

## 医疗 AI 诊断先行，新配置证政策修改引导 高端器械放量 ——医药月报 23/03

### 医药行业

推荐 维持评级

#### 核心观点

- **医疗 AI 概念热度大幅提升，建议关注 ICL 及体检龙头。**近期 Chat GPT 概念持续发酵，医疗 AI 相关板块较为活跃。人工智能在医疗中的应用主要是基于大数据层面的智能筛选（如 AI 制药、AI 诊断等），用以提升效率及准确性，目前尚未达到 AIGC 程度，未来潜力空间仍较为巨大。我们看好 AI 在诊断方向的融合，其中：1) **AI 影像**：多集中于病变检出、识别，以及良恶性判断等，目前应用已相对广泛，主要优势体现在 MR 加速成像、XR 质控及阅片、DSA 图像增强优化及辐射剂量减弱；2) **AI 病理**：AI 辅助阅片可改善病理诊断自动化程度低、医生缺乏现状，目前在宫颈癌筛查等场景中应用较多，未来有望逐步实现解决低效重复劳动→精细量化分析→开创新型技术三个层级的应用；3) **AI 检验**：主要通过大量高质训练数据进行机器学习，实现外周血/骨髓细胞/尿液/粪便/阴道分泌物等各来源样本的病原体准确识别及精准分类，整合自动化检测仪器，进而实现快速准确的临床样本检测。建议关注金域医学、迪安诊断、美年健康等具备大规模标本的 ICL、体检龙头，有望通过广泛连接亿级标本数据，构建高效泛化标准系统，充分发挥 AI 赋能价值，实现疾病精准诊疗评估，大幅提升企业竞争实力。
- **大型医用设备配置目录更新，政策宽松化引导需求释放。**2023 年 3 月 21 日，国家卫健委发布《大型医用设备配置许可管理目录（2023 年）》。与 2018 年版目录相比，管理品目由 10 个调整为 6 个，其中，甲类由 4 个调减为 2 个，乙类由 6 个调减为 4 个，64 排及以上 CT 和 1.5T 及以上 MR 设备被调出配置许可管理目录，甲、乙类兜底标准均较此前大幅调升。我们认为，配置证限制放开超预期，有利于医院此前受限需求及增量采购需求迅速释放，加快大型设备国产替代进程，与调整目录相关的医疗设备生产商有望迎来放量。
- **投资建议：**建议关注：1) AI 赋能提升企业长期竞争力，推荐金域医学、迪安诊断、美年健康、乐普医疗等；2) 大型设备需求释放相关厂商，推荐迈瑞医疗、联影医疗、万东医疗等；3) 品牌中药长期价值持续提升，推荐太极集团、昆药集团等；4) 非新冠疫苗疫后恢复，关注康泰生物、欧林生物等；5) 医药商业中具有特色业务的公司，推荐上海医药、百洋医药。
- **风险提示：**疫情反复影响医疗需求的风险；集采降价压力超预期的风险；关键环节产业链的地缘政治风险等。

#### 分析师

程培

☎：021-20257805

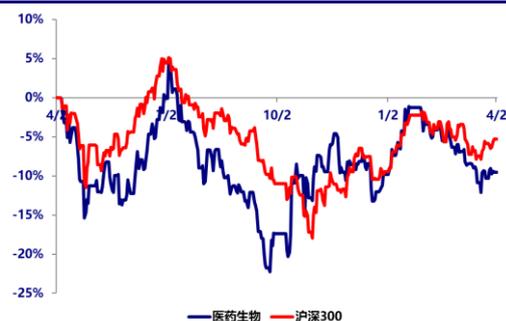
✉：chengpei\_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码：S0130522100001

特此鸣谢：孟熙、姚书远

#### 行业数据

2023.03.31



资料来源：Wind，中国银河证券研究院整理

#### 相关研究

- 2023-03-02 行业 2 月动态报告：集采持续推进，控费仍是主基调
- 2023-01-31 行业 1 月动态报告：疫情快速过峰，医疗复苏预期持续向好
- 2023-01-02 行业 12 月动态报告：看好防疫政策调整后的医疗服务修复
- 2022-12-02 行业 11 月动态报告：防疫政策优化，短期关注“抗疫工具箱”
- 2022-11-02 行业 10 月动态报告：集采政策影响市场情绪，整体估值仍低
- 2022-09-30 行业 9 月动态报告：被政策压制较久的必选医疗或有更好表现
- 2022-09-05 行业 8 月动态报告：研发外包维持高景气，检测受益于全民核酸
- 2022-08-01 行业 7 月动态报告：医药 Q2 业绩堪忧，警惕业绩期下挫风险
- 2022-07-06 行业 6 月动态报告：可选消费或引领医药下阶段反弹方向

## 目 录

一、AI 医疗推进诊断有望先行，新配置证政策落地引导器械放量 .....	3
(一) 医疗 AI 概念热度大幅提升，看好人工智能赋能医学诊断 .....	3
(二) 大型医用设备配置目录更新，政策宽松化引导需求释放 .....	13
二、市场动态 .....	15
(一) 医药板块估值处于偏低水平，年初以来表现弱于沪深 300 .....	15
(二) 2022Q4 医药机构持仓占比环比 Q3 明显回升 .....	15
三、行业运行数据短期受疫情影响，长期前景看好 .....	19
(一) 医药制造业收入增速受疫情影响出现下滑 .....	19
(二) 人均医疗费用重回上升趋势 .....	19
(三) 医疗服务量受疫情影响明显 .....	20
(四) 医保收支走出疫情影响，商业健康险收支疲软 .....	22
四、投资建议及重点覆盖的股票 .....	25
五、风险提示 .....	25

## 一、AI 医疗推进诊断有望先行，新配置证政策落地引导器械放量

### (一) 医疗 AI 概念热度大幅提升，看好人工智能赋能医学诊断

近期 Chat GPT 概念持续发酵，医疗 AI 相关板块较为活跃。人工智能在医疗中的应用主要是基于大数据层面的智能筛选（如 AI 制药、AI 诊断等），用以提升效率及准确性，目前尚未达到 AIGC 程度，未来潜力空间仍较为巨大。我们看好 AI 在诊断方向的融合，主要包括三个方向：

**1) AI 影像：**多集中于病变检出、识别，以及良恶性判断等，目前应用已相对广泛，主要优势体现在 MR 加速成像、XR 质控及阅片、DSA 图像增强优化及辐射剂量减弱；

**2) AI 病理：**AI 辅助阅片可改善病理诊断自动化程度低、医生缺乏现状，目前在宫颈癌筛查等场景中应用较多，未来有望逐步实现解决低效重复劳动→精细量化分析→开创新型技术三个层级的应用；

**3) AI 检验：**主要通过大量高质训练数据进行机器学习，实现外周血/骨髓细胞/尿液/粪便/阴道分泌物等各来源样本的病原体准确识别及精准分类，整合自动化检测仪器，进而实现快速准确的临床样本检测。具备大规模标本的 ICL、体检龙头，有望通过广泛连接亿级标本数据，构建高效泛化标准系统，充分发挥 AI 赋能价值，实现疾病精准诊疗评估，提升企业竞争实力。

2019 年-2022 年，国家药监局工批准 AI 产品 47 个，其中 2019 年 1 个，2020 年 7 个，2021 年 14 个，2022 年 22 个，2023 年（截至 2 月）3 个。

**表 1.1: 2019 年-2023 年 2 月获批 AI 诊断产品汇总**

获批时间	产品名称	所属公司	注册编号
2023 年 2 月	冠状动脉 CT 血流储备分数计算软件	语坤（北京）网络科技有限公司	国械注准 20233210146
2023 年 2 月	冠脉 CT 造影图像血管狭窄辅助评估软件	杭州深睿博联科技有限公司	国械注准 20233210216
2023 年 1 月	乳腺 X 射线图像辅助检测软件	杭州深睿博联科技有限公司	国械注准 20233210006
2022 年 11 月	外周血细胞图像白细胞辅助识别软件	北京小蝇科技有限责任公司	国械注准 20223211473
2022 年 11 月	冠脉 CT 血流储备分数计算软件	深圳市阅影科技有限公司	国械注准 20223211560
2022 年 10 月	肺结节 X 射线图像辅助评估软件	江西中科九峰智慧医疗科技有限公司	国械注准 20223211374
2022 年 8 月	肠息肉电子结肠内窥镜图像辅助检测软件	成都微识医疗设备有限公司	国械注准 20223210981
2022 年 8 月	肺结节 CT 图像辅助检测软件	上海商汤智能科技有限公司	国械注准 20223211032
2022 年 8 月	脑缺血图像辅助评估软件	东软医疗系统股份有限公司	国械注准 20223211038
2022 年 8 月	眼底病变眼底图像辅助诊断软件	北京康夫子健康技术有限公司	国械注准 20223211081
2022 年 8 月	胸椎 CT 图像辅助评估软件	上海西门子医疗器械有限公司	国械注准 20223211098
2022 年 8 月	心血管 CT 图像辅助评估软件	上海西门子医疗器械有限公司	国械注准 20223211099
2022 年 8 月	糖尿病视网膜病变眼底图像辅助诊断软件	北京至真互联网技术有限公司	国械注准 20223211102
2022 年 8 月	慢性青光样视神经病变眼底图像辅助诊断软件	腾讯医疗健康（深圳）有限公司	国械注准 20223211140
2022 年 7 月	糖尿病视网膜病变眼底图像辅助诊断软件	苏州体素信息科技有限公司	国械注准 20223210896
2022 年 6 月	颅内出血 CT 图像辅助分诊软件	推想医疗科技股份有限公司	国械注准 20223210775
2022 年 5 月	肺结节 CT 影像辅助检测软件	上海杏脉信息科技有限公司	国械注准 20223210625
2022 年 5 月	肺结节 CT 图像辅助检测软件	广西医准智能科技有限公司	国械注准 20223210687
2022 年 4 月	糖尿病视网膜病变眼底图像辅助诊断软件	微医（福建）医疗器械有限公司	国械注准 20223210445
2022 年 4 月	头颈 CT 血管造影图像辅助评估软件	语坤（北京）网络科技有限公司	国械注准 20223210482
2022 年 4 月	肺结节 CT 图像辅助检测软件	语坤（北京）网络科技有限公司	国械注准 20223210570
2022 年 4 月	胸部骨折 CT 图像辅助分诊软件	推想医疗科技股份有限公司	国械注准 20223210572
2022 年 4 月	肺结节 CT 图像辅助检测软件	慧影医疗科技（北京）有限公司	国械注准 20223210575
2022 年 3 月	儿童手部 X 射线影像骨龄辅助评估软件	杭州深睿博联科技有限公司	国械注准 20223210295
2022 年 3 月	颅内出血 CT 影像辅助分诊软件	上海联影智能医疗科技有限公司	国械注准 20223210309
2021 年 12 月	肺炎 CT 影像辅助分诊与评估软件	语坤（北京）网络科技有限公司	国械注准 20213211007
2021 年 12 月	肺结节 CT 影像辅助检测软件	杭州依图医疗技术有限公司	国械注准 20213211094

