

## 立足稀土资源禀赋，上中下游协同发展

### ——北方稀土(600111)首次覆盖报告

## 增持|首次评级

#### 报告要点:

#### ● 《稀土管理条例》正式施行，行业供需格局有望改善

供给端，稀土作为全球争夺的战略性矿产资源，中国稀土资源储量和产量占比居全球首位，2024年国家稀土开采、冶炼分离总量控制指标分别为27万吨(+5.88%)、25.4万吨(+4.16%)，相较于过去3年20%以上的增速大幅放缓，随着《稀土管理条例》于2024年10月1日正式实施，稀土供给侧可持续发展新格局有望进一步深化。需求端，稀土在高技术领域的应用范围不断扩大，新能源汽车、风力发电、工业机器人等消费领域的需求扩张，叠加行业技术进步和国家政策的支持，稀土产业将迎来高速成长的机遇期。

#### ● 白云鄂博稀土资源全球居首，公司稀土分配指标稳步提升

白云鄂博矿床是世界最大的稀土、铁和铈等多金属共(伴)生矿床，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了1.59亿吨，稳居世界首位。公司控股股东包钢集团拥有白云鄂博矿的独家开采权，向公司供应稀土精矿，为公司生产经营提供稳定的原料保障。公司稀土开采和冶炼分离指标分配占比稳中有升，近2年分别维持在70%和67%，轻稀土年度增量指标向公司集中配给，持续稳定的指标获得量不断巩固公司资源优势、核心竞争力及供应保障能力，体现了公司的行业地位和发展潜能。

#### ● 全产业链布局协同发展，磁性材料市占率进一步提升

公司通过独资设立、合资组建、并购重组等方式发展磁性材料、抛光材料、储氢材料、催化材料等稀土功能材料产业，现拥有储氢材料-镍氢动力电池、磁性材料-稀土永磁电机的稀土终端应用布局。2023年和2024年前三季度，公司磁性材料销量分别为5.1万吨(同比+36.0%)、4.5万吨(同比+28.6%)，磁性材料产业释放整合效能，产品市场占有率进一步提升。2024年10月，公司拟出资4000万元成立合资公司北方招宝，目前已取得营业执照，将建设年产3000吨高性能钕铁硼磁性材料项目。

#### ● 投资建议与盈利预测

当前全球供应链安全风险凸显，稀土的战略价值迅速提升，《稀土管理条例》的正式实施进一步深化稀土供给侧可持续发展新格局，新能源汽车、风力发电、工业机器人等消费领域的需求扩张为稀土行业发展注入动力。我们预计，公司2024-2026年归母净利润分别为10.65、26.76和44.83亿元，当前股价对应PE分别为79.19、31.51和18.81倍，给予“增持”评级。

#### ● 风险提示

宏观经济风险、稀土政策变动风险、市场供需变化及竞争加剧风险。

#### 附表：盈利预测

财务数据和估值	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	37260.04	33496.99	31000.50	38730.79	49229.59
收入同比(%)	22.53	-10.10	-7.45	24.94	27.11
归母净利润(百万元)	5984.06	2370.74	1065.09	2676.19	4482.58
归母净利润同比(%)	16.65	-60.38	-55.07	151.26	67.50
ROE(%)	30.18	10.97	4.70	10.60	15.21
每股收益(元)	1.66	0.66	0.29	0.74	1.24
市盈率(P/E)	14.09	35.58	79.19	31.51	18.81

资料来源：Wind，国元证券研究所（本报告数据更新至2025年2月20日）

当前价：23.33元

#### 基本数据

52周最高/最低价(元): 26.65 / 16.08

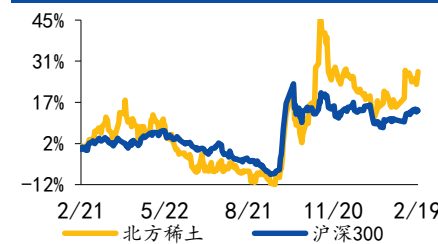
A股流通股(百万股): 3615.07

A股总股本(百万股): 3615.07

流通市值(百万元): 84339.49

总市值(百万元): 84339.49

#### 过去一年股价走势



资料来源：Wind

#### 相关研究报告

#### 报告作者

分析师 马捷

执业证书编号 S0020522080002

电话 021-51097188

邮箱 majie@gyzq.com.cn

联系人 王鹏

电话 021-51097188

邮箱 wangpeng@gyzq.com.cn

## 目 录

1. 稀土行业骨干龙头，上中下游一体化发展.....	5
1.1 资源优势得天独厚，构筑行业领先全产业链.....	5
1.2 稀土产品保持高毛利占比，经营业绩触底回升.....	7
2. 稀土行业集中度提升，供需格局有望改善.....	12
2.1 稀土：战略性矿产资源，中国全球唯一全产业链覆盖.....	12
2.2 开采分离严控指标，行业重组提升集中度.....	16
2.3 产业链多环节技术要求高，构筑行业技术壁垒.....	20
3. 公司依托白云鄂博丰厚稀土资源，全产业链布局协同发展.....	23
3.1 白云鄂博稀土资源全球居首，确保公司原料稳定供应.....	23
3.2 稀土指标占比稳中有升，上中下游一体化发展彰显实力.....	26
3.3 高丰度镧铈元素拓展新应用，中重稀土产品实现规模化生产.....	31
4. 盈利预测与估值.....	33
4.1 投资要点.....	33
4.2 盈利预测与估值.....	34
5. 风险提示.....	37

## 图表目录

图 1：公司发展历程.....	5
图 2：公司股权结构.....	6
图 3：公司近 5 年营业收入复合增速为 16.65%.....	8
图 4：公司近 5 年归母净利润复合增速为 40.05%.....	8
图 5：近年来公司营收构成（按产品，亿元）.....	8
图 6：近年来公司主营业务收入占比（按产品，%）.....	8
图 7：近年来公司毛利构成（按产品，亿元）.....	9
图 8：近年来公司主营业务毛利占比（按产品，%）.....	9
图 9：近年来公司稀土产品收入结构（亿元）.....	9
图 10：近年来公司稀土产品毛利结构（亿元）.....	9
图 11：近年来公司期间费用率.....	10
图 12：近年来公司研发费用.....	10
图 13：近年来公司毛利率及净利率.....	10
图 14：近年来公司分产品毛利率（%）.....	11
图 15：近年来公司稀土细分产品毛利率（%）.....	11
图 16：近年来公司现金流情况（亿元）.....	11
图 17：近年来公司营运能力表现（天）.....	11
图 18：近年来公司流动资产占比、资产负债率.....	12
图 19：近年来公司流动比率和速动比率.....	12
图 20：稀土产业链.....	13
图 21：2023 年中国稀土进口结构.....	16

图 22: 2023 年中国稀土出口结构 .....	16
图 23: 中国稀土进出口数量 (吨) .....	16
图 24: 2015-2023 年全球和中国稀土储量 (万吨) .....	17
图 25: 2015-2023 年全球和中国稀土矿产量 (万吨) .....	17
图 26: 中国主要稀土矿床分布图 .....	17
图 27: 白云鄂博矿床稀土矿物 .....	18
图 28: 白云钇钽矿 (Byb-Y) 显微图 .....	18
图 29: 近 5 年稀土开采、冶炼分离控制指标 (吨) .....	19
图 30: 近 5 年不同稀土类型开采控制指标 (吨) .....	19
图 31: 稀土开采选矿与冶炼分离流程 .....	20
图 32: 矿物型稀土矿选矿工艺 .....	21
图 33: 离子型稀土矿选矿工艺 .....	21
图 34: 2023 年以来稀土价格指数 .....	22
图 35: 2023 年以来氧化镨钕价格 (元/公斤) .....	23
图 36: 2023 年以来氧化镝、氧化铽价格 (元/公斤) .....	23
图 37: 公司稀土生产过程工艺流程图 .....	23
图 38: 近年来公司稀土开采分配量及占比 .....	26
图 39: 近年来公司冶炼分离产品分配量及占比 .....	26
图 40: 2023 年公司稀土原料产品成本构成 .....	26
图 41: 公司稀土盐类产销量 (吨) .....	27
图 42: 公司稀土盐类销售均价 (元/吨) .....	27
图 43: 公司稀土氧化物产销量 (吨) .....	27
图 44: 公司稀土氧化物销售均价 (万元/吨) .....	27
图 45: 公司稀土金属产销量 (吨) .....	28
图 46: 公司稀土金属销售均价 (万元/吨) .....	28
图 47: 2023 年公司稀土功能材料成本构成 .....	29
图 48: 公司磁性材料产销量 (吨) .....	29
图 49: 公司磁性材料销售均价 (万元/吨) .....	29
图 50: 公司抛光材料产销量 (吨) .....	30
图 51: 公司抛光材料销售均价 (万元/吨) .....	30
图 52: 公司储氢材料产销量 (吨) .....	30
图 53: 公司储氢材料销售均价 (万元/吨) .....	30
图 54: 2023 年以来氧化镧、氧化铈价格 (元/吨) .....	32
图 55: 北方稀土与可比公司营业收入对比 (亿元) .....	35
图 56: 北方稀土与可比公司归母净利润对比 (亿元) .....	35
图 57: 北方稀土与可比公司毛利率对比 .....	36
图 58: 北方稀土与可比公司净利率对比 .....	36
图 59: 北方稀土与可比公司 ROE 对比 .....	36
图 60: 北方稀土与可比公司期间费用率对比 .....	36
表 1: 公司主要控股子公司 .....	6

表 2: 公司主要产品 .....	7
表 3: 稀土元素的类别及主要用途 .....	12
表 4: 全球主要国家稀土产业链覆盖情况 .....	14
表 5: 我国重要稀土政策梳理 .....	14
表 6: 我国稀土矿主要类型及分布地区 .....	18
表 7: 2023 年稀土指标分配 .....	20
表 8: 2024 年稀土指标分配 .....	20
表 9: 稀土元素分离提纯工艺技术的比较 .....	21
表 10: 白云鄂博尾矿库资源储量 .....	24
表 11: 公司稀土精矿交易执行情况 .....	25
表 12: 主要子公司稀土功能材料产能 .....	28
表 13: 2023 年公司 在建工程 .....	31
表 14: 北方稀土与可比公司 营收、主营产品 一览 .....	35
表 15: 可比公司 EPS 和 PE 对比 .....	37
表 16: 盈利预测 .....	37

## 1. 稀土行业骨干龙头，上中下游一体化发展

### 1.1 资源优势得天独厚，构筑行业领先全产业链

中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司，前身是始建于1961年的包钢8861稀土实验厂，并于1997年在上海证券交易所上市，被誉为“中华稀土第一股”。2015年率先完成稀土大集团组建，实现对北方轻稀土资源的集中统一管理。公司是全球规模最大、产值最高、效益最好的集生产、科研、贸易于一体的稀土行业骨干龙头企业。

经过多年发展，公司在行业内率先发展成为集稀土冶炼分离、功能材料、应用产品、科研和贸易一体化的集团化上市公司，形成以稀土资源为基础、冶炼分离为核心、新材料领域建设为重点、终端应用为拓展方向的产业结构，并依托创新驱动发展战略持续促进产业结构调整 and 转型升级，实现稀土上中下游一体化发展，构筑了行业领先的全产业链竞争优势。

图 1：公司发展历程

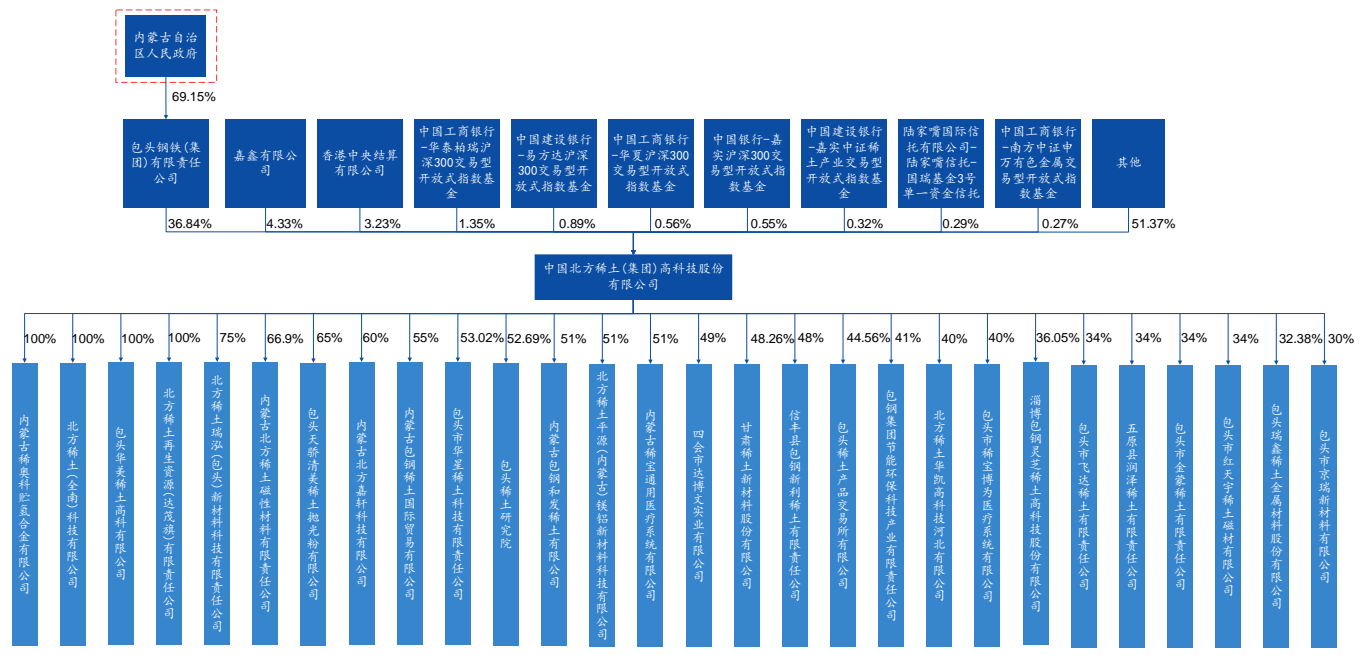


资料来源：公司官网，国元证券研究所

公司控股股东包钢(集团)公司拥有全球最大的铁和稀土共生矿——白云鄂博矿的独家开采权。控股股东下属子公司包钢股份使用白云鄂博矿石生产铁精矿和稀土精矿,向公司供应稀土精矿,为公司生产经营提供了原料保障。2023年,在国家稀土开采、冶炼分离总量控制指标分配中,公司获得的矿产品和冶炼分离产品指标分别占年度指标总量的65%以上,且轻稀土年度增量指标向公司集中配给,持续稳定的指标获得量巩固增强着公司资源优势、核心竞争力及产品供应保障能力,体现了公司的行业地位和发展潜能。

截至2024年三季报,公司第一大股东为包头钢铁(集团)有限责任公司,直接持股36.84%,第二大股东为嘉鑫有限公司,直接持股4.33%,实控人是内蒙古自治区人民政府。

图2: 公司股权结构



资料来源: 公司公告, 国元证券研究所 (注: 红色框内为实控人, 股权比例截至2024年三季报)

截至2024年上半年,公司纳入合并范围的一级子公司28家、二级子公司17家,主要涵盖工业、商业、环保、科研四大板块。其中,华美公司、淄博灵芝、和发公司、甘肃稀土的主营业务是冶炼分离产品;信丰新利稀土产品及废料回收;北方磁材的主营业务是磁性材料;天骄清美的主营业务是抛光材料;国贸公司的主营业务是贸易;节能环保公司的主营业务是环保工程。

表1: 公司主要控股子公司

公司名称	直接持股比例(%)	注册资本(万元)	成立时间	主要业务	2023年营业收入(万元)	2023年净利润(万元)
包头华美稀土高科有限公司	100.00	13,252.00	2001/6/28	稀土产品及其应用产品的生产与销售	266,299.00	13,232.74
淄博包钢灵芝稀土高科技股份有限公司	36.05	3,800.00	1999/9/28	稀土产品的生产与销售	384,765.19	6,618.38
内蒙古包钢和发稀土有限公司	51.00	5,001.00	1995/4/14	稀土产品的生产	182,110.50	6,474.46

甘肃稀土新材料股份有限公司	48.26	49,982.08	2003/5/15	稀土产品及相关应用产品的生产、经营	856,503.07	21,442.27
包头天骄清美稀土抛光粉有限公司	65.00	934.51	1995/12/29	生产、销售稀土抛光粉、抛光液、抛光膏、稀土及其化合物应用类产品	15,490.57	1,377.65
内蒙古北方稀土磁性材料有限责任公司	66.90	179,994.71	1998/5/29	磁性材料产品及中间合金的生产、加工、研发、销售	856,791.54	2,344.70
信丰县包钢新利稀土有限责任公司	48.00	3,846.00	2001/2/23	稀土产品及废料回收的生产、经营	289,766.94	2,104.91
内蒙古包钢稀土国际贸易有限公司	55.00	147,000.00	2008/12/10	各类稀土产品的采购、仓储与销售	339,929.58	-23,814.02
包钢集团节能环保科技产业有限责任公司	41.00	84,585.13	2007/5/30	节能、环境、环保相关的工程、技术、检测、服务等	143,765.03	26,375.66

资料来源：Wind，公司公告，国元证券研究所

公司坚持“做优做大稀土原料，做精做强稀土功能材料，做专做特终端应用产品”的发展思路，可生产各类稀土产品 11 个大类、100 余种、上千个规格。公司产品主要分为稀土原料产品、稀土功能材料产品及稀土终端应用产品。其中，公司稀土原料产品包括稀土盐类、稀土氧化物及稀土金属，是下游稀土功能材料及新材料产品生产加工企业的主要生产原料；稀土功能材料产品包括稀土磁性材料、抛光材料、储氢材料、催化材料等，公司稀土终端应用产品如镍氢动力电池、稀土永磁高效节能电机等。

