



Research and
Development Center

资本开支下降？解读 43 家美国油企 2019 年生产计划！

石油化工行业专题报告

2019 年 4 月 9 日

左前明 能源行业首席分析师
陈淑娴 研究助理
洪英东 研究助理

资本开支下降？解读 43 家美国油企 2019 年生产计划！

专题报告

2019 年 4 月 9 日

本期内容提要

- **2019 年资本开支预算下降，但原油产量继续增加：**本文统计 43 家美国油气上市公司在 2019 年的资本开支预算和原油产量生产计划。与 2018 年相比，油气生产商整体下调了 2019 年资本开支预算，但同时增加了 2019 年的产量计划。我们认为，企业降低 2019 年资本支出预算但是原油产量却增加的主要原因是：油气生产商在 2018 年已经进行了大量钻井活动，但由于管输瓶颈未突破，无法进行完井操作释放产量，因此在 2019 年管输瓶颈有望突破的环境下，无需再进行大规模钻井活动，只需通过射孔、压裂等环节增加完井数量、开发库存井，就能以较低的成本释放原油产量。我们统计的油气公司 2018 年和 2019 年钻机使用数量证实了这一原因。
- **Permian 地区主导原油生产活动：**从 2018 年的资本支出来看，43 家油气生产商主要的资本支出投向了美国 7 大页岩油产地。从同比增速来看，大多地区的资本开支都将缩减，但 Permian 地区仍然是油气生产企业投资的最主要地区。从 2018 年的原油产量来看，43 家油气生产商的原油产量主要来自美国 7 大页岩油产地。根据油气生产商 2019 年原油产量计划，增产最多的将是 Permian 地区。截至 2018 年年底，美国 7 大页岩油产区产量约 800 万桶/日。因为 43 家美国油气生产上市企业的资本开支和原油生产主要集中在美国 7 大页岩油产地，如果 2019 年美国 7 大页岩油产区原油总产量也能实现与 43 家美国油气生产上市企业相近的约 16%-22% 的产量增速，则美国页岩油 2019 年将增产约 150 万桶/日左右。
- **管道运输能力制约美国页岩油区未来增产：**美国 7 大页岩油产区的生产受到了管道运输瓶颈的制约，总体投产率下降。投产率的下降意味着库存井的快速累积，一旦管道瓶颈得以缓解，那么库存井将成为机动产能快速释放，美国原油增产空间仍然巨大！根据我们对美国管道建设情况的统计和跟踪，百万桶量级的美国原油增产量将会在 2019 年下半年逐步释放，并持续至 2021 年。但是在 2022 年以后，管道建设的批建将面临较大的政治和环保风险，管道瓶颈对页岩油生产的制约将可能再次出现。中长期来看，美国原油产量将继续延续随着新管道的建成投产成阶梯型增加的趋势，美国本土原油增产潜力约为 150 万桶/日左右。
- **相关上市公司：**通源石油。
- **风险因素：**国际油价大幅波动，管道建设进度不及预期。

证券研究报告

行业研究——专题报告

石油化工行业



资料来源：信达证券研发中心

左前明 行业首席分析师

执业编号：S1500518070001

联系电话：+86 10 83326795

邮箱：zuoqianming@cindasc.com

陈淑娴 研究助理

联系电话：+86 10 83326791

邮箱：chenshuxian@cindasc.com

洪英东 研究助理

联系电话：+86 10 83326702

邮箱：hongyingdong@cindasc.com

信达证券股份有限公司

CINDA SECURITIES CO.,LTD

北京市西城区闹市口大街 9 号院 1 号楼

邮编：100031

目 录

| | |
|--------------------------------|---|
| 2019 年资本开支预算下降，但原油产量继续增加 | 2 |
| Permian 地区主导原油生产活动 | 3 |
| 管道运输能力制约美国页岩油区未来增产 | 7 |
| 风险因素 | 9 |

