

离子型稀土信息简报

Ionic Rare Earth Information Bulletin

2013年 第01期 总第1期

本期要闻

- ◎ 威华股份重组方案出炉 赣州稀土借壳上市
- ◎ 美国稀土在北福克发现高品位稀土矿
- ◎ 中国利用稀土材料攻克LED照明世界难题
- ◎ 关于征求稀土、钾盐矿产资源合理开发利用“三率”指标要求（试行）意见的函
- ◎ 2013年稀土出口市场变动及政策对稀土市场影响简析

国家离子型稀土资源高效开发利用工程技术研究中心
江西离子型稀土工程技术研究有限公司

◆地址：赣州市开发区华坚南路68号
◆电话：0797-8160602
◆E-mail：jxlzxt@163.com

◆邮编：341000
◆传真：0797-8160602
◆网址：<http://www.jxlzxt.com/>

目 次

◇ 行业动态	1-6
◎ 威华股份重组方案出炉 赣州稀土借壳上市	
◎ 赣州稀土矿山整合缩编 获环保部批复有望复产	
◎ 广西第六地质队又探获一大型稀土矿床	
◎ 广东省三年寻矿新增资源稀土 10 万吨	
◎ 福建和广东两省乡镇联手打击非法加工稀土矿点	
◎ 俄报：俄启动稀土矿开采计划 需要数十年的时间	
◎ 美国稀土在北福克发现高品位稀土矿	
◎ 加拿大大西部矿业公司宣布南非稀土项目储量	
◇ 科技前沿	7-10
◎ 中国利用稀土材料攻克 LED 照明世界难题	
◎ 稀土快速鉴别仪荣获 2013 年“BCEIA 金奖”	
◎ 上海光机所成功生长出直径 98mm 高品质 Ce:YAG 闪烁晶体	
◎ 国内首个稀土助燃剂问世	
◎ 上海有机所稀土金属-磷键的构筑和反应性能研究获进展	
◇ 政策法规	11-12
◎ 《我国稀土战略开发及出口产业规制政策研究》通过结题验收	
◎ 关于征求稀土、钾盐矿产资源合理开发利用“三率”指标要求 （试行）意见的函	
◇ 市场行情	13-15
◎ 2013 年稀土出口市场变动及政策对稀土市场影响简析	
◎ 稀土出口状况	
◇ 稀土知识	16-17
◎ 什么是稀土？	
◎ 稀土元素的主要物理化学性质	

威华股份重组方案出炉 赣州稀土借壳上市

经过七个月的酝酿，威华股份的重组方案终于在 11 月 4 日揭开“面纱”。威华股份 11 月 4 日发布公告表示，计划将自身全部资产以 20.15 亿元的价格置出，并通过发行股份的方式以 75.85 亿元的价格将赣稀集团旗下的赣州稀土 100% 股权纳入囊中。受此消息刺激，威华股份 11 月 4 日复牌之后，以一字涨停完成了“首秀”。

根据威华股份的方案，此次重组将包括置出资产、发行股份置入赣州稀土、募集配套资金三项内容。其中置出资产，和收购股权的内容互为前提、同步实施。作为方案的第三部分，公司则计划通过非公开发行的方式募集配套资金约 10 亿元用于收购赣稀集团旗下的龙南有色 60% 股权，以彻底解决同业竞争问题。

据了解，第三项配套募资的内容，将以资产置出、置入两项生效和实施为前提。资料显示，赣州稀土是赣州市区域内稀土采矿权的唯一采矿权人。其主要资产为所拥有的 44 宗稀土采矿权以及持有龙南冶炼 100% 的股权、龙南工程 100% 的股权、虔力稀土 100% 的股权和稀土研究 51% 的股权。此外，作为赣州市稀土行业的整合平台，赣州稀土现已完成对多家下游分离企业的收购。数据显示，2011 年、2012 年和 2013 年 1~7 月，赣州稀土分别实现营业收入 29.42 亿元、5.96 亿元和 2.25 亿元，实现净利润分别为 7.10 亿元、6054.17 万元和 935.90 万元。公司解释近三年业绩下滑主要是受稀土价格大幅波动以及赣州稀土停产整顿等因素的影响。

(来源:中国稀土网)

