



上海生命科学

中国生命科学产业赛道领跑者

2022年11月

前言

20世纪是生命科学迅猛发展的时代，尤其是最后20-30年发展速度瞩目，行业新发现如雨后春笋。过去十年里，中国生命科学行业稳步发展。新冠疫情的出现，加之疫苗研发和近年来医疗技术进步令生命科学产业成为关注焦点，并加速投资和企业增长。

今年5月，“十四五”国民健康规划出台，旨在完善卫生健康体系，加速卫生健康信息化建设。到2035年，人均预期寿命将达到80岁以上。

尽管对生命科学的关注度在近年才迅速提升，但实际上几十年来，该行业一直对创新和发现起着重要的推动作用。在企业需求面广及行业发展前景明朗的背景下，房地产投资者对生命科学领域的兴趣尤

为高涨。PitchBook数据显示，美国仍是生命科学产业融资规模的主导者，在2021年全球投资（包含企业并购、上市、私募股权和风险投资）中占到67%，但在过去五年里，中国的市场份额已提升3-5个百分点。而国内生命科学房地产的稀缺性和需求快速上涨使得市场空置率保持在低位，推升租金，回报率承压，并对投资者持续产生吸引力。

本报告重点关注国内生命科学产业赛道领跑者——上海生命科学市场，并从产业政策、投融资情况、集聚地分布、房地产需求、租金成本和最新趋势洞察等多角度作深入探究。希望对业主、自用租户、投资者、政府机构、轻资产运营商和其它行业参与者有所裨益。

上海稳居全国生物医药创新领头羊的位置

张江在新增生物医药研发生产企业、创新产品在研数量上保持第一

中国生物医药产业虽较国外起步较晚，但在精准配套与政策扶持下，城市间已形成产业集群和协同发展的格局。

在右图展示的20个企业实力与创新能力最强的生物医药产业园中，长三角与珠三角以同等数量(6)成为最大占比地区。

北京中关村生命科技园在科技人才、创新平台数量方面领先；上海张江在新增生物医药研发生产企业、创新产品在研数量上保持第一；广州科学城获得最多创新器械审批数量。



 区域评价体系指标说明：

分为企业实力（企业总数量/高新技术企业数量/医药工业百强企业数量/独角兽企业数量/上市企业数量）和创新能力（发明专利申请数量/药物临床试验数量/CDE药品受理总数/上市药品数量/上市二、三类医疗器械数量/高层次人才）多维度指标综合统计得出的园区排名



1951年，中国第一支抗生素——青霉素在上海诞生，为国家生命科学事业作出了重要贡献。如今在利好政策和上升需求的带动下，上海生命科学产业发展驶入“快车道”，创新药研发管线覆盖多重领域。到2025年，上海在长三角生物医药产业协同发展中的引领作用将更加突出，国际影响力将持续增强。



