

填补寒区清洁能源货运船空白

全省首艘双燃料顶推轮下水



“龙推619”号顺利下水。图片由受访单位提供

本报讯(记者孙铭阳)日前,黑龙江航运集团有限公司联合哈尔滨工程大学、淄柴动力有限公司、黑龙江水运规划设计院有限公司等多家科研、制造单位,协同攻关、联合研发建造,成功打造的全省首艘适配高寒水域的甲醇/柴油双燃料440kW内河顶推轮“龙推619”号顺利完成下水仪式。

此次船舶顺利下水,标志着黑龙江省内河船

舶绿色低碳智能化研发制造能力实现跨越式提升,填补了我省高寒水域内河清洁能源货运船舶装备领域的技术与产业空白,是黑龙江水运行业践行绿色发展理念、推进航运转型升级的标志性突破成果,为全省水运提质增效、向北开放口岸现代物流体系建设注入了强劲的绿色新动能。

据悉,“龙推619”号采用全钢质单底单甲板、

带导管大径深浅吃水创新船型,适配龙江浅滩、窄河道复杂通航环境。该船设计排水量263吨,采用双机双桨双舵布局,单机功率220kW双燃料主机,总功率440kW,配备KV470五叶导管螺旋桨,动力输出稳定充沛,自持力7昼夜,额定载员7人,可全方位满足中俄界江货驳编队顶推、港区内调度作业、长途拖带等全场景航运作业需求。同时,船舶稳性、干舷高度、回转操控等核心性能指标均通过中国船级社(CCS)规范严格校核,完全适配龙江夏航期全段内河通航条件,作业适应性与运行安全性位居省内同类船舶前列。

“龙推619”号集生态、经济、安全多重优势于一体,在绿色节能方面,船舶搭载国产自主研发甲醇-柴油双燃料主机,常规工况下甲醇燃料替代率超50%,相较于传统纯柴油顶推船舶,年均二氧化碳减排量达35%,船舶全生命周期运营成本降低30%,可大幅削减硫化物、氮氧化物等污染物排放,实现了航运生态保护、企业降本增效、产业绿色升级的三方共赢。在高寒安全方面,针对黑龙江高纬度、低温严寒水域甲醇燃料储运、

使用的安全痛点与技术难题,船舶专属配置独立甲醇燃料舱、惰性气体防护系统,配套洗眼、防毒、专用急救等全套防爆安全防护装备,全船消防、救生、锚泊等核心安全设备全部达标合规。同时采用分层标准化舱室布局,在保障船舶高效作业的基础上,极大地提升了高寒工况下船员作业、居住的舒适性,全面破解了寒区清洁能源船舶安全运营难题。

船舶正式投用后,将系统性优化松花江、黑龙江流域内河航运碳排放结构,并充分依托低碳、低成本、高效率的规模化编队运输优势,进一步完善沿边口岸物流配套硬件设施,补齐跨境水运装备短板,为我省深化向北开放战略、构建跨境绿色水运通道、打造东北地区内河低碳航运示范标杆提供坚实的装备支撑与技术保障。下一步,黑龙江航运集团有限公司将持续锚定国家“双碳”战略目标和全省“向北开放”总体布局,深耕寒区内河绿色船舶创新发展赛道,全力夯实黑龙江现代化内河航运产业发展根基,护航“十五五”时期龙江水运事业发展行稳致远。

2026年7月20日 星期一

本期主编:姚艳春(0451-84655776)

执行:王 洋

本报讯(记者孙铭阳)日前,长征十号乙运

载火箭在海南商业航天发射场成功发射,火箭一子级依托全球首创海上网系捕获技术实现精准回收,圆满完成我国运载火箭一子级首次可控回收、全球首次轨道级火箭海上网系回收重大试验。在这项里程碑式的任务中,建龙哈尔滨轴承集团有限公司(以下简称建龙哈轴)承担了关键轴承产品的配套供应,产品以稳定可靠的性能经受了海上回收复杂工况的严苛考验,为任务顺利实施提供了坚实支撑。

