



放眼市场 | 特辑

病入膏肓

美国医疗保健股低估值与公共资助科研相关的争论

在2020年之前的三十年间，美国医疗保健股的回报率与科技板块大致相同，且波动性更小。然而，自那时起科技板块迅猛发展，而医疗保健板块却停滞不前。在本期特辑中，我们将深入分析医疗保健板块跌至过去30多年中最低相对估值的诸多因素，以及可能促使其反弹的催化剂。最后，我们将探讨美国公共资助科研的最新动态，并附上关于小鼠延寿药物研究的专题分析。

作者：岑博智(Michael Cembalest) | 摩根大通资产及财富管理市场及投资策略部主席

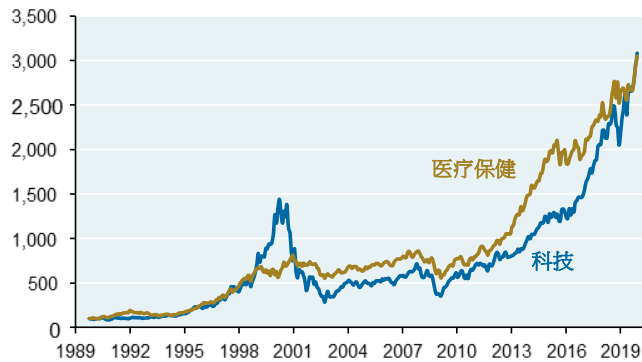


病入膏肓：美国医疗保健股低估值现状与公共资助科研相关的争论

1989 至 2019 年的三十年间，美国医疗保健板块的回报紧随科技板块，波动率则低得多（分别为 15% 和 24%）。但此后情况发生了显著变化——科技股一路高歌猛进，而医疗保健板块则停滞不前。大型药企的远期市盈率为 14 倍，看似并不太糟，但需注意：礼来公司的权重占到标普 500 制药指数的 35%，其远期市盈率达 24 倍（较 2025 年 7 月口服 GLP-1 三期临床试验结果公布前 31 倍的市盈率已大幅回调）。其余的制药巨头如默克、辉瑞和百时美施贵宝的远期市盈率仅为 8-9 倍；生物科技板块正经历市场最大估值折价，2018 年以来 80% 的生物科技 IPO 项目已崩盘；管理式护理的回报率已大幅下滑；生命科学公司可能会受到美国国立卫生研究院(NIH)、国家科学基金会(NSF)、美国疾病控制与预防中心(CDC)等科研机构削减资金的冲击——这一趋势在今年 7 月 NIH 拨款锐减中已现端倪。

标普500指数医疗保健与科技板块，1989年至2019年

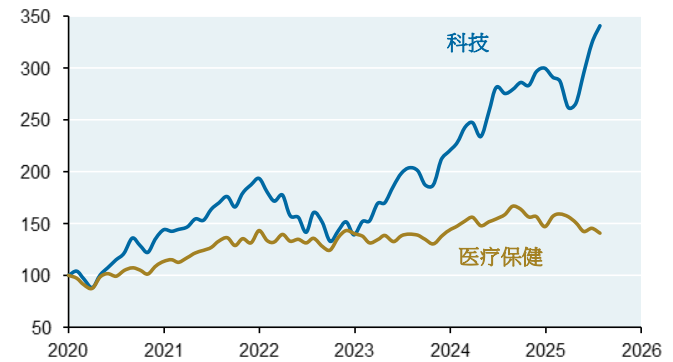
总回报指数（100 = 1989年9月）



资料来源：彭博财经、摩根资产管理，2025年7月

标普500指数医疗保健与科技板块，2019年至2025年

总回报指数（100 = 2019年12月）



资料来源：彭博财经、摩根资产管理，2025年7月

在本期《放眼市场》中，我们将深入探讨医疗保健行业的动向：医疗保健板块的估值与盈利增长情况；两党降低药价的提案（包括“最惠国”方案）；来自中国方面的竞争压力；拟议中的针对医药行业的第 232 条款关税；美国食品药品监督管理局(FDA)新药审批速度的持续放缓，以及小罗伯特·肯尼迪执掌卫生与公众服务部(HHS)带来的政策冲击；特朗普削减 NIH/CDC 经费的提案；大型药企面临的专利悬崖/收入断崖；“专利丛林”现象及破解努力；《大而美法案》对管理式护理行业的影响；法院判决倾向医疗服务提供方（而非保险公司）比率上升的趋势；以及 GLP 类药物制造商在提高市场普及率时面临的挑战。最后，附录部分将探讨美国公共资助科研的争论，以及近期小鼠延寿药物研究进展与类器官临床实验前景专题分析。

岑博智(Michael Cembalest)

摩根资产管理



目录

关于估值：医疗保健板块跌势究竟如何3

医疗保健市场回报和盈利增长.....4

降低美国处方药价格的方案，缩小与其他经合组织国家的巨大差距5

专利悬崖、专利丛林与制药公司资金储备6

悬而未决的药品进口关税与供应链风险8

来自中国的药物研发竞争正在加剧，但中国药物临床试验结果的可靠性如何？10

药物审批节奏、FDA 动态、小罗伯特·肯尼迪执掌卫生与公众服务部和关于麻腮风疫苗的个人观察11

管理式护理的《大而美法案》阻力、人工智能算法以及拒赔率上升的速度13

GLP 类药物：心血管裨益、治疗失智症的潜在益处及更广泛应用之路17

医疗保健服务：药物价格和对药房福利管理公司的影响微不足道19

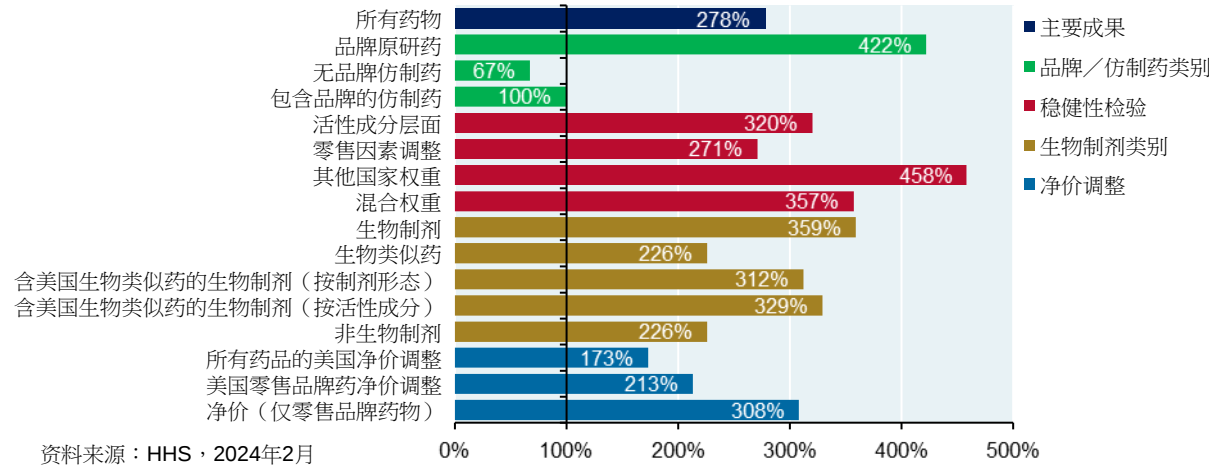
生物科技 IPO：自 2018 年以来，比大海捞针更难20

新药突破、美国医疗支出与投资者结论21

附录一：美国公共科研资金之政治角力22

附录二：小鼠长寿药物的同行评议证据及类器官在临床试验中的前景25

美国药物价格占部分经合组织国家价格的百分比



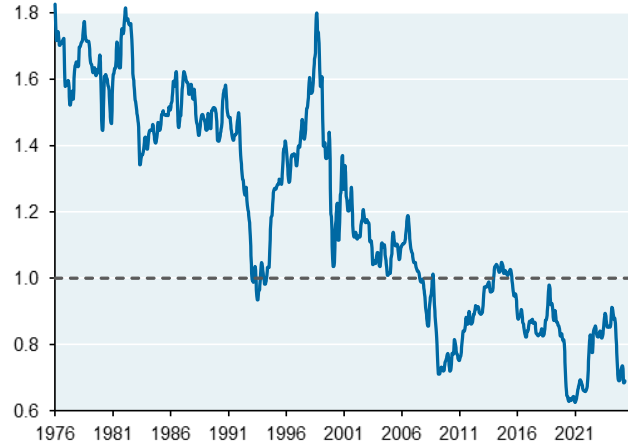


关于估值：医疗保健板块跌势究竟如何

首张图表揭示了医疗保健板块市盈率相对标普 500 指数的暴跌情况。自 2000 年代初以来，医疗保健板块相对于标普 500 指数从未出现过溢价，而如今则处于大幅折价状态。第二张图表通过市净率与预期净资产收益率对比，凸显医疗保健行业的低估值。在此框架下，位于对角虚线以下的行业相对更便宜。第三张图表显示，当前医疗保健行业市盈率均处于 1990 年代以来的历史低位区间。最后一张图表则呈现按行业划分的医疗保健板块当前市值分布。

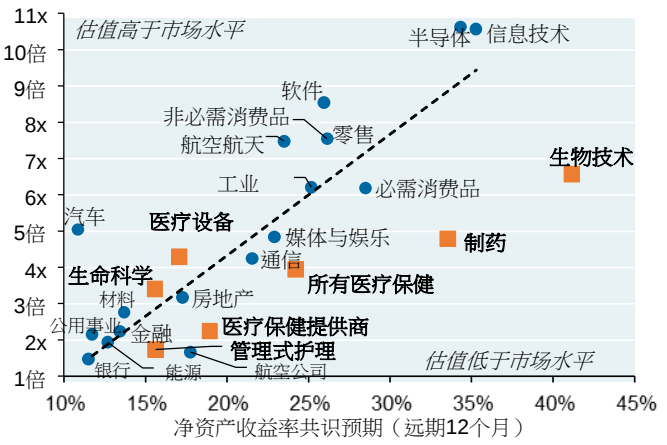
大型制药股估值

远期市盈率相对于按市值排名前750大股票的对比



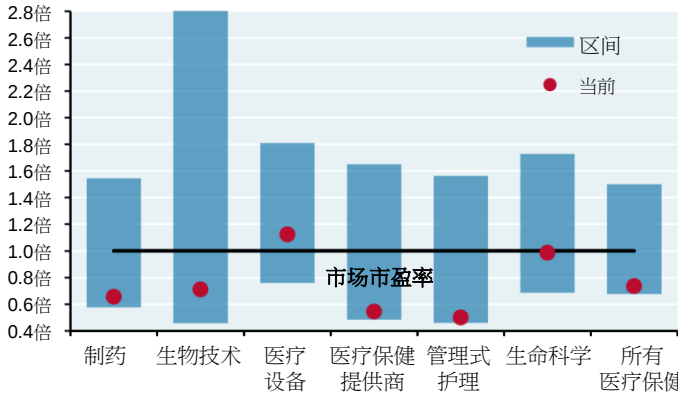
标普500指数估值与净资产收益率

市净率共识预期（远期12个月）

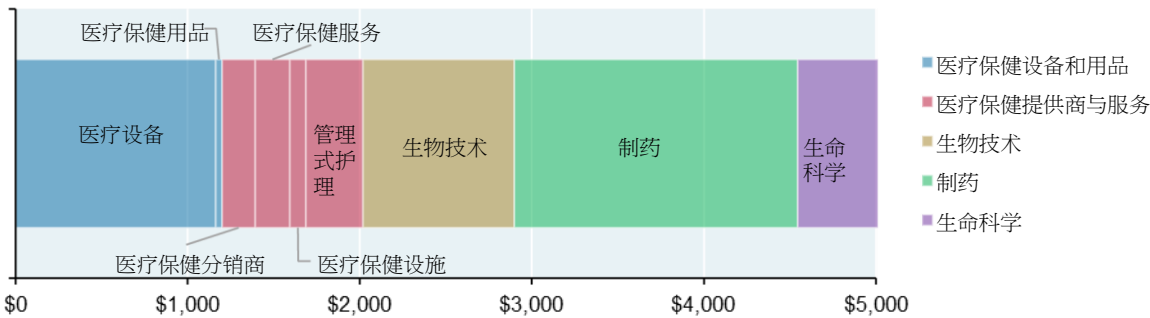


自1992年以来医疗保健板块相对市场的市盈率水平

相对于标普500指数的远期市盈率



标普500指数医疗保健板块按行业划分的市值（十亿美元）





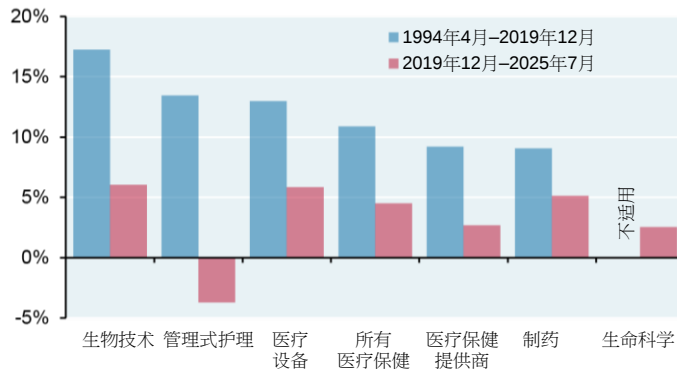
医疗保健市场回报和盈利增长

在第一张图中，可以看到变化有多大：蓝色柱状代表 1994 年至 2019 年的医疗保健行业年化回报率，红色柱状代表 2020 年至 2025 年的年化回报率。观察中型股（右图）及小型股领域时，可发现 2020 年前后多数医疗保健行业的回报差距更为显著。医疗保健服务提供商是一个广泛类别，包括批发分销商、实验室检测、药房管理、医院、养老院以及管理式护理（保险）。值得注意的是，在 2019 年前，生物科技的年化回报几乎是制药的两倍；而自 2020 年以来，这一业绩溢价几乎完全消失。

第四张是 2017 年以来医疗保健与科技板块的盈利增长对比图，为理解 2020 年前的模式为何瓦解提供了另一种视角。自 2017 年以来，生物科技的盈利增长一直为负，而大型制药的盈利增幅仅高于科技板块中的电信设备。

标普500指数医疗保健回报

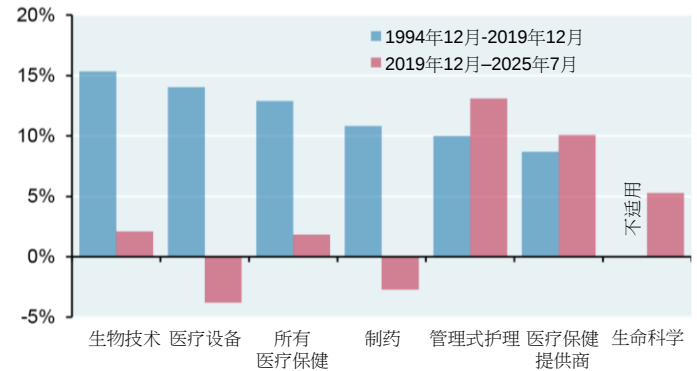
年化回报率 (%)



