

央企重组强力切入 SAF 赛道

■本报记者 梁沛然

日前,中国石化正式宣布,依托与中国航油重组后的协同优势,加快绿色航空燃料(SAF)布局,在镇海炼化、茂名石化同步启动 SAF 产能扩建工程。预计到2027年,中国石化SAF年产能将突破50万吨。

这是两家央企重组后的首个重大战略布局,试图打通航煤生产、储运、加注全链条,重塑国内航空燃料产业格局。

■实现上下游深度协同

此次产能扩建也是双方官宣重组后在 SAF 业务层面的首次深度融合,并非简单的规模叠加。

此前,中国航油虽然是亚洲最大的航油保障企业,但其业务模式从多家炼厂采购燃油,再转售给航空公司,更偏向贸易与物流。这种模式在航空业平稳运行时期足够高效,但当绿色转型成为硬任务,上游生产端的技术路线选择、原料采购、产能规划与下游的应用场景、加注设施之间,就必须形成更紧密的融合。

光大证券研报显示,重组之后,中国石化可以直接将 SAF 产能规划与机场的加注需求对接。镇海炼化和茂名石化都是国内炼化行业的标杆基地,在此启动扩建,意味着 SAF 生产不再是零散的示范项目,而是嵌入到主力炼厂的主营业务体系中。

东南大学研究团队撰文指出,HEFA 路线占全球 SAF 产量的 80% 左右,技术成熟度高,且可以直接利用现有炼油装置进行改造,是短期内最可行的产业化路径。中国石化在镇海炼化和茂名石化的扩建工程沿袭这一技术方向,且两家炼厂拥有成熟的加氢装置和副产品处理能力,改扩建的经济性远高于新建工厂。

业内人士表示,SAF 可以利用现有炼

化装置的协同效应,在原料采购、公用工程、产品调和等方面共享基础设施,从而摊薄单位成本。

■全球供应紧张局面有望缓解

航空业一直被视为最难脱碳的运输部门,电池的能量密度瓶颈让电动飞机在 2050 年前几乎不具备商业可行性,可持续航空燃料成为全行业认可的减碳方式。

中国石化选择在这个时间节点加码 SAF,也是全球航空减排政策的强力倒逼。2025 年被业界称为 SAF“强制元年”,欧盟 ReFuelEU Aviation 法规正式生效,要求所有在欧盟机场起降的航班,其航空燃料中必须掺混至少 2% 的 SAF。这个比例将在 2030 年升至 6%,2050 年更是高达 70%。英国也在同步推行类似指令,大西洋两岸的政策压力迅速传导至全球航空公司和燃料供应商。

但严政策并未有效转化为供应增长。国际航空运输协会统计显示,2025 年全球 SAF 产量预计达到 190 万吨,2026 年将放缓至 240 万吨,仅占全球航空燃料消费量的 0.8%。欧洲的强制性规定虽然推高了合规成本,却未能带来显著的供应增长,部分地区的 SAF 交易价格达到传统航空燃料的 5 倍。这种“政策热、供应冷”的局面,让航空公司面临巨大的成本压力。仅去年一年,全球航空公司为采购 SAF 就需要额外支付 29 亿美元的溢价。

在此情境下,中国企业的动向格外引人注目。东吴证券的研报显示,截至 2025 年末,中国 SAF 已获出口白名单产能达 120 万吨/年,在建和规划产能约 435 万吨/年。而中国石化一家企业就计划在 2027 年形成 50 万吨的年产能,这意味着其在国内



图片由 AI 生成

SAF 供应版图中的占比将举足轻重。更重要的是,中国市场自身也在启动强制掺混试点。东吴证券测算,若远期添加比例达到 20%,对应中国 SAF 需求将达到 786 万吨/年。如果中国石化的产能如期释放,2027 年全球 SAF 供应紧张的局面或有望缓解。

■将倒逼产业矛盾转向“原料”

由于 SAF 产业高度依赖原料,废油脂就成为各国争抢的“黄金资源”。值得注

意的是,中国每年产生的废弃食用油理论上 1200 万吨,但目前规模化收集利用的仅 400 万至 500 万吨。

东吴证券测算,仅中国石化已获出口白名单的 120 万吨 SAF 产能,按 65% 得率计算,需要 185 万吨废油脂,相当于目前全国年收集量的 1/3 以上。如果所有在建和规划的 HEFA 项目全部投产,废油脂需求量将远超现有供应能力。

国泰海通也在研报中预警,产业链的矛盾正在从“SAF 生产不出来”向“原料收不上来”转移。这意味着,打通了上下游

的中国石化还必须将触角伸向更前端的原料收集环节,否则再大的产能也面临“无米下锅”的风险。

技术路线多元化就成为化解原料瓶颈的长期出路。因此,短期内 HEFA 路线仍将是绝对主力,废油脂的供应能力和价格波动,直接决定 SAF 生产企业的开工率和盈利能力。

业内人士表示,由此来看,镇海炼化和茂名石化的扩建工程,已经不单是两个项目的进度问题,而成为全球航空减碳进程的重要观察窗口。

大庆钻探 137 部钻机迎春“战斗”



图为大庆钻探 70012 钻井队肇平 50-扶平 6 井施工现场。舒彤/摄

图片新闻

正月初六(2月22日)开始,大庆钻探 83 部停封钻机陆续迎春启动。截至正月初八,该公司 137 部钻机和各专业队伍进入“战斗状态”,向“百亿产值效益提升工程”发起总攻。

