

力星股份(300421)公司研究报告

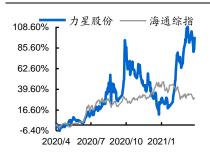
首次 投资评级 优于大市 覆盖

股票数据

04月16日收盘价(元)	11.25
52 周股价波动 (元)	5.24-12.20
总股本/流通 A 股(百万股)	248/186
总市值/流通市值(百万元)	2787/2090

相关研究

市场表现



沪深 300 对比	1M	2M	3M
绝对涨幅(%)	17.2	63.5	60.7
相对涨幅(%)	19.4	78.0	69.7

资料来源:海通证券研究所

分析师:佘炜超 Tel:(021)23219816 Email:swc11480@htsec.com 证书:S0850517010001

联系人:赵靖博

Tel:(021)23154119

Email:zjb13572@htsec.com

承接历史发展机遇,滚动体领导者动力换 挡进入高速成长期

投资要点:

- 滚动体行业龙头布局完善,产品持续向高端品类拓展,有望迎来长期业绩拐点。公司主要产品包括钢球和滚子,除了传统的钢球外,还有包括精密微小球、陶瓷球、大球等特种钢球在内的产品储备,另外公司的圆锥滚子产品已通过国家轴承质量监督检测中心检测,主要供应斯凯孚集团的下属工厂,未来有望迎来放量增长。并且,2016年至2020年公司固定资产由2.8亿元增加至5.3亿元,与之对应公司每年折旧摊销不断增加,2020年公司固定资产折旧总额为0.6亿元。我们认为,未来随着公司收入的不断提升,规模经济有望明显体现,带动利润率上升。
- 滚动体国内市场可达 170 亿元,下游电动车、风电等行业高速发展带动行业空间不断扩容。滚动体赛道优质,静态总规模约 170 亿元,并且随着下游电动车逐步替代燃油车、风电装机容量快速增长等因素而呈现趋势性增长态势。其中,我们估算钢球行业市场空间约为 70 亿元,其中主要的独立供应商为海外龙头椿中岛和力星股份,国内其他主要的钢球企业市场竞争能力较弱;滚子市场空间约 106 亿元,主要由椿中岛以及斯凯孚等轴承厂自身生产,滚子设计和制造难度高于钢球,目前国产厂商基本没有参与。近几年滚子轴承下游行业高速发展,特别是风电产业及国内高铁产业的发展,给滚子市场特别是高端滚子市场国产化带来了良好的发展机遇。
- 身处滚动体国产替代和外协化浪潮,公司迎来历史级发展机遇。1)出于供应链安全的考虑,高铁、5G、军工、海上风电、盾构等多个行业正在推动滚动体领域国产替代,公司作为滚动体行业国内龙头,有望明显受益;2)以斯凯孚、舍弗勒为代表的轴承龙头企业出于成本和专业性的考虑,将其滚动体的外包成为轴承厂龙头未来的发展趋势。我们认为,轴承厂商外协采购对滚动体的质量和产能要求较高,有利于滚动体头部企业的发展,在海外滚动体龙头椿中岛产能不足的情况下,公司有望成为最大获益者。
- 比较优势明显叠加卡位优势,铸就公司深厚护城河。目前公司相对于国内竞争对手具有明显的产品优势,并且以斯凯孚集团为代表的高端轴承的认证周期为两到三年,使得精密钢球市场的进入壁垒较高。而公司是国内唯一一家进入斯凯孚集团的全球采购体系的内资公司,和舍弗勒、恩斯克、NTN、捷太格特等全球龙头轴承厂商有所合作,具有明显的先发卡位优势。
- **盈利预测和估值建议**: 我们认为未来 2-3 年将是公司高端新产品密集放量的高光时刻,带来公司收入规模和利润率的双重提升以及较大的业绩弹性,公司进入"动力换挡"的高速成长期。预计公司 2021-2023E 年归母净利润为1.40、2.35、3.27 亿元,给予 2021 年 30-35 倍 PE 估值,对应市值为 41.9-48.9亿元,每股合理价值区间为 16.93-19.75 元,给予"优于大市"评级。
- 风险提示: 下游需求波动、原材料价格波动、疫情影响超预期。

主要财务数据及预测

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	729	787	1127	1526	1919
(+/-)YoY(%)	3.3%	7.9%	43.2%	35.4%	25.7%
净利润(百万元)	39	61	140	235	327
(+/-)YoY(%)	-47.0%	56.6%	130.7%	68.2%	39.0%
全面摊薄 EPS(元)	0.16	0.24	0.56	0.95	1.32
毛利率(%)	21.7%	21.6%	26.1%	28.8%	30.6%
净资产收益率(%)	3.4%	5.2%	10.5%	14.7%	16.5%

