仅供内部参考，请勿外传

对日“断供”影响显现，科技属性再赋能

——稀土行业跟踪报告

行业评级	看好（维持）
国家/地区	中国
行业	有色金属行业
报告发布日期	2026 年 06 月 28 日



证券分析师

于嘉懿 执业证书编号：S0860525110005
香港证监会牌照：BYB820
yujiayi1@orientsec.com.cn
021-63326320

兰洋 执业证书编号：S0860525120002
lanyang@orientsec.com.cn
021-63326320

核心观点

- **2026 年以来对日出口管制政策趋严，目前中国对日重稀土氧化物出口量基本归 0，对日“断供”影响已经显现。**2026 年以来中国商务部先后发布对日两用物项管制、将日本 20 家实体列入实体清单，对日出口管制明显趋严。据中国海关数据，2026 年以来，对日本氧化镝、氧化钇出口量均基本归 0。据爱迪特在投资者互动平台回复，“公司已经收到日本东曹关于氧化锆粉体暂停供应（由于上游氧化钇供应中断，短期无法复产）的通知”，这表明，在两用物项出口管制政策框架下，对日出口制裁效果已经非常明显，稀土作为下游高端粉体的重要添加剂，对日“断供”影响已经开始显现。
- **重稀土成为粉体材料关键卡点，战略价值再重估。**中国重点管制的钇、镥、镝、铽、钆、钐等几类重稀土元素，在下游磁体、陶瓷、光学等高精尖领域用途广泛。以氧化钇和氧化镝为例，氧化钇是 YSZ（氧化钇稳定氧化锆， Yttria-Stabilized Zirconia, YSZ）材料的重要添加剂，YSZ 研磨珠是电子陶瓷与新能源材料制备的核心耗材，而 YSZ 粉体亦应用于 SOFC 电解质材料，未来需求增长预期均非常可观；氧化镝则用于 MLCC 钛酸钡粉体掺杂，即使当前 MLCC 市场尤其是高端市场仍被日韩厂商占据，但考虑到 AI 服务器等领域的高容 MLCC 产品必须掺杂氧化镝，随着中国出口管制实施时间拉长，对日“断供”影响可能逐步体现。
- **科技属性赋能，稀土板块有望迎来盈利、估值双击。**根据我们在 2026 年 3 月 23 日发布的报告《全球超额备库开启，稀土价格空间打开》，供给方面，国内逐步落地稀土总量调控管理政策，而海外虽然自建稀土供应链意愿较强，但进度普遍缓慢，远期供给刚性继续强化；需求方面，中国实行出口管制后，海外稀土价格大幅上涨，其超额备库意愿或明显增强，目前海外已经推出稀土价格下限/商业储备等机制，未来稀土的“反向备储”或持续进行，而且可以通过稀土磁材的出口向国内传导，看好稀土价格中枢的上移。另外，随着中国对日本出口管制政策趋严，氧化钇、氧化镝等重要的重稀土元素作为下游氧化锆、MLCC 等领域的关键材料，对日“断供”影响或逐步显现，重稀土元素战略价值有望充分发挥，稀土板块盈利、估值有望迎来双击。

投资建议与投资标的

随着中国对日本出口管制政策趋严，氧化钇、氧化镝等重要的重稀土元素作为下游氧化锆、MLCC 等领域的关键材料，对日“断供”影响或逐步显现，重稀土元素战略价值有望充分发挥，稀土板块盈利、估值有望迎来双击。相关标的：中国稀土(000831，未评级)、北方稀土(600111，买入)、中稀有色(600259，未评级)、盛和资源(600392，未评级)、包钢股份(600010，买入)、金力永磁(300748，买入)、正海磁材(300224，未评级)、中科三环(000970，未评级)、宁波韵升(600366，未评级)。

风险提示

下游需求不及预期，海外稀土供给超预期释放，技术迭代风险，假设条件变化影响测算结果。

相关报告

钴锂周报：供给释放预期加强，价格走弱：——钴锂金属行业周报	2026-06-21
有色周报：地缘缓和观察期，价格震荡修复	2026-06-21
有色周报：地缘曙光已现，关注联储议息定调	2026-06-14

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

仅供内部参考，请勿外传

目录

一、稀土出口管制政策趋严，对日“断供”影响显现.....4

二、重稀土成为粉体材料关键卡点，战略价值再重估.....7

2.1 氧化钇：氧化锆核心掺杂剂，成为“断供”交易起点.....8
2.2 氧化镝：用于 MLCC 粉体掺杂，断供影响有望体现.....11

三、科技属性赋能，稀土板块有望再迎双击.....14

3.1 旺季临近，氧化镨钕涨价逐步启动.....14
3.2 科技属性赋能，稀土板块有望迎来盈利、估值双击.....14

四、风险提示.....15

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

仅供内部参考，请勿外传

图表目录

图 1：2025 年中国稀土储量占全球 52% 4
图 2：中国在冶炼分离和加工环节的主导地位更加明显 4
图 3：1990-2020 年间中国直接+间接稀土出口占比 62% 5
图 4：到 2020 年，中国直接+间接出口占比合计约 50% 5
图 5：2010 年中国向美日合计出口稀土元素约 3.1 万吨 REO 5
图 6：2019 年中国向美日合计出口稀土元素约 2.9 万吨 REO 5
图 7：2026 年以来中国氧化钇对日出口量基本归 0 7
图 8：2025 年以来中国氧化镝对日出口量基本归 0 7
图 9：管制的稀土元素核心用于磁体、光学、陶瓷等领域 7
图 10：欧洲+北美占到管制稀土元素需求的 20%-30% 7
图 11：钇元素主要用于陶瓷、荧光和光学领域 8
图 12：纳米级氧化钇呈球状，具有更大的比表面积 8
图 13：YSZ 主要通过向氧化锆掺杂氧化钇制备而成 9
图 14：2025 年国内 YSZ 研磨珠市场规模占比最大 9
图 15：YSZ 研磨球对 MLCC 浆料均质化非常重要 10
图 16：预测 2025-2031 年全球 MLCC 市场规模 CAGR10.9% 10
图 17：SOFC 主要由电解质、阳/阴极、连接体构成 10
图 18：相比于纯氧化锆，YSZ 各类性能均较为优秀 10
图 19：预测 2025-2034 年全球 SOFC 市场规模增速 CAGR 有望达到 27.9% 11
图 20：2026 年 1-5 月中国氧化钇出口量同比减少 49% 11
图 21：纯钛酸钡烧结温度较高，介质损耗大 12
图 22：理想的钛酸钡陶瓷具有壳-芯结构 12
图 23：氧化镝等稀土元素核心是作为改性掺杂剂，添加入 MLCC 粉体中 12
图 24：2025 年全球 MLCC 市场份额大部分由日韩厂商占据 13
图 25：2025 年出口管制以来，氧化镝对日出口量基本归 0 13
图 26：供给收紧叠加海外备储需求，继续看好稀土价格中枢上移 14

