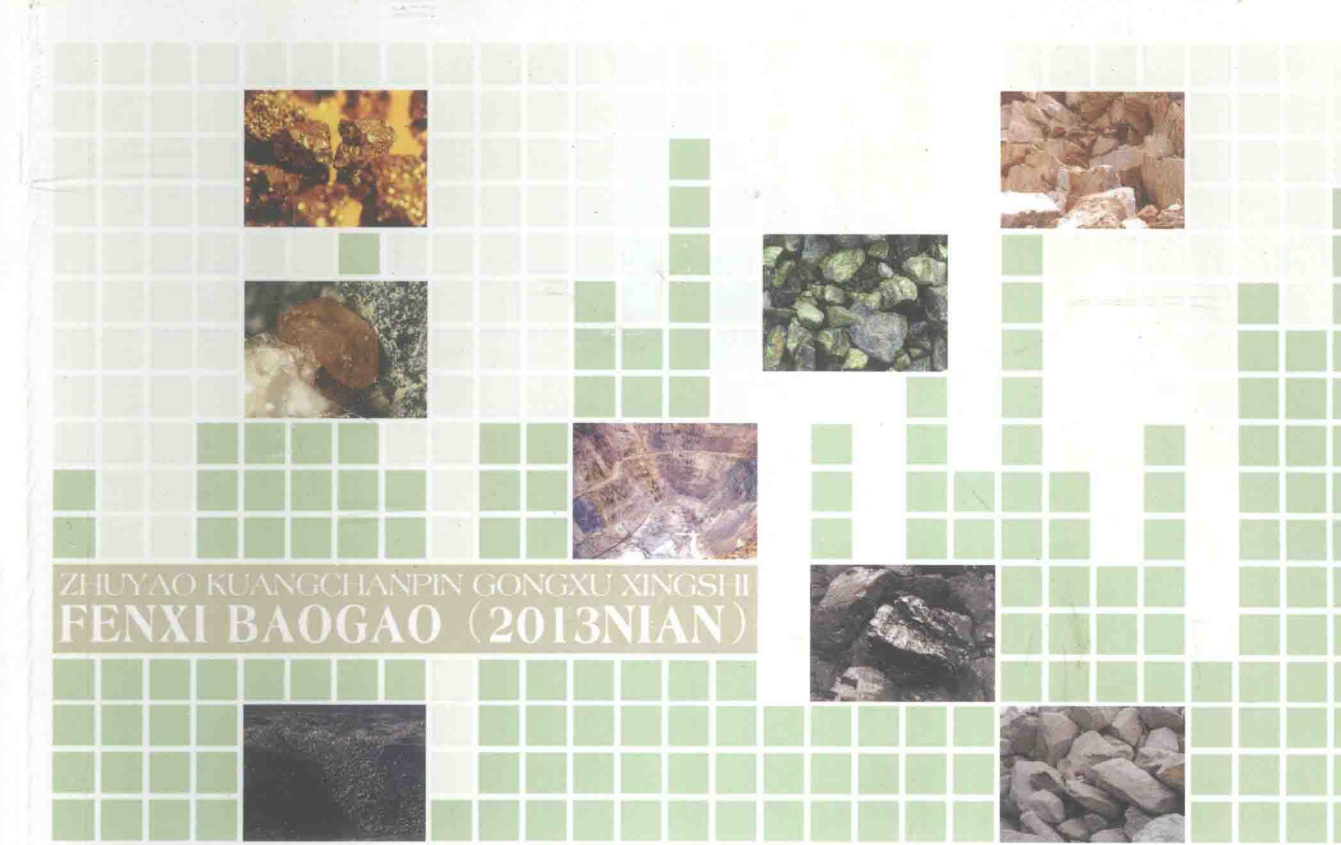




ZHUYAO KUANGCHANPIN GONGXU XINGSHI
FENXI BAOGAO (2013NIAN)

主要矿产品供需形势 分析报告 (2013年)

陈甲斌 马茁卉 王 婧 等 编著

地质出版社

主要矿产品供需形势分析报告

(2013 年)

陈甲斌 马茁卉 王 婧 等 编著

地 质 出 版 社

· 北 京 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

主要矿产品供需形势分析报告.2013 年 / 陈甲斌,
马茁卉, 王嫒等编著. —北京: 地质出版社, 2014. 12

ISBN 978-7-116-09065-1

I. ①主… II. ①陈… ②马… ③王… III. ①矿产—
工业产品—供需形势—研究报告—世界—2013 IV. ① F764

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 291621 号

责任编辑: 赵 芳 孙 灿

责任校对: 王素荣

出版发行: 地质出版社

社址邮编: 北京市海淀区学院路 31 号 100083

电 话: 010-82324508 (发行部) 010-82329125 (编辑部)

网 址: <http://www.gph.com.cn>

传 真: 010-82318790

印 刷: 北京地大天成印务有限公司

开 本: 787mm×1092mm 1/16

印 张: 16.25

字 数: 350千字

版 次: 2014年12月北京第 1 版

印 次: 2014年12月北京第 1 次印刷

审 图 号: GS (2014) 2770号

书 号: ISBN 978-7-116-09065-1

定 价: 68.00元

(如对本书有建议或意见, 敬请致电本社; 如本书有印装问题, 本社负责调换)

