



原油专题报告：2023 年 4 月 2 日

## 美国油气活动停滞不前, 预估未来产量增长非常有限

### 主要逻辑：

2023 年 3 月 15-23 日美国达拉斯联储对 147 家油气公司进行了问卷调查。

这份调查问卷勾勒出了美国页岩油行业悲观的发展前景。调研地区的油气活动水平增长陷入停滞，扩张指数连续三个季度下滑。企业生产经营中面临一系列新的挑战：劳动力仍然十分匮乏，年轻人不愿意从事夕阳行业；品质更好的油井资源逐步下滑，各项成本的抬升导致美国页岩油的运营成本从 34 升至 37 美元/桶，完全成本从 56 升至 62 美元/桶；政府在钻探许可、环境监管、基础设施建设（电力供应）、资金供应等方面也对油气公司活动产生阻力。季度表现较好的是供应链问题出现了缓解。

美国页岩油生产商预估未来五年将出现行业的崩溃，一些生产商认为今年产量就将下降。

### 投资建议：

美国原油产量增长有限利好油价。

### 风险提示：

全球经济陷入全面衰退。

## 原油专题报告

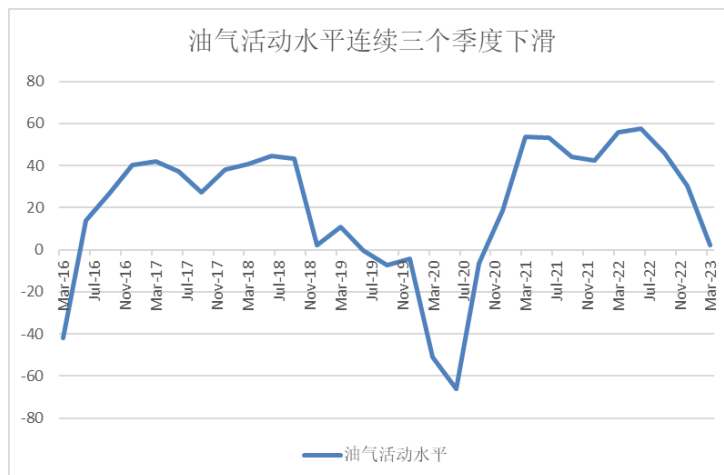
分析师：董丹丹  
投资咨询从业证书号：Z0017387  
期货从业资格号：F03095464  
联系方式：18616602602

发布日期：2023 年 4 月 2 日

## 一、产业概述：油气行业活动停滞不前

根据对达拉斯联储能源调查做出回应的石油和天然气高管表示，石油和天然气行业的增长在 2023 年第一季度停滞不前。商业活动指数——该调查衡量第 11 区能源公司所面临状况的最广泛指标——在第一季度为 2.1，远低于 2022 年第四季度的 30.3，接近零的读数表明活动与上一季度基本持平，美国页岩油气的企业活动陷入停滞。

图表 1：DES 调研油气企业的行业活动水平连续三个季度下滑



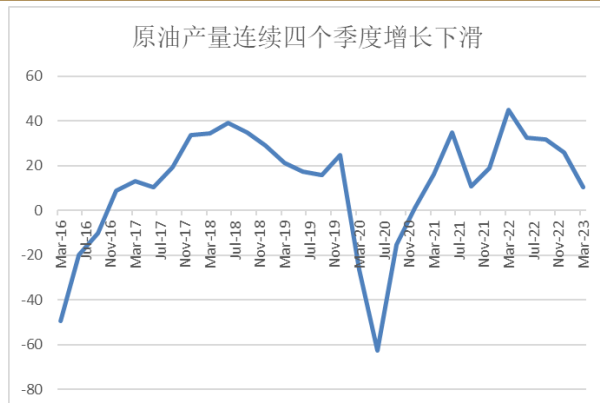
数据来源：DES，中信建投期货

据勘探和生产 (E&P) 公司的高管称，与上一季度相比，石油和天然气产量的增长速度有所放缓。石油生产指数保持正值，但从第四季度的 25.8 降至第一季度的 10.5。同样，天然气生产指数从 29.4 降至 7.4。

油气公司的成本连续第九个季度上升，因为所有系列都显着高于平均水平。在油田服务公司中，投入成本指数基本保持在较高的 61.6 不变。在勘探与生产公司中，发现和开发成本指数从 52.5 下滑至 46.8。此外，租赁运营费用指数下降 11 点至 37.6。

