

Working Paper No.202101

January 10, 2021

**王永中**

wangyzcass@163.com

**周伊敏**

zhouymmt@pku.edu.cn

## 国际大宗商品市场形势回顾与展望：V形波动<sup>1</sup>

**摘要：**2019年7月至2020年8月，全球大宗商品价格先低位盘整，后走出一波“V”形过山车式行情，整体下跌了6.9%。其中，能源价格大幅下跌，金属价格显著上涨，农业原料和食品价格较为稳定。2020年2-4月，新冠疫情大流行以及旅行禁令、居家隔离等防疫措施的实施，加之OPEC+谈判破裂，导致大宗商品尤其原油的需求急剧下跌，商品价格指数下降了30.0%，WTI原油价格一度跌至负值区域。5-8月，在防疫措施放松、需求恢复和供给限制的共同作用下，商品价格指数反弹了30.7%。预期未来疫情难以在短期内得到有效抑制，但防疫措施可能不会升级，大宗商品需求将在低位缓升，而供给受前期投资削减的影响会小幅下降，且美元进一步贬值的概率不大，从而大宗商品价格可能在2021年进入恢复和巩固阶段，不过上涨空间较小。受需求恢复、高库存和减产的影响，原油供需失衡状况有所改善，布伦特原油中枢价格在2021年将有望进一步升至50美元/桶。

**关键词：**

大宗商品市场 需求 供给 价格

### 一、大宗商品市场总体状况

国际大宗商品价格在2019年下半年波澜不兴、低位震荡，但在2020年上半年风云突变，走出一波“V形”过山车式巨幅震荡行情。2019年下半年，受全球经济增长显著放缓和中美经贸摩擦升级等因素的影响，大宗商品价格整体处在低位盘桓，以现价美元计价的大宗商品

<sup>1</sup> 本文载于《世界经济黄皮书：2021年世界经济形势分析与预测》，社会科学文献出版社，2021年1月版。

价格指数先由 2019 年 7 月的 118 降至 8 月的 112，后波动缓升至 12 月和 2020 年 1 月的 120 左右。2020 年，新冠疫情大流行成为影响国际大宗商品市场的黑天鹅事件，对其供需均产生了重大影响。旅行禁令和居家隔离等防疫措施急剧减少了石油以及与交通相关大宗商品的需求，封城和工厂停工导致供应链中断。而且，新冠疫情引起全球经济深度衰退，致使大宗商品需求螺旋式下降，商品价格指数在 2020 年 2-4 月断崖式下降了 30%，除避险资产黄金外，几乎所有的大宗商品价格均出现下跌。原油价格的大幅下跌主导了大宗商品价格的下行轨迹，工业金属价格也出现了下跌，但幅度远小于能源类商品。需要指出的是，这一时期大宗商品价格的下跌可部分归咎于美元汇率的走强。<sup>25</sup>5-8 月，随着部分国家疫情的缓解以及疫情防控措施的放松，大宗商品需求逐渐恢复，加之疫情所导致的商品供给减少或中断，商品价格指数出现强劲反弹，由 4 月的 84.0 回升至 8 月的 109.8，上涨了 30.7%，但比年初的价位仍低 8.5%（见图 1）。

国际大宗商品价格走势与我们上一份报告的预测存在较大偏差，新冠疫情大流行是造成我们误判的主要原因。上期报告认为，受全球经济大幅放缓和不确定风险上升的影响，2019 年下半年和 2020 年上半年大宗商品价格会继续小幅下降，但基本稳定（王永中、周伊敏，2019）。2019 年 8 月至 2020 年 1 月的大宗商品价格较为稳定的走势和商品价格指数下跌基本验证了我们的预期，但随后新冠疫情的爆发和快速蔓延打破了国际大宗商品市场脆弱的平衡，导致商品价格指数大幅震荡，便在我们的预期之外。

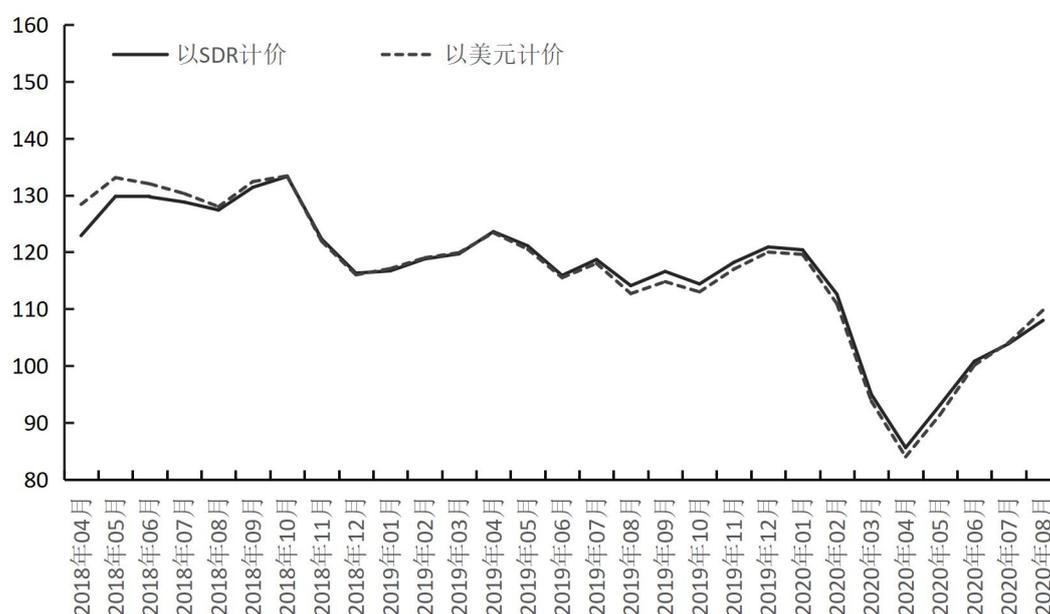


图 1 大宗商品价格指数

注：2016 年价格为 100。

资料来源：IMF。

<sup>25</sup>已有研究发现，美元相对于其他主要货币升值 10%可能导致国际交易活跃的大宗商品价格下跌 5%（Baffes and Oymak, 2020）。

在 2019 年至 2020 年 8 月期间，不同类型的大宗商品价格指数出现明显分化，能源和金属价格大幅波动，其中能源价格受需求急剧下降而快速暴跌，黄金价格受避险情绪驱动逆势上涨，工业金属受供需两侧因素影响而涨跌不一，食品和农业原料价格相对平稳（见图 2）。原因在于，能源和工业金属对于经济活动的反应敏感，而食品和农业原料与经济活跃程度的直接关联度较小。能源是商品价格指数中的主要构成部分，能源价格在 2019 年下半年先长时间波动后短暂上行，在 2020 年 2-4 月出现暴跌，价格指数由 2020 年 1 月的 127.4 跌至 4 月的 52.8，下跌 58.6%，随后强劲回升至 8 月的 95.5，反弹 80.9%，但仍明显低于年初的水平。金属价格指数在经历 2019 年下半年窄幅波动、2020 年第一季度小幅下跌后，在 5-8 月快速攀升，由 4 月的 125.3 升至 8 月的 154.7，上涨了 25.3%。农业原料和食品价格指数在 2019 年下半年走势平稳，前者在 2020 年 1-8 月期间呈现先小幅下跌后趋稳的态势，而后者在经历了小幅下跌后出现较为稳定的反弹（见图 2）。

