

# “良渚”的光，穿越生命的星辰大海

(杭州日报记者 谭飞 骆剑伟 傅凌波 王毅 步恩撒 徐林军)一束束斑斓的光，从各个玻璃窗口透进来。走进良渚实验室环状六层的大楼，抬头眺望，最吸引眼球的是大楼内庭每层的球形会议室，自下而上交错分布。这是一个细胞的形状。

细胞，是组成我们身体的最基本单元。它们每天在人体内奔忙，支撑起身体机能的运转。

组成良渚实验室这个年轻生命体的，是来自海内外的生命健康学者。他们如同鲜活的细胞，活跃在各自研究领域的最前沿。

2024年，杭州吹响奋进“深化改革、强基固本”主题年、扎实推进后亚运“十大攀登行动”的号角。大力实施科教人才一体攀登行动，位列“十大攀登行动”之首。

习近平总书记指出，科技创新，是发展新质生产力的核心要素。站在“后亚运”新起点、迈上“2万亿”新台阶、步入超大城市新阶段，重整行装再出发的杭州，正全力以科技创新塑造发展新优势、力争综合性国家科学中心和科技成果转移转化首选地为牵引，向着打造更具硬核竞争力的全球创新策源地大踏步前进。

成立仅3年多的良渚实验室，胸怀穿越历史的梦想。1000多个日夜，良渚实验室的灯一直亮着，科研工作者在埋头工作，仪器在连续运转，像一颗永不停息的“心脏”，始终为杭州的创新发展而跳动。

五千多年前，良渚先民开启中华文明曙光；五千多年后，一家以“良渚”命名的新型实验室，矗立在未来科技城核心地带，在大力发展新质生产力的浪潮中，努力用科技创新的“金钥匙”叩响人类未来之门。

——良渚实验室

创新策源，是“从0到1”的首创，是“无中生有”的质变。

良渚实验室，聚焦系统医学和精准诊治的省级实验室，目标是成为生命健康产业面向未来的创新桥头堡。

奔跑在创新最前线的“先遣兵”，夏宏光教授就是其中一员。走进他的个性化药物筛选实验室，三排并列的工作台上，摆放着各种实验样品和仪器设备，身穿白大褂的研究员们忙着手里的实验，有的配制试剂，有的做检测，现场安静而有序。

这些瓶瓶罐罐里，蕴藏着人类有望实现延缓衰老的新药。2020年底，加入良渚实验室仅数月的夏宏光，迎来了成果“爆发”——研发出全球第一个具有完全自主知识产权线粒体自噬诱导药物“TJ0113”，目前已进入二期临床试验。顺利的话，最快3-4年可以上市。

这将是一条源自杭州、领跑中国的新的细分赛道。

过去3年多，像这样的“世界顶尖”“全球首个”，频频在良渚实验室出现：绘制全球首张“人类细胞图谱”；开发全球领先的难治/复发骨髓瘤新型CAR-T疗法；全球首次获得心血管疾病重要药靶APLN的绝对信号选择性激动剂……

