

热景生物 (688068.SH)

特色 IVD 与创新药双轮驱动，SGC001 市场潜力大

2025 年 07 月 13 日

——公司首次覆盖报告

投资评级：买入（首次）

余汝意（分析师）

刘艺（联系人）

石启正（联系人）

yuruyi@kysec.cn

liuyi1@kysec.cn

shiqizheng@kysec.cn

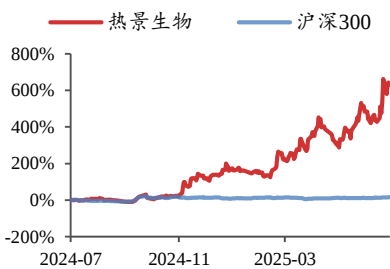
证书编号：S0790523070002

证书编号：S0790124070022

证书编号：S0790125020004

|              |              |
|--------------|--------------|
| 日期           | 2025/7/11    |
| 当前股价(元)      | 187.00       |
| 一年最高最低(元)    | 197.38/22.94 |
| 总市值(亿元)      | 173.36       |
| 流通市值(亿元)     | 173.36       |
| 总股本(亿股)      | 0.93         |
| 流通股本(亿股)     | 0.93         |
| 近 3 个月换手率(%) | 223.77       |

股价走势图



数据来源：聚源

● 诊疗一体化的先行者，综合实力雄厚，首次覆盖，给予“买入”评级

热景生物成立于 2005 年,致力于打造从特色诊断到创新制药的全产业链发展战略。体外诊断领域,公司仪器产品矩阵覆盖体外诊断全场景,试剂特色项目突出。创新药领域,舜景医药 FIC 产品 SGC001 注射液于中美获批临床。公司创新能力突出,业绩有望持续增长,我们预计公司 2025-2027 年营业收入分别为 5.27/5.89/6.74 亿元,当前股价对应 P/S 分别为 30.5/27.3/23.9 倍,首次覆盖,给予“买入”评级。

● IVD 业务稳健发展，多技术平台进入收获期

公司构筑从小型到大型、低通量到高通量的梯度产品矩阵,实现免疫诊断全场景覆盖。磁微粒化学发光技术、上转发光技术、糖捕获技术等多项先进技术以实现产业化。(1) **磁微粒化学发光**: 2024 年中国免疫诊断市场规模达 508 亿元,已成为中国 IVD 最大细分领域。公司通过丰富的单人份发光产品满足基层市场需求。2021-2024 年,公司磁微粒化学发光法 CAGR 为 41.05%,大发光增速较快,小发光稳健增长 (2) **糖捕获**: 基于国际领先糖捕获技术,公司持续推进、“国人脑健康工程”和“国人癌症早诊早筛工程”的三大“国人健康工程。**肝健康工程**: 公司已打造国内唯一的从肝炎到肝癌诊断全流程肝健康管理平台。**癌症早诊早筛工程**: 基于糖捕获等技术,开发胰腺癌、胃癌等等多癌种早筛产品。**脑健康工程**: 前瞻布局阿尔茨海默病、帕金森病等脑病的诊疗体系。

● 全方位布局创新药，新药 SGC001 市场潜力大

热景生物在创新药领域全面布局,通过**参股尧景基因、舜景医药、智源医药及控股禹景药业**布局核酸药物、抗体药物、活菌药物等的研发。舜景医药开发的 FIC 适用于急性心肌梗死患者的**创新药 SGC001** 临床试验申请,已于 2024 年 5 月 23 日获得 FDA 批准许可,同年 8 月 5 日获得 CDE 默示许可。国内每年有 250 万人死于心梗,新增的心梗患者人数达到百万级。该药临床前数据优秀,有效缓解心梗症状,稳定性高。同时公司与智源生物合作,2025 年 2 月**创新药 AA001** 正式获批 IND, AA001 是基于无效应片段 (Fc 段) 或无效应功能的 Aβ 抗体而开发的新一代 AD 抗体候选药物,其获批临床标志着公司在布局 AD 领域迈出了关键一步。

● **风险提示**: 公司产品研发、注册不及预期,行业竞争加剧风险。

财务摘要和估值指标

| 指标         | 2023A | 2024A  | 2025E | 2026E | 2027E |
|------------|-------|--------|-------|-------|-------|
| 营业收入(百万元)  | 548   | 511    | 527   | 589   | 674   |
| YOY(%)     | -84.6 | -6.7   | 3.2   | 11.7  | 14.5  |
| 归母净利润(百万元) | 29    | -191   | -54   | 35    | 52    |
| YOY(%)     | -96.9 | -760.4 | 71.5  | 164.9 | 45.8  |
| 毛利率(%)     | 57.1  | 55.4   | 54.9  | 55.8  | 56.0  |
| 净利率(%)     | 5.3   | -37.4  | -10.3 | 6.0   | 7.6   |
| ROE(%)     | 0.5   | -6.4   | -1.9  | 1.5   | 2.5   |
| EPS(摊薄/元)  | 0.31  | -2.06  | -0.59 | 0.38  | 0.56  |
| P/S(倍)     | 29.4  | 31.5   | 30.5  | 27.3  | 23.9  |
| P/B(倍)     | 5.1   | 5.6    | 5.7   | 8.5   | 9.7   |

数据来源：聚源、开源证券研究所

## 目 录

|                                             |    |
|---------------------------------------------|----|
| 1、 热景生物：国内诊疗一体化的先行者 .....                   | 4  |
| 1.1、 公司介绍：从诊断到治疗的全产业链发展.....                | 4  |
| 1.2、 股权架构：股权结构集中，管理层行业经验丰富 .....            | 4  |
| 1.3、 常规业务快速复苏，营收水平稳中向好.....                 | 6  |
| 1.4、 推出股权激励，助力公司发展 .....                    | 8  |
| 2、 IVD 业务稳健发展，多技术平台进入收获期 .....              | 9  |
| 2.1、 构筑梯度产品矩阵，实现免疫诊断全场景覆盖.....              | 9  |
| 2.2、 重点布局化学发光，兼顾高端和下层市场.....                | 10 |
| 2.3、 糖捕获技术平台成果颇丰，助力“国人健康工程”发展.....          | 13 |
| 2.3.1、 聚焦国人肝健康，构筑全流程肝健康管理平台 .....           | 14 |
| 2.3.2、 糖捕获技术赋能“国人癌症早诊早筛工程” .....            | 16 |
| 2.3.3、 建设“国人脑健康工程”，布局脑疾病诊疗 .....            | 16 |
| 3、 全方位布局创新药，新药 SGC001 市场潜力较大 .....          | 18 |
| 3.1、 舜景医药：SGC001 在中美 IND 双报双批，临床应用可期 .....  | 18 |
| 3.2、 智源生物：AD 药物市场持续扩容，新药 AA001 正式开展临床 ..... | 25 |
| 3.3、 尧景基因深度布局小核酸管线，禹景药业积极拓展新型益生菌 .....      | 26 |
| 4、 盈利预测与投资建议 .....                          | 28 |
| 4.1、 收入模型关键假设 .....                         | 28 |
| 4.2、 盈利预测和估值 .....                          | 29 |
| 5、 风险提示 .....                               | 29 |
| 附：财务预测摘要 .....                              | 30 |

## 图表目录

|                                                       |    |
|-------------------------------------------------------|----|
| 图 1： 从特色诊断向创新制药全产业链发展.....                            | 4  |
| 图 2： 股权结构稳定，实控人为林长青 .....                             | 4  |
| 图 3： 疫情期间营收高速增长，疫后回落逐步企稳.....                         | 6  |
| 图 4： 持续加码研发投入，归母净利润短期承压.....                          | 6  |
| 图 5： 2019-2023 年试剂业务收入占比稳定超过 90%.....                 | 7  |
| 图 6： 加码研发和市场开拓，费用率处于历史高位.....                         | 7  |
| 图 7： 毛利率整体稳定，净利率短期承压 .....                            | 7  |
| 图 8： 产品矩阵梯度配置，免疫诊断全场景覆盖.....                          | 9  |
| 图 9： 2016-2024 年中国 IVD 市场 CAGR 达 12.94%.....          | 10 |
| 图 10： 免疫诊断是中国 IVD 最大细分领域(2024 年).....                 | 10 |
| 图 11： 中高通量市场在免疫诊断中占主导地位.....                          | 11 |
| 图 12： 2022 年公立医院检查总收入中三级医院占 78.5% .....               | 11 |
| 图 13： 化学发光法收入稳步增长 .....                               | 13 |
| 图 14： 小发光收入稳健，大发光增速较快.....                            | 13 |
| 图 15： 使用 GlyExo-Capture 方法识别的 miRNA 在早期肝癌检测中灵敏度高..... | 14 |
| 图 16： 全球首台体外 microRNA 全自动检测仪.....                     | 14 |
| 图 17： 聚焦国人肝健康，构筑全流程肝健康管理平台 .....                      | 15 |
| 图 18： 公司创新药业务布局完善，创新研发擘画新图景 .....                     | 18 |
| 图 19： 舜景医药获得安永复旦最具潜力种子企业 2024.....                    | 19 |

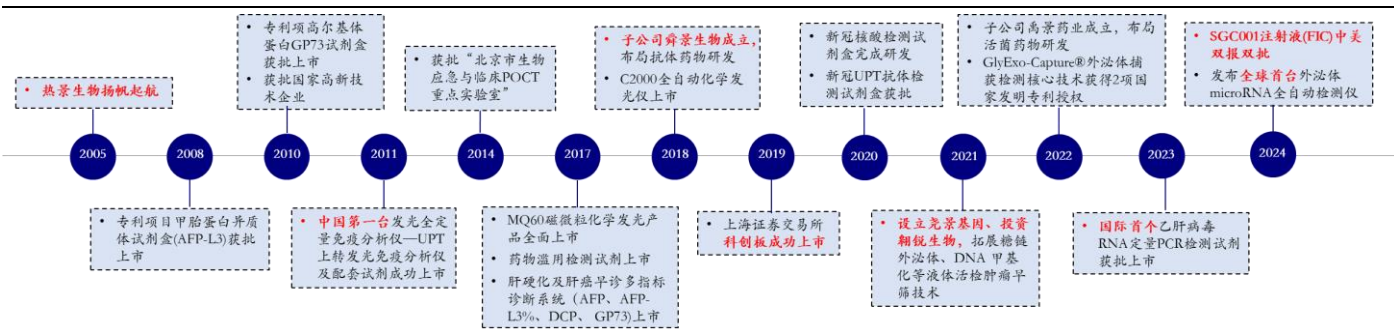
|                                                              |    |
|--------------------------------------------------------------|----|
| 图 20: 心血管病构成居民主要疾病死因 (2021 年) .....                          | 19 |
| 图 21: 中国城乡居民心血管疾病死亡率呈上升趋势 .....                              | 19 |
| 图 22: 2002-2021 年居民急性心肌梗死死亡率逐年升高 .....                       | 20 |
| 图 23: 心肌梗死后通过不同因素导致患者心力衰竭 .....                              | 21 |
| 图 24: 心梗后心衰的诊断主要依赖于病史、症状、体征以及辅助检查 .....                      | 21 |
| 图 25: S100a8/a9 有望成为心梗缺血再灌注损伤的新靶点 .....                      | 23 |
| 图 26: SGC001 注射液于 2024 年 8 月获批 I 期临床 .....                   | 24 |
| 图 27: SGC001 临床前数据优秀, 有效缓解心梗症状 .....                         | 24 |
| 图 28: 新一代 AD 创新药 AA001 于 2025 年 2 月正式获批 IND .....            | 26 |
| 图 29: 2025 年公司 STT™ 平台技术因在心肌靶向递送方面的突破获得行业认可 .....            | 27 |
|                                                              |    |
| 表 1: 管理层从业多年, 行业经验丰富 .....                                   | 5  |
| 表 2: 公司业绩绑定核心员工利益 .....                                      | 8  |
| 表 3: 高目标彰显公司发展潜力 .....                                       | 8  |
| 表 4: 多项具有优势的技术平台已实现产业化 .....                                 | 9  |
| 表 5: 全自动化学发光免疫分析仪性能卓越 .....                                  | 11 |
| 表 6: 单人份化学发光满足基层市场检验需求 .....                                 | 12 |
| 表 7: 肝癌三项检测市场容量达 162.54 亿 .....                              | 15 |
| 表 8: 外泌体 microRNA 布局多癌种检测, 市场空间潜力较大 .....                    | 16 |
| 表 9: 2021 年中国阿尔茨患病率及死亡率高于世界平均 .....                          | 17 |
| 表 10: 治疗 ST 段抬高型心肌梗死的药物较少, 仅有依诺肝素钠获批上市 .....                 | 22 |
| 表 11: 以 S100A8/9 为靶点成药的药物较少, 靶向 S100A8/9 有望成为治疗心肌梗死新方向 ..... | 23 |
| 表 12: 多家企业积极布局 AD 生物制品新药 .....                               | 25 |
| 表 13: 热景分业务收入预测 (单位: 百万元) .....                              | 28 |
| 表 14: 热景生物与可比公司相比估值存在溢价 (截至 2025 年 7 月 11 日) .....           | 29 |

## 1、热景生物：国内诊疗一体化的先行者

### 1.1、公司介绍：从诊断到治疗的全产业链发展

热景生物成立于2005年，致力于打造从诊断到治疗的全产业链布局的平台。公司的主要产品为体外诊断试剂及仪器，主要应用于肝癌肝炎、心脑血管疾病、炎症感染等临床医学领域和生物安全、食品安全、疾控应急等公共安全领域，产品线实现了从基层医疗市场到高端医疗市场的免疫诊断全场景应用。公司不断探索自主创新诊断技术平台，建立了包括蛋白标志物、糖链外泌体、DNA甲基化等多组学诊断技术平台。旗下创新技术孵育平台--未来技术研究院，现已布局核酸药物、抗体药物及消费品等前沿领域，全球首款心梗抗体药物已进入中美临床研究。

