



2024年12月2日

全球锰矿矿山分布及发展趋势

——全球主流锰矿企业分析

马亮	投资咨询从业资格号: Z0012837	maliang015104@gtjas.com
李亚飞	投资咨询从业资格号: Z0021184	liyafei029984@gtjas.com
金园园 (联系人)	从业资格号: F03134630	jinyuanyuan029838@gtjas.com

报告导读:

全球锰矿的主要分布和生产国包括南非、澳大利亚、加蓬、加纳和巴西等, 这些国家在锰矿供应端占据主导地位。南非的北开普省和澳大利亚昆士兰、北领地地区是高品位锰矿的主要产地。同时, 加蓬和加纳等新兴市场国家逐步增加锰矿产量, 丰富了全球的供应来源。尽管南非面临电力短缺和环保限制等问题, 但因 2024 年澳矿受台风影响导致供应中断, 南非矿加速供应, 成为中国第一大锰矿进口国, 加蓬紧随其后。

在企业方面, 南非和澳大利亚的主要矿山企业如 South32、Eramet、Jupiter Mines 和 UMK 在锰矿供应中具有重要地位。South32 在南非和澳洲的矿区拥有强劲的生产能力, 同时积极推动低碳技术和电池级锰的发展; Eramet 则通过在加蓬的高品位矿山稳固其市场份额, 未来将加强对锰矿业务的可持续投资; Jupiter Mines 依靠 Tshipi 矿的物流优势和低成本拓展其市场份额, 并计划在电池材料领域投入; UMK 则注重基础设施优化, 以提高铁路运输效率和降低物流成本。

目录

1. 锰矿主流矿山分布概览.....	3
2. 全球主流锰矿企业概览.....	4
2.1 South 32.....	4
2.1.1 企业概况.....	4
2.1.2 锰矿业务发展.....	5
2.1.3 未来展望.....	7
2.2 Eramet Comilog.....	9
2.2.1 企业概况.....	9
2.2.2 锰矿业务发展.....	10
2.2.3 未来展望.....	11
2.3 Jupiter——Tshipi 矿山.....	12
2.3.1 企业概况.....	12
2.3.2 矿山业务.....	13
2.3.3 未来展望.....	14
2.4 United Manganese of Kalahari (UMK).....	14
2.4.1 企业概况.....	14
2.4.2 矿山业务.....	15
2.4.3 未来展望.....	16
2.5 天元锰业 (CML).....	16
2.5.1 企业概况.....	16
2.5.2 矿山业务.....	17
2.5.3 未来展望.....	18
3. 总结.....	18

(正文)

1. 锰矿主流矿山分布概览

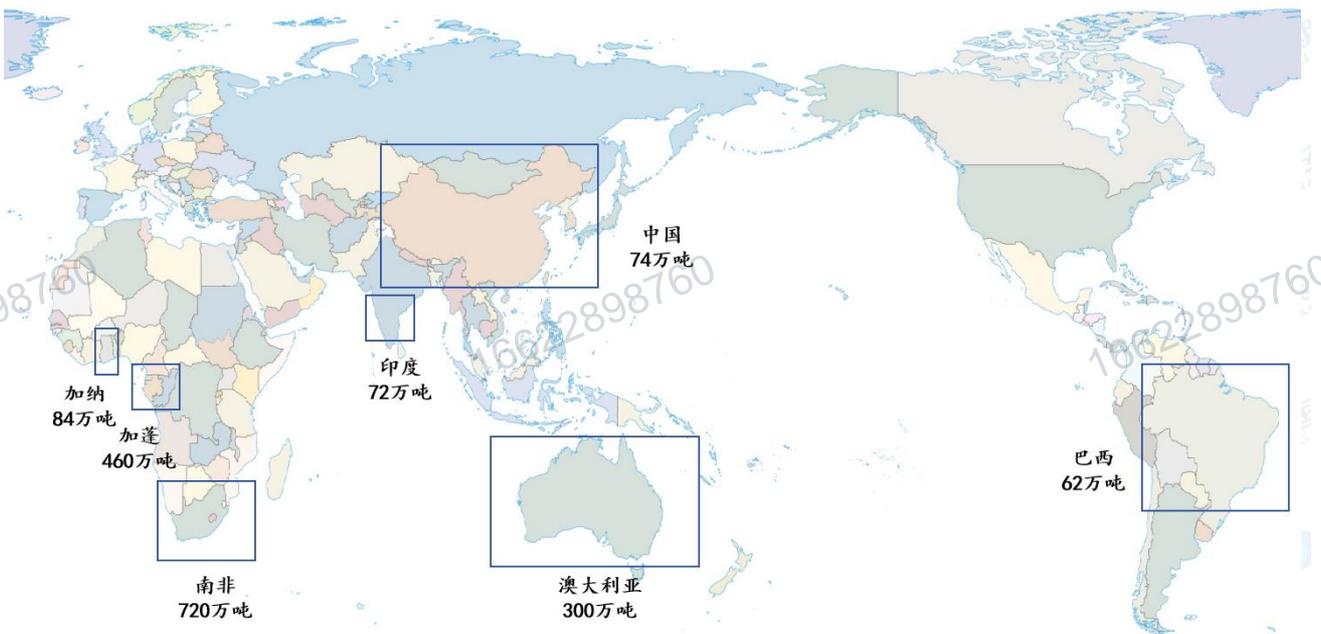
锰是钢铁生产的重要原料，广泛应用于炼钢过程中的脱硫和脱氧，同时也是不锈钢及电池材料的重要组成部分。由于其在工业和新能源领域的广泛应用，锰矿石具有极其重要的战略地位。

2023年，美国地质勘探网（USGS）发布的数据显示，全球锰金属储量为19亿吨，金属锰产量总量为2000万吨，其中南非年产量720万吨，澳大利亚年产量300万吨，加蓬年产量为460万吨，加纳、巴西、中国等均有70-80万吨产量。然而，我国锰矿平均品位在22%，品位较低，优质锰矿较少，资源禀赋上存在一些劣势。全球海外锰矿分布较为集中，主要生产国包括南非、澳大利亚、加蓬、加纳和巴西等，这些国家的锰矿储量及生产能力在全球占据着主导地位。

南非以其丰富的锰矿储量和成熟的采矿业，长期以来在全球锰矿市场上扮演了关键角色，其主要矿区集中在北开普省（Northern Cape）的霍茨普拉特（Hotazel）地区；澳大利亚则凭借昆士兰和北领地高品位矿石资源，成为全球锰矿的另一重要供应来源。此外，加蓬和加纳等新兴市场国家也逐渐加强锰矿开采和出口，其生产力的逐步释放，为全球锰矿市场提供了多元化支撑。

全球锰矿的地理分布直接影响供应趋势，这不仅关系到各国矿产资源的供给能力，也涉及各生产国的政策环境、基础设施和运输能力。澳大利亚凭借稳定的物流和基础设施条件在国际市场中具备竞争优势；南非等产区虽然储量丰富，但面临电力短缺、环保限制等供应瓶颈，但2024年3月澳矿因台风导致格鲁特岛（GEMCO—Groote Eylandt Mining Company）港口受损停运，南非矿加速开采发运，目前为中国第一大锰矿进口国；而加蓬和加纳等新兴市场的锰矿产能受利润修复刺激提升则为全球市场提供了潜在的增量空间。在此背景下，锰矿的生产与供应受诸多内外部因素影响，形成了相对复杂的供应格局，为市场的长期稳定与增长带来了新的挑战 and 机遇。

