

全球使用 药物 2024

展望 2028



JANUARY
2024

Introduction

随着世界卫生组织于 2023 年 5 月 5 日宣布 COVID - 19 公共卫生紧急情况结束，人们的注意力已转移到预防和治疗其他传染病以及非传染性疾病以及全球药物的重要贡献上。在过去的十年中，针对多种疾病推出的突破性疗法正在重塑许多领域的患者护理，到 2028 年的药物使用前景以及相关支出高于先前的预测，因为更多的新药。变得可用， 尽管前景大幅下调 COVID - 19 疫苗和疗法。

医药支出增长的最大驱动力预计未来五年仍将是可用性并在创新疗法的发达市场中使用并被排他性损失和较低的成本所抵消 of generics and biosimilars. Traditionally, innovative medicine growth has appoinly in the years immediately following launch, whereas recent years and the forecast outlook shows growth driven by older products. This mix of spending growth between volume - driven growth, and mix - driven changes in the cost of therapy are showing most geographies showing to more昂贵的疗法， 反映了更广泛的可用性以及患者获得具有较高临床价值的药物。

在这份报告中， 我们量化了这些动态的影响， 并检查了 2023 年和 2028 年的展望， 全球和具体治疗地区和国家。我们打算为这份报告提供一个基于证据的基础， 为有意义的

所有利益相关者关于价值、成本和药物在未来五年的作用整体医疗支出。

该研究由 IQVIA 人类数据科学研究所独立制作， 作为公众服务， 没有行业或政府资助。感谢 Mohit Agarwal， Aurelio Arias， Tanya Bhardwaj， Urvashi Porwal， Alan Thomas 和 IQVIA 的许多其他人对本报告的贡献。

了解更多

如果您希望收到 IQVIA 人类数据科学研究所的未来报告或加入我们的邮件列表， 请访问 iqviainstitute.org。

MURRAY AITKEN

执行董事

IQVIA 人类数据科学研究所

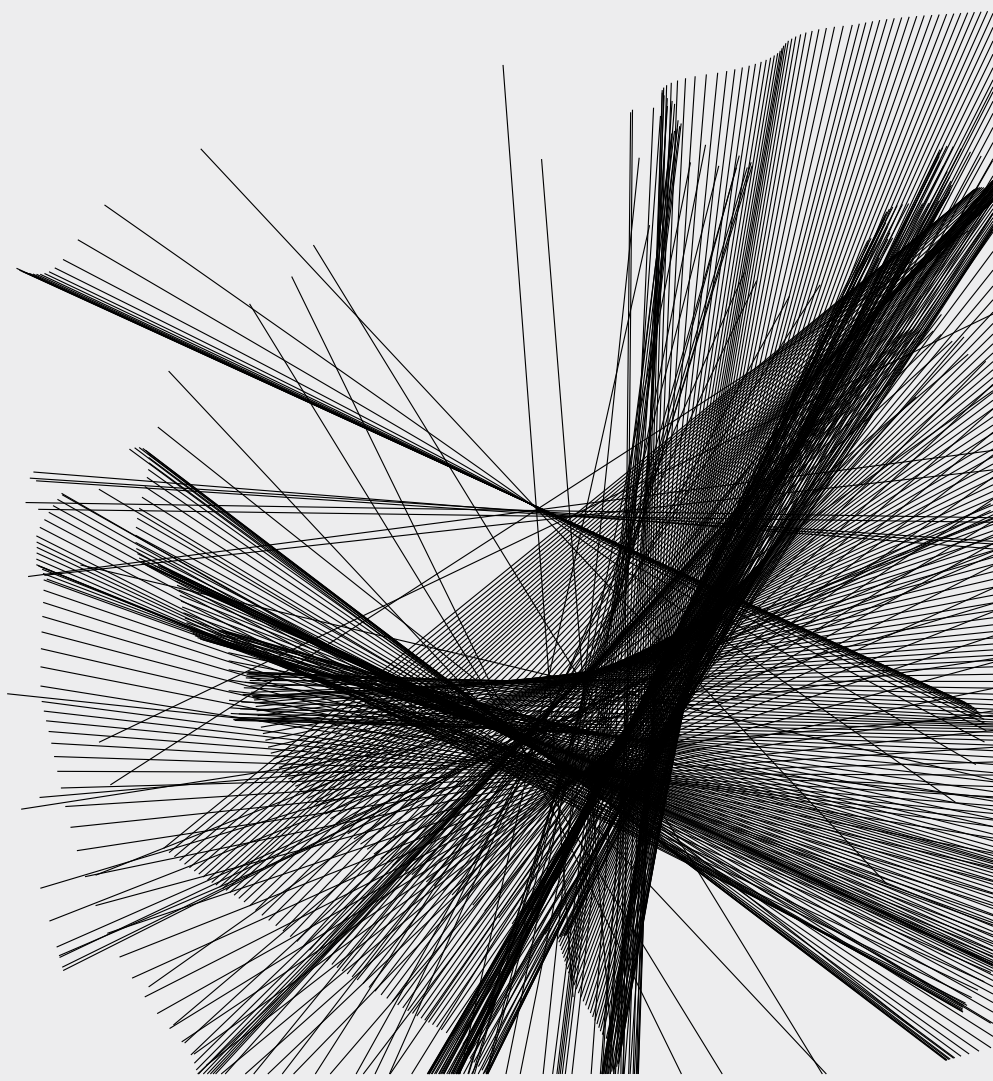
引用本报告

引用此报告中的内容时， 请使用此格式:

Source: IQVIA Institute for Human Data Science. *Global Use of Medicines: Outlook to 2028, January 2024. Available from www.iqviainstitute.org*

© 2024 IQVIA 及其附属公司。保留所有复制权， 引文， 广播， 出版物。不得复制或复制本出版物的任何部分未经 IQVIA 和 IQVIA 研究所明确书面同意， 以任何形式或任何方式电子或机械传输， 包括影印、记录或任何信息存储和检索系统。

全球药物使用： 2028 年展望



Overview

显著的使用变化和支出增长在 2023 年，各地区的加速变得明显，并导致到 2028 年医药支出前景增长两个百分点，达到 5 - 8% 的复合年增长率，使全球医药支出达到 2.3 万亿美元。与此同时，COVID - 19 大流行已经转向地方性流行，疫苗接种和治疗支出的前景已经下调近 2000 亿美元，这是由以下因素推动的。使用量下降，价格上涨抵消。

全球卫生系统表现出显著面对大流行、全球通胀和地区冲突的韧性，并已向前推进采取 new therapies and increase usage overall. Overall, global use and spending on medications is exceeding 大流行前的增长率，预计将继续到 2028 年明显高于这些趋势。

药物和驱动程序的使用前景

全球药物使用量在 2023 年趋于稳定，但预计到 2028 年将以平均 2.3 % 的速度增长，这得益于中国，印度和其他亚洲市场的增长均超过 3 %。拉丁美洲国家在过去五年中，比其他地区增长更快 years and are expected to grow further at 1.9% annually through the forecast. North America, Western Europe and Japan are expected to grow medicine usage more slowly, partly due to their already higher per participal use. In 2024, East Europe volume growth is 乌克兰冲突。

总体而言，全球药物使用和支出正在超过

大流行前的增长率，预计到 2028 年将继续显著高于这些趋势。

全球药物使用：2028 年展望

药物使用的治疗区域驱动因素

用于特定治疗领域的药物已自 2018 年以来，随着免疫学，内分泌学和肿瘤学的增长，这些领域的使用量不断增加，与新药相比，更广泛地采用了较旧的疗法。

免疫疗法的使用率稳步上升了 12%，但人均使用率甚至在较富裕的发达国家也有很大差异。总体而言，近一半的免疫生物学量在发达市场面临生物仿制药竞争，随着成本下降，随着越来越多的患者使用治疗，其使用量增加了 5%。

GLP - 1 激动剂药物已被批准用于糖尿病和肥胖适应症，并且自 2021 年以来已迅速吸收，这与美国的肥胖批准相吻合。

另一个值得注意的药物使用变化的领域是抗菌药物的使用，这是显著中断受 COVID - 19 大流行影响，但在 2022 年和 2023 年恢复到历史水平。成人疫苗接种率仍然令人担忧地下降，因为许多国家疫苗接种率低于大流行前的趋势，自 2020 年以来估计减少了 1 亿剂。

近年来，气候事件引发了一些值得注意的局部使用中断，这种模式预计将在未来几年更加普遍和严重。野火、洪水和飓风产生了意想不到的严重影响，特定药物在对必要药物的需求，或中断或流离失所的处方，影响患者的健康，需要有弹性的卫生系统和供应链。

各地区和主要国家的支出和增长

The global medicine market - using list price levels - is expected to grow at 5 - 8% CAGR through 2028, reaching about \$2.3 Tn in total market size. It is expected that manufacturer net sales will be lower than this due to the 机密回扣的影响，政府强制折扣和回扣。在美国，制造商的净销售额预计将比发票价格低 47%，

五年增长率将为 2 - 5%，比发票低 4% - 9% 的预测。在美国，这些预测包括与先前的预测相比大幅上调到 2027 年，增长率为 -1% 至 2%，并反映了多个较高增长的驱动因素，以及对定价改革相关约束的类似估计。

欧洲主要国家（德国，法国，意大利，西班牙）和英国的净支出历来比标价趋势低 2%，尽管无法获得有关净支出的官方数据对于最近一段时间，以及净价的影响预计机制将更加重要如果增长趋势加速。欧洲的支出预计将以标价为基础增加 700 亿美元到 2028 年，由新品牌驱动，抵消仿制药和生物仿制药。

日本医药支出增长预计为 -1 到 2028 年的 2%，因为强劲的品牌增长被抵消了通过年度降价的转变和持续的仿制药。预计中国的支出增长将放缓，积极的因素是更多地吸收和使用新的原始药物和专利外压力抵消拉丁美洲，东欧和亚洲部分地区预计将从新药物的数量和采用中强劲增长。

全球支出预计将增长超过 600 亿美元，在领先的十个发达市场的现有品牌药物的推动下，达到 2.3 万亿美元，这将增长 3850 亿美元。新产品将增加 1930 亿美元但将被专利到期的影响所抵消，移除 1920 亿美元。其他发达市场和快速 - 不断增长的制药市场将共同增加另一个 184bn 美元。在每种情况下，增长驱动因素都是过去五年的加速，反映了从中断的 2019 - 2023 年期间反弹。

主要治疗区域

未来五年药品的关键增长领域几年是生物技术，尽管增长放缓，但到 2028 年仍将增长 9.5% 至 12.5%，占 890 亿美元的支出，预计占全球的 39% 市场，并将包括许多新药活动最活跃的领域。特种药品 -

全球领先的两个治疗领域

- 肿瘤学和免疫学 - 预计到 2028 年复合年增长率分别为 14 - 17% 和 2 - 5%。

那些治疗慢性，复杂或罕见的疾病，通常具有高成本，特殊分配或处理的特点，以及其条件所暗示的固有复杂性 - 预计将占 2028 年全球支出的 43%，以及超过 55% 的领先发达市场。

预计到 2028 年，全球两个领先的治疗领域 - 肿瘤学和免疫学 - 的复合年增长率分别为 14 - 17% 和 2 - 5%。在五年内增加 100 种新疗法，贡献 to an increase in spending of \$224bn to a total of more than \$440bn in 2028 and facing limiting new losses of exclusive. Treatments for auto-immune disorganizes are forested to reach \$192bn globally, driven by steading number of treated 产品在一些新的免疫疾病，并抵消 After 2023 due to biosimulars. Diabetes spends growth is slowing to low single digital in most developed markets and declining in some, especially net of rebates. Global obesity spending has accancerated in the past two years 高效的新型 GLP-1 激动剂正在获得更广泛的采用，并有望进一步加速，重塑肥胖治疗和数百万人的健康结果，如果保险公司和政府支持更广泛的报销。

阿尔茨海默氏症和焦虑 / 抑郁症的新疗法有望推动神经病学和心理健康支出的增长。下一代的前景生物治疗包括明显不确定的临床细胞、基因和 RNA 疗法的商业前景将从 2023 年的 1000 亿美元支出增长到 2028 年的 330 亿美元，并增加多达 50 种新型疗法这五年的治疗。

药物和驱动程序的使用展望

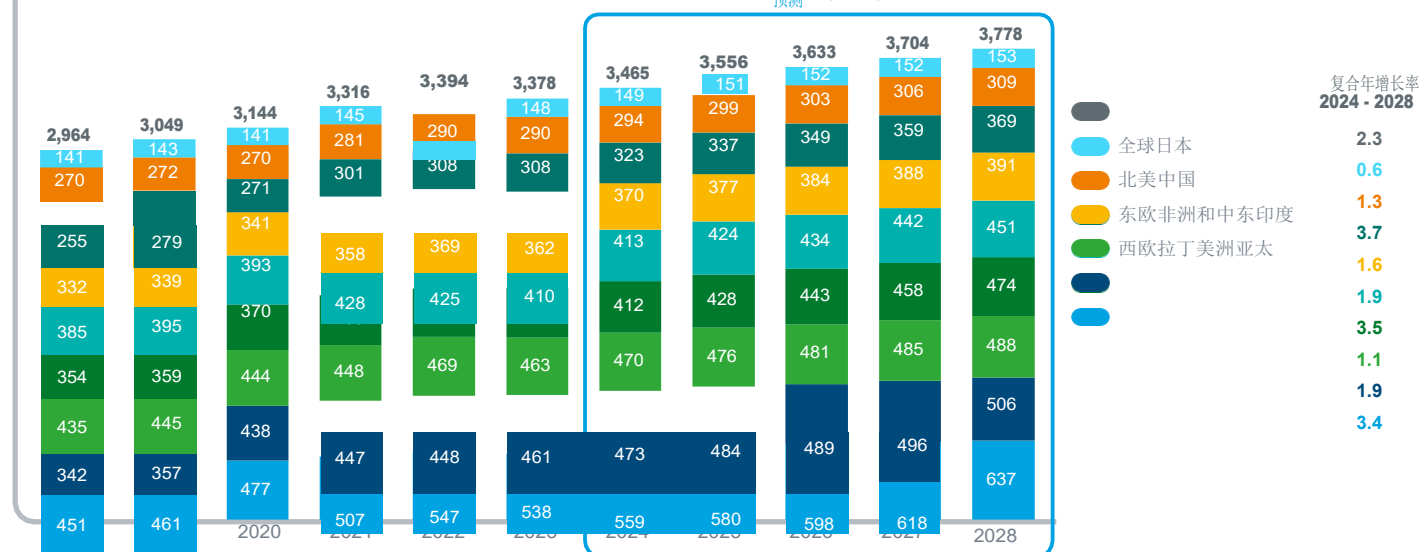
- 全球药物使用预计将达到近 2028 年 3.8 万亿定义的每日剂量，增加 4 亿从 2023 年的水平。
- 2023 年药物的使用保持平稳，但预计明年将以每年 2.3% 的速度增长五年。
- 拉丁美洲和亚洲的药物使用比其他地区增长更快，这一趋势将持续到 2028 年。
- 人均药物使用量因国内生产总值而异，高收入国家的药物使用量通常高于低收入国家。
- 人均药物使用量因地区而异，日本和西欧的使用量是大多数其他地区的两倍以上。
- 按人口调整后，除非洲和中东外，所有地区的人均使用量都将增长。
- 最低收入国家人均使用量的改善比富裕国家慢，阻碍了改善健康的愿望。



在过去五年中，患者对药物的使用增长了 14 %，这得益于世界各地地区获得药物的机会增加，并且预计到 2028 年将进一步增长 12% - 或 4000 亿份定义的每日剂量。

2023 年药物的使用保持平稳， 但预计将增长 未来 5 年每年 2.3%

图表 1： 2018 - 2028 年按地区划分的药品历史和预计使用量， 定义的每日剂量 (DDD)



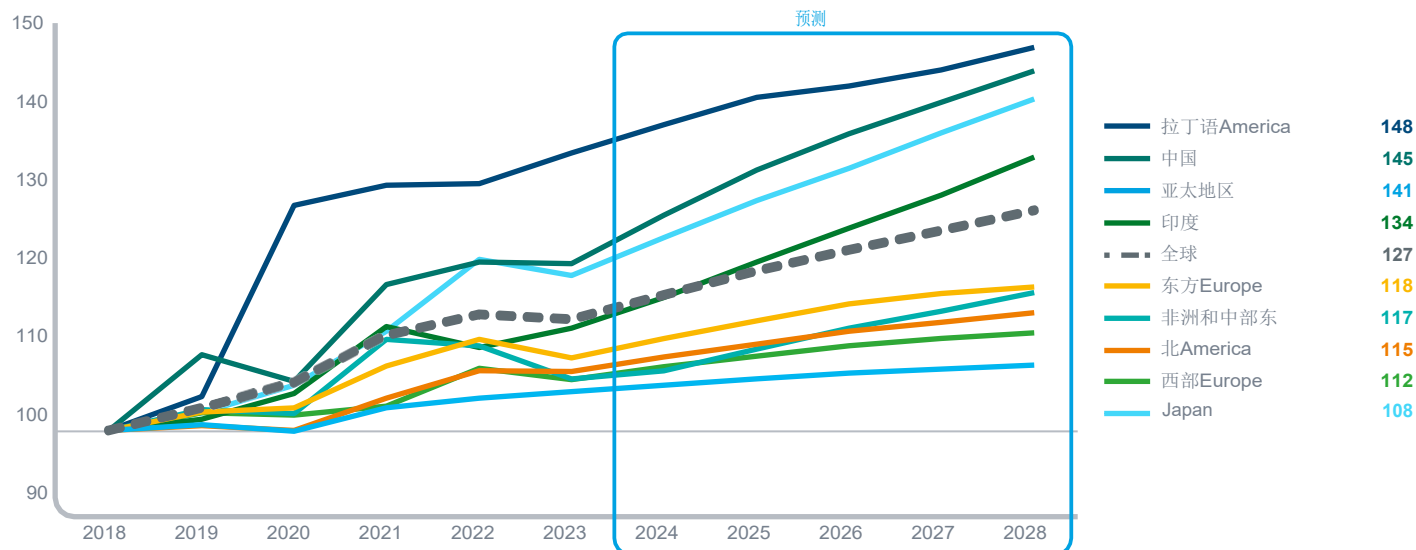
资料来源： IQVIA 研究所， 2023 年 12 月。

- 全球药物使用 - 基于建模根据定义的每日剂量假设运输的药物量 - 在过去五年中增加了 4140 亿个定义的每日剂量， 预计到 2028 年再增加 4000 亿。
- 预计未来五年中国、印度和亚太地区的销量增长最高， 均超过3%的复合年增长率。
- 北美， 西欧和日本等高收入地区的较低数量增长与更成熟的卫生系统和现有的医疗服务有关。
- 拉丁美洲的销量增长已大幅放缓从 6.1% 的五年平均水平到 2023 年的 1.9% 预计到 2028 年的平均水平， 主要是由于预期的经济增长放缓。
- 东欧增长基本不变， 预期 1.6% 的复合年增长率从 0.1% 下降 尽管乌克兰冲突产生了任何区域或局部影响， 但过去五年来一直如此。
- 低收入国家获得药品的机会大大降低。过去五年， 预计在未来五年将保持稳定， 有可能抵消其他改善这些国家健康状况的政策举措。
- 重要的是要谨慎地解释这些趋势， 因为慢性病驱动了许多天的治疗， 而在低收入国家， 对它们的治疗通常很少见。

注： 图表代表 IQVIA 研究所对全球定义日剂量 (DDD) 的估计。这些估计是基于 IQVIA 经审计的数据和 IQVIA MIDAS 中 WHO - DDD 因子的应用以及 IQVIA 研究所开发的其他 DDD 计算假设 (请参阅方法论)。亚太地区没有包括分别报告的中国， 印度和日本。2023 年的数量基于截至 2023 年 6 月的实际数据， 并预计今年剩余时间。

拉丁美洲和亚洲的药物使用比其他地区增长更快，特别是高收入国家

图表 2：按 2018 年值（2018 年值 = 100）索引的各地区定义日剂量（DDD）趋势



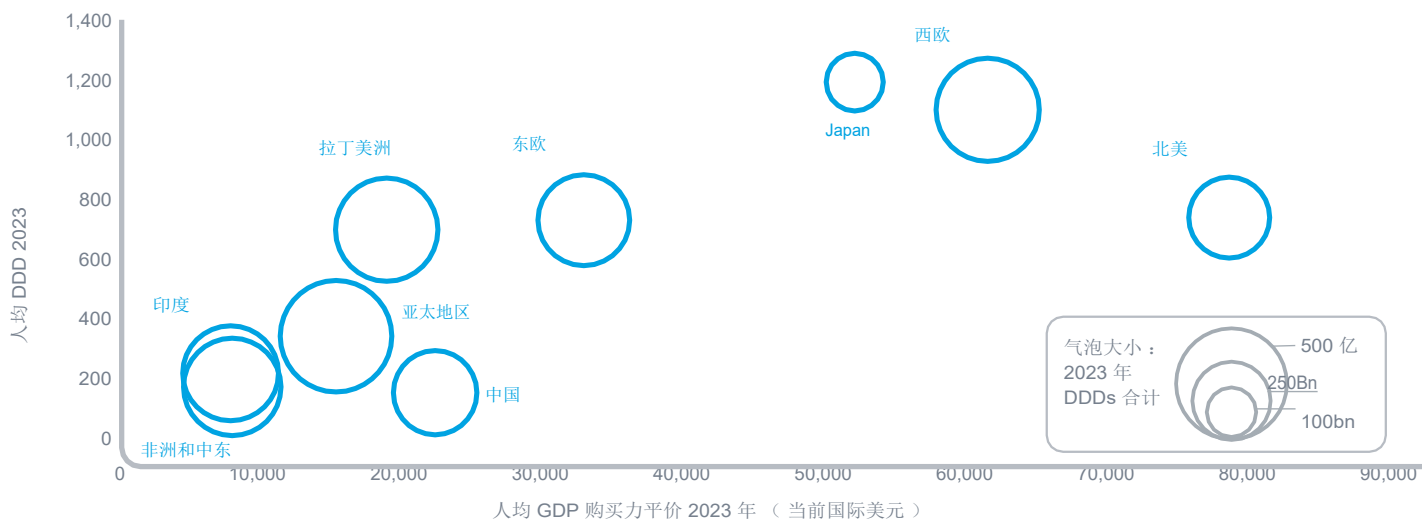
资料来源：IQVIA 研究所，2023 年 12 月。

- 大流行对药物使用的影响千差万别，包括慢性药物的使用激增，称为储存，然后回归较为正常的趋势，大多数国家在 2020 年底前恢复到基准量。
- 拉丁美洲在 2020 年实现了异常高的产量增长，随着时间的推移有所放缓，但预计到 2028 年将达到最高的增长指数。增长是由巴西推动的，2028 年将区域 DDD 比 2018 年提高了 48%，而不包括巴西在内的区域将在 2028 年达到 132 指数，仍高于全球平均水平，但比快速增长的亚洲地区慢。
- 巴西的增长是由主要是低成本疗法的广泛使用推动的，但随着预测的进展，预计将转向更高成本的疗法。
- 中国，印度和其他亚洲市场的销量增长高于平均水平，预计将继续通过预测。
- 北美，欧洲和日本的高收入国家预计其药物使用前景将略有改善，尽管基本上延续了这些更成熟的卫生系统的典型稳定趋势。

注：定义的每日剂量（DDD）基于 WHO 的定义，其中每种药物每天分配一定体积的药物（请参阅定义和方法）。所有图表值均以 2018 年值设置为等于 100。2023 年交易量基于截至 2023 年 6 月的实际数据，并预计今年剩余时间。

人均药物使用量因 GDP 而异，高收入国家的药物使用量通常高于低收入国家

图表 3：按地区划分的人均日剂量 (DDD) 与人均国内生产总值购买力平价的比较，当前国际美元



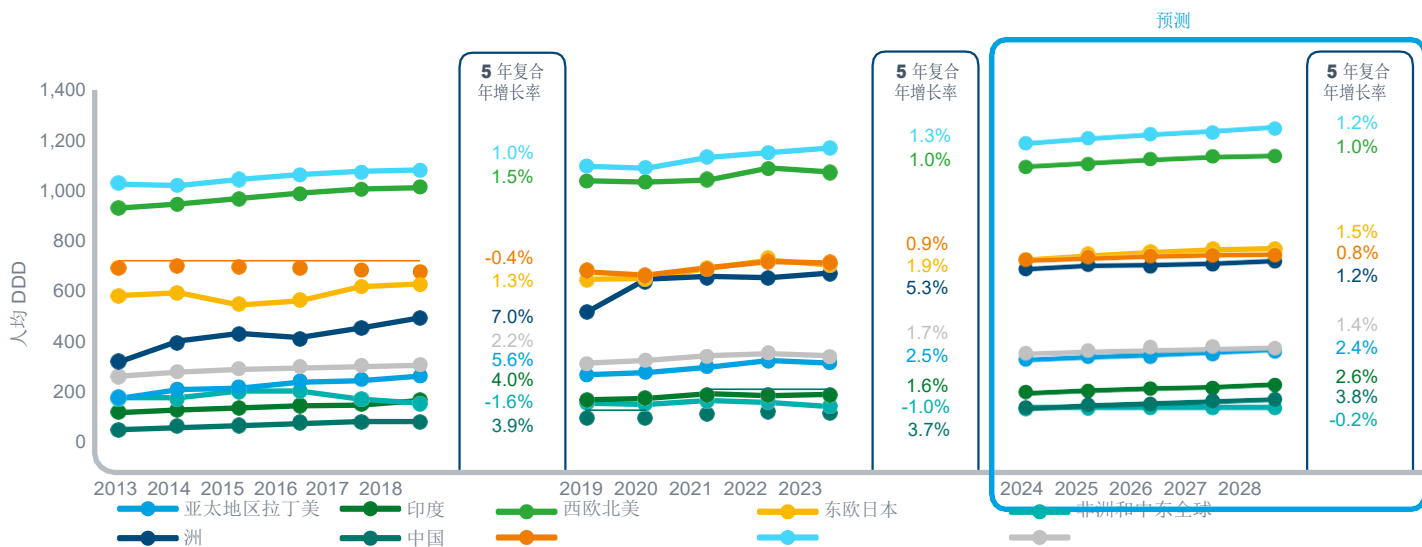
资料来源：IQVIA 研究所，2023 年 12 月；世界银行，2023 年 7 月；国际货币基金组织，2023 年 10 月。

