

# 板桥汽渡的智慧升级

□ 全媒体记者 周佳玲



为保障渡船适航安全,提高船员技能和整体管理服务水平,近两年,南京市板桥汽渡服务中心坚持“软件+硬件”的提档升级,探索了行业内多个创新运用,其中打造的“5G+智慧汽渡”模式化解了多次航行风险。

除了提升汽渡的科技含量,南京板桥汽渡还不断为职工技能提升创造条件。近日,南京市板桥汽渡服务中心筹备了半年之久的职工技能实训基地将于本月底开课。初期面向板桥汽渡职工,后期还将面向全省渡运单位船员开放。

板桥汽渡是长江南京段现有过江通道的重要补充,一些危险货物运输车辆、农用车、摩托车、特大型车辆和最高(最低)车速达不到高速公路要求的车辆,以及自行车、非机动车行人等大桥禁止通行的,需要从汽渡过江。南京板桥汽渡担负着缓解

城区交通压力、沟通长江南北绕城公路,分流过江车流重任,年渡运车辆约51万辆。

板桥汽渡渡运区域的航段日均断面流量达5万艘以上,船舶交通量密度大,通航环境日趋复杂。从2021年开始,板桥汽渡开始探索实践“5G+智慧汽渡”。该中心牵头承担了“基于船岸协同的复杂航段通航安全管控关键技术与应用”项目,现在宽1.6公里、长2.2公里的渡运区域被全面覆盖了5G船岸协同专网,支持25路以上直播视频回传,满足岸基调度中心对江面、桥楼、机舱、载运区、水密门等重点部位无死角的安全监控需求。

“这套系统还可以通过可穿戴设备自动侦测工作人员是否在岗、是否存在疲劳驾驶现象,并对不安全驾驶习惯或行为进行及时预警、提醒。”板桥汽渡服务中心副主任冯海鸣介绍,汽渡中心开展运用的5G项目通过对长江航行船舶进行高清建模,建立安全可视化的场景,让船只的类型和长度均在屏幕上所见即所在,帮助船员和汽渡及时了解船与船、船与岸的实时方位和角度,目前

这套系统已经辅助岸基调度人员处理大雾、大风、夜航交会等紧急调度任务20多次,化解了多次航行风险。

南京市板桥汽渡服务中心党总支书记汤桂华表示:“目前‘5G+智慧汽渡’已列入《江苏省交通运输新型基础设施建设行动方案》,接下来将进一步通过打造‘多终端、一张网、两中心、三平台’四大主题板块,构建具有江苏特色、具备推广价值的智慧汽渡样板。”

另据了解,近期该中心筹备的职工技能实训基地将于10月28日迎来首批学员。该基地位于板桥汽渡江北管理站,设有理论教研区、解剖观摩区、拆装测量区、联控联调区四大功能区,集“理论教学”“技能实操”“科研创新”“技能竞赛”等多功能为一体。

“基地很多功能的实现得益于将‘板桥汽渡1号’渡船‘变废为宝’。”板桥汽渡装备保障部部长包青介绍,于1995年投入使用的“板桥汽渡1号”渡船在安全运行了27个年头后,于今年彻底“退役”,但该渡船内部的发动机等机械设备,经过大修保养后还可以进行再利用。如实训

基地的联控联调区,就是利用“板桥汽渡1号”拆解出来的设备组建的,高度还原了船舱内部设备的运行状态。

“这些设备和在船舶的运行模式是一样的,在这里模拟完了,上船立马就可以上手了。”包青说,驾驶员在运行船舶时看不到设备运营状态,但在这个实训基地,驾驶员能够真实体验渡船航行途中进行基本操作时各设备的运行变化,包括对主机增减速,舵桨转舵运行,柴油机离合器的接拖排等过程的了解掌握,对驾机人员出现突发故障的应急处理有很大帮助。

