

生物医药 III

欧林生物 (688319.SH)

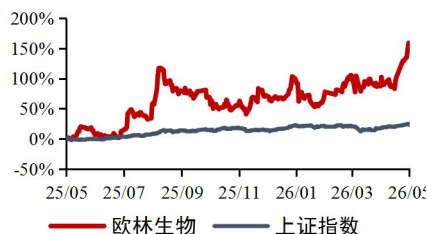
增持-B(首次)

专注“超级细菌”疫苗赛道，金葡菌疫苗或即将实现突破

2026年5月14日

公司研究/深度分析

公司近一年市场表现



投资要点:

➤ **主营稳健，研发专注以金葡菌疫苗为首的“超级细菌”疫苗赛道。**欧林生物主营破伤风疫苗，是公司最核心上市销售产品；在研创新疫苗主攻院内耐药菌感染赛道，核心在研产品金葡菌疫苗已进入3期临床尾声，有望成为全球首个上市产品。除了金葡菌疫苗外，公司还布局口服重组幽门螺杆菌疫苗、重组铜绿假单胞菌疫苗、重组鲍曼不动杆菌蛋白疫苗、A群链球菌疫苗等“耐药细菌”，均为全球1.1类创新候选疫苗，是目前国内已知在“超级细菌”疫苗领域布局最为完善的疫苗企业。

➤ **金葡菌疫苗研发进入尾声，有望全球首发。**在创新管线布局上，公司拥有全球领先的靶向“超级细菌”的疫苗研发管线，针对世界卫生组织列为优先级的多种耐药细菌展开疫苗研发。核心在研产品包括重组金葡菌疫苗、口服重组幽门螺杆菌疫苗、重组铜绿假单胞菌疫苗、重组鲍曼不动杆菌蛋白疫苗及A群链球菌疫苗。其中，重组金葡菌疫苗(rFSAV)作为全球同类项目中进展领先的候选疫苗，已于2025年年报期内完成III期临床试验全部受试者入组，预计将在2026年上半年完成数据揭盲，有望率先填补该领域全球空白。

➤ **主营破伤风疫苗经营稳健。**吸附破伤风疫苗作为公司的基石产品，自上市以来在中国市场始终保持领先地位，根据行业批签发数据，近年来市场份额稳居行业前列，稳定的现金流为公司的持续创新与发展奠定了坚实基础。2025年吸附破伤风疫苗贡献6.14亿收入，占整个营收87.1%，且仍在放量中。传统被动免疫制剂保护周期短，且容易产生过敏反应，而主动免疫（疫苗）保护作用更长久且过敏率低。为规范非新生儿破伤风诊疗行为，2019年10月，国家卫生健康委办公厅发布《非新生儿破伤风诊疗规范（2019年版）》，该规范指导基层医疗机构做好外伤后破伤风的预防控制工作，尤其是外伤后的预防处置，降低破伤风发病率及死亡率。该政策明确**要求破伤风预防以疫苗为主**，被动制剂为辅，推动破伤风疫苗市场放量。

➤ **盈利预测、估值分析和投资建议。**暂不考虑金葡菌疫苗、AC-hib结合疫苗、四价流感病毒裂解疫苗未来销售情况下，预计2026-2028年公司营收分别为8.1/9.3/10.7亿元，归母净利润0.45/0.53/0.65亿元，对应EPS为0.11/0.13/0.16元，根据5月14日收盘价，对应PE为349/295/240倍。公司是全球领先的“超级细菌”疫苗研发企业，现已完成III期临床试验全部受试者入组，预计将在2026H1完成数据揭盲，有望超越辉瑞、赛诺菲、GSK等疫苗巨头，实现该领域全球突破。公司瞻性布局多个“超级细菌”创新疫苗研发，我们预计未来2年将陆续进入临床研究，基于公司在“超级细菌”疫苗赛道的稀缺属性，未来成长属性突出，但鉴于当前估值较高，给予公司“增持-B”评级。

➤ **风险提示：**产品研发失败或进度不及预期风险；破伤风疫苗产品市场竞争加剧以及销售不及预期风险；AC结合疫苗和Hib结合疫苗纳入免疫规划风险；公司短期高估值风险。

市场数据：2026年5月14日

收盘价（元/股）：	38.64
总股本（亿股）：	4.06
流通股本（亿股）：	4.05
流通市值（亿元）：	156.65

基础数据：2026年3月31日

每股净资产（元/股）：	2.30
每股资本公积（元/股）：	1.38
每股未分配利润（元/股）：	-0.12

资料来源：常闻

分析师：

邓周宇

执业登记编码：S0760524040002

邮箱：dengzhouyu@sxzq.com

魏赞

执业登记编码：S0760522030005

邮箱：weiyun@sxzq.com

陈进

执业登记编码：S0760526030001

邮箱：chenjin@sxzq.com



财务数据与估值：

会计年度	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入(百万元)	589	704	811	934	1,073
YoY(%)	18.7	19.6	15.2	15.1	14.9
净利润(百万元)	21	22	45	53	65
YoY(%)	18.2	7.2	101.9	18.3	23.1
毛利率(%)	94.4	93.0	92.4	92.4	92.3
EPS(摊薄/元)	0.05	0.05	0.11	0.13	0.16
ROE(%)	1.7	2.4	4.7	5.2	6.0
P/E(倍)	755.2	704.2	348.8	294.8	239.5
P/B(倍)	17.0	17.3	16.5	15.6	14.7
净利率(%)	3.5	3.2	5.5	5.7	6.1

资料来源：常闻，山西证券研究所

目录

1. 欧林生物：主攻院内感染疫苗研发赛道.....	5
1.1 主营与创新研发双轮驱动.....	5
1.2 主营稳定，破伤风疫苗是核心.....	6
2. 破伤风疫苗销售稳健，市场竞争格局良好.....	9
2.1 破伤风疫苗：欧林发展基石品种，政策有利于放量.....	9
2.2 与科园信海合作推广 AC 结合苗，AC-Hib 仍在研发中.....	11
3. 深耕“超级细菌”创新疫苗研发，金葡菌有望实现突破.....	11
3.1 金葡菌疫苗：三期进入尾声，有望填补全球空白.....	12
3.2 创新新品种管线专注“超级细菌疫苗”赛道.....	16
4. 盈利预测与投资建议.....	17
5. 风险因素.....	19

图表目录

图 1：公司发展历程里程碑事件.....	5
图 2：公司股权结构（2025 年报）.....	5
图 3：公司现有获批上市产品.....	6
图 4：2017-2025 公司营业收入（亿元）及增速.....	7
图 5：2017-2025 公司归母净利润（亿元）及增速.....	7
图 6：2017-2025 公司营收结构（按产品划分）.....	8
图 7：2017-2025 公司毛利率和净利率.....	8
图 8：2017-2025 年公司费率情况.....	8
图 9：2012-2023 年我国医疗机构住院病人手术人次及增速.....	16



