

恒进感应 (838670)

国产感应淬火机床领先制造商，高端化转型加速

增持 (首次)

2024年08月11日

证券分析师 朱洁羽

执业证书: S0600520090004

zhujiayu@dwzq.com.cn

研究助理 钱尧天

执业证书: S0600122120031

qianyt@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业总收入 (百万元)	159.48	73.81	199.70	238.42	284.82
同比	12.87	(53.72)	170.58	19.39	19.46
归母净利润 (百万元)	61.17	27.69	74.28	88.06	102.89
同比	12.56	(54.72)	168.21	18.55	16.85
EPS-最新摊薄 (元/股)	0.46	0.21	0.55	0.66	0.77
P/E (现价&最新摊薄)	18.88	41.71	15.55	13.12	11.23

投资要点

■ 公司是国产感应淬火机床领先制造商:

公司成立于2002年,专注于感应热处理机床的生产销售,近年来公司正向高端化和复合化方向发展,致力于实现高端感应热处理机床的国产替代。公司主要下游包括风电装备、工程机械、汽车制造、机床制造、轨道交通、航空航天等行业。2018-2022年公司营收从0.42亿元增长至1.60亿元,CAGR=39%,同期公司净利润从0.11亿元增长至0.61亿元,CAGR=54%,增长势头良好。2023年由于主要下游风电设备、工程机械等景气度下滑需求走弱,公司盈利能力受到较大冲击,营收/净利润同比-54%/-55%。2023年公司业绩短期承压,未来伴随下游景气度回暖需求反弹,公司盈利有望修复。

■ 我国热处理设备市场规模约为150亿元,国产替代进程正在加速:

热处理工艺是提高工件材料性能和使用寿命的关键,公司高档数控感应淬火机床是工件淬火的关键设备。2020年中国热处理设备市场规模约为150亿元,市场天花板较高。目前我国高档数控感应淬火机床进口替代需求明确,我国热处理行业起步较晚,生产规模和产业链布局不具备竞争优势,但国产企业正在实现快速追赶。

■ 恒进感应是淬火机床行业国内领军者,致力于实现国产替代:

公司近年来持续加大研发投入,在新产品开发上不断取得重大进展,1600mm 齿轮淬火机床与6000mm 风电轴承淬火机床在关键技术指标上都与国外产品达到了同一水平,在硬化层深度等部分性能指标上甚至优于外资品牌。目前公司已与风电装备、轴承制造、工程机械、汽车制造等领域的众多头部客户建立了十年以上的深度合作关系,未来有望在大客户处逐步实现渗透和国产替代。

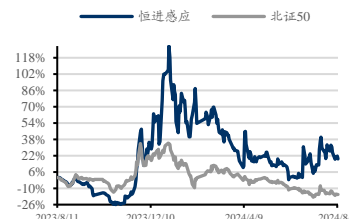
■ 盈利预测与投资评级:

我们认为公司正处于快速增长期,预计公司2024-2026年净利润分别为0.74/0.88/1.03亿元,当前股价对应动态PE分别为16/13/11倍,首次覆盖给予“增持”评级

■ 风险提示:

宏观经济波动风险、行业竞争加剧风险、产品研发不及预期风险。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	8.62
一年最低/最高价	5.36/17.28
市净率(倍)	2.55
流通A股市值(百万元)	570.48
总市值(百万元)	1,155.08

基础数据

每股净资产(元,LF)	3.38
资产负债率(% ,LF)	9.00
总股本(百万股)	134.00
流通A股(百万股)	66.18

相关研究

内容目录

1. 恒进感应：国产感应淬火领先制造商	4
1.1. 深耕热处理行业 20 余年，技术领先&产品先进	4
1.2. 长期业绩增长趋势良好，短期受下游影响承压	6
2. 行业介绍：热处理设备国内稳步发展，逐步实现进口替代	8
2.1. 热处理工艺：大幅提高工件材料性能和使用寿命	8
2.2. 行业发展情况：热处理市场空间稳步提高，设备市场同步增长	9
2.3. 行业竞争格局：进口替代需求明显，国产企业逐步发展	10
3. 公司优势介绍：行业龙头客户优质，核心技术自主可控	12
3.1. 恒进感应热处理技术国内领先，逐步实现进口替代	12
3.2. 营收规模国内名列前茅，龙头效应显著	13
3.3. 客户资源丰富，达成长期合作关系	14
4. 盈利预测与投资建议	14
5. 风险提示	16

图表目录

图 1: 公司发展历程图.....	4
图 2: 公司产品主要应用领域.....	6
图 3: 恒进感应股权结构 (截至 2024 年一季报)	6
图 4: 2018-2024Q1 公司营业收入 (百万元)	7
图 5: 2018-2024Q1 公司归母净利润 (百万元)	7
图 6: 2018-2024Q1 公司毛利率与归母净利率 (%)	7
图 7: 2018-2024Q1 公司期间费用率情况 (%)	7
图 8: 热处理工艺分类.....	8
图 9: 公司数控龙门式机床产品结构图.....	9
图 10: 2015-2021 年中国热处理市场规模 (亿元)	9
图 11: 2020 年热处理装备约占热处理市场 13%份额	10
图 12: 热处理装备及工艺材料市场规模 (亿元)	10
图 13: 国内热处理设备制造商可以分为三大梯队.....	11
图 14: 国内同行业企业营业收入情况 (亿元)	13
表 1: 公司数控感应淬火机床产品情况.....	4
表 2: 中国高端热处理设备企业短板.....	11
表 3: 中国高端热处理设备企业短板.....	12
表 4: 6000mm 特大直径智能化风电轴承淬火机床关键技术指标对比	13
表 5: 公司面向各个下游的长期客户情况.....	14
表 6: 盈利预测 (单位: 百万元、%)	15
表 7: 可比公司估值表.....	15

