

关注行业增长新引擎——创新药&高端器械

2024年医药生物春季投资策略

证券分析师：张静含 A0230522080004
2024.3.27



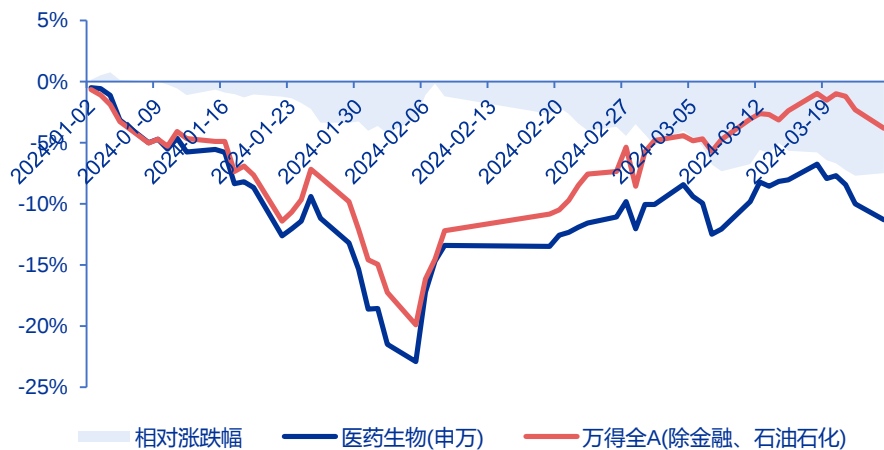
主要内容

1. 行业表现及上年业绩回顾
2. 医药板块新质生产力
3. 前沿创新领域全球研发进展
4. 投资分析意见

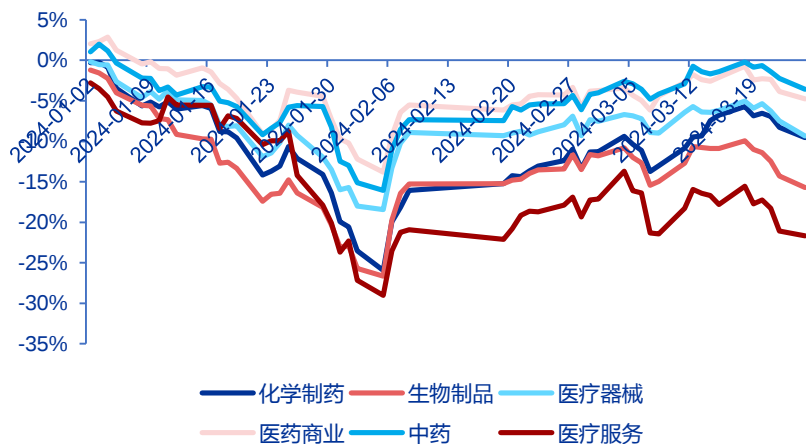
1.1 行情回顾：医药板块年初至今表现不佳

- 截止至3月25日，2024年以来申万医药生物指数累计涨跌幅为-11.3%，在31个申万一级行业中排名第30位，同期万得全A（除金融石油石化）累计涨跌幅为-3.8%，医药生物相对大盘涨跌幅为-7.5%，2月下旬后两者差距逐渐拉大。
- 从二级子行业来看，6个二级行业年初至3/25累计涨跌幅情况如下：中药（-3.6%）>医药商业（-4.8%）>医疗器械（-9.3%）>化学制药（-9.6%）>生物制品（-15.7%）>医疗服务（-21.7%）。
 - 受美国生物安全法案事件影响，医疗服务板块今年大幅走弱。中药及医药商业凸显防御属性；
 - GLP-1为代表的糖尿病/减肥类药物及MASH/NASH，AD等创新药物市场关注度仍然较高。

