

崇启公铁长江大桥合龙,预计明年具备通车条件,上海到启东半小时可达

时速350公里,高铁过江“不减速”

据解放日报 横跨上海崇明、江苏启东的崇启公铁长江大桥主桥9日成功合龙。

这座大桥不仅是目前世界上在建最大跨度的公铁两用无砟轨道斜拉桥,也是我国首座高铁设计时速350公里的公铁两用长江大桥。未来,高铁过江终于不用减速,上海与启东之间的时空距离进一步缩短。

4条铁路轨道线同时落地

崇启公铁长江大桥是我国“八纵八横”高速铁路网沿江通道主干线路——沪渝蓉沿江高铁的关键控制性工程,其全长4.09公里、主跨400米。大桥采用双层布置,上层为设计时速100公里的双向六车道一级公路,下层为设计时速350公里的双线高速铁路和设计时速250公里的双线城际铁路。

为何采用这样的设计?中铁大桥院崇启公铁长江大桥设计负责人胡辉跃透露,这是多方协商与努力的结果,“过江资源很紧张,我们要提高资源利用率,一次设计、一次审批,让双向六车道的公路和4条铁路轨道线同时落

地,这为未来留足了空间。”

崇启公铁长江大桥最受大众关注的是高铁过江不减速,下层高速铁路设计时速为350公里。目前,上海市民从上海火车站出发,乘坐动车前往启东,需经沪苏通铁路一期线路,全程约2个半小时。除了线路有些绕外,沪苏通铁路设计时速200公里,也是用时较长的原因之一。

铁路部门介绍,未来,沪渝蓉沿江高铁最先开工建设的上海至合肥段建成并投运后,上海市民可直接从上海宝山站坐高铁,穿过崇启公铁长江大桥,前往启东西站,全程不足半小时。

攻克世界级桥梁施工难题

为何直到崇启公铁长江大桥才首次实现高铁过江不减速?胡辉跃解释,设计时速350公里的高速铁路必须使用无砟轨道,即直接用混凝土或沥青做成整体底座,这对轨道的平面线形精度提出了极高要求。

大桥悬在空中,桥越长,车辆通过时产生的震动变形就越大,出于安全考虑,此前一直使用有砟轨道,即在路

基上铺一层碎石子,石子是轨枕,钢轨架在轨枕上,以便通过道床轨道的水平高低轨向来调整平面线形精度,设计的最高时速不超过250公里。

“为实现高铁列车以350公里时速平稳安全过江的世界级难题,建设团队创新性地采用‘双向智能协同架设’方案,主跨与边跨钢梁架采用两套智能工法同步推进,让大桥钢梁架设合龙实现了‘毫米级’精度。”中铁大桥局崇启公铁长江大桥项目总工程师说。

主跨钢梁施工中,项目团队采用“数据驱动”的半悬臂工法进行架设。两台1100吨架梁吊机集成“建筑信息模型+物联网+智能传感”系统,如同装上了“数字感官”和“反射神经”,实时感知钢梁姿态、应力与变形,并据此动态调整吊装动作,实现从传统经验吊装到可预测、可调控的数据驱动智能吊装的升级,确保了主跨从主墩向江中“生长”的每一步都精准无误。

边跨钢梁施工中,建设团队依托中铁大桥局桥梁国家重点实验室自主研发的多点自适应同步智能顶推控制

系统进行施工作业。该系统堪称施工现场的“超级大脑”,运用北斗定位与数字孪生技术精准把控钢梁行进轨迹,依靠激光测量实现毫秒级位移监测与自动纠偏,还能全天候监测结构应力,及时发出安全预警。

长江入海口软土覆盖层河床地质和半日潮海洋环境也是崇启公铁长江大桥建设面临的世界级难题。“在这样的环境下为大桥筑基,就如同顶着潮汐在豆腐上插筷子,必须十分小心。”相关负责人表示。

据悉,建设团队在国内铁路桥梁建设中首次创新采用桩底加桩侧智能压浆技术,保障两座主墩各76根、直径2.5米的钻孔桩深扎江底。主墩钢围堰是临时性围护结构,重约2650吨,建设团队采用双吊船整体抬吊方式,克服潮差和往复流影响,顺利完成吊装作业。

