



# 北方稀土 (600111.SH)

买入 (首次评级)

公司深度研究  
证券研究报告

## 稀土龙头量价双升，关注高分红潜力

### 投资逻辑

**行业龙头，发力终端应用。**公司是全球规模最大、产值最高、效益最好的稀土企业。公司国资控股，控股股东为包钢集团；除稀土原料业务以外，公司积极布局磁性材料和电机业务。历经 2022-2024Q1 稀土持续下跌，公司 1Q24 归母净利润仅为 0.52 亿元，为近 5 年的最低值、近 10 年的历史低位。

**稀土：供需望迎反转，价格开始回升。**2024 年第一批矿产品指标同比+12.5%，显著低于往年；2024 年 3 月国内进口矿折氧化镨钕累计同比下滑 2%，进口如期走弱。而“设备更新”和“以旧换新”行动有望在工业电机领域贡献超预期增量，我们测算乐观、中性和保守假设下该领域需求 2023-2026 年 CAGR 分别为 101%、65%、44%；在新能源车等领域景气度延续的情况下，2024-2026 年稀土整体需求同比增速分别为 11%/12%/13%。我们测算 2024 年全年配额增速为 12%或为供需的平衡点。截至 5 月 13 日，氧化镨钕现货价格为 41 万元/吨，较底部回升 18%；北方稀土 5 月亦上调挂牌价至 39.32 万元/吨，环比+7.5%，对于增厚行业信心有重要意义。

**依托白云鄂博，纵享低成本优势。**公司控股股东包钢集团拥有全球最大稀土矿白云鄂博矿的独家开采权。2017 年起通过关联交易，兄弟公司包钢股份向公司供应稀土精矿；自 2023Q1 开始稀土精矿定价方法及价格调整机制按照公司 2023 年第一次临时股东大会决议执行。公司毛利率显著高于同行，近 10 年基本维持在 20%及以上。在价格看涨且成本定价滞后的情况下，我们认为公司有望迎来毛利率显著回升。公司 2020-2023 年开采指标 CAGR 高达 34%；2024 年第一批开采指标占比为 70%，且占比逐年提升，龙头地位稳固。**业绩弹性较高，高分红潜力进一步增厚投资价值。**当氧化镨钕价格增长 10%/30%/50%/100%，即使配额数量不变的情况下，公司归母净利润较 2023 年分别+48%/105%/162%/303%，业绩弹性较大。在公司仍储备较丰厚未分配利润，在现行的资本开支规模下叠加政策端鼓励分红，公司作为国资的稀土龙头仍然具备较高分红权潜力，进而增厚公司投资价值。2023 年公司分红比例为 10.67%。

### 盈利预测、估值和评级

预计公司 2024-2026 年收入分别为 364/429/495 亿元，预计实现归母净利润分别为 27/41/59 亿元，EPS 分别为 0.74/1.13/1.62 元，对应 PE 分别为 27/17/12 倍。考虑公司稀土龙头地位与可比公司估值水平，给予公司 2024 年 45 倍 PE，目标价 33.3 元。首次覆盖给予“买入”评级。

### 风险提示

产品价格波动；配额波动风险；需求不及预期。

金属材料组

分析师：李超 (执业 S1130522120001)

lichao3@gjzq.com.cn

分析师：王钦扬 (执业 S1130523120001)

wangqinyang@gjzq.com.cn

市价 (人民币)：19.80 元

目标价 (人民币)：33.30 元



### 公司基本情况 (人民币)

项目	2022	2023	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	37,260	33,497	36,420	42,883	49,533
营业收入增长率	22.53%	-10.10%	8.73%	17.75%	15.51%
归母净利润(百万元)	5,984	2,371	2,679	4,101	5,864
归母净利润增长率	16.64%	-60.38%	12.98%	53.10%	42.99%
摊薄每股收益(元)	1.655	0.656	0.741	1.134	1.622
每股经营性现金流净额	1.31	0.67	0.56	0.75	1.23
ROE(归属母公司)(摊薄)	30.17%	10.97%	11.40%	15.44%	18.94%
P/E	11.96	30.19	26.72	17.45	12.21
P/B	3.61	3.31	3.05	2.69	2.31

来源：公司年报、国金证券研究所



## 内容目录

一、北方稀土：行业龙头，发力终端应用.....	5
1.1 “中华稀土第一股”，稀土行业领军者.....	5
1.2 国资控股，子公司业务涵盖冶炼、磁材和电机.....	5
1.3 稀土价格下跌，经营业绩底部承压.....	6
二、稀土：供需望迎反转，价格开始回升.....	7
2.1 供给：配额增速放缓，进口矿如期走弱.....	7
2.2 需求：“设备更新”催生工业电机需求爆发，新能源+智能制造持续贡献增量.....	10
2.3 供需平衡：全年配额增速 12%或为临界点.....	15
2.4 现货价格开始回升，北方稀土上调挂牌价增厚行业信心.....	16
三、稀土原材料业务：依托白云鄂博矿区，纵享低成本优势.....	17
3.1 母公司坐拥白云鄂博矿区，储量丰富.....	17
3.2 与兄弟公司关联交易获得原料.....	18
3.3 价格回暖，低成本优势有望逐步凸显.....	19
3.4 毛利率领先同行.....	20
3.5 配额占比提高，配套扩产进行时.....	20
四、功能材料业务：重组叠加合资，产能再扩大.....	21
4.1 磁性材料业务：对外合资、对内重组，持续扩张.....	21
4.2 其他功能材料：规模、技术双领先.....	23
五、布局稀土永磁电机，星辰大海空间广阔.....	25
六、业绩弹性较高，高分红潜力进一步增厚投资价值.....	26
6.1 业绩弹性较高.....	26
6.2 未分配利润较为丰厚，分红潜力较大.....	27
七、盈利预测与投资建议.....	28
7.1 核心假设.....	28
7.2 盈利预测.....	28
7.3 估值及投资建议.....	29
八、风险提示.....	30

## 图表目录

图表 1：公司 1997 在上交所挂牌上市.....	5
图表 2：公司第一大股东为包钢集团，持股 36.84%.....	6
图表 3：公司主要产品营收增速下降（单位：亿元）.....	6
图表 4：2024 年 Q1 归母净利润同比-94%.....	6



图表 5: 稀土金属和磁性材料贡献公司主要营收	7
图表 6: 稀土金属和磁性材料贡献公司主要毛利	7
图表 7: 主要产品毛利率 2023 年均下降	7
图表 8: 我国历年稀土配额 (单位: 吨 REO)	8
图表 9: 2022-2024 年第一批、第二批配额同比增速	8
图表 10: 2023 年缅甸矿供应占比显著回升	9
图表 11: 我国稀土进口量当月值 (单位: 吨, 折氧化镨钕)	9
图表 12: 缅甸矿进口量有所下降 (单位: 吨, 当月值, 折氧化镨钕)	10
图表 13: 美国矿进口量如期下降 (单位: 吨, 当月值, 折氧化镨钕)	10
图表 14: 全球海外氧化镨钕供应预测	10
图表 15: “设备更新”、“以旧换新”政策配套措施逐步落地	10
图表 16: 高效节能电机相关文件一览	11
图表 17: 改造成稀土永磁电机后循环水泵日均耗电量显著下降	12
图表 18: 工业制造电机领域稀土永磁需求具有较高弹性	12
图表 19: 稀土永磁主力下游产销景气	14
图表 20: 单台特斯拉人形机器人磁材耗量测算	14
图表 21: 工业机器人需求测算	15
图表 22: 全球氧化镨钕需求测算	15
图表 23: 不同配额增速下的全球稀土供需平衡测算 (万吨)	15
图表 24: 稀土价格触底回升	17
图表 25: 北方稀土上调挂牌价格 (元/吨)	17
图表 26: 白云鄂博矿床地质简图	18
图表 27: 内蒙古白云鄂博地区区域构造	18
图表 28: 白云鄂博尾矿库资源储量丰富	18
图表 29: 2023 年 4 月 1 日起, 公司每季度与包钢股份签订稀土精矿供应合同	18
图表 30: 北方稀土精矿关联交易价格与市场价对比 (单位: 万元/吨)	19
图表 31: 将北方稀土关联交易价格向前移动一个季度与市场价趋势一致 (万元/吨)	20
图表 32: 北方稀土毛利率领先于行业	20
图表 33: 2018-2023 年北方稀土冶炼分离配额 (单位: 吨) 及占比	21
图表 34: 稀土冶炼分离产品产量 (万吨) 逐年上升	21
图表 35: 2023 年稀土冶炼分离产品销量 (万吨) 回升	21
图表 36: 2019-2023 磁性材料产销量 (单位: 吨) 上行	22
图表 37: 2018-2023 磁性材料毛利及毛利率	22
图表 38: 整合重组后, 北方稀土控股磁材公司 66.9%	22
图表 39: 整合重组后磁材公司产能达 7 万吨, 2023 年扩充至 8.6 万吨	22



图表 40:	2019-2023 抛光材料产量及销量 (单位: 吨)	23
图表 41:	2018-2023 抛光材料毛利及毛利率	23
图表 42:	公司拥有抛光材料产能 3.9 万吨/年	23
图表 43:	全国首台套固态储氢系统示范装置亮相北方稀土	24
图表 44:	2019-2023 贮氢材料产量及销量 (单位: 吨)	24
图表 45:	2018-2023 贮氢材料毛利及毛利率	24
图表 46:	青岛中加特工业用永磁电机产品展示	25
图表 47:	江苏嘉轩工业永磁电机产品一览	25
图表 48:	不同氧化镨钕价格和配额下公司对应归母净利润 (亿元)	26
图表 49:	不同氧化镨钕价格和配额下公司对应 PE (2024 年 5 月 15 日)	26
图表 50:	公司近三年未分配利润和资本开支对比 (单位: 亿元)	27
图表 51:	公司历年分红比例和股息率	27
图表 52:	营业收入及毛利预测	28
图表 53:	可比公司估值 (收盘价: 元/股; EPS: 元; PE: 倍; 截至 2024 年 5 月 15 日收盘)	29



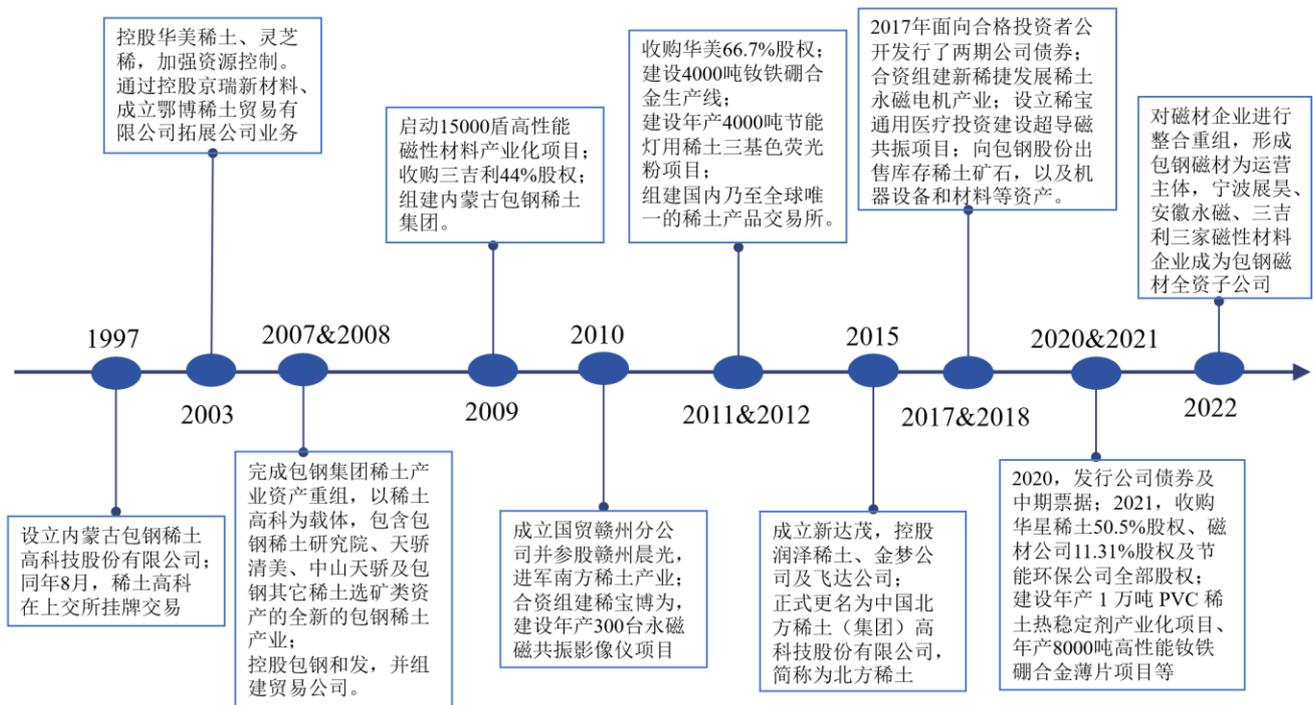
## 一、北方稀土：行业龙头，发力终端应用

### 1.1 “中华稀土第一股”，稀土行业领军者

北方稀土，全称中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司，是稀土行业龙头企业。依托全球最大的稀土矿白云鄂博矿，公司建立了全球规模最大的稀土原料生产基地和稀土功能材料制造基地，形成集稀土冶炼分离、功能材料、应用产品、科研和贸易一体化的公司，主要生产为稀土原料产品、稀土功能材料产品及稀土终端应用产品，实现稀土上中下游一体化发展。

公司始建于1961年，是包钢集团的控股子公司，也是中国稀土工业的起源。1997年在上海证券交易所上市后，控股包头华美稀土高科有限公司、淄博包钢灵芝稀土高科有限公司，进一步扩大原料生产版图。公司通过控股包头市京瑞新材料有限公司，开始发展荧光级氧化铈材料产业。2022年，公司对所属磁性材料企业进行整合重组，进一步做精做强公司磁性材料产业，延伸产业链、提高附加值，打造优势更集中、实力更强的大型磁性材料企业。