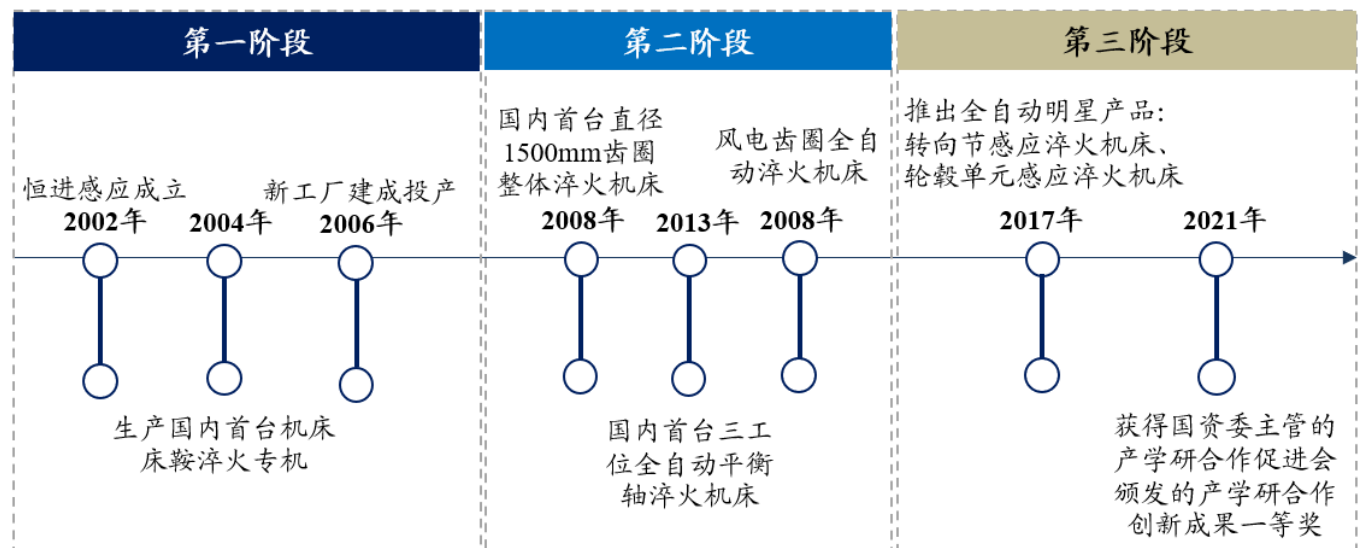
1. 恒进感应：国产感应淬火领先制造商

1.1. 深耕热处理行业 20 余年，技术领先&产品先进

恒进感应成立于 2002 年，20 余年来一直专注感应热处理设备，是国内热处理行业的领军企业。公司技术创新能力突出、行业地位重要，截至 2023 年 12 月 31 日，公司拥有已授权的专利 151 项，是中国热处理行业协会理事单位，同时获评湖北省支柱产业细分领域隐形冠军示范企业，拥有“湖北省企业技术中心”、“湖北省工业设计中心”等创新中心。

成立以来，公司经历了三个重要阶段。2007 年以前，公司处于基础研究阶段，专注于感应加热电源、变压器、感应器等关键功能部件及简易机床的研发、生产，为后续业务开拓打下坚实基础；此后，公司调整产品模式，聚焦于提供成套感应热处理装备与整体解决方案；2016 年至今，公司商业模式更加成熟，产品向智能化、系统化、数字化、复合化方向发展，提供优于国内、比肩国外的高端感应热处理装备。

图1：公司发展历程图



数据来源：公司招股说明书，公司官网，东吴证券研究所

公司主要产品包括高档数控感应淬火机床、关键功能部件及技术服务。其中核心产品为高档数控感应淬火机床，具体包括高档数控龙门机床、高档数控立式机床及高档数控卧式机床三大类型。关键功能部件为公司自主研发的感应加热电源、淬火变压器及感应器，同时公司为客户提供维修调试与升级改造等技术服务。

表1：公司数控感应淬火机床产品情况

产品类型	产品名称	适用场景	淬火性能	工件尺寸	示意图
高档数控龙门机床	龙门式整齿感应淬火机床	齿轮、轴承等全齿整体淬火	淬火效率 3-5 min/件	工件直径：200-2000mm 淬火高度：20-150mm	

	龙门式回转轴承无软带淬火感应机床	风电主轴轴承、盾构机等有/无软带要求的大型轴承表面淬火	/	工件直径: 1200-10000mm 淬火高度: 50-600mm	
	龙门式回转轴承单齿 / 滚道淬火机床	齿轮、轴承等预热及加热有软带淬火、双齿淬火。	/	工件直径: 1,600-10,000mm 淬火高度: 50-500mm	
	立式感应多工位淬火加工中心	长轴类零件的连续淬火、分段式扫描淬火、分段整体淬火。	淬火速度 3-35mm/S	工件长度: 200-1,000mm; 工件直径: 20-80mm;	
中高档数控立式机床	立式通用淬火设备	轴类、盘类、齿轮类零件的淬火。	淬火速度 3-25mm/S	工件长度: 200-1000mm; 工件直径: 50-600mm	
	大型立式淬火设备	大型轴类、盘类等零件连续扫描、分段扫描、分段整体、整体淬火。	淬火速度 1-15mm/S	工件长度: 1,000-6,000mm; 工件直径: 100-1500mm	
	卧式轴类淬/回火生产线	轴类全自动淬/回火、不良品分选、在线涡流检测、激光打标	淬火速度 1-20mm/S	工件长度: 200-1500mm; 工件直径: 30-160mm	
中高档数控卧式机床	引导轮/驱动轮全自动淬火生产线	工程机械引导轮、驱动轮的全自动淬火。	淬火节拍 2-5min/件	工件直径: 300-1,000mm; 工件厚度: 20-300mm	
	支重轮/托轮淬/回火生产线	工程机械底盘支重轮及托链轮踏面感应淬火及回火	淬火节拍 0.7-3min/件	工件直径: 100-350mm; 工件厚度: 80-300mm	

数据来源: 恒进感应招股说明书, 东吴证券研究所

公司产品技术成熟, 获得市场认可。热处理在机械制造行业中占有非常重要的地位, 许多机械工件与零部件都需要经过淬火工序才能够使用。公司产品广泛应用于风电装备、工程机械、汽车制造、机床制造、轨道交通、航空航天、轴承制造等领域。

