2022年1月18日

标配

中阿专题深度：盘点沙特及阿联酋石油工业

——周期及资源品研究专题系列5

证券分析师
张季恺 S0630521110001
zjk@longone.com.cn
证券分析师
谢建斌 S0630522020001
xjb@longone.com.cn
证券分析师
吴骏燕 S0630517120001
wjyan@longone.com.cn



相关研究
1.2023年石油石化行业投资策略：国际能源新格局，油服行业起征程
2.天然气基建快速推进，关注能源安全产业链——周期及资源品研究专题系列4
3.百年发展成就炼化辉煌，产能东扩引领低碳新格局——行业发展报告系列一：炼油行业

投资要点：

- **利雅得——时代的注脚。**为加强中华人民共和国同沙特阿拉伯王国的战略性关系，应沙特阿拉伯王国国王萨勒曼·本·阿卜杜勒阿齐兹·阿勒沙特邀请，国家主席习近平于2022年12月7日至9日对沙特进行了国事访问。访问期间，两国发布了《中华人民共和国和沙特阿拉伯王国联合声明》，签署了《中华人民共和国和沙特阿拉伯王国全面战略伙伴关系协议》。双方强调将推进并巩固双方在石油领域的合作，应深化共建“一带一路”倡议项下共同合作。

- **沙漠明珠——沙特。**沙特阿拉伯以“石油王国”著称，是世界上石油储量、产量和销售量最多的国家之一。根据《bp能源统计2022》，截至2020年，沙特探明石油储量为2975亿桶，约占世界储量的17.2%，居世界第三位；天然气资源相对贫弱一些，但国际上依旧十分富足，截至2020年沙特的天然气探明储量6.0万亿立方米，占世界储量的3.2%，居世界第八位。沙特油气资源由沙特国家石油公司（沙特阿美）垄断开发。目前沙特的乙烯项目基本上以SABIC为主体，目前SABIC已成长为沙特阿拉伯最大的化学品生产商、世界上最大的乙二醇和甲醇生产商、第三大聚乙烯生产商以及第四大聚丙烯和聚烯烃生产商。

- **中东之眼——阿拉伯联合酋长国。**阿联酋位于阿拉伯半岛东端，与阿曼及沙特接壤，其首都为阿布扎比，人口最多的迪拜为国际枢纽，富查伊拉则是中东地区重要门户。阿联酋有四个炼油厂，其中最大的是ADNOC的Ruwais炼厂，其产能为81.7万桶/日。1983年，富查伊拉开设了第一个集装箱码头。在过去30年里，这个港口发展成为继新加坡和鹿特丹之后的世界第三大全球加油中心。富查伊拉港通过一条386公里长的出口管道与阿联酋油气资源相连，当前港口业务包括原油储存、燃料储存、炼油和干散货集装箱货运。自上世纪70年代以来，海湾地区石油贸易开始快速增长，推动了富查伊拉作为海湾地区集装箱和燃油重要港口与当地石油经济的协同发展。

- **中阿合作具备坚实的历史基础。**过去几年，中国和阿拉伯世界之间的经济联系持续加深。阿拉伯国家与中国之间的贸易额从2000年的109亿美元增长到了2021年3302.4亿美元，而在2005年至2022年期间中国在阿拉伯国家累计投资达到了1900亿美元。阿拉伯地区也是中国石油和天然气的主要来源。2020年，中国阿拉伯国家进口的原油和成品油产品约550万桶油当量/日，及天然气134亿立方米，分别占其进口总量的43%和14%。国内油服公司凭借多年的专业且严谨的经营，在中东地区收获了一批长期稳定的合作伙伴，近两年更是连续斩获多项大单，未来有望进一步深化油服领域合作。

- **投资建议：**国际石油公司偿还负债后进入上游资本开支扩张周期，叠加中阿全面战略合作伙伴关系进一步提升，上游油气开发合作预计将更加紧密，我们认为油服行业龙头将会持续受益：中海油服、海油工程。

- **风险提示：**1．地缘政治不稳定，导致国内商品、服务出口受政策抑制，或导致国际能源价格产生剧烈波动，抑制国际上游资本开支，并传导至国内影响企业盈利水平；2．国内通胀高企，劳动参与率下降，国内生产成本不断攀升；国内需求低迷，影响到相应企业的利润；3．美联储加息节奏超预期，海外通胀高企，海外需求修复不及预期，或将影响国内的产品出口；4．全球供应链体系不稳定，虽然区域间价差扩大，但套利空间的难度加大。

正文目录

1. 利雅得——时代的注脚 5
2. 沙漠明珠——沙特 5
2.1. 沙特的油气生产 6
2.2. 沙特的上游开发情况 8
2.3. 尾大能掉——沙特能化结构转型 9
2.4. 沙特乙烯平地起高楼 12
2.5. 中国与沙特——坚实的贸易伙伴 14
2.6. 沙特的原油出口设施及贸易路线 15
3. 中东之眼——阿拉伯联合酋长国 18
3.1. 阿联酋的能源生产 19
3.2. 阿联酋的能源消费 22
3.3. 阿联酋的精炼产能 22
3.4. 富查伊拉——中东的大宗门户 23
3.4.1. 地理位置极具优势 23
3.4.2. 港口促进阿联酋经济增长与多元化发展 24
3.4.3. 石油库存水平“晴雨表” 26
3.4.4. 全方位贸易中心 28
4. 中阿合作具备坚实的历史基础 29
5. 投资建议 30
6. 风险提示 30

图表目录

图 1 沙特版图 6
图 2 主要产油国探明储量及占比（亿桶，%） 6
图 3 主要产气国探明储量及占比（万亿立方米，%） 6
图 4 主要产油国产量（万桶/每日） 7
图 5 沙特阿拉伯近年石油出口额及占比（亿美元，%） 7
图 6 沙特采矿业产值与 GDP（亿沙特里亚尔，%） 7
图 7 沙特阿拉伯近年石油出口额及占比（亿美元，%） 7
图 8 主要天然气生产国产量（单位：亿立方米） 8
图 9 沙特天然气储量与产量（万亿立方米，亿立方米/日） 8
图 10 沙特阿拉伯原油产量及工作钻机数（万桶/日，台） 8
图 11 沙特阿拉伯炼厂吞吐量及产能（万桶/日） 10
图 12 2020 年沙特阿拉伯向中国出口主要产品占比 14
图 13 我国主要原油进口来源国（单位：万吨） 14
图 14 沙特阿拉伯 2020 年原油主要出口地 15
图 15 沙特阿拉伯 2020 年成品油主要出口地 15
图 16 沙特阿拉伯码头及管道基建设施分布图 16
图 17 油轮规格示意图 17
图 18 世界主要原油贸易要道（百万桶/日，截至 2016 年） 18
图 19 阿联酋版图 19
图 20 阿联酋政府财政数据（亿阿联酋迪拉姆） 19
图 21 阿联酋的原油生产、储量及与世界总量占比 20
图 22 阿联酋的天然气生产、储量及与世界总量占比 20
图 23 阿联酋能源出口情况 21
图 24 阿联酋原油出口目的地 21
图 25 阿联酋的能源消费结构（EJ，%） 22
图 26 阿联酋能源的生产及进出口（亿立方米） 22
图 27 杰贝阿里(Jebel Ali) 24
图 28 萨拉赫(Salalah) 24
图 29 苏哈尔(Sohar) 24
图 30 霍尔木兹海峡（Strait of Hormuz） 24
图 31 Habshan 管道 25
图 32 自 2017 年起阿联酋原油产量（百万桶/日） 25
图 33 阿联酋主要原油等级及主要油田 26
图 34 阿布扎比陆上和近海油田的位置图 26
图 35 连接阿布扎比酋长国和富查伊拉铁路线 26
图 36 富查伊拉每周库存（百万桶） 27
图 37 自 2021 年起 Fujairah 各月燃油销售量（万立方米） 28
图 38 富查伊拉石油工业区 29
图 39 2021 年中国向阿拉伯国家出口商品种类前十（亿美元） 29

表 1 沙特阿拉伯主要油田 9

表 2 沙特阿拉伯主要气田 9
表 3 沙特阿美国内现有炼油厂 10
表 4 沙特阿美现有国际炼厂 11
表 5 沙特阿美/SABIC 现筹备项目 12
表 6 SABIC 国内主要乙烯项目 13
表 7 SABIC 主要扩展项目 14
表 8 沙特阿拉伯主要码头 16
表 9 UAE 重要油气田 20
表 10 阿联酋境内炼厂 23
表 11 近两年国内油服在中东地区的主要项目 30

1.利雅得——时代的注脚

为加强中华人民共和国同沙特阿拉伯王国的战略性关系，应沙特阿拉伯王国国王萨勒曼·本·阿卜杜勒阿齐兹·阿勒沙特邀请，国家主席习近平于 2022 年 12 月 7 日至 9 日对沙特进行了国事访问。访问期间，两国发布了《中华人民共和国和沙特阿拉伯王国联合声明》，签署了《中华人民共和国和沙特阿拉伯王国全面战略伙伴关系协议》。双方强调将推进并巩固双方在石油领域的合作，应深化共建“一带一路”倡议项下共同合作。

国家主席习近平随后参加了首届中国—阿拉伯国家峰会及首届中国—海湾阿拉伯国家合作委员会峰会。会议形成了《首届中阿峰会利雅得宣言》《中华人民共和国和海湾阿拉伯国家合作委员会合作与发展峰会联合声明》，强调进一步提高中国与阿拉伯国家战略伙伴关系，继续深化双方在能源、贸易、投资、金融、工业、高科技、航天、卫生等领域的合作，实现双方共同利益，包括尽快完成中海自由贸易区谈判。

在海合会上，习近平主席还表示，中方愿与海合会国家共同构建能源立体合作新格局：中国将继续从海合会国家持续大量进口原油，扩大进口液化天然气，加强油气上游开发、工程服务、储运炼化合作。充分利用上海石油天然气交易中心平台，开展油气贸易人民币结算。加强氢能、储能、风电光伏、智能电网等清洁低碳能源技术合作和新能源设备本地化生产合作。设立中海和平利用核技术论坛，共建中海核安保示范中心，为海合会国家培养 300 名和平利用核能与核技术人才。

2.沙漠明珠——沙特

沙特阿拉伯位于亚洲西南部的阿拉伯半岛，东濒波斯湾，西临红海，同约旦、伊拉克、科威特、阿拉伯联合酋长国、阿曼、也门、巴林、卡塔尔等国接壤，海岸线长 2437 公里。首都利雅得，国土面积 225 万平方公里，截至 2022 年 9 月人口 3617 万，其中沙特公民约占 62%。沙特阿拉伯地势西高东低，全境大部为高原，西部红海沿岸为狭长平原，以东为赛拉特山。山地以东地势逐渐下降，直至东部平原。沙漠广布，其北部有大内夫得沙漠，南部有鲁卜哈利沙漠。

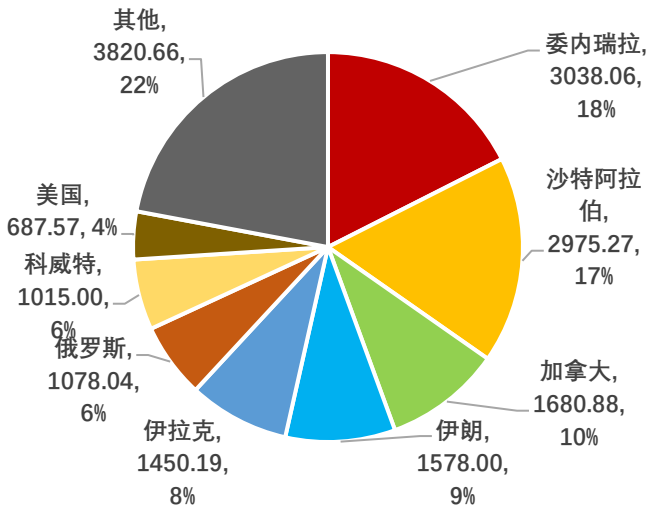
图1 沙特版图



资料来源：EIA，东海证券研究所

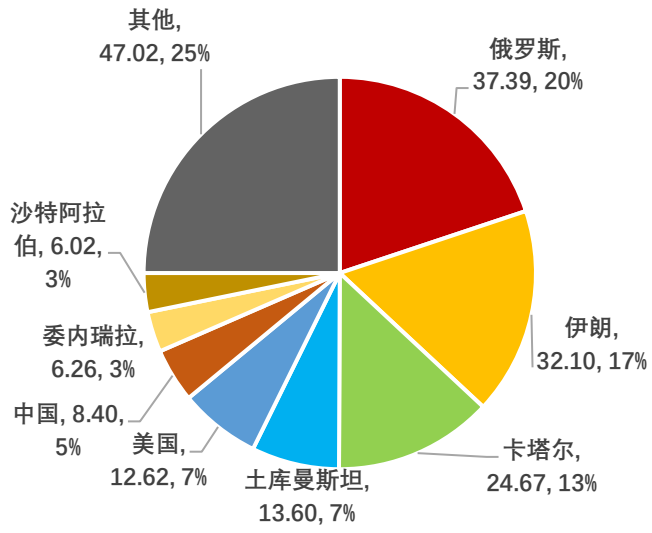
沙特阿拉伯以“石油王国”著称，是世界上石油储量、产量和销售量最多的国家之一。根据《bp 能源统计 2022》，截至 2020 年，沙特探明石油储量为 2975 亿桶，约占世界储量的 17.2%，居世界第三位；天然气资源相对贫弱一些，但国际上依旧十分富足，截至 2020 年沙特的天然气探明储量 6.0 万亿立方米，占世界储量的 3.2%，居世界第八位。沙特油气资源由沙特国家石油公司（沙特阿美）垄断开发。除丰富的油气资源外，沙特有金、铜、铁、锡、铝、锌等 30 多种金属矿藏。此外，还有相当数量的钾盐、石灰岩等非金属矿产。

