头豹 LeadLeo

www.leadleo.com

2020年
中国锰矿石行业概览

概览标签 ：矿产资源、采矿业、冶金业、智能矿山

报告作者：蒙可
2020/02



报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容，若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施，追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用"头豹研究院"或"头豹"的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

头豹研究院简介

- 头豹研究院是中国大陆地区首家**B2B模式人工智能技术的互联网商业咨询平台**，已形成集**行业研究**、**政企咨询**、**产业规划**、**会展会议**行业服务等业务为一体的一站式行业服务体系，整合多方资源，致力于为用户提供最专业、最完整、最省时的行业和企业数据库服务，帮助用户实现知识共建，产权共享
- 公司致力于以优质商业资源共享为基础，利用**大数据**、**区块链**和**人工智能**等技术，围绕**产业焦点**、**热点**问题，基于**丰富案例**和**海量数据**，通过开放合作的研究平台，汇集各界智慧，推动产业健康、有序、可持续发展



四大核心服务：

企业服务

为企业提供**定制化报告**服务、**管理咨询**、**战略**调整等服务

云研究院服务

提供行业分析师**外派驻场**服务，平台数据库、报告库及内部研究团队提供技术支持服务

行业排名、展会宣传

行业峰会策划、**奖项**评选、行业**白皮书**等服务

园区规划、产业规划

地方**产业规划**，**园区**企业孵化服务

©2020.01 LeadLeo

头豹 LeadLeo

报告阅读渠道

头豹科技创新网 —— www.leadleo.com PC端阅读全行业、千本研报



头豹小程序 —— 微信小程序搜索“头豹”、手机扫右侧二维码阅读研报


图说


表说


专家说


数说

详情请咨询

客服电话

400-072-5588

上海

王先生： 13611634866
李女士： 13061967127

南京

杨先生： 13120628075
唐先生： 18014813521

深圳

李先生： 18916233114
李女士： 18049912451

©2020.01 LeadLeo

头豹 LeadLeo

概览摘要

锰矿石是含有锰化合物且具有经济利用价值的矿物集合体，是锰金属冶炼领域原材料。中国锰矿石行业市场规模与冶金工业、汽车生产等领域发展情况高度关联。过去五年间，受环保整顿影响，部分中小型锰矿企业处于停产整顿状态，中国锰矿石产量出现小幅下滑现象。中国锰矿石行业市场规模（按产量计）从2015年300.0万吨下降至2019年130.0万吨，年复合增长率为-18.9%。其中，2014年起受中国环保政策影响，部分中小型锰矿停产，中国锰矿石产量由2015年300.0万吨快速下降至2018年120.0万吨，2018年起，中国锰矿石行业环保整顿初显成效，部分企业逐步恢复生产，2019年中国锰矿产量小幅回升至130.0万吨。未来五年，受产业结构调整、行业环保整顿完成驱动，中国锰矿石行业市场规模有望进入量价齐升阶段，预计未来中国锰矿石行业市场规模将保持5.0%的增速增长。

- **锰消费旺盛驱动锰矿石行业运行良好**

中国锰矿石行业属于下游驱动型及资源依赖型行业，锰矿石经开采、洗选、冶炼成钢铁材料。钢材料经深加工后被制成各类管材、型材等钢铁制品，在社会生产及军工领域得到广泛应用。受中国建筑业高速发展驱动，下游终端消费领域对钢材刚性需求旺盛，进一步沿产业链上游传导，促进中国锰矿石需求量大幅上升，中国锰矿石行业整体运行情况良好。

- **国际政治环境稳定性及全球锰矿石供应情况是行业投资的风险因素**

中国锰矿石市场对外依赖度大，受这一供需结构影响，中国锰矿石市场与国际政治环境及全球锰矿石供应量的稳定性关联度较大，易受国际锰矿石供应情况及价格影响。未来，伴随国际政治环境及主产国供应量变化，中国锰矿石市场存在供应波动风险。

- **扩大海外锰矿资源布局提高供应量稳定性是行业未来发展趋势**

伴随“一带一路”倡议的深入实施，中国锰矿企业将获得更多国际合作机会，极大扩张中国海外锰矿石资源版图。当前，中国锰矿企业投资热点地区集中在非洲、中亚等地区，未来，中国锰矿企业在非洲地区锰矿石资源布局将成为重点。

企业推荐：

大锰矿业、连城锰矿、天元锰业

©2020.01 LeadLeo

目录

- 名词解释 ---------- 06
- 中国锰矿石行业市场综述 ---------- 07
  - 定义及分类 ---------- 07
  - 一般工业指标 ---------- 08
  - 产业链分析 ---------- 09
  - 市场规模 ---------- 14
- 中国锰矿石行业驱动因素 ---------- 15
  - 锰消费旺盛驱动锰矿石行业运行良好 ---------- 15
  - 供应紧张推动锰矿石价格高位运行 ---------- 16
- 中国锰矿石行业风险分析 ---------- 17
- 中国锰矿石行业相关政策 ---------- 18
- 中国锰矿石行业发展趋势 ---------- 19
  - 扩大海外锰矿布局，减少红利流失 ---------- 19
  - 锰矿石智能化开采，降低开采成本 ---------- 20
- 中国锰矿石行业竞争格局 ---------- 21
- 中国锰矿石行业投资企业 ---------- 22
- 方法论 ---------- 28
- 法律声明 ---------- 29

©2020.01 LeadLeo

名词解释

- **锰矿石：**含有锰化合物且具有经济利用价值的矿物集合体，是锰金属冶炼领域原材料。
- **锰矿石平均品位：**单位体积或单位重量锰矿石中锰含量。
- **难选矿石：**致密、容水性强，矿品位在50%以上，经磁选、重选、浮选实验后均无理想分离效果的矿石。
- **伴生矿：**除单一矿物外还含有其它种类矿物的矿产资源。
- **矿山机械：**矿山开采、运输环节中所需的专用机械设备，通常包括矿用卡车、矿用挖掘机、铲运机及钻机。
- **民用爆破器材：**用于非军事目的、列入民用爆炸物品品名表的各类火药、炸药机器制品和雷管、导爆索等点火、起爆器材等民用爆炸物品。
- **工业炸药：**以氧化剂和可燃剂为主体，按照氧平衡原理构成的爆炸性混合物。
- **工业雷管：**炸药的起爆装置，爆破工程的主要起爆材料，作用是产生起爆能从而引爆各种炸药及导爆索、传爆管。
- **工业索类：**用于传递爆轰或燃烧能量的一种索装装药结构装置，包括导爆索、导火索、导爆管三类。
- **“一带一路”：**2013年9月和10月由中国国家主席习近平提出的建设“新丝绸之路经济带”和“21世纪海上丝绸之路”的战略构想。

©2020.01 LeadLeo

中国锰矿石行业综述——定义及分类

锰矿石是中国重要战略物资之一，锰及其化合物广泛应用于现代国防工业、冶金工业、化工工业及轻工业等领域

锰矿石定义及分类

锰矿石是含有锰金属化合物且具有经济利用价值的一种金属矿物集合体，是锰金属冶炼领域重要原材料。锰是一种灰白色、硬脆、有光泽的过渡金属，化学符号Mn，原子序数25，相对原子质量55，属于VIIB族元素，密度7.44克/立方厘米，熔点1,244℃。锰属于较活泼金属，加热时能和氧气结合，易溶于稀酸生成二价锰盐，广泛应用于现代国防工业、冶金工业、化工工业及轻工业等领域。

自然界中已知含锰矿物集合体约150余种，根据主要含锰化合物种类划分，常见锰矿石分为软锰矿、硬锰矿、水锰矿、黑锰矿、菱锰矿、硫锰矿六种类型。

锰矿石分类

软锰矿

四方晶系，晶体呈细柱状或针状，通常呈块状、粉末状集合体。颜色和条痕均为黑色。光泽和硬度与矿物结晶粗细及形态相关：结晶矿物呈半金属光泽、硬度较高，隐晶质块体和粉末状矿物光泽暗淡、硬度低，比重约5



硬锰矿

单斜晶系，晶体较少，通常呈钟乳状、肾状和葡萄状集合体，亦有呈致密块状和树枝状。颜色和条痕均为黑色。半金属光泽。硬度4-6，比重4.4-4.7



水锰矿

单斜晶系，晶体呈柱状，柱面具纵纹。在含锰热液矿脉的晶洞中常呈晶簇产出，在沉积锰矿床中多呈隐晶块体，或呈鲕状、钟乳状集合体等。矿物颜色为黑色，条痕呈褐色。半金属光泽。硬度3-4，比重4.2-4.3



锰矿石

黑锰矿

四方晶系，晶体呈四方双锥，通常为粒状集合体。颜色为黑色，条痕呈棕橙或红褐。半金属光泽。硬度5.5，比重4.9



菱锰矿

三方晶系，晶体呈菱面体，通常为粒状、块状或结核状。矿物呈玫瑰色，容易氧化而转变成褐黑色。玻璃光泽。硬度3.5-4.5，比重3.6-3.7



硫锰矿

等轴晶系，常见单形有立方体、八面体、菱形十二面体等，集合体为粒状或块状。颜色钢灰至铁黑色，风化后变为褐色，条痕呈暗绿色。半金属光光泽。硬度3.5-4.0，比重3.9-4.1