《主要矿产品供需形势分析报告》 (2013 年)

编 委 会

编 著：陈甲斌 马茁卉 王 婧

编 委：(按姓氏笔画排列)

冯丹丹	朱欣然	刘 超	刘永君	苏轶娜
李瑞军	余 韵	余良晖	张 华	胡德文
殷俐娟	唐 宇	康 浩		

前 言

主要矿产品供需形势分析是研究制定矿产资源战略与政策和编制矿产资源规划的重要基础支撑，也是矿业企业生产经营及矿产品贸易必须关注的热点和焦点问题。近年来，主要矿产品供需形势分析研究成果已经在政府部门、矿业企业及相关单位的决策过程中发挥了重要作用。实践证明，开展主要矿产品供需形势分析研究具有显著的实践意义。

本书编著者长期从事主要矿产品供需形势分析研究，并已经取得了一系列科学研究成果。这次，组织专门力量编撰的《主要矿产品供需形势分析报告（2013年）》，是以往相关年度研究成果的浓缩与最近跟踪研究成果的融合。本书的出版发行，对矿产资源管理决策部门、矿产资源经济研究机构和矿业经营单位与个人，以及大中专院校师生，都具有较强的参考价值。

《主要矿产品供需形势分析报告（2013年）》所引用的数据和资料主要来自国内外权威统计机构、相关行业协会、年报、专刊和其他期刊，信息量大，客观性强，力求真实、客观地反映主要矿产品供需及与此相关的矿产资源形势。本书包括上、下两篇。上篇为主要矿产品供需形势综述，其目的是提纲挈领，阐述全球主要矿产资源供需大格局及我国主要矿产品供需态势、矿产品价格走势及其影响等方面

的情况，帮助读者快捷而全面地了解国内外主要矿产品供需的总体概貌，主要由陈甲斌、马苗卉、王嫱、胡德文、余良晖、刘超编写；下篇为单矿种供需形势分析，按照矿种分工，由各相关研究人员分别对煤炭、石油、铁、铜、铝等17种重要矿产的国内外资源储量、生产、消费、进出口贸易及价格走势等问题进行分析，力求在把握趋势的基础上研究供需状况，向读者全面展示各矿种供需方面的信息，主要由胡德文、余良晖、殷俐娟、马苗卉、朱欣然、唐宇、冯丹丹、余韵、刘超、王嫱编写。苏轶娜、康浩、刘永君在书稿整理与编排过程中做了大量的工作，张华参与了稿件的讨论。最后，全书由陈甲斌、马苗卉、王嫱修改定稿。

书中采用了国外和国内不同统计机构的统计数据，数据之间存在差异，恳请读者鉴别使用。

书中还借鉴了许多学者的真知灼见，在此深表感谢！

由于时间仓促及我们的研究水平和资料来源有限，书中恐有不足之处，欢迎广大读者批评指正。

编著者

2014年9月

目 录

上篇 主要矿产品供需形势综述	1
第一章 全球重要矿产资源供需格局	2
第二章 我国主要矿产品供需态势	13
第三章 我国主要矿产品贸易态势	26
第四章 主要矿产品价格走势与影响	33
第五章 矿业投资形势	42
专栏一：拓展利用境外资源规模需要政策组合配套 ——以铜资源产品为例	47
专栏二：矿产地储备收储动用轮换机制初探	50
专栏三：钨矿合理开发与综合利用评价及建议	58
专栏四：铁矿业发展政策需要近期与中远期统筹考虑	65
专栏五：铜价走势分析与预测	68
下篇 单矿种供需形势分析	75
煤炭供需形势分析	76
石油供需形势分析	84

天然气供需形势分析	93
铁矿供需形势分析	104
锰矿供需形势分析	121
铬铁矿供需形势分析	129
铜供需形势分析	140
铝供需形势分析	148
铅供需形势分析	157
锌供需形势分析	166
钨供需形势分析	176
锡供需形势分析	185
锑供需形势分析	197
钼供需形势分析	204
黄金供需形势分析	214
钾盐供需形势分析	223
硫供需形势分析	234
参考文献	246

上 篇

主要矿产品供需形势综述



主要矿产品是指在矿产资源领域具有代表性，对矿产资源市场和国民经济会产生重大影响，并备受各界关注的矿产品。其实，任何矿产品在特定的时段都有其重要性。当前，根据我国“四化”建设所处的时期和已有的研究，本书暂定煤炭、石油、天然气、铁、锰、铬、铜、铝、铅、锌、钨、锡、锑、钼、黄金、钾盐和硫等17种常见矿产资源的中上游产品为主要矿产品，对其他矿产资源产品在条件成熟时再逐步开展研究。

第一章 全球重要矿产资源供需格局

在人类社会的不同发展阶段，矿产资源具有不同的功能和效用。21世纪以来，随着勘查资金的投入、找矿新方法的出现及技术的突破，全球不断有新的重大矿床被发现，使得全球重要矿产资源储量总体呈现增长态势，展示出丰富的资源潜力。但是，随着时间的推移和利用水平的提高，以及世界经济结构的改变，加之所受全球产业结构的空间大调整、全球资源垄断的不断加剧、金融资本的深度介入、欠发达国家的陆续崛起引起的对资源的角逐及局部地区动荡等因素的影响，国际矿产品市场震荡加剧，主要矿产品供需严重分离，需求重心不断向发展中国家转移，形成了全球矿产资源供需新格局。

