

# “智慧大脑”让工地“耳聪目明”

□ 全媒体记者 许愿 通讯员 谢增寿

## 奋力加快建设交通强国 智慧的探索

乌江是国家规划的内河高等级航道，高等级航道里程594公里，其中重庆段全长188公里，自上而下分别有彭水、银盘、白马三个枢纽，其中彭水、银盘2个枢纽已建成，白马航电枢纽正在热火朝天的建设中，并预计2031年建成通航，打通乌江进入长江黄金水道的“最后一公里”。

2月26日，记者来到位于重庆市武隆区白马镇的乌江白马航电枢纽工程现场，走进乌江水域边的调度平台中心，近15平方米的电子大屏映入眼帘，窗外就是施工现场。

“这就是我们的乌江白马航电枢纽工程智慧建设管理平台。”重庆白马航电发展有限公司总经理辛春红点击屏幕，乌江白马航电枢纽工程的整个模拟图就清晰地呈现出来，上面还记录着物联网设备情况、工地人员及机械设备情况、实时环境、实时设备信息等数据。

作为交通运输部首批平安百年品质工程创建示范项目，乌江白马航电枢纽工程争当数字化建设的先行官。“数字化建设是一个大趋势和方向，我们从2023年12月底与技术单位合作研发这个平台，2024年3月试运行，9月正式运行。”辛春红告诉记者。

进入工程指挥中心页面，右上角显示：

累计安全施工天数1101天，右下角的工程预警信息不断更新。“以前都是通过电话或短信通知这些预警信息，现在只要大家登录这个平台就能看到实时信息。”辛春红介绍。

记者了解到，乌江白马航电枢纽工程智慧建设管理平台主要分为BIM数字中心、智慧工地、电子档案三个版块。

全建设过程的智慧管控，基于智慧建设管理平台建设智慧工地，通过大数据、物联网等技术，实现对“人、机、料、法、环”的全方位实时监控，推动实现施工过程的全面感知、智能处理、互联互通。“没有这个平台之前我们都是人为操作，现在就能将一切线上化、数字化，还能对数据进行汇总、识别。”辛春红介绍。

全项目资料的电子化归档，以工程建设时期的文件立卷归档管理范围为前提，收集各参建单位的竣工“电子文件”。各系统文件自动归集到档案目录中，通过内置组卷规则进行自定义组卷，形成案卷封面、卷内目录、卷内文件、备考表等案卷要素。同时支持工程建设过程中进行档案巡检、在线预警整改案卷问题、多维度统计检索案卷信息，并支持专家在线验收及线上移交。

全生命周期的BIM建设，通过BIM编码挂接工程资料，实现以BIM模型为导向的建设管理。BIM数字中心包含资料管理、模型管理、技术交底、施工模拟、图模加载等功能，还包含基于BIM+GIS轻量化

技术的视图管理、空间测量、模型剖切、淹没分析、BIM属性查看等功能，服务现场BIM可视化分析及应用，提高现场技术交底效率和准确度。

向科技要力量，不断拓展信息化建设的深度和广度。在智慧建设平台建设服务过程中，项目部还大力引入技术创新，当前主流的大模型及无人机都取得不错的应用效果。其中，大模型应用主要依靠现有航运知识以及工程过程文档进行自主训练和学习，形成独有的航运枢纽工程的专业知识库，满足日常的行业知识辅助。而针对白马航电枢纽主体工程覆盖范围广、工程工地坡度较大的特点，项目部还创新采用针对航电枢纽行业的无人机全自动巡检方案，快速自动充换电，实现24小时无人值守。通过全自动巡航，对施工过程进行全要素信息实时采集，同时结合大模型底座及AI算法，自主识别各类风险及问题并快速上报，通过联动预警巡检机制，第一时间到达预警地点，对危险源及预警点进行识别与分析。