资料来源:公司年报 (2019-2020),海通证券研究所

备注: 净利润为归属母公司所有者的净利润



目 录

1.突破高端产品,轴承滚动体龙头有望迎来业绩拐点	. 6
1.1 机械基础件行业领军者,专注轴承滚动体研发三十年	. 6
1.2.前瞻性投入固定资产,未来新产品放量有望带来明显规模经济	
1.3.高端滚动体新项目进展顺利,动力换挡进入高速发展期	
2.滚动体市场可达约 170 亿元,国产化需求迫切推动公司产品升级1	
2.1.轴承行业空间超 1500 亿,下游新能源行业发展带动行业空间扩容1	10
2.1.1.轴承行业下游应用广泛,行业空间超 1500 亿元	10
2.1.1. 粗净气业下析应用厂之,有业至问题 1500 亿元	10
2.1.2.国际八大轴承企业占据主要市场,本土企业主要发力中低端市场	12
2.2.滚动体行业空间接近 170 亿元,国产替代需求迫切	13
2.2.1.滚动体基本决定轴承性能,行业空间超 170 亿元	13
2.2.2.国际轴承厂和椿中岛占据了主要市场,国产厂商中力星一枝独秀	14
3.国产替代&轴承厂滚动体外协,公司迎来历史级机遇1	15
3.1.制造升级, 关键领域滚动体国产替代需求迫切	
3.2.成本优势叠加专业化,滚动体外协趋势明显	
5.2. 成本化为重加专业化,及切体/ 协定另内业	13
4.比较优势明显叠加卡位优势,铸就公司深厚护城河	16
4.1.与国际巨头合作长久,公司先发卡位优势明显1	16
4.2.研发创新能力突出,技术国内领先同业1	17
4.3.生产和销售全面布局,全球化经验丰富	17
5.1.盈利预测和投资建议1	18
5.2.估值建议1	
6.风险提示	20
财久招表公析和预测	22



图目录

图 1	公司发展历史	6
图 2	公司主要产品	6
图 3	公司股权结构(截止 20210310)	7
图 4	2011-2020 年公司营业收入情况	7
图 5	2011-2020 年公司归母净利润情况	7
图 6	2011-2020 年公司销售利润率	8
图 7	2011-2020 年公司期间费用率情况	8
图 8	2011-2020 年公司经营性现金流情况	8
图 9	2015-2020 年公司折旧摊销	9
图 10	2011-2020 年公司固定资产	9
图 11	2015-2020 年公司滚子和钢球收入情况	9
图 12	2015-2019 年公司滚子和钢球毛利率	9
图 13	公司产品布局情况	10
图 14	轴承结构示意图	10
图 15	下游应用领域	11
图 16	2015-2019 年轴承行业规模及同比增速	11
图 17	2015-2019 年轴承行业产量及同比增速	11
图 18	2011-2019 年中国风电装机量及同比增速	12
图 19	2017-2020年中国新能源汽车销量及同比增速	12
图 20	国内轴承行业市场格局	12
图 21	国内轴承行业厂家层次分布	12
图 22	2018-2020年中国滚动体行业销量及同比增速	13
图 23	2018-2020年中国滚动体行业市场空间测算	13
图 24	2015-2019 年中国球轴承和滚子轴承占比	13
图 25	2015-2019 年中国钢球和滚子市场空间	13
图 26	钢球和滚子市场空间测算(2)	14
图 27	钢球行业国内企业竞争格局	14
图 28	2016-2020 滚动体轴承进出口金额	15
图 29	2016-2020 年进出口滚动轴承单价	15
图 30	风电领域内轴承国产化情况	15



图 31	公司钢球生产工艺	16
图 32	公司下游重要客户	17
图 33	2017-2020 年公司研发投入及其占比	17
图 34	2017-2020年公司研发人员数量及其比例	17
图 35	公司下游重要客户	18
图 36	2019-2021.04.16 公司 PE Band	20
图 37	2019-2021.04.16 公司 PB Band	20



表目录

表 1	全球主要轴承和钢球企业简介(亿元)	12
表 2	力星股份和椿中岛钢球产品参数对比	17
表 3	公司 2021-2023E 盈利预测	19
表 4	公司可比公司估值表	20



1.突破高端产品,轴承滚动体龙头有望迎来业绩拐点

1.1 机械基础件行业领军者,专注轴承滚动体研发三十年

30 年来公司专注于机械基础零部件的研发制造,已成为滚动体行业的龙头企业、世界滚动体行业第二。江苏力星通用钢球股份有限公司创建于 1989 年,于 2015 年在深交所创业板上市,分别在浙江奉化、上海自贸区、美国特拉华州、江苏如皋建有全资子公司。公司秉承以科技创新作为加快转变经济发展方式的着手点,依托广大干部员工的精密合作,产品已达到世界先进水平,并被应用于世界著名品牌汽车、精密电器、大型风电设备的关键部件中。

