

2010年9月6日 星期一

有色金属行业

研究员

汪华春

证书编号: S0070209060030

电话: 010-88086830-711

邮箱: wanghc@rxzq.com.cn

参考报告:

《中科三环(000970)公司分享磁性材料市场的快速成长,维持“增持”评级》2010/08/30

《稀土发光材料的行业现状及展望》2010/08/11

《包钢稀土(600111)量价齐升促成中期业绩大幅提升,三项投资迈出进军南方稀土的步伐》2010/08/03

《有色金属行业:新材料发展正当时,稀有金属资源战略地位提升》2010/05/31

《中科三环(000970)与五矿有色签署战略合作协议,实现产业链的延伸》2010/07/28

《中科三环(000970)国内最大的钕铁硼磁材生产商,受益于行业快速发展》2010/05/24

《包钢稀土(600111)一季报业绩好于预期,上调盈利预测》2010/04/19

《包钢稀土(600111)中国式储备制度起步,公司业绩将步入良性轨道》2010/03/19

《稀土:引领全球新材料发展之路》2010/03/11

稀土之美: 理性解读行业发展

继3月推出稀土子行业投资以来,我们持续对稀土行业及稀土下游钕铁硼和荧光粉行业进行跟踪和分析,近半年来,稀土产品价格一路攀升,而我们注意到这背后行业层面发生的一些变化,在行业投资火热的情况下,我们推出此篇报告,将对这些变化进行分析,旨在从理性的、动态的、全球的角度思考“稀土之美”。

要点:

- **2013 年左右全球稀土行业供需结构会发生较大改变。**目前我国供应了全球 90%以上的稀土精矿需求,但这一格局在 2013 年左右将有可能发生较大变化:2013 年左右,产能规模较大的 Mountain Pass 和 Mountain Weld 将会集中释放产能,再加上其他较小的矿山的产能释放,预计中国稀土精矿产量占全球比例将下降至 80%以下,且国外矿山在成本及品味上更有优势,也许会对全球稀土产业转移的趋势产生一定影响;另一方面,未来几年清洁能源材料、永磁体和荧光粉等领域需求将保持持续增长态势,保守估计 2014 年全球稀土消费量将达到 18.5 万吨,年复合增长率为 9%左右。总体看,2013 年左右,全球稀土供需状况将平衡,但重稀土,如钕、铽和镱等几种元素将短缺。
- **对出口配额的解读。**7 月初,商务部下发了 2010 年第二批一般贸易稀土出口配额,内、外资合并后共计 7967 吨,较 2009 年的 50145.1 吨减少近 40%,这引起部分稀土,如氧化镨、氧化镱出口价格达到了 250 万-300 万元。我们认为:(1)企业为争夺出口资质达标和权重而加价销售稀缺重稀土元素,更出现配额非法买卖、爆炒的局面,这体现稀土出口配额标准监管机制的疏漏;(2)第二批稀土出口配额数量减少是符合工信部制定的《稀土工业发展的专项规划(2009-2015 年)》中对出口稀土量的规定;(3)中国国内市场与出口市场是割裂的,在供需关系未发生变化的情况下,国内稀土产品价格不会受较大影响。
- **稀土价格将维持高位,重稀土价格有不断新高的动力。**上半年稀土产品价格全线上涨,部分品种价格已经恢复到 2007 年的价格水平,另有不少产品价格已经突破历史新高。从一系列的产业政策来看,预计未来稀土产品价格将维持高位,其中重稀土价格有继续新高的动力。
- **投资建议:**我们长期看好上游拥有资源的企业,如包钢稀土、中色股份、厦门钨业等,关注中游永磁行业中拥有技术优势、未来能获得电动汽车行业订单的企业,如安泰科技、中科三环、宁波韵升等。

1、行业供需变化

1.1 供给：2013 年左右行业供给格局将发生重大变化

- 从产量上看，2003-2008 年间，我国稀土产量增加了 31%，供应了全球 90%以上的稀土精矿需求。但这一格局在 2013 年左右将有可能发生较大变化：

(1) 由于我国控制稀土出口，引发国外担忧，因此近年来美国、澳大利亚、加拿大、日本、巴西、哈萨克斯坦、越南、印度等国都在积极实施或筹备、计划开发稀土资源，根据我们搜集整理的资料，2013 年左右，产能规模较大的 Mountain Pass 和 Mountain Weld 将会集中释放产能，再加上其他较小的矿山的产能释放，我们预计中国稀土精矿产量占全球比例将下降至 80%以下。此外，近几年我国稀土出口量一直维持在 5-6 万吨左右，如果 2013 年中国以外的稀土矿山大规模释放产能，保守估计国外的稀土产量自给率将超过 50%。