图1：从特色诊断向创新制药全产业链发展

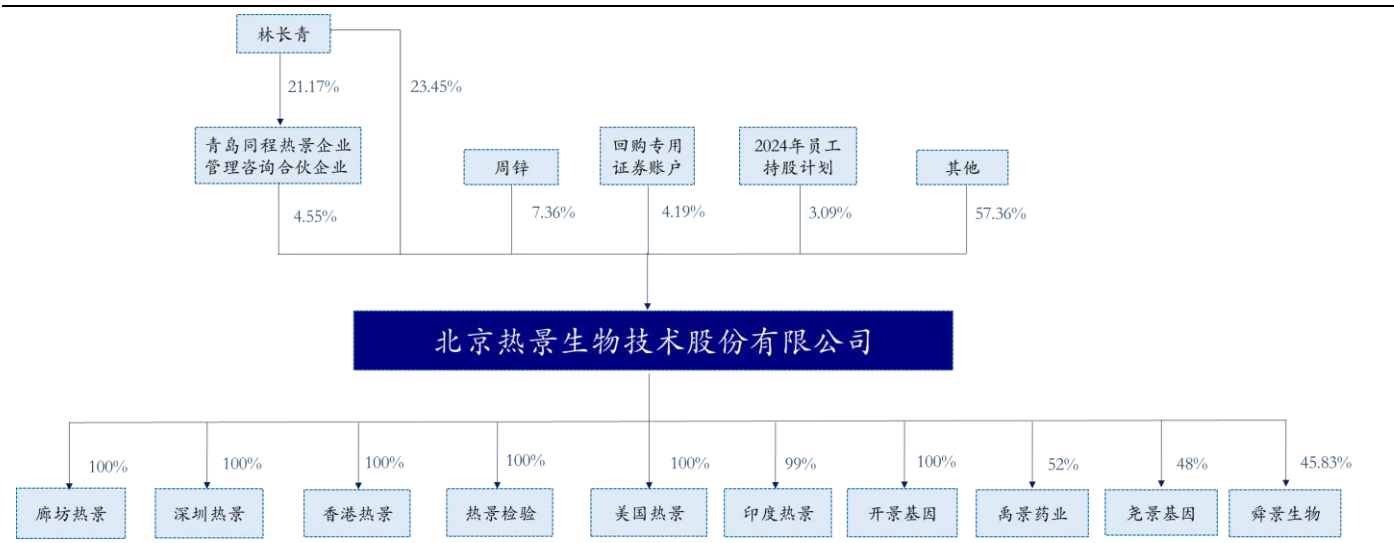


资料来源：热景生物公司公告、热景生物公众号、开源证券研究所

### 1.2、股权架构：股权结构集中，管理层行业经验丰富

公司股权结构较集中。截至2025Q1，公司控股股东、实际控制人为林长青先生直接持有公司23.45%股份，子公司布局海内外检测及创新药开发。

图2：股权结构稳定，实控人为林长青



资料来源：Wind、开源证券研究所（股东持股比例数据截至2025Q1，子公司数据截至2024年）

技术型人才掌舵，引领科研创新。公司实际控制人、董事长兼总经理林长青从事体外诊断行业20余年，2022-2023年度中国医药行业十大新锐人物，参与和主持多项国家重大课题项目，2001年获得国家科技进步二等奖，2015年获得国家技术

发明二等奖。

**公司管理层行业经验丰富，团队稳定。**公司核心管理层成员均在 IVD 及生物制药等领域拥有多年的从业经历，对体外诊断行业和生物制药技术的具有深刻理解和对市场需求的准确把握。大部分高管在公司任职时间超过十年，团队人员构成较稳定，且高管均参与员工持股计划，与股东利益一致。

**表1：管理层从业多年，行业经验丰富**

| 姓名  | 职务                 | 简介                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 林长青 | 董事长、总经理、<br>核心技术人员 | 1976 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，热景生物创始人、法定代表人、董事长、总经理、核心技术人员。1997 年 6 月毕业于厦门大学应用生物化学专业，2017 年 3 月毕业于清华大学工商管理专业。具有 20 余年体外诊断领域丰富经验，高级工程师(教授级)，清华大学经济管理学院 MBA 企业家导师，全国卫生产业企业管理协会医学检验产业分会（CAIVD）青年企业家委员会副主任委员兼秘书长，白求恩精神研究会检验分会副会长。现为国家高层次人才特殊支持计划领军人才，中国体外诊断产业领军人物，北京榜样提名人物，大兴区“新国门”领军人才、国家科技部创新创业人才、北京亦麒麟人才、2022-2023 年度中国医药行业十大新锐人物。荣获国家技术发明奖二等奖、国家科技进步奖二等奖、北京市科学技术进步奖一等奖、全国抗击新冠肺炎疫情先进个人、首都劳动奖章等 20 余项奖项。 |
| 石永沾 | 董事、副总经理、<br>董事会秘书  | 1982 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生，中国注册会计师（CPA），毕业于清华大学工商管理专业。中国上市公司协会财务总监专业委员会委员、北京上市公司协会董事会秘书工作委员会委员。曾任太平洋证券股份有限公司投资银行部业务董事，天职国际会计师事务所项目经理；2015 年 2 月起任热景生物财务总监兼董事会秘书；2017 年 8 月至今，任热景生物董事、董事会秘书、副总经理。                                                                                                                                                                                              |
| 李艳召 | 董事、副总经理            | 1983 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，2007 年 6 月毕业于哈尔滨工业大学生物技术专业，北京大学光华管理学院高级管理人员工商管理硕士（EMBA）。高级工程师、高级技师，荣获北京市科学技术进步奖一等奖、民营科技发展贡献奖科技创新奖一等奖，北京市大兴区优秀青年人才、优秀科技工作者、北京慢病防治研究会旅行医学专委会委员。曾任北京金豪制药股份有限公司 QC 主管、研发经理、生产总监、分子诊断事业部部长；中山大学达安基因股份有限公司技术经理。2015 年 9 月至今，先后任职廊坊热景副总经理、北京热景医学检验实验室总经理，热景生物董事、副总经理。                                                                                                           |
| 柳晓利 | 董事、核心技术人员          | 1984 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生，毕业于清华大学工商管理专业，北京市大兴区优秀青年人才。2011 年 7 月至 2014 年 1 月，任北京华农纳米科技有限公司项目经理。2014 年 1 月加入热景生物，历任研发项目负责人、研发转化部经理、质量总监等职，主导多项体外诊断产品技术研发转化；2021 年 8 月至今担任廊坊热景总经理、热景生物董事，核心技术人员。                                                                                                                                                                                                |
| 揭小池 | 副总经理               | 1983 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中南财经政法大学，工商管理专业。清华大学经济管理学院领军 CEO 项目在读。中国白求恩精神研究会检验医学分会常务副秘书长、中国健康促进基金会癌症专项基金管理委员会副秘书长。2004 年至 2008 年任阳普医疗科技股份有限公司市场及客户服务中心主管，2008 年至 2012 年任浙江京环医疗用品有限公司市场部经理。2014 年 6 月至 2023 年 10 月，任热景生物市场部经理、市场部总监、临床销售第一事业部总经理，2023 年 10 月至今任热景生物临床销售中心总经理、市场部总监，2024 年 2 月起任热景生物副总经理。                                                                                         |
| 解中超 | 财务总监               | 1980 年 3 月出生，本科学历，中国注册会计师（CPA），英国特许公认会计师（ACCA 准会员），中国国籍，无境外永久居留权。历任深圳南方民和北京分所、致同会计师事务所、安永华明会计师事务所审计员、经理；普华和顺（北京）医疗科技有限公司财务部经理；北京鑫诺美迪基因检测有限公司财务总监；北京嘉宝仁和医疗科技股份有限公司财务总监。2023 年 4 月                                                                                                                                                                                                                    |

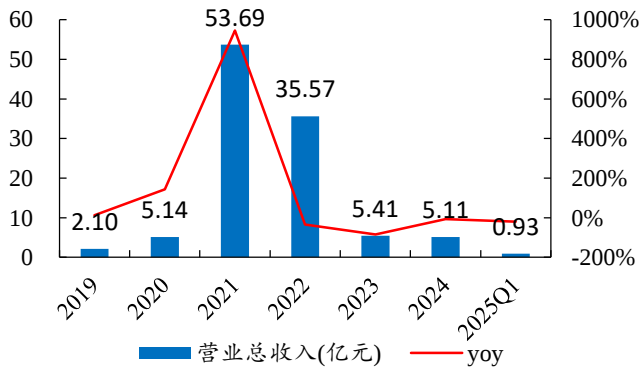
| 姓名  | 职务           | 简介                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 许立达 | 监事会主席、核心技术人员 | 至今任公司财务总监。                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|     |              | 1984年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，正高级研究员。2012年6月，毕业于北京师范大学，获博士学位。中国生物工程学会计算生物学与生物信息学专委会委员、中国生物医学工程学会医学检验工程分会青年委员会委员、中国中医药信息学会中医药健康大数据分会理事，大兴区优秀青年人才。2012年7月至2022年4月，就职于北京化工大学，讲师、副教授职称。2017年11月至2019年5月，美国约翰霍普金斯大学博士后。2022年5月至今，先后任职公司生物信息中心研发总监，核心技术人员，监事会主席。                |
| 陈建国 | 监事、禹景药业研发部总监 | 1980年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，清华大学药学博士，教授级高级工程师，博士后工作站导师，国际乳品联合会（IDF）中国国家委员会首席专家，十四五国家重大专项子课题负责人，北京市通州区高端人才。发表SCI及核心期刊论文82余篇，申请发明专利35项，授权专利25项，获得中国民族医药协会科学进步奖一等奖。历任杭州远大生物制药有限公司项目经理；中国食品发酵工业研究院，研发中心副主任；内蒙古蒙牛乳业（集团）股份有限公司，研发总监。2022年8月至今，先后任职北京禹景药业有限公司研发部总监、热景生物职工代表监事、核心技术人员。 |
|     |              | 1986年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，学士学位，2009年7月毕业于山东理工大学生物技术系。2009年10月至2011年8月，任上海肽仕生物技术有限公司纯化部工程师；2011年9月至2014年5月，任上海蓝怡生物技术有限公司试剂研发部研发工程师。2014年5月至今，先后任职公司化学发光试剂研发部研发工程师、研发主管、研发经理、试剂研发转化部经理、公司监事。                                                                               |
| 李永胜 | 监事、试剂研发转化部经理 |                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|     |              |                                                                                                                                                                                                                                                                             |

资料来源：热景生物公司公告、开源证券研究所

### 1.3、常规业务快速复苏，营收水平稳中向好

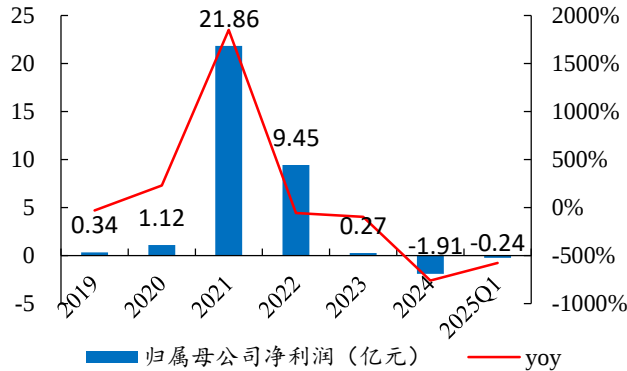
**新冠业务锐减，常规业务增速较快。**2021-2022年，新冠检测业务高速增长，带动整体业绩快速攀升。2023年以来新冠相关业务收入大幅下降，营业收入和归母净利润锐减，受高基数影响表现增速承压。剔除新冠业务，公司常规业务增速较快，2019-2024年公司营业收入CAGR达19.41%，其中2024年实现营收5.11亿元，相较于2023年扣除非常规检测业务后的营业收入，同比增长23.10%。2025Q1营业收入0.93亿元，同比减少19.71%。2024年归母净利润转负主要系持续加码研发投入及计提相关减值损失。2025Q1公司归母净利润-0.24亿元，主要系营业收入下降和产品组合变化，以及2024年同期尧景基因出表导致非经常性损益增加所致。

图3：疫情期间营收高速增长，疫后回落逐步企稳



数据来源：Wind、开源证券研究所

图4：持续加码研发投入，归母净利润短期承压

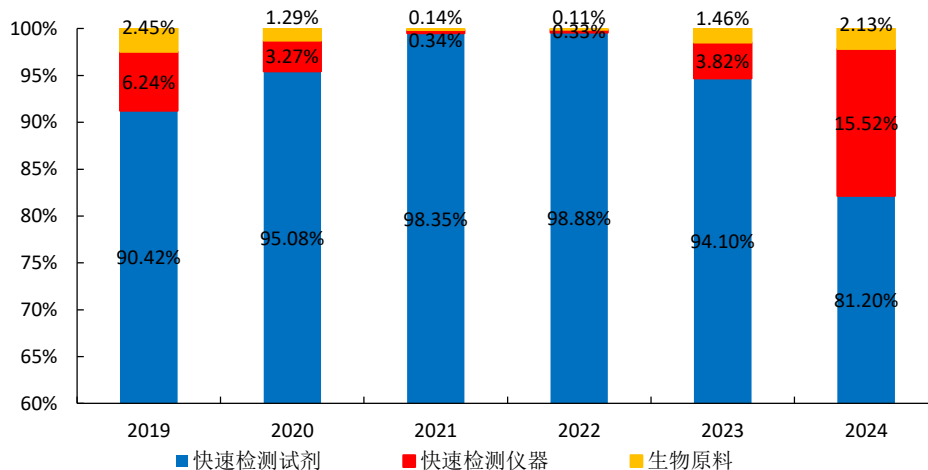


数据来源：Wind、开源证券研究所

新冠产品影响出清，仪器装机节奏良好，产品结构趋于多元化。2019 - 2023 年，

公司快速检测试剂类业务收入占比稳定超过 90%，疫情期间因新冠检测试剂高基数冲击，试剂业务收入占比略有起伏。2024 年公司试剂产品销售收入同比下降 18.55%，收入占比降至 81.20%，主要系非常规业务进一步减少，新冠产品影响出清。仪器营业收入同比增长 289.79%，占比达 15.52%，主要系公司采取仪器投放与销售并进的模式，并加大销售仪器的比例。

