

### 江苏常泰长江大桥合龙,刷新多项纪录

# 大桥跃大江 过江再提速

本报记者 韩鑫

- 一座主跨1208米钢桁梁斜拉桥
- 两座主跨388米钢桁拱桥
- 一座3×124米连续钢桁梁桥

■ 建成通车后  
江苏泰州到常州的车程  
将从1个多小时缩短到20分钟



沿着引桥一路前行,最先映入眼帘的便是南北两侧拱桥。为了满足沿线港口、码头运输的通行需求,常泰长江大桥除主跨1208米的主航道桥外,分别在泰州泰兴天星洲和常州录安洲设置了专用航道桥,与主航道桥一起,共同服务长江黄金水道。

以天星洲专用航道桥为例,全长727米,其中主跨达388米,超越沪苏通长江公铁大桥,跃居世界首位。为保证受力强度,专用航道桥采用钢桁拱桥结构形式,建设中使用约4万吨钢材,接近国家体育场鸟巢钢结构总用钢量。

三位一体,实现世界最大规模多功能荷载非对称布置桥梁。

中铁大桥院常泰长江大桥设计负责人郑清刚告诉记者,在长江下游宽广的江苏段江面建造桥梁,最大挑战是如何高效集约利用长江岸线及周边土地。

为了节约岸线资源、保护长江生态,设计者“自我加压”:大桥采用上下双层布置,其中上层桥面为双向六车道高速公路,下层上下游侧分别设置为双向城际铁路和四车道普通公路。公铁合建、三位一体,不仅大幅提高了桥梁综合运输能力,也成就了长江上首座集高速公路、城际铁路、普通公路于一体的过江通道。

### 配备“超级装备”、应用“超强材料”、打造“智能工程” 中国制造支撑中国建造

大桥项目规模庞大、体系复杂、结构多样,面临水文泥沙、地形地质和通航、航空限高等诸多技术难题。多个“世界之最”的实现,源自设计、施工、管理上的不断创新突破。

配备“超级装备”,投用全球最大吨位桥面吊机。

5月29日,长江江心,随着巨型吊机发力,数十根吊索提起最后一节钢桁梁缓缓上升,经过2个多小时吊装,这个大“积木”顺利“卡”进空位。至此,历经近16个月,大桥吊装全部完成。

“建桥就像搭积木,每一块钢桁梁都好比一块积木,需要一段段拼接到位。”中交二航局常泰长江大桥项目常务副指挥长种爱秀说,别小瞧这块“积木”,常泰长江大桥主跨长、双层桥面重量大,全桥共有91个大节段,最大单体重量达到1866吨,传统吊机根本吊不动。

去年9月,由中交二航局参与研发的1800吨级全球最大吨位桥面吊机投入大桥建设。新型吊机不仅“力气大”,最大起重量为2000吨,最大起升高度80米,相当于一次性将1400台小轿车提升至25层楼的高度;还“很聪明”,能实时监控施工状态,并可远程管理与调控,提升吊装性能60%以上。

应用“超强材料”,满足超长超重斜拉索施工。乘坐升降机步上上层桥面,桥面宽阔延展,主塔高耸,一根根粗壮的绳缆均匀排布,将二者紧紧相连。这便是主桥的关键受力设备——斜拉索。

项目自主研发的斜拉索抗拉强度高达2100兆帕,相当于在一个拇指指甲盖上停了15辆小轿车。起吊、悬挂、对接……9个多月里,施工人员

配合吊机,在300多米的主塔上“穿针引线”,将由400多根直径仅7毫米的钢丝组成、平均重量约100吨的斜拉索,一根根精准挂在桥面上。312根斜拉索如同一双强健有力的“臂膀”,让大桥凌空江上、稳稳伫立。

打造“智能工程”,提升建设品质和施工效率。纵览大桥施工全程,智能技术贯穿始终——在构件预制上,投用国内首条钢桁梁全过程智能生产线,自动化焊接率由50%提升至90%以上;在主塔施工中,创新研发部品钢筋智能建造技术,变“桥上施工”为“塔下作业”,使高空作业人员减少超60%,生产效率提升近40%;在拱桥建设时,全桥布置518个智能传感器,实时监测预警施工过程,合龙精度控制在2毫米以内。

“以安全监测、智能装备、项目管理、施工工艺为出发点,依托5G、大数据、物联网等信息技术,项目实现了对常泰长江大桥建设全过程的‘可知、可测、可控’。”中交二航局常泰长江大桥项目总工程师康学云表示。