- 从广义上讲，人均国内生产总值与较高收入国家的药物使用量较高有关。
- 由于各国患者直接承担的费用负担各不相同，患者用药方式存在一定的相关性。
- 北美，包括美国和加拿大，在发达市场中人均 DDD 量最低，这可能是美国患者自付费用高的结果
- 其他因素包括患者面临的疾病负担以及他们可以轻易获得的卫生系统方面开始使用特定疾病的药物。
- 东欧的人均药物使用量几乎是中国的四倍，尽管人均 GDP 大约高出 50%。
- 非洲和中东国家在人均使用量方面落后最远，即使在该地区是具有强劲 GDP 的重要异常值和使用。

注：图表代表 IQVIA 研究所对全球定义日剂量 (DDD) 的估计。这些估计是基于 IQVIA 经审计的数据和 IQVIA MIDAS 中 WHO - DDD 因子的应用以及 IQVIA 研究所开发的其他 DDD 计算假设 (请参阅方法论)。亚太地区没有包括分别报告的中国，印度和日本。2023 年的数量基于截至 2023 年 6 月的实际数据，并预计今年剩余时间。

人均药物使用量因地区而异，日本和西欧的使用量是大多数其他地区的两倍以上

图表 4：2013 - 2028 年按地区划分的历史和预计人均药物使用量



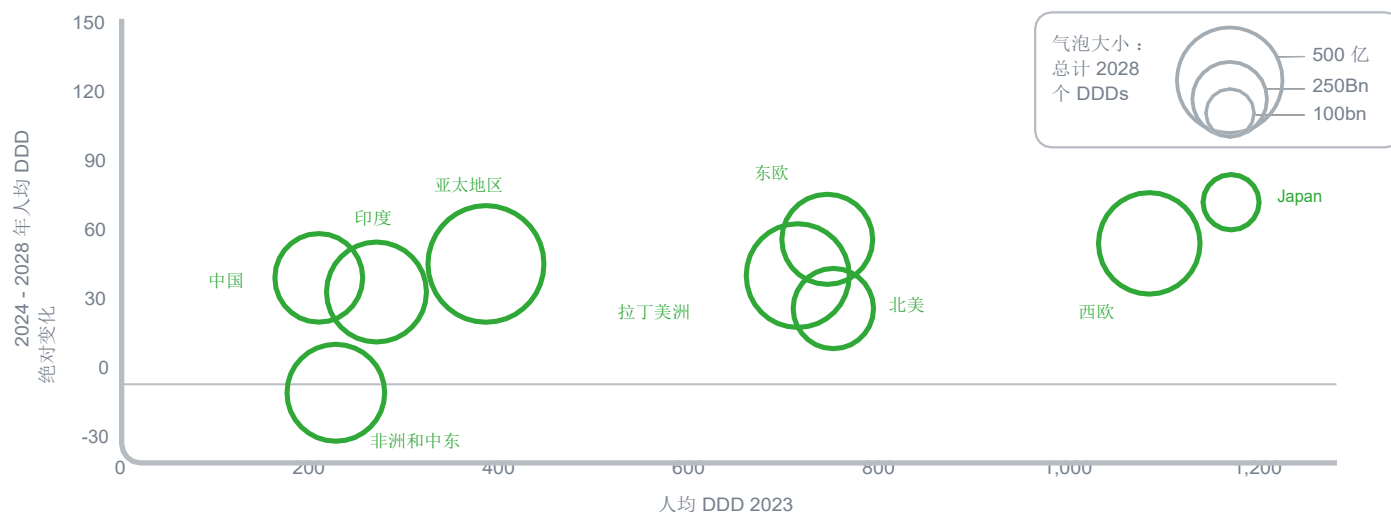
资料来源：IQVIA 研究所，2023 年 12 月；世界银行，2023 年 7 月。

- 如果根据人口调整药物使用，全球药物使用预计将以每年 1.4% 的速度增长。未来五年，相比之下 2.3% 未经调整（图表 1）表明，药物使用的增长中有 39% 是由人口驱动的。
- 在过去的五年中，北美人均 DDD 每年仅增长 0.9%，预计到 2028 年将类似增长（预计复合年增长率为 0.8%）。
- 到 2028 年，中国的人均预期增长率为 3.8%，居各地区之首，而所有其他地区的增长率均低于 1%。
- 东欧在 2023 年因乌克兰冲突而下降继续，但预计将在 2024 年恢复，并在预测期内增长高于全球平均水平。
- 尽管大流行受到干扰，但区域全球经济的冲突和影响，大多数地区的人均使用量稳步上升，比过去 10 年慢，在北美明显下降。

注：图表代表 IQVIA 研究所对全球定义日剂量（DDD）的估计。这些估计是基于 IQVIA 经审计的数据和 IQVIA MIDAS 中 WHO - DDD 因子的应用以及 IQVIA 研究所开发的其他 DDD 计算假设（请参阅方法论）。亚太地区没有包括分别报告的中国，印度和日本。2023 年的数量基于截至 2023 年 6 月的实际数据，并预计今年剩余时间。

按人口调整后，除非洲和中东外，所有地区的人均使用量都将增长

图表 5：2023 年按地区划分的人均日剂量（DDD），以及到 2028 年的增长



资料来源：IQVIA 研究所，2023 年 12 月；世界银行，2023 年 7 月。

- 除非洲和中东外，大多数地区的人均药物使用量预计将增长，那里的所有数量增长都是由人口增长驱动的。
- 对医学趋势的最大影响使用其他比人口增长更多的是疾病和经济活动的负担。
- 西欧、日本和北美较富裕的国家人均使用量较高，预计到 2028 年增长将更加缓慢。
- 中低收入国家较多的地区预计将恢复历史性的数量增长趋势，因为获得药品的数量增长超过人口增长趋势。
- 东欧的使用量增加了三倍以上人均药品比中国高，反映显著不同地区的药物使用差异
- 非洲和中东国家在人均使用量方面落后最远，尽管该地区的一些国家是 GDP 强劲且使用量较高的异常值。

注：图表代表 IQVIA 研究所对全球定义日剂量（DDD）的估计。这些估计是基于 IQVIA 经审计的数据和 IQVIA MIDAS 中 WHO - DDD 因子的应用以及 IQVIA 研究所开发的其他 DDD 计算假设（请参阅方法论）。亚太地区没有包括分别报告的中国，印度和日本。2023 年的数量基于截至 2023 年 6 月的实际数据，并预计今年剩余时间。

药物使用的治疗区域驱动因素

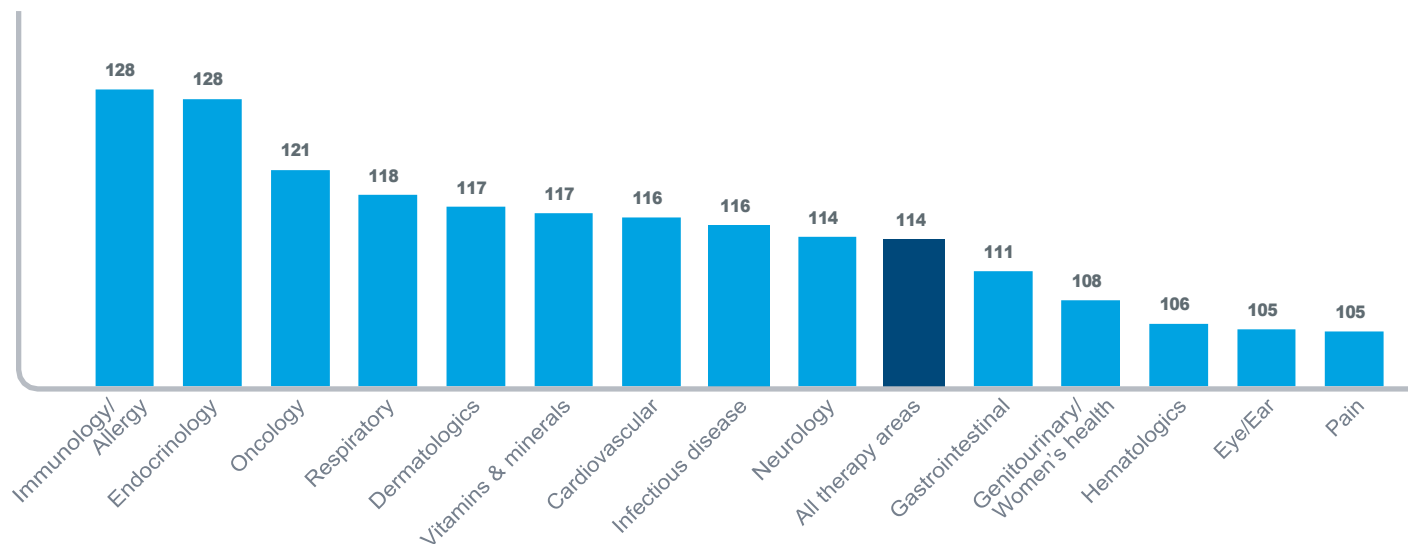
- 自 2018 年以来，各个治疗领域的药物使用一直在增长，免疫学，内分泌学和肿瘤学增长迅速。
- 免疫产品的人均利用率和使用的产品类型在发达国家各不相同。
- 近一半的免疫学生物体体积面临生物类似品竞争，这导致了使用的增加。
- GLP - 1 激动剂已经在糖尿病和肥胖症中快速摄取，主要在美国和其他发达市场。
- 自 2018 年以来，发展中地区的肿瘤学增长率更高，这得益于传统化疗的普及，而较富裕的国家一直在增加新型靶向疗法的使用。
- 抗菌药物的使用被 COVID - 19 大流行，但在 2022 年和 2023 年恢复到历史水平。
- 许多国家的疫苗接种率低于大流行前的趋势，使数百万人免受可预防疾病的保护减少。
- 历史气候事件对药物使用，预计未来还会加剧。



在过去五年中，免疫学、内分泌学和肿瘤学的日剂量平均增长率超过了全球 14%，这主要是由于大量的新产品以及在不同地区更广泛地获得这些产品。

自 2019 年以来，各个治疗领域的药物使用一直在增长，其中免疫学，内分泌学和肿瘤学增长最快

图表 6：2023 年选定治疗领域的定义日剂量 (DDD)，以 2018 年值为索引 (2018 年值 = 100)



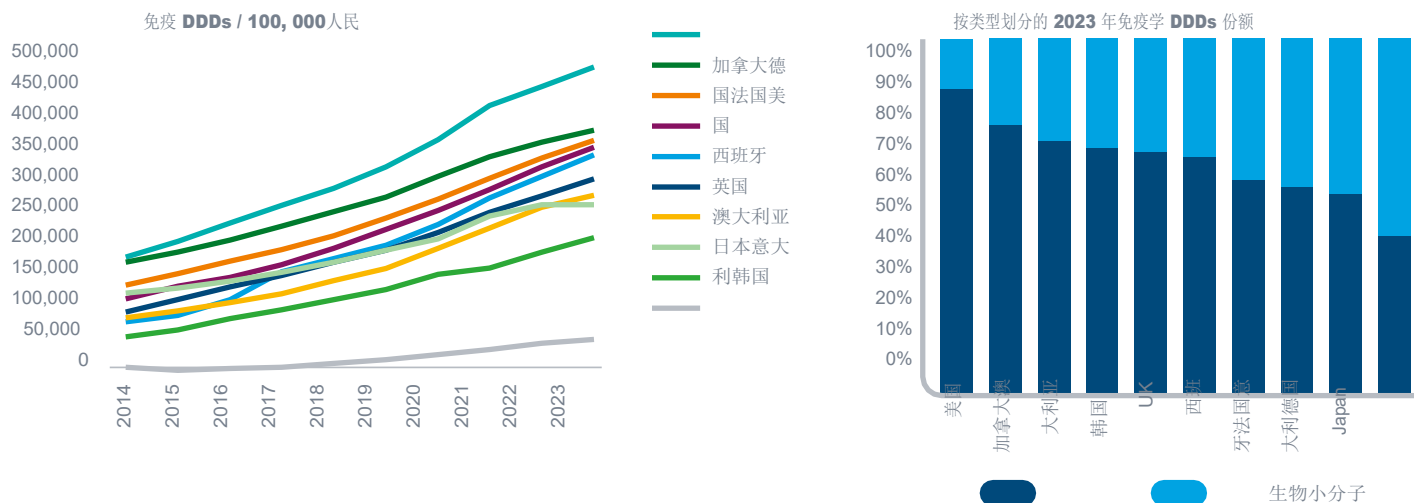
资料来源：IQVIA MIDAS，2022 年 6 月；IQVIA 研究所，2023 年 12 月。

- 患者获得新药的急剧增长正在推动免疫学，内分泌学和肿瘤学药物的更高使用。
- 免疫学已经扩大了对各种生物和小分子疗法的获取，但作为特殊疗法，低收入国家的获取往往受到限制。
- 内分泌学作为一组激素调节疗法，包括糖尿病，也以全球平均治疗天数增长率的两倍增长。
- 肿瘤学，按支出计算的最大治疗领域（图表 37），过去五年增长了 21%按数量计算，平均每年 3.9%，超过人口增长，表明癌症治疗的增长率和持续时间。

Notes: Chart represents IQVIA Institute estimates of global defined daily doses (DDD). These estimates are based on IQVIA audited data and application of IQVIA MIDAS 中的 WHO - DDD 因素以及 IQVIA 研究所开发的其他 DDD 计算假设（见方法学）。肿瘤学不包括支持性治疗。血液学是非肿瘤学。规划治疗领域占估计的全球定义日剂量 (DDDs) 的 93%。2023 年体积是基于截至 2023 年 6 月的实际数据，并预计今年剩余时间。

免疫产品的人均利用率和使用的产品类型在发达国家各不相同

图表 7：10 个发达国家的免疫学人均 DDDs 和按类型划分的 DDDs 份额



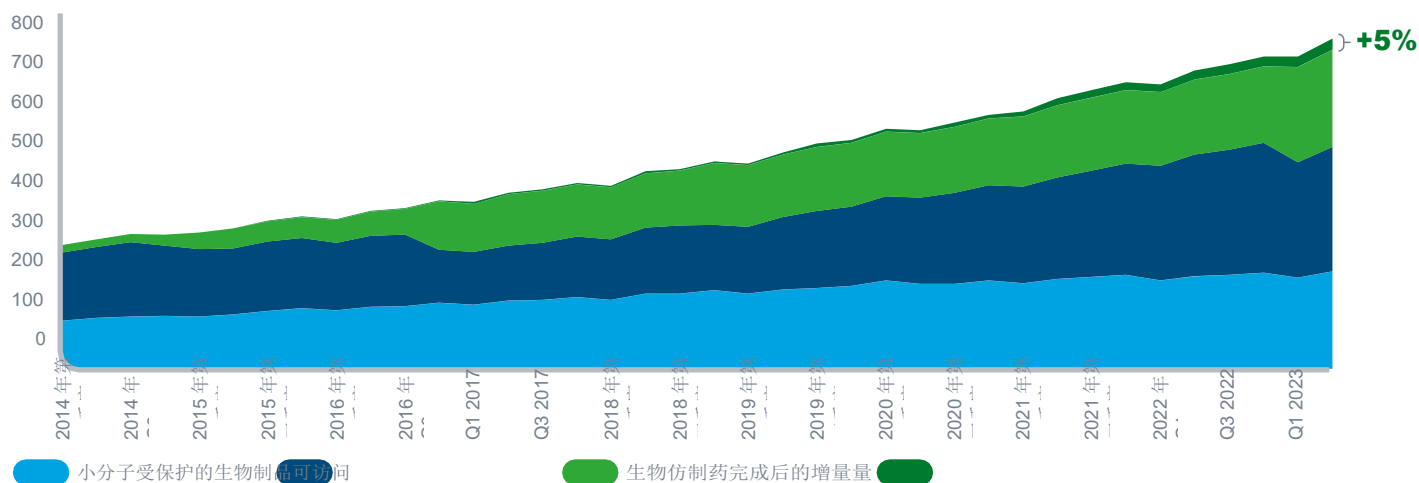
资料来源：IQVIA MIDAS，2023 年 6 月；IQVIA 研究所，2023 年 12 月。

- 免疫学产品已看到大量在过去十年中，领先的发达市场有所增加，在过去十年中，每 10 万人的治疗率增加了 163%。
- 这些国家的复合年增长率从日本的 7.2% 到西班牙的 14.4%，平均为 10%，因为越来越多的新患者和持续患者使用这些药物。
- 在美国，86% 的治疗天数用于生物治疗，而 EU4 + UK 为 61%，日本为 44%。
- 生物制剂使用的这些变化很可能与报销、医疗方面的差异有关，并可能增加后产品失去独占性，生物仿制药或仿制药变得可用。

Notes: Chart represents IQVIA Institute estimates of global defined daily doses (DDD). These estimates are based on IQVIA audited data and application of IQVIA MIDAS 中的 WHO - DDD 因素以及 IQVIA 研究所制定的其他 DDD 计算假设（见方法学）。仅包括治疗自身免疫性疾病的药物，不包括过敏药物。2023 年的数量基于截至 2023 年 6 月的实际数据，预计今年剩余时间。

近一半的免疫学生物量面临着生物类似药的竞争， 这导致了越来越多的使用

图表 8：按分子类型和保护划分的 10 个发达国家的免疫学卷



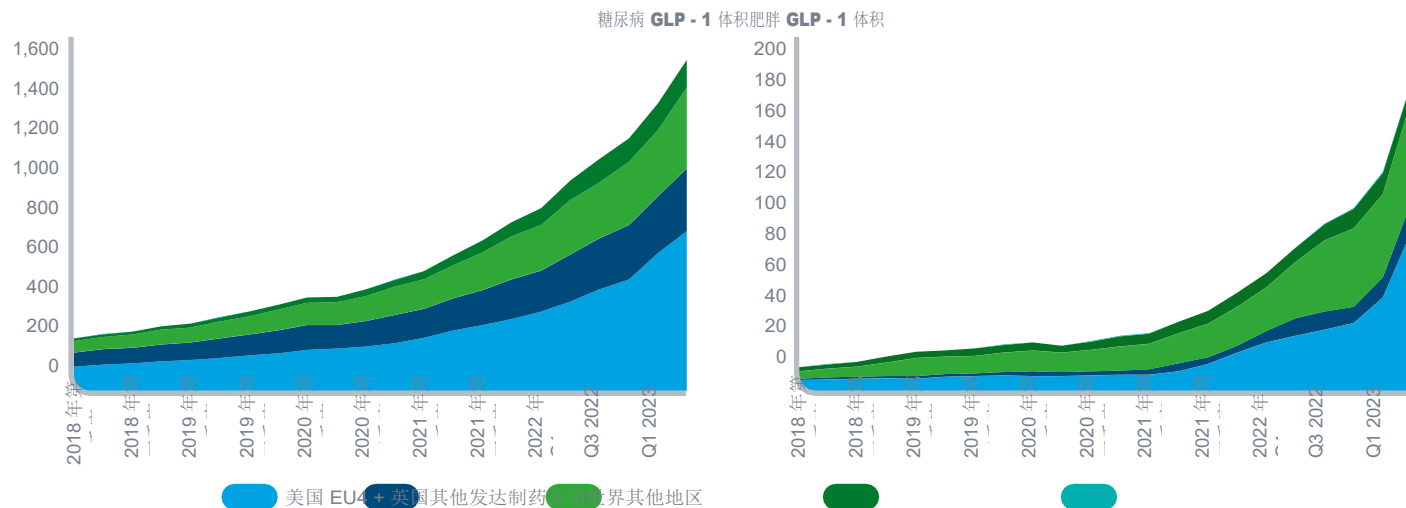
资料来源：IQVIA MIDAS，2023年6月；IQVIA 研究所，2023年12月。

- 随着免疫学量的增加， 大部分的增长来自生物药物， 随着调节途径的发展， 这些药物又越来越多地受到生物类似药竞争的影响。
- 也有可能看到 5% 的药物增量使用， 这些药物受到生物仿制药竞争的影响， 确认有额外的需求能够以更低的成本满足。
- 最具影响力的免疫生物仿制药集群于 2016 年进入市场， 依那西普在 EU4 + 英国和英夫利昔单抗在美国， 2023 年与阿达木单抗在美国
- 除了治疗一系列关节炎， 胃肠道和皮肤自身免疫性疾病的领先疗法外， 还有许多更新的疗法继续为患者带来新的治疗选择， 并被更广泛地采用。
- 在扩大访问范围的推动下， 预计到 2028 年， 免疫学量将继续稳定增长（图表 40）。

Notes: Chart represents IQVIA Institute estimates of global defined daily doses (DDD). These estimates are based on IQVIA audited data and application of IQVIA MIDAS 中的 WHO - DDD 因素以及 IQVIA 研究所开发的其他 DDD 计算假设 (见方法学)。仅包括用于治疗自身免疫性疾病的药物, 不包括过敏药物。2023 年的量是至 2023 年 6 月。

GLP - 1 激动剂已在糖尿病和肥胖症中迅速吸收， 主要在美国和其他发达市场

图表 9： 规定每日剂量的季度 GLP - 1 激动剂体积（DDD）， 单位： 百万， 2018 年第一季度至 2023 年第二季度



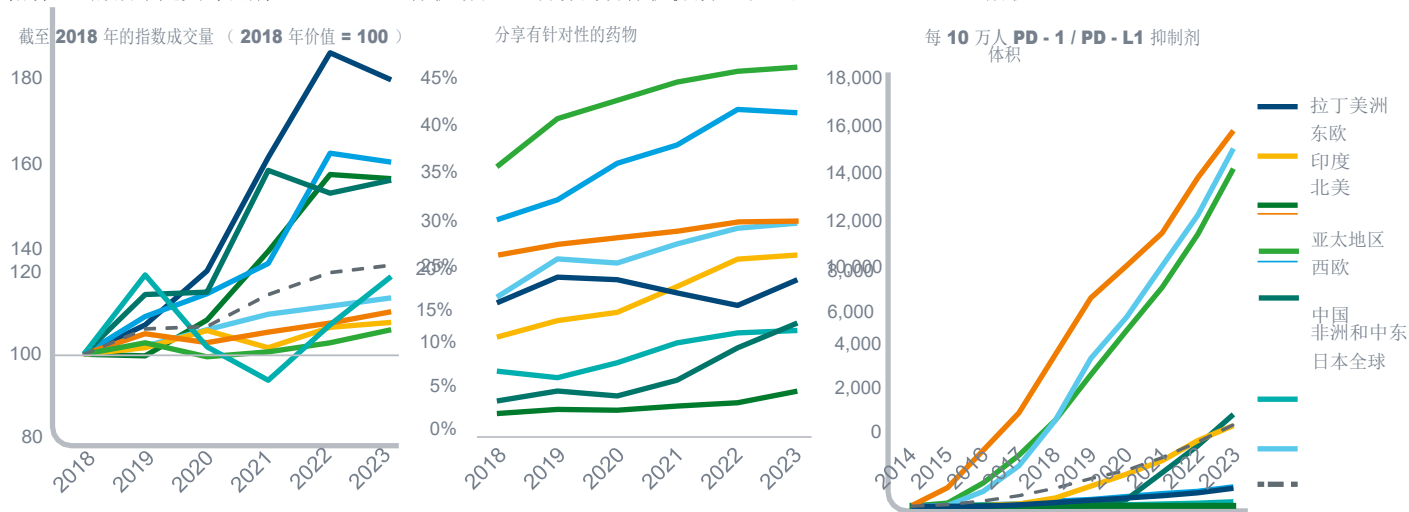
资料来源： IQVIA MIDAS， 2023 年 6 月； IQVIA 研究所， 2023 年 12 月。

- 基于胰高血糖素样肽 (GLP - 1) 的疗法的急剧增长在过去 18 个月中加速, 主要是通过更广泛地用于肥胖症。
- 这些药物最初被批准用于 2 型糖尿病， 并且许多药物在一定程度上被证明体重减轻作为伴随的治疗效果。
- 一些药物已被进一步研究并批准为肥胖疗法， 其产品名称与使用的品牌不同
- 糖尿病。
- 体重减轻的程度由更新的疗法大大超过了前几代的疗法， 并且正在显著推动增加使用量。
- 观察到的体积变化与 2021 年美国批准 semaglutide (Wegovy) 的肥胖适应症， 尽管有值得注意的糖尿病和肥胖患者人群之间的共病， 这可能解释了这些模式。
- 批准替吉帕肽 (Zepbound) 用于肥胖症预计 2023 年将为未来做出贡献销量增长 (发布是在绘制数据周期之后)。
- 虽然美国是迄今为止增长最大的地区， 但 2023 年经历的制造限制导致美国以外国家的产量减少， 特别是肥胖制剂， 这些药物也被批准用于糖尿病。

Notes: Chart represents IQVIA Institute estimates of global defined daily doses (DDD). These estimates are based on IQVIA audited data and application of IQVIA MIDAS 中的 WHO - DDD 因子以及 IQVIA 研究所开发的其他 DDD 计算假设 (请参阅方法学)。对于在糖尿病和肥胖症中获得批准的分子， 产品已在市场上以不同的品牌名称销售， 并分配给治疗领域 based on those brands. The use of drugs for the alternative indication is not estimated or modeled in this analysis. See definitions for details of other 发达和不断发展的国家集团。