今年以来医药板块及大盘整体行情对比



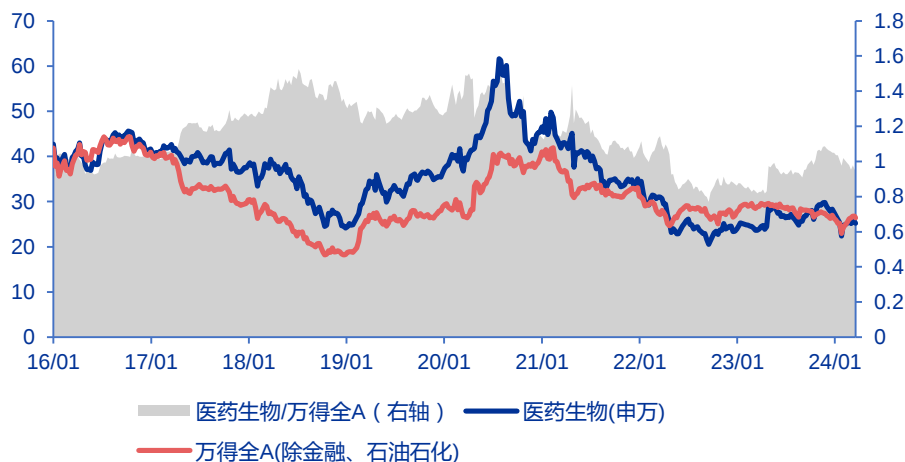
今年以来医药二级行业板块行情表现



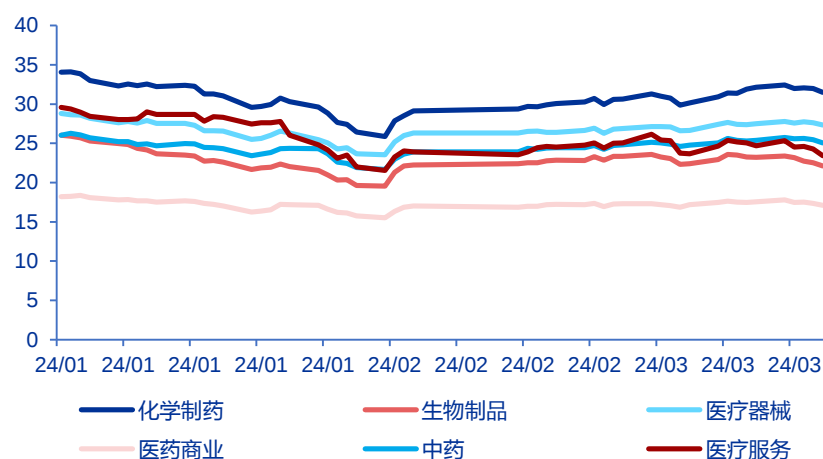
1.1 行情回顾：医药板块估值持续走低

- 从估值水平上看，医药生物行业PE(TTM)由年初的28.3x下降至3/25的25.2x，同期万得全A（除金融石油石化）的PE(TTM)年初至3/25由26.8x小幅下降至26.4x。2月开始医药动态市盈率估值再次持续低于大盘水平。
- 二级行业方面，六个二级行业的年初至3/25的PE(TTM)估值变化如下：化学制药（34.1x→31.1x）、生物制品（26.0x→21.8x）、医疗器械（28.8x→26.8x）、医药商业（18.2x→17.0x）、中药（26.0x→24.7x）、医疗服务（29.6x→23.3x）。
 - 医疗服务估值出现大幅下滑，主要由于CXO板块后续增长预期下降。生物制品板块同样由于部分制药上游行业景气度影响出现较大幅度下调。

2016年以来医药生物及板块PE(TTM)估值水平对比



今年以来医药生物二级子行业PE(TTM)估值变化



1.2 2023年医药板块业绩回顾：上游承压、中药向好

■ 截止至3/25，根据上市公司已经披露的年报/快报以及业绩预告（在无年报及快报披露情况下选取预告上下限平均值）对医药生物板块2023及23Q4业绩进行初步整理：

- 由于2022年基数叠加2023年下半年行业政策变化，板块整体2023年业绩不及年初预期；
- 中成药、生物药及高值耗材23Q4及2023利润表现持续向好，创新药板块亏损大幅收窄；
- 上游板块如CXO，原料药公司业绩仍然明显承压。

