



未来几十年的货币环境可能更加紧缩,主要经济体的名义利率和实际利率可能比“零利率时代”平均高出两个百分点。企业、投资者和政策制定者都可能面临较长时期的严峻金融状况,市场利率和债券收益率都将水涨船高,最终抬升能源转型成本,遏制能源转型速度

## 高利率抬升成本,能源转型“踩刹车”

●卢雪梅

过去两年,部分国家的央行为了缓解通胀压力,争相大幅调高利率,这一举措彻底改变了2009年以来以宽松货币政策(零利率)为主导、相对有利的金融局面,使以净零排放为目标的能源转型对各国而言都成为一个巨大的经济挑战。预测显示,未来几十年的货币环境可能较2009年~2022年更紧缩,主要经济体的名义利率和实际利率可能比“零利率时代”平均高出两个百分点。企业、投资者和政策制定者都可能面临较长时期的严峻金融状况,市场利率和债券收益率都将水涨船高,最终可能导致能源和自然资源行业的资本成本增加,抬升能源转型成本,进而遏制能源转型速度。

中国国际经济交流中心副理事长胡晓炼曾表示,发达国家高通胀虽已见顶并有所缓和,但利率水平下降仍有待时日;发展中国家依然处于高利率环境,融资成本高企,债务还本付息压力未有根本减轻。在全球仍处于高利率的环境下,发展中国家的汇率仍面临压力,资本外流的风险依然存在。中国是少数例外的经济体,其所处的经济周期与多数国家有明显差异,应对周期性因素的宏观政策工具仍有较大发挥空间。

高利率导致的借贷成本上升对能源和自然资源行业的影响并不一致。低碳能源和新兴绿色技术行业因为资本高度密集且重度依赖补贴,面临的风险最大,其债务在资本结构中占比也更高。随着资本支出在总支出中占比增加,高利率的影响也将更大。相比之下,油气行业债务风险要小得多,因此利率上升对其影响不大。此外,资产负债表强劲的大型金属和矿业公司也将处于有利地位。

### 从零利率向高利率进发

全球正日渐从宽松货币政策向紧缩过渡,逐渐从零利率向高利率进发,尤其是2023年,主要发达国家先后经历了40年来最激进的加息周期,利率均达到几十年来最高水平。目前,这些国家的通货膨胀率已降至其央行设定的2%左右的目标,但利率可能并不会像市场预期那样快速大幅回调。中国因日益成熟的经济发展模式 and 增速放缓可能成为例外,执行较低的利率。

与此同时,全球结构性通胀趋势加剧明显,主要表现为全球贸易重组,去全球化和生产本地化。供给安全保障、国内产业保护和就业的重要性将凌驾于经济发展之上。在某些情况下,能源转型甚至可能因转向成本更高的低碳技术而给通胀带来上压力。能源咨询公司伍德麦肯兹预测,到2050年,能源转型大概需要75万亿美元的投资,而在高利率背景下,这显然将支付更高成本,也因此更有挑战性。

### 高利率对企业的影响

高利率对企业的影响与后者资本结构的健康程度和资产负债表的弹性有关。相对而言,金属、采矿、油气公司不会受到利率上升的影响,因为除了液化天然气(LNG)项目和中游项目,他们的融资并不多见,杠杆率相对较低,受高利率影响不大。

而负债较高的电力公司和可再生能源公司则不同,他们原本因价格优势和更合理的风险分担机制更易获得融资(负债),利率走高将很被动。此外,核能公司资本密集度也很高,更易受到高利率的影响。

### 可再生能源产业倍感压力

可再生能源发电和核能发电对高利率的敏感度并不相同,但这两个产业的项目基本都属于资本密集度高而回报相对较低的类型,这意味着未来项目将面临更多风险。

可再生能源投资通常享有补贴、价格和收购权等优势,因而融资成本相对较低,但债务和低回报也是其项目对利率敏感的原因。与其他需要更高回报的发电项目相比,较高的利率对回报和资本成本的影响更大。伍德麦肯兹分析表明,利率每提高两个百分点,美国可再生能源平准化电力成本(LCOE)就会提高20%。相比之下,联合循环燃气涡轮发电的平准化电力成本增幅只有11%。

