



“中国期刊方阵”双效期刊  
 中国科技核心期刊  
 全国优秀冶金期刊  
 中国知网(CNKI)收录期刊  
 万方数据(CHINAINFO)收录期刊  
 维普资讯(VIP INFORMATION)收录期刊  
 湖南十佳科技期刊  
 湖南优秀科技期刊  
 全国科技论文统计源期刊

ISSN 1002-4336

CN 43-1128/TD



QK1803504

# 中国锰业

增刊  
 2017  
 Vol.35

主办单位：全国锰业技术委员会 湖南特种金属材料有限责任公司



## 中信大锰矿业有限责任公司

**DAMENG CITIC DAMENG MINING INDUSTRIES LIMITED**

中信大锰矿业有限责任公司(下称公司),是集采、选、冶于一体的锰系产品生产与研发大型跨国企业集团,总部设在广西南宁,总资产70亿元,拥有16家分公司和控股公司,员工7800人,为自治区强优工业企业、广西十佳企业、全国锰业技术委员会主任单位、国际锰协管委会成员和电化学分会主席单位。2010年在香港主板挂牌上市(股票简称:中信大锰,股票代码:01091),是中国首家在香港联交所主板上市的资源型锰业企业,也是广西首家在香港主板上市的国有企业。公司在国内拥有丰富的锰矿资源,同时还建立了海外高品质矿产资源基地。产业布局辐射广西、贵州、加蓬等地,核心产品生产均通过国家行业准入,并取得国际质量体系认证,是全球锰系产品的重要供应商,为电解金属锰等8个锰产品国家和行业质量标准的起草和审定的主要单位。



地址：广西南宁市朱槿路18号中信大锰大厦

电话：0771-5556555 传真：0771-5556558

网址：www.citicdameng.com

电子邮箱：bgs@citicdameng.com

主任:李维健  
副主任:汤晓壮 曾克新  
委员:(排名按姓氏笔画)  
牛京考 王运正 王运敏  
龙正书 刘忠林 刘锡越  
安汉民 许定胜 汤晓壮  
朱志刚 宋 雄 吴力忠  
李维健 李新创 林伟清  
张一敏 张泾生 张承贵  
邱宏伟 周柳霞 易曙光  
段光斗 陶 敏 郭金峰  
银 瑰 梅光贵 曹志良  
曾克新 雷平喜 詹海青  
谭柱中 黎贵亮

- 中国期刊方阵入选期刊
- 全国优秀冶金期刊
- 湖南省优秀科技期刊
- 湖南省第3届十佳科技期刊
- 中国科技核心期刊
- 全国科技论文统计源期刊
- 中国知网(CNKI)全文收录期刊
- 万方数据——数字化期刊群收录期刊
- 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
- 中国期刊全文数据库全文收录期刊
- 维普资讯(VIP)——中文科技期刊全文收录
- CEPS 中文电子期刊服务全文收录期刊
- 中国学术期论文摘——中英文版收录期刊
- 台湾华艺线上图书馆收录期刊

《中国锰业》杂志二维码  
欢迎扫码关注!



期刊基本参数:CN 43-1128/TD \* 1983 \* b \* A4 \* 104 \* zh \* P \* ¥10.00 \* 1000 \* 30 \* 2017 - S1

地 质

- 1 缅甸克耶邦茂奇钨锡矿地质特征及找矿远景预测  
文:李建文,和平贤,吴贤图

采 矿

- 4 广西大新锰矿西北地采复杂矿段数字模型构建  
文:唐秀伟,姚存德,吴贤图,等
- 8 广西大新锰矿胶带斜井水害治理实例  
文:韦春飘,韦勇强,韦世雄,等

选 矿

- 11 碳酸锰溢流矿脱泥磁选实验研究  
文:谢彦,何溯结,韦旭甜,等
- 15 广西天等锰矿选矿厂破碎工艺优化探讨  
文:李建军,谭鑫,黎永杰,等
- 17 广西天等锰矿碳酸锰选矿现状及发展方向  
文:谭鑫,蔡化文,黄成宝,等

冶 金

- 20 降低硫酸锰产品中氯含量的试验研究  
文:杨勇,方广盛,陆青艳,等
- 23 湿法浸出高硫高铁碳酸锰矿制备电解金属锰工艺研究  
文:罗天盛,覃燕玲,陆青艳,等
- 28 硫酸锰产品 pH 值的生产控制试验研究  
文:覃燕玲,方广盛,黄炳龙
- 31 响应面优化芬顿法脱除硫酸锰溶液中残余有机物  
文:丁帅跃,陈南雄

