

近日,IMO(国际海事组织)公布新的“雄心勃勃”的全球减排目标,将净零排放目标提前50年。欧盟也明确新的规则,从明年开始,将航运业纳入排放交易计划,航运业低碳转型压力倍增。

●提前50年

在IMO2023年船舶温室气体减排战略中,排放标准不断严格,多个重要时间节点提前。

中国船级社上海规范研究所高级工程师石群指出:“IMO船舶温室气体减排规则最新审议较之前更加严格。新的温室气体减排战略对时间节点和减排标准进行了修订,比如船舶航运净零排放的时间压缩了50年,从2100年提前到2050年。此外,还设定了新的目标年,新增2040年全生命周期排放总量降低70%,力争80%的排放目标,修订了2030年的目标。”

“此外,新的减排战略提出2030年全球排放强度降低40%,排放总量降低20%,力争30%,替代燃料使用达到5%,力争10%的目标修订。同时,今后每5年IMO都将进行减排措施的修订,以适应航运技术和经济发展。”石群说,“这给具有长周期发展特色的航运业带来更多不确定性。”

欧盟要在2050年成为第一个净零排放大陆。“虽然现在欧盟碳关税悬而未决,但这意味着在越来越严格的标准下,船东要加快决定应对措施。”石群说。

中远海科总经理王新波算了一笔“碳税账”,如果以目前的运营水平,不进行任何技术改造,到2030年,因不符合碳减排要求,不合格的大型船舶运力会大幅提升,大型船舶运力因此下降73%;仅欧洲航线,至2026年,我国船舶的碳税支出

标准趋严 时间提前 航运业减排再添新要求

■本报记者 梁沛然



资料图

就可能达到38.17亿元。

●呼声渐涨

在趋严政策约束下,航运业要考虑船舶如何选择和使用零碳或是低碳燃料达到欧盟或是IMO设置的零碳目标。

“现在船舶航运不仅要关注燃料使用时的二氧化碳排放量,还要关注燃料生产运输全生命周期产生的碳排放,任务比较艰巨。”

法国船级社先进技术与发展部可持续发展中心经理宋丹说。

当前,航运业加快向低排放或零排放转型,不少公司已经选择适应的技术路线和燃料以应对船舶减排的高标准要求。未来替代燃料的使用会越来越多,占比也越来越大。但对于不同的绿色燃料来说,仍存在选择分歧。包括马士基集团在内的几家航运公司计划使用甲醇动力船。该集团中国脱碳业务开发经理谢文轩表示,公司一

直以来的脱碳目标比IMO定的更高,坚定地选择绿色甲醇技术路线。

全球甲醇行业协会(新加坡)北京代表处中国首席代表赵凯指出,甲醇作为绿色替代燃料确实是个不错的选择。“甲醇初始投资成本低于液化天然气,处理成本相当,且没有甲烷逃逸问题。同时,甲醇还具备在世界任何港口简易和经济地加注的优势。世界主要发动机公司已拥有甲醇燃料发动机,产品数量在不断增加。”

●谨慎选择

值得注意的是,不论是氢、氨还是甲醇,与传统的重油和低硫油相比,体积能量密度较低,意味着船舶设计需要留出更多空间储藏燃料,保持相等的续航能力。就经济性来看,不同燃料储存条件不一样,储存难度较大的燃料投资成本相应较高,不同燃料对于船舶前期投资成本影响不同,这也是选择不同燃料路线时需要考虑的重要因素。

“氨燃料如何克服毒性问题,未来电制氨的价格是多少,经济性不确定性较大。”宋丹表示。

波罗的海国际航运公会亚太中心总经理庄炜认为:“在提前布局谨慎选择替代燃料的同时,碳关税是绕不开的话题,会对游戏规则的改变产生深远影响。船东需要积极主动拥抱这一变化,要打破传统思维,提前了解国际法律法规和标准规范,共同合作实现共赢。”

洲际船务集团控股有限公司技术和发展中心总经理苟英迪认为:“船员培训要跟得上,这样才有利于做合理的规划,制定减排路径和措施。面对新时代,船舶管理业务应与时俱进、不断升级,充分利用科技引领、大数据赋能。数字化、智能化只是手段,不是目的,最终希望提升管理水平,提供更专业、更优质的服务。”

氢能热电联供前景几何?

