

# 我国自主研制的首列氢能源市域列车成功达速试跑



氢能源市域列车 中车长客股份公司供图

3月21日上午,由中车长客股份公司自主研制的全球首列氢能源市域列车在位于长春的中车长客试验线上进行了时速160公里满载运行试验。全球首次实现了时速160公里氢能列车全系统、全场景、多层次性能验证。至此,氢能在轨道交通领域应用取得新突破。当日试验过程中,列车以160km/h的速度运行,列车每公里实际运行平均能耗仅为5kWh,最高续航里程可达1000km以上。

## 全面开展试验验证

据中车长客国家轨道客车工程研究中心新技术研究部副部长王健介绍,中车长客在完成氢能源市域列车氢动力系统及其关键部件耐久、高低温、振动、电磁兼容、防火安全等方面试验验证的基础上,进一步开展了不同速度等级下能耗、续航里程、可靠性、牵引、制动、动力学等整车试验,首次验证了氢能列车在-25℃至35℃环境温度下的实际性能,试验结果中各指标均达到车辆设计要求,车辆性能指标达到国际领先水平。

为进一步深化轨道交通氢能技术研究及试验能力,中车长客搭建了氢能“储-加-用”一体化试验平台,建成了氢能源列

车多场景试验线,配备了撬装式加氢站,实现了车辆试验过程中的氢气快速加注,满足车辆试验运行的加氢需求,提高了试验效率和便捷性。

## 全球首列氢能源市域列车

2022年12月,中车长客研制的具有自主知识产权的全球首列氢能源市域列车正式下线,列车采用四辆编组,最高运行时速为160km。列车内置氢能动力系统,为车辆运行提供强劲持久的动力源。列车应用多储能、多氢能系统分布式的混合动力供能方案,同时采用了中车长客自主开发的氢电混动能量管理策略和控制系统,实现了整车控制的深度集成,大幅提高能量利用效率,同时提高供能的灵活性和可靠性。

氢能市域交通具有绿色环保、运维简单、建设周期短、固定投资少等优势,具备高速度、大运量、快速乘降、安全智慧等特点。列车的动力特性与市域交通“快速运行、快启快停、快速乘降、舒适度高”的要求完美契合,能够进一步助力实现都市圈内城轨、市域(郊)互联互通,适用于“市中心-市中心”一站直达零换乘等应用场景。氢能源市域列车的成功研制,引领了市域交通绿色低碳发展新方向,带动氢能

## 持续开展研究探索

中车长客于2023年12月承担了国家重点研发计划项目《氢能驱动时速250km级高速列车关键技术》,项目作为氢能轨道交通领域首个国家级科技项目,将从列车顶层架构、氢能“源-注-储-供”融合、大功率燃料电池集成、氢电耦合动力系统优化、氢能动车组研制等环节全面探索氢能高速列车关键技术。氢能源市域列车的试验结果将为氢能动车组的研制提供关键支撑。

中车长客未来将不断深化探索轨道交通车辆氢能技术,强化氢安全监测防护技术能力,与产业链上下游协同完善氢能轨道交通车辆应用配套基础设施,构建氢能轨道交通应用标准规范体系,持续推动氢能轨道交通车辆落地应用。

氢能源市域列车试验工作的高质量完成,是我国轨道交通行业和氢能源技术研发应用的重要里程碑,将进一步助推实现高端交通载运装备关键技术自主可控,加速形成交通载运装备新质生产力,为落实“双碳”战略、“交通强国”战略提供科技支撑。

城市晚报全媒体记者 王跃

## 我省2024大中城市联合招聘高校毕业生春季专场活动启动

3月20日,职引未来——2024年大中城市联合招聘高校毕业生春季吉林省专场活动线上启动仪式举行。

此次活动与国家人社部2024年“大中城市联合招聘活动”春季活动同步启动,是吉林省落实党中央、国务院关于高校毕业生就业工作的决策部署,深入实施“想就业找人社、缺人才找人社”服务创新提升工程,积极促进高校毕业生等青年留吉就业创业的具体举措。

作为重点活动之一,“创业奋斗 就在吉林”吉林省2024年高校毕业生公益招聘大会拟定于4月13日在长春国际会展中心举办,省内有招聘需求的企业和有求职意愿的高校毕业生届时可积极参与。

