

评级：买入（首次覆盖）

市场价格：50.75 元

分析师：冯胜

执业证书编号：S0740519050004

Email: fengsheng@zts.com.cn

分析师：王可

执业证书编号：S0740519080001

Email: wangke03@zts.com.cn

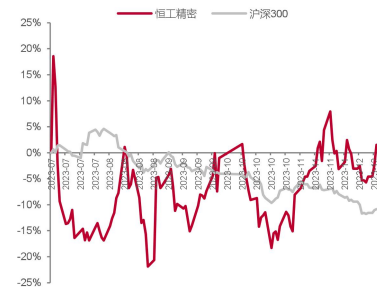
联系人：杨帅

Email: yangshuai01@zts.com.cn

基本状况

总股本(百万股)	87.89
流通股本(百万股)	19.79
市价(元)	50.75
市值(百万元)	4460.43
流通市值(百万元)	1004.43

股价与行业-市场走势对比



相关报告

公司盈利预测及估值

指标	2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入(百万元)	878	864	1,003	1,187	1,404
增长率 yoy%	66%	-2%	16%	18%	18%
净利润(百万元)	102	105	121	154	183
增长率 yoy%	68%	3%	15%	28%	18%
每股收益(元)	1.16	1.20	1.38	1.76	2.08
每股现金流量	0.38	0.39	-1.77	5.24	3.28
净资产收益率	2.82%	-8.92%	15.34%	16.38%	16.19%
P/E	43.7	42.3	36.9	28.9	24.4
P/B	7.8	6.7	5.8	4.9	4.1

备注：每股指标按照最新股本数全面摊薄；股价取自2023年12月12日

报告摘要

■ 恒工精密主营产品为连续铸铁件和精密机加工件。公司是少数掌握连续铸铁核心技术并能装备核心部件制造提供一站式服务的高新技术企业。公司连铸技术行业领先，连续铸铁件下游应用领域不断拓展，市场步入增量阶段；公司开拓机器人领域并实现技术突破，减速器已开始小批量供货。

■ 行业层面：球墨铸铁优势显著，以铁代钢前景蓝海

1) 材料优势：相较于锻钢，球墨铸铁成本低、轻量化、温升低、易切削、对刀具磨损小，其可有效避免毛刺对自动化生产的影响，加工效率更高。

2) 球墨铸铁应用领域不断拓展，市场空间持续扩大

①球墨铸铁现已应用于空压、液压、传动等系统的加工件，产品形态有待拓展。连续铸造技术下，球墨铸铁型材截面大多呈圆形或方形，现阶段大多用来制作液压阀块、螺杆转子等外形相对简单的零部件。未来通过持续改进连续铸造工艺，球墨铸铁有望生产异形程度较高的加工件。

②连铸技术提升球墨铸铁生产效率，连铸球墨铸铁市场持续扩大。2014-2021年，我国球墨铸铁产量不断增大，其由1240万吨逐步增加至1595万吨产量，占全国整体铸件比例由26.84%增长至29.51%。连铸技术生产效率高，可同时生产大批量型材，未来连铸球墨铸铁市场有望持续扩大。

③国内恒工精密独占鳌头，海外同行应用场景丰富值得借鉴。国内方面，恒工精密技术和产能具备优势。海外方面，球墨铸铁企业除深耕传统的设备领域外，还拓展至天然气储运、海洋腐蚀防护等领域。海外球墨铸铁较为丰富的应用场景为国内企业拓宽了发展道路。

3) 机器人打开球墨铸铁成长空间。①乘机器人发展之东风，各头部减速器厂商积极寻求成本更低、性能更优异的核心材料，以期获取成本优势、抢占市场份额。②球墨铸铁的低成本、轻量化、低温升等优势，其“第一性”原理天然契合机器人核心部件对基础材料的要求，其现已成为各减速器厂商重点关注的新材料，市场空间广阔。目前恒工精密供货球墨铸铁已用于RV减速器的行星架座、行星架盖、摆线轮、针齿壳、偏心轴等部件，国外已有减速器厂商采用球墨铸铁作为谐波减速器中钢轮的原材料。

■ 公司层面：“双轮驱动”增厚收益，乘机器人东风开拓新领域

1) 双轮协同，驱动业绩增长。

①连铸业务：连铸技术业内领先，连铸产量国内第一。公司通过多年对连铸技术的改良和发展，连铸技术现已实现大体积球墨铸铁近乎无缺陷铸造，极大提高了产品质量

和良品率。2021 年公司连铸件产量国内市占率为 59.42%。

②机加工业务：高附加值业务收益显著。2018-2022 年，公司机加工业务收入占比由 50.58%提升至 57%。机加工业务具备高附加值，毛利率常年维持在 30%左右。随着高端零部件国产替代需求的持续增长，高附加值、高毛利率的机加工件业务为公司带来更广阔的增量市场和成长空间。

③历经多年，公司现已打通装备制造产业链各个环节，满足客户“一站式采购”的需求；公司通过优质的连续铸铁供给，降低了加工端的综合成本；通过“一站式”的深加工服务，打通了更多应用领域，形成了高客户粘度。

2) 开拓机器人新赛道，球墨铸铁在减速器市场的应用规模可期。

球墨铸铁低成本、轻量化、低温升等特点使其契合机器人零部件在降本、减重、散热方面的核心诉求。公司积极布局减速器赛道，目前已小规模应用于 RV 减速器的行星架座、行星架盖、摆线轮、针齿壳、偏心轴等部件，其具备先发优势，未来预计可获得较大市场份额。我们测算，2030 年球墨铸铁在全球机器人市场总规模预计达 109.35 亿元，其中球墨铸铁在人形机器人市场规模有望达 50.72 亿元，在工业机器人市场规模有望达 58.62 亿元。

- **首次覆盖，给予“买入”评级：**根据业务拆分及盈利预测模型，我们预计 2023-2025 年公司营业收入分别为 10.03/11.87/14.04 亿元，归母净利润分别为 1.21/1.54/1.83 亿元，当前股价对应 PE 分别为 36.9/28.9/24.4 倍。公司以技术驱动成长，我们看好公司未来在连续铸铁、精密机加工件、精密减速器业务驱动下业绩加速释放，给予“买入”评级。
- **风险提示：**新产品、新技术开发不及预期的风险；产能释放不及预期的风险；产业链价格大幅波动的风险；研报使用的信息更新不及时的风险；行业规模测算偏差风险等

内容目录

1 公司概况	5 -
1.1 简介：连铸技术领先，机器人减速器隐形冠军	5 -
1.2 业绩：营收表现稳定，盈利增长空间广阔	6 -
1.3 股权结构：公司股权集中，结构保持稳定	8 -
2 行业层面：球墨铸铁优势显著，以铁代钢前景蓝海	9 -
2.1 球墨铸铁成本低、轻量化	9 -
2.1.1 材料优势：球墨铸铁成本低、轻量化	9 -
2.1.2 应用领域：球墨铸铁应用领域广泛，产品形态有待拓展	10 -
2.1.3 市场空间：连铸球墨铸铁目前市场较小，但规模持续增长	12 -
2.1.4 竞争格局：恒工精密产能国内第一、全球领先	13 -
2.2 机器人打开球墨铸铁成长空间	13 -
3 公司层面：“双轮驱动”增厚收益，乘机器人东风开拓新领域	15 -
3.1 连铸业务根基稳固，机加工业务筑牢壁垒，双轮驱动业绩增长	15 -
3.1.1 连铸技术业内领先，连铸产量国内第一	15 -
3.1.2 机加工业务附加值高、毛利率高	15 -
3.1.3 “优质的连续铸铁材料”、“一站式服务能力”双轮驱动业绩增长	16 -
3.2 锐意开拓机器人领域，以铁代钢空间广阔	16 -
3.2.1 公司进军机器人领域，已有小批量供货 RV 减速器	16 -
3.2.2 机器人领域空间测算	17 -
4 盈利预测与估值	18 -
5 风险提示	20 -