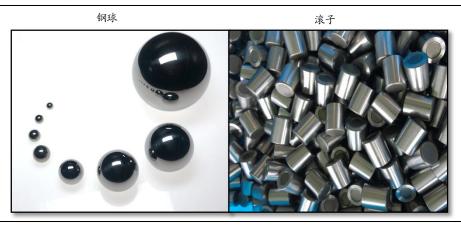
图1 公司发展历史



资料来源:公司官网,公司历年年报,海通证券研究所

公司的主要产品为滚动体中的精密轴承钢球和精密轴承滚子。目前,公司绝大部分收入来源于轴承钢球,主要规格为公称直径 1.588mm~82.55mm,精度等级为 G3~G60。另外,公司于 2014 年启动滚子项目,2018 年滚子获得国家强基项目。公司的圆锥滚子产品已通过国家轴承质量监督检测中心检测,主要供应斯凯孚集团的下属工厂。

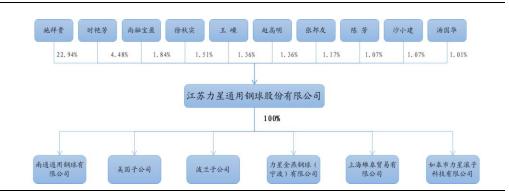
图2 公司主要产品



资料来源:公司 2020 年中报,海通证券研究所

公司股权结构相对分散,实际控制人以相对股权优势保证公司治理稳定。公司董事长施祥贵先生为实际控制人,持股比例为 22.94%。持股比例低于 30%,但该比例远远高于其他股东,其他股东持股均未超过 5%。前五大股东中,时艳芳持股 4.48%,系施祥贵的妻子。主要高管和核心员工均持有上市公司股份,确保了团队的稳定性。

图3 公司股权结构(截止 20210310)

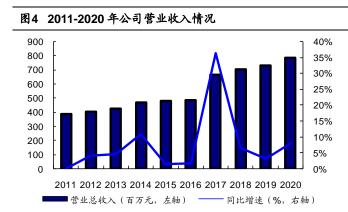


资料来源: Wind, 2019 年年报, 海通证券研究所

1.2.前瞻性投入固定资产,未来新产品放量有望带来明显规模经济

收入稳步增长,净利润有所波动。公司收入自2011年以来维持稳定的增长,2016-2020年公司营业收入/归母净利润CAGR分别为12.81%/1.04%,收入和利润两端整体表现出稳定的增长趋势。2019年公司净利润下降至0.39亿元,同比-47.05%,系滚子产品的研发、折旧投入较大所致。2020年实现营业收入7.87亿元,同比+7.95%,实现归母净利润0.61亿元,同比+56.63%,我们认为,随着滚子产品初步实现量产、公司净利润有望出现拐点。

图5 2011-2020 年公司归母净利润情况

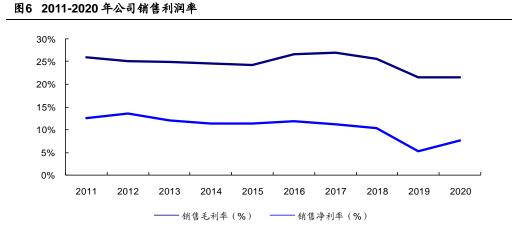


资料来源: Wind,海通证券研究所

80 70 60 50 40 30 20 10

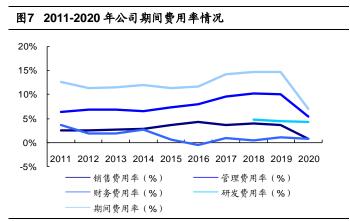
资料来源: Wind, 海通证券研究所

销售利润率有所回升,钢球利率大幅增加。2018年前,公司毛利率和净利率处于稳定状态,由于市场竞争加剧、国际形势等因素,2019年毛利率下滑至21.70%,同时研发新产品导致净利润负增长带来净利率下滑至5.30%。2020年利润率有所回升,毛利率为21.64%,净利率为7.7%。



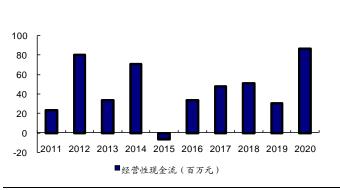
资料来源: Wind, 海通证券研究所

期间费用率控制优秀,研发投入保持高水平,现金流良好。2020年公司期间费用率明显降低,主要系销售费用、管理费用大幅减低所致。研发费用率近年来保持在接近5%的高水平,研发投入力度较大。2020年经营性现金流净流入0.87亿元,维持在良好的水平。



资料来源: Wind, 海通证券研究所

图8 2011-2020 年公司经营性现金流情况



资料来源: Wind, 海通证券研究所

公司前期固定资产投入较重,随着收入的不断提升,规模经济有望明显体现。2017年以来公司通过并购奉化金燕,以及前瞻性投入滚子生产基地等举措,固定资产维持快速增加的趋势,2016年至2020年公司固定资产由2.8亿元增加至5.3亿元,与之对应公司每年折旧摊销不断增加,2020年公司固定资产折旧总额为0.55亿元,而当年公司归母净利润为0.61亿元,我们认为,随着公司收入的不断提升,公司未来规模经济有望明显体现,带动利润率上升。



