

中华纸业传媒



浆纸技术



中华纸业

CHINA PULP & PAPER INDUSTRY

第44卷
总第549期 第5期

2023年3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



中国优秀造纸装备制造商

汉通奥特以自身的技术革新不断推出新产品,帮助纸厂实现高产、节能、清洁、环保的生产目标。

国家高新技术企业 通过ISO9001质量体系认证

汉通奥特——

专注造纸制浆装备领域28年,拥有30余项独家专利技术。以节能、低碳为目标,深耕每一个设计细节,产品畅销全国并出口美、欧、亚、非等37个国家,广受新老客户喜爱和信任!

主导领域

- 1、年产20万吨废纸制浆成套设备。
 - 2、年产10万吨化机浆、生物浆成套设备。
 - 3、纸浆模塑备浆成套设备(工包、餐包)。
- 可承接设计、安装、调试、培训等交钥匙工程!
- 4、新月型高速纸机



山东汉通奥特机械有限公司

SHANDONG HANTONG AOTE MACHINERY CO., LTD

- 地址: 山东省诸城市龙都街道西十里
- 电话: 0536-6218640
- 传真: 0536-6589968
- 邮箱: aote7910@163.com
- 网址: www.chinahantong.cn(中文)
- www.hantongpaper.com(English)



扫一扫,关注汉通奥特公众号



制浆造纸

保护环境

造纸生产的可持续发展解决方案



从备浆到卷取,包括成形织物与辊子、泵、自动化及服务,安德里茨为造纸生产提供可持续发展的解决方案,以帮助保护环境。

欢迎电邮至marketing.china@andritz.com,了解更多。

我们在产品和服务商的创新,帮助减少温室气体,更高效利用能源和原材料,并改善回收及可再生能源的利用。

ENGINEERED SUCCESS

安德里茨中国/古新路70号/佛山/中国/andritz.com/cn

ANDRITZ

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



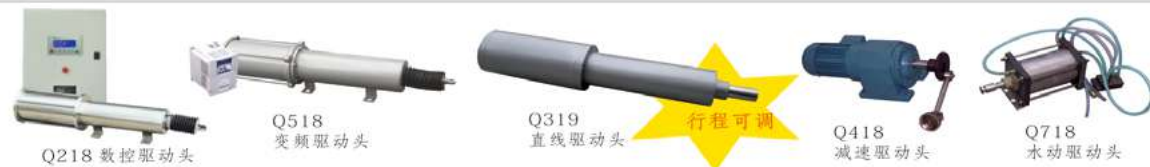
传感器：气压：0.2MPa~0.5MPa 车速：50~2000m/min



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



不锈钢除砂器 606, 700



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

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 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 \$30
ISSN 1007-9211 SM 5809

版权所有, 未经书面授权, 不得转载使用。



福优特(FuTure)是滕州市润升辊业有限公司和江西润升福美特造纸装备有限公司联合持有的造纸辊轴服务专属品牌，总公司于1996年2月16日成立。公司是一家集研发、生产加工、覆层包覆、缸辊喷涂、维修保养、技术服务为一体的宽纸幅、高车速造纸辊轴制造厂家，是大型缸辊制造、覆层包覆、设备研发及技术应用的国家高新技术企业，同时是造纸机械通用部件缸辊国家/行业标准起草制定单位。

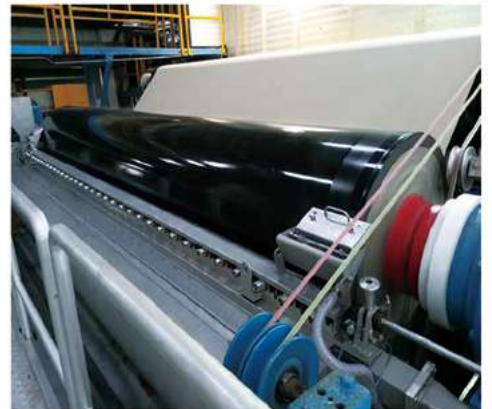
聚氨酯膜转移施胶辊

产品名称: Bata poly II

包覆厚度: 18-20

粗糙度: Ra0.8-2.4

覆层硬度: p&j15-70



压榨中心辊

涂层名称: Futu GT Cr (陶瓷)

涂层厚度: $\geq 700\mu\text{m}$

粗糙度: Ra0.4-1.2 μm

涂层硬度: Hv(0.3)1400 \pm 150

颜色: 灰/黑



热烈祝贺山东润升福美特聚氨酯膜转移施胶辊、陶瓷中心辊研发成功并投入市场应用

山东滕州市润升辊业有限公司
江西润升福美特造纸装备有限公司 **联合制造**

更多产品应用服务信息请与我们区域销售经理
或我们的应用工程师联系:

电话: 0632-5918799 0632-5912071

传真: 0632-5915884

网址: www.tzrsgy.1688.com



P19-50 | Special

回顾+展望, 全球生活用纸市场

刚刚过去的2022年,全球生活用纸经历了前所未有的挑战,几乎每一位参与者都对供应链困境感到惊讶,其中大部分原材料供应比以往任何时候都要困难得多,另外,物流成本的增加对生活用纸产业链也构成了挑战。基于全球通货膨胀,2023年或许又将是生活用纸市场面临挑战的一年。

为了更好地了解全球生活用纸的经营状况、全球重要生活用纸市场的现状以及生活用纸重要企业的经营体验,本刊特别策划制作了“回顾与展望——全球生活用纸市场”专题,旨在梳理市场,为市场预测提供基础。

关注/Focus

焦点 商务部发布:《电子商务物流绿色包装技术和管理规范》(征求意见稿),等 (1-3)

现场 2022年广东省造纸行业创新发展大会暨协会七届四次会员大会成功召开 (4-5)

数据 生活用纸行业2022年全年新投产产能205.7万吨 (6)

浮沉 10家纸企入围工信部2022年度绿色工厂,等 (7)

特稿/Feature

8 近600人参会! 2023中国纸业高质量发展大会在河北保定圆满落幕

15 回看2022年纸浆和造纸行业预测——全球2022年浆纸市场做了什么? /Fisher International

专题/Special

19-50 回顾+展望, 全球生活用纸市场

20 2022年全球生活用纸的两大发展趋势——加快数字化和提高能源效率/Fisher International

22 生活用纸视野下生物多样性和碳储存的潜在影响 / Mörner,H. Berg-Rustas,C. Pastila,S.,等

26-30 生活用纸产业链2022年运行状态及2023年展望

26 价格已经提高到了过去几十年从未见过的水平/FMedhat Saleh

27 预计未来几年,欧洲卫生纸的需求和产量仍将在消费和AFH领域增长,这将鼓励纸巾生产商研究和投资节能解决方案/Vladimir Grigoriev

28 我们相信,这将是全球生活用纸发展和繁荣的一年,特别是在中东/Ali El Abdallah

30 所有没有受到地缘政治局势影响的国家都会有增长……尤其是拉丁美洲和中东市场/Daniele Checcacci

31 疫情前后北美生活用纸发展趋势分析/Bruce Janda

36 墨西哥:人口红利助力生活用纸行业发展/Bruce Janda

40 出口日益多元化,意大利走更外向型的生活用纸之路/Bruce Janda



山东浆来新材料/纸浆 源自生态环保， 还您本色纯真

山东浆来新材料依托资源优势，以高质量杨木、松木为原料，采用最先进国产设备和最新一代工艺，经过筛选-水洗除尘-破碎-预蒸软化-搓丝-漂白-磨浆-消潜洗涤-压滤成浆。

主要产品有中白、高白杨木化机浆、中白松木浆，质量指标达到国内同行业先进水平。



业务联系电话：

王经理 13791928772 李经理 18053108311

44 转型中的大洋洲:从疫情中恢复,致力于改善成本和环境效益/Steve Nicholson

46 疫情前后日本零售生活用纸的发展变化/Taro Yamato

47 优秀生活用纸企业代表——金红叶奏响中国造纸业绿色与创新的强音/金红叶

管理/Management

51 废纸造纸企业推动“双碳”管理的实践应用分析/刘强 韩陈晓 黄际太 等

54 造纸企业消防监督检查的重点及对策/薛智

57 工作意义感、创新投入与创新绩效的关系/王秋英

市场/Market

60 2023年开年白卡纸行情走势不容乐观/赵泽慧

62 双胶纸市场行情现状及展望/张楠

资讯/Information

投资建设 山鹰国际绿色标杆纸业百亿循环产业基地PM16成功开机,等(64-68)

管理运营 扎根上海20年,APP(中国)助力上海“总部经济”,等(68-71)

会议活动 江苏省造纸学会七届四次常务理事(扩大)会议在南京召开,等(71-73)

纵横/Survey

74 林业资源管理对于生态环境的影响与可持续性分析/覃达艳

77 纸上谈兵/李颖

荟萃/Opinions

78 移动互联网时代新闻编辑的变化研究/李慧

81 浅析传统美德主题插画/徐明珠 滕盼盼 王一方 等

84 浅析当代市场女性题材出版多元化/冯语嫣

87 商务话语对于报刊英语写作的有效策略探究/杨溪

MAIN CONTENTS

8 “2023 China Paper Industry High-Quality Development Conference” Concluded on March 17, With Nearly 600 Attendees

15 A Look Back at 2022 Pulp and Paper Industry Predictions – How Did We Do?

19-50 Global Tissue Paper Market in Glance: Retrospect and Outlook

20 Features of Global Tissue Market 2022: Accelerating Digitization and Improving Energy Efficiency

22 Potential Impacts of Biodiversity and Carbon Storage From the Perspective of Tissue Paper Market

26 Operation of Global Tissue Industry Chain in 2022 and Outlook for 2023

31 Analysis of the North American Tissue Demand Trajectory Through the Rest of the Pandemic

36 Mexico's Tissue Business: A Relatively Young and Growing Population Boosts Tissue Potential

40 Italy's Tissue Business Becomes More Export-Driven with 50% of Exports Going to New Markets

44 Australia and New Zealand: In Transition – Recovering from Covid, The Market Learns How to Handle Rising Costs and the Government's New Green Strategy

46 Updated Forecast Puts Japan Tissue Growth at 6% in Value and 5% in Volume

47 Gold Hongye Paper Leads Green and Innovative Development of China Paper Industry

51 Practice of Promoting Carbon Peaking and Neutrality Management in Waste Paper Recycling Enterprises

60 Beginning of 2023 Shows not optimistic Trend for White Cardboard Market

62 Status Quo of Offset Paper Market and Its Outlook

74 Impact of Forestry Resource Management on Ecological Environment and Sustainability Analysis

78 Research on the Changes of News Editing in the Mobile Internet Era

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

邮箱: 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

P19-50 Feature

Global Tissue Paper Market in Glance: Retrospect and Outlook



Tissue paper is a daily necessity for billions of people around the world and it is a paper grade that has continued to grow over the last few decades.

In terms of volume, hardly any other paper type has shown such resilience. Population growth and ageing, as well as rising living standards, are its main drivers. 2022 is a challenging year for the global tissue paper market, with increasing prices for key raw materials and logistics costs challenging its chain. And perhaps 2023 will be another challenging year due to the global inflation.

In order to introduce the global tissue paper industry and the operation of important markets, and predict the paper market in 2023, CPPI makes this special column—Global Tissue Market in Glance.

P26-30

Operation of Global Tissue Industry Chain in 2022 and Outlook for 2023

What is the operation of the tissue industrial chain in 2022 and what are the prospects for 2023? Representatives of Saudi Arabia's Al Faris Paper Mill, Kemira, Amacor Group and Italy's TMC respectively expressed their views on the operation of the tissue paper market in 2022 and the outlook for 2023.



化机浆生产线首选 - TSMP挤压机械法制浆设备和技術

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



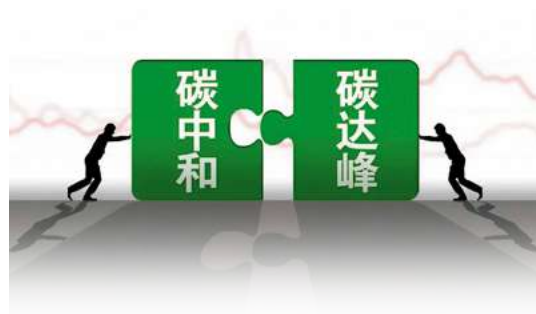
本公司提供螺旋挤压浸渍、木片洗涤、汽蒸、反应仓及高浓磨浆成套设备和技術



- 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、棉杆、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板。
- 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/年高湿强废纸(鞋中底板等)的处理成套设备。

P51 Practice of Promoting Carbon Peaking and Neutrality Management in Waste Paper Recycling Enterprises

As a traditional industry, pulp and paper industry has also been included in the key industries of carbon emission trading. Achieving carbon peaking and carbon neutrality will be a challenge and an opportunity for the paper industry. In recent years, a waste paper-based papermaking enterprise has made some achievements in carbon management. This paper analyzes its energy structure adjustment, energy utilization efficiency improvement, sewage treatment anaerobic biogas recovery, photovoltaic power generation and other energy saving and carbon reduction strategies, and provides reference for building green manufacturing enterprises.



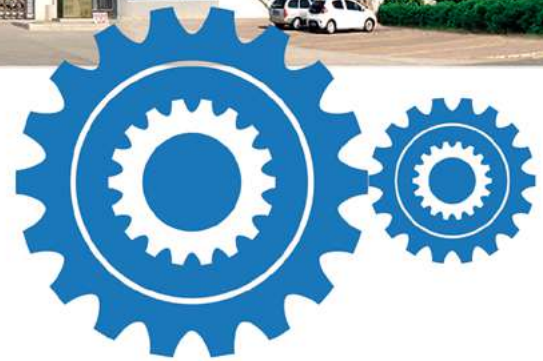
P54 Key Points and Countermeasures of Fire Supervision and Inspection in Paper Mills

With the acceleration of economic and social development and the improvement of people's living standards, the frequency of fires has also increased. In order to effectively prevent fire hazards, it is necessary to strengthen the safety management of paper mills. However, due to the weak awareness of fire safety in some paper enterprises, the efficiency of fire supervision and inspection is not improved obviously. In response to this problem, this article first analyzes the key points of the current fire supervision and inspection of paper enterprises, and then puts forward specific measures from three levels, and finally expounds in detail the difficulties encountered in carrying out fire supervision and inspection and puts forward suggestions on how to improve the quality of fire supervision work.



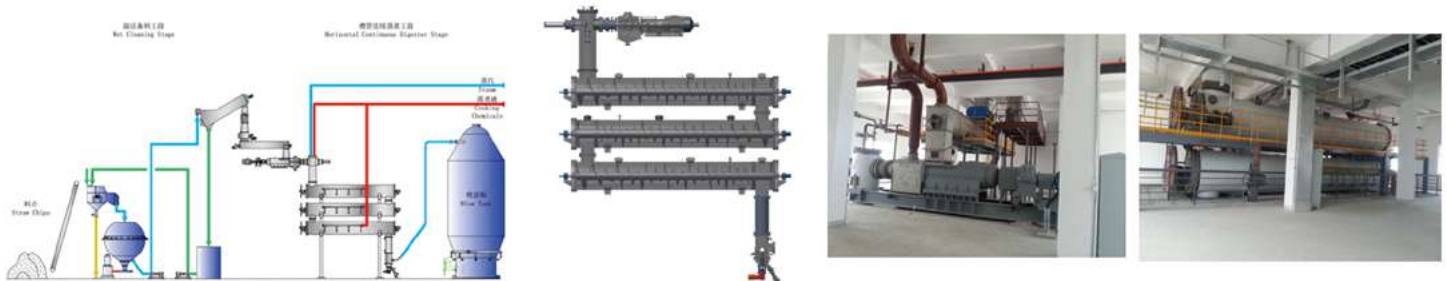
中国联合装备集团安阳机械有限公司 欢迎您

致力于绿色制造
智慧制造



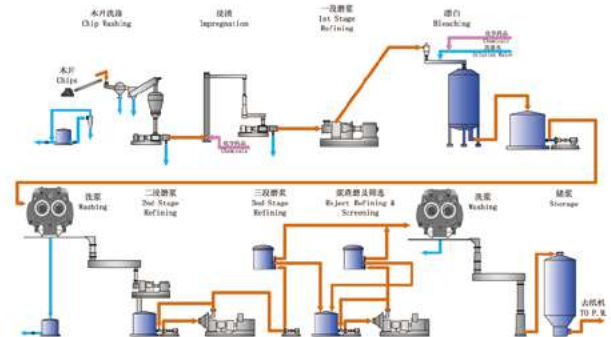
横管连续蒸煮系统

安阳机械横管连续蒸煮技术是消化吸收国外技术，可提供由料仓开始到喷放锅的主辅设备、电控仪表、安装调试的全套交钥匙工程，采用国际先进的DCS自动控制系统，保证生产的自动化和可靠性。生产能力可达到 50-300T/D。



BCTMP化机浆系统

安阳机械开发的BCTMP化机浆工艺设备（B代表漂白，C代表化学法，T代表热磨，M代表机械法，P代表纸浆），完成了日产100~500t/d纸浆工艺设备研究，完成了木片洗涤、浸渍、汽蒸、漂白、单螺旋挤浆机等关键产品的研制。配套一段高浓热磨，二段常压高浓磨浆，三段低浓磨浆及浆渣再磨及筛选系统可实现整套漂白化机浆成套生产线，实现了清洁生产，该技术达到了国际先进水平。



公司地址：河南省安阳市长江大道158号

联系电话：0372-2160918/0372-2160928/0372-2160985

■ 本期广告 (2023年第5期)

山东汉通奥特机械有限公司 /封1; 彩广11
安德里茨(中国)有限公司 /封2
诸城市利丰机械有限公司 /封3
溧阳市江南烘缸制造有限公司 /封4
瑞安市登峰喷淋技术有限公司 /封2邻
滕州市润升辊业有限公司/目邻广1
山东浆来新材料有限公司 /目邻广2
河南晶鑫网业科技有限公司 /目邻广3
江苏金沃机械有限公司 /目邻广4
中国联合装备集团安阳机械有限公司/目邻广5
滕州市德源高新辊业有限公司 /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
山东汉通奥特机械有限公司/彩广11
济宁华隆机械制造有限公司/彩广10

〉造纸、纸加工设备及其配件

湖南三匠人科技有限公司/彩广8

〉专用器材及泵阀等

振欣透平机械有限公司 /彩广12

■ 下期广告 (2023年第6期)

广西绿晨环境工程有限公司 /封1; 彩广10
苏州市乾丰造纸机械制造有限公司 /封2
江苏正伟造纸机械有限公司 /封3
常州凯捷特水射流科技有限公司 /封4
武汉顶涂科技有限公司 /封2邻

山东明源智能装备科技有限公司 /目邻广1

潍坊德瑞生物科技有限公司 /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

〉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

廊坊开发区大明化工有限公司 /彩广6

尚宝罗江苏节能科技股份有限公司 /彩广7

北京恒捷科技有限公司 /彩广8

丹东鸭绿江磨片有限公司 /彩广9

株洲新时代输送机械有限公司 /彩广11

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

Met-Filmsize I 膜转移施胶辊包覆层

Met-Filmsize I 是一款性能优越的通用型膜转移施胶覆层材料，已成功上机稳定运行。

Met-Filmsize I 覆层的特性：

- 1、Filmsize独特的配方体系和硫化工艺，使覆层性能有别于传统橡胶，具有超强的耐溶剂性、耐老化性。耐磨性强，硬度适中、一致，且具有优良的回弹性，保证施胶区的稳定。
- 2、Filmsize覆层具有优异的吸湿性，配合优良的压缩回弹性能来保证施胶量的一致性。
- 3、除此之外Filmsize具有优异的剥离性，保证良好的膜分裂效果，避免雾溅和纸业施胶不均等问题。

应用：

文化纸和低克重包装纸的膜转移施胶辊。

已在太阳纸业3520文化纸机稳定运行，车速900m/min。



为造纸 更节能

高性能聚氨酯 高端橡胶 复合材料软压光

山东德源美斯特胶辊有限公司，致力于造纸胶辊的覆层材料包覆。秉承“为造纸更节能”的行业理念，为高速、大型纸机研发了**高性能聚氨酯体系、高端合成橡胶与高分子树脂并用体系、纤维增强复合材料体系**，已广泛应用于国内外文化用纸、包装用纸、卫生用纸及各类特殊用纸生产线，加工能力 $\Phi 2500\text{mm} \times 12000\text{mm}$ 。



企业公众号

山东德源美斯特胶辊有限公司
地址：山东省滕州市经济开发区恒源路299号
电话：0632-5155518
传真：0632-5155519

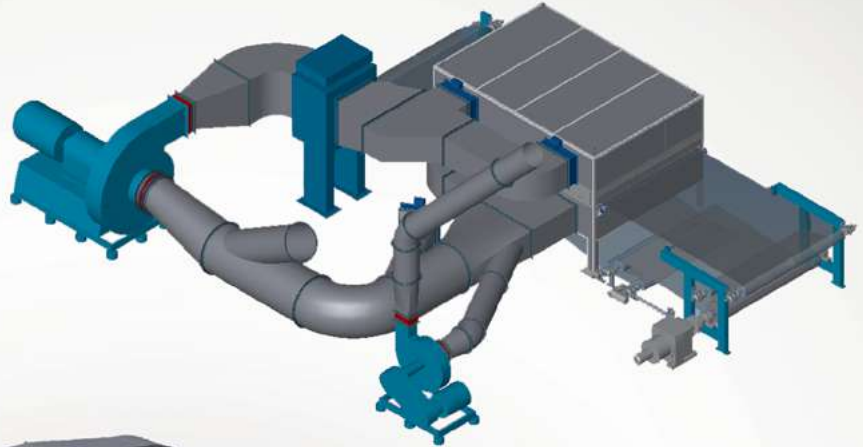
邮箱：cn-deyuan2008@163.com

江西德源胶辊有限公司
地址：江西省宜春市上高县五里岭工业园
电话：0795-2577599
传真：0795-2577699

网址：<http://www.cn-deyuan.com>

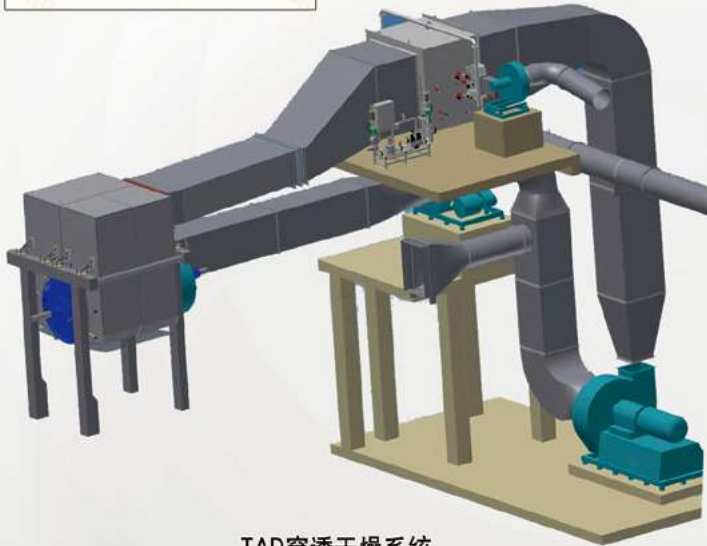
TAD穿透干燥系统

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
- 辽宁奥亿达新材料有限公司箱式TAD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

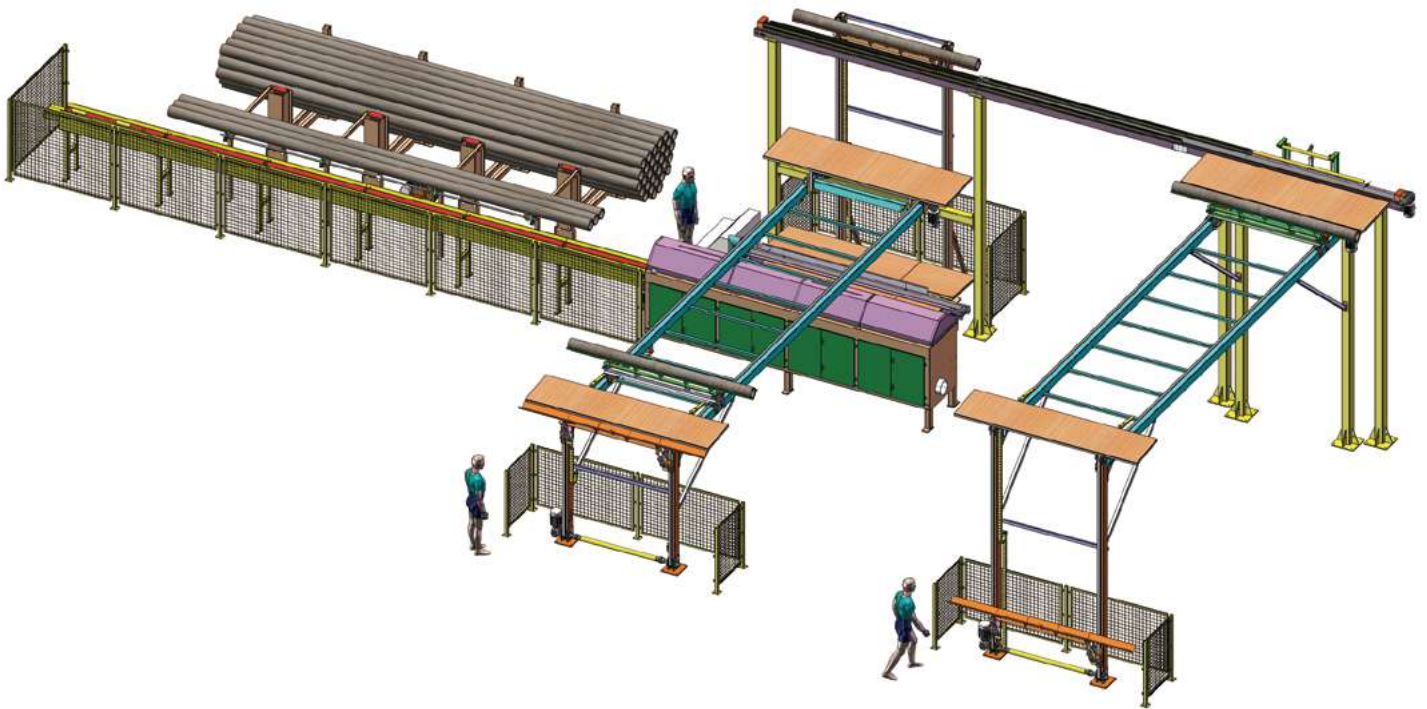


济南成东机械制造有限公司

最新产品

全自动纸芯裁切输送系统

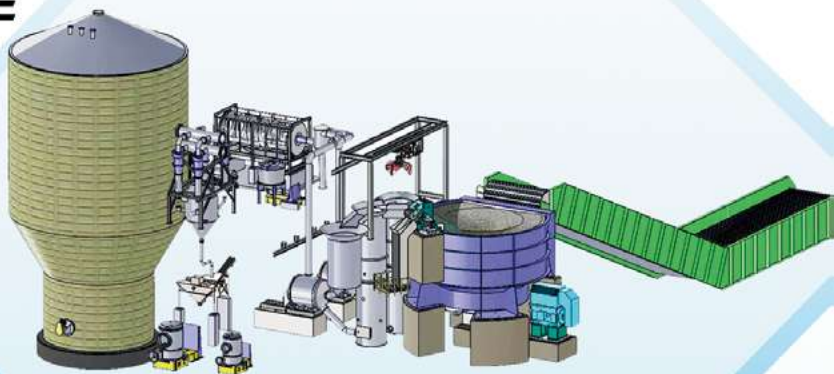
H33智能裁切输送系统，专用于多台大型高速复卷机的纸芯全自动供给。系统可根据指令自动上管，预设长度裁切，废料判定回收，自动对中，智能分析定位，升降输送到收卷底辊中间位置。该系统国内首次替代进口生产线，在上市公司山东世纪阳光运行良好。该系统最长可加工9米母管，最大裁切长度3.3米，能自动适应3英寸和6英寸纸芯，更换不同直径和厚度纸芯时，机器不需要做任何调整，自动适应完成转换，达到智能、高速、高效纸芯供给需求。该裁切输送系统的投入使用，填补了国内市场空白。



★精益求精
★成东本色

地址：山东省济南市章丘区曹范街道潘王路与旅游路交叉口北
电话：0531-88882862 80993478 传真：0531-88883478

联系人：李刚13506403287微信同号
网址：www.dongchengchina.com
邮箱：ligang@dongchengchina.com



高效连续碎解系统，
让碎浆更智能！



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！



专注于废纸制浆

FOCUS ON PULPING

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

华隆机械
HUALONG MACHINE





中国优秀造纸装备制造商

汉通奥特以自身的技术革新不断推出新产品，帮助纸厂实现高产、节能，清洁、环保的生产目标。

热烈祝贺山东汉通 15万吨废纸浆生产线在印尼顺利开机!

原料：美废、欧废、日废OCC。设计产量500T/D(绝干浆)。成浆含水率≤55%。灰分≤13%。



转鼓式水力碎浆机



单效纤维分离机



双锥高浓除砂器



螺旋压榨脱水机



排渣分离机

汉通奥特——

专注造纸制浆装备领域28年，拥有30余项独家专利技术，以节能、低碳为目标，深耕每一个设计细节，产品畅销全国并出口美、欧、亚、非等37个国家，广受新老客户喜爱和信任！

主导领域

- 1、年产20万吨废纸制浆成套设备。
 - 2、年产10万吨化机浆、生物浆成套设备。
 - 3、纸浆模塑备浆成套设备（工包、餐包）。
- 可承接设计、安装、调试、培训等交钥匙工程！



青岛蓝海挂牌上市



技术研发团队



ZDP42-48"高浓磨浆机



国家高新技术企业



山东汉通奥特机械有限公司 SHANDONG HANTONG AOTE MACHINERY CO., LTD

·地址：山东省诸城市龙都街道西十里
 ·电话：0536-6218640
 ·传真：0536-6589968
 ·邮箱：aote7910@163.com
 ·网址：www.chinahantong.cn(中文)
 ·www.hantongpaper.com(English)



扫一扫，关注汉通奥特公众号

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

商务部发布： 《电子商务物流绿色包装技术和管理规范》 (征求意见稿) 对纸质包装的物流材料的成分指标做出具体规定

本刊讯(商务部 消息) 2月13日,商务部网站发文称,根据商务部相关行业标准项目计划,中企盟(北京)电商物流技术研究院组织编制完成《电子商务物流绿色包装技术和管理规范》(征求意见稿)行业标准,现公开征求意见。

按照征求意见稿要求,物流包装层数不宜超过2层;产品单次包装成本不宜超过产品总成本的5%,物流包装成本不宜超过物流成本的10%。

据了解,上述征求意见稿适用于电子商务企业、电子商务物流企业、包装生产企业和商品生产企业。

2021年,我国实物商品网上零售额108042亿元,同比增长12.0%,占社会消费品零售总额的比重达24.5%;全国快递业务量首次突破千亿件大关,同比增长29.9%。

电子商务的发展带动电商物流包装消耗快速增加,产生的包装废弃物与日俱增。据国家邮政局统计,我国大型城市快递包装垃圾增量已达到生活垃圾增量的85%-93%,包装污染问题十分突出。电子商务物流包装绿色化发展已成为社会共识。

值得注意的是,电子商务物流绿色包装技术和应用虽然取得较快发展,但行业内有关标准体系不够完善,不同地域、不同企业间在技术水平和应用程度方面存在明显的发展不均衡,制约了行业健康可持续发展。标准的制定,有助于完善电商物流绿色包装技术和管理标准体系,推动全行业采用高效能、低消耗、减量化、循环化、可复用的绿色环保包装产品,实现更好更快发展。

征求意见稿对物流包装的材料、性能做了具体规定,明确了纸质材料、塑料、金属、木材、胶粘剂、油墨等常用原材料的成分指标。例如,其中提到:纸质包装材料中重金属含量(铅、汞、镉、铬)应不大于100mg/kg,溶剂残留量应不大于10mg/m²,其中苯类残留量不大于3mg/m²,纸质包装的纸浆宜使用符合环保要求的再生纸、再生植物纤维或原生木浆。

工信部：实施工业绿色低碳发展方案

本刊综合报道 3月1日，在国新办举行的“权威部门话开局”系列主题新闻发布会上，工信部部长金壮龙表示，2023年的一项重要工作是实施工业绿色低碳发展方案。

一是实施绿色制造推进工程。我们将研究制定出台加快推动制造业绿色化发展的指导意见，分类指导，分业施策，建立动态更新的绿色技术目录和项目库，加快先进技术的推广应用，推动钢铁、建材、轻工、纺织等行业绿色升级改造。完善梯度培育机制，全面推行工业产品绿色设计，培育一批绿色工厂、绿色园区、绿色供应链，进一步打造绿色制造服务商，加大相关标准制修订力度。

二是实施工业节能降碳专项行动。深化节能监察和节能诊断服务，全年我们目标要完成对3000家工业企业的节能监察，完成1000家以上专精特新企业的节能诊断服务。同时，我们将推动电炉短流程炼钢高质量发展，以此来带动和提升工业电气化水平。要建立完善碳达峰碳中和公共服务平台，开展工业绿色微电网、数字化碳管理体系建设试点，进一步打造典

型应用场景，加快数字化绿色化协同转型。同时，加强能效标杆引领，推动在重点行业实施节能降碳技术改造。

三是实施资源综合利用提质增效行动。将进一步健全新能源汽车动力电池回收利用体系，推动溯源管理全覆盖，加强废钢、废纸等再生资源行业规范管理，培育上百家综合利用骨干企业，2023年我们力争实现废钢铁利用量达到2.65亿吨。要加强磷石膏等复杂难用工业固废规模化利用攻关，积极拓展综合利用渠道。进一步聚焦钢铁、石化化工等重点用水行业，开展废水循环利用试点。

四是着力培育绿色增长新动能。我们将进一步壮大新能源汽车产业，创新发展绿色航空器，推进内河船舶电动化绿色化智能升级，全面提升光伏、锂电供给能力，加快行业标准体系建设，推动智能光伏在工业、建筑、交通、通信等领域的创新应用。同时，还将大力发展氢能、环保装备等产业，推动生物基新材料研发及产业化。通过这样几个工程进一步推动我们今年绿色发展目标的实现。

王双飞院士：荣获2021年度何梁何利基金科学技术奖

本刊综合报道 2月17日，何梁何利基金科学技术奖2021和2022年度颁奖大会在北京举行，博世科创始人王双飞院士荣获2021年度何梁何利基金科学与技术创新奖。

王双飞是党的十九大代表，广西终身教授，广西大学技术成果转化研究院院长，博世科创始人，为广西一流学科“轻工技术与工程”学科带头人、广西清洁化制浆造纸与污染控制重点实验室主任。先后获全国先进工作者、全国杰出专业技术人才、首批“新世纪



百千万人才”国家级人选、国际木材科学学会会士、全国模范教师、全国五一劳动奖章等称号。

王双飞院士长期致力于造纸清洁生产与末端治理的应用基础研究、关键技术开发及产业化应用，在纸浆清洁漂白与废纸清洁制浆领域取得了一系列重要成果，为保障我国造纸行业可持续发展作出了重要贡献。作为

第一完成人，他获得国家技术发明二等奖1项、国家科技进步二等奖1项、广西科技特别贡献奖1项，以及省部级一等奖5项。

生态环境部公布：第十二批生态环境执法典型案例 涉及云南某造纸企业

本刊讯（生态环境部 消息）为保持对环境违法犯罪行为从严惩处的高压态势，充分发挥典型案例的示范引导作用，2023年2月15日，生态环境部公布了6个重点排污单位自动监控弄虚作假典型案例。

2022年3月10日，玉溪市生态环境保护综合行政执法支队、玉溪市污染源自动数据信息中心会同玉溪市生态环境局华宁分局执法人员对云南金晨纸业有限公司开展污染源自动监控系统现场端运维监管工作，发现该公司COD自动监测设备分析仪、氨氮自动监测设备分析仪、总磷自动监测设备分析仪采样管被人为从正常测量的进水管路拔出，将采样管置于矿泉水瓶（瓶中存在不明液体）中进行采样测量。经检测，矿泉水瓶中不明液体COD、氨氮、总磷等因子浓度与该公司污水排放口排放的污水对应因子浓度差异较大，涉嫌篡改自动监测数据。

该公司上述行为违反了《中华人民共和国水污染防治法》第三十九条“禁止利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞，私设暗管，篡改、伪造监测数据，或者不正常运行水污染防治设施等逃避监管的方式排放水污染物”的规定。2022年10月8日，玉溪市生态环境局华宁分局依据《中华人民共和国刑法》第三百三十八条、《最高人民法院 最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》第一条第（七）项的规定，将该案件移送公安机关。2022年10月8日，华宁县公安局依法对该案立案，目前案件正在侦办中。

同时，玉溪市生态环境局依据《中华人民共和国水污染防治法》第八十三条第三项之规定，以及按照《云南省生态环境行政处罚自由裁量规则和基准规定（试行）》计算罚款金额，作出对该公司的环境违法行为罚款45.2万元的行政处罚。

澳大利亚：对涉华A4复印纸发起双反豁免调查

本刊讯（中国贸易救济信息网 消息）2023年2月3日，澳大利亚反倾销委员会发布第2023/005号公告称，应澳大利亚国内企业Jackaroo Pty Ltd.的申请，对巴西、中国、印度尼西亚和泰国的每平方米70克重~100克重的A4复印纸（A4 copy paper）进行反倾销豁免调查，对进口自中国的每平方米70克重~100克重的A4复印纸进行反补贴豁免调查。涉案产品的澳大利亚海关编码为4802.56.10.03和4802.56.10.09。

2016年4月12日，澳大利亚对进口自巴西、中国、印度尼西亚和泰国的A4复印纸进行反倾销调查，对进口自中国和印度尼西亚的A4复印纸进行反补贴调查。2020年4月28日，澳大利亚对进口自中国的每平方米70克重~100克重的A4复印纸启动反规避调查。2021年3月19日，澳大利亚决定自2020年

4月28日起将进口自中国涉案产品的范围扩大至每平方米67克重~100克重；对每平方米67克重~69克重的A4复印纸征收反倾销税和反补贴税。2021年7月2日，澳大利亚反倾销委员会对原产于中国的每平方米70克重~100克重及每平方米67克重~69克重的A4复印纸发起第一次反倾销和反补贴日落复审调查。2022年3月31日，澳大利亚反倾销委员会发布第2022/023号公告称，决定对上述国家的涉案产品以固定和可变相相结合的方式征收反倾销税，分别为巴西8.1%、中国3.0%~10.0%、印度尼西亚59.7%、泰国0.9%；决定对中国涉案产品征收7.0%的反补贴税[Greenpoint Global Trading (Macao Commercial Offshore) Ltd.和芬欧汇川亚太私人有限公司除外]。