截止至3/25医药细分板块23Q4及2023利润测算（单位：百万元，%）

产业链	细分板块	23Q4E归母	22Q4归母	23Q4E归母增速	2023E归母	2022归母	2023E归母增速
上游	CDMO	2,097	2,345	-11%	11,983	12,582	-5%
	CRO	-808	-109	-639%	-144	1,968	-107%
	制药工业	73	120	-39%	311	628	-51%
	试剂与科学服务	0	-35	101%	161	1,256	-87%
	原料药	-1,488	435	-442%	1,005	3,785	-73%
中游	IVD	1,714	-1,039	265%	5,828	43,601	-87%
	创新药	-5,856	-5,412	-8%	-15,868	-22,529	30%
	低值耗材	-379	222	-270%	-3	1,372	-100%
	高值耗材	739	455	62%	4,012	3,723	8%
	化学仿制药	-2,652	-913	-190%	6,858	8,036	-15%
	中成药	1,265	-3,189	140%	16,130	6,961	132%
	品牌中药	-598	232	-357%	3,819	3,605	6%
	生物药	1,343	834	61%	7,259	6,218	17%
	细胞治疗	-24	-13	-81%	-24	-13	-85%
	血制品	109	615	-82%	3,399	3,311	3%
	医疗设备	1,092	1,659	-34%	6,615	8,014	-17%
	疫苗	-589	300	-296%	2,929	5,906	-50%
下游	流通	637	-2,444	126%	3,309	22	15050%
	医院	-42	-2,484	98%	201	-3,353	106%
	第三方实验室	-103	186	-155%	534	3,478	-85%
	药店			-%			-%
总计		-3,106	-7,444	58%	60,879	91,250	-33%

主要内容

1. 行业表现及上年业绩回顾
2. 医药板块新质生产力
3. 前沿创新领域全球研发进展
4. 投资分析意见

2. 新质生产力：药物研发与设备迭代的持续性创新

■ 新质生产力代表先进生产力的演进方向，是由技术革命性突破、生产要素创新性配置、产业深度转型升级而催生的先进生产力质态。

- 新质生产力是**创新起主导作用**，具有高科技、高效能、高质量特征。
- 发展新质生产力，需要拓展更广范围的劳动对象，推动战略性新兴产业融合集群发展，着力打造新一代信息技术、**人工智能**、**生物技术**等新增长引擎，强化我国战略性新兴产业在全球价值链的技术优势和产业优势。

■ 顶层政策

- 3月5日，政府工作报告首次提及“**创新药**”，要求加快前沿新兴氢能、新材料、创新药等产业发展，积极打造生物制造、商业航天、低空经济等新增长引擎。
- 3月15日，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**》，在医疗设备领域，提出要“推进医疗卫生机构装备和信息化设施迭代升级，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”。

■ 医药生物与新质生产力

- 全球生物医药产业市场规模保持上升态势，中国制药企业已经成为全球生物医药创新的一股新力量。《“十四五”生物经济发展规划》将生物医药领域列为优先发展的四大重点领域之一。
- 加大医药创新需要全产业链同向发力。如引导医药企业开展差异化创新，减少同质化竞争；大力探索发展商业保险，完善多层次医疗保障体系等。

2. 新质生产力相关板块梳理——创新药

- 国内创新药企业持续加强源头创新、提升研发投入，近年来取得多个突破性创新成果，如百济神州、君实生物、百利天恒等多家上市公司创下多项国产创新药“首个”记录。

- 百济神州BTK抑制剂泽布替尼2023年实现销售收入12.7亿美元，成为首个销售额突破十亿美元的国产创新药；
- 君实生物特瑞普利单抗于2023年10月获美国FDA批准上市，是美国首个获批用于鼻咽癌治疗的药物，并获得了NCCN指南一类推荐；
- 百奥泰托珠单抗生物类似药于2023年9月获美国FDA批准上市，成为第一个在美上市的中国本土药企自主研发、生产的单克隆抗体药物。

