头豹 LeadLeo

www.leadleo.com

2022年
中国稀土行业概览

2022 China Rare Earth Industry Overview

头豹

2022 年中国のレアアース産業の概要

概览标签：稀土矿、稀土功能材料、稀土应用

报告主要作者：黄芳迪

2022/02

报告提供的任何内容（包括但不限于数据、文字、图表、图像等）均系头豹研究院独有的高度机密性文件（在报告中另行标明出处者除外）。未经头豹研究院事先书面许可，任何人不得以任何方式擅自复制、再造、传播、出版、引用、改编、汇编本报告内容。若有违反上述约定的行为发生，头豹研究院保留采取法律措施，追究相关人员责任的权利。头豹研究院开展的所有商业活动均使用"头豹研究院"或"头豹"的商号、商标，头豹研究院无任何前述名称之外的其他分支机构，也未授权或聘用其他任何第三方代表头豹研究院开展商业活动。

摘要

01 2021年世界稀土储量为1.2亿吨，储量分布高度集中，中国储量占比高达35.20%

- 全球稀土储量丰富，分布集中度较高，中国、越南、巴西、俄罗斯四国资源占全球86.4%，全球积极部署稀土矿开采工作。中国稀土资源赋存分布“北轻南重”，其中白云鄂博矿轻稀土储量超过80%

02 中国已具有完整的选矿、冶炼分离、氧化物和金属生产和新材料以及应用的稀土产业工业体系

- 中国稀土矿储量丰富，轻稀土储量极高，但中重稀土的应用具有绝对竞争优势。稀土永磁材料以及稀土储氢材料在新能源汽车的应用上具有明显优势，且发展速度较快，但中国永磁材料主要应用于中低档产品，生产工艺仍有待提升。稀土在信息化高科技武器、养殖畜牧业上也有其应用，可极大提升设备效用、生产经济效益

03 稀土行业的规范管理加速了行业的发展，形成六大稀土集团的市场格局，加速技术进步及资源整合

- 稀土行业由于原材料价格波动较大，市场规模也相应变动，预测2025年市场规模至576.43亿元，年复合增长率达18.36%。稀土氧化物以及新材料的价格取决于下游产品的需求，新的需求可推动价格持续上涨

头豹 LeadLeo
www.leadleo.com 400-072-5588

稀土价格加持续攀升，市场供需维持紧平衡

稀土已上升至国家重要战略资源，具有无法取代的优异磁、光、电性能，现已被应用到冶金、军事、石油化工、玻璃陶瓷、农业和新材料等领域。稀土下游企业需求旺盛，而稀土上游产量稳步增长，严格按照国家指标进行生产，供需维持紧平衡状态。新能源汽车、工业电机的需求量高速增长推动着上、中游稀土产品价格上涨。而风电、家电则需求稳定。稀土行业市场规模还将继续扩展，行业景气度不断提升。

目录
CONTENTS

◆ 名词解释 ---------- 5

◆ 中国稀土行业概述 ---------- 6

- 分类与属性 ---------- 7
- 全球稀土资源及储量 ---------- 8
- 中国稀土资源及储量 ---------- 9

◆ 中国稀土行业产业链分析 ---------- 10

- 上游分析 ---------- 12
- 中游分析 ---------- 14
- 下游分析 ---------- 16

◆ 中国稀土行业市场规模 ---------- 21

◆ 中国稀土行业政策分析 ---------- 22

◆ 中国稀土行业竞争格局 ---------- 23

◆ 中国稀土行业发展趋势 ---------- 24

◆ 中国稀土行业企业分析 ---------- 25

- 北方稀土 [600111.SH] ---------- 26
- 五矿稀土 [000831.SZ] ---------- 27
- 厦门钨业 [600549.SH] ---------- 28
- 广晟有色 [600259.SH] ---------- 29
- 六大稀土集团比较分析 ---------- 30

◆ 方法论 ---------- 31

◆ 法律声明 ---------- 32

头豹

目录
CONTENTS

◆ Terms ---------- 5

◆ China Rare Earth Industry Overview ---------- 6

- Classification and Properties ---------- 7
- Global Rare Earth Reserves ---------- 8
- China Rare Earth Reserves ---------- 9

◆ China Rare Earth Industry Value Chain Analysis ---------- 10

- Upstream Analysis ---------- 12
- Mid-stream Analysis ---------- 14
- Downstream Analysis ---------- 16

◆ China Rare Earth Industry Market Size ---------- 21

◆ China Rare Earth Industry Policy Analysis ---------- 22

◆ China Rare Earth Industry Competitivse Landscape ---------- 23

◆ China Rare Earth Industry Trends ---------- 24

◆ China Rare Earth Industry Enterprise Analysis ---------- 25

- China Northern Rare Earth (Group) High-Tech Co., Ltd. [600111.SH] ---------- 26
- China Minmetals Rare Earth Co., Ltd. [000831.SZ] ---------- 27
- Xiamen Tungsten Co., Ltd. [600549.SH] ---------- 28
- Rising Nonferrous Metals Share Co., Ltd. [600259.SH] ---------- 29
- China Six Rare Earth Groups Analysis ---------- 30

◆ Methodology ---------- 31

◆ Legal Statement ---------- 32

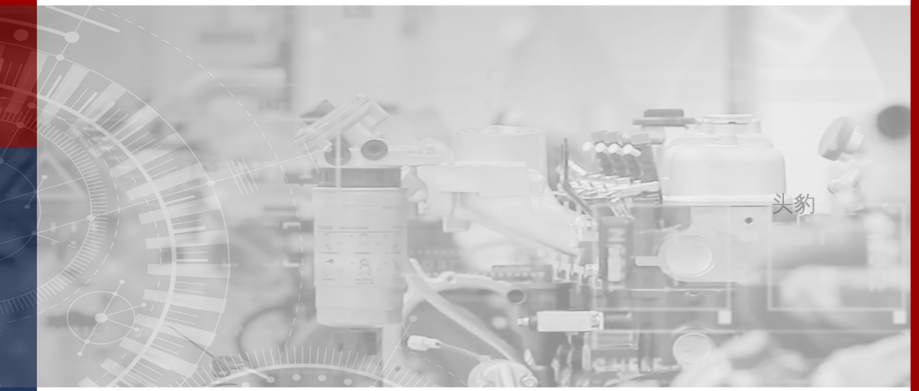
斗豹

名词解释

- **皮米 (Pico meter 或 pm)**：长度单位，1皮米相当于1米的一万亿分之一。1 皮米=10-12米； 1,000皮米 = 1纳米
- **克拉克值 (Clarke Value)**：各种元素在地壳中的平均含量之百分数，又称元素丰度。 可用质量克拉克值；也可用原子克拉克值。命名人是弗兰克·威格尔斯沃斯·克拉克
- **质量百分比 (wt%)**：即质量分数，表述单位质量的溶液中含有某物质的百分比
- **稀土开采**：以获取稀土矿产品为直接目的而进行的凿岩、爆破、冲采或者挖掘等工艺生产过程
- **稀土冶炼分离**：稀土矿产品经冶炼分离后生成的各类单一或者混合稀土氧化物、盐类及其他化合物的生成过程
- **稀土金属冶炼**：以一种或者多种稀土氧化物为原料，采用熔盐电解法、金属热还原法或者其他方法制得金属的生产过程
- **稀土产品**：包括稀土矿产品、单一稀土化合物、混合稀土化合物、单一稀土金属、混合稀土金属等

头豹

©2022 LeadLeo



01 行业概述

- 稀土 (Rare earth) 是元素周期表中的镧系元素和钪、钇共十七种金属元素的总称
- 全球稀土储量丰富，分布集中度较高，中国、越南、巴西、俄罗斯四国资源占全球86.4%，全球积极部署稀土矿开采工作
- 中国稀土资源储量丰富，具有明显“北轻南重”的分布特点，轻稀土、重稀土储量及资源类型在世界均具有显著优势

©2022 LeadLeo

中国稀土行业概述——分类与属性

稀土元素稀土（Rare earth）是元素周期表中的镧系元素和钪、钇共十七种金属元素的总称，分为重、轻两类，分别具有无法取代的优异磁、光、电性能及应用

稀土元素分类及应用

	元素	应用
重稀土	钆 (Gd)	高折射率玻璃或石榴石、激光、射线管、计算机存储器、中子捕获、磁共振成像对比剂、核磁共振弛豫剂、磁致伸缩合金
	铽 (Tb)	钕基磁体、绿色荧光粉、激光、荧光灯、特芬诺-D等磁致伸缩合金、海军声纳系统、燃料电池稳定器中的添加剂
	镝 (Dy)	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
	钬 (Ho)	激光光学分光度计的波长校准、磁铁
	铒 (Er)	红外激光、钒钢、光纤
	铥 (Tm)	便携式光机、金属卤化物灯、激光
	镱 (Yb)	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
	镥 (lu)	PET扫描探测器、高折射率玻璃、荧光粉用钽酸镧基质、炼油厂用催化剂、发光二极管灯泡
	钪 (Sc)	航空航天用轻质铝钪合金、金属卤化物灯和汞蒸气灯中的添加剂、炼油厂的放射性示踪剂
	钇 (Y)	激光、荧光粉、高温超导体、钇稳定氧化锆、微波滤波器、钢铁添加剂、癌症治疗

