

# 筑路机械与施工机械化

## ROAD MACHINERY & CONSTRUCTION MECHANIZATION

www.roadm-china.com  
微信公众平台号: rmcm1984

- ◎中文核心期刊
- ◎中国高校特色科技期刊
- ◎《中国核心期刊(遴选)数据库》收录期刊
- ◎中国学术期刊综合评价数据库来源期刊

2014年 第9期 第31卷



**XRMC西筑**  
构筑市场未来 / 超越客户期待

### 西筑**超级**沥拌站 **JC4000**

- ◎超级环保 特殊设计的烟尘处理系统。
- ◎超级智能 远程实时维护, 远程调试, 远程智能托管。
- ◎超级便捷 全新模块式快装快搬设计, 十分灵巧, 运输无忧。

让城市更清洁 让呼吸更自由

实用新型专利:  
厂拌热再生装置ZL201020249843.2  
放料门无级调整三次称量装置ZL2011120360886.2

科技让烟尘远离生活

一套站=三套站

热再生混合料 旧料添加可达50%

常规沥青混合料

温拌沥青混合料 专有发泡技术 温度可降30度



Bauma China 2014

展位: 室外 D.17  
欢迎莅临指导!

ISSN 1000-033X  
9 771000 033039

55年西筑 55年中国筑机史  
西筑搅拌站全系列升级换代!

中交西安筑路机械有限公司  
CCCC XI'AN ROAD CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.



公司地址: 中国·西安经济技术开发区泾渭新城泾高南路西段8号 邮编: 710200  
 公司电话: 029-86966888 86966889 租赁公司电话: 029-86966583 86966658  
 服务专线: 029-86966666 配件专线: 029-86966677 E-mail: rm@rm.com.cn http://www.rm.com.cn



# CONTENTS目录

## 资讯 INFORMATION

### 建设

- 02 | 赤石特大桥即将合龙
- 03 | 济南到南昌年内通高铁
- 04 | 娄衡高速公路

### 图说

06

### 市场

- 08 | 女操作手? 妥妥的
- 09 | 日本的高铁为什么这么牛

### 速览

11

### 企业

- 12 | 护航新丝绸之路,“公路医生”英达屡建奇功
- 16 | Cat (卡特) 钢铁英雄争霸赛首战震动京城
- 18 | 维特根集团收购边宁荷夫70%股权

### 用户

- 20 | 沃尔沃挖掘机“点燃”赞比亚希望之花

### 产品

- 21 | 徐工RP953T多功能超厚摊铺机

## 独家视角 EXCLUSIVE VIEW

- 24 | 压路机市场及技术访谈

## 话题 SUBJECTS

### 声音

30



本刊官网

轻松一扫,更多内容呈现

LIUGONG  
柳工



任务从  
来不简单  
设备

可以变简明

- 良好的可靠性, 液压驱动与机械式对比, 故障率可降低50%;
- 配置国际著名品牌液压元件, 无级变速, 起步平稳, 压实质量高;
- 良好的操作舒适性, 操作简单省力, 提高工作效率;
- 强大的激振力, 压实效率大幅提高, 厚实路基的压实优势更加明显;
- 钢轮采用双频双幅封闭式振动系统, 满足不同工况要求;
- 整机布局精心设计, 相关保养件易于接近, 维护保养性极佳。

CLG6620S\6622S\6626S  
全液压单钢轮振动压路机(单驱)

Guangxi Liugong Machinery Co., Ltd.  
广西柳工机械股份有限公司

中国广西柳州市柳太路1号  
邮编: 545007  
服务热线: 4008 899 856  
www.liugong.com



# CONTENTS目录

微博

31

访谈

32 | 效率专家，值得托付——体验Cat®（卡特）950 GC装载机

34 | 沃尔沃P8720B摊铺机入市半年探访

观点

37 | 推销产品，不如先推销思维模式

## 特稿 FEATURES

39 | 多聚磷酸改性沥青技术现状及发展趋势

44 | 多聚磷酸改性沥青在西柏坡高速公路中的应用

## 日本的高铁为什么这么牛

# 09

现在，新干线每年的载客量约为1.43亿人次。即便如此，传统的慢车依旧为东日本旅客铁路公司贡献了71%的车票收入。



官方微博

我们在这里，快来跟我们互动吧

# LIUGONG 柳工



## 柳工赋予用户 拥有机械设备 最大的掌控力

- 马力强，扭矩储备系数高，油耗低，符合国家环保要求；
- 配备 $\gamma$ 变速箱，平地机换挡操纵平顺，轻松驾驭；
- 全密封驾驶室，防尘，隔音，减震，防紫外线，舒适安全；
- 转弯作业时司机与铲刀保持一致，操作更加高效、便捷；
- 多种选配装置满足用户不同需求。

