

公司研究

国内凝血领域头部企业，国产替代正当时

——赛科希德（688338.SH）投资价值分析报告

要点

公司是国内凝血领域头部企业，2023年以来营收恢复性增长：公司自2003年成立以来，深耕凝血领域20年，推出国内第一个全自动凝血测试仪，并在2020年在科创板上市，成为国内第一家凝血上市公司，是国内凝血领域的先驱企业之一。公司业务领域涵盖凝血、血流变、血沉等仪器及配套的试剂和耗材。公司2023前三季度实现营收2.04亿元，同比增长24.4%；归母净利润0.88亿元，同比增长12.3%；扣非归母净利润0.86亿元，同比增长15.0%，业绩整体呈现复苏态势。

凝血赛道高速发展，国产替代进程加速：根据锐翎资本数据，2020年中国血栓与止血诊断市场规模已达到75亿，2016-2023年国内凝血市场规模复合增速可达到19%。目前国内市场以国外公司为主导，国内凝血市场未来仍有较大的国产替代空间。2023年，安徽医保局在全国率先启动安徽省凝血类、心梗类临床检验试剂集中带量采购工作，最终，在公布的集采中选结果中，赛科希德A组中标，沃芬公司出局，让出的市场份额预计将使国产品牌充分受益，推动进口替代。

产品线不断完善，专业化营销网络不断完善：2022年公司推出全自动凝血仪SF-9200，多项指标对标进口品牌，助力公司进军三级医院市场，推动仪器单产进一步提高；同时布局SF-8100、SF-8200在二级医院的装机。2023年前三季度装机同比增长27%，其中SF-9200已在多家三级医院完成装机并且客户反馈良好。公司实行“平台化、专业化”的营销体系。公司将经销商层级按省级区分，省内按照产品线或区域区分。看重服务队伍的专业推广和专业服务能力，除维修机器等售后服务外，还注重培养经销商学术推广、学术应用的能力。同时，公司与三级医院的渠道达成合作，通过代理商、新的三级医院渠道、以及厂家三方签订协议，从而使公司更高效地开拓更多优质客户。2023年6月5日，公司的全自动凝血分析仪通过欧盟的IVDR认证，为公司的海外拓展提供助力。

盈利预测、估值与评级：公司是国内体外诊断行业凝血领域的领先企业，业务覆盖凝血检测、血流变、血沉等细分行业。随着创新产品的不断推出，安徽集采中标、以及凝血领域国产替代进程加速，我们预计23-25年公司营收将呈现加速增长的趋势。我们预测公司2023-2025年EPS为1.08/1.36/1.79元，现价对应23-25年PE为31/25/19倍，首次覆盖，给予公司“买入”评级。

风险提示：主营业务单一风险、新产品研发上市进度不及预期风险、汇兑风险、市场竞争加剧的风险、医保控费导致产品降价风险。

公司盈利预测与估值简表

指标	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入（百万元）	240	229	282	358	471
营业收入增长率	7.88%	-4.63%	23.35%	26.68%	31.60%
净利润（百万元）	97	104	115	144	190
净利润增长率	40.73%	6.93%	10.52%	25.26%	31.59%
EPS（元）	1.19	1.28	1.08	1.36	1.79
ROE（归属母公司）（摊薄）	6.85%	6.92%	7.20%	8.38%	10.09%
P/E	28	26	31	25	19
P/B	1.9	1.8	2.2	2.1	1.9

资料来源：Wind，光大证券研究所预测，股价时间为2023-12-29，2021年末总股本数为8164.80万股，2023年7月7日因转增，总股本变为10614.24万股。

买入（首次）

当前价：33.60元

作者

分析师：黎一江

执业证书编号：S0930522110001

010-57378028

liyijiang@ebsecn.com

分析师：吴佳青

执业证书编号：S0930519120001

021-52523697

wujiaqing@ebsecn.com

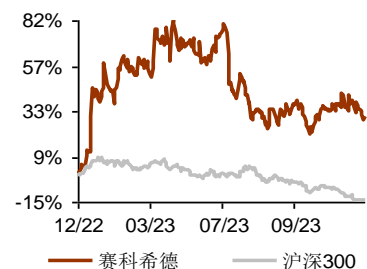
联系人：张杰

zhangjie66@ebsecn.com

市场数据

总股本(亿股)	1.06
总市值(亿元)	35.66
一年最低/最高(元)	24.01/45.18
近3月换手率	43.43%

股价相对走势



收益表现

%	1M	3M	1Y
相对	3.33	6.00	15.22
绝对	1.69	-0.88	36.06

资料来源：Wind

投资聚焦

关键假设

试剂：公司的试剂业务以凝血类为主，同时覆盖血流变等领域。2022 年公司凝血类试剂、血流变类试剂的营收分别约 1.32 亿元和 125 万元。随着常态化诊疗的开展，凝血类试剂收入增速将恢复。疫情带动 D-二聚体、FDP 等与疫情相关性高的项目普及。我们预计 2023-2025 年公司凝血类试剂的收入将加速增长。我们预计公司 2023-2025 年的整体试剂收入增速为 24.77%/27.79%/31.81%。

仪器：公司仪器主要是凝血类、血流变类和其他细分仪器。2022 年公司凝血类仪器、血流变类仪器及其他仪器的营收分别约 3177、878 和 293 万元。2022 年公司推出针对三级医院的 SF-9200 全自动凝血分析仪，并积极推进装机入院。我们预计 2023-2025 年公司凝血类仪器的收入将加速增长，与试剂收入增长趋势较为一致。我们预计公司 2023-2025 年的仪器整体收入增速为 19.61%/23.92%/32.67%。

耗材：公司耗材的业务范围主要覆盖凝血类和血流变类细分行业。2022 年公司凝血类耗材、血流变类耗材的营收分别约 4774、402 万元。随着凝血类试剂的需求增长以及凝血类仪器装机的增加，配套凝血类耗材需求也将恢复常态化增长。血流变耗材和血流变试剂及仪器的收入趋势变化比较一致。我们预计公司 2023-2025 年的耗材整体收入增速为 23.06%/26.23%/30.40%。

我们区别于市场的观点

市场认为，凝血行业以进口品牌主导，且相关进口品牌的凝血产品推出时点较早，有比较深厚的技术积累和完善的产品迭代，同时在国内也建立了比较好的客户粘性，以赛科希德为代表的国产品牌较难进行进口替代。我们认为，各地集采政策有利于公司拓展市场份额，促进国产替代。近期，安徽等地的集采政策开始陆续实行，其中，赛科希德的常规六项中标安徽集采，与希森美康、思塔高成为 A 组中标的三大品牌，有望提升赛科希德的市场知名度，从而打开长期发展天花板。

市场认为，赛科希德的产品格局优势不明显，终端客户局限在二级及以下医院。我们认为，2022 年赛科希德推出新产品 SF-9200 全自动凝血分析仪，专门针对三级医院市场，同时重点研发凝流流水线，研发的试剂 LA 处于临床阶段，以上产品的后续推出，将推动公司特殊检测项目试剂的完善，以及高端市场的拓展。

股价上涨的催化因素

短期股价催化剂：SF-9200 等血凝仪器获批上市；LA、抗 Xa、dTT 等凝血检测项目的研发进入临床阶段；凝流流水线上市；安徽集采中标拓展公司市场份额。

长期股价催化剂：凝血赛道高增速；国内凝血市场国产替代进程加速。

估值与投资评级

公司是国内体外诊断行业凝血领域的领先企业，业务覆盖凝血检测、血流变、血沉等细分行业。随着创新产品的不断推出，安徽集采中标、以及凝血领域国产替代进程加速，我们预计 23-25 年公司营收将呈现加速增长的趋势。我们预测公司 2023-2025 年 EPS 为 1.08/1.36/1.79 元，现价对应 23-25 年 PE 为 31/25/19 倍，首次覆盖，给予公司“买入”评级。

目 录

1、国内凝血检测赛道头部企业，2023 年以来营收恢复性增长	5
1.1、专注凝血检测 20 年，推出国内首台全自动凝血测试仪	5
1.2、产品体系完善，仪器试剂耗材一体化	6
1.3、装机覆盖各层级医院，单产不断提高	8
1.4、业绩表现稳中有升，研发+销售模式持续赋能	8
2、凝血检测行业高速发展，国产替代前景广阔	11
2.1、凝血市场高速发展，产品种类不断丰富	12
2.2、二三级医院检验科市场竞争充分，进口品牌占主导	15
2.3、专业化特点显著，头部企业积累雄厚实力	18
2.3.1、筛查项目居多，与临床关系密切	18
2.3.2、头部企业起步较早，积累雄厚实力	18
2.4、多项政策支持，本土凝血企业发展未来可期	21
3、专注凝血，产品技术水平不断提高	22
3.1、凝血试剂制备种类丰富、工艺齐全	22
3.2、多年深耕凝血分析仪，具备多元优势	23
3.2.1、凝血分析仪采用国际金标准，方法学特色明显	23
3.2.2、凝血分析仪性能对标进口产品，进口替代优势显著	24
3.3、营销+售后体系适应凝血特点，赋能客户高效拓展	24
3.3.1、平台化专业化营销体系助力公司客户拓展	24
3.3.2、积极拓展海外市场	24
4、盈利预测	25
4.1、关键假设及盈利预测	25
4.2、估值	28
4.3、投资评级	29
4.4、股价驱动因素	29
5、风险分析	30

图目录

图 1: 赛科希德发展历程图 (2003-2022 年)	5
图 2: 赛科希德股权结构图 (截至 2023 年三季度末)	6
图 3: 2018-2023 年前三季度公司营业收入及同比增速	9
图 4: 2018-2023 年前三季度公司归母净利润及同比增速	9
图 5: 2018-2022 年公司试剂类、耗材类和仪器类营收及同比增速	9
图 6: 2018-2022 年公司不同类别仪器营收 (百万元)	10
图 7: 2018-2022 年公司分业务及综合毛利率	10
图 8: 2018-2023 年前三季度公司研发费用及同比增速	11
图 9: 2018-2023 年前三季度公司销售费用及同比增速	11
图 10: 2015-2020 年中国城乡居民心血管病死亡率变化	12
图 11: 2016-2023 年中国血栓与止血诊断市场规模预测趋势图及同比增速	12
图 12: 2018 年中国血栓与止血体外市场主要厂家市场份额	12
图 13: 凝血行业产业链	13
图 14: 血液凝固过程示意图	13
图 15: 2022 年上半年各公司凝血检测实验室数量占比情况	16
图 16: 国内 IVD 龙头企业拓展凝血领域业务线历程	17
图 17: 希森美康发展历程图 (截至 2021 财年)	19
图 18: 希森美康业务拓展图 (截至 2021 财年)	19
图 19: 思塔高发展历史图	20
图 20: 沃芬产品发展历程图	21

表目录

表 1: 赛科希德主要产品 (截至 2022 年末)	7
表 2: 凝血功能检测项目及其特点	14
表 3: 2023 年国内凝血市场覆盖情况及规模预测	16
表 4: 我国检测项目竞争格局	17
表 5: FDP 和 D-二聚体检测在诊断 DIC 中的应用	18
表 6: 2023 安徽凝血类临床检验试剂集中带量采购中选结果 (部分)	22
表 7: 凝血试剂冻干型与液体型概述	22
表 8: 赛科希德试剂产品概览及原料优势	23
表 9: 凝血分析仪方法论简介及优缺点对比	23
表 10: 公司凝血分析仪与国外企业的同类检测仪器比较	24
表 11: 公司的收入拆分和预测 (2020-2025E)	26
表 12: 可比公司估值比较	28
表 13: 绝对估值核心假设表	28
表 14: 现金流折现及估值表	29
表 15: 敏感性分析表 (元)	29
表 16: 各类绝对估值法结果汇总表 (元)	29

1、国内凝血检测赛道头部企业，2023 年以来营收恢复性增长

1.1、 专注凝血检测 20 年，推出国内首台全自动凝血测试仪

赛科希德成立于 2003 年 5 月 28 日，2020 年 8 月 6 日在上交所科创板上市。公司自成立以来一直致力于血栓与止血体外诊断领域的检测仪器及试剂的研发、生产和销售，为医疗机构提供凝血、血液流变、血沉压积、血小板聚集等自动化检测仪器及配套的试剂和耗材，是国内血栓与止血体外诊断领域的领跑者。公司血栓与止血体外诊断产品主要应用于脑卒中、冠心病、静脉血栓栓塞症等血栓性疾病和出血性疾病的预防、筛查、诊断和监测。

2006 年，赛科希德推出国内首台全自动凝血测试仪 SF-8000，打破了国外品牌全自动凝血仪对国内市场的垄断；公司成功研发出非牛顿流体粘度物质并被认定为国家二级标准物质，国家卫生部（现国家卫健委）临床检验中心使用公司基于标准物质研发的非牛顿流体质控品，首次开展了全国范围内的血流变室间质评，并推广到了各省（市）临床检验中心。2011 年，公司试剂和耗材产品相继推出，使公司实现仪器、试剂等一体化的产品体系，产品结构由“仪器”为主向“仪器+试剂”转型。2016 年，公司试剂收入超过仪器销售收入，实现了向“仪器+试剂”型公司的全面转型。2017 年，公司推出 SF-8200 全自动凝血测试仪，与主要国外品牌产品在可比项目的检测结果上具备良好相关性。2022 年，公司推出 SF-9200 全自动凝血分析仪，单项测试速度达到 450test/h，与进口产品看齐，在凝血检测领域实现进一步突破。

