



联合研究 | 公司深度 | 濮耐股份 (002225.SZ)

海外新市场，镍钴新领域，质变开启

报告要点

公司是国内耐火材料龙头，过往行业高度分散的格局和下游需求端的整体承压，导致主业增长较为平稳。当前公司迎来两大显著变化：1、加速海外扩张，公司选择在美国和塞尔维亚建厂，海外耐材竞争环境和盈利水平均优于国内，跨区域布局有望带来整体增长的加速。2、公司依托西藏高品位菱镁矿，积极布局活性氧化镁产品，其可用于金属镍和钴的沉积，进而为公司带来新的增长曲线；当前公司和格林美公司的合作已经迈出破冰第一步，期待更多客户取得进展。

分析师及联系人



王鹤涛

SAC: S0490512070002

SFC: BQT626



范超

SAC: S0490513080001

SFC: BQK473



李金宝

SAC: S0490516040002



肖百桓

SAC: S0490522080001

濮耐股份 (002225.SZ)

联合研究 | 公司深度

投资评级 买入 | 维持

海外新市场，镍钴新领域，质变开启

出海头兵：公司海外布局再迎加速度

耐火材料主要用于工业窑炉耐高温领域，属于耗材，基于更大下游和更快更换频次，其核心下游是钢铁。我国年产量 2819 万吨（2023 年），长期出口比例 15%~30%。中期加速出海是必然：1、货值偏大，无运输半径制约，存在实践前提；2、海外市场更大，全球约 300 亿欧元，约国内 1 倍。3、海外同行竞争力不强，主要囿于成本管控较差和竞争不充分，价格虽远高于国内，但盈利能力并不高，国内出海具备较强竞争力。4、国内景气承压，出海谋增长是必然。

公司作为行业龙头，出海走在行业前列，2023 年海外收入 14.7 亿元，远高于国内同行，占比自身收入 27%；主要出口国家有俄罗斯、印度、越南、韩国、美国等。在地缘经济支撑下，当前公司海外布局迎来 2.0 时代，从过往产品出口到产能出海。近年公司在美国和塞尔维亚两国建厂，产能分别为 2、4 万吨，美国需求景气较好，且市场竞争烈度不高，价格约国内 2~3 倍；塞尔维亚为生产基地，锚向东欧其他国家，需求潜力和盈利也优于国内。公司依托国内成熟技术工艺、管理范式和客户资源，实现在海外快速导入。目前产能建设已完成，2025 年进入销售放量阶段，稳态运行后有望为公司贡献 1~2 亿净利润，期待中期更大产能扩张下高弹性。

资源变现：优质菱镁矿运用空间打开

新型沉淀剂氧化镁需求景气可期：1、下游新能源金属（钴镍）需求提升；2、沉淀剂迭代升级。

钴：2023 年全球钴产量 23 万吨（刚果金占比超 70%），测算对应潜在氧化镁需求约 23 万吨（1:1 关系）；目前钴沉积主要采取活性氧化镁作沉淀剂，主要供应商为美国马丁公司（海水提取法）和昆士兰镁业（矿山法）。国内个别企业通过卤水法提供，但品质与海外相比仍有差距。未来，公司切入该市场可期：1、下游中资占比渐成主导，对国内供应商接受度更高；2、钴价下行，下游降本动力较强，公司本有具备较强竞争力。3、下游需求扩容，海外供应存在瓶颈。

镍：随着低品位红土镍矿开发加大，湿法提取逐渐成主流工艺，2021 年以来印尼 HPAL 产能快速增长，2024 年印尼 MHP 产量达到约 32 万吨金属镍，预计 2025 年将增长至 45 万吨。目前湿法沉淀剂以传统氢氧化钠为主，未来有望被活性氧化镁取代：1、不引入杂质，产品纯净度高；2、产品含水率低，过滤性能优良，并降低运输、烘干成本；3、尾水处理简单高效成本低。

公司西藏卡玛多矿是非常稀有的隐晶质菱镁矿，证载年开采量 100 万吨。2025 年初，公司与格林美签署战略合作协议，实现破冰一步，期待 2025 年迎来快速放量，并在更多下游取得突破。

国内主业：分散大市场下的龙头扩张

国内耐材是大市场，市场超 1600 亿，上市公司有 4 家。行业准入门槛和生产壁垒并不高，导致长期处于过剩和高度分散状态，公司是最大龙头，2023 年销量 76.7 万吨，全国份额约 3%。未来行业走向集中可期：1、盈利承压下，下游存在降本挖潜动力，而整包通过一体化服务和结算模式，有效降低下游耐材更换成本，同时该模式对垫资能力提出要求，头部企业占优。2、目前不少同行仍属于钢企子公司，钢企整合有望带来上游集中。3、需求承压竞争加剧，小企业存在自然出清可能。预计 2024-2025 年业绩 1.5、3.2 亿，对应 PE 为 39、19 倍，买入评级。

风险提示

1、国内市场景气度持续承压；2、海外扩张进度较为缓慢；3、活性氧化镁产品客户拓展较为缓慢；4、整体竞争环境加剧；5、盈利预测不及预期的风险。

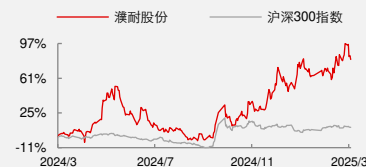
请阅读最后评级说明和重要声明

公司基础数据

当前股价(元)	5.80
总股本(万股)	101,042
流通A股/B股(万股)	82,554/0
每股净资产(元)	3.32
近12月最高/最低价(元)	6.45/3.07

注：股价为 2025 年 3 月 14 日收盘价

市场表现对比图(近 12 个月)



资料来源：Wind



更多研报请访问
长江研究小程序

目录

公司简介：国内耐火材料行业领军者	6
出海头兵：公司海外布局再迎加速度	8
耐火材料出海，空间大可为	8
从产品到产能，出海再加速	10
资源变现：优质菱镁矿运用空间打开	14
钴镍湿法冶金活性氧化镁空间较大	14
公司的优质矿山资源有望得到变现	20
国内主业：分散大市场下的龙头扩张	21
极低市场集中度，酝酿走向集中可能	21
矿山管控再升级，利好资源禀赋龙头	23
风险提示	25

图表目录

图 1：公司的历年收入（亿元）	6
图 2：公司的历年净利润（亿元）	6
图 3：公司的分产品收入（亿元）	6
图 4：公司的分产品毛利率	6
图 5：耐火材料在不同领域的应用及更换周期	7
图 6：耐火材料的分类和在钢包的应用场景	7
图 7：我国耐火材料出口占比国内产量（万吨）	8
图 8：我国耐火材料出口的结构（万吨）	8
图 9：2023 年全球主要耐火材料企业的收入（亿元）	8
图 10：2023 年全球主要耐火材料企业的净利润和净利率（亿元）	8
图 11：奥镁公司分地区收入（亿元）	9
图 12：奥镁公司的历年收入（亿元）	10
图 13：奥镁公司的历年净利润（亿元）	10
图 14：公司的销售网络	11
图 15：濮耐股份海外收入（亿元）	11
图 16：濮耐股份海外销售毛利率与国内对比	11
图 17：美国粗钢产量（万吨）	12
图 18：濮耐股份美国工厂投产	12
图 19：塞尔维亚及周边的东欧国家分布	12
图 20：2024 年全球主要区域的粗钢产量（百万吨）	12
图 21：活性氧化镁产业链，目前冶金级活性氧化镁主要产自菱镁矿煅烧及卤水氢氧化镁路线	14
图 22：以刚果金 Deziwa 项目为例，活性氧化镁沉钴的反应原理	15
图 23：活性氧化镁品质对沉钴产品粗制氢氧化钴中钴含量影响较大	15
图 24：钴的供给集中度极高，2023 年刚果金占全球钴产量的 74%	15
图 25：钴作为铜镍伴生品种，本轮周期主品种价格分位出现较大背离	15

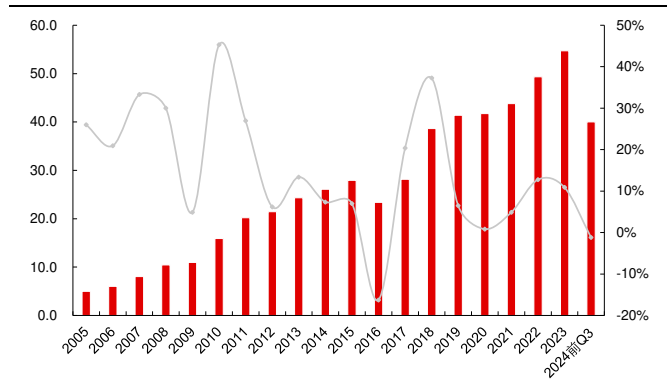
图 26: 钴产量大幅增长, 带来活性氧化镁沉淀剂市场增长	16
图 27: 洛阳钼业近年钴产量大幅增长, 2024 年约占全球产量的近 40%.....	16
图 28: 钴价目前已位于过去 20 年 1%历史分位, 企业对降本的追求将更为强烈.....	16
图 29: 镍的产业链分布, 湿法 HPAL 近年发展较快	17
图 30: 近年印尼湿法镍 MHP 产量持续增长, 未来规划仍然较大	17
图 31: 印尼湿法 HPAL 镍冶炼项目处于成本曲线偏左侧位置.....	17
图 32: 几种主流的低品位红土镍矿 HPAL 中间品沉淀工艺	18
图 33: 美国马丁公司镁业务的收入和毛利率 (亿元)	19
图 34: 微晶菱镁矿化学成分	20
图 35: 微晶菱镁矿 SEM 照片	20
图 36: 2023 年四家上市公司的整包收入占比 (亿元)	22
图 37: 三家上市公司的产品结构对比 (功能性耐材的收入占比)	22
图 38: 4 家耐火材料企业的毛利率对比	22
图 39: 4 家耐火材料企业的净利率对比	22
图 40: 2023 年, 公司的成本结构	23
图 41: 辽宁镁砂的价格 (普通电熔镁砂: $MgO \geq 96.5\%$; 元/吨)	23
图 42: 菱镁矿的选冶加工示意图	24
图 43: 辽宁省各类烧结镁砂概况	24
表 1: 公司产品分类	6
表 2: 公司过往并购扩张历史	7
表 3: 2023 年奥镁公司经营吨指标测算	8
表 4: 奥镁公司发展历史	9
表 5: 4 家耐火材料企业海外收入占比情况 (亿元)	10
表 6: 美国和塞尔维亚工厂盈利弹性测算	12
表 7: 全球氧化镁沉镍钴技术的应用情况	18
表 8: 格林美规划镍湿法冶炼体量较大, 公司活性氧化镁存在持续成长空间	19
表 9: 主导上市公司的产销量对比 (吨)	21
表 10: 耐火材料行业盈利能力对比 (亿元)	22
表 11: 公司的主要原材料采购情况	23
表 12: 公司分事业部收入 (万元)	23
表 13: 截至 2019 年, 全球菱镁矿资源储量分布 (亿吨)	24
表 14: 截至 2019 年, 我国菱镁矿资源储量分布 (亿吨)	24
表 15: 公司收入与利润敏感性分析	25

公司简介：国内耐火材料行业领军者

濮耐股份前身是濮阳县耐火材料厂，成立于 1988 年，2008 年于深交所上市。公司拥有 11 个全资子公司，9 个控股子公司，3 个参股公司，公司实控人为刘百宽家族。

