

一种商品出现负价格，是指商品交易价格低于绝对零值，此时商品处置成本（包括运输、仓储、维护、设备启停费用等）高于综合生产成本和经济价值，改由卖方向买家付费。在大宗商品领域，这一现象时有发生。

负电价。

荷兰电力市场早在2003年就曾出现过负价格，德国、丹麦、瑞士、捷克、斯洛伐克、比利时、法国、新西兰、澳大利亚等都是负电价多发的国家。在美国，风力、水力、太阳能资源丰富的地区出现负电价的频率较高，如水电较多的西北部、加利福尼亚州及风电较多的德州。出现负电价时，发电企业向购电者支付费用，后者无须支付电费。据欧洲电力交易所统计，过去十年，德国每年均出现数十个小时的负电价。2019年10月，德国负电价曾持续近31个小时，每千度批发电价需倒贴消费者98美元。事实上，我国电力市场也曾出现过负电价。2019年12月11日，山东省开展电力市场连续送电运行和试结算，首次出现-40元/兆瓦时的价格。2020年4月13日，山东电力现货调电电价试运行，日内再次出现-20元/兆瓦时的负值。

负天然气价。

这一现象最早出现在美国。美国是全球天然气产量最大的国家，由于压裂和钻井技术不断进步，市场供过于求。2019年3月28日，美国油气主产区西得克萨斯州瓦哈（Waha）枢纽天然气价格首次出现负值。该地天然气为石油生产的副产品，为保证石油连续生产，生产商在天然气管道运力不足时宁愿支付费用请用户运走天然气。2020年3月初，Waha天然气价格再度跌至-0.5美元/百万英热单位以下。受现货市场负价格影响，美国芝加哥商业交易所（CME）一度修改交易规则，允许英国NBP天然气期货、日韩市场LNG期货、墨西哥湾沿岸LNG出口期货等部分天然气期货合约、期权合约行权价格以负价格交易和结算。

负丙烷价格。

丙烷在液化天然气中占比高达28%，是炼油厂和天然气加工厂的常见产品，主要采用管道运输。2015年5月下旬，加拿大阿尔伯塔省埃德蒙顿地区的丙烷出现-4.375加元/美国加仑的负报价。加拿大生产的丙烷60%用于工业燃料和石化原料，35%用于供暖和粮食烘干。因通往安大略省的重要丙烷运输管道停运，埃德蒙顿地区丙烷供过于求，负价格持续约3个月，贸易商免费收到丙烷，且以采购抵免方式获得转移丙烷的经济报酬，直到供暖季需求增加，价格才回正。此后，当地丙烷生产商通过减少库存、扩大出口积极缓解供过于求问题。

负油价。

受新冠肺炎疫情冲击，2020年初全球原油需求大幅下滑，供过于求矛盾激化，同年4月20日，美国WTI原油期货2005合约出现-37.63美元的结算价，震惊全球市场。事实上，早在一个月前，美国、加拿大等地重质油井口已不断出现负的现货石油报价。同年3月18日，美国怀俄明州沥青含硫原油（Wyoming Asphalt Sour）报价为-19美分/桶。WTI原油期货出现负价格后，美加地区以WTI价格为基准的原油品种均出现历史最低值，如怀俄明州沥青含硫原油4月20日报价低至-54.19美元/桶，每桶价格比WTI2005合约结算价还低了16.56美元。

负洋葱价格。

1955年，洋葱期货是CME最受欢迎的品种，成交量占比超过20%。由于市场囤积居奇，洋葱期货03合约价格在1956年3月从2美元/50磅暴跌至最后交易日的15美分/50磅，甚至低于包装袋价格。美国部分种植户因支付高昂费用处置堆积如山的洋葱而破产。该事件导致1958年8月29日美国出台《洋葱期货法案》，禁止洋葱作为期货品种交易，至今仍然有效。

上述商品一度出现负价格并非偶然，它们一般具有以下共同特征。一是生产设备启停成本高，难以储存和运输。以重质原油为例，黏度大，难以开采、运输、储存、加工，一旦生产运输设备关停，重质原油在泵油设备和管道中凝固，清理非常困难，生产商宁愿倒贴请买家将之运走。炼油产业的加工副产品硫磺、石油焦及化工领域某些不易储存和运输的加工副产品经常出现负价格，如氯碱工业副产品液氯、铜冶炼副产品硫酸等。二是缺乏供给弹性。某些商品存在供给刚性，一旦意外冲击打破原有的供求平衡，短期内严重供大于求，供应端难以及时进行自我调节，只能由卖家倒贴买家来加以消化。比如，负电价一般发生在天气晴好或大风天气的节假日，此时用电需求低，风力、太阳能等发电供应充足，而煤电、核电等单位发电成本高、设备启停代价大，发电企业一般接受负电价，倒贴钱继续发电。三是主要采用区域性定价，如电力、天然气、丙烷等受限于运输方式和安全性等因素，不具备全球流通的能力，主要采用区域性定价。一旦局部供大于求就可能出现负价格。四是价格波