- 35 采用高锰酸钾洗液进行电解金属锰阴极板洗板的工艺试验研究  
文: 韦婷婷, 陈发明, 陈升茂, 等

## 材 料

- 37  $\text{Li}^+$  掺杂  $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$  的制备与性能  
文: 吴晓丹, 龙云飞, 苏静, 等
- 41 高电压镍锰酸锂  $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$  制备实验研究  
文: 王春飞, 袁桂霞, 李华成, 等
- 47 锂离子电池材料  $\text{LiNi}_{0.6}\text{Co}_{0.2}\text{Mn}_{0.2}\text{O}_2$  的制备与性能研究  
文: 卢道焕, 胡明超, 黄瑞鸿, 等

## 环 保

- 51 高浓度含锰废水的处理及资源化利用  
文: 李美娟, 杨勇, 陆青艳, 等
- 55 电解金属锰阳极泥的综合回收利用研究  
文: 魏汉可, 杨勇, 罗豆, 等
- 59 尾矿回收利用的试验研究  
文: 王冬慧, 何迈, 玉皇, 等
- 62 采用含镍溶液吸收硫化氢尾气的试验研究  
文: 韦旭甜, 谢彦, 刘登祥
- 65 电解金属锰无铬钝化工艺的实验研究  
文: 陈发明, 韦婷婷, 陈升茂, 等

## 科 技

- 67 ICP-OES 测定玉米中痕量锰

文: 陆毅, 韦业雄, 盛波, 等

- 69 电解整流器控制系统集中监控改造和技术应用  
文: 黎建新, 黄廷波, 黄海波, 等
- 75 中压无功补偿装置分组改造的实践应用  
文: 钟开虎, 沈林明, 王建任
- 78 矿山设备斯太尔发动机故障分析及探索  
文: 林保明, 詹海华, 韩俊杰, 等
- 83 瞬变电磁超前探测法在广西大新锰矿中的应用  
文: 韦世雄, 韦春飘, 韦勇强, 等
- 86 企业物流成本管理与控制策略  
文: 梁汝林
- 90 矿山企业如何有效吸引和留住人才  
文: 刘存志
- 93 新形势下采掘业企业应用融资租赁的探析  
文: 黄思婷
- 96 新企业会计准则下职工薪酬的会计及税务处理方法研究  
文: 王友肆
- 99 矿山企业思想政治工作面临的新挑战及对策  
文: 梁孟娟
- 102 浅析发挥矿山企业党建作用助力企业健康发展  
文: 李红华

# CHINA'S MANGANESE INDUSTRY

( Bimonthly, started in 1983 )  
Vol. 35 S1 27 Apr 2017

## Sponsored by:

China National Manganese Industry Technology Committee (CNMITC);  
Hunan Special Metal Material Co., Ltd.

## Edited and Published by:

Editorial Office of CHINA'S MANGANESE INDUSTRY

## Address:

No. 33 Lushan Road, Changsha, Hunan  
Post Code: 410006

Staff Chief: LI Weijian

Chief Editor: ZHU Zhigang

Editor: MENG Xiaojie, YANG Juan

English Editor: TANG Tiantian

Ad. Assigner: ZHU Zhigang

Tel: 0731 - 88854217; 88610881

Fax: 0731 - 88854217

Publication Code:

ISSN 1002 - 4336

CN 43 - 1128/TD

Http://www.zgmyzz.com

E - mail: Mn1999@263.net

## Main Contents

- Geological Features and Its Prospecting Forecasting in  
Keyebangmaoqi Tungsten-tin Mine  
..... LI Jianwen, et al ( 3 )
- Digital Model of Complex Ore Blocks in North Daxing  
Mn-mine of Guangxi  
..... TANG Xiuwei, et al ( 7 )
- A Control Instance of Belt Inclined Water Damage in  
Daxing Mn-mine  
..... WEI Chunpiao, et al ( 10 )
- A Study on Desliming and Magnetic Separation of  
Manganese Carbonate Ore  
..... XIE Yan, et al ( 14 )
- Optimization of Crushing Process in Ore Concentrator of  
Guangxi Tiandeng Mn-mine  
..... LI Jianjun, et al ( 16 )
- Development Orientation and Situation of Mn-carbonate  
in Tiandeng Mn-mine of Guangxi  
..... TAN Xin, et al ( 19 )
- An Experimental Research on Decreasing Chloride from  
Mn-sulfate Product  
..... YANG Yong, et al ( 22 )
- Raft Research of EMM in Manganese Carbonate Preparation  
with Wet Leaching High Sulfur High Iron  
..... LUO Tiansheng, et al ( 27 )
- A Test Research in Production Control of pH Value in  
Sulfuric Acid Manganese Products  
..... QIN Yanling, et al ( 30 )