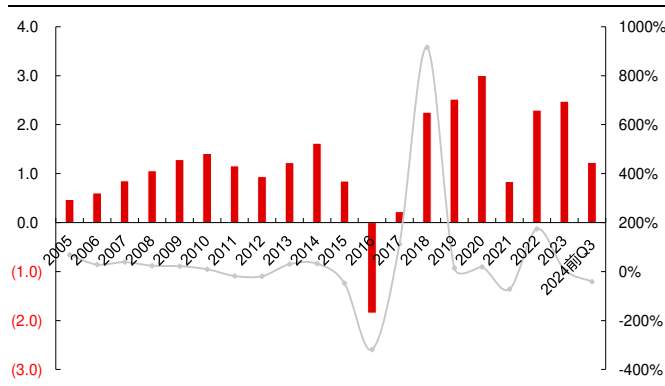
从发展历史看，公司长周期来看经营稳健，收入稳步提升。过去 10 年间，收入从 2013 年 24.3 亿元增长到 2023 年 54.7 亿元，业绩从 2013 年 1.22 亿元增长到 2023 年 2.48 亿元，均出现翻倍以上增长。在全行业景气度并不显著背景下，公司收入和业绩能够稳步向上，一定程度也反映公司积极进取的经营开拓能力。2024 年前 3 季度公司实现收入 40 亿元，同比基本持平，业绩层面有一定下滑：1、出口海运费成本上涨；2、铝矾土原材料价格快速上涨；3、下游景气承压产品销售价格或有回落。

图 1：公司的历年收入（亿元）



资料来源：Wind，长江证券研究所

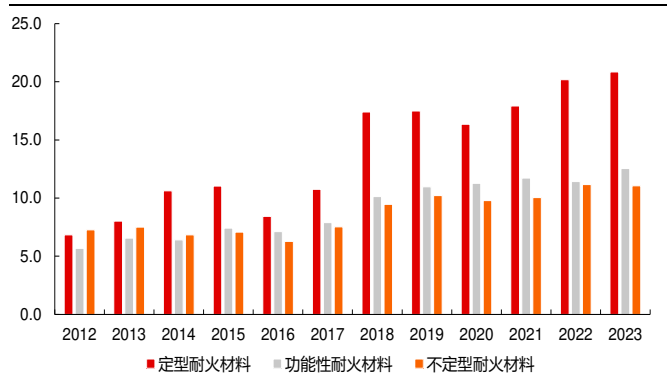
图 2：公司的历年净利润（亿元）



资料来源：Wind，长江证券研究所

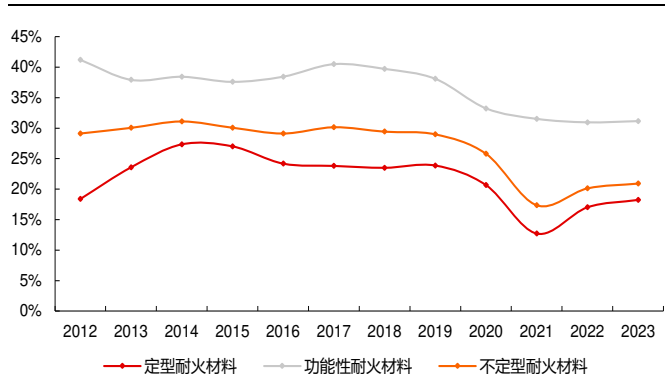
分产品来看，公司有三大类产品：1、功能性耐火材料，包括滑板水口类、三大件类、座砖类及透气砖类；2、定型耐火材料，包括钢包砖类、碱性制品类；3、不定形耐火材料，包括散料类、冲击板及挡渣板类、电炉顶类。其中，定性耐材收入占比最高，但是毛利率并不高，功能性耐材毛利率最高，超 30%。

图 3：公司的分产品收入（亿元）



资料来源：Wind，长江证券研究所

图 4：公司的分产品毛利率



资料来源：Wind，长江证券研究所

表 1：公司产品分类

产品类别	主要用途
滑板水口类	连铸用功能耐火材料，主要用于控制钢水流量、导流钢液、净化钢液。
三大件类	钢铁连铸用功能耐火材料，起到控制流量、保温、防氧化、防飞溅、导流钢液、均匀钢液成分和温度作用。

功能性	座砖类	主要配合透气砖、水口砖等产品使用，以达到保护透气砖、水口砖的目的。
耐火材料	透气砖类	主要用于通过该产品向钢水容器内喷吹气体，以达到搅拌钢液促使钢液温度和成分更加均匀的目的。
定型耐火材料	钢包砖类	用于盛装、转运高温钢水的普通钢包、炉外精炼钢包等各种钢包容器的工作层，与高温钢水、熔渣直接接触，需要承受高温钢水的机械磨损以及高温液态熔渣的化学侵蚀。
	碱性制品类	主要用于水泥回转窑和 RH 炉炉衬。
不定形耐火材料	散料类	用于各种工业窑炉、钢包和中间包工作衬、出铁沟等部位。
	冲击板及挡渣板类	中间包内设置的各种功能件，主要用于保护包底，促使各种夹杂物上浮，稳定中间包内流场。
	电炉顶类	电弧炉冶炼时上方加盖的炉盖。
其他类	其他产品	和各类主产品配合使用。

资料来源：公司公告，长江证券研究所

图 5：耐火材料在不同领域的应用及更换周期

主要行业	应用	更换	成本
钢铁	碱性氧气、电炉炉渣注包	20 分钟至 2 个月	~3.0%
水泥/石灰	回转窑	每年	~0.5%
有色金属	炼钢转炉	1 ~ 10 年	~0.2%
玻璃	玻璃熔炉	最高 10 年	~1.0%
能源/环境/化学制品	二段转化炉	5 ~ 10 年	~1.5%

资料来源：RHI，长江证券研究所

图 6：耐火材料的分类和在钢包的应用场景



资料来源：RHI，长江证券研究所

回顾过往发展历史，不难看出公司较大力度通过并购扩张实现自身规模快速增长。如 2013-2014 年通过收购郑州华威、马鞍山雨山和郑州汇特公司，实现了较大外延扩张。2021 年公司整体收入 43.8 亿，业绩 0.84 亿，其中此 3 家全资子公司合计实现收入 7.3 亿，占比当年公司总收入 17%。

表 2：公司过往并购扩张历史

公司过往并购/扩张历史	
2009 年	10 月，通过参与定向增资控股了云南昆钢集团耐火材料有限公司，定向增资后改名为云南濮耐昆钢高温材料有限公司
2010 年	7 月，通过发行股份收购资产收购了上海宝明耐火材料有限公司 100%股权
2011 年	4 月，现金收购海城市琳丽矿业有限公司 100%股权
2011 年	9 月，现金收购海城市华银新材料制造有限公司 95%股权
2013 年	9 月，通过发行股份收购资产收购了郑州华威耐火材料股份有限公司 100%股权，收购后更名为郑州华威耐火材料有限公司
2014 年	12 月，通过发行股份及支付现金购买方式收购了马鞍山雨山冶金新材料有限公司 100%股权
2014 年	12 月，通过发行股份及支付现金购买方式收购了郑州汇特耐火材料有限公司 100%股权
2020 年	5 月，公司将 49%股权出售给海城铨宇高温耐火炉料有限公司，交易完成后，公司持有琳丽矿业 51%股权。
2021 年	公司公告收购塞尔维亚 MALBEX ONE 公司 70%股权，并更名为濮耐贝尔格莱德，同时进行设备改造升级
2022 年	2 月，公司出售控股子公司海城市琳丽矿业有限公司 51%股权的公告
2022 年	公司位于美国的梅菲尔德工厂一期建成投产，投产后可实现镁碳砖年产能 2.5 万吨

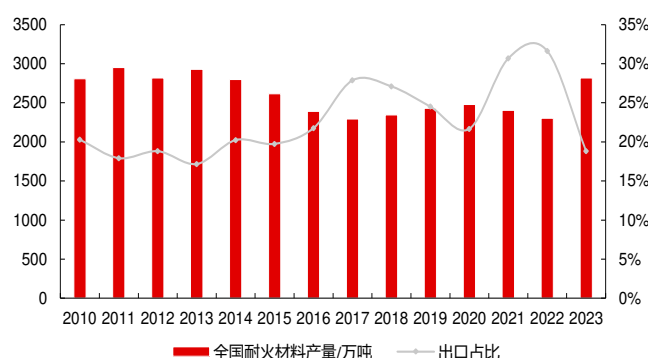
资料来源：Wind，公司公告，河南省政府网站，长江证券研究所

出海头兵：公司海外布局再迎加速度

耐火材料出海，空间大可为

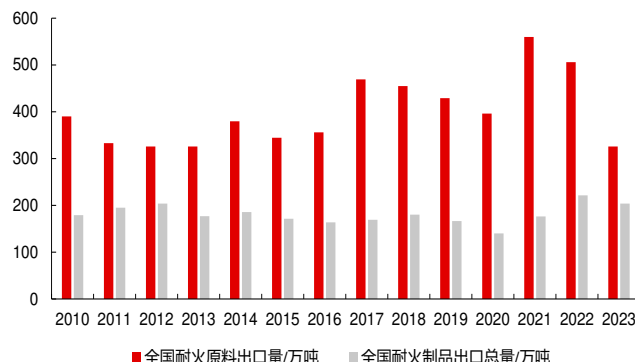
我国耐材行业长期存在一定比例出口。2023 年我国耐火材料产量 2818.9 万吨，其中耐火材料出口 530 万吨，占比国内产量 19%，出口分为耐火原料和耐火制品，其中主要是原料出口为主；制品 2023 年出口量为 204 万吨。在产能过剩背景下，我国耐火材料整体是出口导向型，出口比例常年维持在 15%~30%。

图 7：我国耐火材料出口占比国内产量（万吨）



资料来源：中国耐火材料协会，长江证券研究所

图 8：我国耐火材料出口的结构（万吨）

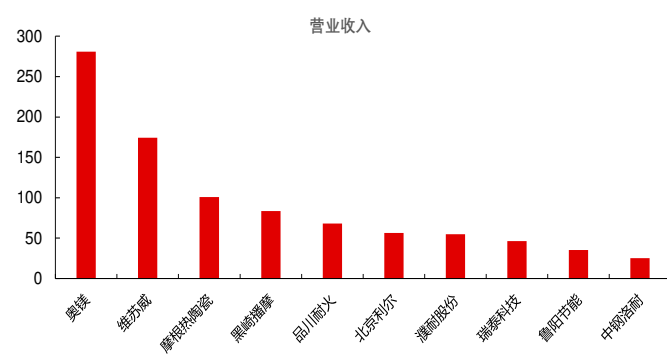


资料来源：中国耐火材料协会，长江证券研究所

全球存在对标行业龙头，份额远高于国内龙头。全球角度看，海外存在行业对标龙头，如奥镁和维苏威，2023 年两者收入分别为 281 和 174 亿元。据 RHI Magnesita 公司公告，2023 年全球耐材市场规模约为 300 亿欧元，由此估算二者的市场份额 12% 和 7%，显然此规模和份额远高于国内龙头水平，也是国内企业未来追赶的标杆。

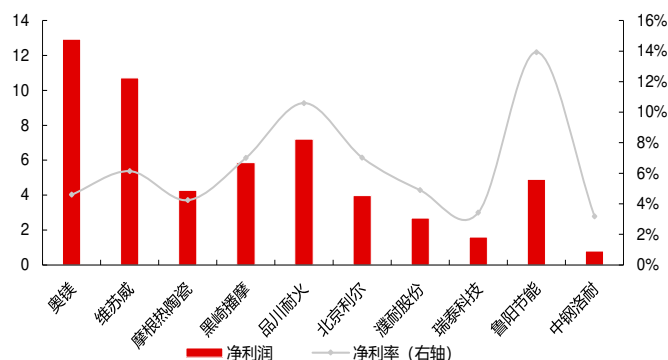
海外耐材价格虽高，但成本控制水平并不突出。我们以奥镁为例，测算其销售价格近 3 万元/吨，吨成本也高达 2 万元/吨（全口径收入成本结算，可能与实际值相比偏高），显然此成本显著高于国内水平，我们推测和海外企业管理和人工成本高存在一定关系。

