

标配（维持）

稀土行业专题报告

政策引领促转型，百业竞发催新势

2025年3月27日

投资策略：

分析师：许正堃
SAC 执业证书编号：
S0340523120001
电话：0769-23320072
邮箱：
xuzhengkun@dgzq.com.cn

申万有色金属行业指数走势



资料来源：东莞证券研究所，iFind

相关报告

- **人形机器人、低空经济打开稀土新成长曲线。**稀土磁材作为新兴战略产业，在推动传统产业转型升级和未来新兴产业培育中发挥着不可或缺的作用。人形机器人中驱动系统、控制系统及制动系统均会采用稀土磁材。2025年以来，人形机器人产业化进程加快推进，各大机器人公司接连发布新一代产品。未来随着深化开源开放，人形机器人行业壁垒或逐步打通，有望形成创新合力，实现普惠发展，机器人产业的快速发展将为稀土磁材行业打开新的成长曲线。低空经济方面，稀土磁材主要应用包括无人机及飞行汽车动力系统电机及推进器、传感器，部分飞行器会采用稀土合金的机翼结构来提升材料的强度及耐腐蚀性。随着低空经济市场规模持续扩张，稀土磁材的另一需求增长点将逐步打开。
- **新能源领域持续为稀土磁材需求托底。**凭借着高功率密度、高能效化、轻量化等特点，稀土磁材广泛应用于新能源汽车市场。据EVTank数据，2024年全球新能源汽车销量达到1823.6万辆，同比增长24.4%，中国作为新能源汽车销量的主要贡献国家，2024年销量占比达到70.5%。展望未来，主要汽车市场国家政策支持延续，消费者认可度及接受度提高，叠加新技术加速迭代，全球新能源汽车销量有望持续增长，将继续拉动对稀土磁材的需求。风电方面，每MV永磁直驱电机大约需要0.8-1吨稀土磁材，随着全球风电新增装机容量的增长，且机组大型化趋势加快推进，永磁直驱电机的占比有望提升，将持续增加对稀土磁材的需求。
- **政策引领谱新篇，稀土供需重塑时。**2月19日，工信部原材料工业司发布《稀土开采和稀土冶炼分离总量调控管理办法（暂行）（公开征求意见稿）》及《稀土产品信息追溯管理办法（暂行）（公开征求意见稿）》。《总量办法》通过合理设定稀土开采及冶炼总量控制指标，可促进稀土供需的动态平衡与资源的优化配置。《追溯办法》旨在规范市场秩序并提升行业透明度，通过建立稀土产品追溯系统，能有效追踪稀土产品的来源及去向。总体来看，我国稀土行业供给侧正加快结构性改革，总量调控升级、行业整合提速、进口管控强化、非法产能出清对供给格局形成重塑。2025年，中国稀土行业供给将继续围绕政策引领，稀土开采冶炼指标的分配预计仍将按照“总量控制、按需供给”进行，全年指标增速或维持低位。
- **投资建议。**人形机器人与低空经济赋能稀土新发展，新能源汽车与风电等需求稳中有升，稀土新旧需求接替发力，叠加供给侧加快结构性改革，稀土行业新的成长空间有望打开。建议关注中国稀土（000831）、金力永磁（300748）、正海磁材（300224）、厦门钨业（600549）。
- **风险提示。**宏观经济波动风险、境外投资国别风险、安全生产风险、环保风险、美联储超预期加息的风险、原材料和能源价格波动风险、稀土下游实际需求下滑的风险、在建项目进程不及预期等风险。

目 录

1. 供给侧改革加速进行时	4
1.1 政策助力稀土供给侧结构性改革	4
1.2 稀土供给展望	5
2. 新兴需求推动行业成长	7
2.1 人形机器人激发稀土磁材新需求	7
2.1.1 人形机器人	7
2.1.2 工业自动化领域	9
2.2 新能源汽车持续托底，低空经济需求前景广阔	10
2.3 风力发电、节能变频空调及电梯	12
2.3.1 风力发电	12
2.3.2 变频空调及节能电梯	13
3. 重点公司	15
1) 中国稀土（000831）	15
2) 金力永磁（300748）	16
3) 正海磁材（300224）	17
4) 厦门钨业（600549）	18
4. 投资建议	20
5. 风险提示	21

插图目录

图 1：稀土产业链全景图	6
图 2：2024 年全球稀土储量分布情况	6
图 3：2024 年全球稀土产量占比情况	6
图 4：稀土矿开采总量控制指标及增速（吨，%）	7
图 5：稀土冶炼分离总量控制指标及增速（吨，%）	7
图 6：稀土进口量当月值（吨）	7
图 7：稀土出口量当月值（吨）	7
图 8：中国工业机器人产量（台）	10
图 9：全球及中国工业机器人装机量（台）	10
图 10：比亚迪 30511rpm 电机采用永磁同步技术	11
图 11：小鹏主要车型普遍搭载永磁同步电机	11
图 12：中国新能源汽车产销量（万辆）	11
图 13：中国汽车产销量（万辆）	11
图 14：国内新增风电装机容量（万千瓦）	13
图 15：全球风电装机容量（兆瓦）	13
图 16：中国变频空调销量当月值（万台）	14

图 17 : 中国家用空调、变频家用空调年销量 (万台)	14
图 18 : 中国电梯、自动扶梯及升降机产量 (万台)	14
图 19 : 中国稀土 2018-2024Q3 归母净利润 (亿元)	15
图 20 : 中国稀土主要营收构成 (按 2024 年中报)	15
图 21 : 金力永磁 2018-2024Q3 归母净利润 (亿元)	16
图 22 : 金力永磁主要营收构成 (按 2024 年中报)	16
图 23 : 正海磁材 2018-2024Q3 归母净利润 (亿元)	18
图 24 : 正海磁材主要营收构成 (按 2024 年中报)	18
图 25 : 厦门钨业 2018-2024Q3 归母净利润 (亿元)	19
图 26 : 厦门钨业主要营收构成 (按 2023 年年报)	19

表格目录

表 1 : 2024 年以来中国稀土行业相关政策一览	4
表 2 : 主要人形机器人产品介绍及图示	8
表 3 : 重点公司盈利预测 (截至 3 月 26 日收盘价)	21

1. 供给侧改革加速进行时

1.1 政策助力稀土供给侧结构性改革

2月19日，工信部原材料工业司公告，为贯彻落实《稀土管理条例》，有效保护和合理开发利用稀土资源，维护生态安全，促进稀土产业高质量发展，发布《稀土开采和稀土冶炼分离总量调控管理办法（暂行）（公开征求意见稿）》及《稀土产品信息追溯管理办法（暂行）（公开征求意见稿）》，并面向社会公开征求意见。

《总量办法》指出，稀土开采企业和稀土冶炼分离企业应当是国家推动组建的大型稀土企业集团（以下简称稀土集团）及所属稀土开采企业和稀土冶炼分离企业。其他组织和个人不得获得稀土指标。未获得稀土指标的组织和个人不得开展稀土开采和冶炼分离生产活动。此外，进口稀土矿首次纳入指标管理。

《追溯办法》提出，工业和信息化部会同自然资源部、商务部、海关总署、税务总局等部门建立稀土追溯系统，加强稀土产品全过程追溯管理，推进有关部门数据共享。要加强稀土产品全过程追溯管理，鼓励有条件的企业先行试行追溯赋码，实现稀土产品“一物一码”可追溯。

综合来看，《总量办法》通过合理设定稀土开采及冶炼总量控制指标，可促进稀土资源开发与下游市场需求相匹配，实现供需的动态平衡与资源的优化配置。《追溯办法》旨在规范市场秩序并提升行业透明度，通过建立稀土产品追溯系统，能有效追踪稀土产品的来源及去向，减少非法稀土产品，对稳定稀土价格具有重要意义。

表 1：2024 年以来中国稀土行业相关政策一览

日期	部门	文件名称	主要内容
2024 年 2 月	工信部、国家发改委、财政部、生态环境部、中国人民银行、国务院国资委、市场监督管理总局等七部门	《关于加快推动制造业绿色化发展的指导意见》	在新材料领域，开展共伴生矿与尾矿集约化利用、工业固废规模化利用、再生资源高值化利用等技术研发和应用，提升稀土、稀有金属等战略性矿产资源保障能力
2024 年 3 月	工信部、国家发改委、财政部、中国人民银行、税务总局、市场监管总局、金融监管总局等七部门	《推动工业领域设备更新实施方案的通知》	统筹扩大内需和深化供给侧结构性改革，围绕推进新型工业化，以大规模设备更新为抓手，实施制造业技术改造升级工程，以数字化转型和绿色化升级为重点，推动制造业高端化、智能化、绿色化发展，为发展新质生产力，提高国民经济循环质量和水平提供有力支撑。

