

## 国内首例! 万吨桥梁成功跨越上海磁浮线



近日,由上海国铁建管公司负责建设管理、中国建筑第八工程局承建的沪苏通铁路二期(太仓至四团段)控制性工程——川沙特大桥跨磁浮线连续梁成功实现转体。该工程是国内首例在高速磁浮运营线路上方实施的大跨度连续梁转体施工,标志着沪苏通铁路二期建设取得关键进展,为后续铺轨奠定了坚实基础。

川沙特大桥位于上海市浦东新区,在340号至343号墩间,采用(70+125+70)米连续梁转体的方式,上跨既有磁浮线路及迎宾高速公路,转体角度60度,转体总重量约1万吨,桥梁底部距磁浮线限界最小净空仅2.576米。

本次转体施工面临磁浮线运营安全零干扰、

转体精度要求高、周边环境复杂等挑战。磁浮列车运行对周边振动、沉降及限界控制极为敏感,且日均通行频次高,施工窗口短;同时,施工区域紧邻交通流量密集的迎宾高速公路,协调难度大。

为攻克技术难题,项目团队联合磁浮线运营、交通管理等单位创新建立“磁浮安全守护”联动机制,采取“天窗点精准施工+实时动态监测”管控模式,将转体作业严格限定在运营间隙,并全程同步监测轨道沉降与振动数据,确保对磁浮线“零影响”。面对大重量、高精度转体要求,团队运用智能连续转体系统,结合“模拟预控+实时校准”数字化方案,通过BIM技术预先模拟施工全过程,精准测算牵引力与转体速度;转体过程中,采用4台智能连续转体千斤顶同步牵引,配合千分表、全站仪等设备实时监测,最终将梁体轴线偏差控制在5毫米内,合龙接口误差小于2毫米,实现平稳精准转体。

与传统工艺相比,本项目创新采用“先沿磁浮线对称悬浇,后顺时针转体就位”的施工方式,大幅压缩跨线空中作业时间,降低对既有交通的干扰。转体核心设备——10万牛级球铰采用定制化生产,配合改性聚四氟乙烯摩擦滑板,使转体摩

擦系数降至0.06以下,保障了转体过程的高效平稳。此外,项目团队严格落实环保措施,通过设置防尘降噪设施,优化废弃物处置流程,实现了施工过程“零污染”。

此次转体成功,不仅填补了国内在高速磁浮运营线路上进行大跨度桥梁转体施工的技术空白,也为同类工程建设积累了可复制、可推广的施工标准与管理经验。

沪苏通铁路二期北起沪苏通铁路太仓站,南接上海市浦东铁路四团站,途经江苏省苏州市所辖的太仓市及上海市嘉定区、宝山区、浦东新区和奉贤区。线路全长111.8公里,设计时速200公里,全线设太仓、徐行、上海宝山、外高桥、上海东、四团站,预留曹路站、惠南站。

沪苏通铁路二期是国家中长期铁路网规划中沿海铁路通道的重要组成部分,主要承担上海、苏南与苏北地区城际旅客交流,同时兼顾货物运输功能。建成通车后将进一步完善上海枢纽线路布局 and 疏解能力,上海浦东地区将加入全国铁路网,对于促进沿线经济社会发展,推进长江经济带高质量发展、长三角一体化高质量发展等具有重要意义。

来源:上观新闻

## 安徽:“你点我检”,守护群众“舌尖上的幸福”

2025年的冬天,广德“三件套”吸引了众多沪苏浙游客前来“打卡”,上演了一场声势浩大的跨省“美食奔赴”。近日,一场由宣城市市场监管局与广德市市场监管局联合举办的食品安全“你点我检·文旅专场”活动在广德市热闹的美食街区举行。

活动现场,来自浙江的游客王先生在工作人员引导下,勾选了臭鳊鱼、鸭脚包等特色食品作为抽检对象。“没想到游客也能参与监督,这样吃起来更放心。”王先生笑着说。随着广德炖锅等美食走红,宣城市市场监管部门主动将“你点我检”服务延伸到文旅消费一线,为地方美食口碑保驾护航。