赣州稀土矿山整合缩编 获环保部批复有望复产

11 月 4 日，环保部官方网站披露，赣州稀土集团有限公司（以下简称赣稀集团）旗下赣州稀土矿业有限公司（以下简称赣州稀土）的赣州稀土矿山整合（一期）项目环评报告获得环保部批复。业内人士对《每日经济新闻》记者表示，赣

州稀土矿业开采业务停产近两年，获环保部批复后开采有望重新开启。

值得注意的是，赣州稀土正是近日宣布借壳威华股份的稀土公司，矿山一旦复产，将增加离子型稀土矿的供应。截至11月5日，威华股份股价已连续两日“一”字涨停。不过，业内人士认为，公司也面临目前稀土市场供过于求的挑战。

根据之前环保部公示的赣州稀土提交的环评报告简本，赣州稀土整合项目分两期进行，一期拟将48个矿山整合为14个，不及原来的1/3。

矿山从48个整合为14个

11月4日，环保部网站披露，赣州稀土矿山整合（一期）项目在10月28日获得环保部批复，这意味着停产2年之久的赣州矿业的矿山有望重新开采。

环评报告简本显示，赣州稀土是赣州市政府直属国有企业，成立于2004年12月，赣州市国资委现金入股组建而成，是赣州稀土矿山唯一采矿权人，拥有44本采矿证。

近两年江西赣州的整治稀土力度也备受外界关注。根据江西省政府办公厅《关于印发赣州市稀土整治工作方案的通知》及赣州市政府《关于印发赣州市废弃矿山环境治理实施意见的通知》，赣州市稀土矿在2011年下半年停产。

此次赣州稀土整合项目分两期进行。一期包括龙南县和定南县稀土矿权的整合，二期包括全南、安远、信丰、寻乌、宁都和赣县稀土矿权的整合。

一期整合工程原计划将48个矿山整合为15个，龙南16个整合为4个，定南32个整合为11个。但由于龙南足洞的富坑矿区有高速公路，因此暂不纳入本次整合项目中，因此龙南实际由15个矿区整合为3个矿区。

“采矿权的整合，有利于抑制私采盗采和赣州稀土的统筹管理”，安信证券分析师齐丁表示。

据环评文件介绍，此次赣州稀土整合项目采用原地浸矿开采工艺，生产规模为24325吨/年碳铵稀土（折合92%的混合稀土氧化物6950吨/年），项目总投资13.6亿元，环境保护投资估算为5.1亿元，约占37.8%，主要用于矿区内历史遗留废弃地和采空区生态恢复和采场尾水收集治理。

离子型稀土矿供应更充足

此次获得环保部批复的赣州稀土，正是近日借壳威华股份的稀土公司，业

内人士认为，赣州稀土矿山一旦复产，将增加公司离子型稀土矿的供应，有利于公司业绩增长。不过，公司也面临目前稀土市场供过于求的挑战。

11月3日晚间，威华股份发布公告与赣稀集团签订《发行股份购买资产协议》，拟以非公开发行股份的方式向赣稀集团发行合计14.76亿股股份，发行价格为5.14元/股，购买赣稀集团持有的赣州稀土100%股权，交易总价为75.85亿元。这意味着，威华股份将由经营木材制品公司变为进行稀土矿山采选、稀土分离冶炼业务的公司。

不过，近几年赣州稀土的业绩表现并不太好。财报显示，赣州稀土2011年、2012年、2013年1~7月的营业收入分别约为29.4亿元、5.96亿元、2.25亿元，净利润则分别约为7.1亿元、6000万元、935万元。

赣州稀土解释，2012年至2013年，由于稀土价格大幅波动以及赣州稀土停产整顿等因素的影响，造成公司主要财务指标亦大幅波动。

“赣州稀土停产两年多，2011年底至今基本没有稀土产品，若恢复矿业生产，产能得到释放，经营业绩会有较大提升。”一位稀土行业分析师表示。

赣州稀土预计，2013年至2014年，公司将分别实现营业收入6.53亿元、21.10亿元，净利润2305.77万元、2.36亿元。

(来源：中国稀土行业协会)



广西第六地质队又探获一大型稀土矿床

近日，广西第六地质队承担的“广西平南县六陈矿区稀土矿普查”项目通过了广西壮族自治区国土资源厅地质勘查处专家组野外验收。

据悉，广西平南县六陈矿区稀土矿普查于去年8月开始实施，广西第六地质队经过艰苦奋战，完成钻探6510米，浅井107米，采集各类相关样品4800多个，圈定风化壳离子吸附型稀土矿体5个，初步估算全相稀土资源量超过大型矿床规模。这是该队在平南县继探获大洲稀土矿之后，探获的第二个大型稀土矿床。

