

兰卫医学 (301060.SZ)

AI病理数据领先企业，行业痛点长期有望迎来解决方案

财务指标	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	1,778	4,199	2,401	2,988	3,734
增长率 yoy (%)	43.6	136.1	-42.8	24.4	25.0
归母净利润(百万元)	204	617	153	242	303
增长率 yoy (%)	84.7	202.8	-75.3	58.4	25.0
ROE (%)	16.0	32.5	7.7	11.5	12.9
EPS 最新摊薄(元)	0.51	1.54	0.38	0.60	0.76
P/E(倍)	36.3	12.0	48.4	30.5	24.4
P/B(倍)	4.7	3.6	3.5	3.2	2.9

资料来源: 长城证券产业金融研究院 注: 股价为 2023 年 5 月 5 日收盘价

行业痛点: 我国病理医师缺口预计在 7.73 万人~17.18 万人。根据《中国卫生健康统计年鉴》统计数据, 我国病理科执业(助理)医师数量仅约 1.72 万人。根据《病理科建设与管理指南(试行)》中规定的标准, 病理医师按每 100 张病床 1-2 人配备。按每 100 张床位对应 2 位病理医师计算, 病理医师需求约 18.90 万人。按每 100 张床位对应 1 位病理医师计算, 病理医师需求约 9.45 万人。

AI+病理有望解决行业痛点。在行业标准训练数据具备、算力充足及模型完善的未来, “AI+病理”有望大量减少病理医生的简单重复阅片工作, 将注意力集中在可疑病例。“AI+病理”可以不断完善病理医师和数字病理诊断的知识体系, 整合免疫组织化学、分子检测数据分析和临床信息, 得出整合相关信息的最后病理诊断报告, 为患者提供预后信息和精准的临床诊疗方案。

兰卫医学已在病理 AI 领域展开前瞻性布局, 并取得实质性进展。在病理技术革新方面, 公司参与的《基于病理数字切片标注的单病种智能初筛机器人诊断标准数据集》(简称“数字切片标准集”)项目正式落地实施, 构建病理 AI 诊断标准基础数据平台, 在病理 AI 方面迈出实质性一步。2022 年 9 月公司与上海市经济和信息化委员会正式签署任务书, 启动数字切片标准集建设。该项目属于上海市促进产业高质量发展专项(人工智能专题)项目之一。该标准数据集, 依托多家上海知名三级医院, 目前单病种 4,500 例、六大病种(肺癌、胃癌、肝癌、大肠癌、乳腺癌、前列腺癌)合计拥有 27,000 例含标注信息组织病理数字切片。

公司年报表示: “在数据方面病理数字切片标准集有望成为病理行业中病理组织学中国首个大型标准数据库。”该项目成果中的病理诊断信息与按照统一标准进行标注和复核的病理数字切片图像集, 有多种应用场景。相关产品预计以标准化规模化效应提升各病理 AI 公司的训练数据获取质量并降低获取成本, 从而为国内病理 AI 产业的快速健康发展赋能。

公司数字切片标准集有望成为行业标准。公司年报表示: 数字切片标准集项目将与“国家药监局智能化医疗器械研究与评价重点实验室”合作, 制定基于病理数字切片标注的单病种智能初筛机器人诊断标准数据集的地方标准,

买入 (首次评级)

股票信息

行业	医药
2023 年 5 月 5 日收盘价(元)	18.45
总市值(百万元)	7,389.54
流通市值(百万元)	3,301.89
总股本(百万股)	400.52
流通股本(百万股)	178.96
近 3 月日均成交额(百万元)	259.39

股价走势



作者

分析师 李华云

执业证书编号: S1070523040001

邮箱: lihuayun@cgws.com

相关研究

并进一步推动形成行业标准或国家标准。

投资建议。我们预计公司 2023-2025 年营业收入分别为 24.01 亿元、29.88 亿元、37.35 亿元，同比增速分别为-42.8%、24.4%、25.0%；净利润分别为 1.5 亿元、2.4 亿元、3 亿元，同比增速分别为-75.3%、58.4%、25.0%；EPS 分别为 0.38 元、0.60 元、0.76 元。对应 2023 年 5 月 5 日，PE 分别为 48.4X、30.5X、24.4X。以可比公司视角，兰卫医学目前市值在合理估值水平。公司前瞻性布局 AI 病理业务，且有实质进展。综合考虑，公司 AI 病理业务有望提供估值弹性。首次覆盖，战略性给予“买入”评级。

风险提示：AI 病理业务失败的风险；应收账款风险；客户流失、未能开发新客户的风险；快速扩张带来的管理风险；质量控制风险；政策变革下的创新风险。

内容目录

1. 公司为医学检验服务运营商	5
1.1 公司拥有全面的医检技术平台	5
1.2 公司股权结构清晰，实控人持股比例超 50%	6
1.3 公司积极践行社会责任	7
2. 政策支持 ICL 行业，县域市场有望成为 ICL 重要增长点	8
2.1 第三方医学实验室(ICL)成长空间广阔	8
2.2 公司 ICL 业务稳健	8
2.3 政策支持 ICL 行业发展	9
2.3.1 政策推进检查检验结果互认，ICL 行业不断规范	9
2.3.2 LDT 政策明朗化，助力 ICL 企业发展	10
2.3.3 政策支持公司业务深入县域市场	11
3. 公司为 AI 病理数据领先企业	11
3.1 行业痛点：我国病理医师缺口预计在 7.73 万人~17.18 万人	11
3.2 AI+病理有望解决行业痛点	12
3.3 政策支持 AI+医疗	13
3.4 公司已建立病理诊断业务平台	13
3.5 公司已在病理 AI 领域展开前瞻性布局，并取得实质性进展	14
4. 公司估值思考及投资建议	16
4.1 公司主业估值预计在合理水平	16
4.2 公司 AI 病理业务有望提供估值弹性	18
5. 风险提示	19

图表目录

图表 1: 兰卫医学业务简介	5
图表 2: 公司实际控制人为曾伟雄、靖慧娟夫妇	6
图表 3: 公司前五大股东持股比例达 62.67%	6
图表 4: 公司部分高管简介	7
图表 5: ICL 成长空间广阔	8
图表 6: 公司医学检验公司示例	9
图表 7: 公司单家医学检验公司，净利润可达 1.9 亿元	9
图表 8: 政策推进检查检验结果互认，仅相对少数情况支持重新检查	10
图表 9: LDT 政策明朗化，助力 ICL 企业发展	11
图表 10: 我国病理科执业（助理）医师数量仅约 1.72 万人	12
图表 11: 按《病理科建设与管理指南（试行）》中规定的标准，病理医师需求较大	12
图表 12: AI+病理展望	13
图表 13: 公司病理诊断业务平台	14
图表 14: 兰卫医学病理数字切片标准集项目概览	15
图表 15: 标准集项目有较多应用场景	16
图表 16: 公司业务被替代风险较小	17
图表 17: 可比公司经营情况比较（数据截至各公司年报）	17
图表 18: 可比公司销售费用率比较（单位：%）	17
图表 19: 可比公司管理费用率比较（单位：%）	17
图表 20: 公司股票激励考核目标	18

图表 21: 检测服务公司估值比较 (数据截至 2023/05/05)	18
图表 22: 为满足病理医师缺口, 保守所需要花费预计在 49 亿元~108 亿元.....	19

1. 公司为医学检验服务运营商

1.1 公司拥有全面的医检技术平台

上海兰卫医学检验所股份有限公司（以下简称“兰卫医学”或“公司”）的前身“兰卫有限”成立于 2007 年 12 月。公司官网显示：“2007 年，上海兰卫成立，与长宁区卫生局签署合作协议书，成立上海长宁区域检验中心，成为全国首家区域检验中心”。公司于 2015 年变更为股份有限公司。