与此同时,市场结构也在项目推进过程中扮演重要角色。美国和澳大利亚的可再生能源发电(包括补贴)必须与市场价格竞争,利率上升将导致投资被抑制。相比之下,以脱碳为目标的欧洲通过差价合约可降低相关项目的价格风险,可再生能源发电仍可能获得投资,但会导致价格上涨。成本上升趋势正愈演愈烈。如海上风电项目,通常是提前15~20年就敲定了购电协议锁定价格,所以风险相对较小,而近几年签订协议的发电项目目前正在承压。利率上升导致的成本上涨,供应链吃紧和资本成本上升压缩了项目的利润率,迫使一些已完工的发电项目进行资产减记,一些正在开发中的项目被迫下马,或就相应条款重新进行谈判。

在许多国家,低利率时可再生能源项目的竞争力相当强劲,陆上风能和太阳能发电即使没有补贴,也比化石能源发电更具经济优势。如美国的陆上风能平准化电力成本为40美元/兆瓦时,仅为燃气发电成本的50%。然而,高利率正在侵蚀这种优势。

### 绿色科技承压进行时

绿色科技,即新兴技术,包括化石燃料占比较低的发电技术,碳捕集、利用和封存(CCUS)技术,以及直接空气捕集温室气体(DAC)技术,对能源转型意义重大。然而,这些技术离成熟尚有距离,仍需大力扶持和激励,才能更快地转化为商业上可行的大规模产能供应。一般而言,这些技术项目的资本投资要求高、资本密集度高,因此在利率上行时期将面临挑战。氢气相关技术项目的资本密集度因项目而异,资本支出占总成本的20%~75%。对于资本密集度较高的项目,利率每提高两个百分点,项目成本将增加10%左右。

总体而言,碳捕集类技术缺乏相应的经济激励机制、氢相关项目缺乏市场,是目前这两个领域获得投资的最大障碍。对于已取得进展的项目,高利率也将损害其经济效益,进而影响新投资的热情。可以说,高利率既会影响本就难以获得融资的小型公司,也会影响信誉良好并依靠低利率杠杆吸引股东的大型企业。

### 油气公司“劫后”逢春

油气行业过去几年在低油价环境下“励精图治”,在偿还大量债务的同时,保持了相对健康的资产负债表,杠杆率也相对较低,受利率走高的影响相对较小。伍德麦肯兹调研的25家大型油气公司数据显示,他们的净债务总额已从2020年的3900亿美元降至2023年的1500亿美元,许多公司的杠杆率保持在10%~20%,而在利率上升时代,这一比例将出现一定程度的升高,但不至于造成重大影响。

伍德麦肯兹分析表明,利率上升两个百分点对油气公司现金流的影响与油价小幅上涨1美元/桶的影响类似。虽然资金成本一直是油气公司运营过程中的重要因素,但当前油气行业需要面对的是如何获取更多融资,而非担心高利率的副作用,尤其是一些小型油气公司。随着能源转型的深入,大量潜在投资方也被转型大潮裹挟远离了油气项目,使得小公司更难获得资金。

最大的几家油气公司期望从石油项目中获得15%以上的回报,而资本成本已涵盖其中。就资本配置和项目审批而言,利率上升可能影响投资情绪,但对油气公司投资模式的影响相当有限。

油气行业目前最需要融资的领域是LNG,因此唯有此类项目对利率上升较敏感。如果以价值计算,LNG在油气行业中的占比为12%。融资时,LNG项目可以作为抵押品,获得较低成本的融资;已运营的LNG项目还可部分或全部偿还融资,也可重新进行融资配置,但新项目将面临更大风险。

### 金属和采矿业加速增长

采矿公司的债务水平非常低,在高利率环境下处于有利地位,但新项目的批准可能因此受限。

对于大型矿业公司而言,利率长期走高应不会改变其一贯做法,即专注于低成本资产以保护利润率、将盈利波动降至最低、提升信用评级。而小型公司在进行采矿项目专项融资时可能遭遇困境,可考虑其他融资方式或与大型公司合作,以分担项目执行风险。