### 有力促进区域协调发展 缓解“过江难”,交通“补短板”

站上主航道桥塔远眺,30公里开外,泰州长江大桥和江阴长江大桥分列两侧。溯江而上,南京长江大桥、润扬长江大桥,桥桥飞架;顺流而下,苏通长江大桥、崇启长江大桥连通两岸。

壮美长江,飞虹遍布。为何再建大桥?在泰兴七圩渡口,一辆辆货车正通过闸机、有序排队,等待乘轮渡前往常州。常州和泰兴隔江相望,走轮渡,通过量小,还易受天气影响;若不乘轮渡,只能绕行泰州大桥或江阴大桥,通行时间约1.5小时。

“近年来,随着经济社会快速发展,过江运输需求增加迅速,过江通道供给不足的矛盾日益显现,特别是江阴长江大桥、苏通长江大桥等过江通道,交通量严重饱和。”江苏省交通运输厅有关负责人表示,建桥不仅能缓解群众“过江难”问题,也是交通“补短板”工程。

长远来看,大桥的建成将有力促进区域协调发展。常泰长江大桥北接沪陕高速公路,南接江宜高速公路,大桥建成后,将形成一条新的南北向通道,提升路网整体运行效率,更好服务长三角一体化发展和长江经济带发展。目前,江苏过江通道累计建成18座,在建10座,沿江两岸设区市之间均有过江通道直通;到2025年,已建、在建过江通道将达到30座,届时将基本缓解过江交通问题。

图①:常泰长江大桥。  
图②:大桥最后一节钢桁梁吊装现场。  
以上图片均为赵振宇摄(人民视觉)  
数据来源:中交集团等  
版式设计:张芳曼

## 经济新方位 重大工程一线

## 三夏进行时

芒种前后几场雨,禾苗喝饱了水。鄱阳湖畔,稻田青翠。

戴上麦秸帽,套上胶鞋,熄火根骑上摩托车去巡田。

熄火根是江西南昌县蒋巷镇大田农社的种植大户,今年承包了500多亩地,其中300亩早稻正处于拔节期,近百亩稻油轮作田处于分蘖期——都处在夏季田管的关键期。

摩托车开到机耕道,熄火根把车熄火。田边,立着一根挂着多个传感器的杆子。他

田地被分为一个个单元。通过后台数据分析,每个地块作物长势如何,是否需要追加农药、肥料,都可作出判断。

智慧农场平台一头连着种植户,一头对接专业服务队。平台管理人发出指令,种植户现场确认,再联系服务队到田间操作。

踩进田里,熄火根试了试松软,“近来雨水多,这块田属于拔节期,还需排水”。

站起身,他四处张望,只见远处田块微微泛黄,近处却绿油油的。“那块是得追肥!”熄火根拨出电话,“小范,来地里加肥吧。”

不一会儿,1994年出生的飞防队长范鹏开着皮卡载着无人机来了。候地一下,农用无人机腾空而起,青青禾苗被风卷出一

## 江西南昌县,智慧农场平台监测分析作物长势

# 稻田里安上5G传感器

本报记者 王丹

抬手指了指:“瞧见没,这‘智慧杆’可是高科技‘稻草人’,给我看着田呢。”

56岁的熄火根,祖祖辈辈种田。几年前,他听说离家不远的蒋巷镇要搞智慧农业:田里安上5G传感器,风力、光照、水分、温度这些信息,智慧农场平台都能监测。详细了解智慧农业的情况后,熄火根动了心,一口气就承包了400亩地,成为大田农社的第一位种植大户。

“平台监测到最近田里水分偏多,请先巡田,该排水排水,该追肥追肥。”发出指令的是大田农社副总经理、智慧农场平台负责人李科明。

在农社数字农业运营中心,电子屏显示,

旋涡,肥料被均匀地喷洒到叶片上。“无人机向叶面喷施水溶肥,不光节约人力,还容易吸收,实现化肥减量增效。”熄火根介绍。

拿起棍子往禾苗上轻轻一拨,几只小飞虫飞了出来。“晚上,监测灯会搜集飞虫情况,到达一定程度就会传递指令。”熄火根说,这片田钻心虫、卷叶虫还不算多。

有了智慧农业,种田老把式用上了高科技。如今,大田农社20多人管着1.6万亩地。夏管连夏种。熄火根说,他还承包了100多亩中稻田,过几天就要插秧了。

下图:根据智慧农场平台监测信息,范鹏到熄火根的田里操作无人机施肥。  
史海港摄(人民视觉)



