

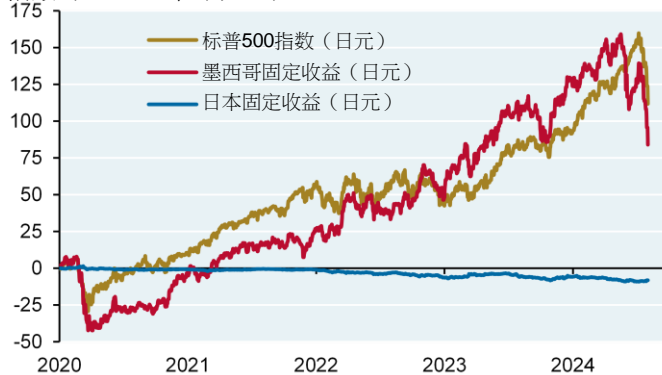
「人生何处似我家」：日元资金套利平仓并流回本国引发全球股市调整；地方法院裁定谷歌从事有利于自身的反竞争行为；居家办公趋势及其对困境商业写字楼投资的影响；新冠疫情的最新状况

全球最大的套利交易崩盘：

- 据德意志银行估计，多年负政策利率诱使日本的家庭、养老金计划、国有银行乃至日本央行本身创造了 20 万亿美元的套利交易¹，当中「日本公司」通过低成本的银行存款为其自身融资并投资海内外较长久期的资产
- 大量宏观对冲基金扎堆效仿以日元进行融资。2022年，当美联储开始加息时，日本的套利交易加快了步伐，从而将日元推至自 1986 年以来最弱水平
- 就在美联储预期开始放宽政策之际，核心通胀持续上升加上薪资谈判结果最终促使日本央行加息，从而大幅推升日元汇率。值得注意的是，7 月份日本银行因当时日元疲软而耗资 370 亿美元进行干预
- 最近日元升值 14%，创过去 40 年最高涨幅。请注意，日本央行只加息了 25 个基点（！！）就引出如此反应，表明无法衡量的日元套利交易规模实际上非常之大
- 套利交易平仓引发了全球股市调整。迄今为止，今年美国、欧洲、日本以及新兴市场的股票仍在上涨。尽管日元目前较接近以息差计算的公允价值，但摩根大通的外汇交易员认为，未来可能会发生更多套利交易平仓

日元套利交易示例

指数（0=2020年1月1日）



资料来源：彭博财经、摩根资产管理，2024年8月5日

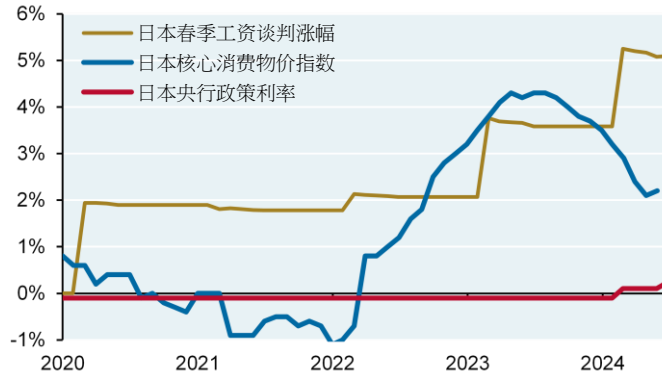
2022至2023年，美联储加息导致日元暴跌



资料来源：彭博财经、摩根资产管理，2024年8月5日

日本央行政策利率、工资增长和通胀

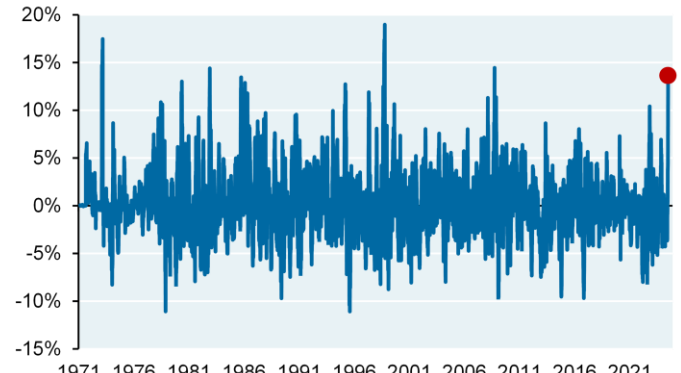
百分比



资料来源：彭博财经、摩根资产管理，2024年7月31日

自1971年以来日元兑美元23天汇率变化

百分比



资料来源：彭博财经、摩根资产管理，2024年8月5日

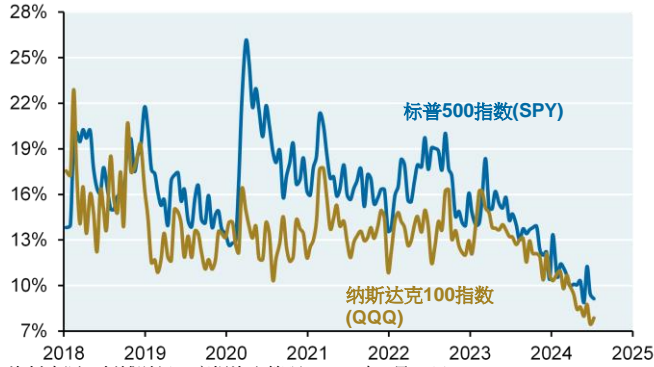
¹「全球最大的套利交易」，George Saravelos，德意志银行，2023年11月

股市并未预见风险敞口会以这种方式减少，因而准备不足，具体如下...

- 一直确信人工智能推动的涨潮，以至直到7月份中旬，标普500指数和纳斯达克的空头几乎消失了
- 科技板块的自由现金流收益达到了2000年代初以来的最低水平，然而全球半导体指数的市净率达到了11.5倍，在上一个10年的大部分时间，市净率都在2至3倍徘徊
- 以跑赢标普500指数的股票比例或创纳斯达克指数52周高位和低位的股票比例衡量，市场的广度不容乐观