资料来源：彭博财经、摩根资产管理，2025年7月

标普400指数（中型股）医疗保健回报

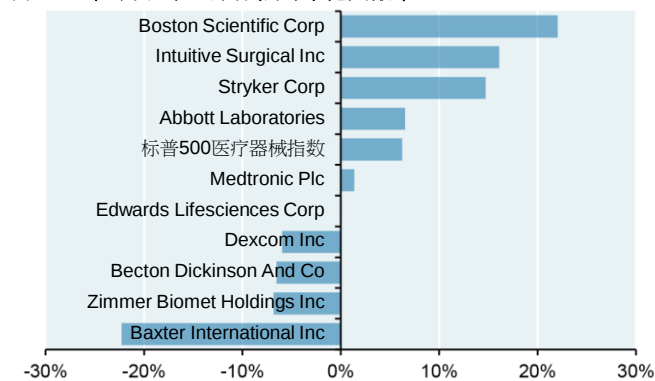
年化回报率 (%)



资料来源：彭博财经、摩根资产管理，2025年7月

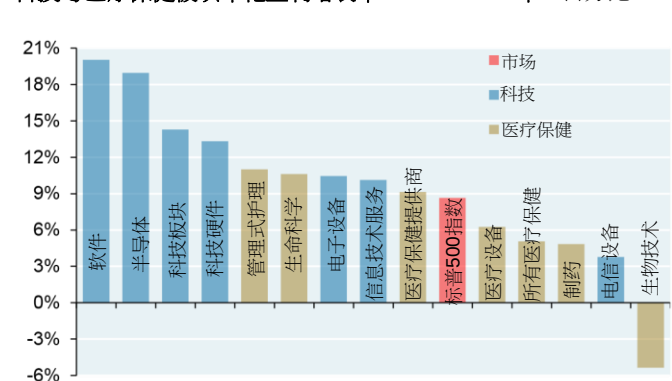
与其他行业类似，医疗板块个股的表现差异显著，这使得行业平均数据对选股者的参考价值有所降低。医疗设备领域便是典型的“两极分化”市场——如下图所示，赢家与输家泾渭分明。史赛克(Stryker)、波士顿科学(Boston Scientific)和直觉外科(Intuitive Surgical)等公司能够跑赢市场的主要原因在于：研发支出占营收比重保持双位数，或坚持“小而精”并购策略，而非进行较易拖累投资回报率与股东价值的大规模并购，并且将资本优先用于创新投入而非在债务偿还¹。

自2020年7月以来医疗器械的年化回报率



资料来源：彭博财经、摩根资产管理，2025年8月3日

科技与医疗保健板块年化盈利增长率，2017-2025年，百分比



资料来源：彭博财经、摩根资产管理，2025年第二季度

¹ 参见《医疗耗材与设备》，Robbie Marcus，摩根大通北美股票研究部，2024 年 6 月 3 日



降低美国处方药价格的方案，缩小与其他经合组织国家的巨大差距

- 如第二页图表和下表所示，除非品牌仿制药外，美国药价普遍比其他经合组织国家（加、法、德、意、日、英）高出 2.5 至 3.0 倍²。即便计入返利折扣后价差收窄至约 1.75 倍，零售品牌药价格仍显著偏高。
- 直到 2025 年，大多数药价提案预计仅会将药价降低 0%至 3%³。这些提案包括：将更多药物纳入 CMS 医疗保险与医疗补助(Medicare/Medicaid)的谈判范围；将谈判确定的药价应用于所有商业采购方；要求制造商为商业市场销售支付通胀回扣；允许商业进口美国境外的处方药；推动仿制药和生物类似药更早进入市场；以及要求公开报告品牌药的净价格。
- 但目前有讨论**最惠国待遇**政策的动向，即参考美国境外药价设定政府项目（如医疗保险、医疗补助、退伍军人事务部）涵盖的药价。如果采纳该政策，药价可能下降 5%-10%，美国大型制药企业的盈利到 2031 年可能减少 9%⁴。
- 部分医疗行业分析师对最惠国待遇风险并不太担忧，他们指出计入返利因素后，美国政府渠道采购药品的国内外价差实际低于商业渠道。需注意，如果最惠国待遇政策以行政命令（而非立法形式）出台，将如同关税政策一样面临司法挑战，并且实施范围或受限於报销渠道、地域及药品类别
- 尽管如此，降低药价的压力正在增加：目前至少有六项两党合作法案旨在推动药价下降⁵

美国药品价格相对于部分经合组织国家价格（美国药价 ÷ 经合组织国家药价，100% = 价格持平）

							零售端分销的品牌药（净价）					
	处方药	品牌原研药	无品牌仿制药	处方药 （按活性成分口径）	处方药 （扣除折扣与回扣后的净价）		所有药物	品牌药物	品牌零售药物	生物类似药	参比生物药	含有美国生物类似药的活性成分
全部	278%	422%	67%	320%	173%		312%	308%	381%	216%	260%	312%
加拿大	229%	324%	39%	215%	143%		173%	234%	276%	148%	155%	186%
法国	326%	445%	53%	275%	203%		246%	325%	426%	221%	436%	347%
德国	294%	387%	56%	255%	183%		223%	282%	320%	219%	371%	313%
意大利	268%	355%	46%	241%	167%		204%	259%	569%	161%	260%	253%
日本	347%	464%	49%	328%	216%		260%	339%	391%	391%	836%	344%
墨西哥	172%	402%	51%	186%	107%		126%	278%	311%	130%	#N/A	231%
英国	270%	385%	47%	274%	168%		205%	280%	434%	193%	252%	279%

资料来源：“国际处方药价格比较”，美国卫生与公众服务部规划和评价助理部长，2024年2月

注：前三列为“制剂形态层面”分析，其中活性成分、剂型与规格与国际对照药物保持一致。第四列的“活性成分层面”结果更高，原因在于美国在相同活性成分下使用了更昂贵的具体制剂与产品组合。生物类似药指与FDA批准的参比药相似的生物制品，而生物药是源自生物体的药物。

² 《国际处方药价格比较》，美国卫生与公众服务部，2024 年 2 月

³ 《降低处方药价格的替代方法》，国会预算办公室，2024 年 10 月

⁴ 《医疗保健与恐慌》，Empirical Research，2025 年 6 月 17 日

⁵ 以下药价法案已通过口头表决并提交参议院审议：

S. 527 《2025 年全民处方药定价法案》（发起人：Grassley、Welch、Coons、Tillis、Blumenthal、Hirono）

S. 1040 《药品竞争促进法案》（发起人：Cornyn、Blumenthal、Grassley、Durbin）

S. 1041 《患者可负担处方药法案》（发起人：Cornyn、Blumenthal、Grassley、Durbin）

S. 1097 《2025 年跨机构专利协调与改进法案》（发起人：Durbin、Tillis、Grassley、Coons、Welch）

S. 1095 《停止拖延法案》（发起人：Klobuchar、Grassley、Durbin、Blumenthal、Cruz、Welch、Booker）

S. 1096 《保障可负担仿制药和生物类似药可及性法案》（发起人：Klobuchar、Grassley、Durbin、Blumenthal、Welch）



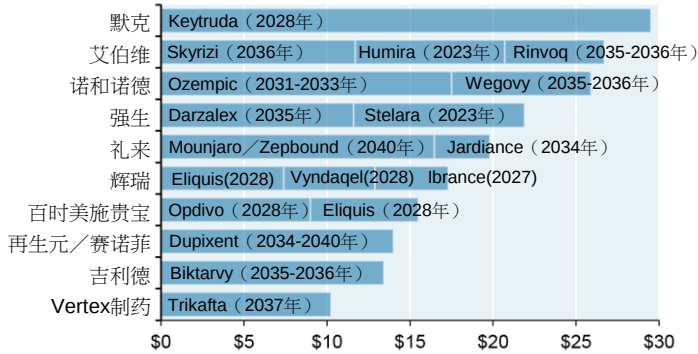
专利悬崖、专利丛林与制药公司资金储备

一些制药公司未来十年将面临核心药物专利到期带来的数十亿美元收入缺口。例如，到 2036 年，艾伯维旗下 Skyrizi、Humira 和 Rinvoq 的专利将相继到期，这些产品在 2024 年的营收约占艾伯维总营收的 50%。对于默克来说，风险更近在眼前——其重磅药物 Keytruda 将于 2028 年专利到期；辉瑞的 Eliquis、Vyndaqel 和 Ibrance 也将在 2027-2028 年到期。

一些公司已积累巨额并购资金，这最终可能成为生物技术板块的催化因素。尽管投资潜在标的看似诱人，但正如后文所述，近年来成功押注生物科技 IPO 的难度堪比大海捞针。另一重困境在于：当前市场上拥有成熟药品年销售额达 30-50 亿美元、能对下图所示大型制药公司产生实质影响的公司寥寥无几。

2024年畅销药品的销售额与专利到期年份

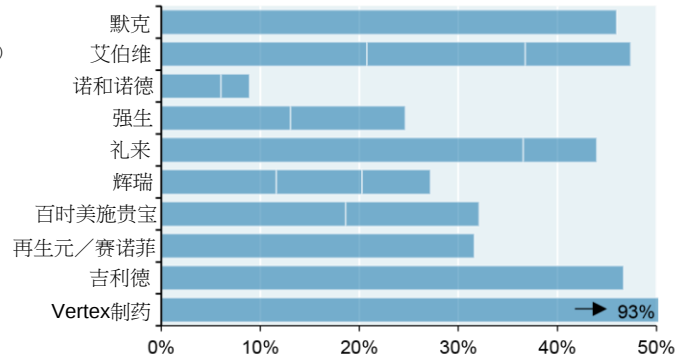
十亿美元



资料来源：摩根资产管理股票研究部、Evaluate Pharma，2024 年

专利到期占公司 2024 年总收入的比例

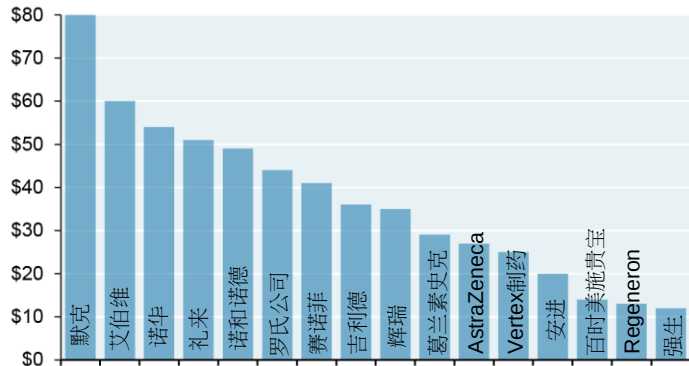
百分比



资料来源：摩根资产管理股票研究部、Evaluate Pharma、彭博财经，2024 年

2025 年年底制药公司收购能力

十亿美元



资料来源：摩根资产管理 270 Life Sciences，2025 年 5 月 12 日

各公司并购能力评估标准存在差异，主要基于评级机构报告中的关键阈值（即在不触发评级下调的前提下可承担的额外债务规模），并需调整并购产生的预估新增现金余额，扣除最低运营现金要求

专利运作机制解析⁶。美国药品专利体系存在多重层面（活性成分、制剂配方、物质组成、生产工艺、使用方法等），各类专利到期时间各不相同。前文图表所示专利到期日反映对营收保护期最长的关键专利期限，是由摩根资产管理医疗股票研究团队所确定。

⁶美国商务部长卢特尼克近期提议按照专利价值对生物技术专利征收 1%-5% 的知识产权税，取代现行专利有效期固定收费模式（约 1 万美元）。Lutnick 上周致函哈佛大学称，正调查该校在联邦资助研究成果专利披露方面的合规性。截至 2024 年 7 月，哈佛持有超 5.8 万项专利，与产业界保持 900 余项技术授权协议。这些协议常构成生物技术、医疗器械与制药领域高价值合作的基础。如果商务部确定哈佛未能履行法定义务，商务部有权没收特定专利所有权或向第三方授予许可。

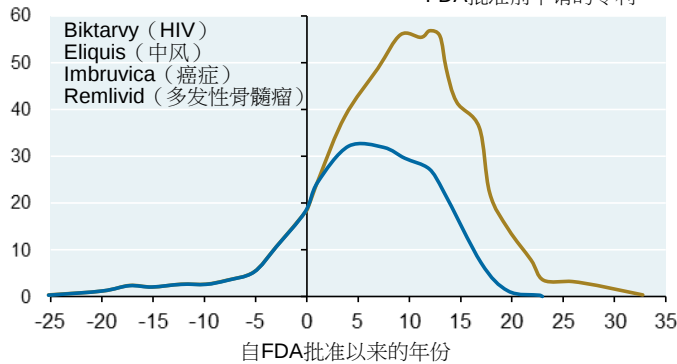


针对单一药物的多重叠加专利被称作“专利丛林”，通常须全部到期或与仿制药企达成协议后，仿制药及生物类似药方可上市。无论专利的强度或有效性如何，专利丛林都能通过抬高潜在进入市场的诉讼成本阻碍竞争。《美国医学会杂志》2024年刊发的文章分析了全美销售额前十的品牌药专利丛林状况⁷。作者发现，这些药物在FDA批准后提交的专利（多数与活性成分无关）显著延长了实际专利保护期，延缓了仿制药和生物类似药的影响。在《美国医学会杂志》分析的10款小分子与生物药中，近75%的授权专利与专利申请是在FDA批准后提交的。

畅销小分子药与生物药的专利丛林密度分析

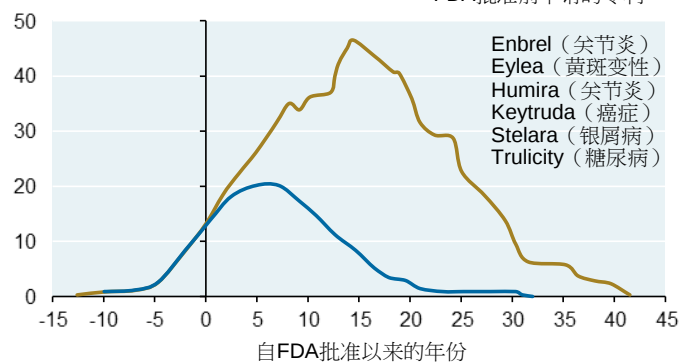
小分子药物

每种药物平均有效专利数



生物制剂

每种药物平均有效专利数



政策界正探讨通过专利制度改革来压缩专利丛林的存续时间。例如：拜登政府 2021 年签署行政令，要求 FDA 与美国专利商标局协作“在激励创新的同时，确保专利制度不会超出法律合理预期地延缓仿制药与生物类似药竞争”。2025 年 7 月，参议员韦尔奇（民主党-佛蒙特州）、霍利（共和党-密苏里州）和克洛布彻（民主党-明尼苏达州）联合提出法案，限制药企在诉讼中主张的专利数量，并禁止专利权人对同一侵权方发起多重专利诉讼。