在解剖观摩区,一些按照船用设备等比例缩小的变压器、离心泵等随着按钮的启动而旋转起来。包青介绍,这些模型展示可加强船员对渡船主要设备动作方式和原理的理解,并通过仿真运行直观展现其内部运转情况。此外,船上有些设备不便于拆装学习,而在基地内,就可以拆解观摩老旧船舶的设备,通过解剖断面观察内部结构,掌握设备易损部分及相关零部件的工作情况。

线惯性航路三处开展实船测试。

测试小组进行了为期两个半小时的拉网测试,数据显示,平均RSRP-100.38dbm,平均SINR-6db,驻留比59.12%,Ping时延56.72ms,平均下载速率114.44M/S,平均上传速率7.21M/S,信号有效直线距离达17公里左右,较上一次测试提升7公里。测试结果证明,新建设的基站极大提升了5G信号的海域覆盖范围,10公里内可完全满足数据和视频传输的要求。

## 营口港进入海上5G时代

中心与营口移动公司签订《5G网络沿海通信战略合作协议》,成立5G网络沿海通信E航海项目建设工作组,全面开展营口海域海上5G沿海网络建设。2022年7月,双方在完成一期5G-700M设备安装调试后进行了第一次实船测试,结果显示,信号覆盖距离较近,勉强达到10公里,

无法满足海事执法对5G网络的要求。为此,营口通信中心根据营口辖区海域特点、通航状况和海事执法需求,重新制定网络铺设方案,今年10月增设两个5G-700M基站。为准确测试数据的传输速率和稳定性,测试小组搭乘“海巡03051”轮前往鲅鱼圈港1#锚地、2#锚地以及进出港报告

## 苏皖船检课堂“云端”开讲

本报(全媒体记者 郑琦 通讯员 包永军)10月24日,第一期苏皖两省船检“云”课堂活动由江苏省交通综合执法局成功在线上举办,课堂视频接入端达到100个,来自长三角区域三省一市400多位验船师参加了该项活动。

为贯彻落实《交通运输部关于深化改革推进船舶检验高质量发展的指导意见》,推进资源共享,促进船舶检验区域融合发展,加强船舶检验队伍建设,苏皖船检“云端”课堂

近日正式开讲,该项活动将为长三角船舶高质量发展提供强劲动力。

2021年,江苏省交通综合执法局与安徽省地方海事(港航)管理中心签署了《长三角船检一体化苏皖合作备忘录》,在船检人员技术交流方面,苏皖两省决定联合开展船检“云”课堂活动,由苏皖两省骨干验船师交替授课,通过两省船检人才经验共享,融合检验技术的优势互补,提升一线验船师的软实力。

本次“云”课堂主讲人为江苏省

“333高层次人才培养工程”培养对象、苏州市交通综合执法支队女验船师钟蕾,主要内容为内河电气船舶检验要点,结合大量现场检验的具体案例,对电气设备检验、航行设备检验、无线电设备检验进行了深入浅出的介绍,并对相关的规范、规则和规程都做了具体的讲解。“云”课堂的举办,有助于长三角区域验船师对船检法规规则形成共识,有力促进了长三角区域三省一市验船师技术交流。



10月21日,张靖皋长江大桥南航道桥主塔最后一根钢护筒顺利施沉,至此,南航道桥138根主、辅塔钢护筒沉放作业完美收官,张靖皋长江大桥建设水上打桩施工结束。本次施工的钢护筒长达45.4米、直径3.1米、重约78吨。南航道桥主、辅塔共计138根钢护筒总重量达9000多吨,相当于6000余辆普通小轿车的重量。陈瑞/文 洪飞/图

## 全面系统深入学习贯彻落实党的二十大精神

(上接第1版)开展多形式、多层次、全覆盖的学习培训,把学习党的二十大精神作为干部教育培训的必修课。二要抓好宣传宣讲,结合交通运输实际讲深讲透。坚持线上线下宣传一体推进,多角度、立体化宣传