图 9：2023 年全球主要耐火材料企业的收入（亿元）



资料来源：Wind，长江证券研究所

图 10：2023 年全球主要耐火材料企业的净利润和净利率（亿元）



资料来源：Wind，长江证券研究所

表 3：2023 年奥镁公司经营吨指标测算

经营指标测算	
产量（万吨）	83
收入（亿元）	246

成本 (亿元)	190
净利润 (亿元)	12
吨收入(元/吨)	29567
吨成本(元/吨)	22785
吨毛利(元/吨)	6782
吨净利(元/吨)	1389

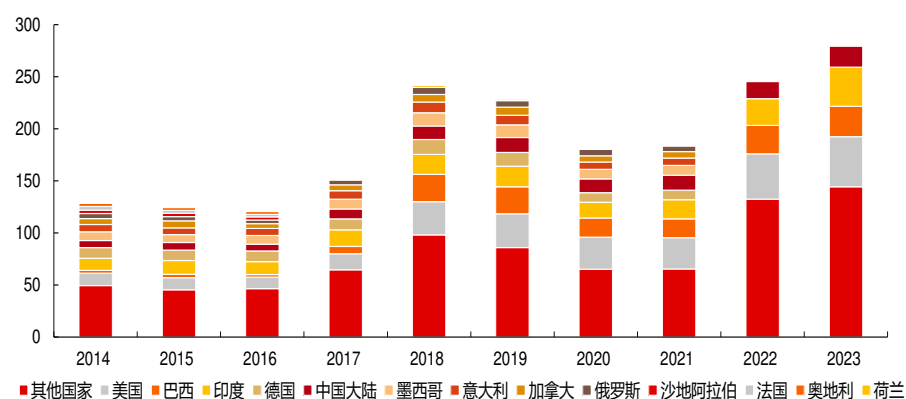
资料来源：Wind，长江证券研究所

备注：收入和成本为全口径，因此测算值可能略偏高。

进一步探讨海外耐材龙头发展历史，发现其主要也是依靠不断并购扩张实现做大做强。

历年来看，2014 年到 2023 年，奥镁收入从 128 亿增长到 281 亿，增长约 1.2 倍，净利润从 3.8 亿增长到 12.9 亿，增长约 2.4 倍。观察其发展历史，不断通过扩展实现规模的外延。其中美洲市场增长更快，如美国和巴西 2014 年收入分别为 12、3 亿，2023 增长到 48、29 亿，也是通过不断完成了一系列的并购。

图 11：奥镁公司分地区收入（亿元）



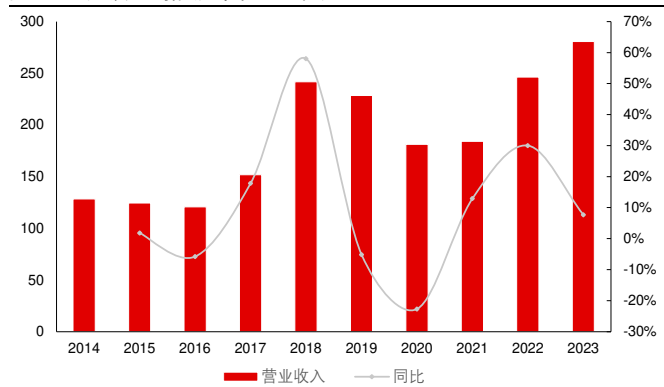
资料来源：Wind，长江证券研究所

表 4：奥镁公司发展历史

时间	并购扩张
2019 年	以 550 万欧元收购了印度 Manishri 耐材与陶瓷公司位于印度奥里萨邦的一家镁碳砖工厂，至此，奥镁集团在印度拥有 3 家工厂，分别生产特种耐火材料、镁质耐火材料和铝质耐火材料
2020 年	收购了美国密苏里耐火材料公司（MORCO），该公司拥有超过 45 年的经验，非常符合奥镁加强在北美市场的战略。其生产 400 多种不定形耐火材料，服务于钢铁、水泥、石灰和玻璃等多种工业
2021 年	以 3880 欧元（约折合 4500 万美元）的价格现金收购了土耳其 SORMAS 耐火材料公司 85.22% 的股份，并作为服务土耳其本地及周边的平台。Sormas 公司成立于 1976 年，年产能 6 万吨，主要服务于钢铁、冶金、水泥和陶瓷等行业
2022 年	以 62.1 亿卢比收购了印度一家控流耐材公司——Hi-Tech，进一步丰富了可供应的耐火材料品类
2022 年	收购中国的济南新峨嵋实业有限公司的多数股权，新峨嵋拥有 1300 多名员工，可年产高达 8 万吨的高端耐火制品
2023 年	收购总部位于斯洛文尼亚的 Seven 耐火材料有限公司及其欧洲、印度和美国业务，以补充奥镁现有的非碱性耐火材料产品组；Seven 耐火材料公司 2022 年的营业收入为 1.05 亿欧元，税前利润为 1140 万欧元

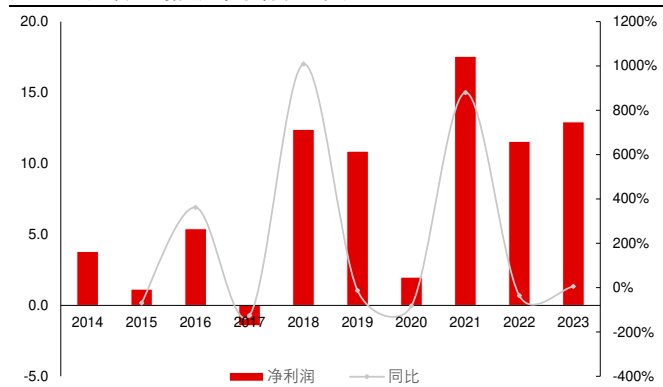
资料来源：耐材之窗，长江证券研究所

图 12：奥镁公司的历年收入（亿元）



资料来源：Wind，长江证券研究所

图 13：奥镁公司的历年净利润（亿元）



资料来源：Wind，长江证券研究所

从产品到产能，出海再加速

从销售区域看，国内主要上市公司基本都有一定体量出口业务。公司作为行业头部企业，在出口方面走在行业绝对前列。2023 年海外收入 14.7 亿元，远高于其他同行，占比自身比重也达到 27%。

表 5：4 家耐火材料企业海外收入占比情况（亿元）

海外收入	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
濮耐股份	1.1	2.0	2.2	3.0	4.8	5.2	5.4	5.0	4.3	3.6	5.1	8.7	8.2	8.0	10.0	14.1	14.7
北京利尔	0.0	0.0	0.0	0.1	0.3	0.3	0.7	1.4	1.2	0.8	0.9	2.0	2.8	2.7	3.5	2.9	3.4
中钢洛耐											1.8	2.8	3.6	2.5	2.0	3.4	4.1
瑞泰科技	0.8	1.1	0.7	0.4	1.0	1.6	1.0	1.0	0.7	0.7	0.6						
占比	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
濮耐股份	14%	19%	20%	19%	24%	24%	22%	19%	15%	16%	18%	22%	20%	19%	23%	29%	27%
北京利尔	0%	0%	0%	1%	4%	3%	5%	7%	7%	4%	4%	6%	7%	6%	7%	6%	6%
中钢洛耐											13%	17%	20%	12%	8%	13%	16%
瑞泰科技	27%	25%	15%	5%	7%	11%	6%	5%	4%	4%	3%						

资料来源：Wind，长江证券研究所

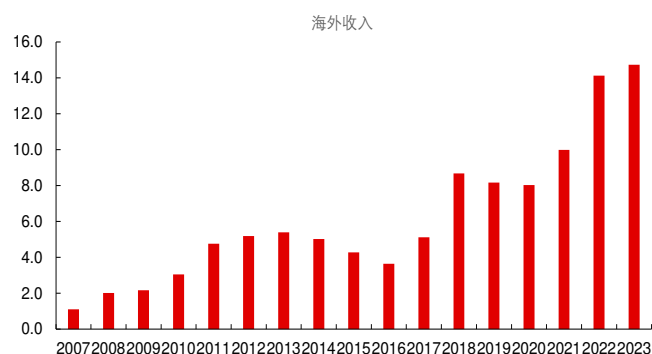
具体来看，2023 年公司海外销售比较大的销售国别有俄罗斯、印度、越南、韩国、美国等。从国内外销售对比来看，海外毛利率常年比国内高 10 个 pct 以上，主要还是不同国家的销售模式和竞争格局存在差异。结合公司的盈利能力，我们判断海外市场或是公司耐火材料业务的核心利润支撑点。

图 14：公司的销售网络



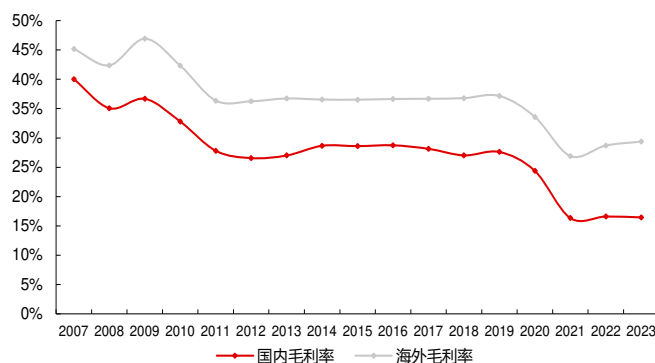
资料来源：公司官网，长江证券研究所

图 15：濮耐股份海外收入（亿元）



资料来源：Wind，长江证券研究所

图 16：濮耐股份海外销售毛利率与国内对比

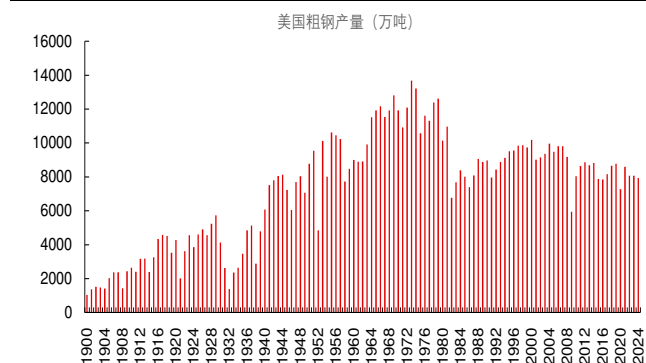


资料来源：Wind，长江证券研究所

近年来，公司除了产品出口之外，也积极加大在海外产能扩张，通过产能出海方式进一步加大在海外市场的布局，主要是选择在美国和塞尔维亚建厂，实现海外直接销售。

美国：在全球经济承压背景下，美国经济体现了较好韧性，粗钢产量也较为稳定。2024 年产量为 7945 万吨，按照吨钢耐材 15kg 计算，美国耐火材料市场 119 万吨。同时美国市场竞争环境相对温和，耐火材料产品市场价格较高。2022 年 10 月，濮耐美国股份有限公司梅菲尔德工厂（MAYFIELD）建成投产，投产后可实现镁碳砖产能 2.5 万吨，能够生产绝大部分转炉、电炉和钢包用镁碳制品。

