

# 煤矿安全

ISSN 1003-496X  
CN 21-1232/TD

3

2015

Vol. 46 No. 3

## SAFETY IN COAL MINES

煤科集团沈阳研究院有限公司

主办

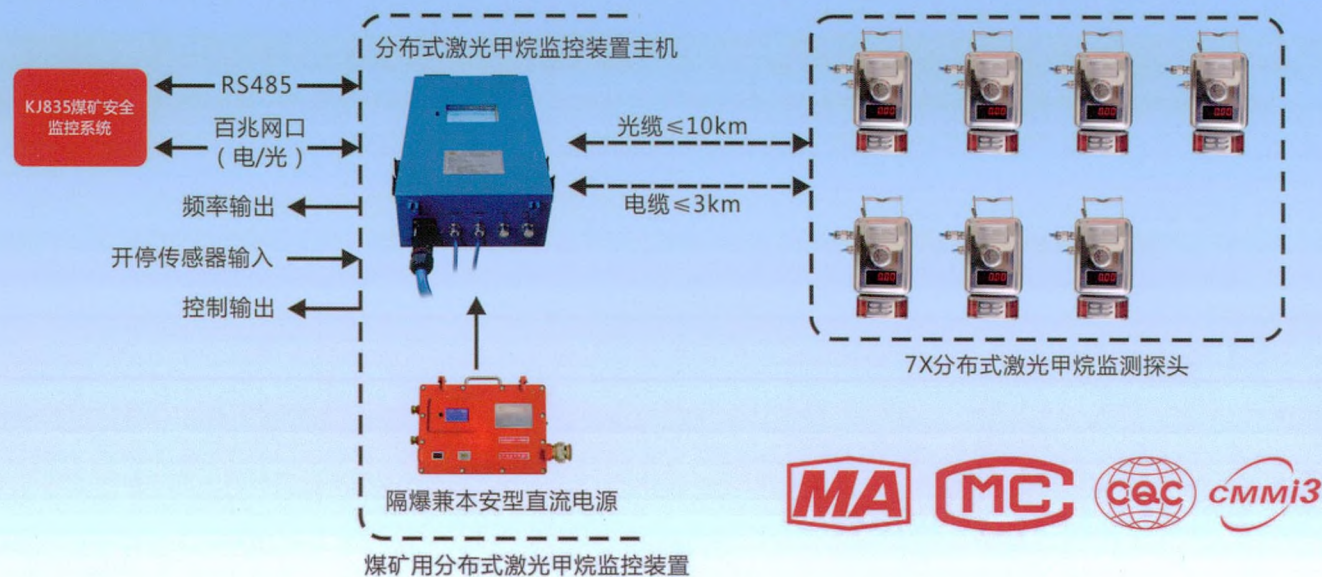
1970年创刊·月刊



### 郑州光力科技股份有限公司

ZHENGZHOU GL TECH CO., LTD.

## ZJJ10煤矿用分布式激光甲烷监控装置



- 装置采用高分辨率激光吸收光谱技术，消除气体交叉干扰，降低甲烷监测误报；
- 装置采用分布式光纤传感技术，激光器和测量元件同采样气室分开，实现远距离(>5 000 m)无源瓦斯准确监测；
- 装置主机内置智能分析，将多只监测探头数据进行关联分析，提供瓦斯积聚预警和故障自检，降低误诊误报；
- 每只测量探头具备本地显示和声光报警功能。

ISSN 1003-496X



地址：国家郑州高新技术产业开发区长椿路十号  
 邮编：450001  
 电话：0371-67858887 传真：0371-67991111  
 免费服务电话：400-0057-577  
 E-mail: info@gltech.cn  
 Http://www.gltech.cn

