

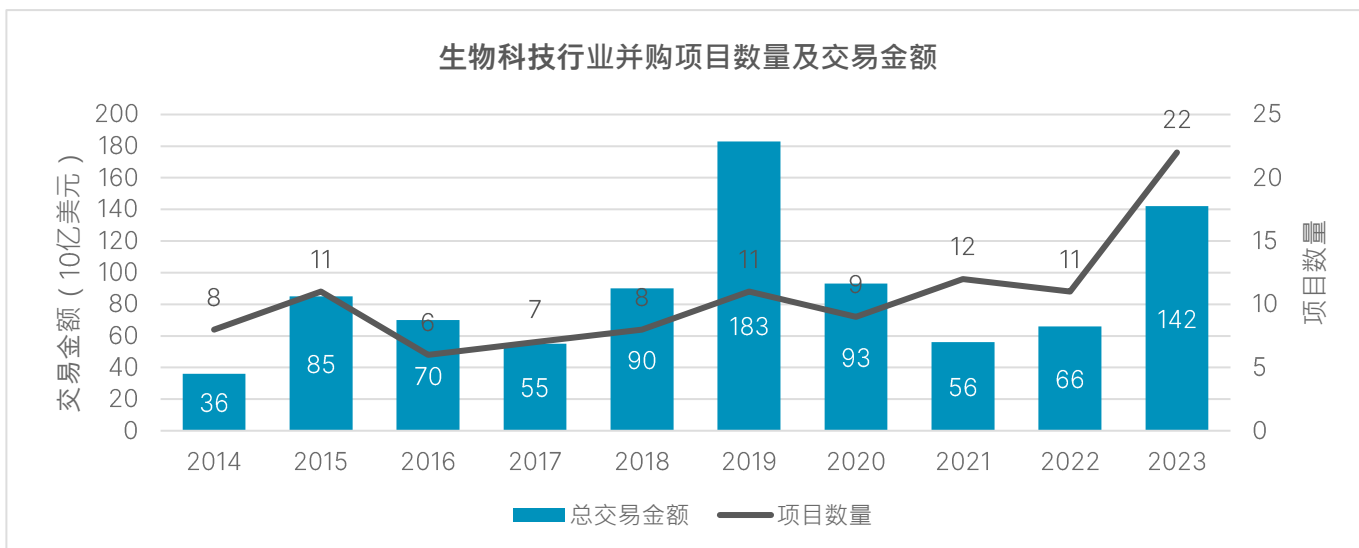
生物科技行业迈向光明的复苏之路

纳斯达克指数研究 高级产品开发专员 David Tsoi, CFA, CAIA, FRM, CESGA, CAMS

生物科技行业经历了三年的低迷期后，表现出显著的复苏迹象。杰富瑞 (Jefferies) 数据显示，2024 年 1 月制药企业在股票市场共募资 62 亿美元，创下 2021 年 2 月以来的新高。¹融资活动的反弹受到多重因素推动，包括股价回升、市场对美联储即将降息的预期，以及行业并购活动的增加。

2024 年并购及融资活动前景持续强势

去年，生物科技行业并购活动出现反弹，交易金额较 2022 年增长一倍以上。价值 10 亿美元或以上的并购交易全年共 22 项，总交易金额达到 1,420 亿美元，创下 2019 年以来的纪录。



