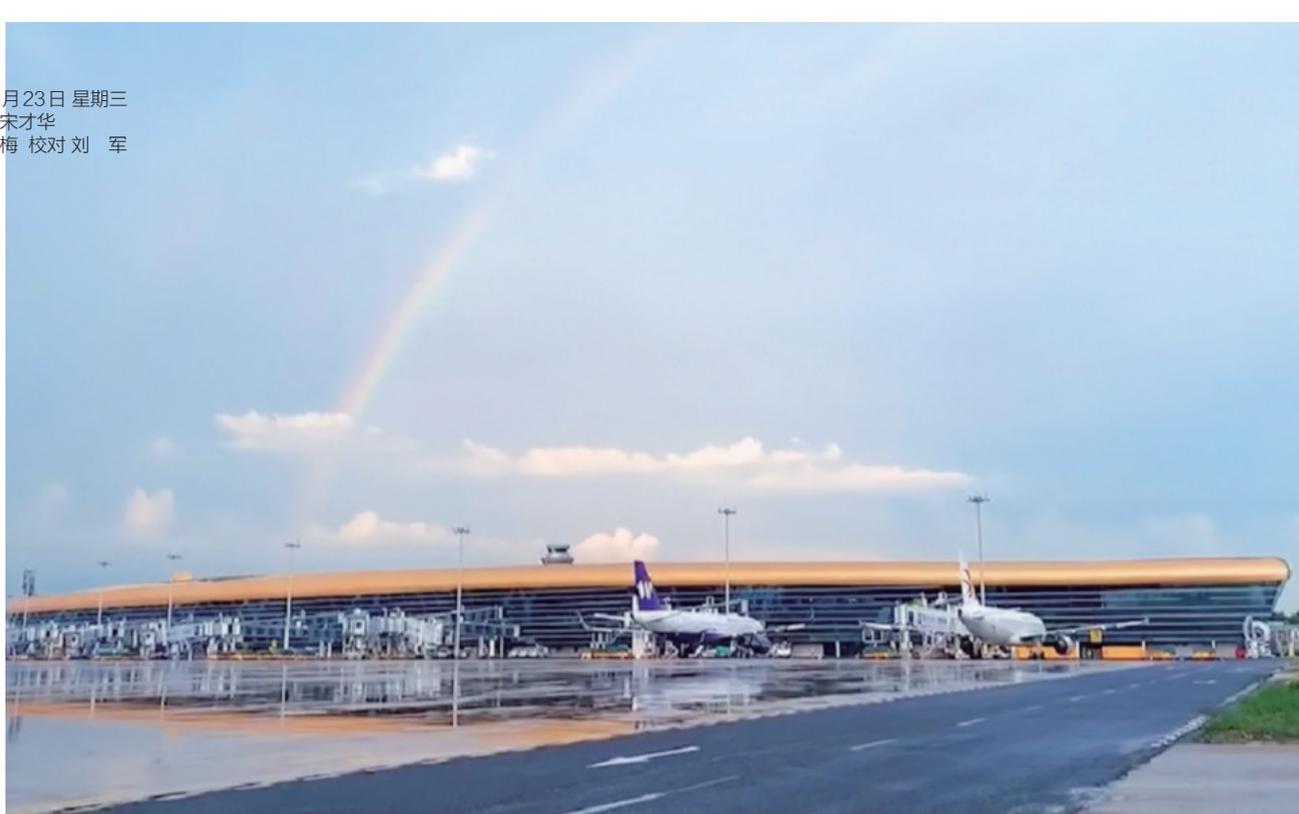


## 图说

新桥机场联手  
中科院建“绿色机场”

如何建设“绿色机场”？如何打赢“蓝天保卫战”？目前，合肥机场正与中科院合肥物质科学研究院合作，对机场大气污染排放进行观测和评估，为下一步的防控治理提供科学依据，助力“绿色机场”建设。据悉，此次实验项目由安徽机场集团会同东航安徽分公司共同实施，充分利用第三方——中科院合肥物质科学研究院的资源优势，共同开展合肥机场大气观测实验，这也是国内率先开展机场跑道附近飞机污染排放大气观测实验。 □ 杨海宁 记者 祝亮 文/图