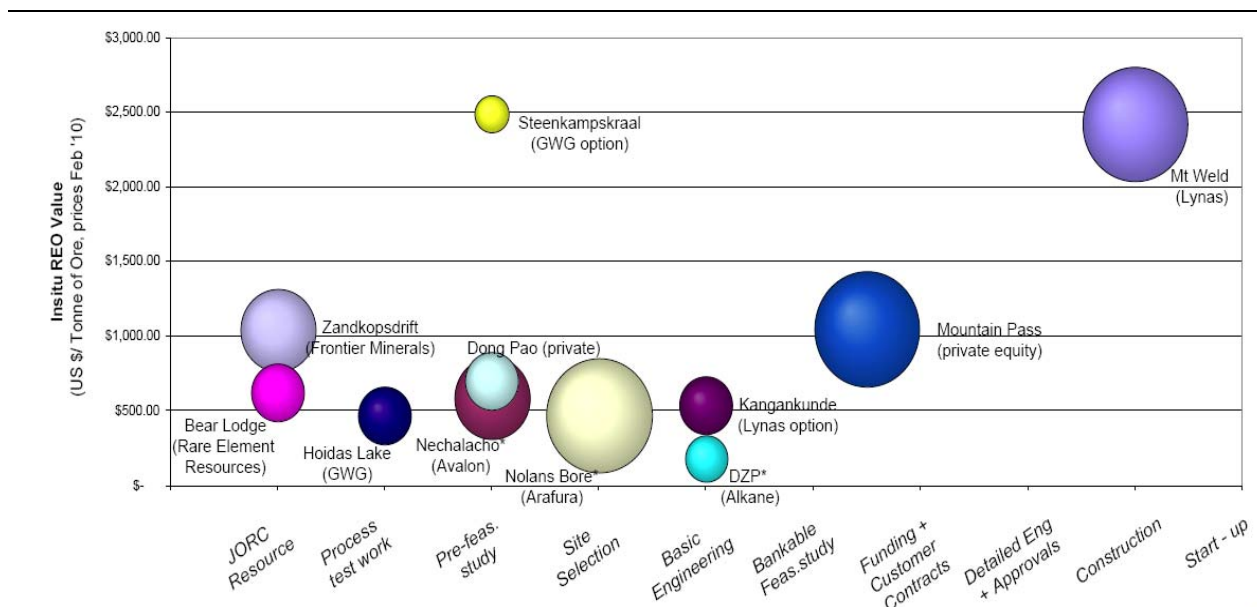
(2) 除了两个较大矿山的产能投放情况外，我们还注意到，Mountain Pass 和 Mountain Weld 矿山的生产成本及矿品味差别，根据公开资料数据，Mountain Pass 的稀土氧化物矿成本较包钢稀土成本低许多，而 Mountain Weld 的品味较白云鄂博矿高。此外，根据日本对越南 Dong pao 矿的评测数据，Dong Pao 矿为典型的中重稀土矿，平均品味超过 20%。

(3) 最后，我们考虑到的是，自上世纪 80 年代以来，我国廉价的稀土资源吸引了全球稀土应用企业的产业及技术转移，这也是中国稀土产量占全球比重高于出口占产量比重高的原因，**一旦稀土供给格局发生变化，这种产业转移也将可能中断，这对国内稀土消费的影响会更大。**而这种担心并不是凭空想象的，如日本丰田汽车近期提出预在印度南部奥里萨邦的根贾姆区与印度稀土有限公司设立丰津稀土有限公司，该合资公司为稀土加工厂，产能约每年 10000 吨，主要负责提取镧、铈、钕、钐和铕等元素。

表 中国以外稀土资源开发情况

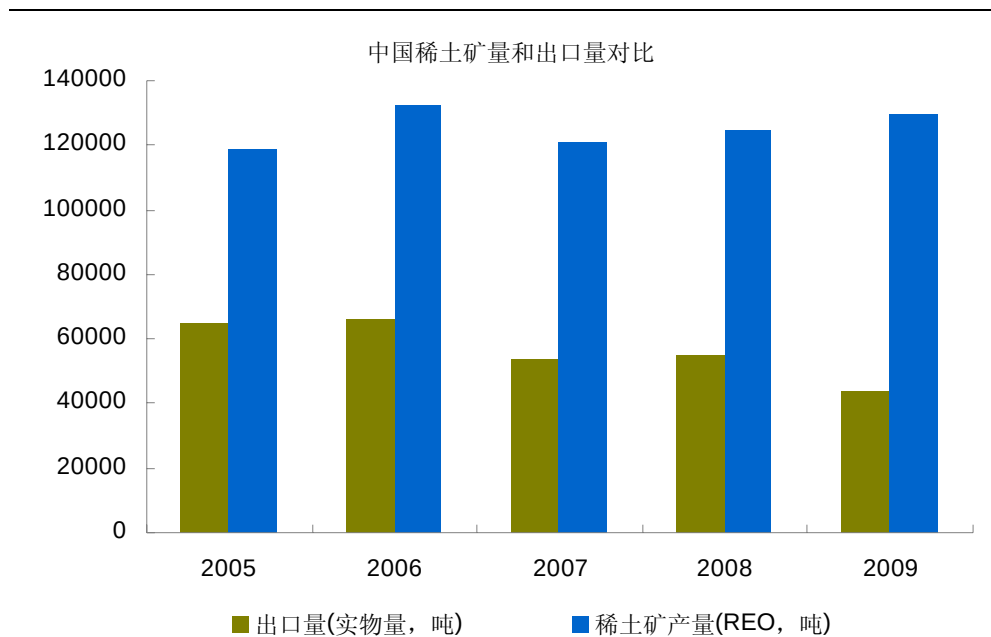
项目名称	主要参与公司	产能 (REO, 吨)	预计投产年
Mountain Pass	美国 Molycorp 公司	10000-20000	2011-2013
Mt. Weld	澳大利亚 Lynas 公司	10000-20000	2011-2013
Nolans	澳大利亚 Afraura 资源公司	10000	2011-2013
Nechalacho	加拿大 Avalon 资源公司	5000	2013-2014
越南 Dong Pao	丰田 Tsushogo 公司 Sojitz 公司/越南政府	5000	不明
Hoidas Lake	加拿大大西部矿业公司	3000-5000	不明
Bear Lodge	美国稀有元素资源公司	不明	不明
Kvanefjeld	格林兰矿业和能源公司	不明	不明
哈萨克斯坦铀尾矿	日本住友和哈萨克斯坦 Kazatomprom	3000	2010-2011
巴西 Pitanga	Neo 新材料金属和三菱	不明	不明