图2 主要产油国探明储量及占比（亿桶，%）



资料来源：《bp 能源统计 2022》，东海证券研究所

图3 主要产气国探明储量及占比（万亿立方米，%）

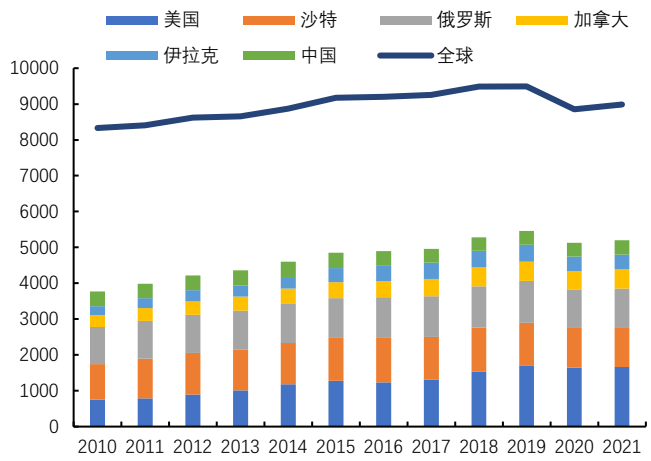


资料来源：《bp 能源统计 2022》，东海证券研究所

2.1.沙特的油气生产

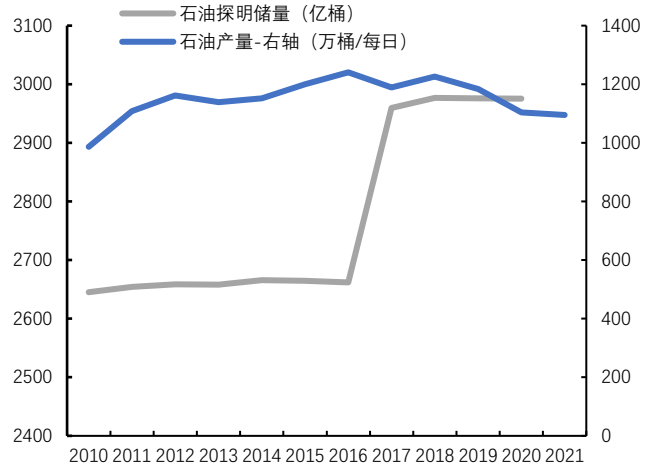
沙特阿拉伯是 OPEC+协议的主要成员之一，由于经济衰退和全球 COVID-19 大流行采取的限制措施，沙特阿拉伯在 2020 年减产，以重新平衡全球石油市场，降低创纪录的高油价库存水平并稳定波动的原油价格。作为 2020 年 4 月开始的 OPEC+协议的一部分，沙特阿拉伯最初将其产量减少了 310 万桶/日。自 2021 年 2 月以来，沙特阿拉伯的产量每月都在增加，到 2021 年 10 月，其产量估计恢复到 980 万桶/日，与 2020 年初的水平相似。

图4 主要产油国产量（万桶/每日）



资料来源：EIA，东海证券研究所

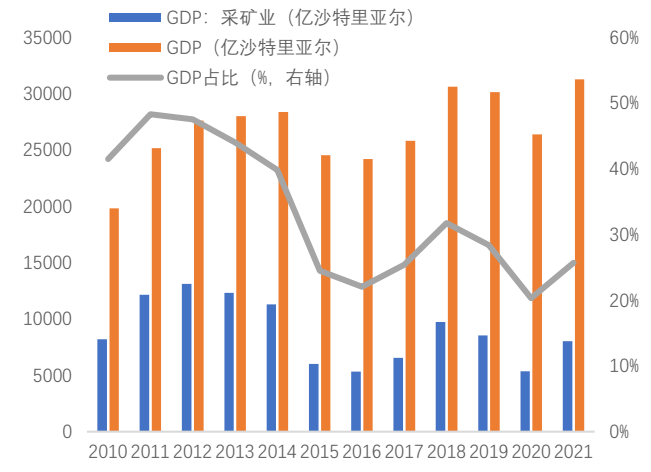
图5 沙特阿拉伯近年石油出口额及占比（亿美元，%）



资料来源：《bp 能源统计 2022》，东海证券研究所

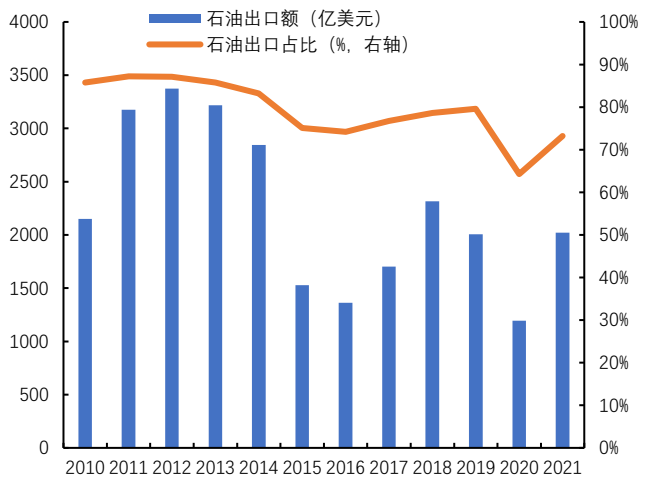
石油出口占沙特阿拉伯经济的很大一部分，按价值计算，占该国 2020 年出口总额的近 70%，沙特政府约 53%的收入是以石油为基础的。2020 年实际 GDP 下降了 4.1%，原因是 COVID-19 大流行导致全球石油需求下降，以及为遵守 OPEC+协议而自愿削减石油产量。沙特阿拉伯的石油收入在 2018 年至 2020 年间下降，因为在此期间平均原油价格和石油出口量下降。沙特阿拉伯 2021 年的石油净出口收入总额为 2021.66 亿美元，主要是得益于疫情后需求复苏推动的原油价格上涨。

图6 沙特采矿业产值与 GDP（亿沙特里亚尔，%）



资料来源：Wind，东海证券研究所

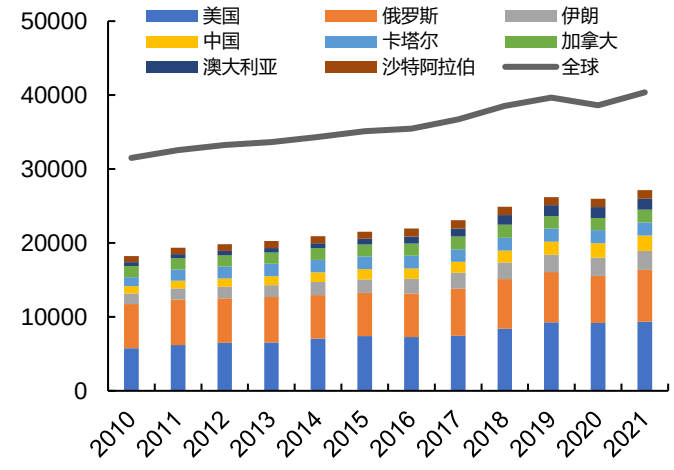
图7 沙特阿拉伯近年石油出口额及占比（亿美元，%）



资料来源：Wind，东海证券研究所

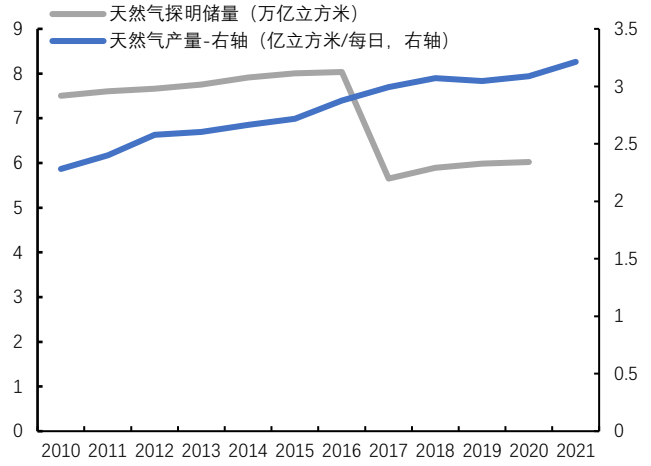
天然气方面，沙特基本处于逐年增长的趋势。根据《bp 能源统计 2022》，截至 2021 年，沙特的天然气产量为 1172.87 亿立方米/日，占全球产量的 2.9%。

图8 主要天然气生产国产量（单位：亿立方米）



资料来源：EIA，东海证券研究所

图9 沙特天然气储量与产量（万亿立方米，亿立方米/日）



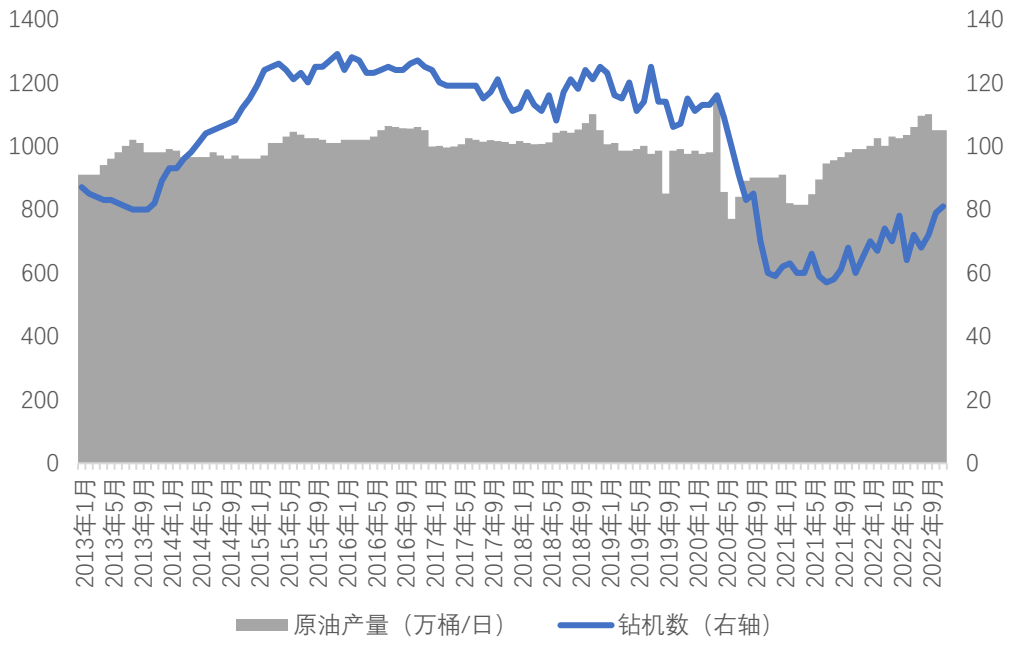
资料来源：《bp 能源统计 2022》，东海证券研究所

沙特阿拉伯在 2020 年消耗了大约 10 万亿英热的能源，使其成为中东第二大能源消费国，仅次于伊朗，也是世界第 11 大能源消费国。2020 年，石油占该国能源消耗的 62%，天然气占 38%。自 2015 年以来，天然气供应和加工能力有所上升，但在此期间石油产量下降，这使得天然气取代了很大一部分用于发电的原油。太阳能和煤炭对沙特阿拉伯的能源消耗贡献很小。

2.2.沙特的上游开发情况

同大部分 OPEC+成员国相类似的，在 2020 年钻探活动迅速下降，并在之后的时间里保持一定的纪律性，直到近期呈现一定的边际转向迹象。截至 2022 年 11 月 2 日当周，沙特工作钻机数为 81 台，同比增加 21 台。

