



轨道交通,未来发展“点”在哪

——世界轨道交通湘江论坛侧记

湖南日报全媒体记者 曹娴 孟姣燕

到2020年底,世界高速铁路运营里程已经达到5.51万公里,其中中国有3.8万公里,占到2/3强。

高铁能否更快?高铁运行如何保障安全?新型交通装备如何助力旅游发展?12月8日,在2021中国国际轨道交通和装备制造产业博览会的世界轨道交通湘江论坛上,院士专家、业内人士围绕轨道交通未来发展趋势,进行了热烈探讨。

轨道交通,未来的发展“点”在哪呢?

让高铁更快,有三种途径

信息化、数字化、智能化发展日益加快,高铁也面临变革。

“人们对高铁的期盼是更快更方便更舒适。如何让高铁变得更快?”中国工程院院士、中国铁道学会理事长卢春房认为,有轮轨高铁提速、磁悬浮高铁、真空管道超高速列车三个途径。

目前中国高铁运行最高时速是350公里,处于世界领先地位。在350公里时速基础上,能不能再提速?回答是肯定的。卢春房和团队研究认为,受制于节能环保、舒适度、制动距离三个条件的影响,轮轨高铁时速不可能超过400公里。比如,速度提高50公里,能耗将增加30%以上。

磁悬浮分为常导磁悬浮和超导磁悬浮。常导磁悬浮我国已经研究了样车,下一步重点是进行系统集成度和工程实验。超导磁悬浮还要重点攻关悬浮、导向、牵引和控制等问题。

真空管道超高速列车由中国人先提出,美国的马斯克也在研究,但目前还在概念论证阶段。

卢春房认为,要保持我国高铁在世界高铁技术上的竞争优势,除了提速,还要在

智能化、绿色发展、降低成本等方面开展创新。比如智能服务方面,现在旅客可以网上购票、刷脸进站,今后还要实现环境感知,通过手机引导自动进出;实现高铁与其他交通工具的互联互通,实行一卡通、一票制等。

“我国高铁已经有了较好的研究基础。人们乘坐高铁更方便、更快捷、更舒服、更安全,这个目标已经不远了。”卢春房说。

“按秒计算”的中国动车组,安全可靠有保障

中国高铁走过快速发展的16年。中国交通运输协会轨道交通安全技术专业委员会名誉会长陈兰华认为,中华民族伟大复兴的中国梦率先在铁路系统体现出来。从运营速度和建设标准来讲,中国高铁在全世界起到了引领作用。

“中国动车组的运行是按秒计算。”陈兰华说,中国高铁累计运送旅客突破100亿人次,正点率持续多年达到99%以上。据不完全统计,自开通以来,中国高铁平均晚点时间不超过30秒。

速度快、正点率高、舒适度好,更重要的是,安全可靠有保障。

陈兰华介绍,高铁建设所用的材料、工艺以及制造,都是终身负责制,实行高速铁路设备源头质量控制体系。

“一条高铁在开通运营前,列车已经在上面跑了4至6个月。”陈兰华曾经担任铁道部安全司司长,他介绍,作为高铁载客前的最后一道把关,运营安全评估每次会成立18个小组,组织200多名国内顶级铁路专家,对包括规章制度、人员培训、消防安全、治安等在内的准备情况进行安全评估。一次评估,可发现500至1000个需要加强或改善的问题。

开通运营以后,如何保证持续安全?中

心控制系统对每一辆列车的运行、供电、平穩度等状态,以及车门、空调、电机等设备情况,进行不间断监测监控。一旦有紧急情况首先把车停下来,保证列车安全。

凌晨四五点钟,每日首趟列车作为不载客的确认车从车站开出,一路行驶确认这条线路没有问题后,第二趟车才搭载旅客出发。

“为国家负责,为人民负责。”陈兰华说,中国高铁已形成从项目启动、可研、设计到设备制造、工程施工、运行试验、运营管理等各阶段的全生命周期安全保障体系。

创意用在列车上,出行变成一种享受

乘坐列车时,想欣赏窗外景色,却又遇到阳光刺眼,怎么办?京东方的自研智能窗,很好地解决了这个问题。

京东方科技集团股份有限公司高级副总裁刘峰介绍,智能窗可以自主调整光线透过率,调光速度达毫秒级,并具有防紫外线、防炫光和控温功能,乘客还可以选择正面调光或分区调光。这种智能窗目前已在京雄、京张等铁路以及北京1号线、深圳7号线等地铁应用。