表 1：2026 年以来，中国对日管制政策趋严 6
表 2：钇等稀土元素在芯片制造领域用途广泛 8
表 3：X7R/X8R 高容 MLCC 必须添加氧化镝掺杂剂 13

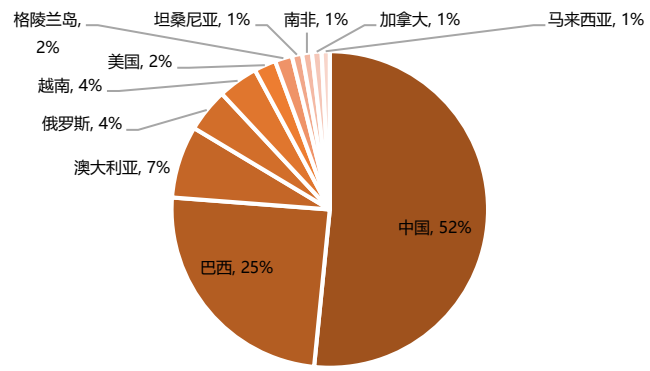
有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

仅供内部参考，请勿外传

一、稀土出口管制政策趋严，对日“断供”影响显现

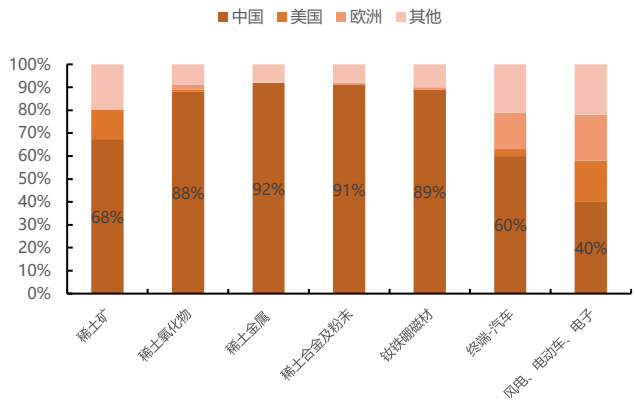
中国占据从稀土矿到中游冶炼分离，再到下游加工的全产业链主导地位。据 USGS 数据，2025 年中国稀土储量约 4400 万吨，占全球储量比例为 52%，稀土矿产量 27 万吨，占全球 69%。从全产业链产量分布来看，据 Argus 数据，当前中国在稀土氧化物、金属、合金及粉末、钕铁硼磁材生产领域占全球的比重分别为 88%/92%/91%/89%，这意味着，除了稀土资源端，中国在冶炼分离和后道加工环节，主导优势更加明显。

图 1：2025 年中国稀土储量占全球 52%



数据来源：USGS，东方证券研究所，注：2025 年 USGS 未统计缅甸储量

图 2：中国在冶炼分离和加工环节的主导地位更加明显



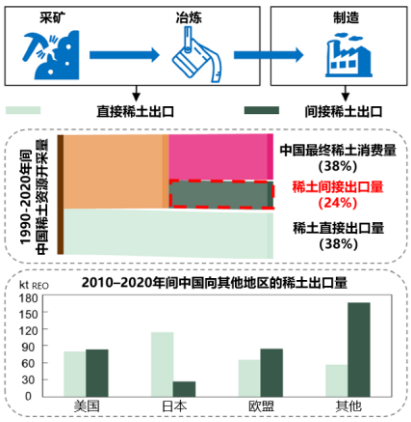
数据来源：Argus，东方证券研究所

凭借自身资源禀赋和产业链优势，过去三十年间，中国持续、大量地向海外输出稀土元素。根据中国地质大学的测算和统计，1990-2020 年中国稀土开采和应用总量约 254.1 万吨，其中国内最终需求仅 97.1 万吨（占比 38%），直接出口量约为 97.1 万吨（38%），除此之外，还有 59.8 万吨（24%）的稀土元素通过中间品/制成品的形式间接出口给海外，直接+间接出口量合计达到 157 万吨，占比 62%，远超国内消耗的稀土元素。2010 年以来，随着国内制造业发展，中国最终稀土消费占比明显提升，到 2020 年国内最终消费稀土占比约 50%，直接/间接出口分别占 19%/31%，出口需求中主要下降的是直接出口占比，间接出口占比维持在 30%附近，表明目前国内稀土元素的出口已经转向间接出口（稀土磁材+最终产品）。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

