



“无人驾驶船”提上日程 航运呈现多元化



■ 本报记者 静安

无人驾驶船优势突显

虽然无人驾驶的“幽灵船”曾经只是传说,但如今,无人驾驶技术已经被成功运用于飞机和汽车,无人驾驶船的出现也指日可待。

美国、韩国等国家早已开始研制无人驾驶船。一些船业巨头甚至乐观预测:也许只需几十年,发展成熟的“幽灵船”技术将改写全球远洋运输的面貌。

航运业目前正在讨论如何使用 e-navigation,也就是在岸上使用电脑系统为船只远程操控导航。10年内,无人驾驶的船队真能变为现实? 罗尔斯·罗伊斯创新、工程和技术部副总裁奥斯卡·勒万德说,远程操控的船只看上去将完全不同于传统船,这主要是因为不再需要目前为船员设置的设施和系统。勒万德说,“取消或减少对人的需要,船只将大大得到简化。”

与人工驾驶相比,无人船的优势显而易见。首先,节省人力。单调的航海生活、长期远离家人和陆地,使得船员这一职业缺乏吸引力,船员难招是不少海运企业面临的难题。而有了无人驾驶技术,再大的货轮也无需配备大量船员。

这不仅可以从很大程度上缓解远洋货轮船员短缺的难题,还能为海运企业节省一大笔船员薪水开支。据统计,远洋货运44%的成本支出与船员有关。

其次,节能减耗。少了驾驶台、船员休息区、食品仓库等,货轮将变得更轻,所需燃料更少。英国罗尔斯罗伊斯公司(罗-罗公司)预计,如果采用无人驾驶技术,一艘货轮的运行效率将有望提高最多20%,同时减少20%的碳排放。

当然,安全是最重要的因素。莱万德说,目前多数海运事故是因为船员玩忽职

守、操作不当等人为原因造成,无人驾驶技术的应用将使这类事故减少三分之二。而且,即便遇到撞船、触礁、海盗、暴风雨等危险,远程操控反而比人工驾驶更安全,至少可以避免付出生命代价。

这些可预见的优势,吸引不少国家和机构近年来投入资金和技术,推动无人船领域的研究和开发。

过去两年内,欧盟投资480万美元开发一个“海上智能航行”合作项目MUNIN,以验证无人船的可操作性。

项目协调官员欧纳夫·扬·罗德塞思说:“我们的主要目标是检验能否让船只的所有功能实现自动化。短期内,我们希望能把船员数量降至一个人,绝大部分航行任务交给岸上人员操作。长期来看,我认为终有一天,全自动化技术能彻底消除航海事故。”

美国《新闻周刊》报道,美国海军已有四艘投入使用的无人舰船,由工业巨头德事隆公司研发。只需借助电脑程序、全球卫星定位和微波等现有技术,这支“无人舰队”也能从军用转变为商用。

韩国政府2011年宣布投资大约200亿韩元(约合1840万美元),与韩国海洋开发和研究院合作研制一艘无人船,用于海洋研究、不间断海上巡逻、监控非法捕鱼和事故。业界人士预计,到2019年,全球无人驾驶船市场规模可能达到大约100亿美元。

业内仍处观望阶段

无人驾驶技术受到各国政府和制造商的青睐,但目前市场对相关产品的认可和接受程度似乎并不高。以无人驾驶车为例,英国一项最新调查显示,大多数英国人不欢迎这项新技术,表示愿意购买无人驾驶汽车的人仅占两成。

铁路运输助力自贸区经济出彩

用了“批量中转”模式,进口货物一旦到港将被直接装上火车运往最终目的地,在目的地进行清关,保证了正常货物进出口,实现当天报关申请当天放行。如果是多个货柜批量中转,不用为每一票货物单独申报,视一个火车为一个载体,只要报一票就够了,省去不少麻烦。在运输批量中转的过程中如果商业封志完整就不会再施加海关封志,缩短了企业物流的运输时间。

国际班列,减轻企业物流成本。在积极发展与海上丝绸之路沿线国家经贸往来的同时,铁路凭借产业优势和自贸区利好的政策,整合铁路、水路、公路、各条国际国内航线,打造成陆上丝绸之路的亮点。随时开行的班

