

助力成长 为爱护航

# 『水上交通安全知识进校园』走进北京八中附小

本报讯（全媒体记者 沈尚）“同学们知道怎么穿救生衣吗？”“先套再穿扣，交叉在背后，套过中间扣，系紧在胸前……”5月20日，正值2019年全国科技活动周，由交通运输部科技司、海事局，北京市西城区教委、天津海事局，北京交通出版社等单位联合开展的“水上交通安全知识进校园”活动走进北京市第八中学附属小学，该校500多名师生在活动中听讲解、看动画、动手做，学习穿戴救生衣、打安全结等水上交通安全知识，增强水上安全出行意识。

据了解，此次活动以“水上平安交通 安全伴我成长”为主题，组织了升旗仪式、“水上交通安全知识进校园”公开课、“水上安全知识我知道”主题手抄报活动等多项内容。“生活中同学们经常会参加一些水上活动，这类课程不仅对孩子来说很有必要，对大人也一样。”在场的老师说。在现场，同学们积极互动，竞相参与，公开课得到校方老师和同学们的普遍欢迎。主办方还向每一个学生赠送了《小学生水上交通安全教育读本》科普读物。

“水上交通安全教育要从娃娃抓起，‘水上交通安全知识进校园’活动自2013年启动至今已有了7年了，全国数千万小学生从中受益。”交通运输部海事局相关负责人告诉记者。

近年来，越来越多的社会公众参与水上出行活动，每年因为溺水、自救不当造成的水上死亡人数增多，尤其是未成年人因自身安全意识和自救能力不强，已成为水上出行安全亟需重点关注的群体。多年来，由交通运输部、教育部联合开展的“水上交通安全知识进校园”活动，旨在通过教会一个孩子、影响一个家庭、带动整个社会，在全国形成了融合师资培训、互动教学、教材研发、实践基地等为一体的教育模式，成为水上交通安全教育的品牌科普活动。

5月19日至26日是2019年全国科技活动周，今年的主题为“科技强国 科普惠民”。为落实好此项全国群众性科技活动，交通运输部将“水上交通安全知识进校园”活动作为一项重要的科普惠民活动部署实施。

## 安全监管360°

### 大沽口海事大力整治内河船非法运输行为

本报讯（全媒体记者 杨柳 通讯员 王永更 李兵）记者5月20日自大沽口海事局获悉，该局在大沽口航道南侧附近水域，成功查扣正在非法倒驳作业的浮吊船。针对查扣船上人员涉嫌无证驾驶的情况，该局主动赴滨海新区治安支队沟通交流，对内河船舶无证驾驶和可能涉黑涉恶人员的处置措施和程序达成共识，成功将涉嫌无证驾驶人员移交公安部门调查处理。

据介绍，内河船舶非法从事海上运输产业链条复杂，安全风险高，且存在着涉黑、涉恶的可能，治理内河船舶一直是海事部门监管工作的重点、难点。为保障水上交通安全、创建无黑港区，大沽口海事局组织召开专题会议、全面部署工作，开展重点水域24小时值守、不定期夜间陆地巡查、海上联合巡航等一系列行动，并于其他执法部门的联合协同作战，形成打击合力，突击开展海上巡航执法行动，抓住长途运输母船、浮吊船、小型运砂船倒驳作业关键环节进行精准打击，持续强化海上违法乱象治理与线索摸排，大力整治内河船非法从事海上运输违法行为。

据统计，自4月份以来，该局累计出动执法人员111人次，开展联合巡查6次，陆域巡查29次，巡航里程900公里，海上巡航20次，里程478海里，辖区水域活动的内河船舶进一步减少，治理成效明显。

### 基层执法活动提速增效 台州探索海事执法“零笔录”办案

本报讯（特约记者 吴梓强 通讯员 奚圣达 黄嘎）近日，“惠实96”轮因超载重线载运货物被依法处以罚款9000元，该案从案发到结案仅用时半天，这是台州海事局深化“3+1”执法模式、提升执法效能的又一创新举措，也是该局首次创新实践“零笔录”办案。

据介绍，“零笔录”办案旨在进一步规范现场执法调查和取证，简化海事行政处罚办案流程，提升处罚办案效率。根据台州海事局出台的《海事行政处罚简化办案（零笔录）工作指南（试行）》，在现场执法中，对案情简单、证据充分、责任明确的违法行为可通过规范运用执法记录仪等信息化手段实施电子取证，牢牢锁定程序和证据链，并根据图像、声音、执法系统电子证书等电子数据进行立案处罚，避开耗时过长的“笔录”制作和书证复制等传统取证环节，大幅缩短处罚办案时间，实现基层执法活动提速增效。