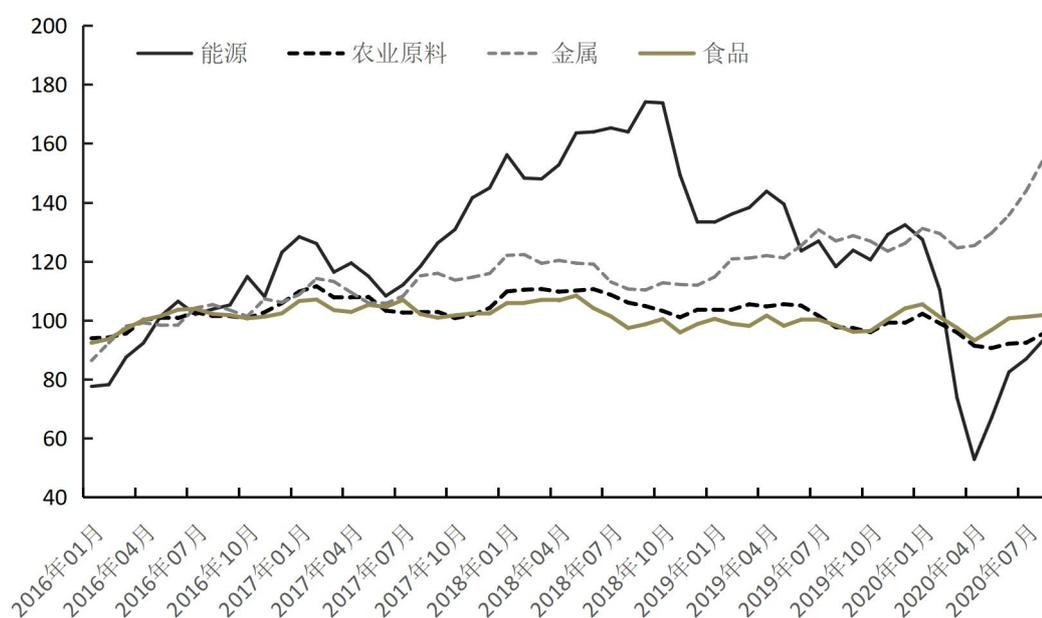


图 2 大宗商品分类价格指数

注：2016 年价格为 100。

资料来源：IMF。

能源价格在原油价格的主导下震荡下行。能源类大宗商品主要由原油、天然气和煤炭组成。其中，新冠疫情对原油需求冲击最大，对煤炭的负面影响最小，对天然气的负面冲击程度居中。这是因为，交通行业是石油需求最主要的部门和天然气需求的一个重要行业（如天然气驱动的汽车和卡车），居家隔离、旅行禁令和运输限制等防疫措施会严重抑制成品油需求，影响部分天然气需求，而电力和供暖部门（如煤炭、天然气发电和供暖）受防疫措施的影响小<sup>3</sup>。2018 年以来，在需求疲软和供给充足的共同作用下，国际原油价格稳步回落。如

<sup>3</sup>根据美国能源信息署的统计数据，2017 年，美国交通部门消费石油、天然气和可再生能源三种能源类型，

图 3 所示，布伦特原油和 WTI 原油的现货年度均价由 2018 年 68.2 美元/桶降至 60.7 美元/桶，跌幅为 11.0%，2020 年前 9 个月进一步降至 39.4 美元/桶，降幅达 35.0%。国际原油价格这一走势与我们上期报告的预测大相径庭，当时预测 2020 年的原油均价可能会处于 60 美元/桶左右的水平（王永中、周伊敏，2019）。我们预测的失误在于未能预期到新冠肺炎疫情及其对原油市场的剧烈冲击。



图 3 原油现货价格

注：原油现货价格为英国布伦特轻质原油和西德克萨斯轻质原油的现货价格的平均数，二者的权重相等。  
资料来源：CEIC。

受供需和地缘政治因素的多重影响，国际原油价格在 2019 年下半年特别是第四季度呈现震荡上行的趋势，价格指数由 9 月的 60.0 上涨至 12 月的 63.4。值得指出的是，2019 年 9 月原油价格经历了一场大起大落。9 月 14 日，沙特遭袭导致石油产量减半后，市场对原油供应和地缘政治风险的担忧加剧，表现为 9 月 16 日布伦特 11 月原油期货价格升至 72.0 美元/桶，较上一个交易日上涨了 11.7 美元/桶，升幅达 19%；WTI 期货价格较上一个交易日上涨了 15% 以上，涨至每桶 63.5 美元。但随着市场对供应短缺和中东冲突的担忧逐渐消退，加之对中美贸易战不断升级预期强化，原油价格出现大幅回落。

2020 年，原油价格走出一波过山车式的“V”形行情，WTI 期货价值甚至首次出现历史性负值。受新冠疫情大流行和旅行禁令等防疫措施严重冲击，全球原油需求在 3 月份濒临崩溃，原油库存急剧上升，而 OPEC+ 减产联盟谈判破裂，进一步加剧原油过剩局面，导致原油价格暴跌。4 月初，尽管 OPEC+ 达成减产协议，从 5 月开始日减产 970 万桶，但在原油库存量趋于极限的情形下，此举并未能提振油价。4 月 20 日，在现货交割地库欣原油库存库容几乎告罄的情形下，做多的金融投资者在 WTI 原油近月期货合约到期时因找不到库存空间，被迫向空方支付高昂的租金成本以完成清算，导致原油清算价格跌至 -37.6 美元/桶。4 月，布伦特、WTI、迪拜原油月均现货价格分别低至 23.3 美元/桶、16.8 美元/桶、23.4 美

其中，92%为石油，3%为天然气，5%为可再生能源；美国的石油用于交通、工业、家庭和商业、电力等四个部门，其中，交通部门所占的消费份额最高，达 72%，而工业、家庭和商业、电力的消费份额分别为 23%、5%、1%。

元/桶，较1月的降幅依次达63.3%、70.9%、63.3%。此后，随着欧美等国逐步放松防疫管控措施、中国原油消费和储备需求的快速增加、OPEC+减产协议生效、美加等国油气企业减产，原油市场供需失衡状况逐步缓解，原油价格稳步回升。8月，布伦特、WTI原油价格均反弹至40美元/桶的上方，但显著低于年初60美元/桶的水平。

天然气价格走势与原油价格呈现出较强的同步性。2019年，由于消费增速趋缓，供应持续增加，天然气年度均价比上年下跌了25.3%。2020年上半年，受新冠疫情影响，天然气消费下降和库存上升，天然气价格指数大幅下跌，由2019年12月的56.0跌至2020年6月的33.8，降幅达39.6%。尽管日本到岸LNG价格与原油价格挂钩，但在原油价格暴跌时期，日本LNG价格非常稳定，与美国、欧洲的天然气价差进一步扩大。原因可能有：一是日本LNG进口合约是以长协固定价格为主，短期内受欧美天然气现货价格的影响较小；二是海运费上涨抵消了部分现货LNG进口成本的下降。7-8月，欧美天然气价格触底回升。8月，天然气价格指数回升至46.73，较6月份上涨了38.1%（见表1）。原因在于：一是原油价格上涨带动天然气价格回升；二是供需失衡状况得到改善，防疫措施放松引起天然气需求上升，而前期天然气价格下跌引发产量下降；三是低价天然气相对于煤炭、可再生能源等燃料具有竞争成本优势，发电厂的天然气消费量出现上升趋势。与此同时，日本8月的LNG价格却比6月下降13.2%。这再次反映出日本LNG进口价格变动滞后于欧美现货价格的现实。

表1 天然气的价格及价格指数 单位：美元/百万英热单位

	年度平均			季度平均			月度平均		
	2017	2018	2019	2019Q4	2020Q1	2020Q2	2020M6	2020M7	2020M8
价格指数	69.1	81.9	61.2	59.5	44.7	35.8	33.8	34.8	46.7
欧洲价格	5.7	7.7	4.8	4.9	3.1	1.8	1.8	1.8	2.9
美国价格	3.0	3.1	2.6	2.4	1.9	1.7	1.6	1.7	2.3
日本 LNG 价格	8.6	10.7	10.6	10.0	10.0	9.7	9.0	7.8	7.8

注：2010年的天然气价格指数为100。

资料来源：World Bank Commodities Price Data (The Pink Sheet), September 2, 2020.