图 目 录

| | |
|---|---|
| 图表 1 2019 年美国 43 家油气生产商资本开支计划 (百万美元) | 2 |
| 图表 2 2019 年美国 43 家油气生产商产量计划 (千桶/日) | 2 |
| 图表 3 美国 10 家油气生产商 2018 年活跃钻机数 (台)，2019 年计划活跃钻机数 (台)，及产量计划增速 (%) | 3 |
| 图表 4 2018 年美国 43 家油气生产商资本开支 (按原油主产地) | 4 |
| 图表 5 2019 年美国 43 家油气生产商资本开支计划 (按原油主产地) | 4 |
| 图表 6 2019 年美国 43 家油气生产商计划资本开支(百万美元)及同比增速 (按原油主产地) | 4 |
| 图表 7 2018 年美国 43 家油气生产商原油产量 (按原油主产地) | 5 |
| 图表 8 2019 年美国 43 家油气生产商原油产量计划 (按原油主产地) | 5 |
| 图表 9 2019 年美国 43 家油气生产商计划原油产量(千桶/日)及同比增速 (按原油主产地) | 5 |
| 图表 10 美国 7 大页岩油产区产量及其占美国本土 48 州原油产量的占比 (千桶/日, %) | 6 |
| 图表 11 美国七大页岩油产区总库存井数量及投产率 (口/月, %) | 7 |
| 图表 12 Permian 产区库存井数量及投产率 (口/月, %) | 7 |
| 图表 13 2018-2021 年 Permian 地区新增管道运输能力 (千桶/日) | 8 |
| 图表 14 美国本土 48 州原油产量 (千桶/日) | 9 |

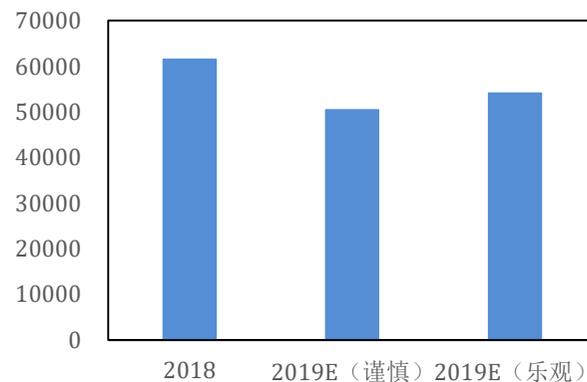
表 目 录

| | |
|---|---|
| 表格 1 2018-2021 年 Permian 地区管道投建情况 | 7 |
|---|---|

2019 年资本开支预算下降，但原油产量继续增加

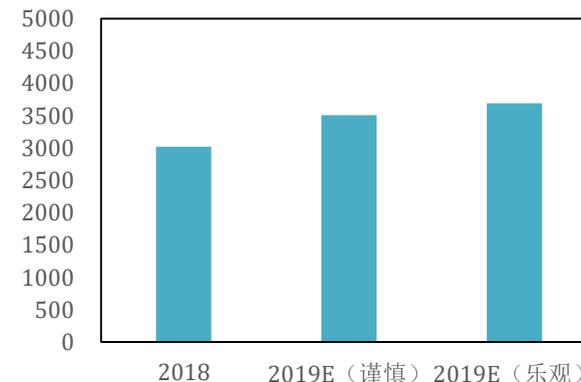
截至 2019 年 4 月 8 日，43 家美国油气上市公司全部披露了 2019 年生产支出计划（Guidance）。本文重点分析这 43 家美国油气公司在 2019 年的资本开支预算和原油产量生产计划。需要指出的是，油气生产公司在年初制定的生产计划中，对资本开支和原油产量通常会给出一个预期范围，我们分别对谨慎预期和乐观预期两种情况进行比较分析。

图表 1 2019 年美国 43 家油气生产商资本开支计划（百万美元）



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图表 2 2019 年美国 43 家油气生产商产量计划（千桶/日）