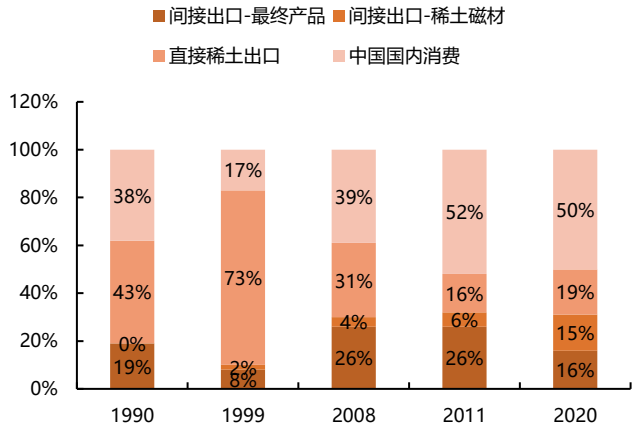
仅供内部参考，请勿外传

图 3：1990-2020 年间中国直接+间接稀土出口占比 62%



数据来源：Cell Reports Sustainability，东方证券研究所

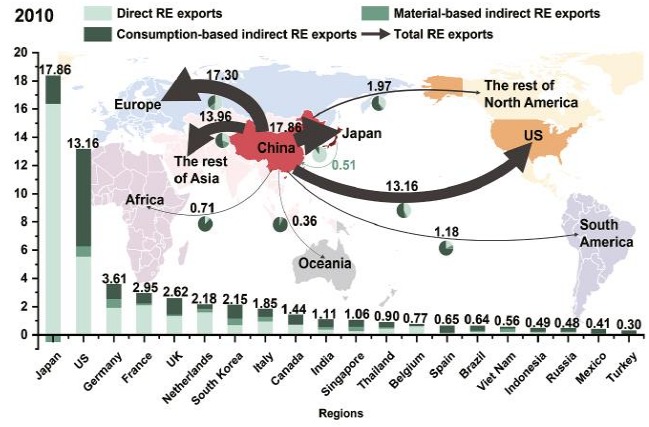
图 4：到 2020 年，中国直接+间接出口占比合计约 50%



数据来源：Cell Reports Sustainability，东方证券研究所

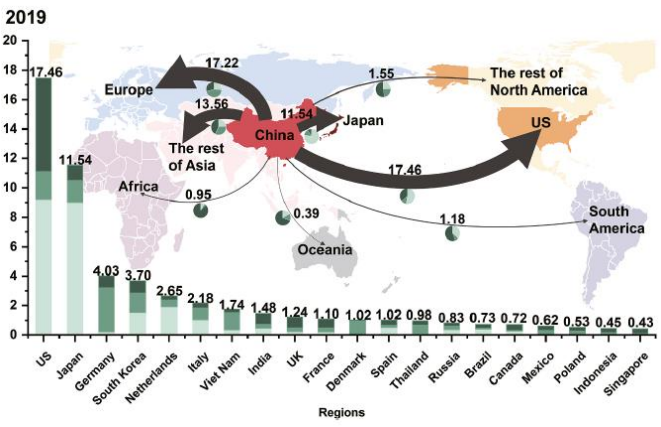
日本和美国是中国稀土元素出口的最大目的地。根据中国地质大学的测算，2010 年至 2020 年，日本和美国合计占中国稀土出口总量的近 45%。直接稀土出口方面，日本/美国分别占中国直接出口总量的 36% 和 25%。间接稀土出口方面，日本的份额较低（7%），而美国的份额仍然较大（23%）。这表明，对于日本而言，主要依赖直接稀土出口(金属、合金和化合物形式)，占 2010-2020 年中国向其总出口量的近 81%。作为这一时期稀土原材料的主要进口国，日本发展了先进的稀土加工和下游产业。这些高科技材料和制成品随后在全球范围内贸易，特别是回流到中国。对于美国而言，主要依赖间接稀土出口，其中最终消费品的稀土出口比例（7.0 万吨，占比 43%）明显大于稀土磁材的出口（1.4 万吨，占比 8%）。

图 5：2010 年中国向美日合计出口稀土元素约 3.1 万吨 REO



数据来源：Cell Reports Sustainability，东方证券研究所，单位：kt REO

图 6：2019 年中国向美日合计出口稀土元素约 2.9 万吨 REO



数据来源：Cell Reports Sustainability，东方证券研究所，单位：kt REO

中国从 2025 年以来密集出台稀土出口管制政策，且对日管制政策明显趋严。2025 年 4 月商务部、海关总署公告对 7 种中重稀土实施管控，10 月密集出台系列公告，将管控范围从最终产品延伸至采矿设备、萃取剂等原辅料及核心冶炼分离技术，形成“资源-装备-技术”的立体化闭环。2026 年以来，中国对日管制政策趋严，1 月 6 日商务部发布《关于加强两用物项对日本出口管制的公

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

仅供内部参考，请勿外传

告》，明确禁止两用物项对日本军事用户、军事用途的出口（重点即为稀土管控）；2 月 24 日商务部公告将 20 家日本实体列入实体清单，对其两用物项出口实施更严格的最终用户和最终用途审查。

表 1：2026 年以来，中国对日管制政策趋严

时间	发布部门	文件名称	内容
2025 年 4 月 4 日	商务部、海关总署	关于对部分中重稀土相关物项实施出口管制的公告	对钐、钆、铽、镝、镥、钪、钇等 7 种中重稀土相关物项实施出口管制 。
2025 年 10 月 9 日	商务部、海关总署	关于公布对部分稀土设备和原辅料相关物项实施出口管制的决定	对稀土生产加工设备（如离心萃取设备、稀土焙烧窑、稀土永磁设备等）及稀土原辅料实施出口管制，实现对稀土产业链上游及中游关键环节的全链条监管 。
		关于公布对部分中重稀土相关物项实施出口管制的决定	新增对钬、铒、铥、钥、镱等 5 种中重稀土相关物项实施出口管制。至此，12 种中重稀土元素全部纳入出口管制体系 。
		关于公布对境外相关稀土物项实施出口管制的决定	对境外相关稀土物项实施出口管制，标志着管制范围延伸至境外。
		关于公布对稀土相关技术实施出口管制的决定	对稀土相关技术实施出口管制，将管制重点从实物拓展至核心技术与知识产权层面 。
2026 年 1 月 6 日	商务部	关于加强两用物项对日本出口管制的公告	禁止所有两用物项对日本军事用户、军事用途，以及一切有助于提升日本军事实力的其他最终用户用途出口；任何国家和地区的组织或个人，将原产于中国的相关两用物项转移或提供给日本的组织或个人，将依法追究法律责任 。
2026 年 2 月 24 日	商务部	公布将 20 家日本实体列入关注名单	根据有关规定，决定将斯巴鲁株式会社等无法核实两用物项最终用户、最终用途的 20 家日本实体列入关注名单，商务部将对关注名单中实体的两用物项出口实施更严格的最终用户和最终用途审查，涉日本军事用户、军事用途，以及一切有助于提升日本军事实力的其他最终用户用途出口不予批准。

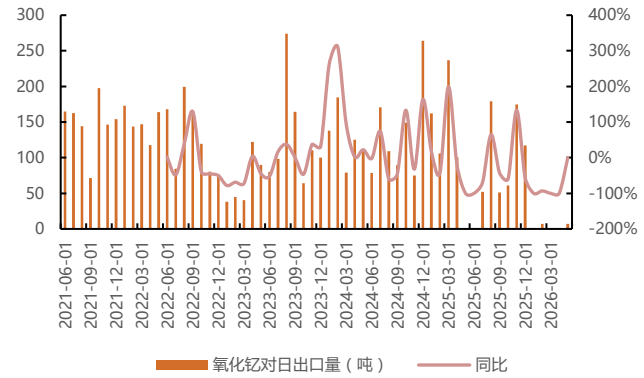
数据来源：商务部、海关总署，东方证券研究所

目前中国对日重稀土氧化物出口量基本归 0，对日“断供”影响已经显现。据中国海关数据，2025 年以来，对日本氧化镝出口量基本每个月均为 0 值，而氧化钇则是从 2026 年 1 月，明确对日本实行两用物项出口管制之后，各月份亦基本归 0。据爱迪特在投资者互动平台恢复，“公司已经收到日本东曹关于氧化锆粉体暂停供应（由于上游氧化钇供应中断，短期无法复产）的通知”，这表明，在两用物项出口管制政策框架下，对日出口制裁效果已经非常明显，稀土作为下游高端粉体的重要添加剂，对日“断供”影响已经开始显现。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