贵金属价格逆势大幅上涨。贵金属具有避险功能，通常与经济走势呈反向关系。2018年9月以来，在经济不确定性风险持续居高不下的情形下，贵金属价格延续着上涨态势。贵金属价格指数由2019年7月的99.6上涨至2020年8月的160.3，涨幅高达60.9%（见图4）。黄金价格一路上涨，已由2020年1月的1560.7美元/盎司涨至8月的1968.0美元/盎司，涨幅达26.2%（见图5）。2020年以来，黄金价格上涨主要受到四个因素的推动：一是全球不确定性不断上升，黄金作为重要的避险资产需求增加；二是新冠疫情爆发之后，主要发达经济体央行实行了极度宽松的货币政策，提升了全球通胀预期；三是3月份以来的美元贬值推升了以美元计价的黄金价格；四是黄金市场投资情绪高涨，大量投机性资金通过ETF等渠

道进入黄金市场（张明，2020）。与黄金相比，白银和铂金的工业金属属性更强<sup>4</sup>，从而其价格走势受到经济活跃度的影响。2020年，全球经济衰退导致白银、铂金的需求下降，尽管受南非矿场暂时停工造成供给减少（该矿场生产了全球一半以上的铂金），其价格在3-4月份仍下跌了三分之一。

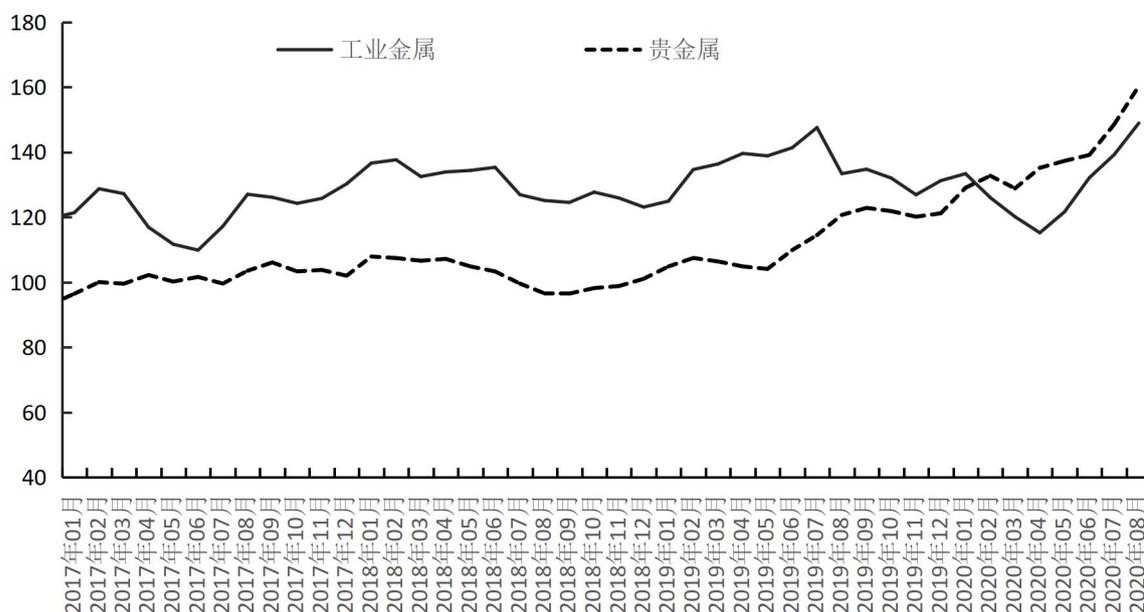


图4 金属分类价格指数

注：2016年价格为100。工业金属价格指数包括铝、钴、铜、铁矿石、铅、钨、镍、锡、铀和锌等价格指数。贵金属价格指数包括金、银、钯、铂价格指数。

资料来源：IMF。

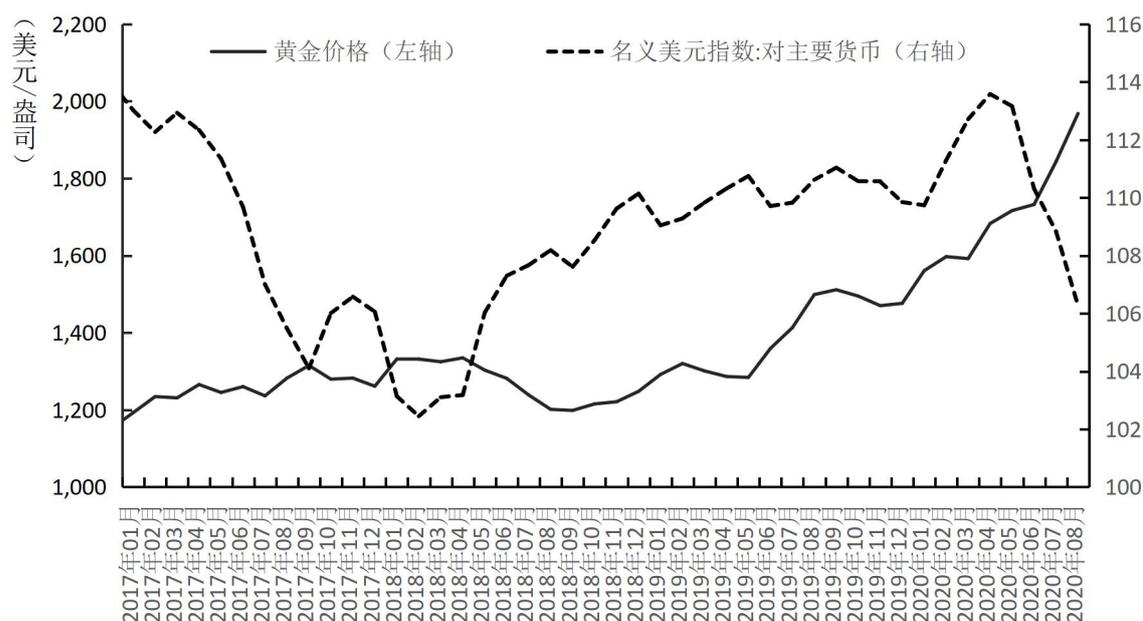


图5 伦敦金条市场协会的下午定盘价与美元指数

<sup>4</sup>超过40%的铂金被用于汽车生产中的催化转化器，从而，对铂的需求会随着汽车产量下降而减少。

资料来源：IMF 和美联储。

工业金属走出一波“V”形波动行情，呈上行趋势。2019年下半年，受经济增长疲软的影响，工业金属价格指数波动下行，由2019年6月的141.3跌至12月的131.2，降幅为7.1%。2020年2-4月期间，全球经济衰退导致工业金属需求急剧萎缩，尤其是占全球金属需求一半以上的中国受疫情影响而出现大面积工厂停工，导致大多数工业金属价格加速下跌，其中铜、锌分别下跌了16.1%、19.2%，铁矿石价格受到的影响较小，下跌了12.0%。在这一时期，供给端因素对工业金属价格形成一定的支撑，但力量较弱。新冠疫情对铜、锌矿供给的负面冲击较明显，约有15%的铜矿和20%的锌矿产能受影响较大（IMF, 2020），其中秘鲁（锌、铜第二大生产国）4月份的锌、铜产量分别下降了86%、35%（Koh and Baffes, 2020）。而澳大利亚和巴西的铁矿石业务由于高度自动化和远程作业而受疫情影响较小（IMF, 2020）。黄金与铜的价格比率——度量全球风险情绪的温度计——在4月份攀升至0.33，为40年来的最高点，反映当时市场恐慌情绪达到峰值。

