

学校编码：10384

分类号\_\_\_\_\_密级\_\_\_\_\_

学号：13620151150933

UDC \_\_\_\_\_

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

国家管辖范围以外区域海洋遗传资源

的可持续利用法律制度研究

Study on the Legal System of Sustainable Use of Marine  
Genetic Resources Beyond Areas of National Jurisdiction

马丹婷

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：2017 年 3 月

论文答辩时间：2017 年 月

学位授予日期：2017 年 月

答辩委员会主席：\_\_\_\_\_

评 阅 人：\_\_\_\_\_

2017 年 月

## 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈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其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为( )课题(组)的研究成果,获得( )课题(组)经费或实验室的资助,在( )实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

## 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，  
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

厦门大学博硕士学位论文摘要库

## 内容摘要

海洋遗传资源存在于广阔的国家管辖范围以外的海域。随着陆地资源的枯竭，同时由于海洋遗传资源本身具有的巨大价值，各国均开始关注海洋遗传资源的开发和利用。但是由于尚且缺乏针对国家管辖范围以外海洋遗传资源相关活动的管理，使得其处于无序和无规则的状态，十分不利于海洋遗传资源的可持续利用和海洋生态环境的保护。目前，国际社会已经开始针对该问题的讨论和谈判，希望能够尽快通过有效的法律规则对其进行管理和规制。

本文主要包括四章，对该问题进行分析和研究。

第一章主要是对海洋遗传资源的基本概念界定及其价值分析，并明确其“人类的共同继承财产”的法律地位，在此基础上分析现有针对海洋遗传资源开发利用的主要活动及其可能造成的环境影响。

第二章则着重归纳和分析与海洋遗传资源相关的国际法律规范，并探讨现有国际法律规范对管理海洋遗传资源存在的缺陷及空白。通过明确现有国际法律规范存在的问题，来对未来海洋遗传资源领域的立法形成借鉴和参考。

第三章首先对已经进行的国际谈判内容进行归纳和分析，着重讨论了以美国、欧盟和中国为代表的三种主要利益集团针对海洋遗传资源相关问题的争议。其次，针对海洋遗传资源的可持续利用问题进行制度设计，结合第二章对现有法律规范的分析发现的问题，重点对海洋遗传资源的获取和惠益分享制度、知识产权制度以及国际海底管理局的职能进行了具体分析。

第四章则是落脚于国内，为我国应对海洋遗传资源这一议题提出了建议。我国应当坚持“人类的共同继承财产”原则不动摇，既考虑现阶段利益也顾及未来利益，积极参与国际谈判，并跟进国内法律制度的修改和技术、资金能力的建设，以保证我国掌握话语权，在未来国际海洋新秩序中占领有利地位。

**关键词：**国家管辖范围以外区域；海洋遗传资源；人类的共同继承财产

## ABSTRACT

Marine genetic resources exist in the vast waters beyond national jurisdiction. With the depletion of land resources and due to the great value of marine genetic resources, countries start to focus on the exploitation and utilization of marine genetic resources. However, due to the lack of legal norm for marine genetic resources beyond areas of national jurisdiction, relevant activities are in a state of disorder and irregularity which is harmful for the sustainable use of marine genetic resources and the protection of marine environment and ecological system. Nowadays, the international community has begun discussions and negotiations on this issue, hopes to be able to manage and regulate it as soon as possible through the effective legal rules.

This paper mainly includes four chapters to analyze and study this topic.

Chapter I mainly deals with the definition of the basic concepts of marine genetic resources and its value, and makes it clear that the legal status of it is "common heritage of mankind". Based on these, this Chapter discusses the existing activities for the exploitation and utilization of marine genetic resources and their possible environmental impacts.

Chapter II focuses on the induction and analysis of international legal norms relating to marine genetic resources, and to find out the problems and gaps in the existing international legal norms for the management of marine genetic resources, in order to give reference for the legislation of marine genetic resources in the future.

Chapter III summarizes and analyzes the contents of international negotiations, focuses on controversy over marine genetic resources by the three major interest groups represented by the United States, the European Union and China. Secondly, provides suggestions for the sustainable use of marine genetic resources, including, establishing specific legal system for the marine genetic

resources access and benefit sharing system, improving intellectual property system and functions of the International Seabed Authority.