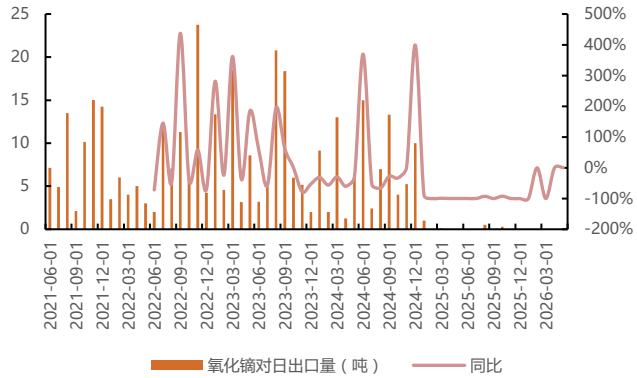
仅供内部参考，请勿外传

图 7：2026 年以来中国氧化钇对日出口量基本归 0



数据来源：海关总署，SMM，东方证券研究所

图 8：2025 年以来中国氧化镝对日出口量基本归 0

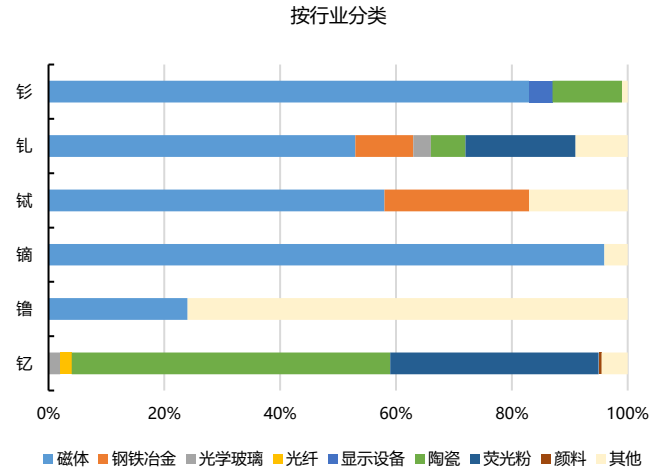


数据来源：海关总署，东方证券研究所

二、重稀土成为粉体材料关键卡点，战略价值再重估

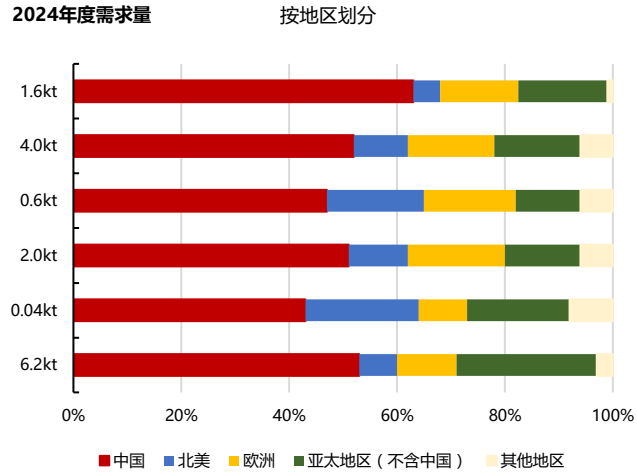
中国重点管制的稀土元素核心用于磁体、光学、陶瓷等高精尖需求领域。2025 年 4 月开始中国实行出口管制的主要是钇、镥、镝、铽、钆、钐等几类重稀土元素，据 IEA 统计，除钇元素之外，其余元素核心用途均为稀土磁材制造，其中镝和钐用于制造稀土磁材的需求占比均超过 80%，铽和钆的占比也超过 50%。对于钇元素而言，超过 50%的氧化钇需求用于陶瓷，从而广泛用于下游的耐火、医疗、电子、机械等领域。另外，这六种稀土元素需求的地域分布中，欧洲+美国合计占比基本都在 20%-30%左右。

图 9：管制的稀土元素核心用于磁体、光学、陶瓷等领域



数据来源：IEA，东方证券研究所

图 10：欧洲+北美占到管制稀土元素需求的 20%-30%



数据来源：IEA，东方证券研究所，单位：千吨

稀土元素在电子、半导体材料中应用同样广泛。稀土元素具有特殊的 4F 层电子结构，表现出许多光电磁特性，通过纳米化后，稀土元素可以具备许多新特性，如小尺寸效应、高比表面效应、

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

仅供内部参考，请勿外传

量子效应、继强的光电磁声性质等等，再通过掺杂或作为原料，可以与其他材料组成性能各异、品种繁多的新型电子功能材料，电子信息产业已经成为稀土重要的终端。 以钇元素为例，氧化钇（Y_2O_3）可作为 EUV 光刻胶的稳定剂，钇铝石榴石（YAG）晶体用于固态激光器（晶圆切割、退火）等。

表 2：钇等稀土元素在芯片制造领域用途广泛

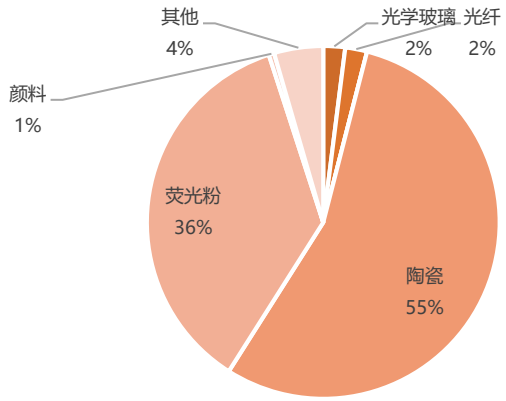
元素	主要化合物	半导体领域用途	环节
钪（Sc）	铝钪合金（Al-Sc）	设备结构件	制造设备
钇（Y）	氧化钇（Y_2O_3）	EUV 光刻胶、激光器、LED	光刻/显示
镧（La）	氧化镧（La_2O_3）	高-k 介质、光学玻璃	晶体管/光刻
铈（Ce）	氧化铈（CeO_2）	CMP 抛光	晶圆平坦化
镨钕（Pr/Nd）	钕铁硼（NdFeB）	永磁体、荧光粉	设备/显示
铕（Eu）	铕掺杂氧化钇（Eu:Y_2O_3）	红色荧光粉	显示
铽（Tb）	Tb 荧光粉	绿色荧光粉	显示
镝（Dy）	钕铁硼掺杂镝	高温高矫顽力磁体	设备

数据来源：中国稀土学会，陈占恒等《稀土元素在芯片制造中的重要作用综述》，东方证券研究所

2.1 氧化钇：氧化锆核心掺杂剂，成为“断供”交易起点

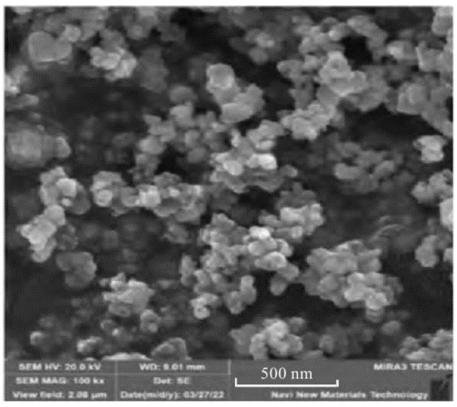
氧化钇主要用于陶瓷、荧光和光学领域。据 IEA 数据，2024 年全球钇元素需求量约 6200 吨，其中约 55%应用于陶瓷领域，36%左右应用于荧光材料，其余的大部分用于光学玻璃/光纤等光学领域，而且绝大部分以氧化物的形式应用。一般情况下，纳米级的氧化钇粉末呈球状且具有更大的比表面积，能更好地用于下游电子高级陶瓷、荧光和催化材料领域。

