

全球顶级石油公司：沙特阿美发展历程研究

——他山之石系列报告之十一

专题研究

2019年12月11日，沙特阿美上市，成为当时全球市值最大的公司。作为全球最大的石油公司，沙特阿美拥有远超其他国际石油巨头的油气资源，以及更低的生产成本。且由于沙特政府财政收入对石油的高度依赖性，沙特阿美与沙特国家命运紧密地联系在一起。我们希望通过研究沙特阿美发展历程，寻求我国在保障能源安全方面的经验和路径。

◆ 签署特许权，走上扩张之路

1932年沙特王朝成立后，为增加财政收入，沙特与加州标准石油公司签署了特许权，创立了加利福尼亚阿拉伯标准石油公司（CASOC），成为沙特石油产业强有力的支柱。二战期间，CASOC持续为美国军方提供燃料，美国也通过借款和财政援助为沙特提供资金。在双边合作下CASOC借机大规模地扩张了钻井和产油业务，并于1944年更名阿美公司，由4家石油巨头共同控股。随着二战后阿美公司发现并投产的油田大力提升了公司的石油产量，且建造的Tapline管线极大地降低了到欧洲的运输成本，阿美公司出口竞争力大幅增强，在全球石油供应中已处于重要地位。

◆ 成为OPEC核心国，推动公司国有化进程

1960年，OPEC组织成立。在经过两次能源危机后，OPEC组织的国际地位迅速上升，以沙特阿拉伯为代表的成员国从国际石油垄断资本中夺回了石油定价权，石油收入大增。20世纪70年代，OPEC国家开始推进石油资源国有化，沙特政府在1973-1980年间通过三次“赎买”使阿美公司逐步国有化，并于1988年将其更名为沙特阿拉伯石油公司。自此，沙特阿美的时代正式到来。

◆ 经济全球化下的产业链下游整合和多元化布局

国有化后的沙特阿美顺应沙特《2030愿景》的战略布局，通过收购SABIC、与中国石化企业签署一系列战略合作项目以及其他重组并购等方式进行全球化扩张，致力于下游炼油、化工品业务的发展布局，加速产业链上下游整合和多元化业务转型。直至今日，在政府的管理与时代浪潮的推动下沙特阿美已成功上市，成为了全世界市值最大的公司之一，且在成功收购SABIC之后，有望成为全球最大的上下游一体化石化公司。

◆ 我国能源安全的思考

自新冠肺炎疫情全球蔓延以来，全球石油消费大幅萎缩，国际石油市场供需失衡加剧。我国作为世界最大的原油进口国、第二大原油消费国，石油进口依赖度已经超过70%，稳定的石油来源则至关重要。沙特拥有丰富的油气资源，在世界石油市场上占有重要的地位。石油乃沙特的支柱产业，中国市场需求广阔，两者共同构成了双方合作的基础。我们认为，在中东范围内，我国与沙特的石油合作关系比任何其他双边能源关系都更令人瞩目。加大双方的油气合作和多元化合作将有利于保障我国的能源安全，促进国内经济发展，实现“一带一路”和“沙特愿景”的互利共赢。

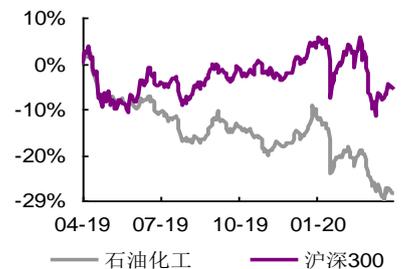
◆ 风险分析：原油价格大幅上升风险；炼油景气度下行风险

分析师

吴裕 (执业证书编号：S0930519050005)
010-58452014
wuyu1@ebcn.com

裴孝锋 (执业证书编号：S0930517050001)
021-52523535
qiuxf@ebcn.com

行业与上证指数对比图



资料来源：Wind

投资聚焦

研究背景

2019年12月11日，沙特阿美上市，成为当时全球市值最大的公司。作为全球最大的石油巨头，沙特阿美拥有远超其他国际石油巨头的油气资源，以及更低的生产成本。且由于沙特政府财政收入对石油的高度依赖性，沙特阿美与沙特国家命运紧密地联系在一起。而自今年新冠肺炎疫情全球蔓延以来，全球石油消费大幅萎缩，国际石油市场供需失衡加剧，市场持续低迷。国际能源市场大幅波动不利于我国能源产业和经济健康发展。故我们希望通过研究沙特阿美发展历程，寻求我国在保障能源安全方面的经验和路径。

我们的创新之处

由于沙特阿拉伯的国家财政高度依赖石油出口，沙特阿美与沙特阿拉伯的国家命运紧紧联系在一起。我们不仅仅对沙特阿美近90年的发展历程做了一个梳理，还对沙特阿拉伯在主权财富基金、国家财政平衡上也做了相应的研究，并对沙特未来在经济的发展和战略转型进行阐述。

投资观点

我国作为世界最大的原油进口国、第二大原油消费国，石油进口依赖度已经超过70%，稳定的石油来源则至关重要。国际能源市场大幅波动不利于我国能源产业和经济健康发展。从保障我国长期能源安全的角度出发，我们应该密切关注国际石油市场发展和全球能源治理格局的变化，并持续审视我国油气资源供应链和基础设施的安全性。更重要的是，我们理应加强国际合作，共同维护全球石油市场稳定。

沙特拥有丰富的油气资源，在世界石油市场上占有重要的地位。石油乃沙特的支柱产业，中国市场需求广阔，两者共同构成了双方合作的基础。我们认为，在中东范围内，我国与沙特的石油合作关系比任何其他双边能源关系都更令人瞩目。加大双方的多元化合作将有利于保障我国的能源安全，促进国内经济发展，实现互利共赢。

目 录

1、 坐拥全球顶级油气资源的石油公司.....	6
1.1、 资源禀赋优势明显，生产成本低于其他石油公司.....	6
1.2、 油田为公司核心资产.....	7
1.3、 炼化实力强劲.....	9
2、 石油和沙特阿美——维系沙特经济正常运转的血液.....	11
2.1、 石油是沙特阿拉伯的经济命脉.....	11
2.2、 主权财富基金推动沙特经济发展和转型.....	12
2.3、 沙特阿拉伯的财政盈亏平衡油价.....	16
3、 沙特阿美发展历程.....	18
3.1、 第一阶段（1932-1940）：签署特许权，走上探索之路.....	19
3.2、 第二阶段（1941-1960）：二战后的扩张.....	20
3.3、 第三阶段（1960-1988）：成为 OPEC 核心国，推动公司国有化进程.....	23
3.4、 第四阶段（1988 至今）：经济现代化下的全球化整合扩张.....	26
4、 沙特阿美未来展望.....	32
5、 对我国能源安全的思考.....	33
6、 风险分析.....	34

图表目录

图 1：沙特阿美原油历史储量情况（十亿桶）	7
图 2：沙特阿美天然气历史储量情况（十亿桶）	7
图 3：沙特阿美原油产量（百万桶/天）	8
图 4：沙特阿美原油全球产量占比	8
图 5：沙特阿美主要油田所在地	8
图 6：沙特阿美全球原油贸易网络	9
图 7：沙特阿美下游基础设施图	11
图 8：沙特原油出口金额及其占 GDP 比重	12
图 9：典型 OPEC 国家财政预算模型	12
图 10：主权财富基金分类与举例	13
图 11：主权财富基金的资金来源	13
图 12：前 20 大主权财富基金资金来源分布	14
图 13：前 20 大主权财富基金地域分布	14
图 14：沙特启动和发展新行业的举措	16
图 15：财政平衡油价的应用	17
图 16：沙特原油产量、消费量和出口量（千桶/天）	17
图 17：沙特阿拉伯财政情况（十亿沙特里亚尔）	17
图 18：沙特阿拉伯财政盈亏平衡油价（美元/桶）	18
图 19：签署开采特许权	19
图 20：发现石油的达曼 7 号井	19
图 21：CASOC 第一阶段原油平均日产量（万桶/天）	19
图 22：CASOC 第一阶段发展历程	20
图 23：阿美公司第二阶段发展历程	20
图 24：二战时期三方关系图	21
图 25：阿美公司第二阶段平均原油日产量（万桶）	22
图 26：1947 年阿美公司石油主要股东股份占比	22
图 27：Tapline 输油管道铺建路线	22
图 28：沙特阿美油田分布	22
图 29：沙特四个五年经济发展计划实施情况	23
图 30：阿美公司第三阶段原油产量与油价	24
图 31：OPEC 成立前后石油价格变化趋势（美元/桶）	24
图 32：部分产油国历史上的石油公司国有化	25
图 33：沙特阿美国有化进程	25
图 34：沙特阿美所有权变更情况	26
图 35：沙特阿美第四阶段发展历程	27
图 36：第一代埃克森美孚原油直接制烯烃流程	28

图 38：第四代沙特阿美公司热原油制化学品（TC2C）流程.....	29
图 39：SABIC 与中国合作回顾.....	30
图 40：利用 POWERS 模拟出的 Ghawar 油田磁场.....	31
图 41：沙特阿美第四阶段原油平均日产量（万桶/天）.....	31
表 1：2019 年全球顶级石油公司油气资源和生产成本比较.....	6
表 2：沙特阿美主要财务指标和全球五大石油公司对比情况（十亿美元）.....	6
表 3：沙特阿美油气储量.....	7
表 4：沙特阿美油气产量情况.....	7
表 5：2019 年沙特阿美主要油田的储量.....	8
表 6：沙特阿美原油等级.....	9
表 7：2019 年沙特阿美炼厂原油加工能力情况.....	10
表 8：2018 年沙特阿美炼油品的产量（千桶/天）.....	10
表 9：沙特阿美各化工品的产能和产量（千吨/年）.....	10
表 10：2019 年全球前 20 大主权财富基金（十亿美元）.....	14
表 11：2015-2020 PIF 及其子公司在国外重点投资的公司或项目（十亿美元）.....	15
表 12：PIF 对在不同行业沙特公司的投资分配.....	16
表 13：沙特石油生产指标和财政盈余.....	18
表 14：沙特财政平衡油价计算结果（美元/桶）.....	18
表 15：阿美公司油田发现时间.....	23
表 16：OPEC 成员国变动史.....	24
表 17：2019 年沙特阿美在不同地区原油出口量及占比（百万桶/天）.....	27
表 18：沙特阿美重大合资项目.....	28
表 19：SABIC 主营业务划分及产品概况.....	29
表 20：2019 年全球最大 IPOs.....	31

1、坐拥全球顶级油气资源的石油公司

1.1、资源禀赋优势明显，生产成本低于其他石油公司

沙特阿美 (Saudi Aramco) 是全球最大的油气生产公司。1933 年，沙特阿拉伯与加利福尼亚标准石油公司 (SOCAL) 签署了特许权协议，并创建了子公司加利福尼亚阿拉伯标准石油公司 (CASOC) 来管理该协议，该子公司就是沙特阿美的前身。1938 年，达曼 7 号井发现相当数量的石油，奠定了沙特阿拉伯未来繁荣和沙特阿美的成功——1958 年公司石油产量超过 100 万桶/年，1962 年公司累计原油产量超过 50 亿桶。

作为全球最大的石油巨头，公司油气资源极为丰富，拥有远超其他国际石油巨头的油气储量。截至 2019 年，沙特阿美坐拥原油探明储量 1985.69 亿桶，天然气探明储量 190.58 万亿立方英尺，油气总储量 2560.55 亿桶油当量。公司原油产量大且保持着稳定增长的趋势，且在全球原油的市场占有率也在稳定上升，从 2009 年的 11.6% 到 2018 年 13.3%，在世界范围内遥遥领先：2019 年公司生产原油 36.29 亿桶 (994 万桶/天)；油气生产总量高达 47.00 亿桶 (1288 万桶/天)。同时，沙特阿美积极提高油气开采技术，持续降低油气开采成本，2019 年公司上游单位操作成本为 10.6 沙特里亚尔/桶 (2.80 美元/桶)；桶油完全成本仅 19.68 美元/桶，远低于其他国际石油公司 40-55 美元/桶的完全成本。

表 1：2019 年全球顶级石油公司油气资源和生产成本比较

公司名称	油气探明储量 (亿桶)	油气产量 (亿桶)	原油探明储量 (亿桶)	原油产量 (亿桶)	原油加工量 (亿桶)	原油实现价格 (美元/桶)	桶油完全成本 (美元/桶)	桶油付现成本 (美元/桶)	单位现金操作成本 (美元/桶)
沙特阿美	2561	47.00	1985.69	36.29	23.36	64.60	19.68	12.15	2.80
壳牌	103	13.19	46.57	6.65	9.13	57.56	41.50	15.95	8.95
BP	109	9.46	51.77	4.28	6.21	61.56	51.12	20.84	6.84
埃克森美孚	182	14.42	87.28	6.35	17.30	56.32	33.48	15.72	11.51
中国石油	200	15.61	72.53	9.09	12.28	60.96	45.62	20.26	12.11