专利改革可能深刻影响美国药价。尽管美国仿制药使用量占比达全球最高的 90%，但其支出仅占药品总费用的 17.5%⁸。剩余 10%的处方药占据了 82.5%的药品支出。这些数字颇为惊人——换句话说，核心矛盾并非是患者不使用仿制药，而是品牌药市场正受到日益具有“创意”的专利丛林影响，这种保护可能已超出知识产权投资的初衷。

⁷《保护 10 种畅销处方药的专利组合》，《美国医学会杂志·内科学》，Aaron S Kesselheim（布莱根妇女医院与哈佛医学院）等，2024 年 5 月

⁸无障碍药品协会（仿制药和生物类似药行业协会），2023 年 9 月 6 日



悬而未决的药品进口关税与供应链风险

基于国家安全理由的 232 条款药品关税仍在审议中。为何制药业成为关税／公司税焦点？

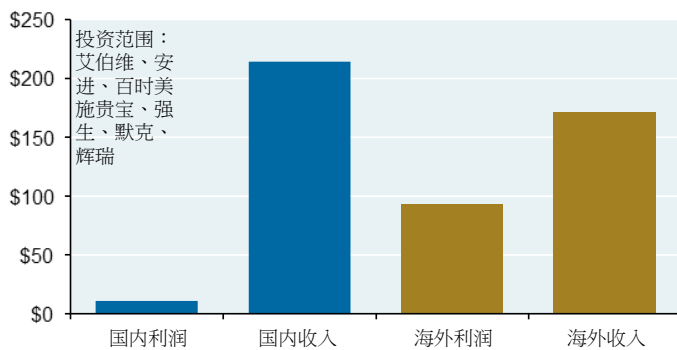
美国外交关系委员会⁹布拉德·塞策基于公开可得资料分析显示，多数美国大型药企将利润申报在爱尔兰、新加坡等地，同时申报美国业务亏损。因此，尽管美国在实际向客户销售方面是最大的市场，但他们在海外支付大部分公司税（第一和第二张图表）。

第三张图表显示美国制药贸易逆差似乎是特朗普政府自身政策造成的。2017 年《减税与就业法案》对全球无形资产收入设定 10.5% 最低税率后，美国药企加速产能外迁，使药品贸易逆差从 2002-2015 平均约 300 亿美元激增至 2024 年 12 月的 1,400 亿美元¹⁰，考虑关税前置效应后，今年更达 1,900 亿美元。利润转移非制药业独有：第四张图表显示美企海外布局明显倾向低税率辖区。

232 条款关税将迫使大型美国制药公司像其他行业一样面临艰难抉择：要么吸收关税导致营业利润率下降，要么将价格上涨转嫁给消费者。

大型制药公司利润与收入按地区划分（2022年）

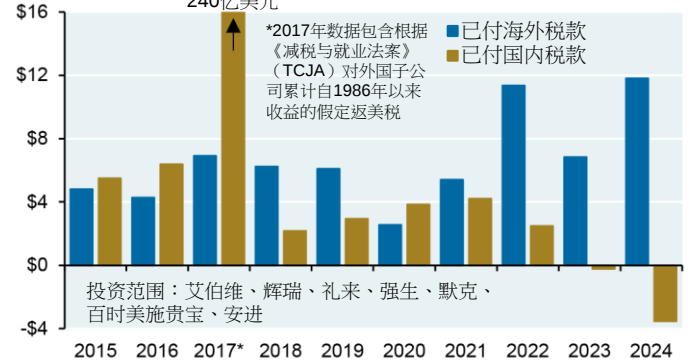
十亿美元



资料来源：Brad Setser、外交关系委员会，2022年

由司法管辖区支付的美国大额药品税

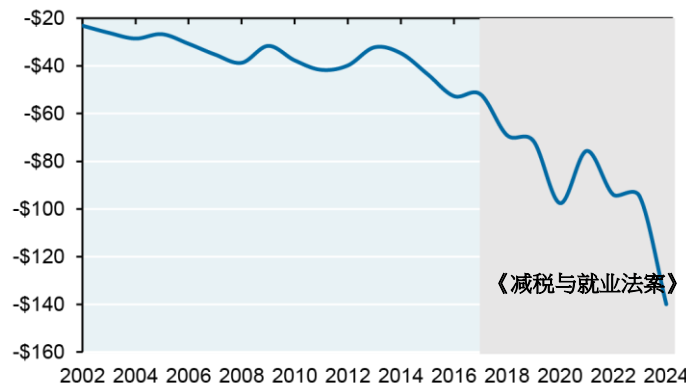
十亿美元



资料来源：Brad Setser、外交关系委员会，2025年3月14日

美国制药贸易赤字

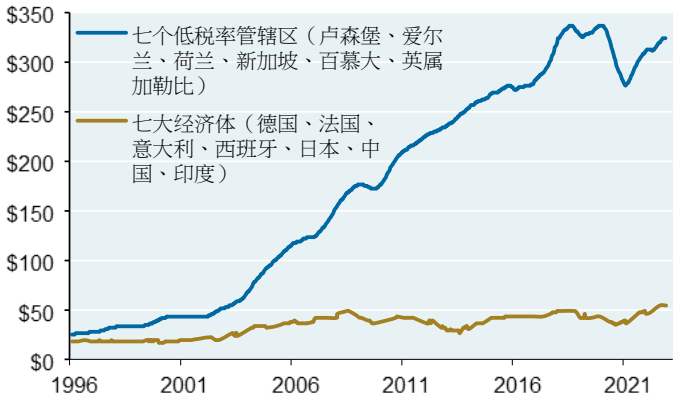
十亿美元，连续12个月



资料来源：Brad Setser、外交关系委员会，2025年3月14日

部分司法管辖区的离岸企业利润

十亿美元



资料来源：Brad Setser、外交关系委员会，2024年5月11日

⁹ 参见《美国制药公司依然未在美国缴税》，布拉德·塞策，美国对外关系委员会，2025 年 3 月 14 日；塞策 2023 年 5 月在参议院财务委员会听证会上的证词“跨境处方：制药企业和美国国际税务政策”

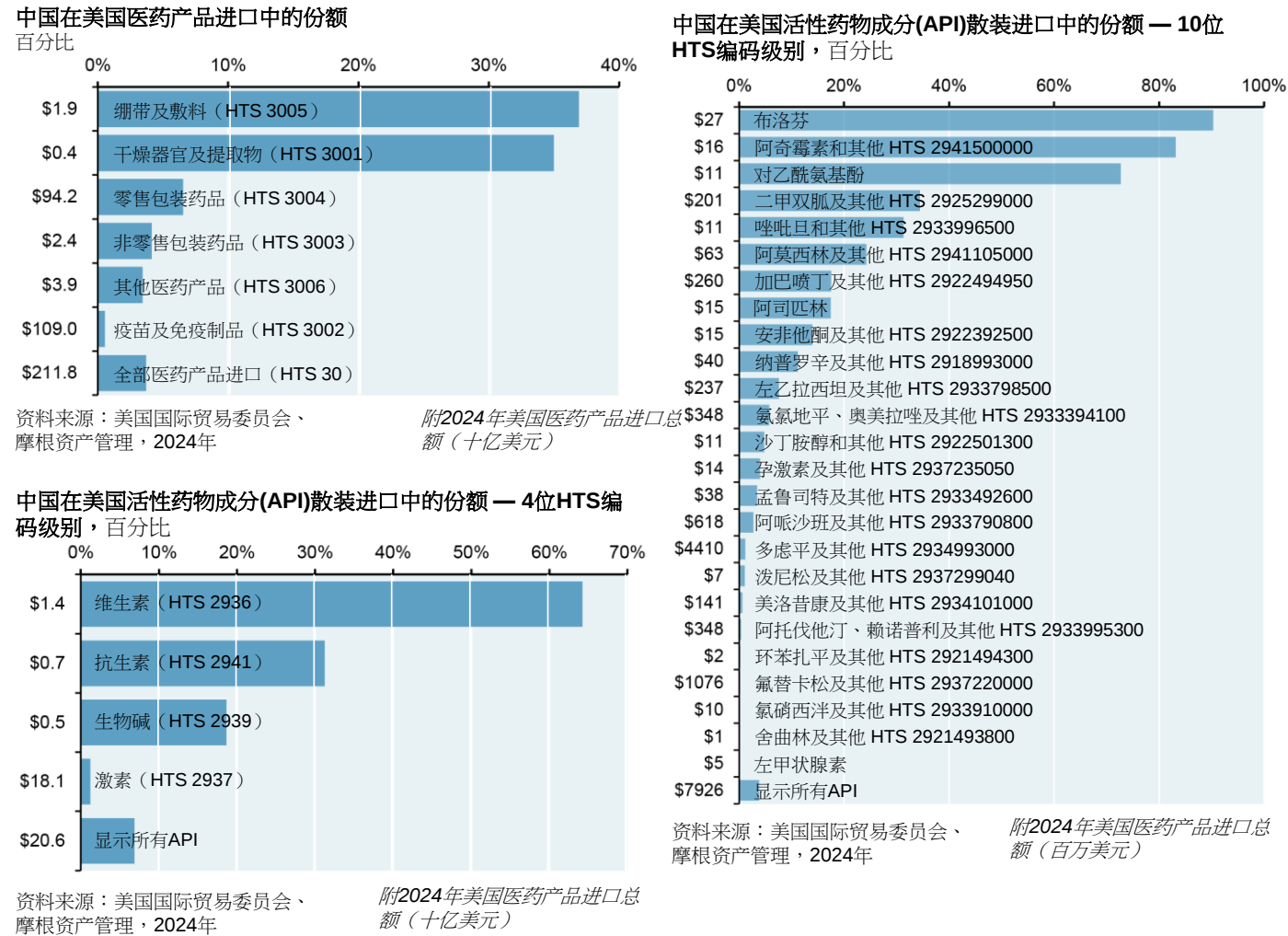
¹⁰ 除提高关税外，更直接的解决方案包括：提高美国无形资产收入最低税率、限制企业将美国研发成果转移海外后的税收抵扣、对企业集团内部知识产权转移的利润征税



关于中国在美国制药供应链中的角色，讨论颇多，尤其是在新冠疫情期间，中国优先保障国内供应的决定导致其他国家出现短缺。美国成立了战略活性药物成分储备库，但截至2024年11月，根据战略风险委员会的数据，该储备仅完成1%的填充。从下列图表可见，中国在美国药品及活性药物成分进口中的占比差异很大，并且通常在进口金额较低的品类中占比较高。例如，中国在美国绷带及提取物进口中的占比超过30%，但这些品类的进口金额与药品及疫苗等高价产品相比要低得多。整体来看，中国仅占美国药品进口总额的4%。

活性药物成分进口同样如此：中国在布洛芬和对乙酰氨基酚等品类中的份额较高，但在进口金额较大的品类中占比较低。对于第二张图表中显示的所有10位数活性药物成分类别，中国也仅占4%。退一步看，在第三个图表中查看更广泛的4位数活性药物成分类别时，可发现情况类似：中国占美国维生素进口的64%，但在高附加值的激素类仅占1%，四大活性药物成分分类整体占比为7%。在所有数据中，最让我印象深刻的数字是：中国在美国抗生素进口中的占比达31%。

印度与中国的贸易关联如何？2024年，印度进口的大宗及中间体药品中约有70%来自中国。不过，即便将印度加入下方图表进行计算，中国与印度合计占美国成品药、10位数活性药物成分及4位数活性药物成分进口额的份额，按价值计算也仅分别上升至10%、7%和8%；而且这还是在假设印度所有出口均源自中国进口的前提下。



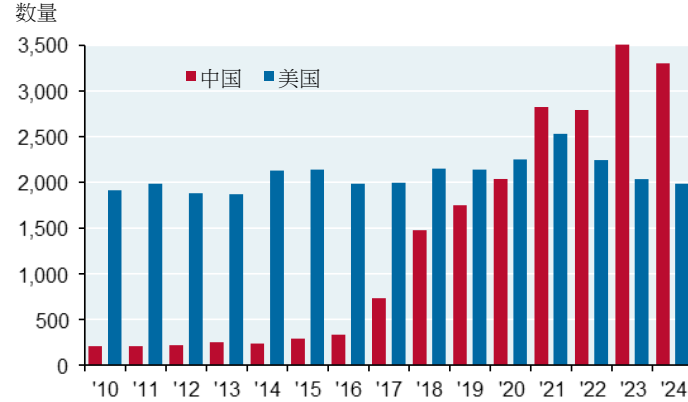
虽然中国的进口占比仅为个位数，但有人认为美国仍应设法进一步降低这一比例，给出的原因是中国生产的药品检测不足。参见“FDA知道中国和印度的药物质量不佳，但独立收集和检测比例仅约0.001%”，Heritage Foundation，2024年11月8日



来自中国的药物研发竞争正在加剧，但中国药物临床试验结果的可靠性如何？

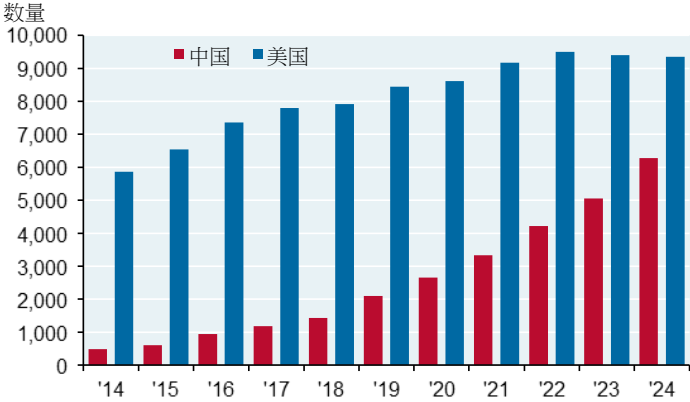
在企业资助的临床试验数量及在研药物数量方面，中国正逐步缩小与美国的差距。话虽如此，收购中国制药企业并非是总能为美国大型制药公司带来显著增益。医疗保健分析师举了一个例子：默克在 2023-2024 年与多家中国制药企业（同润、礼新、恒瑞、科伦、翰森）合作后，其市盈率仍接近历史低位的 8-9 倍，但可瑞达失去独占权是导致其低市盈率的主要因素。需要说明，中国在全球制药和生物技术市值中的占比依然很小，仅约 3.5%。