2007 年以来，公司已在上海、湖南、湖北、江苏、安徽、广东、重庆、云南等省市建设了区域中心实验室，不仅能为各级医疗机构提供第三方医学检验和病理诊断服务，也成为代理销售服务的区域研发中心和技术支持中心。

公司为检验诊断行业提供整体解决方案。公司面向各级医疗机构提供第三方医学检验和病理诊断服务、国内外知名品牌体外诊断产品以及其他专业技术支持，以满足各级医疗机构差异化需求。经过十多年的发展，公司形成了系统化、规模化、网络化的服务体系。该体系以独立医学实验室为区域中心，通过优化医学检验与病理诊断资源配置，促进基层医学实验室标准化建设，实现区域内医学检验结果互认，病理诊断资源协同共享。

公司以现有中心实验室为基础，通过实验室升级项目和信息化平台建设项目，从“区域检验中心”走向“检验+病理+公共卫生+科研+技术培训”五合一的区域平台，成为各地区分级诊疗改革的重要助力。2020 年 6 月，公司成为上海市长宁区博士后科研工作站入选单位，为加快培养和吸引创新型高层次人才打下了基础。

图表 1: 兰卫医学业务简介



资料来源：公司官网，长城证券产业金融研究院

公司拥有完善而全面的医检技术平台，适用于不同客户群体之需求。在普检领域，公司拥有血液体液、生化发光、免疫检测、微生物检测、病理检测、分子检测等平台，引入电化学发光技术、PCR 技术、流式细胞分析技术、高效液相和液质联用质谱技术等，部分平台实现了自动化流水线。

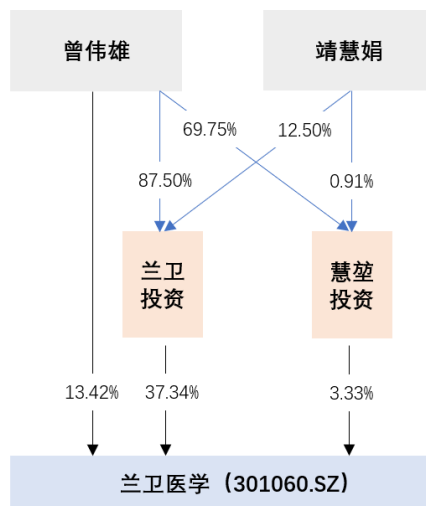
公司为合作共建的客户 提供血液体液、POCT 等平台，在统一质量管理下，保证急诊报告的 TAT。在特检领域，公司主要技术平台包含了染色体核型分析平台、测序平台、FISH 平台、流式平台、生物芯片平台、质谱平台等，并以分子生物与分子病理技术为核心，拓展了肿瘤、遗传代谢、血液病等领域的检测项目。普检与特检的相互补充，可最大程度地满足各类医疗机构的检验需求，为各类疾病的临床诊断提供及时、准确的检测结果

与诊疗依据。

1.2 公司股权结构清晰，实控人持股比例超 50%

公司实际控制人为曾伟雄、靖慧娟夫妇，合计持股超 50%。

图表2: 公司实际控制人为曾伟雄、靖慧娟夫妇



资料来源: 公司 2022 年年报, 长城证券产业金融研究院

曾伟雄先生现任公司董事长、总经理，靖慧娟女士现任公司董事。曾伟雄直接持有公司 13.42% 股份；曾伟雄、靖慧娟夫妇通过其 100% 控制的兰卫投资间接持有公司股份，兰卫投资直接持有公司 37.34% 股份；同时，曾伟雄持有慧堃投资 69.75% 的出资额，靖慧娟系慧堃投资的执行事务合伙人并持有 0.91% 的出资额，慧堃投资直接持有发行人 3.33% 股份。

图表3: 公司前五大股东持股比例达 62.67%

股东名称	持股市值(元, 参考 5 月 5 日收盘价)	持股数量(股)	持有限售股数量(股)	持股占总股本比例	持股方向
上海兰卫投资有限公司	3,003,044,661	149,554,017	149,554,017	37.34%	不变
曾伟雄	1,079,687,363	53,769,291	53,769,291	13.42%	不变
海澜集团有限公司	539,740,360	26,879,500	—	6.71%	减少
上海慧堃投资管理中心(有限合伙)	268,068,000	13,350,000	13,350,000	3.33%	不变
上海柏智方德投资中心(有限合伙)	149,979,528	7,469,100	—	1.86%	减少
合计	4,631,354,203	251,021,908	216,673,308	62.67%	

资料来源: 公司 2023 年一季报, 《关于持股 5% 以上股东减持公司股份达到 1% 暨减持计划实施完成的公告》, 长城证券产业金融研究院

公司核心创业团队耕耘公司已超十年。

图表4: 公司部分高管简介

高管	目前职务	本公司任职时间	背景
曾伟雄	董事长、 总经理	2009年1月至今	1968年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，长江商学院高级管理人员工商管理硕士(EMBA)。曾任湖北医学院附属第二医院(现武汉大学中南医院)检验科技人员，先后创立武汉兰桥医疗器械有限公司、湖南程嘉科学仪器有限公司、上海程嘉生物工程有限公司等公司。
靖慧娟	董事	2009年12月至今	1971年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权。曾任湖北医学院附属第二医院(现武汉大学中南医院)护士、上海倚嘉医疗器械有限公司监事、上海立持信息系统有限公司监事等职务。现任上海兰卫投资有限公司监事、上海慧望投资管理中心(有限合伙)执行事务合伙人。
孙林洁	董事、内 审部总监	2010年9月至今	1975年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1996年加入曾伟雄先生的创业团队，曾任武汉嘉裕医疗用品有限责任公司总经理办公室主任、上海程嘉生物工程有限公司厂长等职务。
高文俊	董事会秘 书	2016年11月至今	1983年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，中级会计职称、中国注册会计师，拥有深圳证券交易所董事会秘书资格证书。曾任致同会计师事务所(特殊普通合伙)上海分所审计一部部门经理。
王锡谷	财务总监	2019年5月至今	1970年出生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生，中国注册会计师。1993年9月至1996年6月，任职于广东华成会计师事务所；1996年7月至2013年7月，分别任职于湘财证券有限责任公司投资银行部、新时代证券、平安证券投资银行部和华泰联合证券投资银行部；2013年7月至2016年4月担任潇湘资本集团股份有限公司副总裁兼财务总监；2016年7月至2019年4月任职于湖南联晖投资管理有限公司。

资料来源: 公司2022年年报, 长城证券产业金融研究院

1.3 公司积极践行社会责任

公司积极响应乡村振兴政策，持续携手上海市长宁区政府相关部门对点帮扶云南省贫困地区。公司年报表示：未来兰卫医学将积极响应党和政府的领导，下沉到县卫生院将脱贫工作做到底，为云南省的大健康事业做出更大的贡献。

2022年，为响应市教委防疫决策，兰卫医学向上海市教委及指定建设PCR实验室的八所高校(复旦大学、上海交通大学、华东师范大学、华东理工大学、上海大学、上海海洋大学、上海理工大学、上海健康医学院)捐赠核酸检测设备仪器、信息化系统和学术交流基金。在疫情应急筛查后、逐步步入复学的解封趋势过程中，兰卫医学通过在核酸检测方面所积累的成熟经验、管理体系以及深耕于体外诊断、医学检验领域的专业能力全力支持各高校建立“平战结合”的新冠核酸检测常态化体系。并在常态化科研创新、人才培养方面支持并配合各高校的长远发展。在健康医学、生命科学、生物工程、生物技术、临床诊断、医学检验等领域开展全方位的合作和共享。兰卫医学向上述每个高校教育发展基金会捐赠50万元学术交流基金。积极推动高校与兰卫医学人才培养平台建设。2022年，上海疫情牵动着社会各界的心，兰卫医学也在第一时间设立上海市慈善基金会兰卫基金500万，用于一线抗疫医疗人员的捐赠。公司向长宁疾控中心流调人员进行医用防护用品捐赠，支持医护一线工作人员；向长宁方舱医院捐赠空气雾化器设备，支援一线抗疫工作。

