年下半年增加156.6万t,环比上涨10.5%。纸浆下游主要生产企业在上半年用浆量呈现上涨趋势,造成用浆量变动的主要原因:一是上半年,纸浆下游原纸厂家有新增产能落地投入生产,对纸浆需求量环比增加。二是上半年是疫情放开后的第一年,在浆价大幅下跌、成本承压不重的情况下,各原纸厂家产能利用率逐步提涨,用浆量出现环比上涨趋势。

## 4 2023年上半年进出口量分析

### 4.1 进口量分析

2023年上半年,纸浆进口量预计将达到1,754万t上下,同比上涨18.8%。纸浆进口量上半年呈现大涨的趋势,主要原因是国际纸浆下游需求欠佳,从主要产浆国的库存天数增加及欧洲港口库存大增可以看出。这导致国际主要市场货源更多发往中国,进而进口量上涨。另外,纸浆上半年价格震荡下跌,业者在跌至低点时及时入市采购,带动纸浆进口量上涨。

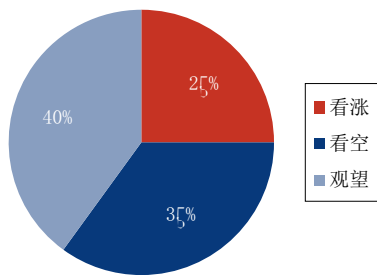
### 4.2 出口量分析

2023年上半年,纸浆出口量预计6万t上下,同比上涨37.3%。纸浆出口量在上半年表现相对在正常区间内浮动,较去年变动不大。纸浆作为进口依赖度极高产品,出口量变动对市场影响相对较小。

## 5 2023年下半年纸浆市场基本面数据预测

### 5.1 下半年中国纸浆现货市场价格预测

隆众资讯预测,2023年下半年纸浆价格呈现震荡后小幅上涨的局面。主要原因是:上半年纸浆库存高位累库,需要三季度消耗纸浆库存,故纸浆价格在三季度偏



数据来源:隆众资讯

图5 心态调研走势分析

平稳运行为主。另外,四季度进入造纸行业的传统旺季,下游原纸对纸浆需求小幅增涨,一定程度上支撑纸浆价格窄幅上行。

### 5.2 下半年纸浆上游原材料行情预测

2023年下半年,预计纸浆原料木片价格横盘震荡运行,主要受供应端库存累库影响,国内浆厂采购积极性欠佳,主要刚需采购为主。国内木片价格走势下半年预期对纸浆价格影响不大。

### 5.3 下半年消费量预测

2023年下半年,预计纸浆消费量或存在上涨趋势,隆众资讯预计用浆量在1,900万t上下。主要原因是纸浆下游原纸行业白卡纸、生活纸、双胶纸和铜版纸三季度迎来行业旺季,造纸厂家调高开工,产量上涨,导致用浆量上涨。另外,下半年原纸市场部分新增产能计划投产,预期增加对纸浆的需求,进一步导致用浆量的提涨。

### 5.4 下半年进出口量预测

预计2023年下半年,纸浆进口量呈现平稳小降的态势,出口量变动不大。其中进口量预计达到1,695万t上下,出口量预计达到7.9万t。主要原因是国际新增产能三季度陆续到达国内港口,三季度纸浆进口量呈现上涨趋势,但进入四季度,全球纸浆厂家检修带来的产量影响逐步显现,纸浆进口量逐步下降,整体进口量下半年呈现平稳小降的态势。

### 5.5 下半年纸浆市场业者心态调查

隆众资讯下半年纸浆行情调查中,市场参与者中有35%的人对下半年行情看涨,主要认为上半年浆厂在计划外检修后,其影响程度预计在下半年显现,市场货源略显清淡,浆价存在上涨可能。40%的业者对下半年行情持观望态度,主要原因是认为纸浆市场供需双方继续坚持,国际主要产浆国库存及欧洲港口库存高位累库,供应端承压运行;而需求端国内下游原纸厂家下半年预期对纸浆接受能力变动不大,对浆价又难以支撑,故40%的业者持观望态度。25%的业者对下半年行情看跌,主要原因是认为纸浆供应充裕,欧洲港口及国内港口库存高位常态化,市场需要时间消耗库存,且下游用浆量预期难有较大变化,终端需求疲软,对纸浆市场支撑有限。 [PD]



# 木浆： 二季度价格承压运行，三季度回升空间有限

◎ 卓创资讯纸浆行业资深分析师 常俊婷

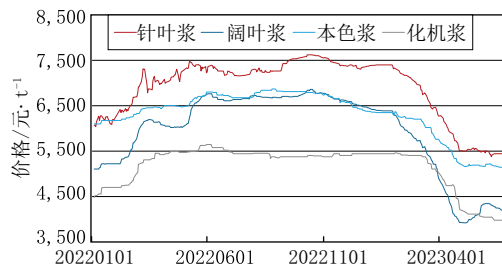
**导语：**二季度进口木浆现货市场价格弱势下行，与需求恢复不及预期、供应面平稳增量、盘面震荡下行有关。三季度市场供需博弈态势不改，受基本面及盘面运行态势影响，预计浆价重心探底后在三季度末回升，但回升幅度有限。

## 1 基本面走势不佳，二季度进口木浆价格承压运行

如图1，2023年二季度中国进口木浆现货市场价格先抑后扬再抑，受供需改善有限，成本端进口阔叶浆外盘先抑后扬及下游采浆节奏影响明显。据卓创资讯监测数据显示，截至6月30日，二季度进口针叶浆均价5,604.53元/t，环比下降20.41%，同比下跌22.71%；阔叶浆均价4,204.12元/t，环比下降28.75%，同比下降34.25%；进口本色浆均价5,257.12元/t，环比下降14.96%，同比下降20.64%；化机浆均价4,234.41元/t，环比下降20.96%，同比下降23.24%。二季度进口针叶浆、阔叶浆、本色浆、化机浆最高点均出现在4月3日，分别为6,272.00元/t、4,801.14元/t、5,666.67元/t、4,950.00

元/t，最低点分别出现在6月8日、5月5日、6月19日和6月29日，分别为5,365.18元/t、3,905.68元/t、5,133.33元/t和3,916.67元/t，高低点相差分别为16.90%、22.93%、10.39%、26.38%。

进口针叶浆、阔叶浆、本色浆、化机浆最高价均出现在4月初，月内价格持续下跌，与木浆需求放量收窄、进口木浆外盘处于下行通道中、原纸价格偏弱运行等共同制约业者采浆积极性偏低有关。具体到量化数据：第一，4月木浆消费量较3月下降8.34%，抑制浆价走势；第二，进口木浆外盘1~4月累计下跌220美元/t，下行通道



数据来源：卓创资讯

图1 2022~2023年中国进口木浆均价走势

未结束，叠加需求缩减，进一步影响业者原料采买积极性；第三，下游原纸价格偏弱运行，原纸库存去化速度迟缓，浆价承压运行。

进口阔叶浆最低价出现在5月，从基本面的来看，5月单月需求增量大于供应增量，月内价格止跌反弹，跌幅5.24%，较4月跌幅收窄15.49个百分点。主要受以下几方面的影响：第一，生活用纸木浆消费量较4月增加5.06万t，同时河北地区纸厂原料采买热情高涨，进一步带动阔叶浆现货市场、外盘市场价格上行，提升业者信心面及支撑实际消费增量；第二，生活用纸原纸库存去化明显，局部地区木浆采买热情升温的情况下，浆价出现阶段性回升，浆价跌幅收窄。

进口针叶浆、本色浆、化机浆最低价出现在6月，与下游原纸市场价格走势偏弱，原纸行业盈利情况表现不佳导致浆市交投氛围转淡，同时浆市供需情况改善有限有关。具体到量化数据：第一，截至6月30日，下游铜版纸、双胶纸、白卡纸均价较5月下降4.13%~9.50%，跌幅扩大0.88~3.24个百分点，原纸盈利较5月有所收窄，需求端表现欠佳，木浆消耗量较5月下降0.81%，不利于浆市有效放量；第二，6月国内总供应量环比增加1.47%，供需差扩大，不利于浆价高位运行。

## 2 供应端：二季度木浆供应量环比增加

二季度木浆总供应量平稳。二季度虽处于造纸行业淡季，浆厂存检修计划，但供应量相对平稳，二季度供应量环比增加2.77%，同比增加21.65%，主要得益于进口量的增加。具体展开来看，国产浆产量方面，二季度一般为例行检修季，但今年5~6月国内规模浆厂停机检修时长普遍高于去年（个别浆厂检修时长超过20天），二季度国产木浆行业产量环比下降3.89%，同比窄幅下降0.46%。进口量方面，4~5月木浆累计进口量较去年同期增加79.23万t，同比增加20.69%，通过主要国家出口到中国数据及业者反馈来看，预计二季度进口量持续增加，环比增幅在25.00%。卓创资讯分析，供应端平稳放量而需求放量不及预期下，不利于浆价平稳运行。

## 3 需求端：二季度木浆需求增量

## 不及预期

二季度木浆需求增量不及预期。二季度为市场传统淡季，虽然周期内有原纸新增产能释放、部分节假日及电商节等对于终端消费提供一定利好支撑，但是整体需求恢复相对缓慢，原纸出货压力依旧存在，进而影响浆市有效放量。

据卓创资讯数据显示，二季度木浆消费量环比上升5.92%，同比上升14.75%。二季度下游生活用纸、文化用纸、白卡纸合计投放新增产能210.20万t，按照理论原纸新增产能投产后8成的行业开工负荷计算，理论增加木浆消费量24.04万t，但实际木浆消费量增长不及预期，与淡季行情下原纸开工受限制、造纸企业让利去库不及预期、成本面压力缓解有限、新产能开工爬坡缓慢等多重因素有关，最终影响业者采浆积极性。

综合来看，二季度木浆供应及需求均呈现增加趋势，但是供应增量大于需求增量，供需差逐步扩大，成为影响二季度价格下行的主要驱动因素。

## 4 成本端：二季度环比下移

由于进口木浆运输至中国存在45~60天的船期，因此理论成本需要参考2个月之前的外盘计算。以针叶浆银星为例，2023年二季度针叶浆成本环比下降4.33%。虽然成本及均价皆有所下滑，但是成本跌幅小于针叶浆价格跌幅，且成本面高位支撑下，业者低价惜售，利于对冲浆价下滑速度。卓创资讯分析，二季度来看，进口木浆的成本端是贯穿季度内唯一相对利好因素，利于减缓浆价下滑速度。

## 5 三季度市场供需持续博弈，价格或底部运行后窄幅回升（如表1）

需求面：三季度仍有原纸新增产能释放，但在淡旺季转折阶段，原纸自身供需改善有限，且外贸出口压力依

表1 关键因素影响程度评价

关键因素	影响评价	重点关注	驱动方向
需求	★★★★	下游原纸行业盈利情况、采浆态度对浆价拖累作用明显	偏空
供给	★★★	阔叶浆到港有增加预期、新产能7-8月陆续抵港	偏空
成本	★★★	外盘博弈态势不改，叠加汇率波动，后期成本面压力仍存	偏多
心态	★★★	业者后市预期分歧明显	中性




旧存在，预计三季度木浆总体需求量环比下滑3.24%，供需情况改善有限，浆价承压运行。具体到月度情况来看，7月为下游原纸行业淡季，业者存降开工去库存预期，抑制浆价走势，而8~9月受开学季、次年教辅教材订单、中秋订单等支撑下，原纸行业开工回升或带动浆价走势。

**供应面：**三季度国内浆厂暂未公布检修计划（伴随着5~6月浆厂检修结束，7月产量恢复至正常水平），预计三季度国产木浆供应量较二季度有所增加，国产供应面相对平稳。进口方面来看，由于船期恢复正常，新增产能的主要目的国仍为中国，叠加欧洲港口纸浆库存维持高位及前期国内纸厂低位补库货源相继到货，预计进口量环比增加5.05%，而供需改善有限的情况下，港口库存下降速度迟缓。综合来看，预计三季度供应量环比呈现增加趋势，增幅为11.47%。

**成本面：**由于5~7月进口针叶浆外盘为稳中下滑走势，因此成本面压力有一定缓解，但受人民币贬值因素存在下（同时阔叶浆外盘5~6月连续报涨，已经累计报涨60美元/t），成本面或延续高位运行，对于浆价存在一定利好影响。

**心态面：**上海期货交易所纸浆期货主力合约价格震荡运行，对阶段性现货市场价格走势影响明显，而三季度业者预期存在差异，盘面波动对于现货市场心态或进行实时影响。

综上所述，三季度进口木浆现货市场处于造纸行业淡旺季转折阶段，供应面相对平稳，而需求受淡季制约开工影响出现先降后升预期，因此预计7月浆价底部运行，8月末至9月浆价存窄幅回升预期。 



# 废黄板纸： 消费冲高遇阻，二季度价格先扬后抑

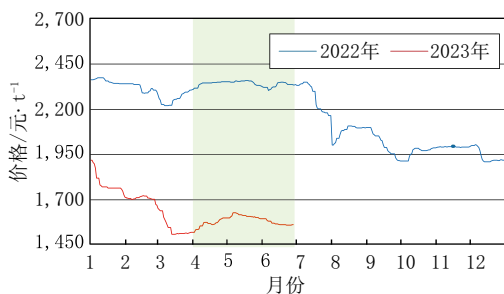
◎ 卓创资讯高级分析师 刘健

**导语：**二季度废黄板纸市场价格先扬后抑，因纸厂对市场预期偏弱，二季度废黄板纸消费量未能支撑其价格上涨，二者走势呈现背离。因备货四季度纸包装旺季，预计三季度废黄板纸消费量与价格背离走势将得以修正，废黄板纸价格或出现反弹。

## 1 废黄板纸价格先扬后抑

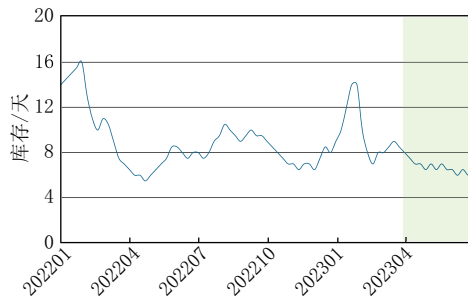
2023年二季度，废黄板纸市场价格先扬后抑。二季度废黄板纸市场均价为1,583元/t，环比下跌5.10%，同比下跌32.41%（如图1）。其中二季度高点出现在5月9日，为1,624元/t；低点出现在4月1日，为1,532元/t。高低价差为92元/t，波动幅度为6.01%。

4月份，废黄板纸市场价格自低位反弹，因4月份下游成品纸销售好转，纸厂成品纸库存得以消化，多数纸厂对废黄板纸采购兴趣回升，废黄板纸市场价格上涨。5~6月废黄板纸市场价格快速冲高至阶段高位后缓慢下滑，因成品纸销售放缓，在纸厂开工负荷率处于高位的背景下，废黄板纸市场



数据来源：卓创资讯

图1 2022~2023年废黄板纸市场均价对比



数据来源：卓创资讯

图2 2022~2023年纸厂废黄板纸库存天数趋势



价格冲至阶段高位，但随着纸厂成品纸库存缓慢增加，多数纸厂对废黄板纸采购兴趣下降，部分纸厂依据自身情况适当下调废黄板纸采购价格，废黄板纸市场价格缓慢下滑。

## 2 废黄板纸库存天数低位运行

二季度纸厂废黄板纸库存天数低位运行。据卓创资讯监测数据显示，二季度纸厂废黄板纸库存均值为6.62天，

环比下跌31.11%（如图2）。因纸厂对废黄板纸采购兴趣持续下滑，部分纸厂资金流转迟滞，导致二季度纸厂废黄板纸库存天数低位运行。在此背景下，在打包站与纸厂交易环节中废黄板纸市场供过于求格局较为突出，支撑废黄板纸市场价格弱势运行。

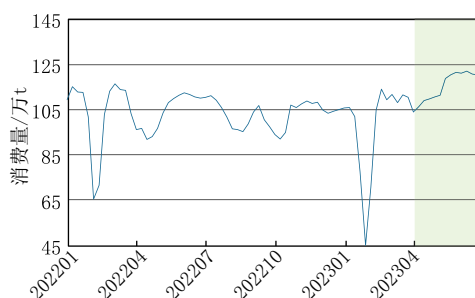
## 3 废黄板纸消费量冲高遇阻

二季度废黄板纸消费量冲高遇阻。据卓创资讯监测数据显示，二季度废黄板纸消费量累计值为1,515.29万t，环比上涨18.73%，同比上涨10.75%。由图3可见，二季度废黄板纸消费量先冲高后高位震荡运行，4月份下游成品纸库存下降过程中，纸厂开工负荷率及时提升至高位并保持在高位运行，此有助于纸厂降低生产成本，但同时也使得纸厂成品纸库存上升，并导致纸厂对废黄板纸采购兴趣下降，略微不利于废黄板纸价格走势。5~6月份因为成品纸库存上升较快，部分纸厂开工负荷率有所下降，废黄板纸消费量表现高位震荡运行。

整体来看，二季度废黄板纸价格与消费量走势出现背离，其根本原因在于短期提高开工负荷率，废黄板纸消费量增长，此利于纸厂控制成品纸生产成本，但因5月中旬开始成品纸销售再次放缓，纸厂对废黄板纸采购兴趣及时下降，并导致废黄板纸市场价格疲软下滑。

## 4 三季度废黄板纸市场价格或自低位反弹

因备货四季度纸包装旺季，三季度下游成品纸销售或缓慢好转，纸厂对废黄板纸采购兴趣可能因此回升，三季度废黄板纸消费或呈现先稳定后增加趋势。而打包站惜售情绪或随着纸厂的采购兴趣同步升温，废黄板纸市场供应或低位运行。整体来看，三季度废黄板纸市场或在时间处于供略小于求格局，此利于废黄板纸市场价格自二季度末的低位反弹。☞



数据来源：卓创资讯

图3 2022~2023年废黄板纸消费量趋势

# 瓦楞原纸： 二季度先扬后抑，三季度反弹空间有限

◎ 卓创资讯瓦楞箱板纸高级分析师 李莉

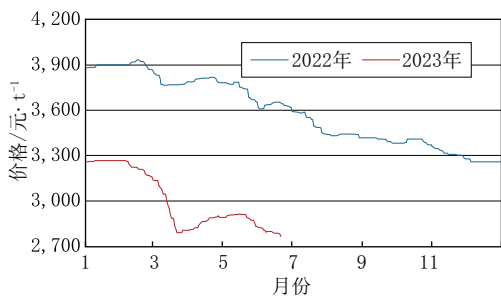
**导语：**二季度瓦楞纸市场受下游集中补库支撑，纸价触底反弹，涨势延续到五月上旬。而随着需求端跟进疲软，五月中下旬开始市场逐步承压下行，整体二季度瓦楞纸市场呈现先扬后抑走势。三季度瓦楞纸市场需求端或逐步释放，但新产能投产叠加进口纸量价的不确定性因素影响，预计三季度反弹空间有限。

## 1 二季度瓦楞纸市场呈现先扬后抑走势

截止到2023年6月30日，二季度中国AA级120g/m<sup>2</sup>瓦楞纸市场均价在2,848元/t，环比一季度下跌8.89%，同比下跌23.55%（如图1）。瓦楞纸市场自3月底出现触底反

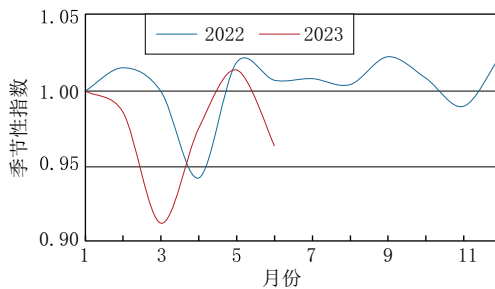
弹趋势，纸价阶段性上行，其中纸价最高点出现在5月中旬的2,914元/t，最低价出现在6月底的2,748元/t，高低价差在166元/t，波幅在5.70%。

从价格运行情况来看，目前行业面临年内二次触底阶段。4~5月上旬瓦楞纸市场受下游包装厂阶段性集中补库带动采购量增加利好支撑，纸厂去库节奏较顺畅，支撑纸价偏上运行；5月中下旬市场受需求端跟进持续性欠佳影响，业者看空气氛增加，市场逐步进入下行通道。据卓创资讯数据显示，截止到6月30日，中国AA级120g/m<sup>2</sup>瓦楞纸日度市场收盘价在2,748元/t，较3月下旬最低的2,789元/t，下滑41元/t，属于年内的二次触底周期



数据来源：卓创资讯

图1 2022~2023年瓦楞纸价格走势



数据来源：卓创资讯

图2 瓦楞纸季节性波动特点



中。从短期市场运行情况看，此轮下行周期暂未结束，从近五年价格波动特点来看，二季度瓦楞纸月均价处在近五年以来低位水平偏下位置运行。

从季节性波动特点来看，由图2可见2023年二季度瓦楞纸季节性运行特点与近五年走势略显差异，4~5月份市场处在传统消费淡季，瓦楞纸市场走势符合季节性波动特点，呈现下跌趋势；而6月份打破季节性上涨波动特点，呈现季节性下跌走势，这也标明行业处于旺季不旺、淡季更淡的特征。