图5：2019-2023 年试剂业务收入占比稳定超过 90%

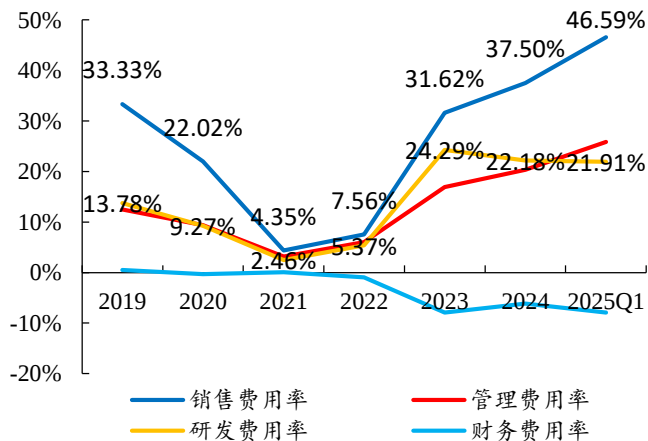


数据来源：Wind、开源证券研究所

**研发费用率保持在高位，市场开拓力度持续加大。**费用率受营收基数影响，波动较大，其中销售、管理和研发费用率提升较多。公司重视研发创新，研发支出保持在高位，2024 年研发费用 1.13 亿元，研发费用率达 22.18%，并对联营企业加大研发投入，计提投资损失 4361 万元。销售费用增长主要系加大海外市场开拓力度及仪器投放与销售并进，管理费用增长主要来自折旧摊销和股份支付费用。

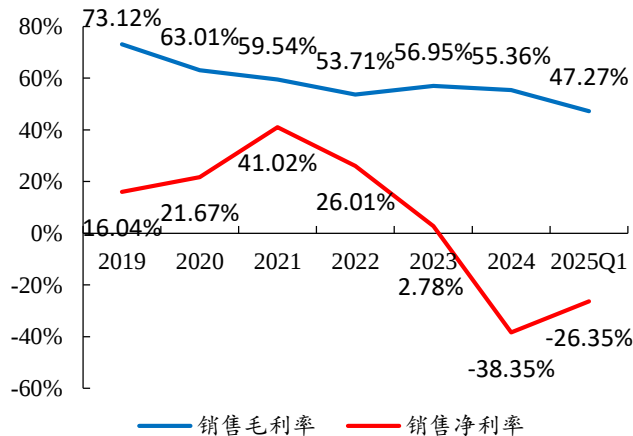
**持续加码研发和市场开拓，净利率短期承压。**2019-2022 年公司毛利率下滑，主要系新冠产品的销售占比较高，并且新冠产品毛利相比常规临床产品较低，终端售价呈下降趋势。2023 年以来公司产品结构优化，常规业务收入占比稳步增长，毛利率整体保持平稳。公司净利率承压，主要系在营收基数下滑阶段公司依旧保持高强度研发投入和市场开拓。

图6：加码研发和市场开拓，费用率处于历史高位



数据来源：Wind、开源证券研究所

图7：毛利率整体稳定，净利率短期承压



数据来源：Wind、开源证券研究所

#### 1.4、推出股权激励，助力公司发展

**推出股权激励计划，调动员工积极性。**2024 年 4 月，公司发布新一轮员工持股计划，拟受让公司回购股份的数量不超过 286 万股，占公司股本总额的 3.09%，受让价格为 14.63 元/股。参加本员工持股计划的员工总人数不超过 142 人，其中参加董事、监事和高级管理人员共计 9 人，合计持有该计划 28.93%的股份，中层管理人员及技术、业务骨干员工共 133 人，合计持有该计划 71.07%的股份。

**表2：公司业绩绑定核心员工利益**

| 序号                              | 姓名  | 公司职务           | 拟认购份额上限(份)    | 占本员工持股计划总份额的比例(%) | 拟认购份额对应股份数量上限(股) |
|---------------------------------|-----|----------------|---------------|-------------------|------------------|
| 1                               | 林长青 | 董事长、总经理、核心技术人员 | 2,109,894.71  | 5.04              | 144,217          |
| 2                               | 石永沾 | 董事、副总经理、董事会秘书  | 2,048,200.00  | 4.89              | 140,000          |
| 3                               | 李艳召 | 董事、副总经理        | 2,048,200.00  | 4.89              | 140,000          |
| 4                               | 柳晓利 | 董事、核心技术人员      | 2,048,200.00  | 4.89              | 140,000          |
| 5                               | 揭小池 | 副总经理           | 1,316,700.00  | 3.15              | 90,000           |
| 6                               | 解中超 | 财务总监           | 950,950.00    | 2.27              | 65,000           |
| 7                               | 许立达 | 监事会主席、核心技术人员   | 784,168.00    | 1.87              | 53,600           |
| 8                               | 陈建国 | 监事             | 438,900.00    | 1.05              | 30,000           |
| 9                               | 李永胜 | 监事             | 365,750.00    | 0.87              | 25,000           |
| 董事、监事、高级管理人员小计                  |     |                | 12,110,962.71 | 28.93             | 827,817          |
| 中层管理人员及技术、业务骨干员工<br>(不超过 133 人) |     |                | 29,752,445.80 | 71.07             | 2,033,660        |
| 合计                              |     |                | 41,863,408.51 | 100.00            | 2,861,477        |

数据来源：热景生物公司公告、开源证券研究所

**高目标彰显公司发展潜力。**员工持股计划考核指标分为两个层面，分别为公司层面业绩考核、个人层面绩效考核。公司层面业绩考核的目标值为，以 2023 年扣除新冠业务收入后的营业收入为基数，2024-2026 年营业收入增长率不低于 20%、44%、73%，2023-2026 年收入 CAGR 为 20.05%，彰显了公司对未来发展前景的信心。

**表3：高目标彰显公司发展潜力**

| 解锁期    | 考核年度   | 业绩考核目标                                                               |
|--------|--------|----------------------------------------------------------------------|
| 第一个解锁期 | 2024 年 | 以 2023 年扣除新冠业务收入后的营业收入为基数,2024 年营业收入增长率不低于 20%(含本数)。(对应营业收入 4.90 亿元) |
| 第二个解锁期 | 2025 年 | 以 2023 年扣除新冠业务收入后的营业收入为基数,2025 年营业收入增长率不低于 44%(含本数)。(对应营业收入 5.88 亿元) |
| 第三个解锁期 | 2026 年 | 以 2023 年扣除新冠业务收入后的营业收入为基数,2026 年营业收入增长率不低于 73%(含本数)。(对应营业收入 7.07 亿元) |

资料来源：热景生物公司公告、开源证券研究所

## 2、IVD 业务稳健发展，多技术平台进入收获期

### 2.1、构筑梯度产品矩阵，实现免疫诊断全场景覆盖

公司已建立从高精度上转发光 POCT（UPT 系列）平台到小型、中型及大型单人份化学发光平台（MQ60 仪器系列，包括 MQ60、MQ60smart、MQ60proB、MQ60plus、MQ60auto 等），再到大型高通量全自动化学发光平台（C2000、C3000、C6000）的梯度产品矩阵，实现了从基层医疗市场到高端医疗市场的免疫诊断全场景覆盖，满足不同客户的差异化需求。

图8：产品矩阵梯度配置，免疫诊断全场景覆盖



资料来源：热景生物公司公告

**试剂产品线丰富，细胞因子检测保持领先。**公司的产品在临床领域涵盖炎症感染、心脑血管、骨代谢、甲功激素、糖尿病、高血压等多种疾病的检测。公司是国内最早推出化学发光检测细胞因子的厂家，截至 2024 年已成功取得 13 种细胞因子检测试剂的医疗器械注册证，持续稳固在细胞因子检测行业的领先地位。

**产学研合作助力自主创新，多项技术已实现产业化。**公司经过多年发展，坚持自主创新和产学研用合作联动的发展战略，已建立了磁微粒化学发光技术、上转发光技术、糖捕获技术、噬菌体大容量全合成抗体制备技术等多种先进的技术平台。公司与军事医学科学院、厦门大学、北京大学等单位进行产学研合作，同时加强博士后科研工作站、北京市生物应急与临床 POCT 北京市重点实验室建设，保持公司研发的持续性和创新性，持续提升公司的核心竞争力。

表4：多项具有优势的技术平台已实现产业化

| 核心技术              | 技术描述                                                                            | 主要技术应用                                                                                                  | 技术来源             | 成熟程度                 |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|
| 1、噬菌体大容量全合成抗体制备技术 | 大容量全合成噬菌体库平台技术是制备体外诊断生物活性原料和治疗性抗体研制的主要平台技术之一；可直接高通量筛选获得全人源抗体。技术水平处于国内领先，国际先进水平。 | 在抗体药物领域，筛选获得针对肿瘤、自身免疫性疾病、代谢性疾病和心血管疾病等不同靶点的近百个候选抗体分子，部分候选抗体药物已经进入开发阶段。在体外诊断领域自主研制并生产部分核心生物活性原料以及质控品、参考品； | 自主研发             | 技术成熟                 |
| 2、糖捕获技术           | 糖捕获技术是将糖链配基偶联在载体上，利用糖链配基对糖链特异性捕获，包括糖链蛋白、糖链外泌                                    | 研发国际领先的肿瘤相关糖链蛋白、糖链外泌体、糖链短肽等糖链捕获技术平台，用于肿瘤早诊早筛、老年痴呆等。                                                     | 自主研发，已建立核心自主知识产权 | 平台技术成熟，已实现产业化，后续产品开发 |

| 核心技术          | 技术描述                                                                                                          | 主要技术应用                          | 技术来源  | 成熟程度                 |
|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-------|----------------------|
|               | 体、糖链短肽等,用于肿瘤早诊、早筛,老年痴呆等,技术水平达到国际先进水平。                                                                         |                                 | 保护    | 中                    |
| 3、磁微粒化学发光技术   | 磁 微粒化学发光免疫分析技术具有灵敏度高、光信号持续时间长、检测结果稳定、操作相对简便等优点,是目前免疫诊断领域国际先进的主流技术。                                            | 单人份全定量、全自动高通量化学发光免疫分析系列仪器及检测试剂。 | 自主研发  | 技术成熟实现产业化            |
| 4、上转发光技术      | 利用纳米稀土颗粒的上转换发光特性,制成生物示踪颗粒,应用于体外诊断试剂,与传统的稳定态发光检测技术相比,由于信号/噪声比显著增大,其检测灵敏度大大提高,技术水平行业领先。                         | 上转发光全定量 POCT 免疫分析仪及检测试剂。        | 产学研合作 | 技术成熟已实现产业化           |
| 5、快速荧光 PCR 技术 | 快速荧光 PCR 技术能在较短时间内完成核酸扩增,对样本中特定靶基因或核酸序列进行扩增和分析,应用于快速核酸检测,与传统设备相比,具有高效快速,轻巧便携,稳定可靠等优势,其应用场景和检测速度得到提升,技术水平行业领先。 | 快速荧光定量 PCR 分析仪,核酸检测试剂。          | 自主研发  | 平台技术成熟已实现产业化,后续产品开发中 |

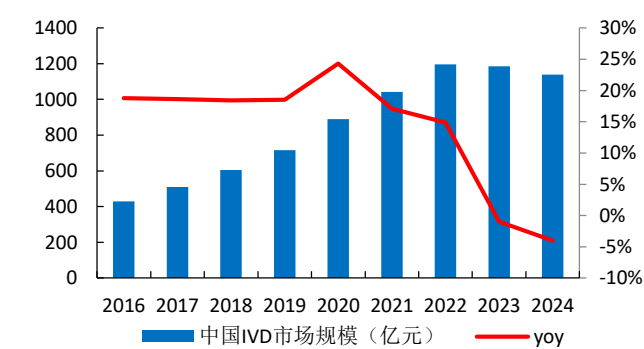
资料来源：热景生物公司公告、开源证券研究所

2.2、重点布局化学发光，兼顾高端和下层市场

中国 IVD 市场高速增长，2024 年中国 IVD 市场规模达 1138 亿元。随着国内居民健康素养提升，重病、大病早诊早筛和精准医疗需求的逐步释放，IVD 市场方兴未艾。在政策扶持、技术进步、下游市场需求膨胀的推动下体外诊断快速发展，中国 IVD 市场 2016-2024 年 CAGR 达 12.94%，产业化程度迅速提高。

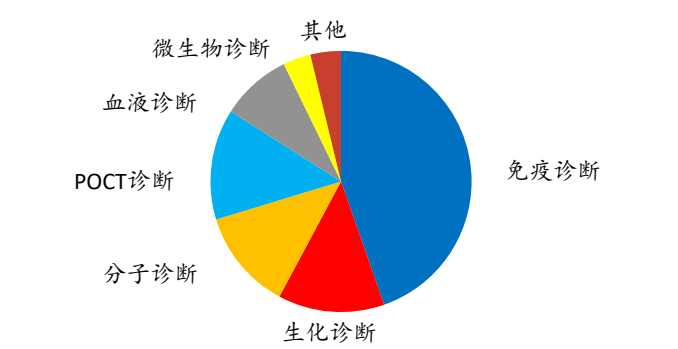
免疫诊断是中国 IVD 最大细分领域，市场空间广阔。根据 Eshare 医械汇测算，2024 年中国免疫诊断市场规模达 508 亿元，是中国 IVD 市场最大的细分领域，市场份额达 44.64%，市场空间广阔。

图9：2016-2024 年中国 IVD 市场 CAGR 达 12.94%



数据来源：Eshare 医械汇、开源证券研究所

图10：免疫诊断是中国 IVD 最大细分领域(2024 年)