(来源:中国稀土网)

广东省三年寻矿新增资源稀土 10 万吨

从10月29日广东省国土资源厅在广州市召开的整装勘查区跟踪指导及老矿山项目监审工作会议上获悉，广东找矿突破战略行动实施3年来，全省新增资源量铜76万吨、铅锌182万吨、金86吨、银2387吨、钨(WO₃)37万吨、锡9万吨、钼49万吨、铁1200万吨、稀土(REO)10万吨，铀矿产地中型2处。总体上完成广东省找矿“358”目标的第一阶段3年目标，有些矿种完成了5年和8年的目标。

广东地处欧亚板块与太平洋板块交接处，是中国具有丰富矿产资源的省份之一，有“稀有金属和有色金属之乡”称号。广东还是中国最重要的离子型稀土资源大省，离子型稀土资源储量约占全国总量的1/3，居全国第二位。

(来源:中国稀土网)



福建和广东两省乡镇联手打击非法加工稀土矿点

日前，福建省武平县国土资源局监察大队和广东省平远县国土资源局监察大队联合平远县差干镇，武平县下坝乡、民主乡组成一支约100人的联合执法队伍，对两省交界处的一处非法开采加工稀土矿点进行打击。

为躲避执法检查，此类非法采矿点都隐藏在深山中。这次打击的非法加工稀土矿点已建成投产。这种设备简陋的稀土加工方法，工艺简单，投入成本低，但对生态破坏非常严重，废水所到之处造成环境污染，严重影响周边居民的生产与生活。为此，联合执法队重拳出击，对4座加工土窑、铺设的管道和工棚进行捣毁。

(来源:福建国土资源厅)

俄报：俄启动稀土矿开采计划 需要数十年的时间

外媒称，现代科学技术使用的关键性稀有金属矿终于将在俄罗斯开采和加工了。至少，俄罗斯将在雅库特开始开发世界上最大的稀土矿之一。

据俄罗斯《观点报》10月30日报道，现在世界稀土市场的主要玩家是中国，它用“有效手段”排挤了所有竞争者。

俄罗斯的伊斯特工业集团与俄罗斯技术公司计划联合参与在雅库特的托姆托尔稀土矿的竞标。这是伊斯特集团总裁亚历山大·涅西斯宣布的。“只要有技术，有良好的矿藏，我们在这个领域就有竞争力。”在最近5-6年内将向这个项目投入10亿美元。

托姆托尔矿是世界上最大的稀土矿之一，储量估计达1.54亿吨。俄工贸部早些时候指出，2014年向托姆托尔投资20亿卢布（约合6300万美元）开始技术勘探，2015年启动对该矿的开采。俄罗斯技术公司将得到国家财政拨款。

尽管俄罗斯拥有的稀土资源接近世界储量的20%，但是在开采和生产上存在很大的问题。目前俄稀土开采量占世界产量的不足2%。况且俄罗斯只有一家公司（索利卡姆斯克镁矿厂）开采稀土。开采出来的原材料运到爱沙尼亚进行加工，最终产品从那里走向世界市场。

报道称，俄罗斯实际上不生产稀有金属的最终产品。在苏联时期建设起来的稀有金属开采加工体系（包括加工俄罗斯境内开采的稀土的工厂）在苏联解体后被划归到国外，除了爱沙尼亚外，一些企业在哈萨克斯坦和吉尔吉斯斯坦。

俄罗斯政府决定进入世界稀土市场，国家制定了到2020年前的稀土开发计划，决定投资1450亿卢布。据俄工贸部预测，到2020年俄罗斯的稀土产量将增长10%-20%，达到2万吨。

在俄罗斯从事中国稀土销售的“TDM96”公司经理亚历山大·托波尔科夫警告说，要将中国“排挤”出这个市场是很困难的。因为托姆托尔的稀土开采和加工成本都会很高，而且需要数十年的时间。他说：“看看地图就知道托姆托尔矿在什么地方，自然条件十分恶劣。最大的问题是道路。开采是一件事，而将矿石运出来则是另外一回事。如何将稀土从那里运出来难以想象，如果用飞机运输成本太高。”

(来源：参考消息网)