■本报记者 李玲

近两年来,随着氢能产业的快速发展,氢能热电联供技术开始受到企业关注,多家企业陆续布局。日前,焦作煤业(集团)有限责任公司发布消息称,公司氢能燃料电池热电联供示范项目已开工,项目总体建设规模为4MW氢能燃料电池热电联供项目,项目建成后,不仅可以覆盖周边燃料电池车辆用氢需求,还可以同时为厂区解决2MW的供电以及约7GJ/h的余热回收。

氢能热电联供技术便于开展分布式布局,适合靠近用户的千瓦至兆瓦级分布式发电系统,被认为是燃料电池技术在非交通领域的重要应用之一。那么,该项技术当前进展如何?是否能够大规模推广?

●已有多个项目落地

燃料电池热电联供是指利用燃料电池发电技术实现向用户供给电能和热能的一种能源供给技术,能源综合利用效率一般高达90%以上。早在去年3月,国家发改委发布的《氢能产业发展中长期规划(2021—2035)》中就提到,要“根据各地既有能源基础设施条件和经济承受能力,因地制宜布局氢能燃料电池分布式热电联供设施,推动在社区、园区、矿区、港口等区域内开展氢能综合利用示范。”

据《中国能源报》记者了解,目前已有多个氢能燃料电池热电联供示范项目落地。去年7月6日,国内首座兆瓦级氢能综合利用示范站在安徽六安投运,标志着我国首次实现兆瓦级“制氢—储氢—氢能发电”的全链条技术贯通。据了解,该示范站主要配备兆瓦级质子交换膜制氢系统、燃料电池发电系统和热电联供系统等,年制氢可达70余万标立方,氢发电73万千瓦时。所制氢气可在氢能燃料电池车、氢能炼钢、绿化工等领域广泛应用,氢能

发电可用于区域电网调峰需求。同年8月,陕西榆林科创新城零碳分布式智慧能源中心示范项目建成投用。项目利用榆林丰富的太阳能资源发电制氢,加上榆林氢能供应链生产的氢,通过氢能燃料电池系统的化学反应,将氢能转化为电能和热能;为建筑供应日常用电、夏季制冷和冬季取暖。项目可再生能源综合利用率达100%,能源综合使用效率超过90%,实现零碳智慧供电。

除上述项目之外,三峡集团、中国华电、南方电网等也布局了氢能燃料电池热电联供相关项目。

●经济性待提升

在多位业内人士看来,目前我国氢能燃料电池热电联供技术经济性待提升。据了解,氢能燃料电池热电联供技术在欧洲和日韩发展较好。以日本为例,主要是户用氢能燃料电池热电联供设备,以天然气作为原料,重整制氢后为家庭发电和供热。一旦电网出现间歇性的中断,氢能燃料电池热电联供设备可作为备用电源,不影响居民生活。此外,日韩和欧洲电价相对较高,采用氢能燃料电池热电联供线路是可行的。

中国电动汽车百人会低碳融合发展研究院执行院长张真向《中国能源报》记者介绍:“虽然氢能燃料电池热电联供系统的综合转化效率能达到90%左右,但其中有一半转化为热,氢转化为电的效率也就50%左右,如果单看电这块的转化效率,实际上还是比较低的。”

张真以户用项目为例给记者算了一笔账:按1公斤氢气20元来算,1公斤氢气大概能发15度电,平均一度电是1块多钱,不比直接用电和热便宜,因此目前大规模户用推广氢能燃料电池热电联供不太具备可行性。