当人们在手机上“划”习惯了,在车辆窗户上也可以“划一划”。智慧视窗把透明显示屏集成在窗户上,实现透明显示和窗户高度集成,自带触控、滑动功能。目前全球每四个智能终端就有一块显示屏来自BOE(京东方),连续3年出货量全球第一。

车辆变得更“智慧”,也更加绿色。西屋交通运输集团中国区总裁崔垚介绍,西屋研发出了全球第一台纯电池重载机车,约有2万个电池单元驱动,今年在加利福尼亚山谷地带进行了试运行。结果显示,该机车与传统机车重联使用,使整列货运列车燃油消耗和排放降低。

“降低碳排放,我们不会止步于此,希望逐渐从低排放过渡到零排放。”崔垚说,下一代电池机车正在研发之中,预计2023年投入市场。希望各界一道努力,推动零排放电池盒氢燃料制造,实现全球每年减少3亿吨碳排放目标。

交通和旅游玩“跨界”,发展空间巨大

论坛举办前,为丽江景区量身定制的全球首列全景观光山地旅游列车在株洲下线。

“中小运量轨道交通迎来新发展。”广州有轨电车有限责任公司董事长马宏梁分析,国家“十四五”规划纲要提出,加快城际铁路、市域铁路建设,有序推进城市轨道交通发展,未来轨道交通行业面临网络化、城市群化和产业升级发展三个趋势。发展中小运量旅游轨道交通,让“城市修得起、市民坐得起”。

“交通和旅游玩跨界,旅游轨道交通发展空间巨大。”中车集团科学家杨颖说,目前发达国家如瑞士的旅游轨道交通占整个瑞士铁路网的20%,国内这一领域才刚刚起步。

旅游轨道交通有什么特点?

杨颖介绍,一是必达性,旅游轨道很容易从景区到景区,或者景区内部小景点之间运行;二是舒适性,景区多在山区,汽车在山间行驶速度较慢,轨道大大缩短了时间,可以解决高峰期旅游需求,特别是磁悬浮列车没有噪音;三是环保性,代替汽油使用大大降低了碳排放。比如在丽江景区,旅游列车是落魄全景天窗,游客在车中就可以欣赏雪山、蓝天、白云。

“目前,全新的旅游轨道交通除在景区应用之外,还应用在华为松山湖基地等园区,明年将会出现在冬奥小镇。”他说。

牢记嘱托 干在实处 走在前列

——学习贯彻省党代会精神·访谈

湖南日报全媒体记者 刘笑雪

“省第十二次党代会准确把握湖南新坐标、新定位、新使命,对全面深化改革工作,既作了系统全面的总结,又进行了科学明确的部署,着墨多、分量重,释放出新一届省委坚定不移深化改革开放的强烈信号、致力打造内陆地区改革开放高地的信心决心。”12月8日,省委改革办常务副主任曾剑光在接受采访时表示,作为改革人,对此倍感自信自豪、深感责任重大。

省党代会报告指出,到2026年“三个高地”建设取得重大进展。曾剑光认为,到那时内陆地区改革开放高地应该符合以下几个方面的特征,即:社会主义市场经济体制更加健全,高标准市场体系基本建成,市场主体更加充满活力,产权制度改革和要素市场化配置改革取得重大进展,营商环境走在全国前列,社会治理更加完善,更高水平开放型新体制基本形成。

