

# 沙特专题

招商期货研究所  
能化组 安婧

2020年1月

CMF  招商期货

# 目 录

## 一、914事件

### （一）背景

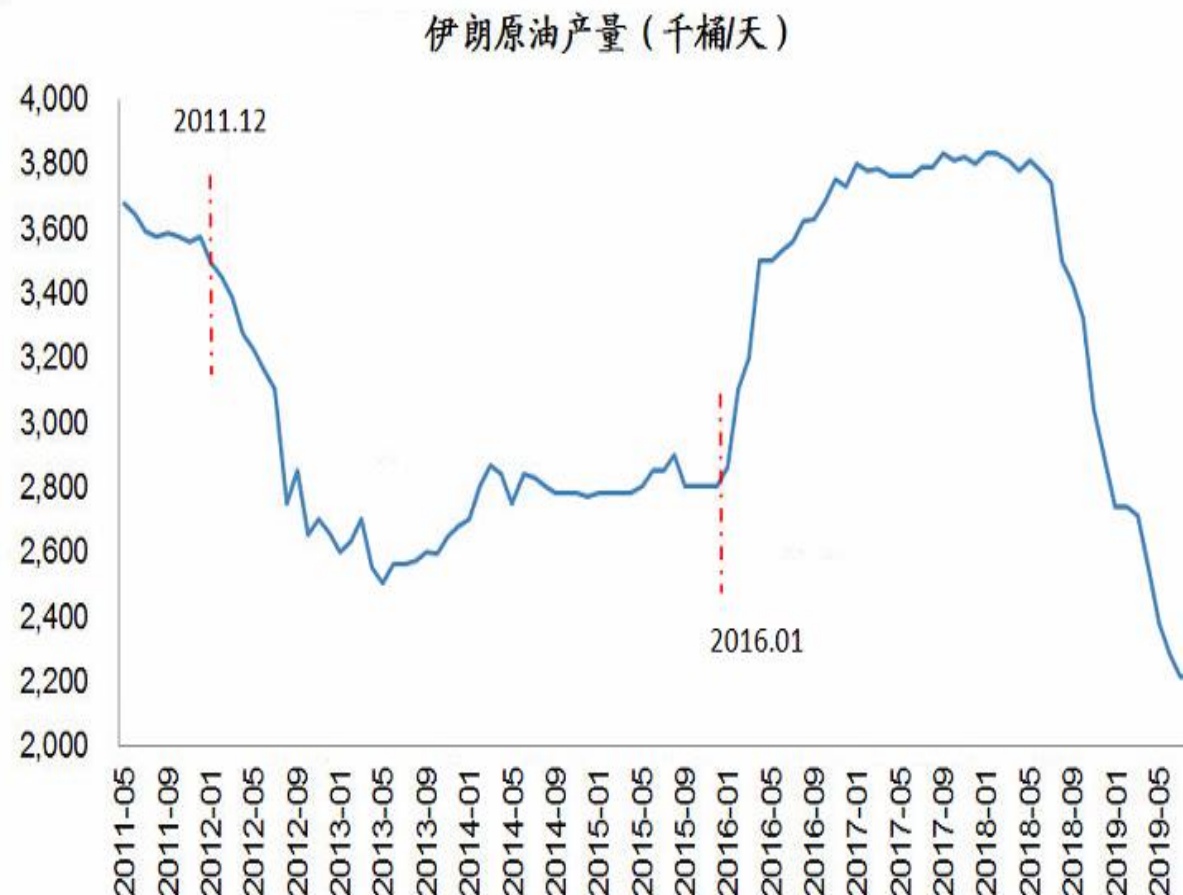
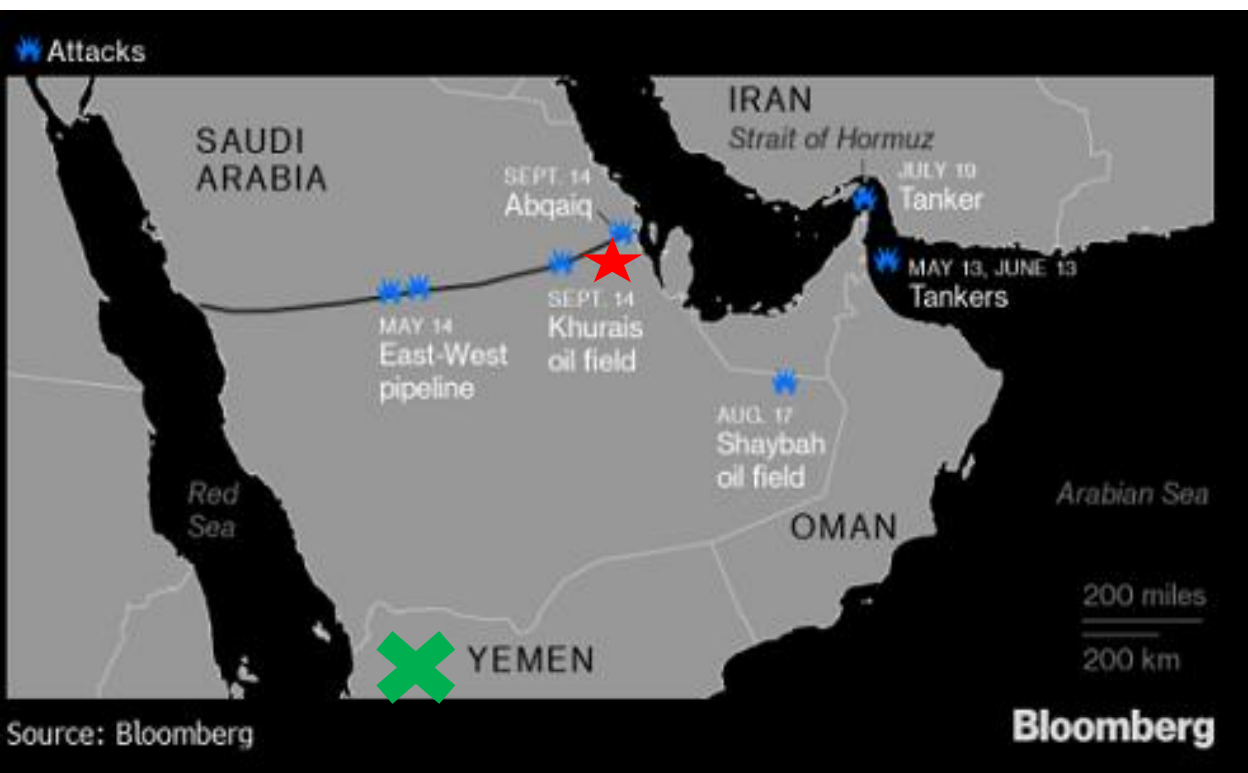
### （二）沙特供应及影响

