

奥泰生物 (688606.SH) 深耕全球 POCT 市场，创新引领毒检领域

2024 年 07 月 29 日

——公司首次覆盖报告

投资评级：买入（首次）

余汝意（分析师）

司乐致（分析师）

yuruyi@kysec.cn

silezhi@kysec.cn

证书编号：S0790523070002

证书编号：S0790523110003

日期	2024/7/26
当前股价(元)	48.82
一年最高最低(元)	81.10/45.17
总市值(亿元)	38.70
流通市值(亿元)	19.31
总股本(亿股)	0.79
流通股本(亿股)	0.40
近 3 个月换手率(%)	65.93

股价走势图



数据来源：聚源

● **国际 POCT 解决方案供应商，品牌口碑卓越，首次覆盖，给予“买入”评级**
奥泰生物深耕体外诊断试剂领域，在 POCT 细分领域产品管线丰富，技术积累雄厚。通过布局上游原料自给，加速技术创新和规模化生产，目前多项扩产项目竣工，产能逐渐释放。公司凭借 ODM 模式和经营自主品牌，在海外市场具有良好口碑，在欧美市场的毒品检测和传染病检测市场竞争优势明显。公司新产品芬太尼 14 联检 OTC 已获批，有望助力业绩快速增长。随着公司的新产品在欧美地区逐步放量，我们预计公司 2024-2026 年归母净利润分别为 2.25/2.81/3.51 亿元，EPS 分别为 2.83/3.54/4.42 元，当前股价对应 P/E 分别为 17.2/13.8/11.0 倍。与可比公司相较估值较低，且公司海内外拓围潜力较大，首次覆盖，给予“买入”评级。

● POCT 市场潜力较大，毒品检测类业务优势明显

全球 POCT 市场已为 IVD 中的龙头市场并持续扩容，2023 年全球 POCT 市场规模达 353 亿美元，2022-2029 年 CAGR 为 10.18%。相较而言，中国 POCT 市场渗透率较低，市场高速增长，国产替代空间大，预计 2024 年中国 POCT 市场规模为 290 亿元，2019 年-2024 年 CAGR 达 20.96%。具体细分领域中（1）药物滥用：2021 年全球市场规模超 11 亿美元。公司毒品检测类产品覆盖广度世界领先，研发动力强劲，在欧美等主要市场竞争力强。芬太尼 OTC 已在美国上市，预计该类产品 2030 年可及市场规模约 10.28 亿美元，2024-2030 年 CAGR 为 56.59%。公司 2024 年新产品芬太尼等 14 联检 OTC 获 FDA 510K OTC 认证，业绩有望快速增长。（2）传染病：2021 年全球市场规模超 17 亿美元，高发病率和辅助诊断功能驱动全球传染病市场持续扩容。疫后常规传染病业务复苏，业绩有望稳健增长。（3）妇女健康：2022 年全球市场规模约 20 亿美元，中国优生优育政策颁行，助力孕前优生健康检测普及。公司妇女健康线产品矩阵完善，业绩有望稳步上升。

● 公司战略明确，原料自给+技术平台+全球营销开启新征程

公司布局上游生物原料平台，通过实现原料自给，有效降低生产成本，减少对上游核心原料商的依赖，为规模化生产奠定基础，2023 年公司多项扩产项目竣工，产能潜力逐步释放。原料自给还为产品迭代提供创新平台，2023 年公司开发出新原料 25 项，其中有 4 项为国内首创。公司技术储备深厚，产品技术成熟度高，已基本实现全面产业化，在国际范围均受到广泛认可。产品远销 160 多个国家，毒品检测、常规传染病类检测产品在美国和欧洲市场具有较强的市场竞争力。公司注重自有品牌培育，通过 ODM 的口碑积累，自有品牌营收水平逐年递增。

● **风险提示：** 公司新产品研发进度不及预期，汇率波动风险。

财务摘要和估值指标

指标	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	3,389	755	864	1,081	1,351
YOY(%)	80.9	-77.7	14.5	25.0	25.0
归母净利润(百万元)	1,185	181	225	281	351
YOY(%)	54.8	-84.8	24.4	25.0	25.0
毛利率(%)	59.9	48.8	48.7	49.2	49.3
净利率(%)	35.0	23.9	26.0	26.0	26.0
ROE(%)	28.4	4.7	5.7	7.3	9.2
EPS(摊薄/元)	14.95	2.28	2.83	3.54	4.42
P/E(倍)	3.3	21.4	17.2	13.8	11.0
P/B(倍)	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0

数据来源：聚源、开源证券研究所

目 录

1、 奥泰生物： 国际 POCT 解决方案供应商	4
1.1、 公司介绍：创新能力卓越，产品矩阵完善.....	4
1.2、 股权架构：股权结构集中，管理层行业经验丰富.....	5
1.3、 核心财务数据：常规业务快速复苏，营收水平稳中向好.....	7
1.4、 股权激励：与员工共享发展成果	9
2、 POCT 市场潜力大，细分领域规模增速较快	11
2.1、 POCT 市场潜力大，国产替代大有可为	11
2.2、 POCT 优势突出，技术路径不断革新	13
2.3、 药物滥用类（毒品检测）：产品管线丰富，欧美市场认可度高.....	15
2.4、 传染病业务：疫情后，常规业务稳健增长.....	17
2.5、 妇女健康检测类：产品管线丰富，欧美市场认可度高.....	20
3、 公司战略：上游原料自给+八大技术平台+全球营销网络	22
3.1、 上游生物原料高度自给，为规模化生产和持续创新保驾护航.....	22
3.2、 POCT 技术积累雄厚，持续研发能力卓越	23
3.3、 营销网络遍布全球，ODM 与自主品牌齐头并进	24
4、 盈利预测与投资建议	26
4.1、 收入模型关键假设	26
4.2、 盈利预测和估值	27
5、 风险提示	27
附： 财务预测摘要	28

图表目录

图 1： 奥泰生物研发能力卓越，产品畅销全球 160 多个国家.....	4
图 2： 奥泰生物产品管线向多元化发展	4
图 3： 实控人持有 52.76%的股份，股权结构稳定	6
图 4： 疫情期间营收高速增长，疫后快速复苏.....	7
图 5： 2023 年归母净利润较疫情前显著增长.....	7
图 6： 公司产品线多元发展	8
图 7： 费用水平趋于稳定	8
图 8： 毛利率长期稳定高于 50%，盈利能力较强	8
图 9： 海外市场为主，国内销售比例快速提升.....	9
图 10： 自主品牌收入占比稳步提高	9
图 11： 流动资产储备充足	9
图 12： 固定资产投入奠定长期发展的基石.....	9
图 13： 全球 IVD 市场持续扩容	11
图 14： 2022 年 POCT 在 IVD 中独占鳌头	11
图 15： 全球 POCT 市场增速较快	11
图 16： 全球 POCT 市场中北美份额最高，达 46%.....	12
图 17： 中国 IVD 市场规模高速增长，CAGR 达 18.61%	12
图 18： 中国 POCT 渗透率较低，仅占 11%.....	12
图 19： 中国 POCT 市场规模高速增长，2019-2024 年 CAGR 达 20.96%.....	13
图 20： 中国 POCT 市场集中度较低，国产替代潜力较大	13

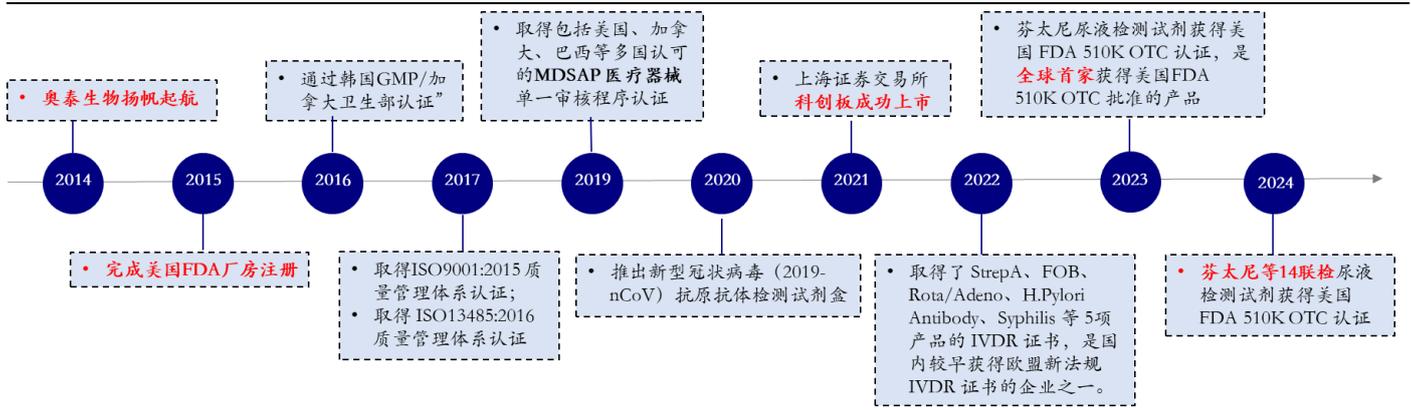
图 21: 全球药物滥用类 POCT 市场规模高速扩容	15
图 22: 药物滥用营业收入稳步增长, 2023 年达 2.04 亿	17
图 23: 药物滥用类毛利率稳定保持在高位	17
图 24: 全球传染病检测 POCT 市场持续高速扩张	18
图 25: 我国传染病体外诊断市场前景广阔	18
图 26: 疫情后, 常规传染病收入稳健增长	20
图 27: 全球生殖健康类 POCT 市场方兴未艾	20
图 28: 近十年中国人口出生率快速下降	21
图 29: 妇女健康检测产品业绩稳步提升	22
图 30: 奥泰生物积极参与国际展会	24
图 31: 奥泰生物品牌矩阵丰富	25
图 32: 自有品牌蓬勃发展, 营收占比稳健增长	25
表 1: 管理层从业多年, 行业经验丰富	6
表 2: 公司发展成果与员工共享	10
表 3: 高目标彰显公司发展潜力	10
表 4: 股权激励费用对成本影响	10
表 5: POCT 相较实验室诊断, 优势显著	13
表 6: POCT 技术路径繁多, 技术迭代较快	14
表 7: POCT 应用场景宽广, 终端用户种类多	15
表 8: 美国芬太尼检测 OTC 市场规模快速增长 (市场价口径)	16
表 9: 全球药企布局芬太尼检测 OTC 检验赛道	16
表 10: 毒品检验产品管线丰富	17
表 11: 传染病检测产品种类丰富	19
表 12: 妇女健康检测产品助力优生优育	21
表 13: 生物原料高度自给, 助力公司持续创新	22
表 14: 八大核心技术平台高度成熟, 技术积累雄厚	23
表 1: 奥泰生物分业务收入预测 (单位: 百万元)	26
表 2: 奥泰生物可比公司估值情况 (截至 2024 年 7 月 26 日)	27

1、奥泰生物：国际 POCT 解决方案供应商

1.1、公司介绍：创新能力卓越，产品矩阵完善

奥泰生物，成立于2014年，深耕体外诊断试剂的研发、生产和销售，主要产品为快速诊断试剂（POCT），包括妇女健康检测、传染病检测、毒品及药物滥用检测、肿瘤检测、心脏标志物检测等五大系列。自2015年起，公司展现其在POCT领域的卓越创新能力，每月都有新产品成功投入市场。公司拥有毒品及药物滥用检测试剂近80余种，是全球检测品种最全的供应商之一，产品畅销全球160多个国家和地区，多项毒检产品如托品酰胺、东莨菪碱、西酞普兰等为全球首创产品。

图1：奥泰生物研发能力卓越，产品畅销全球160多个国家



资料来源：奥泰生物公司官网、奥泰生物公告、开源证券研究所

公司目前已推出超过1200种产品，种类繁多，应用广泛，涵盖了临床检测、现场检测和个人健康管理等多个领域，主要分成POCT快速诊断检测试剂、时间分辨免疫荧光检测系列、生化诊断检测系列、化学发光检测试剂、生物原料系列、免疫印迹系列、电子仪器系列、分子诊断系列八大类。随着生化技术、化学发光技术、免疫印迹技术、电子仪器及生物传感电化学技术等平台的产业化不断推进，公司持续扩展产品业务线，致力于构建可持续发展的多元化平台。

