

恒工精密（301261）

证券研究报告
2025 年 05 月 13 日

球墨铸铁龙头，布局机器人减速器核心部件

专注先进铸造工艺，拓展产品应用领域。公司成立于 2012 年，主要从事精密机加工件及连续铸铁件的研发、生产和销售，作为高新技术企业，拥有连续铸造及机加工领域的核心技术，形成了“一项核心产品和工艺、两项核心应用领域”的“一体两翼”的业务格局。

铸件行业前景广阔，连铸球墨优势显著。

- 1) 中国铸件产量领先，铸铁件占据主导地位。2017-2022 年，我国铸件总产量从 4940 万吨增长至 5170 万吨，是 2020 年 Top10 铸件生产国中增幅最大的国家，约占全球铸件产量的 50%，远超其他铸件生产国。
- 2) 球墨材料+连铸工艺，技术优势显著。材料角度，球墨铸铁性能优势显著，国内产量从 2014 年的 1240 万吨逐步增加到 2022 年的 1490 万吨；工艺角度，公司结合水平连续铸造工艺及球墨铸铁的特点，实现大体积球墨铸铁件的近乎无缺陷铸造，我们认为低成本+高性能属性使连铸球墨铸铁有望逐渐替代传统铸件。

借助连铸工艺优势，拓展下游应用领域。

- 1) 公司连铸工艺领先，市场份额不断扩大。公司连续铸铁生产线性能优越，已发展成为大型的连续铸铁供应基地，并被认定为“河北省水平连续铸铁技术创新中心”，年产 13.5 万吨，处于行业领先地位。
- 2) 空压+液压领域发展空间大，产品需求快速增长。空压领域，随着螺杆式空气压缩机对活塞式压缩机的逐步替代，公司的螺杆转子产品市场规模有望实现进一步扩大。液压领域，中高端液压原件国产化替代加速，为柱塞泵、泵阀、液压马达等核心部件带来机遇。
- 3) 一站式服务优势显现，客户粘性不断提升。公司已发展多家优质客户，通过“连续铸造+机加工”的一站式服务能力增强客户粘性。

延伸产业深度，布局机器人减速器核心部件

- 1) 球墨铸铁具有重载、低温、耐疲劳、抗磨和耐蚀等优点，完美契合机器人核心诉求。
- 2) 机器人核心部件，RV 减速器市场国产替代逐步进行。鉴于精密减速器的重要作用，国家一直鼓励国内企业能实现进口替代。国产品牌市占率持续提升。
- 3) 公司锐意进取，进军机器人领域。目前已在 RV 减速器的行星架座、行星架盖、摆线轮、针齿壳、偏心轴等核心部件实现技术突破，并开始小批量供货，未来有望获得较大市场份额。

盈利预测与估值：预计 2025-2027 年公司总营收分别为 12.45/15.34/19.42 亿元，同比 20.5%/23.2%/26.6%；归母净利润分别为 1.50/2.01/2.52 亿元，同比+115.5%/+34%/+25.5%。首次覆盖给予“买入”评级。

风险提示：行业产能管控的风险；新产品、新技术开发的风险；原材料价格波动风险；新增产能的消化风险；控制权集中的风险；交易异动的风险。

财务数据和估值	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入(百万元)	883.27	1,032.61	1,244.73	1,533.76	1,942.10
增长率(%)	2.26	16.91	20.54	23.22	26.62
EBITDA(百万元)	214.78	329.27	291.46	360.22	437.78
归属母公司净利润(百万元)	126.65	69.67	150.12	201.12	252.45
增长率(%)	20.08	(44.99)	115.47	33.97	25.52
EPS(元/股)	1.44	0.79	1.71	2.29	2.87
市盈率(P/E)	64.07	116.47	54.06	40.35	32.14
市净率(P/B)	5.47	5.36	4.97	4.58	4.15
市销率(P/S)	9.19	7.86	6.52	5.29	4.18
EV/EBITDA	19.17	10.50	27.18	21.81	17.86

资料来源：wind，天风证券研究所

投资评级

行业	机械设备/通用设备
6 个月评级	买入（首次评级）
当前价格	92.33 元
目标价格	元

基本数据

A 股总股本(百万股)	87.89
流通 A 股股本(百万股)	37.48
A 股总市值(百万元)	8,114.90
流通 A 股市值(百万元)	3,460.84
每股净资产(元)	17.45
资产负债率(%)	50.88
一年内最高/最低(元)	138.31/30.75

作者

孙潇雅	分析师
SAC 执业证书编号：S1110520080009	
sunxiaoya@tfzq.com	
高鑫	分析师
SAC 执业证书编号：S1110523080001	
gaixin@tfzq.com	

股价走势



资料来源：聚源数据

相关报告

内容目录

1. 专注先进铸造工艺，拓展产品应用领域.....	4
1.1. 立足连续铸造核心技术，形成“一体两翼”业务格局.....	4
1.2. 业绩稳步增长，盈利能力显著提升.....	6
1.3. 股权较为集中，募投项目助力扩产.....	7
2. 连铸球墨技术领先，公司发挥一体化优势.....	9
2.1. 行业：铸件行业前景广阔，连铸球墨优势显著.....	9
2.1.1. 中国铸件产量领先，铸铁件占据主导地位.....	9
2.1.2. 球墨材料+连铸工艺，技术优势显著.....	10
2.2. 公司：发挥一体化优势，拓展下游应用领域.....	11
2.2.1. 公司连铸工艺领先，市场份额不断扩大.....	11
2.2.2. 空压+液压领域发展空间大，产品需求快速增长.....	12
2.2.3. 一体化优势显现，客户粘性不断提升.....	13
3. 延伸产业深度，布局机器人减速器核心部件.....	15
3.1. 球墨铸铁完美契合机器人核心诉求.....	15
3.2. 机器人核心部件，RV 减速器市场国产替代逐步进行.....	15
3.3. 公司锐意进取，进军机器人领域.....	17
4. 盈利预测.....	18
5. 风险提示.....	19

图表目录

图 1：公司发展历程.....	4
图 2：2020-2024 各业务营收占比变动.....	5
图 3：2018-2024 年营收&增速.....	6
图 4：2018-2024 年归母净利&增速.....	6
图 5：2018-2024 年毛利率&净利率.....	6
图 6：2020-2024 年各业务毛利率.....	6
图 7：2018-2024 年费用率情况.....	7
图 8：2018-2024 年各公司研发费用率情况.....	7
图 9：公司股权结构（截至 2025Q1）.....	7
图 10：2017-2022 中国铸件产量&增速.....	9
图 11：铸造行业产品以基础材料分类.....	10
图 12：2022 年中国铸件以基础材料分类情况.....	10
图 13：2014-2022 年中国球墨铸铁件产量及占比情况.....	10
图 14：铸造按不同工艺流程分类.....	11
图 15：连续铸造工艺图示.....	11
图 16：连铸铸铁企业产量对比（万吨）.....	12
图 17：螺杆转子示意图.....	12

图 18：2017-2021 年中国螺杆式空气压缩机销量及增长率变化情况.....	12
图 19：2017-2021 年中国液压（含液力）行业总产值及变化情况	13
图 20：液压马达进出口单价对比	13
图 21：2018-2022 年中国减速器市场规模情况.....	15
图 22：2019-2023 年中国减速器产量情况	15
图 23：2018-2021 年我国 RV 减速器市场规模情况	16
图 24：2022 年中国 RV 减速器市场份额占比统计情况	16
图 25：2018-2024 年中国工业机器人产量及同比增长情况	17
表 1：公司主要产品	5
表 2：公司 2023 年 6 月实际铸造产能、批复产能情况	8
表 3：公司募投项目扩产计划	8
表 4：2020 年全球十大铸件生产国产量情况	9
表 5：球墨铸铁件与灰铸铁件的差异	10
表 6：公司 2020-2022 年前五大客户及营收占比	13
表 7：两种精密减速器对比	16
表 8：公司盈利预测	18