## 个人养老金开户人数超6000万

新华社北京6月9日电 (记者姜琳)作为我国养老保险体系第三支柱的重要制度设计,个人养老金制度在36个城市和地区先行实施已一年多时间。人力资源社会保障部最新数据显示,目前,已经有6000多万人开通了个人养老金账户。

从国家社会保险公共服务平台发布的信息看,个人养老金专项产品包括理财、储蓄、保险、基金四类。截至目前,个人养老金专项产品有762款,其中储蓄产品465款,基金产

品192款,保险产品82款,理财产品23款。

数据显示,个人养老金制度对不同年龄人群的吸引力有差异。31岁至40岁的高收入人群是个人养老金账户开户、缴费和购买产品的主力军,而吸引他们最主要的原因是“提前为退休养老做准备”和“抵税”。

人力资源社会保障部表示,下一步将积极发展第三支柱养老保险,全面推开个人养老金制度,提高其覆盖率和缴费水平。

## 我国社保待遇水平稳步提高

### 企业退休人员基本养老金比2012年增1倍

据新华社北京6月9日电 (记者姜琳)人力资源社会保障部最新数据显示:党的十八大以来,我国社保待遇水平稳步提高。2023年,全国企业退休人员月平均基本养老金比2012年增加1倍,月平均失业保险金水平从2012年的707元提高到2023年的1814元,月平均工伤保险待遇津贴由1864元提高到4000元。

在打赢脱贫攻坚战中,通过政策倾斜,6098万建档立卡贫困人口实现基本养老保险应保尽保。

我国已建成世界上覆盖人口规模最大的社会保障安全网。截至2023年底,我国基本养老、失业、工伤保险参保人数达到10.66亿、2.44亿、3.02亿,比2012年分别增加2.78亿、0.92亿、1.12亿。

## 更好推动普惠保险发展

### 重点提升农民和城镇低收入群体保障水平

本报北京6月9日电 (记者屈信明)近日,国家金融监督管理总局印发《关于推进普惠保险高质量发展的指导意见》,着力完善普惠保险制度规则,提供政策支持,更好推动普惠保险发展,提高保险业普惠保险经营能力和服务水平。

金融监管总局相关司局负责人介绍,普惠保险重点要提升农民和城镇低收入群体的保障水平,加大对老年人、妇女、儿童、残疾人、慢性病患者、特殊职业和新市民等群体的保障力度,提高小微企业、个体工商户和新型农业经营主体等的抗风险能力。大力发展农业保险和养老保险,积极参与应对自然灾害、事故灾难、公共卫生、校园安全、道路安全等突发事件,开展风险减量服务,有效提升各类风险的保障能力。积极发展医疗责任、医疗意外和疫苗接种等相关保

险。积极发展生育、儿童等保险,满足家庭风险保障需求。

意见明确,支持保险服务多样化养老需求,创新发展各类商业养老保险产品,开发投保简单、交费灵活、收益稳健、领取形式多样的商业养老金产品。在风险有效隔离的基础上,支持保险公司以适当方式参与养老服务体系建设,探索实现长期护理、风险保障与机构养老、社区养老等服务有效衔接。

意见提出,优化普惠保险发展环境。依法合规推进行业数据与卫生健康、人力资源社会保障、民政等部门及相关机构的信息共享,拓展普惠保险相关数据来源,提升普惠保险产品定价科学性。各监管局和保险公司要积极与地方党委、政府和行业主管部门沟通,争取将发展普惠保险纳入当地民生保障工程,给予政策和资源支持。

## 前4月国企利润总额同比增3.8%

本报北京6月9日电 (记者曲哲涵)记者从财政部获悉:1—4月,全国国有及国有控股企业营业总收入261923.6亿元,同比增长3.2%;利润总额13813.2亿元,同比增长3.8%;应交税费20376.9亿元,同比增长0.9%。

## 5月末我国外汇储备规模为32320亿美元

本报北京6月9日电 (记者葛孟超)国家外汇管理局数据显示:截至5月末,我国外汇储备规模为32320亿美元,较4月末上升312亿美元,升幅为0.98%。5月,受主要经济体货币政策预期、宏观经济数据等因素影响,美元指数下跌,全

球金融资产价格上涨。汇率折算和资产价格变化等因素综合作用,当月外汇储备规模上升。我国经济内生动能持续增强,经济回升向好态势不断巩固,将为外汇储备规模继续保持基本稳定提供支撑。