



现代科技“尝百草”，尝到新甜头

陶术生物深耕药物筛选10余年，书写“借势·破局·引领”三部曲

民营企业寻龙记

最近几天，上海陶术生物科技有限公司总经理周洪新的行程表几乎满满当当——前一天还在天津的会议室里深挖客户需求，次日已赶赴江苏供应商的办公室洽谈合作细节。作为一家聚焦生物医药行业配套产品与服务的民营企业掌舵人，周洪新每年开年都会密集走访上下游伙伴，从技术环节到服务流程都逐一细致推敲，便于调整和优化后续的运营策略。

从名不见经传的初创企业，到如今获得业内广泛认可，陶术生物扎根静安市北高新区，深耕药物筛选领域，为各类创新药物的研发带来便捷、高效的产品和服务，企业客户遍及全球50多个国家或地区。10余年来，陶术生物踏浪新药创制潮头的发展史，书写着民营企业“借势·破局·引领”的鲜活注脚。



陶术生物的科研人员在实验室研发配方

受访者供图

借势

锚定国家战略，驶向广阔蓝海

从上海启航驶向更广阔的蓝海，既需开拓创新、劈波斩浪的勇气与实力，更需借势国家战略机遇的东风。“幸运的是，天时地利人和，我们全占了。”周洪新说。

时间回溯至2008年，作为“十一五”规划的重点课题，国家启动“重大新药创制”重大科技专项。彼时，中国创新药研发仍处于萌芽期，科学家们为研发创新小分子药物摩拳擦掌。2010年，仍在化工行业摸索的周洪新从中敏锐地捕捉到了潜在的发展机遇——引进国外先进的药物研发工具，助力创新药物的研发。

这个略显“稚嫩”的想法成了创业的原点，周洪新将目光投向了创新药物诞生的“源头”——药物筛选环节，“要研发一款新药，首先需要数量足够庞大且纯度符合要求的化合物进

行反应测试、确定效果，类似‘神农尝百草’”。

一开始，周洪新尝试帮客户对接国外资源，购入匹配他们需求的化合物库。渐渐地，他注意到，进口化合物库的价格高昂，动辄数十万至上百万元不等，大部分客户的经费有限，这也成了阻碍研发创新药的困局之一。“如果能够根据客户的需求，通过分子结构模拟预筛出所需的化合物，缩小化合物库的规模，就能降低采购成本，让有限的经费产生‘四两拨千斤’的效果。”周洪新说。

借助先前在相关行业的经验与对市场的判断，周洪新和好友、太太三人组建了创业团队，在一次次“试水”中洞悉市场需求、学习产品知识，在新药创制浪潮中找准支点与方向。

破局

从代理商到开发商，孕育核心竞争力

2013年，陶术生物正式落地于市北高新区的国家级科创企业孵化器——上海聚

能湾创新创业中心，以市场需求为导向进行研发，在从“代理商”到“开发商”的角色转变中孕育出了核心竞争力。

“我们的工作就像卖大米，客户就像大厨，要拿大米去‘精加工’。有人要做扬州炒饭，有人要做爆米花，有人要酿米酒，最适合的大米也各不相同。我们得把大米根据客户的需求分门别类，再转化成对应的数学信号。”周洪新解释，在此基础上，客户只需在系统里演算，就能找到研制创新药理论上的最优方案，既提高效率，也节约测试时间。

10余年深耕细作，陶术生物的产品线深度不断优化，丰富度不断增强，业务版图也持续扩张。2015年起，陶术生物拓展海外市场，逐步建立了美国和欧洲的子公司，已为全球6000余家科研机构、知名企业提供了化合物筛选相关服务，包括中科院、国家新药筛选中心、药明康德、罗氏、拜耳等。周洪新透露，目

前引用陶术产品发表的科学期刊论文超过6000篇。

丰硕的成果看似光鲜亮丽，但作为“创业小白”的周洪新知道，一路走来几乎遍地荆棘。创业初期，陶术生物租下了两间办公室，但招聘却成了难题。幸运的是，上海聚能湾创新创业中心提供的人才对接支持助力企业顺利完成了初期团队的搭建，就业资金扶持与三年的房租减免政策也解了燃眉之急——全方位的孵化体系让企业有了“借梯登高”的可能。

引领

打造一站式平台，助推新药早上市

如今，陶术生物正着力打造以“药物筛选一站式平台”为核心的药物发现整体化解决方案。周洪新介绍，该平台能够整合药物筛选的所有关键环节，从小分子化合物的供应、化合物的定制化方案、“干湿结合”的药物筛选服务、靶点识别、化合物库构建、高通量筛选、数据分析到先导化合物优化，提供无缝连接的完整服务，不仅能够显著提高研发效率和降低成本，还能推动技术创新和行业合作，加速新药的发现和上市进程。

周洪新认为，过去两年，生物医药行业面临了巨大的挑战，也孕育着新的机遇。比如，AI for Science的发展将药物研发的成本大幅度降低，也将药物筛选的效率大幅度提高，“尤其是近几年，新的作用机制和靶点不断涌现，于药物筛选而言起到了极大的促进作用”。借助AI实现研发技术上的助力，陶术生物设立了AIDD研发中心、药理研发中心和药化研发中心，能够为新药研发提供多层次、高效能的支持。

