

本期技术城市指数考察了全球30个领先技术城市。评估指标分为六大类共计100余项，大到外来风投资本规模，小到一杯平白咖啡的售价

文：Paul Tostevin, 第一太平戴维斯世界研究部董事

技术城市正引领着世界前进的步伐。它们是创新试验场，也是人才和风投资本磁石；是充满活力的宜居、宜业之地，也是经济发展的重要驱动力。未来十年，30个技术城市的GDP预计平均增长36%，而其他发达城市仅为19%。

第一太平戴维斯技术城市指数对全球最热门技术城市进行排名，现已更新至第三期，评估指标超过100项(排名详情见对页)。

纽约人才储备充足，且素有全球商业中心之美誉，本次超越旧金山问鼎全球顶尖技术城市。

伦敦总排名第三，其中在“城市活力与健康”以及“移动性”这两大类指标的表现尤其出色。伦敦仍是欧洲最重要的技术枢纽，2018年吸引的风投资本约为巴黎的三倍。阿姆斯特丹总排名第四，综合评分与伦敦差距甚微，是伦敦作为欧洲门户城市的劲敌。作为荷兰首都，阿姆斯特丹也是一个充满活力的世界级枢纽城市，拥有大量会讲英语的娴熟劳动力。

本期有五个中国城市被纳入排名，虽都是首次亮相，但竞争力不容小觑。中国的技术城市正在迅速崛起，技术产业的风投规模现已赶超美国城市。北京过去三年的年均风投总额达到340亿美元，超过纽约与旧金山。上海则凭借在国际商务氛围和生活品质方面的双重优势，成为中国第一技术城市。

30个技术城市目前共有2.91亿人口，未来十年预计再增1,800万。随着基础设施压力增加，移动性成为城市成功的关键因



顶尖
纽约高居技术城市
排行榜首位

技术城市

第一太平戴维斯技术城市指数2019

1. 纽约
2. 旧金山
3. 伦敦
4. 阿姆斯特丹
5. 波士顿
6. 新加坡
7. 洛杉矶
8. 奥斯汀
9. 斯德哥尔摩
10. 哥本哈根
11. 多伦多
12. 西雅图
13. 东京
14. 巴黎
15. 上海
16. 柏林
17. 北京
18. 特拉维夫
19. 都柏林
20. 香港
21. 巴塞罗那
22. 墨尔本
23. 首尔
24. 深圳
25. 杭州
26. 成都
27. 圣地亚哥
28. 布宜诺斯艾利斯
29. 班加罗尔
30. 开普敦

素。这促使技术城市走到交通模式创新、共享移动服务(如自动驾驶车辆)的最前沿。

本期技术城市指数特设“移动性”分类指标，以反映各城市在解决出行问题方面做出的努力。该类可细分为三大项：地铁系统、共享交通服务以及城市环境品质。伦敦在交通系统一体化等方面的综合表现突出，高居“移动性”分项排名首位。然而，伦敦依然面临污染这一严重问题，此外伦敦拥有全球最古老的地铁系统，改造升级也将是长期挑战。

中国城市在共享移动出行领域一马当先，摩拜、ofo小黄车等共享单车品牌即起源于中国。亚洲城市地铁的现代化水平也处于领先地位，不仅票价便宜，还配备无线网络和空调系统。

在城市环境品质方面表现突出的是欧洲城市。阿姆斯特丹、哥本哈根、斯德哥尔摩和巴塞罗那是全球最适合骑行的城市，且由于城市格局紧凑，通勤时间相对较短，设施使用更加便利，有利于实现工作与生活的更好平衡。

共享办公的扩张与全球技术产业的增长密切相关。在2018年，都柏林和伦敦的共享办公占当地写字楼市场的比例分别达到11%和14%。私人办公室平均每个工位的成本约590美元每月，其中以旧金山成本最高，工位月租高达1,050美元。共享办公是一个快速崛起的细分领域，且仍存在增长空间。即便在商务氛围相当成熟的曼哈顿区，共享办公也仅占整个写字楼市场的2%。■

继续阅读，了解美国技术城市与中国技术城市的构成要素(第16页)。

“纽约人才储备充足，且素有全球商业中心之美誉，本次问鼎全球顶尖技术城市”