从供需面运行情况来看，二季度瓦楞纸开工负荷率环比一季度提升9.54个百分点，产量环比一季度增加20.40%。需求端呈现新增后降趋势，总需求量环比一季度增加6.89%，供应端增量大于需求端增量。二季度供需差虽然较一季度缩小，但压力依旧较大。而随着供大于求逐步增加，纸价也呈现下行趋势，导致行业利润持续萎缩，行业毛利已连续3个月呈现下滑趋势，二季度行业毛利环比一季度下滑4.70个百分点。从目前情况来看，供大于求格局暂未改观，但行业毛利持续下滑情况下，继续下跌空间有限。

## 2 瓦楞纸三季度市场反弹空间有限（如表1）

首先，从供应角度来看，供应端压力依然较大。从目前已公布新增计划数据来看，三季度计划新增产能约

表1 三季度瓦楞纸价格关键因素影响程度评价

关键因素	影响评价	驱动方向	重点关注
供应预期	★★★	利空	部分新产投预期投放，现货量预期增加
需求预期	★★	利多	逐步进入消费旺季，需求存增加预期
成本预期	★★	中性偏多	成本低位震荡
政策	★	中性	扩大内需战略、进口关税政策
心态	★	中性	谨慎采销为主，部分存逢低补库预期

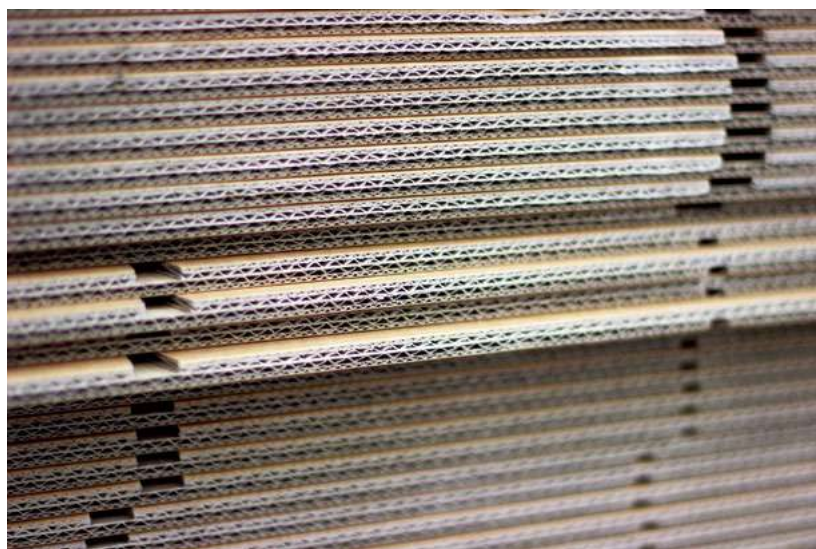
数据来源：卓创资讯

有100万t左右，行业竞争压力较大，供应端议价能力有所减弱。随着2023年1月1日进口关税实施后，进口量同比增幅较大，从4~5月进口量来看，同比增幅维持在40%以上。三季度下游需求存增加预期下，不排除进口纸到港量继续增加，从而继续对国内市场形成冲击。综合来看，预计三季度供应量环比仍有增加，增幅在0.36%。

其次，从需求角度来看，三季度瓦楞纸行业逐步进入消费旺季，叠加扩大内需政策对国内消费的刺激，整体需求端预期增加情况下，对瓦楞纸消耗量同步增加，预计三季度需求量环比增加0.46%。因此不排除下游纸板包装厂选择逢低补库操作，进而带动纸价阶段性上涨，但下游补库量以及持续时间存不确定性，预计涨幅空间有限。

最后，从成本角度来看，瓦楞纸主要生产原料以废黄板纸为主，配比可达85%以上。主要原料废旧黄板纸预期震荡偏上运行，受上下游产品相互作用影响，成本端或对瓦楞纸形成一定支撑。

综合来看，三季度瓦楞纸市场逐步进入传统消费旺季，但供需博弈仍将持续，预计市场呈现先抑后扬趋势。7月份瓦楞纸市场供大于求格局暂难改，叠加库存处在高位水平，纸价或仍将承压运行，但下跌空间已不大；随着市场停机检修范围增大，以及下游包装厂瓦楞纸库存减少，不排除下游逢低补库操作，进而带动库存下滑，市场或触底反弹，综合来看，预计7月份瓦楞纸市场呈现先抑后扬趋势。8~9月份市场进入传统消费旺季，需求端或逐步增加下，纸价或稳中偏上运行，但考虑到新产能增加以及进口纸到港量、价存不确定性，预计纸价反弹空间有限。☞

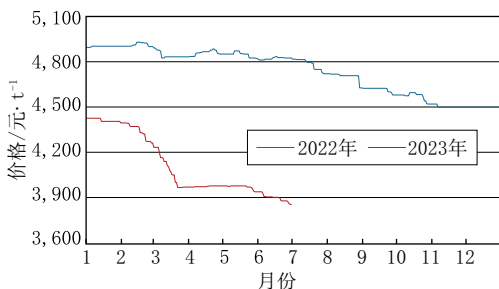


# 箱板纸： 二季度偏弱运行，三季度存上涨预期

◎ 卓创资讯瓦楞及箱板纸高级分析师 徐玲

**导语：**二季度截至6月中旬箱板纸横盘整理后窄幅下滑，成交重心略有下移，主要受供需矛盾、成本支撑减弱影响。三季度箱板纸行业为淡旺季转折节点，且国内消费平稳恢复，箱板纸需求存向好预期，利好于价格运行，预计市场价格略有上调，均价环比二季度有所上涨。

2023年二季度至今箱板纸价格窄幅下滑（如图1）。卓创资讯监测数据显示，二季度全国均价为3,945元/t，环比一季度下滑7.43%，同比跌幅18.32%；其中低点出现在6月底的3,853元/t，高点出现在4月下旬的3,976元/t，高低价差在123元/t，波幅3.19%。具体来看：4月至5月上旬供需关系略有缓和，市场涨多跌少，成交重心略有上



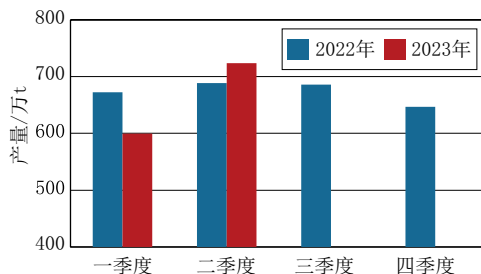
数据来源：卓创资讯

图1 2022~2023年箱板纸市场均价走势

移。5月下旬开始，规模纸厂价格下滑，需求偏弱，下游包装厂采购谨慎，市场成交重心有所下移。价格波动主要受供需关系、成本、心态等多方面因素影响。

## 1 供应端：二季度箱板纸供应量环比增加

产量方面，4月份仍有部分规模纸厂发布停机检修计划，开工负荷率依旧不高。随着企业库存下滑，企业生产积极性略有恢复，叠加玖龙沈阳基地65万t新产能投产，企业产量及开工负荷率皆有所提升。由图2可见2023年二季度纸厂整体开工水平环比一季度上涨，同比去年二季度变化不大。据卓创资讯数据显示，二季度箱板纸厂产量环比增加21.67%，同比去年一季度增加5.94%；开



数据来源：卓创资讯

图2 2022~2023年箱板纸产量对比



工负荷率环比提升10.07个百分点，较去年同期下滑0.06个百分点。

进口方面，一季度受关税调整影响，箱板纸增量较为明显。二季度国内外原纸套利空间收窄，且价差相对稳定，国内进口积极性有所降低。但是考虑到船期的原因，二季度箱板纸进口量依旧较多，为129万t，环比增加25.24%，同比增加59.26%。库存方面，二季度期初库存环比一季度减少7万t，但是整体依旧处于偏高位置，库存压力仍存。综上所述，二季度供应量增加主要受产量增加明显影响。

## 2 需求端：整体增加缓慢

二季度箱板纸终端需求恢复缓慢。二季度为市场传统淡季，虽然周期内有部分节假日及电商节等对于终端消费提供一定利好支撑，但是整体恢复相对缓慢，下游

表1 2023年二季度箱板纸供需平衡表(万t)

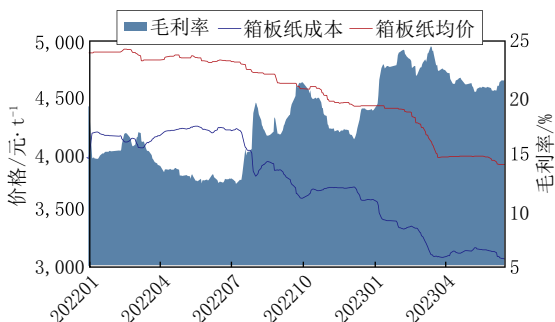
	4月	5月	6月(E)
总供给	577	603	606
总需求	267	292	293
供需差	310	311	313

数据来源：卓创资讯

表2 2023年三季度影响因素评价

关键因素	影响评价	重点关注	驱动方向
供应预期	市场有新增产能计划，整体供应量环比增加	★★★★	利空
需求预期	需求缓慢恢复，增量有限	★★★	利多
成本	原料价格预期缓慢上移	★★	利多
心态	市场谨慎心态不变	★★	中性

数据来源：卓创资讯



数据来源：卓创资讯

图3 2022~2023年箱板纸毛利率走势

包装厂需求增量有限，对于原纸采购依旧以谨慎为主。

综合来看，二季度箱板纸供应及需求均呈现增加趋势，但是供应增量大于需求增量，供需差逐步扩大3万t，供需矛盾增加，为影响二季度价格下行的主要原因（如表1）。

## 3 成本端：二季度环比下移

由图3可见，2023年二季度箱板纸毛利率同比提升8.18个百分点。虽然成本及均价皆有所下滑，但是成本跌幅小于箱板纸价格跌幅，导致毛利率同比上涨。其中，废黄板纸作为主要的原料之一，整体呈现先涨后跌趋势，均价下滑，受上下游产品相互传导效应，对原纸市场形成一定利空影响。截至6月15日，箱板纸二季度成本环比跌幅5.27%，同比跌幅26.22%；箱板纸二季度均价环比跌幅7.43%，同比跌幅18.55%。

## 4 三季度：市场供需仍处博弈状态，预计价格稳中上行（如表2）

**供应面**，三季度纸厂暂未公布明确检修计划，叠加市场仍有新增产能投产，约在135万t，预计三季度纸厂产量环比二季度有所增加。进口纸随着国内外原纸套利空间的收窄，进口量或将有所减少。6月份行情偏弱，市场库存呈现增加趋势，三季度期初库存压力仍存，综合来看，预计三季度供应量环比呈现增加趋势，增幅为1.29%。

**需求面**，三季度为淡旺季转折月份，整体需求存增加预期，预计环比二季度增加2.59%。7、8月份需求整理为主，9月份在节假日终端消费的刺激下，需求存一定利好支撑。下游包装厂原纸库存偏低，存一定补库空间，但是市场谨慎心态不变，适量补库之后仍维持刚需采购为主。

**成本面**，上游主要原料废纸预期缓慢上移，主要受企业产量增加，消费量向好支撑。成本面上涨，企业利润收窄，纸厂或将通过上调原纸价格的方式缓解盈利水平，对于箱板纸价格存一定利好影响。

综上所述，2023年三季度箱板纸市场供应及需求皆呈现上涨趋势，需求增幅大于供应增幅，预计价格稳中上行。7月、8月市场整理为主，均价窄幅波动。9月份在需求增加的利好支撑下，价格存上涨可能。 [Pd]

# 白板纸： 上半年行情分析及下半年趋势预测

◎ 隆众资讯白板纸分析师 唐楠楠

## 1 上半年白板纸市场震荡下行

2023年上半年国内白板纸市场震荡下行，价格处于近五年的中低位水平。上半年250g/m<sup>2</sup>白板纸市场均价3,783.5元/t，环比下跌7.3%，同比下跌20.2%；其中最低点出现在6月下旬，为3,491.5元/t，最高点在1~2月份，为4,023.8元/t，目前最大振幅15.2%。如图1。

2023年一季度白板纸国内市场行情先稳后降，250g/m<sup>2</sup>白板纸市场含税均价低位区间运行，3月更是跌破了近五年同期最低位。1~2月白板纸行情走势整体平稳，主因2022年年底，中国疾控政策优化后全面放开，利空下游消费的“疫情”因素消失，同时，又正值中国传统节日春节，大部纸企停工，在产企业数量寥寥，业者放假休市，供需两弱，纸企报价维稳，同时也在观望下游消费恢复情况；进入2月，下游部分行业消费表现强劲，此时在终端需求强支撑下，规模纸企上调白板纸出厂报价50元/t，部分中小纸企接单尚可，库存维持低位，多次发涨价函，从调整幅度来看，试探性意味较浓，然下旬开始，终端需求恢复低于预期，市场交投氛围逐步转淡；3月终端需求疲态尽显，下游个别行业成交量低于去年同期，同时原料废纸价格持续走低，成本支撑乏力，白板纸价格进入下行通道，二季度白板纸清淡行情延续。

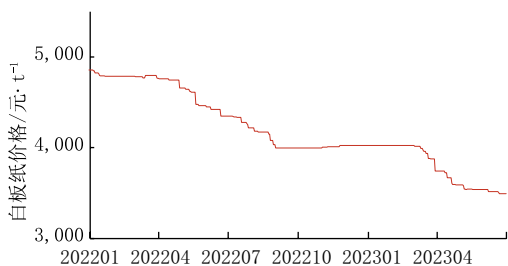


图1 国内白板纸市场价格走势

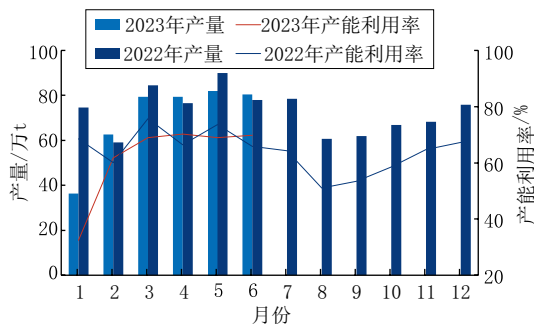


图2 2022~2023年白板纸产量对比



## 2 上半年白板纸产量趋势分析

1月我国白板纸产量约36万t,环比减少52.0%,同比减少38.2%。1月春节假期期间,大部纸企安排停机或降负生产,仅个别纸企正常生产,白板纸产量及产能利用率下滑明显;2月我国白板纸产量约63万t,环比增加72.0%,同比增加5.9%。2月停机纸企恢复生产,同时新增产能释放,但生产尚未步入正轨,整体影响不大,白板纸供应恢复,产量及产能利用率数据均增加。3月我国白板纸产量为79.3万t,较上月增加16.7万t,环比增加26.7%,同比减少6.2%。3月白板纸规模纸企整体运行平稳,江苏停机纸企恢复生产,局部供应恢复,同时有新增产能释放,个别有安排停机,整体来看,产量及产能利用率数据均增加。4月白板纸生产企业运行相对平稳,产量为79.4万t,较上月增加0.1万t,环比增加0.1%,同比增加3.8%。月初有个别纸企安排停机,但时间不长,重庆纸企交叉排产白板纸,4月未开机,消化库存为主,中下旬江苏停机纸企恢复生产,局部供应增加,同时新增产能逐步释放,此消彼长,白板纸产量及产能利用率变化不大。5月浙江地区有年产10万t产能退出,月初规模纸企有停机检修,但时间较短影响不大,但随着新增产能逐步稳定,生产、销售等各个环节步入正轨,白板纸产量及产能利用率或将小幅提升,预计5月份国内白板纸产量在82.0万t上下,产能利用率68.4%上下。6月我国灰板纸产量为26.1万t,环比减少11.8%,产能利用率62.1%,环比减少6.1个百分点。主因6月终端需求延续弱势,纸厂出货不快,累库速度加快,为缓解库存压力,有纸厂安排短期停机或降负荷生产,减少供应,从而缓解市场供需矛盾。如图2。

## 3 中国白板纸行情趋势预测

预计2023年下半年国内白板纸现货价格按照季节规律性波动,6~9月白板纸行情或将在低位区间震荡运行。供应面,纸厂未出现大面积停机检修的前提下,随着新增产能逐步稳定,白板纸产量处于增长周期;需求面,以刚性需求为主,节日弹性需求难以支撑白板纸行情大幅上行,供需格局难逆,博弈继续。如图3。

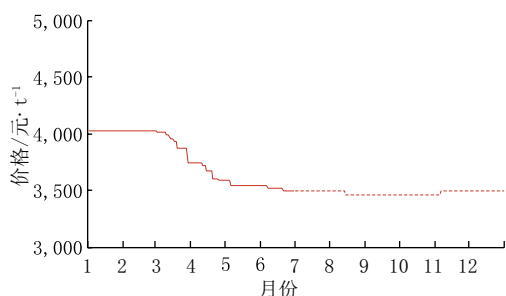


图3 国内白板纸市场行情预测

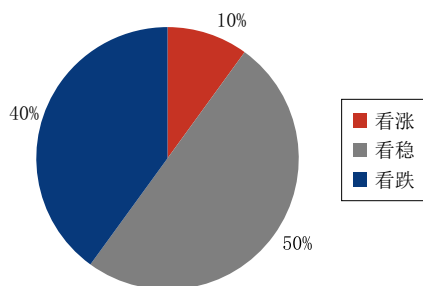


图4 白板纸市场心态调查

## 4 2023年下半年白板纸行情心态调研

对市场参与者下半年白板纸行情心态调研的结果显示,10%看涨,50%看稳,40%看跌。看涨业者认为,上半年白板纸市场震荡下行,二季度末,白板纸价已处近五年历史低位,行业盈利水平出现明显下滑,个别纸厂已处亏损边缘,纸厂止跌挺价意愿较浓,同时下半年终端需求或稳中向好恢复,白板纸行情存上行预期;看稳业者认为,上半年白板纸市场行情呈现震荡下行态势,目前报价已“触底”,下游消费弱修复、成本支撑不强等利空因素逐步消化,下半年供需博弈继续,白板纸市场止跌企稳,低位区间弱稳运行;看跌业者认为,目前来看,全球局势错综复杂,经济形势尚不明朗,下半年消费端难言乐观,同时包装纸仍处于产能扩张周期,供大于求矛盾将进一步增大,白板纸行情仍有下行风险。☞

# 白卡纸： 上半年市场回顾及下半年预测

隆众资讯白卡纸分析师 赵泽慧

## 1 上半年白卡纸行情震荡下行

如图1，2023年上半年白卡纸行情震荡后快速下跌，春节前后因市场交投减少，业者放假休市影响，白卡纸市场价格波动不大。春节后随着市场交投逐渐恢复正常，但需求端并未出现预期的“报复性”消费，市场心态逐渐由乐观转为悲观，3月份开始白卡纸市场价格不断下滑。截止到6月底，250~400g/m<sup>2</sup>白卡纸市场含税均价在4,190.4元/t，较年初的5,194.1元/t下降1,003.7元/t，降幅19.3%；较去年同期的6,178.3元/t下降1,987.9元/t，降幅32.2%。分析今年上半年白卡纸行情下行主要因素有以下几点：第一，消费不及预期。2022年随着防疫政策的优化，2023年春节出游人数增加，对于春节后消费复苏预

期较高，但春节后3~4月份白纸板表观消费量320.8万t，去年同期白纸板表观消费量302.7万t，增加6.0%，消费增量不及预期。第二，供应商的增加。2023年预计新增白卡纸产能320万t，其中100于5月份投产，随着供应商的增加，客户选择空间增大，并且不同于目前的代理模式，市场竞争加大，同质化情况下以低价优惠竞争为主。第三，成本面利空。1~4月份木浆价格震荡下行，下降幅度明显大于白卡纸价格下降幅度，随着成本下降，纸厂让利销售。

## 2 上半年白卡纸供应增长

2023年上半年白卡纸新增产能100万t，为联盛浆纸

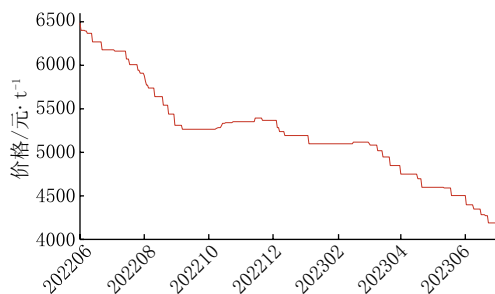


图1 国内白卡纸市场价格走势

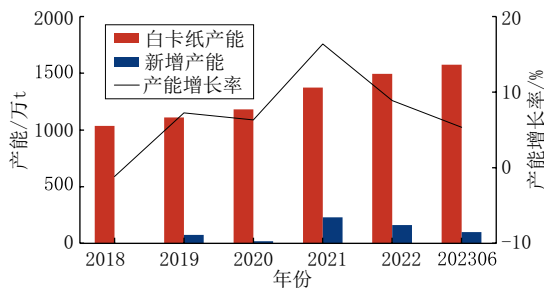


图2 白卡纸产能增长



(漳州)有限公司, 纸机幅宽8,850 mm。随着联盛浆纸投产, 白卡纸供应格局发生变化, 之前福建地区无白卡纸生产能力, 目前福建白卡纸产能占比增加到了6%。前五名依旧是山东22%、广西22%、广东15%、浙江13%、江苏13%, 下半年新增产能主要位于江苏和广西, 因此到年底, 广西和江苏的产能占比将增加。如图2、图3。