资料来源：各公司 2019 年报，光大证券研究所计算

沙特阿美借助沙特阿拉伯国家的力量，资本雄厚，其营业现金流、自由现金流、EBIT、EBITDA、ROE、ROACE 和资产负债率均优于全球五大石油公司中的任一家，有资本、有能力执行一些世界上最大的上游和下游资本项目。

表 2：沙特阿美主要财务指标和全球五大石油公司对比情况 (十亿美元)

2019 年	经营活动现金流	自由现金流	EBIT	EBITDA	ROE	ROACE
沙特阿美	111.0	78.3	177.9	191.3	31.9%	28.4%
全球五大石油公司	24-43	5-29	6-30	29-59	均值 7.6%	均值 6.8%

资料来源：各公司 2019 年报，光大证券研究所计算

注：全球五大石油公司 (Five Major IOCs)：ExxonMobil、Shell、Chevron、Total、BP

1.2、油田为公司核心资产

油田是沙特阿美的核心资产，也是公司核心竞争力和国际化的基石。公司拥有极高的油气储量和产量，2019年原油储量1985.69亿桶，天然气储量190.58万亿立方英尺，油气总储量高达2586亿桶。2019年，公司平均原油生产能力为994.3万桶/天，占据全球原油总产量的13%，天然气生产能力为89.78亿立方英尺/天，油气总生产能力为1317.2万桶/天。

表3：沙特阿美油气储量

	原油	凝析油	天然气		NGL	合计
	百万桶	百万桶	十亿立方英尺	百万桶	百万桶	百万桶油当量
2017年	201,818	3,015	180,957	29,377	26,024	260,234
2018年	198,194	3,191	185,726	30,120	25,385	256,890
2019年	198,569	3,338	190,575	30,933	25,723	258,563

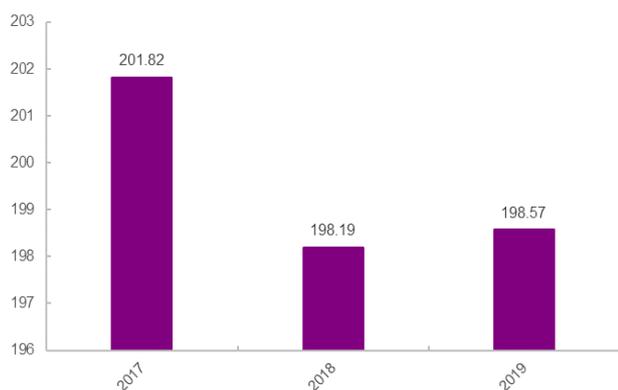
资料来源：沙特阿美公司公告，光大证券研究所整理

表4：沙特阿美油气产量情况

上游生产	2017	2018	2019
原油 (千桶/天)	10,080	10,315	9,943
凝析油 (千桶/天)	216	218	202
天然气油 (千桶/天)	194	203	222
丁烷 (千桶/天)	314	328	319
丙烷 (千桶/天)	521	565	535
Liquid 合计 (千桶/天)	11,325	11,629	11,221
天然气 (百万立方英尺/天)	8,733	8,856	8,978
乙烷 (百万立方英尺/天)	936	993	960
Gas 合计 (百万立方英尺/天)	9,669	9,849	9,938
总产量 (千桶油当量/天)	13,223	13,567	13,172

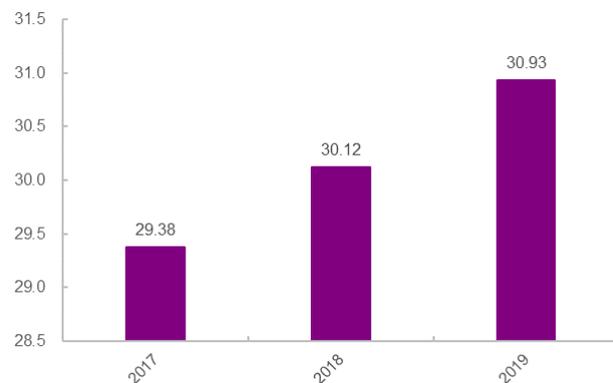
资料来源：沙特阿美公司公告，光大证券研究所整理

图1：沙特阿美原油历史储量情况 (十亿桶)



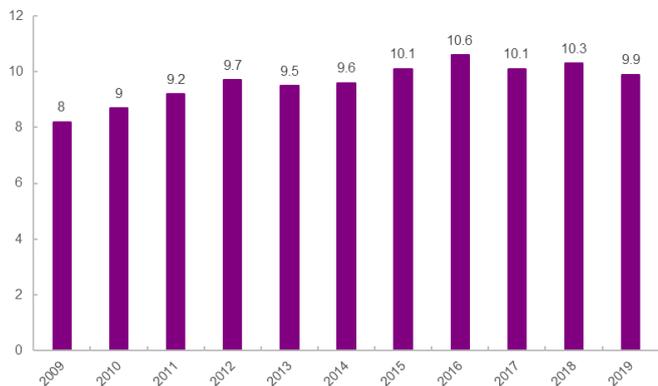
资料来源：沙特阿美公司公告，光大证券研究所整理

图2：沙特阿美天然气历史储量情况 (十亿桶)



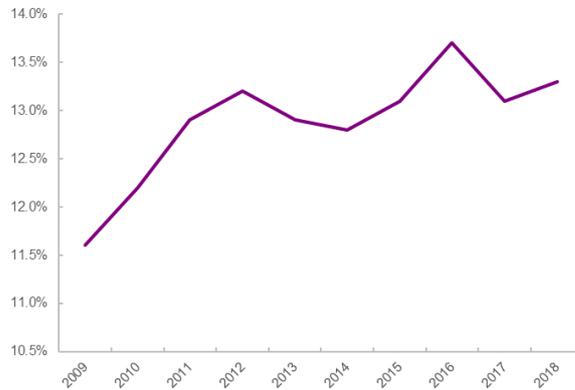
资料来源：沙特阿美公司公告，光大证券研究所整理

图 3：沙特阿美原油产量（百万桶/天）



资料来源：沙特阿美公司公告，光大证券研究所整理

图 4：沙特阿美原油全球产量占比



资料来源：沙特阿美公司公告，光大证券研究所整理

沙特阿美有较多大油田，其中五个主要油田和产区分别为：Ghawar、Khurais、Safaniyah、Shaybah 和 Zuluf, Ghawar 为其最大油田，截至 2019 年，公司石油储备高达 2267.7 亿桶，总油气储备高达 2568.9 亿桶当量。

图 5：沙特阿美主要油田所在地

Exhibit 13: The location of the Company's key fields in the Kingdom

Major Oil Fields



Major Gas Fields



Source: Company.

资料来源：沙特阿美公司公告

表 5：2019 年沙特阿美主要油田的储量

	石油储量(百万桶)	总储量(百万桶油当量)
Ghawar	48,254	58,319
Khurais	20,100	21,402
Safaniyah	33,664	34,029

Shaybah	13,617	14,864
Zuluf	30,417	31,313
Other	80,718	96,963
Total	226,770	256,890

资料来源：沙特阿美公司公告，光大证券研究所整理

沙特阿美的油品质量较高，但是硫含量大于 2.9 的 Arabian Heavy 占已探明储量比重较大，对于管线的腐蚀较严重，损耗较大。广泛和优质的油气储备、巨大的油气产量以及多种等级的原油，是沙特阿美能够成为全球原油输送点、进军国内外市场的关键。

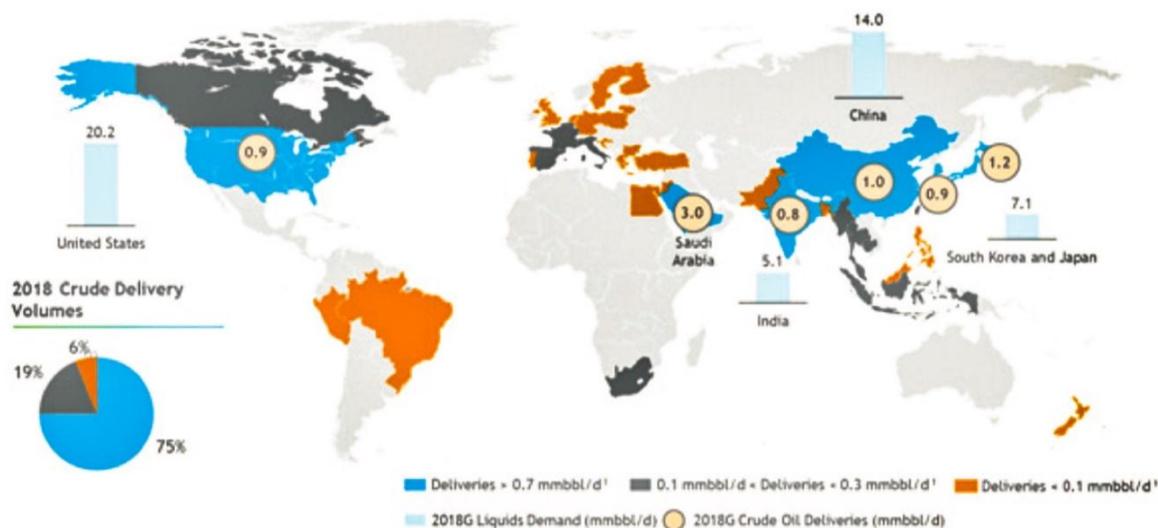
表 6：沙特阿美原油等级

	API 比重	硫含量	占已探明储量百分比
Arabian Super Light	>40	<0.5	0.8
Arabian Extra Light	36 - 40	0.5 - 1.3	12.3
Arabian Light	32 - 36	1.3 - 2.2	34.3
Arabian Medium	29 - 32	2.2 - 2.9	17.7
Arabian Heavy	<29	>2.9	34.9

资料来源：沙特阿美公司公告，光大证券研究所整理

图 6：沙特阿美全球原油贸易网络

Exhibit 18: Locations of the Company's crude oil deliveries in 2018G



Source: Company.

资料来源：沙特阿美公司公告

1.3、炼化实力强劲

沙特阿美拥有强劲的炼油实力，2019 年公司的总炼油能力为 486 万桶/天。公司强大的上游生产能力能持续为公司下游业务提供高质量的原料保障；

而公司的下游业务又是上游板块的最大客户，2019 年公司炼油板块总共消耗了其原油产量的 37%。

表 7：2019 年沙特阿美炼厂原油加工能力情况

	炼能(千桶/天)	炼能 (亿桶)	加权平均 NCI
In-Kingdom wholly owned	930	3.39	4.9
In-Kingdom affiliated	1905	6.95	9.6
International	2029	7.41	9.8
合计	4864	17.75	-

资料来源：沙特阿美公司公告，光大证券研究所整理

表 8：2018 年沙特阿美炼油品的产量 (千桶/天)

产品名称	沙特国内	国际
柴油	762	447
汽油	416	312
航煤	156	194
燃料油	315	97
其他	235	306
炼油总产量	1,884	1,356

资料来源：沙特阿美公司公告，光大证券研究所整理

沙特阿美下游部门的化工品业务涵盖从基础化学品到精细化工品的生产。2018 年公司化工品的总产能和产量分别为 3320 万吨和 1670 万吨。

表 9：沙特阿美各化工品的产能和产量 (千吨/年)

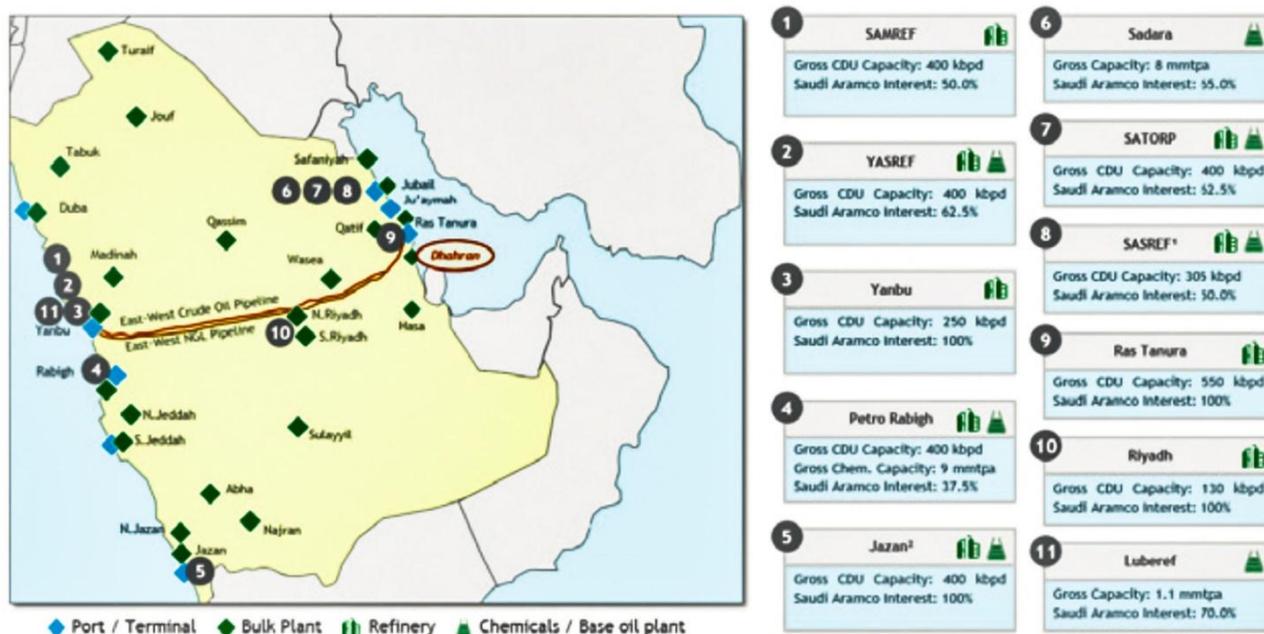
产品名称	总生产能力	产量
乙烯	4,299	1,912
丙烯	3,957	1,970
丁二烯	168	42
对二甲苯	4,700	2,275
苯	2,376	1,122
其他芳烃	2,533	1,219
聚乙烯	2,985	1,309
聚丙烯	1,773	681
合成橡胶和弹性体	2,039	1,915
中间体	1,491	765
衍生品	6,882	3,477

资料来源：沙特阿美公司公告，光大证券研究所整理

公司仍在持续扩张其化工品业务，主要模式为通过在沙特国内的产能扩张，或增加其在关联公司的权益并进行新投资。比如公司宣布拟议收购 PIF 在 SABIC 中的 70% 股权，该交易预计将在 2020 年完成。对 SABIC 的收购交易完成后，沙特阿美将拥有全球最大的乙烯生产能力，且聚乙烯、乙二醇和聚丙烯的生产能力也将进入全球前列。

图 7：沙特阿美下游基础设施图

Exhibit 24: The Company's key domestic downstream infrastructure as at 31 December 2018G



Source: Company.