2024年6月	国务院	《稀土管理条例》	国家依法加强对稀土资源的保护,对稀土资源实行保护性开采;推动稀土产业高端化、智能化、绿色化发展。对稀土之外的其他稀有金属的管理,国务院相关主管部门可以参照本条例的有关规定执行。
2025年2月	工信部原材料工业司	《稀土开采和稀土冶炼分离总量调控管理办法(暂行)(公开征求意见稿)》、《稀土产品信息追溯管理办法(暂行)(公开征求意见稿)》	《总量办法》明确指出稀土开采企业和稀土冶炼分离企业应当是国家推动组建的大型稀土企业集团及所属稀土开采企业和稀土冶炼分离企业,其他组织和个人不得获得稀土指标,并首次将进口稀土矿纳入指标管理。《追溯办法》强调要加强稀土产品全过程追溯管理,鼓励有条件的企业先行试行追溯赋码,实现稀土产品“一物一码”可追溯。

数据来源:洛阳铝业2023年年报,东莞证券研究所

1.2 稀土供给展望

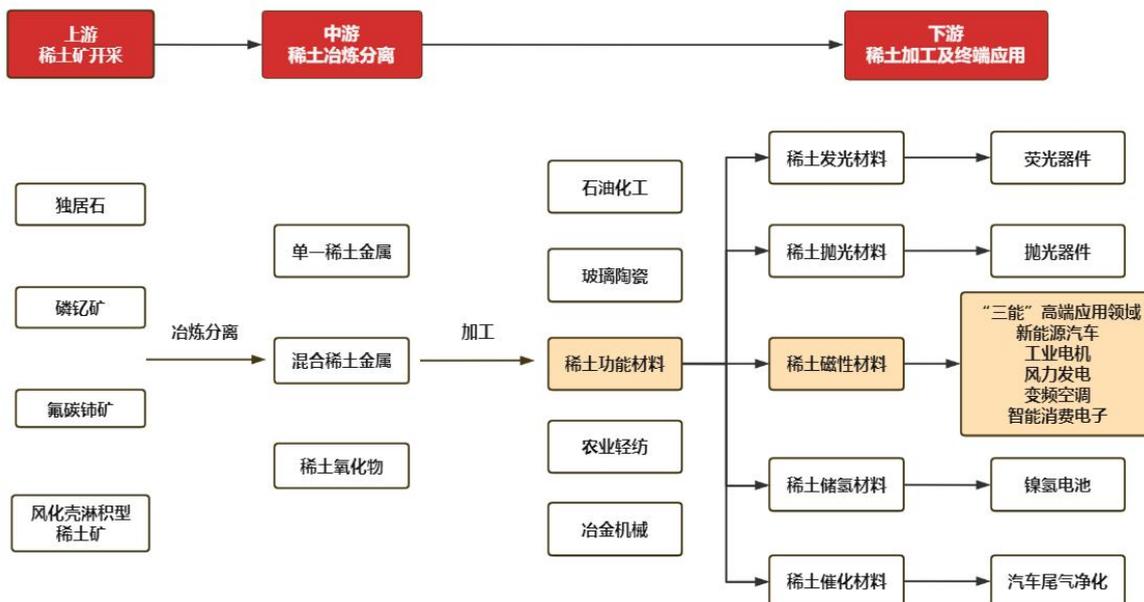
根据美国地质调查局数据,2024年全球稀土产量合计39万吨,其中中国产量继续领先,达到27万吨。全球稀土储量预估超过9000万吨,中国拥有4400万吨,其他储量较多的国家包括巴西、印度、澳大利亚等。

国内方面,2024年全年开采指标为27万吨,较2023年仅增加5.88%,2021年至2023年平均增速为22.14%;2024年冶炼分离指标为25.4万吨,较2023年增加4.16%,2021年至2023年平均增速为21.80%。近年来,稀土开采及冶炼指标增速逐步放缓,表明国家在稀土行业供需关系变化下及时做出调整,对于优化行业结构、加强资源保护、稳定稀土产品价格等方面具有重要意义。

国内稀土供给依赖指标分配。稀土集团所属开采企业及冶炼分离企业应按照获得的稀土指标进行生产活动,工信部、自然资源部、国家发改委将依据稀土资源储量和种类差异、产业发展、生态保护、市场需求等因素,研究拟定当年度稀土指标,报国务院批准确定。进口矿方面,我国进口稀土矿主要来源于缅甸、美国及马来西亚。缅甸政局不稳等因素,使得当地稀土矿开采受到干扰,我国中重稀土进口来源面临一定不确定性。美国加快自身稀土产业链建设,并推动其盟友提升稀土开采及冶炼能力,或影响对中国的稀土出口。

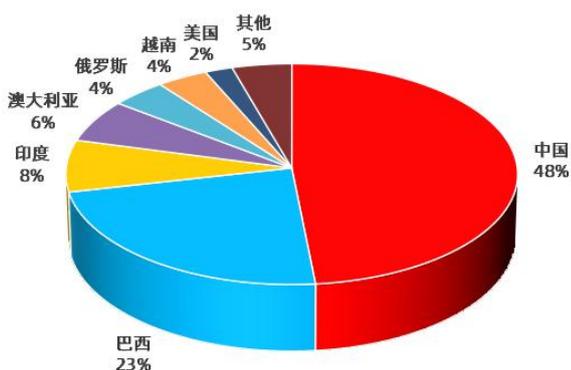
总体来看,我国稀土行业供给侧正加快结构性改革,总量调控升级、行业整合提速、进口管控强化、非法产能出清对供给格局形成重塑。南北双雄中国稀土集团(中重稀土)与北方稀土集团(轻稀土)占据全国90%以上的稀土指标,已形成“南重北轻”的稀土格局。2025年,中国稀土行业供给将继续围绕政策引领,行业集中度有望进一步提升,稀土开采冶炼指标的分配预计仍将按照“总量控制、按需供给”进行,全年指标增速或维持低位。

