

鸿路钢构（002541.SZ）

鸿路钢构焊接机器人效益几何？

行业转型升级需求日益迫切，智能化改造直击产业痛点。钢结构加工具有非标性、流程多、依赖人工的特点，导致管理难度大且生产存在不稳定性。以钢结构加工的关键工序焊接为例：焊接工序多靠焊工使用手持焊机进行焊接，由于人工焊接技术要求高、技工培训周期长、焊接工作环境恶劣，导致用工成本高、资源紧缺，且不同焊工水平层次不齐，产品质量较难把控。我国《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》中明确提到要“发展智能建造”；同时根据柏楚电子公众号，预测 2035 年我国钢结构建筑应用将达到中等发达国家水平，我国钢结构制造关键工序数控化率要超过 50%，全行业全员人均劳动生产率平均要超过 100 吨/年。在行业发展诉求与政策推动下，钢结构行业自动化、智能化升级需求足、空间广。

公司近年来持续研发和铺设焊接机器人，目前已初具规模。公司 2023 年以来开始显著加大焊接机器人的研发和铺设，2023/2024 年研发费用率分别为 2.97%/3.44%，同比提升 0.65/0.46pct。小批量、非标件的焊接需要机器人搭载具备识别和自主规划焊接路径的焊接系统，突破难点在于焊接模型和 3D 视觉。焊接模型以 CAD、CAM、NC 等工业软件以算法为核心并需要大量数据积累，技术壁垒较高。3D 视觉以识别算法为核心，但国内 3D 工业视觉市场处于早期发展阶段，产业链尚不成熟，算法迭代仍需大量数据反哺。相比于软件研发公司，鸿路钢构在多年的生产过程中积累了丰富的生产数据，同时在研发过程中可以通过大量的实践应用不断测试优化，2023 年以来，公司自主研发了“弧焊机器人控制系统”，并已应用于公司集成的轻巧焊接机器人和地轨式机器人焊接工作站，后续有望在更加复杂的焊接工序的软件研发方面持续突破。截至 2024 年底，公司十大生产基地已规模化投入使用近 2000 台轻巧焊接机器人和地轨式机器人焊接工作站，且开始对外销售。今年在国家设备更新改造补贴政策下，预计公司将继续大规模铺设焊接机器人。

焊接机器人需陆续突破四道门槛，当前公司已突破第二道。钢结构焊接过程中占据主要工作量的焊接类别从简到难包括：1）一道焊缝（角焊缝）：适用于薄板（4mm 以下的钢板）之间的焊接，角焊缝一般不开坡口，一般使用气保焊的方式进行焊接。2）多层多道焊（坡口焊）：是指在焊接厚度较大或较厚的焊缝时，将焊缝分为多个层次，每一层又分为多道焊接，按照特定的顺序逐层逐道焊接，最终完成整个焊缝，焊接时一般使用埋弧焊的方式。3）坡口焊经探伤全熔透一级焊缝：是更高质量要求的坡口焊，需焊透，且经探伤符合一级焊缝要求。4）多姿态焊接：包括横焊、仰焊等姿态焊接。公司 2025 年 3 月已申请“一种钢结构埋弧焊机器人及其使用方法”的专利，同时根据鸿路智造微信视频号，2025 年 4 月鸿路埋弧焊机器人已广泛应用十大基地，考虑到埋弧焊技术主要用于多层多道焊，因此可判断目前公司焊接机器人技术和应用已基本突破第二道门槛。

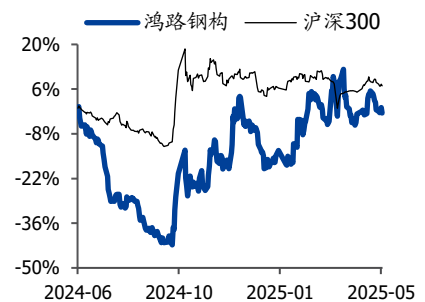
焊接机器人对于鸿路钢构的效益包括四个方面：1）提质：焊工技能水平不一，且难以高强度长时间作业，而焊接机器人焊接质量稳定，可提升产品品质；2）降本：1 个操作工可操作 3 台焊接机器人，完成 3 个熟练焊工日常作业量，可显著降低人工成本，并解决当前优质焊工短缺的问题；3）增产：焊接环境相对恶劣，焊工一般每日工作 8 小时，而机器人可以不间断作业，突破产线设计产能；4）外售：公司的机器人产品已对外销售，其中重点产品免示教智能焊接工作站 19.8 万元/台，其余灵巧型机器人 12-14 万元/台，有望打造新增长点。其中本文主要针对降本和增产两大效益做定量测算。