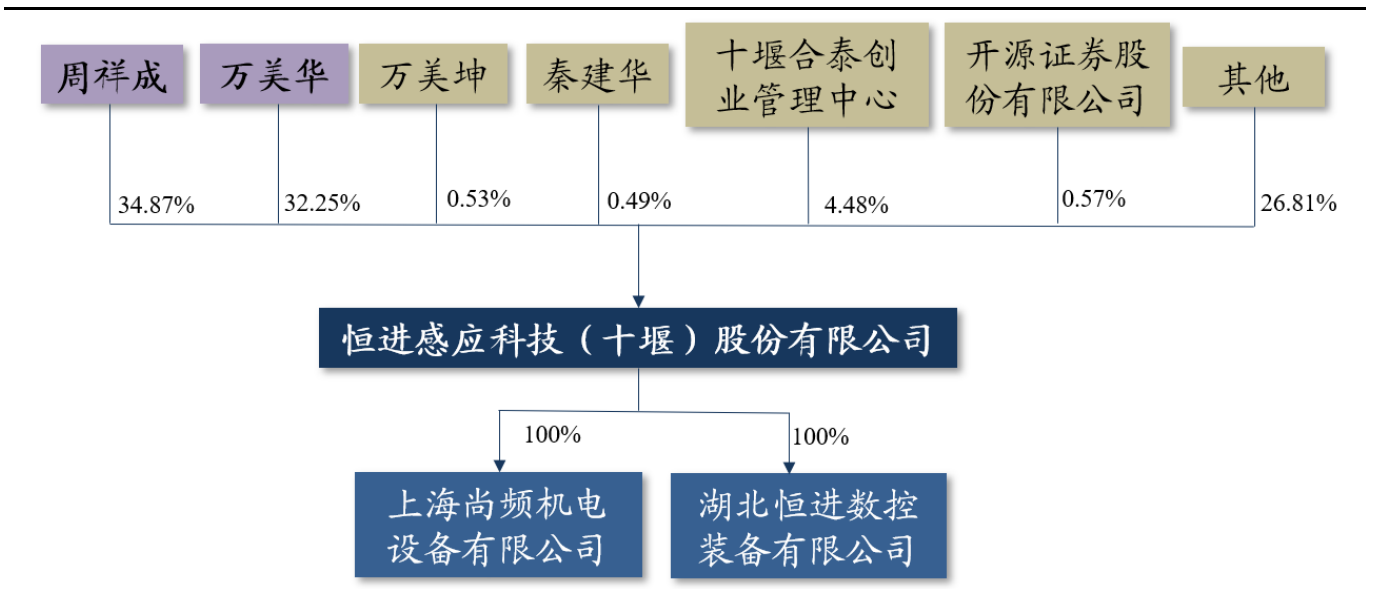
图2: 公司产品主要应用领域



数据来源: 恒进感应招股说明书, 东吴证券研究所

公司实控人为周祥成和万美华, 股权结构稳定。根据 Wind 数据, 截至 2024 年一季度, 周祥成和万美华分别持有 34.87%和 32.25%, 合计直接持有公司 67.12%的股权, 控制权稳定。公司设立了员工持股平台“合泰创业”, 包括了公司大部分核心管理、研发、技术人员, 万美华任董事长。员工持股计划提高了公司的凝聚力, 是长期发展的保障。

图3: 恒进感应股权结构 (截至 2024 年一季度)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

1.2. 长期业绩增长趋势良好, 短期受下游影响承压

近年来公司营收规模保持快速增长, 2023 年短期承压。得益于优秀产品和长期客户, 公司营业收入从 2018 年的 0.42 亿元持续增长至 2022 年的 1.60 亿元, CAGR=39.26%,

2023 年公司营收承压，同比减少 54%，主要系 2023 年国内工程机械、风电等下游行业需求持续下行，固定资产投资不及预期，公司设备销售同步下滑。净利润方面，2018-2022 年公司净利润伴随营收攀升同步提升，从 2018 年的 0.11 亿元增长至 2022 年的 0.61 亿元，CAGR=53.77%，快于同期营收增长。2023 年由于营收端下滑，叠加公司加大了销售与研发的投入，公司归母净利润同比-55%至 0.28 亿元。

图4：2018-2024Q1 公司营业收入（百万元）

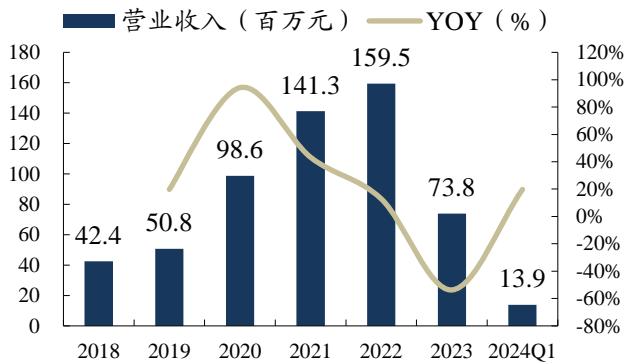
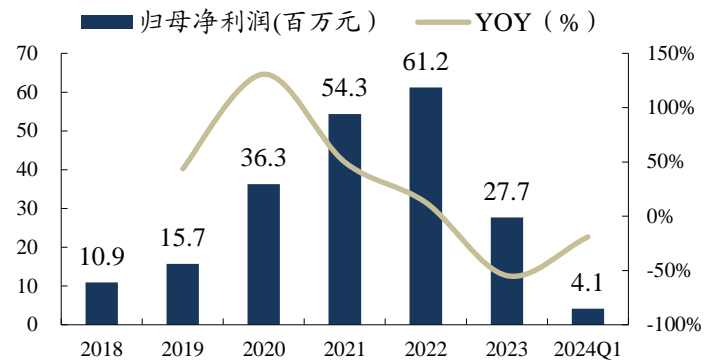


图5：2018-2024Q1 公司归母净利润（百万元）



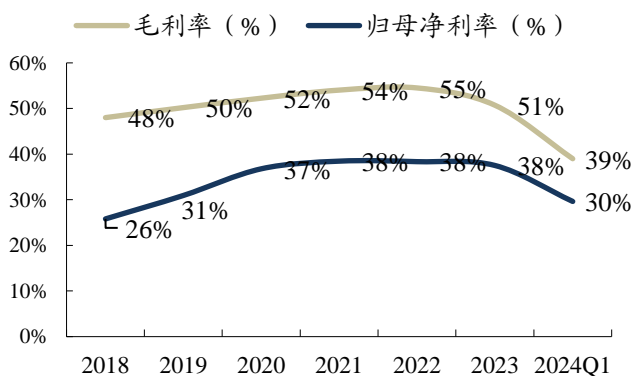
数据来源：Wind，东吴证券研究所

数据来源：Wind，东吴证券研究所

2018-2022 年公司盈利能力持续提高，2023 年有所下滑。2018-2022 年公司毛利率从 48%提升至 55%，提升 7pct，归母净利率从 26%提升至 38%，提升 12pct。2023 年由于公司营收端承压，毛利率下降 4pct 至 51%，归母净利率由于收到上市奖励资金、省级科技创新专项资金、省级制造业高质量发展专项资金等政府补助，同比持平。