资料来源：沙特阿美公司公告

在成品油零售板块，沙特阿美不断在全球其他地区设立子公司、关联公司和投资公司。截至 2018 年，公司在美国拥有超过 5000 个加油站，并在中国、韩国和日本分别拥有 1000 多个、2100 个和 6400 个加油站。

2019 年 2 月 14 日，沙特阿美与道达尔各出资 50% 成立了一家合资企业，旨在沙特本土经营加油站业务，扩大了其在沙特本土的零售业务市场。公司还与道达尔签署了一项协议，以“Sahel”品牌收购沙特王国的 270 个加油站网络和一个油轮船队。该交易于 2019 年 6 月 17 日完成。沙特阿美和道达尔计划未来将对这些新收购的加油站进行品牌重塑。

2、石油和沙特阿美——维系沙特经济正常运转的血液

2.1、石油是沙特阿拉伯的经济命脉

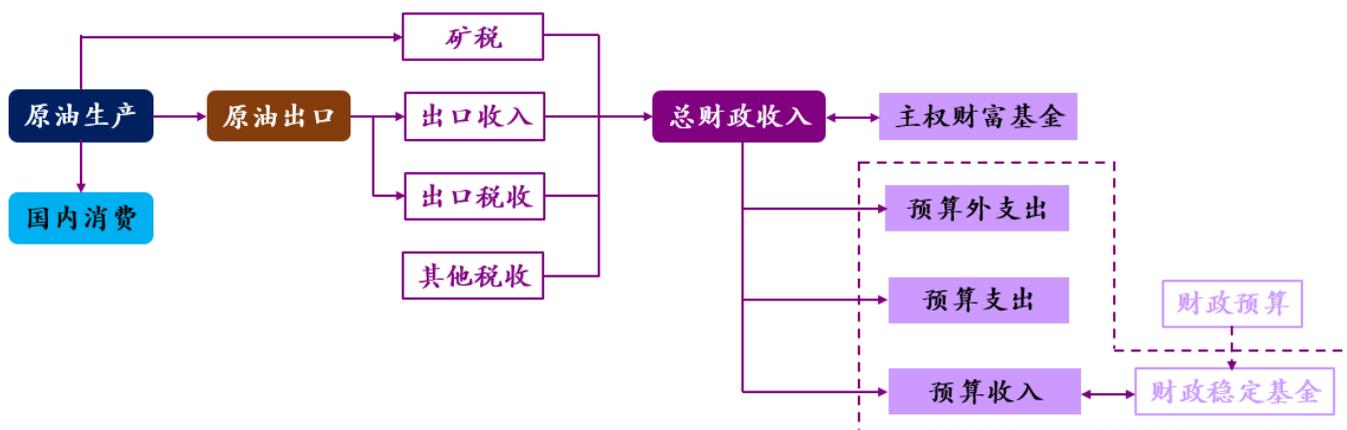
沙特作为主要石油生产国，政府财政收入的绝大部分依赖于石油的出口收入，以及出口税收、石油生产矿税等税收；还有一小部分来自非油气行业的财政收入，以及国家主权财富基金（Sovereign Wealth Fund）的投资收益。政府的财政收入除用于预算和预算外支出，还可能流入国家主权基金或财政稳定基金（Fiscal Stabilization Fund）。

图 8：沙特原油出口金额及其占 GDP 比重



资料来源：Wind，光大证券研究所整理

图 9：典型 OPEC 国家财政预算模型

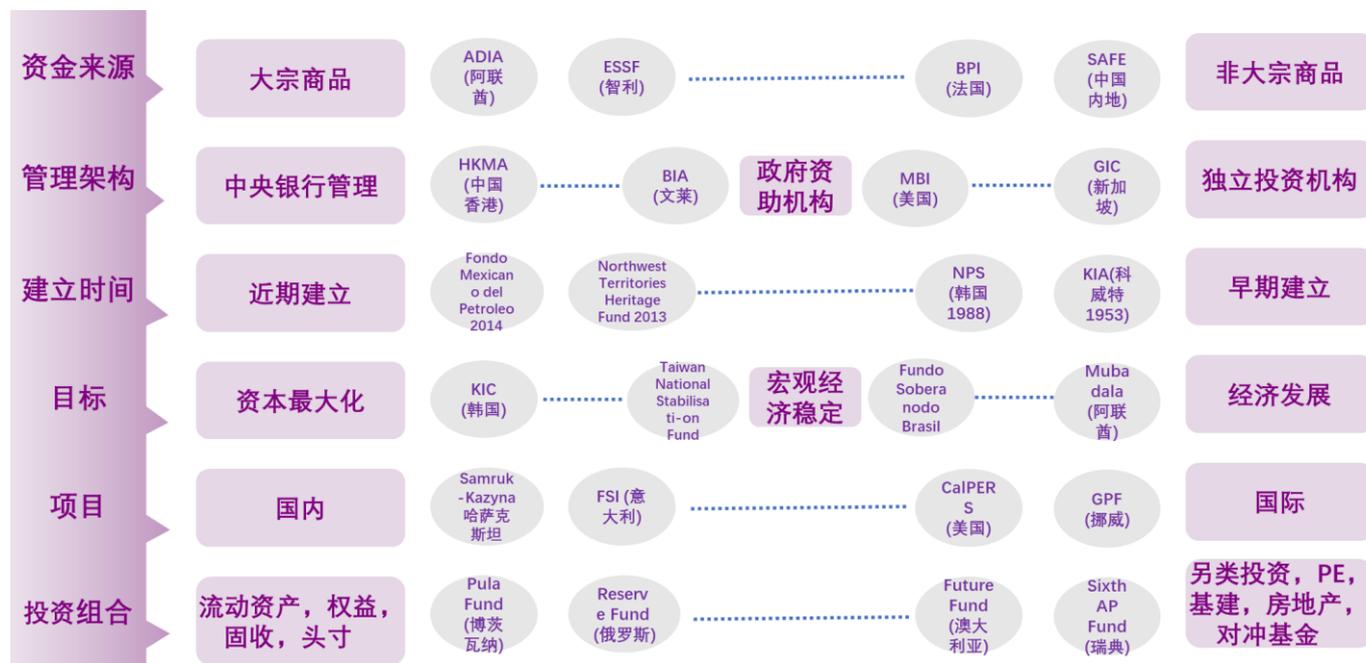


资料来源：雷闪，《财政盈亏平衡油价的概念及应用局限》，光大证券研究所整理

2.2、主权财富基金推动沙特经济发展和转型

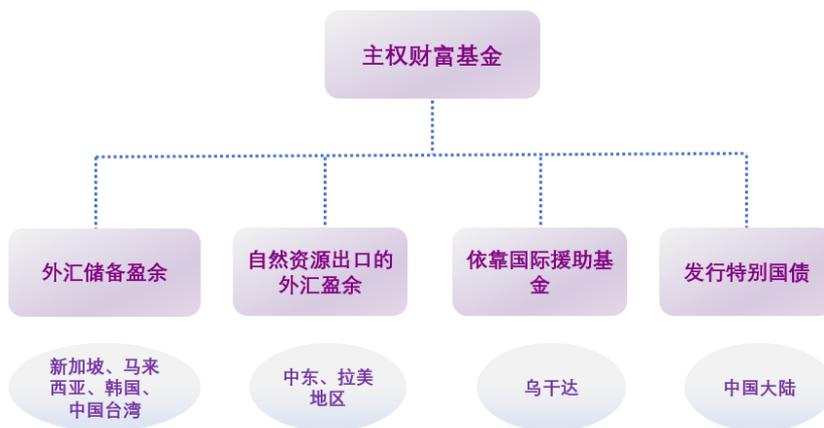
主权财富是通过特定税收与预算分配、国际收支盈余和自然资源收入等方式积累形成的，由政府控制与支配且通常以外币形式持有的公共财富。不同于传统的政府养老基金与简单持有储备资产以维护本币稳定的政府机构，主权财富基金 (Sovereign Wealth Funds, SWFs) 是一种全新的专业化、市场化的积极投资机构。主权财富基金着眼于包括股票和其他风险性资产在内的全球性多元化资产组合，甚至扩展到了外国房地产、私人股权投资、商品期货、对冲基金等非传统类投资类别。主权财富基金已成为国际金融市场一个日益活跃且重要的参与者，市场影响力也不断增强。

图 10：主权财富基金分类与举例



资料来源：Sovereign Investors 2020-A growing force, 光大证券研究所整理

图 11：主权财富基金的资金来源



资料来源：王璐瑶，《世界经济研究》，光大证券研究所整理

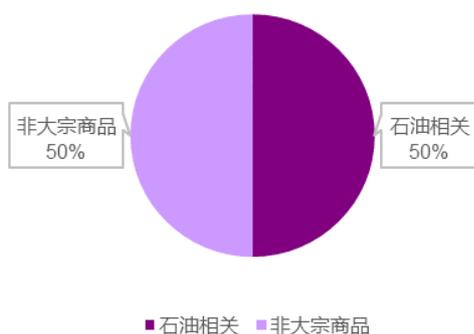
沙特作为主要石油出口国之一，在投资方式上多元化的最主要原因就是主权财富基金的兴起。石油出口的很大一部分收入被拿来筹建主权财富基金，这一类基金作为沙特等产油国的公共财富，由政府控制并支配，属于国有资本。2019 年全球前 20 大主权财富基金总资产达到了 7.69 万亿美元，其中通过石油和天然气作为收入来源的主权财富基金总资产达 3.90 万亿美元，占比 50.77%。沙特央行 (SAMA Holdings) 和沙特公共投资基金 (PIF) 分列全球第 7 位和第 11 位。

表 10: 2019 年全球前 20 大主权财富基金 (十亿美元)

序号	基金名称	所属国家	资产总额	成立年份	资金来源
1	挪威政府养老基金	挪威	1047.05	1990	石油
2	中投公司	中国	940.60	2007	非大宗商品
3	阿布扎比投资局	阿联酋阿布扎比	745.00	1976	石油
4	中国华安投资有限公司	中国	690.00	1997	非大宗商品
5	香港金融管理局	中国香港	529.43	1993	非大宗商品
6	科威特投资局	科威特	527.00	1953	石油
7	沙特阿拉伯货币管理局	沙特阿拉伯	512.14	1952	石油
8	全国社会保障基金	中国	437.90	2000	非大宗商品
9	政府投资公司	新加坡	407.00	1981	非大宗商品
10	卡塔尔投资局	卡塔尔	304.00	2005	石油&天然气
11	公共投资基金	沙特阿拉伯	280.00	2008	石油
12	迪拜投资公司	阿联酋迪拜	239.39	2006	非大宗商品
13	淡马锡公司	新加坡	231.00	1974	非大宗商品
14	穆巴达拉投资公司	阿联酋阿布扎比	229.98	2002	石油
15	韩国投资公司	韩国	131.60	2005	非大宗商品
16	国家福利基金	俄罗斯	124.14	2008	石油
17	澳大利亚未来基金	澳大利亚	112.00	2006	非商品
18	伊朗国家发展基金	伊朗	68.00	2011	石油&天然气
19	哈萨克斯坦国民福利基金	哈萨克斯坦	67.43	2008	非大宗商品
20	利比亚投资局	利比亚	67.00	2006	石油
	合计		7690.66		
	原油收入基金资产合计		3904.31		
	原油收入基金资产占比		50.77%		