图1：全球主流锰矿分布所属国家及金属锰产量分布



资料来源：自然资源部，USGS，国泰君安期货研究

表 1：2023 年世界各国锰矿产量及品位

国家	矿石含锰量 (%)	主要锰矿矿床	矿石类型	产量 (单位: 万吨)	占比	同比
全球	/	/	/	2000	100%	1.0%
南非	30-50	Hotazel、Gloria、KMF	碳酸锰矿、氧化矿	720	36.0%	-1.4%
澳大利亚	42-48	Groote Eylandt、Bootu Creek	高品氧化矿	300	15.0%	-1.3%
加蓬	50	Moanda	高品氧化矿	460	23.0%	-1.5%
加纳	30-40	NSUTA	氧化矿、碳酸锰矿	84	4.2%	-0.47%
巴西	27-48	Morro da Mina	碳酸锰矿、氧化矿	62	3.1%	-0.64%
中国	22	广西大新县、贵州遵义县、湖南花垣县等	碳酸锰矿	74	3.7%	-0.4%
六国合计	/	/	/	1700	85%	-1.28%

资料来源: USGS, Mysteel, 公开资料整理, 国泰君安期货研究所

2. 全球主流锰矿山企业概览

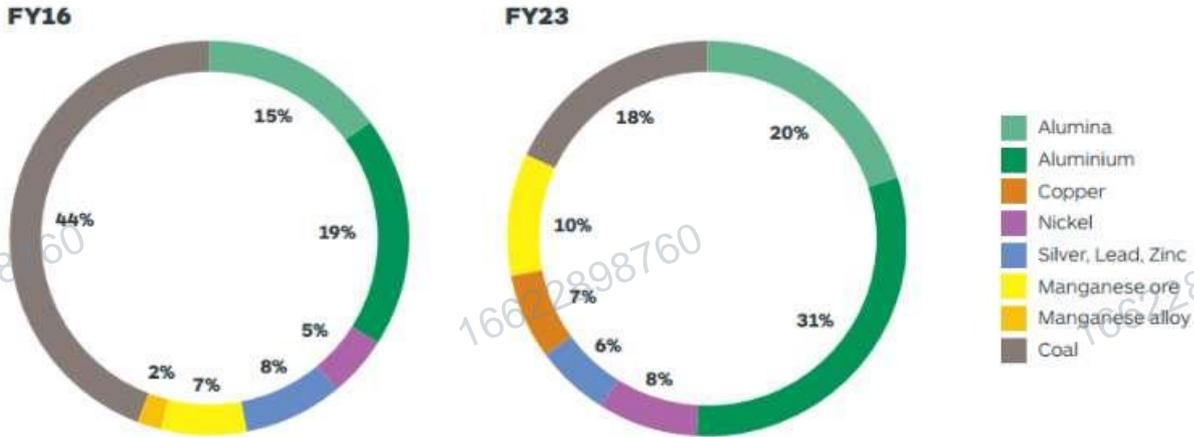
南非、澳洲、加蓬等作为主要锰产地，矿山分布较为集中，头部企业聚集效应较为显著。其中，South32、Eramet Comilog、Assmang、Jupiter (Tshipi)、Anglo America 等锰矿山份额占比较大，对此，本文将从企业概况、锰矿业务和未来展望三个角度做以下矿企介绍。

2.1 South 32

2.1.1 企业概况

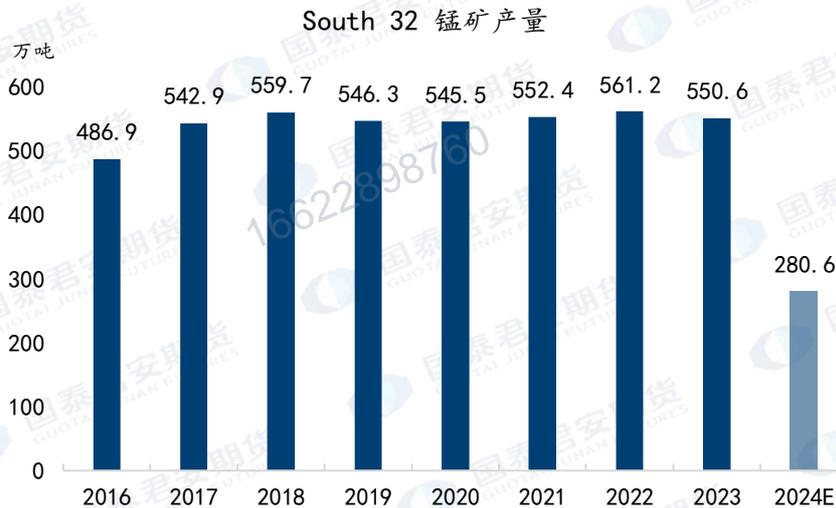
South32 是一家全球性的多元化矿业公司，总部位于澳大利亚，以资源开发、加工和生产为主营业务。公司成立于 2015 年，最初是 BHP Billiton 的分支，目前在全球范围内运营，包括澳大利亚、南非和南美洲等地，主要产品包括锰矿、铝、银、锌和镍等。根据 2023 年财报，公司年收入达到近 72 亿美元，净利润为 20 亿美元，显示出强劲的盈利能力。South32 在全球采矿行业中占有重要地位，特别是在锰矿领域有着显著的影响力。2023 年 South32 锰矿产量达到 550.9 万吨，是最大的锰矿生产商之一，其中澳洲矿生产 338 万吨，南非矿生产 212.9 万吨。锰也为 South32 主要生产商品，自 2016 年起锰整体产量增长至集团整体产量的 17%。目前正在进行业务转型，停止了 Metalloys 锰合金冶炼厂的生产，对现有勘探技术方法进行改进，以大幅降低温室气体的排放水平。

图 2：2016——2023 财年锰资源产量在集团大宗商品产量占比提升



资料来源：South32 企业官网，国泰君安期货研究

图 3：South 32 锰矿产量



资料来源：South32 企业官网，Mysteel，国泰君安期货研究

2.1.1.2 锰矿业务发展

在锰矿业务方面，South32 在南非和澳大利亚拥有锰矿开采权，是全球领先的锰矿供应商之一。通过对 Samancor（萨曼科尔）控股 60%，Samancor 拥有 GEMCO 公司 100%控股权和 Hotazel Manganese Mines (HMM) 70%股份，拥有 HMM 旗下两大矿山 Groote Eylandt Mine Company (GEMCO) 和 South Africa Manganese（南非锰业），Samancor 剩下 40%控股权在 Anglo America（英美资源）。2023 年，英美资源锰矿年产量为 370 万吨，而 South32 锰矿年产量超过 550 万吨，占全球总产量的约 30%，其中约 70%的产量来自南非的 Kalahari 锰矿，其余产自澳大利亚的 Groote Eylandt 矿。

South32 在锰矿领域的业务以供应高品位锰矿石为主，以满足钢铁和电池材料市场的需求。South32 还致力于通过技术升级和设备优化来提高开采效率，近年来其南非矿区的生产效率提升了约 15%。位于美国亚利桑那州的 Hermosa 项目目前被认为是美国唯一一个有潜力生产两种联邦政府指定的关键矿物锌和锰的先进项目。该项目关于锰矿床主要为 Clark 电池级锰银矿床，最近完成了预可行性选择研究，确认了综合地下矿的潜力，生产电池级锰、银和锌，运营期可长达 70 年。目前该公司对于锰的发展正逐渐布局电

池原料板块。在 2023 财年为 Hermosa 的开发投资了 2.56 亿美元，并在 2024 财年投入 3.72 亿美元用于 Hermosa 的项目资本开支。在 2023 财年，South 32 批准了一项约 6000 万美元的投资，用于在 Clark 建设一个勘探下降区，这将为快速形成的北美市场提供电池级锰示范规模生产的矿石。

