

中国国际工业博览会 特别报道

新一代商业火箭、“天问一号”探测器领衔，上海航天“明星”闪耀工博会

近距离感受飞天梦想与技术之魅，过瘾！

■本报首席记者 张懿

航天历来是中国国际工业博览会上极具人气的展台，今年也不例外。中国航天科技集团上海航天技术研究院带来多件明星展品，代表了上海航天当前以及未来一段时间在太空探索领域最具代表性的技术。有机会近距离感受飞天梦想与技术之魅，让现场观众大呼过瘾。

新一代商业火箭亮相

航天展台入口处，一枚看起来有些陌生的火箭模型引来许多观众驻足。不同于人们熟悉的“长征家族”，这枚火箭不仅是第一次借工博会登台亮相，它甚至还没有命名。这正是上海航天抓总研制的

首枚面向商业发射任务的中型火箭。

据介绍，这枚正在研制中的火箭，全长约59米，起飞推力约500吨，起飞重量约430吨。它共有两级，全部采用无毒无污染的液氧煤油推进剂，主要承担太阳同步轨道和近地轨道单星或多星组网发射任务。其中，近地轨道能力不低于10吨，太阳同步轨道不低于5吨。

商业航天追求高运输效率、价格优势和高可靠性，市场正呈现井喷式增长。目前，国内商业火箭运载能力总体偏低，为更好满足未来商业发射需求，上海航天在我国新一代运载火箭成功研制的基础上，充分继承成熟技术，启动该火箭的研制。

这款火箭的特点包括运载效率高、经济性好、自主智能、测发简捷等。它适应我国内陆和沿海各大发射

场，最快具备7天应急发射的能力。相关负责人表示，结合对目前国内外商业发射市场的分析，该型号火箭具备一定竞争力。值得一提的是，该型号火箭是国内首次采用“牵制释放”技术的火箭，也就是说，点火后、起飞前，火箭会被牵制系统在发射台上系留片刻，以诊断发动机等工作状态，等到确认健康后再释放升空；而一旦发现异常，将自动紧急关机，确保星、箭和发射场安全。

据透露，这枚火箭计划在“十四五”时期择机首飞，它的研制将显著提升我国商业发射能力，并形成产业带动效应。

不足一米近观“天问一号”

作为我国首次自主火星探测任务的

“主角”，“天问一号”的身影也出现在现场，迅速成为最受关注的自拍背景。除了能在不足一米的距离内仔细观察这款明星展品外，观众还可以通过现场的科普介绍，领略火星之旅的魅力与挑战。

“天问一号”主要包括环绕器和着陆巡视器，其中，上海航天技术研究院承担了环绕器的总体设计与研制工作。围绕地火之旅，他们主要应对了三方面难题。

首先是引力干扰多，“天问一号”在飞行中会受到太阳和八大行星引力的共同作用，7个月中，各种天体的干扰会对其飞行产生巨大影响。其次，探测器一旦出现微小偏差，7个月后就可能会出现巨大误差，这就对轨道修正与深空机动提出了很高要求。第三，随着“天问一号”越飞越远，目前它与地面控制中心的通信时延已超过55秒，信号衰减也越来越严重；为此，上海航天人克服各种困

难，不仅要为地火之旅提供必须的通信保障，同时，探测器也需要具备更强的“自理能力”，从而在不完全依赖地面的情况下顺利飞行。

目前，“天问一号”各项数据都符合预期。据悉，探测器飞行里程已达1.55亿公里，目前与我们已相隔1800万公里，各系统工作正常，探测器状态良好。

“奔火”之初的浪漫回眸

“天问一号”成功发射后，一张由探测器拍摄的“地月合影”照片迅速传遍网络。工博会上，捕捉到这一珍贵画面的设备也和照片一起首次走到观众面前，这就是上海航天研制的光学导航敏感器。乍一看，这台装备的外形和配置了