图 1：赛科希德发展历程图（2003-2022 年）



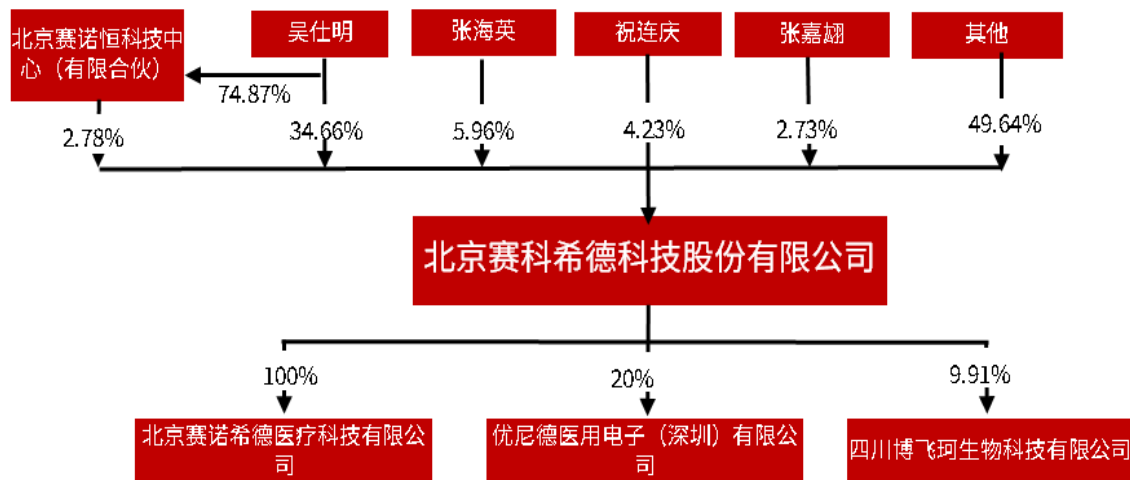
资料来源：公司年报，光大证券研究所

公司股权结构清晰稳定。截至 2023 年三季度末，公司的控股股东及实际控制人吴仕明直接持有公司 34.66% 的股份，并通过北京赛诺恒间接持有公司 2.78% 的股份，合计持有 37.44% 股份。

公司管理层拥有深厚的行业经验。董事长吴仕明任北京赛诺希德医疗科技有限公司（赛科希德的全资子公司）董事兼总经理，拥有约 28 年的医疗器械行业工作经验；总经理王海，毕业于解放军第三军医大学医学检验专业，有二十余年的中国人民解放军总医院临检科主管技师经验与 6 年的 IVD 行业经验；副总经理丁

重辉有二十余年的生物医学检测技术及仪器、试剂及耗材一体化的研究和产品转化经验；董秘张嘉翊，在赛科希德有 16 年管理经验。

图 2：赛科希德股权结构图（截至 2023 年三季度末）








资料来源：同花顺，光大证券研究所




1.2、产品体系完善，仪器试剂耗材一体化

公司技术类别全面，产品体系完善。自 2003 年成立以来，公司专注于血栓与止血体外诊断领域，构建了覆盖仪器、试剂及耗材的核心技术集群，拥有血液流变特性测量技术平台、出凝血诊断测试技术平台、生物原材料技术平台、凝血诊断试剂核心工艺、溯源方法 5 大核心技术类别，形成了集仪器、试剂及耗材于一体的产品体系。

公司产品围绕血栓与止血体外诊断领域，主要覆盖四个产品系列，分别为：①**凝血产品系列**：提供全方位的凝血临床整体解决方案，包括凝血试剂、凝血质控到凝血耗材等；凝血试剂包括 APTT、PT、TT、FIB、D-二聚体、FDP、AT 等试剂盒；凝血质控包括凝血质控物、FDP 质控品等；凝血耗材包括 SFT 特殊清洗液、SFW 清洗液、凝血测试仪用反应杯等；凝血测试仪包括半自动凝血测试仪 SF-400，全自动凝血测试仪 SF-8050、SF8100、SF-8200，全自动凝血分析仪 SF-9200 等型号仪器。②**血流变产品系列**：公司作为中国血流变产品专业化品牌，获得国内血流变粘度标准物质生产资质，血流变试剂包括 nNF 非牛顿流体质控物、牛顿流体质控物等，血流变耗材包括 SAW 血流变专用清洗液、SAWT 血流变清洗液、SAWZ 加样针清洗维护液、SAWM 毛细管专用清洗液等，血流变测试仪包括 A-5600、SA-6000、SA-6600、SA-6900、SA-7000、SA-9000 等型号仪器。③**血沉产品系列**：血沉产品用于红细胞压积（HCT）和红细胞沉降率（ESR）的测定，原始管直接上机操作，避免手工加样误差，提高项目的自动化程度，有 SD-1000、SD-100 等动态血沉压积测试仪。④**血小板产品系列**：血小板产品用于检测血小板最大聚集率、最大斜率，采用圆杯磁棒搅拌方式，标本混匀更充分，测试结果更精准，有 SC-2000 血小板聚集测试仪等。

表 1: 赛科希德主要产品 (截至 2022 年末)

产品类别	产品名称	功能与应用	主要产品图示
检测仪器	凝血检测仪器	半自动凝血测试仪 全自动凝血测试仪 全自动凝血分析仪	主要用于出血性和血栓性疾病的筛查、诊断、溶栓及抗凝治疗的监测
			 SF-9200
	血流变测试仪	半自动血流变测试仪 全自动血流变测试仪	主要用于体外检测全血粘度及血浆粘度，对微循环、血栓性等疾病进行筛查、预防
			 SA-9800
动态血沉压积测试仪	动态血沉压积测试仪	用于测量红细胞沉降率和红细胞压积	 SD-1000
血小板聚集测试仪	血小板聚集测试仪	用于检测血小板聚集率	 SC-2000
试剂	活化部分凝血活酶时间测定试剂盒 (凝固法)	采用凝固法，在凝血测试仪上进行活化部分凝血活酶时间测定	 凝血试剂
	纤维蛋白原含量测定试剂盒 (凝固法)	采用凝固法，在凝血测试仪上进行纤维蛋白原含量测定	
	凝血酶原时间测定试剂盒 (凝固法)	采用凝固法，在凝血测试仪上进行凝血酶原时间测定	
	凝血酶时间测定试剂盒 (凝固法)	采用凝固法，在凝血测试仪上进行凝血酶时间测定	
	纤维蛋白 (原) 降解产物测定试剂盒 (胶乳免疫比浊法)	采用免疫比浊法，在凝血测试仪上定量测定人血浆中纤维蛋白 (原) 降解产物含量	
	D-二聚体测定试剂盒 (胶乳免疫比浊法)	采用免疫比浊法，在凝血测试仪上定量测定人血浆中 D-二聚体含量	
	D-二聚体质控物	用于评价或验证 D-二聚体项目的测量精密度和测量准确度；对 D-二聚体项目进行质量评价	
	凝血质控物	用于评价或验证凝血酶原时间 (PT)、活化部分凝血活酶时间 (APTT)、纤维蛋白原含量 (FIB) 和凝血酶时间 (TT) 的测量精密度和测量准确性；对以上项目进行质量评价	
	纤维蛋白 (原) 降解产物 (FDP) 校准品	用于纤维蛋白 (原) 降解产物检测系统的校准	
	纤维蛋白原校准品	用于纤维蛋白原含量检测系统的校准	
	D-二聚体测定试剂 (免疫比浊法)	用于体外定量测定人血浆中 D-二聚体含量	
纤维蛋白 (原) 降解产物 (FDP) 质控品	用于纤维蛋白 (原) 降解产物检测项目的室内质量控制		
抗凝血酶 (AT) 测定试剂盒 (发色底物法)	用于体外定量测定人血浆中抗凝血酶的活性		

血流变试剂	nNF 非牛顿流体物质控物	用于血流变测试仪上全血粘度的质量评价	 血流变质控品
	牛顿流体物质控物	用于血流变测试仪上血浆粘度的质量评价	
凝血耗材	SFT 特殊清洗液、SFW 清洗液	与 SF 系列凝血测试仪配套使用	 凝血耗材
	凝血测试仪用反应杯		
血流变试剂	SAW 血流变专用清洗液、SAWT 血流变清洗液、SAWZ 加样针清洗维护液、SAWM 毛细管专用清洗液	用于清洗 SA 系列血流变测试仪锥板、毛细管、管路、加样针等部件	 血流变耗材

资料来源：赛科希德 2022 年报，光大证券研究所整理

1.3、 装机覆盖各层级医院，单产不断提高

从仪器端来看，装机为公司后续销售试剂与耗材的基础。公司自 2006 年推出凝血仪以来，专注于凝血领域，逐步向高等级医院推进，而高等级医院的装机可以带动更多的单产提升。

2019 年，公司在二级医院的装机量已达到较高水平，但由于缺少面向三级医院客户的高端机型，很难进入三级医院市场。2020-2022 年，受疫情影响，单产降低，但公司的新装机数维持稳定增长。公司通过新产品研发和核心渠道发展战略，坚持推进三级医院进口替代，三级医院客户数量逐渐增加，目前国内有上千家三级医院在使用公司凝血、血流变等产品。2023 年前三季度公司装机同比增长 27%。SF-9200 作为公司近年重点推出的高速凝血测试仪，已在多家三级医院完成装机并且客户反馈良好，逐步实现了装机医院中凝血检测样本的进口替代。随着 SF-9200 的产能逐步释放，我们认为公司可以进一步实现在高端医院的拓展，进而进一步提高整体的单产水平。

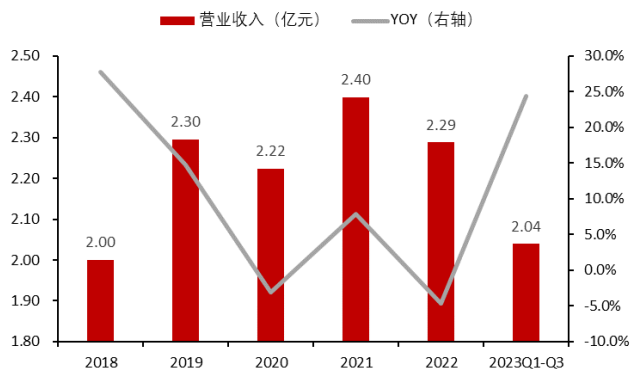
1.4、 业绩表现稳中有升，研发+销售模式持续赋能

近五年来，公司收入保持稳健，利润端稳定增长。2018-2022 年公司营业收入基本保持在 2.00-2.40 亿元区间，其中 2018/2019/2020/2021/2022 年的增速分别为 27.69%/14.73%/-3.12%/7.88%/-4.63%，主要原因是 2018 年公司在二级医院市场拓展较快，拉动营收增长，但 2019 年公司在二级医院市场的装机量已较为饱和，进入三级医院市场后装机速度较为缓慢，因此营收增速有所下降；2020 年受疫情影响，公司营收增速继续下滑；2021 年疫情影响程度有所减弱，且公司主要产品的客户需求较 2020 年有所恢复，故营收增速有所提高；2022 年疫情导致医疗机构诊疗活动大幅度减少，对公司主营业务带来一定的负面冲击，因

而公司营收增速再度下滑。2023 年前三季度公司实现营收 2.04 亿元 (YOY+24.37%)，在终端医疗机构诊疗需求增长、带动仪器、试剂、耗材产品销售量的情况下，公司营收恢复显著。

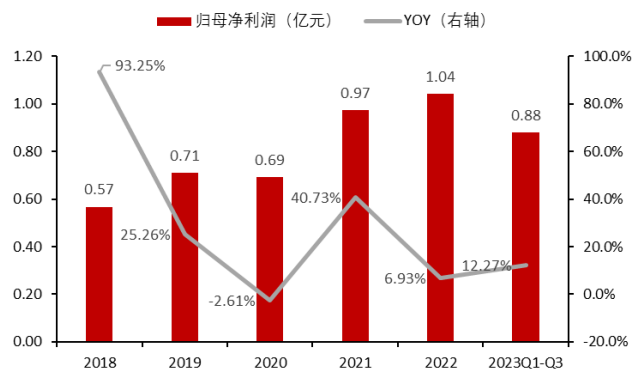
公司归母净利润从 2018 年的 0.57 亿元增长至 2022 年的 1.04 亿元，CAGR 为 16.40%。归母净利润保持着稳健增长，主要原因是营收规模的扩大和毛利率的不断提升。2023 年前三季度实现归母净利润 0.88 亿元 (YOY+12.27%)。

图 3：2018-2023 年前三季度公司营业收入及同比增速



资料来源：Choice 数据端，光大证券研究所

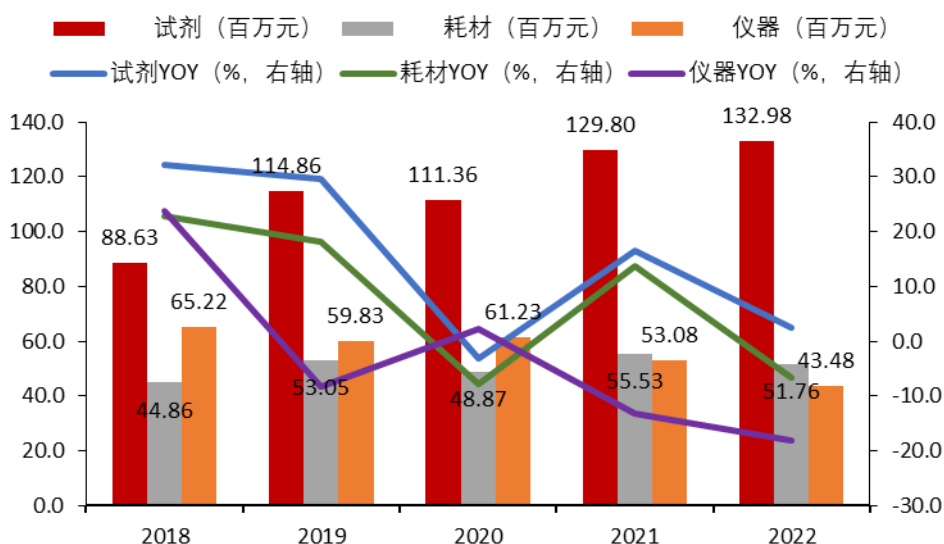
图 4：2018-2023 年前三季度公司归母净利润及同比增速



资料来源：Choice 数据端，光大证券研究所

试剂贡献主要营收，仪器和耗材营收水平相近。2018-2022 年，公司试剂类营收占整体营收比例从 44.29%持续增长到 58.12%，是公司整体营收增长的主要驱动力。2018-2022 年，仪器类营收占整体营收比例不断下降，从 32.59%下降至 19.00%。2021 年耗材类营收首次超过仪器类营收，随着公司向高等级医院的进一步拓展和单产的提升，试剂和耗材的营收占比有望进一步提升。

