

新思想引领新时代改革开放

从“张江高科技园区”到“张江科学城”，从“17”到“220” 这里是青年实现创新梦想的沃土

2023年11月28日，习近平总书记来到上海市浦东新区张江科学城，参观上海科技创新成果展。今年是上海科创中心建设10周年，作为上海科创中心建设的核心承载区，从“张江高科技园区”到今天的“张江科学城”，从规划面积17平方公里，到如今的220平方公里，这片曾是农田与村庄的土地，因为青年人的集聚而欣欣向荣，也成为青年人实现创新梦想的沃土。

青年报记者 刘晶晶

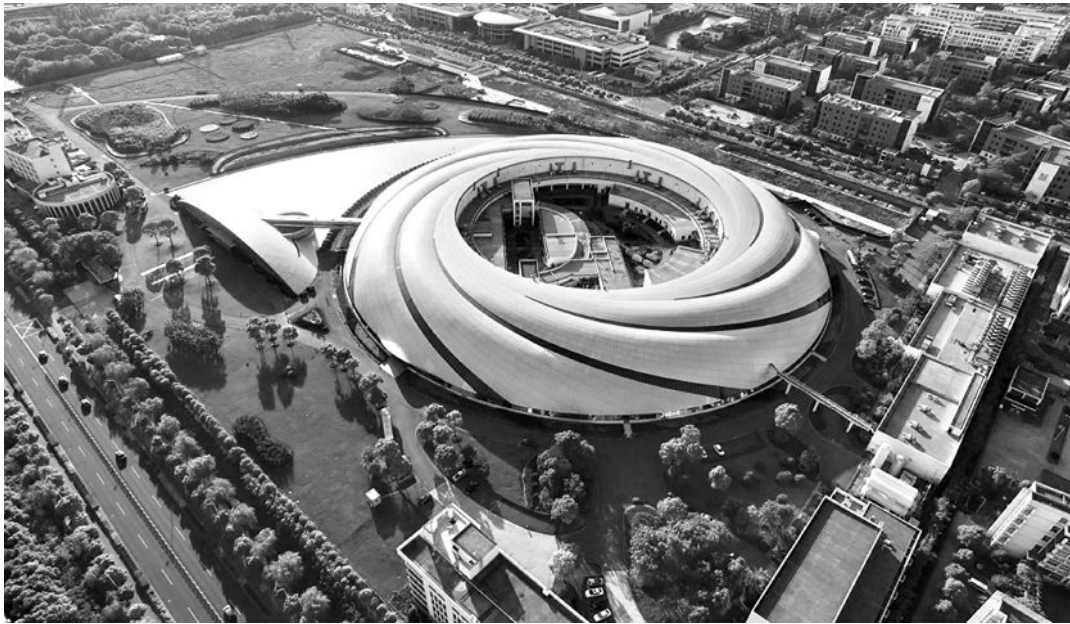
创新“磁场”吸引青年集聚

上个月刚刚在北京揭晓的2023年度国家科学技术奖，上海共有49项牵头或合作完成的重大科技成果获奖，其中有5项国家科学技术进步奖出自于张江科学城，5项中的2项来自于生物医药领域。

30年发展，生物医药已成为张江三大主导产业之一。记者了解到，目前在张江，生物医药从业人员已超过9万人。位于张江科学城的中国科学院上海药物研究所，被称为新药研发的“国家队”。95后的段佳是研究所最年轻的独立项目负责人。

本科毕业于武汉大学的她，在上海药物所攻读博士学位，2022年博士毕业后，段佳选择留在上海药物所作为助理研究员继续研究工作。在上海药物研究所读博期间，段佳主要从事结构药理学研究，先后解析了与多种代谢性疾病如不孕不育、甲状腺疾病等密切相关的糖蛋白激素及其受体的近原子分辨率结构。人工智能技术逐渐走入生物医药行业的今天，段佳也以年轻人的敏锐成为这一趋势的先行者。

她所在的研究团队利用AI技术进行药物筛选，通过算法对大量化合物进行快速分析，在短短两周内从200万种化合物中筛选出若干个有活性的化合物。“我们团队的工作重点在于发现和验证新的药物靶点，以及开发出更有效、更安全的治疗手段。



位于张江科学城的上海光源。

本版均为受访者供图

通过结合AI技术，我们能够更快地从大量化合物中筛选出有潜力的药物候选分子，这大大缩短了药物研发的周期。”段佳说。

身处张江，为段佳利用这些更前沿的科研手段提供了便利。她还记得自己2016年第一次参加药物所的硕士招生夏令营，第一印象是园区不大，但科研设备特别完备，也有很多不同领域合作的机会。“我当时就想，在这么好的实验条件下工作，一定可以很快出成果。”

毕业时，段佳毅然选择留在了上海，留在张江。在她看来，作为国内重要的创新药物研发

阵地，这里拥有先进的科研设施和完整的药物研发产业链条，为青年科学家提供了良好的发展平台，而鼓励创新的张江精神也让这里拥有吸引年轻人实现自我价值的强大“磁场”。

“刷新”创想书写崭新篇章

“在上海、在张江，每一粒创新的种子都将得到最精心地呵护。”上海张江(集团)有限公司党委书记、董事长袁涛这样表示。

“全国改革开放排头兵、创新发展先行者”是习近平总书记对上海一以贯之的要求，而鼓励每一个踏上这片土地的年轻人

拥有“改变世界”梦想的张江，正是“上海创新”的一个缩影，一面旗帜。

进入改革发展新时代，除了生物医药、集成电路、人工智能三大主导产业外，张江还聚焦战略新兴产业和未来产业，率先在合成生物学、前沿诊断、先进制造、垂直大模型等产业加快培育新质生产力，也吸引了大批科研青年来此圆梦。数据显示，目前张江有约50万从业人员，研究生以上学历10万人，青年人才占到80%，创业类海外高层次人才占上海约50%。