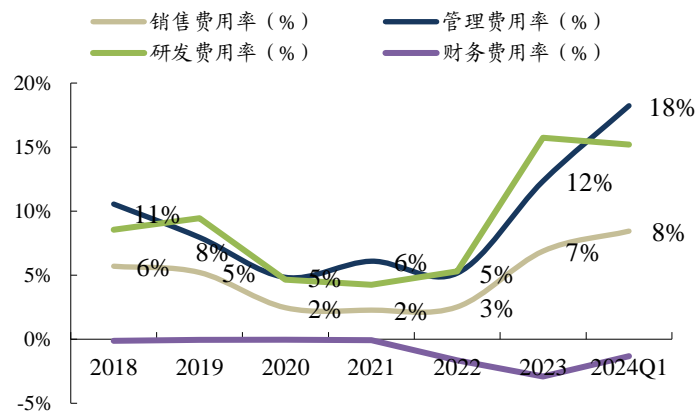
2018-2022 年期间费用率整体呈现下降趋势，2023 年逆势扩张销售与研发团队。公司期间费用率在 2018-2022 年期间持续下降，费用管控能力不断优化。2023 年下游景气度下滑背景下，公司逆势扩张，大幅扩大销售团队与研发团队的投入。2023 年公司销售团队人数、研发团队人数同比分别增长 42.86%和 69.23%。团队扩容后公司将有更强大的研发与销售能力，竞争力与盈利能力有望提升。

图6：2018-2024Q1 公司毛利率与归母净利率（%）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图7：2018-2024Q1 公司期间费用率情况（%）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

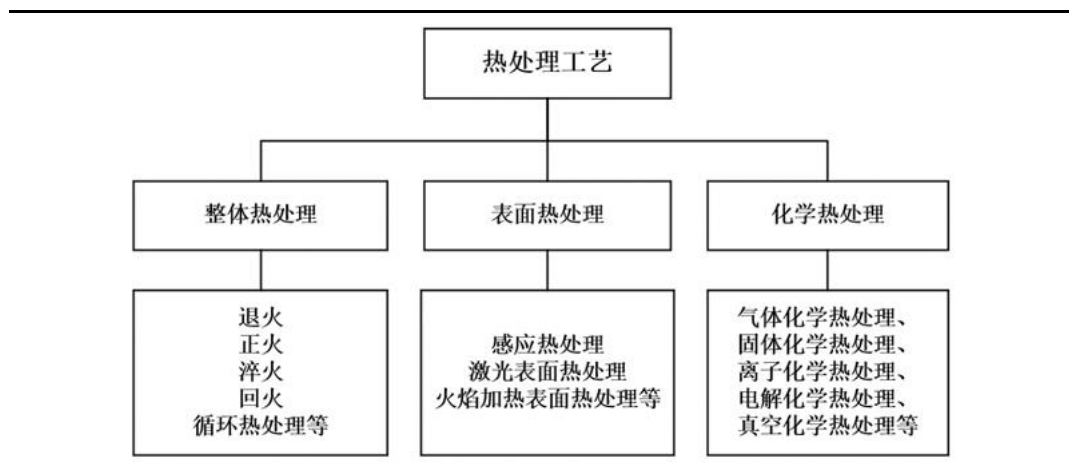
2. 行业介绍：热处理设备国内稳步发展，逐步实现进口替代

2.1. 热处理工艺：大幅提高工件材料性能和使用寿命

热处理是装备制造行业中的四大基础工艺（锻造、铸造、热处理和表面处理）之一。热处理工艺是指将金属材料放在一定的介质中经历加热、保温、冷却的三个过程，通过改变金属材料表面或内部的组织结构达到所需的抗腐蚀性、耐磨性、抗疲劳性等性能，从而大幅提高齿轮、轴承、链轨节等工件材料性能和使用寿命。

热处理根据处理方式可分为整体热处理、表面热处理和化学热处理三大类。其中表面热处理是通过加热工件表层，以改变其表层力学性能的金属热处理工艺，主要分为表面淬火和回火、物理气相沉积等 5 种工艺。表面淬火因为变形、氧化及脱碳较小而应用较广，而且表面淬火还具有外部强度高、耐磨性好，而内部保持良好的韧性、抗冲击力强的优点。通过淬火工艺，我们可以使构件达成内部韧性而表面强化的特性，这对于提升构件的强度至关重要。

图8：热处理工艺分类

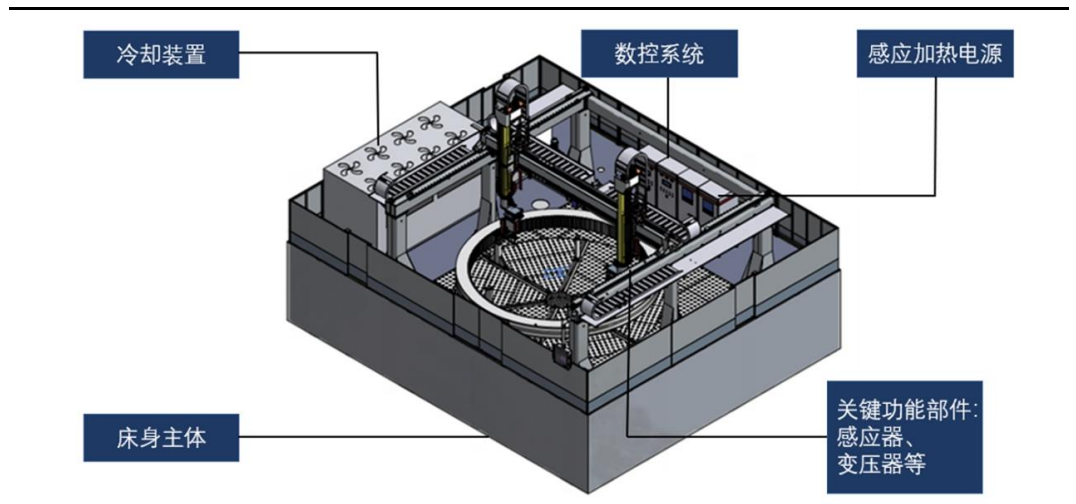


数据来源：公司招股说明书，东吴证券研究所

公司所掌握的核心技术主要为感应热处理技术。感应热处理是通过感应电流使关键构件局部加热的表面热处理技术。感应热处理的技术原理是当电流流向被绕制成环状或其它形状的加热线圈，在线圈内产生极性瞬间变化的强磁束，产生相对于的很大涡电流使物体自身的稳定迅速上升，从而达到对所有金属材料加热的目的。