标普500指数和纳斯达克指数的空头持仓

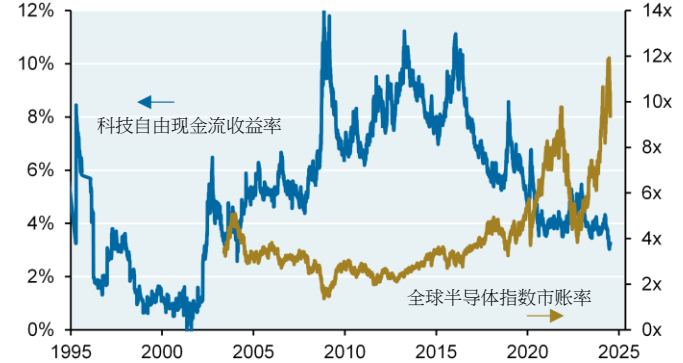
流通股百分比



科技股和半导体股估值处于极端水平

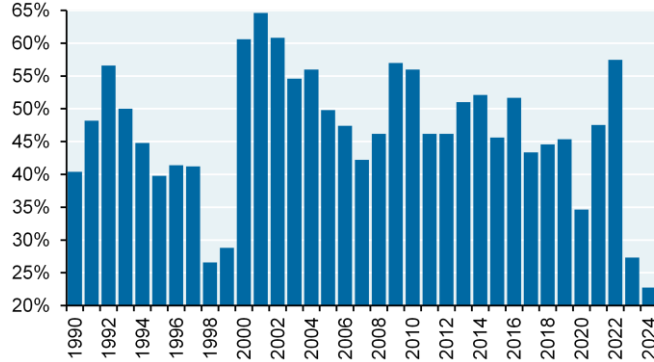
自由现金流收益率

市账率估值



跑赢标普500指数的成分股

呈现跑赢表现的公司百分比（总回报）



市场广度与表现

股票数量（90天平均值）

百分比（90天平均值）



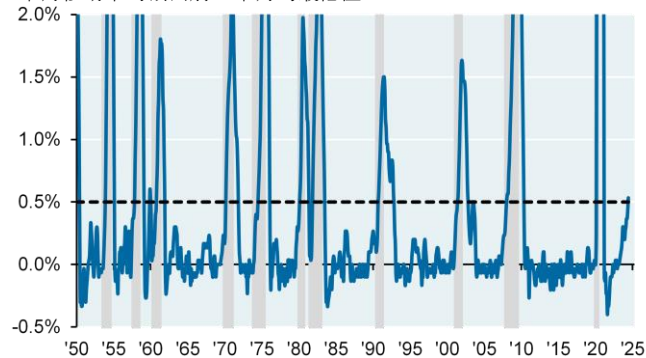
即使在市场上涨的年份中，年内股票市场出现修正也是常见之事。最大的问题仍是美国是陷入经济衰退还是实现软着陆。各项指标好坏参半；同期信号仍显示良好的增长（企业支出、消费者支出、企业盈利），同时部分领先指标和劳动力市场指标却指向经济衰退（见方框）。

我对于萨姆规则心存疑问。根据萨姆规则(Sahm rule)，当3个月平均失业率较前12个月的最低水平上升超过0.5%时，经济就处于衰退或即将迎来衰退。值得注意的是，在1967年、1985年和1995年经济软着陆期间，萨姆规则并未被触发。这次情况是否会不一样？在最近一次采访中，Claudia Sahm本人表示，劳动力结构可能发生变化，使得萨姆规则的可靠性有所下降（新晋劳动力推高了失业率）²。尽管如此，她认为美联储应该已经在放宽政策，因为劳动力市场明显疲软。摩根大通首席经济学家Michael Feroli表示，在经济衰退前后，求职率的降幅一般约占失业率增幅的四分之三³；换言之，在经济衰退期间，劳动力参与率推高失业率并非新鲜事。

我认为今年将实现经济软着陆，目前仍有大量数据支持此观点。但衰退风险有所上升，而我认为股票或信贷市场尚未完全定价这些风险。超大型科技股的市盈率已从32倍降至28倍，而标普500指数的市盈率已从24倍降至20倍；但两者仍处于高位。如果我要在今年秋季进行投资，我会等待出现更低的水平后才进行加仓操作。

萨姆规则：失业率相对于近期低位

3个月移动平均减去前12个月的最低值



资料来源：美国劳工统计局、摩根资产管理，2024年7月

劳动力指标

非常弱：萨姆规则涉及经济衰退、制造业和加班时间、临时工、采购经理人指数(PMI)就业调查、美联储家庭调查中的失业概率

从强劲的水平开始走弱：就业增长、工资增长、全美独立企业联盟(NFIB)工资调查、工作转换溢价、职位空缺和劳动力流动调查(JOLTS)自愿辞职率、休闲/零售业的职位空缺、失业救济申请

进一步详情，请参阅上文标题中的通胀/劳动力市场监测

²「萨姆规则的制定者表示这次可能不一样」，《财富》杂志，2024年8月2日

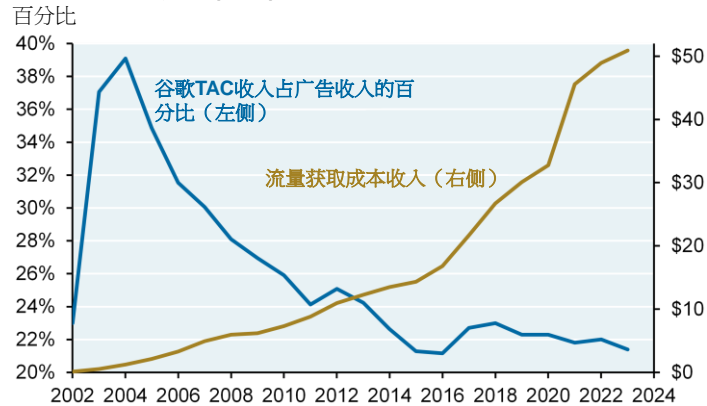
³「不好了，比尔先生，第一条萨姆规则被触发了」，Michael Feroli，摩根大通经济研究部，2024年7月18日。比尔先生既指纽约联邦储备银行行长比尔·达德利(Bill Dudley)，又指旧版《周六夜现场》的粘土动画角色

科技板块面临较大压力：美国哥伦比亚特区的地方法院刚刚裁定，谷歌滥用了其在搜索业务上的垄断地位。我在《2024年展望》中大篇幅讨论了此类反垄断风险。谷歌每年向设备制造商（苹果、摩托罗拉、LG、三星）、无线运营商（AT&T、T-Mobile、Verizon）和浏览器开发商（Mozilla、Opera、UC Web）支付 500 亿美元的「流量获取成本」⁴，以确保其搜索引擎的默认地位。谷歌还被指控阻止交易对方与竞争对手进行交易，要求将 Google Apps 放在主要设备位置。

目前，该诉讼将于 9 月份进入补救阶段，之后将向美国哥伦比亚特区联邦巡回上诉法院提起上诉。在该流程结束时，谷歌与苹果和三星的合约可能须根据法院对可接受设备配置协议的定义进行重新谈判；及/或设备可能须提示用户选择一个搜索引擎。

我认为，即使会出现多个搜索引擎选择的提示，大部分用户还是会选择谷歌，欧洲就发生过这种情况。但是谷歌显然不希望冒任何风险，特别是与苹果的合作。正如法官在裁决中所描述，于 2020 年，谷歌的内部模型预测，如果其默认搜索引擎的地位被取代，谷歌将丧失 60%至 80%的 iOS 查询量，从而导致 280 亿至 320 亿美元的每年净收入损失⁵。另一个值得注意的例子是：当苹果将默认地图应用从谷歌切换到苹果时，谷歌用了四年时间才达到此前 40%的市场份额，而苹果地图通常被视为一款劣质产品⁶。

谷歌流量获取成本(TAC)，按年划分



资料来源：谷歌10-K文件、摩根资产管理，2023年

谷歌不会是终止 TAC 支付的唯一受害者。苹果估计每年从谷歌赚取 180 至 200 亿美元。2020 年，美国司法部声称，苹果的全球年收入有 15%-20% 来自谷歌支付；而在 2023 年，Sanford Bernstein 估计该比例仍为 15%左右。2023 年 11 月，谷歌首席执行官在 Epic Games 审判期间的交叉询问中确认，谷歌向苹果支付了 36%来自 Safari 的广告收入，以换取在苹果设备上的默认状态。

现在，我们讨论困境商业写字楼。就约 30%的写字楼员工而言，人生何处似我家

⁴ 为「货架空间」付费按先例来看并不具备反竞争性；必须证明该公司同时掌控了「市场」，该货架行为实质上对竞争产生了重大不利影响，并且无法提出与此相抵触的、促进竞争的争议性理据。

⁵ 美国诉谷歌，美国哥伦比亚特区地方法院，第 75 条

⁶ MarketWatch 在 2024 年 3 月对用户进行了一项调查，发现 70%的人使用谷歌地图，27%使用 Waze 和 25%使用苹果地图。尽管如此，与其糟糕的开局（当时的公共卫生官员称苹果地图的导航缺陷可能会「危及生命」）相比，苹果地图似乎正在改善。