2.政策支持 ICL 行业，县域市场有望成为 ICL 重要增长点

2.1 第三方医学实验室(ICL)成长空间广阔

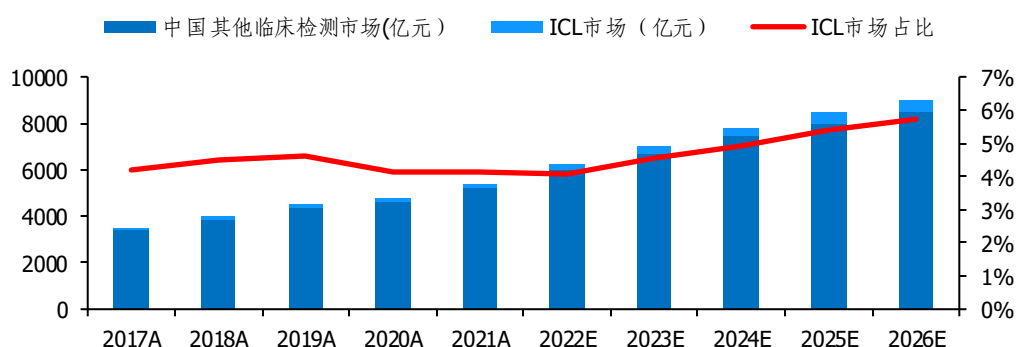
医学诊断服务通常由三类服务提供商提供，即医院检验科病理科、第三方医学实验室 (Independent Clinical Laboratory，以下简称 ICL)、疗养院等其他服务提供商。

根据国家卫健委数据，中国医疗服务机构由 97.78 万家基层医疗机构、3.66 万家亿元和 1.33 万家专业公共卫生机构组成。从总量来看，医院检验科病理科目前是最大的医学诊断服务提供商。医院检验科病理科通常仅为门诊及入院患者提供医学诊断服务及病理诊断服务。

相较于一般的单个医院实验室，ICL 的实验室相对更大。ICL 通常配备更先进的设备、更训练有素的人员，由此也能进行更多能级更高的实验。ICL 行业在近年取得了长足发展。

在剔除新冠扰动的情况下，中国临床检验市场规模在持续提升。据弗若斯特沙利文预测，中国 ICL 市场自 2017 年 147 亿元增至 2021 年的 223 亿元，复合增长率 18.9%。弗若斯特沙利文预计 2023 年中国临床检验市场规模约 7000 亿元。目前 ICL 市场占比仅约 4.1%~4.6%，成长空间广阔。

图表5: ICL 成长空间广阔



资料来源: 弗若斯特沙利文, 长城证券产业金融研究院

2.2 公司 ICL 业务稳健

公司拥有多家医学检验公司。公司大部分检验实验室有限公司持股比例超 50%。部分子公司表决权高过持股比例。例如: 1、公司持有常州兰卫 72.50% 股权, 自然人股东宋春光持有常州兰卫 12.50% 股权, 公司与宋春光签订股权表决委托协议, 宋春光将其对应的表决权委托本公司行使, 因此公司合计持有 85% 表决权。2、公司持有东莞兰卫 46% 股权, 东莞兰卫创业投资合伙企业(有限合伙)持有东莞兰卫 9% 股权, 公司与东莞兰卫创业投资合伙企业(有限合伙)签订股权表决委托协议, 东莞兰卫创业投资合伙企业(有限合伙)将其对应的表决权委托本公司行使, 因此本公司合计持有 55% 表决权, 可以控制东莞兰卫。

图表6: 公司医学检验公司示例

公司名称	主要经营地	所属省市	直接持股	间接持股	取得方式
南京兰卫医学检验所有限公司	南京	江苏	100.00%		同一控制合并
武汉兰卫医学检验实验室有限公司	武汉	湖北	100.00%		同一控制合并
长沙兰卫医学检验实验室有限公司	长沙	湖南	100.00%		设立
蚌埠兰卫医学检验所有限公司	蚌埠	安徽	100.00%		设立
重庆兰卫医学检验实验室有限公司	重庆	重庆		93.00%	设立
昆明兰卫医学检验实验室有限公司	昆明	云南		51.00%	设立
广州兰卫医学检验实验室有限公司	广州	广东	75.00%		设立
徐州医大医学检验实验室有限公司	徐州	江苏	85.00%		非同—控制合并
武汉兰卫珈源病理诊断中心有限公司	武汉	湖北		100.00%	设立
东莞兰卫医学检验实验室有限公司	东莞	广东	46.00%		设立
常州兰卫医学检验实验室有限公司	常州	江苏	72.50%		设立
深圳兰卫医学检验实验室	深圳	广东	51.00%		设立
丹阳兰卫医学检验实验室有限公司	丹阳	江苏	55.00%		设立

资料来源: 公司 2022 年年报, 长城证券产业金融研究院

医学检验公司净利润天花板较高。以东莞兰卫医学检验实验室有限公司为例, 年报显示: 公司对东莞兰卫医学检验实验室有限公司的投资期末余额(账面价值)约 920 万元(持股比例 46%), 2022 年该子公司净利润达 1.9 亿元。

图表7: 东莞兰卫医学检验实验室有限公司 2022 年净利润达 1.9 亿元

单店案例	2021 年(元)	2022 年(元)	增速
营业收入	345,780,168.92	813,463,588.04	135.3%
净利润	98,582,665.49	191,636,920.71	94.4%
综合收益总额	98,582,665.49	191,636,920.71	94.4%
经营活动现金流量	78,485,230.44	-7,846,251.82	—

资料来源: 公司 2022 年年报, 长城证券产业金融研究院

2.3 政策支持 ICL 行业发展

2.3.1 政策推进检查检验结果互认, ICL 行业不断规范

检查检验是医疗服务中的一项重要内容。实现不同医疗机构间的检查检验结果互认, 有助于提高医疗资源的利用率, 降低医疗费用, 提高诊疗效率, 改善群众就医体验。

检查结果是指通过超声、X 线、核磁共振成像、电生理、核医学等手段对人体进行检查, 所得到的图像或数据信息。

检验结果是指对来自人体的材料进行生物学、微生物学、免疫学、化学、血液免疫学、血液学、生物物理学、细胞学等检验所得到的数据信息。

未来符合条件的 **ICL** 检验结果将得到全国互认, 有利于 **ICL** 行业长足发展。2022 年 2 月, 国家卫生健康委、国家医保局、国家中医药局、中央军委后勤保障部卫生局联合印发《医疗机构检查检验结果互认管理办法》(以下简称《办法》), 推动实现不同医疗机构间的检查检验结果互认。《办法》于 2022 年 3 月 1 日起施行。