列、散列打通进出口的高速通道,助推商品出口欧亚,吸引更多国外跨境商,集结形成大物流国际联运平台,降低国际海运与国际集装箱的运输成本。实现批量中转后,铁路对自贸区及“一带一路”沿线国家出口增速明显,开往俄罗斯和中亚等国际铁路货运班列均比原来有所增加。货主只要通过船代公司一家就完成国际海运和国内铁路的联运手续,不仅省时而且省钱。据测算同比之前每个集装箱运输成本可节约1000元左右。

跨境高铁,破解大宗商品运输难题。中亚丝绸之路经济带多地处欧亚大陆腹地,没有出海口,一些国家运输能力较差。自贸区均处于21世纪海上丝绸之路的重要节点,

15个沿海接关城市港口重点,沿海60多个国家,铁路成为“一带一路”的主要枢纽。打造跨境密集高效铁路网促进丝绸之路经济带与21世纪海上丝绸之路的完美衔接,加快运输效益的提升,物流效率诚信提高。

自贸区的建立让区域内政策灵活,国家推进“一带一路”重要战略愿景日清晰,铁路运输带动周边经济辐射作用也逐步体现,开启了自贸区经济发展“速度与激情”的叠加“出彩”。

(李慧君)



航运业正积极向节能低碳方向发展

随着全球节能减排呼声的日益高涨,作为碳排放大户的航运业正积极向节能低碳的方向“航行”,具体措施包括制定与完善相关规则、开发新技术、研发清洁能源船型等。其中,液化天然气(LNG)凭借环保、清洁等优势对传统能源的替代作用愈发明显,全球航运业正在船用燃料市场进行更多的探索和尝试。中国在这一领域起步较晚,行业门槛较高,发展面临诸多困难,但市场前景相当广阔。

液化天然气是将天然气在极端低温条件下转变为液体形态,以便用特制的罐车运送出口。液化天然气作为船舶动力燃料,与燃油相比其优势在于排放更清洁。据美国船级社数据,国外已投入使用的液化天然气一柴油双燃料船舶发动机硫化物排放量减少了90%,氮氧化物排放量减少了80%,二氧化碳排放量减少了20%。

不过,清洁能源动力船的发展仍面临诸多瓶颈,其中的主要原因是对基础设施要求高,以及价格较传统能源缺乏竞争力。在近日的绿色船舶技术中国2015峰会上,有航运业专家指出,全球范围内已投入运行的近海和内河液化天然气动力船舶数量近十年来发展相对缓慢,主要原因为:第一,液化天然气动力船舶需要增加储气系统、混燃系统、安全与消防系统等更复杂的设备装置;第二,液化天然气燃料补给需到特定的港口或

区域,整个补给过程涉及天然气的液化、液化天然气的运输储存等诸多环节;第三,目前,大多数国家尚未实行强制性排放标准,液化天然气与燃料油相比经济上缺乏竞争性。

此外,液化天然气动力新船建造成本高于普通船舶。据挪威海事研究机构数据,液化天然气动力船舶的建造成本较普通船舶的建造成本高8%-20%,维护成本也随之攀升。

据彭博社数据,今年第一季度,液化天然气动力船舶运价已跌至50000美元/日的水平,预计在市场恢复前价格还将进一步下跌。而在2012年,液化天然气动力船舶的运价超过140000美元/日。

国际能源咨询机构伍德-麦肯锡称,近年液化天然气动力船数量大幅增长是造成运价下跌的重要原因之一。自2011年液化天然气动力船运价上涨以来,加之日本核危机的影响,市场上出现了大量投机性液化天然气动力船订单,导致此类船舶不得不压低运价来获得市场竞争力。挪威船舶经纪公司Fearnleys分析师预计,直到2016年中期,液化天然气动力船运输市场的运价仍将进一步下跌,运价可能将跌至40000美元/日的水平。他指出,那些曾投机订造液化天然气动力船的船东未来可能将因低运价而亏损。