沪深两市创新药公司收入预测与PS估值水平

代码	简称	市值（亿元）	营业收入				PS	
		2024/3/25	2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E
688443.SH	智翔金泰-U	142	0.0	1.0	3.7	11,682.9	135.8	38.4
688506.SH	百利天恒-U	506	5.6	63.1	22.2	90.0	8.0	22.8
688428.SH	诺诚健华-U	170	7.4	9.5	13.3	23.0	18.0	12.8
688373.SH	盟科药业-U	37	0.9	1.6	2.7	41.3	24.0	13.7
688382.SH	益方生物-U	61	1.8	2.4	4.8	33.3	25.0	12.8
688302.SH	海创药业-U	35	-	-	-	-	-	-
688331.SH	荣昌生物	297	10.8	19.1	28.1	27.4	15.6	10.6
688197.SH	首药控股-U	73	0.1	0.0	1.1	1,389.9	2,422.6	64.3
688062.SH	迈威生物-U	134	1.3	5.6	12.7	104.8	24.1	10.6
688176.SH	亚虹医药-U	40	0.1	1.0	4.5	294.3	39.8	9.1
688235.SH	百济神州-U	1,787	174.2	228.3	298.4	10.3	7.8	6.0
688192.SH	迪哲医药-U	177	0.9	5.0	11.9	193.8	35.5	14.9
688091.SH	上海谊众-U	72	3.6	-	-	20.1	-	-
688578.SH	艾力斯-U	210	20.1	26.6	32.5	10.4	7.9	6.4
688221.SH	前沿生物-U	26	1.1	3.3	5.7	22.6	7.9	4.5
688488.SH	艾迪药业	66	4.1	5.9	8.3	16.1	11.1	8.0
688180.SH	君实生物-U	274	15.4	27.5	39.8	17.8	10.0	6.9
688520.SH	神州细胞-U	185	18.9	27.5	37.1	9.8	6.7	5.0
688505.SH	复旦张江	79	8.5	-	-	9.3	-	-
688177.SH	百奥泰	152	7.1	13.2	24.1	21.4	11.5	6.3
688266.SH	泽璟制药-U	136	3.9	9.4	16.8	35.3	14.5	8.1
688321.SH	微芯生物	69	5.2	-	-	13.2	-	-
300765.SZ	新诺威	448	25.0	30.1	34.1	17.9	14.9	13.1
300558.SZ	贝达药业	182	28.2	36.8	47.4	6.5	4.9	3.8
300357.SZ	我武生物	123	9.0	10.7	13.1	13.6	11.5	9.4
600276.SH	恒瑞医药	2,945	236.1	272.7	317.7	12.5	10.8	9.3
300358.SZ	信立泰	56	70.7	79.6	89.7	0.8	0.7	0.6
600277.SH	海思科	82	-	-	-	-	-	-
.SZ	众生药业	-	-	-	-	-	-	-

备注：盈利预测为wind一致性预测值，部分公司2023收入数据为年报/业绩快报发布值

2. 新质生产力相关板块梳理——医疗设备

- 医疗设备正在面向数字化的快速转型发展，在人工智能、大模型等技术发展的推动下，通过利用数据要素构建促进医疗器械行业发展的新质生产力。医疗大数据推动患者治疗、体验等产业链发生变化，拉开个性化精准化医疗商业模式的帷幕。

- 人工智能的引入可以提高诊断准确率、降低误诊率、优化治疗方案、提升患者满意度；
- AI可通过分析处理CT/MRI/超声等大型诊断影像数据、组织病理图像数据等多种数据辅助医务人员进行临床诊断决策。