表 1: 表 1: 不同破伤风免疫制剂区别.....	9
表 2: 表 2: 《非新生儿破伤风诊疗规范（2019 年版）》规范原则.....	10
表 3: 表 3: 国内破伤风疫苗获批情况.....	11
表 4: 表 4: 公司在研项目.....	12
表 5: 表 5: 海外金葡菌疫苗研发信息.....	13
表 6: 表 6: 公司金葡菌疫苗与境外已完成 III 期临床试验金葡菌疫苗对比.....	15
表 7: 表 7: 公司盈利预测（亿元，%）.....	17

1. 欧林生物：主攻院内感染疫苗研发赛道

1.1 主营与创新研发双轮驱动

成都欧林生物科技股份有限公司是一家专注于人用疫苗研发、生产及销售的生物制药企业，成立于 2009 年。公司现累计获得中国发明专利 80 项，美国专利 3 项、欧洲专利 1 项。在产品开发方面，公司研发体系搭建完善，同时拥有重庆原伦生物科技有限公司及成都新诺明生物科技有限公司两家子公司，合力实行“创新疫苗开发+传统疫苗升级换代”双轮驱动和“自主研发+联合研发”双翼齐飞的产品开发策略。公司目前上市疫苗产品 3 款，形成了“多产品储备、阶梯有序、重点突破”的产品管线。

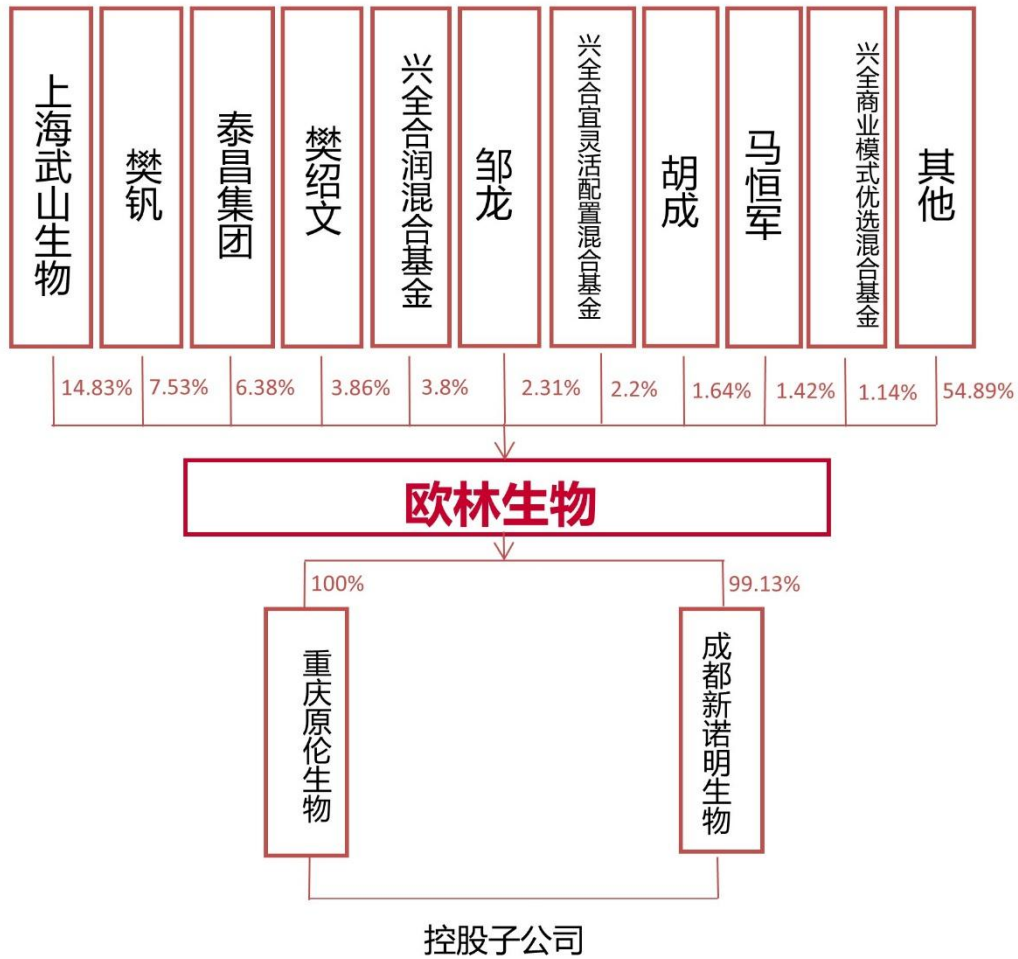
图 1：公司发展历程里程碑事件



资料来源：公司官网，山西证券研究所

公司第一大股东为上海武山生物技术有限公司，实际控制人为樊绍文先生和樊钺女士，两人为父女关系。两人分别直接持有公司 3.86% 和 7.53% 的股权，并通过合计持有 54% 上海武山生物股权间接持有公司 14.83% 股份，合计拥有公司 26.22% 的表决权。

图 2：公司股权结构（2025 年报）



资料来源：Wind，公司 2025 年报，山西证券研究所

1.2 主营稳定，破伤风疫苗是核心

公司目前已经获批 3 个品种共计 4 款产品上市销售，分别为吸附破伤风疫苗、吸附破伤风疫苗（预灌封内包装）、b 型流感嗜血杆菌结合疫苗、A 群 C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗。

图 3：公司现有获批上市产品



吸附破伤风疫苗

破伤风是致死性的感染性疾病，由产毒的破伤风梭状芽孢杆菌引起神经系统中毒。破伤风可在任何年龄发病，即便有了现代加强监护的条件，病例死亡率依然非常高。

说明书下载



b型流感嗜血杆菌结合疫苗

b型流感嗜血杆菌 (Hib) 为荚膜型流感嗜血杆菌，其结构中多糖荚膜可使细菌免受细胞免疫吞噬作用，通过侵入血液，引起其他部位的继发感染，如脑膜炎、肺炎、会厌软骨(炎)、败血症、蜂窝组织炎、骨关节炎等严重疾病。

说明书下载



A群C群脑膜炎球菌多糖结合疫苗

脑膜炎奈瑟菌 (neisseria meningitidis) 是导致脑膜炎和爆发性败血症的首要原因。除了脑膜炎和菌血症外，脑膜炎球菌也可引发关节炎、心肌炎。

说明书下载



吸附破伤风疫苗(预灌装内包装)

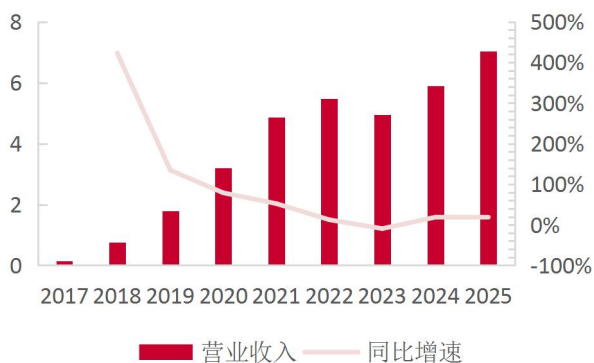
破伤风是致死性的感染性疾病，由产毒的破伤风梭状芽孢杆菌引起神经系统中毒。破伤风可在任何年龄发病，即便有了现代加强监护的条件，病例死亡率依然非常高。