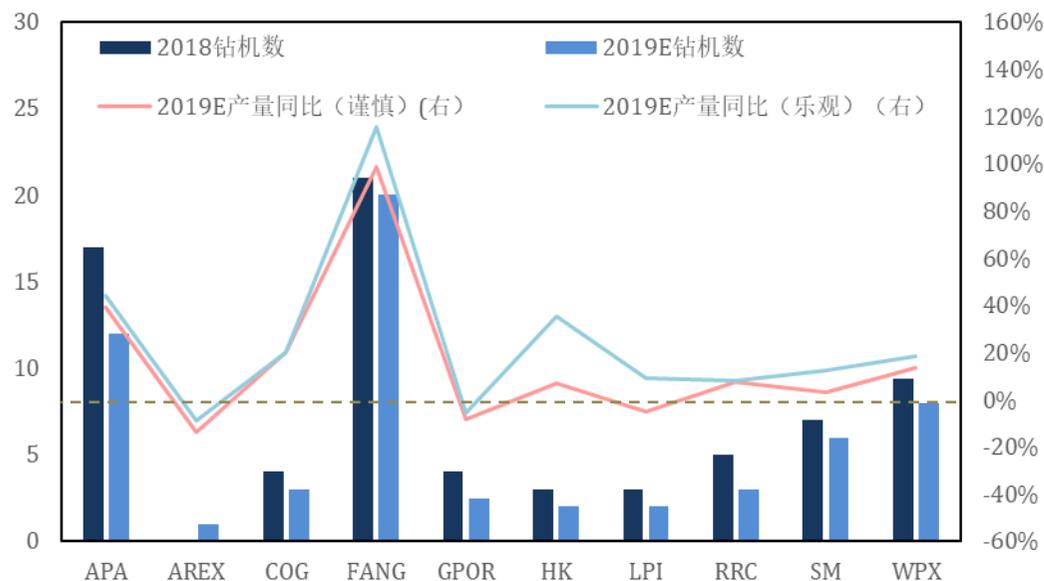
资料来源：公司公告，信达证券研发中心

我们发现，43 家油气公司 2019 年资本开支预算范围约为 500-550 亿美元，原油产量范围约为 350-370 万桶/日，与 2018 相比，整体下调了 2019 年资本开支预算，但同时增加了 2019 年的产量计划，43 家油气公司 2019 年预计增产 50-65 万桶/日。在谨慎预期下，43 家油气生产商资本开支同比下降 17.9%，而原油产量同比增长 16.1%；而在乐观预期下，43 家油气生产商资本开支同比下降 11.9%，而原油产量同比增长 22.1%。其中，有 33 家公司 2019 年资本开支的谨慎与乐观预算均值低于 2018 年实际值，占 76.7%；36 家公司 2019 年产量的谨慎与乐观计划均值高于 2018 年实际值，占 83.72%。

我们认为，企业降低 2019 年资本支出预算但是原油产量却增加的主要原因是：油气生产商在 2018 年已经进行了大量钻井活动，但由于管输瓶颈未突破，无法进行完井操作释放产量，因此在 2019 年管输瓶颈有望突破的环境下，无需再进行大规模钻井活动，只需通过射孔、压裂等环节增加完井数量、开发库存井，就能以较低的成本释放原油产量。

我们统计发现，在这 43 家油气企业中，有 10 家公司在年报中披露了 2018 年使用的钻机数量以及 2019 年预计使用的钻机数量。这里的钻机数量为企业使用的全部钻机数量年平均值，或者为企业在主要生产盆地中使用的钻机数量年平均值。其中，在乐观预期下，8 家公司将在 2019 年减少钻机使用，同时增加原油产量；在谨慎预期下，7 家公司将在 2019 年减少钻机使用，同时增加原油产量。由此可以推断出，虽然企业收紧 2019 资本预算，但通过节省钻井部分的成本，增加完井数量，仍然能够实现原油产量的增长。

图表 3 美国 10 家油气生产商 2018 年活跃钻机数（台），2019 年计划活跃钻机数（台），及产量计划增速（%）

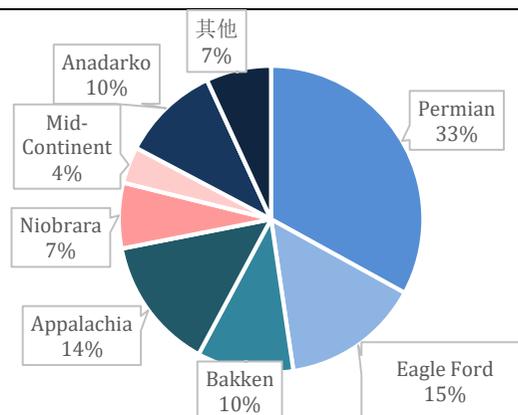


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

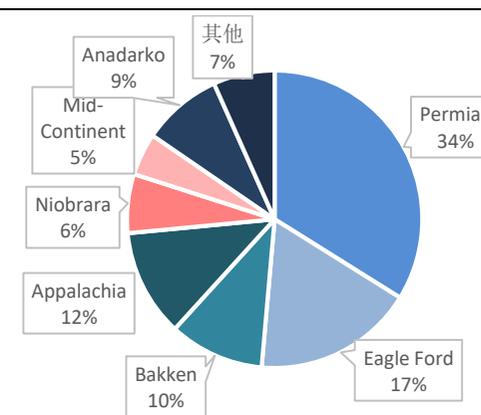
Permian 地区主导原油生产活动

我们将油气生产商按照其主要产区进行分类，并分析 43 家油气生产商在 2019 年的资本开支都投向了哪些地区，主要的产量增长会来自哪些地区。在统计 2019 年的资本开支预算、产量计划时，我们将谨慎和乐观两种情况进行平均，并将与 2018 年的情况进行比较。

从 2018 年的资本支出来看，43 家油气生产商主要的资本支出投向了美国 7 大页岩油产地。其中吸收资本开支最多的为 Permian 地区（占比 33%），其次为 Eagle Ford（占比 15%）和 Appalachia（占比 14%），排名前 3 的地区合计占比达到 62%。2019 年资本预计也将集中在美国 7 大页岩油产地。Permian, Eagle Ford, Appalachia 这三个地区，分别占总资本开支的 34%，17%，12%，总计 63%，资本开支投向的地区分布基本与 2018 年一致。

