

锦波生物（832982.BJ）

2025 年 04 月 16 日

投资评级：增持（维持）

日期	2025/4/15
当前股价(元)	376.00
一年最高最低(元)	412.00/142.60
总市值(亿元)	332.80
流通市值(亿元)	172.55
总股本(亿股)	0.89
流通股本(亿股)	0.46
近 3 个月换手率(%)	92.97

北交所研究团队

相关研究报告

《领航 A 型重组 IV 型人源化胶原蛋白创新应用，2024 年归母净利润增长 145%—北交所信息更新》-2025.3.18

《持续拓宽重组胶原蛋白应用边界，2024 年净利润预增 140%~146%—北交所信息更新》-2025.1.29

《产品矩阵丰富注入发展新动力，2024Q3 归母净利润+154%—北交所信息更新》-2024.10.23

全球首个注射用重组 III 型人源化胶原蛋白凝胶获批，填补国内技术空白

——北交所公司深度报告

诸海滨（分析师）

zhuhaibin@kysec.cn

证书编号：S0790522080007

● 积极研发新产品、强化品牌建设，领航重组人源化胶原蛋白新应

公司积极研发新产品、强化品牌建设、努力拓展市场，深耕现有客户并不断拓展新客户，医疗器械及功能性护肤品的销售规模大幅增长，首个注射用重组 III 型人源化胶原蛋白凝胶获批。根据锦波生物 2024 年度业绩快报，2024 年公司实现营业收入 14.47 亿元，同比增长 85.40%；归母净利润 7.33 亿元，同比增长 144.65%，因此我们维持 2024-2026 年盈利预测，预计 2024-2026 年归母净利润为 734/927/1125 百万元，对应 EPS 分别为 8.29/10.47/12.71 元/股，对应当前股价 PE 为 45.4/35.9/29.6 倍，维持“增持”评级。

● 注射用重组 III 型人源化胶原蛋白凝胶获批，满足临床应用场景多样化需求

2025 年 4 月 9 日，由山西锦波生物医药股份有限公司自主研发生产的全球首个“注射用重组 III 型人源化胶原蛋白凝胶”（注册编号为：国械注准 20253130751）正式获得国家药品监督管理局批准上市。这是锦波生物自主研发生产的第三个采用生物新型材料——重组人源化胶原蛋白制备的 III 类植入医疗器械，标志着生物材料领域的又一次重大技术突破。注射用重组 III 型人源化胶原蛋白凝胶的获批，实现了我国重组人源化胶原蛋白生物新材料各种剂型的覆盖（溶液、凝胶、固体），满足了临床应用场景的多样化需求。

● 荣获多项国际奖项，四川大学与公司联合牵头制定的国际标准成功立项

2025 年 3 月，锦波生物荣获“2024 中国抗衰老化妆品原料创新好案例”奖项及第 14 届上海整形美容科技周最佳创新技术奖。4 月，由四川大学与山西锦波生物医药股份有限公司联合牵头提出的国际标准提案《利用生物工程生物物质制备的医疗器械-应用风险管理》正式通过国际标准化组织医疗器械生物学和临床评价标准化技术委员会（ISO/TC194）的立项评审，标志着我国在生物工程医疗器械领域的国际标准化工作中取得重大突破。该标准是全球首个针对生物工程生物物质医疗器械风险管理的国际标准，旨在规范利用重组蛋白、合成生物学材料等先进生物技术制备的医疗器械的安全性评估体系。

● 风险提示：监管政策趋严风险、市场竞争风险、新品研发风险

财务摘要和估值指标

指标	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	390	780	1,447	1,851	2,186
YOY(%)	67.2	100.0	85.4	27.9	18.1
归母净利润(百万元)	109	300	734	927	1,125
YOY(%)	90.2	174.6	144.7	26.3	21.4
毛利率(%)	85.4	90.2	95.4	94.1	94.8
净利率(%)	28.0	38.4	50.7	50.1	51.5
ROE(%)	24.7	31.3	45.3	37.7	32.6
EPS(摊薄/元)	1.23	3.39	8.29	10.47	12.71
P/E(倍)	304.8	111.0	45.4	35.9	29.6
P/B(倍)	75.6	34.9	20.6	13.5	9.6

