

华创医药投资观点&研究专题周周谈 · 第69期

AI开启药物研发新时代

华创医药首席分析师郑辰

执业编号: S0360520110002

邮箱: zhengchen@hcyjs.com

华创医药联席首席分析师刘浩

执业编号: S0360520120002

邮箱: liuhao@hcyjs.com

华创医药高级分析师李婵娟

执业编号: S0360520110004

邮箱: lichanjuan@hcyjs.com

华创医药高级分析师黄致君

执业编号: S0360522090003

邮箱: huangzhijun@hcyjs.com

华创医药分析师万梦蝶

执业编号: S0360523080008

邮箱: wanmengdie@hcyjs.com

本报告由华创证券有限责任公司编制

卖的出价或询价。本报告所载信息均为个人观点,并不构成对所涉及证券的个人投资建议。

请仔细阅读PPT后部分的分析师声明及免责声明。

第一部分

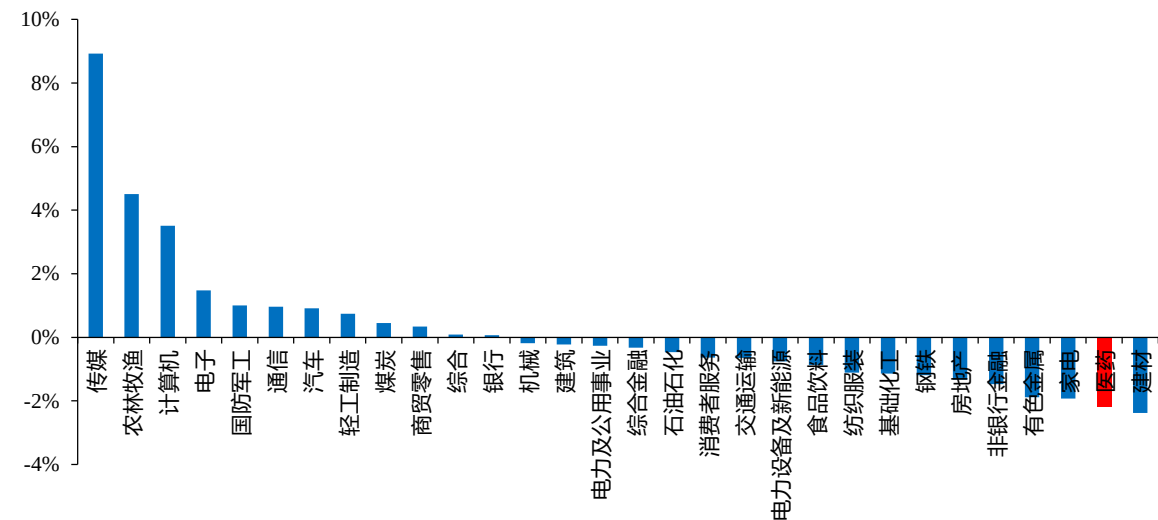
01 行情回顾

02 板块观点和投资组合

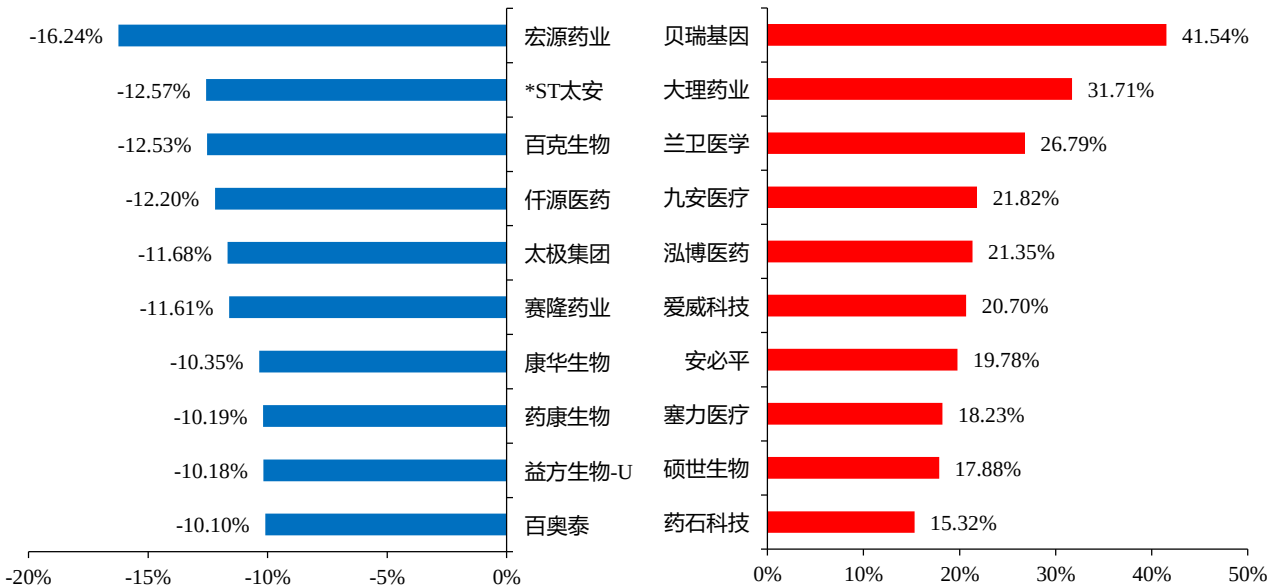
03 行业和个股事件

- 本周，中信医药指数下跌2.19%，跑输沪深300指数1.49个百分点，在中信30个一级行业中排名第29位。
- 本周涨幅前十名股票为贝瑞基因、大理药业、兰卫医学、九安医疗、泓博医药、爱威科技、安必平、塞力医疗、硕世生物、药石科技。
- 本周跌幅前十名股票为宏源药业、*ST太安、百克生物、仟源医药、太极集团、赛隆药业、康华生物、药康生物、益方生物-U、百奥泰。

本周中信一级行业指数涨跌幅



本周涨跌幅排名前10的股票



第二部分

01 行情回顾

02 板块观点和投资组合

03 行业和个股事件

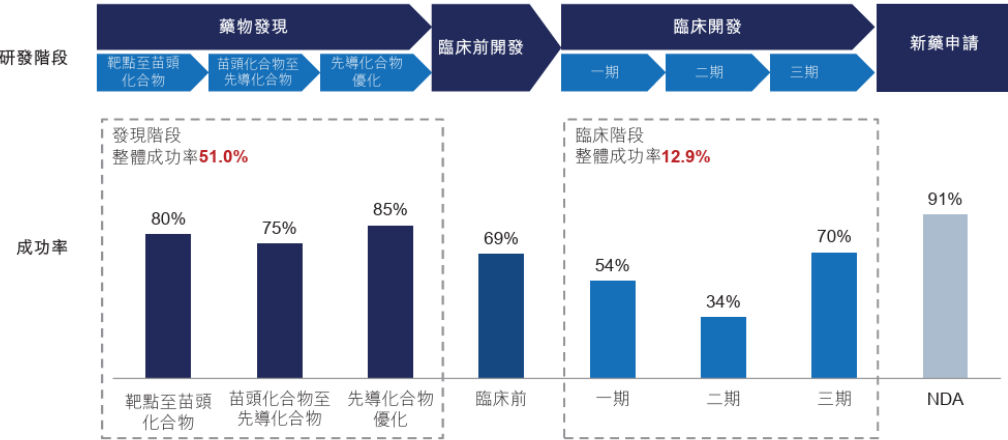
- **整体观点：**当前医药板块的估值处于低位，公募基金（剔除医药基金）对医药板块的配置处于低位，考虑到美债利率等宏观环境因素的积极恢复、23年前三季度受到市场环境变化和疫情影响造成行业业绩低基数、大领域大品种对行业的拉动效应，我们对2024医药行业的增长保持乐观。投资机会上，我们认为有望百花齐放。
- **创新药：**看好国内创新药行业从数量逻辑（me-too速度、入组速度等经营指标）向质量逻辑（BIC/FIC等产品指标）转换，迎来产品为王的阶段。2023年，建议更加重视国内差异化和海外国际化的管线，看好最终能够兑现利润的产品和公司。建议关注：恒瑞、百济、贝达、信达、康方、科伦、康宁、诺诚健华、科济、康诺亚、和黄、先声、首药、歌礼、金斯瑞传奇、翰森、荣昌等。
- **医疗器械：**1) 高值耗材关注电生理赛道和骨科赛道。骨科首推春立医疗，关注三友医疗、威高骨科等。电生理关注惠泰医疗、微电生理；2) IVD关注集采弹性和高增长，首推新产业、安图生物、迪瑞医疗、普门科技；3) 医疗设备受益持续的国产替代政策支持 and 三年疫情更新设备的需求，首推迈瑞医疗、澳华内镜、开立医疗、海泰新光、新华医疗；4) 低值耗材处于低估值高增长状态，国内受益产品升级及渠道扩张，海外订单逐季度恢复，关注维力医疗、振德医疗；5) 医保控费等环境下，ICL渗透率有望提升，推荐金域医学，关注迪安诊断。
- **中药：**1) 基药：目录颁布虽有迟到，但预计不会缺席，考虑到独家基药增速远高于非基药，预计未来市场会反复博弈基药主线，建议关注昆药集团、康缘药业、康恩贝，相关弹性标的还有方盛制药、盘龙药业、贵州三力、新天药业、立方制药等；2) 国企改革：今年以来央企考核体系调整后更重视ROE指标，有望带动基本面大幅提升，建议重点关注昆药集团；其他优质标的还包括太极集团、康恩贝、东阿阿胶、达仁堂、江中药业、华润三九等；3) 其他：新版医保目录解限品种，如康缘药业等；兼具老龄化属性+中药渗透率提升+医保免疫的OTC企业，关注确定性强的细分适应症龙头以及高分红标的，如片仔癀、同仁堂、东阿阿胶、达仁堂、羚锐制药（高分红）、江中药业（高分红）、马应龙等；具备爆款特质的潜力大单品：以岭药业（八子补肾）、太极集团（藿香正气、人工虫草）、健民集团（体培牛黄）等。