2023年上半年白卡纸产能明显增加的月份是6月份, 主要是因为5月份有新增产能投产, 6月份白卡纸产量同比环比明显增加, 6月份国内白卡纸产量约106.6万吨, 环比增加10.4%, 同比增加13.9%。1~6月份白卡纸产量约573.6万吨, 同比增加7.2%; 产能利用率平均约71.8%, 同比

减少2.7个百分点, 主要因为今年白卡纸市场竞争激烈, 进入5月份以后, 中小纸厂停机增多, 因此部分纸厂今年产能利用情况不理想。如图4。

### 3 生产能力增加带动库存增长

随着上半年生产能力的增加, 企业库存水平同步增加, 2023年6月末, 白卡纸生产企业库存量117万吨, 环比增加13.6%, 同比增加27.2% (如图5)。生产企业库存同比环比均增加的主要原因是: 6月份白卡纸企业生产能力的增加, 6月份福建地区纸厂稳定出纸, 但淡季下游需求增长较慢, 加之白卡纸行情呈下行趋势, 客户备货态度谨慎

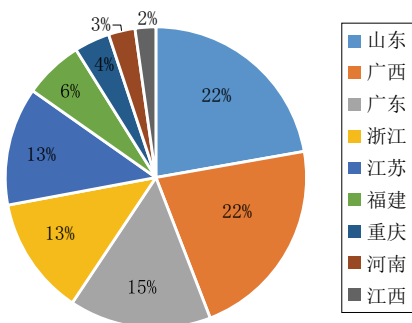


图3 2023年白卡纸产能分布

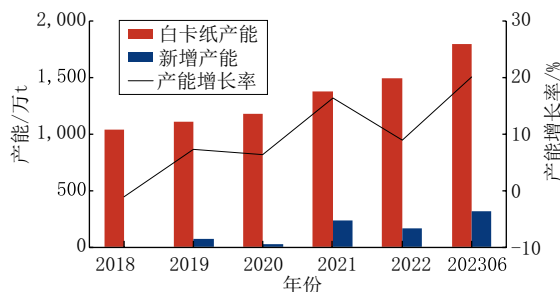


图6 白卡纸产能增长

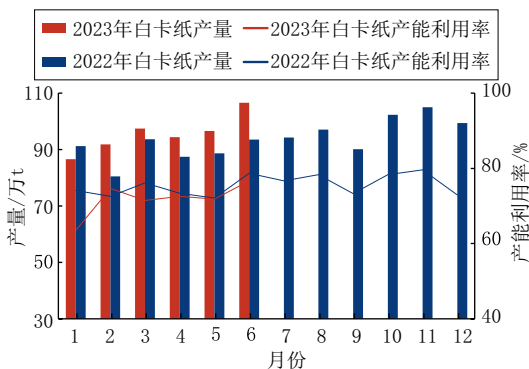


图4 2022-2023年白卡纸产量对比

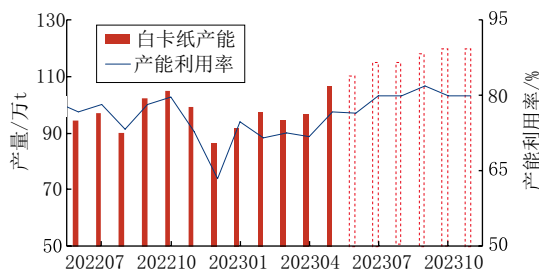


图7 国内白卡纸产量预测

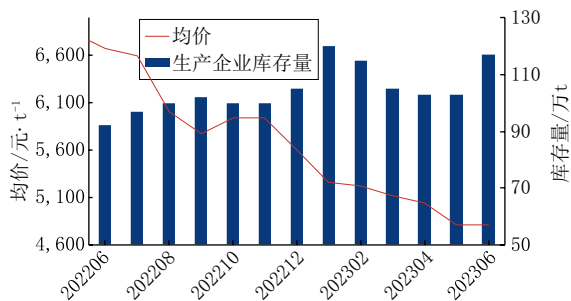


图5 白卡纸库存量与价格联动性走势

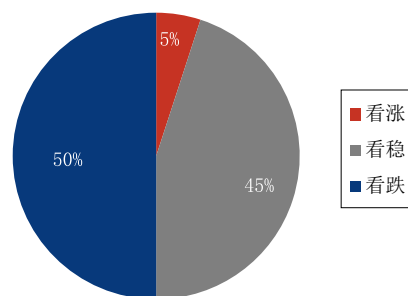
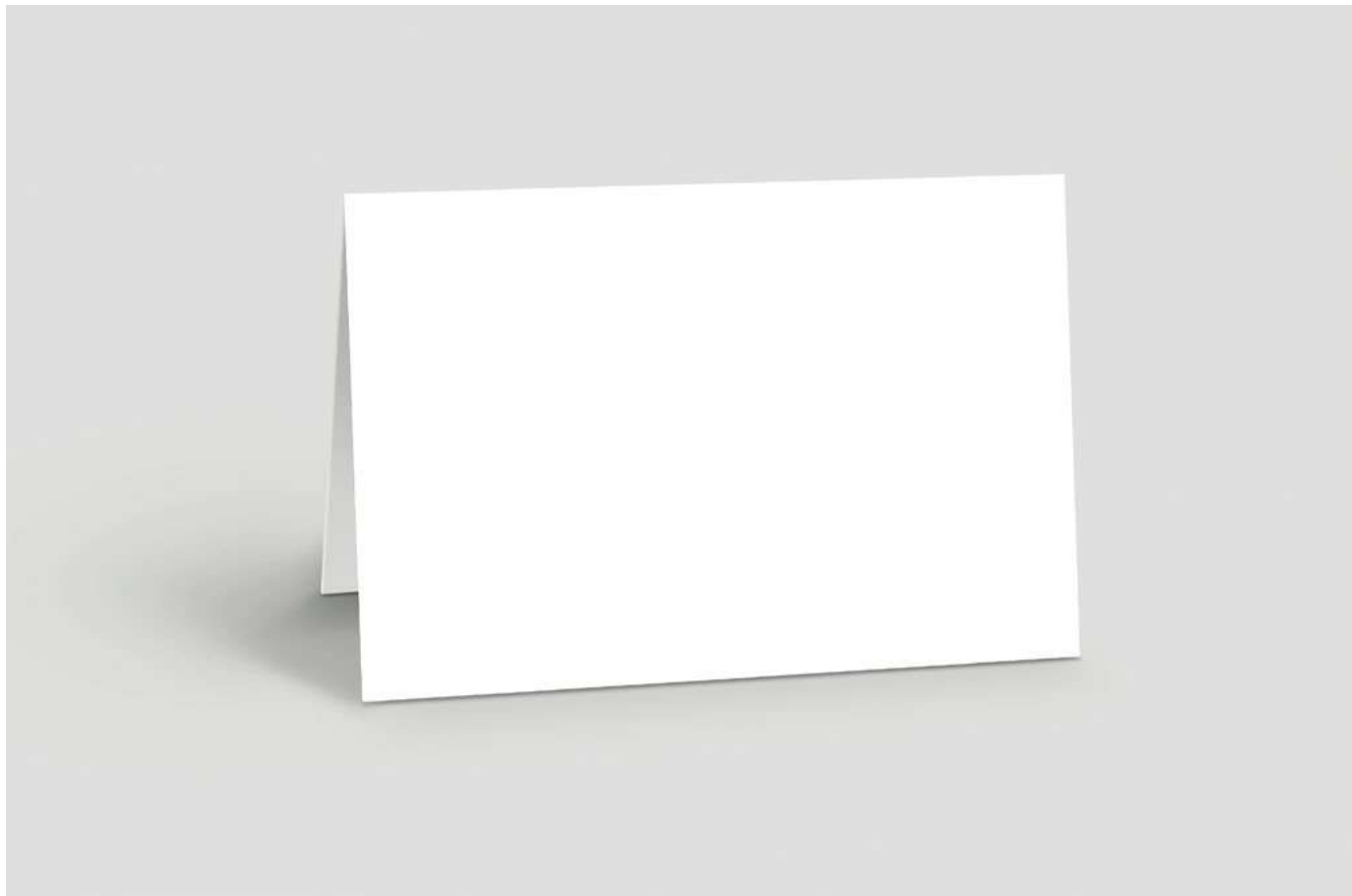


图8 白卡纸市场心态调查



慎，因此企业整体库存增加。

#### 4 下半年白卡纸供应能力继续增长

2023年四季度预计新投产白卡纸产能有220万t，包含亚太森博（江苏）浆纸有限公司100万t、玖龙纸业（北海）有限公司120万t。到年底，预计国内白卡纸生产能力达到1,795万t，较去年增加300万t，增幅20.1%。如图6。


分析下半年随着新增产能投产出纸，预计下半年白卡纸产量不断增加，其中增长点较明显的月份预计有8月份和11月份。分析8月份白卡纸产量增加较多是因为消费回暖，停机减少，纸厂开工普遍恢复正常，白卡纸产量增加；分析12月份白卡纸产量增多是因为10月份江苏项目投产，11月份产能将开始释放。预计下半年白卡纸产量约将近700万t，较上半年增加120多万t。如图7。

#### 5 供大于求，业者普遍看淡后市

截至2023年6月30日，对中国白卡纸市场参与者下半

年心态调研的结果显示，5%业者看涨，45%看稳，60%看跌（如图8）。看涨心态认为：下半年需求要好于上半年，随着需求面恢复，加之白卡纸价格已经到低位，认为下半年白卡纸价格可能触底反弹。看稳心态认为：下半年纸厂以稳定客户出货为主，加之目前白卡纸盈利已经处于低位，预计以稳为主。看跌心态认为：下半年依旧有新供应商进入，并且供大于求矛盾难以改善，市场竞争下白卡纸价格将继续下行。

#### 6 下半年白卡纸行情难言乐观

2023年下半年白卡纸供应随着新增产能的投产将继续增加，预计较上半年增加120多万t，增幅20%多，但消费增速预计不及供应增速，白卡纸市场供大于求矛盾难改善，并且四季度有可能进一步加剧。下半年木浆价格随着供应的增多，对于白卡纸行情难有利好支撑。综上所述，预计下半年白卡纸价格延续震荡下移局面，但降幅预计较上半年有所收窄。 





## 生活用纸： 二季度先抑后扬，三季度窄幅震荡

◎ 卓创资讯生活用纸分析师 牛伟娜

**导语：**二季度生活用纸价格持续先跌后小幅反弹，需求跟进情况下，供需矛盾改善。三季度，需求继续恢复，但变化趋于温和，供需弱平衡状态下，生活用纸价格窄幅震荡。

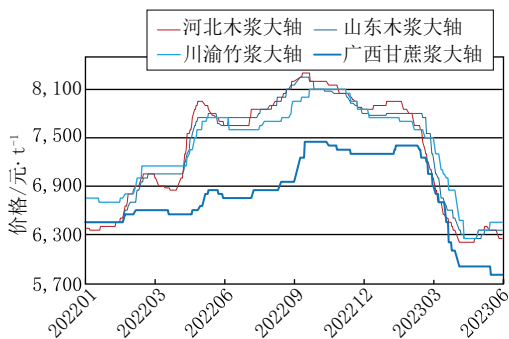
### 1 二季度生活用纸价格先抑后扬

2023年二季度生活用纸均价6,360元/t，环比一季度下滑16.41%，同比下滑12.08%。3月开始生活用纸价格持续下行，并于5月中旬跌至谷底6,150元/t。5月下旬开

始，随着纸浆价格小幅反弹及下游备货“618”促销节，价格逐渐企稳提涨。各品种价格表现趋势基本一致，但由于下行步伐不一，导致在6月表现略有分歧。如图1。

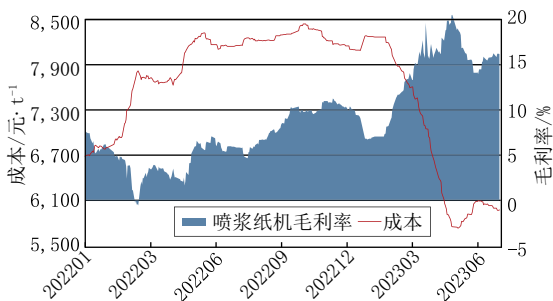
### 2 成本下行影响生活用纸价格整体下行

从图2可以看出，二季度生活用纸成本深度下行，纸企利润明显修复。木浆生活用纸产量在生活用纸总量中占比70%以上，且从历史价格变动趋势来看，非木浆生活用纸基本跟随木浆生活用纸价格变化而变化，木浆生



数据来源: 卓创资讯

图1 2022~2023年生活用纸市场价格走势



数据来源: 卓创资讯

图2 2022~2023年木浆大轴成本及毛利率变化趋势

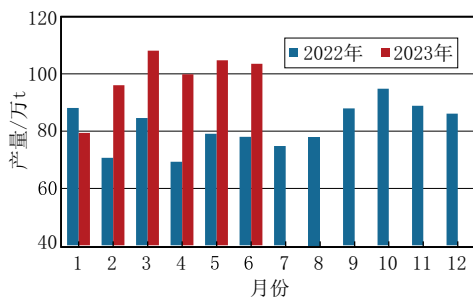
生活用纸价格处于主导地位。以木浆生活用纸成本及毛利率变化情况来看,二季度木浆生活用纸平均成本6,026元/t,环比一季度下滑22.58%,同比下滑24.61%;平均毛利率16.66%,环比一季度增加5.09个百分点,同比增加12.14个百分点。

### 3 需求跟进,供需错配情况改善

二季度初,纸企利润不断改善,供应端快速提升,导致生活用纸价格持续下行。随着需求滞后性跟进,市场供需错配情况较一季度有所改善,因此生活用纸价格出现触底反弹。

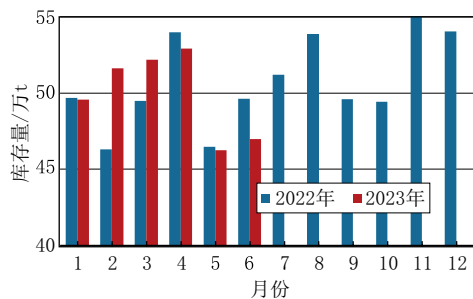
从产量情况来看,二季度生活用纸产量继续保持增加,较一季度增加8.66%,同比2022年增加36.10%,纸企利润修复情况下,生活用纸供应端继续提升。如图3。

而从企业库存来看,二季度企业库存保持先降后微增状态,但同比均有所下滑,其中6月同比下滑幅度略大,同比跌幅在5.32%。库存方面反应需求在二季度有明显改善。如图4。



数据来源: 卓创资讯

图3 2022~2023生活用纸产量变化



数据来源: 卓创资讯

图4 2022~2023企业库存变化

综合以上,二季度需求增加大于供应端增加,供需错配逐步改善,价格出现触底反弹。

### 4 三季度供需变化温和,市场行情窄幅震荡

三季度主要影响因素由成本面波动驱动转换为供需面影响驱动。主要因素如下:

**成本面:**因上游纸浆供大于求格局未改,浆价底部承压震荡,但其波动幅度收窄,对生活用纸价格影响力度收窄。

**供应面:**当前纸企利润状态下,开工积极性较好,且库存原料充足,因此供应端继续同比增加状态,因此对生活用纸价格利空影响增加。

**需求面:**需求继续恢复,但变化较二季度有望趋于温和,市场趋于理性。整体市场稳健发展及基数提升,总需求仍或好于去年同期状态。

综合以上,在成本面影响减少、供需变化温和、博弈增加情况下,生活用纸价格或根据季节性波动变化,在三季度表现为窄幅震荡。□□





## 双胶纸： 上半年市场回顾与下半年展望

◎ 隆众资讯双胶纸分析师 张楠

### 导语

2023年上半年是疫情放开后的第一个半年，造纸行业整体需求恢复表现不及预期。文化用纸需求相对刚性，木浆价格大幅下降，同时相互作用下，文化用纸市场呈现出僵持过后延续下行的整体趋势。上半年计划新增装置约80万t，需求端未见亮点，国内供需矛盾进一步凸显。多家纸企大力开拓海外市场，上半年整体进出口局势延续向好，一定程度缓解国内市场供应压力。随着经济恢复，下半年需求端能否出现明显提振？新增装置陆续落地，下半年纸张行情走势又将如何？

### 1 中国双胶纸现货行情分析

2023年上半年，双胶纸行情呈现出僵持后快速下行的趋势，均价为6,237.4元/t，环比下降2.2%，其中上半年价格最高点为6,600.0元/t，最低点为5,290.0元/t（如图1）。造成上半年行情走势的主要原因是：（1）原料木浆价格大幅下行，成本面支撑明显减弱；（2）国内需求表现疲弱，上半年出版集中招标后延，社会面需求

表1 2023年上半年新增产能统计

生产企业	地址	产品	产能/ 万t·a <sup>-1</sup>	装置投 产时间
广东华泰纸业有限公司	广东江门	双胶纸	20	2023年3月（转产）
山东晨鸣纸业集团股份有限公司	山东寿光	双胶纸	-10	2023年上半年（拆除）
安徽华泰林浆纸有限公司	安徽安庆	双胶纸	-9	2023年上半年（搬迁）
联盛浆纸（漳州）有限公司	福建漳州	双胶纸	60	2023年6月（投产）

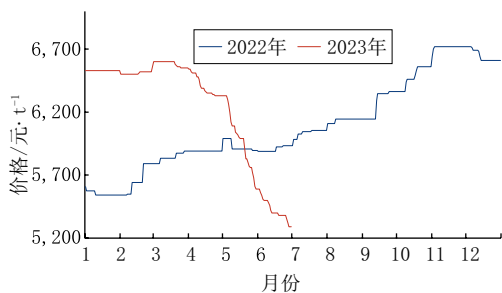
数据来源：隆众资讯

未见明显提升；(3)国内供应端明显增量，年后有产线重新排产、转产、新投产双胶纸，一定程度增加市场供应量，市场供需矛盾一度激化；(4)进出口格局未见进一步优化，随着国内行业产量增加，部分企业大力开拓海外市场，但出口情况未见明显增量，双胶纸进口维持少量情况；(5)业者心态影响，原料价格波动、新增装置变化、国内社会需求及终端出口贸易等因素影响业者心态，贸易商多维持低位库存，终端用户多刚需入市采购为主。

## 2 双胶纸新增产能统计 (如表1)

## 3 双胶纸产量及产能利用率分析

2023年上半年双胶纸产量496.4万t，环比+9.4%，同比+19.9%；上半年双胶纸平均产能利用率在67.3%，同比增7.5个百分点(如图2)。上半年双胶纸产量变化的主要原因：(1)原料木浆价格大幅下降，行业生产压力逐步缓解。4月份之前，双胶纸价格处历史中高位水平，浆纸价差逐步扩大，纸厂生产积极性明显提高；(2)新增产能落地，双胶纸产量增加。上半年有产线重新排产、转



数据来源：隆众资讯

图1 2022~2023年双胶纸价格走势

产、新投产双胶纸，市场供应量明显增加；(3)旺季需求支撑，纸厂生产稳定性较强。5~6月份，纸厂多出版预备库、供货，生产稳定性较强。2022年上半年出版季受多重因素影响，旺季不旺，需求分散，部分企业生产情况受到一定影响；(4)年初行业用户库存已至历史低位水平，阶段性补库较大程度缓解行业供应压力；(5)进出口格局延续向好。上半年双胶纸进口延续少量，出口量同比明显增加。

## 4 双胶纸消费量分析

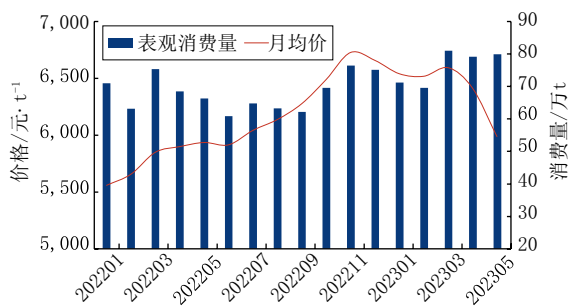
2023年1~5月份，双胶纸表观消费量377.0万t，同比+10.7% (如图3)。造成表观消费量波动的主要原因是：

(1)上半年有产线重新排产、转产、新投产双胶纸，产

表2 双胶纸进出口量统计

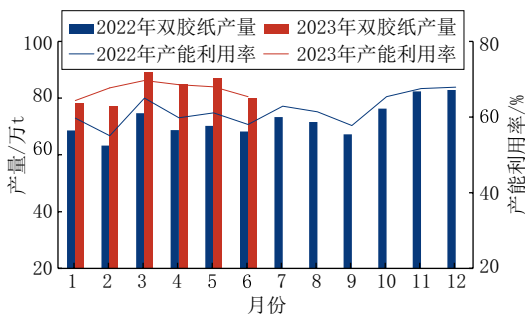
品类	进口量/ 万t	出口量/ 万t
2022年1~5月	20.1	25.1
2023年1~5月	7.1	46.6
同比/%	-64.9	85.8

