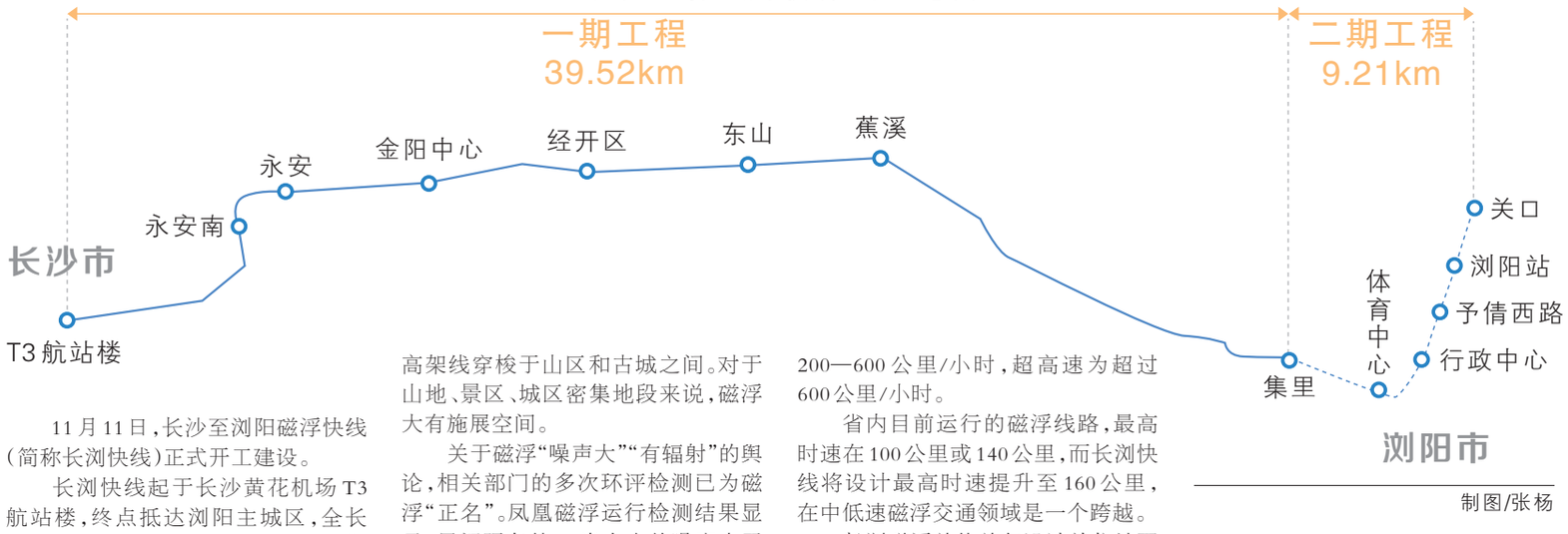
湖南磁浮领跑新赛道

——写在全国首条磁浮市域(郊)铁路开工之际

湖南日报全媒体记者 孟姣燕 黄婷婷

长浏快线集里站站房效果图。

长沙至浏阳磁浮快线工程示意图



制图/张杨

11月11日，长沙至浏阳磁浮快线（简称长浏快线）正式开工建设。

长浏快线起于长沙黄花机场T3航站楼，终点抵达浏阳主城区，全长48.73公里，共设站15座。项目分两期建设，目前开工的一期工程将建设黄花机场至集里段，线路长度39.52公里，设站10座，设计最高时速160公里，预计2029年建成通车。

目前，全世界已建成上海高速磁浮示范线和日本爱知、韩国仁川，中国北京、长沙、凤凰、清远（尚未运营）等6条快速磁浮。这意味着，长浏快线是中国第6条磁浮，也是全国首条磁浮市域（郊）铁路。

长浏快线为何选择磁浮制式？如何将时速提升至160公里？又有哪些技术创新？

湖南磁浮交通建设提速

2016年，时速100公里的长沙磁浮快线投入运营；2021年，该线路时速提升至140公里。8年多来，长沙磁浮快线已安全运行3000多天，成为接驳长沙机场与长沙南站的便捷交通方式。

