

环保政策逐步趋严,LNG 燃料经济性凸显——

# LNG 重卡渐获市场青睐

■ 本报记者 渠沛然

中国汽车工业协会统计信息网数据显示,1-8月我国天然气重卡累计销量10.6万辆,同比增长17.91%,再创新高。其中,LNG(液化天然气)重卡销量超6万辆,较上年同期2.4万辆,涨幅达150%。

商用车行业资深分析师、高级工程师任诗发认为,前三季度天然气重卡销量呈现“忽高忽低、一波三折”的轨迹特征,但总体趋势向好。未来,LNG重卡将在环保政策加速收紧、气源保障不断充足、加气站建设有序恢复和LNG燃料经济性有效提高等“催化”因素下加速发展,市场增量空间较为乐观。

## 政策加码助推销量攀升

受访者均表示,LNG重卡销量屡创新高与国家相关政策推动及逐步趋严的环保政策密不可分。

政策方面,从2017年13部委联合发布的《加快推进天然气利用的意见》特别指出,“在京冀等大气污染防治重点地区加快推进重型天然气(LNG)汽车代替重型柴油车”;2018年国务院发布“打赢蓝天保卫战三年行动计划”,11部委联合发布《柴油货车污染治理攻坚战行动计划》,要求2020年底前国内部分地区加快淘汰国三及以下标准的运营柴油货车100万辆;2019年7月1日起,重点区域、珠三角地区、成渝地区提前实施国六排放标准,政策持续加码为天然气重卡市场带来增量空间。

数据显示,按20%即20万辆国三以下排放标准的柴油车置换为天然气车辆

测算,燃气市场一年可增加100亿立方米销量。

卓创资讯天然气分析师国建表示,货运市场受新冠肺炎疫情影响短暂,后期高速公路免费和LNG价格降低等利好因素驱动,使得LNG重卡行业延续高速增长态势。

“部分机构前九个月LNG重卡销量统计其实有些保守,实际从各大工厂统计数据来看,前九个月LNG重卡销量逾12万辆,已超2019年全年销量。”中国汽车工程学会特聘专家李永昌说,“2021年7月1日起,所有生产、进口、销售和登记注册的重型柴油车都应符合国六标准要求。可以预计,随着‘大限’临近,LNG重卡销售或再度火爆。”

## 用气成本明显下降

此前LNG价格持续低位,油气价差明显,车主用气成本明显下降。“保持合理的油气价差,保证天然气车辆的经济性优势是推广使用LNG重卡的核心驱动力。”国建说。

与柴油重卡车辆相比,油气价差超过2元/升时,天然气车辆可节省燃料费用约7700元/月,9个月即可收回前期多投入的车辆购置成本,可节省25%-30%的燃料费。“1辆LNG重卡平均每年比柴油重卡节省5-10万元燃料费,每辆车每公里便宜四分之一,甚至三分之一,低成本成为吸引重卡车主的首要原因。”李永昌说。

有观点认为,高油价差下LNG重卡经济性凸显,但车辆使用成本和发动机机

耗量也有一定程度增加。李永昌指出,我国LNG重卡在技术性能方面已有长足进步,车辆的动力性、经济性、排放性与可靠性等各方面均有显著提高。“2020年LNG重卡的天然气消费量有望达到260亿立方米,2025年LNG重卡的当年销量有望达到20-22万辆,2025年LNG重卡的天然气消费量将达600亿-700亿立方米。”李永昌补充说。

据记者了解,LNG重卡经济性除吸引了中小物流企业外,顺丰、中通这样的物流巨头也在尝试新车型。顺丰运力车后服务部负责人曾琼靓透露,顺丰今年LNG重卡占比在30%左右,预计后期还会有所增加。同时,今年9月中通快递,在未来一两年将批量采购配套康明斯LNG重卡,保底5000辆。

受访人士均表示,若经济性得以保持,未来LNG重卡仍是终端应用重点发展方向。中国石油西南油气田公司天然气经济研究所研究员张建平认为,终端争夺战将在交通领域重演,“占领终端才能占领市场”的理念将再次得到验证,未来LNG重卡将可能获得爆发性增长。对此,相关企业应尽快布局,建立气源供应方、货源供应方、车源供应方、资金服务方、信息服务方“五方同盟”,占据市场竞争有利位置,实现油气企业高质量、高效益发展的目标。

值得注意的是,截至10月28日,全国LNG市场价均价3778.95元/吨,连续几天站稳3500元以上,即将冲击4000元大关。李永昌表示,LNG价格因季节原因不断上涨后油气价差减弱,LNG重卡销量受到一定影响。“但长远来看,至少未来五