长镜头的单反相机颇有几分相似，但实际上，拍照只是它的副业。漫漫地火之旅中，它是“天问一号”的眼睛——将通过持续注视火星，借助光学成像、为探测器导航。

与无线电导航不同，光学自主导航无须地面干预，可以通过视野中火星的方向和大小，自主确定探测器的实时位置。随着我国航天事业不断挺进宇宙深处，让探测器具备自主导航的能力，成为一项关键支撑技术。

事实上，“地月合影”既是这台光学导航敏感器在启程后的一次“浪漫回眸”，也是它升入太空后的重要技术验证。在得到清晰的照片后，在技术人员控制下，光学敏感器调整姿态，坚定地指向火星。此后7个月，那颗神秘而又令人向往的红色星球，将在它的视野中越来越大、越来越清晰。

“高质量发展、高品质生活”专题系列报道

抓住“城市品牌新形象”“门户枢纽新功能”“全面跨越新决心”三大内涵

青浦：“上海之门”构筑战略新优势

■本报记者 薄小波

昨天举行的“高质量发展、高品质生活”全面建成小康社会专题系列市政府新闻发布会上，青浦区委书记赵惠琴介绍了该区近年来经济社会发展情况。作为“上海之门”，近年来青浦的发展主要有三大内涵。一是城市品牌新形象。展示上海发展和示范区建设的成就和形象，主要包括通达包容的开放之门、活力无限的创新之门、追求卓越的服务之门、精致厚重的文化之门。二是门户枢纽新功能。积极承载“四大功能”，提升资源配置的能力和水平，特别是在示范区建设的大框架下，共同打造长三角国际贸易龙头区、协同创新核心区、乡村振兴先行区、江南文化示范区、社会治理样板区。三是全面跨越新决心。通过“上海之门”的打造，努力把青浦建设成为上海对外服务的门户城市、长三角一体化发展的示范城市和面向全球的国际城市。



青浦环城水系公园将青浦的生态优势转化为民生优势，勾勒出水域金腰带。图为其重要标志性景观：水城门。本报记者 邢千里摄

抓住机遇，打赢六场攻坚战

青浦区近年来的工作和成效主要分为两个阶段。第一个阶段是攻坚突破期，大致是2012—2016年，抓住大虹桥建设和上海城市功能向郊区拓展两大机遇，打赢经济追赶、产业转型升级、安全整治、生态治理、动迁安置、基层治理等六场攻坚战。

青浦区积极抢抓上海建设国际贸易中心机遇，全面建设引领创新发展、提升城市功能的中央商务区，建成世界规模最大的会展综合体和具有全国影响力的北斗导航产业创新示范基地，培育了会展商贸、北斗导航、快递总部、民用航空、跨境电商等一批产业平台。五年间，三大产业结构由从工业主导转向以城市经济、服务业经济为主导，经济发展的质量和效益明显提升。地区生产总值从665.2亿元增至939.7亿元，年均增长7.2%。

战略重构，构筑六大新优势

第二个阶段是战略重构期，大致是2017年起至今，着眼于新时代发展，提出“新青浦、新生活”奋斗主题、总体目标以及全面跨越式高质量发展战略体系，构筑城市功能、创新产业、营商环境、生态宜居、公

共服务、社会治理等六大战略新优势。

其中，按照提升城市能级和核心竞争力的要求，强化引领未来发展、服务长三角和国际国内开放的功能构建，着力打造开放枢纽、创新枢纽、交通枢纽、物流枢纽、贸易枢

境、提供游憩佳境、共聚创新环境的“江南庭院、水乡客厅”；“一中心”即西岑科创中心，华为研发基地预计9月29日开工建设，未来科创中心将以华为研发中心为依托，围绕集成电路等相关产业，加快集聚华为中下游产业链，提升区域产业整体能级。

“一环”即环淀山湖区域，淀山湖岸线上海青浦段31公里，目前已整治开放13.3公里，计划推动剩余岸线贯通；“一链”即蓝色珠链，由“七湖一河”组成，约33平方公里，将以保护生态、传承历史、提升品位为着力点，建设蓝色珠链创新产业走廊，打造区域高品质发展的科创新高地；“一古镇”即朱家角中国特色小镇，青浦区将在保护朱家角原有古镇肌理