第一太平戴维斯技术城市定义

<p>技术城市不仅是所在区域的重要技术中心，也是备受风投资本关注的热门市场。这些城市活力四射，生活工作两相宜，且富有人才吸引力，因此成为国际技术企业推进全球或区域布局的备选城市。</p> <p>第一太平戴维斯技术城市指数考察的是技术城市的成功要素。我们使用100余项指标对每座城市进行评分。指标分为六</p>	<p>大类：商务环境、技术环境、城市活力及健康、人才储备、房地产成本以及移动性。每个大类根据其对应技术产业的重要性被赋予相应权重。</p> <p>商务环境</p> <ul style="list-style-type: none"> · 投资 · 金融及商务服务业规模 · 企业设立便利度 · 研发/创新 · 空间联系 	<ul style="list-style-type: none"> · 经商成本(监管、税费、薪资) <p>技术环境</p> <ul style="list-style-type: none"> · 风投资本 · 技术产业的规模/价值 · 技术基础设施 · 技术参与度 <p>城市活力与健康</p> <ul style="list-style-type: none"> · 城市健康指数 · 城市活力指数 · 居住成本 	<p>人才储备</p> <ul style="list-style-type: none"> · 高等教育 · 移民及人才吸引力 · 城市年轻指数 <p>房地产成本</p> <ul style="list-style-type: none"> · 办公及住宅租赁成本 · 共享办公租赁成本 <p>移动性</p> <ul style="list-style-type: none"> · 共享交通服务 · 地铁系统 · 城市环境品质
--	---	--	--

当城市 获得 技术加持

美国技术城市和中国技术城市的增长模式是否相同？增长模式对当地房地产市场有何影响？

从第一太平戴维斯技术城市指数排行来看，美国城市的排名相对靠前（见第14页），然而中国城市增长迅速，且在全球风险资本投资中占据更高份额。本篇邀请到第一太平戴维斯美国高级董事总经理 Kevin Kelly 和中国区研究部高级董事简可（James Macdonald），就各自区域市场技术城市的关键属性、技术类型和重要企业代表，以及技术产业对当地房地产的影响进行了探讨。

技术城市的本质属性是什么？或者说，站在创新与投资的角度，有什么特征可以将一座技术城市与其他技术城市区分开来？

Kevin Kelly 技术城市有各自的成长轨迹，但它们的共同之处在于，都拥有优质的高等教育资源。美国加州的斯坦福大学以及加州大学伯克利分校，为旧金山和圣何塞的创新和企业发展提供着源源动力。

如果将这些因素与生活品质相叠加，就会发现每座技术城市都有自己独特的驱动力。相比圣何塞，旧金山更受20岁出头年轻人群的青睐。从中可总结出两点：其

一，城市对人才的吸引力各有千秋；其二，生活品质和城市布局是影响城市吸引力的重要因素。

简可 北京拥有中国顶尖高校，它们是技术企业的人才储备，也是创业孵化器。杭州是阿里巴巴的大本营，得益于此，当地的技术经济得到蓬勃发展。杭州也是中国最宜居的城市之一。深圳不断转型突破，从制造基地到硬件硅谷，再到如今的软件和金融枢纽。它还吸引着大量来自全国各地、充满活力、满怀抱负的劳动人口。

第一太平戴维斯亚太区研究部主管 Simon Smith 常驻香港，他认为香港正成为金融科技孵化器，因为它不仅是一个全球金融中心，也是中国金融服务企业进行国际扩张的第一个中转站。

KK 纽约虽然是全球最贵的城市之一，但由于宜居指数较高、技术发展领先，依然令年轻人向往。对于受过良好教育、尤其是从事技术行业的年轻人来说，在技术城市生活，无需太过担忧住房成本和其他开支压力。如果计划组建家庭，则情况要更加复杂。即便是在房产成本较低的城市，例如德州的奥斯汀，也很难在市中心地段找到面积、价位都合适的住宅。

哪些城市已形成专门的技术领域？对房地产市场又有何影响？

KK 在美国，奥斯汀、波士顿是硬件技术的温床，波士顿、圣地亚哥以生物技术为核心，洛杉矶则以音乐和电影相关技术见长。这往往是企业与当地高校资源反馈循环的结果。某高校的计算机科研成果催生出一个企业集群，企业再以专业技术实践“反哺”高校，推进相关课程建设升级。密苏里州的圣路易斯虽然排名在全美前六开外，

但已成为安全相关技术发展的核心城市；亚特兰大则依托乔治亚理工学院的资源支持，大力发展金融科技。

企业聚集效应在房地产领域的具体体现是租金上涨。纽约的中城南区 (Midtown South) 拥有成熟的技术产业，租金在经历一轮爆发式上涨后，已与中城区传统写字楼的租金不相上下。旧金山市中心的办公空间也十分抢手，如想租一幢大楼，必须尽早出手。选址决策不仅要考虑现有员工的诉求，还应放眼长远，关注行业人才向往生活和就业的区域。以奥斯汀为例。技术公司宁可支付市中心每平方英尺50-60美元的租金，承担交通拥堵、员工长时通勤的风险，也不愿在驱车15分钟可达、租金低至每平方英尺20美元的区域“屈就”。