供应链瓶颈问题出现缓解。所有公司的供应商交货时间指数都进入负值区域，从第四季度的 14.4 下降到第一季度的-14.0。这是自 2020 年第四季度以来的首次负数，表明与上一季度相比，接收材料和设备所需的时间更少。在油田服务公司中，服务交付滞后时间指标从 20.0 降至零，表明这些公司的交付时间不再增加。

图表 2：DES 调研的美国原油产量增速连续四个季度下滑



数据来源：DES，中信建投期货

图表 3：DES 调研美天然气产量增长了连续两个季度下滑



数据来源：DES，中信建投期货

图表 4: DES 调研油气企业的资本支出连续三个季度下滑



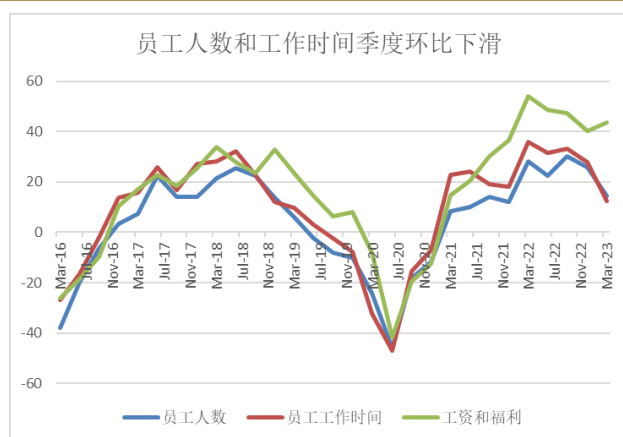
数据来源: DES, 中信建投期货

图表 5: DES 调研油气企业的供应商交货时间大幅下滑



数据来源: DES, 中信建投期货

图表 6: DES 调研油气企业的员工情况季度好转



数据来源: DES, 中信建投期货

图表 7: DES 调研油气企业的公司展望连续四季度下滑



数据来源: DES, 中信建投期货

与就业和工作时间相关的指数在第一季度有所缓解。总就业指数连续第九个正读数, 但从 25.7 降至 14.3。总员工工时指数从上一季度的 27.7 降至 12.3。与此同时, 工资和福利总指数从 40.2 小幅上升至 43.6。

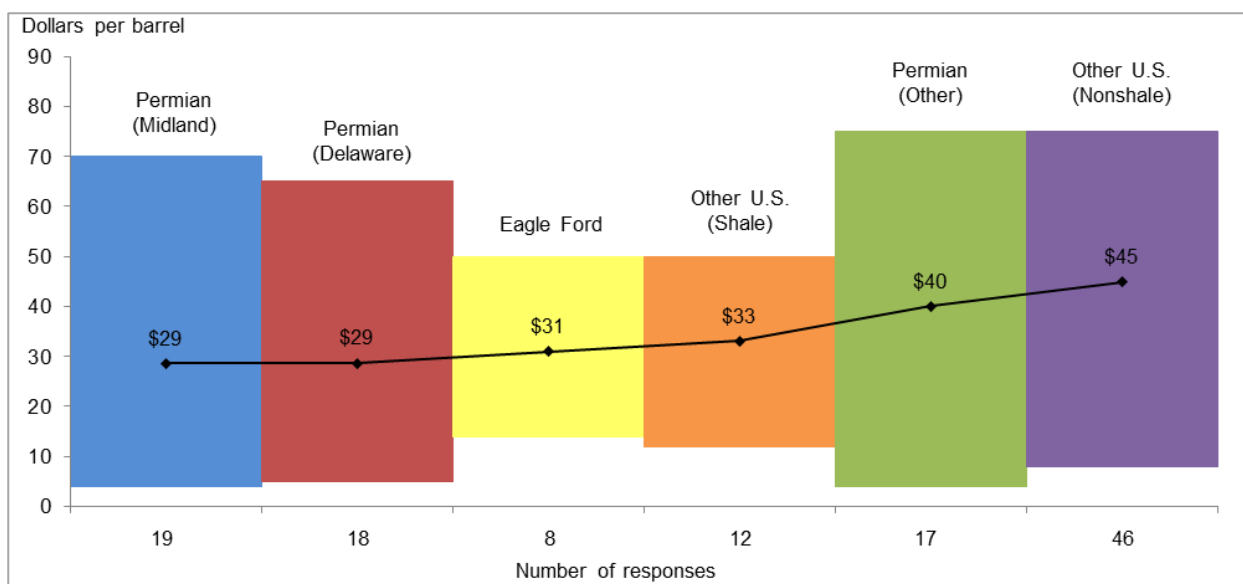
公司前景指数在第一季度转为负面, 下降 27 点至 -14.1。总体前景不确定性指数上升 23 点至 62.6, 表明企业对其前景的不确定性持续增加。68% 的公司报告了更大的不确定性。