图 海外稀土资源开发进展情况



来源：LYNAS。数据为今年 6 月更新，球的大小代表产能规划，横轴为矿山进展，目前 Mt Weld 进展最快，纵轴表示以当前价格按矿中各种元素权重计算的综合价值。

图 我国稀土矿产量及出口量对比 (REO, 吨)



来源：中国稀土，日信研究

表 主要稀土矿数据比较

矿山	品味	REO 储量(万吨)	成本	其他
白云鄂博	5-7%	4350	3 万元/吨	铁、铌、稀土共生矿，此为工业储量
赣州离子型稀土	千分之几	47	超过 3 万元/吨	远景储量 940 万吨
Mountain Pass	9.38%	88	2.47 美元/公斤	远景储量 2122 万吨，主要矿物品种为氟碳铈镧矿
Mt. Weld	11.9%	60.8	5.65 美元/公斤 ± 10%	远景储量 118.4 万吨，中心矿区储量 60.8 万吨，放射性物质(钍、铀)含量较低，采选更为方便。公司已签署 4 项采购合同及 2 项采购意向
越南 Dong Pao	超过 20%	93.8	不详	该氟碳铈镧矿床位于越南的最北端

来源: Japan international cooperation agency, Lynas, Molycorp, 包钢稀土公告

1.2 稀土需求：长期看好

- 就全球范围而言，中、日、美三国已成为全球稀土消费的主要驱动力，到目前为止，三国稀土消费占世界稀土消费的比例已由 2002 年的 53% 大幅上升到 85%。
- 美国的稀土消费在 2004 年度过低速期后呈逐年增加的趋势，后遭遇经济危机，终端应用量减少。从美国的稀土消费结构来看，我们认为，未来几年汽车尾气净化剂、石油精炼催化剂、永磁体的和荧光粉等领域的需求将保持持续增长态势。
- 日本稀土供给完全依赖从国外进口，自 2001 年“IT 泡沫”触底崩溃后日本稀土市场需求持续 5 年增长，但 2008 年下半年受金融危机影响，液晶电视、电动车市场低迷，导致抛光材料、荧光材料、磁体需求大幅回落。我们认为，短期内日本的稀土消费会略有萎缩，但是日本作为世界上稀土运用最充分的国家，其中 90% 稀土用于高科技领域，且日本为了获得长期的稳定供给，坚持不懈地开拓中国以外的供给源，因此长期看，日本的稀土需求或许会因电动汽车领域的消费而重新进入增长趋势。
- 中国是稀土消费增长最快的国家，从 2004 年至今，稀土消费量维持在 10% 以上的增速，尤其是新材料领域的消费从 2003 年至今维持在 30% 以上的增速。未来几年，我国稀土消费的增长动力来自于荧光粉的稳定增长、钕铁硼需求维持高速增长，以及电动车需求的突破。
- 保守估计，全球钕铁硼领域需求保持 12% 左右的增速，电动汽车用贮氢合金粉保持 15% 左右增速，到 2014 年全球稀土消费量将达到 18.5 万吨，年复合增长率为 9% 左右；乐观估计，未来几年全球传统领域的稀土消费将维持 8% 左右的增速，而新材料领域的需求将维持 21% 左右的增速，到 2014 年全球稀土消费量将达到 20.1 万吨，年复合增长率为 18% 左右。