来源：头豹研究院编辑整理

©2020.01 LeadLeo

中国锰矿石行业综述——一般工业指标

钢铁工业是锰矿石最大应用领域。根据钢铁行业冶炼的锰系合金牌号及种类的不同，对锰矿石的含锰量和锰铁比值具有一定的质量要求

冶金用锰矿石工业指标

在现代工业中，锰及其化合物广泛应用于国民经济的各个领域。其中钢铁工业是锰矿石最重要的应用领域，用锰量约占90%-95%，主要作为炼铁和炼钢过程中的脱氧剂和脱硫剂，以及用来制造合金。在冶炼各种牌号的锰系合金中，对矿石的含锰量和锰铁比值有一定的要求。冶炼中、低碳锰铁，矿石含锰量36%-40%，锰铁比6.0-8.5，磷锰比0.002-0.0036；冶炼碳素锰铁，矿石含锰量33%-40%，锰铁比3.8-7.8，磷锰比0.002-0.005；冶炼锰硅合金，矿石含锰量29%-35%，锰铁比3.3-7.5，磷锰比0.0016-0.0048；高炉锰铁，矿石含锰量30%，锰铁比2-7，磷锰比0.005。

冶金用锰矿石工业指标（DZ/T0200-2002）

自然类型	工业分类	品级	w(Mn)%		w(Mn+Fe)%	w(Mn)/w(Fe)	每1%锰允许含磷量%	w(SiO2)%
			边界品位	单工程平均品位				
氧化锰矿石	富锰矿石	I		40		≥6	≤0.004	≤15
		II		35		≥4	≤0.006	≤25
		III		30		≥3	≤0.006	≤35
	贫锰矿石		10~15	18				
	铁锰矿石	I		25	≥50		≤0.2%（磷总量）	≤25
		II		20	≥40		≤0.2%（磷总量）	≤25
		III	10	15	≥30		≤0.2%（磷总量）	≤25
磷酸锰矿石	富锰矿石			25		≥3	≤0.005	≤25
	贫锰矿石		10	15				
	铁锰矿石		10	15	≥25		≤0.2%（磷总量）	≤35
	含锰矿石		8	12	碱性矿石			

来源：头豹研究院编辑整理

©2020.01 LeadLeo

中国锰矿石行业综述——产业链分析

中国锰矿石产业链上游开采设备制造行业运行良好，为锰矿企业提供开采所需消耗品及设备。下游冶炼企业对锰矿石需求旺盛，矿石购买渠道较为固定

锰矿石产业链

中国锰矿石行业产业链发展成熟，可分为三个环节。产业链上游参与主体为锰矿石开采设备供应主体，包括民用爆破器材生产商及矿山机械制造商；产业链中游参与主体是锰矿石开采企业，负责锰矿石开采工作，是锰矿石资源及开采技术所有者；产业链下游参与者为钢铁冶炼企业，是锰矿石主要消耗端。



来源：五矿集团官网，有色矿业官网，紫金矿业官网等，头豹研究院编辑整理

©2020.01 LeadLeo

头豹 LeadLeo

中国锰矿石行业综述——产业链上游（1/2）

产业链上游民用爆破器材生产商主要提供锰矿石开采所需消耗品，行业自2016年起已完成淘汰落后产能的规划目标，当前行业运行稳定，对中游企业盈利情况影响较小

产业链上游-民用爆破器材生产商

产业链上游民用爆破器材生产商生产产品包括**工业炸药**、**工业雷管**、**工业索类**三种。民用爆破器材（简称“民爆器材”）主要应用于矿山表面土石方剥离作业及锰矿石开采、破碎环节，属于锰矿石开采环节消耗品。

中国民用爆破器材产品概述

工业雷管（1元/发）



炸药的起爆装置，是爆破工程的主要起爆材料，作用是引爆各类传爆火工品及炸药

工业索类（17,500元/万米）



用于传递爆轰或燃烧能量的一种索装装药结构装置，包括导爆索、导火索、导爆管三类

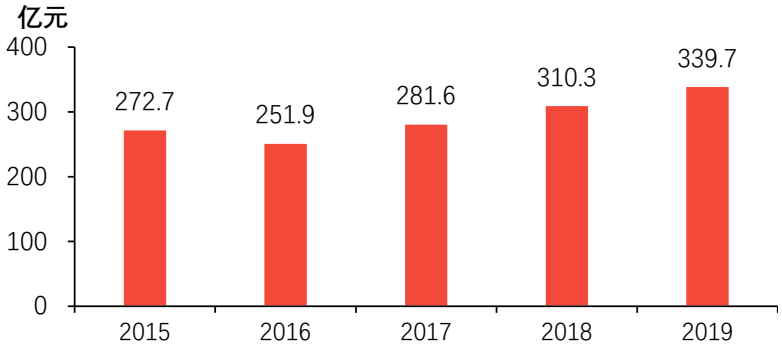
工业炸药（10,000元/吨）



以氧化剂和可燃剂为主体，按照氧平衡原理构成的爆炸性混合物

自2014年开始，中国采矿业生产总值下滑，民用爆破器材下游需求萎缩，中国民用爆破器材市场规模由2015年**272.7亿元**下滑至2016年**251.9亿元**。2016年，在工信部主导下，中国民用爆破器材行业严格控制新增《民用爆炸物品生产许可证》发放情况，持续压缩过剩产能，民用爆破器材从业企业利润空间得到保护，市场规模小幅回升，由2016年的**251.9亿元**回升至2019年的**330.7亿元**。

中国民用爆破器材市场规模，2015-2019年



中国民用爆破器材行业具有**准入门槛高、行业监管严格、市场开放程度有限、竞争相对温和、行业存在区域性垄断**等特点。根据《民用爆炸物品安全管理条例》规定，中国从事民爆器材生产、销售、运输单位及企业需根据条例规定取得相应资质后从事相关作业。其生产、销售、运输环节许可证分别为《民用爆炸物品生产许可证》、《民用爆炸物品销售许可证》及《民用爆炸物品运输许可证》。受民用爆破器材具有爆炸危险性限制，**产品运输半径较小，企业销售区域有限。**当前，中小企业在省级市场具有较为稳定的销售渠道，地方保护及地区封锁现象较为突出，基本垄断所在区域的民用爆破器材市场，但尚未具备跨省经营能力。四川雅化、江南化工、雷鸣科化等少数头部企业通过生产工艺少人化或无人化技改方式，降低生产成本及产品价格，实现了跨区域销售。受这一格局影响，中游锰矿企业购买民用爆破器材渠道可选性有限，**上游**民爆器材企业具有**较高议价能力**。

来源：中国民用爆破器材协会，头豹研究院编辑整理

©2020.01 LeadLeo

中国锰矿石行业综述——产业链上游（2/2）

产业链上游矿山机械制造商主要提供中游开采、运输所需机械设备，该行业市场集中度高，与中游企业相比，具有较强议价能力

产业链上游-矿山机械制造商

产业链上游**矿山机械制造商**主要制造、销售中游锰矿石开采、运输环节所需专用机械设备，是大型矿用机械生产技术所有者。矿山机械设备具有一次性投入、持续产出特性。矿山机械设备主要包括**矿用钻机**、**矿用挖机**、**矿用铲运机**及**矿用卡车**。

中国矿山机械产品概述

矿用铲运机

主要功能为矿石采掘、堆积、短距离运输





矿用卡车

主要承担矿石运输功能。主要分为公路及非公路卡车

矿用钻机

利用钻探技术钻凿矿山岩体爆破孔





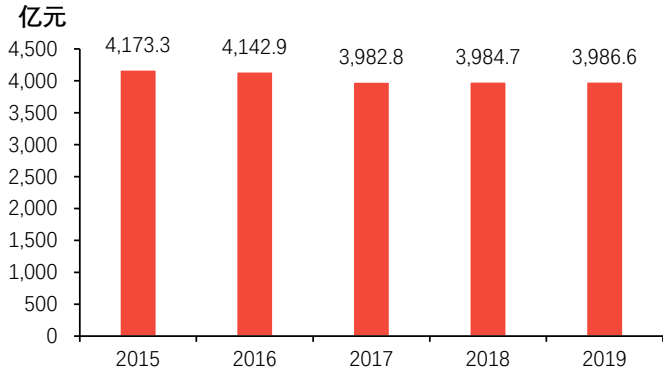
矿用挖机

利用铲斗挖掘高于或低于承机面矿石，承担矿石或爆堆装卸功能

➢ 中国矿山机械行业市场运行情况

中国矿山机械行业与下游矿山开采领域发展情况高度关联。过去五年间，受中国宏观经济放缓及下游采矿业环保整顿等因素影响，中国矿山机械行业总体情况稳定，中国矿山机械市场规模由2015年**4,173.3亿元**小幅下降至2019年**3,986.6亿元**。未来，伴随中国“一带一路“倡议的深入推进，中国矿山机械有望进一步打入国际市场，中国矿山机械行业市场规模有望进一步得到扩大。

