

稀土第三代永磁材料 头豹词条报告系列



李曼莉 · 头豹分析师

2023-09-05 未经平台授权，禁止转载

版权有问题？[点此投诉](#)

行业：

制造业/有色金属冶炼和压延加工业/稀有稀土金属冶炼

工业制品/工业制造

词条目录

<h3>行业定义</h3> <p>稀土永磁材料是一类以稀土金属元素E(SM、ND、Pr...</p> <p>AI访谈</p>	<h3>行业分类</h3> <p>根据制备工艺的不同进行分类，稀土第三代永磁材料...</p> <p>AI访谈</p>	<h3>行业特征</h3> <p>稀土第三代永磁材料的行业特征主要可以分为：1、发...</p> <p>AI访谈</p>	<h3>发展历程</h3> <p>稀土第三代永磁材料行业目前已达到 4个阶段</p> <p>AI访谈</p>
<h3>产业链分析</h3> <p>上游分析 中游分析 下游分析</p> <p>AI访谈</p>	<h3>行业规模</h3> <p>稀土第三代永磁材料行业... 暂无评级报告</p> <p>AI访谈 SIZE数据</p>	<h3>政策梳理</h3> <p>稀土第三代永磁材料行业相关政策 6篇</p> <p>AI访谈</p>	<h3>竞争格局</h3> <p>稀土第三代永磁材料行业集中度高，竞争较为激烈。...</p> <p>AI访谈 数据图表</p>

摘要 第三代稀土永磁材料是以钕铁硼化合物为基础进行改进和创新的新型材料，稀土元素约占25%~35%，铁元素约占65%~75%，硼元素约占1%，具有更好的性能和应用潜力。针对不同的实际需求，可对第三代稀土永磁材料进行配比的调整或添加其他元素，以改善材料的性能满足不同领域对第三代稀土永磁材料的多样化需求，其具有高磁能积、高矫顽力、高磁化强度等特性，使得它们在航天、军工、微波器件、风电、通讯、医疗、新能源、节能化和智能化等“三能”应用领域具有广泛的应用。本报告旨在分析中国稀土第三代永磁材料行业的相关政策、分类、产业链及竞争格局等，并结合目前中国稀土第三代永磁材料行业竞争格局，深入挖掘、剖析该细分赛道中具备竞争实力的企业。随着中国稀土第三代永磁材料行业终端应用领域的需求不断释放，中国磁材企业研发技术的进步与国家发展战略和政策支持，可以预见的是，中国稀土第三代永磁材料的终端应用领域需求呈现高景气，稀土第三代高性能磁材供不应求，供给侧结构性改革进行时。（该词条由和君职业学院商务数据分析与应用专业李曼莉于8月撰写完成）

稀土第三代永磁材料行业定义^[1]

稀土永磁材料是一类以稀土金属元素E(SM、ND、Pr等)和过渡族金属元素TM(Fe、CO等)所形成的金属间化合物为基础的永磁材料。按发展应用时间顺序，可分为第1代稀土永磁SmCo5合金，第2代稀土永磁Sm2Co17合金，第3代稀土永磁钕铁硼(NdFeB)合金。**第三代稀土永磁材料**是以钕铁硼化合物Nd2Fe14B为基础进行改进和创新的新型材料，稀土元素约占25%~35%，铁元素约占65%~75%，硼元素约占1%，具有更好的性能和应

用潜力。针对不同的实际需求，可对第三代稀土永磁材料进行配比的调整或添加其他元素，以改善材料的性能满足不同领域对第三代稀土永磁材料的多样化需求。稀土第三代永磁材料比磁钢的磁性能高100多倍，其具有高磁能积、高矫顽力、高磁化强度等特性，使得它们在航天、军工、微波器件、风电、通讯、医疗、新能源、节能化和智能化等“三能”应用领域具有广泛的应用。

[1] 1: <https://www.sic.ac...> 2: <https://news.cnpo...> 3: 中国科学院上海硅酸盐...

稀土第三代永磁材料行业分类^[2]

根据制备工艺的不同进行分类，稀土第三代永磁材料可分为：**烧结钕铁硼永磁体**、**粘接钕铁硼永磁体**、**热压钕铁硼永磁材料**，这三类在制造工艺、性能和应用领域方面存在显著差异。**烧结钕铁硼永磁材料**主要经磨制、混料、压型和烧结等工艺制备而成，具有优异的磁性能，在风力发电机、工业电机等行业领域中已得到广泛应用；**粘接钕铁硼永磁材料**是将钕铁硼粉末与粘结剂混合，通过模压、挤压等成型方法制成的稀土永磁材料，利用率高、尺寸精度高、形状复杂、无需后续加工及适于量产，然而其磁性性能不如烧结钕铁硼，应用范围较窄，主要应用于信息技术、消费电子等磁性能要求相对较低的领域；**热压钕铁硼永磁材料**是通过热挤压、热变形等成型工艺制成的磁体，具有较高的磁性性能，热压热变形钕铁硼制作工艺复杂，加工成本高，批量生产难度大，目前主要应用于汽车EPS领域。现阶段，烧结钕铁硼永磁材料和粘接钕铁硼永磁材料在行业内已实现规模化生产及产业化，热压钕铁硼永磁材料由于制作工艺相对复杂、加工成本较高，目前产量较少，尚未形成完整的产业。**按照稀土第三代永磁材料的组成和性能进行分类，可分为：钕铁硼永磁材料、钕铁硼-钴基复合永磁材料、钕铁硼-铁复合永磁材料。****钕铁硼永磁材料**是以钕铁硼化合物 $Nd_2Fe_{14}B$ 为基础，通过熔炼、制粉、成型取向、机械加工等工序制成的，是一种综合性能、磁性性能优异的磁性材料；**钕铁硼-钴基复合永磁材料**是在钕铁硼基础上添加了钴元素（Co），综合利用了钕铁硼和钴基永磁材料的优点；**钕铁硼-铁复合永磁材料**是将钕铁硼永磁材料和铁粉进行混合、压制和烧结等工艺制备而成的复合材料，可根据具体应用需求调整钕铁硼和铁粉的配比。^[3]

以制备工艺的不同分类

稀土第三代永磁材料分类

烧结钕铁硼永磁材料

烧结钕铁硼永磁材料是采用粉末冶金工艺制造的钕铁硼永磁材料，主要通过合金熔炼、破碎制粉、模压成型、烧结致密化、时效热处理等流程制造而成，根据不同应用领域要求，可进行必要的机械加工，表面处理等工序。烧结钕铁硼永磁材料的综合性能最高，应用最为广泛，对比主流磁性材料，烧结钕铁硼剩磁、矫顽力、最大磁能积均远大于其他普通材料，主要在汽车工业、工业电机、风电和高端消费类电子等重要工业产品领域得到广泛的应用，根据中国稀土行业协会，2021年，烧结钕铁硼毛坯产量20.71万吨，同比增长16%，烧结钕铁硼永磁材料的产量上涨呼应下游需求提升。同时烧结钕铁硼永磁材料应用在下流的稀土永磁电机的运转效率高且能耗低，在运行中的平均节电率较普通电机能够提升10%左右，专用的稀土永磁电机最高可提升15%-20%的节电率。

粘接钕铁硼永磁材料

粘接钕铁硼永磁材料是钕铁硼纳米微晶永磁粉末与可塑性物质粘接剂相混合制成磁性可塑性粒料，再通过各种可塑性材料的成型工艺而获得复合磁体的稀土永磁材料。粘接钕铁硼永磁材料的利用率高、尺寸精度高、形状复杂、无需后续加工及适于量产等特性。根据2022年《大地熊首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》，相对于烧结钕铁硼永磁材料，粘接钕铁硼永磁材料的生产过程相对简单，形态自由度大，可根据实际应用需求制造各种形状的产品，以及其磁性能及机械强度较弱，用量较小，所占市场份额不到10%，因而主要应用于磁性能要求相对较低或磁体形状特异的微型电机、电装机械、视听设备、仪器仪表和办公自动化设备等领域。2021年，粘接钕铁硼产量9380吨，同比增长27.2%，产量保持平稳增长，粘接钕铁硼永磁材料在各个领域的应用也在不断扩展。