创新药的行业赞助临床试验



资料来源：GlobalData，2025年

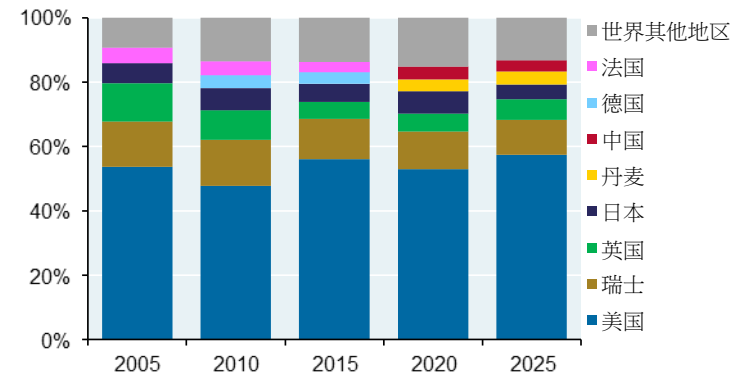
正在开发的药物，由公司总部地区划分



资料来源：Pharmaprojects、Citeline，2025年

各国在全球全市值医药与生物科技指数中的份额

市值加权，百分比



资料来源：彭博财经、摩根资产管理，2025年8月7日

投资者在中国药物临床试验结果可靠性方面的疑虑，与其对中国经济数据可信度的质疑有类似之处。

中国的临床试验结果越来越多地发表在西方医学期刊上，包括《新英格兰医学杂志》、《美国医学会杂志》和《柳叶刀》等刊物。这些试验结果能被信任吗¹¹？

- 在 2020 年之前，中国曾向一些研究人员支付高达 10 万美元的费用，鼓励他们在西方期刊上发表文章。这一做法直到 2020 年才结束。
- 截至 2025 年 8 月，Crossref 的“撤稿观察”平台收录的 6 万多篇撤稿论文中，接近半数来自中国。
- 2023 年国际英文期刊撤稿的约 1.4 万篇论文中，75% 存在中国合著者。
- 中国科学家群体内部调查显示，40% 的生物医学领域论文可能涉及学术不端。

¹¹麻省理工学院技术评论；《中国禁止发表论文的现金奖励》，《自然》，2020 年 2 月 28 日；Crossref 撤稿观察数据，2025 年 8 月 12 日；《中国首次进行全国范围的撤稿审查》，《自然》，2024 年 2 月 22 日；《中国生物医学研究人员对学术不端行为的看法：2015 年与 2010 年的比较》，《科学与工程伦理》，2017 年 4 月 10 日。

**药物审批节奏、FDA 动态、小罗伯特·肯尼迪执掌卫生与公众服务部和关于麻腮风疫苗的个人观察**

过去几年，生物科技板块的研发投入与市值比增速远超标普 500 指数，因此药物审批速度对医药和生物科技投资者至关重要。然而，特朗普政府上任以来，药物审批明显放缓（如右图所示）。政府声称将通过减少动物试验要求、引入人工智能审批和简化流程来提速。

生物科技累计研发投入占市值比重（相对于市场）

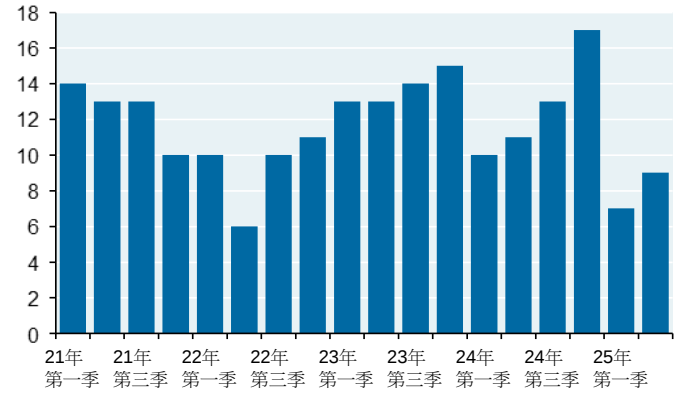
百分比（%），连续8年区间



资料来源：彭博财经、摩根资产管理，2025年6月

季度FDA新药批准数量

获批新药数量



资料来源：美国食品及药物管理局、摩根资产管理，2025年6月17日

但实际效果仍有待观察。相反，制药和生物科技投资者不得不面对以下情况：

- 新任 FDA 局长及其副手在药品审批过程中采取了非传统且原因不详的干预（例如：KalVista 的 Ektely、Sarepta 的 Elevidys、Novavax 的 Nuvaxovid）¹²
- 多名拥有数十年经验的 FDA 高层官员相继离职，包括药品评估与研究中心及生物制品评估与研究中心的主任与副主任、新药办公室及细胞/基因治疗办公室的主任；同时 FDA 整体人员遭遇 19% 的政府效率部减员。两周前被迫离职的生物制品评估与研究中心负责人 Vinay Prasad 据称正被召回原职¹³。据报道，Prasad 因试图在 Elevidys（治疗肌营养不良症）的死亡案例发生后叫停该药物出货而被解职。
- 与此同时，小罗伯特·肯尼迪解雇了美国疾病控制与预防中心免疫实践咨询委员会的全部 17 名成员，并于上周宣布，美国生物医学高级研究与开发局将终止与大学研究人员及私营企业的 22 项合同，这些合同原本旨在开发 mRNA 技术的新应用。
- 关于 mRNA 合同的终止，明尼苏达大学传染病研究与政策中心负责人 Michael Osterholm 表示：“这是我在 50 年职业生涯中见过的最危险的公共卫生决策。此举毫无根据，我们将因此付出巨大代价，包括疾病与死亡的激增。我对此极度担忧。”¹⁴曾在特朗普首个任期担任生物医学高级研究与开发局负责人的 Rick Bright 也指出：“剥夺对未来潜力巨大技术的资金支持，将资金转向过时的传统技术，这种做法是不负责任的。我们正把国家从 2025 年带回 1940 年，而众所周知，这注定是灾难性和失败的做法。”
- 需要明确的是，医疗界对 mRNA 存在不同观点。部分医疗专家认为，mRNA 技术需谨慎使用，因为其可能存在脱靶整合风险（即 mRNA 编码的遗传物质意外插入细胞基因组）或免疫失调，因此仅应用于罕见的单基因疾病；而该创新方法则可通过依赖基于肽类的载体来维持

¹²“消息人士称，FDA 局长马卡里罕见要求否决 KalVista 药物”，Endpoints News，2025 年 6 月 24 日；“FDA 局长马卡里短暂要求对 KalVista 药物下发完整回复函，加剧对政治干预的担忧”，Endpoints News，2025 年 6 月 27 日。

¹³“Vinay Prasad 在上月意外被免职后重返 FDA”，Fierce Pharma，2025 年 8 月 9 日

¹⁴“公共卫生专家对小罗伯特·肯尼迪削减 mRNA 疫苗研究资金表示震惊”，NPR，2025 年 8 月 6 日。



关于麻疹风疫苗和美国麻疹爆发的个人观察：目前已达到 33 年来的最高水平

美国麻疹病例已升至三十年来最高，在不足七个月内，累计病例数已达到自 1992 年以来的年度最高值。超过 90% 的感染者未接种疫苗，或其麻疹风疫苗接种情况不明。

于 1963 年至 1967 年（首款麻疹风减毒活疫苗获批准）期间获得免疫能力的美国成年人接种的是灭活版麻疹风疫苗。灭活版麻疹风疫苗的长期免疫力远低于活疫苗；一项研究显示，接种灭活版麻疹风疫苗刚满一年后，只有 25% 的人仍能检测到抗体。美国疾病控制与预防中心建议该时期接种者补种减毒活疫苗，但存在免疫缺陷等健康状况者（如本人）无法接种含活病毒的疫苗。我在 1963-1967 年间接种了灭活版疫苗并且无法重新接种活疫苗，因此我现在需要避开麻疹高发区以及麻疹风接种率骤降的地区。

关于麻疹风疫苗的一些冷知识：

- 麻疹风疫苗两剂接种方案对麻疹的预防有效性达 97%。由于该疾病具有高度传染性，实现群体免疫（即阻断传播的防护效果）需要 95% 的人口接种疫苗。各类传染病的传播系数(Ro)分别为：新冠与流感为 1-2；脊髓灰质炎与天花为 5-7；麻疹则高达 12-18
- 2013 年至 2023 年，美国麻疹风疫苗接种率的中位数从 95% 降至 92%。接种率低于 90% 的州包括乔治亚州、科罗拉多州、威斯康星州、阿拉斯加州和爱达荷州；2013 年，爱达荷州麻疹风疫苗接种率从 90% 降至 80%
- 幼儿园年龄儿童获得非医疗豁免的比例中位数从 2011 年的 1% 上升至 2023 年的 3.7%
- 得克萨斯大学儿科副教授 JB Cantey 警告，麻疹就像“煤矿中的金丝雀，若疫苗接种率持续下降，未来数月乃至数年，其他可通过疫苗预防的疾病将纷纷卷土重来”
- 斯坦福大学最近的一项研究估计，考虑到疫苗接种率的下降趋势，麻疹可能会在 20 年内再次流行。麻疹在美国境外更为常见，因此赴美旅客可能成为“星星之火”，将在接种率持续下降的美国引发燎原之势
- 时代的写照：Saravir Biopharma 正在研发用于治疗麻疹的单克隆抗体，并押注于麻疹风疫苗接种率的持续下降。
- 然而，小罗伯特·肯尼迪并未始终如一地传递麻疹风疫苗重要性的讯息。他有时承认其有效性，但同时也指示公共卫生机构探索麻疹的潜在新疗法，包括维生素 A 和鱼肝油。需要指出的是，维生素 A 仅可用于治疗因缺乏该营养素而患麻疹的病人，而据美国国立卫生研究院估算，只有约 1% 的美国人属于这一人群。

资料来源：科学美国人，Ripley Cleghorn，2025 年 3 月 20 日；《美国疫苗接种率下降背景下疫苗可消除传染病的再次爆发模型》，Kiang 等（斯坦福大学流行病与人口健康系），美国医学会杂志，2025 年 4 月 24 日；《华尔街日报》，2025 年 7 月 9 日；《华尔街日报》，2025 年 8 月 8 日

延伸阅读：

[《小罗伯特·肯尼迪如何歪曲疫苗科学》\[科学美国人\]](#)

[《小罗伯特·肯尼迪如何错误地否认他与萨摩亚致命麻疹爆发有关》\[琼斯母亲\]](#)

[《小罗伯特·肯尼迪多年来一直在煽动人们对疫苗的恐惧和不信任。这些人因他的所作所为而受害》\[美联社\]](#)

[《小罗伯特·肯尼迪的反疫苗宣传》\[麦吉尔大学\]](#)

[《肯尼迪关于疫苗与自闭症联系的错误百出的文章》\[民族报\]](#)

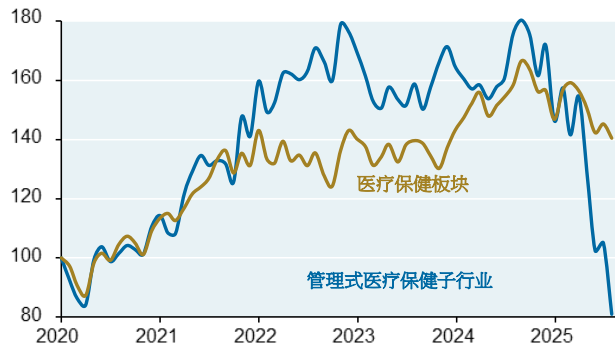


管理式护理的《大而美法案》阻力、人工智能算法以及拒赔率上升的速度

大型管理式护理公司主要是医疗保险提供商，例如 Centene、Elevance、Humana、Molina 和联合健康集团(United Healthcare)。今年管理式护理业务的回报大幅下滑，但（至少到目前为止）并非是由盈利下降所致。然而，正如第三张图所示，行业指引被下调，原因包括：(a)《大而美法案》中削减了医疗补助(Medicaid)与《平价医疗法案》(ACA)的资金支持；(b) 美国医疗保险和医疗补助服务中心(CMS)下调了对医疗保险优选计划(Medicare Advantage)的报销率；(c) 就联合健康集团而言，因其医疗保险优选计划账单／风险编码做法受到审查，同时高风险患者涌入导致成本上升。法案对管理式护理构成影响的一个例子，就是在 2025 年 7 月，Centene 撤回全年盈利指引，并将其调整后的每股盈利预测从 7.25 美元大幅下调至 1.75 美元，主要由于在其 29 个运营业务的州份中，有 22 个的市场增长放缓，而对平价医疗保险交易所业务的影响尤为显著。

管理式护理业务回报率崩溃

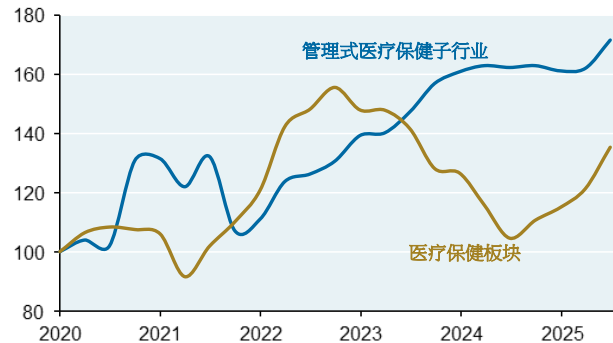
总回报指数（100 = 2019年12月）



资料来源：彭博财经、摩根资产管理，2025年7月

管理式护理与医疗保健板块运营收入

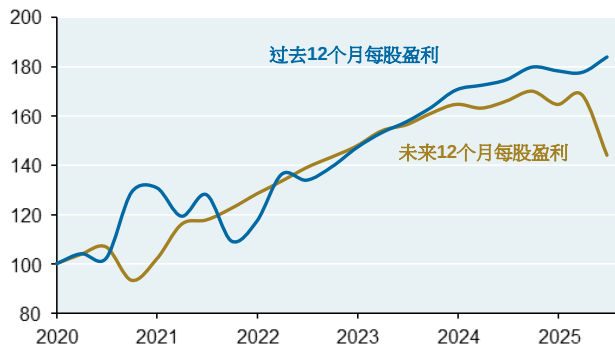
指数（100=2019年12月）



资料来源：彭博财经、摩根资产管理，2025年第二季度

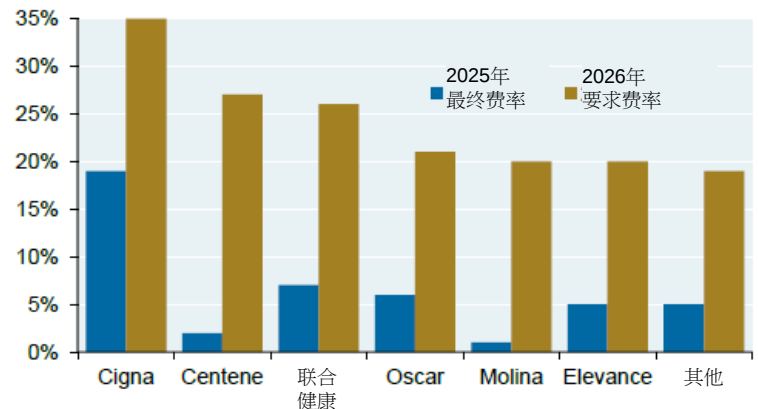
管理式护理每股盈利

指数（100=2019年12月）



资料来源：彭博财经、摩根资产管理，2025年第二季度

按公司划分的成员加权平均平价医疗保险费率要求与前一年比较的百分比增幅



资料来源：巴克莱股票研究，2025年8月5日

Centene 首席执行官宣布计划通过重新定价，以反映成本增加和发病率结构变化来收复 2026 年的盈利能力。正如第四张图表显示，整个管理式护理行业也出现同样的情况。美国医疗保险和医疗补助服务中心最近发布了按计划和州划分的 2026 年个人平价医疗保险初步费率要求，提供了 2026 年定价的早期预览，这是能否收复利润的重要变量因素¹⁵。平均而言，所示计划要求提价 20%-30%，某些州的要求更高达 40%-60%。美国医疗保险和医疗补助服务中心的数据可能混合了介乎 6 月初到 7 月底首次及重新提交的费率要求。这些要求需经各州批准，因此最终费率可能有所不同。