2021年11月	肺炎CT影像辅助分诊与评估软件	北京安德医智科技有限公司	国械注准 20213210911
2021年11月	肺结节CT影像辅助分诊软件	苏州体素信息科技有限公司	国械注准 20213210968
2021年10月	冠状动脉CT血流储备分数计算软件	北京冠生云医疗技术有限公司	国械注准 20213210837
2021年8月	肺炎CT影像辅助分诊与评估软件	上海联影智能医疗科技有限公司	国械注准 20213210607
2021年8月	肺炎CT影像辅助分诊及评估软件	腾讯医疗健康(深圳)有限公司	国械注准 20213210612
2021年6月	糖尿病视网膜病变眼底图像辅助诊断软件	北京致远慧图科技有限公司	国械注准 20213210422
2021年6月	肺结节CT影像辅助检测软件	上海联影智能医疗科技有限公司	国械注准 20213210471
2021年4月	冠状动脉CT血流储备分数计算软件	深圳睿心智能医疗科技有限公司	国械注准 20213210270
2021年4月	骨折X射线图像辅助检测软件	慧影医疗科技(北京)有限公司	国械注准 20213210308
2021年3月	儿童手部X射线影像骨龄辅助评估软件	杭州依图医疗技术有限公司	国械注准 20213210177
2021年3月	肺炎CT影像辅助分诊与评估软件	北京推想科技有限公司	国械注准 20213210210
2021年3月	肺炎CT影像辅助分诊与评估软件	杭州深睿博联科技有限公司	国械注准 20213210211
2020年12月	肺结节CT影像辅助检测软件	杭州深睿博联科技有限公司	国械注准 20203210920
2020年11月	肺结节CT影像辅助检测软件	北京推想科技有限公司	国械注准 20203210839
2020年11月	冠脉CT造影图像血管狭窄辅助分诊软件	语坤(北京)网络科技有限公司	国械注准 20203210844
2020年11月	骨折CT影像辅助检测软件	上海联影智能医疗科技有限公司	国械注准 20203210862
2020年8月	糖尿病视网膜病变眼底图像辅助诊断软件	上海鹰瞳医疗科技有限公司	国械注准 20203210686
2020年8月	糖尿病视网膜病变眼底图像辅助诊断软件	深圳硅基智能科技有限公司	国械注准 20203210687
2020年1月	乳腺X射线图像计算机辅助检测软件	沈阳东软医疗系统有限公司	国械注准 20193210042
2019年12月	冠状动脉造影血流储备分数测量系统	苏州润迈德医疗科技有限公司	国械注准 20193070969

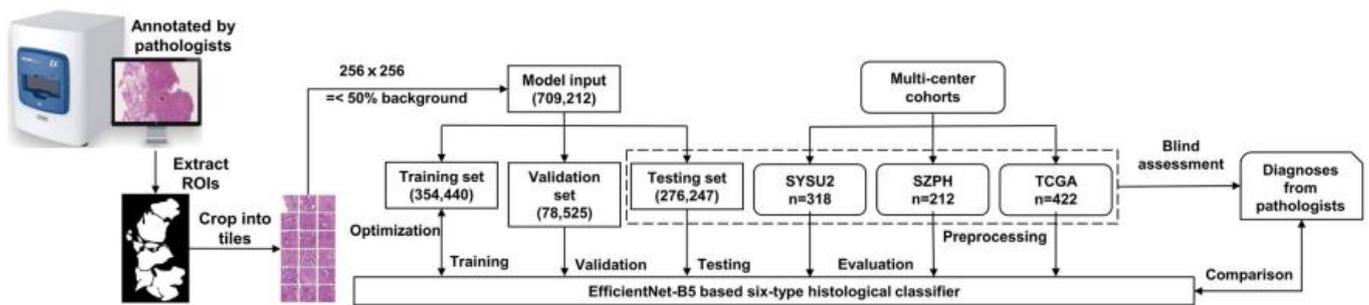
资料来源: NMPA, 中国银河证券研究院

我们梳理了部分具备 AI 技术及产品的医学诊断行业上市/非上市公司, 主要包括**金域医学、迪安诊断、安必平、麦克奥迪、鹰瞳科技、乐普医疗、联影医疗、万东医疗**等。

### (1) 金域医学: “医检 4.0” + 校、企合作, 实现 AI 辅助诊断。

**科研合作:** 2020年12月, 公司发布数字化转型战略, 以疾病诊断和健康服务为中心, 通过数据和技术驱动实现医检服务全程智能化, 生物医学与新一代信息技术融合创新, 打造开放式创新生态平台; 2022年8月, 公司与华南理工大学合作建设智能医疗大数据联合实验室, 为第三方医检领域首家人工智能联合实验室, 旨在攻克医检 AI 领域的“卡脖子”问题, 实现基础共建, 协作创新和产业引领; 2019年公司与华为合作推出 AI 辅助病理诊断模型, 基于病理形态学+深度学习技术, 精准、高效实现宫颈癌 AI 辅助筛查。该模型排阴率 60%、阴性片判读正确率>99%, 阳性病变检出率 99.9%, 判读速度是人工的 10 倍(36 秒 vs 6 分钟); 2023年2月23日, 公司与腾讯达成战略合作, 共同探索医学检验及病理诊断数字化升级, 促进医检服务智能化及 AI 临床应用。此外, 金域在 AI 辅助肺部组织病理诊断、虚拟现实 (AR) 智能显微镜等平台亦有成果, 大幅提升诊断及覆盖范畴、效率与精准度, 赋能临床诊断。

图 1.1: AI 辅助诊断技术原理



资料来源: BMC Medicine, 19(1), 中国银河证券研究院

图 1.2: 金城医学智能显微镜产品示意图

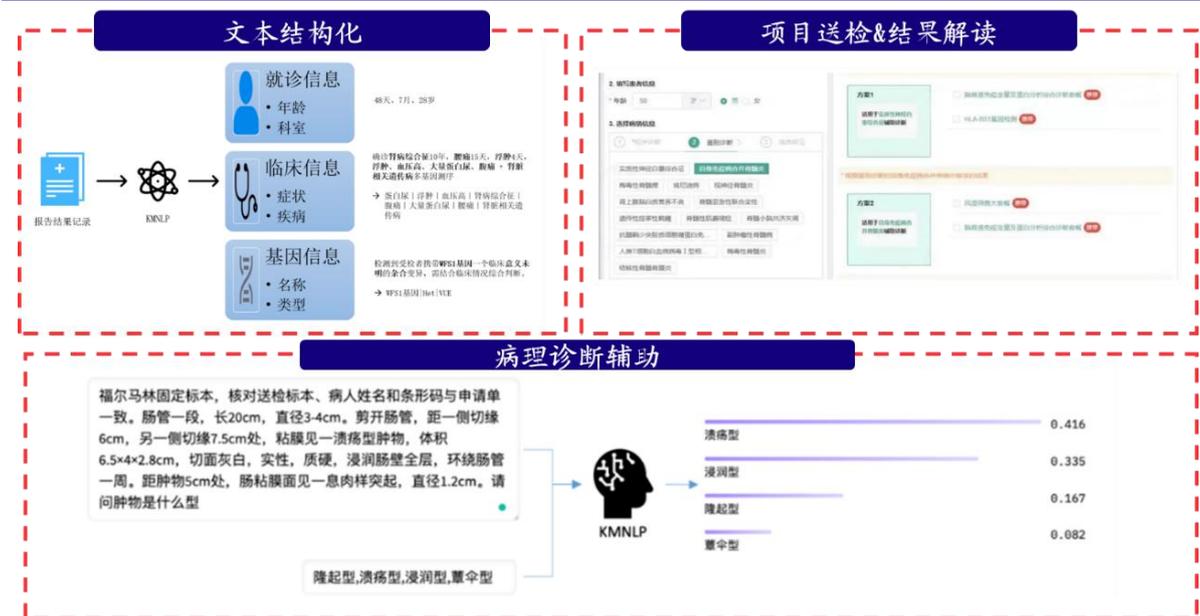


资料来源: 公司官网, 中国银河证券研究院

**未来有望将 ChatGPT 与医检融合:** ChatGPT 作为生成式大语言模型, 需要海量文本的预训练及指令精调, 金城医学具备海量病例及医学文本数据, 融合大语言模型可加速医检 AI 落地。ChatGPT 或可从三个方向助力公司检验业务:

- ① **文本结构化:** 将无逻辑的文本分类归档, 避免医生、学者进行简单重复性工作, 大大提高工作效率;
- ② **项目送检&结果解读:** 通过设计规则及内容编排, 形成知识沉淀, 使得医生只要在页面勾选患者临床症状、疑似疾病, 即可快速了解相关检测项目, 减少人为错误, 同时还可出具相关文献参考;
- ③ **病例诊断辅助:** 可以在零标注的数据场景下, 自动抽取和诊断有关的关键信息, 结合报告单模版, 预填写报告单内容, 优化病理医生工作流程。

图 1.3: ChatGPT 助力医检业务示意图



资料来源: 中国银河证券研究院

**(2) 迪安诊断：子公司迪安生物、凯莱谱及医策科技提供 AI 整体解决方案**

**迪安生物：**AI 赋能提升疾病筛查准确度，实现检验时间大幅缩短。1) 宫颈癌“筛查闭环”整体解决方案：细胞学 TCT+HPV 检测，形成宫颈液基细胞领域实际耗材、制片染色、数字扫描、人工智能判读的闭环；2) 金迪安“数字病理”整体解决方案：远程平台+智能 AI，助力病理全科数字化。

**凯莱谱：**利用深度神经网络等 AI 分析工具，在高维数据分析中予以运用，为临床创新生物标志物筛选、疾病风险预测模型构建和病理分型等研究提供整体解决方案。

**医策科技：**专注健康医疗人工智能产品和整体解决方案的研发和应用，原研产品宫颈细胞病理图像处理软件 PathoInsight-T 已获批二类医疗器械注册证。

图 1.4：迪安诊断旗下宫颈细胞病理图像处理软件 PathoInsight-T 示意图



资料来源：公司官网，中国银河证券研究院

**(3) 安必平：病理医学图像分析处理软件+实视镜下视野共享系统**

**病理医学图像分析处理软件：**联合腾讯 AI Lab 共同推出的宫颈细胞学计算机辅助诊断，高度敏感 LSIL+99.5%，高度敏感 HSIL+100%，诊断病例排阴率>65% 体检筛查 90%以上排阴特异性。通过多重算法验证，筛选出 20 个图像视野，医生只观察算法推荐的视野，即可确定病理诊断结果。

**实视镜下视野共享系统：**可通过将 Wifi 超清目镜安装在显微镜上，使用手机/平板电脑即可将镜下视野及 AI 结果（最快 2 秒出结果）分享给异地病理医生，助力医生精准、高效、实时分析病理组织。

图 1.5: 安必平病理医学图像分析处理软件



资料来源: 公司官网, 中国银河证券研究院

图 1.6: 安必平实视镜下视野共享系统



资料来源: 公司官网, 中国银河证券研究院

#### (4) 麦克奥迪: 深耕 AI 病理诊疗十余年, 与卫健委共建国家级平台

公司深耕 AI 病理诊疗十余年, 拥有大量医疗数据, 和国家卫健委共同建立 AI 病理诊疗国家级平台 (全球最大), 其人工智能病理诊疗产品主要包括:

**细胞 DNA 倍体分析系统:** 扫描主机+片夹+计算机+MotiCytometer 软件 (V2.0) +MotiClassify 软件 (V1.0), 适用于宫颈、口腔、食管、肠道脱落细胞、支气管肺泡灌洗液及胸腹腔积液细胞 DNA 倍体筛查;

**结核杆菌自动筛查系统:** 基于 EasyScan TB 的人工智能算法, 自动扫描分析金胺 O 荧光染色标本, 识别并统计结合分枝杆菌数量, 依照《痰涂片镜检标准化操作及质量保证手册》标准, 快速输出检测报告;

**疟原虫自动诊断系统:** 与比尔盖茨基金会合作推出全球首款 AI 疟疾诊疗平台, EasyScan Go AI 显微镜能在 20 分钟内识别和计数血涂片中的疟原虫, 大幅降低疟疾检测人工成本, 可缓解欠发达地区资源贫乏、专业人员短缺的现状。

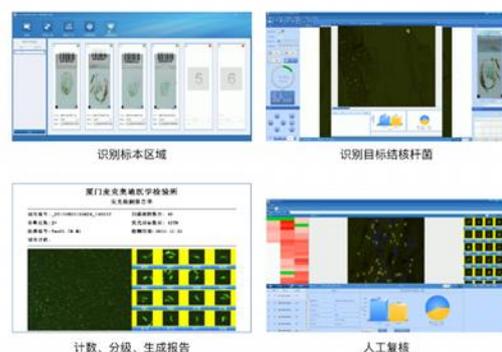
**免疫组化 (IHC) 分析系统:** 通过将免疫组化玻片扫描成数字图像, 对免疫组化染色进行定量分析, 减少认为误差, 提高检测精准度和重复性, 目前适用于 ER/PR/HER2/Ki-67 四个乳腺癌肿瘤标记物, 有利于帮助病理科医生精准计算染色结果, 对预后及临床用药进行指导。此外, 基于大数据的不断累积, 诊断准确率可不断提高。

图 1.7: 麦克奥迪细胞 DNA 倍体分析系统



资料来源: 公司公告, 中国银河证券研究院

图 1.8: 麦克奥迪结核杆菌自动筛查系统



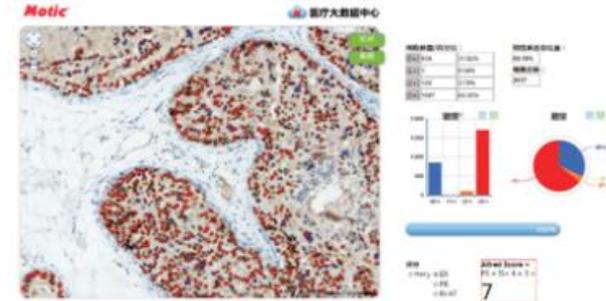
资料来源: 公司公告, 中国银河证券研究院

图 1.9: 麦克奥迪疟原虫自动诊断系统



资料来源: 公司公告, 中国银河证券研究院

图 1.10: 麦克奥迪免疫组化 (IHC) 分析系统



资料来源: 公司公告, 中国银河证券研究院

### (5) 鹰瞳科技: 致力于慢病检测的全球视网膜影像 AI 领域领先者

公司致力于为慢性病早期检测、辅助检测及健康风险评估提供全面和多方位的人工智能解决方案, 是全球视网膜影像 AI 领域的领先者。

**Airdoc-AIFUNDUS (1.0)**: 首款获批三类器械证的 AI 视网膜影像识别辅助诊断产品, 用于辅助诊断糖尿病性视网膜病变, 协助医生诊断。多中心临床试验显示行业领先的 91.75% 敏感性及 93.1% 特异性。此外, 另有待获批的 Airdoc-AIFUNDUS (2.0) 及 Airdoc-AIFUNDUS (3.0), 适应症分别为高血压性视网膜病变、病理性近视及视网膜脱离

**青光眼检测 SaMD**: 获二类器械注册证, 通过测量视盘的杯盘比 (CDR) 来检测青光眼。

**白内障检测 SaMD**: 获二类器械注册证, 通过测量眼睛晶状体的色值来检测白内障。

### (6) 乐普医疗: 打造心血管领域 AI 生态体系。

公司是心血管龙头企业, 通过旗下控股子公司乐普云智打造心血管领域 AI 生态体系。乐普云智医疗级心脏远程实时监测整体解决方案供应商, 拥有先进的心脏远程移动监护技术产品和基于 M2M 架构的心脏远程实时监护网络数据平台, 目前, 已有上百家各级医院应用心脏健康实时监护整体解决方案, 为二十多万名患者用户提供了心脏远程监护服务, 有效降低了心血管急性事件的发生率、致残率、死亡率。

**医用: 诊断系统及设备**。主要产品包括多参数检测仪 M5/M12、多参数监护仪 AView 系列、平板便携式心电图机 NeoECG 系列、心脏实时监护预警机 (心安宝) 等。

**家用: 穿戴式智能设备**。主要产品包括动态心电记录仪 ER1、动态心电记录仪 TH12、手表血氧仪 checkme o2、心安宝心电记录仪 ER2、心电血压计 BP2 等。



**(8) 万东医疗：“万里云”远程会诊+“ONE 影”AI 诊断**

**万里云：**万东医疗旗下的万里云医疗智慧影像云平台，通过云胶片服务既可以实现跨院或转院时的影像数据随时调阅，还能联动完成全国影像专家的远程会诊；目前万里云智慧影像云平台已经接入全国 6200 家医院，于 300 家医院部署云胶片服务，建立起 80 家医联体/医共体平台，在线累计服务 4200 万人次。

