



交通旅游导报

交通喉舌
行业阵地

农历乙巳年十二月初二
2026年1月
20
星期二

第4165期 本期8版 本报地址:杭州市解放路7号 国内统一连续出版物号:CN 33-0027 邮发代号:31-3 联系方式:0571-87801507 年定价:200元 投稿邮箱:tougao@jtlydb.com

机器狗扫描隧道 无人机点亮边坡 甬台温高速台州北改扩建实现科技突围

1月19日凌晨三点,甬台温改扩建台州北段项目工地仍灯火通明。在岩峰隧道双连拱扩挖施工现场机械的轰鸣声中,一台银灰色的机器狗正迈着稳健的步伐,在刚刚完成爆破的隧道内执行巡检任务。它的“眼睛”——多模态感知系统,如显微镜般扫描着拱顶每一寸岩体,将数据实时传回指挥中心。

“以前靠老师傅凭经验现场查勘,敲打听声判断分析围岩情况,现在靠它‘透视’。”项目技术负责人顾德山盯着大屏幕上的三维模型感慨。在他身后,占据整面墙的电子地图上,代表车流的光带在模拟路网上缓缓移动——这是浙江高速公路改扩建中首次大规模应用的交通导改仿真预警系统。

这条连接宁波、台州、温州的经济大动脉,正经历着从4车道到8车道的“外科手术式”扩建。日均4.5万辆的车流不能停,“边通车边施工”的挑战前所未有。51%的桥隧比、长三角山岭重丘复杂地形、沿线密集的城镇,甬台温改扩建台州北段项目被业内称为高速公路改扩建的“百科全书”。而破解这本“百科全书”的密码,正藏在这些科技之光里。

“前方施工,建议绕行。”驾驶员李师傅的手机导航突然弹出提示。他熟练地转向备用路线,瞥了一眼旁边施工围挡内忙碌的工地——那里,一套看不见的系统正在高效运转。

项目搭建的交通导改仿真预警平台,如同一个永不疲倦的交通指挥官。它通过AI算法整合实时流量、事故报告、天气数据,动态生成绕行方案,精准测算通行时间。施工期间,平台累计推送提示超200万条,路段拥堵时长同比下降75%。

“每个锥桶的摆放位置都经过仿真验证。”现场调度员小张指着屏幕上不断优化的车道排布方案说。系统能模拟不同限速方案下的通行效率,甚至预测事故风险点位,让交通组

织从“经验判断”升级为“数据决策”。

在项目最险峻的三门县珠岙镇胡周村路段,百米高边坡如巨斧劈削而成。此刻,三架无人机正在进行夜间照明作业,移动光斑精准跟随挖掘机作业面,让夜晚施工如同白昼。

“过去这种地形,材料运输靠‘人挑马驮’,现在无人机一次能吊运200公斤混凝土。”施工队长杨国涛仰头看着无人机稳稳降落在作业平台。他手腕上的智能手环同步振动——边坡岩体毫米级的位移,都会触发“天-地-空”监测系统的预警。

这套系统整合了卫星遥感、地面传感器和无人机巡飞,实现了高边坡全周期数字化管控。挖机施工安全距离、落石隐患区域、施工方位计算全部数据化。曾经靠老师傅“眼力”把握的施工精度,现在精确到了厘米级。

回到隧道深处,机器狗已完成一轮巡检。它的“AI智慧大脑”在十分钟内分析了上千张影像数据,成功标记出两处肉眼难以察觉的微小裂隙和一处潜在空洞。

“就像给隧道做CT。”现场工程师杨建辉指着分析报告说。传统人工巡检需要搭建脚手架,危险且效率低。现在机器狗依靠激光雷达与高清视觉融合感知,能自动识别围岩变形、衬砌裂缝、渗水点等隐患,实现对塌方风险的超前预判。

当无人机收起光影,机器狗返回充电,AI系统依然24小时值守——在这里,新质生产力不是抽象概念,而是夜间工地的照明光束,是预警系统的提示音,是确保每天4.5万辆车安全通过的无声守护。

“我们扩建的不仅是道路宽度,更是高速公路的科技厚度。”浙江交通集团甬台温改扩建项目台州北段常务副总指挥陈翔望着蜿蜒在山间的高速公路说。

□徐建春 蒋晓 徐建挺

东航开启“空铁通”业务



近日,中国东航将在杭州东站、宁波站试运营“空铁通”业务。业务覆盖上海虹桥(仅国内航班)、上海浦东、杭州萧山、宁波栎社这四个机场的跨城市出发航班。旅客在高铁站就能办理值机和行李托运手续,行李直挂目的地机场,解放双手开启轻松旅程,为旅客创造更优质、更便捷的出行体验。具体规则以中国东航官网、官方APP查询为准。

□郑雨婷 俞铮/摄影报道

无人机竞速联赛开赛



1月17日,在舟山市定海区册子岛月亮湾景区的沙滩上,由浙江省体育局主办的无人机竞速联赛(2025舟山站)正在进行,全省7支代表队、18名无人机竞速爱好者在山海之间共同演绎了一场科技与体育交融的竞技盛宴。

□姚峰/摄影报道

每日奔波12小时,只为ICU里30分钟的相守! “爱心接力”让他不再奔波一天

导报讯 因77岁的老人在宁波市医疗中心李惠利医院东部院区ICU住院,近两个月里,家住舟山金塘镇的81岁陈老伯坚持每天坐跨海大巴转公交前往探视。

1月15日,记者从当地了解到,医院方面给陈老伯安排了提前探视,舟山交投集团也为陈老伯开通了绿色通道,不仅免去了他每天往返60多元车费,也大大缩短了他从家到医院的耗时。

据了解,陈老伯的老伴薛阿姨一年多前因脑梗合并食管狭窄,只能依靠鼻饲管进食。2025年11月底,老人因肺部感染就诊于李惠利

医院,由于长期鼻饲导致营养不良、抵抗力薄弱,病情迅速发展为重症肺炎,被紧急送入ICU救治。子女由于工作原因不能时刻陪伴,其81岁的老伴陈老伯承担起照料的重担。

ICU的探视时间是上午10点半到11点。陈老伯每天清晨4点半起床并做好饭菜后,6点准时出发,乘坐跨海的大巴抵达宁波汽车北站,再赶往医院,8点前就到达ICU门口等候。探视结束后,他就在医院走廊等到下午,乘坐3点的班车回家。一天的路程辗转奔波,近两个月来陈老伯从未缺席。

(下转2版)

全国首台矿石堆场智能取样机器人在宁波舟山港研发成功 智慧港口建设再添“硬核”动力

2版

多维联动 精准施策

建德320国道项目团队多举措打造平安百年品质工程

5版