



特别报道

全球化工行业  
下半年复苏乏力

6版

油气生产低碳化  
或成能源转型“第二落点”

7版

创新引领  
新加坡项目高质量发展

8版

地缘政治冲突的持续和可再生能源不时暴露出的不稳定短板,迫使欧洲能源进口版图发生巨变。2022年,欧洲进口约1.21亿吨液化天然气(LNG),与2021年相比大增60%。为了获取LNG,欧洲买家不得不在国际LNG现货市场上高价竞购,全年购买量在国际LNG现货市场总量中的占比高达33%,较2021年也出现了13%的显著增长。今年以来,由于冬季偏暖,欧洲气价稳中有跌,但每兆瓦时近40欧元(约合319.54元人民币)的价格仍远高于欧洲历史气价平均水平。不少分析师都预测,欧洲气价在即将到来的冬季将再次上涨。曾高调进行能源转型的欧盟不再一味坚持绿色路线,位于欧洲中南部的法国、意大利和西班牙更是使出浑身解数,以天时地利之便锁定天然气的供应和进口渠道。道达尔能源、埃尼、雷普索尔等公司作为各自国家的“能源前哨”,更是未雨绸缪,提前布局,先攘内,解决本国问题;再安外,为寻求欧洲天然气供求平衡而八仙过海、各显神通。

本版文字除署名外由 卢雪梅 提供

## 欧洲能源公司提前布局 寻求天然气供求平衡

### 道达尔能源:法国能源的中流砥柱

法国是核电大国,除了满足自用,还大量出口到欧洲其他国家,而在油气资源方面,法国的中流砥柱是道达尔能源。道达尔能源在全球LNG市场上所占份额约12%,其在全球的LNG资产可生产约5000万吨/年的LNG,目前是全球第三大LNG公司,在国际LNG市场上有举足轻重的地位。该公司多年布局LNG价值链,在全球主要天然气产地均有资产,掌握着包括LNG生产、运输和分销的全产业链主动权,在欧洲的再气化能力也超过2000万吨/年,是欧洲重要的天然气供应公司之一。但道达尔能源并不满足于此,其目标是,到2030年,将天然气在销售组合中的份额提高到接近50%。

道达尔能源很早就涉足LNG产业,早在1964年就开始在阿尔及利亚进行天然气液化以供应法国市场。但将LNG视为其战略要点之一却是近几年的事。道达尔能源分别在亚洲(印尼的Bontang LNG项目)、中东(卡塔尔、也门)、非洲(尼日利亚)和大洋洲(澳大利亚)、欧洲(亚马尔LNG项目)等地区拥有天然气液化厂权益。其中,在印尼Bontang LNG项目的气源

中,有40%来自道达尔能源。Bontang是全球最大的LNG项目,现年产能2220万吨,主要买家为日本、韩国和中国台湾地区。

道达尔能源还是卡塔尔天然气公司的主要股东,一期Qatargas 1项目是第一座加工卡塔尔海上天然气的液化装置,年产能2005年时扩至1000万吨。道达尔能源作为项目合伙人,启动了两条产能为780万吨/年的天然气液化生产线。道达尔能源还是也门LNG项目的成员之一,持股39.62%。道达尔能源在俄罗斯也有LNG资产。这一成分丰富的资产拼盘为道达尔能源的战略腾挪提供了极大空间。

近半年来,道达尔能源为了加大供气能力,又有不少新动作。年初,道达尔能源推动了位于阿曼的陆上10号区块天然气的投产,其持有该区块26.55%的权益。

与此同时,道达尔能源还与美国公司NextDecade共同做出了关于开发美国得克萨斯州南部奥格兰德LNG一期项目的最终投资决定。一期项目包括3条液化生产线的投产,2027年进入调试阶段,产能为1750万吨/年,资

本支出为148亿美元。投产后,道达尔能源将从中获取540万吨/年的LNG,为期20年。该项目的优势在于成本很低。道达尔能源预计该区块的日产量将在2024年中期达到5亿立方英尺。

