

氢基绿色能源交易平台要来了

■本报记者 李玲

近日,上海环境能源交易所、上海临港绿创经济发展有限公司、国家能源集团氢能科技有限责任公司、上港集团能源四方签署合作备忘录,各方将在中国(上海)自由贸易试验区临港新片区合作建设上海市氢基绿色能源交易平台,为高效配置氢基绿色能源提供平台和载体。

面向碳达峰碳中和目标,绿氢、绿色甲醇、绿氨等氢基绿色能源产业受到越来越多的关注,众多企业争相布局。在业内看来,氢基绿色能源交易平台的建立,将有利于提升氢基绿色能源产品标准化程度,形成市场化定价,加快推动氢基绿色能源产业发展。

■上海具有天然优势

据了解,上海氢基绿色能源交易平台将构建集绿氢、绿色甲醇、绿氨等绿色氢基产品及绿氢证书交易、数据服务和金融服务于一体的氢能全产业链交易服务平台。该平台先期将立足国内开展绿氢证书交易及绿色甲醇、绿氨、绿氢交易服务,待交易模式成熟后,通过走向世界建成国际化绿色氢基产品交易中心。

上海环境能源交易所总经理刘杰指出,以绿色甲醇、绿氨等氢基绿色能源为代表的新型清洁能源,被认为是当前航运业绿色转型的重要选择。上海氢基绿色能源交易平台将致力于建成国际化绿色氢基产品认证中心、定价中心、交易中心、贸易中心,助力应对气候变化和“双碳”目标的实现。

“上海的主要优势在于其在港口和金

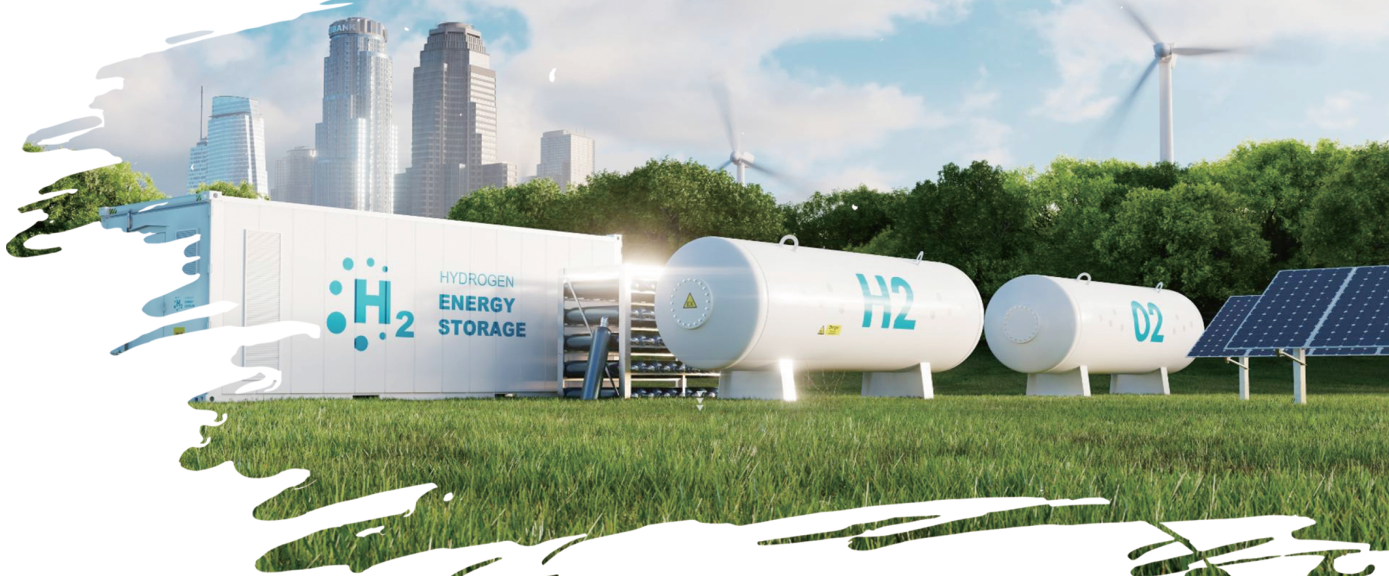
融领域具有完善的基础设施和配套条件,完全可以成为中国乃至亚太地区绿色甲醇等氢基绿色能源的交付和交易中心。”一位不愿具名的绿色能源领域投资人士对《中国能源报》记者表示,该交易平台的建立,有利于提升绿色甲醇产品标准化程度,降低交易成本,从而带动绿色甲醇整体产业链发展。