在5-8月，随着中国复工复产的快速推进<sup>5</sup>，欧美防疫措施的不断放松，全球制造业快速复苏，工业金属需求稳步回升，金属价格强劲上涨。8月，工业金属价格指数达到148.9，已超过2019年135.1的平均水平。铜价——全球经济健康的一个风向标——强劲反弹，由4月的5058美元/吨升至8月的6499美元/吨，涨幅达28.5%，反映了工业生产和工业金属需求得到明显改善。

农产品价格稳定。农产品收入弹性低，全球经济衰退对农产品需求的影响较小。2020年2-4月，农产品受到全球衰退带来的需求压力较小，农产品价格指数下跌了约11%。农产品中与工业生产相关度较高的商品跌幅较大。例如，天然橡胶价格2-4月价格下降了19.3%，主要原因在于天然橡胶消费的2/3用于生产轮胎，而疫情导致汽车产量下降。此外，由于燃料需求下降，用于生产生物燃料的玉米和大豆价格也分别下降了14.4%和8%（World Bank, 2020）。5-8月，天然橡胶价格上涨3%，玉米和大豆价格也分别上涨2%和7.4%，农产品整体价格指数上涨5.3%。8月，农产品价格指数升至100.2，已超过2019年98.6的平均水平。

全球粮食市场供应充足，但低收入国家粮食安全引发关注。2020年1-8月食品价格指数均值为99.7，比去年同期略微上涨了0.2%。主粮产量充足，库存与消费的比率处于高位。然而，一些主要出口国（如俄罗斯和越南）宣布的贸易限制，以及一些进口商的“超额”购买（如菲律宾购买大米、埃及和沙特阿拉伯购买小麦）引起了对低收入国家粮食安全问题的关注（Glauber et al., 2020）。

## 二、石油的实际供需状况

疫情大流行使本已疲弱的全球经济雪上加霜，全球原油需求在2020年第一、二季度加

---

<sup>5</sup>受基础设施投资和房地产投资的推动，中国的工业金属需求在2020年第二季度迅速反弹。中国的固定资产投资在5月份同比增长6%，而在2月份下降了20%（Koh and Baffes, 2020）。

速下降，在第三季度虽有所恢复，但远低于上年的水平，出现严重的供需失衡问题。2019年，全球石油日均需求量为9970万桶，增长0.4%。2020年第一季度、第二季度的全球石油日均需求量分别为9270万桶、8160万桶，降幅依次达7.0%、18.2%。2020年第三季度，石油日需求量预计反弹至9150万桶，季度环比增长12.1%，但仍比2019年减少了8%。

北美、欧洲等发达经济体的石油需求在2020年第一、二季度连续下降，其上半年需求量相较于2019年分别下降14.6%、16.1%，明显超过中国（-11.3%）和印度（-13.5%）的跌幅。中国的疫情爆发早，2020年第一季度原油日需求量跌至1070万桶，比上年减少260万桶，降幅达19.5%，但也较早控制了疫情，在第二季度迅速反弹，日需求量回升至1290万桶，比上季度增加220万桶，但仍比上年减少60万桶，是在第二季度唯一实现正增长的石油需求大国。印度疫情爆发时间较晚，2020年第一季度的石油需求与2019年持平，在第二季度其疫情大规模爆发，石油日需求量由一季度的480万桶降至350万桶。前苏联、拉美、中东、非洲的石油需求在2020年第一、二季度均连续下降（见表2）。国际石油市场存在明显的供给过剩问题。2019年，国际原油市场基本实现供需均衡，供给过剩量仅为10万桶/天，远低于2018年100万桶/天的过剩量。2020年第一、二季度，全球原油过剩量分别达750万桶/天、980万桶/天，处于严重过剩状态（IEA，2020）。

表2 世界石油供需状况 单位：百万桶/天

	2018	2019	2020Q1	2020Q2	2020Q3	2020	2021
<b>需求</b>							
OECD	47.8	47.7	45.4	36.6	43.9	42.9	46.2
北美	25.5	25.6	24.2	19.5	24.2	23.2	25.0
欧洲	14.3	14.3	13.4	10.6	13.2	12.7	13.8
亚洲大洋洲	8.1	7.8	7.8	6.5	6.5	7.0	7.4
发展中国家	51.5	52.0	47.3	45.0	47.6	47.3	50.7
前苏联	4.7	4.8	4.5	4.0	4.4	4.4	4.6
中国	13.0	13.3	10.7	12.9	12.7	12.5	13.6
印度	4.9	4.8	4.8	3.5	3.6	4.0	4.6
拉美	6.4	6.6	6.1	5.6	6.2	6.0	6.3
中东	8.3	8.2	7.9	6.9	7.9	7.5	7.9
非洲	4.2	4.5	4.4	3.8	4.1	4.1	4.3
总需求	99.3	99.7	92.7	81.6	91.5	90.2	96.9
<b>供给</b>							
OECD	26.9	30.0	31.2	27.9	28.2	29.0	29.7
北美	23.0	25.8	26.6	23.5	23.7	24.5	25.1
欧洲	3.5	3.7	4.0	3.9	3.9	4.0	4.1
亚洲大洋洲	0.4	0.5	0.5	0.5	0.6	0.6	0.6

发展中国家 <sup>1</sup>	31.1	29.1	29	29	29.1	29.3	29.1
前苏联	14.6	14.4	14.5	13.0	12.3	13.1	13.1
中国	3.8	4.1	4.1	4.2	4.1	4.1	4.1
<b>OPEC 原油</b>	31.4	29.3	28.3	25.6			
总供给	100.3	99.7	100.2	91.5			
<b>供需差额</b>	1.0	0.1	7.5	9.8			

资料来源：OPEC, Monthly Oil Market Report, September 2020。

注 1：供给部分的发展中国家不包括 OPEC。

随着各国疫情防控措施的逐步放松，预计 2021 年全球石油需求将会出现增长，但难以恢复到 2019 年水平。根据 OPEC 的预测，2020 年全球石油日需求量将缩减至 9020 万桶，下跌 9.5%，其中，OECD 国家石油日需求量为 4290 万桶，下降 10.1%，发展中国家石油日需求量为 4730 万桶，减少 9.0%。2021 年，全球石油日均需求预计恢复至 9690 万桶，比上年增长 670 万桶，但仍比 2019 年低 280 万桶。OPEC 的预估显示，2021 年 OECD 国家的石油日需求为 4620 万桶，相当于 2019 年的 96.9%；发展中国家石油日需求量为 5070 万桶，恢复至 2019 年的 97.5%；若从发展中国家剔除中国，则其石油需求量恢复至 2019 年 95.9%，低于发达国家。这表明，发展中国家因卫生系统脆弱性问题尖锐，在防控疫情上面临的挑战更大，复工复产的进度慢于发达国家，从而石油需求的恢复程度也较慢。