Chapter IV is concerned about the situation in China, putting forward some suggestions on how to deal with the problems relating to marine genetic resources in China. China should adhere to the principle of "common heritage of mankind", taking into account the interests of both the present and the future, actively participating in international negotiations, and following up the modification of domestic legal system and the construction of technical and financial ability, so as to ensure that China has the right to speak and to occupy a favorable position in the future international marine order.

**Key Words:** Areas Beyond National Jurisdiction; Marine Genetic Resources; the Common Heritage of Mankind

厦门大学博硕士学位论文摘要库

# 目录

引言.....	1
<b>第一章 国家管辖范围以外区域海洋遗传资源及其利用活动.....</b>	<b>3</b>
第一节 国家管辖范围以外区域海洋遗传资源的内涵.....	3
一、国家管辖范围以外区域海洋遗传资源的概念及特征 .....	3
二、国家管辖范围以外区域海洋遗传资源的价值 .....	5
第二节 国家管辖范围以外区域海洋遗传资源的法律地位.....	6
一、国家管辖范围以外区域的类型及相关法律制度 .....	6
二、海洋遗传资源的法律地位 .....	10
第三节 海洋遗传资源的利用活动及其影响.....	12
一、主要利用活动种类 .....	12
二、利用活动造成的环境影响 .....	14
<b>第二章 现有国际法律框架及存在的问题.....</b>	<b>15</b>
第一节 现有相关国际法规则.....	15
一、《生物多样性公约》及其议定书 .....	15
二、《联合国海洋法公约》及其执行协定 .....	18
三、国际知识产权相关公约 .....	19
四、《粮食与农业植物遗传资源国际条约》 .....	20
第二节 国际海底管理局的管理活动.....	21
一、国际海底管理局概况 .....	21
二、国际海底管理局的主要职能及工作 .....	22
三、管理局与海洋遗传资源 .....	23
<b>第三章 国家管辖范围以外区域海洋遗传资源可持续利用的制度</b>	
<b>设计.....</b>	<b>24</b>
第一节 国际谈判进展及各方分歧.....	24
一、国际谈判进展 .....	24

二、各方分歧 .....	26
<b>第二节 遗传资源获取和惠益分享制度的适用</b> .....	<b>27</b>
一、适用的可行性分析 .....	27
二、具体规则建议 .....	28
<b>第三节 知识产权制度的适用和改进</b> .....	<b>30</b>
一、适用的理由 .....	30
二、专利权具体制度的改进 .....	31
<b>第四节 改善国际海底管理局的管理</b> .....	<b>32</b>
一、国际海底管理局的管理依据 .....	32
二、具体措施建议 .....	33
<b>第四章 中国的立场和对策</b> .....	<b>35</b>
<b>第一节 中国开发利用国家管辖范围以外区域海洋遗传资源的现状及现有法律制度</b> .....	<b>35</b>
一、开发利用现状及存在的问题 .....	35
二、国内法律规制现状及其存在的问题 .....	38
<b>第二节 中国参与国际谈判的对策建议</b> .....	<b>39</b>
一、基本立场 .....	39
二、具体建议 .....	40
<b>结语</b> .....	<b>43</b>
<b>参考文献</b> .....	<b>44</b>

