“单次满醇满电行驶最远距离”吉尼斯世界纪录挑战成功——

远程星智T9M完成1699公里公开“大考”

■本报记者 渠沛然

6月1日—3日,一辆满载的甲醇电动轻卡从杭州远程大厦出发,一路向北穿越江苏、山东、河北,最终抵达北京八达岭水关长城。全程实景直播,中途不加一滴甲醇、不充一度电,车辆以真实物流工况跑完长达1699公里的长途干线。

这是远程星智T9M发起的“单次满醇满电行驶最远距离”吉尼斯世界纪录挑战,也是一次面向全行业的公开路考。比纪录更重要的是,这场公开路考到底考出了什么?

这一路展现的不是实验室里的理论数据,而是高速真实续航表现、重载爬坡时的动力输出、长途驾驶的舒适与安全,以及沿途服务能否跟得上。

北京大学光华管理学院组织与战略管理系副教授、北京大学管理案例研究中心联席主任王铁民认为,甲醇能源和甲醇汽车与近期国家顶层规划的六大未来产业高度契合,这次远程挑战,既是企业深耕甲醇新能源的标杆实践,也是我国未来能源、先进制造产业落地发展的鲜活缩影。

把数据跑成真实里程

企业数据显示,远程星智T9M的综合续航“突破1500公里”。但在物流行业,宣传数据与实际运营之间往往存在一条信任鸿沟。这一次,远程选择全程直播的方式将数据公开,路线自选、路况随机。

此次挑战车辆搭载了远程自研的2.0T高效甲醇增程器,热效率46%,一升甲醇可发两千瓦时电;配合350升超大醇箱和2C液冷液热超充电池,构成“甲醇发电加电池驱动”的技术路线。但比技术参数更值得关注的是实际运营成本。跟车媒体在直播中算了一笔账:标载工况下,T9M的单公里燃料成本约0.5元,比同级别燃油轻卡节省一半以上。对于日均运距500至700公里的城际物流用户来说,每年可节省数万元运营成本。

在新疆跑冷链运输的用户对此感受更深。一位乌鲁木齐的客户使用T9M从事哈密至乌鲁木齐的冷链配送,常规载重三到四吨,日均运距600公里,平均每公里成本0.56元。“纯电车跑不了这个距离,柴油车成本高,甲醇电动正好把长续航和低成本都占了。”他在远程用户调研中说道。

这次挑战也证明了1500公里以上的续航不是理想工况下的极限值,而是真实物流场景中的可用值。不是省着开的经济模式,而是司机日常怎么开,它就怎么开。这项技术从“能做到”正在走向“能稳定做到”。

沿途藏着服务密码

挑战途中有两个细节值得关注。

6月1日上午,车队停靠苏州阳澄湖服务区。现场工作人员支起摊位,给过往卡友送免费礼品、做车辆检测等服务。当天下午在平桥服务区,媒体代表用T9M驾驶室的220伏外接电源现场烧水、热餐、制作简餐,展示了这辆轻卡的“移动生活舱”属性:2120毫米宽驾驶室、一键放平的卧铺、水壶架、小桌板、大容量储物空间,让长途司机吃口热饭、躺平睡个觉,途中生活不再将就。

6月2日在徐水服务区,现场设置了“承载大挑战”互动环节,邀请路过卡友亲自装载货物,感受车辆的底盘刚性。一位参与测试的河北司机表示,装到额定载重,起步、转向、刹车都稳,“比我现在开的车支撑性好。”

零散的场景拼凑出远程服务体系的完整轮廓:不只用参数说服人,而是让用户亲手试、亲眼见;不只卖一辆车,而是把驾驶舱设计成司机们的“移动宿舍”。

贵州的刘师傅就是被这种“眼见为实”打动的用户之一。他在云贵川山区从事“运满满”平台货物运输,常规载重六到八吨,日均运距700公里,买T9M之前用的是柴油轻卡,每公里成本接近1.8元。换车后,平均成本降到0.7元,降幅超过60%。“山区重载、长距离爬坡,以前觉得只有柴油车扛得住,现在这个车扭矩大,爬坡不费劲,关键是真省钱。”刘师傅反馈说。



远程星智T9M甲醇电动轻卡完成挑战。渠沛然/摄

提供一套解题方案

本次挑战的主角是T9M,但远程星智T系列的产品线远不止于此。在同一底盘架构上,远程同时布局了纯电和甲醇电动两条技术路径,覆盖从城配到城际、从轻载到重载的全场景。

纯电产品以T9E为代表,电量覆盖133至220千瓦时,支持2C液冷超充,15分钟可从30%充到80%。在长三角和粤港澳地区,T9E已是电商快件和精密配件运输的常见选择。

比如,杭州一位电商物流客户日均运营350到450公里,城区路况复杂、频繁启停,纯电的低成本和灵活性正好匹配;深圳一家电子配件企业则看中T9E的底盘稳定性和防震性能,精密仪器运输中的震动损伤大幅降低。