图表1：公司1997在上交所挂牌上市



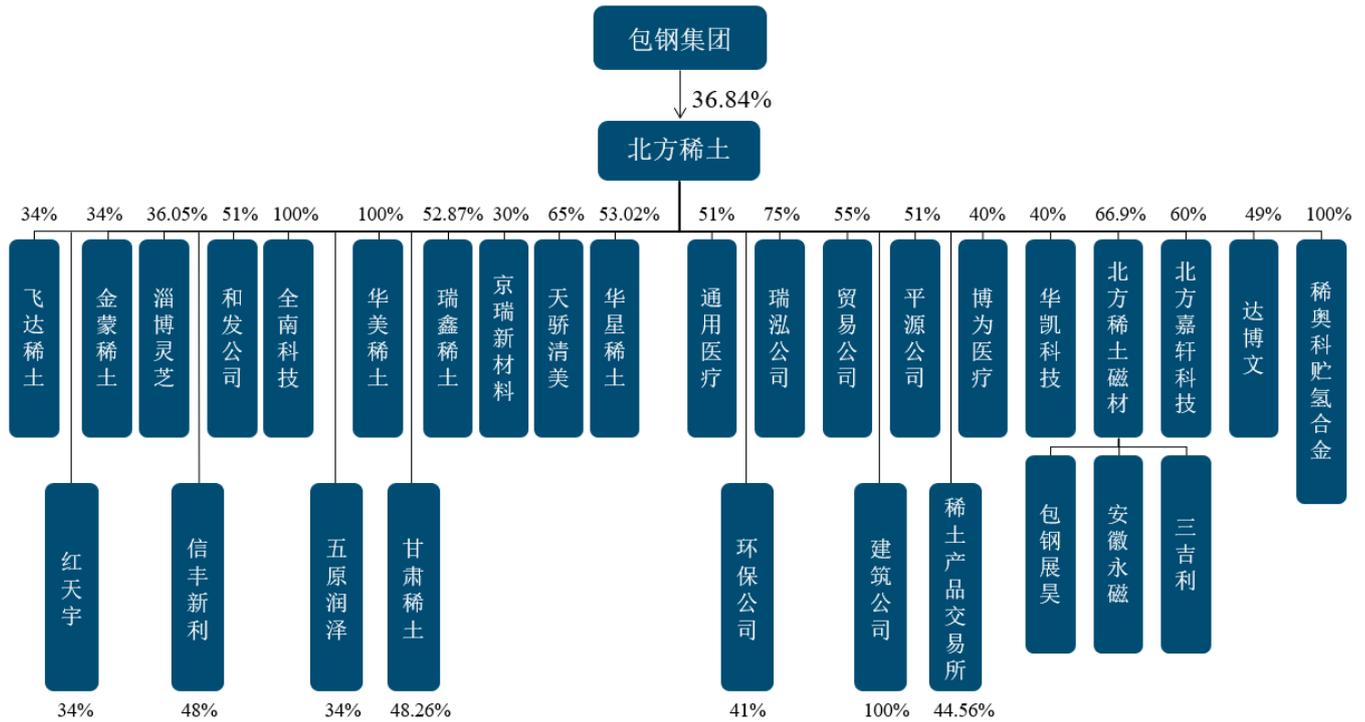
来源：公司官网，公司2017-2023年报，国金证券研究所

### 1.2 国资控股，子公司业务涵盖冶炼、磁材和电机

截至2023年报，包头钢铁（集团）有限责任公司持有北方稀土36.84%的股份，所掌控的白云鄂博稀土资源，为公司带来成本优势。公司控股参股公司共29家，涉及稀土冶炼、磁性材料、抛光材料等业务。其中，子公司华美稀土、甘肃稀土、淄博灵芝等具有较高的稀土冶炼分离产能，抛光材料主要企业为天骄清美、华星稀土，磁性材料的主要公司为包钢磁材为运营主体。同时公司通过合资、并购等手段，涉足贸易、环保和储能材料等业务。



图表2: 公司第一大股东为包钢集团, 持股 36.84%



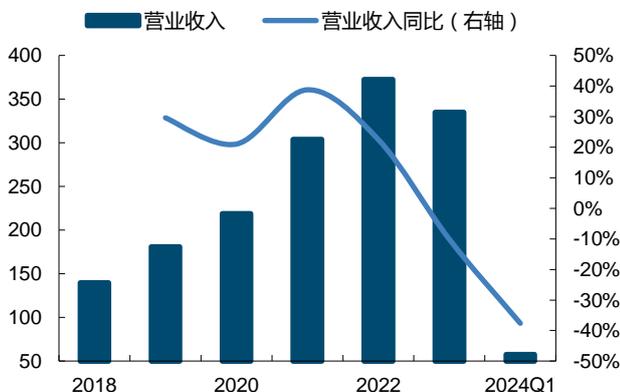
来源: 同花顺, 北方稀土 2023 年报, 国金证券研究所

### 1.3 稀土价格下跌, 经营业绩底部承压

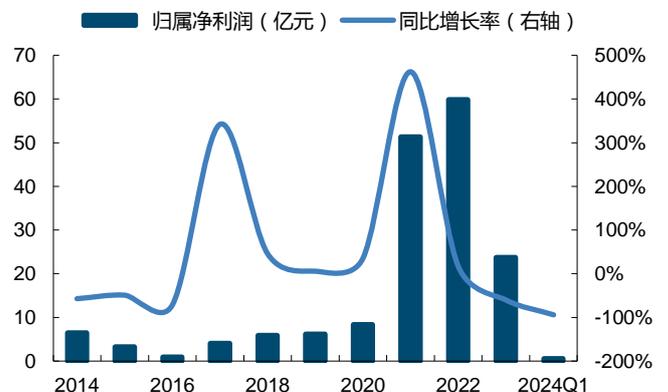
随着风力发电、永磁电机、新能源汽车等稀土下游应用产业的发展, 稀土产品需求整体增加, 产业结构持续优化, 公司营业收入呈现持续增长态势。2022 年度公司主要稀土产品销售价格上涨及销量增加, 实现营业收入 372.60 亿元, 同比增长 22.53%, 归母净利润 59.84 亿元, 同比增长 16.64%, 达到近 5 年最高水平。

而 2023 年主要稀土产品价格受市场供求关系持续下跌, 全年均价同比降低, 2023 年公司实现营收 334.97 亿元, 同比下降 10.1%, 归母净利润为 23.71 亿元, 同比下降 60.38%。由于 1Q24 稀土价格跌入历史低位, 公司收入和利润显著承压, 分别为 57.62、0.52 亿元, 分别同比-38%/-94%。

图表3: 公司主要产品营收增速下降 (单位: 亿元)



图表4: 2024 年 Q1 归母净利润同比-94%



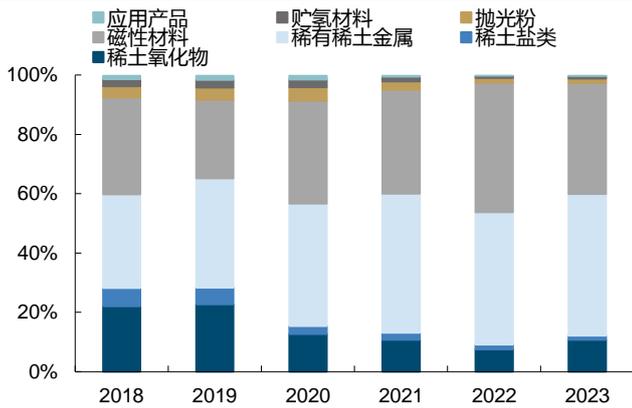
来源: 公司 2016-2023 年年报, 国金证券研究所

来源: 公司 2016-2023 年年报, 国金证券研究所

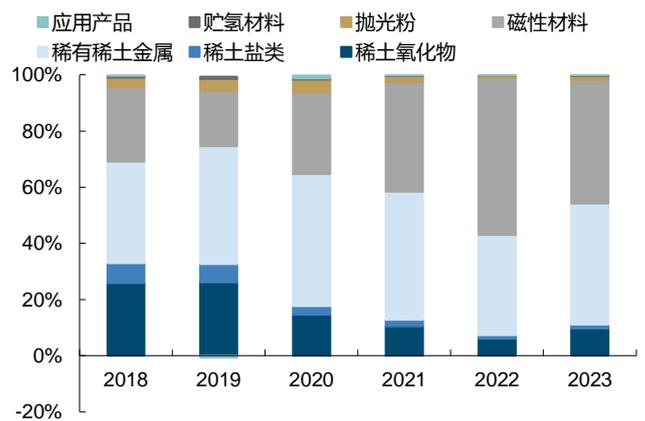
稀土金属和磁性材料贡献公司主要营收和利润来源。2023 年公司稀土金属、磁性材料、稀土氧化物营业收入分别为 112.29/87.77/25.24 亿元, 占总营业收入的 33.52%/26.20%/7.54%, 分别实现毛利润 20.33/20.69/4.60 亿元。



图表5: 稀土金属和磁性材料贡献公司主要营收



图表6: 稀土金属和磁性材料贡献公司主要毛利

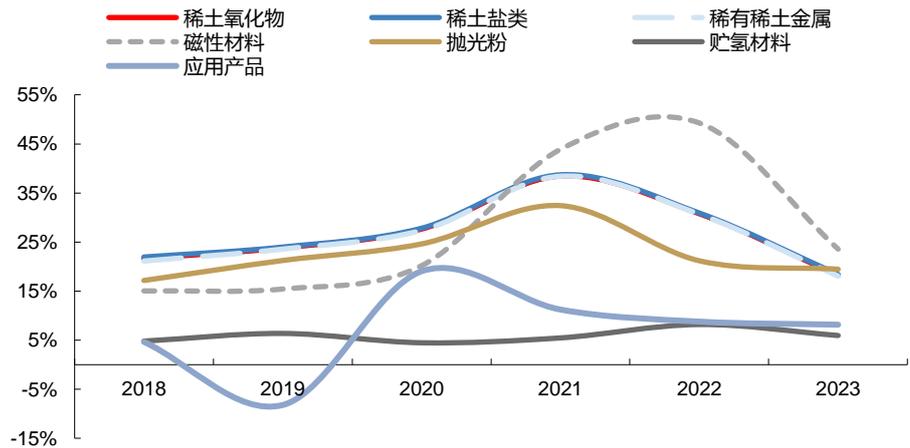


来源: 公司 2018-2023 年年报, 国金证券研究所

来源: 公司 2018-2023 年年报, 国金证券研究所

2018-2022 年稀土氧化物、稀土盐类、稀土金属产品毛利率维持在 20% 以上; 由于 2021-2022 年价格处于高位, 公司磁性材料毛利率亦高位运行, 毛利率分别为 44%、49%。由于价格跌落较低水平, 2023 年稀土氧化物、稀土盐类、稀土金属和磁性材料毛利率分别为 18.22%、18.37%、18.10% 和 23.57%。

图表7: 主要产品毛利率 2023 年均下降



来源: 公司 2018-2023 年年报, 国金证券研究所

1Q24 公司归母净利润为近 5 年来单季度盈利的最低值。考虑 4 月开始稀土价格逐步回升, 我们认为公司业绩亦将步入改善通道。

## 二、稀土: 供需望迎反转, 价格开始回升

### 2.1 供给: 配额增速放缓, 进口矿如期走弱

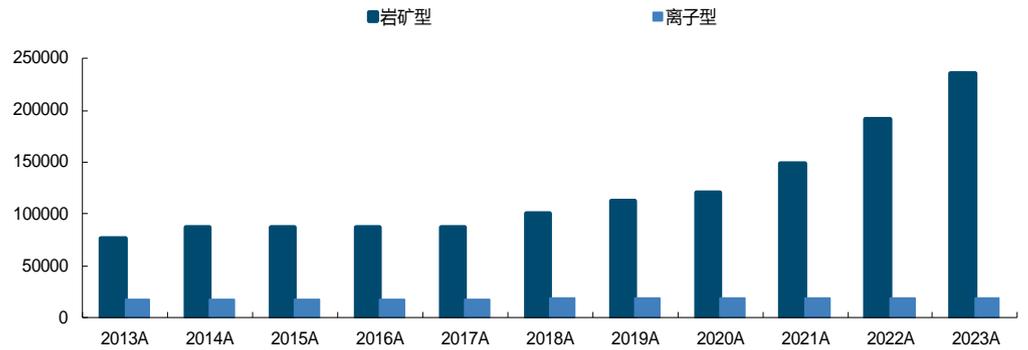
#### 2.1.1 配额: 供给刚性, 增速放缓

自 2012 年实行稀土专用发票、2016 年底工信部组织稀土打黑专项行动等举措, 稀土行业规范化逐步提高。2021 年 1 月 15 日, 为依法规范稀土开采、冶炼分离等生产经营秩序, 有序开发利用稀土资源, 推动稀土行业高质量发展, 工业和信息化部起草了《稀土管理条例(征求意见稿)》, 首次提到了立法管理稀土行业的必要性, 体现在“是切实维护国家利益和产业安全的需要、依法规范稀土生产经营秩序的需要和完善稀土管理体制的需要”。

2023 年我国岩矿型和离子型配额数量分别为 23.6 万吨、1.92 万吨, 10 年 CAGR 分别为 12% 和 0.7%。2013-2017 年, 由于新能源需求尚未起量, 因而我国配额数量相对平稳; 自 2018 年开始新能源车、风电和节能高效电机等领域景气高增, 我国配额增量进入快速增长期, 2018-2023 年岩矿型配额 CAGR 高达 19%; 由于离子型稀土相对更加稀缺、更加具备战略属性, 因而离子型稀土配额增长缓慢, 仅在 2018 年小幅增加, 其余时间均维持不变。



图表8：我国历年稀土配额（单位：吨REO）

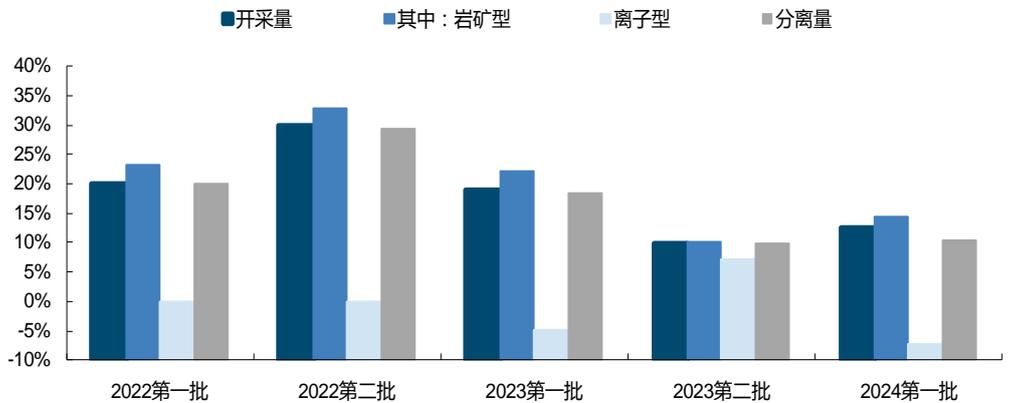


来源：工信部，自然资源部，国金证券研究所

工信部、自然资源部下达 2024 年第一批稀土开采、冶炼分离总量控制指标分别为 13.5 万吨、12.7 万吨。其中：中国稀土集团岩矿型、离子型稀土指标分别为 3.03 万吨、1.01 万吨，冶炼分离产品指标为 3.90 万吨；北方稀土岩矿型稀土指标为 9.46 万吨，冶炼分离产品指标为 8.80 万吨。岩矿型稀土合计指标为 12.49 万吨，离子型稀土合计指标为 1.01 万吨。

2024 年第一批矿产品指标和分离指标同比 2023 年第一批增长 12.5%、10.4%，2022-2023 年第一批矿产品指标同比增速分别为 20%/19%，第一批分离指标同比增速分别为 20%/18%；此次矿产品和冶炼指标增速均低于往年。

图表9：2022-2024 年第一批、第二批配额同比增速



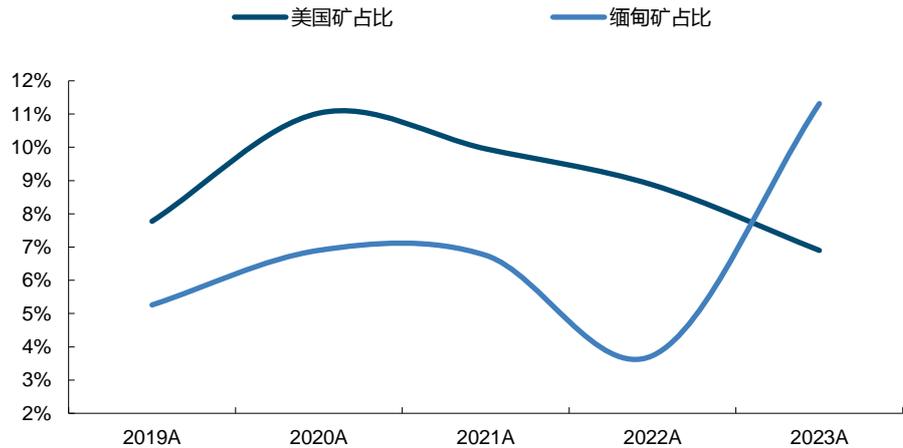
来源：工信部，国金证券研究所测算

### 2.1.2 海外矿：缅甸矿、美国矿面临瓶颈，澳洲矿增长缓慢

我国直接进口的海外矿的主要来源为美国矿和缅甸矿，2020 年分别占全球供应量分别为 11%、7%；而由于进口受限和配额增长较快，导致 2022 年美国矿、缅甸矿占比下降至 9%、4%。2023 年缅甸矿进口恢复，当年供应占比快速提升至 11%。