从供给端看，2020 年第一季度，全球原油日产量为 10020 万桶，比上年增长 50 万桶；第二季度因需求量大幅下降，日产量降至 9150 万桶，比上年减少 820 万桶，降幅达 8.2%。根据 OPEC 的预测，2020 年，非 OPEC 国家石油日产量将下降 270 万桶至 6250 万桶。其中，美国 2020 年的原油日产量下降 95 万桶至 1125 万桶（致密油日产量将减少 76 万桶，常规油日产量下降 19 万桶），俄罗斯原油日产量下降 110 万桶至 1032 万桶。此外，加拿大、哈萨克斯坦、马来西亚、哥伦比亚和阿塞拜疆石油产量也将下降，而挪威、巴西、圭亚那和中国石油产量将可能增长。2021 年，非 OPEC 国家石油日产量预计将增长约 100 万桶，达 6347 万桶，其中，美国、加拿大、巴西和挪威的日产量将分别增长 40 万桶、20 万桶、10 万桶、10 万桶。OPEC 国家在 2019 年的原油日产量为 2930 万桶，2020 年第一、二季度的日产量分别为 2828 万桶、2561 万桶。若 2021 年原油需求继续保持低迷，OPEC 料将维持现有减产政策；若原油需求强劲反弹、原油价格快速上涨，预计 OPEC 会考虑增加产量，以增加石油财政收入和出口收入，保住市场份额。

### 三、中国需求

中国是国际大宗商品最大的需求者。就表 3 所列的 17 种主要大宗商品而言，中国在 2018 年的进口额为 5088.4 亿美元，占世界进口份额为 20.7%。与 2017 年相比，中国的进口总额增加了 826.1 亿美元，而份额下降了 1.8 个百分点（见表 3）。

表 3 中国大宗商品进口规模及占全球份额

品种	2018年中国进口额		2018年中国进口份额(%)		中国进口份额变化 (与2017年的差额,百分点)	
	价值 (亿美元)	数量 (万吨)	价值	数量	价值	数量
谷物	57.9		5.6		-2.2	
稻谷	16.0	303.5	7.9	9.9	-6.4	-6.9
大豆	380.8	8803.4	60.0	64.5	-8.7	-7.9
橡胶	36.1	259.6	25.0	33.4	-4.2	-5.5
原木	109.8		54.9		-5	
羊毛	42.0		29.8		0.8	
棉花	98.9		22.8		-6.2	
钢铁	223.8		5.3		-1.8	
铁矿石	750.1	106466.6	65.3	75.8	-4.1	-4.1
铜及制品	476.5		28.3		-4	
铜矿石	327.3	1973.8	50.9	63.2	4.1	12.6
铝及制品	66.4		3.4		-1.4	
铝矿石	44.3	8271.6	69.8	74.9	2.3	3.1
氧化铝	3.2	51.2	1.9	2.0	-8	-8.4
铅矿石	16.9	122.9	31.5	44.8	4.2	-1.9
锌矿石	32.5	297.6	23.1	26.9	3.7	3.1
镍矿石	29.7	4695.8	73.7	88.7	3.5	2.7
原油	2392.2	46190.8	20.3	19.7	0.8	0.2
合计	5088.4		20.8		-1.8	

注:表中产品名称均为对应的海关HS分类名称的简称。对应的代码分别为:谷物10、稻谷1006、大豆1201、橡胶4001、原木4003、羊毛51、棉花52、钢铁72、铁矿2601、铜及制品74、铜矿2603、铝及制品76、铝矿石2606、氧化铝281820、铅矿石2607、锌矿石2608、镍矿石2604、原油270900。

资料来源:联合国COMTRADE数据库。

中国进口的大宗商品价值量的上升,既有大宗商品价格上涨的因素,又有进口商品绝对数量增加的因素。2018年,中国进口的大宗商品绝对数量有增有减。就图6中的11种大宗商品而言,中国2018年的总进口数量比上年增加了5047万吨,增长了2.9%,基本与上年增速持平。其中,铜矿石、铝矿石、锌矿石、镍矿石、原油的进口数量有所上升,而稻谷、大豆、橡胶、铁矿石、氧化铝、铅矿石的进口数量出现下降。

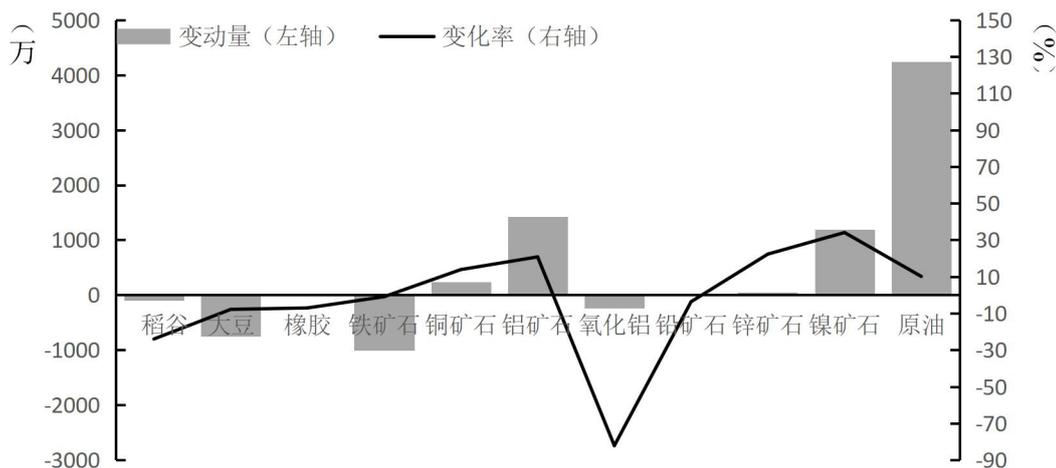


图6 2018年中国进口的大宗商品数量的变动

资料来源：联合国 COMTRADE 数据库和作者的计算。

中国对工业金属供求状况具有巨大影响力，尤其是镍矿石、铝矿石和铁矿石，中国对这三类金属矿石的进口份额均超过了60%。2018年，中国的镍矿石进口量达29.7亿美元，进口份额为73.7%，上升了3.5个百分点。中国对铁矿石的进口不仅份额高，而且规模巨大。2018年，中国进口的铁矿石规模高达750.1亿美元，占世界铁矿石进口总额的65.3%。同时，中国2018年对铜矿石的进口份额超过50%，对铜及制品、铅矿石的进口份额均接近30%，对锌矿石的进口份额超过20%。2018年，中国对一些金属矿产品的需求持续增加。例如，中国对铜矿石、镍矿石、铝矿石、锌矿石的进口价值分别比上年增长了21.7%、42.6%、30.6%、42.4%，其进口份额依次提高了4.1、3.5、2.3、3.7个百分点。

中国对国际农产品市场也有重大影响，尤其是大豆和原木。中国的大豆进口规模及其占全球大豆进口总额的比例从2002年以来基本上处于持续上升状态。2018年，中国进口大豆的规模达380.8亿美元，占全球大豆进口总额的份额为60.0%，比2017年下降了4.1个百分点。中国在原木市场的进口价值份额有所下降，由2017年的59.9%降至2018年的54.9%。中国的稻谷、棉花进口价值份额分别下降了6.4、6.2个百分点。中国2018年对橡胶的进口价值份额下降了4.2个百分点，数量份额下降了5.5个百分点。