而对于纯电难以覆盖的长运距、重载爬坡、极寒低温等场景,甲醇电动产品T9M和TXM提供了差异化方案。黑龙江的冬季低温常让纯电车续航腰斩,但T9M用户在哈尔滨周边跑农副产品配送,冬季依然能保持稳定续航,运营成本比燃油车低一半以上。在建材运输、农资配送、冷链物流等场景中,TXM提供了比柴油轻卡更经济的绿色选项。

远程同步推进的甲醇加注网络也在快速铺开。远程新能源商用车集团CEO范现军表示,截至目前,“远醇”品牌已在全国重点区域建成1000多座甲醇加注站,与中国石化、中国石油、中国海油合作改造,预计到2027年底将达4000座。

从此次挑战可以看出,T9M从杭州跑到北京,中途不补能、不出故障、司机不疲惫,甲醇电动已不是过渡方案,而是一套已经成熟、可规模化应用的绿色物流解决方案。对于每天在路上奔波的卡友来说,有一款车,能跑得远、装得多、花得少,还能在服务区吃口热饭、躺平睡一觉,这就够了。

绿能筑梦 山水共生

——广东梅州抽水蓄能电站水土保持建设纪实

■黄昉

在深入推进生态文明建设和实现“双碳”目标的大背景下,抽水蓄能电站作为支撑新型电力系统建设的关键绿色基础设施,承担着促进清洁能源消纳、服务能源结构转型的重要使命。作为《赣闽粤原中央苏区振兴发展规划》和《电力发展“十三五”规划》重点项目,广东梅州抽水蓄能电站(以下简称“梅蓄电站”)秉承苏区精神,深入践行“绿水青山就是金山银山”理念,将水土保持“三同时”制度贯穿于工程规划设计、建设实施和运行管理全过程,建成一座“绿美电站”,并探索形成了一套可复制、可推广的抽水蓄能工程水土保持系统治理新模式。



梅州抽水蓄能电站。

源头防控,减扰降弃。梅蓄电站坚持源头防控、系统施策,在工程设计阶段统筹优化选址选线和施工组织,最大限度减少生态扰动。通过设计优化,减少永久弃渣107.02万立方米,并坚持“减量化、资源化、再利用”原则,综合利用余方201.53万立方米,实现土石方动态平衡。结合弃渣治理,电站同步建设生态湿地景观,推动工程建设与生态修复有机融合。以杨梅隆填筑区为例,原为裸露边坡,经园艺植被改造和湿地重构,现已成为水清岸绿的生态廊道,是工程与自然和谐共生的生动缩影。

顺应自然,守护碧水。在水环境保护方面,电站坚持综合治理,科学理顺区域水系,最大程度减少对原有生态格局的影响。蓄水前全面完成库底清理,严格执行“清表、清渣、清坟、清粪、清毒”五清标准,确保库区水质安全。同步建设完善的废污水处理及回用系统,实现废污水循环利用和零排放,构建起全过程水环境保护体系。其中,砂石加工系统创新采用“集泥槽+刮泥机”工艺前置清理废水沉淀物,大幅度增强废水前置处理效能,降低后续分级沉淀物的清理次数,提高砂石加工系统持续运行时间,该技术已在南宁抽水蓄能电站等成功推广,成为绿色建造的典型范例。

立体防治,成效显著。围绕水土流失综合防治,电站因地制宜构建“工程措施+植物措施+临时措施”立体防治体系,对边坡防护、弃渣治理和生态修复实施全过程管控。监测结果显示:工程区扰动土地整治率达99.75%,水土流失总治理度99.45%,拦渣率99.36%,林草植被恢复率99.26%,林草覆盖率41.66%。各项指标均优于批复目标,水土保持成效显著。

科技赋能,绿色建造。科技创新为绿色建设注入强劲动力。工程创新采用“草本先行、节能低碳”的理念,应用植被混凝土、植生水泥土生态防护、公路边坡生态复绿、微差爆破矿料粒径预测与控制等先进技术,有效减少资源消耗和弃渣产生,实现施工效率与生态保护的协同提升,为抽水蓄能工程绿色建造提供了有益经验。

闭环管理,长效运行。为确保治理成效持续发挥,电站建立健全水土保持长效管护机制,明确建设、设计、施工、监理、监测五方责任,形成全过程闭环管理体系。投运以来,水土保持设施运行稳定可靠,未发生水土流失危害事件。

科普窗口,示范引领。依托工程建设成果,梅蓄电站同步打造全国水电科普教育基地,成为传播绿色发展理念的重要窗口。2022年,电站获评“全国水电科普教育基地”,持续发挥生态科普和示范辐射作用。

从蓝图绘就到绿满山川,梅蓄电站坚持生态优先、绿色发展,以系统治理守护绿水青山,以科技创新赋能高质量发展,形成了可复制、可推广的抽水蓄能工程水土保持治理经验,为新时代水土保持高质量发展和美丽中国建设贡献了“梅蓄经验”。

