

学校编码：10384

分类号\_\_\_\_\_密级\_\_\_\_\_

学号：13620121150122

UDC\_\_\_\_\_

廈門大學

硕士学位论文

## 关于稀土资源管理的法律思考

Legal Consideration on China's Rare Earths Management

陈璇

指导教师姓名：朱晓勤 教授

专业名称：环境与资源保护法学

论文提交日期：2015年4月

论文答辩时间：2015年 月

学位授予日期：

答辩委员会主席：\_\_\_\_\_

评阅人：\_\_\_\_\_

2015年 月

## 厦门大学学位论文原创性声明

兹提交的学位论文，是本人在导师指导下独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考的其他个人或集体的研究成果，均在文中以明确方式标明。本人依法享有和承担由此论文产生的权利和责任。

声明人（签名）：

年 月 日



## 内 容 摘 要

稀土是我国的优势资源，是工业发展中不可或缺的“维生素”，更是未来高新科技与国防工业必不可少的重要资源。但我国的资源优势并未转化为经济优势，反而成为了沉重的负担。一方面，在国内，稀土资源无序开发带来了资源浪费、环境污染等严峻问题；另一方面，在国际上，美日欧等稀土进口大国对我国资源出口限制措施频频发难，而在 WTO 稀土案中的败北使得我国不得不放弃原有的资源出口限制措施。要改变当前我国所面临的“内忧外患”局面，最为根本的对策是要健全和完善当前的稀土资源管理体系，为稀土资源的保护和管理提供全面的制度保障。

本文分为四章。

第一章在对稀土资源概念、特征与分布进行简要介绍的基础上，论述了可持续发展理论、外部性理论、自然资源主权理论等我国稀土资源管理的主要理论依据。

第二章在论述了目前我国稀土资源管理在开发利用和出口贸易两方面面临的主要问题，并对相关法律法规进行梳理和分析，试图寻找尚待改进的部分并探求其产生的根源。

第三章介绍以美国、日本和欧盟等国为代表的稀土资源管理制度及经验，对国外成熟的管理制度进行对比和分析，结合我国稀土资源的特点，为稀土资源管理制度的完善提供借鉴。

第四章是完善我国稀土资源管理法律体系的建议，主要包括修改现行《矿产资源法》及相关制度，制定一部专门的《稀土资源管理办法》，以及构建与 WTO 规则相协调的稀土资源管理法律体系等具体措施。力求通过上述措施形成一套多角度、全方位的稀土资源管理法律体系，保障我国稀土资源的可持续利用，并在未来可能的资源纠纷中占据主动地位。

**关键词：**稀土资源；管理制度；法律思考

## ABSTRACT

Rare earth resources as the superior resources of China, are not only the indispensable “vitamin” in modern industry, but also the essential resource in the advanced technology and national defense industry in the future. Although China has great advantage in rare earth resources rare regarding its quantity and quality, it has not turned into economic advantage. Instead, it increases a heavier burden to China. On the one hand, unregulated exploitation brings wasted resources and polluted environment. On the other hand, rare-earths-importing countries like United States, Japan, European countries, frequently launched attacks to China’s restrictive measure of resources exporting. To make things worse, China’s defeat in WTO rare earths cases forced China to give up the original restrictive measure of resources exporting. Thus, to save China from this situation of “malaise”, the most fundamental strategy is to complete the present system of rare earth resources management and provide system guarantee for protection and management of rare earth resources.

This essay is divided into four chapters.

The first chapter will briefly introduce the rare earth resources regarding its concept, feature and distribution, and discusses the main theoretical basis of rare earth resources management such as sustainable development theory, externality theory, and the theory of the permanent sovereignty over natural resources.

The second chapter will discuss the main problems that China’s rare earth resources management face in the process of both development utilization and exporting trade. Relevant laws and rules will be analyzed with the hope to find out to-be-improved part and explore its root.

Chapter three, will introduce the relevant system and experience of rare earth resources management from countries like United States, Japan and European countries. Comparison and analysis with those above countries will be made, so as to provide references to China’s rare earth resources managing

system, based on China's national conditions.

Chapter four, provides advices for improvement of China's legal system on rare earth resources management, which mainly involves revising "Mineral Resources Law" and relevant regulations, formulating specialized "Management measures for rare earth resources" and establishing legal system in accordance with WTO rules. In this way, a set of all-dimensional legal system of rare earth resources is established to ensure the sustainable utilization of rare earth resources and promote China's initiative status in the future resource dispute.