- **药房**：展望2024年，考虑到处方外流+格局优化等核心逻辑有望显著增强，结合估值处于历史底部，我们坚定看好药房板块投资机会，具体为1) 处方外流或提速：“门诊统筹+互联网处方”已成为当下处方外流的较优解，更多省份有望跟进；同时各省电子处方流转平台逐步建成，前提条件已经具备，处方外流或进入倒计时；2) 竞争格局有望优化：随着B2C、O2O增速放缓，药房与线上的竞争中逐渐由弱势回归均势，悲观时期已经过去，线上线下融合大潮或将加速到来；此外，相较于中小药房，上市连锁具备显著优势，线下集中度稳步提升趋势明确。综合来看，我们建议关注老百姓、益丰药房、大参林、漱玉平民、健之佳、一心堂，排名不分先后。
- **医疗服务**：反腐+集采净化医疗市场环境，有望完善医疗行业市场机制、推进医生多点执业，在长周期下民营医疗综合竞争力有望显著提升；同时商保+自费医疗的快速扩容，有望为民营医疗带来更多差异化竞争优势。建议关注：1、固生堂：需求旺盛且复制性强的中医赛道龙头；2、眼科：华厦眼科、普瑞眼科、爱尔眼科等；3、其他细分赛道龙头：海吉亚医疗、国际医学、通策医疗、三星医疗、锦欣生殖。
- **医药工业**：特色原料药行业成本端有望迎来改善，估值已处于近十年低位，行业有望迎来新一轮成长周期。建议关注重磅品种专利到期带来的新增量和纵向拓展制剂逐步进入兑现期的企业。建议关注同和药业、天宇股份、华海药业。
- **血制品**：十四五期间浆站审批倾向宽松，采浆空间进一步打开，各企业品种丰富度不断提升、产能稳步扩张，行业中长期成长路径清晰。随着疫情的放开，血制品行业供给端和需求端均有较大弹性有待释放，各公司业绩也有望逐步改善。建议关注天坛生物、博雅生物。
- **生命科学服务**：国产替代空间大，需求急迫，行业发展空间大；干扰项有新冠和产品竞争力。重点关注奥浦迈、百普赛斯、华大智造等。
- **CXO**：多肽、ADC、CGT、mRNA等新兴领域蓬勃发展有望提供较大边际需求增量。建议关注增长稳健的一体化、综合型公司和积极拥抱产业新兴领域的公司，如药明康德、康龙化成、凯莱英、药明合联等，另外建议关注临床外包新签订单金额增速亮眼的普蕊斯、诺思格。

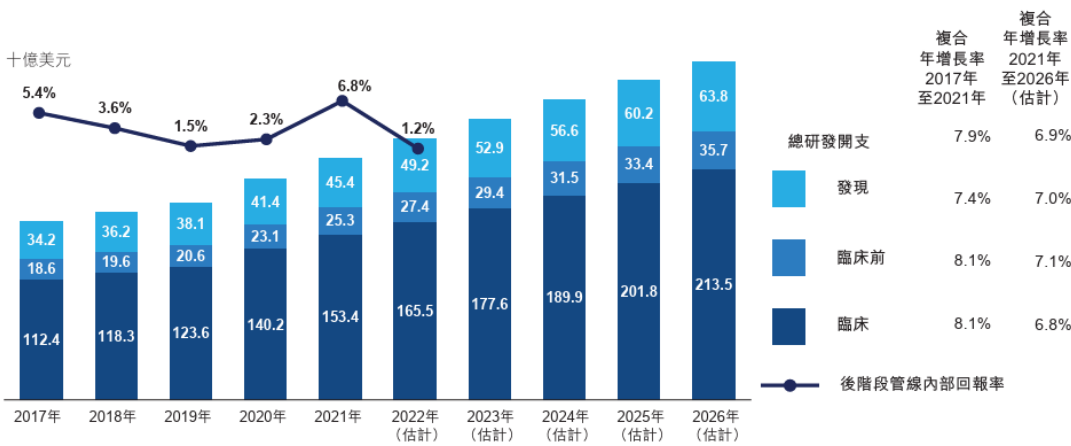
药物创新的“反摩尔定律”带来对提高研发效率新技术的持续探索，AI+新药研发应运而生

- 新药研发特点是周期长、投入高、风险高。新药研发周期长，一般需要10-15年时间；新药研发投入高，据德勤对全球领先12家药企的研究显示，2019年研发一款新药平均成本为19.8亿美元；新药研发风险高，新药研发中药物发现、临床前、临床和新药申请阶段的整体成功率分别为51%、69%、13%和91%。新药研发难度还在日益增加，新药平均研发成本也在提升，而回报率也有所下降。
- 新药研发亟待变革性新模式，AI+新药研发应运而生。计算机辅助药物设计自1960s被提出，以计算化学/计算机科学/生物学等为基础，对靶标与配体结合过程进行计算模拟与预测，评估药物分子结构与其生物活性、毒性和代谢等性质的相互关系，进行药物分子的发现与优化。高通量技术发展和应用产生丰富的药物、疾病、基因和蛋白质等数据，使AI+药物发现成为可能。近年来以Google公司AlphaFold为代表的人工智能系统在生命科学领域取得重要突破，推动了AI在药物研发上的应用。

图表：药物研发各阶段和成功率



图表：药物研发总开支及回报率



AI赋能新药研发，有望成为药物研发底层技术和核心工具

- AI+新药研发是指以医药大数据为基础，将自然语言处理（Natural Language Processing）、机器学习（Machine Learning）及大数据（Big Data）等人工智能技术应用到药物研发过程中。
- 通过训练数据库内目标信息，搭建精准模型，可以快速精准地确定靶点、筛选最佳化合物分子、预测药代动力学性质等，从而大幅缩短药物研发所需时间，降低新药研发失败概率和研发成本。另外，生产式AI有可能通过识别以往无法成药的靶点/未考虑过的疾病治疗靶点生成具有优化特性的全新药物分子，成为解决未满足临床需求的核心工具，从而彻底改变传统新药研发。

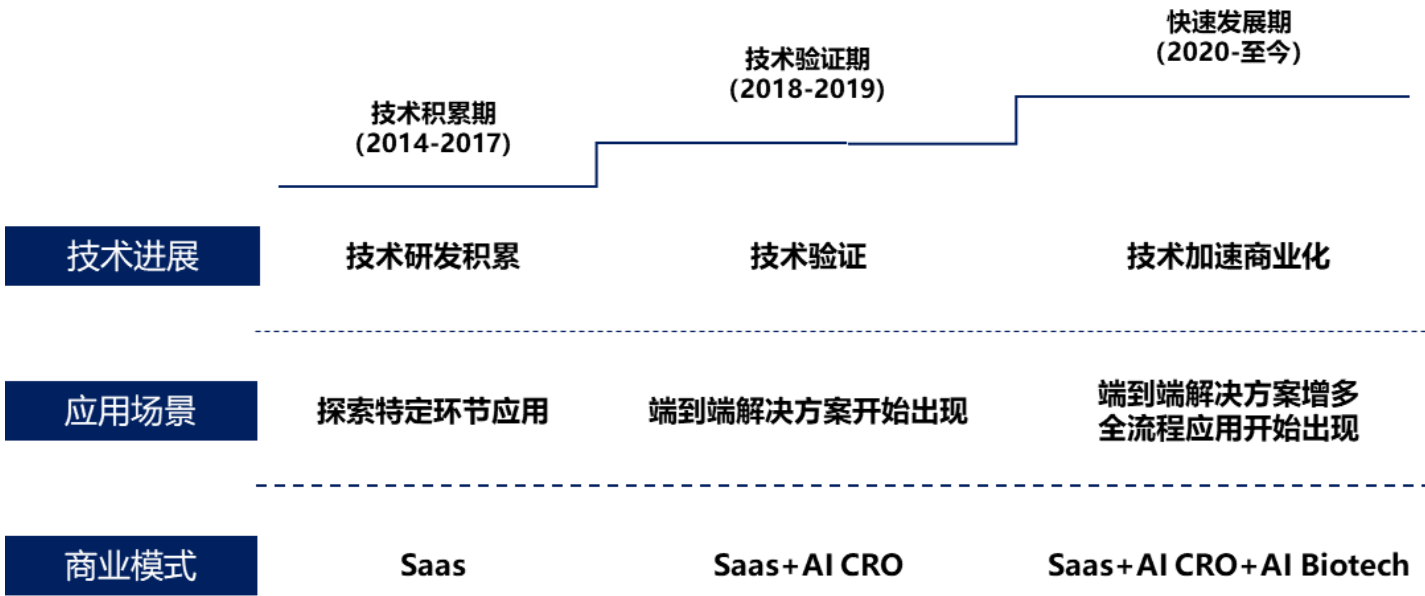
图表：AI+新药研发与传统新药研发对比



AI+新药研发正处于快速发展期，也成为生物医药最受青睐的投融资领域之一

- AI+新药研发正处于快速发展期。AI+新药研发的发展历程主要可以分为三个阶段，1、2014-2017年技术积累期：主要进行前期技术积累和早期商业模式探索，研究AI如何与新药研发各环节融合。2、2018-2019年技术验证期：最早一批AI+新药公司开始逐渐获得临床前候选药物一类的验证性成功。3、2020年至今快速发展期：技术不断进步，AI+新药公司与传统药企合作逐渐深入，并开启AI药物管线临床方面的验证，另外互联网巨头争相入局AI+新药研发。