图 4: South32 金属资源矿山分布



资料来源: South32 企业官网, 国泰君安期货研究

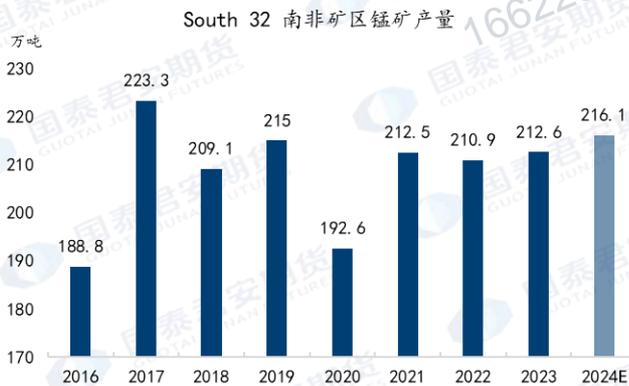
表 2: 南非 South Africa Manganese 和澳洲 GEMCO 矿区情况简介

指标	南非锰业 (54.6% 股份)		GEMCO (60% 股份)
	Mamatwan	Wessels	
证实矿石储量	2300 万吨	390-600 万吨	2000 万吨
产量-2023 年	212.6 万吨		338 万吨
矿山寿命	13 年	46 年	5 年
锰矿品位	36.1%	41.3%-43.7%	42.5%
FOB 单位运营成本	2.6 美元/千公吨度		2.25 美元/千公吨度

资料来源: South32 财报, Mysteel, 公开资料整理, 国泰君安期货研究所

注: 据报道, South32 拥有南非锰业 54.6% 的权益, 与其在 HMM 的权益保持一致。South32 拥有 HMM 44.4% 的所有权权益 (60%Samancor*74%HMM)。HMM 26% 的股份由 Ntsimbintle Mining (9%)、NCAB Resources (7%)、Iziko Mining (5%) 和 HMM Education Trust (5%) 组成的 B-BBEE 财团拥有。NCAB Resources、Iziko Mining 和 HMM Education Trust 拥有的权益是通过供应商融资获得的, 贷款通过可归属于这些方的分配来偿还, 按其在 HMM 中的股份比例偿还。在偿还这些贷款之前, South32 在 HMM 的权益占 54.6%。

图 5: South32 南非 Kalahari 矿区锰矿产量



资料来源: South32 企业官网, Mysteel, 国泰君安期货研究

图 6: South32 澳大利亚 GEMCO 矿区锰矿产量



资料来源: South32 企业官网, Mysteel, 国泰君安期货研究

南非锰业矿区由卡拉哈里盆地 (Kalahari) 的两个锰矿 (Wessels 矿和 Mamatwan 矿) 和 Metalloys 的锰合金冶炼厂组成, 位于霍塔泽尔 (Hotazel) 地区, 该冶炼厂在 2020 财年进行了维护和保养。2023 年 South32 在南非锰业锰矿生产量为 212.6 万吨, 同比增长 0.8%。2024 年 6 月, 南非锰业签订了一项具有约束力的协议, 在满足条件的前提下剥离 Metalloys。2024 财年资本支出增加了 1500 万美元, 达到 3100 万美元, 预计在 2025 财年将达到 3500 万美元, 继续投资于铁路基础设施, 以提高安全性和效率, 以及新的移动车队。同时, 为改善和延长矿山寿命的资本支出在 2024 财年为 1200 万美元, 预计在 2025 财年为 1500 万美元, 推进了进入新矿区的工作, 并提高了 Wessels 高品位地下矿的未来生产能力。

澳大利亚矿区 GEMCO 位于澳大利亚北领地卡奔塔利湾的 Groote Eylandt 岛上, 为一家露天采矿区, 生产高品位锰矿石。South32 拥有 GEMCO 60% 股份, 剩余的 40% 由英美资源 (Anglo American) 持有。2023 年 South32 在澳洲锰矿生产量为 338 万吨, 同比下降 3.5%。目前 GEMCO 现有的采矿业务包括 Western Lease 和 Eastern Lease, GEMCO 2023 年中期提议通过开发 Southern Lease 采矿项目, 该矿区将与现有的采矿作业结合起来, 并将把整体 Groote Eylandt 矿区的寿命延长约三年, 该项目计划开采多达 1500 万吨锰矿石, 批准后将于 2026 年开展进行。

图 7: 澳大利亚 GEMCO 矿区分布

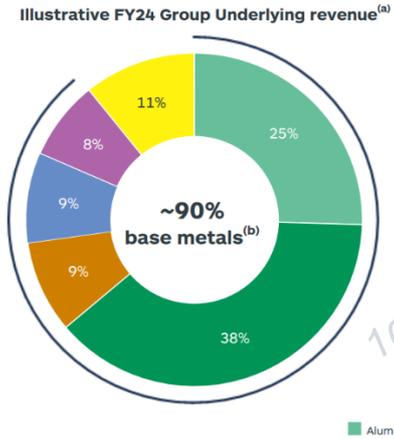


资料来源: South32 企业官网, 国泰君安期货研究

2.1.3 未来展望

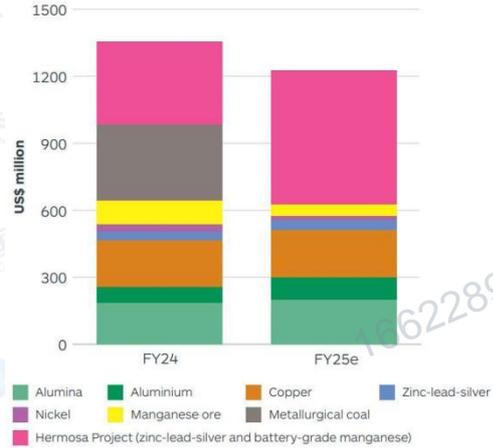
South32 全集团收入 90% 来自基础金属, 关于锰矿收入占全集团收入 11%, 息税折旧及摊销前利润 (EBITDA) 贡献占比 13%。2024 财年和 2025 财年资本支出对比显示, 随着钢铁冶炼需求端的疲软, 锰矿资本支出占比有所减少, 新项目 Hermosa 占据较大资本支出比重, 2024 财年投资 3.72 亿美元用于安装关键道路基础设施, 并正在推进 Taylor 和 Clerk 的研究与许可, 预计 2025 财年将资本投资提高至 6 亿美元, 用于进行 Clerk 电池级锰矿的勘探, 为进一步的产品工作提供矿石。