图 17：美国粗钢产量（万吨）



资料来源：Wind，长江证券研究所

图 18：濮耐股份美国工厂投产



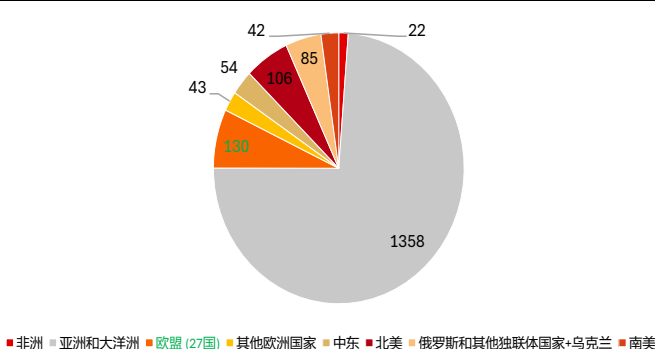
资料来源：公司官网，长江证券研究所

图 19：塞尔维亚及周边的东欧国家分布



资料来源：必经地旅游网，长江证券研究所

图 20：2024 年全球主要区域的粗钢产量（百万吨）



资料来源：World steel news，长江证券研究所

整体来看，公司在美国和塞尔维亚建厂扩张，截至 2024 年底，产能分别为 2、4 万吨，当地价格基本是国内 2 倍。公司将依托国内成熟技术、管理和存量客户资源，实现在海外市场复制导入。目前产能建设基本完成，2025 年即将进入销售放量阶段，预期稳态运行后有望为公司贡献 1~2 亿净利润，期待中期更大产能扩张下高弹性。

针对海外市场，我们测算假设如下：

- 1、假设美国 2025-2027 年产量分别为 1.2/1.8/2 万吨；塞尔维亚产量为 0.4/1/2 万吨；
- 2、假设美国价格维持 18000 元/吨不含税；塞尔维亚价格 2025-2026 年价格分别为 14000/15000/15000 元/吨不含税；成本随着产量爬坡逐年下降；吨毛利因此会有一定改善。

表 6：美国和塞尔维亚工厂盈利弹性测算

		2025	2026	2027
美国	产能（万吨）	2.0	2.0	2.0
	产量（万吨）	1.2	1.8	2.0
	价格（元/吨）	18000	18000	18000
	成本（元/吨）	10000	8000	7800
	吨毛利（元/吨）	8000	10000	10200
	吨净利（元/吨）	3000	5250	5775
	净利润（亿元）	0.36	0.95	1.16
塞尔维亚	产能（万吨）	4.0	4.0	4.0

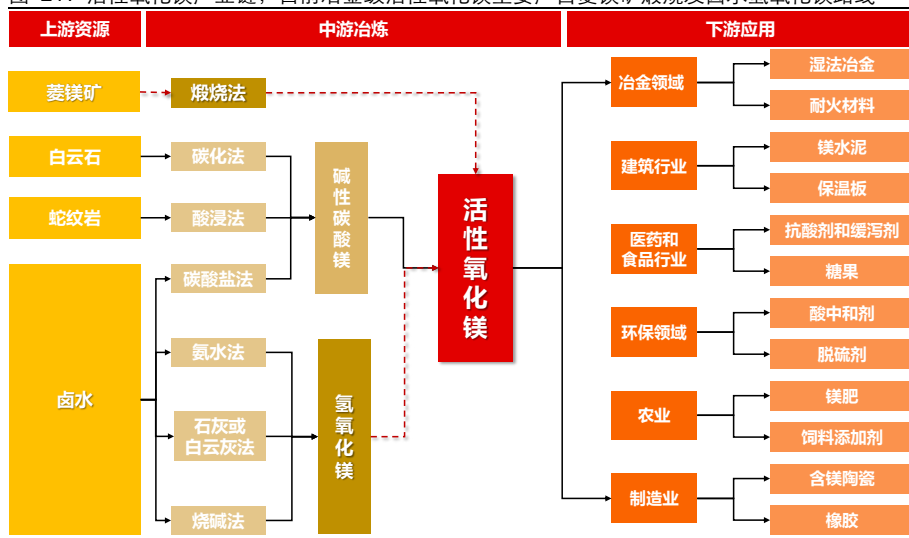
	产量（万吨）	0.4	1.0	2.0
	价格（元/吨）	14000	15000	15000
	成本（元/吨）	10000	9000	8000
	吨毛利（元/吨）	4000	6000	7000
	吨净利（元/吨）	-375	1500	2625
	净利润（亿元）	-0.02	0.15	0.53
合计	权益利润（亿元）	0.35	1.05	1.52

资料来源：Wind，长江证券研究所

资源变现：优质菱镁矿运用空间打开

活性氧化镁，也称为轻烧氧化镁或苛性氧化镁，是在 900℃ 以下煅烧镁化合物形成的氧化镁。氧化镁的化学活性可以用吸碘值（吸附性能指标）表示，其化学活性愈大，吸碘值愈大，愈轻质。活性氧化镁下游被广泛应用于冶金、医药食品、环保等领域。活性氧化镁的制备来源较为多元化，目前湿法冶金用的活性氧化镁主要来自于菱镁矿煅烧法、卤水工艺、以及复配工艺三种技术路线。活性氧化镁的品质与比表面积、晶粒大小、杂质含量等要素高度相关，不同的资源来源及工艺路线对其品质影响较大。化工级氧化镁的下游应用较为广泛，湿法冶金用活性氧化镁是其中市场空间相对可观的下游需求领域。

图 21：活性氧化镁产业链，目前冶金级活性氧化镁主要产自菱镁矿煅烧及卤水氢氧化镁路线



资料来源：戈海文等《我国活性氧化镁生产工艺研究进展》，长江证券研究所

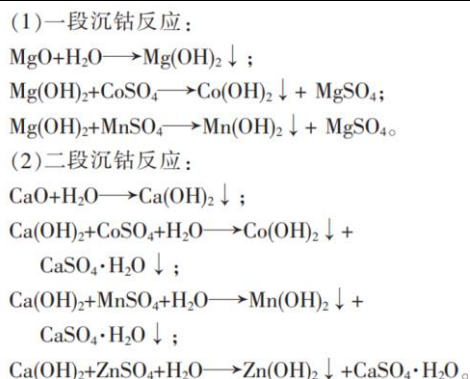
钴镍湿法冶金活性氧化镁空间较大

化工级氧化镁的下游应用较为广泛，湿法冶金用活性氧化镁是其中市场空间相对可观的下游需求领域。根据测算目前刚果金钴+印尼格林美湿法镍对应活性氧化镁需求空间分别 23 万吨、16 万吨，总计空间达近 40 万吨。随未来钴镍产量进一步增长以及活性氧化镁路线渗透率潜在提升，市场空间值得期待。

刚果金钴产量持续增长，活性氧化镁国产替代空间可期

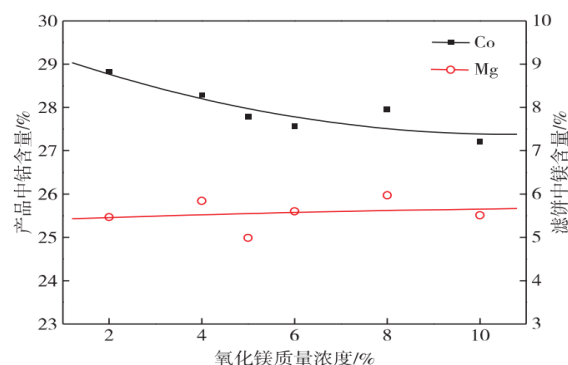
活性氧化镁被用于刚果金铜钴矿开发中作为钴萃取液沉钴的沉淀剂，且对钴产品的成本、质量都会产生较大的影响。铜钴矿中回收钴的工艺通常包括酸性还原浸出，铜钴浸出液经过萃铜、除铁锰后得到含钴的萃余液，并加入活性氧化镁通过调节 PH 沉淀得到粗制氢氧化钴（是钴行业流通最多的原料形式）。高活性的氧化镁可以缩短反应时间，提高生产效率，高纯度的活性氧化镁可以降低杂质的引入，提高钴产品品位。在实际应用过程中，需要依据不同资源项目的特性调节活性氧化镁的技术参数以达到最优化的综合生产效果。因此虽然活性氧化镁在钴生产中成本占比不高，但对产品质量起到关键的作用。

图 22：以刚果金 Deziwa 项目为例，活性氧化镁沉钴的反应原理



资料来源：张海宝等《刚果（金）铜钴矿湿法冶金工程实例分析》，长江证券研究所

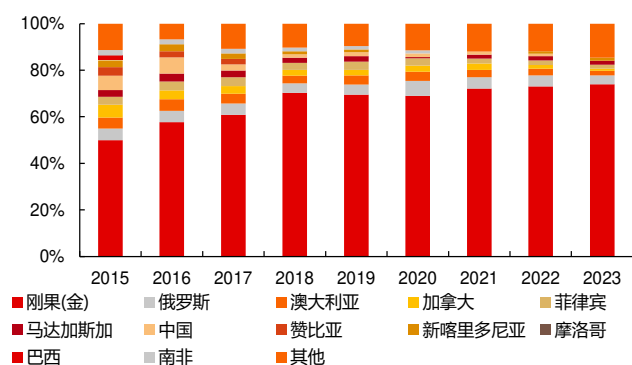
图 23：活性氧化镁品质对沉钴产品粗制氢氧化钴中钴含量影响较大



资料来源：谢添等《粗制氢氧化钴产品提钴降镁工业试验及优化》，长江证券研究所

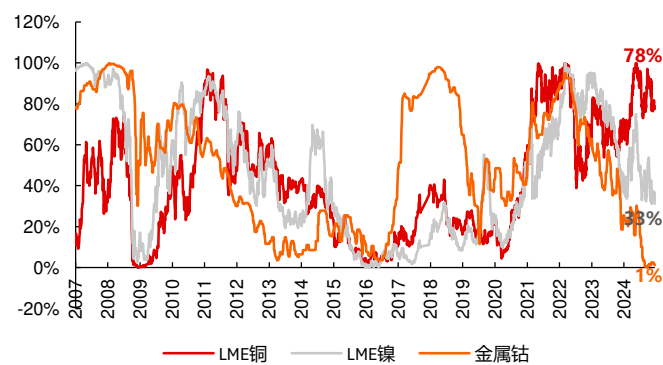
中资企业引领刚果金钴产量高增。2024 年全球钴资源产量 29 万吨，其中刚果金产量 22 万吨，占全球的 76%。以洛阳钼业为代表的中资企业成为近年增长的主力来源，2024 年洛阳钼业钴产品产量达 11.4165 万吨，同比 2023 年年 5.5526 万吨大幅增长近 5.86 万吨。近年由于钴供给的持续投放，及三元、消费电子消费疲软，钴价已位于历史的极低位置。钴作为铜和镍的伴生品种，其价格周期与铜、镍价格周期出现明显的背离，截至 2024 年 12 月 18 日，铜、镍、钴价格分别处于 2007 年以来历史的 78%、33%、1% 分位，这很大程度上推动了头部企业钴供给的放量。钴价低迷的背景下，钴企业更具备降本驱动力。

图 24：钴的供给集中度极高，2023 年刚果金占全球钴产量的 74%



资料来源：USGS，长江证券研究所

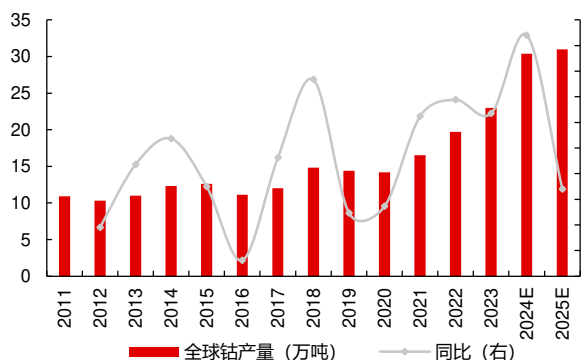
图 25：钴作为铜镍伴生品种，本轮周期主品种价格分位出现较大背离



资料来源：Wind，SMM，长江证券研究所

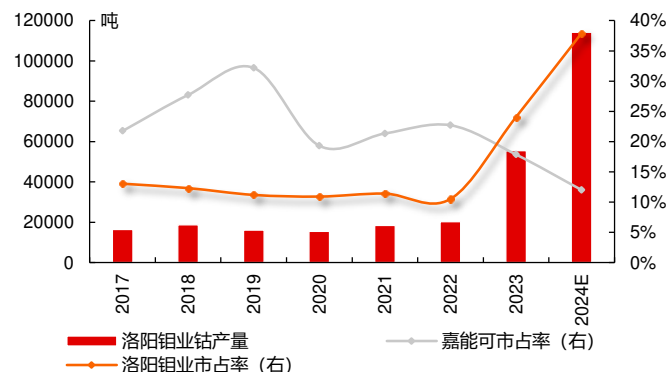
国产替代前景广阔，市场空间值得期待。按照粗制氢氧化钴金属量与活性氧化镁用量 1:1 的关系测算，2024 年刚果金钴对应的活性氧化镁市场体量约 23 万吨，未来国产替代前景广阔。(1) 刚果金钴矿山中资企业占比较高，2024 年洛阳钼业全球市占率已提升至 38%，有望对国内供应商有相对较高的接受程度。(2) 当前价格下降本意愿更强，活性氧化镁或为破局之点：目前刚果金大部分钴企业的粗制氢氧化钴中钴含量普遍在 35%-40%，远低于氢氧化钴理论钴含量 62%，这是因为钴以六水合物形式存在于溶液中，沉淀时部分配体水与氢氧化物一起保留。而由于钴的运输距离较长，因此更优质量的活性氧化镁或可以通过提高钴含量为企业完成降本。