2022年，国内首条旅游观光磁浮线路在凤凰景区开通，设计时速100公里。

作为磁浮技术策源地之一的湖南，此次开工的长浏快线，再次选择磁浮制式，标志湖南磁浮交通建设提速。

记者今年随湖南省磁浮交通产业链工作专班多次调研了解到，一方面，磁浮本身性能优越；另一方面，湖南独具产业优势。

转弯半径小、爬坡能力极强，磁浮列车的这一优点，记者在凤凰磁浮线路有明显体会，它能够更加灵活地以高架线穿梭于山区和古城之间。对于山地、景区、城区密集地段来说，磁浮大有施展空间。

关于磁浮“噪声大”“有辐射”的舆论，相关部门的多次环评检测已为磁浮“正名”。凤凰磁浮运行检测结果显示，昼间距车外30米左右的噪声小于70分贝，基本等同于所处位置环境背景噪声。

“实际上，磁浮投资更为节省。”长浏磁浮总体总包设计单位铁四院设计负责人赵柯达告诉记者，轨道交通线路一旦采用地下敷设，投资规模就非常巨大，而磁浮的特性能够尽量减少地下线的长度。比如，长浏快线地下线比例极低，仅在引入机场时因必须下穿机场跑道才采用地下线形式，从根本上降低了工程投资。

在运维成本方面，有相关调研统计，磁浮线路约是同等级轮轨制式的三分之二，也有明显优势。

可以说，在轨道交通大家族中，磁浮是名副其实的“优等生”。

而对湖南来说，从中国第一条拥有完全自主知识产权的中低速磁浮长沙磁浮，到世界首条磁浮旅游专线凤凰磁浮，湖南已建快速磁浮里程数占全国的60%，商业化运营全国领先。

技术层面，湖南已实现快速磁浮全套技术全国独有、关键核心系统供应全国独有，产业生态链条全国领先，是我国磁浮产业重要发源地和快速磁浮技术策源地。

擦亮磁浮“名片”，是湖南培育新质生产力所需。

磁浮提速发挥示范效应

按运行速度，磁浮可分为快速、高速、超高速三大区间。快速含80—200公里/小时的中低速、中速，高速为200—600公里/小时，超高速为超过600公里/小时。

省内目前运行的磁浮线路，最高时速在100公里或140公里，而长浏快线将设计最高时速提升至160公里，在中低速磁浮交通领域是一个跨越。

长浏磁浮总体总包设计单位铁四院设计负责人赵柯达告诉记者，与高速磁浮定子安装在地面轨道上不同，中低速磁浮定子安装在列车上，受限于车长和车体空间，其牵引力容易达到极限。

时速160公里磁浮车辆在中车株机研制成功后，我省产学研联合先后开展了靴轨关系、车-桥-轨动力学关系、隧道空气动力学等方面的科研攻关，为项目的工程化应用奠定了基础。

赵柯达认为，设计速度提高，不仅缩短长沙至浏阳间的时空距离，更重要的是，让中低速磁浮具备了应用于市域郊铁路和城际场景的能力，对推广中低速磁浮交通具有示范效应。

长浏快线的另一示范探索，体现在降本增效。

为突显磁浮制式的比较优势，长浏快线严格执行限额设计。据湖南省磁浮交通产业链工作专班编制发布的《快速磁浮交通设计暂行规定》，其每公里造价约为1.5亿元（不含征拆等）。记者了解到，每公里造价地铁约为5亿—8亿元、高铁约为1.5亿—2.5亿元、轻轨约为2亿—2.5亿元。

省发改委介绍，磁浮走地下的投资约是走地上的4倍，长浏快线发挥磁浮爬坡能力强的优势，采取“能高架不地下、能桥梁不隧道”，严控地下线长度。

在场站设计方面，结合客流特征，压缩车站、段场规模。在土建施工方面，将结合磁浮特性，优化隧道断面、桥梁刚度，在保证工程质量的前提下，不断寻求降本创新方式。

长株潭逐步形成磁浮交通网

都市圈时代到来，市域（郊）铁路迎来一波建设热潮。比如，南京已开通多达5条市域（郊）和城际线，成都即将开通3条城际线。

早在2023年1月，《长株潭多层次轨道交通规划》就已获国家发改委审核同意实施。

根据布局，长株潭都市圈近期计划推进建设10个轨道交通项目，包括干线铁路、城际铁路、市域（郊）铁路、城市轨道交通。其中，干线铁路包括建设长沙至赣州铁路等；城际铁路包括建设长沙至株洲城际铁路等；市域（郊）铁路包括建设长沙至宁乡铁路、长沙至浏阳铁路。