来源：中国科协企业创新服务中心，上海经信委

中国生命科学产业赛道领跑者

上海是中国现代医药产业的发祥地，也是中国生命科学产业的创新高地

“数”读上海生命科学行业



从业人数超24万人；
拥有全国1/4的院士、长江学者等高端人才和创新药人才



36家三甲医院；
门急诊量居全国第一



外资企业占比全国数量的60%；
18/20家国际Top20药企将中国区/研发总部设在上海



生物医药行业PE/VC规模居全国第一；
23家本市企业在科创板上市，占全国1/4

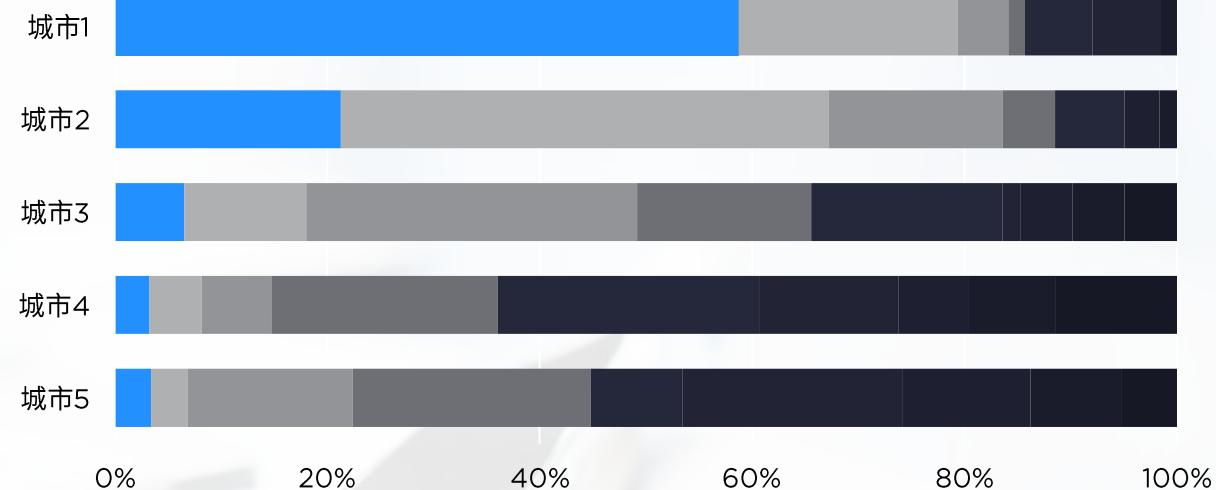


全球十大CXO企业，70%在上海运营

2022年《第一太平戴维斯中国生命科学行业调查》结果显示：
上海是全国第一潜力城市

调研问题：您认为国内最具生命科学产业潜力的前五座城市是？

■ 上海 ■ 北京 ■ 苏州 ■ 深圳 ■ 广州 ■ 成都 ■ 南京 ■ 武汉 ■ 无锡



上海生命科学 - 市场概况

生物医药企业的快速发展持续推动市场对研发、办公及生产载体的需求

作为全市三大先导产业之一，2021年上海生物医药产业规模已超7,600亿元，其中制造业总产值（右图）在经历2016-2020年10%的年复合增长后，继续保持两位数增长。截至2021年，上海共有6,066家生物医药企业，占到全国的14.5%，相关从业人员超过24万人。在全球57家知名生物医药企业里，已有41家已在上海设立了区域总部、研发中心、职能部门或工厂。

以产业创新要素集聚、国内外企业云集、配套完善为优势，加上利好政策驱动，上海生物医药产业始终保持国内领先地位。

研发测试检测作为生物医药公司的核心动能，要求药企在建立实验室、研发中心及生产线时选择拥有环评资质的生命科学产业园区，这已成为行业战略布局的必然条件。产业集聚效应明显和硬件条件的稀缺性使得终端用户的粘性较高，而随着生物医药市场规模的进一步扩大、产业链的不断完善、多方合作的增加，市场对生命科学载体的需求呈快速增长趋势。

随着行业规模、参与者的数量和类型以及产品研发的复杂性持续增加，市场亟需更健全的监管框架、更规范的设施设备和更多协作。新形势下的生命科学产业无法在简陋空间和老旧与有限设施环境蓬勃发展，而是需要长期的规划、多样化的工作空间，并符合甚至高于当地的产业规范要求。

上海生物医药制造业总产值，2011-2021



来源：上海统计局，上海经信委，第一太平戴维斯研究部

上海生命科学 - 政策力度加大

近年产业发展支持力度明显加大，加上各区产业专项补贴及税收红利，吸引企业纷纷落地；企业亦需积极与地方/区政府沟通，并联动上下游、线上线下端，以获取最优解决方案和增强抗风险能力



