

回眸

2024

绿色浪潮 生态水运绘丹青

□ 全媒记者 刘知微

今年,交通运输绿色低碳转型加快推进,水运行业积极响应,全方位发力。强化交通运输领域碳达峰碳中和顶层设计,有序开展交通运输大

规模更新行动,加强污染防治,推广清洁低碳运输装备……

回首这一年,从熙熙攘攘的港口到曲折蜿蜒的内河航道,从穿梭不息

的大型货轮到悠然自得的小型游船,每一个港口、每一处航道、每一艘船舶都在绿色发展的转型之路上行稳致远。



南京港龙潭集装箱码头。

绿色港口映射活力

10月,《交通运输领域美丽中国建设行动方案》提出,推进长江经济带船舶和港口污染防治长效机制常态化运行,预计全年船舶使用岸电总量约1.9亿度,同步增长50%左右。

岸电作为一种环保、高效的能源解决方案,对于推动能源结构转型、实现碳达峰碳中和目标具有重要意义。

长江江苏段水深辽阔,承担着长江干线运能的70%,沿线有多个亿吨大港。据统计,截至2024年6月底,江苏省港口共有岸电设施4826套,覆盖泊位6114个,泊位覆盖率达99%。

“今年1—6月,江苏省港口岸电实接船舶30.6万艘次,用电量3092.6万度,同比增长31.7%,相当于替代柴油6804吨,减少二氧化碳排放2.15万吨。”江苏省交通运输厅港航事业发展中心港口管理科副科长吴恒兰表示。

在南京港龙潭集装箱有限公司,岸电项目投用至今已有注册用户645个,累计服务船舶14931艘次,用电59.24万度,平均减少船舶等待时间30分钟/船。

“船舶在使用岸电时无噪声,靠泊期间船员的休息环境更舒适,得到了广大船员朋友的一致好评。”南京港龙潭集装箱有限公司安全环保部副经理潘祥伟说。

在长江上跑船多年的毛船长,说起岸电的好处也头头是道:“靠泊期间用岸电,不需使用船上自带的柴油发动机供电,杜绝了大气污染物排放,还能实现噪声零污染,成本也更低。”

长江岸电“港通船连”,港方、船方齐心守护“一江清水”。随着

一台台高标准的配电箱和充电桩出现在码头前沿,长江岸电成为生态绿色发展、建设美丽中国的靓丽名片。

同时,港口智慧化水平不断提升,持续推动绿色转型——

上海港、厦门港积极推动清洁能源加注,今年4月,上海港完成大型集装箱船绿色甲醇燃料船对船同步加注作业“中国首单”,成为全球少数同时具备LNG、绿色甲醇船对船同步加注能力的港口;9月,厦门远海码头,一艘加油船为“新赤湾”轮成功加注800吨B24船用生物燃料油,福建船用绿色燃料加注业务实现了“零”的突破。

宁波舟山港、山东潍坊港大力推进港口风光储能项目,8月,随着梅山港区5号风机安装完毕,浙江省首个低碳码头示范工程,国家电网宁波舟山港梅山风光储一体化项目顺利投运,浙江建成首个“绿电码头”;9月,潍坊港4台6.7MW风机并网成功,成为山东省首个并网发电的陆上分散式风电项目。

除了能源加注和风光储能,天津港还持续推动港口设备的绿色转型。12月,天津港20辆氢能集卡在集装箱码头有限公司正式交付使用,据估算,每台氢能集卡每年可减少的碳排放量,相当于数十辆家用轿车的年排放量。今年以来,天津港集团通过实施大型流机设备“油改电”工程和加快推进风电建设项目“双管齐下”,改装并投入使用了电动空箱堆高机,助力天津港“含绿量”不断攀升。

随着港口减排技术日趋成熟,一些主要港口的“零碳港口”建设路径已日渐清晰。

绿色航道生机盎然

如今,生态航道建设方面持续向好,河湖碧波涟漪,共同描绘了一幅人水和谐共生的缤纷画卷。

4月,小清河沿岸柳树吐出新绿,各种花次第开放。今年,山东规划建设小清河生态廊道建设,229公里小清河将打造成为集水系湿地、休闲游憩、水陆交通、文化传承等多要素、多功能于一体的生态廊道。

千里运河,迤逦穿行,货轮如织,往来穿梭。

10月25日,京杭运河江苏段绿色现代航运综合整治工程(江北段)宿迁段航道项目及生态提升项目通过竣工验收,运河两岸环境得到明显改善,呈现“船在水中行,人在画中游”的和美状态。