图 美国稀土消费量及同比增速

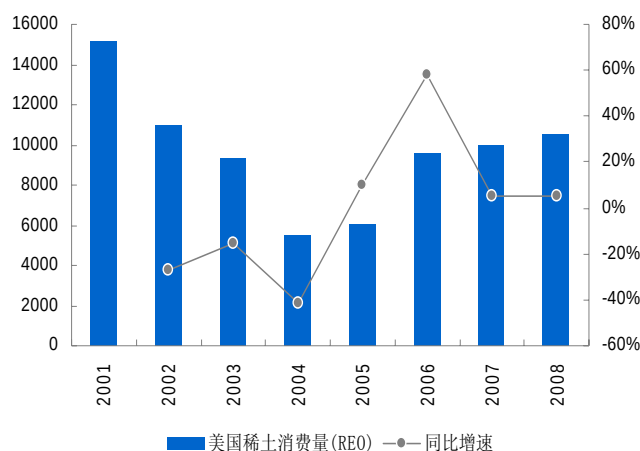


图 美国稀土消费构成

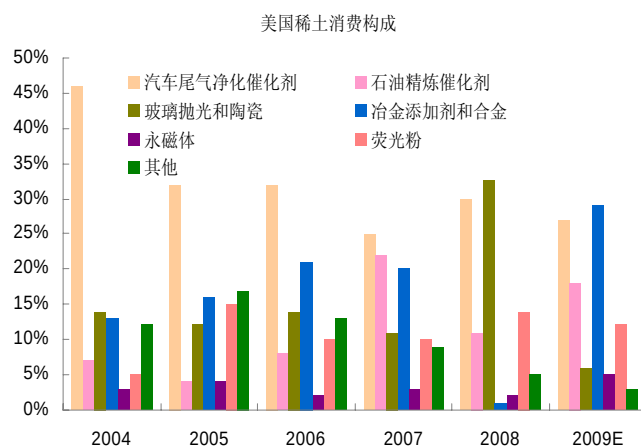


图 日本稀土消费量及增速情况

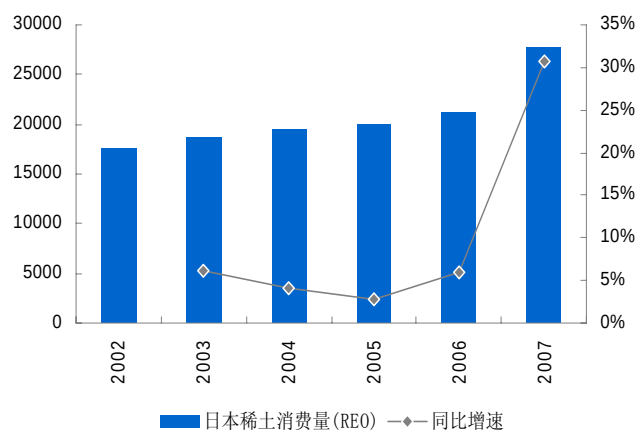


图 日本稀土消费构成

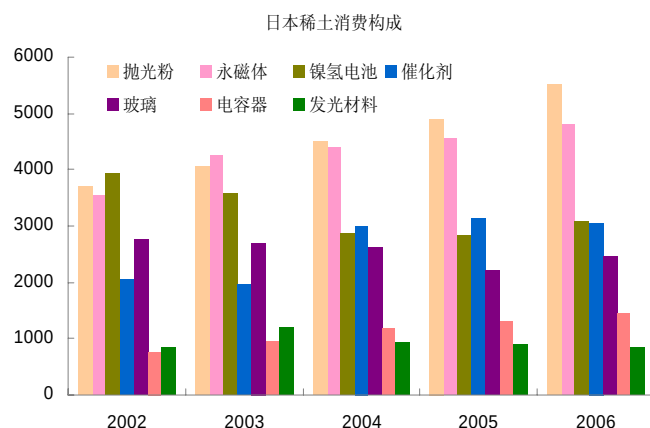


图 中国稀土消费量及增速情况

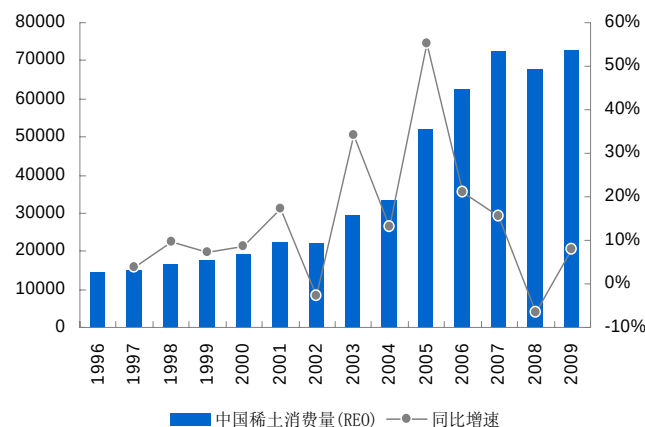


图 我国稀土消费构成

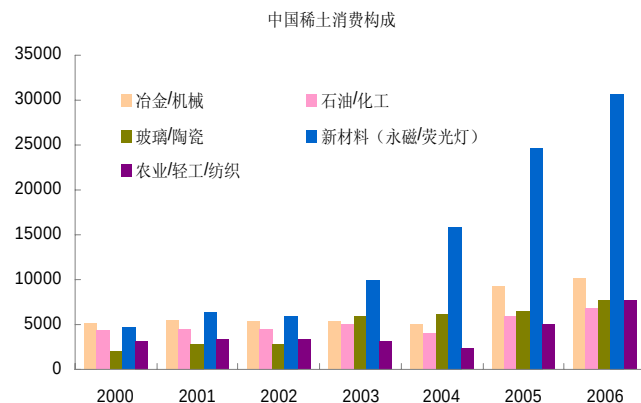
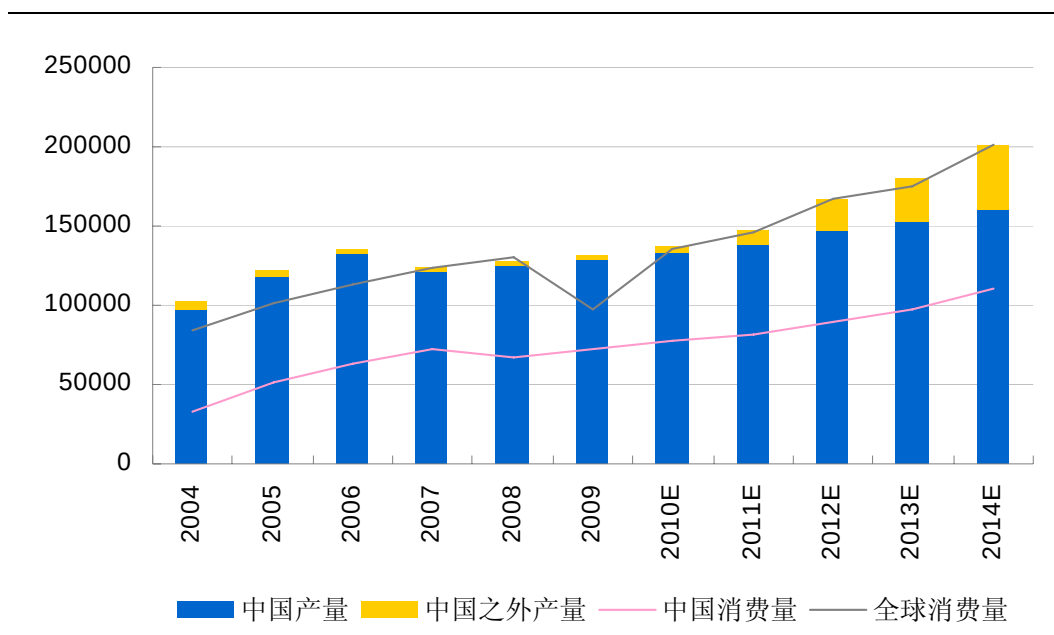


图 乐观估计未来几年我国及全球产量和消费量对比



来源: Lynas, Molycorp, kingsnorth, 日信研究

1.3 部分元素供需仍紧张

- 从全球考虑，稀土未来消费的主要增长点主要是钕铁硼、镍氢动力电池和荧光稀土灯三个领域，即对镨、钕、镝、铽、铈、钐等元素需求较大，根据 Atlantic Council of Canada 预测的数据，2015 年钕、铽和镝等几种元素将短缺，即重稀土的市场供需偏紧，而轻稀土供需状况偏松。

表 主要稀土金属的应用领域

应用领域	所需稀土元素	应用产品
磁性材料	钕、镨、镝、铽、钐	硬盘驱动器、永磁电机、电子驱动装置
贮氢合金材料	镧、铈、镨、钕	动力电池、消费电池