1. 专注先进铸造工艺，拓展产品应用领域

1.1. 立足连续铸造核心技术，形成“一体两翼”业务格局

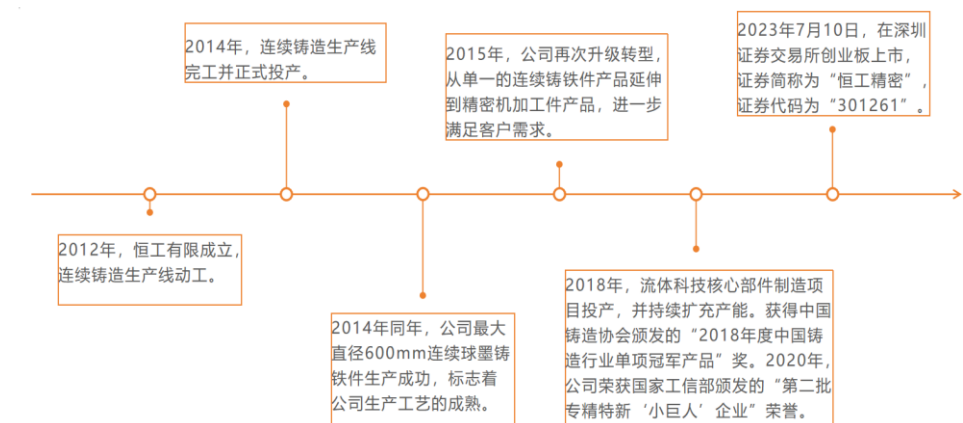
公司立足连续铸造核心技术，实现产业链快速延伸。公司成立于 2012 年，主要从事精密机加工件及连续铸铁件的研发、生产和销售，同时公司作为高新技术企业，拥有连续铸造及机加工领域的核心技术。公司成立时间较短，目前主要经历了三个阶段：

· **2012-2015 年，改进连续铸造技术：**主要以销售连续铸铁件为主，期间持续改进连续铸造技术，完成了最大直径 600mm 连续球墨铸铁件生产技术攻关，为进一步向下阶段发展打下了坚实基础。

· **2015-2018 年，形成“一体两翼”业务格局：**公司进行产业链延展升级，从单一的连续铸铁产品研制、生产和销售延伸到精密机加工件的研制和生产，并形成了“一项核心产品和工艺、两项核心应用领域”的“一体两翼”的业务格局。“一体”指高质量连续铸铁件的生产能力，“两翼”分别是连续铸铁件在空压机领域的批量应用和在液压装备领域的批量应用。

· **2018 年至今，产品受到广泛认可：**公司流体科技核心部件制造项目投产，并持续扩充产能。目前，公司的产品受到下游客户的广泛认可，产能在国内连续铸造工艺竞争对手中位居前列，曾获得中国铸造协会颁发的“2018 年度中国铸造行业单项冠军产品”奖。2020 年，公司荣获国家工信部颁发的“第二批专精特新小巨人企业”荣誉。







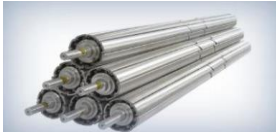
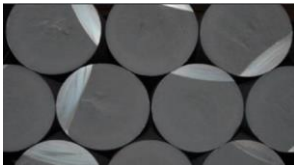
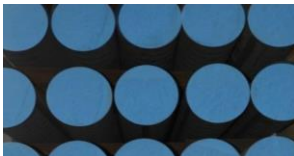
图 1：公司发展历程



资料来源：公司公告、天风证券研究所

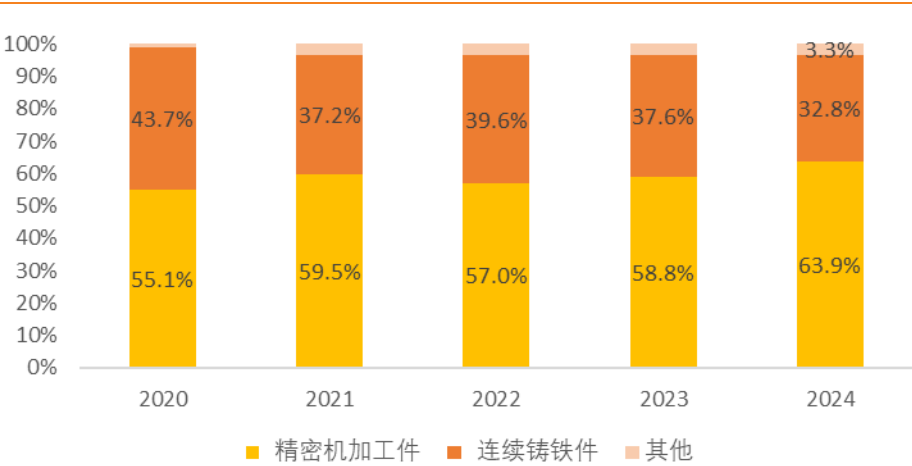
公司两大产品贡献收益，精密机加工件占比逐渐提升。公司的主要产品可划分为精密机加工件和连续铸铁件两大部分，其中连续铸铁件的主要生产工艺为连续铸造，精密机加工件的主要生产工艺为在连续铸铁件基础上进行精密机械加工。精密机加工件可进一步分为空压件、液压装备件和传动装备件，连续铸铁件可分为球墨铸铁件和灰铸铁件。近年来，公司连续铸铁件的营收占比缓慢下降，从 2020 年的 43.7% 降至 2024 年的 32.8%，精密机加工件成为公司营收的主要增长点，精密机加工产品 20/21/22/23/24 营收占比分别为 55.1%/59.5%/57.0%/58.8%/63.9%，总体呈上升趋势。

表 1：公司主要产品

产品类别	名称	图片	产品简介	2024 年营收占比
空压件			主要为螺杆转子等产品，广泛应用于空气压缩机和工业制冷机制造领域	22.01%
				
				
精密机加工件	液压装备件		主要为液压阀块、柱塞泵缸体、导向套、液压马达定子、缸盖、活塞等产品，广泛应用于各种液压系统	33.05%
				
				
传动装备件			主要为输送辊等产品，广泛运用于各种传动装备	2.52%
连续铸铁件	球墨铸铁件		球墨铸铁件基体中的自由石墨呈球状或团状，并根据基体组成的不同，呈现出不同的强度与延伸率，形成不同的材质规格。球墨铸铁的强度及塑性相比灰铸铁有较大的提高，适用于多种机械设备零部件的制造与加工	32.78%
连续铸铁件	灰铸铁件		灰铸铁件基体中的石墨成片状或块状，其因断裂时断口呈暗灰色，故称为灰铸铁。灰铸铁的强度、塑性都低于球墨铸铁，但具有优良的减振性、低缺口敏感性和高耐磨性	

资料来源：公司公告，同花顺 iFinD、天风证券研究所

图 2：2020-2024 各业务营收占比变动



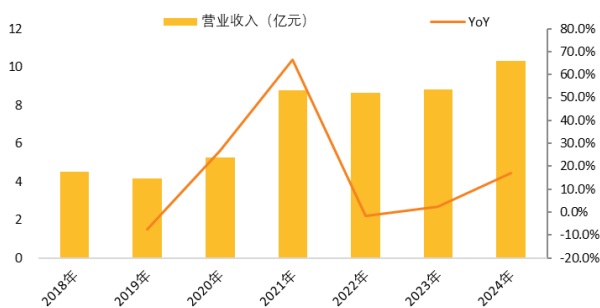
资料来源：同花顺 iFinD、天风证券研究所

1.2. 业绩稳步增长，盈利能力显著提升

受益于行业高景气度，18-23 年公司业绩稳步增长。公司 18-23 年营收/归母净利的复合增速高达 14.5%/10.9%。公司 21 年营收高增主要系：①我国机械装备等行业保持高景气度，公司连续铸铁件收入实现高增；②空压件、液压装备件市场开拓效果显著，订单量快速增加，且受到原材料价格上涨的影响，产品销售单价同比上涨，综合导致 2021 年收入同比大幅增长。22 年受工程机械行业景气度下降影响，公司液压装备件销量同比下滑 12.7%，导致营收有所下降。

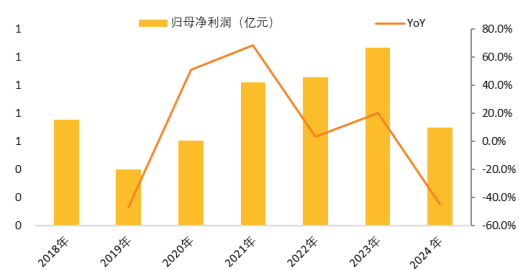
24 年公司受资产减值影响，业绩大幅下降。公司 24 年营收/归母净利分别为 10.33/0.7 亿元，同比+16.9%/-45%。由于公司投资的苏州美阅新能源有限公司销售订单大幅下滑，导致财务状况恶化并涉及相关法律诉讼，公司长期股权投资科目计提资产减值准备 4895 万元，致使 24 年业绩不佳。