来源：上海政府

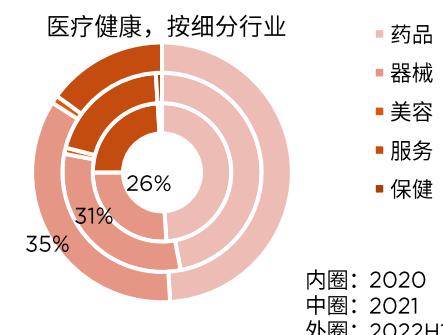
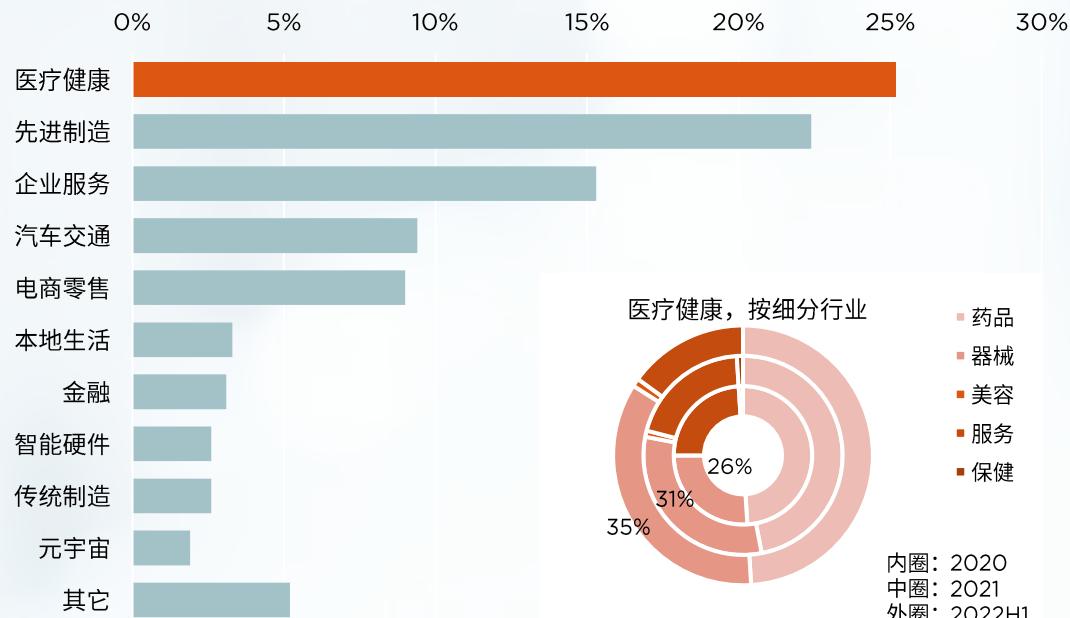


区级产业红利

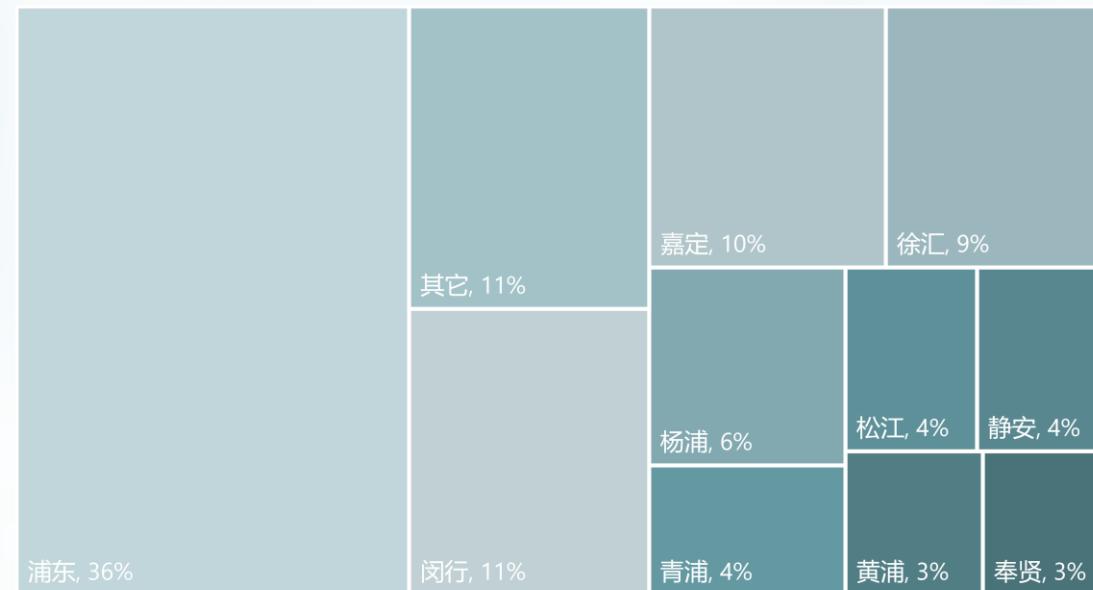
上海生命科学 - 投资热土

医疗健康是上半年上海投融资数量占比最多（1/4）的领域，浦东/闵行/嘉定最为活跃；国产医疗器械快速的技术创新和持续的产品迭代，使得医疗器械投资活跃度逐年提升

上海投融资行业分布，2022年上半年



上海投融资地区分布，2022年上半年



上海生命科学 - 投融资活跃企业

每一项研发成果和创新技术的转化落地，离不开资本的支持，尤其是早期阶段企业

融资最多的行业企业，截至2022年9月

		累计融资额 (人民币亿元)	上海区位
	百济神州	442	南京西路O；外高桥R
	京东健康	419	宝山O；嘉定工业区L
	药明康德	391	外高桥R；淮海中路O；临港R；金山工业区M
	豪森药业	149	张江OR
	联影医疗	146	徐汇滨江O；嘉定工业区R
	微医	131	漕河泾O；五角场O
	爱康国宾	128	北站O
	平安健康	127	徐汇滨江O
	三生制药	124	老黄浦O；张江R
	哈高科	117	NA