图10 2011-2020 年公司固定资产



资料来源: Wind, 海通证券研究所

资料来源: Wind, 海通证券研究所

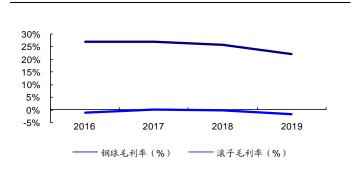
1.3.高端滚动体新项目进展顺利,动力换挡进入高速发展期

目前公司主要收入来自于传统钢球,随着滚子项目的快速推进,未来滚子占公司收入的比例有望上升。公司 2020 年钢球收入为 7.49 亿元,毛利率为 22%;滚子收入为 0.34 亿元,由于产能利用率较低,滚子 2020 年毛利率较低。

图11 2015-2020 年公司滚子和钢球收入情况



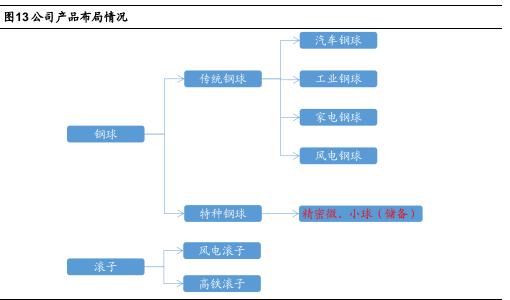
图122015-2019年公司滚子和钢球毛利率



资料来源: Wind, 海通证券研究所

资料来源: Wind, 海通证券研究所

公司高端新产品储备充足,特种钢球和滚子进展顺利。公司钢球产品除了传统的钢球外,还有包括精密微、小球等特种钢球产品及储备,另外公司的圆锥滚子产品已通过国家轴承质量监督检测中心检测,主要供应斯凯孚集团的下属工厂。公司借助人才引进和新品开发积累相关技术,进行产品结构调整,从而提升公司综合竞争实力,并在未来行业竞争中保持优势地位。目前,公司进一步明确公司产品结构发展与挑战导向,主攻SKF、FAG等国际尖端客户的 G5 级高精度小、微球和精密中大球、高精度 G10 级高端轮毂球以及高可靠性风电大球、高档精密滚子的市场。为此,公司成立 G5 级高精度钢球攻关领导组,G5 级高精度钢球、轮毂中型高精度 G10 级电机钢球均已实现小批量生产并列入销售计划,为全面推动产品转型升级积累了技术基础,同时开发高精度 G5 级、G3 级小、微球批量生产配套厂房已全面改造到位。



资料来源:公司 2019 年年报、招股说明书,海通证券研究所

2.滚动体市场可达约 170 亿元,国产化需求迫切推动公司 产品升级

2.1.轴承行业空间超 1500 亿,下游新能源行业发展带动行业空间扩容

2.1.1.轴承行业下游应用广泛,行业空间超 1500 亿元

轴承主要由外圈、内圈、保持架和滚动体构成。其中,滚动体性能决定了轴承的性能水平。轴承钢球广泛应用于机动车制造领域、精密机床、轻工家电、风力发电、工程机械、航空设备以及其他通用机械设备制造领域中所需的各类轴承中;滚子由于具有较高的载荷能力,主要应用于高铁、高端汽车、乘用车、重卡、风力主轴等承载要求较高的轴承部件,是高载荷机械设备、精密机床、风力发电设备、航空航天、军工装备等的重要部件。

图14轴承结构示意图 优质碳素钢 保持架 滚动体 有机化工合成材料 00 (树脂类、聚脂类) 增强纤维材料 轴承内、外套圈 润滑剂 (油&脂) <u> -</u> 000 密封件 轻工业 橡胶、工业 塑料、低碳 薄铜板

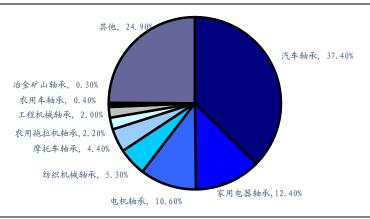
资料来源: CBIA, 海通证券研究所

轴承下游广泛应用于工业自动化、高端装备、机器人、汽车制造、工程机械、家用电器、电动工具、纺机、农林机械、国防、能源、航空航天及轨道交通等领域。其中,



汽车轴承是轴承行业最大的应用领域,占比高达 37.4%,其他主要行业包括家电 (12.4%)、电机(10.6%)等。

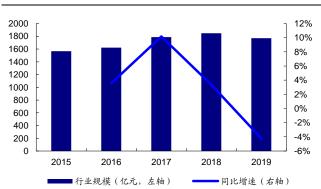
图15下游应用领域



资料来源:华经情报网搜狐号,海通证券研究所

中国轴承行业空间基本稳定,行业空间接近 1800 亿元。从轴承行业收入来看,据 统计, 2019 年中国轴承制造行业主营业务收入为 1770 亿元, 同比下降 4.22%。产量方 面,据统计,2019年中国轴承制造行业产量为196亿套,同比下降8.84%