图 3：2018-2024 年营收&增速



资料来源：同花顺 iFinD、天风证券研究所

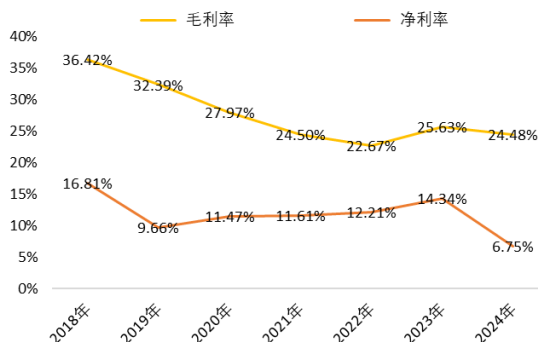
图 4：2018-2024 年归母净利&增速



资料来源：同花顺 iFinD、天风证券研究所

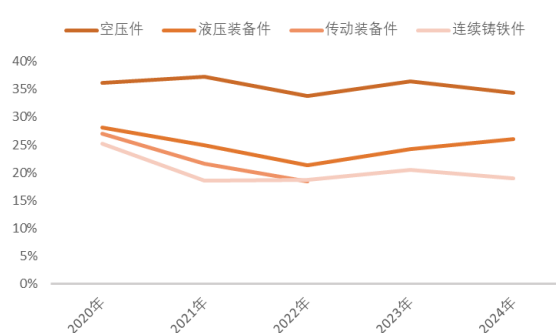
近年来毛利率整体下滑。2018-2022 年，公司毛利率逐年缓慢下滑，主要系原材料价格上涨导致公司单位产品成本上升，且 2022 年我国工程机械行业处于下行调整期，叠加宏观经济增速放缓、工程有效开工率不足等因素影响，国内工程机械市场需求有所下降，公司产品的毛利受到一定程度挤压。23 年不利因素减弱，各产品毛利率走高，公司盈利能力有所提升，23 年毛利率/净利率达到 25.63%/14.34%。24 年受公司长期股权投资科目计提减值影响，公司净利率大幅下滑，为 6.75%。

图 5：2018-2024 年毛利率&净利率



资料来源：同花顺 iFinD、天风证券研究所

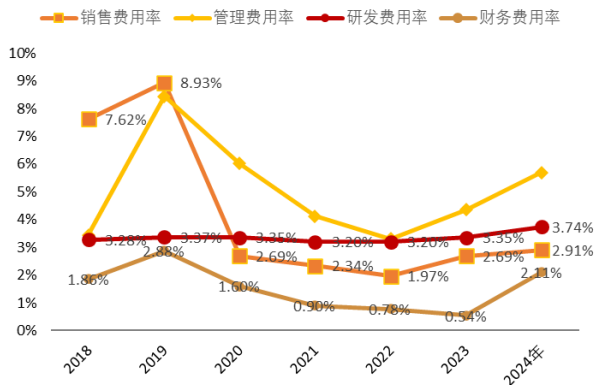
图 6：2020-2024 年各业务毛利率



资料来源：同花顺 iFinD、天风证券研究所

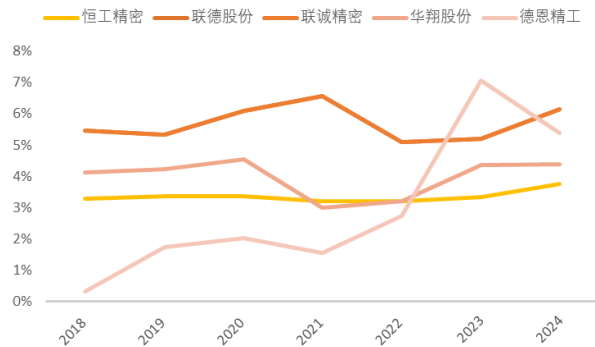
成本控制能力提升，保持稳定研发投入。2020 年以来，公司的期间费用控制能力显著提升：一方面，公司正处于快速发展阶段，内部组织架构相对简单，在严格的费用把控下，23 年前管理费用率维持在 4% 左右，24 年受服务费、管理人员薪酬增加影响，管理费用率有所提升；另一方面，随着公司经营规模的扩张，规模效应逐渐体现，财务费用率与销售费用率整体呈下降趋势。其中，财务费用率从 2018 年的 1.86% 降至 2023 年的 0.54%，销售费用率从 2018 年的 7.62% 降至 2023 年的 2.69%，2024 年，受贷款利息及贴现利息费用增加及市场开拓、销售人员薪酬增加影响，财务费用率与销售费用率有所回升，达到 2.11%/2.91%。研发投入方面，公司自成立以来始终坚持相关产品的技术研发，研发费用率保持相对稳定，与同行业上市公司的研发费用率水平基本保持一致，随着公司研发能力逐步提升，公司的各项综合实力将得到进一步提升。

图 7：2018-2024 年费用率情况



资料来源：同花顺 iFinD、天风证券研究所

图 8：2018-2024 年各公司研发费用率情况

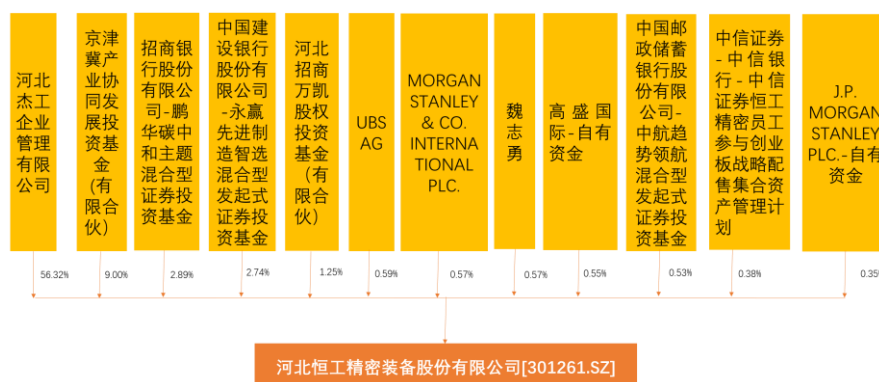


资料来源：同花顺 iFinD、天风证券研究所

1.3. 股权较为集中，募投项目助力扩产

公司实际控制人为魏志勇和杨雨轩，合计持股超 50%。截至 2025Q1，公司第一大股东为河北杰工，持股比例 56.32%，该公司由魏志勇和杨雨轩夫妇 100% 控股，此外魏志勇直接持有公司 0.57% 的股份，二人合计持股超 50%。公司董事长、总经理魏志勇先生，北京大学工商管理硕士，拥有多年的销售与管理经验，2019 年曾获邯郸市人民政府颁发的“邯郸市科学技术奖”个人一等奖。目前，公司的两家控股子公司苏州恒强和恒工科技，均从事精密机加工业务。其中，苏州恒强是公司生产经营的重要主体；而恒工科技将作为公司募投项目的主要实施主体之一。

图 9：公司股权结构（截至 2025Q1）



资料来源：同花顺 iFinD、天风证券研究所

公司铸造产能扩张，募投项目助力精密机加工件的扩产。截至 2023 年，公司铸造产能为 13.5 万吨。2022 年 4 月，公司通过产能置换方式新增铸造产能，扩建 5 万吨高端液压铸件项目在建中。2023 年 7 月，公司 IPO 募投项目包括“流体装备零部件制造项目”、“流体装备核心部件扩产项目”两个主要项目，拟投建固定资产为对公司精密机加工产能的提升。按设计产能，项目完成后将共增加空压件产能 1.79 万吨、液压装备件 3.86 万吨、传动装备件 0.087 万吨，合计增加产能 5.74 万吨。

表 2：公司 2023 年 6 月实际铸造产能、批复产能情况

项目名称	批复产能	实际产能	备案时间	验收情况
135000 吨流体科技新材料精密零部件改扩建项目	13.5 万吨	13.5 万吨	2020 年 12 月 23 日	已自主验收
扩建 50000 吨高端液压铸件项目	5 万吨	5 万吨	2022 年 4 月 28 日	尚未验收