**Key word:** Rare earth resources; Management-System; Legal consideration.

# 目 录

引 言 .....	1
第一节 选题背景及意义 .....	1
第二节 国内外研究现状 .....	2
第一章 我国稀土资源管理概述 .....	4
第一节 稀土资源概述 .....	4
一、稀土资源的概念 .....	4
二、稀土资源的特征 .....	4
三、稀土资源的分布 .....	6
第二节 稀土资源管理的理论基础 .....	8
一、可持续发展理论 .....	8
二、外部性理论 .....	10
三、自然资源永久主权理论 .....	12
第二章 我国稀土资源管理现状及法律问题 .....	15
第一节 我国稀土管理现状 .....	15
一、我国稀土资源开发利用状况 .....	15
二、我国稀土资源出口贸易 .....	18
第二节 我国稀土管理相关法律问题 .....	21
一、我国稀土管理法制现状 .....	21
二、我国稀土管理法律问题 .....	23
第三章 国外稀土资源管理制度借鉴 .....	29
第一节 国外稀土资源管理制度概况 .....	29
一、美国 .....	29
二、日本 .....	30
三、欧盟 .....	33
四、印度 .....	33
第二节 对我国的启示 .....	34

一、建立稀土资源战略储备 .....	34
二、重视产业科技创新 .....	35
三、重视稀土资源的循环利用与替代性材料的研究 .....	36
四、制定长远和稳定的政策和法律 .....	37
<b>第四章 完善我国稀土资源管理法律体系的建议 .....</b>	<b>38</b>
<b>第一节 修改现行的《矿产资源法》及相关制度 .....</b>	<b>38</b>
一、建立科学的矿业产权制度 .....	38
二、完善矿产开采许可制度 .....	39
三、规范矿产有偿使用制度 .....	41
<b>第二节 制定专门的《稀土资源管理办法》 .....</b>	<b>43</b>
一、明确稀土资源主管部门 .....	44
二、健全稀土资源战略性储备制度 .....	44
三、加强法律监管和法律责任 .....	45
<b>第三节 构建与 WTO 规则相协调的稀土资源管理法律体系 .....</b>	<b>46</b>
一、明确资源管理法律文件的目的 .....	46
二、修改与 WTO 规则相冲突的法律法规 .....	47
<b>结 语 .....</b>	<b>49</b>
<b>参考文献 .....</b>	<b>50</b>

# CONTENTS

<b>Preface .....</b>	<b>1</b>
<b>Subchapter1 Background and Significance of Selected Topic.....</b>	<b>1</b>
<b>Subchapter2 Present Research Status in China and Abroad .....</b>	<b>2</b>
<b>Chapter1 Overview of Rare Earth Resources Management in</b>	
<b>China.....</b>	<b>4</b>
<b>Subchapter1 Rare Earth Resources.....</b>	<b>4</b>
Section1 The Concept of Rare Earth Resources .....	4
Section2 The Characteristics of Rare Earth Resources .....	4
Section3 The Distribution of Rare Earth Resources .....	6
<b>Subchapter2 The Basic Theory about the Rare Earth Resource</b>	
<b>Management.....</b>	<b>8</b>
Section1 The Sustainable Development Theory .....	8
Section2 The Externality Theory .....	10
Section3 Theories of The Permanent Sovereignty over Natural Resources.....	12
<b>Chapter2 The Current Situation and Legal Problems of Rare</b>	
<b>Earth Resources Management in China .....</b>	<b>15</b>
<b>Subchapter1 Present Situation of Rare Earth Resources Management in</b>	
<b>China .....</b>	<b>15</b>
Section1 Development Utilization of Rare Earth Resources in China.....	15
Section2 Export Trade of Rare Earth Resources in China .....	18
<b>Subchapter2 Legal Issues Relating to Rare Earth Resources Management....</b>	<b>21</b>
Section1 Present Situation of China's Rare Earth Resources Management .	21
Section2 The Legal Issues of China's Rare Earth Resources Management..	23
<b>Chapter3 Rare Earth Resources Management System of Foreign</b>	
<b>Countires and Its Reference for China.....</b>	<b>29</b>
<b>Subchapter1 Overview of Foreign Rare Earth Resources Management</b>	
<b>System.....</b>	<b>29</b>
Section1 United States .....	29
Section2 Japan.....	30