鹤山

广东省造纸行业协会

2022年广东省造纸行业创新发展大会暨协会七届四次会员大会成功召开

本刊讯(宋雯琪 报道) 为分析总结2022年广东省及全国造纸行业发展情况,助力造纸行业稳扎稳打、夯实基础、坚定信心、开拓创新,推动企业抢抓机遇,搭建行业友好交流的平台,促进造纸行业高质量发展,广东省造纸行业协会于2023年3月1日-3日在广东鹤山召开“2022年广东省造纸行业创新发展大会暨协会第七届第四次会员大会”。

广东省生态环境厅、广东省工业和信息化厅、广东省社会组织管理局等政府部门领导出席会议,中国造纸协会赵伟理事长和各兄弟省份造纸及相关协会负责人、省内外制浆造纸企业和装备、化学品、贸易、物流、环保、包装等上下游相关企业,省内造纸相关行业协会负责人、科研院校、金融投资机构、期货公司、行业媒体等超过400位代表参加了本次会议。

本次会议由广东省造纸行业协会、广东省造纸行业工会联合会主办,玖龙纸业(控股)有限公司、上海期货交易所特邀主办,河北鹤煌网业股份有限公司、亚太森博(广东)纸业有限公司、江门市明星纸业有限公司、中顺洁柔纸业股份有限公司、维达国际控股有限公司、杭州万得斯环保科技有限公司、上海凌道环保科技有限公司、广东中汇宝能源科技有限公司、广东博努特机械设备有限公司、浪潮通用软件有限公



司协办,并得到广东汇美淀粉科技有限公司、东莞市英特耐森精密仪器有限公司的大力支持。

本次大会主题为“夯实基石·同心创变·筑梦共赢”。大会演讲围绕当前全国及广东造纸行业发展情况、宏观经济形势、林木资源分布、清洁制浆新技术、造纸行业高质量发展、数字化转型升级、碳排放、节能环保低碳、原料问题等当前热点、难点和未来发展形势进行分析和探讨。

3月1日下午,广东省造纸行业协会召开第七届第八次理事会(扩大)暨监事会会议,本次会议由广东省造纸行业协会常务副会长陈竹主持。广东省造纸行业协会会长翁卓发表致辞,并对行业形势及存在的机遇和挑战进行了分析。

会上,广东省造纸行业协会副会长兼秘书长张翠梅汇报了2023年协会工作计划;浪潮通用软件有限公司智慧研究院首席专家王宏涛以“数智赋能,推动造纸行业绿色发展”为主题,介绍造纸企业数字化转型升级的新思路;陈竹常务副会长宣读新入会单位名单及2022年广东省造纸行业创新发展大会暨协会第七届第四次会员大会议程及相关安排;协会技术专业委员会吕永松主任汇报协会换届工作安排,并对政府相关文件和会议精神进行解读。2023年协会秘书处工作计划及有关事项经各理事、监事单位代表审议后一致通过。

3月1日下午举办“中汇宝”欢迎酒会。本次酒会由宝索集团旗下公司——广东中汇宝能源科技有限公司独家赞助。广东省造纸行业协会陈竹常务副会长和广东中汇宝能源科技有限公司领导分别致辞,中汇宝市场总监刘恩介绍了IE5无槽直驱动力伺服电机的节能

情况。各参会代表在悠悠琴声中举杯畅谈，在近距离的交流中寻找合作商机，实现共赢发展。

3月1日晚，“鹤煌之夜”欢迎晚宴盛大举办。本次晚宴由河北鹤煌网业股份有限公司独家赞助。广东省造纸行业协会翁卓会长和河北鹤煌网业股份有限公司郑跃宁总经理分别致辞，郑跃宁向协会赠送“和合之美”字画，致敬广东造纸行业。鹤煌网业副总经理莫峰、董克清、拉夫·西姆拉三位高管共同上台，向与会代表介绍鹤煌网业先进的造纸用成型网和干网的生产工艺、技术服务和优秀经营理念。各参会代表欢聚一堂，举杯畅谈，共话合作共享，共谋美好未来。

3月2日，广东省造纸行业创新发展大会暨协会第七届第四次会员大会正式拉开帷幕。

上午，会议的上半节由协会副会长兼秘书长张翠梅主持。翁卓会长致开场辞；广东省生态环境厅王大力副处长、广东省社会组织管理局陈炯生处长、广东省工业和信息化厅陈芳溶科长分别发言；中国造纸协会赵伟理事长做全国造纸行业形势分析演讲报告。

下半节由协会陈竹常务副会长主持。上海期货交易所商品二部高级经理王梦瑶做“纸浆期货助力行业发展迈出新步伐”的主题演讲；河北鹤煌网业股份有限公司副总经理莫峰以“纸厂为什么要在战略层面上选择织物供应商？”为主题介绍鹤煌网业的产品特点及竞争优势；中金公司研究部策略分析师伊真真做2023年宏观经济与资本市场展望的分析；杭州万得斯环保科技有限公司董事长戎建华介绍“锅炉排污水增值节能回收技术”。

下午，会议的上半节由协会副会长单位东莞金洲纸业有限公司技术副总兼总工程师苏朝锐主持。广东省造纸行业协会翁卓会长致谢特邀主办单位和协办单位；协会有关领导为广东省工信厅公布的2022年广东省造纸行业能效水效领跑者企业颁发牌匾；陈克复院士团队成员、华南理工大学教授徐峻做“制浆造纸绿色发展进展”主题演讲；广东省林业规划研究院副院长刘培兴对广东省林木资源及“十四五”林业规划进行解读；舍弗勒贸易（上海）有限公司经理赵旭做“绿色制造，智慧运营”主题演讲；中信期货研究部软商品组负责人李青做2023年纸浆期货行情展望主题报告。

大会最后一节由广东省造纸行业协会副秘书长张铭晖主持。亚太森博（广东）纸业有限公司IT部经理陈亮以“亚太森博，智造未来”为主题介绍企业近几年的数字化发展历程；上海凌道环保科技有限公司经理潘涛介绍SFD高压带式深度脱水技术及应用；广东省造纸行业协会技术专业委员会主任吕永松做2022年广东省造纸行业年度报告，并对相关政策进行解读，提出造纸企业需要关注的重点问题；协会副会长兼秘书长张翠梅汇报了协会2022年工作总结及2023年工作计划；广东省造纸行业协会监事长、佛山市高明鸿源纸业有限公司总经理黎峰做2022年监事会工作报告及协会财务报告；广东省造纸行业协会常务副会长陈竹宣读了新入会单位、副会长单位代表变更名单、新增理事单位名单、换届筹备工作事宜等内容。各会员单位对有关事项进行审议，并一致通过。

本次大会为制浆造纸及相关企业搭建了良好的沟通交流平台。通过丰富的会议内容，分析探讨行业发展存在的机遇和挑战，提振企业高质量发展信心，推动企业协同发展、合作共赢。大会取得圆满成功！



生活用纸行业2022年全年新投产产能205.7万吨

根据生活用纸委员会秘书处调研汇总，2022年，中国生活用纸行业共有39家企业投产了新纸机，投产纸机的台数达到84台，新投产产能205.7万吨，虽相比2021年的新投产产能278.6万吨有所回落，但仍为历史较高水平，行业竞争进一步加剧。

2022年新投产的产能仍然主要集中在已有的企业，包括金红叶、中顺洁柔、理文、丽邦、植护、泰盛、太阳、景兴、韶能等。其中，金红叶虽然新投产产能54万吨/年，但新增纸机全部在其新搬迁的江苏如东新厂，而且同年4月，金红叶江苏苏州工厂关停，涉及12台卫生纸机，合计产能43万吨/年，因此金红叶2022年的实际净增产能只有11万吨/年。新进入生活用纸行业的大企业主要为亚太森博。

主要的产能增加省份包括江苏、广西、江西、河北和湖南，增量均在15万吨以上。

52.6%

国家统计局公布数据显示，2023年2月份，制造业采购经理指数（PMI）为52.6%，比上月上升2.5个百分点。

在构成制造业PMI的5个分类指数中，生产指数、新订单指数、从业人员指数和供应商配送时间指数均高于临界点，原材料库存指数低于临界点。

40%

据国家发改委网站消息，2022年，全国纸浆、纸及纸制品出口量1310万吨，同比增长40%；出口额320.5亿美元，同比增长32.4%。

1.7%

国家统计局公布数据显示，2023年1月份，全国造纸和纸制品业工业生产者出厂价格同比下降1.7%，环比下降0.2%。

24万亿元

2022年，轻工业经济总体延续复苏态势，轻工规模以上企业实现营业收入24万亿元，同比增长5.4%；实现利润1.53万亿元，同比增长8.2%，高于全国工业约12个百分点。



10家纸企入围工信部2022年度绿色工厂

2月9日,工业和信息化部节能与综合利用司公布了拟确定的2022年度绿色制造名单,其中10家造纸企业入围了“2022年度绿色工厂”,包括:山东仁丰特种材料股份有限公司、山鹰华中纸业有限公司、金红叶纸业(湖北)有限公司、亚太森博(广东)纸业有限公司、山鹰纸业(广东)有限公司、海南金海浆纸业有限公司、重庆百亚卫生用品股份有限公司、重庆理文卫生用纸制造有限公司、四川凤生纸业科技股份有限公司、贵州鹏昇(集团)纸业有限责任公司。

吉兴香教授当选“齐鲁女性杰出人物”

3月1日,由山东省妇联开展的“齐鲁女性杰出人物”选树活动评选结果发布。从近五年全省各行业各领域优秀女性中选出的10位杰出代表获此殊荣。齐鲁工业大学(山东省科学院)轻工学部主任、生物基材料与绿色造纸国家重点实验室常务副主任吉兴香教授成功当选!



晨鸣集团上榜“2022中国高新技术企业慈善公益500强”

2月21日,2022中国企业慈善公益500强发布暨第六届中国企业慈善公益论坛在重庆涪陵区举行。晨鸣集团入围“2022中国高新技术企业慈善公益500强”榜单。

发布的榜单全部按照企业捐赠金额以及占当年营业收入的比例进行排名,企业的财富与奉献对照,直观展示企业社会责任和慈善公益成果。

福建省2批次纸巾纸产品抽查不合格

据公告,近期依据《中华人民共和国产品质量法》和相关产品标准及抽查细则明确项目,福建省市场监督管理局组织对生产企业纸巾纸产品质量开展省级监督抽查。本次共抽查了30家生产企业30批次产品,其中2批次不合格,不合格发现率为6.7%。

不合格样品包括泉州恒悦卫生用品有限公司的1批次抽取式保湿纸面巾、福建晋江凤竹纸品实业有限公司的1批次抽取式面巾纸。

海南省7批次生活用纸产品及纸制品抽查不合格

2022年海南省市场监管局对全省生产领域的生活用纸产品及纸制品产品进行了省级监督抽查。本次抽查15家生产企业20批次产品,经检验,不合格7批次,不合格发现率为35%。

不合格产品涉及抽样自海口永达纸品厂的1批次纸巾纸(抽纸)、1批次好心情高级卷纸;抽样自海南琼洋日用化工有限公司的1批次琼洋(经典)卷纸;抽样自海南大正餐饮用品有限公司的1批次餐巾纸等。





近600人参会！2023中国纸业高质量发展大会 在河北保定圆满落幕

◎ 本刊编辑部



3月15-17日，“2023中国纸业高质量发展大会暨第十二届中华纸业浆纸技术论坛”在河北省保定市顺利召开。本次大会以“聚焦减碳节能新生态 打造数智赋能新优势 培育绿色发展新动能”为主题，从多方面解读分析造纸减碳节能措施、提高效益方法、数智赋能新场景，分享成果经验，以推动造纸产业高质量可持续发展。来自全国造纸及造纸装备、自动化、化学品、环境保护等相关行业企业、科研院所、咨询设计、新闻媒体、期货贸易的嘉宾以及国外企业代表等近600人参会。

本次会议由中国造纸协会、保定市人民政府、河北省工业和信息化厅主办，中华纸业杂志社、河北省数字经济联合会、河北省造纸协会、保定市工业和信息化局、

保定市满城区人民政府承办，维美德(中国)有限公司、保定市满城区生活用纸产业协会、保定市生活用纸学会、保定市港兴纸业有限公司、保定雨森卫生用品有限公司、河北金博士卫生用品有限公司、保定市诚信纸业有限公司、河北姬发造纸有限公司、广东长青(集团)满城热电有限公司、上海东证期货有限公司、俄罗斯斯依利姆集团、上海松川峰冠包装自动化有限公司、厦门国贸浆纸有限公司、厦门建发纸业集团有限公司协办，获得了福伊特造纸(中国)有限公司、湖南正达纤科机械制造有限公司、济南圣泉集团股份有限公司、汶瑞机械(山东)有限公司、北京衡燃科技有限公司、山东杰锋机械制造有限公司、浙江双元科技股份有限公司、山东天瑞重工有限公司、江苏慧马科技有限公司、河北鹤煌网业股份有限公司、广州博依特智能信息科技有限公司、凯登约翰逊(无锡)技术有限公司、陕西西微测控工程有限公司、拜玛机械制造(上海)有限公司、中国电信保定分公司等多家优秀的产业链上下游企业的大力支持。

16日上午，大会开幕式上，保定市委副书记、市长闫继红女士致欢迎辞，代表保定市对与会嘉宾表示热烈欢迎和感谢。河北省工业和信息化厅副厅长董继华先生、河北省数字经济联合会会长吴显国先生相继致辞，介绍了河北省重视实体经济制造业发展以及数字经济赋能产业发展情况。

中国造纸协会理事长赵伟先生代表主办方致辞并作主旨发言，介绍我国造纸行业的近期发展形势，为我国造纸行业“十四五”及中长期高质量发展建言献策，也为保定市满城区造纸行业集群的未来发展加油打气。

保定市满城区素有“华北纸都”之称，现有造纸生产企业70家、深加工企业270余家，从业人员近10万人，逐步形成了原纸生产、复卷加工、展示销售和纸品机械、物流、彩印包装等行业的全产业链条，年产量200余万吨，占全国生活用纸市场25%左右，拥有1个中国驰名商标、17个省级著名商标。

为了进一步助力满城区生活用纸行业提质增效，加速行业转型升级，在随后的大会活动环节，数字智能·纸业腾飞——满城区生活用纸数字化平台建设同步启动。保定市满城区工信局局长朱建鸿介绍，该平台将结合满城区生活用纸、电力电气传统产业发展格局，充分利用大数据、人工智能等信息技术，积极探索、创新构建经济大

脑，激发传统产业新动能，用数据要素推动本地传统企业数字化转型，用数据要素激发数字产业跨越式发展。

随后进入专家报告环节。首先，中国造纸学会理事长曹振雷先生作了《生活用纸产业现状、前景及发展方向》的主题报告，介绍了我国生活用纸产业目前的发展优势、前景和面临的挑战，为今后生活用纸行业的发展指明了方向。

保利中轻集团总工程师曹春昱先生作了题为《科技创新驱动行业高质量发展》的主题报告，介绍了我国造纸行业科技创新的现状，指出目前造纸行业前沿科技成果转化率低，企业主导、主题特征不明显，为了提高科技创新质量，需要企业、高校、科研院所、设计院等携手努力，充分挖掘创新力量，驱动造纸行业高质量发展。

我国“碳达峰”、“碳中和”目标的确定给造纸行业提出了新的要求，也带来了新的机遇。对此，中国工程院院士、广西大学教授王双飞就《双碳背景下中国造纸产业高质量发展的思考》作主题报告(线上)，介绍了双碳给造纸行业带来的新变化，以及研究团队围绕双碳目标做的一系列工作，提出我们需要依托科技自主创新的支撑，推动行业高质量发展。

清华大学教授张衍国先生作了《造纸企业节能减碳新技术——造纸废弃物能源化解决方案》的主题报告，针对造纸行业的现状提出了造纸废弃物的创新处理技术，并介绍了具体的工艺流程以及典型应用案例，助力造纸行业实现废弃物充分转化与利用。

近年来，俄罗斯依利姆集团深入中国市场，林浆纸产业发展迅速，为了进一步了解依利姆集团的经验及其在中国的发展，大会特别邀请了依利姆集团副总裁亚历山大·雷辛先生作了《依利姆集团与中国》的主题报告。据他介绍，依利姆集团产品覆盖原木、纸浆、牛皮卡纸、胶版纸、铜版纸、瓦楞纸箱、林业化学品等多个环节，目前年产量达到360万吨，出口全球70多个国家和地区，其中对华出口量为170万吨。

保定满城区生活用纸产业是河北省工业和信息化厅确立的生活用纸产业集群，逐步形成了较为完备的全产业链条，产品涉及抽纸、湿巾、绵柔巾、成人护理、厨房系列用品等。针对满城区生活用纸行业发展，满城区生活用纸产业协会张博信会长作了题为《满城区生活用

纸蝶变跃升》的主题报告。据他介绍，保定满城区生活用纸加工历经40多年发展，已经成为北方最大的生活用纸产业集聚区，近几年生活用纸产业在品牌打造、绿色制造体系创建、企业数字服务平台搭建等方面实现了突破升级，目前已经逐渐步入了更加制度化、规范化的发展轨道。

16日下午的会议由中华纸业杂志社副总编李玉峰女士主持。首先，齐鲁工业大学生物基材料与绿色造纸国家重点实验室常务副主任吉兴香教授作了《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》的报告，介绍了生物基材料与绿色造纸国家重点实验室的纸基材料绿色制备新技术及其主要创新点，通过技术创新助力造纸行业建立资源节约型、环境友好型的绿色产业。

维美德（中国）有限公司李栋经理作了《维美德——铸就碳中和的未来》的报告，介绍了维美德“智慧化”白卡纸、箱板纸及其他新技术助力造纸生产完全碳中和，并通过自动化和工业互联网解决方案帮助纸机、纸板机优化生产，实现节能减碳。

纳米纤维素作为近几年全世界关注的新材料，它的工业化应用是行业一直努力攻克的难题，针对这一领域，圣泉集团隋晓飞总监作了《超变力纳米纤维素以纸代塑绿色新市场》的报告，介绍了圣泉集团超变力纳米纤维

素的应用领域以及在“以纸代塑”方面的最新进展。

针对目前国内纤维原料短缺、废纸原料价格高涨的现状，湖南正达纤科机械制造有限公司副总经理杨振宇作了《se-CTMP高效节能工艺助力化机浆生产增效》的演讲。据他介绍，正达纤科se-CTMP工艺具有节能、原料广泛、投资较低、操作简单、得率高等优势，希望通过该工艺提高纤维利用效率和纸浆产能，解决造纸行业的原料短缺问题。

上海东证期货有限公司研究院首席分析师曹洋针对金融科技的应用作了《金融科技服务产业探索与实践》的主题报告，介绍了金融科技智能投研的市场情况及发展历程，金融科技平台以及移动大数据在产业服务领域的具体应用情况。

山东天瑞重工有限公司总经理郑铁民先生作了《磁悬浮技术在造纸行业的节能应用》的主题报告，介绍了天瑞重工的磁悬浮鼓风机、磁悬浮真空泵等磁悬浮动力装备及其在造纸工业的先进工艺技术，并介绍了其节能减排的核心优势以及具体的应用案例。

广州博依特智能信息科技有限公司联合创始人李继庚博士作了《造纸工业数智化的逻辑及实践》主题报告，据他介绍，针对造纸行业面临的原料不稳定、技术难传承等挑战，博依特提出了数智化转型升级路径，致力于利用大数据、工业互联网平台打造数据生产价值化技术



体系与载体,支撑造纸行业数字化生产的应用。

针对制浆工艺及装备,汶瑞机械(山东)有限公司薛晓洁经理作了《携手同行,共创美好未来——汶瑞新型洗浆与苛化装备》的报告,介绍了汶瑞新型制浆与苛化技术及设备,包括真空洗浆机、双辊挤浆机、圆盘过滤机、绿液澄清器等设备,并分享了部分汶瑞代表性的洗选漂项目案例,为造纸行业高效率制浆提供参考。

山东杰锋机械制造有限公司多年来专注于制浆设备的研发与制造,在本次会议上,杰锋机械技术总监苗海滨先生作了题为《纤维N+1,质保1+N,杰锋赋能造纸行业国内国际双循环》的报告。针对目前固废循环多次利用造成的纤维非常短、成纸物理指标低等问题,介绍了杰锋机械的新型制浆设备等创新解决方案。

17日上午的会议由中华纸业杂志社副总编李嘉伟先生主持。首先,针对国家“双碳”目标对工业领域的影响,北京和碳环境技术有限公司总工程师王文堂作了《“双碳”目标对造纸企业的影响及措施建议》,解读了“双碳”最新政策以及造纸企业的碳排放分析方法,为造纸企业实现“双碳”目标提出了八方面的具体实用的措施建议。

作为全球化的工业技术装备企业,福伊特在工业领域可持续发展方面拥有丰富的经验。对此,福伊特造纸(中国)有限公司王猛经理带来了《可持续造纸的重点领域》主题报告,介绍了福伊特的可持续发展目标,实现碳中和造纸的方向,以及具体的福伊特高效节水方案、制浆系统新产品等。

江苏慧马科技有限公司副总经理赵建军先生带来了《造纸行业节能电机技术:超高效同步磁阻电机系统》的主题报告,介绍了应用于造纸行业的同步磁阻电机系统的节能原理,以及其相比异步电机拥有更加环保、节能、稳定的产品优势,并通过具体案例分析了慧马科技同步磁阻电机在造纸领域的节能效果。

河北鹤煌网业股份有限公司副总经理莫峰先生作了《纸厂为何要从战略层面上选择织物供应商》的报告,介绍了鹤煌网业的主要生产设备、产品和产能,并重点分析了鹤煌网业全自动整经工艺、热定型等织物成型工艺,未来鹤煌网业将继续实现与客户的共赢。

成纸的质量是由磨浆决定的,针对打浆度测量方法,陕西西微测控工程有限公司王孟效教授作了《基于

物联网边缘计算的打浆度软测量及控制方法》的演讲,介绍了解决造纸行业在磨浆过程中打浆度在线测量及控制的问题,通过基于物联网的边缘计算实现对打浆度的实时控制。

奔马集团是德国的家族企业,成立于1842年,作为集团在上海的分公司,拜玛机械制造(上海)有限公司胡伟博士作了《德国奔马高效快速的白水回收机》的报告,介绍了奔马集团固液分离设备在造纸行业的应用,重点分析了白水回收机的优势与应用。

凯登约翰逊(无锡)技术有限公司水系统业务技术经理高丽作了《凯登纸业综合优化方案,助力纸业可持续发展》的主题报告。据她介绍,凯登集团中国区主要提供从浆料制备到烘干部的专业产品和服务,包括流体处理、刮刀、织物及背辊清洗、水处理业务等,并为用户提供相应的可持续技术和服

务。AFRY中国区主任咨询顾问薛源先生带来了《全球浆纸行业展望2035》的报告,介绍了全球纸张、纸浆、木片市场尤其是生活用纸市场的未来发展情况,并分析了全球宏观经济、人口、电子商务对浆纸行业的影响。

近年来,诸多造纸龙头企业通过加紧布局海外投资项目弥补原材料的不足,针对投资方向及布局,中国轻工业长沙工程有限公司副总工程师廖研华先生作了《国际暨东南亚再生纤维浆项目的选址、投资和生

产方案比较》的演讲。他通过项目选址、生产方法、资金投入等方面分析了再生纤维浆投资的综合成本比较,为有意向进行海外投资的企业提出了建议。

会议最后,中国造纸协会副理事长兼秘书长钱毅做会议总结,指出本次会议紧扣减碳节能、数智赋能、绿色发展的主题,取得了圆满成功,并感谢支持单位、演讲嘉宾和参会代表对本次会议的鼎力支持和积极参与。

此外,在3月16日晚上,还举行了“依利姆之夜”招待晚宴,晚宴现场进行了“环龙杯”第六届中国造纸工业摄影大奖赛暨首届纸业微视频大赛颁奖仪式,为与会嘉宾带来了一场视觉盛宴。会场周围还设置了优秀企业风采展示区以及满城区当地纸品展示区,吸引了许多领导、嘉宾和参会代表的驻足。

会议期间,视频直播与图片直播同步进行,吸引了大量人气,截止本刊发稿时止,图片总点击量超380,000人次,视频播放量超45,700次。📺



演讲嘉宾





中华纸业浆纸技术论坛
China Pulp & Paper Technology Forum

【现场传真】

2023中国纸业高质量发展大会暨第十二届中华纸业浆纸技术论坛





回看2022年纸浆和造纸行业预测

——全球2022年浆纸市场做了什么？

◎ Fisher International

2022年年初, ResourceWise的全球销售副总裁 Matt Elhardt分享了他对2022年制浆造纸行业的预测。现在站在2023年的开端, 让我们回顾一下这些预测, 看看它们在这一年中的表现。

1 作为塑料包装替代方案的纤维包装使用量持续增加

随着可持续发展理念的不断被认可和接受, 有一个明显的趋势, 就是进一步远离不可持续的包装和用具。因此, 各行各业都在努力寻找一种替代材料, 这种材料不仅可以替代传统的塑料包装材料, 而且仍然高效且环保。

世界上大约70%的从生产企业到消费者的产品是用瓦楞包装。由于其适应性强, 可以生产任何形状和尺寸, 并实现最佳处理和分配, 因此它是所有货物的完美包装材料。瓦楞包装也是100%可回收、生物基和可生物降解的, 使其成为循环经济的重要组成部分。

2022年, 几家宣布从塑料转向纤维基包装材料的主要公司, 以及通过立法禁止使用一次性塑料的政府, 包括:

- 雀巢的Nespresso咖啡业务宣布, 将推出基于纸张的可堆肥胶囊, 以吸引因这家瑞士包装食品巨头的金属胶囊而感到厌烦的顾客, 尽管金属胶囊可回收, 但最终往往会被填埋。

- 2022年6月20日, 加拿大政府宣布计划在年底前禁止制造和进口一次性塑料。

- 印度对一次性塑料物品的禁令于2022年7月1日生效。

- Mars New Zealand宣布其可持续发展之旅迈出了重要一步, 承诺将公司的Mars、Snickers和银河巧克力棒转变为可通过传统路边回收利用的新型纸包装。

- 新西兰的塑料法规于2022年3月获得批准, 并于2022年10月1日生效。该法规规定, 零售商不能再销售或分销目标塑料制品, 也不能再制造。

除了瓦楞包装外, 一些公司最近也在研究用其他纤维材料(如纸浆模塑)制造的能力和产物。纸浆模塑是一种可再生、可回收和可生物降解的材料, 可用于替代塑料, 并投入广泛的应用中。之前, 大多数纸浆模塑产品都是由低质量的再生纸浆制成的, 但现在越来越多的纸浆模塑产品是由各种化学纸浆和化学热机械纸浆(CTMP)通过在成型机中将其压制成所需形状而制成的。

纸浆模塑投资公司包括斯道拉恩索(Stora Enso), 该公司2022年宣布, 随着需求的增加, 将投资800万欧元, 将Hylte工厂的纸浆模塑产能提高一倍。投资完成后, Hylte工厂的年产纸浆模塑产能将从5,000万单位产品增长到约1.15亿单位产品, 增长130%, 这将使斯道拉恩索成为欧洲领先的纸浆模塑供应商之一; 另外, Pulpac公司创建了300吨Pulpac生产单元(PU300), 这

是世界上第一个用于干成型纤维的自动标准化生产单元。

另一种越来越受欢迎的纤维基材料是未漂白的再生纤维纸浆，也称为棕色再生纸浆或BRP。这是一种新的纸浆，在2017年之前并不存在，但预计在未来几年内将成为制浆造纸行业的热门原料。BRP是使用回收的纸张生产的，这些纸张经过最先进的备料系统处理、成型、干燥，然后以捆或卷的形式装运。该材料使用约70%~100%旧瓦楞纸箱(OCC)的纤维，剩余部分由混合纸(MP)组成。在纸板生产中，它可以作为传统回收纤维的替代品。

目前对BRP的大部分需求来自中国，因为自其全球回收纤维禁令实施以来，生产商正在寻找替代品。这意味着，截至目前，大多数BRP目前正在其他亚洲国家生产。

2 行业投资、收购和合并在继续发生

在这一年中，全球各地的造纸企业进行了大量交易。以下是2022年发生的一些投资、收购和合并的简要概述：

- Suzano于10月24日宣布计划收购Kimberly Clark的纸巾业务。交易中的主要资产是位于圣保罗州的一家纸巾生产厂，年产能约为130,000t。

- 全球最大的溶解纸浆和特种纸浆生产商之一Bracell宣布，将从ANDRITZ收购四条新的纸巾生产线，用于其位于圣保罗州莱索伊斯保利斯塔的工厂。

- Mayr Melnhof Group (MM) 从大股东Nalka Invest AB以及家族和管理层少数股东手中收购了总部位于瑞典韦迪格的Eson Pac 100%的股份。

- Sappi将三家图形纸厂剥离给泛欧洲多资产管理集团AURELIUS。这三家工厂包括位于荷兰的马斯特里赫特工厂、位于德国的Stockstadt工厂和位于芬兰的Kirkniemi工厂，总产能为1.2 TPY。

- Mayr Melnhof收购了Essentra Packaging，这是一家专门从事医疗保健和医药包装的公司，在欧洲和美国拥有21家工厂。

- HEINZEL集团宣布与UPM签署股份购买协议，收购UPM Kymmene Austria GmbH及其位于上奥地利州斯泰尔米尔的子公司。此次收购的目标是将Heinzl的Laakirchen Papier AG和UPM的Steyrermühl工厂转

变为可持续包装纸和可再生能源的中心。

- Domtar的所有者Paper Excellence Group签署了一项协议，通过Domtar购买Resolute森林产品。继去年成功收购Domtar之后，Paper Excellence Group将在北美进一步扩大其森林产品组合。

- Paper Excellence Group的子公司Domtar将其Kamloops纸浆厂出售给Kruger Specialty Papers Holding。Domtar工厂接下来将出售其在埃斯帕诺拉和德莱顿的工厂。

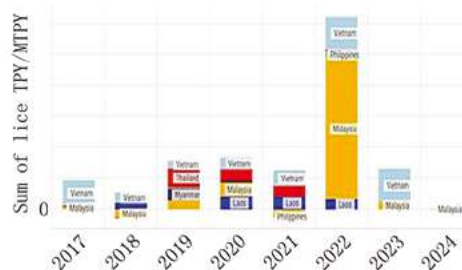
- Nordic Paper Holding完成了对Glassine Canada Inc.的收购。

- Billerud Korsnäs (Billerud) 完成了对Verso的收购。

3 中国纸张需求放缓，但仍然是全球纸及纸板最大的参与者

多年来，中国一直是全球纸和造纸行业的最大参与者，现在仍然如此，然而，在2022年内，因为全球疫情，导致全球经济放缓，中国经济也不能例外，而这些都对纸张的需求造成负面影响。OCC和纸板价格均降至两年来的最低水平。中国的回收纸(RCP)政策，禁止未分类废纸进口，以及禁止OCC进口，也继续影响其市场。

当我们查看Fisher International的FisherSolve商业智能平台中的产能趋势模块时，我们可以看到2013~2021年间纸浆和纸张生产能力复合年增长率(CAGR)最大的五个国家包括老挝、缅甸、土库曼斯坦、亚美尼亚，这意味着它们在过去几年中的生产能力增长最为显著，见图1和图2。老挝、缅甸和土库曼斯坦是中国的邻国，这也反映了中国最近的立法推动了附近国家新产能投资的增长，并为这些国家中的许多地区提



Source: FisherSolve

图1 不同国家和地区产能变化趋势

供了一个巨大的机会，投资于弥补损失所需的设备和机械。

4 更加关注ESG计划

环境和可持续性举措继续影响着公司和政策层面的决策，而这也约越来越影响着公司的重大决策。虽然欧盟国家正在领导许多立法工作，但其他国家和主要国际品牌已经宣布了重要的可持续发展倡议，或已经采取行动实现碳中和的，其中一些最早在2030年，并正在从塑料污染过渡到消除塑料污染。在未来十年，这些趋势将继续为纸张生产商创造重大机遇。以下是2022年发生的一些不同举措的简要概述：

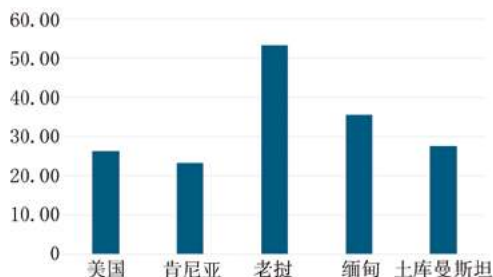
- 2022年早些时候，来自175个国家的国家元首、环境部长和其他代表在内罗毕的联合国环境大会上通过了一项历史性决议，在2024年底前结束塑料污染，并达成一项具有法律约束力的国际协议。

- FEFCO（欧洲瓦楞纸板制造商联合会）宣布推出其气候中和路线图。

- 2022年12月初，欧盟达成协议，根据制造进口产品所排放的温室气体对进口产品征税，首次将气候变化法规纳入全球贸易规则。

- Ben和Jerry加入Pack4Good计划，该计划致力于优先考虑纸质包装，减少对全球森林的影响。该公司表示，将优先考虑低影响解决方案，重点是减少浪费，并在包装中采用下一代创新方案。

- Green Bay Packaging的Green Bay工厂在生产100%回收的纸板纸时实现了净零水——这是第一个UL（全球安全领导者，建立了第一个此类行业全球标准），



Source: FisherSolve

图2 2013~2021年间纸浆和纸张生产能力复合年增长率

并证实了这一环保要求。

5 更多投资于“工业4.0”相关技术

工业4.0是指第四次工业革命，一般来说，它描述了制造业技术和过程中自动化和数据交换的日益增长的趋势。工业4.0技术建立在九大支柱之上——大数据就是其中之一。

据《财富商业观察》(Fortune Business Insights)，2021全球工业4.0市场规模为1145.5亿美元，预计到2029年将从2022年的1309.0亿美元（同比增长14%）增长至3773.0亿美元，预测期内复合年增长率为16.3%。

正如BD0在其2021工业4.0调查中所解释的那样，这并不令人惊讶，因为在疫情爆发之前采用工业4.0战略的人，与那些数字化程度较低的人相比，更有能力缓解干扰，并为增长做好准备。这意味着，在进入不确定性时期（这是过去几年的情况），投资工业4.0技术更有可能是公司成功的好兆头，而不是不必要的成本。

2022年，一些公司投资于工业4.0认证技术的案例包括：

- MetsäBoardänekoski利用人工智能，其多家工厂已开始以各种方式使用人工智能。

- Kimberly Clark创建并填补了一个与技术进步相关的新职位——首席数字和技术官。这一角色反映了金佰利-克拉克在打造品牌和为公司创造差异化能力方面越来越重视数字技术。

- Esko开发的软件使其更易于数字化、自动化和连接，以克服当今的包装业务挑战。

- DS Smith和IBM合作开发AI解决方案，以提高再生纸质量。

- MetsäGroup和CollectiveTrunch致力于开发一种用于识别风暴和昆虫危害的人工智能应用程序。

可持续的利润来源于通过不断完善利用资产而获得的价值。在纸浆和纸张等大宗商品企业中，这种有效性是由一系列决策驱动的，这些决策如果稍微好一点，就会导致比经营不善的企业更高的价格、更高的运营效率、更低的成本和更低的波动性。📄

生活用纸是全球数十亿人用于各种卫生健康目的的日常生活用品，也是过去几十年中近乎持续增长的纸种。

从体量上来看，几乎没有任何其他纸种表现出对经济动荡如此的韧性，而事实证明，人口增长和老龄化以及生活水平的提高正是其主要的驱动力。从已经过去的2022年全球生活用纸市场来看，2022年是极具挑战的一

年，关键原料的价格和物流成本的增加对生活用纸产业链都构成了挑战。而由于全球通货膨胀，或许2023年又将是生活用纸市场面临挑战的又一年。

为了更好的梳理全球生活用纸、重要市场、代表性企业的运行状况，为2023年生活用纸市场的发展预测提供支撑，本刊特别组织了回顾与展望——全球生活用纸专题，以飨读者。

“中国制浆造纸装备国家展团”海外参展计划

2023年，“中国制浆造纸装备国家展团”计划分别于8月和12月组织国内优秀的造纸装备及相关企业赴泰国和印度参加“2023年东盟（泰国）纸业展”和“第十六届印度国际纸业展”，集中展示中国企业风采。感兴趣的企业快来联系我们吧！

1. 泰国纸展参展报名进行中

展会基本信息：

2023年东盟（泰国）纸业展（Asean Paper Bangkok 2023）

展会时间：2023年8月30日-9月1日

地点：泰国曼谷 诗丽吉王后国家会议中心（QSNCC）

主办单位：Informa Markets

展会简介：

展会始于1992年，每两年举办一届，于2006年开始正式移师到专业纸厂之都——泰国曼谷举办，成功吸引全球众多专业观众参与其中。

展会于2018年增加了生活用纸产品及装备展区，近期又全新升级为东盟（泰国）纸业展，增设了瓦楞纸及装备以及废纸回收领域，涵盖了东盟地区制浆造纸产业每个环节，为制浆造纸生产商创造了与全球顶尖纸业机械、设备、服务供应商会晤洽谈的最佳平台。

2023年，展会地点更换到全新扩建升级的曼谷诗丽吉王后国家会议中心（QSNCC），是泰国第一个为大型会议建造的世界级展览和会议中心，位于曼谷商业区，搭乘轻轨和地铁可抵达机场，物流交通便利，方便会议洽谈。

2. 印度新德里纸展参展报名进行中

展会基本信息：

“第十六届印度国际纸业展”（Paperex 2023）

展会时间：2023年12月6日-9日

展会地点：印度新德里Greater Noida展览中心

主办单位：Hyve展览集团

展会背景：

印度国际纸业展（Paperex）是国际知名的展览及会议，专注于纸浆、造纸及所有相关产业。多年来，Paperex一直是服务于印度及亚太造纸行业的最佳综合商务平台。展会已成功举办了15届，参展企业和观众数量每年稳步增长，充分反映了印度纸业市场的巨大潜力。展会分为WORLD OF PAPER（印度国际纸品包装及印刷设备展）、TISSUEEX（印度国际生活用纸展）及CORRUGEX（印度瓦楞展）三个主题。

2019年展会共有来自28个国家和地区的603家展商参展，其中中国展商超60家。2019年展会设有4个展馆，展出面积超40,000平方米，到场专业观众来自18个国家和地区，共29,628名。

3. 参展报名

今年的展会将更具有针对性、更专业、更权威。“中国展区”现还有少许展位可售，如您对东南亚市场感兴趣，请联系我们：

中华纸业杂志社

赵琬青（15725121168，微信同号）

宋雯琪（15628845796，微信同号）

固话：0531-88522949

回顾+展望， 全球生活用纸市场

生活用纸是全球数十亿人用于各种卫生健康目的的日常生活用品，也是过去几十年中近乎持续增长的纸种。从体量上来看，几乎没有任何其他纸种表现出对经济动荡如此的韧性，而事实证明，人口增长和老龄化以及生活水平的提高正是其主要的驱动力。然而，刚刚过去的2022年，全球生活用纸却经历了前所未有的挑战，几乎每一位参与者都对供应链困境感到惊讶，其中大部分原材料供应比以往任何时候都要困难得多，另外，物流成本的增加对生活用纸产业链也构成了挑战。基于全球通货膨胀，2023年或许又将是生活用纸市场面临挑战的一年。

