

● 中文核心期刊 ● 中国科技论文统计源期刊 ● 中国科学文献评价数据来源期刊

ISSN0254-508X
CN11-1967/TS

中国造纸

CHINA PULP & PAPER

主办单位：中国造纸学会 中国制浆造纸研究院有限公司

8
2019



Taixue®

Q K 1 9 3 5 7 3 4



专业的造纸染料

生产商及服务供应商

提供特种纸染色工艺及配方

> 提供高耐晒牢度的阴离子染料。

提供造纸专用有机液体颜料

> 该系列造纸专用有机液体颜料，适合于高白度纸张的调色，
亦可在涂布纸及彩色纸中使用。

提供具有竞争力的造纸染色解决方案和服务

> 牛皮箱纸板的阴/阳离子系列染料染色解决方案。
> 文化纸用阴/阳离子系列调色染料解决方案。

Taixue®

洛阳市太学染化有限公司
Luoyang Taixue Dyes Co., Ltd.

地址：洛阳市洛龙区开元大道258号世贸中心A座22 邮编：471000
电话：0379-69967377/88/99 传真：0379-69828598
网址：www.chinataixue.com
邮箱：sales@chinataixue.com

▣ 欢迎加入我们的精英团队。



中国造纸
ZHONGGUO ZAOZHI
(月刊)
1982年创刊
2019年8月出版
第38卷 第8期
(总第326期)

主管：中国轻工业联合会
主办：中国造纸学会
中国制浆造纸研究院有限公司
编辑出版：《中国造纸》编辑部
地址：北京市朝阳区启阳路4号院2号楼
邮编：100102
电话：社长：(010)64778157
编辑：(010)64778158/59/60/61
广告：(010)64778166 64778168
发行：(010)64778173
传真：(010)64778174
<http://www.cppmp.com>
<http://zgzz.cnjournals.com>(在线投稿)
E-mail: cppmp@vip.163.com(社长)
cpp2108@vip.163.com(编辑)
cpg@vip.163.com(广告)
总编 曹春昱
社长 梁川
执行主编 刘振华
本期责任编辑 常青
广告负责人 龚凌 张景雯
印刷：北京联合互通彩色印刷有限公司

ISSN 0254 - 508X
刊号：CN11 - 1967/TS
国内总发行：北京市报刊发行局
订阅：全国各邮局
邮发代号：2 - 194
国外总发行：中国出版对外贸易总公司
国外发行代号：DK11070
广告发布登记：京朝工商广登字20170046号
国内定价：25.00元/册
版权声明：凡投稿本刊或允许本刊刊载的文章或信息，均视为同意本刊进行电子出版、网络出版及其他形式出版，并同意本刊授权的合作媒体和网络平台使用。本刊支付的稿酬中已包含该著作权的使用费用。本刊刊载的文章未经书面授权，不得转载，违者必究。

目 次

· 研究论文 ·

- 聚木糖酶处理桉木预水解液制备低聚木糖的研究 陈嘉川 董吉冉 杨桂花 徐丰 吉兴香(1)
未漂硫酸盐浆纤维表面的Fenton氧化处理作用研究 潘丽 段林娟 刘蓉蓉 张琳 李群(8)
原位聚合法制备空气微胶囊及其在轻型纸中的应用 斯晓茵 刘文波(14)
壳聚糖/纳米银制备抗菌纸及其抗菌效果研究 李志健 杨丽红 杜飞 于之涵 李俊炜(22)
稻草乙醇浆纳米纤维素的性状分析 刘裕杰 平清伟 李娜 张健 盛雪茹(29)
淀粉用量对植物纤维基泡沫材料结构与性能的影响 修慧娟 杨雪 李金宝 崔雨馨 董慧玲 赵欣(34)
吴煦档案中水印纸的考察和分析 贺超海 王珊 李晓岑 李玮(40)

· 技术报告 ·

- 基于计算机视觉的纸张填料粒径分析方法 姚斌 何立风 康世英 赵晓(46)
一种基于3D打印纸基的废水COD快速检测便携式装置 李嘉庆 沈文浩 蔡玲(51)
预测造纸废水出水指标的随机森林建模方法 辛辰 刘鸿斌(57)
压光机电磁感应加热的实验研究 赵佳龙 郑甲红 毛廷廷 霍启新 刘杰林(63)

· 专题论坛 ·

- 国内外废纸分类标准对比和分析 李国华 阎萍萍 胡战国 赵波 张慧(68)
古籍脱酸增强研究进展 何贝 许桂林 樊慧明 任俊莉(73)

· 生产实践 ·

- 表面淀粉胶净化技术在箱纸板生产中的应用 丁雪峰 马晓东 齐云洹(82)

· 简报 ·

- Ag掺杂TiO₂光催化剂的制备及其处理造纸废水研究 东方红(87)