买入（维持）

股票信息

行业	专业工程
前次评级	买入
05 月 30 日收盘价（元）	18.81
总市值（百万元）	12,979.15
总股本（百万股）	690.01
其中自由流通股（%）	71.91
30 日日均成交量（百万股）	5.02

股价走势



作者

分析师 何亚轩

执业证书编号：S0680518030004

邮箱：heyaxuan@gszq.com

分析师 廖文强

执业证书编号：S0680519070003

邮箱：liaowenqiang@gszq.com

研究助理 张天祚

执业证书编号：S0680123060030

邮箱：zhangtianyi@gszq.com

相关研究

- 《鸿路钢构（002541.SZ）：25Q1 扣非业绩超预期，盈利拐点已现》 2025-04-30
- 《鸿路钢构（002541.SZ）：24 年盈利阶段性承压，静待后续盈利恢复》 2025-04-18
- 《鸿路钢构（002541.SZ）：订单与产量拐点已现，业绩拐点可期》 2025-04-08

1、降本效益：吨成本有望降低 88 元/吨

我们作以下假设：1) 基于 2024 年底公司生产人员 22509 人，假设其中约 8000 名焊工，其中有 80% 的焊接工作量可以被焊接机器人替代，对应 6400 名焊工；2) 假设焊接机器人焊接效率略高于焊工，可以使用 6000 台机器人完成 6400 名焊工的工作量；并假设平均每台焊接机器人价格 20 万元，折旧期 5 年，残值 5%；3) 假设 1 个操作员可以操作 3 台焊接机器人，因此 6000 台机器人需要 2000 名操作员；4) 假设焊工平均月薪 1 万元，操作员月薪 6000 元。基于上述假设，可计算 6400 名被替代焊工成本 7.68 亿元/年，机器人折旧 2.28 亿元/年，操作员成本 1.44 亿元/年，所以降本效益=7.68-2.28-1.44=4.0 亿元/年，若按照 2024 年 451 万吨/年产量测算，对应单吨降本 88 元。

2、增产效益：提升产能利用率，带来显著增量利润

假设焊接机器人通过两班倒，实现产能利用率提升至 180%，则公司实际产量可达 936 万吨，是 2024 年实际产量的 2 倍以上，相当于再造一个鸿路钢构。扩产只需要考虑同比比例配置原有的生产成本，其中无需增加房屋建筑折旧+土地使用权摊销(2024 年公司每吨房屋折旧+土地摊销 63 元)，因此增量产量的扣非吨净利可在前文降本效益基础上再增加 63 元/吨。由此我们可以测算公司产能利用率提升至 180%所带来的 485 万吨增量产量对应扣非净利润 12.5 亿元。进一步地，可计算公司产能利用率升至 180%后，降本效益+增产效益合计 16.5 亿元，加上 2024 年扣非后归母净利润 4.8 亿元，理论扣非后归母净利润 21.3 亿元，较 2024 年提升 343%。

投资建议：基于最新钢价走势和宏观需求情况，我们调整预测公司 2025-2027 年归母净利润分别为 8.7/10.4/12.5 亿元，分别同增 13%/20%/20%，当前股价对应 PE 分别为 15/12/10 倍。公司系钢结构制造龙头，竞争优势稳固，管理体系持续优化；25Q1 订单、产量、营收、扣非吨净利均已出现向上拐点，后续有望继续受益需求修复；焊接机器人已初具规模，预计今年是效益显现元年，后续机器人降本、增产有望为公司贡献巨大业绩弹性（测算扣非吨净利较 2024 年有 343%扩张空间）。整体看，公司今年业绩恢复趋势明确，中长期盈利扩张空间大，估值仍处低位，继续重点看好。