## 二、沙特供需情况

### （一）国家基本情况

### （二）需求

### （三）出口



## 胡塞武装与沙特的历史积怨:

2014年9月——胡塞武装夺取也门首都萨那，迫使总统哈迪前往沙特避难。

2015年3月——沙特等国针对胡塞武装发起代号“果断风暴”的军事行动。

此后，胡塞武装便不时地使用导弹、无人机等向沙特境内目标发动攻击。

## 胡塞武装与伊朗的神秘联系:

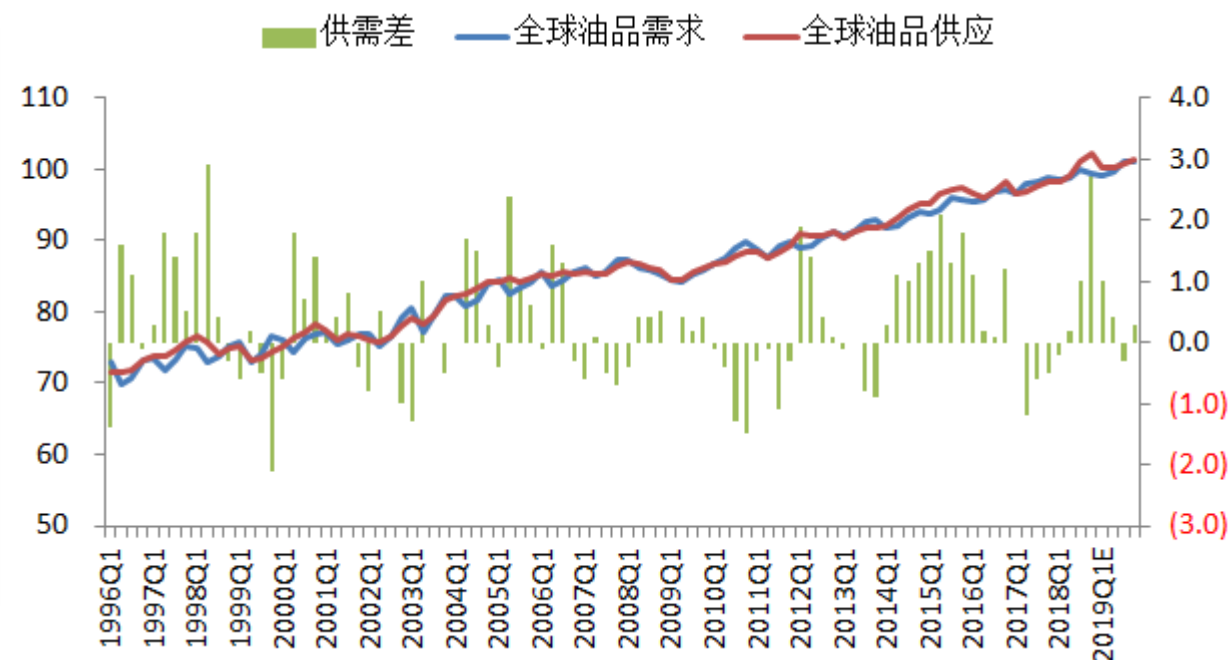
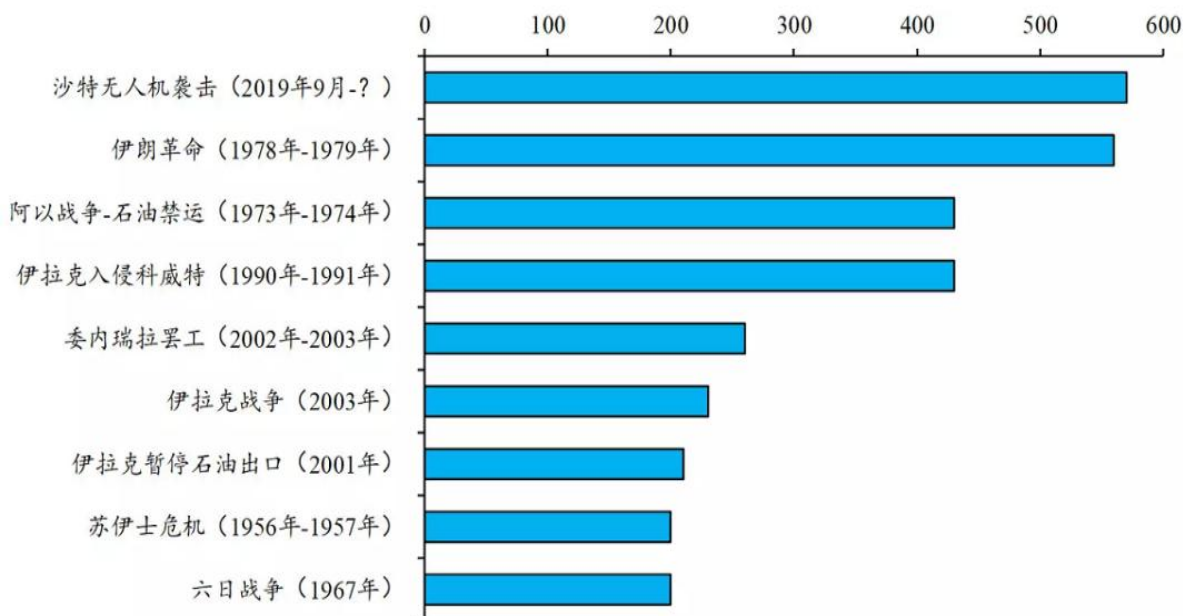
宗教亲才是真的亲——与伊朗属于同一教派“什叶派”

一次成功的袭击离不开精准的袭击技术和有利的地理优势

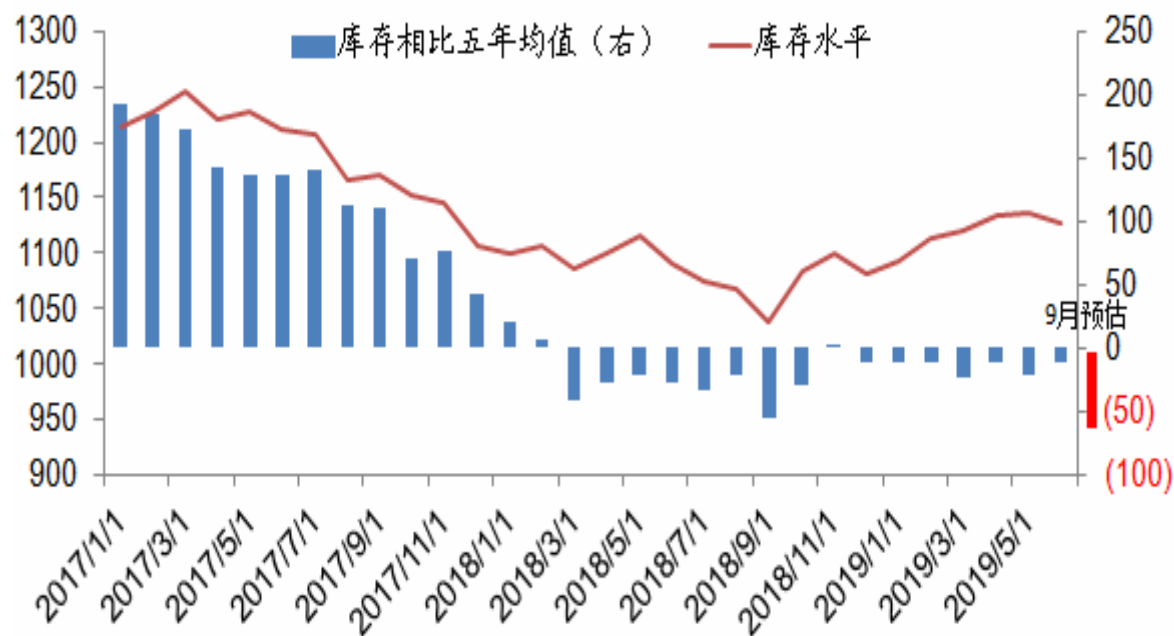
**间接证据?** 今年5月伊朗石油被取消豁免权后，胡塞武装加大了对沙特的袭击频率，据统计，三个月里对沙特南部进行了60次无人机攻击，主要目标是空军基地以及Abha和Najran的机场。

**获利最大者嫌疑最大:** 伊朗可降低石油制裁效果，甚至可胁迫美国解除制裁

# 914受袭地区及影响



OECD原油库存 (百万桶)