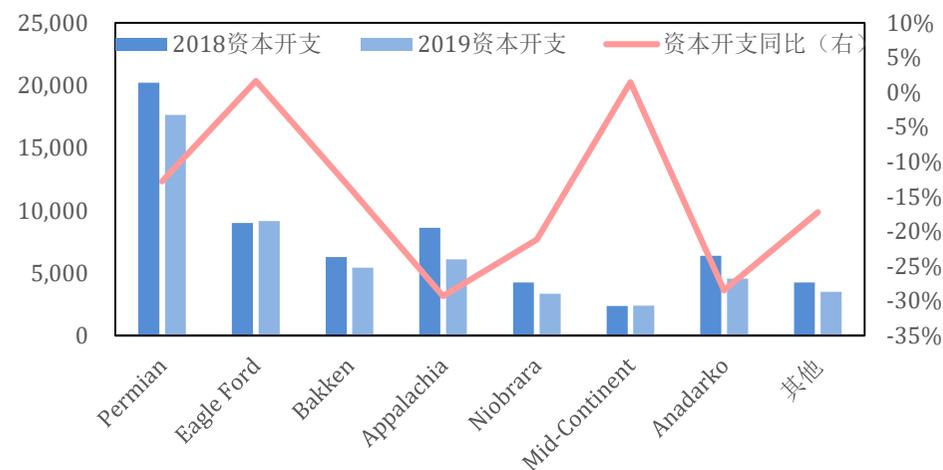
图表 4 2018 年美国 43 家油气生产商资本开支（按原油主产地）


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

图表 5 2019 年美国 43 家油气生产商资本开支计划（按原油主产地）


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

从同比增速来看，由于油气生产商整体资本预算下降，在主要生产地区中，仅有 Eagle Ford 和 Mid-Continent 地区资本开支分别有 1.61%，1.44% 的少量增长，其他地区的资本开支都将缩减。即使如此，Permian 地区仍然是油气生产企业投资的最主要地区。

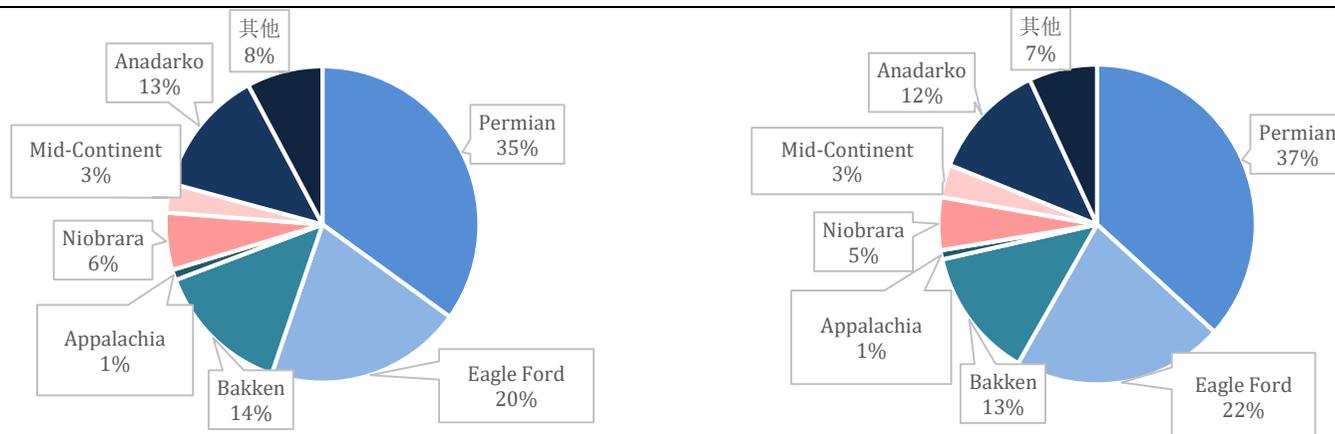
图表 6 2019 年美国 43 家油气生产商计划资本开支(百万美元)及同比增速（按原油主产地）


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

从 2018 年的原油产量来看，43 家油气生产商的原油产量主要来自美国 7 大页岩油产地。Permian 地区产量占比最高，达到 33%，这与 Permian 地区吸收了最高比例的资本开支一致。其次为 Eagle Ford，贡献了 20% 的原油产量，Bakken，贡献了 14% 的原油产量，前 3 个地区原油产量占总产量的 67%。2019 年产量也将集中在美国 7 大页岩油产地，并且 Permian, Eagle Ford, Bakken 这三个地区的产量将预期分别占总产量的 37%，13%，14%，总计 64%。