图10 沙特阿拉伯原油产量及工作钻机数（万桶/日，台）



资料来源：EIA，Baker Hughes，东海证券研究所

沙特拥有当前开发的主要油田有 9 个，其中最大的是 Ghawar。

表1 沙特阿拉伯主要油田

名称	地理位置	原油产量（万桶/日）	原油等级
Ghawar	陆上	380	轻油
Safaniya	海上	120	重油
Khurais	陆上	150	轻油
Manifa	海上	90	重油
Shaybah	陆上	100	超轻油
Qatif	陆上	80	轻油
Khursaniyah	陆上	50	轻油
Zuluf	海上	140	重油
Abqaiq	陆上	40	超轻油

资料来源：Oil & Gas KSA，worldlistmania，东海证券研究所

天然气方面，沙特主要的天然气田有三个，都为海上气田。沙特非伴生气田生产的天然气从 2000 年的零增加到 2020 年总产量的 46%。2016 年，国家石油公司沙特阿美（Saudi Aramco）开始优先开发主要位于海上的非伴生气田。沙特阿美的战略包括计划开发更多的非伴生天然气，并进一步扩大天然气储量，在现有油田附近勘探新油藏和新发现，以帮助满足不断增长的国内需求。

表2 沙特阿拉伯主要气田

名称	产能（亿立方英尺）	日期
Karan 海上气田	21	2012
Hasbah 海上气田	33	2016
Arabiyah 海上天然气田	12	2016

资料来源：Oil & Gas KSA，EIA，东海证券研究所

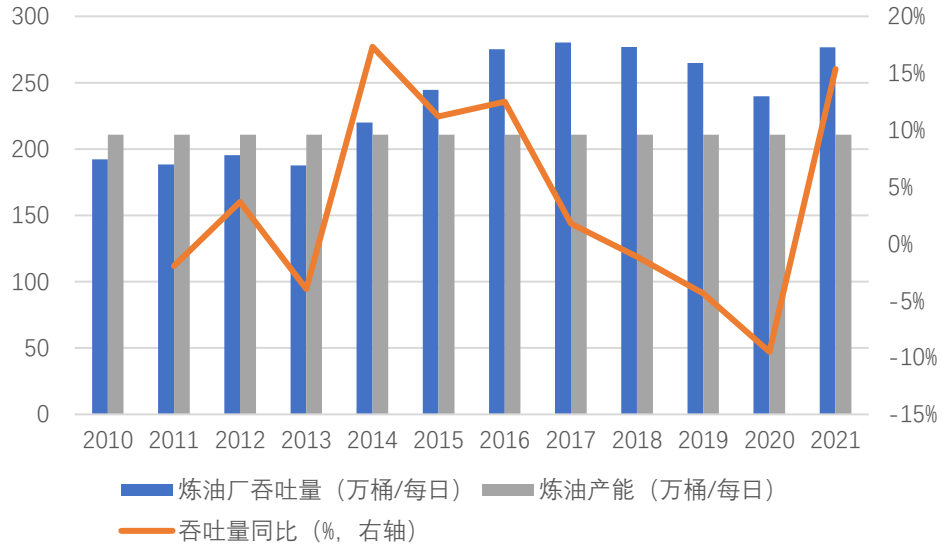
此外，沙特正在开发新油气田 Jafurah。2021 年底，沙特阿美宣部将开发该国最大的非常规油田 Jafurah，预估天然气蕴藏量达到 5.66 万亿立方米，该油田位于波斯湾附近的 Ghawar 油田以东。该公司预计 Jafurah 项目将于 2025 年开始生产。沙特阿美预计，到 2030 年，该项目的最大产能将达到 0.57 亿立方米/日的天然气干气和 63 万桶/天的凝析油。这是该公司努力扩大其综合天然气组合并支持沙特阿拉伯实现“一半电力来自天然气、一半电力来自可再生能源”的目标的一个里程碑。从 Jafurah 生产的天然气将为国内能源部门提供更清洁的能源，并为蓝氢和合成氨提供原料。

2.3.尾大能掉——沙特能化结构转型

2015 年是一个并不寻常的年份，美国的页岩革命让其转身一变成为原油出口国，OPEC 为与页岩油商品抗衡开始了“pump at will”的自由增产价格战，意在通过自身的成本优势打击相对成本更高页岩油，WTI 原油也从 2014 年 107.5 美元/桶的高点一举跌至 2016 年 26.05 美元/桶的低点。在这种情况下，纯输出原油产品显然不是一个可持续发展的策略，沙特决定

走向一条从低技术商品出口转向更高国家发展水平的典型道路——向出口原油精炼产品转向。

图11 沙特阿拉伯炼厂吞吐量及产能（万桶/日）



资料来源：EIA，《bp 能源统计 2022》，东海证券研究所

在旧的“石油换安全”关系下，沙特阿拉伯的核心安全需求取决于美国。反过来，这些关系取决于沙特阿拉伯是否仍然是主要的石油出口国。为了避免破坏这种关系，沙特正在谨慎地加强与个别公司和国家（包括中国）的更多样化的经济和投资关系，在这种战略思想的指导下，我们也在 7 年后的今天看到了中沙关系走出了历史性的一步。

沙特阿美及其合资子公司在当年开启了一系列扩张计划，计划将其炼化能力从 2013 年的 210 万桶/日扩大到 2018 年的 330 万桶/日。在全球范围内，沙特阿美将拥有炼油厂的份额，总产能为 570 万桶/日。沙特的三家新炼油厂主要生产一系列符合严格欧洲标准的精密产品。产品将以超低硫柴油（约占产量的三分之二）和高品质汽油为主（约为产量的四分之一）。其余部分包括重质馏分油、苯和丙烯等石化原料，以及残留的硫磺和石油焦。这三个炼油厂中的第一个是位于朱拜勒的 Satorp 炼油厂，该炼油厂是与法国道达尔（Total）的合资企业，于 2014 年开始运营。当时 Satorp 炼油厂已达到 40 万桶/日阿拉伯重质原油的全部加工能力。第二家炼厂为沙特阿美与中国石化（Sinopec）的合资企业 Yasref 重质原油炼油厂，吞吐量为 40 万桶/日。第三个是在红海的南端的 Jazan 炼油厂，由沙特阿美公司全资拥有，产能同样为 40 万桶/日，于 2018 年启动。

表3 沙特阿美国内现有炼油厂

地点	公司	产能（万桶/日）	股权	权益产能（万桶/日）
Jeddah	沙特阿美	8.8	100%	8.8
Yanbu	沙特阿美	24.5	100%	24.5
Riyadh	沙特阿美	12.6	100%	12.6
Yanbu (Samref)	沙特阿美/埃克森美孚	40	50%	20
Jubail (Sasref)	沙特阿美/壳牌	30.5	100%	30.5
Ras Tanura	沙特阿美	55	100%	55

Petro Rabigh	沙特阿美/日本住友化学	40	37.50%	15
Jubail (Satorp)	沙特阿美/道达尔	40	62.50%	25
Yanbu (Yasref)	沙特阿美/中石化	40	62.50%	25
Jazan	沙特阿美	40	100%	40
合计		331.4		256.4

资料来源：Bakerinstitute，Primidi，东海证券研究所

国际方面，沙特同样步履不停，积极地与多个国家开展合作，在已有中美日韩四国合资炼厂的基础上，继续扩展海外一体炼化项目。

表4 沙特阿美现有国际炼厂

地点	公司	产能（万桶/日）	股权	权益产能（万桶/日）
South Korea: S-Oil	沙特阿美/ S-Oil	66.9	61.60%	41.21
USA: Motiva Enterprises	沙特阿美/壳牌	107	100%	107.00
Japan: Showa Shell Oil	沙特阿美/壳牌	39.5	14.96%	5.91
Malaysia's RAPID refinery	沙特阿美/马来西亚国家石油公司	30	50%	15.00
Daesan	沙特阿美/现代石油银行有限公司	65	17%	11.05
China: Fujian Refining and Petrochemical Company	沙特阿美/中石化/埃克森美孚	24	25%	6.00
合计		332.4		186.17

资料来源：Oil & Gas KSA，东海证券研究所

沙特阿拉伯的炼油能力在未来十年可能会上升，这是全球罕见的新增炼油能力之一，因为其主要石油出口公司沙特阿美（Saudi Aramco）在中国和印度（主要增长中心）寻找下游合资企业。

2022 年 3 月，沙特阿美已做出最终投资决定，参与中国东北地区华锦阿美石化综合炼油厂和石化综合体——华锦阿美石化公司（HAPCO）的开发。该液体化工综合体将由沙特阿美、北方华锦化学工业集团公司和盘锦新城工业集团的合资企业开发。预计该项目将于 2024 年投入运营，沙特阿美将每天向 HAPCO 综合体供应高达 21 万桶/日原油原料。该项目炼油厂和乙烯裂解的综合产能将会达到 30 万桶/日。沙特阿美此举恰逢俄罗斯石油公司与中国石油天然气集团公司签署一项为期 10 年的协议，供应 1 亿吨（约合 20 万桶/日）的原油。

沙特阿美在 2022 年 11 月 17 日宣布，公司正在通过其 S-OIL 子公司开发世界上最大的炼油厂综合石化蒸汽裂解装置——Shaheen，以贯彻公司最大化原油到化学品价值链的战略。该项目预计投资额为 70 亿美元，将代表沙特阿美和 Lummus Technology 的 TC2C 热原油制化学品技术的首次商业化。此前，2018 年完成的石化扩建第一阶段投资为 40 亿美元。新工厂将位于 S-Oil 在蔚山的现有工厂，计划每年生产高达 320 万吨石化产品，并包括一个生产高价值聚合物的设施。该项目预计将于 2023 年开始动工，并于 2026 年完成。蒸汽裂解装置预计将处理原油加工的副产品，包括石脑油和废气，以生产乙烯。该工厂还有望生产丙烯、丁二烯和其他基础化学品。沙特阿美是 S-OIL 的大股东，通过其子公司沙特阿美海外公司 B.V.持有该公司 63%以上的股份。

同月，沙特能源部长阿卜杜勒阿齐兹·本·萨勒曼王子表示，沙特石油巨头沙特阿美和沙特基础工业公司（SABIC）将在朱拜勒以北的沙特阿拉伯东部省的港口城镇 Ras Al-Khair 建立一个 40 万桶/日的综合一体化炼化项目。

表5 沙特阿美/SABIC 现筹备项目

项目	地点	公司	产能（万桶/天）	备注
华锦阿美	中国辽宁盘锦	沙特阿美/北方华锦和盘锦新城的合资企业	1500 万吨/年	预计 2024 年投入运营
Ras Al-Khair 一体炼化	沙特 Ras Al-Khair	沙特阿美/沙特基础工业公司	2000 万吨/年	
Shaheen 项目	韩国蔚山	沙特阿美/韩国		旨在将原油转化为石化原料，并将代表沙特阿美的 TC2C 热原油制化学品技术的首次商业化，该技术可提高化学品产量并降低运营成本。
中沙古雷乙烯项目	中国福建	沙特阿美/中国石化	一期：150 万吨/年炼油、150 万吨/年乙烯 二期：1600 万吨/年	预计 2025 年底建成投产
宁煤公司 70 万吨/年煤制烯烃新材料示范项目	中国宁夏	SABIC/神华宁煤	70 万吨/年煤制烯烃新材料	环评通过

资料来源：Oil & Gas KSA，东海证券研究所

2.4.沙特乙烯平地起高楼

沙特阿拉伯进入世界化学工业可以追溯到三项努力：建立主燃气系统；将两个欠发达的沿海渔村——Jubail 和 Yanbu 进行工业化；以及 SABIC 的成立。

在沙特阿拉伯能源资源开发的早期，大部分天然气生产与原油生产相关联。当时，大部分天然气在油井中的火炬系统中被燃烧消耗，并未用于发热发电或用作化工生产的原料。1970 年代初期，沙特阿美公司开展了一项非常雄心勃勃的项目，以创建一个众所周知的管道网络——主燃气系统（Master Gas System）。主燃气系统将以前未使用的燃气分配到整个王国。这项工作于 1982 年完成，提供了足够数量的天然气以开始发展化学工业。

在 80 年代后半期，沙特阿拉伯的非伴生气资源补充了伴生气井的天然气产量。主燃气系统现在囊括了 Khurais、Safaniya、Ghawar 和 Zuluf 的 60 多个油气分离厂；位于 Barri、Shedgum 和 Uthmaniyah 的三个天然气加工厂；Shadqam 至 Yanbu 东西向天然气（甲烷）管道； Yanbu 和 Juaymah 的两个气体分馏厂。

在建造 MGS 的同时，沙特阿拉伯政府指定了 Jubail 和 Yanbu（均为沿海欠发达村庄）作为两个工业城市的所在地，并于 1975 年成立了 Jubail 和 Yanbu 皇家委员会，以监督和管理这两个城市的石化和能源业务的发展。Jubail 现在是世界上最大的化学品生产区之一。1976 年 9 月，沙特基础工业公司（SABIC）根据皇家法令成立，旨在利用原油生产增值产