## 主管单位

煤科集团沈阳研究院有限公司

## 主办单位

煤科集团沈阳研究院有限公司

主 编 罗海珠  
副 主 编 梁绍权  
编辑部主任 王福厚  
广告发行主管 刘明智

出版单位 《煤矿安全》编辑部  
地 址 辽宁省抚顺市经济开发区  
滨河路11号  
邮政编码 113122  
电 话 (024)56616988 56616987  
56616981 56613526  
电子信箱 mkaq@163.com  
mkaqgg@163.com(广告)  
网 址 www.mkaqzz.com  
发行范围 公开发行  
发行单位 《煤矿安全》编辑部  
或全国各地邮局  
邮发代号 8-293  
印刷单位 煤炭科学研究总院抚顺分院  
胶版印刷厂

刊 号 ISSN 1003-496X  
CN 21-1232/TD  
企业法人营业执照注册号 210400000026129  
商标注册证 第1144537号

出版日期 3月20日  
定 价 20.00元

北京联络处 (010)64464228

# 目 次

## 试验·研究

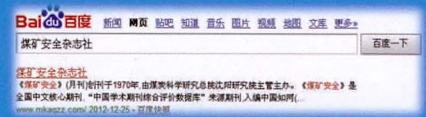
- 古汉山矿沿空巷道应力及瓦斯突出危险性分布 常平,刘明举,赵发军(1)
- 采动影响下掘进巷道煤壁瓦斯涌出规律研究 秦跃平,刘彦青,刘鹏,宇星(5)
- 低压下不同煤种对CO的吸附性能研究 文虎,程斌,张熾妮,郭军,杨一帆(9)
- 不同粒径配比型煤渗流特性与体积应变关系试验研究 徐峰,刘戎,王涛,郭新元(14)
- 小窑火区下煤层群多层采空区渗流数值模拟 师吉林,孙维丽,张卫亮(18)
- 过断层特大断面厚煤顶煤巷破坏机理及围岩控制技术 姚再峰,卫文彬,魏臻,时宝,何富连(22)
- 司马煤矿薄基岩区导水裂隙带发育规律 王延蒙,白海波(25)
- 瓮形煤仓围岩稳定性试验研究及其现场应用 崔景昆,丰云霄,李漠,游小伟,顾亚东,李旭宁(29)
- 钢管混凝土支架注浆孔方位的优化 杨永乾,张德琦,赵龙,石永(33)
- 断层下盘留煤柱开采数值模拟 赵华安,赵光明,孟祥瑞(37)
- 岩体断层位置对硐室爆破效果影响 常治国,薛婷婷,陈亚军,毛金峰(41)
- 垂线法保护煤柱设计的完全解析模型 朱庆伟,信泰琦(44)
- 黄县盆地褐煤的有机岩石学特征与生烃研究 马小敏(48)
- 基于COMSOL模拟的无烟煤合理吸附平衡时间研究 戚灵芝,彭信山,王兆丰,姜秀芳(51)

## 技术·创新

- 同忻矿特厚煤层坚硬顶板水压致裂技术 王爱国(54)
- 突出煤层群保护层开采快速留巷“Y”型通风煤气共采关键技术 刘建海(58)
- 煤层深孔聚能爆破增透技术 谢正红,赵世伟,王永敬,高中宁(62)
- 破碎顶板松散煤巷支护技术与工艺 戚福周,吴亚州(65)
- 分层开采条件下废巷自动化充填技术 熊祖强,龚彦华(68)
- 无线测距技术在煤矿人员定位系统中的应用 马龙(71)
- 高瓦斯易自燃煤层巷道高冒火灾防治技术 武光辉,袁西亚,何涛,许永刚(74)
- 大倾角综采工作面俯伪斜高效综采技术 何吉春,杨科,陆伟,刘千贺(77)
- 深井大变形巷道可接长锚杆支护技术 李飞,董阳阳,张胜凯,邵利利,于明江(81)