为了更好地了解全球生活用纸的经营状况，全球重要生活用纸市场的现状，及生活用纸重要企业的经营体验，本刊特别策划制作了“回顾与展望——全球生活用纸市场”专题，旨在梳理市场，为市场预测提供基础。

本专题从2022年全球生活用纸的两大发展趋势开始介绍，全球生活用纸拥抱数字化和提高能源效率的发展趋势愈发明显；生活用纸运行过程中的碳储存也日益成为行业关注的热点。全球生活用纸整个产业链参与者的2022年体验感如何？北美、欧洲重要国家，大洋洲、亚洲重要地区的生活用纸发展特点又是什么？作为中国市场代表的金红叶在2022年又有哪些创新？都将在本专题中找到答案。



2022年全球生活用纸的两大发展趋势 ——加快数字化和提高能源效率

© Fisher International

Tietoevry与Fisher International、I-Plan和Valmet Automation一起于2022年6月至10月在生活用纸行业进行了一项全球市场研究。这项研究的目的是寻找新的方法和领域来提高效率，并将重点放在效率上；通过数字化实现跨境思维和端到端价值的创造；并对实现可持续的工业未来提供支持。

来自全球36家经过验证的生活用纸生产公司的共50名受访者参与了这项研究，深入了解了他们的现状和重点领域，同时也分享了关于当前市场状况的预期影响以及可能的投资和趋势等的信息。

以下是调查结果的简要概述。

1 可持续性：与数字化携手共进

在研究中，当被问及重要的发展和改进领域时，盈利能力和可持续性位居榜首，见图1。受访者传达的一个关键信息是，纸巾业务的前景在许多方面都不确定，由于市场形势动荡，原材料成本上升，通货膨胀加剧，因此正在审查业务基本面。

该行业最大的不确定性之一与原材料的成本和可用性有关。原材料、化学品和备件的短缺导致许多地区的价格大幅上涨，并延长了交货期。通货膨胀的加剧给生活用的产业链产生了巨大的影

响，因为它提高了整个供应链的成本，包括运输、劳动力等。同时，降低了消费者的购买力，这给生产成本和销售价格带来了很大的压力。

因此，生活用纸生产商面临着通过可持续性和数字化来保护其盈利能力和寻求效率的压力。

在未来12个月的数字化方面，关键关注领域通常与生产相关。当被问及他们将在哪些领域应用新技术时，高达85%的受访者选择了生产。57%选择维护，52%选择能源，见图2。

几年来，盈利能力和效率一直是讨论的中心。除了生产效率之外，还有能源效率的话题，而在当前的欧洲能源危机期间，这一话题更加突出。全球经济和当前趋势（尤其是欧洲）都会对盈利能力产生影响：能源价格、原材料可用性和成本是受访者最关心的问题。生活用纸行业是一个低利润的行业，成本波动会对盈利能力产生直接影响。

与这两者相比，可持续性是一个新的主题；仅在过去几年，可持续性一直是全球热门话题，尤其是生活用纸和纸板行业最近一直在围绕可持续性展开更多讨论。虽然效率仍然是关注的中心，但与效率一起追求的目标是可持续性。

数字化是有助于提高效率和可持续性的因素。然而，如果人员和流程不能协同工作，那么再多的数字化或新系统也无济于事。人、工具和流程以某种“神圣的三位一体”联系在一起，数字化只会提高工作效率，从而帮助工厂和工厂变得更可持续。

2 能源效率是最重要的

受访者列举的两项最重要的举措是在薄纸厂现场计划的可持续性和碳足迹与能源相关：可用于减少工厂排放的设备的资本投资和绿色能源的现场投资。因此，预计公司将在未来几年对能源效率进行投资。

这一点也在研究调查中得到了论证，该研究表明，最关键的投资涉及减少生产能耗的新设备、现场绿色能源以及现场发电和蒸汽发电设备。如前所述，这项研究的差距分析在效率方面也提供了有趣的结果。能源效率、物流和供应链效率以及生产效率的重要性与当前绩效之间存在很大差距。

由于减少生产能耗的新设备或翻新是最大的投资领域，有两种关键工艺可用于提高能效：压榨和干燥。能源成本占生活用纸行业总成本的30%以上，而其中能源成本的大约70%是干燥能量。

投资重点在于改善压榨性能和压榨脱水，这意味着干燥工段中蒸发的水更少。改进干燥段操作（包括扬克滚筒、扬克罩和热回收）是最大化能效性能的关键。质量控制系统在组织制造过程中发挥着重要作用，准确的测量是通过降低质量可变性实现原材料和干燥能量节约的基础。所有这些投资都被证明可以提高机器生产线和转换生产线的运行能力。☑

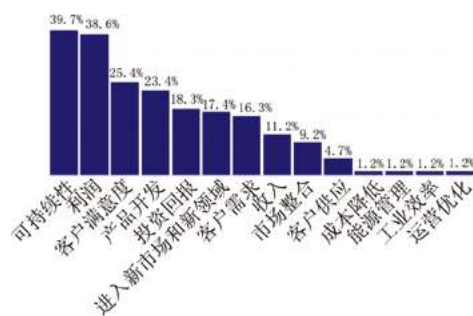


图1 “在您的纸巾业务中，最重要和改进的领域是什么？”这一选择题的答案分布

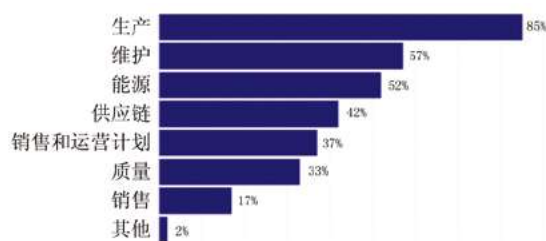


图2 未来一段时间，当应用新技术时，生产是最大的重点领域之一



生活用纸视野下 生物多样性和碳储存的潜在影响

◎ Mörner, H.¹ Berg-Rustas, C.² Pastila, S.³ 薛菊⁴

[1.Hampus Mörner, 经理(作者), 安飞瑞管理咨询有限公司, 瑞典;
2.Carolina Berg-Rustas, 分析师(作者), 安飞瑞管理咨询有限公司, 芬兰;
3.Sami Pastila, 高级主管(作者), 安飞瑞管理咨询有限公司, 芬兰; 4. 薛菊, 译者; 安飞瑞(北京)工程设计咨询有限公司上海分公司, 中国]

目前欧盟正对可持续性和林业政策进行大规模调整。对于生活用纸等产品而言，似乎无法“一如既往”地使用木纤维。笔者对相关政策及其对欧洲木纤维供应的潜在影响，以及生活用纸领域可能的对策进行研究，以期对中国同行亦有启发。

生活用纸是全球数十亿人用于各种卫生健康目的的日常生活用品，也是过去几十年中近乎持续增长的纸种。

从体量上来看，几乎没有任何其他纸种表现出对经济动荡如此的韧性，而事实证明，人口增长和老龄化以及生活水平的提高正是其主要的驱动力。

大多数既有生活用纸产品采用纤维原料制成，其中木浆在消费类生活用纸细分市场占主导地位，再生纤维则主要用于商用（AfH居家外）细分市场。

生活用纸价值链在“新型”或“非完全传统”原料（如：秸秆、蔗渣或以前未利用的再生纸种）方面有多项尝试和投资，但在未来很长一段时间内，仍将高度依赖木纤维。

图1展示了全球生活用纸产品的原料配比情况。针叶浆提供了生活用纸产品所需的坚固性和强度，在原料配比中仍处于重要地位，但不可否认，发展趋势是阔叶浆占比增加。欧洲的纤维资源在满足全球针叶和阔叶两类木纤维需求方面发挥着重要作用，其中针叶浆大部分来源于北欧。

木纤维是一种具有可再生和碳中和特性的材料，是逐步淘汰化石燃料和化石材料的中流砥柱。

以往经济发展富裕与森林蓬勃繁荣齐头并进、相辅相成的实例很多，但可持续性很少像今天这样成为木纤维价值链的热门话题。也许，生物多样性和碳储存正是当前最潮流的议题。随着一些积极企业探索木纤维在实现绿色转型方面可带来的优势，这一情况在某种程度上是可以理解的。

木纤维在很多方面符合可持续性要求，但因为知识的不对称性，木纤维的消极方面似乎正被大力宣传。由于寿命短、回收困难，对于生活用纸这类产品而言，“一如既往”利用木纤维的情形似乎无法延续。宣传木纤维的重要性和优势变得比以往任何时候都更加重要。

目前，欧盟正在进行史上最大之一的可持续性

和林业政策调整，其结果可能影响到木纤维价值链的各个环节和木纤维原料的供应。下文中，我们将对欧盟近期的一些政策及其进程进行研究，核心议题是生物多样性、碳储存及其对欧洲木纤维供应的潜在影响。

1 欧盟当前的主要政策

欧盟现正修订与林业部门及其资源相关的众多政策和倡议，如：《生物多样性战略》、《森林战略》、《土地利用、土地利用变化和林业条例LULUCF》、《欧盟可再生能源指令修订REDII/III》、《分类条例Taxonomy》、《可持续碳循环》、《碳边界调整机制》和《零毁林条例》等。各项政策都有其相应的时间表，对木纤维供应链亦存在不同的潜在影响。

生物多样性：旨在维护和加强森林生态系统中生物多样性的政策包括《生物多样性战略》和《森林战略》，后者以前者为基础。《生物多样性战略》的主要目标是对欧盟内30%的土地和30%的海域进行保护。如图2所示，在30%受保护面积中，至少10%为严格保护。通过这一战略，欧盟还引入了具有法律约束的自然恢复目标。

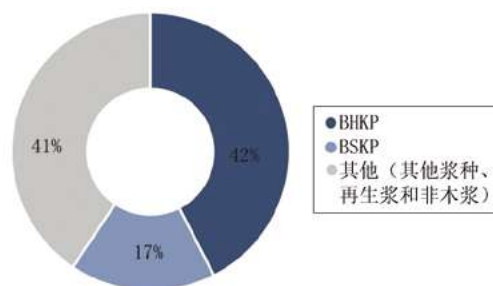


图1 2022年全球生活用纸原料配比估算

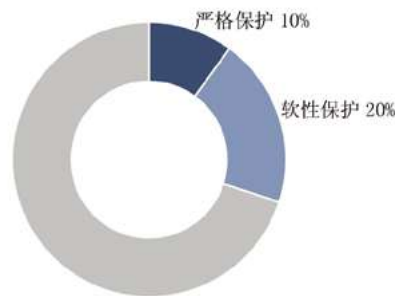


图2 《生物多样性战略》欧盟受保护土地面积占比

根据欧洲环境署的数据，目前欧盟内26%的土地面积受到保护，但成员国之间存在较大差异，主要原因在于对保护的定义不同。这意味着一些国家将不得不增加其保护面积，如：北欧国家。根据欧洲环境署的数据，目前北欧国家（瑞典和芬兰）保护面积达到近15%。

此外，严格保护面积的占比仍待具体量化。一些欧盟国家，如：德国，尽管已经满足总体保护目标，但可能仍未实现严格保护的目标，因此需要提高严格保护面积的占比。

以上两种情况，无论哪种，一旦相关政策落地实施，都将可能限制采伐量和采伐潜力。

《森林战略》建立在《生物多样性战略》之上，其主要目标是加强生物多样性，并促进温室气体减排目标。该政策提倡将木纤维用于生产长寿命产品，而非短寿命产品（如：生活用纸），还提倡采用恒被林和再造林。目前，欧洲许多国家的木纤维供应链主要采用非恒被林。

除上述政策外，新通过的《零毁林条例》也旨在保护生物多样性。该条例将增加对纤维价值链可追溯性的要求。实践当中，进出欧盟市场的产品均需要报告木纤维的采伐地点。

碳储存：与碳储存相关的主要政策包括《土地利用、土地利用变化和林业条例LULUCF》和《可持续碳循环》政策。这些政策也可能减少采伐量，进而限制欧洲的木纤维供应。《LULUCF条例》旨在激励成员国减少受管控土地（农业、林业等）的温室气体排放量，增加其碳清除量。

2022年末，欧盟就现行《LULUCF条例》的修订达成一致。该修订将进一步强化森林在碳清除方面的作用。根据修订，2026年起，森林和其他受管控土地的碳清除量必须大于这些土地的排放量。此外，各成员国也将面临到2030年必须实现的碳清除目标。由于森林是《LULUCF条例》领域主要的碳汇途径，而森林碳汇最初因树木采伐而减少，因此假使成员国没有其他途径达到欧盟设定的碳清除目标，那么就将面临减少采伐水平的压力。

《可持续碳循环》政策旨在促进企业的碳清除活动，主要通过创建自愿碳交易市场的方式。与目前出售采伐森林的木纤维相对，理论上，森林业主可以通过这类市场出售活立木的碳信用。因而，这类市场将成为木纤维资源采购的直接竞争者。

总体而言，上述政策可能通过以下方式影响欧洲的木纤维供应和生活用纸生产：

- 加强森林保护（减少可用于林业的土地）；
- 调整森林管理实践（恒被林，而不是皆伐）；
- 推动长寿命产品，而非短寿命产品；
- 增加对供应链可追溯性的要求；
- 降低国家采伐水平（以保持受管控土地的碳清除量）；
- 对森林资源产生竞争性需求（新兴碳信用交易市场）；
- 形成欧洲向世界其他地区的生产转移，造成产量流失；
- 加速生活用纸原料配比中阔叶浆（主要是桉木浆）占比增加的发展趋势。



2 未来出路

面对诸多政策，且很多仍在进展酝酿当中，尚不明确木纤维的供应是否或在多大程度上受到影响。即便如此，对生活用纸行业而言，既然存在这样的隐忧，那么保持清醒的认知、提早预防、采取相关措施将是关键所在。下文阐述了可采取的行动措施和待解决的事宜。

纤维来源：如上文所述，由于生活用纸产品与木纤维相比，寿命相对较短，因此随着新政策框架的落地，将带来这方面的挑战。活跃繁荣的林业可成为促进增长和碳储存的推动力，但其他“非完全传统”的纤维来源亦不容忽视，或可成为未来生活用纸原料供给方程中日益重要的一部分。

优化纤维来源、减少浪费是具有实际意义且应不断坚持的举措，同时探索新纤维来源（包括原生和再生纤维）的举措和试验亦是如此。在回收利用某些生活用纸纸种并探索新的再生纸来源（如：白板）方面存在一定潜力和实际案例。通过建立适当的合作伙伴关系、专注投入，生活用纸部门可以在这些领域进行更深入的探索。

通力合作：随着大规模修订和具体工作的推进，知识的需求至关重要。以往，依赖原生木纤维的行业在政府沟通和信息发布方面有一定合作经验，尽管在很大程度上主要限定在行业部门内部、价值链上和行业协会内。如今行业部门比以往任何时候都更需要联合起来，通力合作，关注共同的触点和痛点。

例如，可持续性框架中最大的挑战之一是制定和完善指标、衡量标准和方法论，以衡量企业设定目标的进展情况。在这样的制定和完善工作中，知识是关键。然而，不幸的是，在前述过程中，由于知识并未分享、告知并正确传达给政策决策者，因此并未发挥应有的效用。

保持开放性：目前的森林作业方法，有一些值得学习的地方，也有需要改进的地方。随着欧洲对生物多样性和碳储存的重视程度越来越高，行业也在不断总结经验吸取教训。

举例来说，基于皆伐的森林作业和基于恒被林

的森林作业往往相互对立，因为只有一种选择。简言之，皆伐从有限的土地上提供了更多木纤维，但存在明显的碳足迹；恒被林生产等量木纤维时需要更多土地，但碳足迹更少。

这两套系统及其具体实践都可能适用，具体取决于当地条件；此外，新解决方案、新技术和新促进因素（如：无人机和数据利用改善）也在进入市场。尽管在许多情况下，传统方法可能的确是正确的方法，但保持开放性并秉持反思、调校和自我挑战的意愿是关键性的。

推动促进：生物多样性和碳储存是个复杂话题。它们共同构成了未来森林可持续性管理的新前沿。与许多前沿投资一样，需要通过实验来寻找新的解决方案。伴随着不确定性，亦孕育着新的机会。一万年太久，只争朝夕！愿意现在采取行动而不是留待未来的企业将有更大的机会塑造前路。📧

安飞瑞 (AFRY) 是欧洲领先的工程、设计、咨询公司，由瑞典奥夫ÅF公司和芬兰贝利Pöyry公司于2019年合并后创立，传承了悠久的发展历史和深厚的企业文化。公司现有员工19,000人，在全球约40个国家设有办公室，业务遍布100多个国家和地区，年营收约200亿瑞典克朗（合132亿元人民币）。安飞瑞自20世纪70年代在中国执行浆纸项目以来，不断拓展中国业务，相继于北京、上海、济南、成都成立公司，为林业、流程工业、化工和生物精炼、先进制造、能源和基础设施领域的客户提供管理咨询、技术咨询、工程设计、项目管理及施工管理、运营等全生命周期服务。公司致力于在基础设施、工业和能源领域为下一代创造可持续的解决方案，并协助客户推动可持续化和数字化发展进程，加速向可持续社会转型。让我们共同开创未来！

生活用纸产业链2022年运行状态及2023年展望

2022年已经结束, 2023年刚刚开始, 作为全球生活用纸市场, 2022年整个产业链运行情况如何, 大家对2023年又有哪些展望? 沙特阿拉伯Al Faris Paper Mill作为生活用纸生产商, 凯米拉作为生活用纸化学品供应商, 阿玛科集团和意大利TMC公司作为生活用纸设备供应商, 四家企业的代表分别发表了其对2022年生活用纸市场运行情况及2023年市场前景展望的观点。



价格已经提高到了过去几十年从未见过的水平

Medhat Saleh,
沙特阿拉伯Al Faris造纸厂总经理

从海湾合作委员会 (GCC) 生活用纸制造业的前景来看, 回顾2021第四季度, 或许中东、北非和远东地区的每位参与者都对供应链困境感到惊讶, 其中大部分原材料供应比以往任何时候都要困难得多。这对供需前景造成了严重的负面影响, 由于缺乏供应, 需求大幅增加。

然而, 这个消极因素很可能会产生市场的连锁反应。价格也提高到了过去几十年从未见过的水平。纸张供应商之间的价格战以前从未发生过, 值得注意的是, 尽管销售量减少, 但利润率令人惊讶地满意。从海湾合作委员会 (GCC) 一些首次公开募股 (IPO) 公司公布的业绩, 就能理解与一年前的同期相比业绩明显向好。

与往常一样, 2023年及以后的主要挑战来自新增产能, 以及海湾合作委员会地区 (特别是沙特阿拉伯) 即将出现的几家生活用纸制造商, 因此, 对于生活用纸生产企业来说, 要保持市场竞争的优势, 便需要始终进行战略规划, 不仅要保持当前的定位, 还要确保增长计划不会偏离。

如今, 沙特阿拉伯在各个方面都具有新的潜力, 该国被认为是全球最重要的增长型经济体之一, 近几年其发布了很多新的经济政策, 这些变化带来了新的经济杠杆, 并创造了很多机会。

投资者更不会错过这个机会。

在过去一年中, 就可持续性和环境变化而言, 森林工业的责任远高于造纸厂, 因为造纸工业的许多严重环境影响都来自于此。然而, 我们作为纸浆的使用者也承担着这些责任。由于政府正在发布法规, 工业部门现在有法律义务, 这导致了与环境相关的一般条件的改善。



预计未来几年, 欧洲卫生纸的需求和产量仍将在消费和AFH领域增长, 这将鼓励纸巾生产商研究和投资节能解决方案

Vladimir Grigoriev,
Kemira纸浆和造纸应用与营销总监

2022年, 凯米拉的重点是缓解供应链物流方面所带来的各种挑战, 确保能够为客户提供他们期望的服务水平、不间断的化学品供应和产品质量。通过增加关键原料和成品的库存, 成功地避免了任何可能会给客户造成干扰的不可抗力情况, 还通过调动资源提供类似产品或提供替代品, 例如GPAM产品替代PAE湿强度树脂或合成干强度树脂替代淀粉, 填补了许多客户在市场上产品短缺的缺口。

此外, 2022年, 关键原料的价格和物流成本的增加对生活用纸产业链都构成了挑战。生活用纸生产商更是认识到了全球挑战的影响, 并清楚地看到与拥有完善供应链流程的供应商的战略关系是其长期成功的关键组成部分。

由于全球通货膨胀, 2023年将是生活用纸市场面临挑战的又一年。消费者对日常必需品价格高企感到沮丧, 这将迫使零售商向供应商施压, 要求他们压低价格。由于纸巾和毛巾产品是消费者的必需品, 消费纸巾领域的生产商也将面临降低成本的巨大压力。生活用纸生产商需要确保其供应商为其生产过程带来成本效益。作为为生活用纸生产商提供化学品服务的公司, 这些挑战将被视为提供服务的机会, 这些产品和服务帮助生活用纸生产商通过节约纤维、能源或化学品来提高运营效率。

在环境方面, 包括生活用纸行业在内的每一家大公司都有一个可持续发展战略, 这是由消费者的环境意识和政府法规推动的。在所有地区, 增加回收纤维的使用量都有不断增加的趋势, 以及使用竹子、甘蔗渣或稻草等替代纤维的新趋势。

许多公司都有一个雄心勃勃的目标, 即减少甚至消除化石原料。为了支持这一点, 凯米拉致力于开发和扩大生物基产品组合的供应, 并在2030年前将生物基产品的份额从目前的12%提高到40%。近期, 凯米拉与IFF(前身为杜邦营养与生物科学公司)建立了合作伙伴关系, 以开发和商业化独特的基于生物的产品, 使用源自糖苷的聚 α -葡聚糖化学, 新产品预计将在几年内推出。即便是现在, 凯米拉也已经可以利用现有的创新技术支持客户的可持续发展目标, 帮助他们最大限度地利用再生纤维, 减少能源消耗, 并最大限度地减少用水。

2023年, 生活用纸生产商将面临进一步的挑战, 或许不断的提高工艺运行效率和原材料利用效率, 才能在挑战中将自己置于较为主动的位置。而目前更好的改进工艺和原材料利用效率便是充分利用新的数字技术和数据分析。凯米拉为化学应用开发了独

特的实时监控和控制能力，能够优化和持续改进工艺流程。数字化解决方案也是凯米拉可持续发展战略的一部分，其正在积极致力于内部制造流程的自动化和数字化，以提高效率和质量控制。

就全球生活用纸增长而言，全球各地区之间存在差异，但据预计，由于后疫情世界对卫生的关注程度增加，大多数市场的生活用纸需求量增长速度将快于GDP。在北美，消费者对纸巾质量（如柔软度、强度和吸收性）有着苛刻的要求，这将推动消费纸巾市场专用化学品的增长。在南美洲，随着纸浆生产商进入市场，生活用纸市场正在合并，这为更具成本效益的生活用纸产品创造了机会。欧洲正面临能源危机的巨大压力，这场危机严重影响了能源密集型生活用纸行业，并导致减产。然而，预计在接下来的几年中，欧洲生活用纸产品的消费和AfH部门的需求和产量仍将增长。这将鼓励生活用纸生产商进行市场调查并投资于节能解决方案，如数字技术和在线监测工具和过程控制。

亚洲的组织量将继续保持最大增长。总体而言，全球通胀和经济放缓将进一步促使消费者转向私人品牌和价值品牌，这将给纸巾生产商和纸巾化学品供应商带来更大的成本压力。



我们相信，这将是全球生活用纸发展和繁荣的一年，特别是在中东

Ali El Abdallah，黎巴嫩Amaco集团纸巾转换机械和纸巾机械供应商首席执行官

2021和2022年期间，全球生活用纸生产商所处的环境与前几年截然不同，这有几个原因。其中一个最重要的原因是纸浆和生活用纸巨卷的短缺，这让人想起1994年和1995年的情况，当时一吨纸浆的价格超过1000美元，一吨巨卷的价格达到2200美元，几年后情况恢复正常。目前全球纸浆和生活用纸巨卷的成本居高不下的情况对薄纸加工工厂的增长产生了负面影响，限制了它们的发展和增长。特别是，由于缺少生活用纸纸卷筒，一些工厂无法满负荷运转机器。

因此，为了保持市场份额，这些年生活用纸生产商的利润百分比低于前几年。然而，我相信在2023年，生活用纸加工商的利润情况将发生变化，并将对他们有利。由于大量的纸浆和生活用纸卷筒纸，他们将实现增长和利润。

至于2023年的机遇和挑战，生活用纸厂将有增长，一旦有足够的纸浆供应，这也将对生活用纸厂及其利润率产生积极影响。



生活用纸加工商将从多个来源获得更多原料选择,条件更好,价格也更好,这将提高生活用纸加工商的利润。

所有有着强烈愿景和业务发展思维的生活用纸加工商都在努力为来年发展自己,以便为即将到来的生活用纸巨卷做好充足的准备。值得注意的是,原材料价格的下降并不能反映出最终产品的价格,这为新项目,甚至是老工厂,提供了发展自己及其机械、设备和提高生产能力的机会。

至于世界的纸张消费和我们在市场上看到的趋势,各国之间仍有很多不同。例如,在欧洲,滚压系统是领先的,但在中东地区,他们更多地采用V型接口折叠系统,注意到近年来滚压系统在最大滚压、中心拉动、厨房毛巾、工业和家庭方面都有了显著的增长,而且其增长幅度比前几年显著增加,尤其是因为折叠系统更适合面部使用。我们在软包装中看到的面巾纸比双面纸盒多,近年来双面纸盒的数量明显下降。

因此,中东和海湾地区的大多数生活用纸加工商都在生产软包装的面巾纸。软包装面巾纸产量的增加对纸箱双面面巾纸生产产生负面影响。此外,该地区的夹层手巾市场正在显著增长,其在机构中的消费也在增加。然而,中东和北非的一些纸巾加工厂生产带有双压花装置和层压的纸巾,未来几年消费量将增加,而带有单压花和无层压的手巾最近更受欢迎。这是因为它是市场上第一款毛巾产品,而且价格和成本因素也很重要。

例如,在过去几年中,埃及的主要消费是口袋纸巾,随着纸巾消费增长率提高以及该国拥有夹层机的工厂和机器数量的增加,这反映了夹层纸巾消费的增加,并减少了口袋纸巾的消费。

据这两年全球生活用纸市场看,总的来说,随着新冠肺炎的出现,卫生纸的消耗量增加了,2020年,卫生纸加工厂和卫生纸生产工厂的情况良好。

就2023年和2024年的预期而言,我们认为这将是纸巾增长和繁荣的一年,特别是在中东地区。到2023年底,海湾国家的产量将有所增加,三个新项目的启动将使产量达到每天550吨左右。还有一些严肃的想法可以在阿拉伯国家和该地区的项目中变成现实,所有这些都导致了大量的纸巾卷。

值得注意的是,由于生产成本的降低,有许多纸巾厂出口到世界许多国家,这为在任何地区创建许多新项目和工厂提供了机会。



所有没有受到地缘政治局势影响的国家都会有增长……尤其是拉丁美洲和中东市场

Daniele Checcacci,
意大利TMC包装机械供应商销售和营销总监

2022年的事件引发了全球投资放缓的经济警报。自2021年以来，电子元件一直处于危机之中，这影响了微元件的交付，进而影响了我们客户的商业计划。


欧洲不仅受到经济形势的影响，也受到地缘政治形势的影响。原材料价格和能源成本的上涨对造纸行业的投资产生了重大影响。我们预计这种情况（尽管已经有所改善）将持续到2023年第二季度。

预计2023年将恢复到2021下半年的状态，这是我们公司和客户在Covid事件后复苏的重要一年，充满了机遇。在接下来的一年中，我们预计将进行重要投资，以推广从初级和次级包装到托盘化的完整生产线，以及个人护理行业的增长，我们将为卫生吸收性市场提供解决方案。我们将继续致力于可持续发展，为可回收包装开发新的可靠解决方案。

近年来，公司对可持续性的承诺有所加强，但在纸巾市场，IMA TMC是第一家投资可持续性项目的公司，于2018年推出了第一条可持续初级包装线。从那时起，作为IMA ZERO项目的一部分，IMA集团的可持续发展计划在研究和开发方面进行了持续的投资：IMA NoP项目的投资减少了，该项目明确致力于无塑料包装。新材料

IMA的OpenLab是一个实验室网络，自2017年以来已测试了3800多部新一代电影。

数字化转型无疑也对我们的业务产生了积极影响。随着数字服务的引入（如生产监控平台、机器上的数字培训以及远程执行FAT和协助机器的可能性），我们改善了与客户的关系，为他们提供了先进的技术解决方案和更容易的生产管理，提高成品的质量并改善制造结果。

我们对2023/2024年的预测是，所有没有受到地缘政治局势影响的国家都将实现增长。我们预计增长尤其在拉丁美洲和中东市场。 



疫情前后北美生活用纸发展趋势分析

◎ Bruce Janda, 费雪国际高级咨询师

北美地区是世界上最成熟的生活用纸市场之一，拥有最高的人均生活用纸消费水平。随着北美市场趋于成熟稳定，目前亚洲已经取代北美成为全球生活用纸增长中心，不过北美地区生活用纸市场的发展趋势可以用来预测发展中地区的未来趋势。

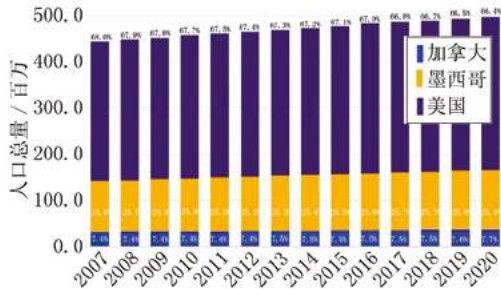
按照经济和社会惯例，北美默认由加拿大和美国组成，但是在地理上北美还包括墨西哥和该地区的一组岛屿。虽然在人口统计和经济统计数据中都将墨西哥划定为拉丁美洲地区，但是由于加拿大、墨西哥和美国是北美及周边地区生活用纸生产的主力国家，因此在本文中提到的北美将主要包括加拿大、墨西哥和美国。此外，2020年，美国与墨西哥和加拿大两国首脑签署的《美国-墨西哥-加拿大协定》（简称USMCA协定）正式生效，使这三个国家之间的跨境经济活动日益密切。

因此，北美主要的生活用纸生产企业均在这三个国家或者至少其中两个国家开展生产经营业务。

例如，金佰利公司（Kimberly-Clark）在加拿大和美国开展生活用纸业务，此外还拥有墨西哥公司的少数股权；Essity在美国和墨西哥开展业务；总部位于加拿大的多家卫生纸生产商一直非常积极地扩展美国和墨西哥地区的产能，加拿大的Kruger Tissue、Irving Consumer Products和Cascades都在美国建造了新工厂，增设了TAD卫生纸机生产线，生产超优质的零售生活用纸。

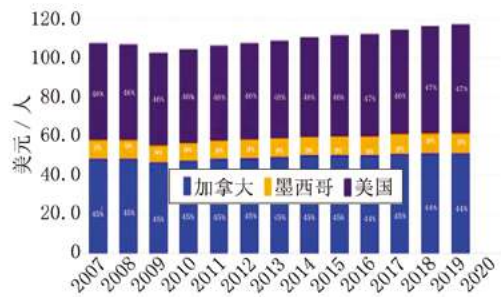
图1显示了三个国家人口在过去14年中的相对演变。其中，美国约占该地区总人口的三分之二，墨西哥略高于总人口的四分之一。2020年，墨西哥人口增长最快，增长了约1.04%；加拿大增长率位居第二，为0.81%，可能是移民增加所致；美国人口增长了0.4%，这是美国自1900年以来的最低人口增长率。

图2体现了这三个国家的人均国内生产总值（GDP）及对比情况。按人口标准来看，加拿大和美国的人均GDP相近，说明人均经济产出也相近，即两



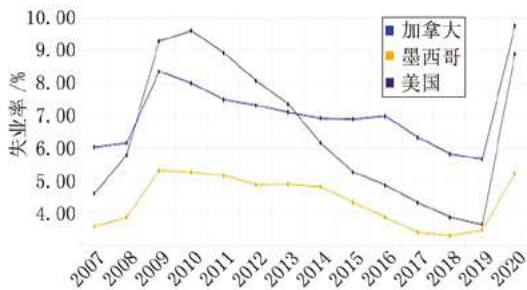
来源: FisherSolve Next

图1 2007~2020年北美人口发展情况



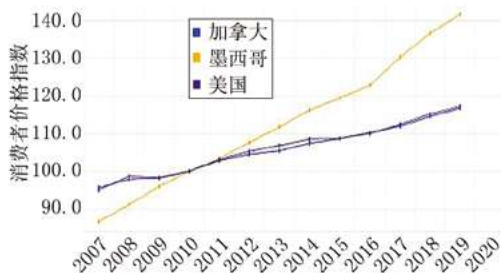
来源: FisherSolve Next

图2 2007~2019年北美人均GDP发展情况



来源: FisherSolve Next

图3 2007~2020年北美失业率变化



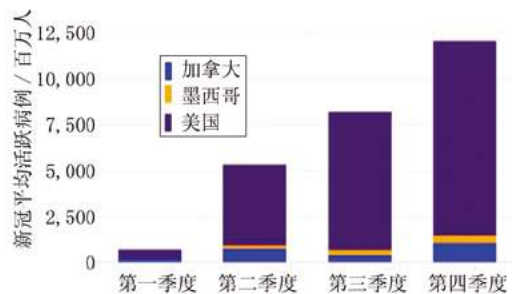
来源: FisherSolve Next

图4 2007~2020年北美消费者价格指数(CPI)变化 (以2010年为基准年)

国的经济发展在转化为个人购买力方面非常相似。而墨西哥的人均经济产出明显较低，因此与加拿大或美国相比，墨西哥并未显示出明显的经济增长。因此，美国和加拿大的人均经济产出相对较高，而三国之中，美国消费者的收入增长最快，未来将可能进一步支持生活用纸消费。

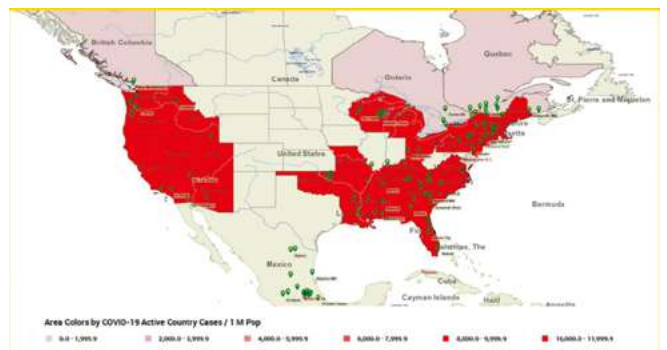
此外，失业率也严重影响了家用零售和商用卫生纸消费以及新产品的开发应用。如图3所示，疫情之前，墨西哥一直保持较低的总体失业率，加拿大失业率高于墨西哥但总体走势也较为温和，而美国的失业率曲线较为曲折、波动最大，经济对失业率的影响也较大。疫情发生后，对这三个国家的失业率都产生了重大影响，但对墨西哥的影响明显小于加拿大和美国。

图4显示了这三个国家的消费者价格指数（以2010年为基准线）。加拿大和美国走势相近，因此两国历史上的通货膨胀率相对较低。然而，墨西哥自2010年后的消费者价格指数增长速度一路上升，使得墨西哥的卫生纸出口价格显得较低，出口市场较为



来源: FisherSolve Next

图5 2020年四个季度北美新冠活跃病例发展



来源: FisherSolve Next

图6 疫情对北美不同地区的影响及卫生纸机分布

强势，因此使得墨西哥的进口市场较小，国内消费者更难购买到进口卫生纸。

疫情之前，加拿大和美国的人口统计和经济状况相似，两国能够继续在家用零售和商用生活用纸消费方面处于领先地位，而墨西哥在生活用纸出口方面继续处于强势地位。然而，疫情的迅速来袭，对美国的打击尤其严重。图5显示了2020年四个季度每百万人口中活跃的新冠病例的发展情况（第四季度数据没有包括2020年12月的最后几周）。由此可见，2020年四个季度病例与日俱增，而美国的增长最为迅猛，明显扰乱了美国的各类生活用纸市场的供应链。

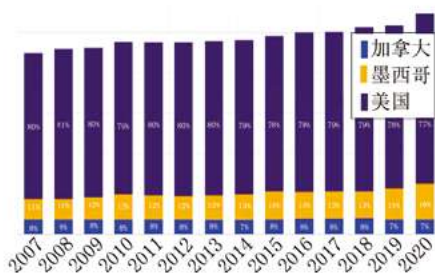
图6显示了疫情在北美的的发展情况以及卫生纸机的大体分布，疫情越严重的州或省的阴影颜色越深（红色表示疫情最严重），卫生纸机的位置用绿色旗标表示。由此可见，美国的大部分卫生纸机都分布在该国受影响最严重的州，其次加拿大东部的工厂也受到影响。不过生活用纸作为生活必需品行业，部分工厂仍继续运行，致力于保障总体需求，而且纸

厂往往位于各州相对偏远的城郊，疫情很难同时影响到所有工厂，从而并未造成特别严重的供应中断。墨西哥受到的影响远小于美国和加拿大，可能是由于旅行等人员流动率相对较低所致。

经济学家预计，从长远来看，疫情在一定程度上改变了人们的办公和生活方式，疫情后的商务旅行和办公楼入住率可能会受到影响，但休闲旅行将可能比疫情前有明显提高。预计这种新变化将改变各类生活用纸需求结构，形成北美生活用纸行业产品结构的“新常态”。

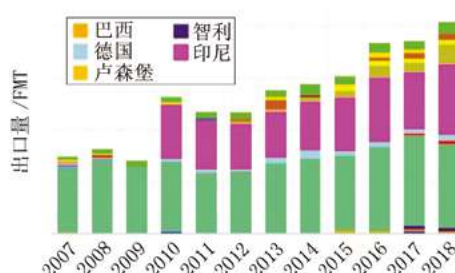
图7显示了北美三个国家的生活用纸相对产量。由此可见，2007-2019年，北美地区生活用纸产量总体成增长态势，加拿大产量占比一直保持相对稳定，2019年，由于墨西哥提高了整体生产水平，美国的份额有所缩减。

图8和图9显示了北美三个国家在世界贸易中生活用纸进出口的相对份额。总体而言，北美的生活用纸出口量是该地区进口量的两倍多，墨西哥的出口份额在过去14年中实现了显著增长，加拿大和美国份额