对外服务，对内增效。“智慧建设管理平台运行以来，我们各参建单位提高了工作效率，降低了安全风险，提升了工程质量，也提高了参建各方的沟通效率。”辛春红表示，“下一步，我们将重点围绕提升网络和数据安全能力、推进建设运营智慧化开展工作，强化数字化场景、创新化应用，精准化决策，从而实现感知更全面、功能更完善、管理更智能、决策更精准。”

## 新闻速递

### 水运投资约264亿元 2025年广西计划完成

本报讯(全媒体记者 郑燕 张植凡)2月25日上午，广西全区港航工作会议在南宁召开。会议明确了2025年广西水运发展具体目标：计划总投资约264亿元，平陆运河完成年度投资170亿元、土石方开挖3900万立方米，水路客货运输周转量增长3%，西部陆海新通道海铁联运班列开行1.1万班列，北部湾港集装箱吞吐量突破1000万标箱。

会议全面总结了2024年广西水运发展取得的突破性成就。这一年，全区港航系统坚持以高质量发展为首要任务，全力打造广西水运“新运河”“新通道”“新门户”，加快构建以平陆运河为牵引的“一纵一横、

六千三支”广西水运体系。平陆运河项目高标准高质量推进，累计完成投资470.01亿元，其中2024年完成投资230.80亿元，为年度目标的115.40%。全区水运交通固定资产投资累计完成337.14亿元，同比增长5.84%，再创新高；港航生产能级跃升，全区完成货物吞吐量超7亿吨，集装箱吞吐量突破1000万标箱；水运新格局重塑升级，内河航道通航里程达5868公里，其中1000吨级及以上高等级航道1407公里，均居全国前列；航道保通保畅成效显著，全区船闸过货量突破5.1亿吨；引航技术不断精进，数字港航取得新突破，专业人才凸显赋能支撑。

## 甘肃推进道路水路运输转型发展

今年将推动建设2条省级精品航线

本报讯(全媒体记者 张亚蓓 通讯员 马季)2月25日，记者从甘肃省2025年综合运输春运工作总结暨道路水路运输转型发展推进会上获悉，今年甘肃将推动建设2条省级精品航线。

水运方面，将开展全省水路客货运输提质达标行动，全力推进黄河兰州城区段航道建设项目落地实施，加快出台

全省水路客运服务标准实施意见，规范普通客船、旅游船、快艇和渡船等水路运输服务的基本原则、服务要求和服务标准；不断深化“水运+海事”工作模式，争取交通运输部海事局支持，一体推动水运海事工作，落实好水运海事执法职责；深入落实河湖长制工作责任制，进一步靠实各级交通运输部门河湖长制工作职责，有力有序开展码头船舶污染防治工作，做到“船上收集、交岸处置”。

## 国内理货行业首次引入RFID技术

本报讯(全媒体记者 陈俊杰 通讯员 陈谦益)2月25日，宁波舟山港舟山港务有限公司下属舟山中理外轮理货有限公司(简称“舟山中理”)成功运用RFID(射频识别)技术完成件杂货理货作业，这在全国理货行业尚属首次。

RFID技术是指通过无线电信号实现非接触式数据识别与传输。舟山中理自主研发抗干扰芯片和智能扫描系统，通过将预录信息导入RFID芯片绑定在货物上，配合识别固定设备终端与码头库管系统联

动，做到卡车过磅、堆场入库、装船核销等环节的数据识别和实时匹配，从而完成理货作业，实现了货物从入港到装船全流程的数字化管控。

对比传统的人工核对作业模式，理货人员借助RFID技术自动采集与传输货物信息数据，不但极大缩短了理货时间，还能有效避免人工失误，显著提高了作业效率。舟山中理操作中心经理陈杰介绍：“我们原来出口装船作业每班需配备4名理货人员，现在仅需一个人就可以完

成。”

该技术的运用，不仅为理货环节带来变革，同样给码头方和客户带来诸多便利。舟港公司综保区码头运营操作部经理沈晓明说：“通过这项技术实现了数据对接，我们码头和客户都能第一时间掌握货物分布、堆存状态和装货情况，对实现货物精细化管理很有帮助。”