资料来源：公司公告，天风证券研究所

表 3：公司募投项目扩产计划

募投项目	主要产品	设计产能（吨）	主要产品的应用领域
流体装备零部件制造项目	精密机加工件-空压件	10361	空压机设备
	精密机加工件-液压装备件	25488	工程机械、注塑机等设备
	精密机加工件-传动装备件	874	传动设备
	小计	36723	
流体装备核心部件扩产项目	精密机加工件-空压件	7568	空压机设备
	精密机加工件-液压装备件	13136	工程机械、注塑机等设备
	小计	20704	
合计		57427	

资料来源：公司公告，天风证券研究所

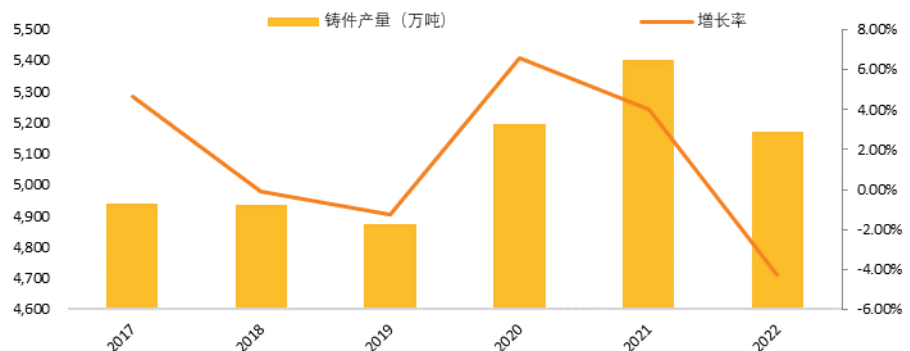
2. 连铸球墨技术领先，公司发挥一体化优势

2.1. 行业：铸件行业前景广阔，连铸球墨优势显著

2.1.1. 中国铸件产量领先，铸铁件占据主导地位

中国铸件产量全球第一，产业规模增长迅速。从增速来看，2017-2022 年我国铸件总产量从 4940 万吨增长至 5170 万吨，在基数较高的情况下仍能维持增长。2021 年，受下游主机行业的带动，我国铸件总产量达到 5405 万吨的高点，同比增长 4.04%。从具体产量来看，中国以 5195 万吨的产量保持全球第一大铸件生产国的地位，是 2020 年前十大铸件生产国中增幅最大的国家，约占全球铸件产量的 50%，远超其他铸件生产国。

图 10：2017-2022 中国铸件产量&增速



资料来源：铸造产经网、天风证券研究所

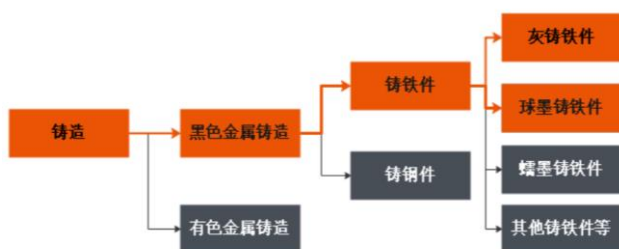
表 4：2020 年全球十大铸件生产国产量情况

	地区	2020 年产量 (万吨)	2019 年产量 (万吨)	产量变化
1	中国	5,195.00	4,875.00	6.56%
2	印度	1,131.44	1,149.18	-1.54%
3	美国	974.88	1,130.53	-13.77%
4	俄罗斯	420	420	0.00%
5	德国	348.29	495.1	-29.65%
6	日本	344.69	527.57	-34.66%
7	墨西哥	285.57	285.57	0.00%
8	韩国	238.04	238.02	0.01%
9	土耳其	217.08	231.42	-6.20%
10	巴西	207.32	228.89	-9.42%

资料来源：公司公告，Modern Casting，天风证券研究所

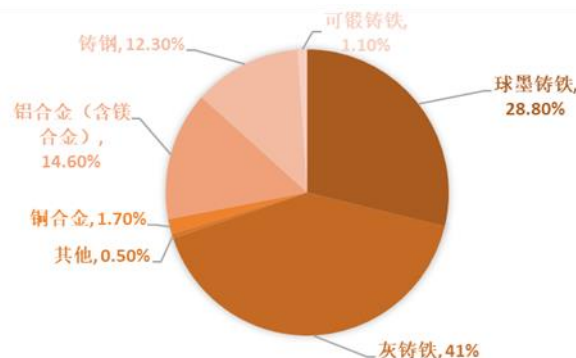
铸件产品中，铸铁件长期居主导地位。根据铸造金属材料的不同，铸件可分为铸铁件、铸钢件、有色金属件等，其中，铸铁件长期以来居主导地位。中国铸造协会数据显示，2022 年我国铸铁件占铸件总量的比例达 70.9%，其中灰铸铁占比 41%，球墨铸铁占比 28.8%，可锻铸铁占比 1.1%，铸铁件在铸件中占据绝对优势地位。

图 11：铸造行业产品以基础材料分类



资料来源：公司公告、天风证券研究所

图 12：2022 年中国铸件以基础材料分类情况



资料来源：铸造产经网、天风证券研究所

2.1.2. 球墨材料+连铸工艺，技术优势显著

球墨铸铁性能优势显著，应用领域广阔。公司的主要产品为铸铁件中的灰铸铁件和球墨铸铁件，二者的差异主要在于是否有“石墨球化”的生产过程。传统铸铁件强度低、塑性差，通常只能用于生产性能要求较低的产品；而球墨铸铁兼具强度、塑性优势，更适合应用于极端工作环境。目前，球墨铸铁已在多种机械装备中得到应用，并且随着铸造技术的发展和铸件品质的提高，进一步向重载、低温、耐疲劳、抗磨和耐蚀等极端工况条件渗透，应用领域广阔。

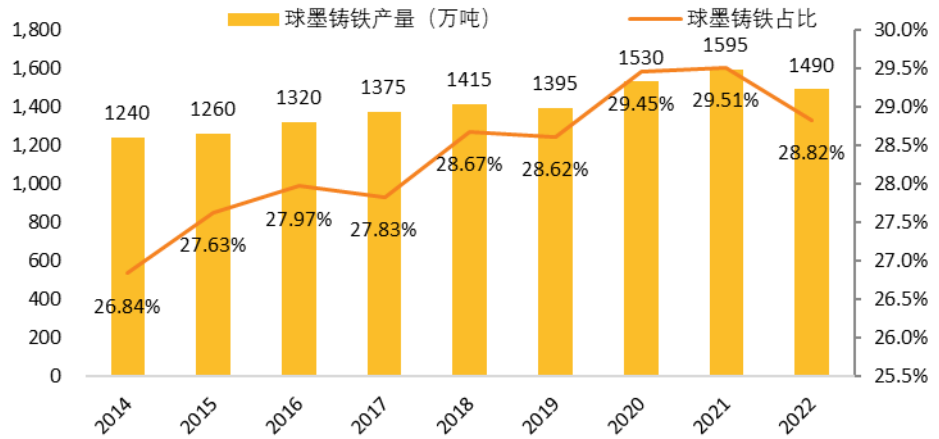
表 5：球墨铸铁件与灰铸铁件的差异

项目	微观层面	产品工艺	力学性能指标	优势	产品应用领域
球墨铸铁件	基体中的石墨呈球状或团状	运用了石墨球化技术，使得冷却后的产品可形成球墨铸铁件	为屈服强度、抗拉强度和断后伸长率	兼具强度、塑性优势	空压机件、注塑机、工程机械等
灰铸铁件	基体中的石墨呈片状或块状	在天然状态下呈现片状或块状	抗拉强度和硬度	具有较高的硬度和耐磨性能	玻璃模具等

资料来源：公司公告、天风证券研究所

球墨铸铁产量&占比逐年上涨。自 2014 年以来，国内球墨铸铁产量占全部铸件的比例基本呈逐年增加趋势，产量从 2014 年的 1240 万吨逐步增加到 2022 年的 1490 万吨，复合增长率 2.3%；同时，以球墨铸铁为材料的铸件占国内整体铸件的比例从 2014 年的 26.8%，增长至 2022 年的 28.8%，呈上涨趋势。