自 2018 年以来， 发展中地区的肿瘤学增长率更高， 这得益于传统化疗的普及

附件 10: 肿瘤学定义每日剂量 (DDD) 体积增长, 目标药物体积份额, 和地区 PD - 1 / PD - L1 摄取



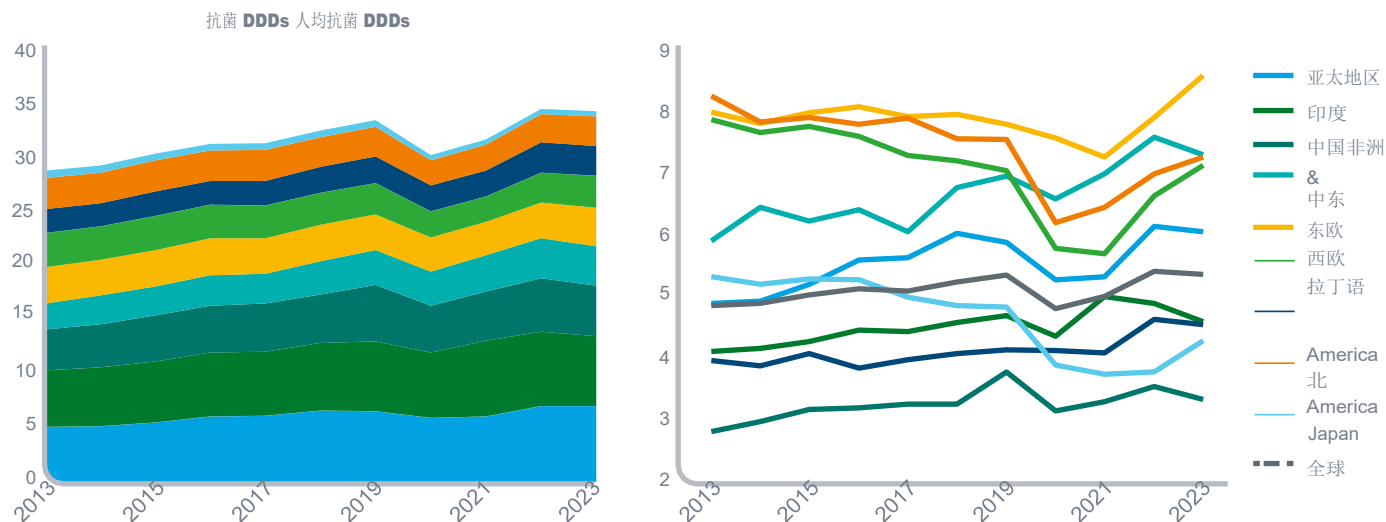
资料来源: IQVIA MIDAS, 2023 年 6 月; IQVIA 研究所, 2023 年 12 月。

- 肿瘤的体积已经显著增加, 比 2018 年的水平高出 21%, 主要受拉丁美洲和亚洲市场的推动。
- 这些高增长的市场正在使用较旧的化学疗法治疗患者, 如靶向疗法的治疗天数 (DDD) 所占份额较低所示 (见中心图)。
- 该分析中包括多种类型的新型靶向肿瘤学, 尽管数量有限, 但年龄较大, 未受保护且面临仿制药或生物仿制药。
- 新型肿瘤学最具影响力的领域之一是 PD - 1 / PD - L1 抑制剂, 具有跨临床疗效大多数实体瘤, 但广泛不同的摄取
- 北美, 日本和西欧的人均使用量平均比低吸收地区高 15 倍。
- 值得注意的是, 从 2020 年开始, 中国已经开始增加这些药物的使用, 并受到国内制造商的这些治疗方法的推动, 这些药物在最近的历史时期 (2023 年第二季度) 占据了 97% 的数量。
- 即使在使用较高的区域内, 仍然存在人均使用量的显著差异新的疗法, 但这些突破性疗法的使用将继续重塑癌症护理, 甚至更多的新疗法随之而来。

注: 肿瘤学不包括支持性护理。亚太地区不包括中国、印度和日本。2023 年数量基于截至 2023 年 6 月的实际数据靶向肿瘤包括靶向生物标志物、模式或细胞过程的肿瘤, 而不是系统集中的化疗或激素治疗。

抗菌药物的使用被 COVID - 19 显著中断大流行，但在 2022 年和 2023 年恢复到历史水平

图表 11：按地区划分的 DDDs 和人均 DDD 抗菌量



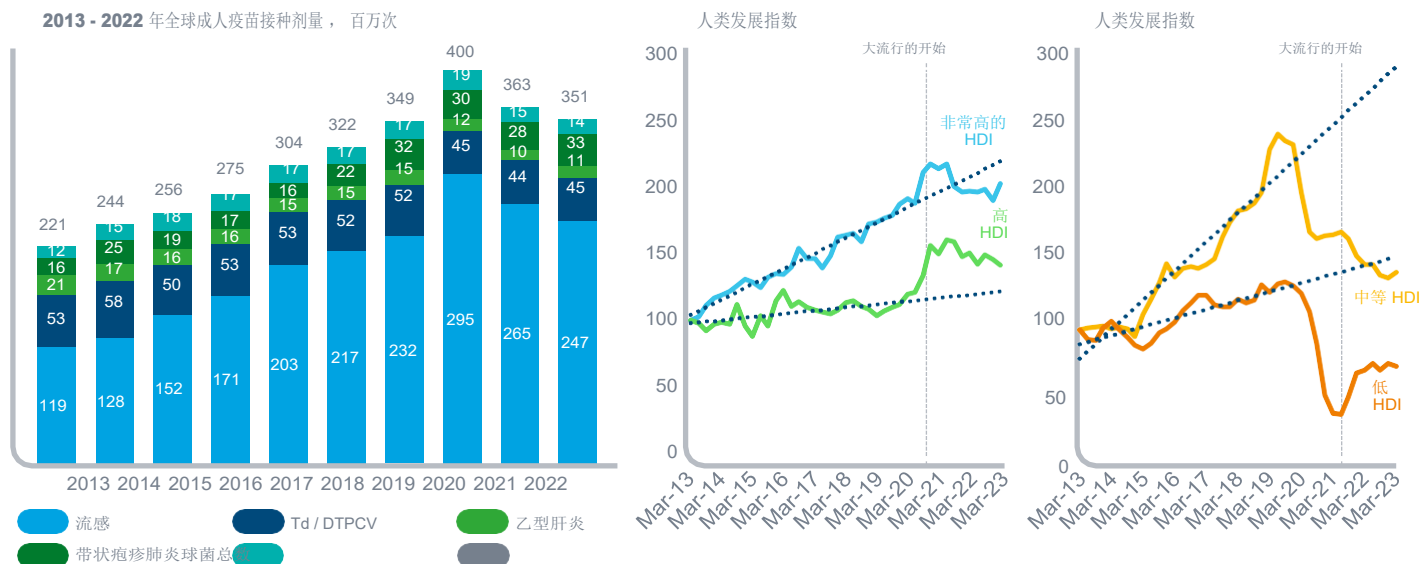
资料来源：IQVIA MIDAS，2023 年 6 月；IQVIA 研究所，2023 年 12 月。

- 抗菌药物是一种重要的医疗保健资源，其使用对利益相关者构成了挑战。更多地获得这些药物是卫生系统管理良好的标志，而过度使用表明管理不当，并有抗微生物药物耐药性的风险。
- 对 2020 年各地区销量的影响和 2021 年显示了社会距离和在世界各地戴口罩，因为这些政策在大流行的高峰期被广泛采用，同时抗菌药物的使用也大幅减少。
- 随着全球大流行的缓解，交易量反弹至略低于大流行前的趋势，并在 2023 年下降，尽管许多地区的人均数量有所增加。
- 2023 年，日本、西欧、东欧和北美的人均使用量有所增加，尽管只有东欧的使用量超过了大流行前的比例。
- 抗菌药物使用的主要驱动因素之一是 2022 年冬季和 2023 年春季季节性呼吸道感染的强度上升，可能因此来自 COVID - 19、流感或呼吸道合胞病毒（RSV）。
- 迄今为止的反弹也与许多主要市场报告的抗菌药物短缺相吻合（参见 2023 年美国的药物短缺，IQVIA 研究所，2023 年 11 月）。

注：亚太地区不包括中国、印度和日本。2023 年的数量基于截至 2023 年 6 月的实际数据，并预测今年剩余时间。

COVID - 19 大流行阻碍了过去十年成人疫苗接种的积极发展

图表 12：2013 - 2022 年全球成人疫苗接种情况



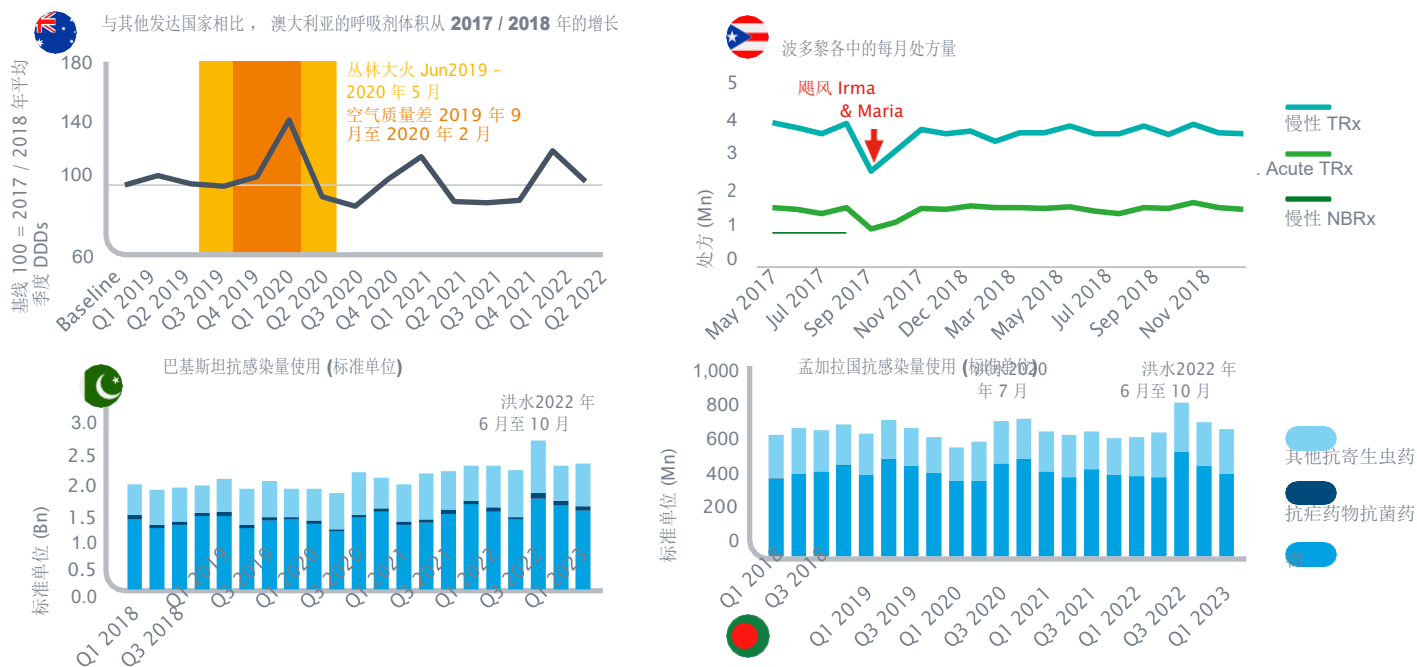
资料来源：全球成人疫苗接种趋势：COVID - 19 的影响，IQVIA 研究所，2023 年 7 月。

- 在过去的十年中，成人疫苗(就流感，白喉和破伤风的使用量) (Td)，白喉，破伤风和百日咳 (TDaP)，乙型肝炎，带状疱疹和肺炎球菌在 2020 年达到 4 亿剂的峰值。
- 使用量以每年 7.9 % 的速度增长从 2013 年到 2019 年，由于流感疫苗接种率在 2020 年下降。2021 年和 2022 年，总体剂量急剧下降。
- 根据不同地区的下降程度，据估计，在这两年中，服用的剂量比大流行前的趋势仍在继续。
- 虽然全球各国的成人疫苗免疫接种率很低，但这一流行病对联合国人类发展指数中或低类别国家的成人疫苗剂量产生不成比例的负面影响。
- 成人疫苗剂量的测量基于 IQVIA MIDAS 数据，主要基于从批发商和提供商 (包括医院和药房) 收集的数据。这作为成人疫苗接种覆盖率的代理，因为实时成人疫苗覆盖率数据因国家和地区而异。MIDAS 提供了全球疫苗覆盖趋势的方向性视图。

注意：成人疫苗接种包括流感；白喉和破伤风 (Td)；白喉，破伤风和百日咳 (TDaP)；乙型肝炎；带状疱疹和肺炎球菌。不包括白喉，破伤风和百日咳疫苗与脊髓灰质炎或乙型肝炎的组合。成人 75%：25%：儿科分裂对于流感和 1/3：2/3 肺炎球菌已根据可用的成人和儿科承保范围 (英国和美国) 应用。仅肝炎假定成人使用的剂量为 1mL 或更大。包括来自 IQVIA MIDAS 小组涵盖的 76 个国家的零售和非零售。这些可能不是涵盖每个国家 / 地区的所有疫苗接种交付渠道。季度趋势图滚动 12 个月以减少波动性。各国被分配到人类发展指数类别，价值被索引为滚动 12 个月至 2013 年 3 月，以便进行比较。

历史气候事件对医学产生了重大影响使用， 并有望在未来加剧

图表 13： 气候事件对药物使用的影响



资料来源： Aitken M, Pritchett J, Tewary V, Zeleke T. 为气候变化做准备： 药学在应对下一次全球危机中的重要作用。海报在： 第 81 届国际制药联合会 (FIP) 世界大会上； 2023 年 9 月； 澳大利亚布里斯班。

- 受气候影响的急性气候事件洪水、 飓风和丛林大火等变化对药物使用有可衡量的影响。
- 2019 年末和 2020 年初澳大利亚的丛林大火空气质量差， 呼吸制剂的使用相应增加， 2019 年第四季度， 澳大利亚的使用量比其他发达国家高 44% 。
- 其他气候事件对东南部产生了影响亚洲， 随着极端洪水的增加， 反治疗水传播疾病的感染。巴基斯坦和孟加拉国在 2022 年洪水期间的抗感染使用之前的季风季节。
- 此外， 飓风 Irma 和 Maria 影响了波多黎各的急性和慢性药物， 突出表明天气事件也会影响患者获得药物的机会。
- 气候事件预计将在未来加剧， 并将对整个治疗领域的药物使用产生不同的影响。
- 气候变化的影响可能会导致不断增加的药物需求， 这将因地域而异。

注： 2023 年 9 月在 FIP 世界大会上展示的海报分析。其他发达市场包括除澳大利亚外的其他 9 个最大的发达市场： 加拿大， 法国， 德国， 意大利， 日本， 韩国， 西班牙， 英国和美国。与去年同期相比增长。澳大利亚指数至 2017 / 2018 年水平， 与其他发达指数挂钩至 2017 / 2018 年水平， 以调整 2020 年第一季度的 COVID - 19 储存影响。

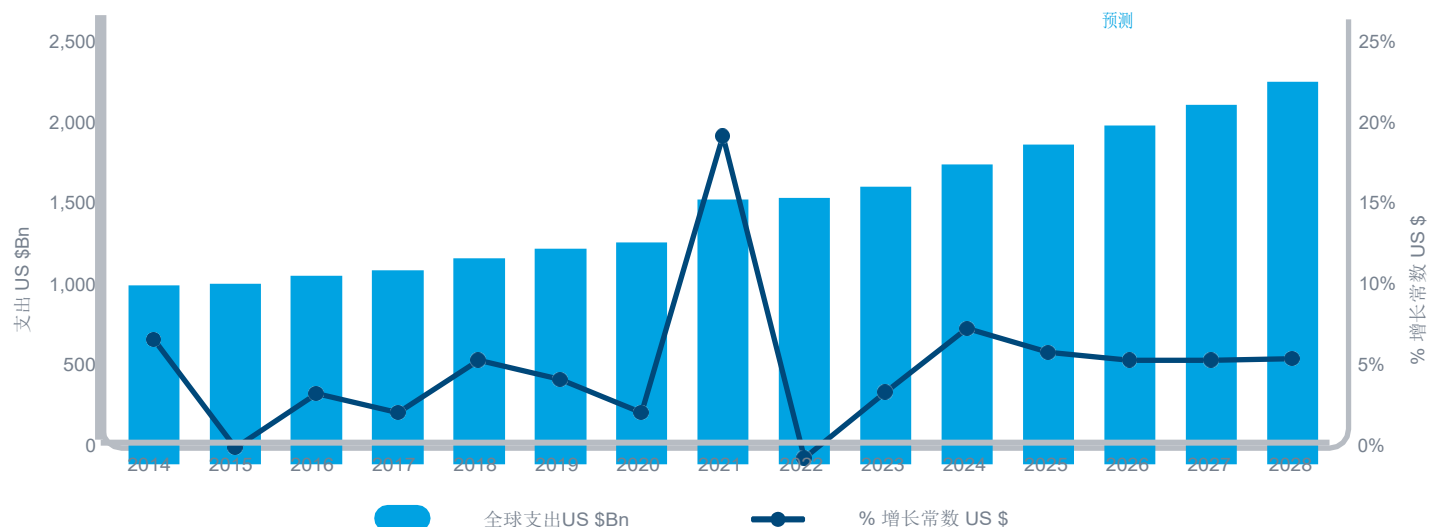
按区域和主要国家分列的支出和增长

- 全球医药市场 - 使用标价水平
 - 预计到 2028 年，复合年增长率将达到 5 - 8%，总市场规模约为 2.3 万亿美元。
- 到 2028 年的增长前景比先前的预测展望到 2027 年，尽管有一个重要的 COVID - 19 疫苗和疗法的预期支出下调。
- 支出和数量增长取决于不同地区的趋势，较大的既定市场在新的和现有的品牌产品的推动下增长更快，而 Pharminging 市场的增长将更慢，并且比更昂贵的治疗方法的混合更多的由数量驱动。
- 美国市场，以净价为基础，预计未来五年的复合年增长率为 2 - 5%，低于过去五年的 5.3%，包括《降低通胀法案》的预期影响。
- 欧洲的支出预计将增加 700 亿美元到 2028 年，由新品牌驱动，抵消仿制药和生物仿制药。
- 日本医药支出增长预计为 -1~到 2028 年，2% 的品牌强劲增长被将年度降价和正在进行的转向仿制药。
- 中国的支出增长预计将放缓，积极的因素是更多地吸收和使用新的原始药物和压力抵消非专利和仿制药定价。

由于新产品和现有品牌药物的广泛使用，发达经济体的增长正在加速，并被专利到期所抵消；预计拉丁美洲，东欧和亚洲部分地区将因新药的数量和采用而强劲增长。

全球医药市场 - 使用发票价格水平 - 预计到 2028 年，复合年增长率将达到 5 - 8%，达到约 2.3 万亿美元

图表 14：2014 - 2028 年全球医药市场规模和增长，包括估计的 COVID - 19 疫苗和治疗支出



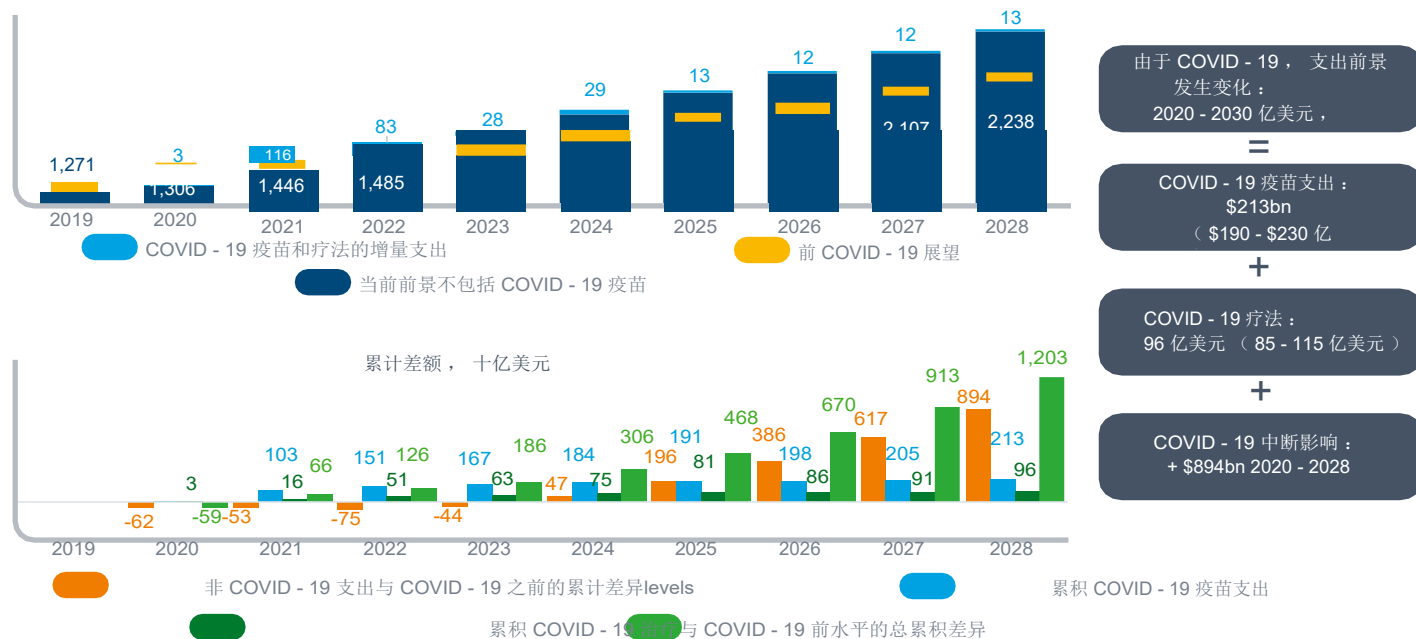
资料来源：IQVIA 市场预测，2023 年 9 月；IQVIA 研究所，2023 年 12 月。

- 全球药品支出 - 以前从制造商购买药品的金额发票外折扣和回扣 - 预计到 2028 年达到 2.3 万亿美元，并以每年 5 - 8%，包括 COVID - 19 疫苗和疗法的支出，否则为 6 - 9%。
- 在 2020 年至 2023 年的大流行中断之后，预计总体增长趋势将放缓。
- 在预测期内，增长的主要驱动因素包括新产品的贡献和专利到期的影响，包括生物仿制药日益增长的影响。
- 预计发达市场的支付者将面临预算压力，并采取行动遏制药物支出增长，部分原因是管理大流行的成本，并减轻新疗法支出增加的影响。

注：全球医药支出是基于 IQVIA 市场预测后，加上对 COVID 疫苗和治疗支出的估计，而不是其他包括。这些 COVID 的增加是由公司财务、公布的价格和疫苗接种率通知的。

到 2028 年，全球支出，包括 COVID - 19 疫苗和疗法，预计将超过大流行前的预期 1.2 万亿美元

图表 15：2019 - 2028 年 COVID - 19 导致的历史和预计全球医药支出模式的变化，10 亿美元



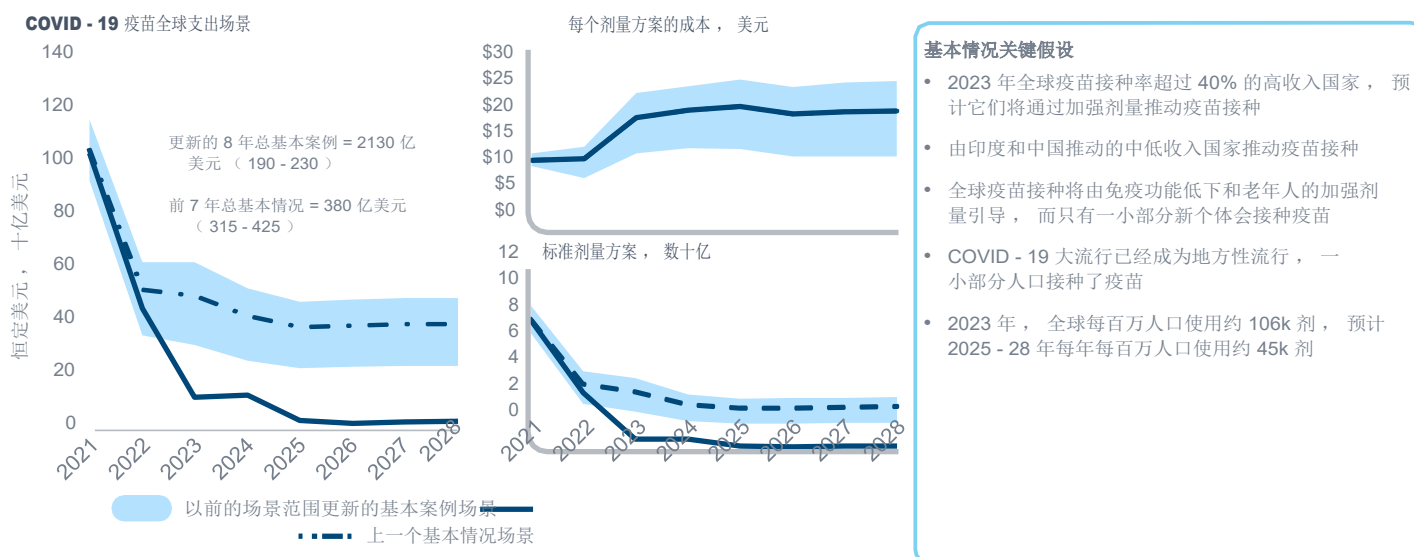
资料来源：IQVIA 市场预测，2023 年 9 月；IQVIA 研究所，2023 年 12 月。