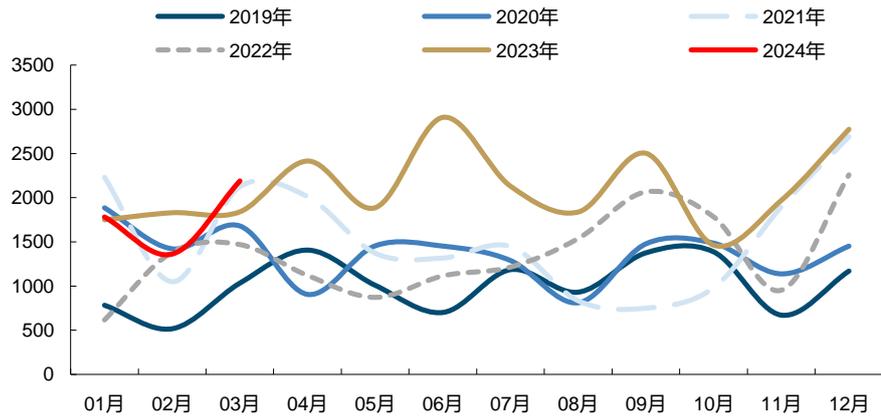
图表10: 2023年缅甸矿供应占比显著回升



来源: USGS, 国金证券研究所测算

截至2024年3月, 国内进口稀土矿折氧化镨钕量为0.53万吨, 累计同比下滑2%。2023年全年进口稀土矿折氧化镨钕为2.53万吨, 同比+54%; 增长原因系缅甸矿进口量大增。

图表11: 我国稀土进口量当月值(单位: 吨, 折氧化镨钕)



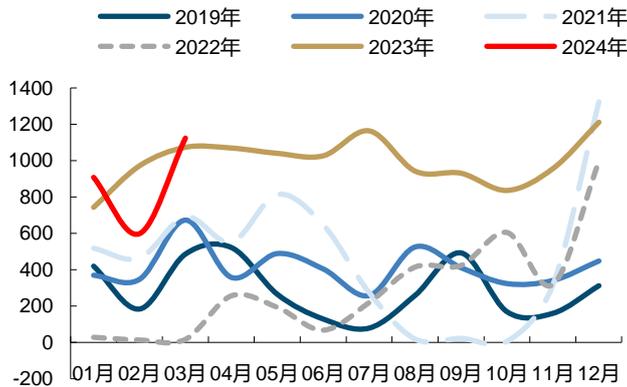
来源: wind, 国金证券研究所整理

缅甸矿: 缅甸稀土矿主要为离子型, 类似我国南方稀土矿类型。自2017年开始, 由于国内黑稀土打击趋严, 缅甸稀土矿进口开始兴起。但2019年-2021年, 缅甸政局因素导致稀土进口节奏收到扰动; 2022年缅甸稀土矿全年进口量大幅下降, 全年进口量折氧化镨钕仅为0.36万吨, 同比下滑37%。2023年缅甸稀土矿恢复进口, 2023年全年累计进口量折氧化镨钕为1.2万吨, 同比增237%; 大幅增长原因系价格仍处历史高位且历史库存集中释放。截至2024年3月, 缅甸矿累计进口量折氧化镨钕为0.26万吨, 同比-6%。缅甸稀土开采属于分散、小规模开采, 且前期过度开采问题较为普遍、品位下滑较为严重; 环保问题更是可能成为制约开采的长期因素。我们认为缅甸稀土矿未来增长空间较为有限。

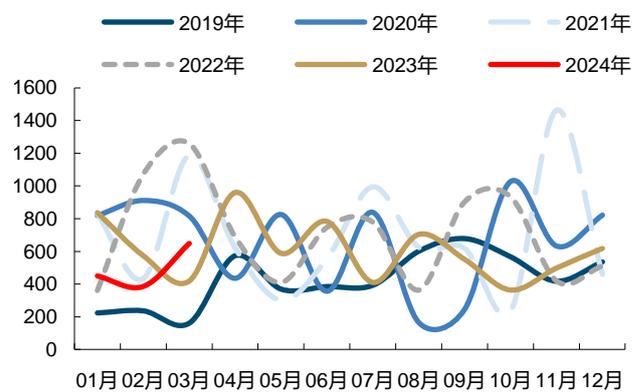
美国矿: 美国矿主要来自MP(芒廷帕斯)公司, 禀赋优异; 但由于前期我国稀土供给扩张较快, 导致MP公司一度停产; 自2017年开始由盛和资源介入重启生产。自2020年开始, 美国矿进口数量(折氧化镨钕)维持在0.7-0.8万吨水平; 2023年美国矿进口量折氧化镨钕为0.73万吨, 同比下滑14%。考虑MP矿产能已达瓶颈, 且中短期内美国难有新增项目释放, 我们认为美国矿亦难有增量。



图表12: 缅甸矿进口量有所下降(单位: 吨, 当月值, 折氧化镨钕)



图表13: 美国矿进口量如期下降(单位: 吨, 当月值, 折氧化镨钕)



来源: wind, 国金证券研究所整理

来源: wind, 国金证券研究所整理

美国矿: 考虑 MP 矿山产能瓶颈, 我们预计 2023-2025 年供给量(折氧化镨钕量, 下同)维持在 8000 吨水平; 缅甸矿: 考虑稀土价格下挫显著和缅甸稀土矿品位下降显著, 我们预计缅甸矿 2023-2025 年产量维持不变; 独居石: 考虑盛和资源新投产 2 万吨项目, 对应打满预计超过 2000 吨氧化镨钕, 我们谨慎假设 2023-2025 年独居石供应量分别为 7000/7500/8000 吨; 其它: 考虑澳洲 Hastings、Dubbo 等项目有望于 2025-2026 年投产, 预计供应量有小幅增长。

基于以上预测, 我们预计 2026 年全球海外氧化镨钕产量有望达到 3.91 万吨, 2022-2026 年 CAGR 为 5%。

图表14: 全球海外氧化镨钕供应预测

	2019A	2020A	2021A	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
海外矿(万吨)	1.92	2.41	2.75	2.58	3.35	3.60	3.70	3.91
YOY		26%	14%	-6%	30%	8%	3%	6%
其中: 美国矿	0.51	0.79	0.83	0.84	0.73	0.80	0.80	0.80
缅甸矿	0.35	0.49	0.56	0.36	1.20	1.20	1.20	1.20
澳洲矿	0.56	0.49	0.54	0.58	0.60	0.65	0.70	0.75
其它	0.20	0.20	0.15	0.20	0.20	0.25	0.25	0.36
独居石	1.92	2.41	2.75	2.58	3.35	3.60	3.70	3.91

来源: wind, 国金证券研究所测算

## 2.2 需求: “设备更新”催生工业电机需求爆发, 新能源+智能制造持续贡献增量

### 2.2.1 工业制造电机: 受益“设备更新”政策, 或为需求最大爆发点

2024 年 3 月, 国务院发布《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》, 明确提出“推进重点行业设备更新改造、开展汽车以旧换新、开展家电产品以旧换新”。3 月末财政部、工信部发布《关于开展制造业新型技术改造城市试点工作的通知》; 4 月初工信部、金融监管总局等七部门联合印发《推动工业领域设备更新实施方案》, 明确提出要“加大财税支持”“加强金融支持”。4 月 26 日七部门联合印发《汽车以旧换新补贴实施细则》, 明确了补贴范围和标准。

图表15: “设备更新”、“以旧换新”政策配套措施逐步落地

政策	发布时间	发布单位	对应内容
《汽车以旧换新补贴实施细则》	2024. 4. 26	商务部、财政部等 7 部门	对个人消费者报废国三及以下排放标准燃油乘用车或 2018 年 4 月 30 日前注册登记的新能源乘用车, 并购买纳入工信部《减免车辆购置税的新能源汽车车型目录》的新能源乘用车或 2.0 升及以下排量燃油乘用车, 给予一次性定额补贴。其中, 对报废上述两类旧车并购买新能源乘用车的, 补贴 1 万元; 对报废国三及以下排放标准燃油乘用车并购买 2.0 升及以下排量燃油乘用车的, 补贴 7000 元。



政策	发布时间	发布单位	对应内容
《关于开展制造业新技术改造城市试点工作的通知》	2024. 4. 2	财政部、工业和信息化部	中央财政对入选城市给予定额奖励。按照每个入选城市不超过 3 亿元下达奖补资金，实施期第一年拨付 50% 奖补资金，考核评价通过后拨付其余 50% 奖补资金。
《关于印发推动工业领域设备更新实施方案的通知》	2024. 3. 27	工业和信息化部等七部门	加大工业领域设备更新和技术改造财政支持力度，将符合条件的重点项目纳入中央预算内投资等资金支持范围。加大对节能节水、环境保护、安全生产专用设备税收优惠支持力度，把数字化智能化改造纳入优惠范围。
《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》	2024. 3. 7	国务院	推进重点行业设备更新改造；加快建筑和市政基础设施领域设备更新；支持交通运输设备和老旧农业机械更新；开展汽车以旧换新；开展家电产品以旧换新。

来源：国务院，工信部，财政部，商务部，国金证券研究所整理

工业设备均需电机驱动，绿色发展背景将激发节能环保电机的需求。在生产线上，电机被用于驱动各种机械设备，例如输送带、机床、搅拌器、压缩机等。根据爱泽工业，工业领域用电量占全球用电量 45% 之多。在能耗双控和碳中和大背景下，提高电机能效显得尤为重要。

根据工信部和市场监督管理总局于 2021 年 11 月发布的《电机能效提升计划（2021-2023 年）》，到 2023 年，高效节能电机年产量达到 1.7 亿千瓦，在役高效节能电机占比达到 20% 以上，实现年节电量 490 亿千瓦时，相当于年节约标准煤 1500 万吨，减排二氧化碳 2800 万吨。

根据工信部等六部门于 2022 年 6 月发布的《工业能效提升行动计划》，2025 年新增高效节能电机占比达到 70% 以上。

图表16：高效节能电机相关文件一览

发布时间	主旨	稀土电机相关表述	应用场景
《电机能效提升计划（2021-2023 年）》	2021 年 11 月	到 2023 年，高效节能电机年产量达到 1.7 亿千瓦，在役高效节能电机占比达到 20% 以上，实现年节电量 490 亿千瓦时，相当于年节约标准煤 1500 万吨，减排二氧化碳 2800 万吨。	鼓励钢铁、有色、石化、化工、建材、纺织等重点工业行业开展用能设备节能诊断
《工业能效提升行动计划》	2022 年 6 月	2025 年规模以上工业单位增加值能耗比 2020 年下降 13.5%。	加快高性能电磁线、稀土永磁等关键材料创新升级。2025 年新增高效节能电机占比达到 70% 以上。
关于组织开展 2024 年度工业节能监察工作的通知	2024 年 2 月	变压器、电机及其系统（电机、风机、泵、空压机、工业制冷设备等）、工业热能设备用户企业开展专项监察	钢铁、石化化工、有色金属、建材 聚焦石化化工、钢铁、有色金属、造纸、纺织等行业企业

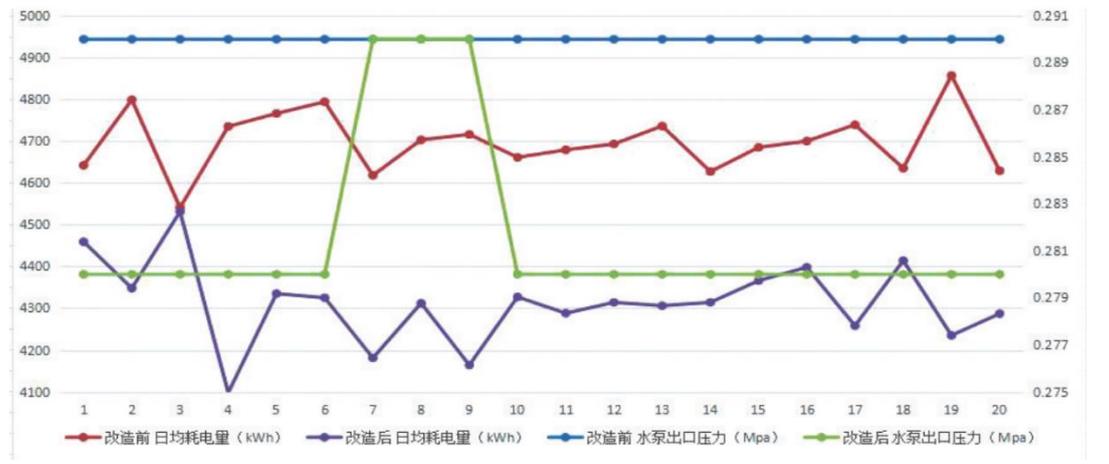
来源：工信部，国金证券研究所整理

稀土永磁电机是 70 年代初期出现的一种新型永磁电机，由于稀土永磁材料的磁性能优异，它经过充磁后不再需要外加能量就能建立很强的永久磁场，用来替代传统电机的电励磁场所制成的稀土永磁电机不仅效率高，而且结构简单、运行可靠，还可做到体积小、重量轻。既可达到传统电励磁电机所无法比拟的高性能（如特高效、特高速、特高响应速度），又可以制成能满足特定运行要求的特种电机，如电梯曳引电机、汽车专用电机等。



根据《浅谈稀土永磁同步电机在热电厂的应用》一文中测算，在循环水泵功率同样为 110KW 的情况下，稀土永磁电机较传统电机的节电率为 8.21%，每年可节约电费超过 5 万元，1.4 年即可回收投资成本。

图表17: 改造成稀土永磁电机后循环水泵日均耗电量显著下降



来源:《浅谈稀土永磁同步电机在热电厂的应用, 王文杰》, 国金证券研究所整理

根据中商产业研究院, 2022 年我国工业电机(此处工业电机概念包含风力发电机、空调压缩机、微特电机、工业机器人和工业制造电机)产量约达 3.8 亿千瓦, 未来两年产量将突破 4 亿千瓦; 根据 Straits Research 公布的数据, 2021 年全球工业电机市场规模约为 202 亿美元; 根据前瞻产业研究院数据, 2021 年中国工业电机行业市场规模约为 717 亿元, 由此我们测算出我国工业电机市场全球占比为 50%, 粗略以市场占比替代产量占比, 则 2022 年全球工业电机产量为 7.6 亿台。

我们假设 2026 年全球工业电机产量为 9.2 亿 kw, 3 年 CAGR 为 5%; 其中: 1) 根据 GWEC, 假设到 2026 年全球风电装机量达到 1.5 亿 kw, 3 年 CAGR 高达 9%。2) 微特电机方面, 根据华经情报网, 2021 年我国微特电机产量为 138 亿台, 全球产量占比超过 70%; 因此我们假设 2021 年全球微特电机产量为 198 亿台, 我国占比为 70%。考虑微特电机的功率范围为 750W 以下, 最低可至数百毫瓦, 因此我们保守假设, 单台微特电机功率均值为 12W, 测算可得 2021 年全球微特电机产量为 2.4 亿 kw。我们假设微特电机 2023 年产量有所下滑, 2026 年产量稳步回升至 2.3 亿 kw。3) 空调压缩机方面, 根据中研网, 2021 年我国家用空调产量全球占比为 83.2%, 节能变频空调产量为 1.07 亿台; 再综合考虑商用领域, 我们保守假设我国节能空调产量全球占比为 70%, 则全球空调压缩机产量为 1.5 亿台。考虑单台空调功率为 1kw 左右, 则 2021 年全球空调压缩机产量为 1.5 亿 kw。我们预计 2026 年全球空调压缩机产量为 1.9 亿 kw, 5 年 CAGR 为 5%。4) 工业机器人领域, 由于工业机器人功率范围为 1-200kw, 我们取中下值 80kw 作为平均功率, 因此我们预测 2026 年全球工业机器人(产量 99 万台, 前文已测算)电机产量为 0.8 亿 kw。

