

中通、申通、韵达联手新奥发展绿色物流

国内快递巨头看好 LNG 重卡

■本报记者 渠沛然

日前,国内快递巨头中通、申通、韵达联手新奥燃气投资成立浙江赫森能源有限公司,旨在为快递、物流、货运等交通行业提供能源解决方案。快递企业投资 LNG(液化天然气)关联公司,意味着物流企业对清洁能源运输的关注,各天然气汽车生产企业也开始将目光聚焦于 LNG 快递运输细分市场。

业内人士指出,未来在扩大天然气利用方面,除城市燃气、天然气发电外,天然气汽车发展潜力不容忽视。随着环保政策持续加码,天然气在交通领域的成本优势将进一步显现,LNG 加气站等配套设施不断完善,以 LNG 重卡为主的清洁能源交通与绿色物流前景可期。



“跨界”联手

企查查数据显示,浙江赫森能源正在申请商标,其中中通持股 15%,韵达持股 15%,新奥燃气持股 8%,未来或将与西安、合肥、淮安、泉州等大型物流集散城市为试点为其提供 LNG 燃气车加注服务,并逐步在全国开放。

有业内人士指出,快递巨头联手投资新能源公司且有意在全国范围内开放加气服务,不但能降低快递企业运营成本,还能够加速燃气牵引车在货运行业的普及应用。记者致电韵达和新奥集团相关负责人,双方均表示目前合作初步建立但还处于探索阶段,业务细节和合作模式暂不方便透露,未来将择机公布。卓创资讯天然气分析师梁英汉表示,快递“大佬”们早已在 LNG 重卡领域有所尝试,顺丰 2020 年 LNG 重卡占比三成左右,预计后期还会增加;中通未来一两年内将批量采购 5000 辆以上 LNG 重卡,其他大型物流企业也在不断加大 LNG 重卡投资比例。但牵手能源企业尚属首次,是行业的创新与探索。

“新奥是城燃龙头企业之一,拥有自己的接收站,具备气源和网络覆盖优势,公司的综合能源业务为客户提供综合能源解决方案。依托天然气业务优势,降低物流企业客户的整体用能成本以及二氧化碳排放量,在当前节能减排需求逐步扩大的背景下,物流巨头与其合作是个不错的选择。”梁英汉说。

多位受访者表示,目前天然气传统消费终端主要集中在工业、发电及化工三个传统优势领域,在交通领域的应用份额较小,规模占比仅为 10%左右。但天然气汽车发展至今已具备产品技术相对成熟、发展区域明确、市场认知度和接受度较高、产业体系完善和气源保障程度高等特征,为进一步扩大发展规模奠定了良好基础。梁英汉说:“虽然近段时间国内 LNG 价格出现大幅波动,使得 LNG 和燃油价格差距缩小,但是从长期发展趋势来看,LNG 优势被广泛看好。”

政策成本双轮驱动

与燃油车相比,推广天然气重卡具有良好的经济性和可行性,是改善我国当前车用能源结构,尤其是降低交通货运行业长途干线车辆排放污染的最佳路径。

梁英汉给记者算了一笔账,目前柴油重卡平均百公里耗油约 35 升,车辆使用柴油的同时还需要添加尿素。如果以山东柴油 5.46 元/升计算,最终百公里成本约 200 元。而 LNG 重卡百公里消耗天然气约 30 公斤且无需使用尿素,若按正常情况下全年平均价格 4 元/公斤计算,百公里成本 120 元,比柴油车节省 80 元左右。随着 LNG 重卡技术升级,气耗降低,成本有望随之减少。

值得注意的是,2020 年末,LNG 价格飙升,LNG 重卡经济性遭到质疑。在陕西省燃气设计院原院长郭宗华看来,在季节性用气等因素影响下,与柴油相比 LNG 价格波动确实较大,特定时期内成本优势减弱,但就全年平均价格来看,LNG 成本优势仍存。成本优势是快递巨头以及其他企业选择 LNG 汽车的主要因素,但不论是“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》,还是国六排放标准,日趋严格的环保政策倒逼才是包括 LNG 重卡在内的天然气汽车消费和保有量不断增长的决定因素。

郭宗华说:“燃油车国六标准的实施对天然气重卡发展起到积极促进作用,加之排放治理升级,LNG 车型销售势头在优势地区强劲。从西安到新疆的快递已经开始有 LNG 车辆批量运输。大部分省市因地制宜使用天然气,环保部门则更关注蓝天指数。也就是说,环保政策落脚点最终在城市,柴油货车通行受限以及 LNG 重卡优先通行等成为促进 LNG 汽车快速发展的重要推手。”

多位业内人士表示,与燃油车相比,在我国推广天然气重卡具有良好的经济性和可行性。随着蓝天保卫战不断深入实施,环保政策的不断加码、天然气供应的稳定,天然气重卡市场规模将继续扩大。未来 LNG 车辆使用场景将更加丰富,包括环卫车辆、城市渣土车、港口牵引车以及快递、快运车辆的使用规模都将进一步扩大,已成为行业共识。