风险提示：产能利用率不及预期风险，钢材价格波动风险，智能产线效益不及预期风险，竞争加剧风险，应收款坏账风险，假设及测算误差风险等。

财务指标	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入（百万元）	23,539	21,514	24,343	28,112	32,640
增长率 yoy（%）	18.6	-8.6	13.1	15.5	16.1
归母净利润（百万元）	1,179	772	869	1,044	1,252
增长率 yoy（%）	1.4	-34.5	12.6	20.0	20.0
EPS 最新摊薄（元/股）	1.71	1.12	1.26	1.51	1.81
净资产收益率（%）	12.8	8.0	8.5	9.6	10.6
P/E（倍）	11.0	16.8	14.9	12.4	10.4
P/B（倍）	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1

资料来源：Wind，国盛证券研究所 注：股价为 2025 年 05 月 30 日收盘价

财务报表和主要财务比率
资产负债表 (百万元)

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
流动资产	13881	15262	17262	19696	22569
现金	1411	1474	1709	1924	2136
应收票据及应收账款	2730	3540	3975	4565	5280
其他应收款	92	86	87	92	100
预付账款	716	688	778	898	1044
存货	8419	8956	10116	11533	13231
其他流动资产	513	520	597	683	777
非流动资产	9404	9979	10123	10094	9984
长期投资	10	9	9	9	9
固定资产	7318	7633	7723	7639	7482
无形资产	1039	1040	1035	1029	1021
其他非流动资产	1036	1297	1356	1417	1472
资产总计	23284	25241	27386	29790	32553
流动负债	8345	9384	10615	11960	13522
短期借款	1271	2025	2325	2625	2925
应付票据及应付账款	4397	4430	5013	5788	6726
其他流动负债	2677	2929	3277	3546	3871
非流动负债	5745	6243	6566	6916	7266
长期借款	3397	3811	4211	4611	5011
其他非流动负债	2348	2431	2355	2305	2255
负债合计	14090	15627	17181	18876	20788
少数股东权益	0	2	2	2	2
股本	690	690	690	690	690
资本公积	2281	2284	2284	2284	2284
留存收益	6001	6416	7007	7716	8567
归属母公司股东权益	9194	9611	10202	10911	11763
负债和股东权益	23284	25241	27386	29790	32553

现金流量表 (百万元)

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	1098	573	1082	1160	1253
净利润	1179	772	869	1044	1252
折旧摊销	553	716	859	939	1020
财务费用	293	351	290	316	341
投资损失	2	1	23	26	31
营运资金变动	-767	-1246	-1030	-1223	-1449
其他经营现金流	-162	-22	70	59	58
投资活动现金流	-1655	-1318	-1046	-945	-949
资本支出	-1655	-1318	-1019	-919	-918
长期投资	0	0	0	0	0
其他投资现金流	0	0	-27	-26	-31
筹资活动现金流	604	997	200	0	-92
短期借款	-599	754	300	300	300
长期借款	1172	415	400	400	400
普通股增加	0	0	0	0	0
资本公积增加	3	3	0	0	0
其他筹资现金流	28	-174	-500	-700	-792
现金净增加额	47	252	235	215	212

利润表 (百万元)

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	23539	21514	24343	28112	32640
营业成本	20919	19291	21829	25206	29289
营业税金及附加	185	200	226	262	304
营业费用	149	142	161	186	216
管理费用	321	338	377	430	493
研发费用	700	740	828	922	947
财务费用	278	325	283	307	331
资产减值损失	29	-4	-10	-10	-10
其他收益	383	433	377	408	375
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	-25	-20	-23	-26	-31
资产处置收益	-3	1	1	1	2
营业利润	1402	830	935	1122	1347
营业外收入	6	7	0	0	0
营业外支出	20	8	0	0	0
利润总额	1388	829	935	1122	1347
所得税	209	57	65	79	94
净利润	1179	772	869	1044	1252
少数股东损益	0	0	0	0	0
归属母公司净利润	1179	772	869	1044	1252
EBITDA	2232	1895	2077	2368	2698
EPS (元/股)	1.71	1.12	1.26	1.51	1.81