美国稀土在北福克发现高品位稀土矿

上周，美国稀土公司宣布从北福克采集的表面通道样品检测显示，该处矿场总稀土氧化物品位高达 10.3%。关键的稀土氧化物镨，铽，铈，钕，钇含量在的 1.2%和 1.4%之间。

CEO 凯文·卡西迪公告中表示：“我们对 2013 年第一阶段勘探工作中发掘的数据感到非常高兴，尤其是对这 25000 亩的矿区和高品位的重稀土矿”

受该消息影响美国稀土的股票上升至每股 2.95 美元，一周整体不错的，在此期间，公司股票 5 日涨幅 6.5%。

(来源: 中国稀土门户网)



加拿大大西部矿业公司宣布南非稀土项目储量

在加拿大上市的矿业公司大西部矿业集团(GREAT Western Minerals Group)上周宣布南非 Steenkampskraal 稀土项目中新的资源估计量。总量共计 38200 吨稀土氧化物，这包括 46000 吨尾矿。

三年前，大西部矿业集团(GWMG)曾投资 1.5 亿兰特(目前 1 美元约合 8.2 兰特)收购了南非的 rareco 公司，该公司曾拥有 Steenkampskraal 稀土矿四分之三的股权。

(来源: GREAT Western Minerals Group)

中国利用稀土材料攻克 LED 照明世界难题

据新华网报道，中国科研人员研发出新型稀土 LED 发光材料，有效解决了国际上一直未能攻破的交流 LED 照明难题，使中国成为世界上唯一掌握该技术的国家。

LED 照明是继白炽灯、荧光灯后照明光源的又一次革命，被世界公认是最具发展前景的高效照明产业。现有的 LED 照明光源使用直流电作为驱动，在工作时必须经交、直流电源转换，能耗大、散热差、成本高。而交流 LED 照明设备频闪问题在国际上一直未能攻破。

中科院长春应化所与四川新力光源有限公司于 2006 年合作开展新型交流 LED 照明技术的研发，经过 6 年多的不懈探索和开拓，研发出一种新型稀土 LED 发光材料，近日通过由中国科学院组织的成果鉴定。

专家组认为，该技术从源头上解决交流 LED 频闪的瓶颈问题和直流和交流电驱动存在的若干技术难题。同时，该成果产品与现有的 LED 相比，具有发热低、能量转换率高、体积小等优势，可提高使用寿命 2 倍以上，能耗和成本分别降低 15% 和 20% 以上。

目前，该系列产品已通过中国以及美国保险商实验室、美国联邦通信委员会、欧洲统一和欧盟环保等认证，并销往美国、加拿大、墨西哥、西班牙、巴西等多个国家。

(来源：新华网)



稀土快速鉴别仪荣获 2013 年“BCEIA 金奖”

10 月 23 日晚，第十五届北京分析测试学术报告会暨展览会（BCEIA 2013）招待会在北京新世纪日航饭店隆重举行，会上公布了此次“BCEIA 金奖”最终获奖名单，并举行了 2013 年中国分析测试协会科学技术奖“CAIA 奖”和“BCEIA 金奖”颁奖仪式。

本届“BCEIA 金奖”共有 27 家单位申报了 35 个项目，最终 14 个项目获得 2013 年“BCEIA 金奖”，其中色谱组 2 项、质谱组 2 项、光谱组 8 项、实验室设备组 2 项，其中，钢研纳克的稀土快速鉴别仪获光谱组金奖。

稀土快速鉴别仪是一款稀土元素分析的手持式专用 XRF 分析仪，可满足我国海关稀土快速检测重要需求，对我国稀土产业健康可持续发展具有实际意义。该产品提出采用多元识别和校正方法处理 L 带光谱信息，在解决复杂谱线间重叠对稀土定性识别和定量干扰问题方面具有创新。在采用数据信息处理技术提高国产仪器性能水平方面也具有成功的启示意义。

(来源: 北京分析测试学术报告会)



上海光机所成功生长出直径 98mm 高品质 Ce:YAG 闪烁晶体

近期，中科院上海光学精密机械研究所中科院强激光材料重点实验室采用提拉法成功生长出直径 98mm、总长度 360mm 的高品质 Ce:YAG 闪烁晶体，Ce 离子掺杂浓度 0.05at%，晶体重量达 6945 克，生长周期 25 天，是目前国内报道的尺寸最大的 Ce:YAG 闪烁晶体。