居家办公及其对商业写字楼投资的影响

您稍微留意就会发现写字楼市场的二阶及三阶导数有所改善。但若论写字楼冲击的催化因素，我们看到徘徊在 **30%**左右的居家工作趋势仅出现轻微下降。这对论困境商业写字楼价值的最终归宿造成了影响；建筑物虽各不相同，但困境建筑物通常需要较 **2019年**价值折让 **60%**或以上，才能吸引到新投资者资金。目前正在出现一些可能会促进筑底的活动：新写字楼建设暴跌、受损物业的改造/拆除增加以及止赎速度加快。这在很大程度上取决于银行和证券化写字楼贷款信托如何对待即将到期的写字楼贷款；迄今为止，写字楼的拖欠率、改造和止赎模式与 **2008年**非常相似。我们将在第 **9** 页总结新冠疫情的最新状况，因为这是写字楼冲击的起源。

[1] 三角测量居家办公趋势

空置率虽然重要，但该指标可掩盖大量未被充分利用的写字楼空间，而这些空间可能会构成未来的空置率。因此，我们考察了真实写字楼需求和居家办公的三项同期信号：公共交通客流量的恢复情况；斯坦福大学 **Nicholas Bloom** 对居家办公就业情况进行的万人调查；以及 **Kastle** 的员工钥匙卡刷卡数据。如下所示，三项资料来源都发出异样的信息：居家办公率徘徊在 **30%**左右，几乎没有显示出接近 **25%**或 **20%**的迹象。

疫后公共交通客流量恢复情况（2019年第二季度=100%）；恢复中位数=70%

#	城市	2019年第二季度至2024年第二季度的复苏		偏差度	交通运输部门
		年第一季度的复苏	年第二季度的复苏		
1	迈阿密	111%	100%	11%	Miami-Dade Transit Agency
2	休斯敦	97%	82%	15%	Metro Tr Auth of Harris Co
3	盐湖城	93%	80%	13%	Utah Transit Authority
4	奥斯汀	83%	78%	5%	Capital Metropolitan Trp Auth
5	博伊西	82%	74%	8%	Valley Regional Transit
6	洛杉矶	77%	76%	1%	Access Services, Los Angeles County MTA, Southern California RRA
7	圣何塞	76%	75%	1%	Santa Clara Valley Trp Auth
8	华盛顿特区	75%	68%	7%	District Dept of Transp. Washington Metro Area TA
9	圣安东尼奥	73%	69%	4%	VIA Metropolitan Transit
10	纽约	73%	73%	0%	MTA Bus Company · MTA Long Island Rail Road · MTA Metro-North Railroad · MTA New York City Transit · MTA Staten Island Railway · New York City DOT
11	达拉斯	72%	72%	0%	Dallas Area Rapid Transit · Trinity Railway Express
12	费城	68%	60%	7%	Southeastern Penn TA
13	西雅图	66%	67%	-1%	King County Dept of Trp · Sound Transit · Washington State Ferries
14	凤凰城	63%	57%	6%	City of Phoenix PTD · Valley Metro · Valley Metro Rail, Inc.
15	波士顿	61%	65%	-4%	Massachusetts Bay Tr Auth
16	夏洛特	59%	48%	11%	Charlotte Area Transit
17	芝加哥	58%	58%	0%	Chicago Transit Authority, Metra
18	丹佛	58%	59%	-1%	Regional Trp District
19	旧金山	57%	55%	1%	Golden Gate Bridge · Hwy & TD · San Francisco Bay Area RTD · San Francisco Muni Rwy
20	亚特兰大	54%	58%	-4%	Atlanta-Region Transit Link Authorit · Metro Atlanta Rapid Tr
21	底特律	50%	48%	2%	City of Detroit Dept of Trp · Detroit Transp Corp/DPM
22	罗利	30%	33%	-3%	GoRaleigh

资料来源：APTA、个别交通报告、摩根资产管理，2024年第一季度。

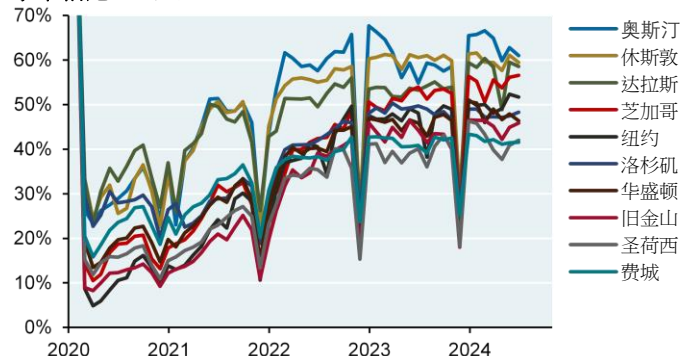
居家办公：大都市

居家办公的全薪天数百分比



资料来源：Bloom、Barrero和Davis，2024年6月

基于安全卡（密钥卡）刷卡的商业地产利用率与2020年2月水平相比，百分比



资料来源：Kastle、彭博财经、摩根资产管理，2024年7月31日

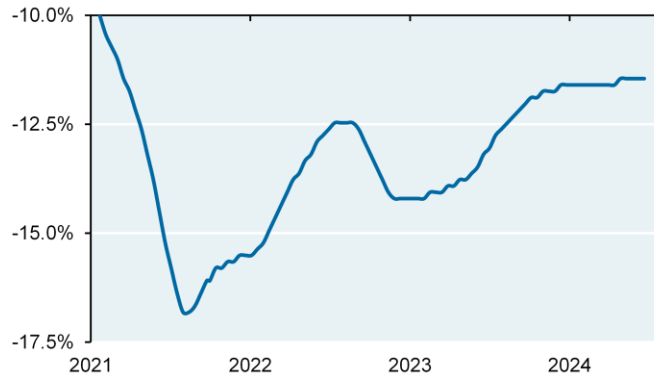
[2] 商业写字楼的二阶及三阶导数有所改善

哪些指标在边际好转？随着写字楼租约到期，公司现在按 10-12%而非 2021-2022 年的 13%-15%返还过去一直租赁的空间。相较于 2020 年以来的大部分季度，2024 年第二季度的写字楼空间的净吸放量也不差；仲量联行研究部仍显示一个很小的负值，而 CoStar 集团的数据则是一个极小的正值。另一项正面进展是：上个季度，仅 12.5%的建筑物出现空置率上升，为自 2017 年第三季度以来的最低比例。

基本面的另一项利好是：**新增建筑物数量暴跌**。去年的写字楼建设动工为自 2000 年以来的最低水平（见附录一）。自 2019 年以来，动工量下降了近 70%，在第二季度降至 4,600 万平方英尺，而其中 65%的空间已被预先租用。其余的大部分将在未来四个季度完工，从而导致预计在 2025 年和 2026 年完工的新建筑减至最少。

