



# 全球矿业发展报告

Global Mining Development Report

2020—2021



自然资源部中国地质调查局国际矿业研究中心

2021年10月



# 全球矿业发展报告 2020—2021

**牵头单位：**中国地质调查局国际矿业研究中心

**矿业专题研究所：**矿业战略研究所

矿业政策研究所

矿业金融研究所

矿业市场研究所

矿业科技研究所

矿业大数据研究所

**国际区域研究所：**南部非洲矿业研究所

北部非洲矿业研究所

东南亚和南亚矿业研究所

中亚和西亚矿业研究所

美洲和大洋洲矿业研究所

东北亚和欧洲矿业研究所

**参与单位：**中国地质调查局天津地质调查中心、沈阳地质调查中心、南京地质调查中心、武汉地质调查中心、成都地质调查中心、西安地质调查中心，中国地质调查局发展研究中心、中国矿业报社、全球矿产资源战略研究中心、矿产资源研究所、地学文献中心



# 编 委 会

顾 问：施俊法 吴登定

主 编：夏 鹏 任收麦

副主编：邹谢华 王高尚 陈其慎 阴秀琦 张伟波 朱 清  
张 炜 任军平 胡 鹏 刘书生 马中平 王天刚  
周永恒

编写组：（以文序排列）

王高尚 柳群义 代 涛 陈其慎 张艳飞 邢佳韵  
龙 涛 郑国栋 王良晨 张伟波 于 瑞 王靓靓  
黄 霞 陈良玺 张 潮 赵东杰 阴秀琦 董延涛  
宋崇宇 孙仁斌 李晓宇 朱 清 姚 磊 邢 凯  
温鹏飞 刘 烜 张 炜 赵相宽 王 威 高 曦  
吴西顺 卢宜冠 任军平 张 航 孙 凯 向 鹏  
胡 鹏 刘书生 杨永飞 梁慧敏 徐思维 何子鑫  
马中平 王天刚 赵宇浩 姚春彦 周永恒 吴大天  
孙 巍 许逢明 王 卓



# 疫情影响下的全球矿业

## (代前言)

当今世界面临百年未有之大变局，全球政治经济格局正在发生深刻变化，矿产资源供需格局加快重塑。新冠肺炎疫情暴发，加速世界经济格局、资源格局、产业格局的演化，供应链、产业链遭受严重冲击，给矿业带来前所未有的挑战，必将深刻影响全球资源治理体系。

**一、世界经济遭受冲击，能源资源需求总体萎缩、结构分化，能源总消费下降 4.5%，大宗矿产消费小幅下降，新能源矿产消费较快增长。**疫情以来，世界经济陷入深度衰退，2020 年全球经济下降 3.1%，发达国家经济体下降 4.5%，发展中国家经济体下降 2.1%，中国是全球唯一经济正增长的大国，全球经济格局持续调整。经济大幅萎缩抑制资源需求，2020 年，全球矿产资源消费总体下降，结构明显分化。其中，能源总消费下降 4.5%，为二战以来最大降幅。化石能源消费出现大幅下降，石油、煤炭、天然气分别下降 9.5%、3.9% 和 2.1%，风电、水电、太阳能等可再生能源增长 9.7%。部分大宗金属矿产消费量出现小幅下降，铁、铝分别下降 0.2% 和 0.7%；新能源产业所需矿产消费保持较快增长，铜、锂、钴分别增长 6.2%、15.3% 和 7.3%。

**二、全球资源供应能力遭到破坏，矿产品产量总体下降 3.7%，资源供应链脆弱性凸显。**疫情对全球矿山生产造成较大冲击，据不完全统计，先后有 36 个国家或地区一度关停 276 座矿山，受疫情影响的采矿业项目超过 1600 个。随着疫情防控措施的陆续实施，全球矿业生产活动逐步恢复，但仍未达到疫情前水平。2020 年全球主要矿产品总产量，较 2019 年下降 3.7%。其中，能源、金属和非金属矿产品产量同

比分别下降 5.1%、1.4% 和 0.5%，能源和矿产品生产下降幅度高于消费下降幅度。国际地缘政治博弈加剧，单边主义和逆全球化抬头，矿产品正常国际贸易受到影响，严重影响全球矿产资源供应链安全稳定。

**三、全球主要矿产品价格呈“√”形震荡反弹，勘查投入和采矿业投资急骤下挫后逐步回升，金、锂矿投资热度高涨。**疫情初期，全球勘查投入、矿产品价格、采矿业投资等均大幅下降。2020 年 4 月份开始，主要矿产品价格快速反弹并高位震荡，黄金、铜、铁等矿产品价格先后创历史新高，市场对贵金属和新兴矿产的投资预期大幅增长。2020 年，全球矿产勘查投入、采矿业投资总额分别为约 83 亿美元、2900 亿美元，相比 2019 年分别减少 11%、13%，2021 年有望恢复至 2019 年水平。

**四、全球金融格局加快调整，矿业资本市场先抑后扬。**疫情以来，主要发达经济体先后实施扩张性财政政策和宽松、低利率的非常规货币政策，不断放大量化宽松溢出效应，全球债务杠杆率上升到前所未有的高度。新兴经济体采取稳健的财政与货币政策，加大金融改革的同时，更加注重防范输入性通胀等金融风险。疫情以来矿产品的金融属性起到重要作用，期货对矿产品的定价影响增强，全球矿业呈现出资源金融化的新特点。全球矿业资本市场先抑后扬，矿业板块受到资本关注度显著提升，2020 年全球矿业项目融资数量和金额，同比分别增长 17% 和 25%，2021 年上半年延续“量价齐升”态势，同比分别增长 12% 和 261%。

**五、主要国家和地区矿业政策密集调整，矿业投资环境分化，挑战与机遇并存。**受经济衰退、地缘政治、国际贸易、投资受阻等多重因素影响，全球矿业投资主要呈现三大风险，即以政权更迭、社会动荡为主要特点的政治和安全风险增加，以加税、国有化为主要特点的保护主义抬头，以增加安全审查为主要特点的矿业投资壁垒升高。同时，疫情以来，东南亚、拉美等部分矿业国家财政困难、贫富分化加剧，国民经济对矿业更加依赖，通过放松矿业管制、吸引国际投资，推动本国矿业行业发展，促进经济恢复。

**六、矿业公司积极应对疫情，业绩和综合实力持续分化，加快布局新能源矿产。**疫情发生后，大型矿业公司加强资金链管理、总体运行平稳，部分公司财务危机加重。油气公司利润大幅下滑，固体矿产业务为主的大型矿业公司利润稳定，尤其是以金矿、铁矿业务为主的矿业公司业绩强势。业务多元化、资产负债率低、现金流充沛、控制全球优质矿产资源的大型矿业公司，受疫情影响较小。2020 年下半年以来，矿业公司业绩普遍回升，营收和市值

持续上涨。2021年上半年，全球矿业公司总市值最高涨至2.31万亿美元，为2012年以来最高点；全球50强矿业公司市值总和达到1.47万亿美元，创历史新高。矿业巨头综合实力进一步提升，不断加大科技创新力度，加快智慧矿山建设，加速布局铜及锂、钴、镍等新能源矿产。

**七、气候变化推动人类生产生活方式向低碳转型，全球矿产资源供需结构和矿业格局正孕育重大变化。**随着低碳革命的持续推进，冶炼、化工等高碳重化工业发展受到抑制，煤电、钢铁、炼铝等行业面临巨大碳排放压力，产业规模和生产方式将发生重大调整。新能源、新材料、高端装备等产业加速发展，成为全球产业投资重心。低碳经济背景下的产业结构重大变革，将促使传统矿产资源需求增速进一步放缓，清洁能源、战略性新兴矿产需求快速增长。煤炭、石油、铁、锰等传统能源资源供应国的地位将有所下降，锂、钴、镍等战略性新兴矿产供应国的地位不断上升。

**八、中国积极参与全球矿业合作，带动全球矿业市场企稳回暖。**中国迅速控制疫情，经济快速复苏，发挥世界经济引擎作用，有效拉动了能源资源消费需求。2020年，在全球矿产资源需求总体萎缩的情况下，中国逆势增长，石油、铁、铜、铝消费量同比分别增长2.0%、9.1%、17.1%和6.4%，进口量分别增长7.3%、9.5%、33%和10.9%，为稳定全球矿业市场发挥了重要作用。同时，中国通过互惠互利的国际矿业合作，与世界各国建立积极的矿产资源开发与贸易双边关系，积极维护国际矿产品贸易正常秩序，促进全球矿业开放合作与共同发展。