《办法》共分为 7 章 39 条, 分别从组织管理、互认规则、质量控制、支持保障、监督管理等方面对医疗机构检查检验结果互认的各项要求进行了明确。

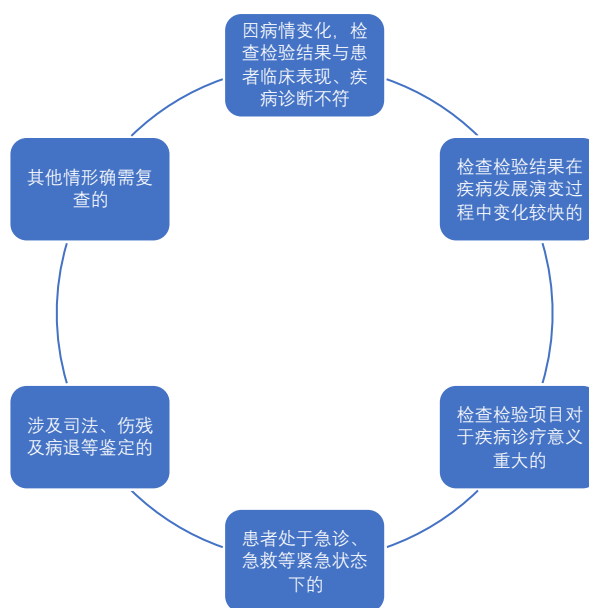
《办法》第十七条明确表示: “对于患者提供的已有检查检验结果符合互认条件、满足

诊疗需要的，医疗机构及其医务人员不得重复进行检查检验。”

《办法》明确了开展互认工作的基本要求，提出了可以重新检查的具体情况，并要求医务人员加强医患沟通，对于检查检验项目未予互认的，应当做好解释说明，充分告知复检的目的及必要性等。在费用收取方面，办法针对不同情况进行分类要求：检查检验结果满足诊疗需要的，医疗机构按门（急）诊诊查收取相应的诊查费，不额外收费。

政策推进检查检验结果互认，仅相对少数情况支持重新检查。《办法》第十九条表示：出现以下情况，医疗机构及其医务人员可以对相关项目进行重新检查：（一）因病情变化，检查检验结果与患者临床表现、疾病诊断不符，难以满足临床诊疗需求的；（二）检查检验结果在疾病发展演变过程中变化较快的；（三）检查检验项目对于疾病诊疗意义重大的（如手术、输血等重大医疗措施前）；（四）患者处于急诊、急救等紧急状态下的；（五）涉及司法、伤残及病退等鉴定的；（六）其他情形确需复查的。

图表8: 政策推进检查检验结果互认，仅相对少数情况支持重新检查



资料来源：公司年报，长城证券产业金融研究院

2.3.2 LDT 政策明朗化，助力 ICL 企业发展

实验室研发检测（Laboratory-Developed Tests）简称 LDT，是指在单个实验室内设计、制造并使用的体外诊断技术。

广州、上海市浦东新区、杭州市等地政府发文允许辖区内医疗机构有条件开展 LDT 试点，有条件允许 LDT 项目服务于临床推广。

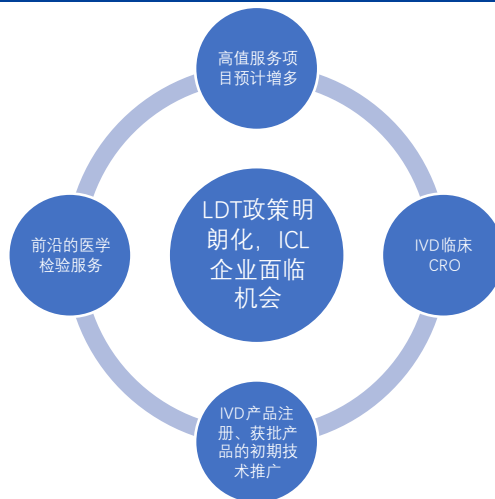
目前个性化医学检测项目中既有经过国家批准的商品化检测，也有 LDT。临床医学发展至今，传统医疗方式已经出现瓶颈，医学界对“个性化医学”、“精准医学”的呼声越来越高。精准个性化医疗，包括“个性化医学检测”倾向于根据患者的个体特征制定相应的治疗策略，根据患者对特定疾病的易感性和对特定治疗的应答程度来分类治疗，使干预措施明确作用于受益人群，从而为不适合人群节省医疗费用并减少药物的副作用。个性化医学检验呈现出：采用的技术平台多、涉及的临床科室多、自配试剂多等特点，业务专业性强、涉及面广、难度高，更加需要专业的第三方检验机构提供技术支撑。

LDT 的逐步明朗化推动更多前沿检测技术的规范化、标准化，并预计催生一大批 IVD 产品。 ICL 企业面临诸多机会，一方面高值的服务项目预计增多，随着临床检测上量将带来收入的增长；另一方面，IVD 上游厂商预计与有能力有营销网络的 ICL 综合服务商

深度合作，如委托开展更多的临床 CRO、产品注册、获批产品的初期技术推广等等。有能力的 ICL 综合服务商将有机会获取更好的产品供应与更优的价格，能够为终端客户提供更前沿的医学检验服务，取得更多的发展先发优势。

公司正在建设医学检验研发中心。医学检验研发中心建成后，预计通过分子病理 LDT 研发平台的实施，进行检验产品及技术的研发，缩短研发周期；同时整合国内外专家资源，为公司在医学诊断领域的持续研发注入新的科技力量。医学检验研发中心将注重对行业前沿技术的研究开发，提高公司前沿技术开发能力和核心技术转化能力，从而抓住个性化、精准医疗先机，提高公司核心竞争力。

图表9: LDT 政策明朗化，助力 ICL 企业发展



资料来源: 公司年报, 长城证券产业金融研究院

2.3.3 政策支持公司业务深入县域市场

国家卫生健康委办公厅于 2021 年 10 月 27 日发布《“千县工程”县医院综合能力提升工作方案(2021-2025 年)》，该方案指出“以满足县域人民群众医疗服务需求为出发点，加快完善分级诊疗体系，推动县医院进入高质量发展新阶段”，进一步提出“逐步实现县域内医疗资源整合共享。”“依托县医院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’，提高县域医疗资源配置和使用效率。”

2022 年 4 月 20 日，国家卫健委办公厅结合“十三五”时期全国县医院医疗服务能力评估和各地推荐情况，研究确定了首批纳入“千县工程”县医院综合能力提升工作的县医院名单，共 1,223 家，并明确将对纳入“千县工程”的县医院进行动态管理，结合全国县医院医疗服务能力年度评估情况和各地工作进展情况，适时调整。

县域医技区域中心的需求大，基层市场将成为 ICL 企业的重要目标市场，深入县域建设更多的连锁实验室有望成为 ICL 的重要业绩增长点。

3. 公司为 AI 病理数据领先企业

3.1 行业痛点：我国病理医师缺口预计在 7.73 万人~17.18 万人

病理诊断是临床诊断的“黄金标准”，对专业人才特别是有资格有经验的病理医生依赖度较高。

医学检验与病理诊断是医疗行业的核心细分领域，其发展水平对居民享受均等化医疗服

务的需求有着深远影响。医学检验影响临床医生的诊断效率，病理诊断决定医院临床诊疗能级。

国内医学检验的发展快，但病理诊断行业的发展较慢，病理医生的缺乏成为病理诊断行业发展的首要限制性因素。

根据《中国卫生健康统计年鉴》统计数据，目前我国病理科执业（助理）医师数量仅约 1.72 万人，且数量波动向下。（说明：《2022 中国卫生健康统计年鉴》数据截至 2021 年年底。我们假设目前数据与 2021 年年底相同，下同。）

图表 10: 我国病理科执业（助理）医师数量仅约 1.72 万人

项目	2019 年	2020 年	2021 年
中国执业（助理）医师数量（人）	3,867,000	4,085,689	4,287,604
其中：病理科执业（助理）医师占比	0.50%	0.50%	0.40%
病理科执业（助理）医师数量（人）	19,335	20,428	17,150

