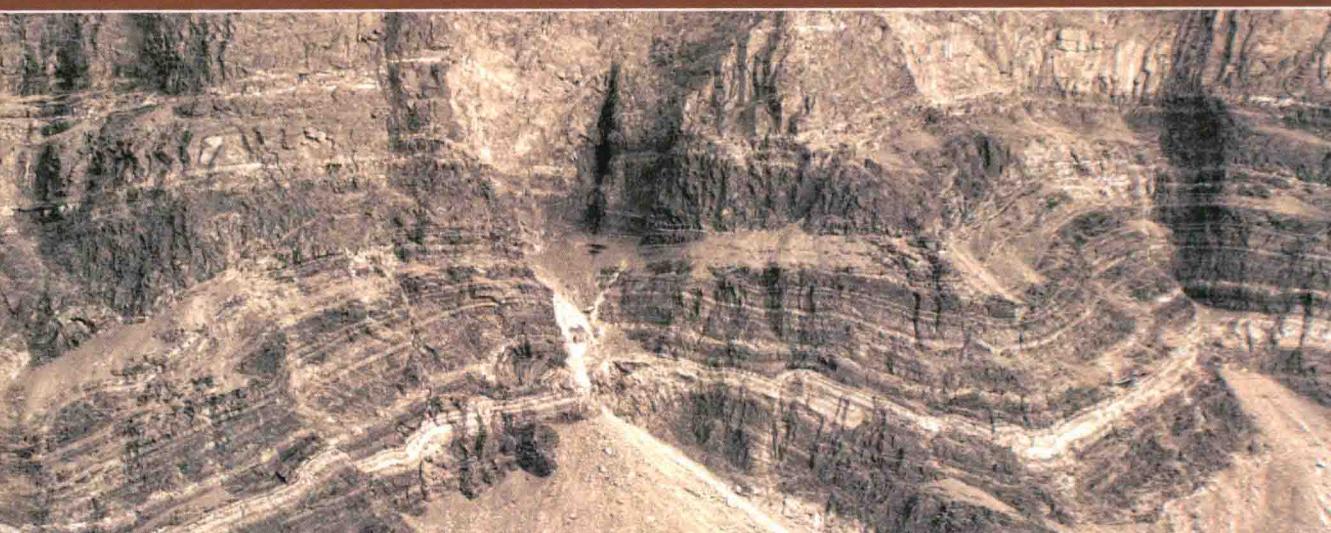


中国工程院重点咨询研究项目  
矿产资源强国战略研究丛书

—— 综合卷 · I ——

# 国外矿产资源开发战略研究

李 政 麻林巍 吴金希 等 / 著



 科学出版社

中国工程院重点咨询研究项目  
矿产资源强国战略研究丛书

—— 综合卷 · I ——

# 国外矿产资源开发战略研究

李 政 麻林巍 吴金希 等/著

科学出版社

北京

## 内 容 简 介

本书是中国工程院和清华大学联合开展的“矿产资源强国战略咨询研究”项目的专题——“国外矿产资源开发战略研究(2015~2017年)”的成果专著。本书提出了全球视野下矿产资源强国的基本概念、建设矿产资源强国的多方位战略建议及其对我国矿产资源行业未来发展的主要启示。本书内容主要涉及矿产资源强国概念剖析、矿产资源金融战略研究、矿产资源全球治理体系研究、“一带一路”矿产资源生产战略研究、“两个一百年”目标对矿产资源强国战略的基本要求及最终归纳的基本认识和战略建议。

本书可为关心矿产资源发展的政府官员、企业人士、专家学者等提供帮助。

### 图书在版编目(CIP)数据

国外矿产资源开发战略研究/李政等著. —北京：科学出版社，2018.6

(矿产资源强国战略研究丛书·综合卷. I)

中国工程院重点咨询研究项目

ISBN 978-7-03-058085-6

I. ①国… II. ①李… III. ①矿产资源开发—研究—国外 IV. ①F416.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 132774 号

责任编辑：吴凡洁 崔元春 / 责任校对：彭 涛

责任印制：张 伟 / 封面设计：黄华斌

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

北京数图印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2018 年 6 月第 一 版 开本：787×1092 1/16

