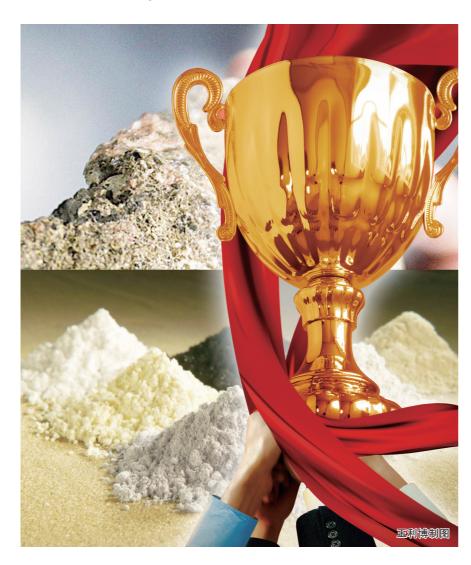
# 稀土新材料:一个传统产业的新竞争力



稀土材料在我国具有非常大的发展优势,我们具有丰富的稀土材料原料,由于过去科学技术的不发达,使得这些材料没有被充分利用起来。而如今,这些材料被制成稀土材料被世人广泛认识。

为了增强我国材料的市场竞争力,应该重点研究稀土材料的发展前景,将稀土材料的 生产变成产业化链,这样可以使得稀土材料在世界上的竞争力度加强。

#### 我国稀土材料产业发展的现状分析

#### 1、稀土产业成为强竞争力新材料产业

首先我国有着丰富的稀土资源,其中包括内蒙古包头的混合型稀土矿,四川的稀土矿和南方的中重离子稀土矿,这些稀土矿的储量非常丰富,约占全球比重的一半以上,其中南方的稀土所占的比重甚至为全球该类稀土总量的80%。我国稀土的产量不仅有保证,质量也非常高,能够满足全球的稀土精矿需求的90%。其中稀土矿中含中重稀土已经发展成为高新技术产业的重要元素之一,不仅具有极高的经济价值,而且方便开采,已经成为世界性的珍贵并且罕见的重要矿产资源。

我国的稀土产业对国外的依赖度逐渐 地减弱,只凭借着国内的稀土市场就已经 能够满足我国的稀土产业的发展。而且未 来随着稀土材料的研究和发展水平的提 升,我国的稀土必将从生产大国朝着材料 制造和应用的大国发展。而且我国的稀土 市场在全球的影响力也必将会提升,未来 发展的前景是值得期待的。

#### 2、稀土产业出现三分鼎足的发展局势

稀土不仅是一种非常珍贵的矿产资源,同时也是一种较为宝贵的战略资源。 稀土的价值主要是在开发和利用,目前开发的较为充分的种类包括独居石、南方的离子型稀土矿和磷钇矿,根据专家的调查研究发现内蒙古的包钢集团在开发稀土的过程中,将整个北方的稀土产业进行了有效整合,并进一步形成了以混合型的稀土作为原材料的北方稀土产业基地,每年对 稀土的分离和冶炼能达到5.5万吨,甘肃能实现1.5万吨,其他省份估计在1万吨左右,合计8万吨。江西铜业公司和四川矿业集团则合力开发我国的第二大稀土资源,每年的分离和冶炼的稀土量也能达到3万吨。另外江西等南方七省则主要以离子型的稀土矿作为材料形成了相关的生产基地,每年的分离和冶炼量也能实现7.7万吨。从地域分布来看分属于东北、西南和东南这几个位置,同时也是极具生产规模的,由此稀土产业的三分鼎足的布局已经初步形成了。

包钢目前是国内最大的稀土资源的开发主体,在成立国际贸易公司之余,还有效地整合了当地的小规模的企业,集中资金进行相关的产品储备来有效稳定市场的价格。另外,包钢的稀土主要加大了抛光、发光、贮氢和主攻磁性材料的投入并取得了一定进展。

#### 3、稀土新材料已成为发展稀土材料的 产业主流

随着发展的推进,稀土消费在贮氢、汽车尾气的净化等五种新材料形成主流优势,而且相关的消费呈现增长的态势,在2008年,稀土新材料的消费量在3.8万吨,占总量的55%;到2015年,已经实现了9.2万吨,占稀土消费总量的67%。稀土在荧光材料的运用中较为广泛的领域是显示屏和照明,主要的材料包括等离子和场发射显示技术,目前等离子的显示技术已经投入了市场,并且打破了阴极射线管技术的垄断地位。

## 同

### 促进我国稀土材料未来持续发展的建议

1、加强对稀土材料产业发展领域的规 则和引导

稀土材料作为新型的材料资源被人们 视为21世纪最具有竞争价值的资源。经过 人们的研究发现,稀土材料所能够使用的 范围非常的广阔,例如,国家防卫武器的制 造,新型材料的开发,信息化工程领域以及 生物工程范畴等,都能够见到稀土材料的 影子。就国家的发展方向而言,非常重视 稀土材料的研究,将稀土材料放在了最为 突出的发展位置之一。为了使得我国市场 经济持续稳定的发展,一些新的技术和材 料必须要保持市场旺盛的状态,因此,加强 对稀土材料产业发展模式的优化非常重 要。就目前而言,稀土材料在汽车领域的 使用量非常大,重要的是因为汽车很多零 件和位置都可以使用到稀土材料,例如汽 车的玻璃可以利用稀土材料制成而达到防 紫外线的能力,汽车的尾气净化位置及汽 车的车身位置等也都用到此材料。在制作 汽车的材料中使用稀土材料会使得汽车的 整体重量减轻,提高汽车行驶的性能质 量。从节约能源的角度来看,能够减少能 源的消耗,促进可持续社会的发展。