留白带来更多想象空间

上海国铁建管公司崇明指挥部指挥长殷学国介绍,接下来,项目建设将全面转入桥面系施工、无砟轨道铺设及“四电”系统安装等后续阶段。他表

示,崇启公铁长江大桥预计于2027年具备通车条件。

崇启公铁长江大桥更大的意义,或许在于它的巧妙留白——预留了双线城际铁路和六车道公路。

其中,公路部分在规划中已明确作为S11通沪高速公路的过江通道。胡辉跃表示,未来,崇启公铁长江大桥预留的公路部分有望通过S11通沪高速与S7沪崇高速连接。

上海与崇明之间的交通,目前主要依靠沪崇越江通道东线,即已建成的G40沪陕高速上海长江隧桥。每逢节假日及上下班高峰期,这条交通要道都会出现不同程度的拥堵。

因此,上海市民一直期盼着新的沪崇越江通道出现,而S7沪崇高速规划中的越江段便是被大家寄予厚望的“崇越江通道西线”。尽管这一过江通道仍在规划中,不过一旦建设,并连接崇启公铁长江大桥,这条穿越崇明西部的公路动脉,将不仅仅便利崇明与上海之间的交通,更会重塑从启东穿越崇明到上海的整体交通格局,极大缓解现有公路资源紧张的情况。

■王力

上海又一全球定制中心揭牌

旗袍品牌首批入驻,将设全球好物上海外滩限定主题区

据解放日报 继南外滩量身定制中心之后,上海又迎来一个定制产业新地标。日前,绿地外滩全球定制中心正式揭牌,蔓楼兰旗袍、“丝所”等首批知名品牌签约入驻。

该中心位于南外滩董家渡绿地外滩中心二期和三期商业区,规划面积约1万平方米,重点引入旗袍、西服、婚纱等高端服装,并拓展至珠宝配饰、3C科技产品及非遗文化展示等品类。目前,二期商业区已投入运营,部分商户正在装修中。

首批入驻品牌中,最年轻的当数“丝所”。前不久,这个科技丝绸品牌因“定制”而走红,创始人彭阳正致力于让中国丝绸变得更年轻、更国际化,目前正为剑桥大学的校服设计衍生文创周边。“丝所”在国内拥有50多家合作渠道店,位于黄浦的来福士和豫园门店销量一直不错。

此次入驻的蔓楼兰旗袍,早已享誉上海滩,是深耕海派高端服饰领域的标杆品牌,也是非物质文化

遗产“中式礼服制作技艺”的保护单位。品牌牵头参与了旗袍国家标准的制定,先后荣获首批“上海品牌”、上海名牌及上海市质量金奖,堪称“上海定制”走向世界的一张核心旗袍名片。

绿地外滩全球定制中心还计划设立“全球好物上海外滩限定主题区”,汇集通过进博会引入的国际特色品牌,如瑞典达拉木马、阿根廷马黛茶、哥伦比亚知名首饰等。

上海正加速推进国际消费中心城市建设,全力打响“上海定制”品牌,促进消费提质扩容。“上海作为海外游客入境游的第一站,正迎来客流红利。绿地外滩全球定制中心就是要汇集上海优质定制商品,让有原创能力的本土品牌和创业主理人被挖掘、被看见,让更多海外游客‘买得到、买得好’,在购物过程中享受丝滑体验以及免税退税等多元服务。”绿地贸易港集团总经理薛迎杰说。

■戚颖璞



三峡枢纽将迎新通道

6月8日拍摄的三峡水运新通道工程三峡枢纽新通道施工现场。

6月8日,我国“十五五”期间开工建设的首个国家重大标志性工程——三峡水运新通道破土动工,有利于提升长江黄金水道通航能力。

总投资约772.08亿元的三峡水运新通道工程,由两部分组成。其中,三峡枢纽新通道位于已建三峡船闸北侧,规划新建双线连续五级船闸,线路长约6680米,工期为112个月(含12个月工程筹建期)。葛洲坝航运扩能拆除既有三号船闸,新建两线单级船闸,并对上下游引航道进行扩挖,工期为95个月(含12个月工程筹建期)。■新华社记者 肖艺九摄

个人养老金可买储蓄国债

工行等银行App已上线入口

据解放日报 近日,不少投资者打开工商银行等商业银行手机App发现,个人养老金专区已悄然上线“国债”入口。

这一变化标志着,自本月起,储蓄国债(电子式)正式纳入个人养老金产品池。按照财政部公布的发行安排,6月10日迎来今年第二季度储蓄国债的发行窗口,投资者可通过个人养老金账户进行认购。