图2：奥泰生物产品管线向多元化发展

产品分类	主要产品
毒品及药物滥用检测系列	安非他明,芬太尼,氯胺酮,合成大麻,合成大麻素,唑吡坦,佐匹克隆,氟胺酮,二甲基色胺,依托咪酯,东莨菪碱,西酞普兰,右美沙芬,替来他明,塞奈普汀,罂粟碱等80余种毒品检测试剂。
POCT快速诊断检测试剂(胶体金)	<p>呼吸道疾病检测:新冠抗体/抗原/中和抗体/总抗,肺炎支原体,甲流/乙流等检测试剂;</p> <p>肝肠胃疾病检测:甲/乙/丙/戊肝,轮状病毒,腺病毒,霍乱弧菌,诺如病毒,志贺氏菌等检测试剂;</p> <p>性传播疾病检测产品:人类免疫缺陷病毒(艾滋),人梅毒,沙眼衣原体,淋病等检测试剂;</p> <p>其他虫/鼠/动物传播疾病检测:疟疾,登革热,猴痘病毒,霍乱,,恙虫病,莱姆病等检测试剂。</p>
妇女健康检测系列	人绒毛膜促性腺激素,促黄体生成素,促卵泡激素,抗缪勒管激素等检测试剂。
肿瘤标志物检测系列	大便隐血,甲胎蛋白,癌胚抗原,转铁蛋白,前列腺特异抗原,CA125,CA15-3,CA19-9等检测试剂。
心脏标志物检测系列	心肌肌钙蛋白(cTnl&cTnT),肌红蛋白,肌酸激酶同工酶,C-反应蛋白,D二聚体等检测试剂。
动物/宠物检测系列	犬瘟,犬细小,犬冠状,犬心丝虫,犬利什曼,犬怀孕,猫白血,新城疫等检测试剂
其他检测系列	维生素D(VD),钙卫蛋白,糖化血红蛋白(HbA1c),微量白蛋白,铁蛋白,乳糜泻等检测试剂。
时间分辨免疫荧光检测系列	<p>心脏标志物系列 肌钙蛋白,肌红蛋白,肌酸激酶同工酶,肌钙蛋白T,心型脂肪酸结合蛋白等定量检测试剂。</p> <p>炎症标志物系列 C反应蛋白,降钙素原,血清淀粉样蛋白,白细胞介素-6等定量检测试剂。</p>

	激素检测系列	B-人促绒毛性腺激素,睾酮,孕酮,促甲状腺激素,甲状腺激素,泌乳素,皮质醇等定量检测试剂。
	传染病检测系列	甲乙流联合,登革热等 定性检测 试剂。幽门螺旋杆菌抗原,破伤风抗体,等 定量检测 试剂。
	肿瘤标志物系列	前列腺特异性抗原,甲胎蛋白,大便隐血,细胞角蛋白 19 片段等定量检测试剂。
	毒品药物滥用系列	四氢大麻酚,可卡因,甲基安非他命,吗啡,苯二氮卓,巴比妥等定量检测试剂。
	其他系列	维生素 D,铁蛋白,钙卫蛋白,免疫球蛋白 A 等定量检测试剂。
生化诊断检测系列	干化学生化	pH,蛋白,隐血,比重,葡萄糖,酮体,尿胆原,硝酸盐,白细胞,胆红素等快速检测试剂。
	血脂检测系列	甘油三酯,总胆固醇,高密度脂蛋白,低密度脂蛋白等快速检测试剂。
	电化学生物传感检测系列	血糖(氧化酶)、血糖(脱氢酶)、血酮、尿酸、胆固醇等检测试剂
化学发光检测试剂	心脏标志物系列	肌钙蛋白 1,肌红蛋白,肌酸激酶同工酶,D 一二聚体,肌钙蛋白 T,N 末端 B 型利钠肽前体,B 型利钠肽,心型脂肪酸结合蛋白,可溶性 ST2 等定量检测试剂。
	炎症标志物系列	C 反应蛋白,降钙素原,白介素-6,血清淀粉样蛋白等定量检测试剂。
	激素检测系列	促黄体生成素,抗缪勒管激素, β 一人促绒毛性腺激素,卵泡生成素,泌乳素等定量检测试剂。
	贫血维生素检测系列	铁蛋白,25 羟基维生素 D 等定量检测试剂。
	甲状腺功能检测系列	促甲状腺激素,甲状腺素,三碘甲状腺原氨酸、游离甲状腺素、游离三碘甲状腺原氨酸、甲状腺球蛋白等定量检测试剂。
	糖尿病检测系列	胰岛素,C 肽,糖化血红蛋白等定量检测试剂。
	肿瘤标志物检测系列	甲胎蛋白,癌胚抗原,糖类抗原 125,糖类抗原 19-9,细胞角蛋白 19 片段,鳞状上皮细胞癌抗原,胃泌素前体释放肽等定量检测试剂。
生物原料系列	胃功能检测系列	胃蛋白酶原工,胃蛋白酶原 1 等定量检测试剂。
	传染病抗原/抗体	乙/丙肝抗体,艾滋病毒抗体,梅毒抗体,幽门螺旋杆菌抗体,抗恶性疟 HRP-II 抗体,新冠病毒抗原/抗体,流感病毒抗体,登革病毒抗体,牛病毒性腹泻抗体,疟疾抗体,梅毒螺旋体重组抗原,艾滋病毒重组抗原,丙型肝炎病毒重组抗原,结核分枝杆菌重组抗原等抗原抗体。
	毒品抗原/抗体	安非他明抗原抗体,芬太尼抗原抗体等近 100 种小分子药物的抗原抗体。
	肿瘤标志物、心脏标志物、宠物检测等抗原/抗体生物原料	猫白血病重组抗原,猫白血病病毒抗体,C 反应蛋白抗体,人血红蛋白抗体,猪瘟 CSFV 包被抗原,猪瘟 CSFV 标记抗原,猪蓝耳病毒 PRRSV 抗原, \square 蹄疫 FMDV-0 抗原,犬钩端病毒重组抗原,犬瘟热病毒重组抗原,犬细小病毒重组抗原,猫艾滋病重组抗原,吉氏巴贝斯虫重组抗原等;
	炎症、糖代谢类抗原/抗体	胰岛素样生长因子结合蛋白 1,血清淀粉样蛋白 A1,降钙素原等抗原抗体。
	酶及酶抗体,辅助用抗体原料	链霉亲和素 SA,SP-10 重组蛋白,重组金黄色葡萄球菌蛋白 A,生物素偶联牛血清白蛋白, γ -羟基丁酸脱氢酶,人 II 型血管紧张素转换酶。
免疫印迹系列		吸入-食物过敏原特异性 IgE 抗体检测试剂;吸入过敏原特异性 IgE 抗体检测试剂;食物过敏原特异性 IgE 抗体检测试剂;抗可提取核抗原(ENA)抗体谱检测试剂;
电子仪器系列		电子验孕棒、血红蛋白分析仪、毒品检测尿杯装置读数仪、台式金标读数仪、全自动化学发光免疫分析仪、干式荧光免疫分析仪、血脂分析仪、尿液分析仪。
分子诊断系列		新型冠状病毒和德尔塔变异株 RT-qPCR 试剂、新型冠状病毒和奥密克戎变异株 RT-qPCR 试剂、流感病毒 ANBRT-qPCR 试剂、呼吸道合胞病毒 RT-qPCR 试剂等。

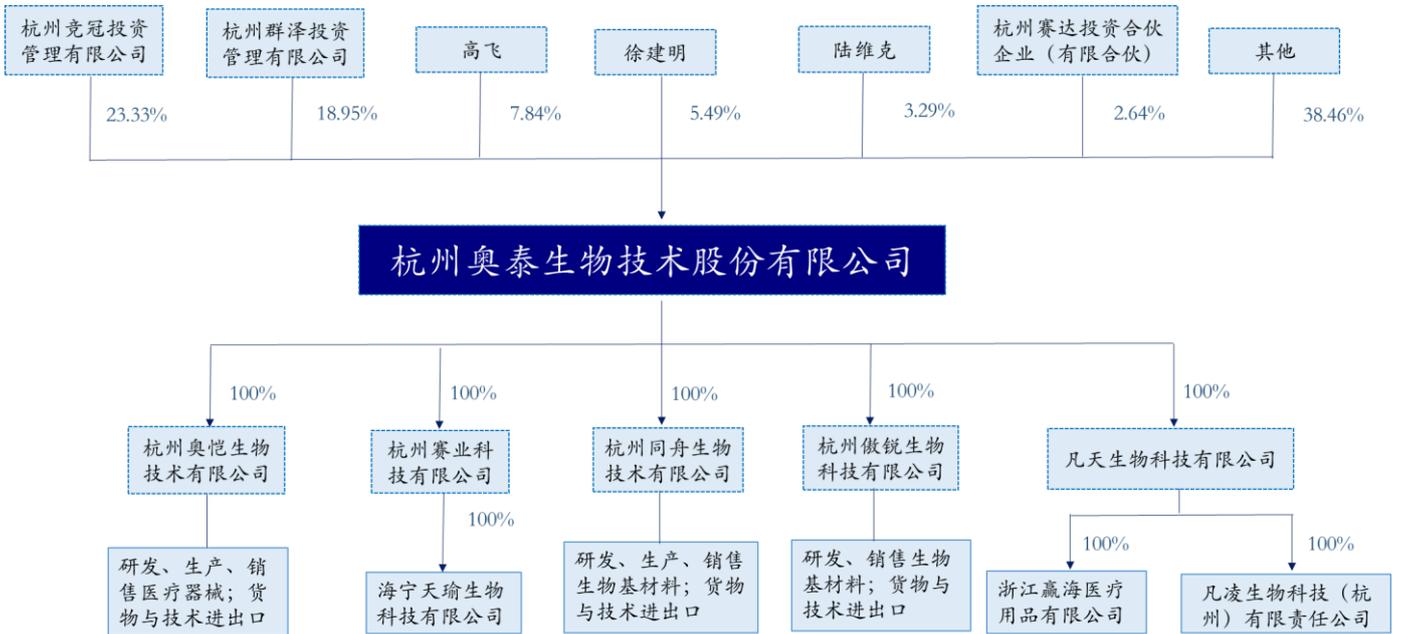
资料来源: 奥泰生物公司公告、开源证券研究所

1.2、股权架构: 股权结构集中, 管理层行业经验丰富

公司股权结构集中, 一致行动人合计持有公司股份逾五成。截至 2024 年第一季度, 杭州奥泰生物技术股份有限公司实控人高飞直接持有公司 7.84% 的股份, 通过群泽投资间接控制公司 18.95% 的股份, 通过赛达投资间接控制公司 2.64% 的股份, 合计控制公司 29.43% 的股份; 一致行动人赵华芳通过竞冠投资间接控制公司 23.33% 的

股份，两人直接或间接控制公司合计 52.76%的股份。

图3: 实控人持有 52.76%的股份，股权结构稳定



资料来源: Wind、开源证券研究所 (截至 2024 年第一季度)

公司管理层行业经验丰富，团队稳定。公司实控人高飞先生，2005 年 12 月至 2011 年 4 月任艾博生物医药（杭州）有限公司总经理；2011 年 6 月至 2014 年 6 月任杭州生物医药国家高技术产业基地投资管理有限公司常务副总经理；2014 年 7 月至 2017 年 11 月任杭州奥泰生物技术有限公司总经理。高飞先生长期专注于 POCT 业务的研发、生产和销售服务，主持了十多项国家级、省市级重大科技项目，包括国家高技术产业化示范项目、国家“九五”攻关项目、国家火炬计划项目、国家重点新产品、省重大科技攻关项目等，行业经验丰富，对市场趋势和技术发展方向具有战略视野。

表1: 管理层从业多年，行业经验丰富

姓名	职务	简介
高飞	董事长、总经理	1974 年 2 月出生，中国籍，无境外永久居留权，硕士学历，中共党员。1998 年 6 月进入艾康生物技术（杭州）有限公司工作，历任研发主管、研发经理、研发总监、研发副总经理；2005 年 12 月至 2011 年 4 月任艾博生物医药（杭州）有限公司总经理；2011 年 6 月至 2014 年 6 月任杭州生物医药国家高技术产业基地投资管理有限公司常务副总经理；2014 年 7 月至 2017 年 11 月任杭州奥泰生物技术有限公司总经理，2017 年 11 月至今任公司董事长、总经理。
赵华芳	董事	1974 年 8 月出生，中国籍，无境外永久居留权，本科学历。1994 年 11 月至 2000 年 8 月，任职于杭州第三建筑工程公司，2000 年 8 月至 2005 年 2 月任浙江宏立控股集团有限公司总经理；2005 年 3 月至今任浙江宏立建设有限公司总经理兼执行董事；2007 年 8 月至 2018 年 6 月任杭州萧山钱江观潮度假村有限公司董事；2014 年 10 月至 2017 年 11 月任杭州奥泰生物技术有限公司执行董事，2017 年 11 月至今任公司董事。
陆维克	董事、副总经理	1981 年 4 月出生，中国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2003 年 7 月至 2005 年 12 月任职于艾康生物技术（杭州）有限公司，历任研发主管；2005 年 12 月至 2010 年 9 月任艾博生物医药（杭州）有限公司研发经理；2010 年 10 月至 2011 年 3 月任爱德士缅甸生物制品贸易(上海)有限公司科学家、项目经理；2011 年 4 月至 2014 年 3 月任杭州博拓生物技术有限公司研

