上海国资

**第8期**

上海市国有资产监督管理委员会党委办公室

上海市国有资产监督管理委员会办公室 2024年3月11日

* **金融工作**

数据要素融合创新实验室成立

数据集团下属上数金科打造行业创新标杆

近日，数据集团下属上数金科与南银法巴消费金融举行数据要素融合创新实验室揭牌仪式，实验室的建立标志着双方合作迈入新阶段。

南银法巴消费金融是经国家金融监督管理总局批准设立的全国性持牌消费金融机构，始终践行“责任金融”核心理念，持续推动业务创新和技术升级，全力打造特色鲜明和专业专注的消费金融业务模式，为平凡奋斗者提供普惠的消费金融产品和服务。

此次签约，是双方响应中央金融工作会议关于推动金融高质量发展要求的一次重要实践，是打破数据要素壁垒、集聚优势资源、提升数字技术水平的一次良好契机，也是双方共同探索数据要素产业发展、技术创新、行业应用、人才培养的全新平台。实验室的成立，可以有效整合双方的研发力量，实现资源共享和优势互补。双方将以价值创造为导向，充分发挥好实验室的作用，加快推进联合实验项目产出，促进数据要素市场与市场融合发展，打造具有行业影响力的创新标杆。

未来，数据集团将基于实验室的平台，围绕数据产品开发、场景金融、AI金融等领域合作创新，携手推动普惠金融高质量发展。（数据集团）

* **国企之窗**

我国自主研制的300兆瓦级F级重型燃气轮机

首台样机在沪总装下线

近日，我国自主研制的300兆瓦级F级重型燃气轮机首台样机在上海临港总装下线，实现了工程研制的重要里程碑目标，标志着我国大功率重型燃气轮机首次走完基于正向设计的制造全过程，全面进入整机试验与验证的最终阶段。

重型燃气轮机是能源领域的核心设备，可在高温、高应力、高腐蚀环境下长时间运行，涉及多物理场耦合、多学科技术集成，设计、制造、材料、测试等技术挑战极高，整机技术集成和系统性能匹配难度极大，体现了一个国家的工业水平，被誉为装备制造业“皇冠上的明珠”。

300兆瓦级F级重型燃气轮机是我国首次自主研制的最大功率、最高技术等级重型燃气轮机，对我国燃气轮机基础学科进步、产业技术发展具有显著的带动辐射作用，对保障我国能源安全和绿色发展具有重要意义。国家电投集团作为项目实施责任主体，联合哈电集团、东方电气集团、上海电气组建了联合重燃公司，负责具体实施。

首台样机由上海电气总装制造，各参与单位积极探索新型举国体制创新实践，充分发挥企业创新主体作用，实施有组织创新，推进设计、制造、材料一体化协同。集聚北京、辽宁、上海、江苏等19个省市200余家企业、科研院所、高校等参与研制，在攻克高温合金材料研制、控制系统设计、部件及整机设计、热端部件制造等关键核心技术基础上，国内首次实现大功率重型燃气轮机自主设计制造。

这次下线的300兆瓦级F级重型燃气轮机由5大系统、5万余个零部件构成，是我国首次自主研制的最大功率、最高技术等级重型燃气轮机，将成为带动高端装备制造业发展的重要力量。其采用的新技术、新材料、新工艺对我国燃气轮机基础学科进步产业技术发展具有显著的带动辐射作用。（上海电气）

隧道股份实现我国桥梁施工领域重大突破

整垮架设黄河大桥100米钢箱梁

近日，由隧道股份下属市政集团承建的河南兰封高速公路东坝头黄河大桥项目实现国内首次采用特大型架桥机整跨架设100米钢箱梁，并进行1470吨反提作业。上海建设者输出桥梁工程领域的“上海技术”，将跨径100米、重达667吨的钢箱梁通过自主研发的全球最大公路架桥机——LG700特大型架桥机，整垮完成架设，再创国内桥梁施工领域新突破。

