

# 中國造紙

# 5

# 2015

## CHINA PULP & PAPER

主办单位：中国造纸学会 中国制浆造纸研究院

热烈庆祝

广西博世科环保科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市

股票名称：博世科

股票代码：300422

大型二氧化氯制备系统集成供应商 造纸环保治理整体解决方案提供商



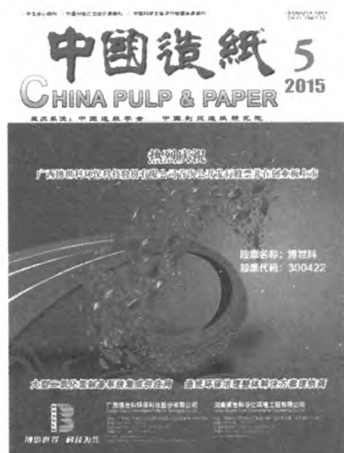
博览世界 科技为先  
万方数据

广西博世科环保科技股份有限公司  
Guangxi Bossco Environmental Protection Technology Co., Ltd.

地址：广西南宁市高新区总部路1号东盟企业总部基地一期A12栋  
邮编 (Zip Code)：530007  
环保热线 (Tel)：+86-771-3299118/168  
传真 (Fax)：+86-771-4960252  
E-mail：bsk@bossco.cc  
网址 (Website)：www.bossco.cc www.chinabossco.com

湖南博世科华亿环境工程有限公司  
Hunan Bossco Huayi Environmental Engineering Co., Ltd.

地址：湖南长沙市雨花区万家丽中路二段68号华晨·双帆国际1303室  
邮编 (Zip Code)：410010  
环保热线 (Tel)：+86-731-88316616/617  
传真 (Fax)：+86-731-84886022  
E-mail：hnbsk@bossco.cc



# 中国造纸

ZHONGGUO ZAOZHI

(月刊)

1982 年创刊

2015 年 5 月出版

第 34 卷 第 5 期

(总第 275 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

编辑出版: 中国制浆造纸研究院

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)64778156 64778157

编辑: 64778158 64778159

64778160 64778161

广告: 64778166 64778168

发行: 64778173

传真: (010)64778174

http://www.cppmp.com

E-mail: cppmp@vip.163.com(社长)

cpp2108@vip.163.com(编辑)

cpg@vip.163.com(广告)

主编 邱仕均

社长 梁川

执行主编 马忻

本期责任编辑 常青

广告负责人 龚凌 李和琴

印刷: 北京博海升彩色印刷有限公司

刊号: ISSN 0254-508X

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

广告经营许可证: 京朝工商广字第 0074 号

国内定价: 10.00 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 •

- 滑石粉在涂布白纸板面涂涂料中的应用研究 ..... 苏艳群 杨 扬 刘金刚 等(1)
- 纤维密封材料生产中助滤体系的应用研究 ..... 李 厦 李杰辉 庄金凤(5)
- 对位芳纶浆粕纤维形态特性与纸张性能 ..... 杨 斌 张美云 陆赵情 等(12)
- 纳米 SiO<sub>2</sub> 的分散及添加对芳纶纸性能的影响 ..... 豆莞莞 张素凤 蒋莹莹 等(17)
- 自制纸张透明剂的应用性能研究 ..... 田龙钢 高玉杰 高立敏 等(23)
- 一种新型漂白剂在箱纸板微漂中的应用 ..... 马晓东 王 耀 郑俊峰(28)
- 利用半纤维素水解液中的木糖生物合成壳聚糖  
..... 林广修 赵 华 刘 盼 等(32)
- Fe<sup>3+</sup> 存在下 pH 值冲击对好氧活性污泥处理制浆中段废水的影响  
..... 张 恒 王传路 胡振华(37)

### • 技术报告 •

- 稀释水水力式流浆箱横幅定量控制执行器设计  
..... 王 博 汤 伟 董继先 等(41)
- 制浆造纸企业污泥干化技术介绍 ..... 兰 伟 曾国杰(47)
- 西门子 MPC 在流浆箱控制中的应用 ..... 周海君 王孟效 邹 伟(52)

### • 专题论坛 •

- 提高纸张中填料含量的技术研究进展 ..... 彭金勇 刘洪斌(59)
- 纸浆悬浮液纤维模型的研究进展 ..... 高致富 张 锋 王三刚(64)

### • 生产实践 •

- 箱纸板表面施胶技术的改造 ..... 张 杨 丁雪峰 郭 徽 等(70)

### • 简 报 •

- 低温渗氮处理技术在筛鼓上的应用研究 ..... 赵 黎(74)

### • 国外期刊交换 •

- TAPPI JOURNAL 2015 年第 3 期目次 ..... (77)

### • 消 息 •

- “2015 中国国际造纸科技展览会及会议”最新进展(11) 中国造纸杂志社组团参加  
“2015 印度纸浆和造纸行业国际展览会(PAPEREX2015)”(22) “纪念蔡伦发明造纸术  
1910 周年征文启动仪式”活动在北京举行(36) 沉痛悼念中国造纸学会、中国造纸协会  
理事长陈学忠同志(51) 2015(第二十六届)全国造纸化学品开发与造纸新技术研讨会  
暨特种纸专用化学品论坛召开(58) “2015 CIPTE 国际造纸技术报告会”精彩继续(73)  
沉痛悼念钟香驹教授(76)