## 设计·开发

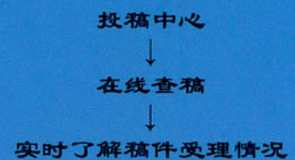
- 便携式瓦斯抽采参数检测装置的应用 王洪盘,闫本正,杨程涛,孟杰(85)
- 矿用浅孔探放水钻机的研制 梁春苗,汪芸(88)
- 综掘面新型泡沫除尘装置的研究与应用 王振平,吴林峰,王伟峰,孟清华,刘庚(90)
- 基于TDLAS技术的矿用光谱分析仪 高昊(94)
- 杏花矿立井折返式井底车场设计的合理性及其能力验算 姜裕超(97)
- 急倾斜煤层综采工作面刮板输送机伸缩装置 梁立勋,卓军,邓强,蒋文荣,刘安福,程长勇,伍建国(100)
- 荣华一矿胶带系统接入WinCC组态平台的设计 朱臣武(102)
- 基于WIFI的井下救援机器人无线监测系统的设计 韩秀娟,杜翠杰,秦玉鑫,王红旗(105)
- KJ128A人员定位管理系统在平煤六矿的应用 王玉兰(108)
- 矿用转子式混凝土喷射机设计 王海洋,郭猛(111)
- 矿用隔爆外壳失爆防护及维修 姜振南,王皓明(114)



投稿流程:



查稿流程:



注: 投稿请用IE浏览器

本刊声明:

- ☆ 本刊所有来稿自投稿之日起3个月内未收到“稿件采用通知书”, 作者可另行处理, 在此之前请勿一稿多投。
- ☆ 根据编辑加工原则, 本刊可能会对采用的稿件进行必要的删改, 不同意删改的, 请在投稿时声明。
- ☆ 本刊有出电子版、网络版、与网站技术交流和与各数据库合作的权利, 作者著作权使用费(包括上述几种方式), 并与本刊稿酬一次性付清。如作者不同意将文章以上述形式收录, 请在来稿时声明。

应用·实践

- ZigBee和单总线在冻结井壁无线测温系统的应用 黎冠, 刘永涛, 卜祥丽, 马婕(116)
- 易自燃特厚煤层高瓦斯工作面瓦斯治理技术 赵建安, 李峰云, 詹智伟(119)
- 煤矿井下大直径水平钻孔替代瓦斯抽放联巷新工艺 陈殿斌, 杨晓东, 师泽敏, 谷亮鹤(122)
- 易自燃特厚煤层分层开采工作面自然“三带”划分及防治措施 付田田, 武光辉, 许永刚, 安朝峰(126)
- 察哈素煤矿3101工作面及地表漏风联合测试及其防治 霍忠锋, 刘波, 王玉怀, 张景钢(130)
- 基于测氦法的煤层注气(CO<sub>2</sub>)后运移监测 王兴, 张新军, 王海龙, 刘鸿福(133)

分析·探讨

- 煤样吸附常数对准确评判瓦斯抽采效果的影响 何国益, 罗戎, 杨正宇(137)
- 地应力差对煤层水力压裂的影响 李树刚, 马瑞峰, 许满贵, 徐刚(140)
- 瓦斯膨胀能计算方法的热力学分析 张浩, 高建宁, 崔永杰(145)
- 焦坪矿区煤储层水力压裂施工工艺优化 吴信波, 姜在炳, 徐建军, 贾秉义, 李展锋(149)
- 基于光纤应变测试技术的井筒壁后注浆井壁变形监测 郭建伟, 涂兴彦, 朱伟强, 朴春德, 钱自卫, 唐鑫(153)
- 新疆阜康矿区瓦斯赋存影响因素分析 李乐, 田继军, 杨曙光, 傅雪海, 李展峰(156)
- 沁水盆地南部15号煤储层物性特征分析 许启鲁, 黄文辉, 刘贝, 杨延绘, 陆小霞(160)
- 新集一矿11<sub>2</sub>煤层构造煤分布规律及成因分析 郑凯歌, 魏强, 胡宝林, 程乔, 刘兵昌(164)
- 水压力作用下煤层内控制孔对裂纹扩展影响 邹庆, 夏冬, 梁文勳(168)
- 深部逆断层倾向对煤岩冲击失稳作用的数值模拟 贾艳武, 付巍(171)
- 煤矿突水灾害综合预防与治理技术 崔芳鹏, 武强, 刘德民, 孙伟达(175)
- 千米深井特厚煤层卸压巷合理位置的确定 武泉森, 曲华, 马海春, 尚建学, 马富武(178)
- 基于关键层理论的近水平煤层条带开采参数确定 崔健, 杨双锁, 赵飞, 李树峰, 李平(182)
- 陷落柱柱体结构的地震波场分析 徐涵洵, 张和生, 卫红学(186)
- 塔山矿综放工作面停采线合理煤柱宽度实测 崔树江(190)
- 最大炮检距对陷落柱探测的影响 孟新富, 冯春龙, 查文锋(194)
- 留顶煤厚度对大采高综采工作面端面稳定性的影响 张守宝, 王志留, 薛善彬, 张瑜鹏, 杨广通(197)
- 液体静力水准仪变形监测精度分析 陈龙浩, 郭广礼, 朱晚峻, 郭庆彪(201)
- 伊敏三号露天矿开发方案研究 高登来(205)

