

# 伊朗要做石化大国

■本报记者 王林



“石化产品出口价值已经超过原油出口，我们的战略重心正在加速向石化业倾斜。”伊朗石油部长 Javad Owji 日前公开表示，“尽管伊朗经济受新冠肺炎疫情和美国制裁的双重影响，但石化工业依然表现出极强的韧性，产量和出口量均呈爆发式增长。”

根据伊朗政府日前公布的新财年预算草案，降低石油收入依赖仍然是伊朗的主要目标，而石化行业则将代替石油产业，成为伊朗新财年经济增长的关键。

## 石化产品出口超过原油

路透社汇编的数据显示，2020年，伊朗出口了价值近200亿美元的石油、石化产品，是原油出口价值的两倍。而据伊朗石油部长 Javad Owji 表示：“新财年内，伊朗仅石化产品的出口收入就将达到48亿美元。”

另据伊朗国家石化公司公布的数

据伊朗石油化工研究与技术公司 (PRTC) 的数据，伊朗每年需要价值 2.758 亿美元的石化催化剂，实现自给自足后每年可以节省 1.5 亿-1.8 亿美元的财政支出。

PRTC 总经理 Majid Daftari 透露，在石化行业的 40 种催化剂中，已有 20 种实现本土化生产，到 2022 年 3 月还将有 8 种实现本土化生产。

## 最大石化公司进一步市场化

强化石化工业地位，伊朗准备从该国最大石化公司波斯湾石油化工工业公司 (PGPIC) 入手。据伊朗伊通社报道，伊朗政府计划在本地股票市场上出售其所持该公司全部的 18% 股份，以推动 PGPIC 进一步市场化。

据了解，由伊朗石油部控股的 PGPIC 是伊朗最具效益的能源企业，也是海湾地区仅次于沙特基础工业公司的第二大石化公司，在伊朗石化市场占有率达 40%，控制着伊朗的主要石化工厂和设施。目前，PGPIC 正在伊朗西南部 Mahshahr 石化经济特区建设该国最大石化生产基地，该基地可以年产乙烯 1.26 吨、丙烯 42 万吨。

伊朗财政部下属私有化组织负责人 Hossein Qorbanzadeh 表示：“PGPIC 是一家拥有 60 多家子公司的大型企业，18% 的股份将分 3 批出售。”伊朗《金融论坛报》估计，PGPIC 企业市值将达 3500 万亿伊朗里亚尔（约合 120 亿美元）。

伊朗政府表示，出售 PGPIC 的全部政府持股可以进一步提高伊朗石化工业的实力，公司也将得到更多“自由”，不仅能够提高运营效率，还能强化市场竞争力。

伊朗石油部新闻社 Shana 统计的

数据显示，PGPIC 在 2021 年 3 月 21 日至 2021 年 9 月 22 日的半个财年内，实现了 24 亿美元的石化产品出口收益，营收同比增长 71%，净利润同比增长 148%。随着更多石化项目投产上线，从 2027 年 3 月开始，总生产能力将达到 5000 万吨以上。

## 石化顶替石油成财政支柱

值得关注的是，伊朗总统莱希于 2021 年底向议会提交了下一财年的预算草案，设定了 8% 的经济增长率。预算草案强调，伊朗政府将拟定方案以加速降低对原油收入的依赖，石化正在顶替石油成为伊朗财政的重要支柱，力求 2022 年将石化业产能提高到 1.2 亿吨。

事实上，石化行业在伊朗经济增长中正发挥着越来越关键的作用，极大缓解了数十年来该国经济严重依赖石油和天然气出口的情况。截至 2021 年 11 月，伊朗的外国直接投资大多数集中在石油焦生产、石化、化工以及橡胶和塑料制造领域。

据了解，目前，伊朗大多数石化设施都是通过短期信贷或长期直接投资和贷款的方式完成建设。为了吸引外资，伊朗重新设计了合同条款，旨在为外国公司投资伊朗石化工业铺平道路。