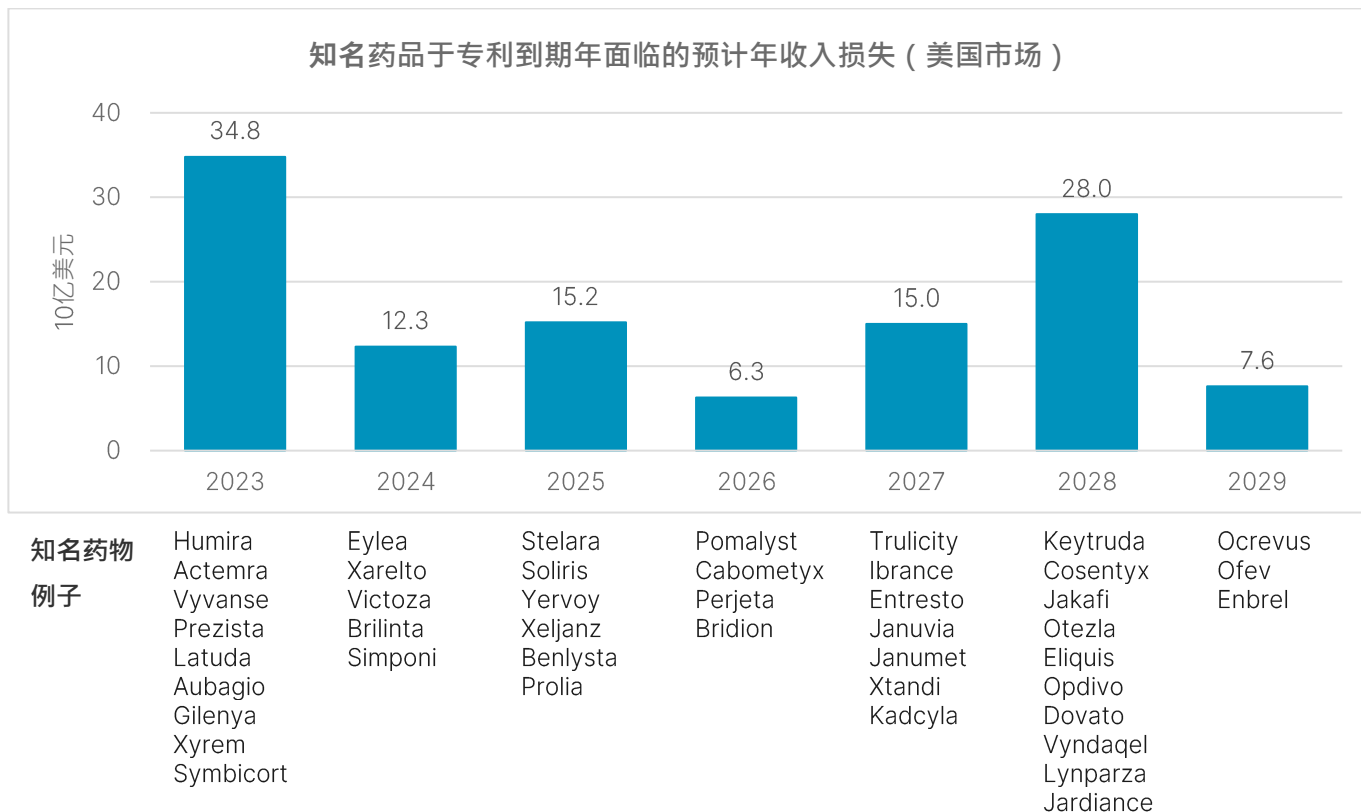
信息来源: TD Cowen，截至 2023 年 12 月 31 日。注：数据反映生物科技行业交易金额超过 10 亿美元的交易项目。

由于多家公司的一样或多样旗舰产品专利即将到期，收入将急剧下降，生物科技行业正面临迫在眉睫的专利悬崖 (patent cliff)。事实上，近 200 种药品的专利将在 2030 年或之前到期，几乎所有主要生物制药公司都会受到影响。

²由于制药商急于维持可持续的长期增长，专利悬崖或加剧并购需求。一些药物专利将于四至七年内到期的药商，已开始转为收购已进入后期发展阶段的生物科技资产，有关资产有望短期内能成为获批准上市的药品。

¹ <https://www.ft.com/content/5c45f23b-9b43-4a95-8dcc-44587317b0dd>

² <https://www.pharmavoice.com/news/pharma-patent-cliff-Merck-Keytruda-Pfizer-Seagen-Humira/652914/>



