



元亨燃氣

YUANHENG GAS

## 天然气或将成全球能源转型密钥

由于对二氧化碳排放的关注近几年来日益增多，欧洲油气巨头已通过全球液化天然气（LNG）产能的大规模扩张向低碳生产进军，最终壳牌成为最大的天然气巨头。现在，与北美同行不同的是，有些公司似乎是考虑进入新的更可持续的能源世界，但未来如何继续还不得而知。

大型油企应在欧洲的能源转型中扮演什么角色的问题，在去年 2 月巴黎的第 21 届联合国气候变化大会（COP21）协议后显得特别突出，该协议坐实了一条已呼吁多年的远离化石燃料的发展轨迹。

基于雄厚的资本、项目管理的专业知识、聚焦能源的专业性，以及强大的研发能力，油气行业在能源转型中占据非常重要的位置。但低回报的现实又使大型石油公司对待可再生能源更谨慎，其在向一个更清洁的能源决策靠拢的过程中有诸多挣扎。要同时兼顾传统的赢利和安全储备的目标，面临的挑战又是以一种经济上有吸引力、低风险且技术上更可行的方式来减少排放量。

油服公司斯伦贝谢近期表示，“21 世纪的能源行业面临的主要挑战将是如何解决能源安全和可持续性之间的矛盾，以及以最佳方式实现能源系统的过渡”。  
天然气革命

目前，石油巨头关于天然气的战略布局已进行了一段时间，且近期由于石油公司的大力游说，有关天然气的政策已朝更优惠的方向进行。支持者称，由天然气作为补充的可再生能源会迅速取代煤炭，帮助欧洲到 2050 年实现雄心勃勃的温室气体减排 80% 的目标。支持者表示，通过这种方式使欧洲能源系统得以过渡的好处包括：降低投资和减少风险。

欧盟正将 2020 年后的可再生能源目标改为减排目标，天然气的作用也将更大。此外，在调整碳排放交易体系和碳定价方面，天然气也起到不可小觑的作用。

專注清潔能源  
創造綠色企業  
Focus on clean energy  
To build a green enterprise





元亨燃氣

YUANHENG GAS

欧洲大企业已预料到它们必须支付碳税。道达尔的一位经理说，在评估新项目时，公司将碳价定到 35 欧元/吨，这样的征收水平可能使天然气比煤炭更有竞争力，不过前提是气价不会骤升。

然而将全球气温升幅控制在两摄氏度之内的联合国气候谈判官方目标，以及 COP21 目标使得碳价有可能从 2020 年的 20 美元/吨迅速上升至 2030 年的 100 美元/吨，甚至到 2040 年达到 140 美元/吨。这就给天然气长期投资带来相当大的不确定性。

牛津能源研究所的马尔科姆·凯伊表示，“天然气在英国已面临相当大的政策不确定性，因为在脱碳方面它有一个明确的短期作用，但没有明显的长期作用。英国能源大臣承诺要澄清，但事实上其仅表示，天然气政策取决于市场机制，以及建更多的燃气电厂势在必行”。

实施碳税会使天然气用量多于煤炭。而且由于可再生能源的发展，天然气和煤炭都会经历市场份额减少和价格下降，这就使得投资高效的联合循环燃气轮机（CCGT）工厂的计划缺乏吸引力。此外，任何一项授权使用可再生能源或提高能源效率的政策都会减少投资者对天然气的关注，而电池技术方面的进展也会影响天然气的地位。

更高的碳价可以刺激碳捕集与存储（CCS）技术的发展，不过由壳牌牵头的第一个 CCS 项目却因为失去政府支持而在去年“流产”。

世界能源委员会已明确支持天然气，更多国家可能跟随美国的脚步，开发非常规天然气资源，这会使天然气供应充足，价格低廉。然而，页岩气开发在欧洲却未获青睐，由于页岩气开采禁令，英国和波兰成为欧洲仅有的开采页岩气的国家。

不过，随着地中海新发现浮出水面，欧洲大型能源企业在液化天然气（LNG）

專注清潔能源  
創造綠色企業  
Focus on clean energy  
To build a green enterprise





领域的立场在某种程度上弥补了这一缺憾，如埃尼公司的 Zohr 气田，以及美国将大量低成本页岩气以 LNG 形式运往欧洲的计划。接下来的几年，全球 LNG 供应预计会超过需求。

进入未知的世界

除向天然气转变外，油气公司还担心，谁会在下一阶段的能源转型中起重要作用，太阳能和风能的产业结构已被证明回报远不及石油或天然气。目前，投资何种新能源还处于不确定状态，且结果严重依赖电力市场的设计、行业行为和技术发展。

一些欧洲大型油企正向可再生能源转型。道达尔计划，每年向可再生能源领域投资 5 亿美元，包括生物燃料和太阳能。在 2015 年 9 月的一份报告中，该公司表示，希望利用快速增长的可再生能源市场的优势开拓一项有利可图的业务。去年早些时候，道达尔称，将投资两亿欧元将无利可图的 La Mede 炼厂转变为生物燃料工厂。该公司已在太阳能生产领域投入巨资，2011 年曾花费 14 亿美元购买一个美国太阳能工厂。

壳牌首席执行官范伯登也承认太阳能的重要性，他表示，太阳能是世界能源系统未来的骨干，壳牌及其他欧洲大型油企都将考虑在能源转型方面投资，而选择当然包括利用天然气弥补可再生能源供应间歇性的不足。

虽然对可再生能源的选择确实存在，但油企从油气领域抽出大量资金转投可再生能源的设想目前看来还是不太可能。如果欧洲大型油企最终能将天然气和替代能源更好地组合在一起，那么天然气无疑会作为低碳燃料而被追捧。

（来源：卓创资讯）

專注清潔能源  
創造綠色企業  
Focus on clean energy  
To build a green enterprise