	元素	应用
轻稀土	镧 (La)	炼油厂用高折射率耐碱玻璃、火石、储氢材料、电极、照相机镜头、催化裂化催化剂
	铈 (Ce)	化学氧化剂、抛光粉、玻璃和陶瓷着色、自洁炉催化剂、炼油厂用催化裂化催化剂、打火机用铁铈火石
	镨 (Pr)	稀土磁体、激光、碳弧照明芯材、玻璃搪瓷着色剂、焊接护目镜的钕玻璃添加剂
	钕 (Nd)	稀土磁体、激光、玻璃和陶瓷的紫罗兰色着色剂、钕玻璃、陶瓷电容器
	钷 (Pm)	核电池、发光涂料
	钐 (Sm)	稀土磁体、激光、中子俘获器、脉泽器、核反应堆控制棒
	铕 (Eu)	红色和蓝色荧光粉、激光、水银蒸气灯、核磁共振弛豫剂

- 稀土元素被誉为"工业的维生素"，对改善产品性能，增加产品品种，提高生产效率起到了巨大的作用。

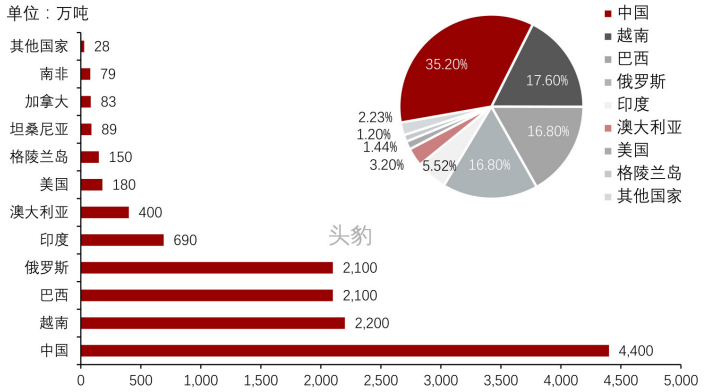
来源：头豹研究院

©2022 LeadLeo

中国稀土行业概述——全球稀土资源及储量

全球稀土储量丰富，分布集中度较高，中国、越南、巴西、俄罗斯四国资源占全球86.4%，全球积极部署稀土矿开采工作

全球稀土资源及储量，以REO计，2021年



- 中国稀土资源占比全球第一，达35.2%。
- 美国地质调查局（USGS）数据显示，2021年世界稀土储量为1.2亿吨，储量分布高度集中，其中约86.4%集中于中国、越南、巴西、俄罗斯、印度、澳大利亚、美国、格陵兰岛八个国家或地区。其中中国稀土资源最多，占比35.2%，达4,400万吨；越南储量2,200万吨，占比17.6%；巴西、俄罗斯均储量2,100万吨，占比16.8%，现稀土已进入多元供给格局。

来源：USGS、头豹研究院

全球稀土矿发展情况

美国稀土资源主要有氟碳铈矿、独居石。加利福尼亚芒廷帕斯矿是目前品位最高，最大的单一氟碳铈矿，品位为5-10%REO，储量约500万吨

2013年5月俄罗斯以10亿美元的价格开发位于俄罗斯远东地区的Tomtor稀土矿，探明储量1.54亿吨，包括钇、氧化铌、钪和铱



2012年印度稀土公司决定重启东部奥里萨邦大型稀土开发项目，该一级稀土矿矿山面积达2500平方公里

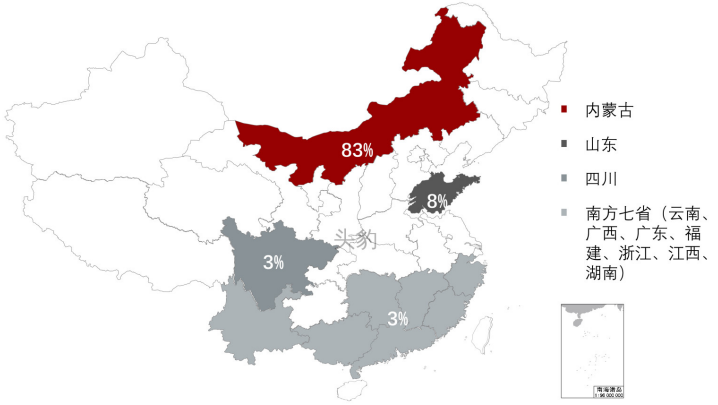
澳大利亚独居石生产大国，砂矿集中在西部地区。位于昆士兰州中部采铀的尾矿，南澳大利亚州罗克斯伯唐斯铜、铀金矿床可开发利用

©2022 LeadLeo

中国稀土行业概述——中国稀土资源及储量

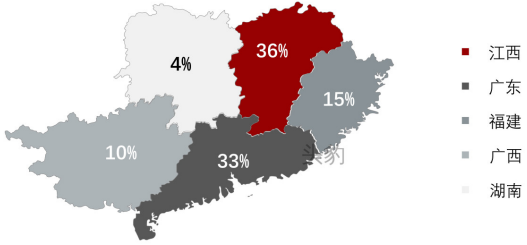
中国稀土资源储量丰富，具有明显“北轻南重”的分布特点，轻稀土、重稀土储量及资源类型在世界均具有显著优势

中国稀土储量，2021年



- 中国稀土矿产在华北、东北、华东、中南、西南、西北等六大地区均有分布，但储量分布高度集中，主要分布在四大矿集区：白云鄂博、山东微山、四川西部、南方七省，稀土储量占比97%，其余地区占比3%。
- 华北区的内蒙古白云鄂博铁-铌、稀土矿区，其稀土储量占全国稀土总储量的83%以上，是中国轻稀土主要生产基地，占世界工业总储量40%以上。

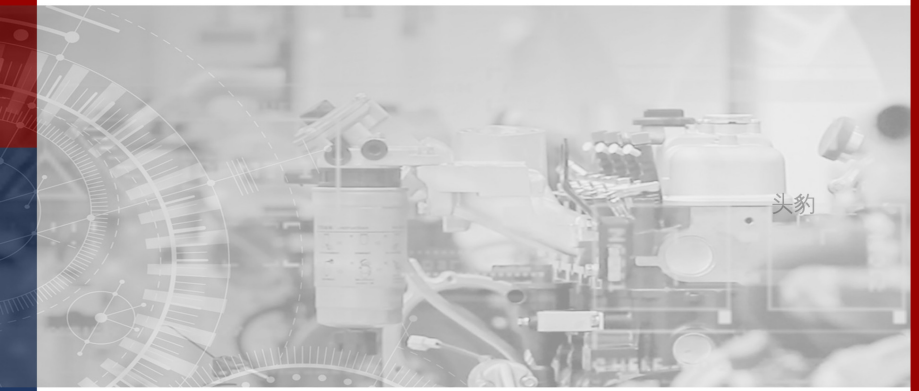
中国离子型稀土资源分布状况，2021年



- **资源赋存分布“北轻南重”**：轻稀土矿主要分布在内蒙古包头等北方地区和四川凉山，其中白云鄂博矿储量超过80%；离子型中重稀土矿主要分布在江西、福建、广东、广西、湖南等南方地区。
- **资源类型较多**：稀土矿物种类丰富，包括氟碳铈矿、独居石矿、离子吸附型矿、磷钇矿、褐钇铌矿等，稀土元素较全。
- **轻稀土矿伴生的放射性元素对环境影响大**：轻稀土矿大多可进行规模化工业开采，但钍等放射性元素处理难度较大，在开采和冶炼分离过程中需重视对人类健康和生态环境的影响。
- **离子型中重稀土矿赋存条件差**：离子型稀土矿中稀土元素呈离子态吸附于土壤之中，分布散、丰度低，规模化工业性开采难度大。

来源：头豹研究院

©2022 LeadLeo



02 产业链分析

- 稀土行业可分为上游选矿、中游冶炼分离、氧化物和稀土金属生产以及下游稀土新材料以及应用
- 稀土行业产业链上游以选矿为主，中游为稀土矿的冶炼分离，中国对稀土矿产品和稀土冶炼分离产品设立生产总量控制计划，分配额度集中于六大稀土集团
- 稀土可用于生产永磁、催化、储氢、抛光、精密陶瓷、荧光、激光、光导纤维等材料，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