主要租户的缩减率（25,000+平方英尺）

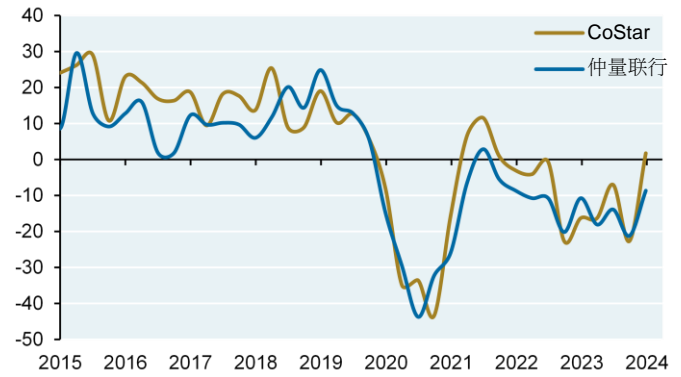
空间削减百分比



资料来源：仲量联行研究，2024年第二季度

写字楼净吸放量

百万平方英尺



资料来源：CoStar、仲量联行研究，2024年第二季度

商务按揭抵押证券数据继续恶化，模式与 2008-2009 年相似

对于困境写字楼的投资者来说，一个潜在供应来源是由商务按揭抵押证券信托（即由商业银行发起并形成银团的证券化商务按揭池）出售的贷款或止赎房地产。许多趋势看起来与 2008-2009 年相似；这方面难有作为。如果商务按揭抵押证券信托、银行和保险公司希望避免进行困境销售，他们未来则需要大量的贷款修改工作：Trepp 报告称，2024 年至 2027 年将有 3,200 亿美元的写字楼贷款到期。

写字楼商业抵押担保证券困境追踪指标

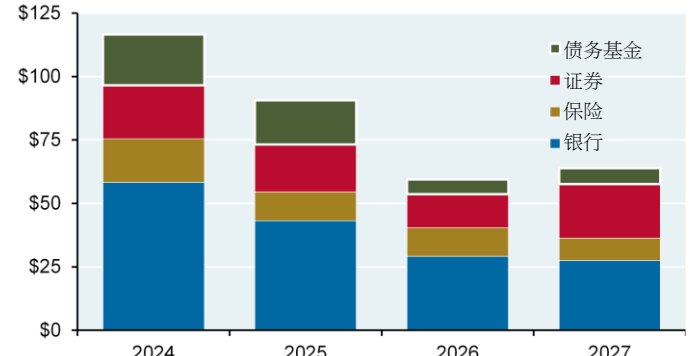
百分比



资料来源：Trepp、摩根资产管理，2024年6月

写字楼贷款到期日（按贷款人类别）

十亿美元



资料来源：Trepp、摩根资产管理，2023年10月

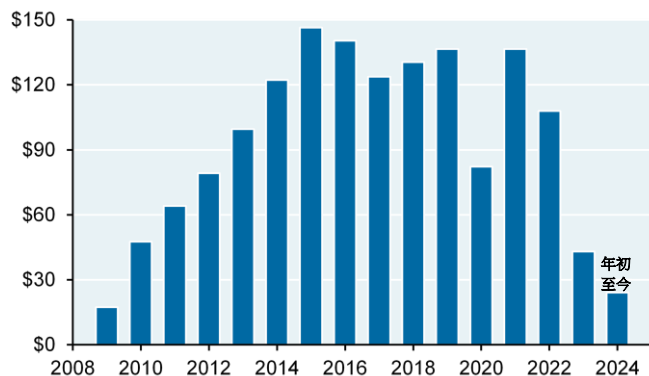
[3] 其他对投资者具有重要意义的写字楼市场指标

截至 2024 年第二季度，有关写字楼估值降幅的数据不尽相同，降幅介乎-39%（NCREIF ODCE）至-37%（Green Street CPPI）至-31%（NCREIF NPI）。写字楼销量已较高峰时期下降 80%至 90%，因此我怀疑评估价值尚未反映实际价值。我的一位前分析师多年来一直在商业地产资本市场工作。他目前在纽约市进行的大部分交易售价均为每平方英尺 200 至 400 美元之间，这更像是 1990 代末/2000 年代初而非新冠疫情爆发前的情况，在疫情爆发前，该类建筑物售价可达到每平方英尺 500 至 1000 美元。他还报告称，许多交易的建筑物售价低于其债务价值，并且卖方须向新买家提供具吸引力的融资（例如在 5%利率上提供 65%的贷款价值比）。

有助于底部形成的因素：如第二张图表所示，写字楼改造⁷及拆除持续增加。仲量联行称，与规模最大的写字楼市场相关的市政当局已出台或计划出台激励措施，以促进永久性受损物业的重建⁸。如第三张图表所示，在建筑物排放规定越来越严格之际，随着租户需求减少，许多老旧建筑物基本上没有投资价值。同样，最后一张图表显示，72%的空置空间集中于仅 15%的写字楼库存之中。换言之，寻求巨大折让的写字楼投资者可能会把时间花在困境建筑物上。

写字楼交易量

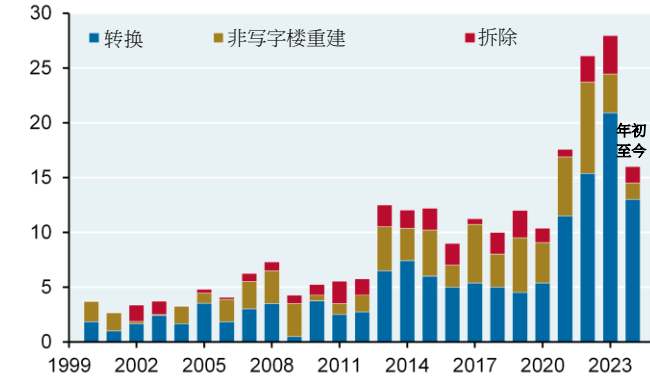
十亿美元



资料来源：仲量联行研究，2024年第二季度

写字楼库存清理

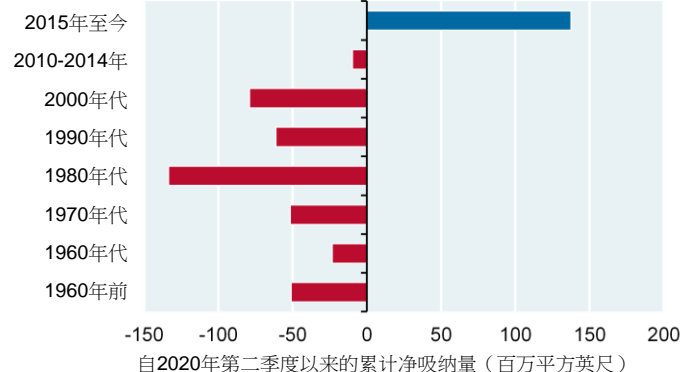
百万平方英尺



资料来源：仲量联行研究，2024年第二季度

按建筑年份划分的净吸纳量

建造年份

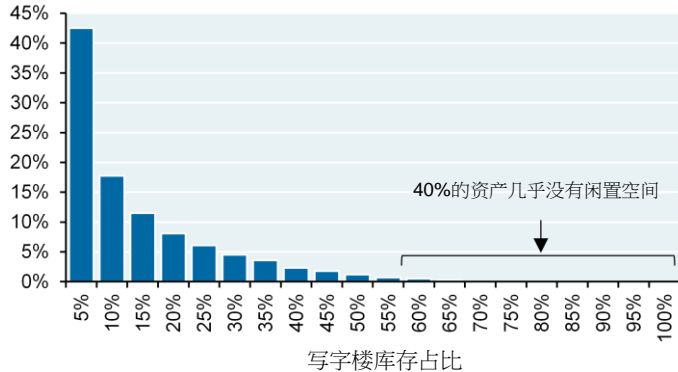


自2020年第二季度以来的累计净吸纳量 (百万平方英尺)