在能源转型过程中,采矿业需要提供足够的矿产,但采矿业的资本密集度已经畸高,无法进一步增加产出,这是采矿业面临的巨大难题。高利率可能短期抑制增产行为,使其休养生息,但随着能源转型的加速,采矿业不得不增加产能,并最终随着矿产需求的增长、矿产价格的上涨,实现产量的持续增长。

### 对政府决策的影响

能源转型仍需要政府的补贴,这是最好的投资激励方式,但高利率显然会影响补贴的发放。利率升高意味着政府的偿债成本也将增加,这将挤压政府的其他支出。

以美国为例,2022年,政府用于偿还利息的支出占比上升了1.2个百分点,达到3.7%。即政府每支出7美元,就有1美元用于支付利息。尽管如此,美国《通货膨胀削减法案》仍将在2050年前为电力行业提供1.8万亿美元补贴。

(作者单位:中国石化石油勘探开发研究院)

### 延伸阅读

## 美联储发布金融稳定性报告 通胀被视为最大威胁

本报讯 美联储近期发布了2024年半年度金融稳定性报告,将持续的通胀视为金融稳定的最大威胁,并提及了对冲基金的杠杆率创新高、地缘政治,以及美国总统大选等风险因素。

报告指出,通胀可能比预期持续时间更长,或导致更严格的货币政策,加剧金融市场波动,并导致资产价格回调。美联储官员认为,需要经济放缓以使通胀回到2%的目标。

报告还指出,美国家庭和企业资产负债表的稳健、银行的稳定性,以及缺乏即将到来的泡沫或其他威胁,都意味着经济放缓可能不会通过金融或信贷渠道实现。

据澎湃新闻报道,美联储官员近日对降息的态度较为谨慎,并再度提及加息的可能性。截至5月21日,芝加哥商品交易所数据显示,市场预期6月维持利率5.25%~5.5%不变的可能性为96.4%,下调25个基点的可能性为3.6%;7月维持利率5.25%~5.5%不变的可能性为76.4%,下调25个基点的可能性为22.8%。

(李芊睿)

### 链接

## 人工智能或成 能源转型潜在竞争者

油价网消息称,人工智能已成为今年最热门的话题。分析人士预测,人工智能几乎将给所有行业带来好处,开发人员也渴望在任何地方尝试人工智能。但人工智能也面临对能源和原材料的高需求问题。

人工智能的能源需求问题去年浮出水面,有科学家计算了托管人工智能硬件的数据中心需要多少电力。据悉,由于数据中心需要可靠、不间断的电力供应,人工智能的使用可能逆转从石油和天然气向风能和太阳能的过渡。目前,人工智能的电力供应只能来自碳氢化合物和核能。

但能源消耗只是人工智能面临问题的一个方面,其对原材料的需求形势更严峻。美国国家安全委员会能源和投资高级顾问埃默斯·霍克斯坦表示:“随着人工智能的发展,我们将需要大量的发电和输电,这将需要更多的铜。而风能和太阳能装置也需要大量的铜,如果再加上电动汽车,铜矿开采商的未来就显得格外光明。但对所有需要铜的人来说,前景则明显黯淡。”

俄勒冈投资研究公司4月发布报告预测了关键矿产将迎来一个十年的超级周期。但超级周期并不是能源转型驱动的,而将由人工智能来驱动。

信息技术行业正计划在人工智能领域投入几千亿美元,这意味着需要新的数据中心和电力网络。信息技术行业将自动成为能源转型技术开发商的竞争对手——因为他们都需要同样的原材料。

人工智能的发展和能源转型都需要大量的铜,而且新开工速度不足以支撑即将到来的需求激增。过去几年,铜短缺警告已成为新闻报道的一部分,但矿业公司的行动却极其缓慢,可能是因为看涨的需求预测并不总是奏效,尤其是在电动汽车领域。因此,矿业公司正等待时机,直到强劲的需求开始显露迹象。

电池供应链顾问克里斯·贝里表示,“矿业公司高管正等待一个机会,即‘需求增长将快于供应,我们正面临结构性赤字’。”

此外,矿业公司似乎也意识到一个事实,即中国在关键矿产领域的主导地位是几十年来努力的结果,而这种结果不可能在两年内被复制。

人工智能和能源转型正在争夺资源池。但能源转型项目对金属材料 and 矿产需求的大规模增长还未实现。与能源转型不同的是,人工智能已准备好“起飞”,而且需要的只是金属材料、矿产品、塑料和电力。人工智能或将成为能源转型真正的潜在竞争者。