· 国外期刊交换 ·

- TAPPI JOURNAL 2019年第5期目次 (92)

· 消息 ·

- 关于召开“2019中国国际造纸创新发展论坛”和“2019国际造纸技术报告会”的通知(7)
“2019中国国际造纸创新发展论坛”和“2019国际造纸技术报告会”主要议题(21)
“2019国际造纸技术报告会”墙报展示征稿通知(33)
第三届“非木材制浆造纸技术国际培训班”顺利开班(39)
“2019中国国际造纸科技展览会及会议”主要活动安排(67)
《中国造纸》征稿启事(81)
2019造纸印刷融合发展论坛在北京成功举办(86)
《Paper and Biomaterials》采编系统正式上线(91)

封面：洛阳市太学染化有限公司

Contents

• Peer Reviewed Papers •

Preparation of Xylo-oligosaccharides from Eucalyptus Pre-hydrolysis Liquor with Xylanase Treatment	CHEN Jiachuan DONG Jiran YANG Guihua XU Feng JI Xingxiang (1)
Fenton Oxidation Treatment of Fiber Surface of Unbleached Kraft Pulp	PAN Li DUAN Linjuan LIU Rongrong ZHANG Lin LI Qun (8)
Synthesis of Air-filled Microcapsules by <i>in-situ</i> Polymerization and Its Application in Bulky Paper	JIN Xiaohan LIU Wenbo (14)
Preparation of Antibacterial Paper with Chitosan/Nano Silver and Its Antibacterial Effect	LI Zhijian YANG Lihong DU Fei YU Zhihan LI Junwei (22)
Preparation of Nanocellulase from Alcohol Straw Pulp	LIU Yujie PING Qingwei LI Na ZHANG Jian SHENG Xueru (29)
Effect of Amylopectin Dosage on the Structure and Properties of Plant Fibers Based Foam Material	XIU Huijuan YANG Xue LI Jinbao CUI Yuxin DONG Huiling ZHAO Xin (34)
Study on the Watermark Paper from Wu Xu Archives	HE Chaohai WANG Shan LI Xiaocen LI Wei (40)

• Articles •

A Particle Size Analysis Method for Paper Filler Based on Computer Vision	YAO Bin HE Lifeng KANG Shiying ZHAO Xiao (46)
A Method for Quickly Detecting COD of Wastewater with Portable Paper-based Device by 3D Printing	LI Jiaqing SHEN Wenhao CAI Ling (51)
Random Forest Modeling for Prediction of Effluent Indices of Papermaking Wastewater	XIN Chen LIU Hongbin (57)
Experimental Study on Electromagnetic Induction Heating of Calender	ZHAO Jialong ZHENG Jiahong MAO Tingting HUO Qixin LIU Jielin (63)

• Forum •

Comparison and Analysis of Classification Standards of Paper for Recycling at Home and Abroad	LI Guohua YAN Pingping HU Zhanguo ZHAO Bo ZHANG Hui (68)
Research Progress in the Method of Deacidification and Strengthening of Ageing Books: A Critical Review	HE Bei XU Guibin FAN Huiming REN Junli (73)

• Production Trials •

Application of Surface Sizing Starch Cleaning Technology in Linerboard Production	DING Xuefeng MA Xiaodong QI Yunhuan (82)
---	--

• Brief Report •

Preparation of Ag Doped TiO ₂ Photocatalyst and Its Advanced Treatment for Paper Process Effluent	DONGFANG Hong (87)
--	--------------------

• Exchange •

TABLE OF CONTENTS, TAPPI JOURNAL May 2019	(92)
---	------

• Others •

News	(7, 21, 33, 39, 67, 81, 86, 91)
------	---------------------------------

China Pulp & Paper

MONTHLY

Vol.38 No.8

Aug. 2019

Published jointly by:

China Technical Association of Paper Industry(CTAPI)

China National Pulp and Paper

Research Institute Co., Ltd. (CNPPRI)

Address: Building 2, 4 Yard, Qiyang Road, Chaoyang District, Beijing, China, 100102

Telephone: 86-10-64778158

Fax: 86-10-64778174

<http://www.cppmp.com>

<http://zgzz.cnjournals.com>

E-mail: cpmp@vip.163.com(Manager)
cpp2108@vip.163.com(Editor)
cpg@vip.163.com(Avertisement)

Editorial office:

Editor in Chief: Cao Chunyu

Executive Editor in Chief: Liu Zhenhua

Advertisement:

Manager: Liang Chuan

Subscription:

Circulation Department

China Pulp & Paper

Building 2, 4 Yard, Qiyang Road, Chaoyang District, Beijing, China, 100102

Price Per Copy US \$ 40.00(Air Mail Charge Included)

CN11-1967/TS

ISSN 0254-508X

Distributed abroad by:

China Publication Corporation for Foreign Trade

DK11070

No responsibility is accepted by *China Pulp & Paper* for the facts and opinions expressed in its papers. CNPPRI reserves copyright for all papers published in this journal. Published every month by *China Pulp & Paper*.