行业投资最多的投资机构，截至2022年9月

	历史投资事件 (笔数)	2022年被投企业举例
	红杉资本中国	282 中科微光，药明博锐
	启明创投	252 格博生物，原能医学
	奥博资本	220 方拓生物，Aspen
	君联资本	187 巨翊科技，惠利生物
	经纬创投	173 微元合成，优赛诺
	礼来亚洲基金	178 新码生物，昆翎医药
	深创投	147 是光科技，海尔施基因
	IDG资本	129 华芯医疗，星奕昂生物
	同创伟业	123 领创医谷，赫兹生命
	高瓴投资	121 博腾生物，凯莱英生物

功能：O = 办公；R = 研发；L = 物流；M = 制造

来源：IT桔子，企业官网

上海生命科学 - 园区分布

生物医药产业布局 “1+5+X”



健康服务业布局 “5+X”



上海生命科学 - 产业集聚地

上海生命科学产业已形成以张江为核心的多点分布模式

区域	产业方向	重点园区名称	占地面积 (平方公里)	重点企业
第一梯队	张江	生物医药	创新药产业基地	3.1
		医疗器械	合庆工业园区	4.2
		生物制药	周浦智慧产业园	3.8
第二梯队	徐汇漕河泾	生物医药	上海聚科生物园区	
		健康服务	上海聚科生物园区二期	12万平方米产业建面
		生命健康	临港新片区生命蓝湾	4.4
第三梯队	临港	化药合成	枫泾工业区	12.2
		医疗器械	金领之都	27万平方米产业建面
		生物医药	外高桥保税区	11.0
第三梯队	闵行	生命健康	莘庄工业区	17.9
		健康服务	临港浦江国际科技城	10.7
		美丽健康	东方美谷·医药	12.5
第四梯队	奉贤	美丽健康	上海市工业综合开发区	40.9
		美丽健康	杭州湾经济技术开发区	27.2
		美丽健康	奉城经济园	8.0
第四梯队	宝山	生命健康	北上海生物医药产业园	6.9
		美丽健康	超能新材料科创园	2.6
		生物医药	G60生物医药产业基地	6.8
第四梯队	松江	生物医药	松江经济技术开发区	57.8
		医疗器械	正泰启迪智电港	100万平方米产业建面
		生命健康	青浦生命科学园	3.7
第四梯队	嘉定	医疗器械	嘉定工业区	78.1
		健康服务	上海智能传感器产业园	3.0
		医疗器械	上海临港嘉定科技城	2.8
第四梯队	金山	生物医药	湾区生物医药港	4.7
		生物医药	上海湾区高新技术产业开发区	58.0
		化药合成	金山第二工业区	14.0
		生命健康	上海湾区科创中心	2.0

来源：第一太平戴维斯，重点企业根据公开信息整理

上海生命科学 - 产业链完备

上海已具备全产业链发展格局，聚集了一批行业领先企业，并在前沿领域和创新技术*寻求突破

上海生物医药产业链较为完备，生物医药产品种类丰富，围绕研发→临床→生产→应用的全生命周期及上下游产业链，已聚集了众多国内外行业领先企业，也有多家医疗器械企业以及CXO企业入驻，形成良性产业竞争。此外，创新生物制药企业扎堆加速了产业链生态闭环。

- 上游 - 基础生物技术的研发以及原材料生产
- 中游 - 生物医药生产，包含基因工程药物、疫苗、血液制品、诊断试剂等
- 其它 - 医疗器械企业以及CXO企业
- 下游 - 消费终端，销售渠道医院、诊所、药店、养老院和线上APP等