ITER 校正场首批线圈暨  
法国 WEST 装置偏滤器关键部件竣工交付

星报讯（记者 于彩丽） 9月22日，国际热核聚变实验堆（ITER）计划校正场首批线圈暨法国 WEST 装置偏滤器关键部件竣工交付仪式举办。安徽省委常委、常务副省长邓向阳出席见证并致辞，宣布中科院合肥物质科学研究院等离子体物理研究所承担的校正场首批线圈和偏滤器关键部件正式起运交付。

校正场超导磁体系统是 ITER 主机重要部件之一，主要用来补偿线圈制造、接头、引线及装配误差造成的纵场和极向场线圈绕组位形偏离所带来的磁场误差。校正场超导磁体系统共计 3 组 18 个线圈，制造工艺极其复杂，涉及超导、低温、绝缘、材料、焊接、无损检测、电测试等多学科交叉，由等离子体所承担全部设计工艺开发和研制。自 2010 年签订合同，项目团队十年磨一剑，依靠自主创新，掌握了大尺寸无张力非圆截面磁体高精度绕制、三维曲面超导线缆成型、薄壁氮冷却管道低热输入焊接、超高功率厚板激光焊接、超低电阻超导接头、优异性能不锈钢材料和异型挤压型材制造、高性能绝缘浸渍等关键技术。磁体具有尺寸大（7 米 × 2.5 米）、截面小（192 毫米 × 192 毫米）、精度极高等特点，线圈整体轮廓精度可控误差 1 毫米、绕组零缺陷绝缘浸渍、超导接头最大电阻值小于 5 纳欧等多项技术与性能指标国际领先。

WEST 装置是法国原子能委员会正在升级改造的一个全钨偏滤器超导托卡马克。偏滤器部件是 WEST 装置的核心部件，对其实现长脉冲高参数运行及其主要科学目标起到关键作用。偏滤器部件直接面对高温等离子体辐照，要承受强粒子流和高热流的冲击，服役

环境苛刻、制造工艺复杂，难度大、要求高。2018 年通过国际竞标，等离子体所获得承担 WEST 装置 456 件钨铜部件的研制任务。项目团队依靠自主创新，基于 EAST 装置偏滤器部件研发基础，突破了高性能轧制钨材料批量化生产瓶颈，掌握了钨与铜及铬钨铜多层热等静压复合关键技术、钨铜复合串无损检测技术和柔性管与探头柔性对中工装检测方法，解决了钨铜串在高温高压焊接成型过程中钨块之间缝隙尺寸、焊接界面质量等精确控制难题，把钨铜穿管复合部件的热排出能力提高到 20MW/m<sup>2</sup>。

通过承担 WEST 装置偏滤器国际合作项目，促使我国成为当今国际上唯一实现批量生产钨铜部件的国家。钨铜偏滤器部件的交付将促使 WEST 装置建设和运行进入全新阶段，也必将为 ITER 主机偏滤器部件的研制和量产提供借鉴和经验。校正场线圈对于 ITER 运行至关重要，WEST 装置偏滤器部件研制是中法聚变联合中心的重要合作项目，校正场 16 个线圈和偏滤器 456 件钨铜串部件不仅深化了 EAST 与 WEST、ITER 等聚变装置及核聚变研究领域的科技合作，更是圈起串起了中法中欧国际科技合作历史弥坚的友谊。

来自安徽省、科技部、ITER 国际组织、法国地方政府、法国原子能委员会、法国驻华大使馆的相关领导和代表致辞并为即将起运交付至法国的两大部件揭幕。ITER 组织总干事等在致辞中高度肯定了等离子体所的核聚变研究成果和自主创新发展的关键聚变工程技术以及开展的卓有成效的国际合作与交流。

思政大课开讲！  
全省大学生同听“一粒米”的故事

星报讯（记者 吴善良） 一粒米的重量是多少？囤粮是否有必要？我国为何需要进口大量大豆……9月22日下午，“矢志艰苦奋斗谱写青春之歌”全省大学生同上一堂思政大课活动，在安徽农业大学图书馆举行，解答关于节约粮食的那些事。据了解，本次活动由安徽省委宣传部、省委教育工委、团省委联合举办，安徽农业大学承办。

