

“数字航道”6.30 联通

追梦“数字革命”

□ 全媒体记者 吴静 通讯员 包芸 章志瑶

“宜宾局已完成宜宾数字航道分中心一类数据联通准备,具备试运行条件。报告完毕,请领导指示!”

“泸州局已完成泸州数字航道分中心一类数据联通准备,具备试运行条件。报告完毕,请领导指示!”……

6月28日10时,随着长江航道局局长付绪银按下联通启动按钮,长江航道局机关五楼“数字航道”指挥主中心LED大屏上,宜宾、泸州、重庆、宜昌、武汉、南京6个“数字航道”分中心的画面与主中心同时出现,驾驶舱界面上各项数据也从零变成实时数据。

宏亮的报告声,一声一声,声声入耳。长江干线数字航道联通试运行的启动,标志着“数字航道”这个饱含着长江航道人多年心血与汗水的“1号工程”,正迈步跨越一个又一个新的历史节点。6月30日,“数字航道”主中心和分中心互联互通的预期目标已经完成;9月30日,“数字航道”全面联通正式运行的预定目标即将实现。

长江航道人正举全局之力,“不忘初心、牢记使命”,克难奋进,砥砺前行,以“开辟美好生活新航道”的使命担当,向着“数字航道”建设目标的全面实现奋力迈进。

守初心 开辟美好生活新航道

这是一场“数字革命”,是创新与守旧,先进与落后,新事物与旧事物的碰撞。

长江航道局局长付绪银曾多次强调,“数字航道”工程是长江航道管理与服务



数字航道启动联通试运行。

模式的一次全方位、深层次的技术革命、思想革命、行为革命和管理革命,它推动着长江航道由传统人工管理模式向数字化服务模式转型。

他常常感慨,过去水运给人的印象总

是比航空、高铁、公路等其它交通运输方式落后。提起航道管理,人们想到的也是挖挖泥沙、护护坡岸、更换航标的传统印象。这说明航道管理与服务的技术创新落后了,必须转变传统的工作习惯,勇于创新,勇于改变。

“数字航道”工程,让长江航道图APP取代纸质航道图;航标遥控遥测GPS定位取代人工驾船巡查寻找航标;空间数据库航道立体测绘图取代CAD平面航道测绘图;无人机、无人船测绘取代部分人工外业测绘;绝壁自浮式航标取代“蜘蛛人”峭壁攀爬探标;办公无纸化取代人工纸质报表……

“数字航道”“远程看、坐着管、走着用”的工作方式,向传统的航道管理与服务习惯“不”,转变航道人思想观念,改变航道人工作习惯,根本改变航道生产力,引导航道干部职工从思想观念到行为方式,从管理体制到工作机制,从业务

管理方式到公共服务模式全面变革。

记者点开长江航道局的官网,关于“数字航道”的工作内容多达50多页800多项,“数字航道”的起步源于2007年12月,“数字航道”的腾飞则始于2017年元月。

2016年12月,交通运输部批复了长江航道局的“数字航道”工程可行性研究报告,2017年1月,长江航道局“数字航道”领导小组、项目专班成立。

短短2年多时间,长江航道局克服了“数字航道”建设初期探索过程中的重重困难,梳理了各分中心分段建设进度与水平的参差不齐,解决了因建设周期过长设备硬件与软件老化频发的故障与矛盾。

将不可能变为可能!面对关键时期,抓住关键节点,推进关键工程,在交通运输部、长江航务管理局的领导与支持下,长江航道局抓紧时间,攻坚克难,解决关键问题,坚持目标导向、问题导向,坚决打赢数字航道建设攻坚战。

担使命 “数字革命”再攻坚

联通前,长江航道系统全线“数字航道”联通的氛围已经预热至“99℃”,差1℃就要“沸腾”!