©2022 LeadLeo

中国稀土行业产业链分析

稀土行业可分为上游选矿、中游冶炼分离、氧化物和稀土金属生产、下游稀土新材料以及应用。目前中国已具有完整独立的稀土产业工业体系

稀土行业产业链

上游

选矿

稀土矿资源：独居石、氟碳铈矿、磷钇矿、风化壳淋积型稀土矿 → 采矿选矿 → 稀土精矿

- 中国稀土储量全球第一，4400万吨，占比35.20%，品位高，种类齐全；我国稀土的核心优势在于极低成本的轻稀土资源以及超大规模的离子型中重稀土资源
- 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，得到能满足稀土冶金要求的稀土精矿，2021年中国稀土矿产量16.8万吨，占全球总量60.69%

中游

冶炼分离

稀土精矿 → 冶炼分离 → 稀土产品：稀土氧化物、稀土金属、稀土合金、稀土盐类

六大稀土集团：CSRE、CHALCO、XTC

- 从稀土原材料到最终产品分多个阶段，中国企业现阶段目标则为发展工业技术，增加高附加值产品的生产
- 中国在冶炼分离这一环节掌握绝对主导，2021年冶炼分离产品16.2万吨，国外因环保、技术、建厂耗时等原因，短期内难以新建中游产能

下游

稀土新材料

功能材料：永磁材料、催化材料、光功能材料、抛光材料、储氢材料

中科三环 ZHONG KE SAN HUAN、金力永磁 JLMAG、大地熊 Earth-Panda、正海磁材 ZHmag

应用领域：汽车、医疗、风力发电；石油裂化催化、尾气净化催化；LED、半导体照明、特种光源；硬盘硅片光学镜头、液晶屏；便携式电子设备、混合电动车

- 稀土功能材料是我国具有资源特色的关键战略材料，是信息技术、航空航天、武器装备、新能源汽车、医疗器械等高技术领域的核心材料
- 2021年，稀土催化材料市场占比46.95%、永磁材料占比42.15%，其中烧结钕铁硼占比高达94.39%

来源：头豹研究院

©2022 LeadLeo

中国稀土行业产业链分析——上游分析

稀土行业产业链上游以选矿为主，目前主要有四种稀土矿物。中国稀土矿储量丰富，轻稀土储量极高，但中重稀土的应用具有绝对竞争优势

稀土矿物

独居石

独居石含稀土氧化物50%-68%，具有经济开采价值的主要资源是冲积型或海滨砂矿床，在澳大利亚沿海、巴西以及印度等沿海均有分布。我国白云鄂博也是独居石的重要产地

氟碳铈矿

氟碳铈矿含稀土氧化物约75%，是分布最广的稀土矿物之一是提取铈族稀土元素的重要矿物原料。内蒙古白云鄂博矿是目前已知最大的氟碳铈矿

磷钇矿

磷钇矿含氧化钇约61.4%，其化学性质稳定，以镱、铒、镝、钆为主。磷钇矿中铀的含量通常大于钍

风化壳淋积型矿

即离子吸附型稀土矿，是中国特有的新型稀土矿物。稀土元素呈离子状态吸附于粘土矿物中。其重稀土元素含量高，品位低，覆盖面大，多在丘陵地带

- 自然界中已发现250多种稀土矿物和含稀土元素的矿物，具有工业价值的约50-60种，但适合现今选冶条件的工业矿物仅有10余种。
- 用于工业提取稀土元素的矿物主要有四种：氟碳铈矿、独居石矿、磷钇矿和风化壳淋积型矿，前三种矿占稀土产量的95%以上。独居石和氟碳铈矿中，轻稀土含量较高。磷钇矿中，重稀土和钇含量较高，但矿源比独居石少。

中国主要稀土矿

	地点	稀土类型	稀土储量（万吨）	所属公司
白云鄂博矿	内蒙古包头	混合型轻稀土	3,600	北方稀土
微山稀土矿	山东微山	轻稀土	1,275	山东微山湖稀土有限公司
冕宁稀土矿	四川冕宁	轻稀土	317	南方稀土
离子型稀土矿	江西	中重稀土	——	南方稀土
褐钇铌矿	湖南江华	重稀土	10.43	五矿稀土

- 中国轻稀土矿主要分布在内蒙古包头、山东微山等北方地区和四川凉山，在南岭地区分布可观的离子型中重稀土矿。虽然中重稀土储量占比很小，但中重稀土在尖端军事等领域的应用几乎无可替代。
- 六大稀土集团已基本整合完成，对中国稀土资源控制度接近100%，有利于各地区资源合理分配，提高生产效率，掌握定价权。

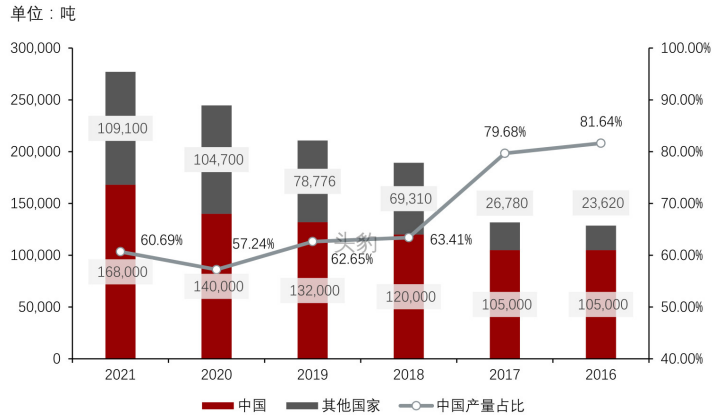
来源：头豹研究院

©2022 LeadLeo

中国稀土行业产业链分析——上游分析

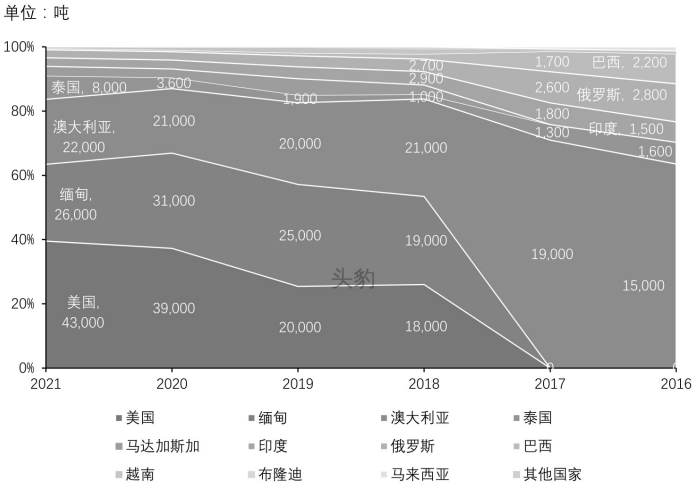
全球稀土矿产量不断增加，中国市场占比由2016年81.64%降至2021年16.57%，国外主要产量来自美国、澳大利亚、缅甸三国，其产量也稳居高位

中国稀土矿产量及全球占比，2016-2021年



- 2021年，中国稀土矿产量为16.8万吨，2016年稀土矿年产量10.5万吨，年复合增长率为9.86%，即使有指标控制，但稀土矿增长势态依然强劲。全球稀土矿产量2016年为12.86万吨，2021年为27.68万吨，年复合增长率高达16.57%。中国稀土矿产量从全球生产总量占比81.64%降至60.63%。全球更多的国家或地区加入到稀土矿的勘探、开采、冶炼分离工作中。

全球各国稀土矿生产情况（除中国外），2016-2021年



- 2016-2021年，澳大利亚稀土矿产量稳定，自2018年，美国、缅甸、马达加斯加、布隆迪四国开始增加稀土矿产量，其中美国、缅甸两国增速较快。俄罗斯、印度、巴西产量占比不断减小，泰国产量近两年高速增长。

来源：USGS、头豹研究院

头豹 LeadLeo
www.leadleo.com 400-072-5588
©2022 LeadLeo

中国稀土行业产业链分析——中游分析

稀土行业产业链中游为稀土矿的冶炼分离，中国对稀土矿产品和稀土冶炼分离产品对各省、各集团设立生产总量控制计划

稀土总量控制指标

1986 颁布的《中国矿产资源法》第十五条规定，是我国稀土矿产品和稀土冶炼分离产品总量控制指标最早的法律依据

1991 国务院发布《关于将钨锡锑离子型稀土矿产列为国家实行保护性开采特定矿种的通知》，明确了**离子型稀土矿为国家实行保护性开采的特定矿种**，规定实行矿产品的生产总量控制计划管理

2005 国务院发布《关于全面整顿和规范矿产资源开发秩序的通知》，将保护性开采特定矿种从离子型稀土矿扩展为国内所有稀土矿从2006年起，开始**对全国稀土矿开采企业下达稀土开采总量控制指标**

2012 工业和信息化部研究制定《稀土指令性生产计划管理暂行办法》，明确稀土指令性生产计划**从稀土矿产品和稀土冶炼分离产品两方面进行管理**，对稀土矿产品和稀土冶炼分离产品向各省下达指令性生产计划