**创造国内之最，100m钢混组合梁规模和跨度**

东坝头黄河大桥是兰原高速跨越黄河的关键控制性工程，连接兰考到封丘，大桥全长9104米。本次架设的100米跨径钢梁，跨度为国内同类型桥梁之最，重量为667吨，运输和吊装难度非常大，因此该工程也成为了黄河大桥的关键控制性节点。

为保护黄河生态环境，隧道股份市政集团摒弃了传统钢混组合梁常用的少支架吊装或顶推法施工，选择采用钢梁厂内分段加工成型、运输至现场焊接组拼、通过特大型架桥机整孔反提架设的施工工艺，避免大型临时措施多、现场焊接多等因素影响黄河生态。

**助力提质增效，联合研发国内最大公路架桥机**

为保障100米钢梁顺利架设，隧道股份市政集团联合专业团队研发了全球最大的公路架桥机——LG700特大型架桥机，架桥机全长213米，宽39.61米，高26.05米，总重量1850吨，最大架设跨径达100米，最大架设能力700吨，设置7套反提吊挂装置，最大反提能力1500吨，相当于25节CRH动车组列车重量。

该工艺优势显著，施工装配化程度高、速度快，比传统顶推法降低钢材用量15%，并具有增加混凝土桥面板的压应力储备，减少开裂风险，提高结构的耐久性等优点。此外，这项技术可适用于平原地区、山区、跨江跨海地区的桥梁，具有广泛的应用前景。

针对施工过程中的安全质量把控工作，隧道股份市政集团自主研发架设智能监测系统，通过实时监测设备状态，记录梁体制造和架设过程中的关键数据，如应力、应变、位移等，及时发现并处理存在的质量安全隐患。

项目建成后，将在黄河北岸形成一条横贯东西的大通道，对加快“中原城市群”发展、构建郑州大都市圈高速环线、促进黄河流域高质量发展具有重要意义。（隧道股份）

DMPC工艺首次在上海中心城区敏感环境应用

上海建工推动技术革新

数字化微扰动压入式沉井工艺（DMPC）具有场地需求小、造价低、绿色环保、安全高效等优势，应用前景广阔。近日，DMPC工艺首次在上海中心城区敏感环境应用。

合流污水一期复线是上海排水的又一条生命线，全长约28.5公里。上海建工基础集团承建了其中的1.1标工程，并且把自主开发的DMPC工艺成功应用到1号盾构井施工中，距离最近的构筑物沉降值仅为6.48毫米，远远小于规范要求，这也是这项技术在上海中心城区敏感环境工况下的首次应用成功。为解决常规沉井下沉对周边环境的扰动问题、满足中心城区敏感环境要求，基础集团的技术人员在原压沉工艺基础上升级形成数字化微扰动压入式沉井工艺DMPC，并开发了八个工作与控制系统，确保沉井安全高效下沉。

**水下多模式取泥系统。**联合相关单位创新研发电动液压抓斗、水下智能绞吸机器人。通过工程验证，新型电动液压抓斗在上海地区20米深度范围内水下抓土工效高、成本低，综合优势明显。沉井专用水下智能绞吸机器人，实现沉井下方无死角精确取土，大幅提高数字化、可视化、智能化水平。

**数字化压沉及控制系统。**基于沉井下沉过程中土塞高度、沉井实时姿态、声纳扫测泥面数据及周边环境监控数据，通过程序软件进行数据分析预测，提供合理的施工参数，实现可控、可视、自动化压沉施工。

**沉井姿态实时自动测量系统。**用于监测沉井下沉深度、四角高差、井体倾斜量、偏移量、旋转量，可实时准确地通过数据端口反馈至压沉控制系统，指导信息化沉井施工，实现沉井下沉过程中偏差可控、周边影响微扰动。

**可视化泥面扫测系统。**引入目前世界上先进多波束三维声呐及分析软件，定制遥控无人船，船底搭载多波束声呐，通过声呐设备水下扫测现状泥面线，将实际泥面数据反馈至相关软件分析处理，形成实时三维图像，从而及时调整取土顺序和范围，实现沉井“可测、可控”下沉。