**史上最大的一次供应中断:**

停产量570万桶/天。而8月沙特产量980万桶/天，停产量占比沙特产量达到近60%，占全球供应的5%左右。

**史上最大供需缺口:**

尽管已快速恢复200万桶/天，供应仍大幅下降370万桶/天

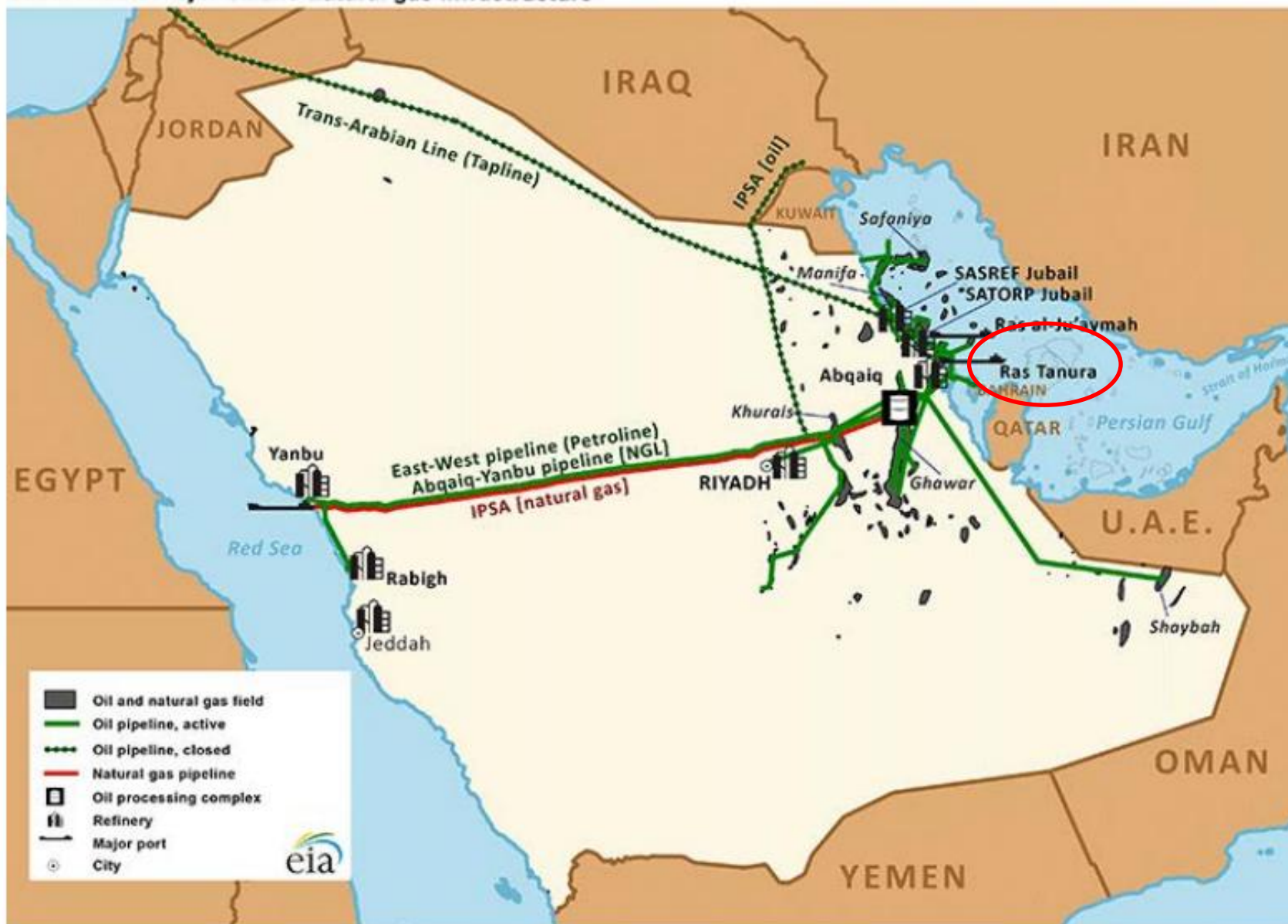
油价100+美元/桶的时期，供需缺口也不过150万桶/天

三季度供需缺口原本预估30万桶/天，袭击后为400万桶/天！

库存快速去化，假设沙特减产全部体现在出口/显性库存上，9月或低于五年均值6000万桶/天。



Saudi Arabia major oil and natural gas infrastructure



## 主要管道

◆IPSA (Abqaiq-Muajjiz发电厂): 油转气, 运力165万桶/天。伊拉克部分1990年起已停运, 2012年试运行过。

◆Petroline东西管线 (Abqaiq-Yanbu): 由两条管道组成, 运力共500万桶/天。计划2023扩至650万桶/天。

◆Abqaiq-Yanbu NGL管线 (运至化工厂): 运力29万桶/天, 沙特最大NGL管线。

◆以上均绕过霍尔木兹海峡

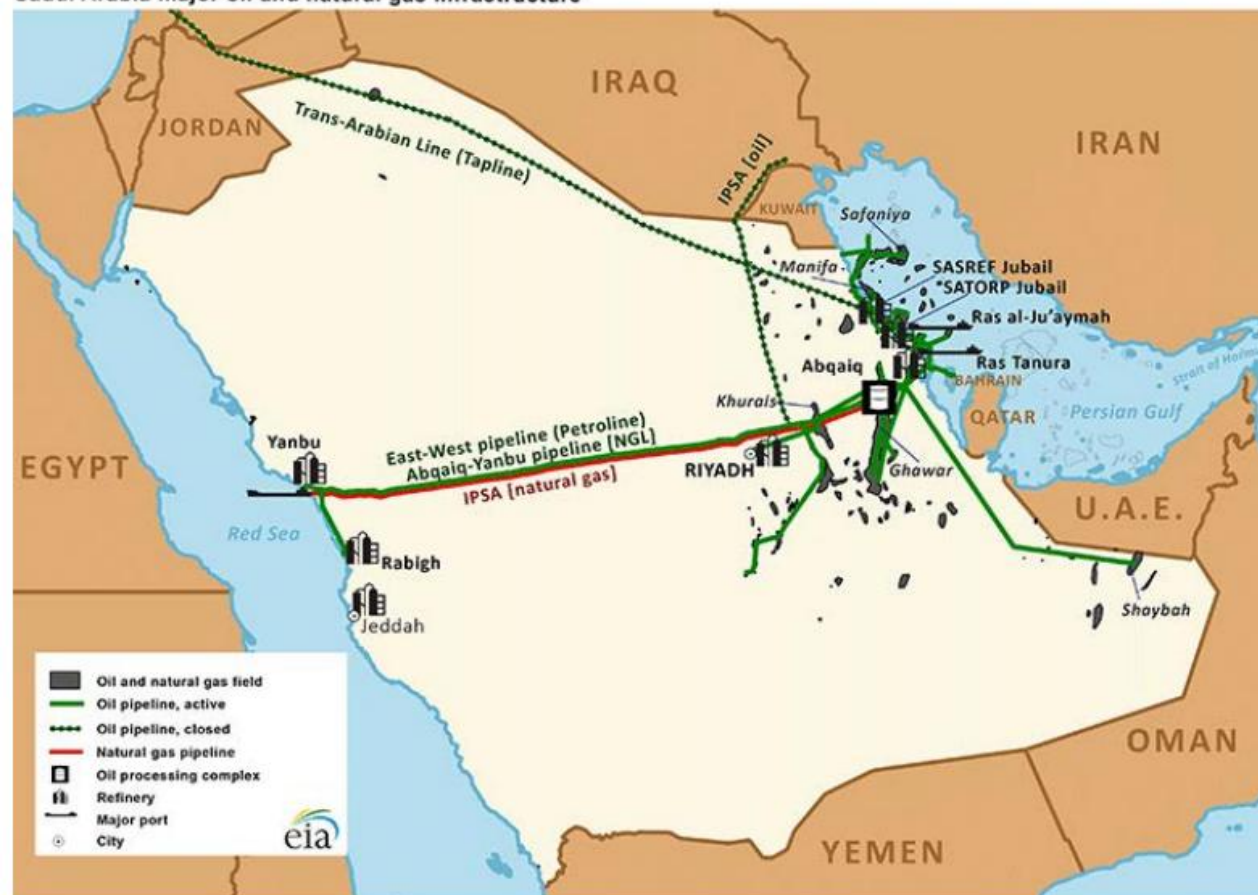
出口能力1620万桶/天, 主要港口 事件前, 码头有5000万桶储备, 3400万桶在Ras Tanura

◆Yanbu: 最大港, 出口能力660万桶/天。仓储能力1250万桶。

◆Ras Tanura: 出口能力650万桶/天。仓储能力3400万桶

◆Ras al-Ju' aymah: 出口能力312万桶/天

Saudi Arabia major oil and natural gas infrastructure



油田	位置	2019年产能 (百万桶/天)	油品
Ghawar	陆上	5.8	阿拉伯轻
Safaniya	海上	1.3	阿拉伯重
Khurais	陆上	1.5	阿拉伯轻
Manifa	海上	0.9	阿拉伯重
Shaybah	陆上	1	阿拉伯特轻
Qatif	陆上	0.5	阿拉伯轻
Khursaniyah	陆上	0.5	阿拉伯轻
Zuluf	海上	0.83	阿拉伯中
Abqaiq	陆上	0.4	阿拉伯特轻
总产能		12.73	

	API	硫含量	产能
沙超轻	51	0.09	
沙特轻	40	1.09	1.4
沙轻	33	1.77	8.3
沙中	31	2.55	0.83
沙重	28	2.8	2.2