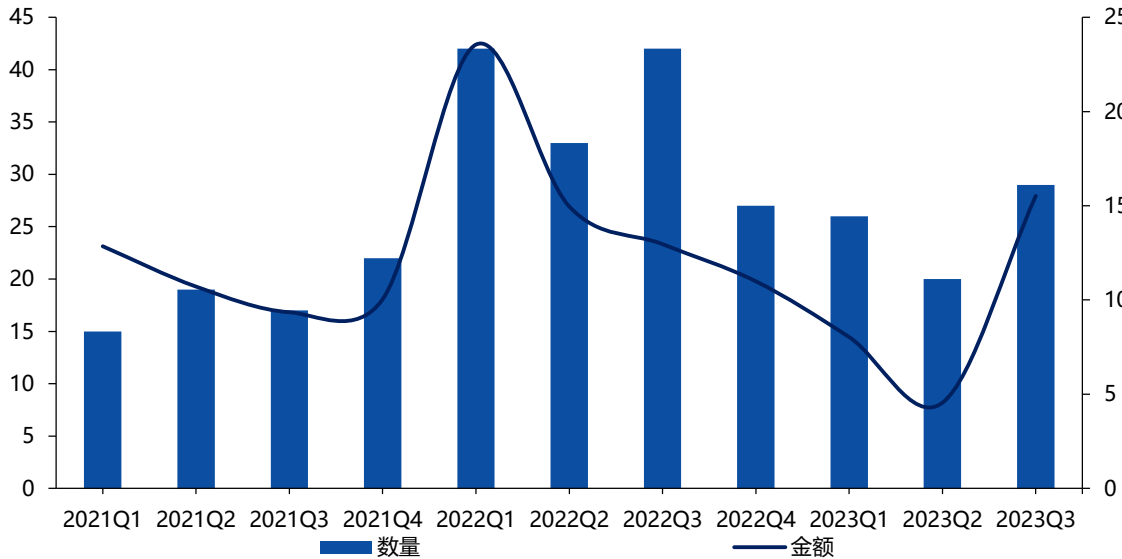
图表：AI+新药研发发展的三个阶段



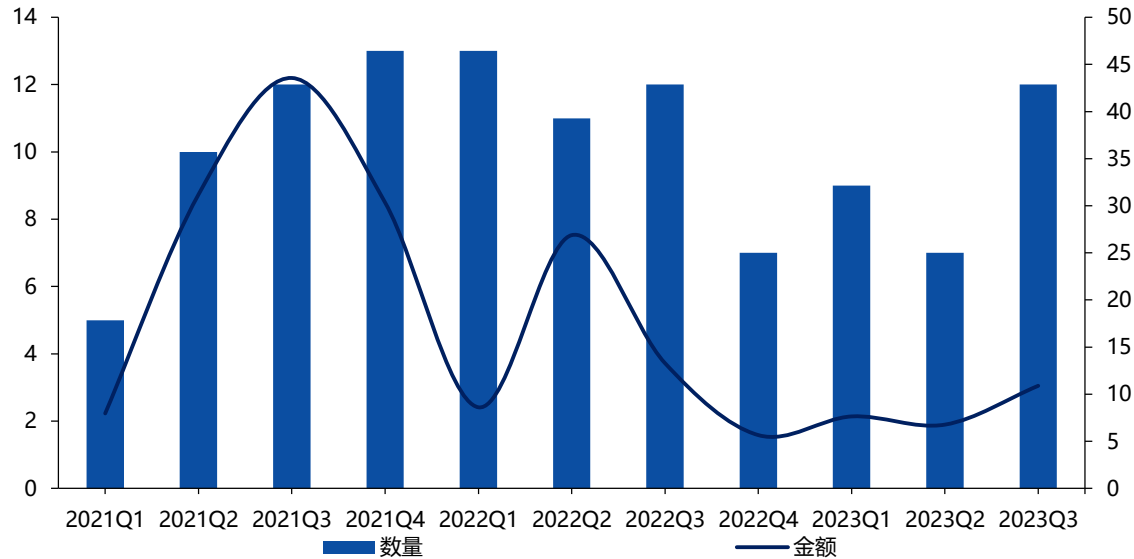
AI+新药研发正处于快速发展期，也成为生物医药最受青睐的投融资领域之一

- AI制药成为生物医药最受青睐的投融资领域之一。根据MedMarket Insights数据显示，2021-2023Q3全球AI制药融资总额约为135亿美元，融资活动主要发生在美国、中国、英国、欧盟、以色列等国家和地区，其中美国和中国融资活动数量占总笔数的95%。
- 受大环境和AI制药自身发展波动，全球和中国AI制药投融资热度此前阶段性下滑，2023Q3国内外AI制药投融资热度边际转暖，出现多起大额融资。

图表：全球AI制药投融资数据（亿美元）



图表：中国AI制药投融资数据（亿元）



AI主要应用于药物发现阶段，已展现出巨大潜力

- AI主要应用于药物发现阶段。据速石科技统计，近10年来AI在新药研发领域的应用主要集中在药物发现阶段，占比超2/3。基于此前CADD、高通量筛选等技术，药物发现阶段数据相对更加丰富，药物发现阶段可重复性、理论认知度也较好把握，有利于AI建模。
- AI在药物发现阶段已展现出巨大潜力。AI技术特别是机器学习和深度学习算法，能够迅速分析和处理大量生物学数据，识别潜在的候选化合物，预测其效果和副作用，从而显著缩短药物发现所需的时间。据英伟达所述，使用AI技术可以将药物发现所需时间缩短至原来的1/3，成本节约至1/200。

图表：AI显著缩短药物发现所需时间

时间段	数量	研发速度	案例
2018-2020	3	0.08个/月	Exscientia研发出针对慢性阻塞性肺疾病的候选药物 Deep genomics研发出针对威尔逊病的候选药物DG12P1 英矽智能研发出针对口腔癌的候选药物DDR1受体抑制剂
2020-2021.8	5	0.3个/月	BenevolentAI发现针对慢性肾脏疾病的新靶点 英矽智能研发出针对肾纤维化的候选药物 晶泰科技研发出针对肺癌的候选药物 英矽智能研发出针对特发性肺纤维化的候选药 Recursion针对NF2突变脑肿瘤的REC-2282进入IND-Enabling阶段 LandosBiopharma针对嗜酸性食道炎的omilancor进入IND-Enabling阶段
2021.9-2021.10	4	2个/月	阿尔脉生物研发出针对肿瘤的候选化合物ALM005 Healx针对遗传性脆性X综合征的HLX-0201进入IND-Enabling阶段 Erasca针对结直肠癌的ERAS-007进入IND-Enabling阶段 LandosBiopharma针对系统性红斑狼疮的LBP-104进入IND-Enabling阶段
2021.11-2022.2	6	1.5个/月	英矽智能研发出针对肾性贫血的候选化合物ISM012-077 英矽智能研发出针对炎症性肠炎的候选化合物ISM02-042 LandosBiopharma针对类风湿性关节炎的LBP-104进入IND-Enabling阶段 冰洲石生物针对前列腺癌的AC0176进入IND-Enabling阶段 Erasca针对多形胶质母细胞瘤的ERAS-801进入IND-Enabling阶段 Lantern Pharma针对ATRT的LP-184进入IND-Enabling阶段

AI逐渐渗透到新药研发各个环节

- 从药物靶点发现、虚拟筛选、药物合成、ADMET性质预测和理化性质（如晶型）预测、药物重定位，到药物临床试验管理、患者招募，再到药物警戒应用和真实世界证据生成等，AI逐渐渗透到新药研发各个环节，AI与新药研发全流程的融合在探索中前进。

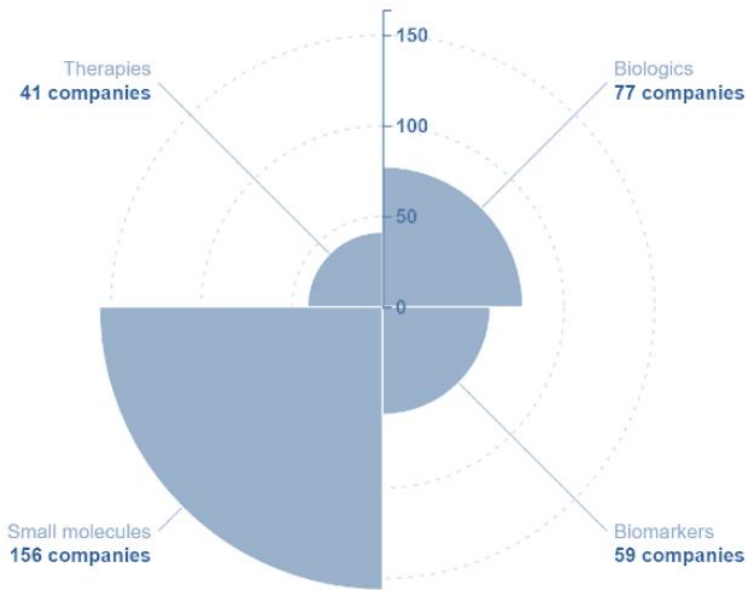
图表：AI技术在新药研发中的主要应用

具体环节	AI技术类型	应用情况
靶点确认	机器学习、深度学习	通过机器学习，在蛋白质的原始信息中提取关键特性，从而精准构建模型，来进行功能的推断、预测及分类
	大数据	通过深度学习，从大量的患者样本及生物医学资料中整理筛选相关的基因组学、蛋白质组学、代谢组学等多组学数据，分析疾病与非疾病间差异、或寻找可对疾病产生影响的蛋白质
基于表型的药物发现	机器学习	通过机器学习，直接使用生物系统进行药物筛选，在表型筛选中关联细胞表型和化合物作用方式，从而获得靶点、信号通路或遗传疾病相关聚类
分子生成	机器学习、深度学习	通过机器学习、深度学习中的变分自编码器（VAE）和生成式对抗网络（GAN）及基于自然语言处理的循环神经网络（RNN），长短期记忆人工神经网络（LSTM），门控循环单元（GRU）和Transformer等技术，对海量的化合物及药物分子进行学习，获取成药性及分子结构相关的规律，从而生成新的小分子作为候选药物分子，形成高质量、规模性的药物分子化合物库
	自然语言处理	
化学反应设计	机器学习、深度学习	将药物分子结构映射为可通过机器学习算法处理的形式，形成多条合成路线，并推荐最佳合成路线，或在给定反应物的前提下通过深度学习预测化学反应结果
化合物筛选	机器学习	通过机器学习中的决策树、支持向量机、深度神经网络、随机森林等算法，及分子对接、自由能微扰等技术，构建化合物化学结构与生物活性之间的关系模型，实现对药物化合物作用机制的快速预测
ADMET性质预测	机器学习、深度学习	通过深度学习，对筛选后的化合物进行药代动力学测试识别，根据得到的相关特征，评估多个ADMET参数间的隐藏的关系和趋势，预测化合物的药性，如代谢性、细胞渗透性和溶解性、毒性等性质
临床试验	自然语言处理	通过自然语言处理和机器学习改善临床试验的设计、管理、监控和患者招募，从各种结构化和非结构化的数据类型中提取信息，找到符合临床试验入组标准的受试者，或关联各种大型数据集，找到变量之间的潜在关系，改进患者与试验的匹配情况
	机器学习	
药物风险评估	机器学习	通过机器学习，实现从接收药物不良反应到报告全流程的自动化，提高药物警戒的工作效率，并通过样本分析和预测进行药物风险评估
真实世界研究	机器学习、深度学习	通过机器学习和深度学习，对真实世界数据进行识别，提出新假设，同时为进行中的临床试验不断提供新的有效信息，优化药物研发流程，提升用药安全

