

4.1 打造高端产业新动能

重点加强重大科技创新前瞻布局，持续推进新一代信息技术、高端装备与智能制造、新材料、生物医药等领域科技创新布局和融合式创新应用示范，取得一批重要成果。

成功研制4.5代TFT光刻机，并实现销售；300毫米硅片项目完成建设，并成功试制300毫米直径晶棒和外延片；拟态防御理论研究取得突破性进展，工程样机完成权威测评；和辉光电二期项目6代AM-OLED生产线开工建设，计划2019年初试生产；成功研制i70北斗接收机；推进大数据在旅游个性化服务、民航空管战术流量管理及机场协同决策等行业的应用

加快推进新一代信息技术的开发与应用

突破一批高端智能装备和产品关键技术

成功研制半速大容量核电汽轮机1905mm末三级长叶片；开展基于北斗导航的低速智能汽车关键技术研究，研制出第一辆智能驾驶清扫车功能样车；推进新支线客机产业化，ARJ21交付首家客户，并投入商业运营；C919完成两轮系统联试，为首飞奠定基础；圆满完成“长征五号”助推器研制任务，助推“长征五号”首飞成功；总抓及参与研制的量子卫星“墨子号”、气象卫星“风云四号”及国内首颗碳卫星成功发射

新材料制备关键技术和产业化能级显著提升

成功建立国内首条自主设计并制造的高温超导带材生产线；成功生长出900 μ m厚4英寸自支撑GaN晶圆片；开发了600伏8英寸硅基GaN外延材料；推进石墨烯水性防腐涂料的产业化应用；研发出液体成型用高性能环氧树脂，制作了大飞机碳纤维复合材料升降舵壁板样件，并在汽车、电缆等领域实现产业化应用

积极推进生物医药产业发展

细化落实新一轮产业发展政策，制定发布《创新产品和大品种产品优先纳入本市医保药品目录实施细则》，明确规定可优先纳入医保目录药品；重点开展创新药物和中药新药的临床前和临床研究，支持II类以上（含II类）医疗器械产品的研发；通过产学研医合作，重点支持以企业牵头开展细胞治疗和抗体等生物技术研究 and 创新产品的临床示范应用及再评价研究

光刻机研制获突破，助推新型显示产业自主化

上海微电子装备有限公司成功研制出SSB245 TFT投影曝光机，并获得第18届工博会工业设计金奖。SSB245 TFT通过扫描方式实现超大曝光场尺寸，可无缝拼接制作12英寸屏幕，远大于4.5代同类竞争产品的7英寸。采用6英寸掩模和1:2的物镜放大倍率匹配，可显著减少用户的掩模投入。多台产品已成功应用到客户生产线中。



超导带材产线装备自主化，产业化进程加速

上海超导科技股份有限公司攻克了大功率脉冲激光沉积装备和离子束辅助沉积设备，建成国内首条自主设计并自主制造的高温超导带材生产线，并获得第18届工博会工业设计金奖。生产线运行以来，年产能超过200千米，累计销售超过150千米。



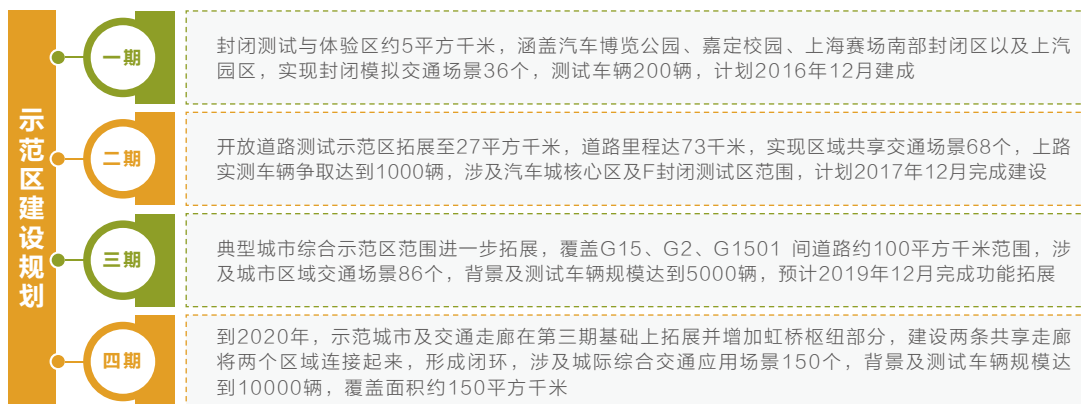
世界最大起重船“振华30号”交付

由振华重工自主建造的12000吨单臂起重船“振华30号”命名交付，其以单臂架12000吨的吊重能力和7000吨360度全回转的吊重能力位居世界第一。该船安装了12个推进器，具有DP2动力定位功能，同时具备自航能力。与普通起重船相比，节约了拖轮费用和拖航时间，作业行动更加精准自如，适应海况条件和作业面更广。