热压钕铁硼永磁材料

热压钕铁硼永磁材料是通过热挤压、热变形工艺制成的磁性能较高的稀土永磁材料，其具有较高的磁性能、致密度高、取向度高、耐腐蚀性好、矫顽力高和近终成型等优点。同时，根据中国稀土行业协会数据显示，2021年中国稀土永磁材料产量21.33万吨，同比增长8.72%，烧结钕铁硼毛坯产量20.71万吨，粘接钕铁硼产量9380吨，其他合计产量占比较少。由此可知，在中国钕铁硼永磁材料产量中，烧结钕铁硼永磁材料产量占比远高于粘接钕铁硼永磁材料产量，而热压钕铁硼永磁材料的制作工艺相对复杂、加工成本较高，制造成本高，专利壁垒高，所占市场份额较小，批量生产难度大且目前产量较少，尚未形成完整的产业，应用领域仅局限于小微电机、汽车EPS等领域。

以材料组成和性能分类

稀土第三代 永磁材料分 类

钕铁硼永磁材 料

钕铁硼永磁材料为四方晶体结构，由两个钕原子十四个铁原子和一个硼原子组成的晶粒型永磁材料，具有高磁能积（用于衡量磁体储存能量大小的性能指标）、内禀矫顽力（衡量磁体抗退磁能力）和剩磁强度（将磁性材料磁化后去除磁场，被磁化的磁体所剩余的磁化强度）等磁性性能，是一种磁性性能优异的磁性材料，同时价格相对较低，具有较高的性能价格比。是应用范围最广、发展速度最快、综合性能最优的磁性材料，比磁钢的磁性能高100多倍，被称为“永磁王”。能够广泛应用于航空、消费电子、新能源汽车、风电、工业电机、家用电器等领域。

钕铁硼-钴基 复合永磁材料

钕铁硼-钴基复合永磁材料是在钕铁硼基础上添加了钴元素（Co），综合利用钕铁硼和钴基永磁材料的优点，使其具有优异的磁性性能、良好的耐腐蚀性和在高温环境下保持保持较高的磁性性能等特性。因而适用于需抵御湿度、酸碱和其他化学物质侵蚀或高温环境下的应用。可广泛应用于发电机、电机、传感器等领域。但钴基稀土永磁材料的价格相对较高，同时其主要成分中含有钴等昂贵的稀土元素，存在资源稀缺的问题，相对于传统的永磁材料，钕铁硼-钴基复合永磁材料的制备和加工过程较为复杂，需在设计中充分考虑成本和资源因素，所以钴基稀土永磁材料的应用较为有限。

钕铁硼-铁复 合永磁材料

钕铁硼-铁复合永磁材料是由钕铁硼（NdFeB）和铁（Fe）两种材料，通过将钕铁硼永磁材料和铁粉进行混合、压制和烧结等工艺制备而成的复合材料，增强材料地磁导磁率和磁温特性。通过调整钕铁硼和铁粉的配比，可根据具体应用需求来控制复合材料的磁性能和热膨胀性能。相比纯钕铁硼永磁材料，通过加入铁粉，可以有效地提高材料的饱和磁导磁率和抗热膨胀性能，同时，铁粉作为一种廉价、易得的添加剂，能够降低材料的制备成本，但其较纯钕铁硼永磁材料的磁性能略有下降，在传感器、声音设备等特殊的应用场合中，具有一定的应用潜力。

[2] 1: <https://caifuhao.e...>

2: <https://www.jugo...>

3: 东方财富网；巨高磁铁

[3] 1:

- [4] 1: <https://xueqiu.co...> | 2: <https://zhuanlan.z...> | 3: <https://xueqiu.co...> | 4: <https://www.china...>
- 5: <http://www.innuov...> | 6: 雪球网引用中国稀土行...
- [5] 1: <https://www.most...> | 2: 中华人民共和国科学技...

稀土第三代永磁材料行业特征^[6]

稀土第三代永磁材料的行业特征主要可以分为：1、发展前景广阔2、高端市场准入门槛高3、行业竞争激烈

1 发展前景广阔

技术水平取得长足进步，国家政策与需求高增速并驾齐驱推动行业蓬勃发展

中国钕铁硼永磁材料生产装备基本实现国产化，快淬甩带、破碎制粉、真空熔炼等设备已突破了技术封锁达到或接近国际先进水平，产品磁性能、热稳定性、耐蚀性等指标得到了大幅提升，生产技术水平取得了长足进步。同时在国家政策支持、“碳达峰、碳中和”国家发展战略与智能化驱动下，新能源汽车、节能家电、节能电机等应用领域对稀土第三代永磁材料的需求呈增长态势，2022年，全球新能源汽车市场持续旺盛，达到1,082.4万辆，同比增长61.6%，其中中国市场产销量分别完成705.8万辆和688.7万辆，同比分别增长96.9%和93.4%，市场占有率达到25.6%，高于2021年12.1个百分点。市场需求不断释放和应用领域的持续深化和新应用领域的不断出现为行业注入了成长动力，直接带动稀土行业发展，稀土第三代永磁材料行业前景光明。

2 高端市场准入门槛高

主要包括技术壁垒、资金壁垒、专利壁垒

技术壁垒：稀土第三代永磁材料行业属于技术密集型行业，材料制备工艺相对复杂，对产品的磁性能指标及产量质量等方面要求较高，同时下游应用领域对产品性能的要求差异较大，需针对不同客户的产品应用需求进行定制化制造，一方面需掌握粉末冶金、热压缩、烧结等高级制备工艺投入到产品的设计和生产，另一方面还需有相关的材料性能测试和质量控制技术进行技术改进和质量控制，保持自身在高端市场的竞争优势。**资金壁垒：**稀土第三代永磁材料行业需大规模的资金投入以购买生产设备和建立生产线，形成产品的生产能力，千吨规模以上的钕铁硼毛坯生产线动辄上亿资金的投入，目前全国约有200多家钕铁硼生产企业，绝大部分企业的年产量在2000吨以下，万吨以上规模的基本是上市公司，产能两极分化比较明显。下游客户选择磁材企业生产商时，其生产规模、产品的市场验证期、新技术研发能力等都将作为考量条件，资本实力较弱的企业将失去竞争优势。**专利壁垒：**发达国家长期以来对中国稀土永磁材料产业技术采取封锁战术，尤其是第三代高性能稀土永磁材料的生产技术，核心技术主要掌握在美国和日本手中。日本通过常年的专利申请和布局对稀土磁性材料设置了严密的知识产权保护网，借助其稀土永磁材料核心技术

的专利优势，大规模在国际范围内签署专利交叉许可，在全球市场形成了一定的专利壁垒，对中国也树立了坚实的专利壁垒，截至目前，中国仅有8家企业获得了专利许可或授权。

3 行业竞争激烈

需求刚性与应用领域延伸，头部企业竞争优势明显，中低端厂商处境艰难

稀土第三代永磁材料是磁化后即使撤去外磁场也能长期保持较强磁性的材料，主要利用钕、钐等稀土元素与钴、铁等过渡金属组成合金，从而增强产品性能、节约能源、提高效用。现今已在工业机器人、风电设备、新能源汽车、节能电器、变频空调、精密仪表等多个领域有广泛应用。行业头部企业纷纷实施高性能钕铁硼永磁材料的扩产，以满足不断增长的市场需求，同时凭借在技术、资金、管理、客户等方面的良好积累，进一步增强竞争优势，抢占市场份额，中低端磁材厂商推出的产品同质化程度较高，且供应过剩等问题，使得小企业生存空间进一步被挤压或直接“白刃战”，行业竞争逐步加剧。

[6] 1: <https://www.jugo...> 2: 巨高磁铁有限公司引用...

[7] 1: <https://new.qq.co...> 2: <https://baijiahao.b...> 3: <https://www.vzkoo...> 4: <https://www.ac-rei...>

5: 腾讯网; 未来智库; 未...

