

# 医疗AI agent风向标，赋能IVD数字服务

## 润达医疗深度报告

华西计算机&医药团队联合覆盖

2024年11月26日

分析师：刘泽晶

SACNO: S1120520020002

邮箱: liuzj1@hx168.com.cn

分析师：赵宇阳

SACNO: S1120523070006

邮箱: zhaoyy1@hx168.com.cn

分析师：崔文亮

SACNO: S1120519110002

邮箱: cuiwl@hx168.com.cn

# 核心逻辑

## ◆ IVD服务先锋，智慧医疗解决方案引领者

- ✓ 润达医疗作为立足华东、辐射全国的医学实验室综合服务商，主营业务为通过自有综合服务体系向各类医学实验室提供体外诊断产品及专业技术支持的综合服务。受相关政策影响，公司近年营业收入小幅下降，预计未来随着医疗政策环境改善，公司各项业务将恢复稳步增长态势。随着国家医改政策的推进，公司致力于对创新IVD服务模式、引领数字化医疗发展。

## ◆ 海外AI+医疗资本市场热情高涨，AI+医疗进展持续，市场空间有待释放

- ✓ 1) 海外AI+医疗资本市场热情高涨，AI+医疗进展持续，医疗领域AI商业化落地或将引领AI发展。2) 医疗反腐常态化推进，长期利好行业规范化。随着医疗反腐将逐步常态化与长效化，其负面影响有望逐步消退，释放相应被抑制的市场增长空间。3) 推动优质医疗资源扩容下沉，区域检验中心建设将迎来高速发展；4) 加强医疗卫生服务体系建设，促进机构装备与信息化升级。2023年中国IVD市场规模为58.55亿美元，约占全球IVD市场规模的6%。预计2028年市场规模将达79.6亿美元。5) 国内AI医疗市场受益政策支持，推动行业智慧升级。5) AI医疗市场蓄势待发，未来前景广阔。6) 聚焦AI精准医疗，赋能临床决策与个性化治疗。根据中国医学装备协会医院物联网分会，2023年我国AI医疗应用规模约为780.5亿元，预计未来行业将继续高速发展，到2024年国内AI医疗应用规模可达到936.6亿元。

## ◆ 数字化驱动加速，绑定华为跻身医疗AI agent风向标

- ✓ 1) 以技术服务和信息化系统为优势，提供综合IVD服务。作为一家IVD平台型综合服务商，公司两大板块业务互为补充，有效地满足了各级实验室的综合服务需求。
- ✓ 2) 加大数字化建设，积极利用AI大模型技术赋能医疗服务，发展新质医疗服务。通过创新技术的应用，不断推动数字技术与医疗健康产业深度融合，打造医疗健康数智发展新标杆，为用户提供高效、可拓展的智慧医疗解决方案，推动医疗服务迈向更加智能化的新时代。
- ✓ 3) 与华为合作，打通B端C端AI应用落地。公司与华为云合作开展多方合作，将数字医疗和AI技术延伸到药店和体检应用领域，数字化建设开发应用相关场景。未来我们判断，良医小慧有望成为B端和C端应用的Agent，实现真正意义上的AI。
- ✓ 4) 与哈尔滨移动达成强强联合，共筑区域智慧医疗新标杆。润达医疗龙卫将为合作区域内的医疗机构提供基于大模型的医院数字化升级方案。中国移动则承诺为智慧医疗应用场景提供必要的存储和算力资源。

- ◆ **盈利预测：**我们预测公司24-26年收入85.93/104.29/118.80亿元，24-26年归母净利润3.06/4.57/6.33亿元，EPS为0.51/0.76/1.06元，对应2024年11月26日18.48元/股收盘价，PE 分别为36.18/24.22/17.49倍，看好公司主业修复+AI业务持续推进，维持“买入”评级。

- ◆ **风险提示：**1) 市场竞争加剧；2) 应收账款收回压力较大；3) 行业监管政策变化。



## **01 IVD服务先锋，智慧医疗解决方案引领者**

## 1.1 IVD综合服务领先，数字化转型增效

- ◆ **立足华东、辐射全国的医学实验室综合服务商**：主营业务为通过自有综合服务体系向各类医学实验室提供体外诊断产品及专业技术支持的综合服务。润达医疗在全国各地及海外拥有四十余家全资或控股子公司,业务覆盖了全国大部分的省市及地区,所提供服务的产品涵盖了体外诊断行业(IVD,In-VitroDiagnostics)主要细分领域,润达医疗目前已经发展成为国内IVD行业产品流通与综合服务的领先企业之一。
- ◆ **创新并持续优化IVD行业的传统流通服务模式，满足各类型医疗机构的个性化需求**：公司作为国内医学实验室综合服务商，以大数据、智能互联等信息技术为支撑，为各类实验室（主要为医院的检验科，又称临床实验室，还包括第三方医学实验室、体检中心、疾控中心和血站等其他医疗单位所属的医学实验室）提供体外诊断产品、技术服务支持、实验室运营管理等全方位的综合服务。同时以体外诊断产品研发生产、数字化检验信息系统开发、第三方实验室检测等产业链延伸业务为补充，形成独特的综合性IVD业务服务体系。目前已向数百家客户提供量身定制的整体解决方案服务,获得了客户和市场的高度认可。
- ◆ **拥有领先的平台规模成本优势、突出的服务能力优势及强大的运营管理优势**：通过渠道资源的整合，目前已完成全国市场布局，逐步实现各子公司从原有的供应链代理商向平台型综合服务商升级转型，公司的自产产品借助自身产品特色及与渠道平台协同优势，保持了快速稳定的发展。同时，公司基于强大的信息化能力，加大数智化转型，赋能传统检验服务，为客户提供更优质更智能的服务。

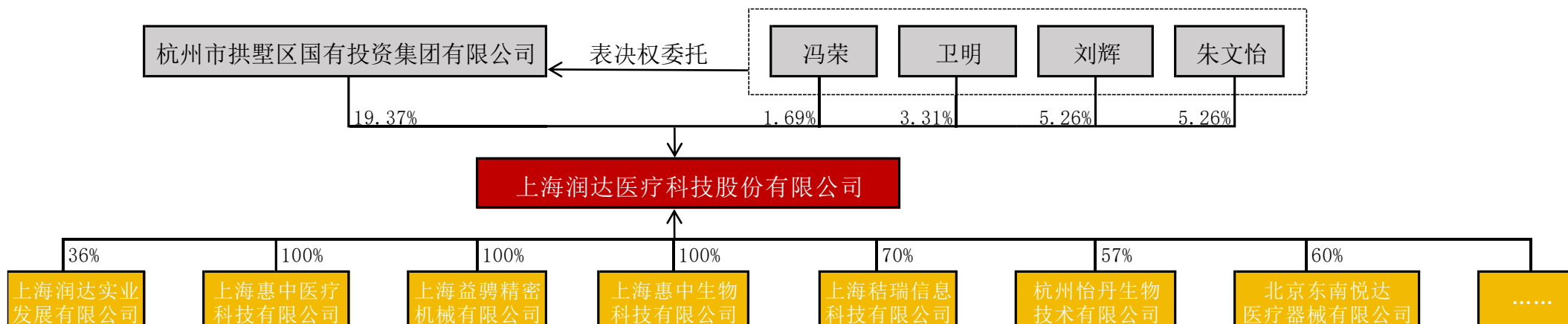
|                                                           |                                                                       |                                                                            |                                                                     |                                                                   |                                                            |
|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| <b>筹建成立公司</b><br>向上海地区的医疗机构提供相关的代理产品和技术服务<br><b>1999年</b> | <b>成立研发子公司</b><br>开始自主研发HPLC糖化血红蛋白分析仪及配套试剂<br><b>2008年</b>            | <b>建立并推进信息化管理</b><br>服务品牌覆盖体外诊断所有主要细分领域，建立信息化管理的现代仓储物流配送体系<br><b>2010年</b> | <b>全面推行集约化综合服务</b><br>开始全面推行专业的IVD集约化综合服务，完善信息化管理体系<br><b>2013年</b> | <b>全国布局初具形态</b><br>收购、投资国内外子公司，控股子公司超过30家<br><b>2017年</b>         | <b>拱墅国投控股</b><br>引入杭州拱墅国投为公司控股股东，变更为国有控股公司<br><b>2019年</b> |
| <b>2003年</b><br><br><b>代理品牌多元化</b><br>业务拓展至华东地区           | <b>2009年</b><br><br><b>自主品牌产品上市</b><br>首款自主研发的全自动糖化血红蛋白分析系统MQ2000上市销售 | <b>2012年</b><br><br><b>开展国际业务</b><br>MQ2000-PT获得国际权威的IFCC/NGSP双认证并出口欧洲     | <b>2015年</b><br><br><b>公司主板上市</b><br>首次公开发行A股并在主板上市（股票代码603108）     | <b>2018年</b><br><br><b>产业园落成并投入使用</b><br>园区整合在上海/华东的研发生产中心和仓储物流中心 |                                                            |

## 1.2 国有资本加持，技术服务团队行业领先

### ◆ 股权结构经历国资变更，管理团队专业稳定。

- 2019年8月31日，朱文怡、冯荣、卫明、陈政、胡震宁、上海达恩慧投资有限公司及李青7名股东与杭州市下城区国有投资控股集团有限公司（以下简称“下城国投”）、刘辉签署了股份转让协议，相关股东以12.95元/股的价格向下城国投转让其持有的合计1.16亿股（占公司总股本的20.02%）公司股份。同时协议约定冯荣和卫明将本次交易完成后持有公司剩余股份的表决权授权给下城国投行使，下城国投合计持有27%的公司股东大会表决权。公司实际控制人由刘辉和朱文怡变更为杭州市下城区人民政府。2021年5月9日，新的杭州市拱墅区人民政府揭牌成立，公司实际控制人由原杭州市下城区人民政府变更为杭州市拱墅区人民政府。
- 公司主要管理团队成員具有极为丰富的体外诊断产品经销和服务经验，核心团队成员来自希森美康、强生、德灵、贝克曼库尔特、西门子等知名跨国公司，多年来积累了与大型跨国体外诊断产品制造商的长期合作经验，对本行业的业务模式有深刻理解。公司管理层队伍人员稳定，主要管理人员在公司服务年限均在10年以上。
- 公司拥有各领域专业人才梯队，包括研发生产、技术服务工程师、IT技术人员、驻场管理、质量控制、市场、销售、采购、物流等等。公司目前3300余名员工中，负责为医院客户提供系列增值服务的员工近900名，包括500余人的专业工程师技术和信息服务团队，300余名驻场服务人员。相关人才储备在同行业公司中处于领先水平，进一步巩固了公司在实验室综合服务领域的优势地位。

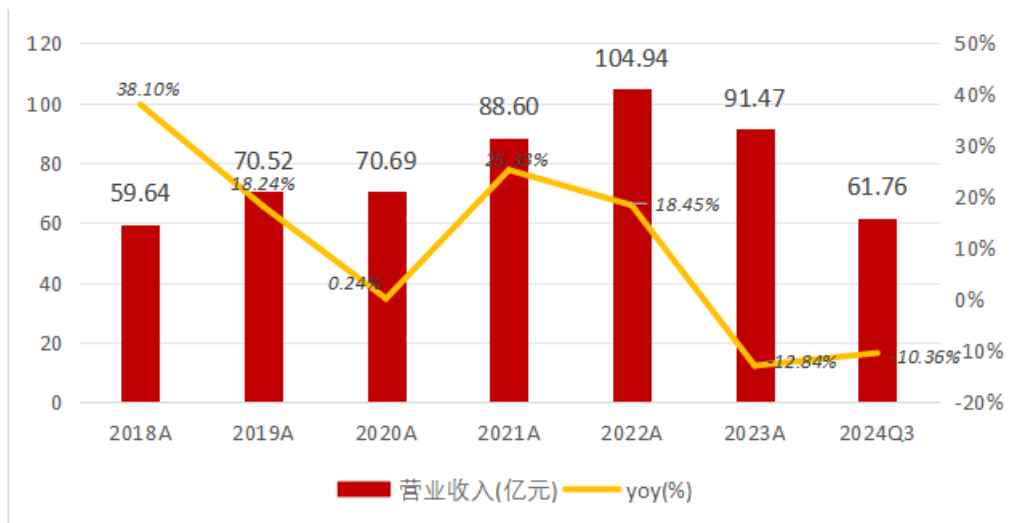
润达医疗股权结构图（截至11月11日）



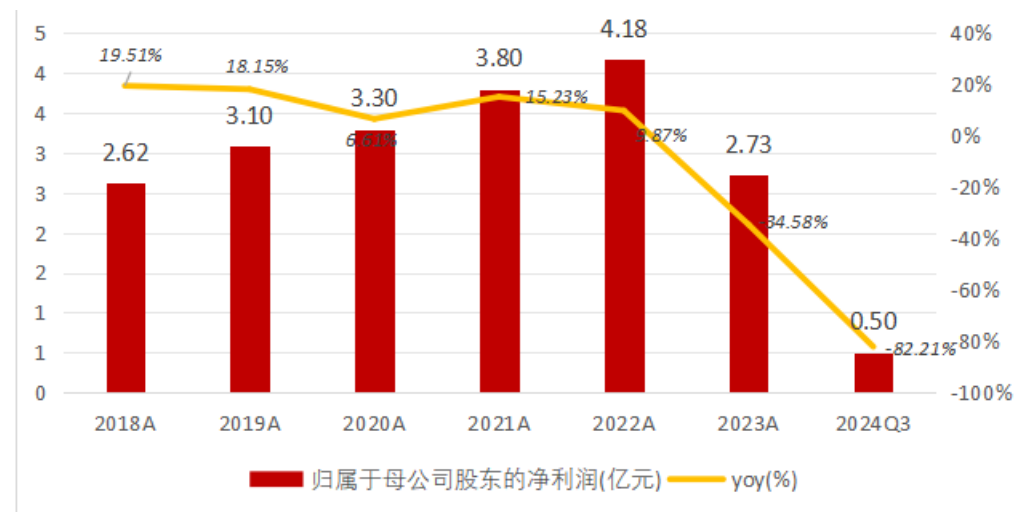
## 1.3政策端影响公司业务短期承压触底，有望逐步改善

- ◆ **24年前三季度营业收入小幅下降，归母净利润受成本和信用减值影响较大。**
  - 受国内宏观环境及医疗政策环境影响，医疗机构客户收入增长受到一定影响，公司相关业务拓展亦受到影响，营业收入出现小幅下降。
  - 归母净利润较去年同期下降较大：主要是2024年前三季度内营业收入下降，公司服务成本、固定资产折旧等固定开支未减少；同时，终端客户的应收账款回款周期略有延长，账龄分布的结构变化使得信用减值损失较去年同期（2023年前三季度）增幅较大，对2024年前三季度的归母净利润影响较大。未来随着宏观经济的好转及医疗政策环境的改善，医院客户将逐步回归到常态化增长轨道，公司各项业务亦将恢复稳步增长态势，同时随着医疗机构回款状况改善，公司应收账款信用减值情况将随之改善，对公司利润端的影响将减弱，回到合理的利润率水平。
  - 作为国内医学实验室综合服务商，公司继续围绕核心服务业务与自产产品业务，顺应国家医改政策方向，进一步积极拓展综合服务业务市场份额，同时加大自产产品研发投入，加强自产产品与渠道平台的协同作用，提升公司整体综合盈利能力。同时，公司也不断推动数字技术与医疗健康产业深度融合，为传统检验医疗服务领域赋能，努力打造医疗健康数智发展新标杆。

