

# 中国船供油市场需求逆势增长

保税船用燃料油消费增速比传统供应中心新加坡高20%，有望形成新的价格洼地

■本报记者 渠沛然

海关总署数据显示，作为燃料油市场的重要组成部分和主要消费领域，上半年中国船供油市场在全球市场需求整体疲软的背景下，克服疫情影响，逆势实现两位数增长，成为全球船供油市场表现最为瞩目的地区。

中国船舶燃料有限责任公司企业发展管理部副总经理田明在日前举行的2020全国石油和化工行业经济形势分析会上表示，随着我国船供油市场规模不断扩大和自贸区红利陆续释放，预计我国船供油市场在东亚地区的竞争力将快速提升，有望成为全球船用燃料油市场价格洼地和东亚地区低硫船用燃料油定价中心，吸引新加坡、韩国、日本等周边国家航行船舶优先选择在中国加油。

## ■ ■ ■ 价格比新加坡“更实惠”

田明指出，在中国船用燃料油中，保税船用燃料油上半年供应量724万吨，同比增加116万吨，增幅19%，实现逆势增长。4、5月消费量更是保持30%以上增速，高出新加坡20%。

新加坡是全球船供油市场供应中心，年供油量高达4000多万吨。此前，由于中国船用燃料油价格高，市场竞争力弱，主要采购途径就是新加坡。

但上半年由于新加坡燃料油库持续处于高位，同时又受原油价格持续低位影响，其低硫燃料油价格跟跌明显。截至6月30日，新加坡0.5%低硫燃料油平均价格315美元/吨，同比下跌42%，同期中国价格整体有所下跌。

“自中国3月份规模化自主生产低硫船燃以来，新加坡与中国价差大幅缩减，打破此前高于新加坡市场20-30美元/吨的局面。二季度中国保税船用油均价265美元/吨，低于新加坡3-5美元/吨，价格优势显现，吸引了更多的国外船只停靠中国港口加油，利好保税船燃发展空间进一步扩大。”金联创燃油分析师石琳琳说。

“目前来看，这得益于低硫船用燃料油一般贸易出口免抵退和出口配额管理政策，促使大型国企积极布局以保障低硫资源供应稳定，同时极大调动了我国炼厂生产低硫船燃的积极性，有力促进了船供油行业今年快速发展，也打破了国内保税船用燃料油长期依赖进口的局面。”田明说。

“随着中国低硫船用燃料油规划生产加速，船用燃料油价格优势将有力推动中国从传统的低硫船燃进口国转变为自给自足的生产国。”石琳琳说。

田明指出，在价格优势不断凸显的同时，上海期货交易所低硫燃料油价格“异军突起”，已经成为区域重要基准价，舟山港的保税船用燃料油供应价格与新加坡趋同，千吨以上的订单与新加坡持平甚至更低成为常态。

## ■ ■ ■ 多方助力提升优势

中国船供油市场价格为何优势渐显？

多位业内人士表示，一是我国炼油产能巨大，以规模获得竞争优势；炼厂直炼生产，燃油质量更有保障。保税船用燃料油退税政策激发炼厂投资改造的积极性，吸引越来越多的炼厂加入生产大军，炼厂成本

降低，大大提高了我国保税船供油的竞争优势。燃油质量和供应链稳定性方面因此得到较好保障。

“而新加坡从全球各地采购原料，存在质量参差不齐的问题和原料‘互不兼容’的风险。我们从国企或大型炼化一体化炼厂整合资源进行调和，可控性更强，质量更有保障。”田明说。

二是中国加油港口大多毗邻主营炼厂，物流成本优势明显，避免了船期的不确定性，资源保障能力大幅提升。

“通过输送国内炼厂的船用燃料油，使各大船供油企业逐步摆脱对进口资源的依赖，‘炼厂生产+混兑调和+海外进口’供应模式逐步实现资源多元化选择，市场竞争加速，助推价格优势形成。”田明说。