稀土第三代永磁材料发展历程^[8]

稀土永磁材料经历了三代的发展，纵观世界稀土第三代永磁材料的诞生可以追溯到1982年，日本科学家佐川真人和美国科学家克罗特使用不同的制备方法制备出稀土第三代钕铁硼永磁材料，标志着稀土第三代永磁材料的时代开启。1984年，中国科学家和工程师研制的Nd-Fe-B永磁体的磁能积提高到345kJ/m³(43.3MGOe)，与当时的世界水平同步。稀土第三代永磁材料的发展历程可分为萌芽期：1984年-1990年；启动期：1990年-2000年；高速发展期：2000年-2010年；高速发展期：2010年-2023年。过程可概括为从军工和电机领域，到现已渗透到风电、汽车、微特电机、消费电子等终端应用领域的方方面面，且逐渐应用于变频空调、节能电梯、工业机器人、智能消费电子等高端领域，而后紧随着技术能力升及政策支持进入高速增长的发展期。

萌芽期 · 1984~1990

中国科学家和工程师通过改变材料的化学成分和烧结工艺，在1984年内就把研制的稀土第三代Nd-Fe-B永磁体的磁能积从286kJ/m³(36MGOe)提高到345kJ/m³(43.3MGOe)。包头稀土研究院建立了中国第1条钕铁硼磁体中试线，国家投资200万美元购进日本真空3大主体设备，年产40t钕铁硼磁体专为国防军工之需。

该时间段中国科学家围绕实验室制备高磁能积钕铁硼磁体，取得了生产技术突破，首条钕铁硼永磁材料中试线的建立和国外设备的引进。

启动期 · 1990~2000

实验室技术向中试生产转变，1990年，中国钕铁硼产量为180t。并且在单体制备、铸锭技术、机械制粉、双相烧结技术等关键技术方面均取得成果，解决了高稳定性稀土第三代永磁材料的制备和应用。同时在1993年，北京中科三环购买了日本住友公司和美国通用汽车公司的专利许可权，成为中国第一家拥有钕铁硼产品销售专利许可权的磁体企业。

该时间段中国稀土第三代钕铁硼永磁材料进入规模化生产阶段，多个关键技术取得成果，通过改进材料配方和磁体制备工艺，提高了磁体的磁能积和矫顽力，使其在各个领域得到更广泛的应用。

高速发展期 · 2000~2010

2000年以来，中国毛坯产量从2000年的6500吨跃升到2010年的7.8万吨，占世界毛坯总产量的比重不断扩大，紧接着国外发达国家的永磁设备制造商也瞄准了中国这块宝地，纷纷在中国设立生产基地。2005年1月，沈阳中北真空与日本真空株式会社合作，成立了爱发科中北真空(沈阳)有限公司。中国的稀土永磁的生产装备有了长足的进步，实现千吨级生产线，毛坯产量在世界毛坯总产量的占比不断扩大，发展前景广阔，资本的投资不断进入市场。

高速发展期 · 2010~2023

研发人员根据实际需求调整稀土配比、引入新的合金元素、优化材料工艺等方式，成功开发出具有更高磁能积和更低温度系数的第三代稀土永磁材料，使得稀土第三代永磁材料市场规模不断扩大，在风力发电、新能源汽车、变频空调、机器人、智能制造、高端医疗装备、磁悬浮等应用领域发挥着更加重要的作用。

在技术层面，通过对稀土第三代永磁材料的制备工艺和稀土配比的改进优化，使得其具有更为优异的性能和稳定性，逐渐应用于高端应用领域。

[8] 1: <https://news.cnpo...> | 2: <https://mp.weixin....> | 3: <http://www.bdcy.c...> | 4: 中国粉体网; 微信公众...

稀土第三代永磁材料行业的产业链是由上游的原材料，中游的永磁材料精深加工生产商，以及下游的终端应用领域组成。稀土第三代永磁材料产业链上游是经过稀土矿开采、稀土冶炼分离，得到稀土永磁原材料。代表企业有中国稀土、北方稀土、厦门钨业、五矿稀土、南方稀土、赣州稀土等；中游负责永磁材料精深加工生产商提供从永磁产品制造到技术支持的全方位服务，是稀土第三代永磁材料产业链的核心部分，代表企业有中科三环、宁波韵升、金力永磁、安泰科技、大地熊；下游是为终端应用领域使用，高性能稀土第三代永磁材料下游应用主要包括新能源汽车、节能变频空调、风力发电、智能电子、节能电机、节能电梯、工业机器人及智能制造等，参与方主要是西门子、特斯拉、美光科技、苹果、比亚迪、格力等公司。

稀土产业链中上游原材料价格波动向下游应用产品传导，产业链上下游的供需是影响稀土第三代永磁材料行业发展的关键因素。伴随着近年来稀土矿山开采难度提升和国家政策限制等影响因素，稀土产量增加空间有限。2022年第一批稀土开采、冶炼指标分配给北方稀土、中国稀土集团、厦门钨业和广东省稀土集团。今年第一批开采指标较去年第一批增长20%，其中北方稀土获得最大开采指标，为6.021万吨，占据全部稀土开采指标的59.73%。中国稀土供给侧结构性改革持续，国家严格控制稀土开采及冶炼份额，海外进口稀土总量偏低，未来稀土供应端带来的增量有限。**国家对稀土开采和冶炼份额的严格把控使得供应商进一步让利的空间不大，掌握原材料的定价权，具有较强的议价能力。随着终端应用领域的需求不断释放，中国磁材企业研发技术的进步与国家发展战略和政策支持，可以预见的是，中国稀土第三代永磁材料的终端应用领域需求呈现高景气，稀土第三代高性能磁材供不应求。**同时，根据中国稀土行业协会和上海有色网统计数据显示，2021年中国钕铁硼磁材产量21.94万吨，中国钕铁硼磁材供应占国外钕铁硼磁材需求的80%。中国本土对高端钕铁硼的需求占钕铁硼磁材总需求的56.60%，且高性能磁材产能集中在行业龙头。目前中国磁材厂商产能两极分化较严重，产能超过3000吨的企业仅占到7.5%，1500吨到3000吨占8.5%，其余84%的企业产能均在1500吨以下。**受制于行业生产壁垒，高性能稀土永磁材料供应快速增长能力有限，稀土第三代永磁材料行业呈现低端供给过剩，高端供不应求的现状且产能两极分化较严重，这就为中国优势的头部磁材企业成长提供了良好的机遇和挑战。综合而言，预计未来国家的政策支持和市场需求的不断释放将成为行业发展的关键推动力。**

产业链上游

生产制造端

稀土合金

上游厂商

[中国稀土集团有限公司 >](#)

[中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司 >](#)

[中国南方稀土集团有限公司 >](#)

[查看全部](#)

产业链上游说明

从原材料进行分析：稀土合金是指以稀土元素为主要原料与其它元素在一定条件下反应生成具有金属特性的合金产品，在独居石和氟碳铈矿等轻稀土矿和离子型中重稀土矿中提取稀土元素，冶炼而成，

被称为‘工业的维生素’，具有优良的光、电、磁、耐热、硬度、抗腐蚀等特性，是稀土第三代永磁材料的关键原材料，在制造机械业、石油化工、能源材料、航天航空、电子等领域广泛应用。稀土合金是通过选矿、冶炼、精矿分解、稀土元素分离、稀土金属制备而成的，中国在采矿、分离、金属冶炼和磁铁合金制造四个方面均处于世界领先水平，同时中国稀土储量丰富，2022年中国稀土储量4400万吨，占全球总储量的33.8%，具有稀土资源储量丰富的优势，为稀土永磁材料的制备提供了重要的原材料基础。稀土合金作为第三代稀土永磁材料的关键原材料，上游原材料价格的波动变化对中游稀土永磁材料精深加工和生产有直接影响，采购价格上涨造成成本端压力增加，上游原材料供应商掌握定价权，具有一定的议价能力。

从头部企业竞争格局进行分析：中国稀土矿供给市场存在严格的准入资质，稀土的供给集中度较高，企业竞争格局较为稳定，由中国六大稀土集团（包括中国铝业、北方稀土、厦门钨业、中国五矿、广东稀土和南方稀土）集中把控，因此长期来看稀土矿加工端难有新玩家入场。同时，上游供应格局现状对中游永磁材料精深加工生产商有直接的影响。若中游企业与上游原材料供应商的合作关系发生不利变化或定价不公允，企业不能及时寻找其他替代供应商，将对公司的生产经营造成重大不利影响。

生产制造端

稀土氧化物

上游厂商

[厦门钨业股份有限公司 >](#)

[盛和资源控股股份有限公司 >](#)

[中稀（凉山）稀土有限公司 >](#)