展望未来，国际地缘政治形势复杂多变，新冠肺炎疫情防控不均衡，世界经济将在不确定和不平衡中发展。从短期看，疫情后市场需求快速反弹，主要发达经济体大规模量化宽松政策退出预期升高，矿产资源供应链、产业链出现结构性分化，给全球矿业发展带来不确定性，矿业市场持续震荡调整成为常态。从中长期看，全球矿产资源需求将出现分异，战略性新兴矿产需求加速增长，中国等新兴经济体矿产资源需求仍将处于较高水平，必将推动全球矿业的可持续发展和结构性变化。



# 2020—2021 年全球矿业重大事件

**1. 新冠肺炎疫情导致全球 276 座矿山停工停产，影响采矿业项目超过 1600 个。**2020 年初，新冠肺炎疫情在全球蔓延，主要矿产品价格、矿业公司股价大幅下挫，矿业活动遭到严重影响，标普矿业活动指数跌至 5 年来新低。矿业国家均采取隔离和封锁措施，据不完全统计，全球有 36 个国家或地区关停 276 座矿山，受疫情影响的采矿业项目超过 1600 个。随着各大矿山纷纷实施严格的防疫措施，截至 2020 年 7 月底全球主要矿山项目已基本复工复产。

**2. 国际原油期货价格史无前例跌至负值。**2020 年 4 月 20 日，美国西德克萨斯轻质中间基原油（WTI）期货价格收于每桶 -37.63 美元，跌幅超 300%，是纽约商品交易所（NYMEX）1983 年开设轻质原油期货交易以来首次出现负值。

**3. 黄金等贵金属、铜铁等大宗矿产品价格创新高。**2020 年 8 月，国际黄金现货价格涨至 2070 美元 / 盎司，创历史新高。2021 年 2 月，纽约商品交易所（COMEX）白银期货价格创 8 年来新高，伦敦金属交易所（LME）铂现货价格创 7 年来新高。2021 年 5 月，伦敦金属交易所（LME）铜现货、钯现货价格分别涨至 10747.5 美元 / 吨和 3000 美元 / 盎司，普氏 62% 铁矿石价格指数涨至 230 美元 / 吨，均达历史最高。

**4. 美国出台关键矿产供应链行政命令。**2020 年 9 月，美国总统特朗普签署了《解决依赖外国关键矿产对国内供应链构成威胁的行政命令》，进一步强调关键矿产供应链的安全问题并宣布进入国家紧急状态，明确了美国在关键矿产政策方面的目标，提出了系列措施，以保障关键

矿产的国内供应链安全。2021年6月,美国发布《建设韧性供应链 振兴美国制造 促进广泛增长》报告,将评估大容量电池供应链和关键矿物材料供应链;8月,通过1.2万亿美元基础设施法案,加强清洁能源推广和基础设施建设。在美国推动关键矿产联盟的影响下,欧盟、加拿大、巴西等先后出台或更新关键矿产清单。

**5. 几内亚政局动荡以及刚果(金)、智利、秘鲁等资源国家调整矿业政策预期增强影响投资环境。**2021年9月,几内亚发生军事政变,给本国矿山开发项目带来不确定性,随后铝土矿价格创下近15年新高。2021年4月,智利议会下院能矿委员会批准了一项对铜、锂产量超过某种水平的矿企征收新税的权利金修正案。5月,刚果(金)总统齐赛凯迪表示,将调整刚果(金)与矿业公司签订的合同,启动矿业合同重审进程。7月,秘鲁新当选总统卡斯蒂略正式就职,其在竞选中曾表示,推动取消与大型矿业公司达成的税收稳定协议,并对27个大型矿业项目稳定协议进行重新审核,出台新政使秘鲁保留70%的采矿利润,将一些资源收归国有。

**6. 全球50强矿业公司市值创历史新高,中国矿业公司首次跻身前十强。**2021年5月,全球矿业公司总市值最高涨至2.31万亿美元,为2012年以来最高点。2021年第二季度末,全球50强矿业公司市值总和达到1.47万亿美元的历史最高点。市值最高的10家公司对50强矿业公司市值总增加值的贡献率超过60%。中国矿业公司积极推进国际化战略,2020年以来,紫金矿业先后以13.78亿美元、3.23亿加元、9.6亿加元收购哥伦比亚大陆黄金68.77%股权和圭亚那金田、新锂公司全部股权,旗下塞尔维亚丘卡卢-佩吉铜金矿等世界级矿山试生产,在全球矿业并购中居于前列、收效明显。2021年第三季度,紫金矿业首次跻身全球矿业公司10强。中国矿业公司对全球矿业公司格局产生影响。

**7. 世界级矿山开发项目卡莫阿-卡库拉铜矿投产、几内亚西芒杜铁矿取得积极进展。**2021年5月,位于刚果(金)的卡莫阿-卡库拉铜矿一期第一序列380万吨选矿系统开始投料试车,启动铜精矿生产,提前实现了项目建成投产的目标。卡莫阿-卡库拉铜矿是21世纪以来全球最重大的铜矿发现,年产铜可超过80万吨,有望成为全球第二大铜矿。2020年6月,几内亚政府与赢联盟正式签署《西芒杜铁矿1、2号矿块基础公约》,进一步完善了投资项的总体框架,为西芒杜项目的全面推进奠定了坚实基础。

**8. 必和必拓、淡水河谷等国际矿业巨头剥离石油业务。**2021年8月，必和必拓宣布逐步在全球范围内退出化石燃料业务，其集团的油气资产计划与澳洲最大天然气生产商伍德赛德公司合并，创建一家独立的全球能源公司，交易金额约147亿美元。2020年5月，淡水河谷宣布将投资至少20亿美元，旨在到2030年底前实现绝对排放量减少33%，到2050年底前转变为一家净零排放的公司。

**9. 全球三大铁矿石供应商首次使用人民币跨境结算。**2020年1月，淡水河谷与宝钢股份、河钢集团完成了进口铁矿石人民币跨境结算，金额分别为3.3亿元和2亿元人民币。4月，必和必拓与宝钢股份完成1亿元人民币跨境结算。5月、8月，力拓集团分别与宝钢股份、鞍钢集团各完成1亿元人民币跨境结算。至此，全球三大铁矿石供应商均与中国主要钢铁企业进行了铁矿石交易人民币跨境结算，累计成交金额8.3亿元人民币，折合1.2亿美元。

**10. 应对气候变化对全球矿业产生深远影响。**2020年以来，世界主要经济体部署实施碳中和行动计划。2020年9月，中国宣布二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值、2060年前实现碳中和。12月，日本政府发布《绿色增长战略》，表示要在2050年实现碳中和目标。2021年2月，美国重新加入应对全球气候变化的《巴黎协定》，提出“3550”碳中和目标；4月，中美达成应对气候危机联合声明。5月，欧洲议会批准《欧洲气候法》草案。7月，全球最大的碳交易市场在上海环境能源交易所正式启动，这成为全球气候行动的重要一步。多项减碳政策实施将对全球能源资源供需形势和矿业格局产生深远影响。



# 目 录

## 综合篇

新冠疫情以来全球矿业发展态势 ..... 报告编写组 / 1

## 专题篇

全球矿产资源供需格局的变化方向 ..... 矿业战略研究所 / 17

疫情冲击下的全球矿业投资环境：热点与趋势 ..... 矿业政策研究所 / 25

全球金融大变局下中国矿业资本市场发展现状与展望 ..... 矿业金融研究所 / 37

疫情以来全球矿业市场发展态势及矿业企业动向 ..... 矿业市场研究所 / 57

全球矿业科技发展态势与前沿技术 ..... 矿业科技研究所 / 69

## 区域篇

非洲钴矿投资合作机遇与挑战 ..... 南部非洲矿业研究所 / 83

非洲铁矿投资合作机遇与挑战 ..... 北部非洲矿业研究所 / 91

RCEP 为东盟矿业发展带来的机遇和挑战 ..... 东南亚和南亚矿业研究所 / 98

中亚矿业投资合作机遇与挑战 ..... 中亚和西亚矿业研究所 / 110

拉丁美洲矿业投资合作机遇与挑战 ..... 美洲和大洋洲矿业研究所 / 126

东南欧矿业投资合作机遇与挑战 ..... 东北亚和欧洲矿业研究所 / 134

## 展望篇

应对气候变化与全球矿业的未来 ..... 矿产资源研究所 / 143



The background features a network diagram with nodes and connecting lines, overlaid on several large, thin, curved lines that sweep across the page. A solid blue horizontal band is positioned across the middle, containing the text.