## ◆油田特点

- 1) 油田主要集中在东北部
- 2) 大多数产能集中在陆地，海上油田仅24%
- 3) 大多数产轻油和中质油，重油仅在海上油田，占17%

## ◆增产计划

不扩产能，只保产能——新产能补旧井衰减





烧焦的稳定塔



破损的管道部分



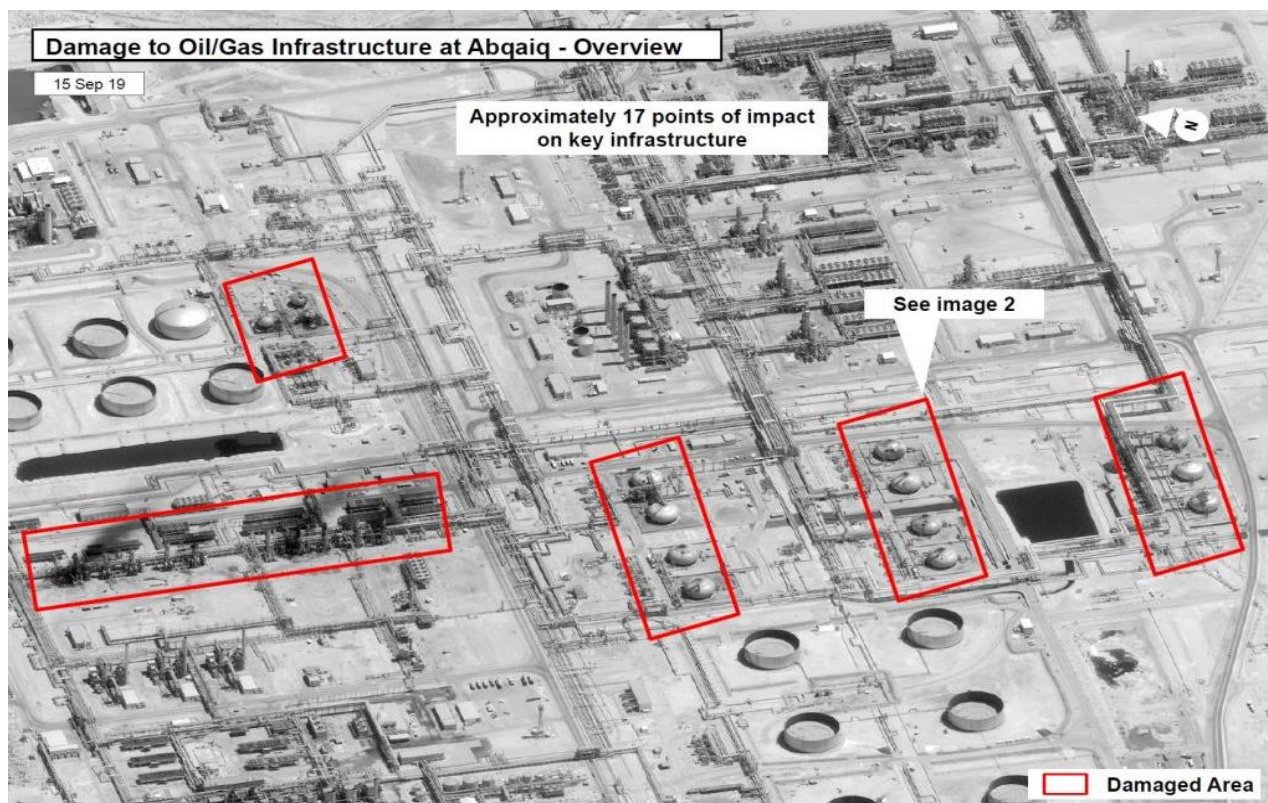
烧焦的炭化管

产能150万桶/天，袭击前产量120万桶/天  
现场预处理所有油，共5个稳定塔（1个闲置），（一个塔=30万桶/天的产能）

**影响：**

管道+2个稳定塔（油气分离）受损，其中有一个未开放参观的损坏非常严重





产能700万桶/天（油气分离能力550万桶/天，调和能力150万桶/天）。袭击前产量450万桶/天。

**关键性：**以“东西管道”连接三大油田：Ghawar（产能580万桶/天），Kuraish（产能150万桶/天），Shaybah（产能100万桶/天），以及处理Abqaiq本地40万桶/天的油和Ghawar油田的油

**预处理功能：**

球形塔：脱硫化氢、降压；稳定塔：油气分离，脱轻烃。之后将油通过管道运送至炼厂和码头

**袭击影响：**

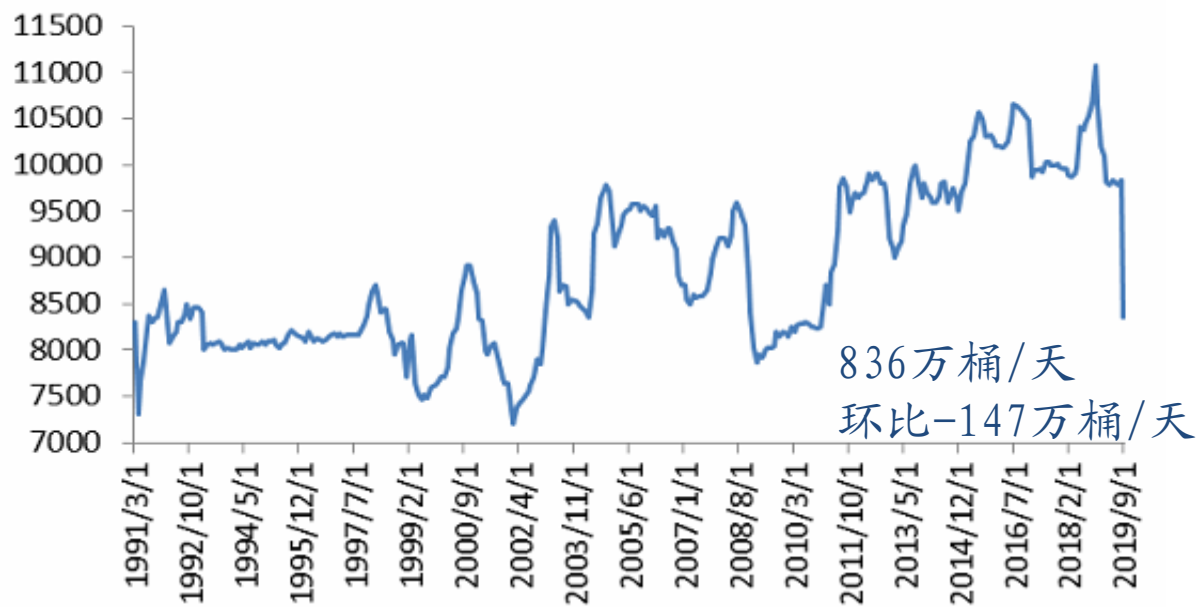
5个稳定塔（共18个稳定塔，3个闲置）+全部11个球形塔+4个罐受损，

**恢复情况：**

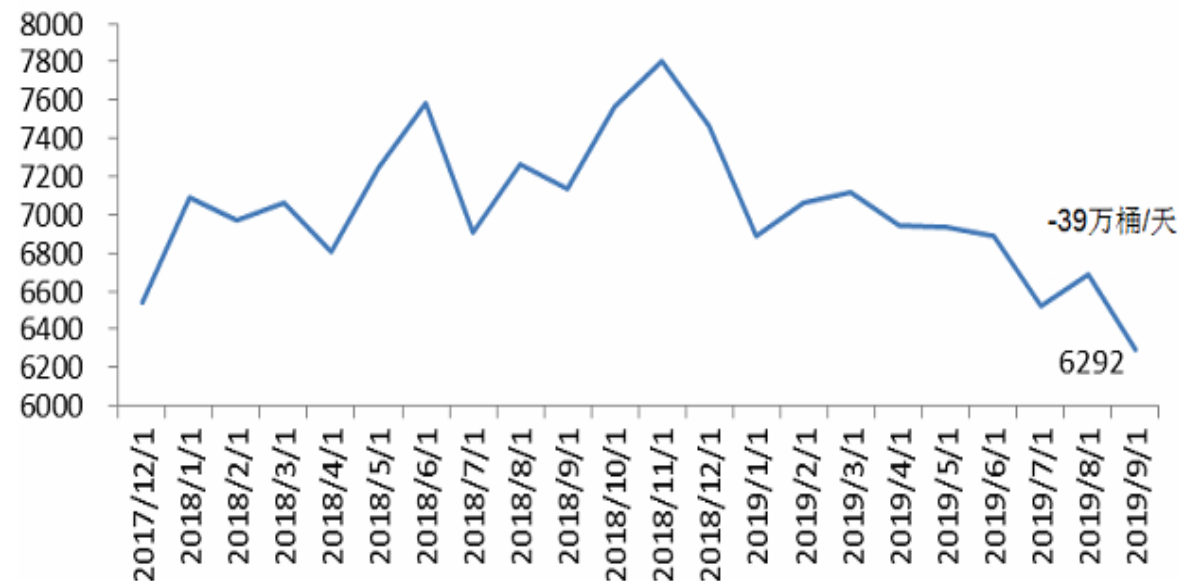
通过打补丁的方式，9月底产量恢复，产能恢复至492万桶/天，还有60万桶/天未恢复（沙特阿美：预计11月底恢复）