润达医疗2018-2024Q3营业收入及增速



润达医疗2018-2024Q3归母净利润及增速

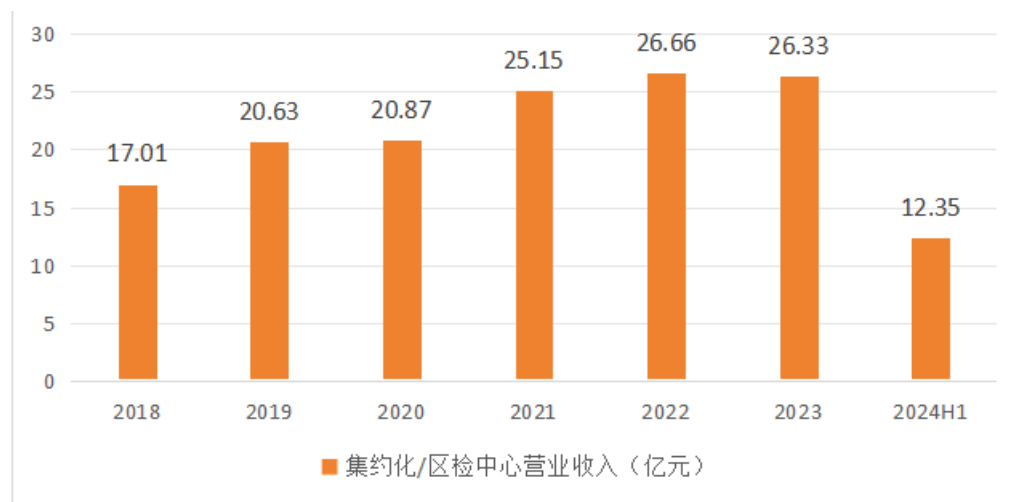


# 1.3政策端影响公司业务短期承压触底，有望逐步改善

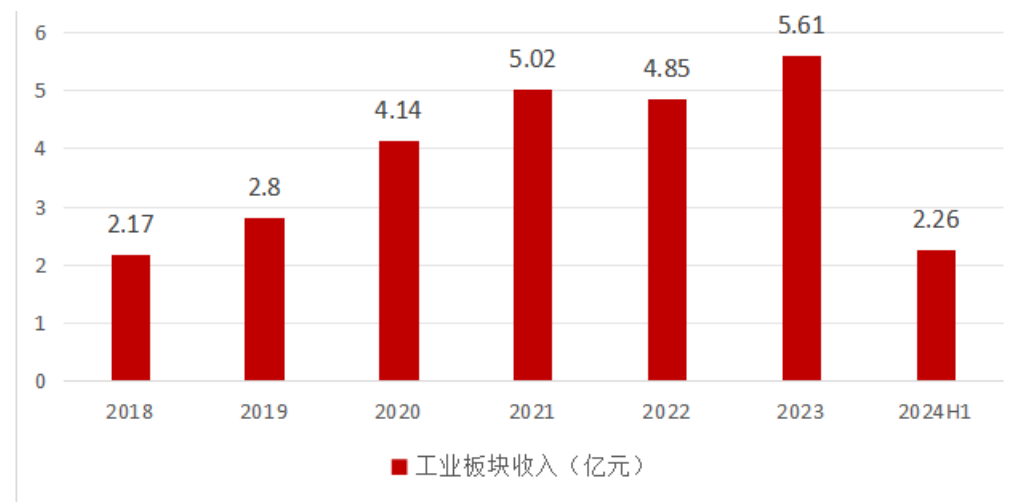
## ◆ 立足于院内检测市场，核心服务型业务及工业板块业务保持较稳定的发展。

- 24年H1集约化业务/区域检验中心业务实现营业收入12.35亿元，较去年同期基本持平。主要为24年上半年受医疗政策环境影响，医疗机构客户增长受到一定影响，同时，公司终止了部分回款期长的集约化客户业务。后续随着医疗政策环境影响消除，公司集约化业务/区域检验中心业务将恢复增长。截至2024H1，公司集约化/区检中心客户数为411家。
- 工业板块包括IVD产品研发生产业务和数字化信息系统业务，2024H1实现营收22585.34万元，较去年同期下降21.75%。主要系原质控系列产品不再在工业板块中，公司其他自产产品线如糖化血红蛋白产品、信息化产品等业务较为稳定。期间，公司投入研发费用5652.72万元，同比下降14.28%，剔除对原质控产品的研发投入变动影响外，公司对IVD产品、信息数字化等产品保持着高水平的研发投入，以提升公司综合研发能力。
- 公司第三方实验室业务2024H1实现营业收入7413.27万元，同比去年同期下降0.71%，基本持平。

润达医疗2018-2024H1集约化/区检中心收入（亿元）



润达医疗2018-2024H1工业板块收入（亿元）

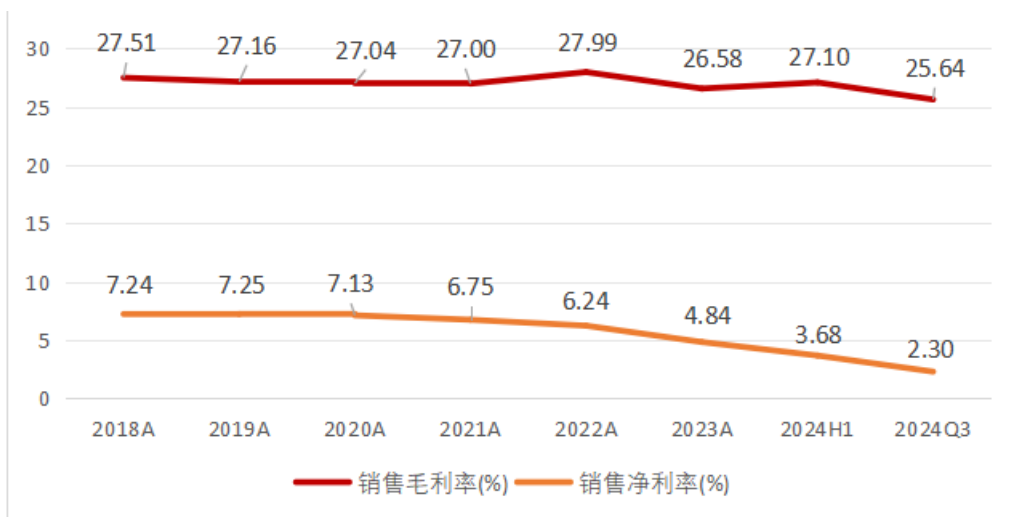


# 1.3政策端影响公司业务短期承压触底，有望逐步改善

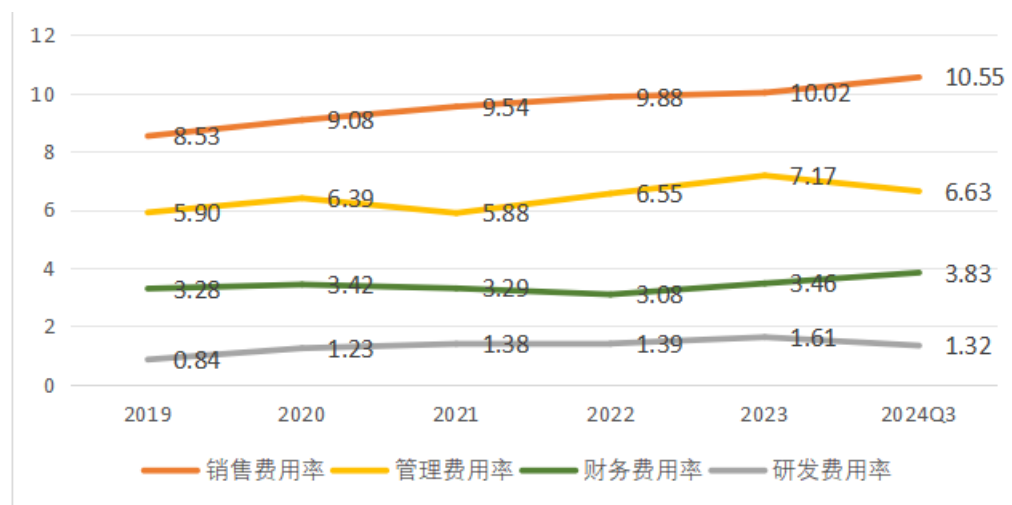
## ◆ 2024Q3净利率短期承压，期间费用率稳定，盈利能力有望逐步回升。

- 公司毛利率基本保持平稳，净利率水平阶段性下降：主要是前三季度内受医疗政策环境影响公司营业收入下降，但为保持对客户的服务管理水平，相关服务人员等固定成本并未减少，边际成本费用有所提升；
- 期间费用率方面，各费用率稳定，其中管理费用率随着公司结构优化而下滑。
- 综合来看，公司净利率短期承压。未来随着医疗政策环境改善，公司各项业务恢复稳步增长态势，同时医疗机构回款状况稳定并改善，公司应收账款信用减值情况将得到改善，对公司利润端的影响将减弱，公司利润率将回到合理正常水平。

润达医疗2018-2024Q3毛利率、净利率



润达医疗2019-2024Q3费用率



## 1.4深耕IVD领域，集约化服务与自产产品双轮驱动业务增长

- **服务于公立医疗机构检验科的中间渠道服务商**：公司所处的行业为IVD流通与服务行业，IVD流通服务商是连接上游IVD生产企业和下游医疗机构的重要环节，是国家医疗卫生事业和体外诊断产业的重要组成部分。医学检验工作主要通过检验系统完成，检验系统除了检验设备、试剂、标准品、质控品等生产资料和检验人员等构成生产要素外，还需要配合全面的质量管理、实验室环境、标本采集输送、技术维修服务等工作最终产出检验结果。医学实验室的本质为通过各种仪器、试剂，将人体样本（血液、体液、组织等）生产成为检验数据与结果的“工厂”。公司一方面需要承担起实验室诊断试剂/设备等生产资料供应链服务，同时为提高医学实验室检验系统的工作效率和管理水平，在设备产品选择、技术应用培训、流程操作规范、质量控制措施、试剂耗材管理存储、设备维修养护等方面还需提供专业化的技术支持服务和管理服务。
- 在为客户提供服务过程中，企业获取的毛利来自于试剂冷链运输配送、仪器设备售后维修、技术支持、实验室运营管理服务、新项目推广教育培训服务等综合服务。未来随着医保控费等政策推进，将推动医疗机构更加注重开源节流，同时对服务商的综合服务能力也提出了更高的要求，以帮助实验室达到降本增效的目的。

医学检验产业链



检验科的发展与实质



## 1.4深耕IVD领域，集约化服务与自产产品双轮驱动业务增长

### ◆ 通过综合服务平台，为医疗机构客户提供全方位服务，逐步提升运营效率和降低成本。

- **传统的供应链服务业务：**作为公司传统的业务类型，主要以IVD产品的流通配送及售后维修技术支持为基础，为各类医学实验室提供包括丰富的多品牌产品组合服务、先进的冷链仓储物流、仪器定期维护保养及属地化快速响应维修服务在内的全产业链服务。
- **创新集约化业务及区域检验中心服务业务：**针对较大型的院内医学实验室对成本管控，效率提升的需求不断增强，公司顺应国家医改及产业发展趋势，不断升级服务内容，开创新的商业模式—集约化服务模式，
  - 针对实验室精细化管理，实现实验流程优化、设备选择合理化、试剂管理信息化、运营成本精细化、检测标准化，公司提供包括仪器设备维修等基础技术支持、实验室过程管理、质量控制管理等服务，减少实验室“跑冒滴漏”，降低试剂等物料损耗率。
  - 针对实验室检测能力和水平提升，公司提供了包括临床教育培训、利用人工智能技术提供实验报告解读服务、既有检测项目临床推广、新产品新技术临床培训服务、学术交流及提供学科建设支持等系列增值服务。
  - 同时公司还为各级医疗机构提供特色专科建设整体化服务，如为微生物、病理、分子诊断、影像、透析等专科领域提供一体化解决方案。
- **院外第三方实验室检测服务业务：**借助自身资源优势，建立以精准检验为主导、创新模式为特色，学术交流为平台的综合性医学检验实验室，引进国内外一流的高端检测设备，大力推进产学研的发展，完成了基因芯片技术、质谱色谱、细胞成像、蛋白指纹图谱、液态芯片、药敏测试等多个检验技术平台的搭建，范围覆盖了从常规到高端的主流技术领域，检验项目超过2000项，较好的满足公司集约化客户及区域检验中心客户对部分高端诊断项目的外包服务需求。