沪深两市医疗设备公司归母净利润预测与PE估值水平

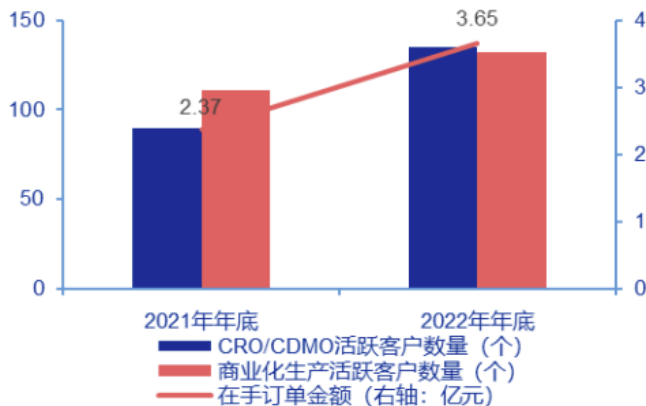
代码	简称	市值（亿元）	归母净利润（亿元）			PE		
		2024/3/25	2023E	2024E	2025E	2023E	2024E	2025E
301515.SZ	港通医疗	22	-	-	-	-	-	-
688576.SH	西山科技	41	1.2	1.4	1.8	34.9	30.3	22.8
688410.SH	山外山	56	1.9	2.4	2.8	28.6	23.3	19.5
301367.SZ	怡和嘉业	57	3.5	4.5	5.7	16.4	12.7	10.0
301363.SZ	美好医疗	101	3.9	5.0	6.3	25.7	20.3	16.0
688114.SH	华大智造	252	-6.0	0.4	2.6	-	559.2	96.7
688271.SH	联影医疗	1,093	19.7	24.7	30.4	55.4	44.2	35.9
688273.SH	麦澜德	24	0.9	1.7	2.2	26.6	14.1	10.5
301235.SZ	华康医疗	23	1.3	2.2	3.0	18.2	10.4	7.7
688212.SH	澳华内镜	84	0.6	1.2	1.9	145.6	68.0	43.5
301087.SZ	可孚医疗	68	3.2	4.4	5.5	21.3	15.4	12.5
688626.SH	翔宇医疗	70	2.3	3.0	3.7	30.6	23.8	19.2
688329.SH	艾隆科技	17	0.3	1.2	1.6	61.9	14.0	10.5
688677.SH	海泰新光	66	1.5	2.4	3.1	45.3	27.3	21.0
688607.SH	康众医疗	13	0.2	0.3	0.6	80.7	37.0	19.7
605186.SH	健麾信息	54	1.2	1.6	2.0	44.6	34.6	26.7
688301.SH	奕瑞科技	236	6.2	9.2	11.6	38.1	25.6	20.3
300869.SZ	康泰医学	68	-	-	-	-	-	-
688580.SH	伟思医疗	34	1.4	1.9	2.4	25.2	18.4	14.5
688277.SH	天智航-U	44	-1.6	-	-	-	-	-
688358.SH	祥生医疗	38	1.6	2.3	2.9	24.4	16.7	13.1
688139.SH	海尔生物	91	4.1	7.0	8.7	22.5	13.1	10.5
300760.SZ	迈瑞医疗	3,490	116.2	140.1	168.6	30.0	24.9	20.7
300633.SZ	开立医疗	173	4.8	6.2	8.0	35.9	27.7	21.5
300562.SZ	乐心医疗	20	0.3	0.5	0.6	59.9	39.5	32.4
300314.SZ	戴维医疗	33	-	-	-	-	-	-
300298.SZ	三诺生物	117	3.9	5.2	6.5	29.8	22.5	18.0
300246.SZ	宝莱特	20	-	-	-	-	-	-
300206.SZ	理邦仪器	66	2.7	3.4	4.3	24.5	19.5	15.3
002551.SZ	尚荣医疗	27	-	-	-	-	-	-
300049.SZ	福瑞股份	133	1.0	2.0	2.8	129.7	68.1	47.1
002223.SZ	鱼跃医疗	338	24.4	22.2	25.8	13.8	15.3	13.1
600587.SH	新华医疗	107	7.2	8.8	10.7	14.8	12.1	9.9
.SH	万东医疗	-	-	-	-	-	-	-