### CLG4165V4180V4200 平地机

Guangxi LiuGong Machinery Co., Ltd.  
广西柳工机械股份有限公司

中国广西柳州市柳太路1号  
邮编：545007  
服务热线：4008 899 856  
www.liugong.com



## 资讯 INFORMATION

### CONSTRUCTION

02 | Chishi Grand Bridge to Meet Closure Soon

03 | Ji'nan and Nanchang Will Be Connected by High-speed Railway This Year

04 | Loudi-Hengyang Expressway

### PICTURES

06

### MARKET

08 | Men vs. Women: Who Are the Better Heavy Equipment Operators?

09 | Why Japan's High-speed Trains Are so Good?

### GLANCE

11

### ENTERPRISES

12 | Freetech Makes Unusual Contribution to New Silk Road

16 | Opening of Caterpillar's Heroes of Steel Contest Impresses the Capital

18 | Wirtgen Group Acquires a 70% Stake in Benninghoven

### CUSTOMERS

20 | Volvo Excavators Bring Hope to Zambia

### PRODUCTS

21 | RP953T Multi-functional Paver of XCMG

## 独家视角 EXCLUSIVE VIEW

24 | Discussion on Roller Market and Technologies



本刊官网

轻松一扫，更多内容呈现



## 的需求而存在

- 采用先进液压与电子控制技术，稳定性好；
- 可在各种环境工况下实现理想摊铺效果；
- 先进动力技术，可靠性高，低噪音低辐射；
- 高密实度平板，具有双振捣及振动装置，频率无级可调。

**CLG509A\507\504**  
摊铺机

Guangxi LiuGong Machinery Co.,Ltd.  
广西柳工机械股份有限公司

中国广西柳州市柳太路1号  
邮编：545007  
服务热线：4008 899 856  
www.liugong.com



# CONTENTS

## 话题 SUBJECTS

### VOICES

30

### MICROBLOGS

31

### INTERVIEWS

32 | Experiencing Cat® 950 GC Loader

34 | A Summary of Volvo's P8720B Paver Six Months After Its Release

### VIEWPOINTS

37 | Don't Sell a Product, Sell a Whole New Way of Thinking

## 特稿 FEATURES

39 | Current Situation and Development Trend of Polyphosphoric Acid Modified Asphalt

44 | Application of Polyphosphoric Acid Modified Asphalt to Xibaipo Expressway

## 压路机市场及技术访谈

# 24

近十多年来，压路机市场属于需求高涨时期，国内市场与出口市场均急速膨胀。对于国产压路机与外资品牌的差距以及国产品牌面临的一系列问题，我们约请国内一线品牌制造商共同探讨。



官方微博

我们在这里，快来跟我们互动吧

**LIUGONG**  
柳工



## 柳工承诺 让用户 自如应对 工况需求

- 铁刨深度可达250mm；
- 大功率、大牵引力、工作效率高，爬坡能力强；
- 关键部件国际化配套，保证卓越效率和稳定性；
- 自动找平系统，可根据施工需要动态修改，保证工作质量；
- 智能监测系统，设备运行状态尽在掌握。

**CLG5100V5100-1**  
铁刨机

Guangxi LiuGong Machinery Co., Ltd.  
广西柳工机械股份有限公司

中国广西柳州市柳太路1号  
邮编：545007  
服务热线：4008 899 856  
www.liugong.com

# CONTENTS

## 道路施工与机械

- 49 | 建筑垃圾回填路基施工技术研究  
牛永宏, 郭滕滕, 王 鑫
- 53 | 滑模摊铺机浇筑路缘石和防护墙的施工工艺  
周正明, 赵国普, 刘兴芳, 等
- 56 | 添加废旧胶粉的沥青混合料施工工艺控制  
程伟广