由全球工业电机总产量减去以上四项电机产量之和, 我们测算可得 2023 年国内工业制造电机产量为 2.3 亿 KW; 2026 年工业制造电机产量为 2.7 亿 kw, 3 年 CAGR 为 6%。

考虑工业制造电机的应用场景和大小, 我们假设钕铁硼单耗为 0.3 公斤/千瓦。渗透率方面, 由于稀土永磁电机仍属最优, 我们分三种情况对稀土电机的渗透率进行预测: 考虑国内“设备更新”配套措施逐步落地, 国内稀土电机渗透率快速上升, 海外渗透率上升更慢, 因此在乐观、中性和保守的三种情形下, 2026 年全球平均稀土电机渗透率有望提升分别提升至 55%、30%和 20%, 对应工业制造电机领域钕铁硼需求量有望分别达到 4.5/2.4/1.6 万吨, 2023-2026 年 CAGR 分别为 101%、65%、44%。

图表18: 工业制造电机领域稀土永磁需求具有较高弹性

	2019A	2020A	2021A	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
中国工业电机产量 (亿 kw)	2.9	3.2	3.5	3.8	4.0	4.2	4.4	4.6
全球工业电机产量 (亿 kw)	5.8	6.4	7.0	7.6	8.0	8.4	8.8	9.2
其中: 微特电机	2.3	2.4	2.4	2.4	2.2	2.3	2.3	2.3
风机	0.6	1.0	0.9	0.8	1.1	1.2	1.3	1.5



	2019A	2020A	2021A	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
空调压缩机	1.2	1.3	1.5	1.7	1.7	1.8	1.9	1.9
工业机器人	0.3	0.4	0.5	0.6	0.6	0.6	0.7	0.8
全球工业制造电机产量 (亿 kw)	1.4	1.3	1.6	2.2	2.3	2.5	2.6	2.7
yoy		-12%	29%	34%	5%	8%	6%	4%
其中：国内 (亿 kw)	0.7	0.6	0.8	1.1	1.1	1.2	1.3	1.4
国外 (亿 kw)	0.7	0.6	0.8	1.1	1.1	1.2	1.3	1.4
工业制造电机钕铁硼单耗 (kg/kw)	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3	0.3
乐观情况								
国内稀土电机渗透率	5%	6%	7%	7%	8%	20%	50%	70%
国外稀土电机渗透率	5%	6%	7%	7%	8%	15%	30%	40%
全球平均稀土电机渗透率	5%	6%	7%	7%	8%	18%	40%	55%
全球工业制造电机钕铁硼需求 (万吨)	0.2	0.2	0.3	0.5	0.5	1.3	3.1	4.5
2023-2026 年 CAGR								101%
中性情况								
国内稀土电机渗透率	5%	6%	7%	7%	8%	15%	30%	40%
国外稀土电机渗透率	5%	6%	7%	7%	8%	13%	18%	20%
全球平均稀土电机渗透率	5%	6%	7%	7%	8%	14%	24%	30%
全球工业制造电机钕铁硼需求 (万吨)	0.2	0.2	0.3	0.5	0.5	1.0	1.9	2.4
2023-2026 年 CAGR								65%
保守情况								
国内稀土电机渗透率	5%	6%	7%	7%	8%	12%	18%	25%
国外稀土电机渗透率	5%	6%	7%	7%	8%	10%	12%	15%
全球平均稀土电机渗透率	5%	6%	7%	7%	8%	11%	15%	20%
全球工业制造电机钕铁硼需求 (万吨)	0.2	0.2	0.3	0.5	0.5	0.8	1.2	1.6
2023-2026 年 CAGR								44%

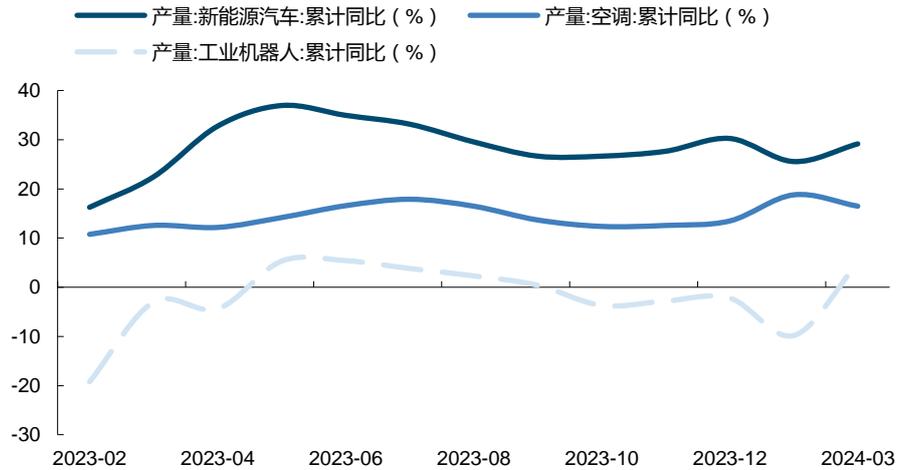
来源：GWEC, 中研网, 华经情报网, 国金证券研究所测算

### 2.2.2 新能源+智能制造领域：景气延续

钕铁硼因其高性能，作为新能源车驱动电机、变频空调压缩机以及工业机器人关节的驱动电机的关键材料，充分受益于汽车电动化浪潮、家电能效标准提升和智能制造升级。截至 2024 年 3 月，我国新能源车、空调和工业机器人产量累计同比分别为 29.2%、16.5% 和 4.9%。



图表19: 稀土永磁主力下游产销景气



来源: wind, 国金证券研究所

特斯拉在 2023 年 9 月 24 日发布了一段视频,展示了其 Optimus 人形机器人的能力。这款机器人具有一定的空间定位和平衡能力,能够自动校准并对彩色色块进行分类。其出色的姿态控制能力,使得它能够灵敏地抓握物体,并实现对色块的分类排序。同时,它还能对外界的人为干扰做出实时响应。

根据特斯拉 2022Aiday, 该机器人搭载手臂、手掌、腿部各 12 个电机,脖子与躯干各 2 个电机,共 40 个电机。机器人包含六种关节,包括三种旋转执行器,三种线性执行器。旋转执行器和线性执行器的主要构成之一均为无框电机,灵巧手则为空心杯电机。而不管是何种电机,钕铁硼作为目前综合性能最优的第三代永磁体,因其高矫顽力、高磁能积的特性,是目前在人形机器人上的较优选择。

由于目前关于特斯拉人形机器人相关数据较少,我们根据国内空心杯电机生产商拓邦股份和全球无框力矩电机龙头科尔摩根官网的机器人相关产品数据进行测算:1)空心杯电机:根据拓邦股份官网,其 CB12 产品,可用于机器人,功率为 9.3-9.7W,由此我们假设特斯拉人形机器人空心杯功率与此接近,单个空心杯电机功率为 10W;2)无框电机:根据科尔摩根官网,其低压 TBM 无框电机,可用于机器人关节,功率范围为 117-900W,因此我们取中下值,单个特斯拉人形机器人无框电机功率为 350W;3)钕铁硼单耗:由于不同类型电机所用钕铁硼单耗不同,直驱风力发电机单耗为 0.67kg/kw;综合考虑电机大小和应用场景要求,我们认为单耗由小到大排序为:空心杯<无框电机<风力发电机,所以我们简单假设空心杯和无框电机的钕铁硼耗量分别为 0.20/0.30 公斤/千瓦。

基于以上假设我们预计单台特斯拉人形机器人钕铁硼耗量大致为 3.0 公斤。

图表20: 单台特斯拉人形机器人磁材耗量测算

单台特斯拉人形机器人磁材耗量		
空心杯电机	数量 (个)	12
	功率 (w)	10
	单耗 (kg/kw)	0.2
	钕铁硼用量 (公斤)	0.02
无框电机	数量 (个)	28
	功率 (w)	350
	单耗 (kg/kw)	0.3
	钕铁硼用量 (公斤)	2.94
合计 (公斤)		3.0

来源: 科尔摩根官网, 拓邦股份官网, 国金证券研究所测算

根据马斯克“未来十年规划产能 500 万台”,我们假设当特斯拉实现人形机器人年产 500 万台时,全球人形机器人产量达到 1000 万台(考虑特斯拉龙头地位,假设市占率达到 50%);



乐观、中性和悲观情况下，我们假设特斯拉人形机器人产量的完成比例分别为 100%、60%、10%，即全球人形机器人产量分别为 1000/600/100 万台，对应钕铁硼需求量分别有望达到 3.0/1.8/0.3 万吨。

工业机器人领域，基于世界机器人联合会预测，2023-2026 年全球工业机器人安装量有望维持在 7%；我们认为产量增速将略高于安装增速；根据智研咨询，单台工业机器人钕铁硼消耗量为 24-37 公斤，我们这里取 25 公斤/台作为工业机器人单耗。预计 2026 年全球工业机器人产量达到 99 万台，对应钕铁硼需求有望达到 2.5 万吨。

图表21：工业机器人需求测算

	2020A	2021A	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
全球产量（万台）	44.9	62.4	70.6	74.5	80.8	88.0	98.6
YOY	5%	39%	13%	6%	8%	9%	12%
其中：中国生产量（万台）	23.7	36.6	44.3	45.0	49.5	55.9	63.8
yoy	27%	54%	21%	2%	10%	13%	14%
钕铁硼单耗（公斤/台）	25	25	25	25	25	25	25
全球工业机器人钕铁硼需求（万吨）	1.1	1.6	1.8	1.9	2.0	2.2	2.5

来源：IFR，国金证券研究所测算

由于新能源车渗透率快速提升，传统燃油车领域需求逐步下行；变频空调、节能电梯和消费电子等领域需求稳步增长；工业制造电机领域需求采取我们前文的保守预测；中低端钕铁硼需求在消费触底后有望缓慢回升。

基于以上假设，我们预计 2024-2026 年全球氧化镨钕需求分别为 10/11/13 万吨，同比增速分别为 11%、12%、13%。

图表22：全球氧化镨钕需求测算

	2019A	2020A	2021A	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
全球钕铁硼需求测算（万吨）	17.4	19.1	22.3	22.7	23.6	25.7	28.2	31.1
YOY		10%	17%	2%	4%	9%	10%	11%
其中：风电	1.1	1.7	1.6	1.2	1.6	1.5	1.4	1.6
传统汽车	1.6	1.4	1.3	1.3	1.2	1.2	1.1	1.1
新能源车	0.8	1.1	2.5	3.8	4.9	6.5	8.3	10.3
工业制造电机	0.2	0.2	0.3	0.5	0.5	0.8	1.2	1.6
工业机器人+人形机器人	1.0	1.4	1.6	1.8	1.9	2.0	2.2	2.5
变频空调	0.8	1.0	1.1	1.3	1.3	1.4	1.4	1.5
节能电梯	0.6	0.7	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
消费电子	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
中低端钕铁硼需求合计（万吨）	10.5	11.0	12.4	11.3	10.5	10.7	10.8	10.9
氧化镨钕终端需求测算（万吨）	6.0	6.6	7.8	8.0	8.4	9.3	10.3	11.4
中游超额备货比例	10%	12%	13%	7%	7%	8%	10%	11%
氧化镨钕实际需求（万吨）	6.6	7.4	8.8	8.6	9.0	10.0	11.3	12.7
YOY		13%	18%	-2%	5%	11%	12%	13%

来源：乘联会，前瞻产业研究院，华经产业研究院，GWEC，国金证券研究所测算

### 2.3 供需平衡：全年配额增速 12% 或为临界点

我们分别对国内配额增速在 5%-25% 的区间范围内进行测算，得出：在 2024 年配额增幅小于 12% 的情况下，全球稀土供需情况有望反转。

图表23：不同配额增速下的全球稀土供需平衡测算（万吨）

	2022A	2023A	2024E	2025E
全球氧化镨钕需求	8.6	9.0	10.0	11.3



		2022A	2023A	2024E	2025E
	海外矿供给	2.6	3.3	3.6	3.7
	废料供给	2.8	2.2	2.4	2.6
配额供给增速敏感性分析					
国内配额增幅 25%	供给量	4.1	5.0	6.2	7.8
	供需平衡	0.9	1.5	2.2	2.8
	缺口变化 (+过剩加剧/-缺口扩大)		0.6	0.6	0.6
国内配额增幅 20%	供给量	4.1	5.0	6.0	7.2
	供需平衡	0.9	1.5	1.9	2.2
	缺口变化 (+过剩加剧/-缺口扩大)		0.6	0.4	0.3
国内配额增幅 15%	供给量	4.1	5.0	5.7	6.6
	供需平衡	0.9	1.5	1.7	1.6
	缺口变化 (+过剩加剧/-缺口扩大)		0.6	0.1	-0.1
国内配额增幅 12%	供给量	4.1	5.0	5.6	6.3
	供需平衡	0.9	1.5	1.5	1.3
	缺口变化 (+过剩加剧/-缺口扩大)		0.6	0.0	-0.3
国内配额增幅 10%	供给量	4.1	5.0	5.5	6.0
	供需平衡	0.9	1.5	1.4	1.0
	缺口变化 (+过剩加剧/-缺口扩大)		0.6	-0.1	-0.4
国内配额增幅 7%	供给量	4.1	5.0	5.3	5.7
	供需平衡	0.9	1.5	1.3	0.7
	缺口变化 (+过剩加剧/-缺口扩大)		0.6	-0.3	-0.6
国内配额增幅 5%	供给量	4.1	5.0	5.2	5.5
	供需平衡	0.9	1.5	1.2	0.5
	缺口变化 (+过剩加剧/-缺口扩大)		0.6	-0.4	-0.7

来源：工信部，海关总署，国金证券研究所测算

2024 年第一批配额同比增速为 12.5%，显著低于往年。如果考虑 2024 年第二批指标与第一批相同、且不发布第三批指标（2023 年第三批指标为首次发布，并非常态），那么 2024 年全年开采总量指标为 27 万吨，同比增幅仅为 6%，2024 年全球稀土供需格局有望得到显著改善。稀土价格历经 2022-2023 年持续下跌，供需面临反转的情况下或逐步进入底部区间。

#### 2.4 现货价格开始回升，北方稀土上调挂牌价增厚行业信心

截至 5 月 14 日，氧化镨钕现货价格为 41.0 万元/吨，较底部（3 月中旬）回升 18%；但目前价格仍处近 5 年来历史较低位置。



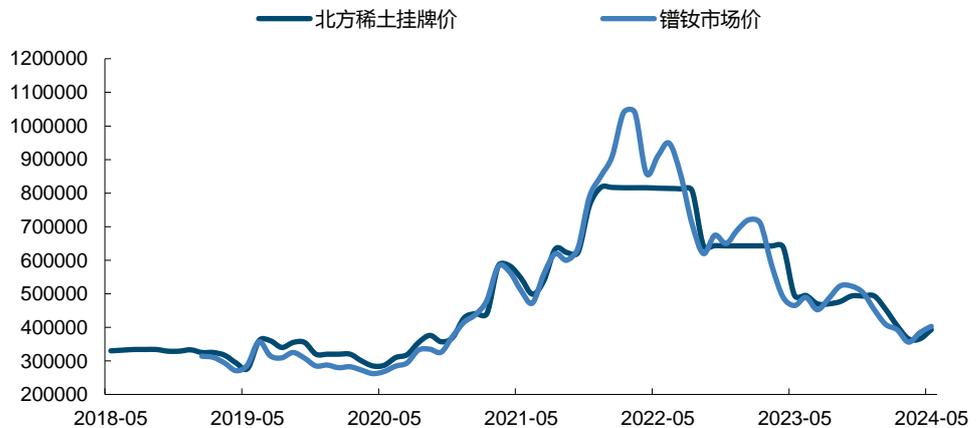
图表24: 稀土价格触底回升



来源: wind, 国金证券研究所

历经 2024 年 3 月下调、4 月持平, 5 月氧化镨钕挂牌价格环比+7.5%至 39.32 万元/吨。北方稀土作为轻稀土龙头, 其挂牌价往往具有一定指导意义。综合来看, 自 2022 年初氧化镨钕价格见顶下跌, 北方稀土挂牌价总体处于下跌或持平状态, 仅有 23 年 9-10 月有所回升; 此次上调为 23 年 11 月以来首次, 对于增厚行业信心具有重要意义。