“省第十二次党代会明确提出,在内陆地区增强经济活力、完善市场体系、提升治理效能体制机制改革上走在前列。”曾剑光说,我们将永葆“闯”的精神、“创”的劲头、“干”的作风,以钉钉子精神不断拓展改革的广度和深度,在三湘大地上掀起新一轮全面深化改革的热潮。

曾剑光表示,将提高政治站位,深刻领会“两个确立”的决定性意义,严格遵循“两个维护”的最高政治原则,始终在思想上政治上行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致,深学细照笃行习近平总书记关于全面深化改革的系列重要论述,把“三高四新”战略定位和使命任务一项一项落实好,以“改革之为”服务“国之大者”;突出重点任务,牢牢守住经济建设这个中心,坚持以经济体制改革为重点,统筹推进政治、文化、社会、生态、党的建设等各领域全面深化改革,深入推进深化国资国企、投融资体制、要素市场化配置、“放管服”等“四大改革行动”,在完善现代市场体系、激发经济活力、扩大开放水平、提升治理效能等重点领域,积极谋划推进更多具有标志性、突破性、引领性的改革开放举措;加强系统集成,强化改革方案统筹,改革政策配套和改革节奏协同,充分激发全面深化改革的整体效应。

“省委改革办将在省委深改委的坚强领导下,持续优化工作方式,以‘钢牙啃硬骨头’的精神,推动省第十二次党代会部署的各项改革任务落地见效。”曾剑光说,未来将以谋划统全盘,根据省第十二次党代会任务分工,逐项明确成果形式、责任单位、时间节点,倒排工期、挂图作战;以试点探路子,充分发挥试验区、示范区、新区等平台的试点作用,积极争取长株潭要素市场化配置综合改革试点,请求国家以清单批量授权方式赋予试点政策,探索更多可复制、可推广的改革经验;以督查看成效,排队督察、及时跟踪、敲钟问响;以责任抓落实,进一步健全党领导全省改革的组织体系、制度体系、工作体系,为全面建设社会主义现代化新湖南提供更加强劲的动力保障。

三湘时评

创新服务 变养老为“享老”

曹茜茜

12月9日至11日,以“创新与高质量发展”为主题的2021中国(湖南)岳麓山养老服务高峰论坛在长沙举办,探讨养老服务业转型升级的发展方向。站在“创新”和“高质量”的全新高度,探寻符合新时代要求的养老服务发展路径,是湖南应对老龄化挑战的实践。

“银发浪潮”扑面而来,老龄化问题的时代考题已经递到眼前:第七次全国人口普查数据显示,我国60岁及以上人口超2.6亿人,“十四五”时期,全国老年人口预计将突破3亿。党和政府细致温暖的行动举措,传递出我国应对老龄化问题的决心与勇毅:从十九大报告提出要全面实施全民参保计划,尽快实现养老保险全国统筹,到《国家积极应对人口老龄化中长期规划》《关于加强新时代老龄工作的意见》陆续出台,顶层设计的不断完善,映照着发展思路的转变,应对老龄化问题已然跃升成为事关国家、民族未来的大战略。

在湖南省第十二次党代会报告中,“完善养老服务体系,逐渐提升老年人福利水平,保障老年人合法权益,构建养老、孝老、敬老的社会环境,让老年人颐养天年、安享晚年、益寿延年”,是构成保障和改善民生,促进全体人民共同富裕的重要组成部分。

向阳明,则事可期。“规模巨大的老年人群体,蕴含着同样规模巨大的消费需求与消费能力”,全国人大常委会委员、中国社会科学院社会学研究所所长王俊秀认为,提高服务质量,是养老服务业持续发展的关键一招。郑州市通过高科技赋能智慧养老,为老年人提供“点菜式”就近便捷服务;北京市朝阳区劲松北社区通过安装紧急呼叫器、安全扶手等适老化设备,试点“物业+养老”新模式……高质量的养老服务,催化了“养老”到“享老”的飞跃。以老年人的潜在消费需求激发行业的澎湃活力,多元多样的养老方式就能为市场提供品类更多、品质更好、品牌更优的有效供给。