沙特历史产量（千桶/天）



沙特原油出口量（千桶/天）



沙特原油库存



保证出口的补救方案：

1. 闲置产能\*

使用海上闲置产能70万桶/天，受损产能80万桶/天，**闲置产能共减少150万桶/天**

2. 库存\*

库存本身较低，9月底或创历史新低，后期是否需要补库？

3. 降内需保出口\*

供应-需求=库存变化

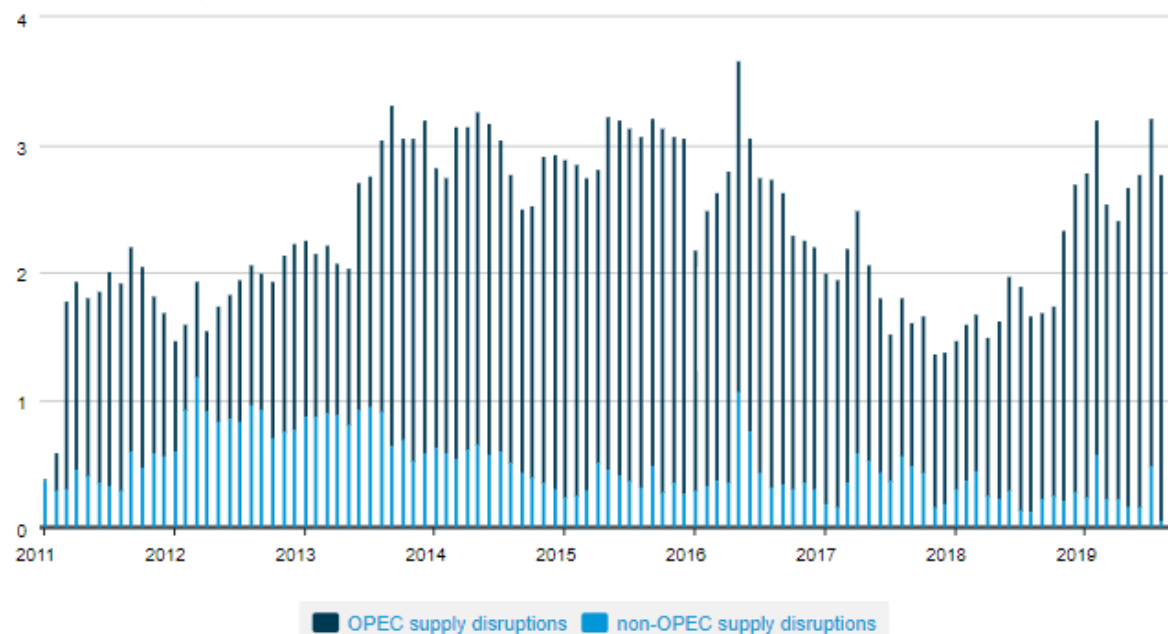
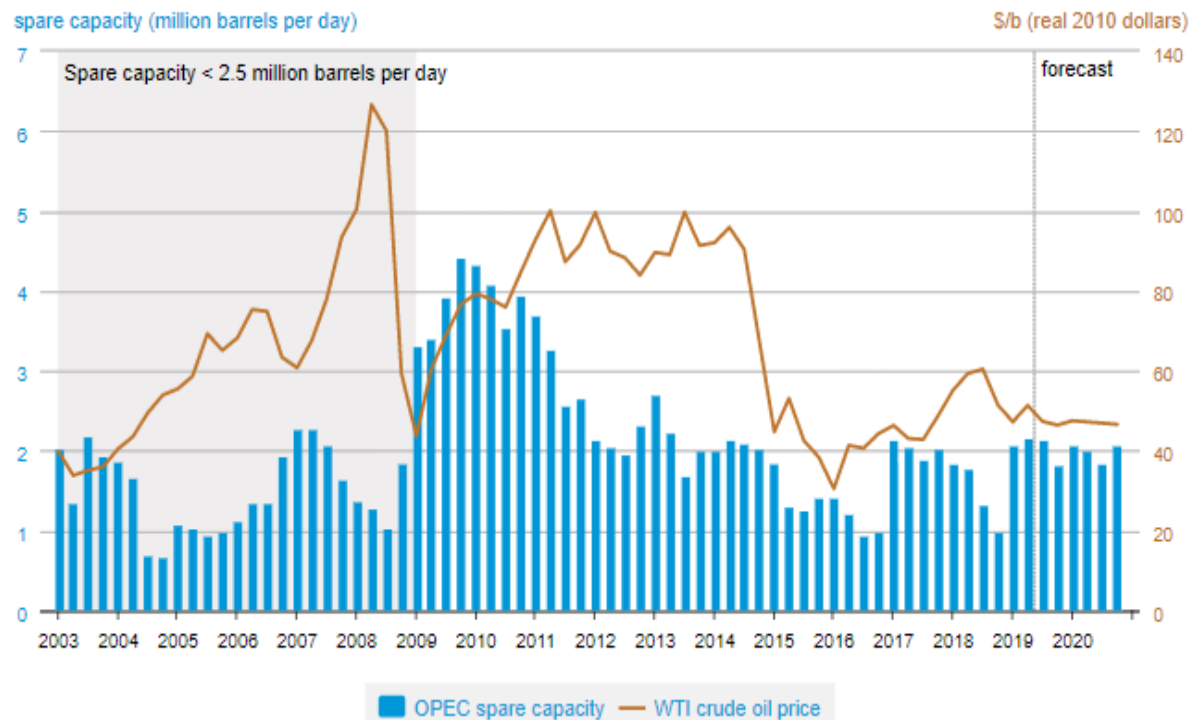
沙特：产量-（炼厂输入+出口）=库存变量/日