一粒看似微小的创新火种，已在海内外催生出丰饶生态。陶术生物在正确的时间点搭上了中国新药研发的快车，恰是民营企业与时代浪潮同频共振的生动写照。站在AI for Science的风口，周洪新目光灼灼：“未来，我们既要攻克‘卡脖子’技术的解题者，更要当夯实创新药基石的奠基者，让中国成为全球新药研发版图上的亮眼坐标。”

本报记者 陈佳琳

张伟滨委员：时刻把群众放心上为民鼓与呼

为护工人才短缺问题开出“良方”



代表委员履职故事

最近，全国政协委员、上海交通大学医学院附属瑞金医院骨科主任张伟滨迎来了手术的“高峰期”，有时一天排上四五台，做到凌晨也是常态。从业38年，他总是扎根一线，为群众的安康保驾护航。

2025年全国两会召开在即，张伟滨也迎来了履职的第三个年头。他一边抓紧提前安排好自己的患者，一边忙着完成提案最后的收尾工作，“当好好医生，需要精湛的医术；当好政协委员，也要时刻把群众放心上，为民鼓与呼”。

建言有了回音

在担任全国政协委员前，张伟滨曾参与过两届上海两会，从“家门口”到北京，他明显感到：“来到层次更高的平台，压力和责任更大了。”一开始，他还有些摸不清门道，时常向“老委员”请教。后来，他也在履职过程中逐渐悟出了有效的工作方法——每次听会，都会做好笔记，还会制作幻灯片来回顾要点、整

理思路。

去年全国两会，张伟滨提交了一份《构筑“规模化、规范化”医疗护理员行业的健康生态圈》的提案。在日常工作中，张伟滨注意到，许多骨科病人手脚不便，对病房里的护工有着相当高的陪护要求。然而，护工社会地位不高、收入不稳定、工作又辛苦，通常一个人干好几个人的活，让很多年轻人避而远之。于是，他聚焦老年群体日益增长的护理服务需求与“护工荒”的现状，为紧迫的护工人才短缺问题开出“良方”。

令张伟滨欣喜的是，这份提案提交后并没有“石沉大海”。去年4月，全国两会闭幕不久后，他就接到了来自国家相关部门工作人员的电话，并被拉进了一个名为“医疗护理员职业化现状研究专家群”的微信群，如今群内已有55个成员，包括国家相关职能部门的领导、医学专家等，“大家都持续关注医疗护理行业的现状，并积极探讨解决问题的办法”。

去年10月，国家医保局出台护理类立项指南（试行）和优化调整护理价格政策通知，“免陪护服务”成为新增项目，国内多家医院开始试点“无陪护病房”，传统零散化的护工正向专业化的医疗护理员转向。“看到关注

的问题实实在在有了进展，自己的建言也有了意义。”张伟滨说。

扎根专业领域

作为一位医药卫生界别的全国政协委员，张伟滨的关注点格外聚焦——从自身的专业领域出发。履职3年来，他提交的提案与信息专报大多与他的“老本行”相关，涉及罕见病诊疗、三医联动、生物医药创新人才供给等方面。“身为医生，我更能从日常工作中察觉到老百姓迫切的需求，敏锐地捕捉到存在的问题与有待改进的空间，这也为后续提案的形成打下了基础。”张伟滨说。

无调研，不提案。张伟滨认为，一份高质量的提案，需要谨慎的眼光、缜密的思维、清晰的视角与适宜的表述方式，这离不开充分的调研，更要汲取众人的智慧。“我提交的每一份提案，都凝结着整个提案小组的心血，他们给我提供了多元化的视角，也让每一条建议在思维的碰撞中更加完善。”

最近，张伟滨向小组成员们抛出了一个新思考——国家层面缺少医疗数据的统计，“以高血压为例，我国有多少病人在服用药物，不同药物的效果如何区分，多少病人出现了副作用，这些数据对药物的生产和使用都

具有重要的指导意义”。

“一份提案的形成，离不开反复的推敲琢磨，经常要花上大半年时间。”医院任务繁重，张伟滨只能“见缝插针”地走访专家、律师等，手术台、门诊与会议室连轴转。实在抽不开身，就和提案小组的成员相约附近的咖啡馆，用一杯咖啡的时间，聊聊思路、推进进度，让提案的架构与内容逐渐丰满。

今年两会，张伟滨同样聚焦医疗卫生领域，将会就处理医患矛盾、化解医疗纠纷方面建言献策，“‘做好有心人，打有准备的仗’，了解百姓所盼，传递民心民意，这就是政协委员的价值所在”。本报记者 陈佳琳

记者手记

医者仁心

见到张伟滨委员时，他刚刚结束当天的门诊。作为医生，他的日程表排得满满当当，采访时也几次被电话与消息打断，工作的忙碌程度可见一斑。令人印象深刻的是，张伟滨委员说：“我先是医生，再是委员。”虽然参政议政的重任在肩，但他对本职工作也没有丝毫放松，经常牺牲自己的休息时间，做到两者兼顾。

医者怀仁心，履职为民生。张伟滨委员从本职工作出发，结合专业视角，聚焦关乎群众健康的急难愁盼，为医疗卫生行业的发展建言献策。这是一名医生的初心，更是一名委员的担当。