中国粮食的进口份额较低，表明中国粮食的自给自足程度较高。2018年，中国对谷物（包括小麦、大麦、燕麦、玉米、稻谷和高粱等）的进口规模为57.9亿美元，占全球谷物进口的份额为5.6%，下降了2.2个百分点。其中，稻谷进口规模为16亿美元，进口份额为7.9%，减少了6.4个百分点。

原油是中国进口规模最大的大宗商品。中国进口原油的数量逐年增长，占世界石油进口份额不断上升，已成为稳定的第一大原油进口国。2018年，中国进口原油2392.2亿美元，占全球石油进口的价值、数量份额分别为20.3%、19.7%，与上年相比，价值份额上涨0.8个百分点，数量份额上升0.2个百分点。

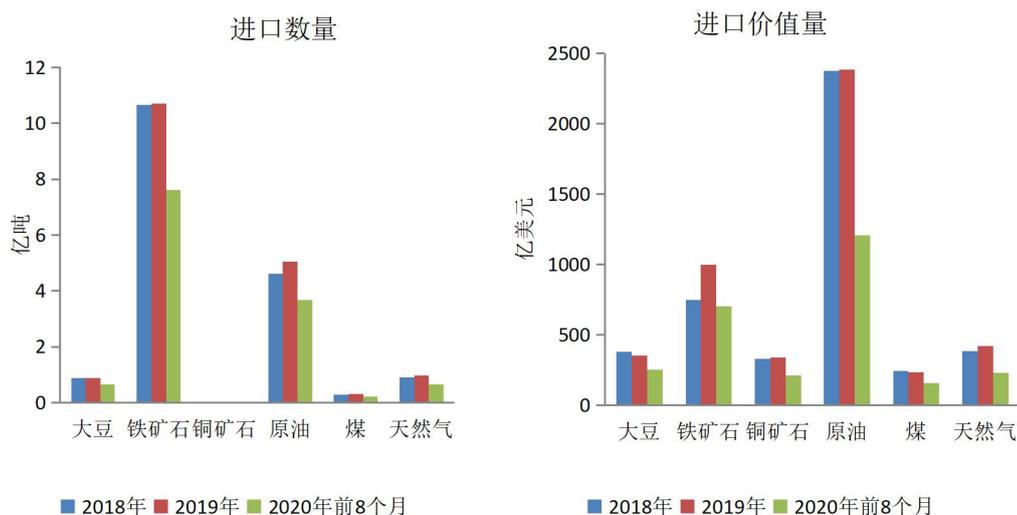


图 7 中国进口的主要大宗商品的数量和价值

资料来源：CIEC 数据库。

基于国别数据，我们发现，中国经济近一两年来虽有所放缓，但对能源、铁矿石和大豆等一些大宗商品的需求仍维持增长态势。2019年，中国进口原油、铁矿石、天然气、大豆的重量分别达 5.06 亿吨、10.7 亿吨、9698 万吨、8859 万吨，比上年增长 9.5%、0.5%、7.0%、0.6%，但相较于 2017 年需求增速明显减缓（2017 年原油、铁矿石、天然气、大豆进口量增速分别为 4.9%、10.1%、23.9%、13.8%）；进口价值分别达 2387 亿美元、998 亿美元、419 亿美元、354 亿美元，同比增长 0.5%、33.1%、9.0%、-7.2%。2020 年，中国率先有效控制了疫情，对大宗商品需求在第二季度迅速复苏。2020 年前 8 个月，中国进口的原油、铁矿石、天然气、大豆的重量分别为 3.68 亿吨、7.6 亿吨、6533 万吨、6474 万吨，年化增长率依次为 9.0%、6.5%、1.0%、9.6%；进口价值量分别为 1208 亿美元、704 亿美元、228 亿美元、250 亿美元，年化增长率达-24.1%、5.8%、-18.3%、6.1%（见图 7）。

#### 四、货币金融因素

在大宗商品市场金融化趋势日益增强的情形下，货币金融因素对大宗商品价格走势产生重要影响。美元是世界储备货币，也是大宗商品的基础计价货币，美国的货币政策和美元汇率的变动将不可避免地大宗商品价格产生影响。在大宗商品定价权方面，期货市场的重要性远高于现货市场。

##### （一）货币因素的影响

作为大宗商品的计价货币，美元指数与商品价格之间通常存在反比关系。当美元兑其他主要货币走强时，商品价格趋于下跌，而当美元兑其他主要货币贬值时，商品价格普遍走高。当美联储实行宽松货币政策时，较低的利率和美元指数将支持大宗商品价格上涨；当美联储采取紧缩的货币政策时，较高的美元汇率将对大宗商品的价格上涨具有抑制作用（王永中、周伊敏，2019）。

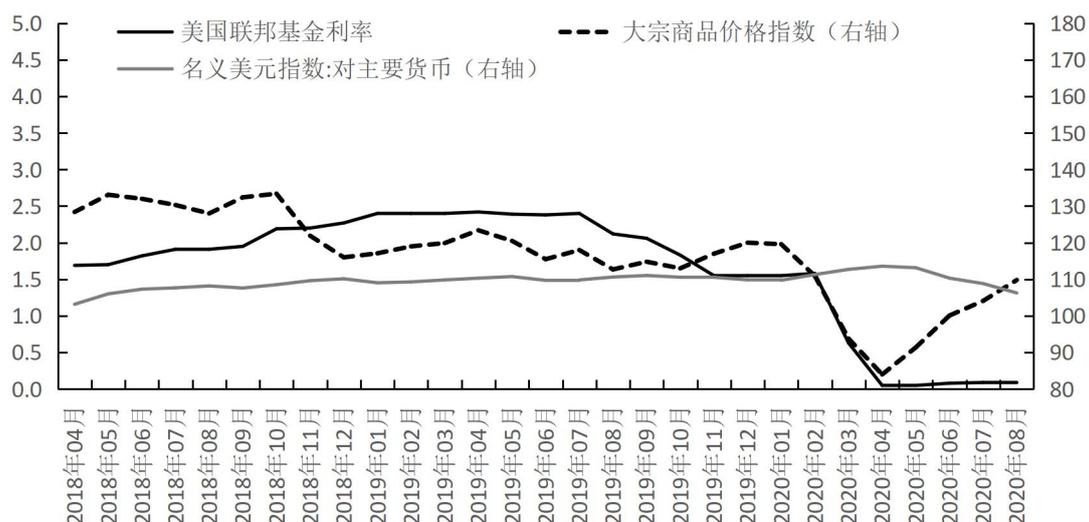


图 8 大宗商品价格、美国货币政策和美元汇率

资料来源：Commodity Research Bureau、Federal Reserve Board 和 IMF。

2020 年 1-8 月，大宗商品价格的走势主要由供给和需求因素主导，货币金融因素的作用较弱。如图 8 所示，大宗商品价格指数与美国联邦基金利率在此期间并没有出现明显的负相关性。美国为应对疫情的负面冲击实行了极度宽松的货币政策，但由于市场需求衰减强势主导了大宗商品价格的下跌，货币政策宽松对大宗商品价格的支撑较弱，导致 1-4 月出现大宗商品价格指数与联邦基金利率出现同步下降。5-8 月美联储基金利率继续保持较低水平，有利于大宗商品价格随着需求恢复而上涨。1-8 月，大宗商品价格指数与美元指数呈现反向变动关系。尽管美元走势并不是引起大宗商品价格暴跌和暴涨的主要因素，但起到推波助澜的作用。1-4 月，美元由于其避险资产地位导致需求增加，美元兑其他货币升值，对大宗商品价格施加下行压力。5-8 月，受美国疫情防控不力和经济前景暗淡的影响，美元指数持续回落，由 4 月的 113.6 降至 8 月的 106.3。8 月，美元兑欧元、瑞士法郎、英镑和日元汇率分别下跌了 3.0%、2.5%、3.4% 和 0.6%。在市场需求逐步恢复的背景下，美元贬值为大宗商品价格上涨提供了进一步的动力。鉴于美国通胀预计将持续保持低位，且美元利率将在较长时期内维持在接近零利率水平，美元兑主要货币将有可能继续保持弱势，这将为国际大宗商品价格提供上行动力。

