



# 产品手册

锰基材料



[www.cnmanganese.com](http://www.cnmanganese.com)



办公地址：湘潭市岳塘区吉安路77号  
中瀚财富大厦A座21楼  
工厂地址：湖南湘潭市雨湖区鹤岭镇

电话：+86-0731-52326088  
售后：+86-0731-52326138  
邮箱：sales@xtmk.com

湖南青冲新材料股份有限公司

全球先进正极材料制造商 | 锰化工领域解决方案专家

## 锰基材料生产厂商

## 目录

01. 公司简介

05. 天然二氧化锰

07. 电解二氧化锰

09. 活性二氧化锰

10. 化学二氧化锰

11. 碳酸锰

12. 硫酸锰

13. 锰砂滤料

15. 客户案例

17. 我们的优势

# 专业生产厂家/年产量50000吨



湖南青冲新材料股份有限公司成立于2005年5月，是一家从事研发、生产、销售于一体的新能源电池锰基材料的企业。作为湖南省上市后备企业，先后荣获“湖南省新材料企业”、“省级企业技术中心”、“湖南省专精特新中小企业”、“国家高新技术企业”、“两化融合管理体系A级”等多项国家级、省级荣誉称号。

公司始终聚焦于新能源产业发展，深入布局全球锰基材料的研发与市场应用，与中南工业大学、湘潭大学、湖南科技大学等高等院校产学研合作，现已拥有发明专利10项+，产品分别为天然二氧化锰、电解二氧化锰、高纯化学二氧化锰、碳酸锰、硫酸锰和锰砂滤料。

公司正大力发展高纯系列材料，持续升级与优化产品技术，为新能源、储能体系、生物医药、工业制造、化工与冶炼等领域提供专业的正极材料解决方案。

## 发展历程

2005年

· 公司成立  
· 国内首批开展互联网电子商务营销的民营企业

2008年

· 公司首次与Eveready(Pty)Ltd达成销售，产品首次走出国门

2015年

· 启用水处理滤材业务  
· 与湖南科大联合成立二氧化锰环保材料及设备研发中心

2017年

· 开启产品在脱硫脱硝市场的应用，并成立碧德环保子公司，用以推广尾气治理业务。

2020年

· 完成股份制改造，在湖南股权交易所标准挂牌启动资本经营路径

2022年

· 认定为“国家高新技术企业”  
· 开启锰基材料在新能源锂电池、储能领域的研发和应用

2023年

· 荣获湖南省专精特新“小巨人”  
· 新产品中试完成，并得到客户认可

2024年

· 并购一家企业  
· 新产品正式投产，为登陆新三板上市做准备

专业生产厂家/年产量50000吨



## 公司介绍

公司创立于2005年，位于湘潭市鹤岭镇。公司内设1个专业的锰基材料研发中心，现拥有湖南和广西2个生产基地，每年生产各类锰盐产品50000吨。



创立  
**2005**



面积 (m<sup>2</sup>)  
**10,000+**



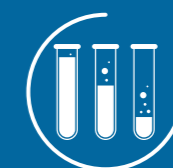
生产基地  
**2**



仓库  
**5**



生产线  
**6**



研发中心  
**2**



## 应用

# 天然二氧化锰 (二氧化锰含量 30%~80%)

## 描述

天然二氧化锰是一种黑色或棕色粉末。它的主要用途是电解锌、电解铅冶炼、干电池、陶瓷、搪瓷、制釉,颜料、色料、玻璃、冒口、冶炼、水泥、水处理等行业。

**储存:** 存放于阴凉干燥处

**包装:** 50公斤编织袋包装, 吨袋

**应用:** 陶瓷制造, 有色玻璃制造,冶炼

分子式

**MnO<sub>2</sub>**

CAS No.

**1313-13-9**

分子重量

**86.94g/mol**

EINECS No.