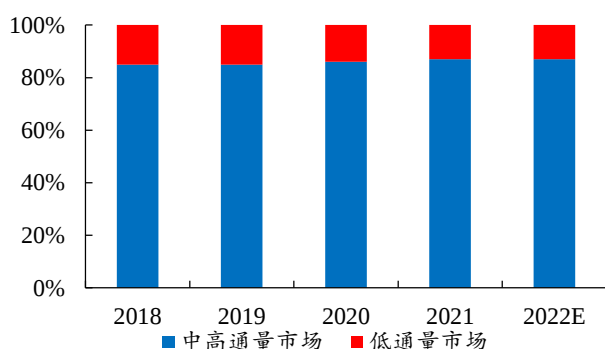


数据来源：Eshare 医械汇、开源证券研究所

中高通量市场在免疫诊断中占主导地位，化学发光是其中的主流技术。免疫检测平台在临床应用中大致可分为中高通量仪器和低通量仪器，相对于低通量市场所面对的急诊科或中小型、医院和实验室，中高通量市场面对三级医院等大型医院客户，测试量较大且设备单价高，因此中高通量市场规模较大，贡献了大部分的免疫诊断市场体量。中国免疫诊断市场，中高通量市场占主导地位，根据德勤咨询测算，2022 年中高通量市场占据免疫诊断市场 87% 的份额，其中化学发光作为免疫诊断中的主流技术，在中高通量市场中占比达 88%。

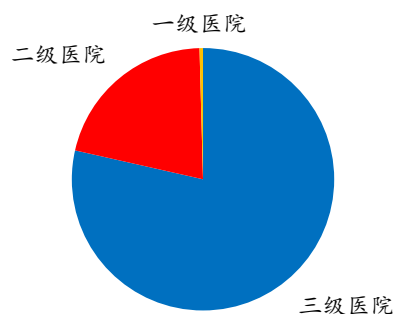
三级医院是中高通量市场最主要的终端客户。根据中国卫生健康统计年鉴，2022 年三级医院检查收入占我国公立医院的检查总收入的 78.5%，由于接诊患者多、检测项目丰富、时效性高等特点，三级医院检测量居高不下，因此对于中高通量仪器的需求也日趋旺盛。

图11：中高通量市场在免疫诊断中占主导地位



数据来源：德勤、开源证券研究所

图12：2022 年公立医院检查总收入中三级医院占 78.5%



数据来源：中国卫生健康统计年鉴 2023、开源证券研究所

性能优秀满足高端市场需求，独家特色项目拓围三级医院。公司 C2000 与 C3000 全自动化学免疫分析仪，凭独家肝癌三项、GP73 及细胞因子检测项目，构建差异化优势，迅速占领三级医院市场，拉动常规化学发光试剂销量。该系列仪器全自动、高通量、可联机，为国内肝癌三项检测通量最高的化学发光免疫分析仪，精准满足三级医院等高端市场的需求。此外，通量 600T/小时的 C6000 全自动化学发光免疫分析仪已上市。截至 2024 年，C2000、C3000、C6000 等 C 系列大型全自动化学发光仪器累计装机 890 余台，2024 年新增 340 余台，市场前景广阔。

表5：全自动化学发光免疫分析仪性能卓越

|                    | 测试速度   | 特点                                                                                            | 图片示例                                                                                  |
|--------------------|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| C6000 全自动化学发光免疫分析仪 | 600T/H | 1、可靠：样本针具有液面探测、空吸、堵针、凝块检测、强化清洗功能；2、全自动：自动化程度高，故障率低；3、稳定：样本携带污染 $\leq 0.1$ ppm；4、兼具糖捕获的功能。     |  |
| C3000 全自动化学发光免疫分析仪 | 300T/H | 1、操作易：原始管上机，全自动检测；2、结果准：CV<8%；3、项目多：可检测肝病、心肌、炎症、细胞因子、肿瘤、甲功激素、骨代谢、糖尿病等 100+项；4、体积小：1 平米内、不占空间。 |  |

| 测试速度               |        | 特点                                                                                                                                        | 图片示例                                                                                |
|--------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| C2000 全自动化学发光免疫分析仪 | 150T/H | 1、全自动：实现加样、混匀、孵育、分离清洗、检测、结果计算、出报告等过程全自动；2、信息化、智能化：高值样本自动原位稀释，全触屏配置，可连接 Lis 系统；3、智能探测：精准的液位探测技术，保证液位探测的可靠性；4、抗污染强：采用一次性吸样头和三级分离清洗方式，无携带污染。 |  |

资料来源：热景生物公司官网、热景生物公司公告、开源证券研究所

**基层市场空间广阔，政策助力小发光装机。**2022 年国家卫健委统计数据显示，全国县级（含县级市）医院总数高达 17,555 所，而基层医疗卫生机构数量更是惊人，达 99 万家。2022 年以来卫健委、国务院先后印发了系列服务能力标准（2022 版）、《关于进一步完善医疗卫生服务体系的意见》，要求县级医院、乡镇卫生院等需开展心肌损伤标志物、肿瘤标志物等关键检测项目，并必须配备全自动化学发光免疫分析仪，以提升基层医疗机构的检测能力与服务水平。单人份化学发光满足基层市场需求，同时满足仪器小、检测快、结果准、试剂不浪费的要求。

**检测项目齐全且性能优异，2024 装机超 13900 个测试单元。**公司研发的单人份化学发光从解决终端使用的痛点上下功夫，试剂单人份包装，可以全血检测，无需耗材，无隐性成本，无开瓶有效期限限制，有质控，配套 112 个获证项目，包含炎症、心脏标志物、甲功激素、肿瘤标志物、高血压、糖尿病等检测项目，适合在基层医疗机构开展。公司全面的检测项目加上单人份化学发光方法学的优势，帮助基层医疗机构提升检测能力，真正实现“分诊”功能。截至 2024 年，公司单人份化学发光免疫分析仪（MQ 系列）已顺利完成装机超 13900 个测试单元。

**表6：单人份化学发光满足基层市场检验需求**

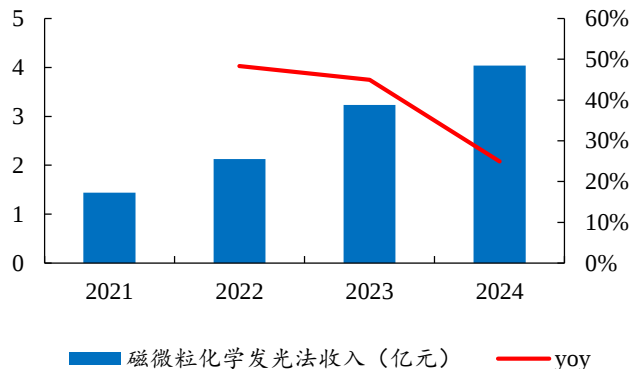
| 检测通道数                   | 特点                                                                                                 | 图片示例                                                                                  |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| MQ60 Auto 全自动化学发光免疫分析仪  | 16 通道<br>1、原始管上样，自动检测 2、结果精准，有质控 3、无耗材、无隐性成本 4、单人份包装，无试剂浪费、无开瓶有效期限限制 5、化学发光法有收费和医保优势 6、无液路系统，故障率极低 |  |
| MQ60 smart 全自动化学发光免疫分析仪 | 6 通道<br>1、结果精准，有质控 2、无耗材、无隐性成本 3、单人份包装，无试剂浪费、无开瓶有效期限限制 4、化学发光法有收费和医保优势 5、无液路系统，故障率极低。              |  |
| MQ60 proB 全自动化学发光免疫分析仪  | 12 通道<br>1、结果精准，有质控 2、无耗材、无隐性成本 3、单人份包装，无试剂浪费、无开瓶有效期限限制 4、化学发光法有收费和医保优势 5、无液路系统，故障率极低              |  |
| MQ60 Plus 全自动化学发光免疫分析仪  | 24 通道<br>1、结果精准，有质控 2、无耗材、无隐性成本 3、单人份包装，无试剂浪费、无开瓶有效期限限制 4、化学发光法有收费和医保优势 5、无液路系统，故障率极低              |  |

资料来源：热景生物公司官网、热景生物公司公告、开源证券研究所

**大发光增速较快，小发光稳健增长。**磁微粒化学发光平台营收增速较快，2021-2024 年，公司磁微粒化学发光法 CAGR 为 41.05%，2024 磁微粒化学发光法实

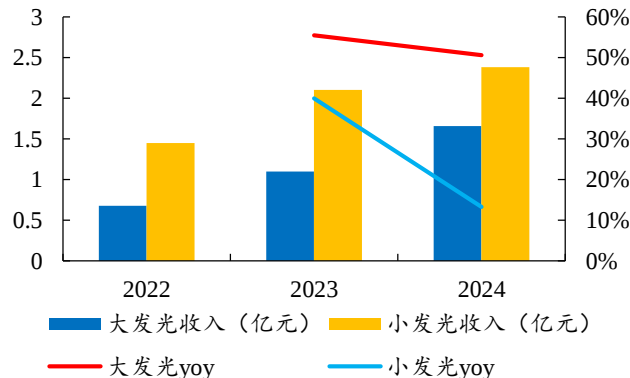
现总营收 4.04 亿。其中，大发光平台增速较快，2024 实现营收 1.66 亿，同比增长 50.65%，小发光平台收入基数更大，稳健发展，2024 年实现营收 2.38 亿，同比增长 13.31%。

图13：化学发光法收入稳步增长



数据来源：公司公告、开源证券研究所

图14：小发光收入稳健，大发光增速较快



数据来源：公司公告、开源证券研究所

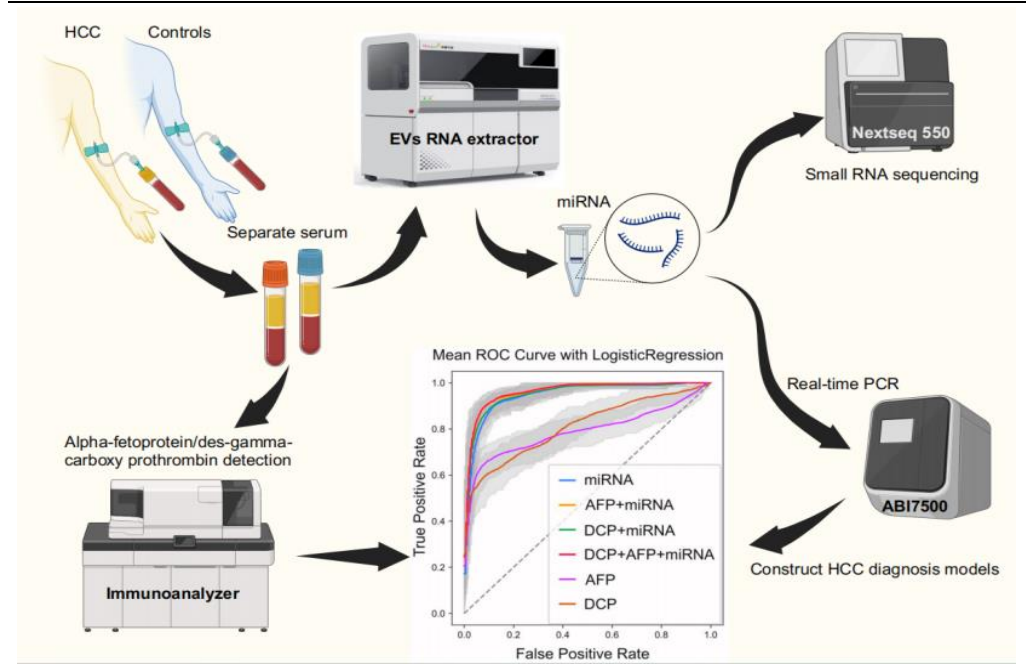
## 2.3、糖捕获技术平台成果颇丰，助力“国人健康工程”发展

公司自主创新研发的糖捕获技术 GlyPro-Capture、GlyExo-Capture 处于行业领先地位，目前已经完成在糖链异常蛋白捕获检测技术、糖链外泌体捕获及外泌体核酸和蛋白检测技术、糖链异常短肽捕获及质谱检测技术的重大成果突破和战略布局。

**糖捕获技术提高检测时效性、特异性和灵敏度。** GlyExo-Capture®是由热景生物自主研发的一项创新性 EVs 提取技术，专门用于分类和富集糖基化细胞外囊泡 (glycosylated extracellular vesicles)。该技术利用自主开发的亲和捕获磁珠与特定的外泌体糖链特异性结合，显著富集肿瘤来源的 EVs，并实现后续核酸提取的自动化。整个流程在 11 分钟内即可完成糖基化 EVs 的高效提取，显著提高了外泌体中 miRNA 检测的灵敏度和特异性，为癌症早期筛查提供了更为精准的生物标志物。

**肝癌外泌体 miRNA 灵敏度高，实现精准诊断。** 采用 GlyExo-Capture®方法从 88 例 HCC 患者和 179 例非 HCC 对照组的血清中提取 EVs，并从中提取 small RNA 进行二代测序 (NGS)，通过生物信息学分析，识别出差异表达的 miRNA。基于 miRNA 和 AFP 特征的 HCC 分类模型对 194 例 HCC 患者的总体灵敏度达到 90.70%，实现了精准诊断，标志着肝癌早期筛查领域的重大突破。肝癌外泌体 miRNA 产品以其高度准确性和非侵入性，为实现更有效的早期筛查和治疗方案奠定了坚实基础。

图15：使用 GlyExo-Capture 方法识别的 miRNA 在早期肝癌检测中灵敏度高



资料来源：公司官网

率先实现外泌体提取纯化全自动化流程。外泌体全自动检测公司推出的“GlyExo-Capture®外泌体快速分离系统”和“全球突破性技术战略新品：外泌体 microRNA 全自动检测仪（EXO-01）”，率先实现了从外泌体捕获、核酸提取到 PCR 扩增和检测的全自动化流程。该系统具有快速分离、高通量、多样本类型、全自动等特点，不仅提升了外泌体分析的效率，还显著提高了精准度，为癌症和 AD 的早期筛查提供了强有力的支持。

图16：全球首台外泌体 microRNA 全自动检测仪



资料来源：公司官网

糖捕获技术多线开花，助力“国人健康工程”发展。“国人健康工程”“GlyExo-Capture”技术与超速离心法、聚乙二醇沉淀法、尺寸排阻色谱法等传统外泌体提取方法相比，只需 11 分钟即可获得完整的、具有生物活性的外泌体，极大促进液体活检“三架马车”中的外泌体用于肿瘤早筛早诊、老年痴呆早筛早诊的临床转化应用。公司基于糖捕获技术平台，积极拓展在“国人肝健康工程”、“国人脑健康工程”和“国人癌症早诊早筛工程”为核心的三大“国人健康工程”的前沿技术布局并实现重大技术突破。