数据来源：隆众资讯



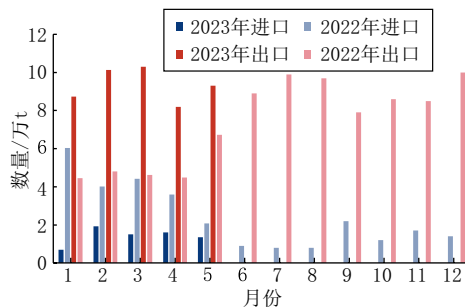
数据来源：隆众资讯

图3 双胶纸表观消费量与价格联动性走势



数据来源：隆众资讯

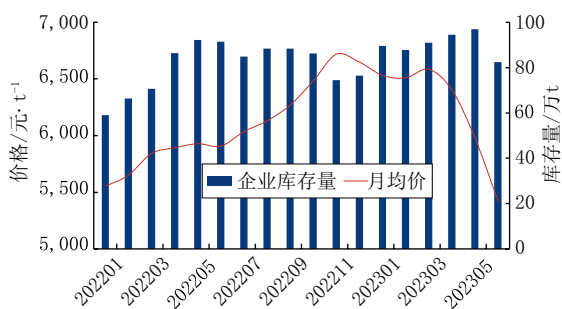
图2 2022~2023年国内双胶纸产量及产能利用率对比



数据来源：隆众资讯

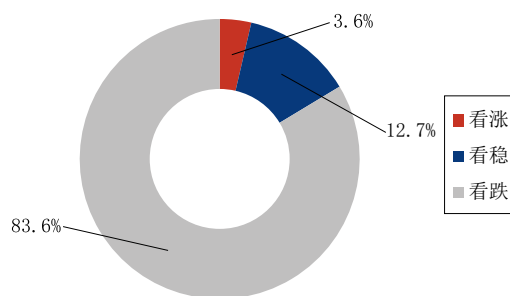
图4 双胶纸进出口数量对比





数据来源: 隆众资讯

图5 双胶纸企业库存量与价格联动性走势



数据来源: 隆众资讯

图6 文化用纸市场心态调研

表3 计划新增装置统计

区域	企业简称	产能/ 万t·a <sup>-1</sup>	地址	投产时间	配套上游
华东地区	亚太森博(山东)	50	山东日照	2023年三季度	—
华南地区	玖龙纸业(北海)	55	广西北海	2023年四季度	配套190万t浆生产线
华东地区	山东华泰纸业	52	山东东营	2023年四季度	转产
华东地区	福建泰盛纸业	30	福建南平	2023年	配套漂白硫酸盐竹浆45万t
华中地区	湖南岳阳林纸	45	湖南岳阳	2025年	配套20万t/a化学机械浆生产线
华中地区	玖龙纸业(湖北)	50	湖北咸宁	待定	配套40万t漂白化学竹浆
华中地区	黄冈晨鸣纸业	53	湖北黄冈	待定	配套25万t化机浆
西南地区	四川永丰纸业	20	四川沐川	2024年	—
华东地区	山东奥海纸业	25	山东日照	待定	配套10万t化学机械木浆生产线

数据来源: 隆众资讯

量明显增加; (2) 上半年双胶纸进口延续少量, 出口量同比明显增加; (3) 旺季需求支撑, 纸企出货量较为集中; (4) 年初渠道及终端用户库存至低位水平, 一定程度支撑上半年消费量增加。

## 5 双胶纸进出口量分析

2023年1~5月份, 双胶纸进口量7.1万t, 同比-64.9%, 出口量46.6万t, 同比+85.8%。进出口波动的主要原因是: (1) 国内需求偏弱, 市场运行僵持; (2) 国内纸价走低, 不利于进口纸生存; (3) 纸企利润持续压缩, 海外纸价高于国内, 企业出口积极性增加。如图4、表2。

## 6 双胶纸生产企业库存分析

2023年6月底, 双胶纸企业库存量为82.4万t, 环比降15.0% (如图5)。造成生产企业库存波动的主要原因是: (1) 传统旺季出版订单支撑, 工厂阶段性集中供货, 企业库存量出现明显下降; (2) 年初渠道及终端用户库

存至低位水平, 阶段性补库较大程度缓解企业库存压力;

(3) 上半年双胶纸进口延续少量, 出口量同比明显增加;

(4) 2022年上半年受多重因素影响, 旺季需求分散, 企业出现延续累库情况。

## 7 双胶纸计划新增产能 (如表3)

## 8 下半年心态调查

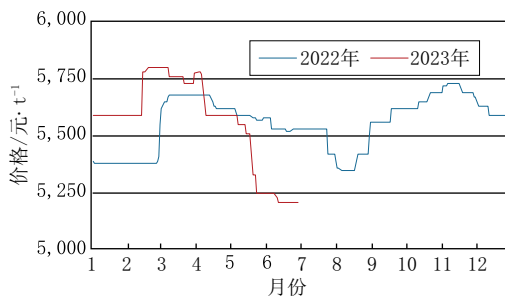
据隆众统计, 就2023年下半年文化用纸行情走势对国内业者调研结果显示: 13%的业者看稳, 4%的业者看多, 83%的业者看空 (如图6)。影响业者心态的主要因素为: 2023年下半年造纸行业新增装置的投产集中, 利好木浆价格, 预计木浆价格或有一定回升, 同时社会面需求或有一定恢复, 少数业者认为, 双胶纸价格受生产成本支撑, 行情或有一定上涨可能; 同时纸张供应面压力激增, 需求面难有明显增加, 市场竞争局势加剧, 多数业者后市持看空心态; 目前纸价已至较低水平, 供需面博弈延续, 部分业者认为行情走势以稳为主。☞

# 铜版纸： 二季度行情弱势运行，三季度回弹空间有限

◎ 卓创资讯文化用纸分析师 尹婷

**导语：**二季度铜版纸市场阶梯性下行，5月中旬开始，突破去年同期运行水平向下波动，上游纸浆价格相对低位，加之行业淡季氛围渐浓，终端需求释放不足，多方因素影响下，纸价破势下跌。三季度纸浆价格波动空间或有收窄，加之开学季等利好因素加持，预计铜版纸市场价格探底后于三季度末或现窄幅回弹。

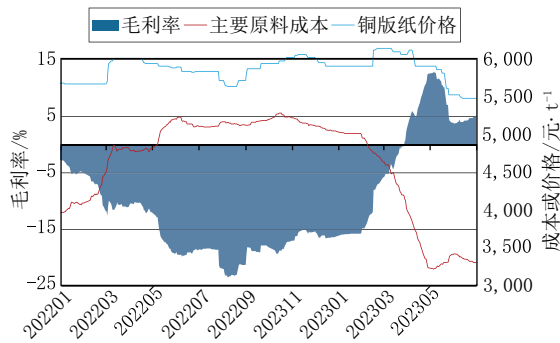
## 1 二季度价格进入下行通道，行业盈利空间收窄



数据来源：卓创资讯

图1 2022~2023年157g/m<sup>2</sup>铜版纸价格走势

2023年二季度期间，铜版纸市场总体成阶梯式下行态势运行。根据卓创资讯数据显示，截至6月30日，二季度国内157g/m<sup>2</sup>铜版纸市场均价5,430元/t，较上一季度走低259元/t，跌幅4.55%，本季度趋势由涨转跌；较去年同期走低163元/t，跌幅2.91%。分阶段来看，大致呈“下探-企稳-破势下跌”走势，于5月中旬开始跌破去年同期水平，其主要影响因素在于：部分刚需订单有延后释放现象，需求端未释放强劲利好；上游纸浆价格在相对低位



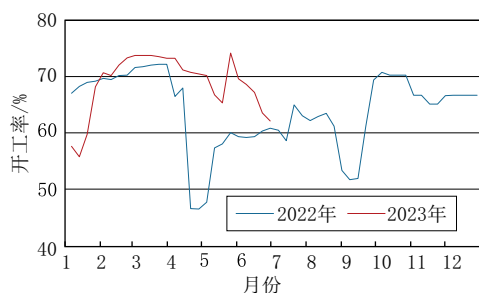
数据来源：卓创资讯

图2 2022~2023年铜版纸行业利润走势

运行,成本面缺乏有效支撑。如图1。

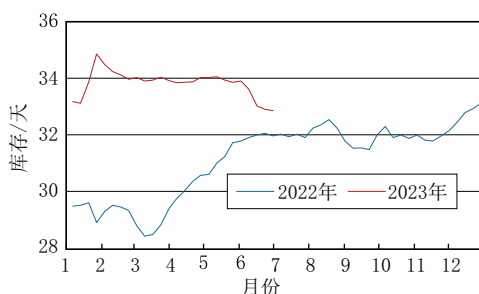
二季度国内铜版纸行业盈利水平总体先升后降。根据卓创资讯数据监测显示,截至6月30日,国内铜版纸行业毛利率在5.01%,较季度内高点(5月初)下滑7.78个百分点,较3月末上升2.18个百分点。影响盈利水平变化的因素主要有:其一,4月份期间上游纸浆价格延续偏弱走势,而纸价当月下调空间窄于浆价,因而当月理论盈利水平继续上升;其二,5月份开始,纸价继续下跌,而浆价则呈区间震荡态势调整运行,收入下降而成本变动不大,双向偏空局面中,铜版纸行业利润下滑。如图2。

## 2 供需仍有错配现象,不利于支撑纸价



数据来源:卓创资讯

图3 2022~2023年铜版纸开工情况



数据来源:卓创资讯

图4 2022~2023年铜版纸企业库存

表1 主要影响因素分析

影响因素	描述	影响力	驱动方向
需求	8~9月开学季,或有阶段性需求跟进	★★★★	偏好
成本	纸浆价格或难现明显回弹,或仍承压	★★★★	偏空
供应	纸厂基本稳定生产,供应宽松	★★★★	中性
心态	业者预期偏谨慎,以观望为主	★★	利空

制表:卓创资讯

如图3所示,2023年二季度铜版纸行业开工水平窄幅波动后下降,但整体运行空间仍高于去年同期水平。其中4~5月走势与去年同期差异较大的主要原因在于,2022年4~5月,外部突发因素影响下,部分纸厂工人阶段性短缺,开工受限;而转入2023年,该因素已消除,且同期其他纸种亦缺乏有效利好,转产情况相对偏少,因而整体来看二季度开工水平高于上一年度同期。6月份市场需求端缺乏有效利好,个别产线存在灵活转产或阶段检修情况,行业开工断续下滑。

从库存角度来看,铜版纸厂家库存在二季度虽有小幅下降表现,但仍高于去年同期水平。4~5月份纸厂库存变动不大,开工仍处高位,加之终端采购速度较为缓慢,双重压力之下,库存难以有效去化。6月份期间,部分出版订单适度释放,叠加个别产线转产,一定程度上助力纸厂消化库存。但受制于新媒体的冲击仍在延续的现状,印厂方面订单跟进亦相对平缓,一定程度上影响了铜版纸需求的恢复。从图4可以看出,截至6月底,铜版纸企业库存同比上升2.75%,不利于纸价的坚挺。

## 3 三季度市场需求缓慢回温,行情或触底后略回弹(如表1)

**需求面:**二季度期间出版招标订单已有适度跟进,三季度开学季前夕,本册类的需求会有一些释放,同时部分幼儿画报类订单或略有微增,需求存有增量预期,但增幅或相对较小,因此对于纸价的支撑力度或显一般。

**成本面:**纸浆市场三季度供应有增量预期(二季度投产的210万t新产能会有新货源陆续抵港),供应端压力或将延续,三季度中后期或有需求跟进放出,略利好于浆价上行,但需求增量或难以完全消化供应增量,因此浆价波动反弹的空间或窄。因此,主流仍承压的过程中,较难对纸价形成有力提振。

**供应面:**铜版纸行业并无新产能规划,且造纸行业整体盈利水平欠佳的情况下,企业生产调控转产其他纸种的积极性偏低,预计三季度行业开工仍维持在6~7成相对稳定的水平,供应仍略显宽松。

综上所述,三季度铜版纸市场成本端及供应端仍有一定潜在压力,但需求存在阶段性转好的预期;因而预计纸价或逐步探底后企稳,而后窄幅回弹试探,具体幅度需关注届时需求释放规模及纸厂相应政策。☞



# 为制浆造纸装备自立自强赋能 辉煌十年，精彩中原

——河南造纸装备、脱水器材创新成果专题报道

联合策划组织：中华纸业杂志社 河南省造纸学会

经过多年的不断进步和积累，河南制浆造纸装备制造业、脱水器材制造业具备了良好的发展基础和参与国际市场竞争的能力，特别是党的十八大以来的十年，自主创新能力显著提高，成就辉煌。为全面总结最近十年河南造纸装备行业、脱水器材行业取得的显著成就，集中展示优秀企业在这一时期研发的新产品、新技术和取得的新成果，以实际行动庆祝党的二十大胜利召开，中华纸业杂志社、河南省造纸学会联合策划组织开展主题为《辉煌十年，精彩中原——河南造纸装备、脱水器材创新成果专题报道》。本专题原计划党的二十大会议召开之前完成，因受疫情影响，延迟至本月出版。

我们希望在促进国产装备、脱水器材发展的同时，对于国内外造纸企业加深对河南国产创新装备和脱水器材的了解、更好地进行设备材料选择等将起到积极的推动作用。

经过对有关企业的产品和技术细致甄选，以下三家企业入选本期系列报道：

河南大指造纸装备集成工程有限公司

郑州磊展造纸机械有限公司

河南晶鑫科技股份有限公司



2023年4月,本刊记者在河南省造纸工业协会第六届第三次理事会(扩大)暨2023年度工作会议召开之际来到河南,采访了以上入选企业,通过走访、参观、考察等方式了解企业近年来的发展情况,走进企业的工厂车间,与推动自主创新的企业家深入对话,发现他们都分别在各自的领域建立了自身的核心优势,成为了河南制浆造纸装备领域的佼佼者。希望读者们跟随我们的脚步,一起走近他们,了解他们。

目前活动仍在进行中,如果您也有自主创新的故事,欢迎联系我们,期待您的加入。

---

助推行业自主创新是《中华纸业》的一贯主张和行动。《中华纸业》作为中国造纸协会会刊,一直关注我国制浆造纸装备业的自主创新问题。在2006年,就连载刊发了中国工程院院士陈克复的重磅文章《我国制浆造纸装备制造业自主创新战略研究的若干问题》,此后又连续多次开辟系列专题,对我国制浆造纸装备“十一五”、“十二五”“十三五”的自主创新成果进行聚焦报道和大力宣传,更自2007年起,组织国内先进装备企业组团走出国门参加国际性展会和会议,推动造纸装备业在国际竞争中磨砺成长、奋起前行。

伟大事业“始于梦想”“基于创新”“成于实干”,惟创新者方能行稳致远。此次“河南造纸装备、脱水器材创新成果”的系列专题,我们选择河南造纸装备业作为全行业的典型案例,在继承前几次专题报道成功经验中进一步进行形式创新,不仅依然要集中展示自主创新的新成果,更将深入走进产生创新成果的工厂车间,对话推动自主创新的企业家们的梦想与实干,深度挖掘和总结制浆造纸装备制造业自主创新的实践经验和内生动力。

征途漫漫,任重道远,惟创新者进,惟创新者强,让我们向创新者致敬,为创新者喝彩!

(本刊采编部)



## 集成行业优势, 创新引领发展

—对话大指装备总经理刘铸红先生—

◎ 本刊记者 宋雯琪 张玉环 张洪成

提到造纸装备企业, 很多人首先想到的是机械加工、装备生产, 而成立于2008年的大指装备有别于传统的造纸装备企业, 除了提供自主关键装备及整机之外, 更重要的是提供技术服务, 包括工程设计、系统集成和装备升级改造服务。那么大指装备拓展造纸行业的背后有什么故事, 又有哪些独特的优势? 中华纸业杂志社记者日前来到了河南焦作, 与总经理刘铸红先生展开了一场有关“行业初心”与“集成创新”的对话。

**“我们是一家专注做造纸机的企业”**

河南大指造纸装备集成工程有限公司(下文简称“大指装备”)成立于2008年, 位于河南省焦作市武陟县, 多年来, 一直坚持将其拥有的高速纸机核心技术、改造经验与国内现有制造业资源进行战略组合, 实现高速宽幅造纸成套装备的国产化, 提供纸机的关键装备到交钥匙工程。

“大指只做造纸机, 未来依然会坚持做造纸机。”谈到大指装备的业务时, 刘铸红总经理自豪地说道,





合影: 大指装备总经理刘铸红(右二); 中华纸业杂志社总编辑张洪成(左二); 社长助理兼市场部主任张玉环(左一); 编辑/记者宋雯琪(右一)

“我们坚持填补国内造纸装备的产品与技术空白, 努力做好国内仍有进步空间的造纸关键装备。”

自成立以来, 大指装备通过核心技术研发, 推出了“大指七子”——Integra®-Jet水力式流浆箱、Integra®-Sizer膜转移施胶机、Integra®-Top顶网成形器、Integra®-Calender可控中高压光机、Integra®-Shoe靴式压榨、Integra®-Rcel卷纸机、Integra®-Winder双底辊复卷机等关键技术装备。说起大指装备自成立以来以来的发展

过程, 刘铸红补充道: “过去, 我们已经花了近二十年的时间研究纸机, 而未来, 我们仍将坚持将没有搞明白的问题继续深入, 把纸机这一件事研究明白就很不容易了, 集中精力做好一件事, 这是我们的梦想与目标。”

### “集成工程绝不是空谈”

与传统的造纸装备企业不同, 大指装备的企业全称里还包含着“集成工程”四个字, 这也是其最鲜明的特色, 代表着大指装备的技术集成与服务能力。对此, 刘铸红向记

者说明: “我们不仅仅是机械厂, 而是集成工程公司, 代表着我们研发生产造纸关键装备的同时, 还能为行业提供集成工程服务, 承接从工程设计、装备集成到安装、调试的纸机交钥匙工程, 为客户创造最具竞争力的投入产出比。”

据他介绍, 当年企业的老董事长为大指装备取名集成工程公司, 而“集成”具有两层含义: 第一是集大成, 力争上游; 第二是整合行业资源, 开发新产品, 为行业服务。

多年来, 大指装备“集成”的是工程, 也是内在实力。公司重视内部员工队伍的培养, 组建了一支专业的业务团队, 为其集成工程服务奠定了良好的基础。“专业的人, 做专业的事, 我们所有项目经理都是专业出身, 拥有丰富的纸厂车间的工作经验, 充分了解行业的运作情况。”刘铸红补充道, “我们重视在实践中培养自己的员工, 团队都在一次次实践中积累了丰富的经验, 培养了许多技术人才。”

### “创新是企业发展的核心竞争



Integra®-Jet水力式流浆箱



Integra®-Top带真空靴的顶网

## 力”

采访当天，记者走进大指装备的办公楼前，首先看到的是非常醒目的“创新”两个大字，时刻提醒大指装备走创新引领发展之路。成立至今，大指装备先后荣获了“国家高新技术企业”、“河南省科技型中小企业”、“中国轻工业制浆造纸机械行业十强企业”、国家级“专精特新小巨人”等荣誉称号，拥有一支办事高效、勇于创新，造纸机械及自动化设计能力强的优秀团队。

“我们勇于创新，致力于做差异化的产品，目前研发人员占公司的20%，工艺、机电、造纸等专业配备全面。”刘铸红介绍到，“我们是真正将机电与工艺技术相结合的工程公司，这是让我自豪的一点。”

近年来，由于包装纸生产的高速化及轻量化，行业倾向于追求更好的产品品质及生产效率，因此，凭借优异的性能及高性价比，大指的“双子星”产品——Integra®-Jet水力式稀释水流浆箱和Integra®-Sizer膜转移施胶机在市场异军突起，凭实力多次斩获客户订单，既可提供新产品，也可进行再制造和维修服务。其中，Integra®-Sizer膜转移施胶机涂布量调节范围广且控制精度高，可适应不同的纸机车速，能耗低，具有良好的运行性能和高品质的成纸质量。Integra®-Jet水力式稀释水流浆箱采用水力式飘片以及专用稀释水横幅定量调节装置，可保证更好的横幅定量分布和最佳的成纸匀度，并且方便后期维护及清洗。“双子星”以实力赢得了客户的认可。

成果的取得并非一日之功，也曾遇到过问题与挑战，对此，刘铸红说

道：“基于国产膜转移在板纸机上的成功应用，我们实现了膜转移施胶机的成功研发。此前，经过十余年的研究、失败、再研究的多次挑战，攻克了膜转移施胶机上料过程中胶料清洁的问题。目前，公司的膜转移施胶机已经成功交付了160余台。”

## “服务是我们的优势和立身之本”

基于自身的技术优势和多年的积累，大指装备也走出了一条适合自

身的海外市场拓展之路。“大指在海外市场的最大优势就是服务能力，这是我们的优势和立身之本。”刘铸红说道。

据他介绍，海外市场更重视工程交付能力和服务能力，大指装备便是依靠自身的关键技术装备和技术服务能力拓展和服务好海外市场，做好纸机整体新设备或纸机关键设备的提供，提高纸机生产效率或产品品质的技术改造，并进行生产线的工程设计、安装及生产调试服务等，目