图表 7 2018 年美国 43 家油气生产商原油产量 (按原油主产地)

图表 8 2019 年美国 43 家油气生产商原油产量计划 (按原油主产地)

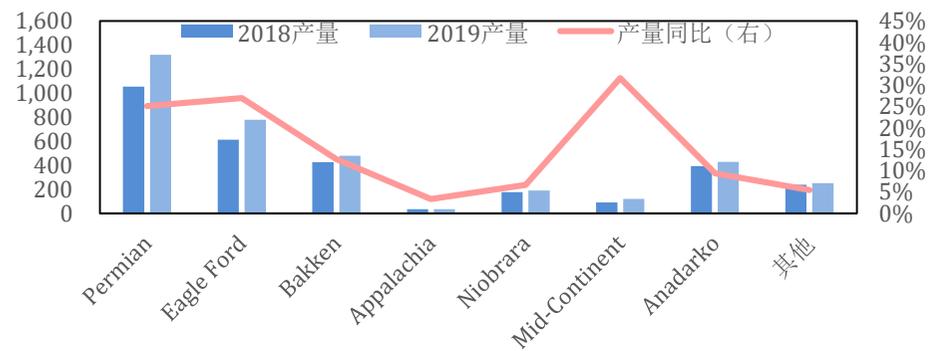


资料来源：公司公告，信达证券研发中心

资料来源：公司公告，信达证券研发中心

由于油气生产商 2019 年原油产量计划整体增长，我们统计的主要盆地计划都将在 2019 年增产。其中，增产最多的将是 Permian 地区，预计 2019 年整体增产 26.42 万桶/日，其次为 Bakken 地区，预计 2019 年整体增产 16.6 万桶/日。

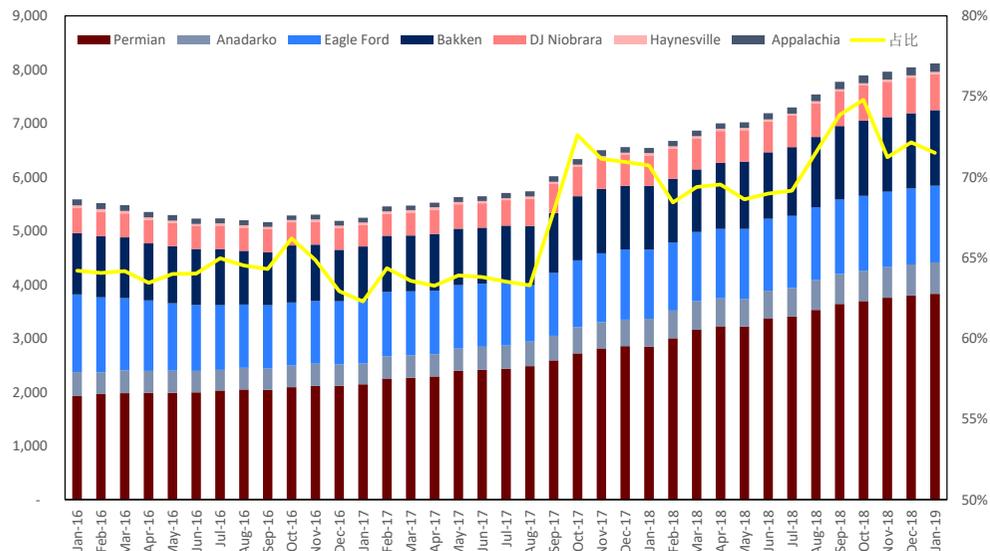
图表 9 2019 年美国 43 家油气生产商计划原油产量(千桶/日)及同比增速 (按原油主产地)



资料来源：公司公告，信达证券研发中心

截至 2018 年年底，美国 7 大页岩油产区产量约 800 万桶/日。根据我们的统计，43 家美国油气生产上市企业的资本开支和原油生产主要集中在美国 7 大页岩油产地，这些油气生产商 2018 年原油产量约为 300 万桶/日，占美国 7 大页岩油产区产量的 37.5%。据这些油气生产商的年报披露，2019 年原油产量预计将增长 16%-22%，即在谨慎预期下，2019 年原油总产量将增加 48.8 万桶/日；在乐观预期下，2019 年原油总产量将增加 66.7 万桶/日。因此，如果 2019 年美国 7 大页岩油产区原油总产量也能实现 16%-22% 的产量增速，则美国页岩油 2019 年将增产约 150 万桶/日左右。