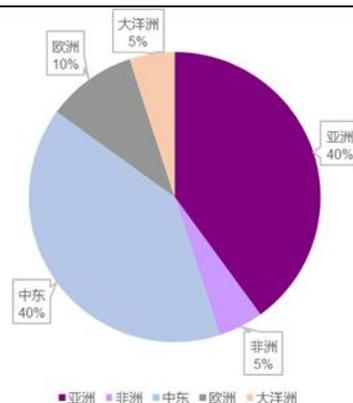
资料来源: A Sovereign Wealth Fund for the Prince, 光大证券研究所整理

图 12: 前 20 大主权财富基金资金来源分布



资料来源: Sovereign Wealth Funds 2019, 光大证券研究所整理

图 13: 前 20 大主权财富基金地域分布



资料来源: Sovereign Wealth Funds 2019, 光大证券研究所整理

沙特公共投资基金 (PIF) 的发展

沙特阿拉伯公共投资基金 Public Investment Fund of Saudi Arabia (PIFS) 于 1971 年成立, 旨在为对国民经济具有战略意义的项目提供融资支持。自成立以来, PIFS 在沙特诸如石化、化肥和电力等重要项目融资中发

挥了重要作用。PIFS 通过股权，贷款或担保以及公共资金分配来投资特定项目，还向大型政府和私营工业项目提供中长期贷款。截至 2019 年，PIF 的流动资产为 3200 亿美元。

表 11：2015-2020 PIF 及其子公司在国外重点投资的公司或项目（十亿美元）

投资公司或项目	投资金额	开始日期	行业	国家
软银集团“远景基金”和“远景基金 2”	45 (5 年)	2017.5	科技	日本
与埃及签订的投资基金框架协议	<16(分配未知)	2016.4	-	-
Blackstone (MoU)	20	2017.5	基础设施	美国
与俄罗斯直接投资基金 (RDIF) /俄罗斯沙特投资基金 (RSIF) 成立的九项“联合投资	10	2015.7	基础设施&农业	俄罗斯
AccorInvest (57.8%股份)	5.33	2018.5	宾馆和房地产	法国
Uber (5%股份)	3.5	2016.6	科技/新兴公司	美国
Coface (投资)	3	2015.7	出口融资/信贷保险公司	法国
French private fonds	2	2015.1	可再生能源&SMEs	n.a.
Adeptio (50%股份)	2	2016.11	食品	阿联酋/科威特
Tesla (5%股份)	2	2018.8	移动出行	美国
POSCO (38%股份)	1.08-1.36	2015.2	钢铁	韩国
Lucid Motors (Investment)	1	2018.9	移动出行	美国

资料来源：A Sovereign Wealth Fund for the Prince，光大证券研究所整理

2016 年 3 月，沙特阿美的所有权被转让给了沙特主权财富基金 PIF。所有权移交后，沙特政府就有意向外出售沙特阿美 5% 的股权，通过 IPO 为主权财富基金输入资金，以支持其对国内的进一步投资，更重要的是支持国内非石油产业发展，包括旅游、娱乐等行业，多元化发展国内经济。经过四年的努力，沙特阿美于 2019 年 12 月 11 日在沙特利雅得证券交易所成功上市，首日股价最高上涨至 35.2 里亚尔，成为全球市值最大的公司，总市值约 1.88 万亿美元。

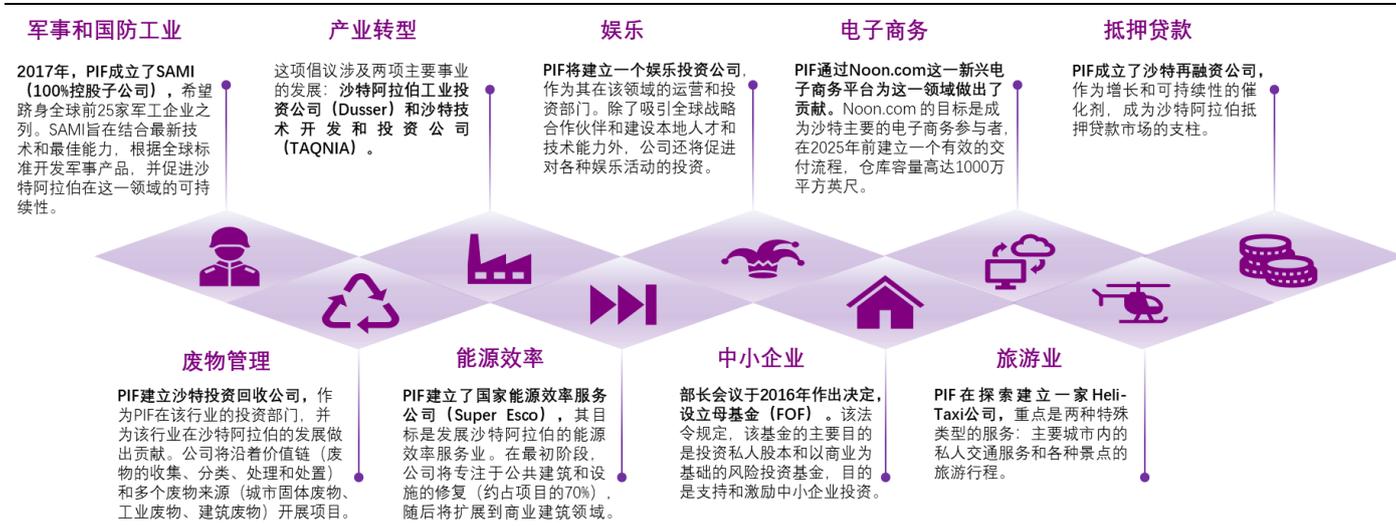
PIF 带动沙特能源战略转型

PIF 主要用于投资石油工业，维持沙特强大的石油生产能力。一方面，沙特石油开发由陆地向海洋进军，计划在阿拉伯海湾和红海投资 80 亿美元勘探调查和开发海上油田。另一方面，沙特大力开发非常规石油，沙特将在沙特北部的瓦哈尔以及福拉盆地东部投资 80 亿美元用于开发页岩和紧密砂岩。在天然气领域，《2030 愿景》提出要实现天然气产量翻番，建设覆盖全国的天然气输送网，增加天然气在国内一次能源消费中的比例。另外，沙特还将重点发展炼化化工产业，在国内，沙特计划在未来十年内将石化企业的产能扩大 30%，使沙特成为全球第三大石化产品生产国，沙特阿美公司也计划在 2030 年将炼油能力提升到 800 万至 1000 万桶/天。在国外，沙特在亚太地区大力投资石油化工企业，沙特阿美公司还在中国、日本和韩国的多个炼油和市场营销项目中持有大量合资和投资股权，其附加条件均是沙特提供炼化厂所使用的石油，以确保获得稳定的石油消费市场。

2016 年 4 月，沙特发布《2030 愿景》和国家转型计划，希望摆脱对石油的依赖，推进经济多元化发展，将非石油制造业的出口从 GDP 的 16% 增加到 50%，实现经济可持续增长。PIF 作为拓展沙特政府资源的保障和推动

沙特经济增长的核心驱动力，计划发展既有助于沙特经济多元化又具有商业可行性的行业，包括军事、娱乐、电子商务、新能源在内的9类，还建立了相应新公司对这些行业进行投资，还计划努力成为世界上最大的主权财富基金之一，目标管理2万亿美元资产。

图 14：沙特启动和发展新行业的举措



资料来源：Saudi Vision 2030，光大证券研究所整理

表 12：PIF 对在不同行业沙特公司的投资分配

投资行业	占比
石化产品	39%
信息与通信	18%
金融服务	15%
公共事业	14%
矿业	7%
食品与农业	3%
交通与物流	2%
水泥	1%
医疗保健	<1%
钢铁	<1%
其他	<1%

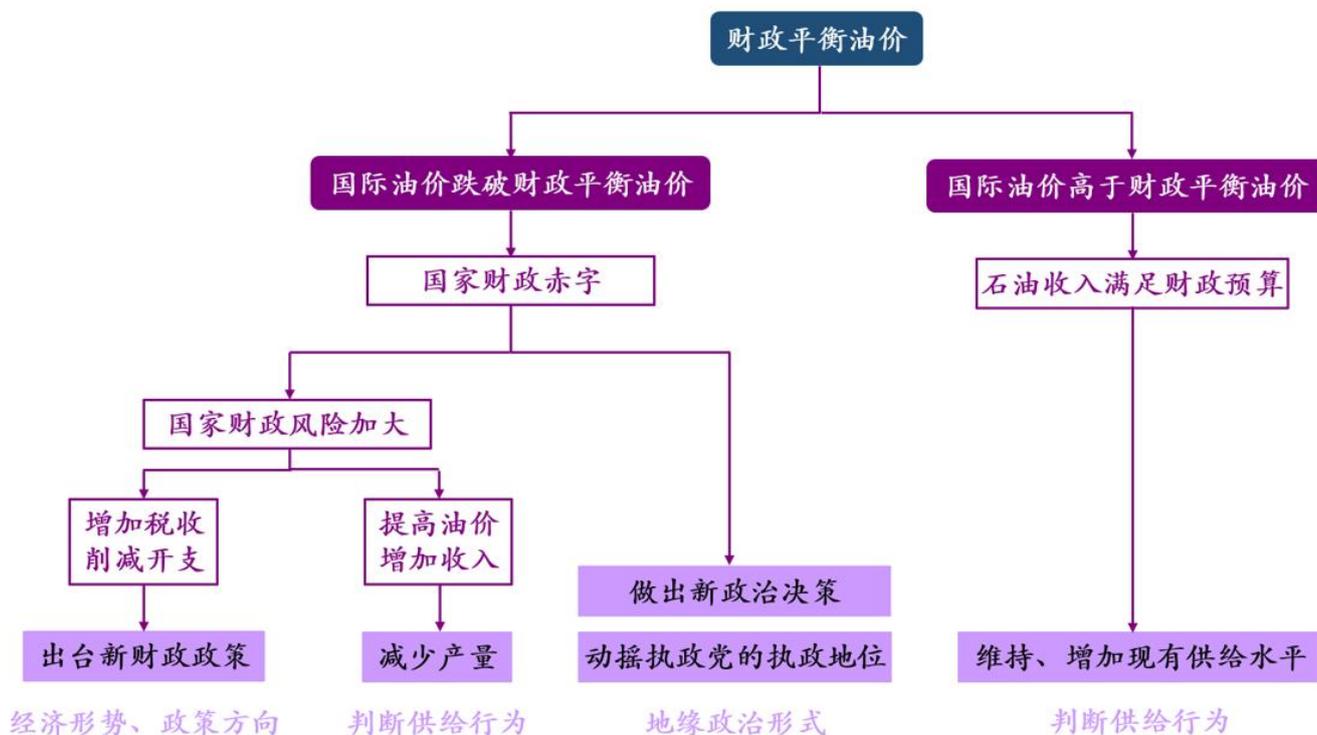
资料来源：Saudi Vision 2030，光大证券研究所整理

2.3、沙特阿拉伯的财政盈亏平衡油价

财政平衡油价（fiscal breakeven oil price）是指以石油为支柱产业、高度依赖石油收入的产油国政府能够实现财政预算平衡的原油价格。此价格通常高于石油开采的完全成本。一般来讲，倘若国际石油价格高于财政平衡油价，则该国政府将可能会出现财政盈余；当国际石油价格低于财政平衡油价是，则该国政府将可能出现财政赤字。而当政府出现财政赤字时，该国可能会面临巨大的经济、政治、社会问题。若要保证国家的正常运转以及国民福利的持续支出，政府可能会减少石油供给以使市场恢复到正常的供求平衡状

态，使油价能够恢复到盈亏平衡油价之上，也可能会选择降低财政支出和增加非石油收入来维持国家的财政平衡状态。

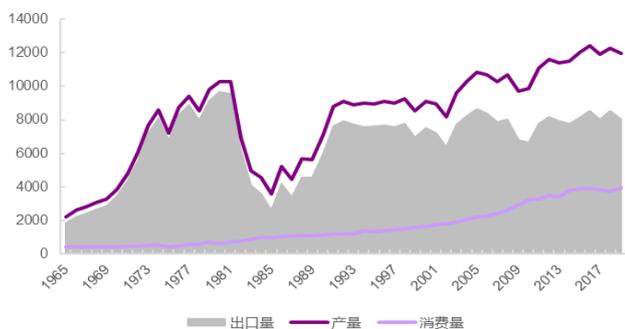
图 15：财政平衡油价的应用



资料来源：雷闪，《财政盈亏平衡油价的概念及应用局限》，光大证券研究所整理

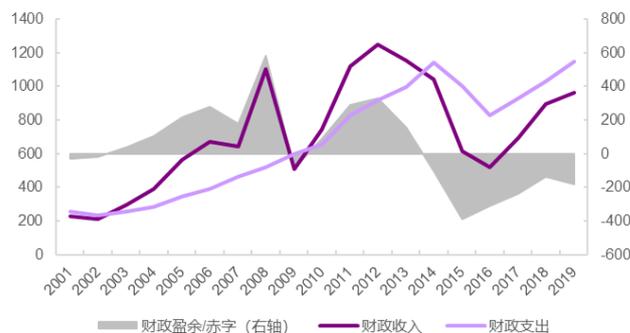
2008-2015 年，国际原油价格经历了一轮快速上升-下行的周期。沙特的财政盈余也随着油价的波动呈现正相关的变化。自 2014 年油价快速下降之后，沙特政府就一直处于财政赤字状态。从 2016 年起，原油价格开始逐渐上行，沙特的财政赤字虽有所减少，但仍持续亏损，仍有很大的财政压力。