简可 阿里巴巴效应使杭州成为以消费者为中心的技术中心。阿里作为中国电商巨头，旗下拥有多家“独角兽”企业。很多技术企业慕名来到杭州，希望可以近水楼台。这就是阿里巴巴的集聚效应。西区的成都已发展成为高新技术中心和业务流程外包中心。由于劳动力成本低于东部城市，高新技术和商务流程外包成为当地写字楼市场的重要支撑。媒体及内容产业在中国受到严格监管，因此相关技术企业需要尽可能接近决策中心——北京。深圳拥有大批应用程序开发企业，这类企业一般规模较小，倾向于寻找灵活办公空间。

这些城市是国际技术企业在中国布局的首选市场。企业选址决策会考虑哪些因素？

简可 国际技术企业选择中国，看中的是中国市场的庞大规模及其接纳新兴技术的积极态度。中国的网络购物和移动购物均处于世界领先地位，原因也正在于此。技术企业快速发展的一个关键因素在于对人才

“北卡罗莱纳州首府罗利是一颗冉冉升起的新星，不仅有优秀高校，还集聚了一批生物技术企业”

的吸引和挽留能力。这意味着北京、杭州、成都等高校资源集中的城市受到技术企业欢迎。上海作为高度国际化的金融之都，自然是公司总部选址的上上之选。

Smion Smith对此还有补充：“香港是亚洲最具活力、综合实力最强的城市，拥有多元的国际人才资源。无论生活还是就业，香港都令人向往。”

KK 亚马逊和苹果等技术巨头纵然实力雄厚，也同样需要面临激烈的人才竞争。亚马逊此前称第二总部将同时落户纽约和华盛顿特区，但今年2月宣布停止推进纽约第二总部计划。亚马逊本可采取差异化选址策略，但最终还是选择了备选方案中最大也最贵的两个城市。由此可见，规模是亚马逊的首要考量。亚马逊在田纳西州纳什维尔的建设还将继续推进，而随着纽约第二总部的搁浅，我认为纳什维尔项目的规模将有所扩大，为当地带来更多就业机会。

大型技术企业的选址一般还会考虑员工的居住需求，而这也是亚马逊令人费解的地方。传统技术城市都很昂贵。旧金山就是一个典型，不仅家庭开支大，通勤成本也很高。对大多数都市区而言，离市中心越远，房价就越低。旧金山湾区则是个例外，即使离了城区，房价依然高得离谱。

技术企业已成为这些城市房地产的主要用户，房地产市场又是如何应对的呢？

简可 在中国，企业选址布局具有较强的政策导向性；政府会按照国家战略需求以及区域产业发展需要划拨专门区域。上海目标建设人工智能产业高地，将通过针对性的分区规划以及激励政策，吸引并扶持人工智能企业。上海还联合杭州、嘉兴打造“沪嘉杭G60科创走廊”，从科技创新、产业融合、人才引进、基础设施建设等方面推进区域协同发展。

KK 随着技术业的扩张，产业集聚效应日益凸显，给当地房地产格局带来巨大影响。这种集聚效应在纽约、旧金山等城市尤为明显。过去，增长迅速的技术企业多位于外围板块。如今，技术产业集群已转移到波士顿、纽约和奥斯汀的市中心区域。

另一个主要趋势是共享办公的扩张，且这与技术城市的发展密切相关。像WeWork这样的共享办公品牌本身就是租赁市场的主力租户，主要面向初创公司和孵化器提供灵活办公空间。

技术城市是共享移动服务的标杆以及绿色交通模式的先驱。它们是如何应对时代挑战和机遇的？

简可 中国是共享单车的发源地，摩拜单车、ofo小黄车是最早出现的两个品牌。共享出行应用市场的竞争也异常激烈。继市场主导者滴滴出行之后，陆续出现一批新平台参与竞争。滴滴出行已在2016年8月收购优步中国业务。

中国的公交发展也处于世界领先地位，计划2010年至2020年间投入3,000亿美元用于地铁系统建设。上海拥有世界最长的地铁系统，总运营里程达到676公里，

此外在建里程120公里。房地产开发往往以交通节点为中心，因此公交网络的发展对房地产开发至关重要。

KK 共享移动往往与技术创新保持同步，技术城市顺理成章地成为新理念的试验场。然而试验结果显示，共享出行很难与现有交通基础设施和谐共存。这部分取决于人类心理：共享汽车或单车固然利于环保，但除非可以节约时间或成本，否则很难让人们心甘情愿花费更多时间，只为做正确的事情。供应过剩也是城市规划者当前亟需应对的问题。因此，共享方案的可行性将继续成为城市层面的一大辩题，学术界与实战界恐仍难以达成共识。