创新集约化业务及区域检验中心服务业务



# 1.4深耕IVD领域，集约化服务与自产产品双轮驱动业务增长

- 工业板块——IVD产品研发生产制造业务
- 基于公司对下游客户市场需求的洞察力，以满足临床需求为导向，公司积极布局上游IVD生产制造业务，围绕技术创新搭建多样化技术平台，产品管线突出“多元化”和“特色化”，自主产品涵盖糖化、质谱、生化、POCT等多个技术领域，其中糖化类产品为公司核心特色品牌产品，市场占有率位居国内行业前列。公司持续加大自产产品的研发力度，不断推出满足临床检测需求新产品，报告期内进一步丰富糖化检测产品线，推出基层糖尿病检测利器-MQ-3000,同时推出糖化血球流水线及三联流水线；同时在精准检测领域推出临床质谱一站式解决方案，包括自主研发的ARP-6465MD三重四极杆质谱仪和全自动前处理系统，进一步满足客户的产品需求。公司以新产品研发中心为依托，不断提升整体研发水平。

## 润达医疗自主品牌业务

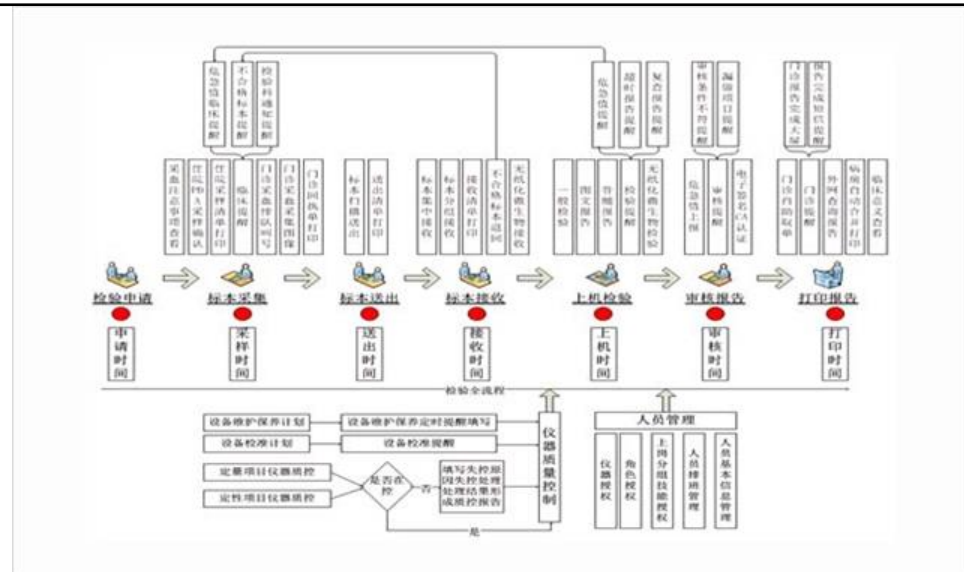
|      |                                                                                     |                                                                                      |  |                              |                                                                                       |
|------|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|      |    |                                                                                      |  |                              |                                                                                       |
|      | Ranos®化学发光<br>免疫分析系统                                                                |                                                                                      |  |                              |                                                                                       |
| 免疫产品 |                                                                                     |   |  | Response锐普®200荧光免疫分析仪        |    |
|      |                                                                                     | MQ-6000糖化血红蛋白分析系统                                                                    |  |                              |                                                                                       |
|      |  |                                                                                      |  |                              |                                                                                       |
|      | Ranos®配套试剂                                                                          |                                                                                      |  |                              |                                                                                       |
|      |                                                                                     |  |  | POCT产品 Response锐普®100荧光免疫分析仪 |   |
|      |                                                                                     | MQ-2000PT糖化血红蛋白分析系统                                                                  |  |                              |                                                                                       |
|      |                                                                                     |                                                                                      |  |                              |  |
|      |                                                                                     |                                                                                      |  | 检测项目                         |                                                                                       |

## 1.4深耕IVD领域，集约化服务与自产产品双轮驱动业务增长

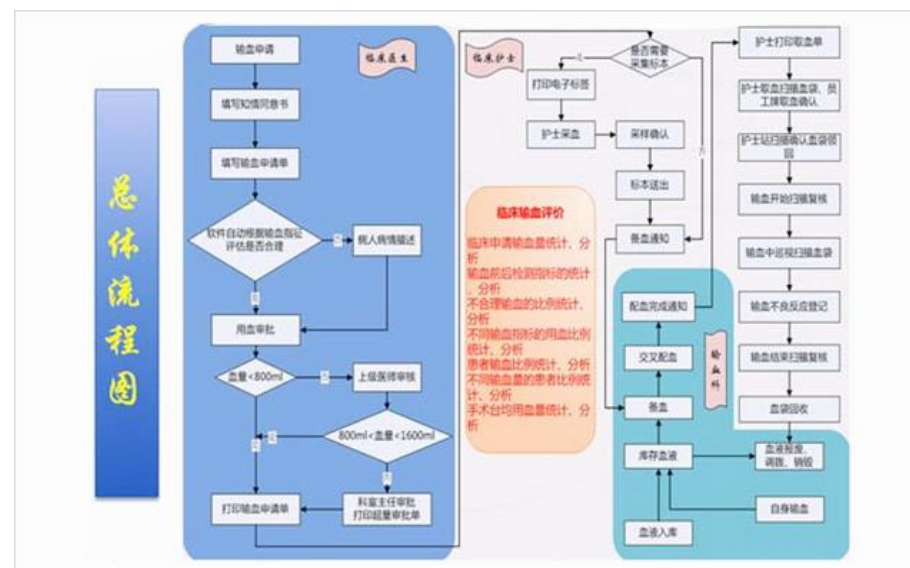
### ➤ 工业板块——数字信息化业务

- 公司聚焦智慧检验，打造数字化检验平台，以大数据、人工智能等技术为基础，在临床检验信息管理、实验室智慧化管理、质量控制管理、检验大数据分析解读各环节赋能传统检验医疗服务向精益化、智慧化转型升级，实现数字化检验诊疗。针对实验室智慧化管理环节，公司开发了系列数字化信息产品，如SIMS系统（实验室试剂库存管理系统）、Mai47系统（医疗供应链协同云平台）、POCT智慧管理平台、PCR数字化管理平台、ISP系统（仪器服务平台）、CCLS（冷链物流系统）、DAP（数据融合平台）等；针对实验室质量控制管理环节，开发了实验室质量控制管理软件，质量云及检验结果互认平台等；针对临床检验数据信息管理环节，开发了LIS系统（医学实验室信息系统）、BIS系统（临床输血质量管理体系）、区域信息平台等；针对检验数据分析解读环节，利用人工智能大模型技术提供系列辅助临床决策、提供患者智慧医疗服务以及智慧科研辅助的智能诊疗AI医疗大模型产品服务。

润达医疗检验信息系统(LIS系统)



润达医疗血液管理系统



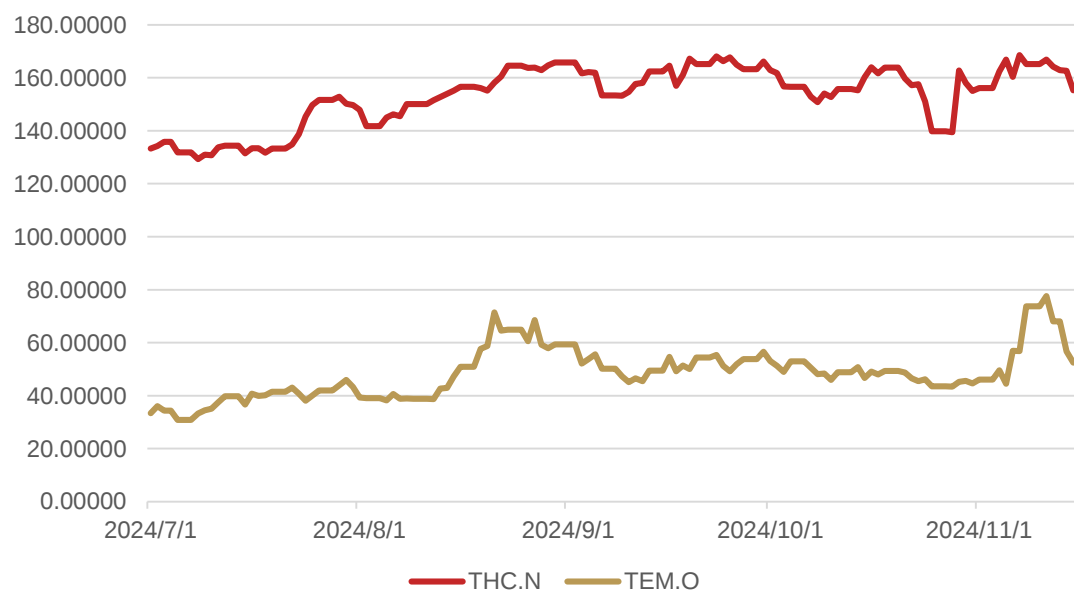


## **02 海外AI+医疗资本市场热情高涨，AI+医疗进展持续，市场空间有待释放**

## 2.1 海外AI+ 医疗资本市场热情高涨，AI+ 医疗进展持续

- ◆ 自2023年11月以来，以微软的365 Copilot产品和Adobe的Firefly产品为代表，多个AI应用正式开启收费，标志着AI应用进入商业化落地阶段。AI应用商业化进程启动一年后，越来越多的迹象表明，海外资金对AI的挖掘正从硬件切换到软件，垂类软件公司价值加速兑现，应用侧的未来更加清晰。
- ◆ AI应用公司中三季度涨幅和年度涨幅排序前八中，两家为AI+ 医疗。其中AppLovin的表现甚至超过了AI芯片龙头英伟达，该股年初至今的累计涨幅超六倍，远超英伟达同期不到两倍的涨幅。另有Palantir、泰尼特保健的股价成功翻倍。三季度以来，Tempus、Shopify、多邻国、Twilio等软件平台类公司继续追赶，涨幅均超30%。

美股THC和TEM三季度以来股价表现（美元）



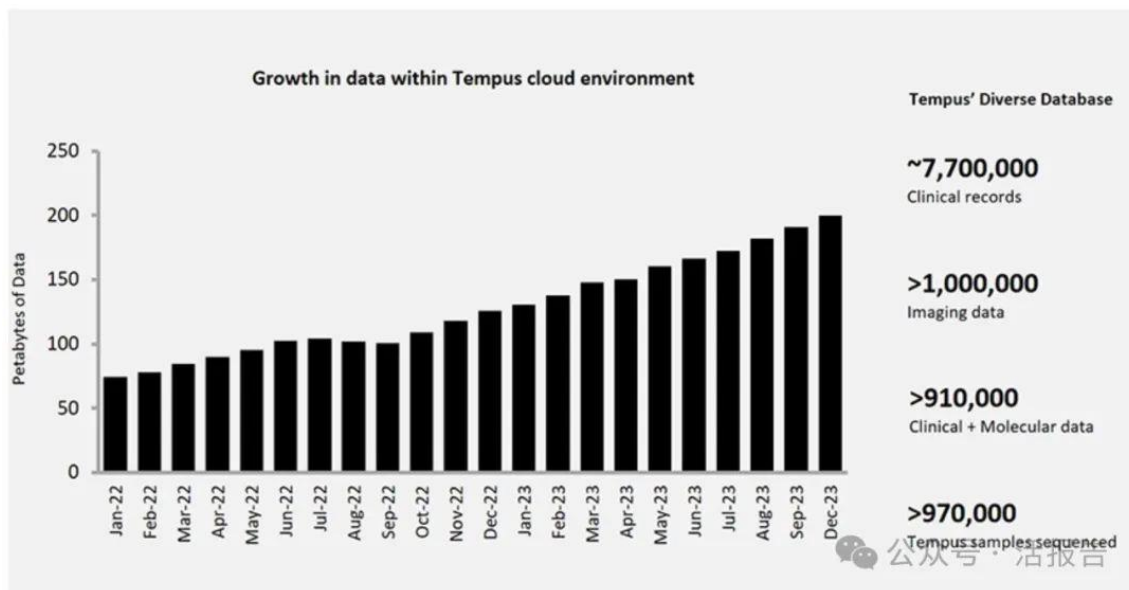
美股AI+ 医疗三季度以来涨幅

| 证券代码   | 公司        | 领域      | 年初至今涨幅  | 三季度至今涨幅 |
|--------|-----------|---------|---------|---------|
| APP.O  | APPLovin  | AI+营销   | 630.46% | 249.78% |
| PLTR.N | Palantir  | AI+数据分析 | 283.05% | 159.65% |
| THC.N  | 泰尼特保健     | AI+医疗   | 105.56% | 16.77%  |
| GWRE.N | Guidewire | AI+保险   | 76.28%  | 39.40%  |
| SHOP.N | Shopify   | AI+电商   | 39.27%  | 64.25%  |
| DUOL.O | 多邻国       | AI+教育   | 35.47%  | 47.28%  |
| TEM.O  | Tempus    | AI+医疗   | 30.19%  | 49.71%  |
| TWLO.N | Twilio    | AI+云通信  | 27.31%  | 70.02%  |