财政部和央行去年11月发布的《关于储蓄国债(电子式)纳入个人养老金产品范围有关事宜的通知》明确,自2026年6月起,符合金融监管部门规定的储蓄国债承销团成员须开办相关业务,为此次产品扩容奠定了政策基础。

在当前市场持续低利率的大环境下,储蓄国债入驻个人养老金产品体系,为居民养老理财新增一款高安全性、稳收益的“压舱石”产品,填补了养老投资中高信用、低风险品类的市场空白。从收益层

面来看,当前储蓄国债优势突出。以最近发行的储蓄国债为例,三年期票面年利率为1.63%、五年期为1.70%。对比市场主流低风险产品,收益差距一目了然:一些国有大行三年和五年期定期存款挂牌利率仅为1.25%和1.30%左右,国债利率分别高出0.38和0.40个百分点。除了利率优势,个人养老金账户购买国债的普惠性也具有吸引力。相较于大额存单较高的起购门槛,通过个人养老金账户认购国债几乎无资金门槛,普通投资者均可参与。

业内人士表示,当前个人养老金制度普及及成效稳步显现,但居民账户缴存意愿、资金投资利用率仍有较大提升空间。储蓄国债凭借国家信用背书、零风险、稳收益的优势,契合大众养老稳健投资的需求,随着各大银行全面开通相关业务,能否激活广大居民的缴存热情,还待市场检验。■俱鹤飞

沪两项种源成果向全国推介

节水抗旱稻“旱优73”生菜“浩农1号”入选主导品种

据文汇报 近日,我国农业农村部办公厅遴选出146个农业主导品种向全国推介。由上海市农业生物基因中心自主选育的节水抗旱稻“旱优73”和生菜新品种“浩农1号”双双入选。

近年来,随着农业绿色发展和节水需求不断提升,如何用更少的水资源保障粮食生产,成为农业科技攻关的重要方向。“旱优73”是我国节水抗旱稻的代表性品种,2022年就曾入选主导品种,今年再次入选。该品种兼具节水抗旱、产量高、米质优、抗倒伏、适宜轻简化栽培等特点,种植范围覆盖我国长江和淮河流域以及华南稻区。

据了解,“旱优73”已在我国主要稻区累计推广超过千万亩。同时,该品种还走出国门,在乌干达、布隆迪、布基纳法索等非洲国家以及越南完成品种审定并实现推广,为“一带一路”沿线国家的粮食生产提供了新的品种选择。

“浩农1号”是本年度目录中唯一入选的生菜品种。长期以来,国内意大利类型生菜的生产较大程度依赖进口品种,普遍面临低温季节易提前包心、高温烧心烧边、炒熟叶片发黄、功能性营养不足等问题。而且,进口种子采购成本居高不下,海外供货受物流与外贸环境影响大,这些问题给种植户与生鲜经销商带来长期困扰。

为此,上海市农业生物基因中心生菜种源创新团队历经7年攻关,从全球收集3000余份生菜种质资源,依托全国最大的生菜种质资源库及“一库三系统”种质资源保护利用体系,结合全基因组选择育种技术和高通量生菜表型鉴定平台,定向培育出突破性品种“浩农1号”。

“浩农1号”株型直立宽大、叶片厚实脆嫩,不仅适宜鲜食,而且在高温炒制下仍保持深绿色泽,解决了中式餐饮生菜烹饪易失绿的痛点。而且,该品种具有耐寒、耐热、抗抽薹、

抗烧心烧边等特点,可适应我国南北方不同种植环境。

此外,在同等种植条件下,“浩农1号”可较传统意大利生菜增产24%以上,在中低肥力地块亩产也可达2.4吨。它富含萜烯素,其山萜萜素含量是国内同类主栽品种的10倍以上,风味更浓郁,而且晚包心特性使其无需额外喷施散心药剂,可大幅减少农药投入。

依托规模化种植基地和冷链网络,该品种已在我国生菜主产区实现大规模推广,每亩可为农户新增收入约1000元,其产品远销日本、韩国、马来西亚等20多个国家。

据介绍,市农业生物基因中心近年来持续开展种质资源收集保存、高通量表型鉴定和分子育种技术攻关,不断提升种源自主创新能力。目前已培育具有自主知识产权的新品种9个,在全国率先完成5项成果转化,年推广面积近20万亩。■金奕伶