2014 工业和信息化部下达第一批稀土生产总量控制计划，将以前的“稀土生产指令性计划”改为“稀土生产总量控制计划”，并沿用至今

中国烧结钕铁硼对稀土的需求与总量控制计划对比，2006-2021年



- 烧结钕铁硼永磁材料具有优异的磁性能，广泛应用于电子、电力机械、医疗器械、五金机械、航天航空等领域。
- 2014-2017年稀土总量控制指标的数量不变，维持10.5万吨，而下游应用对稀土产品的需求逐年增加，缺量增势明显，间接导致违法违规生产和进口稀土产品来补充市场需求，不符合由市场来配置资源的国家战略方针。2021年矿产品指标增至16.8万吨，但国内产值并不满足国内需求。

来源：中国稀土行业协会、头豹研究院

©2022 LeadLeo

中国稀土行业产业链分析——中游分析

中国稀土开采及冶炼分离配额集中于六大稀土集团，轻、重稀土矿开采具有明显地域特点，重稀土年均开采量约占总比11.4%

中国年度稀土矿开采总量控制指标，2019-2022年

单位：吨	2022第一批			2021			2020			2019		
	矿产品		冶炼分离产品	矿产品		冶炼分离产品	矿产品		冶炼分离产品	矿产品		冶炼分离产品
	岩矿型稀土	离子型稀土		岩矿型稀土	离子型稀土		岩矿型稀土	离子型稀土		岩矿型稀土	离子型稀土	
中国稀土集团	29,100	7,806	34,680	——	——	——	——	——	——	——	——	——
中国稀有稀土	——	——	——	14,550	2,500	23,879	14,550	2,500	23,879	14,350	2,500	21,879
五矿稀土	——	——	——	0	2,010	5,658	0	2,010	5,658	0	2,010	5,658
北方稀土	60,210	0	53,780	100,350	0	89,634	73,550	0	63,784	70,750	0	60,984
厦门钨业	0	2,064	2,378	0	3,440	3,963	0	3,440	3,963	0	3,440	3,963
南方稀土	——	——	——	33,950	8,500	28,262	32,750	8,500	27,112	27,750	8,500	23,912
广东稀土	0	1,620	6,362	0	2,700	10,604	0	2,700	10,604	0	2,700	10,604
合计	100,800		64,686	168,000		162,000	140,000		135,000	132,000		127,000

- 2021年之前稀土总量控制指标只对六大稀土集团下达，2022年第一批指标中加入新央企中国稀土集团有限公司，2021年12月23日，中国稀土集团由中国铝业集团、五矿集团、赣州稀土集团等共同组建成立。
- 自2011年，国务院《关于促进稀土行业持续健康发展的若干意见》发布会，稀土产业集中度大幅提高，稀土冶炼分离企业从99家压缩到59家。
- 2019年矿产品总量为13.2万吨，稳步上升至2021年16.8万吨，2022年第一批为10.08万吨，为2021年66.09%。
- 北方稀土、南方稀土近年来配额均有所增加，但北方稀土配额占比依然稳居高位，稀土矿占比高达59%，而冶炼分离配额占比也高达45%。

来源：工业和信息化部、自然资源部、头豹研究院

©2022 LeadLeo

中国稀土行业产业链分析——下游分析

微量稀土便可大幅提升材料性能，现用于生产永磁、催化、储氢、抛光、荧光、光导纤维等材料，应用于新能源、新材料、航空航天、军工、电子信息等领域

稀土功能材料应用



永磁材料

由稀土金属（钕，钐和镝等）与过渡族金属结合而形成的永磁材料，是**整个稀土领域发展最快、产业规模最大最完整的发展方向**。烧结钕铁硼磁体材料在风力发电、混合动力和新能源汽车、节能家电、工业机器人、高速和磁悬浮列车等技术行业中广泛应用。



催化材料

可广泛应用于环境和能源方面，促进高丰度轻稀土元素镧、铈等大量应用。主要材料包括石油裂化催化剂、移动源尾气净化催化剂、固定源尾气净化催化剂等。未来向纳米稀土催化新材料及燃料电池催化剂；以及清洁液体燃料稀土催化剂等方向发展。



光功能材料

应用于对光源品质要求较高以及生物影像等领域，如高性能闪烁探测器、OLED用发光材料及其膜片化技术；高端显示与全光谱照明用白光LED发光材料；太阳能电池转换发光材料；生物影像、薄膜透光成像等用新型发光材料。



抛光材料

工业上常用的稀土抛光材料为氧化铈（CeO_2），铈系稀土抛光粉以其优异的化学与物理性能被称为“抛光粉之王”。现被广泛**应用于现代光电子行业中的硬盘硅片、精密光学镜头**、触摸屏、液晶屏、水晶水钻和灯饰品等领域。



储氢材料

稀土储氢合金粉，**在较低温度下能可逆地吸收和释放氢气**。可用于蓄热，将工厂的废热或低质热能，加以回收利用。也可用于镍氢电池，镍氢电池能量密度高、循环寿命长、环保、动力学性能良好和安全性高，广泛应用于便携式电子设备、混合电动车。

稀土功能材料生产技术现状

- **稀土永磁材料产品**：中国在高性能稀土永磁材料、重稀土减量化技术、高丰度稀土永磁材料的平衡利用等领域都接近世界同行先进水平。中国75%左右的稀土永磁材料产品应用在磁选设备、音像器材及小型电机等中低端领域，而日本等国家主要应用在永磁电机、VCM和MRI等领域。在稀土永磁材料的核心知识产权、热压/热变形、晶粒细化等最先进的制备技术及连续化智能化装备等领域，与美国、日本等国家也存在不小差距。
- **稀土催化剂**：国产裂化催化剂在使用性能上已与国际上同类型达到一致水平。但在机动车尾气净化催化剂、火电厂用高温工业废气脱硝催化剂领域，以及系统集成关键技术与装备等方面，与国外先进水平仍有一定差距。
- **稀土光功能产品**：我国的白光LED荧光粉国产化率从2000年的不足5%提升至目前约85%。但日本LED在全球市场的生产量、销售量、资产总额等方面仍占据绝对优势。
- **稀土抛光材料**：我国是目前全球最大的稀土抛光粉生产国，但以出口低价抛光原材料为主，转而进口高价稀土抛光粉产品。日本是我国稀土出口大国，其专用于电子和计算机元件的高端抛光粉研发力度很大。

来源：中国稀土行业协会、头豹研究院

©2022 LeadLeo

中国稀土行业产业链分析——下游分析

中国稀土功能材料产量近年来稳步增加，稀土催化材料产量依然高居榜首，但稀土磁性材料应用发展很快，增长速率大

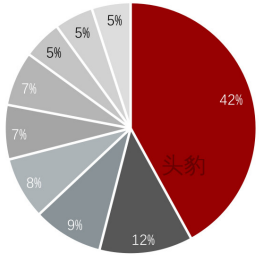
中国稀土功能材料生产情况，2021年

材料类型	产量（吨）	占比
稀土磁性材料	**219,410**	**42.15%**
烧结钕铁硼	207,100	39.78%
粘结钕铁硼	9,380	1.80%
钐钴磁体	2,930	0.56%
稀土催化材料	**244,400**	**46.95%**
石油催化裂化催化剂	230,000	44.18%
机动车尾气净化剂	14,400万升	——
稀土发光材料	**1791.5**	**0.34%**
LED荧光粉	698	0.13%
三基色荧光粉	831	0.16%
长余辉荧光粉	262.5	0.05%
稀土储氢材料	**10,778**	**2.07%**
稀土抛光材料	**44,170**	**8.49%**

来源：中国稀土行业协会、稀土在线、头豹研究院

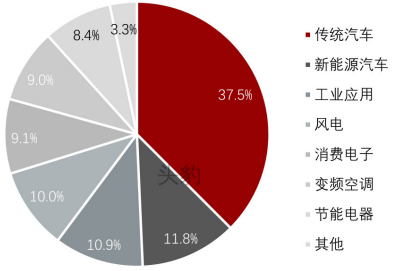
- 2021年，中国主要稀土功能材料产量平稳增长。
- 稀土磁性材料产量21.94万吨，同比增长16.62%，包括烧结钕铁硼，粘结钕铁硼，钐钴磁体。稀土催化材料同比增长13.95%，包括石油催化裂化催化剂（国产催化剂），机动车尾气净化剂产量（自主品牌）。稀土发光材料总产量1,791.5吨，包括LED荧光粉、三基色荧光粉、长余辉荧光粉。稀土储氢材料产量10,778吨，同比增长16.7%。稀土抛光材料产量44,170吨，同比增长29.7%。

中国稀土功能材料下游消费结构，2019年



- 2019年数据显示，中国稀土下游消费约42%为永磁材料，长期保持高占比，其次冶金机械为12%，石油化工占9%，玻璃陶瓷占比8%，储氢材料、发光材料分别占比7%，抛光材料、催化、农业轻纺均占比5%。