图 8： 大宗商品 2024 财年收入占比



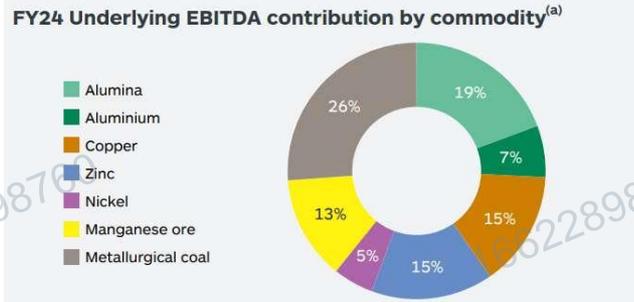
资料来源：South 32 官网，国泰君安期货研究

图 9： 2024 财年和 2025 财年资本支出对比



资料来源：South 32 官网，国泰君安期货研究

图 10： 大宗商品 2024 财年 EBITDA 贡献率



资料来源：South 32 官网，国泰君安期货研究

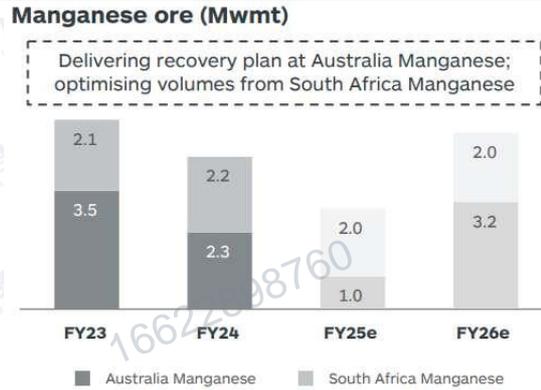
图 11： 锰矿营业利润率表现



资料来源：South 32 官网，国泰君安期货研究

未来发展方面，South32 计划进一步扩展锰矿业务，主要是在新能源和储能材料领域的应用。据公司公告，South32 将在未来 5 年内投入应用绿色技术研发和低碳生产方式，力争到 2035 年实现碳排放减半，到 2050 年实现运营温室气体净零排放的长期目标。同时，公司计划在澳大利亚和南非进行更多的勘探，以确保锰矿资源的稳定供应，尤其是面向不断增长的电动汽车和储能市场。预计 2025 财年澳洲锰矿缓慢恢复生产，即到 2024 年 6 月-2025 年 6 月预计产量为 100 万吨，而南非锰矿将进行产量优化，预计总产量为 200 万吨。预计 2026 财年澳洲地区锰矿产量 320 万吨/年，整体锰矿产量表现为先降后升态势。若 2026 年后 Southern Lease 项目顺利开展执行，则 South32 澳洲地区总产量预计在未来三年将维持在 300 万吨/年的水平。

图 12: 锰矿 2024-2026 财年生产总结与预测



资料来源: South 32 官网, 国泰君安期货研究

2.2 Eramet Comilog

2.2.1 企业概况

Eramet Comilog 是法国 Eramet 集团旗下的子公司, 1955-1957 年收购 Gabon Comilog 61% 股份, 主要从事锰矿的开采和加工。2008-2009 通过收购 Tinfps, 经营锰合金和二氧化钛, 开始向锰业多元化发展。Comilog 运营的 Moanda 锰矿位于加蓬 (Gabon), 作为世界上储量丰富、品质优良的锰矿资源之一, 该矿场为全球锰矿供应的重要来源。近年来, Eramet 集团积极推动矿业现代化, 投入了大量资金以提高生产效率和环保标准。截至 2022 年, Eramet 年营收超过 50 亿欧元, 2023 年营收有所降低, 为 38 亿欧元, 其中锰资源业务贡献了超过 50%, 主要业务包括锰矿的开采、加工、运输以及锰硅合金的生产销售。

2023 年 Eramet 锰矿产量达到 740.9 万吨, 是最大的锰矿生产商之一, 除此之外亦有锰合金生产业务, 2023 年锰合金生产量为 63.5 万吨。自 2017 年起锰矿整体产量增长近 80%, 仍处于快速扩张时期。预计 2026 年 Eramet 锰矿产量将扩大至 850 万吨。

图 13: 2023 年 Eramet 主营收入构成



资料来源: Eramet 企业官网, 国泰君安期货研究

图 14: Eramet 锰矿产量



资料来源: Eramet 企业官网, 国泰君安期货研究

2.2.2 锰矿业务发展

在锰矿业务方面, Comilog 是全球最大的锰矿生产商之一, 年产量约为 700 万吨, 约占全球市场份额的 25%。为了满足全球钢铁行业对锰的需求, Comilog 持续优化生产能力, 力求稳固供应链。Moanda 矿场的独特优势在于其较低的生产成本和高品质矿石。Eramet 集团还积极投资基础设施建设, 如新建矿石运输铁路和扩展港口设施, 以降低物流成本和提升出口效率。此外, 2023 年 Comilog 锰矿的平均品位达到 45%, 在国际市场上具有较强竞争力。锰矿由 Comilog 在横跨 Bangombe 和 Okouma 两个高原的露天矿中生产。2023 年 Okouma 模块化洗涤设施启动, 提高锰矿中锰元素含量。

表 3: Gabon Comilog 的 Moanda 矿区情况简介

指标	Moanda 矿区
产量-2023 年	740.9 万吨
销量-2023 年	587.9 万吨
储量	1.07 亿吨
矿山寿命	>30 年
锰矿品位	45%-56%
FOB 单位现金成本	2.2 美元/干吨度
海运成本	0.9 美元/干吨度
CIF 单位销售价格	4.6 美元/干吨度

资料来源: USGS, Eramet 企业官网, 公开资料整理, 国泰君安期货研究所

图 15: Eramet 金属资源矿山分布

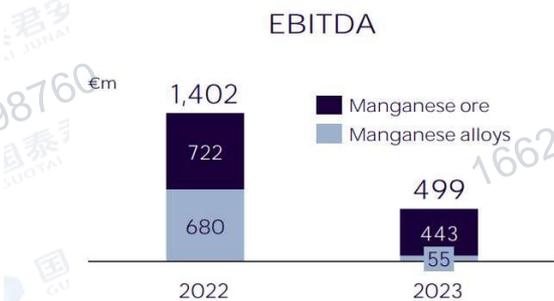


资料来源: Eramet 企业官网, 国泰君安期货研究

2.2.3 未来展望

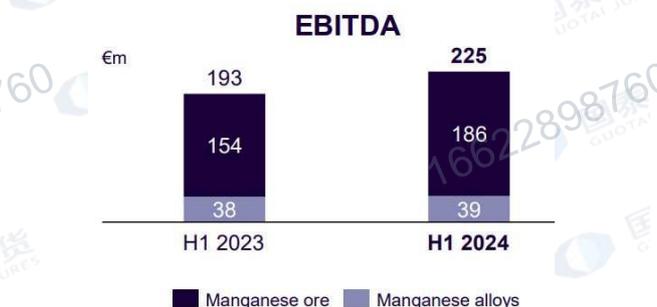
根据 2023 年 Eramet 报告和 2024 年度半年报显示, 全集团收入 90%来自基础金属, 关于锰矿收入占全集团收入 50%以上。2023 年资本支出为 5.2 亿欧元, 其中增长性资本支出为 2.49 亿欧元, 有 1.84 亿欧元应用于加蓬地区的成长; 预计 2024 年资本支出扩张, 预计在 7 亿欧元-7.5 亿欧元之间, 其中增长性资本支出接近 5 亿美元, 主要用于维持加蓬矿石生产和运输的增长 (约 1.5 亿欧元), 以及在阿根廷的开发锂业项目 (约 2.5 亿欧元)。2023 年由于上半年南非锰矿停运, 全年锰矿 EBITDA 有所下降, 锰合金表现更不容乐观。今年上半年较 2023 年上半年比, 锰矿利润有所修复, 或存继续开展增产计划。

图 16: 2023 年 Eramet 息税前利润变动



资料来源: Eramet 企业官网, 国泰君安期货研究

图 17: 2024 年上半年 Eramet 息税前利润变动



资料来源: Eramet 企业官网, 国泰君安期货研究

面向未来, Eramet Comilog 积极寻求业务的多样化和可持续发展, 特别是在减少碳足迹和提升自动化方面加大了投入, 其战略重点是战略创新、数字化转型和脱碳。根据公司规划, 未来五年将扩大资本开支, 开展锰矿开采的绿色转型, 包含清洁能源的使用、尾矿处理及水资源管理等项目, 以减少 20%的碳排放。Eramet 计划到 2026 年, 每年生产和运输 850 万吨锰矿 (目标是在高品位矿石中占 40%左右的市场份