图 11：钇元素主要用于陶瓷、荧光和光学领域



数据来源：IEA，东方证券研究所

图 12：纳米级氧化钇呈球状，具有更大的比表面积



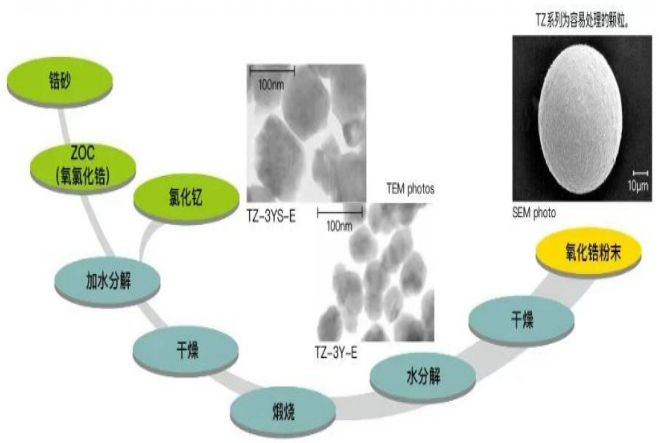
数据来源：嘉禾稀有金属有限公司，张杰等《纳米氧化钇制备工艺研究》，东方证券研究所

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

仅供内部参考，请勿外传

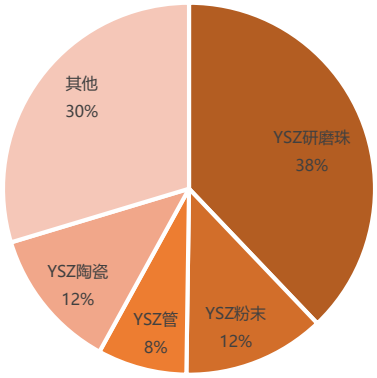
氧化钇稳定氧化锆（Yttria-Stabilized Zirconia, YSZ）是钇下游高性能陶瓷材料的代表，性能优秀，广泛用于下游电子、生物陶瓷、固态电池等领域。YSZ 主要通过向氧化锆中掺入氧化钇形成固溶体制备而成，其中根据氧化钇掺杂量的不同（3-8mol%）分为 3YSZ、5YSZ、8YSZ。据博研咨询数据，2025 年中国 YSZ 整体市场规模约 350 亿元，其中 YSZ 研磨珠市场 133 亿元，YSZ 粉体 43 亿元，YSZ 管和陶瓷市场规模分别为 27 亿元、43 亿元。其中 YSZ 研磨珠主要用于电子陶瓷和新能源材料领域的研磨耗材，YSZ 粉体主要用于固态电池电解质，而 YSZ 管和 YSZ 陶瓷等其他结构件则用于医疗牙科、汽车氧传感器等领域。

图 13：YSZ 主要通过向氧化锆掺杂氧化钇制备而成



数据来源：友洽国际，东方证券研究所

图 14：2025 年国内 YSZ 研磨珠市场规模占比最大



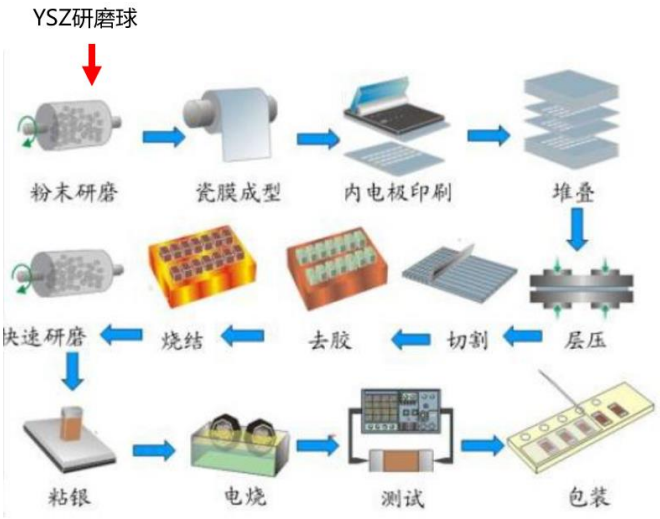
数据来源：博研咨询，东方证券研究所

YSZ 研磨珠作为电子陶瓷与新能源材料制备的核心耗材，受益于 MLCC 需求放量。据村田制作所官网披露的技术文档，MLCC 性能的根基是陶瓷粉体和有机载体的复合体系，首先需要将平均粒径 300-500nm 的陶瓷粉体经过气流粉碎和表面硅烷化处理，消除团聚并提升与有机相的界面结合力。在此过程中，球磨工艺是浆料均质化的关键，**需要采用氧化锆研磨罐与直径 0.3mm 的氧化锆研磨珠，**在氮气保护下球磨 12 小时，此过程不仅能够实现粉体分散，还能通过机械化学作用使 PVB 分子链部分分解缠结，降低浆料屈服应力。得益于新能源汽车、AI 服务器、5G 通信及高端消费电子等下游需求的持续拉动，全球 MLCC 市场正进入新一轮景气上行周期，据 QY Research 数据，2025 年全球 MLCC 市场规模约 1594 亿元，同比增长 9.8%，预测到 2031 年全球 MLCC 市场规模增长至 2965 亿元，6 年间 CAGR 达到 10.9%。而 YSZ 研磨珠作为 MLCC 制造耗材，有望受益于 MLCC 需求放量。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

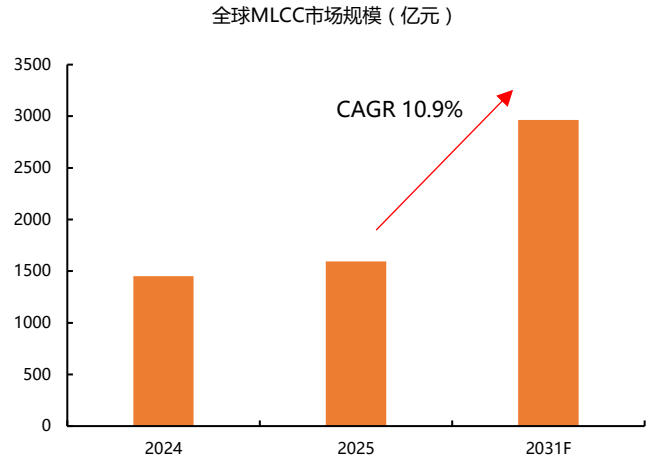
仅供内部参考，请勿外传

图 15：YSZ 研磨球对 MLCC 浆料均质化非常重要



数据来源：中国粉体网，村田制作所，东方证券研究所

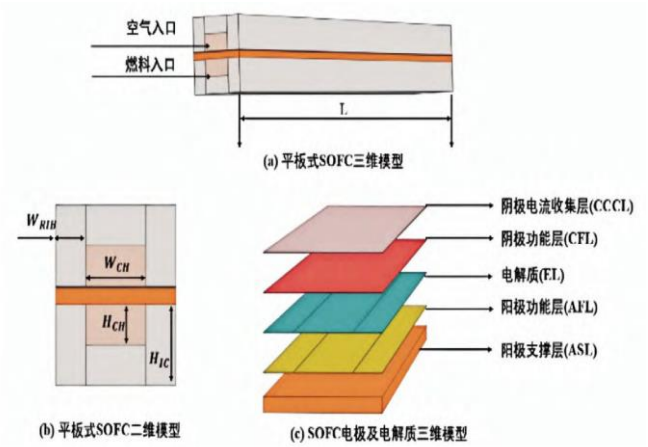
图 16：预测 2025-2031 年全球 MLCC 市场规模 CAGR10.9%