¹⁵ 《CI、CNC、UNH 要求大幅提升 2026 年的平价医疗保险费率》，巴克莱股票研究，2025 年 8 月 5 日



为了更深入了解导致部分盈利预测下降的监管问题，以下是《大而美法案》的主要特点、医疗补助与《平价医疗法案》的变动。

- **支出削减：**国会预算办公室预计，未来十年联邦医疗补助支出将减少 **9,110 亿美元**，相当于削减该期间的医疗补助预期开支 **14%**
- **覆盖范围：**凯撒家族基金会(KFF)预计，《大而美法案》及《平价医疗法案》的调整导致到 **2034 年**时，将有 **1,600 万人**失去保险保障。《大而美法案》要求 **19 至 64 岁**的健康成年人（无残疾或抚养人）必须满足医疗补助规定的工作要求，即每月至少从事 **80 小时**工作或其他符合条件的活动。此类要求是节省医疗补助开支的最主要方式，预计十年内可削减 **3,260 亿美元**支出。
- **增强版税收抵免到期：**《大而美法案》并未延长《平价医疗法案》的保费税收抵免优惠，该补贴将在 **2025 年底**到期。补贴到期以及新的行政限制可能导致平价医疗保险市场注册数量下降三分之一。

预计至2034年无保险人口增加

百万人

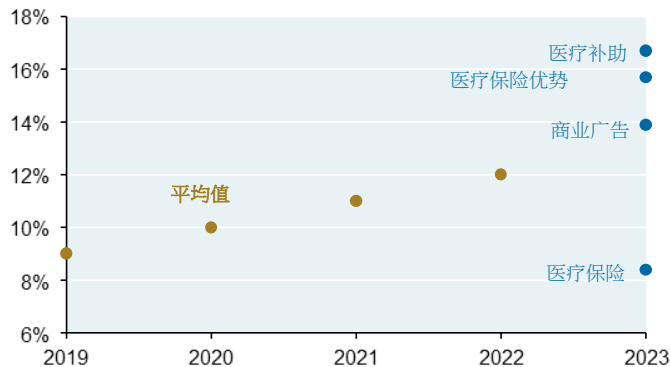


资料来源：KFF、国会预算办公室，2025年6月

近年来，关于医疗保险行业的另一些论述集中在拒赔率问题上。下一张图展示了拒赔率的一些观察结果¹⁶，而文本框里的内容则引述了美国医院协会(AHA)提及会员在与商业医疗保险公司联系时的经验。

医疗保健索赔拒付率

百分比



资料来源：Change Healthcare收入周期拒赔指数、Premier（2023年）

来自美国医院协会 2022 年的资料：

- 78%的医院表示，与商业保险公司的合作体验转差；
- 84%的受访者表示，遵循保险公司政策的成本在增加
- 95%的医院和医疗系统表示，其员工在事前的审批程序上需要花费更多时间
- 拒赔情况通常发生在费用高昂的治疗中，平均涉及的费用达到 **14,000 美元**或以上

¹⁶拒赔率的统计数字来自多个来源，且每个来源的统计结果都取决于所研究的范围。上方图表显示 2019-2022 年 Change Healthcare 的拒赔率数据，涵盖了一组大小不一的机构的主要住院和门诊机构索赔。2023 年的数据来自 Premier Healthcare，其针对全国的会员医院和医疗系统进行了调查。



印第安纳大学法学院 2024 年的一篇论文从宏观角度讨论了拒赔问题。其主要发现包括：

- **临床护理与保险覆盖算法。**与用于诊断和治疗的**临床护理**算法不同，医疗保险**覆盖**算法通常缺乏监管，且 **FDA** 并不会对其安全性与有效性进行评估。算法创建者（其中许多是医疗保险公司自身，用于决定覆盖范围）认为其产品具有专有性，因此不需公开披露加权方案和偏差缓释机制。
- **示例。**一项研究显示，每 500 名患者中仅有 1 人对被拒赔的索赔提出申诉。类似地，凯撒基金会 2023 年的研究发现，在《平价医疗法案》保险市场平台中，仅不到 0.2% 的拒赔案件提出了申诉。鉴于申诉率极低，作者得出结论：拒付医疗费用已成为保险公司商业模式的重要部分，因为他们在绝大多数拒赔案件中无需辩护或重新审视。
- **医生的看法。**美国医学会(AMA)在 2023 年的一项调查显示：94% 的医生表示，事前的授权要求延迟了患者获得必要治疗的时间；78% 认为，这一做法可能导致患者放弃推荐的治疗方案；以及大约四分之一的医生报告称，事前授权曾导致其患者承受了严重不利于生活的经历
- **人工智能程序。**在两个月的时间里，一家保险公司的医生使用其 **PXDX** 人工智能程序驳回了超过 30 万份理赔申请，每件案例平均仅耗时 1.2 秒——这明显违反了“需人工复核”的监管要求，也违背了“以患者医疗需求作为理赔依据”的基本原则。尽管部分医疗分析师认为人工智能可加快保险公司响应速度，但审批效率的提升并不等于理赔率得到改善。
- **人工智能处理申诉的表现不佳。**一些人工智能程序在复审时的表现不如理想。一项针对预先授权系统 **nHPredict** 的研究显示，其约 90% 的拒赔决定之后由联邦行政法官作出申诉裁决时推翻。同样，美国医院协会调查发现：有 62% 的事先授权拒赔，以及 50% 的初始索赔拒赔决定经申诉后被撤销。
- **幸存与公正的悖论。**患者在申诉过程中即便最终获胜，往往也需经历多轮耗时耗力的漫长申诉——而有些人，甚至没能等到公正处理就已撒手人寰。更残酷的是，保险公司常以“原告未完成长达五年、五个层级的医疗保险申诉流程”为由，要求法院直接驳回诉讼。
- **资料来源：**“规范医疗保险算法”(Regulating Healthcare Coverage Algorithms)，Jennifer D. Oliva，印第安纳大学法学院，2024 年 12 月。Oliva 教授是美国陆军退役军人，现任乔治城大学法律中心 O’Neill 国家与全球健康法研究所研究员，同时担任加州大学旧金山分校／加州大学法学院法律、科学与健康联合研究中心的高级学者。

2025 年 6 月，超过 50 家保险公司承诺将会革新事前授权的流程并制定统一标准，以减轻医疗提供方的负担，并为患者提供更适切便利的医疗支持。相关举措据称将包括：减少需要事前授权的医疗服务数量；在患者治疗期间更换保险计划时，继续认可既有授权；提高关于授权决定／申诉的透明度；并确保由医疗专业人员审查未获批准的申请。

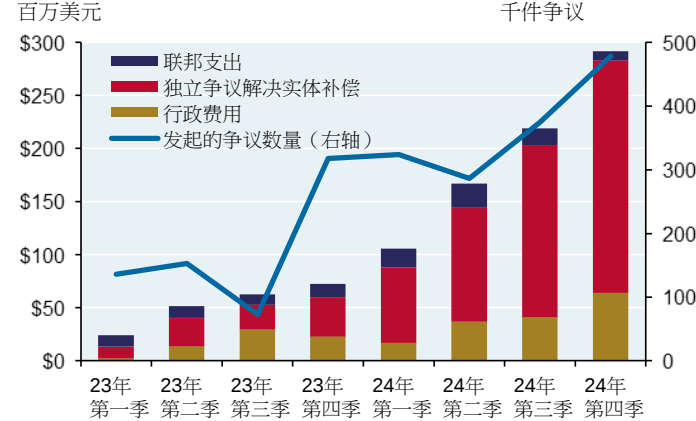
尽管医疗服务提供方认可这一倡议，但许多人对其能否真正落实持怀疑态度，因为保险公司过去也曾作出过类似承诺。**Premier** 公司政府事务高级副总裁表示：尽管自愿承诺可能意义重大，但政府在某些领域的介入仍然十分重要。“这里缺乏问责机制。很多事情是自我管理的。我们希望美国医疗保险和医疗补助服务中心和国会能继续设定一些保护措施，确保这些措施真正落地，并且确实符合患者和医疗服务提供者的最佳利益。”¹⁷

¹⁷ 《50 多家保险公司承诺对事先授权进行改革。下一步何去何从？》，顾问委员会每日简报，2025 年 6 月 6 日



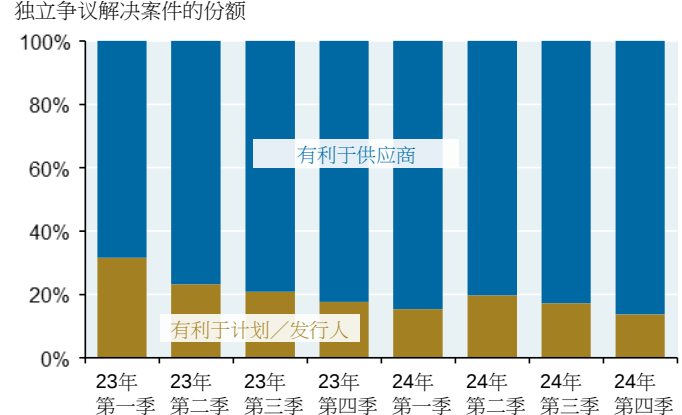
医疗行业的权力格局正在重塑——至少暂时是如此。如下文所示，供应方发起的争议激增，部分原因在于 2020 年通过的《无意外法案》(No Surprises Act)，该法案在许多案例中要求由第三方仲裁，而不再是患者直接向保险公司申诉争议理赔。根据 Niskanen Center 的数据¹⁸，资金雄厚的私募资本支持型医疗机构在医保纠纷仲裁案件中的胜率持续攀升（其中，仅前十大机构就发起了全部争议案件的 71%，而前三大更是包揽了 43% 的诉讼量），保险公司正为此付出沉重代价。根据美国医疗保险和医疗补助服务中心的数据，2024 年医疗服务供应商共提交了 150 万起账单争议，远超预期年均案件量的 70 倍（!!）。医疗服务供应商似乎还在提高仲裁报价，相较于网络内成本中位数提出更高要求，以期获得更高的最终和解金额。保险行业可能需要时间来适应新的现实情况，并通过提高保费的方式转嫁更高的和解成本。

独立争议解决成本与争议数量



资料来源：Niskanen Center，2025年6月18日

医疗服务供应商在争议中获胜比例上升



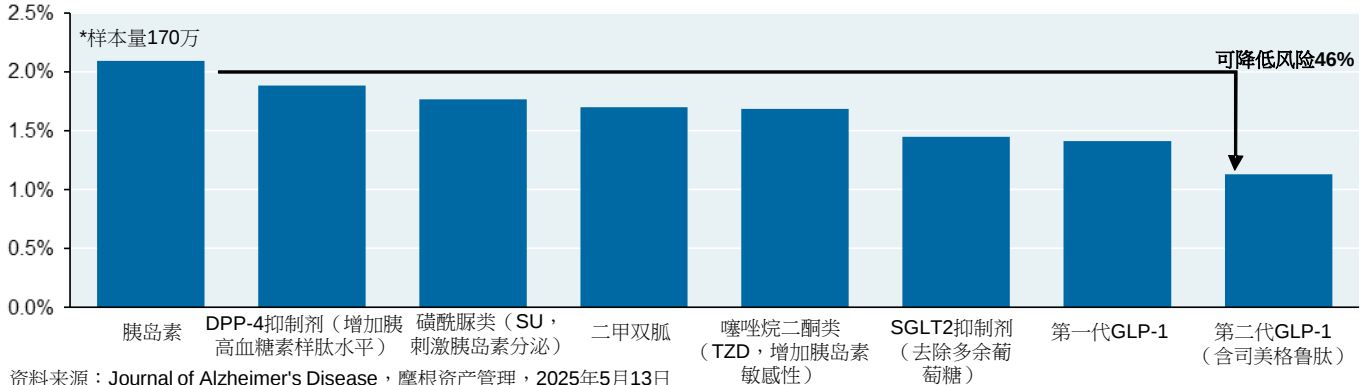
资料来源：Niskanen Center，2025年6月18日

¹⁸ 《新数据显示，《无意外法案》仲裁正在增加医疗浪费》，Niskanen Center，2025 年 6 月 18 日

**GLP 类药物：心血管裨益、治疗失智症的潜在益处及更广泛应用之路**

需要明确的是，这项研究¹⁹并非是一项含有对照组和安慰剂的双盲试验，而是对近期确诊糖尿病患者的事后分析，这些患者分别接受了胰岛素、二甲双胍、第一代 GLP-1 药物、第二代 GLP-1 药物（含司美格鲁肽）或其他药物的治疗。不过，该研究的样本量非常大（170 万人），因此可以对其后续的失智症风险进行有力评估。