图表目录

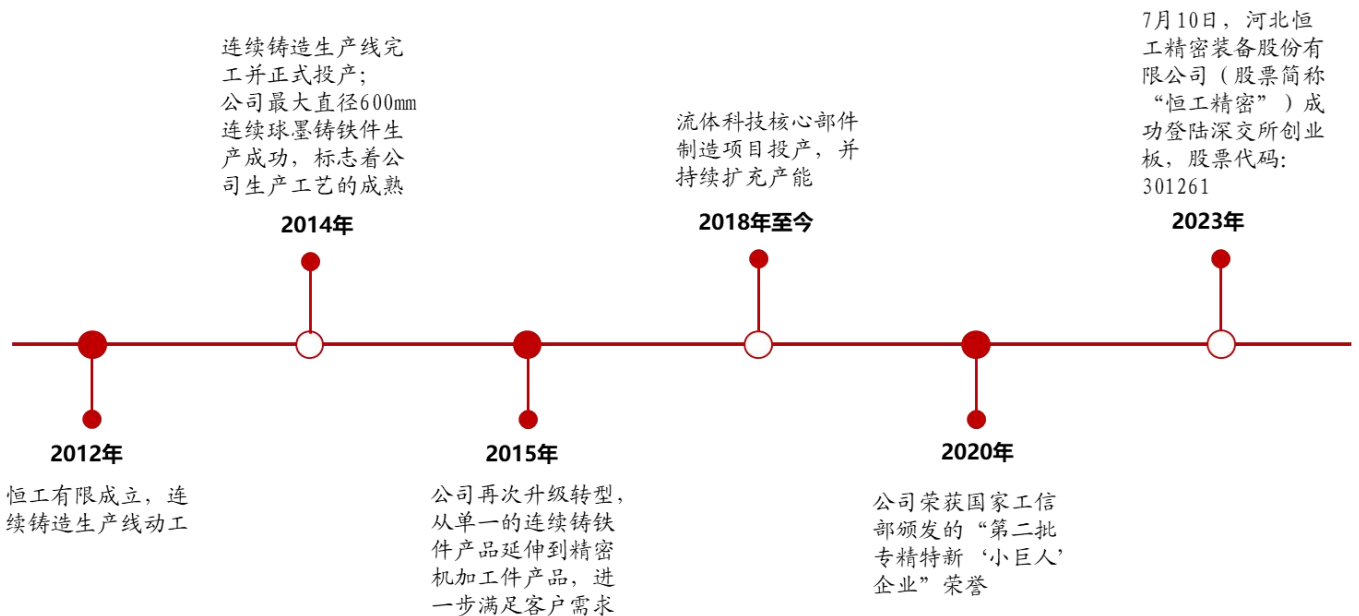
图表 1：公司历史沿革.....	- 5 -
图表 2：公司主要产品.....	- 5 -
图表 3：公司 2018-2023Q1-3 营业收入及增速.....	- 7 -
图表 4：公司 2018-2023Q1-3 毛利率及净利率.....	- 7 -
图表 5：公司 2018-2023Q1-3 管理、销售、财务费用率.....	- 7 -
图表 6：公司 2018-2022 年研发人员数量及占比.....	- 8 -
图表 7：公司 2018-2023Q1-3 研发费用及研发费用率.....	- 8 -
图表 8：公司股权结构.....	- 8 -
图表 9：公司 IPO 投资项目.....	- 9 -
图表 10：铸造行业产业链.....	- 10 -
图表 11：铸造产品分类.....	- 10 -
图表 12：连续铸铁件与锻钢件对比情况.....	- 10 -
图表 13：2016-2022E 空压机市场规模及变化情况.....	- 11 -
图表 14：2016-2024E 注塑机市场规模变化情况.....	- 11 -
图表 15：2015-2020 年起重机市场销量增长情况.....	- 11 -
图表 16：2015-2020 年挖掘机市场销量增长情况.....	- 11 -
图表 17：球墨铸铁型材形状.....	- 12 -
图表 18：砂铸件形状.....	- 12 -
图表 19：2014-2021 年中国铸铁产量及增长率变化情况.....	- 12 -
图表 20：2014 年-2021 年中国球墨铸铁产量及占比情况.....	- 12 -
图表 21：海外连铸行业公司经营情况.....	- 13 -
图表 22：中国 2022 年行星减速器、RV 减速器、谐波减速器市场份额占比统计.....	- 15 -
图表 23：公司 2018-2022 年各业务营收占比.....	- 16 -
图表 24：公司 2018-2022 年各业务毛利率.....	- 16 -
图表 25：球墨铸铁件在全球机器人市场规模测算.....	- 17 -
图表 26：公司业务拆分.....	- 18 -
图表 27：可比公司估值表.....	- 19 -

1 公司概况

1.1 简介：连铸技术领先，机器人减速器隐形冠军

- 公司于 2012 年成立，主要专注于精密机加工件及连续铸铁件的研发、生产和销售，是少数掌握了连续铸铁核心技术并能够为装备核心部件制造提供一站式服务的高新技术企业。
- 2012-2015 年，奠定连续铸造技术基础。公司主要以销售连续铸铁件为主，期间持续改进连续铸造技术、完善生产工艺，并成功完成了最大直径 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，产业链延伸升级，打造一站式服务能力。公司从单一的连续铸铁产品研制、生产和销售延伸到装备零部件的研制和生产，满足客户一站式核心部件采购需求。目前主要产品包括空压机转子等空压机核心部件、液压阀块等液压装备核心部件，可广泛应用于空压和真空设备、注塑设备、传动装备等领域。
- 2018 年至今，切入半导体、机器人领域，协同驱动业绩增长。公司已经形成“优质的连续铸铁材料”和“一站式服务能力”两项核心竞争优势，并且两项优势相互协同，形成“双轮驱动”模式。同时，公司在 RV 减速器系列部件领域已实现技术突破并小批量供货。












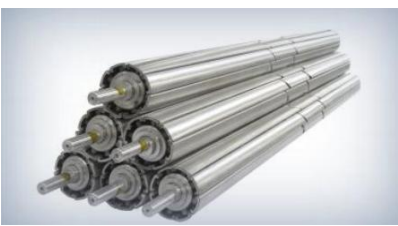

图表 1：公司历史沿革



来源：公司官网，公司公告，中泰证券研究所

- 公司具有完整的精密机加工件及连续铸铁件的一站式解决方案。公司的主要产品分为精密机加工件及连续铸铁件，具体情况如下：

图表 2：公司主要产品

产品类别	名称	图片	产品简介
	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
			
			
精密机加工件	空压件		
			
			
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
			
			
精密机加工件	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
			
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
	灰铸铁件		灰铸铁件基体中的石墨成片状或块状，其因断裂时断面呈暗灰色，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

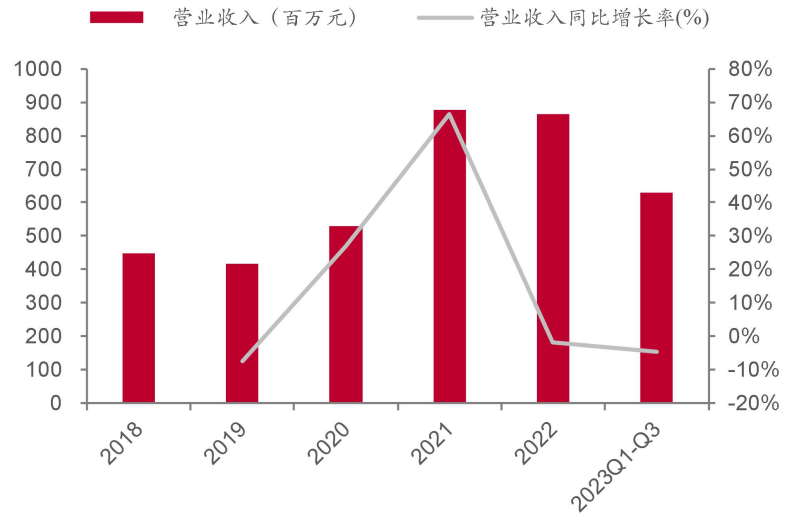
来源：公司公告，中泰证券研究所

1.2 业绩：营收表现稳定，盈利增长空间广阔

- **公司营收稳步增长，近年来业绩表现亮眼。**2018年以来，公司受益于机械装备等行业保持高景气度、下游需求强劲，营收体量稳步扩大。2023年前三季度，公司实现营收6.30亿元，同比下降4.72%；实现归

属于上市公司股东的净利润 0.81 亿元，同比增长 6.76%，净利润稳中有升。

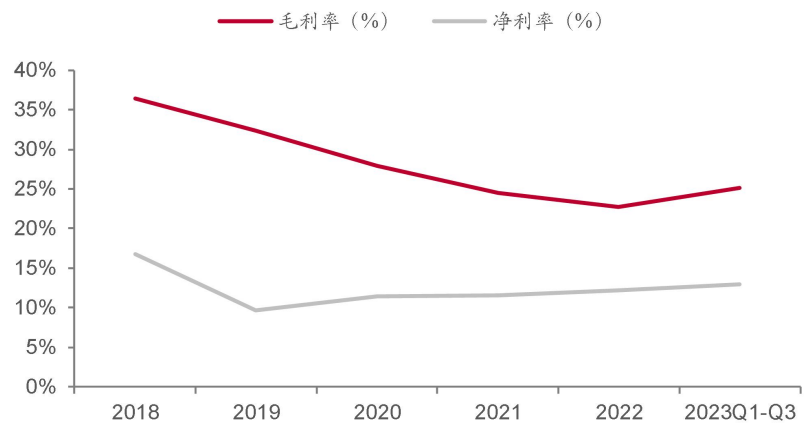
图表 3: 公司 2018-2023Q1-3 营业收入及增速



来源：公司公告，中泰证券研究所

- 2023 年前三季度公司盈利改善，毛利率、净利率提升。**公司毛利率在 2018-2022 年呈逐年下滑趋势，2022 年毛利率下降主要系国内工程机械市场需求有所下降叠加原材料价格波动所致。2023 年起，公司毛利率有所修复，毛利率、净利率在 2023 年前三季度分别回升至 25.15%、12.91%。