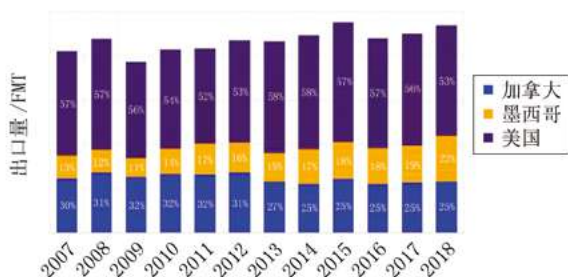
来源: FisherSolve Next

图7 北美各国生活用纸相对产量



来源: FisherSolve Next

图9 北美生活用纸进口情况



来源: FisherSolve Next

图8 北美生活用纸出口情况



来源: FisherSolve Next

图10 美国从加拿大和墨西哥进口情况

有所降低。北美生活用纸主要进口国为中国和印度尼西亚，其次是欧洲和南美国家。

此外，美加墨三国之间的总体贸易大于从外部进口的总和。图10显示了美国从加拿大和墨西哥的进口情况。2013年之前，美国从加拿大的卫生纸进口占四分之三以上，但此后从墨西哥进口增加，墨西哥对美国的出口已增加到总量的40%左右，正迅速成为美国生活用纸海外市场供应的重要来源以及重要的生活用纸全球贸易参与者。

图11体现了北美三国每年增加或减少的卫生纸机生产线的数量。由此可见，美加墨三国都在不断增加新纸机并淘汰旧纸机，使产品质量紧跟消费者需要，其中，墨西哥是此段时间内增加新纸机最多的国家。

与全球其他地区相比，北美是商用卫生纸需求占比最高的地区，其中，美国商用卫生纸需求一直占该国卫生纸需求总量的34%左右。如图12所示，北美生活用纸产能中，商用占30%，零售占69%，而特种需求仅占1%，而这是受到疫情影响之后的情况，由于受

到疫情影响，部分商用产能转而生产零售产能，满足消费者居家的需要，因此商用产能占比有所下降。

图13显示了北美各细分品类生活用纸产能。美国在纸手帕、厕纸和面巾纸等品类产能占比较高，这也体现了美国消费者对纸巾柔软度的高要求，但高的柔软度要求便需要更多的能源支持，通过增加桉树纤维采购量、使用TAD纸机非压榨工艺，以及通过扬克缸过度干燥等，都可以显著提高纸巾的柔软度。

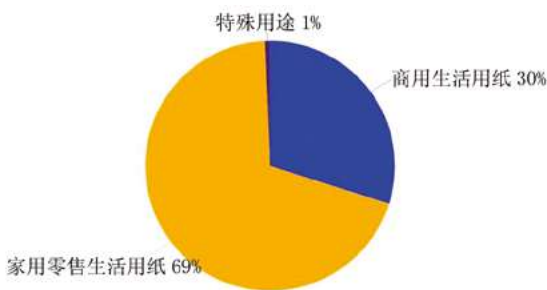
美国零售纸巾产能占北美纸巾总产能的87%，众所周知，美国是户均厨房纸巾消费量最高的国家。美国的商用纸巾产能占比94%，商用餐巾纸占比90%，商用厕纸占比86%。

在卫生纸领域，由于大多数商用卫生纸规格都是为公共场所而特制的，而疫情使得音乐会、体育赛事和日常旅行受到限制的情况下，这些大规格的商用卫生纸库存无法转而家用零售用途，因此受到了严重影响。在餐巾纸领域，虽然疫情严重时期，外卖行业仍然能够消费一定餐巾纸，但室内用餐的餐巾纸已大幅减少。此外，商业手帕纸的生产也是喜



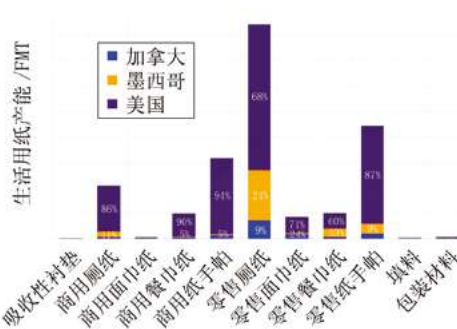
来源: FisherSolve Next

图11 2008~2023年北美各国卫生纸机生产线增减



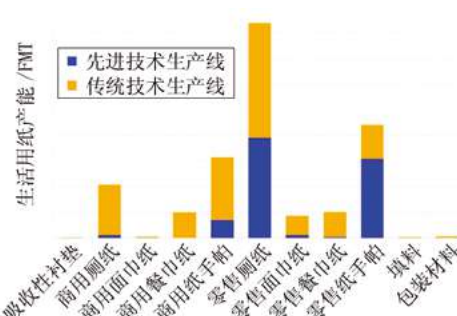
来源: FisherSolve Next

图12 北美生活用纸产能分类



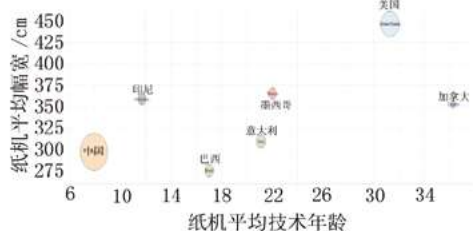
来源: FisherSolve Next

图13 北美生活用纸产能（按最终细分产品）



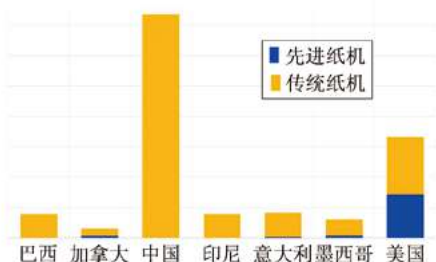
来源: FisherSolve Next

图14 北美生活用纸产能（按新旧生产技术分类）



来源: FisherSolve Next

图15 北美卫生纸机质量与其他主要生产国对比



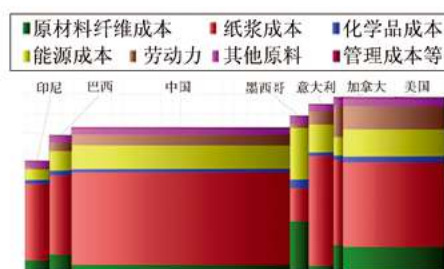
来源: FisherSolve Next

图16 先进卫生纸机生产线占比

忧参半，因为对卫生和洗手的日益关注提高了手帕纸需求，许多消费者开始用纸巾代替电动热风干燥机以改善卫生状况。然而，随着商务旅行和办公楼入住率的下降，大多数商用擦手纸很难得到充分消化，受到技术限制也难以转化为家用厨房纸巾等其他类型用途。不过，随着疫情的缓解，商业卫生纸需求将逐渐恢复，此外，如果改善手部卫生的趋势持续下去，商用手帕纸的需求也可能会恢复增长。可以预计，如果我们在出门在外时都继续将洗手和擦手的习惯保留下来，这一需求甚至可能会增加50%。

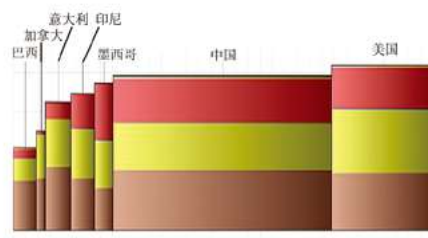
北美是全球先进卫生纸机生产线占比最高的地区。如图14所示，北美在家用零售纸手帕、厕纸等领域新技术占比较高，美加墨三国都拥有技术先进的卫生纸机，不过与墨西哥和加拿大相比，美国的先进卫生纸机更为集中。

图15展示了北美卫生纸机与其主要贸易伙伴的质量对比情况，由此可见，美国和加拿大的纸机机龄比较长，但美国卫生纸机的平均幅宽是最大的，可以



来源: FisherSolve Next

图17 各国卫生纸各项生产成本分配



来源: FisherSolve Next

图18 卫生纸产品平均碳排放水平

实现较低成本的卫生纸生产。中国卫生纸机机龄最短、最新，产能也最大（气泡大小代表产能，气泡越大产能越大），但纸机幅宽相对较小。

图16展示了先进卫生纸技术的占比。由此可见，北美国家拥有最先进的卫生纸机生产线，美国先进纸机生产线占总产能的40%以上，墨西哥也拥有一部分先进卫生纸产能，既用于支持本地的高端市场，也用于向美国出口卫生纸原纸。

如图17所示，由于美国消费者更加注重卫生纸柔软性，纸机为了提高纸张柔软性而加大了能源消耗，所以其能源成本占该国总成本的比例高于邻国加拿大。此外，印度尼西亚和巴西是低成本的生产商，因为两国都有低成本的阔叶木材。中国和墨西哥享有相对较低的劳动力成本，处于第二成本阶层。美国的成本结构最高，接近于加拿大和意大利。

随着各国政府实施碳税制度，以碳排放为基准的生产正变得越来越重要。图18显示了每吨产品的碳排放水平。由此可见，美国卫生纸的平均碳排放量最高。☞



墨西哥：人口红利助力生活用纸行业发展

◎ Bruce Janda, 费雪国际高级咨询师

墨西哥人口规模位居全球第十，人口相对年轻且仍在不断增长中。墨西哥城市人口占总人口的81.3%，其中约30%的人口集中在首都墨西哥城周边。墨西哥GDP约为2.4万亿美元，在世界排名第11位。此外，与加拿大和美国续签的《北美自由贸易协定》为墨西哥制造业提供了更多的机会，并架起了与美加两国文化沟通的桥梁。正是这些因素为墨西哥生活用纸消费市场提供了坚实的基础。

然而，目前部分非法物资正从南美洲转移到美国，而墨西哥北部恰好与美国南部接壤，且接壤地区边界线漫长，因此不少非法物资的跨境流动也会经过墨西哥，造成了墨西哥境内的贩毒和暴力活动等方面的问题。此外，困扰墨西哥的还有南部边境问题，包括来自中美洲和南美洲的毒品和难民问题等。以上问题都可能会降低墨西哥的经济预期，不利于卫生纸制造业的发展。

2021年，墨西哥人口增长了约



来源: Fisher

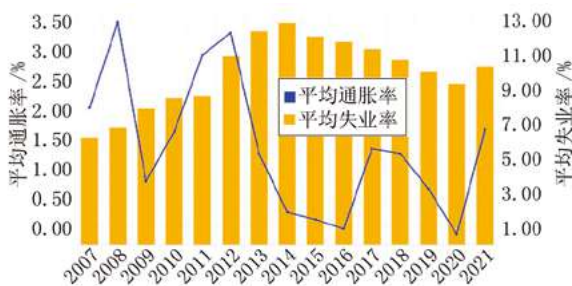
图1 墨西哥宏观经济和人口发展情况

1.04%。如图1所示，墨西哥国内生产总值（GDP）以人均购买力平价系数（PPP）来表示（蓝线），人口走势用柱状图表示。由此可见，2007年以来的十多年，墨西哥GDP增长强劲，人口规模不断扩大，预计未来平稳增长的年轻人口将会继续支持国内卫生纸需求的增长。

墨西哥的消费价格通胀和失业率如图2所示。2014~2020年，墨西哥失业率一直呈下降趋势，到2021年才有所上涨。然而，除了失业率以外，有关数据显示墨西哥就业不足率可能高达25%，不利于零售生活用纸行业的发展。通货膨胀率表现出显著的波动性，并且到2021年底似乎还呈攀升趋势。

墨西哥是卫生纸的净出口国。如图3所示，自2007年以来，墨西哥卫生纸出口量增长为原来的三倍，其中主要以对美国出口的增长为主。其他的出口目的国为加拿大、智利、哥斯达黎加、萨尔瓦多、尼加拉瓜和波多黎各。

墨西哥卫生纸进口情况如图4所示。美国是墨西哥最大的进口来源国，其他进口主要来自加拿大、智利、中国、哥伦比亚、印度尼西亚、秘鲁、土耳其和英国。2020年，墨西哥的卫生纸进口量为出口量的1/3左右，表明墨西哥未来计划继续保持卫生纸净出口国的地位，不过国内产能并没有过快增加的趋势。



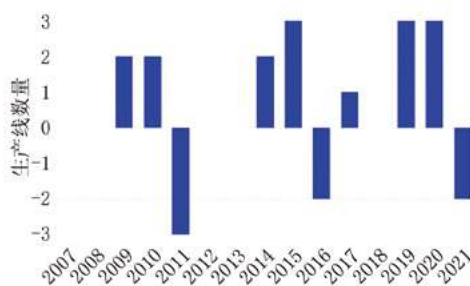
来源: Fisher

图2 墨西哥通货膨胀和失业率



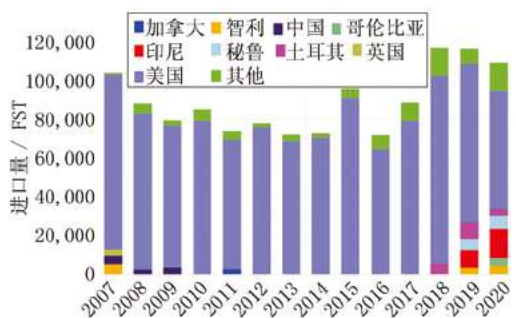
来源: Fisher

图3 墨西哥卫生纸出口情况



来源: Fisher

图5 墨西哥国内卫生纸机数量发展



来源: Fisher

图4 墨西哥卫生纸进口情况



来源: Fisher

图6 墨西哥卫生纸原材料组成

图5显示了墨西哥国内的新卫生纸机添加和旧纸机的淘汰情况。2007~2021年，墨西哥共增加了16台新纸机，同时关闭了7台旧纸机，表明墨西哥新旧纸机更替较为合理，纸机的更替使产能逐渐增长。

如图6所示，墨西哥卫生纸制造商主要使用漂白回收纤维为原材料生产卫生纸。其他主要原材料包括回收未漂白纸浆和回收未脱墨纸、漂白桉木浆、南方漂白阔叶木浆、漂白非木短纤维等。

在产品类别方面，墨西哥的卫生纸产能主要以零售厕纸为主，此外零售纸巾和餐巾纸的占比也相对较大。不过与美国和加拿大相比，商用厕纸、餐巾纸和纸巾的行业规模较小（图7）。

长期以来，墨西哥国内一直拥有多台采用TAD工艺的卫生纸机，过去15年内也增加了新的先进产能。如图8所示，目前先进技术的比例约为15%，先进技术主要包括纹理和结构化纸巾生产技术，为国内和出口需求生产更优质和更高利润的生活用纸产品。随着美国高级卫生纸产品比例的增加，墨西哥生产的优质产品出口市场有望继续增长。

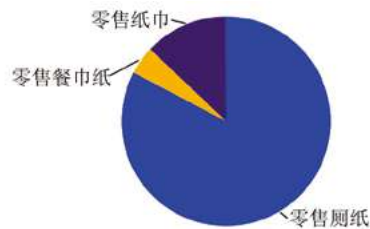
具体而言，墨西哥的先进产能绝大部分集中于零售厕纸的生产，如图9所示。此外，墨西哥采用先进技术生产的零售纸巾所占比例远低于预期，显示出墨西哥与美加两国零售纸巾消费量的差异。因此，与美加两国相比，墨西哥更注重提高零售厕纸的品质，而非零售餐巾纸和纸巾等，不过这也更符合拉丁美洲的消费者行为习惯。

图10展示了墨西哥卫生纸机平均质量与其主要贸易伙伴国家的对比情况（气泡面积越大则该国产能越大）。由此可见，墨西哥的纸机平均年龄低于美加两国，但高于印度尼西亚和土耳其。美国的纸机幅宽更大，更具有竞争优势，有时即便是美加两国旧纸机的技术水平也仍然高于其他国家



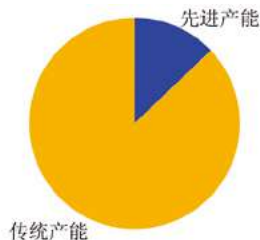
来源: Fisher

图7 墨西哥生产卫生纸的种类



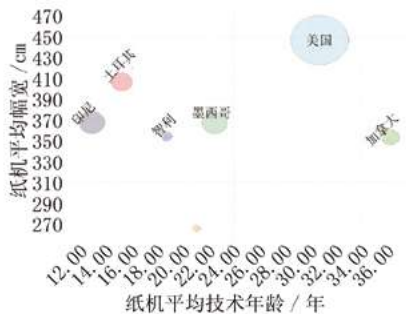
来源: Fisher

图9 先进技术使用领域



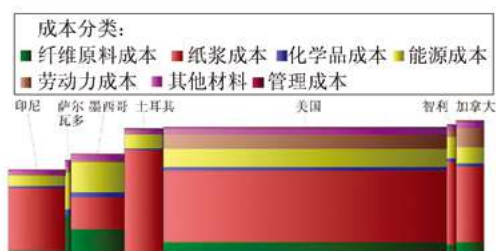
来源: Fisher

图8 墨西哥先进和传统产能卫生纸占比



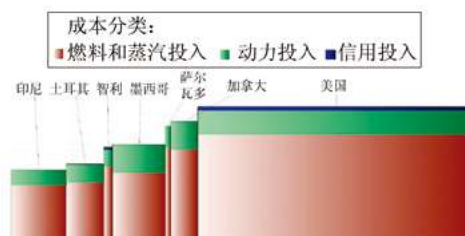
来源: Fisher

图10 墨西哥卫生纸机质量水平与其主要贸易伙伴对比



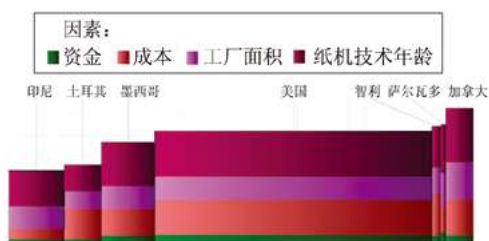
来源: Fisher

图11 墨西哥及其主要贸易伙伴国的生产成本



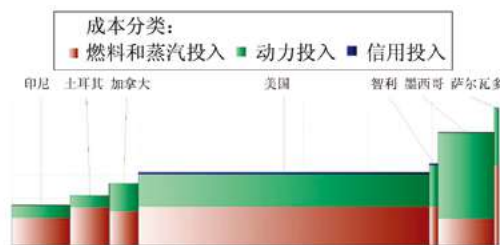
来源: Fisher

图13 燃料、蒸汽和动力投入



来源: Fisher

图12 卫生纸制造行业综合可行性风险对比



来源: Fisher

图14 吨纸耗能情况对比

墨西哥主要贸易伙伴的竞争成本对比情况如图11所示（柱状图面积越大则该国产能越大）。由此可见，与其主要贸易伙伴相比，墨西哥的生产成本相对较低，仅高于印度尼西亚和萨尔瓦多。但是，墨西哥的能源成本所占比例较高。其他贸易伙伴如土耳其、美国、智利和加拿大的生产成本均高于墨西哥，使墨西哥在出口方面更具有成本优势。

图12为墨西哥及主要贸易国的制造可行性风险。由此可见，影响一个国家卫生纸行业可行性的因素主要包括成本、纸机技术年龄、工厂场地和企业实力（投资）等。由该图可见，墨西哥的行业可行性风险较低，仅高于印尼和土耳其。

图13显示了不同国家同种类型卫生纸机的燃料、蒸汽和动力投入情况。由此可见，墨西哥处于能效的中间位置，美加两国比其他国家消耗了更多的燃料和蒸汽。不过从平均每吨纸所消耗的能源来看，如图14所示，由于美加两国技术水平高，所以吨纸能耗较低，而墨西哥的吨纸能源成本处于相对较高的位置。

墨西哥凭借其其在北美的优越地理位置和与美加两国的贸易协定，在过去二十年中逐渐发展壮大卫生纸业务，并且大部分纸张贸易都是与美国进行的。随着产能的逐渐扩大，墨西哥也逐渐开始建立与拉丁美洲其他国家的贸易关系。此外，近几年墨西哥通过卫生纸机的技术升级，部分自有品牌卫生纸业务甚至比美加两国更具有竞争优势，也迫使美加两国的制造商更加努力地提升产品性能和成本优势。☞

出口日益多元化，意大利走更外向型的生活用纸之路

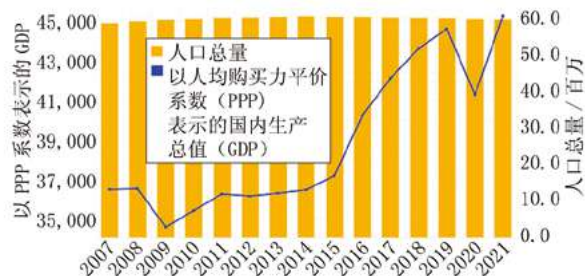
◎ Bruce Janda, 费雪国际高级咨询师



意大利是生活用纸国内供应和对外出口国。在过去的十多年里，意大利人均GDP有了大幅增长，有利于生活用纸行业的发展，但由于人口数量止步不前，意大利已经将眼光着眼于提高出口量，目前，意大利的出口目的地日益多元化，致力于走更外向型的生活用纸之路。

意大利在全球卫生纸业务中扮演着两个不同但非常重要的角色：第一，意大利是卫生纸国内供应和对外出口国；第二，意大利是卫生纸机及有关生产技术的创新者。本文将主要介绍意大利卫生纸的生产和出口情况，数据仅为意大利国内生产统计数据，国外建厂和产能情况不在统计之列。

通常而言，对卫生纸产品的需求取决于一个国家的经济和文化因素。如图1所示，意大利国内生产总值

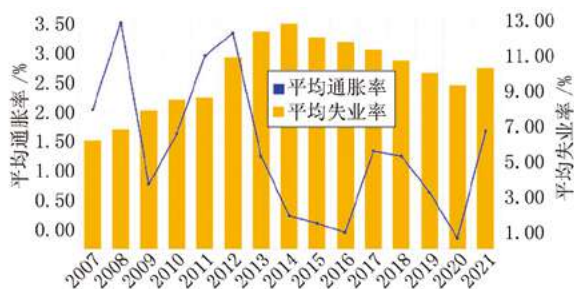


来源: Fisher

图1 意大利宏观经济和人口变化

(GDP) 以人均购买力平价系数 (PPP) 来表示, 如蓝线所示, 在过去的14年里, 意大利人均GDP有了大幅增长, 预计将继续对国内卫生纸产品的购买起到推动作用; 人口如柱状图所示, 意大利的人口相对持平或下降, 出生与死亡的比例小于1, 意味着即便有人口增长, 也将主要来自外国移民, 本土人口增长概率很低。

通货膨胀和失业是限制意大利卫生纸需求增长的两个主要经济因素。如图2所示, 2007年以来, 通货膨胀趋势从两个高峰逐渐走向缓和, 已经发展到较低范围。然而, 近两年由于全球供应链紧缩, 通胀出现再次上升的趋势。失业率在2014年达到峰值, 然后逐渐下降, 直到

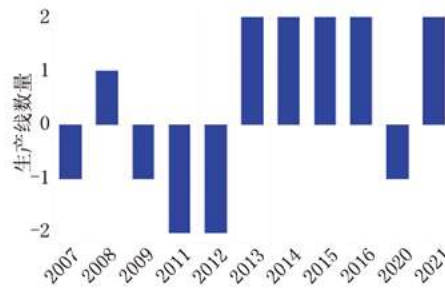


来源: Fisher

图2 意大利通货膨胀和失业率

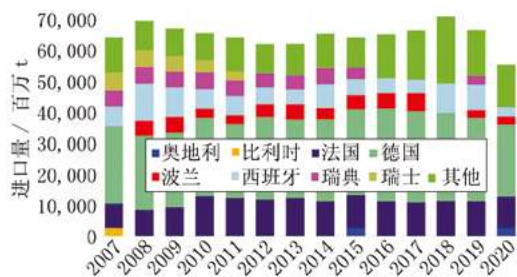
2021年再次上升。目前, 意大利失业率相对较高, 但与欧洲同等发达水平的国家保持一致。总体而言, 意大利经济状况对人均卫生纸需求的持续增长起了积极的推动作用。

如图3所示, 意大利国内的卫生纸需求部分靠进口满足, 卫生纸进口的主要来源国是法国、德国、波兰、西班牙、瑞典和瑞士。如图4所示, 意大利的卫生纸出口量几乎为进口的十倍, 表明意大利是一个重要的卫生纸出口国, 主要出口至法国、德国、希腊、匈牙利、波兰、西班牙、瑞士和英国。可以注意到, 其中部分意大利卫生纸的出口国也同时是其进口国, 从意大利进口卫生纸的同时



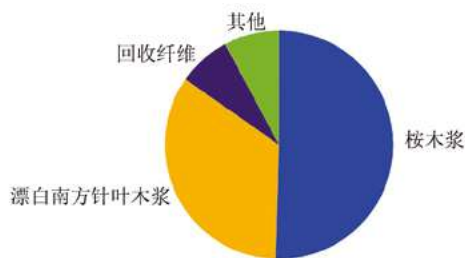
来源: Fisher

图5 意大利国内纸机数量发展



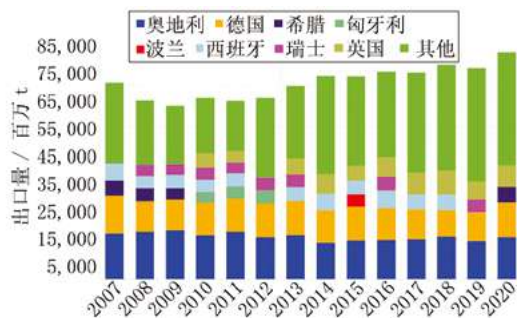
来源: Fisher

图3 意大利卫生纸进口情况



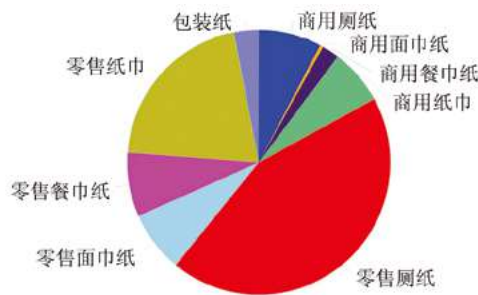
来源: Fisher

图6 意大利卫生纸原材料组成



来源: Fisher

图4 意大利卫生纸出口情况



来源: Fisher

图7 意大利生产卫生纸的种类

也向意大利出口一些不同品类的卫生纸。

总体而言，意大利卫生纸出口呈稳步增长态势，除了几家主要的出口目的国之外，其他出口目的国家占比逐渐扩大，占意大利出口业务的50%，这表明意大利的卫生纸业务已开始变得更加以出口为导向，客户群体也向更加多样化发展。

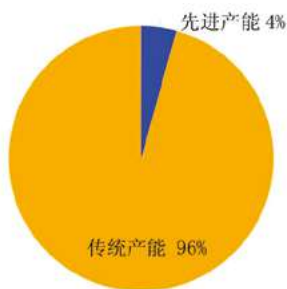
意大利卫生纸生产商一直注重扩大海外产能，起初扩展邻国产能，最近将海外足迹逐渐扩大至更远范围，例如Sofidel在美国建设新纸机等，通过实施谨慎的产能扩张战略实现卫生纸生产的现代化。此外，意大利国内纸机生产线的数量也呈总体增长趋势，图5显示了意大利国内的新卫生纸机添加和旧纸机的淘汰情况，由于大多数新机器的产能明显高于旧纸机，因此意大利国内的卫生纸数量和产能都有所增长。

意大利主要以原生纤维浆为原材料生产卫生纸。如图6所示，桉木浆占50%，漂白南方针叶木浆占34%，回收

纤维占7%，而化学热磨机械浆以及其他次要成分等仅占8%。意大利卫生纸原材料主要是优质纤维，以优质产品支持出口市场。

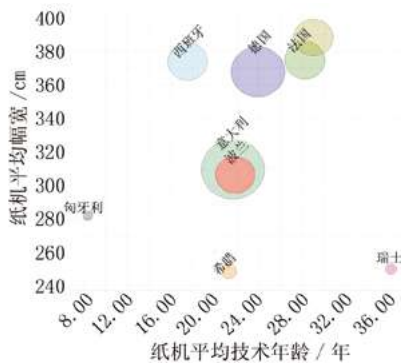
意大利生产卫生纸的种类如图7所示。其中，家用零售厕纸占总产量的近44%，零售纸巾占总产量的近21%。由于意大利独特的成品压花技术以及意大利设计风格，使生产和出口业务进一步发展。

近几年，意大利逐渐开始增加先进的卫生纸工艺资产。如图8所示，目前意大利先进的卫生纸制造仅占产量的4%。先进的卫生纸生产技术通常是指通过空气干燥或其他纹理或结构化工艺生产各类参数更高的纸张，目前这些先进技术生产的卫生纸虽然产能占比不大，但已经得到了良好应用，今后先进产能还将继续增加。如图9所示，目前84%的先进技术产能应用于零售纸巾，例如使用先进技术提高厨房用纸或家用抽纸的厚度和吸收性能，为消费者带来更多好处。预计对意大利而言，先进技术



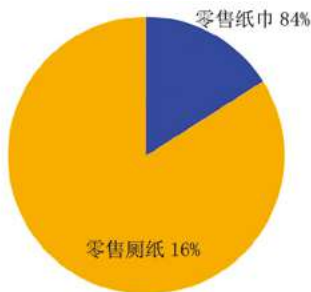
来源: Fisher

图8 意大利先进和传统产能卫生纸占比



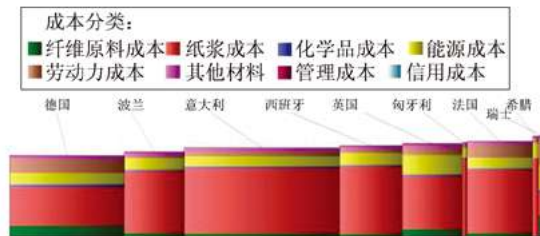
来源: Fisher

图10 意大利卫生纸机质量水平与主要出口国对比



来源: Fisher

图9 先进技术使用领域



来源: Fisher

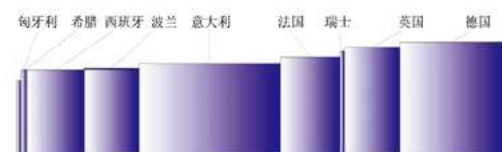
图11 意大利及其主要贸易伙伴国的成本

对零售厕纸工艺的促进程度低于对零售纸巾的促进程度，意大利零售厕纸仅占先进技术产能的16%，远低于先



来源: Fisher

图12 卫生纸制造行业综合可行性风险对比



来源: Fisher

图13 燃料、蒸汽和动力投入



来源: Fisher

图14 每吨产品碳排放情况

进的零售纸巾产能。

图10展示了意大利卫生纸机平均质量与其主要出口伙伴的对比情况（气泡面积越大则该国产能越大）。由此可见，与主要出口国家相比，意大利和德国的卫生纸产能最大，意大利纸机年龄和幅宽都处于主要贸易伙伴的中等水平，德国、西班牙、法国的卫生纸机幅宽最大，而匈牙利、希腊和瑞士幅宽最小。未来，如果意大利继续增加先进产能，淘汰落后产能，行业竞争力还将继续提升。

意大利主要贸易伙伴的竞争成本曲线如图11所示（柱状图面积越大则该国产能越大）。由此可见，与德国（主要使用更具成本效益的再生纤维）相比，意大利更倾向于使用优质的混合纤维，生产成本则更高。黄色代表能源成本，与英国相比，意大利的能源成本相对较低。

图12为意大利及主要贸易国的制造可行性风险。由此可见，影响一个国家卫生纸行业可行性的因素主要包括成本、纸机技术年龄、工厂场地和企业实力（投资）等。由该图可见，意大利卫生纸生产行业的可行性风险处于中等水平，但明显优于英国、希腊和瑞士。

图13显示了不同国家同种类型卫生纸机的燃料、蒸汽和动力投入情况。同种类型纸机，投入越高则能效越低，由此可见，与英国和德国相比，意大利的能效相对较高。每吨产品的碳排放量如图14所示，与主要贸易伙伴对比，意大利处于碳排放平均水平。☞





疫情改变了消费者的生活用纸消费习惯，许多造纸生产商也实现了战略的转型。为了了解大洋洲的生活用纸市场情况，全球生活用纸杂志TWM采访了澳大利亚的Sor bent Paper和Solaris Paper公司、新西兰的Cottonsoft公司的首席执行官史蒂夫·尼科尔森(Steve Nicholson)，听他讲述澳大利亚和新西兰的中短期市场发展情况。

转型中的大洋洲： 从疫情中恢复，致力于改善成本和环境效益

◎ Steve Nicholson

与全球许多国家一样，疫情改善了澳大利亚和新西兰消费者的个人卫生习惯，对生活用纸市场起到了促进作用，其中一次性纸巾和擦拭纸成为了主要的驱动力。

作为澳大利亚Sor bent Paper、Solaris Paper以及新西兰Cottonsoft纸业公司的首席执行官，尼科尔森非常熟悉澳洲市场，他表示：“疫情之后外出使用/商用生活用纸领域(AfH tissue)会有所恢复和增长。国际信息咨询公司Euromonitor报告显示，疫情以来的2020年，澳大利亚的居家隔离政策以及对病毒的恐惧心理导致居家时间明显增

多，AfH生活用纸市场下降了5%。疫情后预计该领域将会至少增长2~3%。疫情发生以来，家用零售卫生纸销量增速攀升，由于戴口罩的因素，面巾纸销量也随之下降。2021年，随着人们开始逐渐回到公共场所，包括学校恢复上课，旅游也开始恢复，AfH生活用纸市场的增长回升了4%。”

谈到疫情的影响，尼科尔森补充道：“在零售市场上，疫情使家用零售厕纸、纸巾等类别销售量显著增长，尤其在初期恐慌性购买的推动下，家用卫生纸需求的猛增极不寻常，但恐慌性购买的销售往往被随后的销售下滑所代替，

达到了新的供求平衡。”

然而，疫情给人们工作习惯的影响可能会延续下去，这意味着即使疫情结束，许多人可能已经适应了居家工作的灵活性，至少未来办公室工作不会成为唯一的选择。

此外，疫情也改变了人们的生活习惯，他补充说：“过去，当我们流鼻涕或感冒的时候，我们一般都会坚持一下，但是随着大流行病的发生，人们现在会在身体不舒服的时候赶紧休息，或者选择在家工作，今后对细菌的传播也会更谨慎对待。”

随着近期大流行病的影响得到缓解，澳洲市场也面临了一系列新的挑战，例如全球通货膨胀率上升，能源价格飙升，以及纸浆价格上涨等。对此，尼科尔森说到：“能源成本是一个重要的问题，因为澳大利亚政府正努力规划未来向可再生能源的过渡。然而，澳大利亚造纸制造商非常担心他们在面对当前能源供应成本大幅增长的情况下是否有能力保持原有的纸张定价。在零售领域，自有品牌也发挥了重要作用，推动了客流量，并提供优质产品。然而，在过去的12~18个月里，成本的大幅增加使得自有品牌保持现有质量和价格，部分自有品牌生活用纸供应中断。不过，疫情也使得澳洲本土品牌的竞争力提高，因为运输成本和供应中断的成本更高，这意味着本地生产的产品具有更大的市场灵活性。然而，随着疫情的缓解，运输成本下降，这种情况可能会改变。”


与全球其他地区类似，澳新两国的卫生纸产品的电子商务规模急剧增加。对于疫情前后的澳新两国市场，尼科尔森表示：“对未来几年的市场来说，平衡需求和产能的关系是重点。在经历了三年的居家隔离和全球供应的挑战之后，A f H生活用纸领域生产商需要挖掘更多机会，根据疫情后消费者延续下来的新消费习惯调整产品结构和规模。”

此外，疫情之后，随着人们重新回到公共空间，以及社交距离的重新拉近和戴口罩的减少，感冒和流感频率有可能提高，因此面巾纸的需求应该会反弹。而且为了鼓励人们回到工作场所，各个公司将会更加人性化，在工作场所更加强调营造像家一样的温暖氛围，因此预计工作场所将加大优质卫生纸和面巾纸的采购，并更加强调个人卫生问题。

此外，对可持续性的关注可能会恢复。在大流行病的高峰期，人们更加关注个人卫生和健康，对产品可持续性的

关注在某种程度上被忽视了。疫情期间，由于供应链的问题造成了库存不足，以及大流行病的其他遗留问题，客户和消费者都没有那么关注可持续性方面。但是尼科尔森认为，一旦市场恢复正常，对产品可持续性的关注可能会回归。他表示：“澳新地区的消费者对可持续发展和环境的意识越来越强，包括他们购买或消费的东西如何影响我们的地球。因此，为了使业务蓬勃发展，我们必须让客户和消费者高度放心，我们的产品是以可持续方式制造的，使用合法的可再生来源的纤维，原材料一路从经营良好的种植园到负责任地管理的工厂，最终生产出卫生纸成品。”

对此，澳大利亚Sorbent Paper、Solaris Paper以及新西兰Cottonsoft纸业公司都采取了行动，尼科尔森说道：

“在推动我们整个产品和生产的可持续发展方面，公司已经开始与我们的合作伙伴进行合作，致力于为我们在新西兰的一些品牌试行可核查的碳中和产品。未来我们将很快在澳新两个市场推出碳中和纸制品。” 



背景简介

新西兰Cottonsoft纸业和澳大利亚Sorbent纸业在多个产品类别中占据市场领先地位。最近，随着部分卫生纸企退出了新西兰市场，Cottonsoft的市场份额继续提高，特别是在零售生活用纸领域，其品牌如Paseo、Cottonsoft's和Tuffy在市场占有强大的市场份额。澳大利亚Sorbent纸业公司也拥有标志性的卫生纸品牌Sorbent以及澳大利亚第一大厨房用纸品牌Handee Ultra。

澳大利亚Solaris纸业以其Livi生活用纸品牌专注于澳大利亚的卫生纸市场。此外，最近还推出了高端品牌Sorbent Professional，其产品系列包括有包装的卫生卷纸、特大卫生卷纸、擦手纸和面巾纸以及配套的出纸器等。

疫情前后日本零售生活用纸的发展变化

◎ Taro Yamato, Euromonitor International 市场分析师

2019年,日本零售生活用纸人均消费量接近10 kg,是全球人均生活用纸消费水平最高的国家之一。由于日本市场发展已经较为成熟,因此人口的减少便成为了少数影响因素之一,由于人口数量呈下滑趋势,日本生活用纸市场的未来增长受到限制,创新则成为了行业发展的动力。

疫情发生之前,日本压缩型卫生卷纸市场发展较快,因为压缩型卫生卷纸支持了日本消费者对便利和节约时间的关注。日本消费者普遍欣赏压缩卷纸,因为它们由于经过前期压缩,每包纸卷包含更多的抽数,因此减少了纸卷的更换次数,对于更注重节约时间成本的日本消费者来说,同时减少了更换纸卷和购买纸卷的时间。目前,人口老龄化使得原本参与社会工作相对较少的日本女性群体也越来越多地参与到工作中来,因此处理家庭内务的时间减少,时间成本的提高使得日本消费者的时间压力越来越大,也促进了压缩型卫生卷纸的市场需求。此外,压缩型卫生卷纸在日本中小型企业中也深受欢迎,企业为了方便,也经常购买压缩型卫生卷纸等时间节约型的日常用品。压缩卫生卷纸市场的扩张表明,面对人口规模正在减少的发展已经较为成熟的消费市场,尽管生活用纸各类别已经实现了深度渗透,但是纸张制造商正努力通过产品创新创造新的价值并提高利润率。