2018 年 6 月第一次印刷 印张：7 3/4

字数：156 000

定 价：158.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

# 本书编委会

组 长

李 政

副组长

麻林巍 吴金希 于宏源 于永达

顾 问

干 勇 何建坤 倪维斗 岳光溪

成 员

姜兴伟 孔 庚 刘 培 高 丹

刘广建 延建林 严晓辉 张郁达

陆文香 敖 淳 孙欣尧 张 洋

马晓东 李天泉 连 捷 刘晓伟

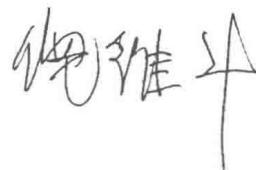
宋亦明 洪 毅 于庆来 田 瑛

## 序一

21世纪全人类的可持续发展尚面临严峻的挑战，主要问题还在于：如何在应对气候变化和减少环境污染等迫切要求下，实现经济的繁荣昌盛和社会和谐稳定。这对矿产资源在全球的经济合理分配和清洁高效利用提出了较高要求。从中国自身诉求看，矿产资源行业作为经济的重要组成部分和大规模“走出去”的行业，急需转变传统的以扩张规模为核心的发展方式，创新以提高质量为核心的发展方式。尤其是更加经济、高效地利用全球的矿产资源。而随着中国经营和利用全球矿产资源的总体规模的日益增加，势必面临着在全球矿产资源体系中承担更多的责任和义务的更高国际社会期望。因此，研究中国的矿产资源强国战略，不仅需要紧密结合中国经济、社会发展的内在诉求，也更加需要在全球视野下对中国的能力和责任问题进行全面的审视和分析，以更好地推动中国成为全球生态文明建设的参与者、贡献者和引领者。

该书为中国工程院重点咨询项目“矿产资源强国战略咨询研究”综合专题I——“国外矿产资源开发战略研究”的研究成果。该书从全球视野出发，基于国际政治经济学理论方法，从金融、治理、知识和生产四个结构性权力的视角，对矿产资源强国的基本概念、国际经验、发展路径等问题进行研究和探讨。最终，结合我国“两个一百年”的战略目标，提出在全球视野下中国建设矿产资源强国的基本认识和若干战略建议。该书的新颖之处在于，在系统的视角下，围绕全球背景下的中国战略这一主题，深度融合来自多个工程、社科专业的专有知识和独特视野，是一本跨学科的论著，对全面综合地理解中国建设矿产资源强国的国际挑战、产业出路和政策方向具有较强的启示意义；总体上可认为是一本视野宏大、观点新颖和多学科交叉论述的著作。希望该书的出版，可对中国矿产资源行业发展和生态文明建设做出些许贡献。

在此，特别感谢中国工程院干勇院士对矿产资源战略研究项目的组织和领导，以及对清华大学专题组的交叉学科团队的长期信任与支持。感谢课题组众多学者围绕该书研究和编写两年多的辛勤努力，希望今后可以再接再厉，就中国如何引领全球生态文明建设问题继续深入研究，多产出一些高质量成果。



中国工程院院士

2018年6月1日

## 序二

矿产资源是我国经济社会发展的基本物质基础。虽然我国已经成为全球矿产资源的生产、消费和贸易大国，但在全球矿产资源体系中的地位和影响力与我国巨大的体量并不相称，“大而不强”严重制约了矿产资源行业支撑我国经济社会发展的能力。

习近平总书记在党的十九大报告中提出建设富强民主文明和谐美丽的社会主义现代化强国的奋斗目标，为我国矿产资源行业的发展指明方向。以“建设矿产资源强国”为主题，中国工程院组织开展了“矿产资源强国战略咨询研究(2015~2017年)”重点咨询项目。作为该项目的综合专题I——“国外矿产资源开发战略研究”，本书以什么是世界矿产资源强国？我国应该成为什么样的世界矿产资源强国？如何成为世界矿产资源强国？这三个问题为主线，从系统工程、国际政治经济、金融和经济等多学科综合视角开展研究，力图就矿产资源强国涉及的一些基本概念、问题、目标和策略给出独有的观点和看法。

本书将矿产资源强国定义为“以推动可持续发展和全球治理为目标和价值导向，具备生产、金融、治理和知识四个方面实力，能够对全球矿产资源行业产生较大影响的国家”。按照党提出的“两个一百年”奋斗目标，我国在“第一个百年”之前应全面夯实生产、金融、治理和知识四个方面的全球实力，并力争在“第二个百年”进入全球领先的矿产资源强国行列，成为矿产资源行业全球体系的建设者、贡献者和引领者。为此，我国需要全面加强矿产资源的生产、金融、治理和知识四个方面主体能力建设和作用发挥。