图 16：沙特原油产量、消费量和出口量（千桶/天）



资料来源：Wind，光大证券研究所整理
注：数据截至 2020 年 3 月

图 17：沙特阿拉伯财政情况（十亿沙特里亚尔）



资料来源：Wind，光大证券研究所整理

表 13: 沙特石油生产指标和财政盈余

年份	国家	石油产量	石油消费量	石油出口量	石油出口总量	财政盈余	汇率	财政盈余
		(千桶/天)	(千桶/天)	(千桶/天)	(百万桶/年)	(十亿沙特里亚尔)	(折美元)	(亿美元)
2018	沙特	12287	3724	8563	3125	-136	3.75	-362
2019	沙特	11951	3918	8033	2932	-182	3.75	-485

资料来源: Wind, 光大证券研究所计算

图 18: 沙特阿拉伯财政盈亏平衡油价 (美元/桶)



资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

2019 年沙特的财政盈亏平衡油价为 80.9 美元/桶。也就是说, 倘若国际原油价格持续维持目前的低位, 沙特在财政上会存在巨大的压力。

表 14: 沙特财政平衡油价计算结果 (美元/桶)

年份	国家	布伦特年均价	财政盈余	财政平衡油价
2018	沙特	71.1	-11.6	82.7
2019	沙特	64.4	-16.6	80.9

资料来源: Wind, 光大证券研究所计算

3、沙特阿美发展历程

沙特阿拉伯具有得天独厚的丰富原油、天然气储备, 自 1932 年统一之后依靠石油行业筚路蓝缕成为了世界石油储量和产量第一的“石油王国”。沙特阿美作为国有石油公司, 长期以来负责管理国家的石油勘探与生产, 其发展历程自然与石油产业甚至国家命运紧密地联系在一起。

从沙特对外签署石油开采权起, 沙特阿美就成为国家石油产业强有力的支柱; 随着二战后沙特国际地位的提升、石油大量的出口推动阿美进一步扩张; 再到 OPEC 的成立与国有化进程阶段, 沙特逐渐获得在国际石油市场定价权, 阿美与国家的石油收入也受市场极大影响; 伴随全球化趋势, 公司逐步完善上下游、扩展国际业务, 被宣布将所有权转移主权财富基金后, 成为沙特《2030 愿景》战略布局的重要成分。直至今日, 在政府的管理与时代浪潮的推动下沙特阿美已成功上市, 成为了全世界市值最大的公司之一。

3.1、第一阶段（1932-1940）：签署特许权，走上探索之路

1932年，45岁的伊本·沙特经过25年的南征北战和精明的政治活动，终于重建了沙特王朝，并更名为沙特阿拉伯。由于大力铺设全国电网、重建供水系统等基础设施，国家财政状况开始恶化，国王开始考虑开采石油获得财政收入。1933年，沙特阿拉伯与加利福尼亚标准石油公司（SOCAL）签署了特许权协议，并创建加利福尼亚阿拉伯标准石油公司（CASOC），该公司就是沙特阿美的前身。1938年3月，CASOC在达曼油田的7号井井下4772英尺发现了大量原油，从此拉开了沙特石油工业大发展的序幕。1939年，装载着第一批原油的油轮从塔努拉角流出沙特阿拉伯，CASOC的石油贸易正式展开。随后，公司逐渐将勘探工作扩大到整个沙漠，并于1940年发现Abqaiq油田后，将产量提升至1.39万桶/天。

图 19：签署开采特许权



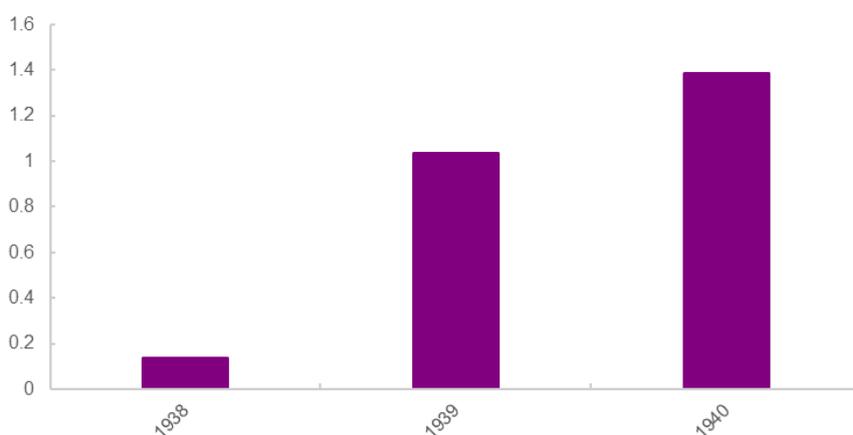
资料来源：沙特阿美公司官网

图 20：发现石油的达曼7号井



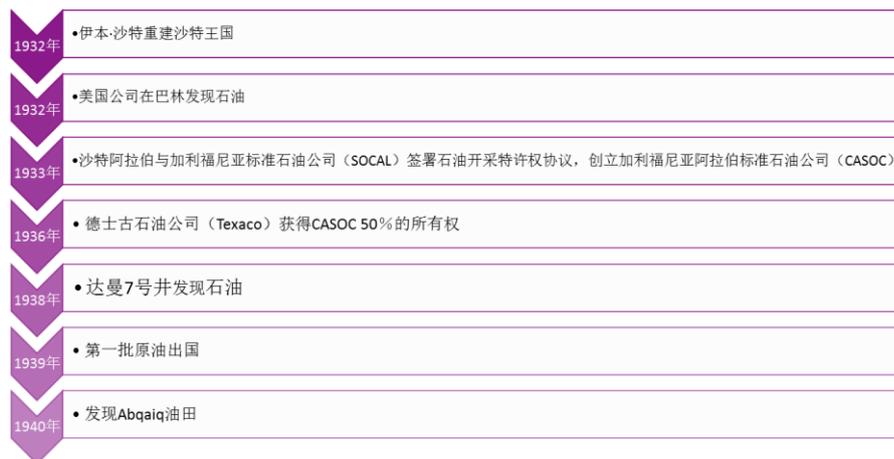
资料来源：沙特阿美公司官网

图 21：CASOC 第一阶段原油平均日产量（万桶/天）



资料来源：沙特阿美公司官网，光大证券研究所整理

图 22: CASOC 第一阶段发展历程



资料来源：沙特阿美公司官网，光大证券研究所整理

3.2、第二阶段（1941-1960）：二战后的扩张

第二次世界大战期间沙特阿拉伯虽秉承中立外交政策，但因其丰富的石油资源成为兵家必争之地，德国就曾派大使试图协商合作事项。因沙特与英美一直以来的密切经济联系，国王伊本·沙特坚持中立态度，在资源供给和战事合作上积极配合盟国，提升了国际地位。

图 23: 阿美公司第二阶段发展历程



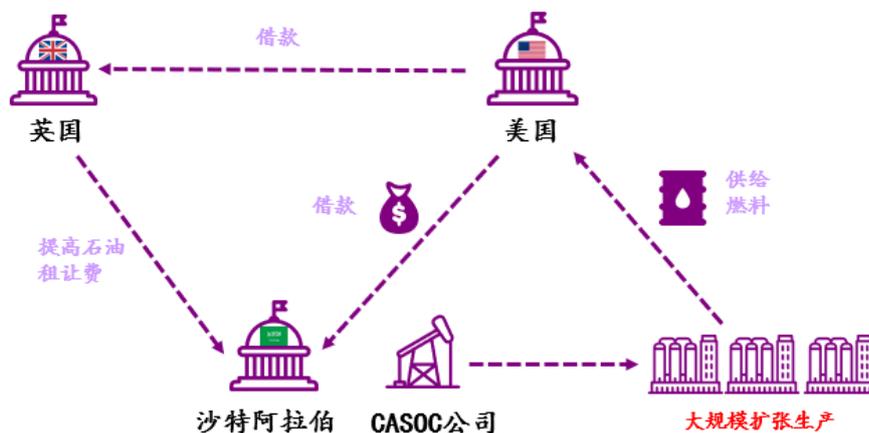
资料来源：沙特阿美公司官网，光大证券研究所整理

战时发展受挫，受美经济支援

第二次世界大战初期对CASOC的发展造成了极大的阻碍。公司在1941年1月被迫关闭了刚刚建成6个月的Ras Tanura炼油厂，且公司原油产量只能维持在1.2-1.5万桶/天。石油收入的减少使得沙特政府再次陷入财政结局的困境，CASOC便寄希望于向英国提出提高石油租让费以缓解危机。但

由于战争的巨大消耗让英国也难以向沙特提供经济援助，于是 CASOC 只有转向美国借款。战争期间美国通过借款和财政援助共向沙特提供了 9900 万美元的资金，CASOC 公司也在战时主要负责为美方提供燃料。1944 年，在美国政府的注意力逐渐集中在太平洋战区时，CASOC 大规模地扩张了钻井和石油生产业务，双方关系迅速发展。1945 年，CASOC 原油产量已经达到 5.8 万桶/天，是战争初期的 4 倍多。

图 24：二战时期三方关系图



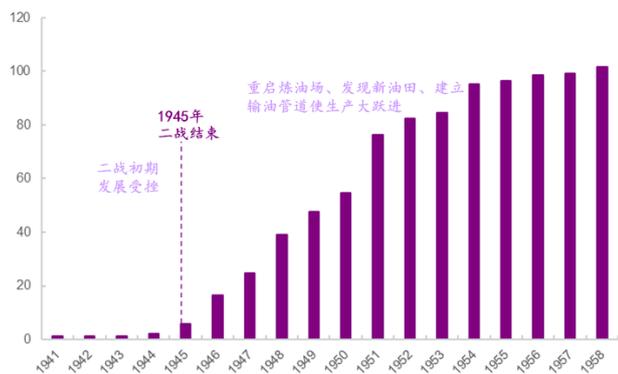
资料来源：郝红梅，《中东国家在二战中的立场、演变及影响研究》，光大证券研究所整理

战争的最后几年中，沙特阿拉伯在全球石油供应中奠定了重要地位，公司理所应当地进行管理结构合理化以匹配沙特王国的声誉，于是 1944 年 1 月 31 日，CASOC 在旧金山设立了总部，并更名为阿拉伯美国石油公司（Aramco），简称阿美公司。

战后资本与技术大跃进

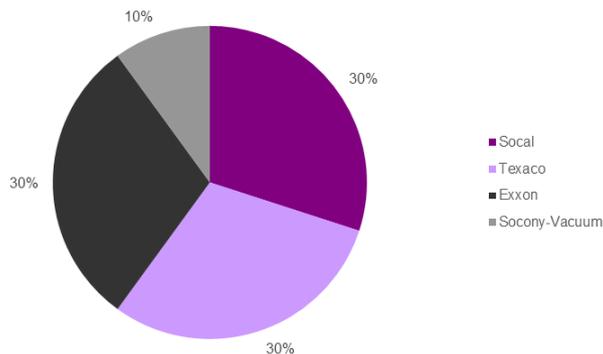
由于二战期间阿美公司持续为美国军方提供油料，其战略地位和政治地位迅速蹿升，石油供给受到美方的重要保护。1947 年，新泽西州标准石油公司（后来的埃克森公司）和 Socony-Vacuum 公司（又叫纽约标准石油公司，后来的美孚公司）获得了阿美公司的部分所有权，阿美公司成了 4 家美国石油巨头组成的“联合作业体”。同年，阿美公司重启了 Ras Tanura 炼油厂，使其 1949 年的原油供给量增长到了 50 万桶/日。