备注：盈利预测为wind一致性预测值，部分公司2023利润数据为年报/业绩快报发布值

融合AI助力医药创新研发

- **公司2019年设立CADD/AIDD技术平台，利用开源代码在本地部署并建立了自有AI模型，该技术平台应用场景覆盖范围广。**
 - 除了利用开源代码自行搭建了AI模型以外，公司还整合了薛定谔的计算工具、AlphaFold蛋白结构预测功能、深势科技的Hermite高精度自由能计算平台等工具。
 - 截至23H1，公司CADD/AIDD技术平台已累计为52个新药项目提供了技术支持，其中2个已进入临床 I 期，3个在临床申报阶段。目前采购公司CADD/AIDD服务的客户数已达到15家（2022年末为9家）。
- **PR-GPT项目进展顺利，正在进行大型语言模型（LLM）本地部署工作。**
 - PR-GPT项目算法优化、生物医药数据训练及应用场景开发等工作将按计划有序开展，计划开发知识图谱、全新药物分子生成、药代动力学性质预测等应用场景，**预计2024年第四季度可形成初步能力，投入实际应用。**

在手订单及活跃客户数量



公司核心技术平台建设

名称	简介
CADD/AIDD 技术平台	公司利用开源代码在本地部署并建立了自己的 AI 模型，开发了虚拟高通量筛选（VHTS）、无晶体结构靶点（计算机及人工智能辅助的）同源建模、药物靶点预测、药物 ADME 和毒性预测、基于结构的药物设计（SBDD）、基于片段的药物设计（FBDD）以及定量构效关系（QSAR）等实际应用场景。此外，AIDD 辅助下还可以解决传统 CADD 痛点问题，如靶点选择性问题、靶点蛋白结合常数 K_i 的预测、预测靶点蛋白的三维结构以及基于 DeepChem 的化合物理化性质预测等。
酶化学技术平台	2021 年公司建立了酶化学技术平台，旨在使药品制造过程更加安全、绿色和高效。平台配置有分子克隆技术和生产酶的相关仪器设备，如超净工作台、高速离心机、控温摇床等设备。平台通过酶催化技术研究多个项目，其中完成三个项目的从小试到放大，成功实现公斤级的生产。
连续流化学技术平台	国内对安全环保的要求亦日趋严格，对硝化、重氮化等危险反应均要求连续化。在此背景下，公司于 2021 年成立了专业的连续流化学技术平台，旨在提高药品制造过程中的安全性和效率，为原料药合成工艺方案提供更多更优的选择。
不对称催化技术平台	公司 2021 年设立了不对称催化技术平台，自主合成了 40 余种配体适合催化剂。同时与国内外催化剂知名企业，如：Stream、Takasago、Umicore 等有良好的合作，并储备了 100 种以上常用的具有高度手性选择性和区域选择性催化试剂及配体。
小核酸药物靶向递送技术平台	公司设立了小核酸药物靶向递送技术平台，旨在突破国外小核酸药物头部公司的技术专利，研发具有自主知识产权的新一代高效肝靶向小核酸药物递送分子，研发基于抗体偶联技术的肿瘤靶向小核酸药物递送系统。平台已成功开发出新颖高亲和肝靶向 ASGPR 配体分子，并合成出全新结构药物递送分子，目前正在进一步完善相关技术并撰写专利申请文件。
固态化学技术平台	公司在 2021 年建立了固态化学技术平台，目前平台配置了 XRPD（X 射线粉末衍射）、X 射线单晶衍射、PLM（偏光显微镜）、DSC（差示扫描量热仪）、TGA（热重）、DVS（动态蒸汽吸附仪）、PSD（粒度分布）等仪器设备。
工艺安全评估技术平台	平台具备对以下工艺的安全评估，包括但不限于：氧化反应、还原反应、重氮化反应、硝化反应、叠氮参与的反应等，并根据不同的反应规模及反应的危险性设计出最佳的工艺改进措施，保证项目安全进行。