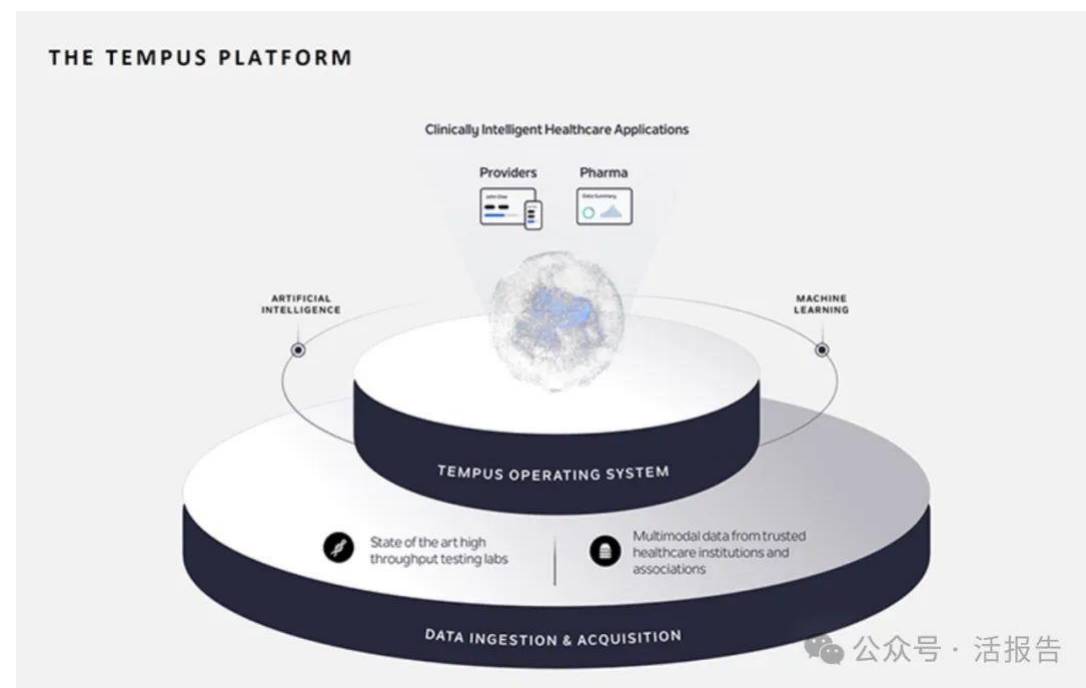
## 2.1海外AI+ 医疗资本市场热情高涨，AI+ 医疗进展持续

- ◆ Tempus AI, Inc. (简称Tempus ) 是一家专注于生物技术和医疗健康领域的科技公司，致力于通过在医疗保健领域实际应用人工智能(AI)来创建智能诊断，以释放精准医疗的真正力量。
- ◆ 公司构建了Tempus平台，该平台由一个技术平台和一个操作系统组成，前者用于将医疗数据从孤岛中解放出来，后者用于将生成数据转化为有用数据。其专有技术使公司积累了被认为是全球最大的临床和分子肿瘤学数据库之一。
- ◆ 自2016年推出以来，Tempus平台已积累了超过9亿份文档，涵盖超过560万份匿名患者记录，其中包括约13亿页丰富的临床文本，公司用它们来训练其大型语言模型。该数据库还包括超过100万条带有图像数据的记录、超90万条带有与基因组信息相关的匹配临床记录，以及超过22万条带有完整转录组谱的记录。

Tempus平台数据量变化



Tempus平台



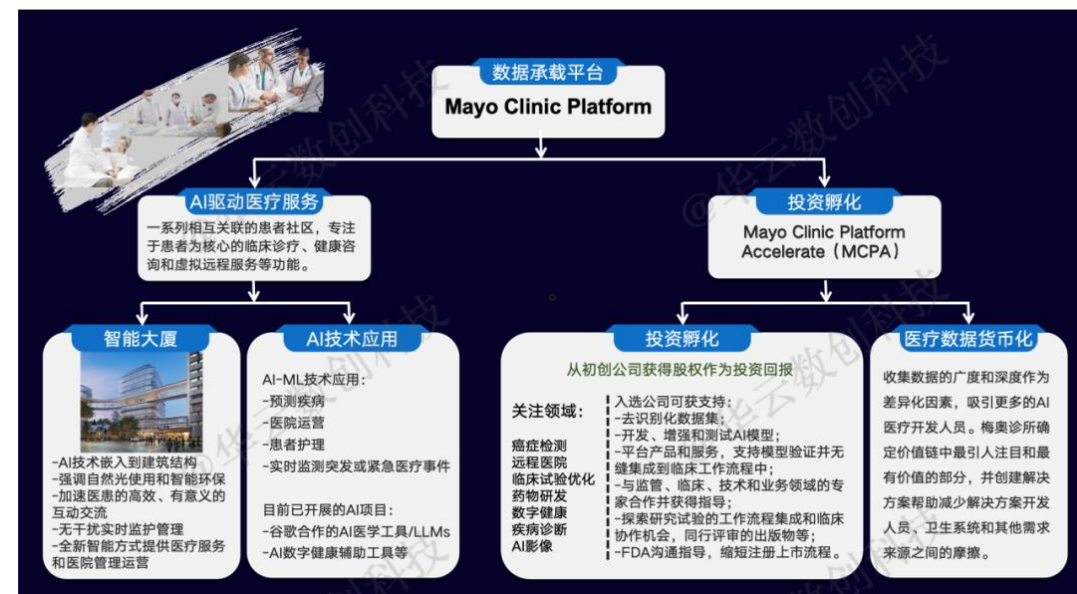
## 2.1海外AI+ 医疗资本市场热情高涨，AI+ 医疗进展持续

- ◆ 1863年创立的梅奥诊所，多年来位居全美医院排名榜首，引领临床诊疗实践。它率先以患者为中心，引入AI技术和数字健康服务模式，值得参考借鉴。梅奥诊所日前宣布斥资50亿美元进行重大升级，旨在将数字技术和AI医学融入临床诊疗实践全流程。目标是：引领美国、乃至全球AI驱动的医疗服务和数字化管理模式。梅奥诊所多年以来累积了大量真实的数据，包括：1000 万患者，跨越地域和治疗领域来自每年 530 万患者的 6.44 亿份临床笔记，收集时间长达40多年300 万张超声心动图1.11 亿张心电图或 ECG，显示心脏活动12亿实验室测试结果90亿份病理报告5.95 亿次诊断和 7.71 亿次手术。
- ◆ 2024年，正式启动数据承载平台Mayo Clinic Platform战略，引入平台思维，推动远离管道模型，转变医疗保健的思维方式。主要包括：纳入提供数据的医院和卫生系统（数据网络合作伙伴）输出平台产品、数据训练和验证 AI模型（解决方案开发商）采购通过平台数据审查的解决方案（医疗保健服务提供商）。

梅奥诊所AI升级战略



梅奥诊所AI应用框架



## 2.2医疗反腐常态化推进，长期利好行业规范化

- ◆ **2024年医疗反腐持续，将逐步转向常态化。**医疗反腐对IVD行业的影响主要体现在促进行业合规经营和健康发展。一方面，反腐行动通过加大执纪执法力度，紧盯领导干部和关键岗位人员，查处医药领域腐败案件，形成震慑效应，这有助于净化IVD行业环境，减少不正当竞争，推动行业向更加规范和透明的方向发展。另一方面，反腐也促使IVD企业加强内部监管和合规建设，如建立反贿赂风险管理机制，及专门的合规部门处理违规事宜，从而提升企业的合规性和市场信誉。长远来看，医疗反腐有利于优化市场环境，让追求产品创新和性价比的企业获得更好的发展机会，同时也有利于患者，通过挤掉药价中的“虚高”水分，减轻患者负担，提高医疗服务的可及性和可负担性。因此，虽然短期内可能会对一些企业的市场推广和学术活动造成影响，但从长远来看，反腐对IVD行业的影响是积极的，有利于行业的可持续发展。

医疗反腐相关文件

|                   |                            |                                                                                        |
|-------------------|----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>2022年6月7日</b>  | 国家卫生健康委员会、工业和信息化部、公安部等九个部门 | 印发通知，为2022年纠正医药购销领域和医疗服务中不正之风工作“划重点”，要求深入开展医疗领域乱象治理，惩治“红包”、回扣等行风问题。                    |
| <b>2023年5月11日</b> | 国家卫生健康委等14个部门              | 联合印发《2023年纠正医药购销领域和医疗服务中不正之风工作要点》，要求健全完善行风治理体系，重点整治医药领域突出腐败问题。                         |
| <b>2023年8月15日</b> | 国家卫健委                      | 发布《全国医药领域腐败问题集中整治工作有关问答》，聚焦六个方面进行医药领域腐败问题集中整治，包括医药行政管理部门以权寻租、医疗卫生机构内“关键少数”和关键岗位的腐败问题等。 |
| <b>2024年5月27日</b> | 国家卫健委等多部门                  | 发布关于印发2024年纠正医药购销领域和医疗服务中不正之风工作要点的通知，统筹开展全国医药领域腐败问题集中整治、群众身边不正之风和腐败问题集中整治工作。           |
| <b>2024年6月12日</b> | 国务院办公厅                     | 《深化医药卫生体制改革2024年重点工作任务》发布，聚焦医保、医疗、医药协同发展和治理，推动卫生健康事业高质量发展。                             |

## 2.3 推动优质医疗资源扩容下沉，区域检验中心建设将迎来高速发展

### ◆ 区域检验中心建设推动医改深化

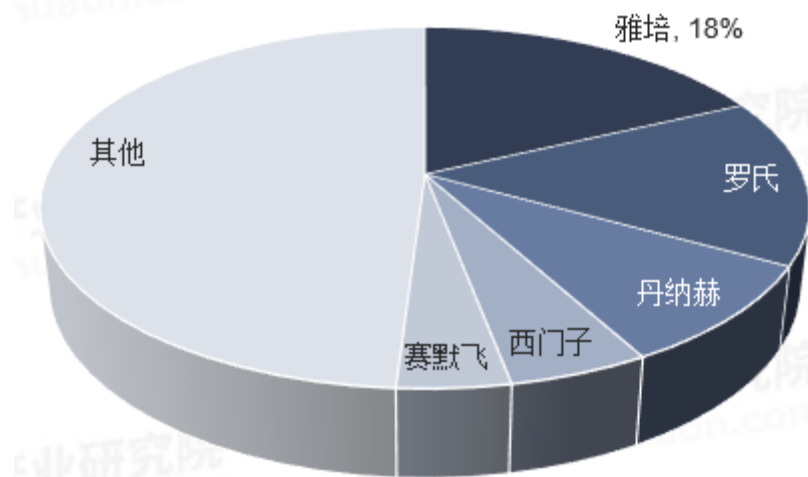
- 区域检验中心的建设推广，是结合我国医疗体制情况开拓的一条发展新路径。近年来我国有关推动区域医学检验中心建设的政策频发，2023年2月，国家卫生健康委、发改委等六部门发布《紧密型城市医疗集团建设试点工作方案》；同年6月，六部门发布《关于印发紧密型城市医疗集团试点城市名单的通知》，确定了81个紧密型城市医疗集团建设试点城市。区域检验中心建设是落实国家医疗卫生改革、实现分级诊疗、推动医改建设的重要环节，在提升区域医学检验质量、推动医疗资源下沉、降低医疗机构运营成本、减少政府财政重复投入、实现区域医学检验结果互认及区域医学检验资源共享等方面发挥着重要作用。通过紧密型医联体、医共体的建设，实现区域内医疗资源共享和信息整合，大幅度提高区域内医学检验资源的利用水平和效率，通过规模化检测实现成本控制，同时提升基层医疗机构整体诊断能力和水平。

| 区域检验中心相关政策                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2015年9月8日，国务院办公厅发布《关于推进分级诊疗制度建设的指导意见》文件                                                                         | 首次提出组建医疗联合体(简称医联体)，并确立了16字方针：基层首诊、双向转诊、急慢分治、上下联动。通过统筹城乡医疗资源，明确各级各类医疗卫生机构职责分工，有效引导优质医疗资源和患者的下沉的分级诊疗模式。<br>文件首次提出区域检验中心概念：整合二级以上医院现有的检查检验、消毒供应中心等资源，向基层医疗卫生机构和慢性病医疗机构开放。探索 <b>设置独立的区域医学检验机构、病理诊断机构、医学影像检查机构、消毒供应机构和血液净化机构</b> ，实现区域资源共享。加强医疗质量控制，推进同级医疗机构间以及医疗机构与独立检查检验机构间检查检验结果互认。 |
| 2017年4月23日，国务院办公厅发布《关于推进医疗联合体建设和发展的指导意见》                                                                        | 提出要因地制宜，探索分区域、分层次组建多种形式医联体。在医联体内以人才共享、技术支持、检查互认、处方流动、服务衔接等为纽带进行合作。 <b>医联体内可建立医学影像中心、检查检验中心、消毒供应中心、后勤服务中心等</b> ，为医联体内各医疗机构提供一体化服务。在加强医疗质量控制的基础上，医联体内医疗机构间互认检查检验结果。探索建立医联体内统一的药品招标采购、管理平台，形成医联体内处方流动、药品共享与配送机制。                                                                     |
| 2021年10月27日，国家卫生健康委办公厅关于印发《“千县工程”县医院综合能力提升工作方案（2021-2025年）》的通知                                                  | 明确“系统、整合、协同、县域”是“千县工程”的核心理念，目的就是做好中心建设，以县域一体化为目标，从完善医院单个科室拓展到整个医共体建设，并逐步向整个县域推进。明确以县域医共体为载体，依托县医院 <b>建设互联互通的医学检验、医学影像、心电诊断、病理、消毒供应等资源共享五大中心</b> ，提高县域医疗资源配置和使用效率。在保证质量的基础上，推动不同级别类别的医疗卫生机构检查检验结果互认，促进县域内各医疗卫生机构服务同质化。                                                             |
| 2023年1月9日，国家卫生健康委、国家发展改革委财政部、人力资源社会保障部国家中医药局、国家疾控局联合印发《关于开展紧密型城市医疗集团建设试点工作方案的通知》                                | 决定在全国开展紧密型城市医疗集团建设试点。紧密型城市医疗集团 <b>统筹建设医学检验、医学影像、心电诊断、病理、消毒供应等资源共享中心，实现紧密型城市医疗集团内检查检验结果互认</b> ，建立覆盖医联体各单位的远程医疗协作网，提高医疗资源配置和使用效率。                                                                                                                                                   |
| 2023年12月29日，国家卫生健康委、中央编办、国家发展改革委、财政部、人力资源社会保障部、农业农村部、国家医保局、国家中医药局、国家疾控局、国家药监局十部委联合下发《关于全面推进紧密型县域医疗卫生共同体建设的指导意见》 | 明确要坚持政府主导，科学构建县域医共体，到2024年6月底前，以省为单位全面推开紧密型县域医共体建设。明确根据成员单位能力基础， <b>统筹建立县域内医学检验、医学影像、心电诊断、病理诊断、消毒供应等资源共享中心</b> ，统筹建立县域肿瘤防治、慢病管理、微创介入、麻醉疼痛诊疗、重症监护等临床服务中心，提高资源配置和使用效率，提升服务能力。                                                                                                       |