依托感应热处理技术，公司开发出各类中高档数控感应淬火机床。淬火机床核心部件主要包括感应加热电源、数控系统、感应器、淬火变压器、冷却装置等，其中公司目前已实现感应加热电源控制核心（PCB 主控板）、数控系统软件、感应器、变压器、循环管路的 100% 自制，自主制造与研发能力较强。

图9：公司数控龙门式机床产品结构图

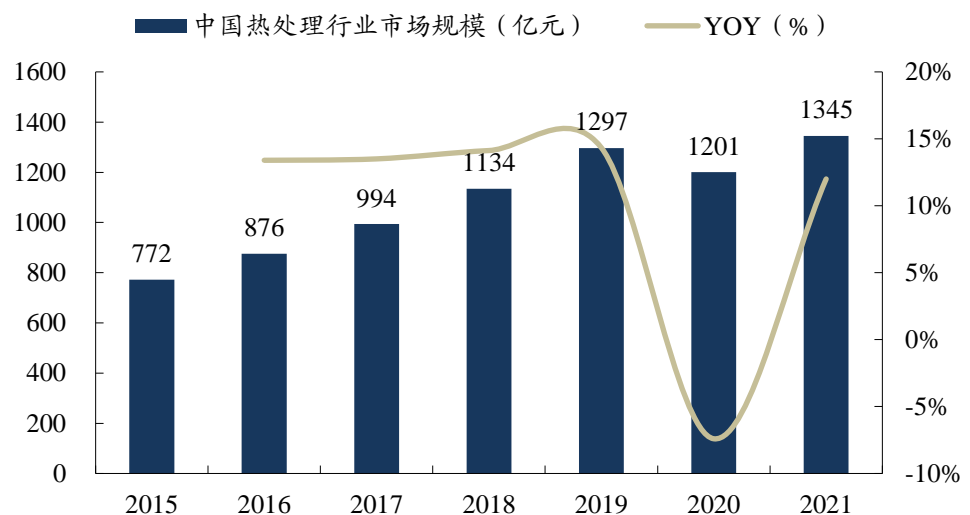


数据来源：公司招股说明书，东吴证券研究所

2.2. 行业发展情况：热处理市场空间稳步提高，设备市场同步增长

全球热处理行业市场空间近千亿美元，中国市场约占 19%。根据 Global Market Insight 数据显示，2020 年全球热处理市场规模约 6408 亿人民币（915.40 亿美元，2020 年平均人民币兑美元汇率取 7: 1），根据前瞻产业研究院数据，2021 年中国热处理市场规模约为 1345 亿元，由此可得中国热处理市场约占全球市场的 19%。Global Market Insight 预测 2027 年全球热处理市场规模有望达到 1220 亿美元，2020-2027 年 CAGR 约为 4%，市场空间持续扩容公司成长空间大。

图10：2015-2021 年中国热处理市场规模（亿元）

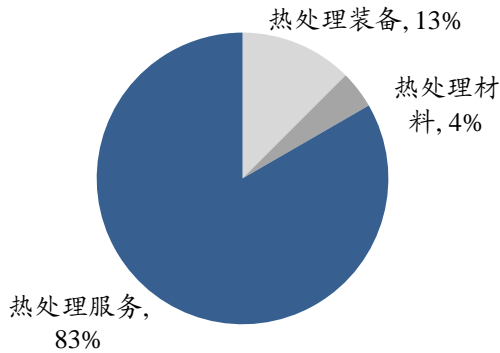


数据来源：前瞻产业研究院，东吴证券研究所

我国热处理装备市场规模约为 150 亿元，市场天花板高。根据前瞻产业研究院数据，我国热处理市场可以分为热处理加工服务与热处理设备/工艺材料两部分，2020 年前者

占据约千亿市场，热处理设备和工艺材料市场规模约 200 亿元，其中，热处理装备约 150 亿元，工艺材料约 50 亿元。淬火机床作为热处理装备中较为重要的一环，在热处理装备市场中占比较大。

图11：2020年热处理装备约占热处理市场13%份额



数据来源：前瞻产业研究院，东吴证券研究所

图12：热处理装备及工艺材料市场规模（亿元）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

根据公司招股说明书披露，2020年我国热处理设备存量在20万台左右。由于热处理设备比较老旧，并且技术上比较落后，导致能耗高、环境污染较大，旧设备替换需求较强。在节能减排现状及“碳中和”背景下，高效、节能、环保热处理设备的需求将会增加。2020年工业发达国家热处理生产线等先进热处理装备占设备总量的75%~85%，而我国热处理行业仅达到50%左右。根据发达国家热处理行业的发展经验，专业化生产制造是工业化国家实现高效、优质、低耗生产的有效选择。根据中国热处理行业协会颁布的《中国热处理行业“十四五”发展规划纲要》数据预测，感应淬火机床普遍朝柔性化、自动化、智能化控制方向发展。数字化、智能化、多工位能够实现全过程自动化生产的感应热处理设备、感应加热调质热处理生产线和齿轮沿齿廓同步双频感应淬火机床需求量会明显增加。

2.3. 行业竞争格局：进口替代需求明显，国产企业逐步发展

当前高档数控感应淬火机床进口替代需求明确，但外资企业仍占据较大优势，国产企业正在逐步发展扩张。行业内如易孚迪、萨伊集团等大型外资企业大多为集中于关键功能部件、整机生产制造、产品销售一体化的大型独资或合资企业，在产品质量和产业规模上均有着较大优势。此外，国外竞争对手在热处理行业领域内深耕多年，具备先发优势，技术水平和品牌知名度较高，拥有遍布全球的生产基地和经销网络。

我国热处理行业起步较晚，在生产规模和产业链的布局上不具备较强竞争优势，但在国内装备制造市场结构升级的背景下，我国高端感应热处理淬火机床发展潜力巨大，部分实力较强的中国企业正在逐步争抢大型外资企业的市场份额，当前国内热处理设备制造商已划分为三个梯队：