**沉井数控纠偏系统。**新工艺升级了压沉系统配置，增大穿心千斤顶行程，有效提升了纠偏余量；可通过单点或多点偏心加压和井内非对称取土等措施进行沉井精确纠偏，并且联合上海理工大学开发了数控预测分析纠偏模块系统，根据反馈的沉井实时姿态、水下泥面地形、监测等数据，经神经网络预测模型软件分析后可输出警报信号和提示性指令，指导纠偏下沉。后期将结合DMPC沉井案例工程数据积累，进一步升级发展该系统，达到与其他子系统联动控制后，预期可实现智能自动纠偏。

**沉井周边环境自动监测系统。**联合相关单位开发了沉井周边环境自动监测系统，对沉井周边环境及构建筑物沉降位移值、周边土体分层沉降位移值、下沉过程中的侧向土压力、刃脚踏面承载力等进行实时监测，为沉井在中心城区施工保驾护航。

**泥水分离系统。**水下智能绞吸机器人经渣浆泵排出的泥浆需要进行泥水分离处理，现场根据场地情况通过泥浆沉淀箱、泥浆干化设备等进行泥浆处理和再生利用。

**隔音降噪系统。**对所有设备采用定制化箱体进行整合，所有接口采用法兰接头连接，内置空调散热系统。箱体采用隔音材料，可减少施工现场噪音污染，并加装传感器对设备运行状态进行实时监控。

目前，1.1标1号盾构井已经顺利下沉到位，距沉井最近构筑物泵站工具间（与井净距5米）在下沉期间沉降值只有6.48毫米，沉井终沉姿态良好，刃脚四角最大高差+2.8厘米，远小于规范要求，实现了数字化与环境微扰动的预期目标。（上海建工）

智能驾驶赋能传统出租

锦江国际集团智能出租正式上线

近日，锦江国际集团旗下锦江出租与小马智行在嘉定区举办锦江智能出租上线仪式。

由小马智行提供自动驾驶技术解决方案，锦江出租组织日常运营管理，双方正式在嘉定区1076公里开放测试道路范围内推出准商业化Robotaxi服务，由自动驾驶车辆组成的“智能网联出租车队”为上海市民提供出行服务。

自双方探讨自动驾驶赋能传统出租的商业模式以来，经过一年多的交流与合作，现已获得上海市智能网联汽车示范运营许可，并连通嘉定区内多个锦江国际集团旗下酒店，完成在线预订、网上支付、电子开票等功能的开发，实现了多渠道预订智能出租服务。

双方依托自动驾驶技术开展深度合作，不仅可以有效降低成本、提高效率和监管能力，也有利于对传统出租车行业进行体制机制改革，引导行业健康良性发展。下一步，双方将在政策开发、技术成熟、场景丰富、成本可控等有利因素下，根据出租车实际运营情况，以保证安全为核心，以提高运输效率和服务水平为目标，继续完善适用于智能出租车运营的自动驾驶技术，以期早日实现无人驾驶智能出租商业模式。（锦江国际集团）

西岑科创园区加速推进高质量建设

近日，长三角投资公司投资建设的西岑科创园区加速推进高质量建设，进入全面施工阶段。

按照“先建绿、后建城、公建基础设施先行、产品类型多样化”的建设原则，精准对接市场需求，全力推动公共服务设施前期论证设计，西岑体育中心、文化中心及社区医院、幼儿园、中心湖区公园等前期设计工作取得重大进展，多个项目方案快速进入技术深化、优化阶段。

在动迁安置基地施工现场，项目组不断高质量刷新“长三角速度”，工地现场机器轰鸣作业，工人穿梭忙碌，呈现一片“热气腾腾”的奋战景象。目前整个项目进度比原计划提前约30天。

为保障华为青浦研发中心今年6月顺利入驻，公司主动担责承建华为单身公寓周边五条路（岑杨路、和俊路、云腾路、泽厚路、规三路1标段）。紧盯市政府专班会议目标要求，对每个工程进行科学分段解析，倒排工期，挂图作战，全力以赴加班加点，全情投入到热火朝天的建设中，确保今年上半年按期交付。（长三角投资公司）