主要财务比率

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
成长能力					
营业收入(%)	18.6	-8.6	13.1	15.5	16.1
营业利润(%)	-0.5	-40.8	12.6	20.0	20.0
归属母公司净利润(%)	1.4	-34.5	12.6	20.0	20.0
获利能力					
毛利率(%)	11.1	10.3	10.3	10.3	10.3
净利率(%)	5.0	3.6	3.6	3.7	3.8
ROE(%)	12.8	8.0	8.5	9.6	10.6
ROIC(%)	8.9	6.0	5.8	6.3	6.9
偿债能力					
资产负债率(%)	60.5	61.9	62.7	63.4	63.9
净负债比率(%)	59.6	74.1	75.3	74.4	72.8
流动比率	1.7	1.6	1.6	1.6	1.7
速动比率	0.5	0.6	0.6	0.6	0.6
营运能力					
总资产周转率	1.1	0.9	0.9	1.0	1.0
应收账款周转率	9.7	6.9	6.6	6.6	6.7
应付账款周转率	37.9	48.3	47.8	48.2	48.4
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	1.71	1.12	1.26	1.51	1.81
每股经营现金流(最新摊薄)	1.59	0.83	1.57	1.68	1.82
每股净资产(最新摊薄)	13.32	13.93	14.79	15.81	17.05
估值比率					
P/E	11.0	16.8	14.9	12.4	10.4
P/B	1.4	1.4	1.3	1.2	1.1
EV/EBITDA	9.2	10.3	10.0	8.9	8.0

资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注: 股价为 2025 年 05 月 30 日收盘价

内容目录

鸿路钢构焊接机器人效益几何?	5
投资建议	8
风险提示	9

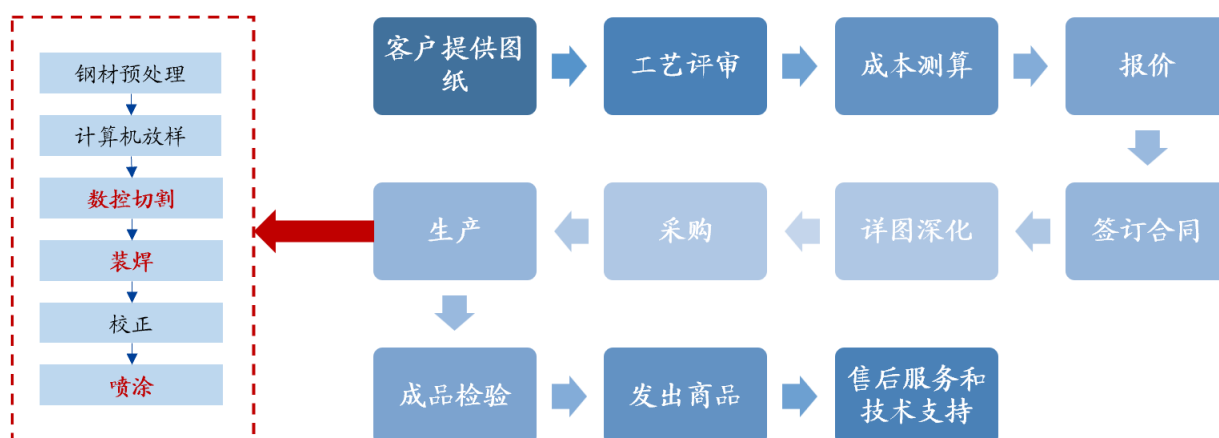
图表目录

图表 1: 钢结构制造业务流程	5
图表 2: 鸿路钢构历年研发费用及研发费用率	6
图表 3: 部分焊接方式图示	6
图表 4: 焊接机器人对鸿路钢构钢结构生产的降本效益测算	7
图表 5: 焊接机器人对鸿路钢构产能利用率提升效益测算	8
图表 6: 鸿路钢构单季扣非吨净利 (元/吨)	8
图表 7: 鸿路钢构 2018 年以来 PE(ttm) 走势	9