[查看全部](#)

产业链上游说明

从原材料进行分析：稀土氧化物是由稀土元素（周期表中镧系元素和钇、钆、铈等元素）和氧元素组成的化合物，其化学式通常为 RE_2O_3 ，其中RE表示稀土元素的符号。稀土氧化物通过不同选矿方法、工艺、设备，富集有用矿物，以提高稀土氧化物的含量，使得原材料纯度高，得到能满足稀土冶金要求的稀土精矿，2022年中国稀土矿产量21万吨，占全球总量70%。稀土氧化物含量在独居石中的含量为50%-68%，在氟碳铈矿的稀土氧化物含量约为75%。冶炼分离出的稀土氧化物具有高温稳定性、磁性、光学性质、光学和催化性能等特性，被广泛用于制备高温超导体、永磁材料、光学材料、催化剂等。

从议价能力进行分析：由于稀土氧化物的价格和供应状况直接影响到稀土第三代永磁材料的生产成本和市场价格，因此稀土氧化物生产商在整个产业链中具有重要的议价权。同时，又由于中国稀土开采、稀土分离及冶炼等稀土上游的发展，增强了稀土第三代永磁材料的生产自主性和市场竞争力。

品牌端

永磁材料精深加工生产商

中游厂商

[北京中科三环高技术股份有限公司 >](#)

[江西金力永磁科技股份有限公司 >](#)

[宁波韵升股份有限公司 >](#)

[查看全部](#)

产业链中游说明

稀土第三代永磁材料产业链中游是永磁材料精深加工生产商构成。**永磁材料精深加工生产商提供从永磁产品制造到技术支持的全方位服务，是稀土第三代永磁材料产业链的核心组成部分。**

从头部企业进行分析，目前稀土第三代永磁材料行业产业集中度较低，企业两极分化严重。中国现在大约有200多家钕铁硼永磁生产企业，大部分企业生产规模较小，研发能力较弱，产品以中低端产品为主。但优势头部企业通过对国际先进技术的引进、吸收和自主研发，逐步掌握了生产中高端钕铁硼的核心技术，产品质量达到国际先进水平，逐步在中国市场占据了主导地位。例如中科三环、安泰科技、宁波韵升、正海磁材、大地熊都获得了日立金属的授权，掌握稀土永磁材料生产的核心技术和自主研发能力等优势，在高性能稀土永磁材料领域拥有较强的竞争力。行业头部企业特征主要为企业拥有技术领先、生产产能扩张能力、自主研发能力、生产定制化的永磁产品、产品质量可靠等特征。

从原材料价格进行分析：磁材产品是采用成本加成的定价方式，钕、镨等稀土元素在稀土原材料成本中占比高达60%。现阶段，伴随着矿端资源减少、环保核查、金属企业提价以及磁材补库存等多种因素，近年来的稀土原料价格大幅上涨，成本端压力增加。例如，自2021年6月份以来，烧结钕铁硼价格持续上涨，截至2023年7月19日，毛坯烧结钕铁硼N35全国均价持平于172.5 元/公斤，毛坯烧结钕铁硼H35全国均价持平于244.5 元/公斤。因此原材料价格的大幅上涨对冲永磁材料生产商成本压力，导致公司无法通过销售定价充分消化采购价格上涨带来的成本控制压力，对公司的经营业绩造成不利影响。

产业链下游

渠道端及终端客户

终端应用领域使用

渠道端

[特斯拉（上海）有限公司 >](#)

[比亚迪股份有限公司 >](#)

[苹果（中国）有限公司 >](#)

[查看全部](#)

产业链下游说明

从应用领域进行分析：稀土第三代永磁材料的应用范围广泛，目前已渗透到风电、汽车及新能源汽车、音响设备、智能制造、微特电机、变频家电、节能电机、传感器等应用领域的方方面面。同时，根据SMM数据显示，中国稀土下游主要运用于永磁材料、冶金机械、石油化工、抛光材料、玻璃陶瓷等，其中永磁材料消费占比达到46%，且终端消费价值达到90%以上。而根据下游产品需求差异稀土第三代永磁材料可以分为低成本和高性能两大类。例如，低成本钕铁硼主要应用于磁吸附、磁选、电动自行车、箱包扣、门扣、玩具等领域，而高性能钕铁硼主要应用于高技术壁垒领域中各种型号的电机，在新能源汽车、变频家电、节能电梯和风力发电等高端领域应用前景广泛。

从供给需求进行分析：稀土第三代永磁材料行业整体低端供应过剩，高端供应不足，供给紧跟需求的特征显著。2022年，中国稀土永磁材料产量为22.47万吨，烧结钕铁硼永磁材料生产技术较为成熟，占据了整体产量的94.79%，已经成为中国稀土永磁材料最大的细分市场；其次为粘结钕铁硼永磁材料，产量占比为3.97%，而高性能磁材产能集中在行业龙头；在稀土下游应用的各个领域，稀土永磁材料发展速度最快，同时也是终端消费价值最高的板块，2022年中国稀土消费结构中永磁材料占比达到42%，所带来的消费价值超过稀土终端应用的90%。2022年，中国稀土永磁材料产量为22.47万吨，消耗量为17.16万吨，所以就目前而言，在国家双碳发展战略与智能化驱动下，新能源汽车、节能家电、风电、工业机器人等领域对稀土第三代永磁材料的需求潜力巨大，但受制于稀土永磁材料行业技术、资金、客户粘性、专利等壁垒，高性能稀土永磁材料整体产量相对较少，需求的爆发式增长和高性能永磁材料的供应增长能力有限，对中国优势磁材企业既是机遇也是挑战。

- [9] 1: <https://www.repor...> 2: <https://baijiahao.b...> 3: <http://news.cnpow...> 4: <http://www.cs-re.o...>
5: <http://cn.chinagat...> 6: <https://finance.sin...> 7: <https://new.qq.co...> 8: 锐观网； 百度-未来智库...

稀土第三代永磁材料行业规模^[10]

钕铁硼永磁材料作为稀土第三代永磁材料的主要代表，其在各类新能源应用领域中发挥不可或缺的作用。随着新兴应用领域需求的不断释放，未来五年中国稀土第三代永磁材料行业规模将保持快速增长态势，预计到2027年中国稀土第三代钕铁硼永磁材料行业的市场规模将达2,032.9亿元，年复合增长率为23.92%。

中国稀土第三代永磁材料行业规模在近年来呈现出不断上升的趋势，一方面主要得益于研发技术、定制化产品和生产产能扩张等对稀土永磁材料的赋能，另一方面得益于稀土第三代永磁材料需求的增长，低碳经济、智能制造和双碳等国家发展战略的可持续发展环境下得以推动释放了稀土第三代永磁材料需求。首先是研发技术对磁材生产商发展的赋能，研发技术的不断进步可帮助客户生产出质量可靠、品质优异的产品，另外优异的磁材生产商还可通过定制化生产，针对不同客户对产品的形状、尺寸要求往往差异很大这一现象，最大化地提高机械精加工水平以保证磁体产品的一致性和稳定性，从而提高其效率和准确性。截至2022年，中国钕铁硼永磁材料产量约为25万吨，较去年同比增长9%；中国钕铁硼永磁材料需求量约为20万吨，较去年同比增长8%。由此可见，稀

土第三代钕铁硼永磁材料的市场规模不断扩大，其中典型磁材生产商包括金力永磁、宁波韵升等企业。对稀土第三代永磁材料向好发展进行赋能提供了优质范例；**其次是生产产能扩张对稀土第三代永磁材料的赋能，中国优质的头部企业可以通过稳定的稀土永磁原材料供应，扩大公司稀土第三代永磁材料的生产产能，以满足下游各应用领域的需求增长，生产产能较强的企业对下游客户选择磁材生产商有着强大的吸引力，另外，在低碳可持续发展环境下的新能源产业需求保持快速增长，催生了稀土第三代永磁材料需求的增加。**近年以来，中国稀土永磁材料产量及消耗量都保持稳定增长趋势。2022年，中国稀土永磁材料产量为22.47万吨，消耗量为17.16万吨。同时，根据中国汽车工业协会发布的数据显示，2022年，中国新能源汽车产销量分别完成705.8万辆和688.7万辆，同比分别增长96.90%和93.40%。随着中国汽车市场爆发式增长，稀土永磁材料作为新能源汽车的重要原材料之一，市场需求也随之不断增长。**在此背景下，许多企业不断意识到永磁材料研发技术水平对提升企业盈利空间的重要性，并逐渐加大稀土永磁材料研发投入和扩大生产产能。**从市场规模来看，2022年中国稀土第三代钕铁硼永磁材料市场规模达到1,150.7亿元，预计未来会得到进一步扩大，**同时新能源应用领域也更加倾向于使用稀土第三代高性能永磁材料，这进一步推动了稀土第三代永磁材料的市场需求。**