## （二）商品期货市场的影 响

原油期货是大宗商品期货市场中交易最活跃的商品期货。我们现分析原油期货市场的投资状况对原油现货价格的影响。2019 年，原油期货未平仓合约量结束了 2018 年的下跌趋势并出现小幅回升。根据芝加哥期货交易所（CME）数据，2019 年底全年原油期货未平仓合约量增加了 3 万份，增幅为 1.5%。2020 年上半年，原油期货未平仓合约量持续上涨，相较于 2019 年，未平仓合约量增加了 6 万份，增幅为 3%。

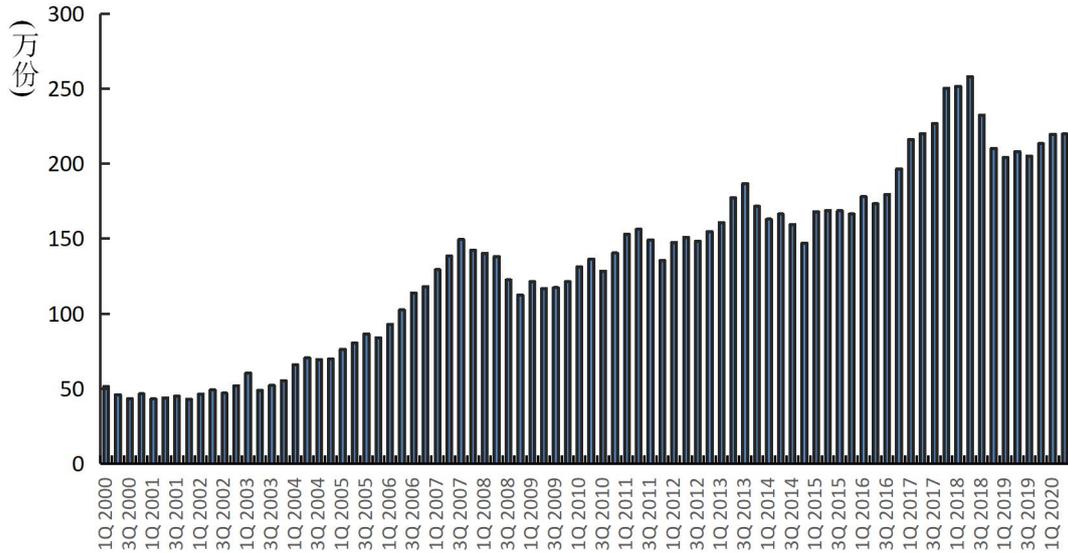


图9 2000年-2020年原油期货未平仓量

资料来源：CME。

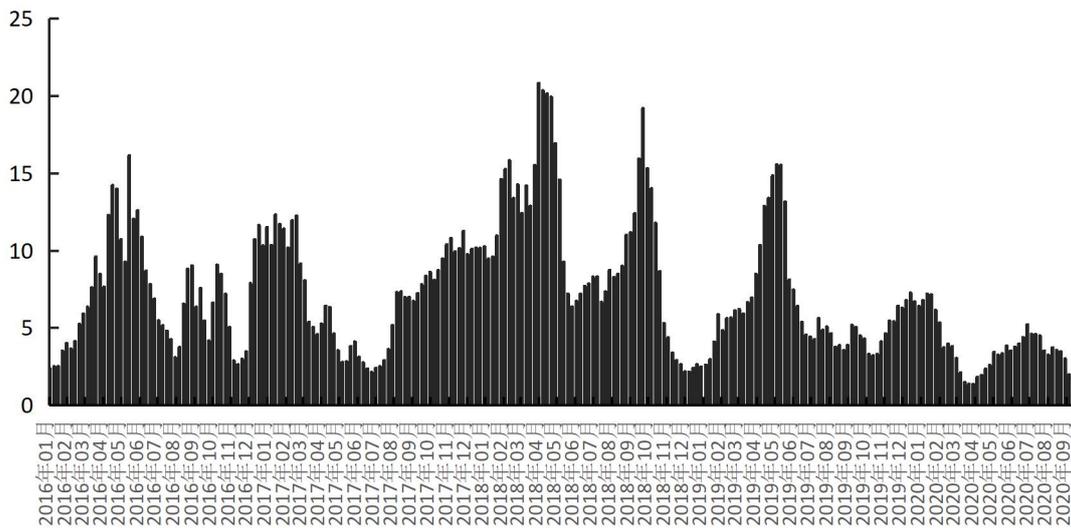


图10 2018年-2020年9月原油期货和期权管理基金的多/空头头寸比例

资料来源：CFTC。

市场原油期货交易活跃度有所上升，但相较于2017-2018年，2019年下半年以来原油期货市场看多情绪明显降温，价格预期差异增大。根据商品期货交易委员会（CFTC）公布的交易数据，原油期货和期权管理基金建立的多/空头头寸比例明显降低，尤其是在2020年第一季度，多头比重大幅下降。2020年3月，疫情引起的原油需求大幅下降和OPEC+减产谈判破裂，导致多头比重跌至近五年以来的新低点。在经历了第二季度的多头情绪上涨后，2020年第三季度，由于全球范围内新冠病例还在持续增加，经济活动恢复和国家开放的持续性存在不确定性，油价上涨空间受到限制，原油期货和期权管理基金的看涨情绪消退，多头/空头比从6月30日的约5:1降至9月15日的约1.5:1，反映了市场对原油价格下跌的担忧。

## 五、国际大宗商品价格趋势展望

基于世界银行、IMF、OECD 和国际能源署等机构关于世界经济形势与国际大宗商品市场的预测，我们现从需求、供给和货币等视角，对 2020-2021 年国际大宗商品市场的走势作一个简要展望。

全球大宗商品的需求取决于世界经济形势。根据 IMF 和 OECD 等国际组织的预测，2020-2021 年，新冠疫情将对经济增长带来长期影响，预计大多数经济体 2021 年的产出水平低于 2019 年或基本持平。根据 IMF 的《世界经济展望》报告，2020 年全球经济增长率为 -4.4%，其中发达经济体的产出增长率为 -5.8%，新兴经济体的产出增长率为 -3.3%（若不包括中国，则为 -5.7%）；2021 年全球经济将增长 5.2%，其中发达经济体的产出增长率为 3.9%，新兴经济体的产出增长率为 6.0%（IMF，2020）。另据 OECD 的《中期经济展望》预测，2020 年全球 GDP 将下降 4.5%，2021 年将增长 5%。OECD 认为，尽管 2020 年全球产出的下降低于预期，但疫情对各国之间经济的影响差异显著，中国、美国以及欧洲经济体经济增长较为乐观，而印度、墨西哥和南美的产出低于预期（OECD，2020）。总体而言，疫情对新兴和发展中经济体（不包括中国）GDP 增长的负面影响程度将超过发达经济体。