鸿路钢构焊接机器人效益几何？

行业转型升级需求日益迫切，智能化改造直击产业痛点。钢结构加工具有非标性、流程多、依赖人工的特点，导致管理难度大且生产存在不稳定性。以钢结构加工的关键工序焊接为例：焊接工序多靠焊工使用手持焊机进行焊接，由于人工焊接技术要求高、技工培训周期长、焊接工作环境恶劣，导致用工成本高、资源紧缺，且不同焊工水平层次不齐，产品质量较难把控。我国《“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要》中明确提到要“发展智能建造”；同时根据柏楚电子公众号，预测 2035 年我国钢结构建筑应用将达到中等发达国家水平，我国钢结构制造关键工序数控化率要超过 50%，全行业全员人均劳动生产率平均要超过 100 吨/年。在行业发展诉求与政策推动下，钢结构行业自动化、智能化升级需求足、空间广。

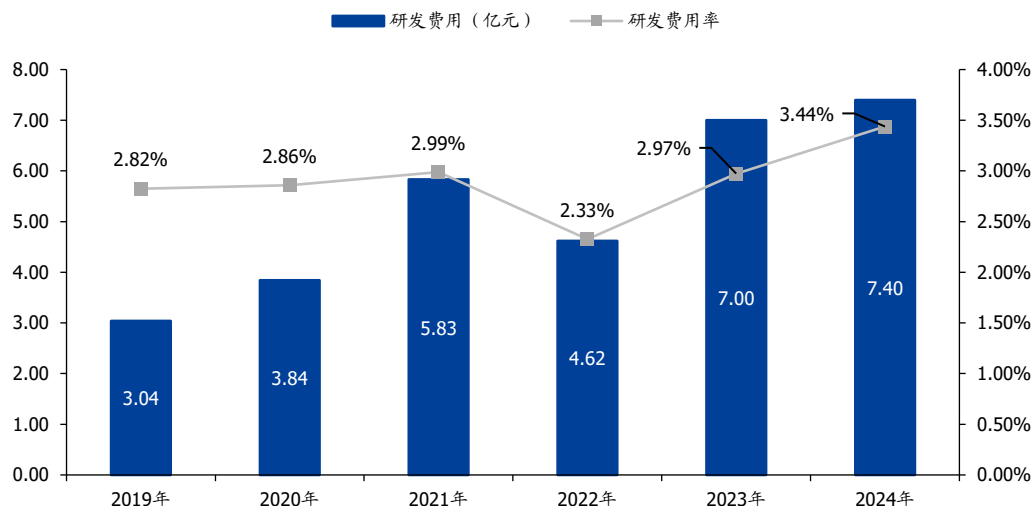
图表1：钢结构制造业务流程



资料来源：公司公告，51 文档，国盛证券研究所

公司近年来持续研发和铺设焊接机器人，目前已初具规模。公司 2023 年以来开始显著加大焊接机器人的研发和铺设，2023/2024 年研发费用率分别为 2.97%/3.44%，同比提升 0.65/0.46pct。小批量、非标件的焊接需要机器人搭载具备识别和自主规划焊接路径的焊接系统，突破难点在于焊接模型和 3D 视觉。焊接模型以 CAD、CAM、NC 等工业软件以算法为核心并需要大量数据积累，技术壁垒较高。3D 视觉以识别算法为核心，但国内 3D 工业视觉市场处于早期发展阶段，产业链尚不成熟，算法迭代仍需大量数据反哺。相比于软件研发公司，鸿路钢构在多年的生产过程中积累了丰富的生产数据，同时在研发过程中可以通过大量的实践应用不断测试优化，2023 年以来，公司自主研发了“弧焊机器人控制系统”，并已应用于公司集成的轻巧焊接机器人和地轨式机器人焊接工作站，后续有望在更加复杂的焊接工序的软件研发方面持续突破。截至 2024 年底，公司十大生产基地已规模化投入使用近 2000 台轻巧焊接机器人和地轨式机器人焊接工作站，且开始对外销售。今年在国家设备更新改造补贴政策下，预计公司将继续大规模铺设焊接机器人。