型生物医药创新

- 原公司主业为咖啡因/阿卡波糖原料药生产及保健食品生产销售，**2023年通过增资控股巨石生物，将业务进一步延伸至创新药领域。**
 - 巨石生物核心管线涵盖mRNA和ADC两大平台，ADC方面，HER2 ADC有望作为国产第二梯队产品上市，此外巨石已成功将Nectin4/Claudin18.2单抗授权海外。
 - 2023年3月，巨石生物研发的新冠mRNA疫苗SYS6006在中国获纳入紧急使用，这也是国内首款获批上市的新冠mRNA疫苗，公司mRNA研发平台获得验证。根据石药集团规划，后续mRNA疫苗产业化项目将涵盖新冠疫苗、带状疱疹病毒疫苗、呼吸道合胞病毒疫苗等多个品种。
- **2023年12月发布定增预案，拟通过定增控股石药百克（同为石药集团旗下的创新药公司）。**
 - 石药百克的主要产品是长效升白制剂津优力，在研产品中包括GLP-1类药物。其中TG103注射液（长效重组GLP-1 Fc融合蛋白）肥胖/超重适应症正在进行III期临床，司美格鲁肽注射液（长效GLP-1类似物）2型糖尿病适应症正在进行III期临床。此外，公司还有包括司美格鲁肽长效注射液（流体晶剂型）、司美格鲁肽口服片剂以及GLP-1双靶、三靶产品等临床前阶段的产品布局。

2.1.3 恒瑞医药：创新药准入加速带来新的成长契机

- **未来两年预计有13款创新药首次获批上市**：根据公司研发管线的临床进度推测，未来2年是创新药上市密集阶段，预计有13款产品有望获批上市，包括4款抗肿瘤药物：HR20013（预防化疗引起的呕吐）；HER2-ADC、PD-L1/TGF-β双抗、法米替尼；包括2款术后镇痛药：SHR-0410 和 SHR8554；包括2款引进治疗干眼症的眼科药物：环孢素A制剂、全氟己基辛烷；包括5款自免和代谢领域的创新药：JAK1抑制剂、IL-17A单抗、URAT1抑制剂、长效胰岛素、PCSK9单抗。
- **积极布局减重、AD等新兴潜力赛道**：过去公司产品主要聚焦肿瘤创新药领域，后拓展至自免领域，公司时刻关注海外新兴技术平台和新兴领域的进展，目前减重产品和AD药物进度均进入II期临床，AD药进度国内领先。
- **积极推进创新药纳入医保目录工作**。2024年年初，全国多地卫健委发文要求推进国谈目录药品落地，对新增谈判药品和竞价药品“应配尽配”，有助于公司新纳入医保目录的产品快速放量。

恒瑞减重、AD领域新药进度

潜力新赛道	产品编号	靶点	适应症	进度
降糖/减重	HRS9531	GLP-1/GIP	减重	III
			2型糖尿病	II
			超重或肥胖受试者	II
	SHR-1816	GCGR/GLP-1	超重或肥胖（每周一次）	II
			成人糖尿病	I
AD	HRS-7535片	GLP-1小分子	2型糖尿病	II
			减重	II
	SHR-1707	Aβ	阿尔茨海默病	II

2023年恒瑞参与国家医保目录谈判品种情况

首次纳入国家医保目录	简易续约成功并新增适应症	简易续约规则续约成功	调整至常规目录管理
瑞格列汀	阿帕替尼	氟唑帕利	阿齐沙坦片
布比卡因脂质体	吡咯替尼	硫培非格司亭	
盐酸右美托咪定鼻喷雾剂	瑞马唑仑	海曲泊帕乙醇胺	
盐酸右美托咪定氯化钠注射液	卡瑞利珠单抗		
	达尔西利		

2.1.4 众生药业：传统业务转型创新的后起之秀

- 公司目前共获得化药及中药各类生产批件361件，新药证书10余件，现有产品线涵盖心脑血管、消化系统、神经系统、眼科用药等疾病领域，旗下品种包括复方血栓通胶囊、脑栓通胶囊、众生丸、硫酸铝口服混悬液等。
- 2023年3月，众生首个抗新冠创新药来瑞特韦片国内获批上市，12月26日，公司又一抗流感创新药昂拉地韦片NDA获得NMPA受理。目前众生旗下还有多个创新药项目处于临床试验的不同阶段。
 - 2024年2月，众生旗下众生睿创长效GLP-1类药物RAY1225注射液启动用于2型糖尿病及超重、肥胖患者的两项II期临床试验。
 - 截至2024年3月，众生药业MASH创新药ZSP1601片已开展IIb期临床研究。此前Ib/IIa期数据已发表在《Nature communications》期刊。一类创新药物ZSP0678是众生药业在MASH领域布局的第二个创新药，已完成I期临床试验。
 - 研发管线中，代谢性疾病研发管线的一类创新药ZSP1601、ZSP0678、RCYM001、RAY001、RAY002及呼吸系统研发管线的一类创新药RAY1216、ZSP1273、ZSP1603由控股子公司众生睿创实施，其余新药研发项目则由公司及其他子公司实施。