同样的场景出现在淮北市烈山区的乡村广场上。岁末年初,食品消费进入旺季,农村地区节日聚餐增多,食品安全风险隐患不容忽视。日前,淮北市烈山区市场监管局将“你点我检、你送我检”的快检台搬到了古饶镇新村社区村民家门口。

现场设立宣传咨询台和快速检测点,工作人

员向居民发放科普手册、讲解食品安全知识,并对群众送来的蔬菜、水果进行农残检测,结果均为合格。工作人员还结合节假日消费特点,提醒居民注意采购储存食材的安全事项,引导大家扫描“你点我检”二维码,点选自己最关心的食品品种。

这一幅幅场景,正是安徽省常态化推进食品安全“你点我检”工作的缩影。近年来,省委、省政府连续将此项工作纳入民生实事,高位推动,守护人民群众“舌尖上的安全”。

如今,“你点我检”已从一项活动固化为常态化制度,其核心是“开门办抽检”——群众“点”出关心的食品,监管部门“检”出结果,实现“抽群众所盼、检群众所忧”。全省建立起线上线下联动的民意征集网络,省、市两级市场监管局网站常设活动专栏,线下活动深入社区、市场,精准对接“一老一小”及地方特色食品等重点领域。

在常态化推进中,各地注重提升参与感和影响力,开展独具特色的“你点我检”活动:阜阳市结合地方民谣创作了“你点我检”原创歌曲,广泛传

唱;安庆市融入黄梅戏元素,创作了黄梅说唱《你点我检护食安》,让食安知识随乡音入心。统一的文化标识,也让这一民生品牌越发深入人心。

更重要的是,“你点我检”搭建起社会共治的开放平台。人大代表、政协委员、媒体和消费者代表常被邀请参与抽样、见证检测,打破监管“神秘感”,让监督权落到实处。据统计,2024年以来,全省各级市场监管部门已完成“你点我检”专项抽检4.1万余批次,开展现场活动300余场次。安徽食品安全工作已连续6年在国家考核中获评A级等次,实现从全国中游到稳居前列的跨越。

“每一次‘点’与‘检’的互动,都是一次信任的构建。‘你点我检’像一条纽带,连着监管力度与民生温度,使食品安全监管从政府‘独角戏’转变为社会‘大合唱’。”省市场监管局相关负责人表示,将继续擦亮这一为民服务品牌,在常态化、规范化上持续发力,让“你点我检”更好地倾听民声、汇聚民智、保障民生,守护千家万户“舌尖上的幸福”。

来源:安徽日报

## 中国“人造太阳” 找到突破密度极限新方法

近日,记者从中国科学院合肥物质科学研究院等离子体物理研究所获悉:被称为“人造太阳”的全超导托卡马克核聚变实验装置(EAST)在物理实验中取得重要成果,研究团队证实了托卡马克密度自由区的存在,相关研究成果发表在《科学进展》期刊上。

托卡马克装置是一种利用磁约束来实现受控核聚变的环形装置,犹如一个螺旋形“磁跑道”,锁住高温等离子体,达到核聚变目的。在本项工作中,研究团队发展了边界等离子体与壁相互作用自组织(PWSO)理论模型,指出了边界辐射在密度极限触发中的关键作用,解析出了辐射不稳定性边界;揭示了密度极限的触发机理,预测了密度极限之外的密度自由区。实验结果与PWSO理论预测高度吻合,首次证实了托卡马克密度自由区的存在。

来源:人民网



近日,南京江宁滨江开发区传来消息,新济洲湿地公园首次发现青头潜鸭出没,公园内国家一级保护野生动物达到9种。南京大学生物多样性调研团队还发现大批小天鹅飞抵停驻新济洲,估测规模在550只左右,数量再创历史新高。

青头潜鸭头颈部为黑色,呈现绿色光泽,腹部则以白色羽毛为主,极具辨识度。它通常在我

国长江中下游以及福建、广东等沿海地区越冬,2019年被列入《世界自然保护联盟濒危物种红色名录》,为极危(CR)保护等级。2021年被我国列为国家一级保护野生动物。

小天鹅又名短嘴天鹅,是国家二级保护野生动物,它相较于大天鹅体型更小、颈部较短,越冬期分布于长江流域、鄱阳湖流域及东南沿海。来源:新华日报

## 国家一级保护野生动物青头潜鸭 南京新济洲首次发现