书 评

文学书籍装帧设计的趋势

——评《书籍装帧设计》 张月红 (插1)

室内设计中民间剪纸艺术的运用

——评《中国民间剪纸艺术史话》 高 冰 (插2)

纸质艺术设计在室内设计中的运用

——评《纸品创意设计》 黄 磊 (插3)

制浆造纸专业英语创新教育实践

——评《制浆技术》 周学敏 李晓岚 (插4)

传统元素在现代纸质书籍中的应用

——评《书籍设计与印刷工艺》 陆 晨 (插5、插6)

就业导向下的高职制浆造纸专业英语教学

——评《制浆造纸专业英语》 李 明 卫 蕾 (插7、插8)

2019年第8期广告目次

洛阳市太学染化有限公司.....	封1
山东信和造纸工程股份有限公司.....	封2
浙江省诸暨市中太造纸机械有限公司.....	封3
2019年中国国际造纸科技展览会.....	封4
福建亮晶晶新材料有限公司.....	封内1、2
威海市金贝壳新材料有限公司.....	封内3、4

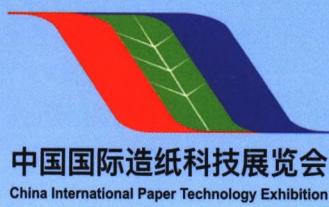
彩色广告

索理思（上海）化工有限公司.....	广1
宁波鸿美特种材料有限公司.....	广2
安德里茨（中国）有限公司.....	广3
河南大指造纸装备集成工程有限公司.....	广4
固安安腾精密筛分设备制造有限公司.....	广5
纳尔科（中国）环保技术服务有限公司.....	广6
山东硅元新型材料股份有限公司.....	广7
凯登约翰逊（无锡）技术有限公司.....	广8
中国造纸杂志社国外组团.....	广9
中国造纸杂志社.....	广10
浙江九益机电有限公司.....	广11
2019中国造纸周宣传.....	广12

天津恒脉机电科技股份有限公司.....	广13
山东晨钟机械股份有限公司.....	广14
丹东鸭绿江磨片有限公司.....	广15
《中国造纸》理事会成员单位.....	广16
江苏金沃机械有限公司.....	广17
跨界广告 - 中国日化院装备与设计研究所.....	广18
北京恒捷科技有限公司.....	广19
安吉美伦纸业设备有限公司.....	广20

单色广告

潍坊华普化学股份有限公司.....	专广1
温岭市南方粉体设备制造厂.....	专广2
滨州建邦化纤制品有限公司.....	专广3
天津恒脉机电科技股份有限公司.....	专广3
晋州市大成变性淀粉有限公司.....	专广4
上海申伦科技发展有限公司.....	专广5
Buschman.....	专广6
镇江恒星科技有限公司.....	专广7
扬中市灵新风机氟塑有限公司.....	专广8



中国国际造纸科技展览会
China International Paper Technology Exhibition

2019 中国国际造纸科技展览会及会议

2019 China International Paper Technology Exhibition and Conference (CIPTE)

2019年10月10—12日

上海世博展览馆

October 10–12, 2019

Shanghai World Expo Exhibition &
Convention Center

同期主要活动：

2019国际造纸技术报告会

2019中国国际造纸创新发展论坛

Main Activities:

2019 International Paper Technical Conference

2019 China International Paper Innovation
and Development Forum

[Http://www.chinapaperexhibition.com](http://www.chinapaperexhibition.com)

主办单位 / Organizer:

中国造纸协会

China Paper Association

中国造纸学会

China Technical Association of Paper Industry

中国制浆造纸研究院有限公司

China National Pulp and Paper Research Institute Co., Ltd.

承办单位 / Co-organizer:

中国制浆造纸研究院有限公司

China National Pulp and Paper Research Institute Co., Ltd.

中国造纸杂志社

China Pulp and Paper Magazines Publisher



ISSN 0254-508X



0 8>

9 770254 508195

欲知详情, 请联系 (Further information, Please contact):

联系人(Contact person): 张景雯 Zhang Jingwen 010-64778167 13521035679 QQ: 810158510

龚凌 Gong Ling 010-64778166 13520123792 QQ: 757159546

金合意 Jin Heyi 010-64778168 13581723915 QQ: 1004915965

伊赫 Yi He 010-64778156 13511039543 QQ: 793914857

邮箱(E-mail): zhilinzhan@sina.com, cpg@vip.163.com