信息来源: RBC Capital Markets · 截至 2023 年 9 月 21 日。

百时美施贵宝 (BMS) 于 2023 年 12 月宣布以 140 亿美元收购 Karuna Therapeutics³。BMS 自身的药物专利将于数年后到期，此收购有助该公司的新型抗精神病药物业务增长。BMS 治疗血癌的药物 Revlimid 于 2022 年失去专利后，仿制药开始进入市场，令 BMS 的收入下降。2023 年 Revlimid 的销售额仅 61 亿美元⁴，与 2021 年失去专利前的 129 亿美元相比暴跌 52%⁵。Karuna 仍在实验阶段的精神分裂症药物 KarXT，或将成为 BMS 于 2020 年代末期以及未来十年的主要收入驱动因素，这对于正值主要药物（包括薄血药 Eliquis 以及癌症免疫抑制剂 Opdivo）将于未来几年面临仿制药挑战的 BMS 而言，无疑是及时的补充。

在首次公开募股 (IPO) 市场方面，近年来由创投公司支持的生物科技公司上市数量大幅下降。2022 年及 2023 年，只有 17 家及 18 家生物科技公司分别进行了 IPO 上市，较 2021 年的 88 家和 2020 年的 66 家显著减少。而今年头两个月，已有六家生物科技公司在美国上市，其中 CG Oncology 拥有处于后期试验阶段的膀胱癌疗法，2024 年 1 月于纳斯达克上市。该公司共募资 4.37 亿美元，上市至今回报率已达到 134%。⁶强劲的势头也带动行业的乐观情绪。

³ <https://news.bms.com/news/corporate-financial/2023/Bristol-Myers-Squibb-Strengthens-Neuroscience-Portfolio-with-Acquisition-of-Karuna-Therapeutics/default.aspx>

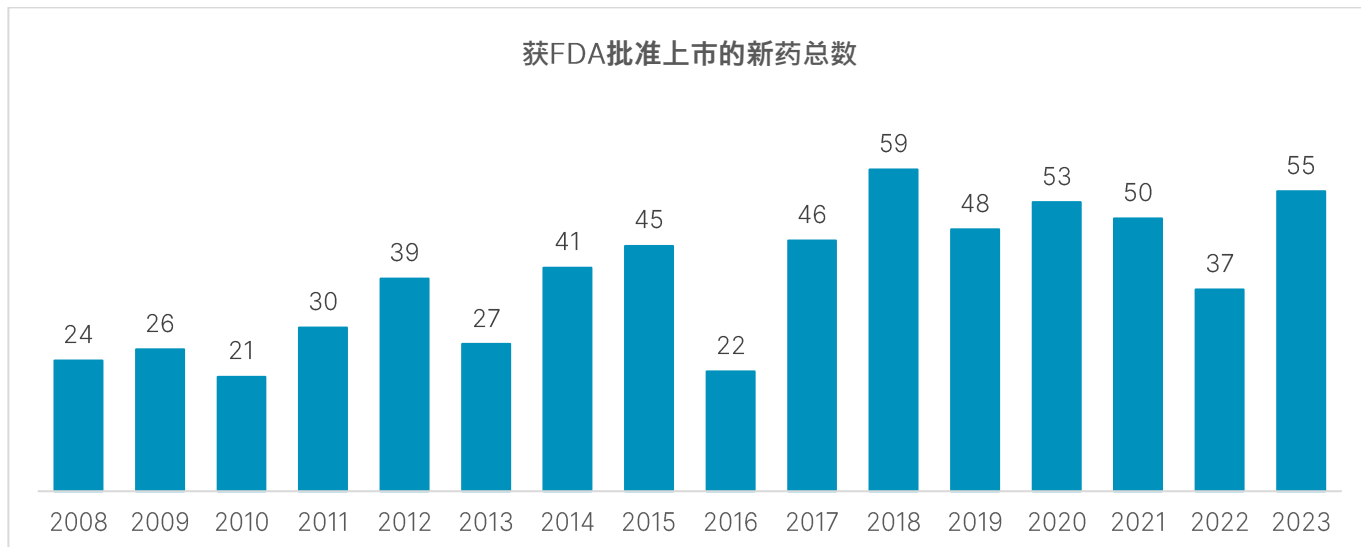
⁴ https://www.bms.com/assets/bms/us/en-us/pdf/investor-info/doc_financials/quarterly_reports/2023/BMY-Q42023-Earnings-Press-Release.pdf

⁵ https://s21.q4cdn.com/104148044/files/doc_financials/quarterly_reports/2021/BMY-Q42021-Earnings-Press-Release.pdf