**表 2：公司主要产品**

类别	产品名称	应用领域
原料类	氧化铜	制造特种合金、精密光学玻璃、高折射光学纤维板、制造陶瓷电容器
	氧化铈	稀土催化材料、稀土着色剂、稀土热稳定剂、稀土磁性材料
	碳酸铈	稀土抛光材料
	金属镨钕	高性能稀土永磁材料
材料类	磁性材料	驱动电机、伺服电机、微特电机，钕钴永磁为神州系列飞船导航设备元器件
	储氢材料	镍氢电池、氢能储运、蓄热与热泵、静态压缩机等
	抛光材料	液晶基板、导电玻璃、光学玻璃、玻壳、镜片、电脑光盘、芯片、光掩膜、装饰玻璃、饰品等领域的抛光
	催化材料	汽车尾气净化、工业废气净化
应用产品	永磁电机	风电、新能源汽车、电子通信、高端医疗
	镍氢动力电池	动力电源、混动汽车等

资料来源：公司公告，国元证券研究所

## 1.2 稀土产品保持高毛利占比，经营业绩触底回升

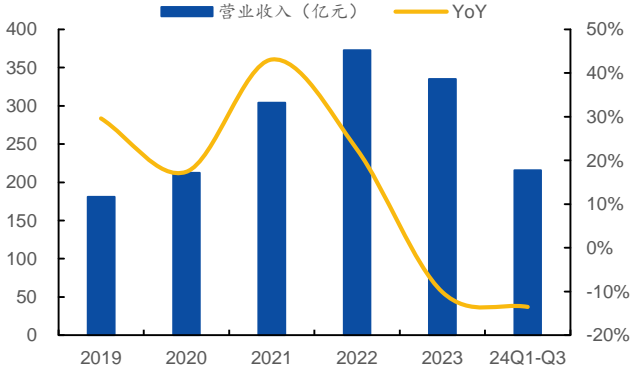
2019-2023 年，公司营业收入年均复合增长率为 16.65%，归母净利润年均复合增长率为 40.05%。2023 年，公司实现营业收入 334.97 亿元，同比减少 10.10%；实现归母净利润 23.71 亿元，同比减少 60.38%，营业收入的减少主要系以镨钕产品为代表的稀土产品价格自 2023 年初以来持续震荡下行，全年均价同比降低。

2024 年前三季度实现营业收入 215.60 亿元，同比减少 13.50%；实现归母净利润 4.05 亿元，同比减少 70.64%。分季度看，2024Q1 营业收入为 57.62 亿元，同比减少 37.59%，归母净利润为 0.52 亿元，同比减少 94.35%；2024Q2 营业收入为 72.28 亿元，同比减少 0.33%，归母净利润为 -0.07 亿元，同比减少 104.96%；2024Q3 营

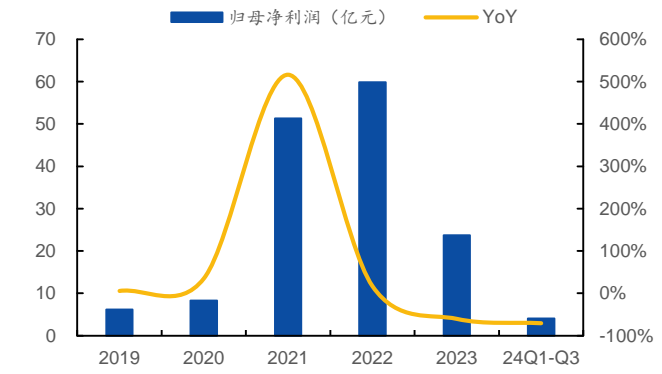
业收入为 85.70 亿元,同比增长 1.54%,归母净利润为 3.60 亿元,同比增长 10.94%,近 10 个季度以来归母净利润首次企稳增长。

图 3: 公司近 5 年营业收入复合增速为 16.65%

图 4: 公司近 5 年归母净利润复合增速为 40.05%



资料来源: Wind, 国元证券研究所



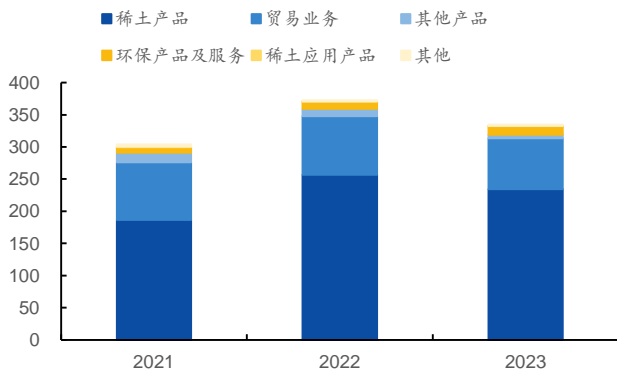
资料来源: Wind, 国元证券研究所

从产品的收入结构看, 2021-2023 年公司稀土产品、稀土应用产品、环保产品及服务、贸易业务、其他产品年均复合增长率分别为 12.16%、-14.49%、23.43%、-6.07%、-40.37%, 环保产品及服务业务增速最快。2023 年, 公司主要业务收入占比分别为稀土产品 (69.98%)、稀土应用产品 (0.20%)、环保产品及服务 (3.96%)、贸易业务 (23.65%)、其他产品 (1.58%), 稀土产品和环保产品收入占比不断提升, 贸易、其他产品业务占比持续下降。

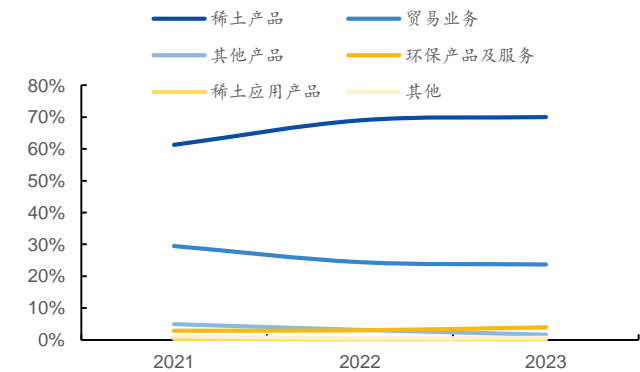
毛利方面, 2023 年公司稀土产品、稀土应用产品、环保产品及服务、贸易业务、其他产品的毛利分别为 47.05 亿元 (同比-52.40%)、0.05 亿元 (同比+49.09%)、4.47 亿元 (同比-8.01%)、-3.66 亿元 (同比-135.13%)、0.18 亿元 (同比-80.99%)。2023 年, 公司主要业务毛利占比分别为稀土产品 (96.08%)、环保产品及服务 (9.13%)、贸易业务 (-7.48%)、其他产品 (0.36%)。

图 5: 近年来公司营收构成 (按产品, 亿元)

图 6: 近年来公司主营业务收入占比 (按产品, %)



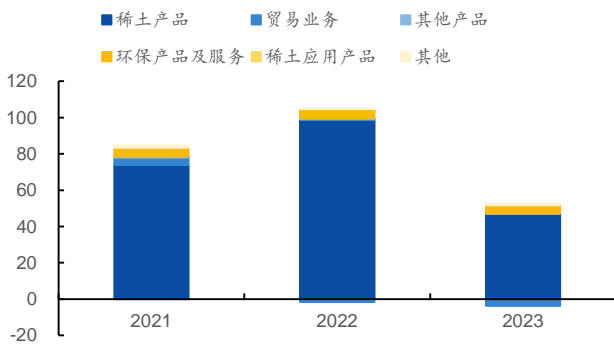
资料来源: Wind, 国元证券研究所



资料来源: Wind, 国元证券研究所

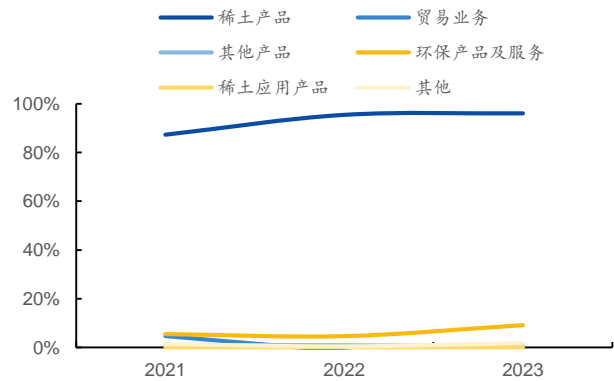


图 7：近年来公司毛利构成（按产品，亿元）



资料来源：Wind，国元证券研究所

图 8：近年来公司主营业务毛利占比（按产品，%）

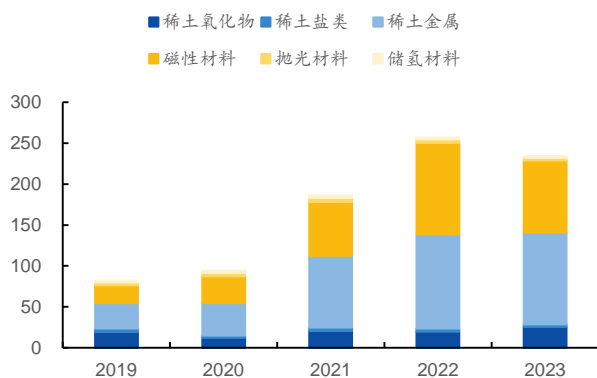


资料来源：Wind，国元证券研究所

稀土产品业务可以细分为稀土氧化物、稀土盐类、稀土金属、磁性材料、抛光材料和储氢材料。2019-2023 年公司稀土氧化物、稀土盐类、稀土金属、磁性材料、抛光材料和储氢材料年均复合增长率分别为 7.48%、-7.40%、38.33%、41.19%、0.39%、0.21%，磁性材料和稀土金属增速最快。2023 年，各细分产品收入在稀土产品中的占比分别为稀土氧化物（10.77%）、稀土盐类（1.46%）、稀土金属（47.91%）、磁性材料（37.45%）、抛光材料（1.49%）和储氢材料（0.93%），稀土金属和磁性材料收入占比最高。

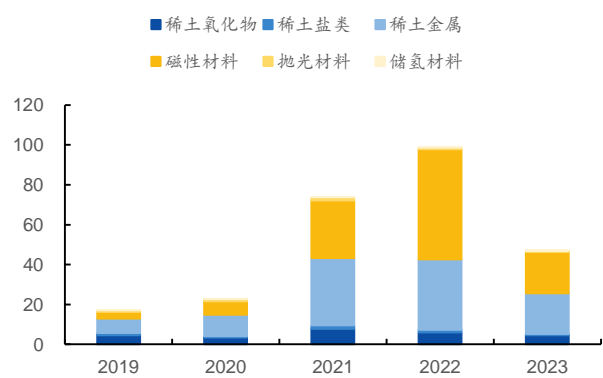
毛利方面，2019-2023 年公司稀土氧化物、稀土盐类、稀土金属、磁性材料、抛光材料和储氢材料的年均复合增长率分别为 0.50%、-13.35%、29.48%、56.97%、-1.77%、-1.48%，磁性材料增速最快。2023 年，各细分产品在稀土产品中的毛利占比分别为稀土氧化物（9.77%）、稀土盐类（1.34%）、稀土金属（43.20%）、磁性材料（43.97%）、抛光材料（1.44%）、储氢材料（0.28%），稀土金属和磁性材料毛利占比最高。

图 9：近年来公司稀土产品收入结构（亿元）



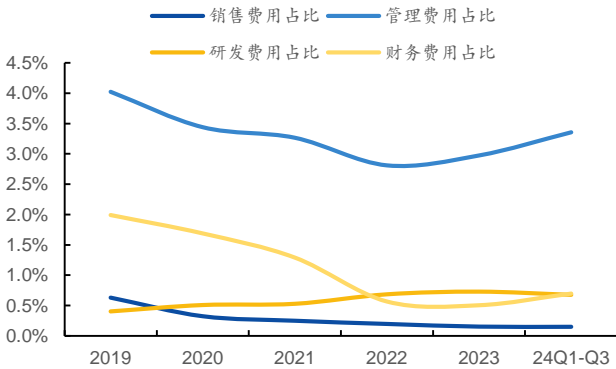
资料来源：Wind，国元证券研究所

图 10：近年来公司稀土产品毛利结构（亿元）



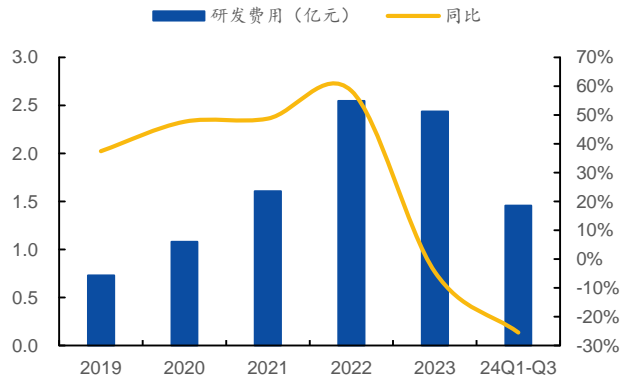
资料来源：Wind，国元证券研究所

图 11：近年来公司期间费用率



资料来源：Wind，国元证券研究所

图 12：近年来公司研发费用

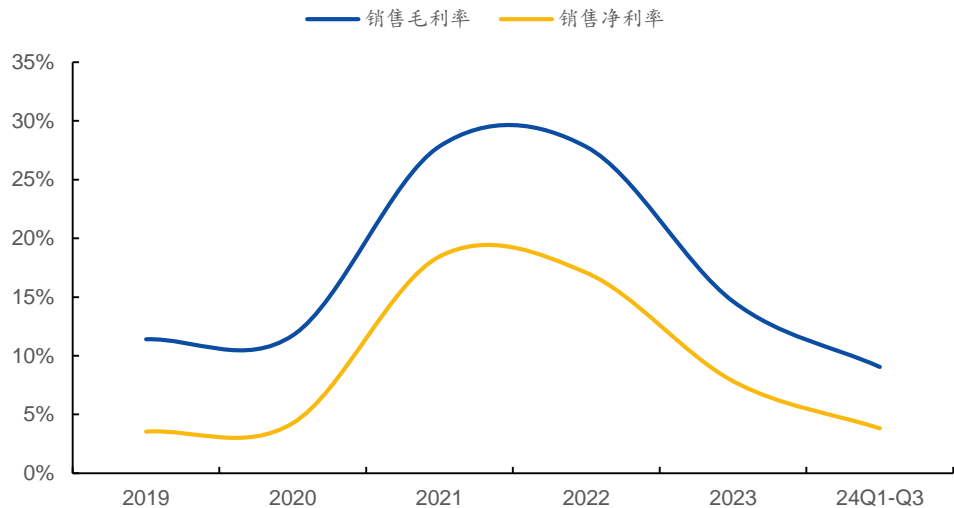


资料来源：Wind，国元证券研究所

费用端，公司近年来期间费用率整体呈下降趋势，管理费用率占比高。2023 年，公司销售费用率、管理费用率、研发费用率、财务费用率分别为 0.15% (同比-0.04pct)、2.97% (同比+0.16pct)、0.73% (同比+0.04pct)、0.50% (同比-0.06pct)；2024Q1-Q3，销售费用率、管理费用率、研发费用率、财务费用率分别为 0.15% (同比+0.01pct)、3.36% (同比+0.53pct)、0.68% (同比-0.11pct)、0.69% (同比+0.19pct)。2023 年、2024Q1-Q3 公司研发费用分别为 2.44 亿元、1.46 亿元，同比分别减少 4.40%、25.44%。

盈利端，公司毛利率在 2023 年以来明显下降，2023 年和 2024Q1-Q3 的毛利率分别为 14.62% (同比-13.17pct)、9.04% (同比-3.40pct)，净利率分别为 7.83% (同比-9.23pct)、3.81% (同比-2.45pct)。

图 13：近年来公司毛利率及净利率

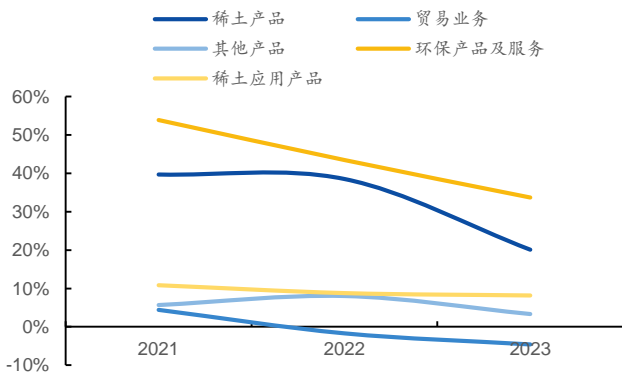


资料来源：Wind，国元证券研究所

按照产品划分，2023 年公司稀土产品、贸易业务、其他产品、环保产品及服务的毛

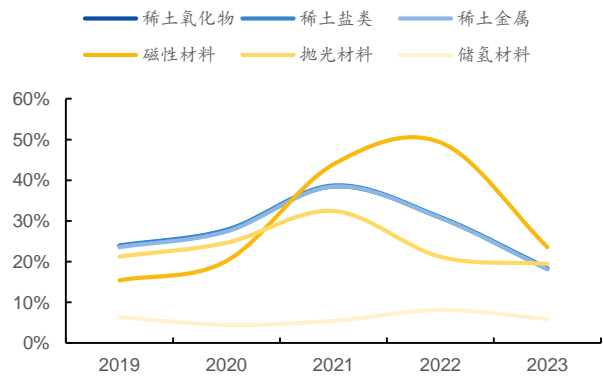
利率分别为 20.07%(同比-18.40pct)、-4.62%(同比-2.91pct)、3.32%(同比-4.70pct)、33.70% (同比-9.76pct)。2023 年公司稀土产品毛利率下降明显, 稀土氧化物、稀土盐类、稀土金属、磁性材料、抛光材料和储氢材料的毛利率分别为 18.22% (同比-12.58pct)、18.37% (同比-12.54pct)、18.10% (同比-12.59pct)、23.57% (同比-25.72pct)、19.48% (同比-1.72pct)、5.95% (同比-2.23pct)。

图 14: 近年来公司分产品毛利率 (%)