Section3 European Union .....	33
Section4 India.....	33
<b>Subchapter2 The Enlightenment to China .....</b>	<b>34</b>
Section1 Setting up Strategic Rare Earth Resources Resevres .....	34
Section2 Emphasis on Industrial Technology Innovation .....	35
Section3 Research Emphasis on Recycling Utilization and Alternative Materials of Rare Earth Resources.....	36
Section4 Formulating a Long Term and Stable Policy and Law .....	37
<b>Chapter4 Perfection of the Legal System of China's Rare Earth Resources Management .....</b>	<b>38</b>
<b>Subchapter1 Amending the Existing "Mineral Resources" and Related Regulations .....</b>	<b>38</b>
Section1 Establishing a Scientific System of Mining Property Right .....	38
Section2 Improving Mining Licensing System.....	39
Section3 Standardizing the Compensation System of Mineral Resources ...	41
<b>Subchapter2 Formulating Specialized "Management Measures for Rare Earth Resources " .....</b>	<b>43</b>
Section1 Specify Earths Management Authorities.....	44
Section2 Improving the Strategic Reserves of Rare Earth System .....	44
Section3 Strengthening Legal Supervision &Improving Accountability Mechanisms .....	45
<b>Subchapter3 Constructing Legal System for Rare Earth Resources Management in Accordance With WTO Rules .....</b>	<b>46</b>
Section1 Specify Purpose of Resource Management for Legal Documents	46
Section2 Amending Systems in Conflict with WTO Rules.....	47
<b>Conclusion .....</b>	<b>49</b>
<b>Bibliography .....</b>	<b>50</b>

## 引 言

### 第一节 选题背景及意义

稀土(rare earth)意为“稀有的土”，又被称为稀土元素或者稀有金属，因其在农业、石油化工、冶金、生物医药、航空航天、国防科技、能源电子等传统和高新技术领域的广泛利用，获得了“新材料之母”、“工业味精”的美誉，成为现代生活和工农业生产中不可缺少的新型功能材料，并且与一国的科技水平的发展和综合实力的提升密切相关，是一种不可再生的稀缺资源和重要的战略资源。

基于上述原因，主要发达国家早已加强管理措施，将稀土资源列入本国重点关注和保护的战略资源当中，并限制或禁止对其的出口。与之截然不同的是我国的稀土产业方兴未艾，稀土资源的储量、产量、出口量均位居世界首位。蓬勃发展的稀土产业，诚然带动了我国稀土开采、冶炼、应用技术的研发和进步，也在短期内为我国带来了大量的外汇收入。但与此同时我国的环境与资源也付出了惨重的代价，在此过程中所产生的乱采滥挖、产能过剩、走私泛滥、低价出口等问题已经成为我国稀土行业有序发展和国家全局性利益的重大威胁。

近年来，从中央各部委到地方都逐渐意识到了稀土问题的严峻性，陆续制定了大量与稀土资源保护和管理相关的政策法规。从整体上来看，其中既包括一些从宏观层面上规范矿产资源开发与保护的指导性法律如《宪法》、《矿产资源法》、《对外贸易法》等，也包含一定数量从微观层面上针对稀土资源保护和管理的规定。但遗憾的是，由于现阶段的法律保障力度较弱、行政法规和部门规章的规定较为笼统，以及它们之间缺少全局性的规划，导致所起到的规范作用大打折扣，实践执行情况也不容乐观。与此同时，中国对稀土资源的出口限制措施虽然一定程度上抑制了稀土资源的廉价流失，但也损害了一些发达国家的利益，导致与稀土贸易有关的摩擦和争端频发。在2012年3月13日，美国、欧盟、日本在同一天向WTO申诉中国稀土材料出口限制违规。2014年8月7日，中国在稀土贸易诉讼案中最终败诉。依据

判决结果，中国将被迫改变当前通过行政手段限制稀土资源出口的方式。

如果不能及时改变我国稀土资源管理当前所面临的“内忧外患”局面，那么中国昔日“中东有石油，中国有稀土”的优势也将不复存在，我国的稀土资源必将在二三十年之内被消耗殆尽，届时我们只能依靠进口来满足本国需求。由此可见，对我国稀土资源管理制度的完善与改进已经迫在眉睫。

## 第二节 国内外研究现状

近年来，由于稀土资源的战略地位不断提升，越来越多的国内外政治家、经济学家和社会公众开始关注稀土问题，相关新闻报道也日渐增多。目前对稀土问题的研究形式以专业著作、学术论文和研究报告三种为主，主要研究领域集中在经济学和法学。