图 26：钴产量大幅增长，带来活性氧化镁沉淀剂市场增长



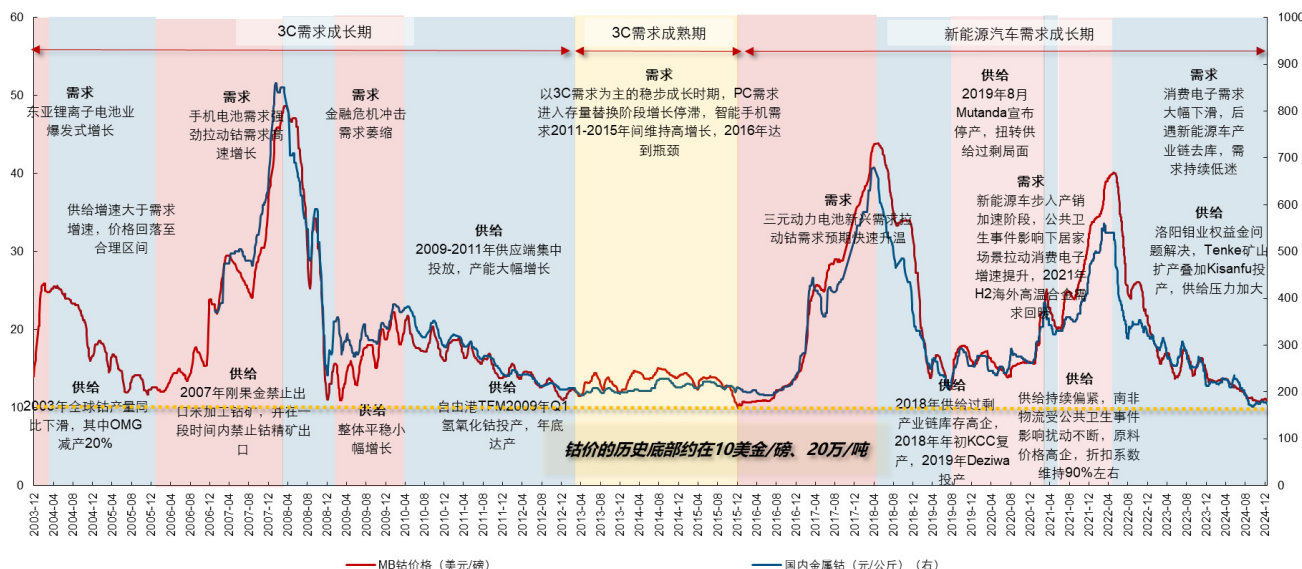
资料来源：USGS，公司公告，长江证券研究所

图 27：洛阳钼业近年钴产量大幅增长，2024 年约占全球产量的近 40%



资料来源：USGS，公司公告，长江证券研究所

图 28：钴价目前已位于过去 20 年 1% 历史分位，企业对降本的追求将更为强烈



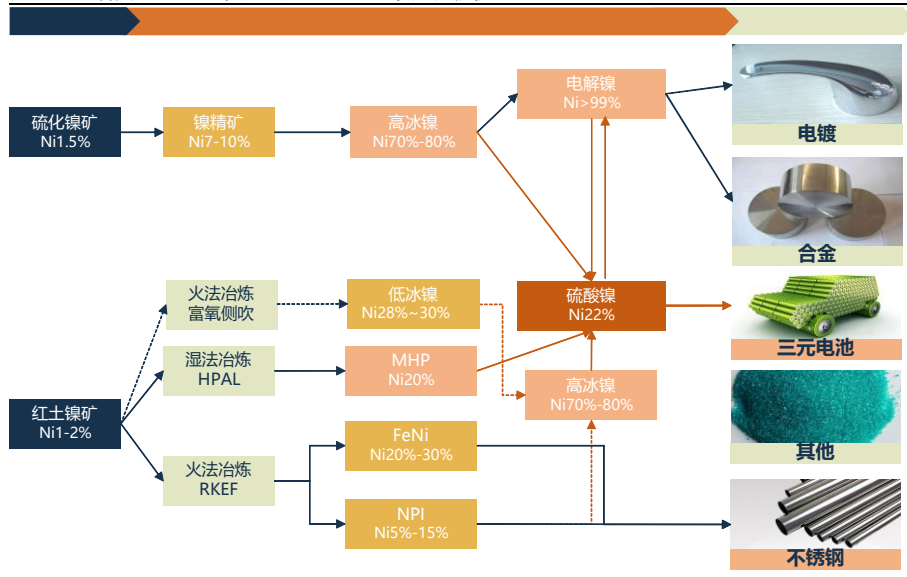
资料来源：Metal Bulletin，亚洲金属网，长江证券研究所

湿法镍形成突破，格林美订单带来较大增量

镍主要有红土镍矿、硫化矿两种资源形式，目前红土镍矿在全球镍资源产量中的占比提升至 7 成以上。红土镍矿根据矿石的矿物成分及经济意义，又分为褐铁矿型和硅镁矿型（又称腐殖土型矿）。矿床偏上部的褐铁矿型由于表层镍易自然风化浸出并随液体流向下层，因此一般镍含量在 0.8%-1.5% 左右，相对较低，但铁钴铬锰等有价值元素含量丰富可综合利用。矿床中下部硅镁矿型镍含量在 1.5%-3% 之间相对较高，硅镁含量较高，铁钴含量低。红土镍矿的冶炼工艺路线较多，其中湿法 HPAL 可以针对原来火法 RKEF-镍铁-不锈钢产业链应用较少的浅层低品位褐铁矿进行开发利用，并可对其中的钴进行回收，综合成本具备较强的竞争优势。由于 HPAL 技术较高的难度，实际上自湿法冶炼技术首次在 Moa Bay 项目应用以来，全球大部分项目的运营状态并不理想，在印尼这批湿法项目之前，全球仅有由恩菲主导的巴新中冶瑞木项目能够实现达产运行，实现了较低的现金成本（该项目为氢氧化钠沉 MHP 路线）。近年随着以恩菲为代表的 HPAL 技术逐渐成熟以及新能源需求的快速发展，以华友钴业、力勤资源、格林美为代表的中资企

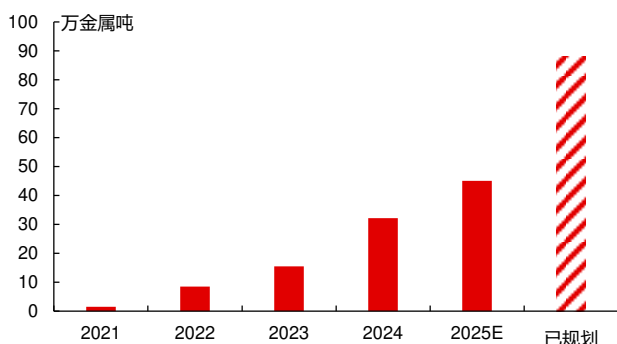
业在印尼投资建设湿法 HPAL 项目。2021 年以来印尼 HPAL 产能实现快速增长，2024 年印尼 MHP 产量达到约 32 万镍金属吨，预计 2025 年将进一步增长至 45 万镍金属吨。

图 29：镍的产业链分布，湿法 HPAL 近年发展较快



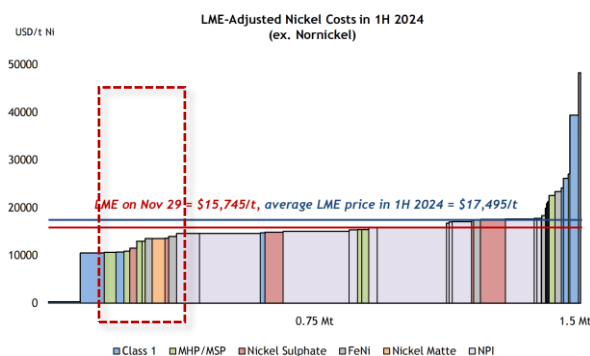
资料来源：长江证券研究所

图 30：近年印尼湿法镍 MHP 产量持续增长，未来规划仍然较大



资料来源：公司公告，SMM，长江证券研究所

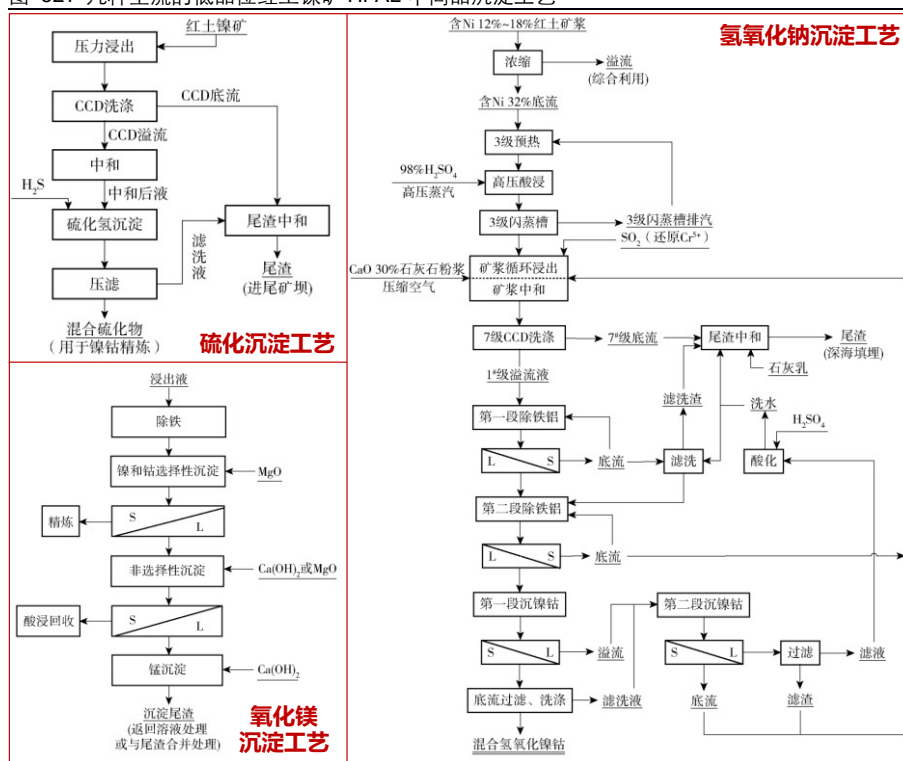
图 31：印尼湿法 HPAL 镍冶炼项目处于成本曲线偏左侧位置



资料来源：各公司公告，SMM，LME，Norilsk Nickel，长江证券研究所

目前全球红土镍矿湿法冶金主要以第三代 HPAL 工艺为主，其原理主要是通过 250~270℃、4-5MPa 的高温高压条件下，加入硫酸处理低品位红土镍矿。原矿中的镍钴等有色金属溶出，同时绝大部分铁、部分铝等杂质通过转型反应留在渣中，从而对镍钴完成选择性浸出。酸浸后经矿浆中和、逆流洗涤、中和除杂等工艺后得到净化液，再对镍钴进行沉淀，从而得到中间品。目前全球中间品沉淀路线主要包括：硫化氢生产 MSP、活性氧化镁生产 MHP、氢氧化钠生产 MHP，三大主流路线。印尼 HPAL 项目此前全部是氢氧化钠沉淀路线。全球应用氧化镁路线的主要是澳大利亚的 Cawse 项目、Ravensthorpe 项目和新喀里多尼亚的 Goro 项目。