数据来源：聚源、开源证券研究所

目 录

1、 注射用重组Ⅲ型人源化胶原蛋白凝胶获批，满足临床应用多样化需求	3
2、 财务：2024 年公司实现营业收入 14.47 亿元，归母净利润 7.33 亿元	5
3、 行业：我国重组胶原蛋白原料发展迅速，2025 市场规模将达 36 亿元	7
4、 盈利预测与投资建议	8
5、 风险提示	9
附：财务预测摘要	10

图表目录

图 1： 四川大学与公司联合牵头制定的国际标准成功立项	4
图 2： 将在标准制定过程中积极推动将重组人源化胶原蛋白纳入国际标准体系	5
图 3： 2024 年实现营收 14.47 亿元	6
图 4： 2024 年实现归母净利润 7.33 亿元	6
图 5： 2024Q1-3 综合毛利率为 92.37%	6
图 6： 2024Q1-3 期间费用率为 30.90%	7
图 7： 2024Q1-3 净利率为 52.60%	7
图 8： 2023 年我国生物医用材料市场规模达到 6640 亿元左右	8
图 9： 2030 年，预计中国重组胶原蛋白原料市场规模将达到 122.9 亿人民币	8
表 1： 注射用重组Ⅲ型人源化胶原蛋白凝胶具有以下突破性特点	3

1、注射用重组Ⅲ型人源化胶原蛋白凝胶获批，满足临床应用多样化需求

2025年4月9日，由山西锦波生物医药股份有限公司自主研发生产的全球首个“注射用重组Ⅲ型人源化胶原蛋白凝胶”（注册编号为：国械注准 20253130751）正式获得国家药品监督管理局批准上市。

这是继“重组Ⅲ型人源化胶原蛋白冻干纤维”、“注射用重组Ⅲ型人源化胶原蛋白溶液”后，锦波生物自主研发生产的第三个采用生物新型材料——重组人源化胶原蛋白制备的Ⅲ类植入医疗器械，标志着生物材料领域的又一次重大技术突破。

注射用重组Ⅲ型人源化胶原蛋白凝胶是国际首个通过自组装、自交联技术，利用合成生物法生产的首个适用于矫正中面部容量缺失和/或中面部轮廓缺陷的重组人源化胶原蛋白面中填充材料，其具有以下突破性特点：

表1：注射用重组Ⅲ型人源化胶原蛋白凝胶具有以下突破性特点

特点	介绍
高生物安全性	消除了免疫原性，具有良好的生物安全性；
创新“胶原”自组装技术	首次采用“胶原”自组装、自交联技术，消除了交联剂的毒性，避免不良反应；
胶原直补	直击衰老根源，直接补充“蜂巢样”胶原组织，促进“新生的”细胞外基质，达到面部增容；
长效支撑	通过“直接补充胶原蛋白”和改善细胞外环境，促进“新生的”细胞外基质再生（各种型别的胶原蛋白、弹力蛋白等）的双重创新机制，达到即刻物理填充效果，实现长期稳定的物理支撑及组织容量修复。

资料来源：公司公众号、开源证券研究所

注射用重组Ⅲ型人源化胶原蛋白凝胶的获批，实现了我国重组人源化胶原蛋白生物新材料各种剂型的覆盖（溶液、凝胶、固体），满足了临床应用场景的多样化需求。

2025年3月，由四川大学与山西锦波生物医药股份有限公司联合牵头提出的国际标准提案《利用生物工程生物物质制备的医疗器械-应用风险管理》(英文名称：Medical devices utilizing bioengineered biological substances — Application of risk management)正式通过国际标准化组织医疗器械生物学和临床评价标准化技术委员会（ISO/TC194）的立项评审，标志着我国在生物工程医疗器械领域的国际标准化工作中取得重大突破。

该标准是全球首个针对生物工程生物物质医疗器械风险管理的国际标准，旨在规范利用重组蛋白、合成生物学材料等先进生物技术制备的医疗器械的安全性评估体系。此次立项成功，不仅体现了国际社会对中国在该领域技术积累和标准化能力的认可，也为我国未来在生物医药产业的国际竞争中争取更大话语权奠定了重要基础。山东省医疗器械和药品包装检验研究院作为 ISO/TC194 的国内对口单位，对国际标准的立项流程提供了专业的技术指导。山东院积极协调国内国际事务，在推动该提案的过程中付出了巨大的努力，确保了国际标准立项工作的顺利进行。

图1：四川大学与公司联合牵头制定的国际标准成功立项



N 1496

ISO Form 6 RESULT OF VOTING ON NEW WORK ITEM PROPOSAL (NP)

Date: 2025-04-04	ISO/TC 194 N 1496
Title of TC/SC concerned: Biological and clinical evaluation of medical devices	

Please attach the results and comments of the NP ballot from CIB to this form.