# 综合篇



# 新冠疫情以来全球矿业发展态势

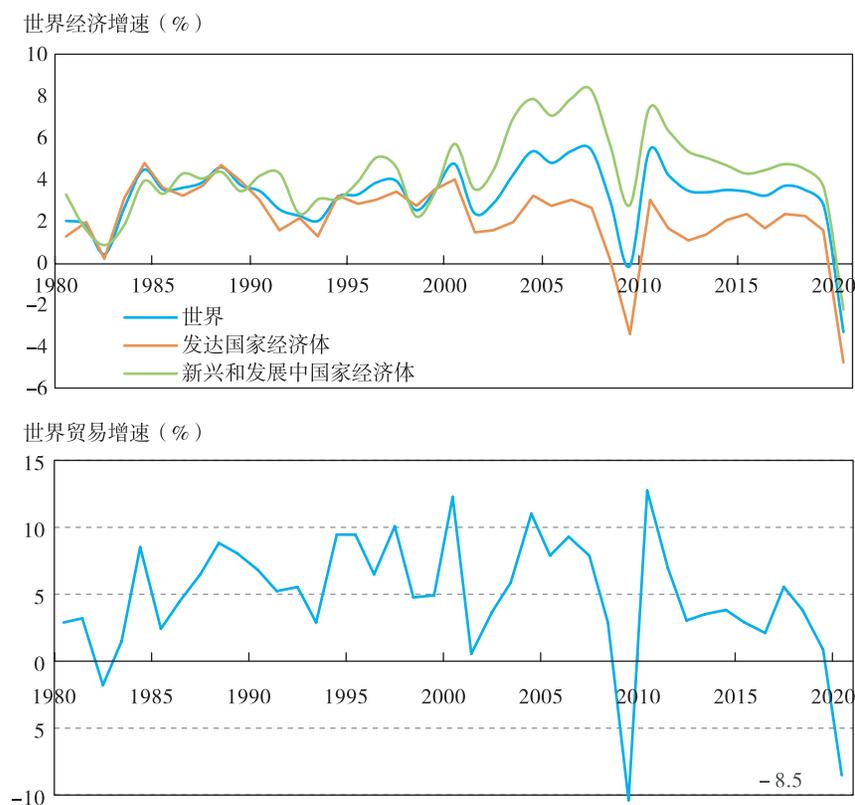
报告编写组

新冠肺炎疫情全球蔓延以来，世界经济陷入深度衰退，全球矿产资源需求量总体出现下降，降幅为二战以来最大。受经济衰退和应对气候变化影响，全球化石能源与大宗矿产消费出现明显下降，清洁能源与新能源矿产需求逆势增长。疫情对世界矿业活动造成较大冲击，2020年全球矿产品总产量大幅下降，下降幅度超过消费量下降幅度，总体出现供不应求局面。疫情初期，全球矿产品价格和矿业公司市值呈恐慌式下降，各国陆续出台量化宽松政策，尤其在中国疫情趋稳后，矿产品价格和矿业公司市值快速反弹，全球矿产品和矿业市场整体呈现“√”字形震荡调整态势。未来，发达经济体经济总体缓慢增长，中国经济增速仍将保持较高水平，新冠疫情与大国贸易战仍将持续一段时间，气候变化压力不断增大，全球矿产资源需求总量仍将不断增长，但增速逐渐放缓。全球化石能源和大宗矿产需求将陆续达峰，清洁能源和新能源矿产需求快速增长，全球矿业发展面临结构性调整。

## 一、2020年全球矿产资源需求下降，战略性新兴矿产逆势增长

### （一）2020年全球经济大幅下降，中国是唯一增长大国

新冠疫情对全球经济造成巨大冲击，2020年全球经济增速下降3.1%。据国际货币基金组织（IMF）数据，2020年，发达国家经济体经济增速下降4.5%，其中美国下降3.4%，欧盟下降6.3%，日本下降4.6%，英国下降9.8%。新兴市场和发展中国家经济体经济增速下降2.1%，其中俄罗斯下降3.0%，印度下降7.3%。全球商品贸易、国际投资、跨国并购均大幅下滑。2020年全球商品贸易下降8.5%，降幅仅次于2007-2009年全球金融危机；全球外商直接投资（FDI）下降35%，比全球金融危机谷底低20%。中国是全球唯一经济增长的大国，GDP增长2.3%，对维护全球经济稳定发挥重要作用。



## (二) 2020 年全球能源消费量显著下降，但可再生能源逆势增长

2020 年全球能源消费量 133.5 亿吨油当量，较 2019 年下降 4.5%，是 1945 年以来最大降幅，远高于全球金融危机期间 1.5% 的降幅。化石能源消费大幅下降，全球石油消费量 40.1 亿吨，同比下降 9.7%；煤炭消费量 72 亿吨；同比下降 4.2%；天然气消费量 3.82 万亿立方米，同比下降 2.3%。但可再生能源消费逆势上升，同比增长 9.7%。

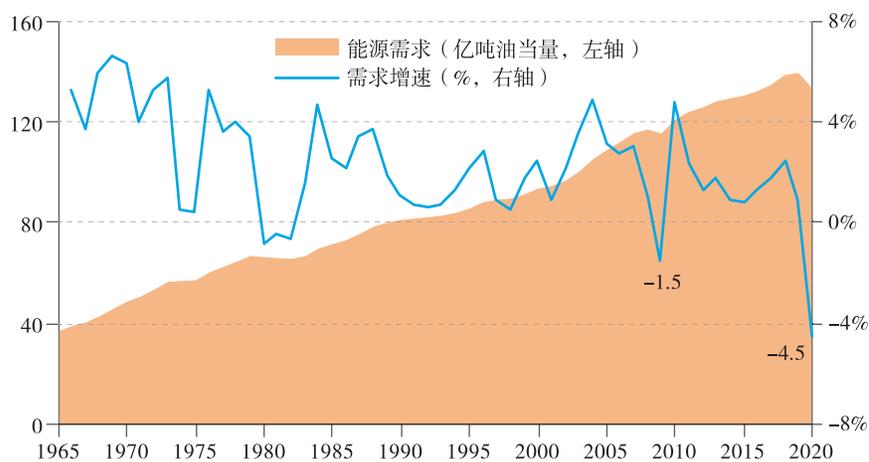




图3 全球煤炭、石油、天然气和可再生能源消费历史

数据来源：BP

### （三）金属矿产需求总体下降，但新能源矿产逆势增长

由于全球经济下行，传统产业受到影响，铁、锰、铝等大宗矿产消费出现下降。2020年全球粗钢、铝消费量分别为18.85亿吨和6477万吨，同比分别下降0.2%和0.7%。新能源、新材料产业逆势增长，拉动了铜及锂、钴等新能源矿产消费的较快增长，2020年消费量分别为2533万吨、34万吨（碳酸锂）和14万吨，同比分别增长6.2%、15.3%和7.3%。