中国矿山机械行业市场规模（按收入计），2015-2019年



➢ 中国矿山机械行业市场竞争格局

中国矿山机械设备行业**市场集中度高**，三一重工、徐工集团等**头部企业**市场占有率超过**70%**。此类头部企业具有大型矿山机械生产技术，其中，矿用卡车、矿用挖掘机等部分产品现已成功打入国际市场。截至2018年，中国矿山机械制造企业已成功销售至全球**200余个**国家地区，出口贸易额年复合增长率超**5%**。中国矿山机械制造企业应用覆盖广、市场需求量大。与中游企业相比，中国矿山机械制造企业具有较强议价能力。

来源：wind、徐工集团官网、三一重工官网，头豹研究院编辑整理

©2020.01 LeadLeo

中国锰矿石行业综述——产业链中游

产业链中游锰矿石采选商的生产模式包括采矿及选矿两种环节，中国锰矿企业受锰矿资源品位较差影响，矿石开采后须进行选矿处理

产业链中游-锰矿石采选商

锰矿石产业链中游为**锰矿石采选商**（简称“锰矿企业”），主要从事锰矿石**采选生产活动**。锰矿石开采流程主要利用工程爆破技术将矿石从岩体中破碎剥离，根据锰矿资源埋藏深度划分，锰矿石开采所用工程爆破技术分为**露天爆破技术**及**地下爆破技术**两种。

➢中国锰矿石采选生产工艺

中国锰矿资源品位较差，矿石开采后须进行选矿处理。中国锰矿企业常用选矿方法包括机械选（包括洗矿、筛分、重选、强磁选和浮选）、火法富集、化学选矿法等，其中机械选矿为中国锰矿企业主要选矿方式。

锰矿石选矿工艺分类

洗矿和筛分

洗矿是利用水力冲洗或附加机械擦洗使矿石与泥质分离。常用设备有**洗矿筛**、**圆筒洗矿机**和**槽式洗矿机**。洗矿作业常与筛分伴随进行，通过振动筛上直接冲水清洗或将洗矿机获得的矿砂（净矿）送振动筛从而进行筛分。筛分可作为独立作业，分出不同粒度和品位的产品供给不同用途使用

重选

重选只用于选别**结构简单**、**嵌布粒度较粗**的锰矿石，特别适用于密度较大的氧化锰矿石。常用方法有重介质选矿、跳汰选矿和摇床选矿。该工艺通过将矿石破碎至6-0mm或10-0mm，然后进行分组，粗级别的进行跳汰，细级别的送摇床选。设备多为哈兹式往复型跳汰机和6-S型摇床

强磁选

锰矿物属弱磁性矿物〔比磁化系数$X=10\times10^{-6}$-$600\times10^{-6}cm^3/g$〕，在磁场强度Ho=800-1600kA/m（10000-20000oe）的强磁场磁选机中可以得到回收，一般能提高锰品位4%-10%。由于磁选的操作简单，易于控制，适应性强，可用于各种锰矿石选别，锰矿选矿中占主导地位

重-磁选

该工艺利用跳汰机处理3-30mm的洗净矿，可获得含锰40%以上的优质锰精矿，除杂后，可作为电池锰粉原料。跳汰尾矿和小于3mm洗净矿径磨至小于1m后，用强磁选机选别，锰精矿品位可提高24%-25%，达到36%-40%

锰矿石选矿工艺对比

选矿方式	流程	设备	特点
洗矿及筛选	利用水力冲洗或附加机械擦洗使矿石与泥质分离	洗矿筛、圆筒洗矿机及槽式洗矿机	可独立作业，分出不同粒度及品位产品
重选	将矿石破碎至6-8mm或10-0mm，然后进行分组，粗级别的进行跳汰，细级别的送摇床筛选	哈兹式往复型跳汰机及6-S型摇床	只用于选别结构简单、嵌布粒度较粗的锰矿石，特别适用于密度较大的氧化锰矿石
强磁选	锰矿石属弱磁性矿物，可在强磁场磁选机中进行回收，一般可提高锰矿石品位4%-10%	中粒、粗粒强磁选机	磁选操作简单，易于控制，适用性强，可用于各种锰矿石选别
重-磁选	跳汰尾矿及小于3mm洗净矿茎至小于1mm后，用强磁场选机进行回收	AM-30型跳汰机	主要处理淋滤型氧化锰矿石

来源：广东宏大爆破官网、中国有色金属协会，头豹研究院编辑整理

©2020.01 LeadLeo

中国锰矿石行业综述——产业链下游

产业链下游钢铁冶炼商生产工艺成熟、市场集中度较低，除自有锰矿资源的头部企业外，中小型钢铁冶炼商在锰矿石交易市场中议价能力较弱

产业链下游-钢铁冶炼商

锰矿石产业链下游为**钢铁冶炼商**，主要从事钢铁冶炼活动，锰矿石是钢铁工业不可缺少的原料。锰是一种极强的还原剂，它可以通过氧化还原反应去除钢水中氧化铁，从而产出无孔钢锭。此外，锰也是一种极好的去硫剂，可将钢水中全部的硫去除。通过在炼钢过程中加入少量锰，可有效提高钢材的延展性、柔韧性及抗磨损能力。锰钢、锰铁以及锰与铜、铝、镍、钴等制成的各种合金和锰的化合物广泛应用于建筑业、汽车业等工业领域。

钢材分类及应用领域

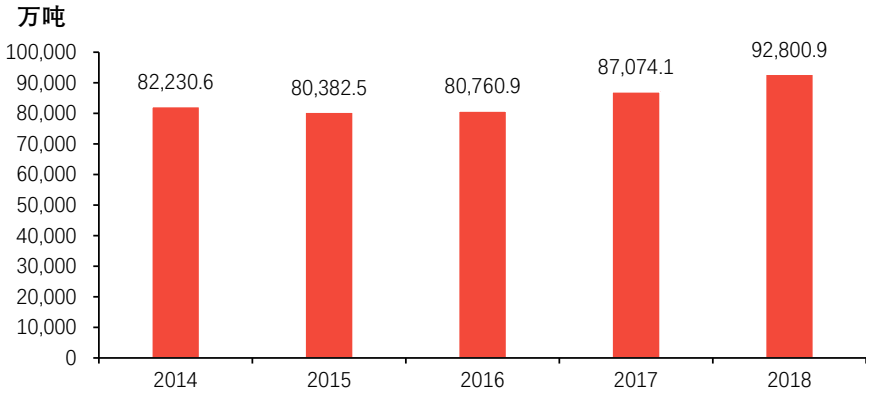
线材	**螺纹钢、高线钢、盘螺钢**	房地产、基建
板材	**厚板、中板、薄板**	汽车、船舶、家电、机械
型材	**扁钢、H型钢等**	机械、桥梁
特钢	**不锈钢、耐热钢等**	机械、军工、核电

来源：wind、中国有色金属协会，头豹研究院编辑整理

➢ 中国钢铁行业市场运行情况

中国钢铁冶炼行业与下游钢材应用领域**需求情况**高度**关联**。过去五年间，受中国宏观经济放缓及行业产业结构调整影响，中国钢铁行业**市场规模**逐步开始回暖，中国钢铁行业市场规模（以粗钢产量计）由2014年**82,230.6万吨**逐步上升至2018年**92,800.9万吨**。未来，伴随中国钢铁行业产业结构调整工作的完成及中国“一带一路”倡议的深化，中国钢铁行业有望得到进一步提升。

中国钢铁行业市场规模，2014-2018年



➢ 中国钢铁行业市场竞争格局

中国钢铁行业生产工艺成熟，**产品同质化**严重，准入门槛较低。长期以来，受钢铁行业准入门槛较低影响，中国钢铁行业市场**集中度不高**，行业内企业两级分化较为明显。其中，规模较大、工艺水平较高、具有自建锰矿石供应基地或具有稳定锰矿石供应渠道的钢铁企业具有较高的市场竞争力。当前，部分**中小型钢铁企业**生产设备落后，在粗锰精炼环节存在能耗大、污染严重等问题，是现阶段国家**环保整顿**的重点对象。**头部钢铁企业**通过国内整合、国外买矿等方式，现已实现**一体化经营**。中小型钢铁企业由于缺乏自有锰矿供应能力，与中游锰矿企业相比，议价能力较弱。

©2020.01 LeadLeo

中国锰矿石行业——市场规模

过去五年受环保整顿影响，中国锰矿石行业市场规模小幅萎缩。未来，受行业环保整顿完成影响，中国锰矿石有望进入量价齐升阶段

过去五年市场运行情况

中国锰矿石行业**市场规模**与**冶金工业、汽车生产**等领域发展情况高度**关联。**过去五年间，受**环保整顿**影响，部分中小型锰矿企业处于停产整顿状态，中国锰矿石产量出现**小幅下滑**现象。中国锰矿石行业市场规模（按产量计）从2015年**300.0万吨**下降至2019年**130.0万吨**，年复合增长率为**-18.9%**。其中，2014年起受中国环保政策影响，部分中小型锰矿停产，中国锰矿石产量由2015年**300.0万吨**快速下降至2018年**120.0万吨**，2018年起，中国锰矿石行业环保整顿初显成效，部分企业逐步恢复生产，2019年中国锰矿产量小幅回升至**130.0万吨**。