资料来源: Wind, 国元证券研究所

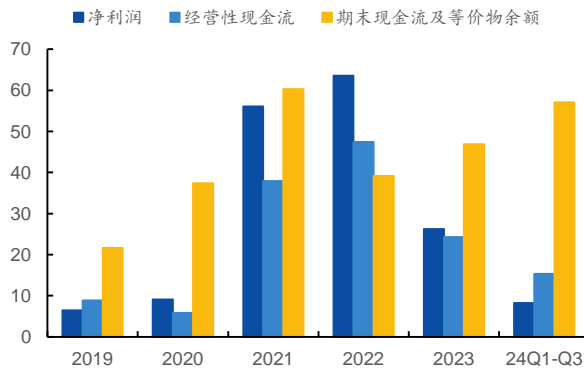
图 15: 近年来公司稀土细分产品毛利率 (%)



资料来源: Wind, 国元证券研究所

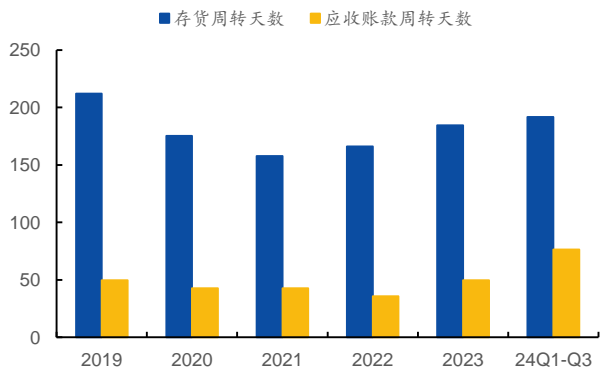
**现金流方面**, 2023 年公司经营性现金流净额有明显下降, 2023 年为 24.28 亿元, 同比减少 48.79%, 变动主要系公司销售商品、提供劳务收到的现金同比减少。2024Q1-Q3 为 15.31 亿元, 同比减少 29.23%。

图 16: 近年来公司现金流情况 (亿元)



资料来源: Wind, 国元证券研究所

图 17: 近年来公司营运能力表现 (天)



资料来源: Wind, 国元证券研究所

**营运能力方面**, 2019 年以来, 公司平均存货周转天数在 180 天左右, 2023 年、2024 年前三季度分别为 184.61 天、191.75 天; 应收账款平均周转天数在 44 天左右, 2023 年、2024 年前三季度分别为 49.70 天、76.37 天。

**负债端**, 公司近年资产负债率约为 40%, 流动资产占比约为 73%; 2023 年以来流动比率和速动比率有所上升, 2023 年和 2024 年前三季度流动比率分别为 3.13、3.13, 速动比率分别为 1.53、1.73。

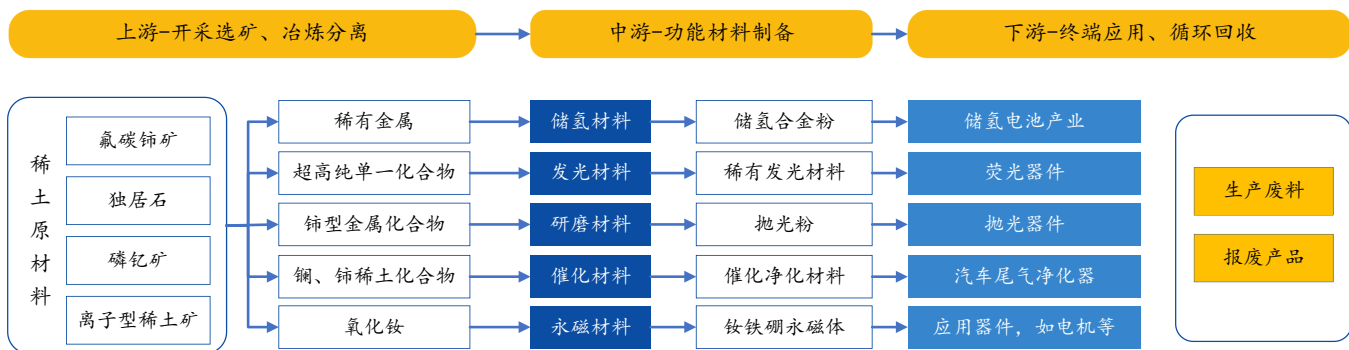


镨	钕基磁体、激光、特芬诺-D 等磁致伸缩合金、硬盘驱动器中的添加剂
钕	激光光学分光度计的波长校准、磁铁
铈	红外激光、钒钢、光纤
铈	便携式 X 光机、金属卤化物灯、激光
铈	红外激光、化学还原剂、诱饵照明弹、不锈钢、应力计、核医学、地震监测
镨	PET 扫描探测器、高折射率玻璃、荧光粉用钽酸钡基质、炼油厂用催化剂、发光二极管灯泡
铈	航空航天用轻质铝钪合金、金属卤化物灯和汞蒸汽灯中的添加剂、炼油厂的放射性示踪剂
铈	激光、荧光粉、高温超导体、钪稳定氧化锆、微波滤波器、钢铁添加剂、癌症治疗

资料来源：《我国稀土行业现状分析与建议》左更，国元证券研究所

稀土的产业链模式较为稳定，一般包括 5 个上下游环节：开采选矿、冶炼分离、功能材料制备、终端应用、循环回收。其中，开采选矿和冶炼分离属于通常意义上的稀土上游原料供应环节；中游功能材料制备是对稀土原料的进一步制备形成稀土永磁、催化、储氢、抛光和发光等功能材料；下游应用于多种终端产品，应用领域包括航空航天、新能源汽车、风电设备、电子信息、石油化工、冶金等，循环回收则是从稀土生产废料或末端废料中回收稀土资源并进行循环再生利用。在整个稀土产业链中，上下游各环节的关系紧密，任何一个环节的变动都会对整个产业链格局产生重大影响。

图 20：稀土产业链



资料来源：iFinD，《稀土产业链全球格局现状、趋势预判及应对战略研究》吴一丁等，国元证券研究所

美国、澳大利亚具备稀土矿开采能力，英国可以生产稀土金属，法国、爱沙尼亚具备稀土冶炼分离能力，德国拥有稀土永磁体生产能力。在东南亚国家中，马来西亚和缅甸具有稀土开采和冶炼分离能力，越南能够生产稀土金属和永磁体。此外，日本在稀土产业链下游的稀土金属和永磁体环节具备生产能力，俄罗斯、印度也能够进行稀土开采和冶炼分离，非洲国家布隆迪具备稀土矿开采能力。目前，我国是全球唯一具备稀土全产业链产品生产能力的国家。

**表 4：全球主要国家稀土产业链覆盖情况**

国家	开采	混合化合物	分离稀土氧化物		稀土金属	稀土永磁体	循环回收
			轻稀土元素	重稀土元素			
中国	正在生产	正在生产	正在生产	正在生产	正在生产	正在生产	正在生产
美国	正在生产	商业开发	商业开发	商业开发	已经停产	已经停产	商业开发
澳大利亚	正在生产	商业开发					商业开发
英国					正在生产		商业开发
爱沙尼亚			正在生产				
德国						正在生产	商业开发
法国			正在生产	正在生产			商业开发
马来西亚		正在生产	正在生产				
缅甸	正在生产	正在生产					
越南					正在生产	正在生产	
布隆迪	正在生产						
日本				正在生产	正在生产	正在生产	商业开发
俄罗斯	正在生产	正在生产	正在生产				
印度	正在生产	正在生产	正在生产				

资料来源：《稀土产业链全球格局现状、趋势预判及应对战略研究》吴一丁等，国元证券研究所

稀土作为全球争夺的战略性矿产资源，在航空航天、国防军工、电子信息、新能源等高精尖产业发挥着重要作用。随着新一轮科技革命和产业变革的加速演进，全球供应链安全风险凸显，大国资源安全保障重点也从大宗矿产向关键矿产转移。在此背景下，稀土的战略价值迅速提升，战略地位进一步凸显，已经成为大国资源竞争和产业博弈的重要对象。

稀土供给安全不仅由资源内部安全决定，还受到政治、经济、技术、环境等外生安全问题的影响。为此，我国政府出台了多项政策以保障稀土供给安全、推动中国稀土产业健康可持续发展。中国稀土产业相关政策大体可分为产业政策、贸易政策、管制政策与储备政策，共同构成稀土供给安全政策体系。

其中，产业政策主要针对稀土产业结构优化问题；贸易政策主要针对稀土产品的进出口的失衡问题；管制政策主要由标准管制、开采管制、环境管制、税费管制等政策组成，从多方面对稀土产业的发展进行调控，保障稀土供给安全；储备政策主要针对稀土供应链的韧性问题。通过政策的组合拳，从而提升我国对全球稀土矿产资源的治理能力，提高在全球稀土价值链的话语权。

**表 5：我国重要稀土政策梳理**

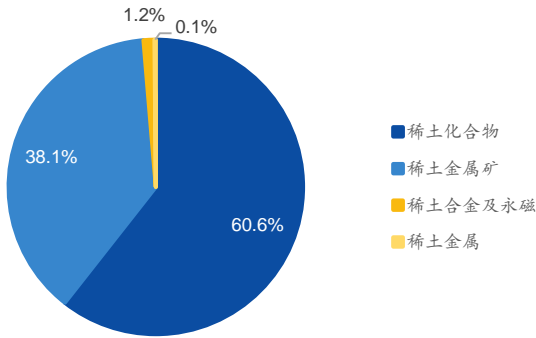
发布时间	发文单位	文件名称	主要内容
2012 年 6 月	工信部	《稀土指令性生产计划管理暂行办法》	工信部根据国内外市场需求和本年度计划执行情况，商有关部门提出下一年度稀土开采、生产和进出口总量计划等，明确了稀土矿产品生产企业申请计划应具备的条件。
2013 年 1 月	工信部、发改委等部委	《关于加快推进重点行业企业兼并重组的指导意见》	大幅度减少稀土开采和冶炼分离企业数量，提高产业集中度，基本形成以大型企业为主导的行业格局。

2015年4月	财政部	《关于实施稀土、钨、钼资源税从价计征改革的通知》	稀土、钨、钼资源税由从量定额计征改为从价定率计征，稀土、钨、钼应税产品包括原矿和以自采原矿加工的精矿。
2015年12月	国务院办公厅	《国务院办公厅关于加快推重要产品追溯体系建设的意见》	开展稀土产品追溯体系建设，实现稀土产品从开采、冶炼分离到流通、出口全过程追溯管理。
2016年6月	工信部	《稀土行业规范条件（2016年本）》	制定了稀土行业规范条件，有效保护稀土资源和生态环境，推动稀土产业结构调整 and 升级，规范生产经营秩序。
2018年12月	工信部等十二部门	《关于持续加强稀土行业秩序整顿的通知》	聚焦扰乱行业秩序的突出问题，加大查处、惩戒力度，以建立常态化工作机制为重点，将督查贯穿于依法整顿全过程，实现稀土开采、生产、流通以及进出口秩序规范有序。
2019年6月	工信部	《稀土产品的包装、标志、运输和贮存》	工信部发布《稀土产品的包装、标志、运输和贮存》强制性国家标准，要求在稀土产品资料来源：产品运输，包装，标志和贮存标准中，增加原料溯源性的标志。
2019年8月	人大常委	《中华人民共和国资源税法》	新公布轻稀土资源税为7%-12%，中重稀土为20%
2020年1月	自然资源部	《自然资源部关于推进矿产源管理改革若干事项的意见》	严格控制出让稀土放射性矿产开采项目。
2020年1月	人大常委	《中华人民共和国出口管制法》	加强和规范了出口管制，稀土作为重要战略物资其出口或将进一步缩减。
2021年12月	工信部、科技部、自然资源部	《“十四五”原材料工业发展规划》	发挥产业链龙头企业引领带动作用，做强做大稀土企业集团，鼓励稀有金属企业加快整合。优化年度开采总量控制指标管理机制，科学调控稀土、钨等矿产资源的开采规模。
2023年12月	商务部、科技部	《中国禁止出口限制出口技术目录》	大幅增加对稀土产业链相关技术的出口限制，包括采选冶纳入限制目录、金属纳入禁止目录、稀土永磁纳入禁止目录等。
2024年6月	国务院	《稀土管理条例》	明确稀土归国家所有，稀土开采企业和冶炼分离企业应严格遵守总量调控管理规定。按照实物储备和矿产地储备相结合的方式，完善稀土储备体系。

资料来源：中国政府网，国元证券研究所

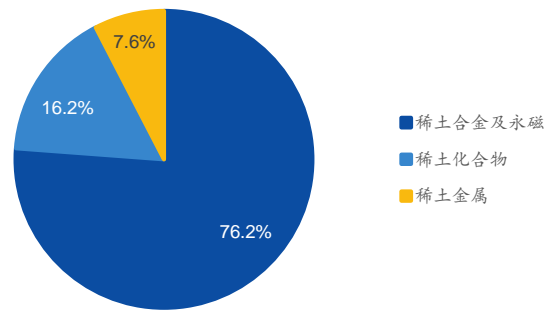
2023年12月，商务部和科技部联合发布了最新版《中国禁止出口限制出口技术目录》，明确了稀土技术的出口限制。其中，涉及稀土的禁止出口技术包括稀土萃取分离工艺技术、钐钴/钕铁硼/钕磁体制备技术、稀土硼酸氧钙制备技术等，限制出口技术包括离子型稀土矿山浸取工艺、稀土萃取剂的合成工艺及配方、金属材料的稀土改性添加技术等。

图 21：2023 年中国稀土进口结构



资料来源：海关总署，国元证券研究所

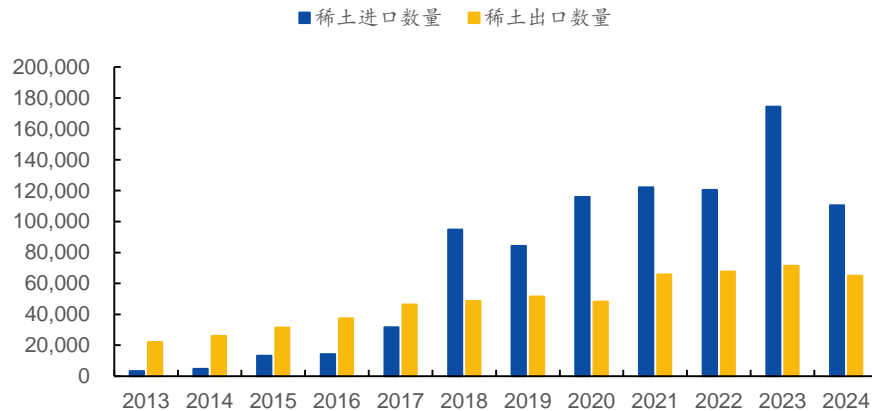
图 22：2023 年中国稀土出口结构



资料来源：海关总署，国元证券研究所

目前，我国进口稀土类型以上游稀土矿和稀土化合物为主，出口主要类型为下游稀土合金及永磁制品。根据海关总署统计，我国进出口的稀土类型包括包括稀土金属矿、稀土金属、稀土化合物和稀土合金及永磁，其中，稀土化合物又包括氧化稀土、氯化稀土、氟化稀土、碳酸稀土等。自 2018 年起，我国稀土进口数量超过出口数量，且进出口产品结构明显分化。2023 年我国累计进口稀土 17.4 万吨，偏上游的稀土金属矿和稀土化合物分别占比 38%、61%；累计出口稀土 7.1 万吨，主要是中下游制品，其中稀土金属和稀土合金及永磁合计占比 84%。

图 23：中国稀土进出口数量（吨）



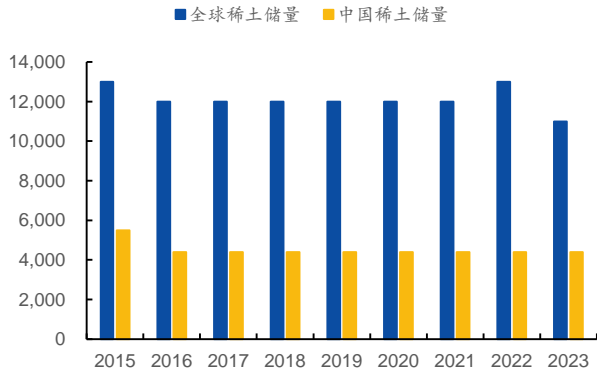
资料来源：海关总署，国元证券研究所（注：2024 年数据统计 1-10 月）

## 2.2 开采分离严控指标，行业重组提升集中度

中国稀土资源储量和产量占比世界第一。世界稀土资源丰富，但分布不均，近 93% 的稀土探明储量集中在中国、巴西、俄罗斯、越南、美国和澳大利亚等少数国家。据 USGS 统计，截至 2023 年底，全球稀土资源总储量约为 1.1 亿吨，其中我国储量达到 4400 万吨，占比约 40%，居于全球首位；从稀土矿产量上来看，2023 年全球稀土矿产量为 35 万吨，其中我国矿产量达到 24 万吨，占比 69%。中国稀土储量、产量优势明显，为国家战略资源保障提供了有力支撑，有利于维护国家安全和经济发展。