一、全球矿产资源状况

全球矿产的勘查投入，既与经济走势密切相关，也受矿产品价格及需求等因素的影响。2013年，世界经济延续了低速增长的态势；同时，基本金属需求回落，大部分矿产品价格以回落走低为主基调，使得2013年全球勘查投入受到严重影响。2013年，全球勘查投入144.3亿美元，较2012年减少30%。2013年勘查投入虽然出现回落，但是依然超过前五年的平均数，持续增长的基本趋势良好（图1-1）。

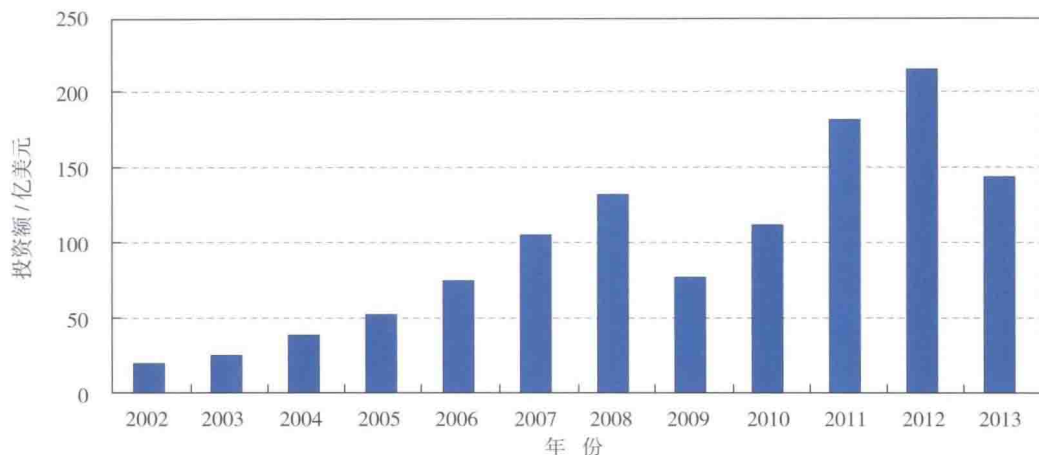


图1-1 2002—2013年全球非燃料固体矿产勘查投入情况

资料来源：金属经济集团

在勘查资金投入支持增加、找矿技术不断进步、找矿新方法和新技术得到广泛应用的背景下，随着各类其他勘查要素投入的增加，尽管全球每年各类矿产的开发规模有增无减，但是主要矿产资源的储量大多呈现增长态势，供应保障能力向好。

1. 主要矿产资源储量大多呈现增长态势

金融危机虽然使得2009年以来全球矿产勘查投资受到影响,但是并未改变21世纪以来全球勘查投入持续增长的基本趋势。近年来,在持续的勘查资金与技术等要素投入驱动下,全球不断有新的重大矿床被发现并被投入开发利用,使得全球大宗矿产资源储量大多呈现增长态势。就目前探明的矿产储量,按当前的开采水平估算,全球绝大多数矿产的静态保证能力平均达30~50年。与此同时,技术进步全方位地拓展了矿产资源开发利用的范畴和空间。一方面,大量非常规能源、非传统矿产、共伴生矿、低品位矿石、难选冶矿石及过去难以到达工业要求的矿床变得可以被经济地开发利用,极大提高了矿产资源保障能力。另一方面,许多金属具有不可破坏和可替代的特点,即可以被循环利用或者可以找到替代品,极大地缓解了对原生矿产的需求(表1-1)。

表1-1 世界主要矿产储量变化情况

矿产	单位	2001年	2003年	2005年	2007年	2009年	2011年	2013年
煤炭	十亿吨	9.85	9.85	9.09	8.48	8.26	8.61	8.92
石油	十亿吨	1.43	1.57	1.64	1.69	1.82	2.34	2.38
天然气	百万亿立方米	1.55	1.76	1.80	1.77	1.87	2.08	1.86
铁矿石	矿石十亿吨	1.40	1.50	1.60	1.50	1.60	1.80	1.70
铜	金属亿吨	3.40	4.70	4.70	4.90	5.40	6.30	6.90
铅	金属千万吨	6.40	6.70	6.70	7.90	7.90	8.00	8.90
锌	金属亿吨	1.90	2.20	2.20	1.80	2.00	2.50	2.50
铝土矿	矿石亿吨	2.40	2.30	2.50	2.50	2.70	2.90	2.80
钨	金属百万吨	1.90	2.90	2.90	2.90	2.80	3.10	3.50
钼	金属百万吨	5.60	8.60	8.60	8.60	8.70	10.00	11.00
黄金	金属万吨	5.00	4.30	4.20	4.20	4.70	5.10	5.40
钾盐	K ₂ O十亿吨	8.40	8.30	8.30	8.30	8.50	9.50	6.00

资料来源:煤炭、石油、天然气数据来源于BP Statistical Review of World Energy, 2002—2014;铁、铜等矿产的数据来源于Mineral Commodity Summaries, 2002—2014。