⁶ 信息来源：彭博，截至 2024 年 2 月 28 日。

生物科技行业的持续创新

美国食品药品监督管理局 (FDA) 辖下的药物评估与研究中心 (CDER) 去年共批准了 55 款新药上市，较 2022 年大幅增长近五成，数量创 30 年来第二高。于 2008 年至 2023 年，CDER 每年平均批准约 39 款新药上市。CDER 去年批准了多款备受瞩目的药物上市，包括由卫材 (Eisai) 与百健 (Biogen) 合作开发的抗阿尔茨海默病药物 Leqembi，以及礼来 (Eli Lilly) 的减肥药 Zepbound。



信息来源：美国食品药品监督管理局

细胞和基因疗法发展势头良好，为医疗保健行业带来崭新的治疗选择，有望彻底改变慢性疾病的管理。细胞疗法与基因疗法是具有重叠性的生物医学治疗法：基因疗法利用遗传物质治疗或预防疾病，而细胞法则通过将完整的活细胞移植到患者体内以缓减或治愈疾病。GlobalData 预计，全球细胞及基因治疗市场规模将于 2029 年达到 800 亿美元，其中肿瘤治疗将占整个市场的 44%。⁷

2023 年 12 月，FDA 批准两款治疗镰状细胞病的基因疗法。⁸ 由 Vertex Pharmaceuticals 和 CRISPR Therapeutics 合作开发的 Casgevy，是全球首款获得 FDA 审批的 CRISPR/Cas9 基因疗法，CRISPR/Cas9 是一种基因编辑技术，于 2020 年获得诺贝尔奖。⁹ FDA 更于 2024 年 1 月批准了 Casgevy 作为医治输血依赖型β-地中海贫血患者的一次性药物。¹⁰ CRISPR/Cas9 基因剪刀能极为精准地改变动物、植物和微生物的 DNA，Oppenheimer 预计新疗法将缓慢而稳定地推进，高峰期的累计销售额将达到约 4 亿美元。¹¹ FDA 对以上药物的审批具有突破性意义，标志着医学界在使用创新的细胞及基因技术治疗潜在的严重疾病，并促进公众健康方面，取得了长足进步。

⁷ <https://www.globaldata.com/media/pharma/cell-gene-therapy-will-top-industry-trend-pharma-2024-finds-globaldata/>
⁸ <https://www.fda.gov/news-events/press-announcements/fda-approves-first-gene-therapies-treat-patients-sickle-cell-disease>

⁹ <https://www.nobelprize.org/prizes/chemistry/2020/press-release/>

¹⁰ <https://investors.vrtx.com/news-releases/news-release-details/vertex-announces-us-fda-approval-casgevytm-exagamglogene>

¹¹ <https://www.reuters.com/business/healthcare-pharmaceuticals/us-fda-approves-vertexcrispr-gene-therapy-an-inherited-blood-disorder-2024-01-16/>