-150      -50      -40      -60

结果：闲置产能减少，去库存，拉高裂解利润

OPEC spare production capacity and WTI crude oil prices

DOWNLOAD



闲置产能是供应中断的缓冲垫

——闲置产能较少时意味着，风险越大，溢价越高

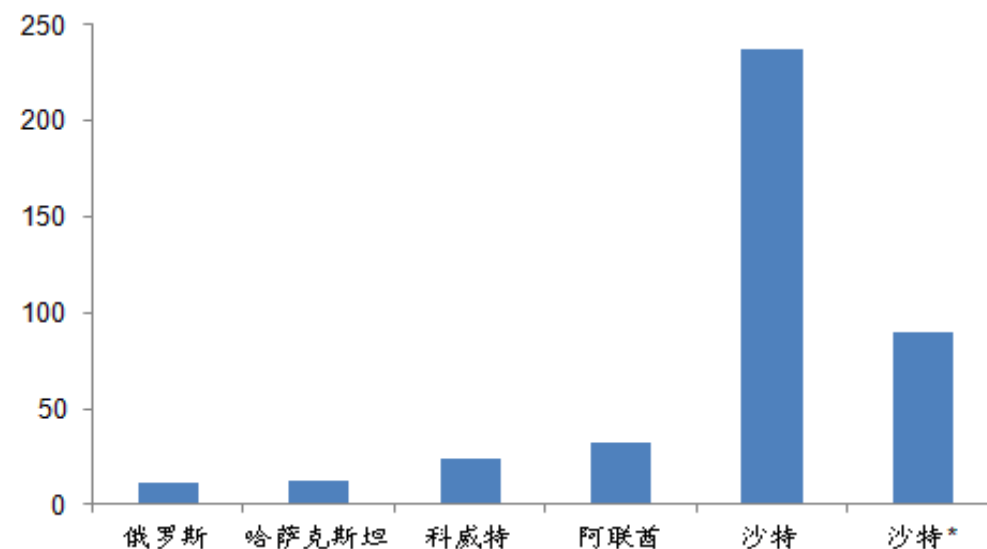
EIA: OPEC闲置产能200万桶/天。

意外中断+闲置=富余产能：都集中在OPEC，约280万桶/天。

IEA: OPEC+闲置产能320万桶/天。沙特占大部分，约240万桶/天。

注意：Rystad认为沙特大部分闲置产能在内陆，且需要汇入Abqaiq，不汇入的基本都在满产。因此沙特阿美只可提高海上油田闲置产能。

结果：沙特闲置产能共减少150万桶/天，断供风险大







## ◆历史事件

1922年成立，1970年代达成均分条约，2014年底停产，因科威特不满沙特私自与雪佛龙续约；2016年底，曾计划重启未行动。

## ◆储量

50亿桶油，沙特与科威特均分，1%的沙特总储量

## ◆产能

共50万桶/天

## ◆油种

重酸油

## ◆区块

陆上Wafra：科威特海湾石油公司与雪佛龙（代表沙特）共同开发

海上Khafji：科威特海湾石油公司与沙特阿美共同开发

## ◆重启阻碍

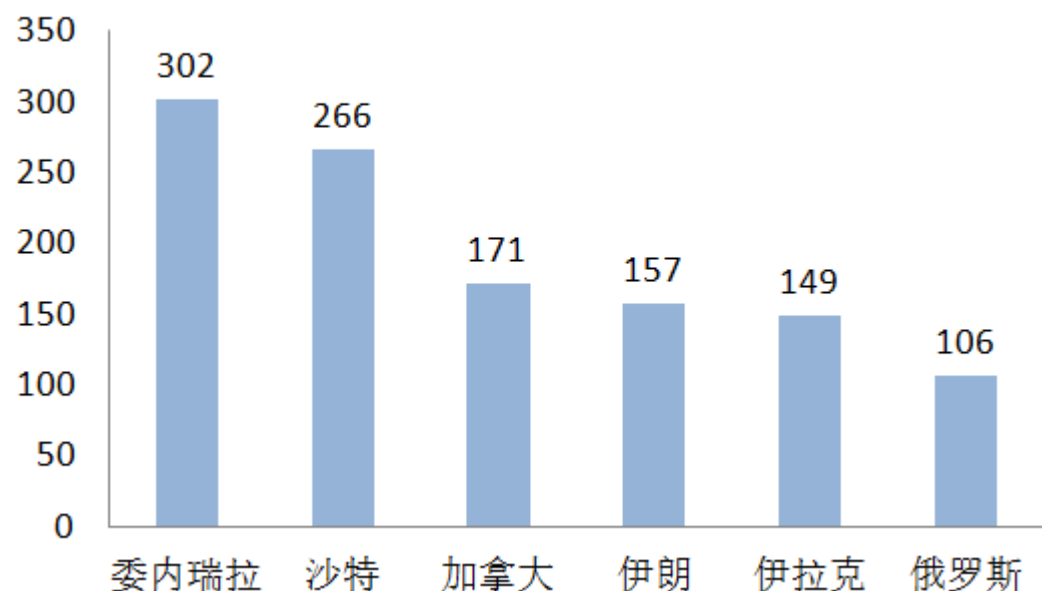
两国均在履行减产协议

## ◆目前进展

10月3日，两国仍在商议，具体重启时间未定

产能释放大概须数月

■ 2017世界石油储量（十亿桶）



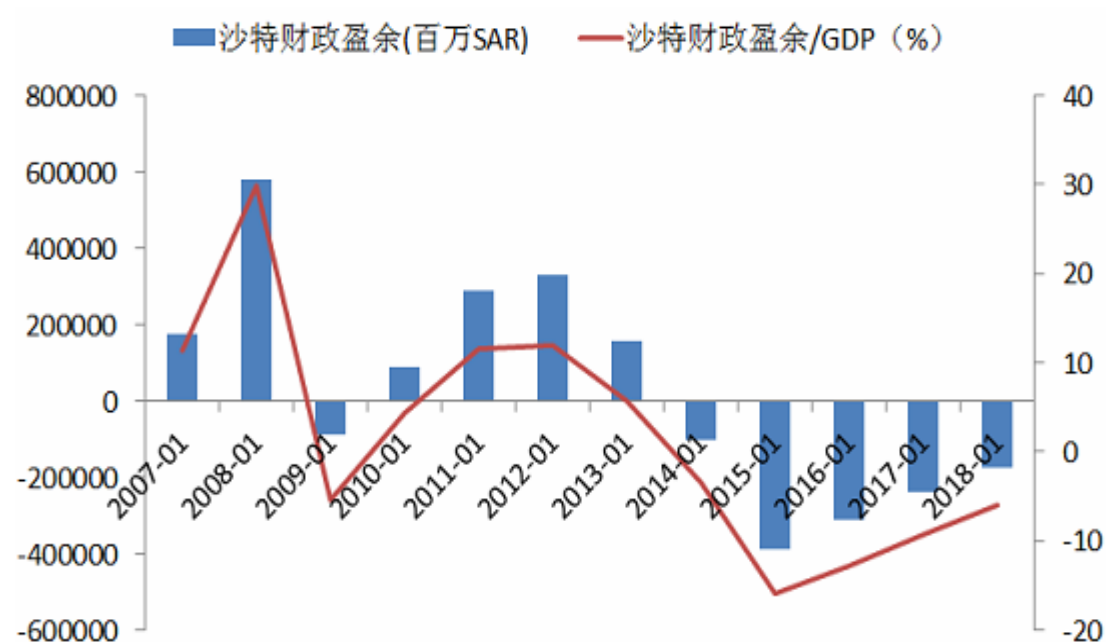
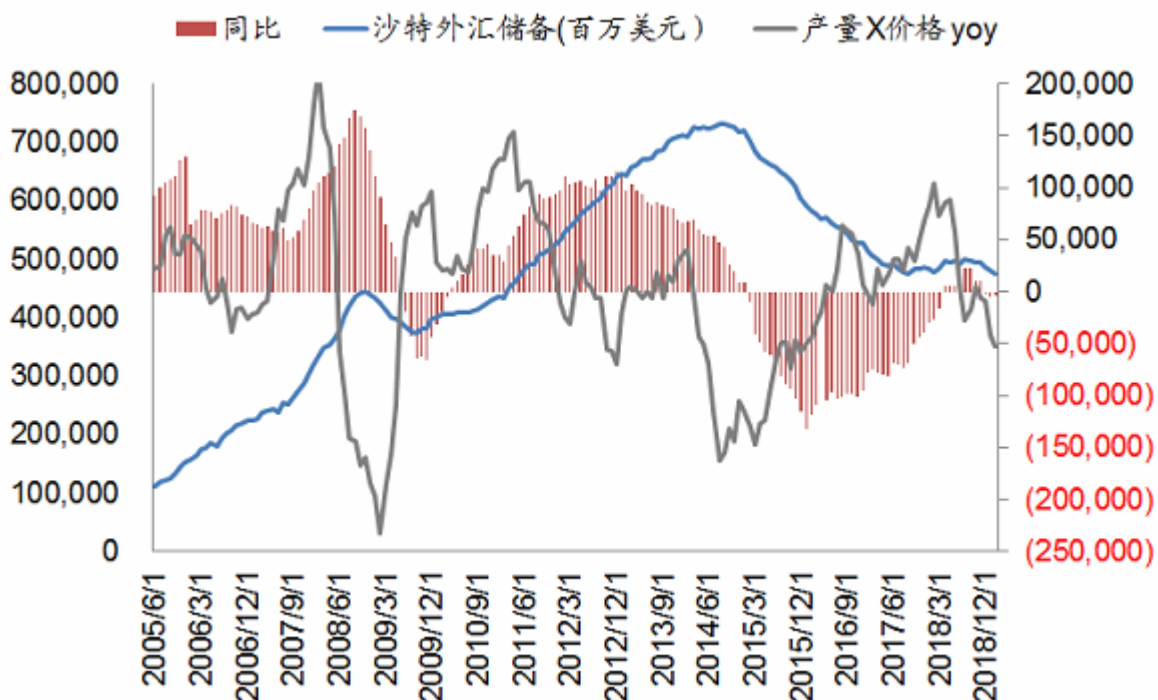
◆ 第二大储量，第三大产量