## 二、特殊问题

### 1、贵公司需要多少西德克萨斯中质原油 (WTI) 油价来支付现有油井的运营费用?

整个样本的平均价格约为每桶 37 美元, 高于去年的 34 美元。在各个地区, 支付运营费用所需的平均价格从每桶 29 美元到 45 美元不等。几乎所有受访者都能以当前价格支付现有油井的运营费用。

图表 8：贵公司需要多少西德克萨斯中质原油（WTI）油价来支付现有油井的运营费用？



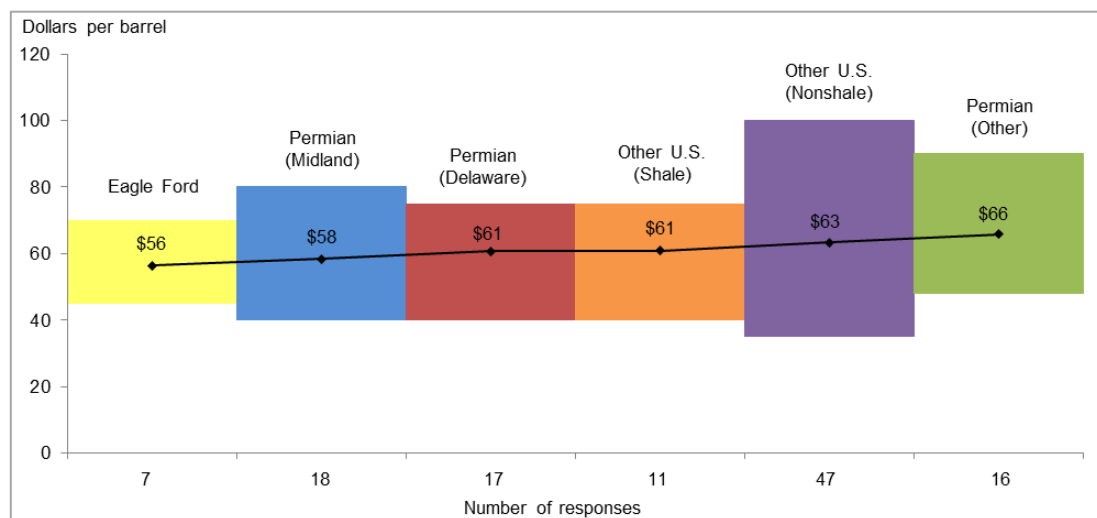
数据来源：DES，中信建投期货

## 2、贵公司需要多少 WTI 油价才能钻出一口新油井并从中获利？

对于整个样本，公司平均需要每桶 62 美元才能从钻井中获利，高于去年提出该问题时的每桶 56 美元的价格。在各个地区，获利钻探的平均盈亏平衡价格在每桶 56 美元至 66 美元之间。二叠纪盆地的盈亏平衡价格平均为每桶 61 美元，比去年高出 9 美元。尽管近期油价下跌，但大多数参与调查的公司都能以当前价格钻探一口新油井并从中获利。

根据公司的平均反应，大型公司（截至 2022 年第四季度原油日产量为 10,000 桶或更多）要求价格为每桶 55 美元才能获利钻探。相比之下，小公司（每天少于 10,000 桶）为 64 美元。