中国科学院大连化学物理研究所研究员王集杰在接受《中国能源报》记者采访时指出:“上海搭建氢基绿色能源交易平台或将瞄准海陆替代燃料市场。上海拥有我国最大的港口上海港,建立氢基绿色能源交易平台具有天然优势。该平台的建立对于我国海运替代燃料领域的发展具有引领作用。当前,绿氢、绿色甲醇、绿氨均未建立起实质性市场,该交易平台具备将产业上下游串联起来的潜力。”

■相关标准体系待健全

当前,全球范围内氢基绿色能源生产尚处于早期布局阶段。以绿色甲醇为例,目前全球产能仅为80多万吨,预计到2028年总产能将达2000万吨,主要集中在欧洲、北美和东亚等地区。我国绿色甲醇规划产能稳步增长,截至2023年底,我国公布的拟建、在建项目超40个,设计产能近1000万吨/年,主要集中在内蒙古、黑龙江、吉林等地。

“目前,我国确定定价体系尚不完善,同时绿色燃料的市场逻辑不够独立,这需要加快形成绿色燃料相关标准和定价体系。”上述不愿具名的绿色能源领域投



资人士指出,这是氢基绿色能源交易平台顺利运行的前提条件。

据介绍,目前我国绿色甲醇相关认证标准以欧盟标准为主,尚未形成统一的绿色甲醇产品标准,相关话语权相对较弱,致使企业无法在终端销售中获取低碳的溢价收益。同时,产品全生命周期碳排放核查、认定标准体系尚不完善,也在一定程度上限制了我国绿色产品与国际市场接轨。

“绿氢、绿色甲醇等氢基绿色燃料目前均面临‘如何认定绿色属性’的问题,产品碳足迹的统计口径覆盖哪些生产环节、碳足迹低到什么程度才算‘绿’均没有统一标准。”上述不愿具名的绿色能源领域投资人士表示,国际可持续发展与碳认证(ISCC)需要对生产工艺各环节及主体进行认证,全周期认证需要大量时间,且过

程复杂。

■建立实质性交易市场尚有困难

2021年,全球航运巨头马士基率先订购全球首艘绿色甲醇双燃料集装箱船。此后,多家航运公司纷纷效仿,相继订购甲醇双燃料集装箱船。据不完全统计,目前全球甲醇双燃料船舶订单量已超200艘,成为替代燃料船舶订单中的亮点。

在业内看来,未来氢基绿色能源市场前景广阔,其中航运业将首先贡献最大的需求增量。数据显示,2022年全球航运业消耗柴油约3.2亿吨,若50%的燃料由绿色甲醇替代,则绿色甲醇需求量将达近3.8亿吨。

不过,与传统化石燃料相比,氢基绿色能源成本较高,目前市场缺乏愿意为其绿色溢价买单的用户。因此,在业内人士看来,上述交

易平台在短期内建立实质性交易市场存在一定困难。

“当前,氢基绿色燃料市场主要在欧盟。尽管如此,选择绿色能源的企业短期内仍少于选择缴纳碳税的企业,实际选择使用绿色能源的企业很少,几乎都是定制化产品,很多交易都是通过签署协议的方式开展。个人认为,氢基绿色能源交易平台在短期内可能难以发挥重要作用。”王集杰坦言。