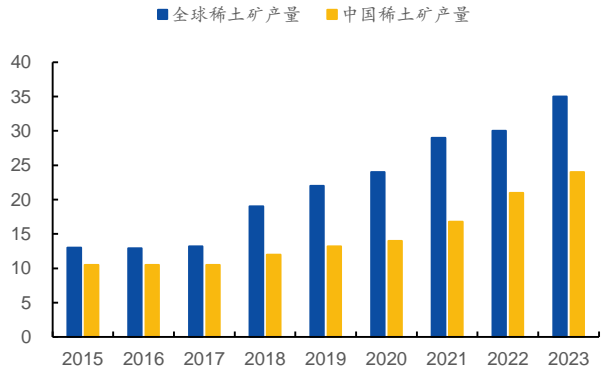


图 24：2015-2023 年全球和中国稀土储量（万吨）



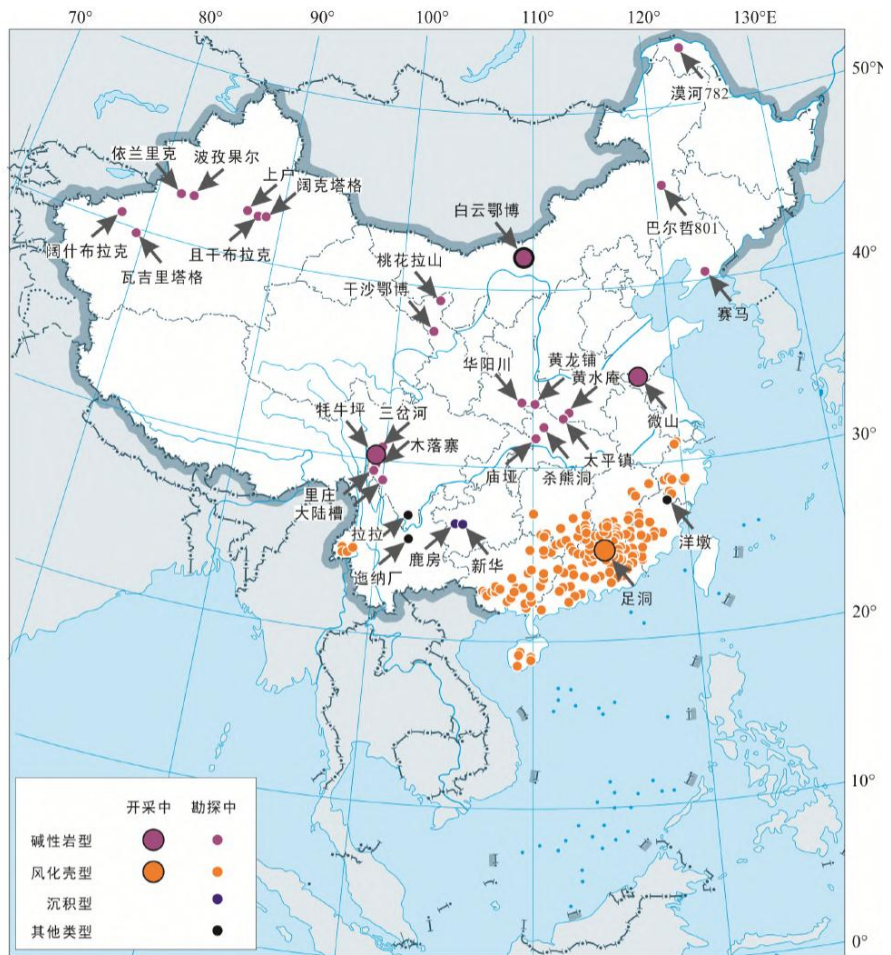
资料来源：USGS，国元证券研究所

图 25：2015-2023 年全球和中国稀土矿产量（万吨）



资料来源：USGS，国元证券研究所

图 26：中国主要稀土矿床分布图



资料来源：《我国稀土资源现状和评价》何宏平等，国元证券研究所

中国稀土资源品种丰富，目前已发现 16 种稀土元素形成的矿物或矿石（钪尚未发现

天然矿物)。按照稀土矿成因，国内具有工业价值的稀土矿床类型可划分为内生、外生与变质矿床 3 个大类以及 7 个亚类。其中，轻稀土矿床以碱性岩-碳酸岩型为主，花岗岩型次之；重稀土矿床则大多为砂矿型和风化壳离子吸附型。

表 6：我国稀土矿主要类型及分布地区

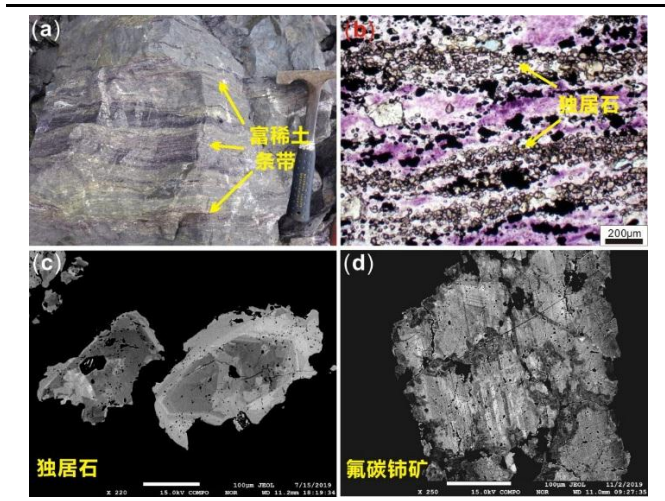
矿床大类	矿床亚类	主要矿物组合	典型矿床
内生矿床	碱性岩-碱性超基性岩型	氟碳铈矿、氟碳钙铈矿、独居石、异性石	山东济宁微山、辽宁凤城赛马
	碱性岩-碳酸岩型	氟碳铈矿、独居石、氟碳钙铈矿、 钽铁矿、烧绿石	内蒙古包头白云鄂博、四川冕宁牦牛坪、德川大陆槽、湖北竹山庙垭
	花岗岩型	褐帘石、独居石	广西贺县姑婆山、内蒙古扎鲁特旗巴尔哲
外生矿床	沉积岩型	独居石、方铈石	贵州织金新华
	砂矿型	独居石、磷钇矿、硅钽铈矿、 褐钇铈矿、钽铁矿	广东电白电城、阳西南山
	风化壳离子吸附型	-	江西龙南足洞、关西与大田
变质矿床	混合岩-混合花岗岩型	独居石、磷钇矿、硅钽铈矿、 褐钇铈矿、钽铁矿	广东五和、湖北大悟邓家湾、辽宁凤城翁泉沟

资料来源：《我国稀土行业现状分析与建议》左更，国元证券研究所

中国稀土分布呈现“北轻南重”特点。岩矿型轻稀土矿集中分布于华北（内蒙古包头白云鄂博，中国轻稀土的主要生产基地）、华东（山东济宁微山湖）与西南（四川冕宁与德昌、云南楚雄牟定和德宏陇川）这 3 个地区；离子型重稀土矿易采易提取，且总量相对可观，主要分布在华东（江西赣州寻乌与龙南、福建龙岩永定与三明宁化）和中南（广东梅州大埔与河源东源、广西崇左江州和贺州、湖南永州江华）地区。

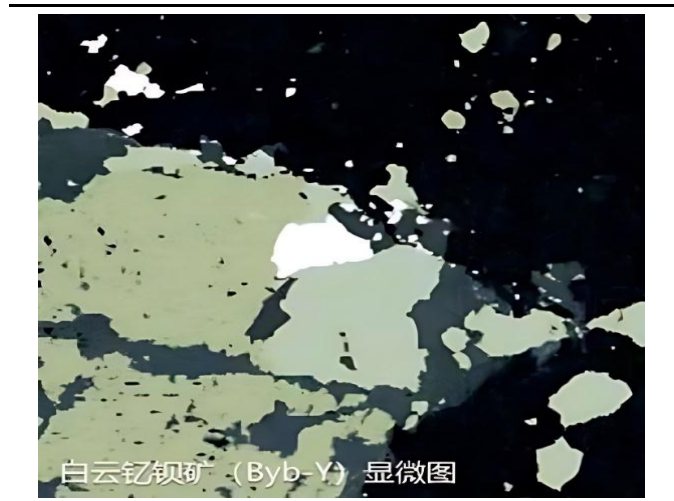
其中，白云鄂博是世界最大的氟碳铈矿和最重要的独居石矿产地，最新发现的白云钇钽矿也是世界上首次发现的氟碳酸盐重稀土新矿物；磷钇矿和风化壳淋积型矿（也即离子吸附型稀土矿）是我国特有的新型稀土矿物。

图 27：白云鄂博矿床稀土矿物

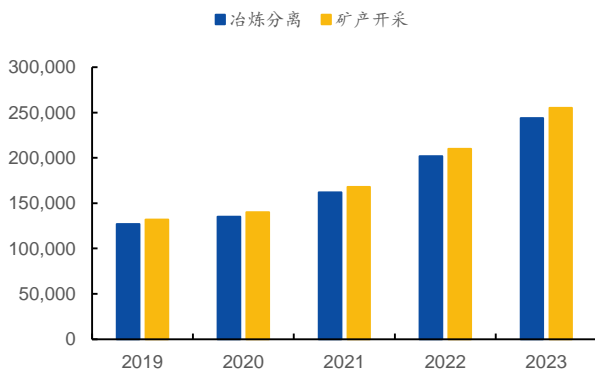


资料来源：中国科学院地质地球所，国元证券研究所

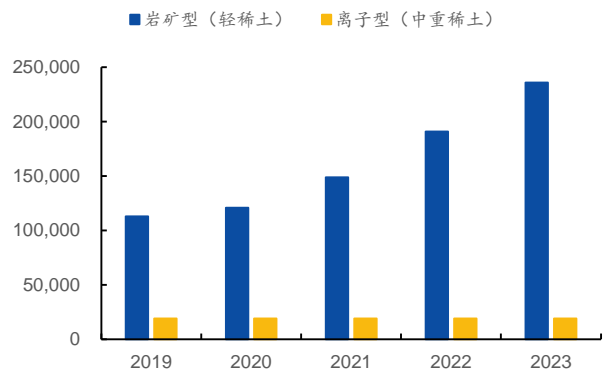
图 28：白云钇钽矿 (Byb-Y) 显微图



资料来源：《白云鄂博发现全新结构重稀土新矿物-白云钇钽矿》，国元证券研究所

**图 29：近 5 年稀土开采、冶炼分离控制指标（吨）**


资料来源：自然资源部，国元证券研究所

**图 30：近 5 年不同稀土类型开采控制指标（吨）**


资料来源：自然资源部，国元证券研究所

**国内稀土开采和冶炼分离实行总量指标控制，重稀土指标保持平稳。**2011 年，国务院发布了《关于促进稀土行业持续健康发展的若干意见》，提出要严格控制稀土开采等一系列产业健康发展指导意见；2021 年，工信部发布了《稀土管理条例（征求意见稿）》，明确稀土开采和冶炼分离总量指标管理制度。

2019-2023 年，中国稀土矿产开采和冶炼分离总量控制指标平稳增长。其中，2023 年稀土开采、冶炼分离总量控制指标分别为 25.5 万吨和 24.4 万吨，分别同比增长 21.4%和 20.7%。从稀土类型看，轻稀土开采指标 2019-2023 年均复合增长率为 20.2%，增长较快，而重稀土开采指标则一直处于持平状态。

**国内稀土产业加速整合，开采冶炼指标由各大稀土集团高效分配。**

2021 年，中铝集团、中国五矿、赣州市人民政府等进行相关稀土资产的战略性重组，组建成立中国稀土集团，原先六大稀土集团（北方稀土、中铝集团、中国五矿、南方稀土集团、广东稀土和厦门钨业）进一步整合为四大集团，分别是中国稀土、北方稀土、广东稀土、厦门钨业。

2023 年 9 月，厦门钨业与中国稀土集团签署《合作框架协议》，拟成立两家合资公司，前者持股 49%，后者持股 51%，共同合作运营厦门钨业控制的稀土矿山和稀土冶炼分离产业。2023 年 12 月，广晟集团将其直接持有的广东稀土集团的 100%股权无偿划转至中国稀土集团，至此行业格局基本演变为一南一北两大集团。

据工信部和自然资源部，2023 年各大稀土集团的指标分配情况如下：轻稀土开采方面，北方稀土拥有 17.9 万吨，占轻稀土总指标的 75%，其它均为中国稀土所有；中重稀土方面，中国稀土拥有 1.3 万吨，占总指标的约 68%，其他为厦门钨业、广东稀土所有；冶炼分离产品方面，北方稀土分配最多，共拥有 16.3 万吨，占总指标的 67%，中国稀土拥有 6.6 万吨，占总指标的 27%，其他为厦门钨业、广东稀土所有，分别占总指标的 1.6%和 4.4%。

表 7：2023 年稀土指标分配

稀土集团	矿产品（折稀土氧化物，吨）		冶炼分离产品 （折稀土氧化物，吨）
	岩矿型稀土（轻）	离子型稀土（以中重为主）	
中国稀土	57200	13010	66049
北方稀土	178650	-	163234
厦门钨业	-	3440	3963
广东稀土	-	2700	10604
合计	235850	19150	243850
<b>总计</b>	<b>255000</b>		<b>243850</b>

资料来源：工信部，国元证券研究所（注：2023 年稀土指标按四大稀土集团分配）

2024 年合计稀土开采、冶炼分离总量控制指标分别为 270000 吨、254000 吨，相较于 2023 年全年分别增长 5.88% 和 4.16%。其中，岩矿型开采总量指标为 250850 吨，相较于 2023 年增长 6.36%，离子型开采总量指标为 19150 吨，与 2023 年保持一致。

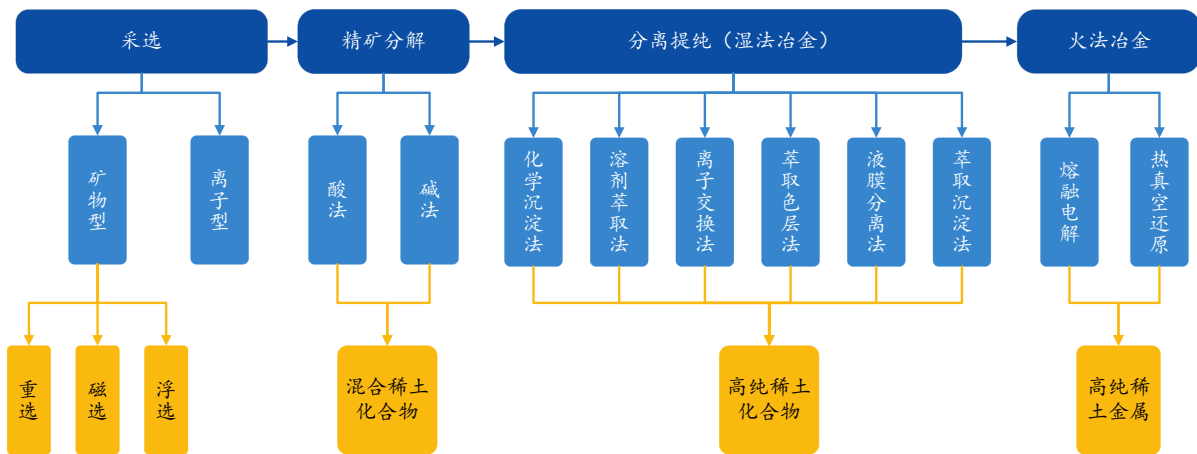
表 8：2024 年稀土指标分配

稀土集团	矿产品（折稀土氧化物，吨）		冶炼分离产品 （折稀土氧化物，吨）
	岩矿型稀土（轻）	离子型稀土（以中重为主）	
中国稀土	62200	19150	83999
北方稀土	188650	-	170001
合计	250850	19150	254000
<b>总计</b>	<b>270000</b>		<b>254000</b>

资料来源：工信部，国元证券研究所（注：2024 年稀土指标按两大稀土集团分配）

### 2.3 产业链多环节技术要求高，构筑行业技术壁垒

图 31：稀土开采选矿与冶炼分离流程



资料来源：中国稀土学会，国元证券研究所

稀土行业除具有资本密集属性外，还具有技术密集属性，在矿石采选、分离、冶炼等

各个环节均具有较高的技术要求。

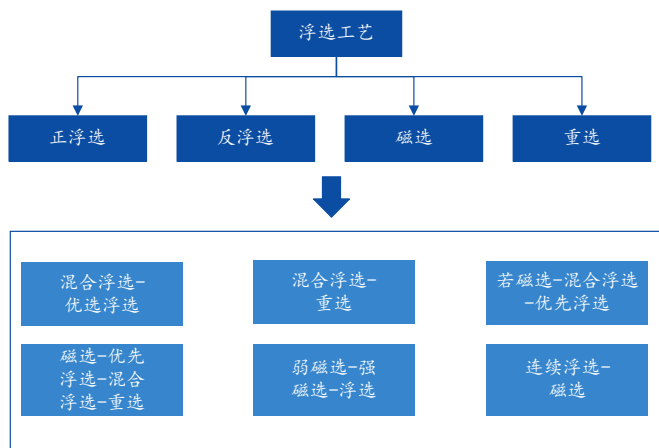
稀土的生产一般包括采选、精矿分解、冶炼分离（湿法冶金）、火法冶金等环节。原矿首先经过选矿设备处理后得到稀土精矿，精矿经过酸法或碱法分解为混合稀土化合物，通常为碳酸稀土和氯化稀土，再进一步湿法冶金分离纯化化为高纯稀土化合物，最后通过火法冶金（熔融电解或热真空还原）制作为高纯稀土金属。

稀土矿采选是分离提纯的基础，轻重稀土各自采用不同的采选方法。

矿物型稀土矿（轻稀土为主）常和一些含稀土元素的矿物伴生在一起，如氟碳铈矿与褐帘石、硅铈石、氟铈矿等，这些稀土矿性质相近，组分复杂，工业生产中最常用及最有效的方法是浮选，并辅以磁选和重选。

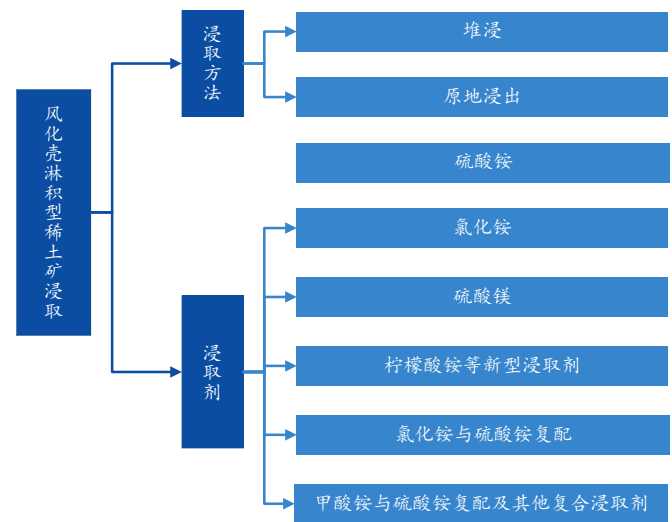
离子型稀土矿（重稀土为主）则以湿法冶金方法为主，根据矿石中稀土以离子相稀土为主的特点，我国一般采用电解质进行离子交换浸取稀土的方法，并从最初的桶浸逐步发展至池浸、堆浸和原地浸取。浸取剂也从最初的 NaCl 发展到  $(NH_4)_2SO_4$ ，再到现在的复配浸取剂和抑杂浸取剂。