**215-202-6**

## 技术参数

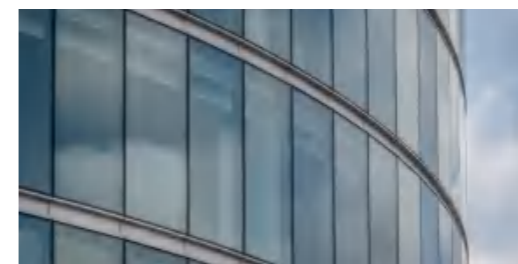
| 项 目                       | 参 数            |
|---------------------------|----------------|
| 外观                        | 黑色或棕色粉末        |
| 气味                        | 无气味            |
| 溶解度                       | 不溶于水           |
| 二氧化锰含量(MnO <sub>2</sub> ) | 30%-80%        |
| 水份                        | ≤ 4%           |
| 颗粒度                       | ≥ 90% 100-325目 |
| 铁 (Fe)                    | 0.5%-18%       |
| 磷 (P)                     | ≤ 0.1%         |
| 硫 (S)                     | ≤ 0.1%         |
| 二氧化硅 (SiO <sub>2</sub> )  | 5%-22%         |



电池制造



陶瓷制造



玻璃制造



水处理



着色剂生产



冶金和合金制造



密封胶制造



饲料和肥料



冒口



搪瓷制造

# 电解二氧化锰

(二氧化锰含量 90%~92%)



## 描述

电解二氧化锰(EMD)是一种优良的电池去极化剂，具有放电容量大、活性强、体积小、寿命长的特点。主要用于干电池、陶瓷、颜料、玻璃、医药中间体等。

- 储存:** 存放于阴凉干燥处
- 包装:** 40公斤编织袋包装,吨袋
- 应用:** 电池制造，陶瓷制造，有色玻璃制造

## 技术参数

| 项 目                       | 参 数（电池级）       | 参 数（陶瓷级）       |
|---------------------------|----------------|----------------|
| 外观                        | 黑色或棕色粉末        | 黑色或棕色粉末        |
| 气味                        | 无气味            | 无气味            |
| 溶解度                       | 不溶于水           | 不溶于水           |
| 二氧化锰含量(MnO <sub>2</sub> ) | 91%-92%        | 90%-92%        |
| 水份                        | ≤ 2.5%         | ≤ 3%           |
| 颗粒度                       | ≥ 90% 200-325目 | ≥ 90% 325-500目 |
| 铁 (Fe)                    | ≤ 100ppm       | ≤ 300ppm       |
| 铜 (Cu)                    | ≤ 5ppm         | ≤ 5ppm         |
| 铅 (Pb)                    | ≤ 5ppm         | ≤ 5ppm         |
| 硫酸盐 (SO <sub>4</sub> )    | ≤ 1.4%         | ≤ 1.5%         |

表达式  
**MnO<sub>2</sub>**

分子量  
**86.94g/mol**

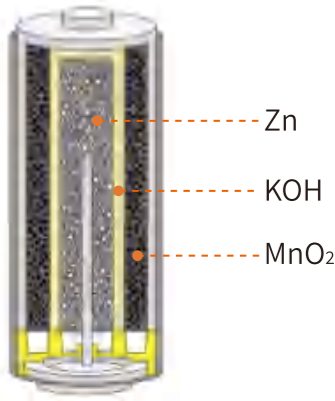
CAS No.  
**1313-13-9**

EINECS No.  
**215-202-6**

其他名  
**EMD**

## 用于电池制造

电池是锰的最大非合金市场，占世界锰消费量的2%至3%。电解二氧化锰(EMD)是碳性电池、碱性电池、锂电池和钠电池正极材料的关键组成部分，包括电化学电容器和制氢。



## 电池类型应用



碱性电池



碳性电池



其它高性能锂电池

# 活性二氧化锰

(ACMD 75%~85%)

## 描述

活性二氧化锰是对天然矿石进行化学处理制备的。AMD类型可以作为高锰酸钾氧化过程的副产物或通过其它锰化合物的热分解然后氧化而获得。主要用作密封胶、各种化工合成催化剂、制药等。