图表 10 美国 7 大页岩油产区产量及其占美国本土 48 州原油产量的占比（千桶/日，%）



资料来源：EIA，信达证券研发中心

管道运输能力制约美国页岩油区未来增产

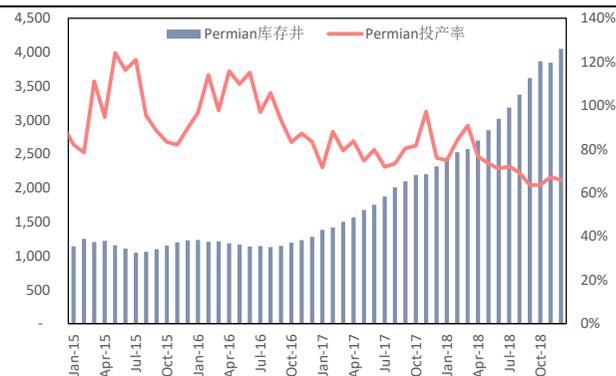
根据 EIA 公布的钻井-完井-库存井数据 (Drilling Productivity Report) 来看, 美国 7 大页岩油产区的生产受到了管道运输瓶颈的制约, 总体投产率从 100+% 下降至 80+%, 而页岩油主产地 Permian 地区受到了管道瓶颈的制约影响更大, 投产率逐渐从 90+% 下滑至 60+%. 但是, 需要强调的是, 投产率的下降意味着库存井的快速累积, 一旦管道瓶颈得以缓解, 那么库存井将成为机动产能快速释放, 美国原油增产空间仍然巨大!

图表 11 美国七大页岩油产区总库存井数量及投产率 (口/月, %)



资料来源: EIA, 信达证券研发中心

图表 12 Permian 产区库存井数量及投产率 (口/月, %)



资料来源: EIA, 信达证券研发中心

根据我们对美国管道建设情况的统计和跟踪, 2019 年上半年新投产的管道较少, 而下半年新投产的管道运力将达到 200 万桶/日, 因此, 2019 年上半年美国管输瓶颈仍将制约着美国原油增产, 百万桶量级的美国原油增产量将会在 2019 年下半年逐步释放。而在 2020-2021 年, Jupiter 和 PAA/XOM 管道的建成投产将继续新增百万桶量级的管道运力, 也将继续释放百万桶量级的原油增量! 但是在 2022 年以后, 管道建设的批建将面临较大的政治和环保风险, 管道瓶颈对页岩油生产的制约将可能再次出现。

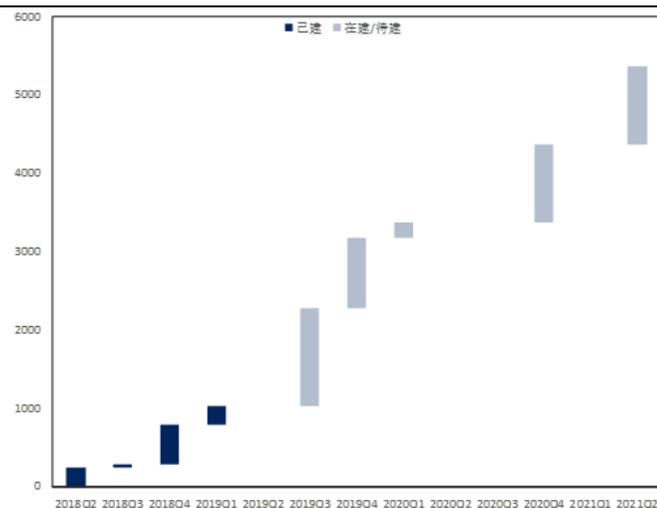
表格 1 2018-2021 年 Permian 地区管道投建情况

| 名称 | 运营商 | 新建/扩产 | 始发地 | 到达地 | 运输能力 (千桶/日) | 投产日期 |
|-------------------|---------------------------------|-------|---------------------------|------------------|-------------|-----------|
| Midland to Sealy | Enterprise Products Partners LP | 新建 | Midland, TX, USA | Sealy, TX, USA | 210 | 2018/5/1 |
| Midland to Sealy | Enterprise Products Partners LP | 新建 | Midland, TX, USA | Sealy, TX, USA | 35 | 2018/6/1 |
| Permian Express 3 | Energy Transfer Partners LP | 扩建 | Permian basin | Nederland Texas | 40 | 2018/7/1 |
| Sunrise expansion | Plains All American | 新建 | Permian Basin, Texas, USA | Cushing, OK, USA | 500 | 2018/11/1 |