说明书下载

资料来源：公司官网，山西证券研究所

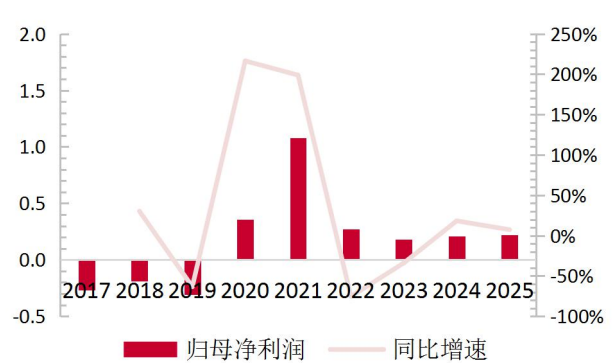
核心主营产品破伤风疫苗支撑公司基本面。吸附破伤风疫苗作为公司的基石产品，自上市以来在中国市场始终保持领先地位，根据行业批签发数据，近年来市场份额稳居行业前列，稳定的现金流为公司的持续创新与发展奠定了坚实基础。2017-2025年，公司营收从0.15亿增长至7.04亿，CAGR高达61.8%；归母净利润从2020年首次实现扭亏为盈，为3613万元。2025年，实现营收7.04亿元，同比增长19.6%，归母净利润2226万元，同比增长7.2%，公司经营整体保持稳健。

图 4：2017-2025 公司营业收入（亿元）及增速



资料来源：wind 数据库，山西证券研究所

图 5：2017-2025 公司归母净利润（亿元）及增速

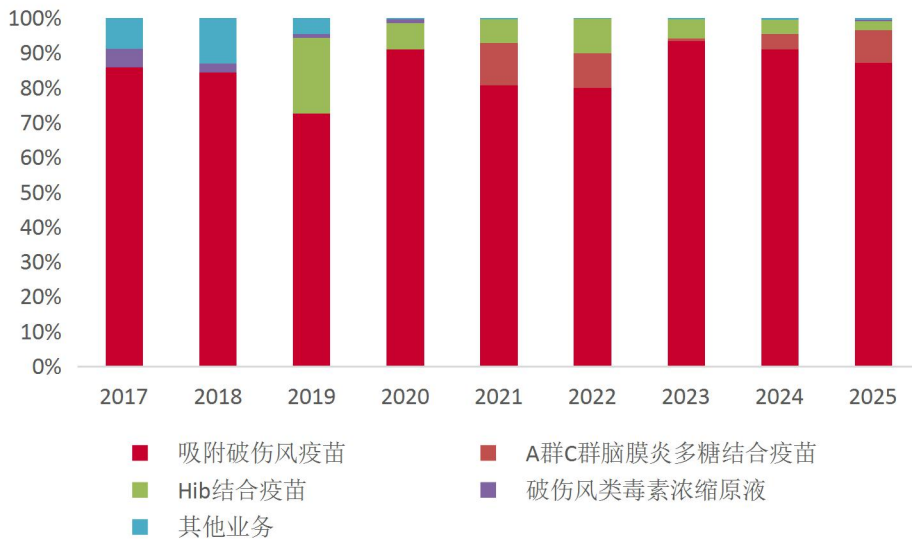


资料来源：wind 数据库，山西证券研究所

公司已建立覆盖中国 30 个省、直辖市及自治区的成熟销售网络，与超过 2000 个区县级疾控中心建立直接合作，产品覆盖全国约 8100 个疫苗接种点，为公司的稳健运营与市场拓展奠定了坚实基础。公司已成功实现吸附破伤风疫苗、Hib 结合疫苗及 AC 结合疫苗三款产品的商业化。其中，核心产品吸附破伤风疫苗

在国内市场持续保持领先的市场地位，是公司主要营收和利润来源。2025 年吸附破伤风疫苗贡献 6.14 亿收入，占整个营收 87.1%，且仍在放量中；Hib 结合疫苗 2019 年开始贡献收入，2025 年贡献 2.7%的营收，比往年有明显下降；AC 结合疫苗 2021 年贡献收入，2025 年贡献 9.3%的营收，是上市以来收入最高年份。

图 6：2017-2025 公司营收结构（按产品划分）



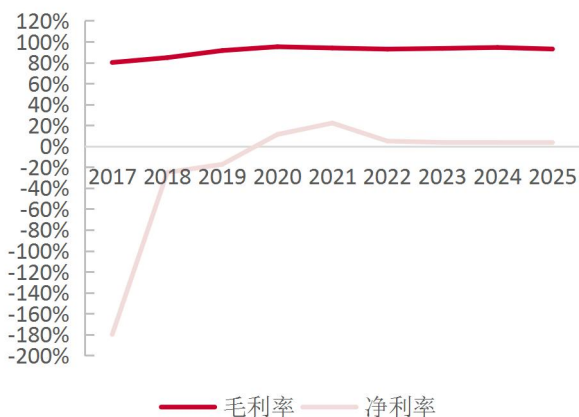
资料来源：wind 数据库，山西证券研究所

公司毛利率维持高水平，净利率受研发费用增长影响明显。破伤风疫苗自 2017 年放量，2019 年以后毛利率持续 90%以上的高水平；2020 年首次实现扭亏为盈，2020-2021 净利率超 10%，由于研发费用大幅增长，2022-2025 公司净利率维持较低水平。

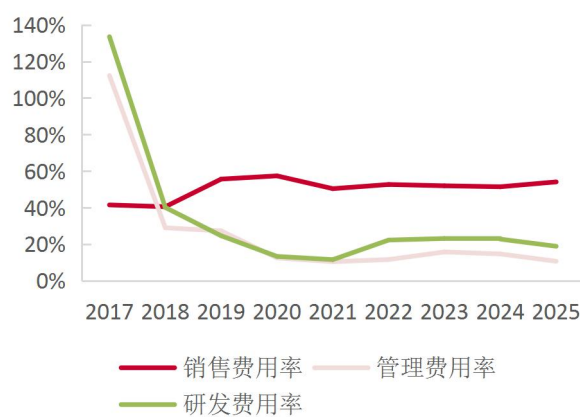
费用端：销售费用率持续下降，研发投入大幅提升。公司已上市产品和在研产品都是属于国家非免疫规划疫苗，公司委托专业推广商进行疫苗产品的推广，以推广费为主的销售费用较高。随着在研产品的不断商业化，公司需要投入更多资源进行市场推广，产品商业化投入的销售费用将会较高。2017 年是公司破伤风疫苗上市放量元年，公司销售费用率整体保持较高水平，2019 年开始，销售费用率整体维持在 50%以上。随着营收不断向上突破，公司管理费用率快速下降，2025 年公司管理费用率为 10.67%，处于 2017 年以来的低位水平。2017-2021 年，公司研发费用一直控制在 6000 万以内；自 2022 年始，公司核心在研品种金葡菌疫苗进入 3 期临床，每年研发费用均突破 1 亿元。