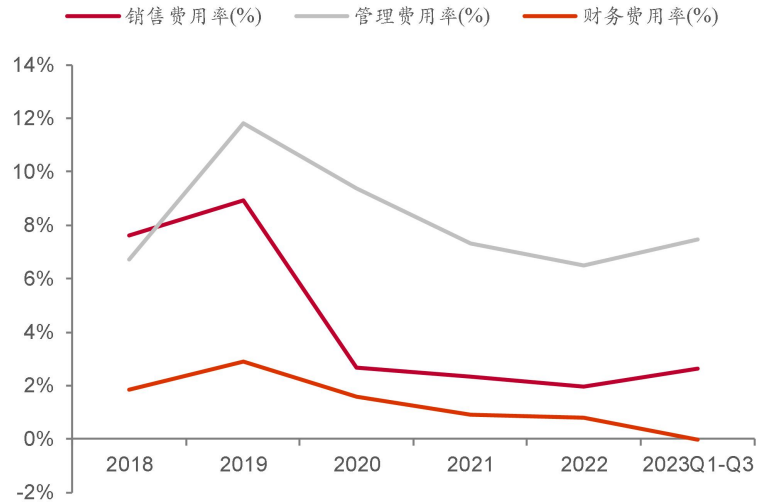
图表 4: 公司 2018-2023Q1-3 毛利率及净利率



来源：公司公告，中泰证券研究所

- 成本控制能力提高，销售、财务费用率总体呈下降趋势。**2019 年起，公司销售费用率总体呈下降趋势，其从 2019 年的 8.93% 降低至 2023 年前三季度的 2.62%。公司财务费用率由 2019 年 2.88% 下降至 2023 年前三季度 -0.01%。

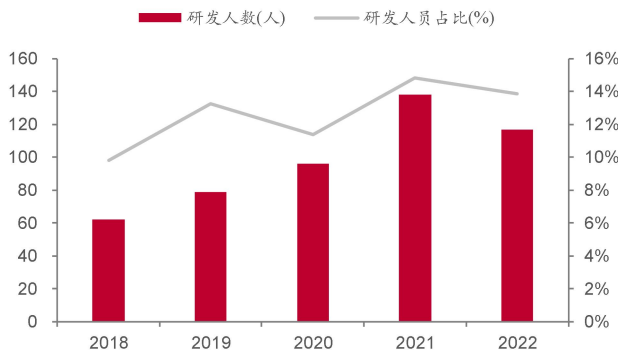
图表 5: 公司 2018-2023Q1-3 管理、销售、财务费用率



来源：公司公告，中泰证券研究所

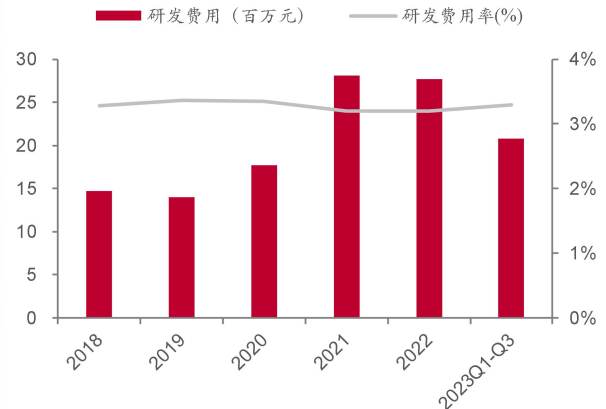
- **重视研发，持续优化连续铸铁技术。**公司坚持自主研发，为保持产品的市场竞争力，公司工艺技术持续增加研发投入，不断升级优化精密机加工件和连续铸铁件的工艺，2022年，公司研发人员占比增至13.86%。2023年前三季度，公司研发支出达0.21亿元，研发费用率为3.30%。

图表 6: 公司 2018-2022 年研发人员数量及占比



来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 7: 公司 2018-2023Q1-3 研发费用及研发费用率

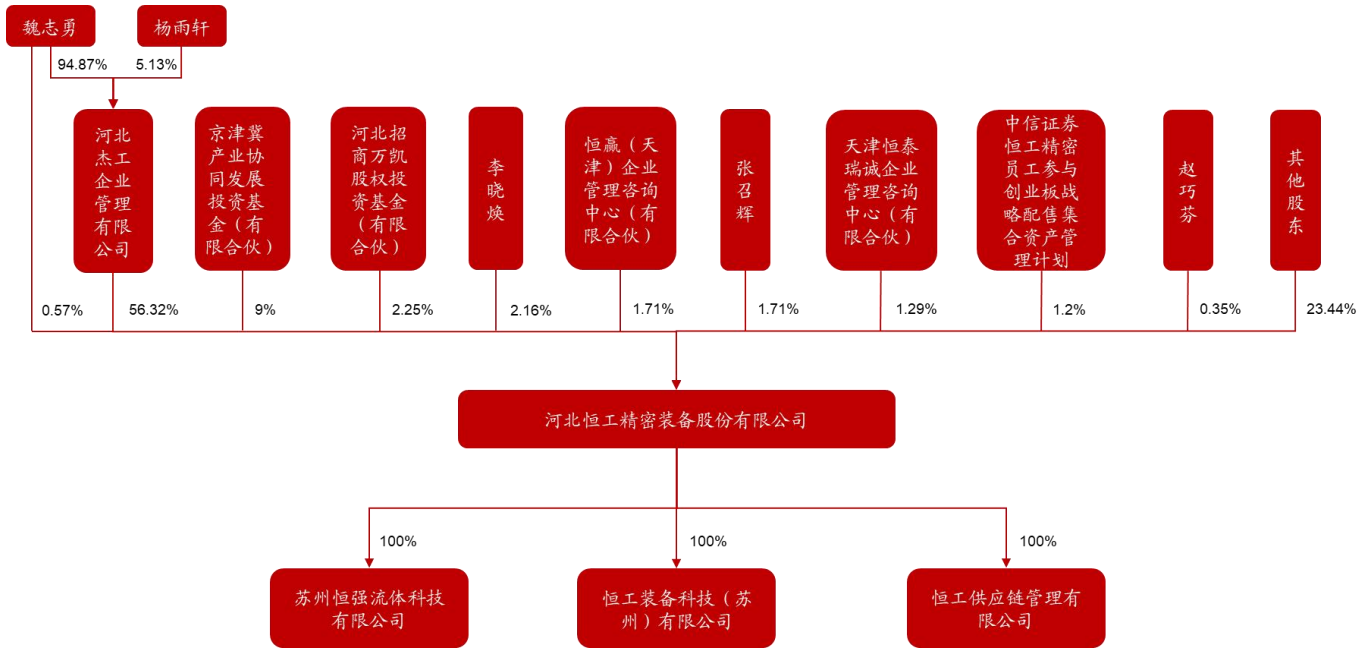


来源：公司公告，中泰证券研究所

1.3 股权结构：公司股权集中，结构保持稳定

- **魏志勇、杨雨轩夫妇为公司实际控制人。**2023年7月10日，公司成功登陆深交所创业板，此次IPO公司公开发行2197.25万股，发行价格为36.9元/股，募集资金8.1亿元。公司实际控制人是魏志勇、杨雨轩夫妇，发行后，魏志勇直接持有公司0.57%的股份，二人通过河北杰间接控制公司56.32%的股份，合计控制公司56.89%的股份。公司股权较为集中，结构保持稳定。

图表 8: 公司股权结构



来源：公司公告，中泰证券研究所；信息截至 2023 年第三季度

- **IPO 释放产能，增强核心竞争优势。**此次 IPO 募集资金主要用于“流体装备零部件制造项目”、“流体装备核心部件扩产项目”、“技术研发中心建设项目”、补充流动资金和偿还有息负债，从而扩大公司机械装备机加工件的产能，满足下游应用市场对产品的需求，提升公司智能化制造水平，提高精密机械设备零部件制造水平，有利于公司丰富公司产品类型，提高抗风险能力及盈利能力，增强综合竞争实力，巩固公司在行业内的领先地位。