由于起步时间较早，经济学领域的研究成果相对较多，其中大部分是通过资源产业经济学对稀土问题进行分析。目前研究的方向主要包含以下几个：第一，对国外稀土资源分布状况、开发战略及发展情况进行介绍。其中对我国稀土产业发展影响较大的有：王春笋（2001-2009）、王彦（2003-2009）等介绍了美国稀土产业发展现状及前景；王东杰（2009）、冯瑞华（2010）等介绍了日本稀土资源的技术研发和市场构成状况。此外，其他国家的稀土资源状况及其产业发展在一些文献和内部资料中也有所介绍，如陶春（2011）《各国稀土战略比较研究》等；第二，对我国稀土资源产业的现状及存在问题进行分析并提出建设性意见。这是当前稀土问题的热门研究方向之一，相应的从事这方面研究的专家学者也比较多，例如，郑明贵（2012）《世界稀土资源供需现状与中国产业政策研究》；第三，对稀土资源产业发展前景和方向进行预测，如陶春《中国稀土资源战略研究》等。

与经济学稀土问题研究现状相比较，关于我国稀土问题法律方面的论文及专著数量较少，日前的主要研究方向有：第一，与稀土问题有关的法律法规、政府文件和课题研究成果及调研报告。如国务院新闻办（2012）《中国的稀土状况与政策》、郭晓岗、孟雪飞（2013）《稀土资源法律法规保护的实务效果分析》等；第二，对稀土资源出口限制措施产生的争议进行的法律研究。其主要内容在于我国现阶段实施的限制措施与《关税及贸易总协定》

(GATT1994)的例外规则相符性的论证,以及面对美欧日的稀土出口诉讼所应采取的相应措施,力图使我国在WTO争端当中的被动地位有所改观。如梁咏(2011)《WTO框架下稀土出口限制引致的争端及对策》;第三,为稀土产业健康发展提供法律保障的研究。通过总结国外先进经验来研究我国稀土产业发展所存在的问题,结合我国产业政策发展的特殊国情,对我国稀土产业政策法律体系的完善提出建议。如王茂昌(2011)《探析我国稀土产业政策法律体系的构建》;第四,稀土资源开发中的所产生的环境问题的研究。针对我国稀土资源利用中所产生的大气、水、土壤等环境污染以及植被破坏和水土流失等生态破坏的问题,建议健全相关环境法律法规,完善环保基本制度。如徐忠麟、苏艳超(2012)《我国稀土资源开发中的环境保护法律问题探讨》。

综上所述,在已有的研究成果中针对稀土资源管理法律制度的专著、论文较少,经济学研究主要集中于稀土资源冶炼和应用科技、产品研发能力、稀土资源战略及产业的发展等方面。而现有法学研究主要关注与稀土出口限制相关的争议,以及对我国出口政策的WTO合规性分析;而对于如何从法律的角度,在构建和完善稀土资源管理法律制度的基础上,使中国走出当前在稀土资源在开发和贸易方面所面临的困境,目前的研究显然不足。此外,在现有国内研究成果中,对国外稀土资源管理制度的借鉴所涉较少,研究成果尚显薄弱。只有通过运用比较分析、实证分析、社会分析等多种法学研究方法对与稀土资源管理相关的制度进行深入的理论研究和分析,才能为稀土资源管理的法律实践提供行之有效的建议。

## 第一章 我国稀土资源管理概述

### 第一节 稀土资源概述

#### 一、稀土资源的概念

稀土(rare earths)意为“稀少的土”，又被称为稀土元素或者稀有金属，是一种有色金属矿产资源。稀土于18世纪末被发现，因其外观形态类似于土壤且相对稀缺而得名。稀土是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)，加上与其同族的钪(Sc)和钇(Y)，共17种元素的统称。按元素原子量及物理化学性质，被划分为轻、中、重稀土元素，前5种元素为轻稀土，其余为中重稀土。稀土因其独特的物理化学属性，被广泛地应用于新能源、新材料、节能环保、航空航天、电子信息等领域，被当代世界科学家喻为“21世纪的新材料宝库”，是工业发展所必不可少的重要原材料。<sup>①</sup>

#### 二、稀土资源的特征

##### (一) 稀有稀缺性

尽管一些稀土元素在地壳中含量的比例高于铜、铅、黄金等常见的金属。但由于稀土在地壳中分布非常零散，绝大多数国家的稀土矿石中稀土元素含量极低，需要通过十分复杂的工艺才能从稀土矿中提取出少量的稀土元素，致使开采成本过高。因此，目前具有工业开采价值的稀土矿数量有限。同时，不同元素在地壳中的丰度也有较大差异。重稀土在地壳中的含量远远低于轻稀土，目前全球重稀土需求市场的唯一供给国家只有中国。综上，从全球稀土开采和供给的层面来看，稀土属于稀缺资源。此外，由于对伴生稀土矿的提取有着很高的技术要求，能够符合相应标准的开采点较少或者开采成本过

<sup>①</sup> 国务院新闻办.中国的稀土状况与政策[R].北京：人民出版社,2012.