## 养护施工与机械

- 60 | 水泥再生混合料基层配合比设计及性能试验  
王 航, 赵桂娟, 郭 平
- 64 | 纤维碎石封层材料参数设计方法探讨  
岳学军, 吴瑜琼, 侯 强
- 68 | 乳化沥青微表处混合料耐久性研究  
高志伟, 宋炜玮
- 72 | 某山区公路旧水泥混凝土加铺沥青路面  
改造设计  
尹祖超, 李 亮, 彭圣华, 等
- 76 | 城市道路沥青路面病害调查及成因分析  
傅大宝, 李玉华, 刘金福

## 桥隧施工与机械

- 79 | 装配式简支空心板梁桥体外横向预应力加固  
效果分析  
刘凤山, 杨 琪
- 83 | 大直径泥水盾构隧道施工洞内运输方式的研究  
谢 波

- 86 | 复杂地层冲击钻和反循环回旋钻桩基成孔工艺比较  
单慧川
- 90 | 高精度钢丝绳悬挂载荷水平运动系统的设计与研究  
李培艳, 徐以恒, 杜云龙, 等

## 设备管理与维修

- 93 | 浅谈苏拉马都跨海大桥施工中混凝土搅拌站的管理  
李 泉, 张 浩
- 96 | 以柴油为燃料加热摊铺机熨平板的研究  
李福林, 姜文进

## 多聚磷酸 改性沥青技术现状及发展趋势

从多聚磷酸改性沥青技术、多聚磷酸复配聚合物改性沥青技术两方面介绍了多聚磷酸改性沥青技术的发展和现状, 并展望了其未来的发展趋势。



本刊微信公众帐号

我们的微信公众帐号已经开通, 搜索“rmcm1984”订阅即可!



# CONTENTS

## ROAD CONSTRUCTION AND MACHINERY

- 49 | Research on Construction Technology of Roadbed Backfilling with Construction Waste
- 53 | Construction Technology of Building Curbs and Barriers with Slipform Paver
- 56 | Process Control of Adding Waste Rubber Power to Asphalt Mixture

## MAINTENANCE CONSTRUCTION AND MACHINERY

- 60 | Mix Proportion Design and Performance Test for Base Course Regenerated with Cement
- 64 | Discussion on Parameters Design of Materials for Fiber-Gravel Sealing
- 68 | Research on Durability of Emulsified Asphalt Mixture for Micro-surfacing
- 72 | Reconstruction of Cement Pavement of Mountainous Highway by Overlaying Asphalt Pavement
- 76 | Diseases Investigation and Reason Analysis of Asphalt Pavement of Urban Roads

## BRIDGE AND TUNNEL CONSTRUCTION AND MACHINERY

- 79 | Analysis on Reinforcement Effect of External Transverse Prestress on Fabricated Simply-supported Hollow-slab Bridge
- 83 | Research on Transfer of Large-diametered Slurry Shield in Tunnel

- 86 | Comparison of Construction Techniques Between Percussion Drilling and Reverse Circulation Drilling Under Complex Geological Conditions
- 90 | Design and Research of High Precision Horizontal Movement System of Wire Rope Hanged Load

## EQUIPMENT MANAGEMENT AND MAINTENANCE

- 93 | Discussion on Management of Concrete Mixing Plant for Suramadu Bay Bridge
- 96 | Study on Paver Screed Heating Fueled by Diesel

### 徐工RP953T 多功能超厚摊铺机

# 21

徐工RP953T型多功能摊铺机在云南的施工中首战大捷。作为新一代摊铺机的升级产品，RP953T多功能超厚摊铺机打破了传统摊铺机产品的设计理念，集徐工成熟的路面施工工艺及摊铺机优质的路面成型技术于一身，可以实现500 mm以上的摊铺厚度。



本刊微信公众帐号

我们的微信公众帐号已经开通，搜索“rmcm1984”订阅即可！



履带移动破碎筛分设备



建筑垃圾处理分类设备



砂石骨料整形设备



沥青混合料搅拌设备



制砂整形设备



沥青热再生厂拌设备



连续式冷再生  
(泡沫沥青、乳化沥青)



以品质开道 令绿色环绕  
整体解决方案提供商



bauma  
China 2014

11月25-28日 上海新国际博览中心

南方路机展位号: A50/53/58/59

欢迎您莅临!

TEL: 0595-22902222

WWW.NFLG.COM

万方数据

NFLG 南方路机

国内统一刊号: CN61-1119/U 订阅: 全国各地邮电局(所) 邮发代号: 52-57 国外代号: M4170 定价: 15.00元