根据国内外晶体发展趋势及国家重大项目需要，依托中科院修缮购置专项资金的支持，2012 年 6 月，“上海材料与制造大型仪器区域中心”启动了上海光机所大尺寸全自动光学晶体生长系统平台项目的建设。逐步解决了晶体生长需要的贵金属材料、稳压及不间断电源（辅助系统）等关键技术问题，为大尺寸高品质 YAG 晶体的成功研发提供了重要的基础配套设备支撑。

Ce:YAG 是一种重要的具有优良闪烁性能（光产额:9000Ph/MeV，衰减时间:70ns）的闪烁晶体，主要应用于高能射线探测成像（如 SEM）、高能物理与核物理实验、安检、医疗和军事等领域。由于 Ce 离子在 YAG 基质中的分凝系数小(约为 0.1)，使 Ce 离子很难掺入 YAG 晶体中，而且随着晶体直径的增大，

晶体生长难度急剧增加。上海光机所直径 98mmCe:YAG 晶体的生长成功，标志着上海光机所 YAG 晶体生长技术已处于国内领先水平。

(来源：中国科学院网)



国内首个稀土助燃剂问世

10月7日，从连云港丽港稀土实业有限公司传出消息，该公司联合常州大学石油化工系、南京工业大学材料科学与工程学院成功研发出国内首个稀土助燃剂。

该稀土助燃剂以纳米活性碳、氧化铈为主的催化氧化剂为主要原料，经特殊工艺处理，高度分散，制成改性重油的助燃剂，节能减排效果明显。在同等热值的情况下，加入 2%重油助燃剂，可将燃油热值提高 10%~15%，直接减少 CO、碳氢氧化物、氮氧化物等污染物排放 60%以上，同时可有效清洁锅炉积碳，提升燃重油锅炉热效率。

该产品不仅能用于重油，在稍改进工艺后，利用其助燃性、高吸附性和缓释性，还能广泛应用于煤炭燃烧过程中的脱硫助燃。4T/6T/20T 燃煤锅炉试验结果显示，煤炭燃烧率大幅提高，炉渣发热量下降 200~400 大卡，脱硫率达 85%以上。

据悉，连云港丽港稀土实业有限公司已和常州一重油生产企业签署 12 吨/月稀土助燃剂购销合同，和中石化下属公司签署 110 吨/月供货合作协议。根据市场对重油助燃剂需求的不断增加，连云港丽港稀土实业有限公司 2014 年将实现年产 3000 吨稀土助燃剂的规模。

(来源：中国稀土网)

上海有机所稀土金属-磷键的构筑和反应性能研究获进展

研究含过渡金属磷键的配合物不仅对于化学键的理论发展有重要贡献，而且这类配合物在合成化学领域具有重要的实际应用。在过去几十年中，大量各种含过渡金属磷键的配合物被合成，而含稀土磷键的配合物却是例外。这是由于稀土金属离子是硬 Lewis 酸，而磷为软 Lewis 碱，按照 Pearson 的软硬酸碱 (HSAB) 原理，稀土磷的成键是不匹配。2008 年之前只有十余例稀土膦基配合物（含 PR₃ 或 [PR₂]-配体）的报道，没有稀土膦卡宾配合物（含 [PR]₂-配体）的报道，而稀土金属磷化物（含 P₃-配体）只以离子键无机固体形式 (LnP) 存在。

中科院上海有机化学研究所金属有机国家重点实验室陈耀峰课题组开展了稀土磷成键方面的工作，研究稀土金属离子和磷的成键模式。在 2008 年，该课题组和美国 Los Alamos 国家实验室的 Kiplinger 课题组分别报道了一个轻稀土 (Nd)(Chem. Commun. 2008, 5547) 和一个重稀土 (Lu) 的桥联膦卡宾配合物。随后他们又合成了首个可溶性的稀土金属磷化物，并对其进行了溶液核磁和单晶 X-射线衍射的表征 (Angew. Chem. Int. Ed. 2011, 50, 11227)。这方面工作是稀土金属与软 Lewis 碱类配体成键的一个突破，丰富了稀土金属配合物的结构体系和成键模式。