**“ONE 影”智能临床功能：**2019 年公司将关节炎、肺炎、健康肺等 AI 诊断技术赋能 DR 产品，打造“ONE 影”AI 诊断技术平台，推出新东方 1000N 系列智能 DR 产品。ONE 影智能平台将人工智能、深度学习算法融入普放产品，绽放精准魅力，让先进的影像科技更具可及性，为更多人的生命健康服务。利用 AI 科技，把过去依靠有丰富经验医生的高难度诊断工作，变成只需要软件即可快速实现专家级问诊，大大提高医院对于疑难病例的诊断能力，提高患者就诊率。

图 1.13: 万东医疗“ONE 影”平台功能一览



资料来源：公司官网，中国银河证券研究院

**(9) 依图科技（非上市公司）：医疗大数据智能+智能互联网医疗平台**

**单病种临床科研智能解决方案：**基于依图医疗的医疗知识图谱体系，利用人工智能对数据进行深度挖掘、提取与结构化处理，建成智能病种库。依托依图医疗智能病种库，可提供 AI+大数据科研平台、区域性重点科研数据中心、智能辅助诊断系统等解决方案，全面助力医教研管。

**临床智能决策：**包含儿童生长发育智能测评一站式解决方案、胸部 CT 智能 4D 影像系统、肺癌多学科智能诊断系统、乳腺 X 线智能诊断系统，乳腺超声智能诊断系统，儿童生长发育智能诊断系统，儿科就诊流程智能解决方案，卒中多学科智能决策支持系统，甲状腺超声智能诊断系统，智能多模态影像指控系统。

**智能互联网医疗平台：**智能互联网医疗平台是以 AI 为核心的解决方案，真正解决合理就医、医疗能力下沉、医疗资源共享、优质医疗资源纵向流动等问题，从而提升区域中心医院的学科建设水平和营收能力，提升基层医疗机构服务能力，推动建立合理有序的分级诊疗模式。

图 1.14: 依图科技 care.ai 智能诊断系统



资料来源: 公司官网, 中国银河证券研究院

**(10) 推想医疗 (非上市公司): 医学影像、临床诊疗及科研整体解决方案**

**InferRead 医学影像全面解决方案:** 产品采用深度学习技术卷积神经网络模型, 模仿人类认知过程。采用优质医学影像数据进行训练后, 模型可自动挖掘医学图像中的规律, 且在不断迭代中“越学越智慧”。推想医疗 InferRead 医学影像全面解决方案覆盖肺部、心脑血管、乳腺、骨关节等多部位多脏器重大疾病, 智慧 AI 系统辅助医生进行疾病诊断和治疗决策。

**InferOperate 临床诊疗整体解决方案:** InferOperate 临床产品深度嵌入疾病诊疗流程, 采用先进的深度学习技术卷积神经网络算法, 提供智能手术规划、术中全自动定位导航, 为疾病精准治疗提供智慧解决方案。

**AI 赋能科研解决方案:** 推想医疗自主研发的 InferScholar、InferMatrix 医学研究平台, 赋能医学研究创新解决方案, 满足医院和研究人员 AI 医学研究和应用需求。

图 1.15: InferRead CT Lung 肺部疾病智能解决方案



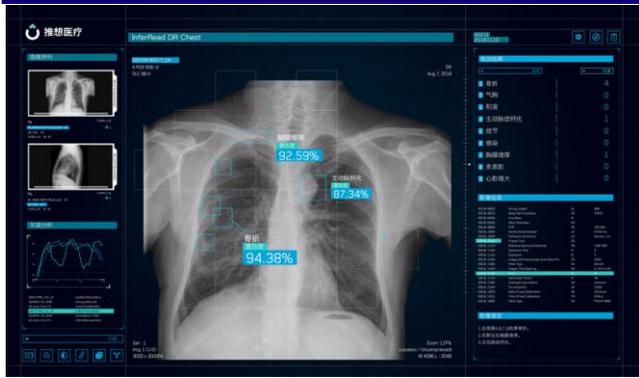
资料来源: 公司官网, 中国银河证券研究院

图 1.16: InferRead CT Pneumonia 肺炎疾病智能解决方案



资料来源: 公司官网, 中国银河证券研究院

图 1.17: InferRead CT Bone 胸部骨折智能解决方案



资料来源: 公司官网, 中国银河证券研究院

图 1.18: InferRead DR Chest 胸肺部疾病智能解决方案



资料来源: 公司官网, 中国银河证券研究院

### (11) 数坤科技（非上市公司）：“数字人体”+“数字医生”

**数字心：**1) 业内唯一的冠脉 CTA-AINMPA 三类证和 CE 认证产品；2) 1 分钟完成冠脉 18 段血管的图像处理；3) 冠脉智能后处理、血管狭窄及斑块负荷分析、CAD-RADS 结构化报告；4) 数据不出院，CT-FFR 全自动化处理，CTA+CT-FFR 全程<3min。

**数字脑：**1) 业内唯一的头颈 CTA-AINMPA 三类证和 CE 认证产品；2) 全面覆盖出血性和缺血性两大卒中场景；3) 卒中分诊、自动量化、形态学与组织窗评估；4) 缺血半暗带、梗死核心及 Mismatch 自动量化。

**数字胸：**1) 肺炎、肺结节 NMPA 双三类认证、双 CE 认证；2) 一次扫描，评估四大疾病，覆盖筛查、急诊、抗疫三大场景；3) 筛查、诊断、报告、随访等流程统一整合，赋能影像+临床。

**数字腹：**1) 全球首发腹部核磁共振人工智能解决方案；2) 从 CT 到 MR 的跨模态分析，从影像到临床的 MR、3D、VR；3) 智能识别，精准分割，多维度分析病灶；4) 智能随访，全方位 3D 可视化。

**数字肌骨：**1) 秒级检出多类型骨折，快速检测骨龄，评估生长趋势；2) 精准识别，减少误诊漏诊；3) 自动标记，智能分析。

## (二) 大型医用设备配置目录更新，政策宽松化引导需求释放

2023年3月21日，国家卫健委发布《大型医用设备配置许可管理目录（2023年）》。与2018年版目录相比，管理品目由10个调整为6个，其中，甲类由4个调减为2个，乙类由6个调减为4个。主要调整情况主要包括6个方面：

- 1) 正电子发射型磁共振成像系统（PET/MR）由甲类调整为乙类；
- 2) 是64排及以上X线计算机断层扫描仪、1.5T及以上磁共振成像系统调出管理品目；
- 3) 将重离子放射治疗系统和质子放射治疗系统合并为重离子质子放射治疗系统。将甲类螺旋断层放射治疗系统（Tomo）HD和HDA两个型号、Edge和VersaHD等型号直线加速器  
和乙类直线加速器、伽玛射线立体定向放射治疗系统合并为常规放射治疗类设备；
- 4) 将磁共振引导放射治疗系统纳入甲类高端放射治疗类设备；
- 5) 规范部分设备品目名称；
- 6) 调整兜底标准。将甲类大型医用设备兜底条款设置的单台（套）价格限额由3,000万元调增为5,000万元人民币，乙类由1,000-3,000万元调增为3,000-5,000万元人民币。

经调整后新版大型医用设备配置许可管理目录内容如下：

**1) 甲类管理目录**（国家卫生健康委负责配置管理）：①重离子质子放射治疗系统；②高端放射治疗类设备[包括磁共振引导放射治疗系统、X射线立体定向放射外科治疗系统（含Cyberknife）]；③首次配置的单台（套）价格在5000万元人民币及以上的大型医疗器械。

**2) 乙类管理目录**（省级卫生健康委负责配置管理）：①正电子发射型磁共振成像系统（PET/MR）；②X线正电子发射断层扫描仪（PET/CT）；③腹腔内窥镜手术系统；④常规放射治疗类设备（包括医用直线加速器、螺旋断层放射治疗系统、伽玛射线立体定向放射治疗系统）；⑤首次配置的单台（套）价格在3,000-5,000万元人民币的大型医疗器械。

我们认为，《大型医用设备配置许可管理目录》经2005年、2018年及2023年三次调整，政策放宽程度已较大程度加强，有利于基层医院此前因缺乏配置证而受限的需求，以及政策调整引导的增量采购需求迅速释放，同时加快大型设备国产替代进程，与调整目录相关的医疗设备生产商有望迎来放量。建议关注医学影像、质子重离子系统、手术机器人、CT/MR等设备供应商，如联影医疗、迈瑞医疗、万东医疗等。

表 1.2: 2018 年及 2023 年版大型医用设备配置许可管理目录对比

	2018 年	2023 年
甲类	1. 重离子放射治疗系统 2. 质子放射治疗系统 3. 正电子发射型磁共振成像系统（英文简称 PET/MR） 4. 高端放射治疗设备。目前包括 X 线立体定向放射治疗系统（英文简称 Cyberknife）、螺旋断层放射治疗系统（英文简称 Tomo）HD 和 HDA 两个型号、Edge 和 Versa HD 等型号直线加速器。 5. 首次配置的单台（套）价格在 3000 万元人民币（或 400 万美元）及以上的大型医疗器械	1. 重离子质子放射治疗系统 2. 高端放射治疗类设备[包括磁共振引导放射治疗系统、X 射线立体定向放射外科治疗系统（含 Cyberknife）] 3. 首次配置的单台（套）价格在 5000 万元人民币及以上的大型医疗器械
乙类	1. X 线正电子发射断层扫描仪（英文简称 PET/CT，含 PET） 2. 内窥镜手术器械控制系统（手术机器人） 3. 64 排及以上 X 线计算机断层扫描仪（64 排及以上 CT） 4. 1.5T 及以上磁共振成像系统（1.5T 及以上 MR） 5. 直线加速器（含 X 刀，不包括列入甲类管理目录的放射治疗设备） 6. 伽玛射线立体定向放射治疗系统 7. 首次配置的单台（套）价格在 1000—3000 万元人民币的大型医疗器械	1. 正电子发射型磁共振成像系统（英文简称 PET/MR） 2. X 线正电子发射断层扫描仪（英文简称 PET/CT） 3. 腹腔内窥镜手术系统 4. 常规放射治疗类设备（包括医用直线加速器、螺旋断层放射治疗系统、伽玛射线立体定向放射治疗系统） 5. 首次配置的单台（套）价格在 3000—5000 万元人民币的大型医疗器械