Integra®-Shoe靴式压榨



Integra®-Sizer膜转移施胶机





Integra®-Calender可控中高压光机



Integra®-Winder双底辊复卷机



Integra®-Reel卷纸机

前产品已经销往俄罗斯、白俄罗斯、伊朗、沙特阿拉伯、印度、孟加拉、菲律宾、泰国、马来西亚、阿根廷等国家。


即便是在三年疫情期间，大指装备也没有停过一天生产，在当地政府的支持和企业自身的防控管理之下，成为为数不多的三年不停工的企业，保持了营业收入的稳定增长。

然而，对于企业的长远发展，刘铸红并没有豪言壮语，他谦虚地表示，企业的人才、市场、技术的培育都是一个渐进的过程，公司要在潜心研发、求真务实的基础上保持每年营收的平稳增长，每年进步一点点，展望未来，他希望可以“练好武艺再做大事”。

集大成，勇创新。大指装备一直在用实际行动诠释着其集行业之大成，创新引领发展的责任和承诺。

### 采访后记

在此次与刘铸红总经理的对话中，他多次提到了“服务”、“创新”、“集成”、“研发”等词汇，这些特征也正是大指装备发展的核心竞争力所在。

求真务实，没有豪言壮语，不说空话，是刘铸红给记者留下的鲜明印象。自动化专业出身的他，多次亲自上机检验纸机上的控制设备，在他看来，造纸是一个经验型的科学，是一个从实践中积累经验的过程，要善于从操作与实践中培养人才、总结经验。善于发现问题、不怕问题、解决问题的原则，既是他作为企业管理者的坚守，也深深熔铸到了大指装备的企业文化之中。 





## 修炼内功

# 传好国产制浆造纸装备的“接力棒”

—对话郑州磊展机械董事长刘建涛先生—

◎ 本刊记者 宋雯琪 张玉环 张洪成

2021年1月，中华纸业杂志社记者曾来到郑州磊展机械，采访了董事长刘建涛先生，他为记者讲述了在“十四五”开局之年，磊展机械“行稳致远”的发展之道。2023年，我们与磊展再次相约郑州新密，据刘建涛董事长介绍，两年之后的磊展继续坚持两条腿走路、国内国外市场多点发力，在制浆成套设备研发制造方面取得了一系列新的成果，产品已远销近60个国家和地区，他将这些成果的取得归结为磊展的“内功”所在。

下面让我们一起从与刘建涛董事长的再一次对话中探索磊展的深厚“内功”以及高质量发展之路。

### 两代人的积累，带来制浆技术的传承与积淀

20世纪80年代初，郑州磊展科技造纸机械有限公司（下称“磊展”）董事长刘建涛先生的父辈创立了公司，开始从事制浆造纸装备事业，至今已近半个世纪。对此，刘建涛自豪地说道：“从我的父辈开始就在政府企业从事造纸机械事业，40多年来，我们一步一个脚印，通过两代人的积累，一直坚持将机械制造的技术积淀传承下去。”

自成立以来，磊展一直致力于制浆成套设备的研发和制造，目前已经开发了专业的碎浆、筛选、除渣、

磨浆等制浆造纸成套设备，拥有精良的数控机械加工设备和齐全的产品检测手段，不断研发更加节能、更加先进的设备。

据刘建涛介绍，磊展持续进行工艺流程的改良升级，研发先进技术，赢得了客户的认可，截至目前，磊展已经成为制浆造纸装备事故率最低的企业之一，客户投诉率为零，这也与磊展对工艺技术始终如一的高要求息息相关。

近两年，磊展陆续携手陕西科技大学、南京林业大学共建合作研发与实习基地，与中国制浆造纸研究院合作成立制浆造纸国家工程实验室制浆技术联合研发中心，通过企业、研究院、高校等深入合作，加速新产品、新技术研发创新的步伐。

### 以“内功”为支撑，核心技术取得新突破

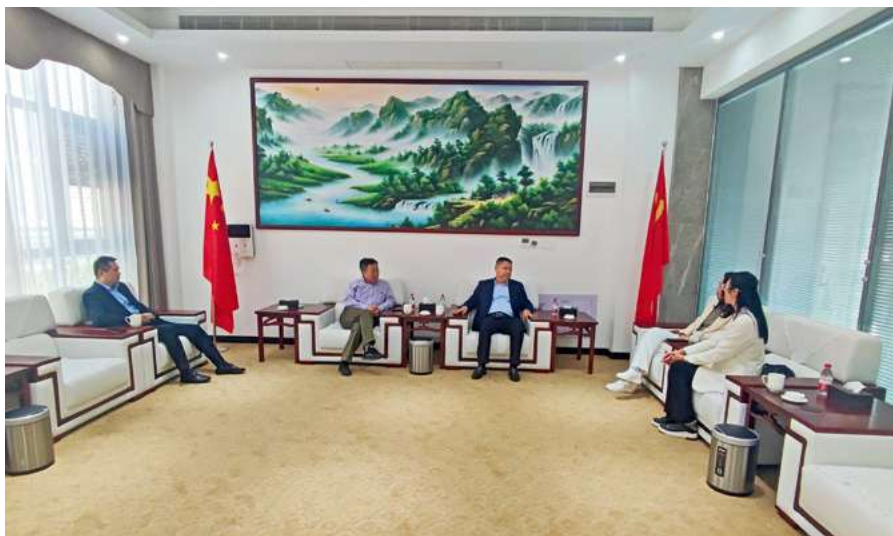
从纤维碎解、筛选、磨浆、除渣、流送等整个制浆流程，磊展都拥有自己的核心装备。对此，刘建涛董事长认为：“一切花架子都是假的，练好内功才是关键，磊展取得所有核心技术成果都要归功于我们多年的内功积淀。”

尤其在当下废纸进口政策实施和“双碳”目标确立之后，环境法规日趋严格，企业节能改造成为必然趋势，造纸企业在向产能更高、规模更大、设备更先进方向发展，为了拓宽原料来源渠道，提高国内废纸利用效率，磊展打造了自己的“拳头产品”——再生纤维制浆设备。

目前，磊展自主研发的年产50万吨再生纤维制浆全套设备已经取得了新的技术突破，得到了行业专



合影：磊展机械董事长刘建涛（右二）；副总经理刘建坡（左二）；中华纸业杂志社总编辑张洪成（中）；社长助理兼市场部主任张玉环（右一）；编辑/记者宋雯琪（左一）



采访现场



家的鉴定和认可，在郑州东森纸业项目现场案例也证明了磊展的再生纤维制浆全套设备能够有效提高废纸碎解质量，减少纤维流失，降低原料成本，有着更低的能耗、更先进的工艺、更低的纤维流失率及更高的胶黏物去除率。其中，ZG4250转鼓碎浆机创造了国产设备最大使用型号记录，实现了国产制浆造纸装备的产能和直径的新突破，直径达到4250mm，产能1100-1500t/d，废纸可以在15%-20%高浓条件下进行碎解，减少大量碎解用水，降低了能耗，保证了成浆的洁净度和质量，结构简单，维修量极低，运行稳定可靠。目前，磊展自主研发的转鼓碎浆机已经远销伊朗、埃及、孟加拉、菲律宾、阿根廷等多个国家和地区。

在与记者的对话中，刘建涛多次提到德国的百年技术型企业，他认为，百年企业无论规模大小，之所以能够传承百年甚至更久，都是拥有自己的核心技术与优势，即便坚持百年只做一种产品，也是力求将一种产品做到最好，做到领先。而磊展也将致力于不断升级优化“拳头产品”，不断坚持在制浆造纸核心技术领域取得更多新的突破，将“内功”不断升级与传承下去。

### 坚持两条腿走路，国内外市场多点齐发

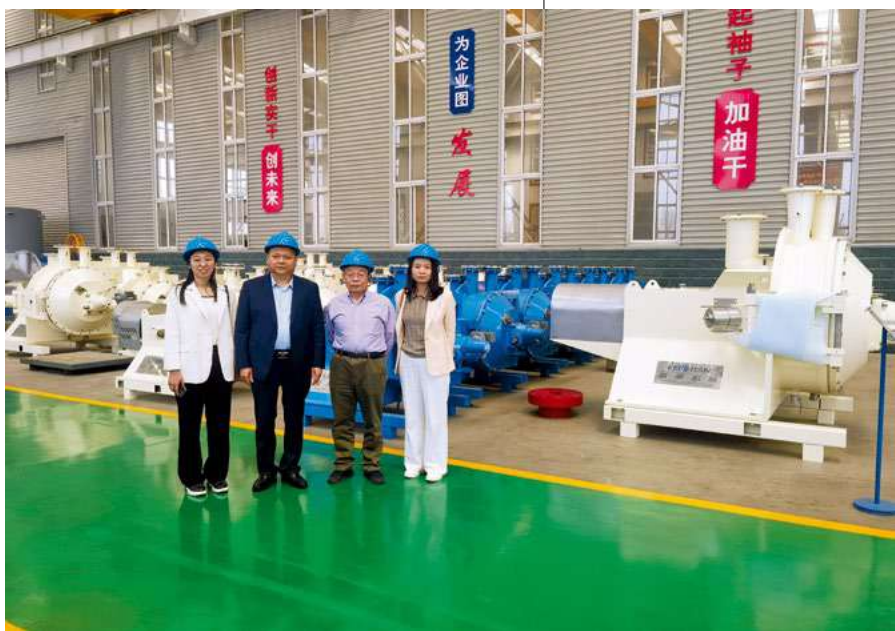
谈到磊展的市场发展，刘建涛说道：“我们坚持两条腿走路，国内国外市场两手都要抓，勇于开发新的市场领域。”

磊展一直坚持全球化战略布局，很早就以国际化的眼光参与海外市场竞争，目前产品与服务已远销

56个国家，预计到2023年底，产品出口将突破60个国家和地区，外贸业务占比逐年攀升，在国内竞争日趋激烈的当下，走出了一条新的市场拓展之路。

据刘建涛介绍，磊展技术装备性价比高，在海外市场不断获得客户的认可和好评。2022年，磊展凭借尼日利亚尼鑫一期包装纸项目（年处理

刘建涛董事长带领记者参观生产车间







磊展年产50万吨再生纤维制浆全套设备鉴定会成功举行

15万吨LOCC的全套制浆设备)和加纳尼鑫一期包装纸项目(年处理12万吨LOCC的全套制浆设备)中优异的产品质量,节能高效的设备和完善的售后服务,获得了尼鑫集团的认可,成功签约尼鑫二期年产30万吨包装纸项目的全套制浆和流送系统。近年来,磊展持续深入开拓更多的非洲、中东以及东南亚国家的市场,凭借自身的努力使更多制浆装备走向国门。

而在国内市场,刘建涛告诉记者,即便在三年疫情期间,磊展也没有停止前进的脚步,不但启动了一个新的车间,继续研发新的产品,而且与理文、山鹰、泰盛、金田等多个国内知名纸企签约合作。例如,在与金田纸业的合作中,得益于之前磊展与东莞金田、四川金田及江苏金田多次的成功合作,使金田纸业对磊展公司的设备品质、工艺技术水准

及完善的售后服务有了充分的了解,便继续合作签约了江苏金田二期100万吨包装纸项目,其中60万吨高档灰板纸项目成功签约磊展,磊展将提供全套先进的制浆设备及流送系统。

### 用事实说话,以服务赢得未来

“我们喜欢用事实和案例说话,为每位客户提供高质量的服务。”说起磊展的项目与落实情况,刘建涛说道。在记者采访期间,正逢河南省造纸工业协会第六届第三次理事会(扩大)暨2023年度工作会议召开之际,会议期间,与会代表共同参观了沁阳雅都纸业,雅都纸业日产1600吨OCC废纸处理线全套制浆设备便是由磊展提供的。刘建涛重视每一个客户,亲自抓项目落实,他表示:“我们认真对待每一个项目,每台设备就像自己的孩子一样,设备售

出后,仍然会随时关注和跟进设备的运行情况,这是对自身和客户都负责的表现。”

2023年,随着疫情防控措施的优化调整,外贸窗口也逐渐打开,除了国内客户,众多海外客户也来到磊展,洽谈合作,磊展始终坚持用事实说话,让客户查看项目使用现场,始终坚持做精做细核心技术装备。

对于当前热门的智能制造与数字化转型,刘建涛认为,这也是制浆造纸行业发展的趋势,但是无论如何发展,始终相信设备主体质量才是未来智能制造的基础和依托,只有提高机械装备核心实力,才能充分发挥出技术与智能化的协同优势。

展望未来,刘建涛董事长充满信心,他表示:“我们首先还是练好内功,一步一个脚印向前走,每天进步一点点,希望未来能继续将机械制造的技术传承下去。”



## 晶鑫科技： 用最好的品质服务造纸行业

◎ 本刊记者 宋雯琪 张玉环

在中国造纸网之乡——河南省周口市沈丘县，有一家专门生产造纸用网的企业，就是河南晶鑫科技。自成立以来，晶鑫一直坚持生产高质量造纸用网，今年3月，晶鑫在赴欧招商考察中取得丰硕成果，达成欧美市场聚酯网和造纸用化学品销售协议3000万欧元；5月，越南造纸协会一行来到晶鑫考察合作，是协会此行选择参观的唯一一家造纸用网企业，对晶鑫的发展给予高度评价，为双方进一步合作打下了坚实基础。作为专业的网部供应商，在国内、国外两个市场，晶鑫都赢得了客户的认可，靠的就是晶鑫产品的硬实力与品质。

河南晶鑫科技股份有限公司（下称“晶鑫”）是一家集造纸用网和造纸用化学品研发、生产、销售、服务为一体的国家级高新技术企业，现有员工200多人，其中高级技工10人，中级技工15人，拥有强大的技术、研发和售后团队，年发明专利达3-5个，每年投资数百万元用于技术的创新和研发，投资数千万元用于设备的更新和换代。公司始终坚信，只有好的团队才能打造出好的产品，也有一流的原料和设备才能打造一流的产品质量。



### 加大研发投入, 提高核心竞争力

进入新时代, 造纸网对产品的科技含量要求越来越高, 市场竞争也日益激烈。对此, 晶鑫积极加大研发和设备投入, 注重产品质量和生产设备更新, 现拥有全球先进的德国尤根JURGENS 16m织机, 瑞典TEXO全自动剑杆织机, 奥地利WIS全自动插接机及WIS全自动开槽机, 德国苏莱特Schlatter Jaguar捷豹整经机及15m热风定型机等设备。

为了突破技术瓶颈, 晶鑫积极与各大院校和科研单位合作, 投入资金, 用于市场调研、工艺开发、设备改进及研制, 产品科技含量越来越高, 新型专利达32项。

经过全员不懈努力, 晶鑫核心竞争力不断提高, 先后通过了IS09001

质量管理体系、ISO14001环境管理体系、ISO45001职业安全管理体系认证, 产品畅销全国, 并远销海外50多个国家和地区。

### 造纸用网品类全面, 质量控制从源头做起

依靠先进的技术装备及研发力量, 晶鑫生产出了造纸用三层成型网、双经扁丝干网、环保用网、无纺布用网、平织干网等五大系列上百个品种和型号的织物, 以及造纸用化学品等。

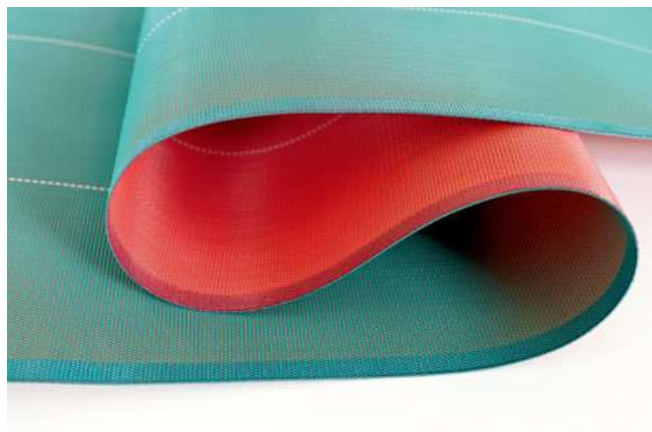
其中, SSB三层成型网采用上中下三层结构设计, 上层采用较细直径的径线、纬线和平纹组织结构, 提高细小纤维及填料留着率, 改善纸页成纸均匀度和平滑度, 纸页网痕轻、易

剥离; 下层采用较粗直径的径线和纬线, 提高成型网结构稳定性和使用寿命; 中间采用成对的纬线将上下两层精密地连接成一体, 使上下两层不产生相对搓动和滑移。三层成型网成纸质量好、脱水能力强、纵横向挺度高、运行稳定性好、使用寿命长, 适用于各种纸张, 尤其在高速纸上得到广泛应用。

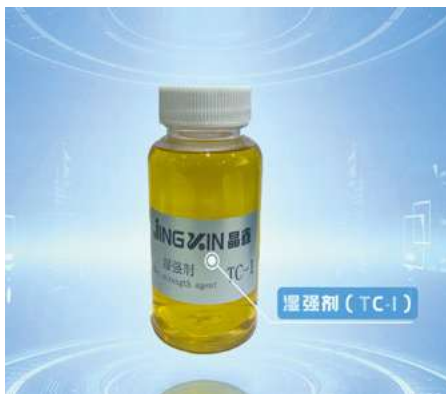
双经扁丝干网用于高速纸机烘干部V缸单挂的高档用网, 采用双经扁丝组织设计, 强度高, 稳定性好, 具有很高的表面光滑平整性和抗水解性, 适用于抄造特种纸、文化纸、包装纸纸机的抄造干部。使用德国进口高强抗水解单丝, 稳定、耐磨, 可以满足高速纸机烘干部高温高湿环境的使用, 采用了进口重型宽幅剑



三层成型网



双经扁丝干网





织造车间



整经车间



织造车间



定型车间

杆织机织造,可以获得高的网面平整性、一致性、稳定性。

此外,其他造纸用网类产品也都采用先进的工艺研发制造,所有产品均采用国外进口单丝及原材料,从源头上控制产品工序和材料,保证产品质量。

### 造纸用化学品精益求精,工艺和标准大幅提升

河南晶鑫生物科技有限公司,是河南晶鑫集团的全资子公司。公司斥资3亿元新建晶鑫生物厂区,后续陆续斥资5亿元投建聚酯单丝车间,造纸用染料车间,造纸用功能助剂车间,以及多功能综合办公实验大楼。晶鑫生物厂区目前已完成建设并全面投产运行,主要生产造纸用染料、造纸用表面施胶剂、湿强剂、消

泡剂、网毯清洁剂、酶制剂等多种系列产品。也已经开始了同山鹰集团、理文集团、APP博汇纸业等国内外多家知名造纸企业的全面合作。

### 造纸用染料

造纸工业常用的染料品种及其基本特性染料的种类很多,分类方法亦不同,不同类型的染料基于其结构的不同具有不同的染色性能。早期染色均采用天然染料,由于天然染料着色力不强,在阳光下容易变色,在造纸工业中已被迅速发展的合成染料所取代。合成染料由于其能溶于水、着色力强、染色操作方便简单而广泛应用于现代造纸工业。目前,造纸工业常用的染料品种主要有碱性染料、酸性染料和直接染料三大类,当然还包括普遍用来增白的荧光增白剂和

近年来得到重视应用的功能染料。使用合适的染料可以提高纸张染色时染料的分散性和均匀性,纸张的光洁度和强度也可以提升。

染料的质量标准主要包括以下几个方面:

第一,外观质量。染料的外观质量是指染料的颜色、纯度、透明度、杂质等方面的质量。染料的颜色应与标准色样相符,纯度应达到一定的要求,透明度应良好,杂质应少。

第二,化学指标。染料的化学指标是指染料的化学成分、含量、PH值等方面的质量。染料的化学成分应符合国家标准,含量应达到一定的要求,PH值应在一定范围内。

第三,物理指标。染料的物理指标是指染料的溶解性、稳定性、耐久性、耐热性等方面的质量。染料的溶




解性应良好，稳定性应强，耐光性和耐热性应达到一定的要求。

晶鑫生物的染料产品可与水任意比例互溶，有效成分含量比较高，pH值指标范围稳定，主要应用于牛皮箱板纸的染色。对含有木素较多的机械浆、回收浆、非漂白化学浆等纤维具有较高的亲和力，能够得到良好的染色效果。与同类产品相比，具有较高的耐晒牢度和色牢度。

## 未来展望

目前，在把握关键技术、加大核心投入的基础上，晶鑫科技已经形成了年产造纸工业用网100万平方米、年产值3亿元的生产能力。晶鑫生物大量引进国内外最先进的生产设备和技术核心，整体技术工艺和产品质量得到了大幅提升。目前已经达到了年产10万吨造纸用化学品，年产值10亿元的产出规模。在实现连年营收大幅提升的基础上，晶鑫集团积极开拓进取，投入大量资金进行着新技术的引进和新产品的研发，同时注重引进高精尖人才，从而保证了服务质量的提升，也保证了产品的持续改进和不断升级。

展望未来，晶鑫将继续以实干、创新、发展的价值观为引领，努力实现品质专业化、产品品牌化、服务全球化的愿景，用更好的品质服务造纸行业！



晶鑫生物燃料车间



编者按：在庆祝中国共产党成立102周年之际，本刊选登《红色主题儿童历史绘本出版物的设计研究》，其目的进一步弘扬伟大建党精神，塑造社会主义核心价值观，二是为制浆造纸产业企业报刊提高内部出版物质量提供资料参考。