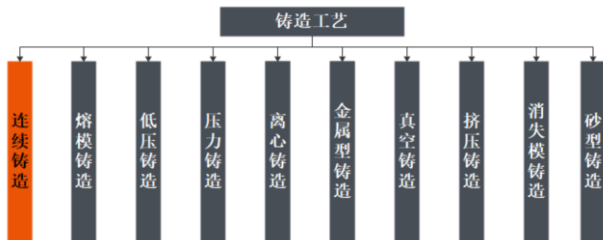
图 13：2014-2022 年中国球墨铸铁件产量及占比情况



资料来源：公司公告、中商情报网、天风证券研究所

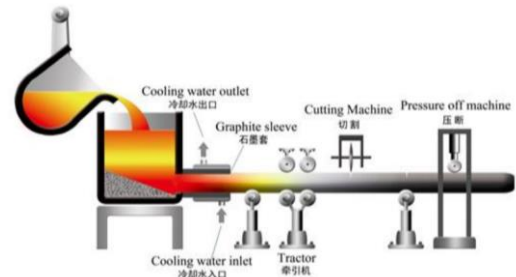
连续铸铁具有技术先进性。除按不同材料分类外，铸造还可根据不同的工艺流程，分为砂型铸造、连续铸造、熔模铸造、压力铸造等。其中，连续铸铁区别于传统铸造的砂铸工艺产品，具备技术先进性：通过结晶器将铸铁快速冷却，使得铸铁内部组织的致密性、一致性较高，不易出现内部组织缺陷，克服了传统砂型铸造工艺材质不均匀、产品缺陷率较高的缺点。此外，连续铸铁强度和塑性更高，可以生产大体积部件，且连续铸造技术易于实现机械化、自动化生产，生产效率较高。

图 14：铸造按不同工艺流程分类



资料来源：公司公告、天风证券研究所

图 15：连续铸造工艺图示



资料来源：公司公告、天风证券研究所

连续球墨铸铁件逐渐成为代表性新材料。公司结合水平连续铸造工艺及球墨铸铁的特点，成功实现了大体积球墨铸铁件的近乎无缺陷铸造，提高了最终产品的产品质量和良品率。连续球墨铸铁件相对于砂铸件，具有交货周期短、尺寸范围广、材质致密均匀等特点；相对于锻钢件，连续球墨铸铁件又具有重量轻、加工能耗低、铁切削性能好、节省刀具、加工效率高、耐磨与表面光洁度好等优势。我们认为，低成本+高性能属性使连铸球墨铸铁有望逐渐替代传统铸件，从而实现机械设备的降本增效，具有广阔的发展空间。

2.2. 公司：发挥一体化优势，拓展下游应用领域

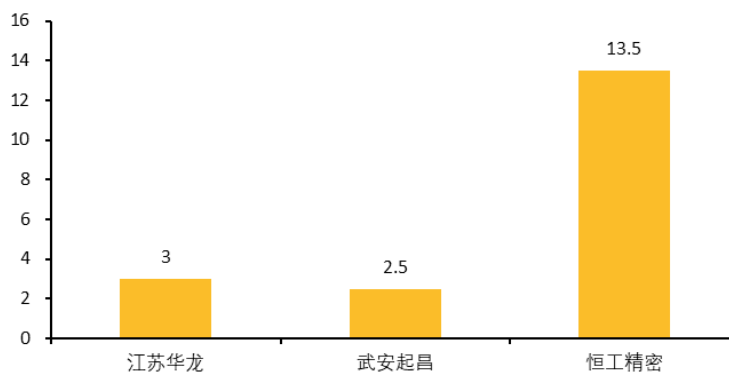
2.2.1. 公司连铸工艺领先，市场份额不断扩大

公司连铸技术不断改良，已成为大型连续铸铁供应基地。公司自主研发出一系列连续铸铁生产线，经过多年的技术改良和创新，所生产的连续铸铁相比其他材料有组织细密、内部无

缺陷、性能优越，成品率高等优点。目前公司已发展成为大型的连续铸铁供应基地，并被认定为“河北省水平连续铸铁技术创新中心”。

公司处于连铸行业领先地位，年产量领先同业企业。国内连铸市场起步较晚，依托国内庞大的市场需求，材料产能将稳定增长并逐步向具有机加工优势的企业聚集，市场集中度较高。国内主营连铸铸铁的企业主要有恒工精密、江苏华龙、河南国泰、武安起昌等。除恒工精密外均不是上市公司，江苏华龙、武安起昌年产分别为3万吨、2.5万吨，而恒工精密年产量达13.5万吨，处于行业领先地位。

图 16：连铸铸铁企业产量对比（万吨）



资料来源：公司公告，天风证券研究所

2.2.2. 空压+液压领域发展空间大，产品需求快速增长

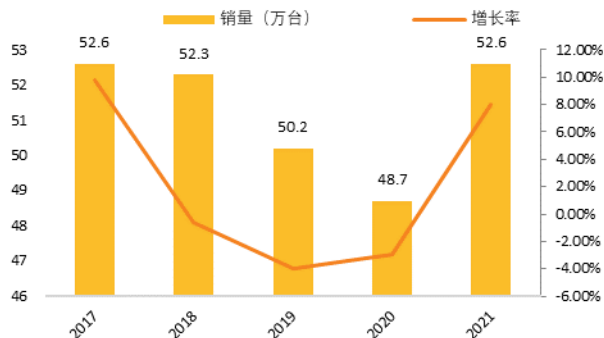
从客户和产品结构来看，公司下游主要应用领域为空压领域和液压领域。

螺杆式逐步替代活塞式，螺杆转子需求快速增长。公司在空压领域主要提供的产品为螺杆式空压机的核心零部件之一——螺杆转子。近年来，螺杆式空气压缩机凭借结构简单、体积小、噪音低、易损件少、单机压比大、节能等优势，实现了对活塞式压缩机的逐步替代。2017-2022 年，我国螺杆式空气压缩机销量处于波动状态，整体销量维持在 50 万台左右。根据华经产业研究院统计，2023 年中国螺杆空压机市场规模为 156.8 亿元，2018 年到 2023 年 CAGR 约为 4.9%。螺杆转子作为螺杆式空压机的核心部件，市场规模有望实现进一步扩大。

图 17：螺杆转子示意图



图 18：2017-2021 年中国螺杆式空气压缩机销量及增长率变化情况

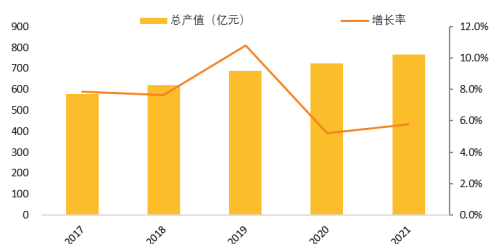


资料来源：公司公告，天风证券研究所

资料来源：公司公告，天风证券研究所

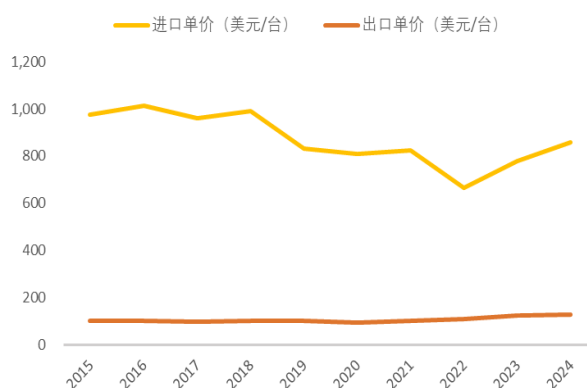
液压行业大而不强，中高端液压元件空间较大。公司在液压领域提供的主要产品为液压装备件，包括柱塞泵缸体、液压阀块、液压马达定子、缸盖、活塞和导向套等。我国液压行业规模在工程机械行业带动下实现高速增长，液压工业总产值从 2017 年的 577 亿增长至 2021 年的 766 亿元，年均复合增长率达到 7.34%。然而，我国目前高端液压产品的研发制造能力不足，呈现出“中低端过剩，高端不足”的结构性失衡。以液压马达为例，历年液压马达进口产品单价约为出口产品单价的 6-8 倍左右，进口以相对高端产品为主，而出口则以相对低端产品为主。随着液压下游挖掘机工程机械、汽车等行业的国产化率逐步提高，为柱塞泵、泵阀、液压马达等核心部件带来重要的国产化机遇。