图表2: 鸿路钢构历年研发费用及研发费用率



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

焊接机器人需陆续突破四道门槛，当前公司已突破第二道。钢结构焊接过程中占据主要工作量的焊接类别从简到难包括：1）一道焊缝（角焊缝）：适用于薄板（4mm 以下的钢板）之间的焊接，角焊缝一般不开坡口，一般使用气保焊的方式进行焊接。2）多层多道焊（坡口焊）：是指在焊接厚度较大或较厚的焊缝时，将焊缝分为多个层次，每一层又分为多道焊接，按照特定的顺序逐层逐道焊接，最终完成整个焊缝，焊接时一般使用埋弧焊的方式。3）坡口焊经探伤全熔透一级焊缝：是更高质量要求的坡口焊，需焊透，且经探伤符合一级焊缝要求。4）多姿态焊接：包括横焊、仰焊等姿态焊接。公司 2025 年 3 月已申请“一种钢结构埋弧焊机器人及其使用方法”的专利，同时根据鸿路智造微信视频号，2025 年 4 月鸿路埋弧焊机器人已广泛应用十大基地，考虑到埋弧焊技术主要用于多层多道焊，因此可判断目前公司焊接机器人技术和应用已基本突破第二道门槛。

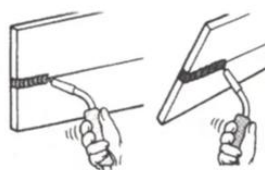
图表3: 部分焊接方式图示



角焊缝



多层多道焊



平焊与仰焊

资料来源: 源创力无损检测网, 制冷通网, 麦格米特官网, 国盛证券研究所

焊接机器人对于鸿路钢构的效益包括四个方面：1）提质：焊工技能水平不一，且难以高强度长时间作业，而焊接机器人焊接质量稳定，可提升产品品质；2）降本：1 个操作工可操作 3 台焊接机器人，完成 3 个熟练焊工日常作业量，可显著降低人工成本，并解决当前优质焊工短缺的问题；3）增产：焊接环境相对恶劣，焊工一般每日工作 8 小时，而机器人可以不间断作业，突破产线设计产能；4）外售：公司的机器人产品已对外销售，其中重点产品免示教智能焊接工作站 19.8 万元/台，其余灵巧型机器人 12-14 万元/台，有望打造新增长点。其中本文主要针对降本和增产两大效益做定量测算。

1、降本效益：吨成本有望降低 88 元/吨

我们作以下假设：1) 基于 2024 年底公司生产人员 22509 人，假设其中约 8000 名焊工，其中有 80% 的焊接工作量可以被焊接机器人替代，对应 6400 名焊工；2) 假设焊接机器人焊接效率略高于焊工，可以使用 6000 台机器人完成 6400 名焊工的工作量；并假设平均每台焊接机器人价格 20 万元，折旧期 5 年，残值 5%；3) 假设 1 个操作员可以操作 3 台焊接机器人，因此 6000 台机器人需要 2000 名操作员；4) 假设焊工平均月薪 1 万元，操作员月薪 6000 元。基于上述假设，可计算 6400 名被替代焊工成本 7.68 亿元/年，机器人折旧 2.28 亿元/年，操作员成本 1.44 亿元/年，所以降本效益=7.68-2.28-1.44=4.0 亿元/年，若按照 2024 年 451 万吨/年产量测算，对应单吨降本 88 元。

图表4：焊接机器人对鸿路钢构钢结构生产的降本效益测算

项目	单位	数值
公司总焊工	人	8000
焊工替代率	--	80%
焊工工资	元/月	10000
焊工每年节省成本	万元	76800
焊接机器人数量	台	6000
机器人单价	万元	20
机器人折旧年限	年	5
机器人残值率	--	5%
机器人年折旧	万元	22800
操作员人数	人	2000
操作员工资	元/月	6000
操作员工资合计	万元	14400
合计每年降本	亿元	4.0
2024 年产量	万吨	451.1
单吨降本	元/吨	88.0
2024 年扣非吨净利	元/吨	107
加上机器人效果后理论吨净利	元/吨	195