伊朗国家石化公司表示，新合同解决了以往项目质押保证金过高的问题，该公司作为交易担保人，对在建的石化设施的的未来产品拥有留置权，以充当还贷贷款的保障。

据悉，即便根据目前的合同条款，对投资者而言，伊朗石化行业的回报率也高达 30%-35%，而每吨石化产品可为伊朗政府带来的收入也是石油的 15-16 倍。

## 关注

### 欧洲加速开发锂资源

■本报记者 李丽雯

近日，葡萄牙能源公司 Galp 与瑞士电池生产商 Northvolt 宣布，将联手打造欧洲最大的锂矿提纯生产工厂，共同开发位于伊比利亚半岛北部的锂矿资源，预计投产后每年可生产 3.5 万吨氢氧化锂，为欧洲电动汽车提供原材料。

事实上，2021 年以来，由于多国明确提出了电动汽车替代目标，欧洲锂电池需求快速增长，进而推动整个欧洲掀起开发锂资源的热潮。

#### 预计五年后正式商业化运行

综合多家外媒报道，Galp 与 Northvolt 两家公司计划以 50:50 的比例共同投资 7 亿欧元，在葡萄牙北部建设一座年产 3.5 万吨的锂矿加工厂，项目预计于 2026 年正式投入商业化使用，届时将为当地带来 1500 个工作岗位。

Galp 公司表示，为降低氢氧化锂生产过程中的碳排放强度，将利用可再生能源为工厂供电。据了解，Galp 公司是目前西班牙和葡萄牙最大的光伏开发商，但该公司同时也拥有大量的油气业务。近年来，为缓解投资者日益增长的绿色要求带来的压力，Galp 公司正逐年降低化石燃料投资水平，转向研发清洁能源技术。

公开资料显示，上述锂矿加工厂的矿产原料将来自位于葡萄牙北部、由英国矿业公司 Savannah 主导开采的锂矿。葡萄牙环境监管部门曾表示，将在 2022 年上半年对这一锂矿资源发放开采许可。据 Savannah 公司透露，预计该锂矿投产后，有望每年为 60 万辆电动汽车提供原材料。

“欧洲动力电池市场的发展为本地锂电带来了巨大的机会，将欧洲本地锂矿价值链扩大到原材料领域已经变得非常重要。”Northvolt 公司首席运营官 Paolo Cerruti 表示，“这一合资项目是欧洲锂电领域的重大投资，一旦建成，不仅能为市场提供重要原材料，也将有助于欧洲建立自己的原材料生产可持续发展标准。”

#### 着手投建本地产业链

据标普全球普氏统计的数据，目前，欧盟国家和英国电动汽车生产所需的锂主要依靠进口，但在全球动力电池需求高涨的情况下，锂矿资源不足、精炼产业链缺失的现状已经让欧洲车企的电动化转型步履维艰。为此，业内普遍认为，此次葡萄牙锂矿加工项目的敲定意味着，欧洲在建立本地锂电供应链方面迈出了关键一步。

据了解，Northvolt 公司作为欧洲主要的动力电池生产商之一，背后的投资者实际是欧洲汽车制造巨头宝马和金融机构高盛。据悉，Northvolt 公司已经在瑞典设立了动力电池生产线，并与另一欧洲汽车巨头大众签订了动力电池采购协议。Northvolt 公司表示，上述葡萄牙锂矿加工厂的一半产能将用于满足其自身的需求。

据了解，近一段时间以来，欧洲已经敲定了多个锂电池原材料生产项目。2021 年 11 月，欧洲金属公司表示，将通过合资的方式在捷克大规模生产锂、锡；12 月首周，葡萄牙化工企业 Bondalti 与材料公司 Reed 也宣布，将在葡萄牙北部合作建设一座年产能为 2.5 万吨的锂矿加工厂。与此同时，大众汽车与矿业开发商 Vulcan 签订了动力电池采购协议，将开发德国的锂资源，从 2026 年开始供应锂盐。