道达尔能源还与阿曼LNG公司签署了长期LNG采购合同,将从2025年开始的10年内每年购买80万吨LNG。

5月初,道达尔能源与阿布扎比国家石油公司(ADNOC)签署了为期3年的LNG供应协议,总价值为10亿~12亿美元,具体数量未明。

在锁定产量的同时,道达尔能源还积极入股再气化终端设施,其持有的Neptune浮式储罐装置已于2022年底就位德国东北部波罗的海沿岸的卢布明港,今年初正式启动运营,这是德国首个浮式液化天然气(FLNG)储罐终端,对德国的“能源荒”来说可谓是雪中送炭。

道达尔能源还与卡塔尔能源、Barsa石油公司组成的财团计划投资100亿美元将伊拉克巴士拉地区放空燃烧的伴生气利用起来。这个项目既符合碳减排大趋势,又有利于提高天然气利用率,颇受好评。

益于其在地中海发现的Zohr气田。摩根大通估计,Zohr气田的产量使得埃尼公司在埃及的Damietta天然气液化厂今年一季度的产量同比提高了350%以上。船舶跟踪数据显示,埃尼公司从该天然气液化厂生产的LNG大部分通过意大利、土耳其和希腊的码头运往了欧洲。埃尼公司计划今年出售50艘来自Damietta厂的LNG,相当于该厂520万吨/年产能的70%。

除了非洲地区,埃尼公司在意大利海上也有资产,此外还通过在挪威公开上市的独立公司Var Energi持有部分北海油气资产。其在意大利海上的Cassiopeia项目明年开始将从西西里岛海上的Argo和Cassiopeia气田开采1.6亿立方英尺的天然气。Var Energi公司计划到2025年将油气产量从目前的25万桶油当量/日增加到35万桶油当量/日。

埃尼公司上游业务负责人估计,到2025年,公司每日的石油产量将增加5万桶,而其70亿美元的资本支出计划将增加不足5%。

与美国的US Venture Global公司签署了另一项长期采购协议,从2022年开始,每年可获得100万吨来自路易斯安那州Calcasieu Pass处理厂的LNG。2020年,雷普索尔扩大了在LNG现货市场的交易规模,首次向英国和立陶宛供应了现货LNG。2021年,雷普索尔又与俄罗斯诺瓦泰克公司签署了为期15年的LNG供应合同,2024年开始将获得100万吨/年的LNG供应。与此同时,雷普索尔也顺应大势投资绿色项目。

作为一家行将百年的石油公司,雷普索尔的发展之路并不平坦,受挫之后依然能积聚力量谋求东山再起,或许与其乐观的西班牙文化不无关系。

(作者单位:中国石化石油勘探开发研究院)

延伸阅读

### 欧洲天然气库存正以惊人速度增加

本报讯 国际能源署近期警告称,今冬气价可能再次飙升,将迫使各国政府再次补贴能源账单。但并非所有人都接受这种看涨观点,渣打银行大宗商品分析师认为,气价仍倾向于下行。渣打银行表示,虽然目前欧洲出现热浪,制冷用电需求增加,但天然气库存仍在快速增长。数据显示,7月16日,欧盟天然气库存为945.2亿立方米,同比增长217.3亿立方米,比5年平均水平高出184.6亿立方米。

期待已久的欧盟购买LNG狂潮尚未出现。欧洲6月进口950万吨LNG,低于5月的1211万吨,是去年8月以来的最低月度进口量。受到人们记忆中最严重的能源短缺状况的冲击,欧盟去年成立了一个天然气买家卡特尔,并开始发布供应招标计划。欧盟委员会副主席塞夫科维奇表示,欧盟约有50家天然气供应商和大型工业天然气消费者立即表示有兴趣参与欧盟的联合天然气购买计划。欧洲的天然气买家卡特尔取得了巨

大成功,欧洲大陆的天然气库存几乎填满了80%。但欧洲对美国LNG的购买量有所减少,6月的购买量为415万吨,低于5月的563万吨。与此同时,美国天然气库存也在上升,截至7月14日,增加了490亿立方英尺,天然气总库存量达到2.93万亿立方英尺。