数据来源：QY Research，东方证券研究所，单位：亿元

YSZ 粉末则受益于 SOFC（固体氧化物燃料电池）需求预期的爆发。SOFC 也称作陶瓷燃料电池，由电解质（陶瓷材料）、阳/阴极、连接体（陶瓷或合金）构成单电池，再由多个单电池构成电堆。SOFC 中电解质一般采用氧化物陶瓷制作，与纯 ZrO_2（电阻高，接近绝缘物质）相比，YSZ（即掺入氧化钇的 ZrO_2）是目前最为常见的电解质材料，YSZ 具备高温下优异的氧离子电导率、较低电子导电性、良好的化学惰性、热稳定性和机械稳定性，因此在 800–1000°C 区间内，相比许多在中低温下表现不错、但高温耐受性不足的材料，YSZ 的优势并不只是一项性能突出，而是整体上更适合真实工况下的长期运行。据 Fortune Business Insights 数据，2025 年全球 SOFC 市场规模约 37.8 亿美元，受益于 AI 数据中心电力需求爆发，2026 年该市场规模有望增长至 50.5 亿美元，到 2034 年有望达到 346.5 亿美元，2025-2034 年 CAGR 高达 27.9%。

图 17：SOFC 主要由电解质、阳/阴极、连接体构成



数据来源：唐雷等《固体氧化物燃料电池流场结构设计与优化》，东方证券研究所

图 18：相比于纯氧化锆，YSZ 各类性能均较为优秀

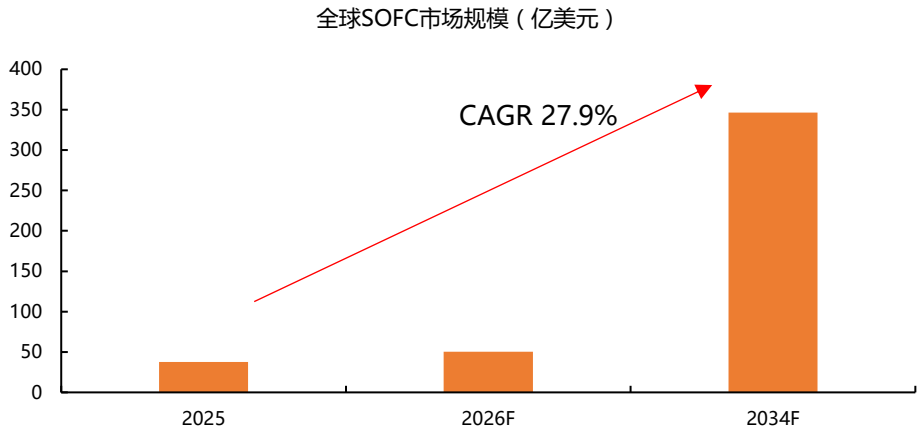
性能参数		数值
熔点/℃		2680
密度 /(g/cm³)	未掺杂的 ZrO_2,单斜相	5.56
	YSZ[8%(摩尔分数)Y_2O_3]	5.90
电导率 /(S/cm)	YSZ[9%(摩尔分数)Y_2O_3](1000℃)	0.12
	YSZ[9%(摩尔分数)Y_2O_3](600℃)	0.006
热导率/[W/(cm·K)]		0.02
热膨胀系数 /[10^{-6}cm/(cm·K)]	未掺杂的 ZrO_2,单斜相(20～1180℃)	8.12
	YSZ[8%(摩尔分数)Y_2O_3](100～1000℃)	10.8
标准焓(25℃)/(kJ/mol)		−1097.5
标准熵(25℃)/(kJ/mol)		50.4
抗弯强度 /MPa	YSZ[8%(摩尔分数)Y_2O_3],25℃	300
	YSZ[8%(摩尔分数)Y_2O_3],1000℃	225
断裂韧性,MN/m$^{3/2}$,YSZ,25℃		3

数据来源：韩梅芳等《SOFC 电解质薄膜 YSZ 制备技术》，艾邦氢科技网，东方证券研究所

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

仅供内部参考，请勿外传

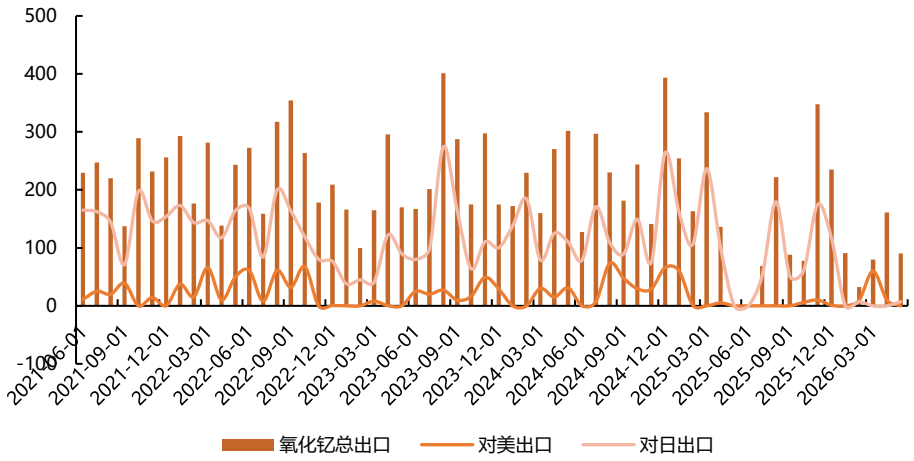
图 19：预测 2025-2034 年全球 SOFC 市场规模增速 CAGR 有望达到 27.9%



数据来源：Fortune Business Insights，东方证券研究所，单位：亿美元

出口管制下，中国氧化钇出口量（尤其是对日出口量）明显下滑。据海关数据，2026 年 1-5 月，中国出口氧化钇合计 455 吨，同比减少 49%，1-5 月对日本出口量合计 14 吨，同比减少 98%，至 5 月份，对日氧化钇出口量已经基本归 0。**从近期日本东曹由于缺少氧化钇原料断供氧化锆粉体事件来看，由于稀土出口管制政策对日收紧，稀土对于我国战略价值再度发挥，而国产相关粉体厂商有望迎来替代机遇。**