图 1：稀土产业链全景图



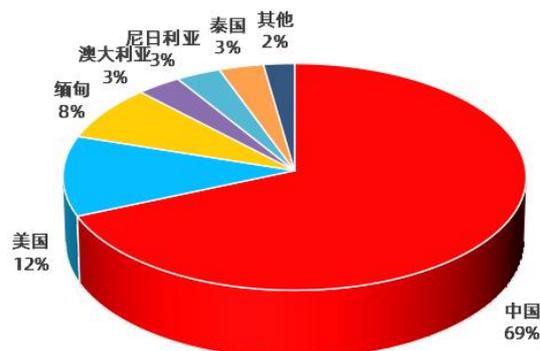
资料来源：iFind，百度百科，东莞证券研究所整理

图 2：2024 年全球稀土储量分布情况



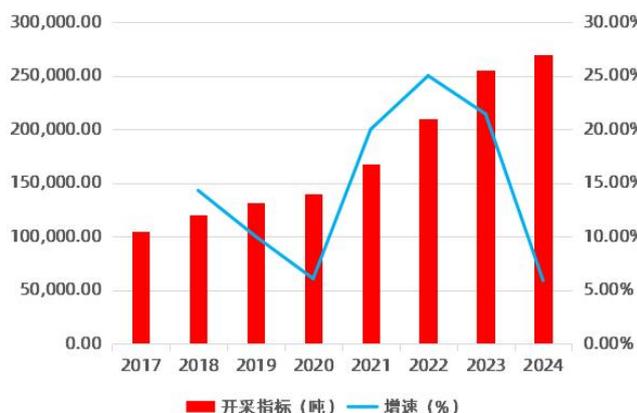
数据来源：美国地质调查局，东莞证券研究所

图 3：2024 年全球稀土产量占比情况



数据来源：美国地质调查局，东莞证券研究所

图 4：稀土矿开采总量控制指标及增速（吨，%）



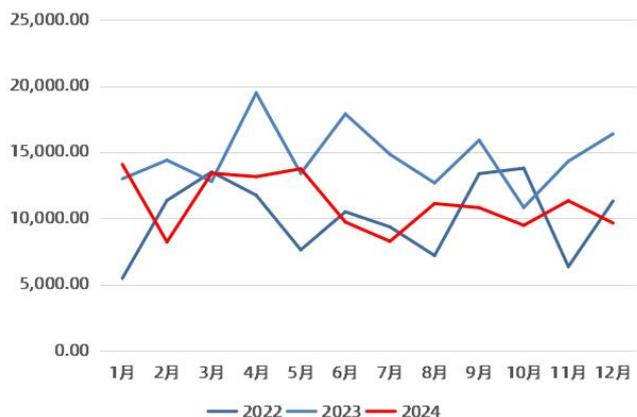
数据来源：iFind，自然资源部，东莞证券研究所

图 5：稀土冶炼分离总量控制指标及增速（吨，%）



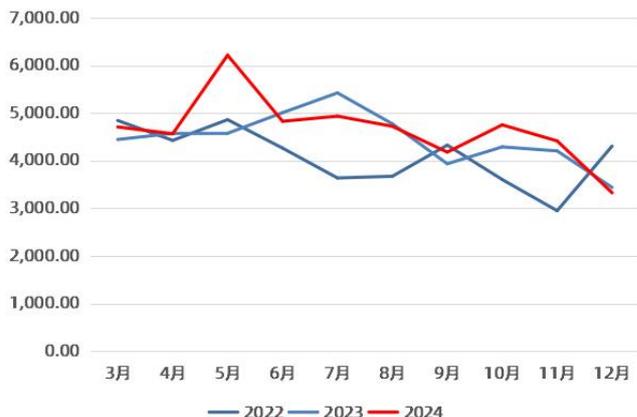
数据来源：iFind，自然资源部，东莞证券研究所

图 6：稀土进口量当月值（吨）



数据来源：iFind，海关总署，东莞证券研究所

图 7：稀土出口量当月值（吨）



数据来源：iFind，海关总署，东莞证券研究所

2. 新兴需求推动行业成长

稀土磁材作为新兴战略产业，在推动传统产业转型升级和未来新兴产业培育中发挥着不可或缺的作用。当前，新能源汽车、风力发电、工业节能电机、变频空调等领域稀土需求稳步增长，人形机器人、低空经济等概念为稀土需求打开新的成长曲线。

2.1 人形机器人激发稀土磁材新需求

2.1.1 人形机器人

人形机器人中驱动系统、控制系统及制动系统均会采用稀土磁材，特斯拉每台人形机器人大约需要 3.5kg 高性能钕铁硼磁材，新能源汽车单车钕铁硼磁材用量在 2-3kg 左右，单台人形机器人稀土磁材用量高于新能源汽车，人形机器人产业的快速发展将为稀土磁材打开新的成长曲线。

驱动系统中，稀土磁材是伺服电机和关节电机的关键材料。凭借着出色的磁性能及高扭矩密度，钕铁硼磁材在让电机保持小体积和轻重量的同时，可输出强大扭矩，为人形机器人完成行走、抓取、伸展等复杂动作，并源源不断地提供稳定动力。采用稀土磁材的驱动电机，控制精度极高，响应速度迅速，可依照控制系统指令对机器人关节的运转实现精准调控。

控制系统内，稀土磁材主要应用在位置及速度等各类传感器中。因具备高频率响应特性，钕铁硼磁材可敏锐地捕捉运动部件的空间位置、速度及加速度等信息，并及时反馈至控制系统，使其能精准调控电机运转，有力保障了机器人操作的准确性和稳定性。

制动系统中，稀土永磁材料凭借着高磁阻特性，在降低电机能量损耗方面成效显著。当机器人制动时，可快速将电机的动能转化为热能散发出去，达到快速制动的效果。此外，可调节制动系统中稀土磁材部件的磁场强度来控制动力矩大小，确保机器人在不同运动状态下均能平稳、精准地完成制动。

表 2：主要人形机器人产品介绍及图示

研发公司	特斯拉	宇树科技	1X	智元	优必选
产品名称	Optimus-Gen 2	Unitree G1	NEO Gamma	灵犀X2	天工行者
发布日期	2023年12月12日	2024年5月13日	2025年2月21日	2025年3月11日	2025年3月12日
产品简介	高约173cm，体重63kg，负载约20kg。采用“完全端到端”训练，可实现视频信号输入，控制信号输出，能自主对物品分类，适应变化的环境并做出调整。	高度127cm，最大体重约35kg，手臂臂展约0.45米，小腿+大腿长度为0.6米，拥有23-43个关节电机，膝关节最大扭矩120牛米，移动速度为2米/秒。采用13串锂电池供电方式，电池容量为9000毫安时，续航约2小时。售价为9.9万元起。	搭载视觉操作模型，内置1X自研大语言模型，设计更加人性化，完全为家庭场景量身打造，定价在3万美元以内。	身高1.3米左右，具备完善的运动、交互及作业能力，不仅能像人一样走路、跑动、转身，甚至还能骑自行车、跳舞、玩平衡车、读药品说明书。	身高达到170厘米，全身拥有20个自由度，能够以10公里/小时的速度稳定奔跑。能为高校及科研机构提供完整的人形机器人研究解决方案。定价29.9万元起。
产品图示					

数据来源：特斯拉官网，宇树科技官网，1X官网，智元机器人官网，北京人形机器人创新中心官网，百度百科，东莞证券研究所

2021年8月，特斯拉推出人形机器人Optimus概念，并于2022年9月推出第一代Optimus原型机；2023年12月12日，特斯拉发布Optimus-Gen2，其灵活性与稳定性显著增强；2024年10月，特斯拉召开“We, Robot”发布会，马斯克表示Optimus-Gen2将于2025年小批量生产，计划2026年大规模交付；10月的发布会上，特斯拉推出Optimus-Gen3，第三代机器人在运动协调性、人机交互等方面显著提升，展示出强大的性能与广泛的应用潜力。

进入 2025 年，人形机器人产业化进程加快推进，各大机器人公司接连发布新一代产品。2 月 21 日，挪威机器人公司 1X Technologies 发布家用机器人 Neo Gamma，其设计简洁大方，并能与多种家居风格相融合。Neo Gamma 搭载视觉操作模型，内置 1X 自研的大语言模型，完全为家庭场景量身打造。尽管仍处于原型机阶段，但 Neo Gamma 的出现为家用机器人打开新的市场空间。

3 月 10 日，智元机器人发布首个通用具身基座模型—智元启元大模型（G0-1），开创性地提出了 ViLLA 架构，该架构由 VLM（多模态大模型）与 MoE（混合专家）共同组成，实现了可以利用人类视频学习，完成小样本快速泛化，降低了具身智能门槛。G0-1 大模型借助人类和多种机器人数据，让机器人获得了革命性的学习能力，可泛化应用到各类的环境和物品中，快速适应新任务、学习新技能。

3 月 11 日，智元发布基于智元启元大模型 G0-1 的灵犀 X2 机器人。灵犀 X2 具备完善的运动、交互及作业能力，身高约 1.3m，拥有 28 个自由度，采用柔性材料外壳，可轻松实现奔跑、跳跃、舞蹈、汽车等动作。灵犀 X2 作为全能探索机器人，象征着人性化设计与尖端科技的融合，为具身智能塑造未来生活带来无限可能。

3 月 12 日，优必选科技联合北京人形机器人创新中心发布全尺寸科研教育人形机器人天工行者，售价 29.9 万元起。天工行者拥有 170cm 仿人身高，拥有高度仿生的躯干构型和拟人化的运动控制能力，搭载创新中心“慧思开物”通用具身智能平台，能为高校及科研机构提供完整的人形机器人研究解决方案。

3 月 18 日，越疆科技发布全球首款同时具备灵巧操作和直膝行走功能的全尺寸具身智能人形机器人 Dobot Atom，预售价 19.9 万元起。Dobot Atom 搭载自研 ROM-1 技能模型及神经驱动灵巧操作系统（NDS），能完成电子元件焊接、精密仪器校准等精细任务，且将全尺寸机器人价格带入 19.9 万元区间，进一步助推人形机器人量产进程提速。

全球人形机器人进程加快推进，代表着具身智能等新范式正驱动通用人工智能技术不断突破。未来随着深化开源开放，人形机器人行业壁垒或逐步打通，有望形成创新合力，实现普惠发展，推动人工智能产业持续壮大，将有效拉动对稀土磁材的需求。