监察·管理

- 2001-2013年煤矿生产事故分类研究 牛超, 施龙青, 肖乐乐, 翟培合, 吴树磊, 赵燕红(208)
- 东滩煤矿安全生产信息管理预控系统 杨华, 孟祥军, 王振平(212)
- 岗位标准作业流程在大柳塔煤矿的推广应用 李瑞群, 杨凤燕(215)
- 煤矿井下作业人员沟通满意度与不安全行为关系研究 陈冬博, 栗继祖, 冯国瑞, 康立勋(218)

煤矿安全学术年会专栏

- 高瓦斯煤层瓦斯预抽钻孔动态封孔技术 翟成, 仲超, 徐吉钊, 汤宗情, 武世亮(222)
- 大采高易自燃工作面阶段防火技术 尤文顺, 周廷扬, 刘忠全(226)
- 掘进工作面换热模拟研究 姬建虎(229)
- 综采工作面软岩煤巷围岩变形原理及控制技术 张华, 孙中光, 李少刚, 李良红, 田灵涛(234)
- 面向移动互联网的煤矿安全监测平台 陈运启, 钟宇(237)

# SAFETY in COAL MINES

Monthly (Started in 1970)

March 2015

Vol.46, No.3 (Total 486)

## Competent Authority

CCTEG Shenyang Research Institute

## Sponsor

CCTEG Shenyang Research Institute

Chief Editor LUO Haizhu

Deputy Chief Editor LIANG Shaoquan

Editorial Director WANG Fuhou

Advertisement & Distribution LIU Mingzhi

Publisher Editorial Office of  
《SAFETY in COAL MINES》

Address No.11 of Binhe Road, Fushun  
Economic Developing-area, Liaoning, China

Post code 113122

Tel 86-24-56616988 56616987  
56616981 56613526

E-Mail mkaq@163.com  
mkaqgg@163.com (advertisement)