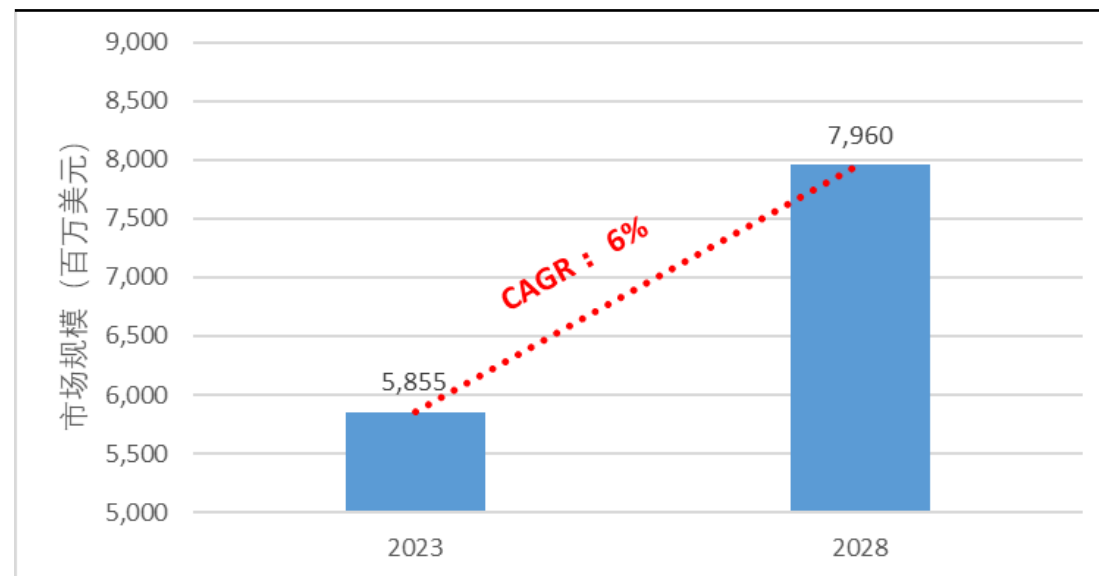
## 2.4 国内市场增长迅速，行业集中度有望提升

- ◆ **全球体外诊断市场发展成熟，行业集中度高。**罗氏、雅培、丹纳赫（贝克曼）、西门子、赛默飞等跨国企业集团以其强大的资金实力为后盾，不断加快全球并购战略，进一步扩大在全球体外诊断行业的市场份额以保持其领先地位。2022年，雅培、罗氏、丹纳赫、西门子、赛默飞五家企业合计占有全球体外诊断市场约50%的份额。
- ◆ 2023年中国IVD市场规模为58.55亿美元，约占全球IVD市场规模的6%。预计2028年市场规模将达79.6亿美元，其中2023-2028年的复合增长率约为6%，远高于全球IVD市场的3.8%。
- ◆ **目前我国IVD流通服务市场呈现出整体分散的竞争格局，IVD中小代理商多达2万余家，行业集中度较低。**随着“两票制”、“阳光平台采购”、医保控费、医疗反腐等政策的深入推进，供给格局会发生明显变化，中小经销商代理模式将逐步淘汰消失，行业集中度会进一步提升。未来拥有强大的市场覆盖能力、供应链能力、信息化服务能力、技术服务及综合管理服务能力的规模型IVD综合服务平台型企业将受益于医改政策的执行。

2022年全球体外诊断市场格局



2023-2028年中国IVD市场规模

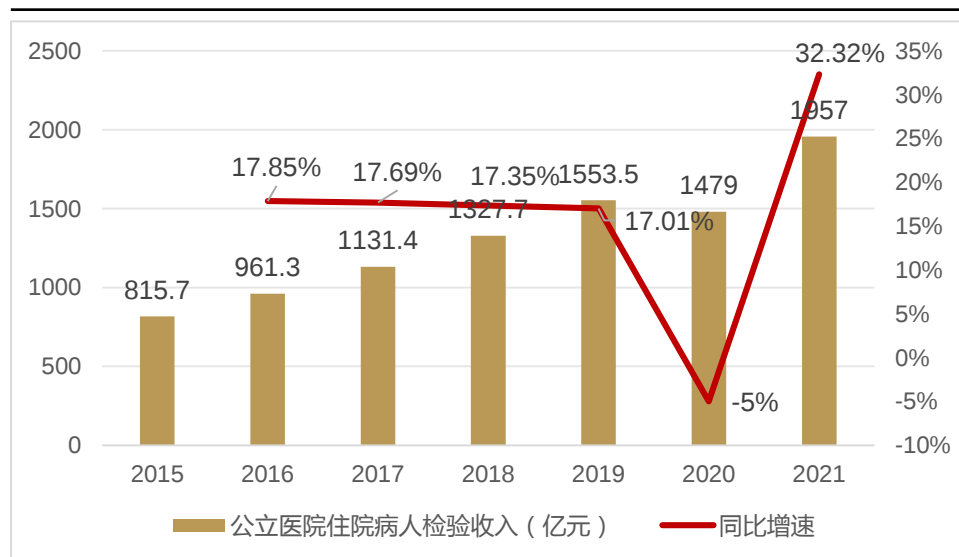


## 2.4国内市场增长迅速，行业集中度有望提升

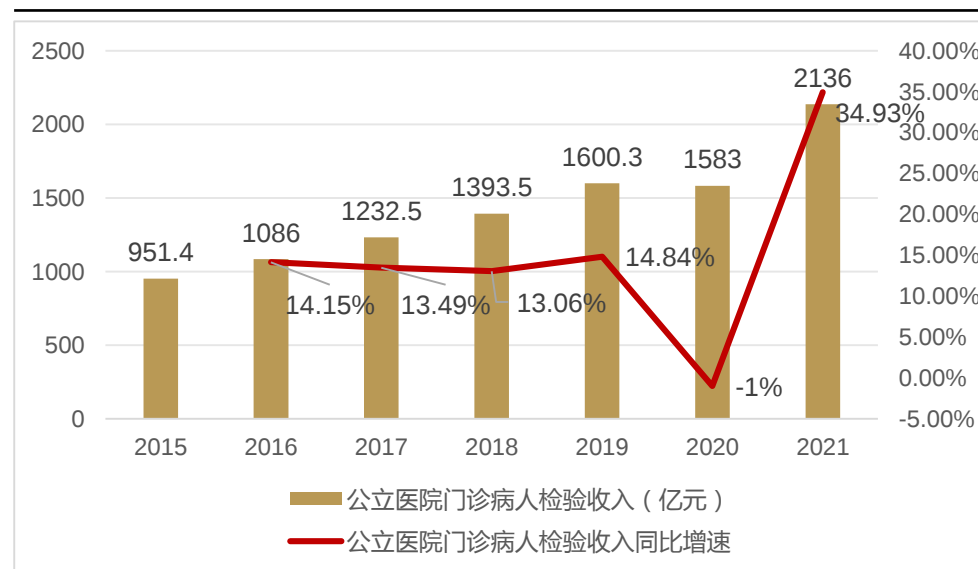
### ◆ 检验市场规模持续增长

- ◆ 根据2022年发布的《中国卫生健康统计年鉴》的统计数据，2021年国内医疗卫生机构收入为4.27万亿。2021年国内公立医院检验收入为4093亿元，同比增长33.67%。其中，2021年国内公立医院住院病人检查收入为1,957亿元，同比增长32.32%；门诊病人检查收入为2,136亿元，同比增长34.93%。对应于中间渠道检测服务商市场规模约1,200-1,600亿元左右，总体上IVD中间渠道服务行业市场规模保持持续稳定增长。
- ◆ 国内检验行业的高速增长一方面受益于我国人口老龄化进程加快，患者基数增大；另一方面受益于我国医保体系不断健全、人均可支配收入增长、医疗消费理念得到提升，新的检验需求持续增加，院内检验项目不断扩容。目前我国纳入医保目录的检测项目约1,600项，普通的大型三甲医院开展检测项目约700-800项，而欧美等医疗体系较成熟的发达国家大型医院检测项目在3,000-4,000项，国内检验费用支出占医保整体支出比例较国外成熟医疗体系国家仍有较大的提升空间。借鉴国外体外诊断产品成熟的流通与服务模式基础上，结合我国医疗体制改革现状，国内的专业综合服务商将在体外诊断市场快速增长的背景下，迎来了良好的市场发展环境。

公立医院住院病人检验收入（2015-2021）



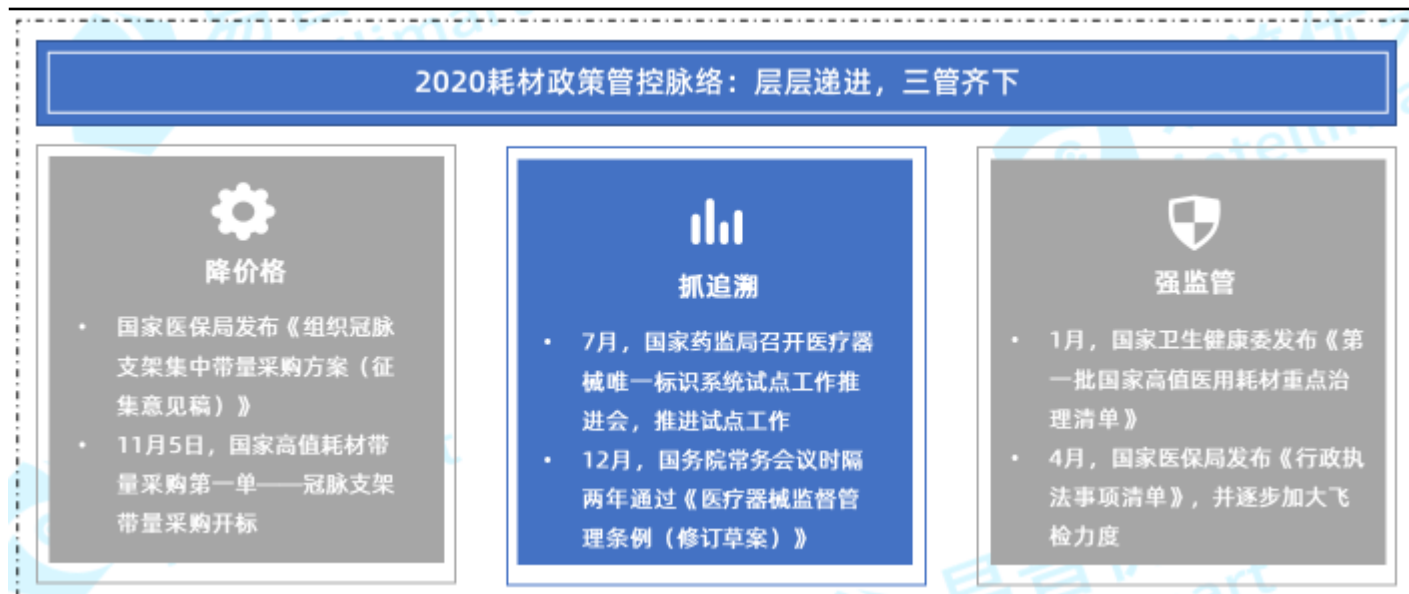
公立医院门诊病人检验收入（2015-2021）



## 2.5 顺应医改政策，协同公立医院高质量发展

- ◆ **医学检验室降本增效需求逐步显现。**
  - 医保控费及药品零加成背景下，公立医院“以药养医”的医疗体制逐步发生变化，开始回归医学本质“循证医学”，其中检验、影像等医技领域越来越受重视，目前公立医院的结余主要来自于检验科、影像、病理等医技科室。公立医院对检验科成本管控、质量管理越来越重视，如何实现检验科开源节流是医疗机构迫切需求，检验科精细化管理是未来趋势。
  - 根据2021年6月国务院办公厅印发的《国务院办公厅关于推动公立医院高质量发展的意见》及2021年8月国家卫生健康委、国家发展改革委等多部门联合印发的《深化医疗服务价格改革试点方案》，都提到了要加强公立医院主体地位，公立医院发展方式要从规模扩张转向提质增效，运行模式要从粗放管理转向精细化管理，进一步提升公立医院高质量发展新效能。医保控费、按病种付费（DRGs）等医保支付制度改革，医院药品及高低值耗材加成逐步取消，进一步驱动医疗机构从粗放管理到精细化管理的转变。目前医疗机构主要收入利润来自于检验、影像、手术等医技服务领域，医院对于检验科室的盈利和成本控制更重视，需要具备专业化的技术支持服务和精细化管理服务能力的第三方服务企业来帮助科室和医院提升实验室自身诊断服务能力和运营效率。

新医改“第二个10年”



## 2.6加强医疗卫生服务体系建设，促进机构装备与信息化升级

- ◆ 随着医疗技术的不断进步和医疗需求的日益增长，医疗设备和设施的更新升级显得尤为重要。**2024年3月7日，国务院印发《推动大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案》，提出到2027年，工业、农业、建筑、交通、教育、文旅、医疗等领域设备投资规模较2023年增长25%以上。**
- 在提升医疗设备水平方面，《行动方案》提出，**加强优质高效医疗卫生服务体系建设，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。推动医疗机构病房改造提升，补齐病房环境与设施短板。**