| | | | | | | |
|--|---|----|---------------------------|-------------------------|------|-----------|
| Bridgetex | Magellan | 扩产 | Permian Basin, Texas, USA | Houston, TX, USA | 40 | 2019/1/1 |
| Seminoel Pipeline | Enterprise Products Partners LP | 转换 | Midland, TX, USA | Sealy, TX, USA | 200 | 2019/2/1 |
| EPIC Pipeline | Texstar | 新建 | Orla/Crane Texas, USA | Corpus Christi, TX, USA | 425 | 2019/7/1 |
| Cactus 2 | Plains All American | 新建 | Permian Basin, Texas, USA | Corpus Christi, TX, USA | 670 | 2019/10/1 |
| EPIC Pipeline expansion | Texstar | 扩产 | Orla/Crane Texas, USA | Corpus Christi, TX, USA | 150 | 2019/10/1 |
| Gray Oak | Phillips 66 Partners | 新建 | Permian Basin, Texas, USA | Corpus Christi, TX, USA | 900 | 2019/11/1 |
| ETP NLG conversion | Enterprise Products Partners LP | 转换 | Permian Basin, Texas, USA | Houston, TX, USA | 200 | 2020/1/1 |
| Jupiter Pipeline | Jupiter MLP | 新建 | Permian Basin, Texas, USA | Brownsville, Texas | 1000 | 2020Q4 |
| PAA/XOM JV Permian Gulf Coast Pipeline | ExxonMobil and Plains All American Pipeline | 新建 | Permian Basin | Texas Gulf Coast | 1000 | 2021H1 |

资料来源：美国管道公司公告，信达证券研发中心整理

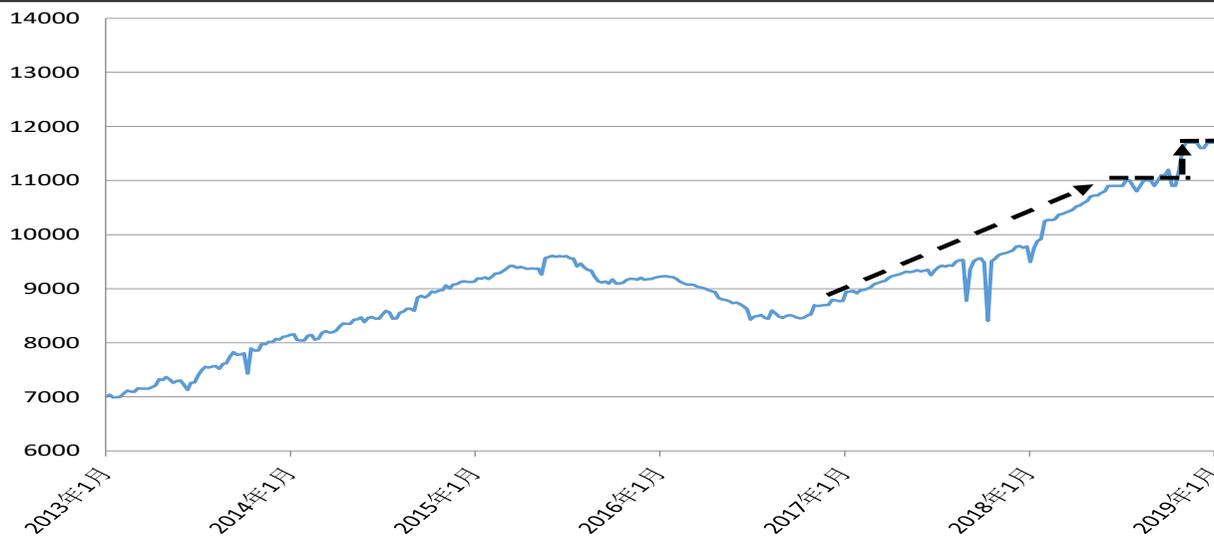
图表 13 2018-2021 年 Permian 地区新曾管道运输能力（千桶/日）



资料来源：美国管道公司公告，信达证券研发中心

2018 年中-2019 年一季度，随着管道的投产运营，美国本土原油产量同期出现阶梯型增长。综上所述，我们认为，中长期来看，美国原油产量将继续延续随着新管道的建成投产成阶梯型增加的趋势，美国本土原油增产潜力约为 150 万桶/日左右。

图表 14 美国本土 48 州原油产量 (千桶/日)



资料来源: EIA, 信达证券研发中心

风险因素

- 1、国际油价大幅波动;
- 2、美国原油管道建设进度不及预期。

研究团队简介

左前明，中国矿业大学（北京）博士，注册咨询（投资）工程师，中国地质矿产经济学会委员，中国国际工程咨询公司专家库成员，中国信达业务审核咨询专家库成员，曾任中国煤炭工业协会行业咨询处副处长（主持工作），从事煤炭以及能源相关领域研究咨询，曾主持“十三五”全国煤炭勘查开发规划研究、煤炭工业技术政策修订及企业相关咨询课题上百项，2016年6月加盟信达证券研发中心，负责能源行业研究。