图表25: 北方稀土上调挂牌价格 (元/吨)



来源: 包头稀土交易所, wind, 国金证券研究所整理

### 三、稀土原材料业务：依托白云鄂博矿区，纵享低成本优势

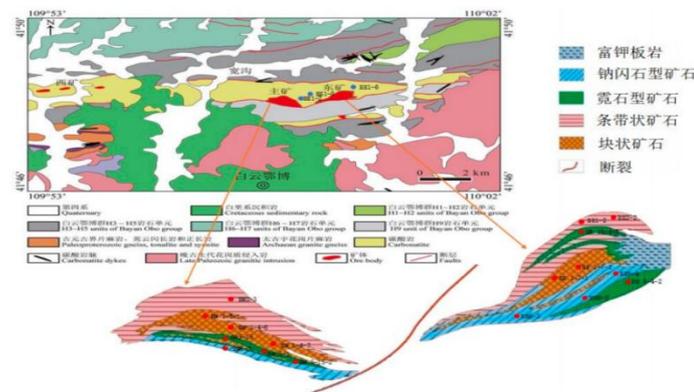
#### 3.1 母公司坐拥白云鄂博矿区，储量丰富

公司控股股东包钢集团拥有全球最大的稀土矿——白云鄂博矿的独家开采权。白云鄂博矿床是世界最大的稀土、铁和铌等多金属共（伴）生矿床。据统计，累计查明的稀土资源总储量已经达到了 1.8 亿吨，保有资源总储量达到 1.59 亿吨，稳居世界首位，约占世界储量 50%，我国的 90%。现有资料和调查结果表明，铌（ $Nb_2O_5$ ）储量为 320.19 万吨，保有资源储量 277.75 万吨，以全球排行而言，铌储量稳居第二。钾的总资源量可达 16.74 亿吨，平均品位  $K_2O$  达 12.14% 左右，形成规模巨大的钾矿体，钍（ $ThO_2$ ）估计资源量 104 万吨，萤石矿估计资源量 1.3 亿吨。而白云鄂博矿床又被分为东部接触带、东矿、主矿、西矿和北矿。主矿和东矿的规模最大，西矿次之。

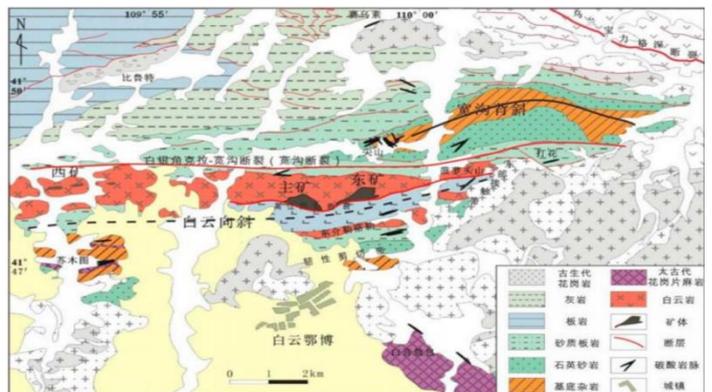


根据公司 2020 年债券募集说明书，白云鄂博已探明稀土资源量约 10000 万吨，平均含稀土氧化物 (REO) 3%~5%，预测全区稀土资源储量超过 13500 万吨。稀土总储量 REO 为 3500 万吨，约占世界储量的 38%，其中储量以轻稀土为主，占国内已探明稀土储量的 87%。

图表26: 白云鄂博矿床地质简图



图表27: 内蒙古白云鄂博地区区域构造



来源:《白云鄂博 H8 碳酸盐稀土元素迁移机制及高效利用研究》, 国金证券研究所

来源:《白云鄂博 H8 碳酸盐稀土元素迁移机制及高效利用研究》, 国金证券研究所

目前，稀土矿石已不从白云鄂博铁矿处获得，包钢所需的稀土原料主要来自氧化矿选铁尾矿。将稀土在选铁尾矿中进行回收，稀土精矿的品位约为 50%，回收率仅为 55%左右，总体资源利用率不到 17.9%。

白云鄂博尾矿主要由包钢多年选铁、稀土后产生的废弃物构成，尾矿库残存大量稀土以及有用矿物，有着“人造稀土矿”之称。包钢股份 2015 年非公开发行股份收购包钢集团的尾矿库，其资源储量约为 2 亿吨，稀土折氧化物储量约 1382 万吨，居世界第二，萤石储量为 4392 万吨。

图表28: 白云鄂博尾矿库资源储量丰富

储量级别	尾矿量/万吨	铁 (TFE)		稀土氧化物 (REO)		钕金属氧化物 (Nb2O5)		氟化钙 (CaF2)	
		尾矿量/万吨	品位/%	金属氧化物/万吨	品位/%	金属氧化物/万吨	品位/%	氟化物/万吨	品位/%
122b	17661.27	17661.27	15.88	1238.06	7.01	24.37	0.138	3934.93	22.28
333	2051.22	2051.22	15.88	143.79	7.01	2.83	0.138	457.01	22.28
合计	19712.49	19712.49	15.88	1381.85	7.01	27.20	0.138	4391.94	22.28

来源:《白云鄂博尾矿库及其资源利用研究概况》, 国金证券研究所

### 3.2 与兄弟公司关联交易获得原料

2017 年起，公司与包钢股份签署《稀土精矿供应合同》，确定每年购买其生产的稀土精矿的交易价格和金额。2022 年 6 月，受稀土市场产品价格上涨的影响，包钢股份上调稀土精矿交易价格，并每季度根据稀土市场产品价格波动情况进行协商调整稀土精矿交易价格。

根据《关于稀土精矿日常关联交易定价机制暨 2022 年度执行及 2023 年度预计的公告》，公司 2023 年采取两种稀土精矿定价方法：第一种为稀土氧化物价格扣减加工成本和加工利润，作为稀土氧化物的稀土精矿成本，再除以吨稀土氧化物消耗的稀土精矿数量得出稀土精矿价格，权重为 50%；第二种为稀土氧化物价格扣减稀土原料产品毛利，作为稀土氧化物的成本，稀土氧化物成本减去加工成本作为稀土氧化物的稀土精矿成本，再除以吨稀土氧化物消耗的稀土精矿数量得出稀土精矿价格，权重为 50%，稀土产品价格选取定价日前一季百度百川网、瑞道网、亚洲金属网、我的钢铁网及 ARGUS 网五家网站均价。自 2023 年 4 月 1 日起，每季度首月上旬，重新签订稀土精矿供应合同或补充协议并公告。2024 年第二季度稀土精矿交易价格调整为不含税 1.68 万元/吨。

图表29: 2023 年 4 月 1 日起，公司每季度与包钢股份签订稀土精矿供应合同

执行时间/调价时间	价格 (元/吨, 不含税)	实际交易量 (万吨)	最终交易金额 (亿元, 含税)	约定年供应量
2017 年 1-8 月	9250	/	28.35	不超过 30 万吨
2017 年 9-12 月	14000			
2018 年	14000		46.15	/



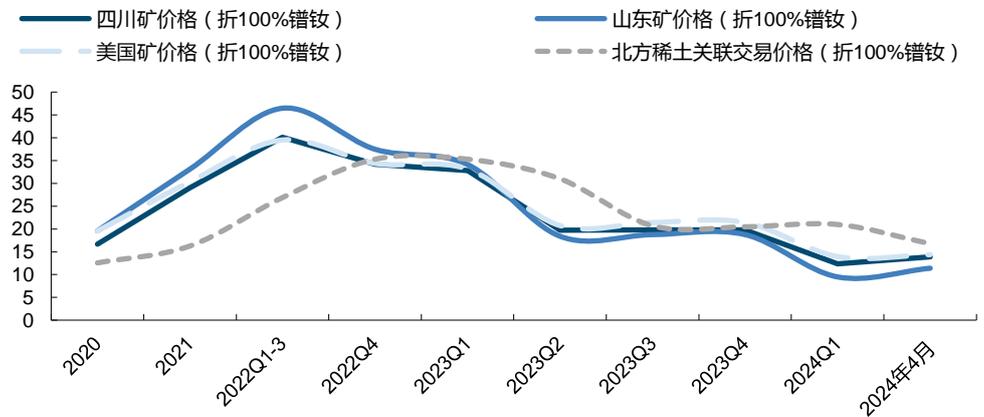
2019年	12600		23.32	不超过20万吨
2020年	12600	/	19.14	不超过12万吨
2021年	16269	17.98	32.41	不超过18万吨
2022Q1-Q3	26887			
2022年7月	39189	调价未成功		
2022年7月	37230	调价未成功	94.1	不超过28万吨
2022Q4	35313	/		
2023Q1	35313	/		
2023Q2	31030	/		
2023Q3	20176	/	102.94	不超过32万吨
2023Q4	20536	/		
2024Q1	20737	/		
2024Q2	16792	/		

来源：北方稀土关于与内蒙古包钢钢铁股份有限公司签署《稀土精矿供应合同》的关联交易公告，2017-2023年度日常关联交易执行公告，国金证券研究所

### 3.3 价格回暖，低成本优势有望逐步凸显

我们对2020年至今的稀土精矿市场价和公司的关联交易价格进行对比：2020-2022年公司稀土关联交易价格低于稀土精矿市场价格；自2023年开始稀土价格下跌加剧，根据公司与包钢股份关联交易定价机制所参考的市场价格具有一定滞后性，因而公司稀土精矿关联交易价格高于市场价格。

图表30：北方稀土精矿关联交易价格与市场价对比（单位：万元/吨）

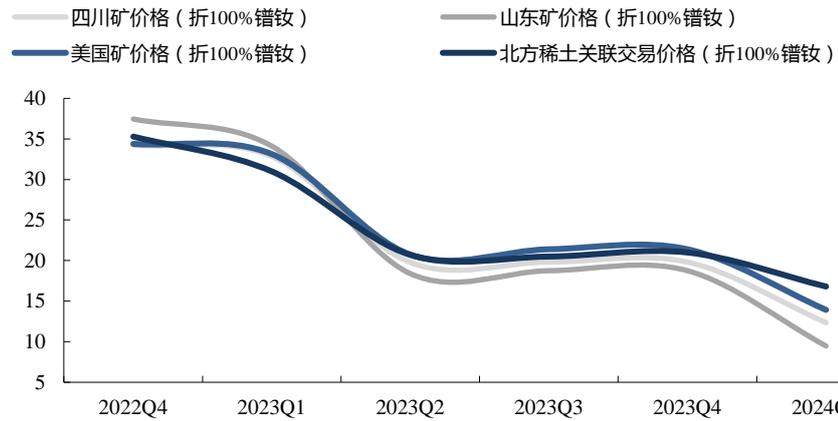


来源：百川盈孚，北方稀土关于与包钢股份签署《稀土精矿供应合同》的关联交易公告，国金证券研究所整理

随着氧化镨钕价格回升，公司关联交易价格定价或滞后于市场价格回暖，因而公司低成本优势有望逐步凸显。



图表31: 将北方稀土关联交易价格向前移动一个季度与市场价趋势一致 (万元/吨)

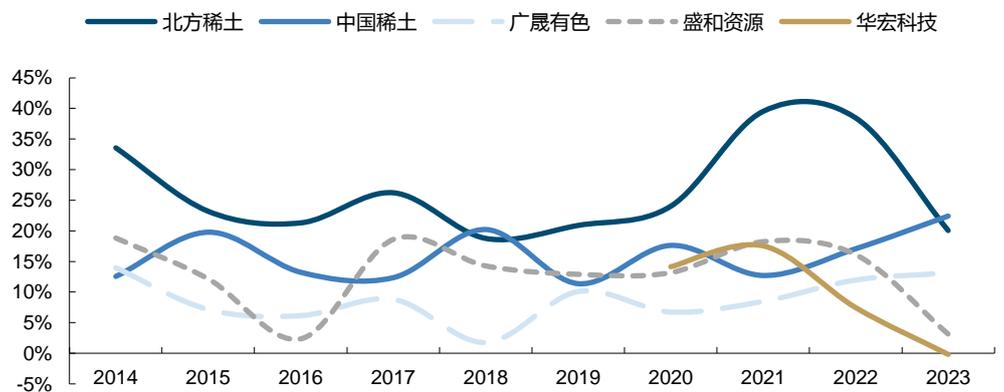


来源: 百川盈孚, 北方稀土关于与包钢股份签署《稀土精矿供应合同》的关联交易公告, 国金证券研究所整理

### 3.4 毛利率领先同行

包钢集团拥有白云鄂博矿开采权, 排他性供应稀土精矿, 公司成本优势显著, 稀土业务毛利率领先同行, 近十年毛利率维持在 20% 以上。

图表32: 北方稀土毛利率领先于行业



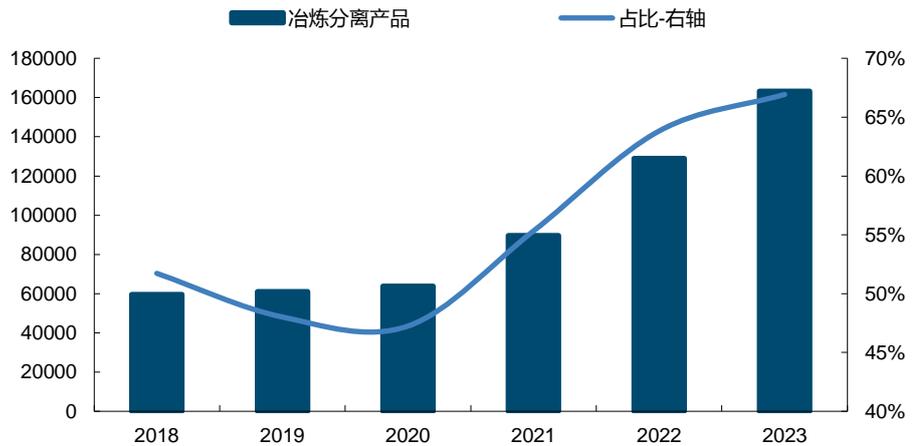
来源: 同花顺, 国金证券研究所

### 3.5 配额占比提高, 配套扩产进行时

2018 年-2023 年公司冶炼分离配额呈上升趋势。2023 年公司共获冶炼分离指标 16.32 万吨, 占比 66.94%, 同比增长 26.6%。2 月 6 日, 工信部公布 2024 年第一批稀土开采、冶炼分离总量控制指标, 公司获得 8.8 万吨冶炼分离配额, 占比 69.3%。