图表 9：贵公司需要多少 WTI 油价才能钻出一口新油井并从中获利？



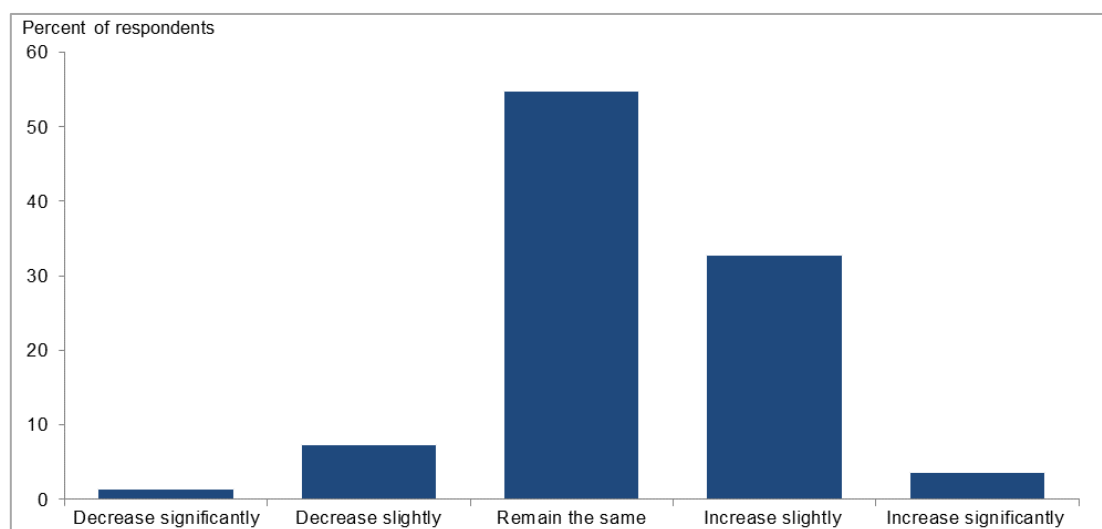
数据来源：DES，中信建投期货

### 3、从 2022 年 12 月到 2023 年 12 月，您预计贵公司的员工人数将如何变化？

超过一半的高管（55%）预计他们的员工人数从 2022 年 12 月到 2023 年 12 月保持不变。37%的高管预计员工人数会增加，其中 4%预计会大幅增加，33%预计略有增加。只有 8%的人预计在此期间员工人数会减少。