资料来源：仲量联行研究，2024年第二季度

写字楼空置率

空置面积占比



资料来源：仲量联行、摩根资产管理，2024年8月

⁷ 改建指保留现有结构但用途发生变化的情况。非写字楼重建指拆除现有结构并建造具有新用途的全新结构（即排除拆除旧写字楼并代之以新写字楼的情况）。

⁸ 2024 年至今，已通过旧写字楼创造 5.5 万套住房单位，4 倍于 2021 年。举一个激励措施的例子，纽约市市长亚当斯宣布为两幢写字楼（第三大道 850 号和华尔街 175 号，两者的财务状况均不佳且基本处于空置状态）的升级提供 1 亿美元的税收补贴。

[4] 商业银行是否会成为写字楼贷款和止赎物业的大卖家？

如附录所示，银行持有最高比例的未偿还商业房地产贷款和写字楼贷款。根据摩根大通研究部的数据，银行贷款损失准备金通常占写字楼贷款的 8%-12%，部分银行甚至高达 14%。这样的水平意味着约 20% 的违约率和 50% 的回收率。尽管在我看来，鉴于不断恶化的写字楼市场基本面，上述进展似乎乐观，但在近期写字楼贷款周期内，(a) 银行拥有的写字楼贷款价值比在发起时为 50%-60%；(b) 大部分商务按揭抵押证券敞口按 50%-70% 的贷款价值比进行承销，大幅低于较 2007 年的水平；及(c) 根据全美保险监督官协会的法定文件，人寿和财产保险公司在写字楼贷款方面的平均贷款价值比仅为 39%。如果情况属实，商业银行违约和回收的假设可能就差不多了。

较不乐观的观点：部分困境写字楼投资公司估计，在 2025 年之前到期的贷款中，超过 90% 将按高于 80% 的贷款价值比重新承销，意味着更高的潜在违约率和可能会有更高的困境销售流。

[5] 追踪困境写字楼销售：较新冠疫情前折让超过 60%

下文大部分建筑物都需要大量资本投资以改善建筑物及租户情况，这就是低售价的原因。两个项目（百老汇 222 号和百老汇 1740 号）是住宅改造项目，需要大量的额外开支。正如困境投资者所知，买入的时机通常远在拖欠率触顶之前。在金融危机期间，远在住宅和商业房地产拖欠率触顶之前，某项指示性 REIT 指数就已见底。直至拖欠率触顶之际，该项 REIT 指数已录得总涨幅的 70%。

折扣写字楼销售额，根据原始购买年份计算

地址	城市	当前折让	当前每平方英尺价格	初始每平方英尺价格	原始购买年份
300 W Adams	芝加哥	92%	\$16	\$202	2012
995 Market	旧金山	90%	\$72	\$685	2016
8350 E Crescent	丹佛	87%	\$28	\$210	2014
989 Market	旧金山	78%	\$122	\$551	2012
Market Sq Tower	圣何塞	76%	\$105	\$435	2019
410 Townsend	旧金山	74%	\$282	\$1,103	2019
1101 Vermont Ave	华盛顿	73%	\$93	\$343	2006
222 Broadway	纽约	70%	\$198	\$661	2014
303 Almaden Blvd	圣何塞	70%	\$151	\$509	2017
1750 H Street NW	华盛顿	73%	\$156	\$575	2010
1740 Broadway	纽约	69%	\$298	\$968	2014
321 W 44th	纽约	67%	\$227	\$695	2018
350-380 Ellis	旧金山	66%	\$271	\$802	2021
399 Market	费城	65%	\$103	\$294	2020
1760 Market	费城	63%	\$91	\$249	2018
230 West Monroe	芝加哥	63%	\$64	\$173	2014
19219 Katy Freeway	休斯敦	63%	\$87	\$231	2016
8390 E Crescent	丹佛	61%	\$88	\$222	2015
213 W Institute Pl	芝加哥	60%	\$109	\$277	2017
150 North Michigan	芝加哥	50%	\$92	\$185	2017
5847 San Felipe	休斯敦	50%	\$87	\$172	2005
Miramar Project	迈阿密	45%	\$121	\$220	2015
1899 L Street NW	华盛顿	39%	\$176	\$288	2004
100 SE 2nd St	迈阿密	26%	\$257	\$346	2016

资料来源：各新闻报道、摩根资产管理，2024年8月

全球金融危机期间抄底：
房地产违约与房地产投资信托基金回报



很高兴在过去几周能与部分读者在塔拉哈西、哥伦比亚南卡、夏洛特、亚特兰大、巴尔的摩、哥伦比亚特区、索诺玛和达拉斯见面。八月底，我与五位客户一同前往全球最好的特立尼达海鲑渔场钓海鲑。享受余下的夏日时光吧；秋季的担忧我们到时再看。