# 红色主题儿童历史绘本出版物的设计研究

◎ 张粟（中共一大纪念馆）

**摘要：**红色主题儿童历史绘本不仅能传播历史知识，塑造社会主义核心价值观，还能提高儿童的审美能力。本研究旨在探讨红色主题儿童历史绘本的出版设计，分别对插画设计、文字设计、整体布局以及绘本装帧等方面进行详细分析。

**关键词：**红色主题儿童历史绘本；插画；文字；整体布局；装帧

红色主题儿童历史绘本作为一种特殊类型的儿童书籍，以图文并茂的方式向儿童传递与中国的革命历史或社会主义历史相关的故事和主题。其设计对于传播历史知识、塑造社会主义核心价值观以及提高儿童的审美能力起着重要作用。目前对于红色主题儿童历史绘本的设计研究相对有限。因此，本研究旨在深入分析红色主题儿童历史绘本的设计，提出相关的设计建议。通过本研究，我们可以更好地把握红色主题儿童历史绘本的设计原则和发展方向，为儿童阅读提供更具吸引力和教育性的绘本作品。

## 1 红色主题儿童历史绘本的教育意义

红色，作为一种强烈的视觉元素，深受中华民族的喜爱，象征着欢乐、活力、祥和、幸福、豪迈、斗争精神、热烈激昂以及激情四溢的情感。这种颜色已经进化为中国人的文化标志。中国原创图画书《团圆》在英国发布时，就精心改变了封面和页眉的图像和颜色，借助鲜明的中国红色使外国读者更易于接纳这本充满中国情感的原创绘本。红色，尽管起初仅是视觉感知的产物，但其已经成

为中国革命精神的象征，代表了曾经被压迫和剥削的中国人民从内心深处对光明的憧憬和向往。这种充满斗志的红色精神，就像一团红色的火焰，奠定了革命的胜利，鼓舞中华民族无所畏惧地奔向安稳美好的新生活，为“中国红”赋予了更丰富的情感内涵。随着社会的进步，那些源于革命时期的文艺作品在现代社会的语境下得到了新的重视，因为它们拥有“跨越时空的性质”、“普适的内涵”以及“民族文化的史诗特质”。如今，“红色”的含义已经具有更广泛的解读。例如革命故事在电影、电视、图书、动画等多媒体中被重新展现，被各种语境中的行为主体赋予了多元的含义，进而成为文化的象征，产生了与那个时代的人们精神共鸣，为现代社会文化生活注入了新的活力。

红色主题儿童历史绘本在教育上的深远影响主要体现在几个方面。它们以图像和故事的方式传达了中国近现代历史的重要事件和精神内涵，为儿童揭示了历史的重要性和价值。通过描绘抗战时期的勇敢行为或新中国建设的辛勤努力，绘本能够有效地激发儿童的爱国情怀，让他们



理解并尊重那些为国家、民族作出贡献的历史人物。

红色主题儿童历史绘本也扮演了塑造价值观的角色。将历史故事与儿童的实际生活联系起来,使他们能够从故事中理解并学习到如勇敢、团结、奉献等正面的价值观,为他们的道德品格塑造和世界观建立提供了坚实的基础。另一方面,红色主题儿童历史绘本通过精心设计的插图和布局,将艺术与历史教育相结合,有助于提升儿童的审美能力。这种结合不仅使儿童在阅读过程中获得知识,而且帮助他们理解和欣赏美的多种形式,提高他们的艺术鉴赏力。

同时,红色主题儿童历史绘本也为提高儿童对革命历史类书籍的阅读兴趣注入了新的活力。创作者们将复杂的历史事件以儿童能够理解的方式重新解读和呈现,使得这些故事更加生动有趣。如红军长征系列绘本、和平鸽绘本丛书等,都以儿童的视角来叙述,让历史学习变得更有吸引力,成功地激发了儿童对历史的兴趣和对阅读的热情。

## 2 红色主题儿童历史绘本出版物的设计分析

设计不仅决定了绘本的视觉吸引力,也对读者的阅读体验和理解产生重要影响。对于红色主题儿童历史绘本来说,设计的目标是将历史故事和宏大主题以吸引力强、易理解和富于教育性的方式呈现给儿童读者。本文将从插画设计、文字设计、整体布局以及绘本装帧等方面进行分析。

### 2.1 插画设计: 风格、色彩、形象构造等

在红色主题儿童历史绘本的设计过程中,插画设计扮演着至关重要的角色,它直接影响着绘本的视觉冲击力和教育价值。绘本的风格、色彩和形象构造等元素的处理,需要设计者精心策划与实施。

对于风格的把握,需要依照主题选择符合的风格,如实用主义或者民族风格。不同的插画风格以其独特方式展现历史人物和事件。举例来说,现实主义风格通过精确且生动的描绘,让儿童对历史有更深入的了解;民族风格的插画则可以展现出鲜明的中国特色,让儿童在阅读过程中感受到浓厚的民族情感。

色彩的选择在插画设计中意义重大。红色主题儿童历史绘本中,红色经常被用来象征革命和热情,绿色代表生命和希望。这些色彩的运用既增强了绘本的视觉冲击

力,又为儿童提供了理解和感知历史的新途径。此外,色彩的搭配,如冷暖色彩的对比,可以创造出画面的层次感和空间感,使绘本的视觉效果更加丰富。

在形象构造方面,绘本的人物设计体现在英雄人物的塑造上,这些人物通常被描绘得坚毅、勇敢,体现他们在面对困难和挑战时的无畏精神。反派角色的塑造也十分重要,他们可能被描绘得狡猾或残暴,从而使得儿童更清晰地理解到正义与邪恶的对弈。场景的塑造如战争的硝烟、新中国的建设景象等,都能有效地展现出历史的丰富面貌。

### 2.2 文字设计: 字体、字号等

在红色主题儿童历史绘本的设计过程中,文字设计的重要性同样不容忽视,这一过程涉及对字体、字号和排版等元素的精心选择和处理。

字体的选择应当考虑到主题的属性以及易读性。针对红色主题的绘本,可以选择具有中国特色的宋体或者黑体等字体。这些字体以其明晰的线条和易于阅读的特点,为儿童提供了舒适的阅读体验,同时,也在视觉上传达出与红色主题相符的历史氛围。此外,一些简洁明快的手写字体或卡通字体也可以用于绘本设计,这些字体风格活泼,具有趣味性,能够引起儿童的阅读兴趣,从而增强绘本的吸引力。手写字体往往给人以亲切、自然的感觉,更易于引发孩子们的共鸣。而卡通字体则以其富有创意的形状和色彩吸引孩子们的目光,增加阅读的乐趣。

其次,字号的选择关乎到儿童的视力和阅读习惯的培养。设计者需选择适中的字号,既要足够大以便于儿童阅读,又不能过大以防止页面显得过于拥挤。一般来说,为了使儿童能够清晰、舒适地阅读,字号通常设置在14-16号之间。这样的字号不仅大到足以让儿童轻松识别,也小到足以在一页中安排适量的文字,从而达到均衡的效果。此外,字号的一致性也是必须考虑的因素,在同一页面中,如果出现多种大小的字号,可能会导致视觉混乱,打乱儿童的阅读节奏。保持字号的一致性可以帮助儿童更好地关注文本内容,培养专注的阅读习惯,同时也会使页面设计更具整体性和协调性。

### 2.3 整体布局: 版面设计、视觉引导等

在红色主题儿童历史绘本中,整体布局是形塑阅读感知和内容理解的重要手段,主要包括版面设计和视觉引导两大要素。

版面设计是决定绘本视觉效果和阅读流畅度的关键。一方面,设计师需要考虑文字和插图的比例,以实现和谐与平衡,避免让一页版面中文字或插图过多,导致视觉上的拥挤或空洞。比如,文字和插图的结合方式可以采取插入式、并列式、交错式等多种形式,使得图文关系丰富多样。另一方面,还需注意文字和插图的布局,合理的布局可以增强绘本的层次感和动态感,使得阅读过程富有趣味性。

视觉引导则是通过巧妙的设计元素和色彩搭配,指引读者的视线顺序和移动方向,引导他们按照预设的路径理解和感知内容。设计师可以通过对比鲜明的色彩、显眼的图形或动态线条,引导读者首先关注到版面中的重点元素。然后,通过元素间的相对位置和视觉关系,使得读者的视线能够自然地沿着作者设定的路径移动,进而有效地理解和吸收信息。视觉引导的设计,使得绘本阅读不仅是获取信息的过程,更是一次视觉的探索 and 发现之旅。

#### 2.4 绘本装帧:纸张材料、印刷、装订工艺等

在红色主题儿童历史绘本的制作过程中,纸张材料、印刷、装订及工艺等环节都发挥着至关重要的作用,它们的选择与处理直接决定了绘本的品质和阅读体验。


纸张材料既构成了绘本的基础,也对绘本的整体视觉效果和使用寿命有着直接的影响。考虑到儿童可能会频繁翻阅书籍,通常会选用厚实且耐用的纸张,以防止由于随意折叠、涂抹等行为而造成磨损。此外,厚实纸张的手感上也会比较好,能给儿童带来丰富的触觉体验,增加他们的阅读兴趣。同时,纸张的质地会影响到色彩的呈现和文字的清晰度。一般来说,光滑的纸张能反射更多的光线,使得插图的色彩更加鲜明,文字更清晰,但过度的光滑可能会在强光下产生眩光,因此,找到一个适合的平衡点是非常必要的。纸张的颜色也是一个值得关注的方面,浅黄色或米色等自然色的纸张对眼睛的刺激较小,能为儿童提供更为舒适的阅读体验。同时,这种背景色可以更好地突出插图和文字的色彩,使得整个页面看起来更为和谐、温馨。因此,设计者在选择纸张材料时需要综合考虑儿童的阅读需求和视觉体验,以及绘本的整体风格,以达到最佳的设计效果。

印刷质量对绘本的视觉感受起着决定性的作用。为了确保插图和文字的清晰度以及色彩的准确传达,需要

采用高质量的印刷技术。同时,还可以运用一些特殊的印刷工艺如凸版印刷、金属油墨等,以增强绘本的艺术效果和阅读体验感。

装订方式的选择则关乎到绘本的耐用性和使用舒适度。如螺旋装订或精装,都能够让书页平整展开,方便儿童阅读。同时,绘本的装订质量也需要经得起儿童频繁的翻阅。另外,高端的红色主题儿童历史绘本会运用一些特殊工艺,比如烫金、压纹或局部UV等,增强绘本的艺术感和质感,使绘本更具吸引力,也提升了其收藏价值。

### 3 结语

综上所述,红色主题儿童历史绘本出版物的设计是一个富有教育意义和艺术价值的过程。通过精心的插画设计、文字处理、整体布局和装帧设计,这些绘本能够向儿童传递红色主题的历史知识,培养他们的爱国情怀和社会主义核心价值观,提升他们的审美能力和阅读兴趣。在当下的数字化时代,纸质绘本的设计也可以结合现代技术,为儿童读者带来全新的阅读体验。比如可以在绘本中加入二维码,利用AR技术,与读者进行交互。通过扫描二维码,儿童可以进入虚拟的世界,与历史人物互动,观看动画演示或听取配音讲解,使得历史故事更加生动和立体。这种创新的设计不仅能够吸引儿童的兴趣,还能够进一步拓展他们的知识领域,提升他们的学习效果。总之,通过持续的努力和创新,才能创作出更多质量优秀、富有教育意义和艺术价值的绘本作品,为儿童的成长和教育做出积极贡献。 

#### 参考文献

- [1]吴德琴.儿童红色主题绘本研究[J].陕西学前师范学院学报,2020,36(11):9-15.
- [2]钟建君.我国原创儿童故事绘本创作的思考——以红色题材故事绘本为例[J].好家长,2018(75):213-215.
- [3]张琬峻.追寻红色记忆,赓续红色精神——湖湘红色题材儿童绘本创作现状与实践研究[J].时代报告(奔流),2022(10):10-12.
- [4]孙雨萱,龚心怡,莫逸伟.视觉增强设计的儿童绘本创新研究[J].艺术大观,2022(12):47-49.
- [5]周颖.儿童故事绘本中塑造角色的创作思考[J].艺术家,2020(1):116-116.



# 基于湖湘文化背景下文创产品包装设计与应用研究

◎ 李淑琪（湖南师范大学美术学院）

**摘要：**湖湘文化蕴含深厚及丰富多彩的视觉元素。只有以湖湘文化为根基，充分挖掘地方区域特色，合理利用其文化特色，通过艺术创作形式，研究文创设计应用的方法，吐故纳新，创新设计特色文创产品包装，发展湖湘文创产业，才能进一步推进中国文创产业发展。

**关键词：**视觉元素；文创产业；湖湘文化；文化内涵；包装设计

## 1 湖湘文化视觉元素的特征

湖湘文化视觉元素具有多样性、复杂性、稳定性以及独特鲜明性等特征：湖湘文化视觉元素包容万象、丰富多彩，比如湘绣元素、陶瓷器皿元素、红色革命元素等；湖湘文化视觉元素具有高度的艺术审美价值、异彩纷呈，无论是马王堆古老的漆画，还是湖湘学派的代表思想，抑或是张家界、韶山等自然形态。湖湘文化视觉元素彰显地区文化特征、文化内涵丰富，例如湖南十大国家级非物质文化遗产之一——醴陵釉下五彩瓷、湖南省博物馆十大镇馆之宝之一——立象兽面纹铜铙等。

## 2 湖湘文化视觉元素在文创设计中的应用方法

### 2.1 深刻了解湖湘文化，充分挖掘地方区域特色<sup>[1]</sup>

湖湘文化主要是指宋代以来湖南地区的历史传统文化，它是有着明显区别于其他文化的独特鲜明特性<sup>[2]</sup>，为一种优秀的地域文化，并有着深厚的历史底蕴：博大的文化精神和深厚的历史人文。造就了丰富且多样的视觉元素，比如天门山、衡山等有关于自然的视觉元素；岳麓书院、长沙马王堆等有关于文化的视觉元素；还有湘绣、花鼓戏、皮影戏等有关于手工艺的视觉元素。这些精彩纷呈、各种各样的视觉元素充分体现了湖湘的地域特征<sup>[3]</sup>。只有深刻了解了湖湘文化，同时充分挖掘湖湘地方区域

特色，才能更好地了解其视觉元素并且使其在文创设计中应用。

文化一般分成两类：自然文化和人文文化。其中自然文化一般是指各地区的自然形态；而人文文化则是人类所创造，抑或是总结出来的，也包含着传承。湖湘文化也是如此。

### 2.2 合理利用湖湘文化，以此丰富产品文化内涵

一个优秀的文化产品，就是在其外在的功能得到充分发挥的同时，还能使用户群体感受到其内在的文化情感，这样不仅能让用户体验到产品的基本功能特性，还能让用户感受到不同区域文化的独特性。

在深刻了解湖湘文化的基础上，还要学会合理利用湖湘文化的特色。湖湘文化从古至今一直不间断地传承着，虽然其蕴含了无比丰富的文化精神底蕴，但是也不能盲目地利用，不仅要适应社会以及为其注入时代活力，还要去除其糟粕。只有这样合理地把湖湘文化利用好，才能更好地达到丰富产品文化内涵的目的。比如“经世致用”、“兼容并蓄”、抑或是“敢为人先”这些文化内涵，都将可以更好地在产品中体现。

### 2.3 创新发展湖湘文化，推进创造特色文化产品

随着当今社会的快速发展和全球化不断地深入，湖湘文化以及其他不同区域的文化都不可避免地不断融入中华

□ 作者简介：李淑琪，女，湖南师范大学美术学院硕士研究生。

传统文化的这一大整体中,导致区域文化特色、影响力、创造力等会一定程度上的逐渐减弱。另外,在如今琳琅满目的文创市场,可以发现绝大部分的商品设计千篇一律,只是简单元素粘贴复制,导致消费者视觉疲劳,产品销量不可观,并且消费者对于产品的概念并不清楚,对产品所表达的文化感受甚少。绝大部分景区的文创商店也如此,商家没有注意到设计的重要性,当地许多店铺的包装设计依然十分陈旧,千篇一律,包装上只是布满了配料信息、商品基本信息,没有体现设计美感,更无法突出地域特色和独特的文化,使消费者丧失了视觉上的愉悦感,不能很好地触动消费者,无法跟上流行的脚步、无法走向更大的市场。

所以,无论是想创造特色的文创产品,还是想创造性转化湖湘文化,创新都是必然的。当然,如果只是程序化、不加以思考地简单选用了某些传统的地域文化元素,没有推陈出新,其设计也未并就能拥有了文化内涵。

同时要正确处理继承和创新的关系,不仅要“取其精华、去其糟粕”,继承湖湘文化的精髓,还要创新发展湖湘文化。创新除了要吐故纳新以外,还要适应实践、不断与时代特征相融,并且进行现代转型,这样才能使湖湘文化视觉元素在文创包装设计中的应用更具有个性,在多种多样的产品中能够脱颖而出,吸引到广大的消费群众,使湖湘文化焕发生机。

### 3 湖湘文化视觉元素在文创包装设计中的应用实例分析

本文以设计作品——《“湖湘文化名片”文化创意产品包装设计》为例进行讨论和分析,见图1、图2。该作品是以上文中的“湖湘文化视觉元素在文创包装设计中的应用方法”为基础设计。之所以以具体作品案例为探讨研究,是因为这样可以更加有利于直观地了解湖湘文化背景下文创产品包装设计与应用研究的相关策略等。

#### 3.1 明确文创产品定位,了解使用群体的需求

经考察,现如今市场上的部分文创产品的包装形式单一、设计缺乏一定的亮点,无法将湖湘文化视觉元素更好地凸显出来,更加无法刺激使用群体的消费欲望,所以为了尽可能改善这些现状,在设计文创产品之前最重要的准备工作就是要明确所设计的文创产品的定位。比如:“湖湘文化名片”的定位就是年轻、时尚化和充满活力,能被大部分年轻人所接受并喜爱,向消费者传递一种生机蓬勃的氛围。

现在,越来越多的年轻人喜欢通过购买文创产品来表达自己的个性,他们已经不只是关注于文创产品本身的功能作用等,还关注文创产品所能带来的文化内核<sup>[4]</sup>。他们会喜爱多样化多层次的文创产品,喜爱充满活力、与时俱进的文创产品。

#### 3.2 对湖湘文化视觉元素进行提炼

湖湘文化视觉元素多种多样、内容丰富,我们要针对所要设计的文创产品的要求等,在深刻了解湖湘文化的基础上,对湖湘文化视觉元素进行提炼<sup>[5]</sup>。将其鲜明的特点以及突出的亮点进行重点挖掘,同时将提炼出来的湖湘地域特色与现代文化相结合。《“湖湘文化名片”文化创意产品》设计作品便是选取了张家界天门山和武陵源、株洲炎帝陵、长沙花明楼、湘西凤凰古城五个湖湘文化视觉元素,这些都是湖湘知名的文化名片,在湖湘有着不可比拟的地位。比如湘西凤凰古城是湖南十大文化遗产之一;株洲炎帝陵是中华民族始祖炎帝神农氏的安息地,享有“神州第一陵”之誉。



图1 “湖湘文化名片”系列用品设计



图2 “湖湘文化名片”手机壳设计



在使用视觉元素时并不是死板的,而是对视觉元素进行重组、整合,运用现在较为流行的高饱和度、高亮度的颜色,将图形、文字、符号等进行组合设计,使产品具有亮点的同时也具有文化内核。

### 3.3 对材质以及图案的使用与设计进行深度考究

在设计文创产品包装时,不仅要关注色彩等,还要关注材质和图案。在色彩的选择上要基于当下的审美,以及结合当今社会所流行的趋势;材质的选择上可以是多种多样的材质进行创新性结合,增加消费群体的兴趣及购买欲望;而图案的选择和设计,要与地域的丰富文化内涵相结合,并将特色的图案元素进行创新设计。要注意对图案元素进行再设计时,不是仅仅对这些元素进行简单的复制粘贴,要对元素进行深入研究,挖掘其背后所隐含的文化内涵和精神,将它们创新性结合进行重新再设计。最后,无论是材质还是图案的选择上,都要满足使用群体的需求,这样才能提升使用群体的消费欲望,从而带动消费。

## 4 湖湘文化视觉元素在文创包装设计中应用的意义

### 4.1 为湖湘文创包装设计发展提供了优良范例和导向

一个优秀的特色文创产品的开发及其包装设计,要与当地地域文化特色相结合。要做到这一点,就要挖掘其文化历史,或者提取其文化特色,而这其实也就是寻找合适的视觉元素。湖湘文化视觉元素异彩纷呈、多种多样,无论是自然遗产、文化名片、手工艺纪念品,还是特色产品都应有尽有,这些丰富多彩的视觉元素为湖湘文创包装设计提供了优良范例和导向。只有扎扎实实于湖湘文化之根,从中汲取灵感与营养,才能创造出具有地域、民族特色的湖湘文创包装产品。

### 4.2 为湖湘文创产业发展给予强大推力

湖湘文化底蕴深厚,通过各种艺术创作形式,以文化为内核与湖湘文创产品包装深度融合,对湖湘文创产业发展产生了一定程度上的影响。湖湘文创产业是中国文创产业的重要组成部分,湖湘文创产业变大、变强,也为中国文创产业给予了强大的推力,促进了中国文创产业富起来、强起来的进程。

### 4.3 提高消费欲望,提升社会生产力,拉动湖湘经济发展

湖湘文创产品的发展,对提升湖湘社会生产力、发展发挥了重要作用。只有深挖湖湘地域特色,满足不同使用群

体的多层次多样化需求,也就是做到“接地气”,创造出老百姓喜闻乐见的产品,便可以提高使用群体的消费欲望,以及促进消费力的提升,从而提升社会生产力。社会生产力的提升,可以拉动当地的经济以及其他发展,进而一定程度上推动了中国的经济发展。

### 4.4 营造文化认同,推广湖湘特色名片,传承发展湖湘文化

优秀的文创产品可以为使用群体营造文化归属感与认同感,优秀的文创包装设计总是与当地地域文化特色相融合,使文化内涵不断升华,引起使用群体的感情共鸣,走进使用群体的内心;同时不断将当地地域文化特色渗透到社会生活中,进一步推广湖湘地域文化特色名片,使文化特色名片入脑入心,从而让湖湘文化更好地传承与发展。

## 5 结束语

湖湘文化视觉元素有着多样性、独特鲜明性以及复杂性等特征,这些特征在文创包装设计中产生了或多或少的影[6]。我们要想更好地使湖湘文化视觉元素在文创包装设计中应用,首先要深刻了解湖湘文化,充分挖掘湖湘特色;其次要合理利用湖湘文化,以此来丰富产品文化的内涵[7];最后要大力创新,打造出能够脱颖而出的特色文创产品[8]。

## 参考文献

- [1]姚素华.湖湘文化对提升大学生人文素养的路径分析[J].湖北函授大学学报,2018,31(12):50-51.
- [2]季羨林,陈昕.长江文化议论集论[M].湖北:湖北教育出版社,2005.
- [3]赵蓉.精准扶贫背景下湖湘文化特色农产品包装的视觉语言与设计策略[J].南方农机,2020,51(07):29-30.
- [4]左欢,叶志勇,张玉山.基于情感体验的洪江古商城文创产品设计研究[J].湖南包装,2020,35(04):94-96+117.
- [5]胡蓉.论现代地域性招贴设计中湖湘文化元素的再设计[J].美术教育研究,2015(11):82+84.
- [6]朱文娟.传统文化元素在文创设计中的应用——以泉州拍胸舞为例[J].武夷学院学报,2020,39(08):77-80.
- [7]卢小琴.长沙文化旅游发展战略[J].城乡建设,2005(01):79-80.
- [8]吴尚君,彭梦吉.湖南文创产业的地域文化优势初探[J].湖南包装,2020,35(03):40-45.

