

(1) 江苏海事局关于推广全要素水上“大交管”部分新系统新技术的通知

中华人民共和国江苏海事局

关于推广应用全要素水上“大交管”部分 新系统新技术的通知

局属各单位、机关各部门：

长江江苏段是全球通航环境最为复杂的航段之一，水上安全监管与服务保障难度大。近年来，局坚持以问题为导向，深化科技创新应用，靶向破题，集中攻坚，研发了一系列新系统、新技术，为全要素水上“大交管”建设提供了强有力的技术支撑。局决定将前期试点的相关信息化建设成果推广应用，现将有关事项通知如下：

一、相关技术、系统简介

（一）智能卡口系统。智能卡口突破了水上远距离移动多目标自动捕捉、跟踪、抓拍、识别、研判等一系列技术难题，开发了船舶一张表、一张图、船舶布控、异常报警等功能，实现了辖区的“口袋式”管理和船舶的“逢过必知、来必相识”。

（二）AIS 多源汇聚融合技术。通过对东海航海保障中心、长江通信管理局、自建岸基基站、自建移动基站等 AIS 数据源的整理、清洗、融合、去重，形成了统一的融合信号源，江苏辖区 AIS 识别率显著提升。

（三）5G+无人机低空智联网系统。利用 5G 大规模天线阵列、天地一体组网技术，长江南京段建成了江面与低空 300 米以下空域高速泛在的 5G 低空专用智联网。实现了江苏海事局南京监管救助综合基地至兴隆洲长江汇水上综合服务区（沿江距离约 50 公里）的无人机超远距离巡航和全过程视频实时回传。

（四）锚地智能化管理技术。南京海事局建成锚泊调度系统，结合管理手段对锚地进行规范化管理，解决了锚地利用效能不高的难题，锚地船舶周转率提升 60%。

（五）单兵执法装备系统。南京海事局依托海事单兵执法装备标准，开发执法装备管理系统，实现了执法装备全部入库，借用归还过程全记录，装备数据实时统计，解决了执法装备底数不清、使用不便、管理不严的问题。

二、推广工作要求

（一）加强系统使用。目前“智能卡口系统”和“AIS 多源融合信号”已建设完成，请各单位及时登录“智汇江海”大数据管理平台，并依托“海事学堂”中“大交管小课堂”专题开展学习，加强日常使用。

（二）广泛推广动员。鼓励局属各单位借鉴南京海事局“5G+无人机低空智联网系统”、“锚地智能化管理技术”“单兵执法装备系统”使用经验，积极探索建设各具特色的“大交管”系统。

（三）提高思想认识。要充分认识到“复杂航区智能监管与

服务关键技术”是水上全要素“大交管”的重要组成部分，各单位要充分发挥各项系统效能。

（四）加强信息反馈。局属各单位要落实专人，收集使用中发现问题，并提出修改意见。局将根据用户反馈情况和系统使用情况，组织开发单位分析需求并持续迭代完善。

三、推广工作联系人

联络人：

于 淼，联系电话：13815874098；

刘梦阳，联系电话：13776655499。

特此通知。



(2) 中国航海学会内河航运高质量发展专业委员会推荐意见

中国航海学会 内河航运高质量发展专业委员会

内河专委发【2022】5号

关于推荐应用“复杂航区监管与服务 关键技术”的通知

各相关单位：

长江南京段是全球通航环境最为复杂的航段之一，安全监管与服务难度大。南京海事局坚持以问题为导向，深化科技创新，靶向破题，集中攻坚，针对复杂航区的智能监管和服务应用场景，联合多家科研单位研发了一系列关键技术，取得了突破性进展，部分技术填补了国内外空白，取得了很好的经济社会效益。

一、相关技术简介

(1) 船舶智能识别技术。研发了“AIS解析融合+基于图像的船名识别”“基于图像的船舶分类算法”“基于图像的船舶特征状态算法”，建立了“船舶安全风险综合评估模型”，实现了船舶名称、类型、状态、风险识别的精准感知、评估、预警。基于上述技术创新和研究成果，建成了国际上首套水上智能卡口系统，解决了进出复杂航区船舶的精准感知、识别、评估、预警问题，实现“抓住两头，管住中间、掌握进出的口袋式”管理。

(2) AIS多源汇聚融合技术。自主研发“AIS多源汇聚与融合技术”“AIS冗余数据和异常数据甄别算法”“AIS报文动态信息、静态信息与业务基础信息的融合算法”“基于北斗的船舶目标关联方法”和“AIS异常报警热力图模型”，直观显示复杂航段内AIS信号的异常区域，动态保障复杂航段内AIS信息的完整、可靠与稳定。