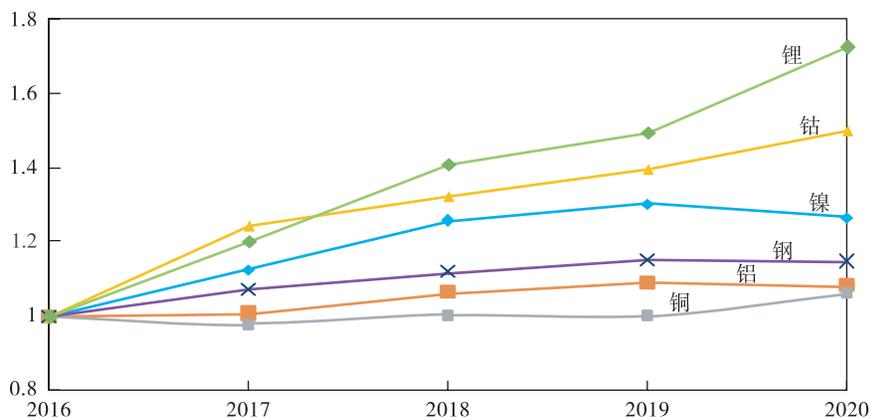


图4 2016-2020年全球主要金属消费指数

数据来源：worldsteel、WBMS

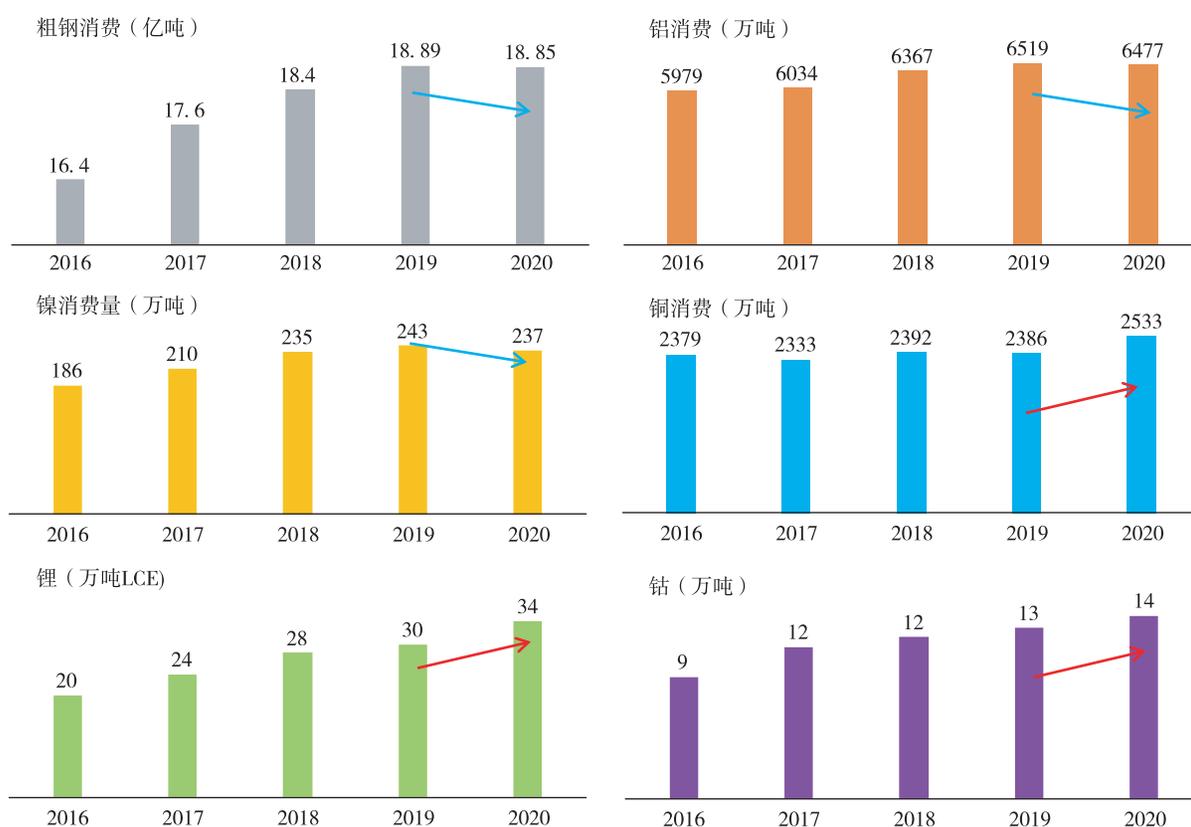


图5 2016-2020年全球主要金属消费情况  
数据来源：worldsteel、WBMS

#### (四) 发达国家矿产资源消费普遍下降，中国消费逆势增长

2020年，美国、欧盟、日本等发达国家和地区能源消费下降明显，同比分别下降7.7%、8.5%和7.5%。中国能源消费上涨2.1%，占全球比例由2019年的24%上升至2020年的26%。

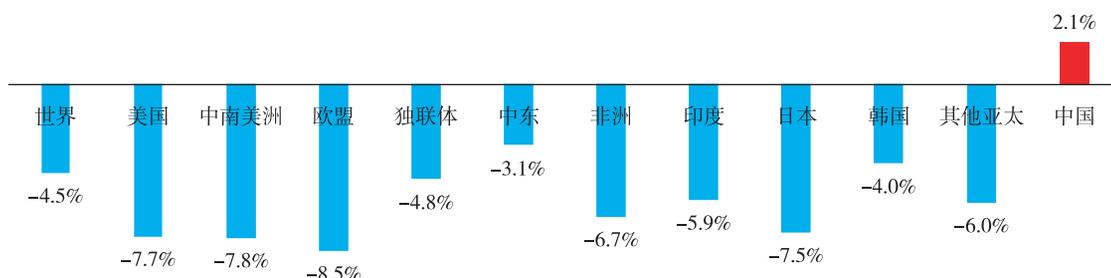


图6 2020年主要国家和地区能源消费增幅  
数据来源：BP

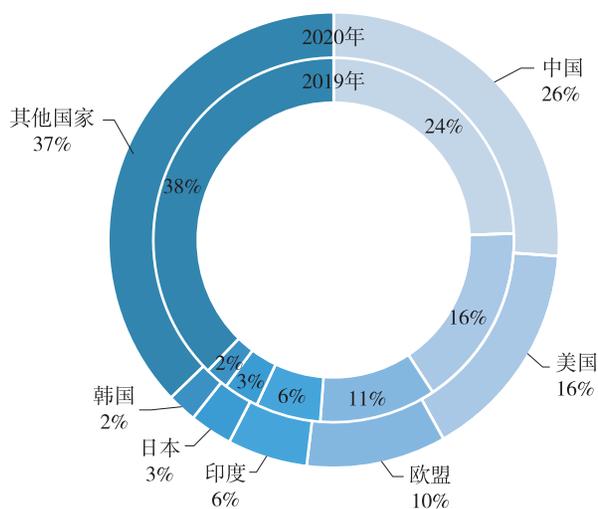


图7 2019和2020年主要国家和地区能源消费占世界比例  
数据来源：BP

2020年，主要经济体钢铁消费量出现大幅下降，分别为美国(-18%)、欧盟(-11.3%)、日本(-16.8%)、韩国(-7.9%)、印度(-13.7%)，中国消费逆势增长9.1%。主要经济体铜、铝、镍等有色金属消费也出现大幅下降，锂、钴消费微增，中国铜、铝以及钴、锂、镍等新能源矿产消费总体保持较快增长，2020年同比分别增长17.1%、6.4%、11.1%、23.3%、0.4%。

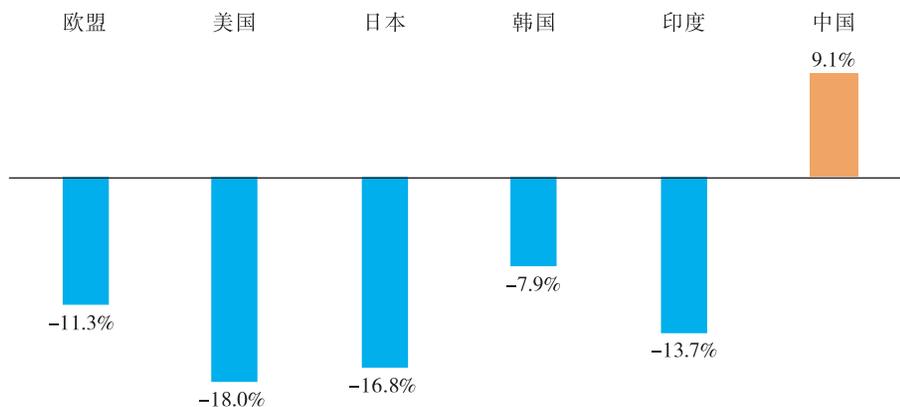


图8 2020年主要国家和地区钢铁消费增幅  
数据来源：worldsteel



图9 2020年中国及其他国家新能源矿产消费增幅  
数据来源：WBMS

## 二、全球矿业遭受冲击，矿产品产量出现明显下降

### （一）2020年全球矿业受到冲击严重，勘查开发投入下降

2020年，新冠肺炎疫情在全球大规模蔓延，对全球矿业生产造成巨大冲击。各地区陆续出台各种措施抗击疫情，暂停包括勘查在内的不必要矿业活动，关停部分矿山，暂缓新建矿山项目，消减部分矿山产量，或将部分开采矿山转为保养和维护状态，受疫情影响的采矿业项目超过1600个。同时，缩减开支，降低人员活动，减少员工数量。2020年，全球固体矿产勘查投入约83亿美元，同比下降11%；全球采矿业投资总额约2900亿美元，同比下降13%，为过去14年来最低水平。

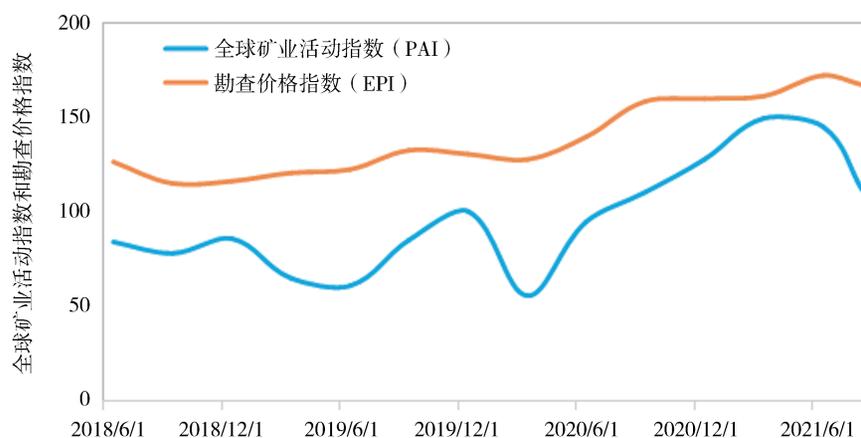


图10 全球矿业项目链活动指数和勘查价格指数  
数据来源：标普全球市场财智

## （二）大部分矿业国家生产受到影响，多数矿产品产量下降

与2019年相比，2020年澳大利亚煤炭、铁矿石、铜、金等矿产品产量下降，俄罗斯煤炭、石油、天然气、金、铂族等矿产品产量下降，巴西铁矿石、金等矿产品产量下降，秘鲁铜、金、铅、锌产量下降，智利铜产量下降，南非铁、锰、金、铂族等矿产品产量下降。