图 19：2017-2021 年中国液压（含液力）行业总产值及变化情况



资料来源：中国液压气动密封件工业协会，公司公告，东方财富网，天风证券研究所

图 20：液压马达进出口单价对比



资料来源：同花顺 iFinD，天风证券研究所

2.2.3. 一体化优势显现，客户粘性不断提升

与大型客户建立长期合作关系，具备先发优势。由于公司下游的液压、空压及传动机械制造商拥有一套严格的供应商认证体系，认证标准高、审查内容多、认证周期长，因此具有较高认证壁垒，形成的合作关系往往长期稳定。公司经过多年的市场开拓已发展多家优质客户：在液压领域拥有海天集团、徐工机械、三一重工等大型客户；空压领域与阿特拉斯科普柯、汉钟精机、东亚机械等建立长期合作关系。20-22 年，前五大客户占公司主营业务收入的比重分别为 23.48%、23.19%和 22.56%，主要客户较为稳定，且下游客户普遍具有规模大、信用好、产品需求大、合作时间长等特点，为公司进一步提升市场占有率提供了先发优势。

表 6：公司 2020-2022 年前五大客户及营收占比

年份	排名	客户名称	销售金额（万元）	营收占比
2022	1	海天集团	4,664.39	5.59%
	2	汉钟精机	4,518.70	5.42%
	3	BERNAREGGI S. R. L	3,426.76	4.11%
	4	阿特拉斯科普柯	3,226.94	3.87%
	5	HAVO Strangguss GmbH	2,980.77	3.57%
		合计	18,817.56	22.56%
2021	1	海天集团	6,326.41	7.45%
	2	阿特拉斯科普柯	4,152.83	4.89%

2020	3	汉钟精机	3,168.33	3.73%
	4	BERNAREGGI S. R. L.	3,038.98	3.58%
	5	中赛（宁波）特钢	3,016.49	3.55%
		合计	19,703.04	23.19%
	1	海天集团	4,295.27	8.24%
	2	中赛（宁波）特钢	2,511.60	4.82%
	3	无锡市聚元鑫	2,083.16	3.99%
	4	BERNAREGGI S. R. L.	1,854.23	3.56%
	5	阿特拉斯科普柯	1,427.43	2.74%
		合计	12,245.31	23.48%

资料来源：公司公告，天风证券研究所

提供一站式解决方案，增强客户粘性。公司凭借多项核心技术，成功构建“连续铸造+机加工”的一站式服务能力。在材料端，通过企业内部的协同效应保障公司优质铸件供应，降低生产成本，缩短交货周期；在加工端，公司实现从原料生产到精加工的全方位控制，有助于提升产品性能，贴合客户需求，为客户提供定制化的产品。同时，公司提供一站式解决方案能够帮助客户有效降低供应链管理的综合成本，进一步增强客户粘性。

募投项目扩产，覆盖加工需求。公司计划通过募集资金，扩大公司生产规模，根据公司投资计划，募投项目完成后将增加精密机加工产能近6万吨，进一步强化公司“连续铸铁+机加工”的一站式服务能力，巩固并扩大公司在行业中的竞争优势。

3. 延伸产业深度，布局机器人减速器核心部件

3.1. 球墨铸铁完美契合机器人核心诉求

先进水平工艺，保证产品致密性和良品率，广泛应用于下游机械装备制造行业。公司的连续球墨铸铁制造工艺区别于传统铸造的砂铸工艺，采用先进的水平连续铸造工艺，并通过在铁水中添加稀土合金等材料对铁水中所含碳元素进行球化处理得到球状石墨，从而有效地提高了铸铁的机械性能，特别是提高了强度及塑性，克服了传统铸造工艺材质不均匀、产品缺陷率高的缺点，保证了产品的致密性和良品率，可广泛应用于下游机械装备制造行业，包括空压设备、工程机械、注塑设备、传动装备等行业领域。

利用水平连续铸造工艺，实现大体积球墨铸铁件的近乎无缺陷铸造。公司结合水平连续铸造工艺及球墨铸铁的特点，利用水平连续铸造工艺可快速冷却铸造产品的特点，通过控制投料、拉拔速度及冷却速度，可以实现对铸铁的石墨球化率进行有效的控制，达到较为理想的石墨球化率及均匀度，成功实现了大体积球墨铸铁件的近乎无缺陷铸造，提高了最终产品的产品质量和良品率。

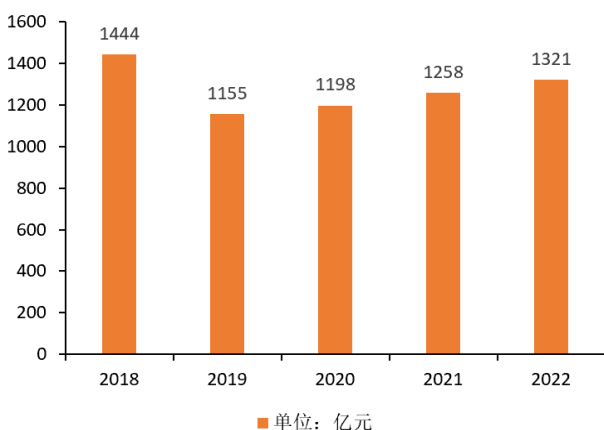
球墨铸铁具有重载、低温、耐疲劳、抗磨和耐蚀等优点，应用领域广阔。球墨铸铁件基体中的自由石墨呈球状或团状，并根据基体组成的不同，呈现出不同的强度与延伸率，形成不同的材质规格。球墨铸铁的强度及塑性相比灰铸铁有较大的提高，适用于多种机械设备零部件的制造与加工。目前，球墨铸铁件已在多种机械装备中得到应用，并且随着铸造技术的发展和铸件品质的提高，进一步向重载、低温、耐疲劳、抗磨和耐蚀等极端工况条件渗透，应用领域广阔。

3.2. 机器人核心部件，RV 减速器市场国产替代逐步进行

按照控制精度划分，减速器可分为一般传动减速器和精密减速器。一般传动减速器控制精度低，可满足机械设备基本的动力传动需求。精密减速器回程间隙小、精度较高、使用寿命长，更加可靠稳定，应用于机器人、数控机床等高端领域。精密减速器种类较多，包括谐波减速器、RV 减速器、摆线针轮行星减速器、精密行星减速器等。

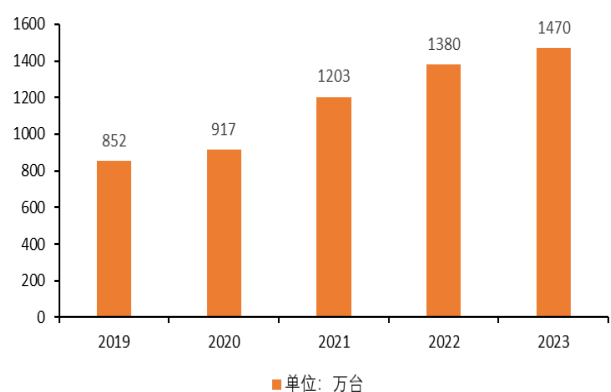
中国减速器产量逐年递增。减速器产量情况由 2019 年 852 万台增长至 2023 年 1470 万台，恒工精密于 2023 年就已在 RV 减速器核心部件实现技术突破，并开始小批量供货，2025 年有望实现新的产量突破。

图 21：2018-2022 年中国减速器市场规模情况



资料来源：中商产业研究院、天风证券研究所

图 22：2019-2023 年中国减速器产量情况



资料来源：中商产业研究院、天风证券研究所

谐波减速器与 RV 减速器各具特点。谐波减速器具有体积小、传动比大、精密度高的优点，主要应用于机器人小臂、腕部或手部等轻负载领域。RV 减速器传动比范围大、精度较为稳定、疲劳强度较高，并具有更高的刚性和扭矩承载能力，在机器人大臂、机座等重负载部位拥有优势。