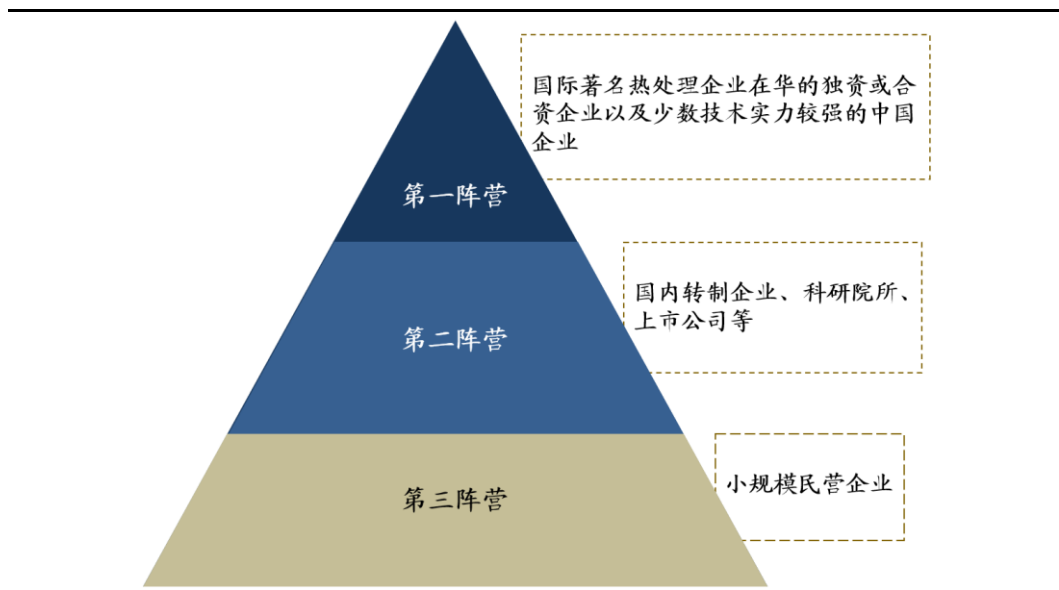
第一梯队为国际著名热处理企业在华的独资或合资企业及少数技术实力较强的中

国企业，其质量好、价格高，主要以中高档产品参与市场竞争，其客户群体主要是中外合资企业、上市公司、国有大型企业和规模较大民营企业，以生产中高端成套热处理设备为主，技术实力强，盈利能力好。

第二梯队为国内转制企业、科研院所和上市公司等，其主要客户群体是中小型企业，主要生产中高端成套热处理设备及配件，有一定技术实力，但收入规模较小。

第三梯队为小规模民营设备企业，以生产配套设备为主，技术含量较弱，参与者众多，销售总量最大。由于行业内通过价格比拼占领市场，因此盈利能力较差。

图13: 国内热处理设备制造商可以分为三大梯队



数据来源：恒进感应招股说明书，东吴证券研究所

国际著名热处理企业有**鲍迪克、易普森、爱协林、易孚迪、萨伊集团**等。其中，鲍迪克等前三家主要做可控气氛炉等工业炉热处理设备，易孚迪和萨伊集团主要生产感应热处理设备。国内少数技术实力较强的热处理设备制造及服务企业主要有**金财互联、世创科技、恒进感应、恒精感应和升华感应**，均为上市或挂牌企业；其中，前两家主要生产可控气氛炉等工业炉热处理设备，恒进感应、恒精感应和升华感应为生产感应热处理设备的企业。和外资企业相比，国内同类生产企业规模偏小。根据中国热处理行业协会颁布的《中国热处理行业“十四五”发展规划纲要》，与国际著名热处理企业相比，中国高端热处理装备制造企业还存在技术落后、数字化技术储备不足、高端设备依赖进口等问题。

表2: 中国高端热处理设备企业短板

差距	具体内容
热处理技术落后于发达国家	我国对热处理及表面工程技术和设备的研究是在20世纪50年代苏联援建的基础上发展起来的，改革开放后才陆续从国外引进一大批较为先进的热处理技术及设备。但由于过去的起点低、底子薄，就整体来说，热处理技术与发达国家相比，尚有较大差距，主要体现在先进热处理设备的设计制造技术、精密控制技术、节能环保技术等方面，这些差距需要设备提升，也需要企业经验的积累。

热处理数字化技术
存在短板

我国热处理工艺过程的数字化与工业先进国家存在着明显差距，主要原因是热处理基础研究和基础数据匮乏，实用型热处理工艺技术数据不完善，先进设备配备的热处理工艺软件基本上以国外提供的工艺软件为基础或照搬国外。在热处理精密控制方面，我国绝大多数机械制造企业使用的设备目前仍停留在依赖人工经验设定程序，再根据经验对处理结果进行估算，不以被处理产品为控制对象，仅对热处理各工艺参数实施定时定值的控制，从而导致在热处理后机械产品的质量波动大，处理准确性、可靠性、质量重现性低。

高档齿轮感应淬火
机床等高端热处理
设备依赖进口

高端的热处理和表面改性工艺装备依赖性进口。“落后-引进-再落后-再引进”的现象相当严重，国内技术水平持续无法追上海外企业，国外高端设备的价格是国内设备的几倍。目前航空航天关键零件用大型真空热处理装备、高档齿轮感应淬火机床等设备仍然需要进口。国外先进企业已使用计算机模拟技术来进行感应器优化设计，感应器的专用模具化水平高，我国企业一直采用通用模具或手工成形，精度低，同品种感应器的一致性差；德国、美国、日本等国企业均已将双频感应淬火工艺应用于齿轮及转向齿条等零件的淬火，我国还处于试验初期阶段。

数据来源：恒进感应招股说明书，东吴证券研究所

3. 公司优势介绍：行业龙头客户优质，核心技术自主可控

3.1. 恒进感应热处理技术国内领先，逐步实现进口替代

国内企业在热处理行业长期处于追赶者的地位，整体技术水平与外资企业仍存在一定差距。恒进感应作为行业领军企业，始终以国外先进水平为标杆，持续培育研发能力，已经在部分产品、部分性能上完成对外资产品的追平和赶超，并实现进口替代。

表3：中国高端热处理设备企业短板

产品类型	产品名称	发布年份	技术水平
	龙门式整齿感应淬火机床	2008	进口替代
数控龙门机床	龙门式回转轴承无软带淬火感应机床	2020	进口替代
	龙门式回转轴承单齿 / 滚道淬火机床	2012	进口替代
	立式感应多工位淬火加工中心	2015	进口替代
数控立式机床	立式通用淬火设备	2004	国内先进
	大型立式淬火设备	2015	进口替代
	大型回转轴承立式专用淬火机床	2006	国内先进
	卧式轴类淬/回火生产线	2004	进口替代
	引导轮/驱动轮全自动淬火生产线	2007	进口替代
数控卧式机床	支重轮/托轮淬/回火生产线	2013	国内先进
	销套全自动内/外壁/销轴淬/回火生产线	2009	国内先进
	链轨式淬火/回火机床	2009	进口替代