全新的良渚实验室，展现澎湃活力。

“当科技成为经济发展的主要生产力，产出科技成果的方式也必须变革。”在良渚实验室常务副主任欧阳

宏伟看来，当新一轮科技革命加速袭来，当代科学家要跨越科研的“农耕时代”，探索建立新型“科技工厂”。

在“科技工厂”，科学家可以依靠人工智能、大数据、自动化设备支撑实验设计和实验验证，大幅提升科研效率，让科研成果成体系、高通量地产出。

在良渚实验室三楼的公共平台，以中央大厅为核心，以楼层左右两侧走廊为通道，相互打通，贯穿起生命医学创新创业的关键技术平台。

在这里，我们隔着玻璃看到了华东地区首台STED超高分辨显微镜、国产高通量基因测序仪、冷冻电镜等高通量、自动化设备。

而在实验室之外，研究员正在电脑前全神贯注研究数据、开发模型。一行行看似普通的代码，却能“写”出罕见病的创新药。

在这里，我们看见了年轻的良渚实验室，努力拥抱未来的模样。

新型实验室要成为科研和产业交界面的战略科技力量，形成“双栖双创型”科学家队伍。

——良渚实验室

在科研和产业之间，长期存在着一条“死亡之谷”。科技成果转化，是一项世界性难题。

但难解并不代表着无解。

欧阳宏伟期待，良渚实验室尝试着在“死亡之谷”的“交界面”上，先连一条线，再建一座桥。

终极目标，是实现“科学家”创新人才队伍和“企业家”转化人才队伍合二为一，打造一支具有科学家素养和企业家精神的“双栖双创型”人才队伍。

王永成研究员就是其中的“一条线”。2020年底，即将在哈佛大学完成博士学业的王永成，做出了加入良渚实验室的决定。

“目的很明确，来实验室，既做前沿攻关，又做成果转化。”在良渚实验室，王永成可以依托成熟的研发体系，让他的研究快速推进。

“基础攻关和成果转化几乎同步走。”王永成满意地说，一来到实验室，就能感受到这里对成果转化的超常规支持、实验室和杭州政府“保姆式的服务”——主动上门协助找场地、对接融资、推荐合伙人……3个月注册公司，半年实现成果突破。

由王永成和合伙人创办的杭州跃真生物科技有限公司，就坐落在距离良渚实验室两公里的地方。

在这里，我们见到这打破美国技术垄断的新一代微流控单细胞测序仪，黑银外表，略大于常见的打印

机，却能对千万量级的单细胞进行一一检测。

“能在短短两年的时间里，让研究项目从实验室走向市场，超乎了我的想象。”去年，产品的竞争力已有所体现，“从第二季度起，公司的销售额保持每个月15%-20%的增长，全年销售额达数千万元。”杭州跃真生物科技有限公司首席运营官董灵说。

生物医药产业是关系国计民生和国家安全的战略性新兴产业，也是新一轮产业变革中创新最为活跃、发展最为迅猛的领域之一。在杭州，以生物医药等为代表的五大产业生态圈建设正加速推进。

这一科技变革浪潮，正在与中国老龄化趋势实现交汇。我们将迎来历史上最富有的老龄群体：50后、60后、70后。这背后，蕴藏着巨大的“健康市场”需求。

3年多来，一个个科技成果转化落地生金的生动案例，在良渚实验室持续上演。欧阳宏伟所设想的“交界面”上，连接科研和产业的“线条”正在日益丰满。

“这也正是‘实验室科研’区别于传统‘学院式科研’之处。发顶刊论文，常常是学院式研究所追求的‘天花板’，而良渚实验室，则是科研转化的‘起始地’。”欧阳宏伟说。

新型实验室，就是要在“起始地”、“土壤”的基础上创业、创造。

目前，良渚实验室科研人员已孵化出11家生物医药企业，涵盖新药研发、医学设备、新型材料、新型治疗解决方案等生命健康领域，其中不少企业先后获得数千万元甚至上亿元融资，推动越来越多的科研成果“跃”上生产线。

这也是杭州大力提升科技成果转化水平的生动缩影。2022年11月，杭州率先在全国提出构筑科技成果转化首选地。一年多来，杭州在供给侧、需求侧、服务侧三端协同发力，加速打通科技成果转化通道。据杭州市科技局统计，2023年，杭州技术交易额1588亿元，首次突破1500亿元大关。

良渚先民是人类从原始文明迈向农业文明的“摆渡人”，我们要做新时代新质生产力的“摆渡人”。

——良渚实验室

生命创造了一系列的奇迹，从单细胞进化到复杂细胞，从进化出能观察世界的眼睛再到实现有性生殖，生命总是在不断地突破和创造。

如果把良渚实验室比作一个生命体，进化则是它的鲜明标签。

在实验室采访一线，我们看见了

一张张年轻的面孔。据统计，良渚实验室600多名科研工作者中90后、00后人数达360多人，占比超六成，从哈佛回来的就有二三十人。年轻一代正奔赴在科技创新的最前线，在时代洪流中书写创新故事。

