

### 中国工程机械能否搭车海外游



# 42 特稿

基础设施建设的大规模投入将中国工程机械市场与全球市场分割开来，与高速铁路相关的混凝土机械、旋挖钻机等设备表现更为突出，高铁建设用工程机械也因此大有百花齐放的态势。中国高速铁路建设的这班车工程机械企业能搭到什么程度？是否有其他更为广阔的空间？

2010年年初，铁道部成立了中美、中俄、中巴、中沙、中委、中缅、中吉乌、中波、中印等境外合作项目协调组，组织国内有关企业开拓境外铁路工程承包和装备出口市场。

如果工程机械企业能够搭高速铁路这班车来个海外游，市场空间将在中国之外继续延伸。

## 资讯篇

### 业内动态

- 25 数字  
《装备工业行业标准制定管理实施细则(暂行)》出台  
财政部发文调整重大技术装备进口税收政策  
1 000亿元打造东北地区对俄铁路建设  
中国与哥斯达黎加协定9成产品零关税
- 28 声音  
中国工程机械工业协会工程机械维修分会理事长会议暨中国工程机械维修企业资质认证工作会议召开  
沃尔沃与道依茨延长供货协议  
凯斯公司交付首批新型军用滑移装载机
- 29 徐工斗山发动机有限公司开工典礼暨徐工斗山年产5万台发动机项目奠基仪式举行  
玉柴与中国南车联手打造西部最大发动机生产基地  
山河智能举行桩基础施工新技术、新工法推广会  
全球越野叉车行业加强规范标准和安全操作意识  
中联重科越南子公司成立  
山河矿装举行一期工程竣工庆典  
南方路机亮相厦门工程机械展
- 30 北起多田野召开2010年产品推介会  
67家企业高层经理访问鸿得利重工  
山推产品亮相“西洽会”

- 山河智能全系列叉车参展广交会
- 徐工科技“2010服务中国行”正式启动
- 32 三一首次实现单季销售过百亿  
洛建实现首季开门红  
徐工第四代XD142型压路机实现首台销售  
鸿达集团举行2010年厂商恳谈会



# 28 业内动态

中国工程机械工业协会工程机械维修分会理事长会议暨中国工程机械维修企业资质认证工作会议召开

### 70 视点

2010年4月14日晨,青海省玉树县发生7.1级地震。“一方有难,八方支援”,中国工程机械行业在第一时间里迅速集结设备、物资并组织人员赶赴灾区实施救援。截至发稿,徐工、中联重科、柳工、山推、京城重工、斗山、福田雷沃重工、神钢、成工、方圆集团等众多企业的工程机械产品投入到抗震救援中。



## 铁臂坚 助救援 工程机械企业第一时间驰援青海玉树



- 32 沃尔沃建筑设备宣布新的临工管理架构  
首届吊装技能竞赛即将举行
- 35 山河智能创新技术获2009年度湖南省机械工业  
科学技术奖一等奖  
常林股份开展“打造精品956”活动  
山猫公司推出世界最大 S650型滑移装载机  
中联重科一次性交付15台6节臂泵车  
三一举行印度产业园开业典礼  
西安康明斯公司将推欧V重型发动机

### 新品速览

- 36 徐工特机2种型号挖掘装载机完成产品型式试验  
马尼托瓦克推出新型25 t汽车起重机  
德工DGL400型路面冷再生机和PSJ400型路面  
破碎机面市  
日立建机推出ZX-3型K系列拆除挖掘机
- 38 山推SD16-3(CE)型推土机下线  
武桥重工成功研制JQJ200型节段拼梁式架桥机  
中联重科推出ZE310型液压挖掘机  
中联重科成功研发国内最大布料半径布料机

### 聚焦北美

- 40 市场出现回暖 新建工程环比上涨

### 万方数据

- 16 工程机械与维修 CM&M 2010.05

## 产业篇

### 特稿

- 42 中国工程机械能否搭车海外游?

### 视点

- 70 铁臂坚 助救援  
工程机械企业第一时间驰援青海玉树
- 74 警惕火暴市场背后潜存的通胀风险
- 78 康明斯过渡Tier 4阶段电控发动机全线亮相

### 企业

- 80 徐工斗山共创发展引擎
- 84 雷沃挖掘机的精品路线
- 87 专业专注的德基机械

## 用户篇

### 施工专家

- 94 静压预应力管桩机械施工质量控制
- 100 冬季高性能混凝土搅拌及养护
- 108 盾构机的拆机吊装



### 沥青混凝土搅拌站的节能降耗

# 124

## 设备管理

作为沥青混凝土的生产设备，沥青混凝土搅拌站在公路建设面层施工中占有极其重要的地位。为了在施工建设中取得更高的经济效益，符合国家工业发展的要求，施工企业应该选购性能稳定、能耗低的沥青混凝土搅拌站，并在此基础上，采取积极措施，挖掘其节能潜力。沥青混凝土搅拌站的能源消耗，主要体现在用电和用油上，因此，节约用电和节约用油，是沥青混凝土搅拌站节能工作的主要组成部分。

## 技术篇

### 工程掠影

- 112 排兵布阵修大渠  
走进南水北调中线一期总干渠工地

### 施工技术

- 118 桩基础施工新技术(第二讲)  
桩基础施工技术发展方向(上)

### 设备管理

- 124 沥青混凝土搅拌站的节能降耗

### 安全教育

- 128 液压挖掘机安全使用指南(五)

### 导购

- 132 浅析挖掘装载机选购

### 精品

- 140 福田雷沃FR622D型旋挖钻机
- 142 三一QAY220型全地面起重机
- 144 长斜坡混凝土切缝机
- 145 詹阳GJW111高原型挖掘机
- 146 国产压路机产品集锦