ISO/TC 194 N 1496	Circulation 2025-01-08	Deadline 2025-04-03
Title: English title: Medical devices utilizing bioengineered biological substances — Application of risk management French title: Titre manque		

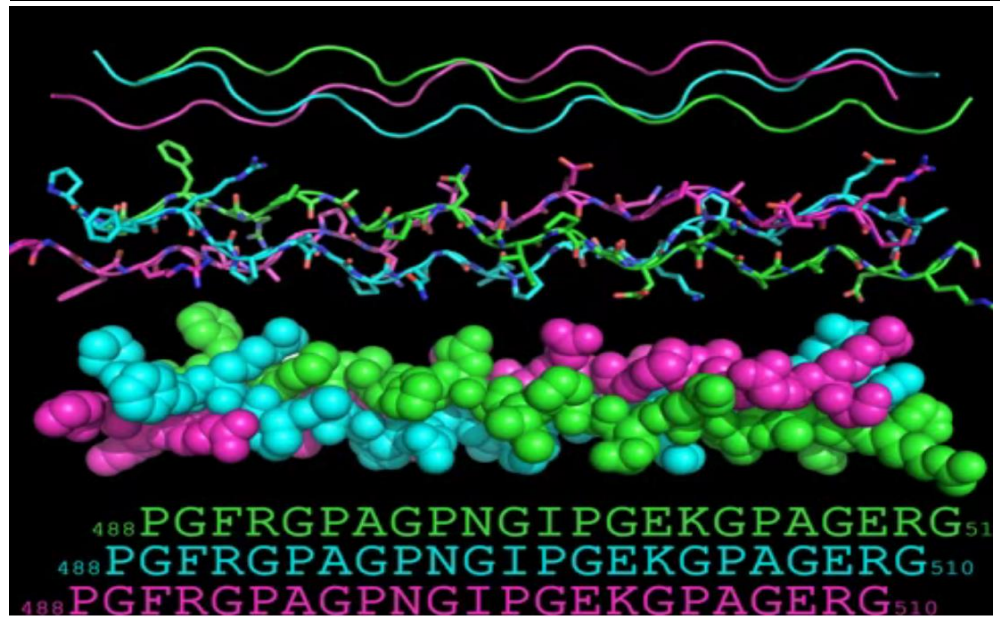
RESULTS (detailed results are in the attached Annex) The following criteria for acceptance have been met: ☒ Approval by a 2/3 majority of the voting P-members; and ☒ A commitment to participate actively in the development of the project by at least 4 P-members in committees with 16 or less P-members and at least 5 P-members in committees with 17 or more P-members (ISO/IEC Directives, Part 1 Clause 2.3.5), that have approved the proposal and nominated an expert. ☐ Justification statements have been checked (all negative votes must be accompanied by a statement justifying the decision, or they shall not be counted. See ISO/IEC Directives Part 1, Clause 2.3.4)

FORM 6 – Result of voting on New Work Item Proposal (NP)
Version 01/2022

资料来源：公司公众号

作为该标准的核心参与方，四川大学（国家生物医学材料工程技术研究中心）和山西锦波生物医药股份有限公司（国内重组人源化胶原蛋白领军企业）将在标准制定过程中积极推动将重组人源化胶原蛋白（Recombinant Humanized Collagen, RHC）纳入国际标准体系。