Website www.mkaqzz.com

Issuer Public Offering

Subscribe(to) Editorial Office of 《SAFETY in  
COAL MINES》 or Local Post Offices

Postal Distribution Code 8-293

Printed by Offset Printing Factory of  
Fushun Branch of CCRI

Periodical Registration No. ISSN 1003-496X  
CN 21-1232/TD

Business License No. 21040000026129

Trademark Registered Certificate No.1144537

Publishing Date March 20

Price 20 yuan

Beijing Liaison Office 86-10-64464228

# CONTENTS

## Test·Research

- Distribution of Stress and Gas Outburst Hazard of Roadway Along Gob in Guhanshan Mine  
CHANG Ping, LIU Mingju, ZHAO Fajun(1)
- Study on Gas Emission Laws of Excavation Roadway Coal Wall under the Influence of Mining  
QIN Yueping, LIU Yanqing, LIU Peng, YU Xing(5)
- Study of Different Coal Samples on CO Adsorption Performance Under Low Pressure  
WEN Hu, CHENG Bin, ZHANG Yanni, GUO Jun, YANG Yifan(9)
- Test Study on Relation of Seepage Characteristics and Volumetric Strain for Coal Briquette in Different Particle Size  
XU Feng, LIU Rong, WANG Tao, GUO Xinyuan(14)
- Numerical Simulation on Seepage Flow in Multiplayer Gob Area of Coal Seam Group Under Small Mine Fire Zone  
SHI Jilin, SUN Weili, ZHANG Weiliang(18)
- Coal Roadway Failure Mechanism and Surrounding Rock Control for Thick Roof Coal with Large Section Passing Through Fault  
YAO Zaifeng, WEI Wenbin, WEI Zhen, SHI Bao, HE Fulian(22)
- Development Law of Water-flowing Fractured Zone in Sima Mine Thin Bedrock Area  
WANG Yanmeng, BAI Haibo(25)
- Experimental Research on Stability of Urn-shaped Coal Bunker and Its Application  
CUI Jingkun, FENG Yunlei, LI Mo, YOU Xiaowei, GU Yadong, LI Xuning(29)
- Optimization for Grouting Hole Location of Concrete-filled Steel Tubular Support  
YANG Yongqian, ZHANG Deqi, ZHAO Long, SHI Yong(33)
- Numerical Simulation for Coal Pillar Mining in Fault Footwall  
ZHAO Hua'an, ZHAO Guangming, MENG Xiangrui(37)
- Influence of Fault Location on Chamber Blasting Effect  
CHANG Zhiguo, XUE Tingting, CHEN Yajun, MAO Jinfeng(41)
- Complete Analytical Model for Protective Coal Pillar Design by Vertical Method  
ZHU Qingwei, XIN Taiqi(44)
- Study on Organic Petrologic Characteristics and Hydrocarbon Generation of Brown Coal in Huangxian Basin  
MA Xiaomin(48)
- Study on Reasonable Adsorption Equilibrium Time of Anthracite Based on COMSOL Simulation  
QI Lingling, PENG Xinshan, WANG Zhaofeng, LOU Xiufang(51)

## Technology·Innovation

- Hydraulic Fracturing Technology for Extremely Thick Coal Seam with Hard Roof in Tongxin Mine  
WANG Aiguo(54)
- Coal and Gas Co-mining Key Technology for Fast Gob-side Entry Retaining Y Pattern Ventilation in Outburst Coal Seam Group Protection Layer Mining  
LIU Jianhai(58)
- Mohaupt Blasting Increasing Permeability Technology for Deep Holes of Coal Seam  
XIE Zhenghong, ZHAO Shiwei, WANG Yongjing, GAO Zhongning(62)
- Supporting Technology and Process for Loose Coal Roadway with Broken Roof  
QI Fuzhou, WU Yazhou(65)
- Automatic Filling Technology for Abandoned Roadway Under Slice Mining  
XIONG Zuqiang, GONG Yanhua(68)
- Application of Wireless Ranging Technology in Personnel Positioning System of Coal Mine  
MA Long(71)
- Fire Prevention and Control Technology of High Gas and High Risk Coal Seam Roadway of Spontaneous Combustion  
WU Guanghui, YUAN Xiya, HE Tao, XU Yonggang(74)
- Efficient Fully Mechanized Mining Technology of Prone Pseudo Inclined at Fully Mechanized Coal Face with Large Inclined Angle  
HE Jichun, YANG Ke, LU Wei, LIU Qianhe(77)
- Support Technology of Extension Anchor Bolt in Roadway with Large Deformation in Deep Shaft  
LI Fei, DONG Yangyang, ZHANG Shengkai, SHAO Lili, YU Mingjiang(81)