适应流动社会的养老服务,填补公平坑洼,不让任何一个老人掉队。习近平总书记今年8月在河北承德考察时指出,要推动养老事业和养老产业协同发展,发展普惠型养老服务。近年来,长沙市以“普惠养老”为出发点,借助政府、家庭、社会、企业等多方合力,探索出“公办+公建民营实现区级兜底保障”“机构为主+政府扶持实现街道综合养老”“引入组织+引导社区实现社区自建养老”等发展模式,激活了普惠养老的“一池春水”。身边、床边、周边的全方位养老服务,赋予了失能、高龄空巢老人幸福的希望。

其生有序,则万物兼济,其老有安,则天下太平。以答题的姿态、奔跑的速度,打造适应新时代需要的升级版养老模式,以“老有所养,老有所乐,老有所为”,擦亮全面小康的幸福底色。

21个项目签约,金额超百亿
湖南轨道交通产业合作结硕果

湖南省龙头企业争亮出实力,推介自身先进技术和最新成果产品。中车株机与联盟企业建立命运共同体,拉动20多个配套产业的3万余家企业快速增长。中车株洲电力机车研究所拥有算法、器件、材料三大技术,在轨道交通和电网两个领域市场份额第一,正在大举进军风力发电、光伏变流器、电动汽车等领域。

此次活动为主机厂与配套企业、政府部门与企业之间搭建了交流对接磋商平台。现场,华为技术有限公司、中车株洲电力机车研究所有限公司分别与长沙市轨道交通集团有限公司签署战略合作协议。42家企业、园区、政府部门签署21个投资项目合作协议,总签约额达107.18亿元。



爬坡“有一手”,下坡有保障,为云南丽江量身定制 全球首列全景观光山地旅游列车驶出来

湖南日报12月8日讯(全媒体记者

曹娴 孟姣燕 戴鹏 通讯员 李翔)

今天,在2021中国国际轨道交通和装备制造产业博览会开幕式上,全球首列全景观光山地旅游列车揭开“神秘面纱”。该车由中车株洲电力机车有限公司为云南省丽江市量身定制,将运营在丽江市区与玉龙雪山风景区,可满足海拔高、强紫外线、大长坡道的运营环境需求。

湖南日报全媒体记者 傅聪 李健 摄影报道

拓展新合作 扩大“朋友圈”

山西轨道交通产业亮相株洲“轨博会”

湖南日报12月8日讯(全媒体记者

戴鹏)

2021中国国际轨道交通和装备制造产业博览会B2馆区人头攒动,受邀作为主宾省参展的山西,

举行了一场轨道交通产业招商推介会。永济经开区、太原市轨道交通公司等单位和企业走上前台,亮出“绝活”,赢得阵阵掌声。

山西作为铁路货运大省,轨道交通产业起步早,已成为中国重要轨道交通装备产业

基地之一。推介会现场,太原市京丰铁路电务器材制造有限公司副总经理张宏宇介绍,该公司作为全国唯一的液压道岔转换设备生产厂家,主打产品ZY系列电液转辙机,通过欧盟安全认证,今年6月成为首款获得欧盟MD机械指令和EMC电磁兼容指令符合性认证的电动液压转辙机。

来自山西运城的永济经开区,它以中车永济电机有限公司为龙头,打造国

内领先的以电机为特色先进装备制造业基地,培育建设特种机器人产业基地和以新能源储能轻轨等新技术为核心的新一代轨道交通产业基地,2020年6月被确定为山西轨道交通装备特色产业集聚区。

“希望永济悠久的历史文化和独特的城市魅力、开发区优美的生态环境和蓬勃的发展生机能给大家留下深刻而美好的印象。”永济经开区管委会主任负晨昱说,希望通过此次展会能与各专业客商进行接洽交流,为进一步优化产业格局、凝聚创新资源、促进企业合作共赢创造良好的平台。

落实『两个维护』服务『国之大者』
——省委改革办常务副主任曾剑光
访谈