不过分析人士也指出,液化天然气动力船的低运价将有助于贸易商签订短期船舶



租约,使得市场更具灵活性。Fearnleys分析师还预计,一旦美国液化天然气项目启动,美国液化天然气出口量大增将有助于市场回暖,若液化天然气需求量持续上涨,未来液化天然气动力船运价预计将回升至100000美元/日的水平。

马士基集团海事技术法规事务部总监穆勒近日在绿色船舶技术中国2015峰会上表示,液化天然气较传统燃料价格较高,事实上,为达到控制排放的目的,航运企业还

有其他选择,包括燃料转换和清洗等。燃料转换并非根深的技术,目前在马士基的实际运营中,这已成为常规操作。自2006年至今,马士基在美国加利福尼亚州成功进行了173次燃料转换操作。未来,马士基可能强制全部船只实施燃料转换。

(陈昕雨)



地中海偷渡日益严重 船运业向欧盟发求助信号

据美联社报道,欧洲一些大型航运公司表示,发生在地中海的偷渡日益严重,这使得航运企业承担着不合理的要求和费用,为此,政府不得不在危机中扮演“救生者”角色,担负了过多的运营成本。

有船运业官员表示,欧洲各国政府并没有调配足够的资源去应对日益加重的偷渡危机。正是因为如此,各国政府不得不调用商用船只去协助处理大规模的营救行动,而这些商用船只往往没有装备安全营救设施,此外也导致了这些海运企业承受了巨额的营救费用。

据国际船运商会消息称,去年,欧洲共营救了20万移民,其中4万名移民是通过商用船只完成营救的。而地中海地区的航线十分繁忙,载有集装箱的船只通过埃及苏伊士运河进行着欧洲和亚洲之间的货物运输。目前,欧洲和国际船东协会已经敦促欧盟加强其自身在地中海的搜救能力。

在近日发布的一份联合声明中,国际船运商会和欧洲船东协会表示,欧盟应采取行动打击制裁偷渡、人口走私等活动。

商船三井 订造4艘新型环保汽车运输船

商船三井(MOL)宣布,近日签署新生代汽车运输船建造合同。该订单接单船厂为日本白桦造船厂,订购数量为4艘。这些船预计2017年至2018年间完成交付,并将投入到商船三井全球范围的汽车运输服务中。

商船三井表示,这批新造的汽车运输船甲板结构将有所改变,从12块甲板增至14块。可提升的甲板也从2块增至6块。这意味着2块可调节的甲板能够代替2块混合甲板,可以灵活适应不同汽车的高度,提高装载效率并满足需求多样化的汽车运输市场。商船三井将新生代甲板结构汽车运输船命名为“FLEXIE”系列。

该系列4艘船将安装电子控制的柴油机,加载废气旁通(EGB)技术下的低负荷优化(LLO)系统。该系统利用减少发电机引擎和耗电量损耗的技术,能够实现热能循环使用。船舶的船型设计也获大幅改善,性能分析显示,优化后船型尤其适合低速行驶。这批船舶还创造性地使用减少风压的技术,该技术属于2009年起商船三井大力发展的Senpaku ISHIN项目组的科研成果。不仅如此,这批新船的太阳能电池和船舶电力系统能使船舶在港时没有排放。

物流业拓展海外市场

第二届中国国际物流发展大会日前在北京召开,来自国内外物流业的人士关注中国物流业发展的机遇,也探讨了中国物流业拓展海外市场面临的机遇和困难。

根据资料显示,2014年,中国物流行业的产值超过10万亿元,占GDP比重为18%。随着我国一带一路等战略的实施,与会人士认为这将给物流业带来发展良机。

在中国交通运输协会常务副会长王德荣看来,中国物流业拓展海外业务正迎来大的机遇:“中国加快走出去,生产流通企业走出去就需要物流企业提供支撑,外国物流企业在中国建立许多分公司,中国物流企业在海外网络还没有铺开,这次大会的目的就是要鼓励中国企业加快走出去步伐,在海外建立网络,为生产流通企业走出去提供服务。”

(本报综合报道)