中国锰矿石行业市场规模（按产量计），2015-2024预测



未来五年市场增长因素预测

未来五年，受产业结构调整、行业环保整顿完成驱动，中国锰矿石行业市场规模有望进入量价齐升阶段，预计未来中国锰矿石行业市场规模将保持**5.0%**的增速增长。
未来中国锰矿石行业市场规模将受以下三点因素驱动：

- 中国**新能源汽车**快速崛起，扩大钢材应用领域，进一步扩大本土锰矿石**市场需求**；
- 中国本土锰矿石**供应**将持续**紧张**，锰矿石**价格**保持**高位运行**，企业利润空间充裕；
- 中国锰矿石行业**环保整改**基本完成，部分企业经重组、整改后陆续**恢复生产**。

来源：USGS，头豹研究院编辑整理

©2020.01 LeadLeo

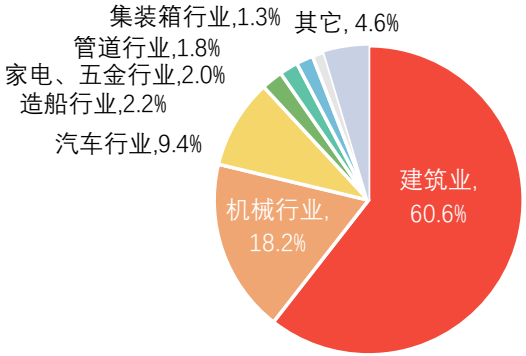
中国锰矿石行业驱动因素（1/2）——锰消费驱动上游行业运行良好

建筑领域耗锰量持续扩大，带动中国锰矿石市场运行良好，未来，新能源汽车领域有望成为中国锰矿石行业下一个需求增长发力点

锰矿石深加工产品

中国锰矿石行业属于**下游驱动型**及**资源依赖型**行业，锰矿石经开采、洗选、冶炼成钢铁材料。钢材料经深加工后被制成各类管材、型材等钢铁制品，在社会生产及军工领域得到广泛应用。锰矿石深加工产品的终端消费领域包括建筑、金属制品、交通运输、电子、管类制品等领域。**2019年，**中国钢材应用领域中，**建筑领域占比60.6%，机械行业占比18.2%，汽车行业占比9.4%，家电、五金行业占比2.0%，管道行业占比1.8%，集装箱行业占比1.3%，其它领域占比4.6%。**

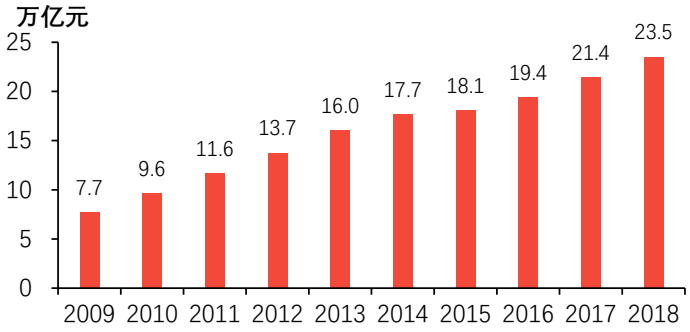
中国钢材应用领域占比，2019年



过去十年下游主要驱动领域

过去十年间，受中国房地产行业高速发展影响，**建筑领域**成为中国锰矿石终端产品最大消耗领域，约占60.6%。在建筑领域中，钢材主要用于建造钢架结构、电梯隔板、门窗、高程建筑物外墙及幕墙等内外建筑构件。自2009年起，中国建筑业进入高速发展阶段，中国建筑业生产总值由2009年的7.7万亿元快速增长至2018年的23.5万亿元。

中国建筑业生产总值，2009-2018年

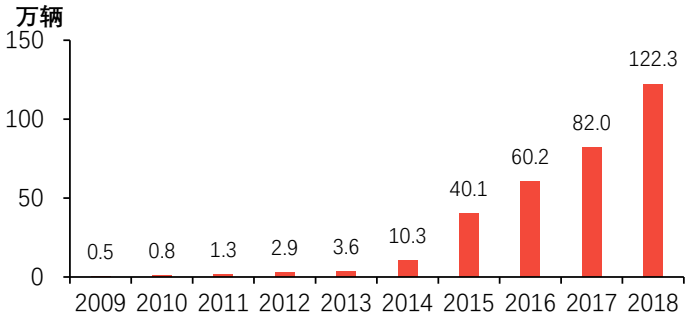


受中国建筑业高速发展驱动，下游**终端消费**领域对钢材**刚性需求旺盛**，进一步沿产业链上游传导，促进中国锰矿石需求量大幅上升，中国锰矿石行业整体**运行情况良好。**

未来五年下游主要驱动领域

在汽车领域中，锰矿石深加工产品主要为板型钢材制品，主要应用于车身框架及部分受力结构中。2014年起，中国**新能源汽车**行业进入快速发展阶段，中国新能源汽车产量由2014年的10.3万辆快速增加至2018年的122.3万辆。伴随着新能源汽车的快速崛起，钢材在新能源汽车制造领域的应用逐步扩大，进一步拉动中国锰矿石市场需求量，推动锰矿石行业健康发展。

中国新能源汽车产量，2009-2018年



未来，钢材料在**新能源汽车**领域应用将伴随新能源汽车产量增长而快速增加，新能源汽车领域有望成为中国锰矿石行业下一个需求**增长发力点**。

来源：USGS、wind，头豹研究院编辑整理

©2020.01 LeadLeo

中国锰矿石行业驱动因素（2/2）——价格高位运行，企业盈利良好

中国锰矿石主要矿产区较为集中，产能提升缓慢，受环保整顿影响，中国锰矿石市场供应偏紧，中国锰矿石价格长期保持高位运行，企业利润空间较大

中国锰矿资源分布及供应情况

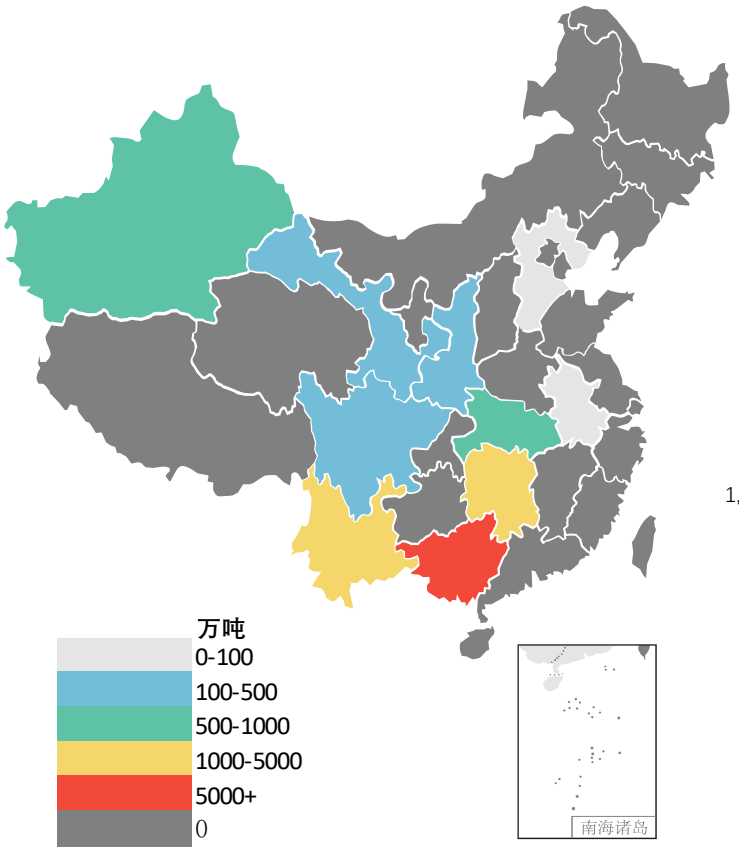
中国锰矿石资源储量丰富，当前中国共有29个省（区、市）勘察并发现有锰矿资源。从富集程度和现保有储量来看，中国锰矿资源主要集中在**西南**、**西北**地区。其中，广西、湖南、云南、湖北、新疆等**五个省**（区）锰矿资源储量合计占中国全国锰矿总储量**70.0%**。上述五省中，又以广西省锰矿石资源最为丰富，约占中国全国锰矿总储量的**56.0%**。受这一分布情况影响，中国锰矿石**供应**结构**高度集中**。除湖北、湖南、四川等地外，其余锰矿石主产地受运输、基础设施发展水平等限制，锰矿石开采能力提升速度有限。

中国锰矿资源分省储量排名，2018年

	储量（万吨）	占比
广西	17,388.59	56.0%
湖南	1,957.92	6.3%
云南	1,196.81	3.9%
湖北	607.45	2.0%
新疆	562.43	1.8%
甘肃	357.52	1.2%
陕西	288.11	0.9%
四川	206.34	0.7%
河北	7.05	0.0%
安徽	4.06	0.0%
其它	8,457.3	27.3%