- 在 COVID - 19 大流行期间，全球医药支出的前景发生了很大变化，在大流行之后，根据 2022 年和 2023 年高于预期的支出、强劲的创新疗法管道和支出组合的广泛转变，采用更昂贵的新疗法。
- 第一波快速的 COVID - 19 疫苗接种超出了先前的预期，但随后助推器利用率降低，导致到 2028 年前景下降。
- 在最新预测中，2020 年至 2028 年 COVID - 19 疫苗和疗法的累计支出已下调至 3090 亿美元，因为世界各国已大幅降低当前和计划中的加强疫苗接种率。
- 对于非 COVID - 19 的支出，2022 年和 2023 年远高于先前的预期，主要是肿瘤学，免疫学，糖尿病和肥胖症（图表 39 - 42）。
- 总体而言，全球前景预计将比之前的前景高出 400 亿美元，尽管 COVID - 19 的预测显着提高基于清单 / 发票价格的增长前景。

注：大流行前前景的估计是基于与当前非 COVID 前景相同的汇率假设下的可变汇率美元。包括 COVID - 19 疫苗在内的两种前景都没有建模，疫苗支出的估计完全是增量支出。疫苗成本仅反映药品成本，不包括提供者管理的成本或政府对制造或分销成本的贡献。COVID - 19 疗法是一种新型疗法，包括抗病毒药物和抗体治疗，但不包括现有药物的“再利用”对于 COVID - 19。这些估计中不包括机密或专有信息。

2023 年全球 COVID - 19 疫苗支出大幅下降， 因为大流行转向地方病， 但被价格上涨所抵消

图表 16： COVID - 19 疫苗接种支出和数量预测



资料来源： IQVIA 研究所， 2023 年 12 月； 截至 2023 年 10 月公开披露的定价信息； 迄今为止， 来自 Ourworldindata.org 的疫苗接种趋势。

- 全球 COVID - 19 疫苗支出有望达到 2023 年为 150 亿美元， 到 2028 年的八年总计为 2130 亿美元， 远低于之前预测的到 2027 年的 380 亿美元。
- 以前的建模使初始疫苗接种浪潮的速度更慢， 并包括每隔一年以高于大多数国家在 2023 年或计划中宣布的更高的比率进行一半大小的加强注射。
- 当前模型中的每剂量成本假设反映了在以后的几年中， 每剂量的成本略有上升的趋势
制造商对更高价格的压力和对更高成本的 mRNA 疫苗的偏好影响平均成本， 但在最新版本中尚未修订。
- 2022 年末疫苗接种的急剧下降和在 2023 年与大多数国家停止

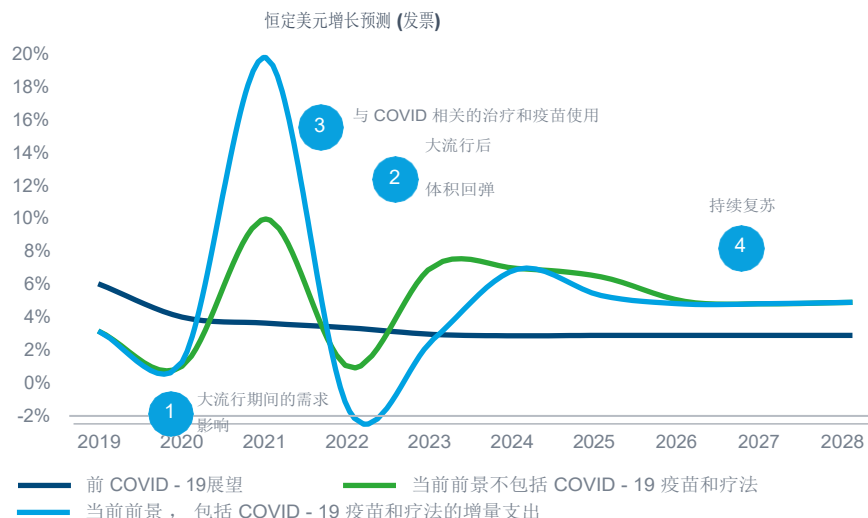
他们在早期及时公布官方统计数据 2023 年。更新后的出版物仍有可能上调这些估计数。

- 大多数国家已宣布计划优先考虑免疫受损的个人和老年人， 并限制对更广泛疫苗接种的资金支持
美国在 2023 年秋季向传统保险付款人转移支付。
- COVID - 19 疫苗接种率较低也与许多国家转向共同管理流感疫苗。
- 由于病毒现在是地方性的， 定期确定了新的变体， 疫苗配方将继续重新发行， 如果感染激增， 可能会更频繁地使用。

注： 情景建模是由 IQVIA 研究所根据截至 2023 年 10 月的公共信息进行的。对未来疫苗接种趋势的估计包括责任机构和制造商的公开声明以及 IQVIA 研究所的建模。每位患者的费用估计是基于对可用疫苗的数量和剂量组合的假设， 公布的价格以及 IQVIA 研究所对 2028 年跨地域的现行价格的估计。由于成本是基于公开声明的， 因此在协商折扣后， 它们可能会夸大真实成本。剂量基于包括加强注射的预期剂量。

全球市场增长将大大超过大流行前即使 COVID - 19 疫苗和治疗用途下降， 前景也是如此

图表 17： 当前前景与新冠肺炎之前的前景比较



展望中的关键事件

- 2020:** 增长 - 比大流行前的预测慢 3.0% (约 390 亿美元)
- 2021:** + 与没有疫苗和治疗的支出相比， 增长了 14.2%， 包括疫苗和治疗
- 2022/3:** COVID 疫苗和治疗使用放缓， 导致增长放缓
- 4** 市场的持续复苏将推动长期增长比疫情前的前景高出 1 - 2%

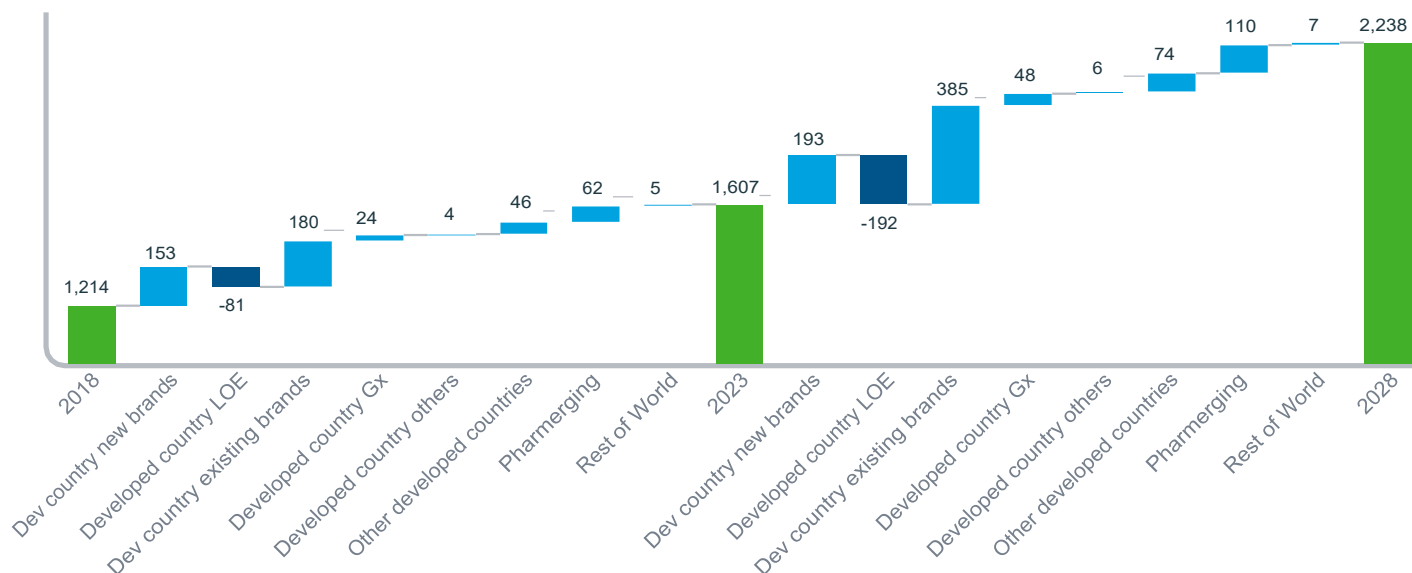
资料来源： IQVIA 市场预测， 2023 年 9 月； IQVIA 研究所， 2023 年 12 月。

- COVID - 19 大流行对医药支出的近期影响是显著的短期影响 - 2020 年期限中断， 2021 年反弹， 2022 年回调。
- 2023 年由非 COVID - 19 推动的更高增长预计治疗将继续下去， 提高五年展望 2%。
- COVID - 19 疫苗和治疗剂在 2023 年的支出正在下降， 预计将继续下降， 到 2026 年趋势趋于稳定时， 这将对整体增长产生负面影响。
- 包括更新的估计， 五年复合年增长率到 2028 年预计为 5 - 8%， 而在大流行之前为 3 - 6%， 主要是受到对非 COVID - 19 支出的更高预测的推动。
- 预计在此期间， 药物的定价和价值将受到更严格的审查， 特别是考虑到更广泛的全球经济和大流行后的环境以及对新药的上述预期。

注： 9 月， 基于 IQVIA 市场预测的 COVID 前展望。2019 年版， 其中包括到 2024 年的预测， 并已扩展到 2027 年的线性预测。基于 9 月 IQVIA 市场预测的当前前景。2023 年版。基于当前前景的递增 COVID 疫苗和治疗方案， 结合疫苗和新型 COVID - 19 疗法的递增支出。

全球增长将继续主要由领先发达国家的新品牌和现有品牌推动

图表 18：全球支出和增长，2018 - 2028 亿美元，不包括 COVID - 19 疫苗和疗法



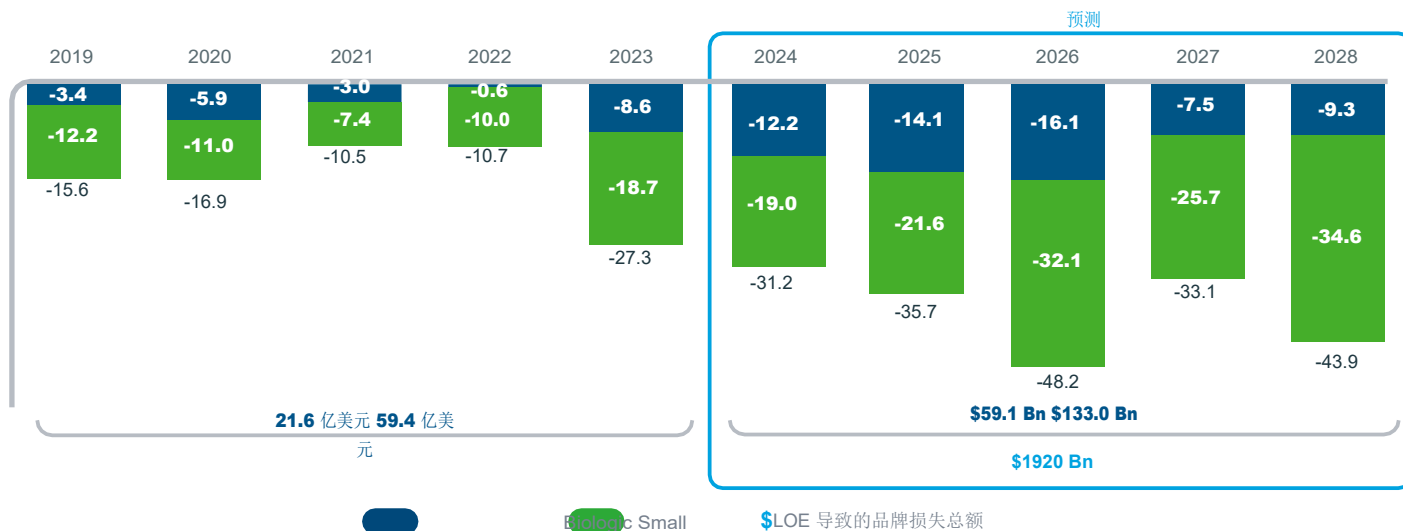
资料来源：IQVIA 市场预测，2023 年 9 月；IQVIA 研究所，2023 年 11 月。

- 全球医药支出增长预期在未来五年加速，主要是由现有品牌产品的增长贡献增加，即使预计大多数增长部分与过去五年相比有所增长。
- 10 个主要发达市场的新品牌预计将贡献 1930 亿美元的增长，增长 400 亿美元从过去的五年。
- 品牌失去独占性（LOE）的影响预计将增加一倍以上，达到 192 亿美元，尽管增长的很大一部分来自面临生物仿制药的生物制品，这些生物仿制药的影响具有更多的不确定性。
- 增长的最大驱动力，预计也将翻番，来自现有的受保护品牌。这是预测期内在 2021 年之前推出的一组产品，其增长贡献一直是更高的最重要的驱动力 2028 年的增长前景。
- 预计其他收入较高的发达国家以及制药公司国家的增长前景将有所增长，这些国家都为 2028 年预期的近 2.3 万亿美元的全全球支出做出了贡献。

注：发达国家是指前 10 大发达市场（美国、日本、德国、法国、意大利、西班牙、英国、加拿大、韩国、澳大利亚）。其他发达国家包括世界银行收入细分的国家，包括高收入和中高收入国家，但新兴市场除外。制药市场是指按购买力平价（PPP）计算的人均 GDP 30,000 美元/年的市场，并且在至少两个预测中预测了 5 年期制药总销售额增长 10 亿美元（绝对或四舍五入）。请注意，Pharmigig 和其他发达部门已进行了修订。本版本中，有几个国家现在被纳入 Other developed，以前是 Pharmmingig。有关这些区域定义的详细信息，请参见定义。支出和增长不包括 COVID - 19 疫苗和疗法。

在未来 5 年内，排他性损失的影响将达到 1920 亿美元，其中 30% 左右是由于生物仿制药的可用性。

图表 19：10 个发达国家品牌损失对 2019 - 2028 年排他性的影响，亿美元



资料来源：IQVIA 市场预测，2023 年 9 月；IQVIA 研究所，2023 年 11 月。

- 在领先的 10 个发达市场中，影响在未来五年内，品牌独占性的损失是预计将增加 1100 亿美元，达到 192 亿美元，其中 33 亿美元来自小分子，590 亿美元来自生物制剂。
 - 预计会产生最大影响的药物通常是美国的药物（图表 26），包括 2023 年的自身免疫药物阿达木单抗（Humira），2024 年用于 ADHD 的 lisdexamimfetamine（Vyvanse），血液稀释剂利伐沙班（Xarelto）和 2025 年的自身免疫性 ustekinumab（Stelara）。
 - 其中一些事件更加不确定，因为从历史上看，发起人，付款人和提供者将患者从品牌转换为等效仿制药或生物仿制药的行为具有高度的可变性。
- 截至 2023 年 11 月，阿达木单抗在美国的预期品牌下降，自

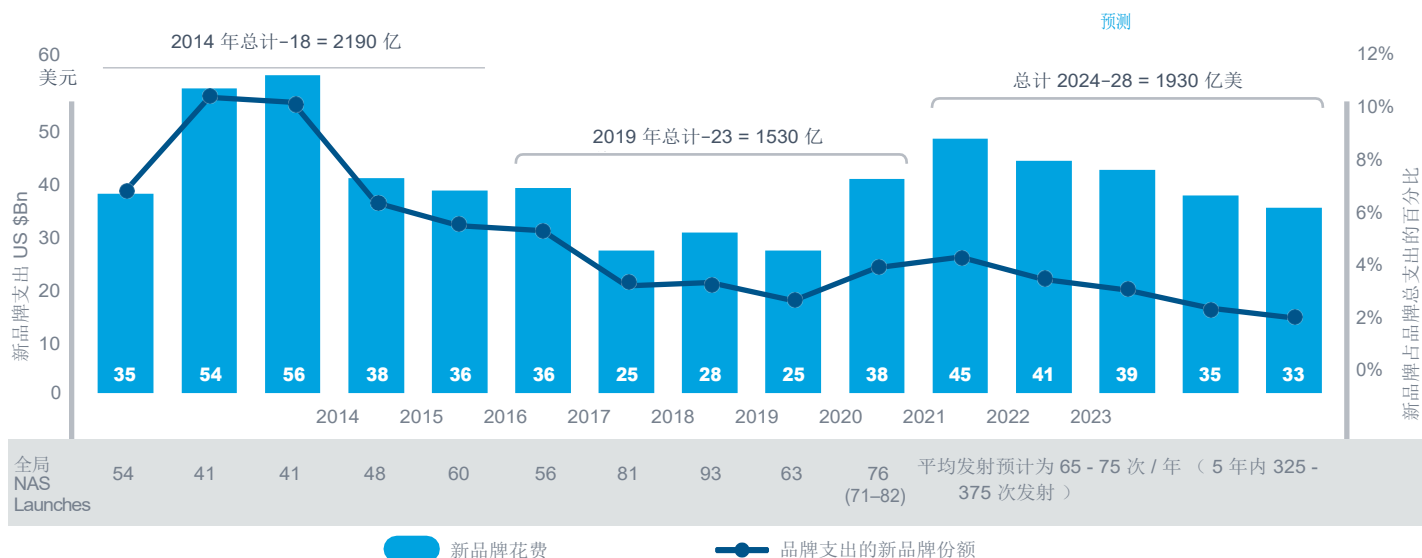
2023 年 1 月，占 2023 年建模影响的 50 亿美元，反而导致发票基础上的品牌支出增加，因为生物类似药的摄入量仅达到处方的 14%。

- 未来五年的到期事件将提供仿制药和生物类似药制造商维持业务的关键收入机会，特别是考虑到过去五年的到期事件，包括历史低水平。
- 付款人从这些到期产生储蓄的能力活动将抵消新颖和内联的品牌支出和成为一个关键因素，因为卫生系统和付款人努力控制药物支出的增长率。

注：Totals may not sum due to rounding. Historic periods from IQVIA MIDAS, Biologic vs small molecule based on repantc DNA vs. all others. Includes the 10 leading developed markets. Modeling of projected expiration imposes based on history oeration r

10 个发达国家的新品牌支出预计将高于过去 5 年，但支出份额较小

图表 20：10 个发达国家的新品牌支出，不包括 COVID - 19 疫苗和疗法



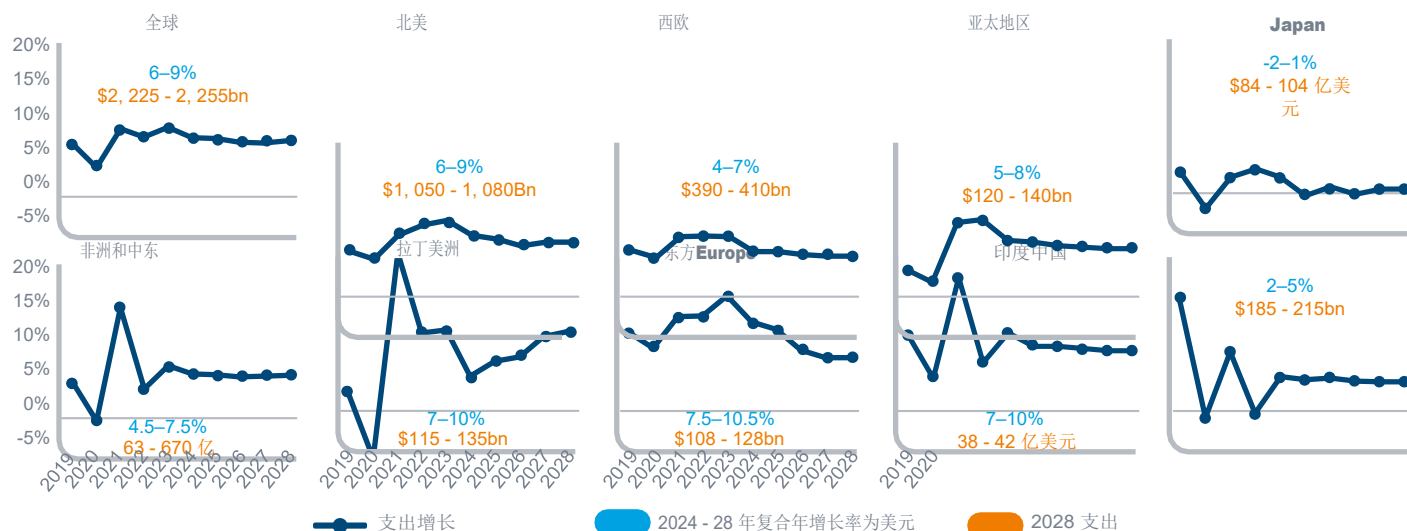
资料来源：IQVIA 市场预测，2023 年 9 月；IQVIA 研究所，2023 年 12 月。

- 在接下来五年中，新型活性物质（NAS）预计发射总数为 350（325 - 375），与过去五年的 369 相比。
- 过去五年的全球 NAS 发布包括 24 种 COVID - 19 疫苗或治疗剂，不含它们的总数为 345 种。
- 新品牌支出的趋势包括一些重要的异常产品，如 2014 年和 2015 年的丙型肝炎产品集群，以及 2015 年和 2016 年的一些肿瘤学，免疫学和糖尿病治疗。
- 最近，在 2021 年和 2023 年批准的 GLP - 1 治疗肥胖症开始了一波新的产品吸收将持续到 2024 年，届时产品将上市两年以上，不再被归类为新产品。
- 在预测期的剩余时间里，肿瘤学，肥胖症，神经病学，心理健康以及细胞和基因疗法的新疗法有望推动新的品牌支出。
- 第一集中的国家 NASs 的全球发行是美国，其次是欧洲，尽管并非所有药物都在美国正在进入欧洲市场，因为赞助商可能不会在所有相关国家 / 地区开展业务。

注：在分析中，新品牌支出包括在国家推出的前 2 年内的时间段。品牌支出包括所有品牌，不限于新型活性物质（NAS）。NAS 被定义为首次提供的药物，其中至少一种成分是新。2023 年全球 NAS 的估计是基于截至 2023 年 9 月的可用信息（已确认的 59 次发射）和剩余三个月的历史模式。前几年的全年。

大流行后，主要地区的全球支出增长较高，特别是 2023 年在北美

图表 21：全球和 9 个地区的支出增长，总市场不包括 COVID - 19 疫苗和疗法，2019 - 2028 美元



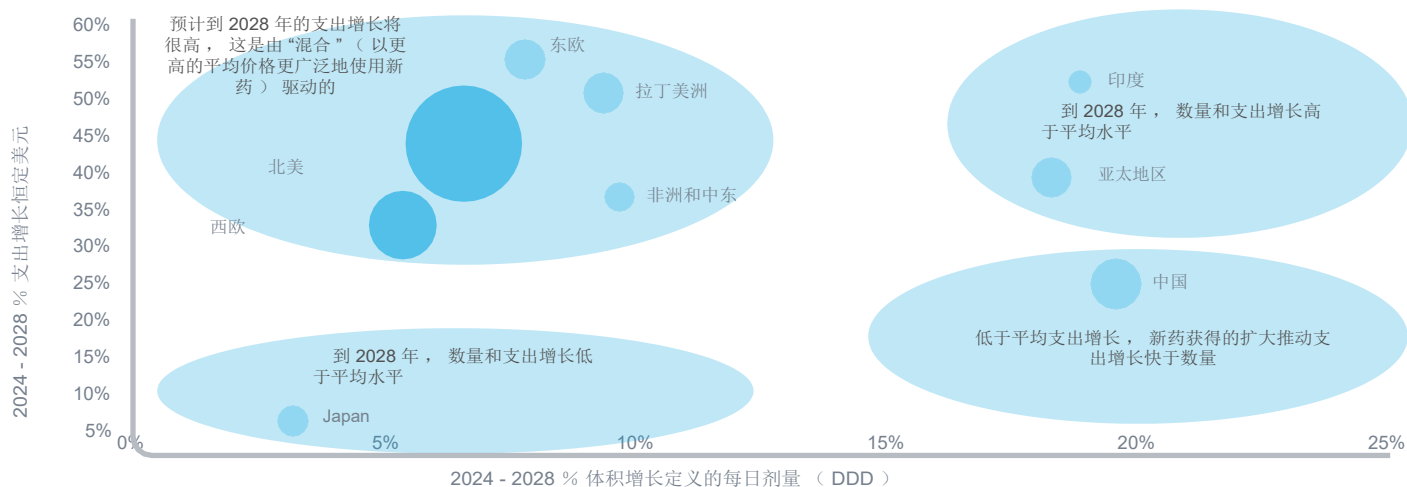
资料来源：IQVIA 市场预测，2023 年 9 月；IQVIA 研究所，2023 年 12 月。

- 到 2028 年，全球医药支出预计将放缓至 6 - 9%，达到 2.3 万亿美元，不包括 COVID - 19 疫苗和疗法。大流行继续影响医药支出以及到 2023 年的使用模式，预计之后将恢复到大流行前的趋势。
- 到 2028 年，北美医药支出预计将以 6 - 9% 的高速增长，这得益于新品牌和老品牌的持续增长和被排他性的损失所抵消。
- 到 2023 年，西欧的支出增长率为 8%，预计到 2028 年将放缓至 4 - 7%。和付款人的压力部分抵消了更广泛使用新型药物。
- 东欧的增长前景最高，介于 7.5% 至 10.5% 之间，尽管在预测期内有所放缓。
- 拉丁美洲的支出增长尤其明显在大流行的头两年很高，包括患者使用既定和仿制药作为 COVID - 19 的症状管理。在 2024 年缓慢之后，巴西、墨西哥、阿根廷和哥伦比亚的平均复合年增长率将达到 7 - 10%。
- 日本的支出增长预计为平均水平 - 2% 至 1%，尽管趋势强劲，但趋势相对平稳由于转向年度降价而取代了历史性的两年一次的降价政策，因此吸收了品牌药品。
- 中国的支出在大流行部分受到零容忍的影响大流行政策，但预计到 2028 年将恢复 2 - 5% 的温和增长。

注：亚太地区不包括单独报告的中国、印度和日本。

支出和数量增长遵循各地区不同的趋势

图表 22：按地区划分的支出和数量增长



资料来源：IQVIA 市场预测，2023 年 9 月；IQVIA 研究所，2023 年 12 月。

- 世界各地的地区都在随着不同的趋势而增长，一些地区的产量增加，而另一些地区则因采用创新而做出了更大的贡献。
- 北美、东方和西方国家欧洲、拉丁美洲、非洲和中东预计支出增长将增加 30% 以上，这表明人口驱动的数量增长和产品组合向更昂贵产品的转变。
- 中国是世界第二大医药支出国家，将增加销量五年内总计 20%，而支出将增加 21%，比以前更温和的比率。多年来，仍将重点放在通过国家报销药物清单（NRDL）扩大新药的获取上。
- 东欧支出预计将增加 55% 在五年内，随着乌克兰冲突中断的高峰已经过去，数量将增加 8%，同时反映了预期的采用新药，尽管比西欧和其他发达市场晚。
- 日本支出增长预计将持平随着价格控制的发展，以鼓励预测创新，同时抵消了旧药品和非专利药品的节省。

Notes: Spending growth in constant US \$ and reflecting 5 - year aggregate growth. Volume growth in defined daily doses (DDD) (see methodology). Bubble size reflects dependency in 2028, see Exhibit 21 for relevant values.