“集中式氢能热电联供的经济性

比户用的相对要好,但商用也难,比如工业园区,它对热品位要求普遍是高的,但热电联供提供的热能也就60度左右,一般只能满足生活用热。商用场景目前主要适合作为数据中心、医院、应急等场景的备用电源。”张真指出。

●在适宜场景推广

长远来看,氢能燃料电池热电联供技术大有用武之地。

东方电气(成都)氢能燃料电池科技有限公司相关人员告诉《中国能源报》记者:“从能量转化效率上看会有损失,但不能忽视它还有一个储能功能。比如,可再生能源发的电,多余的能量能够以氢的形式储存起来,需要的时候再通过燃料电池发电再次利用。氢储能和电化存储是不同的利用形式。”

张真认为,对于家用场景来说,氢能燃料电池热电联供技术探索的是对燃气的替代路径。“面向未来碳中和社区,可以通过城镇输气管道的建设,在天然气管道里掺氢或使用纯氢管道,逐步加大对天然气的规模化替代。”

在多位业内人士看来,目前氢能燃料电池热电联供在家用场景中不太具备大规模推广的可能性,但商用的一些黑启动场景是具备推广的可能的。比如必须24小时保证供电的数据中心、医院,可以配上氢的热电联供系统。另外,部分资源条件好的工商业场景,也有一定推广性,因为用电量更大,对设备的运行效率会更有保障。还有一些比较适配的独特场景,比如化工园区,若有非常便宜的副产氢,也可以探索推广应用。

“在特定的零碳园区、碳中和社区,可以把热电联供相关的技术路线纳入设计。此外,针对一些特定的适用场景,比如一些偏远的地区,离岛、蒙古包等,也可以进行适当推广。”张真说。

公安部最新统计数据表明,我国新能源汽车保有量已达1620万辆。随着新能源汽车的日益发展,二手车市场主力由油车转向新能源汽车,新能源车二手车市场逐渐壮大。

中国汽车流通协会新能源汽车分会秘书长章弘日前在接受《中国能源报》记者采访时表示,随着新能源汽车产业发展由“政策驱动”向“市场驱动”转变,新能源车二手车市场由“冷”到“热”,走出低谷是大势所趋,反映的是消费者对新能源汽车接受度的提高以及旺盛的新能源汽车市场需求。

●卖点增多

越来越多的消费者愿意体验新能源汽车这种环保、节能、高效的出行方式,新能源车二手车市场也逐渐发力。二手车消费者最关注的是什么?

“从当前市场偏好可以看出,消费者更喜欢仍处于使用寿命中期、适用范围广泛、售价相对全新车型来说更亲民的二手新能源车。”章弘提供数据显示,2023年以来,1-5月共交易25万辆纯电动二手车。2023年6月新能源车二手车在线成交量环比增长11%。线上二手车成交中,新能源车占比

《中国能源报》记者采访获悉,目前我国主要新能源车出口国家有中亚、东南亚、俄罗斯、迪拜等,其中90%以上都是平行出口的准新车,真正的二手车出口占比不到5%。

“新能源车出口这块也有涉及,一方面是因为国内外市场本身有差价,同样的价格,国内可能无人问津,但在国外就成了‘香饽饽’;另一方面是新能源车经过平行出口后,还可进行退税。”北京车易得汽车销售有限公司董事长沈文军介绍。

梁磊荣透露:“像我们库存70台左右的新能源二手车展厅,今年在上海一个月也能销售八九十台新能源车,可以实现超100%的转化,以往卖油车都没有这么高的周转率。新能源车出口这一块也有涉及,但每个月的销量还很低,只有个位数。不过,随着国外对我国新能源汽车的认可,需求也越来越大,出口还有很大的上升空间。”

●寻找突破口

总体来看,鉴于当前新能源车仍处于高速增长阶段,新能源车二手车的保有量仍然较少。但我国新能源汽车市场增长速度快,业内人士对于新能源车二手车的未来发展一

保值率受欢迎度双提升 新能源二手车市场火热

■本报记者 林水静

连续5个月超过10%。“这其中A00级和A级车共占比约50%,SUV占比达到33.8%,3-8万价位的销量最好,占比约63%。销量好的新能源车二手车,基本上涵盖当前新能源车热销品牌。”