图 32：矿物型稀土矿选矿工艺



资料来源：《我国稀土资源现状及选矿技术进展》刘琦等，国元证券研究所

图 33：离子型稀土矿选矿工艺



资料来源：《我国稀土资源现状及选矿技术进展》刘琦等，国元证券研究所

稀土分离提纯工艺复杂，溶剂萃取法是当前主流工艺。受镧系收缩等因素影响，稀土各元素性质极为相似，而稀土精矿分解后所得到的混合稀土化合物中伴生杂质元素较多，分离提纯极为困难。经典的稀土分离提纯方法有化学沉淀法、离子交换与吸附法、萃取色层法、溶剂萃取法、液膜分离法等，其中，溶剂萃取法利用组分在有机溶剂中溶解度的差异分离元素，具有选择性好、处理量大、连续作业、产品纯度高，已发展为主流工艺。

表 9：稀土元素分离提纯工艺技术的比较

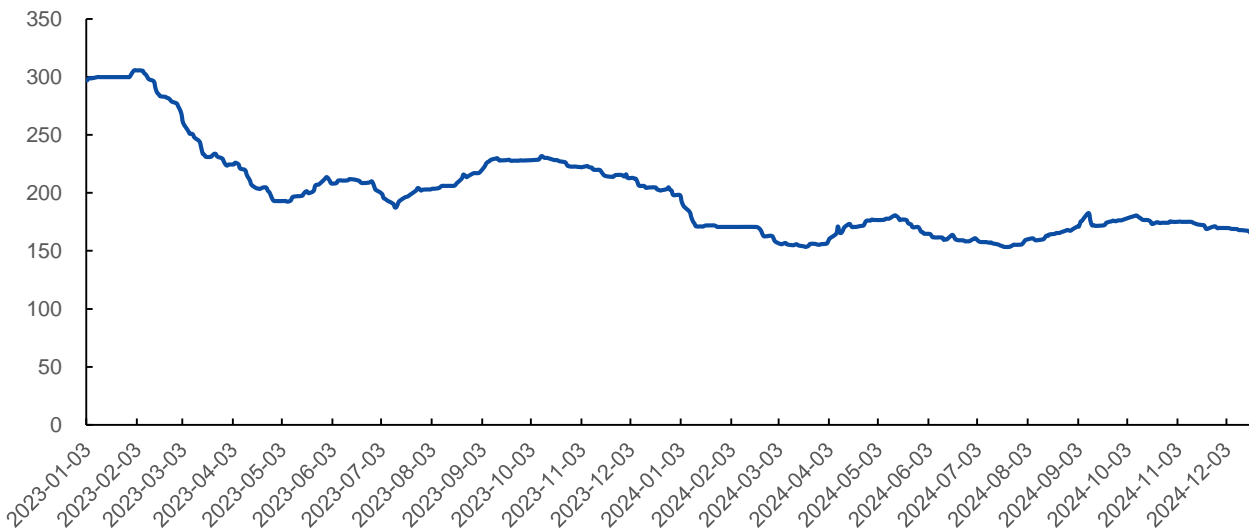
工艺技术	特征	优势	劣势
化学沉淀法	元素之间因溶解度不同，经结晶和沉淀分离	设备简单，操作容易，投资少	回收率低，分离效果差，药剂耗量大

溶剂萃取法	利用组分在有机溶剂中溶解度的差异分离元素	选择性好，处理量大，连续作业，产品纯度高	有些有机溶剂污染较大，成本高，能耗高
离子交换法	采用离子交换树脂吸附分离	分离效果好，产品纯度高，污染小	生产周期长，处理量小，成本高
萃取色层法	元素因在固液两相不同分配系数，实现分离	选择性好，效率高	萃取剂易脱落，柱负载量小，分离过程复杂
液膜分离法	经选择性透过膜将物质从低浓度向高浓度扩散	效率高、方法简便、节能	设备复杂，膜溶胀问题
萃取沉淀法	萃取—沉淀剂定量萃取金属离子生成萃合物沉淀	无需挥发性有机溶剂做稀释剂，富集物沉淀尺寸大，分离速度快，溶解度低，循环使用	萃取—沉淀剂合成困难

资料来源：《稀土萃取分离技术方法研究》贺亚飞等，国元证券研究所

价格方面，受到周期性过剩的影响，2023 年稀土价格指数由年初的 297.02 下降至年末的 198.03，降幅约为 33%，年内价格指数最低点下探至 187.42，稀土行情整体走低。2024 年，前三季度稀土产品价格一直处于波动状态，Q1、Q2、Q3 平均价格指数分别为 166.39、168.48、164.44，进入第四季度，部分稀土产品价格有所回暖，截至 12 月 18 日 Q4 平均价格指数为 172.59，环比上涨 5%。

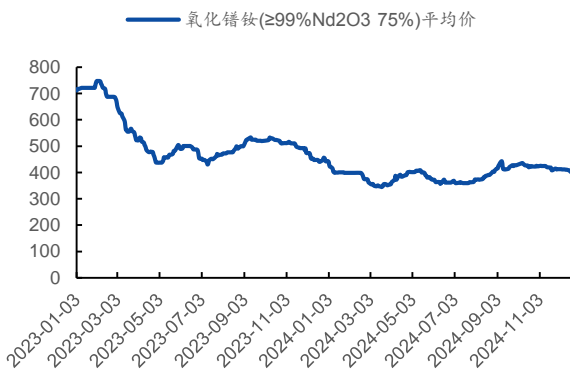
图 34：2023 年以来稀土价格指数



资料来源：Wind，中国稀土行业协会，国元证券研究所

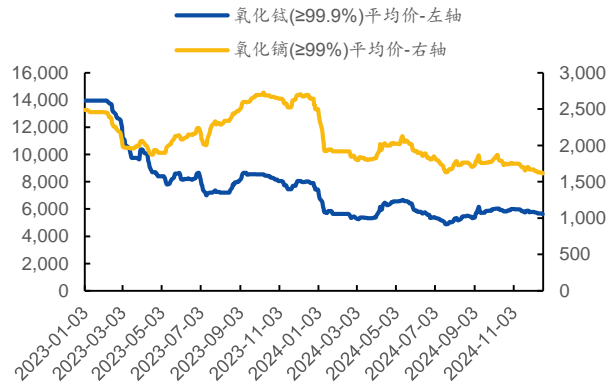
从主流的稀土产品来看，2024 年轻稀土和中重稀土产品价格均有不同幅度下跌，部分产品跌幅变缓。以氧化镨钕为代表的轻稀土产品：2023 年末氧化镨钕平均价格为 443 元/公斤，较年初下跌 37.8%；截至 2024 年 12 月 18 日，氧化镨钕平均价格为 402 元/公斤，相较 2024 年初跌幅约 9.3%。以氧化镱、氧化铽为代表的中重稀土：2023 年价格涨跌幅分别为+0.4%、-46.8%，截至 2024 年 12 月 18 日，氧化镱、氧化铽平均价格分别为 1615 元/公斤、5620 元/公斤，相较 2024 年初涨跌幅分别为-35.4%、-24.3%。

图 35：2023 年以来氧化镨钕价格（元/公斤）



资料来源：Wind，中国稀土行业协会，国元证券研究所

图 36：2023 年以来氧化镨、氧化钕价格（元/公斤）



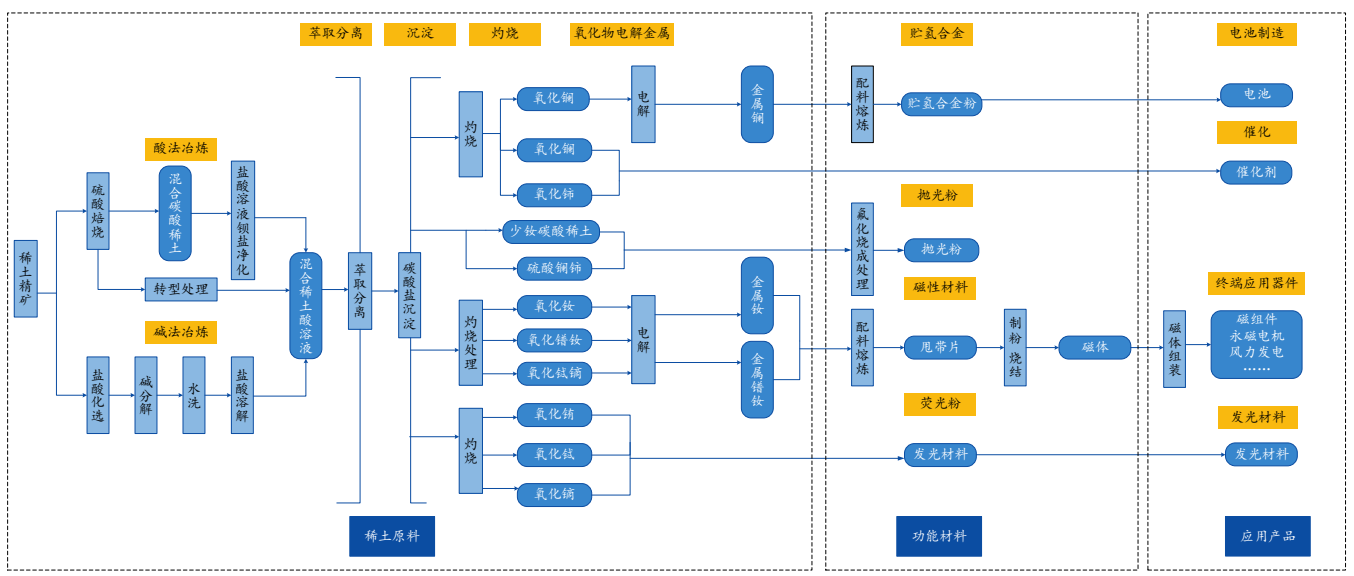
资料来源：Wind，中国稀土行业协会，国元证券研究所

短期来看，传统稀土消费领域的需求出现了一定程度下滑，全球稀土市场处于供大于求的状态，稀土产品价格处在低位震荡。但随着稀土在高技术领域的应用范围不断扩大，新能源汽车、风力发电、工业机器人等消费领域的需求扩张，叠加行业技术进步和国家政策的支持，稀土产业将迎来高速成长的机遇期。伴随着《稀土管理条例》的正式实施以及供需格局的改善，稀土产品价格将有望回归至相对合理区间。

### 3. 公司依托白云鄂博丰厚稀土资源，全产业链布局协同发展

#### 3.1 白云鄂博稀土资源全球居首，确保公司原料稳定供应

图 37：公司稀土生产过程工艺流程图



资料来源：公司公告，国元证券研究所

公司坚持做优做大稀土原料基地，依靠控股股东包钢（集团）公司所掌控的白云鄂博稀土资源优势，采购其控股子公司包钢股份生产的稀土精矿，按照国家稀土冶炼分离总量控制指标，将稀土精矿加工为混合碳酸稀土或者混合氯化稀土溶液，再由公司直

属、控股公司将混合碳酸稀土和混合氯化稀土溶液分离为单一或混合稀土氯化物、稀土盐类、稀土氧化物，将部分稀土氧化物加工成稀土金属。公司子公司加工回收的稀土废料，生产稀土产品。公司统一收购、统一销售稀土冶炼分离产品，同时发挥下属国贸公司以稀土贸易为核心的多元贸易业务增收创效。

白云鄂博铁、铈、稀土矿属于矿物型稀土矿的典型资源，矿石中稀土矿物主要是氟碳铈矿和独居石。白云鄂博矿床是世界最大的稀土、铁和铈等多金属共(伴)生矿床，**铁矿石储量 14 亿吨**，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了**1.59 亿吨**，稳居世界首位，约占全国储量**90%**、全球储量**50%**。自 1959 年发现包头矿以来，白云鄂博共计发现了**18 种新矿物** (IMA 正式批准)，约占我国发现新矿物总数的**10%**，也是我国发现新矿物最多的矿床。特别是 2022 年以来，白云鄂博以每年发现一种新矿物的速度，不断刷新对自然界矿物多样性的认知。

2024 年 1 月，白云鄂博全新结构重稀土新矿物——白云钇钽矿被正式宣布，白云钇钽矿发现于白云鄂博深部岩芯矿，是一种化学成分组成全新、晶体结构全新的新矿物，含有钇、镱、钆、铽、镨等重稀土元素，是白云鄂博矿区内首次发现的氟碳酸盐重稀土新矿物。

白云鄂博稀土矿产出的稀土精矿中**镨钕元素约占 20%**，**钕钐元素约占 78%**，其余部分包含有镱钽等重稀土元素。虽然镱钽含量不高，但由于矿产总量大，综合看重稀土的**储量仍较大**。目前，稀土矿石已不从白云鄂博铁矿处获得，稀土原料主要来自氧化矿选铁尾矿。尾矿主要为前期生产抛弃的尾渣和近年来选矿后的尾矿，其中含有大量稀土、萤石、铁和铈等可利用的矿物组分。由于选铁后稀土的相对富集，尾矿中稀土的平均品位 (REO) 在**7% 左右**，与原矿品位相当，除此以外，尾矿中还含有大量的铈矿物、萤石等有价值矿物，品位相对原矿均有所提高。

公司控股股东包钢(集团)公司拥有白云鄂博矿的独家开采权，控股股东下属子公司包钢股份使用白云鄂博矿石生产铁精矿后，着眼资源绿色化运用将尾矿浓缩产出稀土精矿，向公司供应稀土精矿，为公司生产经营提供了稳定的原料保障。

**表 10: 白云鄂博尾矿库资源储量**

储量级别	尾矿量/万 t	铁(TFe)		稀土氧化物(REO)		铈金属氧化物(Nb <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )		氟化钙(CaF <sub>2</sub> )	
		尾矿量/万吨	铁(TFe)品位/%	金属氧化物量/万 t	品位/%	金属氧化物量/万 t	品位/%	氟化物量/万 t	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	27.2	0.138	4391.94	22.28

资料来源:《白云鄂博尾矿库及其资源利用研究概况》秦玉芳等,国元证券研究所(注:122b 指控制的经济基础储量,333 指推断的内蕴经济资源量,统计截至 2013 年 11 月 30 日)

公司与包钢股份自 2017 年起进行稀土精矿采购日常关联交易,确定每年采购的稀土精矿的交易价格和数量。2023 年 4 月 1 日起,在稀土精矿定价公式不变的情况下,每季度首月上旬,公司经理层根据稀土精矿定价公式计算、调整稀土精矿价格,重新签订稀土精矿供应合同或补充协议并公告。

通过选取两种方法测算稀土精矿价格,加权平均后得出稀土精矿价格,当前两种方法权重各为 50%。



方法一：稀土精矿价格=（稀土氧化物价格-加工成本-加工利润）÷吨稀土氧化物消耗稀土精矿数量。

方法二：稀土精矿价格=（稀土氧化物成本-加工成本）÷吨稀土氧化物消耗稀土精矿数量，稀土氧化物成本=稀土氧化物价格×收入成本率。

2025年第一季度稀土精矿交易价格为不含税 18618 元/吨（干量，REO=50%），REO 每增减 1%、不含税价格增减 372.36 元/吨，同比下降 10.22%，环比上涨 4.70%。

**表 11：公司稀土精矿交易执行情况**

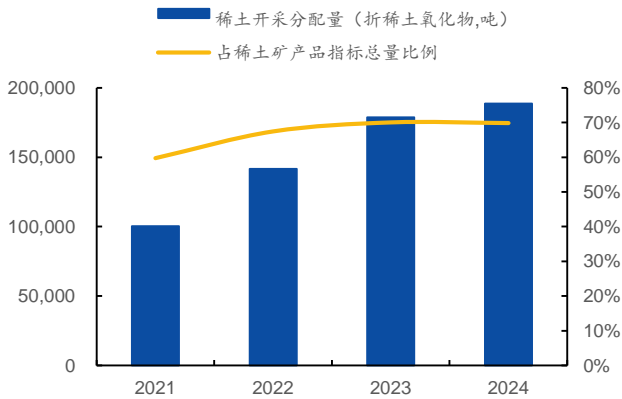
执行时间	价格（元/吨，不含税）	最终交易金额 （亿元，含税）	约定年供应量
2017	1-8月：9,250；9-12月：14,000	28.35	不超过 30 万吨
2018	14,000	46.15	不超过 30 万吨
2019	12,600	23.32	不超过 20 万吨
2020	12,600（干量，REO=51%），REO 每增减 1%、不含税价格增减 217 元/吨	19.14	不超过 12 万吨
2021	16,269（干量，REO=51%），REO 每增减 1%、不含税价格增减 319 元/吨	32.41	不超过 18 万吨
2022Q1-Q3	26,887.20（干量，REO=51%），REO 每增减 1%、不含税价格增减 527.20 元/吨	94.10	不超过 23 万吨
2022Q4	35,313（干量，REO=50%），REO 每增减 1%、不含税价格增减 706.26 元/吨		不超过 28 万吨
2023Q1	35,313（干量，REO=50%），REO 每增减 1%、不含税价格增减 706.26 元/吨	102.94	不超过 32 万吨
2023Q2	31,030（干量，REO=50%），REO 每增减 1%、不含税价格增减 620.6 元/吨		
2023Q3	20,176（干量，REO=50%），REO 每增减 1%、不含税价格增减 403.52 元/吨		
2023Q4	20,536（干量，REO=50%），REO 每增减 1%、不含税价格增减 410.72 元/吨		
2024Q1	20,737（干量，REO=50%），REO 每增减 1%、不含税价格增减 414.74 元/吨	--	不超过 39 万吨
2024Q2	16,792（干量，REO=50%），REO 每增减 1%、不含税价格增减 335.84 元/吨		
2024Q3	16,741（干量，REO=50%），REO 每增减 1%、不含税价格增减 334.82 元/吨		
2024Q4	17,782（干量，REO=50%），REO 每增减 1%、不含税价格增减 355.64 元/吨		
2025Q1	18,618（干量，REO=50%），REO 每增减 1%、不含税价格增减 372.36 元/吨		