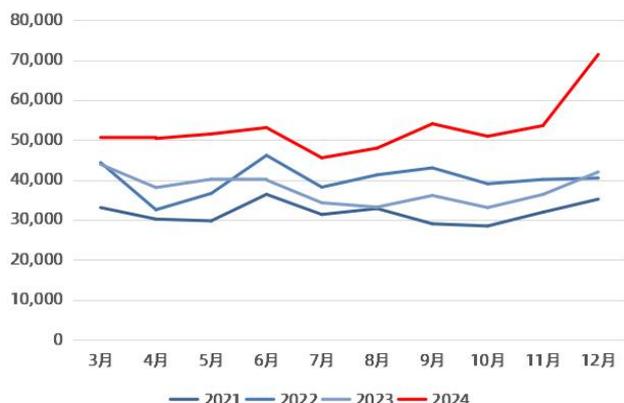
2.1.2 工业自动化领域

与人形机器人的应用相类似，稀土材料在工业自动化领域的应用主要包括工业伺服电机、传感器及催化剂等方面，其中工业伺服电机为核心应用。

工业伺服电机是在工业自动化领域广泛应用的执行元件，普遍采用永磁同步电机或直流电机结构，通过控制机械运动的位置、速度及转矩，以满足各类运动控制任务的需求，在机床加工、自动化生产线、电子制造、工业机器人等领域中得到广泛应用。

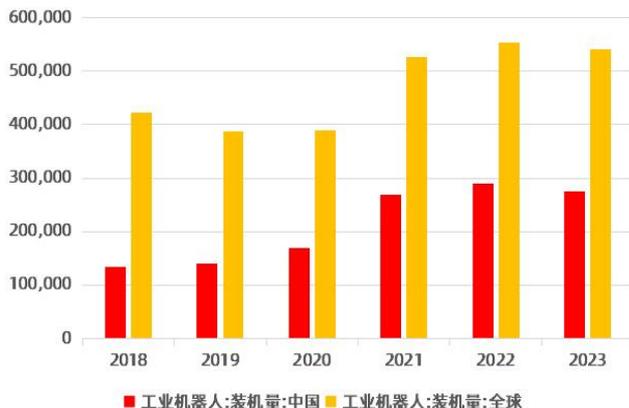
工业机器人型号众多，覆盖小型协作机器人到中大型重载机型，其稀土磁材用量存在差异，区间可从 0.3kg 至 30kg。

图 8：中国工业机器人产量（台）



数据来源：iFind，国家统计局，东莞证券研究所

图 9：全球及中国工业机器人装机量（台）



数据来源：iFind，国际机器人联合会(IFR)，东莞证券研究所

国家统计局数据显示，2024年12月我国工业机器人产量为71382台，同比增长70.04%，环比增长33.22%；2024年全年总产量为52.90万台，同比大幅增长40.3%。2023年全球工业机器人装机量为54.1万台，中国工业机器人装机量为27.63万台，占比达到51.07%。展望未来，随着我国工业自动化进程加快，工业机器人在制造加工、仓储物流、医疗及教育等多领域将得到更为广泛的应用，后续有望持续加大对钕铁硼磁材的需求。

2.2 新能源汽车持续托底，低空经济需求前景广阔

稀土磁材广泛地运用于新能源汽车中驱动电机、助力转向电机等启动电机部分。由于具有体积小，质量轻，性能高等显著优势，使得稀土在新能源汽车领域被高度重视。作为稀土产业链终端需求占比最高的领域，新能源汽车市场的发展态势与行业中稀土磁材技术的更迭对稀土产业景气度影响较大。

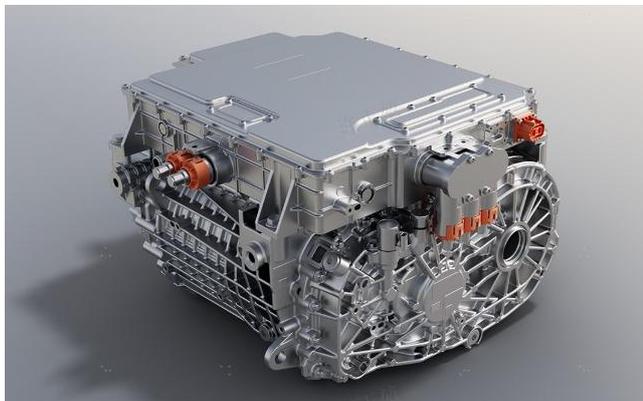
比亚迪主要车型广泛搭载自研永磁同步电机，依赖高性能钕铁硼磁材实现高功率密度及能效比。公司在2023年入股金龙稀土，并通过与北方稀土等企业合作强化上游稀土资源布局。2025年3月，比亚迪发布超级e平台3.0Evo，该平台搭载的30511rpm永磁同步电机创下量产车驱动转速新纪录，其16.4kW/kg的功率密度较行业平均水平提升32%。公司自主研发的30511rpm永磁电机已应用于汉L、唐L等高端车型，展示出稀土永磁技术在高速化、高效化、轻量化等方面的绝对优势。

特斯拉早期的Model 3后驱版车型采用日本电产提供的稀土永磁电机，钕铁硼磁材用量大约在2.5kg。尽管2023年，特斯拉表示其下一代永磁电机将完全不使用稀土材料，但稀土永磁材料在高转速、高转矩密度的领域优势在短期难以替代，在可预见的未来内仍将是新能源汽车的最优解。

稀土永磁电机凭借着高功率密度、高效化、轻量化等特点，成为新能源汽车市场中驱动系统的首选。比亚迪全系新能源汽车搭载永磁电机，助力车辆加速实现3.9秒破

百；特斯拉尽管探索无稀土电机，但其高端车型依然采用稀土永磁电机以满足高性能需求；国内新势力车企蔚来、小鹏、理想等通过装载永磁同步电机来优化车辆续航与动力表现；国外知名车企如大众、宝马、奔驰等通过加强供应链合作，在其新能源车型中普遍应用稀土永磁电机。

图 10：比亚迪 30511rpm 电机采用永磁同步技术



数据来源：比亚迪官网，东莞证券研究所

图 11：小鹏主要车型普遍搭载永磁同步电机

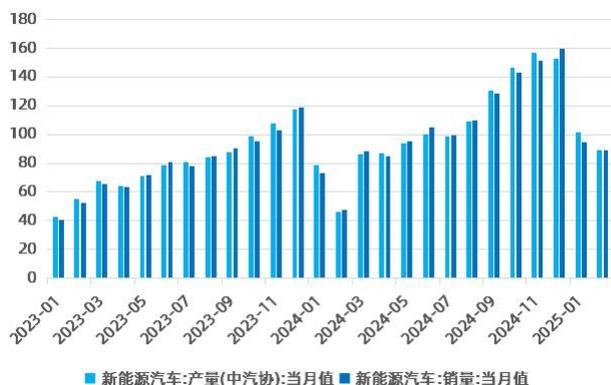


数据来源：小鹏汽车官网，东莞证券研究所

据中汽协数据，2024 年，我国汽车产销累计完成 3128.2 万辆和 3143.6 万辆，同比分别增长 3.7% 和 4.5%，产销量再创新高。新能源汽车产销分别完成 1288.8 万辆和 1286.6 万辆，同比分别增长 34.4% 和 35.5%，新能源汽车新车销量达到汽车新车总销量的 40.9%，较 2023 年提高 9.3 个百分点。

总体来看，2024 年中国新能源汽车产销量成绩亮眼，年产销量保持高增长态势，且首次跨越 1000 万辆大关。政策端，国家及地方层面积极支持，《推动消费品以旧换新行动方案》及《汽车以旧换新补贴实施细则》等政策适时发布，提高补贴标准，刺激新能源汽车消费。技术方面，智能驾驶技术快速发展，高压快充车型迎来放量，国产芯片技术取得进展，使得新能源汽车认可度及竞争力进一步提升，推动产业持续健康发展。

图 12：中国新能源汽车产销量（万辆）



数据来源：iFind，中国汽车工业协会，东莞证券研究所

图 13：中国汽车产销量（万辆）



数据来源：iFind，中国汽车工业协会，东莞证券研究所

2025 年 1-2 月新能源汽车产销量分别完成 190.3 万辆及 183.5 万辆，同比均增长 52%，出口量为 28.2 万辆，同比增长 54.5%。进入 2025 年，政策补贴与优惠力度加大，

报废更新补贴最高 2 万元，置换补贴最高 1.5 万元，据乘联会预测，全年报废更新车辆可达 500 万辆，置换量约 1000 万辆。此外，智能驾驶、800V 高压平台、半固态电池等技术加速普及，科技创新与技术下放有望推动新能源汽车行业整体升级。