早在 2020 年，欧盟委员会就曾提出，希望在 2025 年前实现动力电池完全自给自足，电动汽车所需电池将不再需要进口，甚至要开始出口锂电池。

#### 供应缺口难填

根据国际能源署 (IEA) 发布的数据，一辆电动汽车的电池平均需用锂 8 千克左右，预计到 2040 年，受全球动力电池需求增长带动，锂需求将在当前基础上增长 40 倍以上。2021 年以来，欧盟以及英国陆续公布了交通电气化发展目标，到 2030 年，英国将彻底停止汽油车的销售，而欧盟的汽油车将于 2035 年开始禁售。

然而，业界普遍认为，虽然欧洲已经大手笔铺开锂电池原材料供应链布局，但截至 2020 年底，欧盟境内的 15 座大型动力电池生产基地都还处于建设阶段，距离商业投产仍有数年时间。

与此同时，欧洲锂矿资源开采还面临巨大的环保挑战。多家媒体都曾报道，自葡萄牙政府宣布将开发锂矿资源以来，欧洲环保机构以及当地社区都曾提出抗议，认为快速推进锂矿开采可能严重污染环境。

《金融时报》援引葡萄牙一位环保组织人士的话称，葡萄牙北部的矿产开发年限预计为 12 年，从长期来看，上述锂矿工厂不仅不能给当地带来任何好处，反而需要大量的后期清理工作。法新社也援引葡萄牙锂矿所在地居民的话称：“一旦开始了锂盐生产，当地的农田必将受到影响，也可能污染当地水资源。”

## 资讯

### 比利时拟关停所有核电站

本报讯 据欧洲新闻资讯网站 EURACTIV 报道，比利时政府日前表示，已达成一项协议，将在 2025 年前关闭所有核电站。

据悉，早在 2003 年，比利时就将逐步淘汰核能写入法律，但是，此项协议的达成仍然经过了一天一夜的讨论。一部分比利时官员认为，应该完全弃核；而另一部分人则提出，目前能源需求高涨，虽然有新建天然气发电站的计划，但天然气发电污染严重，比利时仍要保留一些核产能。

根据目前达成的协议，到 2025 年底，比利时将关闭目前正在运行的 7 座核电站。不过，比利时政府同时表示，将不会排斥新一代核电技术，比如小型模块化反应堆技术，并拟投入 1 亿欧元用于上述技术的研发。

有批评人士指出，核电也并不是完全清洁的能源，比利时应该全面淘汰核电，转而使用包括可再生能源在内的其他“真正清洁的”能源。(董梓童)

### 孟加拉国首个农光互补电站获批

本报讯 据行业媒体《光伏杂志》报道，日前，孟加拉国首个农光互补电站获得政府批准，预计将于 2022 年 10 月建成投产。

据悉，这个名为 Soudia Agro 的电站总装机容量为 3770 千瓦，项目总投资为 700 万美元，由中国施耐德电力公司和孟加拉国当地企业 Mostafa Motors 的合资公司打造。项目将与孟加拉电力发展委员会签署电力购买和具体实施协议，预计电价为 0.1074 美元/千瓦时，孟加拉国政府将购买该电站 20 年的电力。

“考虑到孟加拉国土地稀缺和太阳能发电的巨大潜力，光伏和农业的结合将是孟加拉国发展光伏发电的最佳方式。”项目主管 Abdul Gaffar 表示。

据了解，Soudia Agro 电站将引入特殊技术以适应不同类型的农业生产，包括在 5 个特别设计的太阳能电池板下饲养家禽、家畜和蜜蜂，种植不同类型的浆果，此外，还将安装一个温室。(仲蕊)

### 供不起暖、用不起电，能源账单像“坐上了火箭”——

## 美国遭遇“天价能源”之痛

■本报记者 王林

对美国普通民众而言，这个冬季异常寒冷且昂贵。

当前，美国国内通货膨胀已处于失控状态，油、气、电等能源价格直线飙升，居民能源账单像“坐上了火箭”。事实上，普通民众供不起暖、用不起电，在美国已不是什么新鲜事，政府“治标不治本”的措施面对高通胀率几乎毫无作用，“天价能源”已经成为美国民众“不可承受之痛”。