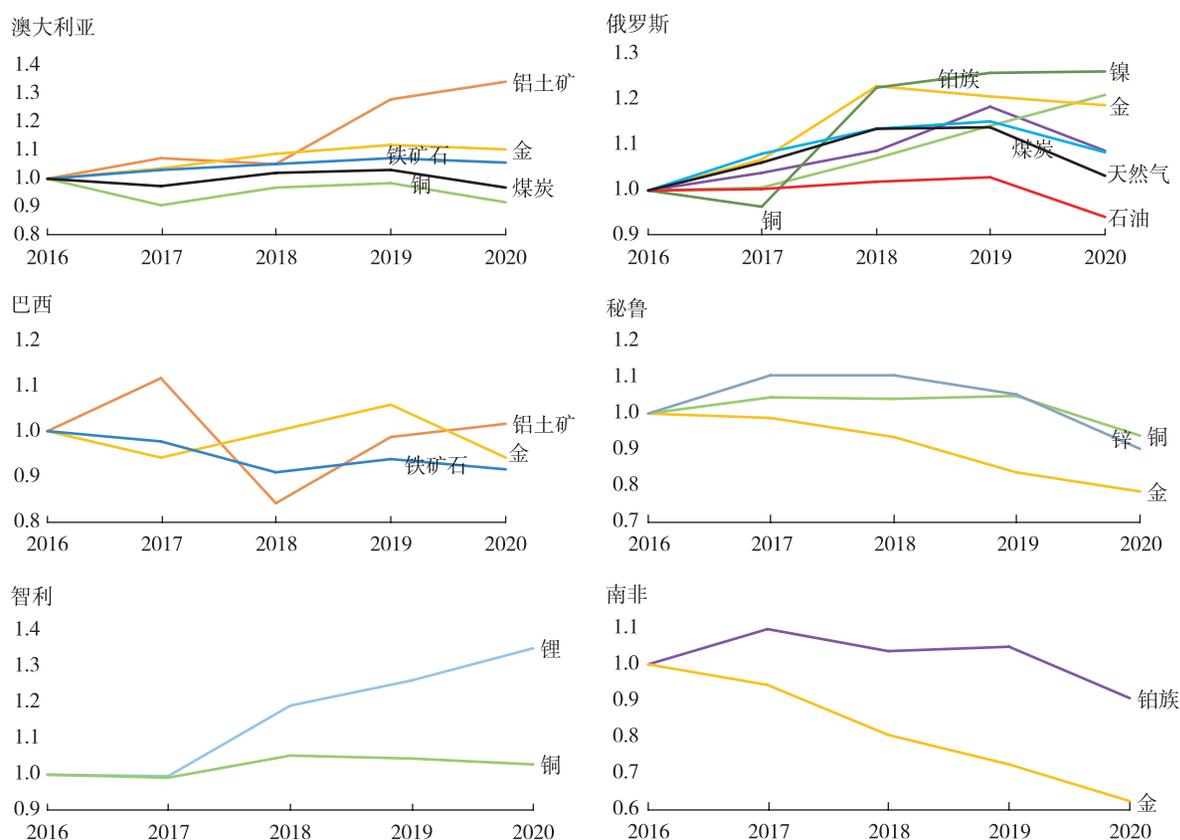


图 11 2016 年以来全球主要矿业国家优势矿产品产量指数（以 2016 年产量为 1）

数据来源：标普全球市场财智、USGS

## （三）2020 年全球矿产品总产量 218 亿吨，同比下降 3.7%

2020 年，全球主要矿产品总产量 218 亿吨，同比下降 3.7%。其中，能源、金属和非金属产量分别为 147.4 亿吨、16.7 亿吨和 56.7 亿吨，同比分别下降 5.1%、1.4% 和 0.5%，生产下降幅度均高于消费下降幅度，总体出现供不应求的局面。

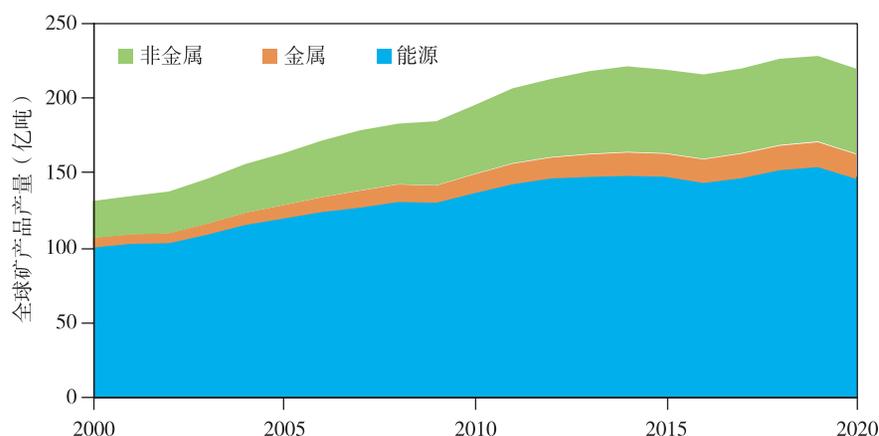


图 12 全球矿产品产量  
数据来源：BP、USGS、WBMS

#### （四）全球能源、贵金属产量下降明显，黑色和有色金属产量下降幅度小

2020 年，全球煤炭产量同比下降 4.9%，石油下降 7.0%，天然气下降 3.1%，黄金下降 3.0%，银下降 5.7%，铂族金属下降 8.0%，铁下降 2.0%，锰下降 5.6%，铜下降 2.0%，铝土矿产量逆势上涨 2.3%。

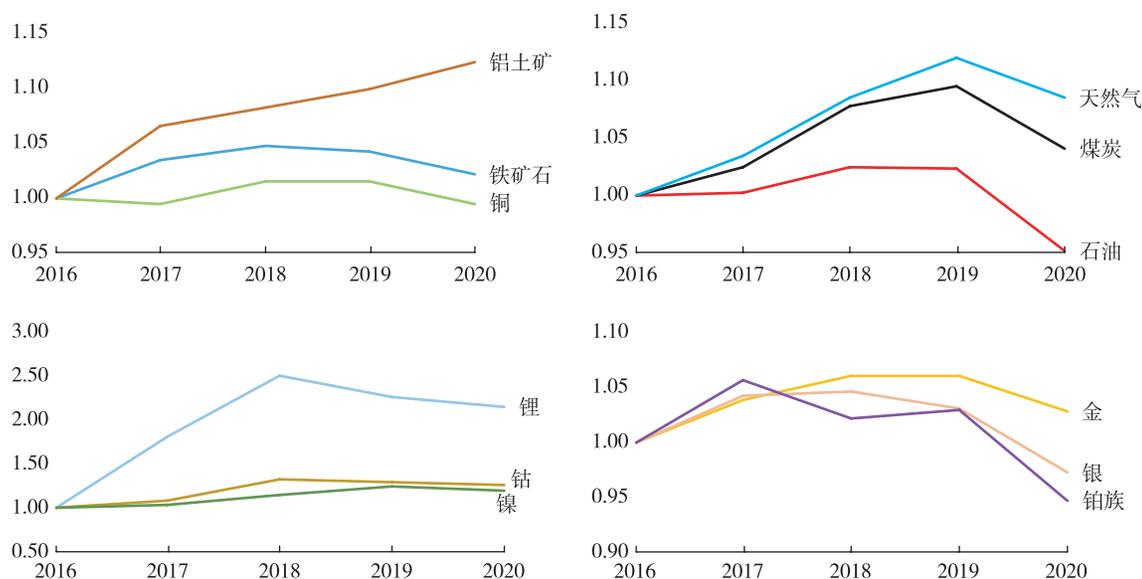


图 13 2016 年以来各类矿产品产量指数 (2016 年产量为 1)  
数据来源：BP, USGS

#### （五）大型矿业公司受疫情影响有限，生产恢复较快

2020 年疫情初期，全球主要矿业公司生产经营均受到了疫情不同程度的影响。2020 年下半年，随着全球矿业生产经营秩序的逐步恢复，同时叠加贵金属以及大宗矿产品价格的持续

上涨，各矿业公司抓住时机逐步恢复甚至扩大产量。全年综合来看，大型铜矿公司和大型铁矿公司产量变化幅度相对较小，生产经营情况优于大型金矿公司及大型锂矿公司。

由于全球大型铁矿区多为露天矿场，所以受疫情影响较小，2020年全球大型铁矿公司生产情况基本维持稳定，大型铁矿公司年产量变化多在 $\pm 5\%$ 区间波动，十大铁矿公司合计总产量与2019年基本持平。产量增加的公司主要得益于新项目的投产与扩产，产量减小的公司主要受困于自然灾害等因素。