高。从目前认识水平来看，稀土现有的储量与稀土未来的需求量相比是非常稀缺的，需要通过严格管理，科学合理地持续利用。

## （二）战略性

稀土素来享有“工业味精”、“新材料之母”的美誉，其特有的光、磁、电等物理和化学特性，能够极大地提高其他材料的性能和质量。资料显示，当今世界，每 5 项发明专利中就有一项与稀土有关，美国认定的 35 个二十一世纪战略元素，日本选定的 26 个高技术元素，其中就包括了稀土元素中的 16 个。<sup>①</sup>稀土在石油化工、冶金等基础行业的应用已有较长历史，在农业、陶瓷、生物医药等新领域的应用也正在起步。稀土在高新技术和国防工业中所起的关键作用使其成为一项不可替代的战略资源。<sup>②</sup>稀土与一国的科技水平的提升和综合实力的增强密切相关，更关系到国家的政治经济利益和国家安全。

## （三）不可再生性

与自然界的其他矿物和化石燃料一样，稀土也是一种宝贵的不可再生资源。不可再生资源是指在地球长期演化的历史进程中，在特定阶段、特定地区以及特定条件下，经过长时间的地质演化而形成的，在被开采使用以后的相当长时期内，难以通过自然界自身力量重新产生的自然资源。与其它资源相比，不可再生资源的形成必须经过漫长的地质时期，再生速度缓慢，甚至几乎不具有再生的可能性。鉴于稀土资源的此种特性，应当采取相应的措施来实现对其的可持续开发，杜绝资源利用过程中利用率低、消耗高等现象的发生，并在一定程度上实现对其的循环使用。

<sup>①</sup> 廖建求,邓敏.稀土资源保护法律与政策的缺陷分析[J].国土资源科技管理,2013, (1) :121.

<sup>②</sup> 战略资源的概念最早是由美国提出的，是指其功能或者供应对国防工业、国家竞争力及国家经济安全而言是急需的那些矿产，它们是国防科技变革和经济增长的核心驱动元素，这些矿产的供应出现任何波动，都会影响到整个国家经济的稳定和国防安全。

### 三、稀土资源的分布

#### (一) 世界稀土资源的分布

目前，全球已探明的稀土资源储量已超过 1.4 亿吨，可采储量大于 0.88 亿吨，<sup>①</sup>稀土资源在全球范围内主要集中分布于中国、美国、印度、俄罗斯、越南等国家，其他国家则主要依靠进口来获取稀土资源。稀土矿物类型主要有氟碳铈矿、离子吸附型矿、独居石、磷钇矿、黑稀金矿、磷灰石、铈铈钙钛矿等多种类型。由于持续开发利用、稀土矿的探明及统计口径的差异，各稀土资源国稀土储量占世界储量的比例处于持续变动之中。世界主要稀土资源国稀土产量及储量分布见表 1。中国稀土储量曾占全世界的 71.1%，但根据下表计算，2014 年我国的稀土资源储量仅占世界储量的 39.3%。这种储量占比不断下降的趋势一方面是因为近些年世界范围内新探明了一些稀土矿，另一方面则是由于我国对稀土资源的认知错误以及盲目开采，导致了对稀土资源的过度开发和极大浪费。

表 1、世界稀土矿产量及储量

单位：REO(吨)

国家	产量		储量
	2012	2013	
美国	800	4,000	13,000,000
澳大利亚	3,200	2,000	2,100,000
巴西	140	140	22,000,000
中国	100,000	100,000	55,000,000
印度	2,900	2,900	3,100,000
马来西亚	100	100	30,000
俄罗斯	2,400	2,400	——
越南	220	220	——
其他国家	——	——	41,000,000
世界总量	110,000	110,000	140,000,000

资料来源：美国地质调查局：《矿产资源摘要》，<http://pubs.usgs.gov/fs/2014/3078/>，2014 年 3 月。

<sup>①</sup> 林强.试论稀土资源勘查开发和综合利用的可持续发展[J].国土资源情报,2014,(2):13.

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

廈門大學博碩士論文摘要庫