封面: 广西博世科环保科技股份有限公司(封面说明见专广 10)

本刊彩色广告采用山东太阳纸业 157 g/m<sup>2</sup> 和 105 g/m<sup>2</sup> 铜版纸印刷

# Contents

## • Peer Reviewed Papers •

- Application of Talc in the Top Coating of Coated Paperboard  
..... SU Yan-qun YANG Yang LIU Jin-gang et al (1)
- Application of the Drainage Aids in the Slurry of Fiber Sealing Materials  
..... LI Sha LI Jie-hui ZHUANG Jin-feng (5)
- Comparative Study on the Sheet forming Performance and Morphological Structure of PPTA Pulps  
..... YANG Bin ZHANG Mei-yun LU Zhao-qing et al (12)
- Dispersion of Nano-SiO<sub>2</sub> and the Effect of its Addition on the Performance of Aramid Paper  
..... DOU Wan-wan ZHANG Su-feng JANG Ying-ying et al (17)
- Preparation and Application of Pape Transparent Agent  
..... TIAN Long-gang GAO Yu-jie GAO Li-min et al (23)
- The Application of A New Bleaching Agent Used in slightly Bleaching of Linerboard  
..... MA Xiao-dong WANG Yao ZHENG Jun-feng (28)
- Biosynthesis of Chitosan Using Xylose from Hemicellulose Hydrolysate  
..... LIN Guang-xiu ZHAO Hua LIU Pan et al (32)
- Effect of pH Shock on the Treatment of Pulping Middle Stage Effluent by Aerobic Activated Sludge  
in the Presence of Fe<sup>3+</sup> ..... ZHANG Heng WANG Chuan-lu HU Zhen-hua (37)

## • Articles •

- Design of Cross Direction Basis Weight Control Actuator of Dilution Water Hydraulic Headbox  
..... WANG Bo TANG Wei DONG Ji-xian et al (41)
- The Introduction of Sludge Drying Technologies Used in Pulp & Paper Mills  
..... LAN Wei ZENG Guo-wei (47)
- The Application of Siemens MPC in Air-cushioned Headbox  
..... ZHOU Hai-jun WANG Meng-xiao ZOU Wei (52)

## • Forum •

- The Research Progress of Increasing Filler Content in Paper ..... PENG Jin-yong LIU Hong-bin (59)
- The Research Progress of Fiber Motion Model in Pulp Suspension  
..... GAO Zhi-fu ZHANG Feng WANG San-gang (64)

## • Production Trials •

- Modification of Surface Sizing Technology of Linerboard  
..... ZHANG Yang DING Xue-feng GUO Hui et al (70)

## • Briefs •

- The Application Study of NC-S Processing Technology in Screen Drum Treatment ..... ZHAO Li (74)

## • Exchange •

- TABLE of CONTENTS, TAPPI JOURNAL March 2015 ..... (77)

## • Others •

- New ..... (11,22,36,51,58,73,76)

# China Pulp & Paper

MONTHLY

Vol. 34 No. 5

May 2015

## Published jointly by:

China Technical Association of Paper Industry (CTAPI)  
China National Pulp and Paper Research Institute (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>  
E-mail: cppmp@vip.163.com (Manager)  
cpp2108@vip.163.com (Editor)  
cpg@vip.163.com (Advertisement)

## Editorial office:

Editor in Chief: Shi-jun Kuang  
Executive Editor in Chief: Ma Xin

## 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 \$ 20.00 (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 CNPPRI.

# 承启时代，承诺未来

让耐高温、高粉尘、高温度的造纸轴承，  
更持久、平稳的运转

NSK作为轴承行业的领导品牌之一，凭借其卓越的摩擦学技术、材料技术、解析技术、机电一体化技术等四大核心技术，不断挑战新技术，开发新产品，已经成为世界各国著名企业的杰出合作伙伴。

NSK造纸用轴承，在高温、多水、多粉尘的环境下，确保造纸设备长寿命的安全运转。为造纸企业提高生产效率、降低维修费用做出贡献。



## 高温环境用TL调心滚子轴承

提高轴承内圈强度，防止内圈开裂；提高轴承内圈滚道面表面硬度，提高在异物进入环境下的寿命。

轴承高温尺寸稳定化处理，在200℃温度范围内达到尺寸稳定性。

恩斯克投资有限公司 (NSK中国总部)

[www.cn.nsk.com](http://www.cn.nsk.com)

地址：江苏省昆山市花桥经济开发区恩斯克路8号

电话：+86-512-57963000

传真：+86-512-57963300

邮编：215332

MOTION & CONTROL™  
**NSK**

ISSN 0254-508X



05>

9 770254 508003

万方数据

ISSN 0254-508X CN11-1967/TS 邮发代号：2-194 单价：10.00元