综上所述，凭借着高功率密度、高效化、轻量化等特点，稀土磁材广泛应用于新能源汽车市场。尽管当下部分车企尝试无稀土电机，但在可预见的未来中，永磁同步电机将继续作为新能源汽车驱动系统的优选。据 EVTank 数据，2024 年全球新能源汽车销量达到 1823.6 万辆，同比增长 24.4%，中国作为新能源汽车销量的主要贡献国家，2024 年销量占比达到 70.5%。展望未来，主要汽车市场国家政策支持延续，消费者认可度及接受度提高，叠加新技术加速迭代，全球新能源汽车销量有望持续增长，将继续拉动对稀土磁材的需求。

除新能源汽车外，多家稀土磁材企业表示高性能钕铁硼磁体可用于低空经济领域产品，包括无人机及飞行汽车等领域，主要应用部分包括动力系统中的电机及推进器、传感器，部分飞行器会采用稀土合金的机翼结构来提升材料的强度及耐腐蚀性。随着低空经济市场规模持续扩张，稀土磁材的另一需求增长点将逐步打开。

2.3 风力发电、节能变频空调及电梯

2.3.1 风力发电

风力发电的发电机按照技术分类可分为直驱式永磁同步发电机、半直驱永磁同步发电机以及双馈式异步发电机，其中高性能钕铁硼永磁材料是直驱及半直驱风力发电机的关键材料部件。在“碳中和，碳达峰”政策驱动下，风电作为清洁能源的代表得到快速发展，钕铁硼磁材的需求也将受益于风电行业的健康发展。据中国电力企业联合会数据，2024 年，全国新增并网风电装机 7982 万千瓦，同比增加 5.50%。此外，根据全球风能协会数据，2023 年全球风电装机容量达到 1021GW，同比增加 12.75%。

2025 年 2 月 27 日，国家能源局印发《2025 年能源工作指导意见》。供应保障方面，意见提出 2025 年全国发电总装机达到 36 亿千瓦以上，新增新能源发电装机规模 2 亿千瓦以上，发电量达到 10.6 万亿千瓦时左右，跨省跨区输电能力持续提升。绿色低碳转型方面，非化石能源发电装机占比提高到 60%左右，非化石能源占能源消费总量比重提高到 20%左右。工业、交通、建筑等重点领域可再生能源替代取得新进展。新能源消纳和调控政策措施进一步完善，绿色低碳发展政策机制进一步健全。风电、光伏发电利用率保持合理水平，光伏治沙等综合效益更加显著。初步建成全国统一电力市场体系，资源配置进一步优化。

根据全球风能理事会《全球风能报告 2024》，报告预计 2024-2028 年全球风电新增装机容量为 791GW，年均新增 158GW。其中，预计全球陆上风电新增装机容量为 653GW，复合年均增长率为 6.6%，年平均装机容量为 130GW；预计全球海上风电新增装机容量为 138GW，复合年均增长率为 28%。

综合来看，我国将清洁能源作为经济增长的主要驱动力，在夯实能源保障的基础上大力推进绿色低碳转型，国内风电光伏发电量有望稳步增长。此外，海外各国逐步兑现开发海上发电的承诺，且新兴市场陆上风电装机容量的加速，将进一步驱动全球风电装机量增长。每 MV 永磁直驱电机大约需要 0.8-1 吨稀土磁材，随着全球风电新增装机容量的增长，且机组大型化趋势加快推进，永磁直驱电机的占比有望提升，将持续增长对稀土磁材的需求。

图 14：国内新增风电装机容量（万千瓦）

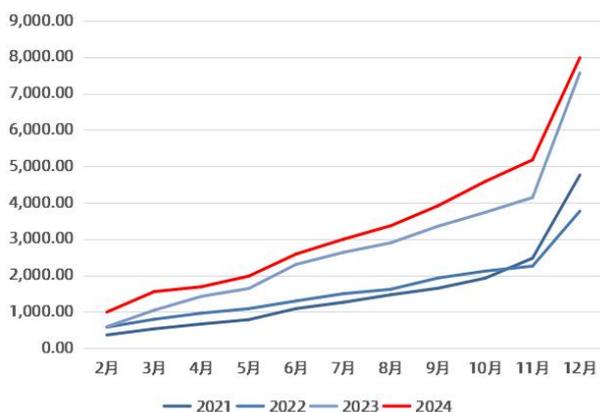
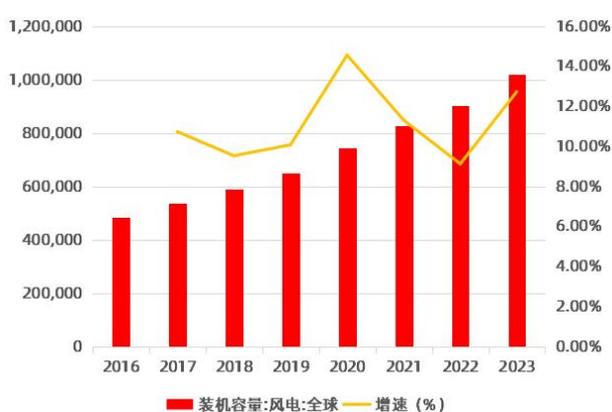


图 15：全球风电装机容量（兆瓦）



数据来源：iFind，中国电力企业联合会，东莞证券研究所

数据来源：iFind，全球风能协会，东莞证券研究所

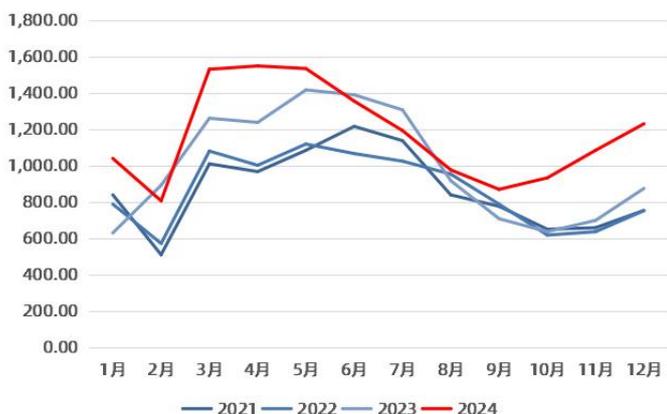
2.3.2 变频空调及节能电梯

稀土在节能电器中有着广泛的应用，包括稀土永磁电机、稀土荧光材料及稀土催化剂等。稀土永磁电机可在较小的体积下实现较高的功率输出，且相比传统的电机能耗更小，因此空调、冰箱等家电中普遍采用稀土永磁电机。稀土荧光材料具备颜色纯正、发光效率高等特点，在显示设备中可提升图像的鲜明度与对比度。此外，部分节能电器中，稀土催化剂可用于促进化学反应或净化空气。

稀土永磁电机因具备高磁能积、高矫顽力等特点，可应用于变频空调中压缩机电机及风扇电机，来大幅提升电机能效。2020 年实施的新国标《房间空气调节器能效限定值及能效等级》，使得能效门槛提高，而变频空调压缩机只有使用高性能烧结钕铁硼永磁体才能满足新标准。中国稀土行业协会数据显示一台变频空调需约 0.1kg 磁材，高能效变频空调渗透率的大幅提升，将带动钕铁硼永磁变频压缩机渗透率增长。

根据产业在线数据，2024 年中国家用空调产量为 20085.30 万台，其中变频空调产量为 14116.41 万台，渗透率达到 70.28%。展望未来，在能效补贴、家电以旧换新等政策加持下，空调产量有望持续增加。变频空调作为中国家电行业能效提升的成功案例，其市场规模将进一步扩大，对稀土磁材的需求有望稳步增长。

图 16：中国变频空调销量当月值（万台）



数据来源：iFind，产业在线，东莞证券研究所

图 17：中国家用空调、变频家用空调年销量（万台）



数据来源：iFind，产业在线，东莞证券研究所

节能电梯中采用永磁同步电机替代传统异步电机作为电梯曳引机，可使能效提高 20%-30%。曳引机是电梯上下运动的动力源，而稀土是曳引机中永磁体的重要原材料。正是因为采用了稀土永磁体，使得节能电梯的电梯曳引机具有体积小、效率高、耐磨损等性能。

根据中国电梯协会数据，电梯驱动系统采用钕铁硼永磁曳引机的节能电梯比普通拖动控制电机节能效率提高 20%，同时降低 40%的损耗。2024 年国内节能电梯渗透率已达到 68%。展望 2025 年，电梯能效标准或将趋严，老旧高耗能电梯替换势在必行。随着行业技术升级叠加政策持续加码，新建项目中节能电梯的渗透率将进一步提升，或加大对稀土磁材的需求量。