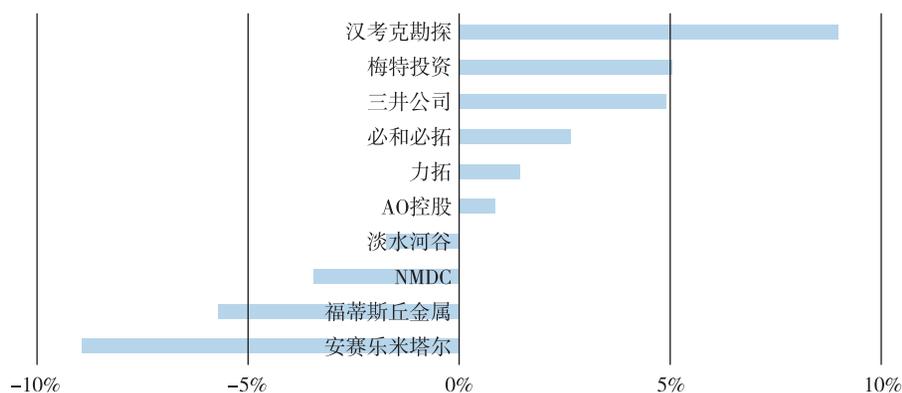


图 14 十大铁矿公司 2020 年产量同比变化情况

2020年，全球大型铜矿公司生产经营情况表现出色，即便上半年由于疫情导致了大规模停工停产，但十大铜矿公司全年总产量相比于2019年仍上涨了1%，其中有七家公司产量实现增长。得益于铜价上涨，第一量子、嘉能可以及英美资源等公司部分闲置产能得以释放，铜矿年产量大幅增长；受到罢工以及项目进展不利等因素影响，必和必拓、力拓等公司产量出现下滑。

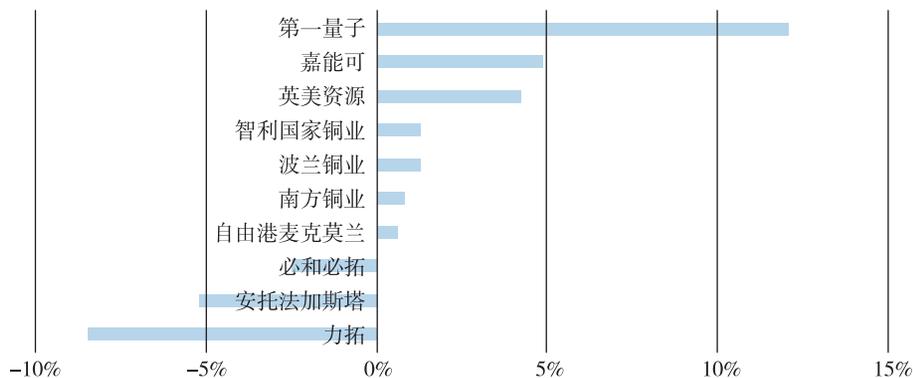


图 15 十大铜矿公司 2020 年产量同比变化情况

2020年，大型金矿公司生产经营受疫情影响最为明显，十大金矿公司中有八家公司产量大幅下滑，前三大金矿公司产量跌幅均超过10%，其中英美黄金阿散蒂跌幅更是超过了17%。疫情以及市场需求疲软是大型金矿公司产量下滑的主要因素。

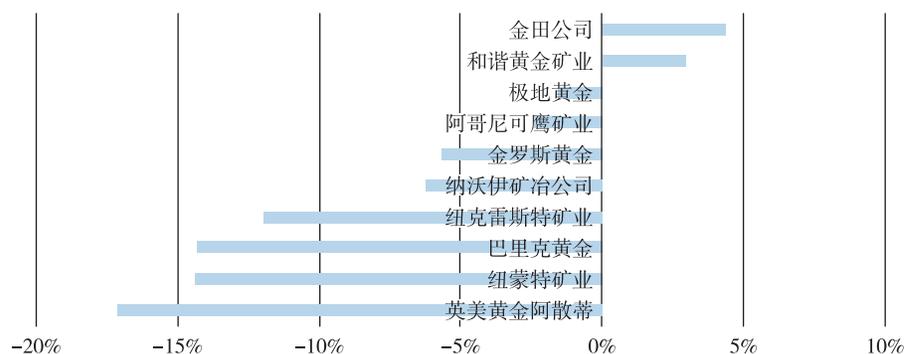


图 16 十大金矿公司 2020 年产量同比变化情况

2020 年，全球大型锂矿公司产量变化幅度较大（主要由于项目整合），但前十大公司总产量基本保持稳定。另外，大型锂矿公司通过行业整合，市场占有率逐渐提升，全球前十大锂矿公司在 2020 年的市场占有率达到了 93%，相比于 2019 年又提高了 7%。

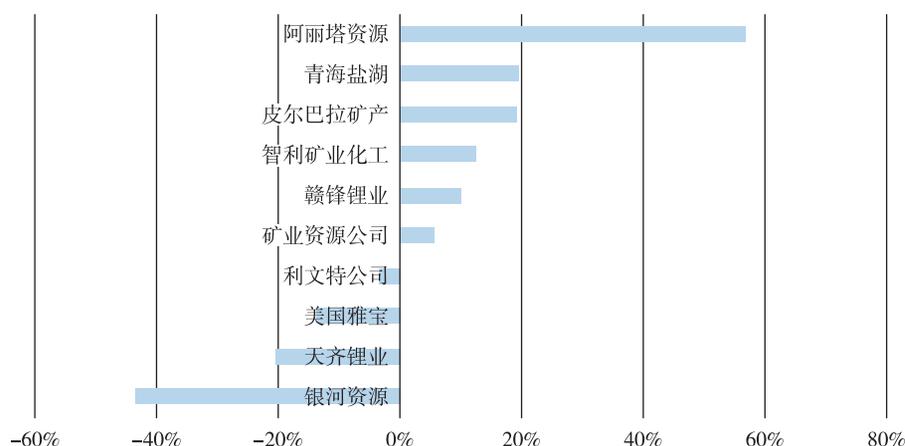


图 17 十大锂矿公司 2020 年产量同比变化情况

### 三、疫情以来，全球矿产品和矿业市场呈“√”字形震荡调整

#### （一）疫情初期矿产品价格恐慌式下跌，2020 年 5 月以来出现暴涨

疫情初期，全球矿产品价格出现大幅下跌。中国疫情得到控制后，快速复工复产，带动全球资源需求增长，而南非、秘鲁等矿业国家疫情严重，造成煤炭、铁、铜等多种矿产出现供不应求。同时，美国等发达国家为缓解经济下行压力，出台货币量化宽松政策，美元贬值。全球矿产资源供不应求叠加美元贬值、市场炒作等因素，部分矿产品价格急剧攀升，全球动力煤价格最高达到 160 美元 / 吨，铁矿石价格高达 230 美元 / 吨，均出现历史最高价位。

## （二）矿业公司市值急剧下跌后快速回升，接近 2012 年高点

疫情初期，全球矿业公司市值大幅下跌，2020 年 5 月之后，由于矿产品价格大幅上涨，矿业公司盈利水平远超其他行业，矿业公司股票价格大幅上涨。2021 年 5 月，全球矿业公司市值达到 2.31 万亿美元，为 2012 年以来最高点。之后，矿业公司股市开始回归理性，呈缓慢下降态势。