图162015-2019年轴承行业规模及同比增速



资料来源:华经产业研究院引用 CBIA 搜狐号,海通证券研究所

图172015-2019年轴承行业产量及同比增速



资料来源:华经产业研究院引用 CBIA 搜狐号,海通证券研究所

随着轴承行业下游领域不断拓展,特别是风电、新能源汽车等行业快速增长有望带 **动轴承行业的不断增长**。2019 年末我国风电装机量为 2.36 亿千瓦,同比增长 12.79%。 风电机组对于轴承的需求量大且种类多,包括偏航轴承、变桨轴承、主轴轴承、增速器 轴承、发电机轴承等,风电装机量的不断提升有望带动轴承行业的持续增长。2020年全 年,新能源汽车销量为 132.29 万辆,同比增长 9.7%,新能源汽车需求量的快速增加, 也有望带动轴承行业空间扩容。

图18 2011-2019 年中国风电装机量及同比增速



资料来源: Wind, 海通证券研究所

图192017-2020年中国新能源汽车销量及同比增速

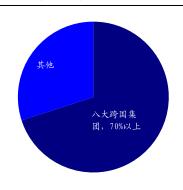


资料来源: Wind, 海通证券研究所

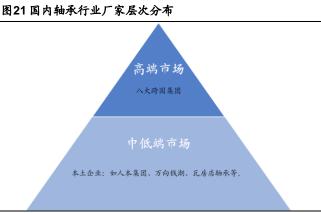
2.1.2.国际八大轴承企业占据主要市场,本土企业主要发力中低端市场

轴承行业竞争格局八大集团瓜分轴承市场,占据全球 70%以上份额。轴承行业经过 多年产业竞争后,高端市场被瑞典 SKF、德国 Schaeffler、日本 NSK、JTEKT、NTN、 MINIBEA、NACHI、美国 TIMKEN 这四个国家八家大型跨国轴承企业所垄断,这八大企 业占据了全球 70%以上的市场份额。早在 2014年,八大跨国轴承公司在中国均有投资 生产轴承以及相关产品的工厂。其中: 瑞典 SKF 有 14 家工厂 (含服务工厂), 德国 SCHAEFFLER 有 7 家工厂,美国 TIMKEN 有 7 家工厂(含服务工厂),日本 NSK 有 12 家工厂, 日本 NTN 有 10 家工厂, 日本 JTEKT 有 8 家工厂, 日本 NMB 有 1 家工厂, 日本 NACHI 有 2 家工厂。八大跨国轴承公司在华约有 61 家生产企业。除此之外,还有 日本椿中岛公司的 2 家工厂(钢球),日本恩彼碧公司的 1 家工厂(带座外球面)等其 它外资轴承企业。

图20国内轴承行业市场格局



资料来源: 前瞻产业研究院,海通证券研究所



资料来源: 前瞻产业研究院,海通证券研究所

表 1 全球主要轴承和钢球企业简介(亿元)

2.1 主体工文和が下級本工工内介(10/0)								
公司	市值	最新报告期收入	最新报告期归母净利润	代表性产品				
IMKEN	422.3	2020 财年: 229.23	2020 财年: 18.56	英制圆锥滚子轴承				
SKF	828.2	2020 财年: 572.53	2020 财年: 32.87	中大型冶金矿山轴承,汽车轴承等				
Schaeffler	368.0	2020 财年: 1011.2	2020 财年: -34.03	滚针轴承及液压顶杆、中大型圆锥圆柱滚子轴承				
NSK	380.1	2019 财年: 544.69	2019 财年: 11.41	小型低噪音轴承等				
NTN	107.2	2019 财年: 427.02	2019 财年: -28.83	车用等速万向节轴承、中型球轴承				
Minebea	712.6	2019 财年: 641.31	2019 财年: 30.13	办公自动化微型轴承				
NACHI	73.4	2020 财年: 127.03	2020 财年: 1.55	中小型球轴承				
JTEK	245.7	2019 财年: 930.00	2019 财年: -2.49	汽车轴承、滚针轴承等				
椿中岛	36.5	2020 财年: 31.0	2020 财年: 1.1	汽车、风电钢球等				