# 机械手奏响航道现代梦

□ 全媒体记者 程璐 见习记者 杨雪 武玥伶 通讯员 赵国梁

乘风破浪，直下看山河。今年是新中国成立70周年，巡航在八百公里中下游航道，只见长江电子航道图、太阳能一体化航标灯、纯电力推动航道维护快艇……破浪驰骋，扑面而来，把美丽航道的宏伟乐章一一唱响。

多功能机械手，更是奏响了航道现代化建设的时代强音。“这是我们局研发制造的多功能机械手，在中国内河航道都是首创。”武汉航道局局长邓乾焕在接受采访时自豪地说，“它在航道航标作业中能够取代90%的人力劳动，极大地提高了航标维护作业效率，降低了安全风险。它的出现播响了长江航道航标作业方式革命的战鼓，将有力地推动航道全面现代化，让我们彻底告别60多年的原始作业方式。”

## 点燃梦想 告别肩挑背扛

长年坚守在长江上，航道人有两“苦”，一是战枯水，二是斗洪水。2016年7月，持续的暴雨汇集成滚滚洪流，直奔长江中游而来。

“洪水夹带着大量杂草、芦苇、树枝、渔网等，不一会就大量缠绕、堆积在航标钢丝绳上，有些航标上的草渣厚到能站一个人。”对洪水带来的“草患”，长江武汉航道局副局长周彬记忆犹新，“不少航标被草渣挤压漂移甚至翻覆，严重影响了航道畅通安全和船舶航行安全。我记得有的基层处一天就被草‘打’跑了10多座航标。”

为保障航标标位正确、灯光正常，整个洪水期，航道职工们顶着热辣的阳光，与草渣作斗争——用镰刀割，用篾刀砍，用挽篙勾……“能用的工具都用上了，但往往是花个把小时清理完一座航标上的草渣，转个圈回来一看，又是一大堆草。我们一线班组基本是船不熄火，人不解衣，坚守岗位、超强度维护确保航道航标

正常。”“当时长江航道局局长付绪银就给我们下了‘死命令’——一定要加强除草渣装置的研制，把职工们从繁重原始的生产劳动中解放出来！”周彬说，“各行各业都在向机械化、现代化迈进，但是我们航道航标作业方式还非常落后，还在靠人工作业，模式跟新中国成立前没什么区别。我们一直在想尽快把实用的机械化除草渣装置研发出来，这下更加坚定了信心和决心。”

一场洪水加速了武汉航道局机械化除草渣装置专项研究的进程。2017年6月，第一代多功能机械手出炉，操作人员无需临水作业，通过遥控装置即能完成清除草类等缠绕物的工作。

2018年8月，武汉航道局又完成了机械手的升级，第二代多功能机械手闪亮登场，增加了航标抛锚定位等功能，更好地服务航道实际生产工作。

如今，武汉航道局已有两艘航标维护艇装备上机械手。“目前一艘船应用于长江岳阳航段，一艘应用于长江武汉航段，很受一线职工欢迎。按照每年改造2艘的计划，我们将在5年内给全局的航标维护艇艇装上多功能机械手，肩挑背扛的日子将一去不复返了。”周彬说。

## 屡破难关 练就铁骨钢手

行业难题的解决并不是一蹴而就。拂去历史的风尘，早在61年前，毛泽东同志视察长江时，称赞航道人“是无名英雄”，同时提出要加快航道现代化建设。

“当时，其他兄弟单位也提出了除草解决方案，如水切割法和浮筒式旋转法等，都没真正解决清除草渣的问题。我们是在砍树机的启发下，有了做机械手的灵感。”周彬对记者说道。

而灵感从迸发到落地并不容易。

第一个难题是灵活度问题。“砍树机只能上下运动，而水中除草作业环境复杂，我们希望机械手能像人手一样灵活。”武汉航道局工程师张承松介绍，为实现这一目标，研发人员耗时7个月开发了一套复杂的控制程序，使机械手既能上下左右前后变幅运动，又能双360度旋转，实现6个自由度的灵活作业。“不管杂草缠绕在钢丝绳哪个部位，机械手都能精准抓取。”

另一个难关是实现机械手的“小型化”。航道维护艇甲板面积较小，为了减小装置体积，他们就想将机械手做成如自动伞伞骨样的三折臂结构，但对钢材强度的要求非常高。武汉航道局资产装备处副处长朱红灯告诉记者，经过上百次的实验与对比，他们最终找到符合要求的高强度钢HG785D。