AI+新药研发：小分子先行，新兴疗法快速发展

- AI+小分子发展较早、技术相对成熟，目前大多数AI+ 药物研发企业集中在小分子药物研发领域。
- AI+大分子发展稍微滞后主要源于大分子结构与功能的复杂性以及大分子数据的缺乏。随着算法模型和研发思路的不断创新发展，包括预测大分子结构的工具（如AlphaFold2仅从氨基酸序列预测三维蛋白质结构）、预测大分子功能的工具（已有AI工具支持大分子候选药物功能的预测，包括抗原-抗体或RNA-蛋白结合、抗体亲和力的预测等）等，加之在大分子领域快速增长的数据支撑上述算法，AI+大分子逐渐落地并且热度快速提升。随着AI技术和包括RNAi、CRISPR-Cas9、CAR-T和重组DNA等平台技术的共同迭代，未来AI将在更广阔舞台拥有更大用武之地。

图表：按产品类别划分的AI药物发现公司分布



| AI+新药研发：数据至关重要

- AI三要素：算法、算力和数据，其中数据至关重要，如前所述，AI在新药研发领域的切入方向是数据更丰富的环节，AI+新药研发的发展依赖于数据的产生，AI+新药研发需要大量的数据来支撑训练，发展算法，同时验证算法，数据决定了AI训练的效果。
- 数据问题是目前AI+新药研发发展的限速因素。数据面临质和量的双重问题。
- 量的维度：虽然当前公共数据库数据已经非常丰富，并且随着基因测序等新技术的发展，更多新数据不断产生，但具体到单一疾病领域或单个靶点，可供使用的数据量仍然非常有限。此外，当前行业里存在的大量的药物研发数据主要掌握在大型药企中，这些数据属于药企核心资产，是企业独有的经验，药企往往不会轻易把数据分享给AI+新药企业。数据分散在各个药企内部形成数据孤岛。
- 质的维度：当前大部分公共数据库都是为不同目的而设计，通常使用不同文件格式，同时其中一些缺乏提交的验证程序，或者设计时没有考虑到AI的使用，而且大多数公共数据库的数据范围有限，比如通常只包含某些类型的药物分子。另外，从数据本身来看，生物学数据具有天然的复杂性，同时受很多客观因素（如温度、湿度等）和主观因素（不同操作者的不同操作习惯、不同数据标准、潜在实验误差）影响，具有不稳定性和动态性，应用这些数据存在系统性风险。此外，专利或发表的文章中报告的大多数反应都是“成功的”反应，可以借鉴的负面例子不多，但一个可以预测反应条件、产量等的AI/ML方法其实能从负面数据以及更大的各种化学空间数据中大大受益，而不仅仅是正面数据。

AI+新药研发：数据至关重要

- AI+新药研发中对于数据问题的主要解决方案：1) 整合/清洗公开数据库：当前获取数据的主流方式，但面临质和量的双重问题。短期来看，整合与清洗能力会形成企业间壁垒，长期来看，仅依靠这类数据整合与清洗，难以形成差异化竞争力。2) 与药企合作：为药企提供技术服务或进行管线联合开发时，药企会提供部分数据支持及反馈，但往往仅针对某一具体管线，数据相对有限，且药企可能不会提供核心数据。3) 加入AI制药联盟：因为算法模型不会留存数据，提供数据的药企不用担心数据泄露，但实践上存在难度，包括数据来源真实性、数据质量、药企提供数据的积极性等。4) 自建干湿一体化实验室/智能机器人实验室：通过在湿实验室平台生产大量湿实验数据，在干实验平台通过分子模拟及AI模型预测药物物理及动力学性质，然后通过机器学习连接微观相互作用和宏观物理现象，从而不断根据干湿实验室中产生的数据迭代算法。5) 开发小样本学习算法：开发FIC药物，数据缺乏问题更加严重，部分企业开发基于小数据的算法模型，通过主动学习和迁移学习等技术，数据量很少情况下得到更多有价值的信息并进行分析判断，从而比传统算法模型挖掘到更多有价值信息。

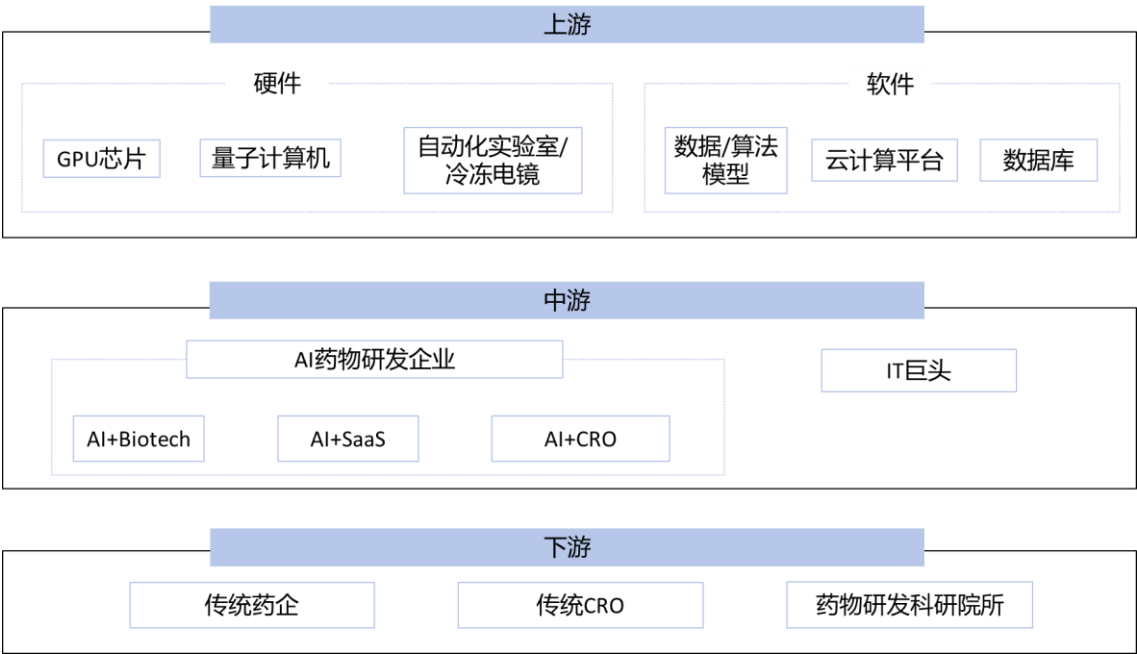
图表：目前AI+新药研发面临的数据问题和主要解决方案



AI+新药研发产业链

- 上游：主要为提供AI技术硬件和软件支持的企业，硬件支持主要是服务器、芯片等，软件支持主要是数据库及云计算平台等。
- 中游：主要为AI药物研发企业和IT科技企业。
- 下游：分为传统药企、传统CRO企业与药物研发的科研机构，下游可以通过合作研发、软件服务等方式与中游企业合作。

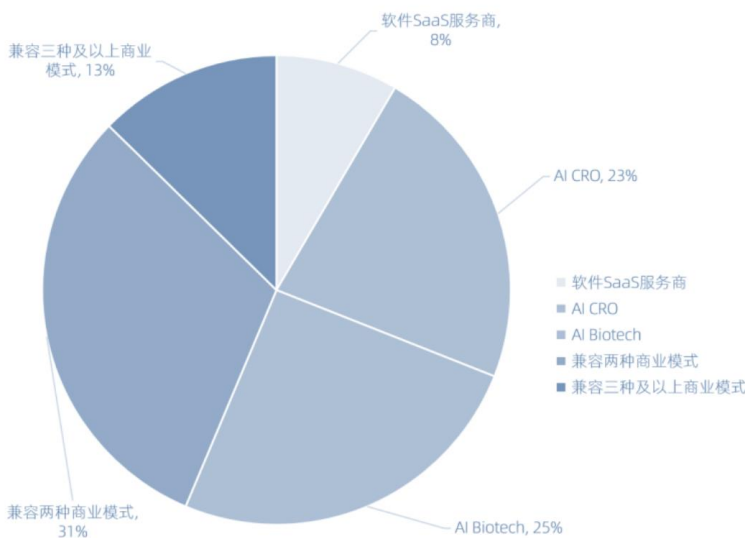
图表：AI+新药研发产业链



AI药物研发企业和IT科技企业的商业模式

- AI药物研发企业主要有AI+SaaS、AI+CRO、AI+Biotech三种商业模式。
- AI+SaaS：提供AI辅助药物开发软件服务平台。优点在于数据依赖度低、不承担研发失败风险、资本投入低等，局限性在于赋能新药研发有限、技术服务收入低、市场规模小等。
- AI+CRO：通过技术服务外包的形式与下游共同推进管线并获得服务收入。优点在于能获取更多服务收入（提供技术服务环节更多且能实现定制化，收入组成通常是首付款+里程碑付款+销售分成）、广泛合作沉淀多维度数据有利于模型优化迭代等，但其算法模型依托大量且高质量的药物研发数据完成训练优化，因此需要更大的资本投入。
- AI+Biotech：自研药物管线同时以自主/授权/合作推进管线上市。这种模式面临更高的药物开发风险和更长的回报周期，但有机会获取更高的商业回报。
- 当前行业商业模式处于探索早期，多数AI药物研发企业兼有2/3种商业模式，但这只是一种过渡态，预计AI+SaaS商业模式逐渐向其他模式转变，同时AI+CRO与AI+Biotech一定程度互斥预计后续双重模式不会出现在同一家企业，AI+Biotech商业模式发展潜力大，有望成为大部分企业的选择。
- IT科技企业往往通过对外投资、自建AI药物研发平台和提供算法服务等方式跨界入局占据部分中游市场，优点在于资金、算法和算力优势，局限性在于对药物研发领域专业知识和经验的缺乏。