动较大。从2018年至2020

年初

主要大宗

商品期货价格离散

度看，天然气、石油、电力等相关品

种在前10名中占据了7个，与出现负价格的商品重叠度较高。

2022年10月，欧洲和美国部分区域天然气现货出现负价格，如荷兰TTF Next

Hour Gas Spot Price天然气价格10月24日一度降至-15欧元/兆瓦时，美国Waha枢纽天然气交易价10月25日最低跌至-2美元/百万英热单位。究其原因，主要是今冬可能面对乌克兰危机带来的天然气短缺，欧美加大天然气产出和储存力度，由于短期库容和运输能力跟不上，出现区域性供给过剩。这种现象符合上述特征。

从历史和现实来看，部分大宗商品价格为负并非简单的标价变化，其背后有着重要的经济含义。

第一，负价格仍然具有经济核算功能。

价格的经济核算功能是价格用来计算生产资料成本和盈利，以及计量社会经济活动效果。现实中，商品负价格确实给相关企业造成了困扰，企业难以合理测算增长率等指标，财务管理和风险管理等系统通常限定商品价格不能为负，欧洲电力企业就曾花了很大力气探讨和完善支持负价格的电力定价模型和会计核算方法。但是，负价格商品仍然具有经济价值。对生产商而言，负价格是对其供应能力缺乏灵活性的经济惩罚。对购买者而言，负价格是对其承担处置商品义务的经济补偿和报酬。一旦供给和需求充分出清，商品价格就会回归其真实经济价值。

第二，负价格可以有效调节供求和引导资源配置。

在市场机制下，商品出现负价格是供需双方资源自发配置的结果，可以调节市场供求。生产商仍可进行最优决策，只要负价格低于设备启停、存储等综合成本，就可继续生产。对需求方而言，负价格作为经济报酬，能够激发新的需求。负价格仍是有效的价格信号而非价格失灵。例如，负电价可以引导错峰用电，鼓励用户在用电低谷进行经济活动。能源密集型企业利用错峰生产，有助于降低能耗成本，提升社会效能。发电厂不必为短期尖峰负荷而建造大量冗余的输变电资产，减少电网低效投资和资源使用成本。

第三，负价格传递出重要的经济信息。

负价格反映商品的生产成本、盈利、供求关系，是企业生产经营的基本指引，在宏观层面则反映该商品产业链的总供求矛盾、产业结构、基础设施容量等重要信息。比如，引入负电价机制是欧美电力市场发展的重要标志，在清洁能源发电占比较高的国家，负电价是正常的市场现象，可推动产业加速出清和企业创新发展。又如，负油价反映出北美地区管道运力跟不上原油产能扩张，推动了当地大规模扩建原油管道基础设施。

第四，近年来，原油和天然气负价格折射出主要大宗商品供求关系和定价逻辑出

现重要变化。

过去数十年，经济全球化、一体化日益加深，跨国生产、运输、仓储等供应链环节的灵活性和便利性不断提高，对大宗商品定价的影响有所减弱。但是，受全球疫情冲击和地缘政治冲突加剧等影响，仓储、运输等商品处置能力作为新的经济资源，对定价的影响加大，那些供应端调整能力差、弹性较小的商品价格波动性上升，更容易出现负价格。

正确认识负价格的经济含义，发挥好其调节市场供求的积极作用。

部分商品出现负价格，表明传统的商品成本定价法受到更多挑战。对能源等重要大宗商品来说，相对灵活和足够弹性的仓储、运输等处置能力变得日益重要和稀缺，要引导相关部门和企业对相关定价机制新变化的认识，积极发挥负价格调节市场供求和优化资源配置的作用。应该看到，我国电力等重要价格的市场化改革尚未完成，存在价格倒挂现象，这与市场化条件下的负价格有着很大不同，需要加快推进相关领域市场化改革，理顺市场供求关系，完善价格形成机制。

强化风险意识，推动实体企业加快提高价格风险管理能力。

我国是主要大宗商品的进口和消费大国，对外依存度高。大宗商品价格大幅波动，价格过快上涨、负价格等事件频发，对实体企业经营和风险管理能力提出较大挑战。应帮助实体企业提高风险意识，加强对市场供求和价格走势的分析研判，完善内控和风险管理机制，切实提高应对风险的能力。

有序发展期货和衍生品市场，更好支持实体企业进行风险管理。

衍生品市场是实体经济管理风险的重要场所。应坚持底线思维、以我为主，稳妥有序发展我国期货和衍生品市场。加快品种和业务创新，为实体企业提供更多对冲工具。推动更多境内期货品种对外开放，在牢守风险底线的前提下，便利境内外投资者参与，提升市场深度和活力，推动更多国内外企业利用国内期货市场进行定价和风险管理，提高人民币价格影响力。严厉打击各类违法违规行为，维护市场平稳运行。

适应全球能源变革，加快推进国内能源产业转型升级。

面对全球加速能源替代和行业整合的新形势，应提升重要能矿产品资源获取和储备能力，推动国内能源企业加快技术创新，提高综合竞争力。发挥好资本市场功能，支持质量良好、经营稳健、有发展前景的企业融资、并购重组，助力企业做大做强。■

(责任编辑 许小萍)