

苏州千亿医药产业是如何“长”成的？

姑苏古城以东，苏州工业园区坐落于此。这里是与中国新加坡合作结下的丰收硕果，也是这座古老城市孕育产业新机的“心脏”。

一条南北向的主干道贯穿园区，名为“星湖街”。街道两侧聚集了2000多家生物医药企业，产值超千亿元。20多家企业在这里诞生、成长、登陆资本市场，助推生物医药成为引领苏州未来发展的“一号产业”。

谁在此地播下生物医药产业的“种子”？风雨兼程，产业发展蓝图如何一绘到底？一众创新药企业能否助力中国生物医药实现弯道超车？新华每日电讯记者走进苏州工业园区一探究竟。

亲商之道：中新合作酝酿苏州未来

苏州古城经独墅湖大道一路向东，穿过独墅湖隧道，便来到了苏州工业园区的核心地带。回望身后，古朴宅院、一步一景；遥望远方，摩天大楼、车水马龙。一湖两岸，仿佛两个时代，一隧之隔，恍若转眼千年。

1992年初，邓小平同志视察南方，发表了重要讲话，提到要借鉴新加坡经验；9月，时任新加坡内阁资政的李光耀率团访问中国，积极响应邓小平同志讲话，表达了新中合作共同建立工业园区的意向。此后，中新双方围绕合作开发事宜进行了多次协商和实地考察，最终确定在苏州合作建立工业园区。

1994年2月，经过多轮谈判，中新两国政府在北京正式签署合作协议，开展苏州工业园区的合作项目。彼时的独墅湖东畔，还是一片片水塘与农田。

“某种程度上讲，是新加坡选择了苏州。新方早期帮助园区开发建设、招商引资，后来运用在产业规划、产业培育、产业服务等方面的经验，帮助苏州酝酿未来的发展。”苏州工业园区科创委主任潘瑜如此介绍。

潘瑜认为，新方为苏州工业园区发展带来的诸多经验中，“亲商”的理念让园区受益匪浅：

新加坡是国际贸易港，拥有一流的营商环境，园区从成立之初就向新加坡积极学习“亲商”之道，逐渐打造出一支专业化的企业服务团队。

此后，园区不断建设和发展，上述经验也不断被实践和创新。2006年，园区提出人才引进计划，着力发展自身的特色产业，苏州的生物医药产业由此“从零起跑”。

“得益于中新合作为园区带来的大量外资企业，美国的强生，英国的葛兰素史克，日本的卫材、住友等国际医药巨头纷纷进驻苏州。从这些药企身上，我们看到了生物医药产业高附加值、前景广阔等特点，与园区的长期战略不谋而合。”潘瑜说道，2008年金融危机之后，很多行业的订单量都在下降，但生物医药行业的需求不减反增，更坚定了园区发展生物医药的决心。

从2006年至今，园区已聚集生物医药企业超2000家，2021年实现产值1177亿元。生物医药产业成为苏州的“一号产业”，“中国药谷”成为这座古老城市追逐辉煌的崭新目标。

求贤若渴：背靠上海张江的引凤栖梧

“感觉苏州工业园区的招商人员对张江每家企业都做过功课，非常了解，他们主动来上门邀请，来搞各种推介。”玄振玉说。

2003年，玄振玉在上海张江高科技园区创立了玉森新药开发有限公司，致力于天然药物、中药的现代化研究及产业化服务。2007年，由于要在研新药的产业化建设制药厂，但彼时的张



▲苏州工业园区中心地带，生物医药产业园坐落于此。

受访者供图

江土地资源已极其紧张，玄振玉一时犯了难。

恰恰在那年，苏州工业园区大力引进人才，积极在张江推介各项政策。多次考察后，玄振玉决定将公司的大部分业务迁至苏州。那年，他本人还获评首届苏州工业园区科技领军人才。

“园区给领军人才非常大力度的资金支持，而且还同意为我们公司提供土地，这是我最看重的，解了燃眉之急。”玄振玉说。

不仅是资金和土地的支持，他告诉记者，公司入驻园区的这些年，园区管委会始终秉持着“店小二精神”为企业服务。行业政策有专人上门讲解，各种基金申报有专人上门指导填报。作为园区的重点企业，管委会副主任直接联络对接。基本上公司遇到什么问题，一个电话就能找到对接人。

据玄振玉介绍，2007年获评的首届园区科技领军人才，现在大都还在园区发展，有的已经把企业做上市了，他的公司也计划于明年登陆资本市场。

与玄振玉的经历类似，海归创业者张佩琢2003年在上海成立吉玛基因，2007年在苏州工业园区设立总部。当初来苏州，公司获得了“拎包入住”般的支持，发展到今天，张佩琢的公司已成为中国RNA研究领域重要的平台型公司和供应商，并于2014年在新三板挂牌。