资料来源：《中国卫生健康统计年鉴》，公司 2022 年年报，长城证券产业金融研究院

根据《病理科建设与管理指南（试行）》中规定的标准，病理医师按每 100 张病床 1-2 人配备。按每 100 张床位对应 2 位病理医师计算，目前病理医师需求约 18.90 万人。按每 100 张床位对应 1 位病理医师计算，目前病理医师需求约 9.45 万人。

这意味着：我国病理医师缺口较大，缺口预计在 7.73 万人~17.18 万人。

图表 11: 按《病理科建设与管理指南（试行）》中规定的标准，病理医师需求较大

项目	2019 年	2020 年	2021 年
中国医疗卫生机构床位数（张）	8,807,000	9,100,700	9,450,100
对应需求（人，按每 100 张床位对应 2 位病理医师计算）	176,140	182,014	189,002
对应需求（人，按每 100 张床位对应 1 位病理医师计算）	88,070	91,007	94,501

资料来源：《中国卫生健康统计年鉴》，公司 2022 年年报，长城证券产业金融研究院

3.2 AI+病理有望解决行业痛点

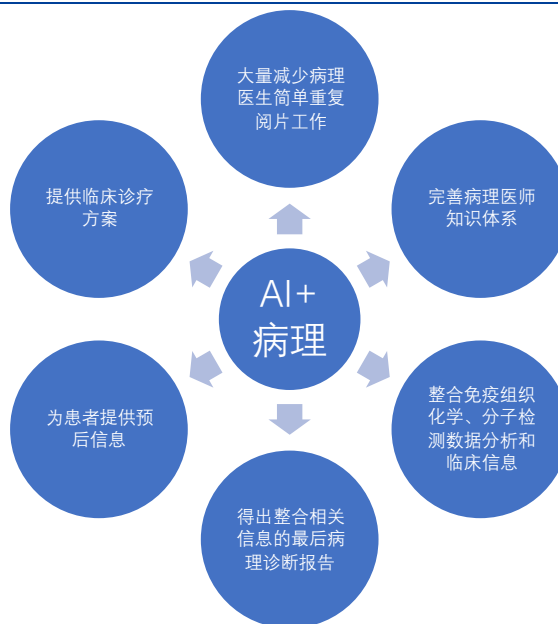
技术革命推动行业技术革新，新的产业技术有望推动医学诊断行业实现创新突破，为产业升级和创新提供持续动力。

在病理诊断行业尤其是肿瘤的病理诊断行业中，包含人工智能在内的技术变革的应用发挥着深刻的影响。

在行业标准训练数据具备、算力充足及模型完善的未来，“AI+病理”有望大量减少病理医生的简单重复阅片工作，将注意力集中在可疑病例。“AI+病理”可以不断完善病理医师和数字病理诊断的知识体系，整合免疫组织化学、分子检测数据分析和临床信息，得出整合相关信息的最后病理诊断报告，为患者提供预后信息和精准的临床诊疗方案。

“AI+病理”有望实现快速、标准化处理医学影像，突破病理诊断行业瓶颈；最终有望推动病理资源共享及医疗资源下沉，促进分级诊疗发挥更大影响力，从而适应和缓解病理诊断人才缺乏的根源问题，解决病理诊断环节的供需矛盾，更好地促进肿瘤疾病诊疗过程的发展，助力健康中国，更好地实现人类健康生活。

图表12: AI+病理展望



资料来源: 公司年报, 长城证券产业金融研究院

3.3 政策支持 AI+医疗

2016年, 国务院于发布《关于促进和规范健康医疗大数据应用发展的指导意见》, 指出“要大力规范和推动‘互联网+医疗健康’服务, 培育健康医疗大数据应用新业态, 加快医疗健康数据安全体系建设”。

2017年, 国务院印发《新一代人工智能发展规划》, 重点提出“推广人工智能治疗新模式新手段, 实现智能影像识别、智能病理分型和智能多学科会诊。”

2017年, 工信部印发《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划(2018-2020)》, “推进发展医疗影像辅助诊断系统等八大产业与“人工智能”跨界融合”。

2019年8月29日上海市人民政府印发《关于推进健康上海行动的实施意见》中提出“推进健康信息化行动, 加强健康服务信息互联互通互认, 推进医疗卫生机构信息的开放共享, 促进健康医疗大数据深度挖掘、广泛应用, 并更好服务社会……研发医学人工智能技术, 支撑智慧医疗发展”。

国家推出的一系列行业指引和政策法规进一步为人工智能应用于医疗服务指明方向。

近些年各类人工智能模型的推出尤其是生成式AI的相继发布引发技术革新浪潮, 而人工智能正站在驱动第四次科技革命的前沿, 其强大的发展潜力预示着一个崭新的科技时代即将到来。

3.4 公司已建立病理诊断业务平台

基层医院病理诊断需求大, 但人才及设备资源匮乏。经过多年的培育, 公司的病理诊断业务已建立起三个平台:

专业的病理技术平台。公司积极与国际品牌病理生产厂家进行战略合作, 对病理检测技术平台进行统一化专业化建设, 并设有多个比对型病理检测平台; 引入国际的质控体系(如Nordic QC); 结合ISO15189与GAP标准, 对公司病理检测技术标准体系进行

建制。

共享型病理医生资源平台。公司自身拥有一支包含 12 位三级甲等医院病理科主任在内的学术知识全面、技术力量深厚的病理诊断专家团队，在诊断工作中有着丰富的临床经验；同时经过多年的项目合作与交流，与区域内多位病理医生与病理技师(均有多年大型三甲医院诊断工作经历)建立了紧密的合作关系；公司通过市场化机制整合实体、渠道、合作医疗机构等各方病理医生资源，以此设立了共享型的病理医生资源库。并采用专业化的病理实验室信息系统与远程数字病理系统，构建了覆盖重点区域的远程病理诊断协作网络与病理会诊平台。

病理全系产品链一站式供应平台。公司一方面与国际知名病理品牌进行战略合作，一方面挖掘高质量的国内品牌，同时投入病理产品全系的研发。目前公司子公司武汉珈源研制了系列病理诊断用体外诊断试剂产品，现有一抗试剂、辅助试剂、分子病理荧光原位杂交探针试剂等产品，覆盖主要肿瘤及其他多种标志物，并可提供病理诊断相关耗材。通过上述积累，公司构建了病理全产品链一站式供应平台，以满足不同客户的需求。

图表13: 公司病理诊断业务平台



资料来源: 公司年报, 长城证券产业金融研究院

在病理学术方面, 公司每个工作日组织不同的亚专科病理专家坐诊, 定期举办病理质量培训会、读片会、病理大讲堂, 为各级医疗机构提供病理会诊、远程诊断、冰冻诊断、病理医生带教、临床咨询和 多学科会诊服务, 为病理医生和技师提供定期进修计划。报告期内开展了 12 场病理讲堂, 涉及内容包括 PD-L1 免疫组化评分标准、纤维源性肿瘤、消化病理进展、肌源性肿瘤、乳腺少见疾病诊断和鉴别等。

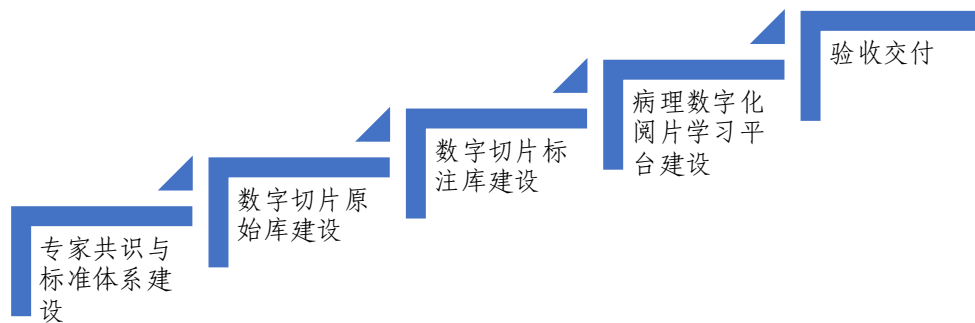
3.5 公司已在病理 AI 领域展开前瞻性布局, 并取得实质性进展

公司针对病理技术革新的前瞻性布局已初显成效。

公司 2022 年年报显示: “病理数字切片标准集项目将建成中国首个病理组织学领域拥有高技术壁垒的大型标准数据库, 助力兰卫医学在病理 AI 商业化领域取得先发优势。”