图2：将在标准制定过程中积极推动将重组人源化胶原蛋白纳入国际标准体系



资料来源：公司公众号

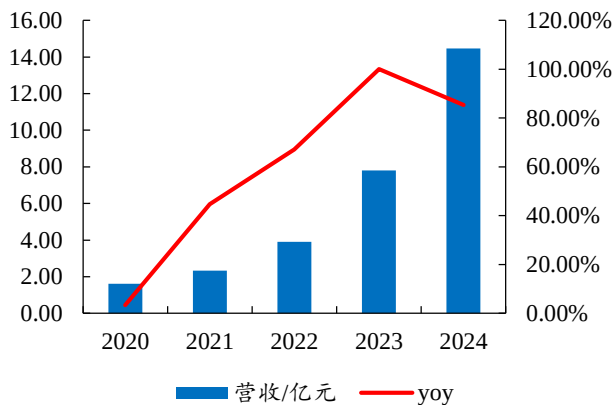
重组人源化胶原蛋白作为我国具有自主知识产权的生物医用材料，广泛应用于医美、创伤修复、组织再生、人工器官等领域。作为标志性生物材料牵头 ISO 国际标准，将极大促进我国生物工程创新生物材料的全球推广，助力国内企业抢占国际市场。此次国际标准的成功立项，是产学研紧密合作的典范。四川大学在生物医学工程领域的科研实力与山西锦波生物医药股份有限公司的产业化经验相结合，共同推动中国标准国际化进程。

标准制定过程中，山西锦波生物医药股份有限公司董事长杨霞女士亲赴法国参加国际标准现场讨论，四川大学王云兵教授进行汇报，坚持不懈与 ISO/TC194/WG19 沟通，国际专家充分理解了重组人源化胶原蛋白的创新与先进，最终以 0 反对票，通过《利用生物工程生物物质制备的医疗器械—应用风险管理》通过 ISO/TC194 获批立项。未来，项目组将联合国内外专家，加快标准制定工作，确保中国方案在全球范围内得到广泛应用。

2、财务：2024 年公司实现营业收入 14.47 亿元，归母净利润 7.33 亿元

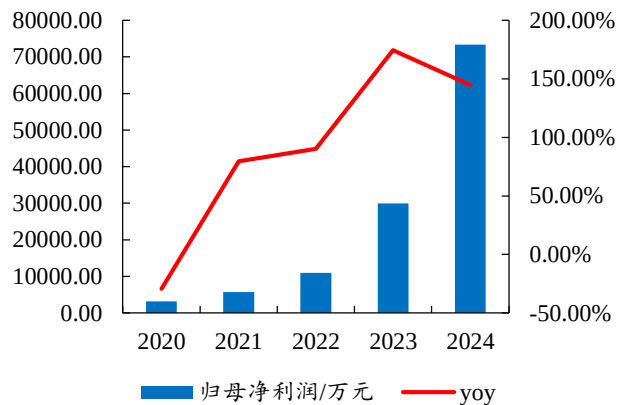
根据公司业绩快报，2024 年公司实现营业收入 14.47 亿元，同比增长 85.40%；归母净利润 7.33 亿元，同比增长 144.65%。营收呈增长趋势，主要原因为公司积极研发新产品、强化品牌建设、努力拓展市场，深耕现有客户并不断拓展新客户，医疗器械及功能性护肤品的销售规模大幅增长。

图3：2024 年实现营收 14.47 亿元



数据来源：Wind、开源证券研究所

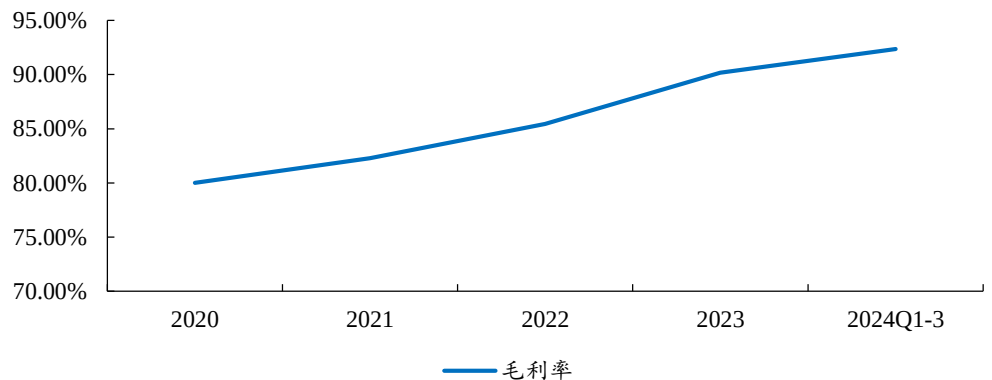
图4：2024 年实现归母净利润 7.33 亿元



数据来源：Wind、开源证券研究所

2020 年至 2024Q1-3 公司毛利率持续快速增长,分别为 80.01%、82.29%、85.44%、90.16%、92.37%。主要为高毛利率的重组胶原蛋白医疗器械类产品销售收入迅速增长。

