

沙特阿美的转型路径主要为油气业务的低碳化，即关注石油开采过程中的低碳技术，将更多的石油用于出口，并增加更为清洁的天然气产量，以降低对石油的依赖。

## 沙特阿美：能源巨轮的转向时刻

文 / 袁素

当前，在全球能源市场上投资最活跃的外企莫过于全球最大的能源公司——沙特阿拉伯国家石油公司（以下简称“沙特阿美”）。据不完全统计，2022年至今，沙特阿美先后与中国、泰国、韩国、印尼、波兰等国的石油企业，以及西方跨国能源企业签署了多份合作协议。

作为全球最大的石油生产公司和全球市值最高的能源企业，沙特阿美的市值曾在2022年5月超过苹果，成为全球第一大市值的上市公司。在地缘政治冲突和全球碳中和背景下，沙特阿美也在探索转型之路。

### 温和转型，石油仍是核心

2016年4月，沙特阿拉伯发布

了“沙特阿拉伯2030愿景”（Saudi Arabia's Vision 2030，以下简称“2030愿景”）和“国家转型计划”，标志着该国经济转型再次启航。从国家转型计划来看，作为国家石油公司的沙特阿美将从传统的石油生产公司转向涵盖天然气、炼化、技术装备、新能源等领域的多业态工业公司。

不过，与英国石油公司（bp）大刀阔斧的转型方式不同，沙特阿美并不会大幅削减传统石化业务，石油仍将是其核心。

根据沙特阿美发布的2022年年报可知，2022年其净利润同比增长46.5%，达到创历史纪录的1611亿美元，这是它自2019年上市以来的最

高盈利水平。其中，石油仍是主要盈利板块。沙特统计局公布的数据显示，2022年沙特赚取了高达3260亿美元的石油收入。

2022年10月26日，沙特阿美总裁兼首席执行官阿明·纳赛尔在出席全球投资倡议（FII）大会时表示，不切实际的能源转型计划，导致了目前全球的能源供应危机，沙特阿美的能源转型路径将不同于西方公司。

他认为，现有的化石能源投资不足，目前全球的化石燃料计划投资额为3000亿~4000亿美元，比2014年的7000亿美元大幅降低，如果考虑到通胀问题，实际的投资额还要再打一个折扣。现有的可再生能源和化石燃料替代品不可能充分满足全球不断增长



### 沙特阿美在我国开展了一系列投资活动，这不仅反映了中沙两国关系的日益密切，也是沙特阿美践行市场“向东看”战略的体现。

>> 沙特阿美公司运营的Hawiyah天然气液体回收厂。作为碳捕集技术（CCUS）的试点项目，Hawiyah天然气液体回收厂旨在每天处理40亿标准立方英尺的低硫天然气，以证明捕集二氧化碳和降低此类设施排放的可能性。

的能源需求，所以在新能源可以单独挑大梁之前，需要同时发展常规能源和新能源。

为此，沙特阿美的转型路径主要为油气业务的低碳化，即关注石油开采过程中的低碳技术，将更多的石油用于出口，并增加更为清洁的天然气产量，以降低对石油的依赖。

2022年6月，沙特阿美发布了首份可持续发展报告。报告显示，到2035年前，沙特阿美将在上游碳强度在2018年的基础上（10.2千克二氧化碳

当量/桶油当量）至少再降低15%，至8.7千克二氧化碳当量/桶油当量。作为实现净零目标承诺的一部分，沙特阿美还计划到2035年为止，每年减少超过5000万吨二氧化碳当量碳排放；每年捕集、利用与封存1100万吨二氧化碳；在可再生能源方面，努力实现每年投资12吉瓦太阳能和风能。

### 蓝氢成为降碳的关键

从资源禀赋来看，除了石油，沙特还有着丰富的天然气资源。根据沙

特官方统计，2020年沙特已探明的天然气储量达9.23万亿立方米，全球排名第六，占世界天然气储量的4.5%。

不过，沙特阿美的天然气开采量还相对较少。2019年，沙特阿美通过138个气田的510个储气层，产出约2.5亿立方米/天的天然气。为满足沙特和其他国家的能源需求，沙特阿美计划将其天然气开采量在未来十年内翻一番，2030年达到6.5亿立方米/天。