在国外留学和工作十余年的他，回国前非常清楚，中国和发达国家在生物医药技术上存在巨大差距。但随着中国社会经济的发展，中国生物医药产业的发展速度和空间都不容小觑。

张佩琢坦言，园区的区位优势几乎满足了生物医药产业发展的全部需要。

“国际经验表明，生物医药产业的聚集地往往不是在特大城市、纽约、伦敦等金融都市的生物医药产业发展通常不如周边地区，毗邻上海的苏州无疑是生物医药产业很好的落地选择。”张佩琢分析道。

此外，当时许多在张江的中小型生物医药

企业出于经营成本考量而“溢出”上海，而明确了生物医药产业发展方向的苏州，及时抓住了这些机会。

眼光看长：蓄力创新药的行业风口

2009年前后，生物医药被国家列入科技创新与产业发展的重要位置。彼时的余强，在美国经营一家开发新药分子模块的公司。他敏锐地意识到，中国创新药研发的起步时刻就要到了。

一年后，余强在园区创办盛世泰科生物医药技术(苏州)有限公司，致力于小分子创新药研发与产业化。

“一是2008年我们针对DPP-IV这个糖尿病靶点发现了一系列有活性的化合物，希望能够尽快产业化；二是苏州给予园区领军人才的支持，确实打动了我。”余强如此解释回国创业初衷。

他介绍道，2010年前后，园区给生物医药领域领军人才可以提供金额高达1000万元的“大礼包”，这其中包括购房补贴、房租减免、贴息贷款、启动资金等，可谓诚意十足。公司在园区落地后，园区创投随即注入650万元风险投资，这笔钱历经产业起起伏伏至今仍没有退出。

“这种‘看长线’的战略眼光，是园区能够开辟并守住生物医药高地的制胜法宝。”余强说。

时间没有辜负余强和园区的坚持，从2015年开始，生物医药产业渐渐迎来行业风口。

2015年8月13日，国务院印发了《国务院关于改革药品医疗器械审评审批制度的意见》，提出的目标中就包括“鼓励以临床价值为导向的药物创新，优化创新药的审评审

批流程，对临床急需的创新药加快评审。”

不光是行业政策持续利好，证券机构的改革对生物医药产业也青睐有加，让更多的社会资本进入到生物医药产业中，助推产业发展。

2018年2月，香港证券交易所推出上市制度改革，允许从事医药(小分子药物)、生物制药和医疗器械(包括诊断)生产和研发，但尚未盈利或未有收益的生物科技发行人上市；2019年3月，上海证券交易所科创板上市规则落地，亦向六大赛道领域未盈利企业敞开怀抱，生物医药产业位列其中。

资本市场随即给予创新药研发企业积极回应。据医药魔方统计，中国创新药领域的投融资金额从2016年的不到500亿人民币，增长至2020年的2043亿人民币。当前，园区企业每年吸引社会资本投资约100亿元，累计融资规模超500亿元。

用心培土，静待花开。当生物医药产业迎来“风口”，园区苦心经营了十余载事业，结下了丰硕的果实。截至目前，苏州工业园区已经培育境内外生物医药上市企业24家。在科技部生物技术发展中心发布的2021中国生物医药产业园区竞争力排行榜中，苏州工业园区排名第一。

“那天，元禾的董事长刘澄伟和我说，你看，我们当年的决定是对的。2012年我们给你的公司注入风险投资，那时候你的公司估值三四千万，现在十年过去了，等你的公司上市，市值很可能是当初的百倍有余，我们的风投资金能增值三五十倍。我们可以用这笔钱再去投三四十家和你当年一样规模的创新药企业。”余强提起了这段对话。

元禾控股由园区管委会控股，投资余强的公司时，元禾还叫“苏州创投”，如今已成为管理基金规模超千亿元的股权投资机构。

集木成林：让产业链更加完整、多样

尽管园区的生物医药产业发展迅速，但在部分环节仍存在短板，源头创新能力相对弱势就是其中之一。

“这个行业最稀缺的就是新靶点、新机制，如果我们这里能够汇聚一些企业、科研机构在这些领域实现突破的话，一定会诞生里程碑式的创新药产品。”园区科创委副主任李霁雯分析说。