举措、时间节点、成果形式,确保各项任务在交通运输领域落地见效。把贯彻落实党的二十大精神与加快建设交通强国试点工作、重点工程结合起来,谋划推进一批试点任务。

会议指出,黄河流域生态保护和高质量发展是习近平总书记亲自谋划、亲自部署、亲自推动的重大区域协调发展战略。要结合贯彻落实“两个纲要”,抓好黄河流域生态保护和

高质量发展交通运输各项工作,大力推动生态友好的黄河流域交通基础设施规划建设,建设和完善黄河流域现代化综合立体交通网络,结合交通运输实际深入保护传承弘扬黄河文化。

会议还研究了其他事项。在京部领导,部总师出席会议。中国民用航空局,部机关有关司局和部属有关单位负责同志列席会议。

## 数读新闻

# 到2035年海铁联运集疏运量达300万标箱

上海市进一步推动海铁联运发展

本报讯(全媒体记者 苏钰杰)10月24日,上海市人民政府办公厅印发《关于上海市进一步推动海铁联运发展的实施意见》(简称《意见》),将发展海铁联运作为上海市大力发展多式联运,促进运输结构调整优化的重要举措持续推进,明确到2025年海铁联运集疏运量较2021年翻一番以上,2030年海铁联运集疏运量较2025年再翻一番,到2035年海铁联运集疏运量达到300万标准箱,力争完成340万标准箱,占集疏运量比重达到8—9%。

根据《意见》,海铁联运发展要加强统筹规划布局,研究加强上海与内陆无水港、无轨站、集散中心的网络联系。加强港口总体规划与上海铁路枢纽总体规划、国民经济和社会发展规划、国土空间规划的衔接,编制罗泾、南港等港区铁路专用线规划,完善海铁联运铁路网。

《意见》要求,提升港口后方铁路通道运输能力,加快推动沿江、沿海通道建设,增加海铁联运对外运输通道。结合在建铁路项目,加快外高桥场站设施建设,优化港铁一体化发展方案,提高节点作业能力,提升集装箱装卸、转运效率,推进芦潮港中心站场站设备更新改造。统筹港口铁路配套设施布局,实现港区与铁路设施的顺畅衔接,加快推进沪通铁路外高桥港区装卸工程项目建设,推进罗泾港区铁路专用线、南港铁路专用线规划建设。

通过铁路、港口、航运等企业股权划转和交叉持股方式,推进上海港站一体化建设,探索建立港口方运营、铁路方监督指导的海铁联运作业模式。争取国家试点探索内陆集装箱标准与国际海运集装箱标准衔接,推动物流装载单元标准化,减少集装箱拆装箱、铁路与海运换箱转运、空箱调运等环节,推动发展海运箱上铁路、铁路箱下水业务,实现“一箱到底、循环共享”。

优化海铁联运各环节办理时间,加快推广海铁联运“单一制”应用。提升单证电子化水平,加快形成铁路、海运、口岸间统一货物品类、运输标准。持续完善海铁联运信息系统平台,完善信息交换接口标准体系,推动铁路、港口、航运、口岸之间信息互联互通和开放共享。加强国际贸易“单一窗口”合作共建,依托国际贸易“单一窗口”,实现海铁联运进出口货物“一次申报、一次查验、一次放行”,提高通关效率。拓展海铁联运“通关+物流”功能,实现企业在国际贸易“单一窗口”一站式业务状态查询。

## 宁波舟山港集装箱海铁联运量超120万标箱

本报(全媒体记者 陈俊杰 通讯员 洪宇翔)据宁波舟山港生产快报数据显示,截至10月22日,该港今年集装箱海铁联运业务量已超“120万箱”,同比增长25.4%,超过去年全年总量。目前,宁波舟山港海铁联运业务已覆盖全国16个省市(自治区)、63个地级市,累计开通超100条海铁联运线路。