在长江航道测量中心顶楼低矮逼仄的402室里,“数字航道”项目专班——长江航道测量中心网络运行中心的专业技术人员常常忙得脚不沾地。门外的一排单人沙发上,坐满了等待办事的外单位人员。办公室的座机一刻不停,不是在通话中,就是在响铃中。

长江干线数字航道综合服务平台建设工程(主中心)、长江宜昌、重庆段数字航道软件升级、长江干线数字航道合江门至兰家沱建设(四川段)、长江干线大埠街至上集湖段数字航道建设工程(武汉段)、长江干线上集湖至沙河段数字航道建设工程(南京段)……

2月20日、2月28日、3月15日、4月15日、5月15日、6月30日、8月31日、9月30日、10月31日……

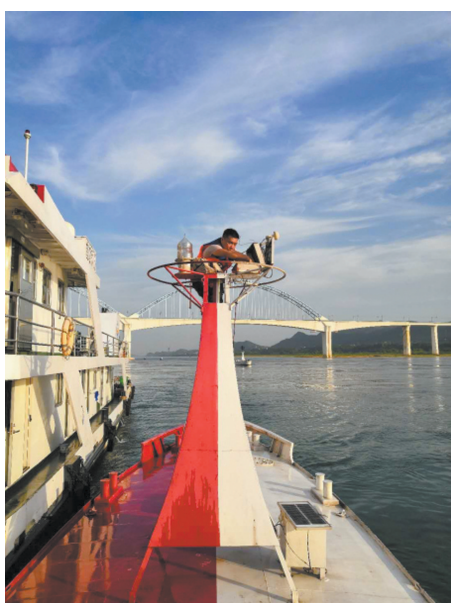
墙面上贴着的一张张《2019年数字航道项目进度计划表》,一个个工作目标与完成日期,无声地催促着每一名技术人员的进度。

为了“数字航道”攻关重任,网络运行中心的9名骨干,已经有近一年时间难以团聚。几乎每天都有人出差在外,每天都有人在单位加班,周末与节假日也不例外。他们轮番在长江上中下游各区域航道局、航道处,进行着“数字航

道”联通建设的指导与培训。

网络运行中心主任向晋祥年纪最长,负责着“数字航道”联通工作所有成果与问题的汇总处置,重大信息都在他这里“承上启下”,主中心机房的运维也由他负责。在他稳重如山的工作作风下,难掩因巨大的工作压力造成多日失眠的面色青黑。

负责技术指导的网络运行中心副主



航标遥测遥控终端升级。

任朱江彦,则耐心地接听一个个电话,情绪饱满地处理着软件安装运行、硬件使用指导、项目故障排除等一个又一个问题……

感同愈的“女硕士”吴溪稍显疲惫,但仍操心着“数字航道”分中心的空间数据库信息上传入库。

测量中心3楼的大屏展示厅里,负责外联协调的网络运行中心副主任邹小峰与二三十名来自长江航道各区域局的技术人员,以及硬件承建公司、软件开发公司的专业人士,连续多日进行着联通调试与对接。

这里,记者看到了一个熟悉的身影,南京数字航道联通运行办公室副主任李昱,这位“数字航道”的发烧友是自愿赶来的。他说:“为了数字航道分中心与主中心的联通,我们很多区域局的技术人员都主动来到主中心,解决一些远程难以处理的硬件与软件问题,让6.30联通更顺畅。”

2楼,测量中心副任何明宪的办公桌上,整齐厚重的“数字航道”技术文献堆积如山。

1楼,“数字航道”主中心机房,主机昼夜低声轰鸣着高速运转。主中心机房建设是“6.30”联通的“前置条件”,测量中心工作专班主动放弃节假日休息时间,驻守在机房建设现场监管协调,确保工程进度和质量。

找差距 6.30 联通运行大练兵

为保证联通成功,长江航道局还提前进行了数字航道“主中心+分中心+基层”3级联通“实战演习”,模拟了“航标失常报警恢复流程+器材损失记录”实操,完成了6.30联通四川段软件平台与综合服务平台的数据交换。