相比城际铁路，市域（郊）铁路主要连接都市圈中心城市城区和周边城镇组团。近年来，长株潭打造国家级都市圈，同城化发展加速，市民对“半小时”通勤圈的需求越来越大。

长浏快线建成后，将与长沙磁浮线贯通运营。这意味着，浏阳旅客无需换乘，即可直达长沙黄花国际机场和长沙南站两大枢纽，实现黄花国际机场与浏阳的半小时可达。

据了解，除了此次开工的长浏快线，相关部门已在谋划推进长宁磁浮建设，预计远期或将规划长株磁浮（即长株城际）。届时，长株潭都市圈磁浮交通将逐步成网。

长浏快线开工，各方拧成一股绳，助力湖南磁浮产业轻盈快跑。

看蓝天之上的中国力量、中国自信

湖南日报全媒体评论员 万丽君

三湘时评

今天，第十五届中国国际航空航天博览会正式拉开大幕。呼啸而出的隐形战机、花式炫技的飞行表演、筑梦“天宫”的火箭家族……连日来的预告，已将国内外军迷们的期待值拉满，更让人感受到扑面而来的中国力量、中国自信。

一场盛会，管中窥豹。历经28年发展，中国航展从无到有、从弱到强，正是我国航空航天自立自强的生动缩影。犹记得在首届航展上，我国虽拿出了歼-8IIM、直-9、运-12等机型与长征系列火箭等高科技航天展品进行展示，但无论是数量还是技术，都与世界上一些航空强国有较大差距。而本届航展上，由中国自主研制的歼-35A隐身战斗机惊艳亮相，曾参与我国载人航天、火星探测、探月工程、北斗导航系统等国家重大工程任务的“主角”悉数参展，覆盖“陆、海、空、天、电、网”全领域，向全世界展示了中国航空航天跨越式发展的实力与成就。

航展上，台前的飞行表演精彩热烈，幕后的航空航天产业发展亦是生机勃勃。11月11日，中科宇航力箭一号遥五运载火箭在东风商业航天创新试验区发射。这是中国商业航天企业首次向国际用户提供发射服务，开启了商业航天国际化发射新篇章。无论是国产大飞机C919拿下千余架海内外订单，还是中国制造卫星走向世界各地，都以鲜活的实践证明：中国不少航空航天产品已具备了与其他同类国际先进产品同台竞技的实力。

数据显示，本届航展有来自47个国家和地区的1022家企业参展，境外展商数量比上届增长104%。潜力巨大的中国市场向世界航空企业释放了开放欢迎的信号，全球主要商业航空公司也用实际行动表达了对中国航空航天市场的尊重与认可。借助航展这个平台，展示、推介和销售中国独立自主研发出来的先进装备，中国航空航天产品走向世界的步伐将越来越快。

这些天以来，航展成为大家热议的话题。其之所以引发广泛期待，是因为人们透过航展看到的，不仅仅是一个个“国之重器”，还有我国航空航天事业的飞速发展，以及我国对自主创新的不懈追求。而这，必将使我们更加自信自强。

长沙至浏阳磁浮快线开工建设

吴桂英宣布开工，张剑飞周海兵出席

湖南日报11月11日讯（全媒体记者 黄婷婷 孟姣燕）今天，全国首条磁浮市域（郊）铁路、长株潭一体化建设的重要基础设施——长沙至浏阳磁浮快线正式启动建设。省委常委、长沙市委书记吴桂英宣布开工。省人大常委会党组副书记、副主任，磁浮交通产业链链长张剑飞，副省长、长沙市市长周海兵出席。

长浏快线起于黄花机场T3航站楼，止于浏阳关口站，全长48.73公里，最高设计时速160公里，预计2029年建成通车。线路采用公交化灵活运营模式，与长沙磁浮快线贯通运营，连通浏阳与长沙黄花国际机场、长沙高铁南站两大枢纽。届时，浏阳至机场30分钟可达，至长沙主城区1小时可达。

项目采用一次性规划、分段实施。首期建设黄花机场至集里段，由长沙磁浮东延线终点T3航站楼引出，沿新河南路、金城大道、浏永公路敷设，期间需下穿长沙黄花国际机场在建跑道、上跨杭长及武深高速。首期建设线路长39.52公里。