据统计,大庆钻探春节假期国内外连续动用 347 支队伍,日均 3037 名员工坚守在松辽、川渝、塔里木、准噶尔以及伊拉克、沙特等国内外重点油气产区,累计完井 16 口,进尺 5.9 万米,全力冲刺首季“开门红”。董青媛 全攀峰/文



图为钢铁 1205 钻井队技术员在日常巡回检查并控设备闸门状态。杨季冰/摄



图为岗位员工正在挂吊环活动套管,做好固井前准备。李阳/摄

春节期间多地出现零/负电价为哪般

■姜江

在刚刚过去的春节期间,我国多个省级电网的现货市场出清价格触及下限。河南、河北、山东、山西、陕西、四川、蒙西、辽宁、广东等地电力市场接连出现零电价和负电价时段。

数据显示,这种极端低价现象在北方与南方省份均有显著体现。其中,情况较为严峻的地区如蒙西,其电力现货市场则从 2 月 17 日—20 日,连续 4 天出现负电价情况;辽宁省更是连续 9 天出现负电价情况。四川省电力现货市场最低出清电价低至

-0.05 元/千瓦时,单日负电价最长持续 6.5 小时。另外,河南电力现货市场在 2 月 15 日出现长达 13 个小时的零电价(0 元/千瓦时)时段;河北南网在 2 月 21 日同样出现长达 17 个小时的零电价。

分析指出,这种现象的集中爆发并非偶然,而是特定时间节点下,多重物理因素与市场规则相互交织、叠加产生的结果。最直接的原因是供需两端在短时间内的急剧失衡。

从需求看,春节长假期间,全国绝大部分工业企业、制造工厂停工放假,商业活动也相应减少,导致基础用电负荷大幅骤降。尽管居民生活用电在春节期间有所上升,但其增量远远无法弥补工业负荷退出留下的巨大缺口。这种周期性的负荷低谷为电价走低奠定了基础。从供给看,全国多地天气晴好,日照条件极佳,导致白天时段光伏发电出力达到高峰。与此同

时,冬季通常是我国季风较强的季节,风力较大,风电出力也持续处于高位。

当萎缩的用电需求遇到不可控且必须优先消纳的新能源大发,使得电力供应在白天特别是中午时段出现了严重的阶段性过剩,现货价格不可避免地滑向零点。

而对于火电企业而言,为确保机组保持在“最小技术出力”工况下运行,并让这部分维持运行的电量能够在现货市场中被优先出清,则不得不报出极低的价格,甚至是负电价,以缓冲机组彻底停机再重启带来的巨额开销,这也直接加剧了市场出清时的供给压力,将最终电价推向负值。

从最新市场情况来看,随着各地新能源装机持续攀升,春节假期之外,在工作日阳光明媚的午间,电力现货市场出现零电价甚至负电价也已逐渐成为常态,未来或将引发整个电力行业利益格局的深刻重塑。

■包莉婷 郭卫华

海南自贸港封关后首个春节假期用电劲增 12.2% 多元消费点燃发展新动能

南方电网数据显示,海南自贸港启动封关运作以来,至 2026 年 2 月 25 日,海南日均用电量同比增长 10.1%。其中,第三产业日均用电量增速领跑三大产业,同比增长 13.4%,成为拉动用电增长的主要引擎。该自贸港封关后的首个春节假期,“避寒游”“免税游”等多元消费场景持续升温,文旅、商贸、新能源出行等领域用电需求全线攀升,带动海南日均用电量实现 12.2% 的两位数增长,亮眼的用电数据成为海南自贸港消费经济蓬勃发展的生动注脚。

旅游市场的火热是拉动用电增长的核心动力。春节假期,海南累计接待游客超 1232 万人次,同比增长 28.9%,进岛客流规模快速攀升,旅游热度直接带动第三产业用电需求大幅上涨,全省第三产业日均用电量增长 17.3%,其中批发和零售业、住宿和餐饮业、教育文化体育和娱乐业日均用电量分别增长 28.3%、20.1%、20.1%,成为用电增长的主力军。

热门旅游城市的消费活力尤为凸显。在南方电网五省区各地市春节假期住宿和餐饮业日均用电量增速前十榜单中,海南占据八席,万宁、临高、东方以 33.4%、28.7%、28.2% 的增速位居前列,文昌、陵水等多个旅游市县均实现 20% 以上的增长,折射出海南全域旅游的强劲吸引力。

依托自贸港封关政策红利,春节假期海南“免税游”“避寒游”持续走俏,带动消费类行业日均用电量增长 19.3%。博鳌水城、假日海滩等景区日均用电量分别增长 37.2%、20.5%。兴隆希尔顿逸林滨湖度假酒店等多家酒店用电量实现两位数增长,电量增长与旅行热度高度契合。

新能源汽车绿色出行的兴起,为用电增长注入新活力。作为海南与大陆联通的“黄金水道”,琼州海峡春节期间累计运送新能源车 5.9 万余台次,同比增长 67.1%,创历史新高,叠加 2025 年海南新增新能源汽车 13.38 万辆,全省充电需求大幅攀升,春节 9 天假期新能源汽车充电电量同比增长 9.64%。绿色出行成为海南春节旅游的新亮点,更是串联起旅游、消费、生态发展的纽带。

从文旅消费到绿色出行,节节攀升的用电数据,印证了海南多元消费市场的强劲韧性和发展潜力。随着自贸港建设的不断推进,海南正以丰富的消费场景、完善的基础设施,持续激发市场活力,为经济高质量发展注入源源不断的动力。