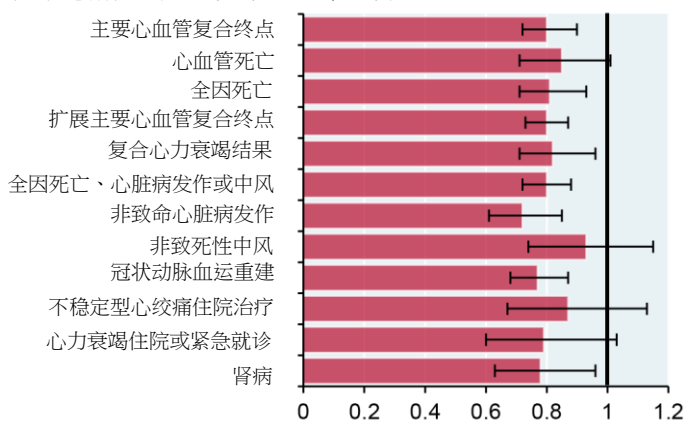
如下图所示，在糖尿病确诊后三年内，接受胰岛素治疗的患者出现阿尔茨海默相关失智症的风险为 2%，而使用第二代 GLP-1 药物的患者风险仅为该水平的一半。研究引用的最强效应体现在**血管性失智症**上，这可能与司美格鲁肽被证实可降低血管炎症相关，而血管炎症是已知的失智症前驱因素。根据美国疾病控制与预防中心的数据，几乎一半的美国人患有糖尿病或处于糖尿病前期，因此这些结果意义重大。

2型糖尿病患者使用不同药物后的阿尔茨海默相关失智症风险，3年内发展为阿尔茨海默相关失智症的患者比例(%)

诺和诺德的 **SELECT** 试验评估了服用 **Wegovy** 的患者的心血管结果。如下图所示，试验显示，与安慰剂组相比，主要不良心脏事件的发生率降低了约 20%。然而，主要不良心脏事件发生率的绝对降低幅度很低，仅为 1.5%（安慰剂组为 8.0%，Wegovy 为 6.5%），并且要经过三年的 GLP 治疗才获得绝对益处²⁰。究竟是相对风险降低了 20%，还是绝对风险降低了 1.5%对评估较有意义？答案见仁见智。

主要不良心血管事件：司美格鲁肽与安慰剂

风险比（1=安慰剂），误差线显示95%置信区间



资料来源：Eric Topol、斯克里普斯研究中心，2023年11月

低剂量 GLP 疗法未来可能取代他汀类药物与降压药的组合，用于预防/治疗骨质疏松

¹⁹ 《西马鲁肽与 2 型糖尿病患者阿尔茨海默病相关失智症的关联》，《阿尔茨海默病杂志》，Wang 等人，2025 年 5 月 13 日

²⁰ 《GLP-1 药物减少主要心血管事件的大试验》，Eric Topol, Scripps Research, 2023 年 11 月



GLP 生产商面临的挑战：

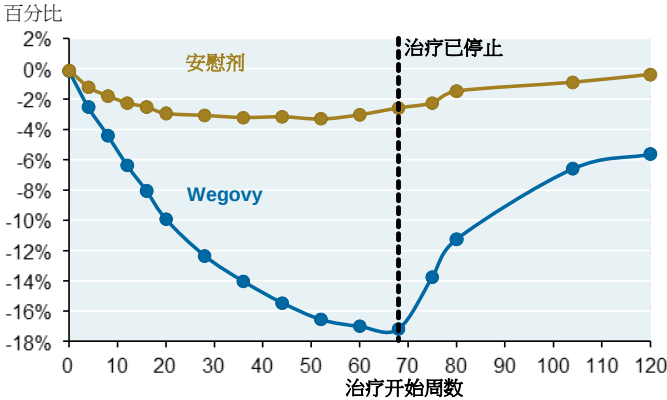
- 2025年1月发表在美国医学会杂志上的一篇文章显示，在非糖尿病患者中，GLP药物的停药率非常高，然而其中一部分人群后来因为体重严重反弹而重新开始治疗，或因药物短缺被迫中断治疗²¹。正如我们在《2024年展望》报告中所解释的，患者一旦停止使用Wegovy和Zepbound，通常会在数周内恢复大部分已减掉的体重。同样，其他心脏代谢方面的改善在停药后也会回到基线水平（血压、低密度脂蛋白、血红蛋白指标）。

非糖尿病患者使用GLP类药物的停药情况

	自首次用药起两年内的停药率	停药后两年内的重新用药率
2型糖尿病患者	64.1%	57.2%
非2型糖尿病患者	84.4%	46.3%

资料来源：美国医学会杂志，2025年1月。停药：连续60天未续药

治疗期间和治疗后体重变化



资料来源：DOM药理学和治疗学杂志，2022年4月

- 覆盖GLP治疗的保险公司数量已出现停滞。为了提高GLP的渗透率，保险公司不得不通过与制药商的谈判降低价格。GLP药物价格每年下降10%-15%；尚不清楚能否通过不断增加的用量来抵消降价带来的影响。
- 需要提醒的是，医疗保险并不覆盖肥胖症的GLP治疗，而医疗补助仅在13个州覆盖肥胖症GLP治疗。据报道，医疗补助服务中心正在探索针对医疗保险和医疗补助的GLP-1试点项目。如果获批，医疗保险和医疗补助创新中心将于2026年4月开始进行医疗补助试点，并于2027年1月开始实施医疗保险计划。据国会预算办公室估算，医疗保险覆盖GLP药物将在2026年至2034年间耗费350亿美元。医疗补助覆盖将为联邦政府带来额外的110亿美元支出。上述以及下表所示的GLP高停药率表明，需要某种形式的成本分担机制，以平衡患者的可负担能力与责任。
- 为了提升采用率并重建GLP投资逻辑（其在2023-2024年是制药股的重要驱动因素），可能需要更大程度推广口服GLP药物。然而：礼来上周公布的口服Orforglipron三期临床试验结果显示，其减重效果低于预期（18个月减重8%-12%），且停药率高于预期（22%-24%）。消息公布后，礼来股价下跌14%。

口服和注射GLP的比较

	礼来：Orforglipron				诺华：司美格鲁肽	
持续时间	72周				68周	
治疗	安慰剂	6 mg	12 mg	36 mg	安慰剂	2.4 mg
体重变化	-1%	-8%	-9%	-12%	-2%	-17%
发病率						
恶心	10%	29%	36%	34%	17%	44%
呕吐	4%	13%	21%	24%	7%	25%
腹泻	10%	21%	23%	23%	16%	32%
便秘	9%	22%	30%	25%	10%	23%
停药						
来自不良事件	3%	5%	8%	10%	3%	7%
所有停药	30%	22%	23%	24%	不适用	不适用

资料来源：富国银行、摩根资产管理，2025年8月

²¹ 《美国成人超重或肥胖患者停用和重新使用双标记 GLP-1 受体激动剂》，E. Emanuel 等人，美国医学会杂志，2025 年 1 月



医疗保健服务：药物价格和对药房福利管理公司的影响微不足道

药价下调的前景可能引发对 CVS 和 Cigna 的负面投资情绪，²²这两家公司是医疗服务领域中的最大的药房福利管理公司(PBM)²³。理论上，药价下跌可能不利于 PBM，因为 PBM 的部分收入来自制药企业向医保计划营办机构支付的回扣分成。然而，目前 CVS 和 Cigna 已将其收到的回扣超过 95% 返还给计划营办机构，并依赖以服务费为基础的其他形式带来的收入²⁴。此外，PBM 在与医疗保险相关的药品上并不获得任何回扣，因此即便医疗补助服务中心年度谈判带来较大折扣，PBM 也不会受到影响。

即便如此，自白宫 4 月 15 日发布行政命令削弱 PBM 的中介角色以来，CVS 和 Cigna 的股价表现落后于实验室诊断公司和药品分销商。该行政命令要求提出新建议，以推动制药价值链的竞争和提升透明度，从而降低药价；并要求劳工部制定新规，加强 PBM 薪酬透明度。

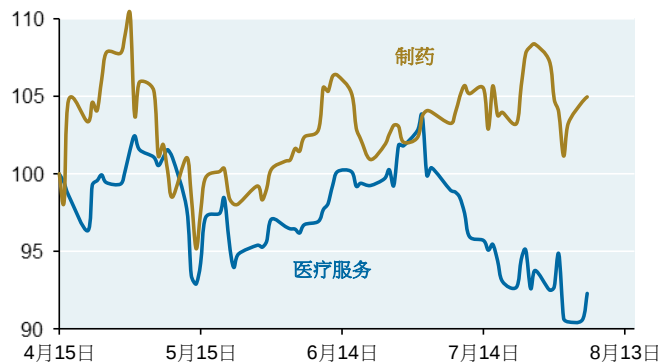
时代的写照：参议院正在讨论的一项法案旨在削弱 PBM 的角色与盈利前景，尽管我们的分析师认为，即使该法案通过，由于其影响范围有限且预留了充足的实施时间，因此整体的冲击还算可控。²⁵自 2010 年以来，大多数联邦及州级 PBM 相关法案均未通过；但无论如何，PBM 问题仍是两党共同关注的焦点。至少 232 条款关税并不构成另一道阻力：多数 PBM 合同条款规定，如果药品定价发生重大变化，PBM 可以通过将更高成本转嫁给计划营办机构来维持自身经济利益。

针对 PBM 的立法焦点，是紧随过去 25 年行业的高度整合浪潮而成——CVS、Cigna 和 UHG 旗下的 Optum RX PBM 已整合了 39 家独立的 PBM。2024 年，美国联邦贸易委员会(FTC)起诉这三大 PBM，指控其将糖尿病患者导向更高价的胰岛素产品。

总结而言，在 CVS 与 Cigna 的股价回调之后，目前两者值得关注，原因是市场可能高估了药价立法提案为 PBM 收入带来的实际风险。

医疗保健服务回报

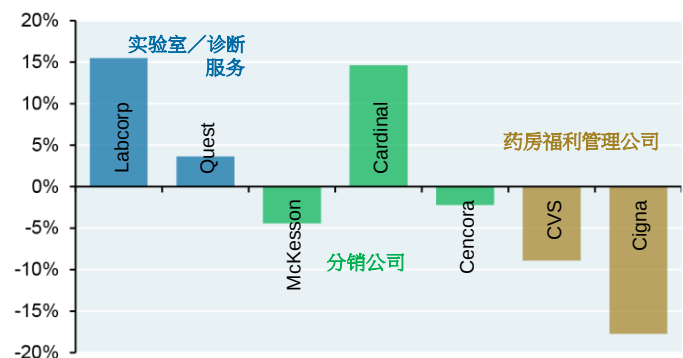
总回报指数 (100 = 2025年4月15日)



资料来源：彭博财经、摩根资产管理，2025年8月5日

医疗保健PBM公司与诊断/分销公司

自2025年4月15日药品价格行政令以来的医疗行业回报



资料来源：彭博财经、摩根资产管理，2025年8月7日

²²我们估算，PBM 在 CVS 和 Cigna 的总收入中约占 40%-45%。

²³ 医疗保健服务还包括医院，但本报告不做深入覆盖，仅提及该领域目前正面临滥用 340B 药品折扣计划的指控。该计划旨在帮助为低收入患者提供服务的医院和诊所所以折扣价购买门诊药物。一些报告指出，部分符合 340B 资格的医院通过低价购入药品并以更高价格出售（包括向商业保险患者），从中获取了可观收益。

²⁴ 《药房福利管理公司：我们又来了——新政府，同样的误解》，Lisa Gill，摩根大通北美股票研究部，2025 年 4 月 16 日

²⁵ 《患者优先于中间商法案》（布莱克本（Blackburn）参议员，共和党-田纳西州提案）三大核心目标：1) 将 D 部分中 PBM 的补偿方式转为“真正的服务费”（不再与药价挂钩）；2) 修订 D 部分中的“任何愿意的药房”规则（明确合同条款标准、界定关键零售药房，并增加额外报告要求）；3) 通过更严格的报告机制提高透明度



生物科技 IPO：自 2018 年以来，比大海捞针更难

即使在美国卫生与公众服务部和美国食品药品监督管理局近期变动的影响之前，生物科技投资者就已经历了一段艰难时期。除管理式护理之外，生物科技板块在 2020 年前后年化收益率的差距最大。2020 年前，标普 500 生物科技指数在长达 25 年的辉煌阶段实现了年均 17% 的复合回报。之后，年化回报仅为 6%。

自 2018 年以来生物科技 IPO 普遍惨淡的表现，是行业困境的又一例证。以下图表本身已说明一切（第一张表甚至可以作为高中统计学教材，用来解释均值相比中位数的重要性）。持有期回报是自 IPO 日起按累计基准计算的。直方图则展现出全貌：寻找生物科技 IPO 的赢家，其难度像极了“大海捞针”。自 2018 年以来，半数生物科技 IPO 市值蒸发超过 80%，仅 20% 实现了正回报。这种糟糕表现几乎横跨所有治疗领域：免疫疾病、罕见病、癌症、中枢神经系统疾病及传染病。

按年份划分的生物科技公司 IPO 表现

年份	IPO 数量	平均回报率	回报中值	正回报百分比	回报大于100%	回报低于-80%	临床前+阶段1占比
2025	7	87%	-2%	43%	2	0	14%
2024	24	-53%	-70%	8%	0	6	42%
2023	19	-13%	-70%	21%	3	9	42%
2022	22	11%	-70%	23%	2	10	64%
2021	104	-54%	-88%	11%	5	67	62%
2020	78	-48%	-77%	19%	6	40	67%
2019	47	41%	-88%	26%	10	26	53%
2018	54	-14%	-77%	26%	8	30	43%

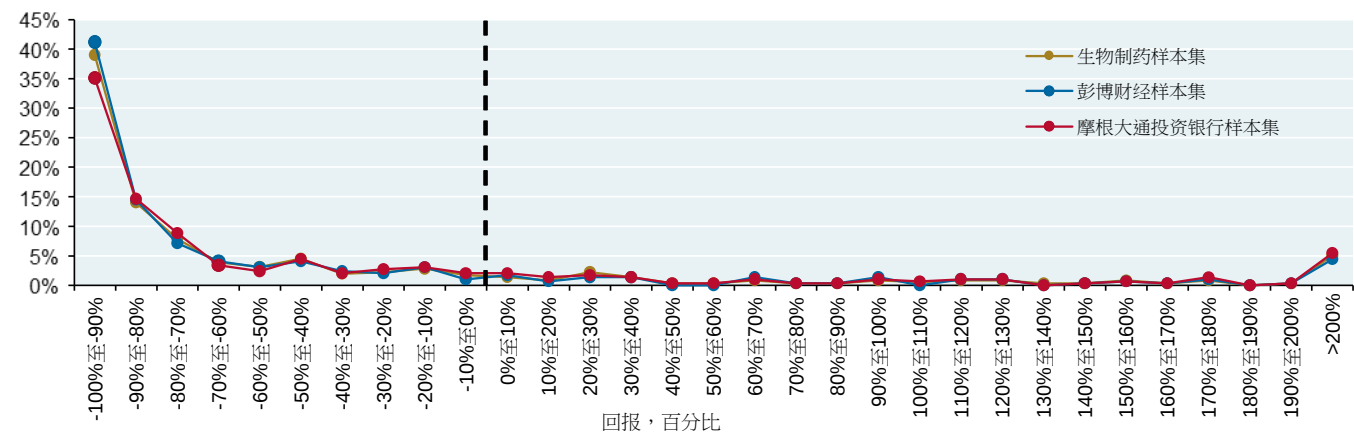
资料来源：BioPharma Dive、彭博财经、摩根资产管理，2025年8月11日