◆ 国家经济高度依赖石油化工

1. 占75%的出口额，
2. 占60%的政府收入

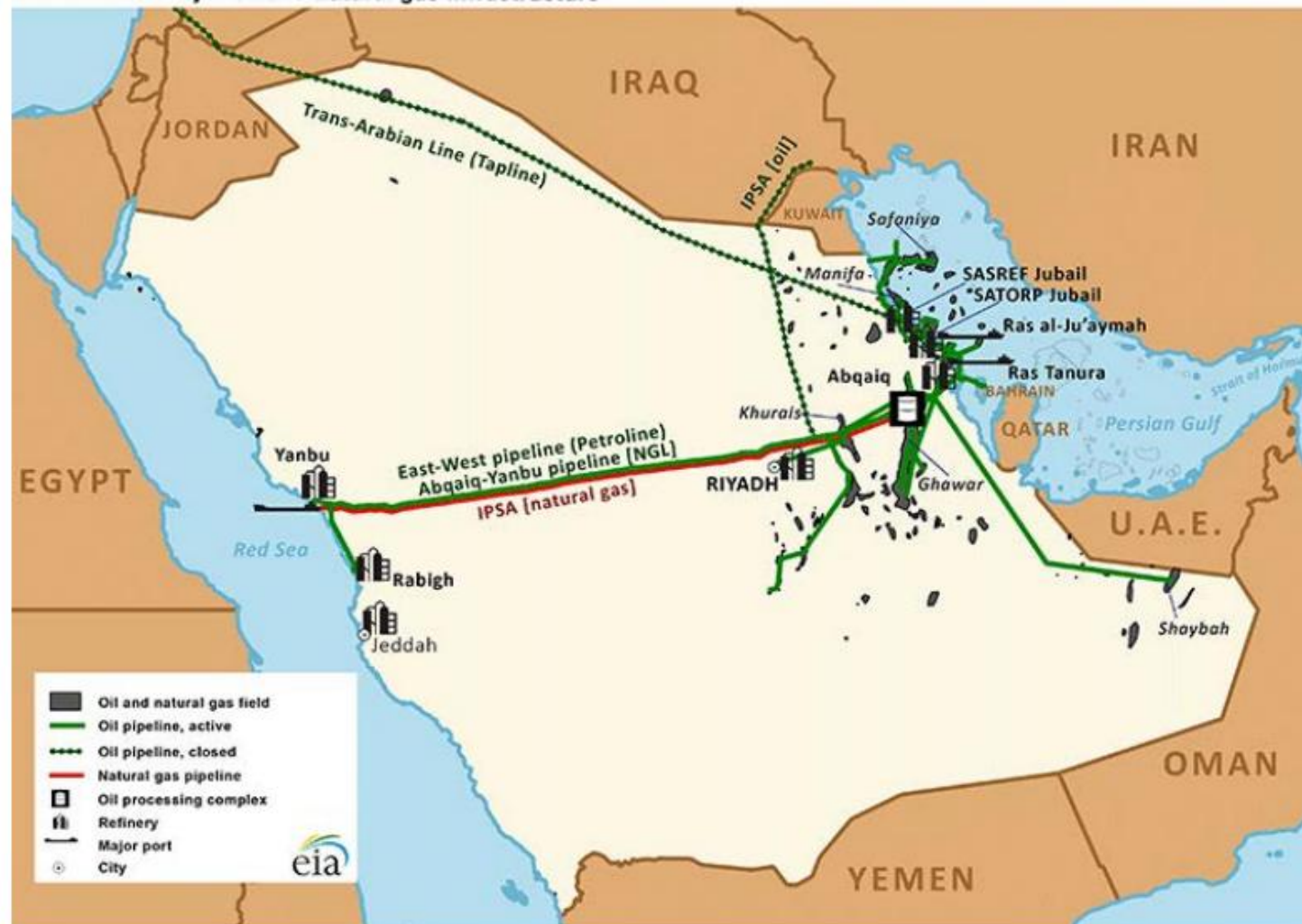
◆ 2030愿景

降低经济对石油的依赖性，大力发展新能源、文化、社会经济与管理





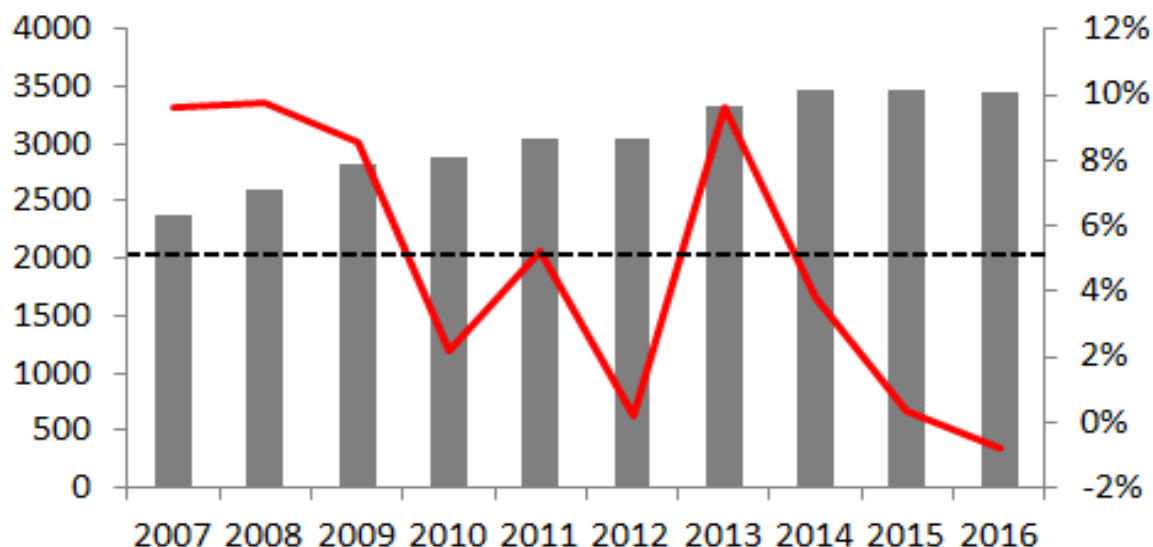
Saudi Arabia major oil and natural gas infrastructure



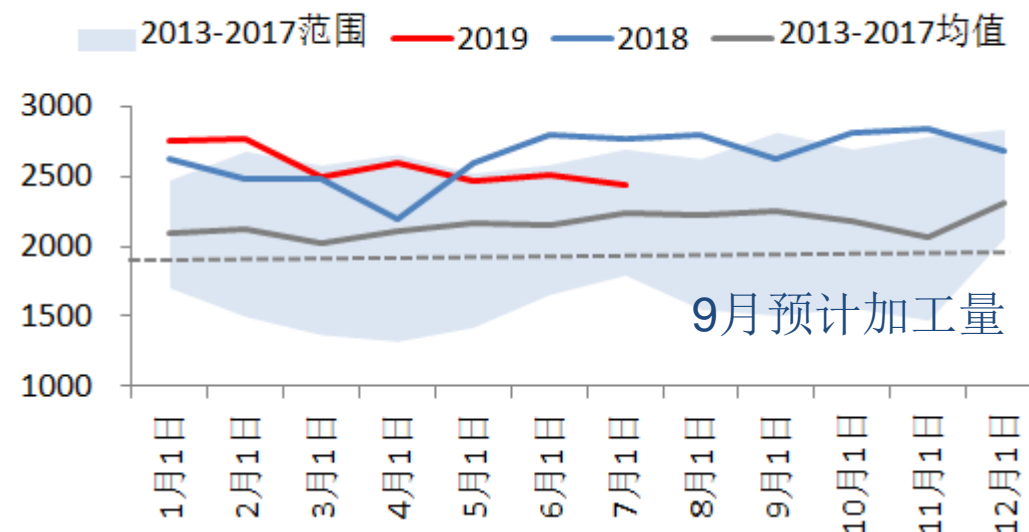
◆10家炼厂，炼能共330万桶/天

	炼油厂名称	产品	炼能 (千桶/天)
中	Aramco Riyadh Refinery	汽柴油, 石脑油, 沥青, 煤油, 航燃, LPG	120
东	AOC (Fuji) Khafji Refinery		30
东	Aramco Al Jubail Refinery	汽柴油, 航燃, 化工品	450
东	Aramco/Shell Al Jubail Ref	乙醇汽油, 柴油, 石脑油, 燃料油	305
东	Aramco Ras Tanura Refinery	汽柴油, 燃料油, 石脑油, 沥青, 煤油,	550
西	Aramco Jazdan Refinery	汽柴油, 苯	400
西	Aramco Rabigh Refinery	汽柴油, 燃料油, 石脑油, 航燃	400
西	Aramco/Mobil Yanbu Refinery	汽柴油, 燃料油, 石脑油, 航燃, LPG	400
西	Aramco/Sinopec Al Farsh Ref	汽柴油, 燃料油, 苯, 石脑油, 沥青, 航燃, LPG	400
西	Saudi Aramco Yanbu Refinery		240
			3295

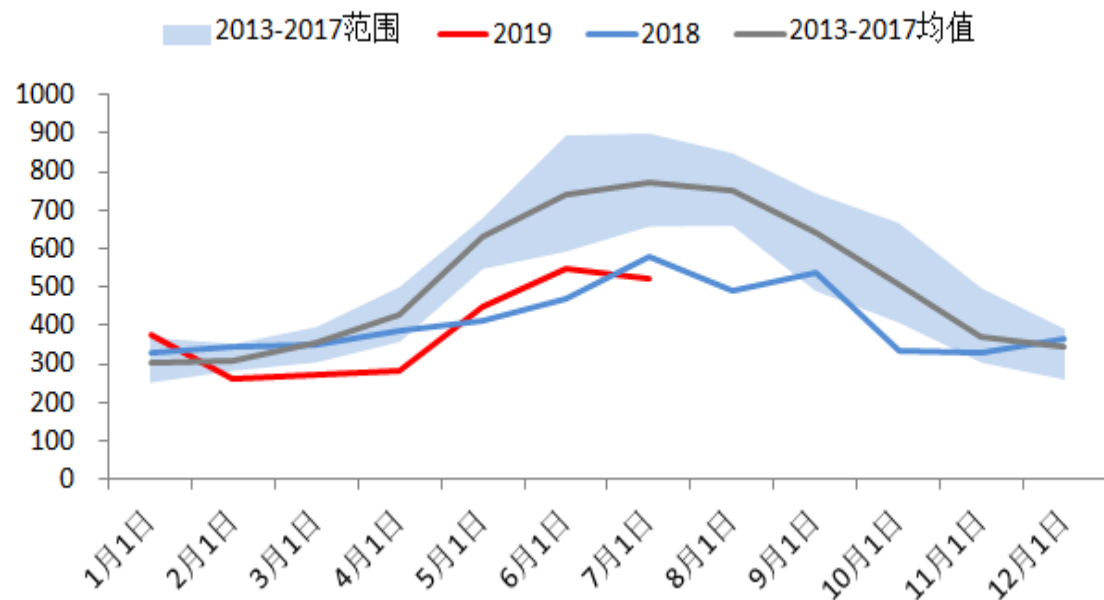
■ 沙特石油消费(千桶/天) — YOY



沙特炼厂加工量 (千桶/天)