园区目前正大力引进能够完善产业链、丰富产业链的新企业，以期通过更加多样化的生态，谋求园区诞生更多的突破性创新药。总部在香港的英矽智能去年进驻，作为园区内尝试用人工智能和机器人等新兴技术手段发现和识别新靶点的先行者之一，目前正计划建设一个全自动化实验室，为AI驱动的药物发现项目提供支持。

英矽智能的智能机器人实验室负责人王海彬告诉记者，智能机器人实验室将变革早期药物开发的流程。首先，AI平台可以帮助我们预测靶点，减少所需的试验；其次，全自动化机器人实验室将大大去除人为因素影响，提升试验效率和稳定性；最后，该实验室产生的数据也将被AI平台收集再利用，以此不断迭代分析的准确性和精确性，使流程形成闭环。

刘燕清是杉互健康的创始人之一，本科就读于苏州大学，硕士期间赴日本留学，学习计算机专业，毕业后进入日本的药企工作。2015年回国创业，通过整合随机系统、药物供应、仓储物流全流程，在行业内首次提出“精准预测、优化库存、提高依从”的一体化解决方案。

在他看来，自己的公司为新药研究提供临床数据和药物解决方案，并不是园区主体的创新药研发企业，但园区依然为公司的入驻提供了足够的场地、政策等支持，这恰恰是园区在构建生物医药产业链完整性上专业性的体现。

马德成是苏州晶云星空制药公司的CEO，拥有20多年跨国药企的制剂研发及外包管理经验。他的公司刚来园区不久，正与园区多家创新药企业开展合作，为其提供制剂配方和工艺。

“国内已经聚集了一批丰富经验背景的从业者，我们非常清楚差距在哪里，我们也会给很多年轻的创新药企业提供建议，虽谈不上弯道超车，但至少可以把差距缩得足够小。”马德成说。

周立运是医药魔方的创始人，公司2019年进驻苏州，为园区的新药研发企业提供数据、咨询等服务。在他看来，中国的创新药研发起步较晚、底子薄，需要正视与发达国家之间的差距。

“新药研发需要新药数据库、靶点数据库、真实世界数据库、临床试验数据库、基因数据库和蛋白数据库等多维度数据。在2015年之前，国内这些数据非常分散、质量不一，需要有人持续整合与重构。”周立运说，随着国内创新药研发强度不断增加，上述数据库的搭建也开始起步，“有了中国人自己的医药数据库，才能诞生满足中国临床需求的新药。”

他告诉记者，如今园区的生物医药产业“拼图”正在一块一块地被完善，这些企业在健康产业生态中的交流与互动，会让这里产业集群的前景更加光明。（本报记者莫鑫）

即时零售成新趋势，激活“小店经济”仍需警惕“跑马圈地”

从深受年轻人喜爱的奶茶到新上市的智能手机，如今，手机下单、门店发货、商品小时达的即时零售，正成为消费新常态。越来越多的企业也在积极布局这个庞大的即时消费市场。

新华每日电讯记者采访发现，即时零售激活了“小店经济”，丰富了同城生活圈，助力畅通城市经济“微循环”。同时，作为传统零售的补充，即时零售也存在商品结构不稳定、前端供应链时有不畅等问题，需要建立与城市实体零售体系相适应的全渠道零售生态，不断优化消费者购物体验。

新模式畅通城市经济“微循环”

金秋时节，南京太平南路与慧园街交叉路口，一家零食小店飘出阵阵栗子香。这家名为“佳张倪”的店铺，夏天主卖冷饮，秋冬主卖板栗，并配售时令零食。

店主小张、小倪夫妻俩都是90后，也是土生土长的南京人。小张原先在一家日资品牌做门店销售，小倪一直在旅游行业工作。受市场影响，夫妻俩辞职开了这家20平方米的零食小店。起初，小店日均销售额只有千元左右，尝试接入线上平台后，利用平台的用户流量和便捷的配送网络，小店里的板栗、冷饮、零食通达全城，生意逐渐红火起来。

今年8月，“佳张倪”的店面扩大到120平

方米，还建起了30多平方米的冷库，营业时间也延长了。新店面亮相后，店里80%以上的商品都上了线，线上冷饮销量在当地电商平台同类商品中位列前茅。如今，门店月销售额达到五六十万元，线上销售占比接近一半。

2018年就尝试将杂货搬到线上的高度平价超市，是南京西方巷里的一家夫妻杂货店。赶上一场线上大促活动，线上日营业额一度达到8440元，接近线下的日销量。“不过，当时实体店生意很好，我们忙不过来，就逐步‘下线’了。”老板吴国民说，后来要了二胎，人手有限，门店经营遇到困难，于是又重新做回线上销售。