关于国际大宗商品在 2020-2021 年的价格走势，世界银行和 IMF 均进行了预测。据世界银行的预测，能源的价格在 2020 年将下跌 40.3%，在 2021 年将上涨 18.9%，其中原油均价在 2020 年将跌至 35 美元/桶，比 2019 年下跌 43.0%，2021 年将回升至 42 美元/桶，仍远低于 2019 年 61 美元/桶的水平；非能源价格在 2020 年将小幅下跌 5.1%，2021 年上涨 2.5%，其中金属矿石价格在 2020 年将下跌 13.2%，2021 年小幅上涨 4.0%，黄金价格在 2020 年将上涨 14.9%，2021 年将下跌 0.6%（World Bank，2020）。另据 IMF 的预测，2020 年原油均价（布伦特、WTI 和迪拜法塔赫油价的简单平均数）为 41.7 美元/桶，2021 年预计为 46.7 美元/桶；非燃料初级商品的价格在 2020 年、2021 年将分别上涨 5.6%、5.1%（IMF，2020）。大宗商品需求主要受新冠疫情控制程度、疫情引发的行为改变、中美经贸摩擦和中国经济转型等因素的影响。新冠疫情有效控制的程度和进度是影响大宗商品需求最为重要的因素。若疫情能在 2021 年初得到有效控制，全球经济将在 2021 年迅速回暖，大宗商品需求会快速上升，能源、工业金属等市场敏感型商品的价格会出现反弹。若欧洲爆发第二波疫情，美国、印度等国疫情未能得到有效控制，可能迫使相关国家重新实施严格的抗疫政策，这将阻碍其对能源和工业金属矿石的需求复苏，从而大宗商品价格会继续在目前的低位震荡徘徊。而且，疫情将改变经济主体的行为，引发区域和行业层面大宗商品需求的长期变化。体现在：一是行业需求结构调整。预计商务旅行、旅游、休闲等行业很难恢复至疫情前水平，而医疗、通讯以及 IT 行业受疫情推动将加速发展。二是地域需求结构变动。全球价值链收缩和近岸外包（near-shoring）倾向的增强将会导致全球供应链重组，企业将通过减少进口的平均距离或增加替代商品进口的方式，以保证进口安全并应对疫情冲击所导致的高运输成本。三是疫情可能推动远程办公和网络会议的普及与发展，将会减少工作旅行需求进而燃料需求。同时，中美经贸摩擦升级会增加全球经济不确定性，挫伤投资信心，不利于大宗商品需求的恢复。

另外，中国新的刺激措施，如发展新基建（包括5G网络和电动汽车充电桩），与传统的基础设施相比（如铁路、桥梁），其工业金属的集中度明显下降（Koh and Baffes, 2020），这势必对工业金属需求产生一定的冲击。

大宗商品的供给主要受疫情、产能和政策因素的影响。疫情防控措施会对劳动密集型的工业金属和粮食的正常生产构成挑战，导致一些工厂停工、中间投入品短缺。例如，关键投入品供应（如化工、化肥和种子）的可能中断和劳动力的国际流动受阻会对未来粮食生产构成负面影响。国际旅行限制会限制发达国家农业生产的劳动力可获得性，而杀虫剂和中间投入品的短缺将可能减少非洲国家的农业收成（Nagle, 2020）。同时，大宗商品价格的低迷会导致相关领域投资下降，限制未来产能增长。OPEC+的减产协议将继续成为支撑油价的重要因素。低油价导致美国油气企业削减对新页岩油井的勘探和设备投资，预计未来两年美国页岩油产量难以出现大幅上涨。鉴于中东地缘政治风险犹存，一些诸如产油国产油设施遇袭或石油运输通道受阻等事件仍可能爆发，这将导致全球原油供给下降。

美元是大宗商品的计价货币，预测大宗商品价格走势需要考虑美元汇率的变化。由于美国的疫情控制不力、经济复苏前景黯淡、公共债务大幅攀升以及美联储无上限量化宽松政策的施行，美元汇率处于下行通道，而美元的持续走弱将对大宗商品价格形成支撑。不过，未来美元仍有走强的可能性。理由如下：一是全球卫生、经济和政治不确定性风险居高不下，美元作为避险货币其市场需求仍可能增长；二是若全球经济未能摆脱“长期性停滞格局”，美元作为一种反周期货币不会过度走弱；三是若疫情得到控制，美国经济将率先走向好转，美元吸引力上升。

综上所述，在2020-2021年期间，全球经济将从疫情的影响中逐渐复苏，经济的逐渐恢复虽然对大宗商品价格构成支撑，但疫情控制和中美经贸摩擦的高度不确定性，以及全球产业链的重组，难以保证大宗商品需求增长的稳定性和可持续性。2020年秋冬季，疫情是否会出现二次大规模传染，将会是影响大宗商品走势的焦点问题。若疫情管控状况良好，鉴于大宗商品价格已从2020年第一季度的暴跌中逐渐恢复，预计其受季节因素影响在第四季度将可能继续小幅上涨，在2021年将继续恢复和巩固，但上涨空间有限。若疫情管控慢于预期，疫情防控措施会有所收紧，大宗商品价格很可能继续震荡下跌，但大幅下跌的可能性基本不存在。大宗商品的供应扩张能力受到前期价格急剧下跌时投资推迟或取消的制约。全球原油供给受到OPEC+减产协议的效力 and 期限、美国页岩产业受疫情影响程度以及地缘政治风险等因素的影响。美国的无上限量化宽松政策和不断攀升的公共债务将导致美元贬值，而美元的持续走弱将对大宗商品价格形成支撑，但鉴于美元下行空间有限，且在未来一年左右的时间范围内仍存在反弹或走强的可能性，因此美元贬值对大宗商品价格支撑有限。预计大宗商品价格在2020年第四季度会有小幅上涨，在2021年进入恢复和巩固阶段，继续上涨空间较小。受需求恢复、高库存和减产的影响，布伦特原油中枢价格在2020年第四季度将可能升至45美元/桶，在2021年将有望进一步升至50美元/桶，但仍显著低于疫情前水平。

## 参考文献

王永中、周伊敏：《国际大宗商品市场形势回顾与展望：波动下行》，载张宇燕主编《2020年世界经济形势分析和预测》，社会科学文献出版社，2020。

张明，“再论美元、人民币和黄金”，新浪财经网，2020年8月。

Baffes John and OymakIpek, “Food Commodity Prices: Prospects and Risks Post-coronavirus”, Blogs, World Bank, June 12, 2020.

Glauber J., Laborde D., Martin W., et al., "COVID-19: Trade Restrictions Are Worst Possible Response to Safeguard Food Security", *Issue Post*, March, 2020.

International Energy Agency, Oil Market Report, June 2020.

International Monetary Fund, “A Long and Difficult Ascent”, World Economic Outlook, October 2020.

Koh Wee Chian and John Baffes, “Roller Coaster Ride for Metals amid the COVID-19 Pandemic”, Blogs, World Bank, July 20, 2020.

Nagle Peter, “Coronavirus and Commodity Markets: Lessons from History”, Blogs, World Bank, May 8, 2020.

OECD, “Building Confidence Amid an Uncertain Recovery”, Interim Economic Outlook, September 2020.

OPEC, Monthly Oil Market Report, September 2020.

World Bank Group, Commodity Markets Outlook, April 2020.

**声明：**本报告非成熟稿件，仅供内部讨论。报告版权为中国社会科学院世界经济与政治研究所世界能源研究室所有。未经许可，不得以任何形式翻版、复制、上网和刊登。本报告仅代表研究人员的个人看法，不代表作者所在单位的观点。

WERS