#### 承受不起的取暖费

据美国 CNBC 新闻网报道，严重通胀导致美居民冬季取暖费用大涨，使用天然气、丙烷、电和取暖油的美国民众将接到一张“无法承受的账单”。“当前，美国家庭正在努力应对近 40 年来最快的价格上涨，从汽车到汽油再到食品等各种商品的价格正持续飙升。”

美国劳工统计局的数据显示，截至 2021 年 12 月初，美本土能源价格同比上涨 33.3%，其中燃料油价格同比增长近 60%，电价同比上涨 6.5%，取暖油价格上涨 34.3%，天然气价格同比上涨 25% 以上。

美国能源信息署 (EIA) 日前发布的报告显示，近 50% 使用天然气供暖的美国家庭 2021-2022 年度冬季的取暖费用，预计将比 2020-2021 年度冬季平均高 30%，约 41% 依靠电力供暖的美国家庭预计将多花费 6% 的取暖费。

虽然使用丙烷或取暖油的美国家庭数量，分别仅占家庭总数的 5% 和 4%，但 EIA 预计，他们今冬的取暖费用增幅可能最高，其中丙烷用户取暖费将增加 54%，取暖油用户将增加 43%。

另据美国医疗和福利保障顾问公司“帮助顾问”最新调查发现，过去 12 个月内，超过 28% 的美国民众为了支付能源账单而不得不削减食品或药品等基本支出。

“帮助顾问”指出，2020 年，美国约有 20% 的民众至少有一次难以全额支付能源账单，约有 18% 的民众居所供暖严重不足。



#### 旧债未还又添新债

美国有线电视新闻网指出，不出意外，今年冬季将有成千上万的美国人没有供电和供暖。事实上，早在 2020 年，就有成千上万的美国人欠下了供电、供暖等费用。根据美国国家能源支援协会的数据，美国家庭目前欠电力公司的债务总量接近 200 亿美元，比往年平均水平高出 67%。

尽管美国联邦政府将低收入能源援助计划 (LIHEAP) 的资金规模增加了一倍，以帮助低收入家庭支付能源账单，但根据美国卫生与公众服务部评估，全美只有 17% 的家庭符合 LIHEAP 的申请条件和标准。

这意味着，美国居民疫情期间积累的能源债务尚未还清，高通胀肆虐之下又将增添新债。马萨诸塞州的统计显示，截至 2021 年 12 月初，该州超过 30% 的家庭已经拖欠水电费至少 90 天。南卡罗来纳州也向居民发出警告，2021-2022 年冬季取暖账单可能月均上涨几十美元以上。

令美国民众寒心的是，美国政府无视能源价格飙升，甚至通过各种渠道“教导”民众如何“自行”降低成本。美国能源部能源效率和可再生能源办公室主任 Kelly Speakes Backman 表示：“我们希望公用事业公司设定家庭能源使用情况等级，即将

一户家庭的能源使用情况与附近家庭用户进行比较，如果超出整个地区家庭用户的平均水平，则提供家庭能源审计服务。”

#### 民生问题不受重视

美国《国会山报》撰文称，美国所有东西都在涨价，但没有什么商品比天然气的价格涨幅更高，然而，这在美国却成为了党派互相攻击的“政治武器”，而不是亟待解决的民生问题。

据了解，部分美国共和党议员日前提出一项法案，要求拜登政府为其失败的能源政策负责，称限制本土化石燃料生产和供应给美国民众和企业都带来了深刻影响。民主党则将能源价格上涨归咎于油气行业。

与此同时，美国持续扩大天然气出口规模，这加剧了美本土天然气涨价的情况。EIA 预计，2022 年，美国 LNG 出口量可能达到 115 亿立方英尺/日，这将占 2022 年全球 LNG 预期需求量的 22%。

美国能源经济与金融分析研究所指出，2021 年，美天然气在化石燃料整体出口中的占比达 20%。美国家庭对迅速上涨的家庭供暖成本感到担忧，但位于墨西哥湾沿岸的 LNG 出口终端却仍在以创纪录的速度进行天然气液化和出口，美国还计划未来几年在墨西哥湾沿岸再建设 20 多个 LNG 出口终端。