

# 以创新为天职 以卓越为目标

# 勇闯科研"无人区", 营造学术新生态

让瘫痪的手动起来,可能吗?面对这一世界级医学难题,复旦大学附属华山医院徐文东教授、顾玉东院士领衔多学科团队,二十余载持续研究,提出中国原创的偏瘫治疗方案。

就在今年6月,团队开展的《创建外周-中枢通路修复肢体运动障碍的重大技术突破及理论创新》项目荣膺国家科技进 带来一等收

与之相似,六年来,一系列高水平科研成果被刻上复旦印记,学校科研创新能级跃上新台阶——

彭慧胜团队自主研发全柔性织物显示系统,让显示器能被"穿"在身上;徐彦辉团队系统描绘转录起始连续动态全过程,颠覆教科书关于启动子识别的传统看法;周振鹤"二十年磨一剑",主编中国第一部大型行政区划变迁的通史《中国行政区划通史》;党的创新理论研究"两大工程"一期顺利完成,二期建设启动……

以创新为天职、以卓越为目标,这是一代代复旦人的治学之道,更是国家与时代对这所高水平研究型大学的期待。

六年来,复旦人走出一条独具特色的 创新突破之路,靠的是什么?

#### 顶天立地 打造国家战略科技力量

理工医科方面,承担国家重点研发计划175项、科技创新2030重大项目18项,牵头国家科学技术奖9项、省部级一等奖及特等奖43项,数量屡创新高。其中,国家自然科学奖数在全国高校中排名第二;2020年,赵东元领衔项目获国家自然科学奖一等奖,实现我校历史性突破。

人文社科方面,获人文社科类重大项目110项,立项数列全国高校前茅。在教育部第八届、第九届高等学校科学研究优秀成果奖(人文社会科学)评选中均居前列,其中第八届共获奖72项,获奖总数和论文著作一等奖数位列全国高校第三;上海市第十四、十五、十六届哲学社会科学优秀成果奖评选中,获奖总数及一等奖数雄踞榜首……

这份亮眼的科研成绩单,离不开顶层设计和前瞻布局。

六年来,学校深人贯彻习近平总书记关于建设"第一个复旦"的重要指示精神,积极呼应科技强国、健康中国、构建中国自主知识体系等要求,发挥学校综合性学科优势,聚焦国家重大战略需求、勇闯科研"无人区",持续加强基础前沿研究,强化学科交叉融合,推进科研支撑体系和科研文化建设,进一步提升学术创新能力。

校长、中国科学院院士金力强调,强 化创新策源是推进"第一个复旦"建设的 第一动力。

六年来,复旦为重大原始创新夯实地 基,新增国家应用数学中心等13个国家级 科研基地,牵头完成2个全国重点实验室 重组、参建4个全国重点实验室,获批国家 自然科学基金基础科学中心5项;持续推 进人文社会科学传世之作学术精品研究 项目,已产出精品学术成果;设立人文社 科先导计划、先锋计划,效应彰显;实施 "双一流"学术期刊支持计划,其中《复旦 学报》(社会科学版)连获大奖;人文社科 研究基地建设事业蓬勃发展。

六年来,复旦为产学研深度融合插上翅膀,新建校企联合实验室近80家,加强"政产学研用金"融合创新载体建设,推进学校与上海市及长三角、粤港澳、京津冀、长江经济带等国家重点战略区域的科技合作;完善校-地-企协同创新合作模式,与地方协同筹划校地企产学研创新联盟;成立复旦科创母基金,全力构筑校内校外科技成果转化"生态圈"……

攀登科技珠峰,亦扎根中国大地。令人振奋的是,诸多科研成果已实现转化和落地:赵东元团队将介孔材料广泛应用于催化、储能、生物检测、化妆品、水处理、电子材料等诸多方面;林金钟团队牵头研发国产新冠 mR NA 疫苗,为中国和世界新冠疫情预防控制贡献力量;复旦智库品牌持续擦亮,落实政策职能,咨政建言有实效……