品（化学品、化肥和聚合物）以供出口，目的是确立沙特王国在化工行业的地位，并吸引国际石油公司投资在沙特阿拉伯组建合资企业。

自成立以来，SABIC 组建了众多合资企业（其中第一家与沙特甲醇公司于 1983 年开始生产）并建立了许多附属公司。目前 SABIC 已成长为沙特阿拉伯最大的化学品生产商、世界上最大的乙二醇和甲醇生产商、第三大聚乙烯生产商以及第四大聚丙烯和聚烯烃生产商。

沙特的石化产业还包括沙特国际石化公司(Sipchem)、先进石化公司(Advanced Petrochemical Company)、沙特国家工业化公司(Tasnee)等。目前沙特的乙烯项目基本上以 SABIC 为主体，除自己的子公司和独立的上市公司 Kayan 之外，其余的合资项目包括与埃克森美孚、日本 SPDC、雪佛龙菲利普斯等建立的合资项目。沙特阿美主要是通过与日本住友的 PetroRabigh 及与陶氏合资的 Sadara 石化进入乙烯行业。2020 年 6 月 17 日，沙特阿美完成从公共投资基金（PIF）收购沙特基础工业公司 70%的股份，自此 SABIC 成为沙特阿美控股子公司。

2022 年，SABIC 与埃克森美孚在德克萨斯州东南部的最新合资企业 Gulf Coast Growth Ventures 开始商业运营。它包括一个年产能为 180 万吨的乙烯生产装置，该装置将为年产能约为 130 万吨的聚乙烯装置和年产能约 110 万吨的 MEG 装置提供原料。

表6 SABIC 国内主要乙烯项目

公司	所有者	城市	乙烯产能（万吨/年）	乙二醇产能（万吨/年）
JUPC	SABIC75%	Jubail	140	134
Yanpet	SABIC/埃克森美孚	Yanbu	80	38
Yanpet	SABIC/埃克森美孚	Yanbu	82	52
Kayan	SABIC35%	Jubail	148	85
Kemya	SABIC/埃克森美孚	Jubail	81	
Sharq	SABIC50%/日本 SPDC50%	Jubail	130	155
SEPC	Tasnee	Jubail	108	
Jubail CP Chem	CP Chem50%/SIIG50%	Jubail	20.5	
Saudi Polymers	CP Chem/Petrochem	Jubail	116	
PetroKemya	SABIC100%	Jubail	80	
PetroKemya	SABIC100%	Jubail	80	
Petrokemya	SABIC100%	Jubail	96	
PetroRabigh	沙特阿美 37.5%/日本住友 37.5%	Rabigh	160	70
Yansab	SABIC51%	Yanbu	138	70
SADAF	SABIC100%	Jubail	130	
Sadara	沙特阿美 50%/陶氏 50%	Jubail	150	
总计			1739.5	604

资料来源：SABIC 公司年报，东海证券研究所

表7 SABIC 主要扩展项目

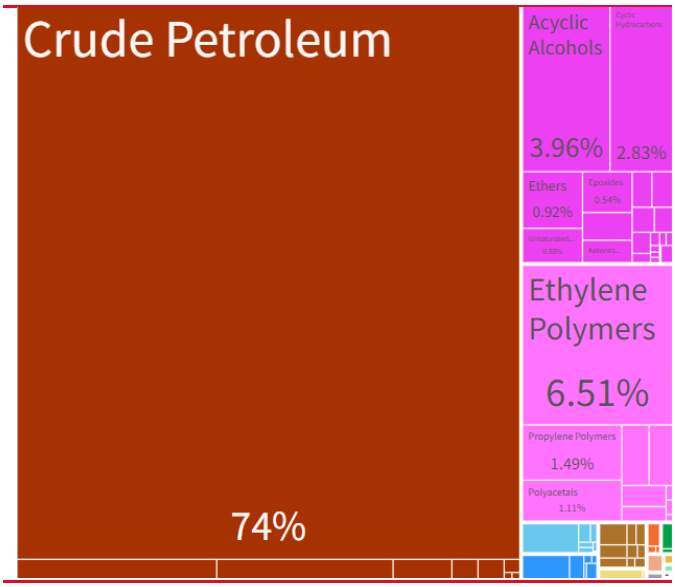
项目	类型	产能	地址	预计完成时间	状态
Yanpet Cracker	改进	增加 11.5 万吨/年	Yanbu, KSA		可行性研究
US petrochemicals joint venture	扩张	乙烯 180 万吨/年，乙二醇 100 万吨/年，聚乙烯 80 万吨/年	Texas, USA	2022Q3	已投产
福建综合项目	扩张		中国福建		可行性研究，已签订谅解备忘录
Teesside 改进项目	改进	45-55 万吨/年	Teesside, United Kingdom	2022Q2	已投产

资料来源：SABIC 公司年报，东海证券研究所

2.5.中国与沙特——坚实的贸易伙伴

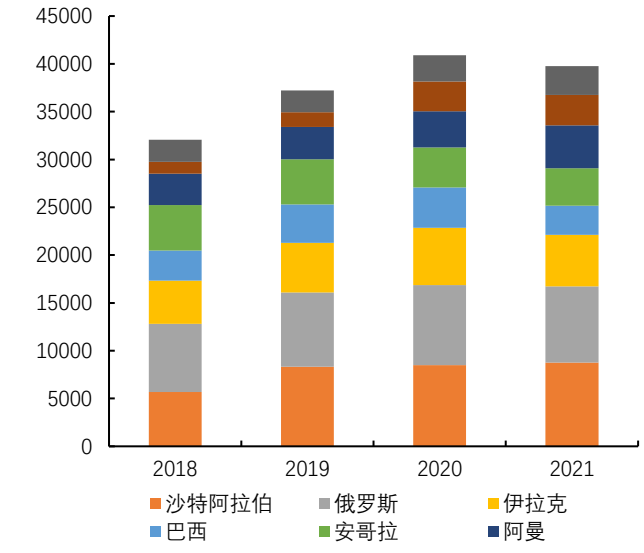
2020 年，中国向沙特阿拉伯出口总额为 318 亿美元。中国出口到沙特阿拉伯的主要产品是广播设备（33.8 亿美元），电话（14.9 亿美元）和灯具（11.9 亿美元）。在过去的 25 年中，中国对沙特阿拉伯的出口以 15.3%的复合增速增长，从 1995 年的 9.05 亿美元增加到 2020 年的 31.8 亿美元。同年，沙特阿拉伯向中国出口总额为 334 亿美元。沙特出口到中国的主要产品是原油（247 亿美元），聚烯烃（21.7 亿美元）和无环醇（13.2 亿美元）。在过去的 25 年中，沙特阿拉伯对中国的出口以 19.4%的年增长率增长，从 1995 年的 3.93 亿美元增加到 2020 年的 334 亿美元。

图12 2020 年沙特阿拉伯向中国出口主要产品占比



资料来源：OPEC，东海证券研究所

图13 我国主要原油进口来源国（单位：万吨）

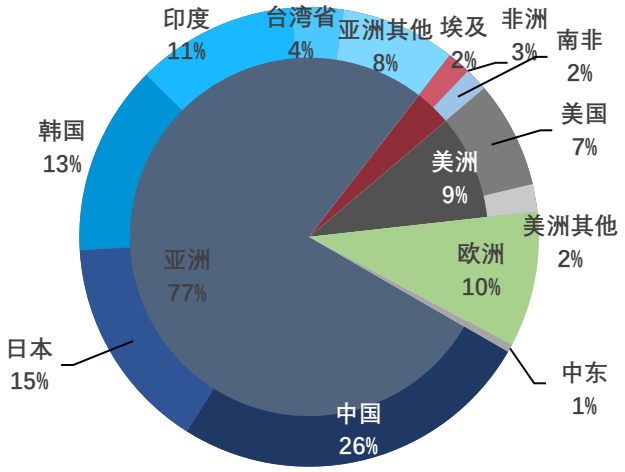


资料来源：Wind，东海证券研究所

沙特阿拉伯 2020 年原油出口量估计为 660 万桶/日，比 2019 年减少近 30 万桶/日。石油产量下降 57 万桶/日，加上全球需求下降，导致 2020 年出口下降。据估计，2020 年，亚洲占沙特阿拉伯原油出口的 77%，占其精炼石油产品的三分之一以上。其中中国进口原

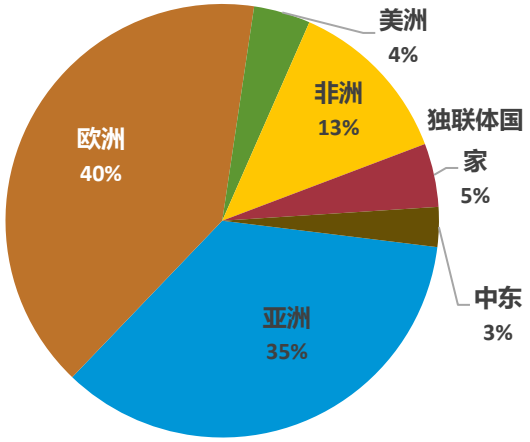
油占沙特出口的 26%，为最大的进口国家。亚洲的石油需求和炼油能力在过去十年中大幅增长，在此期间，它在沙特阿拉伯原油出口中的份额有所增加。进口沙特阿拉伯原油的其他地区包括欧洲（10%）、美洲（9%）、非洲（3%）和其他中东国家（1%）。

图14 沙特阿拉伯 2020 年原油主要出口地



资料来源：EIA，东海证券研究所

图15 沙特阿拉伯 2020 年成品油主要出口地



资料来源：EIA，东海证券研究所

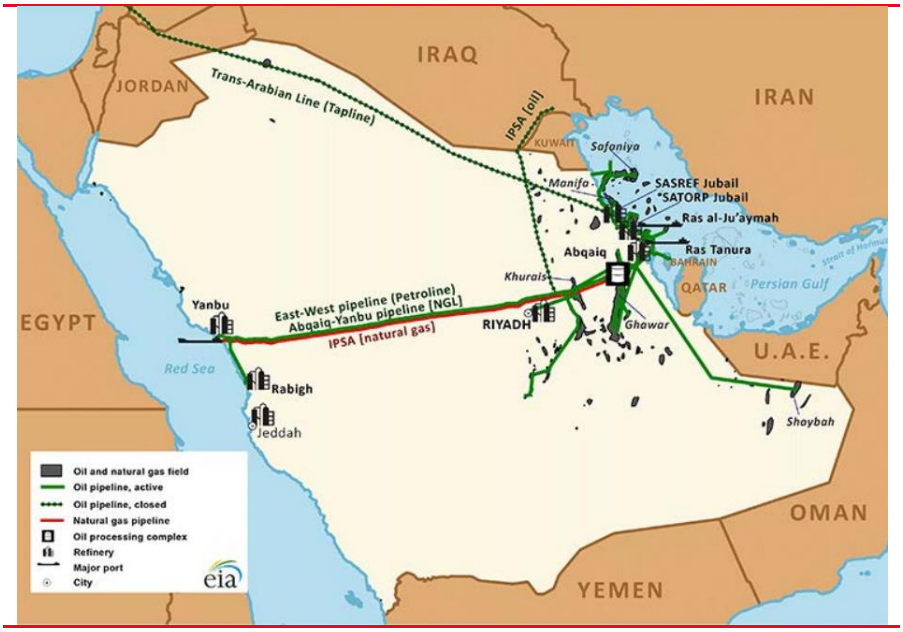
2.6.沙特的原油出口设施及贸易路线

沙特境内有两条主要的石油管道，其一为“East-West Pipeline”，也称为“Petroline”，是一条全长 1201 公里，直径 120 厘米，从东部省的 Abqaiq 油田（靠近波斯湾沿岸的巴林和卡塔尔）穿过阿拉伯半岛到达红海东岸。管道始建于 1980 年，以防两伊战争封锁霍尔木兹海峡切断沙特的原油出口。截至 2018 年，容量为 500 万桶/日。2019 年胡塞武装攻击了该管道，导致其被封闭。

其二为“Abqaiq-Yanbu NGL pipeline”，由沙特阿美运营，管道容量 29 万桶/日，全长 1193 公里，直径同样 120 厘米。该线路与“East-West Pipeline”并行，并为 Yanbu 的炼厂提供服务，是沙特境内最大的 NGL 管道。