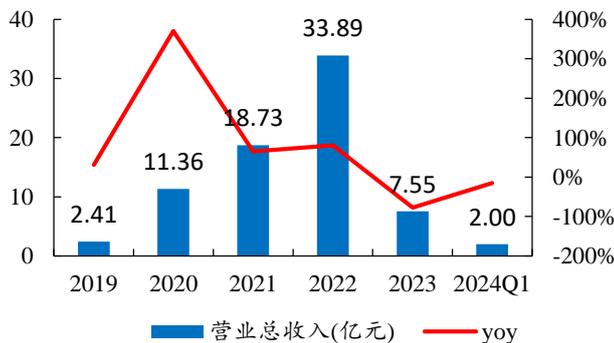
姓名	职务	简介
傅燕萍	财务负责人、董事会秘书	发总监；2014年4月至2017年11月任杭州奥泰生物技术有限公司营运总监，2017年11月至今任公司董事、副总经理 1978年9月出生，中国籍，无境外永久居留权，本科学历。2000年7月至2005年12月任艾康生物技术（杭州）有限公司成本主管；2005年12月至2011年3月任艾博生物医药（杭州）有限公司财务经理；2011年3月至2014年7月任杭州博拓生物技术有限公司财务负责人；2014年7月至2017年11月任杭州奥泰生物技术有限公司财务负责人，2017年11月至今任公司财务负责人、董事会秘书

资料来源：奥泰生物公司公告、开源证券研究所

1.3、核心财务数据：常规业务快速复苏，营收水平稳中向好

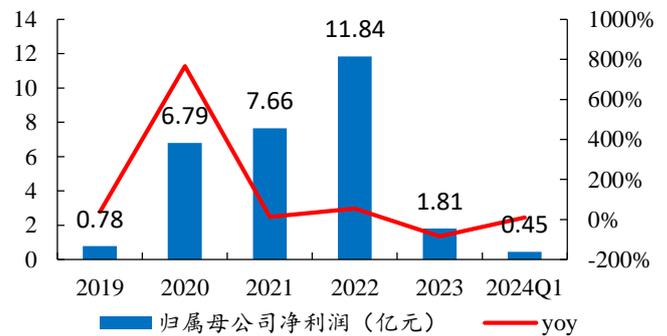
常规业务快速复苏，营收水平稳中向好。疫情期间，新冠检测业务高速增长，带动整体业绩快速提升，2019-2023年营收CAGR达33.04%，净利润CAGR达23.42%。疫情后，新冠检测业务锐减，2023年营业总收入7.55亿元，同比下降77.73%，归属母公司净利润1.81亿元，同比下降84.75%，主要受2022年同期高基数影响。常规业务快速复苏，剔除新冠单检产品收入后，2023年公司实现主营业务收入为6.63亿元，相较2022年同期增长26.91%。此外常规传染病、妇女健康检测、毒检等均呈稳健增长态势。2024Q1营业收入2.00亿元，同比减少15.34%，归母净利润0.45亿元，同比增长10.50%。

图4：疫情期间营收高速增长，疫后快速复苏



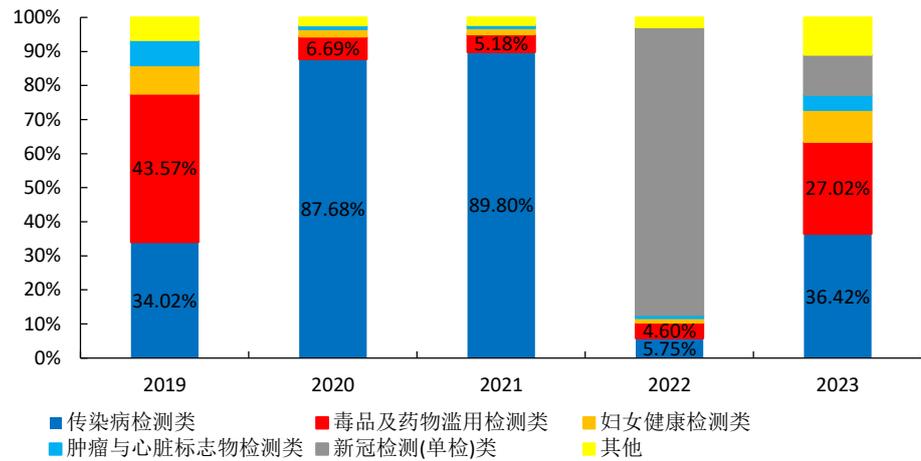
数据来源：Wind、开源证券研究所

图5：2023年归母净利润较疫情前显著增长



数据来源：Wind、开源证券研究所

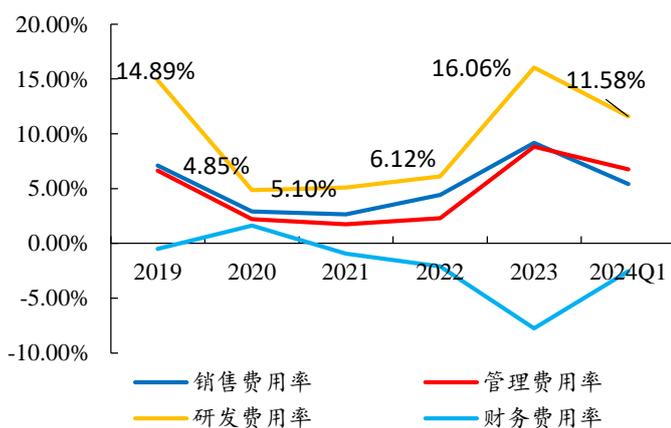
产品线百花齐放，业务结构多元平衡。2023年传染病类检测产品实现营业收入2.75亿元，同比增长率41.52%，毒品及药物滥用类检测产品收入2.04亿元，同比增长率31.02%；妇女健康类检测产品收入0.71亿元，同比增长率58.89%。业务结构从疫情期间新冠检测业务一枝独秀，逐渐转变为六大业务百花齐放。

图6：公司产品线多元发展


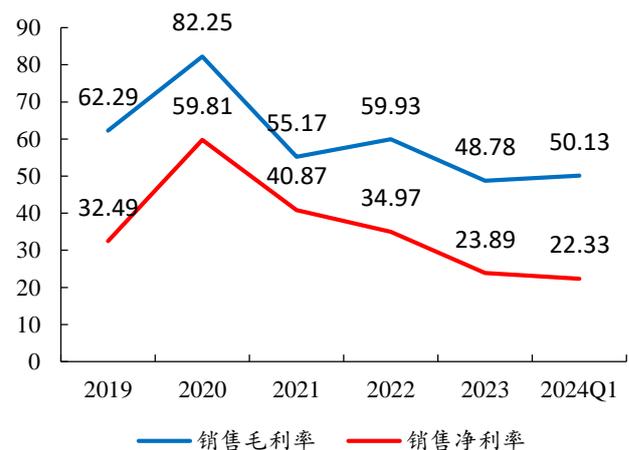
数据来源：Wind、开源证券研究所

费用水平总体保持平稳，重视研发投入。销售费用和管理费用整体保持平稳，费用率受营收基数影响，波动较大。2020-2022年新冠检测系列产品销量激增，营业收入基数攀升，拉低销售费用率和管理费用率。2023年新冠产品销量下降，整体营收回落，销售、管理费用率攀升，2024Q1销售、管理费用均有明显下降。公司重视研发创新，研发支出呈逐年上升趋势，2019-2023年研发费用分别为0.36亿元、0.55亿元、0.95亿元、2.07亿元和1.21亿元。2023年由于新冠产品需求降低，新冠抗原检测产品研发费用略有降低。财务费用率波动主要系汇兑损益和利息收入影响。

毛利率长期稳定高于50%，盈利能力较强。近五年，公司毛利率长期高于50%，2020年公司毛利率激增至82.25%，主要是受新冠疫情影响，新冠检测试剂销量占比高且该产品毛利率较高。2021年后，新冠检测产品的平均售价降低，单位产品成本升高，销售毛利率回归正常水平。

图7：费用水平趋于稳定


数据来源：Wind、开源证券研究所

图8：毛利率长期稳定高于50%，盈利能力较强


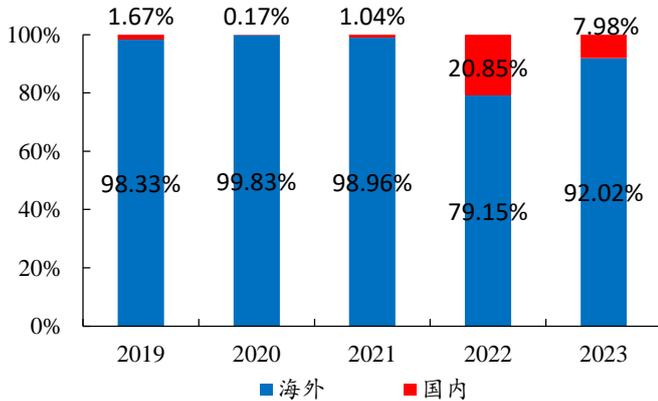
数据来源：Wind、开源证券研究所

国内外双循环，完善覆盖全球的营销渠道。公司深耕海外市场，2019-2021年公司98%以上的营业收入源于海外。目前重点布局欧洲、东南亚和美洲市场，通过收购和创设海外子公司，开展属地化经营，开拓本土市场。公司国内业务处于高速上升期，2023年国内收入占总收入的7.98%。公司产品在多省份中标进入医疗单位采

购名录，毒品检测产品进入多省市级公检法部门，大便隐血等产品广泛用于多省市的高危人群的筛查与评估项目。

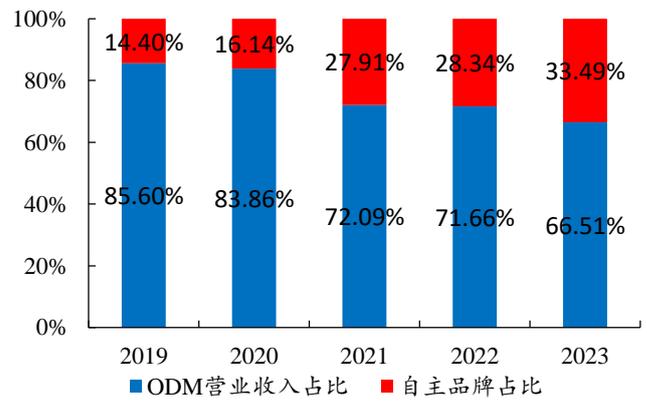
ODM 模式与自主品牌培育共同发展，公司目前以 ODM 销售模式为主，同时也注重自主品牌的推广和销售，自主品牌收入逐年增加。2021-2023 年自主品牌收入占比分别为 27.91%、28.34%、33.49%。

图9：海外市场为主，国内销售比例快速提升



数据来源：Wind、开源证券研究所

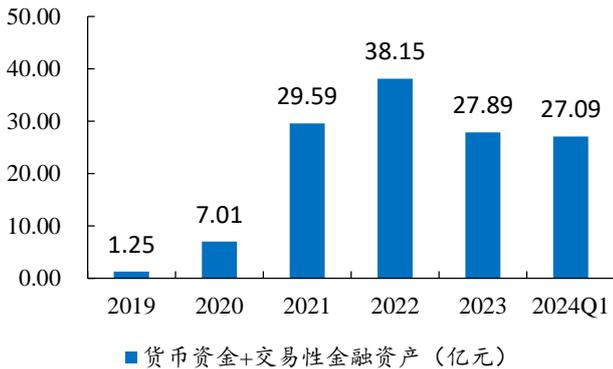
图10：自主品牌收入占比稳步提高



数据来源：Wind、开源证券研究所

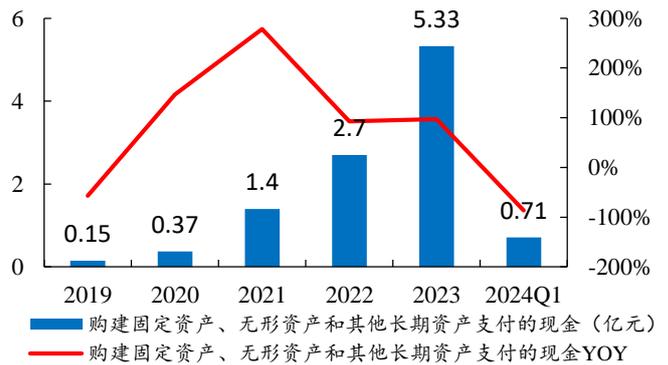
流动资产储备充足，抗风险能力较强。2021-2023 年公司储备大量现金和交易性金融资产，2024Q1 年公司货币资金和交易性金融资产总计达 27.09 亿元，保障了公司在行业低谷期的应对不确定性的能力。**固定资产及长期资产持续投入，提高公司规模化生产能力。**2023 年固定资产及长期资产投入达到 5.33 亿元，投资主要用于建设“浙江赢海新诊断试剂研发及生产项目”和“杭州奥恺生物技术有限公司年产 4 亿人体外诊断试剂生产研发中心建设项目”，提高公司规模化生产能力。