各省市相应发布《推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案》

|             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|-------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2024. 5. 11 | 四川省人民政府发布实施方案，在提升医疗设备水平方面，提出加强优质高效医疗卫生服务体系建设，分层次有计划推进医疗卫生机构装备和信息化设施迭代升级，推动各级医疗机构病房改造和环境提升，补齐病房设施短板，加快城乡医疗卫生机构医疗设备更新换代和配置，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， <b>推进各级医疗卫生机构加强信息化升级改造，加快智慧医院和互联网医院建设。</b> 在以大规模技术改造推动工业领域设备更新方面，提出聚焦医药等重点行业，加快设计验证、测试验证、工艺验证等中试验证和检验检测环节设备更新，提升工程化和产业化能力。                                            |
| 2024. 5. 9  | 江苏省人民政府发布行动方案，在推动卫生健康领域设备更新方面，提出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和信息化设施更新， <b>到2027年力争更新24万台（套）。</b> 推动医疗机构开展病房改造，补齐病房环境与设施短板。在加大财政政策支持力度方面，提出用好制造强省卫生健康等专项资金，对医疗卫生等领域的设备更新给予补助支持。                                                                                                                               |
| 2024. 4. 30 | 上海市人民政府发布行动计划，在加强医疗领域设备改造升级方面，提出加强优质高效医疗卫生服务体系建设，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 <b>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。</b> 推动医疗机构病房、门急诊、手术室、能源保障设施改造提升，加强医疗机构既有用房适老化、便利化改造，提升医疗用房人性化、智能化水平，补齐病房环境与设施短板。                                                                                                                                     |
| 2024. 4. 28 | 北京市人民政府发布行动方案，在提升教育医疗设备水平方面，提出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。推动病房改造提升，补齐病房环境与设施短板。                                                                                                                                                                                                                        |
| 2024. 4. 24 | 福建省人民政府发布实施方案，在着力提升教育文旅医疗设备水平方面，提出加强优质高效医疗卫生服务体系建设，统筹 <b>预防、治疗、康复、健康促进</b> 等服务，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， <b>推动人工智能在医疗卫生服务领域应用，持续提升高端医疗装备产品性能和质量水平。</b> 推动医疗机构病房改造提升，补齐病房环境与设施短板。福州市人民政府发布实施方案，提出多项目标：实现主流医疗装备基本有效供给，高端医疗装备产品性能和质量水平明显提升。 <b>到2024年，更新及新增医疗装备2000台（套）。到2027年，更新及新增医疗装备10000台（套）。</b> |
| 2024. 4. 19 | 黑龙江省人民政府发布实施方案，在提升医疗设备水平方面，鼓励具备条件的医疗机构加快医学影像、放射治疗、远程诊疗及实验室检验检测等医疗装备更新改造，加大 <b>手术机器人推广使用力度。</b> 加快医疗卫生机构 <b>服务器设备、终端设备、网络设备、安全设备</b> 等信息化设施更新迭代升级。                                                                                                                                                                                          |
| 2024. 4. 6  | 广东省人民政府发布实施方案，在推进医疗设备设施迭代升级方面，提出推动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。推动医疗机构病房改造提升， <b>优化住院诊疗服务。探索推进医疗装备产品「购买技术服务」和设备租赁</b> 等新模式。                                                                                                                                                                                      |

## 2.7国内AI医疗市场受益政策支持，推动行业智慧升级

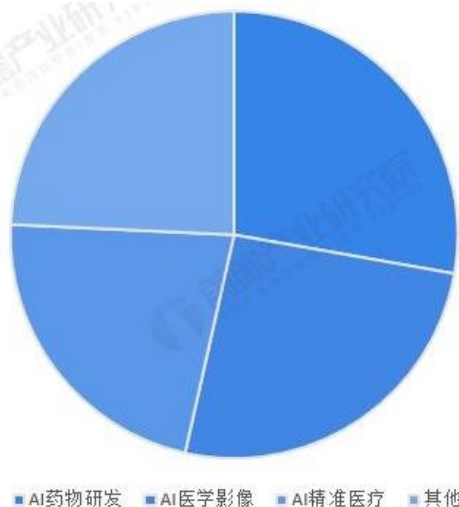
◆ 近年来，国家高度重视推进人工智能应用发展，先后出台《新一代人工智能发展规划》《关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》《关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》等文件，大力鼓励人工智能、大数据、互联网、5G、区块链、物联网等新一代信息技术在卫生健康行业的应用发展，有力促进了医学人工智能应用在我国生根发芽和茁壮成长。

| 中国AI 医疗行业相关政策 |                                        |                                                                                                                                                             |
|---------------|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2024年7月       | 《健康中国行动——慢性呼吸系统疾病防治行动实施方案(2024-2030年)》 | 加强规范化诊疗和健康管理。完善慢性呼吸系统疾病相关诊疗指南、临床路径。探索应用人工智能、大数据等新一代信息技术建立规范化基层诊疗辅助系统。                                                                                       |
| 2024年7月       | 《中药标准管理专门规定》                           | 坚持传承与创新并重，遵循中医药理论，尊重传统经验，体现中药特点，鼓励新技术和新方法在中药标准中应用，支持采用大数据、人工智能等先进技术，持续提高中药质量可控性。                                                                            |
| 2024年6月       | 《2024-2025年持续开展“公立医疗机构经济管理年”活动》        | 各单位结合运营管理实际需要，参考《公立医院运营管理信息化功能指引》，建立健全以业财融合为核心的运营管理信息集成平台，强化人工智能、大数据、云计算等现代信息技术应用，加快内部各类信息系统互通互联、各类数据共享共用，充分发挥信息化在业务管理与经济管理融合发展中的重要支撑作用，显著提升运营管理精细化水平和效率效益。 |
| 2024年2月       | 《加强医疗监督跨部门执法联动工作》                      | 各地要加强监督执法平台建设，探索建立省级医疗监督管理平台。借助大数据、云计算、互联网、人工智能等新兴技术，利用已有信息系统和数据资源，收集、整合、分析医疗监督业务关键信息，加强业务协同，打通信息壁垒，实现数据共享互通，破除“信息孤岛”。                                      |
| 2023年12月      | 《全面推进紧密型县域医疗卫生共同体建设》                   | 统一县域医共体内信息系统，加强数据互通共享和业务协同，推动人工智能辅助诊断技术在县域医共体内的应用。将远程医疗延伸到乡村，推行基层检查、上级诊断、结果互认。加强网络信息安全。                                                                     |
| 2023年10月      | 《健康中国行动——癌症防治行动实施方案(2023-2030年)》       | 持续推进多学科诊疗模式，提升癌症相关临床专科能力，探索以癌症病种为单元的专病中心建设，积极运用互联网、人工智能等技术。开展远程医疗服务，探索建立规范化诊治辅助系统，提高基层诊疗能力。                                                                 |
| 2023年7月       | 《关于加快场景创新以人工智能高水平应用促进经济高质量发展的指导意见》     | 医疗领域积极探索医疗影像智能辅助诊断、临床诊疗辅助决策支持、医用机器人、互联网医院、智能医疗设备管理、智慧医院、智能公共卫生服务等场景。                                                                                        |
| 2023年4月       | 《人工智能辅助治疗技术临床应用管理规范(2022年版)》           | 对人工智能辅助治疗技术涉及的平均术前准备时间、平均手术时间、重大并发症发生率、手术中转率、术中设备不良事件发生率、术中及术后死亡率、各专业月手术量及人工智能辅助治疗技术比例以及平均住院日等概念进行界定。                                                       |

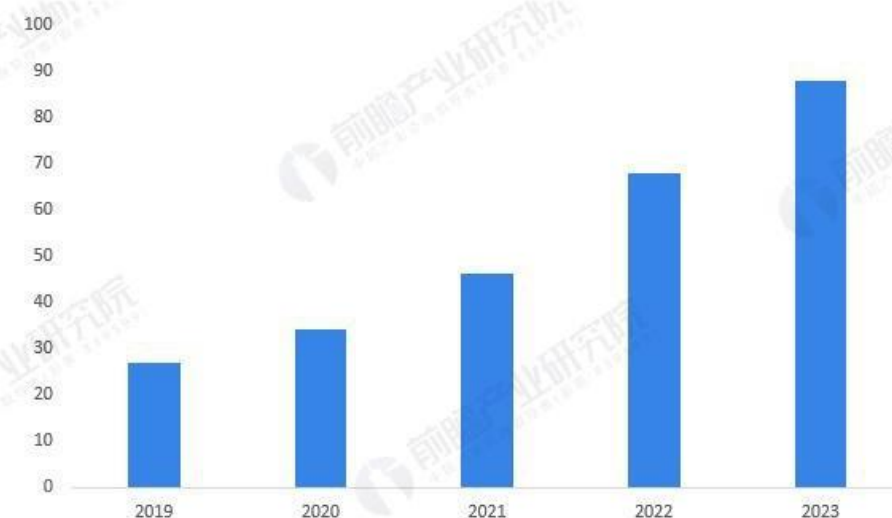
## 2.8 AI医疗市场蓄势待发，未来前景广阔

- ◆ 根据GMI统计，全球AI医疗市场规模在2022年超过54亿美元，**预计2032年将达到700亿美元，未来十年CAGR达29.2%**。根据中国医学装备协会医院物联网分会，**2023年我国AI医疗应用规模约为780.5亿元，预计未来行业将继续高速发展，到2024年国内AI医疗应用规模可达到936.6亿元。**
- **AI在医疗行业的应用：**（1）**影像诊断。**深度学习与图像识别：AI通过深度学习和图像识别技术，能够快速、准确地分析医学影像，如X光片、CT、MRI等，帮助医生更早地发现病变，提高诊断的准确性；多模态融合：AI能够整合来自不同模态的影像数据，进行综合分析，为医生提供更全面的诊断信息。（2）**药物研发。**化合物筛选与预测：AI通过机器学习算法，能够快速筛选潜在的活性化合物，并预测其药效和安全性，大大缩短了药物研发周期；药物设计与优化：AI能够模拟和优化化合物的分子结构，提高药物的有效性和稳定性，降低研发成本。（3）**医疗管理。**患者就诊流程优化；医疗资源分配；医疗质量控制。（4）**辅助诊疗。**智能问诊；病历结构化和检索；个性化治疗。（5）**患者服务。**智能导诊；远程医疗。（6）**心理健康。**心理评估与干预；智能陪伴。（7）**手术机器人。**精准定位与操作；智能辅助与决策。

2022年全球AI医疗应用情况



2019-2023年中国AI医疗行业市场规模（单位：亿元）



## 2.8AI医疗市场蓄势待发，未来前景广阔

- ◆ **AI医疗行业产业链可分为支撑层、应用层和服务层**，**支撑层**主要包括智能医疗设备以及医疗数字化服务；**应用层**主要包括AI药物研发、AI医疗大数据模型等，是目前中国AI医疗产业发展的重点；**服务层**是在患者诊疗层面，运用AI模型进行辅助诊断、辅助决策、辅助手术等活动。
- 企业集中度：AI医疗行业企业数量一般，行业仍处于快速发展初期，行业格局尚不稳定。未来，随着行业发展的不断成熟，中国AI医疗市场集中度将逐渐提高。
- 根据前瞻研究院，从中国AI医疗企业主体类型来看，AI医疗供应主体主要包括以西门子、通用医疗、美敦力为代表的国外厂商；华中数控、麦克奥迪、微创机器人为代表的智能医疗设备厂商；以平安健康、京东健康、阿里健康、医渡科技为代表的医疗大数据模型企业；以睿智医药、泓博医药、药石科技、药明康德为代表的AI药物研发企业；以左医科技、爱尔眼科、嘉和美康、鹰瞳科技为代表的AI诊疗服务企业。

AI 医疗产业链



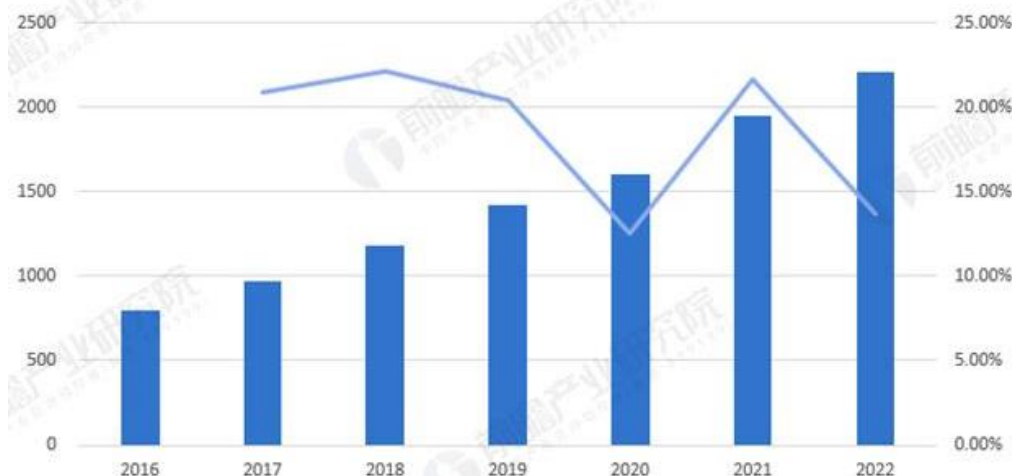
AI 医疗产业链全景图



## 2.9聚焦AI精准医疗，赋能临床决策与个性化治疗

- ◆ **预计2023-2028年，中国精准医疗行业市场规模年均增长率将达到12%左右，到2028年市场规模将突破4000亿元。**精准医疗是通过基因组、蛋白质组等组学技术和医学前沿技术，对于大样本人群与特定疾病类型进行生物标记物的分析与鉴定、验证与应用，从而精确寻找到疾病的原因和治疗的靶点，并对一种疾病不同状态和过程进行精确分类，最终实现对于疾病和特定患者进行个性化精准治疗的目的。2016-2022年，中国精准医疗行业市场规模呈逐年上升趋势，年均增长率达到18.5%。2022年，中国精准医疗行业市场规模突破2000亿元，同比增长14%左右。
- 检验医学的发展经历了手工检验、半自动化和全自动化检验到实验室流水线多个时代，随着实验室自动化和信息化建设程度提高，智能化成为检验医学学科新发展趋势。基于人工智能技术平台，可以实现检验实验室自动采样，自动转运，自动质控，根据患者临床症状和历史检测信息自动推荐检验项目，对检验结果自动审核与辅助解读，进行疾病预测与治疗，助力精准医疗，最终实现无人值守的智能检验实验室。