图 20：2026 年 1-5 月中国氧化钇出口量同比减少 49%



数据来源：海关总署，SMM，东方证券研究所，单位：吨

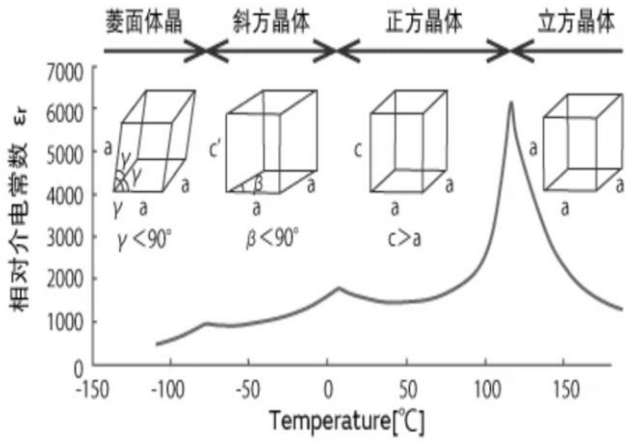
2.2 氧化镝：用于 MLCC 粉体掺杂，断供影响有望体现

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

仅供内部参考，请勿外传

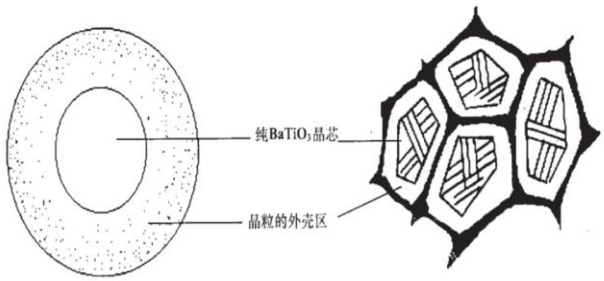
陶瓷配方粉是 MLCC 的核心原材料，氧化镝作为改性添加剂，能够改善 MLCC 的可靠性。陶瓷配方粉是 MLCC 的核心原材料，占 MLCC 成本的 20%~45%，特别是高容 MLCC 对于瓷粉的纯度、粒径、粒度和形貌有严格要求，陶瓷粉体成本占比相对更高。钛酸钡是制造 MLCC 的主要原料之一，钛酸钡具有很好的压电、铁电和介电性能，纯钛酸钡的容量温度系数大、烧结温度高、介质损耗较大，不宜直接用于制造陶瓷电容器。掺杂稀土元素于钛酸钡结构中，是用来改善 MLCC 的烧结行为及可靠度性的方式之一，例如加入氧化镝、氧化钬等元素，可以降低氧的迁移率，可以增强介质陶瓷的介电温度稳定性和耐电特性，提升产品的性能和可靠性。即使是少量使用的添加剂，稀土氧化物的特性（例如粒度或颗粒形状）也会显著影响产品整体的性能或品质。高性能 MLCC 不断向微型化、高叠层、大容量化、高可靠性和低成本化方向发展，世界最前沿的 MLCC 产品已进入纳米级，作为其重要的掺杂元素的稀土氧化物应具有纳米级的颗粒尺寸和好的粉体分散性。

图 21：纯钛酸钡烧结温度较高，介质损耗大



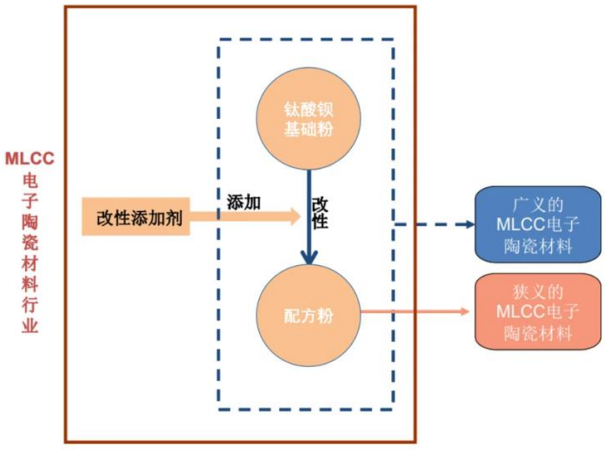
数据来源：艾邦陶瓷，东方证券研究所

图 22：理想的钛酸钡陶瓷具有壳-芯结构



数据来源：艾邦陶瓷，东方证券研究所

图 23：氧化镝等稀土元素核心是作为改性掺杂剂，添加入 MLCC 粉体中



数据来源：艾邦陶瓷，东方证券研究所

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

仅供内部参考，请勿外传

对于高端高容 MLCC 而言，氧化镝掺杂剂是必选项。电子设备的小型化和多功能化推动 MLCC 向小尺寸、大容量方向发展，5G 手机、新能源汽车、AI 服务器均要求 MLCC 实现更高电容密度，其核心路径是减薄介质层，而介质层的薄型化直接依赖于粉体粒径的细化。介质层减薄使相同工作电压下电场强度急剧增大，绝缘电阻退化、漏电流上升等问题突出，因此必须采用氧化镝等稀土元素（如 Y、Ho、Dy）以保证绝缘性，以及 Mg、Mn、V 等受体型元素以保证温度稳定性。因此对于 X7R/X8R 高容 MLCC 而言，添加氧化镝掺杂剂成为必选项。

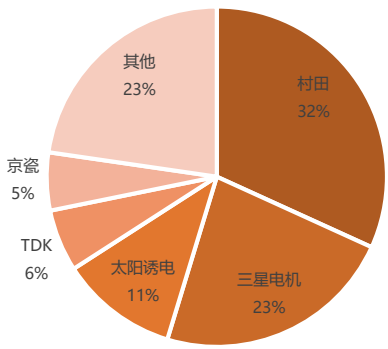
表 3：X7R/X8R 高容 MLCC 必须添加氧化镝掺杂剂

产品分类	是否添加氧化镝	应用领域
X7R/X8R 高容 MLCC（大于等于 10μF）	是	新能源车 BMS、车载电控、AI 服务器、储能电源
COG 低温漂小容 MLCC（NPO）	极少/不加	精密仪表、射频小电容
通用低压 Y5V 民用 MLCC	微量/不加	普通消费电子低端电容

数据来源：粉体圈，中国工陶网，东方证券研究所

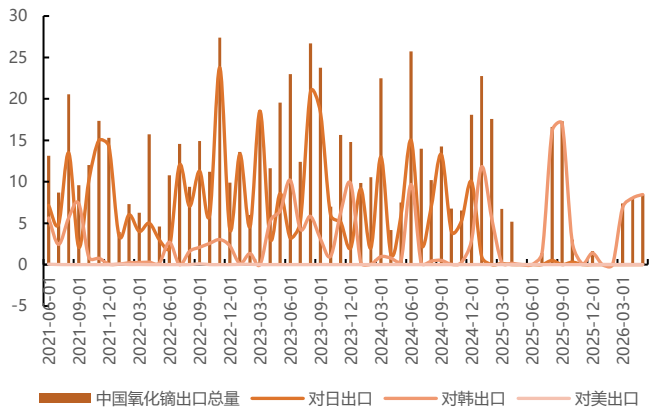
当前日韩主流 MLCC 厂商占据大部分市场份额，后续氧化镝对日“断供”影响可能显现。据中国电子元件行业协会统计，2025 年全球 MLCC 市场份额前五的企业分别为村田（32%）、三星电机（23%）、太阳诱电（11%）、TDK（6%）、京瓷（5%），合计占比达 77%，表明大部分市场份额仍由日韩企业主导。但另一方面，2025 年中国实行中重稀土相关物项出口管制以来，中国氧化镝出口量大幅减少，2026 年 1-5 月中国氧化镝出口总量 24 吨，同比-54%，1-5 月对日氧化镝出口量为 0 吨。**即使当前 MLCC 市场尤其是高端市场仍被日韩厂商占据，但考虑到 AI 服务器等领域的高容 MLCC 产品必须掺杂氧化镝，随着中国出口管制实施时间拉长，对日“断供”影响可能逐步体现。**