京杭运河无锡段也迎来了新一轮升级扩容与综合提升的机遇。“目前,京杭运河无锡段绿色现代航运综合整治工程已完工,正在大力推进苏南运河无锡段航道‘三改二’疏浚工程。”无锡市交通运输局港航事业发展中心相关负责人介绍。

值得关注的是,此次整治对沿河护岸进行生态提升,因地制宜采用8种生态护岸结构形式,力争最大限度保护,最大限度修复生态。

与此同时,港航管理部门积极推动水运绿色低碳转型,把生态理念贯穿船舶管理之中。

今年5月,江西省赣江船闸通航中心围绕“绿色转型节能攻坚”宣传周主题,开展植树、垃圾换礼品、秸秆禁烧宣讲等活动,坚持航道环境治理、扫床清淤等整治行动,让船闸始终保持良好的通航环境。

12月,坐落于盐河与新沂河交汇处的新沂河枢纽船闸,水清岸绿、河

畅景美。

“我们大力推广船舶LNG动力改造,通过线上线下广泛宣传新能源船舶优先过闸政策,提高岸电服务水平和岸电使用监管能力,在船民中倡导绿色生活方式,共建绿色航道。”连云港市港航事业发展中心综合科科长董才涛与记者分享。

如今,科技发展日新月异,创新已成为时代的命题,引领绿色航道建设纵深发展。

今年4月,长江下游首条绿色专用航道——扬州港扬州港区新坝作业区专用航道正式建设完成。

据长江航道局航标管理部门介绍,该绿色专用航道建设充分采用了长江航道现有的线型低密度聚乙烯浮具和AIS航标等新材料、新技术,最大

程度避免对长江水体和江豚等水生生物的影响。

在长江下游的珠江三角洲东莞航道码头,东莞航道事务中心工作人员告诉记者:“位于我们左前方那个红色的航标,就是广东绿色航道建设的最新成果——新型高分子材料浮标。当前,东莞水道42公里航道钢质公用浮标已经全部替换为新型高分子材料浮标,且东莞航道辖区已有35座钢质浮标替换为高分子材料浮标。”

随着各项绿色航道建设举措的持续推进与深化,航道将不仅是货物运输的动脉,更是生态保护的典范。更多的河流将重现往日清澈,水生生物拥有更适宜的栖息家园,沿岸居民尽享绿色发展带来的福祉。



京杭运河常州龙城大桥段。本文图片由本报资料室提供

“绿色心脏”跃动“江海”

渐出现在大众视野中——

1月,中远海运研发建造的世界首制万吨级纯电动动力集装箱船“中远海运绿水01”投运,该船是世界上电池容量最大的换电式电动船;

12月,全国首艘内河64标箱氢燃料电池动力集装箱船“东方氢港”号从嘉兴船坞缓缓驶向京杭大运河,完成下水。

此外,航运企业把握绿色燃料新船市场重大机遇,一大批高附加值新型船舶订单集中出现——

5月,国内首艘万吨级三峡低碳节能型LNG双燃料江海直达货船“创新5”号在重庆江津珞璜港靠岸,标志着舟山至重庆江海直达航线首航测试成功;

9月,国内首艘采用LNG双燃料动力的大型耙吸式挖泥船“新海鲟”轮交船仪式在振华启东海工顺利举行;除“新海鲟”轮,南通还交付了第二艘全球最大、最环保的9100车汽车滚装船“礼诺北极光号”;

11月,沪东中华建造的全球最大24000TEU液化天然气(LNG)双燃料

动力超大型集装箱船出坞,该船安装了18600立方米的MarkⅢ薄膜式燃料舱,可提供近2万海里的“绿色动力”。

今年,国家发展改革委出台了《关于加力支持大规模设备更新和消费品以旧换新的若干措施》,为内河、沿海船舶设备的更新换代按下了“加速键”,并加大了对新能源船舶的补贴力度,进一步提升了新能源船舶的市场竞争力和市场渗透率。

在政策的有力引领和支持下,目前,沿海和内河船舶的电气化改造工程试点、LNG和电池动力船型的研发与示范应用,以及甲醇、氢等动力船型的研发和试点工作都在有条不紊地推进中,“绿色心脏”在江河湖海中跃动的美好愿景即将成为现实。

这一年,水运行业在绿色低碳转型的道路上成果斐然,港口、航道、船舶各个领域齐头并进,共同奏响了绿色发展的激昂乐章。展望未来,水运行业将继续秉持绿色发展理念,砥砺前行,不断探索创新,让绿色成为水运发展的永恒底色。

同时,纯电动货运船舶也逐