# CONTENTS

<b>Introduction .....</b>	<b>1</b>
<b>Chapter 1 Marine Genetic Resources and their Utilization</b>	
<b>Activities beyond Areas of National Jurisdiction.....</b>	<b>3</b>
<b>Subchapter 1 The Connotation of Marine Genetic Resources beyond Areas</b>	
<b>of National Jurisdiction .....</b>	<b>3</b>
Section 1 The Concept and Characteristics of Marine Genetic Resources	
beyond Areas of National Jurisdiction .....	3
Section 2 The Value of Marine Genetic Resources beyond Areas of National	
Jurisdiction .....	5
<b>Subchapter 2 The Legal Status of Marine Genetic Resources beyond Areas</b>	
<b>of National Jurisdiction .....</b>	<b>6</b>
Section 1 Types and Legal Systems of Areas beyond National Jurisdiction .....	6
Section 2 The Legal Status of Marine Genetic Resources beyond Areas of	
National Jurisdiction.....	10
<b>Subchapter 3 Utilization of Marine Genetic Resources and Its Impacts.....</b>	<b>12</b>
Section 1 Main Activities .....	12
Section 2 Environmental Impacts Caused by Activities .....	14
<b>Chapter 2 Existing International Legal Framework and Existing</b>	
<b>Problems.....</b>	<b>15</b>
<b>Subchapter 1 Existing International Regulations .....</b>	<b>15</b>
Section 1 Convention on Biological Diversity and Its Protocol.....	15
Section 2 United Nations Convention on the Law of the Sea and Its	
Implementation Agreement .....	18
Section 3 International Convention on Intellectual Property Rights.....	19
Section 4 International Treaty on Plant Genetic Resources for Food and	
Agriculture.....	20
<b>Subchapter 2 Management Activities of the International Seabed</b>	
<b>Authority.....</b>	<b>21</b>
Section 1 Overview of the International Seabed Authority.....	21
Section 2 Main Functions and Tasks of the International Seabed Authority .....	22
Section 3 International Seabed Authority and Marine Genetic Resources .....	23

<b>Chapter 3 Legal System of Sustainable Use of Marine Genetic Resources beyond Areas of National Jurisdiction .....</b>	<b>24</b>
<b>Subchapter 1 Progress and Different Views in International Negotiations.....</b>	<b>24</b>
Section 1 Progress in International Negotiations .....	24
Section 2 Different Views .....	26
<b>Subchapter 2 Application of Access and Benefit Sharing System for Genetic Resources .....</b>	<b>27</b>
Section 1 Feasibility Analysis .....	27
Section 2 Specific Rules and Suggestions.....	28
<b>Subchapter 3 Application and Improvement of Intellectual Property System.....</b>	<b>30</b>
Section 1 Reasons for Application .....	30
Section 2 Improvement of Specific System of Intellectual Property Rights.....	31
<b>Subchapter 4 Improving the Management of the International Seabed Authority.....</b>	<b>32</b>
Section 1 Management Basis of the International Seabed Authority.....	32
Section 2 Suggestions for Specific Rules.....	33
<b>Chapter 4 China's Position and Countermeasures.....</b>	<b>35</b>
<b>Subchapter 1 China's Exploitation and Utilization of Marine Genetic Resources beyond Areas of National Jurisdiction and the Existing Legal System.....</b>	<b>35</b>
Section 1 Present Situation and Problems of Exploitation and Utilization.....	35
Section 2 Present Situation and Problems of Domestic Legal Regulation.....	38
<b>Subchapter 2 Suggestions on China's Participation in International Negotiations .....</b>	<b>39</b>
Section 1 Basic Position .....	39
Section 2 Specific Recommendations .....	40
<b>Conclusion.....</b>	<b>43</b>
<b>Bibliography .....</b>	<b>44</b>

## 引言

在我们生活的蔚蓝色的地球上，海洋的面积约为 3.6 亿平方公里，占据了超过 71% 的地球表面积，其中最广阔的部分是国家管辖范围以外的海域。在广袤而深邃的海洋中，其拥有独特而复杂的物理、化学及生态环境，为人类提供了包括食物、材料、生物及能源在内的各种自然资源，在全球物质循环中起到了重要的作用，是全球生态系统的重要组成部分，并且对全球气候的调节起到了至关重要的作用。