图表 9：公司 IPO 投资项目

投资项目	投资预算(万元)	拟使用募集资金金额(万元)	建设期
流体装备零部件制造项目	35,348.93	35,348.00	24个月
流体装备核心部件扩产项目	17,551.93	17,551.00	24个月
技术研发中心建设项目	6,341.03	6,341.00	24个月
补充流动资金	4,820.00	4,820.00	-
偿还有息负债	8,940.00	8,940.00	-
合计	73,001.89	73,000.00	

来源：公司公告，中泰证券研究所

2 行业层面：球墨铸铁优势显著，以铁代钢前景蓝海

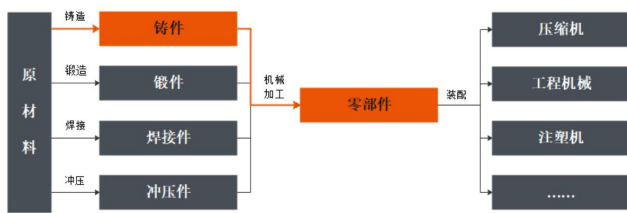
2.1 球墨铸铁优势显著

2.1.1 材料优势：球墨铸铁成本低、轻量化

- 1) 根据铸造金属材料的不同，铸造可分为黑色金属铸造与有色金属铸造，黑色金属中的球墨铸铁因其性能优势近年来应用领域不断拓展。2) 球墨铸铁强度、塑性优于灰铸铁件。虽然铸铁件均具备较好的工艺性能，但灰铸铁件的石墨成片状、块状结构，强度低、塑性差，通常只能用于生产性能要求低的产品。而球墨铸铁中的石墨经球化处理，强度、塑性发生质变，且由于球状石墨的存在其重量减少、形状自由度高，很好满

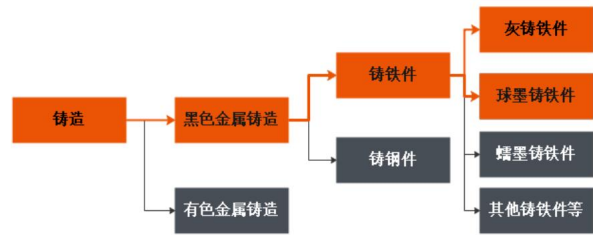
足现代机械装备在极端工况下对铸铁零部件品质的要求，具备广泛工业应用的基础。3) **球墨铸铁在轻量化、成本方面优于锻钢件**。相对于锻钢件，球墨铸铁件重量轻、加工能耗低、铁切削性能好、节省刀具、加工效率高、耐磨与表面光洁度好，综合以上使用球铁的综合成本则明显低于锻钢件。随着球铁逐步向重载、低温、耐疲劳、抗磨和耐蚀等极端工况条件渗透，其应用领域将不断广阔。

图表 10: 铸造行业产业链



来源：公司公告、中泰证券研究所

图表 11: 铸造产品分类



来源：公司公告、中泰证券研究所

图表 12: 连续铸铁件与锻钢件对比情况

序号	连续铸铁件与锻钢件对比
1	密度较锻钢轻，降低了单位体积材料成本
2	对加工刀具的磨损小
3	切削速度比锻钢快
4	有效避免锻钢毛刺对自动化生产的影响，大幅提高加工效率
5	较锻钢的综合成本低

来源：公司公告，中泰证券研究所

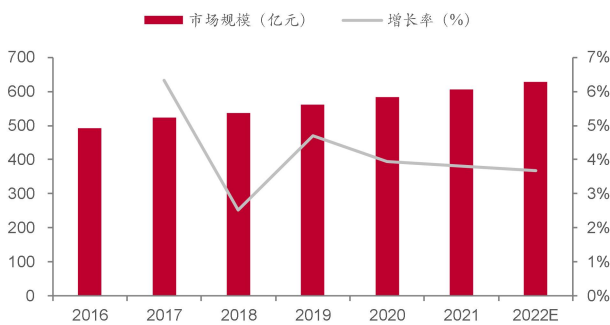
2.1.2 应用领域：球墨铸铁应用领域广泛，产品形态有待拓展

- **球墨铸铁目前已应用于空压、液压、传动等领域。**连铸球墨铸铁材质致密性好，无缩孔、杂质、夹渣、石墨漂浮等缺陷，热膨胀系数小，耐磨性能好，具有自润滑性能，缺口敏感性低，能保证压缩机在较小的啮合间隙下安全运行，能效等级得到较大提升，因此被应用于空压、液压、传动领域。
- **空压市场：连铸球铁常被用来制作压缩机里的螺杆转子等。**空压机主要应用于机械制造、化工和石化、矿山和冶金、制冷与气体分离、纺织、食品与制药、交通运输等领域。2016-2021年，中国空气压缩机行业市场规模逐年上升，CAGR 为 4.25%。
- **液压市场：连铸球铁常随液压行业下游的注塑机、起重机、挖掘机用作液压阀块、导向套等。**
- ✓ 1) **注塑机方面**，随汽车轻量化进程加快、塑料应用领域扩大及海外需求增加，中国注塑机行业国产替代进程加快，优质企业强者恒强趋势明显。2016-2018年，我国注塑机行业市场规模总体稳步增长，CAGR 为 3.5%，其持续稳步发展拉动液压泵等液压元件产品的需求量。
- ✓ 2) **起重机方面**，大多采用高品质液压元件及先进液压系统。2016-2020

年，起重机销量增长超过6倍，极大拉动了其对液压泵、液压马达等液压元件产品的需求。

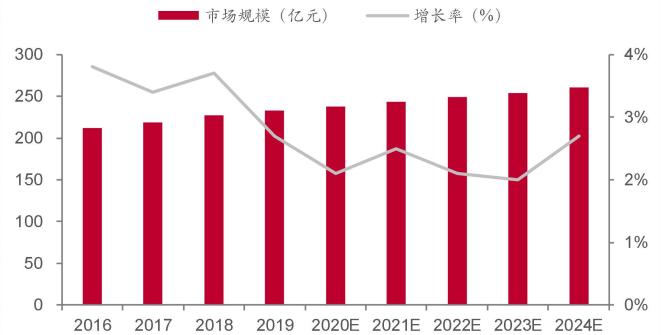
- ✓ 3) 挖掘机方面，目前被广泛采用的全液压力式挖掘机的全部动作都由液压元件完成，2016-2020年销量CAGR高达45.35%。作为工程机械行业的重要组成部分，挖掘机市场容量较大，同样拉动液压泵、液压马达等液压元件产品的需求。
- **传动市场**：球墨铸铁常被用在冶金、煤矿、农机、化工等行业的风冷棍、联轴器、皮带轮、传动轴、齿轮等传动部件上。

图表 13: 2016-2022E 空压机市场规模及变化情况



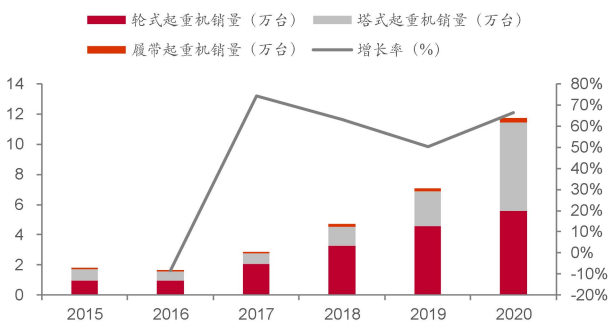
来源：压缩机网、中商产业研究院、公司公告，中泰证券研究所

图表 14: 2016-2024E 注塑机市场规模变化情况



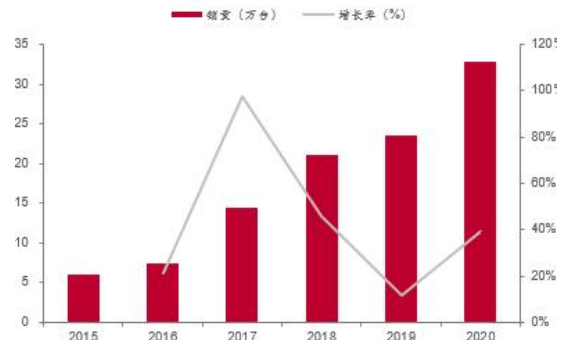
来源：《中国塑料机械工业年鉴 2019》、公司公告，中泰证券研究所

图表 15: 2015-2020 年起重机市场销量增长情况



来源：《中国工程机械工业年鉴 2021》、公司公告，中泰证券研究所

图表 16: 2015-2020 年挖掘机市场销量增长情况



来源：《中国工程机械工业年鉴 2021》、公司公告，中泰证券研究所

■ **连铸球墨铸铁产品形态有待拓展，大规模推广仍需时间：**

1) 连铸球墨铸铁截面较为规则，受限于目前切割工艺，异形件加工能力有待提高。

- ✓ ①连铸球墨铸铁截面通常为圆形、方形等规则形状，加工件通常在球墨铸铁型材的基础上，通过铣床铣削、钻削和镗孔加工而最终成型。球墨铸铁产品液压阀块由矩形型材通过铣床加工而成，真空泵转子则由圆形型材铣削、切割螺纹加工而成；现阶段，球墨铸铁本身规则的截面形状使加工件形状较为简单。
- ✓ ②与之相比，砂铸件可通过建模等技术制作异形件模具，其采取顶注式等不同浇注方式，可生产各类异形件，如泵体或双曲率异形件等较不规则的铸件。
- ✓ ③截至目前，球墨铸铁加工件产品形态种类较少，未来有望通过持续研