### 制造工艺

- 151 复合轴套的冷装工艺

### 结构改进

- 152 装载机启动电路的改进
- 153 叉车散热器的改进



# 146

## 精品

### 国产压路机产品集锦

# 132

## 产品

挖掘装载机俗称“两头忙”，因为其具有前端是装载装置、后端是挖掘装置的独特构造，在工作中只需要转动一下座椅，即可完成从装载机到挖掘机角色的转变。“两头忙”属于小型多功能工程机械的一种，一般在大型工程完成后的小型工程中使用。可配多种工作装置及辅具，进行挖掘、铲装、路面破碎、平整场地、开挖沟渠、铺设管道等多种作业。目前国内外生产挖掘装载机的厂家较多，本文以详实的数据和大量实例对国内外挖掘装载机进行了分析，为国内挖掘装载机用户的决策提供参考依据。



## 浅析挖掘装载机选购

- 154 搅拌机矿粉称重误差的分析与改进
- 155 装载机收斗限位改进
- 156 对地铁盾构机的改造

### 技术解读

- 158 用燃油加热器解决低温启动难题
- 159 康明斯柴油机PT泵的校验
- 160 内燃叉车降噪措施

### 维修工艺

- 162 叉车门架的变形矫正
- 164 用立式铣床加工链轮
- 165 工程机械维修须知

### 使用保养

- 166 异步电动机的起停能耗与节能措施
- 168 免维护蓄电池的安全使用
- 169 物耗分析在设备管理中的应用
- 170 道依茨柴油机气门间隙调整方法
- 171 浮动油封的更换方法

### 故障排查

- 172 柴油机水温过高故障的排除
- 172 装载机半轴套管异常磨损的防治
- 173 推土机底盘油温过高的分析与对策
- 174 动力换挡变速器摩擦片烧损的原因
- 176 液压元件穴蚀故障的诊断与排除
- 177 矿用洒水车散热器喷水故障排除
- 178 旋挖钻机三例典型故障解析
- 180 推土机转向离合器不能分离的排查
- 181 变量柱塞泵常见四种故障
- 182 洋马柴油机突然熄火的原因
- 183 汽车起重机回转抖动的检查
- 184 电控柴油机难启动的原因
- 185 柴油机汽缸压力偏低的诊断
- 186 柴油机几种常见故障的处理
- 187 摊铺机行走故障应急处理

### 连载

- 188 回转系统的使用与维修(八)

### 新书架

- 191 《挖掘机实用维修手册》
- 《小松挖掘机维修手册》

CONSTRUCTION MACHINERY & MAINTENANCE

# 工程机械与维修

GONGCHENG JIXIE YU WEIXIU

No.05 2010 Monthly Since 1994



## 42 Special Story

*Is it a Chance for Chinese Construction Machinery to hitch the Global High-speed Railway Market?*

There is a distinct difference between the domestic and overseas construction machinery market because of the home massive amount of infrastructure, especially for the concrete machinery, rotary drilling rig etc., which have a tight correlative with the high-speed railway construction. Nowadays, it presents a picture of prosperity for construction machinery used in high-speed railway construction. But how big capacity is Chinese high-speed railway construction market to domestic construction machinery? Does there exist new market?

The Ministry of Railways founded many overseas project teams to organize the domestic enterprises to exploit the global railway project market through contracted projects and export equipment at the beginning of 2010.

This is a good news to Chinese construction machinery, if we can grasp the market chance, the market space would be extended to the overseas.

## 70 Event *Steel Arm for Rescuing Life*

*Construction Machinery Company first rush to rescue people of Yushu in Qinghai Province*

A 7.1-magnitude earthquake hit Yushu, Qinghai Province at 07:49 AM on April 14<sup>th</sup>. China Construction Machinery Association (CCMA) organized main construction manufactures and four construction machinery agents in Qinghai Province to participate in rescuing activities at the first moment according to the work arrangement of MIIT, NDRC and other relevant departments. On the one hand, CCMA reported the stocks of machinery in Qinghai and the other emergency list to national authorities. On the other hand, they informed the construction manufactures to prepare the equipments for requisition at any time. The rapid emergency response of CCAM has obtained affirmative from MIIT, NDRC and other relevant departments, while the construction manufactures has gave positive response.

## 124 Equipment Management

*Energy Conservation of Asphalt Concrete Mixing Plant*

As the production equipment of asphalt concrete, asphalt concrete mixing plant has an extremely important position in the construction of surface occupies of highway. The construction enterprises should choose stable performance, low power consumption of asphalt concrete mixing plant in order to achieve a higher of construction of the economic benefits and consistent with the requirements of national industrial development. On this basis, the construction enterprises should take positive steps to exploit their energy saving potential. The energy consumption of asphalt concrete mixing plant mainly reflected in electricity and oil. For this reason, electricity conservation and save oil is major component of energy conservation for asphalt concrete mixing plant.

## 132 Products

*How to choose Backhoe Loader*

Backhoe loader is common referred to as two-sided working. It has a unique structure that there is in the front with loading devices and digger at behind. It can change the role completely from the loader to the excavator as long as turn seat. Backhoe loader is small multi-functional engineering machinery and is used in small projects after major projects generally. Moreover, it can work with a variety of devices and aids to excavate, load and shovel, broken roads, leveling lands, digging ditches, laying pipes and other operations. At present, there are lots of manufacturers both in domestic and abroad market. In the article, the author made an analysis of the backhoe loader including the home and abroad brands through detailed data and a large number of examples to provide reference for the users.