E&P 公司选择最多的回答是 2023 年就业“保持不变”，而支持服务公司选择最多的回答是 2023 年就业“略有增加”。

图表 10. 从 2022 年 12 月到 2023 年 12 月，您预计贵公司的员工人数将如何变化？

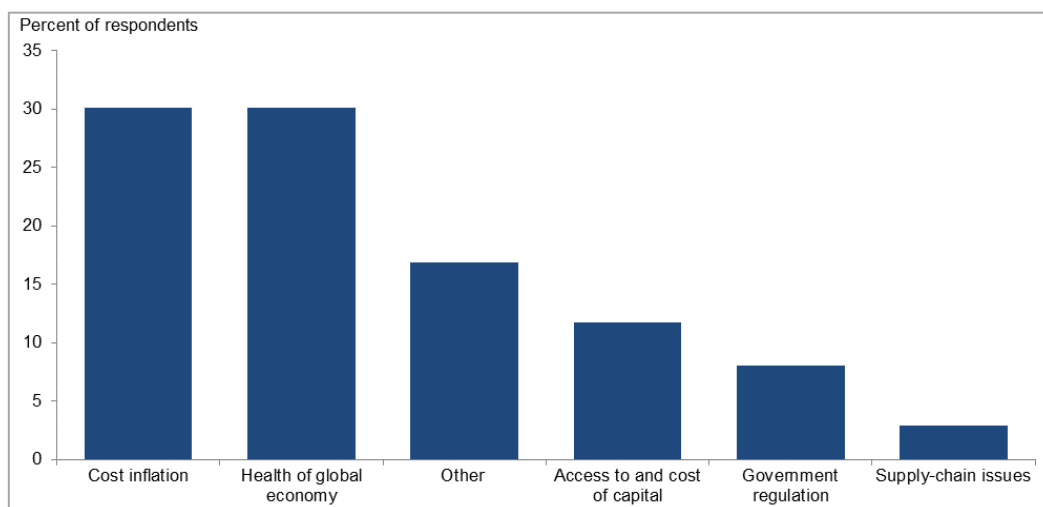


数据来源：DES，中信建投期货

### 4、您认为以下哪项对贵公司今年的盈利能力影响最大？

“成本通胀”和“全球经济健康”分别被 30%的高管选为对其公司 2023 年盈利能力影响最大的因素。

图表 11：您认为以下哪项对贵公司今年的盈利能力影响最大？

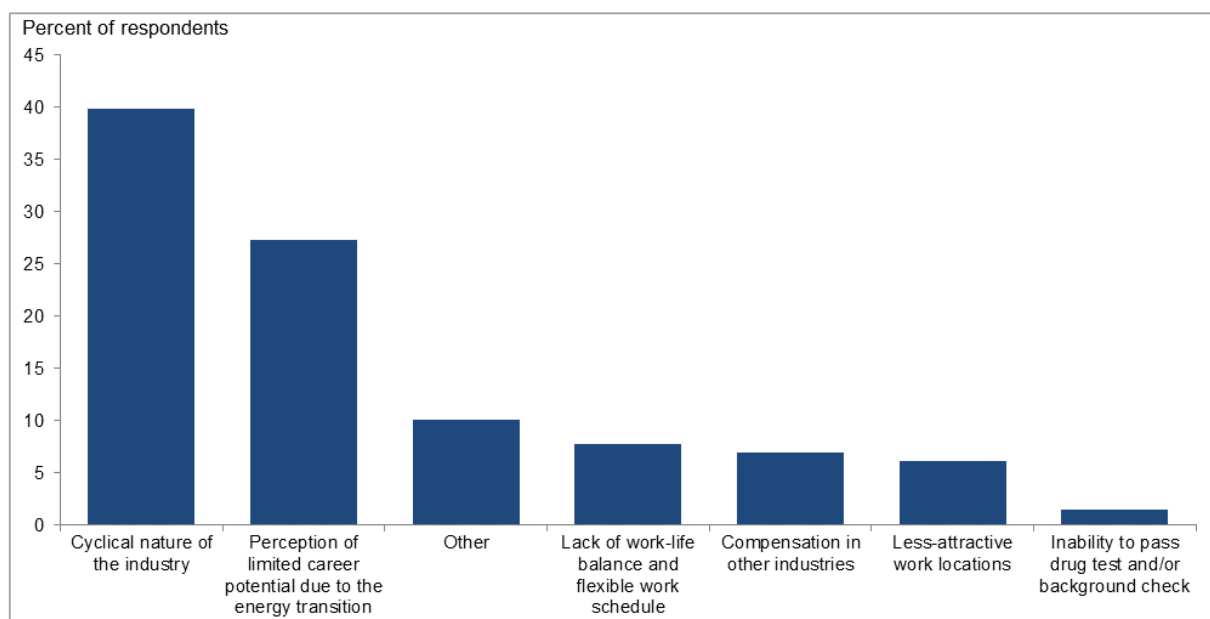


数据来源：DES，中信建投期货

## 5、下列哪项是造成油田用工短缺的主要原因？

40%的高管认为该行业的周期性是导致油田工人短缺的主要因素。共有 27%的人选择了“由于能源转型而认为职业潜力有限”，10%的人选择了“其他”。

图表 12：下列哪项是造成油田用工短缺的主要原因？



数据来源：DES，中信建投期货

## 6、企业对特殊问题的评论有哪些

### 勘探与生产 (E&P) 公司

(1) **政府障碍是我们公司面临的主要问题。**“专业人士”拥有广阔的天地。与目前纠缠于繁文缛节并受到美国关于这个被认为是邪恶行业的公开声明打击的独立人士相比，他们处于优势地位。资本提供者已经被当前的政治人物设计政治化，伤害了整个行业，尤其是小企业。该行业，尤其是独立人士，至少在未来 50 年内将发挥重要作用。我认为服务成本膨胀的很大一部分是由于服务公司限制钻机数量和活跃的压裂人员以提高利润率，而不是由于劳动力短缺。

(2) 似乎油价已经跌至联邦政府表示将购买桶以取代战略石油储备的水平。由于南方的所有这些工作都与能源息息相关，我相信政府会履行其承诺，对吧？还是它会选择容易的道路，继续对能源生产商发表有害和令人困惑的言论，同时为较低的汽油价格欢呼？此外，能源情报署本周发布了年度能源展望，预测美国的石油产量在未来 30 年内将持平。**我们或许应该告知他们我们将在不到五年内看到的页岩产量崩溃。**

(3) 服务成本和支出授权不断攀升。最新的大宗商品价格走势感觉就像达摩克利斯之剑回来了；这次油价到底要到哪里去？

(4) 天然气价格从 2022 年底到 2023 年的突然下跌显著地将 **2023 年的优先事项从增长转向了保持利润率。**

(5) 政府针对国内石油生产的政策将对我们保护经济生活方式的能力产生灾难性影响。我们的生活方式正在堕落。



(6) 我们听说一些钻机和压裂的可用性导致报价降低。天然气和燃料价格的下降加上钢材的减少导致了几个油田项目的成本下降。**供应链压力现已显着缓解，并恢复到大流行前的水平。**由于市场紧张导致经验不足，劳动生产率受到损害。