据介绍,招聘会现场将按照吉林省“四大集群”“六新产业”发展方向,划分为农业、制造业、文化旅游、大数据、新能源、新材料、新医药、新康养、新服务、新电商等企业招聘专区。此外,现场还将增设校友会企业专区,邀请有一定影响力的高校校友会创办的部分优质企业参加展示并招聘。在外省企业专区,将邀请辽宁、黑龙江、内蒙古地区人社部门组织当地企业参会,为高校毕业生提供更多的岗位选择。同时,为了全方位服务高校毕业生,现场开设创业项目展区、就业见习展区、政策咨询展区,让高校毕业生全面了解各项可以享受的就业创业政策。在网端,全省多部门联合共同开发省内招聘企业和优质岗位,在“96885吉人在线”“吉聚人才云平台”“吉林人才网”等网络平台,开设网络招聘专区,将组织不少于1000家企业,发布不少于1万个岗位,达到“千企万岗”的活动规模。

2024年大中城市联合招聘高校毕业生春季吉林省专场活动自3月20日起至5月31日结束,期间将为全省高校毕业生带来一系列暖心服务,参与活动的企业和高校毕业生可登录“96885吉人在线”“吉聚人才云平台”和“吉林人才网”进行具体查询与登记。

城市晚报全媒体记者 刘佳雪

## 吉林省技能人才评价管理服务平台正式上线

3月20日,吉林省技能人才评价管理服务平台上线启动仪式在省人才大厦举行,来自省人社、金融、电信、评价机构等单位代表参加活动。

为进一步提升我省技能人才评价质量,加快推进评价工作信息化、规范化、标准化、专业化建设,吉林省职业技能鉴定中心与工商银行长春分行、中国电信长春分公司达成合作协议,采取“政、银、企”共建形式,搭建起技术先进、功能强大、覆盖全面、信息共享的全省统一的技能人才评价管理服务平台。新平台的上线,标志着我省技能人才评价信息化水平迈上新台阶,将对规范评价行为、提升评价质量、提高服务效能产生极大的推动作用。

近年来,吉林省人社厅坚决落实省委、省政府部署,一方面深入实施就业优先战略,广泛开展大规模职业技能提升行动,全面提高劳动者就业实践能力;另一方面坚持实施人才强国战略,一体推进技能人才培养、使用、评价、激励,有效畅通技能人才发展通道。“十四五”以来,全省技能人才总量增长12%,达到240万人,其中,高技能人才增长13.1%,达到68万人。深化技能人才评价制度改革,全面规范企业自评和社会评价,全省200余家评价机构有序运行,累计有37万余人次获得职业技能等级证书。我省技能人才实现了从规模到质量的双提升,为全面振兴率先实现新突破提供了有力支撑。

下一步,省人社部门将以信息化平台为依托,不断完善功能,增强数字赋能,着力构建“1+N”模式,提供更加优质、便捷、高效的服务。围绕精准实施技能人才举措,进一步推动评价工作规范健康发展,全力做好“能才”培养和“良才”选拔,促进优秀技能人才脱颖而出,为我省加快建成一支知识型、技能型、创新型劳动者大军贡献力量。

城市晚报全媒体记者 刘佳雪

# 我省首趟境内外“自选游”旅游专列开行

3月20日16时,满载483名游客的Y64次列车从吉林站始发前往江西九江市,开启为期14天的精彩旅程。这也是中国铁路沈阳局集团有限公司(以下简称沈阳局集团公司)在吉林省开行的首趟境内外“自选游”旅游专列。

“自选游”旅游专列是沈阳局集团公司根据旅客出行需求推出的定制化旅游产品,其最大特点就是可以根据旅客个人喜好、身体情况和行程节奏,分区分段安排行程,选择心仪的出行路线。

旅客抵达江西后,可以游览江西AAAAA级景区“最美乡村”婺源,穿梭在漫山遍野的油菜黄中,寻找春天的气息。随后,游客们将根据自身情况选择不同的后续行程。在结束“自选游”行程后,游客们将在广西会合,一同欣赏“亚洲第一、世界第四大跨国瀑布”德天跨国瀑布,感受大自然的气势磅礴。为了让旅客有更好的乘车体验,沈阳局集团公司根据旅客年龄、喜好等特点,在列车上增设了多种多样的文旅活动,营造铁路车厢的欢乐氛围,让旅客能够感受慢生活的舒心和惬意。车上将组织棋牌比赛、书法比赛、猜



旅游专列的旅客合影 沈阳局集团公司供图

谜比赛、唱红歌比赛、摄影比赛等各类比赛,同时还设置比赛奖品,提高活动的趣味性和参与度。

针对老年旅客较多的实际,沈阳局集团公司科学制定旅游列车开行方案,将多数旅客群体旅游需求与沿途景点文化相

结合,细化完善列车车厢服务、地市交通接驳和景区个性化线路服务措施。为每个旅行团配备一名旅行管家,在车上配备老年人常用药品物品,满足老年游客途中需求,最大限度提供出行便利。

潘麒安 夏颖 城市晚报全媒体记者 刘佳雪