在许多关键地区，支出增长是由混合 - 平均药品成本的变化驱动的

图表 23：全球和 9 个地区的支出增长，总市场不包括 COVID - 19 疫苗和治疗剂，2014 - 2028 美元



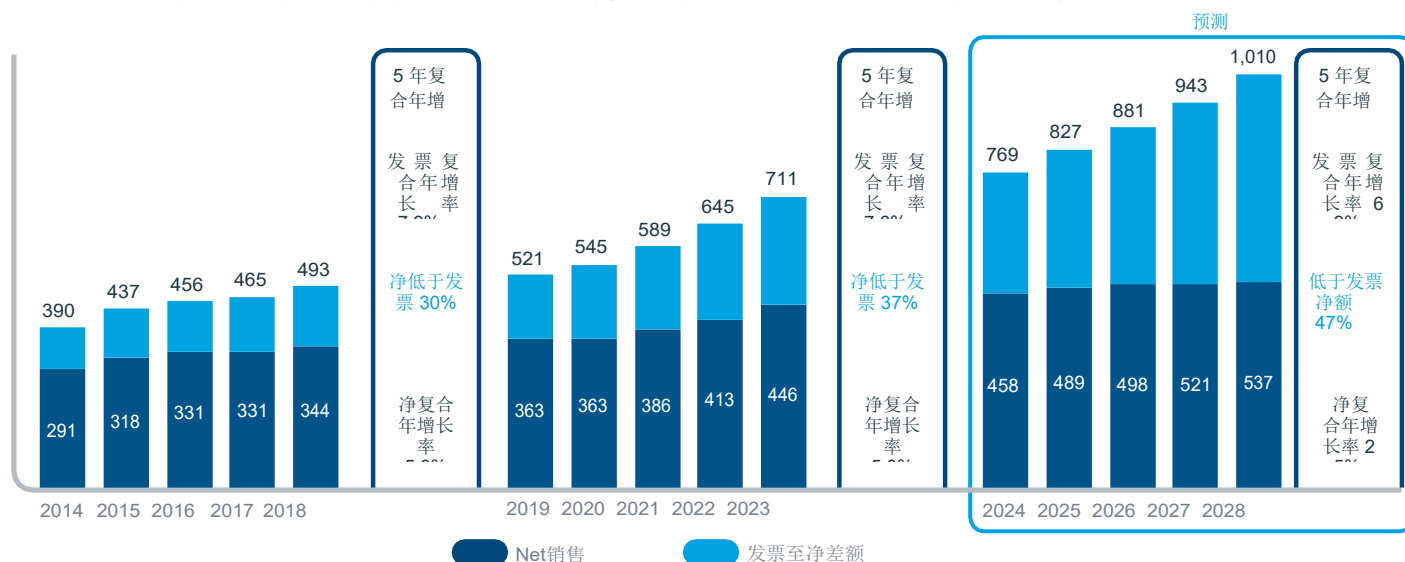
资料来源：IQVIA 市场预测，2023 年 9 月；IQVIA 研究所，2023 年 12 月。

- 地区有不同的支出模式到 2028 年的增长和不同的预测，无论是总影响还是比例与药物使用量相比，由产品组合驱动。
- 在对支出增长的分析中，数量增长是指按基期成本计算的支出增长。定义的每日剂量和混合生长是指由每天平均成本的变化驱动的支出增长。
- 一般来说，较高度度的混合增长反映了新药采用率较高的国家和地区，新药采用率较高的国家和地区价格增长速度快于抵消成本的降低专利到期。
- 在北美和西欧，混合增长占支出增长的 80% 以上，而在亚洲国家，数量增长在支出变化中的份额要高得多。
- 以新兴经济体为代表的地区似乎更大程度的混合增长，因为这些国家的更多患者能够获得最新药物。
- 区域内国家各不相同；例如，中东较富裕的国家有更多的混合增长，较贫穷的国家有较少的支出和混合增长，并且增长主要是通过使用较旧的通用产品的数量来实现的。

注：亚太地区不包括中国、印度和日本。5 年期间累计恒定美元的增长。拉丁美洲的阿根廷以美元为单位，采用可变汇率来调整通胀影响。混合增长定义为实际支出增长与每个 DDD 的基期支出增长之间的差额。数量增长定义为不包括混合增长的总增长的残差。

按净价计算， 美国市场预计未来 5 年复合年增长率将从过去 5 年的 5.3% 下降到 2 - 5%

图表 24： 美国药品支出和增长在发票水平和 2014 - 2028 年估计净额， 不包括 COVID - 19 疫苗和治疗剂



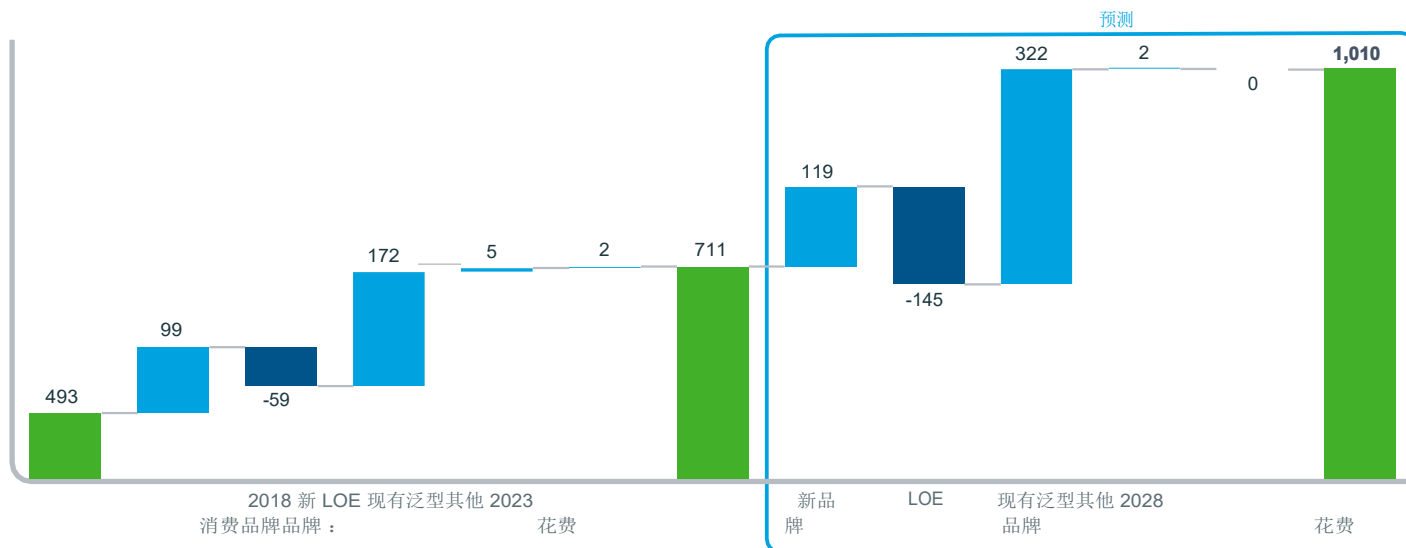
资料来源：IQVIA 研究所，2023 年 12 月。

- 随着品牌支出的持续增长，美国净支出预计将增长 2% 至 5%。以发票为基础，发票外折扣和回扣预计将被《降低通货膨胀法》（IRA）的规定放大。
 - 总的来说，发票外折扣和回扣会导致估计 2023 年的支出比发票水平低 37%，预计 2028 年将比发票水平低 47%。
 - IRA 通过之前的预测显示这一毛净差异在 2026 年达到 39%，净增长率平均为 0 - 3%，比修订后的前景低 2%，因为新疗法的采用超过了几个治疗领域的预期。
 - 特别是，肿瘤学，免疫学，糖尿病和肥胖症已显示出加速增长，并且只有免疫学有显著的持续损失。排他性预期将阻碍创新驱动的支出增长。
- 除了折扣和回扣之外，围绕药物使用的持续市场动态、采用更新的治疗方法、专利到期的影响以及新的仿制药或生物仿制药竞争都将有助于到 2028 年的前景。

Note: Estimates of net manufacturer sales are based on analysis by the IQVIA Institute from public sources combined with IQVIA's audited invoice-level data (see methodology). Net sales estimations for 2023 are based on information available public companies 未来的净制造商收入基于关键治疗领域的预期发票外折扣和回扣，这些折扣和回扣针对到期的影响进行了建模。IRA 定价立法的影响。

到 2028 年，在新品牌和现有品牌的推动下，美国的支出预计将增加 2990 亿美元

图表 25：2018 - 2028 年美国支出和增长驱动因素， 恒定亿美元



资料来源：IQVIA 市场预测，2023 年 9 月；IQVIA 研究所，2023 年 12 月。

- 预计到 2028 年，按发票价格计算的美国药品支出将增加 2990 亿美元，比过去增加的 218 亿美元多 81 亿美元五年。

增长的最大驱动力将是现有受保护品牌产品的使用增加，这些产品是预计将在五年内增加 3220 亿美元的支出，远高于 2018 年至 2023 年的 1720 亿美元的增长，产品在推出后两年多，直到失去独占权 (LOE)。

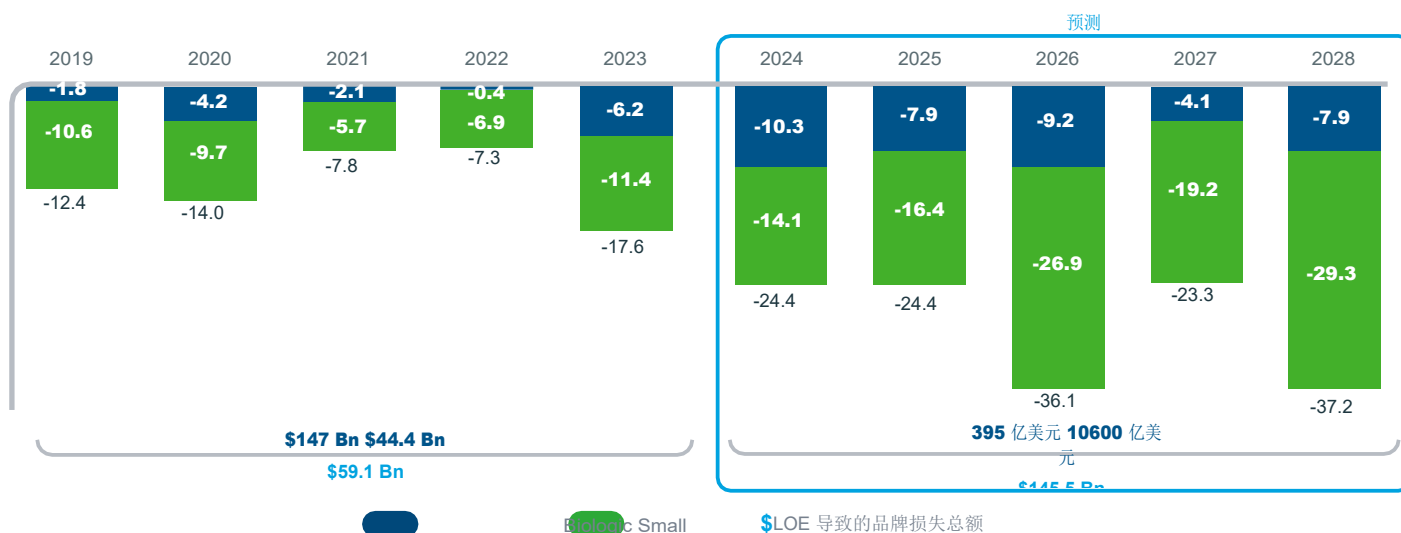
- 预计新品牌的贡献将在五年内增加到 119 亿美元，超过在此期间，预计将在美国推出 250 种新的活性物质 (NASs)。

- 排他性损失的影响预计将从 590 亿美元大幅增加至 1450 亿美元前五年作为小分子和生物产品暴露于 LOE 已大幅增加。
- 仿制药，包括生物仿制药，只有对增长的影响不大，因为价格通缩在很大程度上抵消了相关专利到期事件的增长。
- 按发票价格计算的总体药品支出为预计到 2028 年将达到 1010 亿美元，即使是非发票折扣和回扣预计将达到 47% 净支出在五年内增加了 91 亿美元(附件 24)。

注：新品牌增长贡献定义为产品上市时间不到两年的增长。在五年期间的每一年中，定义为新产品的增长汇总在一起。现有品牌是那些不再是新的，还没有专利。无专利品牌面临独占性丧失 (LOE)。仿制药包括非原创品牌产品或“品牌仿制药”以及生物仿制药。其他包括 OTC / 其他产品。支出和增长不包括 COVID - 19 疫苗和疗法。

排他性损失的影响将增加到 1460 亿美元5 年， 包括重要的生物仿制药

图表 26： 2019 - 2028 年品牌独占损失的美国影响， 亿美元



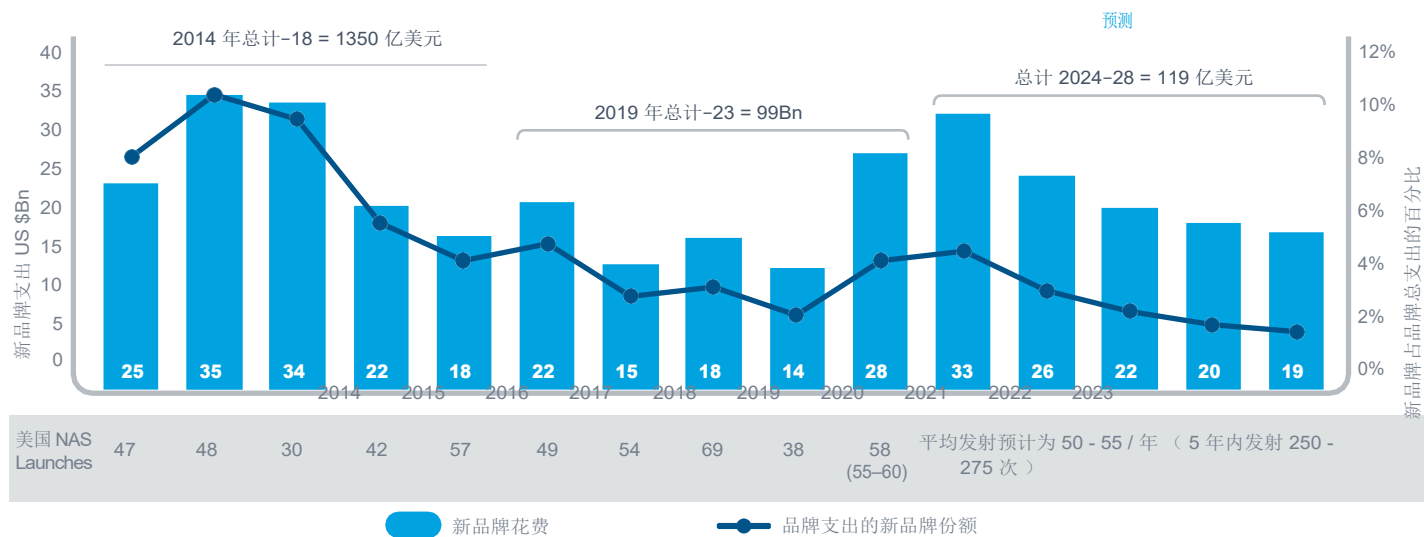
资料来源： IQVIA 市场预测， 2023 年 9 月； IQVIA 研究所， 2023 年 11 月。

- 美国的排他性损失预计为到 2028 年， 145.5 亿美元， 对小分子和生物制品的支出。
- 预计到 2028 年， 小分子到期将使品牌支出减少 1600 亿美元， 增加一倍以上过去五年的影响， 包括高调产品在抗凝剂治疗中的影响地区， 包括利伐沙班（Xarelto）。
- 生物制品预计将带来 395 亿美元的收入作为生物仿制药， 五年内降低品牌支出市场动态成熟和主要产品面临竞争， 包括从 2022 年开始对雷珠单抗（Lucentis）的持续影响， 阿达木单抗（Humira）从 2023 年开始， ustekinumab（Stelara）到 2025 年。
- 2021 年下半年批准胰岛素可互换生物仿制药， 2023 年批准阿达木单抗， 这表明可能会有更多的体积吸收， 尽管迄今为止这些生物仿制药的吸收取得了进展， 但互换性并不最终驱动更快速的摄取。
- 关于互换性， 替代发起者配方以及利益相关者的商业和谈判策略之间的关系仍然存在问题， 这可能会大大增加或减少这些生物仿制药事件的影响。

Notes: Does not reflect off-spring spending increases from generic or biosimilar competitors. Losses in future period are modeled based on expected pre-品牌的到期增长和随后的到期后品牌的销售损失。损失率基于每个国家的历史平均值， 包括从亏损延续到预测期的历史时期到期的产品的调整。历史时期分析基于审计数据。预期的独占日期的损失是高度可变的， 并且可能由于诉讼的结果， 新专利的授予或生物仿制药的预期发布的变化而发生变化。信息是截至 2023 年 9 月的最新信息。

美国的新品牌支出预计将高于过去 5 年，但支出份额较小

图表 27：美国新品牌支出



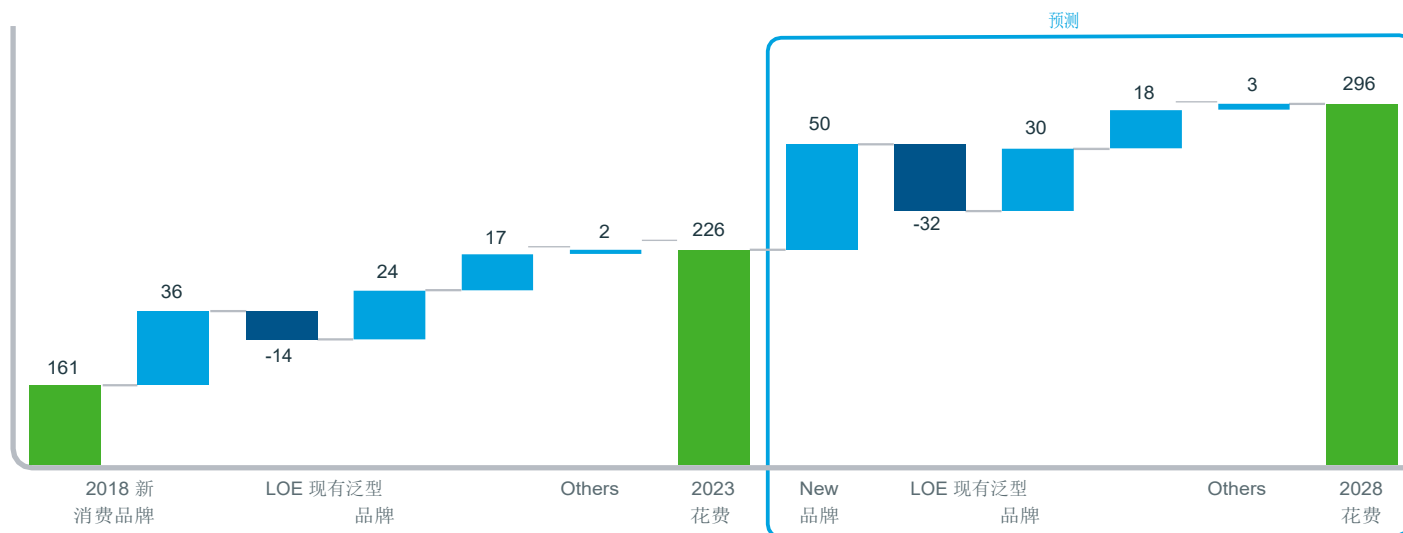
资料来源：IQVIA 市场预测，2023 年 9 月；IQVIA 研究所，2023 年 12 月。

- 2023 年 NAS 在美国的发布数量回升，预计将达到 58 家（55 - 60 家）。
- 在过去的五年中，有三年已经发布了 50 多个 NAS，未来五年预计将平均每年 50 - 55 美元，每年新品牌的总支出为 238 亿美元。
- 对新品牌支出的重大贡献是预计将于 2023 年和 2024 年用于治疗肥胖症和肥胖症的药物糖尿病，在新的品牌支出。
- 在接下来的五年中，超过 250 个 NASs 预计将在美国推出，新产品预计将贡献 119 亿美元在消费中。
- 预计在未来五年内推出新产品包括全球 100 种新的抗癌药物，其中大多数在美国推出。
- 其他创新药物集群涵盖多达 50 种下一代生物治疗剂，包括细胞和基因疗法以及 RNA 疗法，并且部分与肿瘤治疗重叠。

Notes: New brands spends defined as products marketed for less than two years in each year. Number of New Active Substances (NAS) per year reflected launches rather than approves as there can be a laid between approval and launch. NAS launisi2023 年 12 月 7 日。NAS 计数包括 COVID - 19 疫苗和疗法，而支出总额则没有。

在新品牌的推动下，到 2028 年，欧洲的支出预计将增加 700 亿美元

图表 28：法国、德国、意大利、西班牙和英国 2018 - 2028 年的支出和增长驱动因素



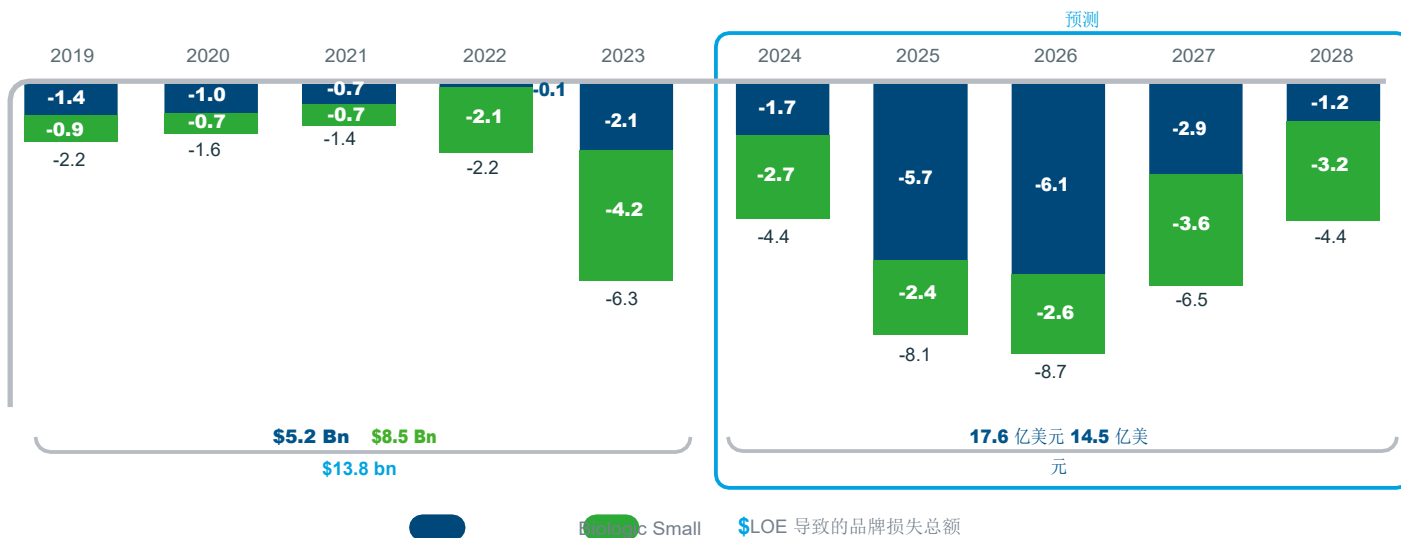
资料来源：IQVIA 市场预测，2023 年 9 月；IQVIA 研究所，2023 年 11 月。

- 预计未来五年前五大欧洲市场的医药支出将增加 700 亿美元，高于过去五年的 650 亿美元，但增长驱动力的转变。
- 新品牌是 2018 年至 2023 年的最大增长动力，预计在下一个五年，但将受到挥之不去的影响。随着预算压力的增加，大流行在这一时期的早期对营销业务的影响以及后来的报销决定。
- 包括生物仿制药在内的仿制药预计将增加未来五年的增长率为 180 亿美元，与过去五年大致相同，尽管 LOE 的影响更大，因为成交量的增长将被价格通缩。
- 付款人的行动将由经济的步伐决定。和 COVID - 19 复苏，包括更广泛的通胀关注和对燃料商品成本的影响与乌克兰冲突有关的地区。
- 尽管预计会进行更严格的审查，但在未来五年中，创新有望显着强劲。以卫生技术评估的形式评估新药的价值。
- 新品牌的生长可能会更低，而老牌品牌在市场上表现出价值和谈判市场准入后可能会增长更多；这些动态代表了重大不确定性。