的基础上，进一步做好规划、丰富功能、提升影响力，打造最具江南文化古镇。

“一园”即示范区金融产业园，集聚创新金融、绿色金融相关产业，打造长三角最具竞争力的金融产业新高地，成为上海国际金融中心的重要平台、引领长三角生态绿色发展的重点品牌；“一城”即青浦广大的农村区域，青浦在完成农村人居环境整治、夯实生态本底的基础上，系统整合农、林、水、田等资源，打造示范区生态绿色底色，同时继续大力推进乡村振兴和美丽乡村建设；“一走廊”即太浦河清水绿廊。太浦河清水绿廊将由三地合力打造成为绿色洪涝通道、绿色引水通道、绿色航运通道、绿色景观人文通道等综合廊道。

略新兴产业以及未来产业，布局一批具有标志性、引领性、战略性的重大创新产业项目。华为研发中心等千亿元级产业集群和百亿元级产业平台迅速发展壮大，成为推动青浦经济高质量发展的强劲引擎和核心动能。

瞄准集成电路、人工智能、生物医药等战

略新兴产业以及未来产业，布局一批具有标志性、引领性、战略性的重大创新产业项目。华为研发中心等千亿元级产业集群和百亿元级产业平台迅速发展壮大，成为推动青浦经济高质量发展的强劲引擎和核心动能。

杨浦区举行“学习强国”表彰会

学习铺就前进之路，光影构建交流空间

杨浦区、文汇报社和市电影发行放映行业协会联合推出“光影·电影讲堂”

■本报记者 叶松亭

学习铺就前进之路，光影构建交流空间。昨日，杨浦区举行“人民城市、全民学习”——“学习强国”表彰会暨“光影·电影讲堂”启动仪式。

营造浓厚学习氛围，为发展提供强大精神动力

2019年11月2日，习近平总书记在杨浦滨江考察期间作出“人民城市人民建，人民城市为人民”重要指示。践行人民城市重要理念，实现中华民族伟大复兴的中国梦，需要用扎实的学习铺就前进之路。

线以来，杨浦区全力建好、学好、用好“学习强国”学习平台，建立了32个一级学习组织和36个二级学习组织，实现在职党员100%纳入学习组织，构建了“纵向到底、横向到边”的学习组织架构。同时把“学习强国”学习平台向“两新”组织延伸、向园区青年延伸、向社区群众延伸，不断延伸宣传思想工作的覆盖边界。各级党组织坚持把用好“学习强国”学习平台作为推进各项工作的重要载体和抓手，践行人民城市重要理念的生动实践在“学习强国”上海平台的“四史学习”“四史故事”“社区治理”“便民服务”“最美微光”等栏目被录用展示。

学习中涌现出一批学习先进单位和先进个人，昨天活动评选出的15家优秀组织单位、15家优秀供稿单位、40名“学习达人”进行表彰。

身在“小中见大”的城市，更应铭记历史

现场还举行了“光影·电影讲堂”首期活动。该项目由中共杨浦区委宣传部、文汇报社和上海市电影发行放映行业协会联合打造，包括“红色电影系列”“大师系列”“青年艺术家系列”“海派电影系列”等多个系列主题，通过主题演讲、嘉宾对话和影片观摩等形式，邀请一流导演、编剧、制作人和专家学者，解读电影背后的故事与历史，构建光影之上的对话交流空间。

首期活动中，上海社会科学院研究员、上海文汇报社研究员、中国史学会副会长熊月

之应邀作了题为《历史中的大与小——从四行仓库抗战说起》的主旨演讲。“其实在抗日战争的两大阶段，上海始终是一个绕不开的城市，九一八事变过后就是‘一·二八’淞沪抗战，七七事变过后是‘八一三’淞沪会战。”熊月之说，“从面积上看，上海是‘小’的，但从历史意义和战略地位上看，上海又是‘大’的。身在这样一个‘小中见大’的城市，我们更应该弘扬爱国主义，铭记历史，勿忘国耻。”