尾气净化剂	铈、镧、钕	汽、柴油添加剂
石化催化剂	镧、铈、镨、钕	石油生产
发光材料	铈、钐、铽、镝、镧、铈、镨、钐	LCD 电视、显示器、节能灯
抛光粉	铈、镧、镨、混合金属	LCD 电视、显示器、节能灯、硅晶片、芯片
玻璃添加剂	铈、镧、钕、钐、铽、铈	数码产品中的光学玻璃、光纤

表 预计 2015 年左右主要稀土元素的市场供需情况

应用领域	需求@190-210,000	供给@210-230,000	平衡
铈 Cerium	65-70,000	85-90,000	过剩
镧 Lanthanum	55-60,000	55-60,000	平衡
钕 Neodymium	36-38,000	35-37,000	短缺
铽 Terbium	450-500	350-400	短缺
镝 Dysprosium	2,200-2,600	1,800-2,000	短缺

来源: Atlantic Council of Canada

2、稀土产品价格未来走势分析

2.1 去年底至今部分产品价格历史新高

- 2009 年底至今, 随着世界经济恢复, 市场需求稳步增加, 市场信心进一步恢复, 产品价格触底反弹后一路爬升。而另一方面, 我国稀土产业政策不断加强和深化, 包括行业环保标准、行业准入条件、稀土矿产开发秩序等条件和方案的出台及实施, 使得原料市场恶性竞争的局面得到完全扭转, 上半年南方中钇富铈矿更是出现供应紧张的情况, 矿产品价格已经超过 12 万元/吨, 部分品种价格已经恢复到 2007 年的价格水平, 另有不少产品价格已经突破历史新高。