本书是专题组集体智慧的结晶，各章节分别由李政、麻林巍、姜兴伟、于永达、于宏源、吴金希等执笔，全书由李政、麻林巍统稿，何建坤教授为课题研究提供了重要的思想指导，在此谨向上述同仁及其团队的付出和贡献表示衷心的感谢！

感谢项目组的各位院士、专家对本书的帮助和指导，特别感谢干勇院士、倪维斗院士和岳光溪院士作为课题顾问给予的指导和支持！

清华-BP 清洁能源研究与教育中心的孔庚、洪毅、于庆来、田瑛及多位同学为研究课题的成功组织和执行提供了强有力的支撑，在此一并表示感谢！

由于作者的知识范围和经验所限，书中难免存在疏漏，恳请读者批评指正。



2018年4月25日

# 前　　言

矿产资源是生产和生活所需材料的基本来源，是经济社会发展不可或缺的物质基础。过去20年，中国处在快速工业化和城镇化进程中，对矿产资源的巨大需求带动了矿产资源行业的飞速发展，支撑了国民经济的快速增长，并对国际矿产资源市场产生了深远的影响。

中国在全球矿产资源体系中的地位和影响力与其巨大的矿产资源生产、消费和贸易体量并不相称。尤其在国外矿产资源的开发利用方面，中国是美国等西方国家所主导的国际矿产资源市场规则体系的被动接受者。国际矿产资源市场价格大起大落不仅给中国造成巨大的经济损失，还严重制约我国与矿产资源相关的上下游产业的长期稳定健康发展。中国矿产资源行业“大而不强”已经成为国内矿产资源业界的普遍共识。

2016年出版的由中国工程院和清华大学联合开展的“中国可持续发展矿产资源战略研究”项目研究报告中提出：“着力建设矿产资源强国，促进我国实现从经济大国向经济强国的转变，为实现中华民族伟大复兴的强国梦提供强有力的物质基础。”该报告较早提出了矿产资源强国的概念。然而，该报告没有对什么是矿产资源强国，如何建设矿产资源强国等问题进行深入探讨。作为该研究的继续深入，本书尝试从全球视野出发，以研究国外矿产资源开发战略为着眼点，对矿产资源强国的基本概念进行剖析，并对中国建设矿产资源强国、开发国外矿产资源所涉及的一些重要问题展开研究和探讨。

鉴于基本概念的澄清是战略研究的基础，本书首先从全球视角对矿产资源强国的概念进行剖析，借鉴国际政治经济学中的“结构性权力论”，分析美国、日本的国家案例，最终将矿产资源强国定义为“以推动可持续发展和全球治理为目标和价值导向，具备生产、金融、治理和知识四个方面实力，能够对全球矿产资源行业产生较大影响的国家”，并提出建设矿产资源强国需要充分发挥生产、金融、治理和知识四个方面主体的作用。其次，研究四个方面中的金融和治理方面，对矿产资源金融战略和矿产资源全球治理体系(包含知识权力)进行深入探讨。再次，以“一带一路”钢铁产能合作为例，探讨其在全球生产结构中发挥作用的途径；还针对“两个一百年”目标，分析其对矿产资源强国战略的基本要求。最后，总结若干基本认识和战略建议。

全书内容安排如下：

第一章，在全球视野下对矿产资源强国的概念及案例进行研究，提出矿产资源强国的基本概念和特征维度。

第二章，对中国矿产资源金融战略进行研究，包括矿产金融的基本概念，中国矿产金融市场发展现状及存在的问题，以及加强矿产金融建设、推动矿产资源强国

战略的建议。

第三章，重点研究矿产资源全球治理体系及知识和国家权力，回答中国作为新来者对当前矿产资源体系的影响及中国应当采取的对策。

第四章，以钢铁为例研究“一带一路”矿产资源生产战略，从案例研究角度，具体分析增强中国的全球矿产资源开发、利用能力的问题和出路，并提出相关建议。

第五章，分析“两个一百年”战略目标的具体含义及其建设矿产资源强国的基本要求。

第六章，总结研究成果，提出关于推进建设矿产资源强国问题的若干基本认识及战略建议。

研究最终得到的基本认识如下所述：

(1) “十三五”期间，乃至 2030 年前，中国仍将处于工业化和城镇化发展的关键时期，为全面建成小康社会和实现现代化，矿产资源仍将是经济社会发展的基础和关键。

(2) 当前，在绝大多数矿产资源领域，中国高度依赖国际市场，有些矿种的对外依存度甚至已经超过 80%。中国矿产资源高度依赖国际市场的格局短期内不会改变。

(3) 尽管中国是国际矿产资源的最大进口国，但是，中国在国际矿产资源市场缺乏话语权，对国际矿产资源市场的影响力不够。中国是全球矿产资源治理体系的受益者，同时也是国际矿产资源市场的被动接受者和受害者。中国缺乏与其经济实力和市场规模相称的国际矿产资源影响力，这是摆在中国建设矿产资源强国面前的一个不容回避的重要挑战。