出口管道最主要的是 ISPA，东起伊拉克巴士拉的 Al-Zubair 区西至延布以北的红海 Al-Mu'ajjiz 码头，全长 1568 公里，直径在 100~140 厘米，流量 165 万桶/日。IPSA 是在 1980 年代开始规划的，目的是在两伊战争期间油轮在海湾遭到袭击后使出口路线多样化。然而，自 1990 年萨达姆入侵科威特以来，管道并未能顺利地运输伊拉克原油，以致两国关系恶化。沙特阿拉伯于 2001 年没收了该管道，作为对巴格达所欠债务的补偿，从那时起直到 2012 年，沙特阿拉伯只使用该管道运输天然气，以供沙特西部发电厂所用。

图16 沙特阿拉伯码头及管道基建设施分布图



资料来源：EIA，东海证券研究所

沙特港口出口装运能力约 1300 万桶/日。位于波斯湾的 Ras Tanura 港口是全球最大的海上石油港口，总出口能力约 650 万桶/日。港口包括两个原油终端：Ras Tanura（340 万桶/日，最大 50 万吨级码头）、Rasal-Ju'aymahterminal（312 万桶/日，最大 70 万吨级码头）。其余原油主要通过位于红海的 Yanbu King Fahd 终端出口（660 万桶/日）。除了这些出口码头外，沙特阿拉伯还有其他较小的码头，包括拉斯哈夫吉、朱拜勒和吉达。

表8 沙特阿拉伯主要码头

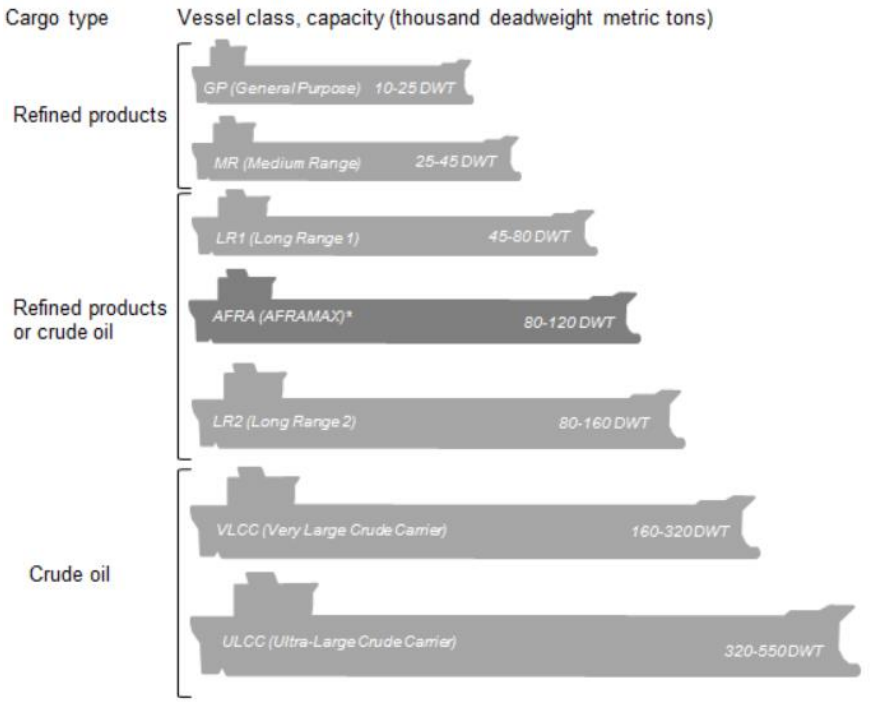
码头	地理位置	出口能力（万桶/日）
Ras Tanura terminal	波斯湾	350
Ju’ aymah crude terminal		300
Ju’ aymah LPG export terminal		
Yanbu	红海	450
Muajjiz		160

资料来源：oilprice，mess，东海证券研究所

沙特原油贸易主要经过三大重要节点，分别为苏伊士运河、曼德海峡和霍尔木兹海峡。

苏伊士运河位于埃及，将红海和苏伊士湾与地中海连接起来。2016 年，按净公吨位计算，石油和其他液体和液化天然气分别占苏伊士货物总量的 17%和 6%。苏伊士运河无法处理超大型原油运输船（ULCC）和满载甚大型原油运输船（VLCC）级原油油轮。据苏伊士运河管理局称，Suezmax（比 Aframax 稍大，但比 VLCC 小）是可以穿越运河的最大船只，直到 2010 年，苏伊士运河管理局将运河深度延长至 66 英尺，允许超过 60%的油轮通过运河。此外，自 2010 年以来，近 93%的散货船和 100%的集装箱船能够通过苏伊士运河。

图17 油轮规格示意图



资料来源：EIA，东海证券研究所

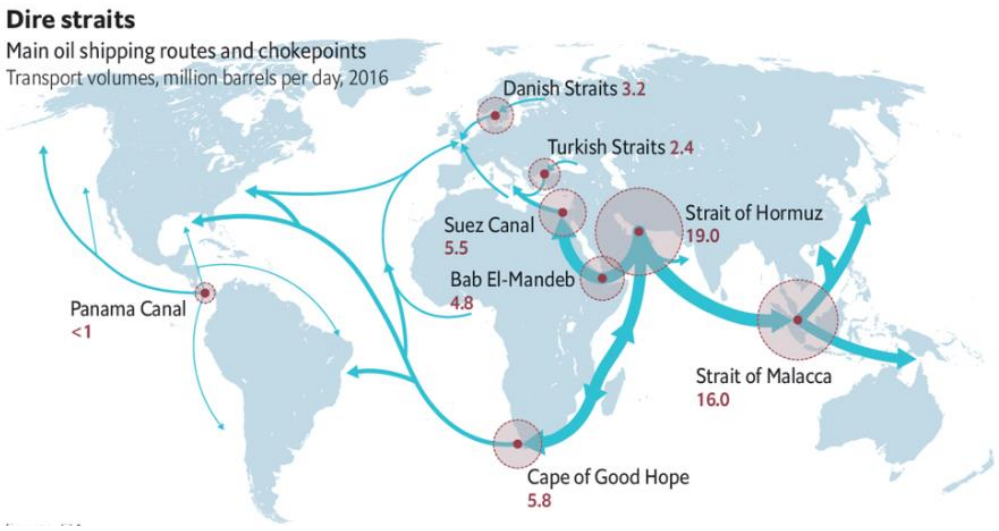
根据苏伊士运河管理局公布的最新数据，2019 年，平均有 477 万桶/日的原油和成品油双向通过苏伊士运河。通过苏伊士运河的大部分石油被南向（254 万桶/日）运往中国、印度、新加坡、韩国等地，其余的则向北运往（223 万桶/日），主要运往欧洲市场。而在 2016 年则完全相反，北向运往欧洲的流量占据着主导，这是因为新兴国家市场贡献了大量的国际能源需求。波斯湾国家（沙特阿拉伯、伊拉克、科威特、阿联酋、伊朗、阿曼、卡塔尔）的石油出口占苏伊士运河北向石油流量的 80%以上，南向方向则是美国（32%）、埃及（27%）、法国（12%）、比利时（9%）贡献了 80%的流量。2019 年通过苏伊士运河的北向石油流量的最大进口国是荷兰（23%）、法国（12%）、土耳其（11%）和美国（10%）。伊拉克的石油出口占苏伊士北向石油流量的最大份额（28%），其次是沙特（26%）和印度（17%）。

曼德海峡（Bab el-Mandeb Strait）是非洲之角和中东之间的咽喉要道，是地中海和印度洋之间的战略纽带。该海峡位于也门、吉布提和厄立特里亚之间，将红海与亚丁湾和阿拉伯海连接起来。通过苏伊士运河和 SUMED 管道的波斯湾出口的大部分货物也经过曼德海峡。据估计，2016 年有 480 万桶/日的原油和精炼石油产品流经这条水道流向欧洲、美国和亚洲。曼德海峡最窄处宽 18 英里，将油轮运输限制在两个 2 英里宽的进出货物通道。关闭曼德海峡可能会使来自波斯湾的油轮无法到达苏伊士运河或 SUMED 管道，从而将它们转移到非洲南端，这将增加运输时间和成本。此外，欧洲和北非南向的石油也不能再通过苏伊士运河和曼德海峡最直接地进入亚洲市场。

霍尔木兹海峡是世界上最重要的咽喉要道，石油流量约为 1700 万桶/日，约占全年所有海运原油和其他液体贸易的 20~30%。2016 年，通过霍尔木兹海峡的总流量增至创纪录的 1850 万桶/日。霍尔木兹海峡位于阿曼和伊朗之间，将波斯湾与阿曼湾和阿拉伯海连接起来。2016 年，通过这一重要节点的产量增加到 1850 万桶/日。EIA 估计，根据劳埃德船级社情报油轮跟踪服务的数据，通过霍尔木兹海峡的原油中约有 80%流向亚洲市场，中国、

日本、印度、韩国和新加坡是石油通过霍尔木兹海峡的最大目的地。根据 BP 的《2021 年世界能源统计》，卡塔尔 2021 年每年通过霍尔木兹海峡出口约 1068 亿立方米的液化天然气（LNG）。这一数量占全球液化天然气贸易的 20%以上。科威特进口液化天然气，也需要通过霍尔木兹海峡向北运输。霍尔木兹海峡最窄处宽 21 英里，但两个方向的航道宽度只有两英里宽，由两英里的缓冲区隔开。霍尔木兹海峡足够深，足够宽，足以容纳世界上最大的原油油轮，超过 15 万总载重吨的油轮运载的石油运输中约有三分之二通过该海峡。

图18 世界主要原油贸易要道（百万桶/日，截至 2016 年）



资料来源：EIA、The Economist，东海证券研究所

3.中东之眼——阿拉伯联合酋长国

阿联酋位于阿拉伯半岛东端，与阿曼及沙特接壤。阿联酋是一个选举君主制国家，由阿布扎比、迪拜、阿治曼、富查伊拉、哈伊马角、沙迦和乌姆盖万七个酋长国组成，其中首都为阿布扎比，人口最多的迪拜为国际枢纽，富查伊拉则是中东地区重要门户。

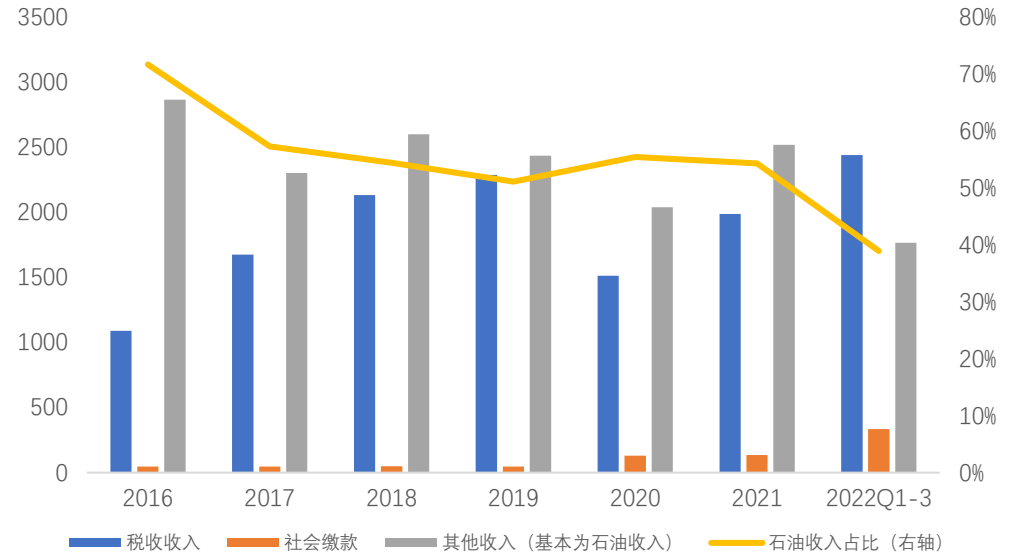
图19 阿联酋版图



资料来源：阿联酋政府网，东海证券研究所

石油工业在阿联酋国民经济中占据了重要地位。根据 IMF 数据，2021 年阿联酋 GDP 达到 4099.67 亿美元，其中石油出口额为 545.95 亿美元，占 GDP 的 13.32%。从阿联酋财政局最新公布的财政收入来看，2022 年一至三季度，阿联酋总财政收入 4537.10 亿阿联酋迪拉姆，其中石油收入占比约为 39%。