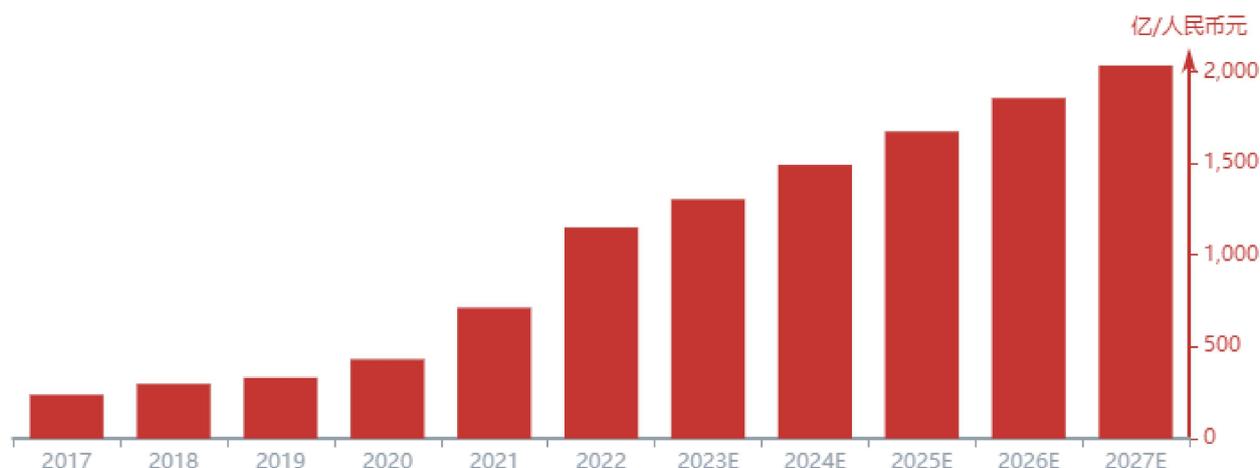
在中国双碳政策所推动的节能环保发展基调下，稀土第三代永磁材料的应用领域愈加广阔，稀土第三代永磁材料行业会有更大的上升空间，未来市场规模变化趋势将主要体现在以下方面：**即加强自主研发能力和扩大稀土高性能永磁材料的生产产能。在当前社会愈发注重节能环保，可持续发展的大背景下，永磁材料精深加工生产商需针对不同客户需求，最大化地提高机械精加工水平以保证磁体产品的一致性和稳定性，增强自身的业务价值和竞争优势。**

中国稀土第三代钕铁硼永磁体市场规模预测

中国稀土第三代钕铁硼永磁体市场规模预测



中国稀土第三代钕铁硼永磁体市场规模预测



数据来源：中国工业和信息化部、金力永磁年报、宁波韵升年报

[10] 1: <https://www.bilibil...>

2: <https://www.sohu...>

3: <https://xueqiu.co...>

4: <https://news.smm...>

5: 哔哩哔哩; 搜狐网; 雪...

稀土第三代永磁材料政策梳理^[11]

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《新材料产业发展指南》	国家工业和信息化部、国家发展和改革委员会、科技部、财政部	2016	8
政策内容	《新材料产业发展指南》提出了九大重点任务，突破重点应用领域急需的新材料是其中之一。政策指出推进原材料工业供给侧结构性改革，紧紧围绕高端装备制造、节能环保等重点领域需求，大力发展稀土永磁节能电机及配套稀土永磁材料、高温多孔材料、金属间化合物膜材料、高效热电材料，推进在节能环保重点项目中应用。			
政策解读	高性能稀土永磁材料作为关键战略材料，应推动其在高铁永磁电机、稀土永磁节能电机、以及伺服电机等领域的应用，促进稀土功能材料上下游协作配套，为稀土永磁材料发展注入活力。			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》	中华人民共和国中央人民政府	2020	9
政策内容	该政策提出开展高性能低成本稀土永磁材料的产业化应用，推动中国新能源汽车产业高质量可持续发展，加快建设汽车强国。			
政策解读	该政策对中国稀土第三代永磁材料行业产生了重要影响，促进了高性能稀土永磁材料在新能源汽车领域深度发展，提升了新能源汽车基础材料的研发能力。			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《电机能效提升计划（2021-2023年）》	国家工业和信息化部、市场监管总局	2021	8

政策内容	该政策提出加快突破永磁电机效率最优控制和无位置传感器磁阻电机参数精确辨识等技术，优化升级高效节能电机生产工艺装置，加大高效节能电机应用力度，引导企业优先选用高效节能电机。
政策解读	该政策旨在通过重点行业和领域节能提效，不断提升电机系统能效，促进高效节能电机推广应用，助力实现碳达峰碳中和目标。这将有助于促进稀土第三代永磁材料行业的发展，为企业带来更多的发展机会。
政策性质	指导性政策

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《工业能效提升行动计划》	国家工业和信息化部、国家发展改革委、财政部、生态环境部、国务院国资委、市场监管总局	2022	8
政策内容	该计划通过实施电机能效提升行动，鼓励电机生产企业开展性能优化、铁芯高效化、机壳轻量化等系统化创新设计，优化电机控制算法与控制性能，加快高性能电磁线、稀土永磁、高磁感低损耗冷轧硅钢片等关键材料创新升级，提升重点行业领域能效。			
政策解读	这项政策提出进一步提高工业领域能源利用效率，推动优化能源资源配置，积极推进用能高效化、低碳化、绿色化，对稀土第三代永磁材料行业和电机产业的发展起到促进作用。			
政策性质	规范类政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响
	《稀土行业发展规划（2016-2020年）》	国家工业和信息化部	2016	9
政策内容	开发高综合性能稀土永磁体，满足航空航天、轨道交通、新能源汽车、工业机器人、医疗器械等应用需求；开发高稳定性热压和粘结稀土永磁体，研制高性能辐向稀土永磁环，满足伺服电机、汽车转向助力系统、陀螺仪、微特电机等应用需求。			
政策解读	该规划给中国磁材行业产生了深远的影响，中国重点支持稀土高端行业的发展，给磁性材料行业的发展提供政策支持，实现上下游产业同步转型升级，推动稀土永磁材料行业创新发展。			
政策性质	指导性政策			

	政策名称	颁布主体	生效日期	影响

	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035远景目标纲要》	国务院	2021	9
政策内容	该政策深入推进国家战略性新兴产业集群发展工程，建设创新和公共服务综合体，聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。			
政策解读	中国政府推动战略性新兴产业融合化、集群化、生态化发展，推动新材料创新发展，有利于提高企业的创新能力和促进行业的健康发展，对稀土永磁材料行业的发展起到推动作用。			
政策性质	指导性政策			

[11] 1: <https://www.gov.cn/> | 2: <https://wap.miit.gov.cn/> | 3: <https://www.gov.cn/> | 4: <https://finance.sina.com.cn/> | 5: 国务院; 工信部; 中华...