## 融合创新 涵养学科交叉开放生态

2022年11月,位于张江科学城的张江 复旦国际创新中心项目实现结构封顶。 这里,拥有世界上最顶尖的脑影像中心。

类脑智能科学与技术研究院院长冯 建峰,在这里带领一支国际化、多学科的 顶尖科研团队探索大脑奥秘,朝着构建 "千脑时代"的目标前行。

眼下最具变革性的发现和创新,往往发生在学科交叉融合之中。六年来,面向重大科学问题、前沿方向和应用基础研究领域,复旦创新性建立类脑智能科学与技术研究院、智能机器人研究院、人工智能创新与产业研究院、相辉研究院、马克思主义研究院、现代语言学研究院、老龄研究院等一系列实体运行科研机构,集聚校内外优势科研力量重点突破领域难题。

作为上海这座城市的"金名片",复 旦始终主动对接上海建设国际科创中 心和集成电路、人工智能、生物医药三 大产业创新高地的重点任务,建设张江 复旦国际创新中心和青浦复旦国际融 合创新中心,构建创新人才集聚和培养 高地。

科学智能(AI for Science)浪潮之下, 复旦上线国内高校规模最大的云上科研 智能计算平台 CFFF。在这个强大的科研 "加速器"助力下,复旦人正在探索过去无 法计算的科研课题,孕育更多具有影响力 的科研成果。 AI 时代,是否只有自然科学才需算力?答案是否定的。"中华早期文明跨学科研究计划",就从文字学、语言学、遗传学和考古学以及世界史等角度,依托大数据平台,重构中国早期文明起源、传承和发展的历史进程,以跨学科视角回答中华民族形成的源流,回应国家重大文化发展需求。

融合创新是一种新的科研范式,更是一种新的学术文化。近年来,各种常态化的学术交流平台,让不同学术背景、不同研究方向的科研人员走到一起,自由研讨交流,探索跨界可能。

### 厚植沃土 释放人才创新创造活力

科技是第一生产力,人才是第一资源,创新是第一动力。创新驱动的本质, 是人才驱动。

六年来,复旦坚持目标导向和自由探索两条腿走路,持续推进科研制度改革,致力于激发各类创新主体和科研人员的积极性创造性。

譬如,设置专任岗位,目的在于建立 并稳定一支结构合理、体量适度、能打硬 仗的人才队伍,形成优秀创新团队和团队 集群。目前,学校已审批22项重大创新任 务纳入专任岗位试点范围。

又如,设立基础研究特区、建设相辉研究院。面向基础学科重点领域、前沿领域,汇集全球顶尖人才和校内优秀青年英才,聚焦高风险、高价值的科学难题,提供长期稳定支持,完善符合基础研究特点的评价考核机制。

再如,改革科研评价机制。学校以学术评价为导向,构建人心聚学、褒奖实绩的科研评价机制,陆续推出新精神指导下的评价性文件,突破学科界限,注重实际贡献,将定量评价和定性评价相结合、关键性指标和基础性指标相结合,打造适应融合创新和高质量发展的科研评价奖励

如果说艰深的科研工作是重大突破的内生动力,那么繁荣的学术活动则让复 旦的创新底色更为彰显。

2022年以来,浦江科学大师讲坛这一 重要学术交流平台永久落户复旦。国际 顶尖科学家轮番作客,与复旦师生面对 面,聚焦学术前沿,传播科学思想。

2023年,"文化校历"应运而生。"学科周"、高端论坛、重磅讲座、实验室开放日、学术科普等学术活动琳琅满目,师生浸润其中,发现兴趣、碰撞思想、全面发展,创新的种子悄然萌芽。

大学是学术的殿堂,是创新的热土。站在新的历史起点,复旦人将接续奋斗、乘势而上,凝心聚力、奋力谱写学术科研的新篇章,交出服务中国式现代化的新答卷。

本报记者 殷梦昊