(4) 由于探矿技术的发展及替代资源和技术的不断涌现，从国际范围来看，矿产资源的供应有所保障。国际矿产资源市场的主要制约因素和挑战不在于断供，而在于供需分离、市场垄断、周期性波动和国际金融炒作。

(5) 第二次世界大战以后，尤其是冷战结束以来，矿产资源强国对国际矿产资源的控制和影响方式发生了根本性的变化，逐渐从直接控制向间接控制转变，从硬实力统治向软实力影响转变，从控制交易环节向控制规则转变，从控制资源向控制金融和投资转变。

(6) 美国、日本等矿产资源强国的经验值得中国学习和借鉴。

最终提出的战略建议如下所述：

(1) 打好矿产资源国际政治牌，优化矿产资源全球治理。

(2) 着眼于长远，做好亚洲乃至世界矿产资源定价中心的基础性工作。

(3) 面对当前国内外新的变化和形势，探索和加强矿产金融建设对优化国家经济社会的支持机制构建，更好地发挥金融战略的主导作用。

(4) 尽快建立跨部门协调机制，成立直属中央的海外资源统筹委员会。

(5) 产、金、介结合，打造具有国际一流竞争力的跨国固矿集团，提升国际矿产资源的经略能力。

- (6)树立“底线思维”，加强关键矿种的预警和战略储备工作。
- (7)在国际矿产资源战略方面，中国应该建立矿产资源安全大周边布局、在“一带一路”沿线国家寻找矿产资源盟友，扩大战略支点。

# 目 录

序一  
序二  
前言

<b>第一章 矿产资源强国概念剖析</b>	1
第一节 概念综述	1
一、强国概念	1
二、矿产资源强国的内涵	3
第二节 典型国家案例分析	3
一、美国案例	4
二、日本案例	7
第三节 矿产资源强国概念和战略建设	9
第四节 小结	10
<b>第二章 矿产资源金融战略研究</b>	11
第一节 矿产金融相关概念	11
一、矿产金融概念	11
二、矿产金融本质特征	11
三、矿产金融的主要结构与参与主体	12
四、矿产资源企业的核心诉求	13
五、矿产金融要素市场特点	13
六、中介服务机构	15
第二节 中国矿产金融市场发展现状及存在的问题	15
一、中国矿产金融市场发展现状	15
二、中国矿产金融市场存在的主要问题	18
第三节 “三步走，四个发展”加强矿产金融建设，推动矿产资源强国战略	19
一、加强矿产金融建设是推动矿产资源强国战略的必要选择	19
二、“三步走，四个发展”全面、系统地加强矿产金融建设，明确矿产资源强国战略原则和方向	20
第四节 小结	25
<b>第三章 矿产资源全球治理体系研究</b>	26
第一节 矿产资源全球治理体系的主要构成	26
第二节 矿产资源国际治理机制分类	27
一、区域性和多边性的国际投资法	27
二、WTO体制下的矿产资源贸易规制	27
三、不同国家对矿产资源全球治理体系的认知分析	29