发、改良结晶器等生产部件、使用建模工具等，从而使得球墨铸铁可生产异形程度较高的零部件。

2) 设备企业材料改型“牵一发而动全身”，球墨铸铁大规模推广仍需时间。现代生产企业人、机、料、法、环等要素紧密相关，设备、物料、工艺变更等都会对生产过程、产品造成影响。因此，对于各类设备制造企业，原材料若由锻钢、合金等变更为球墨铸铁，后续需对新材料的强度、硬度、稳定性与原有设备内部环境的适配性进行测试，且需对设备整体性能参数进行逐一验证，确保新材料不会因与其他部件产生异常摩擦、或腐蚀等化学反应而影响设备正常工作。球墨铸铁材料被验证、批量生产及大规模推广仍需时间。

图表 17: 球墨铸铁型材形状



来源: 公司官网, 中泰证券研究所

图表 18: 砂铸件形状

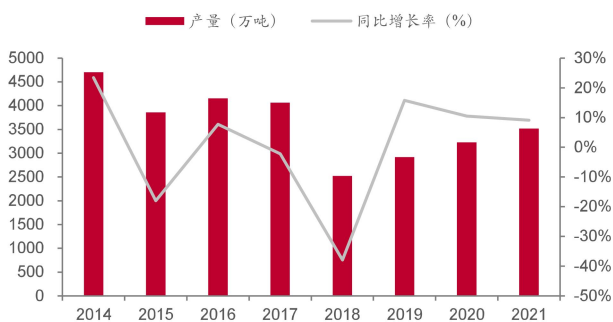


来源: 《基于砂型 3D 打印泵体的铸造工艺研究》, 中泰证券研究所

2.1.3 市场空间: 连铸球墨铸铁目前市场较小, 但规模持续增长

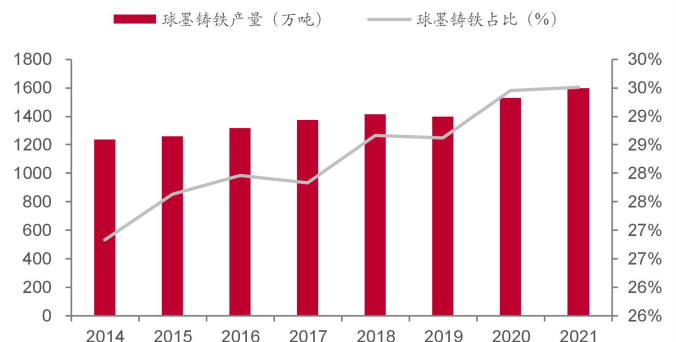
- 1) 铸铁、球墨铸铁市场不断扩大。2018-2021 年, 我国铸铁产量逐步增长, 2021 年产量达到 3521 万吨, 占铸件总量的比例达 72.34%。2014-2021 年, 铸铁中的球墨铸铁产量由 1240 万吨逐步增加至 1595 万吨, 年复合增长率为 3.66%; 其占全国整体铸件的比例也由 26.84% 增长至 29.51%, 呈逐年上涨趋势。
- 2) 连铸技术助力球墨铸铁生产效率, 连铸球墨铸铁市场有望扩大。连铸技术通过不断向结晶器中浇入金属且通过牵引机拉拔成任意长度型材的方式铸件。头部企业如恒工精密, 其拥有多流生产线, 不仅可实现大批量棒材同时生产, 还可通过调节拉拔速度, 加快产线生产速度。相对于普通砂型铸造技术, 球墨铸铁在连续铸造技术下的生产效率大幅提升, 未来连铸球墨铸铁市场有望持续扩大。

图表 19: 2014-2021 年中国铸铁产量及增长率变化情况



来源: wind, 中泰证券研究所

图表 20: 2014 年-2021 年中国球墨铸铁产量及占比情况



来源: 中国铸造协会, 公司公告, 中泰证券研究所

2.1.4 竞争格局：恒工精密产能国内第一、全球领先

- **国内：恒工精密产能国内第一。**国内主营连铸球铁的企业主要有恒工精密、江苏华龙、河南国泰、武安起昌等。江苏华龙、河南国泰、武安起昌年产分别为 3 万吨、2 万吨、2.5 万吨，而恒工精密年产达 13.5 万吨。
- **海外：球墨铸铁应用场景丰富，国内连铸企业持续拓展领域可期。**
 - 1) 目前海外生产连铸球墨铸铁的公司主要分布在美国及欧洲，体量较大的如 UCB Unibar、ACO Eurobar、Tasso-Bar 等，其整体产量不超过百万吨。
 - 2) 国外同类企业的球墨铸铁下游应用领域较丰富，例如 UCB Unibar，其在连续铸铁领域已深耕多年，行业经验丰富，下游除在传统的机械、机床领域有所涉猎外，还拓展至玻璃制造、石油、天然气等领域。此外，Dura-Bar 已为 3000 个下游企业提供连铸球墨铸铁产品。
 - 3) 对标国外球墨铸铁下游产业，国内企业未来拓展空间较大。国外球墨铸铁在天然气储运、海洋腐蚀防护领域均有涉猎。在天然气储运领域，天然气在储运过程中须使用超低温压缩、储运以及流体等一系列高端装备，因此对于装备的强度、韧性、硬度等力学性能及耐摩擦磨损和腐蚀性能方面都要求较高，综合性能优异的球墨铸铁为这类应用提供了新的选择。在海洋腐蚀防护领域，由于海洋复杂环境中对装备耐腐蚀等性能的要求，球墨铸铁也作为新选择被采用。相比于国外，当前国内连铸球墨铸铁的应用领域仍较局限。海外企业丰富的下游领域为国内企业提供了范本。

图表 21：海外连铸行业公司经营情况

公司名称	产能情况	业务范围
Dura-Bar	/	公司为世界上超过 3000 个下游厂商提供连续铸铁件产品，其产品应用场景广泛，包括气动液压泵传动齿轮、平衡轴齿轮、轴承座、压缩机转子、液压阀块等多种产品。
UCB Unibar	2017 年已超 7.5 万吨	世界领先和最成功的连续铸造铸铁棒制造商之一。在连续铸铁工程方面多年的积累经验和专业知识。除传统的机器、机床，公司连铸球墨铸铁件还被用于玻璃制造、石油天然气领域。
ACO Eurobar	2017 年已超 7.5 万吨	下游应用于玻璃行业、机械和机床制造、工具和模具制造以及汽车行业和发动机制造等行业
Tasso-Bar	年产 1.8 万吨铸铁件	自 1856 年以来，该公司已从一个单独的企业发展成为欧洲领先的连续铸铁棒供应商，批发商遍布世界各地。其球墨铸铁是众多行业的理想材料选择，包括液压和气动，泵和压缩机，石油和天然气等。

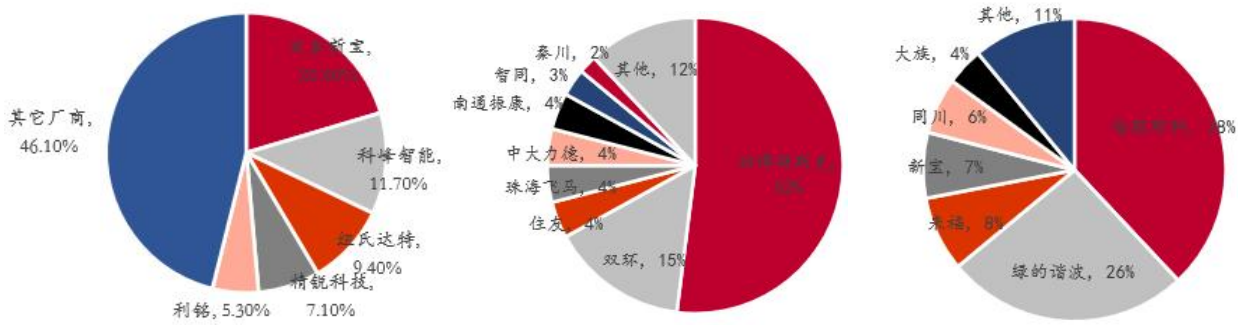
来源：Dura-Bar、UCB Unibar、ACO Eurobar、Tasso-Bar 官网，《铸铁水平连续铸造技术及铸铁型材的应用》，中泰证券研究所