资料来源：鸿路钢构公告，柏楚电子公告，涡阳就业公众号，国盛证券研究所

2、增产效益：提升产能利用率，带来显著增量利润

假设焊接机器人通过两班倒，实现产能利用率提升至 180%，则公司实际产量可达 936 万吨，是 2024 年实际产量的 2 倍以上，相当于再造一个鸿路钢构。扩产只需要考虑同比例配置原有的生产成本，其中无需增加房屋建筑折旧+土地使用权摊销（2024 年公司每吨房屋折旧+土地摊销 63 元），因此增量产量的扣非吨净利可在前文降本效益基础上再增加 63 元/吨。由此我们可以测算公司产能利用率提升至 180%所带来的 485 万吨增量产量对应扣非净利润 12.5 亿元。进一步地，可计算公司产能利用率升至 180%后，降本效益+增产效益合计 16.5 亿元，加上 2024 年扣非后归母净利润 4.8 亿元，理论扣非后归母净利润 21.3 亿元，较 2024 年提升 343%。

图表5: 焊接机器人对鸿路钢构产能利用率提升效益测算

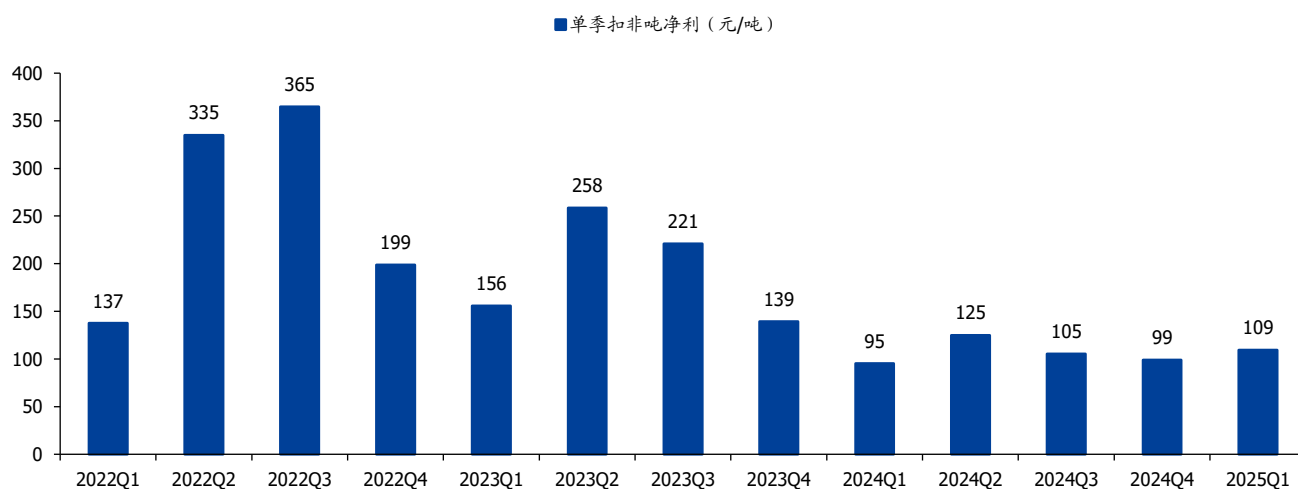
项目	单位	数值
2024 年房屋及建筑物折旧	万元	26218
2024 年土地使用权摊销	万元	2319
2024 年单吨房屋折旧+土地摊销	元/吨	63
增量产量理论扣非吨净利	元/吨	258
2024 年底产能	万吨	520
机器人铺设完毕后产能利用率	--	180%
机器人铺设完毕后实际产量	万吨	936
增量产量	万吨	485
产能利用率提升带来的利润增量	亿元	12.5
公司降本+增产合计利润增量	亿元	16.5
2024 年扣非后归母净利润	亿元	4.8
产能利用率 180%对应扣非后归母净利润	亿元	21.3