来源：wind、CNKI，头豹研究院编辑整理

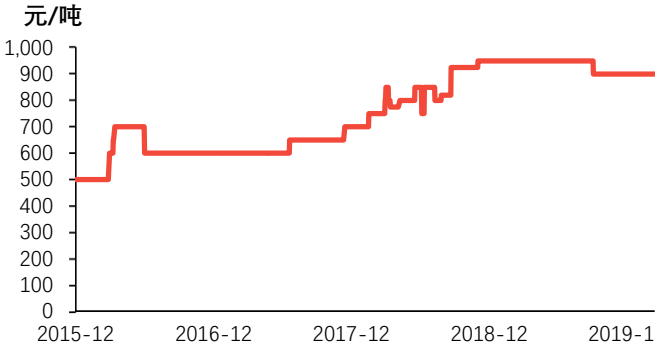
中国锰矿资源分布情况，2018年



过去五年中国锰矿石价格

近五年来，受中国锰矿石供需结构持续偏紧影响，中国锰矿石**市场价格**长期保持**高位运行**。自2014年起，受中国环保政策收紧影响，中国锰矿石产量持续下降，锰矿石市场供应量持续紧张，市场价格自**2015年12月**起开始进入上涨阶段。中国锰矿石价格由2016年2月的**500元/吨**快速上升至2018年8月的**925元/吨**。此后，中国锰矿石价格小幅回落，但始终以**高于900元/吨**的价格高位运行。现阶段，中国锰矿石产业链中，锰矿企业**盈利水平最好**。

中国锰矿石市场价格，2015年12月-2019年2月



©2020.01 LeadLeo

头豹 LeadLeo

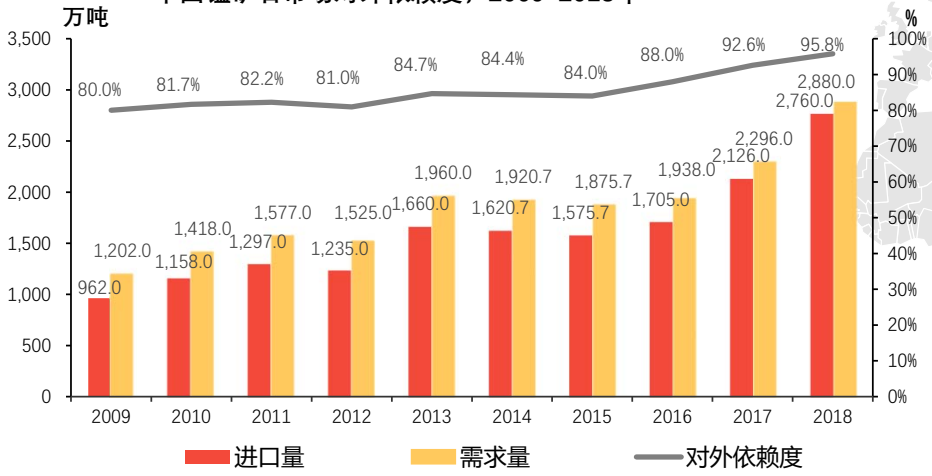
中国锰矿石行业投资风险分析

中国锰矿资源静态可开采年限不足20年，未来市场对外度将保持扩大趋势，总体市场易受国际锰矿供应情况影响，锰矿价格波动风险较大

中国锰矿石对外依赖度高

中国锰矿石行业市场需求量大，受本土锰矿资源开采难度大、运输成本高等因素影响，本土锰矿石供给缺口大，市场**对外依赖度高**。近十年来，中国锰矿石市场需求呈上升趋势。受中国本土锰矿供应情况影响，中国锰矿石**进口量持续扩大**。中国锰矿石市场对外依赖度由2009年**80.0%**持续上升至2018年**95.8%**。以当前中国本土锰矿资源储量及锰矿产量进行核算，中国锰矿资源静态可**开采年限**不足**50年**，未来10年，中国锰矿石市场对外依赖度将保持上升趋势。

中国锰矿石市场对外依赖度，2009-2018年

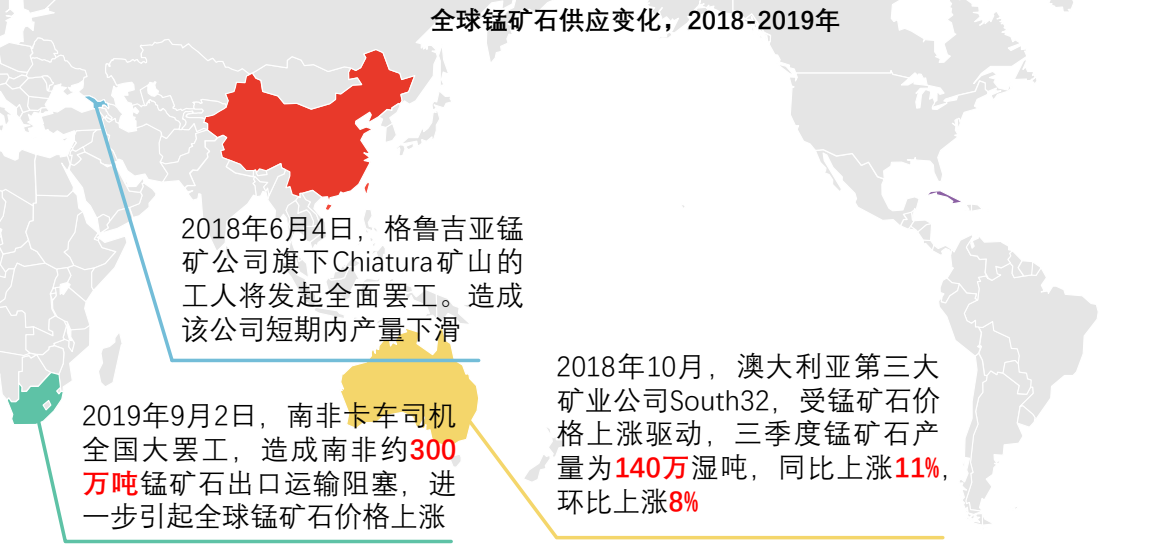


全球供求锰矿石供应波动风险大

中国锰矿石市场对外依赖度大，受这一供需结构影响，中国锰矿石市场与国际政治环境及全球锰矿石供应量关联度较大，易受国际锰矿石供应情况及**价格波动**影响。

自2017年以来，受全球锰矿石供应紧张影响，全球锰矿石**价格**出现大幅**上涨**，进一步刺激部分海外矿山**增产复产**。全球锰矿石资源主要集中在非洲、南美洲等经济欠发达地区。未来，伴随国际政治环境及主产国供应量变化，中国锰矿石市场存在**供应波动风险**，进一步影响中国国内锰矿石**市场稳定性**。

全球锰矿石供应变化，2018-2019年



来源：wind，头豹研究院编辑整理

©2020.01 LeadLeo

中国锰矿石行业——政策分析

当前，中国政府针对锰矿石行业存在的生态破坏及环境污染问题相继出台多项监管政策，未来，中国锰矿石行业环保及安全监管问题将进入常态化

中国政府为促进锰矿石行业持续、健康、有序、稳定发展，自2016年以来，相继出台多项政策，明确中国锰矿石行业现阶段首要任务为**加强矿山环境建设**，针对存在废水、废气及废固等开采污染物处理不合格问题的锰矿企业进行限产、停产并进行整改，要求下游钢铁冶炼领域淘汰落后产能、提高市场集中度。未来，中国锰矿石行业**环保及安全**监管问题将进入**常态化**、**制度化**。

中国锰矿石行业相关政策，2017年-2019年

政策名称	颁布日期	颁布主体	政策要点
《关于探索利用市场化方式推进矿山生态修复的意见》	2019-12	自然资源部	通过自然资源政策激励，吸引社会各方投入，探索推行市场化运作、科学化治理的矿山生态修复模式，实现生态效益、社会效益和经济效益相统一
《矿山地质环境保护规定》	2019-09	自然资源部	以统一规范标准、强化成果共享为重点，将建设用地审批、城乡规划许可、规划核实、竣工验收和不动产登记等多项测绘业务整合，此次修改的主要出发点是落实地质灾害恢复治理方案和土地复垦方案的合并，切实为矿山企业减轻负担
《关于开展长江经济带废弃露天矿山生态修复工作的通知》	2019-04	自然资源部	统筹落实露天矿山综合整治各项工作任务，全面摸底排查露天矿山情况；关闭违反资源环境法律法规、规划的矿山，整治污染治理不规范的露天矿山；引导矿山按照绿色矿山建设行业标准，以环境影响报告书及批复、矿山地质环境保护与土地复垦方案等要求，开展生态修复；严格控制新建露天矿山建设项目
《有色金属行业绿色矿山建设规范》	2018-06	自然资源部	该规范要求锰矿石等有色金属矿产开采行业加强自律，促进矿山企业高效利用资源、保护环境、促进矿地和谐，自觉承担节约集约利用资源、节能减排、环境重建、土地复垦等责任
《关于开展绿色矿业发展示范区建设的函》	2017-09	（原）国土资源部	以政策引导、地方主体，一区一案、突出特色，创新驱动、示范引导为原则，以优化矿山布局、调整矿业产业结构、全域推进绿色矿山建设、创新绿色发展管理等为主要任务
《自然保护区内矿业权清理工作方案》	2017-07	（原）国土资源部	全面开展国家自然保护区内矿业权清理工作，对各类保护区禁止矿产资源勘探开采范围的矿业权进行调查摸底、分类梳理、系统分析，为保护区内矿业分类处置工作奠定基础