图20 阿联酋政府财政数据（亿阿联酋迪拉姆）



资料来源：阿联酋财政部，东海证券研究所

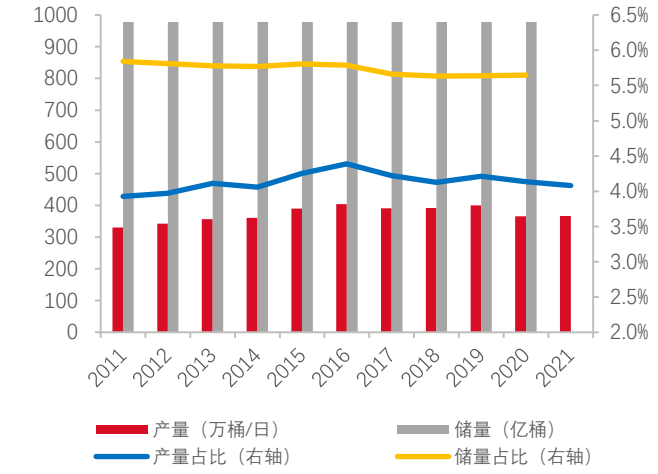
3.1.阿联酋的能源生产

根据《bp 能源统计 2022》，截至 2020 年底，阿联酋拥有世界第八大探明石油储量，达到 978 亿桶，大部分储量位于阿布扎比（约占阿联酋总量的 96%）。其他六个酋长国仅占

阿联酋原油储量的 4%，其中以迪拜为首约为 20 亿桶。阿联酋拥有世界已探明石油储量的 5.6%。同时，阿联酋的天然气探明储量为 5.9 万亿立方米，占全球的 3.2%，位列第八。

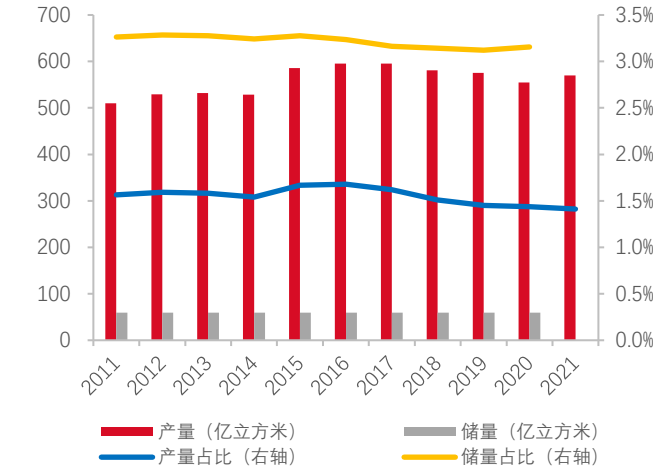
作为欧佩克成员国，阿联酋目前是世界第七大石油和其他液体生产国。从 2021 年原油产量来看，阿联酋原油产量为 366.79 万桶/日，占全球原油产量的 4.1%，天然气产量为 554.45 亿立方米，占全球的 1.4%。

图21 阿联酋的原油生产、储量及与世界总量占比



资料来源：《bp 能源统计 2022》，东海证券研究所

图22 阿联酋的天然气生产、储量及与世界总量占比



资料来源：《bp 能源统计 2022》，东海证券研究所

阿联酋重要油田资源主要分布于阿布扎比和迪拜，阿布扎比国家石油公司（ADNOC），迪拜石油公司（DPE）和沙迦国家石油公司（SNOC）是管理和控制阿联酋天然气和油田的一些主要机构。而当前原油产能则主要集中在阿布扎比境内。

阿联酋计划到 2030 年将原油产能从 350 万桶/日提高到 500 万桶/日，但由于重大发现的前景有限，阿联酋的产量增加将几乎完全来自阿布扎比现有油田的提高采收率（EOR）技术，即通过注射天然气、特殊聚合物等方式，减少上层通透性，能够更有效地向深层井注水，以增加采收率。

表9 UAE 重要油气田

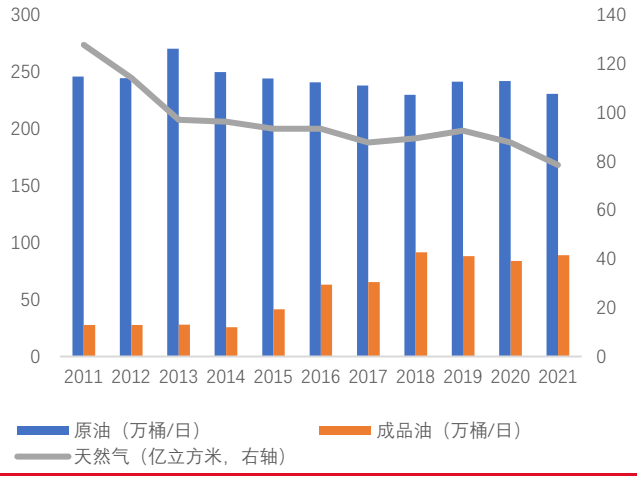
	名称	发现时间	类型	运营商	探明储量（亿桶）	产量（万桶/日）	备注
Abu Dhabi	Umm Shaif	1958	海上	ADNOC	39	30	
	Bu Hasa	1962	陆上	ADNOC、Abu Dhabi Company for On-Shore Oil Operations	65	60	
	Upper Zakum	1962	浅水区	ZADCO（ADNOC、ExxonMobil、JODC 合资）	500	75	预计 2024 年完成扩建，产量提升至 100 万桶/日
	Lower Zakum	1963	海上	ADNOC	172	45	
Dubai 油田	Fateh	1966	浅水区	DPE	1.35	5	开采量已达到 80%以上
	South West Fateh	1972					
	Rashid	1973					

	Falah	1978					
	Jalilah	2010	浅水区	DPE			
Sharjah 气田	Sharjah	1979	海上	SNOC			气田群包括了 Zora、Sajaa、Moveyid、Kahaif、Mahani 等气田
Ras Al Khaimah 油气田	霍尔木兹海峡	1964	海上				正在尝试恢复生产
Al Quwain 气田	Umm Al Quwain 海岸			Field Atlantis（中化集团）		260 万立方米/日	

资料来源：NS Energy、GlobalData，东海证券研究所

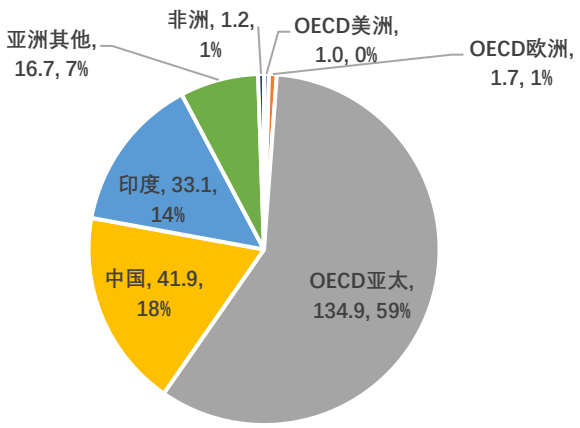
同沙特相类似的是，阿联酋近年也进行了一定程度上的能源出口转型，从单一的原油出口，转向综合型的石化产品出口。阿联酋的成品油出口在 2015-2018 年间快速增长，2021 年其成品油出口为 89.09 万桶/日，而 2014 年的出口量仅为 25.59 万桶/日。

图23 阿联酋能源出口情况



资料来源：OPEC，东海证券研究所

图24 阿联酋原油出口目的地



资料来源：OPEC，东海证券研究所

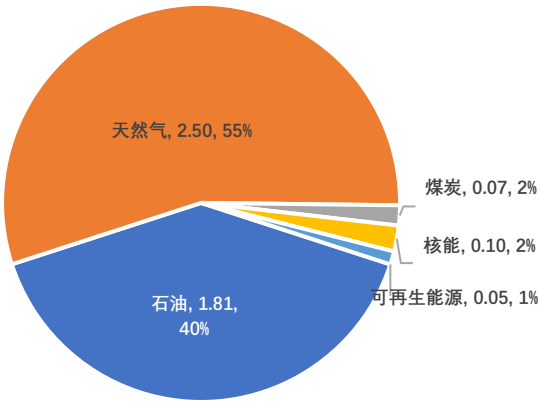
2018 年，阿联酋几乎所有的液化天然气出口都运往日本，少量出口到印度、泰国和中国台湾省。根据 2030 年综合战略，ADNOC LNG 寻求多方合作以确保其天然气供应市场的地位，并使其客户群多样化，以实现长期可持续发展。2018 年 11 月，ADNOC 宣布与 ADNOC LNG、三井物产、BP 和道达尔的合作伙伴达成协议，在 2040 年之前向 ADNOC LNG 供应天然气。与此同时，ADNOC LNG 还透露，公司已与七个买家签署了出售 LNG 的定期合同。依据合同，LNG 供应从 2019 年 4 月开始，买家包括日本 JERA 公司在内的各种国际知名 LNG 买家。

ADNOC 集团还积极地寻找新的国际合作伙伴，以帮助其扩大下游市场份额和进入关键的亚太增长市场。2018 年 11 月，ADNOC 与中国万华化工集团签署了一份为期十年的合同，双方协定 ADNOC 每年向万华供应 100 万吨液化石油气（LPG）。ADNOC 与万华的合作补充了其早先与中国石油天然气集团公司（CNPC）的战略合作框架协议。

3.2.阿联酋的能源消费

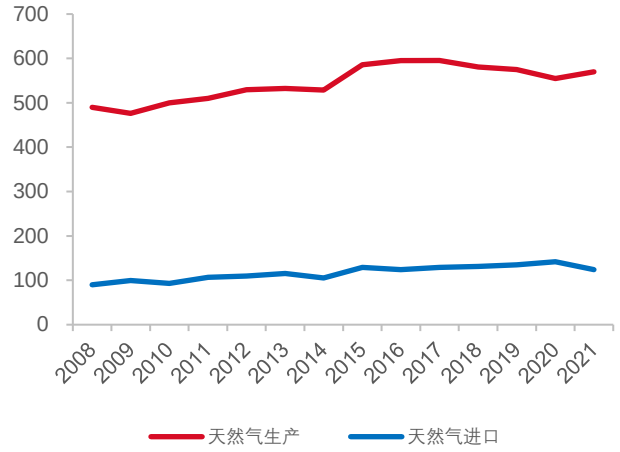
根据《bp 能源统计 2022》，阿联酋的干燥天然气产量在 2021 年上升至 570 亿立方米，延续了 1970 年代后期开始的上升趋势。尽管国内生产天然气面临挑战，但阿联酋希望进一步提高产量，以帮助满足该国不断增长的需求。阿联酋的天然气消费量在 2021 年达到了 694 亿立方米，尽管由于新冠疫情导致近年天然气消费有所降低，但阿联酋的能源需求依旧处于相对高位，使得该国的天然气供应紧张。阿联酋在其广泛的 EOR 业务中使用了大量天然气，并运营了许多发电厂和海水淡化厂。在可预见的时间内，阿联酋可能需要继续进口大量天然气以满足国内需求。

图25 阿联酋的能源消费结构（EJ，%）



资料来源：《bp 能源统计 2022》，东海证券研究所

图26 阿联酋能源的生产及进出口（亿立方米）



资料来源：《bp 能源统计 2022》，东海证券研究所

3.3.阿联酋的精炼产能

阿联酋有四个炼油厂，其中最大的是 ADNOC 的 Ruwais 炼厂。Ruwais 炼厂成立于 1982 年，随着综合体的不断扩建，炼厂的容量和复杂性不断增长，包括加氢裂化装置（1985 年），凝析油厂（2000 年），汽油厂（2006 年），绿色柴油厂（2011 年）和基础油厂（2016 年）。今天，炼厂的最初部分被称为 Ruwais 炼厂东区，加工能力为 42 万桶/日，包括 14 万桶/日的原油和 28 万桶/日的凝析油。2014 年，综合体的第二区块揭幕，以满足对 ADNOC 精炼产品日益增长的需求，即 Ruwais 炼厂西部，该设施每天可处理多达 41.7 万桶原油。它包含世界上最大的渣油催化裂化（RFCC）装置，每天可将 12.7 万桶重渣裂解为中间馏分油。2018 年，该炼厂增加开设了炭黑和延迟焦化厂，每年生产高达 43 万吨阳极级煅烧焦炭和 40.6 万吨炭黑。其他产品包括液化石油气（LPG）、无铅汽油、柴油、石脑油、喷气 A1 煤油、基础油、燃料油、溶剂油和丙烯。

鲁韦斯炼油厂与三个码头相连，码头配备了多个泊位，以便通过阿拉伯海转运货物。它还连接到横跨酋长国 1600 多公里的管道网络，允许将基本燃料分配到阿布扎比国际机场等地点。

ADNOC 于 2018 年 5 月宣布计划将 Ruwais 炼厂发展成为世界上最大的炼油和石化综合体，计划到 2025 年将炼油能力提高 65%以上，达到 150 万桶/日。此次扩建包括建造混

合原料裂解装置的计划，将 ADNOC 的生产能力从 2016 年的 450 万吨/年提高到 1440 万吨/年。

表10 阿联酋境内炼厂

公司	位置	产能（万桶/日）
ADNOC	Ruwais	81.7
Emirate Oil	Jebel Ali	21
ADNOC	Umm Al-Narr	9
VTTI Fujairah Terminals Limited FTL FZC - 1	Fujairah	8
VTTI Fujairah Terminals Limited FTL FZC - 2	Fujairah	8
合计		127.2