图表33：2018-2023年北方稀土冶炼分离配额（单位：吨）及占比

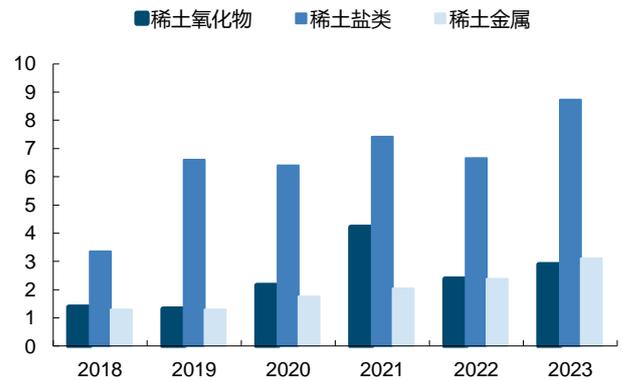
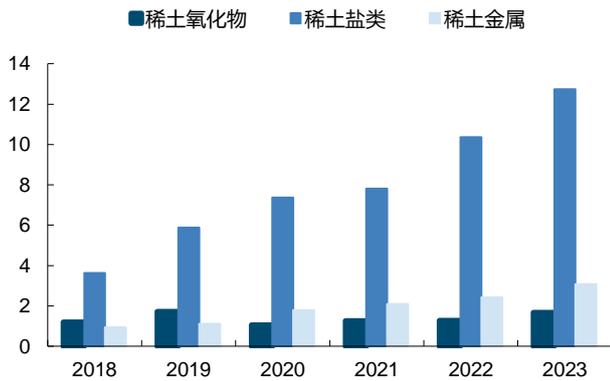


来源：公司 2018-2023 年报，工信部，国金证券研究所

近五年公司稀土冶炼分离产品产量呈上升趋势，2022 年生产冶炼分离产品 17.49 万吨，同比增长 24.21%，冶炼分离产品销量有所回升，同比增长 28.84%。2023 年稀土氧化物生产量为 1.67 万吨，同比增长 30.24%，稀土盐类产量为 12.74 吨，同比增长 22.86%，稀土金属产量为 3.08 万吨，同比增长 24.21%。

图表34：稀土冶炼分离产品产量（万吨）逐年上升

图表35：2023年稀土冶炼分离产品销量（万吨）回升



来源：公司 2018-2023 年报，国金证券研究所

来源：公司 2018-2023 年报，国金证券研究所

公司控股参股公司中，华美公司拥有 5 万吨精矿冶炼和 1.8 万吨冶炼分离产品生产产能（以 REO 计），淄博灵芝拥有 2.5 万吨冶炼分离产品（折氧化物）产能，和发公司拥有年产 2 万吨冶炼分离产品（以 REO 计）产能，甘肃稀土拥有 5 万吨冶炼分离产品（以 REO 计）产能。

公司在建稀土冶炼分离新产能。2021 年公司以现金方式向飞达稀土增资 3060 万元，用于飞达 5000 吨稀土分离生产线整体搬迁改造升级项目建设所需资金需求，目前该项目顺利投产，扩大公司原料端产量优势。2023 年，公司以全资子公司华美公司为主体，投资建设绿色冶炼升级改造项目，项目已全面开工建设，一期工程有序推进。白云鄂博稀土精矿冶炼新工艺工业化试验项目主体设备完成安装，公辅工程安装进入收尾阶段。淄博灵芝转型升级搬迁项目一期冶炼分离生产线建设完成，四条萃取生产线投产。金蒙稀土年产 3000 吨（REO）稀土精矿冶炼分离线自动化升级改造及年产 2000 吨（REO）钕铁硼废料回收自动化生产线项目获得内蒙古自治区工信厅核准。

#### 四、功能材料业务：重组叠加合资，产能再扩大

##### 4.1 磁性材料业务：对外合资、对内重组，持续扩张

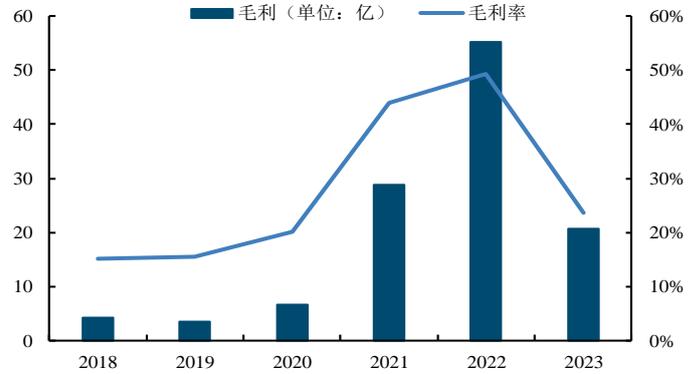
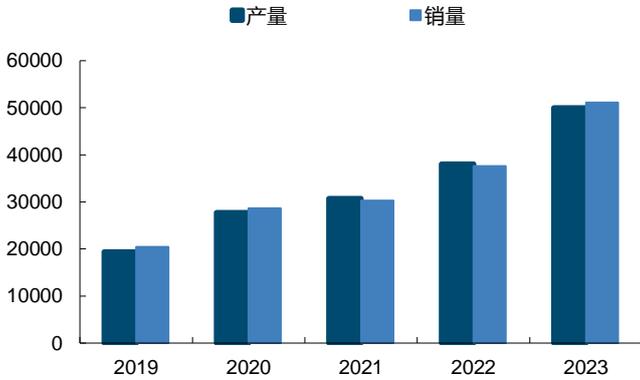
2019-2023 年公司磁性材料产量和销量均呈上涨趋势，产量从 1.93 万吨上涨至近 5 万吨，



销量从 2.04 万吨上涨至 5.11 万吨。磁性材料 2018-2022 年毛利率持续上涨，由于价格低迷等因素，2023 年毛利较 2022 年大幅下降。2019 年后磁性材料毛利占比也不断增长，逐渐成为公司主要的毛利来源，2023 年磁性材料毛利占比达到 62.85%。

图表36: 2019-2023 磁性材料产销量 (单位: 吨) 上行

图表37: 2018-2023 磁性材料毛利及毛利率

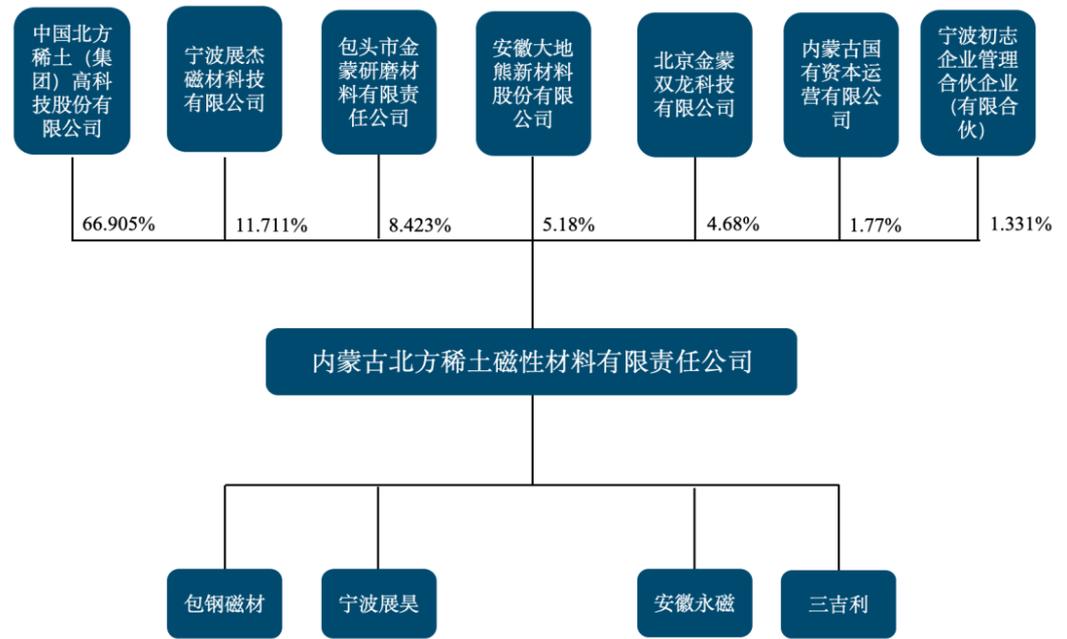


来源: 公司 2018-2023 年年报, 国金证券研究所

来源: 公司 2018-2023 年年报, 国金证券研究所

公司对内整合重组磁性材料公司。内蒙古北方稀土磁性材料有限责任公司为公司控股公司，拥有年产 8.6 万吨磁性材料生产能力。2022 年对磁材板块业务进行整合重组。整合重组后，包钢磁材为运营主体，公司所属宁波展昊、安徽永磁、北京三吉利三家磁性材料企业成为该公司的全资子公司，其资产规模及产能规模相应增加，包钢磁材名称变更为内蒙古北方稀土磁性材料有限责任公司。

图表38: 整合重组后, 北方稀土控股磁材公司 66.9%



来源: 北方稀土关于公司所属磁性材料企业整合重组的公告, 国金证券研究所

公司与安泰科技等合资组建稀土永磁业务新公司, 建设年产 5000 吨稀土永磁产业化项目。同时, 2022 年报披露宁波展昊年产 12500 吨速凝甩带片生产线技术改造项目建成, 完成项目竣工环境保护验收监测; 三吉利完成 8000 吨钕铁硼速凝薄带项目一期建设, 开展一期工程的自主验收。据 2023 年报, 公司磁性材料产能达 9 万吨/年。

图表39: 整合重组后磁材公司产能达 7 万吨, 2023 年扩充至 8.6 万吨

	2021A 产能 (单位: 万吨/年)	2022A 产能 (单位: 万吨/年)	2023A 产能 (单位: 万吨/年)
宁波展昊	2.5	-	-
包钢磁材	1.2	-	-



	2021A 产能 (单位: 万吨/年)	2022A 产能 (单位: 万吨/年)	2023A 产能 (单位: 万吨/年)
磁材公司	-	7	8.6
甘肃稀土	0.2	0.4	0.4

来源: 北方稀土 2021-2023 年报, 国金证券研究所

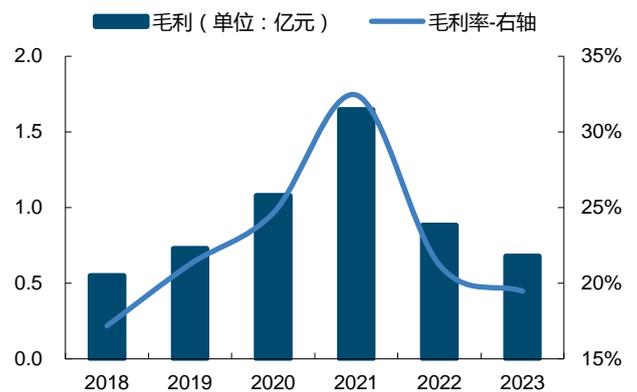
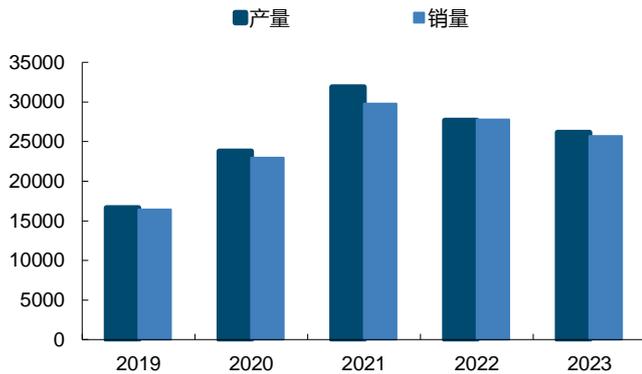
## 4.2 其他功能材料: 规模、技术双领先

### 4.2.1 抛光材料: 行业巨头, 产能再提高

根据中商产业研究院, 2021 年中国稀土抛光粉产量约为 4.42 万吨, 同比增长 29.7%, 2022 年产量达 5.43 万吨。根据年报, 公司 2022 年抛光材料产量为 2.77 万吨, 约占中国总产量的 51%, 市场占有率较高。

图表40: 2019-2023 抛光材料产量及销量 (单位: 吨)

图表41: 2018-2023 抛光材料毛利及毛利率



来源: 公司 2018-2023 年年报, 国金证券研究所

来源: 公司 2018-2023 年年报, 国金证券研究所

2018-2023 年公司抛光粉产量从 1.67 万吨上涨至 2.61 万吨, 销量从 1.64 万吨上涨至 2.57 万吨。2021 年开始产量和销量均有所下滑。2023 年, 公司抛光粉毛利为 0.68 万吨, 毛利率 19.48%。根据 2023 年报及公司公告, 公司拥有抛光材料产能 3.9 万吨/年。

图表42: 公司拥有抛光材料产能 3.9 万吨/年

公司	持股比例	产能 (单位: 万吨/年)
包钢灵芝	36.05%	2.2
天骄清美	65%	0.9
华星稀土	53.02%	0.3
甘肃稀土	48.26%	0.5

来源: 北方稀土 2023 年报, 公司增资收购华星稀土的公告, 国金证券研究所

### 4.2.2 贮氢材料: 资源整合, 领先行业

稀土储氢材料是稀土元素与其他金属形成合金, 能够通过化学反应可以将氢气转化为金属氢化物固体进而储存, 具有低压、无泄漏、安全等特性。2023 年, 北方稀土旗下的国家稀土功能材料创新中心设计并创造出全国首台套固态储氢系统示范装置, 具有优良热量管控能力的高密度氢气回收-再利用系统。据内蒙古国资委, 国创中心目前开发建设的一系列固态储氢装置适合多种固定式和移动式应用场景。



图表43: 全国首台套固态储氢系统示范装置亮相北方稀土

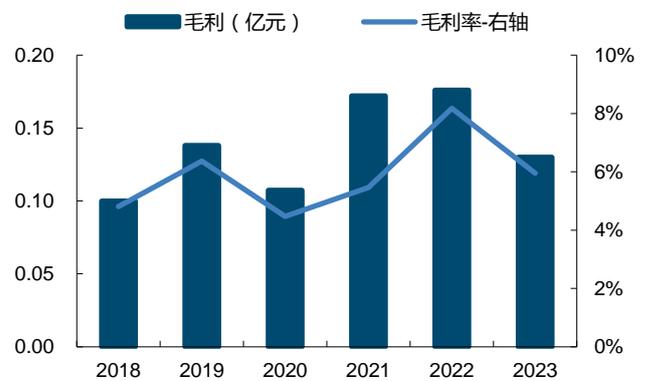
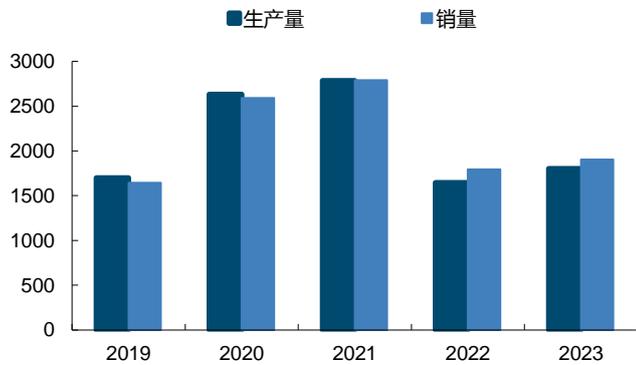


来源: 内蒙古国资委, 国金证券研究所

2023 年公司贮氢材料产量为 1803.42 吨, 销量为 1902.97 吨, 较 2022 年均有所回升, 但仍未回升至 2021 年产销水平。目前, 公司控股公司甘肃稀土拥有 1500 吨储氢材料的生产能力。公司于 2023 年完成全资子公司内蒙古稀奥科贮氢合金有限公司吸收合并内蒙古稀奥科镍氢动力电池有限公司, 进行专业化整合, 深入推进内部资源优化整合。

图表44: 2019-2023 贮氢材料产量及销量 (单位: 吨)

