

西方国家热炒稀土资源背后的深层原因

● 庞中鹏

自2010年开始,稀土——这种对世界高科技发展不可或缺的战略资源就不时见诸于西方各大媒体,而对世界稀土资源储量和出口大国——中国,西方则更是极尽指责之能事。2011年2月7日,美国《华尔街日报》报道称,中国正在悄悄建立自己的稀土战略储备,此举必将影响全球稀土价格及供应量。这一消息迅速被西方媒体转载,西方各大主流媒体热炒中国稀土储备话题,称“稀土是一场与中国的博弈”,是继人民币汇率的“货币战”后,西方与中国的“另一场战争”。西方国家热炒所谓的“稀土博弈”或“稀土战争”,其背后必然有其深层缘由和目的。

一、稀土的“有用性”

稀土的发现和开采可以追溯到18世纪后期。当时人们常把不溶于水的固体氧化物称为土。这些土一般是以氧化物状态分离出来的,又很稀少,因而得名稀土。

稀土有工业“维生素”之称,由于其具有优良的光、电、磁等物理特性,能与其他材料组成性能各异、品种繁多的新型材料,其最显著的功能就是大幅度提高其他产品的质量和性能。稀土金属或氟化物、硅化物加入钢中,能起到精炼、脱硫、中和低熔点有害杂质的作用,并可以改善钢的加工性能;稀土金属添加至镁、铝、铜、锌、镍等有色合金中,可以改善合金的物理化学性能;稀土氧化物或经过加工处理的稀土精矿,可作为抛光粉广泛用于光学玻璃、眼镜片、显象管、示波管、平板玻璃、塑料及金属餐具的抛光;添加稀土氧化物可以制造不同用途的光学玻璃和特种玻璃;在陶釉和瓷釉

中添加稀土,可以减轻釉的碎裂性,并能使制品呈现不同的颜色和光泽。

适应于当前全球经济社会发展的科技化水平,稀土尤其在以下三个方面发挥着举足轻重的作用:

一是新能源汽车。新能源汽车的关键技术在于动力驱动装置——电池,电动汽车的电池可分为两种:一种燃料电池,一种是蓄电池。燃料电池是利用贮氢合金贮藏的氢气与氧气发生电化学反应产生电力来推动汽车,而其中的贮氢合金的主要原材料就是一种稀土元素——镧。蓄电池中最有前景的应该是镍氢电池和锂电池,但无论哪一种电池,要达到电动汽车使用的要求,都离不开稀土。

二是风力发电。风力是取之不尽、用之不竭的自然资源,风力发电是有利于气候环保的清洁能源之一,是现在和将来世界各国摆脱对石油等化石能源依赖的一条重要路径。风力发电系统中的关键部分是风力发电机,制造风力发电机需要钕铁硼永磁材料,钕铁硼永磁材料的重要组成部分就是稀土元素——钕。

三是节能减排。随着世界经济的快速发展,不可避免地会使地球大气中二氧化碳和其他有害气体的排放量增加,而碳排放量的增加,则会导致地球环境发生变化,一个直接后果之一就是全球气温升高。地球大气中除了二氧化碳之外,还存在大量的一氧化碳和各种氮化物。一氧化碳和氮化物排放的主要来源就是汽车尾气。汽车尾气净化需要催化技术,而催化技术中用到的催化剂的生产就离不开稀土元素——铈。汽车尾气净化催化剂是采用稀土、碱土金属和一些贱金属制备的催化剂,其特点是价格低、热稳定性好、活性较高、使用寿命长,因此在汽车尾气净化领域备受青睐。稀

土汽车尾气净化催化剂所用的稀土主要是以氧化铈、氧化镧和氧化铈的混合物为主,其中氧化铈是关键成份。由于氧化铈的氧化还原特性,能有效地控制汽车排放尾气的成分。

除此之外,稀土在医学、军事、太空以及农业等高科技领域都有非常重要的用途,未来各国在高科技领域的激烈竞争中,稀土都将扮演“四两拨千斤”的独特角色,掌控了稀土,也就在世界高科技领域占有了发言权与领军权。