资料来源：OPEC，东海证券研究所

3.4.富查伊拉——中东的大宗门户

3.4.1.地理位置极具优势

1983 年，富查伊拉开设了第一个集装箱码头。在过去 30 年里，这个港口发展成为继新加坡和鹿特丹之后的世界第三大全球加油中心。

富查伊拉港通过一条 386 公里长的出口管道与 OPEC 第三大产油国阿联酋相连，当前港口业务包括原油储存、燃料储存、炼油和干散货集装箱货运。该港口的燃料销量在 2021 年 10 月创下历史新高，据该港口第一年公开报告数据显示每年销量为 820 万吨。

富查伊拉繁荣的关键是其位于 22 英里宽的霍尔木兹海峡外的战略位置，这使它成为进入海湾船只的理想停靠点，同时也提供了连接阿拉伯半岛与印度和东亚主要能源出口市场的贸易路线的开放通道。

自上世纪 70 年代以来，海湾地区石油贸易开始快速增长，推动了海湾地区集装箱业务和燃油港口经营模式的发展。随着海湾地区在全球能源供应中发挥关键作用，以及作为苏伊士以东的重要贸易桥梁，阿联酋的杰贝阿里(Jebel Ali)、富查伊拉(Fujairah)、阿曼的萨拉赫(Salalah)和苏哈尔(Sohar)港口的规模和重要性都有所增长。

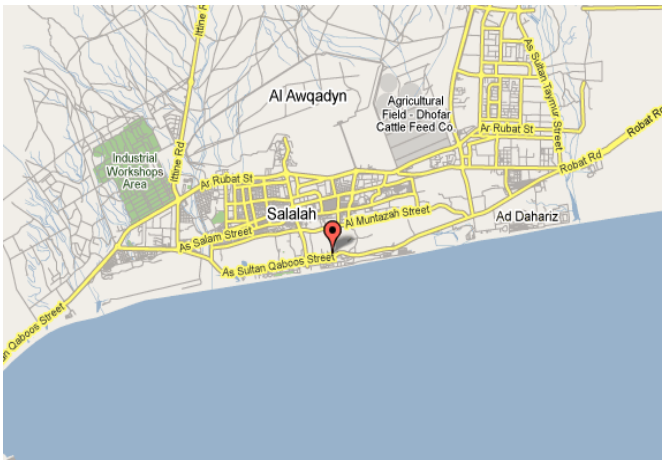
霍尔木兹海峡可以说是世界上最重要的航运要道。这条海峡将阿拉伯半岛和伊朗分开，世界上大约三分之一的海上原油和成品油均通过该海峡运输。然而，自 20 世纪 80 年代所谓的“油轮战争”以来，该地区高额的航运保险费，加剧了全球的油价波动。

图27 杰贝阿里(Jebel Ali)



资料来源：谷歌地图，东海证券研究所

图28 萨拉赫(Salalah)



资料来源：谷歌地图，东海证券研究所

图29 苏哈尔(Sohar)



资料来源：谷歌地图，东海证券研究所

图30 霍尔木兹海峡（Strait of Hormuz）



资料来源：谷歌地图，东海证券研究所

两伊战争期间，油轮和货船开始使用富查伊拉海岸附近更安全的水域作为锚地和燃料补给点。目前停靠在该港口的船只数量已达到 1 万艘，相较过去十年的吞吐量增长 10 倍有余。

富查伊拉连接着印度洋的主要港口，并进一步延伸至亚洲，使其成为中国战略上重要的“一带一路”沿线贸易路线的一部分。同时，富查伊拉也与印度的主要港口保持密切的贸易往来，包括纳瓦谢瓦港(Nhava Sheva)——印度最大的集装箱码头，处理进出印度次大陆一半以上的海上货物；孟买港(Port of Mumbai)——其天然深水港为全球最大的民主国家和亚洲第三大经济体提供服务。

3.4.2.港口促进阿联酋经济增长与多元化发展

Habshan 管道具有从阿布扎比向港口外的 ADNOC 终端输送 150 万桶/日 Murban 原油的能力，对富查伊拉的增长具有重要的战略意义。这条管道允许石油在中断的情况下绕过霍尔木兹海峡。

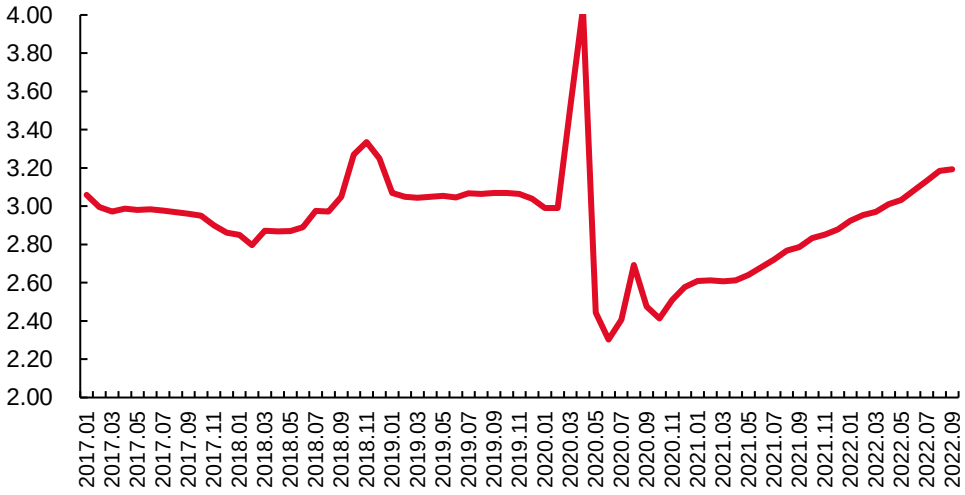
图31 Habshan 管道



资料来源：标普全球大宗商品洞察，东海证券研究所

阿联酋是海湾地区仅次于沙特阿拉伯的第二大经济体，富查伊拉的发展有助于阿联酋原油经济增长。阿联酋原油产量可达 350 万桶/天，并计划到 2030 年将产量提高到 500 万桶/天，目前日产量接近 300 万桶。与此同时，该港口有能力处理阿联酋三分之二以上的 Murban 级原油出口，主要运往亚洲市场。

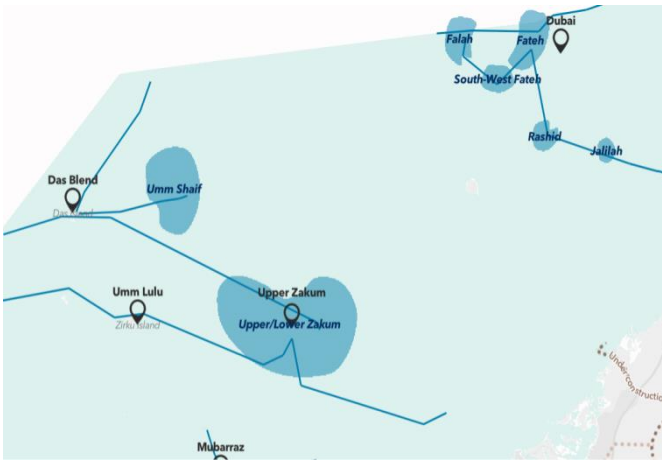
图32 自 2017 年起阿联酋原油产量（百万桶/日）



资料来源：EIA，东海证券研究所

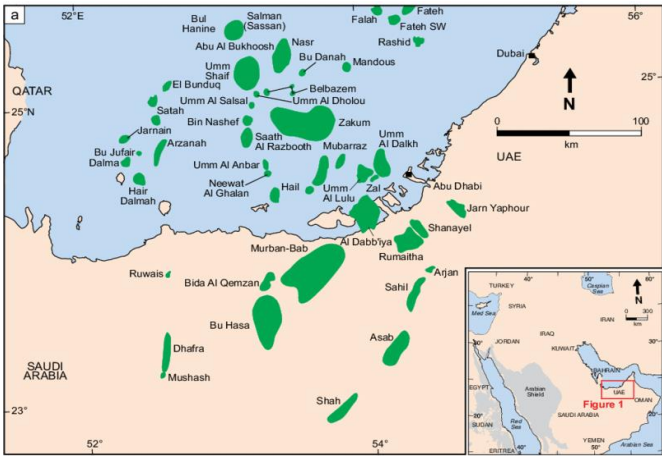
阿联酋的主要原油等级是陆上 Murban 和海上 Upper Zakum、Das Blend 和 Umm Lulu。这些原油的主要油田包括 Umm Shaif、Bu Hasa、Upper Zakum、Lower Zakum、Habshan、Fateh、southwest Fateh、Rashid、Falah 和 Jalilah。

图33 阿联酋主要原油等级及主要油田



资料来源：ResearchGate，东海证券研究所

图34 阿布扎比陆上和近海油田的位置图



资料来源：ResearchGate，东海证券研究所

富查伊拉有助于阿联酋向干散货和其他大宗商品的多元化发展。主要炼油厂是 Ruwais complex，日产量为 81.7 万桶，其投资 35 亿美元的原油项目将于 2023 年完成。全面投产后，Ruwais 近一半的产能将能够加工 Murban 以外的原油。此外在杰贝阿里还有一个炼油厂，日产量为 14 万桶。

目前一条连接阿布扎比酋长国和富查伊拉的铁路线正在规划中。因富查伊拉靠近战略增长市场的位置优势，阿布扎比计划在富查伊拉附近进行大规模液化天然气设施的扩建，阿布扎比国家石油公司将在港口新建两条液化天然气生产线，使富查伊拉的年液化产量增加 1000 万吨，并使富查伊拉成为霍尔木兹海峡以外天然气的主要出口枢纽。

图35 连接阿布扎比酋长国和富查伊拉铁路线



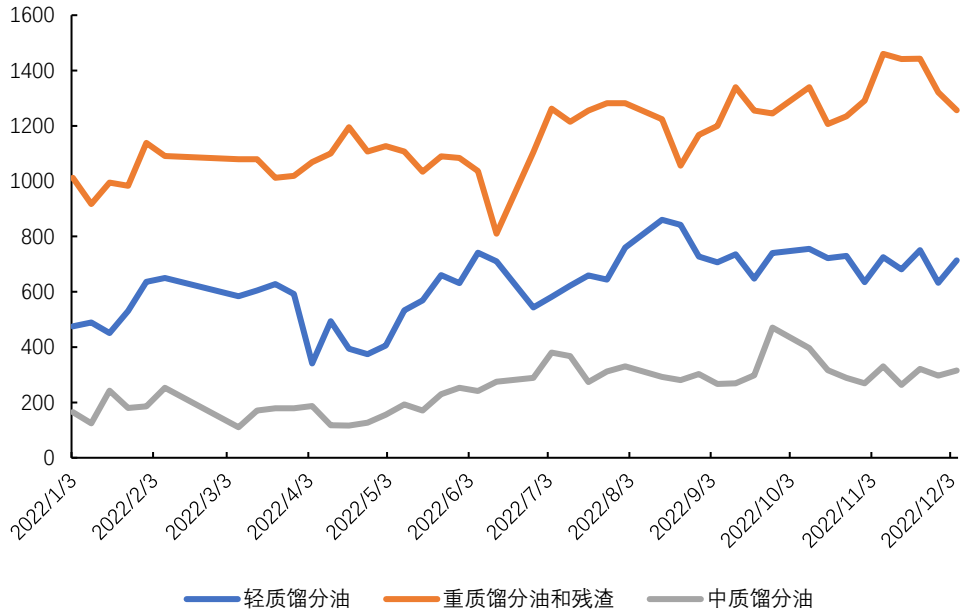
资料来源：Union Railway，东海证券研究所

3.4.3.石油库存水平“晴雨表”

富查伊拉的库存水平已成为石油市场的“晴雨表”。标普全球大宗商品洞察每周发布富查伊拉产品库存数据，这些数据成为阿拉伯半岛、非洲以及亚洲对燃料油和汽油需求的重要参考指标。细分来看，石脑油等个别产品的出口数据反映亚洲石化产品的需求，而汽油出口数据则反映整体经济增长情况。