额)，从长远来看，产能将增加到每年1000万吨以上。预计到2028年，公司将进一步扩展其锰矿业务的全球市场份额，特别是在新兴市场中的布局，以应对不断增长的需求。

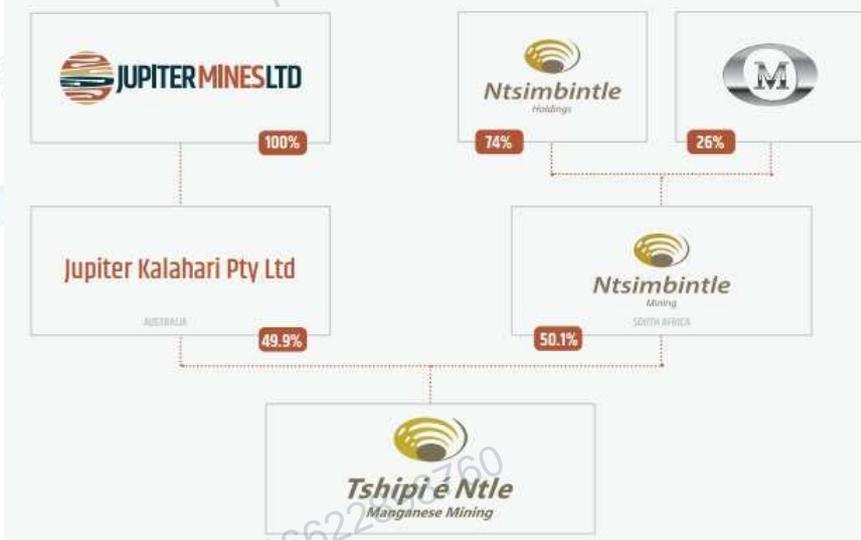
2.3 Jupiter——Tshipi 矿山

2.3.1 企业概况

Jupiter Mines 是澳大利亚证券交易所最大的锰矿商，总部位于西澳大利亚州珀斯，其核心资产是 Tshipi Ntle Manganese Mining (Proprietary) Limited (“Tshipi”) 49.9%的股份（于2008年创立），该公司经营着南非 Kalahari 锰田的 Tshipi 锰矿。Tshipi 是南非一家独立运营的锰矿石生产企业，以“美丽的钢铁”之名在 Tswana 语中命名，为世界第三大锰矿。Jupiter Mines Limited 是 Tshipi 的重要股东，与南非的 Ntsimbintle Mining 和 OM Holdings 一起，共同持有 Tshipi 的股权。Jupiter 提供了资本和战略支持，使 Tshipi 能够有效地开展运营并扩展其业务。通过这种合作关系，Tshipi 不仅能够保证资源的有效利用，还能在全球市场上维持竞争力。

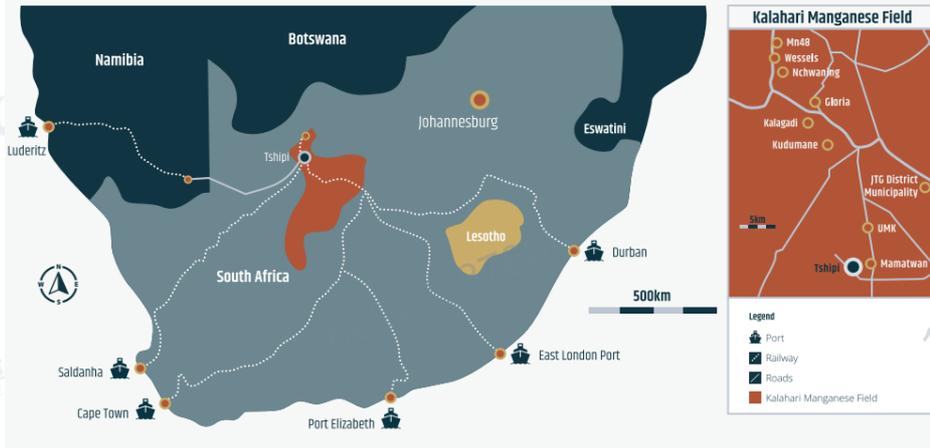
Tshipi 不仅是南非最大的单一锰矿出口商，还是全球五大锰矿石出口商之一。该公司位于世界上最大的含锰地质构造——喀拉哈里 (Kalahari-KMF) 锰矿区，蕴含着全球约 75% 的锰资源。在那里经营着浅表露天开采的 Tshipi Borwa Mine，毗邻 South32 的大型露天采矿 Mamatwan 矿，预计矿山寿命约为 30 年。该公司目标是在整个周期内实现较为强劲的现金利润率，并进一步降低成本，其交通基础设施被认为是整个 Kalahari 锰矿地区最为先进之一，相比该地区其他锰矿作业具有更高装载火车发运的效率。

图 18: Tshipi 所有权



资料来源：Jupiter 企业官网，国泰君安期货研究

图 19: Tshipi 矿山分布



资料来源: Tshipi 企业官网, 国泰君安期货研究

2.3.2 矿山业务

在锰矿业务方面, Jupiter 在 Tshipi 的运营有稳定表现, 具有显著的生产输出。2012 年, Tshipi 自己的铁路支线已经建成, 与当地的锰生产商相比, 具有较为显著的物流优势。2018 年 Tshipi 出口锰 334 万吨, 成为南非最大的锰出口国, 2019 年出口 350 万吨锰矿, 巩固了其最大出口国地位, 2022 年锰矿产量达到创纪录的 370 万吨, 2024 年从 East London 港口出口第一批锰矿石, 使得 Tshipi 成为第一家通过南非所有八个商业海港出口的锰生产商。过去几年 Tshipi 矿山的锰矿产量均维持在约 330-360 万吨, 其运营成本通过逐年降低每干吨单位的现金成本突显其在锰行业的竞争力。2024 财年锰矿产量为 346 万吨, 高于上一财年的 334 万吨, 在陆地物流方面, 优化了铁路的使用, 最大程度的减少了对于公路运输的依赖, 降低了物流成本提高了运营效率, 上个季度销量增长了 35%, 超出预期, 达到 360 万吨。

图 20: Jupiter——Tshipi 矿山年产量



资料来源: Mysteel, Tshipi 企业官网, 国泰君安期货研究

表 4: Jupiter——Tshipi 矿区情况简介

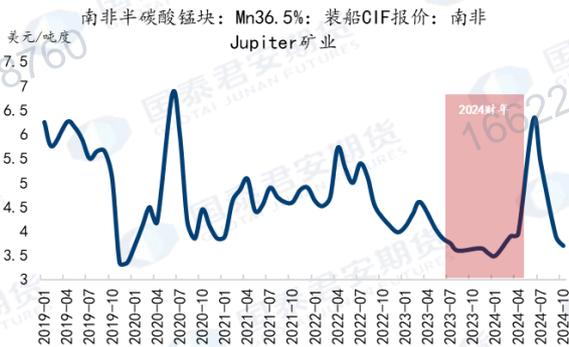
指标	KMF 矿区
产能-2023 财年	370 万吨
产量-2023 财年	334 万吨
销量-2023 财年	360 万吨
资源储量	4.25 亿吨
矿山寿命	100 年+
锰矿品位	36%-38%