图表：国内AI药物研发企业商业模式分布



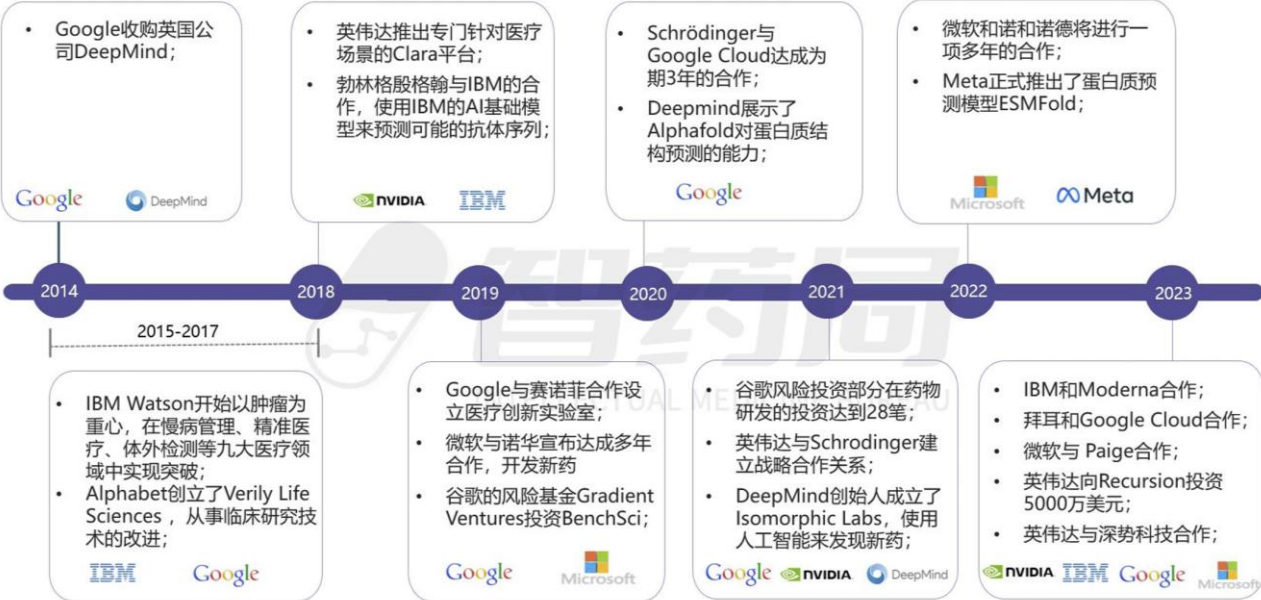
国内外主流的AI+新药研发企业

- 目前海外已有20余家AI+新药研发企业上市，时间集中在2020年之后。2022年收入超1亿美元的有2家，其中AbCellera收入4.85亿美元，Schrödinger收入1.81亿美元。
- IT巨头中，谷歌是入局最早的公司，2014年便收购了DeepMind。英伟达也较早布局AI+医药，近年来其风投资金大部分流向药物研发领域，仅2023年便投资了8家药物发现初创公司。

图表：海外已上市的AI+新药研发企业

公司名称	商业模式	主要产品	上市时间	市值 (亿美元)
Roivant sciences	CRO\自研管线	Roivant药物发现平台和其他	2020/12/1	72.4
C4X Discovery	CRO\自研管线	Conformetrix技术平台 4sight PatientSeek	2019/10/1	31.8
Structure Therapeutics	自研管线	小分子药物发现平台	2023/2/1	23.9
Schrodinger	CRO	Schrodinger平台	2020/2/1	22
Neumora	CRO\自研管线	Data Biopsy Signatures™平台	2023/9/1	18.2
Recursion Pharmaceuticals	自研管线	Recursion OS	2021/4/1	14.9
AbCellera	CRO	antibody discovery platform抗体发现平台	2020/12/1	12.9
Syntekabio	CRO	DeepMatcher™, NEO-ARS™, GBL-ARS™	2019/12/1	11.8
Relay Therapeutics	自研管线	Dynamo™平台	2020/7/1	10.4
Exscientia	CRO\自研管线	Surface Plasmon Resonance 系统; Centaur Chemist®系统	2020/10/1	6.9
Erasca	自研管线	OPRA药物发现平台	2021/7/1	3.5
Absci Corporation	CRO\自研管线	Integrated Drug Creation™平台	2021/7/1	1.3
Gritstone Bio	CRO\自研管线	Gritstone EDGE™ 平台	2018/9/1	1.3
Black Diamond Therapeutics	自研管线	MAP平台	2020/1/1	1.2
BioXcel Therapeutics	自研管线	人工智能平台	2018/3/1	1.1
BenevolentAI	CRO\自研管线	Benevolent Platform™ 研发平台	2022/4/1	0.7
Lantern Pharma	CRO\自研管线	RADR平台	2020/6/1	0.4
Evaxion Biotech	CRO\自研管线	AI-Immunology™ 平台	2021/2/1	0.2
BullFrog AI	CRO\自研管线	bFLEAP™ 平台	2023/2/1	0.2
Landos Biopharma	CRO\自研管线	基于人工智能的集成计算平台LANCE	2021/2/1	0.1

图表：海外IT巨头在AI+新药研发领域的布局



I 国内外主流的AI+新药研发企业

- 国内AI+新药研发行业起步较晚，但追赶势头强劲。
- 1) 国内部分CRO企业基于已有的CADD/AIDD、DNA编码化合物库等技术平台和丰富的数据积累进行AI+新药研发的探索，相关公司主要有药明康德、泓博医药、成都先导、药石科技等。
- 2) AI+新药研发相关领域创业热情高涨，2021年是国内AI+新药研发创业高峰，截至2023年11月，中国AI制药公司已超过90家，头部企业主要有英矽智能、晶泰科技、深势科技、冰洲石生物等，其中英矽智能、晶泰科技已提交IPO申请。
- 3) 国内IT巨头也在布局AI+新药研发，包括百度、阿里和腾讯等，华为近年也不断更新盘古药物分子大模型并联合中国科学院上海药物研究所赋能全流程的AI药物设计。

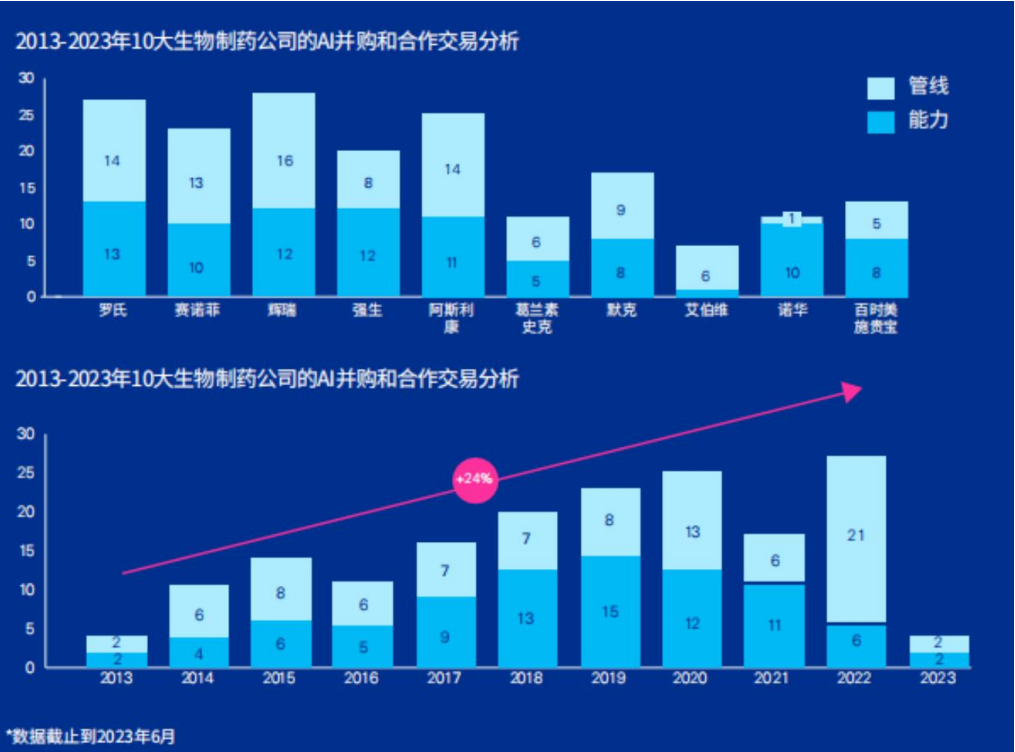
图表：国内IT巨头在AI制药领域的布局



MNC纷纷入局AI+新药研发

- 目前全球TOP 20药企都已经布局AI+新药研发。MNC一般通过内研+外部合作，一方面内部积极推进数字化，补强专业团队，运用AI技术加强数据管理决策并深度融合至药物开发流程中，另一方面不断加强和AI制药专业公司合作，运用后者专业技术平台赋能药物研发。
- 2023年-2024年2月，有公开金额的MNC与AI药物研发企业/IT科技企业项目，合作潜在总额超过120亿美元，平均值为8.4亿美元。