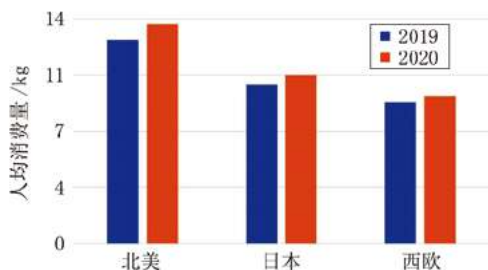
2020年,随着疫情的爆发和传播,日本生活用纸的需求量激增,远远超过了最初预计的增长规模,在市场价格和规模上都有所上升。例如,疫情之前,国际信息咨询公司Euromonitor预测日本零售生活用纸预期市值增长1%(以美元计,按照2019年固定汇率),而疫情之后,重新预测市值增长将达到6%,零售量增长将超过5%。

早期的大流行和高于正常水平的消费需求导致了对日本市场供应链、实体店铺和电子商务流通的压力。据Euromonitor统计,2020年4月,日本生活用纸产品缺货比例已经上升到40%以上,2020年下半年,随着需求的正常化,供应链的压力有所缓和。

疫情期间,受到居家隔离影响,厕纸、餐巾纸和盒装面巾纸是销量增长最快的类别。相比之下,用于出门随身携带的产品,如手帕纸等,受到轻微负面影响。生活用纸产品中不是必需品的、或者容易在冲动下购买的品类,它们的销售量增长受到了较大影响。

此外,疫情缓解之后,虽然居家隔离情况也随之缓解,但一些随着疫情的产生被逐渐采纳的做法,如居家办公等工作方式,则可能会持续下去。事实上,日本的工作方式改革政策已经在逐渐朝这个方向发展,致力于使工作方式更加灵活,因此当更多人提高居家工作的频率,家用卫生纸产品的需求仍将继续提升,而出门携带或商用纸的需求增长则可能受限。

同时,疫情给日本市场带来了负面的经济影响,消费者可能会因为预算紧张而减少交易,因此可能会进一步加剧零售生活用纸产品的价格竞争。如果国内市场GDP进一步下降,将可能导致零售生活用纸市值的下滑,因为经济水平的下降将使得生活用品的价格负担能力成为每个家庭更优先考虑的问题。📄



来源: Euromonitor International

图1 全球部分地区零售生活用纸人均消费量



优秀生活用纸企业代表—— 金红叶奏响中国造纸业 绿色与创新的强音

◎ 金红叶

近年来，生活用纸行业发生了诸多的变化，传统的生活用纸产品已经无法满足不断增长的市场需求，因此作为中国领先的生活用纸企业，金红叶纸业集团不断梳理品牌价格层级，丰富品牌矩阵，提升品牌在市场主流产品中的定位以满足用户更复杂的使用要求。另外，传统的纸张制造工艺也已经不能适应市场消费者日益提高的追求，所以我们将自动化、智能化技术引入到生产制造流程中，使得纸张制造质量得到更大的提升，并有效改变了企业的经营格局。

打造品牌市场战略，规划品牌市场定位成为生活用纸企业继续良性发展的必要条件，而技术的创新和市场的开拓不仅是发展必不可少的元素，也是企业提高自身核心竞争力的有力武器。因此，金红叶积极大力的投入研发，不断探索创新技术，始终致力于为广大消费者带来了更环保、更高品质的产品。

以绿色产品
推动环境可持
续发展



作为生活用纸品牌龙头企业，金光集团 APP（中国）生活用纸事业部，持续贯彻“用1棵树，种6棵树”的标准，发挥“林浆纸一体化”绿色循环的优势，持续创造和引领面向未来的环保用纸，将绿色环保理念首先融入到自身的产品当中。

目前金红叶旗下湖北工厂已获得“国家级绿色工厂”称号，且所有工厂均已获得了

CFCC/PEFC森林认证，2021年8月已领先行业发布了六款碳中和概念的产品并取得碳足迹证书，同时还获得行业首批生活用纸系列“中国绿色产品”认证，为生产绿色环保的高品质产品打下坚实基础。

作为金红叶旗下高端生活纸巾专家品牌，唯洁雅零碳纸是目前纸巾市场中的首款零碳产品，也是“第二届碳中和博鳌大会”指定用纸。在印刷过程中，采用绿色水性油墨印刷，从源头减少环境污染，此外，零碳纸纸盒采用全身可降解材料，对自然更友好。

以创新产品
发展蓝海赛道

随着人们生活水平的提高，生活用纸的使用感及安全性也成了驱动购买的焦点。依据不同品类，不断优化使产品符合消费者的需求，是金红叶不断突破技术攻坚的方向之一。公司拥有一支技术强、专业精、具有团队协作精神的优秀研发团队，目前研发人员占比超20%，2022年新增发明专利投入市场使用数量达300项，高新技术产品收入占主营业务收入超70%。除了唯洁雅零碳纸以外，还全新推出了多款创新性产品，赢得了市场的关注。



唯洁雅热空气厨房纸

采用了革命性黑科技——TAD热风穿透技术，使其

拥有9倍吸水力，同时满足食品级标准，保证生食熟食都可以接触，获TÜV德国技术监督协会以及CNAS中国合格评定国家认可委员会认证，给消费者提供更安心的厨房解决方案。

唯洁雅厚乳纸

则是采用3倍奶柔技术，柔软度为唯洁雅普通纸巾的3倍。每张纸巾都添加1/4的100%进口乳霜，富含亿级保湿因子，提供给消费者如厚乳般的柔护体验。此外，4层加大加厚的设计，使得厚乳纸细腻柔韧，湿水也不易破。同时对肌肤0刺激0负担，是全家人都可以安心使用的纸巾产品。



清风抽取式厨房纸

拥有4倍吸水、8倍吸油的特性，拥有超强吸力，无惧汹涌水油。纸巾4D立体压花，如海绵般空气蓬松；强韧耐用，湿水不易破，可接触食物。



未来，金红叶将在传递品牌绿色基因的同时，通过绿色产品创新去满足每一位消费者参与到绿色低碳的实践中，让有限的资源发挥无限的能量。金红叶将持续贯彻国家“碳中和碳达峰”的发展理念，积极推进绿色产品的开发、绿色供应链、绿色工厂等方面的认证，切实履行降低碳足迹目标；在绿色能源方面，逐步探索利用生物质发电节碳降耗，同时持续推进在光伏、风电、碳捕捉等技术上的发展。

在市场规划方面，金红叶也将持续探索产品营销路径，洞察消费人群需求，提升产品开发效能。渠道上不仅保持线上销售，也将大力进军全国市场，融入更多O2O、新零售、私域运营等营销打法，打造商业新版图。📧



废纸造纸企业推动“双碳”管理的实践应用分析

◎ 刘强 韩陈晓 黄际太 张晓晓
(山东世纪阳光纸业集团有限公司, 山东潍坊 262400)



刘强 先生

公司环保部部长, 工程师; 从事环保工程专业。

摘要: 造纸行业作为传统行业之一, 也被纳入碳排放权交易的重点行业之一, 实现碳达峰、碳中和对造纸行业来说将是一次挑战, 也是一次发展机遇。基于某废纸造纸企业近几年来在双碳管理方面的现状以及工作推进过程, 分析其能源结构调整、能源利用效率提升、污水处理厌氧沼气回收、光伏发电等节能降碳的策略, 对其他企业打造绿色制造管理企业提供分析参考。

关键词: 废纸造纸; 碳达峰; 碳中和; 碳市场; 节能降碳; 二氧化碳; 碳排放

国务院于2021年10月24日发布《2030年前碳达峰行动方案》, 要求“十五五”期间, 到2030年, 非化石能源消费比重达到25%左右, 单位国内生产总值二氧化碳排放比2005年下降65%以上, 顺利实现2030年前碳达峰目标。为响应国家“双碳”目标的发展策略, 山东省人民政府于2022年10月27日印发了《山东省“十四五”节能减排实施方案》, 要求重点行业能源利用效率和主要污染物排放控制水平达到国际先进水平, 经济社会发展绿色转型取

得显著成效。因此，造纸企业的绿色、低碳发展已经迫在眉睫，同时造纸企业“双碳”目标的实现也将是一次促进造纸行业高质量、低污染、绿色转型升级的重大机遇。

1 A造纸企业碳排放量现状及估算

A企业年产能130万吨，主要产品白面牛卡纸、纸管原纸以及涂布白面牛卡纸，根据其历年度《温室气体排放核查报告》，其碳排放量核算种类主要包括：化石燃料燃烧排放量（天然气、柴油、汽油等）、过程排放量、净购入电力排放量、净购入热力排放量、废水处理CH₄排放量，年度碳排放量估算值是根据年度化石燃料、电力、热力等能源的活动水平，分别乘以各自的排放因子及计算系数（其中化石燃料、热力排放因子和计算系数来自《造纸和纸制品生产企业温室气体排放核算方法与报告指南》的缺省值，电力排放因子和计算系数来自《2011年和2012年中国区域电网平均二氧化碳排放因子》），然后求和之后所得。

A企业2017~2021年产量及碳排放量曲线如图1。从图1可以看出，造纸企业生产过程中的碳排放量（万tCO₂）与年产量（万t）的趋势基本一致，但略有不同。即

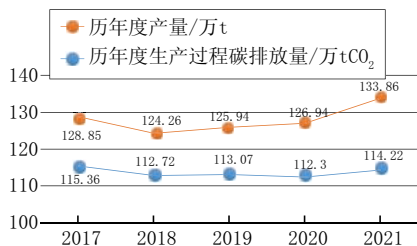


图1 2017~2021年A企业产量及碳排放量曲线

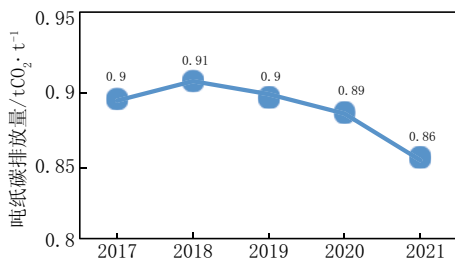


图2 2017~2021年A企业吨纸碳排放量曲线

造纸企业生产过程中的碳排放量基本会随着年产量的增加而增长，而如果某一年度内（如图1，2020年度）企业采取了一系列的节能降碳措施，就有可能出现产量虽然增长了，但是整体碳排放量确有所下降的情况。

A企业2017~2021年吨纸碳排放量如图2。从图2看出，从2018年往后，吨纸碳排放量随着产量的提升逐年下降。

A企业2021年度碳排放类型以及该类型在整体碳排放过程中的占比情况，见表1、图3。如表1、图3所示，该造纸企业整体的碳排放主要是由外购电力、外购热力的间接排放以及化石燃料的直接排放，其中外购电力占整体碳排放的50.47%、外购热力占49.17%、化石燃料占0.36%，因此该造纸企业核心的碳排放源是生产过程中消耗的电力和热力排放。

2 A企业双碳管理实施方案

2.1 搭建团队、强化目标导向

自2017年造纸行业开始推动碳排放核算工作开始，A企业即开始摸索碳排放管理的工作思路及实施方案。2022年1月，A企业正式成立双碳管理办公室，专门负责A

表1 A造纸企业2021年度碳排放数据

排放类型	种类	消耗量	排放量/tCO ₂	合计
化石燃料燃烧	天然气/万m ³	64.42	1392.96	4077.14
燃料	柴油/t	804.85	2491.74	
燃烧	汽油/t	65.79	192.45	
电力	净购入电力/MWh	651,816.14	576,401.01	576,401.01
热力	净购入热力/GJ	5,105,388.15	561,592.70	561,592.70
合计			1,142,071	

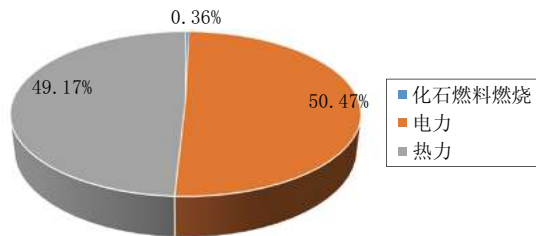


图3 A企业2021年度碳排放的整体占比

企业及其麾下子公司的双碳管理工作，在企业内部搭建出了双碳管理的组织架构。利用一年的时间，A企业摸清了自身碳排放家底，并基于电、蒸汽等能源消耗，提出了2023年各单位双碳管理的目标（如表2），将双碳管理与企业所有人员的工资相挂钩，实施节奖超罚管理方案，强化人员节能降碳的意识。

表2 A企业2023年双碳管理绩效考核指标

生产线名称	吨纸耗电/ $\text{kWh}\cdot\text{t}^{-1}$		吨纸耗蒸汽/ $\text{t}\cdot\text{t}^{-1}$		吨纸碳排放量	
	基准值 (2022年)	2023年 指标	基准值 (2022年)	2023年 指标	基准值 (2022年)	2023年 指标
X车间	442.30	439	1.12	1.11	0.7281	0.7222
Y车间	445.71	432	1.31	1.30	0.7883	0.7731
Z车间	463.30	453	1.54	1.53	0.8730	0.8609
H车间	441.63	424	1.41	1.40	0.8147	0.7961
J车间	422.22	410	1.23	1.22	0.7434	0.7296

2.2 推行温室气体收集与利用

厌氧发酵是污水处理过程中去除COD的关键技术，其厌氧产生的沼气，也是造纸企业碳排放源之一。如何降低污水处理过程中的碳排放量，也是A企业实施双碳管理的重要课题之一。A企业配套建有处理能力 $5.5\text{万m}^3/\text{d}$ 的污水处理厂，建有5座厌氧装置，如果按照其原有的沼气处理措施——沼气燃烧器燃烧处理，A企业每年约有2万 tCO_2 直接排入大气，即造成了能源的浪费，也产生二氧化碳的无序排放。

为将污水处理过程产生的沼气进一步的收集、利用，减少碳排放，A企业实施了沼气精制天然气项目，将来自IC厌氧塔产的原料沼气先进入原料气柜后，进入生物脱硫系统，将硫脱到 $200\text{mg}/\text{Nm}^3$ 以下，经过罗茨风机增压到 0.05MPa 后进入脱硫塔，经脱硫的气体被压缩机加到 0.45MPa 后，进入除油器、气水分离器分离油水，再进脱碳工序脱除 CO_2 、 H_2S 、 H_2O 等后得到产品天然气。2021年，A企业通过该项目完美回收了900余万 m^3 天然气，直接减少了约2万 t 二氧化碳排放。如图4。

2.3 屋顶废物利用、开发光伏发电

提升非化石能源消费比重，是国务院提出的2030年前碳达峰行动方案之一，同样也是A企业减少碳排放重要方案之一。根据前文分析，A企业电力排放占总体碳排

放量的50%以上，减少燃煤发电的使用比例，能有效减少A企业电力碳排放量。经过多方考察以及与专业的光伏发电企业深入交流，2019~2020年，A企业利用厂房闲置的屋顶、原料棚顶闲置空间等 4万m^2 的区域，安装275 Wp规格多晶硅光伏组件，组建成总装机容量 1.9MW 的光伏发电设施，2021年全年使用光伏电量202万 kWh ，年减少碳排放量约1,800 tCO_2 。

2.4 推动能源利用效率提升、节能降耗

建立能源管理体系，对吨纸耗电、吨纸耗汽实施精细化管理，降低吨纸综合能耗，是A企业提升能源利用效率、节能减碳的关键手段。A企业年产量130万 t ，年耗电量约6亿 kWh ，电力碳排放量占总体碳排放的50%以上。自建厂以来，该企业坚持推行造纸生产线能量系统优化，提高生产线开停机效率，通过实施碎浆机转子改造、简化筛选工艺流程、蒸汽余热回收、电机变频改造、永磁电机改造（省去减速机、皮带轮直连设备）等一系列措施，持续降低吨纸综合能耗。2021年，该企业综合能耗 $192.29\text{kgce}/\text{t}$ ，远低于山东省包装纸和纸板单位产品综合能耗限额（白卡纸限额： $270\text{kgce}/\text{t}$ ）。

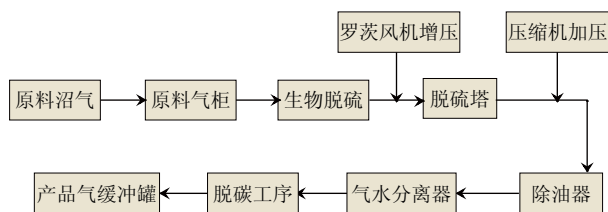


图4 沼气精制天然气工艺流程

参考文献

- [1] 中华人民共和国国务院.关于印发2030年前碳达峰行动方案的通知(国发[2021]23号),2021-10-24.
- [2] 山东省人民政府.关于印发山东省“十四五”节能减碳实施方案的通知(鲁政字[2022]213号),2022-10-27.
- [3] 马乐凡,罗秋霞.“双碳”目标下造纸工业绿色发展策略[J].中华纸业,2022,43(18):2-8.
- [4] 何北海.“碳达峰”和“碳中和”目标下造纸产业发展的思考[J].中华纸业,2022,43(22):1-11.



摘要:随着我国经济社会发展速度加快和人们生活水平不断提升,火灾事故发生频率也随之增加。为了有效地预防火灾给社会带来严重危害,需要加强对造纸企业的安全管理工作。但在实际工作中,由于部分造纸企业存在消防安全意识薄弱等情况,导致其消防监督检查工作效率不高、效果不佳。针对这一问题,文章首先分析了当前造纸企业消防监督检查的重点;然后从强化消防宣传教育、健全消防组织机构以及完善消防设施建设三个层面提出了具体的整改措施并指出了相关改进方向;最后详细阐述了造纸厂开展消防监督检查工作时所遇到的困难与不足,并就如何进一步提高消防监督检查质量提出建议。

关键词:消防监督检查;重点问题;解决措施;造纸企业

造纸企业消防监督检查的重点及对策

◎ 薛智(北京市通州区消防救援支队)

近年来,随着公共安全设施的发展,消防监督检查的重点正在越来越多的聚焦于防火安全管理和技术规范实施上。尤其是造纸业,因为其特殊的环境和特殊的材料,已经成为了消防部门关注的重点领域。因此,消防监督检查对于造纸企业而言,至关重要。本文首先对消防监督检查中造纸企业应关注的重点内容和要求进行详细阐述,包括消防安全设施、消防安全教育培训、消防应急救援能力等,随后通过对消防监督检查的深入分析,发现存在的问题,并结合实际情况,制定出有效的解决方案,以确保我国造纸企业的安全运营。

1 造纸企业消防监督检查重点

1.1 消防设施建设方面

为了有效地阻止火灾的发生和蔓延,控制火源至关重要。因此,企业应当加强对消防设施的管理,定期进行检查,根据实际情况合理设置消防设施,并掌握正确的消防设施操作技巧,以便在火灾发生时能够迅速有效地采取应对措施,并在易燃区域增加灭火器材,以确保安全。另外,为了有效地减少

火灾的危害,应该积极推动企业建设微型消防站,组建一支由企业本身组成的专业消防灭火队伍,并且配备必要的消防设施,明确各方职责,严格执行值班制度,以便能够在火灾发生的第一时刻迅速抵达现场,有效地阻止火势蔓延,尽可能减少由此带来的伤亡和财产损失。

1.2 消防安全教育培训方面

在开展消防监督检查工作时,要想从根本上消除火灾隐患,必须从源头上解决问题。为了有效地提高消防监督检查效果和质量,首先需要加强对员工进行消防知识以及技能等相关内容的宣传教育,并且通过多种方式将这些消防安全常识传递给每一个人,让其能够充分认识到消防工作的重要性与必要性;其次,针对一些常见的消防问题、防火安全隐患等问题,应该及时采取相应的解决措施,比如,可以利用多媒体设备播放有关火灾事故的视频资料,使广大职工能够更加直观地认识到消防人员在日常工作中存在着哪些不规范行为,进而提升他们的自我保护意识和自救能力;最后,还要定期组织全体职工参加灭火救援演练,以此来强化他们的应急处理意识和能力。

□ 作者简介:薛智先生,学历:大学本科,职称:助理工程师,研究方向:消防监督。

除此之外,还可以根据实际情况制定出相应的奖惩制度,如对表现良好的单位或个人给予一定奖励,而对出现重大失误或者是违规操作的人员,则要严格追究其责任,同时也要依据情节严重程度予以处罚。

1.3 消防应急救援能力方面

在进行消防安全监督检查时,需要将重点放在消防应急救援能力上。首先要了解企业是否具有完善的消防组织结构和相应的人员配置情况,其次还应该掌握消防设备设施的具体数量、种类以及分布位置等相关信息。另外还应对企业内部各个部门之间的关系有一个全面的认识,明确各岗位职责分工,并能够定期开展培训活动,提高员工的综合素质水平。最后是要加强对消防救援队伍的建设与管理,保证每个消防站都配备足量的灭火器材,同时也要建立健全各项规章制度,确保消防救援人员可以严格按照规定要求展开日常训练,从而使他们具备较强的实战经验,以便更好地完成火灾事故救援任务。

消防部门要加强对造纸企业消防应急救援能力的检查与监督。在进行消防安全检查时,需要着重关注企业内部是否有专门的消防人员、消防设施以及相应的救援设备等,并且还应该了解这些消防器材和设备是如何使用的,同时也要掌握相关的操作流程。除此之外,还应对企业内的消防组织结构设置情况进行全面地调查,看其能否满足实际需求;最后就是要查看企业是否具备完善的消防预案体系,如果没有则说明这个造纸企业不具有较强的消防意识。此外,消防部门还可以要求一些大型的造纸企业建立起自己的消防队伍,或者是与其他的消防公司签订合同,以便为企业提供更好的服务。

1.4 消防监督检查的其他方面

在进行消防监督检查时,还需要注意以下几个问题。首先是要加强对于消防安全的监管和管理工作,尤其针对一些危险化学品、易燃易爆物品等,必须要严格按照国家规定来使用,并且做好相应记录;其次就是要加强对于消防设施设备以及器材的维护保养,保证这些设备能够正常运行,同时也要定期开展相关的检测与维修,确保不会出现任何的故障;最后就是要加强对于员工的培训教育,使得他们都具备良好的消防意识,这样才能更好地完成各项消防任务。除此之外,还有很多其他方面的内容,比如说单位内部的防火巡查、火灾隐患排查等等。

2 我国造纸企业消防监督检查工作中存在的问题

2.1 消防监督检查效果不佳

目前,我国大部分造纸企业在开展消防监督检查时都存

在一些问题和不足之处。首先是缺乏科学有效的管理机制、制度等方面的保障,导致消防监督检查工作无法顺利开展下去;其次是部分企业没有意识到自身存在的问题并且积极地采取措施加以解决,这就会造成火灾隐患得不到及时发现及消除;最后是由于缺少专业性较强的人员进行监督,所以很难保证消防监督检查结果的准确性与可靠性。此外,还有一部分企业虽然制定了相应的规章制度,但是在实际操作中仍会有很多漏洞或者不规范现象出现。在日常生产经营活动当中,如果纸浆原料质量不过关,也会使得纸张的防火能力下降,进而引发火灾事故,给人们的生命财产安全带来极大威胁。因此,要想从根本上降低火灾事故的发生率,提高火灾事故处理效率,必须建立健全完善的消防安全责任体系。

2.2 消防监督检查内容不全面

虽然国家针对消防监督检查工作出台了相应文件,但是由于各方面原因的影响,许多法律条款的执行度不高。更重要的是监督管理机关的执法机制不够健全,对于监管人员的责任分化不够明确。监督检查工作的具体操作流程不够规范、步骤不够清晰,在实际开展消防监督检查过程中发现,部分造纸厂存在着消防安全管理意识淡薄、缺乏完善的消防监督检查制度和有效的整改措施等一系列问题。正是由于这些原因,从而导致了监督检查人员对火灾危险源的分析不准确,无法有效避免安全隐患的威胁,由此造成监督检查工作的失误,无法保证人民群众的人身安全。

2.3 消防监督检查手段单一

在当前社会经济发展过程中,火灾事故频发。因此,为了有效地解决这一问题,就需要从多个方面入手来进行改进与完善。在进行消防监督检查时,需要结合实际情况来制定相应的措施。如将一些先进的技术应用于其中,这样不仅能够提高监督检查效果,而且还有助于发现更多的隐患问题,进而为后期处理奠定良好基础。

2.4 消防监督检查力量薄弱

随着社会的飞速进步,新型生产形式层出不穷,生产场所多种多样,这些变化为消防监管部门提出了更高的要求 and 更大的挑战。然而,当前的消防监管团队中,仍存在一些专业技能不足的工作人员,缺乏必要的消防专业知识,从而使得整支消防监管团队的实力不足,无法应对各种复杂的情况,也无法发挥出应有的监管效果。在消防监督检查的过程中,由于某些工作人员的职业操守和不足,以及他们的态度和行为,使得消防监督检查的效果大打折扣。这些因素加剧了安全事故的发生,因此,必须加强对消防工作的管理,提高他们的专业素养,以确保消防安全。

3 加强造纸企业消防监督检查工作的对策

3.1 加强消防监督检查工作效率

为了有效地提高消防监督检查工作质量和效率,必须从多个角度出发来解决当前造纸企业消防安全管理中出现的一系列突出问题。首先,要不断加强消防监督检查人员的综合素质培养力度。通过开展多种多样的教育培训活动,让其能够全面了解消防法律法规内容、火灾事故处理流程等相关知识;同时还要积极组织员工参与到消防执法检查当中去,并针对其中所发现的一些问题及时提出相应解决方案与建议。只有这样才可以从根本上提升消防监督检查工作效率,确保各项消防安全制度得到切实落实。

3.2 建立健全消防监督检查体制

完善消防监督体系可以大大提高消防监督工作的效率和质量。第一,消防监督部门应该加强法律知识的学习和培训,并建立完善的消防监管机制。消防监督部门应当全面考虑当地的实际情况,结合客观、合理的分析,对消防安全状况进行细致的检查,以确保检查结果的准确性和可靠性,避免任何可能出现的疏忽或失误。第二,消防监管机构应当严格执行有关的消防规定,并将其贯彻到日常的消防执法和检查活动中。同时,消防监督部门应当加强内部管理,以确保消防安全,并且不断提升监督检查的效率和质量。第三,一个完善的消防监管机制可以有效地规范消防检查人员的行为,为社会创造出一个高效、严谨的消防安全环境,进而提升消防安全管理的效率和质量。消防监管部门可以通过严格的审核流程,对特定地区的安全状况进行系统的评估,并采取必要的预防和控制措施,以避免可能引起火灾和其他灾难的风险,为公众的日常生活提供更加安全的环境。

3.3 完善消防监督检查法律法规体系

在当前阶段,虽然有关部门针对于造纸行业制定了一些相关的法律法规,但是这些法律法规并不能够完全满足实际的需要。因此,为了更好地促进造纸企业消防安全管理水平的提升,就必须不断加强和完善消防监督检查方面的法律法规。消防监督检查机制是消防监督检查工作的规范,只有完善机制才能使工作人员在执法过程中有法可依,有理可寻。监督管理部门要给监督检查工作制订合理的程序和规则。在严格的机制下才能够真正使监督检查工作合理化、程序化、高效化。监督管理部门要定期对执法人员进行考核,明确分化责任,避免推诿,公平公正,使每一个执法人员都意识到监管工作的严肃性。同时还应该建立起专门负责消防监督管理的机构以及队伍,这样才能够使得各项制度得到落实,从而有效避免出现各种各样的问题。

3.4 加大消防宣传力度

消防安全关系着每一个公民的生活和人身安全,提高消防安全意识是保障。开展消防监督检查工作时,应提高监督检查人员的监管意识,在此基础上提高人民群众的安全意识。只有让每个人都明白其重要性,才能更好地执行和配合消防监督检查工作的开展。

首先,应该从国家层面上进行大力宣传,让人们充分认识到火灾事故是无法避免的,只要我们能够做好防火安全措施就可以了;其次,还需要通过多种途径来开展消防监督检查活动,比如说报纸、电视等媒体,同时也可以利用网络平台来发布一些有关消防知识和相关信息,这样一来既可以提高广大群众的消防意识,又可以使得社会大众更加关注造纸企业的发展情况以及产品质量问题等等,这不仅有助于促进造纸企业实现可持续发展,而且还可以进一步提高整个行业的整体素质水平;最后就是要不断强化员工的消防责任意识与职业道德素质,尤其是在日常生产经营过程当中一定要严格遵守各项规章制度并按照要求去执行操作,以保证每一个生产环节都处于良好状态,进而保障纸张质量符合标准。此外,在实际操作过程中还要注重对企业内部各个部门的协调统一,确保所有参与其中的人员都能够发挥出自身最大作用,以此来从根本上杜绝火灾隐患的产生,最终达到保护企业财产安全的目的。

结语:造纸企业的消防安全是至关重要的,由于各种原因,在进行消防监管时会出现多种问题。如果没有得到妥善处理,这些问题将会严重损害造纸企业的正常运营。因此,为了有效解决这一系列问题,相关工作人员必须加强重视程度,不断完善和优化现有管理模式,从而使得整个造纸企业可以更好地发展下去,同时也为社会经济建设做出应有贡献。🔗

参考文献

- [1] 张菁,张冬.造纸企业芦苇堆场火灾事故诱因及预防措施[J].华东纸业,2020,50(05):1-4.
- [2] 全丽.造纸企业内部审计参与环境风险管理之研究[D].浙江工商大学,2020-02:97.
- [3] 安宁.湿式造纸联合厂房排烟系统设计[J].中国造纸,2019,38(12):54-57.
- [4] 王冲.生活用纸厂火灾自动报警系统设计[J].工程建设,2019,51(04):48-51.
- [5] 罗海龙.现代造纸企业火灾危险性分析及防火对策[J].消防技术与产品信息,2016(11):87-88+27.



工作意义感、创新投入与创新绩效的关系

◎ 王秋英（浙江理工大学科技与艺术学院）

摘要：在“大众创业、万众创新”的大环境下，人们创业创新的热情空前高涨，形成了“万众创新、人人创新”的新态势。在全球化和知识经济的时代背景下，知识与技术的快速发展促进了高科技领域的创业活动，因此，创新能力成为创业企业持续发展和获取竞争优势的重要因素，企业只有不断创新才能发展下去。员工是企业创新的主体，员工的创新能力和个体创新绩效直接影响企业的总体创新能力和绩效，进而关系到企业的生存与发展。因此，企业尤其是造纸等制造型企业如何激励员工实施工作创新行为、提高个体创新绩效对企业至关重要。本文的研究为进一步探讨创新绩效的影响因素以及企业如何提高员工创新投入行为和绩效提供了一定的理论基础。

关键词：工作意义感；创新投入；创新绩效

2014年9月的夏季达沃斯论坛上，李克强总理提出要在960万平方公里的土地上掀起“大众创业”“草根创业”的新浪潮，形成“万众创新”“人人创新”的新态势。随后在2015年，李克强总理的政府工作报告中又提出“大众创业，万众创新”，从此，创新创业成为一个时代的代名词，各类创新活动也层出不穷，整个社会掀起了一股创新的热潮。

创新正在慢慢改变着我们的生活和工作环境，也有越来越多的人加入了各个领域的创新活动，推动着社会的发展。企业创新能力是创业企业持续发展和获取竞争优势的重要因素，企业只有不断创新才能发展下去，对于造纸等制造型企业更是如此。国家不断加强对创新创业活动的扶持力度，以求让创业者在创新的大潮中站稳脚跟。在国家大力倡导建设“创新型国家”时，员工个体的创新行为就会推动着组织的创新，此时员工个人创新绩效的提升显得尤其重要。

1 理论基础

近年来，积极心理学在组织发展、人力资源管理、领导力提升、团队培训等领域的实践和研究成果越来越多。积极

□ 作者简介：王秋英，女，浙江绍兴人，硕士研究生，浙江理工大学科技与艺术学院助教，创新创业与大学生思想教育。

心理学在工作环境中的应用引起了理论界和实务界的极大兴趣 (Albrecht, 2013)^[1], 现有研究主要分为工作中的积极心理学和积极组织行为学两大主流流派。工作中的积极心理学主要研究的是“工作场所和工作绩效”, 而积极组织行为学则关注的是影响员工工作绩效的状态和人力资源优势。根据积极心理学的理论观点, 人类的任何行为都必须赋予某种积极的意义, 一旦认为自己的行为没有意义, 行为的动机就会减弱, 直至彻底消失 (Bor, 2013)^[2]。工作意义感是积极心理学的重要研究范畴 (Cartwright & Holmes, 2006)^[3], 工作的意义是许多人生命的重要组成部分, 对人生整体的价值感有不可忽视的作用 (Steger, Dik & Duffy, 2012)^[4], 是人们根据自己在工作上的理想和标准作出判断, 进而以此衡量工作本身的价值 (May, Gilson & Harter, 2004)^[5]。

认知行为理论认为除了某些与生俱来的反射行为, 人的大多数行为都是可以通过后天来获得的, 因此人可以通过不断地学习来促进个体的行为。认知行为理论的一个基本取向就是将心理与行为分开来。人们可以通过不断地对社会环境的感知来改变自身的行为, 当然, 自身的行为也可以反过来改变认知。认知行为理论主要有五个观点, 第一个为在认知、情绪和行为三者之中, 认知扮演了中介和协调的角色。人们通过情绪的感知和转换来形成对事物的认知, 从而进一步影响自身的行为。例如, 当一个人在工作中感受到满足和幸福时, 他就会认为这个工作对他是有意义的, 可以给他带来快乐, 那么他就会以更加积极主动的态度投入到工作中; 第二个观点为认知的行为会受到思考机制的影响。人作为一种高级生物, 区别于其它生物最重要的一点就是人会进行思考。通过人的理性思考和分析可以干预认知的形成过程; 第三个观点为认知可以修正行为。在解决问题的过程中, 人难免会做出错误的决定和行为, 那么通过认知可以修正这些不利于人生发展的行为; 第四个观点是非理性的认知会产生非理智的情绪和行为; 第五个观点是前置事件、目标和结果会改变人的行为。

2 工作意义感与创新绩效

创新行为的管理研究侧重于人的方面, 而不是技术方面。这一工作集中于人的创新行为和过程, 主要从心理学和社会学等学科中运用理论来理解影响组织中员工个体和群体创新行为的情境和因素。Sundbo (2006)^[6]认为, 企业要鼓励员工创新, 要从员工的角度分析创新活动是非常重要的, 因为员工是创新活动过程中的关键参与者。企业需要解决和理解员工更深层次的需求, 以便留住员工, 并使员工保

持工作的积极性、参与性和执行力。

从心理学的角度来看, 学者喜欢将心理满意和意义引入到工作领域, 从员工的心理需求与心理状态来对工作表现进行分析。那么, 员工为什么会愿意接受一份比当前工资低的工作, 并且愿意采取创新工作行为或方法来为组织做贡献? 因为有意义的工作能够为个人和组织实现最佳和可持续的工作绩效提供强大的内在动力 (Steger & Dik, 2010)^[7]。积极心理学一共有三个主题, 第一个主题就是积极情绪体验。它强调了积极的心理体验可以在人们的工作生活中起到积极有效的作用, 强调了人们无论是对于现在还是将来都要以一种乐观的状态去面对。通过这一主题的研究, 进一步衍生了积极情绪的扩展理论。这个理论认为积极的情绪有利于增强人们在某一时刻的行为能力; 第二个主题为研究人的各个人格特质。通过对人的各类人格特质的研究认为要培养人各类的积极特质, 进一步帮助人们更好感受积极的情绪体验, 从而在心理上得到更大的满足, 在工作生活中获得更大的成功; 第三个主题为对积极组织的研究。通过对组织的研究, 认为积极的组织可以充分地发挥人们潜在的能力, 并且让人们充分地感知幸福。

通过积极心理学对工作的研究发现, 积极的心理可以使人更加深刻体验到所从事的工作中的乐趣, 且善于发现工作的意义和作用, 从而对工作感到满意, 并且始终对工作保持一种积极乐观的心态。此外, 积极心理学还显示了在面对工作和生活中的压力或挑战时, 拥有积极情绪的员工会更加主动地解决压力和挑战, 且比拥有消极情绪的人获得更高的绩效。

无论如何, 工作对人类和社会都是一项非常重要的活动。工作主要是一种活动, 一个人把自己插入到这个世界中, 锻炼他的才能, 定义他自己, 实现他的潜能, 创造价值, 这反过来给他一种成就感和个人效力, 甚至可能是生命的意义。工作可能是一种激励、满足和有意义的体验, 是人生经验的丰富部分。同时, 工作对员工的积极性、满意度和生产力有着很大的影响。

由上述积极心理和积极组织行为学可以推测出员工对于工作的意义可以直接影响到该员工的创新绩效。当员工对工作有着较强的心理满足感、强烈的意义去创造以及有着积极的动机, 就会更加愿意去从事创造性的工作, 也更加愿意对工作进行研究, 试图寻找一些改变和突破, 因此会有动力去进行创新活动。其中工作意义又表现在心理满足、意义创造和积极动机。一个对工作有着满足感、认同工作、认同自身所创造的价值、享受工作的员工, 会比其他员工在

面对工作时更加积极,也有更多的意愿。有着这三个强烈特征的员工在进行创新时也会秉持积极主动的态度,因此其创新绩效一般也会比较高。

3 创新投入与创新绩效

创新投入是指员工为了创新活动所付出的时间、精力等各类资源的总和,它的表现有经常寻求新的流程、技术和产品;经常提出有创意的想法;经常与他人沟通自己的想法并试图劝说他人接受;总是尽量争取实现新想法,为了新想法的实行会制定合适的计划和安排;富有创造力等。创新投入也分为组织的创新投入和员工的创新投入。企业的创新投入主要分为人才的引进、资金的投入、技术的引进等,员工个人的创新投入可以分为知识储备的提升、资金的付出、时间的花费以及精力的使用等。从前面的表现分析可得出个体的创新投入的时间花费具体可以为花费大量的时间去寻找新的产品、技术等;花费大量的时间与他人进行沟通,进行想法上的交流。资金的付出具体可以为通过参与不同的课程来提升技术和丰富知识;对产生的想法进行不断的试验,在这个过程中就需要员工花费一定的资金去购买设备或者仪器。精力的使用具体可以为经常性地观察身边的事物,对观察的现象不断进行思考和研究;对于已经产生的想法不断进行修正。总的来说,创新投入不是一个一瞬间的活动,它是一个不断付出的过程。

一般而言,根据投入—产出模型可知对创新投入的精力金钱或者时间越多,那么就会获得比较良好的创新绩效,也就是说企业的创新投入与创新绩效之间存在正向的联系。创新投入作为一种生产要素,可以对创新绩效产生积极的影响。充足的资金、充裕的时间和充沛的精力可以使员工的创新活动往正确的方向进行,减少风险率;并且充足的时间和精力可以让员工对于所从事的创新活动更加了解,从而增加创新活动的可行性。

4 结论

研究结果证明,员工工作意义感和创新投入行为是影响员工创新绩效的两个关键因素,而员工个人的创新绩效与企业的创新绩效息息相关。因此,通过对员工创新绩效的影响研究,可以为企业创新绩效的提升带来一定的参考价值。对于造纸等制造业企业而言,员工创新绩效可以显著提高企业的创新绩效。既然已经获知影响员工创新绩效的两个因素,那么企业就可以从工作意义感和创新投入两方面着手来提高员工的创新绩效。企业可以通过提高员工的满

意程度、感知创造的意义和增强积极动机来让员工充分感受到工作的意义性,同时鼓励员工在创新活动中增加投入,这个投入包括时间、精力、创意等。

积极心理学认为,人类积极的心理情绪可以正向影响人的行为。因此,在工作中企业应当帮助员工创造良好的工作环境,让员工在工作中感受快乐和幸福;挖掘员工的积极人格特质,培养员工乐观向上的精神,使员工感受到工作的意义和生活的意义,对工作始终充满激情;帮助员工感受工作的美好,消除员工在工作中产生的负面情绪,从而让员工有更加积极的情绪体验。此外,根据认知行为理论,我们可以知道人的认知可以帮助改善人的行为。因此,企业可以引导员工对工作形成一个良好的认知,通过这种正向的认知来帮助员工实现工作绩效的提升;企业还可以帮助员工形成自己良好的积极认知风格,鼓励员工了解自身,寻找出一种适合自己且有良好反馈的认知风格。☞

参考文献

- [1] Albrecht, S L. Work engagement and the positive power of meaningful work, in advances in positive organizational psychology, Emerald Group Publishing Limited[J]. Bingley, England, 2013: 237-260.
- [2] Daniel Bor. 贪婪的大脑:为何人类会无止境地寻求意义[M]. 机械工业出版社, 2013.
- [3] Cartwright S & Holmes N. The meaning of work: The challenge of regaining employee engagement and reducing cynicism[J]. Human Resource Management Review, 2006,16: 199-208.
- [4] Steger M F, Dik B J, Duffy R D. Measuring meaningful work, The Work and Meaning Inventory (WAMI)[J]. Journal of Career Assessment, 2012, 20(3): 322-337.
- [5] May D R, Gilson R L & Harter L M. The psychological conditions of meaningfulness, safety and availability and the engagement of the human spirit at work[J]. Journal of Occupational and Organizational Psychology, 2004, 77: 11-37.
- [6] Sundbo J. Introduction new tendencies in society. The Management of Innovation and Innovation Research[M]. Contemporary Management of Innovation, Palgrave Macmillan UK, 2006.
- [7] Steger M F & Dik B J(2010). Work as meaning: Individual and organizational benefits of engaging in meaningful work. In P.A. Linley, S. Harrington & N. Garcea (Eds.), Oxford handbook of positive psychology and work[J]. Oxford: Oxford University Press, 2010: 131-142.