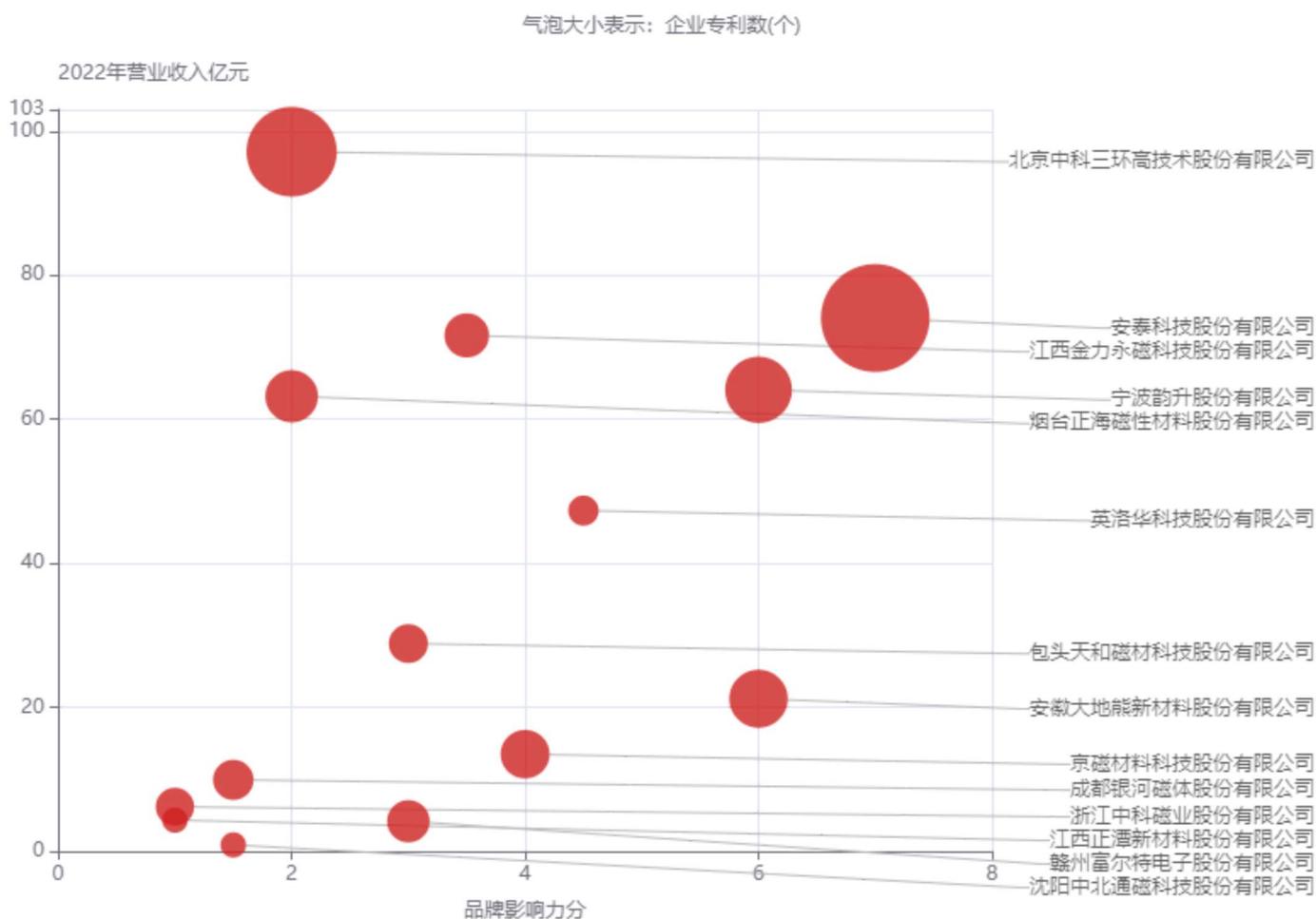
稀土第三代永磁材料竞争格局

稀土第三代永磁材料行业集中度高，竞争较为激烈。在中国稀土功能材料的应用中，永磁材料是稀土最主要的应用领域，当前中国稀土第三代永磁材料中低性能产品市场竞争激烈，且稀土第三代永磁材料作为当前产量最高、应用最广泛的稀土永磁材料，新的高端应用领域不断出现，具备一定实力的企业将逐步进入高端钕铁硼领域，高端钕铁硼领域的竞争也将日渐加剧。由于中低性能稀土永磁材料生产门槛较低，大量中小企业纷纷投产，其技术水平和自主创新能力不足，产品同质化严重，技术含量低，主要依靠人力成本与环保成本争夺市场，应用领域较为低端，而高端应用领域的永磁材料产能不足，目前只有少量企业能够从事相关研发和生产。以中科三环为例，其在产品质量和档次方面均处于中国领先、国际先进的水平，打破了美、欧、日等企业在该领域的长期垄断，具备向市场提供具有高综合性能（最大磁能积（单位MGOe）和内禀矫顽力（单位kOe）之和大于75）及高温稳定性（工作温度大于200°C）的稀土永磁产品，且拥有卓越的异型产品精加工能力，在国际市场具有较强的影响力，是中国高性能稀土永磁产业的代表企业，还有其他优质磁材企业分别是金力永磁、正海磁材、安泰科技、宁波韵升、大地熊、英洛华等企业。**这些企业凭借其先进的技术研发能力和强大的产能扩张能力，抢占了稀土永磁材料行业较大的市场份额，占据着中国稀土第三代永磁材料行业的领先地位，目前已成为稀土第三代永磁材料行业内的佼佼者。**从全球市场来看，德国VAC、日本日立金属、信越化学、TDK企业占据了全球高性能钕铁硼40%-50%的市场，且毛利率可达25-40%左右。**未来随着中小落后产能不断出清，中国市场将逐步向高端领域转移，聚焦中高档产品的头部企业有望赢得更多的市场份额。**

行业内的头部企业不断提升自主研发能力和扩大高性能稀土第三代永磁材料的生产产能，利用资金优势和技术优势在行业内占据着优势竞争地位，同时迎合新兴应用领域需求，乘上低碳经济的加速度，以科技创新和差异

化定制产品来保证磁体产品的一致性和稳定性，满足客户要求，树立竞争优势，持续引领中国稀土第三代永磁材料行业的发展。另外，中国目前现有烧结钕铁硼生产企业200家左右，产能为40-50万吨，从产量集中度来看，中国年产量3000吨以上的企业仅占7.5%（中科三环产量长期排名第一），而年产1500吨以下的企业占84%，行业小而分散，产能还在攀升但仅限高端。同时，由于高端稀土第三代永磁材料行业的技术、资金、专利、客户粘性等壁垒，具备一定实力的磁材企业进入行业中。**预计未来几年稀土永磁材料行业呈现竞争进一步加剧的趋势，市场份额逐步向头部企业集中的过程，通往中高端磁材的路日渐清晰，中国优质磁材企业成长可期。**

由于稀土第三代永磁材料行业的行业准入门槛和技术、专利和资金壁垒较高，未来进入稀土永磁材料行业赛道的企业数量基本没有再增加，其中业内头部企业会着眼于横向增加产品类别、纵向延伸器件来提升其竞争力。中国几家大型高性能永磁材料生产商如中科三环、正海磁材等企业一方面通过不断的技术积累和开发新产品、新工艺提高产品质量、另一方面通过不断申请专利、对高端产能扩产等方式进行产业结构升级，利用技术优势、规模优势和销售优势以及上市企业的融资优势帮助企业不断提升生产产能、提高产品的毛利率。其主要原因是与国家发展战略和政策的大力支持，助力企业加速发展高性能稀土第三代永磁材料有着密切关系。**预计在未来具备一定实力和资质的磁材企业将会逐渐进入市场，行业技术水平将得到进一步提升，对促进下游应用产生积极影响。**



[15]

上市公司速览

广晟有色金属股份有限公司 (600259)

有研新材料股份有限公司 (600206)

总市值 营收规模 同比增长(%) 毛利率(%)
115.5亿元 62.0亿元 27.38 3.57

总市值 营收规模 同比增长(%) 毛利率(%)
107.2亿元 30.2亿元 -22.64 5.23

[12] 1: <https://www.qcc.c...> 2: <https://www.qcc.c...> 3: <https://www.qcc.c...> 4: <https://www.qcc.c...>
5: <https://www.qcc.c...> 6: <https://www.qcc.c...> 7: <https://www.qcc.c...> 8: <https://www.qcc.c...>
9: <https://www.qcc.c...> 10: <https://www.qcc.c...> 11: <https://www.qcc.c...> 12: <https://www.qcc.c...>
13: <https://www.qcc.c...> 14: <https://www.qcc.c...> 15: 企查查

[13] 1: <https://www.qcc.c...> 2: <https://www.qcc.c...> 3: <https://www.qcc.c...> 4: <https://www.qcc.c...>
5: <https://www.qcc.c...> 6: <https://www.qcc.c...> 7: <https://www.qcc.c...> 8: <https://www.qcc.c...>
9: <https://www.qcc.c...> 10: <https://www.qcc.c...> 11: <https://www.qcc.c...> 12: <https://www.qcc.c...>
13: <https://www.qcc.c...> 14: <https://www.qcc.c...> 15: 企查查