资料来源: USGS, Jupiter 企业官网, Mysteel, 公开资料整理, 国泰君安期货研究所

2.3.3 未来展望

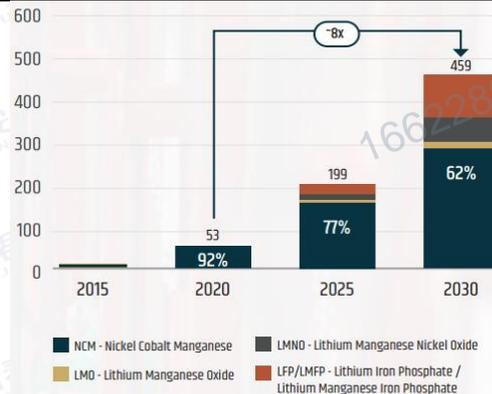
Tshipi 在 2024 财年锰矿产量达到 346 万吨, 销量达到 360 万吨, 超过往年的平均水平, 产量同比增长 4.8%; 税后净利润可达 8020 万美元, 基于 Jupiter 在 Tshipi 所有权占比及自己的营销开发等活动收益, 2024 财年其税后净利润为 3890 万美元, 获得 4120 万美元 EBITDA, 较 2023 财年同比下降超 50%, 主要原因是 2024 财年锰的平均售价较低对利润造成影响。

图 21: Tshipi 锰矿 CIF 报价



资料来源: Mysteel, 国泰君安期货研究

图 22: 2015-2030 年电池对锰需求增长/千吨锰含量



资料来源: Tshipi 企业官网, 国泰君安期货研究

展望未来, Jupiter Mines 计划继续优化其锰矿业务, 并积极扩展到电动车 (EV) 电池市场, 目标是生产对电池制造至关重要的高纯度硫酸锰单水合物 (HPMSM), 采用低品位矿石生产 (28%-32%), 这也表明即使是低品位资源也依然具有潜力满足电池级锰所需的高标准。公司准备利用全球向电动车转变所带来的电池级材料需求激增产生新的业务收益, 2024 年 3 月已经完成 HPMSM 项目的全范围研究, 证实了扩大生产的可行性, 计划在前三年建立 5 万吨/年的初始产能, 到 2030 年产能增加到 10 万吨/年, 全面投产后, 该工厂的资本成本预估 4.3 亿美元, EBITDA 峰值约达到 1.79 亿美元。这一战略转型将为公司带来新的增长机会, 不仅使 Jupiter 的产品范围多样化, 还符合全球可持续性和降低碳排放的目标。

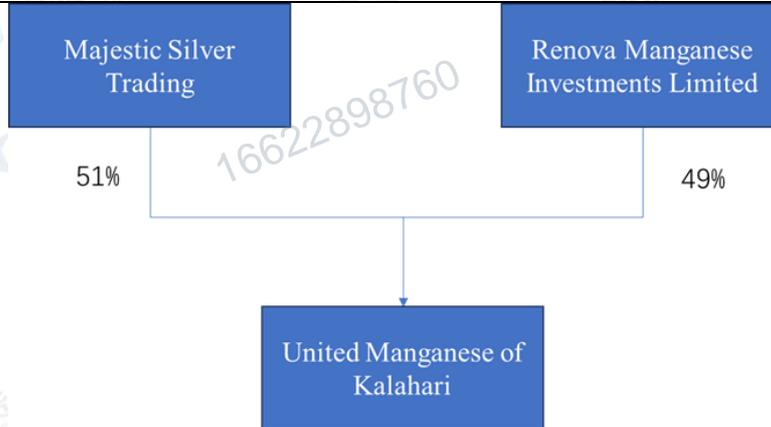
2.4 United Manganese of Kalahari (UMK)

2.4.1 企业概况

联合锰业 United Manganese of Kalahari (UMK) 成立于 2005 年, 是一家黑人股东股份占比 51% 的公司, 是南非第四大锰生产商。位于北开普省 John Taole Gaetsewe 区的 Kalahari 锰田。经过几年

的基础工作，获得探矿权，对 8 个农场进行了广泛勘探，钻井 361 个，在 Botha、Smartt 和 Rissik 农场发现了最重要的锰矿床，2008 年获得锰矿采矿权，主要生产锰矿为中品氧化矿及半碳酸矿。

图 23: UMK 所有权



资料来源: UMK 企业官网, 国泰君安期货研究

图 24: UMK 矿山分布



资料来源: Tshipi 企业官网, 国泰君安期货研究

2.4.2 矿山业务

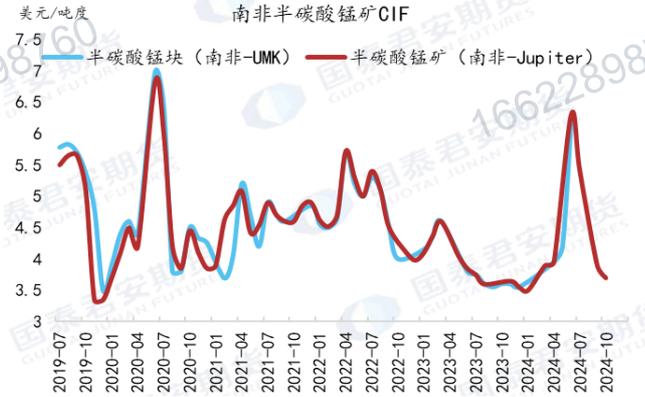
2018 年, UMK 矿产资源估计超过 5 亿吨, 主要生产碳酸锰矿和高铁锰矿。露天采矿的矿产储量估计为 1.12 亿吨, 为露天矿提供超过 30 年的使用寿命。此外, 地下潜在可开采的资源可以达到 1.5 亿吨, 地下储量将在完成加密钻探和正在进行的预可行性研究后得到确认。

UMK 矿山的特点较为突出, 首先, UMK 矿山地理位置优越——UMK 矿山位于铁路沿线, 便于运输, 并且拥有先进的装车站, 能够实现快速列车装货, 其次, 其生产能力强大——UMK 矿山的年产能超过 400 万吨, 使其成为世界上最大的锰矿之一, 最后, UMK 的产品质量高——UMK 矿山生产的锰矿品位为 37.5%, 并且有能力生产更小规格的产品。

2024 年 1 月, UMK 宣布暂时减少锰矿石的生产和销量, 待市场复苏利润好转时刻, 将恢复锰矿的标准化产量和销量。2024 年 10 月 UMK 宣布公司将暂停所有公路货物运输锰, 并完全转向铁路, 优化运营效率,

最大限度的减少业务中断。自今年5月底UMK发运价格跟随全球对锰矿的急速抬涨导致CIF报价一度达到6.5美元/吨度，到达天津港市场价达到55元/千吨度，为今年的最高报价水平，澳矿的发运受阻使得南非矿集中补足缺口。今年至11月初，南非矿库存同比去年增长119.5万吨，UMK与South32在南非的主要矿区均位于Kalahari矿区，该矿区贡献主要增量。

图 25: UMK 锰矿 CIF 报价



资料来源: Mysteel, 国泰君安期货研究

图 26: UMK 锰矿天津港市场价



资料来源: Mysteel, 国泰君安期货研究

2.4.3 未来展望

UMK 表示未来会优先考虑对基础设施的重置发展，加速投资，与公司 ESG (Environmental, Social, Governance) 原则保持一致。目前正积极寻找项目与当地合作，其中不乏包括提升采矿相关技术等。从采矿到大型工业生产商的转变，可以确保其行动为其企业和所服务的社区建立一个可持续、公平的发展前景。

2.5 天元锰业 (CML)