关注

沈阳王家湾『云上冰玉』正式通电

本报讯 6月1日,随着66千伏李巴彦输变电工程竣工送电,第十五届全国冬季运动会冰上运动场馆——位于沈阳王家湾的“云上冰玉”正式通上了电。

据了解,第十五届全国冬季运动会将于2028年在辽宁省举办,沈阳作为主会场,承办开闭幕式及多项核心赛事。2024年,在沈阳市委市政府的牵头下,主会场位置定于沈阳王家湾地区,彼时,该地区还是一片有待改造的“城中村”。

经过数月的仔细研讨,国网沈阳供电公司确定了新建66千伏李巴彦、王家湾两项输变电工程作为场馆的两路供电电源,同时新建其他3项高压电网工程的施工方案。这5项工程完工后,可以合力形成区域双电源、双回路的“高压双链互联”电网结构。

“看问题不能只看眼前,布局区域电网结构眼光更要长远,要因地制宜全面考虑各项基础条件。”国网沈阳供电公司发展策划部副主任卢国宁介绍,“按照这个方案竣工投产,不仅可以高标准满足场馆的用电需求,更能带动整个沈阳东南部地区的供电结构升级,未来该区域继续发展城市建设就具备了坚强的供电保障。”

2025年6月,随着王家湾“城中村”改造进度加快、居民已陆续搬迁完毕,66千伏李巴彦输变电工程率先开工。经过11个月的建设及专业验收,该工程于今年6月1日成功送电,标志着“云上冰玉”正式通上了电。按照相关规划,66千伏王家湾输变电工程将于10月建成,届时,“云上冰玉”将实现双电源供电结构。 (张怡飞)

海南电网文昌供电局打造防风加固“文昌范式”

一线一策破困局 精准施策强筋骨

本报讯 近日,在海南省文昌市东路镇防风加固施工现场,施工人员抢抓晴好天气,开挖电缆沟、预铺设铝合金电缆,一派繁忙景象。今年以来,海南电网文昌供电局立足台风频发实际,改变传统“一刀切”加固模式,坚持以安全韧性为导向,以“一线一策、精准投资”打造防风加固“文昌范式”,持续强化电网骨干结构,提升防风抗灾能力。

文昌位于海南岛东北部沿海,是全省台风登陆最频繁的区域,超过三成的登陆台风途经此地,曾多次遭遇超强台风正面袭击。叠加高温、高湿、高盐的海洋性气候影响,电网设备易腐蚀老化,台风期间故障风险显著增加,防风抗灾成为电网提质建设的重中之重。

面对严峻挑战,文昌供电局严格上级关于提升海南电网基础设施建设水平的工作部署,摒弃以往“整体加固、杆改塔”的粗放式改造模式,以“精准施策、提质增效”为核心,创新构建配网防风加固全新体系。

为实现精准施策,文昌供电局搭建涵盖地理、设备、灾损、用户、网架、地质六大维度的量化评估模型,对辖区需改造的155回重点架空线路开展全面研判,精准划分红、橙、黄、绿四级风险等级,明确各类线路抗风设计参数、改造工艺和建设标准,构建分层分类、适配性强的防风加固体系。

针对海岸线5公里内红色极高风险临海线路,该区域直面台风正面冲击,盐雾腐蚀严重,为电网故障高发区。该局全面提升设计标准,优先实施铝合金电缆入地改造,从源头降低大风、暴雨及盐雾对架空线路的损毁风险。

针对5至15公里橙色高风险近海线路,实施全方位标准化加固,全面升级杆塔基础、横担、拉线、绝缘子等核心设备,统一提升抗风承载能力,增强线路抵御强台风、强降雨的综合性能。

针对15公里以外黄、绿色中低风险内陆线路,统筹安全与经济性,采取新增加固拉线、紧固构件、更换老化配件等轻量化改造措施,在保障电网安全稳定运行的同时,精简工程量,避免资源浪费。

“过去全域统一加固,不仅投资效益低,极端台风下仍难避免损毁,施工周期长,影响民生。”该局总经理、党委副书记毕润敏表示,如今通过先精准评估风险,再匹配最优改造方案,取消对中风险线路的过度加固,对核心区域实施“加固转入地”,进一步提升投资效益。

据介绍,文昌供电局2026年首批19回重点架空线路按照一线一策方案优化后,相较原方案节约投资7218.9万元,降幅24.94%,平均每公里造价从63.72万元降至47.52万元。

目前,防风加固项目正有序推进,计划于8月31日前完成86回重点架空线路前期加固攻坚任务。据悉,文昌全域项目全面建成投运后,文昌核心区域电网有望从被动抗灾逐步转向主动防御,持续缩短极端天气下复电时长,提升供电可靠性。 (朱滢琳)