### **石油和天然气支持服务公司**

(7) 不确定性统治着这一天。由于我们习惯使用的大量基础数据遍地都是，因此很难为未来做计划。商业模式似乎与过去 30 至 40 年在整个石油和天然气行业，特别是石油和天然气服务业务中证明的趋势背道而驰。然而，总的来说，“现在努力吧，尽可能多地存钱，希望这足以让你度过我们知道即将到来的艰难时期”这句格言在今天仍然是正确的。

(8) 影响劳动力可用性的因素对于每个人口统计来说似乎都不同。**许多人在 2020 年离开了油田，并且由于年龄或繁荣与萧条而不会再回来。**与其他行业相比，工资不足以让他们回来。Z 世代和工作/生活平衡的愿望与蓝领和白领员工相同，许多进入劳动力市场的人愿意接受较低的收入，因为油田无法提供可预测性和日程安排。与油田工作的整体看法相比，人们对能源转型的担忧似乎没有那么大的影响力。药物指控/测试和多次酒后驾车指控也排除了许多本来愿意的申请人。

(9) 目前，**寻找熟练劳动力是我们面临的最大挑战。**工资率已经上升到降低我们毛利率的地步，而竞争对手支付过高的工资，有时甚至会因为能够“窃取”我们客户的工作而提供加薪。在某些情况下，[这是]接近 30% 的工资增长。底线是大多数都会失败。

(10) 通货膨胀、供应链问题、利率上升和政府监管都是影响盈利能力的主要问题。关于造成用工短缺的首要因素的问题，所列要素都是与人员有关的重大问题。

(11) 这个行业的周期性以及人们认为它是一个垂死行业的看法，都使得土地所有者很难留在这个行业，也很难有新人进入。土地工人的工资多年来一直没有上涨，而其他行业的工资却大幅上涨。我不会向任何年轻人推荐这个行业。

## **三、调研企业对当前能源市场的点评**

### **勘探与生产 (E&P) 公司**

(1) 油价调整给钻井和压裂活动的继续增加了压力。我们预计 2023 年的活动水平与 2022 年的退出持平或下降。

(2) 银行危机深度和持续时间的不确定性使我们对 2023 年的资本支出计划感到紧张。

(3) 监管不确定性仍然是不利因素。通胀压力似乎略有缓和，但我们还有很长的路要走。政府政策的允许延误导致我们未能钻探今年希望钻探的两口井。BLM（土地管理局）将他们扣为人质。

(4) 当前的低油价，加上银行恐慌，将使规模较小、资本不足的公司难以照常开展业务。由于新的价格平台，将会有更严格的信贷和更低的储备价值。

(5) 西德克萨斯州越来越担心可靠的电力供应没有增长，而电力消耗在过去 24 个月中增长了大约 50%。如果电力供应不能满足未来的需求，这可能会导致未来流域范围内的活动放缓。

(6) 据估计，现场运营成本增加了 30-40%，借贷利息增加，天然气价格急剧下跌以及原油价格下跌导致现金流明显下降。在选定的领域，服务公司的能力非常有限。外部投资者似乎对碳氢化合物失去了兴趣。全球宏观经济和政治前景阴云密布。前面的路看似艰难，但还过得去。我们预计周期性业务将出现另一个“得过且过”时期，届时将有更多参与者被淘汰出局。

(7) 石油和天然气价格的不确定性让人难以规划未来。在政府法规和石油和天然气价格之间，继续从事石油和天然气业务变得越来越困难。

(8) **由于钻井和完井成本上升，我们预计 2023 年石油和天然气产量将下降。**一个重要的因素是缺乏

合格的员工。第二个因素是环境、社会和治理举措的负面影响。

(9) **政府的障碍是我们要克服的最大和最隐蔽的障碍。**现任政府和加利福尼亚州州长都在想出新的方法来增加成本、延迟许可以及防止钻探和租赁。

(10) 随着美联储加息和政府对石油和天然气的战争，为意外的资本需求融资变得更具挑战性。我们正在寻找更有创意的融资方式。尽管在同一家银行工作了 27 年，但由于不断变化的年轻银行官员的“态度”，当前的银行业务开始变得“困难”。硅谷银行和相关银行业的崩溃正在影响大宗商品价格。我们的运营商报告说，他们在将材料、零件、泵、管道和油管送入西德克萨斯项目时遇到困难。我们还注意到，我们的大多数运营商都减少了员工，并用明显更便宜的“新手”取代了知识渊博、经验丰富的人员。油田通胀必须是头号问题。资本支出的增长远远超过消费者价格指数数据。我注意到明显的质量问题开始困扰新项目。