图 24：2025 年全球 MLCC 市场份额大部分由日韩厂商占据



数据来源：中国电子元件行业协会，中商产业研究院，东方证券研究所

图 25：2025 年出口管制以来，氧化镝对日出口量基本归 0



数据来源：艾邦陶瓷，东方证券研究所，单位：吨

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

仅供内部参考，请勿外传

三、科技属性赋能，稀土板块有望再迎双击

3.1 旺季临近，氧化镨钕涨价逐步启动

供给收紧叠加海外备储需求，继续看好稀土价格中枢上移。根据我们在 2026 年 3 月 23 日发布的报告《全球超额备库开启，稀土价格空间打开》，2025 年 Q4 国内稀土冶炼分离总量调控政策落地导致供给收缩效应显现，叠加中国出口管制后激发海外备储意愿，2025 年 12 月以来，淡季情况下供需共振推动价格上涨，截止 2026 年 2 月底，氧化镨钕从最高涨至 89 万/吨，较 2025 年同期涨幅达 98%。此后 3-5 月价格虽然有所回落，但我们认为供需逻辑未发生根本变化的情况下，继续看好 7-8 月旺季价格表现。

图 26：供给收紧叠加海外备储需求，继续看好稀土价格中枢上移



数据来源：SMM，东方证券研究所

3.2 科技属性赋能，稀土板块有望迎来盈利、估值双击

投资建议：科技属性赋能，稀土板块有望迎来盈利、估值双击。供给方面，国内逐步落地稀土总量调控管理政策，而海外虽然自建稀土供应链意愿较强，但进度普遍缓慢，远期供给刚性继续强化；需求方面，中国实行出口管制后，海外稀土价格大幅上涨，其超额备库意愿或明显增强，目前海外已经推出稀土价格下限/商业储备等机制，未来稀土的“反向备储”或持续进行，而且可以通过稀土磁材的出口向国内传导，看好稀土价格中枢的上移。**另外，随着中国对日本出口管制政策趋严，氧化钇、氧化镝等重要的重稀土元素作为下游氧化锆、MLCC 等领域的关键材料，对日“断供”影响或逐步显现，重稀土元素战略价值有望充分发挥，稀土板块盈利、估值有望迎来双击。**

相关标的：中国稀土、北方稀土、中稀有色、包钢股份、盛和资源、金力永磁、正海磁材、宁波韵升、中科三环等。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

仅供内部参考，请勿外传

四、风险提示

下游需求不及预期。目前新能源汽车、空调、风电等领域为稀土磁材需求的核心驱动力，若这几个领域的需求增长不及预期，将影响稀土磁材厂商的出货订单量和原料采购量，进而导致稀土价格承压和相关公司盈利不及预期。

海外稀土供给超预期释放。我们目前跟踪的海外稀土产业链建设进度普遍较慢，短期难以冲击国内稀土供给的主导地位，但若海外政府加大刺激力度，导致海外供给出现较快释放，则可能对稀土价格形成压力。

技术迭代风险。若有比稀土磁材性能更优、价格更低的材料产业化应用，则可能挤压其市场空间，进而影响稀土的价格空间。

假设条件变化影响测算结果。报告部分内容关于未来数据的预测引用了第三方机构预测结果，若假设条件发生变化，可能对未来预测数据产生影响。

有关分析师的申明，见本报告最后部分。其他重要信息披露见分析师申明之后部分，或请与您的投资代表联系。并请阅读本证券研究报告最后一页的免责申明。

仅供内部参考，请勿外传

分析师申明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的研究分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本研究报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

投资评级和相关定义

报告发布日后的 12 个月内行业或公司的涨跌幅相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅为基准（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）；

公司投资评级的量化标准

买入：相对强于市场基准指数收益率 15%以上；

增持：相对强于市场基准指数收益率 5%～15%；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%～+5%之间波动；

减持：相对弱于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级——由于在报告发出之时该股票不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该股票的研究状况，未给予投资评级相关信息。

暂停评级——根据监管制度及本公司相关规定，研究报告发布之时该投资对象可能与本公司存在潜在的利益冲突情形；亦或是研究报告发布当时该股票的价值和价格分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确投资评级；分析师在上述情况下暂停对该股票给予投资评级等信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该股票的投资评级、盈利预测及目标价格等信息不再有效。

行业投资评级的量化标准：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5%以上；

中性：相对于市场基准指数收益率在-5%～+5%之间波动；

看淡：相对于市场基准指数收益率在-5%以下。

未评级：由于在报告发出之时该行业不在本公司研究覆盖范围内，分析师基于当时对该行业的研究状况，未给予投资评级等相关信息。

暂停评级：由于研究报告发布当时该行业的投资价值分析存在重大不确定性，缺乏足够的研究依据支持分析师给出明确行业投资评级；分析师在上述情况下暂停对该行业给予投资评级信息，投资者需要注意在此报告发布之前曾给予该行业的投资评级信息不再有效。

人在草木间
更多资料请加V

免责声明

本证券研究报告（以下简称“本报告”）由东方证券股份有限公司（以下简称“本公司”）制作及发布。

本报告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本公司的当然客户。本报告的全体接收人应当采取必要措施防止本报告被转发给他人。

本报告是基于本公司认为可靠的且目前已公开的信息撰写，本公司力求但不保证该信息的准确性和完整性，客户也不应该认为该信息是准确和完整的。同时，本公司不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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证券研究报告。本公司会适时更新我们的研究，但可能会因某些规定而无法做到。除了一些定期出版的证券研究报告之外，绝大多数证券研究报告是在分析师认为适当的时候不定期地发布。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。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，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。

本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的收入可能会波动。过去的表现并不代表未来的表现，未来的回报也无法保证，投资者可能会损失本金。外汇汇率波动有可能对某些投资的价值或价格或来自这一投资的收入产生不良影响。那些涉及期货、期权及其它衍生工具的交易，因其包括重大的市场风险，因此并不适合所有投资者。

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，投资者自主作出投资决策并自行承担投资风险，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。

本报告主要以电子版形式分发，间或也会辅以印刷品形式分发，所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面协议授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容。不得将报告内容作为诉讼、仲裁、传媒所引用之证明或依据，不得用于营利或用于未经允许的其它用途。

经本公司事先书面协议授权刊载或转发的，被授权机构承担相关刊载或者转发责任。不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

提示客户及公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告，慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

东方证券研究所

地址：上海市中山南路 318 号东方国际金融广场 26 楼

电话：021-63325888

传真：021-63326786

网址：www.dfzq.com.cn

东方证券股份有限公司经相关主管机关核准具备证券投资咨询业务资格，据此开展发布证券研究报告业务。
东方证券股份有限公司及其关联机构在法律许可的范围内正在或将要与本研究报告所分析的企业发展业务关系。因此，投资者应当考虑到本公司可能存在对报告的客观性产生影响的利益冲突，不应视本证券研究报告为作出投资决策的唯一因素。