2.2 机器人打开球墨铸铁成长空间

- **球墨铸铁成本低、轻量化，契合机器人对新材料的核心诉求。**
 - 1) 与锻钢相比，球墨铸铁性能优异、优势显著，具体体现如下：

- ✓ ①球铁切削性能比钢好，有利于小模数齿轮的精密加工；
 - ✓ ②球铁具有自润滑功能，减磨性优良，延长使用寿命；
 - ✓ ③球铁导热系数是钢的一倍，有利于降低温升；
 - ✓ ④球铁可以吸收震动，降低噪音；
 - ✓ ⑤球铁密度比钢小 8%，减少了减速器的重量。
- 2) 随人形机器人、工业机器人产业化进程的加快，机器人零部件供应商对轻量化、低成本材料的诉求不断增强。
- ✓ ①工信部 2023 年 11 月 2 日印发《人形机器人创新发展指导意见》，其中对人形机器人整机明确提出开发低成本交互型产品的要求，加速人形机器人低成本部署应用；明确提出“机器体”需突破轻量化骨骼、高强度本体结构的要求。
 - ✓ ②未来机器人核心零部件厂商会更多向低成本、轻量化研发方向突破，满足机器人核心诉求的生产材料将成为机器人零部件供应商的首选。
- 3) 球墨铸铁的低成本、轻量化、低温升等优势，契合机器人核心部件对基础材料的要求，其现已成为各减速器厂商重点关注的新材料，市场空间广阔。
- **行星、RV、谐波应用于机器人，头部减速器企业力争市场份额。**
- 1) 人形机器人正处于产业化初期。2023 年，北京、上海等地区密集出台人形机器人相关政策，工信部积极鼓励人形机器人产业发展。人形机器人进入产业前期培育期，其未来有望覆盖几乎所有涉及人类作业的下游场景。作为机器人中连接动力源和执行机构的中间机构，减速器是重要的零部件。回程间隙小、精度高、使用寿命长、更可靠稳定的减速器研发生产成为内资减速器主机厂主要进军方向。
- 2) 国内头部减速器企业把握机遇，加速抢占市场份额。
- ✓ ①国内部分减速器厂商已实现量产，并逐步将产品推向市场：行星减速器领域，科峰智能、精锐科技为国内市占率靠前的大陆本土品牌；RV 减速器领域，双环传动、珠海飞马、中大力德为排名靠前的国内厂商；谐波减速器领域，绿的谐波、同川精密为排名前列的国内企业。
 - ✓ ②各减速器厂商积极寻求综合性能更优异的核心材料，以此掌握竞争主动权，抢占市场份额。乘机器人发展之东风，各头部减速器厂商积极寻求成本更低、性能更优异的核心材料获取成本优势，同时强化自身技术优势，助力企业抢占市场份额。球墨铸铁由于其低成本、轻量化、低温升优势成为各减速器企业重点关注的新材料，未来有望替代减速器核心零部件的原材料，市场空间广阔。目前恒工精密供货球墨铸铁已用于 RV 减速器的行星架座、行星架盖、摆线轮、针齿壳、偏心轴等部件，国外已有减速器厂商采用球墨铸铁作为谐波减速器中钢轮的原材料。

图表 22：中国 2022 年行星减速器、RV 减速器、谐波减速器市场份额占比统计



来源：中商情报网，中泰证券研究所

3 公司层面：“双轮驱动”增厚收益，乘机器人东风开拓新领域

3.1 连铸业务根基稳固，机加业务筑牢壁垒，双轮驱动业绩增长

3.1.1 连铸技术业内领先，连铸产量国内第一

■ **公司掌握核心技术，自主研发连铸产线居行业龙头地位。**1) 公司自主研发连铸产线生产效率高、良品率高。公司多年通过不断改进生产方法、研究下游客户需求，对行业通用的连续铸造技术进行改良和发展，通过控制投料、拉拔速度及冷却速度，实现对铸铁的石墨球化率进行有效控制，达到较为理想的石墨球化率及均匀度，成功实现大体积球墨铸铁件的近乎无缺陷铸造，提高最终产品的质量和良品率。2) 公司连铸产量增速明显，市占率 59.42%。2020 年-2021 年，国内铸造行业产量增速为 4.04%，公司连续铸造产量增速为 38.26%。根据中国铸造协会的数据，2021 年国内连续铸铁件产量约为 22.5 万吨，公司连续铸铁件产量为 13.37 万吨，市场占有率为 59.42%，公司连铸工艺的技术稀缺性使其占据行业龙头地位。

3.1.2 机加业务附加值高、毛利率高

■ **机加业务营收、毛利表现俱佳。**

1) 公司 2015 年开始拓展机加业务。2015 年，恒工精密升级转型，从单一的连续铸铁件产品延伸到精密机加工件产品，主要生产螺杆转子、液压阀块等空压、液压核心部件；2018 年至今，公司生产流体装备核心部件，提升公司精密机加工件的生产能力。

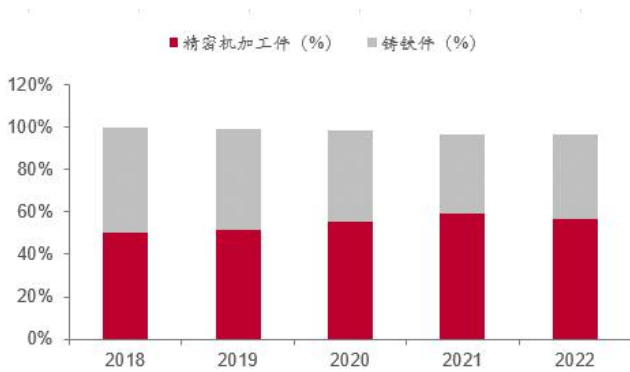
2) 机加业务收益显著。公司机加业务近年来收入占比已超过连铸材料，其营业收入占比由 2018 年的 50.58% 升至 2022 年的 57%，毛利率常年维持在 25% 以上。相比于精密机加业务，公司连续铸铁件业务在 2018-2022 年期间，营收占比由 48.94% 下滑至 39.57%，毛利率低于精密机加业务。

3) 机加工作为高附加值业务已逐步成为公司增厚收益的重要方式。

① 公司机加工件是在球墨铸铁基础上的精加工、再生产，相比于连铸件，其具备更高附加值。

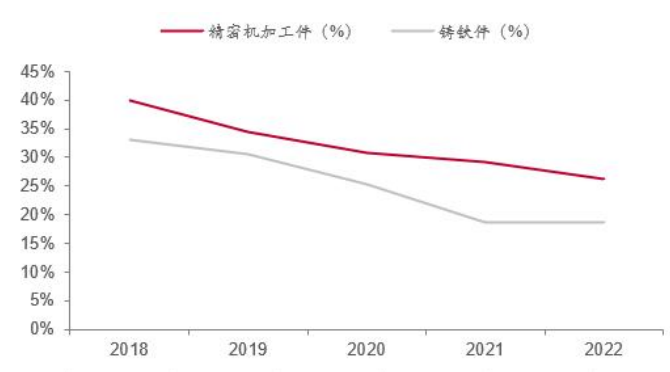
②我国设备零部件“中低端过剩，高端不足”的结构性失衡问题亟需改变，国产替代空间广阔。我国液压、空压、机械传动行业高端零部件长期依赖进口，存在较大贸易逆差。近年来，随着设备行业技术、工艺水平的不断提高，液压阀块、螺杆转子、机械传动齿轮等核心零部件的国产需求愈发强烈。随着国产替代需求的持续爆发，高附加值、高毛利率的机加工件业务有助于公司摆脱中低端产品低价竞争困局，从而获取更广阔的增量市场和成长空间。

图表 23: 公司 2018-2022 年各业务营收占比



来源：公司公告，中泰证券研究所

图表 24: 公司 2018-2022 年各业务毛利率



来源：公司公告，中泰证券研究所

3.1.3 “优质的连续铸铁材料”、“一站式服务能力”双轮驱动业绩增长

- 1) 公司已具备完整的业务链竞争优势。近些年来恒工精密打造的“一站式服务平台”的创新业务模式，打通了装备制造产业链上从“原材料”直至“精密零部件”的各个连续制造环节，并拥有多个环节的技术积累，能够满足客户“一站式采购”需求，解决了装备制造客户的核心痛点，因此公司竞争优势明显，客户粘性更强，行业地位更加稳固。
- 2) 公司协同模式驱动业绩增长。公司已经形成“优质的连续铸铁材料”和“一站式服务能力”两项核心竞争优势，并且两项优势相互协同，形成“双轮驱动”模式。在材料端，通过优质的连续铸铁的正向推动，有效降低了加工端的综合成本；在加工端，逆向带动连续铸铁进入更多应用领域，解决更多行业痛点，实现产品高性能与客户高粘度，协同推动公司业绩稳步增长。