(11) 现任政府发出的关于化石燃料生产的必要性、劳动力短缺、材料和供应成本增加、国内外政治风险、需求波动和国内经济不确定性的混合信息都导致了难以工作的环境和制定前进的计划。除了这些因素之外，资本成本的增加对参与可能使组织发展的项目的能力产生了负面影响。

(12) **钻机数量在过去两个月有所下降。**页岩生产商已经钻探了大部分一级质量的油井。Bakken 看到自己达到了泡点，天然气在新完井中增加，原油减少。自然经济学发生在补丁中。价值下降，活动和生产水平也下降。供需相应定价。全球问题也可以发挥作用。气候变化活动家正在造成破坏。

(13) 对我们业务的最大威胁是联邦政府。由华盛顿主导的关于世界正在远离石油和天然气的公开说法是一个非常大的问题。它直接影响我们筹集资金的能力。这必须停止。**为电子烟店或纹身店提供资金比为石油和天然气提供资金更容易。这里有严重的错误。**

(14) **来自土地管理局租约和许可的无意义的环境诉讼阻碍了我们正确开发我们的财产的能力。服务成本上涨加上商品价格疲软将对未来的钻探计划产生负面影响，导致活动减少。**

(15) 看来乌克兰的战争将继续下去。

### 石油和天然气支持服务公司

(16) **二叠纪盆地持续的劳动力短缺问题没有缓解的迹象。**当地居民很难填补机械和电气职位。由于当地合格工人短缺，我们公司依靠外州轮班工人来填补这些空缺。**电网的增长跟不上需求。**如果不对发电和输电进行大量投资，能源行业将越来越难以满足更严格的环境法规。二叠纪盆地的基础设施继续发挥最大作用。道路已满负荷运转，没有足够的地方、州和联邦资金流入该地区，无法妥善建设和维护安全的道路。

(17) 我们正处于十字路口，因为活动水平与服务定价不匹配。运营商层面似乎存在差异，他们不愿提高价格与其内部财务成功不符。长期以来健康的运营商与服务提供商的关系开始出现恶化迹象。

(18) 劳动力仍然是最重大的挑战。增加员工后，活动和收入会更高。劳动力短缺也影响了供应商和周转时间。缺乏劳动力问题包括合格的机械师/焊工和能够满足就业标准的油田服务的一般劳动力。

(19) 监管不确定性是一个主要问题。劳动力仍然吃紧，工资压力持续存在。供应链问题依然存在。

(20) **找工人越来越难了。**潜在的工人可能并没有太大不同，但更多的是工人能够获得更多的政府援助，那么为什么要工作呢？

(21) 由于天然气价格低和成本高，尤其是套管和油管，我们看到垂直天然气钻探公司放弃钻机并推迟项目。与横向运营商不同，这些公司可以非常迅速地停止和启动。

(22) 2023 年 3 月的银行倒闭和对整个金融体系的担忧加剧了人们对可能的衰退时间和严重程度以及对 WTI 可能产生的短期影响的担忧。自 2022 年第三季度以来，以天然气为导向的活动正受到外卖限制和亨利港天然气价格大幅下跌的负面影响，尤其是在海恩斯维尔。油田服务公司的信贷已经吃紧；我预计信