长浏快线是继长沙磁浮快线、凤凰磁浮观光快线之后我省第三条磁浮线路。作为国家批复的第四个国家级都市圈，长株潭都市圈目前正谋划推进3条市域城际快线，除了长浏快线，还有长宁快线、长株快线，均为磁浮制式。

推进融媒建设 讲好人大故事

省人大常委会《人民之友》杂志办刊工作座谈会举行

湖南日报11月11日讯（全媒体记者 郭宸 通讯员 刘青霞）11日，省人大常委会《人民之友》杂志办刊工作座谈会在长沙举行。省人大常委会副主任张剑飞、秘书长王晓科出席。

会议指出，人大新闻宣传工作是党的意识形态工作的重要组成部分，要坚持正确政治方向，始终把讲政治放在首位，在导向、内容、表述上严格把关。要强化导向管理，坚持以正面宣传为主，唱响主旋律，做到让党放心、人民满意、代表受益。

会议指出，要坚持守正创新，加强人大新闻舆论阵地建设，不断提高办刊质量。要发挥专业优势，深挖人大新闻“富矿”，讲好人大立法、监督、代表工作等背后的生动故事。要眼睛向下，深入挖掘、积极反映基层人大工作和人大代表生动鲜活的履职故事。

会议强调，要坚持做精做强，合力提升人大媒体传播影响力。全省上下要拧成“一股绳”，提高重视、加强联动，形成共同支持做好新时代人大新闻宣传工作的强大合力。要推进全省人大融媒体建设，放大“多平台”功效，为稳中求进推动人大工作高质量发展营造良好的舆论氛围，让人民代表大会制度更加深入人心。

前10月全省进出口总值4614.2亿元

10月份进出口增幅为年内新高

湖南日报11月11日讯（全媒体记者 彭可心 通讯员 苏立）记者今天从长沙海关获悉，今年前10个月，湖南省进出口总值4614.2亿元。其中，进口1902亿元，增长9.4%。10月份当月，我省进出口474.7亿元，增长10.2%；其中出口289.2亿元，增长20.7%，进出口、出口当月增幅均创年内新高。

前10个月，全省有进出口实绩的企业7546家，较前三季度多272家。生产型企业占比38.8%，进出口1912.4亿元，增长14.4%。民营企业占进出口总值的77.3%。

工程机械、“新三样”、农产品继续快速增长。前10个月，湖南省出口机电产品1496.8亿元，占同期出口总值的55.2%。其中，出口工程机械262.3亿元，增长20.2%；出口锂电池、光伏、电动汽车等“新三样”产品86.4亿元，增长36%。此外，出口蔬菜及食用菌、干鲜瓜果及坚果等农产品193亿元，增长11.8%。从10月份单月看，机电产品、高新技术产品、劳动密集型产品表现十分亮眼。

前10个月，湖南省对非洲国家进出口417.7亿元，贸易规模继续稳居中西部第一。同期，对中国香港、俄罗斯、中国台湾进出口分别增长3.5%、14.4%、35.9%。

◀◀（紧接1版①）会议指出，要聚焦老年人的急难愁盼问题，构建好网络体系、优化好服务供给、发展好养老产业、建设好监管制度，让老年人老有所养、老有所乐、老有所为。

会议原则通过《湖南省城市天际线管控若干规定（草案）》《湖南省促进秸秆综合利用和禁止露天焚烧若干规定（草案）》《湖南省促进学生心理健康若干规定（草案）》。会议强调，要切实加强城市风貌管控，加强规划引领、制定配套政策、实施监督管控，坚持“一张蓝图干到底”，助推城市高质量发展。要持续强化秸秆综合利用，完善配套扶持政策、合理划定禁烧限烧区域、推动秸秆资源化利用，实现环境保护与农业可持续发展双赢。要全力守护学生心理健康，牢固树立健康第一的教育理念，完善健康教育、监测预警、咨询服务、干预处置“四位一体”工作体系，提高家长、教师和社会各界对学生心理健康的认知和重视程度，共同促进学生身心健康发展。