2. 全球矿产资源分布相对集中

受成矿环境等因素的影响,全球矿产资源分布显得相对集中。例如,石油主要分布在中东地区和俄罗斯;铁矿石主要分布在澳大利亚、巴西、中国、印度、美国及俄罗斯;铜矿主要分布在美国、澳大利亚、智利、墨西哥、秘鲁、中国及俄罗斯;铝土矿主要分布在澳大利亚、巴西、几内亚、印度尼西亚、越南及牙买加;钾盐主要分布在白俄罗斯、巴西、加拿大及俄罗斯(图1-2~图1-6)。

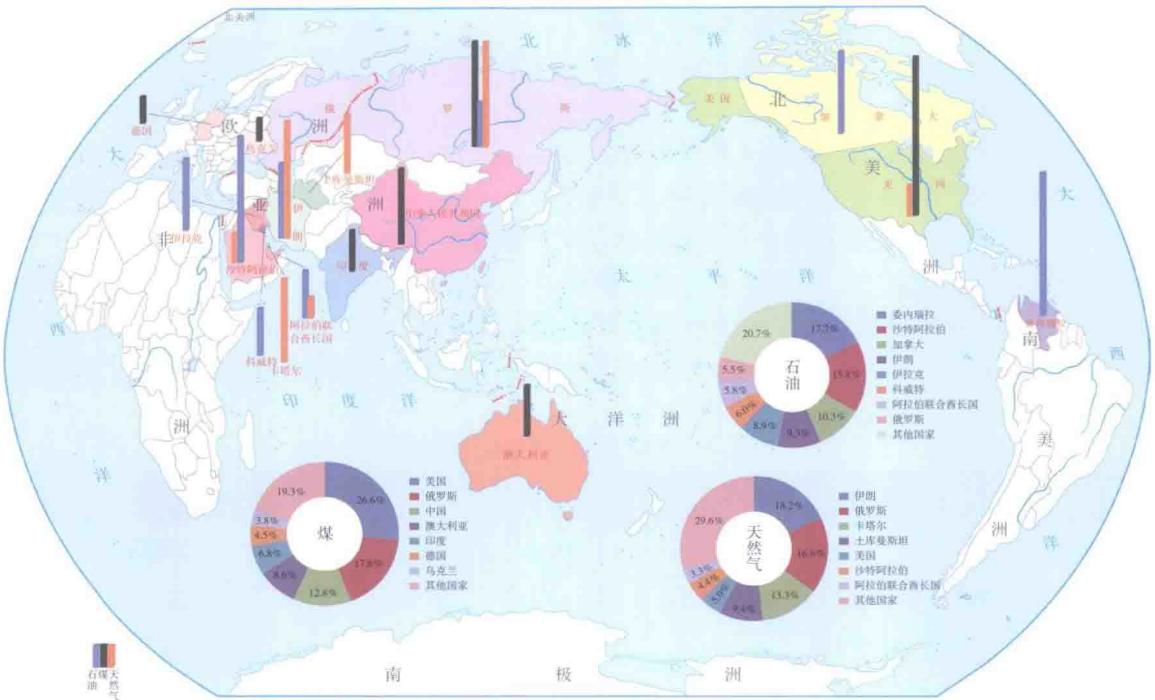


图1-2 2013年全球能源矿产资源储量空间分布示意

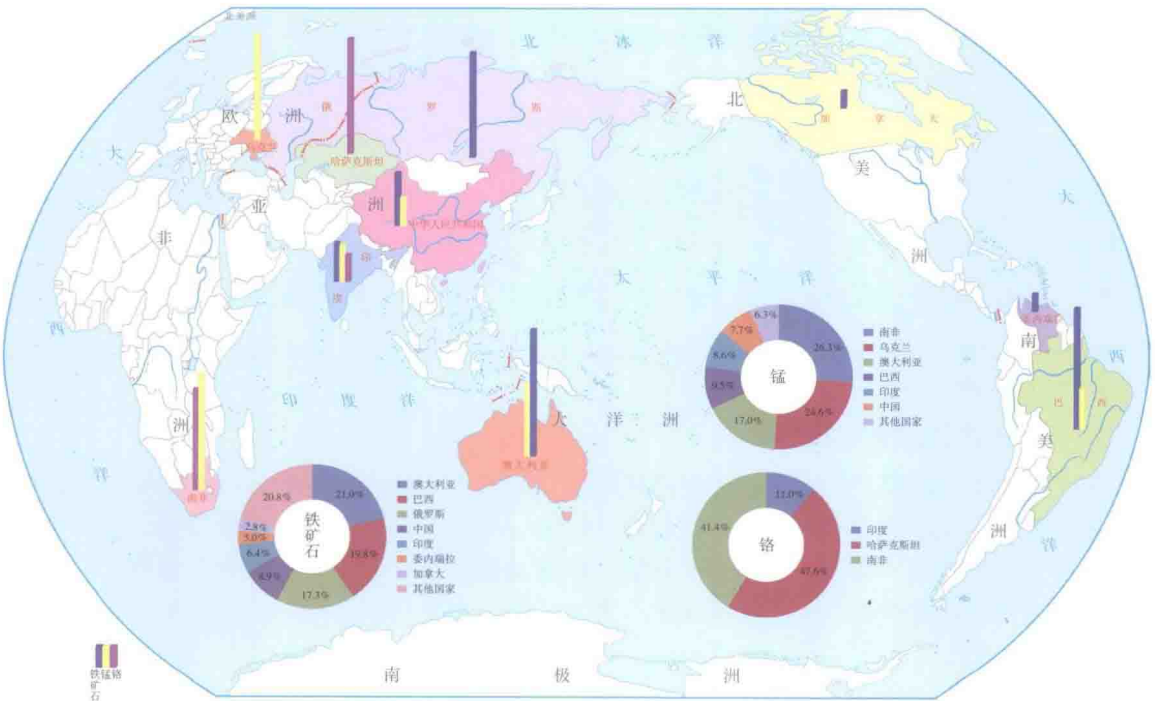


图1-3 2013年全球铁矿石、锰、铬储量空间分布示意

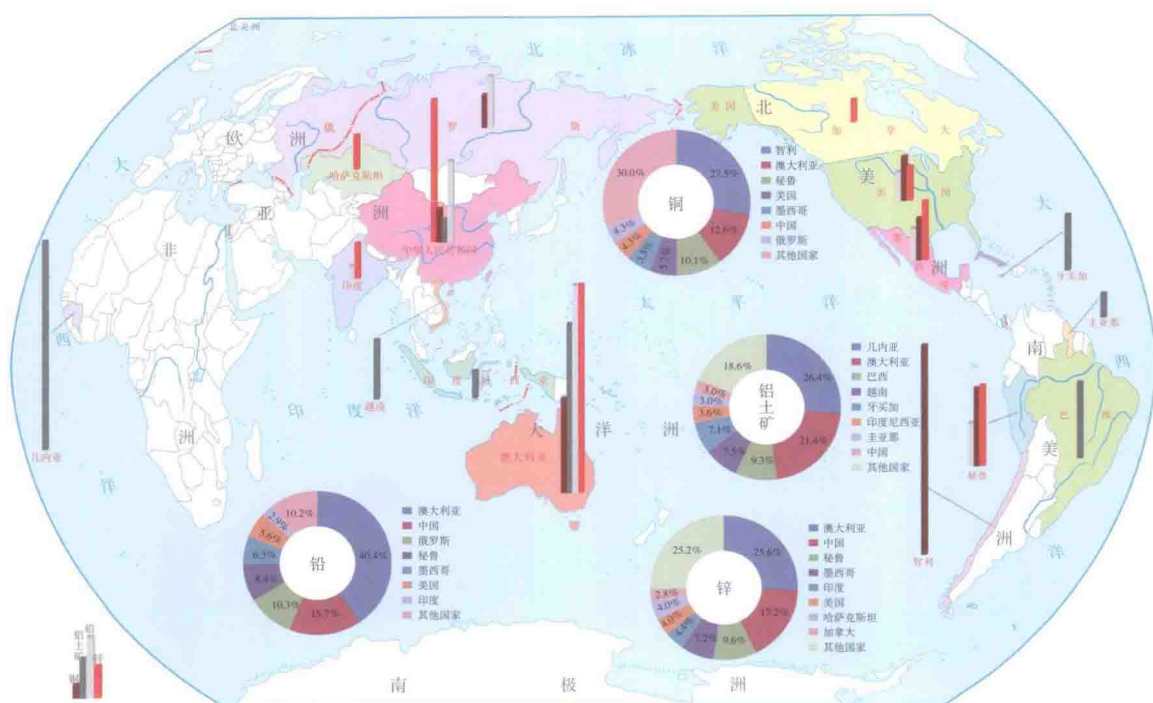