[14] 1: <https://www.qcc.c...> 2: <https://www.qcc.c...> 3: <https://www.qcc.c...> 4: <https://www.qcc.c...>
5: <https://www.qcc.c...> 6: <https://www.qcc.c...> 7: <https://www.qcc.c...> 8: <https://www.qcc.c...>
9: <https://www.qcc.c...> 10: <https://www.qcc.c...> 11: <https://www.qcc.c...> 12: <https://www.qcc.c...>
13: <https://www.qcc.c...> 14: <https://www.qcc.c...> 15: 企查查

[15] 1: <https://xueqiu.co...> 2: 雪球网

稀土第三代永磁材料代表企业分析

1 江西金力永磁科技股份有限公司【300748】

公司信息

企业状态	存续	注册资本	83795.6198万人民币
企业总部	赣州市	行业	化学原料和化学制品制造业
法人	蔡报贵	统一社会信用代码	913607006779749909
企业类型	股份有限公司(上市、自然人投资或控股)	成立时间	2008-08-19
品牌名称	江西金力永磁科技股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	研发、生产各种磁性材料及相关磁组件; 国内一般贸易; 自营和代理各类商品和技术的进出... 查看更多		

财务数据分析

财务指标	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2022	2023(Q1)
------	------	------	------	------	------	------	------	------	----------

销售现金流/营业收入	1.22	0.87	0.9	0.93	0.91	0.85	-	-	-
资产负债率(%)	71.6416	58.9095	41.6728	43.3686	46.4905	52.9276	55.696	39.505	40.157
营业总收入同比增长(%)	4.7608	32.1367	-3.3197	13.1564	41.3088	31.6052	42.577	75.614	9.404
归属净利润同比增长(%)	81.6305	114.0843	-33.441	102.6868	5.6202	6.5792	-	-	-
应收账款周转天数(天)	119.6212	-	109.0116	117.6624	100.8177	113.9998	108	86	120
流动比率	1.3998	1.5371	2.2574	2.3789	1.9037	2.6092	2.171	2.22	2.171
每股经营现金流(元)	0.6	0.32	-0.29	0.27	0.1405	0.1036	0.245	0.37	0.498
毛利率(%)	16.3921	24.2089	24.3785	28.8658	22.6983	21.5753	22.7	-	-
流动负债/总负债(%)	71.0899	81.467	82.2092	72.8737	88.9543	58.3197	64.492	92.75	93.017
速动比率	0.7346	0.9617	1.5086	1.5824	1.1554	1.8588	1.444	1.75	1.741
摊薄总资产收益率(%)	5.8351	11.1811	6.2665	10.48	8.346	6.3959	7.683	8.137	1.559
营业总收入滚动环比增长(%)	-	-	-	9.5726	-16.67	35.4568	23.0074	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	-	-	-	-	-34.7134	0.387	51.8427	-	-
加权净资产收益率(%)	16.14	34.34	13.8	18.4	16.2	13.41	17.13	-	-
基本每股收益(元)	0.43	0.34	0.2	0.37	0.39	0.38	0.59	0.84	0.21
净利率(%)	7.3469	12.2928	8.5347	15.2379	11.3643	9.2282	10.1137	9.8334	10.8346
总资产周转率(次)	0.7942	0.9096	0.7342	0.6878	0.7344	0.6931	0.76	0.83	0.144
归属净利润滚动环比增长(%)	-	-	-	29.7511	-47.7074	5.9972	50.1178	-	-
每股公积金(元)	0.3954	1.0669	2.28	0.64	0.9242	0.9242	1.1358	5.34	5.3436
存货周转天数(天)	131.3821	146.8429	165.6391	180.8137	171.9937	167.1154	153	98	122

营业总收入(元)	6.31亿	8.34亿	8.06亿	9.12亿	12.89亿	16.97亿	24.19亿	71.65亿	16.51亿
每股未分配利润(元)	0.3355	0.3157	0.4194	0.4727	0.6461	0.875	1.2853	1.5294	1.7421
稀释每股收益(元)	0.43	0.34	0.2	0.37	0.39	0.38	0.59	0.84	0.21
归属净利润(元)	4825.38万	1.03亿	6875.80万	1.39亿	1.47亿	1.57亿	2.44亿	7.03亿	1.78亿
扣非每股收益(元)	0.1261	0.23	0.23	0.26	0.28	0.36	0.55	0.82	0.1474
经营现金流/营业收入	0.6	0.32	-0.29	0.27	0.1405	0.1036	0.245	0.37	0.498

2 宁波韵升股份有限公司【600366】



· 公司信息

企业状态	存续	注册资本	111236.8051万人民币
企业总部	宁波市	行业	文教、工美、体育和娱乐用品制造业
法人	竺晓东	统一社会信用代码	91330200711150195X
企业类型	其他股份有限公司(上市)	成立时间	1994-06-30
品牌名称	宁波韵升股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	磁性材料、汽车电机、伺服电动机及其驱动系统、机器人、无损检测仪器仪表、汽车配件、... 查看更多		

· 财务数据分析

财务指标	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023(Q1)
销售现金流/营业收入	0.99	1.18	1.15	1.05	1.14	1.08	1.11	-	-	-
资产负债率(%)	18.7676	25.2362	19.2427	22.2939	18.7512	23.3246	26.2455	33.2	36.72	36.941
营业总收入同比增长(%)	-32.8775	0.0148	8.6846	20.5676	7.4202	-3.985	23.1328	56.473	70.737	19.045
归属净利润同比增长(%)	-43.4446	71.9984	135.5079	-48.469	-78.4248	-44.3841	575.8197	-	-	-
应收账款周转天数(天)	65.318	74.8036	82.3742	88.0131	91.7922	98.4683	90.0991	79	81	120
流动比率	5.2853	2.9978	3.1169	2.5625	2.8778	2.5613	2.3695	2.114	2.297	2.636

每股经营现金流(元)	0.3246	0.382	0.0541	-0.2126	0.1996	0.21	-0.0214	-1.007	-1.039	-0.016
毛利率(%)	27.8859	26.7203	26.0748	29.2487	19.5928	17.7544	21.1872	-	-	-
流动负债/总负债(%)	61.7662	71.787	75.4167	97.8017	97.9051	98.5913	95.5619	97.255	85.283	74.138
速动比率	1.3014	0.9415	1.5939	1.2782	1.4339	1.9687	1.6644	1.158	1.35	1.645
摊薄总资产收益率(%)	5.5743	8.3824	15.8387	7.1449	1.5552	0.8041	2.9414	7.799	4.19	0.194
营业总收入滚动环比增长(%)	2.2191	-17.2511	15.1733	1.1779	-6.1216	11.7098	-6.6506	-	-	-
扣非净利润滚动环比增长(%)	-152.6706	-4.7754	12.7265	-55.2943	180.168	-140.1272	-82.467	-	-	-
加权净资产收益率(%)	6.53	10.65	19.93	8.95	1.95	1.15	4.13	-	-	-
基本每股收益(元)	0.3849	0.662	1.4856	0.76	0.0905	0.0508	0.1832	0.5325	0.36	0.0175
净利率(%)	15.2997	25.6462	53.6802	22.6473	4.498	2.3044	7.1313	13.5918	5.5726	1.3522
总资产周转率(次)	0.3643	0.3268	0.2951	0.3155	0.3458	0.3489	0.4125	0.565	0.755	0.147
归属净利润滚动环比增长(%)	-82.3005	-43.6668	-22.6546	-17.2204	131.34	145.4782	-40.8956	-	-	-
每股公积金(元)	0.5684	1.1797	1.1943	1.1965	0.1745	0.1495	0.1768	0.1918	1.1383	1.155
存货周转天数(天)	148.4781	160.9586	154.4667	175.3361	157.9502	157.9224	166.5433	211	179	194
营业总收入(元)	14.35亿	14.36亿	15.60亿	18.81亿	20.26亿	19.46亿	23.99亿	37.54亿	64.09亿	14.30亿
每股未分配利润(元)	3.899	4.0325	5.2878	5.8173	3.1354	2.9495	3.0182	3.4006	3.2421	3.2591
稀释每股收益(元)	-	0.6605	1.4611	0.75	0.09	0.0508	0.1832	0.5304	0.3562	0.0174
归属净利润(元)	1.98亿	3.41亿	8.02亿	4.13亿	8932.87万	4968.10万	1.78亿	5.18亿	3.56亿	1892.56万
扣非每股收益(元)	0.2339	0.5244	0.6608	0.5337	0.0586	-0.0007	0.0696	0.3655	0.3862	0.0128
经营现金流/营业收入	0.3246	0.382	0.0541	-0.2126	0.1996	0.21	-0.0214	-1.007	-1.039	-0.016