近来，他们利用该课题组发展的三齿氮配体合成了稀土钪桥联膦卡宾配合物。研究发现，稀土钪桥联膦卡宾配合物不仅可以通过 P-P 偶联作为一个 2e 的还原剂还原联吡啶、三苯基硫膦和硒膦，对一系列不饱和底物发生加成反应，甚至能活化一氧化碳 (CO) 和金属羰基化合物，导致 C-C 键的偶联和碳氧三键的断裂，生成新颖含膦化合物 (J. Am. Chem. Soc. 2013, 135, 14784)。该工作揭示了稀土-磷成键的不匹配所带来的新颖反应性能。

该项工作获得国家自然科学基金委、科技部、中科院和上海市科委的资助。

(来源：中国稀土行业协会)

《我国稀土战略开发及出口产业规制政策研究》通过 结题验收

11月15日,由江西理工大学牵头承担的国家自然科学基金委管理学部主任基金2012年第3期应急研究项目《我国稀土战略开发及出口产业规制政策研究》结题验收会在北京举行,国家自然科学基金委管理学部常务副主任李一军、副主任高自友、三处处长杨列勋,基金委新闻中心宣传处副处长沈林福等领导 & 项目评审专家出席了验收会,会议由管理学部三处项目主任方德斌主持。

验收会上,项目总负责人叶仁荪教授以及各分课题负责人江西理工大学经济管理学院吴一丁教授、赖丹副教授,江西理工大学校应用科学学院杨斌清副教授,中国地质大学雷涯邻教授,北京航空航天大学方虹教授,北京科技大学张群教授,燕山大学宋之杰教授分别对各自承担的课题内容进行了汇报。与会专家在听取课题汇报,并对课题研究情况进行质询答辩后,对课题进行了认真评审,认为课题组完成了项目任务书规定的研究内容,达到预期研究目的,同意通过验收,课题总体评价为A级(优秀)。与会领导及评审专家还对课题后续需要深入研究的内容提出了很好的建议。

据悉,该项目于2012年12月获准立项,项目由江西理工大学叶仁荪教授总体负责,中国地质大学雷涯邻教授、北京航空航天大学方虹教授、北京科技大学张群教授、燕山大学宋之杰教授以及江西理工大学吴一丁教授、赖丹副教授、杨斌清副教授分别负责其中一个课题的研究。江西理工大学吴一丁教授负责的课题是《产业升级视角下的我国稀土产业整合策略研究》,赖丹副教授负责的课题是《基于税费视角的稀土资源开发利用中的环境价值补偿政策研究》,杨斌清副教授负责的课题是《基于价值分析的稀土资源储备与补偿政策研究》。在不到一年的时间里,课题组成员克服重重困难,针对稀土产业发展的现实需要,提出了一系列政策建议,有多项政策建议已被有关《内参》、《要报》编发,有的建议已经得到有关部委领导的批示。

(来源:江西理工大学)

关于征求稀土、钾盐矿产资源合理开发利用“三率” 指标要求（试行）意见的函

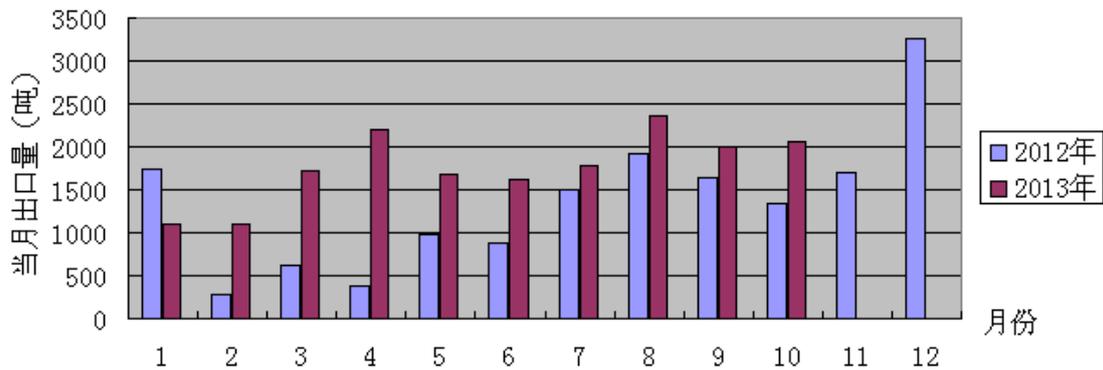
按照《国土资源部办公厅关于开展铁、铜、铅、锌、稀土、萤石、钾盐等矿产资源合理开发“三率”指标研究的函》（国土资厅函〔2013〕160号）要求，国土资源部组织内蒙古自治区国土资源厅和江西省国土资源厅分别开展了岩矿型和离子型稀土指标的研究；中国化学矿业协会联同青海盐湖工业股份有限公司、国投新疆罗布泊钾盐有限责任公司和云南江城泰裕钾肥有限公司分别开展了氯化物型盐湖卤水、硫酸型盐湖卤水和可溶性固体钾石盐型钾盐的“三率”指标研究工作。在此基础上，拟订了《稀土矿产资源合理开发利用“三率”指标要求（试行）》（征求意见稿）和《钾盐资源合理开发利用“三率”指标要求（试行）》（征求意见稿）。