图 7：2017-2025 公司毛利率和净利率

图 8：2017-2025 年公司费率情况



资料来源：wind 数据库，山西证券研究所



资料来源：wind 数据库，山西证券研究所

2. 破伤风疫苗销售稳健，市场竞争格局良好

公司目前已上市三款产品：吸附破伤风疫苗、Hib 结合疫苗和 AC 结合疫苗，三款产品均为非免疫规划疫苗。公司是国内第一家生产、销售吸附破伤风疫苗的民营企业。自产品上市以来，公司持续加大吸附破伤风疫苗的医患教育，推进各省市医院对于破伤风的规范处置，“医防协同一体化”商业模式得到有效实践。受益市场推广，2025 年，该产品销售收入 6.14 亿元，实现稳健增长，市场领先地位得到进一步夯实。

2.1 破伤风疫苗：欧林发展基石品种，政策有利于放量

破伤风是由破伤风梭状芽孢杆菌引起的细菌性感染疾病，破伤风梭状芽孢杆菌在自然环境中广泛存在，因破伤风梭状芽孢杆菌通过皮肤或黏膜破口侵入人体，在厌氧环境中繁殖并产生外毒素，引起的以全身骨骼肌持续强直性收缩和阵发性痉挛为特征的急性、中毒性疾病。重症患者可发生喉痉挛、窒息、肺部感染和器官功能衰竭，在无医疗干预的情况下，重症患者病死率接近 100%，即使经过积极的综合治疗，全球范围病死率仍为 30%~50%，是一种极为严重的潜在致命性疾病。吸附破伤风疫苗是用破伤风类毒素制成的，用于预防破伤风疾病。

破伤风免疫制剂可分为破伤风主动免疫制剂和破伤风被动免疫制剂，主动免疫制剂包含 TTCV（含破伤风类毒素疫苗）类产品，被动免疫制剂包含破伤风抗毒素（TAT）、马破伤风免疫球蛋白（F(ab')₂）和破伤风人免疫球蛋白（HTIG），破伤风主动免疫制剂属于预防类生物制品，而破伤风被动免疫制剂属于治疗类生物制品。

表 1：表 1：不同破伤风免疫制剂区别

项目	破伤风抗毒素 (TAT)	马破伤风免疫球蛋白 (F(ab') ₂)	破伤风人免疫球蛋白 (HTIG)	含破伤风类毒素疫苗 (TTCV)
免疫原理	被动免疫	被动免疫	被动免疫	主动免疫
生产方法	由接受破伤风类毒素免疫的马血浆制成	由接受破伤风类毒素免疫的马血浆制成	由接受破伤风类毒素免疫的人血浆制成	破伤风菌经发酵培养，纯化破伤风毒素后脱毒制成
优势	价格低、产生效应快，用于应急预防	相对破伤风人免疫球蛋白，价格低，且产量不受人血浆来源制约、产生效应快，用于应急预防	从经免疫的人血浆中提取，具有几乎无过敏、不需做皮试，产生效应快，用于应急预防	能刺激机体产生特异性抗体，抗体水平高而持久，全程免疫后保护期 5-10 年
劣势	保护期一般 10 天；马血清制品，属于异体蛋白，对人体具有较强的过敏性，需做皮试	保护期 10 天；相对 TAT，马破免疫球蛋白使由异源蛋白引起的过敏反应发生率显著下降，需做皮试	保护期 28 天；由于人血浆来源有限，其产量受限，且相对 (TAT)、(F(ab') ₂) 产品价格较高	起效慢，产生抗体需要一定时间

资料来源：招股说明书，山西证券研究所

政策支持主动免疫（疫苗）成为预防主流方式。被动免疫制剂保护周期短，且容易产生过敏反应，而主动免疫（疫苗）保护作用更长久且过敏率低。为规范非新生儿破伤风诊疗行为，2019 年 10 月，国家卫生健康委办公厅发布《非新生儿破伤风诊疗规范（2019 年版）》，该规范指导基层医疗机构做好外伤后破伤风的预防控制工作，尤其是外伤后的预防处置，降低破伤风发病率及死亡率。该规范要求结合伤口性质与既往免疫史综合判断破伤风类疫苗的使用量，规定仅对于非全程免疫（全程接种为至少注射 3 针 TTCV）或免疫史不详的患者在出现不洁伤口或污染伤口的情况下，需接种被动免疫制剂且需同时全程免疫接种主动免疫制剂（现仅有破伤风疫苗），其他情况下只需接种主动免疫制剂。

表 2：表 2：《非新生儿破伤风诊疗规范（2019 年版）》规范原则

既往免疫史	最后 1 剂注射至今时间	伤口性质	TTCV	HTIG/F(ab') ₂ /TAT
全程免疫	<5 年	所有类型伤口	无需	无需
	5~10 年	清洁伤口	无需	无需
		不洁或污染伤口	加强 1 剂	无需
非全程免疫或免疫史不详	>=10 年	所有类型伤口	加强 1 剂	无需
	-	清洁伤口	全程免疫	无需
	-	不洁或污染伤口	全程免疫	需要

资料来源：招股说明书，山西证券研究所

竞品陆续获批，欧林先发优势明显，或将持续增长。公司是国内第一家生产、销售吸附破伤风疫苗的民营企业，除欧林生物外，现在已经有有多家公司破伤风疫苗获批上市，包括武汉生物制品所、成都生物制品所、兰州生物制品所、华兰生物等。考虑到公司先发优势以及加大吸附破伤风疫苗的推广力度，有望在较长时间内保持在吸附破伤风疫苗领域的领先地位，销售收入有望获得持续增长。

表 3：表 3：国内破伤风疫苗获批情况

获批企业	国药准字
欧林生物	国药准字 S20160004；国药准字 S20237005
武汉生物制品所	国药准字 S10820053；国药准字 S10820054；国药准字 S10820055；国药准字 S10820056；国药准字 S20237007
成都生物制品所	国药准字 S10820005
兰州生物制品所	国药准字 S10820156
华兰生物	国药准字 S20233103
北京科兴中维	国药准字 S20250048
北京生物制品所	国药准字 S10820029

资料来源：国家药品监督管理局官网，山西证券研究所

2.2 与科园信海合作推广 AC 结合苗，AC-Hib 仍在研发中

2023 年 12 月，公司与科园信海签署 AC 结合疫苗独家推广服务协议，协议在 2024 年-2026 年在全国范围内进行公司 AC 结合疫苗的市场推广服务，约定科园贸易总推广任务量共计 400 万剂。2025 年，AC 结合疫苗实现销售 6535 万元，创上市以来的最高销售记录。Hib 疫苗市场受联苗影响，2025 年，Hib 结合疫苗销售收入仅 1876 万元，创下的新低。

公司 AC-Hib 疫苗已撤回注册申请，目前公司仍在进行相关研究工作，处于 III 期临床中，后续产品的申报策略、申报时间以及最终能否获批具有不确定性，且 AC-Hib 疫苗与 Hib 结合疫苗、AC 结合疫苗之间存在替代关系，若 AC-Hib 疫苗上市，有望取代公司现有 Hib 结合疫苗与 AC 结合疫苗产品。