储存 : 存放于阴凉干燥处。

包装 : 25公斤编织袋包装,吨袋。

应用 : 密封剂, 医药中间体, 催化剂。

## 技术参数

| 项 目                       | 参 数            |
|---------------------------|----------------|
| 外观                        | 黑色或棕色粉末        |
| 气味                        | 无气味            |
| 溶解度                       | 不溶于水           |
| 二氧化锰含量(MnO <sub>2</sub> ) | 75%-85%        |
| 水份(120℃, 2H)              | 1%-4%          |
| 颗粒度                       | ≥ 90% 100-500目 |
| 碱溶性                       | ≤ 1.5%         |
| 活化保质期                     | ≤ 50           |
| PH值                       | 9-11           |

# 高纯化学二氧化锰

(CMD 94%~99%)

## 描述

高纯化学二氧化锰由沉淀的MnO<sub>2</sub>组成(Mn含量约为60%，MnO<sub>2</sub>约为94%-99%)，这是通过不同的工艺生产的。它是一种棕黑色的粉末，几乎不溶于水。即使在冷硫酸或硝酸中，也几乎没有反应。在电子工业中，CMD可以使用在压敏电阻，热敏电阻和电容器中。

储存 : 存放于阴凉干燥处。

包装 : 25公斤编织袋包装,吨袋。

应用 : 电子行业、高性能电池、玻璃行业等。

## 技术参数

| 项 目                       | 参 数            |
|---------------------------|----------------|
| 外观                        | 黑色或棕色粉末        |
| 气味                        | 无气味            |
| 溶解度                       | 不溶于水           |
| 二氧化锰含量(MnO <sub>2</sub> ) | 94%-99%        |
| 水份                        | ≤ 4%           |
| 颗粒度                       | ≥ 90% 100-325目 |
| 铁 (Fe)                    | ≤ 3%           |
| 磷 (P)                     | ≤ 1000ppm      |
| 硫 (S)                     | ≤ 1000ppm      |
| 二氧化硅 (SiO <sub>2</sub> )  | ≤ 10%          |

分子式

MnO<sub>2</sub>

分子重量

86.94g/mol

CAS No.