为确保“三率”指标要求的科学性、合理性和可操作性，现将征求意见稿在国土资源部门户网站上公开，征求各省（区、市）国土资源主管部门及社会各界意见，请于11月30日前将修改意见和建议书面反馈至国土资源部矿产资源储量司。

（来源：中国稀土网）

2013年稀土出口市场变动及政策 对稀土市场影响简析

2012-2013年10月稀土市场出口数量变化



(图片来源: 富宝资讯)

与2012年相比,2013年稀土出口市场整体出现明显增长,除了第一个月出口数量低于去年,剩下9个月稀土出口量比去年均有显著上升,其中2、3、4月份因为去年同期出口量极低,同比增长达到2-4倍,同时这三个月稀土出口量也出现了连续环比上涨的情况。

稀土出口回暖主要与不断下行的稀土价格相关,每个季度出口情况出现变化也与国外的生产需求和休假等有关系。

近一年稀土价格经历了大幅的下降,目前稀土出口市场仍集中以轻稀土元素出口为主,以镧、铈类氧化物为例:



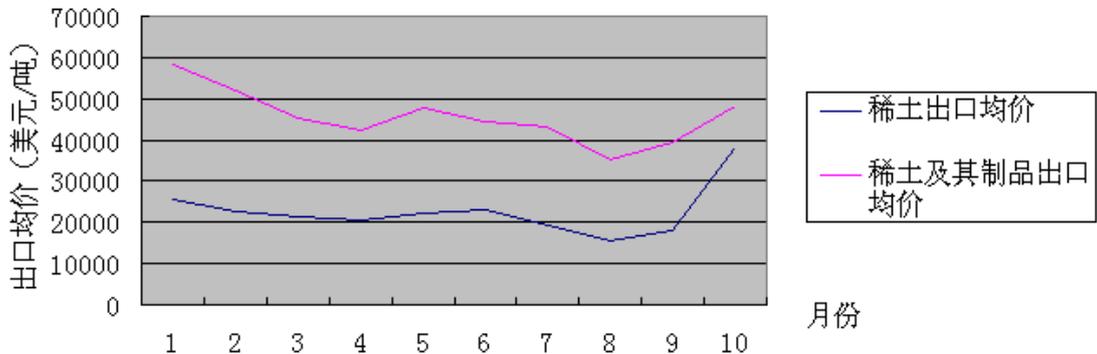
(图片来源: 富宝资讯)

从图中可以明显看出氧化镧及氧化铈价格出现大幅的下行,而2012年1月

份氧化镧、氧化铈的价格还在 9 万元/吨以上，目前的价格普遍降至 2 万多。



2013年1-10月稀土出口价格总体走势



(图片来源：富宝资讯)

由此图大概可以看出今年前 10 月稀土出口月均价的基本走势。前四月出口数量环比上升，出口价格却环比下跌，4-5 月，稀土出口价格略有反弹但出口数量环比下降。6-8 月稀土出口价格继续下行，出口数量环比上升。8 月后由于整顿及收储等政策引起利好预期，国内稀土价格出口较快拉涨，出口价格也明显上升，但是数量出现下跌。总体而言，稀土出口价格与出口数量呈现反向变动。

十八届三中全会刚落幕不久，本次会议中提到的能够影响稀土市场的相关政策侧重在经济体制改革和生态文明体制改革两个方面。

经济体制改革中提到核心问题是处理好政府和市场的关系，使市场在资源配置中起决定性作用和更好发挥政府作用。

由市场自由驱动资源开发在目前的经济形式下稀土价格仍可能会大幅波动。稀土市场各品种走势更加分化，盈利性低的资源堆积失能，盈利性更高的

稀土产品开发更快，耗用更快，更深远的影响是对传统行业与国内外新兴高端科技市场的影响。利益驱使更多市场参与者投入市场竞争中，无序竞争与过剩开发资源会导致对资源失去主控权。