省粮食和物资储备局粮食储备处处长谢玉兴，安徽农业大学人文社会科学学院团委书记、辅导员张旭念，省委讲师团教研室三级调研员马静，安徽农业大学马克思主义学院院长、教授、硕士生导师黄洪雷分别以《让爱粮节粮成为新“食”尚》《“盘中餐”来之不易“不浪费”时刻谨记》《艰苦奋斗是共产党人的政治本色》《艰苦奋斗再创业无限风光在险峰》为题，追忆往昔艰苦生活，反思当下铺张浪费的陋习，引导全省大学生自觉抵

制铺张浪费之风，切实培养节约习惯。

谢玉兴表示，粮食安全是国家安全的重要组成部分，尽管目前国内粮食安全有保障，大家也无需囤粮，但保障国家粮食安全的任务依旧艰巨，大家应当从我做起，带动身边朋友，让爱粮节粮成为新“食”尚。

触目惊心的照片，寓意深刻的歌曲，轻松活泼的快板……当天，思政大课堂中间，还穿插了短视频、微访谈、歌舞快板等内容。据了解，本次活动采取线下录制线上播出的方式，线上课程将于近期通过安徽共青团微视、“青春安徽”抖音、快手等新媒体平台推出。

活动当天，思政大课反响热烈。安徽农业大学经济管理学院 18 级财务管理专业的学生赵佳宝告诉记者，听完这节课，感到受益匪浅，自己也会把今天学到的东西告诉家人，并践行到生活中去。

安徽将再添一条  
通往河南的高速公路

星报讯（记者 祝亮） 市场星报、安徽财经网（www.ahcaijing.com）、掌中安徽记者从省交通运输厅获悉，近日，阜阳至淮滨高速公路安徽段施工图设计正式批复，为项目早日开工建设打下坚实基础。

阜阳至淮滨高速公路安徽段路线起于阜阳市颍州区三塔集镇周赵村附近接 S12 滁新高速设置三塔枢纽，向南经颍州区三塔集镇，阜南县田集镇、赵集镇、鹿城镇、公桥乡、段郢乡、方集镇，终于皖豫省界，接阜阳至淮滨高速公路河南段。项目全长约 35.00 公里，预算投资约 45.7 亿元。

该项目是我省通往河南省的重要出省道路之一，对完善皖北地区高速公路网布局，密切皖豫两省联系，促进淮河生态经济带高质量发展和中部崛起具有重要意义。

我省完成卫星地球站改造 520 个  
数量位居全国第二

星报讯（记者 张贤良） 市场星报、安徽财经网（www.ahcaijing.com）、掌中安徽记者从安徽省经信厅无线电管理处获悉，为加快 5G 网络建设，助力网络强国战略实施，我省无线电管理机构采取多种措施，推进 5G 基站和卫星地球站干扰协调工作。截至今年 8 月，我省共完成卫星地球站改造 520 个，改造总数位居全国第二，占我省受影响卫星地球站总数的 99.8%。

据介绍，今年以来，我省无线电管理机构共查处 5G 基站干扰卫星地球站案件 21 起，以及 5G 基站受到其他非法无线电信号干扰案件近 38 起，共有 100 余个 5G 基站信号受到影响，相关案件均得到了妥善解决，有力保障了我省的 5G 网络建设。

根据工信部印发的《3000~5000MHz 频段第五代移动通信基站与卫星地球站等无线电台（站）干扰协调指南》，我省无线电管理机构督促 5G 建设单位主动对接卫星地球站使用单位，通过安装滤波器、高频头等设备解决卫星地球站受 5G 干扰问题。为推进 5G 加快发展，促进无线电频谱资源有效利用，工信部将目前广电部门使用的 700MHz 频率段频迁出，用于 5G 移动通信系统。我省无线电管理机构主动联系广电部门，协调解决广电部门在迁出 700MHz 频段频率过程中遇到的困难，督促广电部门按照工信部要求迁出 700MHz 频段频率。