表 7：两种精密减速器对比

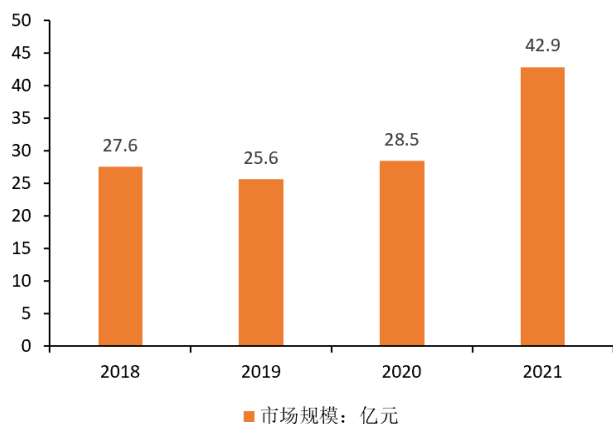
	谐波减速器	RV 减速器
结构组成	主要由柔轮、刚轮、波发生器三个核心零部件组成，通过柔轮的弹性变形传递运动	一般采用两级传动结构，由行星齿轮减速器的前级和摆线针轮减速器的后级组成
产品性能	体积小、减速比大、精密度高	大体积、高负载能力和高刚度
优点	运动精度高，传动比大，较小的传动惯量，在同等输出力矩时，体积可以缩小到其他减速器的 1/3，重量缩减 1/2	高负载，传动比范围大、寿命长、精度保持稳定、效率高、传动稳定
缺点	柔轮每转发生两次椭圆变形，容易引起材料的疲劳损坏，损耗功率大，同时，回程误差，不具有自锁功能	外形尺寸大，零部件多，结构复杂，加工难度大，价格贵
应用场景	主要应用于机器人小臂、腕部或手部等轻负载领域	一般应用于多关节机器人中机座、大臂、肩部等重负载的位置
终端领域	3C、半导体、食品、注塑、模具、医疗等行业中通常使用由谐波减速器组成的 30kg 负载以下的机器人	汽车、运输、港口码头等行业中通常使用配有 RV 减速器的重负载机器人
价格	1000-5000 元/台	5000-8000 元/台

来源：中商产业研究院、天风证券研究所

RV 减速器加速发展。RV 减速器是工业机器人中应用范围最广泛的精密减速器，2021 年我国 RV 减速器市场规模约 42.9 亿元，同比增长 50%。随着国家对智能制造行业的支持力度的加大等因素，减速器下游应用领域有望加速发展，从而带动减速器市场规模增长。

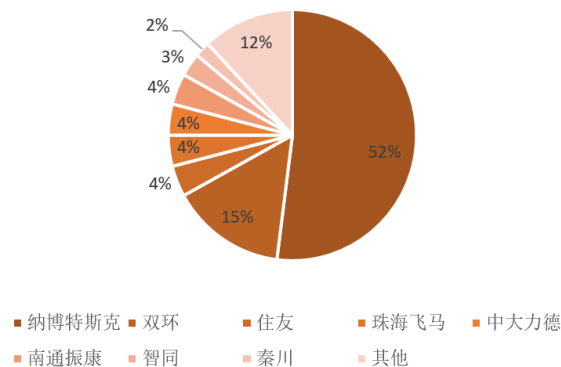
2022 年我国 RV 减速器市场中，行业龙头为纳博特斯克，市场份额约为 52%，其次是双环，市场份额约为 15%。鉴于精密减速器的重要作用，国家一直鼓励国内企业能实现进口替代。国产品牌市占率持续提升。

图 23：2018-2021 年我国 RV 减速器市场规模情况



资料来源：中商产业研究院、天风证券研究所

图 24：2022 年中国 RV 减速器市场份额占比统计情况



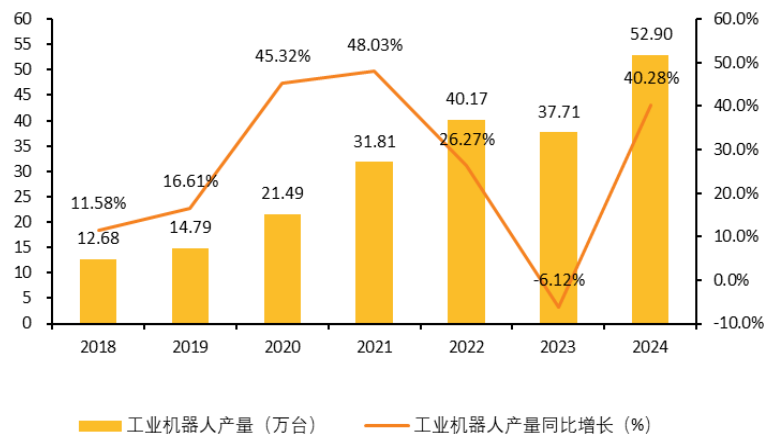
资料来源：中商产业研究院、天风证券研究所

3.3. 公司锐意进取，进军机器人领域

公司积极布局减速器赛道。目前已在 RV 减速器的行星架座、行星架盖、摆线轮、针齿壳、偏心轴等核心部件实现技术突破，并开始小批量供货，未来有望获得较大市场份额。随着国家对智能制造行业的支持力度的加大等因素，减速器下游应用领域有望加速发展，带动公司业绩增长。

中国工业机器人市场蓝海，公司业务潜力较大。自 2018 年工业机器人产量总体呈现增长趋势，从 2018 年的年产 12.68 万台，2022 年实现年产 40.17 万台。产量同比增长率同样整体较为乐观，其中 2021 年同比增长率达到 48.03%。中国机器人市场前景一片蓝海。

图 25：2018-2024 年中国工业机器人产量及同比增长情况



资料来源：同花顺 iFinD，天风证券研究所

4. 盈利预测

连续铸铁件：1) 公司具备连续铸铁件生产优势，市场认可度较高，且应用领域广泛，产品市场潜力较大；2) 公司持续开发连续铸铁技术，扩大生产规模，进一步拓展“连续铸铁+机加工”的一站式服务能力，持续扩充公司连续铸铁件的应用领域，降低生产成本。我们预计通过提升公司的综合市场竞争力和整体盈利能力，25-27 年连续铸铁件营收有望实现 8%-13% 的增长，**预计 25-27 年连续铸铁件实现营收 3.66/4.02/4.54 亿元，同比+8%/+10%/+13%，毛利率为 20%/21%/21%。**

精密机加工件：公司持续加大精密机加工件产能投入力度，按设计产能，IPO 募投项目完成后将共增加空压件产能 1.79 万吨、液压装备件 3.86 万吨、传动装备件 0.087 万吨，合计增加产能 5.74 万吨。我们认为公司产能扩张有望进一步带动公司业绩增长，**预计 25-27 年精密机加工件实现营收 8.42/10.92/14.45 亿元，同比+27.7%/+29.7%/+32.3%，毛利率为 29.3%/29.9%/30.1%。**

表 8：公司盈利预测

	2023	2024	2025E	2026E	2027E
精密机加工件					
收入（亿元）	5.20	6.60	8.42	10.92	14.45
yoy	5.5%	27.0%	27.7%	29.7%	32.3%
毛利率	30.0%	28.5%	29.3%	29.9%	30.1%
其中：液压装备件					
收入（亿元）	2.59	3.41	4.50	5.99	8.09
yoy	-7.1%	31.7%	32.0%	33.0%	35.0%
毛利率	24.2%	26.0%	27.0%	27.5%	28.0%
其中：空压件					
收入（亿元）	2.38	2.27	2.77	3.41	4.23
yoy	21.4%	-4.5%	22.0%	23.0%	24.0%
毛利率	36.5%	34.4%	35.0%	36.0%	36.0%
其中：传动装备件					
收入（亿元）	0.15	0.26	0.36	0.53	0.82
yoy	38.9%	70.0%	40.0%	45.0%	55.0%
毛利率	25.8%	21.1%	23.0%	23.0%	24.0%
连续铸铁件					
收入（亿元）	3.32	3.38	3.66	4.02	4.54
yoy	-3.0%	2.0%	8.0%	10.0%	13.0%
毛利率	20.5%	18.9%	20.0%	21.0%	21.0%
其他					
收入（亿元）	0.32	0.34	0.37	0.39	0.42
yoy	7.3%	8.7%	7.0%	7.0%	7.0%
毛利率	8.7%	24.4%	15.0%	15.0%	15.0%
总收入（亿元）	8.83	10.33	12.45	15.34	19.42
YoY	2.2%	16.9%	20.5%	23.2%	26.6%
毛利率	25.6%	24.5%	26.1%	27.2%	27.7%
归母净利润（亿元）	1.27	0.70	1.50	2.01	2.52
YoY	20.1%	-45.0%	115.5%	34.0%	25.5%