图11：流动资产储备充足



数据来源：Wind、开源证券研究所

图12：固定资产投入奠定长期发展的基石



数据来源：Wind、开源证券研究所

1.4、股权激励：与员工共享发展成果

奥泰生物积极与员工共享发展成果，制定了一系列股权激励计划，来调动员工积极性。2024 年 5 月 14 日，公司发布《奥泰生物 2024 年限制性股票激励计划（草案）》（截至目前未通过）。拟向激励对象授予 130.00 万股限制性股票（第二类限制性股票），约占此激励计划草案公告时公司股本总额 7928.09 万股的 1.64%。其中，首次授予 119.00 万股，预留 11.00 万股。激励计划首次授予的激励对象共 57 人，包括

公司公告此激励计划时在公司高级管理人员、中层管理人员及核心技术（业务）骨干。此激励计划首次及预留授予的限制性股票的授予价格为 34.30 元/股。公司业绩绑定核心人员利益。

表2：公司发展成果与员工共享

姓名	职务	获授的限制性股票数量 (万股)	占本激励计划授出权益数 量的比例	占本激励计划公告日公司 股本总额的比例
一、董事、高级管理人员、核心技术人员				
高飞	董事长、总经理、核心技术人员	15.00	11.54%	0.19%
二、其他激励对象				
公司董事会认为需要激励的其他员工(共计 56 人)		104.00	80.00%	1.31%
首次授予合计		119.00	91.54%	1.50%
预留授予部分		11.00	8.46%	0.14%
合计		130.00	100.00%	1.64%

资料来源：奥泰生物公司公告、开源证券研究所

该限制性股票激励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。业绩考核的目标值为 2024-2026 年的营业收入为 8.5 亿元、10.5 亿元、12.6 亿元；或 2024-2026 年每年合计新增获批国内医疗器械产品注册证的数量不低于 7 个、17 个、29 个；或 2024-2026 年每年合计新增获批美国 FDA(510K)产品注册证的数量不低于 4 个、9 个、15 个。激励对象个人层面的绩效考核根据公司现行的相关规定组织实施，并依照激励对象的考核结果确定其实际归属的股份数量。

表3：高目标彰显公司发展潜力

归属期	营业收入指标		注册证指标	
	目标值(Am,亿元)	触发值(An,亿元)	国内产品注册证	美国 FDA 产品注册证
第一个归属期	8.5	8	2024 年公司及子公司合计新增获批国内医疗器械产品注册证的数量不低于 7 个	2024 年公司及子公司合计新增获批美国 FDA(510K)产品注册证的数量不低于 4 个
第二个归属期	10.5	10	2024 至 2025 年公司及子公司合计新增获批国内医疗器械产品注册证的数量不低于 17 个	2024 至 2025 年公司及子公司合计新增获批美国 FDA(510K)产品注册证的数量不低于 9 个
第三个归属期	12.6	12	2024 至 2026 年公司及子公司合计新增获批国内医疗器械产品注册证的数量不低于 29 个	2024 至 2026 年公司及子公司合计新增获批美国 FDA(510K)产品注册证的数量不低于 15 个

资料来源：奥泰生物公司公告、开源证券研究所

股权费用将按归属期安排的比例摊销，在经常性损益中列支。限制性股票费用的摊销对有效期内各年净利润有所影响，但此次限制性股权激励计划将公司业绩与管理层和核心员工利益绑定，将进一步提升员工的凝聚力、团队稳定性，并有效激发核心团队的积极性，从而提高经营效率，给公司带来更高的经营业绩和内在价值。

表4：股权激励费用对成本影响

首次授予限制性股票数量(万股)	预计摊销的总费用(万元)	2024 年(万元)	2025 年(万元)	2026 年(万元)	2027 年(万元)
119.00	2,185.44	831.40	908.25	353.61	92.18

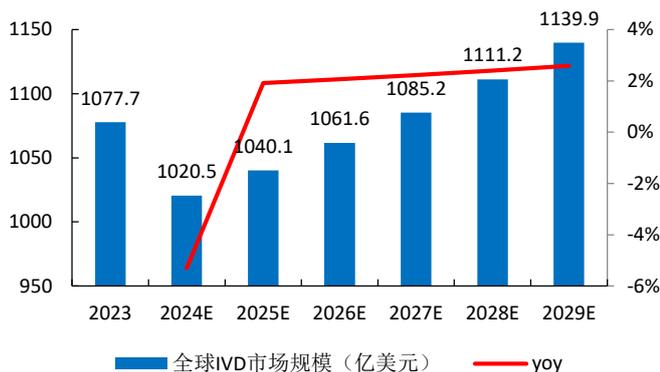
资料来源：奥泰生物公司公告、开源证券研究所

2、POCT 市场潜力大，细分领域规模增速较快

2.1、POCT 市场潜力大，国产替代大有可为

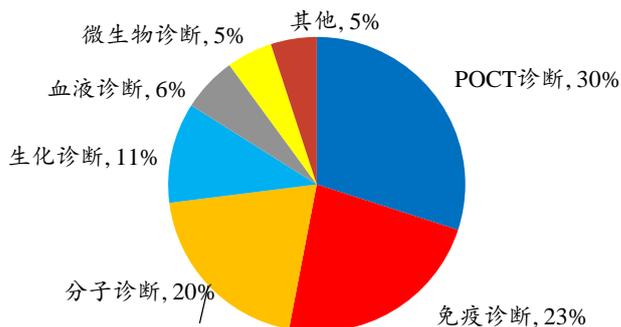
新冠疫情后，全球体外诊断（IVD）市场短暂回落后，恢复持续扩容态势。根据 Precedence research 测算，预计 2029 年全球 IVD 市场规模将达到 1139.9 亿美元。按照检验原理或检验方法，IVD 市场主要分成 POCT 诊断、免疫诊断、分子诊断、生化诊断、血液诊断和微生物诊断等细分领域，其中 POCT 领域是过去二十年间成长最快的市场，2022 年 POCT 市场占据 IVD 市场 30% 的份额，已成为龙头。

图13：全球 IVD 市场持续扩容



数据来源：Precedence research、开源证券研究所

图14：2022 年 POCT 在 IVD 中独占鳌头

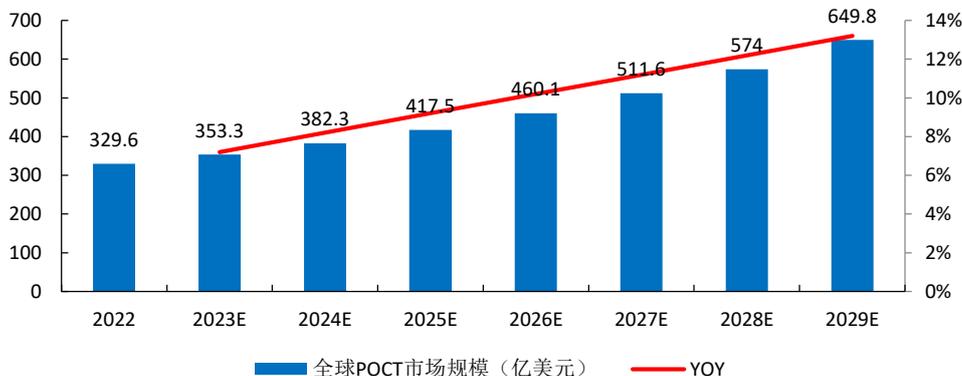


数据来源：Precedence research、开源证券研究所

全球体外诊断（IVD）行业市场集中度较高，形成了“4+X”的竞争格局。其中，第一梯队由罗氏（Roche）、丹纳赫（Danaher）、雅培（Abbott）和西门子（Siemens）这四大巨头主导。第二梯队则包括赛默飞（ThermoFisher）、碧迪（Becton Dickinson）和希森美康（Sysmex）等在细分领域具备优势的企业。根据 EvaluateMedTech 的统计，2018 年全球体外诊断市场销售规模前十位的公司共实现销售额 445.03 亿美元，占据了全球约 81.6% 的市场份额。

POCT 作为 IVD 中最具发展潜力的细分市场之一，正经历着持续且高速增长。2022 年全球 POCT 市场规模已达 329.6 亿美元，占 IVD 市场份额的 30%，预计 2022-2029 年全球 POCT 市场规模 CAGR 为 10.18%。

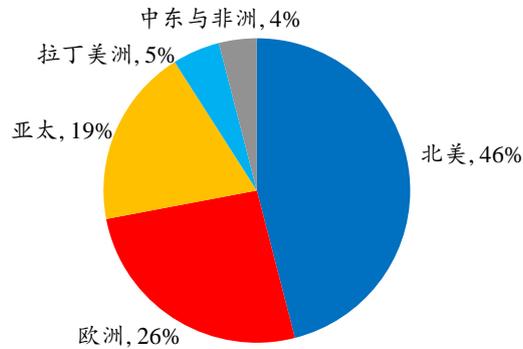
图15：全球 POCT 市场增速较快



数据来源：Precedence research、开源证券研究所

全球 POCT 市场地域差异显著,根据 Precedence Research 测算,2022 年全球 POCT 市场份额以北美为首,高达 46%,且北美地区拥有最高的年复合增长率。疾病率居高不下、快速检测需求增加、技术持续进步等多因素共同推动了北美 POCT 市场份额高速增长。其他地区,如中东和非洲、亚太地区、欧洲,市场需求也在快速提升。

图16: 全球 POCT 市场中北美份额最高, 达 46%

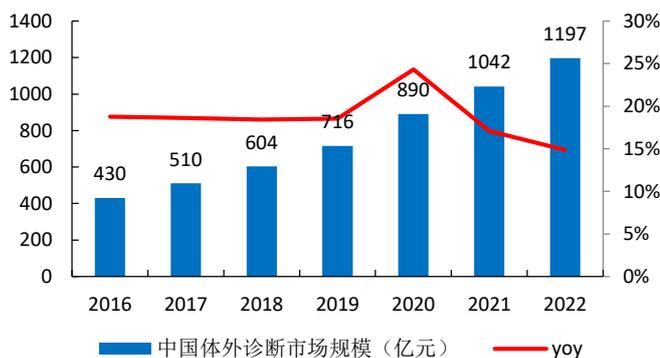


数据来源: Precedence Research、开源证券研究所

中国 IVD 市场高速增长, 2022 年中国 IVD 市场规模达 1197 亿元。随着疾病率的上升和新冠疫情的影响,中国 IVD 市场规模持续增长,2016-2022 年 CAGR 为 18.61%。

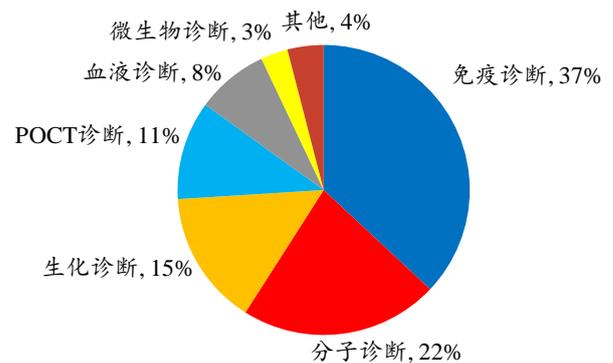
中国 POCT 市场渗透率较低,市场规模高速扩容。2021 年中国体外诊断市场中,POCT 细分领域市场份额占比 11%,相较于全球 30%的市场占比而言,我国 POCT 对 IVD 市场渗透率较低。

图17: 中国 IVD 市场规模高速增长, CAGR 达 18.61%



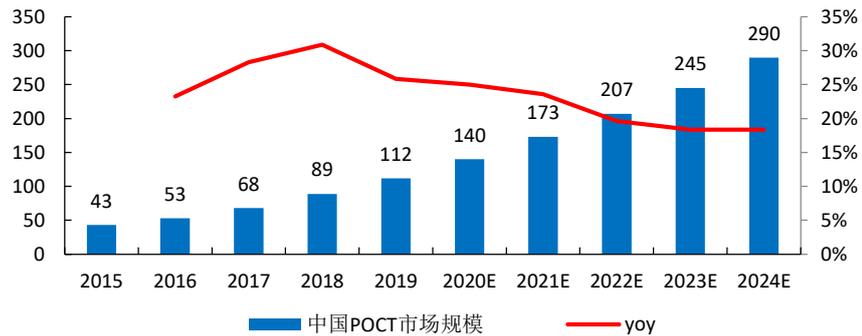
数据来源: Eshare 药械汇、开源证券研究所

图18: 中国 POCT 渗透率较低, 仅占 11%



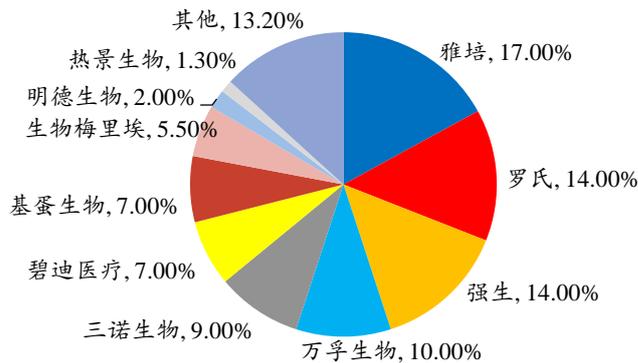
数据来源: Eshare 医械汇、开源证券研究所

中国 POCT 市场呈稳健增长态势, 增长速度较快。2019 年中国 POCT 市场规模仅 112 亿元,沙利文预计 2024 年中国 POCT 产品市场规模可达 290 亿元,2019-2024 年中国 POCT 市场 CAGR 高达 20.96%。