第三节 知识和国家权力 .....	31
一、知识和国家权力的关系 .....	31
二、各国知识权力对比 .....	33
三、国际规则和标准对矿产资源大国的影响 .....	36
四、地质信息调查机构 .....	40
第四节 在全球治理变革和地缘博弈加剧背景下建设中国矿产资源强国 .....	42
第五节 小结 .....	42
<b>第四章 “一带一路”矿产资源生产战略研究 ——以钢铁为例 .....</b>	<b>44</b>
第一节 我国与“一带一路”沿线国家合作建设钢铁产能的战略出发点 和立足点分析 .....	44
一、我国国家层面的战略需求分析 .....	44
二、我国钢铁行业的战略需求分析 .....	45
三、“一带一路”沿线国家的战略需求分析 .....	47
第二节 “一带一路”沿线国家与我国合作建设钢铁产能的潜力和重点研究 .....	59
一、合作建设钢铁产能必要条件分析 .....	59
二、“一带一路”沿线国家的钢材市场需求分析 .....	61
三、“一带一路”沿线国家的铁矿资源状况分析 .....	65
四、“一带一路”沿线国家的投资环境和地缘政治关系综合分析 .....	67
五、“一带一路”沿线国家与中国合作建设钢铁产能的潜力和重点 .....	71
第三节 中国与“一带一路”沿线重点国家合作建设钢铁产能的组织方式 与保障措施研究 .....	73
一、美国和日本海外投资的历史经验分析 .....	73
二、中国钢铁企业海外投资的经验教训总结 .....	75
三、国内重点相关企业和机构的现场调研 .....	76
四、我国与“一带一路”沿线国家合作建设钢铁产能的相关政策综述 .....	79
五、总结和建议 .....	82
六、重点企业和机构访谈记录 .....	83
第四节 主要结论和建议 .....	83
一、对若干战略问题的基本认识 .....	83
二、战略目标和重点任务的建议 .....	85
三、组织方式和保障措施的建议 .....	86
第五节 小结 .....	87
<b>第五章 “两个一百年”目标对矿产资源强国战略的基本要求 .....</b>	<b>88</b>
第一节 “两个一百年”战略目标的具体含义 .....	88
一、“两个一百年”的经典论述 .....	88
二、如何理解“两个一百年”战略目标的内涵 .....	89
第二节 “两个一百年”战略目标对矿产资源强国的基本要求 .....	90
一、“第一个百年目标”对矿产资源强国战略的要求 .....	90
二、实现“第二个百年目标”对矿产资源战略的要求 .....	95
第三节 小结 .....	96

---

第六章 基本认识和战略建议 .....	97
第一节 基本认识 .....	97
第二节 战略建议 .....	99
参考文献 .....	102

# 第一章 矿产资源强国概念剖析

2011~2015年，中国工程院和清华大学联合开展了“中国可持续发展矿产资源战略研究”，并于2016年出版了研究报告《中国可持续发展矿产资源战略研究》。该报告第四章“我国可持续发展的矿产资源战略建议”第二节“指导思想与战略方针”中曾提出：“着力建设矿产资源强国，促进我国实现从经济大国向经济强国的转变，为实现中华民族伟大复兴的强国梦提供强有力的物质基础。”然而，对于到底什么是矿产资源强国和怎样才能成为矿产资源强国等基本概念和问题，该报告没有给出明确的解释和定义，而只是明确说明“留待后续项目开展更进一步的研究”。同时，国内外文献查询也表明，矿产资源强国是一个新概念，国内外相关研究领域尚缺乏对此概念的探讨。鉴于关键概念的澄清和界定是系统分析和战略研究的重要基础，本章将对矿产资源强国这一概念进行剖析，最终界定其基本定义。

## 第一节 概念综述

矿产资源强国是一个全新的概念，缺乏对其相应的研究，但是在中国和西方历史上，均有对强国概念的描述，将矿产资源强国看作是强国的引申概念，从强國的研究中给出矿产资源强国的内涵。因此，本章先从强国概念出发，对中外强国的描述进行分析，并结合当前的历史背景得出强国的内涵。然后结合矿产资源行业的实际情况，将其延伸为矿产资源强国的内涵。

### 一、强国概念

在中国历史上，强国可以理解为强大的国家。《管子》的“幼官”篇有云：“合内空周外，强国为圈，弱国为属。动而无不从，静而无不同。”管子将当时的诸侯国分为强国和弱国两类，为了实现齐国一统天下的目标，管子提出与强国建立联盟关系，让弱国成为从属国，通过对不同的国家采取不同的外交方式从而实现齐国一统天下的霸业。而《文中子·问易》中有言：“强国战兵，霸国战智，王国战义，帝国战德，皇国战无为”，进一步将强国的层次进行了划分，根据影响力的方式和程度界定了强国、霸国、王国、帝国和皇国，这些国家的影响力依次增强，影响方式也不相同。从依靠武力、策略、正义、德行，到最后的“无为而治”，其影响程度依次增强。作为类比，对于当今的矿产资源行业，可以将“兵”理解为矿产资源的生产能力，“智”可以理解为技术、金融市场和服务体系，“义”可以理解为规则标准，“德”则可以理解为软实力影响，最后的“无为”则是基于以上四个层面都已经完成的状态，已经不需要再采取其他措施。

