

江苏省南通市如皋水上绿色综合服务区： 建好船员之家 护航长江生态



如皋水上绿色综合服务区由趸船串联组成。

蓝天碧水，涟漪微荡。江苏省南通市如皋港长江流域，船只泊港，货运繁忙。为践行长江保护、服务船只的要求，2019年4月，如皋市政府和南通海事局推进启动“如皋水上绿色综合服务区”建设项目，富港建设集团、国网如皋市供电公司、国网南通综合能源公司共同参与建设。服务区由水上的三艘趸船一字排开串联组成，通过钢引桥连至码头，为过往船只“一次靠泊”提供“多项服务”。

“有了这个服务区之后，我们休整、办事不用再往岸上跑了，垃圾、污水有地方接收了，船一停靠还能接上国网的岸电，真是太方便了。”在服务区趸船甲板上，船员们兴奋地对记者说。

目前，三艘趸船中的两艘已于2019年到港启用，最大的一艘、长达110米的“威龙夏”将于今年12月入列合体，全面开启服务区绿色发展新阶段。

■中国城市报记者 冯雅君文图

绿色航道： 船舶污染物全收集、零排放

掏出手机扫一扫，是顾震每次经过如皋水上绿色综合服务区时都要做的事。

今年年初，顾震买了一条船，开始在长江上跑油品运输业务。“船要发动、航行，船里的机器要燃烧运转，更换运油品种的时候要清洗船舱，都会产生大量含油污水，另外船员生活也会产生污水，”顾震告诉记者，“船里的污水箱装满了，往哪儿排水一直是个问题。”

为解决船员需求、杜绝船只将污水排入长江，如皋水上绿色综合服务区引入江苏省内首套智能北斗“船舶生活污水岸上接收装置”，船员用手机扫描装置二维码，由工作人员将排污管道接入船内污水箱，分开收集生活污水和油污水，全封闭运送上岸。

“我们在其中运用了智能北斗系统，这就意味着船员可以通过手机全过程实时监测污水抽取的动态信息。”富港建设集团有限公司董事长许宁介绍说。在污水抽取现场，记者看到船员手机上显示出一个名为“船家排放控制”的页面，上面列有码头、船名号、接收量等项目。“会用手机就会用这个，操作很简单。”顾震说。

对船员来说，同样操作简便且必不可少的，还有趸船上的“船舶智能垃圾接收系统”。记者观察到，垃圾智能柜分为可回收物、厨余垃圾、其他垃圾和有害垃圾四类，船员用手机扫描智能柜上二维码注册登录，选择垃圾种类进行投放，系统会自动为垃圾称

重，并自动打印标有船名、投放时间、投放地点、垃圾重量的电子凭条。

服务区安装垃圾接收系统前，船内积累存放的垃圾是如何处置的？“那时，只能把船停靠在码头，派两个船员拎着垃圾上岸找垃圾桶。有时候走很久都找不到一个垃圾分类投放点。”顾震说。垃圾接收系统的使用缩减了过往船只的停靠时间、提升了船只停靠效率，同时也减轻了船员的工作负担。

据介绍，在如皋水上绿色综合服务区使用过污染物排放系统的船舶，可出示凭条通过长江沿线海事部门的环保查验，1000吨以下的游船、3000吨以下的货船均可停靠排污。“为了培养船员的环保意识和习惯，这些系统都是免费使用。”许宁表示。

绿色港口： 岸电替柴油，环保全方位

“人能停，船能停，发电机不能停。”这句话生动描述着以往传统运行情况下船舶停靠港口期间的状态。为了满足船上的生产作业以及照明、空调、取暖等生活设备不间断的用电需求，船舶即便停港靠岸，仍需开动船上大功率辅助柴油发电机，不仅轰鸣噪声大，还会向港口空气中排放一氧化碳、二氧化碳、硫氧化物等大量有害物质。

针对这一情况，国网如皋市供电公司利用技术手段首创将岸电桩带上趸船，长江过往船舶只要停靠如皋水上绿色综合服务区，便可关掉船上全部发电机，接通岸电，满足船舶稳定供电需求。

“按照如皋港每日停靠船只60艘次，平均在港时间3天，日过境船舶近800艘次计算，每年可以累计减少二氧化碳排放1.6万吨、二氧化硫排放4万吨、氮氧化物排放248吨，最大限度减少对长江生态的污染。”国网如皋市供电公司施工负责人江捷告诉记者。

在船主顾震看来，服务区的岸电建设不仅带来了清洁的港口环境，也降低了船舶停



位于江苏省长江沿线的如皋港。

靠期间的用电成本，此外，使用船上发电机供电需要安排专人值守，并定期对设备进行维修和保养，使用岸电可以减轻船员劳动强度、降低设备维护成本，同时避免了柴油发电机可能引发的火灾等事故，有利于船舶的安全。

2019年12月，江苏海事局党组书记、局长朱汝明在走访调研如皋水上绿色综合服务区时，明确提出“实现服务全功能、全天候、全覆盖和高标准”的功能发展要求。除了岸电和污染物接收系统，服务区还为停靠船舶和船员提供航修、政务办理、就诊、用餐、食品及配件采买等多项服务。记者走进一个名为“环保检测室”的房间，屋内化学实验设备齐全，专门用来对船上装载的货物、污染物等进行成分检测。

“趸船船顶配备了光伏发电站，可将光能转化为电能，实现了服务区自身用电的自



船员扫码即可免费使用船舶智能垃圾接收系统。

船民服务站”、70米趸船“绿色应急服务站”和110米趸船“绿色航运服务站”。

服务区功能多起来了、运作忙起来了，船停靠不下了怎么办？今年8月，服务区启动建造国内首艘纯电推进环保接收船和交通（救助）船。“我们计划开辟一个小型到港分流船舶待泊基地，通俗理解就是‘水上停车场’。过往船舶停靠在那儿，环保接收船过去，通过机械吊臂和管道把垃圾和污水接运到服务区，”许宁介绍说，“交通船就相当于船员的‘班车’，接送船员往返服务区办事。两艘船都是纯电动，不会排放污染。”

此外，如皋水上绿色综合服务区利用大数据网络，正在打造手机智能服务应用软件“船家宝”。“船家宝”涵盖航运政务服务、公益性服务、商业运营服务三大版块，服务长江南通段全线和如皋内河全境，船员可以通过线上服务厅办理航运事项、在线查看气象等信息、在线预约服务区内的各项服务。

“这个服务区不一样。”顾震回想着近一年来自己和伙伴们与船为伴的日子，“功能这么全的服务区这还是头一个，他们真是把服务送到了船员‘家’门口。”而在船员和服务区建设者及经营管理者心中，也都在描绘期待着同一个图景：未来长江沿线可以遍布这样的服务区……

绿色船舶： 开进美丽长江新图景

在如皋水上绿色综合服务区，人们走在趸船上，目光总免不了被这样一个巨大横幅吸引——“像爱护眼睛一样保护好长江生态环境”，视线向上，五星红旗随风飘扬。

规划中的如皋水上绿色综合服务区以绿色环保为主题、以绿色能源为抓手、以温情服务为特色，随着今年12月三艘趸船中最大的一艘“威龙夏”最终进入如皋港投入使用，服务区各趸船将进一步明确服务项目分工，从岸边由近及远依次为60米趸船“绿色



今年12月即将投入使用的“威龙夏”。富港建设集团供图