2023年开年白卡纸行情走势不容乐观

◎ 赵泽慧，隆众资讯白卡纸资深分析师

2023年开年白卡纸行情走势不容乐观，1月份白卡纸市场价格延续2022年11月份以来的下行趋势，但随着2023年春节假期来临，市场波动减少，1月份250~400g/m²白卡纸市场月度均价5,107.1元/t，环比下跌2.3%，同比下降14.6%。其中，北方山东市场价格降幅最为明显，山东市场均价5,019.7元/t，环比下跌3.0%，同比下降15.5%。1月下旬恰逢春节假期，因此白卡纸停机检修现象增多，河南、山东等地中小纸厂进入1月份陆续开始停机检修，有的下半月开始停机检修，停机基本持续至月底。广东、重庆地区部分纸企1月下半月开始陆续停机检修，有的持续至春节假期结束，有的持续至月底。1月大部分地区经销商出货减少，上旬基本以回笼资金为主，下半月开始放假休市，月底返市后接单不多，暂且保持观望态度，1月底250~400g/m²主流品牌白卡纸含税价稳定在

5,000~5,200元/t。

2月份白卡纸市场价格走势改变了2022年11月份以来的下行趋势，下半月局部有涨价动作，但落实不理想，2月份250~400g/m²白卡纸市场月度均价5,107.0元/t，环比基本持平，同比下降16.5%。其中，仅有北方山东市场价格上涨，山东市场均价5,035.0元/t，环比上涨0.3%，同比下降17.7%。元宵节后，白卡纸市场交投逐渐恢复，规模纸企相继发函通知15~16日上调白卡纸价格100元/t，受此影响，下半月华东少部分经销商上调白卡纸价格100元/t至5200元/t，大部分市场价格依旧稳定在5,000~5,100元/t。2月大部分白卡纸市场价格稳定，主要因为春节后下游需求恢复不及预期，下半月部分地区经销商出货逐渐转淡，涨价积极性不高，降库存为主，2月底250~400g/m²主流品牌白卡纸含税价稳定在5,000~5,200元/t。

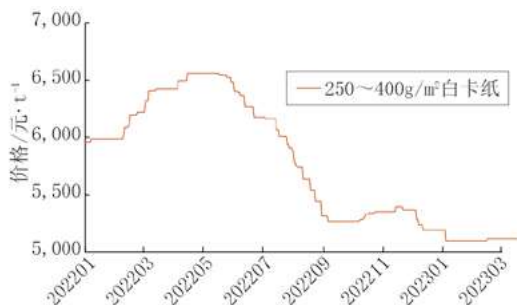


图1 国内白卡纸市场价格走势

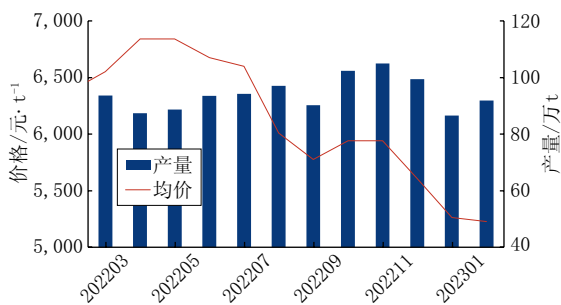


图2 白卡纸产量与价格联动性走势

t。

1 1~2月白卡纸产量同比增加4.0%

1月我国白卡纸产量环比减少12.9%，同比减少5.0%；1月白卡纸产能利用率为63.5%，环比减少9.4个百分点，同比减少10.6个百分点。1月份纸企停机现象明显增多，除河南、山东地区部分纸厂月初停机至月底外，下半月广东、重庆地区个别纸厂停机，因此1月白卡纸产量环比减少明显。2月我国白卡纸产量环比增加6.1%，同比增加14.2%；2月白卡纸产能利用率为74.7%，环比增加11.2个百分点，同比增加2.1个百分点。2月份除少部分纸厂元宵节后恢复生产，河南商丘纸厂整月停机，重庆纸厂排产白板纸，其余大部分规模纸企恢复正常开工，因此2月白卡纸产量环比增加。

2 2月末白卡纸库存同比增加35.3%

2023年1月末，白卡纸生产企业库存环比增加14.3%，同比增加71.4%。1月白卡纸生产企业库存增加的主要原因是：部分规模纸企春节保持开工，但下游春节需求停滞，企业库存积累，环比增加；白卡纸产量同比增加，库存同比增加。2023年2月末，白卡纸企业库存环比

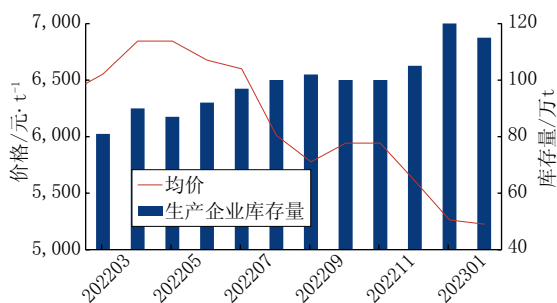


图3 白卡纸库存量与价格联动性走势

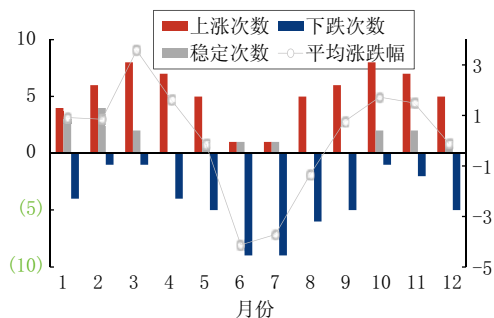


图4 近11年历月白卡纸涨跌统计

减少4.2%，同比增加35.3%。生产企业库存环比减少的主要原因是：元宵节后下游复工复产，陆续开始入市采购，市场交投逐渐恢复正常。库存同比增加的原因依旧是白卡纸产量同比增加，但2月份需求同比增速不及预期，需求增速慢于供应增速，企业库存同比增加。

3 二季度白卡纸行情难言乐观

成本面：2月份针叶浆现货市场均价7,039.3元/t，环比跌幅4.3%，同比涨幅9.7%；阔叶浆现货市场均价在5,964.3元/t，环比跌幅4.9%，同比涨幅9.9%；本色浆现货市场均价在6,232.1元/t，环比跌幅0.3%，同比涨幅0.7%；化机浆现货市场均价在5,371.4元/t，环比跌幅0.5%，同比涨幅14.9%。2月份纸浆现货市场处于高位下调的行情，主要因为2月国际新增木浆产能陆续投放生产，影响业者心态，浆价窄幅下调；纸浆现货市场货源相对充裕，港口库存处于年中高位水平，业者心态偏悲观，利空纸浆价格走势；下游原纸厂家需求延续刚需，部分产品产能利用率较上月明显改善，但采购看空纸浆后市，采购积极性一般，对浆价支撑有限。隆众分析3月份浆价或延续窄幅下跌状态，国际新一轮外盘虽高位平盘，但国内接货能力有限。另外3月份UPM新增产能预期将投放市场，利空纸浆价格走势。需求端预期延续清淡刚需模式，部分纸厂采购情绪欠佳，对纸浆价格走势支撑有限。成本面对于未来白卡纸行情走势利好支撑减弱。

供需面：5月份福建地区有新增白卡纸产能计划投产，3月份除东莞地区纸厂计划下半月停机检修，其余纸厂维持稳定开工，预计二季度白卡纸供应量稳中增加，预计月均白卡纸产量能达到100万吨以上。而今年春节时间较靠前，大部分业者认为4月份下游包装需求或将逐渐转淡，供需面对于未来白卡纸行情走势呈利空影响。

价格：根据近十一年历月白卡纸价格涨跌情况统计来看，4月份开始白卡纸价格下跌概率增加，6月份下跌幅度达到最大值，一般5~7月份是传统淡季，8月份开始金九银十传统旺季支撑下行情逐渐好转。结合今年供需状况及成本走势来看，3月份白卡纸价格或以挺价为主，但随着局部开始松动，挺价压力较大，4~7月份在淡季影响及新增产能投放影响下，白卡纸价格下行概率较大，8月份行情走势需要关注供需状况及新增产能投放计划。

双胶纸市场行情现状及展望

◎ 张楠，隆众双胶纸资深分析师

1 行情现状

2022年双胶纸市场全年延续缓慢上涨趋势，到年底，随着纸厂出版供货收尾，接单价格小幅回落，幅度100元/t左右。2023年1月份，临近春节，恰逢出版空档期，经销商及下游用户多维持低位库存，纸企出货速度并不理想，企业接单价格延续回落，幅度200元/t左右。进入2月份，下游印厂陆续复工，经销商返市，经济恢复趋势下，社会面订单有所改善，各环节适量补库，纸厂阶段性出货速度改善。近期出口贸易活跃度尚可，一定程度缓解市场供应压力。2月7~8日，多家纸企发布纸价计划上调通知，阶段内累计幅度200元/t。部分纸企接单情况较好，2月15日起按计划上调100元/t。进入下旬，木浆现货价格延续回调，导致市场观望气氛凸显，阶段性采购热情有所减弱，纸价传导终端缓解受阻，经销商出货价格区间内窄幅整理。

年后，木浆价格延续回调趋势，针叶浆现货价格较2023年初降幅在8.1%，阔叶浆降幅在10.9%，行业生产压力有所缓解，但仍处较高水平。截止2月28日，行业毛利率同步增长至8.2%。

临近出版旺季及各环节库存水平不高等因素影响，春节期间，中大型企业多正常生产，部分中小纸企停机检修，影响产量不大。1月份双胶纸企业平均产能利用率在64.4%，环比下降3.6%，月产量为78.5万t。节后工厂生产逐步恢复稳定，阶段性出货改善较大程度提振企业生产积极性。整体行业供应压力下，部分纸企延续多纸种生产。2月国内双胶纸产量为77.1万t，较上月减少1.3万t，环比降幅

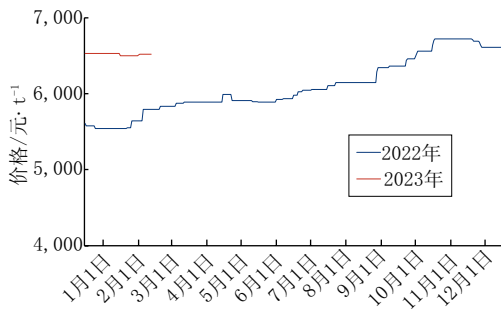


图1 2022~2023年双胶纸价格走势

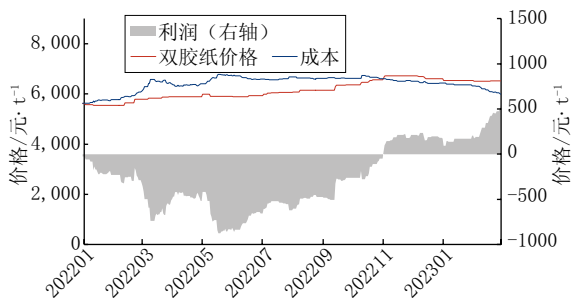


图2 双胶纸生产成本利润对比

1.7%。本月产能利用率为67.8%，环比增加3.4个百分点，同比增加12.7个百分点。

2 后市展望

2.1 供需平衡

2023年双胶纸市场供应呈现增长态势。据隆众数据测算，2023年双胶纸计划投产在300万t左右，随着计划产能落地，市场竞争加剧，预计行业产能利用率随之下降，在此基础上，预计2023年双胶纸产量增速在3.5%。国内外因素及政策影响下，预计2023年国内进口量将有明显增加，约在48万t左右。2023年双胶纸全年总供应量约1057万t，同比增加3.4%。需求端来看，在经历2022年需求低迷表现之后，随着疫情缓和，国内需求或有一定增量，预计2023年双胶纸消费增速为2.3%。然需求恢复不及供应增加幅度，出口贸易仍为缓解国内供需矛盾的有效途径。

2.2 原料木浆

2023年双胶纸市场影响因素较多，但木浆仍是影响双胶纸市场的重要因素。年初至今，木浆价格延续回调趋势。二季度国际纸浆厂家供应端逐渐恢复，发运至中国的数量逐步增加，供应端承压，同时国内部分下游产品需求处于刚需状态，对纸浆市场难有提振作用，预计纸浆价格或延续下行。进入下半年，国内下游新增装置产能的投产，再次为纸浆市场带来高需求的情况，预计纸浆市场在需求面的支撑下，价格或会出现上涨的状态。

2.3 行业政策

文化用纸行业政策变化不大，2023年影响文化用纸市场的政策有：

“双减”政策延续下，培训类用纸需求难有改善，需求面整体呈现弱势局面，同时随着计划新增产能的投产，供应面过剩现象或将凸显；生育政策的开放，国家对教育越加重视，长远来看，教育类用纸或呈增加趋势。

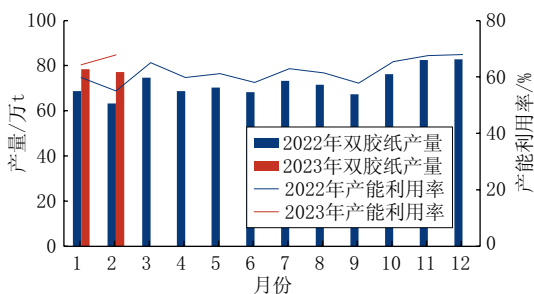


图3 2022~2023年国内双胶纸产量及产能利用率对比

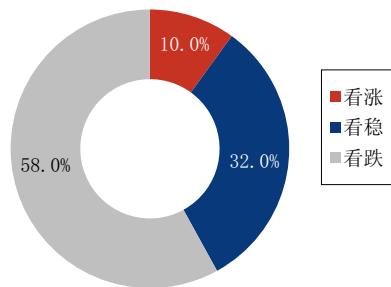


图4 2023年文化用纸业者心态调研占比

为加快构建新发展格局，着力推动高质量发展，根据《中华人民共和国进出口关税条例》及相关规定，2023年1月1日起，对部分商品的进出口关税进行调整。为增强国内国际两个市场两种资源联动效应，2023年1月1日起，我国将对1020项商品实施低于最惠国税率的进口暂定税率。其中提及，将降低部分木材和纸制品等商品的进口关税，调整范围包括文化纸、白卡纸、包装纸等绝大多数产品，税率直接降为“零”。长远来看，进口政策的调整，双胶纸进出口的格局或将发生一定变化。

2.4 市场心态

据隆众统计，就2023年文化用纸行情走势对国内业者调研结果显示：32%的业者看稳，10%的业者看多，58%的业者看空。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，预计下半年成本面支撑逐步增强，多数业者认为行情走势以稳为主；随着经济恢复，部分业者认为2023年国内需求会出现一定增量，部分业者持看涨心态；随着新增装置投产，文化用纸供应增加明显，市场竞争加剧，部分业者对后市持看空心态。☞

投资建设

山鹰国际绿色标杆纸业百亿循环产业基地PM16成功开机

本刊讯(维美德 消息) 2月13日, PM16在浙江山鹰顺利开机, 这是维美德向山鹰国际提供的第12条生产线。PM16采用的是维美德OptiConcept M优化概念模块化纸机技术, 它的成功开机将使得浙江山鹰的产能达到了近220万吨。另外, 预计维美德在山鹰集团第13条生产线, 同样应用OptiConcept M优化概念模块化纸机技术的PM17将在2023年中开机投产, 届时山鹰国际的产能将突破750万吨。

2月16日, 山鹰国际绿色标杆纸业百亿循环产业基地PM16成功投产庆典活动在浙江山鹰16号机车间隆重举行, 海盐县政府领导和山鹰国际总部领导以及造纸事业部的相关领导, 以及维美德公司代表和PM16相关建设单位的代表出席了仪式, 超百人共同见证了山鹰又一个大型项目的成功投产和顺利建设完成。

浙江山鹰基地总经理方敏在PM16成功开机后祝贺道: “山鹰集团同维美德在互信基础上一直保持良好的合作关系。无论是在山鹰的安徽马鞍山基地、湖北华中基地、广东肇庆基地和福建漳州基地, 都有维美德提供的集先进工艺技术、设备技术和高度自动化、数字化为一体的生产线, 维美德技术对于推进山鹰国

际的低碳环保发展、实现山鹰国际4.0的目标发挥着重要的作用。”

维美德项目经理宗敏在PM16开机现场感慨道: “PM16是维美德同山鹰集团合作的第12条生产线, 双方的合作开始于浙江山鹰, 很荣幸我们双方的合作又再次启航于浙江山鹰。维美德和山鹰合作已经历经20年, 截止到目前, 山鹰近750万吨落地产能的约70%都来自维美德的设备。这是我们与山鹰良好合作最好的见证, 期待我们在PM17开机后助力山鹰再创新高!”

保定泽裕纸业包装纸改造项目投入生产运行

本刊讯(华章科技 消息) 近日, 保定泽裕纸业5000/600单层网包装纸机改造项目顺利开机。此条生产线使用的是杭州美辰纸业技术有限公司专门为其设计制造的水力式流浆箱, 该流浆箱喷宽5000mm, 车速600m/min。该条生产线生产的是国内稀缺的50-60g/m²低克重瓦楞原纸, 双方对此项目颇为重视, 在前期设计制造环节进行了充分的探讨与交流。项目顺利开机为保定泽裕与美辰密切合作的结果, 同时也展现了市场对于美辰流浆箱的充分信任。本次改造大大提高了生产效率, 提升了产品品质。

斑布2台新月型卫生纸机进入运行阶段

本刊讯(斑布BABO 消息) 3月1日、3月5日, 斑布健康竹产业园5万吨项目生产车间, 经过近段时间生产团队和合作伙伴的共同协作, 2台新月型纸机先后完成安装, 顺利开机, 进入投运阶段!

新的纸机开机即实现高效运行, 随着斑布青神基地原纸产能进一步提升, 斑布生产基地将再接再厉, 为市场供应更多高品质、多规格的斑布产品。

全球首个在线监测数据驱动的水质智



能软测量系统在广纸集团开机运行

本刊讯(华南理工大学 消息) 2月8日,由华南理工大学万金泉教授团队研发的水质指标智能软测量系统在国内较大的新闻纸生产基地广州造纸集团有限公司顺利开机投入运行,对每天5000吨的造纸工业废水进行24小时实时监测,这是全球首个水质软测量技术的工程化应用,开辟了环境工程水质监测技术的新时代。

水质指标的快速、及时、准确测定是保障废水处理效果稳定的难点。现有的水质在线检测仪表主要是利用检测仪表内部发生的化学反应测定指标,需定期进行取样和补充化学药品,检测成本高、时滞性强,影响废水处理运行控制精度。针对上述问题,万金泉教授团队经过多年研究,首次提出基于在线监测数据驱动的废水处理过程关键出水水质智能软测量系统,通过可以瞬间获取的pH、T、DO、MLSS、ORP等水质参数,利用人工神经网络模型实现废水处理过程关键出水水质指标(包括COD、氨氮、总氮等)的智能预测,并利用OPC的方式,建立废水处理过程软测量模型与实时监测软件之间的数据通信连接,在监测软件上直接读取并显示软测量模型预测结果,完成系统出水水质监测及预警功能。该技术实现了废水水质指标监测的数字化运行,具有无需化学反应、检测成本低、无时滞性等优点。

华南理工大学万金泉教授团队与广州造纸集团有限公司合作,在该企业废水处理的SBR生化池建立了水质指标的软测量系统。该软测量监测系统的核心是使用python编程语言,采用遗传算法优化的BP神经网络所建立的软测量预测模型。在该预测模型中,利用pH、T、DO、MLSS、EC、ORP六种可在线检测的水质参数作为预测模型输入变量,出水COD、氨氮与总氮作为模型的输出。通过设定各输入变量的有效范围剔除测量过程中的异常值,利用主元分析法完成输入变量的降维处理,采用有监督学习方式,在用遗传算法对BP神经网络的初始权值与阈值进行优化后,利用BP算法进行梯度搜索,通过带有目标值的数据样

本训练集,对数据样本因子与目标值建立联系,提取相应的特征值与映射关系,完成模型的学习与训练过程。

目前,该智能软测量系统经过现场在线训练校正后,运行稳定,SBR生化池出水COD、氨氮、总氮的预测值与真实值相对误差均小于5%,预测精确度达95%以上,实现了SBR生化池出水水质24h实时在线监测与预警功能,为该造纸企业环保设施的智能化数字化转型升级打下良好的基础。

保定雨森签约年产50万吨包装纸项目及4万吨非织布项目

据《平凉日报》报道 2月25日,甘肃省平凉市崇信县政府与保定雨森卫生用品有限公司年产50万吨包装纸、年产4万吨非织布(无纺布)生产项目合作框架协议签约仪式举行。两个项目计划总投资25亿元,双方将强强联手,打造产业规模巨大的西北纸都。

年产50万吨包装纸及年产4万吨非织布(无纺布)生产项目,是崇信县聚焦打造以纸制品产业链为主轻工产业园的重点推介项目,也是保定雨森卫生用品有限公司围绕在崇信县落地实施甘肃雨森年产36万吨高档生活用纸及纸制品生产项目谋划投资的补链延链项目,项目投产后,预计实现年营业收入30亿元,缴纳税金1.5亿元,吸纳就业人员1000多人。

近年来,崇信县按照“加快发展靠产业,产业支撑靠项目,项目建设靠投资”的理念,持续深化“放管服”改革,大力推行“不来即享”“管家+保姆”等服务机制,出台了一揽子招商引资措施。同时,每年安排2000万元分别作为工业集中区发展和产业链招商引资专项资金,强化招商企业用地、用能、用工、融资等全要素供给,为项目落地创造有利条件。

“之所以选择在崇信县落户投资,看中的是崇信有温度、有热度的营商环境以及周边潜在的市场空间和良好的发展平台。”保定雨森卫生用品有限公司总经理苏马力表示,这次签约将进一步促进双方发展,提升雨森集团的综合竞争能力。

遂宁金红叶纸业计划建设年产9万吨生活用纸项目

本刊讯(四川省造纸行业协会 消息) 2月22日,国家级遂宁经济技术开发区发布遂宁金红叶纸业有限公司年产9万吨生活用纸项目环境影响评价第二次公示信息。

项目位于四川省遂宁经济技术开发区,建设性质为技改,全厂占地约448.36亩。项目配有废水处理站、浆板堆场、原料库、成品库、1×7.5MW燃气轮机发电机组和1×12.0t/h+1×3.0t/h的余热锅炉。现厂废水、废气、噪声污染物均设置相应的治理措施,经过处理后实现达标排放,固体废物处置合理,无二次污染。

项目以外购商品浆板为原料,新建设1座备浆造纸联合车间和后加工车间,生活用纸选用2台车速为1600m/min、幅宽为5600mm的新月型卫生纸机,单台纸机年生产能力约4.5万吨,总计年产能9万吨。配套建设白水多盘回收装置、锅炉房、成品库、空压站、综合楼等。

中国纸业所属岳阳林纸PM11纸机设备采购签约仪式在京举行

本刊讯(中国纸业 消息) 2月21日,中国纸业投资有限公司旗下最大的文化纸生产基地——岳阳林纸股份有限公司与维美德技术有限公司签订45万吨项目PM11纸机设备采购合同。中国诚通党委委员、副总



经理童来明出席签约仪式。中国纸业党委、董事会负责人、总经理钟天崎,中国纸业党委副书记竺小政、纪委书记南红平,岳阳林纸党委书记、董事长叶蒙,维美德运营副总裁Kari Humalajoki、销售副总裁范泽等参加签约仪式。岳阳林纸总经理李战、维美德中国区总裁朱向东分别代表双方签约。岳阳林纸副总经理尤昌善主持仪式。

签约PM11纸机设备采购合同,标志着岳阳林纸提质升级综合技改项目一期年产45万吨文化纸项目即将进入快速建设阶段。维美德将为岳阳林纸提供一条完整的、当前世界最大幅宽、最高车速的现代化文化纸生产线。通过项目建设,岳阳林纸造纸基地将成为绿色生态、节能环保、科技智能的浆纸基地,保持在国内文化纸行业的领先地位。

童来明指出,岳阳林纸提质升级综合技改项目,是中国诚通资本运营体系中发展制造业的“重头戏”。在30多年发展历程中,中国纸业探索出了“资产经营+产业经营+资本运作”的商业模式。中国纸业“十四五”期间,要结合“双碳”目标,以浆纸为核心打造“大生态”产业,加强技术创新,融入“双碳”理念,在高端纸品市场上提升行业地位和影响力。希望双方以此次签约为契机,进一步结实企业国际合作纽带。中国诚通将继续发挥国有资本运营公司功能作用,促进中芬两国经济、技术、人才交流合作、互动发展。

朱向东表示,合约签订是履约的开始,将继续深化双方合作、技术交流,纵深推动合作共赢最大化。

本次签约内容是岳阳林纸年产45万吨文化纸新项目的主体关键设备PM11造纸机生产线,也是维美德公司为岳阳林纸提供的第二条现代化文化纸生产线,将为岳阳林纸高质量发展提供强力支撑。

理文造纸:马来西亚工厂预计二季度投产35万吨/年包装纸产能

本刊讯(钟华 报道) 理文造纸预计将于今年二季度在马来西亚投产35万吨/年的箱板瓦楞纸产能,这

也是该基地的第四台纸机，届时马来西亚工厂的总产能将达130万吨/年。

理文造纸于2018年宣布投资马来西亚，在2020-2022年期间先后投产了3台箱板瓦楞纸机，PM23、PM25和PM27，此次即将投产的是PM26。四台纸机幅宽和设计车速均分别为5.6m和900m/min。

此外，理文造纸还积极在国内布局木浆产能，计划于今年二三季度在江西、重庆及广西合计投产95万吨/年产能。

安德里茨将向理文造纸供应第五台PrimePress X靴压

本刊讯(安德里茨 消息) 国际技术集团安德里茨获得理文造纸有限公司的订单，将向其位于马来西亚Banting地区的工厂提供一台PrimePress X靴压，计划于2023年底开机。

这台新订购的靴压将安装在PM23箱板纸机内，该纸机设计车速为900m/min，生产高质量的克重为110-200g/m²的箱板纸。这台靴压配备安德里茨沟纹靴套，将替换原有的第一道传统大辊径压榨，提高能效和脱水性能。就在几个月前，安德里茨获得了理文复购靴压的订单，将供于PM25纸机。

三台PrimePress X靴压(用于PM23、PM25、PM27纸机)分别在2020年、2021年和2022年安装完毕并投入运营。除了节约能耗，这三台靴压设备对提升产品质量也起到了显著作用。

凯登约翰逊光伏发电项目并网发电

本刊讯(Kadant 消息) 凯登约翰逊公司积极响应政府“双碳、双减”要求，主动承担社会责任，经总部批准实施屋顶分布式光伏发电系统项目，2023年年初安装调试并网成功。该光伏发电系统可满足60%以上的公司生产和办公用电，在使用清洁能源的同时还可以有效降低用电成本。

如果按标煤生产发电来计算的话，该项目每年

大约可节约标准煤48.75吨，减少二氧化碳排放约128吨、二氧化硫排放约0.414吨、烟尘排放约33.15吨，减少环境污染，对改善大气环境质量有积极的作用。

凯登公司为全球工业加工领域提供各类先进技术和解决方案，帮助客户减少自然资源的利用，提高生产效率并最大程度地降低能耗。

泰安宁阳金天和纸业食品级包装材料项目开工

本刊讯(钟华 报道) 2月14日，泰安市举行2023年第一季度“项目开工大比拼”集中开工活动，山东金天和纸业有限公司食品级包装材料及其配套工程项目作为宁阳县分会场以视频连线的方式参与开工，同步承办宁阳县重点项目建设春季开工活动。

活动现场，参会领导为山东金天和纸业有限公司食品级包装材料及其配套工程项目培土奠基，正式拉开工程建设序幕。

金天和食品级包装材料及其配套工程项目位于泰安市宁阳县，项目占地面积约10.55万平方米，建设内容包括高档涂布白卡纸生产线、生物化机浆生产线及其配套的废水处理站及仓储设施。

金天和食品级包装材料及其配套工程项目为山东首家绿色包装产业小镇、全省最大的绿色包装品生产基地、绿色造纸全产业链基地的龙头项目。项目规划设计高点定位，产业链条完备齐全，建成后将形成高端、绿色、循环的绿色造纸全产业链，大幅提升产业竞争力。

国信艾喜而携手江苏华东，国产造纸机走进伊拉克

本刊讯(国信艾喜而 消息) 2023年新春伊始，国信艾喜而科技有限公司与江苏华东造纸机械有限公司再度携手，就伊拉克总包项目纸机部分采购举行了盛大签约仪式。当日，国信艾喜而与宜宾设计院就该项目设计部分也举行了签约仪式。此次合作基于各方在

长期互助共赢中建立起来的深厚友谊及各方对彼此的高度认可，同时也是国信艾喜而再一次将优秀的国产造纸装备带到国外新的市场中，将中国制造的品牌的国际上发扬光大。

国信艾喜而科技有限公司作为一家成立两年多的新生企业，是国信集团与艾喜尔强强联手，同时实现纸张进口与造纸装备出口双发展的公司。公司成立时，正值新冠疫情在全球蔓延，公司克服疫情带来的出行不便等困难，在短短时间内已成绩斐然，先后与印尼、埃及、伊拉克签订造纸总包项目。

在伊拉克新项目签约的同时，印尼ECO PAPER也传来喜讯，由国信艾喜而总包、华东造纸机械有限公司制造的4600箱板纸纸机顺利开机，受到客户的高度赞赏。2022年签约的埃及项目，也在稳步推进中。

青山纸业碱回收技改项目顺利开工

本刊讯（青山纸业 消息） 2月8日，青山纸业举行了碱回收技改项目开工仪式，沙县区委书记吴健成、区人大常委会主任吴江潮和青山纸业党委书记、总经理林小河等出席仪式。

本项目总投资6.8亿元，用于新建厂房及其配套设施。项目采用先进的碱回收技术和装备，建成日处理2000吨固形物的碱回收生产线及配套环保基础设施。项目的成功实施将有效解决青山纸业现有生产系统所存在的浆碱纸能力不平衡等问题，有利于生产装备技术水平的整体提高，并达到降本增效、节能降耗和减排治污的目的。

管理运营

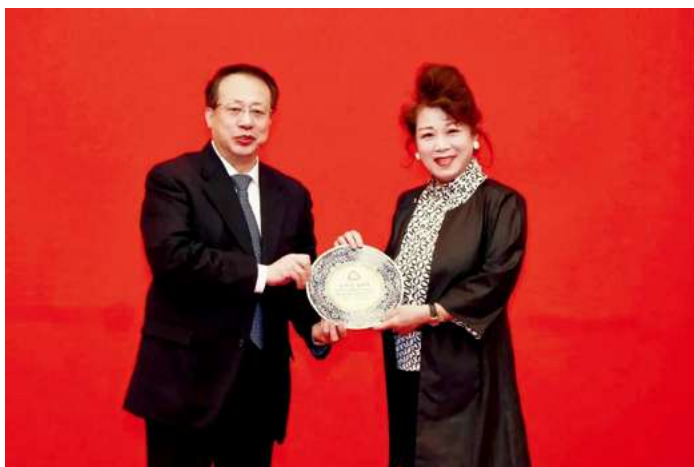
扎根上海20年，APP（中国）助力上海“总部经济”

本刊讯（APP中国 消息） 近日，上海市举行跨国公司地区总部和研发中心颁证仪式。龚正市长为新一

批20家跨国公司地区总部和10家研发中心颁发证书，并特别向包括金光集团APP（中国）在内的16家扎根上海发展20年的总部企业颁授纪念牌。上海市副市长华源致辞。

早在1998年，金光集团APP（中国）就在上海成立了跨国公司地区总部。在各地各部门的关心与支持下，依托上海良好的营商环境、人才优势、枢纽地位，引领中国造纸行业的绿色创新和发展。

多年来，金光集团APP（中国）以上海总部为支点，在长三角地区先后投资建设了全球领先的高档白卡纸生产基地、铜版纸生产基地、生活用纸生产基地、无碳复写纸生产基地，产品涵盖工业用纸、文化用纸、生活用纸、纸制品等领域。在发展纸业的同时，金光集团还在上海开发了上海白玉兰广场、外滩中心、金虹桥国际中心、星荟中心等四大城市综合体项目。2018年至2022年，金光集团APP连续五届参展进博会，在上海全球首发可生物降解的Foopak Bio Natura新型食品包装用纸、BBC纤维絮纸等，创新可持续发展。此外，集团还捐资1500万元支持上海世博会中国馆建设；2020年新冠疫情爆发后，第一时间捐赠1亿元和35万元物资，其中1300万元定向用于支援上海市抗击疫情及相关医疗科研；2021年，通过上海市华侨事业发展基金会向河南省捐赠1000万元用于水灾治理；2022年，再次通过上海市华侨事业发展基金会捐赠1000万元，用于在上海各地开展紧急救治、疫情防控和采购生活、医疗及防护物资等，助力打赢“大上



海保卫战”。

此外，在上海市商务委员会公布的2022年度贸易型总部中，金光集团APP（中国）旗下的上海金光纸业产品服务有限公司榜上有名，以优异的市场销售成绩和实干能力，位列上海国际贸易中心建设主力军。

未来，依托中国市场的无限潜力、上海良好的营商环境以及企业实力，金光集团APP将持续把握在华发展机遇，致力于中国造纸行业的绿色转型与数智转型，携手行业上下游共创高质量发展未来！

烟台民士达特种纸业通过北交所上市申请

本刊讯（民士达 消息）2月15日，北交所官网发布消息称，来自山东省烟台市的烟台民士达特种纸业股份有限公司（以下简称“民士达”）公开发行及在北交所上市的申请获北交所上市委员会审议通过。

民士达成立于2009年，主营业务为芳纶纸及其衍生品的研发、生产和销售，是国内第一家芳纶纸制造商。招股书显示，民士达拟公开发行股票不超过3500万股，全额行使超额配售选择权的情况下不超过4025万股，计划募资5.01亿元，用于投入新型功能纸基材料产业化、研发中心项目及补充流动资金。

近三年公司业绩稳步攀升，2019年、2020年和2021年分别实现营收1.37亿元、1.59亿元、2.18亿元，归母净利润分别为2080.87万元、2792.74万元、3727.99万元。

目前，民士达芳纶纸产品的市场占有率居全球第二位，仅次于美国杜邦公司。

山东博汇纸业通过CFCC/PEFC认证

本刊讯（博汇集团 消息）1月28日，SGS对博汇集团CFCC/PEFC认证展开2天的外审工作，在各部门的大力支持与配合下，山东博汇纸业与香港博丰顺利通过认证评审。

经过为期2天的审核认证工作，博汇集团从原材料

（纸浆、木浆）采购到生产经营再到出厂检验进行严格把关，并对未实际生产的香港博丰进行资料模拟，在全员的共同努力下，审核专家一致认为博汇集团符合森林认证的相关标准。

玖龙纸业（东莞）、东莞建晖纸业项目获资金支持

本刊讯（广东省能源局 消息）近日，广东省能源局发布2023年省级打好污染防治攻坚战（节能降耗）专项资金项目计划，共33个项目获得1.35亿元资金支持。其中，玖龙纸业（东莞）有限公司、东莞建晖纸业有限公司均在获得该项目计划资金支持范围内。

发力C端市场，金鹰集团战略收购高端生活用纸品牌可心柔

本刊讯（金鹰集团 消息）2月14日，金鹰集团战略收购可心柔（浙江）个人护理用品有限公司并完成交割。该公司是国内生活用纸高端品牌“可心柔”的母公司。此次收购是金鹰集团布局C端市场的又一重大举措。未来，金鹰集团将充分利用产业链一体化的资源优势，赋能可心柔，发力高品质生活用纸领域。