其中，部分天然气将用于制取蓝氢，这也是沙特阿美实现低碳转型的重点业务之一。

按照生产方式的不同，氢能的制取可以分为灰氢（普通化石燃料制氢）、蓝氢（为化石能源制氢配备了碳捕集、利用和封存技术的低碳制氢）和绿氢（可再生能源制氢）。蓝氢虽然是从化石燃料中提取，但也实现了低碳制氢。

相较于氢，氨具有更高的能量密度、成熟的合成技术以及推动上下游脱碳的潜力，因此氨成为氢气出口的首选载体。沙特阿美在其发布的首份可持续发展报告中也提出，到2030年每年将生产1100万吨蓝氨，以满足亚洲等全球重要市场日益增长的氢能需求。

2020年9月，沙特阿美、日本能源经济研究所与沙特基础工业公司（SABIC）合作，首次向日本海运了全球第一批40吨高等级蓝氨用于零碳发电，宣告沙特氢（氨）经济商业化迈出重要一步。

阿卜杜拉国王石油研究中心2022年

6月发布的报告显示，沙特制造蓝氢和绿氢的成本分别为1.34 美元/千克和2.16 美元/千克，有较强竞争优势。

随着碳捕集和封存技术的迭代和推广，预计沙特的蓝氢生产成本将从2022年的1.34美元/千克下降到2030年的1.13美元/千克，较欧洲等技术先发地区更具竞争力，出口前景也更为广阔。

### “重仓” 中国市场

随着俄乌冲突的持续和全球油气市场的震动，沙特阿美开始将关注点东移。

近年来，沙特阿美在中国开展了一系列投资活动，这不仅反映了中国和沙特两国关系的日益密切，也是沙特阿美践行市场“向东看”战略的体现。

3月2日，沙特阿美投资吉利控股与雷诺的合资公司，为合成燃料解决方案和下一代氢气技术的开发提供支持。

3月26日，沙特阿美与北方工业集团、盘锦鑫诚实业集团签署协议，将在中国东北地区投资建设一座大型炼油化工一体化联合装置，总投资超100亿美元，预计在2026年全面投入运营。同一天，沙特阿美与广东省签署合作备忘录，提出将加强石化、氢能源、氨能源等方面的合作。

从上游来看，沙特与中国的合作由来已久，作为中国主要的原油供应国之一，2021年沙特向中国出口原油8760万吨。

在今年3月举办的中国发展高层论坛上，阿明·纳赛尔表示，在其他国家主动减产的背景下，沙特阿美愿意增产，“我们计划到2027年将原油最大可持续产能提高到1300万桶/日，这将确保中国的长期能源安全。”

而在2022年年底，沙特阿美与山东能源集团就深化国际能源合作达成全面战略共识并签署谅解备忘录，该备忘录包括一项潜在的原油供应协议和化工产品承购协议，旨在助力沙特阿美在山东实现下游业务的繁荣发展。

在下游，沙特阿美在中国的已有布局还包括与中石化集团成立的合资企业福建联合石化以及中石化森美（福建）石油公司，其中后者是福建最大的成品油企业。

自2022年以来，沙特阿美对中国能源行业的投资开始加速，已在中国的东南沿海完成了从中国东北、华北、华东到东南地区的完整布局覆盖，彰显了其通过投资锁定原油出口渠道稳定其在中国销售市场的长期战略意图。

对我国而言，沙特阿美在华投资有利于保障国内炼化企业拥有稳定的石油供应，推动转型升级，增加我国的能源安全选项，为经济可持续发展提供能源保障。

在能源合作以外，香港财政司司长陈茂波也公开表示，港交所正与沙特阿美进行接触，积极争取沙特阿美赴港二次上市的机会。□



# 绿色出行

一种行动力 一种价值观