二、稀土的“稀少性”

稀土在地壳中的分布非常分散,很难开采或开采成本极高,具有工业开采价值的矿床也比较有限。迄今为止,规模较大的可开采稀土矿床主要在中国、美国、澳大利亚、印度、加拿大等国。

美国的稀土资源储量居世界前列,约占世界的12.50%,同时美国也是稀土资源消费大国。美国稀土资源主要有氟碳铈矿、独居石等,分布在加利福尼亚州、怀俄明州、佛罗里达州、北卡罗来纳州、南卡罗来纳州、佐治亚州、爱达荷州和蒙大拿州等地,其中最为著名的是芒廷帕斯稀土矿。芒廷帕斯稀土矿位于美国加利福尼亚州西南莫哈韦沙漠边缘,于1952年投产,在20世纪60至80年代中期,该矿山是世界稀土市场的主要供应商,1990年其稀土产品占当时全球市场的40%,后来随着中国稀土矿山大量开发而逐渐减少供应,至2002年完成最后一次采矿活动后停止开采,只销售库存的矿产资源。

澳大利亚的稀土砂矿主要集中在西部地区。澳大利亚可开发利用的稀土资源,还有位于昆士兰州中部艾萨山的采

铀的尾矿,南澳大利亚州罗克斯伯唐斯铜、铀金矿床。一些投资人士甚至预测,澳大利亚未来将成为“稀土出口领域的沙特阿拉伯”。

印度的稀土生产从20世纪初开始,最大矿床分布在喀拉拉邦、马德拉斯邦和奥里萨拉邦。有名矿区是位于印度南部西海岸的恰瓦拉和马纳范拉库里奇称为特拉范科的大矿床,它在1911~1945年间的供矿量占世界的一半,现在仍然是重要的产地。1958年在铀、钍资源勘探中,在比哈尔邦内陆的兰契高原上发现了一个新的独居石和钽铁矿矿床,规模巨大。

加拿大主要从铀矿中副产稀土。位于安大略省布来恩德里弗-埃利特湖地区的铀矿,主要由沥青铀矿、钍铀矿和独居石、磷钇矿组成,在湿法提铀时,可把稀土也提出来。此外,在魁北克省的奥卡地区拥有的烧绿石矿,也是稀土的一个很大潜在资源。还有纽芬兰岛和拉布拉多省境内的斯特伦奇湖矿,也含有钇和重稀土正准备开发。

此外,俄罗斯、巴西、以及非洲一些国家也都发现了具有一定规模的稀土矿床。俄罗斯的稀土储量很大,主要的伴生矿床位于西北部的科拉半岛,存在于碱性岩中的含稀土的磷灰石。南非是非洲地区重要的独居石生产国,位于开普省的斯廷坎普斯克拉尔的磷灰石矿,伴生有独居石,是世界上唯一单一脉状型独居石稀土矿。巴西也是生产稀土矿的国家之一,19世纪末就曾经开采其东部沿海的独居石砂矿并供应给德国,现在仍然是世界稀土原料市场的供应商之一。

三、西方国家热炒 稀土的真正目的

自2010年9月以来,由于中国稀土资源出口配额逐渐减少,引发了西方国家包括日本、美国、欧盟等国的急剧担忧。他们担心以后进口来源是否会中断,担心中国是否会控制世界稀土出口权。美国《新闻周刊》称,稀土是高悬于中国贸易伙伴头上的“达摩克利斯之剑”。日本媒体甚至指责中国调整稀土政策,同俄罗斯玩弄天然气管道的手法如出一辙,是彻头彻尾的“资源武器化”。围绕着