来源：头豹研究院编辑整理

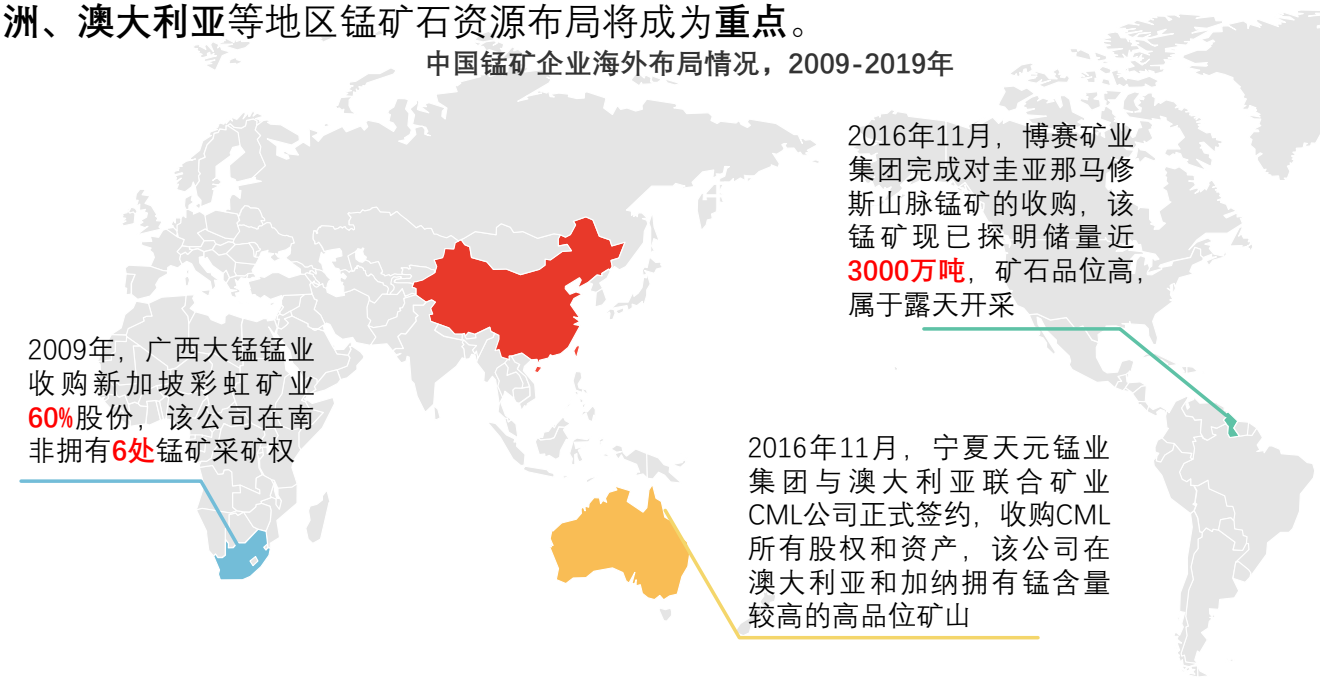
©2020.01 LeadLeo

中国锰矿石行业发展趋势——“一带一路”倡议，扩大海外资源布局

未来，中国锰矿石市场需求量不断攀升，中国锰矿石市场对外依赖度不断上升，伴随着“一带一路”倡议实施的深入，海外锰矿资源布局将成为中国锰矿企业未来发展重点

2013年，习近平总书记提出“一带一路”倡议，旨在构建中国全方位开放新格局。“一带一路”连接了中国与中亚、东南亚、南亚、西亚、非洲乃至美洲及欧洲部分国家和地区，凭借陆上及海上重要交通节点，为中国与各方形成合作共赢关系创建良好平台。伴随“一带一路”倡议的深入实施，中国锰矿企业将获得更多国际合作机会，极大扩张中国海外锰矿石资源版图。当前，中国锰矿企业**投资热点**集中在**中亚地区**，未来，伴随**“一带一路”**倡议实施的加深，中国锰矿企业在**非洲、澳大利亚**等地区锰矿石资源布局将成为**重点**。

中国锰矿企业海外布局情况，2009-2019年



2009年，广西大锰锰业收购新加坡彩虹矿业**60%**股份，该公司在南非拥有**6处**锰矿采矿权

2016年11月，博赛矿业集团完成对圭亚那马修斯山脉锰矿的收购，该锰矿现已探明储量近**3000万吨**，矿石品位高，属于露天开采

2016年11月，宁夏天元锰业集团与澳大利亚联合矿业CML公司正式签约，收购CML所有股权和资产，该公司在澳大利亚和加纳拥有锰含量较高的高品位矿山

全球锰矿石资源储量排名(前十)，2019年



来源：wind、头豹研究院编辑整理

©2020.01 LeadLeo

中国锰矿石行业发展趋势——锰矿石智能化开采，降低开采成本

未来，伴随着工业机器人、无人驾驶技术及5G技术的快速发展，智能矿山将成为中国锂矿石开采主要形式

当前，以人工智能为代表的智能科技产业迅速发展，驱动新一轮科技变革和产业革命，成为新时期全球经济发展的新动能，不断带动技术进步、推动产业升级、助力经济转型、促进社会发展。**未来**，伴随着工业机器人、无人驾驶技术及5G技术的快速发展，**智能矿山**将成为中国锰矿石**开采主要形式**。

智能矿山概念

智能矿山是以互联网和物联网为主要载体的现代矿山建设的总称，该模式综合应用**传感监测**、**遥测遥感**、**数字通信**、**地质地测**、**数字信息**、**自动化开采**等技术，旨在通过智能信息技术的应用，实现物物、物人、人人的全面信息集成和响应能力，是一种主动感知、分析、并快速做出正确处理的矿山模式。

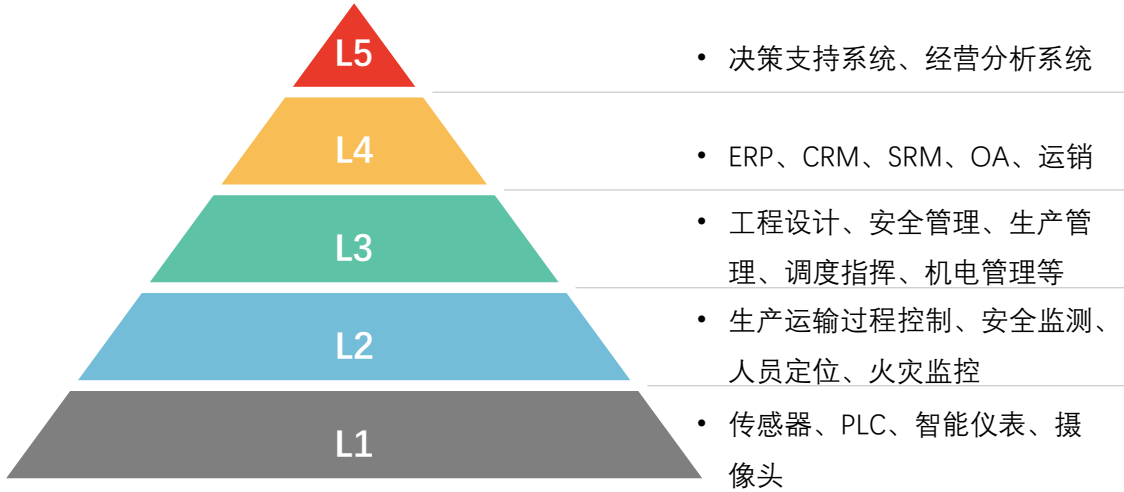
中国智能矿山模式发展现状

20世纪90年代，美国、加拿大、芬兰、瑞典等发达国家为取得采矿行业国际竞争优势，先后制定“智能化矿山”、“无人化矿山”等矿石智能化发展规划并取得部分商业化成果。与上述发达国家相比，中国智能矿山模式的研究及应用较晚，中国矿山开采模式先后经历了单机控制系统、矿井综合自动化及数字化矿山阶段。近十年来，伴随中国政府的不断重视和扶持，中国大中型矿山企业数字化设计工具普及率、关键工艺流程数控化率已得到一定提高，智能化开采水平得到有效提升。

智能矿山模式搭建框架

现阶段，广泛被使用的智能矿山建设框架主要分为五个层次，分别是**L1设备作业层**、**L2过程控制层**、**L3生产执行层**、**L4企业管理层**和**L5决策支持层**。通过搭建智能矿山模式，企业可通过综合利用空间信息、数据处理、虚拟现实、智能开采、云网融合等技术将不同矿山条件形成的三维空间动态图像与智能化采掘设备进行联网，从而实现采掘工作面无人化操作及远程操控。

中国智能矿山模式架构



当前，智能矿山模式中矿山三维空间信息模拟及矿地无人驾驶等核心技术均已取得突破，中国智能矿石模式的落地已具备基础技术环境，未来智能矿山模式将成为中国锰矿企业主要开采经营模式。