3.2 锐意开拓机器人领域，以铁代钢空间广阔

3.2.1 公司进军机器人领域，已有小批量供货 RV 减速器

- 公司实现 RV 减速器系列部件技术突破并小批量供货。目前公司技术团队已在 RV 减速器核心部件：行星架座、行星架盖、摆线轮、针齿壳、偏心轴等方面实现技术突破，采用球墨铸铁材料，并开始小批量供货。
- 人形机器人和工业机器人对谐波和 RV 减速器需求增多，球墨铸铁在机器人领域的规模空间持续扩大。谐波减速器由于其体积小多被用于机器人小臂、腕部或手部等轻负载领域，RV 减速器由于负载能力强多被用于腰部、腿部等重负载位置。随人形机器人、工业机器人产业化进程的加快，球墨铸铁有望成为机器人减速器零部件的核心材料，市场空间广阔。

3.2.2 机器人领域空间测算

当前全球机器人市场迅速扩大，带动精密减速器需求高增，则对应球墨铸铁在RV减速器与谐波减速器的市场规模超亿元。我们假设：

- 1) 长期来看，人形机器人有望借鉴电动车技术与产业链，市场空间广阔。基于高工产业研究院（GGII）预测2026年全球人形机器人市场规模保守估计为20亿美元，马斯克预测人形机器人目标售价将低于2万美元，我们预计2026年人形机器人产量约为10万台。参考新能源汽车产业化初期的发展历程，结合中移智库对人形机器人2030年全球产量将超过100万台的预测，我们预计未来几年人形机器人产业将呈现高速发展态势，因此我们假设2024-2030年全球人形机器人的产量增速分别为200%、150%、120%、100%、85%、70%、60%。据国际机器人联合会（IFR），2023年全球工业机器人市场预计将超过59万台，随着工业机器人市场稳步发展，预计到2030年全球产量超156万台。
- 2) 人形机器人旋转关节主要使用精密减速器，假设每台使用4个RV减速器、12个谐波减速器；工业机器人根据承载能力和使用位置的不同，每台一般需要使用3-4台RV减速器以及2-3台谐波减速器；
- 3) 单价上，当前RV减速器和谐波减速器单价预计为5000/1000元，随着量产降本后，预计当全球人形机器人产量达100万台/年时，二者单价降至2900/650元；
- 4) 球墨铸铁价值量占比：当前在RV减速器和谐波减速器中占比约20%/14%，随着人工成本占比不断下降，预计到2030年球墨铸铁的部件价值占比上升至30%/20%。
- 根据我们测算，预计2030年球墨铸铁在全球机器人市场总规模达109.35亿元，其中球墨铸铁在人形机器人市场规模有望达50.72亿元，在工业机器人市场规模有望达58.62亿元。

图表 25：球墨铸铁件在全球机器人市场规模测算

		2023E	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E	2029E	2030E
全球人形机器人	产量 (台)	6061	18182	45455	100000	200000	370000	629000	1006400
	YoY (%)		200%	150%	120%	100%	85%	70%	60%
RV减速器	需求/台	4	4	4	4	4	4	4	4
	全球总需求 (台)	24242	72727	181818	400000	800000	1480000	2516000	4025600
	单价 (元)	5000	4700	4400	4100	3800	3500	3200	2900
	全球规模 (亿元)	1.21	3.42	8.00	16.40	30.40	51.80	80.51	116.74
	球墨铸铁价值量占比 (%)	20%	21%	22%	24%	25%	27%	28%	30%
	球墨铸铁市场规模 (亿元)	0.24	0.72	1.80	3.90	7.67	13.84	22.79	35.02
谐波减速器	需求/台	12	12	12	12	12	12	12	12
	全球总需求 (台)	72727	218182	545455	1200000	2400000	4440000	7548000	12076800
	单价 (元)	1000	950	900	850	800	750	700	650
	全球规模 (亿元)	0.73	2.07	4.91	10.20	19.20	33.30	52.84	78.50
	球墨铸铁价值量占比 (%)	14%	15%	16%	16%	17%	18%	19%	20%
	球墨铸铁市场规模 (亿元)	0.10	0.31	0.76	1.66	3.30	6.01	10.04	15.70
球墨铸铁在全球人形机器人市场规模 (亿元)		0.34	1.03	2.56	5.57	10.96	19.85	32.84	50.72
全球工业机器人	产量 (台)	591766	645025	715977	809054	930412	1088583	1295413	1567450
	YoY (%)		9%	11%	13%	15%	17%	19%	21%
RV减速器	需求/台	4	4	4	4	4	4	4	4
	全球总需求 (台)	2367063	2580098	2863909	3236217	3721650	4354330	5181653	6269800
	单价 (元)	5000	4700	4400	4100	3800	3500	3200	2900
	全球规模 (亿元)	118.35	121.26	126.01	132.68	141.42	152.40	165.81	181.82
	球墨铸铁价值量占比 (%)	20%	21%	22%	24%	25%	27%	28%	30%
	球墨铸铁市场规模 (亿元)	23.67	25.70	28.30	31.57	35.66	40.72	46.94	54.55
谐波减速器	需求/台	2	2	2	2	2	2	2	2
	全球总需求 (台)	1183531	1290049	1431954	1618109	1860825	2177165	2590826	3134900
	单价 (元)	1000	950	900	850	800	750	700	650
	全球规模 (亿元)	11.84	12.26	12.89	13.75	14.89	16.33	18.14	20.38
	球墨铸铁价值量占比 (%)	14%	15%	16%	16%	17%	18%	19%	20%
	球墨铸铁市场规模 (亿元)	1.66	1.81	2.00	2.24	2.56	2.95	3.45	4.08
球墨铸铁在全球工业机器人市场规模 (亿元)		25.33	27.50	30.30	33.82	38.21	43.67	50.39	58.62
球墨铸铁在全球机器人市场总规模 (亿元)		25.67	28.53	32.85	39.38	49.18	63.52	83.23	109.35

来源：中泰证券研究所测算

4 盈利预测与估值

■ 关键假设:

(1) **连续铸铁件业务:** 公司持续扩张连续铸铁件产能, 考虑到公司部分连续铸铁件产能用于一体化加工连续铸铁件、空压件、液压装备件, 我们预计连续铸铁件对外销售量 23-25 年分别达 5.5 万吨、6.4 万吨、7.3 万吨。毛利率方面, 公司上游原材料近半年价格较为稳定, 公司毛利率基本维持不变, 假设未来 2 年毛利率仍维持 20.6% 的水平。

(2) **精密机加工件业务:** 公司继续加大精密机加工件产能投入力度, 我们预计精密机加工件销量 23-25 年分别达 4.9 万吨、5.9 万吨、6.9 万吨; 具体地, 液压装备件销量 23-25 年分别达 3.0 万吨、3.7 万吨、4.3 万吨, 空压件销量 23-25 年分别达 1.7 万吨、2.1 万吨、2.4 万吨, 传动装备件销量 23-25 年分别达 0.15 万吨、0.18 万吨、0.21 万吨。毛利率方面, 公司上游原材料近半年价格较为稳定, 假设公司各业务未来 2 年的毛利率仍维持不变。

图表 26: 公司业务拆分

		2022A	2023E	2024E	2025E
1. 连续铸铁件	销售收入 (万)	34,181.6	38,335.0	44,608.0	50,881.0
	成本 (万)	27,783.3	30,422.7	35,400.9	40,379.2
	销售占比	39.6%	38.2%	37.6%	36.2%
	销量 (吨)	53,998.5	55,000.0	64,000.0	73,000.0
	销售收入YOY	4.6%	12.2%	16.4%	14.1%
	毛利率	18.7%	20.6%	20.6%	20.6%
2. 精密机加工件	销售收入 (万)	49,237.8	57,930.4	70,095.7	85,516.8
	成本 (万)	36,331.3	41,168.8	49,814.3	60,773.4
	销售占比	57.0%	57.8%	59.1%	60.9%
	销量 (吨)	45,731.5	49,000.0	59,000.0	69,000.0
	销售收入YOY	-5.9%	19.0%	21.0%	22.0%
	毛利率	26.2%	28.9%	28.9%	28.9%
2.1. 液压装备件	销售收入 (万)	27,892.2	33,191.7	40,161.9	48,997.5
	成本 (万)	21,956.9	25,282.1	30,591.3	37,321.4
	销售占比	32.3%	33.1%	33.8%	34.9%
	销量 (吨)	28,487.6	30,380.0	36,580.0	42,780.0
	销售收入YOY	-10.6%	19.0%	21.0%	22.0%
	毛利率	21.3%	23.8%	23.8%	23.8%
2.2. 空压件	销售收入 (万)	19,649.4	23,382.8	28,293.1	34,517.6
	成本 (万)	12,996.9	14,834.0	17,949.2	21,898.0
	销售占比	22.7%	23.3%	23.8%	24.6%
	销量 (吨)	15,957.2	17,150.0	20,650.0	24,150.0
	销售收入YOY	3.5%	19.0%	21.0%	22.0%
	毛利率	33.9%	36.6%	36.6%	36.6%
2.3. 传动装备件	销售收入 (万)	1,139.5	1,356.0	1,640.7	2,001.7
	成本 (万)	929.0	1,052.7	1,273.8	1,554.0
	销售占比	1.3%	1.4%	1.4%	1.4%
	销量 (吨)	1,286.7	1,470.0	1,770.0	2,070.0
	销售收入YOY	-43.6%	19.0%	21.0%	22.0%
	毛利率	18.5%	22.4%	22.4%	22.4%
3. 其他业务收入	销售收入 (万)	3,515.8	4,000.0	4,000.0	4,000.0
	成本 (万)	3,133.2	3,500.0	3,500.0	3,500.0
	销售占比	4.1%	4.0%	3.4%	2.8%
合计	总营业收入 (万)	86,378.3	100,265.4	118,703.7	140,397.8
	总营业收入YOY	-1.7%	16.1%	18.4%	18.3%
	总营业成本 (万)	66,799.1	75,091.5	88,715.2	104,652.6
	毛利率	22.7%	25.1%	25.3%	25.5%