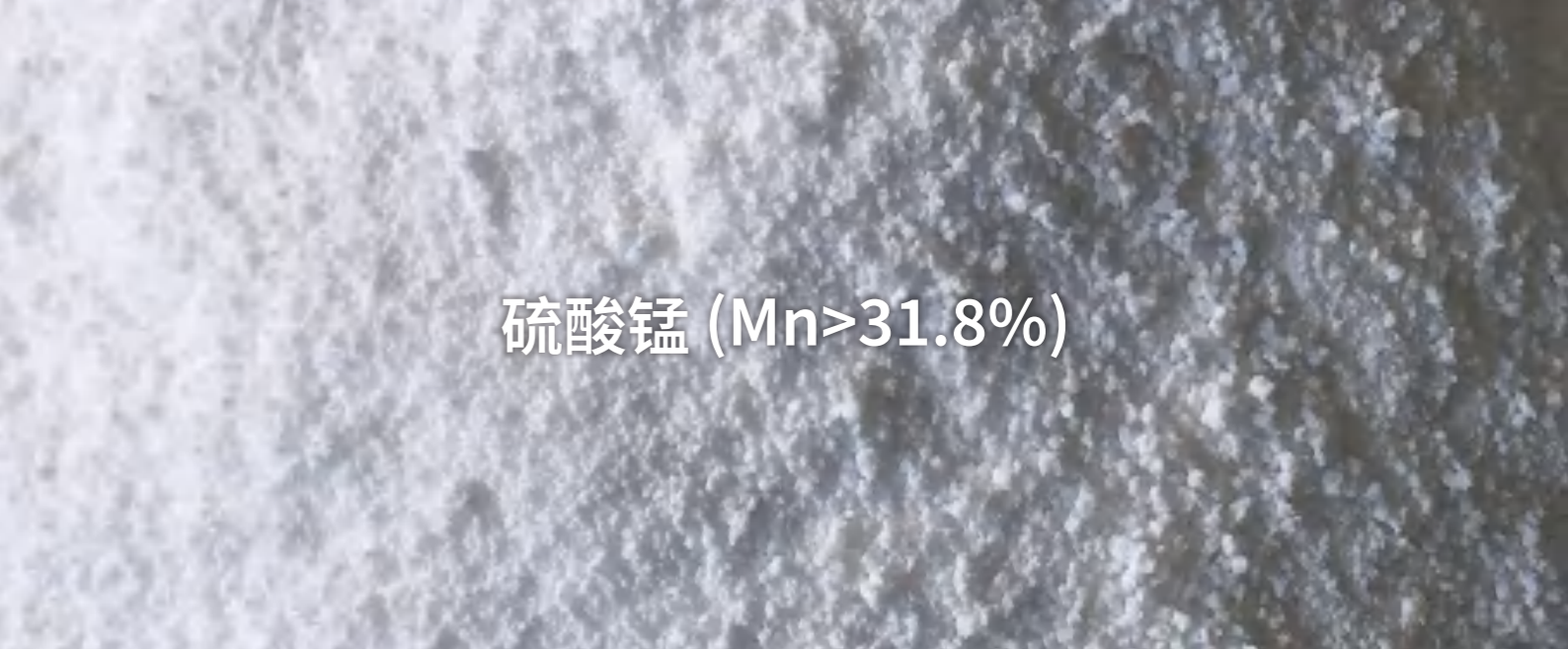
1313-13-9

EINECS No.

215-202-6



## 碳酸锰 (Mn>42.5%)



## 硫酸锰 (Mn>31.8%)

### 描述

碳酸锰以矿物红锰矿的形式自然存在，但通常是工业生产。它是一种淡粉色，不溶于水的固体。碳酸锰可用作颜料、清漆干燥剂、药物和植物营养物。它被用于制造锰盐、药品、动物饲料和陶瓷。

**储存** : 存放于阴凉干燥处。

**包装** : 25公斤编织袋包装,吨袋。

**应用** : 产品肥料, 动物饲料, 陶瓷和混凝土着色剂, 清漆干燥。

### 技术参数

| 项 目                     | 参 数                       |
|-------------------------|---------------------------|
| 外观                      | 粉红色到近乎白色的结晶粉末             |
| 气味                      | 无气味                       |
| 溶解度                     | 不溶于水                      |
| 水份                      | ≤ 0.1%                    |
| 颗粒度                     | ≥ 95% 250um(2mm~4mm)-500目 |
| 碳酸锰(MnCO <sub>3</sub> ) | ≥ 42.5%                   |
| 汞(Hg)                   | ≤ 0.1ppm                  |
| 砷 (As)                  | ≤ 10%                     |
| 铅 (Pb)                  | ≤ 20%                     |
| 镉 (Cd)                  | ≤ 10%                     |
| 硫酸盐(SO <sub>4</sub> )   | ≤ 0.6%                    |

### 描述

硫酸锰通常是指分子式为MnSO<sub>4</sub>·H<sub>2</sub>O的无机化合物。这种淡粉色潮解固体是一种商业上重要的锰(II)盐。它主要用于工业生产，如染色、瓷器上釉、化肥和沸油的制造。