稀土资源的这些博弈,其真正目的在于以下几个方面。

一是囤积战略资源。西方国家想要继续长期享受中国出口稀土资源价格上的优惠,而自己就能乘机或保护自己的稀土资源或把进口稀土作为战略资源储备。美国一份名为《稀土元素——全球供应链条》的报告则显示,2009年,中国稀土储量占全球的36%,产量占世界的97%;美国稀土储量占世界13%,而产量为零;俄罗斯储量占世界19%,产量为零;澳大利亚储量为540万吨,产量为零。从这份报告中可以看出,中国稀土资源储量与产量之间的严重失衡,已成为中国越来越难以承受之重,如果按人均资源量计算,已属稀土资源相对稀缺的国家。长期以来,中国以很低的价格出口稀土到西方国家,尽管中国稀土出口量较大,但稀土价格十几年来并没有提高,从1990年到2005年,中国稀土的出口量增长近10倍,但平均价格却下降约40%。

西方国家如美国等国,尽管本身也有丰富的稀土储量,但因为可以廉价得到中国的稀土供应,故而乘机大肆囤积,而自己国内的稀土却不开采乃至封存起来。以日本为例,西方国家中,日本是几乎没有天然稀土资源储量的国家,而日本是经济与技术大国,所以日本对国际稀土资源市场的走向就格外关注,稀土资源对日本这个靠汽车、电子工业等技术立国的国家而言是不可或缺的。《日本时报》网站2010年10月援引日本经济产业省的数据显示,日本90%的稀土供应依赖从中国进口。2010年10月10日,香港《明报》社评指出,科技大国日本早在20年前就开始落实稀土储备,日本的策略具有深远战略意图。而从2010年以来,日本又不断加大“稀土外交”的力度,日本已与越南、澳大利亚、印度、蒙古、乌兹别克斯坦等国家谈判,或就联合开发稀土资源达成协议,或派出大型企业积极获取这些国家的稀土资源开发权。

二是转嫁环境污染。稀土开采是以环境污染为代价的,西方国家大量进口中国稀土资源无形中把环境污染转嫁给了中国。中国作为发展中大国有理由为了自己的经济和社会发展与环境保护而

合理出口稀土资源,但绝不是垄断稀土出口权,西方的攻击是站不住脚的。为何西方发达国家一方面高呼要中国继续加大稀土出口量,一方面却故作镇静,对如何开发自己本土的稀土闪烁其词?答案不言而喻,是为了保护自己国家的环境免遭破坏。鉴于稀土开采过程中会造成严重的水土流失、植被破坏和水污染等问题,发达国家多年来坚持从中国进口稀土资源。中国稀土出口一直以原料型产品为主,附加值低,深加工技术远远落后于美、日等国。在中国一些稀土开采矿区,由于盲目无序地开采,对当地的地理环境影响很大。稀土大量开采会破坏地表的各种植物,长久下去将造成水土流失,甚至引发泥石流、山体滑坡等自然灾害。从稀土中提取微量元素工序复杂,其废弃物中包含了多种化学药剂以及放射性物质,如管理不当,会有污染地下水的风险。

三是阻挠中国的和平崛起。凭借稀土一事,西方国家再次给中国扣上“资源民族主义”的帽子,为“中国威胁论”寻找依据,以阻挠牵制中国的发展。中国以自己并不占有储量优势的稀土资源供应了西方国家的大多数的稀土需求,如此这般继续下去,随着时间的推移,中国迟早也将面临稀土资源短缺的窘境。如果到了那时,拥有丰富稀土资源储备和依靠稀土掌握了高技术并制造出各项高科技产品的西方国家,摇身一变再以高科技产品要挟中国,中国的处境又将如何?因此不难理解,为何西方国家不断惊呼中国要减少稀土出口配额以及对中国规范稀土出口和建立稀土战略储备感到不解甚或愤怒。在西方国家看来,中国对稀土出口采取的一系列正常的、合情合理的措施,会打乱西方心中早有的盘算,西方不愿看到中国能顺利与快速的发展,更不愿意看到中国的强大,稀土是影响世界经济与高科技发展的战略性资源,如果中国“垄断”了稀土,那就能成为中国未来经济强劲发展的助推剂,对此,西方国家是心知肚明,所以就要拿“稀土”说事,拿“稀土”做文章,借以达到其阻滞中国不断崛起势头的目的。■

(作者系中国社科院日本研究所学者)

责任编辑/东青