图 5：2018-2022 年公司试剂类、耗材类和仪器类营收及同比增速

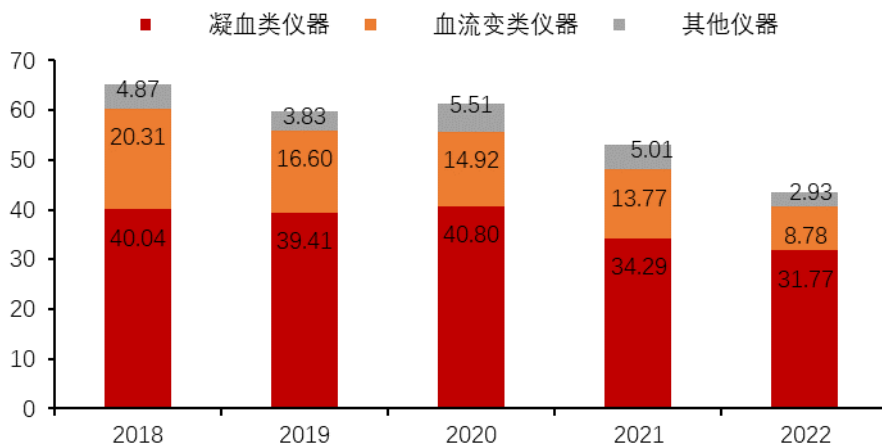


资料来源：同花顺，光大证券研究所

公司仪器类营收以凝血类仪器为主。2018-2022 年凝血类仪器营收分别为 40.04/39.41/40.80/34.29/31.77 百万元，占总营业收入比分别为 20.01%/17.17%/18.35%/14.29%/13.89%，在公司仪器类产品中营收占比最高。公司仪

器类产品中营收占比第二高的是血流变类仪器，2018-2022 年营收分别为 20.31/16.60/14.92/13.77/8.78 百万元，占总营业收入比分别为 10.15%/7.23%/6.71%/5.74%/3.84%，由于血流变项目特异性比较低，敏感度较高，主要适合于查体，导致其受 DRG 影响较大。

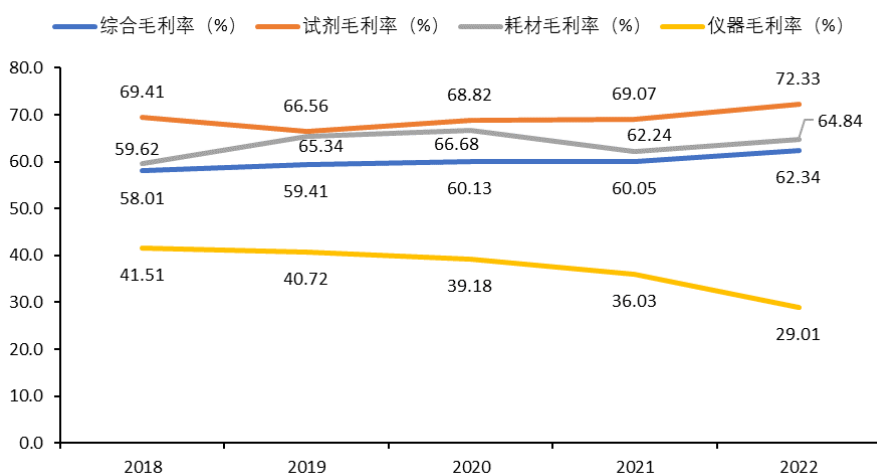
图 6：2018-2022 年公司不同类别仪器营收（百万元）



资料来源：同花顺，光大证券研究所

试剂类毛利率保持稳定高位，高毛利率的试剂类与耗材类产品销售增加使公司综合毛利率平稳上升。2018-2022 年，公司试剂类毛利率始终保持在 70%左右的较高水平，但仪器类毛利率从 2018 年的 41.51%缓慢下降到 2022 年的 29.01%。随着试剂种类的不断完善，以及仪器类销售占比的降低，公司调整产品结构，得以减少仪器类毛利率降低的影响，综合毛利率从 2018 年的 58.01%缓慢上升至 2022 年的 62.34%。

图 7：2018-2022 年公司分业务及综合毛利率



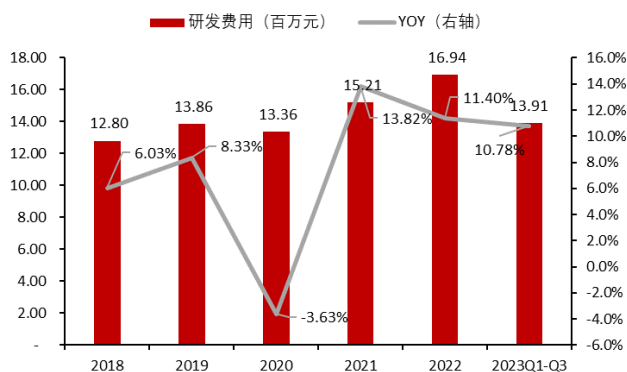
资料来源：同花顺，光大证券研究所

公司高度重视研发，产品创新不断推进。2018-2022 年，公司研发费用率相对稳定，基本在 6%-7.4%之间。2022 年度，公司研发投入 0.17 亿元，同比增长 11.4%。2022 年，公司针对国内三级医院凝血检测的需求，积极加快凝流流水线、SF-8300 凝血分析仪、抗凝血酶、抗 Xa 等新品的研发进程，推出全自动凝血分析仪 SF-9200，为未来三级医院凝血检测进口替代构建产品基础，SF-8200C、

SF-8100C 全自动凝血分析仪、D-二聚体试剂盒等新产品陆续取得医疗器械注册证。2022 年，公司的“凝血诊断试剂及原材料研发项目”（2022-CX-023-1）在中国科技产业化促进会第三届科学技术奖励中获得“科技创新一等奖”。2023 年前三季度，公司研发费用 0.14 亿元，同比增加 10.78%，主要原因系人员扩充带来的员工薪酬增加所致。

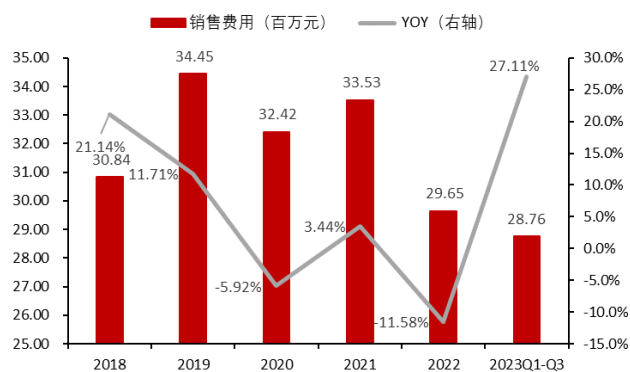
公司采用经销为主、直销为辅的销售模式。2018-2022 年公司销售费用分别为 0.31/0.34/0.32/0.34/0.30 亿元，销售费用率逐年下降，从 2018 年的 15.41% 下降到 2022 年的 12.96%。2022 年，公司经销模式下的主营业务收入 2.17 亿元，同比降低 5.31%，占主营业务收入比重为 94.91%，直销模式下的主营业务收入 0.12 亿元，同比增长 20.29%，占主营业务收入比重为 5.09%。公司“经销与直销相结合，以经销为主”的销售模式未发生变化。2023 年前三季度，公司销售费用 0.29 亿元，同比增长 27.11%，主要系随着销售业务的增长和市场活动的增加，会议费、售后服务费和人员差旅支出等营销支出增加所致。公司在经销为主的销售模式下，不仅提升了销售服务能力、扩大了对终端客户的覆盖范围，并且相比直销模式销售费用较低。

图 8：2018-2023 年前三季度公司研发费用及同比增速



资料来源：Choice 数据端，光大证券研究所

图 9：2018-2023 年前三季度公司销售费用及同比增速



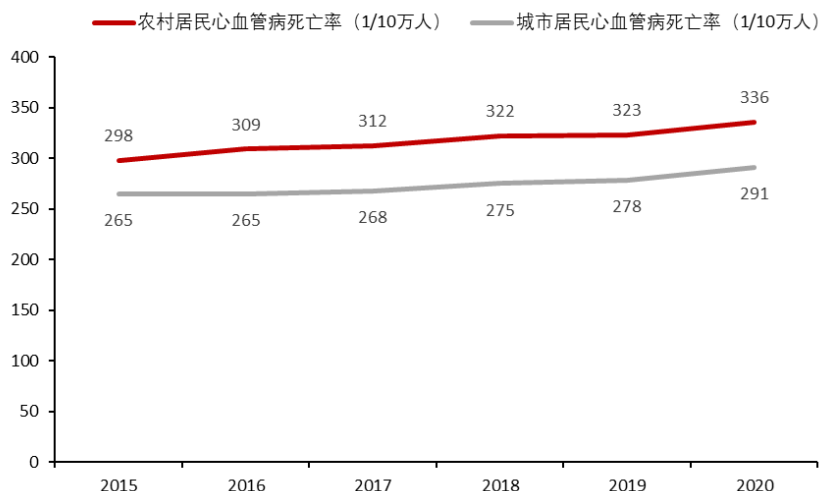
资料来源：Choice 数据端，光大证券研究所

2、凝血检测行业高速发展，国产替代前景广阔

公司所处行业为体外诊断行业，从行业细分领域来看，公司产品主要集中在体外诊断行业的血栓与止血体外诊断领域。血栓与体外诊断主要包括凝血检测、血流变检测、血小板功能检测等，主要应用场景包括：帮助医生分析血栓和出血形成原因，对心脑血管疾病中的血栓和出血性疾病进行预防、筛查、诊断和监测，筛查手术前凝血功能障碍等。

我国心脑血管患病率逐年上升。根据《中国心血管健康与疾病报告 2022》统计，中国心血管疾病患病率处于持续上升阶段。2015-2020 年中国城乡居民心血管病死亡率呈现出逐年上升的趋势。随着老龄化程度的加深，预计未来心血管疾病患者数量不断提升，对凝血检测的需求将不断增加，我国凝血检测市场有望进一步扩大。

图 10：2015-2020 年中国城乡居民心血管病死亡率变化

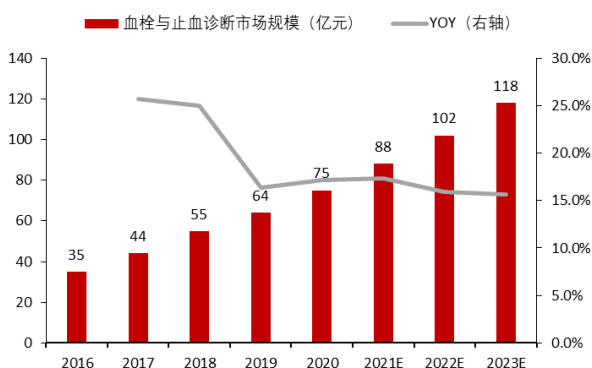


资料来源：国家心血管病中心，光大证券研究所

2.1、凝血市场高速发展，产品种类不断丰富

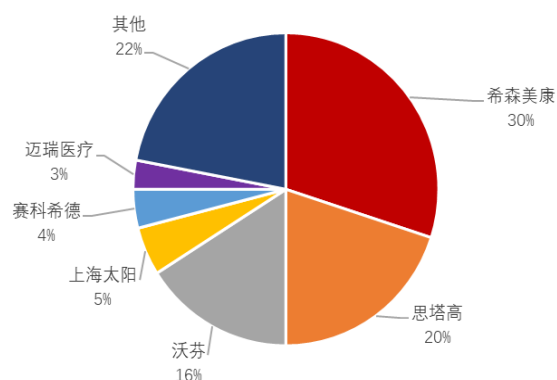
国内凝血领域处于高速成长期，市场规模逐年扩大。血栓与止血诊断在我国起步较晚，与欧美主要发达国家相比，许多诊断技术还没有得到充分推广与应用，有较大发展空间。根据锐翎资本统计，2020 年中国血栓与止血诊断市场规模达到 75 亿元，预计 2023 年市场规模达到 118 亿元，2020-2023 年 CAGR 为 16%。市场竞争格局上，据广州标点统计，2018 年中国血栓与止血体外市场份额排名前三分别为日本希森美康（Sysmex 集团）、法国思塔高（Stago 集团）及沃芬（原美国国家仪器实验室 IL，后被沃芬集团收购）三家进口品牌，上海太阳、赛科希德、迈瑞医疗等国产品牌市场份额均小于 10%，国内凝血市场未来仍有较大的国产替代空间。

图 11：2016-2023 年中国血栓与止血诊断市场规模预测趋势图及同比增速



资料来源：锐翎资本预测，光大证券研究所

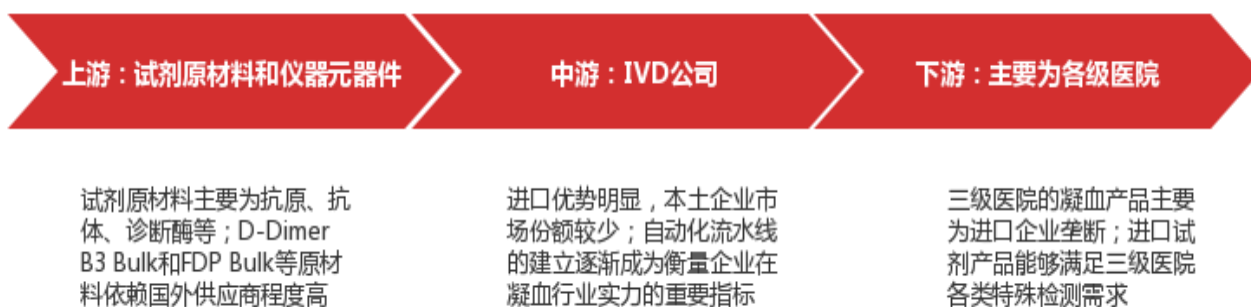
图 12：2018 年中国血栓与止血体外市场主要厂家市场份额



资料来源：锐翎资本，光大证券研究所

凝血领域产业链上游主要为试剂及仪器原材料企业，试剂原材料包括抗原、抗体等，仪器原材料包括电子、光学元件等；中游主要为仪器和试剂的生产制造商，下游主要为各级医院，其进行临床检验凝血检测项目，包括 D-二聚体、FDP、APTT、TT 等。国际企业在凝血检测产业链中优势明显。