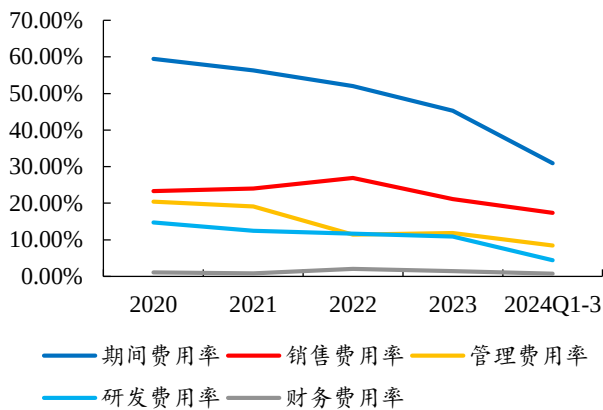
图5：2024Q1-3 综合毛利率为 92.37%



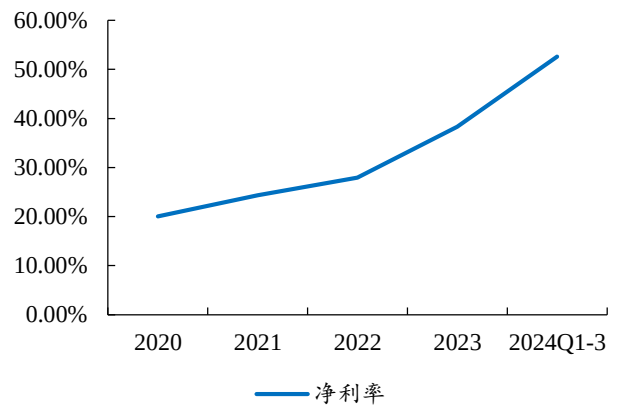
数据来源：Wind、开源证券研究所

期间费用呈下降趋势，成本控制能力较强。2020-2024Q1-3，期间费用率分别为 59.51%、56.31%、52.02%、45.26%、30.90%。

受毛利率及期间费用率的综合影响，净利率呈现增长趋势，2024Q1-3 净利率上 升至 52.60%。

图6：2024Q1-3 期间费用率为 30.90%


数据来源：Wind、开源证券研究所

图7：2024Q1-3 净利率为 52.60%


数据来源：Wind、开源证券研究所

3、行业：我国重组胶原蛋白原料发展迅速，2025 市场规模将达 36 亿元

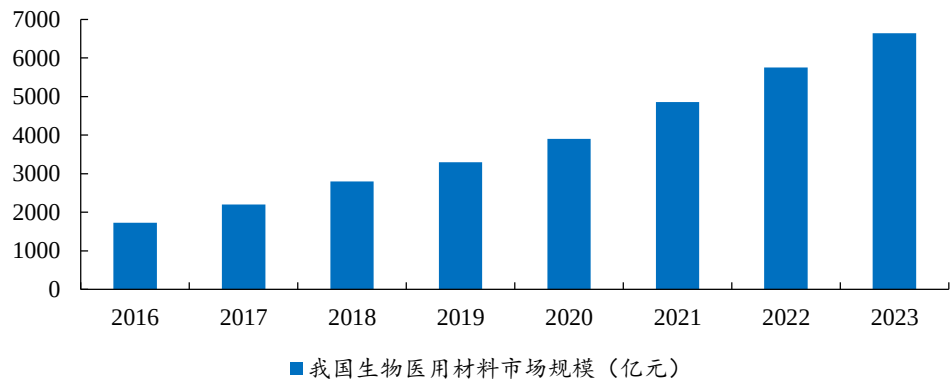
（1）医疗器械行业概况

近年来，得益于国内居民生活水平的提高和医疗保健意识的增强，以及医疗行业技术的不断突破与监管机构对于行业的持续规范，我国的医疗器械行业正处于高速发展的阶段。根据《中国医疗器械行业发展报告（2023 年）》数据显示，全国医疗器械生产企业主营业务收入约 12,400 亿元，比 2022 年增长约 20%，占全球医疗器械生产企业主营业务收入的大约 27%。