## Design·Development

- Application of Portable Detection Device of Gas Extraction Parameters  
WANG Hongpan, YAN Benzhen, YANG Chengtao, MENG Jie(85)
- Development of Mine-used Shallow Hole Water Exploration and Drainage Drilling Rig  
LIANG Chunmiao, WANG Yun(88)
- Research and Application of New Equipment of Foam Dust Removal at Mechanized Excavation Face  
WANG Zhenping, WU Linfeng, WANG Weifeng, MENG Qinghua, LIU Geng(90)
- Mine-used Optical Spectrum Analyzer Based on TDLAS Technology  
GAO Hao(94)
- Rationality and Capability Checking of Foldback Shaft Station Design in Xinghua Mine Shaft  
JIANG Yuchao(97)
- Extension and Shrinkage Device of Scraper Conveyor at Fully Mechanized Working Face of Steeply Inclined Coal Seam  
LIANG Lixun, ZHUO Jun, DENG Qiang, JIANG Wenrong, LIU Anfu, CHENG Changyong, WU Jianguo(100)
- Design of Access Method for Belt System and WinCC Configuration Platform in Ronghua No.1 Coal Mine  
ZHU Chenwu(102)
- Wireless Monitoring System Design for Underground Rescue Robot Based on WIFI  
HAN Xiujian, DU Cuijie, QIN Yuxin, WANG Hongqi(105)
- Application of KJ128A Personnel Positioning Management System in Pingdingshan No.6 Mine  
WANG Yulan(108)
- Design of Mine-used Rotor-type Concrete Jet  
WANG Haiyang, GUO Meng(111)
- Sparks Protection and Maintenance for Mine-used Explosion-proof Enclosure  
JIANG Zhennan, WANG Haoming(114)

### Application·Practice

- Application of ZigBee and Single Bus in Freezing Shaft Wall Wireless Temperature Measurement System  
**LI Guan,LIU Yongtao,BU Xiangli,MA Jie(116)**
- Gas Control Technology for High Gas Working Face of Inflammable Extra Thick Coal Seam  
**ZHAO Jian'an,LI Fengyun,ZHAN Zhiwei(119)**
- New Technique of Large Diameter Horizontal Drilling Instead of Gas Drainage Linked Roadway Underground Coal Mine  
**CHEN Dianfu,YANG Xiaodong,SHI Zemin,GU Liangge(122)**
- Spontaneous Combustion "Three Zone" Division of Layering Mining Face in Inflammable and Extremely Thick Coal Seam and Its Prevention Measures  
**FU Tiantian,WU Guanghui,XU Yonggang,AN Chaofeng(126)**
- Joint Test for Air Leakage of 3101 Working Face and Surface in Chahasu Coal Mine and Its Control  
**HUO Zhongfeng,LIU Bo,WANG Yuhuai,ZHANG Jinggang(130)**
- CO<sub>2</sub> Movement Monitoring After CO<sub>2</sub> Injection in Coal Seam Based on Radon Measurement  
**WANG Xing,ZHANG Xinjun,WANG Hailong,LIU Hongfu(133)**