2.5.1 企业概况

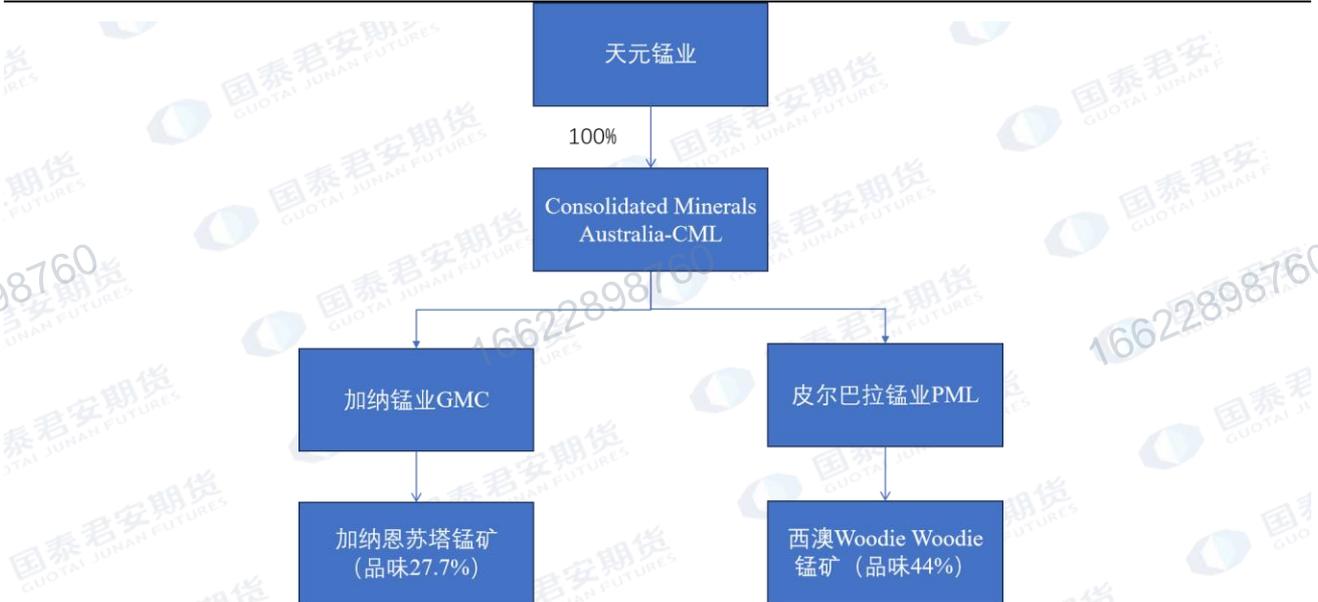
2016 年 11 月，中国宁夏天元锰业全资收购了澳大利亚联合矿业公司 (Consolidated Minerals Australia-CML) 的所有股权与资产，此举旨在巩固其在全球锰矿市场的资源优势。CML 拥有南非丰富的锰矿资源，是当地主要的锰矿供应商之一，主要向亚洲和欧洲市场出口高品位锰矿石。天元锰业的收购扩大了其国际资源布局，使其锰矿产能大幅提升，为公司提供了更加稳定的矿石供应链。其在国外拥有了自己的优质矿山，在澳大利亚与加纳进行矿山的开采活动。其中，在澳洲的矿山位于西澳 Woodie Woodie 锰矿区，年产约达到 160 万吨，矿石品位接近 45%，矿山寿命较短约剩 18 年；在加纳的矿区位于恩苏塔 Nsuta 锰矿，年产能约有 500 万吨，加纳锰矿平均品位控制在 27.7%，矿山寿命约剩 40 年。

表 5: 天元锰业矿区情况简介

指标	Woodie Woodie 矿区	Nsuta 矿区
储量(2021 年)	/	1.13 亿吨
年产能	160 万吨	500 万吨
锰矿品位	45%	27.7%
矿山寿命	18 年	40 年

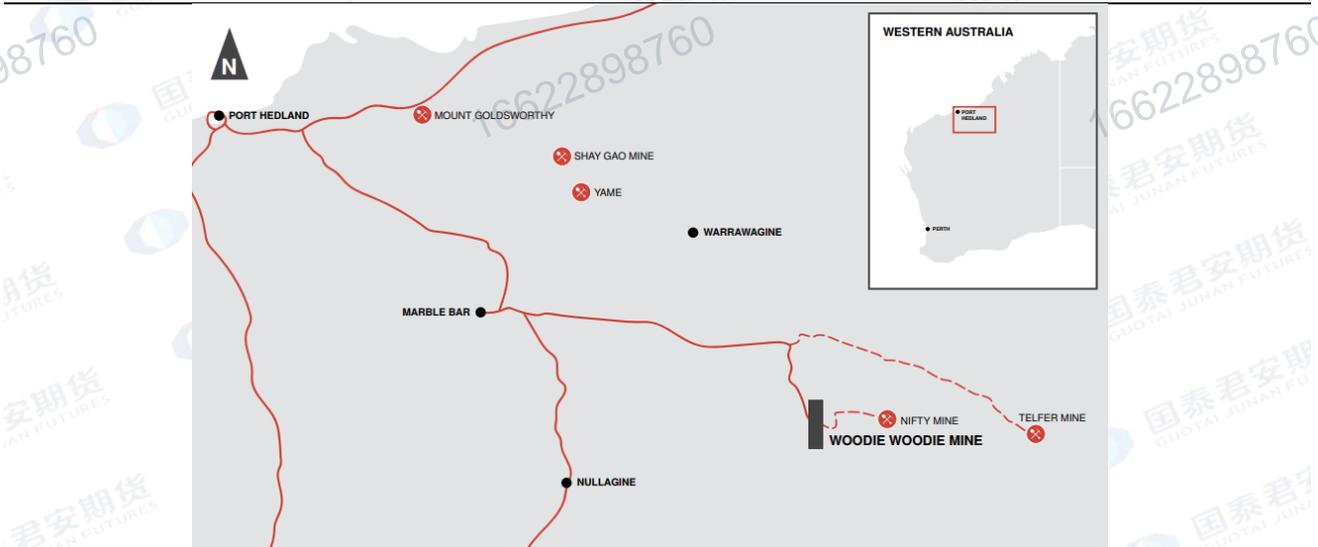
资料来源: USGS, Mysteel, 公开资料整理, 国泰君安期货研究

图 27：天元锰业股权结构



资料来源：天元锰业企业官网，国泰君安期货研究

图 28：天元锰业西澳矿山分布



资料来源：Consmine 企业官网，国泰君安期货研究

2.5.2 矿山业务

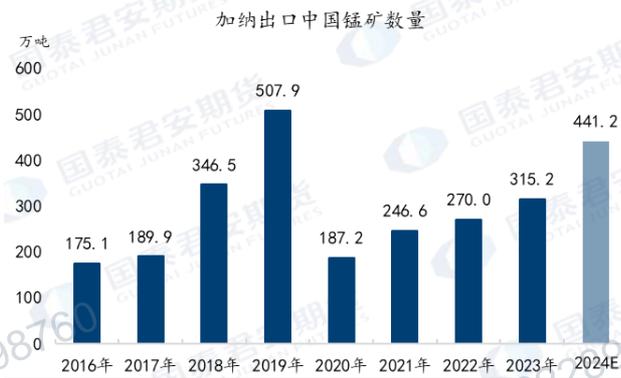
天元锰业的澳大利亚矿区位于 Woodie Woodie，皮尔巴拉锰业有限公司负责生产运营。该地区包括跨多个矿坑的露天采矿和一个加工效率为 160 万吨/年的加工厂，矿权包括 1290 平方公里的勘探矿权和 100 平方公里的采矿走廊。自 1950 年代初以来，Woodie 就开始开采锰矿石，锰是黑德兰港出口的第一种大宗商品，比铁矿石出口早了大约 14 年。Woodie 历史上生产过高品位的锰矿石，锰含量高，锰铁比高，磷含量低，性质坚硬。除了高品位的锰矿石外，还生产许多其他锰矿石产品，包括低品位产品和细粉产品。