**储存** : 存放于阴凉干燥处。

**包装** : 25公斤编织袋包装,吨袋。

**应用** : 畜牧业、饲料工业、化工工业。

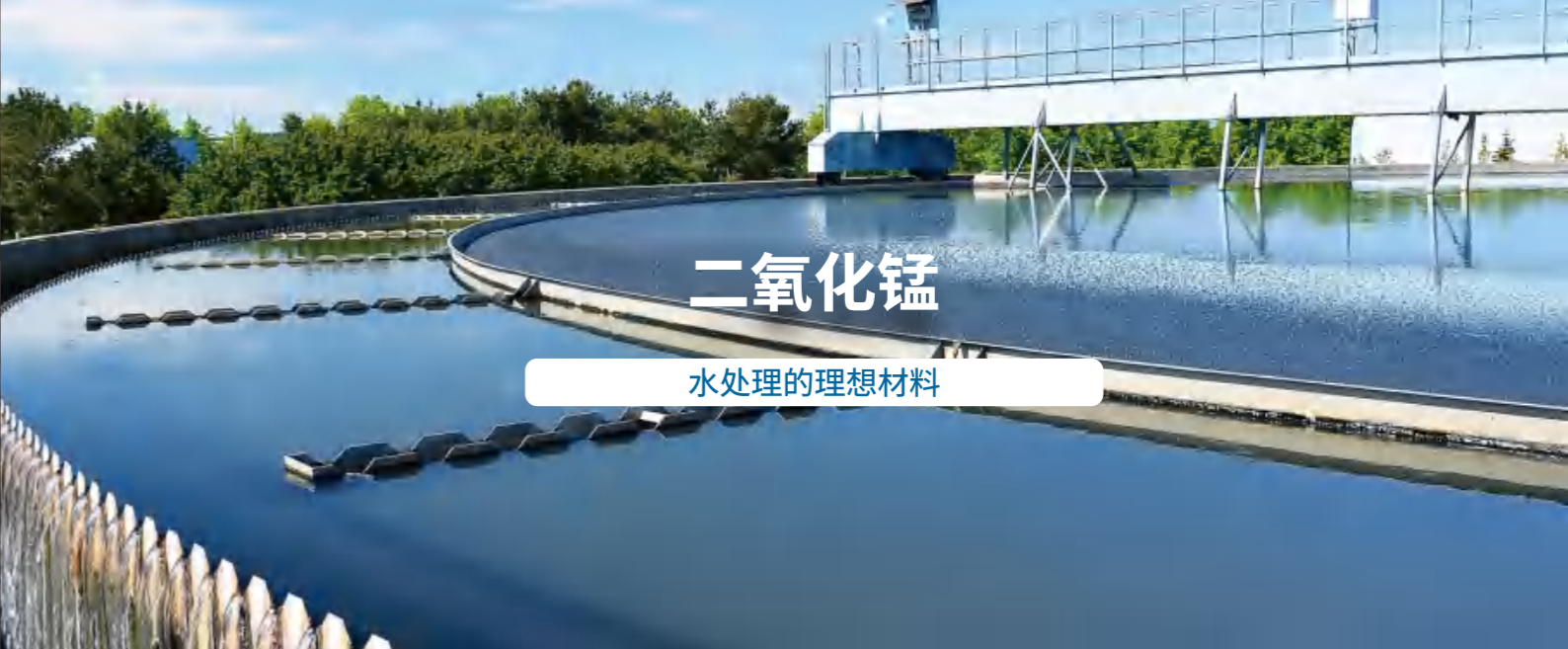
### 技术参数

| 项 目                                      | 参 数                       |
|--|---------------------------|
| 外观                                       | 白色到淡粉色结晶粉末                |
| 气味                                       | 无气味                       |
| 溶解度                                      | 易溶于水，几乎不溶于乙醇              |
| 水份                                       | ≤ 0.1%                    |
| 颗粒度                                      | ≥ 95% 250um(2mm~4mm)-500目 |
| 硫酸锰(MnSO <sub>4</sub> ·H <sub>2</sub> O) | ≥ 98%                     |
| 锰(Mn)                                    | ≥ 31.8%                   |
| 水银 (Hg)                                  | ≤ 0.2ppm                  |
| 砷 (AS)                                   | ≤ 5ppm                    |
| 铅(Pb)                                    | ≤ 10ppm                   |
| 镉 (Cd)                                   | ≤ 10ppm                   |



# 锰砂滤料

(MNO<sub>2</sub> 35% ~90%)



# 二氧化锰

水处理的理想材料

## 描述

锰砂滤料是一种颗粒状过滤介质，用于滤槽中去除自来水中的铁、锰、镭、砷和硫化氢。它的主要成分是二氧化锰，含量在35%到90%之间。这种黑色到棕色的物质是一种天然存在的矿物质，它是一种较受欢迎和常用的过滤介质，用于去除供水中的铁和锰。