资料来源：公司公告，国元证券研究所

### 3.2 稀土指标占比稳中有升，上中下游一体化发展彰显实力

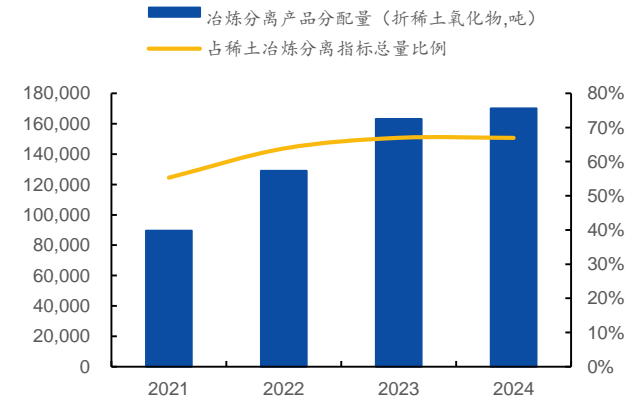
公司稀土开采和冶炼分离指标分配占比稳中有升，近 2 年分别维持在 70%和 67%。2023 年在国家稀土开采、冶炼分离总量控制指标分配中，公司获得的矿产品和冶炼分离产品指标分别为 178,650 吨、163,234 吨，占年度指标总量的 70.06%和 66.94%；2024 年公司获得的矿产品和冶炼分离产品指标分别为 188,650 吨、170,001 吨，占年度指标总量的 69.87%和 66.93%。轻稀土年度增量指标向公司集中配给，持续稳定的指标获得量巩固增强着公司资源优势、核心竞争力及产品供应保障能力，体现了公司的行业地位和发展潜能。

图 38：近年来公司稀土开采分配量及占比



资料来源：Wind，国元证券研究所

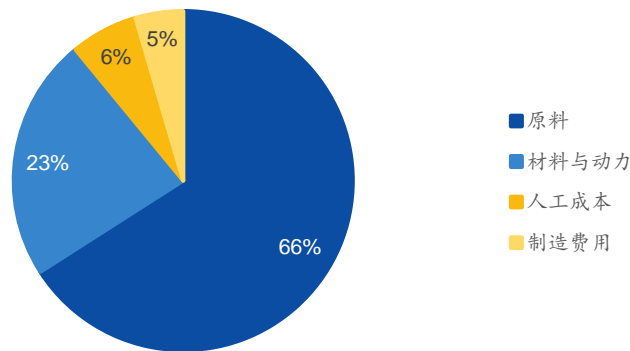
图 39：近年来公司冶炼分离产品分配量及占比



资料来源：Wind，国元证券研究所

公司稀土原料产品包括稀土盐类、稀土氧化物及稀土金属，如碳酸镧、氧化镧、氧化铈、金属镨钕等，是下游稀土功能材料及新材料产品生产加工企业的主要生产原料。北方稀土旗下几家重要子公司拥有冶炼分离产品的能力，其中，华美公司拥有年产 5 万吨精矿冶炼和 1.8 万吨萃取分离产品（以 REO 计）生产能力，淄博灵芝、和发公司、甘肃稀土分别拥有年产 2.5 万吨、2.0 万吨、5.0 万吨冶炼分离产品（以 REO 计）的生产能力。

图 40：2023 年公司稀土原料产品成本构成

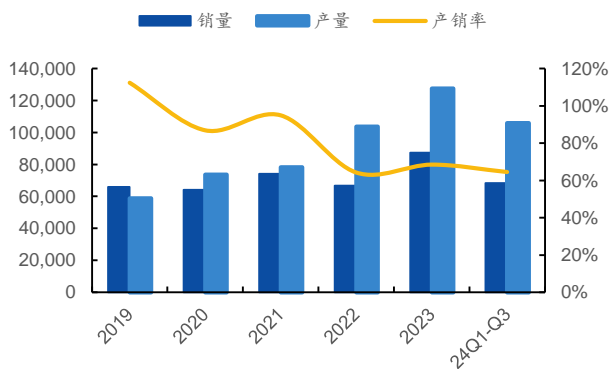


资料来源：Wind，国元证券研究所

从成本端来看，原材料成本占比最高，在 65%以上。2023 年公司稀土原料产品的成本构成分别为原料（66%）、材料与劳动力（23%）、人工成本（6%）、制造费用（5%），原材料成本占比相较于 2022 年的 70%有所降低。

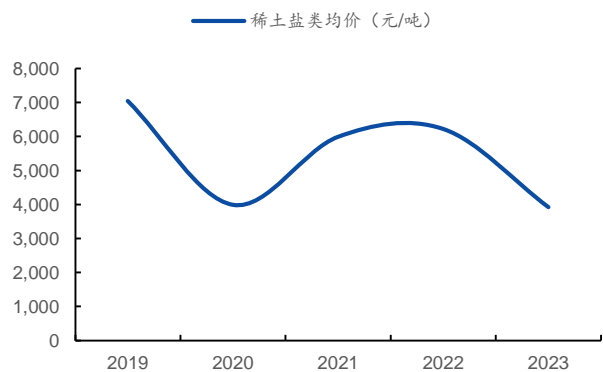
稀土盐类 2019-2023 销量年均复合增速为 7.23%，其中，2023 年销量为 87245 吨，同比增长 30.93%，销售均价 3919 元/吨，同比下降 37.01%；2024 年前三季度实现销量 68305 吨，同比增长 11.07%。稀土金属近 3 年产销率在 65%左右，2023 年库存量为 11.6 万吨，同比增长 52.68%。

图 41：公司稀土盐类产销量（吨）



资料来源：Wind，国元证券研究所

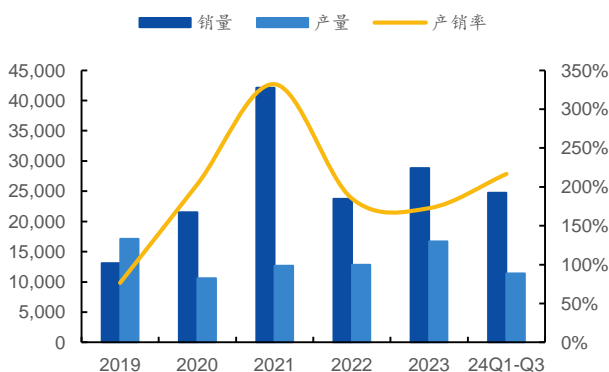
图 42：公司稀土盐类销售均价（元/吨）



资料来源：Wind，国元证券研究所

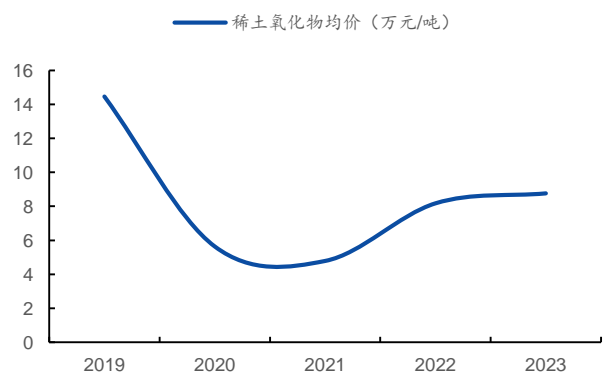
稀土氧化物 2019-2023 销量年均复合增速为 21.82%，其中，2023 年销量为 28823 吨，同比增长 21.50%，销售均价 8.76 万元/吨，同比增长 7.17%；2024 年前三季度实现销量 24752 吨，同比增长 44.77%。稀土氧化物年产量维持在 14000 吨左右，库存水平由 2019 年的 10.1 万吨降低至 2023 年的 3.8 万吨，2023 年库存量同比下降 24.14%。

图 43：公司稀土氧化物产销量（吨）



资料来源：Wind，国元证券研究所

图 44：公司稀土氧化物销售均价（万元/吨）

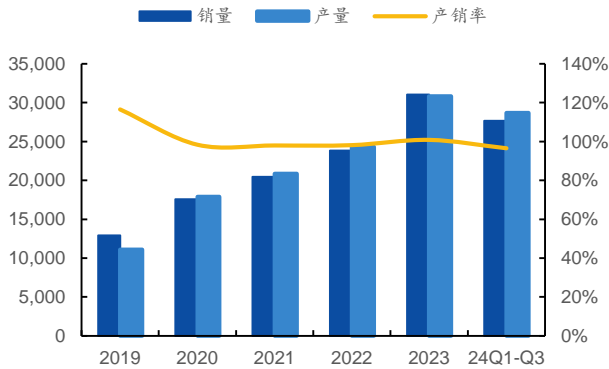


资料来源：Wind，国元证券研究所

稀土金属 2019-2023 销量年均复合增速为 24.55%，其中，2023 年销量为 31052 吨，同比增长 30.27%，销售均价 36.16 万元/吨，同比下降 24.99%；2024 年前三季度实现销量 27663 吨，同比增长 27.90%。稀土金属近年来产销率均在 98%以上，库

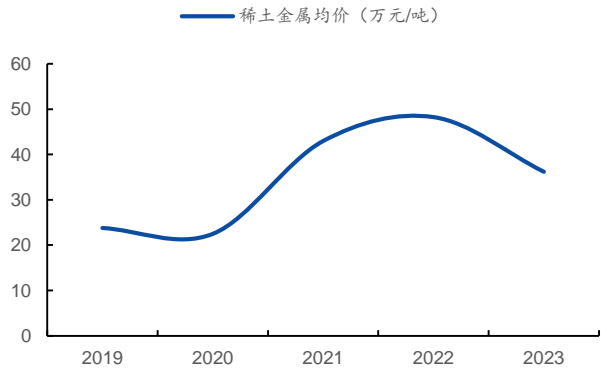
存水平维持低位。

图 45：公司稀土金属产销量（吨）



资料来源：Wind，国元证券研究所

图 46：公司稀土金属销售均价（万元/吨）



资料来源：Wind，国元证券研究所

为提高稀土产品附加值，推动稀土产业向下游高端高附加值领域延伸发展，公司发挥稀土资源优势，以资本为纽带，通过独资设立、合资组建、并购重组等方式发展磁性材料、抛光材料、储氢材料、催化材料等稀土功能材料产业，现拥有储氢材料-镍氢动力电池、磁性材料-稀土永磁电机的稀土终端应用布局。

目前，公司已布局稀土产业全链条，形成以稀土资源为基础、冶炼分离为核心、新材料领域建设为重点、终端应用为拓展方向的产业结构，实现稀土上中下游一体化发展。截至 2024 年上半年，子公司淄博灵芝拥有 2 万吨抛光材料产能，甘肃稀土拥有 2000 吨永磁材料、5000 吨抛光材料和 5000 吨储氢材料产能，天骄清美拥有 9000 吨抛光材料产能，磁材公司拥有 9 万吨磁性材料产能。

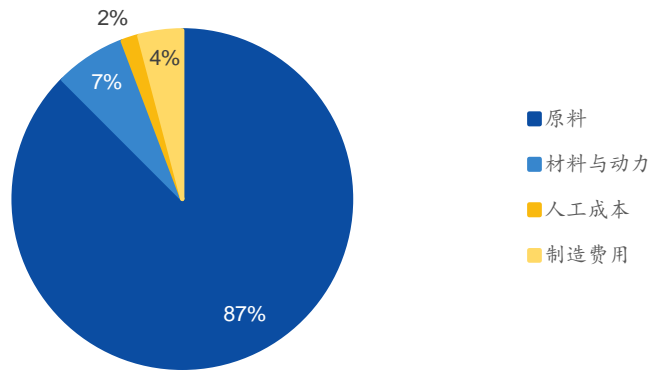
表 12：主要子公司稀土功能材料产能

公司名称	抛光材料产能 (万吨)	磁性材料产能 (万吨)	储氢材料产能 (万吨)
淄博灵芝	2.0	/	/
甘肃稀土	0.5	0.2	0.5
天骄清美	0.9	/	/
磁材公司	/	9	/

资料来源：公司公告，国元证券研究所（注：统计截至 2024 年半年报）

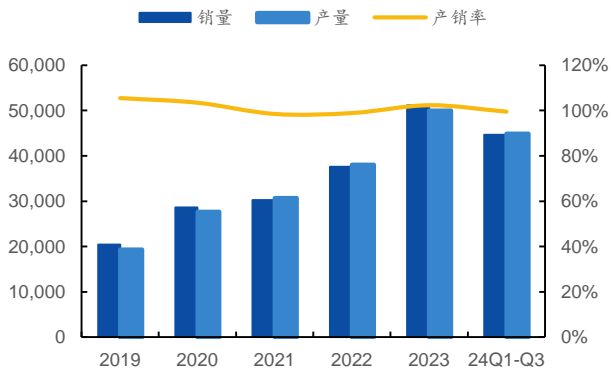
从成本端来看，稀土功能材料产品原材料成本占比最高，在 80% 以上。2023 年公司稀土功能材料的成本构成分别为原料（87%）、材料与劳动力（7%）、人工成本（2%）、制造费用（4%），原材料成本占比与 2022 年持平。

图 47：2023 年公司稀土功能材料成本构成



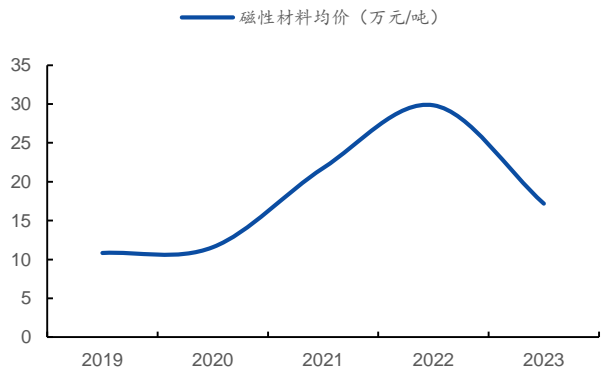
资料来源：Wind，国元证券研究所

图 48：公司磁性材料产销量（吨）



资料来源：Wind，国元证券研究所

图 49：公司磁性材料销售均价（万元/吨）

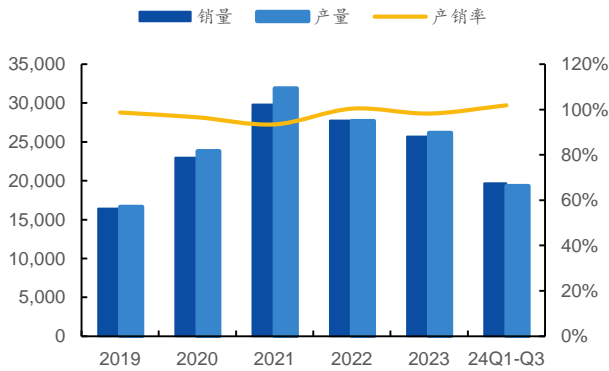


资料来源：Wind，国元证券研究所

磁性材料 2019-2023 销量年均复合增速为 25.79%，近三年产销率维持在 98% 以上。2023 年磁性材料产业释放整合效能，产品市场占有率进一步提升，全年销量为 51131 吨，同比增长 35.97%，销售均价 17.17 万元/吨，同比下降 42.43%；2024 年前三季度实现销量 44681 吨，同比增长 28.57%。

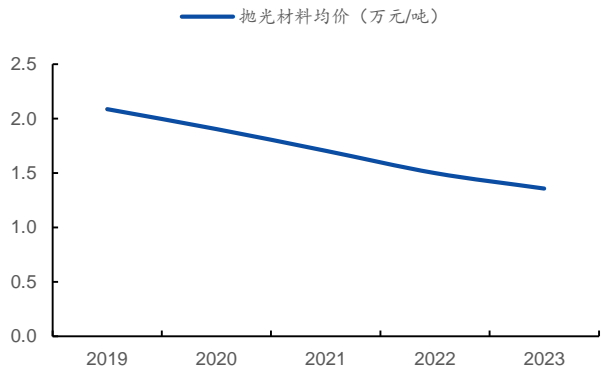
抛光材料 2019-2023 销量年均复合增速为 11.81%，近三年产销率维持在 98% 以上。其中，2023 年销量为 25675 吨，同比减少 7.53%，销售均价 1.36 万元/吨，同比下降 9.50%；2024 年前三季度实现销量 19674 吨，同比增长 4.14%。

图 50：公司抛光材料产销量（吨）



资料来源：Wind，国元证券研究所

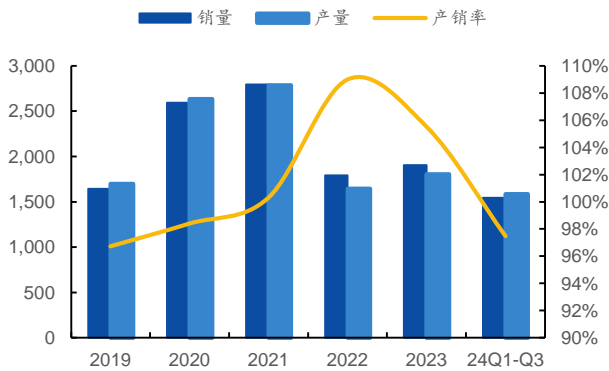
图 51：公司抛光材料销售均价（万元/吨）



资料来源：Wind，国元证券研究所

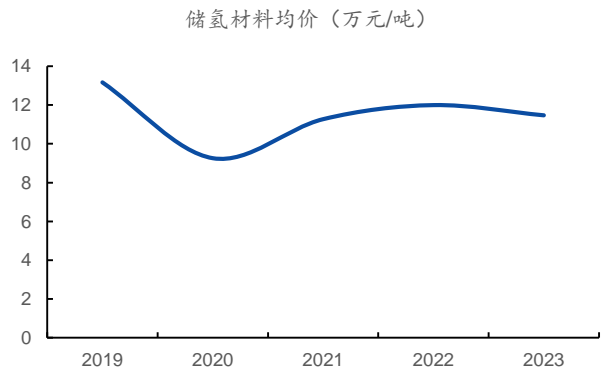
储氢材料 2019-2023 销量年均复合增速为 3.74%，近三年产销率维持在 98%以上。其中，2023 年销量为 1903 吨，同比增长 6.18%，销售均价 11.47 万元/吨，同比下降 4.41%；2024 年前三季度实现销量 1543 吨，同比增长 7.73%。