图1-4 2013年全球铜、铝土矿、铅、锌储量空间分布示意

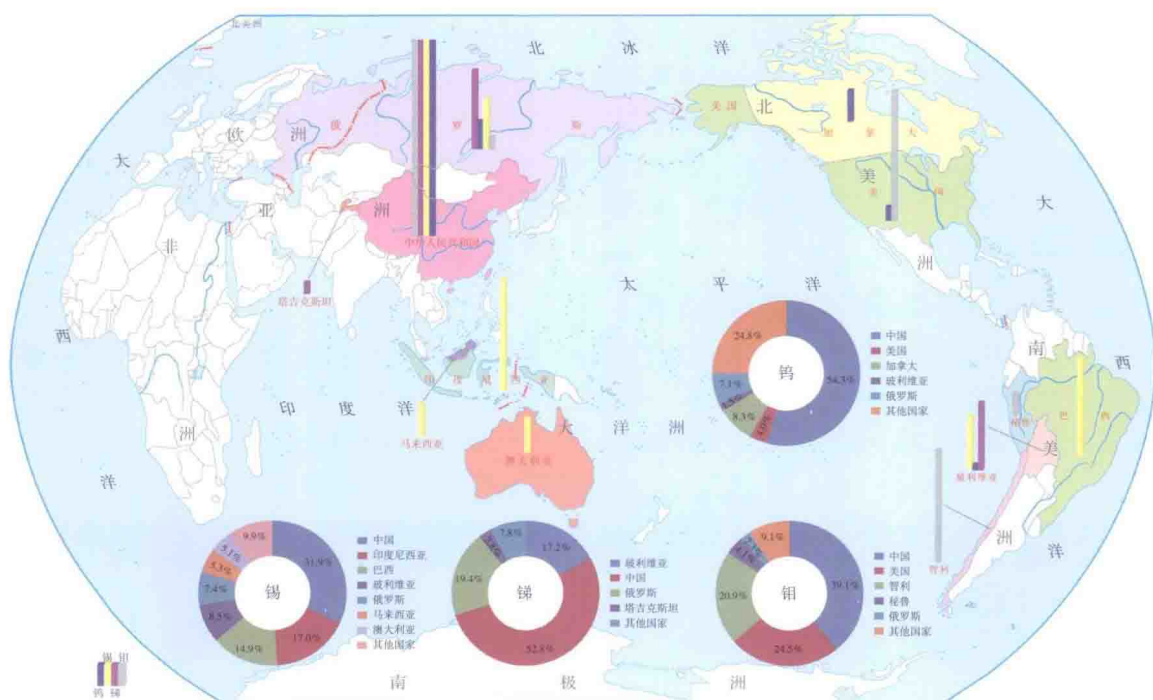
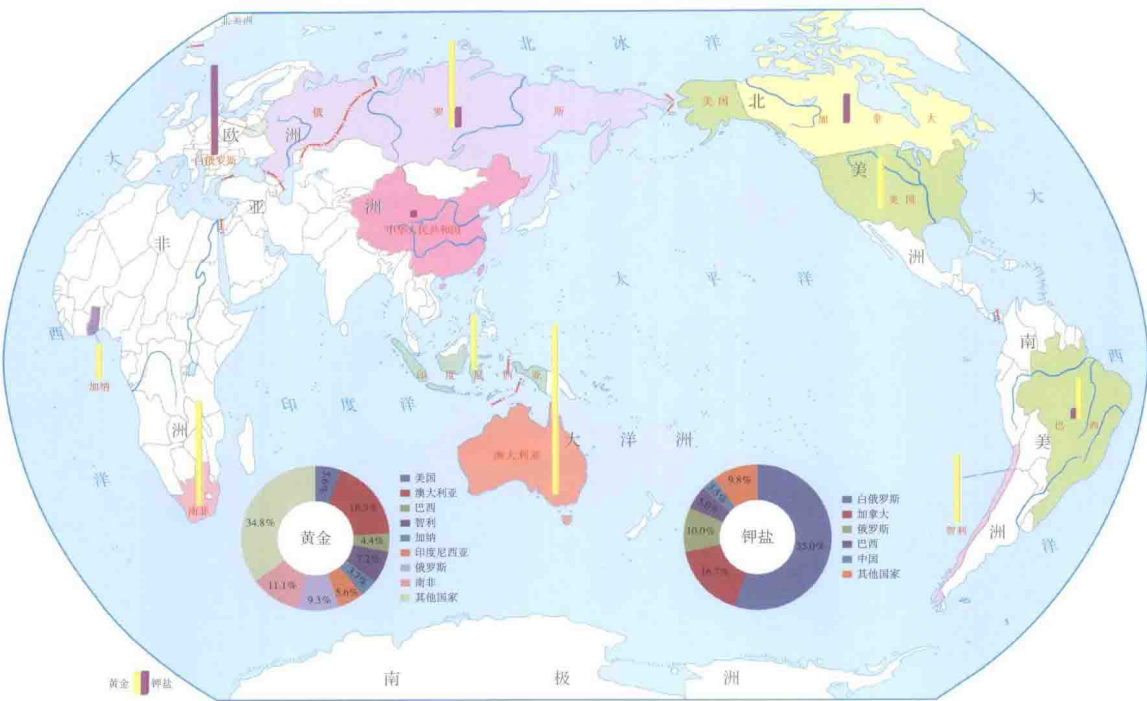


图1-5 2013年全球钨、锡、铌、钼储量空间分布示意



二、全球资源供需格局

世界上几乎没有一个国家能够完全依靠自身的资源来满足其发展的需要，所以，资源全球化配置已成为各国不同发展阶段所面临的必然选择。纵观历史，资源禀赋情况及各国经济发展动态往往是决定矿产品供需格局变迁的核心要素。当前，虽然发达经济体已经实现了工业化，对矿产资源的需求趋于稳定，但是，中国、印度及东盟地区等新兴经济体要在几十年内完成西方国家上百年的工业化路程，必然使得巨大而快速增长的需求迅速改变全球主要矿产品的供需格局。

1. 全球主要矿产品供需总量基本平衡

矿产品的生产及消费与世界经济状况密切相关。第二次世界大战后的60余年间，世界经济出现了多次“恢复—回升—发展—衰退”的周期性变动，主要矿产品的生产及消费也经历了多次反复，但是总体上基本能够实现供需平衡，并且在小的衰退中保持上升态势（表1-2）。

表1-2 全球主要矿产品供需情况

矿种	单位	项目	2000年	2009年	2010年	2012年	2013年
煤	标准油当量 亿吨	产量	22.87	33.56	35.48	38.62	38.81
		消费量	23.43	32.39	34.69	37.24	38.27
石油	亿吨	产量	36.20	38.91	39.78	41.19	41.33
		消费量	35.84	39.25	40.40	41.39	41.85