注：在 2023 年第二季度汇率不变的情况下，以美元为单位的支出。新品牌的贡献定义为产品上市不到两年的时期的增长。在五年期间的每一年中，定义为新产品的增长汇总在一起。现有品牌是那些不再是新的，还没有专利的品牌。无专利品牌面临独占性丧失 (LOE)。仿制药包括非原创品牌。产品或“品牌仿制药”以及生物仿制药。其他包括非处方药/其他产品。支出和增长不包括 COVID - 19 疫苗和疗法。

排他性损失的影响将在 5 年内达到 320 亿美元，其中一半以上是由于生物仿制药的可用性

图表 29：2019 - 2028 年欧盟 4 + 英国品牌排他性损失的影响， 亿美元



资料来源：IQVIA 市场预测，2023 年 9 月；IQVIA 研究所，2023 年 11 月。

- LOE 对欧洲五大经济体的影响市场（德国，法国，意大利，西班牙和英国），预计在接下来的五年里将增加两倍以上多年来，超过一半的影响预计将是生物制品，在 32.20 亿美元的总影响中，有 17.6 亿美元的影响。
- 主要影响出现在 2023 年、2025 年和 2026 年，雷珠单抗（Lucentis）的专利将于 2022 年到期，并且 2025 年的 ustekinumab (Stelara) 和阿柏西普 (Eylea) 2026 年。
- 欧洲的生物仿制药市场是世界上最大的，第一个生物类似药于 2006 年推出基于 2004 年引入的坚实而有力的法律途径批准生物仿制药；从那时起，这一过程导致了世界上生物仿制药批准数量最多的国家。
- 小分子 LOE 预计将增加一倍对品牌在未来五年的影响，即使他们在整体影响中的份额较小。

Notes: Does not reflect offing spending increases from generic or biosimilar competitors. Losses in future period are modeled based on expected pre品牌的到期增长和随后的到期后品牌的销售损失。损失率基于每个国家的历史平均值，包括从亏损延续到预测期的历史时期到期的产品的调整。历史时期分析基于审计数据。预期的独占日期的损失是高度可变的，并且可能由于诉讼的结果，新专利的授予或生物仿制药的预期发布的变化而发生变化。信息是截至 2023 年 9 月的最新信息。

EU4 + UK 的新品牌支出预计将高于过去 5 年，但支出份额较小

图表 30：EU4 + 英国新品牌支出，不包括 COVID - 19 疫苗和疗法



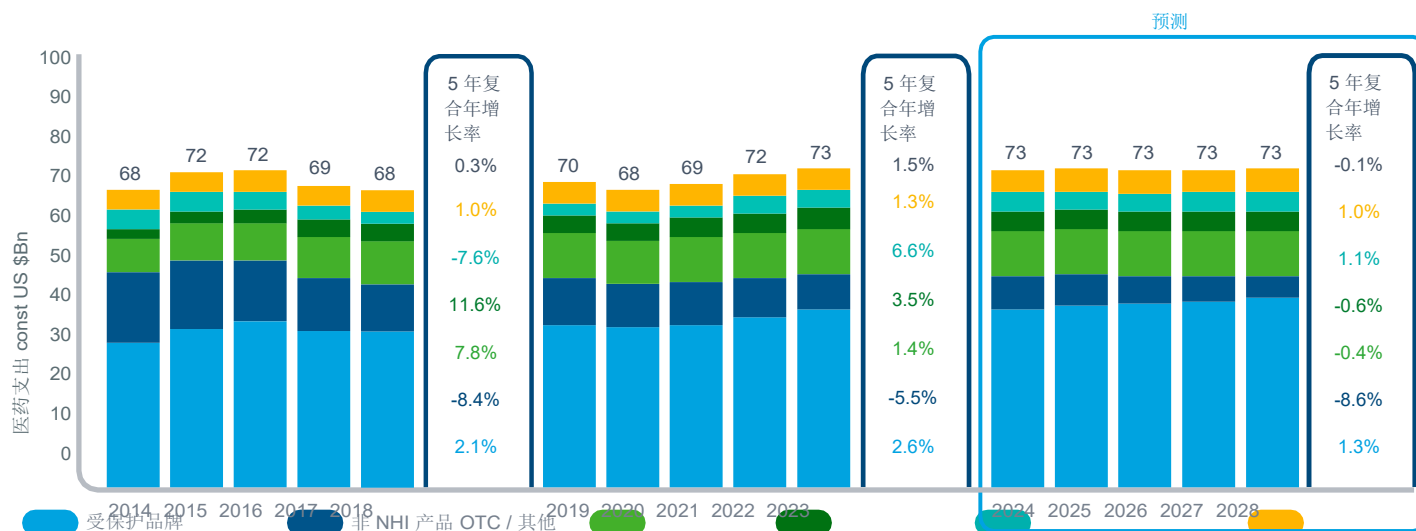
资料来源：IQVIA 市场预测，2023 年 9 月；IQVIA 研究所，2023 年 12 月。

- 在接下来五年中，超过 175 个 NASs 预计将在欧洲主要国家推出，新产品预计将贡献 5000 亿美元的支出。
- 过去五年中有三年的时间超过推出 40 台 NAS，预计未来五年平均每年至少 35 - 40 美元，新品牌支出总计超过 90 亿美元每年。
- 预计在未来五年内推出新产品包括三分之一来自癌症药物和神经病学的重要集群，包括罕见疾病。
- 创新药物的其他集群包括下一代生物治疗，其中包括细胞和基因治疗和 RNA 治疗，并与肿瘤治疗部分重叠，虽然报销决定可能是复杂的，由于对相对较少的受益患者的预算影响。

注：新品牌支出定义为每年销售少于两年的产品。每年新活性物质（NAS）的数量反映 NAS 的数量包括 COVID - 19 疫苗和治疗药物，而支出总额则没有。

日本医药支出预计在 5 年内几乎没有变化因为创新被转向年度降价所抵消

图表 31：2014 - 2028 年按产品类型划分的日本医药支出， 恒定亿美元



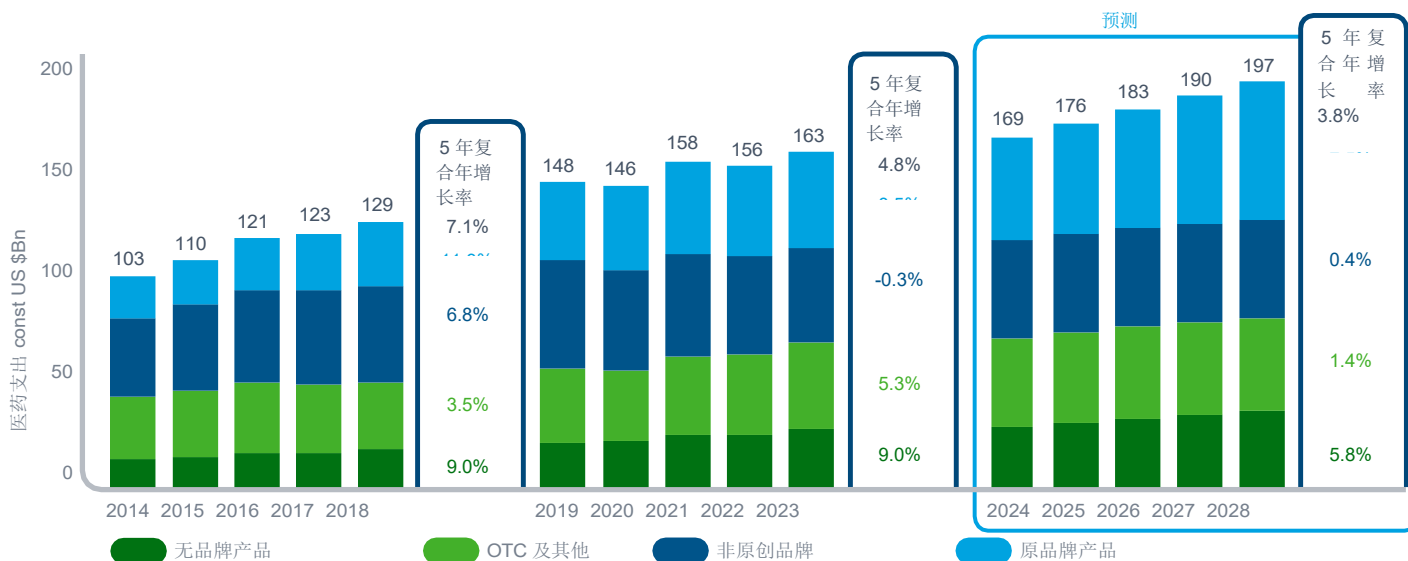
资料来源：IQVIA 市场预测，2023 年 9 月；IQVIA 研究所，2023 年 12 月。

- 日本的支出增长预计将保持在未来五年内保持 -2% 至 1% 的增长率随着 COVID - 19 复苏的继续和长期趋势影响长期上市的品牌继续。
- 虽然 2020 年是大流行的降价年，但 2021 年的反弹更加平淡包括非周期降价以及大流行对市场的挥之不去的影响。
- 预计在整个预测期内进行定价修订的年度频率，尽管年度非年度影响可能低于既定的两年一次的降价年。
- 在过去的十年中，受保护品牌的支出份额从 48 % 上升到 54 %，扭转了长期的历史趋势，即份额会随着时间的推移而下降反映了制造商投资的转变较早在日本推出，政府专注于使更早获得新药。
- 长期上市的产品从 2014 年的 24% 下降到 2023 年的 11%，预计到 2028 年将下降到 7%。
- 支出的一般份额预计也会上升，在很大程度上有效的政策的支持下在整个期间，鼓励医生用激励和惩罚相结合的方式替代现有的仿制药。

注：受保护品牌、长期上市产品、仿制药、NHI 其他产品和非 NHI 产品的股票基于日本当地产品的细分，涵盖 MLHW 监管市场。对 OTC 和其他产品进行了估计和添加，以完善市场观点。分析不包括 COVID 疫苗和疗法。

预计中国的支出增长将缓慢恢复 后 COVID - 19 ， 几乎完全由新的原始药物驱动

图表 32： 2014 - 2028 年按产品类型划分的中国医药支出



资料来源： IQVIA 市场预测， 2023 年 9 月； IQVIA 研究所， 2023 年 12 月。

- 中国的医药支出从 2014 年的 103 亿美元增加到 2023 年的 163 亿美元。
- 在过去的五年中， 支出增长是由通过原始品牌产品， 通常来自跨国公司， 这些公司平均每年增长 8.5%， 到 2023 年达到支出的 29%， 高于 2014 年的 20%。
- 在接下来的五年里， 政府的政策每年更新国家报销药物清单（NRDL）有助于获得报销的新原始药物的更大份额， 从而导致更高的支出水平， 尽管这些支出通常受到较低的谈判净价的影响。越来越多的原始品牌产品是由国内发起人而不是跨国公司推出的， 这种模式重塑了中国市场， 对该地区和世界其他国家都有影响。
- 在接下来的五年里， 原创品牌将以每年 7.5%， 而其他类型的产品将以 6% 或更低的速度增长， 导致整体增长率放缓至 2 - 5%。
- 非原创品牌， 包括源自跨国公司的药品版本， 是第二个中国最大的支出部分， 但预计每年增长不到 1%， 部分由于政府专注于抑制医院的支出增长。
- 到 2028 年， 中国预计将超过 1970 亿美元， 在未来五年内增加超过 300 亿美元。

注意： 原始品牌是由其发起人（或许可合作伙伴）销售的品牌， 包括所有制造商的疫苗产品。分析不包括 COVID - 19 疫苗或疗法。

医药支出和增长因地区和产品类型而异，超过一半的支出来自发达市场的品牌

图表 33：按产品类型划分的全球医药支出和增长

		原始品牌	非原始品牌	UNBRANDED GENERICS	其他	TOTAL ¹
支出 2023 美元	全球	1,057.2	248.1	158.5	143.0	,606.8
	已开发	967.4	128.7	113.4	65.9	1,275.5
	10 开发	858.9	81.0	98.1	43.5	1,081.6
	其他发达	108.4	47.8	15.3	22.4	193.9
	制药	81.0	105.7	43.3	73.7	303.7
	低收入国家	8.8	13.6	1.7	3.4	27.6
2019 - 2023 年固定美元复合年增长率	全球	8.0%	6.9%	4.6%	5.8%	7.3%
	已开发	7.9%	7.6%	2.8%	4.5%	7.2%
	10 开发	7.9%	6.4%	2.1%	3.1%	7.0%
	其他发达	8.1%	9.8%	8.4%	7.5%	8.5%
	制药	9.7%	6.2%	10.3%	7.0%	7.8%
	低收入国家	3.2%	6.6%	7.2%	7.1%	5.6%
支出 2028 美元	全球	\$1,520-\$1,550	\$315-\$345	\$185-\$205	\$165-\$185	\$2,225-\$2,255
	已开发	\$1,390-\$1,420	\$165-\$185	\$125-\$145	\$68-\$88	\$1,775-\$1,805
	10 开发	\$1,230-\$1,260	\$105-\$125	\$100-\$120	\$47-\$51	\$1,505-\$1,535
	其他发达	\$150-\$170	\$58-\$62	\$18-\$22	\$27-\$31	\$255-\$285
	制药	\$110-\$130	\$130-\$150	\$53-\$73	\$84-\$104	\$400-\$430
	低收入国家	\$9-\$13	\$15-\$19	\$1.5-\$2.5	\$3.5-\$4.5	\$33-\$37
固定美元复合年增长率 2024 - 2028	全球	6-9%	8-11%	3-6%	3-6%	6-9%
	已开发	6-9%	4-7%	1-4%	1-4%	5-8%
	10 开发	6-9%	4-7%	0-3%	0-3%	5-8%
	其他发达	6-9%	4-7%	4-7%	4-7%	5-8%
	制药	10-13%	12-15%	9-12%	5-8%	10-13%
	低收入国家	3-6%	4-7%	3-6%	4-7%	3-6%

资料来源：IQVIA 市场预测，2023 年 9 月；IQVIA 研究所，2023 年 12 月。

- 推动支出和增长的药物类型在各国之间差异很大，与一定程度的经济发展密切相关。
- 通常，较富裕的国家在原始品牌产品上的支出水平较高，尤其是在这些产品的专利时期较早。
- 低收入国家对仿制药的依赖程度更高，有时更喜欢非原始品牌版本，有时称为品牌仿制药；当专利执行不那么严格时，这些被称为“复制产品”。
- 发达国家通常从原始品牌产品中获得更高的份额，但在以下情况下，它们将使用转移到仿制药或非原创产品的程度有所不同：专利到期，导致发起人的支出份额差异，包括那些非专利的发起人。
- 制药和低收入国家的原始产品支出份额要低得多，更加关注仿制药或非原始品牌产品，所有产品的价格通常都较低。

注：发达国家是指前 10 大发达市场(美国S、日本、德国、法国、意大利、西班牙、英国、加拿大、韩国、澳大利亚)。其他发达国家包括世界银行收入细分的国家，包括高收入和中高收入国家，但新兴市场除外。制药市场是指按购买力平价 (PPP) 计算的人均 GDP 30,000 美元/年的市场，并且在至少两个预测中预测了 5 年期制药总销售额增长 10 亿美元 (绝对或四舍五入)。请注意，Pharmigig 和其他发达部门已进行了修订。本版本中，有几个国家现在被纳入 Other developed，以前是 Pharmingig。有关这些区域定义的详细信息，请参见定义。支出和增长不包括 COVID - 19 疫苗和疗法。

增长较快的制药公司市场在全球排名普遍提高，而发达市场排名较低

图表 34：全球前 20 个国家的排名和相对于美国的发票支出

RANK	2018	% 美国 发票支出	RANK	2023	% 美国 发票支出	RANK	2028	% 美国 发票支出
		100			100			100
1	美国	27.7	1	美国	23.0	1	美国	20.0
2	中国	17.2	2	中国	10.6	2	中国	9.3
3	日本	10.4	3	Japan	9.2	3	Japan	8.9
4	巴西	7.4	4	Germany	6.6	4	Germany	6.5
5	印度	6.9	5	法国	5.9	5	法国	6.0
6	▲1 韩国	5.6	6	意大利	5.8	6	意大利	5.7
7	▲1 澳大利亚	5.2	7	United Kingdom	5.0	7	United Kingdom	5.3
8	▼2 墨西哥	4.5	8	巴西	4.7	8	巴西	4.8
9	▲1 沙特阿拉伯	4.1	9	西班牙	4.4	9	西班牙	4.6
10	▼1 阿根廷	3.2	10	加拿大	3.9	10	加拿大	4.0
11	▲1	3.1	11	印度	2.9	11	印度	2.8
12	▲2	2.6	12	▼1 俄罗斯联邦	2.6	12	▲1 韩国	2.6
13	▼2	1.7	13	▼1 韩国	2.3	13	▼1 俄罗斯联邦	2.5
14	▼4	1.7	14	澳大利亚	2.0	14	▲2 阿根廷	2.0
15	▲1	1.7	15	▼1 墨西哥	1.9	15	▼1 澳大利亚	1.8
16	▲1	1.7	16	▲2 阿根廷	1.6	16	▲3 土耳其	1.8
17	▲1	1.6	17	▲2 波兰	1.6	17	波兰	1.7
18	▼1	1.6	18	▼1 沙特阿拉伯	1.4	18	▼3 墨西哥	1.8
19	▼1	1.5	19	▲1 土耳其	1.4	19	▼1 沙特阿拉伯	1.4
20	▼1 土耳其	1.5	20	越南	1.2	20	越南	1.4

资料来源：IQVIA 市场预测，2023 年 9 月；IQVIA 研究所，11 月 2023。

过去 5 年的排名变化

- 随着时间的推移，医药支出的相对金额一直在变化，一些快速增长的国家对全球支出总额变得越来越重要。
- 体积增长，通常是较老的仿制药，一直是许多国家增长的主要驱动力。制药市场，尽管最近领先的发达市场的排名上升也是由支出组合的变化驱动的。
- 十多年来，中国一直是全球第二大制药市场，但已经开始增长比美国更慢，反映在下降支出指数从 2023 年的 23.0%，预计 2028 年为 20.0%。
- 制药支出水平的增长以及按购买力平价调整的人均 GDP 的上升，导致一些以前正在制药的国家现在正在在本报告的其他分析中被归类为“其他发达”报告，包括俄罗斯和土耳其等。

注：排名以美元为基础，浮动汇率为标价。排名的变化与 5 年前进行比较，排名位置的数量用数字表示。所有国家的支出都与美国进行比较，美国的支出设置为 100。支出不包括 COVID 疫苗或治疗学。参见制药国家的定义和方法。

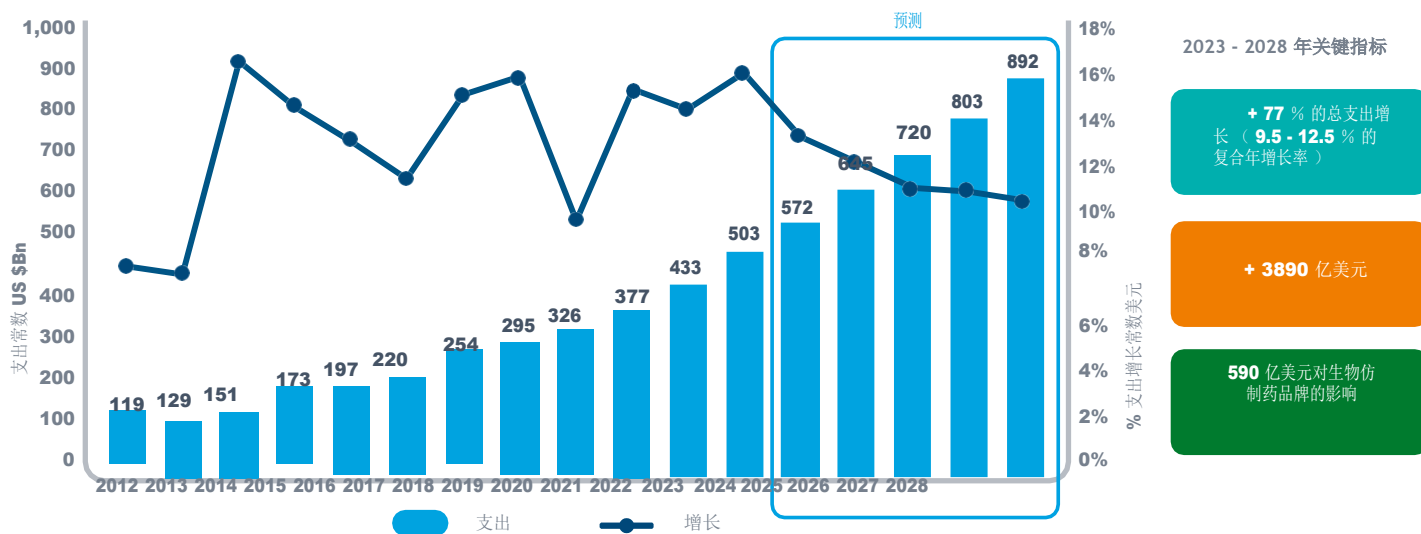
主要治疗领域

- 到 2028 年，全球生物技术支出将超过 890 亿美元，由于生物仿制药的影响，增长将放缓至 9.5 - 12.5 %
- 到 2028 年，特殊药物将占全球支出的 43%，占领先发市场总支出的 55% 以上。
- 预计到 2028 年，两个全球领先的治疗领域 - 肿瘤学和免疫学 - 的复合年增长率分别为 14 - 17 % 和 2 - 5 %。
- 肿瘤学预计将增加 100 种新的治疗方法五年，有助于增加支出 2028 年 224bn 美元至总计超过 440bn 美元，并面临限制新的排他性损失。
- 预计到 2028 年，全球自身免疫性疾病的治疗将达到 192 亿美元，这得益于治疗患者和新产品，2023 年后由于生物仿制药而抵消。
- 在大多数发达市场中，糖尿病支出增长放缓至低个位数，在某些市场中下降，尤其是扣除回扣后。
- 在过去的两年里，全球肥胖支出加速了，因为新药如果得到更广泛的报销，就会有上行空间。
- 阿尔茨海默氏症和焦虑 / 抑郁症的新疗法有望推动神经病学的支出增长。
- 下一代生物治疗学的前景包括显著不确定的临床和商业细胞、基因和 RNA 疗法的前景，到 2028 年支出将增长到 330 亿美元。

生物技术将占全球支出的 39 %，将包括突破性的细胞和基因疗法以及成熟的生物类似药部分。预计将继续取得重大进展，特别是在肿瘤学，免疫学，糖尿病和肥胖症方面。在这些疾病和神经病学中也有望取得显著的小分子创新。

到 2028 年，全球生物技术支出将超过 890 亿美元，由于生物仿制药的影响，增长将放缓至 9.5 - 12.5 %

图表 35：全球生物技术支出和增长



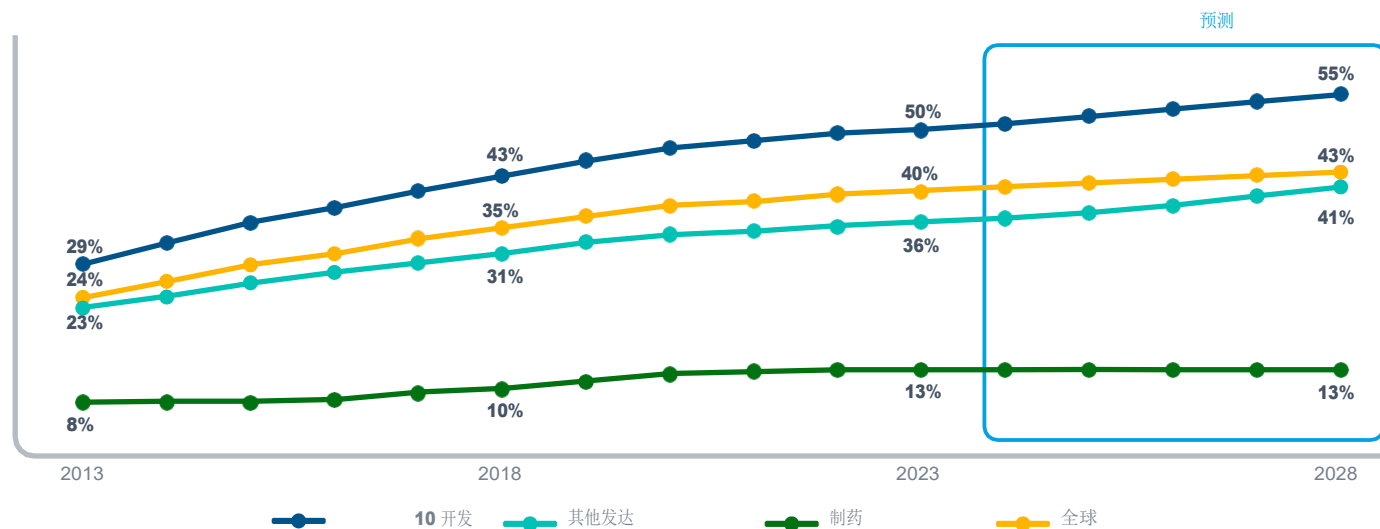
资料来源：IQVIA 研究所，2023 年 12 月。

- 到 2028 年，全球生物技术药物（通过重组 DNA 技术创造的药物）的支出预计将达到 8920 亿美元，约占全球医药支出的 39%。
- 生物技术涵盖一系列疗法，包括传统疗法，如胰岛素类似物和更复杂的专业药物以及细胞和基因疗法。
- 到 2028 年，生物技术药物的支出将包括来自细胞和基因疗法的 20 - 24 亿美元，目前约为 60 亿美元，预计将主要从更广泛的使用中增长，特别是在发达市场。
- 尽管由于发达市场的生物仿制药而导致品牌损失 590 亿美元，但整体生物技术仍将增长。到 2028 年的五年。
- 预计未来五年支出增长将放缓从关键生物仿制药的影响来看，特别是在发达市场，但通过新药的持续流动。
- 生物技术药物的总增幅将超过 77% 五年，到 2028 年复合年增长率为 9.5% - 12.5%，增加在此期间，全球 3890 亿美元。