下一步，舟山中理将不断完善和深耕RFID理货技术，探索其在固定资产、仓库管理等场景的延伸应用。

## 亚拉陆海新快线专列开通

本报讯(全媒体记者 杨瑾 通讯员 邱婷)2月25日，满载60台汽车整车的中远海运“武汉—钱凯”亚拉陆海新快线专列缓缓驶出，从武汉发出，将在厦门无缝衔接中远海运WSA3直航航线，前往秘鲁钱凯港。

“武汉—钱凯”亚拉陆海新快线专列由CSP武汉码头到CSP厦门远海码头，衔接WSA3线直航快航到钱凯港，全程时效节约12天，提高运输效率的同时降低了运输成本。

随着中远海运集运航线网络产品的不断优化，南美WSA3精品航线已成为当前市场至秘鲁交货更快、更具竞争力的航线产品。WSA3航线经全面升级后，覆盖墨西哥、哥伦比亚、厄瓜多尔、秘鲁等国的多个南美西岸重要港口，满足客户的多样化需求。



2月26日，来自京津冀及腹地的4000余辆国产品牌商品车，从天津港环球滚装码头发往海外市场，创近年来天津港单船外贸出口商品车新纪录。

天津港作为中国北方最大的汽车进出口枢纽港，不断织密全球滚装航线，深入对接服务河北长城等京津冀车企，协调国际

船公司提供运力保障，吸引着越来越多的汽车企业在此“出海”。2025年1月，天津港开通直航墨西哥的滚装新航线，目前拥有通达欧洲、中东、南美等主力市场的30余条滚装航线，连接“一带一路”沿线主要国家。

任佳丽/文 李四航/图

## 南京将重点打造区域性航运物流中心

本报讯(全媒体记者 魏黎依)2月25日，南京市召开新闻发布会，发布并解读《南京国际性综合交通枢纽发展专项规划(2024—2035年)》(简称《规划》)，进一步明确南京城市交通建设发展的目标和路径。根据《规划》，南京将重点打造区域性航运物流中心。

《规划》明确，增强南京航运物流中心国际功能，持续提升国际班列运行质效。强化近洋航线始发港地位，拓展南京区域性航运物流中心腹地范围；适时推动国际班列在龙潭港区始发终至，构建衔接陆上丝绸之路和海上丝绸之路的国际物流重要节点。

总体目标方面，《规划》提出，到2035年，南京将依托国内领先的国际航

空枢纽、航运物流中心、国际铁路枢纽，全面建成链接全球、辐射全国、区域共享的海陆空运输网络，以多式联运、多站联动为标志的综合交通枢纽服务体系，成为要素集聚吞吐量超300万标箱；建成长江经济带海江河、公铁水转运中心，到2035年，江海转运枢纽功能显著提升，集装箱水水中转比重达到46%，铁水、海江河、公铁等精品联运线路覆盖全国主要货运枢纽，枢纽运转效率显著提升，货物等待时间进一步缩减，多式联运换装不超过1小时。

## 重庆市港航海事事务中心开展“航道法颁布实施10周年宣传月”活动

本报讯(全媒体记者 许愿 吴静)今年是《中华人民共和国航道法》(简称《航道法》)颁布实施10周年，3月1日起，重庆市港航海事事务中心将在全市开展以“宣传贯彻航道法，砥砺奋进谱新篇”为主题的“航道法颁布实施10周年宣传月”活动。

活动期间，重庆市港航海事事务中心将以专题讲座、主题知识竞赛等形式，深入宣传贯彻《航道法》。邀请退休干部、航道职工等座谈，回顾航道发展

光辉历史、总结航道工作经验，提炼航道法治文化。启动航道法治联系点创建，探索建立基层法治工作联系点工作机制，拓宽航道法治宣传渠道，推动航道法治文化向基层延伸。各区县、各直属单位将结合行业和地方实际组织开展实效性高、群众参与度高的《航道法》宣传活动，推进《航道法》进乡村、进社区、进机关、进企业、进网络，广泛提高《航道法》的公众知晓度，扩大覆盖面，提高影响力。

