

产品是产业的尺度

工程机械与维修

CONSTRUCTION

MACHINERY & MAINTENANCE

国内统一刊号 CN 11-3566/TH
国际标准刊号 ISSN 1006-2114
月刊 定价 20.00元

2016.08
www.ccm.com.cn

P16 视点·视野
突破700万台，市场存量仍巨大
2015年中国工程机械主要设备保有量

P36 特写
抽丝剥茧
破解电控高压共轨柴油机应用困局（上）

P92 用户·施工
液压龙门起重机吊装燃气发电机



突破 700 万台，市场存量的巨大
2015年中国工程机械主要设备保有量

| 设备名称 | 保有量 |
|--------|-----------|
| 挖掘机 | 1,234,567 |
| 装载机 | 987,654 |
| 推土机 | 543,210 |
| 压路机 | 321,098 |
| 摊铺机 | 210,987 |
| 混凝土泵车 | 109,876 |
| 混凝土搅拌车 | 98,765 |
| 混凝土搅拌站 | 87,654 |
| 架桥机 | 76,543 |
| 架桥机 | 65,432 |
| 架桥机 | 54,321 |
| 架桥机 | 43,210 |
| 架桥机 | 32,109 |
| 架桥机 | 21,098 |
| 架桥机 | 10,987 |
| 架桥机 | 9,876 |
| 架桥机 | 8,765 |
| 架桥机 | 7,654 |
| 架桥机 | 6,543 |
| 架桥机 | 5,432 |
| 架桥机 | 4,321 |
| 架桥机 | 3,210 |
| 架桥机 | 2,109 |
| 架桥机 | 1,098 |
| 架桥机 | 987 |
| 架桥机 | 876 |
| 架桥机 | 765 |
| 架桥机 | 654 |
| 架桥机 | 543 |
| 架桥机 | 432 |
| 架桥机 | 321 |
| 架桥机 | 210 |
| 架桥机 | 109 |
| 架桥机 | 98 |
| 架桥机 | 87 |
| 架桥机 | 76 |
| 架桥机 | 65 |
| 架桥机 | 54 |
| 架桥机 | 43 |
| 架桥机 | 32 |
| 架桥机 | 21 |
| 架桥机 | 10 |
| 架桥机 | 9 |
| 架桥机 | 8 |
| 架桥机 | 7 |
| 架桥机 | 6 |
| 架桥机 | 5 |
| 架桥机 | 4 |
| 架桥机 | 3 |
| 架桥机 | 2 |
| 架桥机 | 1 |

突破700万台， 市场存量仍巨大

2015年中国工程机械主要设备保有量

16



25 北京市在用非道路移动工程机械 登记工作项目启动

15 视点·视野

- 16** 突破700万台，市场存量仍巨大
2015年中国工程机械主要设备保有量
- 20** 出口降幅扩大 进口逐步见底趋稳
2016年上半年工程机械产品进出口贸易情况分析
- 25** 北京市在用非道路移动工程机械登记工作项目启动
徐工养护车获江苏省首台（套）重大装备产品认定
“现代VS系列新品发布会—新疆站”推广活动举行
中国工程师问鼎日立建机全球服务技能竞赛冠军
e家机械APP正式上线
卡特彼勒OEM设备提供融资专享服务
小松收购久益环球，完善露天采矿大型设备布局
中国重汽与徐工集团签署战略合作协议
雷沃工程机械助力青藏高原高速公路建设
西筑“2016夏季关爱客户之旅”启动