来源：公司公告、中泰证券研究所

投资建议：

双环传动、绿的谐波、中大力德的主营产品涉及减速器，且其均为人形机器人减速器领域排名前列的企业，因此我们选取以上3家公司为恒工精密的可比公司。根据业务拆分及盈利预测模型，我们预计2023-2025年公司营业收入分别为10.03/11.87/14.04亿元，归母净利润分别为1.21/1.54/1.83亿元，当前股价对应PE分别为36.9/28.9/24.4倍。公司以技术驱动成长，我们看好公司未来在连续铸铁、精密机加工件、精密减速器业务驱动下业绩加速释放，给予“买入”评级。

图表 27: 可比公司估值表

公司	代码	2023/12/12	EPS (摊薄)				PE			
		股价 (元)	2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E
双环传动	002472	26.1	0.68	0.95	1.24	1.58	38.1	27.4	21.1	16.5
绿的谐波	688017	148.4	0.92	0.69	1.02	1.46	161.1	215.0	145.7	101.5
中大力德	002896	37.4	0.44	0.59	0.71	0.94	85.1	63.1	52.3	39.8
均值								101.9	73.0	52.6
恒工精密	301261	50.8	1.20	1.38	1.76	2.08	42.3	36.9	28.9	24.4

来源: wind, 中泰证券研究所; 可比公司盈利预测取自 wind 一致预期

5 风险提示

- **新产品、新技术开发不及预期的风险。**公司所处行业市场竞争较为激烈。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、新技术研发不及预期,将对公司业绩造成不良影响。
- **产能释放不及预期的风险。**若公司新增产能投放不及预期,将对公司产销量及业绩造成影响;
- **产业链价格大幅波动的风险。**若上游原材料价格大幅波动,将对公司盈利性造成不良影响。
- **研报使用的信息更新不及时的风险。**研究报告使用的公开资料可能存在信息滞后或更新不及时的风险。
- **行业规模测算偏差风险。**若行业发展速度不及预期,将对公司的盈利预测产生影响。

盈利预测表

资产负债表					利润表				
单位:百万元					单位:百万元				
会计年度	2022	2023E	2024E	2025E	会计年度	2022	2023E	2024E	2025E
货币资金	59	281	297	351	营业收入	864	1,003	1,187	1,404
应收票据	99	115	136	161	营业成本	668	751	887	1,047
应收账款	124	146	171	202	税金及附加	5	5	6	7
预付账款	27	20	23	27	销售费用	17	22	24	28
存货	167	195	177	188	管理费用	29	35	38	45
合同资产	3	2	2	3	研发费用	28	32	38	45
其他流动资产	32	37	44	49	财务费用	7	1	2	2
流动资产合计	507	793	847	978	信用减值损失	-2	-3	0	0
其他长期投资	0	251	237	281	资产减值损失	-2	0	0	0
长期股权投资	0	0	0	0	公允价值变动收益	0	0	0	0
固定资产	361	751	1,118	1,444	投资收益	0	0	0	0
在建工程	15	135	185	235	其他收益	11	0	0	0
无形资产	53	57	64	52	营业利润	118	155	193	228
其他非流动资产	64	65	65	66	营业外收入	0	-1	0	0
非流动资产合计	494	1,259	1,670	2,079	营业外支出	0	0	0	0
资产合计	1,000	2,052	2,517	3,057	利润总额	118	154	193	228
短期借款	166	1,121	1,207	1,484	所得税	13	20	25	30
应付票据	20	18	231	293	净利润	105	134	168	198
应付账款	28	32	38	44	少数股东损益	0	13	13	16
预收款项	0	0	0	0	归属母公司净利润	105	121	154	183
合同负债	8	10	11	13	NOPLAT	111	135	170	200
其他应付款	1	0	0	0	EPS (按最新股本摊薄)	1.20	1.38	1.76	2.08
一年内到期的非流动负债	19	19	19	19					
其他流动负债	63	37	42	48					
流动负债合计	306	1,236	1,547	1,902					
长期借款	0	0	0	0					
应付债券	0	0	0	0					
其他非流动负债	28	28	28	28					
非流动负债合计	28	28	28	28					
负债合计	334	1,264	1,575	1,930					
归属母公司所有者权益	667	774	916	1,085					
少数股东权益	0	13	27	43					
所有者权益合计	667	788	942	1,128					
负债和股东权益	1,000	2,052	2,517	3,057					

现金流量表				
单位:百万元				
会计年度	2022	2023E	2024E	2025E
经营活动现金流	34	-156	460	287
现金收益	152	181	259	331
存货影响	-9	-29	18	-11
经营性应收影响	-29	-31	-50	-60
经营性应付影响	-25	1	218	69
其他影响	-55	-278	14	-42
投资活动现金流	-59	-563	-515	-495
资本支出	-86	-560	-513	-496
股权投资	0	0	0	0
其他长期资产变化	27	-3	-2	1
融资活动现金流	18	941	71	262
借款增加	105	955	86	277
股利及利息支付	-18	-20	-22	-21
股东融资	0	2	20	20
其他影响	-69	4	-13	-14

主要财务比率				
会计年度	2022	2023E	2024E	2025E
成长能力				
营业收入增长率	-1.7%	16.1%	18.4%	18.3%
EBIT增长率	-0.6%	23.9%	25.6%	18.1%
归母公司净利润增长率	3.4%	14.6%	27.7%	18.3%
获利能力				
毛利率	22.7%	25.1%	25.3%	25.5%
净利率	12.2%	13.4%	14.1%	14.1%
ROE	-8.9%	15.3%	16.4%	16.2%
ROIC	15.4%	8.2%	9.2%	8.9%
偿债能力				
资产负债率	33.3%	61.6%	62.6%	63.1%
债务权益比	31.9%	148.2%	133.1%	135.7%
流动比率	1.7	0.6	0.5	0.5
速动比率	1.1	0.5	0.4	0.4
营运能力				
总资产周转率	0.9	0.5	0.5	0.5
应收账款周转天数	45	48	48	48
应付账款周转天数	17	14	14	14
存货周转天数	87	87	76	63
每股指标 (元)				
每股收益	1.20	1.38	1.76	2.08
每股经营现金流	0.39	-1.77	5.23	3.27
每股净资产	7.59	8.81	10.42	12.34
估值比率				
P/E	42.3	36.9	28.9	24.4
P/B	6.7	5.8	4.9	4.1
EV/EBITDA	103	85	60	47

来源: wind, 中泰证券研究所

投资评级说明:

	评级	说明
股票评级	买入	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 15%以上
	增持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
	持有	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数涨幅在-10%~+5%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内相对同期基准指数跌幅在 10%以上
行业评级	增持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在 10%以上
	中性	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数涨幅在-10%~+10%之间
	减持	预期未来 6~12 个月内对同期基准指数跌幅在 10%以上

备注：评级标准为报告发布日后的 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（另有说明的除外）。

重要声明:

中泰证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会许可的证券投资咨询业务资格。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。

本报告基于本公司及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响。本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，可能会随时调整。本公司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。

市场有风险，投资需谨慎。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。

投资者应注意，在法律允许的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并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。本公司及其本公司的关联机构或个人可能在本报告公开发布之前已经使用或了解其中的信息。

本报告版权归“中泰证券股份有限公司”所有。事先未经本公司书面授权，任何机构和个人，不得对本报告进行任何形式的翻版、发布、复制、转载、刊登、篡改，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。