图 25：阿美公司第二阶段平均原油日产量（万桶）



资料来源：沙特阿美公司官网，光大证券研究所整理

图 26：1947 年阿美公司石油主要股东股份占比



资料来源：沙特阿美公司官网，光大证券研究所整理

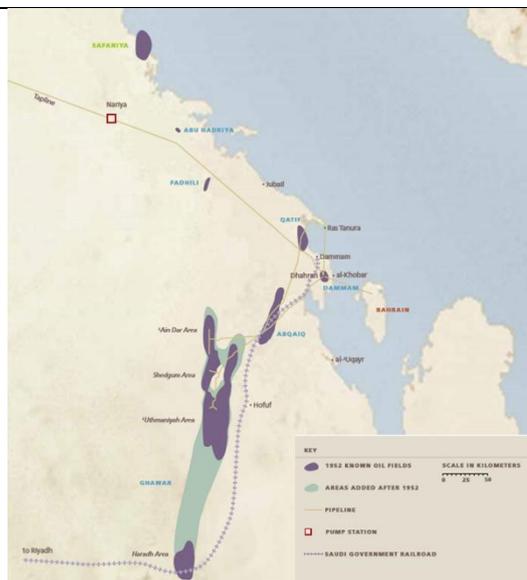
彼时，美国和苏联也在向欧洲出口石油产品，为了提升提高其原油相对于苏联和美国出口产品的竞争力，阿美石油着眼于建设跨阿拉伯管线，降低运输成本。1950 年阿美建造的 Tapline（Trans-Arabian Pipeline）完工，这条当时世界最长的输油管道（1212 公里）连接了沙特阿拉伯东部和地中海，拥有相当于 60 条油轮把原油从波斯湾经苏伊士运河抵达地中海的能力，极大降低运输原油到欧洲的成本，并为欧洲的经济复兴提供了动力。

图 27：Tapline 输油管道辅建路线



资料来源：沙特阿美公司官网

图 28：沙特阿美油田分布



资料来源：沙特阿美公司官网

另一方面，技术开辟了沙特国内石油开发的新领域。1948 年沙特阿拉伯东部发现了 Ghawar 油田，石油可采储量达 700 亿桶，是当时世界上最大的陆上油田，一经开采就贡献了沙特石油总产能的一半。近海油田的开发也开始起步：1951 年阿美石油在 Arabian Gulf 浅水区发现世界上最大的海上油田——Safaniya 海上油田，该油田于 1957 年最终投入生产时的产量为 5

万桶/天。此阶段发现和投产的油田大力推动了阿美石油的生产，1958 年公司平均日产量突破 100 万桶/日。

表 15：阿美公司油田发现时间

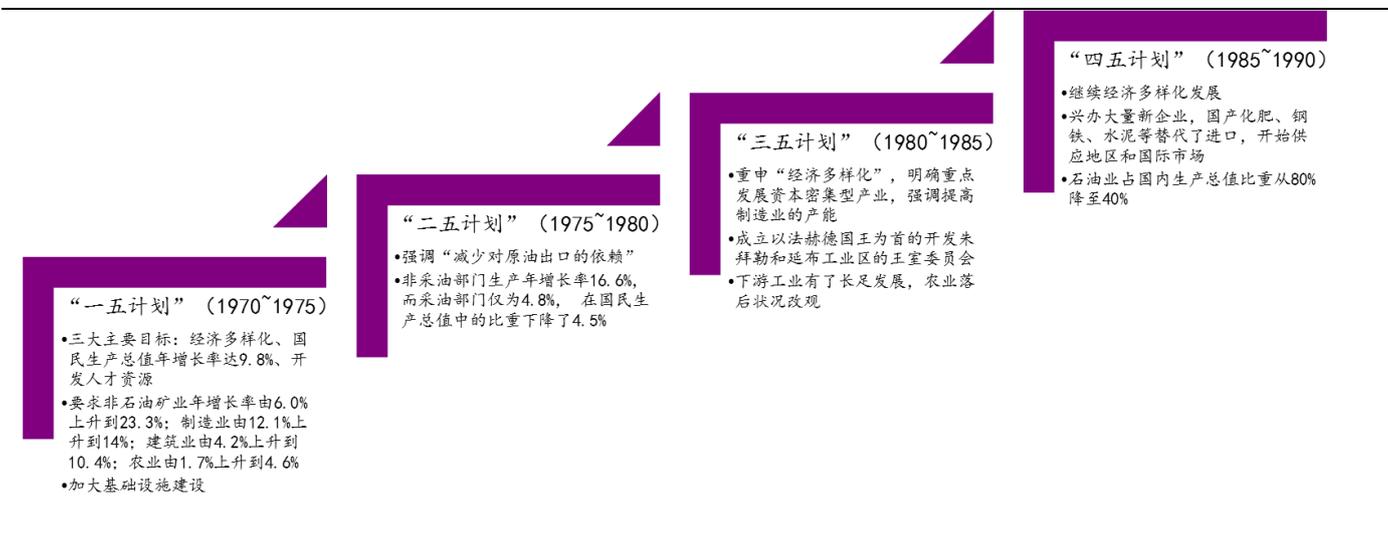
油田名称	发现时间	投产时间	储量
Abqaiq	1940	1946	原油 170 亿桶
Berri	1946	1967	原油 122 亿桶、天然气 1019 亿立方米
Ghawar	1948	1951	原油 700 亿桶
Safaniya	1951	1957	原油 190 亿桶、天然气 3300 亿立方米
Manifa	1957	2014	原油 174 亿桶
Zuluf	1965	1973	原油 108 亿桶

资料来源：沙特阿美公司官网，光大证券研究所整理

3.3、第三阶段（1960-1988）：成为 OPEC 核心国，推动公司国有化进程

上世纪 60 年代初，阿美石油的年原油总产量已经达到了 5 亿桶。随着阿美和沙特阿拉伯的收入急剧增加，沙特的经济高度依赖石油产业，自 70 年代以来，沙特有意调整经济结构以摆脱经济对石油产业的依赖，开始实行经济现代化改革，自 1970 年提出“一五”计划开始加大基础设施建设、发展民营非石油经济。然而此时阿美公司的真正控制权掌握在四个大股东手中，沙特政府无法参与产量和价格决策，为了在确保石油收入的同时稳定经济发展，政府开始了温和的石油国有化计划，其中 OPEC 的成立成为重要推手。

图 29：沙特四个五年经济发展计划实施情况



资料来源：戎云飞，《沙特四个经济发展五年计划实施情况分析》，光大证券研究所整理

OPEC 的成立

1960 年 9 月，在沙特阿美董事之一塔里基和委内瑞拉石油部长阿方索的推动下，石油输出国组织（OPEC）在巴格达成立，成立初衷为协调主要石油出口国的石油政策，商定原油产量和价格，采取共同行动反对西方国家对产油国的剥削和掠夺。当时，OPEC 的 5 个创始国（伊朗、伊拉克、科威

特、沙特阿拉伯和委内瑞拉)的原油出口总量占世界原油出口的 80%以上,发展至今成为了全球最大的石油组织。20 世纪 70 年代, OPEC 国家开始推进石油资源国有化, 联合起来夺取了国际石油定价权, 并以石油为武器打击欧美发达国家, 维护 OPEC 国家的利益。在经过了两次能源危机后, OPEC 组织的国际地位迅速上升, 以沙特阿拉伯为代表的成员国从国际石油垄断资本中夺回了石油定价权, 石油收入大增。在 70 年代末的第二次能源危机后, 国际石油市场实现了市场定价, 油价受 OPEC、石油需求和国际石油资本共同决定。当原油市场供给过剩时, 沙特阿美带领 OPEC 国家采取减产的方式来维持油价——在油价快速下跌的 1985 年, 阿美公司原油日产量仅有 304 万桶。

表 16: OPEC 成员国变动史

序号	国家	加入/退出时间	序号	国家	加入/退出时间
1	沙特阿拉伯	(1960.9-)	9	尼日利亚	(1971.7-)
2	伊朗	(1960.9-)	10	印度尼西亚	(1962-2008)
3	伊拉克	(1960.9-)	11	厄瓜多尔	(1963-1993, 2007-)
4	科威特	(1960.9-)	12	阿尔及利亚	(1969.7-)
5	委内瑞拉	(1960.9-)	13	加蓬	(1975-1995, 2016.7-)
6	卡塔尔	(1961.12-2019.1)	14	安哥拉	(2007.1-)
7	利比亚	(1962.12-)	15	赤道几内亚	(2017.5-)
8	阿联酋	(1967.11-)	16	刚果	(2018.6-)

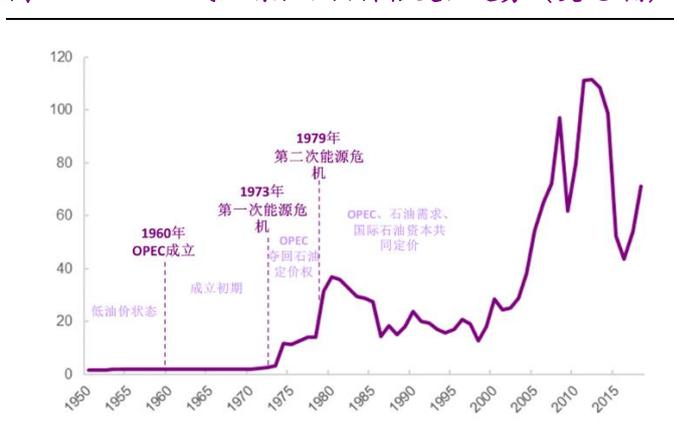
资料来源: OPEC 官网, 光大证券研究所整理

图 30: 阿美公司第三阶段原油产量与油价



资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

图 31: OPEC 成立前后石油价格变化趋势 (美元/桶)



资料来源: Wind, 光大证券研究所整理

国有化浪潮中诞生的沙特阿美

二战促进了中东国家民族主义的高涨, 尤其在石油出口国, 外国投资者的石油开采被本国国民看作对资源和主权的侵犯, 发展中国家纷纷开始石油国有化运动以获得经济独立。第一次石油资源国有化浪潮发生在二战时期, 当时西方的一些大石油公司主要通过签署开采权控制包括沙特在内的一些产油国的石油资源, 随着战争期间民族主义和民族解放运动的兴起, 石油国纷纷开始实行石油国有化。1938 年墨西哥政府颁布石油国有化法令并接管外国石油公司的财产, 成为第一个实现石油资源国有化的国家。

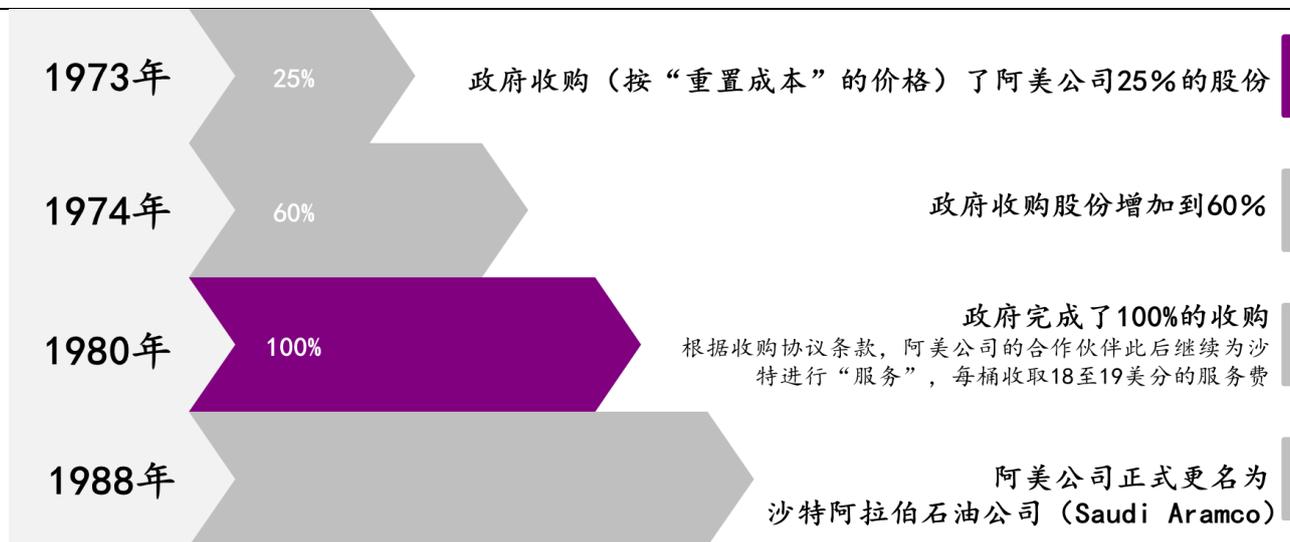
图 32：部分产油国历史上的石油公司国有化



资料来源：王才良，《国际石油经济》，光大证券研究所整理

阿美公司的国有化赶上了 20 世纪 50-70 年代第二轮石油国有化浪潮。1951 到 1972 年间，伊朗、伊拉克、阿尔及利亚、委内瑞拉、利比亚等国家依次采取措施实现石油资源国有化。1958 年，沙特第一任石油部长阿卜杜拉·塔里基进入阿美董事会，成为两名沙特董事之一，开始推进沙特阿美的国有化进程。与大部分国有化运动中政府直接宣告法令不同，沙特政府是从 1973 年开始，通过三次“赎买”（或者称为“资产净值收购”）逐步国有化。在 1980 年完成了 100% 的收购，8 年之后，阿美公司正式更名为沙特阿拉伯石油公司（Saudi Aramco），沙特阿美时代的到来了。