(3) 5G水上低空组网技术。采用同频干扰协同、分层组网和基于自由空间光通信的可移动式5G基站灵活轻量化部署等关键技术，解决船岸高带宽、低时延通信、空中长距离巡航控制的难题，在长江南京段建设首个江面低空300米以下空域高速泛在的5G专用物联网，率先开展海事无人机系统应用。本项目建设的首个水上低空物联网（一期），经祝世宁（中国科学院院士）、樊邦奎（中国工程院院士）牵头的专家组评审，指出本项目“对促进长江经济带高质量发展具有重要的战略意义，具有先进性和可操作性”。达到国际领先水平。

(4) 锚地智能管理技术。建立锚地碎片有效可用时长评估体系，采用贝叶斯方差方法、多变量回归算法，实现锚地碎片化时间利用最大化，科学匹配适合的锚位，自动生成船舶进出锚位路径，精准引导船舶抛锚起锚。南京栖霞油轮锚地（国内内河最大的危化品锚地）实际应用效果分析，锚地停泊秩序有了明显好转，锚地险情事故下降46.3%，船舶周转率提升66.7%。

二、推荐建议

为落实交通强国和航运强国发展战略，助力内河航运高质量发展，推荐内河航运相关单位应用南京海事局“复杂航段智能监管与服务关键技术”，鼓励借鉴他们的相关经验，并在此基础上积极研发创新出更多新技术新系统。

内河航运高质量发展专业委员会
2022年8月25日

(3) 南京畅淼科技有限责任公司关于智能卡口推广应用的证明



物智水安，船畅人和

智能卡口推广应用证明

我们 南京畅淼科技有限责任公司 是按 中华人民共和国 法律成立的一家智能卡口产品供应商，主要营业地点设在 南京市江宁区将军大道37号翠屏科创园4号楼14楼。

兹证明我公司 智能卡口 产品在 2019~2022 年期间已推广至海事、港航、边检、水上公安、水上执法等60余家单位，推广系统 100多套，合同额超 5000 万元人民币。


南京畅淼科技有限责任公司
2022年8月23日

(4) AIS 融合方案推广情况

申请单位	申请数据类型	完成对接时间	相关系统
扬州海事局	ais 数据、船舶档案数据、电子江图	2020/4/30	慧眼工程人脸应用模块
中船重工鹏力	船舶进出港报告、污染物接收作业等等	2020/11/9	VTS 系统
南通海事局	船员违法积分数据	2020/11/30	南通局违法记分远程船员考试系统
模幻天空	ais 数据	2020/12/29	无人机系统
新通智能交通	船舶基本信息	2021/1/25	船舶尾气系统
江苏局船员管理处	船舶进出港报告历史数据	2021/1/25	进出港报告系统
扬州海事局	下发库相关数据	2021/5/31	慧眼工程人脸应用模块
南通海事局	ais 数据、电子海图数据	2021/2/2	船籍港
江阴电子口岸	下发库相关数据	2021/3/24	/
太仓海事局	电子海图文件	2021/3/25	/
新通智能交通	船舶检查信息、高速客船安全表	2021/3/23	/
常熟海事局	船检照片	2021/3/23	船脸系统
新通智能交通	无线电台	2021/4/1	/
北明成功软件	ais 数据	2021/4/19	港航一体化
北明成功软件	ais 数据	2021/4/19	港航一体化
北明成功软件	ais 数据	2021/4/19	港航一体化
汇海交通	船舶数据	2021/4/29	行政检查系统、大交管等
汇海交通	ais 数据	2021/4/21	行政检查系统、大交管等
汇海交通	协同平台船员照片数据	2021/4/29	行政检查系统
新通智能交通	下发库相关数据	2021/4/29	/
镇江海事局	ais 数据（198.17.1.157:9010）、地图（198.17.1.146:9999）、下发库数据（198.17.188.59）	2021/6/1	大交管辅助系统
摩卡	下发库相关数据	2021/6/3	/