*前沿领域：包括临床医学与健康管理、新药创制、脑科学、合成生物学、生物育种、新发突发传染病防控、生物安全等

创新技术：包括合成生物学技术创新，发展基因诊疗、干细胞治疗、免疫细胞治疗等

来源：第一太平戴维斯根据公开资料整理



上海生命科学 - 租金成本

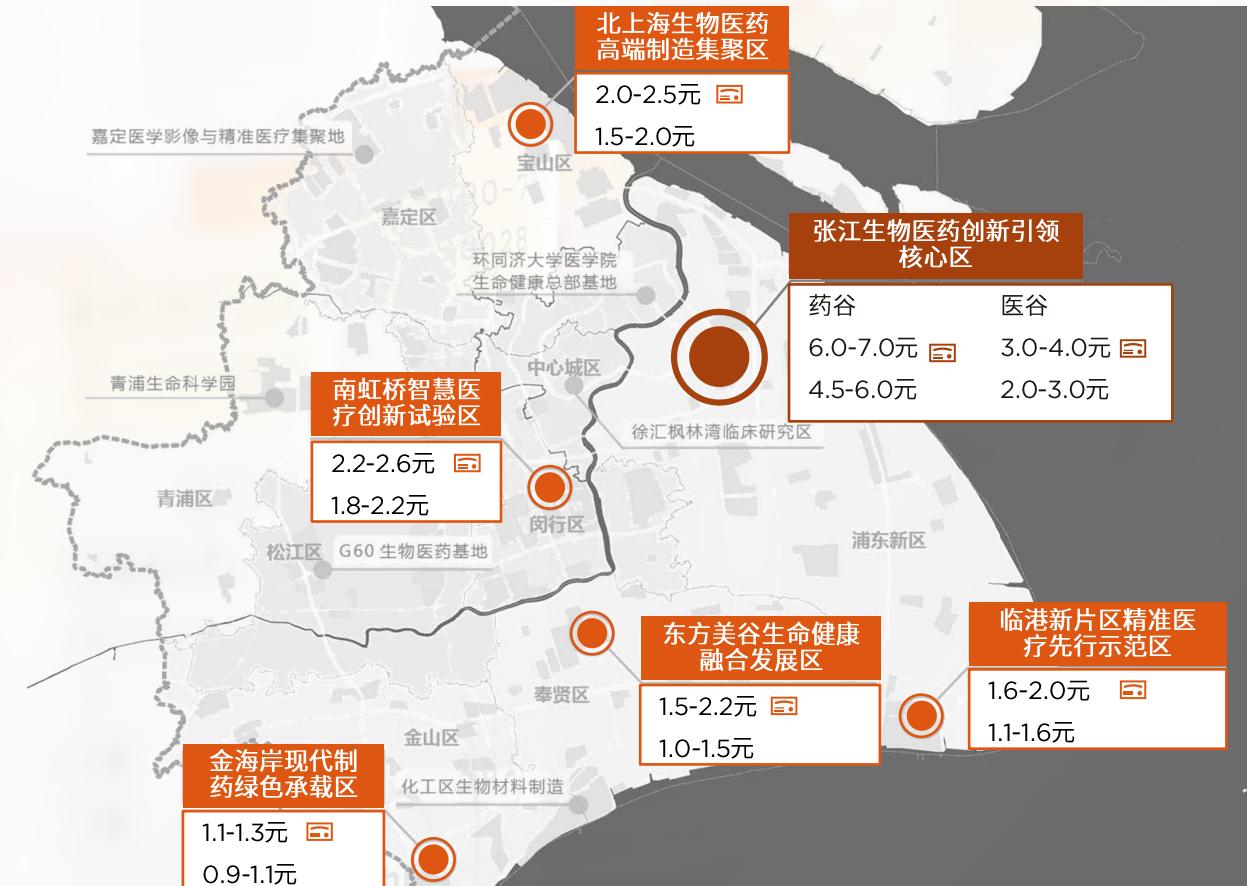
带环评的物业市场供不应求，因而较不带环评项目的租金溢价显著

生命科学物业的租金成本的区位差异较大，上海是国内租金最昂贵的城市之一，但仍低于许多全球城市。不带环评的相关物业租金成本相对经济，平均单方造价约在每平方米3,000-3,500元人民币。而带环评的物业市场因供不应求，其租金可以高于同区域办公楼。

以张江地区为例，作为全市首个且规模最大、最成熟因而也是全市租金最高的生物医药产业集聚区，其带环评的相关物业租金可达每平方米每天6.0-7.0元人民币，高出同区域每平方米每天约4.5-6.0元人民币的办公租金。区域标杆项目包括北区的张江药谷和南区的上海国际医学园区（又称“医谷”）。