2.2 关于稀土出口的看法

- 海关统计数据显示, 今年 1-5 月我国稀土出口量同比增加 228%, 其中出口到日本的占比为 34.1%, 而美国企业在稀土产品价位较低时采购了一定的库存, 前 5 个月, 我国出口到美国的数量占总量的比例下降到 19.6%。

表 2009 年我国稀土出口主要国家数量占比

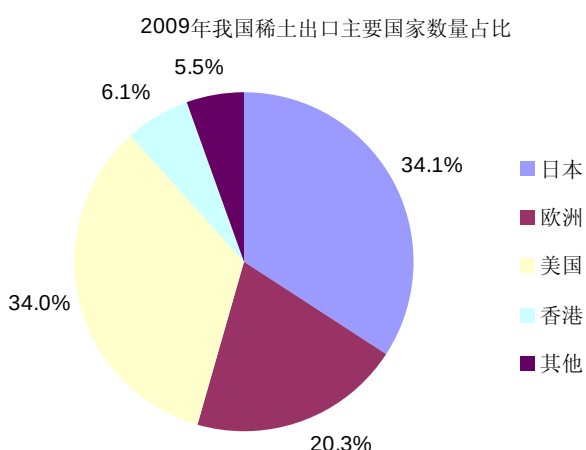
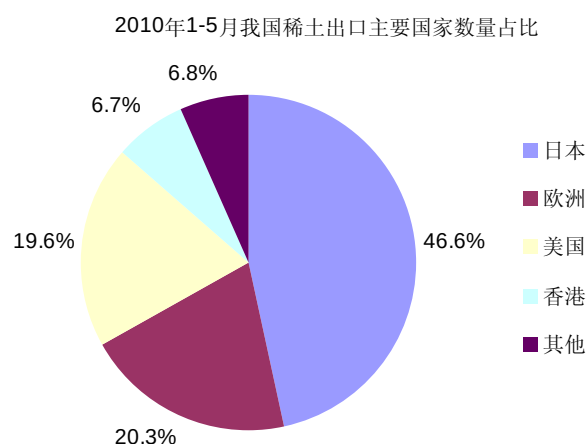


图 2010 年 1-5 月我国稀土出口主要国家数量占比



注: 2009 年之前我国稀土出口到日本的数量约占总出口量的 50%左右, 但 2009 年受金融危机影响, 日本稀土消费企业开工率大幅下降, 到 2010 年 5 月, 又恢复到 46.6%。

- 7 月初, 商务部下发了 2010 年第二批一般贸易稀土出口配额, 内、外资合并后共计 7967 吨, 加上上半年, 2010 年中国全年的稀土出口配额总数仅为 30258 吨, 较 2009 年的 50145.1 吨减少近 40%, 引起稀土出口配额买卖价飙升至 10 至 20 万, 部分稀土, 如氧化铈、氧化镨出口价格达到了 250 万-300 万元。对此, 我们有如下想法:

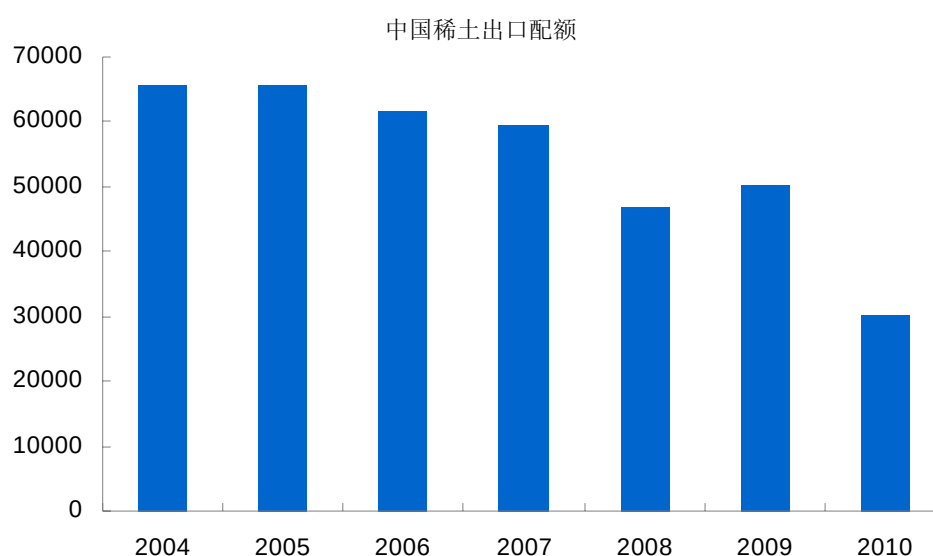
(1) 商务部确定的企业出口配额数量以往年的出口数量、出口金额、产量进行计算, 在既定的“出口数量”前提下, 出口金额越大则获得的出口配额量越多, 因此企业为了争夺出口资质达标和权重, 必然会加价销售稀缺的重稀土镱、铽、铈等元素, 更是会出现配额非法买卖、爆炒的局面, 相比之下, 氧化铈出口市场价格约 2.5 万元/吨, 与重稀土的出口价格相差上百倍, 体现出未对稀土元素进行细分出口配额标准的监管机制的重大疏漏。