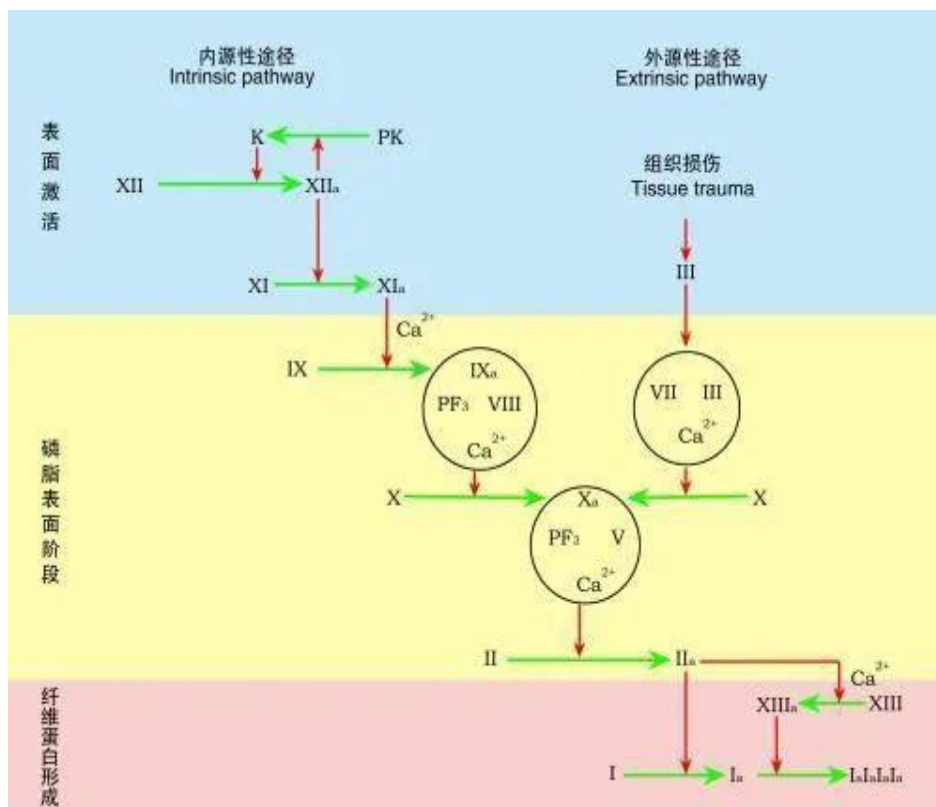
图 13: 凝血行业产业链



资料来源：锐翎资本，光大证券研究所

凝血检测项目主要用于血栓性、出血性疾病的筛查，主要包括常规七项凝血检测项目及一些新兴的特殊检测项目。其中常规七项分别为 PT（凝血酶原时间）、APTT（活化部分凝血活酶时间）、TT（凝血酶时间测定）、FIB（纤维蛋白原）、D-D（D-二聚体测定）、FDP（纤维蛋白（原）降解产物）及 AT-III（抗凝血酶 III）；特殊检测项目包括蛋白 C、蛋白 S、LA（狼疮抗凝物）、vWF(血管性血友病因子)、TAT(凝血酶-抗凝血酶复合物)、PIC（纤溶酶-抗纤溶酶复合物）、TM（血栓调节蛋白）及 tPAIC（组织纤溶酶原激活物-纤溶酶原激活物抑制剂-1 复合物）等。随着我国凝血检测技术的不断进步，我国的凝血检测项目将从筛查型向监测型及诊断型项目发展，除常规的检测项目外，新兴检测项目将逐渐得到普及。

图 14: 血液凝固过程示意图



资料来源：CAVID《中国体外诊断产业发展蓝皮书》，光大证券研究所

表 2: 凝血功能检测项目及其特点

项目	概念	临床意义		
		指标升高	指标降低	
常规七项	凝血酶原时间 PT	在体外模拟体内外源性凝血的全部条件,测定血浆凝固所需要的时间,是外源性凝血系统常用的筛检试验,也用于口服华法林等口服抗凝剂的监测。	先天性因子 FII、FV、FVII、FX 缺乏和低(无)纤维蛋白原血症; 获得性见于肝脏疾病、维生素 K 缺乏; 血液循环中有抗凝物质或口服抗凝剂等; 原发性纤溶亢进、DIC 等。	先天性 FV 增多症; 长期口服避孕药; 高凝状态和血栓性疾病。
	活化部分凝血活酶时间 APTT	源性凝血的全部条件,测定血浆凝固所需要的时间,反映内源性凝血途径中凝血因子是否异常,是常用的内源性凝血系统的筛查指标之一,也可作为肝素抗凝治疗的监测指标。	FVIII、FIX 水平降低的血友病 A、B 和 FXI 缺乏症,部分血管性血友病; FII、FII、FV、FX 严重缺乏、如严重肝脏疾病、维生素 K 缺乏症等; 原发性或继发性纤溶亢进; 口服抗凝剂、应用肝素等; 血液循环中存在病理性抗凝物质,如抗 FVIII、FIX 抗体、狼疮抗凝物等。	高凝状态和血栓性疾病、如 DIC 高凝期(动态观察 APTT 变化有助于 DIC 的诊断)、心肌梗死、深静脉血栓形成、糖尿病血管病变、肾病综合征及妊娠高血压综合征等。
	凝血酶时间测定 TT	反映血浆中纤维蛋白原转化为纤维蛋白过程有无异常的筛检指标之一,也可作为溶栓治疗的监测指标。	低(无)纤维蛋白原血症的异常纤维蛋白原血症,获得性低纤维蛋白原血症; 肝素增多或肝素抗凝物质存在,如肝素治疗、肿瘤和系统性红斑狼疮; 原发性或继发性纤溶亢进(如 DIC)。	
	纤维蛋白原 FIB	反映共同途径是否存在抗凝或纤溶亢进。可作为溶栓治疗监测的指标。	一种急性时相蛋白,其增高多为非特异性反应:感染:毒血症、肺炎、亚急性细菌性心内膜炎等;无菌炎症:肾病综合征、风湿热、风湿性关节炎等;血栓前状态与血栓性疾病:糖尿病、心肌梗死等;恶性肿瘤;外伤、烧伤、外科手术、放射治疗后;其他:如妊娠晚期和妊娠高血压综合征等。	低或无纤维蛋白原血症、异常纤维蛋白原血症等原发性纤维蛋白减少或结构异常; DIC 晚期、纤溶亢进、重症肝炎和肝硬化等继发性纤维蛋白原减少。
	D-二聚体测定 D-D	继发性纤溶亢进筛查的重要指标,时集体活动性血栓形成的特异性分子标志物,是筛查与辅助诊断血栓性疾病最常用的项目。	血栓前状态与血栓性疾病:活动性深静脉血栓形成与肺栓塞时,血浆 D-D 显著升高; 是 DIC 早期诊断的重要依据,是继发性纤溶的特异性标志物; 溶栓治疗监测:深静脉血栓的溶栓治疗有效后,血浆 D-D 在溶栓后的两天内增高; 恶性肿瘤、重症肝炎等疾病时 D-D 也会增高	
	纤维蛋白(原)降解产物 FDP	血浆 FDP 增高、间接反映纤溶活性亢进,可作为纤溶活性的筛查指标之一。	显著升高: DIC、深静脉血栓、肺梗死、急性早幼粒细胞白血病、原发性纤溶亢进、溶栓治疗; 轻度升高:某些恶性肿瘤、肾脏疾病、肝脏疾病、急性感染、外伤及外科手术术后。	
	抗凝血酶 III AT-III	是结合凝血因子最主要的是凝血酶原的抗体,而肝素的作用是放大 AT-III 的活性,如果 AT-III 减少或缺失,那么肝素做抗凝治疗就不会有太大效果,血栓就会增多。AT-III 主要用于易栓症及肝素抗凝治疗监测。	表明血液抗凝活性增强,主要见于口服抗凝药、以及急性出血期等。	先天性 AT-III 缺乏症; 血栓前状态和血栓性疾病时,血液抗凝作用减弱,如 DIC 高凝期、心肌梗死、心绞痛、脑血管病变、妊娠症、深静脉血栓形成、肾病综合征等;合成减少,如严重肝病等。
新兴检测项目	蛋白 C PC	是机体一种重要的依赖维生素 K 的生理性抗凝蛋白,转化为 APC 后可灭活 FVa 与 FVIIIa,抑制血液凝固。	遗传性 PC 缺陷; 获得性 PC 缺陷: DIC、肝脏疾病、恶性肿瘤、维生素 K 缺乏和急性呼吸窘迫综合征; 口服抗凝药的影响; PC:Ag 及活性增加:冠心病、糖尿病、肾病综合征。	
	蛋白 S PS	是一种产生于肝脏的糖蛋白,依赖维生素 K,可协同活化蛋白 C 变为活化的 APC,消除 FXa 对 FVa、FIXa 对 FVIIIa 的保护作用,使之水解,从而起到抗凝的作用。	获得性 PS 缺陷:肝脏疾病、维生素 K 缺乏症、急性呼吸窘迫综合征、口服抗凝药、口服避孕药; 遗传性 PS 缺陷。	
	狼疮抗凝物 LA	是一种免疫球蛋白,多数为 IgG,少数为 IgM 或两者混合物。它主要通过和磷脂复合物结合及一直发生在磷脂表面的凝血反应,干扰依赖磷脂的凝血过程而发挥抗凝作用。	阳性常见于: 系统性红斑狼疮、抗磷脂综合征、自身免疫性疾病、血栓性疾病、恶性肿瘤、免疫性血小板减少症、DIC; 口服抗凝药、肝素治疗。	
	血管性血友病因子 vWF	是一种多聚体大分子蛋白、具有与胶原按、肝素、FVIII 轻链、GPIb 及 GPIIb-IIIa、瑞	血管性血友病的诊断与分型; 血栓性疾病:缺血性心脑血管病、周围血管	

	<p>斯托霉素等结合的多个功能区,是血管损伤的分子标志物。</p>	<p>病、肾小球疾病、尿毒症、糖尿病、妊娠高血压综合征等,会引起 vWF:Ag 显著升高;急性时相反应:类风湿病、血管炎、恶性肿瘤、器官移植后、大手术后等会显著升高;妊娠、新生儿也会升高。</p>
凝血酶-抗凝血酶复合物 TAT	<p>凝血酶生成后,血浆中的 AT 能迅速与其 1:1 结合,生成无活性的 TAT 复合物,从而调节凝血反应的强度。血浆 TAT 浓度升高,表明凝血酶浓度升高、AT 被大量消耗,血液呈现出高凝状态,血栓形成危险性增高。TAT 是活化的分子标志物之一。</p>	<p>TAT 轻度升高:血栓前状态、急性心肌梗死; TAT 重度升高:血栓性疾病,如深静脉血栓、肺栓塞、急性白血病及一些恶性肿瘤(如肺癌、卵巢癌等);溶栓治疗的监测:溶栓治疗 2h 后,若 TAT<6ug/L,表明溶栓治疗成功;溶栓治疗 36h 后, TAT>6ug/L,提示冠状动脉可能出现在梗死。</p>
纤溶酶-抗纤溶酶复合物 PIC	<p>是纤溶酶生成后与 α_2 抗纤溶酶 1:1 结合生成的复合物,是反映纤溶活化的指标,能较敏感的反应体内纤溶的实际水平。</p>	<p>血浆 PIC 浓度增高,提示纤溶亢进,出血风险增加,主要见于: DIC,溶栓治疗监测,风湿免疫类疾病:系统性红斑狼疮、肾病综合征等。</p>
血栓调节蛋白 TM	<p>由内皮细胞合成和分泌,具有重要的抗凝作用。TM 与凝血酶结合后可大大加速 PC 的活化</p>	<p>多种累及血管内皮损伤的疾病,如糖尿病、肾小球疾病、系统性红斑狼疮、弥散性血管内凝血、急性心肌梗死、脑梗死等都会因其血浆 TM 升高。</p>
组织纤溶酶原激活物-纤溶酶原激活物抑制剂-1 复合物 tPAIC	<p>是 t-PA (组织型纤溶酶原激活物抑制物-1) 按 1:1 的比例形成的复合物,可综合反映纤溶系统和血管内皮细胞受损,是静脉血栓形成过程中的重要标志物,可早期反映纤溶抑制的发生。</p>	<p>DIC、血管内皮损伤、各种动静脉血栓的形成。</p>

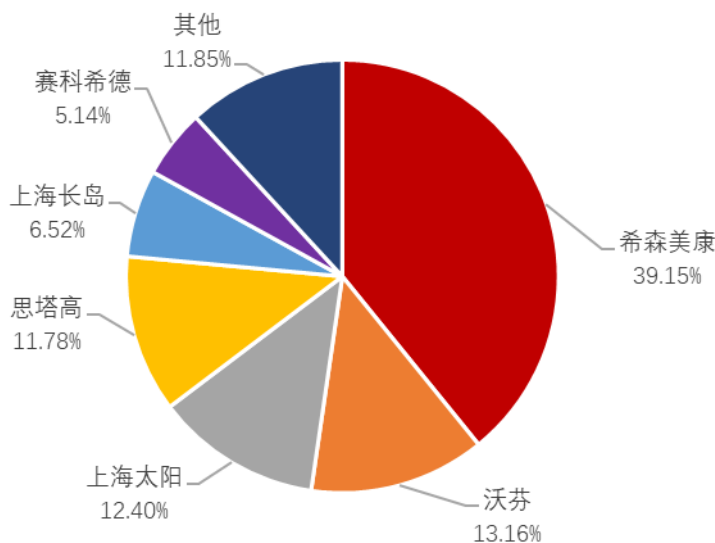
资料来源:CAVID《中国体外诊断产业发展蓝皮书》、锐翎资本、光大证券研究所

凝血检测仪器包括凝血分析仪、血栓弹力图以及凝血自动化流水线。凝血分析仪按照不同自动化程度分为全自动凝血分析仪和半自动凝血分析仪。全自动凝血分析仪优于半自动,但半自动凝血分析仪价格较低,适用于中小型医院和科研机构,全自动凝血分析仪一般为大型医院购买。血栓弹力图是动态监测和分析凝血状况的一种非侵入性诊断仪器,临床上用于评定患者凝血全貌。凝血自动化流水线一般由样本前处理系统、凝血分析系统、试剂系统和智能数据管理系统组成,可以帮助实验室实现检测集中化管理,缩短样本周转时间,提高检测通量,降低分析前误差,减少人为因素误差,降低操作人员生物危害,并保持凝血检测技术的专业化。截至 2023 年三季度,国产凝血检测仪器已包含以上三类仪器,赛科希德具备全自动与半自动凝血分析仪,并计划在未来推出凝血流流水线。