（2）生物医用材料

生物医用材料的发展与医疗技术的革新密不可分，生物医用材料及其制品已成为医疗器械行业发展的一大基础之一。根据 Markets And Markets，2020 年全球的生物材料市场规模为 355 亿美元，预计将在 2025 年达到 475 亿美元，CAGR 为 6.0%，其中主要的增长均来自于医疗方面的应用。生物医用材料行业在我国起步较晚，因此我国目前的生产与制造技术与欧美等发达国家及地区仍存在一定的差距。市场上的高端生物医用材料市场主要由 Johnson&Johnson、Abbott、BostonScientific、Medtronic 等欧美企业所生产的产品占据较高的市场份额。未来，随着我国的生物医用材料生产企业的不断发展与技术革新，国产的生物医用制品将不断地提高在市场上的竞争力与消费者口碑，进一步缩小与国外竞品的差异，逐步提高市场份额。

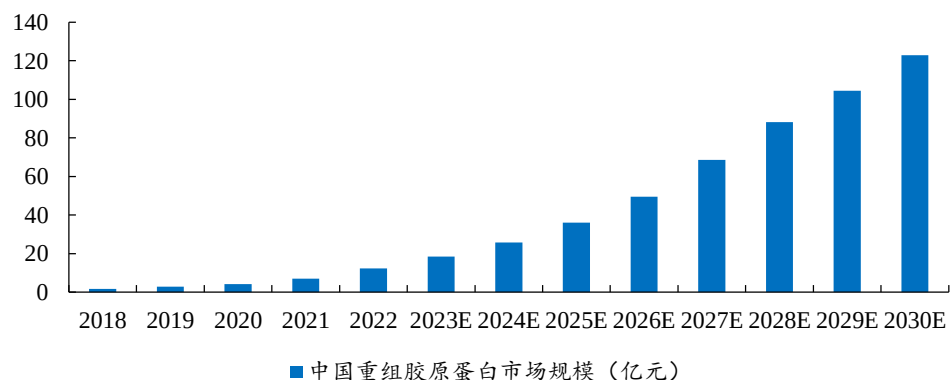
近年随着人口老龄化和医疗技术的不断进步，生物医用材料的需求不断增加，市场规模逐渐扩大。尤其是在人工关节、人工心脏瓣膜、植入式医疗器械等领域，市场需求较为旺盛。观研天下数据显示，2023 年我国生物医用材料市场规模达到 6640 亿元左右。

图8：2023 年我国生物医用材料市场规模达到 6640 亿元左右


数据来源：观研天下、开源证券研究所

(3) 胶原蛋白材料

随着中国重组胶原蛋白产品端迅速发展，重组胶原蛋白原料市场规模也在逐年上升。根据沙利文数据，2022 年，中国重组胶原蛋白原料市场规模达到人民币 12.33 亿元，并预计将以年复合增长率为 42.98% 的增速在 2025 年达到 36.04 亿元。2030 年，预计中国重组胶原蛋白原料市场规模将达到 122.9 亿人民币，未来市场将持续快速发展。中国重组胶原蛋白产品端厂商一部分会选择自主生产重组胶原蛋白原料，另一部分则倾向于选择外采方式，即原料厂商将重组胶原蛋白原料出售给重组胶原蛋白产品端厂商，其中创健医疗脱颖而出，其 2021 至 2023 年中国地区重组胶原蛋白对外原料销售额位列第一。在未来也会有更多产品端厂商选择外采方式，产业链分工将更加明确，促进中国重组胶原蛋白原料市场蓬勃发展。

图9：2030 年，预计中国重组胶原蛋白原料市场规模将达到 122.9 亿人民币


数据来源：沙利文分析、开源证券研究所

4、盈利预测与投资建议

公司积极研发新产品、强化品牌建设、努力拓展市场，深耕现有客户并不断拓展新客户，医疗器械及功能性护肤品的销售规模大幅增长，首个注射用重组Ⅲ型人源化胶原蛋白凝胶获批。根据锦波生物 2024 年度业绩快报，2024 年公司实现营业收

入 14.47 亿元，同比增长 85.40%；归母净利润 7.33 亿元，同比增长 144.65%，因此我们维持 2024-2026 年盈利预测，预计 2024-2026 年归母净利润为 734/927/1125 百万元，对应 EPS 分别为 8.29/10.47/12.71 元/股，对应当前股价 PE 为 45.4/35.9/29.6 倍，维持“增持”评级。