数据来源：恒进感应招股说明书，东吴证券研究所

公司近年来在新产品开发上取得重大进展，两个项目入选“科技助力经济 2020”重点专项项目并通过验收：1) 1,600mm 齿轮整齿大功率双频数控淬火机床：国内首次实现同步双频感应技术的实际应用，淬火时间提高到 5 分/件，加工效率提高了 18 倍、用人成本和不合格率显著降低，同时更加环保、清洁。2) 6,000mm 特大直径智能化风电轴承淬火机床：对比国外主流淬火装备，在关键技术指标上达到了同一水平，其中硬化层深度、工件尺寸、跟踪精度等性能更优于外资产品。

表4：6000mm 特大直径智能化风电轴承淬火机床关键技术指标对比

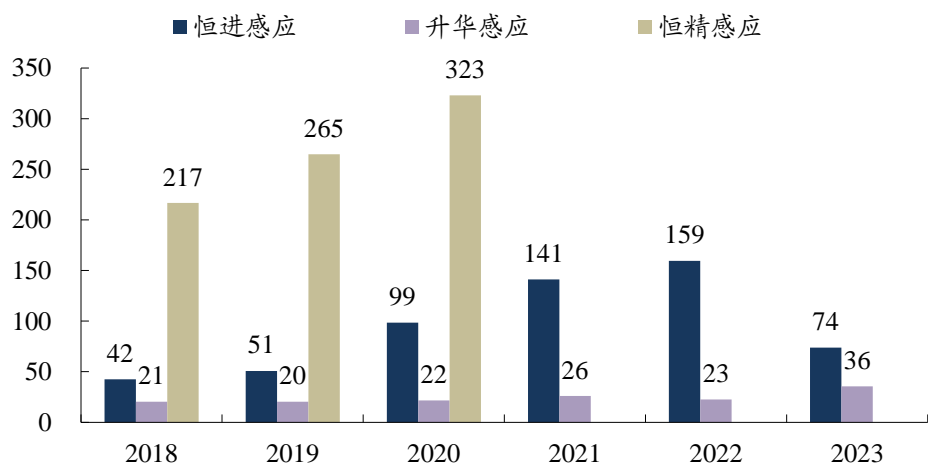
关键技术指标	本项目	某主流进口淬火装备
硬化层深度	5mm—9mm	5mm—8mm
硬度均匀性	工件同一点硬度偏差 ≤ 2HRC	工件同一点硬度偏差 ≤ 2HRC
硬化层深度均匀性	工件同一点层深偏差 ≤ 0.5mm	工件同一点层深偏差 ≤ 0.5mm
感应器跟踪精度	±0.05mm	±0.06mm
可加工工件尺寸范围 (内径-外径)	φ2000-6000mm	φ2000-4000mm
适应性	可个性化定制、合作开发	按国外厂商标准，不可定制

数据来源：恒进感应招股说明书，东吴证券研究所

3.2. 营收规模国内名列前茅，龙头效应显著

除公司外，目前国内从事感应热处理装备的企业有恒精感应和升华感应。其中，升华感应是新三板挂牌企业，恒精感应于 2022 年在新三板摘牌。公司感应热处理设备收入位居行业前列，反映出公司产品市场竞争力强、认可度高，公司作为行业龙头有机会持续巩固优势地位。

图14：国内同行业企业营业收入情况（亿元）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

3.3. 客户资源丰富，达成长期合作关系

热处理是装备制造过程中的关键环节，对产品功能和性能有着重大影响。且下游风电装备、工程机械多大型行业，生产规模大，对热处理装备的可靠性和稳定性有着更高的要求。因此，进入客户供应链往往需要经过长时间的测试考察阶段。产品特点决定了客户的高粘性，一般形成长期合作关系。

目前公司在风电装备及轴承制造、工程机械、汽车制造等领域，与罗特艾德、三一集团、万向集团等优质客户达成深度合作。

表5: 公司面向各个下游的长期客户情况

领域	客户名称	行业地位	合作年限
风电装备及轴承制造领域	罗特艾德	中德合资，行业领先地位	17年
	新强联	A股上市，风电主轴轴承等龙头制造企业	12年
	洛轴集团	大规模综合性轴承制造企业	10年
	瓦轴集团	世界轴承行业排名前列	12年
	大连冶轴	中国一流的轴承制造商	6年
	天马集团	柱滚子轴承、铁路轴承等领域国内前列	14年
	三一集团	挖掘机等工程机械领域国际市场领先	13年
工程机械领域	徐工集团	挖掘机等工程机械领域国际市场领先	9年
	济宁锐博	国内主要工程机械零配件供应商	18年
	山推股份	A股上市，运输机械、路面机械等国内领先	17年
	济宁松岳	国内主要工程机械零配件供应商	18年
汽车制造领域	万向集团	国内主要汽车零部件生产制造企业	5年
	江淮汽车	A股上市，国内主要汽车制造企业	16年
	东风汽车	A股上市，国内主要汽车制造企业	18年

数据来源：恒进感应招股说明书，东吴证券研究所

4. 盈利预测与投资建议

1. 核心假设:

高档数控感应淬火机床: 考虑到公司主要下游风电设备、工程机械、汽车、轨道交通有望在未来复苏，重拾增长势头，公司淬火机床订单有望同步受益，2024年基于前一

年低基数会有比较大的弹性，后续保持稳健增长。假设 2024-2026 年高档数控感应淬火机床产品营收增速分别为 190.0%、20.0%和 20.0%，毛利率分别为 48.5%、48.5%和 48.5%。

其他收入：公司自 2023 年开始不再单独披露功能部件与技术服务营业收入，统一归入其他收入披露，考虑到历年公司功能部件与技术服务营收体量较小波动不大，且毛利率基本保持稳定，假设 2024-2026 年其他收入增速分别为 0.0%/0.0%/0.0%，毛利率分别为 65.0%/65.0%/65.0%。