### 2.3.1、聚焦国人肝健康，构筑全流程肝健康管理平台

深耕肝病领域多年，公司已打造国内唯一的从肝炎到肝癌诊断全流程肝健康管理平台。疾病诊断及早期筛查包括肝癌三项（AFP、AFP-L3%及 DCP）、GP73、肝纤五项、乙肝病毒大蛋白、ctDNA 甲基化和外泌体；肝病预警包括数字智能 AI 诊断模型——C-GALAD II 肝癌风险预警模型；用药指导包括 HBV RNA 和脂肪肝检测试剂盒。公司与中国肝炎防治基金会和中国健康促进基金会联合成立“国人肝健康工程”，结合健康中国行公益活动、科普教育等，全面打造“国人肝健康工程”。

图17：聚焦国人肝健康，构筑全流程肝健康管理平台



资料来源：热景生物公司公告

肝病患者基数大，肝癌高发且生存率低，肝癌早筛意义重大。我国 HBV（乙肝病毒）感染人群约 8,000-9,000 万人，HCV（丙肝病毒）感染人群约 1,000 万人，NAFLD（非酒精性脂肪性肝病）人群约 1.73-3.1 亿人，肝硬化患者约 700 万人，肝癌的发生率约 42.3 万例/年，早期诊断率不足 30%，且肝癌在我国的 5 年生存率仅 14.1%。肝病在不同病程中的检测，特别是肝癌的早期检测显得尤为重要。

肝癌三项检测市场容量达 162.54 亿，市场渗透率较低。中国 HBV（乙肝病毒）感染人群按照 8600 万人计算（2024 年《中国肝病防治白皮书》），肝癌高危人群二级预防依从性依从率中位数 31.5%，肝癌三项检测费用 300 元/次，每半年监测一次计算，我国肝癌三项的检测费市场容量为 162.54 亿元，目前海南省已启动高风险人群早期肝癌筛查和监测工作。肝癌三项基于公司的核心专利糖捕获技术，具有较强的市场竞争力，目前公司肝癌三项的市场渗透率较低，未来的成长空间广阔。

表7：肝癌三项检测市场容量达 162.54 亿

| 市场空间测算              |          |
|---------------------|----------|
| HBV（乙肝病毒）患者（人）      | 8600 万   |
| 肝癌高危人群二级预防依从性依从率中位数 | 31.5%    |
| 肝癌三项检测费用（元/次）       | 300      |
| 检测频率在（次/年）          | 2        |
| 肝癌三项的检测费市场容量（元）     | 162.54 亿 |

资料来源：公司公告、开源证券研究所

肝癌三项先发优势显著。公司核心产品肝癌三项（AFP、AFP-L3%及 DCP）作为“十三五”国家科技重大专项成果，打破国外垄断，填补国内空白；甲胎蛋白异质体比率（AFP-L3%）和异常凝血酶原（DCP、PIVKA-II），均为国内首个研发成功

并上市销售产品，成功弥补国内空白，打破了少数国际品牌的垄断。

**肝病诊断产品线丰富，创新能力居于领先地位。**在肝炎至肝癌的肝病诊断方面，公司取得肝癌三项、高尔基体蛋白 73 (GP73)、肝纤五项、乙肝病毒大蛋白、ctDNA 甲基化和外泌体等肝病诊断 14 项指标的 22 项检测试剂注册文号，以及多项仪器注册文号。乙肝病毒大蛋白、高尔基体蛋白 73 为国际首创，对慢性肝病进程的诊断和管理具有重要的意义。此外基于“糖捕获技术”的甲胎蛋白异质体比率检测试剂采用磁微粒化学发光法实现全自动高通量检测，达到 300T/小时，且达到 600T/小时的更高通量的全自动化学发光仪 (C6000) 也已经上市。

### 2.3.2、糖捕获技术赋能“国人癌症早诊早筛工程”

**中国癌症新增病例数居全球首位，肺癌、结肠直肠癌、肝癌、胃癌等发病率居前。**2022 年中国的癌症新增病例约为 480 万例，占全球总数的 24%，居全球首位。中国癌症发病数亦从 2016 年的 410 万例增长到 2022 年的 480 万例，年复合增长率达 2.7%。其中肺癌、结肠直肠癌、甲状腺癌、肝癌和胃癌是最常见的五种癌症类型，占新发癌症病例的 57.42%。

**基于糖捕获技术布局多癌种检测，市场增量空间潜力较大。**公司构建了以国际领先糖捕获技术为核心的“国人癌症早诊早筛工程”，重点研发布局胰腺癌、肝癌、胃癌、前列腺癌、尿路上皮癌、结直肠癌和肺癌等常见癌种的血清外泌体 microRNA 检测，其中用于肝癌的“糖链外泌体微小核糖核酸检测试剂盒及配套软件”已通过注册检、启动大规模前瞻性多中心注册临床试验；胰腺癌、胃癌血清外泌体诊断试剂盒已经获得北京市医疗器械检验研究院的注册检验报告，下一步将重点推进多中心注册临床实验和注册审批；胰腺癌、肝癌、胃癌均基于公司原创性糖链外泌体捕获技术 GlyExo-Capture®平台和生物信息学的系列突出成果。

**表8：外泌体 microRNA 布局多癌种检测，市场空间潜力较大**

| 癌症部位  | 病例数<br>(万例) | 合计                           |                               | 病例数<br>(万例) | 男性                           |                               | 病例数<br>(万例) | 女性                           |                               |
|-------|-------------|------------------------------|-------------------------------|-------------|------------------------------|-------------------------------|-------------|------------------------------|-------------------------------|
|       |             | 粗发病率<br>(1/10 <sup>5</sup> ) | 标化患病率<br>(1/10 <sup>5</sup> ) |             | 粗发病率<br>(1/10 <sup>5</sup> ) | 标化患病率<br>(1/10 <sup>5</sup> ) |             | 粗发病率<br>(1/10 <sup>5</sup> ) | 标化患病率<br>(1/10 <sup>5</sup> ) |
| 肺癌    | 106.06      | 75.13                        | 40.78                         | 65.87       | 91.36                        | 52.03                         | 40.19       | 58.18                        | 30.34                         |
| 结肠直肠癌 | 51.71       | 36.63                        | 20.10                         | 30.77       | 42.67                        | 24.74                         | 20.94       | 30.32                        | 15.70                         |
| 甲状腺癌  | 46.61       | 33.02                        | 24.64                         | 12.49       | 17.32                        | 13.25                         | 34.12       | 49.4                         | 36.51                         |
| 肝癌    | 36.77       | 26.04                        | 15.03                         | 26.79       | 37.16                        | 22.72                         | 9.98        | 14.44                        | 7.42                          |
| 胃癌    | 35.87       | 25.41                        | 13.72                         | 24.66       | 34.20                        | 19.47                         | 11.21       | 16.23                        | 8.29                          |
| 前列腺   | 13.42       | 18.61                        | 9.68                          | 13.42       | 18.61                        | 9.68                          | -           | -                            | -                             |
| 胰腺癌   | 11.87       | 8.41                         | 4.44                          | 6.71        | 9.31                         | 5.29                          | 5.15        | 7.46                         | 3.63                          |
| 膀胱癌   | 9.29        | 6.58                         | 3.44                          | 7.32        | 10.15                        | 5.67                          | 1.97        | 2.85                         | 1.39                          |

数据来源：国家癌症中心、开源证券研究所

### 2.3.3、建设“国人脑健康工程”，布局脑疾病诊疗

**老龄化进程加速，脑病患者不断增长。**据世界卫生组织统计，从社会负担看，脑疾病占比达 28%，超过癌症和心血管疾病。从患病人群数量看，全球脑病患者的数量大幅增长。以阿尔茨海默病为例，2021 年全球约有 5701 万人罹患阿尔茨海默病。随着人类平均寿命增长，老年化社会加剧，阿尔茨海默病的患病率也在不断上升，

预计到 2050 年，阿尔茨海默病患者将增加至 1.5 亿以上。中国人口基数大，且患病率高于世界平均水平，脑病患者数量较多，其中阿尔茨海默病患者约 1700 万人，居全球之首，预计到 2050 年将突破 4000 万人。

表9：2021 年中国阿尔茨患病率及死亡率高于世界平均

| 性别 | 患病人数<br>(万人) | 标化患病率(例/10 万) |       | 死亡人数<br>(万人) | 标化死亡率(/10 万) |      |
|----|--------------|---------------|-------|--------------|--------------|------|
|    |              | 中国            | 全球    |              | 中国           | 全球   |
| 男性 | 616          | 731.2         | /     | 16           | 25.9         | /    |
| 女性 | 1083         | 1025.1        | /     | 33           | 33.9         | /    |
| 合计 | 1699         | 900.8         | 696.0 | 49           | 30.9         | 25.2 |

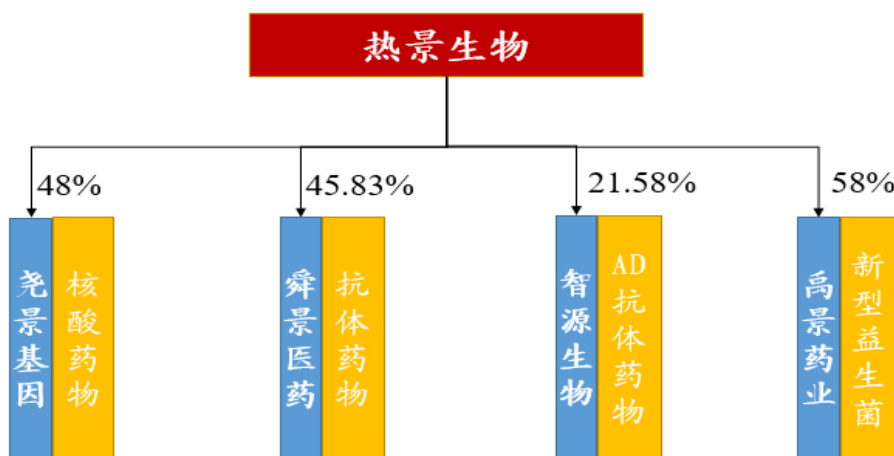
数据来源：《阿尔茨海默症报告 2024》、开源证券研究所

公司“国人脑健康工程”在脑健康相关疾病的诊断方面研发多年，涉及的疾病包括阿尔茨海默病、帕金森病等，目前研发进展顺利。同时，公司已联合国家神经系统疾病临床医学研究中心、中国卒中学会共同搭建深化合作的创新研究平台——“天坛-热景脑科学研究中心”，聚焦脑疾病领域展开科技攻关，开展脑疾病的诊断与治疗，解决脑科学研究的重大问题，加快优秀科研成果转化落地。同时，公司与重要参股公司舜景医药、投资企业智源医药成立“国人脑健康工程”联合实验室，深化在脑健康相关疾病诊断、治疗领域布局。

### 3、全方位布局创新药，新药 SGC001 市场潜力较大

热景生物在创新药领域全面布局，通过参股公司尧景基因、舜景医药、智源医药及控股子公司禹景药业等分别布局核酸药物、抗体药物、活菌药物等生物制药领域前沿技术方向的研究。其中，尧景基因专注于基因治疗领域，拥有先进的小核酸药技术平台，围绕抗衰老相关疾病管线进行创新研发；舜景医药联合首都医科大学共同开发研制的全球首款（FIC）适用于急性心肌梗死（AMI）患者的创新药 SGC001 临床试验申请（IND），已于 2024 年 5 月 22 日获得 FDA 批准许可，同年 8 月 5 日获得 CDE 默示许可；同时公司与智源生物合作，完成了阿尔茨海默病（AD）从诊断到治疗的研发布局；禹景药业专注于活菌药物的研发，已在多个前沿领域实现新突破。

图18：公司创新药业务布局完善，创新研发擘画新图景



数据来源：Wind、开源证券研究所 截至公司 2024 年

#### 3.1、舜景医药：SGC001 在中美 IND 双报双批，临床应用可期

舜景医药是由孙志伟教授技术团队发起，2024 年获得安永复旦最具潜力种子企业。舜景医药专门从事抗体药物研发的高新技术企业，公司持股比例为 45.83%，专注于开发新靶点、新机制等的抗体药物。目前已建立了多条极具市场潜力的原创性生物大分子药物产品管线，涉及心脑血管、肿瘤、自身免疫等多种疾病。2024 年 9 月，舜景医药被评为“安永复旦最具潜力种子企业 2024”。

图19：舜景医药获得安永复旦最具潜力种子企业2024

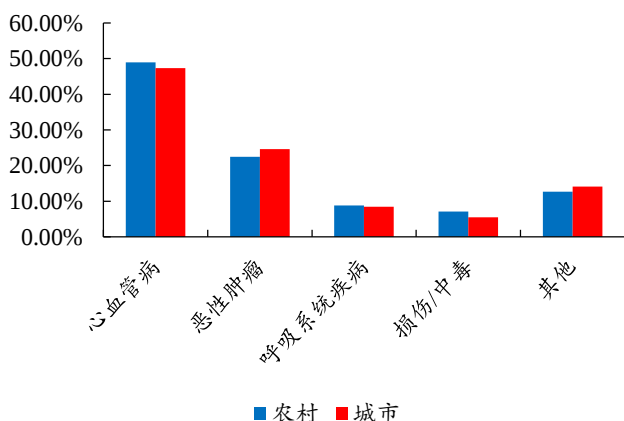


资料来源：公司公众号

**心血管疾病高发，用药市场预期不断扩容。**心血管疾病（CVD）病程长、发展缓慢，具有发病率、病死率、致残率高，而知晓率、治疗率、控制率低的“三高三低”的特点。2021年城乡居民疾病死亡构成比中，CVD占首位，CVD分别占农村、城市死因的48.98%和47.35%。据《中国心血管健康与疾病报告2021》推算，CVD患者人数为3.3亿。动脉粥样硬化性心血管疾病（ASCVD）的快速增长是CVD的重要特征，而血脂异常是ASCVD的致病性危险因素，2018年全国调查结果显示，≥18岁成人血脂异常总患病率为35.6%，较2015年上升。