资料来源: Wind, 前瞻产业研究院, 椿中岛官网, 海通证券研究所

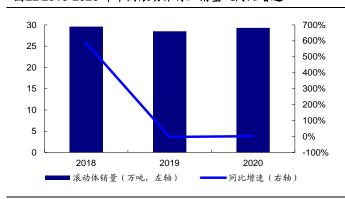


2.2.滚动体行业空间接近 170 亿元, 国产替代需求迫切

2.2.1.滚动体基本决定轴承性能,行业空间超 170 亿元

钢球和滚子主要作为轴承制造的关键配件,通过装配于轴承而广泛应用于制造业的各个领域,因此,滚动体的市场分布与轴承的市场分布基本一致。根据中国轴承行业网的信息,2020年我国轴承销售量为29.3万吨,同比增长2.59%。另外根据力星股份招股说明书,滚子和钢球的价值量约占轴承价值量的10%左右,因此根据轴承的行业空间,我们可以计算出2019年滚动体的行业空间约为177亿元。

图22 2018-2020 年中国滚动体行业销量及同比增速



资料来源: CBIA, 海通证券研究所

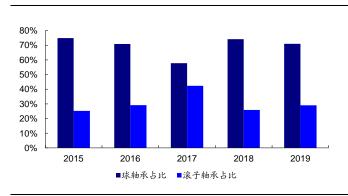
图23 2018-2020 年中国滚动体行业市场空间测算



资料来源: CBIA, 海通证券研究所测算

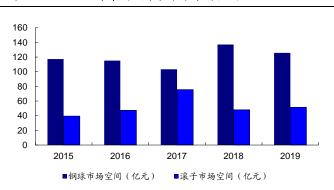
根据力星股份招股说明书的方法, 我们统计了 2015-2019 年球轴承和滚子轴承的占比, 并依次计算了钢球和滚子各自的行业空间。根据我们的计算结果, 2019 年, 钢球和滚子的市场空间分别为 125.6 亿元、51.4 亿元。

图24 2015-2019 年中国球轴承和滚子轴承占比



资料来源: CBIA,海通证券研究所测算

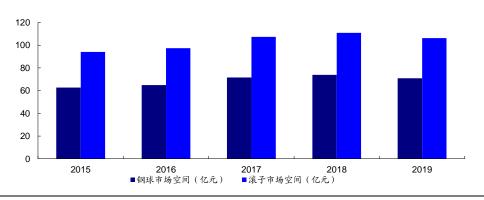
图25 2015-2019 年中国钢球和滚子市场空间



资料来源:CBIA,华经产业研究院引用 CBIA,海通证券研究所测算

但由于轴承协会统计企业以国产厂商为主,而国产厂商在滚子领域内的国产化率低于钢球,所以实际情况下钢球市场空间会略低,滚子的市场空间会更高。我们根据行业经验认为钢球和滚子的实际使用比例在 4:6 左右,因此对应 2019 年钢球的市场空间为70.8 亿元、滚子的市场空间为 106.2 亿元。

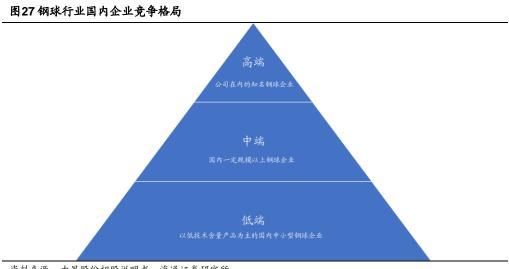
图26 钢球和滚子市场空间测算(2)



资料来源:华经产业研究院引用中国轴承工业协会,CBIA,海通证券研究所测算

2.2.2.国际轴承厂和椿中岛占据了主要市场,国产厂商中力星一枝独秀

目前钢球行业的主要参与者有国外的椿中岛(收购了 NN), 国内主要生产钢球的其 他企业设备和技术落后、产品稳定性差、可靠性低、寿命短,和公司产品具有比较大的 差距。另外,山东东阿钢球集团有限公司为国内主要生产 25.40mm 以下精密钢球的企 业,在该尺寸领域有较强的竞争力。因此,力星股份以及美国恩恩公司(NN)、日本椿 中岛公司(TSUBAKI)、山东东阿钢球集团有限公司等企业,在技术工艺、生产规模、 产品品质等方面有较强的市场竞争力。国内其他主要的销售规模在千万元以上,一亿元 以下的钢球生产企业,主要供应国内轴承制造商的采购需求,参与国际竞争的程度不高, 属于钢球行业金字塔体系的中部。处于金字塔底层的主要是国内大多数中小型钢球生产 企业,年销售额不足千万,生产规模较小,市场竞争能力较弱。