兰卫医学病理数字切片标准集项目分为专家共识与标准体系建设、数字切片原始库建设、数字切片标注库建设、病理数字化阅片学习平台建设及验收交付五个阶段。

图表14: 兰卫医学病理数字切片标准集项目概览



资料来源: 公司年报, 长城证券产业金融研究院

AI 三大核心要素是数据、算力和模型。

国内病理 AI 正处于商业化早期, 底层数据是核心技术壁垒。病理数据的积累、算法开发与模型训练是技术层面的核心工作内容, 其中精准标注并能用于训练的高质量数据是算法训练和改进的基础, 需要有足够多的且病变类型足够丰富的组织病理图像, 对模型的性能起到至关重要的作用,

公司在病理 AI 方面迈出实质性进展。在病理技术革新方面, 公司参与的《基于病理数字切片标注的单病种智能初筛机器人诊断标准数据集》(简称“数字切片标准集”)项目正式落地实施, 构建病理 AI 诊断标准基础数据平台。2022 年 9 月公司与上海市经济和信息化委员会正式签署任务书, 启动数字切片标准集建设。该项目属于上海市促进产业高质量发展专项(人工智能专题)项目之一。该标准数据集, 依托多家上海知名三级医院, 目前单病种 4,500 例、六大病种(肺癌、胃癌、肝癌、大肠癌、乳腺癌、前列腺癌)合计拥有 27,000 例含标注信息组织病理数字切片。

公司年报表示: “在数据方面病理数字切片标准集有望成为病理行业中病理组织学中国首个大型标准数据库。”依托该项目成果中的病理诊断信息与按照统一标准进行标注和复核的病理数字切片图像集, 可针对病理亚专科编制基于病例学习的病理系列丛书; 依托数字化切片标注标准集, 建设病理医生(或学生)在线学习和训练集, 并开发病理医生(或学生)在线数字化阅片考试系统, 对培养病理医师大有裨益。该项目将构建包含明确的病理诊断信息在内的新型病理数字切片标准化数据服务平台, 以标准化规模化效应提升各病理 AI 公司的训练数据获取质量并降低获取成本, 从而为国内病理 AI 产业的快速健康发展赋能。

公司产品有望成为行业标准。公司将在资深病理专家的专业能力指导下, 形成一整套建库标准(病例入排标准、制片标准、扫描标准、标注标准等), 使该项目构建的病理数字切片标注集具备可扩展的开放性, 并努力在标准指引下未来实现从训练集向测试集的转化升级。与此同时项目将与“国家药监局智能化医疗器械研究与评价重点实验室”合作, 制定基于病理数字切片标注的单病种智能初筛机器人诊断标准数据集的地方标准, 并进一步推动形成行业标准或国家标准。

图表15: 标准集项目有较多应用场景



资料来源: 公司年报, 长城证券产业金融研究院

公司项目的有竞争优势。总结其优势, 主要体现在: 由兰卫病理专家团队与懂病理且市场占有率高的“朗珈软件”联手进行项目管理, 专业知识门槛高; 中国信通院华东分院(工业互联网创新中心)的参与, 是后续地方标准制定与产业化应用的保障; 六大癌种共 27000 例标注图像数据库均为组织病理学范畴样本, 图像识别难度远高于细胞病理学范畴的样本, 业内领先兼具备规模效应。

4. 公司估值思考及投资建议

4.1 公司主业估值预计在合理水平

公司的医学诊断服务业务主要集中在华东(上海、安徽)、华中(湖北、湖南)、华南(广东)地区。

公司与区域内主要客户均签订了较长期限或自动延续的合同, 被替代风险较小。可比公司中金域医学、迪安诊断作为国内大型连锁化第三方检验集团在上述区域也在开展同类业务, 各自建立了自身的客户网络。公司在华东、华中区域内开展业务时间较早, 建立了完整的“服务+产品”商业模式。相较之下, 金域医学主要提供医学诊断服务, 迪安诊断的整体解决方案主要集中在浙江省。公司在同区域内相对可比公司的商业模式优势仍然存在。

图表16: 公司业务被替代风险较小

客户名称	现存续合同期间	建立业务关系时间	
华东	上海市长宁区公立医院和社区卫生管理中心	2012/12/28-2022/12/27	2007年12月
	蚌埠市第三人民医院	2015/12/5-2025/12/31	2015年12月
	上海市长宁区妇幼保健院	2016/8/1-自动延续	2014年5月
	南京市浦口卫生服务中心	2015/1/1-2022/12/31	2015年1月
	蚌埠市第二人民医院	2016/10/1-2025/9/30	2016年10月
华中	孝感市第一人民医院	2016/2/6-2022/2/6	2016年2月
	武汉市硚口区古田街社区卫生服务中心	2016/10/23-自动延续	2014年5月
	长沙市雨花区跳马中心卫生院	2017/10/1-自动延续	2015年6月
	长沙博奥医学检验所有限公司	2018/8/1-自动延续	2018年8月

资料来源: 公司年报, 长城证券产业金融研究院

公司应收账款占收入比重略高于行业平均水平。公司人均产出高过可比公司。

公司一年内应收账款占比相对较高。以可比公司为例, 金域医学一年内应收账款占比 89.58%; 迪安诊断一年内应收账款占比 88.46%; 兰卫医学一年内应收账款占比达 92.74%。

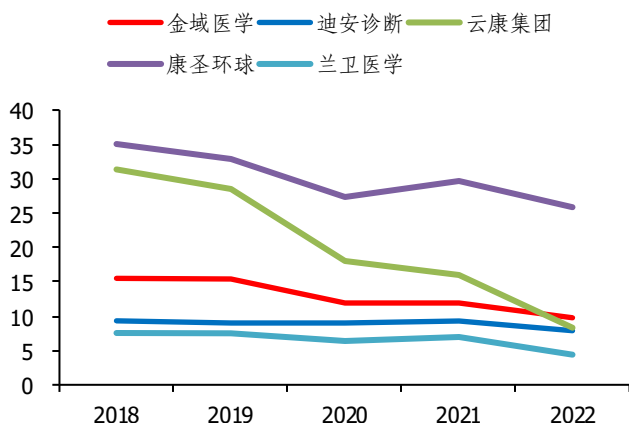
图表17: 可比公司经营情况比较 (数据截至各公司年报)

股票代码	公司名称	应收账款占收入比重	应收账款(亿元)	员工人数(人)	人均产出(百万元)
603882.SH	金域医学	45%	70.3	14,411	1.07
300244.SZ	迪安诊断	50%	100.6	13,128	1.54
2325.HK	云康集团	65%	24.3	2,605	1.44
9960.HK	康圣环球	45%	6.3	3,367	0.41
	平均	51%	50.4	—	1.12
301060.SZ	兰卫医学	54%	22.5	1,878	2.24