西方国家将强国称作 great power。Power 本身拥有多重含义，它可以作为一种影响力，用于衡量主体在全球体系中施加影响的能力。当一个国家拥有对军事、外交、文化和经济领域的影响时，可以称这个国家为 power。国际关系学中常常将国家分为以下几类：super power、great power、middle power 和 small power，它们在国际上有着不同范围和不同程度的影响力。其中 super power，即所谓的超级大国，是在全球范围内有着主导地位和无与伦比的影响力的国家，历史上称得上超级大国的国家有大英帝国（简称英国）、苏维埃社会主义共和国联盟（简称苏联）和美利坚合众国（简称美国）；而强国 great power 被看作是对全球国家有着较大的经济、政治、文化等影响力的国家；middle power 则是在全球范围内影响力较小而在地缘范围内影响力较大；small power 是国际体系的主要组成部分，它们往往被其他更强的国家主导。历史上对 great power 的理解，有的观点认为强国是物质资源和军事力量上的强大，有能力对其他国家产生较大的影响；有的观点则认为强国是道德品质的强大，能为其他国家树立榜样。

总的来看，历史上的强国需要具备除军事以外的多方面实力，能够对其他国家产生较大影响。

在当今世界，强国对其他国家产生影响的方式可以划分为四个层次：一是“以力服人”，如强国利用其军事、生产能力等方面的优势直接干预并影响弱势国家；二是“以利服人”，如强国利用其金融市场和货币的影响力创造出弱势国家难以挣脱的利益诱惑，引导弱势国家就范；三是“以理服人”，如强国按自身利益偏好建构国际现实并设计特定的国际规则制度，进而获得相应的国际行动主动权；四是“以德服人”，如强国利用其意识形态、价值观和文化的吸引力改变弱势国家的信念和认知。

英国政治经济学家苏珊·斯特兰奇提出结构性权力论，对强国影响力的来源进行了本质的解释，她提出当前国际主体间的影响力体现在联系性权力和结构性权力两个方面。其中联系性权力是强迫其他主体做其或许不愿做的事情的能力，表现为控制力；而结构性权力则是构建国家与国家之间、国家与市场之间关系的框架性权力，它决定了在国际关系中的办事方法。在当前国际体系中，结构性权力显得尤为重要，更进一步可以将其看作是由安全、生产、金融和知识四种基本结构支撑的权力。其中，安全是国家最基本的保障，在国际体系中能够为其他国家提供安全保障的国家能够影响其他国家的行为；生产结构是决定生产行为的框架，决定着生产什么、怎样生产、由谁生产等各种生产安排；金融结构是由信贷和货币体系建立的框架，决定着金融市场的行为；知识结构包含信仰、观念、信息等的创造、传播和理解的框架，在知识结构中占据优势地位的国家能够获得权威。因此，强国应当具备结构性权力，即在安全、生产、金融和知识四种结构中占据优势地位。

另外，随着全球化的推进及全球性环境问题的出现，世界范围内的国家越来越多地进行合作，以通过全球治理实现全人类的可持续发展为价值观。因此，在当前历史背景下，强国在对其他国家产生影响的同时还应当推动可持续发展和全球治理。强国要在知识结构中占据优势地位，需要遵循广泛接受的价值观。因此，强国的内涵是“以推动可持续发展和全球治理为目标和价值导向，具有较强的结构性权力，能够对其他国家产生较大影响的国家”。

## 二、矿产资源强国的内涵

矿产资源可持续利用已经是广泛接受的价值观，而矿产资源领域涉及的问题需要通过全球治理进行解决。结合对强国的分析，矿产资源强国也应当以推动可持续发展和全球治理为目标和价值导向。

一个国家与矿产资源行业相关的主体包括矿产资源生产企业、技术服务企业、金融服务业、政府机构、行业管理组织、国际机构及科研机构等。结合对于强国内涵的论述，对比和参照苏珊·斯特兰奇提出的结构性权力架构，本书将矿产资源领域的主体划分为四个方面——生产方面（矿产资源产业链）、金融方面（银行、交易所、投资机构等金融机构）、治理方面（政府、国际组织）和知识方面（高校、科研机构），对该领域生产、金融、安全和知识四类结构性权力，其中治理方面的主体不仅提供安全权力，还建立和维系着整个系统中的规则。这四个方面主体及它们之间的关联直接决定了一个国家对于全球矿产资源行业的影响方式和程度，即这个国家在全球矿产资源体系中的地位和权力。全球矿产资源体系的均衡是多种行为体博弈和妥协的结果，各个国家的四个方面主体在全球矿产资源体系中的基础权力决定了其在全球矿产资源体系中博弈的策略选择和最终结果，当全球矿产资源体系达到均衡时，那些在全球矿产资源体系中有较大权力，即对全球矿产资源行业有着较大影响力国家就是矿产资源强国。同时，新进主体对矿产资源体系中地位的诉求又将导致矿产资源体系的均衡发生变化。当前，中国建设矿产资源强国意味着在全球矿产资源体系中寻求与自身体量相符合的地位，需要发挥生产、金融、治理和知识四个方面主体的作用。