沙特原油直燃发电量 (千桶/天)



## ◆ 沙特消费增长平均5%/年

主要因经济增长，政府补贴。与油价相关性高。

## ◆ 炼厂

袭击前，开工率在70%以上，袭击后低于60%

## ◆ 需求季节性

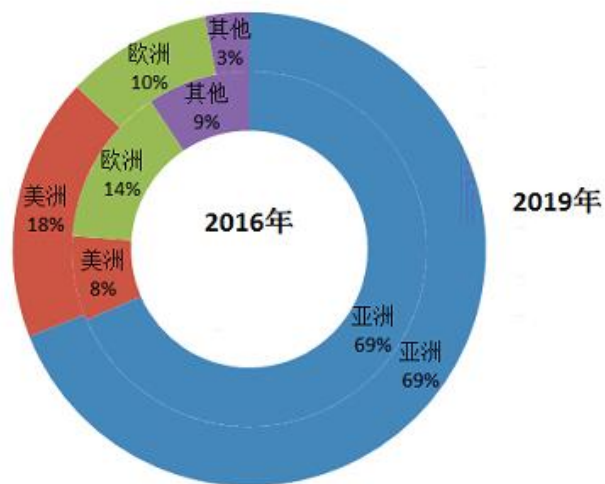
1) 炼厂开工没有明显的季节性

2) 6-9月直燃原油发电高峰

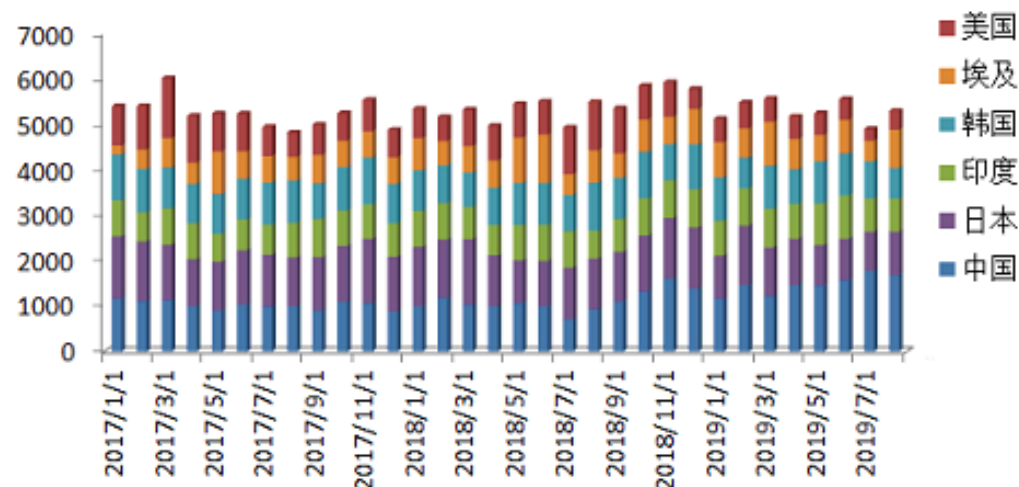
2016年Wasit天然气发电厂投产后，旺季直燃油发电量从70万桶/天降至55万桶/天



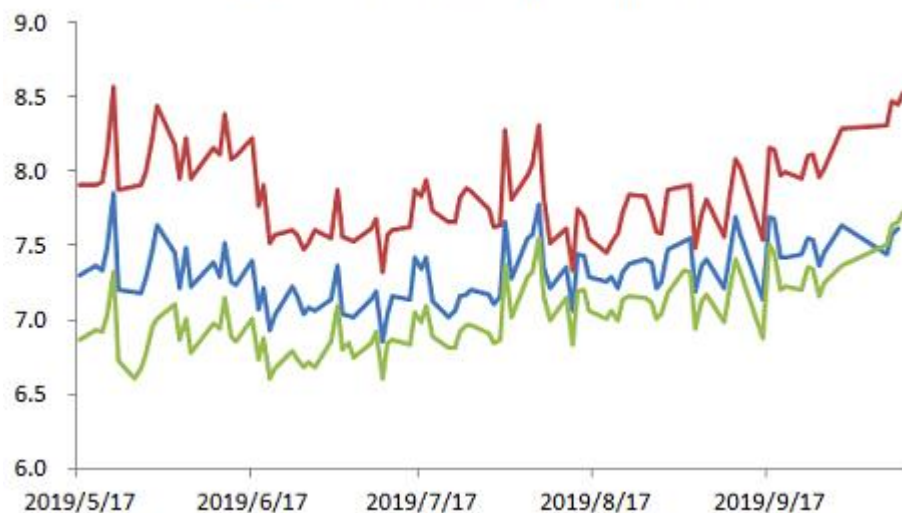
沙特出口占比



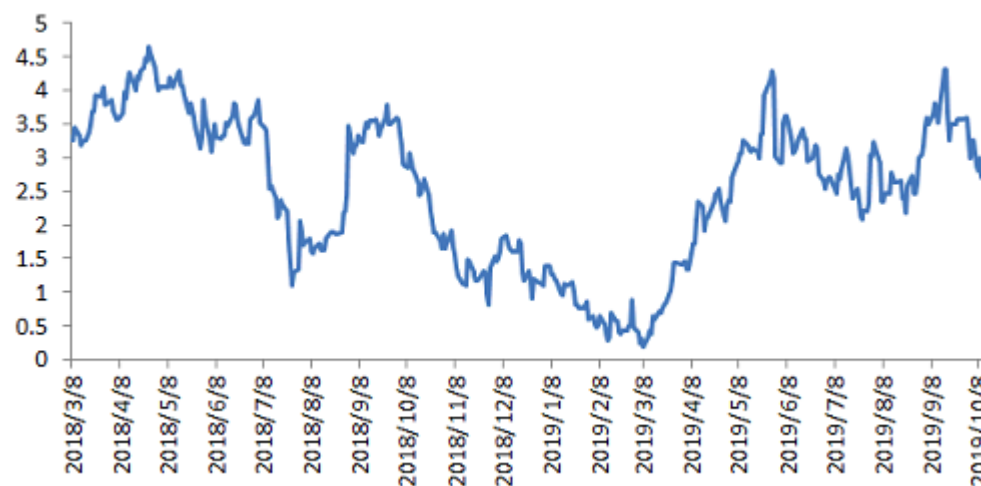
沙特油六大出口国（千桶/天）



INE/OMAN INE/WTI INE/BRENT



Brent Dubai EFS M1



## ◆分地区

亚洲仍然维持大占比70%，美洲下降，欧洲上升

## ◆分国家

中国进口量上升，已达20%以上，由于炼能大幅增加，已是第一大进口国

埃及进口增加

美国进口显著下滑，因页岩油产量挤出进口需求，2017年至今进口下降一半

因此袭击事件的利好影响：SC>Dubai>Brent>WTI

谢

聆

听

谢





## 研究员简介

**安婧：**英国华威大学金融硕士，招商期货研究所能源研究员，专注原油基本面研究，善于从国际供需矛盾及数据分析中对行情走势进行判断。（从业资格号：F3035271，投资咨询资格证书编号：Z0014623。）。

### 重要声明：

本报告由招商期货有限公司（以下简称“本公司”）编制。本公司具有中国证监会许可的期货投资咨询业务资格。本报告基于合法取得的信息，但本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。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。报告中的内容和意见仅供参考，并不构成对所述品种买卖的出价，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。除法律或规则规定必须承担的责任外，本公司及其雇员不对使用本报告及其内容所引发的任何直接或间接损失负任何责任。本报告版权归本公司所有。本公司保留所有权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人均不得以任何形式翻版、复制、引用或转载，否则，本公司将保留随时追究其法律责任的权利。