2.1 推进研发与转化功能型平台建设

研发与转化功能型平台建设，是促进技术研发与转化、培育发展创新型企业、推进产业创新发展的关键举措。2017年，上海研究制定了功能型平台建设的总体方案、实施意见和管理办法。微技术工业研究院、石墨烯产业技术、生物医药产业技术、集成电路产业创新服务、智能制造研究院、类脑芯片与片上智能系统等6家研发与转化功能型平台启动建设。

首批18家研发与转化功能型平台正式启动6家

研发与转化功能型平台按照产业发展需求和成果转移转化短板部署，2017年首批规划的18家研发与转化功能型平台聚焦生物医药、新材料、新一代信息技术、先进制造、创新创业服务等五大产业领域。

18家研发与转化功能型平台

- 微技术工业研究院（已启动）
- 石墨烯产业技术功能型平台（已启动）
- 生物医药产业技术功能型平台（已启动）
- 集成电路产业创新服务功能型平台（已启动）
- 临港智能制造研究院（已启动）
- 类脑芯片与片上智能系统创新平台（已启动）
- 上海产业技术研究院
- 国家技术转移东部中心
- 低碳技术创新功能型平台
- 工业互联网功能型平台
- 材料基因组工程研究院
- 工业控制安全创新服务功能型平台
- 科技创新资源数据中心
- 智能型新能源汽车功能型平台
- 北斗导航创新研究院
- 临床研究功能型平台
- 机器人产业技术服务平台
- 上海大数据试验场

2020年力争培育形成约30家平台

主要特点

- 价值引领
- 需求导向
- 高水平团队
- 一流管理

微技术工业研究院

目标：面向先进传感器和物联网领域，打造国际领先“超越摩尔”的研发与转化功能型平台。

成果：国内首条、全球领先的8英寸超越摩尔研发中试线正式运营，全面开展表面、体、3D微纳加工以及新工艺、新器件、新系统的研发，并根据“超越摩尔”产品和技术特点部署MEMS、硅光子、RF、硅基III-V族、3D集成、MR磁传感、功率及生物等相关工艺和量测设备。

8英寸“超越摩尔”研发中试线工艺能力布局图

石墨烯产业技术功能型平台

目标：以石墨烯应用需求为牵引，构建石墨烯应用技术创新、中试及产业化的核心服务能力。

成果：首批启动建设的石墨烯涂装材料中试线、石墨烯导热硅脂中试线和石墨烯导电剂中试线实现百公斤级中试产品生产能力；分析检测中心1期建设启动。

生物医药产业技术功能型平台

目标：盘活现有生物医药专业技术服务资源，增强对产业的服务功能及创新成果转移转化功能。

成果：引进国际顶尖生物技术专家团队开展3D细胞及培养基研发等技术服务；推动开展10余个本地品种的生物等效性试验等研究。

集成电路产业创新服务功能型平台

目标：开展重大共性技术联合开发，并为集成电路产业提供成果转化和技术服务。

成果：进行净化环境改善和动力改造；完成国内自主研发的首台90nm工艺ArF光刻机、14nm工艺刻蚀机、45—22nm工艺低能大束流离子注入机的工艺评价和验证服务。

临港智能制造研究院

目标：致力于智能制造共性技术协同创新，促进技术转化和产业应用。

成果：汽车动力总成智能制造示范验证线开工建设；中德智能制造合作项目中心在临港启动建设；步行机器人、机器人协同在线检测系统、“互联网+健康”等一批智能制造共性技术与产品推广应用。

类脑芯片与片上智能系统创新平台

目标：推进类脑芯片研究，打造世界一流的以类脑芯片为核心的科学与技术研发中心和系统产业链。

成果：基于长短期记忆模型的“探极一号”2016年9月流片，测试成功；用于神经信号记录的无线数据传输和供电芯片于2017年6月流片，测试成功。