3. 深耕“超级细菌”创新疫苗研发，金葡菌有望实现突破

公司构建了多个核心技术平台，具备从研发到产业化的完整能力，建立了阶梯有序的产品管线。在创新管线布局上，公司拥有全球领先的靶向“超级细菌”的疫苗研发管线，针对世界卫生组织列为优先级的多种耐药细菌展开疫苗研发。核心在研产品包括重组金葡菌疫苗、口服重组幽门螺杆菌疫苗、重组铜绿假单胞菌疫苗、重组鲍曼不动杆菌蛋白疫苗及 A 群链球菌疫苗。其中，重组金葡菌疫苗（rFSAV）作为全球

同类项目中进展领先的候选疫苗，已于 2025 年年报期内完成 III 期临床试验全部受试者入组，预计将在 2026 年上半年完成数据揭盲，彰显了公司在前沿疫苗领域的创新实力。此外，公司积极拓展成人疫苗市场，布局了基于细胞培养技术的四价/三价流感病毒裂解疫苗以及治疗性单克隆抗体等关键管线候选产品。

表 4：表 4：公司在研项目

项目名称	进展或阶段性成果	技术水平	具体应用前景
重组金葡菌疫苗	III 期临床	全球领先	预防手术后金黄色葡萄球菌的感染
A 群链球菌疫苗	临床前研究	全球领先	预防 A 群链球菌引起的疾病
AC-Hib 联合疫苗	III 期临床	升级换代	预防由 A 群 C 群脑膜炎球菌引起的感染及 b 型流感嗜血杆菌引起的感染
四价流感病毒裂解疫苗 (MDCK 细胞)	III 期临床	升级换代	预防流感病毒引起的疾病
口服重组幽门螺杆菌疫苗 (大肠杆菌)	I 期临床研究许可 (澳大利亚)	全球领先	预防幽门螺杆菌引起的感染
吸附无细胞百 (三组份) 白 破联合疫苗	临床前研究	国内领先	预防百日咳、白喉、破伤风引起的疾病
B 群脑膜炎球菌疫苗	临床前研究	升级换代	预防 B 群脑膜炎球菌引起的流行性脑脊髓膜炎
铜绿假单胞菌疫苗	临床前研究	全球领先	预防铜绿假单胞菌引起的感染
重组鲍曼不动杆菌蛋白疫苗	临床前研究	全球领先	预防鲍曼不动杆菌引起的感染
重组带状疱疹疫苗 (CHO 细胞)	临床前研究	升级换代	预防带状疱疹病毒引起的感染
三价流感病毒裂解疫苗 (MDCK 细胞)	I 期临床	升级换代	预防流感病毒引起的疾病

资料来源：公司 2025 年报，山西证券研究所

公司研发团队在细菌性疫苗领域已经深耕十年，尤其在中试放大研究和产业化方面积累了相当丰富的经验。已经建立起包括细菌大规模培养技术、目标产物分离纯化技术、多糖蛋白结合技术、制剂技术在内的细菌性疫苗研发产业化平台；并且在相关技术领域获得多项自主知识产权专利。公司基于现有平台已上市 3 款产品，从现有研发管线布局来看，公司未来布局的重点方向是针对具有临床耐药性的超级细菌疫苗的研发，重点品种是重组金葡菌疫苗。

3.1 金葡菌疫苗：三期进入尾声，有望填补全球空白

金黄色葡萄球菌 (Staphylococcus aureus) 是引起医院感染的一种严重致病菌，可导致化脓性关节炎、骨髓炎、脓毒血症、急性肺炎、心内膜炎等严重感染并发症，还可引起烫伤样皮肤综合征和中毒性休克综

合征等全身致死性感染。由于抗生素的滥用，出现了多种耐受抗生素的金黄色葡萄球菌菌株，特别是耐甲氧西林金黄色葡萄球菌因其传播途径广泛、易暴发流行、致病性强，且呈多重耐药性而成为临床上治疗的难点，被称为——“超级细菌”。万古霉素曾经是临床治疗 MRSA 感染的首选药物，但是近年来，随着对万古霉素敏感性降低的金黄色葡萄球菌的出现，一定程度上影响了万古霉素的疗效。由于 MRSA 的多重耐药性，MRSA 感染与乙肝、艾滋病并列为世界范围内三大最难解决的感染性疾病。

2014 年世界卫生组织发布的《抗菌素耐药：全球监测报告》指出，美国因感染“超级细菌”死亡的人数高达 6.3 万人，欧盟死亡人数 2.5 万人；2018 我国全国细菌耐药监测网的报告显示：金葡菌位居革兰氏阳性临床分离菌株首位，全国平均检出率 30.9%，不同地区最高可达 46.8%。

2017 年 WHO 将金葡菌确定为对人类构成致命威胁的“超级细菌”之一，呼吁各国出台政策“高度优先”开展新药研发。我国也联合 14 部委制定了《遏制细菌耐药国家行动计划》，其中特别强调：“加大抗菌药物相关研发力度，支持新型抗感染药物仪器设备和疫苗的研发”。

国际上有多家生物医药公司的重组金葡菌疫苗研究进入了人体临床研究阶段，但暂无疫苗上市。针对金葡菌流行感染的严峻形势，目前，国际上各大生物医药公司正在加紧开展针对重组金葡菌疫苗研究，已有多项“超级细菌”疫苗进入了临床研究。其中，包括默沙东（Merck）、辉瑞（Pfizer）、诺华（Novartis）、葛兰素史克（GSK）等生物医药公司 9 个金葡菌疫苗分别开展 I、II、III 期临床研究。目前，已开展临床试验的疫苗有灭活全菌疫苗、荚膜多糖疫苗、重组亚单位荚膜多糖与重组蛋白构成的多价疫苗等多种技术路线。从 2003 年至今，国际上已有 3 款产品已经提前终止，其余在研产品多陷入停滞。

表 5：表 5：海外金葡菌疫苗研发信息

疫苗名称	抗原靶标	研发公司	适应症	阶段	起止时间	研发进展
Staph Vax	CP5-rEPA+CP8-rEPA (双组分荚膜多糖)	Nabi Biota pharmaceuticals	晚期慢性肾 病透析患者	III 期	2003.9-200 5.9	已终止
V710	IsdB (单组分蛋白)	Merck/Intercell	心胸外科手 术患者	II a, II b 及 III 期	2007.9-2011 .8	已终止
Bivalent rLukS-PV	rLukS-PV / rAT	Nabi Biota pharmaceuticals	Healthy18~ 55 岁	I、II 期	2009.11-201 1.3	未见后续公开报 道
SA75	GST-Can+His-ClfA+ GST-D+Eap	Vaccine ResearchInternation al Plc	院内感染	I 期	不详	未见后续公开报 道
SA3Ag	CP5\CP8\mClfA (三 组分: 2 个荚膜多糖 与 1 个蛋白)	Pfizer	Healthy 18~85 岁	I 期	2010.1-2011 .7	更新换代为 SA4Ag
SA4Ag	CP5\CP8\mClfA\Mn	Pfizer	择期脊柱 (后	II b 期	2015.7-201	提前终止

	tC (四组分: 2 荚膜多糖 2 蛋白)		腰椎) 融合手术患者 18-65 岁		7.3	
NDV-3	Candida Als3	NovaDigm Therapeutics	Healthy	I 期	2011.1-2011.12	未见后续公开报道
GSK239210 3A						
GSK239210 5A	四组分重组蛋白	GSK	Healthy 18~40 岁	I 期	2010.7-2012.8	未见后续公开报道
GSK239210 6A						
GSK239210 9A						
STEBVax	Staphylococcal EnterotoxinB (单组分蛋白)	National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID)	Healthy 18~40 岁	I 期	2011.2-2015.3	未见后续公开报道
NDV 3A	Als3	National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID)	18-55 岁健康 +AD-HIES 患者	II 期	2016.11-2018.10	已终止
GSK3878858 A	Sa-5Ag	GSK	健康成人; 18-64 岁金葡萄菌皮肤和软组织感染	II 期	2022.11-2024.3	已完成, 未有后续新研究