“别看超市小，但品种齐全，从烟、酒、蛋等日用品，到灯芯、课桌、包皮书等学习用品，我们的SKU(库存计量单位)达到六七千，只要是顾客需要的，我们都尽量满足。”吴国民说，日常他们做的是街坊邻居的小生意，靠的就是物美价廉、品种丰富。现在线上订单成为实体门店的有效补充，店铺服务范围从原来的周边1公里以内扩展到周边5到10公里。

通过外卖配送网络，连接线下实体店，30至60分钟送货上门，这种新的零售业态被称为即时零售。“早期，即时零售主要满足消费者对生鲜食杂等高频日常所需。随着供给越来越丰富，鲜花绿植、宠物用品、美妆用品、饮料酒水、办公文具、数码3C等消费需求都可以满足。”美团闪购南京城市经理昌作为说，随着即

时配送需求不断被挖掘，本地零售市场正在从“万货商店”变成“万物到家”，形成了同城物流及消费的新增长点。

线上线下从“相争”到“相助”

“农贸市场很多商品也开始通过短途快速代购即时零售了。”南京市农贸市场协会副会长、南京绿恒市场服务有限公司董事长盛丽琴说，农贸市场此前受社区团购的冲击较大，自身也努力尝试网络化转型，但这需要自办配送渠道，远比不上电商平台有优势。现在，即时零售兴起，盛丽琴等农贸人希望这是第一次线上与线下、网络与实体共生共荣的契机。“如果平台和线下零售商可以相互赋能、加速融合，将形成‘1+1>2’的能效，无缝对接庞大的即时消费需求。”盛丽琴说。

“即时零售是零售领域发展到一定阶段的必然产物。”东吴证券传媒与互联网首席分析师张良卫认为，从供给端看，随着网民数量进入增长瓶颈，产品过剩正逐步转向渠道过剩，电商渠道流量开始分散化；从需求端看，在原有零售业态里，消费者对于“快”的需求一直没有被充分的满足，而在国民收入水平的提升下，这种需求更加凸显。在这种供需相互拉动的背景下，即时零售迎来黄金发展期。

据东吴证券统计，2021年O2O(线上线

下结合的商业模式)到家业务市场规模超过2万亿元，去掉餐饮外卖也有1万亿元，即时零售开放平台模式规模已经超过2200亿元，近五年复合增速超过80%。仅三线城市的即时零售消费规模，2021年相比2019年就增长了2倍。

以零售新业态激发消费新潜能

随着新业态稳步发展，不断有本地门店、线上平台入局即时零售。消费内容也不再局限于生鲜日化，而是不断向全品类快速拓展。然而，作为一种零售新业态，即时零售目前仍处于发展初期，商品供给的品类丰富度、可选空间都还不够多。

张良卫说，理论上，即时零售依托的是本地商品供给。一方面线下门店数字化程度低，未能实现全品类上网；另一方面，线下门店的前端供应链有时难以完全打通。所以，即时零售可能因此出现缺货断货等问题。

“供给是目前行业发展的关键，这一块还有比较大的改善空间。”张良卫同时认为，随着新型商业模式基础设施和城市配送服务网络的快速完善，庞大、稳定、富有弹性的本地物流履约体系，更好满足多元消费需求。

招商证券研报显示，2025年，我国即时

零售的规模有望超万亿元，未来五年，年度复合增长率将达到36%。而艾瑞咨询认为，至2025年即时零售规模将达到1.2万亿元。

“即时零售对于小店、平台和地方政府，都是一个契机。但即时消费绝对不是什么新的资本风口，任何想以此再次掀起‘跑马圈地’浪潮、冲击消费市场的行为都应该被警惕。”南京财经大学红山学院副院长王晓庆说，即时零售其实是回归同城消费，把实体消费在线化，这可能也是上一轮资本“烧钱”搞社区团购，对小店、商超、农贸市场等商业主体造成冲击之后，市场开展的一次自我修复。

美团研究院院长来有为认为，未来即时零售的发展，要回归零售的本质，一方面要看其是否更好地满足消费者“多、快、好、省”的需求，让更多的消费者愿意为获得这种便利而付费；另一方面，还要看这种新的商业模式能否有较好的盈利模型，主要参与者能否做好成本效益的把控，这也决定了未来的即时零售市场结构和整体规模。

中央财经大学中国互联网经济研究院副院长欧阳日辉教授表示，即时零售线上线下深度融合可以消解线上线下零售的鸿沟，将线上流量反哺到线下实体实现融合发展，形成互补、共赢的生态圈。

（本报记者潘晔、杨绍功）