图 18：中国电梯、自动扶梯及升降机产量（万台）



资料来源：iFind，国家统计局，东莞证券研究所

3. 重点公司

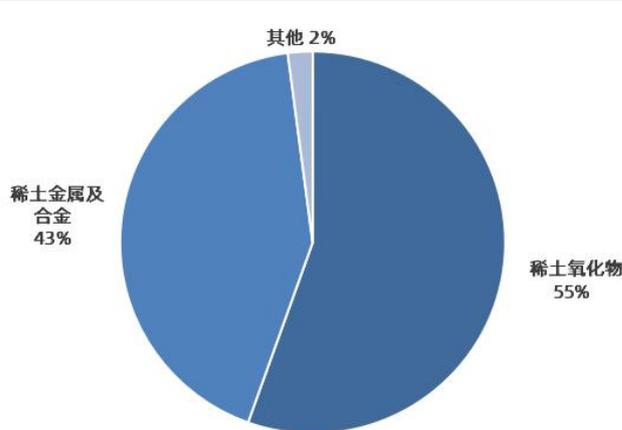
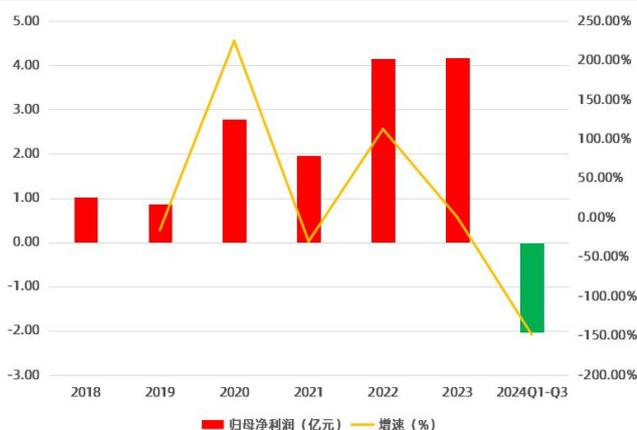
1) 中国稀土 (000831)

公司主要从事稀土矿、稀土氧化物等产品的生产运营，以及稀土技术研发、咨询服务。通过开采和外购稀土原料等方式进行分离加工，主导产品包括混合碳酸稀土、稀土氧化物混合精矿、高纯的单一稀土氧化物及稀土富集物等。

公司旗下中稀湖南拥有湖南省目前唯一一宗离子型稀土矿采矿权，拥有全国目前单证开采指标最大的湖南江华离子型稀土矿，是自然资源部确定的“国家级绿色矿山”中第一座离子型稀土矿。公司旗下的主要分离企业通过 ISO9000、ISO14001 体系认证，能实现十五种单一高纯稀土元素的全分离，能有效提高稀土资源综合利用率。公司旗下稀土研究院系国家“863”和“973”计划承担单位，近年来所开发的联动萃取工艺设计和控制及钙皂化等多项技术在业内多家稀土企业中成功应用，在含酸和多组份体系萃取分离理论和工艺设计方面具有突出优势。

公司为中国稀土集团控股子公司，实际控制人为国务院国资委。为优化资源配置、助力产业升级、增强中国稀土企业影响力，经国务院批准，中国稀土集团于 2021 年 12 月成立，由中国铝业集团、中国五矿集团、赣州稀土集团等三家稀土巨头的稀土资产合并组建，由国务院国资委直接监管。2023 年，中国稀土集团全面完成我国中重稀土资源整合，进一步强化了资源自主可控保障能力，产业遍及江西、广西、湖南、四川、江苏、山东、云南、广东和福建等地及东南亚有关国家和地区。2023 年 12 月，广晟集团与中国稀土集团签署股权无偿划转协议，广晟集团旗下广东稀土产业集团 100% 的股权划转至中国稀土集团，广晟有色实控人变更为中国稀土集团。

图 19：中国稀土 2018-2024Q3 归母净利润（亿元） 图 20：中国稀土主要营收构成（按 2024 年中报）



数据来源：iFind，东莞证券研究所

数据来源：iFind，东莞证券研究所

公司预计 2024 年度出现亏损，归属于上市公司股东的净利润为亏损 2.67 亿元到 3.57 亿元；预计 2024 年度归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为亏损 1.35 亿元到 1.90 亿元。公司业绩预告预计数出现亏损的主要因受市场环境、行业供需周期等因素影响，稀土产品价格较上年同期大幅下降，公司按会计准则要求计提存货跌价准备金额较上年同期增加且金额较大。同时，控股子公司中稀（湖南）稀土开发有限公司补税事项亦对当期损益产生了一定程度的影响。

综合来看，公司是中重稀土龙头企业，作为中国稀土集团核心上市平台，将是国家政策红利最大的受益者，依凭中国稀土集团资源保障、绿色环保、科技创新、贸易流通等方面优势，公司资源优势及技术优势持续增强，未来业绩有望逐步增长。

2) 金力永磁（300748）

金力永磁是集研发、生产和销售高性能钕铁硼永磁材料、磁组件及稀土永磁材料回收综合利用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、3C、机器人及工业伺服电机、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。公司稀土原材料主要由包括北方稀土集团、中国稀土集团两大稀土集团在内的国内稀土原材料供应商供应。

公司凭借庞大的产能、卓越的研发能力、专有技术以及强大的产品交付能力，在各关键下游领域建立细分市场领先地位。在新能源汽车领域，公司产品被全球前十大新能源汽车生产商用于生产驱动电机；在节能变频空调领域，全球变频空调压缩机前十大生产商中的八家均为公司的客户；在风电领域，全球前十大风电整机厂商中的五家均为公司客户；公司积极布局 3C、机器人及工业伺服电机、节能电梯、轨道交通等领域，具有较为领先的市场地位。

图 21：金力永磁 2018-2024Q3 归母净利润（亿元）

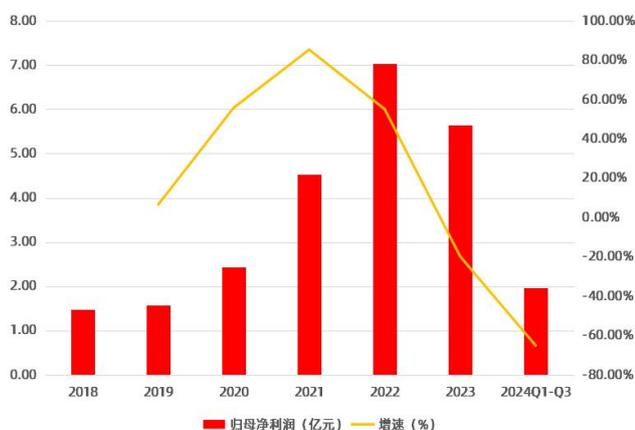
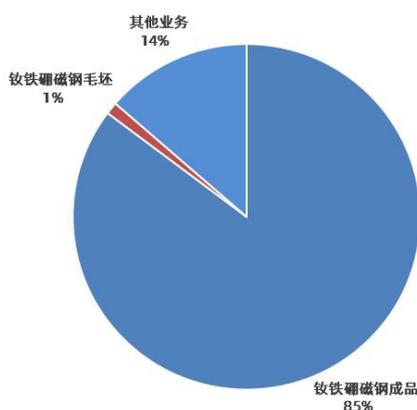


图 22：金力永磁主要营收构成（按 2024 年中报）



数据来源：iFind，东莞证券研究所

数据来源：iFind，东莞证券研究所

2024 年度，公司努力克服稀土原材料价格自 2022 年以来持续下跌的不利因素，积极拓展业务，努力按照规划释放产能，产能利用率超过 90%，高性能磁材产品产销量创公司历史最高水平，全年营业收入较上年同期预计略有增长。公司经营稳健，2024 年度经营活动产生的现金流量净额预计约为 4.2 亿元。公司预计 2024 年实现归属于上市公司股东的净利润为 2.71 亿元到 3.27 亿元，预计同比下降 42%-52%；预计 2024 年度归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 1.61 亿元到 2.17 亿元，预计下降 56%-67%。

公司把握时代的潮流，正积极配合世界知名客户的人形机器人用磁组件的研发。为进一步满足客户在新能源汽车、变频空调及人形机器人等新能源及节能环保领域订单需求，结合自身业务发展需要，在 2025 年建成 4 万吨高性能稀土永磁材料产能的基础上，公司拟通过全资子公司金力永磁（包头）科技有限公司投资建设“年产 20,000 吨高性能稀土永磁材料绿色智造项目”。总的来看，公司经营稳健，随着稀土磁材项目逐步爬产，公司未来业绩增长值得期待。