申请单位	申请数据类型	完成对接时间	相关系统
张家港海事局	ais 数据（198.17.1.157:9010）、地图（198.17.1.146:9999）、下发库数据（198.17.188.59）	2021/6/9	智能管控、应急搜救、行政检查
畅森科技	海巡艇抓拍	2021/6/11	智能卡口系统
江阴电子口岸	船 E 行船舶数据、电子航道图	2021/6/11	/
摩卡	船舶基本信息	2021/6/25	/
南京莱斯信息	红黑名单、船舶进出口岸	2021/7/12	/
北明成功软件	短信接口	2021/7/12	/
常州海事局	进出港报告、船舶基本信息、进出口检查、信用信息	2021/7/22	/
畅森科技	ais 数据	2021/7/26	智能卡口系统
大汉软件	短信接口	2021/8/16	/
江阴海事局	船舶基本信息数据	2021/8/19	/
港峰环境	ais 数据（198.17.188.71）、地图（198.17.1.146:9999）、下发库数据（198.17.188.59）	2021/9/13	/
江苏海院	ais 数据统计	/	ais 数据分析
南京联云	ais 数据	/	南京大屏展示
江阴海事局	船舶相关数据	2021/10/18	/
说明： 1、为以上单位所提供的数据都是在运维有申请单（协议）的。 2、提供的 ais 数据是全线的数据。 3、所提供的数据都是实时数据。 4、所提供的的数据都是不直接读库的，推送方式。			

(5) 本项目研究成果推广的部分合同

乌江河口岸基监控系统开发建设合同

合同编号：

签订地点：南京市

甲方：中华人民共和国南京海事局

乙方：南京畅森科技有限责任公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方经协商签署本合同。

第一条 定义

除非另有特别解释或说明，本合同有关词语应按如下定义解释：

- 1、合同系指甲乙双方签署的，与本项目相关的协议、附件、附录和其他一切文件。
- 2、甲方系指购买本合同下软件并接受相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。
- 3、乙方系指提供本合同项下软件和服务的法人、其他组织或自然人。
- 4、软件系指一个或多个能在控制器、处理器或其它硬件设备上运行的程序（包含任何相关的文档）。
- 5、服务系指如安装、调试、试运行、维护、技术支持、培训和项目管理等活动。服务亦包括甲乙双方约定的其它形式的服务。
- 6、合同总价系指根据合同规定乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价格，包含了甲方购买软件及其相关服务的一切费用。

第二条 组成本合同的文件

- 1、下列文件是组成本合同的不可分割的部分：（1）乙方提交的建设方案；（2）乙方所作的相关书面澄清；（3）甲乙双方商定的其他必要文件。
- 2、本合同约定内容优先于上述文件，甲乙双方共同遵照执行。

第三条 合同总价和合同清单

- 1、本合同总价为人民币 338950 元（大写：叁拾叁万捌仟玖佰伍拾圆整）。
- 2、合同清单：

江苏海事局“西大门“”智能卡口系统 建设开发合同

合同编号：

签订地点：南京市

甲方：中华人民共和国南京海事局

乙方：南京畅淼科技有限责任公司

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方经协商签署本合同。

第一条 定义

除非另有特别解释或说明，本合同有关词语应按如下定义解释：

- 1、合同系指甲乙双方签署的，与本项目相关的协议、附件、附录和其他一切文件。
- 2、甲方系指购买本合同下软件并接受相关服务的国家机关、事业单位、团体组织。
- 3、乙方系指提供本合同项下软件和服务的法人、其他组织或自然人。
- 4、软件系指一个或多个能在控制器、处理器或其它硬件设备上运行的程序（包含任何相关的文档）。
- 5、服务系指如安装、调试、试运行、维护、技术支持、培训和项目管理等活动。服务亦包括甲乙双方约定的其它形式的服务。
- 6、合同总价系指根据合同规定乙方在正确地完全履行合同义务后甲方应支付给乙方的价格，包含了甲方购买软件及其相关服务的一切费用。

第二条 组成本合同的文件

- 1、下列文件是组成本合同的不可分割的部分：（1）乙方提交的建设方案；（2）乙方所作的相关书面澄清；（3）甲乙双方商定的其他必要文件。
- 2、本合同约定内容优先于上述文件，甲乙双方共同遵照执行。

第三条 合同总价和合同清单

- 1、本合同总价为人民币 377700 元（大写： 叁拾柒万柒仟柒佰圆整 ）。
- 2、合同清单：

连云港海事局灌河船舶视频智能抓拍系统（二期）建设合同

合同编号：LYGMSA2020077

委托方（甲方）：中华人民共和国连云港海事局
地址：连云港市连云区院前路 11 号
法定代表人：张浩
联系人：王军
联系方式：0518-82231885

受托方（乙方）：南京畅森科技有限责任公司
地址：将军大道 87 号翠屏科创园江宁翠屏科创园 3 号楼 3 楼
法定代表人：欧阳文全
联系人：高玉芳
联系方式：18351886556

本合同甲方委托乙方就连云港海事局灌河船舶视频智能抓拍系统（二期）进行开发建设，并支付相应报酬。双方经过平等协商，在真实、充分地表达各自意愿的基础上，根据《中华人民共和国合同法》的规定，达成如下协议，并由双方共同恪守。