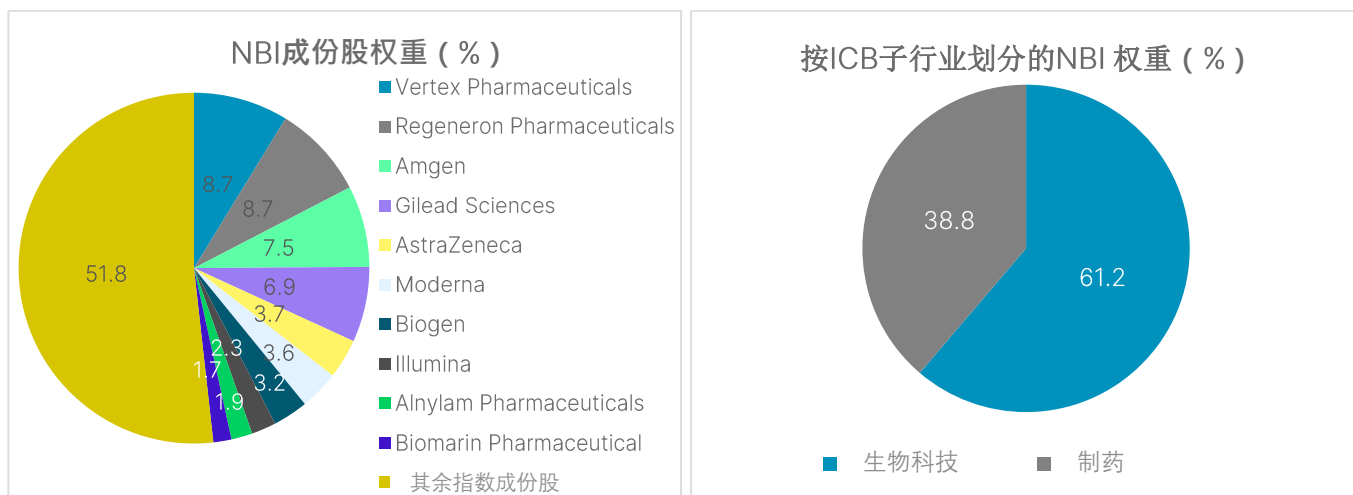
纳斯达克生物科技指数 (NBI) —— 生物科技行业的领先指标

纳斯达克生物科技指数 (NBI™) 于 1993 年 11 月 1 日推出，当时正值生物科技行业的萌芽阶段。截至 2024 年 2 月底，NBI 共有 221 只成份股，作为修正后的市值加权指数，NBI 确保其回报按比重由最大及最重要的生物科技公司所驱动。截至 2024 年 2 月 29 日止的三个年度，NBI 温和下跌 8%，但遥遥领先标普生物科技精选行业指数 (SPSIBI) 25 个百分点。SPSIBI 是修正后的等权重指数，仅由 118 只成份股组成。尽管生物科技行业近年面临重重挑战，上述的正面迹象为其带来一线曙光，反映行业可能已渡过最艰难的时期。于 2023 年 11 月至 2024 年 2 月四个月期间，NBI 显著反弹 20%。



信息来源：彭博，截至 2024 年 2 月 29 日

于季度调整期间，NBI 五大成份股的权重上限分别调整为 8%，其余成份股的权重上限则调整为 4%。截至 2024 年 2 月底，10 大成份股占指数总权重的 48.2%。根据行业分类基准 (ICB) 分类，61.2%的成份股划分为生物科技子行业，其余成份股则划分为制药子行业。



信息来源：纳斯达克全球指数，截至 2024 年 2 月 29 日

当比较所涵盖的证券范围时，NBI 的独特之处在于其包括来自任何注册国家的公司，而 SPSIBI 则仅专注于美国公司。这种涵盖范围使 NBI 内的非美国类别能够扩展，该类别包含 42 家公司，占指数总权重的 15%。以下为 10 家不在 SPSIBI 的最大公司，其中六家设于美国境外。

公司名称	NBI 权重	SPSIBI 权重	市值 (10 亿美元)	国家
AstraZeneca (美国存托凭证)	3.66%	0.00%	195.8	英国
Illumina	2.28%	0.00%	22.2	美国
Viartis	1.52%	0.00%	14.7	美国
Royalty Pharma	1.39%	0.00%	13.6	美国
Sanofi (美国存托凭证)	1.38%	0.00%	120.3	法国
Argenx (美国存托凭证)	1.25%	0.00%	22.0	荷兰
Medpace	1.25%	0.00%	12.3	美国
BioNTech (美国存托凭证)	0.88%	0.00%	21.6	德国
Ascendis Pharma (美国存托凭证)	0.87%	0.00%	8.5	丹麦
Jazz Pharma	0.77%	0.00%	7.4	爱尔兰

信息来源：纳斯达克全球指数；彭博；FactSet，截至 2024 年 2 月 29 日。注：所示市值反映了公司上市股票的公开市场总值。NBI 指数权重基于个别证券的市值。若为美国存托凭证 (ADR)，则成份股在 NBI 中的权重仅对应其 ADR 股份的市值。

虽然 SPSIBI 涵盖在纳斯达克以外交易所上市的美生物科技公司，但这个板块在更广泛的市场中仍然相当渺小，对指数的范围和表现影响甚微。年复一年，绝大多数的生物科技公司选择在纳斯达克上市，于 2021 年至 2023 年的上市市占率更达到惊人的 98%，大大巩固了纳斯达克作为行业首选交易所的地位。