(2) 对比 2004-2009 年我国稀土出口配额、实际出口量及国外需求量, 我们发现, 绝大多数年

份里，我国稀土出口配额都超过了中国以外的需求量；部分年份里，出口配额少于实际出口量。而2009年工信部制定的《稀土工业发展的专项规划（2009-2015年）》更是明确提出，2009年至2015年每年出口稀土不超过35000吨，因此，从这个角度分析，第二批稀土出口配额数量减少是符合我国对稀土行业调控逻辑的。

（3）我们再次强调，中国国内市场和出口市场是割裂的，出口市场受制于供给的减少会接受较高的出口价格，而国内市场在供需关系未发生变化的情况下，稀土产品价格不会有较大影响。我们同时也认为，政府严控稀土出口量将会是常态，只不过，这种爆炒出口配额价格的情况会随着出口配额标准及监管机制的逐步完善、国外矿山的逐步投产而缓解。

图 2004-2010 年我国稀土出口配额量变化



来源：商务部，日信研究

2.3 未来稀土产品价格将维持高位，尤其是重稀土价格有不断新高的动力

- 总的来说，我们认为，稀土作为新材料应用领域的原料，其重要性毋庸置疑，从一系列的产业政策来看，我国保护稀土资源、合理利用稀土资源、掌握稀土话语权的决心非常坚强，未来稀土产品价格将维持高位，但考虑到未来几年全球稀土产能投放的情况、下游需求的增速，我们预计稀土价格难再现今年上半年如此迅猛的涨势。
- 根据 Atlantic Council of Canada 的预测数据，未来几年重稀土仍有较大的缺口。尽管美国、日本等国投入大量资金开展新型高性能磁体、低重稀土的课题研究，但是我们认为这需要很长的时间，因此重稀土价格将长期维持高位，产品价格有不断新高的动力。