年,LNG重卡发展前景乐观,趋势向好。”

## 车、站不匹配现象缓解

多位受访人士表示,目前加气站相对加油站分布密度仍然很低,但LNG加气站建设正在提速,车与站不匹配的现象也在逐步缓解,加气网络逐步扩大。

“天然气重卡保有量不断攀升得益于加气站保有量不断上升。2019年搁置的加气站项目也逐步恢复建设,进一步助推重卡司机选择LNG的意愿。”国建说。

数据显示,2019年我国LNG加气站保有量3900座左右,较2017年3100座有明显提升。近年来,中石油、中海油、新疆广汇、昆仑能源等公司也相继制定LNG加气站规划。

前瞻产业研究院预测,2020年配套建设加气站超过1.2万座,结合LNG加气站和CNG(压缩天然气)加气站的历年占比情况,2020年我国LNG加气站保有量将在4800座左右,到2025年我国LNG加气站市场保有量将超过7700座。

随着LNG加气站市场快速发展,各油气公司也不断“圈地扩张”。据了解,中石油建成并且投运LNG加气站已经接近1000座,远期目标则是在全国布局5000座以上。

李永昌指出,LNG加气站设备投资成本和年运营成本均低于L-CNG(液化压缩天然气)和CNG加气站,但选址和土地审批仍是制约LNG加气站发展的重要因素。未来随着气价气源逐步稳定和加气站建设有序推进,LNG加气站覆盖程度将不断提升。

## 关注

### 华北油田油气勘探再获突破

本报讯 日前,从中国石油华北油田传来喜讯,位于河套盆地的股份公司风险探井临华1X井,10月20日经试油获日产自喷超300立方米高产油流。这是继吉兰泰构造带获重大勘探成果后,华北油田在河套盆地获得的又一重要突破,开辟了河套盆地规模增储新战场。

2018年8月,华北油田在河套盆地吉兰泰构造部署探井获重大成功,并获中国石油2018年度油气勘探重大发现特等奖,极大提振了华北勘探人的找油信心。

为继续寻求勘探突破,股份公司果断决策在临河拗陷北部部署风险三维,并对有关勘探问题提出指导性意见。华北油田勘探人员强化临河拗陷成藏条件再研究,提升油气运聚特征和成藏主控因素认识,应用风险三维地震资料解释,发现落实了一批有利目标区。在此基础上,股份公司指导华北油田科学部署了风险探井临华1X井。

为加快河套盆地新区带勘探,负责具体勘探实施工作的华北油田巴彦分公司积极同地方政府沟通,争取多方面支持,促进风险探井快速上钻;同时,与乙方施工单位携手,多部门协同配合,高效组织生产运行,攻克浅层易垮塌、深层定向难、膏岩变化快等技术难题,确保这口井顺利完钻投产。

临华1X井的勘探成功,一举突破了河套盆地北部的工业油流关和高产油流关,打开了勘探新局面,进一步证实临河拗陷良好的石油地质条件,坚定了华北油田在内蒙古西部油气勘探持续规模发现的信心。华北油田勘探业务相关负责人表示,通过进一步深化研究和扩大勘探,临河拗陷北部有望成为鄂尔多斯外围河套盆地,继吉兰泰构造后的又一现实储量接替区,将为华北油田常规油气发展再立新功。(石文)

### 中科炼化首批出口成品油装船外运

本报讯 日前,满载国6汽油和柴油的两艘油轮,先后在中科炼化码头完成装船和商检,分别运往新加坡和菲律宾,这是中科炼化的首批出口产品。

中科炼化项目是中国石化在新时代建设的首个大型炼化工程,是国家“一带一路”建设及能源化工发展战略的重要支点。项目采用国际先进的生产工艺和控制技术,按照国际最严安全环保标准进行设计和管理,国产化率超过95%,是目前国内国产化率最高的炼化一体化项目。8月30日,首批国6汽柴油通过自建码头和湛北输油管线顺利出厂,中科炼化成为我国华南、西南等市场清洁能源供应的新成员。(李海 林江海)

### 中东部再添天然气调配通道

本报讯 日前,随着沐阳000桩最后一道金口顺利焊接完成,青宁天然气管道全线贯通,我国中东部地区又增一条南北天然气调配大通道。

青宁天然气管道途经山东、江苏2省、7地市、16县区,线路全长536.2公里,起点为中国石化山东青岛LNG接收站,终点为国家管网集团川气东送南京输气站。管道设计压力为10兆帕,管径为1016毫米,沿线设置输气站场11座,设计年输气量72亿立方米。项目建成投产后,将有效提升环渤海和长三角两大经济区天然气资源互保互供能力。