鉴于供应有限、需求强劲和市场基本面向好，在可预见的未来，上海办公和生命科学相关物业租金将继续增长。

来源：第一太平戴维斯研究部，上海政府



带环评物业，租金单位以人民币每平方米每天计

上海生命科学 - 租赁需求

前滩为最受行业企业研发总部类新增需求的青睐，而产业园区里张江仍是行业选址的“宠儿”

生命科学类企业的房地产预算较为充足，因而更青睐热点区域的高品质项目作为其前台办公地点；而产业园以产业集聚、环评条件和更大空间等多重优势成为企业建立实验室、研发中心及后勤部门的优选地。

事实上在传统写字楼商务区里，生命科学类企业总体承租面积的占比并不高（约4-6%），但值得注意的是，新增需求面积的占比逐年提升。2018-19年仅7%，2020-2022年上半年这一比例升至13%。

从过去三年的生命科学类成交来看，单笔租赁成交面积达到3,500平方米，高于全行业单笔3,200平方米的平均水平。

内资企业表现持续活跃的同时，跨国公司在上海设立区域总部/研发中心和在沪长期发展的信心不变。例如阿斯利康的全球研发中心落户静安区盈凯文创广场，办公面积约15,000平方米。此外罗氏投资3亿元人民币在张江建立自主运营的加速器预计于2022年底建成，项目建面超过5,000平方米。

过去三年最受新需求青睐的热点区域（研发办公类）



瑞慈医疗
RICH HEALTHCARE
 OcuMension
欧康维视
 WSAudiology
8,000平方米 @前滩
2,200平方米 @南京西路
1,900平方米 @淮海中路



CATHAY
INDUSTRIAL BIOTECH
 Taimei
太美医疗科技
 Zuban
纽脉医疗
16,000平方米 @临港浦江
12,000平方米 @漕河泾
8,400平方米 @张江

来源：第一太平戴维斯研究部，企业公告

上海生命科学 - 大宗交易

生命科学产业因其较高的承租能力和稳定的发展前景尤其受到投资者的重点关注



自用占比达到3/4*



产业园区占到近70%*



50%成交集中在张江*

2018-2019年对投资者而言是一道分水岭，经济放缓和融资环境收紧使得承销商业资产具有挑战性，加上政府强调对新经济、基础研究和核心技术的重要性和支持，国内利基资产正受到投资者的关注。尤其生命科学产业因其较高的承租能力和稳定的发展前景尤其受到重点关注。

在所有类别的房地产大宗交易里，生命科学类物业和企业的交易数量虽相对有限，但近年来交易量占比呈上升态势。2019年上海生命科学类成交面积占比仅为1%，而自2020年至2022年三季度，这一数字已升至6-7%。在过去三年交易里，75%为自用型收购，尤其是产业园区物业受到买家青睐。

当前上海市场的主要挑战仍是符合投资级别的物业数量有限，其它领先城市亦是如此，以及存量市场的激烈竞争。近年来达成的交易几乎都是小规模单一资产类型，并且以投资为主要用途的交易里大多都是增值型投资策略，单宗交易金额通常在15亿元人民币以内。