图19：中国 POCT 市场规模高速增长，2019-2024 年 CAGR 达 20.96%


数据来源：沙利文、开源证券研究所

国内 POCT 市场集中度低，国产替代有望重塑市场格局。2022 年，我国 POCT 诊断市场以雅培、罗氏、强生等外企为主，占据 45% 的市场份额，我国体外诊断试剂市场需求快速增长，我国企业依托高性价比的优势，在细分领域已经打破了进口产品垄断。未来随着研发和工艺水平的迭代提升，国产产品在中高端领域通过国产替代将逐步提升市场份额。

图20：中国 POCT 市场集中度较低，国产替代潜力较大


数据来源：Eshare 医械汇，开源证券研究所

2.2、POCT 优势突出，技术路径不断革新

POCT（即时检测，Point-of-Care Testing），是通过使用便携式分析设备和配套试剂，快速获得检测结果的一种方法。相比于需要实验室环境和设备的专业实验室诊断，POCT 在样本预处理、仪器校准、试剂配制以及对操作人员的要求等方面，表现出如下明显的优势。

表5：POCT 相较实验室诊断，优势显著

项目	临床实验室诊断	POCT
周转时间	慢	快
样本预处理	通常需要	通常不需要
仪器校准	频繁而且繁琐	不频繁且简单
试剂	需要配制	随时可用
耗材	相对少	相对多

项目	临床实验室诊断	POCT
检测仪器	复杂	简单
对操作者的要求	专业人员	非专业人员亦可
实验结果质量	高	接近实验室结果

资料来源：微策生物招股书（上会稿）、开源证券研究所

POCT 技术路径繁多，从创立至今完成了从定性到定量的迭代。目前新一代检测技术如生物传感器、生物芯片、基因测序、微流控等已陆续进入应用阶段。随着技术进步，POCT 产品的精确度将进一步缩小与专业实验室检测的差距。

表6: POCT 技术路径繁多，技术迭代较快

阶段	技术方法	技术原理	应用领域
早中期技术	免疫比浊	比例合适的抗原与抗体在特殊稀释系统中反应形成的可溶性免疫复合物在促聚剂(聚乙二醇等)的作用下,自液相析出形成微粒,使反应液出现浊度。通过比较反应液的浊度与一系列标准品的浊度得到检测结果。	用于特定血浆蛋白检测。
	免疫层析	将特异性物质(抗原、抗体等)先固定于硝酸纤维素膜的某一区带,在硝酸纤维素膜一端浸入样品(血液、尿液、唾液等),待样品移动至该反应区带后发生特异性结合反应。	
	免疫荧光	免疫层析与荧光标记相结合的技术,在固定的特异性物质分子上标记荧光素,通过分析特异性反应产物的荧光素进行示踪和检测。	
	放射免疫	利用放射性同位素标记抗原或抗体并通过免疫反应进行测定。	
	发光酶免疫	以酶标记活性物质进行免疫反应,免疫反应产物上的酶再作用于发光底物并在信号试剂作用下发光,通过分析发光信号进行测定。	用于心肌标志物检测、炎症指标检测、传染病检测、妊娠检测、
	胶体金	氯金酸在还原剂(白磷、抗坏血酸、枸橼酸钠、鞣酸等)作用下可聚合成一定大小的金颗粒,并由于静电作用形成一种处于胶体状态的带负电疏水胶溶液,称为胶体金。胶体金可用作免疫标记物。	肿瘤标志物检测、激素指标检测等。
	斑点金渗滤	以微孔浅膜为载体,利用其可滤过性使抗原抗体反应和洗涤以液体渗滤过膜的方式迅速完成,并使用胶体金标记。	
新兴技术	化学发光	将具有高灵敏度的化学发光测定技术与高特异性的免疫反应相结合,用于各种抗原、半抗原、抗体、激素、酶、脂肪酸、维生素和药物等的检测分析技术。	
	干式化学	将多种反应试剂固定在干燥的载体上,以液体样本作为反应介质,使样本中的待测成分与干试剂进行反应。	用于血液(全血、血清、血浆)、尿液等样本中的各类指标检测。
	生物传感器	利用蛋白质、酶、核酸等活性物质之间的分子识别功能,将待测物质的构象变化、浓度变化等生物的微观过程转变成可量化的电信号、荧光信号等物理化学信号,从而达到检测目的。	用于血糖监测、激素检测、药物检测、细菌检测、病毒检测等。
	生物芯片	将大量探针分子固定于支持物上后与带荧光标记的生物遗传物质或其他样品分子进行杂交,通过检测每个探针分子的杂交信号强度进而获取样品分子的数量和序列信息。	用于酶联免疫吸附剂测定、血细胞分析、血气和电解质分析等检测。
	基因测序	通过测序设备测定遗传物质分子的碱基排列顺序,即测定和解读腺嘌呤、胸腺嘧啶、胞嘧啶和鸟嘌呤四种碱基的排列顺序。	用于分子诊断测定核酸序列。
	微流控	把医学分析过程的样品制备、反应、分离、检测等基本操作单元集成到一个几平方厘米的芯片上,自动完成分析全过程,实现对样品和试剂的数量和流速的精确控制	可与生物传感器、分子诊断结合,用于蛋白质、核酸等生物分子的检测

资料来源：微策生物招股书（上会稿）、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

POCT 产品在多个领域得到了广泛应用。按检测项目分类，主要包括血糖检测、血气与电解质分析、快速血凝检测、心脏标志物快速诊断、药物滥用筛查、尿液分析、干式生化检测、妊娠测试、粪便潜血分析、食品病原体筛查、血红蛋白检测、传染病检测、甘油三酯和胆固醇等血脂项目的检测，共涵盖 13 大类。按应用领域分类，POCT 主要在以下八大领域得到了应用：

表7: POCT 应用场景宽广，终端用户种类多

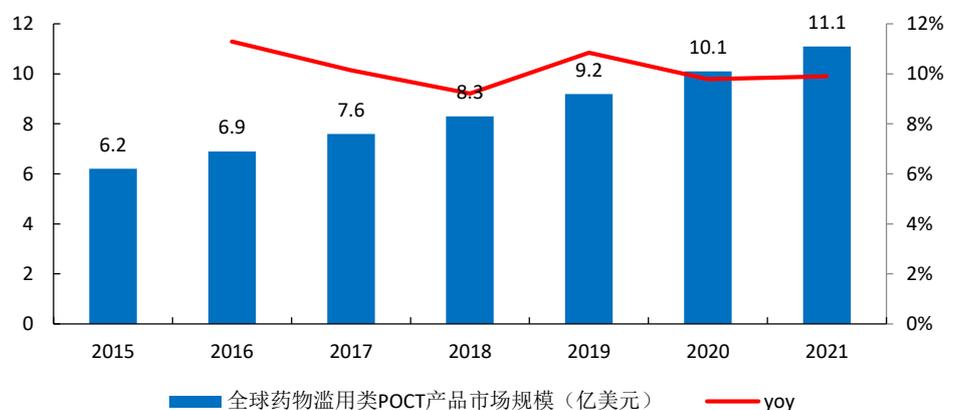
应用领域	应用举例
医院检验科	肝炎(甲、乙、戊)检测、流感检测、CRP 检测等;
医院非检验科	CRP 检测、心梗心衰检测、血糖检测等;
基层医疗(乡镇卫生院和社区门诊)	尿液分析、干式生化检测、肝炎检测等
个人家庭自检与健康管理	排卵、妊娠、血压、血糖的检测等;甘油三酯和胆固醇等血脂项目的检测;
疫情控制	非典、甲流等重大疫情的检测与控制等;
军事医学与灾难救援	CRP 检测、血气和电解质分析、快速凝血检测、疟疾等;
现场监督执法	公安禁毒检测、交警饮酒驾驶检测等;
食品安全监管	瘦肉精、三聚氰胺等的检测;

资料来源：万孚生物招股书、开源证券研究所

2.3、药物滥用类（毒品检测）：产品管线丰富，欧美市场认可度高

毒品及药物滥用及时检测产品主要用于实时检测使用者是否吸食毒品，例如大麻、海洛因等。药物滥用类 POCT 产品采用金标法进行尿液或唾液检测，具有及时性、便携性和易用性等特点，主要由海关边检、公安等执法机构对高危群体进行毒情监测。近年来，毒品市场日益复杂，除了大麻、可卡因和海洛因等植物类物质外，新型毒品层出不穷，已经涌现出数百种合成毒品，其中许多并未受到国际管制，因此对毒品检测类产品的更新迭代提出更高要求。目前全球吸毒人群体量庞大，增速较快。根据世界卫生组织发布《World Drug Report 2023》，截至 2021 年，全球吸毒人员达 2.96 亿人，相当于全球成年人口的 5.8%，2011-2021 年全球吸毒人数增加了 23%。随着全球吸毒人口与日俱增，毒品检测类 POCT 产品市场规模市场潜力较大。2021 年全球药物滥用类 POCT 市场规模预计达 11.1 亿美元，2015-2021 年市场规模 CAGR 达 10.19%。

图21: 全球药物滥用类 POCT 市场规模高速扩容



数据来源：博拓生物招股书，Trimark，开源证券研究所

芬太尼是一种合成阿片类药物，具有价格低廉、生产方便等特点，在美国青少年群体中尤为泛滥。芬太尼致死剂量低，仅 2mg，因此芬太尼已经成为致死数最多的毒品，2021 年芬太尼致死报告数达 70601 例，远高于第二位的甲基安非他命的 32537 例。由于芬太尼致死剂量低，对其检验试剂的灵敏性要求较高。公司的芬太尼快速检测产品灵敏性高，最低检出浓度为 1ng/mL，且价格经济实惠，平均单只试剂仅 2.4 美元，充分满足美国市场的需求，根据测算 2030 年公司芬太尼尿液检测试剂的市场规模近 10.28 亿美元。

(1) 根据美国药品滥用和精神健康管理局 (SAMHSA) 发布的 2019-2022 年《National Survey on Drug Use and Health》的数据，我们预测美国 12 岁以上吸毒人数将逐年上升，到 2030 年达到约 1.04 亿人。(2) 由于芬太尼已成为致死率最高的毒品，随着政府大力宣传和厂家前期市场教育，群众对芬太尼危害的认知将逐步提高。因此预计芬太尼 OTC 检测渗透率和每年每人检测频次将逐渐提高。(3) 芬太尼 14 联检等 OTC 产品相较于芬太尼 OTC 单检价格较高，未来随着芬太尼等 14 联检 OTC 产品上市，平均检测成本将会提高。综上我们测算得到 2030 年美国芬太尼检测 OTC 产品市场规模约为 10.28 亿美元，2024-2030 年 CAGR 为 56.59%。

表8：美国芬太尼检测 OTC 市场规模快速增长（市场价口径）

	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
美国 12 岁以上吸毒人数（百万）	77.51	81.38	85.45	89.72	94.21	98.92	103.87
芬太尼 OTC 检测渗透率	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%
芬太尼检测人数（百万）	23	33	43	54	66	79	93
每年每人检测频率（次）	1	1.2	1.4	1.6	1.8	2	2.2
芬太尼检测平均价格(美元)	3.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00
芬太尼检测 OTC 市场规模（亿美元）	0.70	1.95	2.99	4.31	5.94	7.91	10.28

资料来源：National Survey on Drug Use and Health (NSDUH)、开源证券研究所

公司芬太尼尿液检测试剂是全球首家获得美国 FDA 510K OTC 批准的产品，已经上市销售具有市场先发优势。与此同时全球药企快速布局芬太尼 OTC 检测赛道，2023 年-2024 年 7 月已有 8 家公司的产品获得 FDA 510K OTC 批准。