资料来源：NMPA，中国银河证券研究院

表 1.3: 2018 年及 2023 年各产品政策对比

	2018		2023	
	甲类	乙类	甲类	乙类
放射治疗系统	重离子质子; X 线立体定向; 螺旋断层 (HD & HAD)	伽玛射线立体定向	重离子质子; <b>磁共振引导</b> ; X 线立体定向 (含 Cyberknife)	螺旋断层 (HD & HAD); 伽玛射线立体定向
核磁系列	PET/MR	<b>1.5T 及以上 MR</b>	/	PET/MR
CT 系列	/	PET/CT; <b>64 排及以上 CT</b>	/	PET/CT
医用直线加速器	Edge & Versa HD	X 刀	/	Edge & Versa HD、 X 刀
内窥镜系列	/	内窥镜手术器械控制系统 (手术机器人)	/	腹腔内窥镜手术系统
首次配置单台价格(万元)	3000	1000-3000	5000 以上	3000-5000

资料来源: NMPA, 中国银河证券研究院

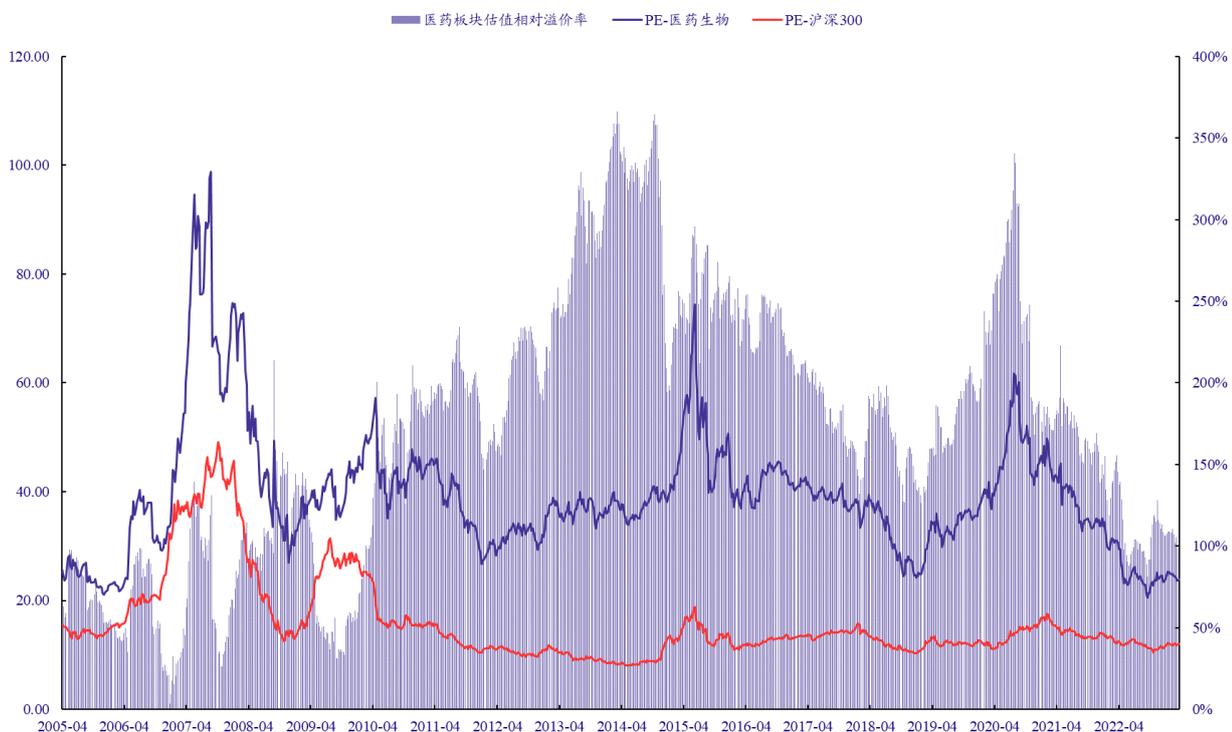
 注: ■ 甲类品目调整为乙类品目 ■ 调出管理品目 ■ 新增管理品目

## 二、市场动态

### (一) 医药板块估值处于偏低水平，年初以来表现弱于沪深 300

截至 2023 年 3 月 31 日，医药行业一年滚动市盈率为 23.95 倍，沪深 300 为 12.06 倍。医药股市盈率相对于沪深 300 溢价率当前值为 98.57%，历史均值为 171.67%，当前值较 2006 年以来的平均值低 73.10 个百分点，位于历史偏低水平。2023 年初以来，申万医药生物指数上涨 1.86%，沪深 300 上涨 4.63%，医药板块相对沪深 300 收益低 2.77 个百分点。

图 2.1: 医药生物指数和沪深 300 滚动市盈率对比

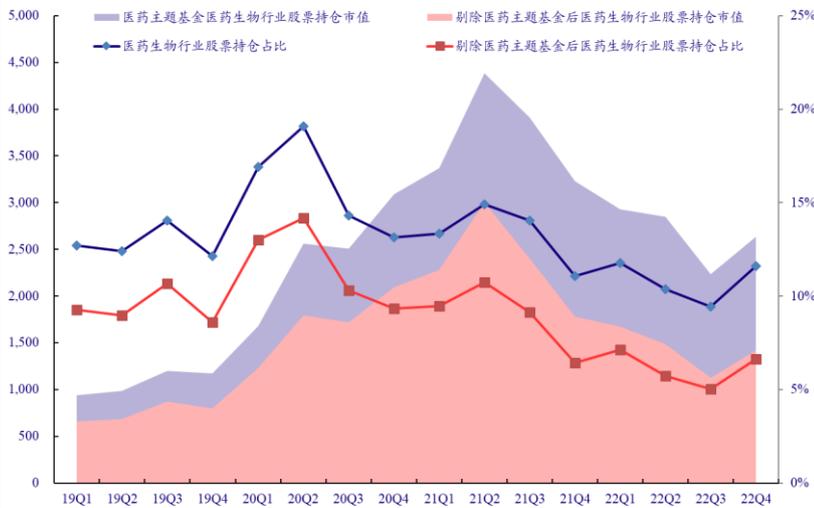


资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

### (二) 2022Q4 医药机构持仓占比环比 Q3 明显回升

2022 年四季度医药板块机构持仓占比明显回升。截至 2022Q4，普通股票型基金及混合型基金重仓股中医药生物行业股票持仓市值为 2638 亿元，占比为 11.62%，环比 Q3 提升 2.17pp；剔除医药主题基金后医药生物行业股票持仓总市值为 1417 亿元，占比 6.63%，环比 Q3 提升 1.60pp。

图 2.2: A 股公募基金医药板块重仓股持仓占比对比



资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

**医药板块重仓股持仓排名和 Q3 持平。**截至 2022Q4，医药生物行业股票在各普通股票型及混合型基金重仓股的持仓市值为 2638 亿元，持仓占比为 11.62%，申万一级行业排名 3/31，排名较 2022Q3 持平。迈瑞医疗重仓持仓总市值排名最高，为 404.77 亿元，共有 581 支基金重仓。

表 2.1: 2022Q4 申万一级行业基金重仓持股总市值及占比

排名	行业	持仓市值 (亿元)	持仓占比	排名较 22Q3 变动	持仓占比较 22Q3 变动
1	电力设备	3,598.48	15.85%	0	-1.48pp
2	食品饮料	3,189.93	14.05%	0	-0.95pp
3	医药生物	2,637.79	11.62%	0	+2.17pp
4	电子	1,797.02	7.91%	0	-0.45pp
5	计算机	939.82	4.14%	+5	+1.2pp
6	国防军工	878.91	3.87%	+0	-0.37pp
7	有色金属	872.12	3.84%	-2	-0.96pp
8	汽车	839.95	3.70%	-1	-0.24pp
9	基础化工	735.88	3.24%	-1	+0.04pp
10	银行	693.14	3.05%	+1	0.13pp
11	交通运输	620.45	2.73%	+1	-0.04pp
12	社会服务	593.82	2.62%	+1	+0.43pp
13	房地产	590.75	2.60%	-4	-0.38pp
14	传媒	563.62	2.48%	+6	+0.97pp
15	机械设备	541.97	2.39%	-1	+0.35pp
16	非银金融	440.89	1.94%	+6	0.62pp
17	家用电器	360.86	1.59%	-2	-0.44pp
18	商贸零售	343.19	1.51%	+1	-0.01pp