资料来源: 招股说明书, Clinicaltrials, 山西证券研究所

公司与陆军军医大学在总结境外金葡萄菌疫苗临床研究失败的原因, 针对境外 III 期临床研究失败的原因进行创新。主要创新有: 1) 抗原选择。金葡萄菌感染致病机制复杂, 针对境外单一抗原保护力有限以及多糖抗原覆盖率低的缺点, 公司和陆军军医大学通过反向疫苗学技术, 并结合大规模动物免疫保护筛选实验, 针对金葡萄菌粘附定植、重要代谢途径、毒素分泌、免疫逃逸路径等关键致病环节, 筛选出五种保护性抗原。针对金葡萄菌疫苗的关键致病环节, 筛选出适合金葡萄菌的五种抗原。2) 免疫程序的选择。针对境外金葡萄菌疫苗免疫程序采用 1 针或者 2 针, 免疫接种次数太少, 公司和陆军军医大学参照狂犬病疫苗的免疫程序, 设计并优选出一种非常规的“围手术期”2 次 3 剂的免疫程序 (第 0/0, 7 天各免疫一针), 以满足医院高危目标人群的临床需求。3) 临床适应症选择。境外金葡萄菌疫苗临床适应症为心胸外科手术患者和肾衰竭透析患者等大型手术, 上述手术会造成手术患者大量的抗体流失, 因此, 公司重组金葡萄菌疫苗优先选择在骨科手术患者。

表 6：表 6：公司金葡菌疫苗与境外已完成 III 期临床试验金葡菌疫苗对比

项目	Nabi (Staph Vax)	Merck (V710)	欧林生物
抗原组分	多糖抗原：CP5/CP8（覆盖率低）	单一抗原：IsdB（保护力有限）	采用五种抗原
疫苗佐剂	未使用佐剂	未使用佐剂	AIPO4 佐剂
免疫程序	2 针（0-35）	手术前 14-60 天内免疫 1 针次	2 次 3 剂免疫接种程序（0/0，7 天）
临床适应症	肾衰竭透析患者	心胸外科手术患者	骨科手术患者

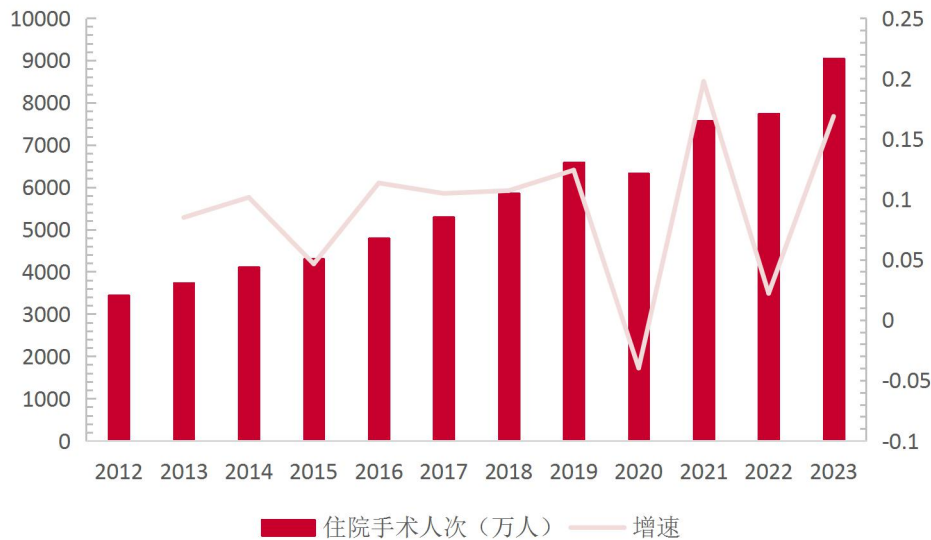
资料来源：招股说明书，山西证券研究所

2021 年 12 月，公司公告关于收到重组金黄色葡萄球菌疫苗 II 期临床试验总结报告，依据 II 期临床试验总结报告，主要结论如下：重组金黄色葡萄球菌疫苗在中国 18-70 周岁骨科手术目标人群中按接种的安全性良好。在首针免后 10-14 天各免疫程序组特异性抗体水平均达到峰值，免疫原性良好，并且在首针免后 42 天特异性抗体水平相对基线还处于平台期，在首针免后 180 天仍然有较高水平。2023 年 11 月，公司公告了重组金黄色葡萄球菌疫苗（大肠杆菌）III 期临床试验期中分析结果，根据收到的 DSMB 期中分析建议报告结论，继续推进重组金黄色葡萄球菌疫苗（大肠杆菌）III 期临床研究。根据公司 2025 年年报信息，公司金葡菌疫苗已于 2025 年内完成 III 期临床试验全部受试者入组，预计将在 2026 年上半年完成数据揭盲。结合 II 期临床总结报告以及 III 期临床期中分析，我们认为金葡菌疫苗 III 期临床成功概率很高，有望成为全球首个临床成功的金葡菌疫苗产品，预计 2027 年获批上市。

根据国家卫生健康委员会发布的综合性医院骨折出院总人数、骨科专科医院出院总人数、骨科专科医院手术人数等客观数据，未来根据历史增长率及人口老龄化情况等因素进行预测，预计 2030 年中国闭合性骨折手术人数可能达 134 万人。在不考虑适应症拓展的情况下，预计闭合性骨折手术患者的总数将在 2030 年达到 134 万人左右，尽管术后感染应该所有手术患者接种该疫苗，但考虑到市场教育、支出水平，谨慎预计 24% 的手术患者会选择接种重组金葡菌疫苗来预防感染，从而预计 2030 年将有 32 万左右的重组金葡菌疫苗接种者，在价格及接种程序不变的情况下（预计重组金葡菌疫苗每剂 1000 元；每人接种 3 剂），对应的市场规模也将达到 9.64 亿元。

除了闭合性骨折适应症，公司正积极探索新适应症的拓展。理论上，重组金葡菌疫苗可以广泛用于医院感染相关的各个科室预防。根据卫健委数据显示，我国 2023 年各省份的手术量合计为 9046 万例，假设其中 50% 的手术存在明显创伤，即我国每年约有 4500 万例手术适用金葡菌疫苗预防；我们假设以单价 1000 元、3 针法，若不考虑医保谈判降价，即每 1% 渗透率可贡献 13.5 亿元销售收入，未来该品种市场销售潜力巨大。