未来还有哪些技术城市值得关注？

简可 广州是唯一没有被纳入技术城市指数的中国一线城市，其愿景是成为跨境电子商务中心。根据规划，琶洲将打造电商总部CBD。中国还将建设一批国家区域中心城市。预计西安将因此获益。此外，高校资源集中的武汉和南京也具备竞争潜力。

KK 北卡罗莱纳州首府罗利是一颗冉冉升起的新星。这里有开设计算机科学课程的优秀高校，包括卡罗莱纳大学、杜克大学等，还集聚了一批生物技术企业。目前该城市正在经历硬件、软件人才的爆发式增长。IBM在去年10月以340亿美元收购总部位于罗利的软件提供商Red Hat，成为全球技术领域第二大交易。

还有田纳西州首府纳什维尔，不过这一选择有些不按常理。我们曾研究了奥斯汀早期成功的主要因素——产出规模、住宅成本、夜生活等等，然后根据这些指标对一组城市进行了评估。结果显示，纳什维尔综合表现最佳。■

移动不息

且听第一太平戴维斯全球租户趋势部董事Nicky Wightman与优步城市部负责人Eugenie Teasley讨论未来城市交通问题的应对之策

Nicky Wightman: 交通是城市成功的关键环节。2019年技术城市指数的衡量指标新增“移动性”分项，也正因此。您觉得技术城市与移动出行新概念的热度之间存在联系吗？

Eugenie Teasley: 一座城市的移动指数和其技术发展水平没有必然的对等关系。早在全球技术之风盛行之前，阿姆斯特丹就已经开始精心打造自行车道路网，提倡居民骑车出行。而在旧金山，技术无处不在，已渗透到衣食住行的方方面面。电动共享单车Jump最早即出现在旧金山。然而，移动性的演变不仅与基础设施有关，还与政府对创新探索及实践的态度有关，尤其是在受监管程度较高的市场。

数百万人的出行问题让城市心力交瘁。像优步这样的共享出行服务，在城市综合交通系统中扮演着怎样的角色？

我们平台的愿景是为人们提供多元出行选择，与有轨电车、地铁、公交等其他交通模式无缝衔接。我们与丹佛交通局联



合推出了“优步换乘” (Uber Transit) 功能，用户可在优步APP客户端查看丹佛实时公交信息，从而选择最合适的出行路线及方式。我们希望人们能放下买车的“执念”，更多使用共享交通工具。

在交通资源匮乏的地段，房地产的投资价值是否会因为共享汽车的到来而有所提升？

几年前，住在纽约外围区域的人只有两种出行方式：公交或者私家车。如今共享汽车带来了出行新选择。目前纽约的优步订单中，有一半以上的行程起点在纽约外围行政区。优步约车还是现有公交服务的补充，有很多用户用优步约车往返于外围行政区与交通枢纽之间。

一些城市的公寓项目甚至已经取消停车位。这为其他设施如健身房和电影院腾出了空间，而放弃停车位的租户可以获得积分用于抵扣优步订单费用。

要加快自动驾驶汽车时代的到来，城市规划需要做出哪些改进？

不同城市面临的挑战不尽相同。在美国，大多数城市的道路都比较整齐方正，大大降低了



自动驾驶车辆的导航难度。而在欧洲和世界其他地区，城市道路多狭窄且不规则，自动驾驶的可行性不高。在路况较好的城市环境中，自动驾驶车辆上路还有一个重要前提，即制定一些允许乘客拼车的专用路线，同时确保一定的步行和骑行路线。

取消对建筑配套停车场的硬性要求，将释放路缘空间和城市空间，有助于提升道路通行的通畅度以及城市设计的可持续性。旧金山已于去年年底正式取消对未来开发项目的停车位要求。伦敦市长也表示，停车空间过多将妨碍骑行、步行和公交服务，希望能在“推进新开发项目和防止停车位过量供给之间取得适度平衡”。他计划将充电车位的比例提高到20%。

无人机和垂直起降航空器是否会在未来移动解决方案中发挥作用？

答案是肯定的，而且我们正积极与航空行业领先企业合作，以实现这一目标。作为优步空中交通计划Elevate的一部分，我们将联合航空企业如贝尔公司、巴西航空工业公司，还有相关监管机构、政府机构以及房地产界合作伙伴，群策群力通力合作。我们将在达拉斯和洛杉矶这两座城市进行纯电动垂直起降航空器的首轮测试，目标2023年投入使用。