表9：全球药企布局芬太尼检测 OTC 检验赛道

厂商	品牌名	FDA 认证时间	最低检出量	贮藏温度
奥泰生物（单检）	Alltest	2023 年 10 月	1ng/mL	4-30°C
Instanosis Inc	Instastrip	2023 年 12 月	1ng/mL	15-30°C
Allsource Screening Solution	Allsource	2024 年 3 月	1ng/mL	4-30°C
Assure Tech LLC	FaStep	2024 年 6 月	1ng/mL	4-30°C
杭州赛凯生物技术有限公司	Safecare	2024 年 4 月	1ng/mL	4-30°C
Healgen Scientific LLC	Healgen	2024 年 5 月	1ng/mL	4-30°C
广州合尔拓生物科技有限公司	Co-Innovation	2024 年 5 月	1ng/mL	4-30°C
广州万孚生物技术股份有限公司	Safe-Life	2024 年 7 月	未公示	未公示
奥泰生物（14 联检）	Alltest	2024 年 6 月	1ng/mL	2-30°C

资料来源：美国食品药品监督管理局官网、开源证券研究所

检验品种齐全，创新研发满足客户需求。公司拥有毒品及药物滥用检测试剂近 80 余种，是全球检测品种最全的供应商之一。公司持续创新研发，满足客户检验不断涌现的新型毒品的需求。公司多项毒检产品如托品酰胺 (Tropicamide)、东莨菪碱

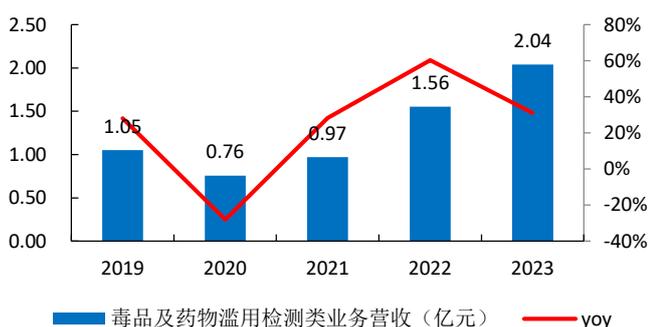
(Scopolamine)、西酞普兰 (Citalopram) 等均为全球首创产品。公司芬太尼尿液检测试剂 (1ng/ml)、芬太尼等 14 联检获得美国 FDA 510K OTC 认证。

表10：毒品检验产品管线丰富

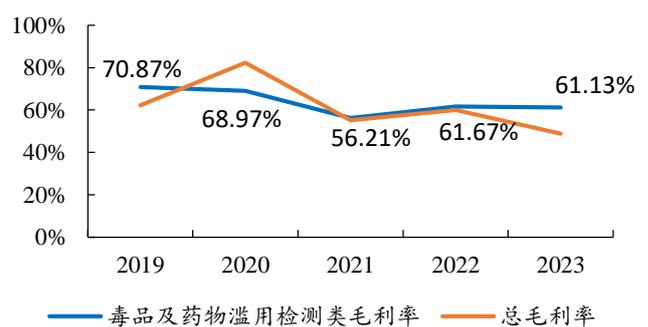
产品分类	主要产品	主要用途	最低检出浓度
毒品及药物滥用检测系列	芬太尼快速检测	检测尿液样本中的芬太尼，用于芬太尼的初筛检测	1ng/mL
	安非他明快速检测	检测尿液样本中的安非他明，用于安非他明的初筛检测。	1000ng/mL
	苯二氮卓快速检测	检测尿液样本中的苯二氮卓代谢物奥沙西洋，用于苯二氮卓的初筛检测	300ng/mL
	丁丙诺啡快速检测	检测尿液样本中的丁丙诺啡，用于丁丙诺啡的初筛检测。	10ng/mL
	二亚甲基双氧安非他明快速检测	检测尿液样本中的二亚甲基双氧安非他明，用于二亚甲基双氧安非他明的初筛检测。	500ng/mL
	四氢大麻酚酸快速检测	检测尿液样本中的四氢大麻酚酸，用于大麻的初筛检测。	50ng/mL
	氯胺酮快速检测	检测尿液样本中的氯胺酮，用于氯胺酮的初筛检测。	1000ng/mL
	吗啡快速检测	检测尿液样本中的吗啡，用于吗啡的初筛检测。	300ng/mL
	甲基安非他明快速检测	检测尿液样本中的甲基安非他明，用于甲基安非他明的初筛检测。	1000ng/mL

资料来源：奥泰生物官网、开源证券研究所

公司药物滥用类产品收入增长稳健，毛利率水平较高。2018-2019 年药物滥用类产品营收分别为 0.82 亿元和 1.05 亿元，2020 年同比略有下降，主要由于新冠病毒抗原平台产品需求激增，受产能制约，药物滥用类产品产量不足，此外下游用户对产品需求发生变化。2021 年后，随着产能限制的桎梏被逐步破除，药物滥用类检验产品线日益丰富，营收稳健增长，2019 年-2023 年药物滥用类产品营收 CAGR 达 18%，2023 年药物滥用类产品营收 2.04 亿元。药物滥用类产品毛利率稳定保持在高位，2018 年-2023 年毛利率虽有波动，但始终高于 55%。2022 年以来药物滥用类产品毛利率高于整体毛利率，且有扩大趋势。

图22：药物滥用营业收入稳步增长，2023 年达 2.04 亿


数据来源：Wind，开源证券研究所

图23：药物滥用类毛利率稳定保持在高位


数据来源：Wind，开源证券研究所

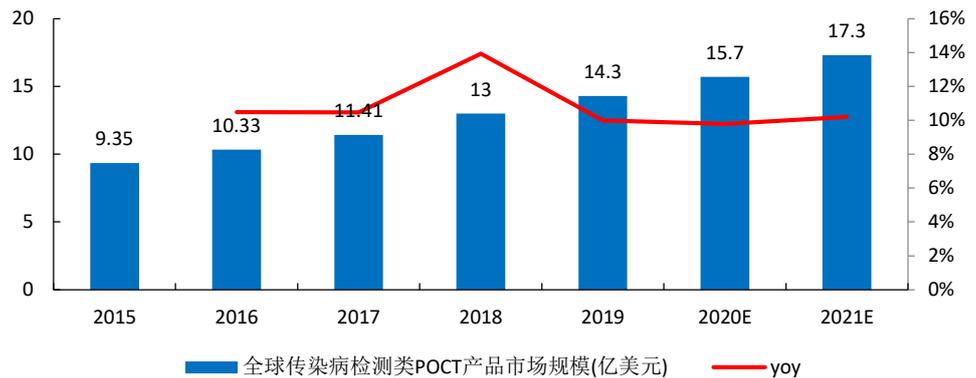
2.4、传染病业务：疫情后，常规业务稳健增长

高发病率和辅助诊断功能，驱动传染病 POCT 市场持续扩容。全球传染病类 POCT 市场规模超过 17 亿美元，市场规模逐年递增，2015-2021 年传染病 POCT 市场规模 CAGR 达 10.8%。近年来，全球传染病的发病率和新发传染病事件数不断攀升，直接推动传染病 POCT 市场高速增长。此外，由于亚非拉等欠发达地区，人口密度和基数较大，传染病发病率较高，加之医疗基础设施不完善，难以及时检测和

诊断病情。由于 POCT 具有便携性、及时性、使用门槛低等特点，可以帮助患者完成初筛，提高医生诊疗的及时性和准确性，对提升当地的医疗水平和减轻医疗系统负荷具有重要意义。

此外流感、肺炎等呼吸道传染病具有季节性，每年秋冬季节在全球范围内会有不同程度的爆发，国际人口的频繁流动也扩大了新发传染病的传播范围，严重威胁世界各国公共卫生安全。因此，传染病检测类 POCT 产品的需求将保持长期稳健增长。

图24：全球传染病检测 POCT 市场持续高速扩张



数据来源：奥泰生物招股书、Trimark、Wind、开源证券研究所

中国传染病体外诊断市场方兴未艾，根据 Allied Market Research 预测，2019-2027 年我国传染病体外诊断市场规模将从 21.09 亿美元增至 41.37 亿美元，CAGR 为 8.79%。

图25：我国传染病体外诊断市场前景广阔



数据来源：英诺特招股书、Allied Market Research、开源证券研究所

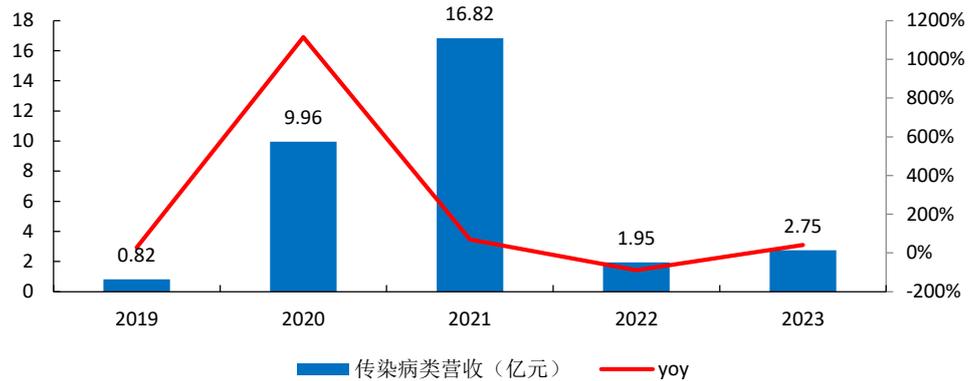
老传染病回潮，新发传染病倍增。随着抗菌药物的广泛使用，耐药微生物(结核分枝杆菌、疟原虫、HIV 等)导致的老传染病发病事件不断增加。同时新的病原微生物和新型传染病也不断被发现，自 1973 年以来，100 多种病原体的新基因型或血清型和超过 40 种新型传染病被发现。公司在传染病业务产品矩阵完善，满足客户多元需求，产品覆盖呼吸道疾病、肝肠胃疾病检、性传播疾病、动物传播疾病检测等四大系列，并拥有热带传染病联检、呼吸道疾病联检、小儿腹泻联检等多项综合解决方案此外，公司的 C-反应蛋白（CRP）快速检测产品，可用于快速鉴别患者的病症是病毒还是细菌引发的，降低了抗生素滥用的风险。

表11：传染病检测产品种类丰富

产品分类	主要产品	图示	主要用途
传染病检测系列	SARS-CoV-2/甲型和乙型流感/RSV 抗原联合检测试剂盒(免疫层析法)		检验人鼻咽拭子或鼻拭子样本中的 SARS-CoV-2 核衣壳蛋白、甲型流感、乙型流感和 RSV 抗原
	降钙素原检测试剂盒(免疫层析法)		检测人体血清、血浆、全血中的降钙素原 (PCT)，临床上主要用于细菌感染性疾病的辅助诊断
	幽门螺旋杆菌抗原检测试剂盒(乳胶法)		检测人粪便样本中的幽门螺旋杆菌抗原
	幽门螺旋杆菌 IgG 抗体检测试剂(乳胶法)		检测人血清/血浆样本中的幽门螺旋杆菌抗体 IgG，临床用于幽门螺旋杆菌感染的辅助诊断
	HIV1/2 抗体检测试剂(乳胶法)		检测人全血、血清、血浆样本中的人类免疫缺陷病毒(HIV)I 型和II型抗体
	转铁蛋白检测试剂盒(胶体金法)		检测人粪便样本中的转铁蛋白。转铁蛋白又名运铁蛋白，是血浆中主要的含铁蛋白质，负责运载由消化管吸收的铁和由红细胞降解释放的铁。转铁蛋白主要存在于血浆当中，在健康人的消化道中几乎不存在。因此只要在粪便中检测到转铁蛋白，即说明存在消化道出血。

资料来源：奥泰生物官网、开源证券研究所

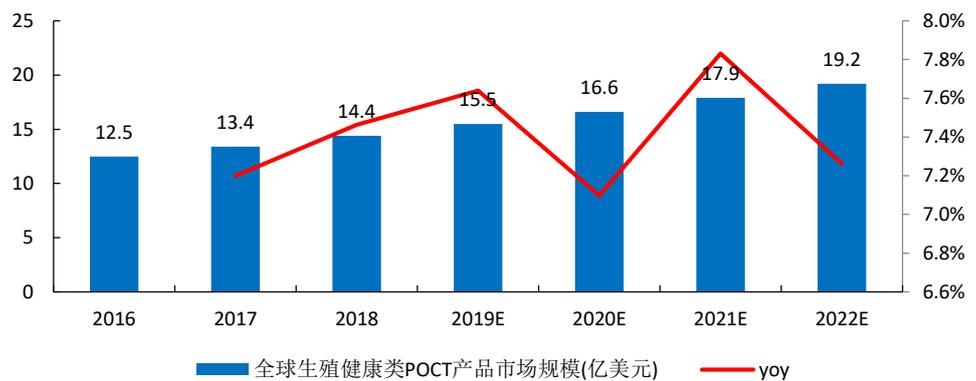
新冠产品推高业绩，疫后常规传染病业务复苏。新冠疫情期间，随着新冠检测试剂销量激增，公司传染病业务收入大幅增加。2022 年公司将新冠产品收入从传染病业务中剥离，常规传染病业务快速复苏，2023 传染病业务收入达 2.75 亿元，同比涨幅达 41.03%。