大量青年人才集聚，给张江

的创新创业注入了强劲动力。从康复机器人起步，到人形机器人频频“出圈”，傅利叶智能作为一家扎根张江近十年的智能机器人企业，画出了完美的发展弧线。去年习近平总书记参观上海科技创新成果展时，公司研发的智能人形机器人也成为展示成果之一。

“我虽然是80后，但在公司里已经算老了，因为主力开发人员大多是90后。”上海傅利叶智能科技有限公司创始人、首席执行官顾捷说，年轻人最大的优势是不害怕失败，没有包袱，可以迅速迭代自己，产生新的创新创业火花，“在传统行业，我们可能还是要多依赖经验，看过去是怎么做的。但是在新兴行业，我们应该放手让年轻人去做。”

2020年11月诞生的张江机器人谷，不到两年便已吸引80余家企业机构入驻，如今也正在向着“打造世界级机器人产业集群”的目标迈进。从会翻跟头、会做巡检机器狗到可以灵活分拣传输的智能机器人，在张江机器人谷未来体验馆，可以看到40余款智能机器人，涉及领域包括医疗、服务、工业等。记者了解到，就是在这里，诞生了目前中国首个完成最高难度泌尿外科手术的国产机器人、全球首款脑机接口手功能康复机器人等成果。

在这个“刷新”人类创想的展示窗口，梦想与现实交织，每一次互动体验都是对未来的深切触摸，一如在张江这片土地上再次书写的崭新篇章。

2024中国科技青年论坛在沪举行 “35岁以下科技创新35人”中国区名单发布



论坛现场。

1877年，当爱迪生发明了留声机，让声音得以留存的时候，年仅30岁；1905年，爱因斯坦狭义相对论刷新了人类对整个宇宙的理解，那一年他才26岁。这些科学家在他们青年的时候，就带着对世界的好奇，对科研探索的坚持，点燃了人类改变世界的火花，也点亮了人类文明的灯塔。

7月11日和12日，2024中国科技青年论坛在上海举行，《麻省理工科技评论》“35岁以下科技创新35人”(简称TR35)中国区名单也正式发布，35位勇于探索未知科学边界、挑战科技极限的中国青年科技创新人才亮相。

青年报记者 刘晶晶

“在这个领域是否能够开创新赛道，有新的突破，以及未来的潜力如何，这是我们作为评委的一些评价标准。”TR35评委、中科创星合伙人米磊表示。今年的榜单上，人工智能领域就有多位科学家入选，能源与环境、量子、新材料的入选者比例也有所提高。如人工智能方面，月之暗面Kimi创始人兼CEO杨植麟、纽约大学计算机科学助理教授谢赛宁、OpenAI研究员靖礼纷纷入选，他们均开辟了人工智能的新方向。

今年的入选者之一，中国科学院上海微系统与信息技术研究所研究员刘文柱主导发明了一种柔性单晶硅太阳能电池制作技术，获得了像A4纸一样柔韧的高效单晶硅太阳能电池，单片电池最大弯曲角度超过360度。1000次“边对边”折叠后，电池效率仍保持不变，实现了力学韧性和抗

震性的跨越式提升。这一创新技术可以被应用于低轨卫星、高空飞行器、车载光伏、机器人感光、可穿戴电子等多个领域。目前已成功应用于中国多个型号高空飞行器，创造了多个长航时飞行纪录，为国家战略应用做出重要贡献。在中国南极科考中也成为“亮点”。

上海交通大学长聘教轨副教授王飞致力于构建大规模的DNA分子计算与大数据DNA存储系统。她首次在实验上展示了包含30个逻辑门元件、30层DNA链取代反应的大规模计算电路的可靠运行，突破了近20年DNA分子计算在电路规模和电路深度的瓶颈，为DNA计算体系的软硬件独立开发以及推动DNA分子计算在生物医学领域的广泛应用奠定了基础。

33岁的上海交通大学机械与

动力工程学院副教授祖丽皮亚·沙地克的研究有望促进低成本、超轻、超薄电池体系的开发和应用。

30岁就获批复旦大学教授的季力也是今年的入选者之一。他将微电子器件与光水解制绿氢的学科交叉融合，开发出低成本、低碳排的新型晶硅光伏技术及制绿氢技术，为全球能源短缺和气候危机提供了新的解决方案。

2017年，TR35评选正式落地中国，一批中国新兴科技领域的创新力量被挖掘。过去六届评选，共有210位青年科技人才崭露头角。从年龄上看，中国区入选者的平均年龄是32.5岁，有24位入选者在入选的时候是30岁以下，最年轻的入选者是24岁获奖。

正如TR35评选词中所言，这些科技青年们不仅是实验室里的科学家，更是社会的建设者，是发展“新质生产力”的典型代表。