资料来源: 力星股份招股说明书, 海通证券研究所

目前国内滚子市场处于发展整合阶段,尚未形成综合能力突出的精密滚子制造企 业。早年滚子产品主要以轴承公司自产自用为主要模式,滚子工厂一般规模较小且各公 司产品之间存在一定差异。近年来,随着专业化生产的推进,国内外知名轴承公司调整 战略模式,从自行生产格局向专业滚子供应商模式转变。在此背景下,国外轴承制造商 积极培育研发能力强劲、产品质量稳定可靠、管理水平突出的滚子战略供应商,同时, 国内外一些具备滚子生产能力的企业逐步积极开展滚子的专业研发生产与市场推广。并 且我们认为,近几年滚子轴承下游行业高速发展,特别是风电、高铁等产业的发展,对 滚子的需求量大幅增加,给滚子市场特别是高端滚子市场国产化带来了良好的发展机 遇。



3.国产替代&轴承厂滚动体外协,公司迎来历史级机遇

3.1.制造升级,关键领域滚动体国产替代需求迫切

高端轴承制造技术难度较大,进口轴承占据国内高端主要市场。国内钢球行业的产品结构中,加工精度低、使用寿命短的低附加值成品钢球仍占多数。高端轴承的制造过程涉及设计、加工、测试等技术问题和力学、摩擦学等理论基础,前者需要长期的技术经验积累,后者需要大量的高素质人才,这些在短期内都无法实现,所以需要给国内企业一定的时间完成技术积累以及人才的培养。另外,在工艺设备方面,高精度机床、感应加热设备等领域也相对薄弱,这也限制了中国高端轴承产业的发展。导致中国高端产品依然依赖进口。受限于技术水平和生产规模,本土企业主要发力中低端市场。2020年我国滚动轴承的进、出口金额均为36亿美元左右,但进、出口单价分别为1.44美元、0.63美元,进口单价是出口单价的2倍以上,说明进口轴承占据我国高端市场,未来国产替代空间巨大。

图28 2016-2020 滚动体轴承进出口金额

6 5 4 3 2 1 0 2016/11/1 2016/11/1 2017/9/1 2018/7/1 2019/5/1 2020/3/1 ■进口金额(亿美元)

图29 2016-2020 年进出口滚动轴承单价

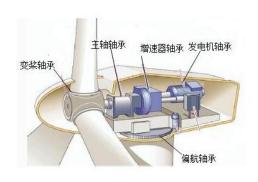


资料来源: Wind, 海通证券研究所

资料来源: Wind, 海通证券研究所

国外轴承供应受阻,国产替代正当时,有望拉动国产滚动体需求增加。在航空航天、高速铁路、风电、高档轿车及其他工业领域用的关键轴承上,中国轴承的使用寿命、可靠性、Dn值与承载能力等方面与先进国家存在较大的差距,成为制约中国高端装备制造和战略新兴产业发展的瓶颈之一。2020年突然爆发的疫情给了各行业一个紧急刹车,全球产业链、供应链受到冲击,导致多个领域内轴承进口受阻。特别是在以风电、高铁为代表的新兴高端领域,进口受到了比较大的阻碍。现阶段,高端轴承将市场主要被国际巨头垄断,随着技术的不断突破叠加疫情的催化,轴承国产化进程正在加速,带动滚动体国产化需求。

图30 风电领域内轴承国产化情况



风电机组轴承主要5种:偏航轴承、变桨轴承、主轴轴承、增速器轴承、发电机轴承。其中, 2.5兆瓦及以下偏航、变桨和主轴轴承已国产化。 各种功率的增速器轴承、发电机轴承,2.5兆瓦以 上偏航轴承、变桨轴承、主轴轴承主要靠进口, 亟待自主化。

资料来源:中国轴承工业协会,海通证券研究所

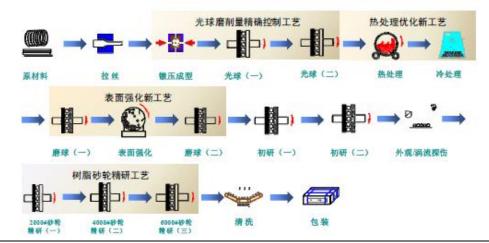
3.2.成本优势叠加专业化,滚动体外协趋势明显

成本优势和技术要求促进专业化规模化趋势明显: (1)目前,全球钢球行业生产主要源于两个部分:一是大型轴承企业下属的钢球生产部门,主要满足企业自身需求;



二是专业化规模化的钢球企业,面向整个轴承行业。钢球单粒价值量小,而要实现生产则需要配齐全套加工检测设备,因此只有规模化生产才能有效的降低生产成本; (2)随着轴承客户对钢球的加工精度、使用寿命、旋转噪音等性能要求的提高,钢球企业要不断加大研发投入、提高成品钢球品质和产出效率,技术专业化程度不断提高。(3)滚动轴承作为行业的基础零配件,应用领域非常广泛,而各个领域所需的轴承规格与性能要求存在差异,导致对轴承钢球的性能需求各有侧重,如汽车领域的轮毂轴承钢球和大型风力发电机组的变浆和偏航轴承侧重配套钢球的使用寿命; 轻工家电中的精密电机轴承则注重钢球的旋转噪音; 航空设备制造领域的专用轴承则要求配套钢球在极限温差变化的情况下保持钢球性能的稳定性。因此,针对下游各细分市场的要求,优化轴承钢球相应的技术参数,扩大细分市场份额将成为未来钢球企业的发展趋势。