图表：2013-2023年10大生物制药公司的AI并购和合作



图表：2023年-2024年2月MNC与AI药物研发企业/IT科技企业合作

MNC	合作AI公司	合作内容	合作潜在总金额 (单位: 亿美元)
辉瑞	Gero	使用Gero的机器学习技术平台, 通过大规模人类数据发现纤维化疾病的潜在靶点	
	Tempus	访问Tempus的AI平台及其去识别化的多模态数据库, 用于肿瘤疗法的开发	
强生	Intellomx	评估治疗血液病癌症的新生物靶点	
罗氏	Shape Therapeutics	使用ShapeTX的AI RNA编辑平台开发一次性疗法	
默沙东	BenevolentAI	利用AI驱动的设计和发现能力、发现肿瘤学、神经病学和免疫学等领域的候选药物	5.94
	Exscientia		6.74
艾伯维	Anima Biotech	发现针对肿瘤学和免疫学靶点的mRNA生物学调节剂	5.82
	BigHat Biosciences	利用AI和机器学习发现治疗性抗体	3.55
拜耳	Recursion Pharmaceuticals	重点在精准肿瘤学领域研究合作	15
BMS	CHARM Therapeutics	利用CHARM的AI平台识别针对靶标的化合物	
	Tempus	使用多模态数据集和计算方法确定新的靶点	
	Terray Therapeutics	使用Terray的AI平台发现小分子化合物	
	Evotec	建立全球授权协议, 覆盖神经科学领域的部分后期发现项目	0.4
赛诺菲	VantAI	使用生成式AI技术加速分子发现	6.74
	CytoReason	使用CytoReason的AI平台寻找炎症性肠病新靶点	
	百图生科	共同开发用于生物治疗药物发现的模型	10
诺和诺德	Aqemia	利用其AI平台为赛诺菲确定化学分子	1.4
	英矽智能	利用AI模型发现引擎PandaOmics针对肝纤维化识别潜在的新靶点	
阿斯利康	Valo Health	利用人类数据和人工智能发现并开发心脏代谢疾病(CMD)的新疗法	27
	Verge Genomics	确定罕见神经系统疾病的新药物靶点	8.82
	AbSci	开发针对一个肿瘤靶点的AI设计抗体	2.47
诺华	Saama	利用Saama的AI技术平台简化临床数据管理和医学审查流程	
	Isomorphic Labs	AI药物筛选	12.37
礼来	晶泰科技	AI小分子新药发现	2.5
	Isomorphic Labs	AI药物筛选	17.45

国内大型药企在AI+新药研发领域的合作相对滞后

- 国内大型药企与AI制药专业公司合作时间较晚，最早合作开始于2019年。面对AI+新药研发，国内药企态度相对保守。

图表：部分中国药企与AI制药公司的合作



- 2023年，国产新药IND/NDA/获批均创出历史新高，NDA数量高达56个将带来密集获批。全年海外授权合计首付款和里程碑金额超过400亿美元，授权或合作项目数量超过100个；一批公司正在凭借国际化迎来非线性成长，各个赛道会出现新的龙头公司。创新药硬科技时代，不是强者恒强，百花齐放才是产业现状，all that glitters is gold。同时，全球降息交易已经展开，XBI底部反弹约50%，中途不免震荡但2024年biotech有望强于pharma，CXO板块有望触底反弹。
- 1) 中国ADC成为全球第一梯队，ADC新靶点新需求正在被创造，看好IO+ADC大浪潮
- 2) 实体瘤双抗迎来收获期
- 3) BCMA CART即将放量，实体瘤CART数据优异
- 4) CAR-T全面布局B细胞自免，SLE有望治愈
- 5) PROTAC板块触底反弹
- 6) 国产小核酸全面布局慢病
- 7) GLP-1后时代关注超长效降糖、口服GLP1和增肌减脂新需求
- 8) 自免关注新靶点和口服药，JAK1被低估
- 9) VEGF/ANG2双抗放量，关注超长效眼科品种
- 10) 国内HIV防控形式严峻，救治需求持续增加

- 高值耗材集采陆续落地，迎来新成长，重点推荐骨科、电生理赛道，关注春立医疗、威高骨科、三友医疗、惠泰医疗等。

骨科：1) 受益老龄化，国内骨科市场前景广阔。骨科疾病发病率与年龄相关度极高，例如椎体压缩性骨折、骨性关节炎、骨质疏松等疾病发病率均与年龄呈正相关。2) 国内骨科手术渗透率低。我国创伤、脊柱和关节市场渗透率分别为4.9%、1.5%和0.6%，美国分别为66%、38%、43%。相比于发达国家，我国骨科市场未来是一个高成长高增量的市场。集采后手术价格的下降有望拉动手术量提升。3) 骨科植入物集采对国产龙头是利好，且国产龙头为应对集采也更重视研发、纷纷进行了业务拓展、更积极开拓国际市场。骨科植入物集采落地后国产龙头有望迎来新成长。重点关注春立医疗、威高骨科、三友医疗。

电生理：1) 中国心律失常发病率高，2020年，室上速与房颤患者近1500万人。中国快速性心律失常患者中使用电生理手术治疗的手术量持续增长，但我国手术渗透率相较美国等发达国家有很大提升空间。2) 中国电生理市场进口替代空间广阔，2020年国产化率不足10%。随着国内企业技术突破（如三维技术）以及政策支持国产，进口替代有望加速。3) 福建牵头的电生理集采中，主流国内企业均有中标。其中，微电生理19个类别中选，惠泰医疗（含埃普特）12个类别中选。对于市场份额低的国产企业而言集采有望加速提升市占率。重点关注惠泰医疗、微创电生理。

- IVD受益诊疗恢复有望回归高增长，重点推荐发光和ICL，关注迈瑞医疗、新产业、安图生物、迪瑞医疗、普门科技、金域医学、迪安诊断。

化学发光：1) IVD中规模最大（21年超300亿元）且增速较快（21年-25年CAGR预计为15-20%左右）的细分赛道。2) 发光赛道国产替代空间广阔。目前国内发光市场国产市占率20-25%左右。国产替代从二级医院向三级医院渗透，从传染检测向其他检测领域渗透。23年安徽IVD集采中国产发光品牌安图、迈瑞等报量占比靠前，集采有望进一步加速发光的国产替代。3) 海外市场进一步打开成长空间。以迈瑞、新产业等为代表的国产发光企业海外业务进展迅速，逐步从装机放量转向试剂放量，安图的出海业务刚刚起步且势头强劲。推荐迈瑞医疗、新产业、安图生物、迪瑞医疗、普门科技。

ICL：国内ICL市场渗透率相较于国外仍有较大差距，在分级诊疗推进、医保控费压力加大、DRG/DIP付费方式改革、基层医疗建设的推动下，国内ICL行业有望进入快速发展期。此外疫情期间的应收账款持续稳定收回，24年计提应收减值有望收窄。推荐金域医学，建议关注迪安诊断。

- 医疗设备受益国产替代大浪潮、大规模设备更新政策等。重点推荐澳华内镜、开立医疗、迈瑞医疗、海泰新光、新华医疗。

软镜赛道：国产企业技术水平与进口差距缩小，产品性价比高，放量可期。澳华内镜新一代旗舰产品AQ-300对标奥林巴斯下一代4K旗舰产品X1。AQ-300具有4K+光学放大、可变硬度等功能，还搭配有小镜种，目标是三级医院市场。开立医疗带有光学放大和可变硬度功能的镜体已获批；超声内镜已在国内拿证，打破进口垄断。国产软镜与进口差距进一步缩小。

硬镜赛道：微创手术在国内渗透率有较大提升空间。国内硬镜市场国产替代空间广阔，国内硬镜企业技术进步加速国产替代。

新华医疗：多维度促进产品结构优化，毛利率有望持续提高；海外业务发展迅速，国际业务前景可期。

国务院发布《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，鼓励具备条件的医疗机构加快医学影像、放射治疗、远程诊疗、手术机器人等医疗装备更新改造，我们认为本次医疗设备更新将给国产医疗设备企业带来放量机会。

低值耗材处于低估值高增长状态，国内入院情况逐步恢复，海外订单好转，关注维力医疗、振德医疗、英科医疗、中红医疗。

23年以来，低值耗材厂商海外大客户进入去库存周期，国内厂商订单量同比减少，经过近一年时间的消化，23Q4和24Q1的订单有望出现明显好转。国内三季度低耗新产品入院节奏放缓，四季度以来入院放缓情况边际减弱，国内业务也在恢复中。低值耗材厂商国内外业务均在改善中。推荐维力医疗、振德医疗。

一次性手套行业拐点有望到来，上行转折可期。2020年开始，疫情的爆发带来一次性手套需求量飙升，但由于手套产能难以在短时间扩充，供需错位下一次性手套价格快速上涨，量价齐升下相关企业实现了业绩的显著增长。为了进一步吸收潜在订单，国内外相关厂商提出了扩产计划。但从2021年开始，由于疫苗接种逐渐得到普及，新冠疫情也逐步得到控制，一次性手套需求量降低，此外，市场新增产能开始投放，同时原材料成本开始下降，一次性手套价格进入下行通道，行业在供需关系调整中逐渐回归理性。从当前情况来看，一次性手套行业调整已趋于稳定，且曙光已现，一次性手套行业拐点有望到来，上行转折可期。建议关注英科医疗、中红医疗。

【药房】处方外流提速，竞争格局优化，药房板块否极泰来

- 展望2024年，考虑到处方外流+格局优化等核心逻辑有望显著增强，结合估值处于历史底部，我们坚定看好药房板块投资机会，具体为1) 处方外流或提速：“门诊统筹+互联网处方”已成为当下处方外流的较优解，更多省份有望跟进；同时各省电子处方流转平台逐步建成，前提条件已经具备，处方外流或进入倒计时；2) 竞争格局有望优化：随着B2C、O2O增速放缓，药房与线上的竞争中逐渐由弱势回归均势，悲观时期已经过去，线上线下融合大潮或将加速到来；此外，相较于中小药房，上市连锁具备显著优势，线下集中度稳步提升趋势明确。综合来看，我们建议关注老百姓、益丰药房、大参林、漱玉平民、健之佳、一心堂，排名不分先后。