中国高性能钕铁硼下游消费结构，2018年



- 烧结钕铁硼是当今世界上磁性最强的永磁材料，具有**优异的永磁特性和高性价比**。烧结钕铁硼磁体目前主要应用于汽车、风力发电、信息产业、消费电子、家用电器等领域。新能源汽车、风电需求旺盛，永磁材料需求也保持高速增长态势。

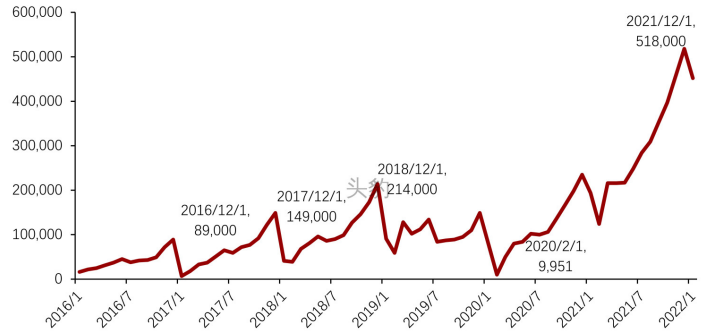
©2022 LeadLeo

中国稀土行业产业链分析——下游分析

稀土永磁材料以及稀土储氢材料在新能源汽车的应用上具有明显优势，且发展速度较快，中国永磁材料主要应用于中低档产品，生产工艺仍有待提升

中国新能源汽车产量，2016-2022年1月

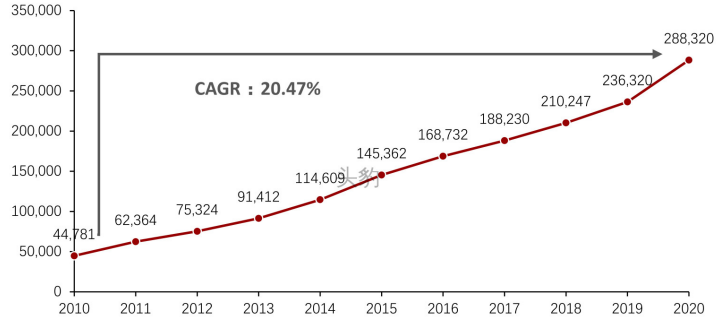
单位：辆



- 烧结钕铁硼在汽车领域的消费占总量的49.3%，其中新能源电动车发展迅速。2019年年末由于疫情的影响，产量较低，但2020-2022年1月增速较大，2021年12月，中国新能源汽车产量已达51.8万辆。
- 稀土永磁材料可促进永磁电机向着轻型化和小型化的方向发展，使其性能大大提高，是新能源汽车驱动电机的首选。每辆纯电动车消耗钕铁硼5-10kg，插电式混合动力汽车消耗2-3kg，混合动力汽车消耗1-2kg。2021年，新能源汽车全年产量353.3万辆，钕铁硼消耗量至少1.77万吨。

中国风电装机容量，2010-2020年

单位：兆瓦



- 高性能烧结钕铁硼约10%应用于风电领域。中国风电装机容量逐年稳定增长，复合年增长率达20.47%，其中永磁风力发电机占比约40%。永磁风力发电机采用高磁性能烧结钕铁硼永磁，足够高的矫顽力可以避免磁体高温失磁。随着技术的发展，永磁风力发电机占比将不断增加。
- 中国已提出2030年风电、太阳能发电总装机容量达到12亿千瓦以上的目标，2020年，风电装机容量2.88亿千瓦，未来风电装机容量发展空间巨大，对烧结钕铁硼的需求量也与日俱增。

来源：中汽协、Choice、头豹研究院

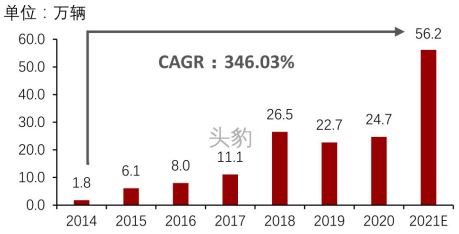
©2022 LeadLeo

中国稀土行业产业链分析——下游分析

稀土应用面极广，在信息化高科技武器、养殖畜牧业上均有其作用，可极大提升电器元件、激光没备、光学仪器、侦察通讯设备、电磁元件的效用，以及提高生产经济效益

稀土储氢材料在新能源汽车上的应用

中国混合电动车销量，2014年-2021年预测



- 2021中国前11个月混合电动车销量51.9万辆，同比增长174.0%，预测2021全年销量56.2万辆。2021年销售量增量较大。
- 储氢材料主要以镍和稀土金属为生产原料，生产原料中轻稀土金属约占33.33%。目前全球混合动力车使用的二次电源中，镍氢电池占比高达73%，全球搭载镍氢电池的混动汽车已超800万辆。
- 近几年锂电池发展迅速，镍氢电池市场占有量逐年萎缩。但镍氢电池环保、安全、低温动力性能好的优势使之更适用于混合动力汽车和北方地区电动大巴车。

稀土在军事领域的具体应用

稀土产品	应用领域
稀土特种钢	装甲钢、炮钢
稀土高锰钢	坦克履带板
稀土球墨铸铁	前膛弹弹体
铕、钆、镝	抗辐射材料
稀土镁合金	喷气式发动机传动装置、直升机变速箱、飞机着陆轮和座舱罩
稀土镁钛合金	发动机叶片、燃烧室
稀土铝合金	空压机、航模发动机活塞
稀土燃烧合金	多功能弹药

- 稀土材料的应用使得高技术兵器更灵敏、准确。现已被广泛应用于各个部分。
- “爱国者”导弹制导系统中使用约4kg钐钴磁体和钕铁硼磁体用于电子束聚焦，其制导结果更为精确。M1坦克装备掺钕钇铝石榴石激光测距机，晴朗的白天观瞄距离可达4000m。

稀土在养殖业的具体应用

生长猪日粮中加入50mg/kg (0.005%) 稀土混合物

- 蛋白质消化率提升4.8%
- 粗脂肪消化率提升13.13%
- 日增重提高9.18%
- 饲料转化率提高8.09%



蛋鸡日粮中加入30mg/kg (0.003%) 稀土混合物

- 鸡蛋产量增加4.9%-7.4%
- 蛋重增加4.37%-8.5%



奶牛日粮中分别加入200mg/kg (0.02%) 、800mg/kg (0.08%) 稀土混合物

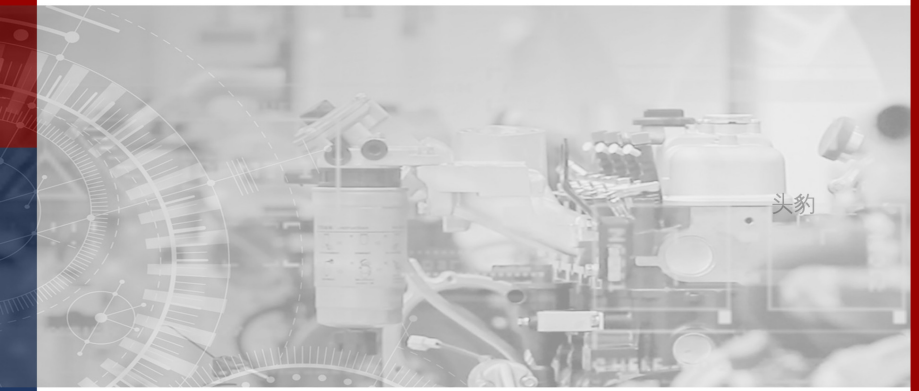
- 产奶量分别提高9.27%和21.47%
- 乳脂率分别提高0.36%和0.45%



- 稀土作为饲料添加剂，即使剂量很低，但生物各项指标都明显提升，在生产中有较好经济效益。
- 稀土元素作为催化剂可加快新陈代谢速率。还可有效清除体内有害自由基，提高动物自身免疫功能，抑制多种有害细菌繁殖。提高动物生长发育、繁殖、产蛋、产奶多项指标。

来源：中汽协、头豹研究院

©2022 LeadLeo



03 行业分析

- 稀土行业的规范管理加速了行业的发展，由于原材料价格波动加大，市场规模也相应变动，通过汇总稀土上市企业营业收入预测2025年市场规模至576.43亿元
- 政府近年来推出了一系列规范、支持行业发展的相关政策，完善市场环境，提高科技水平，推动稀土行业产业转型升级，绿色可持续发展
- 中国稀土价格指数近年持续上涨，供不应求，稀土氧化物的价格取决于下游产品的需求，新的需求可推动价格上涨