加纳锰业有限公司 (GMC) 是加纳唯一的锰生产商和出口商，经过 105 年的发展，已成为碳酸锰矿石的领先生产商之一。在加纳西部地区恩苏塔 (Nsuta) 及其周边地区拥有 170 平方公里的锰矿开采特许权，迄今为止已开采不到 3%。Nsuta-Wassa 锰矿的历史悠久，Nsuta 矿已经连续运营了 105 年，过去 25 年

由 GMC 管理。

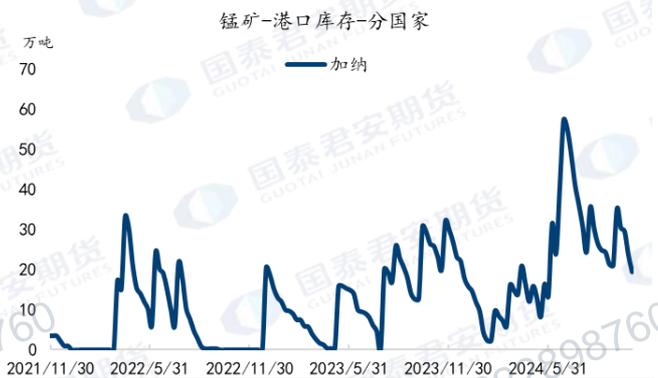
GMC 采矿租赁特许权占地 170 平方公里，采矿作业主要集中在 Nsuta。该公司始终忠于自己的使命，因其开采矿石在市场上锰铁比最高（Mn: Fe~31），并具有低磷、低氧化铝及其他重金属杂质含量的特性，成为全球行业的领导者之一。在过去的 95 年里，GMC 通过其位于塔科拉迪（Takoradi）港的专用港口码头将其锰矿石出口到全球。加工后的矿石通过铁路和公路运输到达 Takoradi 港。在 Takoradi 港内的专用锰码头，材料要么根据大小和等级储存，要么直接装船出口。此矿区主要服务于欧洲和非洲市场，帮助天元锰业在多区域分销锰矿产品。加纳矿山的生产成本相对较低，进一步优化了公司整体的生产成本结构。通过与当地政府和企业合作，天元锰业确保了该矿区的运营稳定性，并增加了对当地基础设施的投资。

图 29：中国进口加纳锰矿数量



资料来源：Mysteel，国泰君安期货研究

图 30：加纳矿港口库存



资料来源：Mysteel，国泰君安期货研究

2.5.3 未来展望

WOODIE WOODIE 持续运营计划 (WCOP) ConsMin 提议延长 WOODIE WOODIE 矿山的寿命，总产量不会从目前的水平增加，挖矿、处理和调度的速度不会改变。将矿山边界向北、南、西延伸，将清理许可边界面积从 7589 公顷增加到 12708 公顷的开发范围。根据新的计划，采矿作业将于 2031 年停止，但恢复和关闭矿山的活动将持续到 2042 年。与此同时，康斯明正在更新其现有的关闭矿山计划，该计划于 2020 年提交给矿业、工业监管和安全部 (DMIRS)。而同时加纳矿区及将建设锰矿精炼项目，提高锰元素品位。

未来，天元锰业将继续深化全球化布局，并向新能源领域拓展。公司计划在未来五年内投资超 30 亿元人民币，提升锰产品在电动汽车电池中的应用份额，预计到 2028 年电池级锰产品销售将占总销售的 20%。此外，公司正在探索低碳生产方式，目标到 2030 年将碳排放减少 40%。为实现这一目标，天元锰业计划通过引进清洁能源和优化生产流程来降低环境影响，以巩固其在全球锰产业链中的领先地位。

3. 总结

全球锰矿分布集中且对供应格局影响深远，主要生产国包括南非、澳大利亚、加蓬和加纳，这些国家的锰矿资源在全球市场占据主导地位。南非凭借丰富的矿储和成熟的采矿业长期占据领先地位，澳大利亚的高品位矿石资源和稳定的基础设施使其在国际市场中具有竞争优势，而加蓬和加纳等新兴市场国家也逐步增加锰矿出口，丰富了全球供应来源。总体来看，全球锰矿资源的分布和供应受政策、运输条件和生产能力等多重因素影响。

主要矿企主导锰矿市场，形成显著的头部效应。South32、Eramet、Jupiter Mines 和 UMK 等龙头

企业凭借丰富资源和先进技术，在全球锰矿市场上占据重要地位。South32 通过南非和澳大利亚的矿区提供高品位矿石，并正向低碳生产转型，矿山延寿计划有待实施；Eramet 在加蓬 Moanda 矿场拥有低成本和高品位的锰矿资源，同时在提高环保标准方面不断投资，今年加蓬矿持续扩产，而未来对整体锰矿扩张速度或有放缓，主要受钢材需求冶炼放缓的影响，叠加环保标准的影响或会向新能源方向有所探索。Jupiter Mines 依托 Tshipi 矿的物流优势和低成本竞争力扩大市场份额；UMK 则通过优化铁路运输提升运营效率。通过技术升级和基础设施投资，这些企业进一步巩固了其在全球锰矿市场的主导地位。

未来展望中，锰矿市场将持续向新能源和绿色生产方向发展，未来新增产能的重点放在了电池级锰矿上。South32 正通过 Hermosa 项目探索电池级锰的生产，以支持电动汽车和储能市场需求。Eramet 致力于减碳和现代化生产，计划在未来几年内大幅扩产，同时推进绿色转型，减少碳排放；Jupiter Mines 则计划进入电池材料市场，生产高纯度电池级硫酸锰单水合物，以抓住全球电动汽车转型带来的市场机遇；UMK 和天元锰业也在优化基础设施和探索新能源应用方面积极布局。随着全球对低碳技术和清洁能源需求的增长，锰矿企业的战略转型将使锰矿在钢铁和新能源领域的应用进一步扩展，为未来市场需求提供支撑和推动。

国泰君安期货有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会核准的期货投资咨询业务资格（证监许可[2011]1449号）。

本报告的观点和信息仅供本公司的专业投资者参考，无意针对或打算违反任何地区、国家、城市或其它法律管辖区域内的法律法规。本报告难以设置访问权限，若给您造成不便，敬请谅解。若您并非国泰君安期货客户中的专业投资者，请勿阅读、订阅或接收任何相关信息。本报告不构成具体业务的推介，亦不应被视为任何投资、法律、会计或税务建议，且本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。请您根据自身的风险承受能力自行作出投资决定并自主承担投资风险，不应凭借本内容进行具体操作。

分析师声明

作者具有中国期货业协会授予的期货投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，力求报告内容独立、客观、公正。本报告仅反映作者的不同设想、见解及分析方法。本报告所载的观点并不代表本公司或任何其附属或联营公司的立场，特此声明。

免责声明

本报告的信息来源于已公开的资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的期货标的的价格可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，对此本公司可不发出特别通知。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指的研究服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议，客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何直接或间接损失或与此有关的其他损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

版权声明

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国泰君安期货研究”，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。若本公司以外的其他个人或机构（以下简称“该个人或机构”）发送本报告，则由该个人或机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该个人或机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的期货品种。本报告不构成本公司向该个人或机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该个人或机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。

除非另有说明，本报告中使用的所有商标、服务标记及标记均为国君期货所有或经合法授权被许可使用的商标、服务标记及标记，未经国君期货或商标所有权人的书面许可，任何单位或个人不得使用该商标、服务标记及标记。