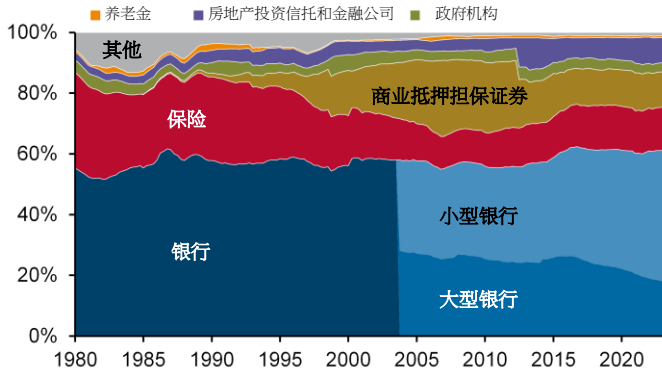
岑博智(Michael Cembalest)，摩根资产管理

有关商业房地产数据和新冠疫情最新状况的更多信息，请参阅附录一和附录二

附录一：商业房地产 / 写字楼图表

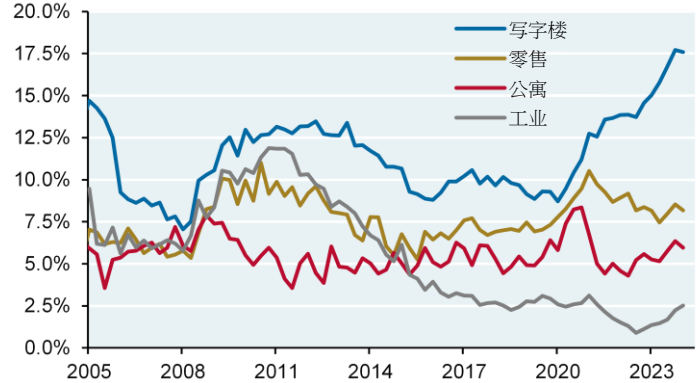
银行持有超过一半的商业地产贷款存量

商业抵押贷款所有权百分比



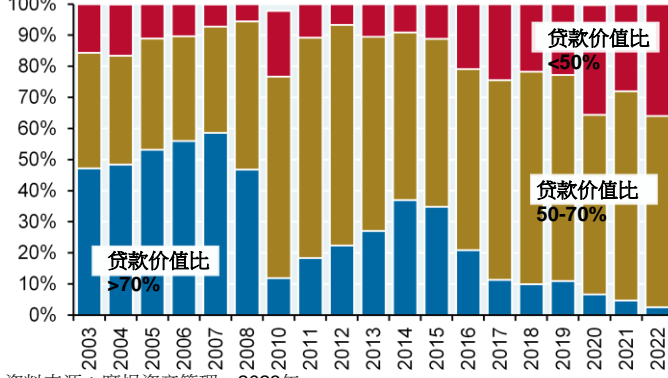
按房产类型划分的闲置情况

百分比



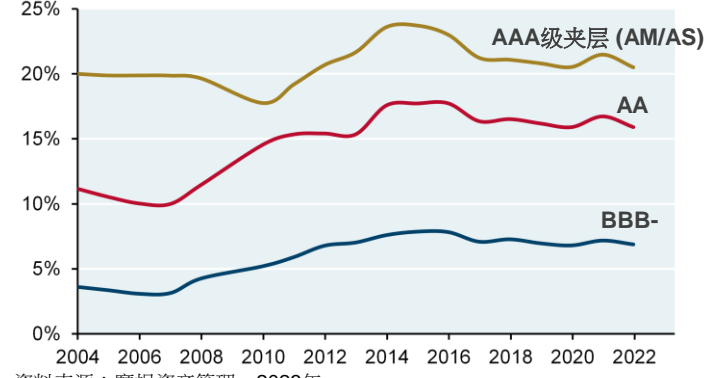
按年份划分的商业抵押担保证券贷款价值比

百分比



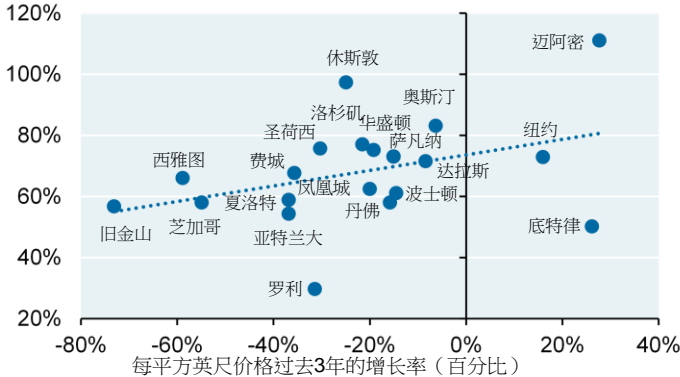
按年份和评级划分的商业抵押担保证券信用增强

每个批次的从属百分比



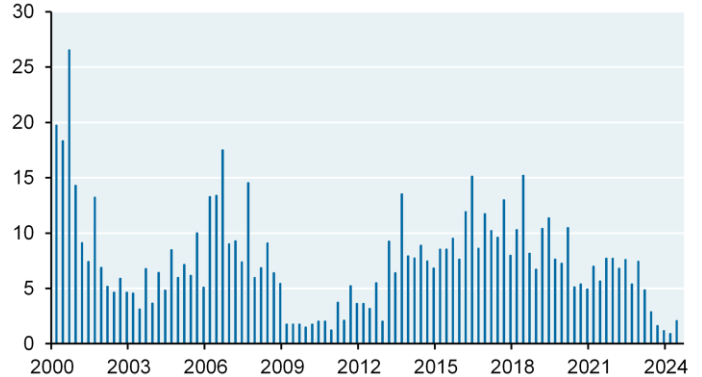
交通客流量复苏与写字楼价格增长

2019年第二季度至2024年第一季度客流量复苏情况 (百分比)



写字楼动工数量降至历史最低水平

百万平方英尺

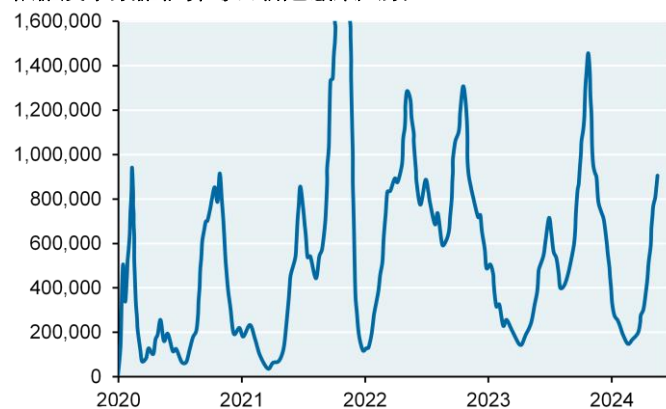


附录二：新冠疫情的最新状况

既然新冠疫情是当前写字楼冲击的根本原因，我认为介绍新冠疫情的最新状况正当时。虽然再度出现新冠肺炎感染潮，但住院率并不高，并且仍以 65 岁以上人群为主。如果您或您关心的人处于此年龄段，您需要知道以下一些事情：

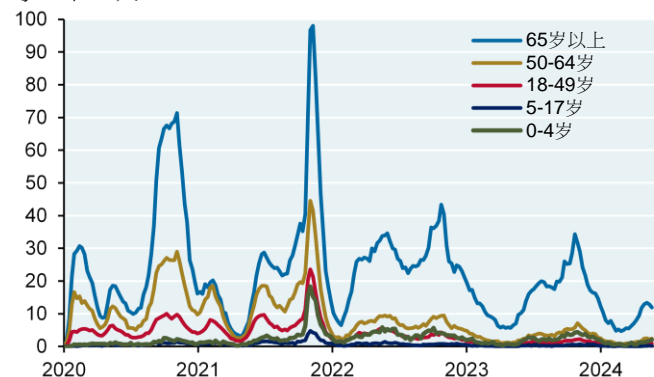
- **KP.3** 和 **KP.3.1.1** 变种是现在的主要毒株。病毒本身在持续进化，当以抗原性方法测量距离时，最新毒株与 **BA.1** 的距离比 **BA.1** 与病毒的原始武汉祖先毒株的距离更远
- 在预防严重新冠肺炎和住院方面，疫苗增强剂的效力仅持续 4 至 6 个月；而从先前感染获得的免疫也是这样
- 虽然 **KP.3** 变种于 2024 年 3 月传播，但当美国食品和药物管理局咨询委员会在 6 月份召开会议时，选择建议下一个增强剂转为以 **KP.2** 为基础。**KP.2** 增强剂可能在 9 月份开始提供注射。在此之前，可打 **XBB 1.5** 增强针，但效果不是最佳
- 除了在 1 月份的《2024 年展望》中预测拜登将因健康原因退出总统竞选外，我还预测了一种鼻用新冠病毒疫苗将被批准。鼻用疫苗具有比 mRNA 疫苗更大的病毒传播阻断潜力，并在动物试验中已证明可将上呼吸道和下呼吸道的感染滴度分别降低 100 倍和 10 万倍。在此之前，拉霍亚免疫研究所的 **Shane Crotty** 进行了一些开创性研究⁹；自 2020 年以来，**Shane** 在《放眼市场》所讨论的新冠相关问题上为我提供了很大的帮助。印度已批准使用一种鼻用新冠病毒疫苗，但美国尚未发出批文
- 斯克里普斯研究所的 **Eric Topol** 认为，美国下一代项目应把更多的精力放在开发这种可吸入疫苗和开发泛冠状病毒疫苗上，以便食品和药物管理局在批准增强剂时不需要一直追踪最新的变种¹⁰

根据废水数据估算每日新冠感染人数



资料来源：Eric Topol (Scripps)，2024年7月

各年龄段新冠患者每周住院率
每100,000人



资料来源：美国疾病控制与预防中心、摩根资产管理，2024年7月27日

⁹ 「人类上呼吸道的免疫记忆多样性」，Crotty 等，《自然》杂志，2024 年 7 月

¹⁰ 「顽固的新冠病毒」，Eric Topol (斯克里普斯研究所)，2024 年 8 月

重要信息

本文件仅供参考用途。本文件表达的观点、意见及预测，均为岑博智先生按目前市场状况作出的判断；如有更改，恕不另行通知，且可能与摩根大通的其他领域所表达的观点、意见及预测不同。本文件不构成亦不应视为摩根大通研究报告看待。文中提述的公司仅供说明用途而列示，不应视作摩根大通的建议或认可。