图 52：公司储氢材料产销量（吨）



资料来源：Wind，国元证券研究所

图 53：公司储氢材料销售均价（万元/吨）



资料来源：Wind，国元证券研究所

科研与技术方面，公司现有国家级科技创新平台 9 个、国家认定企业技术中心 2 个、院士工作站 1 个、博士后工作站 1 个、省级科研平台 17 个，下属的稀土院是全球最大的综合性稀土研发机构。2023 年，公司承担国家级科研项目 6 项，“稀土碳酸盐连续化生产节能降碳技术”被工信部评为“原材料工业 20 大低碳技术”。精准推动成果转化落地，“金属镨及钕铁合金制备项目”形成 150 吨中重稀土金属及合金产能，填补公司中重稀土金属产业领域空白，培育新的利润增长点。

在建工程方面，2023 年公司低温焙烧项目竣工，子公司飞达公司稀土分离生产线搬迁改造升级项目顺利投产，巩固扩大公司原料端产能产量优势；稀土磁性材料、抛光粉、永磁电机等产业板块重点项目陆续竣工投产，为公司产业链延伸注入新动能；子公司北方嘉轩一期项目竣工投产，打通永磁材料到永磁电机产业链条。此外，公司投资 78 亿启动绿色冶炼升级改造项目，一期工程于 2024 年 10 月 15 日建成投产；加快推进二次资源利用项目，子公司金蒙稀土废料回收项目获得立项批复，信丰新利成

立龙南子公司，产业布局取得突破。

表 13：2023 年公司在建工程

项目名称	预算数/亿元	工程累计投入占预算比例	工程进度	资金来源
节能环保动供总厂总排废水综合整治 EPC 项目	4.00	76.71%	76.71%	自筹+借款
淄博高科新厂建设工程	5.96	70.83%	70.83%	自筹
北方稀土绿色冶炼升级改造项目	72.20	1.79%	1.79%	自筹+借款
节能环保炼铁厂 5 座高炉热风炉废气脱硫脱硝项目	2.37	40.71%	40.71%	自筹
节能环保包钢股份煤焦化分公司二生化升级改造及臭气处理项目	1.00	74.12%	74.12%	自筹+借款
冶金渣年处理 200 万吨钢渣产业化综合利用项目	1.61	45.52%	45.52%	自筹
甘肃稀土冶炼伴生放射性废渣处置库建设项目	1.92	36.83%	36.83%	自筹
稀土高科白云鄂博稀土精矿冶炼新工艺工业化试验项目	0.97	55.23%	55.23%	自筹
节能环保包钢还原铁 120 万吨球团烟气脱硫脱硝超低排放改造工程	0.98	46.97%	46.97%	自筹+借款
清美抛光粉新增 3000 吨及重大专项	0.49	77.17%	77.17%	自筹
华美水浸工序固液分离及附属设施升级改造项目	0.65	36.01%	36.01%	自筹
华美硫酸铵废水及氯化铈料液除杂项目	0.39	47.52%	47.52%	自筹
灵芝化工一车间工艺技改项目	0.63	96.97%	96.97%	自筹
华美稀土精矿自动卸料干燥输送系统项目	0.18	94.09%	94.09%	自筹
甘肃稀土后处理煅烧扩能项目	0.22	76.00%	76.00%	自筹
和发聚峰三废治理及节能改造项目	0.50	31.66%	31.66%	自筹
华美三车间新建电除雾项目	0.17	82.50%	82.50%	自筹
灵芝化工废水处理升级改造工程	0.21	98.45%	98.45%	自筹
甘肃稀土职工浴室建设项目	0.23	55.17%	55.17%	自筹
淄博化工二车间 2400 吨氯化稀土技改项目	0.15	95.55%	95.55%	自筹
包钢冶金渣公司报废机动车回收拆解建设项目	0.63	16.80%	16.80%	自筹
和发新厂搬迁工程	2.20	105.57%	100.00%	自筹
节能环保包钢股份炼铁厂烧结一部 3# 烧结机烟气提标改造工程	1.61	79.93%	100.00%	自筹
节能环保包钢股份煤焦化分公司一生化处理项目	1.56	74.70%	74.70%	自筹+借款
节能环保固阳矿 240 万吨/年球团脱硫超低排放改造 EPC 项目	1.19	71.64%	71.64%	自筹+借款
飞达 5000 吨稀土分离生产线整体搬迁改造升级项目	0.99	77.19%	100.00%	自筹
甘肃萃取生产线升级改造项目年产 11000 吨工程	2.49	77.67%	100.00%	自筹
节能环保稀土钢板材高炉废弃脱硫脱硝超低排放改造项目	1.40	36.71%	36.71%	自筹
信丰分厂建设项目	0.42	97.22%	100.00%	自筹
节能环保包钢庆华焦炉烟气脱硫脱硝超低排放改造	0.64	53.64%	53.64%	自筹

资料来源：公司公告，国元证券研究所

### 3.3 高丰度镧铈元素拓展新应用，中重稀土产品实现规模化生产

公司高丰度镧铈元素库存削减，揭榜挂帅项目拓展镧铈新应用。

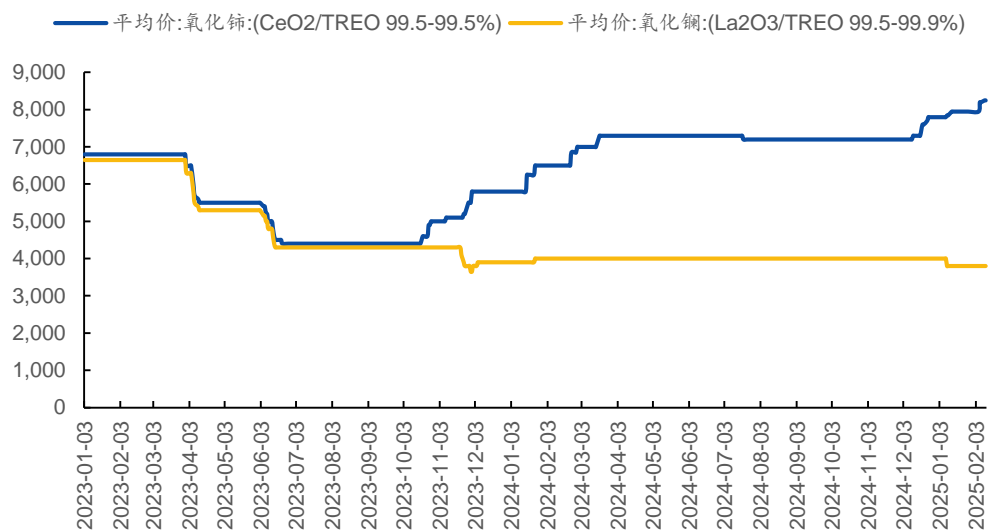
稀土镧铈元素配分在白云鄂博稀土矿中的占比较大，因市场供过于求等原因，库存较多。近两年镧铈类金属产销量增长较快，市场需求呈增长趋势，且用量有较大的开发潜力。特别是金属铈方面，在降本驱动下，铈铁硼磁材在稀土磁性材料需求端的占比

呈逐年递增趋势,带动金属铈的用量也逐年增加。金属铈的需求量从 2020 年的 7000-8000 吨 REO, 迅速增加到 2023 年的 1.6-1.7 万吨 REO, 2024 年预计金属铈用量将继续保持增长趋势。

2023 年, 公司拓宽镧铈销售渠道, 积极消化历史库存, 通过优化长协模式, 镧铈产品销量创历史新高。2024 年上半年, 公司制定《镧铈客户管理实施细则》, 开展客户分级管理, 签订稀土镧铈产品长协客户 23 家, 多措并举着力推进镧铈产品库存清减。近期公司创新了关于加大镧铈销售的工作方案, 允许分离厂自主销售生产的产品, 并下达了销售任务, 有望改变公司镧铈产品销售格局, 预计公司镧铈产品的销售情况会有改观。

价格方面, 镧类产品因供大于求价格有所走低, 氧化镧 2024 年价格基本维持在 4000 元/吨, 2025 年 1 月小幅下降 5% 至 3800 元/吨; 铈类产品在磁性材料领域需求带动下, 价格高位运行, 氧化铈 2024 年末均价约 7800 元/吨, 相较年初 5800 元/吨大幅上涨 34.5%, 截至 2025 年 1 月底氧化铈均价为 7950 元/吨, 较月初上涨 1.9%。

图 54: 2023 年以来氧化镧、氧化铈价格 (元/吨)



资料来源: SMM, 国元证券研究所

氧化镧广泛用于制造特种合金、精密光学玻璃、高折射光学纤维板、制造陶瓷电容器, 氧化铈可用作稀土催化材料、稀土着色剂、稀土热稳定剂、稀土磁性材料等, 碳酸镧铈是重要的稀土抛光材料。公司针对稀土铈金属需求的强劲增长, 通过并购重组包头市中鑫安泰磁业有限公司保障铈金属供给, 与宁波招宝磁业有限公司、苏州通润驱动设备股份有限公司、宁波西磁科技发展股份有限公司合资成立北方招宝磁业(内蒙古)有限公司提升磁性材料产能和技术水平, 增强磁性材料产品市场竞争力和产业链价值创造能力, 同时充分利用磁材市场变化, 优化产品结构, 提升产品市场占有率。



2023-2024 年，公司连续 2 年启动“稀土高丰度镧铈元素新应用拓展研究及成果规模化应用”揭榜挂帅项目，调动全国资源和力量，开展镧铈类新功能材料、新功能器件、新应用产品等领域的应用性研究和产业规模化推广，努力拓展镧铈元素用量，推动稀土资源实现均衡化、高值化利用。

2024 年 1 月 3 日，公司召开“稀土高丰度镧铈元素新应用拓展研究及成果规模化推广应用”揭榜挂帅项目签约暨启动仪式会。“高强韧稀土铝硅盖板保护玻璃研发”、“稀土改性耐火材料增强蓄热体性能技术开发及其产业化应用”两项目获得立项支持，项目围绕稀土在高端玻璃、蓄热材料中的应用开展技术攻关，进一步拓展镧铈应用领域。随着镧铈稀土下游应用场景的不断拓展，公司高丰度镧铈业绩贡献有望进一步提升。

#### “轻”“重”兼备，公司中重稀土金属产品实现规模化生产。

白云鄂博矿中的中重稀土元素含量约为 2%，以 2023 年为例，公司获得的稀土冶炼分离产品总量控制指标为 163234 吨，公司生产中重稀土产品约为 3000 吨左右。2023 年 10 月，北方稀土瑞鑫公司首批中重稀土金属产品试制成功，标志着北方稀土中重稀土金属产品首次实现规模化生产。新产品下线丰富了北方稀土金属及合金类产品品类，同时填补了公司金属板块的产业链短板。此外，北方稀土京瑞公司进行钐钕钷富集物的带料加工生产，目前具备加工稀土氧化物约 2100 吨的生产能力。

公司已实现金属钐和钐铁合金的工业规模连续试生产，单炉产量、料比、产品成分稳定性都达到了国内同行业的先进水平，产品可用于稀土功能材料、特种合金及原子能反应堆等多个方面。2023 年，公司“金属镨及钐铁合金制备项目”形成 150 吨中重稀土金属及合金产能，助力公司强链延链补链，拓宽资源价值边界，培育新的利润增长点。2024 年上半年，公司积极对接下游企业，紧抓市场上涨有利时机销售稀土镨、钐等产品，加大中重稀土销售力度。

未来，公司将着力开发更多中重稀土合金类产品，同时加快引入稀土金属及合金产品的深加工技术，推动金属高附加值产品延伸。完全投产后，中重稀土金属及合金中试线的年产能将达到 350 吨，可实现镨、钐、钐、钐铁、镨铁等单一稀土金属及合金产品的生产，助力北方稀土打造世界一流稀土领军企业。

## 4. 盈利预测与估值

### 4.1 投资要点

**(1)《稀土管理条例》正式施行，行业供需格局有望改善。**稀土是全球争夺的战略性矿产资源，在航空航天、国防军工、电子信息、新能源等高精尖产业发挥着重要作用。供给端，中国稀土资源储量和产量占比居全球首位，同时是全球唯一具备稀土全产业链产品生产能力的国家，2024 年国家稀土开采、冶炼分离总量控制指标分别为 27 万吨（+5.88%）、25.4 万吨（+4.16%），相较于过去 3 年 20% 以上的增速大幅放缓，随着《稀土管理条例》的正式实施，稀土供给侧可持续发展新格局有望进一步深化。需求端，稀土在高技术领域的应用范围不断扩大，新能源汽车、风力发电、工业机器

人等消费领域的需求扩张，叠加行业技术进步和国家政策的支持，稀土产业将迎来高速成长的机遇期。

**(2) 白云鄂博稀土资源全球居首，公司稀土分配指标稳步提升。**白云鄂博矿床是世界最大的稀土、铁和铈等多金属共（伴）生矿床，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了 1.59 亿吨，稳居世界首位，约占全国储量 90%、全球储量 50%。公司控股股东包钢集团拥有白云鄂博矿的独家开采权，向公司供应稀土精矿，为公司生产经营提供稳定的原料保障。公司稀土开采和冶炼分离指标分配占比稳中有升，近 2 年分别维持在 70%和 67%，轻稀土年度增量指标向公司集中配给，持续稳定的指标获得量不断巩固公司资源优势、核心竞争力及产品供应保障能力，体现了公司的行业地位和发展潜能。

**(3) 全产业链布局协同发展，磁性材料市占率进一步提升。**公司通过独资设立、合资组建、并购重组等方式发展磁性材料、抛光材料、储氢材料、催化材料等稀土功能材料产业，现拥有储氢材料-镍氢动力电池、磁性材料-稀土永磁电机的稀土终端应用布局。2023 年和 2024 年前三季度，公司磁性材料销量分别为 5.1 万吨(同比+36.0%)、4.5 万吨(同比+28.6%)，磁性材料产业释放整合效能，产品市场占有率进一步提升。2024 年 10 月，公司拟出资 4000 万元成立合资公司北方招宝，目前已取得营业执照，将建设年产 3000 吨高性能钕铁硼磁性材料项目，开展中高端稀土磁性材料的研究生产和销售。

## 4.2 盈利预测与估值

公司业务涵盖稀土冶炼分离和稀土功能材料，我们选取和公司业务相近的中国稀土、盛和资源以及磁性材料上市公司金力永磁作为可比公司。

中国稀土主要从事中重稀土原矿加工与稀土氧化物等商品的生产经营，以及稀土技术研发和咨询服务。公司能实现十五种单一高纯稀土元素的全分离，旗下稀土研究院系国家“863”和“973”计划承担单位，公司旗下的定南大华与广州建丰主要从事高纯单一稀土氧化物、稀土富集物及稀土盐类产品的生产和销售，依托公司先进的技术以及研发支持，其生产的部分单一稀土氧化物纯度可达到 99.999%以上，资源利用率达到 98.5%以上，在产品质量、产品纯度、产品单耗、定制化产品供给及污染物排放标准等方面在国内中重稀土冶炼分离行业具有显著的竞争优势。

盛和资源控以稀土业务为核心，兼顾稀有、稀贵、稀散“三稀”资源。主要产品包括稀土精矿、稀土氧化物、稀土化合物、稀土金属、稀土冶金材料、稀土催化材料、锆英砂、钛精矿、金红石等，广泛应用于新能源、新材料、节能环保、航空航天、军工、电子信息等领域。公司成长于国内，着眼于全球，兼顾国内国外两种资源、两个市场，经营活动遍及亚洲、美洲、欧洲、澳洲和非洲。公司具有代表性的国际合作项目包括美国芒廷帕斯稀土矿、坦桑尼亚恩古拉稀土矿、格陵兰科瓦内湾稀土多金属矿、越南稀土冶炼分离厂项目等。

金力永磁是集研发、生产和销售高性能钕铁硼永磁材料、磁组件于一体的高新技术企业，是新能源和节能环保领域高性能稀土永磁材料的领先供应商。公司产品被广泛应用于新能源汽车及汽车零部件、节能变频空调、风力发电、机器人及工业伺服电机、3C、节能电梯、轨道交通等领域，并与各领域国内外龙头企业建立了长期稳定

的合作关系。公司与包括北方稀土集团、中国稀土集团在内的主要稀土原材料供应商建立了长期的战略合作关系。截至 2023 年末，公司的毛坯产能已经具备年产 23000 吨的生产能力。公司规划到 2025 年将建成 40000 吨高性能稀土永磁材料产能及先进的磁组件生产线。

表 14：北方稀土与可比公司营收、主营产品一览

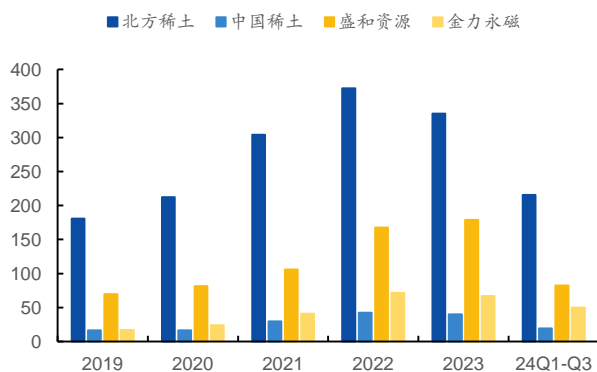
股票代码	公司简称	2023 营收 (亿元)	业务介绍
600111.SH	北方稀土	334.97	依托白云鄂博矿得天独厚的资源优势，建立起全球规模最大的稀土原料生产基地和稀土功能材料制造基地，可生产各类稀土产品共 11 个大类、50 余种、近千个规格。
000831.SZ	中国稀土	39.88	从事中重稀土原矿加工与稀土氧化物等商品的生产经营，以及稀土技术研发和咨询服务。旗下的定南大华与广州建丰主要从事高纯单一稀土氧化物、稀土富集物及稀土盐类产品的生产和销售，依托公司先进的技术以及研发支持，其生产的部分单一稀土氧化物纯度可达到 99.999% 以上，资源利用率达到 98.5% 以上。
600392.SH	盛和资源	178.77	公司以稀土业务为核心，兼顾稀有、稀贵、稀散“三稀”资源。主要产品包括稀土精矿、稀土氧化物、稀土化合物、稀土金属、稀土冶金材料、稀土催化材料、锆英砂、钛精矿、金红石等，广泛应用于新能源、新材料、节能环保、航空航天、军工、电子信息等领域。
300748.SZ	金力永磁	66.88	集研发、生产和销售高性能钕铁硼永磁材料、磁组件于一体，是新能源和节能环保领域高性能稀土永磁材料的领先供应商。截至 2023 年末，公司的毛坯产能已经具备年产 23000 吨的生产能力，公司规划到 2025 年将建成 40000 吨高性能稀土永磁材料产能及先进的磁组件生产线。