按临床阶段划分的生物科技公司 IPO 表现

阶段	平均回报率	IPO 数量
临床前	-46%	88
阶段1	-46%	109
阶段2	-11%	97
阶段3	28%	44
已上市	-34%	14

资料来源：BioPharma Dive、彭博财经、摩根资产管理，2025年8月11日

大海捞针：自2018年1月以来生物科技IPO持有期回报分布
公司占比



资料来源：BioPharma Dive、彭博财经、摩根大通医疗保健股票资本市场、摩根资产管理，2025年8月4日

关于生物科技 IPO 样本集说明。上文表格结果基于 BioPharma Dive 定义的自 2018 年 1 月以来 356 家生物科技 IPO。BioPharma 是一家追踪 IPO 数据的行业门户，涵盖在美国交易所上市、开发处方新药的公司。该统计排除了仿制药或非处方药物生产商、诊断和医疗器械制造商以及所有特殊目的收购公司 (SPAC)。作为对比，直方图还展示了另外两组样本：彭博数据集中 296 家 IPO，以及摩根大通股票资本市场团队统计的 293 家生物科技 IPO。所有三组数据的 IPO 表现几乎完全一致。

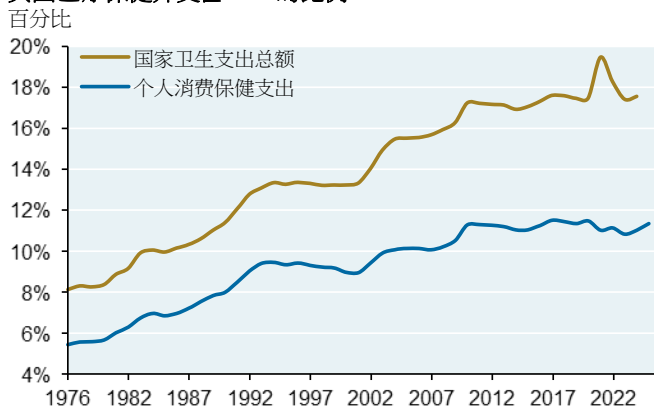


新药突破、美国医疗支出与投资者结论

未来可能出现重大药物发现，包括有望革新癌症治疗的双特异性抗体、治疗神经精神疾病的新产品、近期获批的可延缓阿尔茨海默病进展的抗体药物、可能治愈疾病的非CRISPR/Cas9基因编辑技术，以及延长健康寿命的长寿药物（见附录二）。此外，癌症（大多数仍不可治愈）、严重的自身免疫疾病、心血管疾病以及数十种高致死率的遗传病仍需研发新疗法。

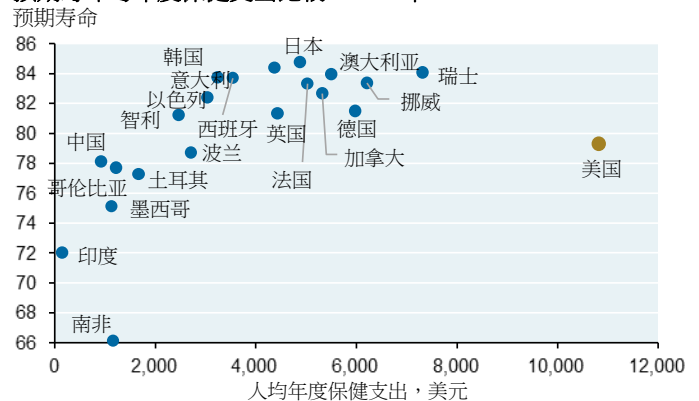
尽管如此，美国公共或私人部门在医疗保健支出上可能已无太大扩张空间。如下文所示，个人医疗消费占GDP比重从1976年的5%升至2008年的11%，但之后已趋于平稳；国家医疗支出也呈相同趋势。换言之，在医疗保健板块回报追踪科技板块的时期（20世纪80年代至2019年），美国医疗保健支出占GDP比重持续上升。但作为全球人均医疗保健支出最高的国家，美国在预期寿命改善有限的情况下，或已无法继续提高投入的门槛。如上一个图表所示，相对于非国防自由支出，医疗保险和医疗补助的支出占比仍在上升。我认为，美国可能正逐渐接近一场非正式的全国公投，以缩小这一差距，而非让它继续扩大。

美国医疗保健开支占GDP的比例



资料来源：彭博财经、摩根资产管理，2024年12月

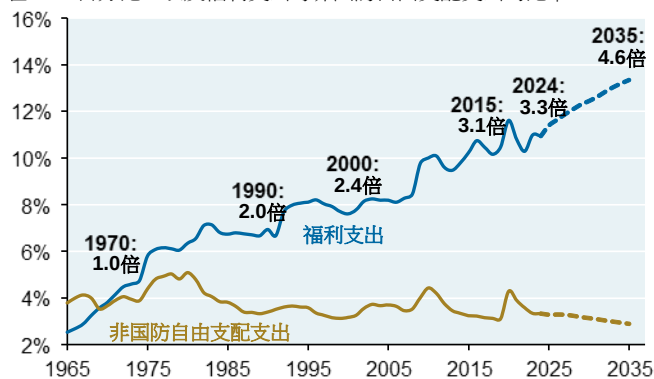
预期寿命与年度保健支出比较，2023年



资料来源：联合国、经合组织、Our World in Data，2023年

联邦政府将支出用于哪些方面？

占GDP百分比；以及福利支出与非国防自由支配支出的比率



资料来源：国会预算办公室、摩根资产管理，2025年。虚线为国会预算办公室预测。

基本论点：美国医疗保健板块已经反映大量负面预期，作为长期价值投资值得关注，毕竟低估值本身就是疗愈良药。生物科技公司作为潜在并购标的也颇具吸引力，而若医疗补助服务中心批准 GLP 类药物的医保覆盖，对部分制药公司而言可能将成为重大利好。不过，如果两党在降低药价或推进专利改革上取得实质进展，行业可能需要一定时间才能证明估值应当高于当下水平。第 21 页我们将讨论美国公共科研资金之争，第 24 页总结近期关于小鼠长寿药物的同行评议研究。

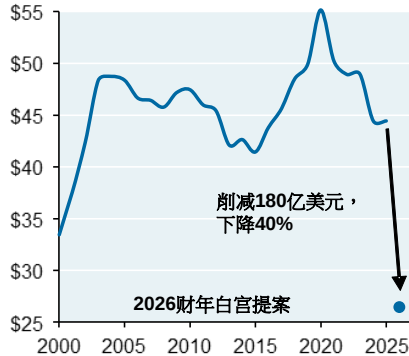


附录一：美国公共科研资金之政治角力

美国科学促进会(AAAS)指出，特朗普政府提议在 2026 财年削减美国主要科研机构预算 27%-62%。白宫提出的 440 亿美元削减中，约 80%将针对早期研究，其中国立卫生研究院(NIH)削减规模最大。NIH 由 27 个独立研究所和中心组成，聚焦特定疾病和医学领域。按在研项目数量统计，NIH 旗下规模最大的研究集中在癌症、传染病、生物学过程、心肺疾病及衰老。

NIH研究预算

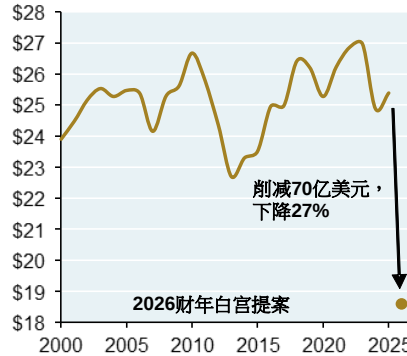
2024年，十亿美元



资料来源：美国科学促进会、摩根资产管理，2025年

NASA总预算

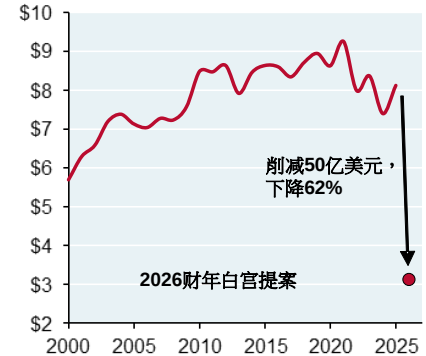
2024年，十亿美元



资料来源：美国科学促进会、摩根资产管理，2025年

国家科学基金会研究预算

2024年，十亿美元



资料来源：美国科学促进会、摩根资产管理，2025年

然而，美国政治进程复杂，白宫无法单方面决定。以下是管理该流程的一些一般原则：

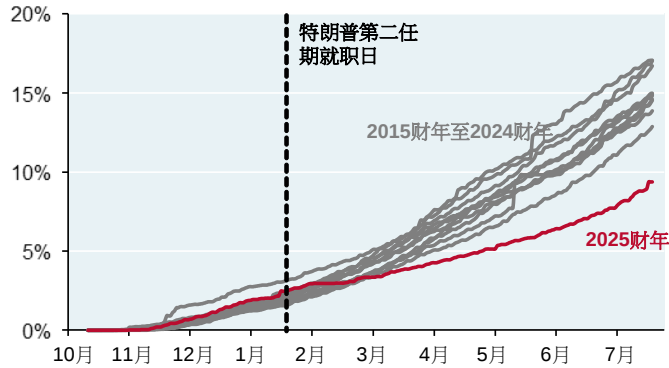
- 原则上，国会决定 NIH 等机构的拨款额度。我们认为即便白宫提交 NIH 削减方案，其在两院通过的可能性极低。
- 短期内，国会可能通过维持类似前几年的既有拨款水平持续决议（政府停摆可能先行发生），并不会对 NIH 架构进行重组
- 由于拨款法案不能利用和解方式通过，需要取得参议院 60 票，因此必须两党支持。因此，目前通过拨款法案实现大幅削减 NIH 的可能性较低
- 作为参议院在 NIH 拨款立场不同于总统的标志，共和党主导的拨款委员会以 26 比 3 的压倒性票数通过了 2026 财年劳工、卫生与公共服务法案，授权 NIH 资金基本与去年持平
- 白宫虽提出冻结部分已拨 NIH 资金（即让已拨付给指定 NIH 项目的资金到期失效），但尚未实施。参议院拨款委员会主席柯林斯（共和党-缅因州）声明任何此类尝试将违反 1974 年《扣押控制法》，属违宪行为。



尽管如此，白宫削减公共科研资金的目标已开始产生影响。从下图可见，截至每年 7 月，新的及具有竞争性的 NIH 续期资助呈下降趋势。2010 至 2019 年间，NIH 拨款共计 1,870 亿美元，几乎与制药行业投入持平，推动了大量早期研究，并最终支撑了诸多药物获批²⁶。削减 NIH 拨款可能阻碍奠基性的早期药物研究，动摇 21 世纪医学突破的基石²⁷，并引发美国在医疗创新领导力方面的疑问。

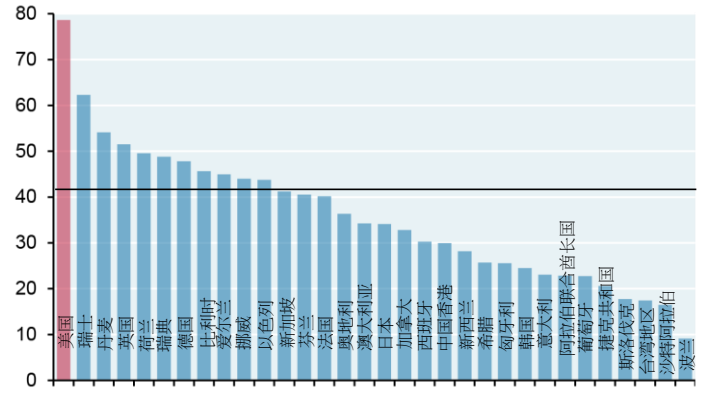
总的来说，我收到的一些关于 NIH 资助流程的反馈也指出其中存在一定程度的浪费。例子包括，高度依赖招标书的非创新性提案，能够轻松通过续期审核却缺乏竞争力；过多的资助被用于形成“保护终身教职的管道”，但能够真正转化成惠及患者的完整应用很少；以及基于非学术水平的资助，导致高影响力科研被资源挤压。

NIH 新的及具有竞争性的 NIH 续期资助，2015 财年至 2025 财年
每年资助拨款百分比



资料来源：Jeremy Berg（匹兹堡大学），2025 年 7 月 25 日

医疗创新：科技得分



资料来源：平等机会研究基金会(FREOPP)世界医疗创新指数，2024 年

NIH、NASA 和 NSF 并非是白宫打算削减预算的唯一科研相关政府机构。拟议对联邦资助科研计划削减经费的项目还包括以下各项：能源部科学办公室预算削减 14%（11.5 亿美元）、国家标准与技术研究院预算削减 22%（3.25 亿美元）、以及来自国防机构（如 DARPA）的基础（最早期）研究预算削减 25%（减少 1.93 亿美元）。除了这些机构的削减，美国疾病控制与预防中心(CDC)的预算也计划在 2026 财年削减 54%。CDC 预算中最大的一部分是儿童疫苗计划(Vaccines for Children Program)，该计划为无保险或保险不足的儿童免费提供疫苗。若计划的预算遭到削减，美国的潜在代价便可能是失去由该项目直接与间接节约支出带来的效益。据 CDC 在 2024 年 8 月估算，1994 年至 2023 年间投入该项目的 5,000 亿美元，使得终身健康相关支出节省了近 4 万亿美元²⁸。

²⁶ 《2010-2019 年美国国家卫生研究院与制药行业新药批准研究支出比较（2010-2019 年）》，Ekaterina Cleary（本特利大学）等，2023 年 4 月

²⁷ NIH 资助的项目包括：类风湿性关节炎、红斑狼疮、克罗恩病、银屑病和多发性硬化症的治疗；免疫检查点抑制剂研究（推动黑色素瘤及其他癌症的存活率上升）；GLP-1 前体蛋白质胰高血糖素的研究；mRNA 疫苗；用于应对慢性疼痛的 Piezo 通道；HPV 疫苗；人类基因组测序；以及用于癌症和 HIV 的 AZT 疗法。