图 33：沙特阿美国有化进程



资料来源：沙特阿美公司官网，光大证券研究所整理

图 34：沙特阿美所有权变更情况



资料来源：沙特阿美公司官网，光大证券研究所整理

3.4、第四阶段（1988 至今）：经济现代化下的全球化整合扩张

整顿之后的沙特阿美开始顺应国内发展计划进行横向与纵向的外延扩张，通过全球化收购进行扩张，实施“垂直一体化”战略；通过内部研发新技术提升竞争力，逐步向上下游一体化企业发展。随着沙特《2030 愿景》的发布，沙特阿美设立目标致力于成为石化领域的引领者。

图 35：沙特阿美第四阶段发展历程



资料来源：沙特阿美公司官网，光大证券研究所整理

外延扩张

1988 年政府主导沙特阿美成立了沙特阿拉伯营销和精炼公司（即 Samarec），负责精炼、营销和分销精炼产品，国内业务开始转型。沙特阿美还通过一系列与外国企业组建合资企业，吸收了先进的开发、炼油、化工产品制造技术，到 1998 年，沙特阿美已经跻身汽油销售和炼油行业的顶级行列。从 1990 年开始，沙特阿美开始在亚洲市场扩大原油销售，与韩国、菲律宾和中国达成协议，到 2019 年，沙特阿美原油出口中约有 77% 销往亚洲。2019 年，沙特阿美与中方签署协议，合资成立炼化一体化的华锦阿美公司，总投资超过 100 亿美元，建成后炼油能力为 30 万桶/日，这项投资将使沙特重新成为对中国最大的石油出口国。

表 17：2019 年沙特阿美在不同地区原油出口量及占比（百万桶/天）

地区	原油出口量	占公司出口比重
亚洲	5,436	77%
北美洲	563	8%
欧洲	802	11.4%
其他	248	3.6%
原油总出口量	7,049	100%

资料来源：沙特阿美公司官网，光大证券研究所整理

表 18：沙特阿美重大合资项目

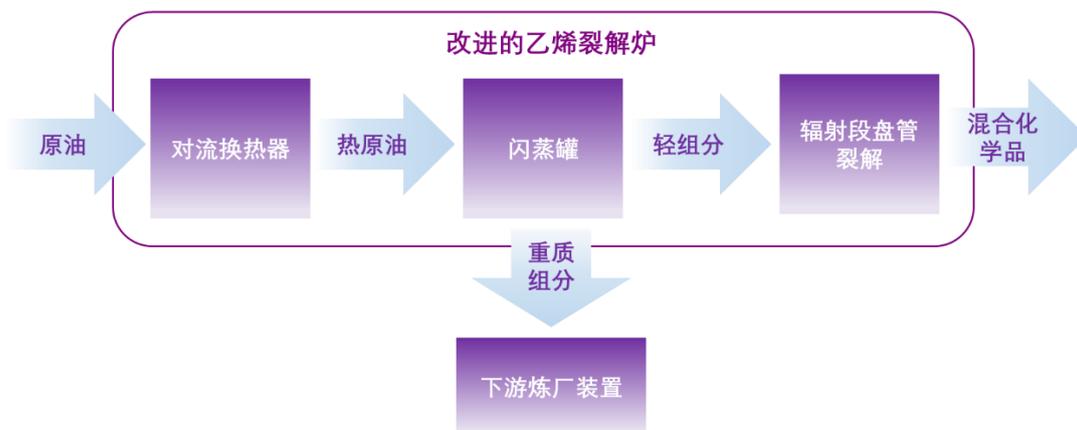
时间	1970 后与外资组建合资企业
1989	与 Texaco 合资成立北美最大单一站点原油提炼厂 Star Enterprises
1991	获得韩国炼油厂 S-Oil35% 股份
1994	收购菲律宾最大原油精炼厂 Petron40% 股份
1996	收购希腊私营炼油商 Motor Oil Corinth50% 股份及其营销分支
2005	与住友化学公司成立合资企业 Petro Rabigh 各持 50% 股份
2011	与陶氏化学组建 Sadara 合资企业
2014	与道达尔公司组建 Satorp 合资企业
2016	与朗盛公司合资成立 Arlanxco
2016	宣布与沙特基础工业公司 (SABIC) 联合开发石化项目
2017	与壳牌公司合资组建 Sasref 炼厂公司
2019	与辽宁盘锦鑫诚集团和中国兵器集团开始组建华锦阿美合资公司

资料来源：沙特阿美公司官网，光大证券研究所整理

与 SABIC 强强联合，实现国内整合

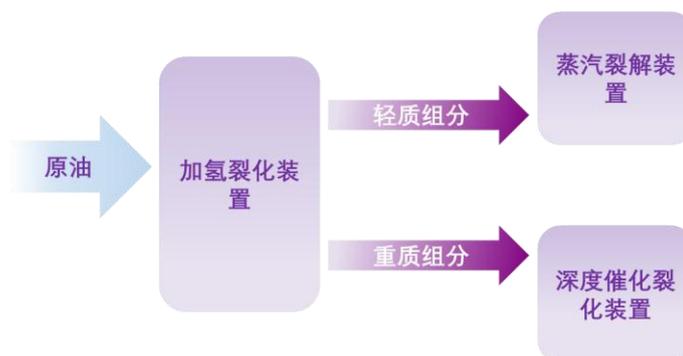
在燃油经济性提高、替代燃料出现等因素下，未来石油需求的重心将由燃料生产转至化工。近年来，随着原油制化学品项目的兴起和化学品产量提升的需求，炼化一体化进入紧密一体化时期，而在亚太和中东，上下游的操作也逐渐形成一体化。目前，全球原油制烯烃工艺共有 4 代，第一代是埃克森美孚的原油直接裂解制烯烃，该公司在惠州大亚湾项目建造的 120 万吨/年乙烯装置和下游高端产品生产装置就用此技术；第二代仍是基于蒸汽裂解的典型炼化技术，是对传统工艺的优化以生产更多化工原料；第三代是在中东取得进展的新一代一体化技术，沙特阿美与 SABIC 合作的世界最大原油制化学品项目就用此工艺，该项目预计将拥有 40 万桶/天的阿拉伯轻质原油加工能力，并计划于 2025 年投产；第四代是第三代技术升级版，通过提升加氢裂解技术提高原油直接制化工品转化率，由沙特阿美与雪佛龙联合开发。原油制化学品项目的兴起推动了技术的革新，原油直接制烯烃使得工艺流程简化，建设投资大幅下降，经济效益显著。

图 36：第一代埃克森美孚原油直接制烯烃流程



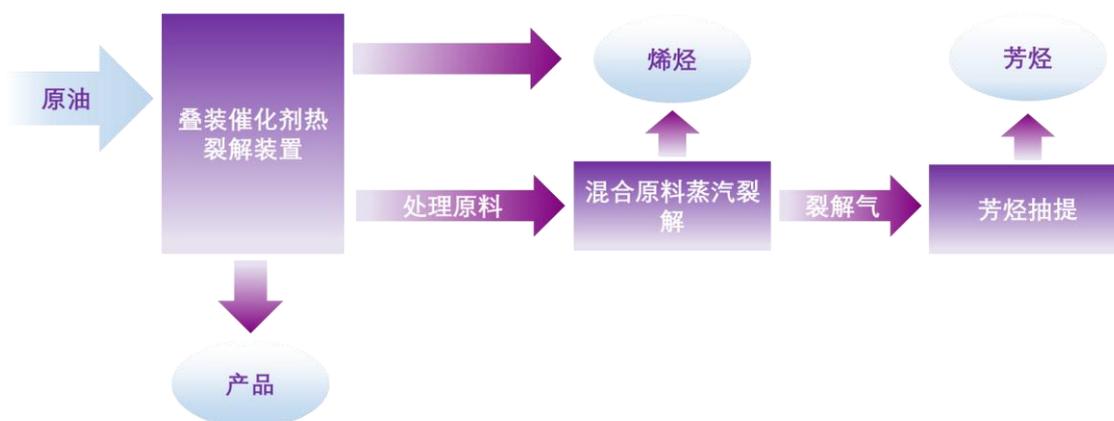
资料来源：徐海丰，《全球原油制化学品项目发展现状及石化产品前景分析》，光大证券研究所整理

图 37：第三代沙特阿美公司与沙特基础工业公司原油制烯烃工艺



资料来源：徐海丰，《全球原油制化学品项目发展现状及石化产品前景分析》，光大证券研究所整理

图 38：第四代沙特阿美公司热原油制化学品（TC2C）流程



资料来源：徐海丰，《全球原油制化学品项目发展现状及石化产品前景分析》，光大证券研究所整理

2019 年，沙特阿美以 691 亿美元从 PIF 购买沙特基础工业公司(SABIC) 70%的股份，这是一项三赢、富有变革意义的交易。SABIC 是世界第四大化工品生产商，它在石化、化工、工业聚合物、化肥和金属中非常活跃。2019 年 SABIC 的石油化学品产量共计 6010 万吨，目前 Sabic 和埃克森美孚正在美国合资兴建设计产能 180 万吨/年的世界上最大的乙烯生产装置。

表 19：SABIC 主营业务划分及产品概况

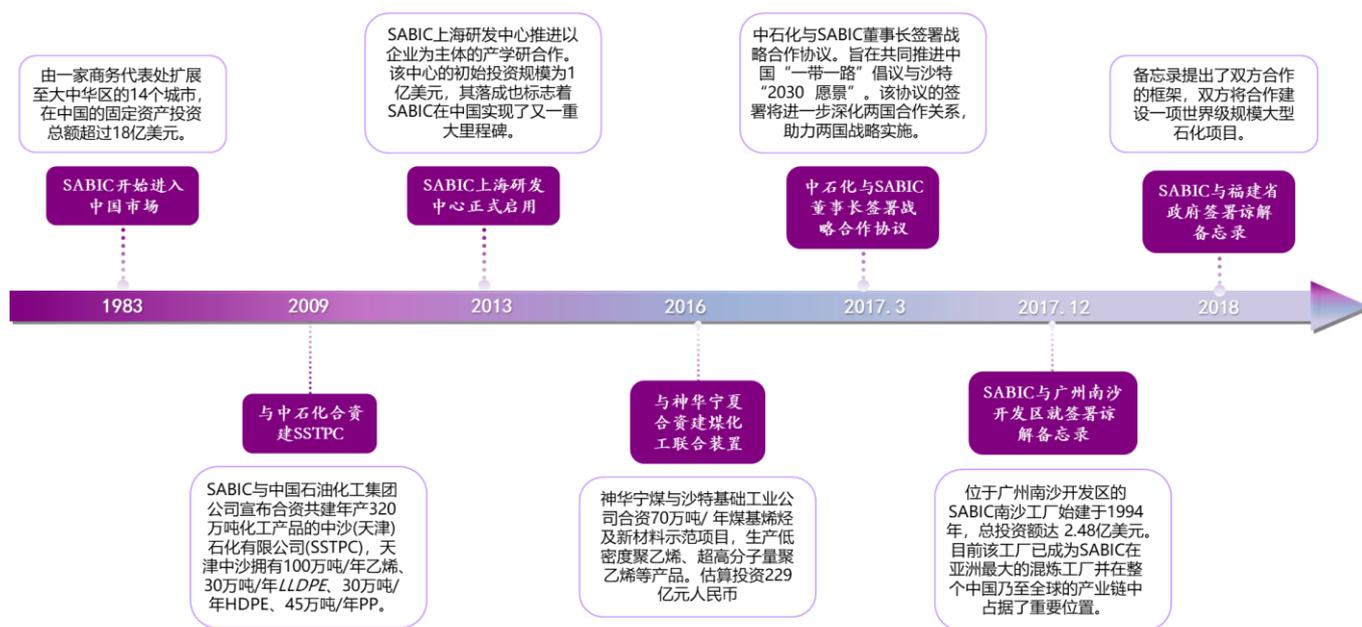
业务板块	细分板块	主要产品	市场
石化化工产品	基础化学品	乙烯、丙烯等烯烃；苯等芳香化合物；乙二醇、乙醇胺等醇胺类化合物；	一体化炼化生产、自用
	塑料、泡沫	聚乙烯、聚丙烯等聚烯烃类；对苯二甲酸乙二醇酯、聚氯乙烯、聚苯乙烯、聚碳酸酯等及其衍生物；聚氨酯等	汽车、医疗、建材、家居等
特殊化学品	工程塑料	热塑性弹性体、各种树脂、功能表面基板、环氧乙烷及其衍生物、聚氨酯类、薄膜类材料	胶片、特种化合物、电子材料等
农化产品	化肥	尿素、氨类氮肥；其他含氮类无机化合物	农业
金属制造	钢铁	长型钢条、大型钢板等	钢铁制造、能源