资料来源：Wind，国元证券研究所

营收和利润方面，北方稀土与可比公司相比规模优势明显，同时利润复合增速在第一梯队。2019-2023 年，北方稀土、中国稀土、盛和资源和金力永磁的营业收入复合增速分别为 16.65%、24.74%、26.60% 和 40.90%，归母净利润复合增速分别为 40.07%、48.48%、34.42% 和 37.67%。

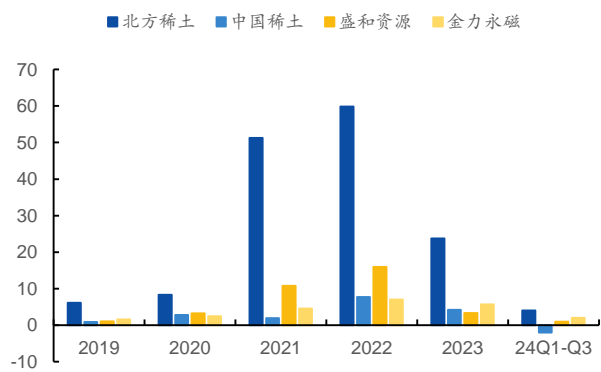
2024 年前三季度，北方稀土、中国稀土、盛和资源和金力永磁的营业收入分别为 215.60 亿元(同比-13.50%)、19.53 亿元(同比-37.13%)、82.41 亿元(同比-37.12%) 和 50.14 亿元(同比-0.72%)，归母净利润分别为 4.05 亿元(同比-70.64%)、-2.03 亿元(同比-261.70%)、0.93 亿元(同比-41.29%) 和 1.97 亿元(同比-60.17%)。

图 55：北方稀土与可比公司营业收入对比（亿元）



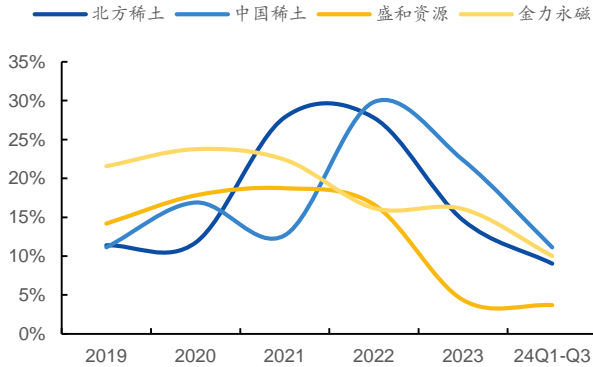
资料来源：Wind，国元证券研究所

图 56：北方稀土与可比公司归母净利润对比（亿元）



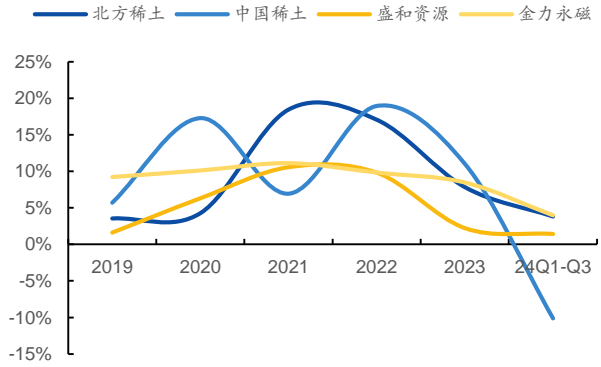
资料来源：Wind，国元证券研究所

图 57：北方稀土与可比公司毛利率对比



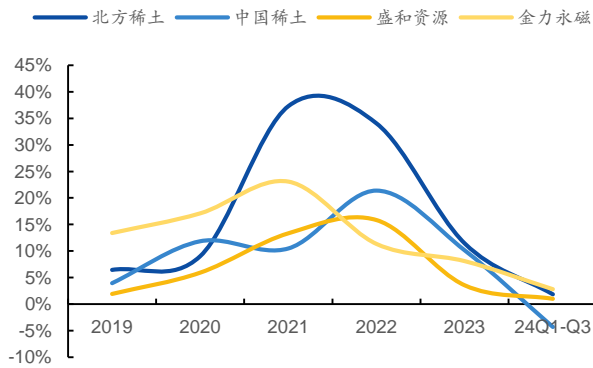
资料来源：Wind，国元证券研究所

图 58：北方稀土与可比公司净利率对比



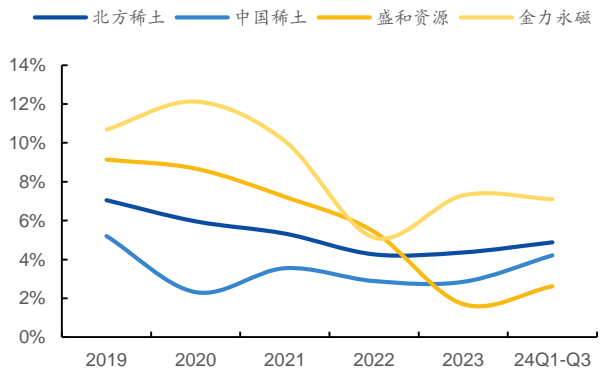
资料来源：Wind，国元证券研究所

图 59：北方稀土与可比公司 ROE 对比



资料来源：Wind，国元证券研究所

图 60：北方稀土与可比公司期间费用率对比



资料来源：Wind，国元证券研究所

**公司盈利能力保持较高水平。**2019-2023 年北方稀土、中国稀土、盛和资源和金力永磁的平均毛利率分别为 18.68%、18.58%、14.34%和 20.00%，平均净利率分别为 10.23%、11.98%、6.11%和 9.76%。2024 年前三季度，北方稀土、中国稀土、盛和资源和金力永磁的毛利率分别为 9.04%、11.14%、3.69%和 10.03%，净利率分别为 3.81%、-10.12%、1.42%和 4.00%。

**公司平均净资产收益率高，期间费用控制良好。**净资产收益率方面，2019-2023 年北方稀土、中国稀土、盛和资源和金力永磁的平均净资产收益率分别为 19.65%、11.57%、8.12%和 14.62%，2024 年前三季度净资产收益率分别为 1.86%、-4.31%、1.02%和 2.82%。期间费用率方面，2019-2023 年北方稀土、中国稀土、盛和资源和金力永磁的平均期间费用率分别为 5.39%、3.36%、6.44%和 9.06%，2024 年前三季度期间费用率分别为 4.88%、4.21%、2.62%和 7.10%。

**表 15: 可比公司 EPS 和 PE 对比**

股票代码	股票名称	收盘价 (元)	EPS (元)			PE		
			2023	2024E	2025E	2023	2024E	2025E
000831.SZ	中国稀土	28.70	0.39	-0.13	0.35	70.30	-232.08	87.47
600392.SH	盛和资源	10.68	0.19	0.30	0.52	53.63	37.21	21.57
300748.SZ	金力永磁	22.69	0.42	0.24	0.46	48.24	95.21	49.05
600111.SH	北方稀土	23.33	0.66	0.29	0.74	35.58	79.19	31.51

资料来源: Wind, 国元证券研究所 (注: 可比公司采用 Wind 一致预期, 收盘价日期为 2025 年 2 月 20 日)

当前全球供应链安全风险凸显, 稀土的战略价值迅速提升, 已经成为大国资源竞争和产业博弈的重要对象, 《稀土管理条例》的正式实施进一步深化稀土供给侧可持续发展新格局。随着新能源汽车、风力发电、工业机器人等消费领域的需求扩张, 叠加行业技术进步和国家政策的支持, 稀土产业将迎来高速成长的机遇期。我们预计, 公司 2024-2026 年归母净利润分别为 10.65、26.76 和 44.83 亿元, 当前股价对应 PE 分别为 79.19、31.51 和 18.81 倍, 给予“增持”评级。

**表 16: 盈利预测**

财务数据和估值	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	37260.04	33496.99	31000.50	38730.79	49229.59
收入同比(%)	22.53	-10.10	-7.45	24.94	27.11
归母净利润(百万元)	5984.06	2370.74	1065.09	2676.19	4482.58
归母净利润同比(%)	16.65	-60.38	-55.07	151.26	67.50
ROE(%)	30.18	10.97	4.70	10.60	15.21
每股收益(元)	1.66	0.66	0.29	0.74	1.24
市盈率(P/E)	14.09	35.58	79.19	31.51	18.81

资料来源: Wind, 国元证券研究所

## 5. 风险提示

宏观经济风险、稀土政策变动风险、市场供需变化及竞争加剧风险。

**财务预测表**

资产负债表					
单位:百万元					
会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
<b>流动资产</b>	27165.60	28955.94	30023.18	33293.86	40441.30
现金	4447.79	5301.97	6928.13	6173.40	7524.45
应收账款	2192.39	3501.58	2908.16	3539.20	4646.12
其他应收款	192.47	150.11	110.96	151.27	193.12
预付账款	478.45	497.49	531.36	612.85	756.34
存货	14505.30	14825.84	14604.43	17580.50	21518.26
其他流动资产	5349.20	4678.95	4940.16	5236.64	5803.02
<b>非流动资产</b>	9480.59	11540.72	12346.48	13351.92	14117.08
长期投资	282.16	679.90	679.90	679.90	679.90
固定资产	4430.82	5460.57	6399.18	7228.65	7994.53
无形资产	582.81	568.72	587.32	595.02	606.35
其他非流动资产	4184.80	4831.53	4680.08	4848.36	4836.30
<b>资产总计</b>	36646.19	40496.66	42369.66	46645.78	54558.38
<b>流动负债</b>	9320.47	9248.14	9429.07	9849.67	11962.97
短期借款	1416.64	2011.84	1813.44	1879.57	3217.69
应付账款	2231.73	1782.46	1953.54	2256.33	2803.02
其他流动负债	5672.10	5453.84	5662.08	5713.77	5942.26
<b>非流动负债</b>	2292.92	4347.23	4913.45	5938.63	7093.32
长期借款	608.58	3255.32	4013.16	4975.63	6150.61
其他非流动负债	1684.34	1091.90	900.29	963.00	942.71
<b>负债合计</b>	11613.39	13595.36	14342.52	15788.30	19056.29
少数股东权益	5201.68	5281.93	5376.88	5618.25	6032.90
股本	3615.07	3615.07	3615.07	3615.07	3615.07
资本公积	133.44	145.10	286.93	286.93	286.93
留存收益	15847.54	17602.41	18414.45	20978.39	25177.72
归属母公司股东权益	19831.13	21619.36	22650.26	25239.23	29469.19
<b>负债和股东权益</b>	36646.19	40496.66	42369.66	46645.78	54558.38

现金流量表					
单位:百万元					
会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
<b>经营活动现金流</b>	4740.86	2427.84	3308.47	256.30	1120.00
净利润	6358.83	2623.11	1160.04	2917.57	4897.23
折旧摊销	484.94	583.05	655.37	793.08	934.10
财务费用	210.02	168.29	174.14	189.03	254.83
投资损失	148.81	-39.43	29.78	26.55	16.63
营运资金变动	-3774.05	-1950.65	1297.34	-3989.31	-5380.82
其他经营现金流	1312.31	1043.48	-8.20	319.38	398.03
<b>投资活动现金流</b>	-415.37	-1823.47	-1753.53	-1767.85	-1769.00
资本支出	1014.82	1113.70	1540.83	1635.06	1636.83
长期投资	-489.15	525.55	-8.02	14.08	-5.70
其他投资现金流	110.30	-184.23	-220.72	-118.71	-137.87
<b>筹资活动现金流</b>	-6483.34	161.10	71.22	756.83	2000.04
短期借款	-163.12	595.20	-198.40	66.13	1338.12
长期借款	-1792.15	2646.74	757.84	962.47	1174.97
普通股增加	-18.00	0.00	0.00	0.00	0.00
资本公积增加	32.35	11.66	141.83	0.00	0.00
其他筹资现金流	-4542.42	-3092.49	-630.05	-271.78	-513.05
现金净增加额	-2113.72	774.93	1626.16	-754.73	1351.05

资料来源: Wind, 国元证券研究所

利润表					
单位:百万元					
会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
<b>营业收入</b>	37260.04	33496.99	31000.50	38730.79	49229.59
营业成本	26905.41	28599.95	28231.04	33723.37	41421.50
营业税金及附加	255.63	145.04	176.16	210.23	262.38
营业费用	73.43	51.25	56.98	68.07	85.97
管理费用	1047.34	996.46	1007.52	1194.87	1536.78
研发费用	254.85	243.63	210.74	269.70	342.63
财务费用	210.02	168.29	174.14	189.03	254.83
资产减值损失	-913.59	-379.02	-72.68	-64.26	-79.53
公允价值变动收益	-228.88	-121.02	47.78	-54.60	-31.54
投资净收益	-148.81	39.43	-29.78	-26.55	-16.63
<b>营业利润</b>	7451.62	3114.20	1373.10	3454.71	5807.38
营业外收入	17.97	33.33	13.98	21.09	20.76
营业外支出	32.16	15.43	11.61	16.31	14.60
<b>利润总额</b>	7437.42	3132.10	1375.47	3459.50	5813.55
所得税	1078.59	508.99	215.43	541.93	916.32
<b>净利润</b>	6358.83	2623.11	1160.04	2917.57	4897.23
少数股东损益	374.77	252.37	94.95	241.37	414.65
<b>归属母公司净利润</b>	5984.06	2370.74	1065.09	2676.19	4482.58
EBITDA	8146.59	3865.53	2202.60	4436.83	6996.32
EPS (元)	1.66	0.66	0.29	0.74	1.24

主要财务比率					
会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
<b>成长能力</b>					
营业收入(%)	22.53	-10.10	-7.45	24.94	27.11
营业利润(%)	11.11	-58.21	-55.91	151.60	68.10
归属母公司净利润(%)	16.65	-60.38	-55.07	151.26	67.50
<b>获利能力</b>					
毛利率(%)	27.79	14.62	8.93	12.93	15.86
净利率(%)	16.06	7.08	3.44	6.91	9.11
ROE(%)	30.18	10.97	4.70	10.60	15.21
ROIC(%)	30.51	11.18	5.36	10.59	14.65
<b>偿债能力</b>					
资产负债率(%)	31.69	33.57	33.85	33.85	34.93
净负债比率(%)	42.13	51.06	57.86	57.81	60.91
流动比率	2.91	3.13	3.18	3.38	3.38
速动比率	1.36	1.53	1.64	1.60	1.58
<b>营运能力</b>					
总资产周转率	1.04	0.87	0.75	0.87	0.97
应收账款周转率	11.26	10.71	8.94	11.07	11.07
应付账款周转率	13.30	14.25	15.11	16.02	16.37
<b>每股指标(元)</b>					
每股收益(最新摊薄)	1.66	0.66	0.29	0.74	1.24
每股经营现金流(最新摊薄)	1.31	0.67	0.92	0.07	0.31
每股净资产(最新摊薄)	5.49	5.98	6.27	6.98	8.15
<b>估值比率</b>					
P/E	14.09	35.58	79.19	31.51	18.81
P/B	4.25	3.90	3.72	3.34	2.86
EV/EBITDA	10.82	22.80	40.02	19.87	12.60

## 投资评级说明

### (1) 公司评级定义

买入	股价涨幅优于基准指数 15%以上
增持	股价涨幅相对基准指数介于 5%与 15%之间
持有	股价涨幅相对基准指数介于-5%与 5%之间
卖出	股价涨幅劣于基准指数 5%以上

### (2) 行业评级定义

推荐	行业指数表现优于基准指数 10%以上
中性	行业指数表现相对基准指数介于-10%~10%之间
回避	行业指数表现劣于基准指数 10%以上

备注：评级标准为报告发布日后的 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现，其中 A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数或纳斯达克指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数。

### 分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人承诺报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业操守和专业能力，本报告清晰准确地反映了本人的研究观点并通过合理判断得出结论，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

### 证券投资咨询业务的说明

根据中国证监会颁发的《经营证券业务许可证》(Z23834000)，国元证券股份有限公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询业务是指取得监管部门颁发的相关资格的机构及其咨询人员为证券投资者或客户提供证券投资的相关信息、分析、预测或建议，并直接或间接收取服务费用的活动。证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

### 法律声明

本报告由国元证券股份有限公司（以下简称“本公司”）在中华人民共和国境内（台湾、香港、澳门地区除外）发布，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。若国元证券以外的金融机构或任何第三方机构发送本报告，则由该金融机构或第三方机构独自为此发送行为负责。本报告不构成国元证券向发送本报告的金融机构或第三方机构之客户提供的投资建议，国元证券及其员工亦不为上述金融机构或第三方机构之客户因使用本报告或报告载述的内容引起的直接或连带损失承担任何责任。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的信息、资料、分析工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的投资建议或要约邀请。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，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。本公司建议客户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。在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有本报告中所提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取投资银行业务服务或其他服务，上述交易与服务可能与本报告中的意见与建议存在不一致的决策。

### 免责条款

本报告是为特定客户和其他专业人士提供的参考资料。文中所有内容均代表个人观点。本公司力求报告内容的准确可靠，但并不对报告内容及所引用资料的准确性和完整性作出任何承诺和保证。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。本报告版权归国元证券所有，未经授权不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，如需引用或转载本报告，务必与本公司研究所联系并获得许可。

网址：[www.gyzq.com.cn](http://www.gyzq.com.cn)

## 国元证券研究所

### 合肥

地址：安徽省合肥市梅山路 18 号安徽国际金融中心 A 座国元证券  
 邮编：230000

### 上海

地址：上海市浦东新区民生路 1199 号证大五道口广场 16 楼国元证券  
 邮编：200135

### 北京

地址：北京市东城区东直门外大街 46 号天恒大厦 A 座 21 层国元证券  
 邮编：100027