# 浅析优化股权架构提高制造业企业竞争力的措施

◎ 许衍敏（济南鲍德房地产开发有限公司）

**摘要：**股权架构是一个企业的重要组成部分，直接关系到企业的所有权结构以及企业内部的权力分配。对于制造业而言，股权架构更是至关重要，一方面因为制造业的资本投入相对较高，需要与多方进行合作；另一方面因为制造业的经营模式较为广泛，需要有清晰的股权架构来规定利益权责。本文旨在对制造业企业股权架构进行深入梳理，探讨优化制造业企业股权结构的有效措施，以提升企业整体的竞争力。

**关键词：**股权架构；制造业；优化；企业竞争力

中国经济高速发展，制造业随之进入高质量发展的新阶段。如何提升制造业企业的竞争力，使其在面临机遇与挑战的关键时期，能够实现速度与质量双重增长是至关重要的。处于外部环境急剧变化的今天，企业的股权结构与治理能力深刻影响着企业的绩效水平与经济效益。

制造业企业的股权架构主体一般是由投资人、创始人、管理层及员工等不同群体组成。

## 1 影响制造业企业股权架构的因素

### 1.1 企业性质

企业性质是影响股权架构的重要因素之一。对于国有企业，国家是最大股东，其控股比例往往较高。而对于私有企业，股东的股份比例各有不同，有的较为平均。此外，企业的性质也会影响到股权转让、上市等方面的规定。

### 1.2 企业规模

一般而言，大型企业的股权架构比较稳定，控股股东的控制力较强，而小型企业的股权架构相对灵活。此外，大型企业更容易吸引外部投资者的关注，自然也更容易

进行股权融资。

### 1.3 企业经营模式

企业的经营模式多种多样，如自主研发、代工制造、批发零售等。不同的经营模式需要采用不同的股权架构，以保证企业的顺利运营。

### 1.4 资本来源

对于自筹资金的企业，其股权架构可能更倾向于内部持股。而对于采用股权融资方式的企业，外部投资者会成为股东之一，大股东需要对外部投资者进行约束和管理。此外，资本来源还涉及到企业的财务资源状况和融资额度等方面。

### 1.5 管理层利益

管理层往往持股比例较高，能够通过股东大会等渠道对企业决策产生重要影响。此外，管理层的利益倾向也可能影响到企业的经营方向、资产重组、并购等方面。

### 1.6 市场竞争

在竞争激烈的市场中，企业需要不断进行资本运作和战略合作，此时股权架构可能会发生变化。例如，企业可能引入战略投资者、进行股份合作、成立联合公司等

□ **作者简介：**许衍敏，硕士，经济师，工作于济南鲍德房地产开发有限公司。



方式来应对市场竞争。企业应该在制定股权架构时考虑到未来的发展方向和目标，确保股权架构能够适应企业未来的发展需求。

### 1.7 法律法规

不同国家和地区,对于企业的股权结构、股权转让、上市等方面有着不同的规定。企业必须遵守当地的法律法规,否则可能会面临严重的法律后果。

以上是影响制造业企业股权架构的主要因素,制造业企业应当根据自身情况进行合理的股权设计,以实现企业的长期稳定发展。

## 2 制造业企业股权架构的类型

制造业企业的股权架构主要有几种类型,具体如下:

### 2.1 风险投资型股权架构

风险投资型股权架构是一种常见的股权架构类型,通常用于初创企业或创新型企业。在此类股权架构中,投资人通常会提供大量的资金支持,并在企业管理和战略制定等方面发挥重要作用,帮助企业实现快速增长和发展。同时,投资人还会获得相应的股权回报,使其从企业的成功中获得丰厚的利益。

### 2.2 传统型股权架构

传统型股权架构是一种比较稳定的股权架构类型,通常用于规模较大的企业或传统制造业企业。在此类股权架构中,投资人通常会提供资金支持,但管理和战略制定等方面的权力则主要由创始人或管理层掌握。同时,员工也可以获得一定的股权回报,以激励其为企业的成功做出更大的贡献。

### 2.3 合伙制股权架构

合伙制股权架构是一种较为特殊的股权架构类型,通常用于由多个创始人共同组建的企业。在此类股权架构中,创始人共同持有企业的股权、共同管理和运营企业。同时,员工也可以获得一定的股权回报,以激励其为企业的成功做出更大的贡献。

## 3 制造业企业股权架构的优化

制造业企业的股权架构是一个非常复杂的问题,需要充分考虑不同因素的影响和作用。为了优化股权架构,制造业企业可以采取以下几个方面的措施:

### 3.1 提高股权集中度

股权集中度指的是较少的股东掌握更大比例的股权。提高股权集中度可以增强企业决策的效率和一致性,降低信息不对称带来的问题。在制造业领域,提高股权集中度是优化企业股权结构的重要举措之一。

#### 3.1.1 引入战略投资者

引入具有长期战略眼光和资本实力的战略投资者是提高股权集中度的有效途径之一。这些投资者通常具备行业专业知识和资源,能够为企业提供战略指导和市场拓展的支持。通过引入战略投资者,制造业企业可以增强企业的发展战略,并提高股权集中度。

#### 3.1.2 减少小股东持股比例

制造业企业可以通过优化股权结构来提高股权集中度。一种常见的方法是减少小股东的持股比例,使大股东能够更好地掌控企业的决策权和经营权。这可以通过收购或回购小股东的股份,或者通过改变投票权和股权比例等方式来实现。

#### 3.1.3 加强公司治理

加强公司治理是提高股权集中度的关键环节之一。制造业企业应建立健全董事会组成和运作机制,确保大股东的意志能够得到充分体现。同时,要完善信息披露制度,提高透明度,保护小股东的权益。通过加强公司治理,可以提升企业的信誉和声誉,吸引更多投资者和合作伙伴。

### 3.2 引入员工持股计划

制造业企业面临着激烈的市场竞争和人才流动的挑战。员工持股计划作为一种重要的激励方式,通过将一定比例的股权授予员工,使员工与企业利益相关,共同分享企业的成长和收益。这种方式可以促进员工参与企业治理,并提高整体绩效,激励员工的积极性和归属感,提高企业的内部凝聚力。具体的策略和步骤包括:

#### 3.2.1 设定明确的目标和原则

开展员工持股计划前,制造业企业应该明确目标和原则。目标可以包括激励员工、提高企业价值、增加员工忠诚度等方面。原则可以涉及股权分配、购买条件、期权行使规定等。明确的目标和原则有助于员工理解和参与计划,确保计划的有效实施。

#### 3.2.2 制定合适的股权激励方案

制造业企业应根据自身情况和员工需求,制定合适

的股权激励方案。方案可以包括股票期权、限制性股票、股份购买计划等形式。考虑到员工的财务状况，可以提供灵活的购买条件和分期支付方式。同时，要设定明确的激励机制和退出机制，以平衡员工利益和企业长远发展。

### 3.2.3 加强内部沟通和培训

开展员工持股计划需要加强内部沟通和培训，让员工充分了解计划的内容和意义。通过组织员工大会、培训课程和个人咨询等形式，向员工传达计划的目标、原则和操作流程。此外，还可以邀请专业机构或顾问提供相关培训，帮助员工理解股市投资知识和风险管理。

### 3.2.4 设立良好的治理机制

为确保员工持股计划的公正和透明，制造业企业应设立良好的治理机制。可以成立专门的员工持股计划委员会，负责制定和监督计划执行。该委员会可以包括高管、独立董事和员工代表等，确保决策过程的公正性和透明度。此外，要建立健全报告和审计机制，及时向员工披露相关信息。

### 3.2.5 激励与绩效评估相结合

员工持股计划应与绩效评估相结合，以激励优秀员工和提高整体绩效。企业可以设定明确的业绩指标和激励措施，将员工持股计划与个人和团队的绩效挂钩。同时，要定期评估计划的实施效果，并按照实施效果进行相应的激励。

## 3.3 引入风险投资

制造业企业常常需要大量的资金投入用于技术创新、设备更新等方面。引入风险投资可以为企业必要的资金支持，同时也能够带来战略合作伙伴和专业管理团队的加入。风险投资者通常具有丰富的行业经验和资源，可以为企业提供战略指导和市场拓展的支持，因此引入风险投资成为提升企业竞争力和快速发展的重要途径之一。

### 3.3.1 寻找合适的风险投资者

制造业企业应该积极寻找具有相关行业经验和资源的风险投资者。这些投资者通常具备深入了解制造业的专业知识，并且可以为企业提供战略指导和市场拓展支持。通过与合适的风险投资者建立联系，制造业企业可以获得资金支持和专业化的管理经验。

### 3.3.2 制定清晰的融资计划

引入风险投资前，制造业企业应制定清晰的融资计

划。这包括明确的融资金额、用途、期限和回报预期等方面的内容。制定清晰的融资计划有助于吸引风险投资者，并提高交流的效率。同时，也能够帮助企业更好地规划资金的使用和项目的实施。

### 3.3.3 建立战略合作关系

引入风险投资不仅是为了获得资金支持，更重要的是与投资者建立战略合作关系。制造业企业应与风险投资者深入沟通，共同制定发展战略和目标。这种合作关系有助于企业获得投资者的信任和支持，并且能够为企业提供行业资源和市场机会。

### 3.3.4 加强项目管理和监督

引入风险投资后，制造业企业需要加强项目的管理和监督。这包括明确的项目目标和时间表，制定合理的绩效评估机制，并建立有效的沟通渠道。通过加强项目管理，可以提高企业与风险投资者之间的互信和合作效果，确保项目的顺利实施。

### 3.3.5 提升企业价值和考虑退出机制

为吸引风险投资者，制造业企业需要提升自身的价值。这包括加强技术创新、优化生产过程、培养核心竞争力等方面的努力。同时，在引入风险投资时要考虑退出机制，以确保投资者能够在适当的时候退出并获得回报。

## 3.4 加强与金融机构的合作

制造业企业面临着日益复杂的市场环境和需求变化，通常需要依赖金融机构提供的融资支持。与金融机构建立良好的合作关系，可以为企业提供更多的融资渠道和创新金融产品。同时，通过与金融机构合作，企业还可以获得专业的资金管理和风险控制建议，提升经营效益。

### 3.4.1 建立良好的合作关系

制造业企业应该积极寻求与金融机构建立长期稳定的合作关系。这可以通过与多家金融机构建立紧密联系，了解其业务特点和优势。同时，也要注重与金融机构的沟通和合作，建立互信和良好的合作氛围。

### 3.4.2 寻找多元化的融资渠道

制造业企业应该积极寻找多样化的融资渠道，以降低融资成本和风险。除了传统的商业银行贷款外，还可以考虑发行债券、吸引私募股权投资等方式。此外，也要充分利用政府扶持政策和拓展国际金融市场，以增加融资来源。



### 3.4.3 制定清晰的融资需求和计划

制造业企业在与金融机构合作前，需要制定清晰的融资需求和计划。这包括确定融资金额、期限、利率和用途等方面的内容。同时，也要评估企业的还款能力和风险承受能力，确保融资计划的可行性和稳健性。

### 3.4.4 加强风险管理和控制

与金融机构合作的过程中，制造业企业需要加强风险管理和控制。这包括完善财务管理体系、建立风险预警机制和健全内部控制制度等方面。通过有效的风险管理，可以提升金融机构对企业的信任度和支持力度。

### 3.4.5 寻求专业金融服务

制造业企业应积极寻求金融机构提供的专业化服务。这包括财务顾问、风险管理咨询、国际贸易金融等方面的支持。通过与金融机构合作，制造业企业可以获得更多的专业知识和经验，提升自身的金融能力和竞争优势。

## 4 结束语

股权结构与企业绩效密不可分。首先，企业维持一定程度的股权集中度，能够较好地维持企业的内控水平，实施更好监督。在企业治理的研究范畴中，股权集

中度与企业绩效之间的关系具有很高的研究价值。合理分配股权，建立起更完善的股权结构，能够促进企业长期、健康发展。其次，如今企业的典型制度为所有权与经营权分离，这在促进企业提升效率的同时也带了相应的代理问题，对管理层及其他核心员工实施激励政策，有利于企业内部的管理，实现长足发展，有利于企业的创新产出、提升企业的经营效率。第三，引入风险投资是一种为企业提供资金和战略支持的重要方式，合理的风险投资股权比例所提供的资金对推动企业发展、正向促进企业技术创新能力有积极意义。第四，金融支持对制造业企业高质量发展起到的作用是决定性的，能够降低企业在行业发展过程中的实际压力，保证稳定发展。 [9]

### 参考文献

- [1]倪艳,胡燕.股权激励强度对企业绩效的影响[J].江汉论坛,2021(04):17-27.
- [2]王译,徐焕章.制造业上市公司资本结构对经营绩效的影响研究[J].财会月刊,2017(08):3-10.
- [3]王璠嘉.股权结构视角下内部控制有效性对企业绩效的影响研究[D].太原:山西财经大学,2018.

## “第13届中国纸业高质量发展论坛” (原“中国浆纸技术论坛”)将于2023年11月福州举办

“中国纸业高质量发展论坛”(原“中国浆纸技术论坛”“中华纸业浆纸技术论坛”)是在中国造纸协会指导下,中华纸业杂志社发挥媒体优势,联合各专业领域的龙头企业、院校、科研设计院所以及业内专家、学者等,多方合力在业内搭建的一个规范、专业、权威的行业交流和技术培训平台。自2009年设立以来,已成功举办了12届,以技术性强、专业精、规模大、档次高、效果好著称。

“第13届中国纸业高质量发展论坛”将于2023年11月15-16日在福州召开。届时,论坛将从产业发展趋势、科技前沿技术、数智赋能应用、创新实用技术等多方面解读分析减碳节能措施、降低成本方法、数智赋能场景、分享成果经验,以推动造纸产业提高效益、实现高质量可持续发展。

# 纸厂仓库消防安全风险分析及防范对策

◎ 牟尉伟（上海市消防救援总队）

**摘要：**结合近年火灾案例，分析了纸厂仓库的火灾特点及主要隐患，提出了消防安全生产工作应坚持“部门监管、单位负责、员工参与”的原则，通过强化责任落实、加强设施建设、提升管理能级、加强宣传培训等四个方面，提高纸厂仓库消防安全整体水平。

**关键词：**纸厂；仓库；火灾；消防安全管理

## 1 引言

随着经济社会发展，纸厂仓库规模逐渐扩大，火灾隐患也随之增多。近年来，此类场所火灾时有发生：2012年4月9日，东莞一纸厂仓库突发火灾，过火面积约2万余平方米；2014年10月13日，杭州一纸厂仓库发生火灾，30多辆消防车扑救数小时才将大火扑灭；2015年5月5日，苏州工业园区一纸厂仓库发生火灾，过火面积约3000平方米。火灾不但造成了大量财产损失，还引起了一定的社会影响，教训极其深刻，我们必须高度重视，探究有效对策方法。

## 2 火灾特点

纸厂仓库火灾的特点：一是阴燃时间长，易发生“轰然”。起火后，由于库内空气不流通，氧气不足，纸张较长时间处于阴燃、蓄热状态，但当打开库房准备扑救时，由于氧气补充，会使火势迅速蔓延，扩大成灾。二是内部空间大，预警时间长。纸厂仓库高度大多超过传统温感、烟感探测器的探测高度，使其不能及时提供火灾早期报警。三是可燃材料多，火灾载荷大。纸张本身燃点较低，易发生燃烧。仓库内通常还存有大量木质或塑料托盘、

铲板，货物的包装材料也多为木质、纸质以及各种塑料泡沫，在燃烧后会释放大量烟热。四是建筑易坍塌，火点寻找难。纸厂仓库多采用钢筋混凝土和钢架结构，经长时间高温炙烤，超过结构耐火极限后，易导致建筑坍塌。仓库内部设施设备、平面布置复杂，纵向进深较大，导致火点寻找困难。

## 3 主要火灾隐患

纸厂仓库火灾隐患主要体现在以下几个方面：一是擅自改变使用性质。有的将生产厂房用作仓库使用，有的在仓库中安排值班人员住宿，并自设炉灶，私拉电线。二是破坏消防设施。有的随意破改防火防烟分隔或在主建筑周围违章搭建其他临时用房。有的传送装置穿越防火防烟分区未采用可靠措施，导致防火卷帘、防火门（窗）无法联动。有的设施因位置较高，保养不到位，易积尘积水，影响正常性能。三是货物堆放不规范。有的不按要求分类、分垛储存，不满足“五距”要求，不能一起存放的混存。有的不定期进行通风、降温、除潮。有的违规存放易燃易爆物品。四是消防管理制度不实。有的未对员工进行岗前消防安全培训。有的防火巡查检查制度不落

□ 作者简介：牟尉伟，男，山东安丘，本科，中级，消防监督管理。

实,导致火灾隐患不能及时发现整改。有的消防控制室人员无证上岗,24小时值班制度不落实。五是工作人员违规操作。有的员工在搬运、装卸等过程中随意操作,导致货物碰撞摩擦造成隐患。有的不及时清理废品,随意混置。有的货物进库前不进行火源排查,带入火种。六是用火、用电管理不善。有的仓库照明灯具选用不当,堆垛超高且未保持灯距。有的违章切割、无证动火、违反规定操作等。

#### 4 消防工作对策

纸厂仓库的消防工作应按照“部门监管、单位负责、员工参与”的原则,最大化降低火灾不安全因素,提高消防安全整体水平。一是强化消防安全责任落实。落实部门监管责任,压实企业负责人第一责任,并推动消防安全标准化建设。二是加强消防设施建设。对于厂房仓库集

中地区,推动政府将消防站等基础设施建设与城乡建设同步实施,推广安装电气火灾监控系统等设施,推动纸厂建立微型消防站,借助物联网等信息化手段加强防火巡查和日常维保等。三是提升消防安全管理能级。住建部门对新建、改建的纸厂仓库严格把关,消防部门对发现的火灾隐患依法查处,积极指导整改。相关部门建立协作机制,定期分析研判,对消防安全突出问题进行集中治理。纸厂应落实消防安全自查、火灾隐患自除、消防责任自负,完善组织架构,明确岗位职责,制定制度措施,在生产旺季和重要防火季节,加强值班巡逻,强化火灾预警响应。四是加强消防宣传培训。要结合地域特点利用多种载体开展消防宣传,尤其在生产旺季和火灾多发季节开展针对性宣传活动。要定期组织职工、外包单位人员参加消防培训,普及火灾预防、火灾报警、初起扑救和疏散逃生知识。☒



## “微”观“大”纸业!



中华纸业杂志社创办并独立运营微信公众号“中华纸业传媒(cppinet)”、“浆纸技术(pulp-paper)”以及新浪微博(<http://weibo.com/cppi>),均已通过官方认证,欢迎您关注加入。

◎“中华纸业传媒”微信公众号报道内容侧重企业资讯、市场行情、项目建设等。该平台已经成为国内制浆造纸行业最具有影响力的新媒体平台之一,关注人数超过50000人,日均图文阅读人次近5000次,是您获取最新行业资讯的最佳选择。