图26：疫情后，常规传染病收入稳健增长


数据来源：Wind、开源证券研究所

2.5、妇女健康检测类：产品管线丰富，欧美市场认可度高

全球妇女健康检测 POCT 市场方兴未艾，规模约 20 亿美元。根据 Rncos 数据，生殖健康类 POCT 产品市场在 2016-2022 年期间 CAGR 为 7.4%，据估计 2022 年市场规模达到 19.2 亿美元。

图27：全球生殖健康类 POCT 市场方兴未艾


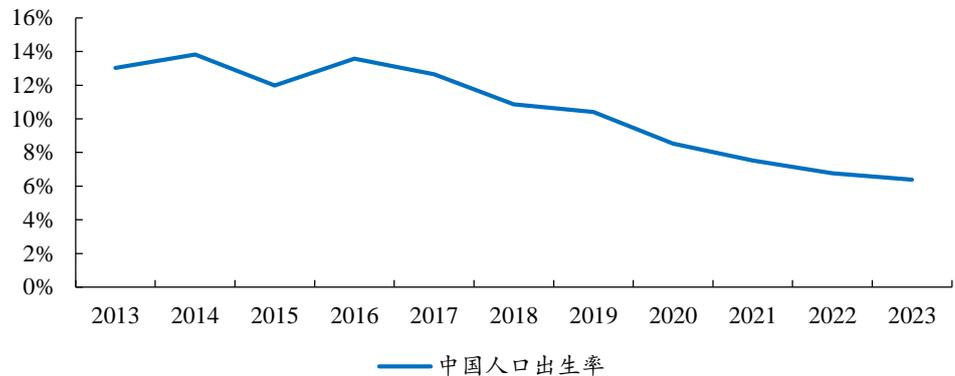
数据来源：Rncos、开源证券研究所

妇女健康检测类 POCT 产品主要是用于妊娠检测和人口优生优育的早期检测，包括人绒毛膜促性腺激素(HCG)检测，促黄体激素(LH)检测和促卵泡激素(FSH)检测。绒毛膜促性腺激素(HCG)是一种由胎盘产生的糖蛋白，在妊娠期可通过尿液检测。受孕后一周内HCG水平增加，到第10周达到高峰(100,000-200,000mIU/ml)，三个月后下降至5,000-20,000mIU/ml。HCG水平随胚胎生长变化，是早期妊娠检测的重要标志。

促黄体激素(LH)在女性月经周期中呈周期性变化，峰值出现在排卵前夕。LH峰值期尿液中含量显著增加，是预测排卵的可靠指标。LH峰值后24-48小时内排卵，因此LH峰前后1-3天是最易受孕的时期。卵泡刺激素(FSH)由垂体前叶分泌，作用于卵巢粒细胞，促进卵泡生长和成熟，并增加类固醇激素和LH的产生。接近卵泡成熟时，雌二醇水平增加，进一步提高FSH受体活性和FSH的结合。FSH、LH和雌二醇共同促进卵巢发育和成熟。在绝经或卵巢早衰情况下，FSH水平会升高，但

通过雌激素的负反馈调节可使FSH水平规范化。

图28：近十年中国人口出生率快速下降



数据来源：Wind、开源证券研究所

当前全球普遍出现人口老龄化与生育率下降趋势，在中国近十年人口出生率显著下降，出生率从2013年13.03%下降至2023年6.39%，主要系人口生育成本提高和年轻人优生优育意识增强。为此，中央颁布相应政策促进人口长期均衡发展。

孕前优生健康检测普及，优生优育政策助力业务发展。2021年5月31日，中共中央政治局召开会议，通过《关于优化生育政策促进人口长期均衡发展的决定》，强调组织实施三孩生育政策，提高优生优育服务水平，促进人口长期均衡发展。聚焦综合防治出生缺陷，提高优生优育服务水平。通过健全出生缺陷防治网络，落实三级预防措施。推动落实出生缺陷三级防治策略，健全“县级筛查、市级诊断、省级指导、区域辐射”的出生缺陷防治网络，提升婚前保健、孕前保健、产前筛查和产前诊断服务水平，加强相关知识普及和出生缺陷防控咨询，强化婚前保健，推进孕前优生健康检查，加强产前筛查和诊断，推动围孕期、产前产后一体化管理服务和多学科协作。扩大新生儿疾病筛查病种范围，促进早筛早诊早治。

表12：妇女健康检测产品助力优生优育

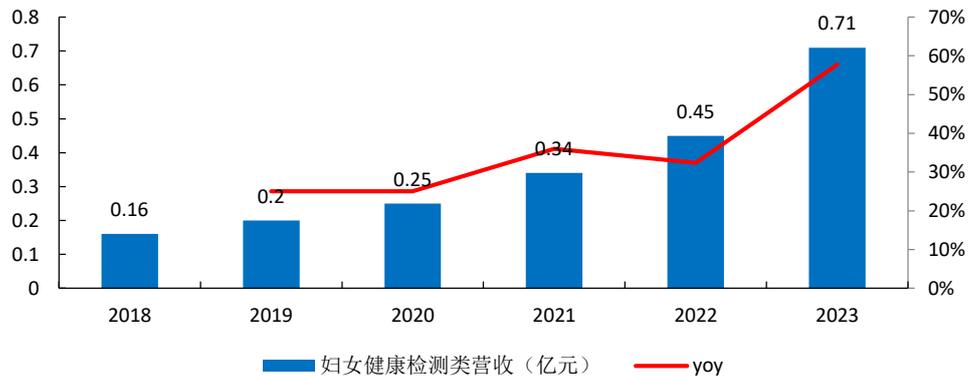
产品分类	主要产品	图示	主要用途
妇女健康检测系列	人绒毛膜促性腺激素(HCG)快速检测		检测人绒毛膜促性腺激素(HCG)指标,用于妊娠早期诊断与筛查
	促黄体生成素快速检测		检测促黄体生成素(LH)指标,用于预测排卵周期
	促卵泡激素快速检测		检测促卵泡激素(FSH),用于妊娠早期诊断与筛查
	重组人胰岛素样生长因子结合蛋白-1(iGFBP-1)快速检测		检测女性阴道分泌物中的iGFBP-1抗原,用于孕妇胎膜早破的诊断与筛查。

产品分类	主要产品	图示	主要用途
	卵泡刺激素(FSH)快速检测		检测人卵泡刺激素(FSH)指标,用于确定绝经期早期诊断与筛查
	优生优育快速检测		检测弓形虫、风疹、巨细胞病毒和单纯疱疹病毒4种病原体,用于产前优生优育的筛查

资料来源：奥泰公司官网、开源证券研究所

妇女健康检测产品丰富，业绩稳步提升。公司妇女健康产品线齐全，拥有人绒毛膜促性腺激素,促黄体生成素,促卵泡激素等多项 POCT 检测产品，充分满足优生优育检测的各项需求。同时产品升级叠加客户合作深化致使业绩稳步增长。

图29：妇女健康检测产品业绩稳步提升



数据来源：Wind、开源证券研究所

3、公司战略：上游原料自给+八大技术平台+全球营销网络

3.1、上游生物原料高度自给，为规模化生产和持续创新保驾护航

公司生物原料技术平台国际竞争力显著，原料基本自给。目前已具备了完整的抗原，抗体，酶等诊断试剂所需生物活性原料的研制和生产能力，截至 2023 年底，公司实现自产可使用生物原料 300 余种，其中 18 项为国内首创原料。抗原抗体产业化、规模化生产，对生物原料自主研发和供给的依赖程度较高，2017-2019 年公司自我供给的抗原抗体占抗原抗体用量的比例分别为 83.09%、82.05%、86.94%，逐步实现原料完全自供，可有效降低生产成本，减少对上游核心原料商的依赖，同时提高试剂稳定性和产业化平稳运行。

表13：生物原料高度自给，助力公司持续创新

奥泰生物	
掌握的核心技术情况	拥有五大项自主研发的核心技术,包括:单克隆抗体制备技术、多克隆抗体制备技术、基因工程重组技术、小分子抗原制备技术、其他生物原料技术(半抗原改性偶联技术、细胞无血清培养技术和微生物培养技术等)

奥泰生物

原材料研发及投产情况	已开发完成并已经实现产业化的生物原料达 300 余种,其中大部分用于替代外购原料,可以降低成本和稳定供应;剩余部分原料开发完成后直接用于新产品的开发,有效保障公司持续高效推出新产品
自制原材料用量占比情况	2017 年、2018 年、2019 年和 2020 年 1-6 月,自我供给的抗原抗体占抗原抗体用量的比例分别为 83.09%、82.05%、86.94%和 65.22%
相关专利情况	已取得生物原料相关的发明专利 15 项

资料来源：奥泰生物招股书、开源证券研究所

生物原料平台助力体外诊断试剂生产规模快速放量。2023 年公司“新增年产 2.65 亿人份体外诊断试剂的产业化升级技术改造项目”和“年产 2 亿人份体外诊断试剂生产中心及研发中心建设项目”，另外“浙江赢海新诊断试剂研发及生产项目”以及“杭州奥泰生物技术有限公司年产 4 亿人份体外诊断试剂生产研发中心建设项目”稳步推进中。生物原料技术的高度自给降低企业原料成本，为规模化生产提供物质支撑，公司产能增长步入快车道。

公司生物原料技术持续创新，快速响应市场上的产品需求，第一时间快速开发出产品所需的生物原料，为产品的持续创新发展注入了新动力。仅 2023 年公司开发出新原料 25 项，其中有 4 项为国内首创。

3.2、POCT 技术积累雄厚，持续研发能力卓越

八大技术平台为产品研发奠定坚实基础。公司通过自主研发，构建了生物原料技术平台、POCT 快速诊断技术平台、生化技术平台、化学发光技术平台、电子仪器技术平台、生物传感电化学技术平台、免疫印迹技术平台、分子诊断技术平台八大技术平台，深化技术分工，提升产研的深度与广度。基于技术平台，新产品研发的持续活跃，每月基本都有新产品完成开发并成功上市。公司的产品技术成熟度高，已基本实现全面产业化，在国际范围均受到广泛认可，截至 2023 年 12 月 31 日，已取得国内医疗器械注册证/产品备案证 26 项，美国 FDA (510K) 产品注册 12 项、欧盟 CE 产品认证 1175 项、加拿大 MDL 产品认证 87 项、澳大利亚 TGA 产品注册 43 项、英国 MHRA 产品认证 754 项。

表14：八大核心技术平台高度成熟，技术积累雄厚

技术平台	核心技术	成熟程度
生物原料技术平台	单克隆抗体制备技术、多克隆抗体制备技术、基因工程重组技术、小分子抗原制备技术、半抗原改性偶联技术、细胞无血清培养技术、微生物培养技术	技术成熟已实现产业化
POCT 快速诊断技术平台	纳米级免疫胶体金标记技术、免疫乳胶标记技术、免疫层析技术、新型冠状病毒裂解技术、血红蛋白稳定技术、链霉亲和素-生物素信号倍增技术、免疫球蛋白 (M) 信号增强技术、异嗜性抗体干扰消除技术、全血样本红细胞捕获技术、毛发样本药物释放技术、时间分辨免疫荧光技术	技术成熟已实现产业化
电子仪器技术平台	LP 微型光学检测技术、计算机视觉技术	技术成熟已实现产业化
化学发光技术平台	免疫磁珠包被技术、酶免标记信号放大技术	技术成熟已实现产业化
生化技术平台	干式化学分析技术、多层涂膜技术、湿式生化技术	技术成熟已实现产业化
免疫印迹技术平台	多项目联检检测技术、链霉亲和素-生物素信号倍增技术、单组份底物配制技术	技术成熟已实现产业化
分子诊断技术平台	分子诊断技术平台	技术成熟已实现产业化

技术平台	核心技术	成熟程度
生物传感电化学技术平台	电化学生物传感器技术、免调码技术、温度抗干扰技术、 氧分压抗干扰技术、抗氧化技术、脱氢酶多重抗干扰技术	技术成熟，实现部分产 品产业化

资料来源：奥泰生物招股书、开源证券研究所

3.3、营销网络遍布全球，ODM 与自主品牌齐头并进

全球化布局以及分散型客户战略，产品远销 160 多个国家和地区。公司新产品在欧美等高端市场具有较强的市场竞争力，尤其是在欧洲市场毒品检测产品具有绝对优势。在 POCT 毒品检测、传染病检测等细分领域，也能与国际巨头相竞争；传染病检测试剂被用于东南亚等地区的政府、海军医院；心肌肌钙蛋白 I、A 族链球菌等检测试剂销往世界 500 强企业，公司客户在体外诊断领域具有一定的影响力。