该工程于2019年6月5日开工建设。2020年4月,其管理权由中国石化移交至国家管网集团。建设过程中,青宁天然气管道项目快速融入国家管网集团建设管理体系,实现平稳过渡,成功克服了建设时间紧、施工任务重、作业要求高等困难,解决了水网地区管道敷设、潮湿环境焊接质量控制、大型定向钻穿越施工等诸多难题,打造了令人瞩目的“青宁速度”和“青宁模式”。历时507天,工程全线贯通,具备注氮条件,实现了高质量、高效率、高回报的“三高”建设总体目标。(石文)



兰州石化冬防保温做在前

进入10月,天气转冷。中国石油兰州石化公司针对昼夜温差大的特点,及早动手给设备、管线、仪表关键部位“穿衣戴帽”,做实做细冬防保温工作,让设备提前入冬,确保生产安全运行。图为检修中心员工对化工生产装置裸露的管线进行冬防保温处理,确保所以生产设备安全“越冬”。曹平/摄

## 图片新闻

# 长江源村的“小布达拉宫”

## 扶贫故事

造型酷似拉萨的布达拉宫。外墙红、白、黄三色蕴藏着内涵丰富的西藏民族文化,整体建筑在高原蓝天白云的衬托下显得格外耀眼。10月25日,今年82岁的藏族阿妈昂周说:“石油人给我们造了一个‘小布达拉宫’,里面有吃、有住、有乐、有医疗。”

“‘小布达拉宫’让我这个在长江源头的唐古拉山镇生活了40多年的老汉,晚年享受到了从未有过的幸福!”长江源村孤寡老人拉措吉说,“感谢共产党,感谢石油人!”

长江源村“小布达拉宫”位于青海省格尔木市南郊,占地面积4108.45平方米。2017年,经过与地方政府沟通并结合当

地经济发展实际,中国石油决定投入3000万元帮扶格尔木市唐古拉山镇开展长江源村生态旅游和长江源村居民服务项目,建设唐古拉山镇游客中心配套设施和长江源村综合服务中心;为长江源村藏族群众提供文体活动、社区建设及居家养老等服务,完善当地旅游配套设施,促进旅游经济与维护长江源村生态体系和谐发展。

唐古拉山镇位于青海省西南端的长江源地区,平均海拔4000米,牧业人口约1300人。长江源村村长扎西达娃说:“目前已有268户620人从400多公里外的老长江源村搬迁到格尔木市的新长江源村,结束了三代人祖祖辈辈在生命禁区的游牧生活。”

“此前,唐古拉山镇没有面向辖区居民的现代化镇级综合服务场所,服务居民能力较差。”唐古拉山镇镇长宗措拉毛

说,“长期生活在长江源头的藏族群众集体搬迁到新长江源村开始城市生活,对长江源村生态保护,涵养长江源水系具有重大意义。同时也极大地改善了唐古拉山镇居民的生活质量,弥补了辖区机构服务职能短板,为辖区牧民群众和驻区单位提供了良好的文化交流场所,对于促进民族团结、社会稳定、经济繁荣,最终全面建成小康社会具有非凡意义。”

今年45岁的更尕才仁在老长江源村养牛、放羊30年。他说,在人迹罕至的长江源放牧,一年到头见不着一个外人。海拔高、气温低、没有电,取暖、做饭全部用牛羊粪,一旦患病只能听天由命。

如今的更尕才仁已经过上了与城里人一样的生活。他在长江源村里有一套120平方米的大房子,每个月有政府发放

的草原补偿金和河道管理员的固定收入,一家人过着丰衣足食的幸福日子。

长江源村小马家里,正堂上方悬挂着领导人的彩色画像。“在村里家家户户都悬挂着五位领导人的画像,表达了藏族同胞对共产党的感恩之心。”村民小胡说,“是党的好政策让她家过上了好日子,中国石油援建的‘小布达拉宫’为长江源村锦上添花。”

唐古拉山镇党委书记赵守元说:“‘小布达拉宫’主要配套功能集老人日间照料、便民服务、就业和社会保障服务、社区服务、乡镇文化开展为一体。每天,村民足不出村便可在‘小布达拉宫’里锻炼身体、查体输液。”

热旦老人患有高血压、冠心病。他说:“有了‘小布达拉宫’再也不用跑远去医院量血压、输液了,实在是方便了。”(吉海坚)