熊月之表示：“今天我们强调勿忘国耻，并不是宣扬仇恨，而是要在铭记历史的同时向前看，寻求与世界各国和平共处、共同发展的途径，共同营造和谐的国际环境。因此如今我们强调‘命运共同体’理念，不断扩大对外交往，具有非常重要的意义。”



■本报讯（见习记者张天弛）上海市信息安全测评认证中心近日披露，从今年2月本市成立首家公立互联网医院至今，该中心已完成全市近50家互联网医院的信息安全等级保护测评。

市卫生健康委副主任赵丹丹在日前举行的2020网络安全宣传周上海地区活动医疗分论坛上指出，公共卫生行业的信息包含公民个人信息与国家公共敏感信息，关乎社会的平稳运行。而对于今年按下加速键的“互联网+医疗”来说，对外开放医疗信息也增加了其网络安全风险，因此需要引起足够重视。

复旦大学附属华山医院信息中心主任黄虹以复诊病人线上配药为例，说明了医疗数据安全的重要性。“整个开药流程需要确认病人和医师的身份、管理医师电子签名的使用、确保处方不会外传，以及配送过程中保障药品安全等，任何一个环节出现问题，都将造成严重后果。”

市疾病预防控制中心信息所所长夏天介绍，市疾控中心目前从数据分级分类、数据访问控制、数据审计评估和数据安全防护4个方面保障疾控网络安全，“例如，将敏感信息与非敏感信息分开处理，敏感数据进入数据安全区，只进不出；非敏感信息归入办公区，可进可出。”

市信息安全测评认证中心总工程师李宏达则从合规、全面、及时3个方面提出保障网络安全的建议。“首先是明确数据安全责任，不仅明确单位内部各部门的责任，还要与服务商和供应商签订保密协议或安全责任书。”李宏达介绍，其次要排查各个出入口，对其进行全面和周期性安全检查，对数据全周期追踪和修复，最后是做好应急预案，有问题及时修补漏洞。

市卫生健康委信息中心主任谢彬认为，除了从技术上保护公共卫生网络安全外，还应推动相关法律法规和伦理的完善。

海上紧急医疗救援专项演练举行

■本报讯（记者张晓鸣）2020年海上紧急医疗救援专项演练昨天在上海举行。演练充分检验和加强了海上搜救机构组织协调、决策指挥能力和海上搜救力量协调配合、综合实战能力，进一步提升了海上大规模人员遇险紧急医疗救援能力水平。

副市长、上海海上搜救中心主任任志平观摩演练。演练以“强化医疗救援体系、保障海上人命安全”为主题，模拟一艘大型邮轮在海上航行途中突遇强对流大风天气，船舶剧烈摇晃和颠簸，造成部分船员和旅客受伤，以及由于恐慌、焦虑等情绪个别旅客慢性病复发，情况危急，急需紧急医疗救援。海上搜救中心接报后，迅速组织开展救助，协调卫健部门进行远程医疗指导、伤病员转运，并组织力量携带移动式方舱医院等设施前往现场开展紧急医疗救援。

演练采用无脚本实战演练模式开展，重点演练了启动应急响应、救援力量协调调派、船舶自救、远程医疗指导、紧急医疗救援、伤病员紧急转移、岸基应急响应、现场警戒、远程信息传输9个科目。上海海事局、东海救助局、市卫生健康委、市公安局、宝山区政府等上海海上搜救中心成员单位，同济大学附属东方医院、皇家加勒比游轮公司、海上搜救志愿者队伍等社会力量，共500余人，10艘船艇、3架飞机参加演练。

讣告

中国共产党党员、上海报业集团离休干部、文汇报原新闻研究部主任周明初同志因病医治无效，于2020年9月17日14时02分在上海华山医院逝世，享年93岁。根据周明初同志遗愿，丧事从简，不举行追悼仪式。特此讣告。

上海报业集团老干部办公室 2020年9月19日