图 32：几种主流的低品位红土镍矿 HPAL 中间品沉淀工艺



资料来源：刘诚《低品位红土镍矿镍钴沉淀技术发展概述》，长江证券研究所

活性氧化镁路线在湿法镍冶炼中优势与挑战并存，进入壁垒较高。

- **优势主要有：**
 - (1) **不引入杂质，产品纯净度高：**红土镍矿中本身含有镁，不会引入钠、钙等杂质元素，产品纯净度高，镁元素可回收；
 - (2) **产品含水率低，过滤性能优良，并降低运输、烘干成本：**氧化镁水解后为中强碱，溶解度低，可缓慢释放氢氧根易于多相沉淀机制维持，进而生产的晶体颗粒尺寸大，水合程度低，终端产品含水率低、过滤性优良。可将含水率降至 54%最低可达到 40%以下。
 - (3) **尾水处理简单高效且成本较低：**硫酸镁可以通过化学沉淀去除，成本较低，且镁为植物营养元素，对比硫酸钠对环境污染相对较小。
- **氧化镁沉淀法在实际应用中对沉淀剂的要求较高：**
 - (1) **氧化镁品质要求较高，且极大取决于供应商的资源来源及制备工艺。**制备过程中的氢氧化镁、碳酸镁以及其他杂质成本对活性的影响较大 (Ca、Si、Cl) 都会对活性有较大影响。而过往品质较高的活性氧化镁价格均偏高，且过往缺乏大规模供应商以匹配湿法镍需求的氧化镁产能。
 - (2) **活性氧化镁对运输、贮存过程有较高的要求。**活性氧化镁暴露在空气易吸潮水解导致活性丧失，导致 MHP 中含镁量升高，增加后端精炼除杂成本。

表 7：全球氧化镁沉镍钴技术的应用情况

项目	投产时间	矿石处理能力 (万吨/年)	产能 / (万吨/年)		产品性质	运行情况
			Ni	Co		
Cawse	1998 年 8 月	50	0.9	0.2	Ni 含量 30%，Co 含量 8%	1999 年 8 月达产率 85%，到 2000 年 6 月达产率 90%
Ravensthorpe	2007 年 8 月	97.2 (加压酸浸) 216.0 (常压浸出)	5	0.15	含水 40 - 42%；Ni 含量 40%，Co 含量 1.33 - 1.43%	2009 年 1 月达产率 70%

Goro	2016 年	400	6	0.6	-	达产率 50%
------	--------	-----	---	-----	---	---------

资料来源：刘诚《低品位红土镍矿镍钴沉淀技术发展概述》，长江证券研究所

落地格林美订单，未来持续成长存在空间。2025 年 1 月，公司公告与格林美股份有限公司签署了《战略合作框架协议》，公司将为格林美开发一种适用于红土镍矿高压浸出 HPAL 工艺的高效沉淀剂产品并保障供应，以实现双方战略利益最大化。头部湿法企业之一格林美订单的落地，为公司活性氧化镁作为湿法镍冶炼沉淀剂的可行性背书，未来成长空间预期进一步打开。目前格林美已建成投产湿法镍冶炼项目 15 万吨，已规划项目达 21.6 万吨。按照 0.7~0.8 吨活性氧化镁/吨镍的单耗计算，格林美湿法总体活性氧化镁需求量可达 16.2 万吨，公司后续活性氧化镁成长空间较大。

表 8：格林美规划镍湿法冶炼体量较大，公司活性氧化镁存在持续成长空间

镍资源项目	股权情况	产能（万金吨镍/年）	项目状态
青美邦一期	控股	4	已实现满产
青美邦二期	控股	2.5	成功开通
美明	控股	2.5	2024 年 10 月开通
ESG	参股	4	2024 年 10 月开通
格林爱科	控股	2	2024 年 12 月开通
格林美&PTVALE	参股	6.6	
合计	-	21.6	-

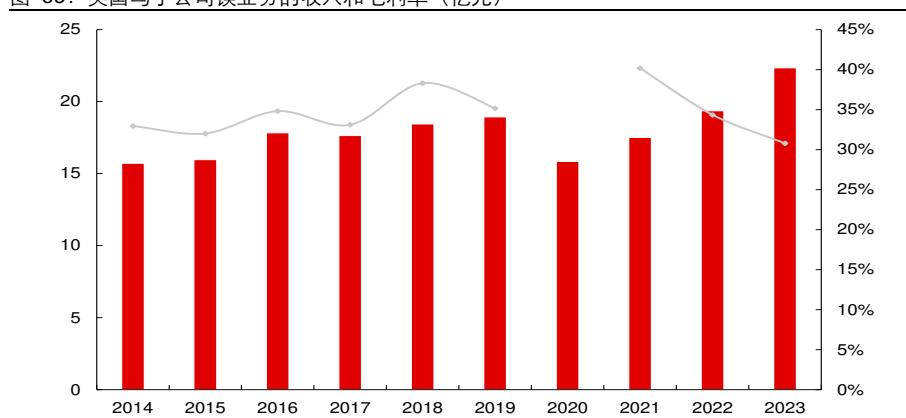
资料来源：公司公告，长江证券研究所

竞争格局来看，目前全球的两大龙头为美国马丁公司和昆士兰镁业。

1、马丁公司：马丁-玛丽埃塔材料公司是全球建材龙头，主营骨料和混凝土，也有部分水泥和镁质材料业务；2023 年其镁业务板块收入 22 亿元，毛利率为 31%。

2、昆士兰镁业：位于澳大利亚昆士兰州，电熔镁砂、烧结镁砂和轻烧镁产品的综合年产能可在 30 万吨以上。2020 年，德国雷法集团宣布完成收购昆士兰镁业 100%股份。

图 33：美国马丁公司镁业务的收入和毛利率（亿元）



资料来源：Wind，长江证券研究所

此外，除了全球龙头之外，国内也有存在部分企业从事活性氧化镁业务，河北镁神、河北镁熙、江苏泽辉镁基等企业，也在市场上有一定的份额。

公司的优质矿山资源有望得到变现

公司持续在矿山资源进行整合布局。

1、海城菱镁矿几经周折，已经出售。公司在 2011 年通过收购方式获得海城市琳丽矿业股权，不过后来囿于琳丽矿山由于品位较低，且矿山扩容难度以及辽宁省菱镁矿资源整合的不确定性越来越大，公司已经于新疆 2022 年出售（其实，公司 2021 年公司及子公司镁质原料采购含税金额约为 6.36 亿元，其中来自卡玛多菱镁矿的镁砂原料占比超过 50%，来自琳丽矿业的镁砂原料占比仅约 7%）。

2、新疆菱镁矿仍待开发。2017 年，公司进一步现金收购新疆秦翔股权，收购完成后持股比例 52.49%，成为其控股股东，哈勒哈特菱镁矿合计估算菱镁矿资源量 4461.9 万吨，年产能 140 万吨/年。目前囿于一些原因，基本尚未开采，未来潜力和价值较大。

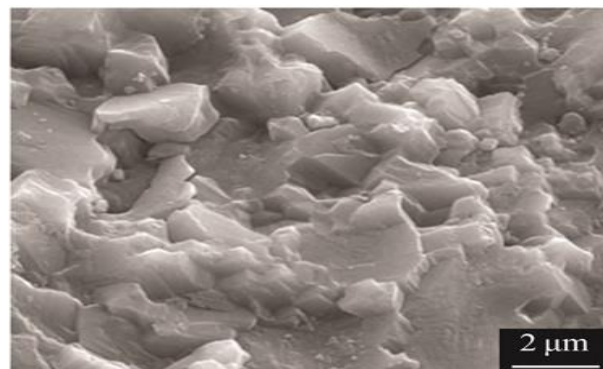
3、西藏菱镁矿开采渐入佳境。2019 年 3 月，公司以总价 60,058 万元收购西藏昌都市翔晨镁业有限公司 68% 股权，其有自有矿山卡玛多菱镁矿。玛多菱镁矿是非常稀有的隐晶质菱镁矿，其天然的微米级的晶体尺寸结构（2-4 微米），使得在煅烧后，氧化镁的晶粒集中于亚微米级的结晶尺寸（100-200 纳米），因此具有很高的化学反应活性，从而提高氢氧化钴或氢氧化镍钴的回收率。其次在有害杂质方面卡玛多菱镁矿也具有天然低硅、低铁、无氯等特点，使得活性氧化镁在使用过程中，减少了含氯氧化镁中氯根对设备的腐蚀性，同时降低了硅、铁等杂质对钴镍渣品位的影响，降低下游进一步深加工的成本（例如除铁环节等）。

图 34：微晶菱镁矿化学成分

项目	化学成分质量分数/%					LOI
	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	MgO	
微晶菱镁矿	0.14	0.02	0.03	0.85	47.31	51.78

资料来源：田晓利《西藏卡玛多微晶菱镁矿热分解行为研究》，长江证券研究所

图 35：微晶菱镁矿 SEM 照片



资料来源：田晓利《西藏卡玛多微晶菱镁矿热分解行为研究》，长江证券研究所

目前，卡玛多菱镁矿年开采正常，证载年开采量 100 万吨，对应的氧化镁理论产量可达 45 万吨。西藏地处偏远，运输成本偏高，公司产品生产线在青海，原料矿石由西藏运到青海，运距 1300 公里，相比之下运费成本确实偏高；但与同类产品相比，澳耐镁质原料产品具有低硅低铁无氯无硼的品质特点，在生产高品质耐火材料方面具有明显优势，在市场上有一定竞争力。前期主要下游产品分为两大板块，一是高端耐火材料原料，二是非耐材领域氧化镁类产品。由于不同板块对应的下游行业市场需求不同，非耐材行业用氧化镁产品毛利率远高于耐材原料行业毛利率水平。

2025 年 1 月，公司与格林美签署《战略合作框架协议》，公司将为格林美开发一种适用于红土镍矿高压浸出 HPAL 工艺的高效沉淀剂产品并保障供应。此举也彰显公司在活性氧化镁沉淀剂领域迈出较重要一步，也期待公司在更多下游领域取得更大突破。

国内主业：分散大市场下的龙头扩张

极低市场集中度，酝酿走向集中可能

国内主要企业来看，上市公司有 4 家，另外 3 家是北京利尔、中钢洛耐、瑞泰科技。从产销量来看，公司目前位居头奎，2023 年销量为 76.7 万吨，销量口径估算全国份额为 3%；由此可见，耐火材料行业集中度十分分散。

就公司而言，截至 2023 年底，公司钢铁事业部所辖各生产基地耐火材料制品设计产能为 69.8 万吨，原材料事业部所辖各生产基地原料产品的年设计产能为 46.5 万吨，环保耐材事业部所辖各生产基地耐火材料制品的设计产能为 27 万吨。