资料来源：SABIC 公司公告，光大证券研究所整理

沙特阿美对 SABIC 的收购有利于扩展其炼油体系并实现上下游一体化的战略目标。SABIC 多年来一直主导着中东的石化产品市场，在被收购后，SABIC 有可能掌管沙特阿美和整个沙特的化工业务，这对 SABIC 自身发展将起到极大的推动作用。此次收购也是沙特阿拉伯长期计划的一部分，旨在减少沙特阿拉伯对石油的依赖，并发展新的国内产业，而这些产业将需要石化产品来实现增长，同时 PIF 通过交易可以释放大量资金，用于贯彻投资战略来支持沙特产业多元化。

自 20 世纪 80 年代 SABIC 进入中国以来，每一次 SABIC 与中国的合作都在中国化工行业发展史上留下了深刻的印记。近年来，随着国内对于外资在油气上下游行业投资限制的解除，SABIC 与中国也签署了一系列战略合作协议：与神华的 70 万吨/年煤制烯烃项目、与中石化的合资炼化企业、在南山投资 2.5 亿美元建立亚洲最大的混合炼油工厂、与福海创签署 180 万吨/年乙烯项目等。不断加大在中国的投资力度意味着 SABIC，或者说是沙特阿美希望进行多元化发展，并在中国本土化的决心，也能够更好的加深我国和沙特双方的区域合作伙伴关系，实现“沙特愿景”和“一带一路”倡议的合作双赢。

图 39：SABIC 与中国合作回顾



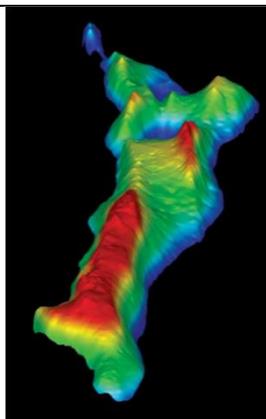
资料来源：沙特阿美官网，光大证券研究所整理

创新研发

为了更高效地发现和开采石油，1997 年公司研发了 POWERS 模拟器，用 3D 模型对油田的石油和天然气储层进行模拟，此后还衍生出一系列更强大，更精确的沙特阿美模拟软件。比如，POWERS 可以用 3D 模型显示油田整个磁场，从而很容易地计算出世界上最大的油田——加瓦尔 (Ghawar) 的全长 (约 280 公里)、和宽度 (26 公里) 和深度 (位于地球表面以下 1648 米至 2472 米之间)。2000 年，公司在达兰建立了研发中心，作为全球研发

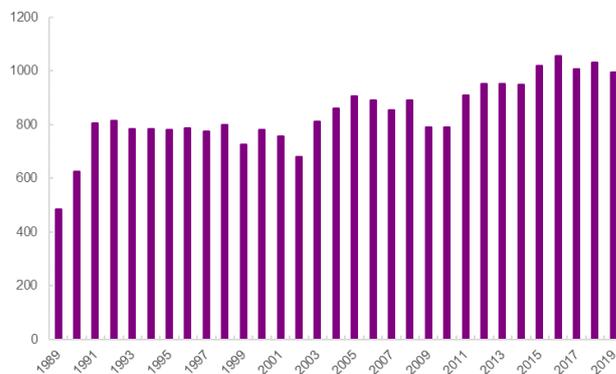
网络的基础，致力于降低成本，加强生产安全，保护环境的技术研发。在技术推动下沙特阿美的下游逐渐完善，2009年第一家石化厂 Petro Rabigh 开始生产。2010年推出了第二代 POWERS 技术 GigaPOWERS，将模拟单元提升至千兆。直至2017年，沙特阿美已经获得美国专利商标局授予的230项专利。

图 40：利用 POWERS 模拟出的 Ghawar 油田磁场



资料来源：沙特阿美公司官网，光大证券研究所整理

图 41：沙特阿美第四阶段原油平均日产量（万桶/天）



资料来源：沙特阿美公司官网，光大证券研究所整理

归属主权财富基金，成功公开发行股份

2016年3月，沙特阿美的所有权被转让给了沙特主权财富基金 PIF。所有权移交后，沙特政府就有意向外出售沙特阿美5%的股权，通过IPO为主权财富基金输入资金，以支持其对国内的进一步投资。2019年12月11日，沙特阿美在沙特利雅得证券交易所成功上市，首日股价最高上涨至35.2里亚尔，成为全球市值最大的公司，总市值约1.88万亿美元。

表 20：2019 年全球最大 IPOs

IPO	规模（十亿美元）	上市地区	IPO 后盈利/亏损
沙特阿美	25.6	沙特阿拉伯	0.4%
阿里巴巴	12.9	香港	13.4%
Uber	8.1	美国	-33%
百威	5.7	香港	-2.5%
中国邮政储蓄银行	4	上海	2.3%
深圳传音控股股份	4	上海	-24.5%
Avantor	3.3	美国	30.1%
Lyft	2.6	美国	-36.3%
XP	2.3	美国	11.7%
Teamviewer	2.2	法兰克福	29.1%

资料来源：Wind，光大证券研究所整理

目标成为石化领域引领者

2016年，沙特发布《2030愿景》，随后沙特阿美的规划也彰显其发展雄心，其目标包括使炼油能力从2015年的500万桶/天提高到2030年800万桶/天，使石化产品产量从2015年1200万吨/年提高到2030年3400万吨/年。沙特阿美计划未来十年在油气领域投资超过3000亿美元，以巩固其

在石油上的地位并保持备用石油生产能力，同时加大在常规和非常规天然气资源勘探和生产计划。2019年6月，沙特阿美敲定首笔美国LNG购买协议，这也昭示其正加速推进天然气产业布局。在碳排放方面，沙特阿美希望通过建立国际天然气业务并将更多的原油转化为化学品来减少其碳排放。2019年11月，沙特阿美加入世界银行“2030年前实现天然气零防空燃烧”计划，希望能够最大限度地减少温室气体的排放。

4、沙特阿美未来展望

沙特阿美希望成为以安全、可持续且可靠的方式运营的全球领先的综合能源及化工公司。未来，公司将把加强其上游和下游业务在全球的竞争地位作为未来的主要战略。

1、在向客户提供可靠的低碳密度原油供应的同时，保持其产量全球领先的原油生产商和成本最低的生产商的地位

公司打算在保持其产量方面世界领先的原油生产商地位的基础上，根据需求增加产量，公司的储量、运营能力、闲置产能将对此起到积极作用。公司通过平衡成熟产地和新开发地区之间的产量，并在需要时开发新的油藏以优化油田的整体枯竭速度，从而保持预期的原油高产量水平，政府也将通过行使其主权特权来确保沙特王国的原油产量。

由于沙特王国地质构造的独特性，公司油田处在有利的陆上和浅水近海环境，公司利用其大型基础设施和物流网络所产生的协同作用进行低损耗率操作模型及技术的规模应用，使得公司同时还保持了低成本的地位。2019年公司上游单位操作成本和上游资本支出分别为 10.6 沙特里亚尔/桶（2.8 美元/桶）和 17.5 沙特里亚尔/桶（4.7 美元/桶）。

此外，公司寻求保持其原油生产的低碳密度，成为全球碳密度最低的原油来源之一。

2、从进一步的战略整合和业务多样化中获取价值

公司计划继续战略性地整合其上游和下游业务，通过沙特国内外的全资及控股炼油厂，以更大的承购量配置本公司的原油，使其在整个炼化产业链中获取更多价值。例如，公司拟收购 SABIC 70% 的股权，这将对沙特阿美的下游业务，尤其是化工业务的扩展起到显著的支持作用，并为公司向原油、炼油产品和天然气的混合原料供应提供更多机会。此外，公司的上游和下游部分的整合为公司提供了一个独特的机会——通过向专门为阿拉伯原油经济加工而设计的炼油厂出售原油来确保原油需求。与此同时，公司也计划增强其国内和全球的营销业务，以巩固其上游业务在重要的、需求高增长地区（包括中国，印度和东南亚）的地位，这些地区都是公司现有业务和未来扩展战略不可或缺的部分。并且，公司计划在主要大国（例如美国）和依赖进口原油的国家（例如日本和韩国）中继续维持其业务。

3、在沙特王国和国际上扩大天然气活动

公司计划通过增加产量与投资于其他基础设施来扩展其天然气业务，以满足国内对低成本清洁能源不断增长的巨大需求。沙特阿拉伯的发电、海水淡化、石化产品生产和其他工业消耗都推动了这种需求。公司的天然气生产

还将产生 NGL（包括乙烷）和凝析油，以补充其原油生产并为炼油和石化行业提供原料。此外，公司不断寻求发展综合的全球天然气组合投资计划，并在沙特阿拉伯以外的天然气和 LNG 项目中寻求投资和合资机会。

4、扩大公司品牌的全球认可度

公司未来计划扩大其在能源领域的品牌的全球知名度。该战略一方面是将其品牌介绍给包括零售服务站在内的现有国内外营销业务部门，并进一步发展其石化和基础油品牌。另一方面，随着新的营销活动被加入到业务组合中，公司计划使用自己的品牌，从而树立其在全球能源领域的领导者的地位。

5、有效分配资金并保持审慎而灵活的资产负债表

公司对资本支出、新项目和债务的产生均有一个全面且富有纪律的内部批准流程。它将根据战略、运营、商业与财务目标来分析未来的项目。公司独特的储量和资源基础、运营灵活性、现场管理和强大的现金流量为其低负债比率和灵活的资本配置奠定了基础。

6、通过原油价格周期提供可持续且不断增长的股息

公司致力于通过原油价格周期向其股东提供可持续且不断增长的股息。在考虑了多种因素之后，董事会决定，除任何潜在的特别股息外，计划 2020 年的普通现金股息总额至少为 750 亿美元；就 2020 年至 2024 年宣布的现金股利将少于 0.09375 美元每股（以发行在外的 200,000,000,000 股股票为基础），但政府将放弃获得其股票现金红利的权利，已宣布股息的剩余金额经董事会酌情决定，将支付给政府。

7、通过利用技术和创新实现可持续运营

公司的气候变化战略旨在通过利用技术和创新来降低其生产对气候的影响，从而保持其业务的可持续发展。公司打算继续保持上游碳排放强度的领先地位，使其成为每生产一单位碳氢化合物的碳排放最低的公司之一。例如，公司的天然气计划正在增加用于满足沙特王国能源需求的天然气百分比。该公司还与其他主要公司合作，寻求应对气候变化的通用解决方案，包括参加“石油和天然气气候倡议”论坛等举措。

5、对我国能源安全的思考

自新冠肺炎疫情全球蔓延以来，全球石油消费大幅萎缩，国际石油市场供需失衡加剧。油价自 1 月中旬以来即陷入“跌跌不休”，3 月 OPEC+ 减产会议谈判破裂后，更是屡创历史新低。4 月中旬，OPEC+ 等主要产油国祭出历史性减产协议，但收效甚微，油价在短期回升后进一步深跌，市场持续低迷。近期油价虽有所反弹，但依然维持在低位。

我国作为世界最大的原油进口国、第二大原油消费国，石油进口依赖度已经超过 70%，稳定的石油来源则至关重要。国际能源市场大幅波动不利于我国能源产业和经济健康发展。从保障我国长期能源安全的角度出发，我们应该密切关注国际石油市场发展和全球能源治理格局的变化，并持续审视我国油气资源供应链和基础设施的安全性。更重要的是，我们理应加强国际合作，共同维护全球石油市场稳定。

沙特拥有丰富的油气资源，在世界石油市场上占有重要的地位。石油乃沙特的支柱产业，中国市场需求广阔，两者共同构成了双方合作的基础。我们认为，在中东范围内，我国与沙特的石油合作关系比任何其他双边能源关系都更令人瞩目。加大双方的油气合作，并推动中沙之间的合作多元化，将有利于保障我国的能源安全，促进国内经济发展，实现“一带一路”和“沙特愿景”的互利共赢。

6、风险分析

原油价格大幅上升风险

由于 OPEC 减产协议以及中东地缘政治导致现阶段原油价格处于波动状态，但倘若未来 OPEC 大幅增加减产力度、美伊紧张局势升级，原油价格开始上升至高位，炼油和成品油行业及相关公司的整体盈利能力将会有较大的降低。

炼油景气度下行风险

倘若亚太地区炼油景气度持续向下，成品油的价格和价差将持续下行，将会对整个行业及相关公司的整体盈利能力造成较大的负面冲击。

行业及公司评级体系

评级	说明
买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15% 以上；
增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5% 至 15%；
中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差 -5% 至 5%；
减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5% 至 15%；
卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15% 以上；
无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。

基准指数说明：A 股主板基准为沪深 300 指数；中小盘基准为中小板指；创业板基准为创业板指；新三板基准为新三板指数；港股基准指数为恒生指数。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

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，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究人员保证他们报酬的任何一部分不曾与、不与、也将不会与本报告中的具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）创建于 1996 年，系由中国光大（集团）总公司投资控股的全国性综合类股份制证券公司，是中国证监会批准的首批三家创新试点公司之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。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。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

联系我们

上海	北京	深圳
静安区南京西路 1266 号恒隆广场 1 号写字楼 48 层	西城区月坛北街 2 号月坛大厦东配楼 2 层 复兴门外大街 6 号光大大厦 17 层	福田区深南大道 6011 号 NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