19	农林牧渔	335.19	1.48%	-2	-0.24pp
20	通信	298.82	1.32%	-4	-0.41pp
21	公用事业	296.50	1.31%	+2	0.2pp
22	石油石化	272.35	1.20%	-1	-0.19pp
23	轻工制造	213.01	0.94%	+3	+0.24pp
24	纺织服装	204.55	0.90%	+1	+0.17pp
25	建筑材料	198.27	0.87%	+2	0.29pp
26	煤炭	196.18	0.86%	-8	-0.76pp
27	美容护理	177.31	0.78%	-3	+0.03pp
28	建筑装饰	132.75	0.58%	0	0.01pp
29	钢铁	69.75	0.31%	0	0.02pp
30	环保	68.04	0.30%	0	+0.05pp
31	综合	3.35	0.01%	0	+0.01pp

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

表 2.2: 2022Q4 医药板块前 30 名重仓持股股票情况及较 2022Q3 变动

排名	代码	股票名称	持有基金数	持仓总市值 (亿元)	较 2022Q3 变动		
					排名	持有基金数	持仓总市值
1	300760.SZ	迈瑞医疗	581	404.77	0	+32	+11.05
2	603259.SH	药明康德	448	400.08	0	+84	+88.22
3	300015.SZ	爱尔眼科	321	302.15	0	+36	+23.08
4	600276.SH	恒瑞医药	307	146.66	0	+59	+3.40
5	300122.SZ	智飞生物	261	126.83	+1	-48	-1.46
6	300347.SZ	泰格医药	224	176.02	-1	+49	+38.73
7	2269.HK	药明生物	174	130.14	+4	+79	+63.10
8	600079.SH	人福医药	169	45.65	-	-	-
9	000963.SZ	华东医药	152	46.52	+9	+61	+12.36
10	300759.SZ	康龙化成	150	120.31	-2	+76	+44.43
11	600763.SH	通策医疗	117	91.37	+1	+48	+29.59
12	000661.SZ	长春高新	114	66.04	-5	-34	-28.78
13	002422.SZ	科伦药业	108	9.90	-	-	-
14	300142.SZ	沃森生物	100	52.64	+1	+7	+5.60
15	300633.SZ	开立医疗	100	21.84	+7	+11	+0.15
16	600436.SH	片仔癀	86	70.81	0	+25	+26.10
17	002821.SZ	凯莱英	84	65.27	-8	+9	-9.03
18	600521.SH	华海药业	82	30.88	+2	+14	+1.46
19	603456.SH	九洲药业	80	63.15	-5	-14	+4.60
20	688301.SH	奕瑞科技	76	44.00	-7	-6	-17.49
21	000999.SZ	华润三九	65	25.75	-2	+12	-5.00
22	300003.SZ	乐普医疗	64	16.56	-	-	-

23	603882.SH	金城医学	64	48.28	-2	+22	+25.01
24	600085.SH	同仁堂	61	65.26	-14	-19	-8.95
25	603939.SH	益丰药房	52	17.22	-	-	-
26	600196.SH	复星医药	51	17.72	-	-	-
27	688677.SH	海泰新光	50	12.18	-2	-15	-5.45
28	1548.HK	金斯瑞生物科技	49	20.60	-	-	-
29	000516.SZ	国际医学	48	15.71	-	-	-
30	002262.SZ	恩华药业	48	10.49	-	-	-

资料来源: Wind, 中国银河证券研究院

### 三、行业运行数据短期受疫情影响，长期前景看好

#### (一) 医药制造业收入增速受疫情影响出现下滑

近 10 年来，我国人民物质生活的改善，带动了持续不断的医疗升级需求，医药行业常年保持快于 GDP 增速的增长。医疗需求一方面来自于人口增加带来的基本医疗需求，另一方面来自于医疗升级需求带来的人均消费的提高。随着基数增大，我国医药制造业主营增速逐渐放缓，但仍然保持快于 GDP 的增速。同时，17、18 年收入增速提高与两票制下“低开转高开”有较大关系。2020 前三季度受疫情冲击影响，医疗机构作为高风险地区纷纷限制营业，其他传染病也因为防疫措施得到遏制，医药需求出现下滑，医药制造业收入增速大幅回落并低于 GDP 增速，至 2020 年第四季度才再次反超 GDP 现价累计增速。2021 年医药制造业收入增速强劲复苏，且保持高于 GDP 的增速。2022 年以来医药制造业收入增速已回落至-1.60%，主要是由于 2022 年以来疫情影响以及高基数效应。

图 3.1: 中国医药制造业营业收入和 GDP 累计增速对比（现价计算）

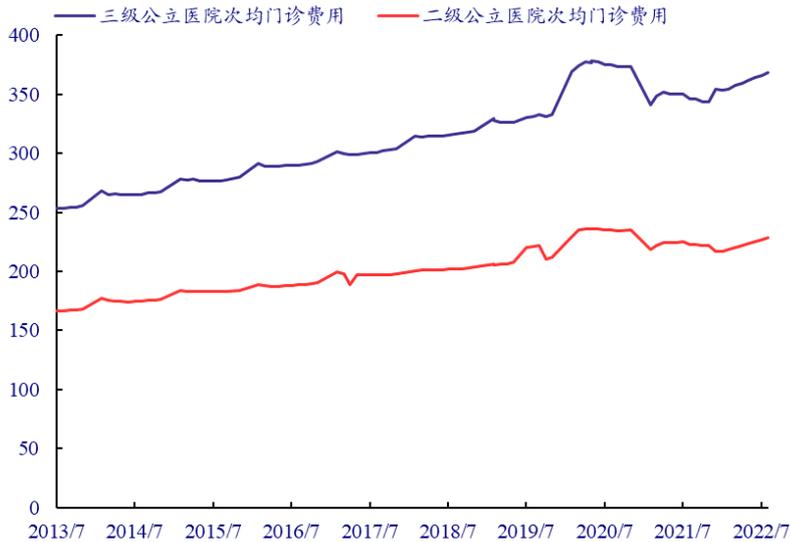


资料来源：国家统计局，中国银河证券研究院

#### (二) 人均医疗费用重回上升趋势

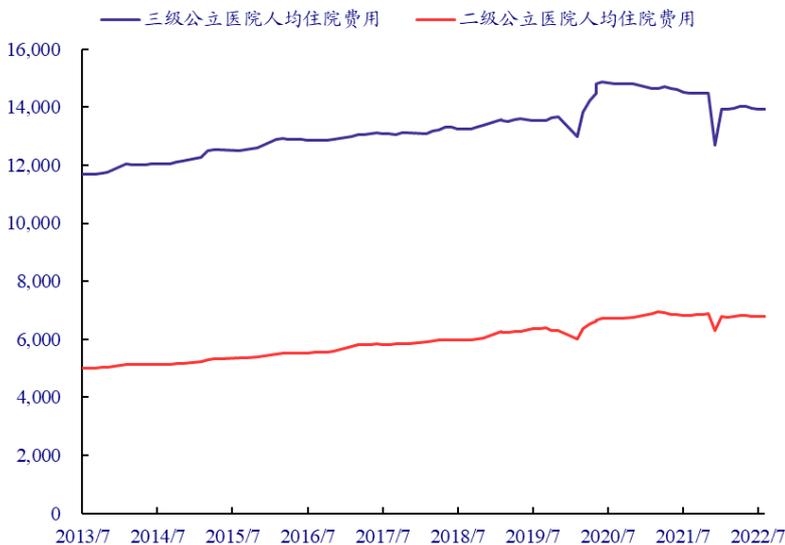
除了 2020 年疫情扰动，门诊费用和住院费用整体呈上升趋势。从 2013 年 7 月至 2022 年 9 月，中国三级公立医院和二级公立医院医疗费用统计中，次均门诊费用从 253.2 元和 166.4 元分别提高到 368.9 元和 228.7 元；人均住院费用从 11702.1 元和 5010.7 元分别提高到 13914.7 元和 6800.4 元。整体而言，门诊费用和住院费用大部分时间都在稳步上升，2020 因为新冠疫情扰动导致短暂的冲高及回落，随后又回归长期上升趋势。

图 3.2: 次均门诊费用统计 (元)



资料来源: 卫健委, 中国银河证券研究院

图 3.3: 人均住院费用统计 (元)