资料来源: 公司公告, Wind, 国盛证券研究所

投资建议

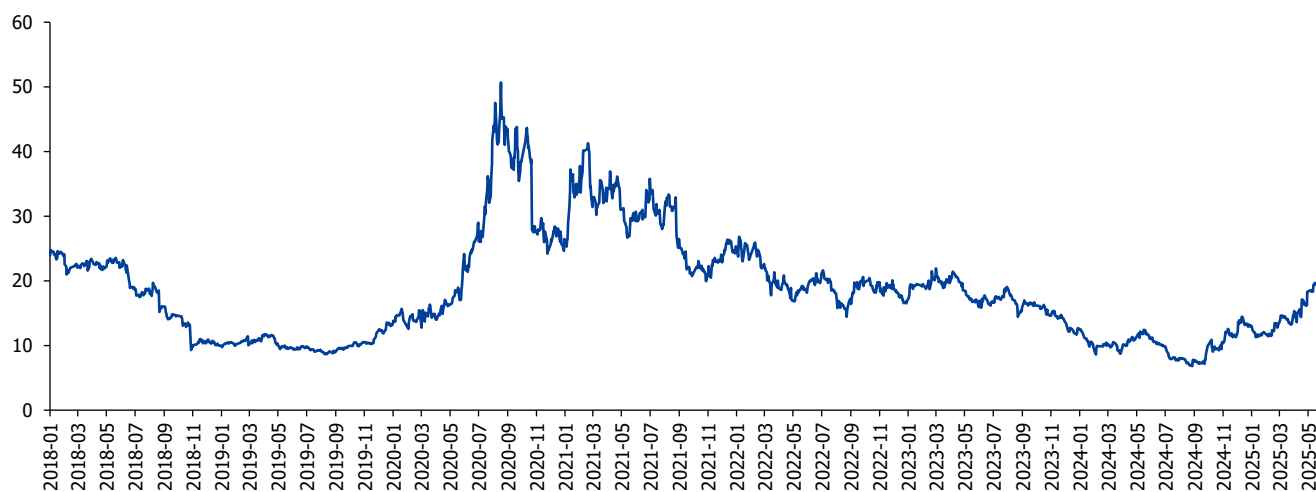
基于最新钢价走势和宏观需求情况,我们调整预测公司 2025-2027 年归母净利润分别为 8.7/10.4/12.5 亿元,分别同增 13%/20%/20%,当前股价对应 PE 分别为 15/12/10 倍。公司系钢结构制造龙头,竞争优势稳固,管理体系持续优化; 25Q1 订单、产量、营收、扣非吨净利均已出现向上拐点,后续有望继续受益需求修复; 焊接机器人已初具规模,预计今年是效益显现元年,后续机器人降本、增产有望为公司贡献巨大业绩弹性(测算扣非吨净利较 2024 年有 343%扩张空间)。整体看,公司今年业绩恢复趋势明确,中长期盈利扩张空间大,估值仍处低位,继续重点看好。

图表6: 鸿路钢构单季扣非吨净利(元/吨)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表7: 鸿路钢构 2018 年以来 PE(ttm)走势



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

风险提示

产能利用率不及预期风险, 钢材价格波动风险, 智能产线效益不及预期风险, 竞争加剧风险, 应收款坏账风险, 假设及测算误差风险等。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。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。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。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在 15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在 -5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在 5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在 10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在 -10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在 10%以上

国盛证券研究所

北京

地址：北京市东城区永定门西滨河路 8 号院 7 楼中海地产广场东塔 7 层
 邮编：100077
 邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道 1115 号北京银行大厦
 邮编：330038
 传真：0791-86281485
 邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦东新区南洋泾路 555 号陆家嘴金融街区 22 栋
 邮编：200120
 电话：021-38124100
 邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路 100 号鼎和大厦 24 楼
 邮编：518033
 邮箱：gsresearch@gszq.com