2.2、 二三级医院检验科市场竞争充分,进口品牌占主导

国外公司主导国内凝血检测市场,国内品牌正奋力崛起中。进口品牌如沃芬、希森美康、思塔高等产品在国内市场占主导。国内凝血检测领域的本土企业有赛科希德、迈瑞普利生、雷杜、众驰伟业、四川迈克、上海太阳、美德太平洋等。据国家卫健委临床检验中心 2022 年上半年室间质评 TT 项目分组统计报告,希森美康、沃芬、上海太阳、思塔高、上海长岛、赛科希德在全国中高端实验室中位列前六位。可见虽然国内凝血检测市场仍以进口品牌为主导,国产品牌已迎头跟进,正在奋力崛起中。

图 15：2022 年上半年各公司凝血检测实验室数量占比情况



资料来源：《2022 年上半年室间质评 TT 项目分组统计报告》（国家卫健委临床检验中心），体外诊断网，光大证券研究所

国内传统凝血市场主要覆盖二、三级医院检验科，市场竞争充分；新兴应用产品高速发展，竞争较少。二三级医院检验科市场以进口品牌产品为主，二三级急诊市场以国产品牌产品为主，存在部分竞争。新兴应用场景包括基层医疗机构、临床科室/ICU、专科医疗机构等，未来仍有较大发展空间。

表 3：2023 年国内凝血市场覆盖情况及规模预测

医院	检验科	急诊	临床科室	ICU
三级医院	充分竞争市场，进口品牌 (Sysmex、IL、Stago) 为主 ~70 亿	部分竞争市场，主要有上海太阳、赛科希德、微点、万孚等 ~6 亿	竞争较少市场，主要有微点、万孚。 ~6 亿	
二级医院				
一级医院/基层	相对竞争市场，国内品牌为主，如赛科希德、众驰伟业、雷杜等 ~20 亿			
专科医疗机构	尚未完全开发市场，缺少专用高性价比产品 ~16 亿			

资料来源：锐翎资本预测，光大证券研究所

国内主流检测项目竞争充分，特殊检测项目竞争不充分。随着近几年分级诊疗政策不断深入，社区医院不断普及，国内对中、低端血凝仪的需求不断增大；技术的更新换代使高端血凝仪市场逐渐升级，迈向自动化。在此背景下，国产凝血系统主要应用于三甲医院的凝血常规项目，例如 PT、APTT、FIB、TT 等。在特殊检测项目上，国内市场主要由进口品牌提供产品，竞争不充分，进口替代空间广阔。

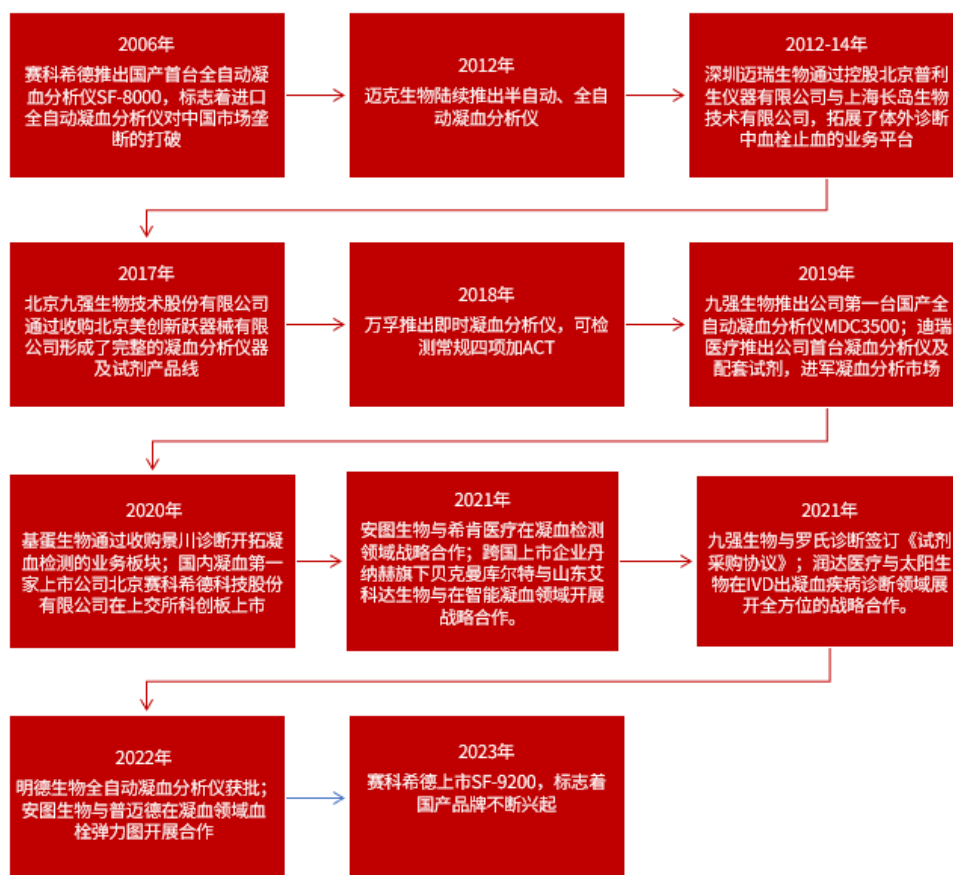
表 4：我国检测项目竞争格局

检测项目	竞争环境和市场需求	
主流检测项目	PT/APTT/TT/FIB	行业内厂家基本都生产销售相应试剂产品，市场充分竞争。
	D-二聚体	
	FDP	行业内主要厂家都生产销售或经销相应实际产品，市场竞争较为充分。
	AT	
特殊检测项目	PC/PS	主要由西门子、思塔高、美国国家仪器实验室（沃芬）等厂家提供产品，竞争不充分。
	LA	
	凝血因子	
	纤溶酶原/抗纤溶酶	
	vWF	主要由西门子、美国国家仪器实验室（沃芬）等厂家提供产品，竞争不充分。
	Anti-Xa（抗活化因子 X）	

资料来源：锐翎资本，赛科希德招股说明书，光大证券研究所

国产血凝行业高速发展中，赛科希德具有市场先发优势。我国 IVD 行业主要企业虽拓展血凝业务较晚，但也已经推出多种仪器、试剂、耗材产品，处于高速发展阶段。越来越多的本土企业通过战略合作、并购等方式将凝血纳入业务领域，产品条线不断完善，研发生产出的各种试剂、仪器的技术指标也逐渐与进口品牌看齐。其中，赛科希德作为推出国产首台全自动凝血仪的国内厂商，较早进入血栓与止血体外诊断领域，相较于其他国内厂商，赛科希德在中国血栓与止血体外诊断市场具备产品和市场推广的先发优势。

图 16：国内 IVD 龙头企业拓展凝血领域业务线历程



资料来源：CAVID 《中国体外诊断产业发展蓝皮书》，光大证券研究所

2.3、专业化特点显著，头部企业积累雄厚实力

2.3.1、筛查项目居多，与临床关系密切

凝血领域与临床关系十分密切。但是与化学发光等领域的检测项目有明确的诊断意义不同，凝血项目必须结合临床症状等综合分析才能得出结论，因此国内外检验科都需要专业公司支撑，才能解决临床问题。相比 IVD 行业的其他领域，凝血行业不同之处在于专业化程度高。

目前，凝血 7 项筛查项目占据了国内市场主要份额，而特殊项目则体现了抗凝监测中从筛查型项目向监测型和诊断型发展的趋势。如，用蛋白 C、蛋白 S 加 AP 诊断遗传症，用凝血因子诊断血友病等诊断型项目也逐渐在大医院普及。医院中另一个发展趋势是抗凝监测的兴起。抗凝监测最早是用 PT 监测华法林、用 APTT 监测肝素。目前，用抗 Xa 来监测单靶点、多靶点的沙班类药物或低分子肝素，用 PT 来监测达比加群等已经逐渐成为学术上的发展方向。新冠疫情对于二级医院的 D-二聚体和 FDP 等标志物的检测起到了推广的作用。大量文献说明新冠死亡人群的 95% 左右都患有弥漫性血管性凝血 (DIC)，早期诊断是否患有 DIC 可通过联合检测 FDP 及 D-二聚体，这对 D-二聚体和 FDP 检测在二级医院的推广有促进作用。

表 5：FDP 和 D-二聚体检测在诊断 DIC 中的应用

	敏感性 (%)	特异性 (%)	诊断效率 (%)
单用 FDP	100	67	87
单用 D-二聚体	91	61	80
联用 FDPs+D-二聚体	91	94	95

资料来源：深圳雷杜官网，光大证券研究所整理

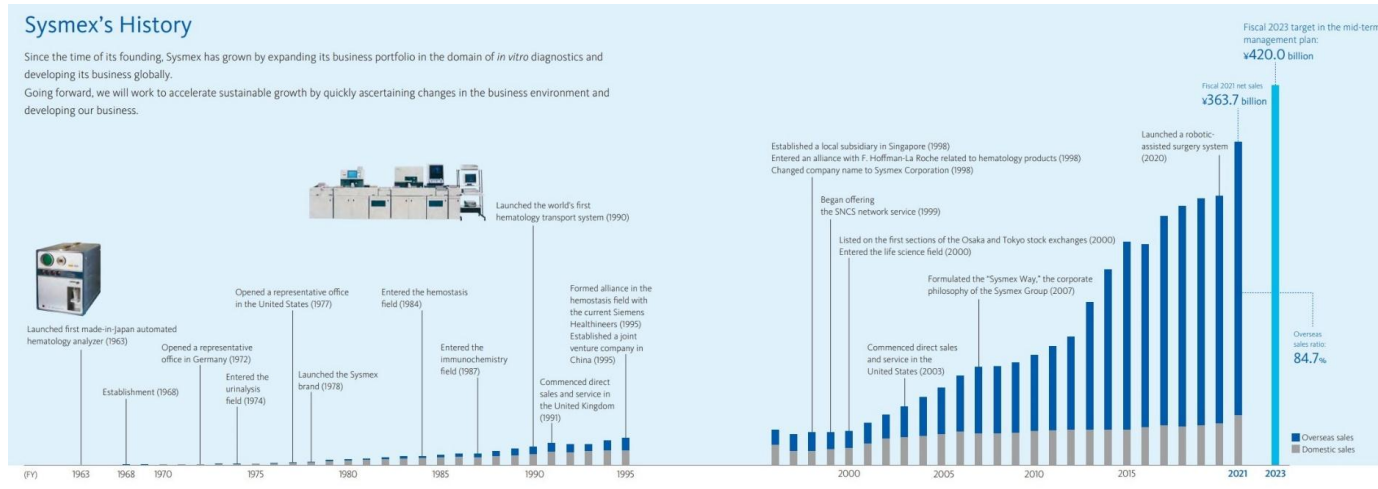
2.3.2、头部企业起步较早，积累雄厚实力

我们通过复盘国际领先的几大公司如希森美康、思塔高、沃芬等的发展历程，梳理了凝血行业的发展脉络以及国内企业的可能发展机会。

希森美康

希森美康是凝血领域的头部公司。希森美康从血液学领域起家，1968 年在日本正式成立；1984 年正式进入凝血领域；2023 年 4 月希森美康推出意义重大的新产品—CN-6500 止血与血栓工作站，这是首个覆盖止血与血栓四大系统的一体机平台，标志着凝血行业产品达到新的高度。

图 17: 希森美康发展历程图 (截至 2021 财年)



资料来源: 希森美康年报, 光大证券研究所

希森美康在五十多年的发展历程中, 业务领域不断拓展, 凝血成为公司第二大营收业务, 海内外市场不断扩大。2021 财年, 希森美康的凝血业务在营收中占比达 17.1%。2021 财年, 希森美康在中国市场营收占比 25.7%, 其中凝血收入占比 35.5%。

图 18: 希森美康业务拓展图 (截至 2021 财年)



资料来源: 希森美康年报, 光大证券研究所

思塔高

思塔高于 1945 年在法国成立, 是 IVD 行业中致力于血栓与止血研究的专业公司。公司专注于凝血领域 60 余年, 目前在仪器上已有 STA-R 全自动立式凝血分析仪、STA-Compact Max 全自动台式凝血分析仪、Emo Express 全自动凝血分析仪、STA Workcell Max 凝血流水线等, 覆盖检测试剂包括常规七项、抗 Xa 活性测定、狼疮抗凝物 (LA) 等, 产品体系全面、研发能力强大。

图 19：思塔高发展历史图



资料来源：思塔高官网，光大证券研究所

沃芬

沃芬于 1966 年创立于西班牙巴塞罗那，业务线包括凝血、急症诊断、自身免疫和代工（OEM）等，沃芬在凝血领域发展较早，形成了凝血分析系统的系列产品线。1985 年，沃芬推出全球第一台全自动血凝仪 ACL810；1991 年，沃芬收购 Instrumentation Laboratory，巩固其在凝血领域的领先地位；2004 年，沃芬推出 ACL TOP 家族凝血分析仪系列，是全球首个标准化凝血分析系统产品线；2009 年，沃芬推出 ACL AcuStar 系列全自动凝血分析仪系列，是全球首个且唯一采用化学发光技术的高灵敏度全自动凝血分析仪。