【中药】重点推荐基药、国企改革，同时关注医保解限以及呼吸条线催化

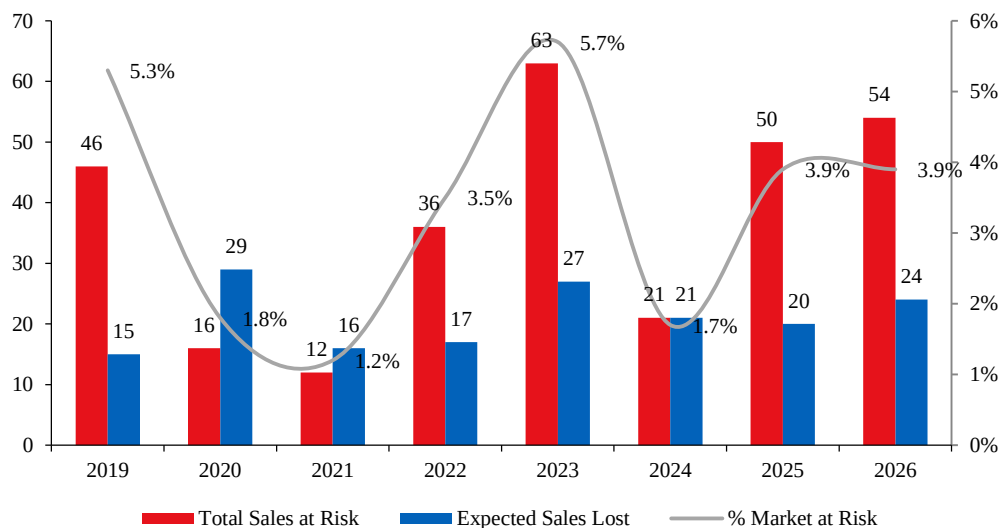
- 基药：目录颁布虽有迟到，但预计不会缺席，考虑到独家基药增速远高于非基药，预计未来市场会反复博弈基药主线，建议关注昆药集团、康缘药业、康恩贝，相关弹性标的还有方盛制药、盘龙药业、贵州三力、新天药业、立方制药等；
- 国企改革：今年以来央企考核体系调整后将更重视ROE指标，有望带动基本面大幅提升，建议重点关注昆药集团；其他优质标的还包括太极集团、康恩贝、东阿阿胶、达仁堂、江中药业、华润三九等；
- 其他：新版医保目录解限品种，如康缘药业等；兼具老龄化属性+中药渗透率提升+医保免疫的OTC企业，优选确定性强的细分适应症龙头以及高分红标的，如片仔癀、同仁堂、东阿阿胶、达仁堂、羚锐制药（高分红）、江中药业（高分红）、马应龙等；具备爆款特质的潜力大单品：以岭药业（八子补肾）、太极集团（藿香正气、人工虫草）、健民集团（体培牛黄）等。

【医疗服务】看好具备全国化扩张能力优质标的，重点推荐固生堂

- 反腐+集采净化医疗市场环境，有望完善医疗行业市场机制、推进医生多点执业，在长周期下民营医疗综合竞争力有望显著提升；同时商保+自费医疗的快速扩容，有望为民营医疗带来更多差异化竞争优势。建议关注：1、固生堂：需求旺盛且复制性强的中医赛道龙头；2、眼科：华夏眼科、普瑞眼科、爱尔眼科等；3、其他细分赛道龙头：海吉亚医疗、国际医学、通策医疗、三星医疗、锦欣生殖。

- 建议关注重磅品种专利到期带来的新增量和纵向拓展制剂逐步进入兑现期的企业。
- 专利悬崖下，关注重磅慢病产品的增量。根据Evaluate Pharma数据显示，2019年至2026年，全球有近3000亿美元原研药（如沙班类、列汀类、列净类等新慢病重磅品种）陆续专利到期，仿制药价格约为专利药的10%-20%，2019-2026年仿制药的替代空间大概为298-596亿美元。而随着增量仿制药对专利药份额的侵袭，会进一步扩容特色原料药市场。建议关注同和药业、天宇股份。
- 向下游制剂端延伸，部分企业已经入业绩兑现期：原料制剂一体化企业具备较强成本优势，在当前国内外的仿制药环境下都较为舒适。建议关注纵向拓展制剂已进入业绩兑现期的华海药业。

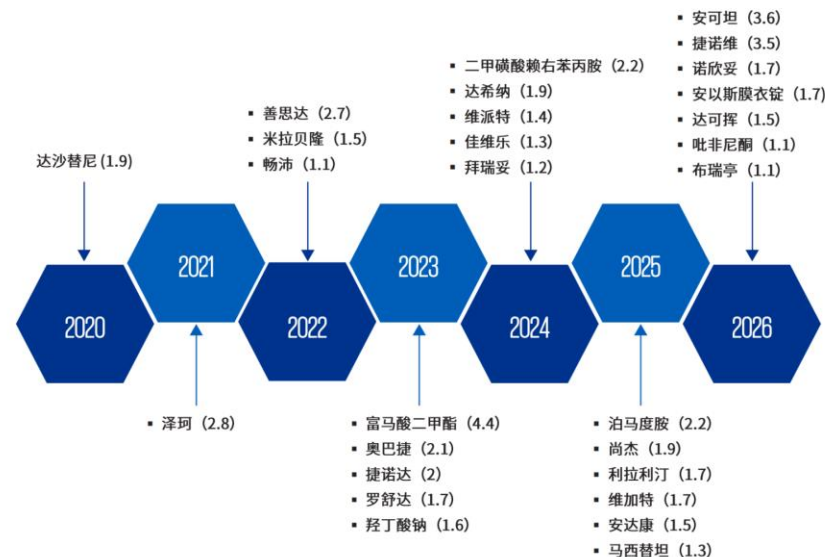
2019-2026专利到期可能影响的原研药销售额(十亿美元)



数据来源：Wind, Evaluate Pharma, 华创证券

此页包含机密资料，其全部或任何部分不可被复制或再发送。本页不构成对任何产品的要约出售/购买、招揽或建议。关于免责声明全文，详见本PPT最后部分。

2020-2026即将专利过期的重磅品种（2019年销售额，十亿美元）



数据来源：Wind, KPMG, 华创证券

- 国内生命科学服务市场国产市占率低，替代空间大。经过多年发展，已出现细分领域产品达到国际先进水平的国产公司。国产企业商业环境有利：政策端，国家高度重视供应链自主可控；需求端，集采及医保控费、进口供应短缺使得客户选择国产意愿变强，进口替代进程有望持续推进。建议关注生命科学服务细分行业龙头和有潜力发展成为平台型的公司，重点关注奥浦迈、百普赛斯、华大智造等。

生命科学服务主要细分行业市场规模、增速及国产市占率

产品类别	国内整体市场规模（亿元）	年复合增速	国产份额
基因测序仪（含配套试剂及耗材）	42.2（2019）	22%（2016-2019）	27.9%+（2019）
质谱仪	142（2020）	16%（2017-2020）	15%（2022）
色谱仪	107.2（2020）	8%（2017-2020）	27%（2021）
光谱仪	71.4（2020）	11%(2016-2020)	20%（2021）
生物试剂	392（2021）	17%（2017-2021，科研端）	生物科研试剂：10%（2021） 分子类生物试剂：30%（2020） 细胞培养基：33.7%（2021）
化学试剂	1761（2021）	12%（2018-2021）	高端化学科研试剂：<20%（2019）
生物工艺使用的一次性产品	38.1（2021）	70%（2018-2021）	32.5%（2021）
生物反应器（不锈钢+一次性）	38.5（2021）	28%（2018-2021）	27.7%（2021）
层析产品（层析柱+层析填料）	116.4（2021）	61%（2018-2021）	24.7%（2021）
过滤器	57.6（2021）	67%（2018-2021）	20.4%（2021）

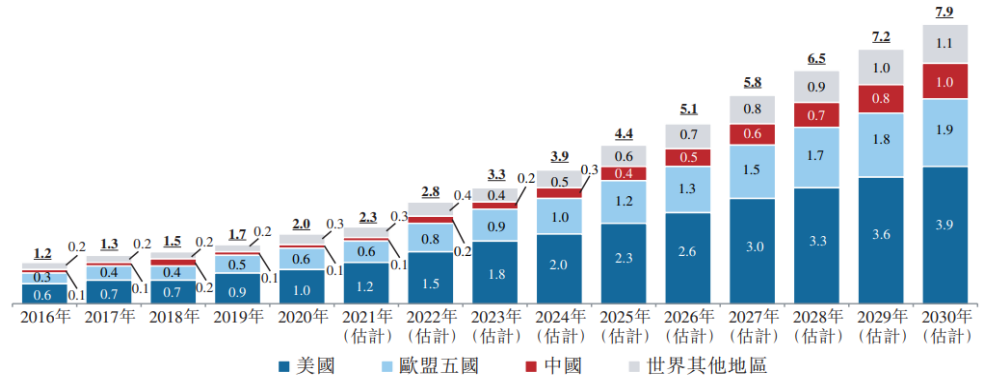
CXO：新兴领域蓬勃发展有望提供较大边际需求增量

- 多肽、ADC、CGT、mRNA等产业新兴领域蓬勃发展，新兴技术复杂性往往更高，开发及生产过程较为耗时且耗费资金，更加依赖于外包服务。据Frost&Sullivan，截至2022年底全球ADC发现、开发及制造外包率已达到约70%，远高于其他生物制剂的34%。新兴领域蓬勃发展有望提供较大边际需求增量。建议关注增长稳健的一体化平台化综合型公司和积极拥抱产业新兴领域的相关公司，如药明康德、康龙化成、凯莱英、药明合联等，另外建议关注临床外包新签订单金额增速亮眼的普蕊斯、诺思格。

全球肽CDMO市场规模

複合年增長率	美國	歐盟五國	中國	世界其他地區	全球
2016年至2020年	15.6%	14.6%	-1.9%	11.8%	13.3%
2020年至2025年（估計）	17.1%	16.4%	26.6%	18.1%	17.7%
2025年（估計）至2030年（估計）	11.0%	10.4%	21.0%	12.9%	12.1%