预计 2025-2027 年公司总营收分别为 12.45/15.34/19.42 亿元，同增 20.5%/23.2%/26.6%；归母净利润分别为 1.50/2.01/2.52 亿元，同比+115.5%/+34%/+25.5%。

看好公司恒工精密，公司借助球墨材料与连铸工艺优势，叠加精密机加工件产能即将扩张，主业未来增长可期。同时公司利用球墨铸铁优势进军机器人减速器核心部件领域，有望取得新的业绩增量，首次覆盖给予“买入”评级。

5. 风险提示

行业产能管控的风险：铸造行业新增产能有相关政策管控，公司对连续铸铁件的需求逐渐增大，若后续无法新增连续铸铁件产能，会对公司业绩成长性造成不利影响。

新产品、新技术开发的风险：公司所处行业竞争较为激烈，需要不断优化生产工艺，以保证自身的竞争优势。若公司新产品、新技术研发失败或不及预期，可能会失去现有的市场份额，影响公司盈利能力。

原材料价格波动风险：原材料成本占公司主营业务成本比例较高。公司生产所需的主要原材料包括生铁、废钢等，采购价格出现波动会给公司的成本控制带来一定压力，若公司未能采取有效措施予以应对，将对公司的经营业绩产生不利影响。

新增产能的消化风险：若未来市场、技术、产品等相关因素发生重大不利变化，公司募投项目建设能否按计划完成、项目建成投产后产能能否及时消化都存在一定的不确定性。

控制权集中的风险：公司实际控制人为魏志勇和杨雨轩，二人合计持股比例超 50%，公司面临实际控制人控制权集中的风险。

交易异动的风险：公司近期股价出现波动，若未来市场情绪反转或公司实际经营情况不及预期，可能引发股价大幅波动。

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
货币资金	332.98	172.67	208.14	237.73	621.47
应收票据及应收账款	274.14	339.37	380.51	518.64	612.23
预付账款	44.57	24.88	52.75	52.12	73.10
存货	188.53	210.45	261.11	321.72	402.48
其他	542.87	547.14	568.66	618.69	620.11
流动资产合计	1,383.10	1,294.50	1,471.18	1,748.90	2,329.39
长期股权投资	0.00	68.95	68.95	68.95	68.95
固定资产	354.14	697.17	691.59	668.93	636.69
在建工程	179.43	115.70	70.21	55.93	48.79
无形资产	51.07	62.29	60.12	57.95	55.78
其他	389.02	495.65	314.85	398.34	402.17
非流动资产合计	973.66	1,439.77	1,205.73	1,250.10	1,212.38
资产总计	2,359.41	2,737.63	2,676.91	2,999.01	3,541.77
短期借款	530.52	780.98	692.19	729.69	1,039.19
应付票据及应付账款	132.70	161.02	138.68	253.68	222.09
其他	109.83	140.10	137.77	139.23	164.70
流动负债合计	773.06	1,082.10	968.64	1,122.59	1,425.97
长期借款	77.06	102.00	51.96	78.96	133.53
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	17.70	29.51	25.06	24.09	26.22
非流动负债合计	94.76	131.51	77.02	103.05	159.75
负债合计	875.38	1,222.61	1,045.66	1,225.64	1,585.73
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
股本	87.89	87.89	87.89	87.89	87.89
资本公积	1,070.92	1,070.92	1,070.92	1,070.92	1,070.92
留存收益	320.58	350.70	467.67	609.59	792.15
其他	4.63	5.51	4.76	4.97	5.08
股东权益合计	1,484.02	1,515.02	1,631.25	1,773.37	1,956.04
负债和股东权益总计	2,359.41	2,737.63	2,676.91	2,999.01	3,541.77

现金流量表(百万元)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
净利润	126.65	69.67	150.12	201.12	252.45
折旧摊销	44.44	57.43	77.96	80.76	83.20
财务费用	6.29	21.70	13.69	16.87	23.31
投资损失	(8.34)	(28.92)	(9.40)	(11.71)	(14.59)
营运资金变动	(652.09)	(155.66)	27.33	(199.73)	(189.89)
其它	513.29	21.54	4.55	5.69	7.11
经营活动现金流	30.24	(14.24)	264.25	93.00	161.58
资本支出	209.21	404.15	29.17	42.62	39.52
长期投资	0.00	68.95	0.00	0.00	0.00
其他	(1,156.99)	(921.50)	(65.49)	(94.83)	(90.25)
投资活动现金流	(947.78)	(448.39)	(36.33)	(52.21)	(50.73)
债权融资	431.72	265.18	(158.56)	47.80	342.67
股权融资	677.26	(21.09)	(33.89)	(59.00)	(69.78)
其他	74.20	23.48	0.00	0.00	0.00
筹资活动现金流	1,183.19	267.57	(192.45)	(11.20)	272.89
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金净增加额	265.65	(195.06)	35.47	29.59	383.74

资料来源：公司公告，天风证券研究所

利润表(百万元)	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入	883.27	1,032.61	1,244.73	1,533.76	1,942.10
营业成本	656.90	779.84	919.50	1,116.93	1,405.05
营业税金及附加	4.86	6.52	6.46	8.54	10.96
销售费用	23.78	30.05	30.84	38.52	51.42
管理费用	38.53	58.84	65.35	78.53	104.34
研发费用	29.56	38.66	41.98	52.40	66.03
财务费用	4.81	21.75	13.69	16.87	23.31
资产/信用减值损失	(5.65)	(75.89)	(22.04)	(26.96)	(32.64)
公允价值变动收益	1.64	16.56	4.55	5.69	7.11
投资净收益	8.34	28.92	9.40	11.71	14.59
其他	(20.08)	48.71	(8.93)	(10.41)	(10.19)
营业利润	140.59	78.67	167.75	222.81	280.25
营业外收入	0.03	0.15	0.00	0.00	0.00
营业外支出	0.22	1.72	0.00	0.00	0.00
利润总额	140.40	77.10	167.75	222.81	280.25
所得税	13.75	7.43	17.63	21.69	27.79
净利润	126.65	69.67	150.12	201.12	252.45
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
归属于母公司净利润	126.65	69.67	150.12	201.12	252.45
每股收益（元）	1.44	0.79	1.71	2.29	2.87

主要财务比率	2023	2024	2025E	2026E	2027E
成长能力					
营业收入	2.26%	16.91%	20.54%	23.22%	26.62%
营业利润	18.72%	-44.04%	113.23%	32.83%	25.78%
归属于母公司净利润	20.08%	-44.99%	115.47%	33.97%	25.52%
获利能力					
毛利率	25.63%	24.48%	26.13%	27.18%	27.65%
净利率	14.34%	6.75%	12.06%	13.11%	13.00%
ROE	8.53%	4.60%	9.20%	11.34%	12.91%
ROIC	18.17%	8.52%	12.15%	15.06%	18.06%
偿债能力					
资产负债率	37.10%	44.66%	39.06%	40.87%	44.77%
净负债率	19.43%	48.55%	34.04%	33.29%	29.27%
流动比率	1.78	1.19	1.52	1.56	1.63
速动比率	1.53	1.00	1.25	1.27	1.35
营运能力					
应收账款周转率	3.56	3.37	3.46	3.41	3.43
存货周转率	4.97	5.18	5.28	5.26	5.36
总资产周转率	0.53	0.41	0.46	0.54	0.59
每股指标（元）					
每股收益	1.44	0.79	1.71	2.29	2.87
每股经营现金流	0.34	-0.16	3.01	1.06	1.84
每股净资产	16.88	17.24	18.56	20.18	22.26
估值比率					
市盈率	64.07	116.47	54.06	40.35	32.14
市净率	5.47	5.36	4.97	4.58	4.15
EV/EBITDA	19.17	10.50	27.18	21.81	17.86
EV/EBIT	24.03	12.68	37.10	28.11	22.05

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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将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。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司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。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	海口	上海	深圳
北京市西城区德胜国际中心 B 座 11 层	海南省海口市美兰区国兴大道 3 号互联网金融大厦	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼
邮编：100088	A 栋 23 层 2301 房	邮编：200086	邮编：518000
邮箱：research@tfzq.com	邮编：570102	电话：(8621)-65055515	电话：(86755)-23915663
	电话：(0898)-65365390	传真：(8621)-61069806	传真：(86755)-82571995
	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com	邮箱：research@tfzq.com