续表

矿种	单位	项目	2000年	2009年	2010年	2012年	2013年
天然气	十亿立方米	产量	24.10	29.81	31.91	33.43	33.70
		消费量	24.13	29.57	31.81	33.11	33.48
铁矿石	亿吨	产量(矿石)	10.73	17.39	19.81	29.30	29.50
		消费量(金属)	5.50	9.35	10.35	11.12	11.65
精炼铜	百万吨	产量	14.82	18.60	19.17	20.44	21.35
		消费量	15.18	18.27	19.20	20.55	20.98
原铝	百万吨	产量	24.42	37.20	41.11	46.17	47.51
		消费量	25.06	34.77	39.66	45.30	46.52
精炼铅	万吨	产量	666.3	907.8	968.6	1037.8	1022.8
		消费量	641.3	906.4	963.9	1040.0	1039.1
锌锭	万吨	产量	906.39	1127.60	1286.70	1257.50	1329.70
		消费量	889.31	1109.40	1248.20	1228.50	1316.80
黄金	吨	产量	2573.0	2478.6	2563.5	2676.5	2784.6
		消费量	3946.0	3455.4	4050.7	4067.1	3756.0
钨	万吨	产量 (金属量)	3.09	6.10	6.80	7.57	7.54
		消费量	4.42	4.69	6.70	7.40	6.50
锡	万吨	产量(精炼)	26.63	33.66	35.64	36.44	35.34
		消费量	28.06	32.55	36.99	36.27	36.13
钾盐	K ₂ O万吨	产量	2500.0	3559.1	3660.8	3270.0	3460.0
		消费量	2579.0	1912.7	3175.3	3141.2	3260.0

资料来源: BP Statistical Review of World Energy, June 2013; Mineral Commodity Summaries, 2014; World Metal Statistics Yearbook, 2014; IFA农业委员会; 陈甲斌, 余韵, 胡德文, 等. 主要矿产品供需形势分析报告(2012年)[M]. 北京: 地质出版社, 2013; 中国国土资源经济研究院. 2003年矿产品国内外供需形势分析及发展前景[R]. 2004.

2. 全球主要矿产品供应格局

矿产资源供应格局与资源自然禀赋状况直接相关。纵观历史, 资源丰度较高的国家与地区往往是供应的主要聚集区。例如, 石油资源储量主要集中分布在中东地区和俄罗斯等地区和国家, 这些国家(地区)成了当今的主要石油出口区域。铁、铜等矿产亦如此。世界约60%的铁矿资源集中分布在澳大利亚、巴西、印度及俄罗斯, 这几个国家的矿石产量占世界总量的55%~60%, 出口量占到世界总量的65%以上; 铜(金属)储量集中分布于智利、秘鲁及澳大利亚, 这三个国家的铜精矿(金属)产量占世界总量的45%~50%, 出口量占到世界总量的55%~60%(图1-7)。