3 北京中科三环高技术股份有限公司【000970】



· 公司信息

企业状态	存续	注册资本	121572.5773万人民币
企业总部	市辖区	行业	计算机、通信和其他电子设备制造业
法人	王震西	统一社会信用代码	91110000700228137T
企业类型	股份有限公司(中外合资、上市)	成立时间	1999-07-23
品牌名称	北京中科三环高技术股份有限公司	股票类型	A股
经营范围	钕铁硼永磁材料及其他新型材料、各种稀土永磁应用产品的研究开发, 生产以及技术咨询、... 查看更多		
竞争优势			

· 财务数据分析

财务指标	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023(Q1)
销售现金流/营业收入	1.07	1.12	1.06	1.06	1.11	-	1.08	-	-	-
资产负债率(%)	18.8772	13.9321	13.3647	17.3145	16.7134	16.744	22.7596	36.026	34.956	33.255
营业总收入同比增长(%)	6.773	-9.8522	1.1009	10.0078	6.9129	-3.122	15.3078	53.603	35.966	2.614
归属净利润同比增长(%)	-13.1707	-7.1964	15.2238	-10.8448	-12.0355	-	-35.6625	-	-	-
应收账款周转天数(天)	88.4869	91.7501	95.4958	100.2227	98.8495	104	113.2574	103	99	117
流动比率	4.1567	5.7747	5.8178	4.4622	4.5748	4.532	3.3835	2.302	2.513	2.674
每股经营现金流(元)	0.224	0.407	0.325	-0.0268	0.2008	0.497	0.1461	-0.614	-0.32	0.408
毛利率(%)	23.5853	23.4163	24.7833	22.371	19.5581	52.3959	14.5985	-	-	-
流动负债/总负债(%)	95.3479	92.1873	92.7581	94.2733	94.8325	94.342	94.4794	92.644	88.736	86.871
速动比率	2.6769	3.8558	3.9451	2.5463	2.2931	3.139	2.3318	1.338	1.546	1.681
摊薄总资产收益率(%)	6.398	6.1805	6.9287	5.6957	4.7974	3.151	2.3113	4.877	8.083	0.867
营业总收入滚动环比增长(%)	-3.5647	7.2549	12.7873	12.5659	11.2863	1.058	25.286	-	-	-

扣非净利润滚动 环比增长(%)	-46.3318	59.8736	-6.4998	59.2436	-10.2741	-43.0753	62.9275	-	-	-
加权净资产收益 率(%)	8.19	7.23	7.91	6.7	5.67	4.45	2.8	-	-	-
基本每股收益 (元)	0.28	0.26	0.3	0.265	0.233	0.19	0.1214	0.3745	0.7121	0.0832
净利率(%)	8.8865	9.4475	10.6749	8.5634	7.1513	6.0762	3.3684	6.6765	10.3586	5.7131
总资产周转率 (次)	0.72	0.6542	0.6491	0.6651	0.6708	0.632	0.6862	0.874	0.926	0.19
归属净利润滚动 环比增长(%)	-10.0423	69.9239	7.9559	68.2367	-19.6888	-19.4317	77.912	-	-	-
每股公积金(元)	0.4012	0.4012	0.401	0.4055	0.4055	0.4055	0.4055	0.4055	0.808	0.808
存货周转天数 (天)	120.1161	129.7718	128.5164	146.3534	159.7231	159	132.6651	135	147	168
营业总收入(元)	38.85亿	35.02亿	35.41亿	38.95亿	41.65亿	40.35亿	46.52亿	71.46亿	97.16亿	22.15亿
每股未分配利润 (元)	1.8956	2.0571	2.2563	2.4102	2.5385	2.6216	2.6923	3.0094	3.2184	3.3016
稀释每股收益 (元)	0.28	0.26	0.3	0.265	0.233	0.19	0.1214	0.3745	0.7121	0.0832
归属净利润(元)	2.96亿	2.75亿	3.17亿	2.82亿	2.48亿	2.01亿	1.29亿	3.99亿	8.48亿	1.01亿
扣非每股收益 (元)	0.25	0.24	0.28	0.25	0.225	0.16	0.1	0.3537	0.6565	0.0759
经营现金流/营 业收入	0.224	0.407	0.325	-0.0268	0.2008	0.497	0.1461	-0.614	-0.32	0.408

• 竞争优势

北京中科三环高技术股份有限公司由北京三环新材料高技术公司创立于1999年7月23日，隶属于中国科学院，2000年4月20日，中科三环在深圳证券交易所挂牌上市，是中国第一条钕铁硼工业生产线的建造者，是第一家获得钕铁硼专利许可的磁材企业，也是第一家将钕铁硼出口到海外市场的中国企业。公司延续了三环公司的主营业务，从事磁性材料及其应用产品研发、生产和销售。公司专注钕铁硼磁性材料二十余年，主要产品为烧结钕铁硼和粘结钕铁硼。公司是中国产量和销售收入最大的钕铁硼永磁材料生产企业；同时也是全球最大的稀土永磁材料生产企业。公司研究开发方向兼具前瞻性与商业实用性。公司是率先进入国际钕铁硼高端应用领域-VCM的中国稀土永磁企业，打破了美、欧、日等企业在该领域的长期垄断。目前公司已经可以向市场提供具有高综合性能（最大磁能积（单位MGOe）和内禀矫顽力（单位kOe）之和大于75）及高温稳定性的烧结钕铁硼产品。公司自2013年起就开始研究开发大比例添加高丰度稀土元素（铈、镧）的烧结钕铁硼磁体。公司研发出高丰度稀土磁体系列牌号产品，其中最高铈含量超过稀土总量的40%，还包括最大磁能积超过50兆高奥的高性能产品，以及利用晶界扩散技术生产的高矫顽力产品。

法律声明

权利归属：头豹上关于页面内容的补充说明、描述，以及其中包含的头豹标识、版面设计、排版方式、文本、图片、图形等，相关知识产权归头豹所有，均受著作权法、商标法及其它法律保护。

尊重原创：头豹上发布的内容（包括但不限于页面中呈现的数据、文字、图表、图像等），著作权均归发布者所有。头豹有权但无义务对用户发布的内容进行审核，有权根据相关证据结合法律法规对侵权信息进行处理。头豹不对发布者发布内容的知识产权权属进行保证，并且尊重权利人的知识产权及其他合法权益。如果权利人认为头豹平台上发布者发布的内容侵犯自身的知识产权及其他合法权益，可依法向头豹（联系邮箱：support@leadleo.com）发出书面说明，并提供具有证明效力的证据材料。头豹在书面审核相关材料后，有权根据《中华人民共和国侵权责任法》等法律法规删除相关内容，并依法保留相关数据。

内容使用：未经发布方及头豹事先书面许可，任何人不得以任何方式直接或间接地复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编上述内容，或用于任何商业目的。任何第三方如需转载、引用或基于任何商业目的使用本页面上的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等），可根据页面相关的指引进行授权操作；或联系头豹取得相应授权，联系邮箱：support@leadleo.com。

合作维权：头豹已获得发布方的授权，如果任何第三方侵犯了发布方相关的权利，发布方或将授权头豹或其指定的代理人代表头豹自身或发布方对该第三方提出警告、投诉、发起诉讼、进行上诉，或谈判和解，或在认为必要的情况下参与共同维权。

完整性：以上声明和本页内容以及本平台所有内容（包括但不限于文字、图片、图表、视频、数据）构成不可分割的部分，在未详细阅读并认可本声明所有条款的前提下，请勿对本页面以及头豹所有内容做任何形式的浏览、点击、引用或下载。