可心柔品牌创立于2012年，旗下拥有备受消费者欢迎的V9系列保湿纸巾，并以此打造了全渠道销售网络。在国内母婴及敏感肌人群市场，该品牌认知度高、



用户粘性强、复购率高。

不仅如此，可心柔以消费者需求为出发点驱动产品创新，率先建立保湿纸巾核心技术壁垒，取得先发优势，实现了快速增长。2021年，可心柔销售额在天猫平台保湿纸巾类目排名第一，市场占有率超过50%。

“我们非常看好中国庞大且持续增长的生活用纸消费市场。保湿纸巾满足了消费者对产品体验和功能性的更高需求，近年来一直保持高速增长。可心柔作为国内规模最大、知名度最高的保湿纸巾品牌，具有技术壁垒和先发优势，可以充分享受消费升级带来的增长红利。”金鹰中国董事长陈昱廷说。她表示，金鹰中国将持续发挥纸浆、原纸等上游供应链和链接全球产业资源的优势，赋能可心柔品牌长期发展，为中国及全球消费者带来高品质的生活用纸和家庭消费产品。

浙江金龙股份：拟冲刺上交所IPO上市， 预计募资21.97亿元

本刊讯（鞠华 报道）2月28日，浙江金龙再生资源科技股份有限公司递交首次公开发行股票招股说明书（申报稿）。据此，该公司拟冲刺上交所主板IPO上市。本次公开发行不超过5333.34万股，其中公开发行新股不超过5333.34万股，不进行老股转让。公司本次拟投入资金总额28.56亿元，拟投入募集资金额21.97亿元，主要募投项目为年产100万吨环保再生高档包装纸项目、偿还银行贷款。

国内首家植物纤维模塑院士工作站将在浙江欧亚成立

本刊讯（浙江欧亚 消息）2月23日，浙江欧亚联合装备集团有限公司在杭州举行首席科学家聘任暨建立院士工作站签约仪式，聘任中国工程院院士陈克复为欧亚首席科学家，并签订院士工作站建立框架协议。

陈克复院士率队参观了浙江欧亚联合装备集团有限公司植物纤维模塑科研大楼，并赴欧亚生产基地考

察了成套装备研发和制造情况，充分肯定了欧亚研发生产的集“成型、定型、切边”一体的全自动纸浆模塑设备先进技术，对欧亚公司精益求精、勇于探索、创新发展的企业精神表示赞赏。

陈克复院士早在2007年就曾与浙江欧亚有过合作，选用浙江欧亚设备在华南理工大学建立了植物纤维模塑实验室。本次，浙江欧亚将与陈克复院士再次携手，建立全国纸浆模塑行业第一个院士工作站，开展全方位合作。

下一步，陈克复院士将与欧亚建立联合实验室，产学研相结合，努力推动纸浆模塑行业发展和科学技术创新。

博汇纸业2022年度ESG报告编制暨ESG评级工作正式启动

本刊讯（博汇纸业 消息）2月16日，博汇纸业召开2022年度ESG报告编制暨ESG评级工作启动会议。会议由文宣处牵头组织，各相关部门主管及此次报告编制项目第三方机构参会。这也是公司继去年发布首份ESG报告以来开展的第二个年度ESG报告编制工作，同时，博汇纸业为积极响应资本市场需求，持续展示公司ESG管理建设情况，今年也同步启动公司的ESG评级工作，以不断提升公司外部形象和发展实力。启动会议上，负责此次报告编制的第三方机构对当前ESG发展趋势及2021年度ESG报告作了培训回顾，同时对此次项目报告框架、资料收集、编制要求、时间节点作了工作说明，并就相关问题和公司各部门主管作了沟通了解。

作为A股上市企业，山东博汇纸业股份有限公司主动积极披露公司在ESG重点领域的管理实践及绩效，是公司在绿色转型升级和践行社会公益责任的重要体现。未来，公司将持续深化ESG战略，不断提升公司治理和经营管理水平，切实推动公司实现绿色、稳定、可持续高质量发展，持续为员工、客户、股东、社会及各利益相关方创造价值。

世纪阳光纸业入选山东省先进制造业和现代服务业融合发展试点名单

本刊讯(田金鹏 报道) 近日,山东省发展和改革委员会公布了第三批省级先进制造业和现代服务业融合发展试点名单,世纪阳光纸业集团经择优推荐、第三方评审论证等程序成功入选。公司以“世纪阳光纸业智能工厂项目”开展试点工作,依托工业互联网和数字智能技术,以造纸产业制造与服务融合发展为目标,通过积极促进自身信息化、智能化、数字化转型升级和破解发展瓶颈问题,推进智能工厂建设,优化供应链管理,实现制造业信息化、智能化、数字化转型升级,推动制造与服务融合,构建造纸产业制造服务融合发展新业态、新模式。

会议活动

江苏省造纸学会七届四次常务理事(扩大)会议在南京召开

本刊讯(江苏造纸学会 消息) 2月11日,江苏省造纸学会第七届第四次常务理事(扩大)会议在南京南林大厦顺利召开,出席会议的有江苏省造纸学会顾问、监事会全体成员、常务理事单位:中国林科院南京林产化学化工研究所、江南大学、金东纸业、玖龙纸业、理文造纸、荣成纸业、江阴比图特纸、博汇纸业、神克龙环保科技、金呢织物、镇江中福马机械、南京林业大学等相关单位代表共计40余人。

会议由学会秘书长童国林主持,学会理事长景宜组织大家深入学习宣传贯彻党的二十大精神,秘书长童国林汇报了学会2022年度工作总结和2023年度工作计划,常务副秘书长郑志红汇报了学会2022年度财务执行情况,会议就学会过去一年工作和2023年度工作开展热烈讨论,学会顾问牛庆民介绍了江苏造纸工业的现在及发展趋势,分析江苏造纸发展的特点,并就江苏造纸存在的技术问题及共性问题的研究向学会提出要

求,建议将企业的共性和政策性问题向有关政府部门建言献策;学会顾问王自力就学会应着力发展“会企”融合,强化服务意识,提高企业的参与度;房桂干副理事长就产学研转化、专家队伍建设、共性技术攻关等提出建议;翟华敏教授就学会工作及会员与学会互动提出建议和要求;金东纸业代表於旺盛就科普基地和教育基地建设提出了意见和建议,与会其他常务理事就学会相关工作谈了自己的想法与建议等。学会监事会主席对过去一年开展的工作表示肯定,并对2023年度工作提出建议和要求。会议通过了“2022年度工作总结与2023年度工作计划”和“2022年度财务报告”,决定“华东七省市造纸学会第三十五届年会暨江苏省造纸学会第十五届年会”将于6月底在南京召开。

山东省“技能兴鲁”职业技能竞赛——山东省轻工行业职业技能竞赛(造纸工)暨山东省造纸行业第四届职工技能竞赛圆满闭幕

本刊讯(鲁纸协 消息) 2月24日-26日,山东省“技能兴鲁”职业技能大赛——山东省轻工行业技能竞赛(造纸工)暨山东省造纸行业第四届职工技能竞赛(决赛)在山东工业技师学院举行。

竞赛由山东省轻工纺织工会委员会、山东省轻工业联合会、山东省造纸行业协会主办,山东工业技师学院、山东省造纸行业协会技术委员会承办,山东晨鸣纸业集团股份有限公司、华泰集团有限公司、山东太阳纸业股份有限公司、山东世纪阳光纸业集团有限公司、山东恒联投资集团有限公司、山东恒安纸业有限公司协办,山东安妮麦特仪器有限公司赞助实操竞赛的全部仪器设备并提供技术支持。

开幕式上,山东省轻纺工会副主席胡焰、山东省工信厅轻纺处副处长纪建富、山东省轻工联合会副会长王建全,齐鲁工业大学副校长、协会技术委主任刘玉,恒联集团董事长、协会副会长李瑞丰,恒联集团副总裁、协会监事长赵学杰,技师学院党委副书记张品文、教务处处长孙星,协会专职副会长赵振东、秘书长高兴



杰，华泰纸业总工、协会技术委秘书长张凤山，华泰纸业研发部副部长、协会技术委副主任刘燕韶，竞赛裁判长蔡朝清等领导嘉宾出席。

本届行业技能竞赛为造纸工“打浆调成”项目，山东省内21家大中型造纸企业的53名一线员工选手参与比拼，参赛企业合计浆纸产能、代表产业员工数量，均占全省80%以上，具有较高的产业覆盖面和代表性。

竞赛由理论知识竞赛和技能操作竞赛两部分组成，理论竞赛主要包括制浆造纸生产工艺和技术装备等知识、省内外造纸产业概况、安全生产法规、职业道德和敬党爱国、省情省况等内容。

技能操作竞赛由4个可独立操作的分项目组成，分别设置分值，采取过程及结果综合评分，主要考核参赛选手对纸张性能、纸浆性能的认知程度，对仪器设备的操作过程、熟练程度等规范操作的综合评价。

根据竞赛综合成绩汇总排名，一、二、三等奖选手来自16家参赛企业，分布较为广泛。荣获本届竞赛第一名的选手按照有关程序向山东省人力资源和社会保障厅推荐申报“山东省技术能手”称号，经核准后颁发证书并给予一次性奖励。

在参赛选手、裁判员、领队和全体工作人员共同努力下，在主办、承办、协办单位主要负责人关心支持下，2月26日上午本届竞赛圆满闭幕。闭幕式上，主办单位分别向参赛选手颁发荣誉证书，向踊跃组织选手参赛、承办赛事的太阳纸业、华泰集团、恒联集团和山东工业技师学院颁发了竞赛“优秀组织奖”，向太阳纸业、华泰集团、恒联集团、恒安纸业、山东工业技师学院和山东安尼麦特仪器有限公司颁发竞赛“特别贡献

奖”。

再生资源绿色分拣中心及废纸规范条件培训考察活动（天津站）暨企业标准“领跑者”宣贯解读会圆满结束

本刊讯（钟华 报道）3月1-2日，由中国再生资源回收利用协会主办的再生资源绿色分拣中心及废纸规范条件培训考察活动（天津站）暨企业标准“领跑者”宣贯解读会在天津举行，这是中再生协会自2022年开始推进再生资源绿色分拣中心建设及标准认证工作后的首场现场观摩活动。中再生协会副会长兼秘书长潘永刚、天津市工信局一级调研员梁玉桂、中再生协会副秘书长唐艳菊、协会标准工作委员会执行主任曹阳、中标合信（北京）认证有限公司杭州分公司总经理孙小锋、中华全国供销合作总社天津再生资源研究所技术服务中心副主任曹雅等出席会议，会议由协会业务部副部长胡佳伟主持。

中再生协会副秘书长唐艳菊对国家及60个重点城市近期出台的废旧物资循环利用体系建设的政策文件以及规划和实施方案和奖励政策进行了详细梳理和分析，并针对回收网络体系和绿色分拣中心的规划建设、项目申报、运营模式和典型案例等实操运营关键点进行了讲解。

中标合信（北京）认证有限公司杭州分公司总经理孙小锋在会上详细阐述了《再生资源绿色分拣中心建设管理规范》认证依据、认证范围、认证申请条件、认证资料要求、企业常见问题等；并对《废纸加工行业规范条件》项目来源、申请基本条件、申请资料要求认证流程、认证申请条件及常见问题进行了着重说明。中华全国供销合作总社天津再生资源研究所技术服务中心副主任曹雅在会上就《再生资源绿色分拣中心建设管理规范》及《废纸加工行业规范条件》环保安全条款解读及现场审核易出现问题进行分析说明。

天津拾起卖集团城市矿山交易平台总监李萍及万绿达（天津）再生资源利用有限公司副总经理严俊作为绿色分拣中心代表企业，分享了各自企业的运营经验和高标准、严规范经营给企业带来的巨大收益。



天津市工信局一级调研员梁玉桂最后表示,2022年废纸加工规范条件公告内企业天津上榜三家,这既是对天津市废纸加工行业和相关资源综合利用行业的大力支持也是巨大鼓舞。本次活动首站在天津举办也是对天津市再生资源回收加工行业的肯定和信任,本次活动就她个人来讲也收获颇丰,希望能够借此机会与中再生协会和全国企业一道,共同推进行业规范化建设工作。

会后参会代表参观了通过再生资源绿色分拣中心认证及工信部废纸加工行业规范条件公告的三家企业:万绿达(天津)再生资源利用有限公司、天津拾起卖循环产业供应链管理有限公司、中南供应链管理(天津)有限公司以及子牙经济技术开发区内TCL奥博(天津)环保发展有限公司、格林美(GEM)集团、巴特瑞科技有限公司等国内优秀企业和天津穗绿环保科技有限公司。

来自全国近70家企业的120名代表参加了本次培训观摩活动。中再生协会将持续推进再生资源绿色分拣中心建设工作,积极落实党和国家关于加快废旧物资循环利用体系建设的各项方针政策,用实际行动助推再生资源行业高质量发展。

亚太森博2023北方区生活用纸客户浆产品推介会圆满举办

本刊讯(亚太森博 消息) 3月2日,“携手同行逐梦共赢”亚太森博2023北方区生活用纸客户浆产品推介会在历史名城河北保定举行,北方区生活用纸的企业负责人、工程技术人员等180多人参加了亚太森博、中基亚太组织的会议。

亚太森博董事总经理吴和平先生致欢迎辞,为更好服务客户,与客户共兴、共荣,吴和平指出:我们坚持“客户至上、质量第一”的宗旨,为客户提供稳定的供应、稳定的品质、稳定的技术服务。我们不断优化供应链、价值链,助力造纸企业快速应对市场变化,降低采购风险,节约库存费用,充分发挥现货市场的优势,为客户创造价值。我们利用多样化木片原料的优势,为不同需求的客户提供定制化木浆,帮助客户提升效率、改善品质,满足特殊产品对原料的定制需求,从而帮助客户进一步增强市场竞争力。

在推介会上,亚太森博浆商务总监侯为龙与大家分享了金鹰集团(RGE)核心价值观和企业愿景,愿与造纸行业同仁共同面对国内、国际大环境的发展、变化以及新机遇和新挑战;并就金鹰集团极具优势纤维产业阵容:巴丝浆(Bracell)、森博浆(Asia Symbol)、小叶浆(APRIL)、粘胶纤维(赛得利集团, Sateri)做了重点介绍,以及如何通过合理的搭档、调配满足不同客户的需要。另外,侯为龙对金鹰集团(RGE)在全球的其他产业布局、高新技术、践行联合国可持续发展目标等也做了介绍。

浆销售总监迟立新围绕近几年北方区生活用纸合作数据、亚太森博在供应、质量、服务方面做的改善,未来发展规划等做了报告。市场经理王洪鑫做了木浆与生活用纸市场的报告,帮助客户了解更多行业讯息。浆技术销售与客户服务部高级工程师沈彦骥向大家分享了森博系列浆产品特性和应用,并重点介绍了生活用纸专用浆博柔BPT,让客户更加了解亚太森博系列浆产品。持续改善部盛利主任分享精益管理报告,包括亚太森博持续改善推进历程、持续改善体系以及精益改善案例。

会议现场Q&A环节,邀请了森博公司生产、物流、精益部门相关负责人就客户关心的产品改善、物流供应、节能降耗、持续改善等话题做了交流。

在会议嘉宾论坛环节,邀请知名生活用纸企业代表:植护集团、银鸽集团、雨森集团、金博士集团。主持人与嘉宾一同探讨了“疫情后经济增长、企业创新和企业发展、亚太森博浆如何持续做好供应、服务等”话题进行探讨和深度交流。

林业资源管理对于生态环境的影响与可持续性分析

◎ 覃达艳（册亨县林业局）

摘要：探讨了林业资源管理对生态环境的影响和可持续性研究，并阐述了森林保护与恢复、生物多样性保护、土地利用的调整、水资源管理、空气质量改善、森林经济可持续发展、林业管理规范以及社会参与和林业资源管理可持续性等方面的相关内容。通过对这些方面的分析和探讨，本文旨在提高人们对林业资源管理的认识，促进林业资源管理的可持续发展。

关键词：林业资源管理；生态环境；可持续性

林业资源是人类重要的生态资源之一，对维护全球生态安全和经济社会发展具有重要的意义。但随着人类经济社会的快速发展，林业资源的开发和利用也带来了许多环境问题和生态问题。

1 林业资源管理的概念及其背景

1.1 林业资源管理的概念

林业资源管理是指对森林生态系统中的各种资源进行科学规划、利用和管理，以实现人类社会的经济、社会和环境发展目标。它涉及到森林生态系统中的植被、动物、土壤、水等资源的保护、开发和利用，旨在实现森林资源的可持续利用和保护生态环境的目的。林业资源管理的范围包括森林经济学、生态学、环境学、法律、政策等多个领域，需要综合运用各种学科和技术手段来进行管理。

随着社会经济的发展和人类对环境的认识不断提高，林业资源管理的概念和理念也不断发展和完善。在现代，林业资源管理已经成为了一个独立的学科，其重要性日益凸显。通过科学规划、利用和管理林业资源，可以实现生态环境保护、森林资源的可持续利用、促进经济发展和社会进步等多重目标的协调发展。

1.2 林业资源管理的背景

林业资源管理的背景可以追溯到古代，随着人类社会的发展和人口增长，人类对森林资源的需求也不断增加。然而，由于缺乏科学的管理和规划，过度开发和滥伐导致了森林资源的大量损失和生态环境的恶化。为了改变这种状况，国际社会开始重视森林资源的保护和管理，积极推行林业资源管理的理念和实践。20世纪80年代以来，随着可持续发展理念的兴起和全球气候变化的威胁，林业资源管理的概念和实践得到了更加广泛的关注和认识。

2 林业资源管理对生态环境的影响

2.1 森林保护与恢复

森林是地球上最重要的生态系统之一，具有重要的生态功能和经济价值。然而，由于人类的不当活动，森林面积不断减少，生态环境遭受了严重破坏。为了保护森林生态系统，实现生态环境的可持续发展，林业资源管理需要注重森林保护与恢复。

在森林保护方面，林业资源管理需要制定科学的保护政策和措施，包括森林资源的保护区划、禁止滥伐、禁止野火等措施。这些措施可以有效地保护森林生态系统的完整性和稳定性，维护生物多样性和生态平衡，保护珍稀濒危物种和生态系统服务功能。

在森林恢复方面，林业资源管理需要通过多种手段恢复退化的森林生态系统。这包括森林植被的恢复、土壤保育、水资源的管理和生态系统服务功能的恢复等方面。同时，林业资源管理还需要加强森林灾害的预防和治理，防止自然灾害对森林生态系统的破坏^[1]。

2.2 生物多样性的保护

生物多样性是指地球上生物种类、基因和生态系统的多样性，是维护生态平衡和生态系统健康的重要保障。林业资源管

理对于生物多样性的保护至关重要。

林业资源管理需要通过科学的管理和规划,保护森林中的物种多样性和生态系统完整性。具体来说,林业资源管理需要采取以下措施:

(1) 建立自然保护区和生态保护红线,划定禁伐区和生态敏感区,限制人类活动对生态系统的破坏。这些措施可以保护森林中的珍稀濒危物种和生态系统服务功能,维护生态平衡。

(2) 加强物种保护和复育,保护生态系统的完整性。针对一些濒危物种,需要采取有效的保护措施,包括种群保护、人工繁殖、栖息地恢复等。同时,也需要加强野生动物和植物的种质资源保护和管理,保持生物多样性。

(3) 加强林业资源管理的监管和执法,确保林业资源管理活动符合法律法规和环境保护要求。加强监测和评估,定期对生物多样性状况进行监测,及时发现问题,采取有效措施加以解决。

2.3 土地利用的调整

土地利用是指人类对土地资源的合理配置和利用,包括农业、林业、草原、城市建设、工业用地等多种类型。不同的土地利用方式对生态环境的影响也不同,因此,调整土地利用结构,促进生态系统的健康发展,是林业资源管理的重要任务之一。

(1) 林业资源管理需要加强森林保护和恢复,保护森林生态系统的完整性和稳定性。针对一些退化的森林生态系统,需要采取适当的调整措施,例如通过森林植被恢复、土壤保护等手段,使其重新恢复生态系统服务功能。

(2) 需要调整农业土地利用方式,推广生态农业,加强土地保护和管理,避免过度开垦和过度耕作导致土地退化和水土流失。

(3) 城市化进程加快,林业资源管理也需要加强城市绿化和生态城市建设。城市绿化可以增加城市生态系统的稳定性和健康性,提高城市居民的生活质量。同时,生态城市建设可以通过多种方式实现,例如节约用地、推广新能源、建设公共交通等,实现城市经济、社会和环境的协调发展^[2]。

2.4 水资源管理

水资源是人类社会发展和生态环境维护的重要基础,而水资源管理则是林业资源管理中的重要内容之一。水资源管理包括水资源保护、利用和管理等方面,其目的是保障水资源的可持续利用和生态环境的健康发展。

(1) 水资源保护是水资源管理的重要任务之一。水资源保护的措施包括水源地保护、水土保持、水污染防治等。针对一些水源地区,需要采取严格的保护措施,例如限制人类活

动、禁止滥伐等,以保护水源地生态环境的完整性和稳定性。同时,也需要加强水土保持工作,防止水土流失,保持水体清洁。

(2) 水资源利用是水资源管理的另一个重要方面。林业资源管理需要根据当地的水资源情况,科学规划和管理水资源的利用。例如,采用节水灌溉技术,合理利用雨水和地下水资源,以实现水资源的可持续利用和保障农业生产的需要。

(3) 水资源管理还需要加强水资源的管理和调度,确保水资源的合理分配和利用。特别是在干旱地区,需要合理的水资源管理和调度方案,保障当地居民的用水需求,并避免因过度开采和过度利用水资源而导致的生态环境破坏。

2.5 空气质量的改善

空气质量的改善是环境保护和生态健康发展的重要任务之一,也是林业资源管理的重要内容之一。林业资源管理可以通过多种途径,促进空气质量的改善。

(1) 林业资源管理需要加强森林保护和恢复工作。森林具有很强的净化空气的能力,森林植被可以吸收大量的二氧化碳和有害气体,同时释放大量的氧气和负离子,有利于净化空气和改善空气质量。

(2) 林业资源管理还需要加强固碳减排工作。通过推广林业碳汇项目、建设林下经济和提高林业生产效益,实现减少温室气体排放和增加碳汇的目的,从而促进空气质量改善。

(3) 林业资源管理还可以通过加强绿化城市、改善城市环境等方式,促进空气质量的改善。例如,在城市建设中,可以采用绿色建筑和节能环保技术,降低建筑物对空气的污染和对能源的消耗;在城市规划中,可以增加绿化空间和公共绿地,提高城市的绿色覆盖率,吸收有害气体和净化空气^[3]。

3 林业资源管理的可持续性研究

3.1 林业资源的可持续利用

林业资源的可持续利用是林业资源管理的核心内容之一,也是实现林业资源可持续发展的基础。林业资源管理需要通过科学规划和管理,保护和利用森林资源,以实现其可持续利用。

(1) 林业资源管理需要科学规划和管理森林资源。科学规划是保障森林资源可持续利用的重要前提。林业资源管理需要根据当地森林资源的特点,制定合理的利用规划和管理方案,包括制定林地保护和管理规划、建立合理的采伐制度和管理体系、开展森林培育和人工林建设等。

(2) 林业资源管理需要实现林业生产的可持续发展。林业资源管理需要注重生态环境的保护和恢复,以保障森林生态

系统的稳定和完整,从而实现生态功能的发挥和经济效益的提高。例如,在林业采伐中,可以采用清理采伐和间伐采伐等方式,促进森林的自然更新,保护生态环境的健康发展。

3.2 森林经济的可持续发展

森林经济的可持续发展是林业资源管理的重要内容之一,需要通过多种途径实现。

(1) 推进林业产业结构调整。林业资源管理需要加强对林业产业的规划和管理,推进林业产业结构调整,提高林业产业的质量和效益,促进林业经济的可持续发展。例如,针对一些传统林业产业,可以加强技术创新和转型升级,推广新型林业产业,如生态旅游、林下经济、林木医药等,以提高林业产业的附加值和创新能力。

(2) 加强森林资源的保护和利用。森林资源是森林经济发展的基础,保护和利用森林资源是森林经济可持续发展的重要保障。林业资源管理需要加强森林资源的保护,规范林业采伐和管理,同时也需要合理利用森林资源,提高其经济效益和社会效益,实现森林经济的可持续发展。

(3) 推动林业可持续发展的政策法规的完善。政策法规的制定和执行是森林经济可持续发展的重要保障。林业资源管理需要制定并实施合理的政策法规,鼓励投资和创新,营造良好的发展环境,保障森林经济的可持续发展^[4]。

3.3 林业管理的规范化

林业管理的规范化是林业资源管理的重要任务之一,其目的是建立科学、规范、有效的林业管理体系,保障林业资源的可持续利用和生态环境的健康发展。

(1) 建立科学的林业管理规划。科学的林业管理规划是保障林业管理规范化的重要前提。林业资源管理需要通过调查和评估,制定合理的林业管理规划,明确管理目标和任务,规范林业管理的各项内容和程序,以实现林业资源的可持续利用和生态环境的健康发展。

(2) 实现林业管理的信息化。信息化是林业管理规范化的重要手段。林业资源管理需要建立信息化的林业管理体系,通过信息技术和网络技术实现林业管理的全过程信息化,包括林地调查、管理规划、监测评估、经营管理、生态修复等多个方面,从而提高管理效率和管理水平,推进林业管理的规范化。

3.4 社会参与与林业资源管理的可持续性

社会参与是林业资源管理可持续性的重要保障之一,它可以促进林业资源管理的公正、民主和可持续发展。


(1) 建立公开、透明的信息共享机制。社会参与需要基于充分、公开、透明的信息共享机制。林业资源管理需要通过建立信息公开和沟通渠道,加强对森林资源、管理规划、经营管

理和生态保护等方面的信息共享,引导社会各界关注林业资源管理的公益性、可持续性和科学性,促进社会参与林业资源管理的行动。

(2) 推进林业产业参与。林业资源管理需要鼓励林业产业参与社会参与。在森林资源的开发和利用中,鼓励林业企业、农民合作社等林业产业主体与当地社区合作,共同参与林业资源的管理和保护。通过利益共享机制,提高当地居民的参与热情,实现生态保护和经济发展的双赢。

(3) 加强社会组织的参与。社会组织是社会参与的重要主体之一。林业资源管理需要通过建立社会组织参与机制,鼓励社会组织参与森林资源的管理、保护、监督等工作,形成多元化的社会参与格局。例如,可以通过组织环保志愿者、NGO等社会组织,参与生态修复、公益植树等活动,促进社会对森林资源的认识和保护。

(4) 强化法律法规保障。法律法规是社会参与的重要保障之一。林业资源管理需要加强法律法规的制定和执行,加强对林业资源的保护和管理。同时,也需要建立健全的违法违规举报机制,鼓励社会参与林业资源管理的监督和举报,提高林业资源管理的公正性和可持续性^[5]。

结语: 本文探讨了林业资源管理的生态环境影响和可持续性研究,并提出了森林保护与恢复、生物多样性的保护、土地利用的调整、水资源管理、空气质量的改善、森林经济的可持续发展、林业管理的规范化和社会参与与林业资源管理可持续性等方面的对策和建议。通过这些方面的探讨,可以有效促进林业资源的可持续发展和生态环境的健康发展。同时,我们也要深刻认识到,林业资源管理的可持续发展需要全社会的共同努力和参与,只有这样,才能实现林业资源的可持续利用和生态环境的健康发展。 

参考文献

- [1] 潘玉荣.基于可持续发展理念的林业资源管理路径探究[J].乡村科技,2021,12(35):90-92.
- [2] 王海祥.加强林业资源管理实现林区可持续发展的对策[J].河北农机,2021(12):119-120.
- [3] 张小朋.林业资源管理对于生态环境的发展影响探究[J].农家参谋,2020(09):63.
- [4] 邵登才.林业资源管理对生态环境的若干影响[J].现代园艺,2018(20):149-150.
- [5] 梁微.浅析林业资源管理对生态环境的影响[J].山西农经,2018(13):66.

重要的角色，推动了人类文明的进步和发展。

纸上谈兵

◎ 李颖（武汉理工大学）

1 “纸上谈兵”典故起源

“纸上谈兵”这个成语最早出现在中国古代文献《晋书》中，它是《晋书·陆机传》中的一句话：“军中无事，众人皆纸上谈兵。”此处的“纸上谈兵”是指在没有实战经验的情况下，纯粹依靠书本知识和理论进行军事讨论和谋划，缺乏实际操作和实践检验，因此容易出现脱离实际的情况。关于“纸上谈兵”的典故也出现在《吕氏春秋·本味》中，其中记载了春秋时期吴国的太宰伍子胥和国君阖闾的一段对话。阖闾问伍子胥：“将军愿得所长，何术以养士？”伍子胥答：“臣闻炙手可热，冰手可寒，两者皆知，而况养士乎？将军宜养浩然之气，不问以成功名，问以不辱身，不为妄言。今上士不养气而养谈言，上士之事，不在纸上谈兵。”

这段对话通过《吕氏春秋》的传播得以广泛流传，成为了一个家喻户晓的典故。在《史记·孙子吴起列传》中也提到了类似的内容，但是表述略有不同。

所以，战国时期赵括纸上谈兵，熟读兵书，他读的兵书之中的文字都是写在竹简上的，而并非是人们所理解的纸。综上所述，中华文化博大精深，“纸上谈兵”典故的记录者司马迁生存的年代，社会已经有了纸的存在，而战国时期是并没有纸的，所以司马迁也用纸来代称竹简，将纸上谈兵这一著名的故事流传到后世之中。

2 纸张的历史发展和发挥的作用

纸张作为书写材料的历史可以追溯到中国汉朝时期。在那个时候，人们使用竹简、木版、龟甲等材料来进行书写和记录。然而，这些材料存在一些缺陷，如易损坏、贵重、难于保存等问题。

为了解决这些问题，中国人开始寻找更加适合书写的材料。经过长时间的研究和实验，他们发现使用植物纤维制成的纸张是最适合书写的材料。据考古学家推测，最早的纸张出现在汉朝时期（公元前202年至公元220年）。纸张在古代文化、科技和经济领域中的作用是不可忽视的。以下是一些例子：

文化：纸张的发明和普及推动了文化的繁荣和传承。在古代，纸张的出现使得书写、出版和传播变得更加容易和廉价，这有助于文化的普及和传承。例如，在中国，纸张的出现使得书法艺术得以广泛发展，并成为中国传统文化中不可或缺的部分。

科技：纸张的发明也推动了科技的进步。在古代，纸张被用作记录科学研究和发明创造的材料。例如，在中国的唐代，纸张被用来记录天文观测和医药知识，并对这些知识进行进一步的研究和发展。

经济：纸张在古代经济中的作用也非常重要。由于纸张的制作成本较低，因此它被广泛用于商业交易和财务管理。例如，在中国的宋代，纸币被发明并广泛使用，这推动了经济的发展和繁荣。


总的来说，纸张作为书写材料在古代文化、科技和经济领域中扮演着至关

3 纸张在现代发挥的作用

除了对古代文化有着深远的影响，典故“纸上谈兵”在现代文化中也有着重要的地位。首先，这一典故在当代思想和文化中的传承和发展得到了广泛的认可。现代社会中，人们更加注重理性和逻辑的思考方式，这也与“纸上谈兵”所体现的逻辑和思辨方式有着异曲同工之妙。在教育领域，很多学校也将“纸上谈兵”作为重要的教学内容之一，帮助学生提高逻辑思维和分析能力。

其次，纸张作为“纸上谈兵”的主要媒介，在现代文化、科技和经济领域也有着重要的地位。如今，在数字化时代，虚拟空间中的文字信息虽然与实体纸张已经有了很大不同，但纸张作为一种物质载体，仍然扮演着重要的角色。无论是书写、打印、包装，还是在艺术和设计领域的应用，纸张都有着不可替代的作用。同时，随着环保意识的不断增强，人们也更加重视纸张的可持续发展和循环利用，这也为纸张的应用带来了新的挑战和机遇。

4 结论

通过对“纸上谈兵”的探讨，我们不仅可以了解到这一典故在历史和文化上的重要地位，还可以深入思考纸张在人类文明发展中的作用和价值。作为一种最早发明的书写材料，纸张不仅推动了文化、科技和经济的进步，也成为了文化传承和历史记载的重要载体。同时，也体现了人类理性思考和逻辑分析的能力和追求，具有启示和借鉴意义。在现代社会中，我们应该更加珍视纸张的文化价值和环保意义，同时也应该发扬“纸上谈兵”的精神，推动逻辑思维和分析能力的提升，促进社会的发展和进步。 



移动互联网时代新闻编辑的变化研究

◎ 李慧（吉林广播电视台）

摘要：现如今，我们正处于一个移动互联网时代，新闻信息的传播方式也在随之改变，不断更新，信息传播的力度不断加大，与此同时对传统媒体也带来了很大的冲击，特别是“两微一端”为重点的新媒体不断发展，这就导致新闻信息传播的更快，扩散的更加便捷。从传统新闻的角度来看，往往是以“你说我听”这种模式，但是现如今这种地位已经发生了转变，特别是新闻编辑这种工作随之发生了改变，面临着巨大的挑战。本文将立足移动互联网时代变化的角度，对当前新闻编辑工作所面临的挑战进行分析。

关键词：移动互联；新媒体；新闻编辑

随着各种移动终端的普及和互联网覆盖率的不断提升，手机以及平板为移动互联时代创造了更多的条件。同时，作为媒体工作者而言，新闻内容所生产的方式同样发生了很大改变。我们正处在移动互联时代，随着它的到来，为很多新的新闻信息传播方式的涌现创造了多种可能，科学技术在不断发展，媒体技术也发生了很大的变革。在新闻生产活动中，无论是传统媒体时代还是现如今的新媒体时代，新闻编辑在其中都充当着重要的地位，面对媒介环境的变化，新闻编辑也在面临着新趋势。

1 移动互联时代新闻编辑工作的变化

1.1 新闻编辑“把关人”作用更加凸显

当今，我们正处在移动互联的大背景下，新媒体数字技术发展的影响力不断增强。在新媒体技术的驱动下，移动社交网络平台也在随之普及，并且各类移动终端价格也在不断下降，这就使得更多的人能够踏入发布新闻信息的门

槛,传统媒体需要专业新闻采编人员,而现在人们只需要一部手机,并且安装有社交APP和简单的剪辑软件就可以随时将新闻信息上传至网上。传统的新闻生产模式只是精英式,这种生产模式已经被解构,如今新闻内容的生产权已经被掌握在了平民手里。但是这种发展趋势也存在一定的弊端,与专业的新闻编辑人员相比,从事非专业的信息发布者各方面的能力还不足,比如他们的教育背景、媒介素养、专业知识以及个人的生活经历都不同,这类信息发布者所传播的新闻信息其内容质量和内容的真实性很难保证,信息来源是否可靠也没有人可以保证。如果没有精准的判断力,就会出现虚假新闻和言论不实的负面影响,从而违背了新闻标准,同时,也使新闻的信服力受到严重的损害。因此,在网络新闻的大环境下,面对着新闻质量参差不齐的严重问题,新闻编辑所发挥的作用就显得非常重要,必须严格把关。

1.2 新闻信息传播中与用户的交互性增强

传统媒体是基于从上到下的线性传播模式,新媒体时代下新闻生产传播将重心放在与用户之间的互动交流上,当用户浏览完某条新闻,将自己的想法在评论区进行留言,或者针对新闻本身提出自己的疑问,作为新闻编辑就会及时作出相应的信息反馈,以此来增进与用户之间的交流,也是增强用户粘性的有效途径。这种传播方式具有强交互性,能够将新闻编辑的工作内容扩展化,主要是指新闻编辑需要完成相关的工作量比如内容编辑、审核、发布等相关工作后,还需要与用户进行线上沟通。交互性不断增强的同时也拉近了用户与编辑之间的距离,使得新闻效果大大提升,这对于新闻品牌良好形象的树立也起到了很好的推广和宣传作用。有学者曾指出:现如今,新媒体的发展已经步入了“互媒体时代”,这是第四个时代,各种社交平台比如微信、微博、QQ等,编辑与用户之间的交互性随之在不断增强,特别是微博这一平台,信息传播的速度极快,如果发生某些新闻事件,用户就可以通过评论或者转发的方式对这个新闻形成关注度,新闻编辑即可通过后台与用户进行交流互动,这种方式与传统的媒体时代相比具有创新性^[1]。

1.3 从传统媒体到全媒体编辑工作方式的转变

传统的媒体中,很多基本工作都是由记者个人独立完成,比如采访、写稿子、排版等环节,工作的方式具有单一、独立的特点。但是随着多媒体的发展,一篇新闻稿件并不是由记者单独完成,而是需要经过很多人的加工处理,从而实现多方协作,这就使得新闻编辑与其他新闻工作者之间的

联系更加紧密。现如今,新闻发布平台已经不具有局限性,新闻发布平台随着时代的发展而变得多样化,然而不同的发布平台具有不同的传播特征,结合各平台所具有的差异性进行分析,我们应该认识到发布的内容也应该与平台的传播特征相适应。比如新闻可以以短视频的方式在抖音、快手等APP上面呈现处理;或者在公众号上以图片、文字、音频的方式呈现出来,记者为新闻编辑提供相应的素材以后,再结合多样化的传播渠道,结合熟练掌握各种技术的技术员们,将提供的新闻素材最大化地利用,从而制作出具有多样化的新闻内容产品^[2]。例如《人民日报》的“中央厨房”,作为新闻编辑者,需要完成相关的内容制作,最后由推广员对成品用外语进行翻译,最后在各大媒体平台上将新闻进行发布推送。这种编辑方式考验的是团队之间的合作协调能力,同时也实现了一个完整的传播流程。

2 移动互联网时代新闻编辑工作的挑战

2.1 甄别新闻信息的真实性

传统的媒体时代是一种单向线性传播方式,而现如今随着媒体的不断发展,每个人可以畅所欲言表达自己的观点看法,就好比人人都拥有“麦克风”。但是由于每个人存在不同差异,媒体素质参差不齐,因此在社交软件上所传播的新闻让人眼花缭乱,无法分辨真假,虚假信息在不断泛滥。为了让群众接触到更加真实可靠的信息,作为新闻编辑就需要在对信息进行筛选,精确判断其信息源是否具有可靠性。传统媒体中很容易出现假新闻,但是我们当下的社交媒体平台同样存在这类现象,比如在各种平台上经常会有中老年人保健品的一些广告,微博和抖音等平台上会出现一些散布疫情的谣言等,或者在朋友圈出现减肥等产品的广告,这些假新闻通过一系列传播途径给人们的生活造成了严重的损失。因此,在进行新闻相关的传播活动时,作为新闻编辑应该精准判断信息来源的可靠性,而不是选择一味地相信,如果没有精准的判断力,就会出现虚假新闻和言论不实的负面影响,使新闻的信服力受到严重的损害,因此,新闻工作者需要与用户之间建立一定的联系,为用户提供更加可靠真实的信息,提高用户对新闻工作的信赖度。

2.2 多元媒介平台运用能力

传统媒体时代主要是以电子和纸质媒介进行传播,现如今随着社会的不断发展,我国科技的发展已步入世界前列,在传媒领域传播媒介也在随之更新。以往的新闻编辑的

工作平台只是局限于报纸、电视和广播,但是如今在新媒体的不断发展下新闻编辑的平台有了更进一步的扩展,随着现代移动互联时代的发展,编辑平台转向了“两微一端”发展^[3]。因此,这对于传统的新闻编辑工作来说,是一个巨大的挑战,它需要紧跟时代发展的步伐,做到与时俱进,不断增强多元媒介平台的合理运用能力,运用个人所具备的能力对内容进行排版和美化,同时更要具备内容运营的能力,不断加强和用户之间的沟通交流。因此不同的传播平台有不同的特征,作为新闻编辑工作者需要利用不同的特点去对待生产新闻产品,尽可能使传播效果最佳,打造更好的媒体品牌。

3 移动互联时代新闻编辑如何面对挑战

3.1 坚定新闻理想信念,加强职业道德建设

新闻媒体所具有的最基本的功能就是对新闻进行报道并对信息进行传递。它能发挥其监测的作用,新闻媒体的发展对于国家的发展来说息息相关。因此新闻编辑在媒体报道上充当着重要的角色,在如今新媒体的环境背景下,各种挑战迎面而来,必须坚定理想信念之基,只要心中有信念,在对新闻信息进行处理和选择时,就可以坚定方向,从而不会迷失自我。新闻媒体的职责是为国家服务、为社会服务、为人民服务,在此基础上新闻编辑要恪守职业道德,始终对国家、人民、社会负责的宗旨,加强职业道德建设,做一名优秀的新闻编辑,从而更好地为新闻工作做出应有的贡献^[4]。

3.2 提高自身媒介素养,增强文化知识储备


美国媒体素养研究中心曾对媒介素养做出定义,指出媒介素养是处在互联网各种信息下,人们所表现出来的对信息所具备的理解能力、选择能力、评估能力、生产能力以及质疑能力等。媒介素养对于人们来说具有一定的挑战性,在各种信息的冲击下新闻编辑要做好每一次新闻选择,传播具有价值的新闻就需要不断提升自身媒介素养,提高自己判断信息的能力、质疑能力、评估风险的能力等;其次还需要具有敏锐的判断力,不断提高对新闻的敏感程度,在各种信息的冲击下能够发挥主观能动性,使新闻传播效果实现最大化。新闻工作者可以利用工作以外的时间丰富自己的知识面,进行广泛的阅读,尽可能了解更多的知识,提高自身的媒介素养,做一个合格的新闻工作者,为新闻行业的发展做

出应有的贡献,为社会群众提供更加可靠的信息,保证新闻的可靠性。

3.3 顺应媒体发展潮流,做复合型编辑人才

面对新媒体的冲击,传统的新闻传播方式是以电子和纸质媒介进行传播,当今时代下随着科学技术的不断发展,我国各方面的发展已步入世界前列,在传媒领域传播媒介也在随之更新。新闻编辑不仅需要提供一些有价值的选题,而且还要确保新闻排版美观,最大化地实现新闻编辑与用户之间的沟通交流,以保证能够及时得到反馈。同时,在具备较强的专业能力外,新闻工作者还要在日常生活中不断积累文化知识,形成一定的知识储备,因为新闻报道涉及面非常广泛,需要新闻工作者秉持不断学习的态度,才不会迷失自我^[5]。

4 结语

新闻编辑工作随着移动互联时代的变化而变化,当前正面临着巨大的挑战。新闻编辑工作发生的变化是因为在新闻工作中充当着“把关人”的作用,由于新闻编辑者与用户之间的交互性不断增强,传统媒体逐渐转变为全媒体,因此编辑工作方式发生了巨大改变。在移动互联时代,作为新闻编辑这份工作,不仅需要做好自身能力范围内的事务,还需要准确辨别新闻信息是否具有可靠性、真实性,不断提高多元媒介平台的运用能力,对新闻价值进行深层次思考,充分利用好新媒体这一形式,不断提高信息传播的效果,发挥新闻编辑工作的最大价值,从而更好地为社会服务、为人民服务。 

参考文献

- [1] 强小静. 新媒体背景下新闻编辑的业务能力重构[J]. 新媒体研究, 2017, 3 (6) :134-135.
- [2] 杜翼. 移动互联网时代下的网络编辑创新——以基于Html5新闻游戏为例[J]. 新闻研究导刊, 2016(4):37-38,65.
- [3] 王松才. 移动互联网时代提升新闻编辑创新能力的措施[J]. 新闻文化建设, 2021(19):164-165.
- [4] 姜佳彤. 移动互联网时代编辑记者新闻采写技巧研究[J]. 中文科技期刊数据库(全文版) 社会科学, 2022(1):153-155.
- [5] 孙海丽. 移动互联网时代新闻编辑的内容转向探究[J]. 数字通信世界, 2022(6):191-193.