三是新加坡石油巨头兴隆贸易公司申请破产，对新加坡船供油市场造成巨大冲击，部分需求将转移至中国港口，这也是中国船供油市场快速发展的难得机遇。

与会专家认为，需求的部分转移对港口提出了新要求。对于港口而言，越短的挂靠时间意味着港口效率和口岸贸易环境竞争力越高。石琳琳认为，为保持价格优势，港口应优化挂靠流程装卸操作，加大对基础设施建设、设备、技术、人力的投资，以应对不断增长的需求。

## ■ ■ ■ 产销模式改变致竞争激烈

目前，越来越多的港口启动保税船加油基地建设。比如舟山全力打造成为东北亚船加油中心；青岛港成功打通青岛口岸集水路、铁路、公路三路为一体的低硫船舶

燃料油集港物流通道，推出“集出分供”监管模式，打造“北方船供油基地”。

田明预测，未来船供油市场全球采购、集中生产、全球分销为主要特征的传统产销模式将不断向“近岸采购、就近生产、就地销售”的新模式转变，全球加注市场需求日趋向东亚港口集聚，中国百万吨级港口将分别为舟山、上海、青岛和宁波，有机会成为东亚地区新的船加油中心。

“中远海运、招商局等国有航运企业燃油需求量高达千万吨以上，若选择在国内港口加油，不仅可以获得质优价廉的燃油，还有利于拉动内需，带动港口海事服务业的发展，推动我国港航业的稳定发展。随着国家陆续出台港航便利政策和实施费率等优惠，也将吸引更多的国内外航运公司选择在我国港口加注燃油，我国外贸船供油规模有望在今年增加一倍，达1800万-2000万吨规模。”田明认为。

多位与会专家提出，需求增长意味着东亚地区各个港口如新加坡、中国、韩国、日本等国家的竞争会日趋激烈，船供油市场的竞争趋于白热化和微利化，整体向“库存战-价格战-市场战”演进，在此竞争状态下市场或进入“无序”状态。

中国石油和化学工业联合会副会长傅向升则表示，在情况下，低硫燃料油期货的推出，则为国内炼厂提供了有效的市场参考价格和套期保值工具，有助于国内炼厂规避远期价格风险并更加专注生产经营。期货与现货的有机结合，将进一步释放国内低硫燃料油产能，为国内保税船加油市场提供资源保障，提升我国保税船加油市场的全球竞争力。

## 图片新闻



立秋之后，中国石油兰州石化公司检维修中心抓住化肥厂丙烯酸生产装置检修维修的时间节点，对大型机组实施预防性维修，及时消除潜在安全隐患，解决制约机组运行不利因素，为装置长周期运行创造了良好条件。图为8月11日，检维修中心化工维修一车间技术人员，站在相当于4层楼高的储罐顶部对呼吸阀、阻火器等安全设施进行维护保养。曹平/摄

# 油企跨界进军氢能胜算几何？

■本报记者 李玲

近日，中国石油携手申能集团在上海新设立了一家氢能公司——上海中油申能氢能科技有限公司(下称“中油申能氢能公司”)。中国石油和申能集团分别持股40%，为并列第一大股东。这是中国石油就氢能业务成立的首个合资公司。

除了中国石油外，中国石化中化等石油央企也在积极布局氢能，将其作为转型的新领域。对传统油气企业来说，进军氢能领域优势何在？

## 油企纷纷探路氢能

中国氢能联盟发布的《中国氢能源及燃料电池产业白皮书》指出，我国是全球第一产氢大国，初步评估现有工业制氢产能为2500万吨/年。预计2020年至2025年间，我国氢能产业产值将达到1万亿元，氢能源车数量达到5万辆，加氢站数量200座；2026至2035年产能达到5万亿元，加氢站数量1500座，实现燃料电池车1500万辆。

自去年年初被写入《政府工作报告》以来，氢能便迎来投资热，各省陆续出台氢能发展规划及相关产业规划，各大资本争相进入，石油企业也不例外。此次中国石油成立中油申能氢能公司即是明证。资料显示，该公司主要从事氢能领域的技术服务、技术开发，站用加氢及储氢设施等服务。早在去年4月，中国石油北京销售分公司就与北京海珀尔氢能科技有限公司签署了战略合作协议，双方联手

