1.1
深化张江综合性国家科学中心建设

张江综合性国家科学中心是国家创新体系建设的基础平台，是上海加快建设具有全球影响力的科技创新中心的关键举措和核心任务。4月28日，市政府批复成立上海张江综合性国家科学中心办公室、上海推进科技创新中心建设办公室，积极开展《上海张江综合性国家科学中心发展规划》研究，增强原创力，不断增强张江综合性国家科学中心集中度、显示度，以建设张江实验室为核心，加快集聚和培育一流科研基础设施、一流研究机构、一流人才、一流成果，着力打造国家科技战略力量。7月29日，张江科学城建设规划获市政府正式批复，张江科学城的核心支撑作用初步显现，将实现从“园区”到“城区”的转型，与张江综合性国家科学中心形成“一体两翼”格局。

张江综合性国家科学中心“四大支柱”

张江实验室

- 9月26日正式揭牌，努力建设世界一流国家实验室
- 大科学基础设施加快建设，超强超短激光装置等5个大装置建设进展顺利，硬X射线自由电子激光装置获批启动

创新单元、研究机构和研发平台

- 一批高水平创新单元、研究机构与研发平台不断集聚
- 诺贝尔物理学奖获得者弗兰克·维尔切克受聘为李政道研究所首任所长
- 量子科技前沿卓越创新中心、国际人类表型组创新中心、中美干细胞研究中心、机器学习与虚拟现实平台等加快组建

大科学行动计划

- 积极在生命科学、能源、材料等领域组织开展一批大科学行动计划

创新网络

- 覆盖长三角区域内2万多台（套）大型科学仪器设施的开放共享网络基本建成

张江实验室揭牌成立，力争2030年跻身世界一流国家实验室行列

9月26日，位于张江科学城核心区域内的张江实验室揭牌成立，将聚焦具有紧迫战略需求的重大创新领域和有望引领未来发展的战略制高点，以重大科技任务攻关和大型科技基础设施建设为主线，实现重大基础科学突破和关键核心技术发展，建成跨学科、综合性、多功能的国家实验室，力争到2030年跻身世界一流国家实验室行列。

总体目标

2020年：在光子科学、生命科学和信息技术等领域取得一批突破性成果

2030年：努力跻身世界一流国家实验室行列，发展成为全球规模最大、种类最全、综合能力最强的光子大科学设施集聚地

↑

张江实验室“1+2+1”初期任务构架

信息技术（集成电路）

生命科学

+

类脑智能

↑ ↑ ↑

重大科技基础设施平台体系

建成运行	建设中	推进落地	未来新增
上海光源	转化医学设施	海底长期科学观测网	
蛋白质设施	软X射线自由电子激光装置	高效低碳燃气轮机试验装置	
超级计算机	硬X射线自由电子激光装置		
	超强超短激光装置		
	活细胞成像平台		
	上海光源线站工程		

↑

张江实验室管理机构

院市合作

成立由上海市市长、中科院院长共同担任主任的实验室管理委员会，对实验室进行宏观管理和领导

大科学设施集群

全球光科技领域规模最大、种类最全、功能最强的大科学基础设施群在上海初现雏形。

运行中

上海光源

- 跻身世界性能最好的第三代中能同步辐射装置之列
- 截至年底，累计接待来自国内外462家单位的用户36282人次，执行课题9387项，发表论文4000余篇，其中SCI论文超1000篇

上海超级计算中心

- 截至11月，服务研发团队471家，完成计算任务约71万个，提供计算机时7165万核小时
- 2.5P预研机预计在2018年落地

国家蛋白质科学中心·上海

- 截至10月，累计运行超32万小时，执行用户课题2000余项；国内外200余家科研单位的研究人员前来开展前沿科学研究，累计发表SCI论文195篇

建设中

建设进展顺利

- 超强超短激光装置
  - 10月，在国际上率先实现10拍瓦激光峰值功率，主要性能指标国际领先
- 软X射线自由电子激光装置
- 活细胞结构和功能成像平台
- 上海光源线站工程
  - 地下工程均已完成，进入主体结构施工
  - 项目工艺设备方案设计、采购招标和加工制造工作全面开展
- 硬X射线自由电子激光装置
  - 12月获批启动
- 转化医学国家重大科技基础设施(上海)
  - 完成地下三层结构施工，优先启动技术平台建设

规划中

海底长期科学观测网系统

- 可行性研究报告编制完成

高效低碳燃气轮机试验装置

- 可行性研究报告获国家发展改革委正式批复