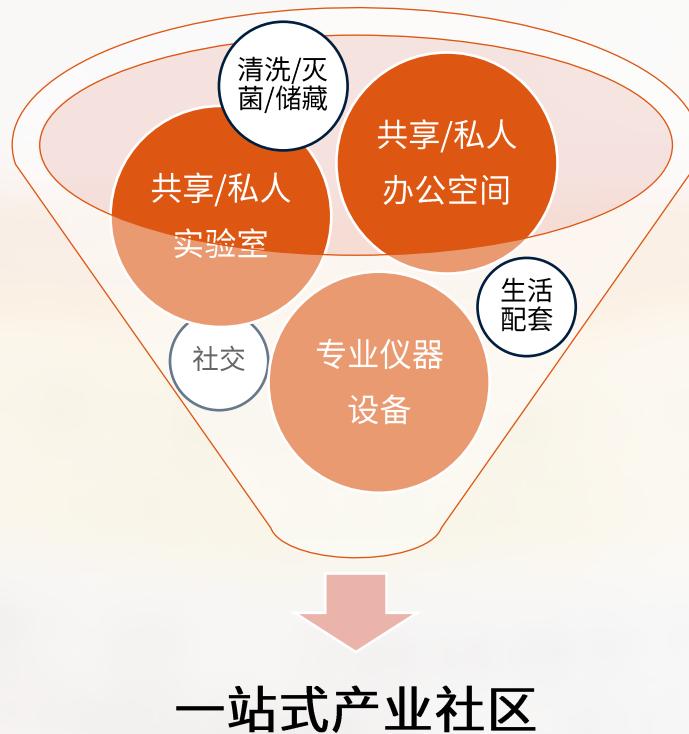
上海生命科学类大宗交易精选，2021-2022年第三季度

项目	区位	交易总价 (人民币 百万)	可售面积 (平方米)	用途	主要买家
星峰生命科学园	张江	1,380	30,000	投资	基汇资本
瑞力大厦	淮海中路	1,363	21,989	自用	微创医疗
康桥星创园	康桥	756	63,000	投资	黑石
寰博科技园	张江	650	69,168	自用	微创医疗
浦江智慧广场#9	临港浦江	460	25,557	自用	之江生物
阳光·张江NEO	张江	268	8,940	投资	ESR/药灵山 生物医药地产

来源：第一太平戴维斯研究部 *基于过去三年大宗交易记录，以交易数量统计

加粗字体为2022年成交

共享服务让企业“轻装上阵”



面对生命科学房地产需求见涨，市场一大挑战仍是供应短缺，甚至是在一线城市——这也导致生命科学研发办公类物业的租金稳步增长，带环评的项目租金较同区位无环评项目溢价明显，且根据环评等级不同溢价幅度也不尽相同。尽管国家鼓励盘活存量资产，但在真正改造过程中仍有较多困难和限制。从企业角度而言，一次实验或检测，就意味着自建实验室、购买设施设备或寻求第三方检测机构，这对于早期资金实力有限的初创型企业而言是道难题。

共享时代背景下，让企业“轻装上阵”，以社区概念打造包含办公、实验室、专业设备和配套设施等产品组合的共享生命科学产业社区成为一大机会。以轻资产运营模式，通过共享实验室和基础仪器设施、专业化运营管理，帮助初创企业、小规模企业、中型企业及成熟型企业快速成长；同时也提供独立实验室和办公空间，以确保知识产权受到保护。此外还能与高校、企业、医院、研究所和政府“联姻”，汇聚资源创造新项目，将科技成果实现有效转化。

洞察



新“玩家”

近期生命科学领域的热度激增，引发了大量市场参与者试图进入市场，包括地产商、传统房地产投资机构、私募和风投公司。

传统地产商寻求投资、自建/改造、出租直至抛售资产，同时许多地方政府正寻找长期合作伙伴和企业租户。私募和风投公司正抓住该契机，因其拥有项目经验，并投资了一批生命科学及上下游企业——这也很大可能成为项目里的终端租户，同时也能够满足当地对企业落地的要求。



区域差异化发展

市场规模不断扩大后的良性发展布局应是“多点开花”而非“一枝独秀”，每个区域的吸引力和发展侧重点各异，也是与终端需求形成匹配的关键因素。

生命科学拥有众多分支领域，在不同片区差异化发展是最高效的发展模式，也可避免资源错配和区域之间的摩擦与竞争。



企业流入与迁出

产业集群与综合配套完善是吸引和留住企业的牢固根基。生命科学企业在研发、临床、生产等各个阶段都需要专业化设备和环境，加上符合相应环评条件的供应有限，使得行业企业对LSRE的粘性较高。

反之，一座城市或区域如无法补齐产业短板，在环保要求从严和竞争日益激烈的市场下，将不得不面临企业流失。



国内药企“出海”

随着国内药企研发能力逐步成熟，加上政策红利和国际市场的吸引力，国内生物医药企业正通过自主出海、License out、专利授权、联合开发等方式积极布局海外市场。

据统计，2022年上半年就有50+家企业正在推进出海计划，包括江苏恒瑞医药成立全资子公司进军海外创新药市场。在寻求利益最大化的同时，企业也应根据环境和变化及时调整策略。



研究部

James Macdonald
主管
中国
james.macdonald@savills.com.cn

徐梦璐
高级经理
中国
elle.xu@savills.com.cn

产业及物流地产部

罗瑾
主管
中国
louisa.luo@savills.com.cn

缪博文
主管
华东
bowen.miao@savills.com.cn

交易及顾问业务

招启怡
主管
中国
joey.chio@savills.com.cn

投资部

关伟
主管
上海
nick.guan@savills.com.cn