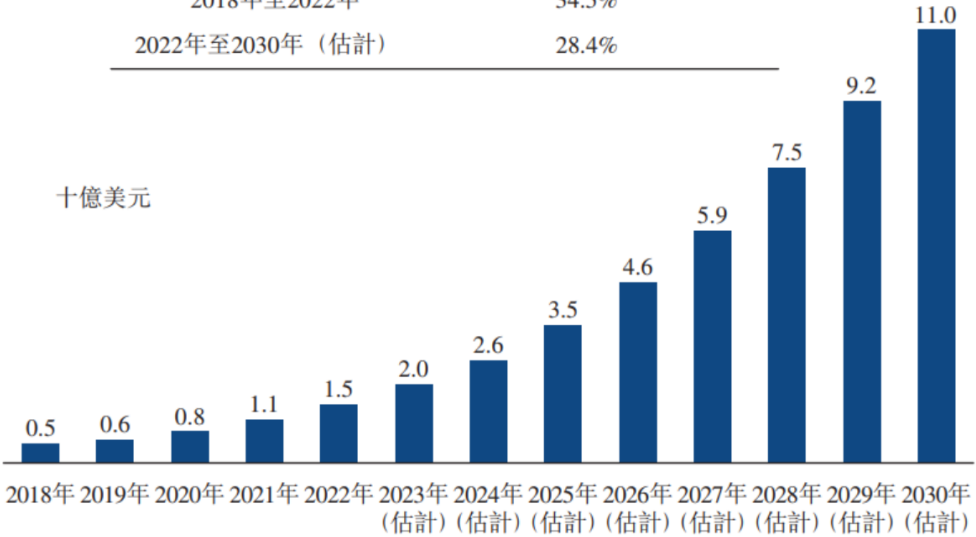
十億美元



全球ADC外包服务市场规模

期間	複合年增長率
2018年至2022年	34.5%
2022年至2030年（估計）	28.4%

十億美元



- 维持推荐：维力医疗、振德医疗、澳华内镜、开立医疗、迈瑞医疗、普门科技、春立医疗、迪瑞医疗、海泰新光、金域医学、新产业、新华医疗、和黄医药、科伦博泰、三生国健、来凯医药、翰森制药、艾迪药业、以岭药业、华润三九、东阿阿胶、康缘药业、固生堂、达仁堂、康恩贝、太极集团、信立泰、华东医药、人福医药、苑东生物、通化东宝、健之佳、漱玉平民、普瑞眼科、华夏眼科、三博脑科、九州通、百普赛斯、华大智造、毕得医药、奥浦迈、诺思格、药明合联。

推荐标的盈利预测表

细分行业	代码	简称	总市值	归母净利润（亿元）			PE		
			（亿元）	2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E
医疗器械	603309. SH	维力医疗	34	1. 8	2. 4	3. 1	19	14	11
医疗器械	603301. SH	振德医疗	56	4. 3	5. 3	6. 6	13	11	8
医疗器械	688212. SH	澳华内镜	84	0. 8	1. 4	2. 2	104	60	38
医疗器械	300633. SZ	开立医疗	179	5. 0	6. 5	8. 4	36	27	21
医疗器械	300760. SZ	迈瑞医疗	3, 507	116. 6	141. 2	170. 8	30	25	21
医疗器械	688236. SH	春立医疗	73	2. 7	3. 3	4. 0	27	22	18
医疗器械	300396. SZ	迪瑞医疗	63	3. 4	4. 5	6. 1	19	14	10
医疗器械	688677. SH	海泰新光	67	1. 5	2. 1	2. 8	44	32	24
医疗器械	603882. SH	金域医学	272	7. 9	11. 4	15. 8	39	23	18
医疗器械	300832. SZ	新产业	610	16. 4	21. 2	27. 2	37	29	22
医疗器械	600587. SH	新华医疗	109	7. 1	9. 0	11. 1	15	12	10
创新药	0013. HK	和黄医药	207	1. 0	-0. 2	0. 4	-	-	-
创新药	6990. HK	科伦博泰	326	-2. 6	-2. 2	2. 6	-	-	-
创新药	688336. SH	三生国健	145	5. 4	1. 5	2. 5	27	99	57
创新药	2105. HK	来凯医药	23	-5. 3	-4. 8	-3. 6	-	-	-
创新药	3692. HK	翰森制药	790	27. 8	30. 4	32. 9	28	26	24
创新药	688488. SH	艾迪药业	65	-0. 4	-0. 1	1. 0	-	-	-
中药	002603. SZ	以岭药业	348	21. 3	17. 1	19. 7	16	20	18
中药	000999. SZ	华润三九	539	28. 3	31. 0	35. 7	19	17	15
中药	000423. SZ	东阿阿胶	389	11. 11	14. 86	19. 29	35	26	20
中药	600557. SH	康缘药业	127	4. 4	5. 6	6. 7	29	23	19
中药	2273. HK	固生堂	102	2. 6	3. 5	4. 6	39	29	22
中药	600329. SH	达仁堂	216	10. 8	13. 4	16. 6	20	16	13
中药	600572. SH	康恩贝	125	7. 0	8. 6	10. 2	18	15	12
中药	600129. SH	太极集团	188	9. 1	11. 9	15. 4	21	16	12

推荐标的盈利预测表

细分行业	代码	简称	总市值	归母净利润（亿元）			PE		
			（亿元）	2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E
化药	002294. SZ	信立泰	309	6. 8	7. 6	8. 8	45	41	35
化药	000963. SZ	华东医药	556	29. 1	35. 3	43. 2	19	16	13
化药	600079. SH	人福医药	324	22. 5	26. 7	31. 2	14	12	10
化药	688513. SH	苑东生物	65	2. 3	2. 8	3. 6	29	23	18
生物制品	600867. SH	通化东宝	202	10. 1	12. 1	14. 5	20	17	14
医药零售	605266. SH	健之佳	58	4. 4	5. 5	7. 1	13	11	8
医药零售	301017. SZ	漱玉平民	57	2. 7	3. 6	4. 9	21	16	12
医疗服务	301239. SZ	普瑞眼科	87	2. 6	3. 1	4. 0	34	28	22
医疗服务	301267. SZ	华夏眼科	228	6. 8	8. 9	11. 7	34	26	20
医疗服务	301293. SZ	三博脑科	109	0. 8	0. 8	0. 8	143	138	145
医疗流通	600998. SH	九州通	305	23. 9	27. 6	32. 1	13	11	9
生命科学服务	301080. SZ	百普赛斯	53	1. 8	2. 3	3. 1	30	23	17
生命科学服务	688114. SH	华大智造	260	0. 3	1. 6	3. 3	999	164	79
生命科学服务	688073. SH	毕得医药	35	2. 1	3. 0	4. 1	17	12	9
生命科学服务	688293. SH	奥浦迈	46	0. 8	1. 5	2. 1	58	31	22
CXO	301333. SZ	诺思格	49	1. 7	2. 2	2. 9	29	22	17
CXO	2268. HK	药明合联	195	3. 7	6. 8	9. 9	53	29	20

细分行业	代码	简称	总市值	归母净利润（亿元）			PE		
			（亿元）	2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
医疗器械	688389. SH	普门科技	81	4. 2	5. 3	6. 6	19	15	12

第三部分

01 行情回顾

02 板块观点和投资组合

03 行业和个股事件

3月19日，河北省医用药品器械集中采购中心发布《关于公示京津冀“3+N”联盟28种集中带量采购医用耗材拟中选结果的通知》。根据赛柏蓝器械的数据，此次集采刷新了近两年耗材集采的竞争激烈程度。从拟中选结果来看，共有202个产品获得拟中选，547个产品未中选，产品中选率约为27%。此次集采区分了AB组的产品竞价组中，进入A组的103个产品中有66个获得了拟中选资格，33个产品未中选。根据联盟集采要求，“约定采购量由联盟地区各医疗机构填报未来一个采购年度实际需求量的80%确定”。

3月20日，京津冀医药联合采购平台发布《关于开展京津冀“3+N”联盟弹簧圈类医用耗材带量联动采购有关工作的通知》（简称《通知》）。根据《通知》，本次采购品种为国家医保耗材分类代码前7位为C020516的弹簧圈类医用耗材。采购周期一年，中选结果实际执行日由联盟各地区确定。原则上将采购主体填报的全部采购需求量作为本次带量联动采购的采购需求量。采购主体方面，联盟地区有采购弹簧圈类医用耗材需求的公立医疗机构（含军队医疗机构）均应参加。社会办医疗机构按所在联盟地区相关规定自愿参加。支持京津冀“3+N”医药采购联盟其他省（自治区、直辖市）医疗机构按照所在地医疗保障部门要求参加。

3月21日，诺和诺德宣布欧洲药品管理局人用医药产品委员会（CHMP）通过了一项积极的意见，建议批准Awiqli（每周一次基础胰岛素icodec）用于治疗成人糖尿病。icodec是诺和诺德在口服胰岛素OI338的基础上设计的一款超长效胰岛素制剂，人体内半衰期长达196h。其核心设计在于：①将18C长链脂肪酸替换为20C长链脂肪酸，提高分子与人血清白蛋白的结合亲和力；②将B链16位Tyr（酪氨酸）替换为His（组氨酸），降低分子对人胰岛素受体的亲和力。该产品也已在美国和中国递交上市申请（见：每周1次！诺和诺德超长效胰岛素icodec申报上市）。（来源：医药魔方）

排序	涨幅前五名	本周涨跌幅	原因分析	排序	跌幅前五名	本周涨跌幅	原因分析
1	贝瑞基因	41.54%	AI 概念+新品获批	1	宏源药业	-16.24%	解禁
2	大理药业	31.71%	无特殊原因	2	*ST太安	-12.57%	退市风险
3	兰卫医学	26.79%	AI 概念	3	百克生物	-12.53%	2023年年报发布
4	九安医疗	21.82%	AI 概念	4	仟源医药	-12.20%	2023年年报发布
5	泓博医药	21.35%	AI 概念	5	太极集团	-11.68%	无特殊原因

数据来源：WIND资讯

- 1、集采力度超预期；
- 2、创新药谈判降价幅度超预期；
- 3、医院门诊量恢复低于预期。

分析师声明

每位负责撰写本研究报告全部或部分内容的分析师在此作以下声明：

分析师在本报告中对所提及的证券或发行人发表的任何建议和观点均准确地反映了其个人对该证券或发行人的看法和判断；分析师对任何其他券商发布的所有可能存在雷同的研究报告不负有任何直接或者间接的可能责任。

免责声明

本报告仅供华创证券有限责任公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告所载资料的来源被认为是可靠的，但本公司不保证其准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司在知晓范围内履行披露义务。

报告中的内容和意见仅供参考，并不构成本公司对具体证券买卖的出价或询价。本报告所载信息不构成对所涉及证券的个人投资建议，也未考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需求。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况，自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。本报告中提及的投资价格和价值以及这些投资带来的预期收入可能会波动。

本报告版权仅为本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用本报告的任何部分。如征得本公司许可进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华创证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

证券市场是一个风险无时不在的市场，请您务必对盈亏风险有清醒的认识，认真考虑是否进行证券交易。市场有风险，投资需谨慎。