注意：生物技术药物定义为通过重组 DNA 技术生产的药物。不包括 COVID 疫苗或治疗剂。

到 2028 年，特殊药物将占全球支出的约 43%，占主要发达市场总支出的 55%

图表 36：特殊药物支出份额



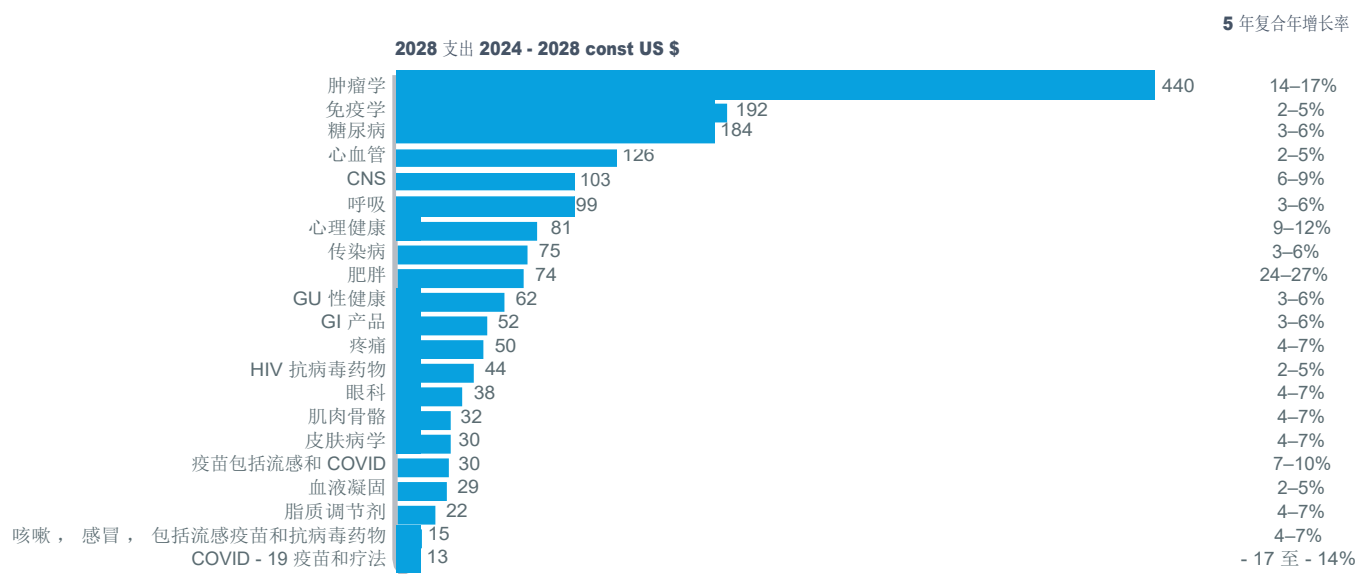
资料来源：IQVIA 研究所，2023 年 12 月。

- 在高收入国家，例如 10 个最大的发达国家以及其他高收入和中高收入国家，特殊药物在支出中所占份额一直在增加，到 2023 年，它们分别达到了 50% 和 36%，高于 10 年前的 29% 和 23%。
- 制药国家在很大程度上由于成本而落后，在 2023 年，特种药品的支出占 13%，在 2028 年占支出的比例保持不变。
- 到 2028 年，全球专业药物将占全球支出的 43%，其中超过一半的药物支出在主要发达市场。
- 特殊药物是治疗慢性，复杂和罕见疾病的药物，虽然它们具有一系列特征 - 包括疾病管理或分配的复杂性 - 最常见的属性是它们比其他更传统的药物更昂贵。
- 随着专业药物支出份额的增加，值得注意的是，他们只治疗 2 - 3% 的患者。虽然这些少数患者的未满足需求正在得到解决，相比之下，其他接受传统疗法的患者看到他们的成本下降。

注：有关特殊药物定义的详细信息，请参阅方法和定义部分。不包括 COVID - 19 疫苗和疗法。

肿瘤学和肥胖症导致增长，而免疫学由于生物仿制药而减慢；许多其他类别的增长率为中个位数

图表 37：2028 年全球支出排名前 20 位的治疗领域，预计 5 年复合年增长率，规模为 10 亿美元



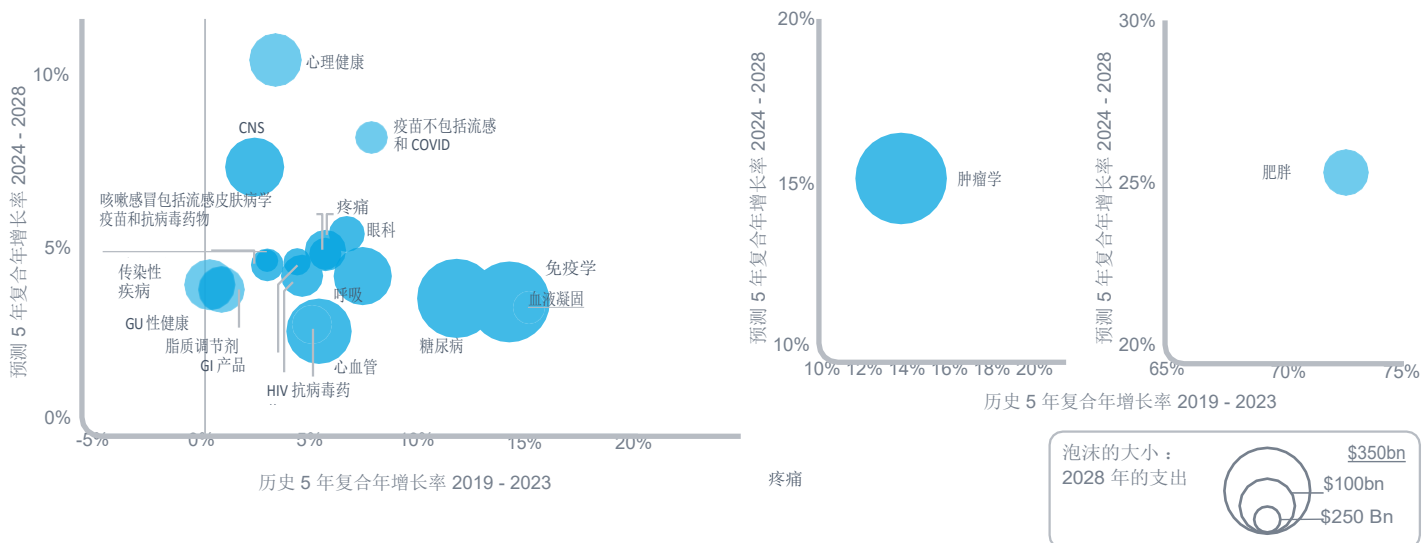
资料来源：IQVIA 预测链接，IQVIA 研究所，2023 年 12 月。

- 2028 年预测支出最高的治疗领域是肿瘤学，免疫学，糖尿病，心血管和神经病学。
- 预计到 2028 年，肿瘤学的复合年增长率将达到 14 - 17%，因为新的治疗方法继续用于治疗癌症。
- 由于生物仿制药的推出，免疫学预计将在 2 - 5% 的范围内缓慢增长。虽然已经在欧洲推出了几种生物仿制药，导致免疫学领域的增长缓慢，但预计 2023 年在美国推出阿达木单抗生物仿制药将进一步影响增长。
- 到 2028 年，糖尿病将达到近 184 亿美元，预计将成为全球第三大治疗领域估计未来五年为 3 - 6%。
- 到 2028 年，大多数其他治疗领域预计将以低至中个位数的速度增长，但心理健康除外，该领域预计由焦虑 / 抑郁创新驱动的 9 - 12% 的增长；肥胖症正在增长 24 - 27% 有效的治疗方法已经变得可用，并且预计将在许多国家获得更广泛的使用。

注意：肿瘤学仅包括治疗性肿瘤学，而不包括支持性护理。如所述，免疫学包括用于一系列疾病的小分子和生物治疗。神经病学包括中枢神经系统疾病治疗和心理健康治疗，但不包括疼痛管理或麻醉。疼痛包括麻醉和非麻醉镇痛药、肌肉松弛剂和偏头痛治疗。心血管疾病包括高血压和其他心血管治疗，但脂质调节剂除外，它们分别显示。

肿瘤学和肥胖症将导致 2028 年的增长，而免疫学和糖尿病的增长将放缓

图表 38：全球 20 大治疗领域的历史和预测增长



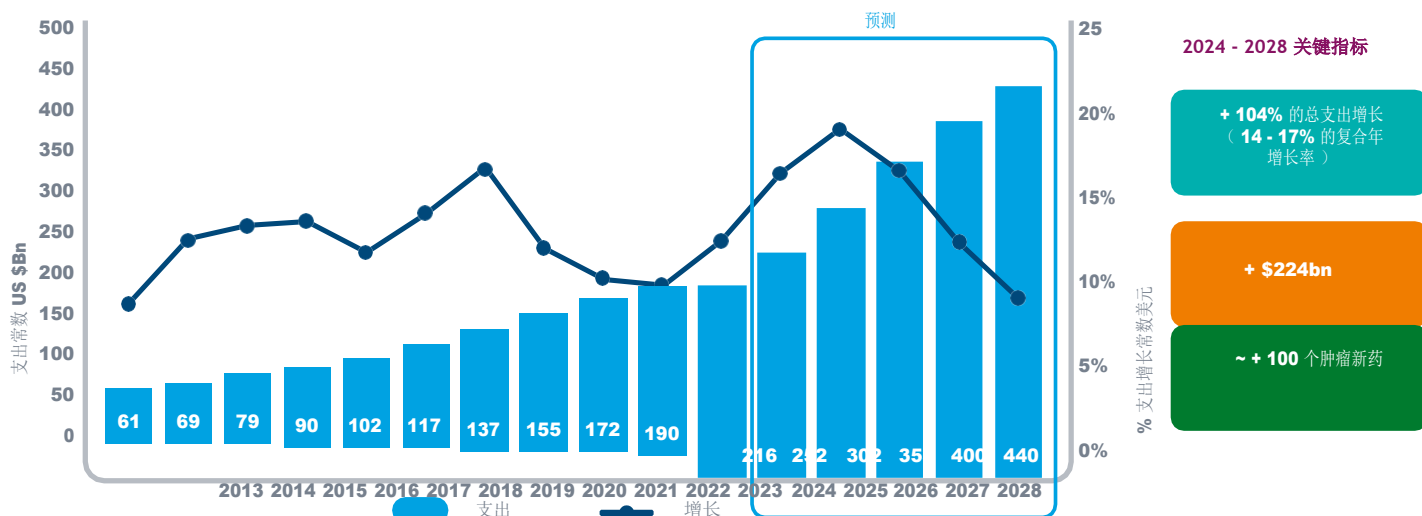
资料来源：IQVIA 预测链接，2023 年 12 月。

- 下一个增长的最大贡献者五年是肿瘤学，免疫学，糖尿病和肥胖药物。增长是连续的结果创新产品的涌入和抵消排他性损失。
- 预计许多治疗区域的生长速度会更慢在未来五年比过去五年。
- 自十年前主要产品到期以来，脂质调节剂一直在稳步下降，预计将恢复增长，并为一些患者提供新疗法。
- 疫苗支出增长（不包括流感和 COVID - 19 疫苗）预计将略有下降接下来的五年，因为过去五年的一些增长是由于采用了新的疫苗，现在在使用上更加成熟。
- 咳嗽，感冒和流感，包括流感疫苗，预计到 2028 年将增长 5%，因为季节性呼吸道感染预计普遍较高。
- 神经系统（CNS），多骨骼（包括疼痛）和心理健康治疗共同包括一系列神经病学治疗，其中专利到期将抵消新疗法的增长。

注：泡沫大小代表 2028 年的预测；不包括 COVID 疫苗和治疗剂。肿瘤学仅包括治疗性肿瘤学，而不包括支持性护理。如所述，免疫学包括用于一系列疾病的小分子和生物治疗。神经病学包括中枢神经系统疾病治疗和心理健康治疗，但不包括疼痛管理或麻醉。疼痛包括麻醉和非麻醉镇痛药、肌肉松弛剂和偏头痛治疗。心血管疾病包括高血压和其他心血管治疗，但脂质调节剂除外，它们分别显示。

到 2028 年，全球肿瘤学支出将达到 440 亿美元，新药的增长将加速，而生物仿制药的增长将在以后几年放缓。

图表 39：全球肿瘤学支出和增长



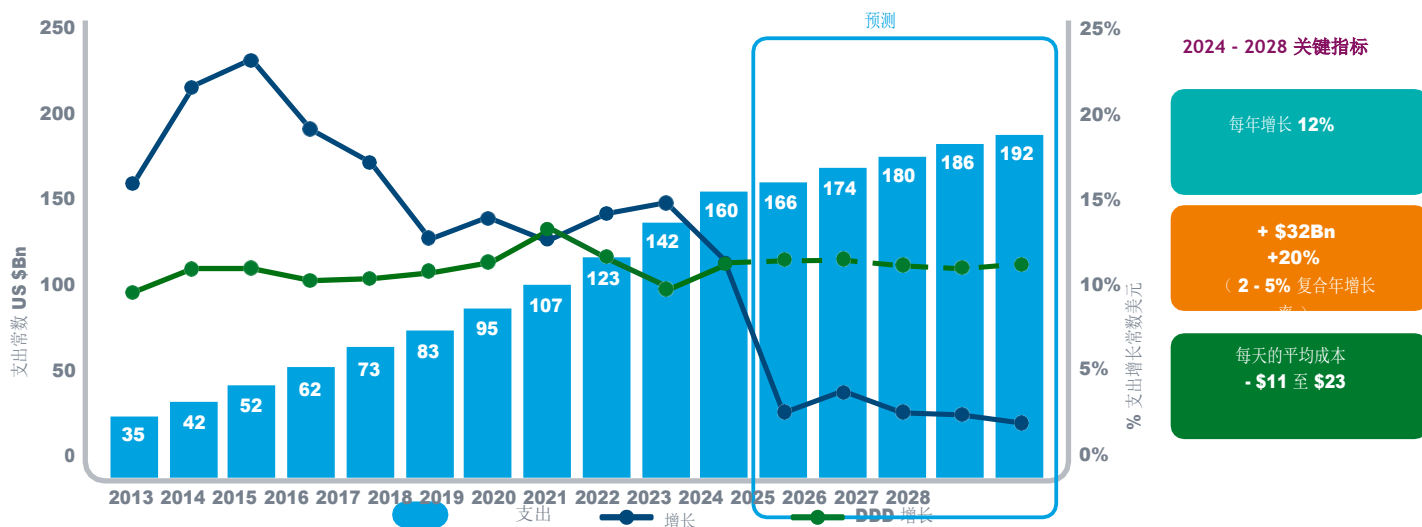
资料来源：IQVIA 预测链接，IQVIA 研究所，2023 年 12 月。

- 到 2028 年，全球肿瘤学支出预计将以 14 - 17% 的速度缓慢增长，因为新药被排他性的损失所抵消。
- 肿瘤学支出预计将增加 104% 在接下来的五年里，增加 2240 亿美元的支出2028 年
- 肿瘤学支出的增加预计将由患者的早期诊断推动，继续引入新药，并在更多国家更广泛地获得新型癌症药物发达国家，他们经常首先推出，更长的治疗方法，对具有生存益处的药物。
- 目前的肿瘤学管道预计将增加更多在未来五年内超过 100 种药物，其中包括通过细胞疗法，RNA 疗法和免疫肿瘤学治疗的创新治疗，包括它们是突变特异性的，因此与肿瘤无关。
- 越来越多的精准医学用于癌症治疗包括一系列疗法，从通过生物标志物测试或下一代测序确定治疗的疗法到为每位患者单独准备的 CAR T 细胞疗法。
- 贝伐单抗生物仿制药的引入，曲妥珠单抗和利妥昔单抗在过去五年的主要市场中对2020 年和 2021 年的增长放缓，但此后的影响较小，并且预计肿瘤学中的生物仿制药相对较少，直到十年后期，即下一个重大事件发生在 2027 年，Palbociclib (Ibrance) 和其他潜在事件。

注意：肿瘤学仅包括治疗，不包括支持性护理治疗。

到 2028 年，由于生物类似药的影响，免疫学支出增长将放缓至 2 - 5 %，因为销量每年继续增长 12 %

图表 40：全球免疫学支出和增长



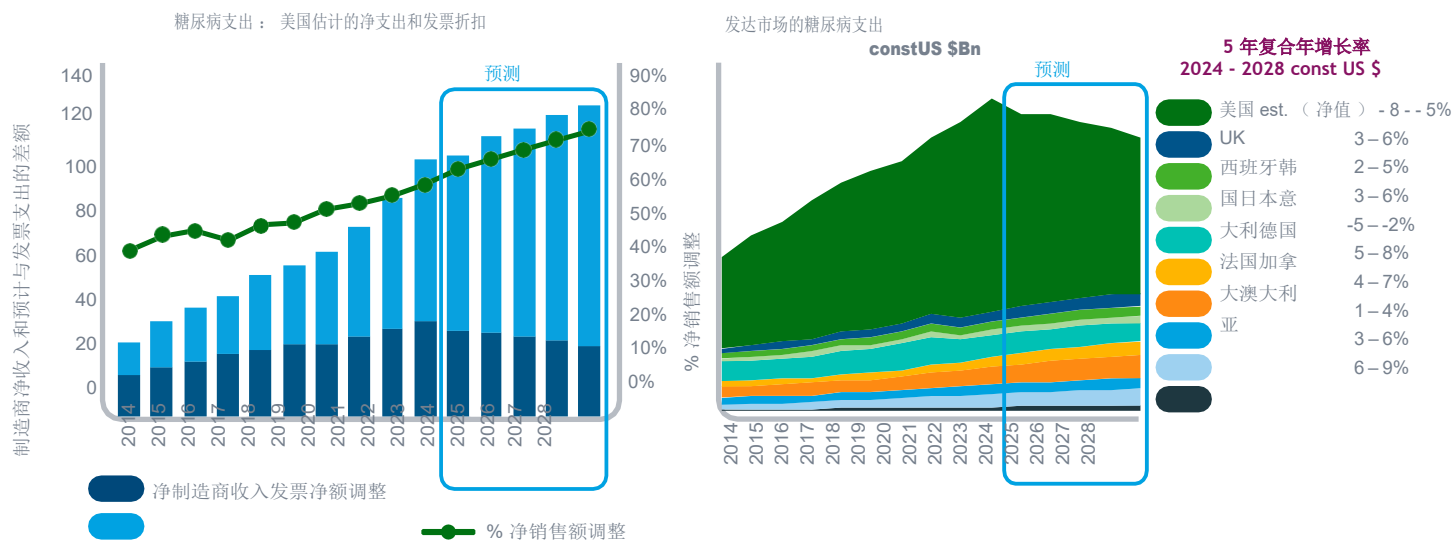
资料来源：IQVIA 预测链接，2023 年 12 月。

- 预计到 2028 年免疫学将增长 32%，增加 320 亿美元的支出，增长被抵消生物仿制药的影响。免疫学支出是预计到 2028 年将以 2 - 5% 的复合年增长率增长，全球将达到 192 亿美元。
- 近年来，牛皮癣，特应性皮炎和严重哮喘的新产品推动了支出增长，预计将继续增长，而生物类似药的影响将在 2023 年至 2026 年的预测年份放缓增长。
- 在许多发达市场，目前超过一半的免疫学支出预计将面临仿制药或由于品牌损失而导致的生物类似品竞争未来五年的排他性。
- 在同一时期，由于生物仿制药阿达木单抗（Humira）在美国在 2023 年，并可能在接下来的几年进一步下降。
- 免疫学治疗一直受到体积增加的驱动，在治疗的标准天数内平均体积增长 12%，预计将持续到 2028 年。

注意：免疫学包括小分子和生物治疗的一系列疾病，包括类风湿性关节炎，克罗恩病，溃疡性结肠炎，红斑狼疮，牛皮癣，特应性皮炎。定义的每日剂量（DDD）基于 WHO 的定义，其中每种药物每天分配一定数量的药物（请参阅定义和方法）。每天的成本定义为每总 DDD 的总销售额；花费 / 估计的治疗天数并不反映实际成本或患者自付费用。

在大多数发达市场中，糖尿病支出增长处于低个位数，包括美国在内的一些市场净下降

图表 41：糖尿病支出和增长



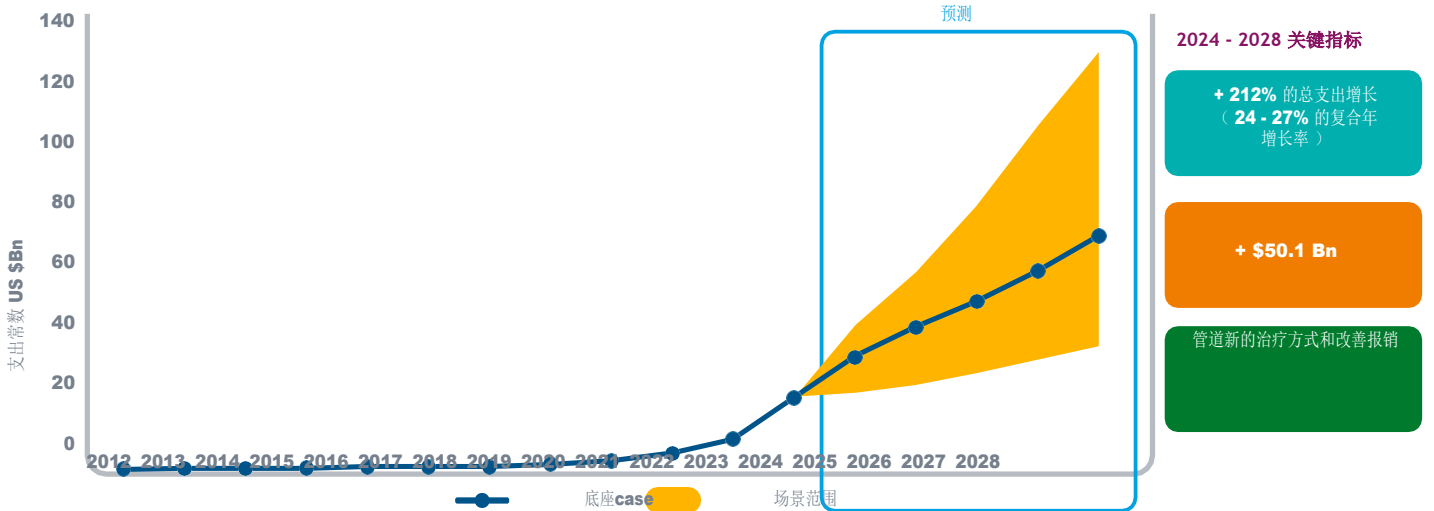
资料来源：IQVIA 研究所，2023 年 12 月。

- 发达市场的糖尿病支出反映了随着患者 2 型疾病的进展，持续使用较旧的治疗方法，以及在治疗途径后期采用新疗法。
- 评估糖尿病趋势的关键因素是，美国的净收入目前比发票水平低 63%，预计到 2028 年，这一比例将比发票低 78%。
- 由于美国《降低通货膨胀法案》将患者自付费用限制在 35 美元，付款人的综合影响谈判和市场竞争预计是毛收入水平不断提高的驱动力。净差异。
- 美国净支出的估计提供了与其他发达市场更具可比性的趋势，嵌入了近年来的重大影响，预计到 2028 年，折扣和回扣将上升。
- 其他国家 / 地区可能有重要的非发票折扣和回扣，尽管这些被认为低于美国

注：根据 IQVIA 审计与公司报告的美国净支出的比较，对美国制造商净收入的估计（见方法）。美国前支出没有调整为估计的净水平，因为公司净支出没有按国家 / 地区报告，估计只能基于不太可靠的方法。