王集杰进一步表示:“氢基绿色能源的最本质特征是绿色,就燃料本身来看,氢气、甲醇、氨目前均已成熟产品,但主要由化石资源生产,二氧化碳排放量较大。相较之下,绿色能源可实现低碳甚至零碳排放,但当前生产成本远高于化石燃料。在此背景下,由谁为氢基绿色能源的高成本买单,成为行业需要考虑的重要问题。”

上半年氢燃料电池汽车产销实现“双增长”

■本报记者 张胜杰

今年上半年,我国氢燃料电池汽车交出怎样的成绩单?据中汽协近日发布的数据,今年1—6月,氢燃料电池汽车产销分别完成2773辆和2644辆,同比分别增长11.1%和9.7%,产销量同比呈现“双增长”态势。

取得这一成绩的原因是什么?下半年氢燃料电池汽车产业又将呈现怎样的走势?围绕上述问题,记者进行了采访。

■货车销量占比约80%

根据相关统计,今年1—6月,我国氢燃料电池汽车产量、销量分别以30.8%、24.1%的复合增长率呈现上升态势。其中,1月、2月产销量同比实现翻倍增长;3—5月产销量除5月呈现小幅增长外,其他月份均不及往年同期;6月产销量重回传统市场上量高峰期,同比分别增长51.6%、11.4%。

“总体来看,氢燃料电池汽车的产销量主要集中在燃料电池汽车示范城市群。”中关村氢能产业联盟秘书长卢琛钰说,京津冀燃料电池汽车示范城市群进展最为明显,河北省燃料电池汽车示范城市群主要是唐山在发力。

中国汽车战略与政策研究中心氢燃料电池总监王佳在接受《中国能源报》记者采访时表示,从地区上看,今年上半年,氢燃料电池汽车销量主要集中在河北、上海、北京、广东等地;从车型上看,基本涵盖了乘用车、客车和货车等车型。

“值得一提的是,燃料电池货车销量占比约为80%,主要以燃料电池冷藏车、燃料电池牵引车等为主。”王佳告诉记者。

卢琛钰也认为,冷链物流车、城市配送的轻卡、49吨牵引车、31吨自卸车等商用车是目前氢燃料电池汽车市场上推广效果比较好的车型,而且未来还会有一定需求。“比如,晋南钢铁集团推广了200辆重卡,由于使用的氢气价格较低,应用场景形成闭环,目前已经探索出一条不依赖补贴的商业模式。”

■政策支持是重要因素

在多位业内人士看来,氢燃料电池汽车产业发展向好,政策支持是重要因素。

王佳举例称,今年《政府工作报告》明确把氢能发展列为2024年工作要点,这是继《氢能产业发展中长期规划》发布后,产业发展的又一标志性事件;4月,《中华人民共和国能源法(草案)》提请十四届全国人大常委会审议。其中,氢能被正式列入,与石油、煤炭、天然气等并列作为能源进行管理,为我国氢能产业发展营造了良好的政策环境。同月,财政部下发燃料电池汽车示范应用第一年度奖励资金。“这些利好政策的出台,无疑增强了氢能市场发展信心。”

除国家层面的支持外,在上海燃料电池汽车商业化促进中心高级产研经理李沁玲看来,各地方政府纷纷出台氢能规划,积极推动氢能和燃料电池汽车产业发展。“比如,山东、四川等地发布氢能车辆高速通行费减免政策,大大节省了氢车运营成本,大幅提高了行业推广燃料电池汽车的积极性,从而加速氢车平价。”

“现在,氢燃料电池的性能提升和成本下降很明显。比如,氢燃料电池系统的成本已从2020年之前的15000元/千瓦降至目前的3000元/千瓦,降幅达80%;

电堆功率密度也提高了1倍以上,这些因素都使氢燃料电池汽车市场竞争力逐渐增强。”李沁玲分析,随着环保绩效分级管理的加强和企业绿色低碳发展意识的提升,氢燃料电池汽车作为新能源汽车的重要组成部分,在商用车特别是重卡领域的市场需求持续增长。