- Residual Organics from Manganese Sulfate Solution  
Deprivated in Fenton Process of Response  
Surface Optimization  
..... **DING Shuaiyue, et al (34)**
- An Experimental Study on Process in Using  
Potassium Permanganate Lotion Conduct  
of EMM Cathode Plate Washer  
..... **WEI Tingting, et al (36)**
- Synthesis and Characterization of  $\text{Li}^+$  Doped  
 $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$  as Cathode Material  
for Li-ion Battery  
..... **WU Xiaodan, et al (40)**
- An Experimental Study on Preparation of High  
Voltage Lithium Nickel Manganese Oxide  
 $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$   
..... **WANG Chunfei, et al (45)**
- Synthesis and Electrochemical Characteristics  
of  $\text{LiNi}_{0.6}\text{Co}_{0.2}\text{Mn}_{0.2}\text{O}_2$  Cathode for  
Lithium Ion Batteries  
..... **LU Daohuan, et al (50)**
- Treatment and Resource Utilization of Wastewater  
with High Manganese Concentration  
..... **LI Meixian, et al (54)**
- A Research on Comprehensive Recycling of  
Electrolytic Manganese Anode Slime  
..... **WEI Hanke, et al (58)**
- An Experimental Study on Recovery and Utilization  
of Tailings ..... **WANG Donghui, et al (61)**
- A Study on Absorption of Hydrogen Sulfide  
by Nickel Solution  
..... **WEI Xutian, et al (64)**
- An Experimental Research on Promotion of  
Chromium-free Passivation Process  
for Electrolytic Manganese  
..... **CHEN Faming, et al (66)**
- Determination of Trace Manganese in Maize  
by ICP-OES  
..... **LU Yi, et al (68)**
- Centralized Monitoring Upgrades and Technology  
Application on Electrolytic Commutator  
Controlling System  
..... **LI Jianxin, et al (74)**
- A Practice Application of Group Transformation  
in Pressure of Reactive Compensation Device  
..... **ZHONG Kaihu, et al (77)**
- An Analysis and Research in Steyr Engine Failure  
of Mining Equipment  
..... **LIN Baoming, et al (82)**
- An Application of Instant Variable Electromagnetic  
Ahead Detection Method in Daxin Mn-mine  
..... **WEI Shixiong, et al (85)**
- A Countermeasures Analysis to Reduce Logistics  
Cost in Enterprises of Manganese Mines  
..... **LIANG Rulin (89)**
- How to Attract or Retain Talent Effectively in Mines  
and Enterprises  
..... **LIU Cunzhi (92)**
- A New Analysis of Extractive Industry in  
Application of Finance Lease  
..... **HUANG Siting (95)**
- An Research of Workers Pay of Accounting and the  
Tax Processing Method in New Standard  
..... **WANG Yousi (98)**
- New Challenges and Solutions of Enterprise  
Ideological and Political Work  
..... **LIANG Mengjuan (101)**
- An Analysis of the Party Role in Mining Enterprises  
..... **LI Honghua (104)**



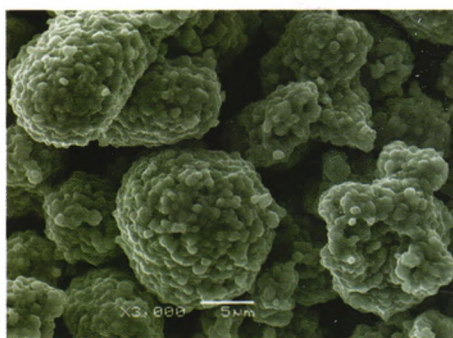
# 中信大锰矿业有限责任公司崇左分公司

在电解金属锰、电解二氧化锰等形成产业支柱之后，中信大锰产业链建设的重点在后续产品的开发和产业化，目标是达到世界领先水平。2009年，公司在广西崇左市建立中信大锰工业园，成立了崇左分公司。产业园占地面积22万m<sup>2</sup>，计划总投资8亿元，打造全球规模庞大、技术先进、品种齐全的国际一流锰业深加工基地。

崇左分公司目前已建成投产的项目有年产1万t四氧化三锰、600t锰酸锂、1000t钴酸锂、3万t锰桃、2000t氮化锰、2000t脱氢锰。产品品质和性能均达到国际先进、国内领先水平，获得了国内外客户高度认可。



随着新能源汽车需求量的不断增加，作为他“心脏”的动力电池，其研发将是一种战略性新兴产业发展的重中之重。崇左分公司自主研发的镍钴锰酸锂三元材料，是生产新能源汽车动力电池的正极材料。此材料综合了钴酸锂良好的循环性能、镍酸锂的高比容量和锰酸锂的安全性能及低成本等优势，被认为是极具应用前景的新型正极材料。三元材料项目第一期1000t/a将于2017年上半年投产。



三元材料扫描电镜图



中信大锰崇左工业园厂区规划

ISSN 1002-4336

刊号：ISSN 1002 - 4336  
CN 43 - 1128 / TD

邮发代号：42-115  
国内定价：10.00元



9 771002 433172  
万方数据

装帧设计：朱志刚