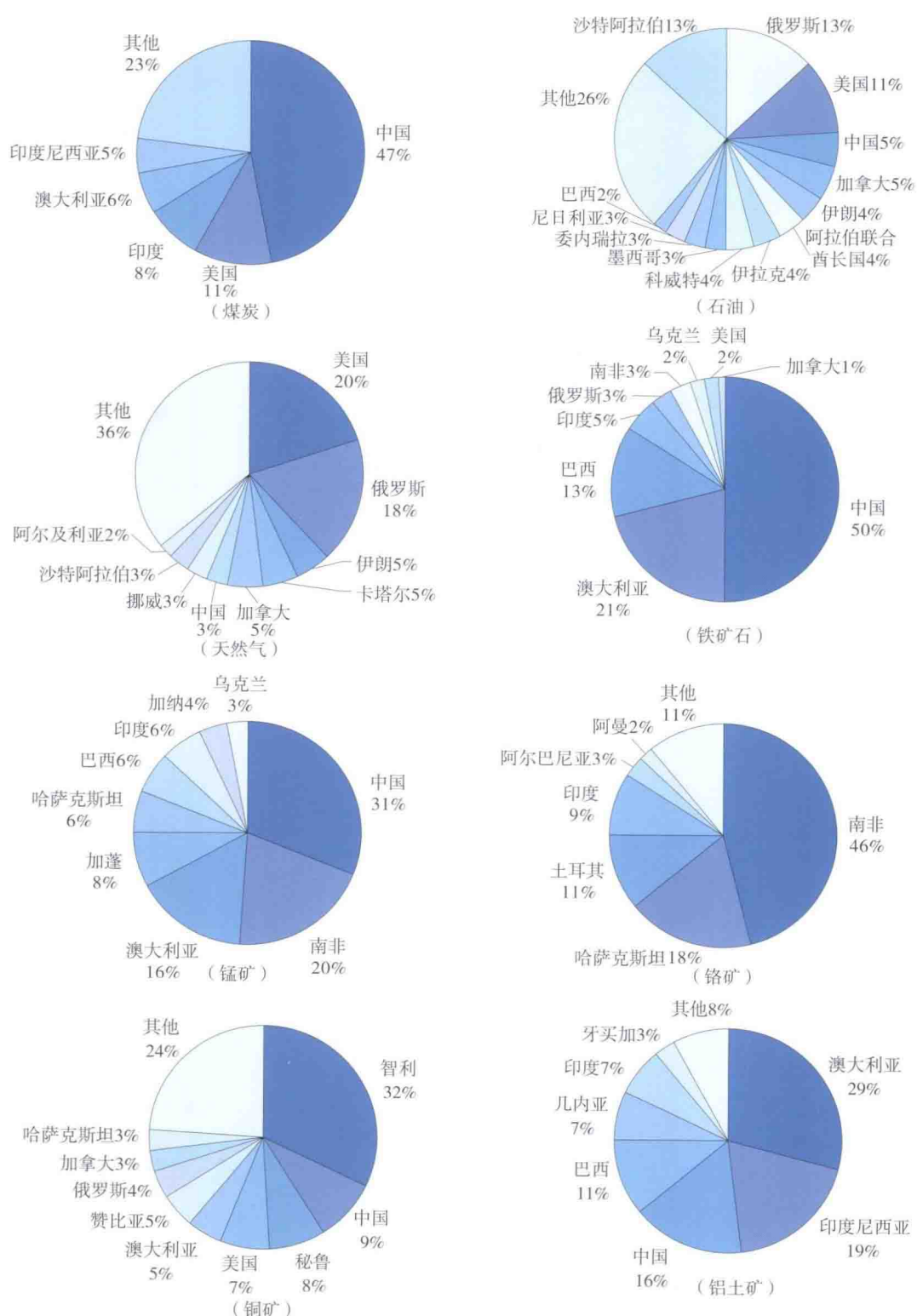


图1-7a 2013年全球重要矿产资源开发空间分布

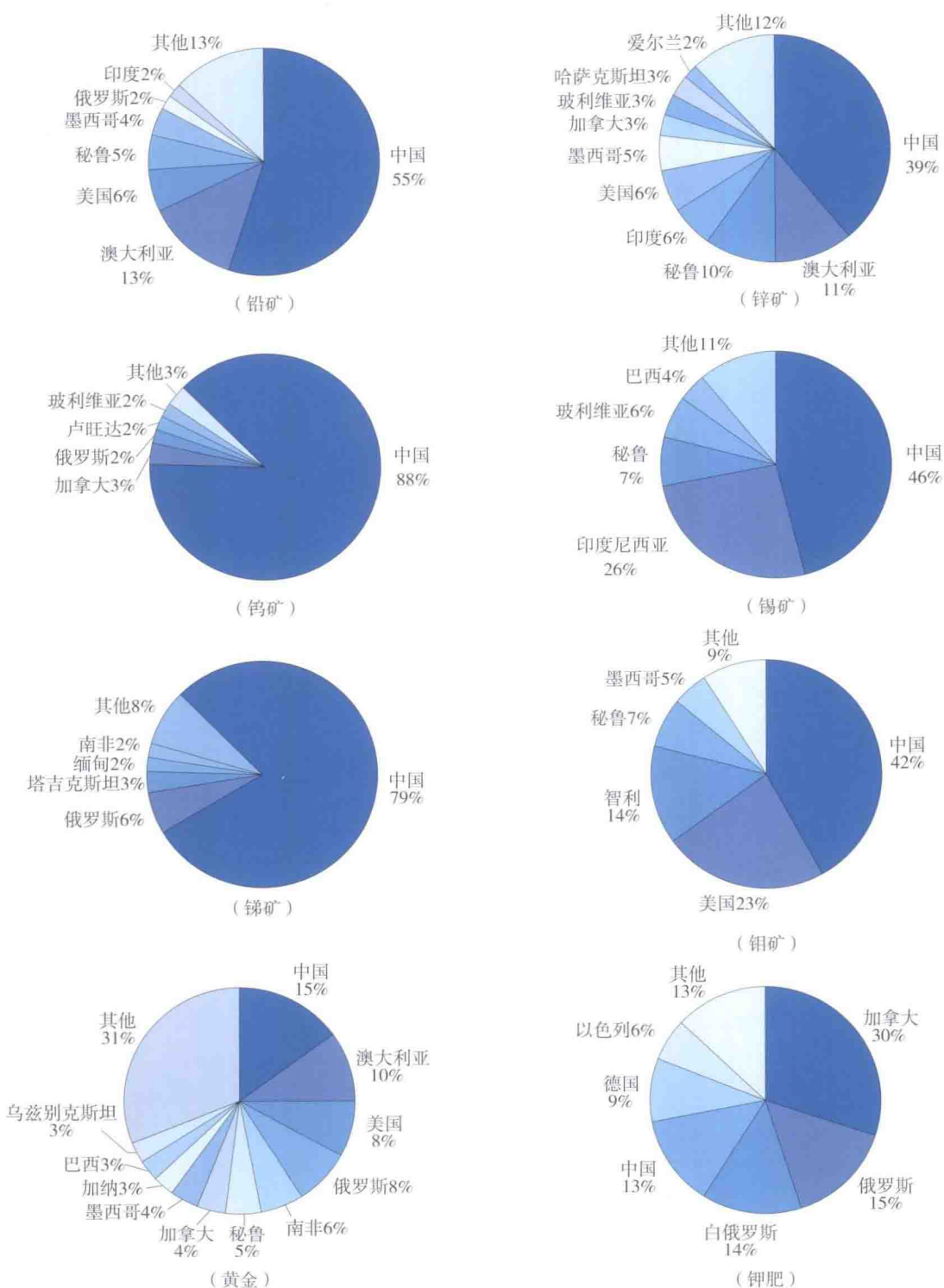


图1-7b 2013年全球重要矿产资源开发空间分布

资料来源：能源矿产数据来自BP Statistical Review of World Energy, 2014；其他矿产数据来自Mineral Commodity Summaries, 2014