作为中国第一家航空航天轴承生产企业,建龙哈轴与中国航天事业相伴数十载,始终是航天配套体系中的重要力量,一路见证并支撑了中国航天从跟跑到领跑的历史跨越。截至目前,建龙哈轴已累计为航天工程研制了数百种规格的高可靠性轴承产品,多项技术填补国内空白。

近年来,建龙哈轴持续推进智能化改造与核心技术攻关,瞄准高端赛道,长期致力于打造高品质品牌产品,努力让中国制造中有哈轴声音,大国重器中有哈轴贡献。

此次海上回收任务的成功,是中国航天自主创新的重大胜利,也是国产高端产业链协同攻坚的缩影。面向未来,建龙哈轴将继续传承航天配套光荣传统,锚定高端轴承技术制高点,以自主创新攻克关键核心技术,严守“精益求精、万无一失”的航天标准,深度参与国家重大工程,为建设航天强国、制造强国持续贡献力量。

政银企对接
助力企业发展

本报讯(记者付宇)日前,由省工业和信息化厅主办、省民营经济发展促进会承办的“2026第十届世界中小微企业日赋能培训对接交流会”在哈尔滨召开。活动主题“聚力扶持中小微、实干奋进高质量”,全省重点产业链企业、“小巨人”企业、“专精特新”企业、中小微企业及金融机构负责人等200余人线下参会,线上直播观看超5000人次。

会上,省工信厅解读了工业企业贷款贴息政策;3家机构针对融资难、“AI应用”和“出海”需求分享了服务经验;举行了中小微企业服务集群签约仪式;金融专家开展股权融资路演培训;来自人工智能、冰雪经济、新材料、农产品精深加工领域的4家企业进行项目路演;现场分享了分赛区决赛最终成绩。

本次活动旨在发挥国家级中小企业示范平台作用,推动惠企政策落地,展示优质融资项目,为中小微企业搭建对接交流平台。

黑龙江铁塔从“通信塔”跨越到“数字塔”

站高望远 全域感知

质量头条

□文/摄 本报记者 董广硕

遍布城乡的通信铁塔,不再只是传递5G信号的基础设施。在中国铁塔股份有限公司黑龙江省分公司(以下简称黑龙江铁塔)的统筹布局下,一座座矗立在田间、河畔、乡镇的铁塔,从单一通信塔升级为集感知、监测、预警、调度于一体的“数字塔”。

依托全省点、面广、站高望远的铁塔站址资源,黑龙江铁塔深耕数字乡村、农业防灾、河湖治水等赛道,在哈尔滨、牡丹江、鸡西等地落地标杆化智能项目,以“铁塔+5G+AI视联”打造立体化全域感知网络,为基层治理、粮食安全、生态保护配备全天候“高空哨兵”。以国企新基建力量消除基层监管盲区,补齐数字化短板,以集约化、专业化数字服务,为数字龙江、乡村振兴、生态文明建设注入硬核动能。

铁塔视联织密乡镇治理“一张网”

“以往乡镇巡查靠人力,偏远地块、河道死角监管存在盲区,夜间更是管控真空地带。如今铁塔高点摄像头全天候值守,火情、违建、盗采等隐患10分钟内推送预警,基层治理效率大幅提升。”木兰县基层治理调度中心工作人员指着大屏向记者介绍。近日,哈尔滨铁塔与木兰县政府签订战略合作协议,落地包含16项任务清单的乡镇铁塔视联全域项目,县域基层治理数字化转型迈出关键一步。

哈尔滨铁塔盘活县域存量铁塔资源,无需重复立杆征地,低成本搭建全域感知网络。整县项目覆盖高点视频监控、智能算法部署、全域云平台搭建等核心内容,一套系统同步支撑多部门监管需求,实现一塔共享、一网统管。全省统一铁塔视联平台搭载立体化监控体系,配套7×24小时电力与运维保障,设备全年稳定在线。

平台内置秸秆禁烧、烟火识别、耕地违建、砂石盗采等多套AI智能算法,覆盖农业、应急、环保、水利等多个领域。前端采集画面通过专线直连县级调度中心,各部门分级授权登录,隐患线索自动推送、闭环处置。每到秋收防火期,高空热成像设备可精准捕捉田间微弱热源,系统自动标注坐标推送预警,工作人员快速赶赴现场,有效遏制秸秆露天焚烧问题。