贷供应将进一步收紧，使没有必要经营规模的公司的经营环境更加艰难。

## 联系我们

### 中信建投期货总部

重庆市渝中区中山三路131号希尔顿商务中心27楼、30楼

电话：023-86769605

### 上海分公司

地址：中国（上海）自由贸易试验区浦电路490号，世纪大道1589号8楼08-11单元

电话：021-58301589

### 济南分公司

地址：济南市历下区泺源大街150号中信广场A座六层611、613室

电话：0531-85180636

### 湖南分公司

地址：长沙市岳麓区观沙岭街道茶子山东路112号滨江金融中心C座2127、2128室

电话：0731-82681681

### 大连分公司

地址：大连市沙河口区会展路129号大连国际金融中心A座大连期货大厦2901号房间

电话：0411-84806336

### 河南分公司

地址：郑州市未来路69号未来大厦2205、2211、1910房，未来公寓1306、1506、1806房

房

电话：0371-65612397

### 河北分公司

地址：廊坊市广阳区吉祥小区20-11号门市一至三层、20-1-12号门市第三层

电话：0316-2326908

### 深圳分公司

地址：深圳市福田区深南大道和泰然大道交汇处绿景纪元大厦111

电话：0755-33378759

### 杭州分公司

地址：浙江省杭州市江干区钱江国际时代广场3幢702室

电话：0571-87380613

### 宁波分公司

地址：浙江省宁波市鄞州区和济街180号国际金融中心F座1809室

电话：0574-89071681

### 西安分公司

地址：陕西省西安市高新区科技路38号林凯国际大厦十九层1905、1906、1907室

电话：029-85725585

### 重庆渝北分公司

地址：重庆市渝北区龙山街道新南路439号中国华融现代广场3幢19-1/2号

电话：023-67380500

### 上海浦东分公司

地址：中国（上海）自由贸易试验区浦东南路528号2202室

电话：021-68597013

### 四川分公司

地址：成都市武侯区科华北路62号力宝大厦南楼1801、1802、1803室

电话：028-62818710

### 重庆分公司

地址：重庆市渝中区中山三路107号上站大楼平街名义层11-A4-A6

电话：023-61361140

### 海南分公司

地址：海南省海口市龙华区滨海大道77号中环国际广场10层1002号

电话：0898-68538536

### 北京朝阳门北大街营业部

地址：北京市东城区朝阳门北大街6号首创大厦207室

电话：010-85282866

### 江西分公司

地址：江西省南昌市红谷滩区红谷中大道998号绿地中央广场A1#办公楼4801A

室、4802室

电话：0791-82082701

### 广州东风中路营业部

地址：广州市越秀区东风中路410号第16层自编1605C、1605B、1606房

电话：020-28325286

### 漳州营业部

地址：福建省漳州市龙文区九龙江大道以东漳州碧湖万达广场A2地块9幢1203

号

电话：0596-6161601

### 安徽分公司

地址：安徽省合肥市包河区马鞍山路130号万达广场C区6幢1903、1904、1905

室

电话：0551-2889767

### 上海徐汇营业部

地址：上海市徐汇区斜土路2899甲号1幢1601室

电话：021-64040178

### 湖北分公司

地址：武汉市江汉区香港路193号中华城A写字楼栋/单元36层3601号02-03

室

电话：027-59909521

**南京分公司**

地址：南京市黄埔路2号黄埔大厦11层D1、D2座

电话：025-86951881

**北京北三环西路营业部**

地址：北京市海淀区中关村南大街6号9层912

电话：010-82129971

**太原营业部**

地址：山西省太原市小店区长治路103号阳光国际商务中心A座902室

电话：0351-8366898

**广州分公司**

地址：广州市天河区黄埔大道西100号富力盈泰大厦B座1406

电话：020-22922102

**北京国贸营业部**

地址：北京市朝阳区光华路8号17幢一层A113房间

电话：010-85951101

**福州营业部**

地址：福建省福州市台江区宁化街道振武路70号（原江滨西

大道北侧）福晟·钱隆广场18层01商务办公

电话：0591-83625596

**方顿物产（重庆）有限公司**

地址：重庆市渝中区中山三路131号希尔顿商务中心2603室

电话：023-86769662

## 重要声明

本报告内容仅供符合《证券期货投资者适当性管理办法》规定可参与期货交易的投资者参考。在任何情形下都不构成对接收本报告内容投资者的任何投资建议，投资者应充分了解各类投资风险并谨慎考虑本报告发布内容是否符合自身特定状况，自主做出投资决策并自行承担投资风险。中信建投期货不因任何订阅或接收本报告的行为而将订阅人视为中信建投的客户，投资者依据本报告内容作出的任何决策与中信建投期货或作者无关。

本报告发布内容如属于系列解读，则投资者可能会因缺乏对完整内容的了解而对其中假设依据、研究依据、结论等内容产生误解，提请投资者参阅我司已发布的完整系列报告，仔细阅读其所附各项声明、数据来源及风险。

中信建投期货对本报告所载资料的准确性、可靠性、时效性及完整性不作任何明示或暗示的保证，本报告意见仅代表报告发布之时的判断，相关研究观点可能依据我司后续发布的报告在不发布通知的情形下作出更改。

本报告发布内容为中信建投期货所有。未经我司书面许可，任何机构和个人不得以任何形式对本报告进行翻版、复制和刊发，如需引用、转发等，需注明出处为“中信建投期货”，且不得对本报告进行任何增删或修改。亦不得从未经我司书面授权的任何机构、个人或其运营的媒体平台接收、翻版、复制或引用本报告发布的全部或部分內容。版权所有，违者必究。

**全国统一客服电话：400-8877-780**

**网址：[www.cfc108.com](http://www.cfc108.com)**