“盐大桥左3#”航标出现漂移报警!“主中心+分中心+基层”3级“数字航道”画面同时在测量中心LED大屏呈现,航标信息同步报警。

通过“分中心”航标报警任务下达,宜宾航道处“航道标204”船领命出航,“基层”画面为船载平板电脑视频实时发布的船舶动态与人员动态:5分钟到达“盐大桥左3#”航标,3分钟处理航标故障,2分钟用平板电脑拍照、上传航标维修器材损耗信息,船长刘安峰各项操作快速娴熟。

期间,“航道标204”船的航速、航向、油耗等各项技术参数自动生成上传,“盐

大桥左3#”航标的故障原因与器材损耗,在3级“数字航道”平台上均可同步监控。十几分钟,圆满完成了航标失常报警恢复与信息上传。

加强培训、加大使用、发现问题、不断汇总、理顺关系、持续完善,长江航道人正耐心的打磨“数字航道”平台的工作状态。

今年上半年,长江航道局组织了两轮数字航道技能达标专项培训,通过对长江航道局机关、区域航道局、基层航道处的多次集中培训,使所有相关管理人员、技术人员、业务人员熟练掌握数字航道,做到会操作、会使用。培训严格要求、严格考核,所有参训人员必须达标,不达标不得上岗。

在武汉航道处大桥航道维护基地里,船长周伟熟练地打开“数字航道”监测平台的电脑主界面,对辖区1104座航标、46个水位站进行实时监控。

在宜宾航道局牛巷口信号台,曹兴

梅、殷金秀等3名娘子军正在运用“AIS监控+电子眼监控”,查看上下行船舶经过的情况,人工确认平台自动生成的监控数据。

从巫山至重庆,连续3天驱车乘船近500公里,长江航道局副局长李一兵带领数字航道调研组日夜兼程,先后对重庆航道局巫山、奉节、万州、涪陵、重庆等基层单位的数字航道建设使用情况进行现场检查。

重庆航道人围绕“数字航道”建立的数字航道培训教室、数字机务仿真训练中心、远程视频智能识别动态监控系统等一系列自主创新举措,得到了李一兵的高度评价。他们现场要求,进一步加大联通运行工作的部署和落实力度,加快软件升级需求的确定工作,抓好硬件升级和终端部署工作,加快数据录入和上线进度。把决战决胜6.30放在首位,全力打好数字航道全线联通运行攻坚战。

“数字航道”工程,就像一个精密的“数字魔方”,不断的集成嵌入信息化、现代化、数字化的软件、硬件、管理、服务等多维度智能化体系“模块”。

“一主六分七中心,一图一站三平台”以长江航道局为数字航道管理主中心,宜宾、泸州、重庆、宜昌、武汉、南京六个区域局为数字航道管理分中心;以长江电子航道图、航道综合信息服务系统(门户网站)为载体,建立的航道维护管理平台、航道动态监测平台、航道应急指挥平台,在“数字魔方”里不断地成型、优化、升级再成型,再优化、再升级。

“数字航道”的6.30联通运行,基本目标是实现“联得上、通得了、用得好”。6.30联通是“数字航道”从分段建设到全线贯通、从分段运行到整体运行的关键节点,不能顺利联通不仅是对前面工程的全面检验,更将对后期的9.30正式运行产生深远影响。

对于6.30联通目标,长江航道测量中心主任朱剑华成竹在胸:“预期目标已经100%超额完成!数字航道的1类数据如长江154个水位站采集的水位数据、6个分中心在潮航标的5000多个遥测遥测数据已经实现上传。我们现在要求的是后继工作前移、自我加压,全力以赴,将航道管理的II类数据如船载信息、物资器材信息、空间数据库上传。7月底,管理文件、报表上传,推进数字航道办公管理无纸化,为9.30运行奠定坚实基础。”