3) 正海磁材（300224）

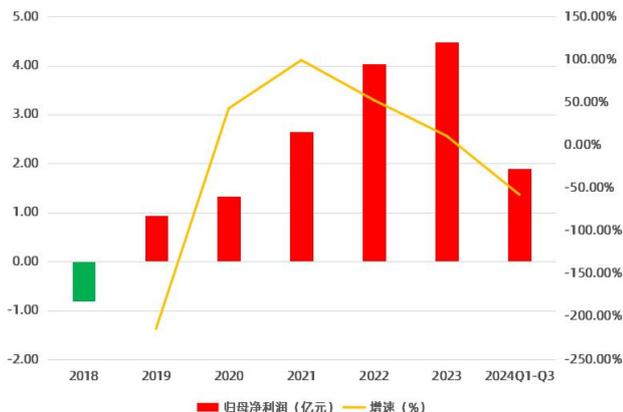
公司高性能钕铁硼永磁材料主要应用在新能源、节能化和智能化等“三能”高端应用领域，包括新能源汽车、风电等新能源、汽车节能电气、节能家电、节能电梯、机器人等智能装备、手机等智能消费电子等。

公司新能源汽车电机驱动系统业务由子公司上海大郡负责运营，新能源汽车电机驱动系统是电动汽车的核心零部件之一，是电动汽车车辆行驶中的主要执行结构，其驱动特性决定了汽车行驶的主要性能指标。

在节能和新能源汽车领域，公司对国际汽车品牌 TOP10、自主品牌 TOP5、造车新势力品牌 TOP5 的平均覆盖率达到 90%；全球 EPS 等汽车电气化品牌 TOP5 覆盖率 100%；全球变频空调压缩机品牌 TOP5 覆盖率 100%；公司已与全球风力发电机、节能电机、机器人、智能消费终端产业链的头部用户建立了广泛深入的业务关系。公司具有良好的商业生态，已形成汽车市场（尤其是节能与新能源汽车）为主，其他各主要应用领域均衡发展的良性格局。公司始终保持在新新能源汽车和汽车电气化领域的全球市场领先地位，是工信部认定的新能源汽车用高性能烧结钕铁硼永磁体全国制造业单项冠军企业。公司产品可高度匹配人形机器人用空心杯电机和无框力矩电机等核心部件，现已与多家下游客户开展联合研发、小批量供样等工作。

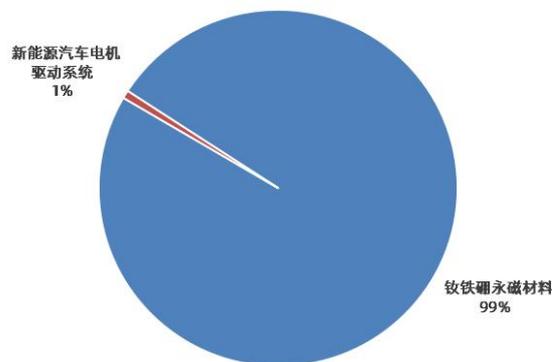
据公司 2024 年中报，公司现有产能 3 万吨/年，产能建设紧随市场需求，其中烟台基地产能 1.8 万吨/年，南通基地产能 1.2 万吨/年。

图 23：正海磁材 2018-2024Q3 归母净利润（亿元）



数据来源：iFind，东莞证券研究所

图 24：正海磁材主要营收构成（按 2024 年中报）



数据来源：iFind，东莞证券研究所

公司预计 2024 年实现归属于上市公司股东的净利润为 8000 万元到 10000 万元，预计同比下降 82.12%-77.65%；预计 2024 年度归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 5100 亿元到 7100 亿元，预计下降 86.75%-81.55%。高性能钕铁硼永磁材料业务方面，2024 年，公司持续深化客户合作，专注于产品性能和服务质量提升，灵活调整销售策略，有效提升整体竞争力，产品销量同比增长 22%，实现连续七年增长。主要应用领域—节能和新能源汽车市场与家电市场出货量同比分别增长 25%和 31%。受原材料价格低位震荡波动、行业竞争加剧、下游应用领域价格下降等因素影响，公司产品价格承压，毛利率同比下降，公司产品销量的增长未能覆盖上述影响，净利润同比下降。

综合来看，公司专注于高性能钕铁硼永磁材料业务，在低重稀土技术及海外客户占比上具备优势。公司产品已进入特斯拉等车企供应链，随着新能源汽车市场规模扩张，公司磁材产品销量有望稳步增长。随着当前稀土产品价格逐步回暖，公司业绩回暖值得期待。

4) 厦门钨业（600549）

公司专注于钨钼、稀土和能源新材料三大核心业务，多年来凭借深厚的技术沉淀和管理文化，不断开展技术创新和管理创新，有效激发三大业务板块的内生增长动力，通过补短板、锻长板，持续推进三大板块的产业布局，积极扩张钨钼深加工、稀土深加工和能源新材料产业，加快产业链转型升级。

公司拥有从稀土精细化工产品到稀土发光材料、稀土金属、高性能磁性材料、光电晶体等稀土深加工产品的稀土产业链，是国家重点稀土集团，具有较高的行业地位。国内资源整合后，公司参股中稀厦钨，共同开发福建稀土资源，与赤峰黄金合作共同开发海外稀土资源，在原料端为稀土产业提供保障。公司在做好稀土深加工产业的同时，积极探索稀土应用，利用自身在稀土永磁材料产业的基础优势，参股了稀土永磁电机业务，在工业节能、伺服电机、汽车电机、现代农业、绿色环保等领域布局。

公司作为国家重点稀土集团，与中国稀土集团在福建稀土矿业开发、福建稀土冶炼分离产业、福建稀土深加工产业的原料保障、稀土产业基金及创新领域开展广泛的合作，共同推动福建省稀土产业高质量发展，同时公司与赤峰吉隆黄金矿业股份有限公司合作成立合资公司开发老挝稀土资源，促进公司提升稀土资源的保障能力。

2024 年公司磁性材料全年销量同比增长 16%，全年产能利用率处于较高水平。下游应用领域包括新能源汽车主驱电机、家用电器、风力发电、工业电机，并且能够满足人形机器人用电机等下一代应用领域的规格及性能要求。近几年来公司加强汽车领域磁性材料客户的开发工作，汽车领域销售占比逐年提升。

图 25：厦门钨业 2018–2024Q3 归母净利润（亿元）

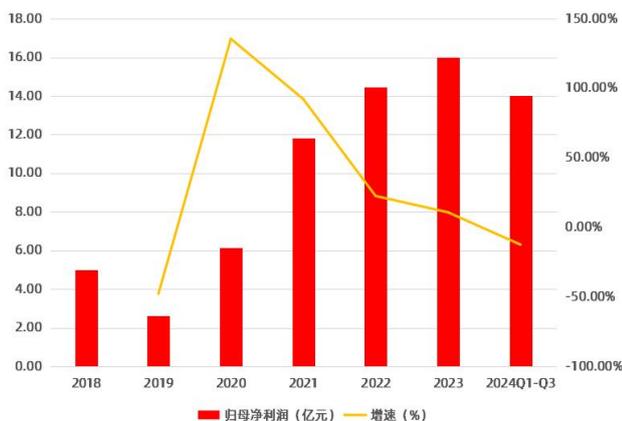
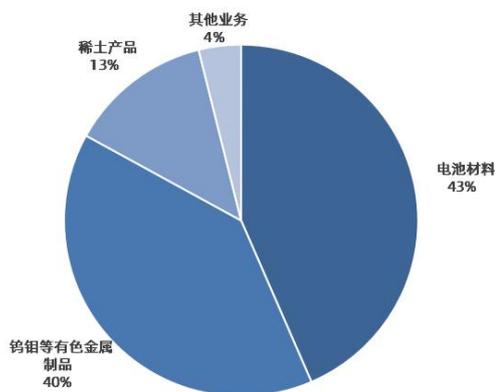


图 26：厦门钨业主要营收构成（按 2023 年年报）



数据来源：iFind，东莞证券研究所

数据来源：iFind，东莞证券研究所

2024 年公司总资产 453.91 亿元，同比增长 15.58%；净资产 159.18 亿元，同比增长 41.97%；实现合并营业收入 352.71 亿元，同比减少 10.48%；实现归属净利润 17.40 亿元，同比增加 8.60%。