陈淑娴，北京大学数学科学学院（SMS）金融数学系学士，北京大学国家发展研究院（CCER）经济学双学士和西方经济学硕士。2017年7月加入信达证券研究开发中心，从事石油化工行业研究。

洪英东，清华大学工学博士，2018年4月加入信达证券研究开发中心，从事石油化工行业研究。

机构销售联系人

| 区域 | 姓名 | 办公电话 | 手机 | 邮箱 |
|----|-----|--------------|-------------|--------------------------|
| 华北 | 袁 泉 | 010-83252068 | 13671072405 | yuanq@cindasc.com |
| 华北 | 张 华 | 010-83252088 | 13691304086 | zhanghuac@cindasc.com |
| 华北 | 巩婷婷 | 010-83252069 | 13811821399 | gongtingting@cindasc.com |
| 华东 | 王莉本 | 021-61678580 | 18121125183 | wangliben@cindasc.com |
| 华东 | 文襄琳 | 021-61678586 | 13681810356 | wenxianglin@cindasc.com |
| 华东 | 洪 辰 | 021-61678568 | 13818525553 | hongchen@cindasc.com |
| 华南 | 袁 泉 | 010-83252068 | 13671072405 | yuanq@cindasc.com |
| 国际 | 唐 蕾 | 010-83252046 | 18610350427 | tanglei@cindasc.com |

分析师声明

负责本报告全部或部分内容的每一位分析师在此申明，本人具有证券投资咨询执业资格，并在中国证券业协会注册登记为证券分析师，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告；本报告所表述的所有观点准确反映了分析师本人的研究观点；本人薪酬的任何组成部分不曾与，不与，也将不会与本报告中的具体分析意见或观点直接或间接相关。

免责声明

信达证券股份有限公司(以下简称“信达证券”)具有中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。本报告由信达证券制作并发布。

本报告是针对与信达证券签署服务协议的签约客户的专属研究产品，为该类客户进行投资决策时提供辅助和参考，双方对权利与义务均有严格约定。本报告仅提供给上述特定客户，并不面向公众发布。信达证券不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。客户应当认识到有关本报告的电话、短信、邮件提示仅为研究观点的简要沟通，对本报告的参考使用须以本报告的完整版本为准。

本报告是基于信达证券认为可靠的已公开信息编制，但信达证券不保证所载信息的准确性和完整性。本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告最初出具日的观点和判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会出现不同程度的波动，涉及证券或投资标的的历史表现不应作为日后表现的保证。在不同时期，或因使用不同假设和标准，采用不同观点和分析方法，致使信达证券发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，对此信达证券可不发出特别通知。

在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，也没有考虑到客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，若有必要应寻求专家意见。本报告所载的资料、工具、意见及推测仅供参考，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人做出邀请。

在法律允许的情况下，信达证券或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能会为这些公司正在提供或争取提供投资银行业务服务。

本报告版权仅为信达证券所有。未经信达证券书面同意，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发布、转发或引用本报告的任何部分。若信达证券以外的机构向其客户发放本报告，则由该机构独自为此发送行为负责，信达证券对此等行为不承担任何责任。本报告同时不构成信达证券向发送本报告的机构之客户提供的投资建议。

如未经信达证券授权，私自转载或者转发本报告，所引起的一切后果及法律责任由私自转载或转发者承担。信达证券将保留随时追究其法律责任的权利。

评级说明

| 投资建议的比较标准 | 股票投资评级 | 行业投资评级 |
|---|-----------------------------|-------------------------|
| 本报告采用的基准指数：沪深 300 指数（以下简称基准）； 时间段：报告发布之日起 6 个月内。 | 买入 ：股价相对强于基准 20% 以上； | 看好 ：行业指数超越基准； |
| | 增持 ：股价相对强于基准 5%~20%； | 中性 ：行业指数与基准基本持平； |
| | 持有 ：股价相对基准波动在±5% 之间； | 看淡 ：行业指数弱于基准。 |
| | 卖出 ：股价相对弱于基准 5% 以下。 | |

风险提示

证券市场是一个风险无时不在的市场。投资者在进行证券交易时存在赢利的可能，也存在亏损的风险。建议投资者应当充分深入地了解证券市场蕴含的各项风险并谨慎行事。

本报告中所述证券不一定能在所有的国家和地区向所有类型的投资者销售，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专业顾问的意见。在任何情况下，信达证券不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任，投资者需自行承担风险。