来源：头豹研究院编辑整理

©2020.01 LeadLeo

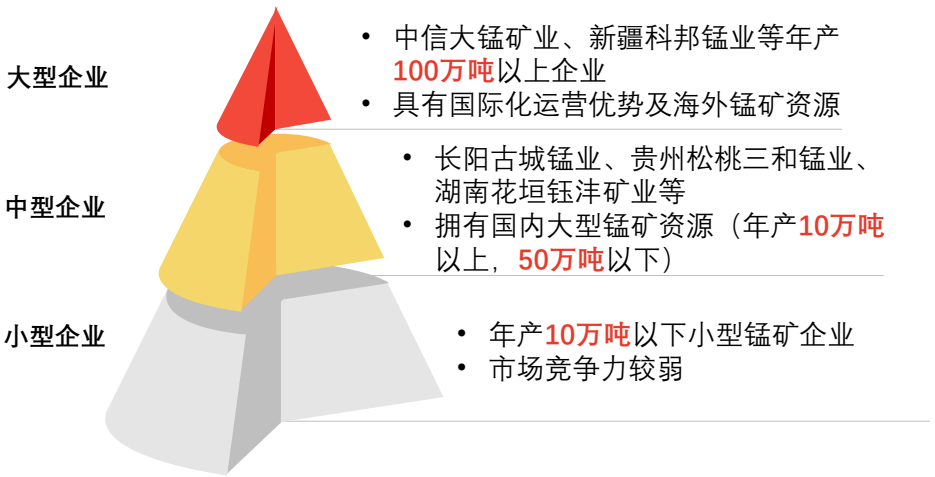
中国锰矿石行业市场竞争格局

中国锰矿石行业市场竞争格局较为稳定，同业企业间竞争压力较小，当前部分头部企业已实现锰矿石采选冶一体化经营模式

中国锰矿石行业发展时间较长，现已形成较为**稳定的竞争格局。**中国锰矿石行业属于资本密集型、资源依赖型及下游驱动型行业，具有较高的准入壁垒。当前，中国锰矿企业均具有成熟的下游销售渠道，此外，受下游市场需求旺盛影响，同业企业间竞争压力小。

中国规模以上从事锰矿石开采、洗选等**相关业务企业**数量约**100余家**，中国锰矿企业市场规模两级分化较为明显。中信大锰矿业、新疆科邦锰业等**头部企业**占据市场份额超过**50%**。近三年来，受中国**环保整顿**影响，行业内存在开采作业不规范、开采过程污染大、开采流程能耗高等问题的**小型企业**基本处于**停产整顿**状态。

中国锰矿石行业竞争格局概况



当前，中国主要锰矿石产矿区采矿权均为中国锰矿头部企业所有，具有**极高资源壁垒**。此外，上述头部企业通过并购、自建等方式均已实现一体化经营模式。未来，下游**中小型**冶炼企业可通过与锰矿头部企业**整合重组**的方式，实现**一体化经营**模式，优化开采方式，扩大企业利润空间。

中国锰矿企业排名（按年采矿量计），2019年

排名	矿企名称	采矿量（万吨）	所属地区
1	中信大锰矿业有限责任公司大新锰矿	179.9	广西
2	新疆科邦锰业	120	新疆
3	长阳古城锰业有限责任公司古城锰矿	44.6	湖北
4	中信大锰矿业有限责任公司天等锰矿	40	广西
5	贵州松桃三和锰业	32	贵州
6	湖南花垣钰沣矿业	30.7	湖南
7	云南斗南锰矿	30	云南
8	重庆秀山嘉源矿业	30	重庆
9	贵州遵义天磁锰业	28.6	贵州
10	中信大锰矿业有限责任公司遵义长沟锰矿	21.3	贵州

来源：头豹研究院编辑整理

©2020.01 LeadLeo

中国锰矿石行业企业推荐——大锰矿业（1/2）

大锰矿业拥有丰富的锰矿石矿产资源，旗下拥有16家分公司及控股公司，是中国最大的锰矿石生产商

公司名称：中信大锰矿业有限责任公司　　成立时间：2005年　　中国公司总部：中国广西省南宁市

公司简介

中信大锰矿业有限公司 CITIC DAMENG MINING INDUSTRIES LIMITED

中信大锰矿业有限公司（简称“大锰矿业”）2005年8月由中信集团下属的中信大锰投资有限公司与广西国资委监管企业广西大锰锰业有限公司合资成立，公司总部设在广西南宁，总资产70亿元，员工8,000人，分公司及控股公司16家，是中信集团开发锰矿资源的重要平台和全球锰系产品的重要供应商。



中信大锰矿业有限责任公司

锰矿石开采、选矿、冶炼等

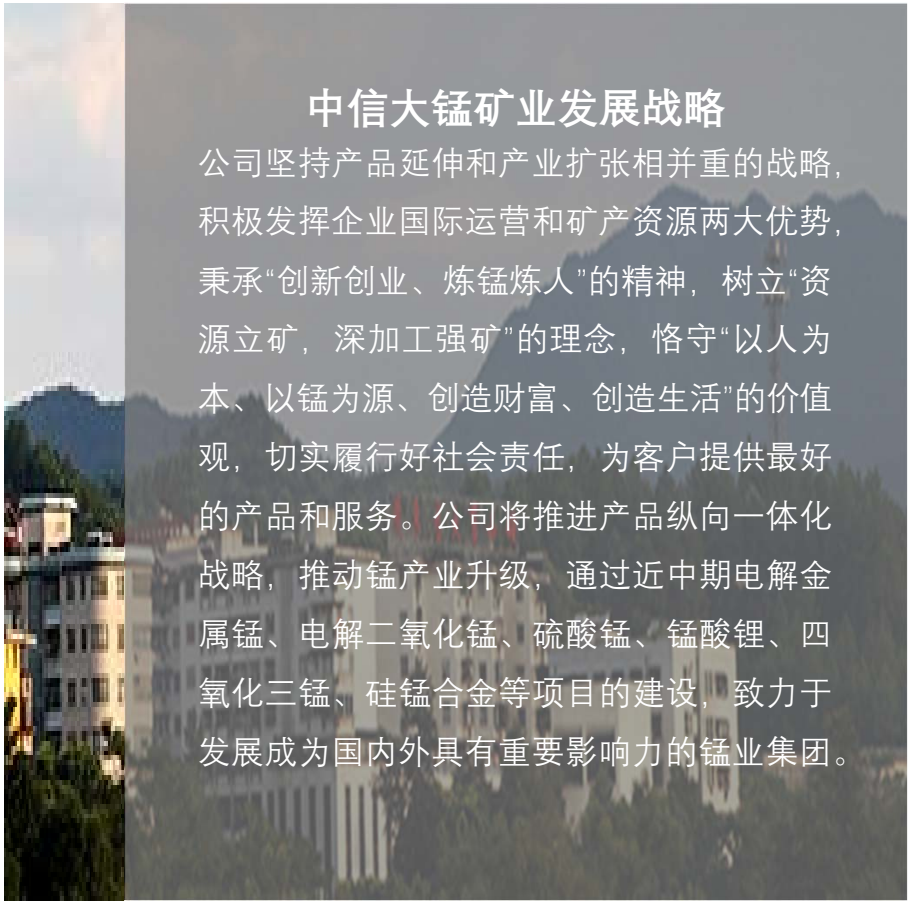
1.3亿吨	7,800万吨	563万吨/年
探明锰矿资源	可采锰矿资源	锰矿石产能

来源：大宝山矿业官网，头豹研究院编辑整理

©2020.01 LeadLeo

中国锰矿石行业企业推荐——大锰矿业（2/2）

大锰矿业旗下锰矿资源占全国总储量的30%，位居全国第一。除本土锰矿资源外，公司拥有加蓬、南非等国高品质锰矿资源，是一家具有国际影响力的大型锰矿企业



中信大锰矿业发展战略

公司坚持产品延伸和产业扩张相并重的战略，积极发挥企业国际运营和矿产资源两大优势，秉承“创新创业、炼锰炼人”的精神，树立“资源立矿，深加工强矿”的理念，恪守“以人为本、以锰为源、创造财富、创造生活”的价值观，切实履行好社会责任，为客户提供最好的产品和服务。公司将推进产品纵向一体化战略，推动锰产业升级，通过近中期电解金属锰、电解二氧化锰、硫酸锰、锰酸锂、四氧化三锰、硅锰合金等项目的建设，致力于发展成为国内外具有重要影响力的锰业集团。

大锰矿业投资亮点

行业地位优势

大锰矿业旗下锰矿资源丰富，拥有**中国最大的锰矿山**,同时还拥有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，具备全球最长的锰产业链和最丰富的锰系产品线，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。

公司在国际国内锰行业具有重要的影响力，为广西强优工业企业、全国锰业技术委员会荣誉主任单位、国际锰协(IMNI，总部设在法国巴黎)管委会成员单位、国际锰协电解产品分会委员会主席单位、国际锰协中国委员会主席单位。

科研技术优势

大锰矿业先后被自治区批准独立承担建设“广西锰业工程技术研究中心”、“广西锰业产业化基地”、“广西锰业人才小高地”、自治区千亿元产业“广西锰业研发中心”、自治区级企业技术中心、广西锰产业工程院，为广西首批“八桂学者”和“特聘专家”设岗单位、自治区院士工作站设站单位，承担**2项**国家“863”计划项目并通过科技部专家组验收，被科技部认定为“国家火炬计划重点高新技术企业”。先后荣获“全国矿产资源合理开发利用先进矿山企业”、“全国钢铁工业先进集体”、“全国模范和谐劳动关系企业”、自治区强优工业企业、“广西十佳企业”等荣誉称号。