2016-2022年中国精准医疗行业市场规模（单位：亿元）



精准医疗中患者旅程的各个阶段都可能可以利用人工智能进行优化

|          | 风险评估                             | 筛查                                    | 诊断                                     | 分期与预后                                    | 治疗选择                               | 监测                         |
|----------|----------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------------|------------------------------------------|------------------------------------|----------------------------|
| 阶段描述     | 根据个体遗传和其他生物标志物数据、临床发现和环境因素评估患者风险 | 根据预定节奏进行测试，以助早期疾病识别                   | 通过个体生物标志物和其他独特数据提高疾病诊断的准确性             | 通过个体预后生物标志物评估疾病进展、严重程度、态势和复发风险           | 使用多组学数据以及病史、社会因素和环境动态定制治疗方案        | 通过个体生物标志物数据监测治疗的安全性、副作用和反应 |
| 人工智能影响举例 | 通过基因型数据预测表型表达，并通过图像分析评估疾病风险      | 通过基于图像分析和临床数据的神经网络建模，提供量身定制的筛查方案和频率建议 | 通过快速全基因组测序和自然语言处理表型，加快新生儿基因变异分析和致病变异鉴定 | 通过血液检查、成像和电子健康记录数据分析，更快、更准确地预测新冠的预后和严重程度 | 使用活检图像、生物标志物测试和临床数据等多模式分析更好地预测治疗反应 | 使用基于多变量、单核苷酸多态性的模型预测化疗毒性风险 |

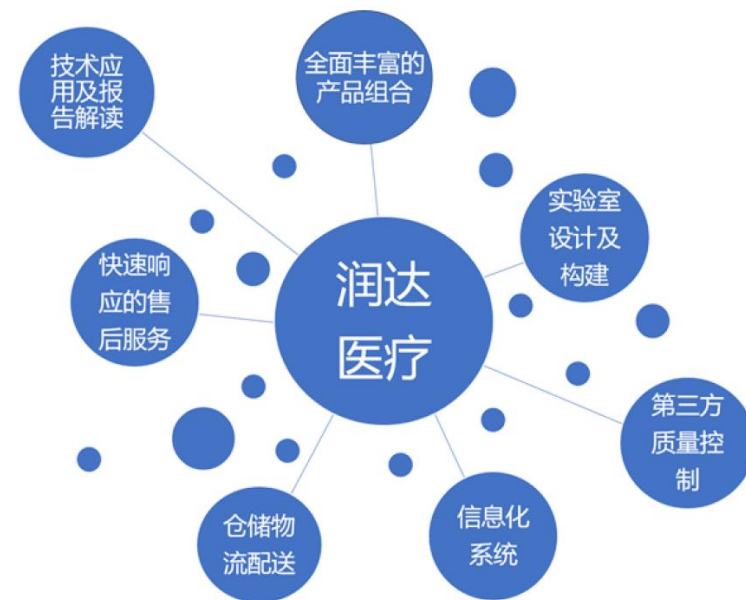


### **03 数字化驱动加速，绑定华为跻身医疗AI agent风向标**

### 3.1以技术服务和信息化系统为优势，提供综合IVD服务

- ◆ 作为一家IVD平台型综合服务商，公司两大板块业务互为补充，有效地满足了各级实验室的综合服务需求。
- ◆ 丰富的服务经验及强大的服务能力优势：
  - 公司拥有强大的专业化技术服务支持团队为客户提供设备安装调试、应用培训、设备校准、现场检修及技术支持等属地化服务，其中专业技术维修工程师400余名，技术服务团队由检验医学、实验统计学、机械、光学、电子信息等多领域专业人才组成，掌握现有超过50个主流品牌的仪器设备的售后技术服务。强大的技术服务团队保证了公司的服务价值，在同行业中处在领先地位。
  - 同时，公司还为各级医疗机构提供定制化的增值服务,针对帮助实验室运营成本降低，实现实验流程优化、设备选择合理化、试剂管理信息化、运营成本精细化、检测标准化。此外，针对帮助实验室提升医疗水平，提供了包括临床教育培训、既有检测项目临床推广、新产品新技术临床培训服务、学术交流及提供学科建设支持等系列增值服务。
- ◆ 强大的信息化系统自主开发及实施能力优势：
  - 重视医疗检验领域信息化数字化的开发建设，在信息数字化的投入和建设方面处于同行业领先地位。目前公司拥有 200 余人的强大 IT 技术团队，主要针对检验领域信息数字化平台进行开发，构建信息化服务支撑体系，实现实验室的智能化、简便化、标准化、精细化，提高医院整体管理水平和工作效率，提升医院的服务质量和患者满意度。
  - 一方面，公司通过自主可控的信息化系统，可针对医院检验科管理服务中遇到的新的管理难点、痛点，及时对相关系统进行升级、更新，增加相关功能模块，或者开发新的信息系统，为客户提供更加细致、高效的综合服务。另一方面，通过强大的信息化系统也提升了公司内部经营业务管理能力以及实现集团对全国各子公司的精细化管理。

润达医疗服务能力优势



## 3.2加大数字化建设，积极利用AI大模型技术赋能医疗服务，发展新质医疗服务

### ◆ 聚焦智慧检验

- 以大数据、人工智能等技术为基础，在临床检验信息管理、实验室智慧化管理、质量控制管理、检验大数据分析解读等各环节赋能传统检验医疗服务向精益化、智慧化转型升级，实现数字化检验诊疗。通过创新技术的应用，不断推动数字技术与医疗健康产业深度融合，打造医疗健康数智发展新标杆，为用户提供高效、可拓展的智慧医疗解决方案，推动医疗服务迈向更加智能化的新时代。

润达数字化转型方案

润达医疗医院/区域数字化转型解决方案



- 重塑医疗服务模式 提升患者就诊体验
- 革新医学诊疗技术 推动医学学科发展
- 深化医院管理内涵 辅助医院管理决策
- 赋能医院创新动力 支持临床科研工作

### 3.3 与华为合作，打通B端C端AI应用落地

- 公司长期致力于智慧医疗服务的创新与发展，积极利用AI大模型技术赋能医疗服务，发展新质医疗服务，不断推动数字技术与医疗健康产业深度融合，致力于为客户提供高效、可拓展的智慧医疗解决方案。
- ◆ **公司继续加强与华为云合作：**
  - 随着人工智能大模型技术的发展，基于公司在医疗服务领域的行业经验，以大模型应用为突破，与华为云计算技术有限公司合作推出了“良医小慧”健康助理、生成式病历、数字人智慧服务等产品。通过提供医疗大模型联创计划方案，构建全栈自主的智慧医疗场景能力，打造诊前、诊中、诊后AI应用，提升医院以及区域医疗的服务水平。基于大模型的数字化升级方案，为医疗机构提供患者辅助，医护辅助，科研辅助等智慧医疗服务；为老百姓提供健康档案管理，健康风险提示，健康咨询，健康计划等智能化服务。
  - 同时，公司和华为云联合发布的《城市智慧医疗云解决方案（白皮书）》，为客户提供大模型辅助临床决策、大模型辅助患者服务、大模型辅助科研、大模型辅助医院运营管理等医院/区域数字化转型解决方案，重塑医疗服务模式，满足客户的不同需求和期望的同时，推动数字健康产业的创新和升级。依托公司在智慧医疗服务行业的经验积累，结合华为在数据安全、算力和基础大模型方面的强大实力，支持医院客户通过数据赋能，提升患者服务、临床决策、科研创新和管理效率，并通过沉淀高质量的数据资产，为医院带来持续价值，推动高质量发展，期望在全国各地省市医院形成一批示范医院推广落地。根据中盟医药，目前，公司已累计为上海长海医院、温州医科大学第一附属医院等60余家医疗机构客户提供数字化智慧医疗解决方案服务，助力医院客户实现数字化升级。



### 3.4 良医小慧—医疗AI agent加速

- 润达医疗携手华为云成功推出医疗大模型全场景应用--“CDx良医小慧”。该应用洞察困境根本，通过充分挖掘和释放数据要素价值，不仅实现了对临床、患者服务、科研等在内的全医疗应用场景赋能，更为关键的在于破除了医疗服务的空间边界，将人类向医疗平权时代推进了一大步。
- **未来我们判断，良医小慧有望成为B端和C端应用的Agent，实现真正意义上的AI。**具体到产品功能，该方案中的医疗智能体“良医”，赋能环节集中为临床辅助、患者服务及科研辅助等，其获益群体为医疗服务供给端，相当于为每位医护人员配备了个人专属医疗助理。相对而言，方案中的健康智能体“小慧”获益群体则是医疗服务需求端。它在实际场景的应用过程中相当于是每个人的AI健康助理，不仅能够提供7×24小时的健康咨询服务，还能够为个人建立专属健康档案，并及时进行健康风险提示，定制健康计划。



## 3.5 与华为合作，打通B端C端AI应用落地

### ◆ 与华为云联手深拓AI医疗领域，助力杭州打造智慧健康示范区

- 作为AI医疗健康行业的先行者，润达医疗正在以前所未有的决心和行动，全面拥抱AI技术，通过与华为云密切协作，推出了医疗大模型全场景应用。**医疗大模型全场景应用**作为由润达医疗与华为云共同缔造的智慧结晶，其基于双方打造的L1层医疗垂域大模型构建，覆盖了AI医疗全生态，在全面且结构化的医疗健康数据基础上，能够为医护人员和个人提供全面服务，并实现数据与应用的无缝闭环。
- 持续的协同并进下，润达医疗与华为云还为**杭州市拱墅区内打造智慧健康示范区积极赋能**，助益后者智慧医疗的搭建与完善，为居民提供更加便捷、高效、智能的医疗服务。

由润达医疗和华为云联合主办的“至则通达大模型赋能医疗健康行业创新大会”



拱墅智慧健康示范区正式启动



### 3.5 多方合作推广智慧医疗创新，数字化升级注入新活力

#### ◆ 强化各领域战略合作，推动智慧医疗产品落地

- 公司将数字医疗和AI技术延伸到药店和体检应用领域，与该领域的领先企业合作，将数字化建设开发应用到相关场景中。
- **在药店应用场景**，公司和广西柳药集团股份有限公司在智慧药房、智慧医院、智慧医疗云等领域开展全面深入合作。利用AI大模型技术赋能药店，实现从预防诊疗到用药康复全病程的一体化智慧管理，形成一站式“医+药+健康管理”全生命周期服务闭环。
- **在体检应用场景**，公司与美年健康合作，打造国内首款健康管理AI机器人——“健康小美”数智健管师，为健康体检行业提供更加智能化的技术和业务解决方案，通过生成式人工智能技术和准确的数据驱动服务，为用户提供个性化、主动化、精准化的健康管理建议、计划及服务，为健康体检行业提供更加智能化的技术和业务解决方案。

柳药集团、润达医疗与华为云签署全面合作协议



美年健康、润达医疗与华为云签署全面合作协议



### 3.6 与哈尔滨移动达成强强联合，共筑区域智慧医疗新标杆

- ◆ **2024年11月11日，润达医疗旗下黑龙江龙卫精准医学检验实验室有限公司与中国移动通信集团黑龙江有限公司哈尔滨分公司正式签署战略合作协议。**双方将依托各自技术和网络优势，共同推进哈尔滨区域智慧医疗发展，提升医疗服务质量，加速医疗机构数字化转型进程。
- 根据协议内容，润达医疗龙卫将为合作区域内的医疗机构**提供基于大模型的医院数字化升级方案**。中国移动则承诺**为智慧医疗应用场景提供必要的存储和算力资源**，包括本地服务器部署、机房服务器租赁及云服务租赁等，以确保智慧医疗服务的稳定运行和数据安全。通过上述举措，双方期望能够构建起一个全结构化的数据中心，并依托这一数据中心，为患者提供智能化的宣教系统、自动化随访与复诊提醒以及智能导诊服务，同时为医生提供检验检查智能分析，提升病历书写质量与效率，增强科研能力，提升智慧体检服务能力。
- 此次合作不仅将推动哈尔滨地区乃至整个黑龙江省医疗行业的信息化进程，还将为患者带来更全面、高效、便捷的智慧医疗服务。随着合作的深入实施，预计将成为区域乃至全国智慧医疗建设的新标杆。