表 9：主导上市公司的产销量对比（吨）

		2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
濮耐股份	销售量	679,531	731,251	601,730	654,646	680,996	710,329	710,320	797,292	769,096	767,119
	生产量	558,010	637,429	476,004	571,668	588,036	557,526	575,053	587,111	530,622	564,626
北京利尔	销售量	516,224	477,433	513,464	533,556	604,196	593,783	642,385	656,043	698,310	801,864
	生产量	473,391	479,327	512,543	525,007	553,134	522,144	564,434	568,283	561,015	628,640
中钢洛耐	销售量									603,495	391,038
	生产量									350,779	296,063
瑞泰科技	销售量	250,852	230,097	224,125	246,406	412,137	428,867	523,691	567,785	614,261	635,539
	生产量	226,646	233,586	233,864	254,768	388,869	426,419	520,521	576,041	578,588	574,382

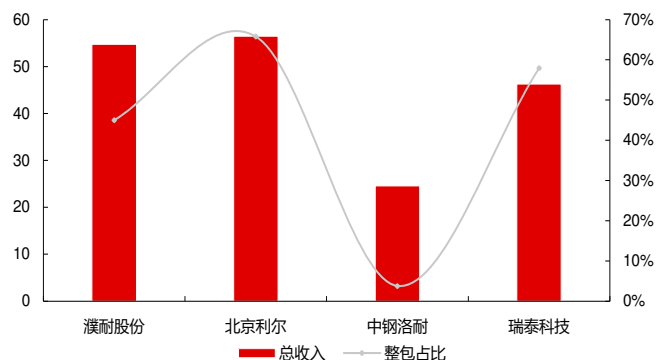
资料来源：Wind，公司公告，长江证券研究所

过往来看，行业从 2013 年前后开始推广整体承包模式，也即耐材企业根据下游高温工业用户需要，提供配置设计、生产采购、安装施工、使用维护、技术服务和用后处理等一体化服务模式，按照产品产量进行吨产量进行结算的一种模式。显然，此模式需要耐材企业先行垫资，是先服务后收费，因此会适当拉长账期，对于中小企业而言，显然不具备参与整包的实力，上市公司凭借更强的资金优势有望获得更多的订单份额。就公司来看，2023 年整体承包模式收入占比超 50%，在行业中处于较高水平。

此外，鉴于行业历史原因，部分耐材企业是衍生于钢铁行业，属于钢企子公司。未来，此类企业有望逐步独立出去或钢企会加大外包给第三方耐材企业，进而带来集中度提升。

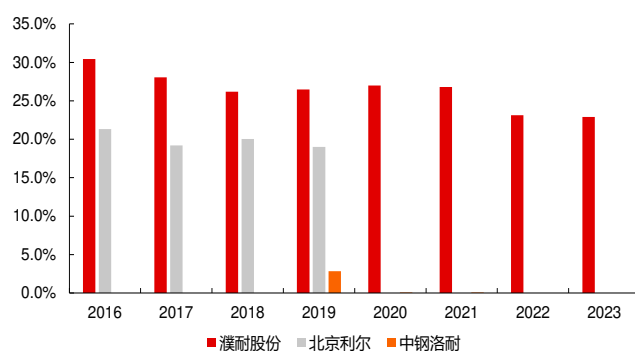
就产品结构来看，濮耐股份功能性耐材销售占比高于同行，而功能性耐材毛利率比传统耐材要高，因此产品结构的相对占优对公司整体盈利提供了边际支撑。

图 36：2023 年四家上市公司的整包收入占比（亿元）



资料来源：Wind，长江证券研究所

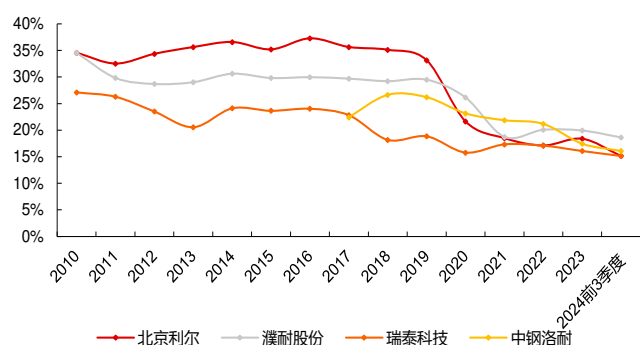
图 37：三家上市公司的产品结构对比（功能性耐材的收入占比）



资料来源：Wind，长江证券研究所

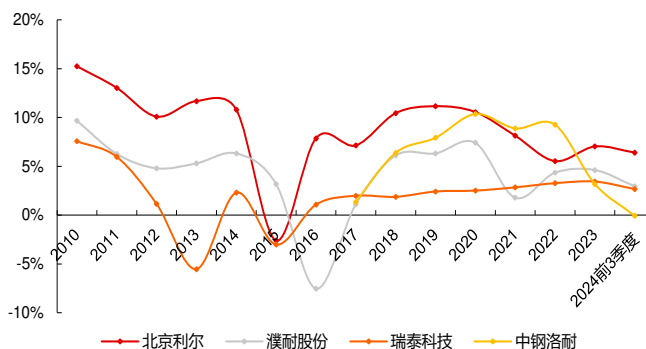
从整体盈利能力来看：1、长周期来看，全行业盈利中枢下行是趋势，主要还是需求环境承压；2、早期濮耐股份综合毛利率低于北京利尔，但目前要高于北京利尔和同行，推测和海外市场占比逐步提升有一定关系。不过，当下来看净利率低于北京利尔，或和销售模式和费用控制有一定关系。

图 38：4 家耐火材料企业的毛利率对比



资料来源：Wind，长江证券研究所

图 39：4 家耐火材料企业的净利率对比



资料来源：Wind，长江证券研究所

从行业经营看，协会对 127 家重点耐火材料企业 2024 年上半年经营情况调研显示，耐火材料产量 742.13 万吨（含部分耐火原料），同比略有降低 0.45%；耐火材料销售总收入 342.91 亿元，同比降低 2.38%；实现利润 13.71 亿元，同比降低 15.35%；测算这 127 家企业利润率为 4%，若剔除 4 家上市公司，预计中小企业盈利水平或更低。

2024 年 1-6 月，销售收入超过 20 亿元的企业 4 家，10-20 亿企业 3 家，5-10 亿元企业 7 家。排名前 10 家企业销售收入 168.7 亿元，比上年同期减少 6.65 亿元，同比降低 3.79%。

表 10：耐火材料行业盈利能力对比（亿元）

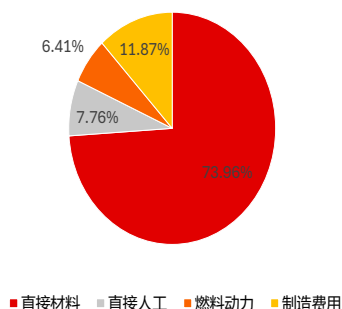
	样本企业合计	4 家上市公司	剔除后的样本企业
收入	342.9	92.4	250.5
利润	13.7	4.7	9.0
利润率	4.0%	5.1%	3.6%

资料来源：Wind，中耐协，长江证券研究所

矿山管控再升级，利好资源禀赋龙头

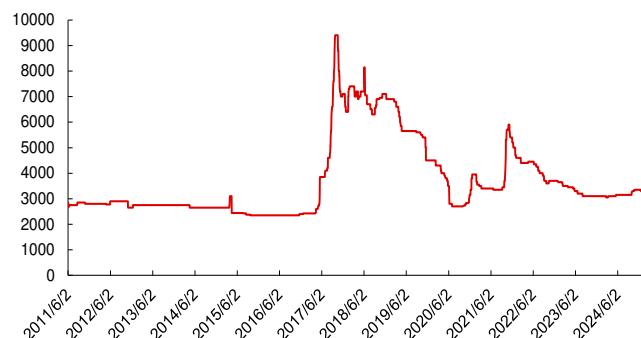
从成本端来看，耐火材料行业加工较为简单，壁垒不算太高。成本结构中看，直接材料占比超 70%，材料中主要是氧化铝和镁质材料为主。

图 40：2023 年，公司的成本结构



资料来源：Wind，长江证券研究所

图 41：辽宁镁砂的价格（普通电熔镁砂：MgO≥96.5%；元/吨）



资料来源：mysteel，长江证券研究所

表 11：公司的主要原材料采购情况

原材料名称	项目	2023 年	2022 年
氧化铝类	采购量（吨）	68089	66739
	采购均价（元/吨）	4251	4538
	采购额（万元）	28941	30283
镁质类	采购量（吨）	171584	155090
	采购均价（元/吨）	2327	2971
	采购额（万元）	39932	46074
铝矾土类	采购量（吨）	97099	84701
	采购均价（元/吨）	1781	2036
	采购额（万元）	17296	17249

资料来源：Wind，长江证券研究所

从分事业部收入来看，钢铁行业收入增长较快，但原材料事业部相对不算明显，核心还是公司通过对资源端管控强化，削弱了价格波动冲击。

表 12：公司分事业部收入（万元）

	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
钢铁	250,928	334,633	355,795	364,928	386,049	433,105	480,634
环保	33,532	53,346	57,035	48,144	43,484	50,557	49,693
原材料	45,114	62,250	48,876	35,828	61,263	48,012	58,210

资料来源：Wind，长江证券研究所

备注：上述分部营业收入数据为保持连贯性及可比性，未剔除分部间交易收入；

中国是世界上菱镁资源量最大的国家，约占全世界 26%。辽宁省的菱镁资源在中国占比最大，约占全国 90%。辽宁省菱镁矿石质地优良，主要分布于海城、岫岩、大石桥、辽阳等辽东半岛地区，发育了全球最大规模的菱镁矿成矿带，赋存有全球最大工业储量的菱镁矿矿床。

表 13：截至 2019 年，全球菱镁矿资源储量分布（亿吨）

	中国	朝鲜	俄罗斯	巴西	澳大利亚	斯洛伐克	土耳其	印度	其他
储量	36.42	30	27.50	5.62	6.82	12.40	1.50	2.45	3.54
比例	29%	24%	22%	4%	5%	10%	1%	2%	3%

资料来源：张子英《菱镁矿的加工利用现状及建议》，长江证券研究所

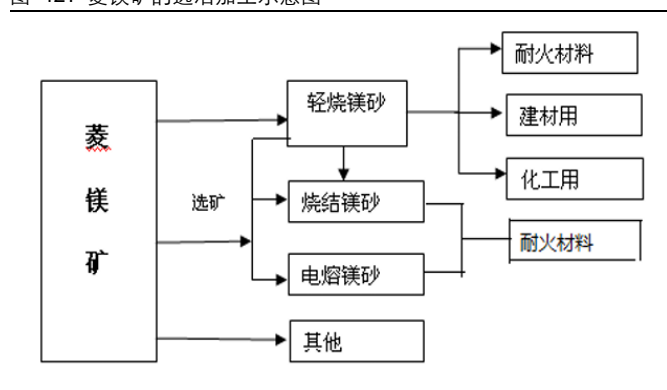
表 14：截至 2019 年，我国菱镁矿资源储量分布（亿吨）

	辽宁	山东	西藏	新疆	河北	其他
储量	32.52	2.48	0.62	0.31	0.31	0.18
比例	89.3%	6.8%	1.7%	0.9%	0.8%	0.5%

资料来源：张子英《菱镁矿的加工利用现状及建议》，长江证券研究所

为实现菱镁资源高效利用，辽宁省从 2020 年开始推动矿山整合和修复，关闭不符合生态环境、安全生产要求，以及已有采矿权但生产规模未达到最低生产规模的矿山。截至 2023 年末，整合已初见成效，全省菱镁矿采矿权已由原来 114 个减少至 66 个，全省菱镁矿采矿许可证证载规模控制在 2249 万 t/a，并计划至 2025 年底采矿权减少至 57 个，使菱镁矿山“多、小、散”局面基本得到改善。