该项目除强化防汛、耕地、河道常态化监测外,同步加速5G网络向乡村偏远区域延伸,补齐农村数字基建短板。据哈尔滨铁塔相关负责人表示,后续将持续加大县域投入,开发铁塔全域资源,迭代优化智能识别能力,打造可复制的县域数字乡村样板,持续赋能木兰乡村振兴与数字经济发展。

数字平台筑牢农业安全生产防线

“去年7月,林口县遭遇强降雨,铁塔监测平台提前捕捉河道水位上涨信号,预警信息第一时间推送至农户、村镇、农业部门,不少农户提前转移农机、疏通沟渠,减少大量经济损失,老百姓都夸这套‘农田天眼’靠谱。”牡丹江分公司行业拓展部行业总监于雅迪在农业灾情监测预警平台指挥中心大屏前,指着屏上的图片及数据复盘着实战案例。

为守护龙江粮食安全,破解传统农业防灾响应滞后、监测盲区多、人工巡查成本高的痛点,2024年9月,牡丹江铁塔与该市农业部门联合打造了全市农业灾情监测预警平台,依托铁塔高点全域覆盖优势、大数据云平台技术,构建全周期、多场景智能监测网络,在防汛、农田管护、火情防控中发挥了关键作用。



农业灾情监测预警平台指挥中心。

数字治水打造省级河湖治理样板

“从城区河道到偏远水库,从单点巡查到全域预警,依托铁塔‘空地’一体化感知体系,我们实现河湖‘四乱’、排污、采砂全天候自动识别,彻底解决人工巡查覆盖面不足、发现滞后的老难题。”鸡西铁塔云智水务项目负责人介绍,该项目已获评省级河湖长制典型案列,形成全省水务数字化转型可复制的“鸡西样板”。

紧扣鸡西水务数字化转型需求,鸡西铁塔计划分三期落地云智水务智慧治水项目,采用“梯次拓展、全域延伸”建设路径,稳步搭建全市河湖水库立体化监测网络。2024年完成穆棱河市区段、鸡东、密山、虎林重点河段监控覆盖,2025年建成哈达河水库智能管理平台,实现雨水情自动采集、大坝安全智能预警、防汛调度数字化支撑,智慧治水场景从河道延伸至水库、从城区辐射至乡村,覆盖全市全部重点水域。

记者走访项目现场了解到,鸡西铁塔组建专项攻坚团队,首席客户经理牵头统筹,技术骨干挂对接省公司研发专班,下沉河湖水库实地勘察,精准锚定水利监管难点,集中资源攻克水利仿真模型、AI河湖隐患识别等核心技术。项目合同规模从初期的271万元稳步增长至1722万元,多次迎接省水利厅实地调研观摩,成功争取政策资源倾斜,同步获取青年水库千万元

以上量级优质商机。

目前,三期项目已全部上线,铁塔视联平台全天候值守已全面铺开,入选“数说龙江”优秀案例、新华社数字政府影响力标杆案例。鸡西铁塔相关负责人表示,云智水务项目是央企践行生态文明使命的生动实践,这要感谢省、市、县各级政府的协作模式,将持续向省内其他地市复制推广,以数字技术筑牢全省河湖水安全屏障。

记者从黑龙江铁塔了解到,目前,全省依托铁塔高点建成的各类智能监控点位已超5000处,覆盖环保、农业、水利、应急、自然资源等20余个行业,以“一塔共享”模式减少重复立杆、重复投资,大幅降低各地政府数字化建设成本,为数字龙江建设提供高性价比、高效率的新型基础设施支撑。

面向未来,黑龙江铁塔将持续锚定“通信塔向数字塔、智能塔升级”核心方向,依托遍布全省城乡的铁塔站址,专业化运维团队,成熟铁塔视联AI平台三大核心优势,持续扩大数字乡村、粮食安全、生态治水、森林防火、应急管控等多元应用场景,并不断拓展低空经济、国土监管、交通管控全新赛道。以一座座矗立北疆的数字铁塔为支点,持续释放新基建数字动能,为黑龙江全面振兴全方位振兴筑牢坚实数字底座。