图表45: 2018-2023 贮氢材料毛利及毛利率



来源: 公司季度经营数据公告, 国金证券研究所

来源: 公司 2018-2023 年年报, 国金证券研究所

#### 4.2.3 催化材料: 聚焦研发再突破, 市场认可前景好

公司 2016 年合资成立内蒙古希捷环保科技有限公司, 持股 45%, 并建设年产 50000 立方米稀土基选择性催化还原法 (SCR) 烟气脱硝催化剂项目, 进一步提高了公司稀土镧钪资源优势转化为经济优势, 填补公司稀土催化剂产业发展空白。2018 年, 公司合资成立北方稀土华凯高科技河北有限公司, 分三期建设年产 25 万台套尾气后处理产品生产线, 并建设 SCR 催化剂粉体中试线, 为合资公司供应催化剂粉体。

2019 年, 希捷环保与南京工业大学成功研制并生产出稀土型选择性催化还原 (SCR) 脱硝催化剂, 填补了我国大气防治领域烟气脱硝催化剂的空白。2020 年, 华凯高科项目一期车间建设以及工艺设备、自动化生产线在逐步推进, 项目达产达效后, 可以实现年产 600 万升催化剂、25 万套筒式催化器。据华凯高科官网显示, 公司主要产品稀土催化剂应用于机动车尾气后处理系统, 得到国内外知名汽车及发动机企业的认可, 2023 年 1 月开始为无锡四达发动机及徐工集团批量供货, 用于徐工上柴 7H 发动机、江苏四达 2.8L 发动机和玉柴动力 V39 项目, 稀土催化剂产业化实现突破。



## 五、布局稀土永磁电机，星辰大海空间广阔

2018年，公司成立稀土永磁电机事业部筹备组，开始统筹推进稀土永磁高效电机制造基地的建设，首次涉足永磁电机制造领域，引导产业向下游高端高附加值领域发展。

2022年3月，公司与青岛中加特合资成立包头北方中加特电气有限公司，并持股49%。青岛中加特主要从事变频调速一体机、专用变频器、特种电机、电气控制及供电产品等工业自动化领域电气传动与控制设备的研发、设计、生产、销售和维修服务。公司核心产品异步变频调速一体机、永磁同步变频调速一体机采用一体化集成方式将变频器与电动机有机整合，可替代“变频器+电动机”分体式传动方式，在煤炭、油气、工程机械高端传动装备领域取得突出成果，在港口、冶金行业高端传动装备领域取得突破。

北方中加特采用轻资产运营模式，建设稀土永磁高效电机项目，主营永磁变频调速一体机。其中，青岛中加特为国内高端装备制造领域的“小巨人”企业，而公司凭借稀土的资源禀赋优势与青岛中加特的高端装备制造强强联合，短期内能够实现优势互补，快速发展永磁电机。

图表46：青岛中加特工业用永磁电机产品展示



防爆永磁直驱一体机

电压等级：660V-10kV

功率范围：45kW-2000kW

来源：青岛中加特官网，国金证券研究所

2022年12月，公司与江苏嘉轩合资成立北方嘉轩，持股60%。江苏嘉轩是一家集智能永磁直驱滚筒、智能永磁电机、散状物料智能输送系统、变频驱动、工业云智能设备状态管理系统、能效优化整体解决方案等产品的研发、生产、销售、服务于一体的江苏省高新技术企业，产品遍及矿山、冶金、港口、煤炭、建材、医药、新能源、工程机械等众多行业，是“国家级专精特新小巨人企业”；连续四年江苏嘉轩永磁直驱滚筒市场占有率位居全球第一。

2023年12月12日，北方嘉轩永磁电机生产基地一期竣工投产，可实现1.6MW及以下各电压等级永磁电机产品全覆盖，该基地能够满足通用高效永磁电机、永磁直驱电机等各类永磁电机的生产要求，打通了公司永磁材料到永磁电机产业链条。

图表47：江苏嘉轩工业永磁电机产品一览





来源：江苏嘉轩官网，国金证券研究所

## 六、业绩弹性较高，高分红潜力进一步增厚投资价值

### 6.1 业绩弹性较高

我们对公司业绩弹性进行测算：基于 2023 年的氧化镨钕市场均价和公司所获得配额折镨钕的数量，我们分别假设稀土价格涨幅-10%~+100%、配额数量增长幅度为 0%~50%；我们测算可得，当氧化镨钕价格增长 10%/30%/50%/100%，配额数量不变的情况下，公司归母净利润分别为 35/49/62/96 亿元，较 2023 年分别+48%/105%/162%/303%，可见公司具有较高业绩弹性。

图表48：不同氧化镨钕价格和配额下公司对应归母净利润（亿元）

不同涨幅下氧化镨钕价格（万元/吨，含税）		配额（折氧化镨钕，万吨）增加幅度						
		0%	5%	10%	15%	20%	30%	50%
		3.57	3.75	3.93	4.11	4.29	4.64	5.36
-10%	48	17	18	19	20	21	22	26
-5%	51	20	21	23	24	25	27	31
0%	53	24	25	26	27	29	31	36
5%	56	32	33	35	37	38	41	48
10%	59	35	37	39	40	42	46	53
20%	64	42	44	46	48	50	54	63
30%	69	49	51	53	56	58	63	73
50%	80	62	65	68	71	74	81	93
60%	85	69	72	76	79	82	89	103
80%	96	82	86	90	94	99	107	123
100%	106	96	100	105	110	115	124	143

来源：wind，北方稀土 2023 年报，国金证券研究所测算

对应 PE 来看，当氧化镨钕价格增长 10%/30%/50%/100%，对应 PE 分别为 20/15/12/7x，公司估值水平有望随着价格上涨带来业绩上升，进而 PE 快速下降。

图表49：不同氧化镨钕价格和配额下公司对应 PE（2024 年 5 月 15 日）

不同涨幅下氧化镨钕价格（万元/吨，含税）		配额增加幅度						
		0%	5%	10%	15%	20%	30%	50%
		3.57	3.75	3.93	4.11	4.29	4.64	5.36
-10%	48	42	40	38	36	35	32	28
-5%	51	35	33	32	30	29	27	23
0%	53	30	29	27	26	25	23	20
5%	56	23	21	21	20	19	17	15
10%	59	20	19	19	18	17	16	14
20%	64	17	16	16	15	14	13	11
30%	69	15	14	13	13	12	11	10
50%	80	12	11	10	10	10	9	8
60%	85	10	10	9	9	9	8	7
80%	96	9	8	8	8	7	7	6
100%	106	7	7	7	7	6	6	5

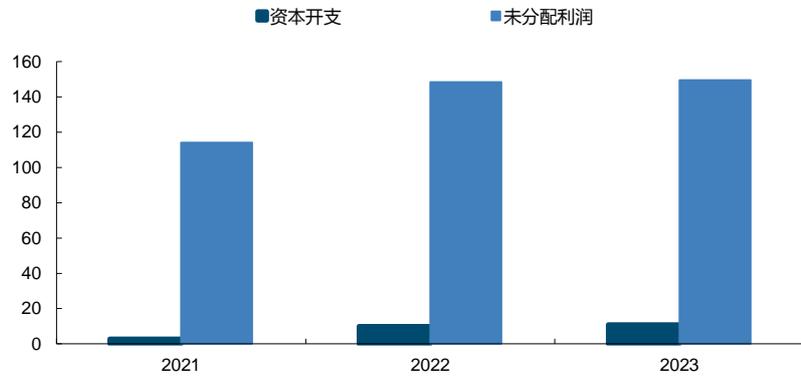
来源：wind，北方稀土 2023 年报，国金证券研究所测算



## 6.2 未分配利润较为丰厚，分红潜力较大

截至 2024Q1，公司未分配利润为 149.9 亿元；截至 2024 年 5 月 10 日公司市值为 740 亿元。2021-2023 年公司资本开支分别为 2.8/10.0/11.0 亿元；公司目前拥有较为丰厚未分配利润，在现行的资本开支规模下，我们认为公司仍然具备较高分红潜力。

图表50：公司近三年未分配利润和资本开支对比（单位：亿元）

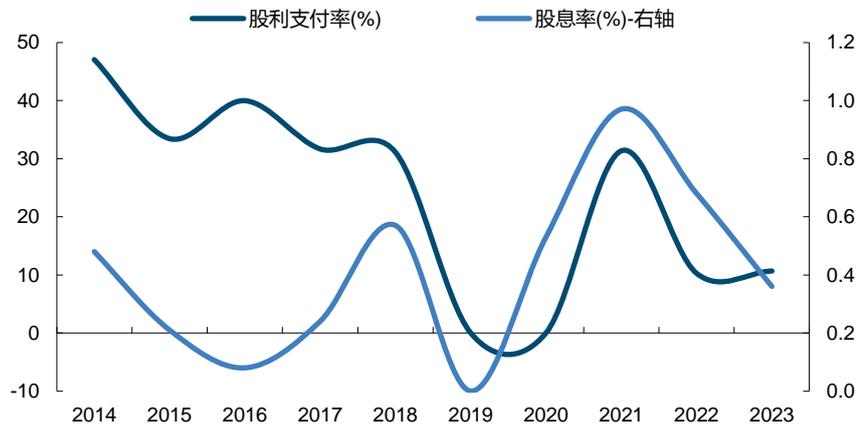


来源：wind，国金证券研究所

回望过去，公司股利支付率于 2021 年有显著回升，我们认为系稀土价格上涨带来公司业绩上涨，因而公司进一步提高分红比例至 31%。但 2022-2023 年开始稀土价格进入持续下跌阶段，在价格难有利好预期的情况下分红比例下降显著，仅维持在 10%-11% 的低位水平。

公司亦在 2023 年报中承诺：“在符合利润分配原则、保证公司正常经营和长远发展的前提下，除特殊情况外，公司原则上每年进行一次现金分红，并且最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十”。

图表51：公司历年分红比例和股息率



来源：wind，国金证券研究所

2024 年 4 月，《国务院关于加强监管防范风险推动资本市场高质量发展的若干意见》发布，其中提到“强化上市公司现金分红监管。对多年未分红或分红比例偏低的公司，限制大股东减持、实施风险警示。加大对分红优质公司的激励力度，多措并举推动提高股息率。增强分红稳定性、持续性和可预期性，推动一年多次分红、预分红、春节前分红。”

考虑后续稀土价格有望回暖，公司具备高业绩弹性因而业绩有望显著回升；在公司仍储备较丰厚未分配利润，在现行的资本开支规模下叠加政策端鼓励分红，公司作为国资的稀土龙头仍然具备较高分红权潜力，进而增厚公司投资价值。



## 七、盈利预测与投资建议

### 7.1 核心假设

#### (1) 价格假设

随着稀土供需基本面改善、价格回涨，我们预计 2024-2026 年氧化镨钕市场价含税分别为 50/55/60 万元/吨；镨钕金属市场价含税价格分别为 61.0/67.1/73.2 万元/吨。

公司产品价格：

稀土氧化物：考虑公司或将优先产出价值量更高的磁性材料和稀土金属，因而氧化物中价值量更高的镨钕比例或将降低，我们预计 2024-2026 年稀土氧化物均价分别为 8.97/7.93/4.93 万元/吨。

稀土金属：考虑镨钕市场价格上行，公司稀土金属均价亦逐年上行，我们预计 2024-2026 年稀土金属均价分别为 34.4/38.3/42.4 万元/吨。

磁性材料：磁性材料为稀土原材料价格的加工环节，我们认为亦将随稀土氧化物价格逐步上行，我们预计 2024-2026 年磁性材料均价分别为 16.3/17.8/19.4 万元/吨。

#### (2) 成本假设

由于人工成本、电力成本和原辅料价格逐年上涨，我们假设 2024-2026 年稀土氧化物成本分别为 7.1/6.0/3.6 万元/吨；稀土金属产品成本分别为 27.2/29.1/31.4 万元/吨，磁性材料成本分别为 12.9/13.2/13.6 万元/吨。

#### (3) 销量假设

由于公司产业链中下游布局持续发力，我们假设 2024-2026 年稀土氧化物销量分别为 3.24/3.40/3.50 万吨，稀土金属销量为 3.51/3.97/4.49 万吨，磁性材料销量为 6.13/7.24/8.32 万吨。

#### (4) 其他假设

营业税金及附加/销售收入：该比率在 2021-2023 年分别为 0.7%/0.7%/0.4%，假设 2024-2026 年该比率维持 0.4%。

销售费用率：2021-2023 年该比率分别为 0.2%/0.2%/0.2%，假设 2024-2026 年该比率维持 0.2%。

管理费用率：2021-2023 年该比率分别为 3.3%/2.8%/3.0%，我们预计 2024-2026 年该比例维持在 3.0%。

研发费用率：2021-2023 年该比率分别为 0.5%/0.7%/0.7%，假设 2024-2026 年该比例维持在 0.7%。

### 7.2 盈利预测

根据上述核心假设，我们预计公司 2024-2026 年收入分别为 364/429/495 亿元，预计实现归母净利润分别为 27/41/59 亿元，EPS 分别为 0.74/1.13/1.62 元，对应 PE 分别为 27/17/12 倍。

图表52：营业收入及毛利预测

单位：亿元	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入					
稀土氧化物	19.39	25.24	29.11	26.95	16.89
稀土盐类	4.15	3.42	3.59	3.77	3.96
稀有稀土金属	114.92	112.29	120.67	152.22	190.53
磁性材料	118.87	87.77	99.78	128.95	161.18
抛光材料	4.16	3.48	3.76	4.06	4.39
贮氢材料	2.15	2.18	2.04	2.4	2.4
其它	108.97	100.57	105.24	110.48	115.99
合计	372.60	334.97	364.2	428.83	495.33



单位：亿元	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
<b>营业成本</b>					
稀土氧化物	13.42	20.65	22.99	20.48	12.5
稀土盐类	2.86	2.79	2.73	2.79	2.93
稀有稀土金属	79.65	91.96	95.33	115.69	140.99
磁性材料	56.87	67.09	78.82	95.64	113.03
抛光材料	3.28	2.8	3.61	3.82	4.04
贮氢材料	1.98	2.05	1.83	2.16	2.16
其它	111.00	98.66	100.68	105.69	110.95
<b>合计</b>	<b>269.05</b>	<b>286.00</b>	<b>305.99</b>	<b>346.27</b>	<b>386.6</b>
<b>毛利</b>					
稀土氧化物	5.97	4.6	6.11	6.47	4.39
稀土盐类	1.28	0.63	0.86	0.98	1.03
稀有稀土金属	35.26	20.33	25.34	36.53	49.54
磁性材料	55.27	20.69	20.97	33.31	48.15
抛光材料	0.88	0.68	0.16	0.24	0.35
贮氢材料	0.18	0.13	0.21	0.24	0.24
其它	4.71	1.92	4.57	4.79	5.03
<b>合计</b>	<b>103.55</b>	<b>48.97</b>	<b>58.21</b>	<b>82.56</b>	<b>108.73</b>
<b>毛利率</b>					
稀土氧化物	31%	18%	21%	24%	26%
稀土盐类	31%	18%	24%	26%	26%
稀有稀土金属	31%	18%	21%	24%	26%
磁性材料	49%	24%	21%	26%	30%
抛光材料	21%	19%	4%	6%	8%
贮氢材料	8%	6%	10%	10%	10%
其它	-2%	2%	4%	4%	4%
<b>合计毛利率</b>	<b>28%</b>	<b>15%</b>	<b>16%</b>	<b>19%</b>	<b>22%</b>
营业税金及附加/销售收入	0.69%	0.43%	0.43%	0.43%	0.43%
销售费用率	0.20%	0.15%	0.15%	0.15%	0.15%
管理费用率	2.81%	2.97%	3.00%	3.00%	3.00%
研发费用率	0.68%	0.73%	0.73%	0.73%	0.73%

来源：北方稀土 2022-2023 年报，国金证券研究所测算

### 7.3 估值及投资建议

我们选取位于国内稀土上游公司中国稀土、盛和资源 and 广晟有色作为可比公司。参考可比公司均值 2024 年 46 倍 PE，考虑公司历史估值在行业中水平及与可比公司成长性对比，给予公司 2024 年 45 倍 PE，目标价 33.3 元，首次覆盖给予“买入”评级。