2. 盈利预测：

我们根据公司发展规划以及前 3 年主营业务收入增长趋势预测 2024-2026 年公司营收及毛利率，具体如下：

表6：盈利预测（单位：百万元、%）

百万元	2023	2024E	2025E	2026E
营业总收入	73.81	199.70	238.42	284.82
YOY	-53.72%	170.58%	19.39%	19.46%
营业总成本	36.37	98.66	118.39	142.06
毛利	37.43	101.04	120.03	142.76
毛利率（%）	50.72%	50.60%	50.35%	50.12%
高档数控感应淬火机床				
收入	66.06	191.56	229.88	275.85
YOY	-57%	190.00%	20.00%	20.00%
成本	33.70	98.66	118.39	142.06
毛利	32.36	92.91	111.49	133.79
毛利率（%）	48.99%	48.50%	48.50%	48.50%
其他收入				
收入	7.75	7.75	7.75	7.75
YOY	521%	0.00%	0.00%	0.00%
成本	2.67	2.71	2.71	2.71
毛利	5.07	5.04	5.04	5.04
毛利率（%）	65.48%	65.00%	65.00%	65.00%

数据来源：Wind，东吴证券研究所

可比公司方面，选取与公司商业模式相近的博众精工（688097.SH）、科瑞技术（002957.SZ）、海天精工（601882.SH）作为可比公司。2024-2026 年可比公司 PE 均值为 16/13/11，公司估值水平基本与可比公司估值水平相当。

表7：可比公司估值表

2024/8/9		货币	收盘价 (LC)	市值 (亿)	归母净利润（亿元）				PE			
股票代码	公司				2023	2024E	2025E	2026E	2023	2024E	2025E	2026E

688097.SH	博众精工	CNY	19.72	88.08	3.90	4.92	6.09	7.31	23	18	14	12
002957.SZ	科瑞技术	CNY	12.07	49.58	1.74	3.59	4.26	4.86	29	14	12	10
601882.SH	海天精工	CNY	21.43	111.86	6.09	7.01	8.47	10.13	18	16	13	11
	平均								23	16	13	11
838670.BJ	恒进感应	CNY	8.62	11.55	0.28	0.74	0.88	1.03	42	16	13	11

数据来源：Wind，东吴证券研究所（注：恒进感应、博众精工、海天精工盈利预测来自于东吴证券研究所，科瑞技术盈利预测来自于 Wind 一致预期）

3. 投资建议

恒进感应作为高档数控感应淬火机床先锋，尽管公司估值和可比公司相当，但技术在同行业当中处于领先地位，公司还不断开发新品，致力于实现国产替代。综合考虑下，我们认为公司正处于快速增长期，2023 年短暂低迷过后有望实现困境反转。预计公司 2024-2026 年净利润分别为 0.74/0.88/1.03 亿元，当前股价对应动态 PE 分别为 16/13/11 倍，首次覆盖给予“增持”评级。

5. 风险提示

- 宏观经济波动风险：**数控感应淬火机床行业下游包括风电装备、工程机械、汽车制造、机床制造、轨道交通、航空航天、轴承制造等行业，下游景气度与宏观经济走势息息相关。若宏观经济复苏不及预期，下游行业投资扩产不及预期，可能导致公司业绩不及预期。
- 行业竞争加剧的风险：**公司在数控感应淬火机床行业处于领先地位，但行业内追赶者众多，若公司不能保持竞争优势和核心竞争力，将影响公司未来的业绩增长。
- 产品研发风险：**公司致力于实现高端数控感应淬火机床的国产替代，2023 年投入较多研发费用，重点攻关国外卡脖子技术领域。倘若产品研发进度不及预期，将影响公司未来业绩持续兑现。

恒进感应三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2023A	2024E	2025E	2026E		2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	459	518	556	596	营业总收入	74	200	238	285
货币资金及交易性金融资产	340	312	365	403	营业成本(含金融类)	36	99	118	142
经营性应收款项	50	100	82	82	税金及附加	1	2	2	3
存货	57	82	82	79	销售费用	5	6	7	9
合同资产	8	20	24	28	管理费用	9	14	12	14
其他流动资产	3	4	4	3	研发费用	12	20	24	28
非流动资产	30	35	39	43	财务费用	(2)	(1)	1	1
长期股权投资	0	0	0	0	加:其他收益	15	10	12	14
固定资产及使用权资产	18	21	23	26	投资净收益	3	2	2	3
在建工程	0	2	4	6	公允价值变动	1	10	10	10
无形资产	3	3	3	3	减值损失	(2)	0	0	0
商誉	0	0	0	0	资产处置收益	0	0	0	0
长期待摊费用	5	5	5	4	营业利润	30	83	98	114
其他非流动资产	4	4	4	4	营业外净收支	0	0	0	0
资产总计	489	553	595	639	利润总额	30	83	98	114
流动负债	38	83	101	116	减:所得税	3	8	10	11
短期借款及一年内到期的非流动负债	0	0	0	0	净利润	28	74	88	103
经营性应付款项	11	25	26	28	减:少数股东损益	0	0	0	0
合同负债	19	40	60	71	归属母公司净利润	28	74	88	103
其他流动负债	8	18	14	17	每股收益-最新股本摊薄(元)	0.21	0.55	0.66	0.77
非流动负债	2	1	1	1	EBIT	23	81	99	116
长期借款	0	0	0	0	EBITDA	28	85	103	120
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	50.72	50.60	50.35	50.12
租赁负债	1	0	0	0	归母净利率(%)	37.52	37.20	36.93	36.13
其他非流动负债	1	1	1	1	收入增长率(%)	(53.72)	170.58	19.39	19.46
负债合计	40	84	102	117	归母净利润增长率(%)	(54.72)	168.21	18.55	16.85
归属母公司股东权益	449	470	494	522					
少数股东权益	0	0	0	0					
所有者权益合计	449	470	494	522					
负债和股东权益	489	553	595	639					

现金流量表 (百万元)					重要财务与估值指标				
	2023A	2024E	2025E	2026E		2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	5	22	113	108	每股净资产(元)	3.35	3.50	3.68	3.89
投资活动现金流	(224)	(56)	(56)	(55)	最新发行在外股份(百万股)	134	134	134	134
筹资活动现金流	(37)	(55)	(64)	(75)	ROIC(%)	4.68	15.86	18.49	20.50
现金净增加额	(256)	(89)	(7)	(22)	ROE-摊薄(%)	6.17	15.82	17.84	19.72
折旧和摊销	5	4	4	5	资产负债率(%)	8.12	15.12	17.07	18.27
资本开支	(2)	(8)	(8)	(8)	P/E(现价&最新股本摊薄)	41.71	15.55	13.12	11.23
营运资本变动	(25)	(44)	33	14	P/B(现价)	2.57	2.46	2.34	2.21

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“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，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 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），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15% 以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5% 与 15% 之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -5% 与 5% 之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -15% 与 -5% 之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 -15% 以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5% 以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准 -5% 与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5% 以上。

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应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，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。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>