此外,在消费者较为关注的保值率问题上,上海金梁二手车经营有限公司总经理梁磊荣向《中国能源报》记者表示,现在保值情况较两三年前有所变化。“以前新能源车要比油车贬值得多,主要是以前新能源车市场保有量太少,流通到二手车市场的新能源车更少,基本上没有什么流通性,而市场定价机制中一个没有流通性的产品自然不会有高的保值率。但随着特斯拉的国产化,在国内实现百万台销售,自主主流品牌‘蔚小理’等也都实现数十万辆交付。随着绿牌车辆保有量的增加,新能源车的保值率也随之上升。因此,现在像特斯拉、‘蔚小理’等主流新能源车的保值率并不一定比油车低。这是产品力提升以及市场保有量的增加决定的,市场消费者的接受度也变高了,现在一些新车跟二手车的自保权益各方面都没有区别,二手车更具卖点。”

●周转率提高

当前,我国新能源车二手车主要销售渠道在哪?近段时间,新能源车二手车出口热潮愈演愈烈,究竟什么样的新能源车二手车在国外受到追捧?

事实上,二手车也有分类。一类是个人消费者购买使用几年后置换下来有行驶里程的二手车;还有一类是由公司通过大客户渠道批量购买的准新车,这类车实际上跟新车无异,只不过上了牌、过了户。准新车并不是新概念。因为批量购买可享受更优惠的购车折扣,以及通过公户消费,开的增值税发票可以退税,准新车的出现是二手车市场较为普遍的现象。

致看好。

章弘表示,现在新能源整体的渗透率25.6%,市场占有率接近30%。“可以预见,很多融资租赁的车辆经过2-3年后会大量进入二手车循环的市场。在未来,整体汽车市场发展的大环境、新能源汽车保有量、新能源汽车本身品质的提升都将促进新能源车二手车市场的发展。”

对于接下来的国内市场,章弘认为,当前新能源车二手车缺乏评估标准,评估价格体系不完善;尚未形成完整的流通渠道;新能源车二手车市场存在“交易不规范、信息不对称、过程不诚信、服务不完善”等痛点。他建议:“活跃市场要先打通流通堵点,随着增购、换购用户在汽车消费群体中的比例愈发升高,打通二手车流通堵点,尤其是保障新能源车二手车市场健康发展应该更快地被提上日程。与此同时,还需要着力打造成熟的新能源二手车流通体系并建立健全新能源车二手车评估体系。”

有业内人士表示,二手车出口和新车出口相辅相成,随着我国新车出口规模的不断扩大,海外消费者对我国汽车产品的认知度和接受度都在提升,对二手车的接受度自然也在提升。同时,我国新能源汽车产品无论是在价格上还是在功能上,都在国际市场上具有一定的竞争力,受到海外消费者欢迎。“未来,我国新能源车二手车的出口规模和占比会越来越来,出口国家也会越来越多,让更多的海外消费者享受到我国的新能源汽车产品和服务。虽然,当前出口的新能源二手车很多是准新车,但这只是一个阶段性的现象,以后还要更关注如何出口具有行驶里程的新能源二手车,包括配件供应、售后服务、金融保险等。”章弘认为,短期内,新能源车二手车出口市场无法实现全面爆发,但在政策利好下,打开二手车市场空间,畅通国内国际双循环,激活国内汽车市场存量,将为扩大汽车消费提供新的突破口。

图片新闻

山东青岛1200吨风电安装平台交付



7月25日,中国船舶武汉船机总包建造的“华夏金租神大01”号1200吨自升式风电安装平台正式交付。

该平台型长106.6米、型宽44.2米、型深8.45米,桩腿长度110米,是目前国内桩腿最长、作业水深最大、主吊机吊高最高、功能最全、效率最高的圆柱形桩腿风电安装平台。 人民图片