来源：大锰矿业官网，头豹研究院编辑整理

©2020.01 LeadLeo

中国锰矿石行业企业推荐——连城锰矿（1/2）

连城锰矿是一家集锰矿石采、选为一体的中型国有控股企业，旗下连城锰矿是福建省最大的锰矿山，是中国重点锰矿之一

公司名称：福建省连城锰矿有限责任公司　　**成立时间：2011年**　　**中国公司总部：中国福建省连城县**

公司简介

福建省连城锰矿有限责任公司（简称“连城锰矿”）成立于2011年，注册资金1,622万元人民币，公司前身为前身为福建省连城锰矿（2011年12月改制为有限责任公司），始建于1958年，现发展为集采矿、选矿、矿产品粗加工、精加工、地质勘查、地质钻探、测绘、机械修理制造、汽车修理等为一体的中型国有独资矿山企业。



福建省连城锰矿有限责任公司

锰矿石开采、选矿等

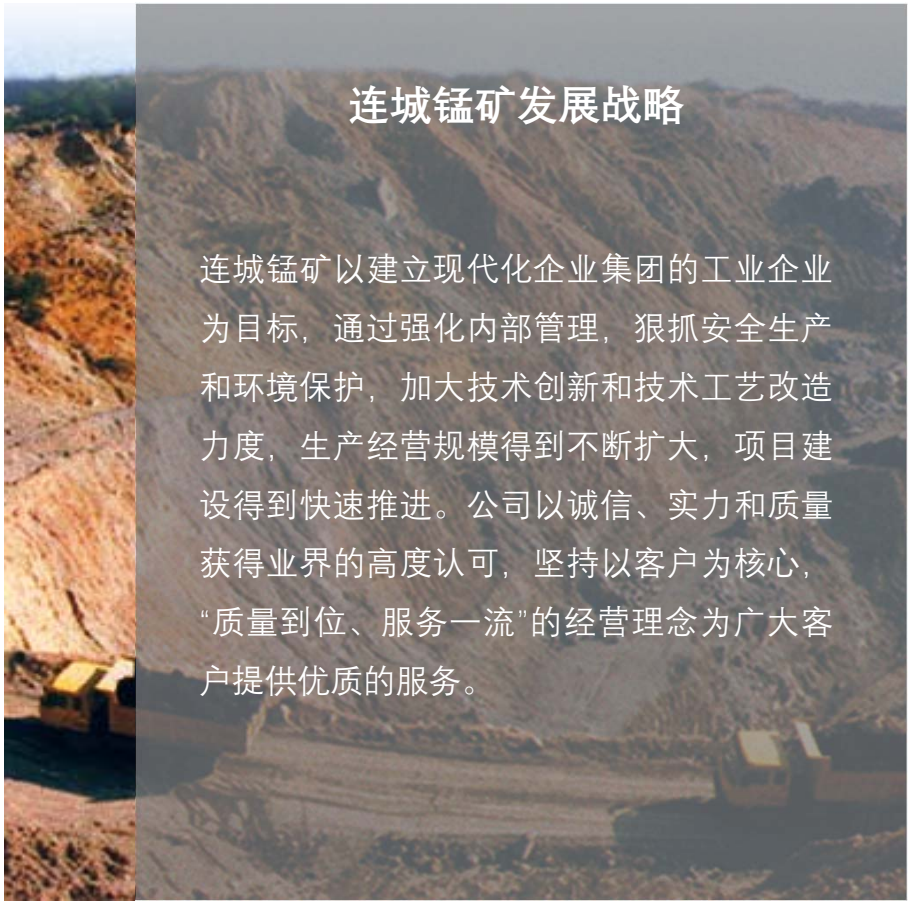
6万吨/年	2万吨/年	2处
锰矿石采选能力	锰粉生产能力	锰矿石开采矿区

来源：连城锰矿官网，头豹研究院编辑整理

©2020.01 LeadLeo

中国锰矿石行业企业推荐——连城锰矿（2/2）

连城锰矿经60余年发展历程，现已发展为集采矿、选矿、矿产品粗加工、精加工、地质勘查、地质钻探、测绘、机械修理制造、汽车修理等为一体的中型矿山企业



连城锰矿发展战略

连城锰矿以建立现代化企业集团的工业企业为目标，通过强化内部管理，狠抓安全生产和环境保护，加大技术创新和技术工艺改造力度，生产经营规模得到不断扩大，项目建设得到快速推进。公司以诚信、实力和质量获得业界的高度认可，坚持以客户为核心，“质量到位、服务一流”的经营理念为广大客户提供优质的服务。

连城锰矿投资亮点

一体化经营优势

连城锰矿延产业链下游延伸，现已形成锰矿石采、选、加工一体化经营模式，公司致力于企业转型升级，拓展公司发展空间。

2015年，公司新建“福建省兴龙新能材料有限公司”，第一期生产能力为年产**1万吨**工业级硫酸锰、**5,000吨**电池级硫酸锰项目已于2016年底建成投产。该子公司生产的高纯硫酸锰产品是新能源电池材料，具有良好的市场前景。

此外，连城锰矿致力于技术改造和产品开发，采、选及加工工艺不断进步，细粒选矿回收粒级达**150目**以上，资源得到充分的回收利用。

绿色矿山优势

连城锰矿通过引进选矿新设备、新工艺，不断完善选矿工艺流程，既充分利用了矿产资源，又降低了尾矿品位，提高了选矿回收率。

公司充分利用国家产业鼓励政策，结合矿山生态环境治理，开发绿色、清洁能源。目前，已与国家电投所属公司签订合作协议，在兰桥矿区区域，一期合作开发容量**20MW**的光伏发电项目（总容量可开发**50MW**以上）。该项目的实施，具有一定的经济效益，并可带来良好的社会效益和环境效益。

来源：连城锰矿官网，头豹研究院编辑整理

©2020.01 LeadLeo

中国锰矿石行业企业推荐——天元锰业（1/2）

宁夏天元锰业集团有限公司是一家专业化、集约化、国际化的大型企业集团，是世界最大的电解金属锰生产企业，也是国家重点行业清洁生产示范企业

公司名称：宁夏天元锰业集团有限公司　　成立时间：2003年　　中国公司总部：中国宁夏回族自治区

天元锰业集团 TIANYUAN MANGANESE INDUSTRY GROUP

公司简介

宁夏天元锰业集团有限公司（简称“天元锰业”）成立于2003年7月，注册资金300亿元人民币。公司现已形成锰产业、能源化工、国际贸易、物流运输、金融服务、海外矿山、新兴产业、置业服务八大事业板块，在澳大利亚、加纳、开曼群岛、英国泽西岛、香港等地建立了分公司。



宁夏天元锰业集团有限公司

矿产资源、能源化工、物流运输、金融服务等

2,000万吨/年	30万吨/年	30万吨/年
二氧化锰产量	稀土铬铁产能	锰锭产能

来源：天元锰业官网，头豹研究院编辑整理

©2020.01 LeadLeo

头豹 LeadLeo

中国锰矿石行业企业推荐——天元锰业（2/2）

天元锰业形成以实体为根基、以贸易为驱动、以金融为提升的多元化发展格局，以贸易和金融为实体经济保驾护航，有力的保障了公司长远持续的发展



天元锰业投资亮点

规模优势

天元锰业旗下拥有澳大利亚及加纳的高品位（30%以上）锰矿资源，储量10亿吨以上，在矿石资源方面占有绝对优势，现形成了从原料、辅料到电力全部自产自供，最终输出产品的“一条龙”生产模式，避免了原辅材料市场波动对生产的影响。
天元锰业是中国锰矿石行业中的龙头企业，公司主导产品电解锰，年产能达到80万吨，占据行业总产能的40%左右。此外，公司是国家绿色环保示范企业，在锰矿石采、选、加工环节中产生的水、汽、渣可实现全部回收利用，有效降低了生产成本、消除了公司环保压力。

技术优势

天元锰业经多年研发，率先实现生产的自动化，采用自己研究的先进设备，实现了节能减排，大幅度提高了生产效率。
公司与清华大学、中南大学、中国环境科学院、等大专院校和科研院所建立了长期的战略合作关系，聘请23名专家学者组成的科研团队，设立技术研发中心，为公司的长远发展提供技术支撑。
公司研发的二氧化锰密闭焙烧、尾气回收制作硫酸技术，属中国国内首创，解决了二氧化锰焙烧的环保问题，使电解金属锰的生产原料多元化。

来源：天元锰业官网，头豹研究院编辑整理

©2020.01 LeadLeo

方法论

- 头豹研究院布局中国市场，深入研究10大行业，54个垂直行业的市场变化，已经积累了近50万行业研究样本，完成近10,000多个独立的研究咨询项目。
- 研究院依托中国活跃的经济环境，从矿山开采、冶金工业等领域着手，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。
- 研究院融合传统与新型的研究方法，采用自主研发的算法，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，前瞻性地预测行业未来的发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- 研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- 研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，从战略的角度分析行业，从执行的层面阅读行业，为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。

©2020.01 LeadLeo

法律声明

- 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。本报告所指的公司或投资标的的价值、价格及投资收入可升可跌。
- 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本文所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本文所载资料、意见及推测不一致的报告和文章。头豹不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。