## 民有所呼政有所应 同心同向共谋发展

(上接第1版)

### 注重全过程沟通 推动“良言”变“良策”

“密切国家机关同人大代表的联系”是践行全过程人民民主的基本要求，也是办好代表建议的重要保障。在建议答复办理过程中，交通运输部坚持“面对面”“肩并肩”与代表沟通，倾听代表心声，汇报办理思路和进展情况。

2024年4月至10月，交通运输部牵头组织，部领导带队，邀请全国人大代表共同参加，先后赴北京、江苏、浙江、安徽、湖南、重庆、四川等地开展专题调研，结合代表建议办理工作，实地调研了有关海港、陆

港、综合物流园区等交通物流项目建设运营情况和典型生产制造企业、商贸流通企业、交通物流企业生产运营情况，认真听取各方意见建议，研究完善思路举措。

代表建议是难得的“智力源”，蕴藏着“金点子”，交通运输部把建议办理同本领域业务工作相结合，统筹谋划、一体推进，努力将人大代表的“睿智之言”转化为推动工作的“良策实招”——

印发《交通物流降本提质增效行动计划》及铁路、公路、水运、民航、邮政五个领域实施方案，提出6方面、18项重点任务；加快推进多式联运基础设施“硬联通”，标准规则“软联通”，促进多式联运“一单制”“一箱制”发展，打通多式联运“中间一公里”；以打通国内国际物流大通道为重点，在全国组织开展18个交通物流降本提质

增效交通强国专项试点；印发《打通交通物流堵点卡点重点项目清单》，加快推进国家综合货运枢纽重点项目建设……

办得好不好，效果怎么样，为民代言、提出建议的人大代表最有发言权。“交通运输部对建议十分重视，结合实际在工作中采纳推进，达到了凝聚共识、改进工作、推进发展的良好效果。”对交通运输部充分听取意见、务实研究工作举措的做法，两位代表竖起了大拇指。

### 办理一件建议 攻克一个难点 解决一批问题

近年来，人民群众和社会各界对物流降本工作高度关注。去年，全国人大将

“系统推进交通物流降本增效和转型升级”确定为十四届全国人大二次会议重点督办建议之一，郑国、郑圣刚等多名代表提出的11件建议也被列为重点督办建议。

“代表们所提建议内容非常丰富，覆盖范围非常广，操作性也非常强，主要涉及推动建设现代化交通物流体系、发挥铁路运输优势、加快港口和国际航运建设、支持道路货运高质量发展等多个方面。”交通运输部有关负责人介绍，对于代表反映集中、有代表性典型性的建议，该部深入研究、重点突破、举一反三，力求通过办理一件建议攻克一个难点，解决一批问题。

据介绍，交通运输部将会同有关部门结合郑国、郑圣刚等代表所提意见建议，持续推进交通物流降本提质增效。一是推动多式联运“一单制”创新发展，研究制定多

式联运管理制度和“一单制”技术标准，支持单证电子化应用，推动国际陆海联运、跨境铁路运输等领域的多式联运单证物证物化；二是创新多式联运组织模式，打造20条左右铁水联运品牌线路案例，加快培育30家左右具有跨区域联通和全过程管控能力的多式联运企业；三是加快推进多式联运信息互联互通，制定全国统一的交通运输领域相关电子证照清单和应用管理规范，加快推进“跨省通办”；四是推动企业合作建设集装箱循环共用服务体系，推进统一集装箱铁水联运中转交接、货物装载、安全查验标准。

同心同向聚力，履职尽责显担当。一个个“金点子”、一条条“好思路”，必将转化为一项项惠民生、暖民心的务实举措，不断推进交通物流降本提质增效。