(李峻)

## EIA称全球石油 需求增长将放缓

本报讯 近日,美国能源信息署(EIA)修订了此前对2024年全球石油需求的预测,表明需求增速将放缓。与此同时,全球石油产量增速将超过此前预估,从而使市场更平衡。

美国能源信息署在短期能源展望报告中表示,欧佩克+产油国基本遵守了最新的自愿减产协议,该协议将于6月底到期。一季度,减产使全球石油市场减少了220万桶/日的供应,由于欧佩克+的额外自愿减产生效,二季度市场供应将进一步收紧。

美国能源信息署称,6月底自愿减产协议到期可能导致欧佩克+部分产油国限制产量。据路透社报道,欧佩克+消息人士近期表示,未就延长减产协议进行正式讨论,但如果需求不增加,可能延长减产协议。

美国能源信息署表示,2024年,全球石油和液体燃料消费量预计增加92万桶/日,达到1.0284亿桶/日。此外,2024年,全球石油和液体燃料总产量预计增加97万桶/日,达到1.0276亿桶/日。

4月,布伦特原油现货均价为90美元/桶,比3月上涨了5美元/桶,由于全球石油库存下降,这是布伦特原油现货价格连续第四个月上涨。自那以后,原油现货价格有所下跌,截至5月20日,布伦特原油现货价格收于83.15美元/桶。

美国能源信息署估计,6月美国天然气日产量将为1020亿立方英尺,较2023年12月的月度纪录下降4%。3月,美国能源信息署署长乔·德卡波利斯表示,“部分生产商已宣布今年天然气将减产,或减少天然气相关的上游支出,但预计天然气产量将远低于价格增速”。

美国能源信息署预测,国内天然气消费量将从2023年的891亿立方英尺/日增加到2024年的893.1亿立方英尺/日,到2025年将增加到896.4亿立方英尺/日。

(郝芬)

## 上游油气并购交易额 年底将达到1500亿美元

本报讯 近日,挪威能源咨询公司Rystad分析师在报告中表示,全球上游油气行业并购活跃,预计到2024年底交易额将达到1500亿美元。

一季度,全球上游油气行业并购额已超过640亿美元,同比增长145%,是2019年以来的最高水平。其中,北美一季度的并购额约540亿美元,占全球总额的84%。

今年大部分并购交易都将集中在二叠纪盆地,相关企业竞相抢购该地区的油气资产。此外,美国其他页岩区也在吸引大量投资,二叠纪盆地以外的交易额将达到410亿美元,如埃克森美孚正考虑出售北达科他州的油气资产。

Rystad上游研究副总裁雷娜表示,全球并购需求依然强劲,有收购计划的企业正寻求二叠纪盆地以外的油气资产,这将导致行业发生重大变化,而北美将成为并购交易的焦点。

(王英斌)

## Rystad称全球36口 高影响力井今年将开钻

本报讯 挪威能源咨询公司Rystad近期表示,全球36口高影响力井将在今年开钻,这是其2015年跟踪市场以来的最高年度总数。Rystad认为,与2023年的27口高影响力井相比,这将是一个飞跃,钻井作业者希望获得更高的成功率。

36口潜在的高影响力井中有13口在非洲,10口在拉美,几乎占全球总数的64%。此外,勘探公司将在亚洲钻6口高影响力井,在中东、欧洲和北美各钻2口高影响力井,在大洋洲钻1口高影响力井。

在2023年钻探的27口高影响力井中,只有8口获得了可商业开采的产量,成功率约为30%,远低于42%的年均水平。这些高影响力井发现的储量为10亿桶油当量,与2022年发现的35亿桶油当量相比大幅下降。

Rystad上游研究副总裁谢里夫表示:“虽然2023年的钻井结果令人失望,但勘探行业仍相信今年会出现转机。钻井公司不再优先考虑短期回报,而是选择专注于符合长期愿景的油气井。”

Rystad预测,国际石油公司将占今年高影响力钻井数量的44%(16口),国家石油公司将占今年高影响力钻井数量的22%(8口)。

(李珊)

燕燕AI制图