技术成熟前景广阔

郭宗华认为,在未来扩大天然气利用的领域中,除城市燃气、天然气发电之外,天然气汽车的发展潜力不容忽视。

一方面,车与站不匹配现象缓解,加气网络逐步扩大,气源供应逐步稳定。数据显示,2020 年我国 LNG 加气站保有量约 4800 座左右,同比增长 23%。2021 年因一季度 LNG 价格影响或将整体偏弱,但未来仍将保持乐观增速。北方加气站趋于饱和,南方市场具备拓展空间。今后跨界联手或将成为趋势,成为配套设施新的增长点。

另一方面,我国提出 2030 年单位国内生产总值二氧化碳排放量比 2005 年下降 60%-65% 的发展目标,其中交通领域是实现节能减排目标的重要力量之一。多位受访人士指出,目前天然气汽车的技术成熟度相对较高,已处“产业化”和“市场化”阶段,未来应成为国家扶持推广发展的重点领域。

中国石油经济技术研究院副院长吕建中则指出,2020 年新能源汽车保有量有望突破 500 万,但成品油替代率仅 3%;2050 年后,如果能够突破 1 亿辆,可替代 27% 的汽油,整个成品油替代率也只有 14%。因此,在未来 20-30 年内,仅仅依靠新能源汽车对燃油的替代远远不够,需要统筹考虑新能源、天然气及其他生物质燃料汽车的多样化发展,以有效减缓原油对外依存度上升的压力。

对此,吕建中建议,相关部门应组织编制天然气汽车中长期发展规划,并纳入产业化推广范围,加大政策扶持力度。在新能源汽车不能覆盖的长途客货运汽车、重卡等商用车领域,可对天然气汽车给予类似电动汽车的政策性补贴。进一步完善各类标准、规范和法规,全国范围内规范、统一天然气汽车改装的法规政策标准,引导车辆合法改装,解决好改装天然气汽车跨省运营问题。

关注

塔里木油田跃居我国第三大油气田

本报讯 日前从中石油塔里木油田传出消息,油田日产石油液体 1.66 万吨、天然气 9600 万立方米,油气产量双双迎来新一轮高速增长,成为仅次于大庆油田、大庆油田的我国第三大油气田。

塔里木盆地是中国陆上最大含油气盆地,盆地超深层油气资源量占中国陆上超深层油气资源总量的 60% 以上。面对超深、超高温、超高压等极限挑战,塔里木油田坚持“两新两高”工作方针,实现稳升高产、少人高效,人均油气产量位居陆上油田首位,单井产量是平均水平的 10 倍以上。2017 年油气产量达到 2538 万吨,跻身大油气田行列。

近三年来,塔里木油田大力提升勘探开发力度,深入实施“3+2”战略部署,突破传统石油地质油气藏、工程技术、效益勘探三条“死亡线”,在地下 8000 米深处找到丰富油气资源,落实了博孜-大北、富满油田两个 10 亿吨级集中建产区,油气产量净增 542 万吨,超深复杂油气藏勘探开发技术位居世界前列。2020 年底,塔里木油田油气产量当量达到 3080 万吨。

塔里木油田还建成 300 亿立方米大气区,年产量占据全国生产总量的六分之一。目前,来自克拉 2、迪那 2 等 18 个大中型气田的优质天然气造福神州大地,累计向西气东输和南疆各地输送量超 3100 亿立方米,为带动地方经济社会发展、保障国家能源安全作出了积极贡献。(苏华 张思敏)

山东淘汰 13 家炼油落后产能

本报讯 日前,山东省化工专项行动办公室公示了山东省淘汰 200 万吨以下炼油产能情况,截至去年 11 月底,经核查发现的 13 家 200 万吨以下炼油产能企业的炼油装置已拆除完毕。此次涉及的 13 家企业分布在东营、临沂、菏泽 3 市,共淘汰产能 396 万吨,仅东营市淘汰产能就达到 370 万吨。

据山东省经济和信委委员会相关负责人介绍,本次产能淘汰主要根据 2018 年山东省政府发布的《关于加快七大高耗能行业高质量发展的实施方案》。从 13 家企业运行状况来看,其中部分企业的炼油装置已多年处于闲置或者间歇性开工状态,整体产能利用率较低。

据介绍,山东省在全国化工产业版图中占有举足轻重的地位,国家重点统计的化工产品均有分布,形成了炼化、化肥、无机化工、有机化工、橡胶加工、精细化工、合成材料“七大板块”产业体系,重点化工产品产量位居全国前列,但在多年快速发展的同时,也积累了一些“小、散、乱、差”“老、粗、笨、重”等问题。

在淘汰落后产能的同时,山东还明确了 346 家企业为“发展壮大一批”化工企业,并发布了 51 个科技含量高、市场前景良好、延长产业链的优质化工投资项目名单。(丛民)