从零到一已属不易，从一到五更是难能可贵。结合使用情况、现实需要和长远打算，他们综合考虑后，决定对第一代机械手进行升级扩能。升级后的第二代多功能机械手，按照邓乾焕的话说是实现了三大功能，四大成效。三大功能，即集清除钢丝绳上缠绕物、转运航道生产物资、实现航标抛锚定位功能于一身，基本覆盖了航道航标作业内容。梦想的实现，结果在成效：

——降低了劳动强度。用“汉道标305”船长楼耀军的话说，“原来需要4人协力完成的移标工作，现在只需2人即可完成。750公斤重的物资，机械手轻轻一拎就起来。”

——提高了工作效率。“原来洪水期清除一大堆草起码得二三十分钟，现在5分钟以内就搞定，机械手换个手也很快，两分钟就可由锯子手变成剪刀手。”

——减小了安全风险。“现在危险性较高的作业，如丢钢丝绳、抛锚等，都尽量让多功能机械手先上。它钢打的身子

骨，比我们强多了。”金陵矶航道维护基地的航管员陈卫兵开心地说。

——节约了生产成本。“机械手太厉害了，我们算了下，大件物资的搬运费，航道生产的燃油费、人力费等，都可以节约不少。”

## 擂鼓催征 建设智能化航道

“实现了浮标锚缆上缠绕物清除，航道生产物资转运，航标抛锚定位等航道维护作业的机械化、程序化。其成果具有良好的推广效应。”来自长江航务管理局、长江重庆航运勘察设计院专家们这样评价多功能机械手。

这是值得骄傲的事，终于弥补了短板，航道现代化也走出了关键一步。调标、除草是一线航道职工每天的必修课，职工一直期望能有所改变。这也是他们当初研制多功能机械手的动力之一。武汉航道局资产装备处处长易丁告诉记者，目前，多功能机械手正在申请4项发明专利及4项实用新型专利。第三代多功能机械手马上也要问世了。这一次要实现多功能机械手与绞关整合，实现程控，使起锚工作也达到100%机械化。

满眼生机转化钧，天工人巧日争新。近年来，武汉航道局加快了改革建设发展，在加大航道现代化建设、提升公益能力方面都有了不小的进步，长江电子航道图、数字航道、无人测量船、纯电力推动航道维护快艇等乘风破浪，其势如破竹的现代化发展步伐已然成为推动“畅通、高效、平安、绿色”现代化长江航运体系建设的“先行部队”。

“目前，我们正推动‘新造船舶配备多功能机械手’纳入长江航道局‘十四五’发展规划中，我们将以此为契机推动长江航道全面智能化、现代化发展。”前方星辰大海，谈到未来，邓乾焕充满信心。

## 泉州海事联合多部门 成功救助6名落水船员

本报讯（全媒体记者 王有哲 通讯员 王黎 王文）5月20日，两艘货轮在福建湄州湾湾口相撞，其中一艘货轮沉没，6名船员遇险。泉州海事局集结海陆空三方力量，经过15小时奋战，成功救助6名船员。

20日17时37分，“昌汇9”轮与“富宏6”轮在福建湄州湾湾口发生碰撞。18时25分，“昌汇9”轮驶向小岞浅水水域冲滩的过程中沉没，船上6名船员弃船逃生。

泉州市海上搜救中心接到报警后，立即指示紧随其后的“富宏6”轮迅速放下救生艇，第一时间救起4名船员。但因事发海域风力达到6—7级，风浪较大，另2名船员失踪。

泉州海事部门迅速反应，集结海陆空三方力量，开展立体式海上搜救。海上，该局加

派“海巡0803”、“新港拖07”、“新港拖08”等船舶参与搜救，协调过往船舶“长荣顺达”轮和莆田海事局“海巡08531”协助搜救，海上救助船舶共计12艘。陆上，泉州市政府常务副市长带领市应急管理局、海洋渔业局、公安海防等部门到小岞镇，现场指挥开展岸滩搜寻工作。空中，协调东海救助局第二飞行队派出直升飞机在事故水域搜寻。

经过15小时奋战，21日早上6时46分，“海巡0803”成功救起1名失踪船员。8时35分，东海救助局第二飞行队直升飞机救起最后1名失踪船员，自此，6名船员全部获救。



5月19日，长江江苏段最大浮船坞“江山”号在大马力拖轮的拖带下，由中船澄西新菜船坞有限公司前沿水域拖航至原江阴港务局1#码头。为保障船坞顺利拖航及靠泊泊作业，江苏海事局前期专题组织召开通航安全保障协调会议，泰州、江阴、张家港三地海事部门通力合作，动用6条大马力拖轮、10条海巡艇、2艘维护艇及40余名海事执法人员全程护航。

