



3 加强关键核心技术攻关

聚焦国家科技战略需求，深化落实集成电路、生物医药、人工智能三大先导产业“上海方案”。集成电路领域突破制约产业发展的关键共性技术，形成一批原创性引领性科技成果；生物医药领域瞄准关键技术攻关和高端产品研制，加快打造世界级生物医药产业集群；人工智能领域强化战略研究和前瞻布局，支撑人工智能大模型等产品迭代升级。

1月

- 新型冠状病毒口服药氢溴酸氘瑞米德韦片(民得维®)获批上市

3月

- PD-1抑制剂阿得贝利单抗(艾瑞利®)获批上市
- MET抑制剂谷美替尼(海益坦®)获批上市

7月

- 傅利叶智能发布首款通用型人形机器人GR-1
- 达闼机器人发布业界首个机器人多模态大模型RobotGPT

9月

- RANKL抗体纳鲁索拜单抗注射液(津立泰®)获批上市

10月

- 国内首片300mm射频SOI晶圆制备完成
- 国产抗癌新药特瑞普利单抗在美国获批上市
- 《上海市推动人工智能大模型创新发展若干措施(2023—2025年)》发布

11月

- 直观复星研发的国产达芬奇Xi手术机器人上市
- 小分子抗肿瘤原创新药呋喹替尼在美国获批上市

12月

- 上海科学智能研究院发布伏羲次季节气候大模型

3.1 以产线牵引集成电路全链条突破

深入推进以张江为主体，以临港和嘉定为两翼的集成电路产业空间布局，持续推进集成电路关键装备市级科技重大专项，在集成电路与未来智能汽车等交叉领域加快布局，抢抓关键核心技术，实施重大基础科学问题研究与前沿技术攻关。



在研市级科技重大专项持续推进

光学忆阻器专项研发智能纳米光芯片基础原件光学忆阻器，突破钙钛矿纳米晶制备关键技术，成功制备第一代光学人工智能芯片，研究成果发表在《自然》(Nature)、《科学》(Science)等国际顶级期刊

未来车脑芯片专项瞄准集成电路与未来智能汽车交叉融合发展领域，开展未来智能车用高算力芯片的重大基础科学问题研究与前沿关键核心技术攻关

重大平台及工程加快建设

- 持续做强国家智能传感器创新中心平台功能，形成覆盖研发、中试到量产的集成电路重要产线布局
- 上海汽车芯片工程中心成立



关键技术取得重大突破

- 制备国内首片300mm射频SOI晶圆，突破300mm SOI晶圆制造技术
- 发布MEMS标准工艺模块及90nm硅光集成工艺2项国际先进水平技术成果
- 实现百兆比特率的实时量子密钥分发
- 助力“九章三号”量子计算原型机突破255个光子操纵

3.2 以创新药械带动生物医药高质量发展

聚焦生物医药前沿领域和关键核心技术，制订并实施专项行动计划，推进重点项目和创新平台建设，全面提升生物医药创新产品的临床研究和转化应用能力，加快推动国产创新药与医疗器械开发和上市。

制订实施重点领域专项行动方案

《上海市促进基因治疗科技创新与产业发展行动方案(2023—2025年)》

《上海市加快合成生物创新策源，打造高端生物制造产业集群行动方案(2023—2025年)》

《上海市计算生物学创新发展行动计划(2023—2025年)》



推进创新平台和载体建设

依托中山医院等单位加快建设上海国际医学科创中心

持续推动上海市临床医学研究中心建设，在细胞和基因治疗领域布局新建2家临床医学研究中心，累计建设27家

上海市生物医药研发与转化功能型平台——高端制剂中试技术服务平台揭牌运行

科济生物与金山医院合作建设“前院后工厂”模式的细胞治疗产业示范基地



创新成果竞相涌现

全年，上海创新药械数量保持领先，新增获批上市1类创新药4个、3类创新医疗器械9个。

4个1类创新药

- 旺实生物研发的氢溴酸氘瑞米德韦获批上市，是上海自主研发的口服小分子新型冠状病毒感染治疗药物
- 盛迪医药研发的阿得贝利单抗获批上市，是国内自主研发的首个针对小细胞肺癌适应证的PD-1抑制剂
- 海和药物研发的谷美替尼获批上市，是国内首个一线治疗具有间质-上皮转化因子外显子14跳跃突变的局部晚期或转移性非小细胞肺癌的MET抑制剂
- 津曼特生物研发的纳鲁索拜单抗注射液获批上市，是全球首个获批上市的IgG4亚型全人源抗RANKL单克隆抗体



9个3类创新医疗器械

- 博动医疗研发的冠状动脉CT血流储备分数计算软件获批上市
- 联影医疗研发的放射治疗计划软件获批上市
- 美杰医疗研发的多模态肿瘤治疗系统获批上市
- 艾康特医疗研发的硬性巩膜接触镜获批上市
- 微创电生理研发的球囊型冷冻消融导管、冷冻消融设备获批上市
- 捍宇医疗研发的二尖瓣夹系统获批上市
- 康泮生物研发的冷冻消融设备、球囊型冷冻消融导管获批上市



3.3 以底层技术支撑人工智能迭代升级

深入贯彻国家发展新一代人工智能的战略部署，发布《上海市推动人工智能大模型创新发展若干措施（2023—2025年）》，着力打造AI“模都”；加快布局一批人工智能创新平台载体，促进人工智能与经济社会发展深度融合；搭建高水平交流平台，举办创新赛事，推动人工智能成果落地。

政策体系激活创新动能

- 发布《上海市推动人工智能大模型创新发展若干措施（2023—2025年）》，围绕支持大模型创新能力、提升创新要素供给能级、推进大模型创新应用、营造一流创新环境4个方面发布11条举措，推动人工智能产业集聚蓬勃发展

创新平台加速布局

- 上海“模速空间”创新生态社区在徐汇揭牌
- 上海首家生成式人工智能质量检验检测中心挂牌
- 大模型测试验证与协同创新中心成立
- 通用机器人产业研究院、临港机器人产业基地揭牌
- 大模型语料数据联盟成立

高水平交流持续深化

- 2023年浦江创新论坛“AI for Science专题论坛”成功举办
- 人工智能框架生态峰会2023成功举办
- 2023世界人工智能大会成功举办

创新成果持续涌现

- 商汤科技、MiniMax、上海人工智能实验室等机构的3个AI大模型产品通过首批国家大模型备案
- 傅利叶智能发布首款通用人形机器人GR-1
- 达闼机器人发布业界首个机器人多模态大模型RobotGPT
- 直观复星研发的国产达芬奇Xi手术机器人上市
- 上海科学智能研究院发布伏羲次季节气候大模型