29 试驾·测评

- 30** 全能强者
福格勒超级1880-3 L型摊铺机解读
- 34** 矿山作业效能升级利器
日立建机ZX890LCH-5A大型挖掘机



全能强者
福格勒超级1880-3 L型摊铺机解读

30



CAT® F 系列摊铺机

全新标准

节约时间和燃油的 70 kW 一体化发电机。

- 15 分钟熨平板加热
- 15,000 小时使用寿命
- 系统监控可让操作员了解所有状况

更多信息，请访问 china.cat.com

为你铸就。



卡特彼勒 信赖之选。请向Cat代理商咨询更多设备和方案的信息。

| | | |
|------------|------|----------------------------|
| 威斯特中国有限公司 | 服务地区 | 北京、天津、河北、黑龙江、辽宁、吉林、内蒙古、山西 |
| | 电话 | 010-5902-1666 400-650-1100 |
| 利星行机械有限公司 | 服务地区 | 江苏、浙江、湖北、安徽、河南、山东、上海 |
| | 电话 | 400-828-2775 800-828-2775 |
| 信昌机器工程有限公司 | 服务地区 | 香港、湖南、江西、福建、广东、广西、海南、澳门、新疆 |
| | 电话 | 800-830-4320 |
| 易初明通投资有限公司 | 服务地区 | 云南、四川、贵州、西藏、重庆、甘肃、陕西、宁夏、青海 |
| | 电话 | 0871-7274901 |

OCXC1902

© 2016 Caterpillar (卡特彼勒)。版权所有。CAT、CATERPILLAR、“为你铸就”及其相应徽标、“Caterpillar 黄色”、“Power Edge”商业外观以及本文使用的企业和产品标识是 Caterpillar 公司的商标，未经许可，不得使用。





36

抽丝剥茧

破解电控高压共轨柴油机应用困局（上）

国内外步履式单斗液压
挖掘机发展

47

小松装载机突然不能行走
故障的排查

82

35 技术 · 维修

- 36 抽丝剥茧
破解电控高压共轨柴油机应用困局（上）
- 44 电喷柴油机燃油的净化技术
- 47 国内外步履式单斗液压挖掘机发展
- 54 小松PC60-7型挖掘机发动机自动熄火故障的排查
- 56 挖掘机设计和维修保养方面的防火控制方法
- 58 大型履带起重机超起装置的两种结构和选用方法
- 60 XZ3000A型水平定向钻机电气故障排查二例
- 62 装载机衬套冷冻装配变形原因及改进措施
- 64 门式起重机联轴器的结构改进
- 65 5t装载机液压油箱漏油分析
- 66 装载机流量放大转向液压系统存在问题及改进方法
- 68 挖掘机典型故障排查两例
- 70 挖掘机柴油机的数字签名安全控制方案
- 72 开发挖掘机平整地面和斜坡的自动整平作业模式
- 74 工程机械油箱防窜油装置
- 75 矿石抓斗下撑杆轴油道的结构改进
- 76 油井工程车挂挡不能行走故障排查及修复方法
- 77 内燃叉车水散热器聚风罩的结构改进
- 78 运用程序联机方法快速排查旋挖钻机主卷扬无动作故障
- 79 轮胎式装载机行车制动系统的结构改进
- 81 挖掘装载机突然不能向前行驶故障的排查
- 82 小松装载机突然不能行走故障的排查
- 84 ZL50型装载机变速器变节流变速操纵阀性能分析
- 86 某挖掘机发动机冷却风扇损坏故障排查及改进措施
- 88 履带式推土机梳齿装置的改进
- 89 港口起重运输机械变矩器和制动器油温过高的改进方法



选对轮胎，改变一切

从内蒙古的露天煤矿到云南的井下铁矿，从黄海之滨的集装箱码头到西北塔城老风口的风力发电
米其林工程轮胎都在脚踏实地的工作……

并从以下三个方面为客户做出显著贡献：
• 经济性 • 安全 • 环保



米其林工程轮胎
官方微信



引领进步之道

www.michelinearthmover.com



97 沙特客户阿拉丁的雷沃情怀



98
品质安全环保成就
“终极任务”
沃尔沃建筑设备助力美国佛罗里达公路建设

91 用户 · 施工

- 92 液压龙门起重机吊装燃气发电机
- 94 长株潭城际铁路开滨区间盾构施工技术（十）
开仓作业（上）
- 97 沙特客户阿拉丁的雷沃情怀
- 98 品质安全环保成就“终极任务”
沃尔沃建筑设备助力美国佛罗里达公路建设
- 99 挺进采石场的斗山挖掘机战队

92

液压龙门起重机吊装燃气发电机