每周库存也成为富查伊拉航运燃料需求的重要指标，富查伊拉已成为继鹿特丹和新加坡之后的全球第三大加油中心。

图36 富查伊拉每周库存（百万桶）

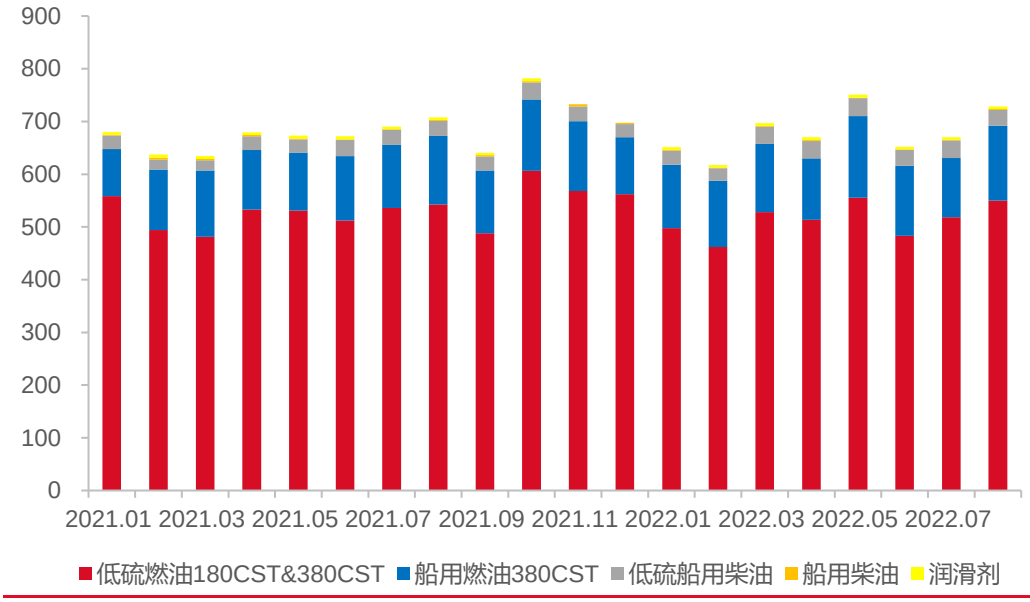


资料来源：标普全球大宗商品洞察，东海证券研究所

标普全球大宗商品洞察从 2021 年开始报告燃料油销量，目前有 12 家持牌燃料油供应商，包括中石油、Minerva 和最新进入者之一的 Montfort Trading。

根据富查伊拉石油工业区的数据，2021 年富查伊拉的船用燃料销售总量为 823.6 万立方米，符合国际海事组织标准的等级占总销售的 78%。其销售可能受到包括亚洲电力公司寻求更多 HSFO 货物以及全球原油市场的波动等因素的影响。

图37 自 2021 年起 Fujairah 各月燃油销售量（万立方米）



资料来源：标普全球大宗商品洞察，东海证券研究所

富查伊拉近海锚地提供多达 133 个锚位和服务，如加油、更换润滑油、装卸液化天然气、装卸液化石油气和呼叫包括持有效外交许可的海军船舶的海事服务。根据该港口数据，2019 年约有 13305 艘船只停靠在该锚地。

3.4.4.全方位贸易中心

富查伊拉的发展使其成为一个全方位的贸易中心。AD Ports 集团已开始交付其富查伊拉码头扩建工程，将增加 72 万个 20 英尺当量单位集装箱容量和 130 万吨普通货物容量。

到 2024 年，富查伊拉的石油储存能力将增加两倍，达到 1200 万立方米，相当于 7500 万桶以上，其中包括在山区开发地下洞穴储存 4200 万桶石油，同时计划扩大下游业务，增加第四家炼油厂以及建设阿提哈德铁路等来加强相互连接。

2021 年和 2020 年，在需求回升(尤其是亚洲)以及欧佩克相关供应受限的情况下石油库存减半，该港口处理的原油和成品油总量均超过 1.2 亿吨，高于 2019 年的 1.1 亿吨左右。富查伊拉基础设施的核心是其独特的矩阵歧管，允许多种产品在运营商和客户之间流动。

富查伊拉港口运营商的名单也在增加，吸引了包括沙特阿美贸易公司、维托尔和摩科瑞旗下 Minerva Bunkering 在内的贸易商。Ecomar 能源公司加入维托尔和 Uniper 能源公司的行列，在富查伊拉港口开展炼油业务。Broge 石油和天然气投资公司扩大了在富查伊拉的存储设施。

阿联酋铁路扩建将增加从沙特阿拉伯接壤的 Ghuweifat 到富查伊拉的 605 公里线路，该线路的货物运输量将从每年 700 万吨增加到每年 5000 万吨以上。BPGIC 正在进行对其在富查伊拉的存储设施进行第三次扩建，包括一个 2.5 万桶/天的模块化炼油厂和一个更大的 18 万桶/天的常规炼油厂，将增加 350 万立方米的库容空间。

图38 富查伊拉石油工业区

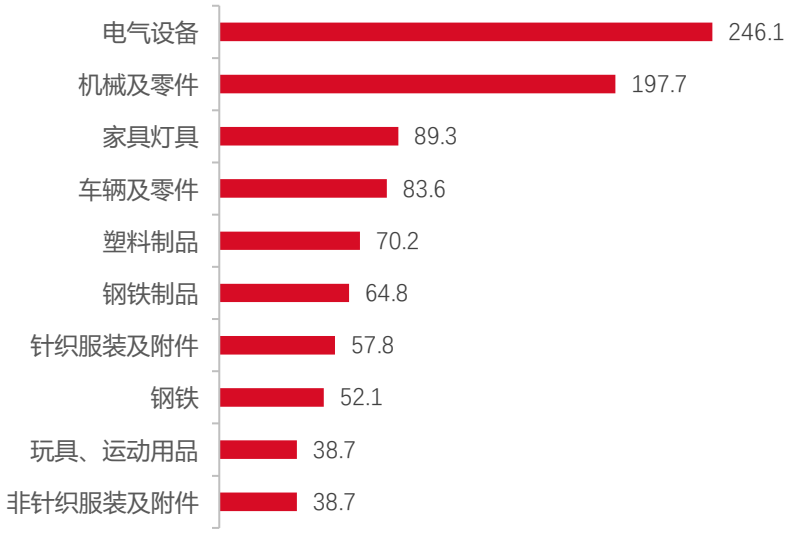


资料来源：标普全球大宗商品洞察，东海证券研究所

4.中阿合作具备坚实的历史基础

过去几年，中国和阿拉伯世界之间的经济联系持续加深。阿拉伯国家与中国之间的贸易额从 2000 年的 109 亿美元增长到了 2021 年的 3302.4 亿美元，而在 2005 年至 2022 年期间中国在阿拉伯国家累计投资达到了 1900 亿美元。阿拉伯地区也是中国石油和天然气的主要来源。2020 年，中国向阿拉伯国家进口的原油和成品油产品约 550 万桶油当量/日，及天然气 134 亿立方米，分别占国内进口总量的 43%和 14%。而相比之下，2005 年中国从阿拉伯世界进口的天然气可以忽略不计。另一方面，中国的轻工商品同样补足了阿拉伯国家的需求，出口到阿拉伯国家最多的商品为电器类，此外还有家具、针织品、玩具等。

图39 2021 年中国向阿拉伯国家出口商品种类前十（亿美元）



资料来源：海关总署，东海证券研究所

此外，包括大多数阿拉伯国家在内的中东和北非地区对中国的“一带一路”倡议至关重要。“一带一路”的实现也必然伴随着大量的投资建设，2005-2010 年至 2017-2022 年期间五年累计投资的平均增长率为 40%。此外，2005 年至 2022 年海湾合作委员会地区的累计投资增长率超过 60%，沙特阿拉伯为 26%。“一带一路”倡议被认为是阿拉伯国家，特别是海湾合作委员会国家，实现石油及石化制品出口以外的经济结构多元化的机会。目前包括 7 个海湾合作委员会国家在内的 21 个阿拉伯国家签署了“一带一路”谅解备忘录。而国内油服公司凭借多年的专业且严谨的经营，在中东地区收获了一批长期稳定的合作伙伴，近两年更是连续斩获多项大单，未来有望进一步深化油服领域合作。

表11 近两年国内油服在中东地区的主要项目

时间	项目	施工方	甲方	合同金额	期限
2021 年	测井设备 MUIL	中海油服	中东		
2022 上半年	三座平台高端作业项目	中海油服	中东		5+2
2022 上半年	VirtualMud 软件应用	中海油服	中东		长期
2022 上半年	中东固井项目	中海油服	中东		
2022.10.24	一流国际石油公司项目	中海油服	中东	19 亿美元	长期
2021 年	沙特阿美 Marjan P1 Gosp-4 项目	海油工程	沙特阿美	1 亿美元	短期
2021 年	卡塔尔 NFA 项目	海油工程	卡塔尔能源		已基本完成
2021 年	10 部修井机合同	石化油服	科威特石油	3.6 亿美元	5+1
2022 年	14 部开发井钻修井机和 1 部深井钻机项目	石化油服	科威特石油	8.3 亿美元	5+1
2022 年	钻头贸易合同	石化油服	科威特	2,765 万美元	
2022 年	沙特阿美公司 6 部非常规气井钻机合同	石化油服	沙特阿美	5.3 亿美元	短期
2022 年	S84 三维采集项目	石化油服	沙特阿美	5,800 万美元	合同延期一年

资料来源：各公司公告，东海证券研究所

5.投资建议

国际石油公司偿还负债后进入上游资本开支扩张周期，叠加中阿全面战略合作伙伴关系进一步提升，上游油气开发合作预计将更加紧密，我们认为油服行业龙头将会持续受益：中海油服、海油工程。

6.风险提示

1. 地缘政治不稳定，导致国内商品、服务出口受政策抑制，或导致国际能源价格产生剧烈波动，抑制国际上游资本开支，并传导至国内影响企业盈利水平；

2. 国内通胀高企，劳动参与率下降，国内生产成本不断攀升；国内需求低迷，影响到相应企业的利润；

3. 美联储加息节奏超预期，海外通胀高企，海外需求修复不及预期，或将影响国内的产品出口；

4. 全球供应链体系不稳定，虽然区域间价差扩大，但套利空间的难度加大。

一、评级说明

	评级	说明
市场指数评级	看多	未来 6 个月内沪深 300 指数上升幅度达到或超过 20%
	看平	未来 6 个月内沪深 300 指数波动幅度在-20%—20%之间
	看空	未来 6 个月内沪深 300 指数下跌幅度达到或超过 20%
行业指数评级	超配	未来 6 个月内行业指数相对强于沪深 300 指数达到或超过 10%
	标配	未来 6 个月内行业指数相对沪深 300 指数在-10%—10%之间
	低配	未来 6 个月内行业指数相对弱于沪深 300 指数达到或超过 10%
公司股票评级	买入	未来 6 个月内股价相对强于沪深 300 指数达到或超过 15%
	增持	未来 6 个月内股价相对强于沪深 300 指数在 5%—15%之间
	中性	未来 6 个月内股价相对沪深 300 指数在-5%—5%之间
	减持	未来 6 个月内股价相对弱于沪深 300 指数 5%—15%之间
	卖出	未来 6 个月内股价相对弱于沪深 300 指数达到或超过 15%

二、分析师声明：

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，具备专业胜任能力，保证以专业严谨的研究方法和分析逻辑，采用合法合规的数据信息，审慎提出研究结论，独立、客观地出具本报告。

本报告中准确反映了署名分析师的个人研究观点和结论，不受任何第三方的授意或影响，其薪酬的任何组成部分无论是在过去、现在及将来，均与其在本报告中所表述的具体建议或观点无任何直接或间接的关系。

署名分析师本人及直系亲属与本报告中涉及的内容不存在任何利益关系。

三、免责声明：

本报告基于本公司研究所及研究人员认为合法合规的公开资料或实地调研的资料，但对这些信息的真实性、准确性和完整性不做任何保证。本报告仅反映研究人员个人出具本报告当时的分析和判断，并不代表东海证券股份有限公司，或任何其附属或联营公司的立场，本公司可能发表其他与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告。本报告可能因时间等因素的变化而变化从而导致与事实不完全一致，敬请关注本公司就同一主题所出具的相关后续研究报告及评论文章。在法律允许的情况下，本公司的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，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告仅供“东海证券股份有限公司”客户、员工及经本公司许可的机构与个人阅读和参考。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何机构和个人的投资建议，任何形式的保证证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效，本公司亦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。本公司客户如有任何疑问应当咨询独立财务顾问并独自进行投资判断。

本报告版权归“东海证券股份有限公司”所有，未经本公司书面授权，任何人不得对本报告进行任何形式的翻版、复制、刊登、发表或者引用。

四、资质声明：

东海证券股份有限公司是经中国证监会核准的合法证券经营机构，已经具备证券投资咨询业务资格。我们欢迎社会监督并提醒广大投资者，参与证券相关活动应当审慎选择具有相当资质的证券经营机构，注意防范非法证券活动。

上海 东海证券研究所

地址：上海市浦东新区东方路1928号 东海证券大厦
网址：Http://www.longone.com.cn
电话：（8621）20333619
传真：（8621）50585608
邮编：200215

北京 东海证券研究所

地址：北京市西三环北路87号国际财经中心D座15F
网址：Http://www.longone.com.cn
电话：（8610）59707105
传真：（8610）59707100
邮编：100089