图 20：沃芬产品发展历程图



资料来源：沃芬年报，光大证券研究所

2.4、 多项政策支持，本土凝血企业发展未来可期

医保支付方式改革，DRG、DIP 的全面推行促进高性价比国产医疗器械替代进口。2017 年 6 月，国务院办公厅印发《关于进一步深化基本医疗保险支付方式改革的指导意见》，提出自 2017 年起，全面推行以按病种付费为主的多元复合式医保支付方式，目的为规范医疗服务行为、控制医疗费用不合理增长。2018 年 3 月，国家医疗保障局成立。2020 年 3 月，中共中央国务院正式发布《关于深化医疗保障制度改革的意见》，提到要持续推进以按病种付费为主的多元复合式医保支付方式改革；2020 年 6 月，医保局发布《国家医疗保障局办公室关于印发医疗保障疾病诊断相关分组（CHS-DRG）细分组方案（1.0 版）的通知》。2020 年 10 月，医保局发布的《国家医疗保障局办公室关于印发区域点数法总额预算和按病种分值付费试点工作方案的通知》标志着基于大数据的病种分值付费（DIP）方法开始在全国范围内推行。2021 年 11 月，国家医疗保障局发布《关于印发 DRG/DIP 支付方式改革三年行动计划的通知》，加快推进 DRG/DIP 的医保支付方式全覆盖。随着医保支付方式的改革，DRG/DIP 将缓解医保资金压力、促使供应商降低产品价格，并使医院更加重视临床诊疗效率和成本控制，推动检验科重视设备、试剂、耗材的采购成本。性价比更高的国内公司将有望持续获益。

安徽医保局在全国率先启动安徽省凝血类、心梗类临床检验试剂集中带量采购工作，细分行业头部企业继续扩大市场份额。凝血六项共 22 家企业参加投标，最终，在公布的集采中选结果中，赛科希德等国产品牌中标项目数量多，沃芬等国外公司出局，出局公司让出的市场份额预计将使国产品牌充分受益，推动进口替代。

表 6: 2023 安徽凝血类临床检验试剂集中带量采购中选结果 (部分)

投标企业	申报项目
希森美康医用电子 (上海) 有限公司	凝血酶原时间(PT)、凝血酶时间(TT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、纤维蛋白原(FIB)、D—二聚体 (D-Dimer)、纤维蛋白 (原) 降解产物(FDP)。
思塔高诊断技术 (天津) 有限公司	凝血酶原时间(PT)、凝血酶时间(TT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、纤维蛋白原(FIB)、D—二聚体 (D-Dimer)、纤维蛋白 (原) 降解产物(FDP)。
北京赛科希德科技股份有限公司	凝血酶原时间(PT)、凝血酶时间(TT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、纤维蛋白原(FIB)、D—二聚体 (D-Dimer)、纤维蛋白 (原) 降解产物(FDP)。
北京美创新跃医疗器械有限公司	凝血酶原时间(PT)、凝血酶时间(TT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、纤维蛋白原(FIB)、D—二聚体 (D-Dimer)、纤维蛋白 (原) 降解产物(FDP)。
迈克生物股份有限公司	凝血酶原时间(PT)、凝血酶时间(TT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、纤维蛋白原(FIB)、D—二聚体 (D-Dimer)、纤维蛋白 (原) 降解产物(FDP)。
上海太阳生物技术有限公司	凝血酶原时间(PT)、凝血酶时间(TT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、纤维蛋白原(FIB)、D—二聚体 (D-Dimer)、纤维蛋白 (原) 降解产物(FDP)。
深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司	凝血酶原时间(PT)、凝血酶时间(TT)、活化部分凝血活酶时间(APTT)、纤维蛋白原(FIB)、D—二聚体 (D-Dimer)、纤维蛋白 (原) 降解产物(FDP)。

资料来源: 安徽医药集中采购平台, 光大证券研究所

3、专注凝血，产品技术水平不断提高

3.1、凝血试剂制备种类丰富、工艺齐全

赛科希德公司凝血试剂种类全面，包括冻干型、液体型两种制备工艺的试剂。液体试剂因其使用方便、不用复溶而受到中小医院的偏好，而冻干型试剂因其具有与国际主流品牌相一致的试剂种类与原料、更利于国际交流与研究论文发表等优势而受大中型医院偏好，同时，随着参加 ISO15189 质量管理体系认证的临床检验实验室数量增多，有更长有效期的冻干试剂可有效减少更换试剂批号的频次，从而减少工作量。而赛科希德不但可以同时提供冻干型和液体型试剂，其中 APTT、D-二聚体试剂、TT 试剂等都具有高敏感性，满足了高等级医院的临床需求；并且赛科希德还推出了 D-二聚体与 FDP 的联合检测，具有提高 DIC 诊断效率的临床意义，可以准确区分原发性和继发性纤溶，两者结合可以有效避免 D-二聚体出现假性结果，展现出强烈的互补优势，是我国凝血检测市场未来将普及的方向。

表 7: 凝血试剂冻干型与液体型概述

	冻干型	液体型
原理	采用水的升华原理，把配置好的试剂在冻干设备内快速冷冻，使其预冻结晶成固态，通过不断的抽取真空使试剂中的水分直接升华，最终获得试剂的冻干粉剂，该过程不破坏试剂内的活性成分，且冻干后试剂中的生物活性组分几乎不再失活，试剂可长期储存。	液体型试剂是在基因工程取得突破后，发展出来的试剂生产方法，一般采用基因工程技术获得较为单一组分的试剂原料，通过增加稳定剂的方式降低生物活性组分的失活速度。
保存有效期及储存环境	有效期可达 3 年以上；在复溶之前，冻干试剂也不会因医院储存环境温度波动(如 0°C 以下)导致试剂失效。	有效期在 1 年左右，其储存环境需严格控制在 2-8°C，冻融会导致其活性丧失，试剂失效。

资料来源: 体外诊断网, 光大证券研究所

APTT 临床上主要用于内源性凝血系统功能缺陷的筛查和肝素抗凝治疗监测，一般采用带负电荷的鞣花酸、白陶土、硅藻土等作为激活剂。其中鞣花酸需生产成液体型 APTT 试剂，白陶土可用于冻干型或液体型 APTT 试剂的生产。不同的激

活剂对相应的疾病具有对应的敏感性,如鞣花酸适用于亚临床因子缺乏的筛查和术前筛查。赛科希德的 APTT 试剂采用硅藻土为激活剂,对肝素的敏感性优于鞣花酸,对内源性凝血因子缺乏很敏感。

表 8: 赛科希德试剂产品概览及原料优势

产品名称	检测方法	原料	试剂类型	优势
APTT 活化部分凝血活酶时间测定试剂	凝固法	由 APTT 激活剂、CaCl ₂ 组成。APTT 激活剂主要成分为 0.45% 脑磷脂、2% 硅藻土、0.02% CHAPS 表面活性剂、3% 甘露醇; CaCl ₂ 为 0.025mol/L 的 CaCl ₂ 溶液。	冻干型、液体型	采用硅藻土为激活剂,对肝素的敏感性优于鞣花酸,对内源性凝血因子缺乏很敏感。
PT 凝血酶原时间测定试剂		由组织凝血活酶、复溶液组成。组织凝血活酶主要成分为 2% 兔脑粉、0.01% 氯化钙、3% 甘露醇、2% 牛血清白蛋白; 复溶液为 5% Tris 缓冲液。		稳定性强,抗肝素干扰能力强,对缺乏凝血因子的血浆敏感性高。
FIB 纤维蛋白原含量测定试剂		由凝血酶、咪唑缓冲液组成。凝血酶主要成分为 0.09% 凝血酶、0.01% 氯化钙、0.65% 氯化钠、2% 牛血清白蛋白; 咪唑缓冲液为 5% 咪唑缓冲液。		线性广,避免标本重稀释,抗肝素干扰能力强,与临床比对一致性好。
TT 凝血酶时间测定试剂		主要成分为 0.05% 凝血酶、0.01% 氯化钙、3% 甘露醇、2% 牛血清白蛋白。缓冲液: 20mM 三羟甲基氨基甲烷、1M 氯化钠 (pH=8.0)。		对肝素敏感性强,可用于肝素的检测,并且对纤维蛋白原含量敏感,可对异常纤维蛋白原进行监测。
D-二聚体试剂	免疫比浊法	乳胶: 8mM 2-羟基-3-吗啉基丙磺酸 (pH=7.4), 包被鼠抗人 D-二聚体单克隆抗体的胶乳颗粒悬浊液 (胶乳颗粒 It; 0.18%), 0.2% 牛血清蛋白。		灵敏度高,是国产唯一用于 VTE 阴性排除诊断的试剂,优于 POCT 检测,高敏感度 D-Dimer 与 FDP 试剂能对重型/危重型新冠患者有效检测。

资料来源: 赛科希德公众号, 国家药监局、光大证券研究所

3.2、 多年深耕凝血分析仪, 具备多元优势

3.2.1、 凝血分析仪采用国际金标准, 方法学特色明显

凝血体外诊断中方法学主要包括: 凝固法、发色底物法、免疫比浊法。其中凝固法检测主要包括磁珠法(机械法)和光学法两种具体测量方式。赛科希德的凝血检测仪器覆盖凝固法、发色底物法、免疫比浊法三种方法学。

赛科希德的凝血分析仪均采用国际金标准“双磁路磁珠法”, 抗干扰能力优于光学法。目前凝血分析仪的检测方法可以分为光学法、磁珠法两种, 磁珠法相比于光学法, 完全不受溶血、黄疸及高血脂症的影响。目前市场上采用光学法为主的公司有沃芬、希森美康、九强生物等, 采用磁珠法为主的公司有思塔高、赛科希德、迈瑞医疗等, 传世生物、帝迈生物等公司采用光学法与磁珠法相结合的方法。

表 9: 凝血分析仪方法论简介及优缺点对比

类别	磁珠法 (机械法)		光学法	
	双磁路磁珠法	散射比浊法	透射比浊法	光电磁珠法
原理	测试杯两侧有一组驱动线圈, 产生恒定的交变电磁场, 使测试杯内特制的去磁小钢珠保持等幅振荡运动。凝血激活剂加入后, 随着纤维蛋白的产生增多, 血浆的粘度增加, 小钢珠的运动振幅逐渐减弱, 仪器根据另一组测试线圈感应到小钢珠运动的变化, 当运动幅度衰减到一定程度来确定凝固终点。	根据待测样品在凝固过程中散射光的变化来确定检测终点。检测通道的单色光源与光探测器呈 90° 直角, 当样品加入凝血激活剂后, 随着样品中纤维蛋白凝块的形成过程, 样品的散射光强度逐步增加, 仪器把这种光学变化描绘成凝固曲线, 当样品完全凝固以后, 散射光的强度不再变化。	光源、样品、接收器成一直线排列, 来自光源的光线经过处理后变成平行光, 透过待测样品后照射到光电管变成电信号, 经过放大后在监测在待测样品中加入具有一定浊度的器处理。当向样品中加入凝血激活剂后, 开始的吸光度非常弱, 随着作用下起搅拌作用, 样本在凝固过程中产生的纤维蛋白丝不断缠绕在钢珠上, 使液体反而逐渐变清, 形成后, 吸光度趋于恒定。凝血仪可以自动描记吸光度的变化并绘制曲线, 设定其中某一点对应的时间为凝固时间	在待测样品中加入具有一定浊度的器处理。当向样品中加入凝血激活剂后, 开始的吸光度非常弱, 随着作用下起搅拌作用, 样本在凝固过程中产生的纤维蛋白丝不断缠绕在钢珠上, 使液体反而逐渐变清, 形成后, 吸光度趋于恒定。凝血仪可以自动描记吸光度的变化并绘制曲线, 设定其中某一点对应的时间为凝固时间
优点	不受溶血、黄疸及高血脂症的影响, 加样中生产气泡也不会影响测试结果。对测试杯无任何光学	仪器结构简单、易于自动化; 受杂散光影响比透射比浊法小。	灵敏度高、仪器结构简单、易于自动化。	重复性好, 监测范围大 (可以监测结果超高和低纤维蛋白原的各种异常血浆)。

	要求。灵敏度高，测试范围宽。	
缺点	小钢珠经过多道工艺特殊处理，测量实现过程中，以牺牲有效信号完全去掉磁性，使用过程中要避免的动态范围为代价，不能有效解决免钢珠磁化。	精度差,需进行信号校正,并按经验公式换算到散射浊度。样品的光学异常、测试杯的光洁度、加样中的气泡成为测量干扰因素。
使用差别	在 APTT、PT、TT、FIB 上用量一致，但 DD、FDP、AT 磁珠法的用量较光学法高 30-50%。	
使用方法论公司	思塔高、赛科希德、迈瑞医疗、德国 BE、美德太平洋、众驰伟 沃芬、希森美康、九强生物、罗氏诊断、艾科达、雷杜等。业。 深圳传世生物、帝迈生物、迈克生物等公司将光学法与磁珠法结合。	

资料来源：赛科希德招股说明书，体外诊断网，公司官网，光大证券研究所整理

3.2.2、凝血分析仪性能对标进口产品，进口替代优势显著

赛科希德凝血分析仪的测试项目已达到或接近国际先进水平，各项性能指标与主要国外品牌产品看齐。赛科希德新推出的全自动凝血分析仪 SF-9200 最大容纳 208 个样本，在国内外企业产品中名列前茅，单项测试速度达 450test/h，竞争优势明显，为凝血检测产品在国内三级医院等高端市场的进口替代奠定基础，基本可以满足大中型医疗机构主流检测项目的需求。

表 10：公司凝血分析仪与国外企业的同类检测仪器比较

公司名称	产品型号	检测方法	样本位	单项测试速度	检测项目
思塔高	STA Compact Max	凝固法、发色底物法、免疫比浊法	96 个	350test/h	凝血四项 (PT、APTT、FIB、TT)、D-二聚体、FIB、凝血因子 (II, V, VII, VIII, IX, X, XI, XII)
希森美康	CS-5100	凝固法、发色底物法、免疫法、聚集法	100 个	400test/h	凝血四项 (PT、APTT、FIB、TT)、D-二聚体、FDP、AT III
沃芬 (美国国家仪器实验室)	ACL TOP 750	凝固法、免疫法	120 个	360 test/h	凝血四项 (PT、APTT、FIB、TT) 等项目
赛科希德	SF-9200	磁珠法、发色底物法、免疫比浊法	208 个	450test/h	凝血四项 (PT、APTT、FIB、TT)、D-二聚体、FDP、AT III 等项目