一般风险及考虑因素

本文件讨论的观点、策略或产品未必适合所有客户，可能面临投资风险。投资者可能损失本金，过往表现并非未来表现的可靠指标。资产配置/多元化不保证录得盈利或免招损失。本文件所提供的资料不拟作为作出投资决定的唯一依据。投资者务须审慎考虑本文件讨论的有关服务、产品、资产类别（例如股票、固定收益、另类投资或大宗商品等）或策略是否适合其个人需要，并须于作出投资决定前考虑与投资服务、产品或策略有关的目标、风险、费用及支出。请与您的摩根大通团队联络以索取这些资料及其他更详细信息，当中包括您的目标/情况的讨论。

非依赖性

本公司相信，本文件载列的资料均属可靠；然而，摩根大通不会就本文件的准确性、可靠性或完整性作出保证，或者就使用本文件的全部或部分内容引致的任何损失和损害（无论直接或间接）承担任何责任。我们不会就本文件的任何计算、图谱、表格、图表或评论作出陈述或保证，本文件的计算、图谱、表格、图表或评论仅供说明/参考用途。本文件表达的观点、意见、预测及投资策略，均为本公司按目前市场状况作出的判断；如有更改，恕不另行通知。摩根大通概无责任于有关资料更改时更新本文件的资料。本文件表达的观点、意见、预测及投资策略可能与摩根大通的其他领域、就其他目的或其他内容所表达的观点不同。本文件不应视为研究报告看待。任何预测的表现和风险仅以引述的模拟例子为基础，且实际表现及风险将取决于具体情况。前瞻性的陈述不应视为对未来事件的保证或预测。

本文件的所有内容不构成任何对您或对第三方的谨慎责任或与您或与第三方的咨询关系。本文件的内容不构成摩根大通及/或其代表或雇员的要约、邀约、建议或咨询（不论财务、会计、法律、税务或其他方面），不论内容是否按照您的要求提供。摩根大通及其关联公司与雇员不提供税务、法律或会计意见。您应在作出任何财务交易前咨询您的独立税务、法律或会计顾问。

就摩根资产管理客户而言：

「摩根资产管理」是摩根大通及其全球关联公司从事资产管理业务的品牌名称。

在适用法例所容许的范围内，我们可进行电话录音及监察电子通讯记录，藉以遵从我们的法律及监管规例和内部政策。摩根资产管理将会根据我们的隐私政策收集、储存及处理个人资料（详情可浏览：<https://am.jpmorgan.com/global/privacy>）。

可访问性

仅适用于美国：如果您是残障人士并需取得额外支援以查阅本文件，请致电我们寻求协助（电话：1-800-343-1113）。

本通讯文件由下列实体发行：

在美国，由摩根大通投资管理有限责任公司(J.P. Morgan Investment Management Inc.)或摩根大通另类资产管理有限责任公司(J.P. Morgan Alternative Asset Management, Inc.)发行，两家公司均须受美国证券交易委员会监管；在拉美，由当地摩根大通实体（视情况而定）发行并仅供指定收件人使用；在加拿大，由摩根资产管理（加拿大）有限责任公司(JPMorgan Asset Management (Canada) Inc.)发行并仅供机构客户使用，该公司乃加拿大所有省份及地区的已注册投资组合经理及获豁免市场交易商（除了育空），同时也是卑诗省、安大略省、魁北克省以及纽芬兰和拉布拉多等地的已注册投资基金经理。在英国，由摩根资产管理（英国）有限公司(JPMorgan Asset Management (UK) Limited)发行，该公司须受英国金融行为监管局授权及监管；在其他欧洲司法管辖区，由摩根资产管理（欧洲）有限责任公司(JPMorgan Asset Management (Europe) S.à r.l.)发行。在亚太地区，由以下发行实体在其主要受监管的司法管辖区内发行：摩根资产管理（亚太）有限公司(JPMorgan Asset Management (Asia Pacific) Limited)，或摩根基金（亚洲）有限公司(JPMorgan Funds (Asia) Limited)，或摩根实物资产管理(亚洲)有限公司(JPMorgan Asset Management Real Assets (Asia) Limited)发行，各自均受香港证券及期货事务监察委员会监管；摩根资产管理（新加坡）有限公司(JPMorgan Asset Management (Singapore) Limited)（公司注册编号：197601586K），本广告或公告未经新加坡金融管理局审阅；摩根证券投资信托股份有限公司(Jpmorgan Asset Management (Taiwan) Limited)；摩根资产管理（日本）有限公司(JPMorgan Asset Management (Japan) Limited)，该公司乃日本投资信托协会(Investment Trusts Association of Japan)、日本投资顾问协会、第二类金融工具商同业公会及日本证券业协会的成员，须受日本金融管理局监管（注册编号：330(Kanto Local Finance Bureau (Financial Instruments Firm)）；在澳大利亚，由摩根资产（澳大利亚）有限公司(JPMorgan Asset Management (Australia) Limited (ABN 55143832080) AFSL 牌照号码：376919)，仅供按照公司法第2001第761A条及第761G条（《公司法》）赋予的定义的「批发客户」发行。在亚太所有其他市场，则仅向指定收件人发行。

就摩根大通私人银行客户而言：

可访问性

摩根大通一直致力于为所有客户提供符合其金融服务需要的产品及服务。如有任何关于产品及服务方面的问题，请致电摩根大通私人银行客户服务中心与我们直接联系（电话：1-866-265-1727）。

法律实体、品牌及监管信息

在美国，银行存款账户及相关服务（例如支票、储蓄及银行贷款）乃由摩根大通银行(JPMorgan Chase Bank, N.A.)提供。摩根大通银行是美国联邦存款保险公司的成员。

在美国，投资产品（可能包括银行管理账户及托管）乃由摩根大通银行(JPMorgan Chase Bank, N.A.)及其关联公司（合称「摩根大通银行」）作为其一部分信托及委托服务而提供。其他投资产品及服务（例如证券经纪及咨询账户）乃由摩根大通证券(J.P. Morgan Securities LLC)（「摩根大通证券」）提供。摩根大通证券是金融监管机构及证券投资保护公司的成员。保险产品是透过 Chase Insurance Agency, Inc（「CIA」）支付。CIA乃一家持牌保险机构，以 Chase Insurance Agency Services, Inc.的名称在佛罗里达州经营业务。摩根大通银行、摩根大通证券及 CIA 均为受 JPMorgan Chase & Co.共同控制的关联公司。产品不一定于美国所有州份提供。