图 氧化镨钕价格走势

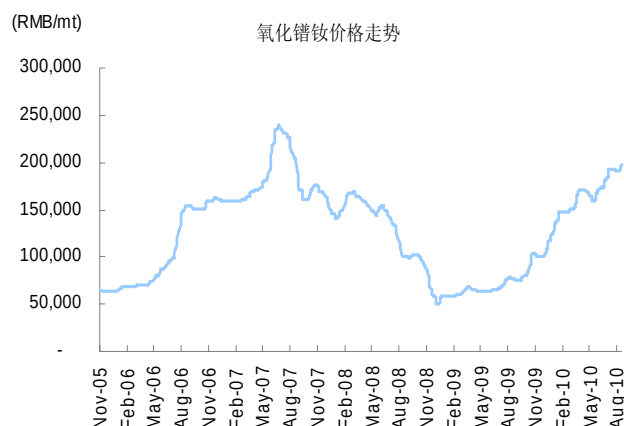


图 氧化铈价格走势

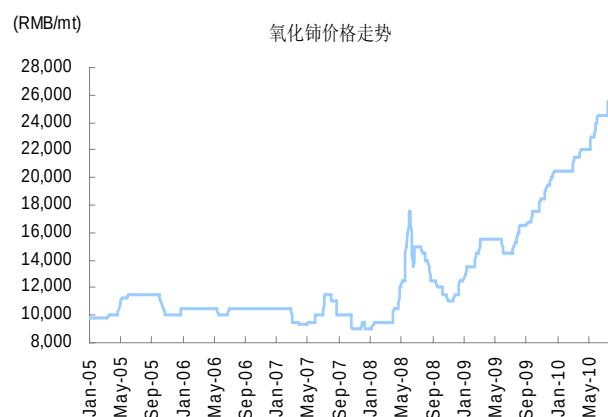


图 氧化镝价格走势

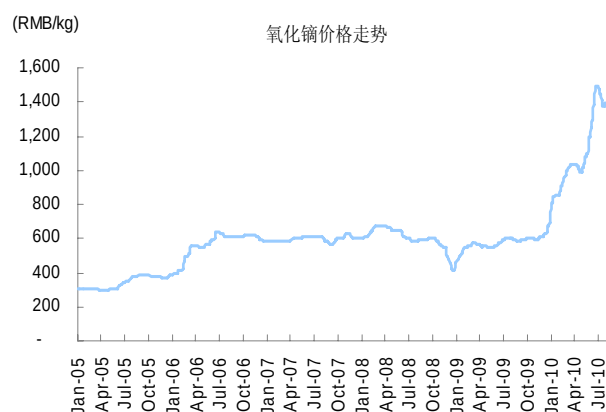


图 氧化铽价格走势

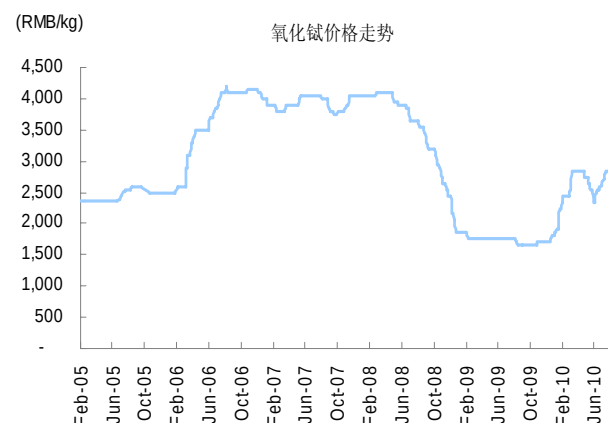


图 氧化钇价格走势

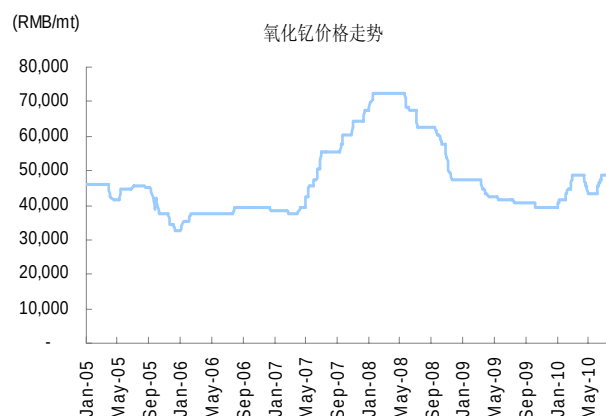
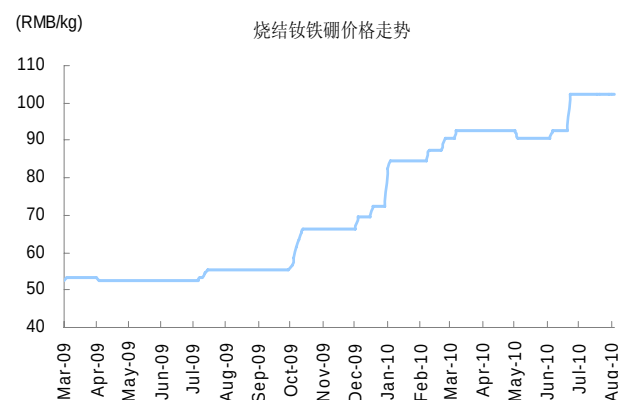


图 烧结钕铁硼价格走势



3、行业投资建议

- 因产业转移的缘故，我国的稀土应用结构与日本、美国有较大差异，其中永磁及荧光粉占稀土应用的 50%以上。从我国稀土行业产业链来看，我们认为上游稀土资源企业生产已经进入成熟期，稀土价格的高位扭转了行业的盈利局面，未来上游企业仍将享有高毛利率；稀土中游涉及到冶金、

机械、轻工、纺织、玻璃陶瓷、钕铁硼和荧光粉等行业，其中钕铁硼市场容量最大，其次是荧光粉行业，未来这两个行业成长性将高于传统冶金、机械等领域，但产品毛利率受下游需求影响较大，其中拥有尖端技术、能生产高附加值的企业将获得超过行业平均水平的成长性；下游涉及到汽车、医疗、能源、风电、手机、电脑等多个行业，市场容量最大，未来几年有突破性进展的则是电动汽车领域。

- 从行业投资角度来看，我们长期看好上游拥有资源的企业，如包钢稀土、中色股份、厦门钨业等，关注中游永磁行业中拥有技术优势、未来能获得电动汽车行业订单的企业，如安泰科技、中科三环、宁波韵升等。

投资评级说明

公司投资评级:

以报告日后的6-12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入 (Buy)：相对强于市场表现20%以上；

增持 (outperform)：相对强于市场表现5% ~ 20%；

中性 (Neutral)：相对市场表现在-5% ~ +5%之间波动；

减持 (underperform)：相对弱于市场表现5%以下。

行业投资评级:

以报告日后的6-12个月内，行业相对于市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好 (overweight)：行业超越整体市场表现；

中性 (Neutral)：行业与整体市场表现基本持平；

看淡 (underweight)：行业弱于整体市场表现。

免责声明

本研究报告由日信证券有限责任公司研究部撰写，研究报告中所提供的信息仅供参考。报告根据国际和行业通行的准则，以合法渠道获得这些信息，尽可能保证可靠、准确和完整，但并不保证报告所述信息的准确性和完整性。本报告不能作为投资研究决策的依据，不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证，无论是否已经明示或者暗示。日信证券有限责任公司研究所将随时补充、更正和修订有关信息，但不保证及时发布。对于本报告所提供信息所导致的任何直接的或者间接的投资盈亏后果不承担任何责任。

本报告版权仅为日信证券有限责任公司研究部所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用发布，需注明出处为日信证券研究部，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

日信证券有限责任公司研究部对于本免责声明条款具有修改权和最终解释权。