图表53：可比公司估值（收盘价：元/股；EPS：元；PE：倍；截至 2024 年 5 月 15 日收盘）

公司简称	股票代码	股价（元/股）	EPS（元）					PE				
			2022A	2023A	2024E	2025E	2026E	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
中国稀土	000831.SZ	28.69	0.42	0.39	0.35	0.46	0.65	68	74	82	62	44
盛和资源	600392.SH	10.12	0.91	0.19	0.34	0.51	0.55	11	53	30	20	18
广晟有色	600259.SH	28.88	0.69	0.60	1.07	1.52	1.50	42	48	27	19	19



公司简称	股票代码	股价（元/股）	EPS（元）					PE				
			2022A	2023A	2024E	2025E	2026E	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
行业平均								40	58	46	34	27
北方稀土	600111.SH	19.80	1.66	0.66	0.74	1.13	1.62	12	30	27	17	12

来源：wind，国金证券研究所

注：中国稀土、盛和资源、广晟有色 EPS 为 wind 一致预测

## 八、风险提示

**稀土价格波动风险。**公司主要业务为稀土产品，价格波动将显著影响公司的收入和盈利水平。

**需求不及预期。**稀土行业的需求依赖新能源车、工业制造电机和空调等领域产销增长；若需求不及预期将进一步拉低稀土价格。

**稀土精矿交易价格变动风险。**公司与包钢签订合同确定稀土精矿定价模式、以及每季度首月上旬，重新签订稀土精矿供应合同或补充协议，价格变动会引起公司成本变动进而影响盈利水平。

**配额变动风险。**我国每年下发当年稀土生产配额，若公司开采及冶炼分离配额占比下滑，影响公司产量，带来盈利风险。



附录：三张报表预测摘要

损益表 (人民币百万元)

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>主营业务收入</b>	<b>30,408</b>	<b>37,260</b>	<b>33,497</b>	<b>36,420</b>	<b>42,883</b>	<b>49,533</b>
增长率		22.5%	-10.1%	8.7%	17.7%	15.5%
<b>主营业务成本</b>	<b>-21,944</b>	<b>-26,905</b>	<b>-28,600</b>	<b>-30,599</b>	<b>-34,627</b>	<b>-38,660</b>
%销售收入	72.2%	72.2%	85.4%	84.0%	80.7%	78.0%
<b>毛利</b>	<b>8,465</b>	<b>10,355</b>	<b>4,897</b>	<b>5,821</b>	<b>8,256</b>	<b>10,873</b>
%销售收入	27.8%	27.8%	14.6%	16.0%	19.3%	22.0%
<b>营业税金及附加</b>	<b>-225</b>	<b>-256</b>	<b>-145</b>	<b>-157</b>	<b>-184</b>	<b>-213</b>
%销售收入	0.7%	0.7%	0.4%	0.4%	0.4%	0.4%
<b>销售费用</b>	<b>-76</b>	<b>-73</b>	<b>-51</b>	<b>-55</b>	<b>-64</b>	<b>-74</b>
%销售收入	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
<b>管理费用</b>	<b>-993</b>	<b>-1,047</b>	<b>-996</b>	<b>-1,093</b>	<b>-1,286</b>	<b>-1,486</b>
%销售收入	3.3%	2.8%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%
<b>研发费用</b>	<b>-161</b>	<b>-255</b>	<b>-244</b>	<b>-266</b>	<b>-313</b>	<b>-362</b>
%销售收入	0.5%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%	0.7%
<b>息税前利润 (EBIT)</b>	<b>7,010</b>	<b>8,723</b>	<b>3,461</b>	<b>4,252</b>	<b>6,408</b>	<b>8,738</b>
%销售收入	23.1%	23.4%	10.3%	11.7%	14.9%	17.6%
<b>财务费用</b>	<b>-392</b>	<b>-210</b>	<b>-168</b>	<b>-259</b>	<b>-442</b>	<b>-465</b>
%销售收入	1.3%	0.6%	0.5%	0.7%	1.0%	0.9%
<b>资产减值损失</b>	<b>-49</b>	<b>-883</b>	<b>-443</b>	<b>-443</b>	<b>-443</b>	<b>-443</b>
<b>公允价值变动收益</b>	<b>-66</b>	<b>-229</b>	<b>-121</b>	<b>-121</b>	<b>-121</b>	<b>-121</b>
<b>投资收益</b>	<b>1</b>	<b>-149</b>	<b>39</b>	<b>50</b>	<b>70</b>	<b>80</b>
%税前利润	0.0%	n.a	1.3%	1.4%	1.3%	1.0%
<b>营业利润</b>	<b>6,707</b>	<b>7,452</b>	<b>3,114</b>	<b>3,479</b>	<b>5,472</b>	<b>7,788</b>
营业利润率	22.1%	20.0%	9.3%	9.6%	12.8%	15.7%
<b>营业外收支</b>	<b>-11</b>	<b>-14</b>	<b>18</b>	<b>20</b>	<b>25</b>	<b>30</b>
<b>税前利润</b>	<b>6,696</b>	<b>7,437</b>	<b>3,132</b>	<b>3,499</b>	<b>5,497</b>	<b>7,818</b>
利润率	22.0%	20.0%	9.4%	9.6%	12.8%	15.8%
<b>所得税</b>	<b>-1,086</b>	<b>-1,080</b>	<b>-509</b>	<b>-570</b>	<b>-896</b>	<b>-1,274</b>
所得税率	16.2%	14.5%	16.3%	16.3%	16.3%	16.3%
<b>净利润</b>	<b>5,610</b>	<b>6,358</b>	<b>2,623</b>	<b>2,929</b>	<b>4,601</b>	<b>6,544</b>
<b>少数股东损益</b>	<b>480</b>	<b>374</b>	<b>252</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>680</b>
<b>归属于母公司的净利润</b>	<b>5,130</b>	<b>5,984</b>	<b>2,371</b>	<b>2,679</b>	<b>4,101</b>	<b>5,864</b>
净利率	16.9%	16.1%	7.1%	7.4%	9.6%	11.8%

现金流量表 (人民币百万元)

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>净利润</b>	<b>5,610</b>	<b>6,358</b>	<b>2,623</b>	<b>2,929</b>	<b>4,601</b>	<b>6,544</b>
<b>少数股东损益</b>	<b>480</b>	<b>374</b>	<b>252</b>	<b>250</b>	<b>500</b>	<b>680</b>
<b>非现金支出</b>	<b>562</b>	<b>1,393</b>	<b>1,048</b>	<b>1,049</b>	<b>1,083</b>	<b>1,117</b>
<b>非经营收益</b>	<b>443</b>	<b>621</b>	<b>558</b>	<b>775</b>	<b>366</b>	<b>295</b>
<b>营运资金变动</b>	<b>-2,821</b>	<b>-3,631</b>	<b>-1,802</b>	<b>-2,738</b>	<b>-3,338</b>	<b>-3,508</b>
<b>经营活动现金净流</b>	<b>3,794</b>	<b>4,741</b>	<b>2,428</b>	<b>2,015</b>	<b>2,711</b>	<b>4,448</b>
<b>资本开支</b>	<b>-283</b>	<b>-1,001</b>	<b>-1,102</b>	<b>-778</b>	<b>-855</b>	<b>-800</b>
<b>投资</b>	<b>-1,650</b>	<b>494</b>	<b>-476</b>	<b>-121</b>	<b>-121</b>	<b>-121</b>
<b>其他</b>	<b>74</b>	<b>91</b>	<b>-246</b>	<b>50</b>	<b>70</b>	<b>80</b>
<b>投资活动现金净流</b>	<b>-1,859</b>	<b>-415</b>	<b>-1,823</b>	<b>-849</b>	<b>-906</b>	<b>-841</b>
<b>股权募资</b>	<b>61</b>	<b>423</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>债权募资</b>	<b>1,072</b>	<b>-4,812</b>	<b>814</b>	<b>422</b>	<b>-339</b>	<b>-1,767</b>
<b>其他</b>	<b>-890</b>	<b>-2,095</b>	<b>-652</b>	<b>-1,094</b>	<b>-1,365</b>	<b>-1,750</b>
<b>筹资活动现金净流</b>	<b>243</b>	<b>-6,483</b>	<b>161</b>	<b>-672</b>	<b>-1,704</b>	<b>-3,517</b>
<b>现金净流量</b>	<b>2,172</b>	<b>-2,114</b>	<b>775</b>	<b>494</b>	<b>101</b>	<b>90</b>

资产负债表 (人民币百万元)

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>货币资金</b>	<b>6,493</b>	<b>4,448</b>	<b>5,302</b>	<b>5,784</b>	<b>5,877</b>	<b>5,961</b>
<b>应收款项</b>	<b>8,351</b>	<b>6,556</b>	<b>7,521</b>	<b>7,663</b>	<b>9,023</b>	<b>10,422</b>
<b>存货</b>	<b>10,325</b>	<b>14,505</b>	<b>14,826</b>	<b>15,928</b>	<b>18,499</b>	<b>21,183</b>
<b>其他流动资产</b>	<b>1,565</b>	<b>1,656</b>	<b>1,307</b>	<b>1,446</b>	<b>1,577</b>	<b>1,757</b>
<b>流动资产</b>	<b>26,733</b>	<b>27,166</b>	<b>28,956</b>	<b>30,822</b>	<b>34,977</b>	<b>39,324</b>
%总资产	77.0%	74.1%	71.5%	74.0%	76.7%	79.2%
<b>长期投资</b>	<b>1,620</b>	<b>1,558</b>	<b>1,965</b>	<b>1,965</b>	<b>1,965</b>	<b>1,965</b>
<b>固定资产</b>	<b>4,477</b>	<b>5,730</b>	<b>6,899</b>	<b>6,495</b>	<b>6,061</b>	<b>5,597</b>
%总资产	12.9%	15.6%	17.0%	15.6%	13.3%	11.3%
<b>无形资产</b>	<b>1,116</b>	<b>1,225</b>	<b>1,306</b>	<b>1,494</b>	<b>1,628</b>	<b>1,759</b>
<b>非流动资产</b>	<b>7,975</b>	<b>9,480</b>	<b>11,541</b>	<b>10,814</b>	<b>10,611</b>	<b>10,324</b>
%总资产	23.0%	25.9%	28.5%	26.0%	23.3%	20.8%
<b>资产总计</b>	<b>34,708</b>	<b>36,645</b>	<b>40,497</b>	<b>41,636</b>	<b>45,587</b>	<b>49,649</b>
<b>短期借款</b>	<b>5,650</b>	<b>4,284</b>	<b>3,686</b>	<b>4,241</b>	<b>3,852</b>	<b>2,035</b>
<b>应付款项</b>	<b>2,952</b>	<b>3,267</b>	<b>2,999</b>	<b>3,425</b>	<b>3,877</b>	<b>4,329</b>
<b>其他流动负债</b>	<b>1,440</b>	<b>1,770</b>	<b>2,563</b>	<b>849</b>	<b>1,121</b>	<b>1,425</b>
<b>流动负债</b>	<b>10,042</b>	<b>9,320</b>	<b>9,248</b>	<b>8,515</b>	<b>8,850</b>	<b>7,789</b>
<b>长期贷款</b>	<b>2,401</b>	<b>609</b>	<b>3,255</b>	<b>3,565</b>	<b>3,565</b>	<b>3,565</b>
<b>其他长期负债</b>	<b>3,042</b>	<b>1,684</b>	<b>1,092</b>	<b>531</b>	<b>572</b>	<b>616</b>
<b>负债</b>	<b>15,484</b>	<b>11,613</b>	<b>13,595</b>	<b>12,611</b>	<b>12,988</b>	<b>11,971</b>
<b>普通股股东权益</b>	<b>15,348</b>	<b>19,831</b>	<b>21,619</b>	<b>23,492</b>	<b>26,568</b>	<b>30,966</b>
其中：股本	<b>3,633</b>	<b>3,615</b>	<b>3,615</b>	<b>3,615</b>	<b>3,615</b>	<b>3,615</b>
未分配利润	<b>9,605</b>	<b>13,499</b>	<b>15,173</b>	<b>17,182</b>	<b>20,258</b>	<b>24,656</b>
<b>少数股东权益</b>	<b>3,875</b>	<b>5,201</b>	<b>5,282</b>	<b>5,532</b>	<b>6,032</b>	<b>6,712</b>
<b>负债股东权益合计</b>	<b>34,708</b>	<b>36,645</b>	<b>40,497</b>	<b>41,636</b>	<b>45,587</b>	<b>49,649</b>

比率分析

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
<b>每股指标</b>						
每股收益	1.412	1.655	0.656	0.741	1.134	1.622
每股净资产	4.225	5.486	5.980	6.498	7.349	8.566
每股经营现金净流	1.044	1.311	0.672	0.557	0.750	1.230
每股股利	0.445	0.170	0.070	0.185	0.284	0.406
<b>回报率</b>						
净资产收益率	33.42%	30.17%	10.97%	11.40%	15.44%	18.94%
总资产收益率	14.78%	16.33%	5.85%	6.43%	9.00%	11.81%
投入资本收益率	19.64%	23.89%	8.54%	9.66%	13.40%	16.90%
<b>增长率</b>						
主营业务收入增长率	43.13%	22.53%	-10.10%	8.73%	17.75%	15.51%
EBIT增长率	370.20%	24.44%	-60.33%	22.85%	50.72%	36.36%
净利润增长率	516.13%	16.64%	-60.38%	12.98%	53.10%	42.99%
总资产增长率	35.95%	5.58%	10.51%	2.81%	9.49%	8.91%
<b>资产管理能力</b>						
应收账款周转天数	41.0	29.6	31.0	31.0	31.0	31.0
存货周转天数	160.1	168.4	187.2	190.0	195.0	200.0
应付账款周转天数	22.0	27.4	25.6	26.0	26.0	26.0
固定资产周转天数	50.1	43.4	59.5	52.1	41.8	33.8
<b>偿债能力</b>						
净负债/股东权益	17.50%	4.58%	4.67%	5.64%	3.55%	-1.98%
EBIT利息保障倍数	17.9	41.5	20.6	16.4	14.5	18.8
资产负债率	44.61%	31.69%	33.57%	30.29%	28.49%	24.11%

来源：公司年报、国金证券研究所


**市场中相关报告评级比率分析**

日期	一周内	一月内	二月内	三月内	六月内
买入	0	3	5	8	16
增持	1	5	5	6	0
中性	0	0	0	0	0
减持	0	0	0	0	0
<b>评分</b>	<b>2.00</b>	<b>1.63</b>	<b>1.50</b>	<b>1.43</b>	<b>1.00</b>

来源：聚源数据

**市场中相关报告评级比率分析说明：**

市场中相关报告投资建议为“买入”得1分，为“增持”得2分，为“中性”得3分，为“减持”得4分，之后平均计算得出最终评分，作为市场平均投资建议的参考。

**最终评分与平均投资建议对照：**

1.00 =买入； 1.01~2.0=增持； 2.01~3.0=中性  
 3.01~4.0=减持

**投资评级的说明：**

买入：预期未来6—12个月内上涨幅度在15%以上；

增持：预期未来6—12个月内上涨幅度在5%—15%；

中性：预期未来6—12个月内变动幅度在-5%—5%；

减持：预期未来6—12个月内下跌幅度在5%以上。



**特别声明：**

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于C3级(含C3级)的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、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。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海	北京	深圳
电话：021-80234211	电话：010-85950438	电话：0755-86695353
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	邮编：100005	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号 紫竹国际大厦 5 楼	地址：北京市东城区建国内大街 26 号 新闻大厦 8 层南侧	地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心 18 楼 1806



**【小程序】**  
国金证券研究服务



**【公众号】**  
国金证券研究