一、合同标的

本合同的标的为：乙方向甲方提供连云港海事局灌河船舶视频智能抓拍系统（二期），该系统应符合满足询价文件所明确要求的系统功能和性能。

二、费用及结算

1、合同总金额：人民币 285000 元（含税），大写贰拾捌万伍仟元整，明细详见：附件 1《合同项目费用清单》。

2、合同费用支付：

（1）合同签订后 15 个工作日内（以甲方收到乙方开据的符合法定要求的发票之工作日计算），甲方支付合同总金额的 30%，即人民币 85500 元（大写：捌万伍仟伍佰元整）。

（2）本项目通过甲方组织的验收后 15 个工作日内（以甲方收到乙方开据的符合法定要求的发票之工作日计算），甲方支付合同总金额的 70%，即人民币 199500 元（大写：壹拾玖万玖仟伍佰元整）。

甲方上述所有付款流程，以乙方出具正规、合法的发票为前提；若乙方延迟出具相关发票的，则甲方有权顺延付款期限。

3、乙方账户信息：

户名：南京畅森科技有限责任公司；开户银行：南京银行江宁支行；帐号：0178280000002483

4、如后续有新增需求，由双方协商后另行确定书面的服务方案及商定价格。

政府采购合同（服务）

委托方（甲方）	扬州海事局
受托方（乙方）	南京畅森科技有限责任公司
见证方	中通服网盈科技有限公司
项目名称	扬州海事局船舶抓拍系统项目
项目编号	ZWKYZCGDLG-20191103 号
合同金额（万）	30

合同登记编号: H-H20220531

项 目 服 务 合 同

项目名称: 靖江六助港内港池智能卡口系统

甲 方: 靖江盈利港务有限公司

乙 方: 南京汇海交通科技有限公司

签订日期: 2022 年 5 月



甲、乙双方依据《中华人民共和国民法典》，在平等自愿的基础上，同意按照下列的条款和条件针对靖江六助港内港池智能卡口系统项目的软硬件服务，签署本合同。

一、合同文件

下列文件构成本合同的组成部分，认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。

(一) 合同条款；

(二) 附件一：软硬件功能明细清单；

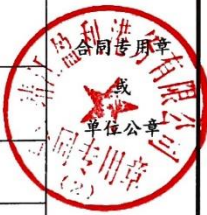
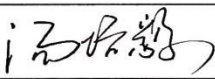
二、为确保本合同的全面履行，甲乙双方责任如下：

(一) 甲方责任

1. 甲方负责向乙方提供功能需求和应用系统开发所需的文档和数据，对于甲方提供的文档和数据及其他资料，应当由本合同指定的乙方本项目的负责人予以签收。
2. 甲方负责为该项目现场联调和系统运行提供必要的运行环境和设备（包括软件及网络环境等），并配合乙方进行现场安装、调试工作。
3. 甲方负责乙方与甲方各相关部门及下属单位之间的业务协调工作。
4. 甲方有义务对乙方按计划提交的设计文档给出反馈意见。
5. 甲方有检查乙方工作进展和状况的权利。
6. 甲方保留依据试运行后的系统功能实现情况和合同验收后的系统使用情况，对系统功能进一步调整的权利。
7. 甲方应按本合同约定按时支付合同款项。

(二) 乙方责任

1. 乙方应按照相关软件服务规范、本合同及相关工程文档的质量、规格和性能的要求，根据甲方需求完成本项目工作。
2. 乙方应提出系统运行环境（包括软件和网络环境等）的性能要求，协助甲方准备系统运行环境，以保证本合同相关的软件产品和应用系统的正常运行。
3. 乙方有义务按甲方的要求，对系统进行进一步调整，由此产生的本合同范围之外的工作，其涉及的费用由双方另行协商确定。
4. 乙方为本项目提供为期壹年的质保期服务，时间自验收合格后开始计算。乙方提供的硬件设备按照厂家标准政策进行质保。

甲方	名称 (或姓名)	靖江盈利港务有限公司			 年 月 日
	法定代表人				
	委托代理人				
	住所 (通讯地址)		邮政 编码		
	电话		传真		
	开户银行				
	帐号				
乙方	名称 (或姓名)	南京汇海交通科技有限公司			 年 月 日
	法定代表人				
	委托代理人				
	住所 (通讯地址)	南京市中央路 258-8 号	邮政 编码	210037	
	电话	025-69563309	传真		
	开户银行	江苏银行股份有限公司营业部			
	帐号	31000188000374576			