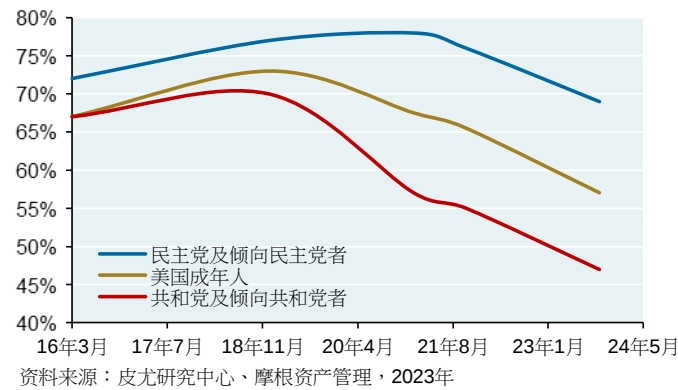
²⁸ 《儿童疫苗计划时代常规儿童免疫接种的健康与经济效益》，美国疾病控制与预防中心，2024 年 8 月



“我在做自己的研究”。当下科研资金之争的前奏，是公众对科学及医学体系领导者的信任逐渐下降。我无法确切解释这一现象的成因，但历史早有先例——对科学的信仰与信任曾多次式微，并被其他思潮取代。在 1930 年代，苏联科学家拒绝了传统的遗传学和科学农业，将基因的概念描述为“资产阶级发明”。他们转而采用马克思主义版本的遗传学，结果 3,000 名苏联科学家被解职、监禁或处决，带来的负面影响一直持续到 1990 年代，一些科学家才最终获得平反。

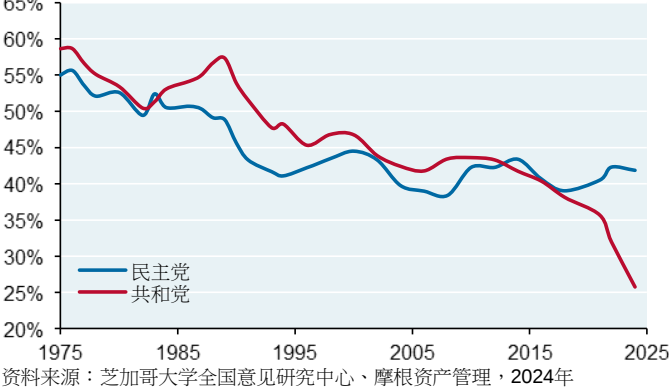
科学对社会总体上是否产生了积极影响？

美国成年人认同说法的百分比



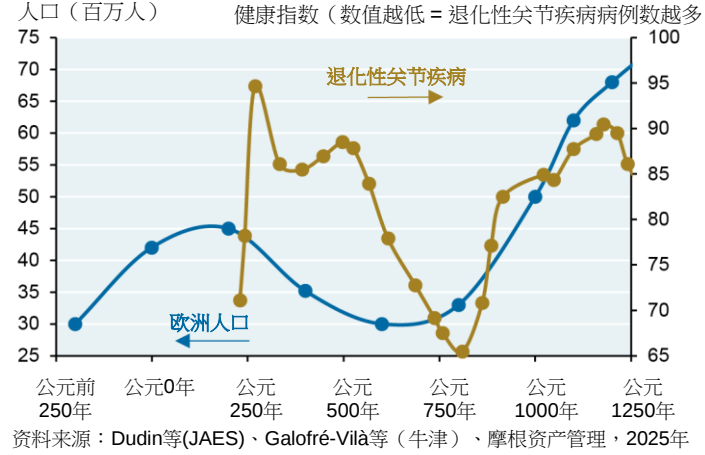
美国公众对医疗体系管理者的信心

信心百分比，三年滚动平均值

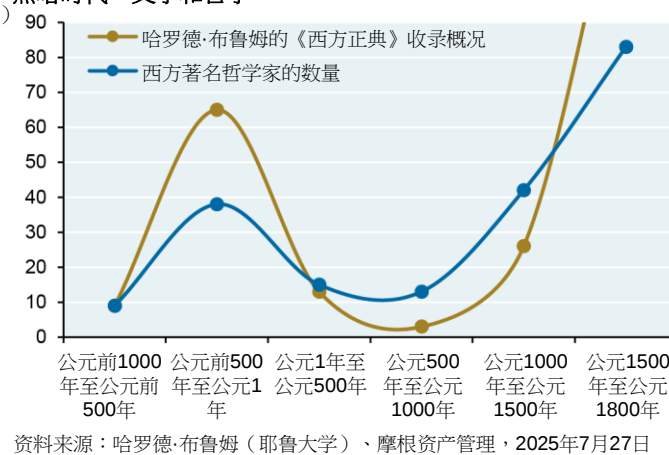


当我快要完成这篇文章时，我的思绪开始飘散，并想象在罗马帝国时期过渡至向黑暗时代期间，在欧洲的生活会是怎样的情景。欧洲花了极长的时间才恢复过来。

黑暗时代：人口和退化性关节炎疾病



黑暗时代：文学和哲学



**附录二：小鼠长寿药物的同行评议证据及类器官在临床试验中的前景**

当下，长寿药物正引发广泛关注。鉴于 GLP 市场规模已从 2018 年的 50 亿美元增长至 2024 年的 530 亿美元，许多医疗保健领域的投资者正密切关注长寿市场的演变。虽然长寿尚未被广泛认可为一个正式的疾病领域，但这一状况可能发生变化。不过，其中也不乏炒作与夸大之词；美国联邦贸易委员会正在积极追查那些虚假宣传抗衰功效的公司。

核心前提：寿命可解作一个人生存的时间，健康寿命则可解作一个人保持独立和正常功能生活的时长，其定义具有主观性，而两者之间是存在差距的。在美国的一些估算中，这一差距约为 12 年。如果能够 在细胞层面调控影响衰老的生物学过程，健康寿命或许能相对于寿命而延长。

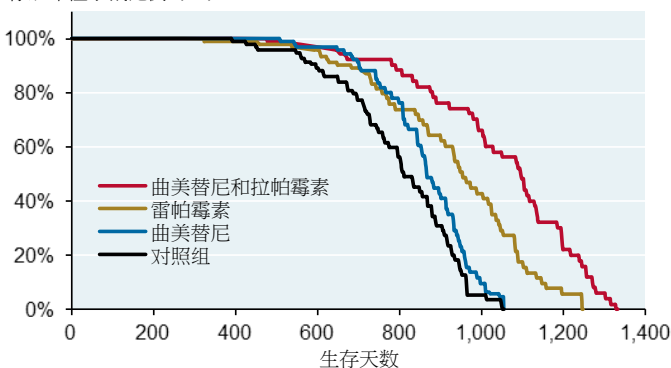
长寿研究的重点方向包括代谢恢复，这旨在纠正随年龄积累的代谢功能障碍，这些障碍与 2 型糖尿病、心血管疾病和脂肪肝密切相关；衰老细胞疗法 (Senotherapy)：专注于清除促进衰老和组织功能失调的衰老细胞；以及免疫调控：通过降低炎症来改善衰老相关的健康状况。

是否有证据表明药物干预能延长寿命？原则上，我不理会那些自我炒作的长寿大师，以及在互联网上兜售长寿产品的人。我更关注的是经同行评议的研究，目前有两项值得一提。虽然小鼠与人类差异显著（见下一页），但至少提供了研究起点。

- 2025 年 4 月，《Nature Aging》²⁹研究发现：已获 FDA 批准的药物曲美替尼(Trametinib)联合 mTOR 抑制剂雷帕霉素(Rapamycin)使用，能延长小鼠寿命，减缓随年龄出现的心脏功能下降，延迟肿瘤生长与负荷，并减少大脑及外周炎症，表示在老年阶段健康状况有所改善。在雌性和雄性小鼠中，同时使用雷帕霉素和曲美替尼可使寿命延长 29%和 27%。目前，相关临床试验正在评估 mTOR 抑制剂作为“抗衰老药物(geroprotective)”药物在人类中的潜力，即延缓生物学衰老的化合物。
- 2024 年 7 月，CellPress³⁰研究报道了一类激活剂化合物能够恢复高龄小鼠的 TERT 水平，从而降低衰老活动。TERT 基因能够保护染色体端粒帽，防止其退化；此外，它或许也是许多衰老相关基因（包括炎症、细胞修复、大脑健康等）的主调控因子。在研究中，接受激活剂的小鼠表现出记忆改善、新神经元生长、力量—平衡—协调性提升、慢性炎症减轻以及分子层面衰老逆转的迹象。右图展示了多个器官系统细胞衰老指标下降 60%-70%的结果。

部分长寿药物对小鼠预期寿命的影响（与对照组比较）

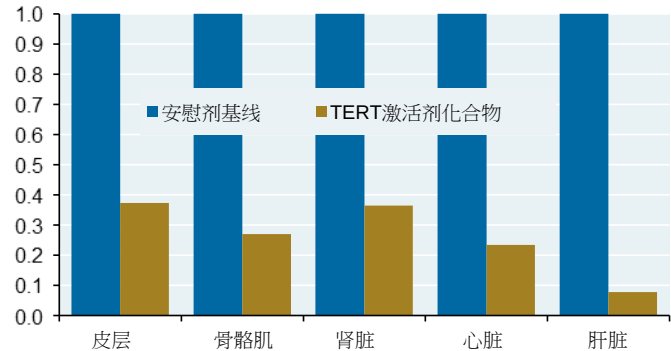
存活雌性小鼠比例（%）



资料来源：Nature Aging，2025年4月

TERT激活剂对小鼠细胞衰老活性的影响

细胞衰老指标（数值越低 = 衰老程度越轻）



资料来源：CellPress、摩根资产管理，2024年7月

²⁹ 《抗衰老药物曲美替尼和雷帕霉素联合使用可延长小鼠的健康寿命和寿命》，Nature Aging，Linda Partridge 等，德国科隆马克斯-普朗克老化生物学研究所老化生物机制学系，2025 年 4 月

³⁰ 《TERT 激活的目标是 DNA 甲基化和多种衰老特征》，CellPress，Ron DePinho 等人，德克萨斯州大学 MD 安德森癌症中心癌症生物学系，2024 年 7 月



人类与小鼠：为何动物模型失败率高，以及类器官的未来

上个世纪，人类对疾病分子与生物学基础的认识，大部分来自模型研究：酵母、秀丽隐杆线虫、果蝇及小鼠。其中，小鼠因其基因可操作性，对科研影响最大；随着复杂的基因工程小鼠模型的出现，其应用价值和准确性不断提高。然而，一些临床前动物模型未能准确预测人类临床疗效与安全性，导致相关药物试验失败。这一部分并非是要否定动物模型作为药物测试基础的重要性，而是提醒投资者注意动物模型存在潜在的局限性：

- 假阴性错误：潜在有效的药物因在动物中缺乏疗效或出现副作用而被放弃，而这些情况在人类中可能不会发生
- 假阳性：在动物中“有效”的药物，可能在人体试验中失败
- 在人体志愿者与患者中出现动物测试未能发现的不良反应和安全事件
- 小鼠缺乏许多人类疾病表型和病毒易感性，研究往往需要大量基因改造，容易引入伪影，削弱相关性
- 限制动物模型准确性的其他因素：近交系小鼠与人类遗传多样性差异；实验动物多为年轻健康个体，而人类多为年老或患病个体；分子差异改变药效；实验条件人为；饲养、饮食和环境与人类差异显著
- 人工诱导的疾病与自然发生疾病可能不同
- 研究设计：实验多为小规模、短周期研究，而人类暴露是终身性的；高剂量实验引发不相关效应；单次测试仅使用有限动物群体，而非大规模多样化的人群样本

不完美的动物模型可辅以更可靠的人源性技术，例如微流控“器官芯片”——能再现器官微环境（包括组织界面与机械力）的仿生装置。未来趋势在于综合方法：各取所长，战略性整合细胞、芯片、计算机、动物与人类研究的成果，以在大型临床试验前最大程度减少失败与意外。

自 2023 年起，FDA 已不再要求必须进行动物实验才能进入人体首次试验。类器官（由干细胞自组织形成的三维细胞培养体系，类似于器官结构与功能）可能是更优选择。与受人工变量和结构密度限制的器官芯片相比，类器官更快且更能代表人类生物学特征。它们在毒理与疗效预测上具有更高的有效性，同时具备成本优势与更清晰的伦理特征。

资料来源：“动物模型在药物开发中的（误导性）作用”，《药物发现的前沿》，Thomas Hartung（约翰霍普金斯布隆伯格公共卫生学院、怀廷工程学院），2024 年 4 月；《从小鼠到医学：与 Nadia Rosenthal 的六个问题》，杰克逊基因组医学实验室，2024 年 8 月；《为什么动物研究常常不能很好地预测人类对暴露的反应》，皇家医学会杂志，Michael Bracken（耶鲁大学医学院公共卫生学院），2009 年 3 月；华盛顿大学医学院洛克菲勒研究员和临床副教授 Melanie Walker；安德森癌症中心医学博士 Ron DePinho



《放眼市场》2025 年档案

[夏日来信：关于燃气轮机积压订单、中国对美稀土出口、YUC/MEGA 股市估值、美国银行业资本标准、苹果公司人工智能论文、关税动态、美元作为储备货币、以太坊以及语音认证克隆](#)

2025 年 7 月 29 日

[“好吧，老古董”：论稳定币、盈利、关税与减税的比较以及总统与幕僚“决裂”](#)

2025 年 6 月 12 日

[“雉鸡小鹰”：美国预算协调法案速览](#)

2025 年 5 月 27 日

[回归我们的常规议题：关于人工智能能力及超大规模科技巨头人工智能收入与支出的最新情况](#)

2025 年 5 月 13 日

[政府效率部领导人退出舞台：论政府效率部节约开支的虚高预估](#)

2025 年 5 月 1 日

[修订版：解放日首席执行官前线的直接谈话](#)

2025 年 4 月 2 日

[五十天灰：2025 年关税修正案：还有预算协调法案和北约绝唱](#)

2025 年 3 月 12 日

[日心说：物体可能比看起来更遥远（年度能源报告）](#)

2025 年 3 月 4 日

[“乱世忠魂”：追踪特朗普的经济、市场和宪法里程碑](#)

2025 年 2 月 13 日

[DeepSeek 与最诚挚的恭维](#)

2025 年 1 月 28 日

[就职典礼：特朗普 2.0 连珠炮式颁布行政命令](#)

2025 年 1 月 21 日

[放眼市场 2025 年展望：“炼金术士”](#)

2025 年 1 月 1 日



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权区，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权区内发行：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**金融监管局**和**证券投资者保护公司**的成员。保险产品是通过 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))及法国金融市场管理局 (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，我们将会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。

“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。如您有任何疑问或不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。

J.P.Morgan