在德国，本文件由摩根大通有限责任公司(J.P. Morgan SE)发行，其注册办事处位于 Taunustor 1 (TaunusTurm), 60310 Frankfurt am Main, Germany am Main，已获德国联邦金融监管局 (Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht, 简称为「BaFin」) 授权，并由 BaFin、德国中央银行 (Deutsche Bundesbank) 和欧洲中央银行共同监管。在卢森堡，本文件由摩根大通有限责任公司卢森堡分行发行，其注册办事处位于 European Bank and Business Centre, 6 route de Treves, L-2633, Senningerberg, Luxembourg，已获德国联邦金融监管局 (BaFin) 授权，并由 BaFin、德国中央银行和欧洲中央银行共同监管。摩根大通有限责任公司卢森堡分行同时须受卢森堡金融监管委员会 (CSSF) 监管，注册编号为 R.C.S Luxembourg B255938。在英国，本文件由摩根大通有限责任公司伦敦分行发行，其注册办事处位于 25 Bank Street, Canary Wharf, London E14 5JP，已获德国联邦金融监管局 (BaFin) 授权，并由 BaFin、德国中央银行和欧洲中央银行共同监管。摩根大通有限责任公司伦敦分行同时须受英国金融市场行为监管局以及英国审慎监管局监管。在西班牙，本文件由摩根大通有限责任公司 Sucursal en España (马德里分行) 分派，其注册办事处位于 Paseo de la Castellana, 31, 28046 Madrid, Spain，已获德国联邦金融监管局 (BaFin) 授权，并由 BaFin、德国中央银行和欧洲中央银行共同监管。摩根大通有限责任公司马德里分行同时须受西班牙国家证券市场委员会 (Comisión Nacional de Valores, 简称「CNMV」) 监管，并已于西班牙银行行政注册处以摩

根大通有限责任公司分行的名义登记注册，注册编号为 1567。在意大利，本文件由**摩根大通有限责任公司米兰分行**分派，其注册办事处位于 Via Cordusio, n.3, Milan 20123, Italy，已获德国联邦金融监管局 (BaFin) 授权，并由 BaFin、德国中央银行和欧洲中央银行共同监管。摩根大通有限责任公司米兰分行同时须受意大利央行及意大利全国公司和证券交易所监管委员会 (Commissione Nazionale per le Società e la Borsa, 简称为「CONSOB」) 监管，并已于意大利银行行政注册处以摩根大通有限责任公司分行的名义登记注册，注册编号为 8076，其米兰商会注册编号为 REA MI 2536325。在荷兰，本文件由**摩根大通有限责任公司阿姆斯特丹分行**分派，其注册办事处位于 World Trade Centre, Tower B, Strawinskylaan 1135, 1077 XX, Amsterdam, The Netherlands。摩根大通有限责任公司阿姆斯特丹分行已获德国联邦金融监管局 (BaFin) 授权，并由 BaFin、德国中央银行和欧洲中央银行共同监管。摩根大通有限责任公司阿姆斯特丹分行同时须受荷兰银行 (DNB) 和荷兰金融市场监管局 (AFM) 监管，并于荷兰商会以摩根大通有限责任公司分行的名义注册登记，其注册编号为 72610220。在丹麦，本文件是由**摩根大通有限责任公司哥本哈根分行** (即德国摩根大通有限责任公司联属公司) 分派，其注册办事处位于 Kalvebod Brygge 39-41, 1560 København V, Denmark，已获德国联邦金融监管局 (BaFin) 授权，并由 BaFin、德国中央银行和欧洲中央银行共同监管。摩根大通有限责任公司哥本哈根分行 (即德国摩根大通有限责任公司联属公司) 同时须受丹麦金融监管局 (Finanstilsynet) 监管，并于丹麦金融监管局以摩根大通有限责任公司分行的名义注册登记，编号为 29010。在瑞典，本文件由**摩根大通有限责任公司斯德哥尔摩分行**分派，其注册办事处位于 Hamngatan 15, Stockholm, 11147, Sweden，已获德国联邦金融监管局 (BaFin) 授权，并由 BaFin、德国中央银行和欧洲中央银行共同监管。摩根大通有限责任公司哥本哈根分行同时须受瑞典金融监管局 (Finansinspektionen) 监管，并于瑞典金融监管局以摩根大通有限责任公司分行的名义注册登记。在比利时，本文件由**摩根大通有限责任公司——布鲁塞尔分行**分派，其注册办事处位于 35 Boulevard du Régent, 1000, Brussels, Belgium，已获德国联邦金融监管局 (BaFin) 授权，并由 BaFin、德国中央银行和欧洲中央银行共同监管。摩根大通有限责任公司布鲁塞尔分行同时须受比利时国家银行 (NBB) 及比利时金融服务及市场管理局 (FSMA) 监管，并已于比利时国家银行行政注册处登记注册，注册编号为 0715.622.844。在希腊，本文件由**摩根大通有限责任公司——雅典分行**分派，其注册办事处位于 3 Haritos Street, Athens, 10675, Greece，已获德国联邦金融监管局 (BaFin) 授权，并由 BaFin、德国中央银行和欧洲中央银行共同监管。摩根大通有限责任公司雅典分行同时须受希腊银行监管，并已于希腊银行行政注册处以摩根大通有限责任公司分行的名义登记注册，注册编号为 124。雅典商会注册号为 158683760001；增值税注册号为 99676577。在法国，本文件由**摩根大通有限责任公司巴黎分行**分派，其注册办事处位于 14, Place Vendôme 75001 Paris, France，已获德国联邦金融监管局 (BaFin) 授权，并由 BaFin、德国中央银行和欧洲中央银行共同监管，注册编号为 842 422 972，摩根大通有限责任公司巴黎分行亦受法国银行业监察委员会(Autorité de Contrôle Prudentiel et de Résolution (ACPR))及法国金融市场监管局 (Autorité des Marchés Financiers(AMF)) 监管。在瑞士，本文件由 **J.P. Morgan (Suisse) S.A.** 分派，其注册办事处位于 rue du Rhône, 35, 1204, Geneva, Switzerland，作为瑞士一家银行及证券交易商，在瑞士由瑞士金融市场监督管理局 (FINMA) 授权并接受其监管。

在香港，本文件由**摩根大通银行香港分行**分派，摩根大通银行香港分行受香港金融管理局及香港证监会监管。在香港，若您提出要求，我们将在不收取您任何费用的情况下停止使用您的个人资料以作我们的营销用途。在新加坡，本文件由**摩根大通银行新加坡分行**分派。摩根大通银行新加坡分行受新加坡金融管理局监管。交易及咨询服务及全权委托投资管理服务由摩根大通银行香港分行/新加坡分行向您提供 (提供服务时会通知您)。银行及托管服务由摩根大通银行香港分行/新加坡分行向您提供 (提供服务时会通知您)。本文件的内容未经香港或新加坡或任何其他法律管辖区的任何监管机构审阅。建议您审慎对待本文件。假如您对本文件的内容有任何疑问，请必须寻求独立的专业人士意见。对于构成《证券及期货法》及《财务顾问法》项下产品广告的材料而言，本营销广告未经新加坡金融管理局审阅。摩根大通银行 (JPMorgan Chase Bank, N.A.) 是依据美国法律特许成立的全国性银行组织；作为一家法人实体，其股东责任有限。

关于**拉美**国家，本文件的分派可能会在特定法律管辖区受到限制。

在**澳大利亚**，由**摩根大通银行 (ABN 43 074 112 011/AFS 牌照号码：238367) 和摩根大通证券(ARBN 109293610) 发行。**

本文件的收件人已同时获提供中文译本。尽管我们提供中文文件，但据摩根大通理解，收件人或其指派的顾问 (若适用) 有足够能力阅读及理解英文，且中文文件的使用乃出于收件人的要求以作参考之用。若英文版本及翻译版本有任何歧义，包括但不限于释义、含意或诠释，概以英文版本为准。

「摩根大通」是指摩根大通及其全球附属公司和联属公司。「摩根大通私人银行」是摩根大通从事私人银行业务的品牌名称。本文件仅供您个人使用，未经摩根大通的允许不得分发给任何其他人士，且任何其他人士均不得使用，分派或复制本文件的内容供作非个人用途。如您有任何疑问或欲收取这些通讯或任何其他营销资料，请与您的摩根大通团队联络。