钨钼业务方面，2024 年公司钨钼业务实现营业收入 174.75 亿元，同比增长 6.15%；实现利润总额 24.94 亿元，同比增长 6.25%。钨钼主要产品平稳发展，其中，深加工产品细钨丝共实现销量 1,354 亿米，同比增长 56%，销售收入同比增长 22%；切削工具产品销售收入同比增长 7%。稀土业务方面，2024 年度，公司稀土业务实现营业收入 44.48 亿元，同比下降 18.97%；实现利润总额 2.38 亿元，同比增长 65.50%。主要深加工产品磁性材料全年销量同比增长 16%，盈利能力显著改善。能源新材料业务方面，2024 年公司电池材料业务实现营业收入 132.97 亿元，同比下降 23.19%；实现利润总额 5.08 亿元，同比下降 9.07%。

公司凭借着技术创新能力及稀土政策红利，在稀土高端产品市场有着较强竞争力。同时，公司在小金属钨钼领域业务发展势头良好，通过全产业链布局及持续的技术升级，公司钨钼业务龙头地位巩固。

4. 投资建议

人形机器人、低空经济打开稀土新成长曲线。稀土磁材作为新兴战略产业，在推动传统产业转型升级和未来新兴产业培育中发挥着不可或缺的作用。人形机器人中驱动系统、控制系统及制动系统均会采用稀土磁材。2025 年以来，人形机器人产业化进程加快推进，各大机器人公司接连发布新一代产品。未来随着深化开源开放，人形机器人行业壁垒或逐步打通，有望形成创新合力，实现普惠发展，机器人产业的快速发展将为稀土磁材行业打开新的成长曲线。低空经济方面，稀土磁材主要应用包括无人机及飞行汽车动力系统中的电机及推进器、传感器，部分飞行器会采用稀土合金的机翼结构来提升材料的强度及耐腐蚀性。随着低空经济市场规模持续扩张，稀土磁材的另一需求增长点将逐步打开。

新能源领域持续为稀土磁材需求托底。凭借着高功率密度、高能效化、轻量化等特点，稀土磁材广泛应用于新能源汽车市场。据 EVTank 数据，2024 年全球新能源汽车销量达到 1823.6 万辆，同比增长 24.4%，中国作为新能源汽车销量的主要贡献国家，2024 年销量占比达到 70.5%。展望未来，主要汽车市场国家政策支持延续，消费者认可度及接受度提高，叠加新技术加速迭代，全球新能源汽车销量有望持续增长，将继续拉动对稀土磁材的需求。风电方面，每 MV 永磁直驱电机大约需要 0.8-1 吨稀土磁材，随着全球风电新增装机容量的增长，且机组大型化趋势加快推进，永磁直驱电机的占比有望提升，将持续增加对稀土磁材的需求。

政策引领谱新篇，稀土供需重塑时。2 月 19 日，工信部原材料工业司发布《稀土开采和稀土冶炼分离总量调控管理办法（暂行）（公开征求意见稿）》及《稀土产品信息追溯管理办法（暂行）（公开征求意见稿）》。《总量办法》通过合理设定稀土开采及冶炼总量控制指标，可促进稀土供需的动态平衡与资源的优化配置。《追溯办法》旨在规范市场秩序并提升行业透明度，通过建立稀土产品追溯系统，能有效追踪稀土产品的来源及去向。总体来看，我国稀土行业供给侧正加快结构性改革，总量调控升级、行业整合提速、进口管控强化、非法产能出清对供给格局形成重塑。2025 年，中国稀土行业供给将继续围绕政策引领，稀土开采冶炼指标的分配预计仍将按照“总量控制、按需供给”进行，全年指标增速或维持低位。

投资建议。人形机器人与低空经济赋能稀土新发展，新能源汽车与风电等需求稳中有升，稀土新旧需求接替发力，叠加供给侧加快结构性改革，稀土行业新的成长空间有望打开。

建议关注中国稀土（000831）、金力永磁（300748）、正海磁材（300224）、厦门钨业（600549）。

表 3：重点公司盈利预测（截至 3 月 26 日收盘价）

代码	名称	股价（元）	EPS（元）			PE（倍）			评级	评级变动
			2023A	2024E	2025E	2023A	2024E	2025E		
000831.SZ	中国稀土	31.98	0.39	-0.22	0.32	70.30	-142.86	100.97	买入	维持
300748.SZ	金力永磁	20.70	0.42	0.24	0.44	48.24	87.76	47.98	买入	维持
300224.SZ	正海磁材	14.79	0.55	0.40	0.46	21.48	38.12	32.69	买入	维持
600549.SH	厦门钨业	20.12	1.13	1.31	1.50	15.21	17.17	15.02	买入	维持

资料来源：iFind，东莞证券研究所（盈利预测采用 iFind 一致预期）

5. 风险提示

- (1) **宏观经济波动风险：**有色金属下游市场需求与国内外宏观经济高度相关，相关产品价格随国内外宏观经济波动呈周期性变动规律。未来若宏观经济进入下行周期，或出现重大不利变化导致小金属需求放缓，可能会对相关企业业绩产生不利影响。
- (2) **境外投资国别风险：**我国有色金属企业境外投资规模不断增加，境外项目国别政治、经济、文化发展水平差异较大，存在一定的国别政治、政策风险。
- (3) **安全生产风险：**有色金属采矿涉及多项风险，包括自然灾害、设备故障及其他突发性事件等，这些风险可能导致公司的矿山受到不可预见的财产损失和人员伤亡。
- (4) **环保风险：**有色金属企业在矿产资源开采、选冶过程中伴有可能影响环境的废弃物，如废石、废渣的排放。矿产资源的开采，不仅会产生粉尘及固体废物污染，还可能导致地貌变化、植被破坏、水土流失等现象的发生，进而影响到生态环境的平衡。
- (5) **美联储超预期加息的风险：**倘若美国通胀持续韧性且就业数据超预期增长，美联储仍有可能再度加息或维持高利率环境更长时间，而超预期加息下，势必对全球大宗商品市场造成影响。
- (6) **原材料和能源价格波动风险：**随着市场环境的变化，生产各类有色金属所需的原材料和能源价格受基础原料价格和市场供需关系影响，呈现不同程度的波动。若公司不能有效地将原材料和能源价格上涨的压力转移到下游，将会对相关企业的经营业绩产生不利影响。
- (7) **稀土下游需求下滑的风险：**稀土行业下游多与工业、制造业密切相关，若下游消费不及预期，将对稀土产品需求下降，产品价格或将下滑。
- (8) **在建项目进程不及预期：**目前我国各有色金属企业处于产能扩张阶段，针对产业链各环节强链补链，倘若在建项目的建设进程不及预期，可能会对相关企业的生产经营造成一定不利影响。

东莞证券研究报告评级体系：

公司投资评级	
买入	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 15%以上
增持	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 5%-15%之间
持有	预计未来 6 个月内，股价表现介于市场指数±5%之间
减持	预计未来 6 个月内，股价表现弱于市场指数 5%以上
无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，导致无法给出明确的投资评级；股票不在常规研究覆盖范围之内

行业投资评级	
超配	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 10%以上
标配	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间
低配	预计未来 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

说明：本评级体系的“市场指数”，A股参照标的为沪深 300 指数；新三板参照标的为三板成指。

证券研究报告风险等级及适当性匹配关系	
低风险	宏观经济及政策、财经资讯、国债等方面的研究报告
中低风险	债券、货币市场基金、债券基金等方面的研究报告
中风险	主板股票及基金、可转债等方面的研究报告，市场策略研究报告
中高风险	创业板、科创板、北京证券交易所、新三板（含退市整理期）等板块的股票、基金、可转债等方面的研究报告，港股股票、基金研究报告以及非上市公司的研究报告
高风险	期货、期权等衍生品方面的研究报告

投资者与证券研究报告的适当性匹配关系：“保守型”投资者仅适合使用“低风险”级别的研报，“谨慎型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中低风险”的研报，“稳健型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中风险”的研报，“积极型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中高风险”的研报，“激进型”投资者适合使用我司各类风险级别的研报。

证券分析师承诺：

本人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、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点，不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系，没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益，或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

声明：

东莞证券股份有限公司为全国综合性综合类证券公司，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券股份有限公司（以下简称“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。本报告所载资料及观点均为合规合法来源且被本公司认为可靠，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可随时间更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，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本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下，本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并不构成对任何人的投资建议。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，据此报告做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本报告中提及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提供投资银行、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券股份有限公司及相关内容提供方所有，未经本公司事先书面许可，任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发，需注明本报告的机构来源、作者和发布日期，并提示使用本报告的风险，不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本证券研究报告的，应当承担相应的法律责任。

东莞证券股份有限公司研究所

广东省东莞市可园南路 1 号金源中心 24 楼

邮政编码：523000

电话：（0769）22115843

网址：www.dgzq.com.cn