在客户服务方面,宁波舟山港积极提升海铁联运全流程服务质量,以数字化改革为抓手,着力打造一个面向客户、车队、船公司等海铁联运业务统一受理窗口,实现海铁联运全程一

站式线上服务。今年以来,宁波舟山港已相继开通抚州、宣城、宜兴等多趟海铁联运专列开行频次,增加服务全程物流的船公司数量和业务覆盖区域,提高“国际班列+海铁班列”的对接频率,促进海铁联运业务高质量发展。

此外,宁波舟山港助力央企在甬最大新能源项目建设,组织发运义乌—宁波舟山港“中国电建号”光伏专列;助力世界卫生组织在非洲区域的医疗卫生与疫情防控事业,组织“武汉—宁波舟山港”海铁联运专列发运防护用品。

## 深入学习宣传贯彻落实党的二十大精神 加快建设交通强国 努力当好中国现代化开路先锋

(上接第1版)要牢牢把握过去五年和新时代十年伟大变革的重大意义,坚定历史自信、增强历史主动,战胜前进路上的一切艰难险阻,不断从胜利走向新的胜利。要牢牢把握习近平新时代中国特色社会主义思想的世界观和方法论,切实用好这个强大的思想武器,把党的创新理论贯彻落实到交通运输工作各方面全过程,推动行业焕发出新的蓬勃生机。要牢牢把握以中国式现代化推进中华民族伟大复兴的使命任务,锚定党中央确定的目标任务,加快建设交通强国,努力当好中国现代化开路先锋的强大精神力量。要切实加强对组织学习,迅速开展传达学习,深入开展学习研讨,广泛开展宣传宣讲。

李小鹏要求,要把贯彻落实党的二十大精神与做好当前重点工作结合起来,全力抓好全年最后的冲刺期,对标对表年度目标任务,采取有效措施确保完成全年各项工作。一要全力做好疫情防控交通运输工作。二要全力做好交通物流保通保畅工作。三要全力做好交通运输安全生产、风险防控工作。四要全力做好扩大有效投资、助企纾困工作。五要切实抓好年底前各项工作。

党的二十大代表刘冬梅,在京部领导,离退休部局级干部,部总师出席会议。中央纪委国家监委驻交通运输部纪检监察组,部内各司局和部属单位负责同志以及综合处(办公室)负责同志参加会议。国家铁路局、中国民航局、国家邮政局的同志同时都在本单位传达。

## 《引航员登离船作业风险管控及隐患排查治理手册》出版

本报(全媒体记者 张亚蓓 特约记者 陆悦铭)近日,由中国引航协会主编的《引航员登离船作业风险管控及隐患排查治理手册》(简称《手册》)正式出版,旨在统筹引航事业安全与发展,进一步提升引航员登离船安全水平,促进我国引航事业高质量发展。交通运输部原副部长徐祖远为该书作序。

近几年,我国引航员平均年引领各类船舶约38万艘次,登离船约80万人次。中国引航协会会长、上海港引航站站长薛一东提出将“配备合格的引航员登离船装置,确保引航员安全登离船”这一要求加入新修订《中华人民共和国海上交通安全法》并被采纳,使保证引航员人身安全、维护引航员的利益有法可依。

自2020年初新冠肺炎疫情发生以来,引航员需穿戴防护服、护目镜、口罩和鞋套等全套防护设备,登离船风险性更高。2020年中国引航协会第二次协会理事会决定开展《手册》课题研究。中国引航协会常务副会长兼秘书长陈建华率领秘书处有关同志首先奔赴一线,靠前指挥,了解情况,提出通过双控机制建设管控风险,有效规范各相关方的行为,更好地保障引航员安全登离船。中国引航协会还多次组织召开研讨会和交流会、举办培训班,为行业搭建充分交流、相互学习的桥梁。

交通运输部天津水运工程科学研究所天津东方泰瑞科技有限公司专家和部分资深引航员组成课题组,深入水上调研,全面精准分析,研提科学对策,编制了《手册》。