## 04 盈利预测与估值

## 4.1盈利预测

### ◆ 盈利预测：

- 试剂与耗材：内受医疗政策环境影响，医疗机构客户增长受到一定影响，同时，公司终止了部分回款期长的集约化客户业务。随着医疗政策环境影响消除，公司试剂与耗材部分业务有望恢复增长，我们预计未来3年该业务增速分别为-10%/15%/10%，毛利率为26%/27%/28%。
- 仪器：预计随着试剂耗材板块修复而逐渐恢复增长，同时受益于近几年的医疗设备更新政策影响，我们预计该业务增长空间会打开，预计未来3年收入增速分别为-25%/15%/10%，毛利率分别为9%/10%/10%。
- 软件与开发业务：医疗反腐影响逐渐消退后，预计院端IT建设会提上进程，我们预计未来3年增速分别为10%/20%/15%，毛利率分别为60%/61%/62%。
- 其他业务：伴随着AI业务的放量，假设未来会在其他收入体现，预计该板块增速迅速，假设未来3年增速分别为2867%/145%/49%，毛利率为60%/61%/62%。

|            | 2023A   | 2024E   | 2025E    | 2026E    |
|------------|---------|---------|----------|----------|
| 试剂与耗材（百万）  | 8561.00 | 7704.90 | 8860.64  | 9746.70  |
| yoy        | -12.70% | -10%    | 15%      | 10%      |
| 毛利率        | 26.82%  | 26%     | 27%      | 28%      |
| 仪器（百万）     | 447.00  | 335.25  | 385.54   | 424.09   |
| yoy        | -29.17% | -25%    | 15%      | 10%      |
| 毛利率        | 9.75%   | 9%      | 10%      | 10%      |
| 软件开发服务（百万） | 132.00  | 145.20  | 174.24   | 200.38   |
| yoy        | 10.43%  | 10%     | 20%      | 15%      |
| 毛利率        | 66.63%  | 60%     | 61%      | 62%      |
| 其他业务（百万）   | 7       | 207.70  | 508.47   | 759.32   |
| yoy        | 0.25%   | 2867%   | 145%     | 49%      |
| 毛利率        | 63.17%  | 60%     | 61%      | 62%      |
| 总收入（百万）    | 9147.00 | 8593.05 | 10428.88 | 11880.48 |
| yoy        | -12.84% | -6.06%  | 21.36%   | 13.92%   |
| 毛利率        | 26.58%  | 27.53%  | 30.23%   | 32.25%   |

## 4.2投资建议

- 根据最新经营计划，我们预测公司24-26年收入85.93/104.29/118.80亿元，24-26年归母净利润3.06/4.57/6.33亿元，EPS为0.51/0.76/1.06元，对应2024年11月26日18.48元/股收盘价，PE 分别为36.18/24.22/17.49倍，看好公司主业修复+AI业务持续推进，维持“买入”评级。
- 我们选取可比公司卫宁健康、恒为科技、科大讯飞、嘉和美康、美年健康，截至2024年11月26日收盘价，行业2025年平均PE为48.61，公司估值水平低于行业平均水平，考虑到公司自身业绩增长动能修复+新逻辑赛道空间，维持“买入”评级。

盈利预测

### 盈利预测与估值

| 财务摘要       | 2022A  | 2023A  | 2024E | 2025E  | 2026E  |
|------------|--------|--------|-------|--------|--------|
| 营业收入（百万元）  | 10,494 | 9,147  | 8,593 | 10,429 | 11,880 |
| YoY (%)    | 18.4%  | -12.8% | -6.1% | 21.4%  | 13.9%  |
| 归母净利润（百万元） | 418    | 273    | 306   | 457    | 633    |
| YoY (%)    | 9.9%   | -34.6% | 11.9% | 49.4%  | 38.4%  |
| 毛利率 (%)    | 28.0%  | 26.6%  | 27.5% | 30.2%  | 32.3%  |
| 每股收益（元）    | 0.72   | 0.47   | 0.51  | 0.76   | 1.06   |
| ROE        | 10.7%  | 6.4%   | 6.7%  | 9.1%   | 11.2%  |
| 市盈率        | 25.67  | 39.32  | 36.18 | 24.22  | 17.49  |

可比公司估值

| 代码        | 公司名称 | 市值（亿元）   | 股价（元） | PE     |        |       | 归母净利润（亿元） |       |       |
|-----------|------|----------|-------|--------|--------|-------|-----------|-------|-------|
|           |      |          |       | 2024E  | 2025E  | 2026E | 2024E     | 2025E | 2026E |
| 300253.SZ | 卫宁健康 | 164.51   | 7.49  | 35.28  | 27.12  | 21.46 | 4.66      | 6.07  | 7.67  |
| 603496.SH | 恒为科技 | 78.45    | 24.50 | 59.89  | 44.58  | 33.82 | 1.31      | 1.76  | 2.32  |
| 002230.SZ | 科大讯飞 | 1,087.44 | 47.04 | 178.11 | 112.94 | 81.98 | 6.11      | 9.63  | 13.26 |
| 688246.SH | 嘉和美康 | 39.90    | 29.00 | 50.01  | 32.10  | 23.10 | 0.80      | 1.25  | 1.73  |
| 002044.SZ | 美年健康 | 187.88   | 4.80  | 42.07  | 26.33  | 18.81 | 4.47      | 7.13  | 9.99  |
| 均值        |      |          |       | 73.07  | 48.61  | 35.83 |           |       |       |



## 05 风险提示

## 5.1风险提示

- ◆ **市场竞争加剧**：随着体外诊断流通与服务行业企业纷纷进入资本市场，以及上市公司加大体外诊断流通与服务领域的投资，市场竞争程度明显加剧，公司面临着一定的市场竞争风险。
- ◆ **应收账款收回压力较大**：公司直销客户的回款周期普遍较分销客户长，未来随着公司直销业务规模的不断增加，公司面临应收账款回款压力进一步增大的可能性。
- ◆ **行业监管政策变化**：随着国家卫生健康委员会、国家市场监督管理总局以及国家医疗保障局的设立，公司所处的医疗大健康行业的相关行业政策和监管政策必将迎来进一步的调整和优化，各项政策的推进和实施可能会导致公司出现毛利率短期内下行的风险。

## 财务报表和主要财务比率

| 利润表 (百万元)   | 2023A  | 2024E  | 2025E  | 2026E  | 现金流量表 (百万元) | 2023A  | 2024E | 2025E  | 2026E |
|-------------|--------|--------|--------|--------|-------------|--------|-------|--------|-------|
| 营业总收入       | 9,147  | 8,593  | 10,429 | 11,880 | 净利润         | 443    | 488   | 730    | 1,013 |
| YoY (%)     | -12.8% | -6.1%  | 21.4%  | 13.9%  | 折旧和摊销       | 401    | 351   | 350    | 378   |
| 营业成本        | 6,716  | 6,228  | 7,276  | 8,049  | 营运资金变动      | -331   | 872   | -1,254 | -929  |
| 营业税金及附加     | 47     | 38     | 47     | 55     | 经营活动现金流     | 730    | 1,762 | 6      | 634   |
| 销售费用        | 917    | 928    | 1,168  | 1,342  | 资本开支        | -297   | -409  | -360   | -363  |
| 管理费用        | 509    | 481    | 574    | 642    | 投资          | 1      | -70   | -58    | -64   |
| 财务费用        | 317    | 233    | 239    | 241    | 投资活动现金流     | -227   | -333  | -366   | -368  |
| 研发费用        | 147    | 146    | 167    | 178    | 股权募资        | 5      | 23    | 0      | 0     |
| 资产减值损失      | -34    | -12    | -13    | -11    | 债务募资        | -124   | 469   | 91     | 20    |
| 投资收益        | 232    | 155    | 52     | 59     | 筹资活动现金流     | -331   | 191   | -148   | -222  |
| 营业利润        | 647    | 728    | 1,054  | 1,484  | 现金净流量       | 171    | 1,619 | -508   | 44    |
| 营业外收支       | 9      | 0      | 0      | 0      | 主要财务指标      | 2023A  | 2024E | 2025E  | 2026E |
| 利润总额        | 656    | 728    | 1,054  | 1,484  | 成长能力 (%)    |        |       |        |       |
| 所得税         | 213    | 240    | 323    | 471    | 营业收入增长率     | -12.8% | -6.1% | 21.4%  | 13.9% |
| 净利润         | 443    | 488    | 730    | 1,013  | 净利润增长率      | -34.6% | 11.9% | 49.4%  | 38.4% |
| 归属于母公司净利润   | 273    | 306    | 457    | 633    | 盈利能力 (%)    |        |       |        |       |
| YoY (%)     | -34.6% | 11.9%  | 49.4%  | 38.4%  | 毛利率         | 26.6%  | 27.5% | 30.2%  | 32.3% |
| 每股收益        | 0.47   | 0.51   | 0.76   | 1.06   | 净利率         | 3.0%   | 3.6%  | 4.4%   | 5.3%  |
| 资产负债表 (百万元) | 2023A  | 2024E  | 2025E  | 2026E  | 总资产收益率ROA   | 1.9%   | 2.0%  | 2.8%   | 3.6%  |
| 货币资金        | 1,068  | 2,687  | 2,178  | 2,223  | 净资产收益率ROE   | 6.4%   | 6.7%  | 9.1%   | 11.2% |
| 预付款项        | 978    | 733    | 911    | 1,015  | 偿债能力 (%)    |        |       |        |       |
| 存货          | 1,377  | 1,328  | 1,540  | 1,706  | 流动比率        | 1.25   | 1.27  | 1.34   | 1.45  |
| 其他流动资产      | 5,971  | 5,322  | 6,553  | 7,461  | 速动比率        | 0.93   | 1.00  | 1.04   | 1.12  |
| 流动资产合计      | 9,394  | 10,070 | 11,182 | 12,404 | 现金比率        | 0.14   | 0.34  | 0.26   | 0.26  |
| 长期股权投资      | 1,172  | 1,243  | 1,300  | 1,365  | 资产负债率       | 61.9%  | 61.0% | 59.3%  | 56.5% |
| 固定资产        | 1,059  | 1,032  | 992    | 929    | 经营效率 (%)    |        |       |        |       |
| 无形资产        | 77     | 82     | 87     | 93     | 总资产周转率      | 0.63   | 0.58  | 0.66   | 0.70  |
| 非流动资产合计     | 4,916  | 5,048  | 5,108  | 5,153  | 每股指标 (元)    |        |       |        |       |
| 资产合计        | 14,310 | 15,118 | 16,290 | 17,557 | 每股收益        | 0.47   | 0.51  | 0.76   | 1.06  |
| 短期借款        | 4,712  | 4,871  | 4,952  | 4,962  | 每股净资产       | 7.17   | 7.59  | 8.35   | 9.41  |
| 应付账款及票据     | 1,507  | 1,390  | 1,651  | 1,813  | 每股经营现金流     | 1.22   | 2.94  | 0.01   | 1.06  |
| 其他流动负债      | 1,310  | 1,644  | 1,734  | 1,806  | 每股股利        | 0.10   | 0.00  | 0.00   | 0.00  |
| 流动负债合计      | 7,528  | 7,905  | 8,337  | 8,581  | 估值分析        |        |       |        |       |
| 长期借款        | 501    | 511    | 521    | 531    | PE          | 39.32  | 36.18 | 24.22  | 17.49 |
| 其他长期负债      | 834    | 807    | 807    | 807    | PB          | 2.84   | 2.43  | 2.21   | 1.96  |
| 非流动负债合计     | 1,335  | 1,318  | 1,328  | 1,338  |             |        |       |        |       |
| 负债合计        | 8,863  | 9,223  | 9,664  | 9,919  |             |        |       |        |       |
| 股本          | 597    | 599    | 599    | 599    |             |        |       |        |       |
| 少数股东权益      | 1,167  | 1,349  | 1,622  | 2,002  |             |        |       |        |       |
| 股东权益合计      | 5,447  | 5,895  | 6,626  | 7,639  |             |        |       |        |       |
| 负债和股东权益合计   | 14,310 | 15,118 | 16,290 | 17,557 |             |        |       |        |       |

## 分析师承诺

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求客观、公正，结论不受任何第三方的授意、影响，特此声明。

## 评级说明

| 公司评级标准                         | 投资评级 | 说明                             |
|--------------------------------|------|--------------------------------|
| 以报告发布日后的6个月内公司股价相对上证指数的涨跌幅为基准。 | 买入   | 分析师预测在此期间股价相对强于上证指数达到或超过15%    |
|                                | 增持   | 分析师预测在此期间股价相对强于上证指数在5%—15%之间   |
|                                | 中性   | 分析师预测在此期间股价相对上证指数在-5%—5%之间     |
|                                | 减持   | 分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数5%—15%之间    |
|                                | 卖出   | 分析师预测在此期间股价相对弱于上证指数达到或超过15%    |
| 行业评级标准                         |      |                                |
| 以报告发布日后的6个月内行业指数的涨跌幅为基准。       | 推荐   | 分析师预测在此期间行业指数相对强于上证指数达到或超过10%  |
|                                | 中性   | 分析师预测在此期间行业指数相对上证指数在-10%—10%之间 |
|                                | 回避   | 分析师预测在此期间行业指数相对弱于上证指数达到或超过10%  |

## 华西证券研究所：

地址：北京市西城区太平桥大街丰汇园11号丰汇时代大厦南座5层

网址：<http://www.hx168.com.cn/hxzq/hxindex.html>

华西证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具备证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司签约客户使用。本公司不会因接收人收到或者经由其他渠道转发收到本报告而直接视其为本公司客户。

本报告基于本公司研究所及其研究人员认为的已经公开的资料或者研究人员的实地调研资料，但本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载资料、意见以及推测仅于本报告发布当日的判断，且这种判断受到研究方法、研究依据等多方面的制约。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及预测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息始终保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者需自行关注相应更新或修改。

在任何情况下，本报告仅提供给签约客户参考使用，任何信息或所表述的意见绝不构成对任何人的投资建议。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告视为做出投资决策的惟一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在任何情况下，本报告均未考虑到个别客户的特殊投资目标、财务状况或需求，不能作为客户进行客户买卖、认购证券或者其他金融工具的保证或邀请。在任何情况下，本公司、本公司员工或者其他关联方均不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告而导致的任何可能损失负有任何责任。投资者因使用本公司研究报告做出的任何投资决策均是独立行为，与本公司、本公司员工及其他关联方无关。

本公司建立起信息隔离墙制度、跨墙制度来规范管理跨部门、跨关联机构之间的信息流动。务请投资者注意，在法律许可的前提下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的前提下，本公司的董事、高级职员或员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

所有报告版权均归本公司所有。未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、转发或公开传播本报告的全部或部分内容，如需引用、刊发或转载本报告，需注明出处为华西证券研究所，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

**THANKS**