**储存：**存放于阴凉干燥处。  
**包装：**25公斤编织袋包装,吨袋。

## 技术参数

| 项 目                       | 参 数                    |
|---------------------------|------------------------|
| 外观                        | 棕黑色颗粒                  |
| 气味                        | 无气味                    |
| 溶解度                       | 不溶于水                   |
| 含泥量                       | ≤ 3%                   |
| 颗粒度                       | 0.5mm~5mm（可定制）         |
| 二氧化锰含量(MnO <sub>2</sub> ) | 35%-90%                |
| 二氧化硅 (SiO <sub>2</sub> )  | ≤ 20%                  |
| 比重                        | 2.0G / CM <sup>3</sup> |
| 堆积密度                      | 3.4G / CM <sup>3</sup> |
| 磨损率                       | ≤ 1%                   |
| 破碎率                       | ≤ 1%                   |

分子式  
**MnO<sub>2</sub>**

分子重量  
**86.94g/mol**

CAS No.  
**1313-13-9**

EINECS No.  
**215-202-6**

## 二氧化锰在水处理中的作用

二氧化锰是经水洗打磨除杂、干燥、磁选、筛分、除尘等工艺制成，用它处理地下水工艺简单、操作方便、占地面积小、工程造价低、长效稳定、服务周期在5年以上，易于管理，不添加化学药剂即可达到去除水中钛、锰、砷等有害物质的目的。