稀土材料的使用不仅仅是在汽车制造的范围,在很多领域都有着其独特的存在,例如,计算机领域以及家用电器领域等。稀土材料在很多范围内的使用也在逐渐地增加。在这样的一个发展趋势下,应该做好稀土材料产业模式的优化,使得我国稀土材料的生产处于可持续化发展的状态。稀土材料的原材料比较特殊,国家应该做好稀土材料原材料的资源保护工作,防止出现私自开挖的现象,使得稀土材料产业从源头到后期的生产都能够科学合理化发展。

## 2、建立健全国家级稀土资源储备制度

以及体系 稀土材料因为其独特的使用价值而被 人们广泛熟知。稀土是具有非常优异的物 理化学性能的物质,在光、电、磁、超导以及 催化范畴都能够被很好地利用。这样优异 的材料一般使用在一些高端科技当中,而 且稀土资源属于不可再生能源,因此,加强 管理尤为重要。稀土资源的管理需要建立 一定的管理储备制度。国家在这方面具有 非常大的责任,保证稀土资源的可持续利 用,同时还需要将稀土的价格控制在合理 范围内,只有这样才能够使得稀土资源被 真正用于稀土材料的生产上。在完善的制 度影响下,人们对稀土材料的开发就会有制度有章程的进行,能够从宏观上将稀土材料的开发控制在合理范围内。就目前而言,我国的社会经济发展情况复杂,有部分不法的商贩想要谋取私利,对国家资源的安全构成了威胁。因此,我国政府应该尽快出台关于稀土资源开发和储备的相关制度,从文件上将稀土资源规范起来。

#### 3、不断完善区域稀土产业链的发展, 并开发群体发展

产业集群发展能够增大产业的市场竞争力度,使得产业抗风险能力增大。稀土材料产于一些特定的地区,为了使得这些区域能够相互联系起来,可以建立相应的产业链。这不仅能增大稀土开发的效率,同时也能够加快稀土经济发展的速度。产业链的构建工作需要不断地去完善和实行,促进稀土材料朝着更加规范和现代化的方向发展。就目前而言,稀土材料产业链已部分存在,例如稀土永磁材料的产业链已部分存在,例如稀土永磁材料的产业链,从最开始的资源开发到后期材料的生产再到最后的材料运用,都有了一定成熟的模式,这样非常有利于原材料的合理开发和利用。

还有稀土光学材料也有了产业链的发展,稀土光学材料能够使用在一些光学仪器上,例如相机、镜头和扫描仪等。随着社会发展,产业链的构建工作需持续下去,产业链的构建能够使得产业集中的发展,而且增强稳定性。

#### 4、开发稀土资源的过程中要注重环境 的保护

稀土材料的开发利用使得社会经济的 发展具有了更强的竞争力,但是为了实现 可持续发展,必须要坚持环境保护的思 想。在资源开发利用的环节中,要实现回 收和利用的关键性问题,这是实现环境保 护的关键性步骤。在发展经济的同时,不 能够以牺牲环境为代价,需要从综合的范 畴考虑好这个问题。目前我国人民对于环 境保护的意识已经有所提高,在这样的大 环境下,做好稀土开发的环境保护工作还 需要一定的技术支持,因此,坚持稀土开发 的技术研究也是非常重要的。加强稀土制 造过程中的技术研究,增强废弃材料的回 收利用,不仅可以减少对环境造成的污染, 同时还能够增加资源的有效利用。在稀土 产业链的发展中,坚持低消耗和低成本的 原则,实现环境和经济的和谐发展。

## 己

#### 稀土新材料产业未来发展的趋势

## 1、稀土新材料产业未来发展的总体

在政策方面,要尽可能给企业的发展 创造良好的社会环境,拓宽稀土新材料产 业的发展市场;加大技术和科技的投入力 度,要尽可能的引导稀土产业朝着节能减 排的方向发展;加大人才引进的力度,加大 新技术的研发力度,加快稀土新材料的产 业化进程。

#### 2、钕铁硼永磁材料的方向分析

在对钕铁硼永磁材料的应用分析后, 我们应该重视设备的改进力度,加强防腐 技术和设备的开发,同时有针对性的解决 过程中可能出现的问题,比如说均匀性问 题等。

#### 3、稀土贮氢材料的方向分析

要尽可能快的实现电动汽车动力电池 功率性贮氢负极合金的产业化进程,加速 开发新型的稀土系贮氢材料,一旦能够在 开发上抢占先机,就能尽快地占领市场,获 得商机。

#### 4、稀土抛光粉的方向分析

抛光粉的应用主要是在产业的低端市场,开发抛光粉的市场还是极具前景的,可以加大对于相关研制工作的投入,扩大高端产品,虽然化学和机械这块抛光的消费较低,但在需求量上不断地增加,要加快研发和产业化的力度。

#### 5、稀土发光材料的方向分析

要创造机会让有实力、高技术含量的 稀土发光企业加强彼此间的合作力度,扩 大产业链。很多企业已经能够满足发光的 基本需求,但是为了使发光二极管的照明 更加的实用,还是应该寻找更多能够满足 该需求的新型稀土发光材料。

(来源:《稀土化合物与应用》)