稀土目前还属于国家的优势资源，明年国家继续加强政策面的宏观调控的可能性更大，力度会进一步加强，通过政策引导市场，对市场有一定的积极作用，以今年的情况来看，政策对稀土市场的影响力有时限性，或者效用还需长久体现。明年稀土市场政策仍将集中在继续执行稀土整顿，推进行业整合，全面落实行业补贴或推出更多优惠政策方面。经济改革中允许民资入驻国企，稀土市场目前仍存在不少中小型分离厂及众多贸易商，民间资产较多，改革特殊资源市场的参与方式，对资本市场，市场活跃度，资源掌控力方面都有较好的积极作用。

此次全会强调用制度保护生态环境，健全自然资源资产产权制度和用途管制制度，划定生态保护红线，实行资源有偿使用制度和生态补偿制度，改革生态环境保护管理体制。目前稀土矿产资源每年新增采矿权证少，而开采权利集中在国有大型企业，明年稀土行业准入可能会更加严格，也会对现有准入的矿山及分离企业加强保护和补贴。

(来源：中国稀土网)



稀土出口状况

轻稀土方面：10月份氧化镨出口15600千克，环比上涨47.9%；氧化钕出口38400千克，环比上涨45.8%；氧化铈出口58270千克，环比下降27.3%；氧化镧出口929463千克，环比下降16.7%。

重稀土方面：10月份氧化铈出口15745千克，环比上涨1855.9%；氧化铽出口2490千克，环比下降17.3%。

什么是稀土？

稀土就是化学元素周期表中镧系元素—镧(La)、铈(Ce)、镨(Pr)、钕(Nd)、钷(Pm)、钐(Sm)、铕(Eu)、钆(Gd)、铽(Tb)、镝(Dy)、钬(Ho)、铒(Er)、铥(Tm)、镱(Yb)、镱(Lu)，以及与镧系的15个元素密切相关的两个元素—钪(Sc)和钇(Y)共17种元素，称为稀土元素(Rare Earth)。简称稀土(RE或R)。

稀土元素最初是从瑞典产的比较稀少的矿物中发现的，“土”是按当时的习惯，称不溶于水的物质，故称稀土。

根据稀土元素原子电子层结构和物理化学性质，以及它们在矿物中共生情况和不同的离子半径可产生不同性质的特征，十七种稀土元素通常分为二组。

轻稀土(又称铈组)包括：镧、铈、镨、钕、钷、钐、铕、钆。

重稀土(又称钇组)包括：铽、镝、钬、铒、铥、镱、镱、钪、钇。

称铈组或钇组，是因为矿物经分离得到的稀土混合物中，常以铈或钇占优势而得名。

(来源：中国稀土行业协会)



稀土元素的主要物理化学性质

稀土元素是典型的金属元素。它们的金属活泼性仅次于碱金属和碱土金属元素，而比其他金属元素活泼。在17个稀土元素当中，按金属的活泼次序排列，由钪、钇、镧递增，由镧到镱递减，即镧元素最活泼。稀土元素能形成化学稳定的氧化物、卤化物、硫化物。稀土元素可以和氮、氢、碳、磷发生反应，易溶于盐酸、硫酸和硝酸中。

稀土易和氧、硫、铅等元素化合生成熔点高的化合物，因此在钢水中加入稀土，可以起到净化钢的效果。由于稀土元素的金属原子半径比铁原子半径大，很容易填补在其晶粒及缺陷中，并生成能阻碍晶粒继续生长的膜，从而使晶粒细化而提高钢的性能。

稀土元素具有未充满的4f电子层结构，并由此而产生多种多样的电子能级。因此，稀土可以作为优良的荧光，激光和电光源材料以及彩色玻璃、陶瓷的釉料。

稀土离子与羟基、偶氮基或磺酸基等形成结合物，使稀土广泛用于印染行业。而某些稀土元素具有中子俘获截面积大的特性，如钐、铈、钆、镨和铀，可用作原子能反应堆的控制材料和减速剂。而铷、铯的中子俘获截面积小，则可作为反应堆燃料的稀释剂。

稀土具有类似微量元素的性质，可以促进农作物的种子萌发，促进根系生长，促进植物的光合作用。

(来源：中国稀土行业协会)