图 9：2012-2023 年我国医疗机构住院病人手术人次及增速



资料来源：wind 数据库，国家卫计委，山西证券研究所

3.2 创新新品种管线专注“超级细菌疫苗”赛道

公司研发战略重心聚焦于“超级细菌疫苗”与“成人疫苗”两大领域。在“超级细菌疫苗”领域，除了金葡菌疫苗外，公司还布局了口服重组幽门螺杆菌疫苗、重组铜绿假单胞菌疫苗、重组鲍曼不动杆菌蛋白疫苗及 A 群链球菌疫苗等多个 1.1 类创新候选疫苗。

幽门螺杆菌（*Helicobacter pylori*，简称 Hp）是一种寄生于人体消化道内的微需氧革兰氏阴性杆菌，被世界卫生组织列为 I 类致癌物。它不仅是慢性胃炎、消化性溃疡的主要致病因子，还与胃癌、胃黏膜相关淋巴组织淋巴瘤（MALT 淋巴瘤）等疾病密切相关。根据《中国幽门螺杆菌感染防控白皮书》显示，我国 Hp 感染率近 50%，防控形势严峻。

铜绿假单胞菌是一种临床常见的条件致病菌，尤其好发于免疫功能低下、长期住院或机械通气的患者。作为医院获得性肺炎的主要病原体之一，其固有的多重耐药机制和强大的生物被膜形成能力，使得临床治疗极为棘手，病死率居高不下。鲍曼不动杆菌（AB）是一种革兰氏阴性细菌，可导致重症住院患者的呼吸机相关性肺炎和血液感染，严重可致死。AB 的耐药性已在全球范围内引起重视，已演变为 21 世纪重症医学科（ICU）最具挑战性的革兰氏阴性条件致病菌之一。其在医疗环境中的普遍存在、对恶劣环境的极端适应能力以及“全耐药”（Pan-Drug Resistant, PDR）菌株的不断涌现，使其成为全球公共卫生的重大威胁。A 群链球菌（Group A Streptococcus, GAS）又称为化脓性链球菌，是威胁全球儿童健康的十大感染性疾病病原

体之一。GAS 可定植于咽部而不引起疾病，但也可引发多种感染性疾病，其致病谱广，从浅表部位感染（如急性咽扁桃体炎、脓疱疮等）到侵袭性疾病（如蜂窝组织炎、坏死性筋膜炎、关节炎等），还可引起毒素介导性疾病（如猩红热等）和感染后免疫后遗症（如风湿热、链球菌感染后肾小球肾炎等）。目前，这些常见的病原体临床上均没有有效的疫苗防治，欧林生物未来在这些棘手的院内感染领域进行疫苗研发，预计未来 2 年，这些品种将陆续进入临床。

4. 盈利预测与投资建议

假设前提：

- 1、破伤风疫苗持续放量，预计 2026-2028 年实现收入 7.06/8.12/9.33 亿元；
- 2、受联苗产品竞争替代，Hib 结合苗市场逐步承压，预计 2026-2028 年实现收入 0.16/0.14/0.14 亿元；
- 3、受益于与科园信海合作推广，AC 结合疫苗增速显著，预计 2026-2028 年分别实现收入 0.82/0.98/1.13 亿元；

暂不考虑金葡菌疫苗、AC-hib 结合疫苗、四价流感病毒裂解疫苗未来销售情况下，预计 2026-2028 年公司营收分别为 8.1/9.3/10.7 亿元，归母净利润 3/0.65 亿元，对应 EPS 为 0.11/0.13/0.16 元，根据 5 月 14 日收盘价，对应 PE 为 349/295/240 倍。公司是全球领先的“超级细菌”疫苗研发企业，现已完成 III 期临床试验全部受试者入组，预计将在 2026H1 完成数据揭盲，有望超越辉瑞、赛诺菲、GSK 等疫苗巨头，实现该领域全球突破。公司瞻性布局多个“超级细菌”创新疫苗研发，我们预计未来 2 年将陆续进入临床研究，基于公司在“超级细菌”疫苗赛道的稀缺属性，未来成长属性突出，但鉴于当前估值较高，给予公司“增持-B”评级。

表 7：表 7:公司盈利预测（亿元，%）

收入	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
总收入	588.86	704.16	811.32	934.13	1072.99
YOY	18.69%	19.58%	15.22%	15.14%	14.87%
总成本	32.71	49.58	61.42	71.43	82.87
毛利率	92.96%	92.43%	92.35%	92.28%	92.96%
吸附破伤风疫苗					
收入	535.78	613.66	705.71	811.56	933.30
YOY	15.73%	14.54%	15.00%	15.00%	15.00%

收入	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
成本	20.34	31.38	38.81	44.64	51.33
毛利率	96.20%	94.89%	94.50%	94.50%	94.50%
b 型流感嗜血杆菌结合疫苗					
收入	23.50	18.76	15.95	14.35	13.64
YOY	-13.82%	-20.15%	-15.00%	-10.00%	-5.00%
成本	4.49	3.52	3.03	2.73	2.59
毛利率 (%)	80.90%	81.26%	81.00%	81.00%	81.00%
A 群 C 群脑膜炎球菌多糖结合疫苗					
收入	26.42	65.35	81.68	98.02	112.72
YOY	580.49%	147.32%	25.00%	20.00%	15.00%
成本	6.10	11.90	14.70	17.64	20.29
毛利率 (%)	76.90%	81.79%	82.00%	82.00%	82.00%
精制破伤风类毒素原液					
收入	0.40	2.36	3.54	5.31	7.97
YOY	127.27%	483.76%	50.00%	50.00%	50.00%
成本	0.26	1.75	2.66	3.98	5.98
毛利率 (%)	35.59%	25.91%	25.00%	25.00%	25.00%
其他业务					
收入	2.75	4.03	4.44	4.88	5.37
YOY	50.34%	46.39%	10.00%	10.00%	10.00%
成本	1.51	1.04	2.22	2.44	2.68
毛利率 (%)	45.14%	74.26%	50.00%	50.00%	50.00%

资料来源：公司 2024-2025 年报，山西证券研究所

5. 风险因素

包括但不限于以下风险：

1、市场竞争加剧风险。随着竞品破伤风疫苗销售放量，公司破伤风疫苗销售可能会受竞品的冲击而增速放缓，或出现负增长。

2、现有产品政策风险。现有 AC 结合和 Hib 结合苗存在划入国家免疫规划的政策风险，若划归国家免疫规划产品，产品价格将大幅下降，产品销售收入也必将大幅下降。

3、在研产品研发失败风险。公司现有金葡菌疫苗、AC-hib 结合疫苗、四价流感病毒裂解疫苗处于临床 III 期，以及临床前的诸多产品未来均存在研发进展低于预期或研发失败风险。当前公司核心研发品种为金葡菌疫苗，若金葡菌疫苗研发失败，势必对公司市值造成大幅波动。