结合强国的内涵，本书认为矿产资源强国的内涵可以描述为“以推动矿产资源的可持续发展和全球治理为目标和价值导向，具备生产、金融、治理和知识四方面实力，能够对全球矿产资源行业产生较大影响的国家”。因此矿产资源强国是以生产方面的矿产资源企业为基础，由金融方面、治理方面及知识方面的各个主体共同支撑起来的国家，而这些方面的主体决定了国家对于全球矿产资源行业的影响程度和影响方式。在生产方面，矿产资源强国能够通过跨国公司进行全球矿产资源配置并主导国际市场价格，从而对全球矿产资源行业产生较大的影响；在金融方面，矿产资源强国能够通过期货市场的价格发现功能引导国际矿产资源价格，同时金融机构在全球矿产资源的投资方面起着巨大的作用；在治理方面，矿产资源强国能够通过建规立制的方式主导国际矿产资源市场规则、贸易规则、行业标准，同时通过军事、外交等手段保障自身矿产资源的安全供应；在知识方面，矿产资源强国能够通过知识文化、信息传播、科技创新等方式从根源上影响全球矿产资源行业的发展。

## 第二节 典型国家案例分析

概念的内涵应当能够准确地描述和刻画概念所代表的外延，因此，需要对矿产资源强国这一概念的外延进行讨论，检验得到的内涵。矿产资源是国民经济发展的支撑性原

料，由于矿产资源在全球分布不均，不同国家有着不同的资源禀赋。为了满足国家经济发展和工业化的需求，世界各个国家需要参与全球矿产资源开发利用，通过不同的方式在全球矿产资源体系中博弈，实现矿产资源的开发利用。在此过程中，一些国家在全球矿产资源体系中处于优势地位，成为矿产资源强国，而有些国家处于相对被动的地位。其中，美国是典型的矿产资源强国，对全球矿产资源行业有着较大的影响力；而日本不是矿产资源强国，其在全球矿产资源体系中的地位较为被动。因此，本章选取美国、日本的国家案例检验矿产资源强国的内涵，为最终将其应用到中国的实际国情奠定基础，并为中国提供经验借鉴。

## 一、美国案例

美国是世界上最大的经济体和综合实力最强的国家，矿产资源的开发利用对维持其经济发展和霸权地位有着重要的意义。经过两次世界大战，美国从众多国家中脱颖而出，成为世界性的强国，在世界范围内获取矿产资源；而冷战期间，美国与苏联竞争全球管理者的地位，通过军事、政治、经济、外交等方式开发利用全球矿产资源，对全球矿产资源行业的发展有着深远的影响。随着冷战的结束和工业化的完成，美国的产业结构已经进行了调整，而矿产资源行业的重点也从全球矿产资源的获取转移到环境保护和资源回收利用方面。伴随着发展中国家的崛起，美国的霸权地位逐渐减弱，其更多地通过全球治理的方式解决国际事务。从以上分析可以看出，美国是推动可持续发展和全球治理的重要力量。我们从四个方面主体的角度对美国矿产资源强国的外延进行分析。

### （一）美国矿产资源情况

美国是世界上已探明矿产资源储量最为丰富的国家之一，其矿产种类丰富、储量大，钼、硼、天然碱、煤、铜、铅、锌、金、银、铂族金属、稀土、硫、磷酸盐、重晶石及铁矿石、钨、钒、锂、锆等储量都居于世界前列。但美国的矿产资源储量余缺并存，其大量矿产，尤其是石油（几乎一半）都依赖进口。砷、石棉、铝土矿、铯、氟石、石墨、铟、碘、锰、云母、铌、石英、铷、钪、锶、钽、钍和钒的进口依存度达到 100%。美国需要从海外大量进口矿产资源，为了保障矿产资源的安全供应，美国的四个方面主体在其全球矿产资源战略实施中起到了重要的支撑作用，在全球矿产资源配置中占据了有利地位，使其成为矿产资源强国。