©2022 LeadLeo

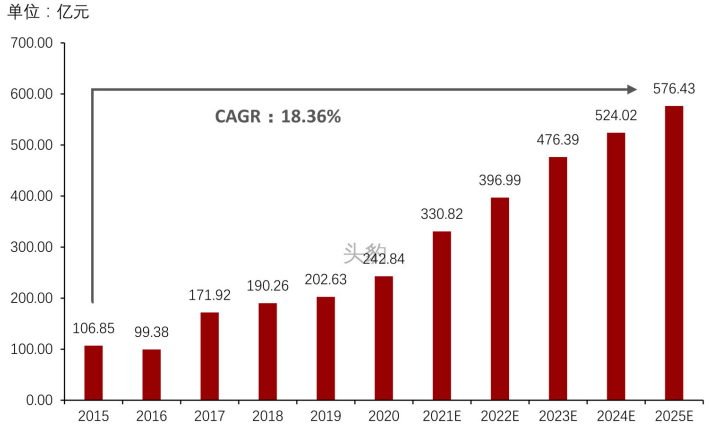
中国稀土行业市场规模

稀土行业的规范管理加速了行业的发展，由于原材料价格波动加大，市场规模也相应变动，通过汇总稀土上市企业营业收入预测2025年市场规模至576.43亿元

中国稀土行业上市公司营业收入（稀土业务），2015-2020年

单位：亿元	2015	2016	2017	2018	2019	2020
五矿稀土	4.59	4.48	7.16	9.25	16.47	16.56
厦门钨业	7.48	8.68	20.38	22.33	24.63	29.91
广晟有色	15.68	20.37	31.14	17.72	16.29	26.47
北方稀土	63.88	48.95	67.39	84.34	82.12	94.10
盛和资源	10.95	12.92	38.97	49.01	55.01	66.09
合计	102.58	95.40	165.04	182.65	194.52	233.13
行业规模	106.85	99.38	171.92	190.26	202.63	242.84

中国稀土行业市场规模，2015-2025年预测



- 由于中国稀土产业存在严格的准入资质，目前中国稀土行业上市公司主要有北方稀土、广晟有色、厦门钨业、五矿稀土、盛和资源五家企业。其营业收入占据约96%市场份额。
- 行业规模=上市企业稀土产品营业收入总和/96%（市场份额占比）

- 稀土行业自2011年国务院《关于促进稀土行业持续健康发展的若干意见》发布后开始进入行业整合、产品创新阶段。2017年、2020年稀土价格指数上涨，行业市场规模也相应加速上涨。近年来，下游应用市场也不断发展，2015年-2025年预测年复合增长率达18.36%。预测2025年行业规模576.43亿元。

来源：企业年报、头豹研究院

头豹 LeadLeo
www.leadleo.com 400-072-5588
©2022 LeadLeo

中国稀土行业政策分析

中国政府近年来推出了一系列规范、支持稀土行业的相关政策，以形成完整的工业体系，逐步完善市场环境，进一步提高科技水平，推动我国稀土行业产业转型升级，绿色可持续发展

中国稀土行业相关政策，2011-2021年

政策名称	颁布日期	颁布主体	主要内容及影响
《自然资源部关于推进矿产资源管理改革若干事项的意见》	2021-10	自然资源部	全面推进矿业权竞争性出让、严格控制矿业权协议出让，和积极推进“净矿”出让，该意见进一步完善矿产资源管理。
《稀土管理条例（征求意见稿）》	2021-01	工信部	建立项目核准制度，进行总量指标管理；加强采矿、产品进出口及储备管理；明确相关违法行为惩罚措施。进一步规范稀土行业管理，保障稀土资源合理开发利用。
《关于持续加强稀土行业秩序整顿的通知》	2019-01	工信部等十二个部门	要求加强重点环节管理。确保稀土资源有序开采；严格落实开采和冶炼分离计划；规范资源综合利用企业；强化产品流通监管。此外，通知要求不断增强行业自律，提升行业发展质量。
《稀土行业发展规划（2016－2020年）》	2017-08	工信部	坚持创新创新、协调、绿色发展，规范稀土资源开采生产秩序，有效化解冶炼分离和低端应用过剩产能，推动稀土产业整体迈入中高端。
《国土资源”十三五”规划纲要》	2016-04	国土资源部	提出提高国土资源保障能力，推进资源节约、集约利用，保护优势矿产资源，强化重要矿产资源勘查与保护，完善矿产地储备机制。
《稀土行业准入条件》	2012-08	工信部	设立生产规模稀土准入门槛，明确提出稀土分离冶炼工艺要求，能源消耗、环境保护、资源综合利用、产品质量等标准。规范稀土行业生产经营秩序。
《中国的稀土状况与政策》白皮书	2012-06	国务院	坚持保护环境和节约资源、控制总量和优化存量、兼顾国际国内两个市场、与地方经济社会发展相协调。逐步建立统一、规范、高效的稀土行业管理体系。
《关于促进稀土行业持续健康发展的若干意见》	2011-05	国务院	首次提出“国家实施稀土战略储备”，明确表示要建立稀土战略储备体系，切实加强稀土行业管理，加快转变稀土行业发展方式，促进稀土行业持续健康发展。

头豹

- **稀土列为国家战略资源，稀土行业六大重点任务：**

（1）强化资源整合和生态保护，促进绿色可持续发展；（2）推动资源整合和中高端化发展，调整优化结构；（3）支持技术创新，培育行业发展新动力；（4）严格控制矿业权，完善资源管理；（5）推动利用境外资源，加强国际合作；（6）全产业链发展，实现互利共赢

头豹

- **中国稀土行业整合形成六大稀土集团，**整合了全国23家稀土矿山中的22家、59家冶炼分离企业中的54家，扭转了“多、小、散”的局面，冶炼分离产能从40万吨压缩到30万吨。有利于资源统一调配，系统性产业升级，提升创新能力。

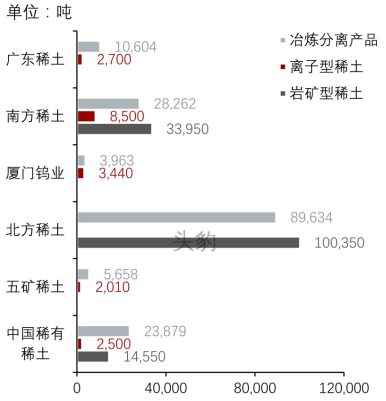
来源：头豹研究院

©2022 LeadLeo

中国稀土行业竞争格局

现六大稀土集团控制稀土行业开采、冶炼，并在轻、重稀土矿产品方面均有不同侧重，行业集中度高，且总量控制为行业主要进入壁垒，

中国稀土行业市场集中度，2021年



	岩矿型稀土	离子型稀土	冶炼分离产品
CR1	67.42%	44.39%	55.33%
CR2	90.23%	62.35%	72.78%
CR3	100.00%	76.45%	87.52%
CR4		89.50%	94.06%
CR5		100.00%	97.55%
CR6			100.00%

❑ 2021年之前中国稀土矿产品、冶炼分离产品均采用指标分配的方式至六大稀土集团，2022年第一批指标中加入中国稀土集团。

❑ 2021年，中国稀土开采、分离冶炼指标分别为16.8万吨、16.2万吨。其中岩土型稀土（轻）67.42%配额为北方稀土，离子型矿产品（以中重为主）南方稀土配额占比达44.39%，冶炼分离产品北方稀土占55.33%。

中国稀土行业上市企业竞争梯队（按稀土行业营业收入记，2020年）



❑ 稀土产业存在严格的准入资质，进入壁垒极高，市场高度集中。

❑ 稀土行业产品包括稀土氧化物、稀土盐类、稀土金属、稀土精矿、稀土高效催化剂等，通过汇总相关上市企业稀土相关产品营业收入来划分。第一梯队为营业收入大于50亿元，北方稀土2020营业收入达94.10亿元，其次为盛和资源66.09亿元；第二梯队营业收入在20-50亿元之间，厦门钨业为29.91亿元，广晟有色为26.47亿元；第三梯队为五矿稀土，营业收入16.56亿元。北方稀土作为头部企业，优势明显。

来源：工信部、头豹研究院

©2022 LeadLeo

中国稀土行业发展趋势

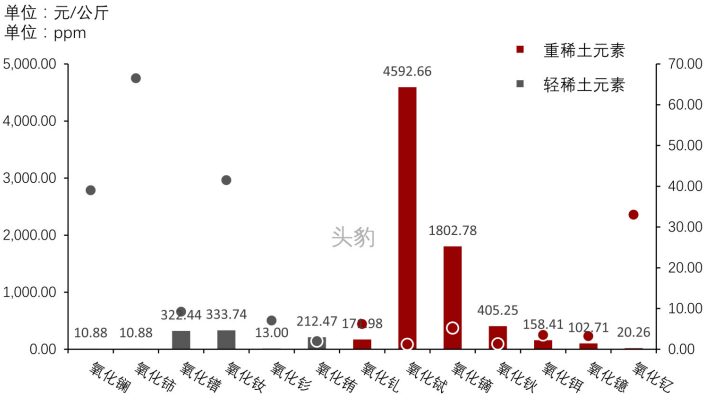
中国稀土供给指数近年来持续上涨，供不应求，稀土氧化物的价格取决于下游产品的需求，新的需求可推动价格上涨