4、公司是研发驱动的创新药公司，按照我们对公司 2026-2028 年归母净利润的预测，根据 5 月 14 日收盘价，对应 PE 为 349/295/240 倍，估值偏贵。长期看，若研发成果未能对收入与利润产生明显贡献，公司市值存在大幅波动风险。

财务报表预测和估值数据汇总

资产负债表(百万元)

会计年度	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
流动资产	908	996	1565	1747	2054
现金	224	247	651	750	861
应收票据及应收账款	570	656	757	870	999
预付账款	9	7	11	9	15
存货	86	62	121	92	155
其他流动资产	19	25	24	25	24
非流动资产	899	1027	1147	1286	1426
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	359	393	465	535	606
无形资产	299	365	430	507	578
其他非流动资产	240	268	252	245	242
资产总计	1807	2023	2712	3033	3480
流动负债	596	737	1429	1742	2172
短期借款	24	30	629	815	1112
应付票据及应付账款	86	153	143	201	199
其他流动负债	485	554	656	725	861
非流动负债	278	382	335	291	244
长期借款	250	324	277	232	186
其他非流动负债	28	58	58	58	58
负债合计	874	1119	1764	2032	2416
少数股东权益	9	0	-0	-1	-3
股本	406	406	406	406	406
资本公积	606	561	561	561	561
留存收益	-82	-59	-15	37	101
归属母公司股东权益	925	904	949	1002	1067
负债和股东权益	1807	2023	2712	3033	3480

现金流量表(百万元)

会计年度	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
经营活动现金流	-10	105	31	168	93
净利润	16	22	44	52	64
折旧摊销	32	39	40	50	60
财务费用	10	14	16	30	40
投资损失	-1	-0	-2	-1	-1
营运资金变动	-78	0	-68	37	-70
其他经营现金流	11	31	0	0	0
投资活动现金流	-224	-122	-160	-187	-199
筹资活动现金流	96	24	-65	-69	-80
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.05	0.05	0.11	0.13	0.16
每股经营现金流(最新摊薄)	-0.02	0.26	0.08	0.41	0.23
每股净资产(最新摊薄)	2.28	2.23	2.34	2.47	2.63

利润表(百万元)

会计年度	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
营业收入	589	704	811	934	1073
营业成本	33	50	61	71	83
营业税金及附加	4	6	6	7	8
营业费用	303	381	438	503	569
管理费用	86	75	71	77	86
研发费用	134	133	138	154	172
财务费用	10	14	16	30	40
资产减值损失	-7	-27	-19	-20	-26
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	1	0	2	1	1
营业利润	21	31	64	73	91
营业外收入	1	1	1	1	1
营业外支出	0	0	0	0	0
利润总额	22	32	65	74	92
所得税	7	10	21	22	28
税后利润	16	22	44	52	64
少数股东损益	-5	-0	-1	-1	-1
归属母公司净利润	21	22	45	53	65
EBITDA	66	86	122	155	194

主要财务比率

会计年度	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
成长能力					
营业收入(%)	18.7	19.6	15.2	15.1	14.9
营业利润(%)	587.8	44.8	107.0	14.8	24.8
归属于母公司净利润(%)	18.2	7.2	101.9	18.3	23.1
获利能力					
毛利率(%)	94.4	93.0	92.4	92.4	92.3
净利率(%)	3.5	3.2	5.5	5.7	6.1
ROE(%)	1.7	2.4	4.7	5.2	6.0
ROIC(%)	1.8	2.4	2.8	3.4	3.7
偿债能力					
资产负债率(%)	48.3	55.3	65.0	67.0	69.4
流动比率	1.5	1.4	1.1	1.0	0.9
速动比率	1.4	1.2	1.0	0.9	0.9
营运能力					
总资产周转率	0.3	0.4	0.3	0.3	0.3
应收账款周转率	1.1	1.1	1.1	1.1	1.1
应付账款周转率	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4
估值比率					
P/E	755.2	704.2	348.8	294.8	239.5
P/B	17.0	17.3	16.5	15.6	14.7
EV/EBITDA	240.5	183.7	131.9	103.6	83.9

资料来源：常闻、山西证券研究所

分析师承诺：

本人已在中国证券业协会登记为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人对证券研究报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规，研究方法专业审慎，分析结论具有合理依据。本报告清晰地反映本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接接受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位或执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

投资评级的说明：

以报告发布日后的 6--12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。

无评级：因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见的结果的重大不确定事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。（新股覆盖、新三板覆盖报告及转债报告默认无评级）

评级体系：

——公司评级

- 买入： 预计涨幅领先相对基准指数 15%以上；
- 增持： 预计涨幅领先相对基准指数介于 5%-15%之间；
- 中性： 预计涨幅领先相对基准指数介于-5%-5%之间；
- 减持： 预计涨幅落后相对基准指数介于-5%- -15%之间；
- 卖出： 预计涨幅落后相对基准指数-15%以上。

——行业评级

- 领先大市： 预计涨幅超越相对基准指数 10%以上；
- 同步大市： 预计涨幅相对基准指数介于-10%-10%之间；
- 落后大市： 预计涨幅落后相对基准指数-10%以上。

——风险评级

- A： 预计波动率小于等于相对基准指数；
- B： 预计波动率大于相对基准指数。

免责声明:

山西证券股份有限公司(以下简称“公司”)具备证券投资咨询业务资格。本报告是基于公司认为可靠的已公开信息,但公司不保证该等信息的准确性和完整性。入市有风险,投资需谨慎。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,公司不对任何人因使用本报告中的任何内容引致的损失负任何责任。本报告所载的资料、意见及推测仅反映发布当日的判断。在不同时期,公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。公司或其关联机构在法律许可的情况下可能持有或交易本报告中提到的上市公司发行的证券或投资标的,还可能为或争取为这些公司提供投资银行或财务顾问服务。客户应当考虑到公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。公司在知晓范围内履行披露义务。本报告版权归公司所有。公司对本报告保留一切权利。未经公司事先书面授权,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,或以任何侵犯公司版权的其他方式使用。否则,公司将保留随时追究其法律责任的权利。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此声明,禁止公司员工将公司证券研究报告私自提供给未经公司授权的任何媒体或机构;禁止任何媒体或机构未经授权私自刊载或转发公司证券研究报告。刊载或转发公司证券研究报告的授权必须通过签署协议约定,且明确由被授权机构承担相关刊载或者转发责任。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此提示公司证券研究业务客户不得将公司证券研究报告转发给他人,提示公司证券研究业务客户及公众投资者慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

依据《证券期货经营机构及其工作人员廉洁从业规定》和《证券经营机构及其工作人员廉洁从业实施细则》规定特此告知公司证券研究业务客户遵守廉洁从业规定。

山西证券研究所:

上海

上海市浦东新区滨江大道 5159 号陆家嘴滨江中心 N5 座 3 楼

太原

太原市府西街 69 号国贸中心 A 座 28 层
电话: 0351-8686981
<http://www.i618.com.cn>

深圳

广东省深圳市南山区科苑南路 2700 号
华润金融大厦 23 楼

北京

北京市丰台区金泽西路 2 号院 1 号楼丽泽平安金融中心 A 座 25 层