资料来源: Wind, 长城证券产业金融研究院

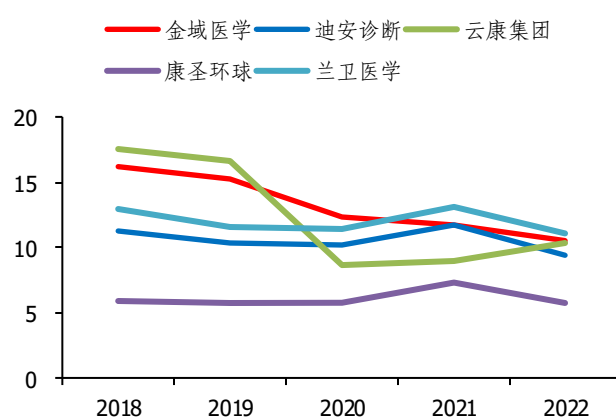
公司销售费用率低于行业平均水平。公司管理费用率偏高。

图表18: 可比公司销售费用率比较 (单位: %)



资料来源: Wind, 长城证券产业金融研究院

图表19: 可比公司管理费用率比较 (单位: %)



资料来源: Wind, 长城证券产业金融研究院

新冠疫情促使疫情相关检测需求大幅提升, 公司收入创历史新高, 达 41.99 亿元。随着新冠疫情消退, 疫情相关需求大幅萎缩。

公司 2022 年 11 月 25 日发布《2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》。

参考公司股权激励指引，我们预计公司 2023-2025 年营业收入分别为 24.01 亿元、29.88 亿元、37.35 亿元，同比增速分别为 -42.8%、24.4%、25.0%；净利润分别为 1.5 亿元、2.4 亿元、3.0 亿元，同比增速分别为 -75.3%、58.4%、25.0%；EPS 分别为 0.38 元、0.60 元、0.76 元。对应 2023 年 5 月 5 日，PE 分别为 48.4X、30.5X、24.4X。

图表 20: 公司股票激励考核目标

归属期	业绩考核目标	参考业绩考核目标，对应年份收入
第一个归属期	以公司 2021 年营业收入为基数，公司 2023 年营业收入增长率不低于 35%；	2023 年收入不低于 24.01 亿元
第二个归属期	以公司 2021 年营业收入为基数，公司 2024 年营业收入增长率不低于 68%或 2023-2024 年累计营业收入增长率不低于 203%；	2024 年收入不低于 29.88 亿元
第三个归属期	以公司 2021 年营业收入为基数，公司 2025 年营业收入增长率不低于 110%或 2023-2025 年累计营业收入增长率不低于 414%。	2025 年收入不低于 37.35 亿元

资料来源:《2022 年限制性股票激励计划实施考核管理办法》，长城证券产业金融研究院

以可比公司视角，兰卫医学目前市值在合理估值水平：公司对应 2022 年 PS 略高于行业平均水平，对应 2022 年 PE 低于行业平均水平。

图表 21: 检测服务公司估值比较 (数据截至 2023/05/05)

股票代码	公司名称	市值 (亿元)	2022 年收入 (亿元)	2022 净利润 (亿元)	PS	PE
603882.SH	金城医学	367.95	154.76	27.53	2.38	13.37
300244.SZ	迪安诊断	164.56	202.82	14.34	0.81	11.47
2325.HK	云康集团	77.25	37.57	3.77	2.06	20.47
9960.HK	康圣环球	15.96	13.95	0.75	1.14	21.15
	平均				1.60	16.62
301060.SZ	兰卫医学	73.90	41.99	6.17	1.76	11.97

资料来源: Wind, 长城证券产业金融研究院; 说明: 港币数据已折算为人民币。

4.2 公司 AI 病理业务有望提供估值弹性

如前所述，我国病理医师缺口预计在 7.73 万人~17.18 万人。

《中国统计年鉴 2022》显示，2021 年全国城镇非私营单位就业人员平均工资为 106837 元，同比增加 9458 元，名义增长 9.7%。2021 年全国城镇私营单位就业人员平均工资为 62884 元，同比增加 5157 元，名义增长 8.9%。

我们保守假设目前水平与 2021 年底持平。保守给予病理医师平均工资与全国城镇私营单位就业人员平均工资持平，乐观给予病理医师平均工资与全国城镇非私营单位就业人员平均工资持平。

为满足病理医师缺口，保守估计所需花费预计在 49 亿元~108 亿元，乐观估计所需花费预计在 83 亿元~184 亿元。

以长期视角，如果一个 AI+病理产品，能够填补相应缺口，对应每年的价值即可达 49 亿元~184 亿元。

图表22: 为满足病理医师缺口, 保守所需要花费预计在 49 亿元~108 亿元

费用测算	人数(万人)	保守按私营单位平均工资计算所需费用(亿元)	乐观按非私营单位平均工资计算所需费用(亿元)
对应缺口(按每 100 张床位对应 2 位病理医师计算)	7.73	49	83
对应缺口(按每 100 张床位对应 1 位病理医师计算)	17.18	108	184

资料来源:《中国卫生健康统计年鉴》,《中国统计年鉴 2022》, 长城证券产业金融研究院

公司前瞻性布局 AI 病理业务, 且有实质进展。综合考虑, 公司 AI 病理业务有望提供估值弹性。首次覆盖, 战略性给予“买入”评级。

5. 风险提示

AI 病理业务失败的风险。目前该业务处在早期。不排除其他公司通过竞争抢占相关资源。

应收账款风险。随着公司不断加大市场开拓力度, 公司营业收入增长迅速, 公司下游客户主要为医院等医疗机构, 账期较长, 导致应收账款逐年较快增加。公司的客户主要是医疗机构等, 信誉度较高, 发生违约的风险较低, 且公司已根据应收账款的风险程度计提了坏账准备, 但如果公司未能继续加强对应收账款的管理, 仍将面临应收账款难以收回而发生坏账的风险。公司在年报中表示: 将不断强化应收账款管理, 加大过程管控, 建立应收账款跟踪机制, 加大客户审核管理并成立专项小组专项跟进, 通过建立健全完善的信用制度与合理的信用期限, 加强后续催收力度, 全面强化应收账款回款工作, 有效控制坏账的发生。

客户流失、未能开发新客户的风险。过去几年, 公司的收入、净利润的快速增长主要来源于客户的增长或者客户向公司采购的产品或服务增长。为了维持及进一步发展公司的核心业务, 公司需要保留现有客户及开发新客户, 因此存在客户流失或未能开发新客户的风险。为应对该风险, 维持及提升公司的服务质量, 并将更多更优质的产品或服务引入客户对巩固并拓展客户至关重要。公司在年报中表示: 公司已建立健全公司客户服务体系, 确保全力服务客户。

快速扩张带来的管理风险。公司通过内涵增长和外延并购并举的发展模式加快了业务布局, 子公司数量有所增加。未来, 随着募集资金投资项目的实施和公司业务规模的不断扩张, 公司资产规模、部门机构和人员将不断增加, 对公司在资源整合、市场开拓、质量控制、物流管理、财务管理及技术研发等诸多方面提出了更高的要求。如果公司管理层不能持续地提高管理水平, 不能适应公司规模的迅速扩张, 组织结构和管理模式不能随着公司规模的扩大及时进行调整和完善, 可能会影响公司的综合竞争力, 存在规模迅速扩张所导致的管理风险。

质量控制风险。公司体系内各独立医学实验室持有医疗机构执业许可证, 向各类医疗机构提供医学检验及病理诊断服务, 并对出具的医学检验结果承担相应的医疗和法律责任。然而, 公司如果出现服务质量问题, 将对患者后续的治疗产生不利影响, 并会引致诉讼纠纷, 从而对公司的市场声誉和经营业绩产生不利影响, 且公司需对此承担相关医疗和法律责任。为确保有效控制诊断质量风险, 公司需不断地丰富质量管理体系并严格执行, 以实现质量目标的持续提升。公司在年报中表示: 公司倡导“质量是兰卫的生命”的理念, 按照 ISO15189: 2012 相关标准的要求建立了以《质量手册》为核心、以《程序文