### Analysis·Discussion

- Influence of Coal Adsorption Constants on Accurate Evaluation of Gas Drainage Effect  
**HE Guoyi,LUO Rong,YANG Zhengyu(137)**
- Influence of Ground Stress Deviation on Coal Seam Hydraulic Fracturing  
**LI Shugang,MA Ruifeng,XU Mangui,XU Gang(140)**
- Thermodynamic Analysis of Gas Expansion Energy Calculation Method  
**ZHANG Hao,GAO Jianing,CUI Yongjie(145)**
- Optimization of Hydraulic Fracturing Construction Process in Coal Reservoir of Jiaoping Mining Area  
**WU Xinbo,JIANG Zaibing,XU Jianjun,JIA Bingyi,LI Zhanfeng(149)**
- Deformation Monitoring of Grouting Behind the Wellbore Wall Based on Optical Fiber Strain Test Technology  
**GUO Jianwei,TU Xingyan,ZHU Weiqiang,PIAO Chunde,QIAN Ziwei,TANG Xin(153)**
- Gas Deposit Influence Factors Analysis of Xinjiang Fukang Mining Area  
**LI Le,TIAN Jijun,YANG Shuguang,FU Xuehai,LI Zhanfeng(156)**
- Physical Characteristics Analysis of No.15 Coal Reservoir in Southern Qinshui Basin  
**XU Qilu,HUANG Wenhui,LIU Bei,YANG Yanhui,LU Xiaoxia(160)**
- Tectonic Coal Distribution Features and Cause Analysis of 11<sub>2</sub> Coal Seam in Xinji No.1 Mine  
**ZHENG Kaige,WEI Qiang,HU Baolin,CHENG Qiao,LIU Bingchang(164)**
- Influence of Control Holes in Coal Seam on Fracture Propagation Under Hydraulic Fracturing  
**ZOU Qing,XIA Dong,LIANG Wenxu(168)**
- Numerical Simulation of Coal and Rock Bump Instability Affected by Thrust Fault Dip in Deep Mining  
**JIA Yanwu,FU wei(171)**
- Comprehensive Technique for Coal Mine Water Disaster Prevention and Treatment  
**CUI Fangpeng,WU Qiang,LIU Demin,SUN Weida(175)**
- Determination of Reasonable Position for Relieving Roadway in Extremely Thick Coal Seam of Kilometer Deep Mine  
**WU Quansen,QU Hua,MA Haichun,SHANG Jianxue,MA Fuwu(178)**
- Strip-partial Mining Parameter Determination for Nearly Horizontal Seam Based on Key Stratum Theory  
**CUI Jian,YANG Shuangso,ZHAO Fei,LI Shufeng,LI Ping(182)**
- Seismic Wave Field Analysis for Structure of Collapse Column  
**XU Hanxun,ZHANG Hesheng,WEI Hongxue(186)**
- Actual Measurement for Reasonable Coal Pillar Width of Fully Mechanized Caving Face Stopping Line of Tashan Coal Mine  
**CUI Shujiang(190)**
- Influence of Maximum Offset on Collapse Column Exploration  
**MENG Xinfu,FENG Chunlong,ZHA Wenfeng(194)**
- Influence of Top Coal Thickness on End-face Stability of Fully Mechanized Mining Face with Large Mining Height  
**ZHANG Shoubao,WANG Zhiliu,XUE Shanbin,ZHANG Yupeng,YANG Guangtong(197)**
- Precision Analysis of Deformation Monitoring by Hydrostatic Level System  
**CHEN Longhao,GUO Guangli,ZHU Xiaojun,GUO Qingbiao(201)**
- Study on Development Plan of Yimin No.3 Open-pit  
**GAO Denglai(205)**

### Supervision·Management

- Study on Accidents Classification of Coal Mine from 2001 to 2013  
**NIU Chao,SHI Longqing,XIAO Lele,ZHAI Peihe,WU Shulei,ZHAO Yanhong(208)**
- Safety Production Information Management Pre-control System in Dongtan Coal Mine  
**YANG Hua,MENG Xiangjun,WANG Zhenping(212)**
- Application Practice of Post Standard Operation Procedure in Daluota Coal Mine  
**LI Ruiqun,YANG Fengyan(215)**
- Research on Relationships Between Communication Satisfaction and Unsafe Behaviors of Underground Coal Mine Workers  
**CHEN Dongbo,LI Jizu,FENG Guorui,KANG Lixun(218)**

### Special Column for Mine Safety Annual Conference

- Dynamic Sealing Technology for Gas Pre-drainage Drilling Holes in Gassy Coal Seam  
**ZHAI Cheng,ZHONG Chao,XU Jizhao,TANG Zongqing,WU Shiliang(222)**
- Stage Fire Prevention and Control Technology for Large Mining Height Spontaneous Combustion Working Face  
**YOU Wenshun,ZHOU Tingyang,LIU Zhongquan(226)**
- Simulation Study on Heat Transfer of Heading Face  
**JI Jianhu(229)**
- Surrounding Rock Deformation Mechanism and Control Technology of Soft Coal Roadway at Fully Mechanized Working Face  
**ZHANG Hua,SUN Zhongguang,LI Shaogang,LI Lianghong,TIAN Lingtao(234)**
- Coal Mine Safety Monitoring Platform for Mobile Internet  
**CHEN Yunqi,ZHONG Yu(237)**