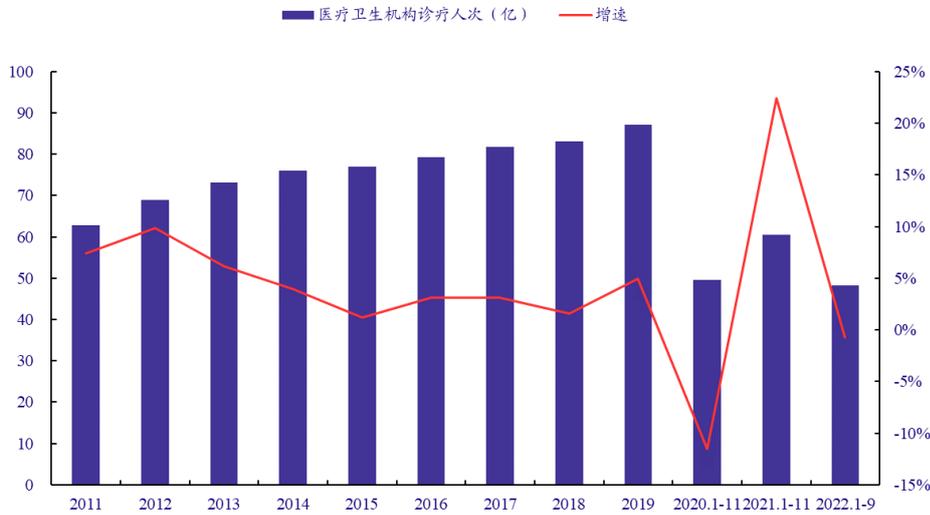


资料来源: 卫健委, 中国银河证券研究院

### (三) 医疗服务量受疫情影响明显

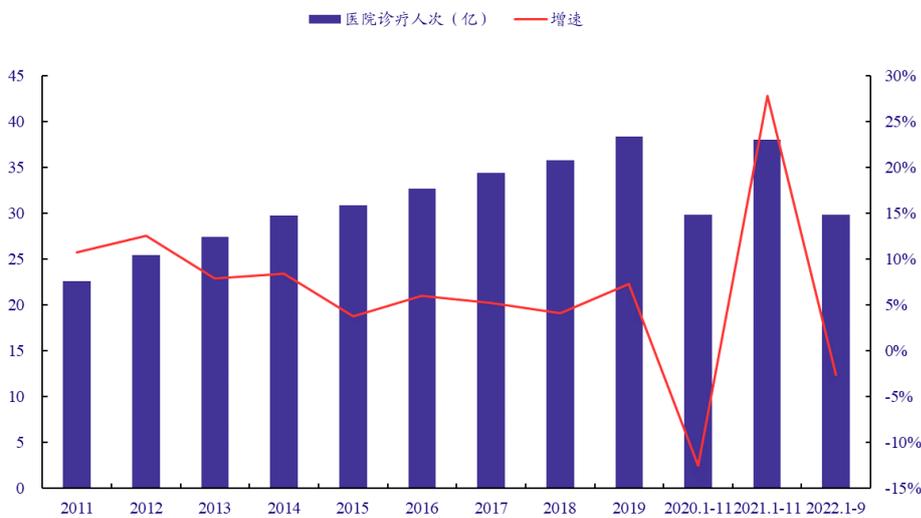
2022 年 1-9 月医疗服务增速回落显示疫情影响。2022 年 1-9 月医疗机构诊疗人次达 48.2 亿人次, 同比下降 0.7%; 出院人数达 15306.7 万人, 同比增长 2.9%。自 2016 年至 2019 年, 医疗机构服务数据增速维持低位运行。2020 年受新冠疫情影响, 医疗服务数据大幅下滑, 2021 年医疗服务数据大幅反弹, 但 2022 年初以来的数据已经体现出新冠疫情的压制。

图 3.4: 全国医疗卫生机构总诊疗人次变化情况



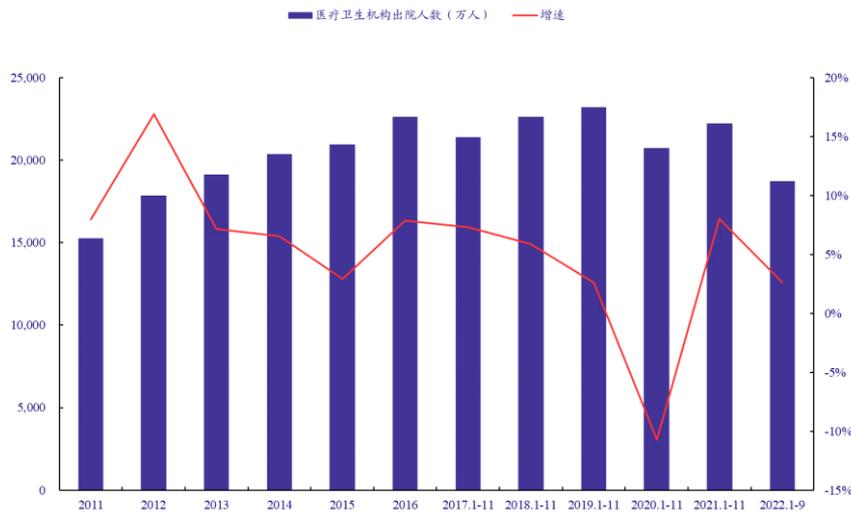
资料来源: 卫健委, 中国银河证券研究院

图 3.5: 全国医院诊疗人次变化情况



资料来源: 卫健委, 中国银河证券研究院

图 3.6: 全国医疗卫生机构出院人数变化情况



资料来源: 卫健委, 中国银河证券研究院

图 3.7: 全国医院出院人数变化情况



资料来源: 卫健委, 中国银河证券研究院

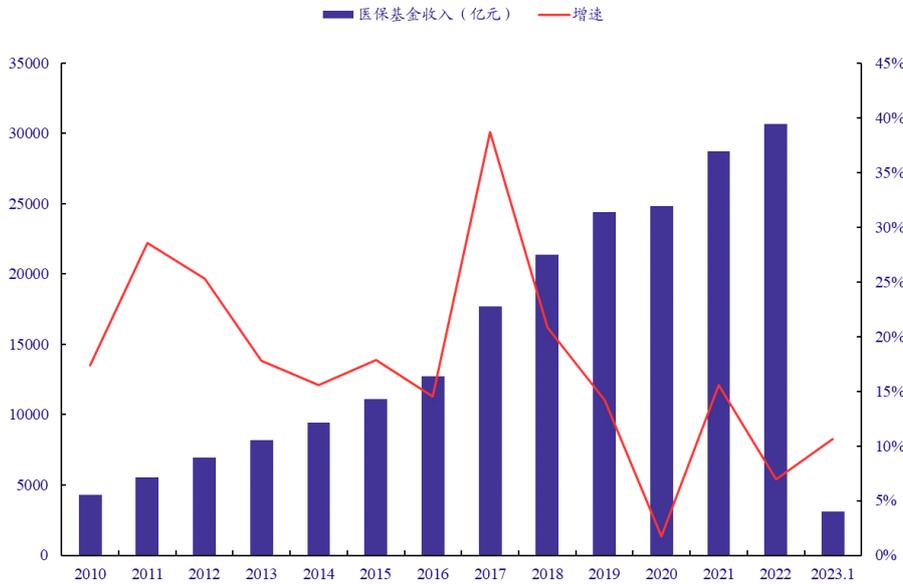
#### (四) 医保收支走出疫情影响，商业健康险收支疲软

2022 年医保收入 30697.72 亿元，同比增长 6.92%；医保支出 21301.74 亿元，同比增长 1.75%。2022 年初疫情再次抬头，年末防疫政策调整，医保收支增长再次承压。在疫情严重期间，医保收入增速预计会有较大幅度下滑，主要是因为疫情期间企业经营困难以及“减税降费”等纾困举措；医保支出同比微增，主要是 2021 年有新冠疫苗及接种费用，以及 2022 年疫情期间防疫措施导致医疗机构服务量大幅下滑。

2023 年 1 月医保收入 3097.43 亿元，同比增长 10.60%；医保支出 1787.43 亿元，同比增

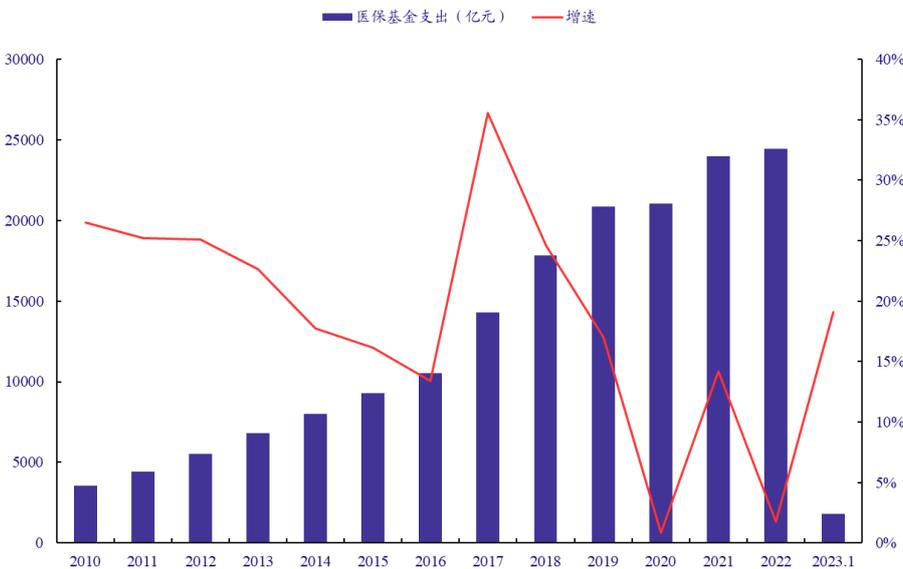
长 19.10%。主要是 2023 年 1 月疫情影响几乎消除，医疗机构服务量恢复，带动医保收支增长。