客户案例:绥化市自来水公司



客户案例:湘潭中环水务

## 优势

- 01**

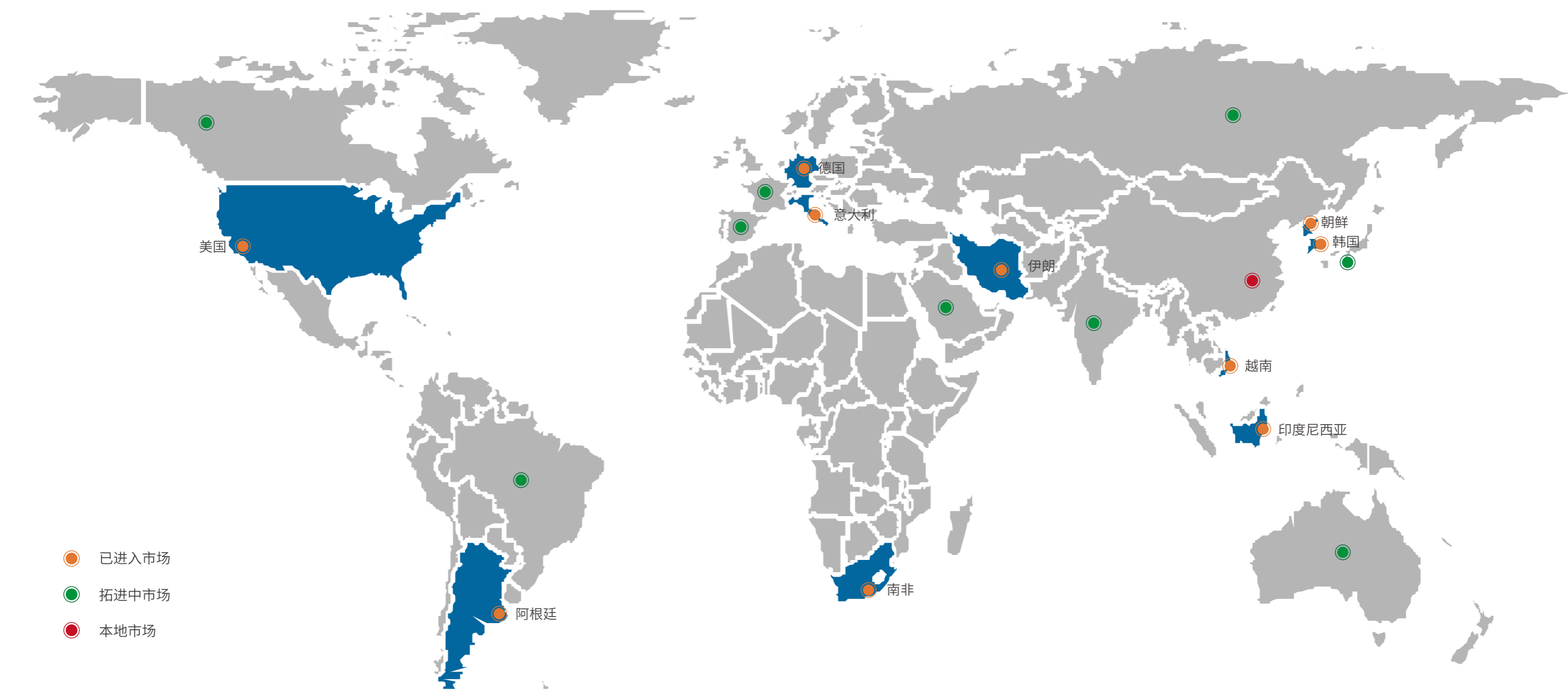
技术简单，操作便捷。
- 02**

使用成本低。
- 03**

可在较宽的pH范围内进行铁还原。
- 04**

长期稳定，损耗低，寿命长。
- 05**

安全环保



战略合作伙伴



株冶集团



CATL  
宁德时代



信诺颜料



紫金矿业  
Zijin Mining



格林美



SAINT-GOBAIN



FERRO  
苏州福祿



TOMATEC  
厦门多玛得

# 为什么选择青冲新材



## 新能源正极材料基地

公司位于亚洲“锰都”——湘潭锰矿(锰化工生产基地,新能源正极材料基地),公司成立于2005年,深耕于锰基材料多年,经验丰富。



## 锰盐年产50000吨

专业生产厂家,年产各类锰盐50000吨。



## 湖南省级企业技术中心

ISO 9001:2015质量管理认证  
ISO 14001:2015环境管理体系认证  
ISO 45001:2018职业健康安全管理体系认证



## 标准的参与者和制定者

起草编制《化学用高纯二氧化锰技术条件》团体标准;  
参与编制《二次电池和电池组》相关的行业标准;  
参与编制《锰酸锂用电解二氧化锰》的行业标准。



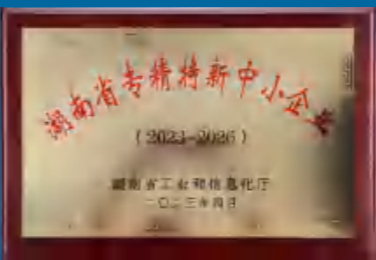
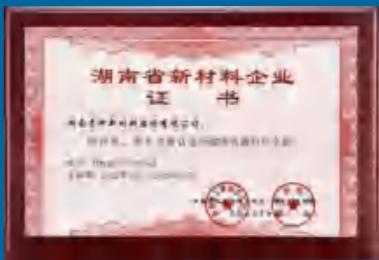
## “国家级高新技术企业”、“专精特新”、“新材料企业”

“国家级高新技术企业”“新材料企业”和湖南省“专精特新”中小企业。  
在效能上,公司完成“两化融合”。



## 精品服务

售后完善,含量不达标不满意,免费退换货。



发明专利证书  
一种二氧化锰-四氧化三锰  
复合材料、制备方法及应用



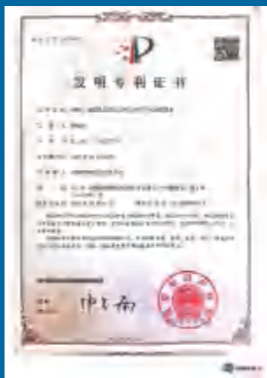
发明专利证书  
一种硅酸铁锂的制备方法



发明专利证书  
一种利用废旧电池制备  
纳米二氧化锰的方法



发明专利证书  
一种高安全性铂电解电容器型镍钴  
锰三元材料锂离子电池的制备方法



发明专利证书  
钢铁厂烧结机头除尘灰  
再生利用干式处理设备



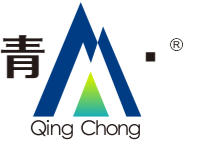
发明专利证书  
一种利用工业废水中  
废酸生产硫酸锰的工艺



发明专利证书  
一种高纯二氧化锰的制备方法



发明专利证书  
一种电解二氧化锰的  
提纯装置及其提纯方法



亲爱的客户们，忠诚是我们与您之间最坚实的纽带。我们将以忠诚第一的态度，始终为您提供最优质的服务，与您携手共进！

王建有