在王佳看来,如今,我国氢能产业生态日益完善,初步形成了氢能产业链上下游协同联动的局面,促进了燃料电池汽车技术水平提升、成本下降,以及市场规模的逐渐提升。

■预计下半年市场规模将继续增长

多位受访专家表示,目前,我国氢燃料电池汽车的市场活力亟需调整释放,预计今年下半年我国燃料电池汽车市场规模将继续增长。

王佳告诉记者:“随着国家燃料电池汽车示范工作的推进,以及氢能高速、氢能走廊等标志性示范工程的加快落地,燃料电池汽车应用场景和市场空间进一步打开。”

对此,李沁玲持类似观点。她认为,今年下半年氢燃料电池汽车行业将继续保持稳步增长态势。除示范政策外,我国正积极构建跨区域氢能高速公路示范线,这有助于带动燃料电池系统关键技术突破,并形成规模效应,进一步降低氢燃料电池汽车成本,加快氢车推广应用。“此外,生态链上企业加强合作、外资企业积极布局国内应用场景、多地允许化工园区外制氢加氢一体站建设,以及新模式的创新等,都将推动氢燃料电池汽车高质量发展。”

浙江台州:海上风车转转 清洁能源不断

■图片新闻



7月15日,浙江省玉环市披山岛西北侧近海海域,华电玉环1号风电场风力发电源源不断输送清洁能源。该风电场是浙江东部沿海风电场的重要组成部分,也是国内首个采用66千伏电压等级集电线路的海上风电项目,每年可提供清洁电能约6.5亿千瓦时。

人民图片

山东能源集团荣信化工年产80万吨烯烃项目开工

本报讯 记者别凡报道 7月14日,鲁蒙能源战略合作项目——山东能源集团荣信化工有限公司年产80万吨烯烃项目正式开工。

该项目位于内蒙古自治区鄂尔多斯市达拉特经济开发区内,占地面积1887亩,主要新建80万吨/年甲醇制烯烃装置、40万吨/年聚丙烯装置、40万吨/年聚丙烯装置、1.5万吨/年1-丁烯装置及配套的公辅设施。项目以甲醇为原料,采用MTO技术生成聚合级乙烯及聚合级丙烯单体,再通过聚合生产高密度聚乙烯和高性能聚丙烯产品,同时副产1-丁烯、异丁烷、C5+、MTBE等产品,预计“十五五”期间建成投产。

荣信化工有限公司是山东能源集团旗下煤炭转化企业,2009年落户鄂尔多斯市达拉特经济开发区,至今已完成投资130亿元,建成投产一期90万吨/年煤制甲醇项目、二期年产40万吨煤制乙二醇项目。2014年投产以来,已累计生产甲醇、乙二醇等主要产品1400万吨,实现销售收入260亿元,上缴税费37.6亿元,安置就业1200人,先后荣获“2016—2017年度国家优质工程奖”、内蒙古自治区“五一劳动奖状”等荣誉称号。

依托山东能源集团具有自主知识产权、世界领先水平的“多喷嘴对置式水煤浆气化技术”,荣信化工一期项目建成单炉日处理煤量3000吨级水煤浆气化炉,“十二五”期间承担两项国家“863课题”,荣获2016年度国家科技进步二等奖、2017年度中国石油和化学工业联合会科技进步一等奖,被认定为内蒙古自治区“高新技术企业”、内蒙古自治区“超大型煤气化技术研究开发中心”。二期项目建成目前世界上单炉日处理煤量最大的4000吨级水煤浆气化炉,被列入2017年国家重大科技专项,荣获内蒙古自治区科技进步二等奖。

今后一个时期,荣信化工有限公司将积极践行助力实现“双碳”目标,以超大型水煤浆气化平台为依托,推动化工产品产能不断提升,推进“甲醇—烯烃—高端新材料”产业链条延伸升级,把地区资源优势转化为产业优势和经济优势,促进煤化工产业高端化、多元化、低碳化发展,形成规模化产业集群,全力打造国内领先的煤基化工新材料示范基地和能源清洁高效利用产业基地。