会议还原则通过了《湖南省行政区划调整2025年度安排方案（送审稿）》《关于加强公安派出所工作的意见（送审稿）》等文件，并研究了其他事项。

◀◀（紧接1版②）要坚持生态优先、绿色发展，以高科技赋能、新业态培育、新模式创新，不断拓展文旅产业的新边界，打造特色鲜明的旅游消费目的地。坚持政府主导，坚定不移地走市场化道路，将市场的“无形之手”与政府的“有形之手”有机统一起来，进一步发挥财政资金“四两拨千斤”撬动作用，引导金融资源、社会资本更多投向文旅产业，实现文旅产业全要素聚集、全链条发展。省政协将围绕文旅融合这一重点工作履职尽责，为答好“两个融合”命题、助力文化强省建设贡献智慧和力量。

◀◀（紧接1版③）他强调，要准确把握形势任务，清醒认识当前我国社会主要矛盾、总体供需格局以及要素条件、增长逻辑与国际环境所发生的复杂深刻变化，增强发展信心，主动应变求变，进一步聚焦稳增长、防风险、保民生三项基本任务，统筹做好改革发展稳定各项工作。要精准应对风险挑战，坚持供需两端发力稳增长，既要着力稳住需求，更要努力优化供给；坚持多维研判、多措并举防风险，协同用好经济、行政与法律手段，标本兼治、长短结合防控经济社会突出风险；坚持尽力而为、量力而行保民生，既要努力确保城乡居民基本民生需求，又要防止过分透支未来而陷入“福利陷阱”。要坚持依靠全面深化改革努力推动高质量发展，特别是推动“建立在资源节约和环境友好基础上的绿色增长”、推动“能够促进城乡融合和区域协调的包容增长”、推动“更多依靠创新驱动、更加注重质量效益的精明增长”。

◀◀（上接1版④）

如今，只要登录手机“湘易办”，“自助办”“便民热线一线应答”“就近可办、异地可办”“特殊群体帮代办”“免申办”“增值服务”等功能一应俱全，办事省心又舒心。

激发更强发展信心 为企业减负、促公平竞争

营商环境好不好，归根结底是企业说了算。如何让企业家放心投资、安心经营？

近年来，湖南创新打造“一码一网一平台”营商工作系统，以“湖南营商码”全时全量收集诉求、“优化营商环境网”晒出典型案例、“省级优化营商环境一体化平台”限时交办整改问题。

依托湖南营商码，衡阳在全国首创企业赋“码”保护机制，全市各级各部门开展行政执法活动，实行访企“码上约”、入企“码上记”、离企“码上评”、助企“码上答”，努力减轻企业等经营主体在各类监管执法活动中的负担。

“现在，政府部门调研、检查量明显减少。赋码入企推行后，多个部门组成联合工作组一次访企，并在预约中提前告知所需查阅资料，一次接待就能完成不同的检查工作。”衡阳鸿菱石油管材有限责任公司办公室主任谢志民说，这让企业更好地把精力放在生产经营上。

为了让更多经营主体“长得出、变得大、活得好”，自2022年起，我省着力打造“送政策、解难题、优服务”品牌，去年升级开展“走找想促”活动和“三送三解三优”行动，今年进一步深化，深入开展“两重”“两新”送解优专项行动。

长沙持续推行“万名干部进万企”，湘潭组建“亲商管家”服务队伍，娄底实行“一企一专班”……全省各级干部化身“政策宣传员、困难协调员、工作联络员、调查研究员”，收集企业困难问题1.4万个、推动解决7100余个。

着力解决企业在物流、融资、用能、用工等方面的难点堵点问题，今年1至9月，全省累计新增减税降费及退税331亿元，办理出口退税226.3亿元，减免保险42.61亿元，降低工商业用电成本约53亿元，降低用户用气成本约33.8亿元，发放稳岗返还资金6.43亿元，金融让利128亿元。

打造一流营商环境，不仅要让企业“轻装上阵”，还要通过法治护航，全力维护市场竞争的公平秩序。今年以来，我省查办垄断和不正当竞争案件250件，深化清理拖欠企业账款专项行动，审结拖欠企业账款诉讼案件613件，判决支持金额11.85亿元。

当前，我省正全面开展公共资源交易领域突出问题专项整治，力图建立统一规范的行业公共资源交易规则，清理规范招商引资中的恶性竞争行为，为经营主体营造良好的发展环境。