在北京地区建设加油、加氢合建站，促进北京市氢能与燃料电池汽车产业发展。

中国石化在氢能领域的布局速度更快。去年7月，中石化在广东佛山建成了我国第一座油氢合建站，日加氢能力达500kg。此后又分别在浙江嘉兴和上海建成当地首批集加油、加氢等功能于一体的综合能源供应站，当前正加紧筹备成立氢能源公司。“中国石化提出打造世界领先洁净能源化工公司的发展愿景、构建‘一基两翼三新’发展格局，氢能在其中占据重要的地位。中国石化将持续加大氢能领域投资力度，力争在‘十四五’期间形成一定规模的高纯氢产能，布局若干高速氢走廊，构建氢能产业链和关键材料自主核心技术体系及标准体系，引领我国氢能产业高质量发展、保障我国能源安全。”在近日举行的中国石化氢能发展战略研讨会上，中国石化集团董事长张玉卓表示。

## 具备全产业链优势

在多位业内人士看来，在能源转型、多能互补大背景下，氢能是与油企业务结合得最紧密且可以规模化的二次能源。油企是氢能最大的生产商和消费者，布局氢能具备全产业链优势。

“石油公司本身已经是一个制氢大户、用氢大户，它包括加氢重整等在内的炼化装置都会用到氢气，所以油企本身的制氢技术以及相应的配套设施都是比较成熟和

完善的，制氢成本也相对低廉，这是其他能源企业比不了的。”中石油经济技术研究院石油市场所主任工程师王利宁说，“此外，油企有CNG(压缩天然气)、LNG(液化天然气)、LPG(液化石油气)等相关储运的安全管理经验，相比其他的公司来说也是有优势的。”

在北京低碳清洁能源研究院新能源中心助理主任何广利看来，油企布局氢能更多的优势在他们目前在全国拥有的庞大加油、加气站网络。“现在建加油站、加气站，尤其是加氢站，由于对安全距离有很高要求，在城市选地并不是特别容易，油企切入氢能可以借着已有的站点优势做油氢混合站，在原有加油站的基础上进行改造，这样相对容易一些。”

此外，何广利表示，在中间运输环节，油企还可以发展管道掺氢技术。“管道掺氢具备两大优势，一是可以分担天然气供应的负荷，二是使天然气的清洁性更好。管网独立出来后，天然气管道掺氢技术是可以利用的，比如西北地区可再生能源生产的氢，可以在管道中与天然气一起输送，最后直接燃烧时至少可以代替一部分天然气的热值。”

## 技术基础仍要“补课”

虽然优势明显，但当前我国氢能技术发展仍存在较多问题，多位业内人士建议，大型油企可以借助自身强大的实力，做好基础示范工作，助力推动氢能产业的健康

发展。

“中石油中石化这类大型央企的实力毋庸置疑，但从氢能整体技术层面来讲，国内的研究工作做得还比较少，不管是谁来做氢能，要真想把氢能发展成一个可持续、安全、可靠的大产业，技术基础逃不掉，需要‘补课’。”何广利表示，“比如高压管道掺氢技术，掺氢之后对管道材料的长期特性、寿命的研究，肯定是要的，不然长久用下来，可能存在安全隐患。”

“加氢站领域也一样，目前国内目前六七十座加氢站，但对于什么叫加氢站并没有一个特别严格的技术定义，导致不同的加氢站性能可重复性和一致性差别很大，这不但影响经济性，同时也会增大车载储氢系统的安全隐患，对加氢站里很多东西的研究也不是特别透彻。”何广利补充说，“加氢站工况很特殊，有需要时才工作，没需要时就暂停，频繁启停和压力及温度循环对设备的可靠性和寿命肯定会有影响，但是目前影响规律都是未知的。需要更多有实力的企业多注重研发和示范，可以做一些混建站，但在运营的同时，也承载一些研发职能，跟踪、积累数据并加以分析，有了这些东西后，制定相应的管理规范和标准才能有依据。”

王利宁则建议，整个氢能产业链需要协调发展。“石油企业应该和其他新能源汽车公司或装备制造企业进行深入合作，从全产业链视角来促进行业的发展。‘三桶油’这种大的能源央企更有责任带头去规范行业标准，牵头做战略布局规划。”