近年来，良渚实验室致力于创办“双创博士学院”，把教育延长，让博士创办企业，从有组织的科研向有组织的创业转变，避免存量博弈，创造高水平科技公司增量。

这是良渚实验室在“推动创新链、产业链、资金链、人才链深度融合”的创新探索。据介绍，博士学院希望以“苗圃孵化”的模式，对尖端人才、未来产业进行精准选种、悉心播种，并在杭州各级政府的支持下，搭建起一个完善的创新生态体系。

在欧阳宏伟看来，这是一种“精合感应”，是精神和外在相互作用的机制。在这个多元集成的生态里，优秀人才纷至沓来，继而形成优秀的文化，与区域经济优秀氛围互动，形成与产业共振的科创高地。

这何尝不是“良渚”对杭州科创生态的一种映射。透过“良渚”，我们得以窥见这座城市更为广阔的创新版图。

之江、良渚、西湖、湖畔、湘湖、天目山、白马湖——近年来，杭州着力夯实争创综合性国家科学中心基础，全面深化科技成果转化首选地建设，7家高等级实验室在此应运而生。

它们分别被冠以极富浙江和杭州人文地理特色的名字，其中似乎寄托了这样的寓意：创新动能正如江湖之水，在钱塘大地奔涌。

作为经济发展和科技创新的“第一资源”，目前，杭州的人才总量已超过300万，去年新引进35周岁以下大学生超过39万名，杭州与人才“双向奔赴”的动人篇章仍在续写。

习近平总书记考察浙江时指出，浙江要在以科技创新塑造发展新优势上走在前列。

以科技创新引领产业创新，面向未来，杭州有信心、有责任、有能力在科技自立自强中担当重任。

当前，新一轮科技革命和产业变革加速演进，以人工智能、生命科学等为代表的科技创新推动生产力不断向高端化迈进，新质生产力正在加速形成，牵引全社会生产力发展水平跃迁。

无人知道路在何方。那些包括着人类无限未知的星辰大海、微观世界，即使一时难以抵达，也无法阻挡我们不断靠近的勇气和决心。

“良渚”要成为那束光，穿透时空的迷雾，穿越生命的星辰，为这座创新活力之城，注入不竭活力，热烈地拥抱未来。



良渚实验室



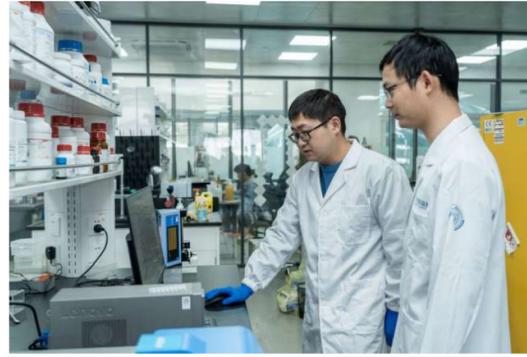
良渚实验室细胞形状的会议室



良渚实验室科研成果介绍



参观良渚实验室公共平台



王永成研究员在指导学生做实验

## 心中总有一个梦想

○ 骆剑伟

### 短评

良渚实验室的标志，是一个带有缺口的圆。组成圆周的，是一条条弧形的线，这是宏观宇宙和微观世界具象的运动轨迹模样。凝视这个“缺口”，努力用科技创新的“金钥匙”开启通向未来的大门……

这是属于良渚实验室的梦想。

在采访一线，我们看到无数富有朝气、充满活力的青年科研人员。他们或忙碌在实验室中攻关技术难题，或跨越山河把论文写在钱塘大地上。他们胸怀家国，用坚韧不拔、矢志不渝的科学精神，在时代的洪流里书写攻坚克难、奋进向上的创新故事……

这是属于杭州数以百万计科

研工作者的梦想。

这是最好的时代，在争创综合性国家科学中心、打造科技成果转化首选地的道路上，杭州这座把创新刻进基因的城市，将勇攀高峰、勇立潮头，爆发出势不可挡的强大能量！

这是属于杭州这座“创新活力之城”的光荣与梦想。

# 参与法治建设 共筑和谐家园