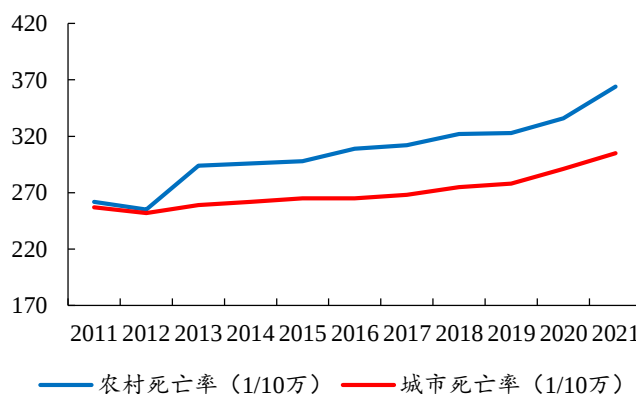
**伴随着老龄化进程的加剧，中国心血管药物市场规模持续扩大。**根据共研产业咨询，中国心血管药物市场规模在2020年出现收缩，后恢复增长势头，在2022年市场规模达到1952亿元，预计将以4.5%的复合增长率于2025年达到2266亿元，于2030年市场规模达2696亿元，2025-2030E年复合增长率为3.5%。

图20：心血管病构成居民主要疾病死因（2021年）



数据来源：《中国心血管健康与疾病报告2023》、开源证券研究所

图21：中国城乡居民心血管疾病死亡率呈上升趋势



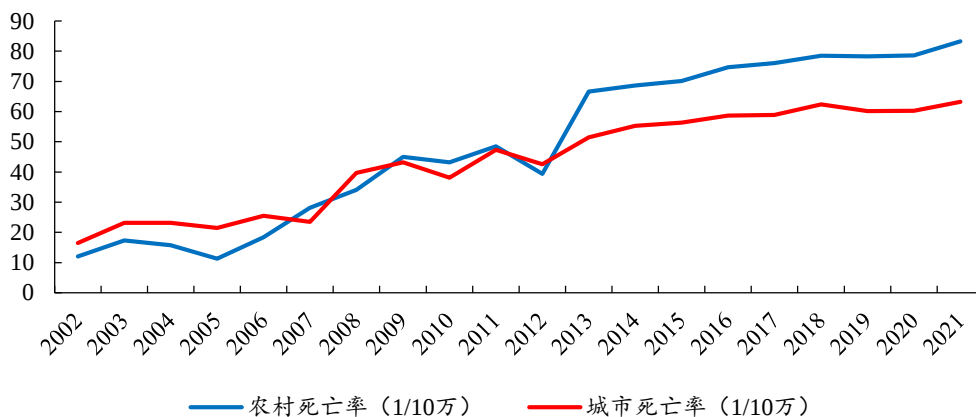
数据来源：《中国心血管健康与疾病报告2023》、开源证券研究所

**心梗是一种突发性强的心血管疾病，发作时间短、发病速度快、致死率高是其独有的特点。**同时心梗发病呈现年轻化，如何预防治疗成为共识。2002-2021年居民急性心肌梗死死亡率逐年升高，2012年后农村急性心肌梗死死亡率超过城市死亡率，

急性心梗亟需药物治疗。

**急性心梗市场空间较大，公司产品成药后潜力可期。**国内每年有 250 万人死于心梗，新增的心梗患者人数可达到百万级。2020 年发表的一项中国患者心脏事件评估的前瞻性 AMI 研究 PEACE 结果显示，预计到 2030 年，中国的 AMI 患者数量或可达 2300 万，AMI 对社会、家庭造成较大的经济负担。中国心血管健康与疾病 2022 报告指出，2020 年中国心脑血管病住院总费用为 2709.01 亿元，其中 AMI 住院费用为 346.85 亿元，AMI 是最重要的公共卫生问题之一。

**图22：2002-2021 年居民急性心肌梗死死亡率逐年升高**

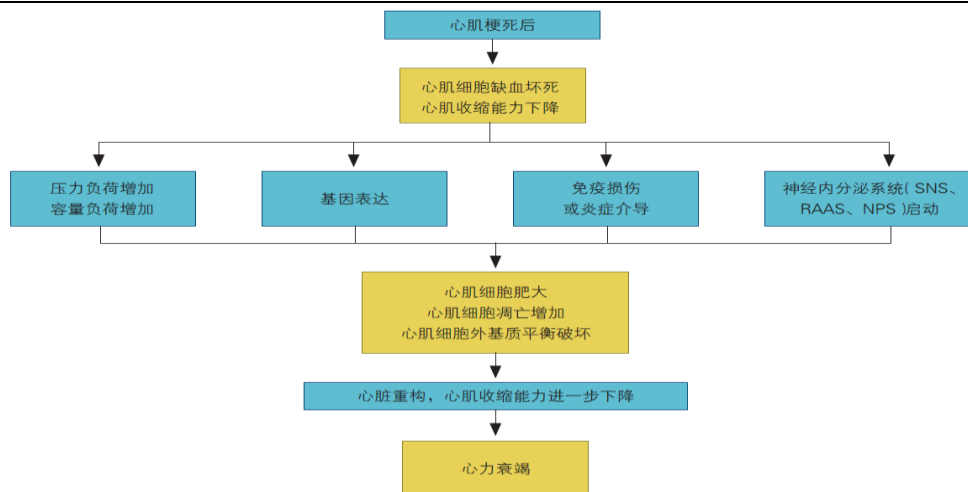


数据来源：《中国心血管健康与疾病报告 2023》、开源证券研究所

**心梗后心衰发病率高，且发病后显著增加不良事件的发生率。**中国 CREATE 研究发现，ST 段抬高型心梗（STEMI）患者心梗后 7d 内心衰的发生率为 19.3%。心梗后心衰的发生显著增加患者短期及长期不良事件风险。日本急性心梗登记研究发现，在接受冠脉介入治疗的 STEMI 患者中，出院后第一年内发生心衰者的 5 年累积全因死亡（36.3% vs. 10.1%）、心衰住院（40.4% vs. 4.3%）、心血管死亡（19.1% vs. 3.3%），风险均明显高于未发生心衰的患者。

**心肌梗死后通过不同因素导致患者心力衰竭。**心肌细胞丢失，导致心梗后心脏重构和心衰发生；心脏重构是心梗后心衰发生的基本病理过程；心梗后凋亡及坏死的心肌细胞引起免疫损伤，触发严重的炎症反应，加重组织功能受损；同时，心梗后心排出量的降低引起神经内分泌系统激活，如反射性激活交感神经系统、肾素-血管紧张素-醛固酮系统（RAAS）等；此外，心脏压力和（或）容量负荷增加，机械应力改变，也会直接导致一系列病理生理改变，加重心脏重构，最终导致心衰。

图23: 心肌梗死后通过不同因素导致患者心力衰竭

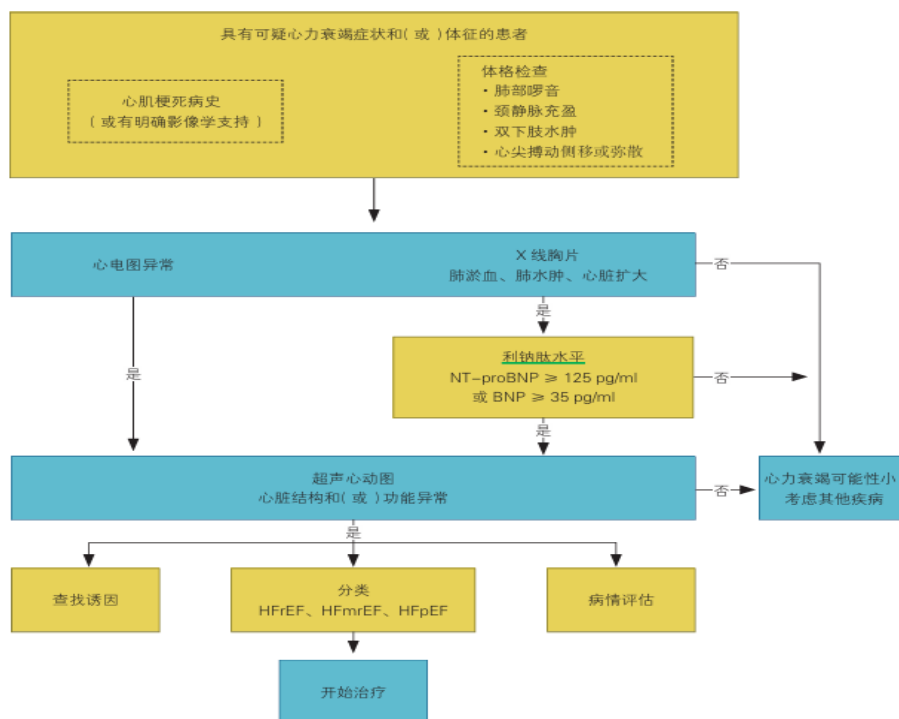


注: SNS: 交感神经系统; NPS: 利钠肽系统; RAAS: 肾素 - 血管紧张素 - 醛固酮系统

资料来源:《2020 心肌梗死后心力衰竭防治专家共识》

心梗后心衰的诊断主要依赖于病史、症状、体征以及辅助检查。首先,患者要有明确的心梗病史或明确的影像学证据支持心梗的存在;其次,根据症状、体征、X线胸片、利钠肽检测和超声心动图明确心衰的存在。超声心动图是评估心脏结构和功能的首选方法,可提供房室容量、两个心室的收缩和舒张功能、室壁厚度、瓣膜功能和肺动脉高压等信息。当超声心动图未能做出诊断时,心脏MRI(CMR)是较好的替代影像学检查方法。

图24: 心梗后心衰的诊断主要依赖于病史、症状、体征以及辅助检查



注: BNP: B 型利钠肽; NT-proBNP: N 末端 B 型利钠肽原; HFrEF: 射血分数降低的心力衰竭; HFmrEF: 射血分数中间值的心力衰竭; HFpEF: 射血分数保留的心力衰竭

资料来源:《2020 心肌梗死后心力衰竭防治专家共识》

此，目前主要针对心肌梗死的治疗方法包括溶血栓治疗、抗凝疗法、β受体阻滞剂、钙拮抗剂、冠状动脉腔内血管成形术（PTCA）等。尽管当前溶栓、冠脉介入手术等方式可重新开通闭塞、狭窄的冠脉，及时挽救濒临缺血坏死的心肌，从而阻止心脏功能进一步下降，达到降低患者死亡率的目的，但是以上治疗方法无法拯救已缺血坏死的心肌细胞，也无法解决永久性心肌组织丢失的问题，故心梗后抢救时间至关重要。现有手段无法挽救已坏死的心肌细胞，致使后续心衰及其他并发症的发生，新型急性心肌梗死药物亟待开发。

治疗 ST 段抬高型心肌梗死的上市药物较少，国内仅有依诺肝素钠获批。急性心肌梗死包括急性 ST 段抬高型心肌梗死(STEMI)和急性非 ST 段抬高型心肌梗死。STEMI 的特征性心电图表现为 ST 段弓背向上型抬高（呈单相曲线）伴或不伴病理性 Q 波、R 波减低，常伴对应导联镜像性 ST 段压低。目前，治疗 ST 段抬高型心肌梗死的药物较少，仅有赛诺菲的依诺肝素钠在 2020 年 8 月获批上市，其靶点为 Factor Xa。时隔四年时间，热景生物的 SGC001 注射液于 2024 年 8 月获得临床一期批件，该药物获批上市后有望填补 ST 段抬高型心肌梗死的治疗蓝海。

表10：治疗 ST 段抬高型心肌梗死的药物较少，仅有依诺肝素钠获批上市

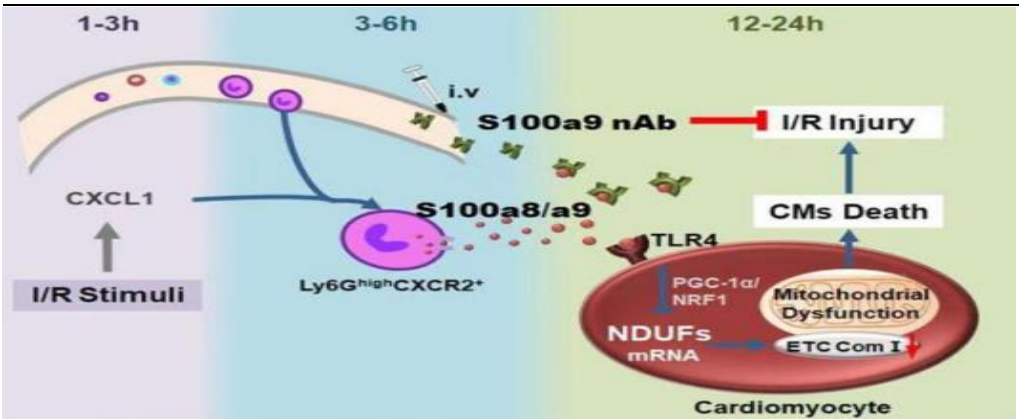
| 药品名称       | 靶点            | 集团   | 注册分类 | 受理号适应症                                                                    | 官方批准日期     | 产品最高进度 |
|------------|---------------|------|------|---------------------------------------------------------------------------|------------|--------|
| SGC001 注射液 | S100A8,S100A9 | 热景生物 | 1    | ST 段抬高型心肌梗死                                                               | 2024-08-05 | 临床 I 期 |
| 依诺肝素钠注射液   | Factor Xa     | 赛默飞  | 5.2  | 不稳定性心绞痛,肺栓塞,静脉血栓栓塞<br>资料来源：开源证券研究所,深静脉血栓,非 ST 段抬高型心肌梗死,ST 段抬高型心肌梗死,体外循环凝血 | 2020-08-18 | 批准上市   |

资料来源：Insight 数据库、开源证券研究所（截至 2025 年 06 月）

SGC001 理论机制清晰可靠，通过抑制 S100A8A9 介导的炎症反应延缓心衰进展。S100A8/A9 是 DAMP S100 家族的一种成分，形成 S100A8/A9-异二聚体。S100A8/A9 由骨髓中性粒细胞释放，与细胞膜上的 RAGE 和 TLR4 受体结合，激活 NF-kB 信号通路，从而引起炎症因子的表达。