积极参与展会，扩大国际影响力。2023 年公司参与了包括迪拜国际实验室设备展、巴西圣保罗国际医疗器械展览会、美国临床化学年会暨临床实验医学博览会等在内的 13 个国际展会，新增 250 多个国际新客户，在国际市场上发挥强劲扩张能力。

图30：奥泰生物积极参与国际展会



资料来源：奥泰生物官网、开源证券研究所

ODM 与自有品牌协同发展。在 ODM 模式下，公司作为产品的设计、研发及生产方，具备自主设计、研发、生产相关的核心技术。客户作为委托方，对产品提出外观、形态、规格等方面的需求，并授权公司贴以其指定的商标或品牌进行产品生产。公司拥有完全自主知识产权，掌握产品的核心技术，同时借助客户的品牌在竞争高度集中的全球 POCT 市场占据一席之地。公司产品销往欧洲、非洲、中东、南美等 100 余个国家和地区，形成良好口碑，为自有品牌的推广打下用户基础。

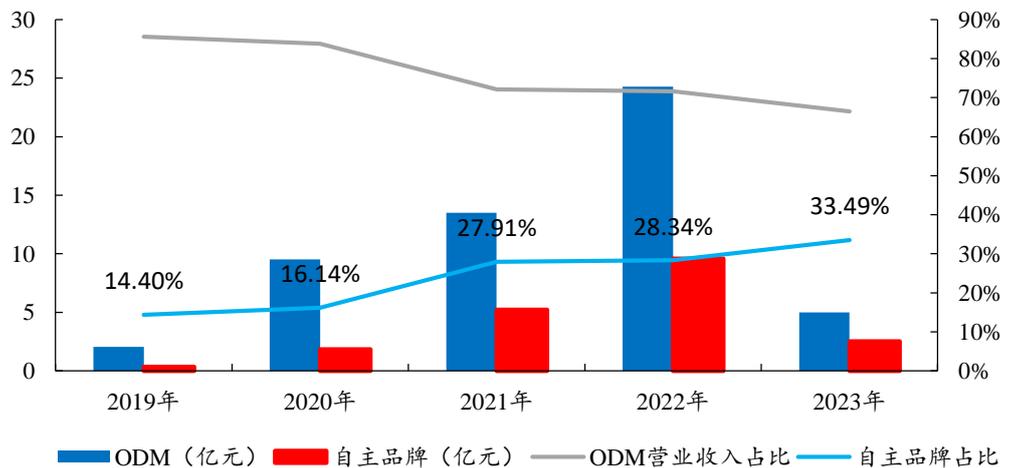
图31：奥泰生物品牌矩阵丰富



资料来源：奥泰生物官网、开源证券研究所

注重自有品牌培育，自有品牌营业收入占比逐年增加。截至2023年底，自主品牌占比达33.49%，目前公司拥有Alltest、JusChek、Beright等多个自主品牌畅销海外。公司组建了70余人的销售团队，设立了专门的自主品牌营销部门负责市场推广和产品销售工作。目前，在中东、东南亚、欧洲等地已与部分客户建立了稳定合作关系，自有品牌销售规模占比呈逐年增长趋势，2021-2023年自有品牌营收占比为27.91%、28.34%、33.49%。国内以具有国内注册证书产品的自有品牌销售模式为主。

图32：自有品牌蓬勃发展，营收占比稳健增长



数据来源：奥泰生物公司公告、开源证券研究所

4、盈利预测与投资建议

4.1、收入模型关键假设

(1) 毒品及药物滥用检测类：考虑到公司多款毒品检测产品处于国际首创，在欧美市场具有较强的认可度，且部分芬太尼 OTC 联检产品在美国获批，预计该品类将快速上量，因此假设 2024-2026 年该类产品营业收入分别同比增长 35%、33%、30%，即 2024-2026 年实现营收 2.75 亿元、3.66 亿元、4.76 亿元。

(2) 传染病类：受季节性影响，流感等传染性疾病造成全球多地不同程度的疫情。随着国际人口流动恢复，各国对新型传染病的检测需求不断攀升，因此假设 2024-2026 年该类产品营业收入分别同比增长 26%、25%、25%，即 2024-2026 年实现营收 3.47 亿元、4.34 亿元、5.42 亿元。

(3) 妇女健康检测类：随着优生优育的意识普及，妇女对自身生殖健康关注度提高。此外通过开拓国内市场，该品类的市场占有率有所提升，因此假设 2024-2026 年该类产品营业收入分别同比增长 30%、30%、30%，预计 2024-2026 年相关业务营业收入分别为 0.92 亿元、1.20 亿元、1.56 亿元。

表1：奥泰生物分业务收入预测（单位：百万元）

奥泰生物(单位:百万元)	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E
总收入	1873.43	3388.57	754.70	864.2	1080.7	1350.5
yoy	65%	81%	-78%	14.5%	25.0%	25.0%
毛利	1,032.75	2029.98	366.14	420.5	531.2	665.7
毛利率(%)	55.17%	59.93%	48.78%	48.7%	49.2%	49.3%
一、毒品及药物滥用检测类						
收入	96.98	155.5	203.8	275.1	365.9	475.7
yoy	28%	60%	31%	35%	33%	30%
毛利	54.51	95.93	124.56	167.81	225.02	294.90
毛利率(%)	56.21%	61.7%	61.1%	61.0%	61.5%	62.0%
业务收入比例(%)	5.2%	4.6%	27.0%	32%	34%	35%
二、传染病类						
收入	1,681.94	194.5	275.3	346.9	433.6	542.0
yoy	69%	-88%	42%	26%	25%	25%
毛利	944.25	89.07	124.83	159.55	199.44	249.30
毛利率(%)	56.14%	45.79%	45.35%	46.0%	46.0%	46.0%
业务收入比例(%)	89.8%	5.7%	36.5%	40%	40%	40%
三、妇女健康检测类						
收入	34.20	44.6	70.9	92.2	119.8	155.8
yoy	38%	30%	59%	30%	30%	30%
毛利	4.78	1.56	8.76	13.83	21.57	31.16
毛利率(%)	13.97%	3.5%	12.4%	15.0%	18.0%	20.0%
业务收入比例(%)	1.8%	1.3%	9.4%	10%	11.0%	11.9%

数据来源：Wind、开源证券研究所

4.2、盈利预测和估值

奥泰生物深耕体外诊断试剂领域，在 POCT 细分领域产品管线丰富，技术积累雄厚。通过布局上游原料自给，加速技术创新和规模化生产。目前公司凭借 ODM 模式和经营自主品牌，在海外市场具有良好口碑，在欧美市场的毒品检测和传染病检测市场竞争优势明显。公司新产品芬太尼 14 联检 OTC 获批，有望助力业绩快速增长。随着公司新产品在欧美地区逐步放量，我们预计公司 2024-2026 年归母净利润分别为 2.25/2.81/3.51 亿元，EPS 分别为 2.83/3.54/4.42 元，当前股价对应 P/E 分别为 17.2/13.8/11.0 倍。奥泰生物与可比公司万孚生物、英诺特和艾德生物都是国内体外诊断领域深耕企业，奥泰生物与可比公司相比估值较低，且公司仍处成长期，国内外市场拓围潜力较大，首次覆盖，给予“买入”评级。

表2：奥泰生物可比公司估值情况（截至 2024 年 7 月 26 日）

证券代码	公司	收盘价(元)	EPS				PE			
			2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E
688253.SH	英诺特	34.35	1.28	2.17	3.02	4.62	26.8	15.8	11.4	7.4
300685.SZ	艾德生物	18.57	0.66	0.79	0.98	1.22	28.1	23.6	19.0	15.2
300482.SZ	万孚生物	24.33	1.10	1.38	1.77	2.23	22.1	17.7	13.8	10.9
可比公司平均值							25.7	19.0	14.7	11.2
688606.SH	奥泰生物	48.82	2.28	2.83	3.54	4.42	21.4	17.2	13.8	11.0

数据来源：Wind、开源证券研究所 奥泰生物数据来自于开源证券研究所，英诺特、艾德生物、万孚生物数据来自于 wind 一致预期

5、风险提示

公司产品研发不及预期：公司 POCT 新产品研发具有投入大、研发周期长、风险及附加值高的特征。市场对体外诊断试剂产品的要求不断提高，如未来的新产品研发速度和效率降低，将无法应对产品更新迭代快的特点，市场竞争力将受损。

汇率波动风险：公司超过 90%以上的收入来源于境外销售，境外产品销售结算货币主要以美元、欧元进行结算，如人民币对美元、欧元等主要货币的汇率出现较大的波动，产生的汇兑损益将影响公司的经营业绩。

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	4189	3161	3506	3919	4594
现金	1982	1318	1509	1887	2358
应收票据及应收账款	139	101	173	170	259
其他应收款	10	8	13	13	20
预付账款	22	13	27	23	40
存货	194	189	250	293	384
其他流动资产	1843	1533	1533	1533	1533
非流动资产	506	955	976	1025	1105
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	250	249	344	432	515
无形资产	93	110	128	148	170
其他非流动资产	162	595	504	446	420
资产总计	4695	4116	4482	4945	5699
流动负债	511	274	534	1063	1861
短期借款	0	0	144	736	1382
应付票据及应付账款	171	78	208	146	295
其他流动负债	340	197	182	182	184
非流动负债	13	10	10	10	10
长期借款	0	0	0	0	0
其他非流动负债	13	10	10	10	10
负债合计	524	284	544	1073	1871
少数股东权益	4	4	4	4	4
股本	54	79	79	79	79
资本公积	1744	1713	1713	1713	1713
留存收益	2455	2107	2247	2403	2584
归属母公司股东权益	4166	3827	3933	3867	3824
负债和股东权益	4695	4116	4482	4945	5699

现金流量表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	1361	25	147	138	241
净利润	1185	180	225	281	351
折旧摊销	8	11	32	41	43
财务费用	-71	-59	-52	-54	-68
投资损失	-24	-9	-20	-14	-13
营运资金变动	-105	-202	-58	-117	-70
其他经营现金流	368	102	21	1	-2
投资活动现金流	-1264	-141	-17	-59	-89
资本支出	270	533	53	91	123
长期投资	-1001	364	0	0	0
其他投资现金流	7	29	36	32	34
筹资活动现金流	-362	-559	-83	-293	-326
短期借款	0	0	144	591	646
长期借款	0	0	0	0	0
普通股增加	0	25	0	0	0
资本公积增加	11	-31	0	0	0
其他筹资现金流	-373	-553	-228	-884	-973
现金净增加额	-197	-665	47	-214	-175

利润表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	3389	755	864	1081	1351
营业成本	1358	387	444	549	685
营业税金及附加	28	7	8	10	12
营业费用	150	69	52	65	81
管理费用	78	67	60	76	95
研发费用	207	121	104	130	162
财务费用	-71	-59	-52	-54	-68
资产减值损失	-280	6	-5	-15	-22
其他收益	32	14	5	6	10
公允价值变动收益	-15	33	16	19	21
投资净收益	24	9	20	14	13
资产处置收益	1	-0	-0	-0	-0
营业利润	1394	212	248	309	387
营业外收入	0	0	0	0	0
营业外支出	13	14	1	1	1
利润总额	1381	197	247	308	386
所得税	196	17	22	28	35
净利润	1185	180	225	281	351
少数股东损益	1	-0	0	0	0
归属母公司净利润	1185	181	225	281	351
EBITDA	1330	169	242	327	430
EPS(元)	14.95	2.28	2.83	3.54	4.42

主要财务比率	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力					
营业收入(%)	80.9	-77.7	14.5	25.0	25.0
营业利润(%)	55.4	-84.8	17.0	25.0	24.9
归属于母公司净利润(%)	54.8	-84.8	24.4	25.0	25.0
获利能力					
毛利率(%)	59.9	48.8	48.7	49.2	49.3
净利率(%)	35.0	23.9	26.0	26.0	26.0
ROE(%)	28.4	4.7	5.7	7.3	9.2
ROIC(%)	27.2	3.7	4.7	5.6	6.8
偿债能力					
资产负债率(%)	11.2	6.9	12.1	21.7	32.8
净负债比率(%)	-47.3	-33.9	-34.6	-29.7	-25.4
流动比率	8.2	11.5	6.6	3.7	2.5
速动比率	7.8	10.6	5.9	3.3	2.2
营运能力					
总资产周转率	0.8	0.2	0.2	0.2	0.3
应收账款周转率	19.5	6.3	6.3	6.3	6.3
应付账款周转率	5.1	3.1	3.1	3.1	3.1
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	14.95	2.28	2.83	3.54	4.42
每股经营现金流(最新摊薄)	17.16	0.31	1.86	1.74	3.03
每股净资产(最新摊薄)	52.55	48.27	49.61	48.77	48.23
估值比率					
P/E	3.3	21.4	17.2	13.8	11.0
P/B	0.9	1.0	1.0	1.0	1.0
EV/EBITDA	0.1	6.5	4.3	3.8	3.3

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

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。

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