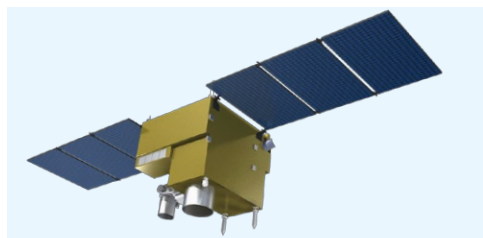
国内首个智能网联汽车试点示范区正式开园

6月，国家智能网联汽车（上海）试点示范区封闭测试区正式开园，共有10多个品牌智能网联汽车进行了集中展示和体验，并为上汽、通用、宝马等企业提供无人驾驶、高精地图、自适应巡航及车道保持、传感器性能等技术测试。



世界首颗量子科学实验卫星“墨子号”发射成功

11月8日，世界首颗量子科学卫星“墨子号”成功发射。“墨子号”是中科院空间科学先导专项首批科学卫星之一，于2011年12月立项，由中科院国家空间科学中心抓总负责，上海微小卫星工程中心抓总研制，中科院上海技术物理研究所、中国科学技术大学等单位共同参与。卫星应用了同时瞄准两个地面站的高精度星地光路对准、星地偏振态保持与基矢校正、星载量子纠缠源等高新技术，主要用于星地高速量子密钥分发实验，并在此基础上进行广域量子密钥网络实验，同时在空间尺度上进行量子纠缠分发和量子隐形传态实验，开展空间尺度量子力学完备性检验的实验研究。



“风云四号”发射成功，静止轨道气象卫星升级换代

12月11日，由上海航天技术研究院抓总研制的国内首颗高轨三轴稳定气象卫星“风云四号”在西昌卫星发射基地发射成功。作为国内新一代静止轨道气象卫星的首发星，“风云四号”成功突破了高精度图像定位与配准、微振动测量与抑制、量化遥感等20余项关键技术，实现了中国高轨气象卫星的升级换代，提升了卫星气象观测能力和水平。



网络空间拟态防御技术取得重大突破

由解放军信息工程大学、复旦大学等科研团队联合研发的网络空间拟态防御理论及核心方法，成功通过国内9家权威测试及研究机构的测评验证。拟态防御理论提出了一种基于多维动态重构机制的异构冗余技术架构，能够在拟态界内软硬件可信性不能确保或“有毒带菌”情况下，依据架构内生效应实现不依赖附加安全手段和设施的主动防御，对“已知的未知风险或未知的未知威胁”具有显著的安全防范功效，并将打破网络空间“易守难攻”的战略格局，改变网络安全游戏规则。



生物医药产业保持平稳增长态势

1—10月，上海市生物医药产业实现经济总量2208.5亿元，同比增长9.9%。坚持生产制造、商业和研发服务外包“三业并重”，上海生物医药产业发展保持了平稳增长。

明确政策	重点部署	提升创新
<ul style="list-style-type: none">● 加快落实《上海市生物医药产业发展行动计划（2014—2017）》的发展目标和重点任务● 细化落实新一轮产业发展政策，制定和实施《创新产品和大品种产品优先纳入本市医保药品目录实施细则》，明确规定3类以上的化学药、6类以上的中药、所有治疗用生物药以及年销售额在1亿元左右的大品种药物，可优先纳入医保目录	<ul style="list-style-type: none">● 开展药品上市许可人制度及CMO工作试点● 重启战略性新兴产业的用地申报工作● 解决医用材料价格放开后的医保编码及医保支付问题● 开展创新药物和中药新药的临床前和临床研究，支持II类以上（含II类）医疗器械产品的研发● 重点支持以企业牵头开展特异性细胞免疫治疗技术的临床前研究、高通量抗体筛选技术研究和创新产品的临床示范应用及再评价研究	<ul style="list-style-type: none">● 中科院上海药物研究所的抗肺动脉高压新药TPN171、上海君实生物医药科技股份有限公司的抗BLYS单抗等新药获CFDA临床批件● 盟科医药技术（上海）有限公司的抗耐药菌新药MRX-I启动III期临床试验● 微创心脉医疗科技（上海）有限公司的Minos·Ultra low profile腹主动脉覆膜支架系统已设计定型，获注册检验报告，即时安全性和有效性得到验证，临床应用价值显著

抗肺动脉高压新药TPN171获临床批件

1月，由中科院上海药物研究所自主研发的治疗肺动脉高压（PAH）1.1类新药TPN171获得国家食品药品监管局临床批件，获准进行临床研究。TPN171活性高、选择性与安全性好，且药剂量低、生物利用度高，已在12个国家/地区申请专利，并获中国、美国、日本等8国专利授权。

抗耐药菌新药MRX-I启动III期临床试验

3月，由盟科医药技术（上海）有限公司自主研发的国家1.1类抗耐药菌新药MRX-I启动III期临床试验，是国内唯一进入临床III期试验的抗多重耐药菌新药。MRX-I是第二代噁唑烷酮类抗菌药，用于治疗超级细菌耐甲氧西林金黄色葡萄球菌导致的感染。研究结果显示，MRX-I的抗菌活性优于其他上市药物，并具有安全性优势。