首都医科大学杜杰教授在《Circulation》研究揭示了 S100a8/a9 是心肌缺血/再灌注损伤潜在治疗靶点和预警标志靶点，为临床治疗策略研发提供了新方向。杜杰教授团队在靶点发现阶段，基于大规模多中心的心血管病（心梗等）队列样本通过转录组、蛋白组及表型组等多组学数据库研究发现 CXCR2+粒细胞分泌的 S100A8/A9 促进趋化因子表达，招募炎症细胞，启动心肌不良重构及心衰。CXCR2+细胞是感应心脏损伤的关键细胞，S100A8/A9 是感知损伤并启动心衰的关键分子，阻断 S100A8/A9 可以有效抑制心衰，有望成为治疗心肌梗死缺血再灌注损伤的新靶点。

图25：S100a8/a9 有望成为心梗缺血再灌注损伤的新靶点



资料来源：《S100a8/a9 Signaling Causes Mitochondrial Dysfunction and Cardiomyocyte Death in Response to Ischemic/Reperfusion Injury》Jie Du 等

目前以 S100A8/9 为靶点成药的药物较少，靶向 S100A8/9 有望成为治疗心肌梗死新方向。从靶点的角度看，S100A8/9 较为新颖，还未有以其作为靶点的药物获批上市，仅有公司的 SGC001 注射液处于临床 I 期；Nobelpharma 的抗 S100A8/S100A9 双特异性抗体处于临床前阶段。S100A8/A9 是感知损伤并启动心衰的关键分子，阻断 S100A8/A9 可以有效抑制心衰，以该靶点成药后有望成为治疗心肌梗死的新方向。

表11：以 S100A8/9 为靶点成药的药物较少，靶向 S100A8/9 有望成为治疗心肌梗死新方向

| 药品成分                                | FIC 类型 | 研发机构                                 | 靶点              | 全球最高状态 | 全球最高状态时间   | 全球适应症在研状态                         |
|-------------------------------------|--------|--------------------------------------|-----------------|--------|------------|-----------------------------------|
| 杜吉普单抗                               | 全球 FIC | 舜景生物                                 | S100A8   S100A9 | 临床 I 期 | 2024-08-07 | 临床 I 期: ST 段抬高型心肌梗死<br>批准临床: 心肌梗死 |
| 抗 S100A8/S100A9 双特异性抗体(Nobelpharma) | 全球 FIC | Okayama University (大学), Nobelpharma | S100A8   S100A9 | 临床前    | -          | 临床前: 炎症                           |

资料来源：Insight 数据库、开源证券研究所（截至 2025 年 6 月）

**SGC001 注射液：全球首款 FIC 创新药，适用于急性心肌梗死。**SGC001 注射液是一款急救用单抗药物，首先开展的适应症为 ST 段抬高型前壁心肌梗死，是全球首款创新药，由舜景医药孙志伟研发团队联合首都医科大学北京市心肺血管疾病研究所杜杰教授、李玉琳教授团队共同开发研制。2024 年 5 月 22 日 SGC001 注射液获得美国 FDA 临床试验（IND）许可，同年 8 月 5 日该药获得 CDE 默示许可。目前，该药已在中美双报开启临床 I 期试验。

图26：SGC001 注射液于 2024 年 8 月获批 I 期临床



资料来源：Insight 数据库

**临床前数据优秀，有效缓解心梗症状，稳定性高。**针对 AMI，全球范围内尚无同类抗体药物进入临床研究阶段及审批上市。根据中国药谷-未来生物创新药大会中杜杰教授展示的临床期研究数据显示，SGC001 注射液生产工艺稳定，质量可控。SGC001 对心梗后心衰及心脏病理性重塑有明显的治疗作用，可以显著降低心梗的死亡率，减少心肌梗死面积，改善心功能，具有较好的疗效和良好的安全窗口。临床前研究发现，SGC001 可以抑制免疫细胞炎症反应，具有抗细胞凋亡的作用。SGC001 在人源化全梗小鼠疾病模型中研究发现杜吉普单抗可降低模型动物的死亡率、心梗体积，改善其心脏功能，减轻心肌病变，在模型动物体内具有明确的量效关系。SGC001 在全梗恒河猴模型的体内药效研究发现，SGC001 低、中、高剂量下单次静脉给药，可减轻心肌组织病变程度，降低心肌梗死体积，改善心功能。SGC001 作为 first-in-class 药物，其成功研制将能够为 AMI 的急救治疗带来革命性的变化。

图27：SGC001 临床前数据优秀，有效缓解心梗症状



资料来源：公司公众号

**SGT003 肿瘤治疗双抗是舜景医药继心梗治疗单抗 SGC001 后的又一款重磅管线。**SGT003 是舜景医药通过深入研究肿瘤免疫微环境，筛选肿瘤微环境中特异性高表达的关键靶标，开发出肿瘤免疫调节双特异抗体。其通过选择性靶向肿瘤微环境中特定的免疫抑制性细胞群体并实现精准清除，解除肿瘤微环境中的免疫抑制，同时保留 T 细胞激活功能，杀伤肿瘤细胞，展现出精准、高效、持久、安全的抗肿瘤

效果和临床应用潜力。临床前试验研究表明，SGT003 可以精准靶向肿瘤微环境，实现完全抑瘤，并产生免疫记忆，展示出优秀的治疗效果。SGT003 有望成为继PD-1(PD-L1)后变革性肿瘤免疫治疗的新一代基石治疗药物，具有较大的临床应用潜力和广阔的市场前景。

3.2、智源生物：AD 药物市场持续扩容，新药 AA001 正式开展临床

AD 患病率增长较快，开发新药迫在眉睫。阿尔茨海默病（AD）是一种以进行性认知障碍和记忆力损害为主的中枢神经系统退行性疾病。据国际阿尔茨海默病协会(ADI)发布的《世界阿尔茨海默病 2018 年报告》显示，到 2050 年预计将达到 1.52 亿名痴呆患者，其中约 60%-70%为 AD 患者。国际老年痴呆协会中国委员会的数据显示，我国 65 岁以上老年人痴呆患病率约为 6.6%，且患病率 5 年增长一倍以上，80 岁以上老年人患病率超过 22%，21 世纪中叶，中国老年人口将增加到 4 亿，痴呆患者将达到 2000 万，已成为我国重大公共卫生问题。目前，世界上用于治疗 AD 的药物绝大部分只能暂时缓解症状，且治疗周期长，毒副作用较大，开发针对 AD 的新一代药迫在眉睫。

表12：多家企业积极布局 AD 生物制品新药

| 药品名称         | 靶点    | 企业名称 | 分类 | 适应症    | 批准日期       | 产品进度      | 新药/仿制药 |
|--------------|-------|------|----|--------|------------|-----------|--------|
| AA001 单抗     |       | 智源鸿晟 | 1  | 阿尔兹海默病 | 2025-02-05 | 批准临床      | 生物制品新药 |
| CM559 注射液    |       | 康诺亚  | 1  | 阿尔兹海默病 | 2024-12-31 | 批准临床      | 生物制品新药 |
| CM383 注射液    | Aβ    | 康诺亚  | 1  | 阿尔兹海默病 | 2024-05-06 | 临床 I 期    | 生物制品新药 |
| ZT002 注射液    | GLP1R | 质肽生物 | 1  | 阿尔兹海默病 | 2023-08-16 | 临床 II 期   | 生物制品新药 |
| 人脐带间充质干细胞注射液 |       | 贝来生物 | 1  | 阿尔兹海默病 | 2023-05-09 | 临床 I/II 期 | 生物制品新药 |
| TG103 注射液    | GLP1R | 石药集团 | 1  | 阿尔兹海默病 | 2022-09-02 | 临床 III 期  | 生物制品新药 |
| SHR-1707 注射液 | Aβ    | 恒瑞医药 | 1  | 阿尔兹海默病 | 2021-03-10 | 临床 II 期   | 生物制品新药 |

资料来源：Insight 数据库、开源证券研究所（截至 2025 年 6 月）

创新药 AA001 正式获批 IND，有望成为新一代 AD 治疗抗体候选药物。AA001 是一款由智源生物刘瑞田教授研发团队研制的治疗用单克隆抗体药物，适用于 AD 源性轻度认知障碍及轻中度 AD 患者的治疗。2025 年 2 月 AA001 单抗 IND 已获得 NMPA 的批准许可。截至 2025 年 2 月，针对阿尔茨海默病（AD）疾病，仅有卫材/渤健联合开发的仑卡奈单抗（lecanemab）和礼来研发的多奈单抗（Donanemab）获美国 FDA 完全批准上市，用于 AD 的治疗；并分别于 2024 年 1 月和 12 月获得国家药监局批准上市，用于治疗成人因阿尔茨海默病引起的轻度认知功能障碍和阿尔茨海默病轻度痴呆（AD）。AA001 单抗是基于无效应片段（Fc 段）或无效应功能的 β-淀粉样蛋白（Aβ）抗体而开发的新一代 AD 治疗抗体候选药物，其获批临床试验标志着热景生物在布局 AD 治疗领域迈出了关键一步，有望打破现有治疗格局，为患者提供更多的选择。

**图28：新一代 AD 创新药 AA001 于 2025 年 2 月正式获批 IND**


资料来源：Insight 数据库

### 3.3、尧景基因深度布局小核酸管线，禹景药业积极拓展新型益生菌

尧景基因于 2021 年设立，其中热景生物目前持股 48%。公司聚焦外泌体技术、核酸药物递送系统（如 STT™ 平台）、基因检测及创新疗法开发。公司围绕疾病机制研究和创新药研发，已布局多个小核酸药物管线，并已经取得突破性进展。尧景基因以创新生物技术为核心，坚持做世界一流的国产创新药，为患者提供精准、高效的药物治疗方案。

**公司深度布局核心技术平台。**STT™ 肝外递送技术可实现小核酸药物在脑部、心肌、脂肪等肝外组织的精准递送，解决了行业痛点，并获 2025 未来医疗 100 强“价值产品/解决方案奖”；糖基化外泌体分离技术利用凝集素-大分子载体偶联复合物高效分离糖基化外泌体，在癌症、阿尔茨海默病等疾病的诊断和治疗中具有潜力；FIST™ 靶点评估与序列设计支持小核酸药物的研发，如针对 MSTN（肌生长抑制素）的 siRNA 疗法。2025 年 5 月尧景基因获国家知识产权局授权“抑制 MSTN 基因表达的 siRNA 及其缀合物和应用”专利，该技术有望治疗肥胖并减少肌肉流失，目前全球尚无同类药物进入临床阶段；公司外泌体相关技术已开发“细胞外囊泡提取试剂盒”并取得备案，探索外泌体在癌症早诊、复发监测等领域的应用。作为热景生物的关联企业，尧景基因在核酸药物递送和外泌体研究领域处于国内领先地位，并与科研机构、医疗单位合作推动技术转化。

图29：2025 年公司 STT™ 平台技术因在心肌靶向递送方面的突破获得行业认可



资料来源：尧景基因公众号

禹景药业成立于 2022 年 3 月，目前热景生物持股 58%。禹景药业聚焦活菌药物研发，主要研究微生物菌群多态性及宿主-微生物相互作用机制、肠道微生物在代谢性疾病（如肥胖、糖尿病）和免疫疾病（如炎症性肠病）中的应用以及活菌生物治疗技术，探索新型微生物疗法。作为热景生物从诊断（IVD）向治疗领域拓展的关键布局，禹景药业与其母公司形成“检测+治疗”协同效应。依托热景生物的资本和技术支持，禹景药业有望在肠道微生态治疗领域取得突破。

## 4、盈利预测与投资建议

### 4.1、收入模型关键假设

(1) **快速检测试剂**：公司基于四大领先的技术平台持续创新，试剂菜单丰富，特色项目先发优势显著，发光平台有望持续放量，带动常规试剂业务持续增长。受新冠检测试剂销量锐减影响，2024 年检测试剂营收继续下行，但新冠业务影响已基本出清。肝炎、心肌标志物等产品认可较高，需求持续释放，市场占有率有望提升，毛利率维持在较高水平。因此假设 2025-2027 年该类产品营业收入分别同比增长 3%、12%、15%，即 2025-2027 年实现营收 4.27 亿元、4.79 亿元、5.50 亿元。

(2) **快速检测仪器**：公司构筑从小型到大型、低通量到高通量的梯度产品矩阵，实现免疫诊断全场景覆盖。公司采取仪器投放与销售并进的策略，2023 年毛利率承压，随着仪器销售比例扩大，2024 年毛利率已经转正，并有望逐步恢复。随着仪器市占率不断提升，试剂认可度提升，仪器和试剂销售有望相互促进，实现快速增长，因此假设 2025-2027 年该类产品营业收入分别同比增长 10%、10%、12%，即 2025-2027 年实现营收 0.87 亿元、0.96 亿元、1.07 亿元。

(3) **生物原料**：生物原料平台快速发展，自给率不断提升，生物原料客户认可度较高，外部客户销售收入增长，原料收入和毛利率增速较快。随着产能扩建提升规模化生产效应，毛利率有望进一步提升。因此我们预计 2025-2027 年该类产品营业收入分别同比增长 15%、15%、15%，即 2025-2027 年实现营业收入分别为 0.13 亿元、0.14 亿元、0.17 亿元。