云南石化国家危化品应急救援基地中交

本报讯 日前,国家危化品应急救援昆明基地项目建成中交后,施工人员正紧张进行“三查四定”尾项作业,确保基地项目早日投用。

经过 5 个多月奋战,项目施工中,中国石化云南石化工程管理和消防等单位通力协作、密切配合,严格执行标准规范和运行程序,科学组织、精心施工,推动了项目建设有条不紊开展。

设在云南石化的首个大型国家危化品救援昆明基地项目的中交,可立足云南省,面向中国西南地区,辐射南亚东南亚地区,满足集救援、培训、演练等服务为一体的应急救援需要,有效防范、化解重大安全风险,增强现有应急救援队伍应急救援保障和灾害防控能力,推动消防队伍向“多灾种、大应急”专业型队伍转型升级,对保障企业安全平稳生产、保障周边地区经济社会快速发展意义重大。

国家危险化学品应急救援昆明基地项目,依托现有消防资源,国家投资装备及配套营房建设,各方克服困难,项目达到设计文件和规范要求,顺利建成。(李春文)



国内首个页岩气三层立体开发获突破

图片新闻

岁末年初,国内首个页岩气三层立体开发评价井组——中国石化江汉油田涪陵页岩气田焦页 66 号扩井组的 4 口气井连续试气获高产,各井测试产量合计达 67 万方米/天,实现了气田“十四五”良好开局,为保障国家能源安全和冬季天然气供应提供了有力的支撑。

该试验的成功,为页岩气高效开发探索了新技术,也为国内页岩气充分动用提供了新思路。在新技术的加持下,三层立体开发区采收率将进一步提高,涪陵页岩气田有望新建产能 15 亿立方米、新增经济可采储量 70-80 亿立方米。

中国石化/图文

科技前沿

中国石化重大装备基本实现国产化

本报讯 截至“十三五”末,中国石化重大装备国产化率创新高,油气勘探开发装备、千万吨级炼油装备、百万吨级乙烯装备国产化率分别达 92%、94%、87%,为装备制造行业转型升级作出重要贡献。

中国石化表示,公司立足安全保障,对标世界领先,通过自主研发生产和联合国内企业协同研发生产等方式,持续加大重大装备国产化攻关力度。经过深耕实践,中国石化从 30 多年前关键设备的一颗螺丝钉都要进口,发展到如今重大装备基本实现国产化,为石油石化行业发展、中国装备制造行业转型升级作出重要贡献。截至“十三五”末,中国石化重大装备国产化率创新高,基本实现国产化,其中,油气勘探开发装备国产化率达 92%,千万

吨级炼油装备国产化率达 94%,百万吨级乙烯装备国产化率达 87%。

多年来,中国石化重大装备国产化始终保持在央企前列。石油勘探开发领域的压裂机组、车载钻机、双抗石油地质专用管,炼化领域的反应器、压缩机、换热器、分散型控制系统(DCS)等重大装备国产化均实现零的突破,有效降低采购成本,缩短制造周期。

乙烯裂解炉是乙烯工业的龙头装备,实现从引进到出口的转变。1988 年,中国石化工程建设公司、北京化工研究院和兰州化机院成功研制首台国产 2 万吨/年乙烯裂解炉,结束乙烯裂解炉全部依靠进口的历史。2011 年,中国石化工程建设公司、物资装备部(国际事业公司)与国内制造

厂合作,向马来西亚泰坦项目出口首台 10 万吨/年乙烯裂解炉。2020 年 9 月,中科炼化一体化项目全面进入开车阶段,乙烯“三机”(裂解气压缩机组、乙烯制冷压缩机组、丙烯制冷压缩机组)、挤压造粒机组、EO 反应器等重大装备全部实现国产化,与进口设备相比,大幅节约采购资金,缩短制造周期 30%。

在当前打造世界领先清洁能源化工公司的征程中,中国石化面对部分关键装备仍依赖进口的情况,坚持统筹规划、科学组织、防范风险、重点突破,持续开展国产化攻关。在全面总结“十三五”期间成果的基础上,紧紧围绕“一基两翼三新”产业格局,一方面推进传统业务所需装备国产化,另一方面,紧跟石油化工作

业发展步伐,注重高压外输泵、低温阀门、9%镍钢板等国产化成果应用,深入推进重大装备国产化攻关,助推新能源、新材料、新经济发展,为公司高质量发展提供安全的物资保障。

为了带动供应链企业协同攻关,依托易派客平台,建立国产化攻关市场助推机制,通过易权通、易保理、易保险、易认证等工具,为参与国产化攻关的中国设备制造商提供资金、保险、知识创新保护等服务。坚持标准引领,大力推进“国家技术标准创新基地”建设,持续打造质量标杆,促进一批集研发制造、工程设计、系统集成和建设运营为一体的龙头企业,推动国产装备质量品牌及核心竞争力整体提升。

(刘欢 张冰峻 刘成铭)