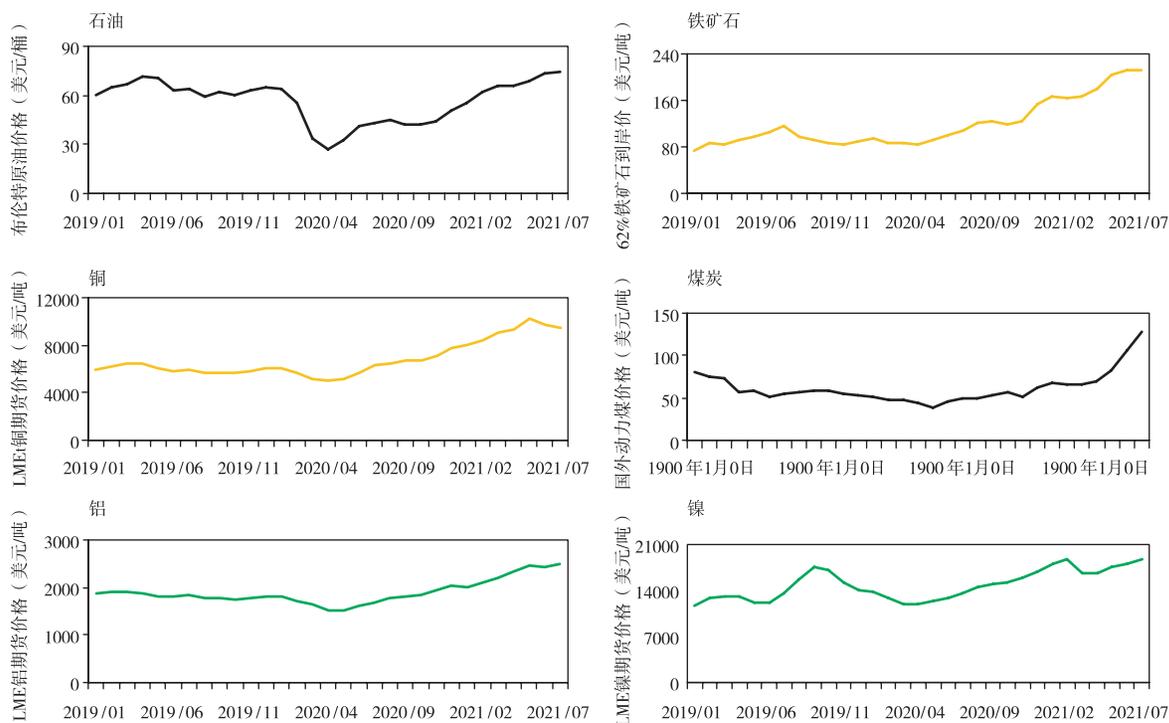


图 18 2019 年以来主要矿产品价格

数据来源：Wind

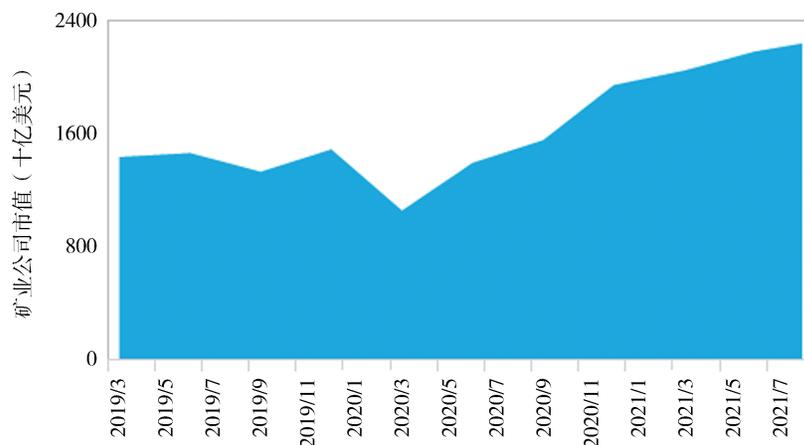


图 19 全球主要大型非油气矿业公司市值

数据来源：标普全球市场财智

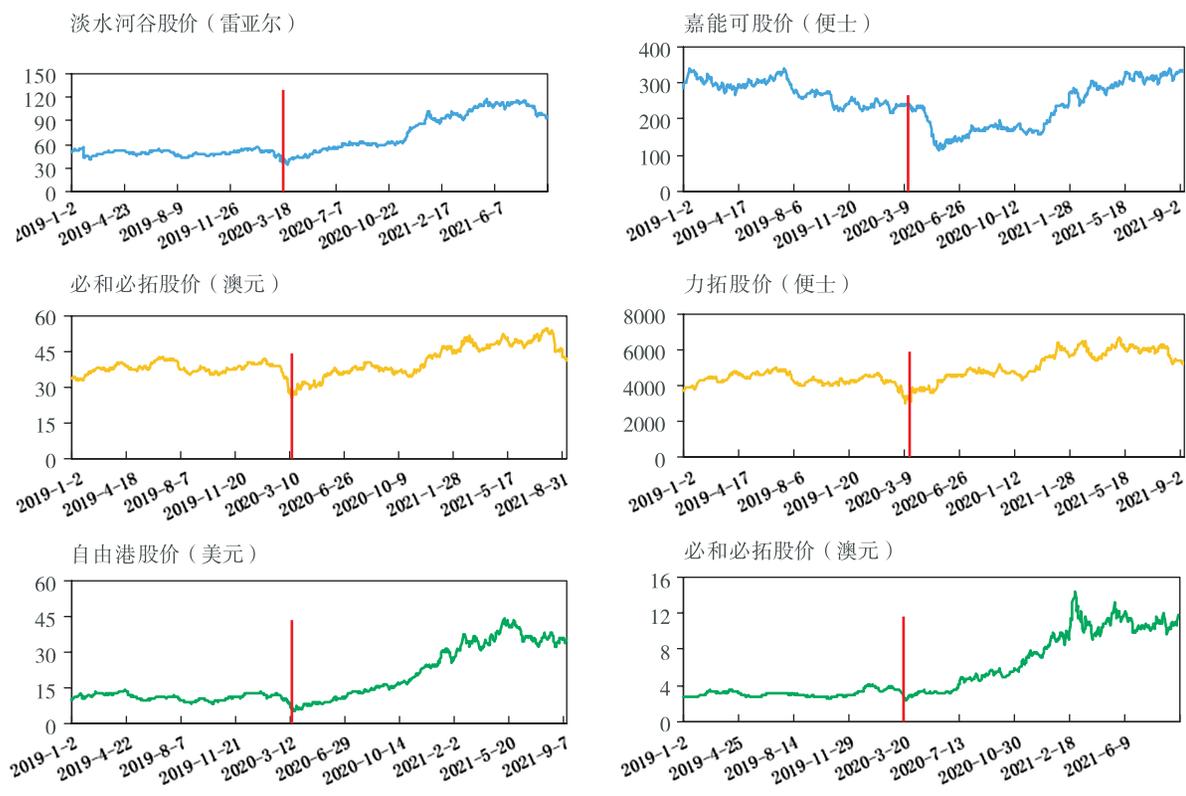


图 20 2019 年以来全球主要大型矿业公司股价变化  
数据来源：标普全球市场财智

### (三) 2020 年全球矿业勘查投资下滑，2021 年有望回暖

勘查公司为防范风险，减少风险勘查活动，2020 年全球固体矿产勘查预算降至约 83 亿美元，同比减少 11%，为近 10 年来第二个低位。随着矿产品价格的回升和矿业行业的复苏，2021 年全球固体矿产勘查投入有望恢复到 2019 年水平。

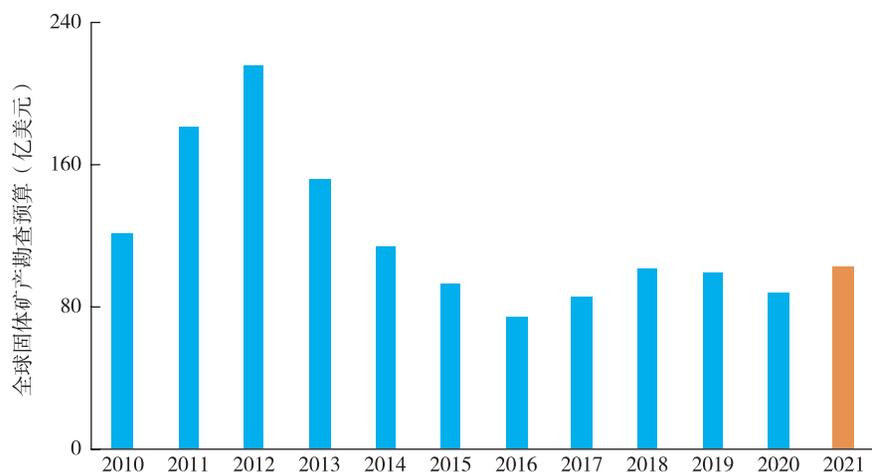


图 21 2010 年以来全球矿产勘查预算走势  
数据来源：标普全球市场财智

受避险情绪影响，2020年，铜、铅、锌等有色金属矿产勘查投入大幅下降，金矿勘查投入逆势增长1.2%，占全球固体勘查投入比例超过50%。受新能源产业快速发展的影响，锂、钴、镍等勘查投入明显增长。预计2021年，大部分矿种勘查投入有望回升。

近10年来，初级勘查阶段投入占比从34%持续下降至24%，详查阶段投入占比从43%下降至35%，勘探阶段投入占比从24%上升至42%。2020年，受疫情影响，初级勘查阶段投入加速下降，详查阶段勘查投入略有下降，勘探阶段勘查投入占比大幅增长。