### （二）美国全球矿产资源开发利用中四个方面主体的作用

美国是矿产资源较丰富的国家，20世纪30年代以前，美国主要依靠自身的资源供应用于当时工业生产所需要的煤、铁、铜等矿产资源，在第一次世界大战中，战争采购引起对矿产品需求的急剧增长，大大促进了美国矿产资源行业的兴旺。在开发国内矿产资源的过程中，美国越来越意识到矿产资源的有限性，为了满足自身经济发展的需要，美国很早就开始了全球矿产资源的开发利用。

## 1. 生产方面

美国的矿产资源跨国公司很早就开始在全球范围内开发利用重要矿产资源，以满足美国经济发展的需要，同时抢占国际市场以获取高额利润。20世纪初，美国矿产资源跨国公司率先进入周边国家，控制了周边国家的矿产资源，如智利、苏里南、圭亚那和加拿大的铜、铝和镍等矿山，保证了工业化所必需的矿产资源供应。第一次世界大战之后的1919~1928年，美国和英国控制了当时世界已知的大部分矿产资源，如煤储量的53%、铁矿石储量的48%、石油储量的76%、铜储量的79%、铝储量的81%、铅储量的74%。第二次世界大战期间，美国的矿业跨国公司又进入拉丁美洲、亚洲和中东地区，加速对全球矿产资源的投资，美国逐渐由矿产品自给和出口国转变为矿产品进口国。

在全球范围内开发利用重要矿产资源早期，美国的矿产资源企业倾向于获取对矿产资源供应商的控制权，从资源国的子公司进口矿产资源，既能保障自身矿产资源的需求，又能获取资源国上游矿产资源行业的经济地租。20世纪60年代末，发展中国家开始矿业国有化，美国的矿产资源海外子公司遭受了惨重的损失。20世纪80年代开始，全球矿业国有化趋势发生逆转，资源国的矿业开始私有化，同时一些新发现的矿床需要投资，为国外资本的进入提供了条件。美国的矿产资源公司积极地进行海外投资，通过并购重组等方式增强企业的国际竞争力，在全球矿产资源配置中占据了有利地位。例如，1984年加利福尼亚标准石油公司兼并了美国海湾石油公司，改名为雪佛龙石油公司；1997年，美国纽蒙特矿业公司并购了圣·菲·太平洋黄金公司，成为北美第二大黄金生产公司。通过并购重组，美国的矿产资源跨国公司的横向集中度和纵向一体化程度均得到较大提高。这一时期，美国的矿产资源跨国公司注重与资源国的企业、政府及其他国家的矿产资源跨国公司合作，建立合资公司，降低了被国有化的风险，也更容易从国际金融机构获得融资；还能够将有限的资金分散到更多的海外矿产资源项目中去，提高了美国的矿产资源跨国公司在全球的影响力。

美国通过矿产资源跨国公司在世界范围内经营矿产资源，带动了世界矿产资源行业的发展。在全球范围内开发利用重要矿产资源早期，加拿大、澳大利亚等资源国的矿产资源，以及后来的拉丁美洲、哈萨克斯坦、俄罗斯等国家和地区的矿产资源，都是美国的矿产资源公司最先进行勘察开发，其由此获得了巨大的利益。同时，美国的矿产资源跨国公司通过并购重组不断发展壮大，拥有强大的国际竞争力，在全球矿产资源配置中占据优势地位，保障了美国矿产资源的可供性，为美国创造了巨大的财富，对全球矿产资源行业的发展产生了巨大影响，支撑着美国矿产资源强国的地位。

## 2. 金融方面

纽约证券交易所(NYSE)从19世纪后期开始为矿业融资，发展至今，已经成为全球矿业融资交易所之一，为全球许多矿业公司提供上市融资(包括中国石油天然气集团有限公司、中国石油化工集团公司、中国铝业股份有限公司等)，引导着全球矿业资本的流向。

从期货交易所来看，由于美国石油消费市场巨大，交易活跃，美国商品交易所NYMEX分部推出了能源期货和期权交易品种。在NYMEX分部推出的石油期货品种中，西得克萨斯中质原油(WTI)有着最大的成交量和最好的流动性，其价格是世界原油的基准价格，能够引导全球原油价格的走势。纽约商品交易所COMEX分部推出了大量金属