资料来源：赛科希德招股说明书，公司官网，光大证券研究所整理

3.3、营销+售后体系适应凝血特点，赋能客户高效拓展

3.3.1、平台化专业化营销体系助力公司客户拓展

公司实行“平台化专业化”的营销体系，与传统报单制不同，更适应凝血行业特点。公司将经销商层级按省级区分，省内按照产品线或区域区分，一个省最多有 1-3 家经销商。公司看重服务队伍的专业推广和专业服务能力，除修机器等售后服务外，还注重培养经销商学术推广、学术应用的能力。同时，公司与三级医院的渠道达成合作，通过代理商、新的三级医院渠道、以及厂家三方签订协议，从而使公司得以更高效地开拓更多优质客户。

3.3.2、积极拓展海外市场

2023 年 6 月 5 日，赛科希德的全自动凝血分析仪通过欧盟 IVDR 认证，标志着公司成为符合欧盟新的体外诊断医疗器械法规注册要求的医疗器械制造商，具备进入欧盟市场的必要条件，这将为公司海外业务的拓展提供有力助力。

4、盈利预测

4.1、关键假设及盈利预测

业务拆分：

我们将公司业务拆分为试剂、仪器、耗材以及非主营业务。

试剂：公司试剂业务主要覆盖凝血类和血流变类细分行业。2022 年公司凝血类试剂、血流变类试剂的营收分别约 1.32 亿元和 125 万元。随着常态化诊疗的恢复，凝血试剂新项目的不断推出以及凝血机器单产的提升，我们预计 2023-25 年公司的凝血类试剂的营收将实现加速增长。我们预计公司 2023-2025 年的试剂收入增速为 24.77%/27.79%/31.81%。

凝血类试剂：随着常态化诊疗的开展，凝血类试剂收入增速将恢复。疫情带动 D-二聚体、FDP 等与疫情相关性高的项目普及，由于 D-二聚体项目在公司收入构成中占比较高，因此其对凝血类试剂总量收入的提升有较大贡献。我们预计 2023-2025 年，公司凝血类试剂收入将加速增长，2023-2025 年增速为 25.00%/28.00%/32.00%。

血流变类试剂：公司作为国内血流变领域的领先企业之一，在血流变领域发展近 20 年。由于血流变项目是物理学检测，特异性较差，因此其过往营收在一定程度上受 DRG 冲击，我们预期该项目将维持当前体量，故假设 2023-2025 年血流变类试剂营收同比增长 0%/0%/0%。

仪器：公司仪器业务主要覆盖凝血类、血流变类和其他细分仪器。2022 年公司凝血类仪器、血流变类仪器及其他仪器的营收分别约 3177、878 和 293 万元。随着常态化诊疗的恢复，以及凝血高端机型的推出，我们预计 2023-25 年公司的凝血类仪器的营收将实现加速增长。我们预计公司 2023-2025 年的仪器收入增速为 19.61%/23.92%/32.67%。

凝血类仪器：在我国进入老龄化社会以及血栓性病人不断增加的背景下，凝血检测需求将不断提高。2022 年公司推出针对三级医院的 SF-9200 全自动凝血分析仪，并积极推进装机入院。我们预计公司在凝血类仪器收入的表现将加速增长，2023-2025 年凝血类仪器营收同比增长 25%/30%/40%。

血流变类仪器：公司作为国内血流变领域的领先企业之一，在血流变领域发展近 20 年。未来预计公司血流变类仪器与试剂增长趋势较为一致，预计 2023-2025 年血流变类仪器营收同比增长 0%/0%/0%。

其他仪器：公司其他仪器业务包括血沉仪、血小板聚集测试仪等。未来预计将恢复常态化增速，故假设 2023-2025 年其他仪器营收同比增长 20%/15%/10%。

耗材：公司耗材业务主要覆盖凝血类和血流变类细分行业。2022 年公司凝血类耗材、血流变类耗材的营收分别约 4774、402 万元。随着常态化诊疗的开展，凝血类仪器的新增装机的带动，我们预计 2023-2025 年公司的凝血耗材的营收将实现加速增长。我们预计公司 2023-2025 年的耗材收入增速为 23.06%/26.23%/30.40%。

凝血类耗材：随着凝血类试剂的需求增长以及凝血类仪器装机的增加，配套凝血类耗材也将恢复常态化增长。因此，我们预计公司 2023-2025 年在凝血类耗材的营收同比增长 25%/28%/32%。

血流变类耗材：血流变耗材和血流变试剂及仪器的趋势比较一致，预计 2023-2025 年血流变类耗材营收同比增长 0%/0%/0%。

非主营业务: 预计 2023-2025 年公司非主营业务将趋于稳定, 故假设 2023-2025 年非主营业务营收同比增长 5%/5%/5%。

毛利率:

随着凝血业务的占比提高, 以及规模效应带来的原材料成本的降低以及高值检测项目的开发, 会带动凝血仪器、试剂以及耗材的毛利率水平的进一步提升, 公司综合毛利水平仍有一定上升空间。2023 年前三季度, 公司毛利率为 63.25%, 相较去年同期提升 0.81pp。我们预计公司 2023-2025 年毛利率将呈现逐渐上升的趋势, 预计 2023-2025 年毛利率分别为 64.36%/66.11%/67.83%。

费用率预测:

2023 年前三季度, 公司销售费用率为 14.08%, 同比上升 0.30pp; 管理费用率为 5.24%, 同比下降 0.85pp; 研发费用率为 6.81%, 同比下降 0.83pp; 期间费用率为 13.78%, 同比上升 3.85pp。我们认为公司 2023-2025 年销售费用率将逐步下降到稳定水平, 预计为 13.40%/13.00%/13.00%。我们预期 23-25 年公司的研发费用和管理费用均保持相对稳定。未来随着运营效率的提升, 我们认为公司期间费用率将会持续下降至稳定水平。

盈利预测:

根据以上假设, 我们预测公司 2023-2025 年实现营业收入 2.82/3.58/4.71 亿元, 同比增长 23.35%/26.68%/31.60%; 实现归母净利润 1.15/1.44/1.90 亿元, 同比增长 10.52%/25.26%/31.59%, 对应 EPS 分别为 1.08/1.36/1.79 元。

表 11: 公司的收入拆分和预测 (2020-2025E)

	2020	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业总收入 (百万元)	222.39	239.90	228.82	282.25	357.54	470.52
营业收入 YOY	-3.13%	7.87%	-4.62%	23.35%	26.68%	31.60%
营业成本 (百万元)	88.68	95.83	86.18	100.60	121.16	151.36
毛利率 (%)	60.12%	60.05%	62.34%	64.36%	66.11%	67.83%
1、试剂						
营业收入 (百万元)	111.36	129.80	132.99	165.93	212.03	279.48
营业收入 YOY	-3.05%	16.56%	2.46%	24.77%	27.79%	31.81%
营业成本 (百万元)	34.72	40.14	36.80	43.83	52.88	64.18
毛利 (百万元)	76.64	89.66	96.19	122.10	159.15	215.30
毛利率 (%)	68.82%	69.08%	72.33%	73.59%	75.06%	77.04%
1.1 凝血类试剂						
营业收入 (百万元)	109.93	128.32	131.74	164.68	210.78	278.23
营业收入 YOY	-2.97%	16.73%	2.67%	25.00%	28.00%	32.00%
营业成本 (百万元)	34.6	39.97	36.64	43.64	52.70	63.99
毛利 (百万元)	75.33	88.34	95.1	121.04	158.09	214.24
毛利率 (%)	68.53%	68.85%	72.19%	73.50%	75.00%	77.00%
1.2 血流变类试剂						
营业收入 (百万元)	1.43	1.48	1.25	1.25	1.25	1.25
营业收入 YOY	-8.33%	3.50%	-15.54%	0.00%	0.00%	0.00%
营业成本 (百万元)	0.12	0.17	0.16	0.19	0.19	0.19
毛利 (百万元)	1.31	1.31	1.08	1.06	1.06	1.06
毛利率 (%)	91.67%	88.74%	86.87%	85.00%	85.00%	85.00%
2、仪器						
营业收入 (百万元)	61.23	53.07	43.48	52.01	64.45	85.50
营业收入 YOY	2.32%	-13.33%	-18.07%	19.61%	23.92%	32.67%

营业成本 (百万元)	37.24	33.95	30.87	35.06	42.38	55.45
毛利 (百万元)	23.99	19.12	12.61	16.95	22.07	30.06
毛利率 (%)	39.18%	36.03%	29.00%	32.59%	34.25%	35.15%
2.1 凝血类仪器						
营业收入 (百万元)	40.8	34.29	31.77	39.71	51.63	72.28
营业收入 YOY	3.53%	-15.96%	-7.35%	25.00%	30.00%	40.00%
营业成本 (百万元)	30.09	26.83	26.17	30.58	37.69	50.59
毛利 (百万元)	10.71	7.46	5.6	9.13	13.94	21.68
毛利率 (%)	26.24%	21.75%	17.62%	23.00%	27.00%	30.00%
2.2 血流变类仪器						
营业收入 (百万元)	14.92	13.77	8.78	8.78	8.78	8.78
营业收入 YOY	-10.12%	-7.71%	-36.24%	0.00%	0.00%	0.00%
营业成本 (百万元)	4.9	5	3.38	3.07	3.07	3.07
毛利 (百万元)	10.02	8.77	5.4	5.71	5.71	5.71
毛利率 (%)	67.18%	63.71%	61.55%	65.00%	65.00%	65.00%
2.3 其他仪器						
营业收入 (百万元)	5.51	5.01	2.93	3.52	4.04	4.45
营业收入 YOY	43.86%	-9.07%	-41.52%	20.00%	15.00%	10.00%
营业成本 (百万元)	2.25	2.12	1.32	1.41	1.62	1.78
毛利 (百万元)	3.26	2.89	1.61	2.11	2.43	2.67
毛利率 (%)	59.12%	57.67%	55.05%	60.00%	60.00%	60.00%
3、耗材						
营业收入 (百万元)	48.86	55.52	51.76	63.70	80.40	104.85
营业收入 YOY	-7.88%	13.63%	-6.77%	23.06%	26.23%	30.40%
营业成本 (百万元)	16.28	20.96	18.20	21.09	25.25	31.05
毛利 (百万元)	32.59	34.56	33.56	42.60	55.16	73.79
毛利率 (%)	66.70%	62.25%	64.84%	66.88%	68.60%	70.38%
3.1 凝血类耗材						
营业收入 (百万元)	43.49	49.4	47.74	59.68	76.38	100.83
营业收入 YOY	-7.53%	13.59%	-3.36%	25.00%	28.00%	32.00%
营业成本 (百万元)	15.33	19.76	17.31	20.29	24.44	30.25
毛利 (百万元)	28.16	29.64	30.44	39.39	51.94	70.58
毛利率 (%)	64.74%	60.00%	63.75%	66.00%	68.00%	70.00%
3.2 血流变类耗材						
营业收入 (百万元)	5.37	6.12	4.02	4.02	4.02	4.02
营业收入 YOY	-10.65%	13.97%	-34.31%	0.00%	0.00%	0.00%
营业成本 (百万元)	0.95	1.2	0.89	0.80	0.80	0.80
毛利 (百万元)	4.43	4.92	3.12	3.22	3.22	3.22
毛利率 (%)	82.41%	80.33%	77.73%	80.00%	80.00%	80.00%
4、非主营业务						
营业收入 (百万元)	0.94	1.51	0.59	0.62	0.65	0.68
营业收入 YOY	-48.35%	60.64%	-60.93%	5.00%	5.00%	5.00%
营业成本 (百万元)	0.44	0.78	0.31	0.62	0.65	0.68

资料来源: 同花顺 ifind, 光大证券研究所预测

4.2、估值

赛科希德为国产凝血领域龙头企业，同时布局血流变、血沉等领域。根据主营业务类比，公司的可比公司包括安图生物、迈瑞医疗、九强生物。上述公司均布局凝血领域。

公司当前股价对应 2024 年 PE 为 25 倍，高于可比公司 PE 均值，系公司业绩增速相对较高带来的估值溢价。我们预计随着常规诊疗恢复，凝血行业恢复高增长，安徽集采等政策出台后国产替代进程加速，公司有望扩大市场及客户规模，同时公司凝血及其他业务条线创新突破、主要产品持续放量，公司的未来将呈现加速增长的趋势，估值仍有提升空间。

表 12：可比公司估值比较

股票代码	公司名称	收盘价 (元) (12 月 29 日)	市值 (亿元)	EPS (元)				PE (X)			
				2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E
300760.SZ	迈瑞医疗	290.60	3523	7.92	9.59	11.56	13.91	40	30	25	21
603658.SH	安图生物	57.01	334	1.99	2.21	2.71	3.34	31	26	21	17
300406.SZ	九强生物	19.10	112	0.66	0.88	1.11	1.39	25	22	17	14
可比公司均值				3.52	4.23	5.13	6.21	32	26	21	17
688338.SH	赛科希德	33.60	36	1.28	1.8	1.36	1.79	26	31	25	19

资料来源：同花顺 ifind；其中赛科希德盈利预测来自光大证券研究所，可比公司盈利预测来自 ifind 一致预期

我们采用绝对估值法对公司进行估值。根据以下假设，采取 FCFF 估值法测算公司合理股权价值为 52.32 亿元，对应每股价值 49.29 元；采取 APV 估值法，测算公司合理股权价值为 51.25 亿元，对应每股价值 48.28 元。综合两种估值方法，取其均值，得公司每股价值 48.79 元。