摘要: 随着时间的推移以及时代的发展,人们的生活节奏和接收信息的速度都愈来愈快,作为传递信息不可缺少的载体就更需要不断突破并创新以引起观众的好奇心并对其进行关注。插画作为信息传递中一种独特的表现方式,具有一种情怀和艺术气息。这种情怀和艺术气息能够更加有效地将信息传递给受众。同时,现代插画这种艺术形式作为当今世界不可或缺的信息传达艺术,还有作为艺术家和观众交流内心情感的窗口,可通过画面直接与观众进行灵魂交流和情感碰撞,达到超凡的信息传达效益。当很多人还把插画理解定位为简单的插图和图案时,插画则早就以疾风闪电般渗入到人们生活的各个方面。本文以传统美德文化的内容在现代插画设计中的应用来表达所探寻主题,传统美德对社会的影响是广泛并且深远的。换角度重新审视传统文化价值的传承与弘扬,有利于创意思维的扩展延伸以及传统美德文化内容与现代插画形式的融合与发展。

关键词: 现代插画; 传统美德; 融合

浅析传统美德主题插画

◎ 徐明珠 滕盼盼 王一方 通讯作者 徐扬 (海南大学)

1 课题研究目的及意义

传统美德一直贯穿在我们生活的角角落落,在我们的成长过程中受到潜移默化的影响。继承优秀的传统文化是时代的内在要求和民族发展的基点。现代插画作为一种特殊的信息传播方式,由于形式新颖、风格多样,且通俗易懂,深受广大民众的喜爱。用现代插画的形式来绘制传统美德的内容,是用新的形式给传统美德增添新的生机,并将传统美德呈现在大众面前,同时也响应了习近平主席关于传统美德文化的讲话内容。

在现代化技术快速发展的时代,图像的泛滥致使受众在接收信息的同时也产生了视觉上的审美疲劳和心理麻木。这使我们很难在众多图像当中提取画面中所要传递的信息。我们可以在各种读物上找到许多类似的图片和页面,而且这些读物上图像和页面的相似程度很高,格式化的设计使得画面枯燥无味。人们到底需要哪种插画,作为一个设计工作者,应该构建起通往创作者和欣赏者之间的桥梁,做引导时代的方向标而不是随波逐流。

2 传统美德的文化内容与现代插画形式的融合与发展

2.1 现代插画概述

现代插画的概念。现代插画作为绘画艺术是一种独特的艺术表现形式,在视觉传达上有着特殊魅力和审美特征,并且其审美标准也有多元化和多样性的特征。插画的基础功能是将信息以明确、清晰的方式传达给受众,使欣赏者在审美中接收信息并对受众产生影响。现代插画本着审美和实用相统一的原则尽量使画面明快简洁。它介于纯艺术和艺术设计之间,既可以带有作者的主观意识,表达创作者的观点情绪,又有一定的信息传达功能。

现代插画的发展现状。现代插画作为一种重要的视觉传达形式,覆盖的范围和领域非常广泛,且形式多元化。在创作过程中,绘画艺术的多种表现技巧也同样适用。现代插画的表现方式很容易被大众接受,无论年逾花甲,还是牙牙学语,无论满腹经纶,还是目不识丁都能从现代插画中较为准确的获取信息。因为它不但通俗易懂,而且具有视觉美感。特别是在信息高速发展的今天,各种各样的信息环绕在人们的日常生活中,现代插画艺术设计已经成为当代社会中一种不可替代的艺术形式。

2.2 传统美德概述

中华民族孕育着许多优秀传统文化，有求索攻坚、孝亲敬老、勤俭节约等许多传统美德文化，蕴含着中华儿女深层次的精神诉求，是中华民族独一无二的精神标志。传统美德文化贯穿在我们生活的每一个角落，影响着中华儿女的行为举止和思想活动。习近平主席也曾在多次讲话中提到对待本民族的传统文化我们应该秉持着承扬的态度。做到取精弃糟、吐故纳新，使中华民族优良的文化能够与时俱进，顺应时代，得到创新性发展，在社会中形成良好的社会风尚。在承扬中华美德中，促进民族振兴也是中华儿女的责任所在。

2.3 传统美德内容插画的应用及现状

传统美德内容的现代插画形式主要表现在官微宣传、书籍读物、建筑外墙、新农村文化建设等各种方面。例如在新农村文化建设中，墙绘宣传作为一种最直观的宣传手段，插画的创作形式还比较单一，主要是单独的形象和情景组成的画面场景，更常见的是由多幅图组成的连续场景。画面的风格主要是写实和彩绘的手法，如图1前两张图所示。在传统美德主题插画的应用里欠缺新艺术手法的表达。随着青年插画师的崛起，将中国传统文化与新艺术手法结合的插画师不断涌现，很多人在艺术舞台上卓越俊逸，把中华民族优秀传统文化以现代化的艺术手法进行创新，最后使传统文化以一个全新的形象展现在受众面前。

2.4 传统美德与现代插画结合的意义

图像在现今的日常生活中愈来愈重要，它在其中扮演重要角色，我们生活在这样一个以图案和影像思考为主要的时代，它的特点是在多种传播方式的对接口上呈现出不断变换的图像，这些图像承载着多种文化信息，然后这些文化信息借助多种媒介进入到人们的公共和私人空间，使得生活本身变为信息的一部分。传统美德的内容与现代插画相结合是将传统的文化内容应用于现代新颖的形式，赋予其时代的内涵。现代插画设计作为这个以读图为主的时代中主要的信息传达元素之一，不但引导我们向一个视觉多元化的世界走去，而且还关切着我们精神世界的需求，用多元化的艺术创作手法表现着当代的生活状态，例如数字插画、手绘插画等。艺术是人类情感符号形式的创造，这是苏珊朗格在《情感与形式》中提出一个关于艺术的新定义，她说一切艺术都是创造出的表现人类情感的知觉形式。插画设计作为一种特殊的艺术新形式，不只是体现在“插”这个动词上，还有就是它所包含的丰富的信息内容。本题主要从传统

美德的内容浅析现代插画形式表现，浅谈展现在大众眼前的传统美德插画，意在探寻一种传统加现代的设计手法使传统美德文化得到更好的传播和发展。

3 传统美德插画的特征

3.1 艺术性

首先，现代插画作为众多艺术手法中的一种，具有其独到的艺术魄力。现代插画艺术有其本身独到的装饰性和感官效果，它丰富的创作语言给受众全新的视觉感受，可以使受众在一个轻松的环境下接收信息，从而使传统美德现代插画传播信息的价值发挥到最大。传统美德现代插画是以黑白相结合的，还有以多种色彩所构成的画面图像效果，不论图像是以黑白两种颜色构成，还是以多种色彩一起构成，都具有较强视觉冲击力，画面的呈现采用点线面的处理方式来组织画面，以最质朴的手法组构画面，兼具艺术感和表现性。通过手绘的方式在很大程度上增加画面的视觉美感及手绘形式的质朴感。

3.2 公益性

作品公益性主要是指把公益性作为主要对象的一种艺术宣传形式，它以引导大众积极参与公益活动为目的，在当代社会弘扬传统美德文化内容的公益性理念，用特别的视觉语言表达人-自然-社会三者之间的话题思考，去展现社会关怀、环境保护和公共伦理，成为具有精神渗透力的重要力量，并且希望能够在一种引起共鸣的元素中寻找力量，以提高传统美德现代插画信息传播的有效化和公益性，为中华民族传统美德的弘扬发展做出贡献，使传统美德的内容做到准确传达，并通过插画独特的视觉语言使大众对传统美德进行深层次的思考。

3.3 社会性

社会性是作为一种传播媒介所必须具有的一种特性。人类的社会生活需要是一切社会实践活动和行为举止的源头，而艺术设计作为人类的一种创造性行为，随着时代和人们的需求变化而变化。艺术源于生活，传统美德插画作为当代社会艺术设计的一种创造性很强的表达形式，其传统的文化内容由古至今都贯穿在我们的日常生活中，反映着时代的社会文化性质和风俗习惯。随着社会的发展变迁，传统美德文化内容也不断丰富。传统美德插画的设计活动作为一种文化内容的承载媒介也具有明显的社会性，为当代社会服务，解决当代社会出现的有关问题，与当代社会紧密联系。

所以传统美德现代插画创作不仅仅是一幅简单的手绘艺术作品,从根本上说它是具有一种时代特征和时代文化背景并对社会有一定影响的社会性设计,具有明显的社会特征。

3.4 直观性

现代插画的直观性是设计艺术所具有的独特性之一,而且是设计语言应具有的基础原则。它以图像的形式展现在大众面前,相对于单纯的文字表达来说,画面的形式更容易让人接受,而且信息的图案化不分年龄,信息传播的对象覆盖面更广,同时还可以使大众对所获取的信息有更加深刻的印象。当代社会是一个以读图为主的时代,传统美德插画以其独特的艺术语言通过画面直接地与欣赏者进行灵魂的沟通和情感的碰撞。艺术语言的直观性也是艺术创作者关注画面对欣赏者视觉感官的直接体现,它主要表现为对艺术形象的无意识把握和理解的能力,符合艺术的时代发展规律。

4 传统美德插画主题选取

4.1 主题选取

4.1.1 爱国

从古至今,每一个有所作为的国家和民族,都有自身浓厚的精神文明作支撑。在中华民族千年的发展延续中,爱国主义的火焰从未熄灭,它扎根于中华儿女的内心,越燃越旺,点亮了无数中华儿女心中的无限希望与昂扬斗志。通过爱国主义插画的绘制宣传及创新,可以发掘本土文化资源,激发受众热爱祖国的情怀,升华爱国主义精神,促进受众健全人格和爱国主义的形成,培养受众热爱祖国和个性的全面发展。

4.1.2 环保

环保是关乎整个人类生存的热题。时代的发展进步给我们的生活带来了便利,但与此同时也在一定程度上破坏了人-社会-自然之间的平衡。工业生产带来的环境污染,以及2020到2022年的新冠疫情就再次给我们敲响了警钟。环保插画的传播能以大众喜闻乐见的方式传播中华民族的传统美德,促使我们树立绿色发展的思想观念,并付诸于行动,对人们的环保情绪唤醒和行为约束起到重要作用。

4.1.3 勤俭

勤俭节约作为中华民族的传统美德之一,贯穿于我们日常生活中的角角落落。勤俭也早已被我们吸收且内化为我们生活的优良习惯。勤俭主题插画也是具有代表性的插画

主题,插画的内容虽有小部分的重合,但是创作形式多样,受众群体也是全范围的,具有很好引导效益。

4.1.4 忠孝

“忠孝”是我国的优良传统美德,它一直是中华儿女所践行的优良品格。忠孝主题插画深挖中国传统美德内涵进行创作,对承扬中华民族的传统美德,加速优异家风的形成;推动崇高精神境界的培养和文明和谐的社会风气的营建起着重要的作用,并以此为基点为优良家风的养成奠基,促进家庭敦睦和谐,可以在很大程度上唤起人们的亲情和初心。

4.2 色彩应用

在色彩的应用方面,传统美德插画有多彩和无彩两种。但是传统美德主题插画的色彩大多以鲜亮为主,黑白插画也有,但是相对较少,并且以水墨形式为主。色彩鲜明、对比强烈的插画能以最快速度抓住受众的眼球,并且印刻在受众的脑海里。鲜亮的色彩能在短时间内让受众感到身心愉悦,在轻松的情况下接受信息传递;在吸引眼球方面,黑白插画虽然没有多彩插画效果明显,但是他不失经典,又具有鲜明的对比,简约高雅,能使人静心思考,引人深思。

5 结语

用现代插画的形式讲传统美德的文化内容,促进传统美德文化的承扬,不仅能够弘扬传统美德的文化内容,还能够让更多的人用一种审美和轻松的方式接收文化信息,提高传统美德的文化感染力,为传统美德的发展增添新的生机。随着经济的快速发展,人们更希望得到精神世界的满足,即相关作品要带有一定的历史文化内涵,因此我们应寻求传统文化和现代设计的贴合点,在保留其基本文化价值与内涵的基础上运用现代艺术设计的手法进行创新设计,从而有效地发挥传统美德文化内容在现代插画作品设计中的作用,才能真正促进双方有意义结合,达到意义上的共生。□□

参考文献

- [1] 聂亚立. 插画设计的当代空间研究[D]. 西安美术学院, 2012.
- [2] 黄梦林. 黑白插画底线面表现的艺术性[J]. 明日风尚, 2017.
- [3] 关于加快构建现代环境治理体系的实施意见[N]. 河南日报, 2020-09-16.
- [4] [美] 苏珊朗格. 情感与形式[M]. 北京: 中国社会科学出版社, 1986-08.

近年来,随着时代的进步和女性主义浪潮的发展,社会逐渐将关注的视角转向女性,各行各业的产品围绕女性而诞生。出版物也概莫能外,女性题材图书逐渐成为国内各大出版社和出版公司关注的热点,个别热点话题类图书销量达百万册,甚至数百万册。借此3月8日国际劳动妇女节期间,本刊特别邀请了冯语嫣作者就当代市场女性题材出版物的现状进行了综述和展望,以借此更好地引导未来女性题材的出版。

浅析当代市场女性题材出版多元化

◎ 冯语嫣 (文化发展出版社有限公司)

摘要:近年来女性图书及出版品牌不断涌现,逐步形成了出版热潮,女性读者对于情感性、思想性的要求也在提高,而适合女性读者的题材也在逐步拓展。女性阅读出版题材有了更多维度,市场从实用类选题的一枝独秀,走向文学性、思想性、科学性更强的选题的品种多点开花。本文从现有市场上的小说、散文、绘本、科普等诸多选题方向进行了综述和展望。

关键词: 图书出版; 女性题材; 市场需求; 女性力量

女性图书是基于女性阅读心理和阅读偏好,以女性读者作为消费群体而进行编辑策划的出版物。近年来女性图书及出版品牌不断涌现,逐步形成了出版热潮,在内容策划、读者特征、出版生态等各方面发生了变化^[1]。女性阅读出版题材有了更多维度,小说(如上海译文出版社、湖南文艺出版社等)、散文(如南京大学出版社、磨铁、新经典等)、绘本(如后浪漫、未读等),甚至是科普(江苏文艺出版社、浙江科技出版社等),市场从实用类选题的一枝独秀,走向文学性、思想性、科学性更强的选题的品种多点开花。

1 种类与需求

虚构领域的女性题材一般都与情感密不可分,女性的亲情、友情、爱情往往是文学作品中的主旋律。任何世界名著丛书,都免不了会收纳《简·爱》《飘》《小妇人》这样的女性主题小说,当今的市场也不例外,但对于读者而言,如今的题材有了更多对于当代社会环境的思考与反问。

在豆瓣读书上搜索女性(754728个标记)、成长

(1089985个标记)话题,《我的天才女友》^[2]都首当其冲出现在首页。这部由意大利女作家埃莱娜·费兰特创作的小说,全套4本,合称“那不勒斯四部曲”,本本都在豆瓣图书TOP250榜单上名列前茅,每一上市,就是热销爆款。书中讲述了在意大利那不勒斯一对闺蜜50年的友谊与生活,她们的情感交织在彼此的一生。莉拉美丽却陷入贫困又痛苦的婚姻,生活在社会底层,埃莱娜维持着知识分子的生活却依然难以争取自我,不断进取又不断怀疑。两人从少女时代到长大成人后逐渐分化,然而女性成长的困境无论在底层还是高处,都一样艰深地摆在那里。友情是女性彼此支持的前进动力,有时却也带来更进一步的嫉妒和毁灭。这种真挚的情感体验对女性读者而言,也是一种共鸣式的抚慰,跨越了国别和时代,如何冲破情感的荆棘始终是女性需要面对的课题。

在与朋友携手、长大成人之后,女性必然也要面对爱情和婚姻。《82年生的金智英》^[3]在韩国一经出版就破了百万册销量,在中国乃至东亚,也掀起了巨大的热潮。“她就是那种你每天都会迎面遇到的普通女孩。”她出生之后最好的东西就要先给弟弟,但实际上她上面也有姐姐,这两个姐姐却毫无地位可言,她们都是作为重男轻女的父亲本来所期待却落空的“儿子”。她在学校里被男生欺负,老师却认为她需要习以为常。上班后,上司与同事毫不尊重女性,她却要忍受。婚后受到家庭的期待,生育,辞职,成为全职母亲。一切都是那么正常。几乎所有女性都听过这句话:“女人不都是这么过来的吗?”但都是这么过来就对吗?此书上市的同时,韩国也有了韩国梨花女子大学女生集体抗议不平事件,甚至连已毕业的女子也返校支持,贴出了“姐姐来了”

的标语。东亚女性一贯地隐忍，在21世纪的开端，迎来了破局。她们不再认为一以贯之的性别歧视是正确的，金智英发出了质问，各行各业卓越的女性也发出了质问，为何只有女性需要平衡事业与家庭？而这种平衡本身也是伪命题。女性权利的思索，并不是挑起性别对立，而是争取平等和尊重。金智英一书不晦涩的文字，并不需要多么高深的文学造诣即可读懂，全书客观平实的讲述，也吸引了许多男性读者。在阅读中，读者才意识到这是他们以前从未感受到过的，社会上默认的性别差异，从而也会对于身边的女性产生更多的了解和尊重。

虚构的意义有时候是一种预警。《使女的故事》是一部非常著名的反乌托邦小说，其受关注度之大，一度被拍成影视剧。作者玛格丽特·阿特伍德在书中描述了一个女性失去生育自由的故事，这本书在北美引发诸多风波，甚至在校园图书馆被禁。玛格丽特幽默地回应：“在TikTok上年轻读者互相推荐书籍的板块，我的名字和《使女的故事》的话题浏览量加起来一共有4亿左右，真是对不住了。”企鹅兰登出版公司也借势出版了不可燃烧材质的版本。《使女的故事》是一部未来小说，它描写了未来的故事，却不是通常意义上的科幻小说。它具有丰富的文化内容，讲述了已成历史的未来，从而使它具有可企及性^[4]。它的辛辣讽刺揭开了一些文化中讳莫如深的隐痛，更将女性命运可能的走向以黑暗的方式进行了预警，引人深思。小说故事不再只是抚慰心灵的甜汤，也可成为穿透迷雾的哨声。

2 非虚构

2020年以来，上野千鹤子在我国非虚构领域掀起一股热潮。浙江大学出版社、北京联合出版公司、新星出版社、译林出版社、上海三联出版社、浙江大学出版社、广西师范大学出版社、新经典、磨铁、明室、未读、后浪、贝贝特等多家出版社及出版品牌均推出了她的作品。其中一本书的书名几乎可以概括这股浪潮：《从零开始的女性主义》^[5]。

上野千鹤子是东京大学社会学教授，也是日本著名研究女性解放理论的女性主义者。她在2019年东京大学发表的入学演讲《等待着你的是即使努力也无法获得回报的社会》引发热议，成为受人瞩目的明星学者与作家。她的著作多为面向普通读者的女性主义普及读物，不同于许多比较艰深的学术著作，她的语言风格幽默平实、通俗易懂，在轻松的对谈形式中向大众普及女性主义的内涵、历史，以及如何以女性主义角度思考日常中的工作、婚恋、育儿问题。从自身经历着手，揭示了在当今社会中女性仍然面对的诸多

不公与困境，将女性主义放置在个人生活的背景中，告诉我们女性主义不仅仅关乎女性，更关乎每个人的日常生活。国内女性读者在这股阅读的浪潮中，既能体会东亚女性间的共情感受，也能学习和认识属于女性的权益与力量，驳斥关于女性的刻板偏见，开启一场认识自我的旅程。

非虚构的题材不仅限于散文体裁，近些年也涌现了很多优秀的传记和绘本。后浪漫的《她们的传奇》^[6]，不分年龄段均可阅读。法国作家佩内洛普·芭桔的画风十分可爱，讲述了30位女性的生平故事，文字中飞扬着勇气，也飘荡着血泪。其中有避世的艺术家的姆明的创作者扬松，环游世界的勇敢记者娜丽·布莱，坚持留大胡子的女士克莱门汀·德莱特，好莱坞以令人害怕著称的女演员玛格丽特·汉密尔顿……她们都不是普普通通、横平竖直的“好女子”，却都在波澜起伏的悲欢，妙趣横生的冒险中度过了一生。本书原作起初发布于个人博客，后集结成纸质书，已出版了18种语言版本，同名动画已于2020年在法国电视台播出，并在2021年国际妇女节当天免费在全世界播放。这些传奇女性点亮了孩童的视野，也将点亮一代又一代新生卓越女性的人生。

未读也曾推出过为少儿阅读出版的产品——《女性开拓者小传》，讲述了莎士比亚书店创始人、恐龙化石学家、女性天文学家等的故事。同类书籍还有后浪的《让火箭起飞的女孩》《丛林守护天使》，上海译文出版社的《成为一颗星》，三联生活书店的《风的女儿》，文化发展出版社的《竞逐太空》，上海教育出版社的《发光的骨头》等，这些书籍有一个共性，就是都讲述了在过去普通人可以想象的常规领域中，女性被忽视的困境。而就有这样一些女性，冲破了世俗的歧视，来到人文、生物、天文、航天、航空、计算机、制造业等领域，她们的水平并不比男性差，却要面对更多的挑战和更低的天花板。此类题材对给予女性读者极大的鼓舞和认同感，让她们更加勇于开拓进取，也响应了现如今女性能顶半边天的时代背景。一个鼓励女性自由学习和思考的社会环境，也正是能使此类题材方兴未艾的根本原因。

此前的女性健康类图书，美容时尚类较多，体现了女性爱美的特性。而如今，医学科普类也有上升的趋势。协和资深妇产科医生张羽的《只有医生知道》三部曲自2013年上市起，广受好评。有些关于女性身体的秘密，只有医生知道，作者以幽默而真诚的笔触，讲述了几十个生动的医学故事。读者可以从中读到对女性生理知识深入浅出的全面科普，也见证了作者一路从实习医师到副主任医师过程中的“打怪升级”，以及其对于现代医患关系的锐利思考和经历人情世故后深刻的生命体悟。“除了讲故事、写知识，我还奢侈

地希望能帮女性建立起科学素养,确保在人生最关键的几个点上做出的决定是慎重、知情和自主的。”^[7]读者在阅读此类图书后,可以更加客观全面地认识自己的身体,也可以更加科学理性地了解自己的健康状况,独立自主地掌握自己的人生。此类选题也在女性实用类图书领域,开辟了新的类型书市场,使得产品方向更加广阔和多元,也使得女性阅读市场更加活跃健康。

3 作品态度的转变

在女性题材出版市场上,读者需求因时代变迁、社会进步而转变的同时,也带动了作者及其作品内容上的态度转变。20世纪90年代,国内女性作者推动了一波自传热,陈染、林白等人自我张扬的意识,她们以自身的体验,不加掩饰地拆解了女性视角中的世界,她们不再是被临摹打趣的“她者”,而是可自主定义的“自我”。再到21世纪初,卫慧、棉棉、安妮宝贝等作者的涌现,也充分体现了创作视角打开,女性类别书写方式的全新变化。而进入21世纪后,女性题材的创作有了更广阔的角度、更高远的立意,以及更惊人的力量与勇气

作家庆山(原笔名为安妮宝贝)的处女作《告别薇安》^[8]中的著名小说《七月与安生》,讲述了一对闺蜜的成长故事,与那不勒斯往事一样,都是拥有共同成长和分崩的女性友情故事内核。2000年本书上市,于2016年搬上大银幕并斩获香港电影金像奖,可见市场反响之大。女孩们爱情与理想的破碎,反“好女孩式”的故事情节,犹如亮出灵魂深处黑暗惊艳花园般的梦想,女孩本身,不再害怕解读自身的不乖顺。

《房思琪的初恋乐园》^[9]于2018年上市,也激起了一股女性文学的巨浪。作者林奕含写下了一部无限绝望的心碎故事,文中时刻可以感受到作者有高度敏锐的感受力,她以近距离目击者的身份,使这整件事像一个“幸存的标本”那样地被保留下来。整本书反覆用极度贴近被受害者的视角,直直逼视那种“别人夺去你珍贵之物”的痛苦。林奕含在成书后选择了自杀,又以向死而生的方式将这部作品变成了天才的绝唱。无数读者开始重新审视那些沉默的隐蔽的受害者,引起了不仅是女性,也包括教育领域、法律领域等诸多方面的回响。房思琪的乐园中血泪无声,但林奕含的生命留下了不会被遗忘的声响。

2019年中信出版的《黑箱》^[10]讲述了在2015年,日本女性伊藤诗织因工作会餐后被当时的高管山口敬之性侵,在面对媒体、社会、司法的重重壁垒之后,仍不断诉诸法律,掀起了日本女性ME TOO运动的热潮。2020年世纪文景出版

的《知晓我姓名》^[11],故事也发生在2015年,斯坦福大学性侵案震惊全美。犯罪嫌疑人布洛克·特纳是一名曾参加过奥运会预选赛的游泳新星,而被性侵的亚裔女性香奈儿·米勒(张小夏)却面对了法庭的不公审判。在案件影响下,加州罢免庭审法官并改变性侵立法。在这两本书中,女性均因性侵害而被盖上了弱势一方的印章,但她们都没有惧怕,而是勇敢面对创伤,面对来自传统女性贞操观的羞辱和伤害。她们都站了出来,将自己的痛苦放置于被受害者群体的普遍背景之中。在一个要求受害者保持沉默的世界里,伊藤诗织和张小夏都以毫不畏惧的气势展现了女性坚毅、惊人的强大力量。被伤害本身不该是耻辱,伤害他人的人才因此感到羞愧和痛苦。这种具有正面力量和思想性的出版题材,更进一步展现了女性主义的时代性。

4 展望

在如今这个时代,阅读资源越来越丰富,读者的视野也越来越开阔,女性图书在议题内容、读者特征和出版生态上都呈现出新特征,这对出版方也提出了更高标准更多维度的要求。在女性图书出版领域,出版方应顺应时代的新要求,树立用户思维,以用户需求驱动内容生产,开拓出更具有女性力量和思想价值的出版作品。☞

参考文献

- [1]彭肇一.女性图书:出版新特征与转型新路径[J].出版参考,2021:49-51.
- [2]埃莱娜·费兰特.我的天才女友[M].陈英译,北京:人民文学出版社,2007.
- [3]赵南柱.82年生的金智英[M].尹嘉玄译,贵州:贵州人民出版社,2019.
- [4]玛格丽特·阿特伍德.使女的故事[M].陈小慰译,南京:译林出版社,2008.
- [5]上野千鹤子.从零开始的女性主义[M].吕灵芝译,北京:北京联合出版公司,2021.
- [6]佩内洛普·芭桔.她们的传奇[M].王晨雪译,北京:中国友谊出版公司,2021.
- [7]张羽.只有医生知道[M].南京:江苏人民出版社,2013.
- [8]安妮宝贝.告别薇安[M].海口:南海出版公司,2002.
- [9]林奕含.房思琪的初恋乐园[M].北京:北京联合出版公司,2018.
- [10]伊藤诗织.黑箱[M].匡匡译,北京:中信出版集团,2019.
- [11]香奈儿·米勒.知晓我姓名[M].陈毓飞译,上海:上海人民出版社,2020.

商务话语对于报刊英语写作的有效策略探究

◎ 杨溪 (吉林大学公共外语教育学院)

摘要: 随着时代的不断进步,商务话语的研究正在蓬勃发展。商务话语其实强调语言在真实语境中的运用,目前提高学生的英语写作水平、提升高校学生英语报刊投稿成功率已成为关注的重点。本文从商务话语对报刊英语写作的影响方面展开探究,希望能够为广大英语教学者在英语写作教学上提供新的路径。

关键词: 商务话语; 报刊英语; 英语写作

1 现阶段英语写作中存在的问题

一是英语词汇不足。英文写作是英语教学中一个难点,学生有时很难掌握,英文写作中往往出现很多没有连贯、逻辑性的英语词语与句型,不适用于报刊。二是教师对学生的写作重视不足。在目前的英语写作教学中,写作练习经常被忽视。教学形式不能带给学生们个性化的写作空间,这就导致学生缺乏良好的学习体验。三是学生存在依赖心理。传统的课堂教学模式中教师为学生统一安排教学任务,确定学习目标,集中解决问题,学生有严重依赖教师的心理,报刊又考验着学生独立能力。四是英语学习受到母语习惯影响。部分同学在英语的日常交际中,出现了一种偏离英语文化习惯的语言沟通模式,无论是在口语还是写作中,受到了他最熟悉语言的干扰而形成的问题,有意识或无意识地产生对英语的误用。这些问题影响着报刊英语的写作。

2 商务话语在报刊英文写作中新路径

2.1 通过营造商务话语环境引发写作兴趣

在报刊英语写作中,我们要不断努力创造良好的写作环境,提高学生学习的兴趣。培养良好的学习态度,让其产生兴趣。学生如果能够自己主动的搜集报刊商务话语材料,通过多媒体、商务书信等多种形式营造真实商务活动,如了解A公司的最新商务谈判过程,那么学生会记住更多的单词,这也是提升学生的兴趣的一种方法。通过这种方式的实践学习,可以提高他们的英语写作技巧,让学生拥有强烈的探索商务活动欲望,并且在不断的写作过程中将商务话语的单词和句型运用到自己的文章中,找到合适的英语报刊。

2.2 加强合作,提高学习能力

商务话语的专业性要求学生的英语能力较高,学生之间的合作是学习商务英语的有效途径,可以适当在熟悉的报刊阅读和写作中找到适当的合作学习伙伴,探讨报刊写作学习的正确方向。学生要围绕自己的学习计划进行商务话语的合作学习,将学生间的独立思考与合作研究相结合,提升其英文写作水平。

2.3 正确对待错误,养成良好习惯

其实在语言的学习过程中,错误是不可避免的,商务话语对于学生也是有一些难度,我们应该提高正确改正错误的能力,应该正确地引导学生。其实对商务话语的学习,能够帮助学生找到正确的写作方向,受商务话语的影响,学生往往会通过提示很快地找

到写作的要点、重点,在大脑中形成提纲,这也培养了学生良好的写作习惯,引导他们明确写作内容,提升报刊录用率。

2.4 提高学生自主学习,提高严谨性

在商务话语的学习中,学生要主动在日常的商务话语的学习中学会独立,培养自主能力,商务英语有特殊的目的和交际方式,学习商务话语可以提高学生对英文写作的严谨性意识,这符合报刊英语要求,也是商务话语近年来被更多人接受的原因之一。同时可开展商务话语的实践活动,培养探索学习的能力。

3 结语

目前,商务话语在各个方面得到了广泛应用,在新兴产业蓬勃发展的同时,在各种复杂多变的语言环境中,商务话语占据了一席之地,而随着我国在商务领域的不断的发展,商务话语仍然有很大的发展空间。因此,商务话语应尽快地应用于英语报刊写作中。在报刊英语写作时,我们可以以商务话语为介入方式,探索英语写作的新模式,有效促进自身英语写作的兴趣,提高学生的报刊写作能力。希望本文能够为英语写作教学提供一个新的路径。☞

参考文献

- [1]蔡芸.培养复合型人才的有效方式——商务英语专业课程评价[J].外语与外语教学,2001(4).
- [2]江春,丁崇文.商务英语课程设置探讨[J].对外经济贸易大学学报,2004(1).

会议招商合作

“2023纤维资源绿色高效利用 暨制浆新技术研讨交流会”

将于7月初在太阳纸业召开

交流技术，参观最先进的文化纸生产线，让我们再相聚！
预计举办时间：7月初

主办单位：

生物基材料与绿色造纸国家重点实验室 山东太阳纸业股份有限公司 中华纸业杂志社

时间地点：

2023年7月，圣德国际酒店（山东兖州）

会议形式：

专家报告、现场答疑、案例分析、互动讨论、参观考察

主要内容：

- 中国造纸工业技术发展方向与行业前景展望
- 实现“碳达峰碳中和”目标的可行技术措施及低碳零碳纸产品开发
- “以纸代塑”背景下纸浆模塑行业发展的创新技术及未来发展方向
- 工业互联网与智能控制在原料开发和制浆生产线上的应用经验分享
- 生物质精炼技术的最新研究成果及国际成功应用案例
- 制浆生产线的节能节水降耗方法与优化提升及系统解决方案
- 提高原生纤维浆综合效益的工艺改进与设备创新
- 提升废纸纤维原料利用价值的技术措施
- 高效节能的制浆造纸设备及附属器材的开发应用
- 新型绿色制浆化学品的研究开发与应用方案
- 制浆废水、废气等环保处理的先进技术与废弃物综合利用新方法

.....

会议合作联系：

赵琬青（15725121168微信同号），张玉环（13964195135微信同号），
电话：0531-88522949，邮箱：adv@cppi.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: lfsyjc@163.com

手机: 13906460995

Http://www.lifengzaozhi.com

Http://www.zhuangfenghuanbao.com

Http://www.lfzjx.com

Http://www.qingjiezhijiang.com

热烈祝贺

30年钢制烘缸投入市场2.6万余台/套

江南制造 亚洲领先
全球钢制烘缸、MG缸专业制造商



主要规格及参数 Main Specification

型号 Model	直径 Dia.	设计车速 Design speed	净纸幅宽 Trim width	最大线压力 Max linear pressure	最大蒸汽压力 Max steam pressure
10FT	3000mm	1200mpm	5600mm	120KN/m	1.0MPa
12FT	3660mm	1500mpm	5600mm	120KN/m	1.0MPa
15FT	4572mm	2200mpm	5600mm	120KN/m	1.0MPa
16FT	4877mm	2200mpm	5600mm	120KN/m	1.0MPa
18FT	5486mm	2200mpm	5600mm	120KN/m	1.0MPa
22FT	6706mm	2200mpm	5600mm	170KN/m	1.0MPa
24FT	7315mm	2200mpm	5600mm	170KN/m	1.0MPa

溧阳市江南烘缸制造有限公司

电话: +86 519 87913588 13901497888
邮编: 213331 邮箱: hgxpj@weimeijx.com
地址: 江苏省溧阳市戴埠镇南工业区竹海大道88号

传真: +86 519 87913588
jnhg@jndryer.com
网址: www.jndryer.com



ISSN 1007-9211