图 3.8: 2010-2023.1 医保基金收入



资料来源：医保局，中国银河证券研究院

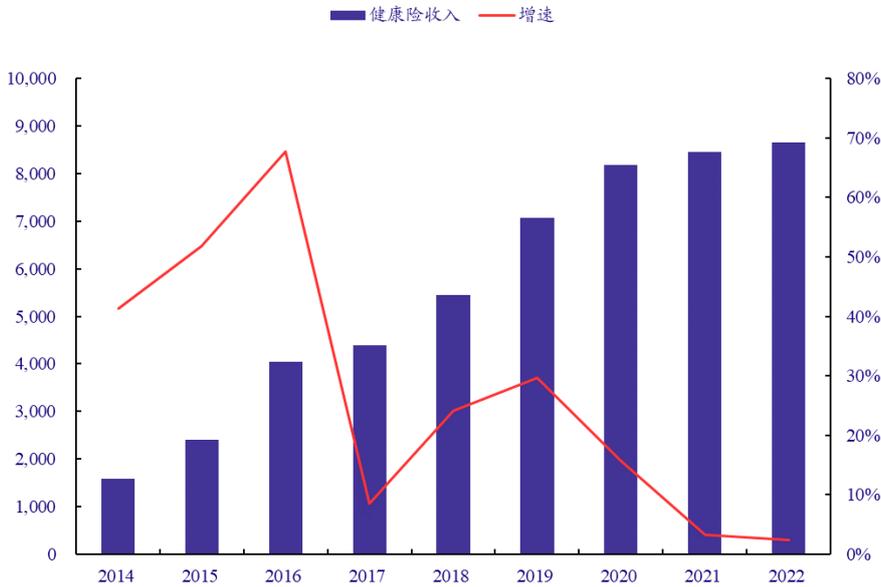
图 3.9: 2010-2023.1 医保基金支出



资料来源：医保局，中国银河证券研究院

2022 年 1-12 月，健康险筹资额 8652.94 亿元，同比微增 2.44%；赔付额 3599.53 亿元，同比下降 10.65%。健康险筹资额和赔付额增速大幅下滑，除疫情直接影响外，也表明居民收入水平已受到疫情较大冲击。

图 3.10: 健康险筹资额 (亿元) 及增速



资料来源: 保监会, 中国银河证券研究院

图 3.11: 健康险赔付额 (亿元) 及增速



资料来源: 保监会, 中国银河证券研究院

## 四、投资建议及重点覆盖的股票

建议关注：1) AI 赋能提升企业长期竞争力，推荐金域医学、迪安诊断、美年健康、乐普医疗等；2) 大型设备需求释放相关厂商，推荐迈瑞医疗、联影医疗、万东医疗等；3) 品牌中药长期价值持续提升，推荐太极集团、昆药集团等；4) 非新冠疫苗疫后恢复，关注康泰生物、欧林生物等；5) 医药商业中具有特色业务的公司，推荐上海医药、百洋医药。

表 4.1: 重点覆盖公司

代码	公司	推荐理由
603882.SH	金域医学	ICL 行业符合医保控费提质的政策诉求，DRGs 政策利好 ICL 龙头。
300760.SZ	迈瑞医疗	医疗器械龙头企业，高端化、多元化、全球化的发展战略有助于公司成长为全球医疗器械龙头。
603658.SH	安图生物	国产化学发光龙头，以全自动流水线为核心的全品类扩张支撑公司未来可持续发展，内生高速增长的确性强。
300832.SZ	新产业	国产化学发光龙头，高端机型持续放量装机带动业务高增长。
300482.SZ	万孚生物	国内 POCT 诊断龙头企业之一，后续随着疫情恢复，国内及海外市场同时发力，长期前景依然良好。
300685.SZ	艾德生物	此前未及需求或将带动肿瘤检测复苏，公司作为伴随诊断行业的龙头企业，有望承接大量检测需求。
688677.SH	海泰新光	国内领先的医用内窥镜器械和光学产品生产商，具备全套完备产业链，有望持续受益于高端医疗设备国产替代大趋势。
688363.SH	华熙生物	全球领先的透明质酸产业龙头，“原料+功能护肤+医疗终端+功能性食品”四轮驱动，品牌矩阵丰富，研发实力强劲。
300896.SZ	爱美客	国内医美龙头企业，核心产品嗨体稳健增长，濡白天使等高附加值产品加速放量，在研管线有序推进。
688139.SH	海尔生物	国内生物安全低温存储龙头，领先的低温存储技术和物联网解决方案为公司持续增长提供动力。
301015.SZ	百洋医药	发展思路清晰，以专业化的医药品牌运营迎接国内创新药发展浪潮，医药 CSO 业务在国内有较好的市场前景。
600161.SH	天坛生物	国内血制品龙头企业，随着国内新冠疫情逐步得到控制，血制品终端需求有望恢复增长。

资料来源：中国银河证券研究院

## 五、风险提示

疫情反复影响医疗需求的风险；集采降价压力超预期的风险；关键环节产业链的地缘政治风险等。

## 插图目录

图 1.1: AI 辅助诊断技术原理.....	4
图 1.2: 金域医学智能显微镜产品示意图.....	5
图 1.3: ChatGPT 助力医检业务示意图.....	5
图 1.4: 迪安诊断旗下宫颈细胞病理图像处理软件 PathoInsight-T 示意图.....	6
图 1.5: 安必平病理医学图像分析处理软件.....	7
图 1.6: 安必平实视镜下视野共享系统.....	7
图 1.7: 麦克奥迪细胞 DNA 倍体分析系统.....	7
图 1.8: 麦克奥迪结核杆菌自动筛查系统.....	7
图 1.9: 麦克奥迪疟原虫自动诊断系统.....	8
图 1.10: 麦克奥迪免疫组化 (IHC) 分析系统.....	8
图 1.11: 乐普医疗心血管 AI 产品汇总.....	9
图 1.12: 联影医疗智能化产品汇总.....	9
图 1.13: 万东医疗“ONE 影”平台功能一览.....	10
图 1.14: 依图科技 care.ai 智能诊断系统.....	11
图 1.15: InferRead CT Lung 肺部疾病智能解决方案.....	11
图 1.16: InferRead CT Pneumonia 肺炎疾病智能解决方案.....	11
图 1.17: InferRead CT Bone 胸部骨折智能解决方案.....	12
图 1.18: InferRead DR Chest 胸肺部疾病智能解决方案.....	12
图 2.1: 医药生物指数和沪深 300 滚动市盈率对比.....	15
图 2.2: A 股公募基金医药板块重仓股持仓占比对比.....	16
图 3.1: 中国医药制造业营业收入和 GDP 累计增速对比 (现价计算).....	19
图 3.2: 次均门诊费用统计 (元).....	20
图 3.3: 人均住院费用统计 (元).....	20
图 3.4: 全国医疗卫生机构总诊疗人次变化情况.....	21
图 3.5: 全国医院诊疗人次变化情况.....	21
图 3.6: 全国医疗卫生机构出院人数变化情况.....	22
图 3.7: 全国医院出院人数变化情况.....	22
图 3.8: 2010-2023.1 医保基金收入.....	23
图 3.9: 2010-2023.1 医保基金支出.....	23
图 3.10: 健康险筹资额 (亿元) 及增速.....	24
图 3.11: 健康险赔付额 (亿元) 及增速.....	24

## 表格目录

表 1.1: 2019 年-2023 年 2 月获批 AI 诊断产品汇总.....	3
表 1.2: 2018 年及 2023 年版大型医用设备配置许可管理目录对比.....	13
表 1.3: 2018 年及 2023 年各产品政策对比 .....	14
表 2.1: 2022Q4 申万一级行业基金重仓持股总市值及占比.....	16
表 2.2: 2022Q4 医药板块前 30 名重仓持股股票情况及较 2022Q3 变动.....	17
表 4.1: 重点覆盖公司 .....	25

### 分析师承诺及简介

本人承诺，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

**程培**，银河证券医药首席分析师，上海交通大学生物化学与分子生物学硕士，7年医学检验行业+6年医药行业研究经验，公司研究深入细致，对医药行业政策和市场营销实务非常熟悉。此前作为团队核心成员，获得新财富最佳分析师医药行业2022年第4名、2021年第5名、2020年入围，2021年上海证券报最佳分析师第2名，2019年Wind“金牌分析师”医药行业第1名，2018年第一财经最佳分析师医药行业第1名等荣誉。

### 评级标准

#### 行业评级体系

未来6-12个月，行业指数（或分析师团队所覆盖公司组成的行业指数）相对于基准指数（交易所指数或市场中主要的指数）

推荐：行业指数超越基准指数平均回报20%及以上。

谨慎推荐：行业指数超越基准指数平均回报。

中性：行业指数与基准指数平均回报相当。

回避：行业指数低于基准指数平均回报10%及以上。

#### 公司评级体系

推荐：指未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报20%及以上。

谨慎推荐：指未来6-12个月，公司股价超越分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%-20%。

中性：指未来6-12个月，公司股价与分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报相当。

回避：指未来6-12个月，公司股价低于分析师（或分析师团队）所覆盖股票平均回报10%及以上。

### 免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险，应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

### 联系

#### 中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路3088号中洲大厦20层

上海浦东新区富城路99号震旦大厦31层

北京市丰台区西营街8号院1号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

#### 机构请致电：

深广地区：苏一耘 0755-83479312 [suivyun\\_yj@chinastock.com.cn](mailto:suivyun_yj@chinastock.com.cn)

程曦 0755-83471683 [chengxi\\_yj@chinastock.com.cn](mailto:chengxi_yj@chinastock.com.cn)

上海地区：李洋洋 021-20252612 [liyanyang\\_yj@chinastock.com.cn](mailto:liyanyang_yj@chinastock.com.cn)

陆韵如 021-60387901 [luyunru\\_yj@chinastock.com.cn](mailto:luyunru_yj@chinastock.com.cn)

北京地区：田薇 010-80927721 [tianwei@chinastock.com.cn](mailto:tianwei@chinastock.com.cn)

唐嫚玲 010-80927722 [tangmanling\\_bj@chinastock.com.cn](mailto:tangmanling_bj@chinastock.com.cn)