煤科集团沈阳研究院  
有限公司

### 系列产品

- ◆ 紧急避险系统
- ◆ 煤矿安全生产监控系统及人员定位系统
- ◆ 煤矿瓦斯抽放配套装备
- ◆ 矿井通风防灭火装备
- ◆ 煤矿瓦斯基础参数测定仪器
- ◆ 矿山救护装备
- ◆ 低压供电系统配套装备
- ◆ 矿用钻机及配套装置
- ◆ 露天矿卡车调度系统及边坡监测装备
- ◆ 模拟仿真训练系列

立足服务

保障安全

依靠创新

共同发展

www.syceri.com

辽宁 抚顺 经济开发区滨河路11号  
T 024-56616909 F 024-56616800

辽宁 沈阳 东滨河路108号  
T 024-24117298 F 024-24117568





# 湘潭市恒欣实业有限公司

全球“猴车”科研、制造、销售、服务领军企业



公司“猴车”产品由中国平安保险（集团）股份有限公司承保责任保险

在矿山井下运行的【恒欣】牌“猴车”超过约1000km

## 架空乘人装置（“猴车”） 产品特点

- 后备保护功能  
电控装置采用智能型双 PLC 自动控制，即一用一备的后备保护功能。
- 换油时间自动提醒功能  
减速机换油时间到期前的一周内电控装置发出语音反复提醒换油；若到期没换油，则系统无法启动开车。
- 乘人间距强制控制装置  
对于活动抱索器“猴车”安装乘人间距强制控制装置，有效避免因乘人间距太短而超载造成“猴车”飞车的巨大安全隐患。
- 云技术应用功能  
利用云技术对“猴车”实行物联网管理，实现“猴车”的实时动态的远程故障诊断管理。（此功能选配）
- 全线路语音提示功能
- 开机前强制检查功能
- 互打点互通话功能
- 大运量输送功能
- 转弯运行功能
- 远程监控功能
- 人机对话功能
- 调速功能

### 部分客户（排名不分先后）

- 郑煤集团
- 平煤集团
- 霍州煤电
- 潞安集团
- 重煤集团
- 永煤集团
- 阳煤集团
- 同煤集团

在矿山井下运行的【恒欣】牌“猴车”超过约1300台

## 第二代“猴车”

### 智能型液压驱动式架空乘人装置

国际发明专利号：PCT/CN2009/000266

#### 性能特点

- 无级调速（ $0 \sim 3.0m/s$ ）
- 软启动
- 软停车
- 停车安全自锁
- 安装方位不限
- 性价比高
- 故障率较低
- 替代进口产品

#### 所获荣誉

- 全国发明博览会银奖
- 全国第七届发明创业奖
- 国家火炬计划产业化项目
- 国家重大科技成果转化项目
- 国家科技进步奖优秀奖
- 湖南省重点科研项目
- 湖南省科技进步三等奖
- 第四届科技博览会科技创新金奖



单动力液压站

双动力液压站

全球每天约有50万矿工乘坐【恒欣】牌“猴车”上下矿井

## 韶山恒旺电气有限公司

韶山恒旺电气有限公司是国家高新技术企业、国家中小企业创新基金支持单位、湖南省“双软”企业，系湘潭市恒欣实业有限公司的全资子公司。

主营产品：矿用广播装置（煤矿井下安全避险“六大系统”之一）、矿用架空乘人装置电控、矿用绞车电控、煤矿乘人装置用电控装置、矿用显示屏、矿用声光报警器、架空乘人装置远程监控系统、矿用电流电压传感器、矿用转速传感器、矿用温度传感器、矿用跑偏传感器、矿用直流稳压电源、矿用信号控制箱等。

- 矿用广播装置的主要功能：
- 应急调度指挥
  - 双向对讲功能
  - 终端监听功能
  - 语言录音功能
  - 井下紧急一键呼等



请扫描企业二维码  
预知详情

销售热线：0731-55672999

售后热线：0731-55672016

恒欣总机：0731-55672666

恒欣传真：0731-55672012

恒欣邮箱：xiao12666@163.com

网 址：www.hx12666.com

恒旺电话：0731-55672013

恒旺传真：0731-55672012

恒旺邮箱：hw12666@163.com

地 址：湖南省韶山市高新区