2.2.1 祥生医疗：前瞻布局AI医学影像

- **公司基于对人工智能医学影像领域的市场前景的精准判断在AI智能方面实现前瞻布局。**
 - 目前公司已在乳腺疾病和颈动脉斑块2种病种上取得进展，取得“祥生SonoAI人工智能超声影像辅助诊断软件”等3项软件著作权登记证书。
- **公司计划在SonoAI系列人工智能辅助诊断产品的基础上，大力研发云、边、端（超声设备）三位一体的AI计算框架，打造软硬件协同进化的超声影像AI生态链，并已取得实质性突破。**
 - 2021年3月祥生推出高端推车式超声XBit90，在腹部、产科、浅表、心脏的扫查方面体现出优越的性能，搭载的人工智能（SonoAI）技术，助力医生快速诊断。2022年祥生推出最新的智能掌超SonoEyeV6和便携式笔记本超声SonoAir，便携超声产品力站上了新的台阶。

祥生高端推车式彩超-XBit 90搭载人工智能（SonoAI）



祥生SonoEye打造“掌上超声+AI”示范



SonoEye P系列

2.2.2 润达医疗：医疗大数据AI应用领域引领者

- 公司是业内最早探索整体综合服务的医学实验室综合服务商，致力于体外诊断流通服务领域，主营业务包括IVD产品、流通服务、IT信息化、工程师售后服务和实验室运营等
- 2023年9月润达与华为云合作开发的医疗人工智能产品“良医小慧”在医疗健康领域展现出巨大潜力。这也是华为第一款C端落地的AI应用，该模型拥有10亿级检验数据和3000万诊断数据，包含4000+知识算子推理单元和300+机器学习算子推理单元，能自动识别并综合分析4500+检验项目。经过半年的不断升级，目前该产品已具备解读报告、生成式病理等功能。
 - 基于盘古大模型和精准模型，“良医小慧”具备了直觉思维和逻辑思维的混合推理模式，结合医学报告的OCR技术优化，能够提供超越传统辅助诊疗的服务，可以快速精准地进行检验报告综合解读。“良医小慧”目前还新增了智能分导诊和数字健康助理等新功能，能够基于病史、检验检查、手术、用药等信息，为患者提供全面的病情分析和综合治疗建议。

良医小慧综合解读报告



换新政策

■ 2017年联影成立联影智能，将AI作为核心技术“底座”之一。依托联影智能ACS智能光梭成像技术，磁共振扫描进入“秒级全新时代”。

- 以头部扫描为例，完成四个基本扫描序列原本需要十多分钟，如今可以在100秒内完成，并且分辨率及对比度完全可以满足临床诊断需求。同时，由于ACS扫描速度快，可在极短时间内捕捉图像，能够有效减少运动、呼吸造成伪影。
- 在科研领域，由联影智能参与的中国脑计划婴幼儿脑智发育重大专项通过搭载ACS算法的联影科研型3.0T磁共振，进行婴幼儿脑部图像采集，不仅图像高清，还可将扫描时间节省约44%，脑结构成像噪声降低约28%至34%，极大提高了婴幼儿脑影像数据采集效率和成像质量。

联影天眼CT uCT528 可实现无接触完成高精度CT扫描



联影磁共振“类脑”平台uAIFI Technology可覆盖磁共振扫描前、扫描中、扫描后全流程



主要内容

1. 行业表现及上年业绩回顾
2. 医药板块新质生产力
3. 前沿创新领域全球研发进展
4. 投资分析意见

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/15705201300006062>