全球肥胖支出在过去两年中从如果获得更广泛的报销，具有显著上升空间的新药

图表 42：全球肥胖支出和增长



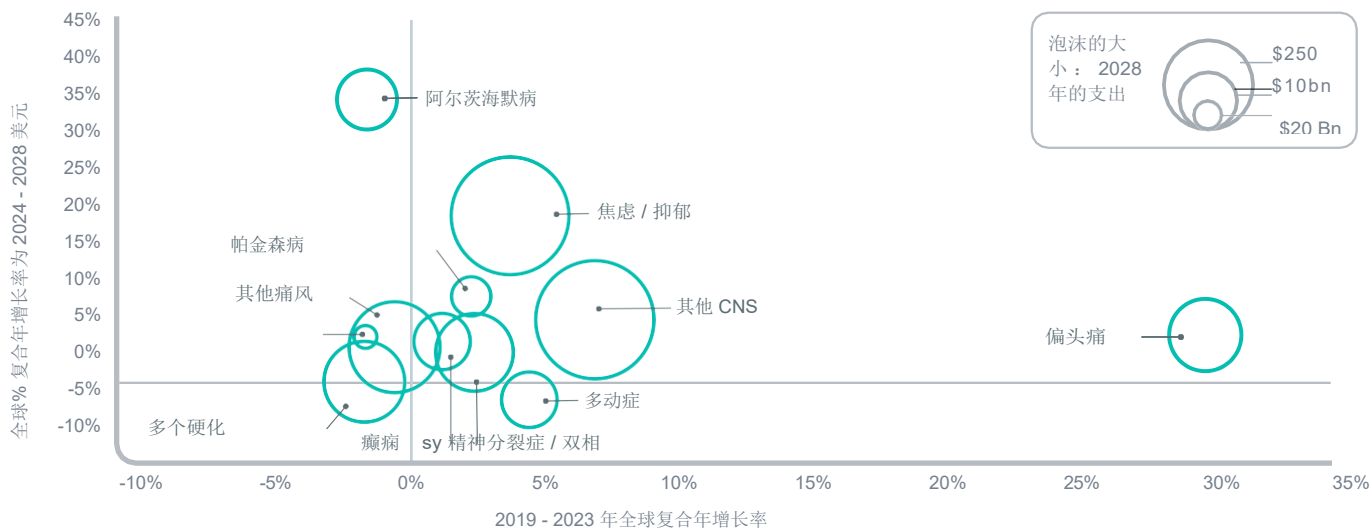
资料来源：IQVIA 预测链接，IQVIA 研究所，2023 年 12 月。

- 2023 年，全球肥胖支出达到近 240 亿美元，高于 2020 年的 32 亿美元，主要是由于采用了新的治疗方法。
- 最新的肥胖治疗方法是胰高血糖素样肽 1 激动剂或 GLP - 1 激动剂，该机制最初在糖尿病中开发，通常会使患者体重减轻，并已由多家公司开发为新型体重减轻具有与传统相媲美的疗效和安全性的治疗方法减肥手术。
- 在指南中，肥胖治疗可能会扩展到体重指数 (BMI) 较低的患者，这可能会大大增加符合条件的人群。
- 成年人的流行病学，特别是在美国和其他被归类为肥胖的高收入市场，伴随着相关的合并症和健康风险正在促使对以下项目的收益进行重大重新评估更广泛的肥胖治疗。
- 如果不扩大指南，并且付款人不愿扩大覆盖范围，那么到 2028 年，支出可能会增长到 39bn 美元，而基础情况下的预期为 740 亿美元，如果更多国家扩大治疗指南，则为 131bn 美元。
- 虽然这些方案中的直接成本扩展可能很重要，这些费用很可能会抵消其他疾病费用，并防止恶化碳代谢结果，这可能是基础其中许多决定将由临床医生和付款人决定。

注：支出预测基于批准用于肥胖的药物。

阿尔茨海默氏症和焦虑 / 抑郁症的新疗法有望推动神经病学的支出增长

图表 43：主要中枢神经系统疾病全球市场增长动态



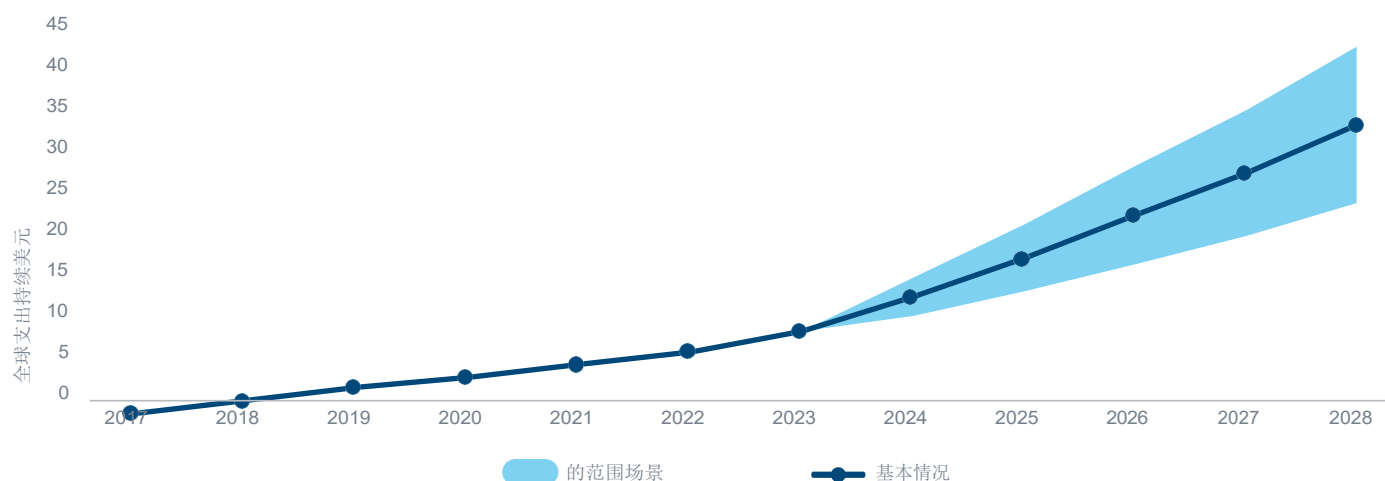
资料来源：IQVIA 预测链接，IQVIA 研究所，2023 年 12 月。

- 在过去的五年里，新一波的罕见疾病神经学治疗，包括数十种孤儿名称，已被批准。其他人群较多的疾病，如偏头痛，抑郁症和焦虑症，也已批准并推出了一系列新的治疗方法。
- 心理健康领域的预期支出增长通常低于神经病学治疗，但两者反映未满足需求的创新水平这些疾病。
- 新的心理健康治疗方法通常集中在在特定的患者亚群中，以及年龄较大的患者治疗继续用于大多数患者。
- 偏头痛的治疗已经发生了显著的变化CGRP 抑制剂的引入，预计这些抑制剂将在预测期内继续推动增长。
- 阿尔茨海默氏症和帕金森氏症历史上缺乏改善疾病的治疗方法可能会开始通过新的批准来解决，包括 2021 年推出的 adacantumab (Aduhelm) 和 lecanemab (Leqembi) 2023 年。
- 基因组学、生物标志物、诊断，成像技术和 / 或再生医学，再加上颠覆性数字技术的出现，正在改变 CNS 创新的基础。

注意：偏头痛治疗包括在本分析中，而在本报告中另外指出为疼痛管理。

下一代生物治疗剂的前景包括显著不确定的临床和商业成功

图表 44：细胞、基因和 RNA 疗法



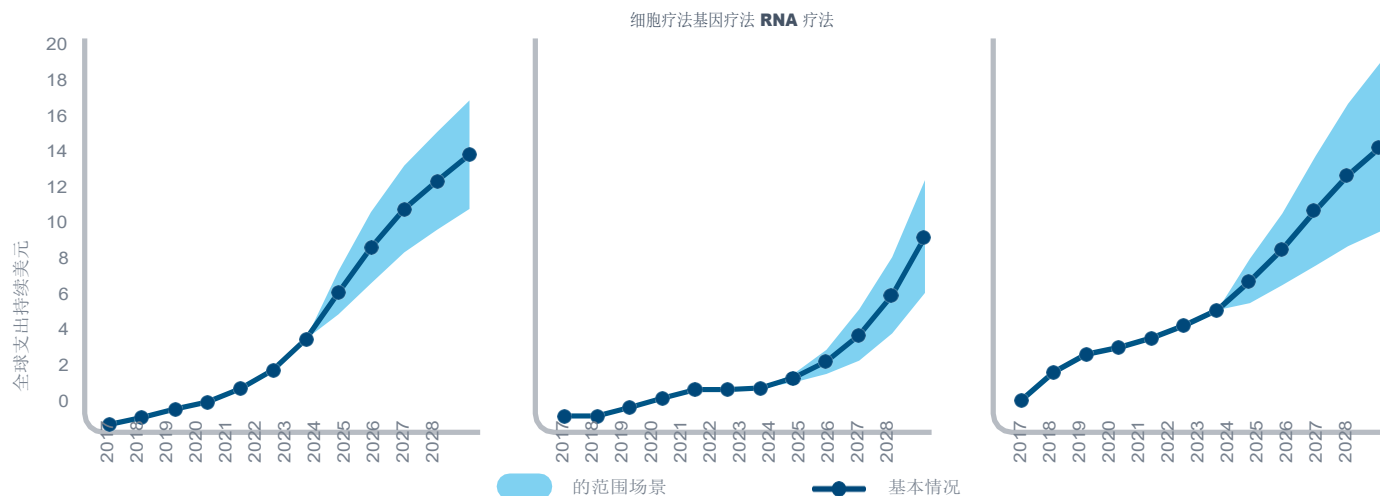
资料来源：公司财务；IQVIA 研究所，2023 年 12 月。

- 除了迄今为止在全球范围内推出的 68 种基于细胞、基因或 RNA 的疗法外，预计到 2028 年还将推出 45 - 55 种疗法，平均每年新增 9 - 11 种，高于每年 5 种疗法的平均水平。过去五年。
- 虽然与这些作用机制相关的研发活动相当多，但仍有重要的对安全风险的出现以及临床试验和监管审查的步伐的不确定性。
- 迄今为止，全球总支出已达到 1000 亿美元，预计到 2028 年将增至 330 亿美元，但有可能出现更高或更低的情况。
- 迄今为止，大多数产品对这些药物的使用和相关支出相对有限，其中一些推动了更大的支出，因为它们患有非常罕见的疾病。
- 这些疗法中的许多都有非常高的成本，加上不确定的患者数量，产生显著的关注和抵制付款人和将预期支出水平抑制在预期的低端。
- 健康技术评估（HTAs）可能会限制获取和/或价格，尤其是在欧洲，而临床复杂性可能会限制发达市场高度专业化的诊所或医院采用细胞和基因疗法。
- 即使考虑到这些产品的数量众多，预计它们也不会超过在此期间推出的估计 350 种新药的 15 - 20%，并且预计不到 15% 的支出新药在未来五年的基础上。

注：基于公司财务和 IQVIA 审计数据的支出估计，以解决具有独特分布的疗法的潜在漏报方法 RNA 排除 mRNA 疫苗。

细胞和基因疗法有不同的支出前景和大不确定性，而 RNA 疗法具有最大的潜力

图表 45：细胞、基因和 RNA 疗法



资料来源：公司财务；IQVIA 研究所，2023 年 12 月。

- 虽然这些下一代生物治疗药物的预期因药物类型而异，但通常的预期是支出将从目前的 2023 年，全球 1000 亿美元，到 2028 年，全球 330 亿美元，细胞和 RNA 疗法的支出更多，基因疗法的支出略少。
- 所有三种类型的新疗法的持续流动，再加上批准药物的吸收相对较慢，是预期的市场特征。这些产品将面临不同地区的市场准入限制，支出和使用大多仅限于主要发达市场。
- 较低的吸收，可能是由于更有限的报销，可能导致较低的水平或延迟的使用和支出，并导致更多的风险分担协议，基于结果的合同或其他谈判达成的价格优惠。
- 或者，加速趋势可能源于展示显著的临床益处，不断发展舒适与复杂的后勤细胞和基因治疗。
- 这一领域的不确定性与已经上市的疗法的潜在改进性能有关，目前仍不确定的结果研究，以及付款人对重大问题的反应在这些领域的批准。

注：基于公司财务和 IQVIA 审计数据的支出估计，以解决具有独特分布的疗法的潜在漏报方法 RNA 排除 mRNA 疫苗。

来源说明



本报告基于下面详细介绍的 IQVIA 服务

MIDAS™ 是评估全球医疗保健市场的独特平台。它将 IQVIA 的国家审核整合到全球一致的药品市场视图中，跟踪数百个治疗类别中的几乎所有产品，并通过零售和非零售渠道提供估计的产品数量，趋势和市场份额。MIDAS 数据每月更新，并保留 12 年的历史。

IQVIA™ 市场预测是一份全面的战略市场预测出版物，为决策者提供有关医疗保健和制药的驱动因素和制约因素的见解
市场增长。这包括政治和经济发展，以及医疗保健供应、成本控制、定价和报销方面的动态，监管事务，以及制药公司。市场预测包含来自经济学人情报的经济预测
在全球，区域和国家层面进行深入分析，并分析分销渠道，细分市场和治疗类层面的动态。

IQVIA™ 预测链接是通过在线商业智能平台交付的。它包括基于 MIDAS 的 10 年销售预测、标准单位数量、千克数量、患者天数和价格。
新推出

and Loss - of - protection events are applied by transparent share - shift methodology. Forecasts covered 10000 products in 350 therapy areas covering 600 diseases.

预测是在最精细的水平上制定的，可在 75 个国家 / 地区使用。

定义和方法

净制造商收入和

价格： IQVIA 审计反映了基于发票的定价派生自批发商和公司直销收集的专有信息。而 IQVIA 发票价格反映了供应链价格优惠，它们不反映发票外的折扣和回扣单独支付给保险公司，或支付给患者或其他卫生系统参与者的其他价格优惠。

制造商净收入和价格的估计是基于向美国报告详细信息的公司和产品样本 S. 证券交易委员会 (SEC)，IQVIA 审计中捕获的销售量与制造商直接提供的支持 IQVIA 专有数据集的信息一致。净价是通过将公开报告的净销售额除以向 IQVIA 报告的相同产品的数量来计算的。从分析样本到总市场的估计品牌净价增长。净价代表平均制造商的估计。已实现价格，反映由于发票外折扣、回扣、共付协助或其他价格优惠而导致的净收入减少，不一定反映保险公司、联邦政府或患者，所有患者均有显著且独立的差异。

新活性物质 (NASs)： 如果至少一种活性成分以前没有在全球销售，则将其视为 NAS。

专业药物： IQVIA 定义专业治疗慢性，复杂或罕见疾病的药物，并且至少具有与药物的分配，护理交付和 / 或成本相关的七个额外特征中的四个。

慢性疾病是持久的，通常没有直接治愈，并且打算使用超过六个月的疗法。

复杂疾病具有环境和遗传成分，这意味着它们可能是遗传性的和 / 或因环境因素而加剧

(例如，肥胖，饮食等)。复杂的疾病可以影响多器官系统，并且可能是继发性疾病引起的或是继发性疾病的原因 (例如，糖尿病可引起肾衰竭，使得两者都被认为是复杂的疾病)。

罕见疾病的定义是那些少于每年 200,000 例新病例，相当于美国孤儿疾病的定义，但不完全相关授予 FDA 孤儿药称号。

其他产品特征，其中产品必须表现出七个被认为是专业的四个：

- 昂贵：标价每年超过 6,000 美元
- 由专家发起 / 维护
- 要求由另一个人或医疗保健专业人员管理 (即，不是自我管理)
- 需要在供应链中进行特殊处理 (例如，冷藏，冷冻，化学预防措施，生物危害)
- 需要患者付款援助
- 通过非传统渠道分发 (例如，专业药房)
- 药物有显著的副作用，需要额外的监测 / 咨询 (包括但不限于 REMS 计划) 和 / 或疾病需要额外的治疗监测 (例如，监测血液 / 细胞计数以评估有效性 / 副作用治疗)。



已开发的市场由 IQVIA 根据世界银行的收入定义定义，并包括高和 upper - middle income countries, with the except of Pharminging markets. within the developed markets are a subset focusing on the 10 largest countries with high incovenues and pharmaceutical spends greater than \$15 billion. These countries are Australia

制药市场被定义为国家人均国内生产总值按购买力平价 (PPP) < 30,000 美元 / 年，并在至少两个预测中预测了 5 年制药总销售额增长 > 10 亿美元（绝对或四舍五入）。这些国家是阿根廷，孟加拉国，巴西，中国，哥伦比亚，埃及，印度，印度尼西亚，墨西哥，巴基斯坦，菲律宾，南非，泰国和越南。

收入较低的国家包括使用世界银行乐队的中低收入国家，制药市场除外。

World Bank Income Bands such as high, pupper middle, lower middle, and low are based on World Bank methods. For current World Bank 分类，请参阅：<https://datahelpdock.worldbank.org/知识库/文章/906519>

创新见解是 IQVIA 的专有产品分类系统，将产品分类为原始产品品牌、非原创品牌、非品牌、OTC 或其他基于产品属性的选择。

WHODDD- 世界卫生组织（WHO）开发了一种使药物正常化的方法使用定义的每日剂量的不同预期剂量（WHO - DDD）。WHO - DDD 措施旨在代表慢性治疗维持剂量的标准治疗日。WHO - DDD 措施确实不能反映实际的治疗决定，也不能得出

WHO - DDD 指南在线提供（参见 https://www.whocc.no/atc_ddd_index/），但不包括所有药物产品的因素或指南。

根据药物的不同，以毫克或国际单位（IU）为单位，或者在高血压等慢性药物的情况下，以每天的药丸数量为单位。世卫组织提供了计算 DDDs 的指导原则固定剂量组合产品。IQVIA 研究所 has developed additional factors using the same or highly similar concepts to represent more than 75% of audited standard unit volume globally. DDDs have been estimated for other products based on the standard unit to DDD ratio per product and thera area 在每个国家 / 地区，特定的 DDD 值已

已确定。在未经审计的国家，IQVIA 市场预测从制药行业的国际贸易数据中整理销售价值。IQVIA 研究所使用地理位置相邻国家的审计数据，从这些国际贸易数据中推断各种特征，包括标准单位数量。这些国家的 DDD 是根据相邻国家的标准单位与 DDD 的比率估算的。

国家。未经审计的国家的 DDDs 占全球估计 DDDs 的 5%。

关于作者



MURRAY AITKEN

IQVIA 人类数据科学研究所执行主任

Murray Aitken 是 IQVIA 人类数据科学研究所的执行董事，该研究所为全球卫生部门的政策制定者和决策者提供对医疗保健动态的客观见解。自 2011 年 1 月成立以来，他领导 IMS 医疗保健信息学研究所，现在是 IQVIA 研究所。

Murray 之前曾担任 Healthcare Insight 高级副总裁，领导 IMS Health 在全球范围内的思想领导力计划。在此之前，他从 2004 年到 2007 年担任企业战略高级副总裁。

Murray 于 2001 年加入 IMS Health，负责开发公司的咨询和服务业务。在 IMS Health 之前，Murray 拥有 14 年在麦肯锡公司的职业生涯，在那里他是一个领导者在 1997 年至 2001 年的制药和医疗产品实践中。Murray 定期撰写并发表有关医疗保健行业面临的挑战的文章。他是 Health IQ 的编辑，该出版物专注于价值

在推进基于证据的医疗保健方面的信息，并在制药执行官的编辑顾问委员会任职。Murray 拥有奥克兰大学的商业硕士学位，在新西兰，并获得了哈佛大学的 M. B. A. 学位。

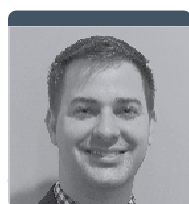


迈克尔·克莱因洛克

IQVIA 人类数据科学研究所研究主任

Michael Kleirotz 担任 IQVIA 人类数据科学研究所的研究主任，为该研究所制定研究议程，领导

报告和项目的开发侧重于人类数据科学在当前和未来的作用美国和全球的医疗保健。Kleirotz 领导研究所全年发布的报告中包含的研究发展。该研究的重点是促进对医疗保健以及全球提供医疗保健的复杂系统和市场的理解。在 1999 年开始的 IMS Health 任职期间，他一直在客户服务、市场营销、产品管理等领域担任职务，并于 2006 年加入了 Maret Insights 团队，该团队现在是 IQVIA 人类数据科学研究所。他持有 B.A. 英国科尔切斯特埃塞克斯大学历史和政治学学位，并获得硕士学位。A. 英国伦敦大学金史密斯学院新闻和广播制作专业。



JAMIE PRITCHETT

IQVIA 人类数据科学研究所思想领导副主任

思想领导副主任，管理 IQVIA 研究所项目的各个方面并进行研究

以及全球医疗保健领域的分析。在 2021 年加入 IQVIA 之前，他曾在北卡罗来纳州卫生与人类服务部和杜克大学人类疫苗研究所任职，在那里他培养了理解和解决对个人健康的身体、环境和社会贡献者的技能。杰米利用他在公共卫生，健康传播以及药物开发和研究方面的经验。

了解医疗保健和生命科学行业的当前趋势。他拥有北卡罗来纳州立大学的动物科学和动物学理学学士学位和毒理学硕士学位。

关于研究所



IQVIA 人类数据科学研究所为促进人类健康做出了贡献。通过及时的研究、有见地的分析和科学专业知识应用于颗粒状非识别患者级数据。

满足医疗保健领域的基本需求研究所提供客观，相关的见解和研究，加速理解和创新，对正确的决策和改进至关重要。通过获得 IQVIA 的机构知识，先进的分析，技术和无与伦比的数据，该研究所与广泛的医疗保健利益相关者合作，推动专注于人类数据科学的研究议程，包括政府机构，学术机构，生命科学行业和付款人。

研究议程

研究所的研究议程集中在五个领域被认为对促进全球人类健康发展：

- 改善整个卫生系统的决策通过有效使用高级分析和适用于及时、相关数据的方法。
- 解决提高临床开发生产力的机会，重点是促进全球医疗保健的创新治疗方法。
- 通过专注于以患者为中心，精准医疗以及更好地了解疾病原因，治疗后果和措施来优化卫生系统的性能，以提高向患者提供的医疗保健质量和成本。

- 了解生物制药在人类健康中的未来作用，市场动态以及对制造商，公共和私人付款人，提供者，患者，药剂师和分销商的影响。
- 研究技术在卫生系统产品，流程和交付系统以及推动创新的业务和政策系统中的作用。

指导原则

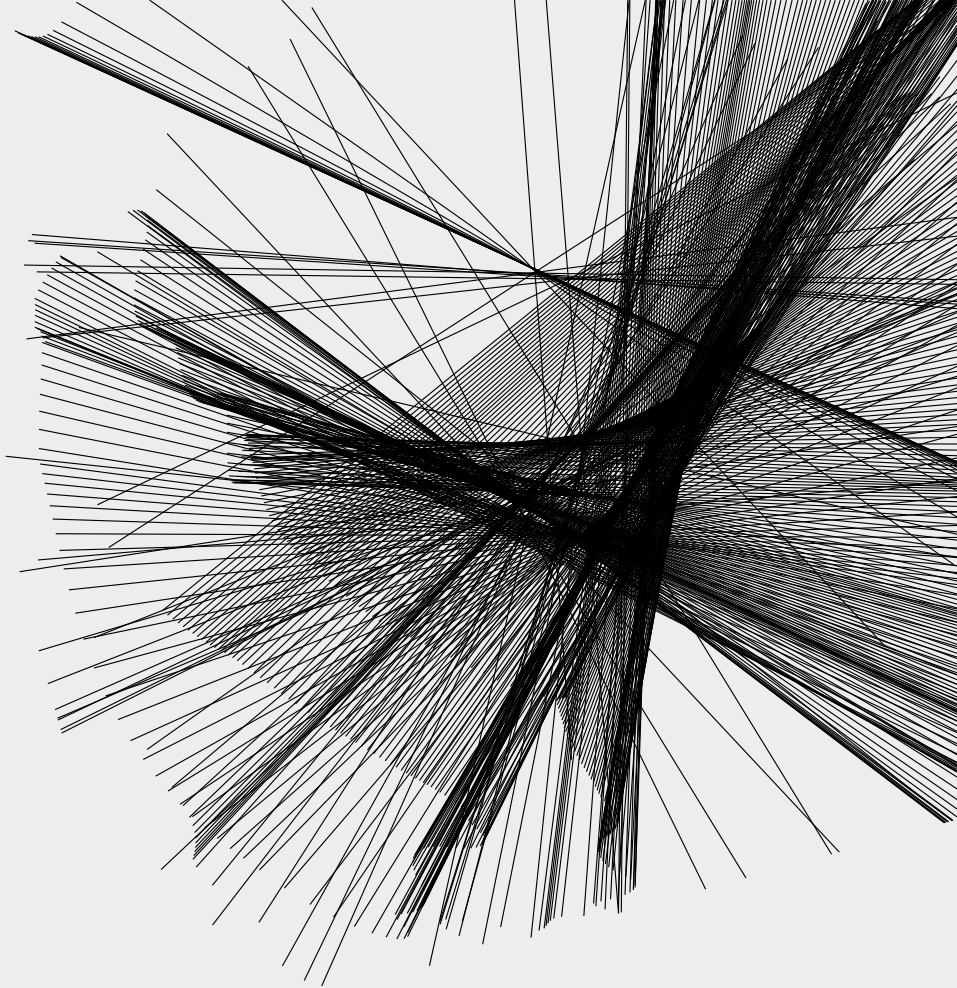
该研究所根据一套指导原则运作：

- 未来的医疗保健解决方案需要基于事实科学证据，专家信息分析，技术、创造力和对个人的关注。
- 必须对大量及时，高质量和相关的数据进行严格的分析，以提供价值并推动医疗保健向前发展。
- 公共和私营部门的所有利益相关者之间的合作对于推进医疗保健解决方案至关重要。
- 从信息和分析中获得的见解应广泛提供给医疗保健利益相关者。
- 保护个人隐私至关重要，因此研究将基于使用未识别的患者信息和提供商信息将被聚合。
- 信息将负责地用于推进研究，告知话语，实现更好的医疗保健和改善所有人的健康。

IQVIA 人类数据科学研究所致力于利用人类数据科学为卫生系统和人类的动态提供及时的，基于事实的观点

health around the world. The cover article is a visual representation of this mission. Using algorithms and data from the report itself, 最终的图像提出了一个新的视角人类数据科学的复杂性，美感和数学以及页面中的见解。

本报告封面上的算法艺术是使用 IQVIA MIDAS 和市场预后报告中的数据集生成的，并显示了9月份的药品支出数据品牌的全球区域和细分以及涵盖五年历史和五年预测的仿制药。



联系我们

100 IMS 驱动器

Parsippany, NJ 07054

美国 info @

iqviainstitute.

org*iqviainstitute.org*