神秘的海洋是人类目前尚未探测清楚的最大的战略资源宝库，从近海滩涂到沿海珊瑚礁再到深海洋盆，海洋中的生物复杂多样，既有独具一格的海洋植物和动物，还有大量的原核生物、原生动物和真菌，构成了海洋生物多样性。目前已知的海洋植物 1 万种，海洋动物约 15 万到 20 万种。<sup>①</sup>近年来在深海底发现的海洋生物资源更打开了新世界的大门，沿洋脊分布的热液喷口周围生物群落蓬勃而活跃，主要包括管状蠕虫、贻贝、蛤、虾以及广泛存在的微生物，其被高压、剧变的温度梯度和高浓度的有毒物质包围，形成了极为独特的生物结构、代谢机制，体内产生了特殊的生物活性物质，例如嗜碱、耐压、嗜热、嗜冷、抗毒的各种极端酶；广袤的海底盆地沉积物中分布着种类丰富的多毛环节类动物、线虫和有孔虫等生物群落。<sup>②</sup>这些性质各异的生物中携带着丰富而独特遗传信息，在工业、医疗、商业等领域均有着极高的科研和应用价值，尤其对促进地球科学、生命科学及环境科学等领域的发展也有着关键的意义。

随着全球人口的迅速增加，陆地资源不断的被开发逐渐走向枯竭，已经难以满足人类日益增长的物质需求，各国都开始将目光聚焦于广阔的海洋。目前，人类对海洋资源的开发也在不断的深化，从各国的近海、专属经济区走向公海和深海洋盆，从鱼类、油气资源发展到矿产和深海中的遗传资源，各国都希望能从海洋中获取最大利益。目前，由于技术和资金的缘故，开发

---

<sup>①</sup> 陈清潮. 中国海洋生物多样性的保护[M]. 中国林业出版社, 2006. 5.

<sup>②</sup> 中华人民共和国常驻国际海底管理局代表处, 国际海底, 海底资源[EB/OL]. <http://china-isa.jm.chineseembassy.org/chn/gjhd/hdzy/t218972.htm>, 2017-03-25.

海洋遗传资源的主力军主要是发达国家。根据联合国海洋大学报告，大约有 14 家公司在深海遗传资源方面积极参与产品开发，目前有 6 家公司推出相关产品，在欧洲和美国的专利数据库可查询到海洋遗传资源相关专利产品 37 个。<sup>①</sup>

而海洋遗传资源的可持续利用制度是目前国家管辖范围以外区域海洋生物多样性这一国际海洋法领域新核心议题的重要组成部分。国际法领域存在着法律的空白，尚未有相应的规则对海洋遗传资源勘探开发行为进行规制，无规则的活动极易导致对海洋生物多样性及海洋生态系统的破坏，从而影响全球环境的健康持续发展。

对于此间存在的法律空白，各国基于本国利益最大化的原则，对海洋遗传资源的法律地位争议颇大。部分发达国家坚持“公海自由原则”，希望依照先占原则进行开发利用；而大部分发展中国家则认为海洋遗传资源属于“人类的共同继承财产”，应为全人类所有，对其开发利用的获益需要分享惠益；还有部分国家要求适用知识产权制度。不仅如此，应当以何种法律形式对海洋遗传资源进行管理和规制也是国际谈判的核心问题。

为了平衡各国利益，应当在坚持“人类的共同继承财产”的原则上，坚持知识产权制度和海洋遗传资源的获取及惠益分享制度，而形成新的有关国家管辖范围以外区域海洋遗传资源的保护和开发利用制度。此种制度既保证了发达国家从中获取应有的回报和利益，也确保了发展中国家的参与和公平平等的分享惠益，有利于平等的国际海洋新秩序的建立。

---

<sup>①</sup> 张善宝. 国际海底区域生物资源法律属性探析[J]. 中国海商法研究, 2013, 24(4):94-100.

## 第一章 国家管辖范围以外区域海洋遗传资源及其利用活动

### 第一节 国家管辖范围以外区域海洋遗传资源的内涵

#### 一、国家管辖范围以外区域海洋遗传资源的概念及特征

国家管辖范围以外区域生物多样性的养护和可持续利用是目前国际海洋法领域极具影响力和颇受关注的国际谈判议题。其中海洋遗传资源作为海洋生物多样性的重要部分，其可持续利用的问题是该议题的重要内容。各国在谈判中都基于本国利益最大化的原则展开激烈的博弈，其成果直接关系到新一轮全球海洋权益的划分和新海洋秩序的建立。