中国稀土价格指数，2016年-至今



- 2016年至2019年，稀土价格指数整体变动幅度不大。2017年由于政策调整、国家储备的推动、环保趋严以及稀土打黑专项行动，使得稀土供给端产量下降，而下游企业需求升温，供不应求导致价格大幅上涨，之后逐渐回归平均价格指数。
- 2020年之后，疫情影响下，**国内外稀土供给受限**，在需求结构变化下，稀土价格指数稳步上升，2020年年初以及2021年年初均小幅下跌，但之后维持上涨趋势。中国现稀土供应全球占比高达90%，未来我国在技术上的进步可提高稀土上、中产品的议价权，也进一步促进行业的可持续发展。

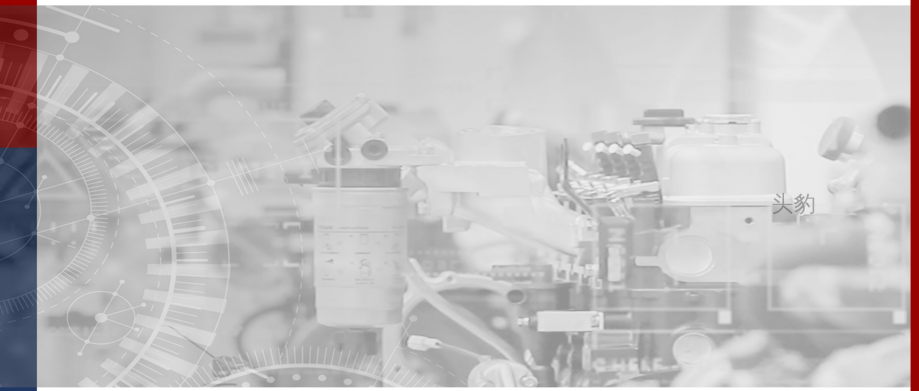
稀土氧化物2021年年均价格及其稀土元素地壳丰度



- 稀土氧化物价格差别较大，轻稀土地壳丰度较高且产量较大，而重稀土氧化物地壳丰度较低。但稀土氧化物的价格主要取决于下游需求。
- 得益于下游新能源汽车、工业机器人、节能电器、高效 电机等对磁性材料需求暴增。而氧化镨、氧化钕是稀土永磁材料的重要原料，占稀土下游需求的30%。氧化铽作为磁光玻璃、荧光粉、磁光贮存材料，氧化镝可作为玻璃、永磁体添加剂。

来源：Choice、头豹研究院

©2022 LeadLeo



04 企业分析

- 中国目前形成了“5+1”南北六大稀土格局，分地区整合稀土资源和冶炼分离企业。其中“1”指北方稀土，“5”则指中国铝业、厦门钨业、五矿稀土、广东稀土和南方稀土
- 北方稀土目前为全球最大的稀土公司，拥有白云鄂博矿独家开采权；五矿稀土是国内最大的南方离子型稀土分离加工企业之一；厦门钨业形成了从稀土矿山开发、冶炼分离、稀土功能材料和科研应用等较为完整的产业体系；广晟有色为中重稀土头部企业，广东深唯一合法开采权人

©2022 LeadLeo

中国稀土行业上市公司——北方稀土 [600111.SH]

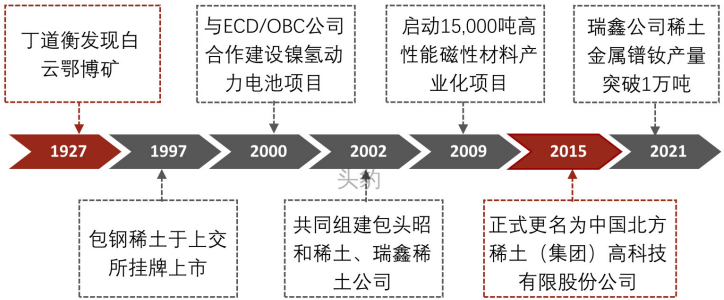
北方稀土目前为全球最大的稀土公司，拥有白云鄂博矿独家开采权、中国约50%稀土配额，形成稀土行业上中下游产业链一体化

中国北方稀土（集团）高科技股份有限公司

企业介绍

- 北方稀土前身包钢8861稀土实验厂，始建于1961年。1997年9月由包钢公司联合嘉鑫有限公司（香港）、包钢综企公司，以包钢稀土三厂、选矿厂稀选车间资产为基础，发起成立股份有限公司并成功上市。
- 主要生产经营稀土原料产品、稀土功能材料产品和部分稀土应用产品。北方稀土已拥有近40家包括直属厂（分公司）、全资、控股、参股公司，拥有稀土冶炼、功能材料、深加工应用产品的完整产业链。

发展历程



企业亮点

1 白云鄂博矿独家开采权

包钢集团拥有白云鄂博矿独家开采权和内蒙古地区稀土产品专营权。公司采购的稀土精矿生产于其控股子公司包钢股份。白云鄂博矿目前为全球稀土储量最大的矿山，以氟碳铈矿和独居石为主，属于混合型轻稀土矿，2020年其储量达到全国储量83%。

2 产业链一体化发展

公司目前每年冶炼分离产能8万吨、稀土金属产能1万吨，可生产各类稀土产品共11个大类、50余种、近千个规格。稀土功能材料中磁性材料合金产能每年3万吨，抛光材料产能每年14000吨、每年贮氢合金3000吨，发光材料产能1000吨。稀土应用产品领域，已建成年产100台稀土永磁磁共振成像仪生产基地，每年生产混合汽车用圆形镍氢动力电池100万只，每年LED封装60亿颗。

3 稀土配额总量高

稀土配额由工信部、自然资源部下达总量控制指标，公司享有约50%的国家配额。公司稀土矿开采指标自2018年稀土离子矿（中重稀土）维持19,150吨，轻稀土矿开采指标由2017年87,100吨上涨至2021年148,850吨。为全球规模最大的稀土公司。

来源：企业官网、头豹研究院

©2022 LeadLeo

中国稀土行业上市公司——五矿稀土 [000831.SZ]

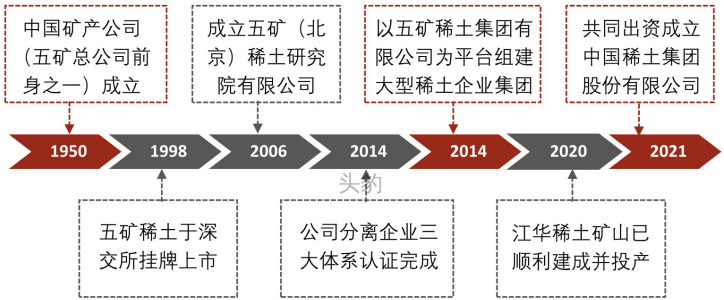
五矿稀土作为六大稀土集团之一五矿稀土集团的唯一稀土上市平台，是国内最大的南方离子型稀土分离加工企业之一，产品质量高，工艺技术具有突出优势

五矿稀土股份有限公司

企业介绍

- 五矿稀土集团有限公司隶属于中国五矿集团有限公司，主要从事稀土、锑、锂等稀有稀贵金属开采、冶炼分离、进出口贸易以及科技研发等业务。拥有国内乃至世界最大的单体离子型稀土矿山，已成为全球最大的中重稀土出口商和成本竞争力国内一流的新能源锂原材料企业。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。

发展历程



企业亮点

1 产品纯度高

公司旗下主要分离企业已实现十五种单一高纯稀土元素的全分离，有效地提高了稀土资源综合利用率。大部分稀土氧化物产品纯度大于99.99%，高纯氧化镧、高纯氧化钇等部分稀土氧化物纯度可达99.999%以上，资源利用率达到98.5%以上。

2 旗下研究院专注工艺技术

稀土研究院主要从事稀土开采、分离环节节能环保的资源综合利用和工艺改进及稀土应用产品的研究与开发工作，国家“863”和“973”计划承担单位之一。其已形成核心技术主要包括稀土分离工艺优化设计系统、溶剂萃取法分离生产超高纯稀土技术、稀土分离生产过程物料联动循环利用环保等技术。

3 积极部署全球稀土矿产

公司近年所获得的中重离子型稀土冶炼分离总量控制计划指标居行业前列。公司通过华泰鑫拓参股华夏纪元持股的圣功寨稀土矿探矿权和肥田稀土矿探矿权的运营实施符合相关的行业准入资格，此外，五矿稀土集团所属江华稀土矿山已于2020年顺利建成。

来源：企业官网、头豹研究院

©2022 LeadLeo

中国稀土行业上市公司——厦门钨业 [600549.SH]

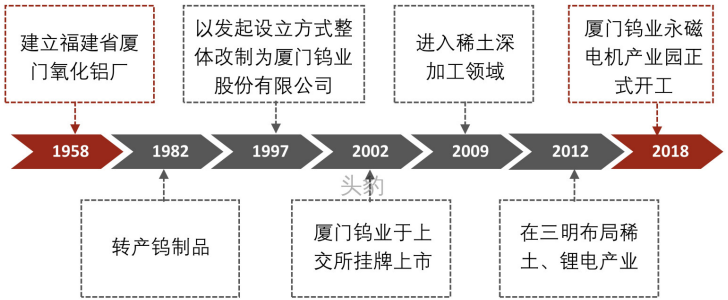
厦门钨业形成了从稀土矿山开发、冶炼分离、稀土功能材料和科研应用等较为完整的产业体系，依托公司三大产业，积极探索稀土应用