件》等为支撑的质控管理体系，并取得了相关实验室认可证书，达到了医学实验室的质量和专业知识要求。

政策变革下的创新风险。公司采取了以自建医学检验实验室为中心，上游供应商体系与下游销售网络相结合的模式，为医疗机构提供包括医学诊断、体外诊断产品销售和技术支持在内的整体服务。该模式创新性的整合了产品经销、独立医学实验室和区域检验诊断中心等业务，顺应了目前医疗体制改革方向和分级诊疗的趋势。随着医药卫生体制改革的不断深入，社会医疗保障体制的逐步完善，以及医药分开等多项政策措施的逐步落实，我国医药卫生市场的发展可能面临重大变化。由于公司的创新性经营模式覆盖了多个细分领域，局部地区的部分业务可能面临医药卫生体制改革导致的市场规则以及行业监管政策的变化风险。

财务报表和主要财务比率

资产负债表 (百万元)

会计年度	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
流动资产	1767	3389	3126	3427	3784
现金	352	666	1107	1456	1606
应收票据及应收账款	820	2249	1585	1675	1676
其他应收款	8	12	10	17	17
预付账款	16	16	2	20	8
存货	139	402	378	215	433
其他流动资产	432	44	44	44	44
非流动资产	338	358	339	324	311
长期投资	0	16	32	48	64
固定资产	161	161	143	125	108
无形资产	15	13	9	4	1
其他非流动资产	162	168	155	146	138
资产总计	2105	3747	3465	3751	4096
流动负债	413	1414	1073	1125	1177
短期借款	2	149	149	149	149
应付票据及应付账款	253	859	606	577	689
其他流动负债	158	406	318	398	338
非流动负债	53	60	60	60	60
长期借款	0	0	0	0	0
其他非流动负债	53	60	60	60	60
负债合计	466	1474	1133	1185	1237
少数股东权益	75	209	236	288	354
股本	401	401	401	401	401
资本公积	553	554	554	554	554
留存收益	612	1109	1253	1475	1730
归属母公司股东权益	1565	2063	2096	2278	2505
负债和股东权益	2105	3747	3465	3751	4096

现金流量表 (百万元)

会计年度	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	224	84	567	391	204
净利润	262	739	179	294	368
折旧摊销	56	82	31	32	32
财务费用	1	8	-15	-27	-35
投资损失	-6	-1	-5	-5	-4
营运资金变动	-124	-967	358	68	-193
其他经营现金流	35	223	19	29	35
投资活动现金流	-403	180	-4	-9	-13
资本支出	119	230	-4	0	4
长期投资	-297	396	-16	-16	-16
其他投资现金流	12	14	8	7	7
筹资活动现金流	120	50	-122	-33	-41
短期借款	2	147	0	0	0
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	48	0	0	0	0
资本公积增加	91	1	0	0	0
其他筹资现金流	-21	-98	-122	-33	-41
现金净增加额	-60	314	441	349	150

利润表 (百万元)

会计年度	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	1778	4199	2401	2988	3734
营业成本	1098	2409	1699	2075	2594
营业税金及附加	5	5	7	8	9
销售费用	125	184	134	167	209
管理费用	194	356	240	299	373
研发费用	39	109	96	75	93
财务费用	1	8	-15	-27	-35
资产和信用减值损失	-22	-191	-21	-31	-38
其他收益	14	10	13	12	12
公允价值变动收益	4	2	2	2	2
投资净收益	6	1	5	5	4
资产处置收益	1	-0	0	0	0
营业利润	319	949	239	379	472
营业外收入	2	2	2	1	2
营业外支出	3	46	18	21	22
利润总额	318	904	223	360	451
所得税	56	165	44	65	83
净利润	262	739	179	294	368
少数股东损益	58	122	26	52	65
归属母公司净利润	204	617	153	242	303
EBITDA	375	992	237	363	447
EPS (元/股)	0.51	1.54	0.38	0.60	0.76

主要财务比率

会计年度	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
成长能力					
营业收入 (%)	43.6	136.1	-42.8	24.4	25.0
营业利润 (%)	78.7	197.6	-74.8	58.6	24.3
归属母公司净利润 (%)	84.7	202.8	-75.3	58.4	25.0
获利能力					
毛利率 (%)	38.2	42.6	29.3	30.6	30.6
净利率 (%)	14.7	17.6	7.5	9.9	9.9
ROE (%)	16.0	32.5	7.7	11.5	12.9
ROIC (%)	16.6	33.1	7.3	11.1	12.7
偿债能力					
资产负债率 (%)	22.1	39.3	32.7	31.6	30.2
净负债比率 (%)	-20.3	-21.3	-40.4	-50.3	-50.4
流动比率	4.3	2.4	2.9	3.0	3.2
速动比率	3.9	2.1	2.5	2.8	2.8
营运能力					
总资产周转率	1.0	1.4	0.7	0.8	1.0
应收账款周转率	2.7	2.8	1.3	1.9	2.3
应付账款周转率	5.8	4.8	2.5	3.8	4.5
每股指标 (元)					
每股收益 (最新摊薄)	0.51	1.54	0.38	0.60	0.76
每股经营现金流 (最新摊薄)	0.56	0.21	1.42	0.98	0.51
每股净资产 (最新摊薄)	3.91	5.15	5.23	5.69	6.25
估值比率					
P/E	36.3	12.0	48.4	30.5	24.4
P/B	4.7	3.6	3.5	3.2	2.9
EV/EBITDA	17.9	7.2	28.2	17.6	14.1

资料来源: 长城证券产业金融研究院 注: 股价为 2023 年 5 月 5 日收盘价

免责声明

长城证券股份有限公司（以下简称长城证券）具备中国证监会批准的证券投资咨询业务资格。

本报告由长城证券向专业投资者客户及风险承受能力为稳健型、积极型、激进型的普通投资者客户（以下统称客户）提供，除非另有说明，所有本报告的版权属于长城证券。未经长城证券事先书面授权许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布，亦不得作为诉讼、仲裁、传媒及任何单位或个人引用的证明或依据，不得用于未经允许的其它任何用途。如引用、刊发，需注明出处为长城证券研究院，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向他人作出邀请。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

长城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。长城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。

长城证券版权所有并保留一切权利。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。因本研究报告涉及股票相关内容，仅面向长城证券客户中的专业投资者及风险承受能力为稳健型、积极型、激进型的普通投资者。若您并非上述类型的投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研究报告中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：本人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，在执业过程中恪守独立诚信、勤勉尽职、谨慎客观、公平公正的原则，独立、客观地出具本报告。本报告反映了本人的研究观点，不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接接收到任何形式的报酬。

投资评级说明

公司评级		行业评级	
买入	预期未来6个月内股价相对行业指数涨幅15%以上	强于大市	预期未来6个月内行业整体表现战胜市场
增持	预期未来6个月内股价相对行业指数涨幅介于5%~15%之间	中性	预期未来6个月内行业整体表现与市场同步
持有	预期未来6个月内股价相对行业指数涨幅介于-5%~5%之间	弱于大市	预期未来6个月内行业整体表现弱于市场
卖出	预期未来6个月内股价相对行业指数跌幅5%以上		

长城证券产业金融研究院

深圳

地址：深圳市福田区福田街道金田路2026号能源大厦南塔楼16层
邮编：518033
传真：86-755-83516207

上海

地址：上海市浦东新区世博馆路200号A座8层
邮编：200126
传真：021-31829681
网址：<http://www.cgws.com>

北京

地址：北京市西城区西直门外大街112号阳光大厦8层
邮编：100044
传真：86-10-88366686