龙江冰雪文创智能升级



智能文创“雪伴”。

图片由受访单位提供

□本报记者 孙铭阳

“还记得上次咱们在超大冰滑道吹风的快乐吗?冰城堡的夜景还想再看看吗?”2026MWC上海大会科技展区内,一个灵动软萌、清新治愈的雪人玩偶吸引了众多参观者的目光。这款名为“雪伴”的智能文创产品,是哈尔滨冰雪大世界股份有限公司联合中国移动打造的文旅新载体,以“可触碰、可交流、可陪伴”的新形态,将属于冰城的浪漫与温情,悄然传递到每一位游客身边。

在哈尔滨冰雪大世界文创设计师小林看来,这份走红来得实属不易。就在一年多前,她和团队还深陷传统文旅纪念品同质化严重的泥潭。“以前游客买我们的文创,大多是冰箱贴、明信片,带回去看几天就放角落吃灰了。”小林坦言,“我们不想只做一次性生意,希望游客带走的不仅是摆件,而是能长久陪伴、重温美好的冰雪记忆。”为此,团队很早就尝试布局智能文创赛道,想要打造能对话、有温度、可留存记忆的新型文旅产品。

但落地过程远比想象中艰难。小林回忆,此前行业做智能文创普遍面临多重难题,自研整套智能系统投入高、周期长,还要对接多家技术厂商调试适配,试错成本极高。更关键的是,市面上多数智能产品离不开手机配对、Wi-Fi加持,脱离固定场景就会卡顿失灵,根本做不到全天候、跨地域的长效

陪伴,团队的智能化升级计划一度陷入停滞。直到中国移动AI-eSIM技术的落地应用,才帮他们蹚出了一条新路。依托一站式成熟技术方案,以往高门槛、高成本的智能化改造变得轻量化、可落地,轻松实现了传统静态文创的智能升级。

“最大的改变,就是彻底不用依赖手机和Wi-Fi。”这是小林感受最深的变化。以往的智能产品处处受限,必须外接设备才能使用,而搭载AI-eSIM技术的“雪伴”,自带蜂窝网络,开机就能自动联网,全域在线。不管游客是在哈尔滨冰雪大世界园区游玩,还是回到千里之外的家里,都能随时唤醒、流畅互动,实现全场景、无限制的长效陪伴。

摆脱设备束缚的“雪伴”,也让冰雪文创有了更多可能。游客在园区游玩时,它是随时随到的私人导游,熟知游玩路线、冰雕文化与冰雪民俗,能随时答疑解惑、科普讲解,让旅途告别走马观花。同时,每一只“雪伴”都有属于自己的数字身份和标识,让每位游客的冰雪旅途都能留下独一无二印记。

“我们最怕它变成那种只会背说明书的复读机。”小林笑着说。为了让“雪伴”更懂游客,团队深入融入中国移动自研的冰雪专属对话智能体、云端大模型和物联网存储技术。在她看来,正是这套成熟的底层技术支撑,才让冰冷的文创摆件拥有了“冰雪灵魂”,实现有情绪、有记忆、有温度的人性化交互。

来自广东的游客李女士此前在冰雪大世界游玩时,曾和“雪伴”分享过自己喜欢的冰滑道、打卡过璀璨的冰城堡夜景。返程回到广东半个多月后,她再次唤醒了随身带回的“雪伴”。格外惊喜的是,“雪伴”精准记住了她当初的游玩喜好和旅途细节,一开机就主动聊起冰滑道的畅快、冰城堡的夜景,瞬间拉回冬日旅途的美好回忆。平日里想念冰城雪景时,它还会主动分享冰雪小故事、科普东北冰雪民俗,陪伴久了还能解锁定制语音。

从拼造型、拼材质,到拼体验、拼情感。小林知道,文旅文创的竞争逻辑已经变了。当AI不再只是冰冷的工具,当冰雪文创有了能感知冷暖的“智慧大脑”,这只小小的“雪伴”,正把短暂的冬日奇遇,变成一种可携带、可延续的长情陪伴。