国家管辖范围以外区域的海洋遗传资源（Marine Genetic Resources Beyond Areas of National Jurisdiction，以下简称“海洋遗传资源”）在目前不同的中文文本中对其有不同的翻译，主要有“深海基因资源”、“深海遗传资源”以及“海洋遗传资源”等。在本文中，选择统一采用联合国相关会议文件中文译本的提法，将其称之为“海洋遗传资源”。

研究海洋遗传资源的相关法律问题，首要便是理解“海洋遗传资源”的含义。目前，对海洋遗传资源尚未有官方的定义，但是，可以对海洋遗传资源做一个简单的分解，即是“海洋”中的“遗传资源”。其中，此处“海洋”指的是国家管辖范围以外区域的广阔海域。而“遗传资源”的含义，则可以结合生物学及其法律定义进行分析。在生物学意义上，《辞海》中定义“遗传资源”为“种质资源”，<sup>①</sup>是指“在遗传学和育种学上对一切具有一定种质或基因的品种、类型、近缘种或野生种的总称；其是一种细胞核生命物质，能够决定生物体的遗传特性，并将亲代的这些特征传递给后代。”<sup>②</sup>有生物学学者将“遗传资源”简洁的归纳为可供增殖开发利用的分子、细胞、个体等生物学遗传材料。<sup>③</sup>而在法律意义上，我国《专利法实施细则》认为遗传资

<sup>①</sup> 辞海编辑委员会.辞海:1979 年版(增补本)-1979 年版[M].上海: 上海辞书出版社, 1982.327.

<sup>②</sup> 同上, 第 511 页。

<sup>③</sup> 吴文惠, 许剑锋, 刘克海,等. 海洋生物资源的新内涵及其研究与利用[J]. 科技创新导报, 2009(29):98-99.

源是指取自人体、动物、植物或者微生物等含有遗传功能单位并具有实际或者潜在研究价值的材料。<sup>①</sup>在国际法领域,根据《生物多样性公约》第2条用语解释,“遗传资源”是指具有实际或潜在价值的遗传材料,而“遗传材料”是指来自植物、动物、微生物或其他来源的任何含有遗传功能单位的材料。<sup>②</sup>在《粮食与农业植物遗传资源国际条约》(以下简称《粮农条约》)中,对遗传资源的定义是“对粮食和农业具有实际或潜在价值的任何植物遗传材料”。<sup>③</sup>因此,结合上文所述“海洋”及各文本中对“遗传资源”的不同定义,可以得出,“海洋遗传资源”是指在国家管辖范围以外区域的深海中所存在的具有实际或潜在价值的遗传材料,包括动物、植物和微生物,其能够决定生物体的遗传特性并使之在亲代间传递。

根据海洋遗传资源的含义,分析其具有如下特征:

其一,海洋遗传资源所处的地理位置是在国家管辖范围以外的海洋区域,这也是本文所研究的海洋遗传资源的重要基础性条件。这部分遗传资源主要存在于海洋之中,其不属于任何一个国家的主权管辖之下,任何一个国家不能对其宣称享有主权权利。这也是其不同于现有其他遗传资源的重要特征,现有的国际和国内法所规范的遗传资源都是处于一国主权管辖之下的。

其二,就海洋遗传资源本身而言,其具有遗传功能。遗传资源属于生物资源的一部分,其主要作用是记载和传递遗传信息,是人类和物种延续的重要载体,主要用于保证亲代的遗传信息的储存和传递。

其三,在法律意义上,要求海洋遗传资源必须具有实际或潜在的价值。法律关注某种事务往往是因为其中存在某种可受保护的法益,这意味着对海洋遗传资源进行利用和提供法律上的保护是因为其具有某种价值,无论这种价值是潜在的或者是具有实际意义的。海洋遗传资源作为新近发现的来自于深海的资源正是因为其具有极大的价值,才吸引了全世界的注意力,各国开始在国际场合探讨对其的法律规制及其相关问题。

<sup>①</sup> 2008年《专利法实施细则》,第26条。

<sup>②</sup> 1993年《生物多样性公约》,第2条。

<sup>③</sup> 2004年《粮食和农业植物遗传资源国际条约》,第2条。

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.

厦门大学博硕士论文摘要库