◎“浆纸技术”微信公众号专注于制浆造纸行业技术的交流互动和信息共享,促进行业学术交流、技术推广和创新发展,是企业进行产品推广、打造公司品牌的首选合作伙伴。

#### 官方微博

搜索新浪微博账号:  
“中华纸业杂志社”

#### 官方微信

通讯录—公众号—订阅号  
查找账号:  
“中华纸业传媒”、“浆纸技术”  
搜索微信号: cppinet、pulp-paper



中华纸业杂志社新媒体部 电话: 0531-88935343, E-mail: ccppinet@cppi.cn, QQ: 85741812, 3541521618



## 包装纸企Mondi完成三家在俄包装加工厂的出售,在俄资产持续剥离中

继2022年12月宣布同意以16亿卢布的总价向俄罗斯Gotek集团出售其三个俄罗斯包装加工厂后,欧洲包装纸企Mondi近日正式宣布该交易已完成,出售三家工厂净收益为3040万欧元。

除了三家包装加工厂之外,Mondi旗下还拥有一家俄罗斯Syktyvkar纸厂,该厂是Mondi在俄罗斯最大的造纸厂,年产量超过120万t,产品包括办公用纸、胶版纸、新闻纸、箱纸板和风干纸浆等。目前,Mondi董事会仍致力于继续剥离该纸厂,并正在评估所有替代性的剥离方案。

## UPM永久关停欧洲近50万吨印刷纸产能

近日,UPM(芬欧汇川)决定在欧洲关闭48.5万t的印刷纸产能,将永久关闭位于德国Schongau的6号纸机和位于奥地利Steyrermühl的4号纸机。

目前,德国Schongau纸厂6号纸机已经正式关停,该厂受影响的员工为136人,UPM表示,由于该纸机竞争力不强,因此关停后部分产能将转移至该厂的9号纸机进行生产,UPM还利用纸机关停的契机对工厂进行了结构性改革。

此外,UPM奥地利Steyrermühl工厂4号纸机的新闻纸生产线也将于近日关停,此后,UPM将把该工厂出售给奥地利Heinzl集团,预计交易将于2024年初完成。Heinzl集团表示,将利用签署和完成交易之间的时间进行评估,并在可行的情况下,计划将Steyrermühl纸厂的其他新闻纸机转换为生产包装纸,从而满足目前日益增长的包装纸需求。



除了关停欧洲的部分印刷纸产能之外,UPM还做出了出售德国回收纸加工分拣工厂的决定,近日已经签署了一份关于将德国ASK Kinsau的回收纸分拣厂出售给德国的一家回收物流和城市垃圾处理公司的协议。

## DS Smith旗下工厂安装欧洲最大鼓式碎浆机

英国纸企DS Smith旗下的Percari纸厂用100%的再生纸生产包装纸板,目前计划建设一条完整的制浆线和废纸处理系统,目前,安德里茨(Andritz)为其提供了装备和技术支持,安德里茨表示,该条备浆线包括了欧洲最大的FibreFlow鼓式碎浆机。

安德里茨提供的设备将用于新的纸机,将在2025年中期正式启动,新的备浆线的设计产能为1650t/d,可处理各种类型的原材料,如OCC(旧瓦楞纸箱)、混合废纸和纸板等。

新浆线配备的安德里茨FibreFlow鼓式碎浆机直径达到4500mm,长度为50000mm,是欧洲

最大的鼓式碎浆机，可对原料混合物进行温和碎浆，并有效去除粗大的杂质废物等。此外还配备了9台PrimeScreen X压力筛，采用最先进的转子设计，以最低能耗保证浆料质量。

纸厂还安装了创新的废品处理系统，包括一个坚固的ADuro C碎纸机以及ReCo废品压制机，以最有效的方式处理制浆和粗筛产生的废品。

## 欧盟委员会结束对斯道拉恩索的调查

2021年开始，欧盟委员会对欧洲范围内的多个木浆部门展开了调查，例如，从事包装、生物材料和木制可再生产品的供应商斯道拉恩索公司便被列入了欧盟委员会的检查范围，并在其办公场所和工厂等进行了检查。最近，欧盟委员会宣布，经过全面仔细地评估，决定结束这项调查。

作为全球生物经济的一部分，斯道拉恩索是世界上最大的私人森林所有者之一，2022年的销售额为117亿欧元，致力于利用森林资源为循环经济服务。

此外，斯道拉恩索近期又宣布了新的投资计划，在荷兰De Lier地区开设了一家新的瓦楞纸包装生产厂，该工厂是最近收购的De Jong包装集团的一部分，收购之后划为了斯道拉恩索包装解决方案的西欧业务领域。

新的瓦楞纸厂配备了两台瓦楞纸机，新纸厂将隶属于斯道拉恩索已建成的荷兰De Lier纸厂，该厂现在是欧洲最大和最现代化的瓦楞纸包装厂之一，主要生产用于新鲜产品、园艺和工业应用、电子商务的瓦楞纸盒。

新工厂采用了各种可持续发展的解决方案，例如在屋顶上安装了3.8兆瓦的太阳能电池板，瓦楞机产生的余热将用于该厂办公楼的取暖，进一步减少碳足迹。此外，新工厂拥有一个全自动的纸卷仓库、利用多级传送带的转换机以及先进的废物管理系统，还具有改进的内部运输系统，有利于在生产过程中更安全地移动生产物资，减少对叉车的需求。

目前，新工厂已经交付了第一批订单，但是目前工厂的基础设施和其他设备等还处于调试阶段。

## 维美德向欧洲两家制浆造纸企业提供碱炉设备

6月份，维美德与葡萄牙DS Smith公司签署订单，向其所属的Viana制浆造纸厂提供一套新碱炉，并对现有蒸发系统进行改造，旨在以最先进设备对Viana制浆造纸厂进行改造来降低二氧化碳排放。

设备预计于2025年上半年投入运行。供货包括一套高性能碱炉、相关排放控制系统及臭气(NCG)处理等，所有设备均采用拓展供货方式。新碱炉的高性能特点使得蒸汽与能效实现最大化。排放控制方案包括维美德静电除尘器，可提高除尘效率，降低排放。碱炉借助维美德DNA自动化系统加以控制，供货包括高级工艺控制以及操作人员培训模拟器。

此外，维美德将向位于法国南部塔拉斯孔的Fibre Excellence Provence浆厂提供一套完整的碱炉升级业务，将对客户的碱炉性能产生积极影响。

碱炉改造对浆厂蒸发段的性能优化至关重要，蒸发段预计于2023年底投入运行。升级还将为工厂未来的增产目标提供支持。

维美德将为其提供一台包括相关设备与压力部件在内的现代化二次风系统、一次风预热器、



黑液预热器以及相关管道、黑液泵以及相关管线的设计、制造、安装和开机支持。

## 芬兰芬宝凯米生物制品厂将于第三季度建成投产

目前，芬兰芬宝凯米生物制品厂（Kemibio product mill）的施工正在如期推进。该厂的试运行、测试和安装工作也在火热进行当中。

凯米生物制品厂项目的大部分建设工作已在今年春季完成，今年4月，木材开始通过陆路和铁路运



往凯米生物制品厂，该厂新铺设的电气化自用铁轨使得电力机车可以把木材直接运到工厂，第一列载着木材的电力机车成功抵达。

据悉，新建的凯米生物制品厂拥有先进的化学封闭循环系统，工艺用水和化学品将被回收并返回到工艺中进行再利用。供水车间和废水处理车间已在春季投入运行。开创性的废水处理车间最初用于处理当地现有木浆厂的废水。预计该工厂将于今年第三季度建成投产。

## 英国Northwood提高卫生纸和厨房用纸的产量

近日，英国纸企Northwood在英国埃尔斯米尔港（ellesmere port）收购了14英亩的土地，用于扩建旗下Consuma卫生纸厂，提高卫生纸和厨房用纸的产量。

该项目包括新增一条高速的自动化生产线，将在2023年第三季度投入使用，此外还将增加三条卫生纸生产线，使成品纸年产量超55,000t。

除了该工厂之外，Northwood还在格兰瑟姆（Grantham, Lincolnshire）拥有一个卫生纸厂，主要生产面巾纸、卫生纸和厨房用纸。此外，公司还在筹备Disley卫生纸厂的建设规划，进一步扩大造纸产能。

## 美国森林与纸业协会发布2022年造纸行业报告

6月份，美国森林与纸业协会（AF&PA）发布了第63个美国造纸产能和纤维消费调查报告。报告显示，2022年，美国纸和纸板产能略有下降，相比去年下降了0.4%，为8100万t。自2013年以来的十年，美国纸和纸板产能年均下降0.9%。

为了应对包装纸板需求的增长，美国造纸行业的许多文化纸机也加速了转换的步伐，转而生产包装纸和纸板，从而支持美国制造业发展，并增加了回收纤维的使用。

2022年，美国纸和纸板产量下降了3.3%，产量下降大于产能的下降幅度，其中箱纸板产量提高，印刷书写纸有所下降，而卫生纸基本保持不变。



## 北美纸企Pratt Industries开设第71家瓦楞纸厂

6月27日，美国第五大瓦楞纸包装公司、世界上最大的100%再生纸私营生产商Pratt Industries第71家瓦楞纸厂在美国Cedar Hill正式开业。

新工厂总投资2.53亿美元，生产再生纸盒，占地110万平方英尺（约合10.2万平方米），是该公司分布在美国25个州的71家工厂中规模最大、最现代化的工厂之一，达产后，将提供375个工作岗位，使Pratt的员工总数达到1.15万人。

截至目前，该公司在美国Cedar Hill地区总投资额已超过了5.5亿美元，在美国的投资总额已超过102.5亿美元。

## Sofidel计划投资1.85亿美元扩大在俄亥俄州的卫生纸业务

Sofidel America是意大利纸企Sofidel集团在美国的子公司，近日，该公司宣布计划扩大其在美国俄亥俄州Circleville地区的卫生纸加工厂。

该工厂目前占地180万平方英尺，扩建之后将能够更好地满足北美客户对其卫生纸产品需求的增长，并将为当地创造100个新的就业机会。

自2018年以来，Sofidel集团通过连续的产能扩增规划，在美国俄亥俄州中部工厂的产量几乎增加了两倍。预计新项目的施工将于2025年完成。



## 福伊特在圣保罗成立新的OPL实验中心

近日，福伊特宣布在巴西圣保罗开设了一个新的OnPerformance.Lab (OPL) 实验室，致力于加强区域布局，扩大客户服务。福伊特希望通过新的实验室为造纸厂实现自动化、数字化和可持续发展目标提供支持。

远程支持是福伊特服务组合的一个重要部分，通过远程支持，客户可以快速、轻松地获得专家的指导，共同寻找解决方案。通过这种方式，可以快速解决许多短期问题，并成功实施长期优化方案，整体和综合的方法实现纸厂可持续的改进。

对此，福伊特造纸南美区数字和自动化主管Ivan Medeiros表示，希望可以借助新的实验中心为客户提供更近距离的服务和支持，帮助他们利用数字化获得利润，提高资源效率。

目前，福伊特已经在德国海德海姆、中国昆山和日本东京成立了OPL实验室，未来还将继续探

索更多可能。

## Smurfit Kappa提高对墨西哥的产能投资, 扩大包装纸板产能

过去五年, Smurfit Kappa投资超过3.5亿美元提高在墨西哥可持续包装的生产能力。作为拉丁美洲第二大经济体, 墨西哥距离美国较近, 是许多跨国公司通过近岸外包的方式进入美国市场的理想选择。最新数据显示, 在制造业投资增加的推动下, 墨西哥经济的增长率预计将达到3.0%。

在此背景下, 近日, Smurfit Kappa在其墨西哥蒂华纳工厂最新投资了1200万美元, 进行纸机和工艺升级。对此, 公司美洲区首席执行官Laurent Sellier评论说: “墨西哥是公司的一个重要市场, 公司在瓦楞纸厂投入了大量资源提高产能, 同时扩大了服务网络, 支持该国经济和客户需求的增长, 未来还将继续投资开发墨西哥的市场潜力。”

## 亚洲 ASIA

## 日本王子控股第37家纸箱工厂在印度南部建成

6月23日, 王子控股发布公告, 将在印度南部的Āndhra Pradesh州新建瓦楞纸箱工厂, 新工厂占地面积约8万平方米, 纸箱产能约900万平方米, 预计将于2024年10月投产。

为了成为不断创造革新价值的企业, 王子一直致力于推进事业结构的转换, 其中, “扩充海外事业”是非常重要的支柱之一。

据悉, 目前王子在印度有4家纸箱工厂, 其中北部地区2处, 西部地区1处, 南部地区1处。如今, 将通过在需求增长备受期待的南部地区新建第5家纸箱工厂进一步扩大事业。新工厂建成后将成为王子在东南亚、印度及大洋洲地区的第37家纸箱生产工厂。

## Rengo旗下纸厂减少煤炭消费, 转而使用液化天然气

近日, 日本纸企Rengo宣布计划将发电厂所使用的燃料由煤炭转向液化天然气, 用于旗下纸厂的纸板生产, 并计划在2027年之前, 逐步淘汰煤炭消费, 在日本的所有生产基地实现煤炭的“零使用”。

对此, Rengo计划投资约190亿日元(1.35亿美元)进行升级改造, 在2026年前, 将其位于福井县的Kanazu纸厂实现煤炭到液化天然气的转化, 并在2027年前将其位于福岛的一家造纸厂从煤炭改为液化天然气。

Rengo还表示, 承诺到2050年前实现温室气体净零排放, 助力全球早日实现碳中和。







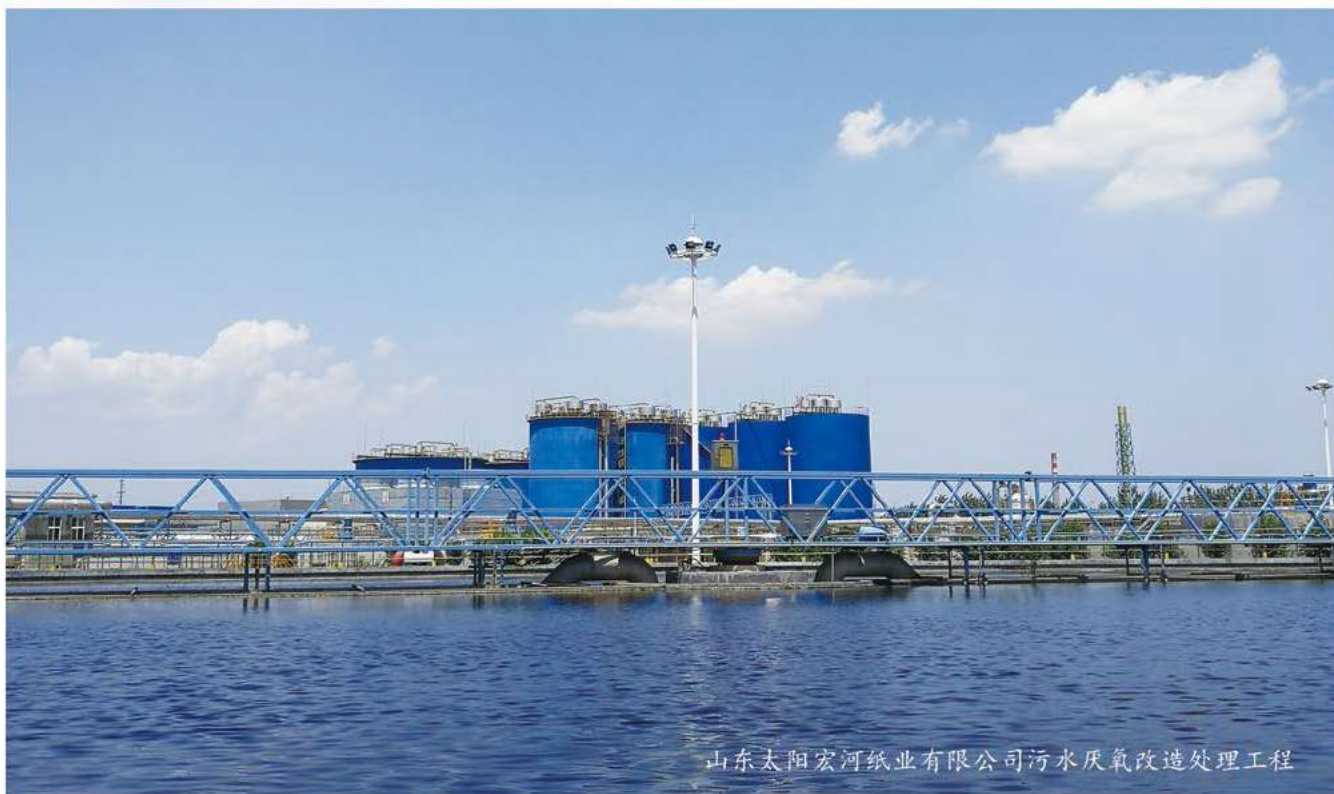
# 广西绿晨环境工程有限公司

专业、专注、专心  
专业化的提供高附加值的废水、废气治理系统解决方案。

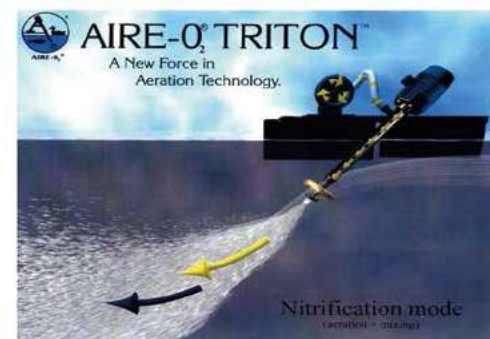
## UMIC厌氧反应器

### UMIC厌氧反应器，工艺特点：

- ◆UMIC特有的防污泥钙化工艺可以很好地解决因废水钙离子浓度高污泥钙化的问题；
- ◆UMIC厌氧反应器处理程度高，COD降解彻底，后续节省好氧电耗，降低运行费用；
- ◆UMIC厌氧反应器特殊的多点旋流布水结构比第三代IC抗冲击负荷更强，COD去除效率更高，运行稳定，维护简单；
- ◆UMIC厌氧反应器内部构件为PP+316L不锈钢，耐腐蚀性能优越，产生的颗粒污泥价值高；
- ◆UMIC厌氧反应器特有的位能外循环器使厌氧系统的装机容量比普通的厌氧反应器装机容量低三分之一，运行费用低；
- ◆UMIC厌氧反应器底部特有的360°无死角排泥装置，排泥更顺畅。



山东太阳宏河纸业有限公司污水厌氧改造处理工程



### 部分业绩(排名不分先后)

玖龙纸业、晨鸣纸业、山东太阳宏河纸业、太阳纸业控股老挝有限公司、浙江景兴纸业、河南江河纸业、枣庄华润纸业、东糖来宾纸业、广西贵糖集团、四川迅源纸业、新疆泰昌实业、云南鑫盛泰纸业、唐山冀滦纸业、保定泽裕纸业。



地址：南宁市高新区科园大道68号东盟慧谷3号楼2楼  
电话：0771-3219568 传真：0771-3215689

www.lchj.net.cn





# 化机浆装备和工艺技术的引领者

## 植物纤维清洁制浆专利技术

### 国家发明专利: ZL201510091919.0



多级压力筛/多级分级筛



废水微浮选机



LFT超效浮选脱墨机



双螺杆多功能搓磨分丝机



高浓磨浆机



中浓磨浆机

各种竹子、秸秆、枝桠材、木材清洁制浆成套装备工艺技术及设计  
通过挤压、溃散、撕裂及化学浸渍，化工助剂降低25%以上、电耗  
降低30%以上，同时能够获得高品质的浆料。

**山东省壮丰环境工程有限公司**  
**山东省利丰机械有限公司**



微信扫一扫

地址: 山东省诸城市兴华东路7218号

电话: 0536-6061832 传真: 0536-6060832

E-mail: lfsyjx@163.com 手机: 13906460995

Http://www.lifengzaozhi.com

Http://www.zhuangfenghuanbao.com

Http://www.lfzjx.com

Http://www.qingjiezhijiang.com



# 化机浆生产线首选 - TSMP挤压机械法制浆设备和技术

真正实现了制浆原料的“均质化浸渍”  
 挤压压渍和化学浸渍效果显著改善  
 磨浆电耗降低25%—35%  
 化学药品节省20%—30%  
 且投资成本大幅度降低



## 本公司提供螺旋挤压浸渍、木片洗涤、汽蒸、反应仓及高浓磨浆成套设备和技术



- 2~10万吨/年漂白杨木、桉木化机浆成套设备。
- 2~10万吨/年麦草、棉秆、竹片等非木纤维本色化机浆成套设备，用于配抄包装纸和纸版。
- 0.5~1万吨/年三级棉、棉短绒漂白化机浆成套设备，用于钞票纸、证券纸浆和化纤浆粕的制备。
- 1~5万吨/年高湿强度废纸（鞋中底板等）的处理成套设备。

**江苏金沃机械有限公司**  
 JIANGSU JINWO MACHINERY CO.,LTD.

地址：江苏句容市宝华经济开发区  
 电话：0511-80780800 传真：0511-80780088  
 邮箱：sales@jinwomach.com 网址：www.jinwomachinery.com  
 销售服务热线：13913839088 13675156446 18014990182

ISSN 1007-9211