## 关注

### 西气东输气源地前7月油气产量大幅增长

**本报讯** 今年前7个月，虽然受到新冠肺炎疫情和国际油价波动双重影响，但中国石油塔里木油田公司截至7月31日已生产油气当量1808万吨，同比增加154万吨。

今年以来，塔里木油田扎实推进重点井油气生产和重点项目建设，目前原油产量完成年度计划的60.7%，天然气产量完成年度计划的58.4%。

同时，塔里木油田在投资下降的情况下，通过降本增效，今年新建油气产能当量完成计划的100.34%，取得近5年同期最好产能建设成绩。

为实现高效开发，塔里木油田常态化开展老油气田综合治理，加快落实有潜力关停井的复产措施，让“沉睡井”高效复产，老油气田递减趋势减缓，全面恢复老油气田生产能力，构建合理的开发秩序。

塔里木油田是西气东输主气源地之一，承担着向华东、华北120多个大中型城市约4亿人口、3000余家企业的供气任务。  
**(新华)**

### 大港储气库群为京津冀供暖添“底气”

**本报讯** 截至8月10日，中国石油大港油田储气库群已完成年度注气计划的97.8%，预计本月底完成全年注气任务，确保京津冀今冬调峰用气充足。

大港油田储气库群由大张坨、板876、板中北板中南等10座储气库组成，主要承担华北地区天然气“错峰填谷”任务，是京津冀季节调峰的主要气源，工作气量和调峰能力均列全国之首。

2月15日，大港油田储气库群拉开年度注气生产序幕，比计划时间提前1个月，是历年中最早的一次，为疫情防控和缓解上游管网的压力提供强力储备保障。天津储气库分公司干部员工在抗“疫”保产第一线，加快推进注气系统检维修工作，使其陆续达到注气生产条件，为注气工作顺利推进打下坚实基础。

为确保注气工作运行安全平稳，天津储气库分公司加密注采井、输气管道的巡检次数，优化生产运行方案，及时调整工作制度。同时，这个分公司开展“降故障、提效率、保生产”“提升注采能力”“增收节支”系列劳动竞赛，从提高员工素质入手，及时组织操作规程、设备性能、应急预案等方面培训，加强对压缩机组运行参数的监控，加快故障处理速度，大大减少了停机次数和时长，保障了注气工作顺利运行。

截至目前，压缩机组累计发生故障停机同比减少60%，爆燃、高温停机故障同比减少95%。累计减少天然气损耗9.81万立方米，减少机组燃气消耗3.27万立方米，节约设备维修费155万元，累计创效200余万元。  
**(张敬萧 翟会娟)**

### 普光气田今年硫黄产销量双超百万吨

**本报讯** 今年以来，中国石化中原油普光气田克服疫情影响，加大攻坚创效力度，全力保障硫黄生产、销售。截至8月7日，普光气田硫黄产销量均突破100万吨。

普光气田作为国内最大的硫黄生产基地，以竞赛激发干劲，展开夺旗争星生产排位赛。开展预防性隐患排查和消缺，确保装置完好率，应对大幅度处理量的变化，实现“硫黄成型满负荷生产+间歇开停机”的运行模式，硫黄储运系统月均综合能耗降低20%左右。通过“地毯式”预防检查，“清单式”隐患整改，持续为安全生产保驾护航。

加大抗疫保供力度，充分抓住铁路运输空闲期，与物流运输公司沟通，增加开向云南、贵州的直销车次，硫黄专列直销较去年同期增加了3倍。与重庆万州港口积极沟通，协调增加硫黄库存能力，高峰时转运火车由原来的1列/天增加到4列/天。开展“地下廊道闸板阀优化控制”等技术攻关，汽车装车系统平稳高效，装车速度提升了1倍。有效应对各阶段疫情防控形势，分批次开通了气田所在地达州市、四川省和全国各地硫黄供应，其中近20%硫黄满足当地企业需要，近40%硫黄运往湖北，有效助力川、渝、鄂等省市化工企业的复工复产。以质量谋市场，持续开展“影响硫产品质量因素”技术攻关，硫黄纯度达到99.98%，一等品率达到100%。  
**(普文)**