表13：热景分业务收入预测（单位：百万元）

| 热景生物(单位:百万元)    | 2022     | 2023   | 2024   | 2025E  | 2026E  | 2027E  |
|-----------------|----------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 总收入             | 3556.55  | 541.25 | 510.90 | 527.02 | 588.89 | 674.34 |
| yoy             | -34%     | -85%   | -6%    | 3%     | 12%    | 15%    |
| 毛利              | 1,910.27 | 308.26 | 282.83 | 289.20 | 328.72 | 377.74 |
| 毛利率             | 53.71%   | 56.95% | 55.36% | 54.87% | 55.82% | 56.02% |
| <b>一、快速检测试剂</b> |          |        |        |        |        |        |
| 收入              | 3,516.74 | 509.33 | 414.85 | 427.30 | 478.57 | 550.36 |
| yoy             | -33%     | -86%   | -19%   | 3%     | 12%    | 15%    |
| 毛利              | 1,908.70 | 303.67 | 272.72 | 273.47 | 311.07 | 357.73 |
| 毛利率             | 54.3%    | 59.6%  | 65.7%  | 64.0%  | 65.0%  | 65.0%  |
| 业务收入比例          | 98.88%   | 94.10% | 81.20% | 81%    | 81%    | 82%    |
| <b>二、快速检测仪器</b> |          |        |        |        |        |        |
| 收入              | 11.66    | 20.66  | 79.28  | 87.21  | 95.93  | 107.44 |
| yoy             | -37%     | 77%    | 284%   | 10%    | 10%    | 12%    |
| 毛利              | 1.17     | -2.16  | 5.08   | 8.72   | 9.59   | 10.74  |
| 毛利率             | 10.0%    | -10.5% | 6.4%   | 10.0%  | 10.0%  | 10.0%  |
| 业务收入比例          | 0.33%    | 3.82%  | 15.52% | 17%    | 16%    | 16%    |
| <b>三、生物原料</b>   |          |        |        |        |        |        |
| 收入              | 3.75     | 7.91   | 10.88  | 12.51  | 14.39  | 16.55  |
| yoy             | 42%      | 111%   | 38%    | 15%    | 15%    | 15%    |
| 毛利              | 0.21     | 3.54   | 4.67   | 7.01   | 8.06   | 9.27   |

| 热景生物(单位:百万元) | 2022  | 2023  | 2024  | 2025E | 2026E | 2027E |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 毛利率          | 5.6%  | 44.8% | 42.9% | 56.0% | 56.0% | 56.0% |
| 业务收入比例       | 0.11% | 1.46% | 2.13% | 2%    | 2%    | 2%    |

数据来源: Wind、开源证券研究所

## 4.2、盈利预测和估值

依托四大先进技术平台,公司致力于打造从特色诊断到创新制药的全产业链发展战略。体外诊断领域,公司仪器产品覆盖免疫诊断全场景,公共安全产品独树一帜。在肝炎肝癌诊断、癌症早筛、阿尔茨海默症等脑病领域具有国内外领先的特色诊断产品。公司创新能力卓越,在研项目队列丰富,有望助力公司高速增长,我们预计公司 2025-2027 年营业收入分别为 5.27/5.89/6.74 亿元,当前股价对应 P/S 分别为 30.5/27.3/23.9 倍。热景生物与可比公司博拓生物都是国内 POCT 领域深耕企业,艾迪药业和一品红均在主业稳健发展的基础上,拓展第二曲线布局创新药研发,与热景生物发展路径具有较高的相似性。热景生物作为诊疗一体化的先行者,在创新药领域,参股公司舜景医药的全球首款心梗抗体药物 SGC001 注射液于中美双报获批,有望填补临床空白,BD 潜力较大;创新药 AA001 正式获批 IND,有望成为新一代 AD 治疗抗体候选药物,市场空间广阔,因此公司的 PS 估值高于可比公司平均存在一定合理性,首次覆盖,给予“买入”评级。

**表14: 热景生物与可比公司相比估值存在溢价(截至 2025 年 7 月 11 日)**

| 证券代码      | 公司   | 收盘价(元) | 营业收入(百万元) |         |         |         | PS    |       |       |       |
|-----------|------|--------|-----------|---------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|
|           |      |        | 2024A     | 2025E   | 2026E   | 2027E   | 2024A | 2025E | 2026E | 2027E |
| 688488.SH | 艾迪药业 | 14.56  | 417.80    | 737.01  | 1037.01 | 1237.01 | 14.3  | 8.1   | 5.7   | 4.8   |
| 300723.SZ | 一品红  | 50.79  | 1450.23   | 1653.51 | 1945.45 | 2512.91 | 15.7  | 13.8  | 11.7  | 9.1   |
| 688767.SH | 博拓生物 | 35.10  | 559.40    | 602.00  | 752.00  | 916.00  | 9.5   | 8.8   | 7.1   | 5.8   |
| 可比公司平均值   |      |        |           |         |         |         | 13.2  | 10.2  | 8.2   | 6.6   |
| 688068.SH | 热景生物 | 187.00 | 510.90    | 527.02  | 588.89  | 674.34  | 31.5  | 30.5  | 27.3  | 23.9  |

数据来源: Wind、开源证券研究所(热景生物、一品红、艾迪药业来自于开源证券研究所,博拓生物数据来自于 Wind 一致预期)

## 5、风险提示

**公司产品研发、注册、认证不及预期:**创新药领域技术前沿多变、靶向需求多样,研发容易出现靶点选错、进度滞后或方向偏差等状况,导致失败或商业潜力受限;另一方面,新药研制成功后,若在质量管控、临床研究、技术规范等方面不合规,注册受阻,业务难以推进,导致公司市场竞争力下滑。

**行业竞争加剧风险:**国内体外诊断行业发展迅猛,竞争白热化。国际巨头如罗氏、雅培等在三级以上医院占据高市场份额,优势显著;同时,行业的高利空间、广阔前景,正吸引更多国内企业涌入。在此格局下,若公司后续无法在技术、成本、质量、品牌等关键维度持续发力、保持优势,其市场份额与盈利能力必将遭受冲击。

## 附：财务预测摘要

| 资产负债表(百万元)       | 2023A | 2024A | 2025E | 2026E | 2027E |
|------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>流动资产</b>      | 840   | 1292  | 1994  | 1377  | 1461  |
| 现金               | 276   | 270   | 955   | 311   | 357   |
| 应收票据及应收账款        | 29    | 92    | 32    | 107   | 53    |
| 其他应收款            | 12    | 4     | 13    | 6     | 16    |
| 预付账款             | 22    | 18    | 23    | 23    | 30    |
| 存货               | 137   | 83    | 147   | 105   | 182   |
| 其他流动资产           | 364   | 824   | 824   | 824   | 824   |
| <b>非流动资产</b>     | 2732  | 2033  | 1920  | 1853  | 1837  |
| 长期投资             | 364   | 316   | 281   | 253   | 228   |
| 固定资产             | 1131  | 1068  | 994   | 967   | 975   |
| 无形资产             | 55    | 52    | 58    | 56    | 55    |
| 其他非流动资产          | 1182  | 598   | 587   | 578   | 580   |
| <b>资产总计</b>      | 3572  | 3326  | 3914  | 3230  | 3298  |
| <b>流动负债</b>      | 188   | 236   | 188   | 496   | 814   |
| 短期借款             | 0     | 0     | 0     | 228   | 574   |
| 应付票据及应付账款        | 118   | 140   | 129   | 165   | 170   |
| 其他流动负债           | 70    | 96    | 59    | 102   | 70    |
| <b>非流动负债</b>     | 18    | 16    | 16    | 16    | 16    |
| 长期借款             | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 其他非流动负债          | 18    | 16    | 16    | 16    | 16    |
| <b>负债合计</b>      | 206   | 252   | 204   | 511   | 830   |
| 少数股东权益           | -2    | -1    | -4    | -9    | -16   |
| 股本               | 92    | 92    | 786   | 786   | 786   |
| 资本公积             | 444   | 321   | 321   | 321   | 321   |
| 留存收益             | 2994  | 2786  | 2739  | 2763  | 2796  |
| <b>归属母公司股东权益</b> | 3368  | 3076  | 3714  | 2728  | 2485  |
| <b>负债和股东权益</b>   | 3572  | 3326  | 3914  | 3230  | 3298  |

| 现金流量表(百万元)     | 2023A | 2024A | 2025E | 2026E | 2027E |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>经营活动现金流</b> | -49   | -37   | -37   | 153   | 28    |
| 净利润            | 17    | -196  | -57   | 30    | 45    |
| 折旧摊销           | 69    | 100   | 107   | 112   | 107   |
| 财务费用           | -43   | -32   | -32   | -35   | -40   |
| 投资损失           | 19    | 12    | 8     | 2     | -5    |
| 营运资金变动         | -68   | -26   | -61   | 55    | -65   |
| 其他经营现金流        | -42   | 105   | -2    | -12   | -14   |
| <b>投资活动现金流</b> | -162  | 111   | -4    | -38   | -75   |
| 资本支出           | 413   | 51    | 28    | 74    | 116   |
| 长期投资           | 239   | 130   | 35    | 28    | 25    |
| 其他投资现金流        | 13    | 32    | -11   | 7     | 17    |
| <b>筹资活动现金流</b> | -37   | -79   | 725   | -986  | -254  |
| 短期借款           | 0     | 0     | 0     | 228   | 346   |
| 长期借款           | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| 普通股增加          | 0     | 0     | 693   | 0     | 0     |
| 资本公积增加         | 9     | -123  | 0     | 0     | 0     |
| 其他筹资现金流        | -45   | 43    | 32    | -1214 | -600  |
| <b>现金净增加额</b>  | -247  | -6    | 684   | -871  | -301  |

| 利润表(百万元)        | 2023A | 2024A | 2025E | 2026E | 2027E |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| <b>营业收入</b>     | 548   | 511   | 527   | 589   | 674   |
| 营业成本            | 235   | 228   | 238   | 260   | 297   |
| 营业税金及附加         | 5     | 6     | 6     | 6     | 7     |
| 营业费用            | 172   | 192   | 158   | 130   | 148   |
| 管理费用            | 92    | 104   | 95    | 82    | 94    |
| 研发费用            | 133   | 113   | 116   | 135   | 155   |
| 财务费用            | -43   | -32   | -32   | -35   | -40   |
| 资产减值损失          | -12   | -83   | -15   | -10   | -10   |
| 其他收益            | 88    | 10    | 19    | 23    | 26    |
| 公允价值变动收益        | -5    | 2     | -4    | 8     | 10    |
| 投资净收益           | -19   | -12   | -8    | -2    | 5     |
| 资产处置收益          | -1    | -2    | 2     | 2     | 2     |
| <b>营业利润</b>     | 19    | -186  | -56   | 32    | 48    |
| 营业外收入           | 3     | 0     | 3     | 4     | 5     |
| 营业外支出           | 6     | 3     | 2     | 2     | 2     |
| <b>利润总额</b>     | 15    | -188  | -55   | 35    | 51    |
| 所得税             | -2    | 8     | 3     | 5     | 7     |
| <b>净利润</b>      | 17    | -196  | -57   | 30    | 45    |
| 少数股东损益          | -12   | -5    | -3    | -5    | -7    |
| <b>归属母公司净利润</b> | 29    | -191  | -54   | 35    | 52    |
| EBITDA          | 80    | -92   | 58    | 157   | 185   |
| EPS(元)          | 0.31  | -2.06 | -0.59 | 0.38  | 0.56  |

| 主要财务比率         | 2023A  | 2024A   | 2025E  | 2026E | 2027E |
|----------------|--------|---------|--------|-------|-------|
| <b>成长能力</b>    |        |         |        |       |       |
| 营业收入(%)        | -84.6  | -6.7    | 3.2    | 11.7  | 14.5  |
| 营业利润(%)        | -98.3  | -1092.9 | 69.7   | 157.6 | 47.3  |
| 归属于母公司净利润(%)   | -96.9  | -760.4  | 71.5   | 164.9 | 45.8  |
| <b>获利能力</b>    |        |         |        |       |       |
| 毛利率(%)         | 57.1   | 55.4    | 54.9   | 55.8  | 56.0  |
| 净利率(%)         | 5.3    | -37.4   | -10.3  | 6.0   | 7.6   |
| ROE(%)         | 0.5    | -6.4    | -1.9   | 1.5   | 2.5   |
| ROIC(%)        | 0.4    | -6.5    | -1.7   | 1.7   | 2.9   |
| <b>偿债能力</b>    |        |         |        |       |       |
| 资产负债率(%)       | 5.8    | 7.6     | 5.2    | 15.8  | 25.2  |
| 净负债比率(%)       | -7.7   | -8.3    | -31.1  | -3.3  | 13.1  |
| 流动比率           | 4.5    | 5.5     | 10.6   | 2.8   | 1.8   |
| 速动比率           | 3.2    | 2.4     | 6.4    | 1.3   | 0.8   |
| <b>营运能力</b>    |        |         |        |       |       |
| 总资产周转率         | 0.1    | 0.1     | 0.1    | 0.2   | 0.2   |
| 应收账款周转率        | 8.9    | 8.5     | 8.5    | 8.5   | 8.5   |
| 应付账款周转率        | 1.2    | 1.8     | 1.8    | 1.8   | 1.8   |
| <b>每股指标(元)</b> |        |         |        |       |       |
| 每股收益(最新摊薄)     | 0.31   | -2.06   | -0.59  | 0.38  | 0.56  |
| 每股经营现金流(最新摊薄)  | -0.52  | -0.40   | -0.40  | 1.65  | 0.30  |
| 每股净资产(最新摊薄)    | 36.33  | 33.17   | 32.59  | 21.95 | 19.33 |
| <b>估值比率</b>    |        |         |        |       |       |
| P/S            | 29.4   | 31.5    | 30.5   | 27.3  | 23.9  |
| P/B            | 5.1    | 5.6     | 5.7    | 8.5   | 9.7   |
| EV/EBITDA      | 1834.3 | -1595.1 | 2529.6 | 932.4 | 792.8 |

数据来源：聚源、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

30/32

## 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。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

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。

## 分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

## 股票投资评级说明

|      | 评级               | 说明                    |
|------|------------------|-----------------------|
| 证券评级 | 买入（Buy）          | 预计相对强于市场表现 20%以上；     |
|      | 增持（outperform）   | 预计相对强于市场表现 5%~20%；    |
|      | 中性（Neutral）      | 预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动； |
|      | 减持（underperform） | 预计相对弱于市场表现 5%以下。      |
| 行业评级 | 看好（overweight）   | 预计行业超越整体市场表现；         |
|      | 中性（Neutral）      | 预计行业与整体市场表现基本持平；      |
|      | 看淡（underperform） | 预计行业弱于整体市场表现。         |

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

## 分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

## 法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等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金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，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。

开源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。开源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。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

## 开源证券研究所

### 上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层  
邮编：200120  
邮箱：research@kysec.cn

### 深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层  
邮编：518000  
邮箱：research@kysec.cn

### 北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层  
邮编：100044  
邮箱：research@kysec.cn

### 西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层  
邮编：710065  
邮箱：research@kysec.cn