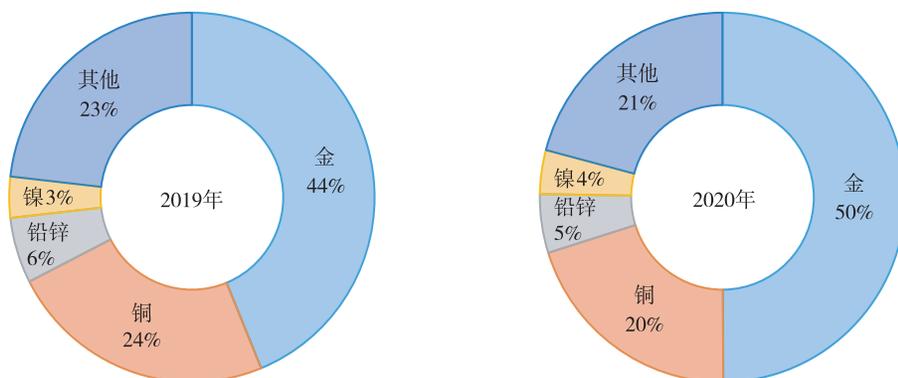


图 22 2019年（左）和2020年（右）全球固体矿产勘查投入占比  
数据来源：标普全球市场财智

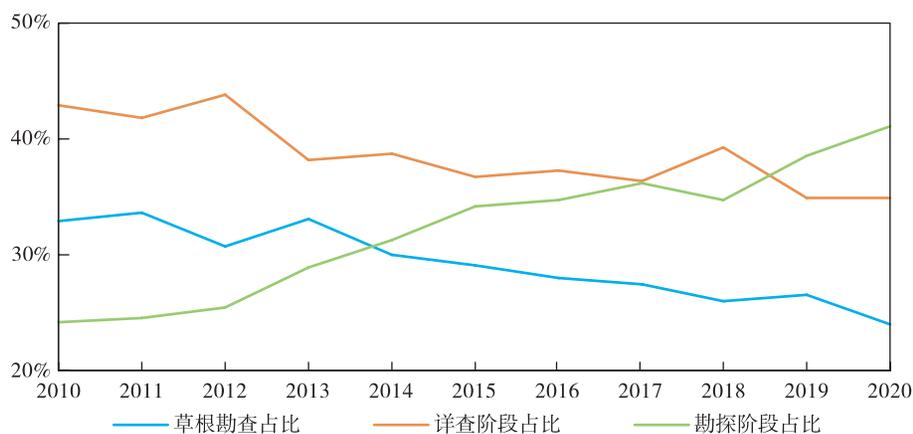


图 23 2010年以来不同勘查阶段投资占比情况  
数据来源：标普全球市场财智

2020年，全球各地区固体勘查投入普遍出现下降，但下降程度具有明显差异，拉丁美洲同比下降21%，亚太地区同比下降超过15%，澳大利亚、非洲等国家和地区同比下降近10%，美国、加拿大等发达国家同比降低低于2%，疫情对拉丁美洲、亚太地区的勘查投入影响明显大于美国和加拿大。

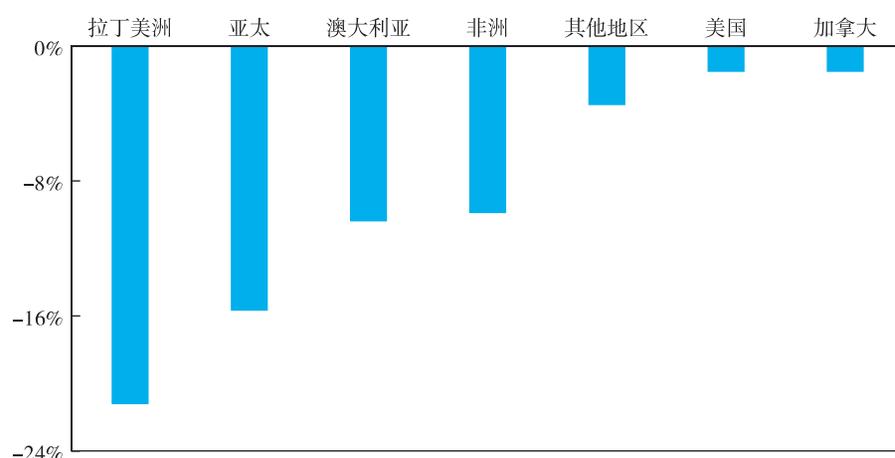


图 24 2020 年各国家和地区勘查预算同比变化情况  
数据来源：标普全球市场财智

#### (四) 2020 年全球采矿业项目投资下降 13%，严重影响矿产资源生产

2020 年全球采矿业投资总额约 2900 亿美元，较 2019 年下降 13%，为过去 14 年来的最低水平。大量矿业项目建设被推迟或暂停，据工业信息公司调查数据，受疫情影响的采矿业项目超过 1600 个，严重影响了矿产资源的生产，是造成 2020 年以来矿产资源供不应求、价格大幅攀升的重要因素。

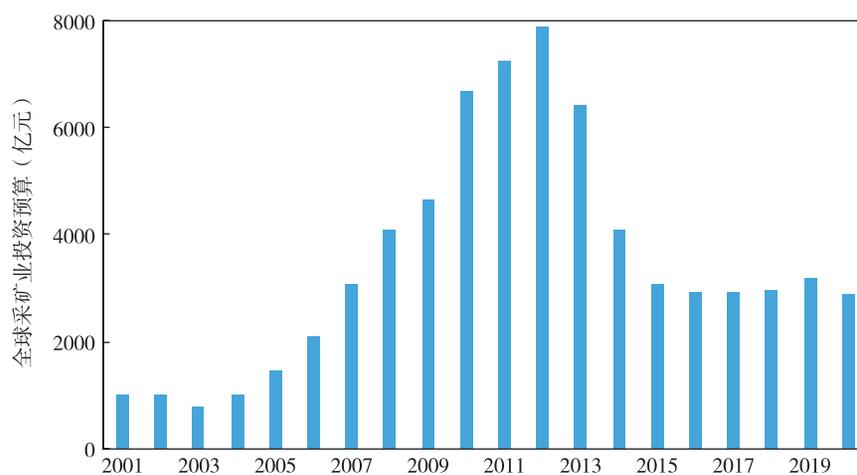


图 25 全球采矿业项目投资预算  
数据来源：BP、USGS、WBMS

## 四、受疫情、国际经济形势等因素影响，全球矿业将在震荡中复苏

### （一）受疫情、全球性经济周期、国际贸易争端等影响，世界经济将在不确定性和不平衡性中缓慢复苏

国际货币基金组织、世界银行等多数机构和组织认为，2021年全球经济将会以5%~6%增速反弹，2022年增速将达到4%~5%，但也认为到2022年全球经济仍将比疫情前低2%左右。由于经济发展水平和疫情防控的不平衡性，不同国家经济恢复时间存在很大的差异，全球发展不平衡和贫富差距进一步拉大。近期北美、东南亚、南亚等地区疫情再度出现反复，未来全球经济将在波动和不确定中缓慢复苏。

### （二）主要矿产资源需求正逐步恢复，新能源矿产资源需求加速增长

随着各国复工复产，全球能源、钢、铝需求将逐步恢复，2021年上半年美国、欧盟、日本等国家和地区能源、钢需求逐步恢复至疫情前水平。据国际能源署预测，2021年全球能源需求将增长4.6%。但由于疫情影响，加之全球加快推进碳中和步伐，全球石油需求恢复将慢于其他能源，煤炭需求在恢复一定水平后，长期来看仍将呈现缓慢下降态势。随着全球碳中和政策的推进，以及新能源汽车、新能源产业的快速发展，铜、锂、钴、镍等金属需求将持续保持较快增长势头。

### （三）矿业活动已开始复苏，但短期内难以恢复到疫情前水平

由于具备了一定防疫经验，主要矿业国家矿业生产秩序已基本恢复，大型矿业公司甚至加大生产力度，以满足日益恢复的需求，疫情对矿业活动的生产影响将逐步减弱，矿业固定资产投资、勘查投资也将逐步恢复。然而，由于疫情影响仍将持续，国际活动、国际投资、跨国贸易等仍然受到较大限制，非洲、拉美等防疫能力较弱的地区可能因疫情衍生出更多动荡和不确定性，全球矿业项目投资仍将受限，短期内难以恢复。

### （四）主要矿业国家鼓励矿业开发以提振经济，投资机遇窗口显现

一方面，疫情对于非洲、东南亚、拉丁美洲等地区经济造成较大冲击，未来随着疫情不断得到控制，这些国家必将出台各种政策刺激经济发展，会加大矿业行业投资吸引力。另一方面，由于疫情期间矿业投资下滑，新增矿业项目难以满足不断增长的需求，矿业行业将是投资回报率较高的行业。未来一段时间，可能成为矿业投资的重要机遇期。

### （五）大宗矿产品价格将逐步回归理性，新能源矿产价格仍有上升空间

随着矿业活动的恢复，主要矿产资源供不应求的态势正逐步缓解。发达国家在疫情和经济企稳后将逐步采取相对紧缩的货币政策，因此前期涨幅过高但没有需求增长支撑的煤炭、铁矿等价格将有望回落，石油价格难以大幅上涨。铜、铝以及钴、锂、镍等新能源矿产，由于需求的持续强劲，价格将保持较高水平。

（执笔人：陈其慎、张艳飞、邢佳韵、龙 涛、郑国栋、王良晨）