厦门钨业股份有限公司

企业介绍

- 厦门钨业股份有限公司前身福建省厦门氧化铝厂始建于1958年，1982年开始转产钨制品。现专注于钨钼、新能源材料和稀土三大核心业务。
- 作为全国六大稀土集团之一，公司形成了稀土矿山开发、冶炼分离、稀土功能材料和科研应用等较为完整的产业体系，是国内稀土深加工及应用领域的高潜企业；钨材料产业主要产品产能处于行业前列；锂电正极材料产销规模位居国内前列，是国内最具竞争力的能源新材料产业基地之一。

发展历程



企业亮点

1 永磁材料产业基础

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，在工业节能、现代农业、伺服电机、汽车电机、绿色环保等领域布局稀土永磁电机业务，致力于打造世界先进水平的高端智能制造产业集群。

2 三大产业应用技术开发

公司聚焦钨钼、稀土和能源新材料三大产业的应用技术开发和共性基础理论研究，依托国家钨材料工程技术中心、高端储能材料国家地方联合工程研究中心、福建省稀土材料及应用工程研究中心和博士后科研工作站等四大研发平台。首创15种稀土全分离技术，拥有“晶界扩散”“晶界调控”等核心科技。

3 产业链灵活改变产品组合

一体化稀土产业链使公司能够根据产业链上下游的技术变化、产能变化、市场与客户变化等灵活改变产品组合，更多地参与到附加值高的业务领域中。近年来，公司在过往产品结构调整的基础上，进一步明确各生产基地的产品和市场分工，推进各基地的产品升级、转型和结构调整。

来源：企业官网、头豹研究院

©2022 LeadLeo

中国稀土行业上市公司——广晟有色 [600259.SH]

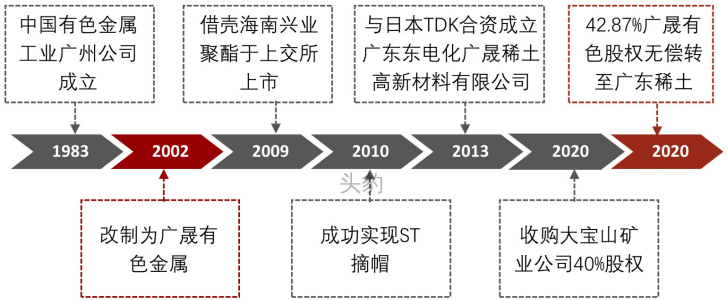
广晟有色为中重稀土头部企业，广东深唯一合法开采权人，通过股权转让至广东稀土集团实现牌照与产业深度融合

广晟有色金属股份有限公司

企业介绍

- 广晟有色系国家6大稀土产业集团之一广东稀土集团的唯一上市平台，旗下控制 3 家稀土矿企业、 4 家稀土分离厂及 1 家稀土金属加工厂，并参股了 2 家稀土永磁材料生产企业，目前已形成了较为完整的稀土产业链，稀土资源储量丰富，具备稀土全元素分离能力，在中重稀土领域具有较为突出的竞争优势，主要从事稀土矿开采、冶炼分离、深加工以及有色金属贸易业务。

发展历程



企业亮点

1 资源掌握进一步加大

公司所属两个离子型稀土矿山仁居稀土矿与黄畲稀土矿的扩界整合工作已顺利完成，并取得采矿证，增加稀土资源储量1.1万吨，现自有矿山储量达81,418.23吨；新丰稀土公司顺利取得稀土探矿证，完成储量评审。这将进一步增强公司对稀土资源的控制力。

2 广东省唯一合法稀土采矿权人

公司实际控制广东省内仅有的 3 本在采稀土采矿证，是广东省唯一合法稀土采矿权人。2020年，广晟集团将持有的42.87%广晟有色股权无偿划转至广东稀土集团后，公司成为广东稀土集团的控股子公司，将为实现广东稀土牌照与产业的深度融合。

3 技术品牌领先

公司具备稀土15种元素全分离能力，稀土企业的冶炼分离技术属国内一 流，子公司富远公司、兴邦公司、嘉禾公司获得省级企业技术中心认定，富远公司的氧化铕、兴邦公司的氧化镝等产品通过广东省名牌产品认定。现拥有8户高新技术企业，9个省级研发平台，1个院士（专家）工作站。

来源：企业官网、头豹研究院

©2022 LeadLeo

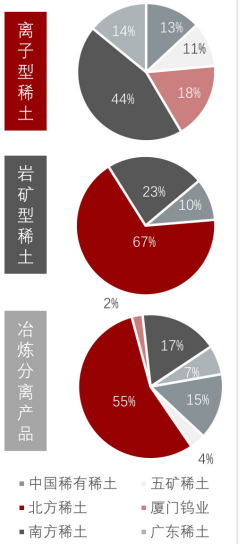
中国稀土行业公司——六大稀土集团比较分析

中国目前形成了“5+1”南北六大稀土格局，分地区整合稀土资源和冶炼分离企业。其中“1”指北方稀土，“5”则指中国铝业、厦门钨业、五矿稀土、广东稀土和南方稀土

六大稀土集团基本情况比较

	集团	主要整合区域	集团情况	稀土类型	稀土矿山	冶炼分离企业
上市企业	北方稀土	内蒙古、甘肃	49家分公司和全资、控股、参股公司	轻稀土	内蒙古白云鄂博矿独家开采权，其稀土矿工业储量3,600万吨	14家内蒙古、江西、甘肃、山东在产企业
	五矿稀土	湖南、广东、福建、云南	20多家成员企业和研发平台	重稀土	所属、代管及整合合作湖南、云南和福建3个稀土矿，储量共16.19万吨	5家江西、广东、湖南在产企业
	厦门钨业	福建	35家子公司和分公司，3个工程技术研究中心，1个院士，3个博士后工作站	重稀土	自有现可开采福建省长汀县中坊稀土矿，储量共1,258.45吨	1家福建在产企业
非上市企业	南方稀土	江西、四川	37家全资、控股、参股公司	轻稀土、重稀土	拥有四川冕宁轻稀土矿，储量317万吨	7家江西、四川在产企业
	广东稀土	广东	31家全资、控股、参股公司	重稀土	拥有广东、云南中重稀土共50万吨	8家广东、江西、内蒙古、河北、江苏在产企业
	中国稀有稀土	广西、江苏、山东、四川	9家直属二级实体企业	重稀土	所属、代管及整合合作广西、山东、四川7个稀土矿，储量共245.98万吨	13家江苏、广西、山东、四川、江西、湖南在产企业

稀土配额情况，2021年



来源：企业官网、头豹研究院

©2022 LeadLeo

方法论

- 头豹研究院布局中国市场，深入研究10大行业，54个垂直行业的市场变化，已经积累了近50万行业研究样本，完成近10,000多个独立的研究咨询项目。
- 研究院依托中国活跃的经济环境，研究内容覆盖整个行业的发展周期，伴随着行业中企业的创立，发展，扩张，到企业走向上市及上市后的成熟期，研究院的各行业研究员探索和评估行业中多变的产业模式，企业的商业模式和运营模式，以专业的视野解读行业的沿革。
- 研究院融合传统与新型的研究方法，采用自主研发的算法，结合行业交叉的大数据，以多元化的调研方法，挖掘定量数据背后的逻辑，分析定性内容背后的观点，客观和真实地阐述行业的现状，前瞻性地预测行业未来的发展趋势，在研究院的每一份研究报告中，完整地呈现行业的过去，现在和未来。
- 研究院密切关注行业发展最新动向，报告内容及数据会随着行业发展、技术革新、竞争格局变化、政策法规颁布、市场调研深入，保持不断更新与优化。
- 研究院秉承匠心研究，砥砺前行的宗旨，从战略的角度分析行业，从执行的层面阅读行业，为每一个行业的报告阅读者提供值得品鉴的研究报告。

头豹

©2022 LeadLeo

法律声明

- 本报告著作权归头豹所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复刻、发表或引用。若征得头豹同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“头豹研究院”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节或修改。
- 本报告分析师具有专业研究能力，保证报告数据均来自合法合规渠道，观点产出及数据分析基于分析师对行业的客观理解，本报告不受任何第三方授意或影响。
- 本报告所涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何证券或基金投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告或证券研究报告。在法律许可的情况下，头豹可能会为报告中提及的企业提供或争取提供投融资或咨询等相关服务。
- 本报告的部分信息来源于公开资料，头豹对该等信息的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映头豹于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，头豹可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告或文章。头豹均不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，头豹对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。

头豹

©2022 LeadLeo