图 42：菱镁矿的选冶加工示意图



资料来源：张子英《菱镁矿的加工利用现状及建议》，长江证券研究所

图 43：辽宁省各类烧结镁砂概况

种类	牌 号	w (MgO) /%	体积密度 (g/cm ³)	生产 工艺	年产 /万 t	辽宁省 竖窑数量	主要 应用
重烧 镁砂	M90	90-92	3.10	原矿、白煤竖窑	300	350	普通镁质烧成砖、 不定形耐火材料
	M92						
中档 镁砂	M94	94-95	3.20	二步煅烧，湿压， 白煤、焦炭竖窑	>150	100	中档镁砖，直接结合镁砖和镁尖晶 石砖以及一些镁质不定形耐火材料
	M95		3.28				
高纯 镁砂	M96	≥96	3.30	二步煅烧，干压， 重油竖窑		60	高档镁质耐火制品
	M97	≥97					

资料来源：张子英《菱镁矿的加工利用现状及建议》，长江证券研究所

同时，针对年度实际开采许可，政策也出了相关细则要求。辽宁省工信厅主管的镁产业治理工作领导小组办公室在 2022 年 12 月印发了《菱镁资源省级总量管理办法(试行)》的通知。文件将菱镁矿（MgO 含量在 41%及以上）和低品位可利用菱镁资源（MgO 含量在 35%~41%）纳入到菱镁资源供给总量管理范畴，并将 MgO 含量低于 41%的菱镁资源计入总指标中。总指标则通过上一年度的矿山开采、生态环境、安全生产等情况综合考虑确定。¹中期来看，随着矿山治理的趋严进行，行业原材料端的竞争有望得到改善，对于在资源端具备竞争优势的企业带来实质性利好。

综上，我们认为：公司是国内耐火材料龙头，过往行业高度分散的格局和下游需求端的整体承压，导致主业增长较为平稳。当前公司迎来两大显著变化：1、加速海外扩张，公司选择在美国和塞尔维亚建厂，跨区域布局有望带来整体增长的加速。2、公司依托西藏高品位菱镁矿，积极布局活性氧化镁产品，其可用于金属镍和钴的沉积，进而为公司带来新的增长曲线。

¹ 资料来源：韩宇《辽宁省菱镁矿年度指标管理新举措》

风险提示

1、国内市场景气度持续承压。公司的核心下游是工业企业，如果下游需求持续承压，那么作为上游材料企业的耐火材料行业也可能面临需求端压力，从产销和价格端都会受到冲击。

2、海外扩张进度较为缓慢。公司当前在海外扩张，如果海外的产能爬坡和销售进度较为缓慢，可能会对业绩弹性有所影响。

3、活性氧化镁产品客户拓展较为缓慢。活性氧化镁产品拓展如果较为缓慢，那么可能会影响公司新产品的放量进度。

4、整体竞争环境加剧。如果同行企业加大在海外和类似公司新产品的研发布局力度，可能会带来整体竞争环境恶化，进而对整体经营产生一定影响。

5、盈利预测不及预期的风险。公司在新市场和新业务处于导入阶段，产销进度存在不确定性，因此存在盈利预测不及预期的风险。在对公司进行盈利测算和价值分析时，我们基于行业情况和公司公开信息做了一系列的假设。我们认为，基准情形下，伴随后续公司的产能秩序爬坡，价格保持基本稳定。基于以上假设，我们预测 2024-2026 年公司营收分别为 53.99 亿元、57.13 亿元、59.87 亿元，对应增速分别为-1.35%、5.82%、4.8%；预计 2024-2026 年归母净利润分别为 1.49 亿元、3.15 亿元、4.5 亿元，对应增速分别为-39.94%、111.68%、42.92%。

若上述假设不成立或者不及预期则我们的盈利预测及估值可能出现偏差，具体影响包括但不限于公司业绩不及我们的预期、估值结果偏高等。悲观情形下，若氧化镁客户导入较为缓慢、美国工厂爬坡较为缓慢等，公司盈利增速或不及预期。基于以上假设，我们预测 2024-2026 年公司营收分别为 53.99 亿元、56 亿元、58 亿元，对应增速分别为-1.35%、3.72%、3.57%；预计 2024-2026 年归母净利润分别为 1.49 亿元、2.7 亿元、3.8 亿元，对应增速分别为-39.94%、81.45%、40.74%。

表 15：公司收入与利润敏感性分析

单位（百 万）	基准情形			悲观情形		
	2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
营业收入	5399	5713	5987	5399	5600	5800
—YOY	-1.35%	5.82%	4.80%	-1.35%	3.72%	3.57%
毛利率	17.63%	19.53%	21.11%	17.63%	18.00%	18.00%
归母净利润	149	315	450	149	270	380
—YOY	-39.94%	111.68%	42.92%	-39.94%	81.45%	40.74%

资料来源：Wind，长江证券研究所

财务报表及预测指标

利润表（百万元）					资产负债表（百万元）				
	2023A	2024E	2025E	2026E		2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入	5473	5399	5713	5987	货币资金	620	960	991	1172
营业成本	4382	4447	4598	4724	交易性金融资产	0	0	0	0
毛利	1090	952	1116	1264	应收账款	1865	1800	1904	1996
%营业收入	20%	18%	20%	21%	存货	1928	1853	1916	1968
营业税金及附加	38	54	29	30	预付账款	84	89	92	94
%营业收入	1%	1%	1%	1%	其他流动资产	805	827	872	910
销售费用	257	270	257	269	流动资产合计	5302	5529	5775	6141
%营业收入	5%	5%	5%	5%	长期股权投资	6	6	6	6
管理费用	293	297	286	281	投资性房地产	0	0	0	0
%营业收入	5%	6%	5%	5%	固定资产合计	1392	1422	1456	1490
研发费用	200	216	200	180	无形资产	245	229	212	196
%营业收入	4%	4%	4%	3%	商誉	239	239	239	239
财务费用	37	0	-7	-8	递延所得税资产	95	101	101	101
%营业收入	1%	0%	0%	0%	其他非流动资产	941	1013	1079	1132
加：资产减值损失	-1	0	0	0	资产总计	8220	8538	8868	9303
信用减值损失	-47	0	0	0	短期贷款	306	306	306	306
公允价值变动收益	0	0	0	0	应付款项	1364	1359	1405	1443
投资收益	9	8	9	9	预收账款	0	0	0	0
营业利润	268	162	360	521	应付职工薪酬	92	89	92	94
%营业收入	5%	3%	6%	9%	应交税费	21	27	29	30
营业外收支	-1	0	0	0	其他流动负债	1271	1536	1572	1602
利润总额	267	162	360	521	流动负债合计	3054	3316	3403	3476
%营业收入	5%	3%	6%	9%	长期借款	934	934	934	934
所得税费用	14	10	29	31	应付债券	630	630	630	630
净利润	253	152	332	489	递延所得税负债	3	4	4	4
归属于母公司所有者的净利润	248	149	315	450	其他非流动负债	54	56	56	56
少数股东损益	5	3	17	39	负债合计	4675	4940	5027	5100
EPS（元）	0.25	0.15	0.31	0.45	归属于母公司所有者权益	3411	3461	3688	4012
现金流量表（百万元）					少数股东权益	133	136	153	192
	2023A	2024E	2025E	2026E	股东权益	3545	3598	3841	4204
经营活动现金流净额	384	373	323	510	负债及股东权益	8220	8538	8868	9303
取得投资收益收回现金	1	8	9	9	基本指标				
长期股权投资	-1	0	0	0		2023A	2024E	2025E	2026E
资本性支出	-132	-199	-199	-199	每股收益	0.25	0.15	0.31	0.45
其他	-340	11	0	0	每股经营现金流	0.38	0.37	0.32	0.50
投资活动现金流净额	-473	-180	-191	-190	市盈率	15.12	39.38	18.61	13.02
债券融资	0	0	0	0	市净率	1.12	1.69	1.59	1.46
股权融资	0	0	0	0	EV/EBITDA	11.77	27.06	15.20	10.82
银行贷款增加（减少）	1890	0	0	0	总资产收益率	3.2%	1.8%	3.8%	5.4%
筹资成本	-98	-54	-101	-139	净资产收益率	7.3%	4.3%	8.5%	11.2%
其他	-1462	197	0	0	净利率	4.5%	2.8%	5.5%	7.5%
筹资活动现金流净额	330	143	-101	-139	资产负债率	56.9%	57.9%	56.7%	54.8%
现金净流量（不含汇率变动影响）	241	335	31	181	总资产周转率	0.70	0.64	0.66	0.66

资料来源：公司公告，长江证券研究所

投资评级说明

行业评级	报告发布日后的 12 个月内行业股票指数的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：
看好	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
中性	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
看淡	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数
公司评级	报告发布日后的 12 个月内公司的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准，投资建议的评级标准为：
买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 10%
增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%~10%之间
中性	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-5%~5%之间
减持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于-5%
无投资评级	由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

相关证券市场代表性指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准。

办公地址

上海

Add /虹口区新建路 200 号国华金融中心 B 栋 22、23 层
P.C / (200080)

武汉

Add /武汉市江汉区淮海路 88 号长江证券大厦 37 楼
P.C / (430015)

北京

Add /西城区金融街 33 号通泰大厦 15 层
P.C / (100032)

深圳

Add /深圳市福田区中心四路 1 号嘉里建设广场 3 期 36 楼
P.C / (518048)

分析师声明

本报告署名分析师以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰地反映了作者的研究观点。作者所得报酬的任何部分不曾与，不与，也不将与本报告中的具体推荐意见或观点而有直接或间接联系，特此声明。

法律主体声明

本报告由长江证券股份有限公司及/或其附属机构（以下简称「长江证券」或「本公司」）制作，由长江证券股份有限公司在中华人民共和国大陆地区发行。长江证券股份有限公司具有中国证监会许可的投资咨询业务资格，经营证券业务许可证编号为：10060000。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格证书编号已披露在报告首页的作者姓名旁。

在遵守适用的法律法规情况下，本报告亦可能由长江证券经纪（香港）有限公司在香港地区发行。长江证券经纪（香港）有限公司具有香港证券及期货事务监察委员会核准的“就证券提供意见”业务资格（第四类牌照的受监管活动），中央编号为：AXY608。本报告作者所持香港证监会牌照的中央编号已披露在报告首页的作者姓名旁。

其他声明

本报告并非针对或意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许该报告发送、发布的人员。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含信息和建议不发生任何变更。本报告内容的全部或部分均不构成投资建议。本报告所包含的观点、建议并未考虑报告接收人在财务状况、投资目的、风险偏好等方面的具体情况，报告接收者应当独立评估本报告所含信息，基于自身投资目标、需求、市场机会、风险及其他因素自主做出决策并自行承担投资风险。本公司已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，不包含作者对证券价格涨跌或市场走势的确定性判断。报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本研究报告并不构成本公司对购入、购买或认购证券的邀请或要约。本公司有可能会与本报告涉及的公司进行投资银行业务或投资服务等其他业务(例如:配售代理、牵头经办人、保荐人、承销商或自营投资)。

本报告所包含的观点及建议不适用于所有投资者，且并未考虑个别客户的特殊情况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。投资者不应以本报告取代其独立判断或仅依据本报告做出决策，并在需要时咨询专业意见。

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，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据；在不同时期，本公司可以发出其他与本报告所载信息不一致及有不同结论的报告；本报告所反映研究人员的不同观点、见解及分析方法，并不代表本公司或其他附属机构的立场；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。本公司及作者在自身所知范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

本报告版权仅为本公司所有，本报告仅供意向收件人使用。未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布给其他机构及/或人士（无论整份和部分）。如引用须注明出处为本公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。刊载或者转发本证券研究报告或者摘要的，应当注明本报告的发布人和发布日期，提示使用证券研究报告的风险。本公司不为转发人及/或其客户因使用本报告或报告载明的内容产生的直接或间接损失承担任何责任。未经授权刊载或者转发本报告的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

本公司保留一切权利。