5、风险提示

监管政策趋严风险、市场竞争风险、新品研发风险

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	253	753	1244	2185	3125
现金	129	519	934	1781	2710
应收票据及应收账款	56	129	237	231	328
其他应收款	2	4	7	7	9
预付账款	15	18	30	32	41
存货	44	66	19	114	16
其他流动资产	7	16	18	20	21
非流动资产	563	682	752	761	717
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	360	361	452	519	529
无形资产	33	51	51	51	50
其他非流动资产	170	270	249	191	138
资产总计	816	1435	1996	2946	3843
流动负债	132	262	161	280	194
短期借款	25	69	25	25	25
应付票据及应付账款	34	54	12	84	7
其他流动负债	73	139	125	171	161
非流动负债	243	219	216	209	200
长期借款	57	31	27	21	12
其他非流动负债	186	188	188	188	188
负债合计	375	481	377	489	394
少数股东权益	1	-1	-1	-1	-1
股本	62	68	89	89	89
资本公积	89	331	310	310	310
留存收益	289	555	1247	2108	3133
归属母公司股东权益	440	954	1619	2458	3450
负债和股东权益	816	1435	1996	2946	3843

现金流量表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	124	296	693	1025	1097
净利润	109	299	734	927	1125
折旧摊销	24	41	51	65	75
财务费用	8	11	16	10	-5
投资损失	0	-0	-0	-0	-0
营运资金变动	-18	-60	-115	15	-110
其他经营现金流	1	5	8	10	12
投资活动现金流	-96	-151	-120	-73	-32
资本支出	100	152	121	74	32
长期投资	3	0	-0	-0	0
其他投资现金流	1	1	0	0	0
筹资活动现金流	31	245	-157	-105	-137
短期借款	15	44	-44	0	0
长期借款	12	-26	-3	-7	-9
普通股增加	0	6	20	0	0
资本公积增加	0	242	-20	0	0
其他筹资现金流	4	-21	-110	-98	-128
现金净增加额	59	389	415	848	928

利润表(百万元)	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	390	780	1447	1851	2186
营业成本	57	77	66	110	114
营业税金及附加	7	8	15	19	23
营业费用	105	165	268	352	404
管理费用	45	92	142	163	197
研发费用	45	85	101	126	142
财务费用	8	11	16	10	-5
资产减值损失	-2	-3	-6	-7	-9
其他收益	7	13	10	10	10
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	-0	0	0	0	0
资产处置收益	0	-0	-0	-0	-0
营业利润	126	348	836	1064	1301
营业外收入	1	4	2	2	2
营业外支出	0	1	1	1	1
利润总额	127	351	836	1065	1302
所得税	18	52	103	138	177
净利润	109	299	734	927	1125
少数股东损益	-0	-1	0	0	0
归属母公司净利润	109	300	734	927	1125
EBITDA	150	375	860	1075	1285
EPS(元)	1.23	3.39	8.29	10.47	12.71

主要财务比率	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力					
营业收入(%)	67.2	100.0	85.4	27.9	18.1
营业利润(%)	98.2	175.7	140.0	27.4	22.2
归属于母公司净利润(%)	90.2	174.6	144.7	26.3	21.4
获利能力					
毛利率(%)	85.4	90.2	95.4	94.1	94.8
净利率(%)	28.0	38.4	50.7	50.1	51.5
ROE(%)	24.7	31.3	45.3	37.7	32.6
ROIC(%)	17.6	24.6	40.7	34.1	29.4
偿债能力					
资产负债率(%)	46.0	33.6	18.9	16.6	10.2
净负债比率(%)	9.6	-33.5	-49.9	-67.6	-75.4
流动比率	1.9	2.9	7.7	7.8	16.1
速动比率	1.4	2.5	7.3	7.2	15.7
营运能力					
总资产周转率	0.6	0.7	0.8	0.7	0.6
应收账款周转率	8.8	8.5	8.0	8.0	7.9
应付账款周转率	2.5	1.7	2.0	2.3	2.5
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	1.23	3.39	8.29	10.47	12.71
每股经营现金流(最新摊薄)	1.40	3.34	7.83	11.59	12.39
每股净资产(最新摊薄)	4.97	10.77	18.29	27.76	38.98
估值比率					
P/E	304.8	111.0	45.4	35.9	29.6
P/B	75.6	34.9	20.6	13.5	9.6
EV/EBITDA	222.6	87.9	37.8	29.4	23.9

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

10 / 12

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