- 1、长期增长率：公司作为凝血领域龙头企业，同时新品研发不断拖进，技术驱动促使公司稳步增长。故假设长期增长率为 2%；
- 2、β 值选取：采用中证指数行业类（2021）-体外诊断行业 β 作为公司无杠杆 β 的近似；
- 3、无风险利率 Rf 选取：参考十年期国债收益率（2.54%）作为无风险收益率；
- 4、市场风险溢价率 Rm-Rf：10 年沪深 300 指数平均收益率 7.12% 作为市场收益率，两者差值为市场风险溢价率 4.58%；
- 5、税率：我们预测公司未来税收政策较稳定，结合公司过去几年的实际税率，假设公司未来税率为 13.15%。

表 13：绝对估值核心假设表

关键性假设	数值
第二阶段年数	8
长期增长率	2.00%
无风险利率 Rf	2.54%
β(βlevered)	0.63
Rm-Rf	4.58%
Ke(levered)	5.44%
税率	13.15%
Kd	3.78%
Ve	2768.23
Vd	0.07

目标资本结构	0.00%
WACC	5.44%

资料来源：光大证券研究所预测

表 14：现金流折现及估值表

	现金流折现值 (百万元)	价值百分比
第一阶段	(418.47)	-9.50%
第二阶段	491.54	11.16%
第三阶段 (终值)	4330.57	98.34%
企业价值 AEV	4403.64	100.00%
加：非经营性净资产价值	828.46	18.81%
减：少数股东权益 (市值)	(0.02)	0.00%
减：债务价值	0.07	0.00%
总股本价值	5232.05	118.81%
股本 (百万股)	106.14	
每股价值 (元)	49.29	
PE (隐含) (2024)	36.24	
PE (动态) (2024)	24.71	

资料来源：光大证券研究所预测

表 15：敏感性分析表 (元)

WACC/长期增长率	1.00%	1.50%	2.00%	2.50%	3.00%
4.44%	54.16	62.13	73.37	90.40	119.26
4.94%	46.02	51.66	59.22	69.88	86.03
5.44%	39.79	43.94	49.29	56.47	66.58
5.94%	34.91	38.04	41.98	47.06	53.87
6.44%	30.98	33.41	36.39	40.13	44.95

资料来源：光大证券研究所预测

表 16：各类绝对估值法结果汇总表 (元)

估值方法	估值结果	估值区间	敏感度分析区间
FCFF	49.29	30.98 - 119.26	贴现率±1%，长期增长率±1%
APV	48.28	29.97 - 118.24	贴现率±1%，长期增长率±1%

资料来源：光大证券研究所预测

4.3、投资评级

公司是国内体外诊断行业凝血领域的领先企业，业务覆盖凝血检测、血流变、血沉等细分行业。随着创新产品的不断推出，安徽集采中标、以及凝血领域国产替代进程加速，我们预计 23-25 年公司营收将呈现加速增长的趋势。我们预测公司 2023-2025 年 EPS 为 1.08/1.36/1.79 元，现价对应 23-25 年 PE 为 31/25/19 倍，首次覆盖，给予公司“买入”评级。

4.4、股价驱动因素

短期股价催化剂：SF-9200 等血凝仪器上市推广；凝血检测新项目的后续获批；凝血流水线上市；安徽集采中标拓展公司市场份额。

长期股价催化剂：凝血赛道收入高增速；国内凝血市场国产替代进程加速。

5、风险分析

主营业务单一风险

公司主要聚焦血栓与止血体外诊断领域，将其作为公司收入和利润的主要来源。尽管公司凝血类产品及血流变类产品具有较强的市场竞争力、现有产品已经能够满足现阶段国内终端医疗机构在血栓与止血诊断领域的主要需求，且血栓与止血体外诊断产品的整体市场规模逐年增大；但与部分多产品线或以生化、免疫类产品为主的体外诊断行业上市公司相比，公司产品结构相对单一，产品的具体应用领域也较为集中，如果未来市场需求出现较大变化，可能导致公司产品不能满足未来市场需求，将对公司持续经营产生不利影响。

新产品研发上市进度不及预期风险

公司所处的体外诊断领域属于高新技术行业，血栓与止血体外诊断产品的研发及应用涵盖了临床医学、材料学、生物学、精密仪器等多个学科的技术，需要长期的经验积累，不断提升产品的精确度与稳定性。公司体外诊断试剂产品的研发周期较长，对技术创新和产品研发能力要求较高；同时特殊及创新型检测试剂的研发对人才要求较高。因此公司产品研发存在一定风险。

汇兑风险

公司部分产品的销售、原材料的采购以外币进行结算，公司部分银行存款以外币形式存放。若人民币汇率发生较大变化，将会引起以外币计价的公司产品售价或原材料采购价格的波动，可能导致公司汇兑损益风险，进而会对公司的经营业绩产生影响。

市场竞争加剧的风险

血栓与止血体外诊断的发展前景和进口替代机会吸引了越来越多的企业进入中国血栓与止血市场，随着竞争对手的增加和医保控费大环境的影响，国产头部企业、国际品牌之间的竞争日趋激烈。公司面临市场竞争程度不断加剧的风险，可能会对公司经营产生不利影响。

医保控费导致产品降价风险

随着我国医疗制度改革的进一步深化，按病种收费（DRG、DIP）、集中带量采购、阳光采购等措施的推行，目前我国体外诊断试剂产品市场已普遍实行招投标模式，国家对体外诊断试剂产品价格的管理日趋严格，未来公司可能面临产品降价风险。

财务报表与盈利预测

利润表 (百万元)	2021	2022	2023E	2024E	2025E
营业收入	240	229	282	358	471
营业成本	96	86	101	121	151
折旧和摊销	5	4	7	12	16
税金及附加	2	3	3	4	5
销售费用	34	30	38	46	61
管理费用	14	13	13	16	21
研发费用	15	17	18	24	32
财务费用	-27	-35	-18	-16	-13
投资收益	0	0	0	0	0
营业利润	108	118	130	164	216
利润总额	112	120	132	166	218
所得税	15	16	17	22	29
净利润	97	104	115	144	190
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属母公司净利润	97	104	115	144	190
EPS(元)	1.19	1.28	1.08	1.36	1.79

现金流量表 (百万元)	2021	2022	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	107	101	80	140	190
净利润	97	104	115	144	190
折旧摊销	5	4	7	12	16
净营运资金增加	31	-49	139	162	245
其他	-26	42	-181	-179	-260
投资活动产生现金流	-16	-119	-50	-50	-50
净资本支出	-16	-97	-50	-50	-50
长期投资变化	0	2	0	0	0
其他资产变化	0	-24	0	0	0
融资活动现金流	-37	-24	0	-3	-8
股本变化	0	0	24	0	0
债务净变化	3	-3	-1	0	0
无息负债变化	14	47	-7	26	38
净现金流	53	-36	30	87	132

主要指标

盈利能力 (%)	2021	2022	2023E	2024E	2025E
毛利率	60.1%	62.3%	64.4%	66.1%	67.8%
EBITDA 率	36.3%	37.8%	42.6%	45.1%	46.9%
EBIT 率	34.2%	36.2%	40.1%	41.8%	43.5%
税前净利润率	46.8%	52.4%	46.9%	46.4%	46.4%
归母净利润率	40.6%	45.5%	40.8%	40.3%	40.3%
ROA	6.6%	6.5%	6.8%	7.8%	9.3%
ROE (摊薄)	6.9%	6.9%	7.2%	8.4%	10.1%
经营性 ROIC	11.5%	10.5%	11.4%	12.3%	13.4%

偿债能力	2021	2022	2023E	2024E	2025E
资产负债率	4%	7%	6%	7%	8%
流动比率	22.96	13.12	15.20	13.42	11.81
速动比率	22.33	12.71	14.67	12.90	11.29
归母权益/有息债务	421.08	2038.17	-	-	-
有形资产/有息债务	429.99	2142.68	-	-	-

资料来源: Wind, 光大证券研究所预测

资产负债表 (百万元)	2021	2022	2023E	2024E	2025E
总资产	1,484	1,612	1,698	1,844	2,042
货币资金	1,322	1,309	1,339	1,426	1,558
交易性金融资产	0	0	0	0	0
应收账款	24	30	36	45	59
应收票据	0	0	0	0	1
其他应收款 (合计)	0	1	1	2	2
存货	38	43	50	61	76
其他流动资产	1	10	10	10	10
流动资产合计	1,388	1,398	1,441	1,549	1,713
其他权益工具	0	2	2	2	2
长期股权投资	0	2	2	2	2
固定资产	38	35	106	167	217
在建工程	20	142	114	93	77
无形资产	27	26	25	25	24
商誉	0	0	0	0	0
其他非流动资产	0	1	1	1	1
非流动资产合计	95	214	257	295	329
总负债	63	107	99	125	163
短期借款	0	0	0	0	0
应付账款	10	44	50	61	76
应付票据	0	0	0	0	0
预收账款	0	0	0	0	0
其他流动负债	1	1	1	1	2
流动负债合计	60	107	95	115	145
长期借款	0	0	0	0	0
应付债券	0	0	0	0	0
其他非流动负债	2	1	5	10	18
非流动负债合计	2	1	5	10	18
股东权益	1,421	1,505	1,598	1,719	1,879
股本	82	82	106	106	106
公积金	1,073	1,077	1,064	1,064	1,064
未分配利润	267	346	429	549	709
归属母公司权益	1,421	1,505	1,598	1,719	1,879
少数股东权益	0	0	0	0	0

费用率	2021	2022	2023E	2024E	2025E
销售费用率	13.98%	12.96%	13.40%	13.00%	13.00%
管理费用率	5.64%	5.63%	4.70%	4.50%	4.50%
财务费用率	-11.08%	-15.31%	-6.39%	-4.36%	-2.83%
研发费用率	6.34%	7.40%	6.50%	6.80%	6.80%
所得税率	13%	13%	13%	13%	13%

每股指标	2021	2022	2023E	2024E	2025E
每股红利	0.25	0.26	0.22	0.28	0.36
每股经营现金流	1.32	1.23	0.75	1.32	1.79
每股净资产	17.40	18.43	15.06	16.20	17.71
每股销售收入	2.94	2.80	2.66	3.37	4.43

估值指标	2021	2022	2023E	2024E	2025E
PE	28	26	31	25	19
PB	1.9	1.8	2.2	2.1	1.9
EV/EBITDA	22.3	22.3	23.5	18.0	13.7
股息率	0.7%	0.8%	0.7%	0.8%	1.1%

行业及公司评级体系

	评级	说明
行业及公司评级	买入	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 15%以上
	增持	未来 6-12 个月的投资收益率领先市场基准指数 5%至 15%；
	中性	未来 6-12 个月的投资收益率与市场基准指数的变动幅度相差-5%至 5%；
	减持	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 5%至 15%；
	卖出	未来 6-12 个月的投资收益率落后市场基准指数 15%以上；
	无评级	因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。
基准指数说明：		A 股市场基准为沪深 300 指数；香港市场基准为恒生指数；美国市场基准为纳斯达克综合指数或标普 500 指数。

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。

分析师声明

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，以勤勉的职业态度、专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本研究报告中任何关于发行商或证券所发表的观点均如实反映研究人员的个人观点。研究人员获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户反馈、竞争性因素以及光大证券股份有限公司的整体收益。所有研究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的具体推荐意见或观点有直接或间接的联系。

法律主体声明

本报告由光大证券股份有限公司制作，光大证券股份有限公司具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格，负责本报告在中华人民共和国境内（仅为本报告目的，不包括港澳台）的分销。本报告署名分析师所持中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格编号已披露在报告首页。

中国光大证券国际有限公司和 Everbright Securities(UK) Company Limited 是光大证券股份有限公司的关联机构。

特别声明

光大证券股份有限公司（以下简称“本公司”）成立于 1996 年，是中国证监会批准的首批三家创新试点证券公司之一，也是世界 500 强企业——中国光大集团股份公司的核心金融服务平台之一。根据中国证监会核发的经营证券期货业务许可，本公司的经营范围包括证券投资咨询业务。

本公司经营范围：证券经纪；证券投资咨询；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问；证券承销与保荐；证券自营；为期货公司提供中间介绍业务；证券投资基金代销；融资融券业务；中国证监会批准的其他业务。此外，本公司还通过全资或控股子公司开展资产管理、直接投资、期货、基金管理以及香港证券业务。

本报告由光大证券股份有限公司研究所（以下简称“光大证券研究所”）编写，以合法获得的我们相信为可靠、准确、完整的信息为基础，但不保证我们所获得的原始信息以及报告所载信息之准确性和完整性。光大证券研究所可能将不时补充、修订或更新有关信息，但不保证及时发布该等更新。

本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次发布时光大证券研究所的判断，可能需随时进行调整且不予通知。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。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。投资者应当充分考虑自身特定状况，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及作者均不承担任何法律责任。

不同时期，本公司可能会撰写并发布与本报告所载信息、建议及预测不一致的报告。本公司的销售人员、交易人员和其他专业人员可能会向客户提供与本报告中观点不同的口头或书面评论或交易策略。本公司的资产管理子公司、自营部门以及其他投资业务板块可能会独立做出与本报告的意见或建议不相一致的投资决策。本公司提醒投资者注意并理解投资证券及投资产品存在的风险，在做出投资决策前，建议投资者务必向专业人士咨询并谨慎抉择。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。投资者应当充分考虑本公司及本公司附属机构就报告内容可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一信赖依据。

本报告根据中华人民共和国法律在中华人民共和国境内分发，仅向特定客户传送。本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、复制、转载、刊登、发表、篡改或引用。如因侵权行为给本公司造成任何直接或间接的损失，本公司保留追究一切法律责任的权利。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。

光大证券股份有限公司版权所有。保留一切权利。

光大证券研究所

上海

静安区南京西路 1266 号
恒隆广场 1 期办公楼 48 层

北京

西城区武定侯街 2 号
泰康国际大厦 7 层

深圳

福田区深南大道 6011 号
NEO 绿景纪元大厦 A 座 17 楼

光大证券股份有限公司关联机构

香港

中国光大证券国际有限公司
香港铜锣湾希慎道 33 号利园一期 28 楼

英国

Everbright Securities(UK) Company Limited
6th Floor, 9 Appold Street, London, United Kingdom, EC2A 2AP