陈俊杰 邵海轩 摄

## 中俄东线天然气管道长江穿越工程进入主航道勘察阶段

# 常熟海事力保施工水域水上安全

□ 见习记者 蔡洁

航道5个，每个钻孔作业时间在24—48小时，每个钻孔勘察期间施工船舶均需占用长300m、宽150m的矩形水域，且每个孔位施工船舶不能移位。另外，施工期间是春夏转换之际，各种大风、浓雾等恶劣天气也对施工作业安全构成较大威胁。

周勇表示，施工水域复杂的通航环境和苛刻的作业标准将对长江黄金水道水上交通安全产生重大影响，也对施工期间的海事监管提出了巨大挑战。

## 夯实工程监管服务基础

为保证船舶航行和施工作业安全，江苏海事局根据江苏省政府专题会议精神和《联合航道、引航等部门专门成立了中俄东线长江管道隧道工程勘察施工水上交通安全监管领导小组，由常熟海事局具体负责工程综合协调和现场维护保障工作。

试勘前，常熟海事局就提早介入，积极引导，为建设单位出谋划策，作业过程中优质服务、有效监管。在勘探初期，该局即确定了由易到难、分步实施的原则，详细阶段采用了远离航道、航道边缘、专用航道、主航道勘探等风险等级由低到高四个阶段进行许可。

## 施工与通航相互影响

“施工水域是长江航道最为繁忙的区域之一，日均船舶流量超2000艘次，每天有10余艘船长225米以上、载重吨超5万吨级的大型船舶通过此处，船舶碰撞风险大。”常熟海事局副局长周勇告诉记者。

据介绍，本工程采用盾构隧道穿越方式，拟定于南通市海门市新江海河闸西侧（北岸）和常熟市经济开发区姚家滩（南岸）之间穿越长江，即拟从北岸南通江海河口跨越长江“穿针引线”至南岸常熟白茆河口，全长11公里，隧道直径6.5米，是目前长江最长盾构隧道。

盾构隧道线路上游6.1km为苏通大桥，下游3km为海太汽渡线，勘察水上钻孔147个，其中主航道32个，常熟港专用

作业过程中，该局投入大量艇力、人力保障工程进展，特别是在重点勘探点采取了轮岗，换人不换艇，保持重点区域24小时有海巡艇精心维护，确保安全。至今，已基本形成“两式三化”的海事监管服务创新举措，即工程节点审批“提前式”、沟通交流渠道“全天候”、服务保障工作“品牌化”、安全监管责任“目录化”、施工安全风险“可控化”。

“截至目前，我们已经顺利完成了90个点的勘探，非航道部分基本完成，累计出动海巡艇200余艘次，安排执法人员600余人次，维护时间1500余小时。有力保障了施工的顺利进行，也为我们主航道施工的监管服务工作打下了基础。”周勇说。

## 打赢主航道勘察监管攻坚战

5月18日，主航道、常熟港专用航道的勘察施工陆续开展，这也意味着中俄东线天然气管道长江穿越勘察工程进入了勘察安全生产和监管的攻坚期。

主航道勘察施工期间，将布置勘探孔32个，由于作业水域占用了深水航道、推荐航路，作业水域安全风险进一步加大。

为打赢主航道勘察监管攻坚战，近

期，常熟海事局多次召开会议，对施工期的通航安全进行评估、咨询，对航道内每一个勘探孔对通航安全的影响进行分析，按照由易到难、分步实施的原则，逐点提出施工方案优化建议和风险防控措施。

根据施工方案，常熟海事局会同有关部门和单位制定了施工期航路航法调整方案和交通管制方案，设计了上下行推荐航路、上下行通航分道和分隔带水域共计5个作业时间窗口。并对相关水域按照核心管制区、上游重点管控区、下游重点管控区、外围管制区四个部分进行管控，其中，核心管制区禁止受控船舶进行会让、追越、并行，重点管控区要求受控船舶控速、等让，外围管制区对受控船舶进行宣传，必要时锚泊等待。

为避开大潮汛时间，主航道勘察施工在大潮、小潮前后，即农历每月初六和二十后的约一个星期进行，勘察施工周期预计两个半月。

“中俄东线天然气管道长江穿越工程的海事监管服务保障工作难度极大。常熟海事局将统筹协调，周密管控，科学部署，组织好管控力量，落实好多项监管举措，全力保障施工期间的施工和船舶通航安全。”周勇说道。