欧洲和美国的天然气库存过剩仍是限制气价的最大利空催化剂。天然气库存不仅在增加,而且在以惊人的速度增加。

天然气库存大量增加给近期期货价格带来压力,今年10月交付的天然气期货价格比2024年4月的价格低12欧元(约合95.95元人民币)/兆瓦时。

但对美国天然气生产商来说,前景并非一片黯淡,亚洲正在填补欧洲留下的空白。6月亚洲进口的美国LNG从5月的121万吨攀升至134万吨,是2月以来的最高水平。事实上,亚洲现在是美国最大的LNG客户,去年欧洲购买了美国65%的LNG。(李峻)

链接

### 道达尔能源开始在阿塞拜疆生产天然气

本报讯 道达尔能源近日表示,公司与合资伙伴阿塞拜疆国家石油公司已开始在阿塞拜疆里海一侧的阿布歇隆气田生产天然气。阿布歇隆气田第一阶段的开发能力为每日400万立方米的天然气和每日1.2万桶的凝析油。

分析人士表示,这些天然气将在阿塞拜疆国内市场销售,可能使阿塞拜疆其他油气田腾出更多天然气用于出口。道达尔能源和阿塞拜疆国油分别持有阿布歇隆项目50%的权益。

道达尔能源在声明中表示,“阿布歇隆气田的开发提供了额外的天然气供应,可满足不断增长的需求,具有竞争力的技术成本和温室气体低排放强度,也符合公司的发展战略”。

分析人士认为,欧洲将密切关注阿布歇隆气田的下一开发阶段,因为欧洲寻求通过俄罗斯以外的供应商进口更多天然气。欧盟过去一年实现了天然气进口多元化,目标是到2027年不再依赖俄罗斯天然气。近年来,欧洲LNG进口量飙升,从挪威进口的管道气量也有所增加,并使挪威成为欧盟最大的单一天然气供应国。

欧洲也在寻求非洲和阿塞拜疆的天然气供应,以便在没有俄罗斯天然气的情况下满足需求。去年夏季,欧盟和阿塞拜疆签署了一项战略合作伙伴关系协议,双方承诺将所谓的南方天然气走廊的天然气输送能力增加一倍,2027年前每年将至少向欧盟输送200亿立方米的阿塞拜疆天然气。(李芳君)



### 雷普索尔:低调回归的百年油企

西班牙地理位置优越,是来自南美洲、北美洲和非洲国家的能源进入欧洲的重要通道之一,拥有完善的天然气进口和相应处理设施,也是欧洲重要的LNG市场。国际能源署(IEA)的报告曾评价,西班牙的能源安全指数非常高。有这样的近距离市场观察条件,总部位于西班牙首都马德里的雷普索尔早早觉察到了欧洲LNG的供求变化,在其他公司发力可再生能源之际,雷普索尔则悄然开始布局LNG。

雷普索尔成立于1927年,主要业务范围包括油气的勘探、开发、炼制、分销、石化、发电和贸易等,资产主要位于南美洲。20世纪末21世纪初发展良好,1999年收购了阿根廷油气公司YPF,

2001年与巴西国家石油公司达成资产交换协议。

但阿根廷油气部门的国有化运动使得雷普索尔的经营出现了危机,为收购而债台高筑的雷普索尔被迫出售了不少资产,其中包括一些优质的LNG项目,如2013年将在特立尼达和多巴哥、秘鲁的LNG资产出售给了壳牌,最后仅留下位于加拿大卡纳波特码头进出口终端的股权。

在外界看来,此后的雷普索尔颇有些一蹶不振,但实际上,雷普索尔却在其他公司纷纷跟风可再生能源、退出LNG业务之际重返LNG市场。雷普索尔先后在2013年和2016年分别与Naturgy公司和三菱公司签订了新的LNG采购合同,主要供应加拿大和西班牙的终端。2018年,雷普索尔