据了解,长江干线数字航道综合服务平台作为“一主六分七中心”的“主中心”,主体工程已经在长江航道测量中心建设完工,完成了数据中心机房的软硬件设备安装调试,主中心装修及配套设施安装,6月30日试运行,预期9月30日竣工验收。

长江航道数据中心建设过程中融入了云计算、大数据、物联网、移动互联网等新技术,创新航道信息化工程建设及运行模式,严格落实信息系统安全等级保护要求,确保长江航道网络基础设施和重要信息系统安全可靠运行。

6个分中心的主体工程中,去年年底,武汉段、南京段数字工程主体竣工验收,目前两分中心运行良好。

重庆段、宜昌段作为数字航道最早运行单位,按照数字航道联通的时间表,重新梳理管理与服务需求,推进分中心硬件与软件升级,近期也已经基本完成。

最后开工建设的四川段数字航道主体工程也已经快马加鞭,宜宾、泸州数字航道管理分中心和机房、辖区航道管理处监控室及机房等已经完工试运行。

宜宾、泸州、重庆、宜昌、武汉、南京六个“分中心”,已经完成航道维护尺度、水位站信息、航标遥测遥控信息、船载监控终端信息等I类数据的交换上传,II类数据如航道运行管理、测绘疏浚、物资器材、空间数据库等信息也在加紧交换上传中。

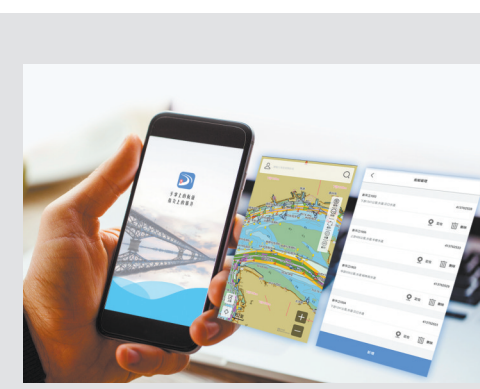
长江航道图APP也在“数字航道”中整合融入,“水上高德地图”提供了长江干线宜宾至浏河口段全线的电子航道图、航道维护尺度、水位、航标、船舶等信息,短短一年多时间,下载安装人数已达4万多人次。

长江航道局网站、长江航道在线、长江电子航道图、长江信息台、航行参考图、网络信息服务接口、微信公众号、航道直通车QQ群、航道微服务……组成了长江航道人面向服务用户的数字航道信息服务网络。

“数字航道”的最终建设目标:整合长江干线各区域数字航道资源,实现长江干线宜宾至浏河口段全线电子航道图、航道维护尺度、水位、航标等信息的集中统一对外发布,并能实现门户网站、网络地图、手机应用等多种方式发布,实现全线航道条件的集中统一在线监控,实现长江航道信息资源的集中管理,并与长江航运数据中心互联互通,能为沿线港航管理部门和长航局系统单位提供统一的数据交换服务。

“数字航道”联通运行成果,最重要的是体现在公共服务上,丰富服务内容,改进服务方式,提高服务效率,带动服务质量和水平服务的整体提升。实现每年长江干线全线航标数据更新不少于10万条,电子航道图数据更新不少于1500幅,水位数据年交换传输不少于40万条次。为沿江地方政府、港航管理单位、航运企业、营运船舶、社会公众等提供及时、顺畅、便捷的航道信息服务。

我们都在努力奔跑,我们都是追梦人。长江航道局正以“功成必定有我”的担当,紧密结合“不忘初心、牢记使命”主题教育,切实抓好长江经济带发展、长三角发展一体化、交通强国建设等国家重大战略的落实,牢牢把握“数字航道”建设的战略机遇,加快推动新时代长江航道现代化建设,提升长江航道公共服务能力,以优异的成绩向新中国成立70周年献礼!



船舶用户使用长江航道图APP。



数字航道联通演习。



数字航道主中心机房。



数字机务系统为畅通航道提供坚实保证。

抓落实

「数字魔方」集成优化再升级