作为 NBI 中最大的成份股，Vertex Pharmaceuticals 在 NBI 中的权重为 8.7%，于 2022 年和 2023 年分别实现 31.5% 和 40.9% 的总回报。其 2023 年的产品收入达到 98.7 亿美元，较 2022 年增长 11%。这家总部位于波士顿的公司开发了一种实验性药物，在疼痛信号到达大脑前进行拦截，可缓解中度至重度疼痛。Vertex 预计其新药 VX-548 能够避免鸦片类药物可导致成瘾的问题，并计划在 2024 年年中向 FDA 提交新药申请。一旦申请成功，VX-548 将成为 20 多年来首个针对急性疼痛的新药物类别。急性疼痛被界定为持续时间少于三个月的疼痛，美国每年有超过 8,000 万人受急性疼痛所困扰。12宾夕法尼亚大学成瘾研究中心主任、精神病学教授 Henry Kranzler 博士形容 VX-548 为“医学治疗的突破”。美国因服用过量鸦片类药物致死的案例由 2010 年的 21,089 宗增加至 2021 年的 80,411 宗。13美国已陷入鸦片类药物危机之中，如今亟需有效、非成瘾性的替代品。

总结

去年生物科技行业的并购交易活动回升，而生物科技公司 IPO 自年初以来持续表现亮眼。随着该行业为应对持续至 2030 年的巨大专利悬崖作准备，制药公司正积极通过建立更多合作伙伴关系，并偶尔寻求更大的交易来巩固地位。去年获 FDA 辖下 CDER 批准的新药数量达到过去 30 年来的次高水平，为业界带来另一喜讯，令生物科技公司有望获得更多投资。此外，细胞及基因疗法在治疗癌症、遗传病及神经系统疾病等多种疾病方面拥有巨大潜力。去年第四季度，

¹² <https://investors.vrtx.com/news-releases/news-release-details/vertex-announces-positive-results-vx-548-phase-3-program>

¹³ <https://nida.nih.gov/research-topics/trends-statistics/overdose-death-rates>

英美监管机构相继批准了首项商业可用的 CRISPR/Cas9 基因编辑治疗。基于以上多个有利因素，生物科技行业在 2024 年有望复苏。

纳斯达克生物科技指数为投资者提供一个透明的基准，以追踪新上市的生物科技企业。指数在波动性较大但前景可期的新晋小市值公司，与更成熟稳定的大市值公司之间保持适当的权重，从而达到平衡。

追踪 NBI 的 ETF 包括汇添富纳斯达克生物科技 ETF (上海代号：513290)、Invesco Nasdaq Biotechnology ETF (纳斯达克代号：IBBQ)、ProShares Ultra Nasdaq Biotechnology ETF (纳斯达克代号：BIB)、ProShares UltraShort Nasdaq Biotechnology ETF (纳斯达克代号：BIS)、Invesco Nasdaq Biotech UCITS ETF (伦敦代号：SBIO)、iShares Nasdaq US Biotechnology UCITS ETF (伦敦代号：BTEC)、群益纳斯达克生技 ETF (台湾代号：00678) 及 Mirae Asset TIGER Nasdaq BIO ETF (韩国代号：203780)。

免责声明：

Nasdaq®、Nasdaq Biotechnology™、NBI™ 为 Nasdaq, Inc. 的商标。上文所载信息仅供参考及教育用途，不应诠释为针对特定证券或整体投资策略的投资建议。Nasdaq, Inc. 及其任何关联公司概不对买卖任何证券作出任何建议，亦不对任何公司的财务状况作出任何陈述。有关纳斯达克上市公司或纳斯达克专有指数的声明并不保证未来的表现。实际结果可能与所明示或暗示的结果存在重大差异。过去的表现并不代表未来的结果。投资者在投资前应自行作出尽职调查并仔细评估公司。强烈建议投资者征询证券专业人士的建议。

© 2024. Nasdaq, Inc. 保留所有权利。