图31 公司钢球生产工艺



资料来源:力星股份招股说明书,海通证券研究所

全球主要轴承制造商逐渐出售附属钢球生产部门,滚动体外协趋势明显。如日本 椿中岛公司(TSUBAKI)完成对美国恩恩公司(NN)的收购,其专业规模进一步扩大。 本公司完成了对金燕钢球 100%股权的收购,收购的金燕钢球将在微小球领域给与公司 技术及经验上的补强补足,对于进一步扩大公司在轴承钢球市场的领先地位具有重大战 略意义。轴承厂商外包滚动体成为趋势,以公司为代表的滚动体生厂商有望大幅受益。

4.比较优势明显叠加卡位优势,铸就公司深厚护城河

4.1.与国际巨头合作长久,公司先发卡位优势明显

滚动体进入壁垒较高,公司先发卡位优势明显。精密钢球的生产和研发需要长期的技术积累,通过改进钢球镦压、热处理、强化、精研磨等工序的生产工艺来满足高端精密钢球的性能要求,具有较高的技术壁垒;另外,高端下游客户对钢球企业认证的周期较长,如斯凯孚集团(SKF)的认证周期为两到三年,使得精密钢球市场的进入壁垒较高。随着精密钢球市场需求的扩大,能够批量化生产高精密钢球的企业数量相对固定,市场需求将逐步向大型钢球生产企业集中,因此未来精密钢球的市场集中度将不断提高。

深度绑定,公司和以斯凯孚为代表的国际龙头厂商结合紧密。目前,公司是国内唯一一家进入八大跨国轴承制造商之首斯凯孚集团(SKF)的全球采购体系的内资钢球公司,并且和舍弗勒、恩斯克、NTN、捷太格特等全球龙头轴承厂商有所合作,客户质地优质。

图32公司下游重要客户













SCHAEFFLER



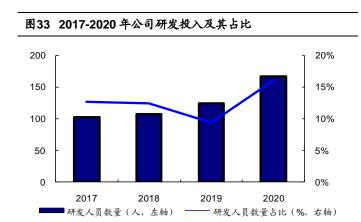




资料来源:公司 2020 年中报,公司招股说明书,海通证券研究所

4.2.研发创新能力突出,技术国内领先同业

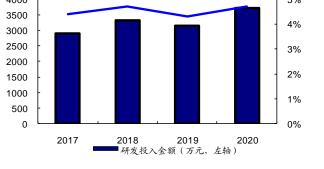
公司研发投入持续维持较高强度,助力公司技术水平持续领先。公司研发投入长 期维持在 4.7%左右,研发人员比例在 16%左右。2020 年公司研发投入为 3726 万元, 研发投入占营业收入的比例为 4.73%, 研发人员的数量为 167 人, 占公司总员工数量 的比例为 16.01%。截止 2020 年末, 公司已拥有专利权 134 项, 其中发明专利 38 项。



资料来源: Wind, 海通证券研究所



图34 2017-2020 年公司研发人员数量及其比例



资料来源: Wind, 海通证券研究所

公司具备国际先进的轴承钢球生产的全套核心技术及生产工艺,产品部分性能指标 高于国际标准,多项技术工艺水平国际领先,基本接近海外滚动体巨头椿中岛。公司始 终将自主研发与工艺创新放在首位,拥有国际领先的精密轴承钢球技术创新能力。公司 拥有国内行业唯一的一家省级工程技术研究中心——江苏省滚动体工程技术研究中心, 该中心是公司培养滚动体制造领域专业技术人员的重要基地,同时,公司还建有省级博 士后工作实践基地、技能大师工作室,为公司储备了各类专业人才。

表 2 力星股份和椿中岛钢球产品参数对比

项目	力星股份	椿中岛
尺寸范围	3.00mm—82.55mm	0.4mm-101.6mm
精度等级	G3~G60	G3~G60
硬度	表面硬度: 58~65HRC	直径处于 0.3mm-3mm: 63~67HRC;
	平面硬度: 58~65HRC(0.1×Dw 处平面)	直径处于 1/8-30mm:62~67HRC;
	心部硬度: ≥54HRC	直径处于 13/16-41/8:61~67HRC

资料来源: 力星股份招股说明书, 椿中岛官网, 海通证券研究所

4.3.生产和销售全面布局,全球化经验丰富



全球化生产布局,公司在美国、欧洲均有工厂。目前公司在全球有四个生产型分公司,除了如皋工厂之外,公司 2016 年在美国南卡罗来纳州设立子公司,2017 年初收购国内排名第三的原"奉化金燕钢球有限公司"100%股权,2019 年在欧洲波兰设立子公司。

图35 公司下游重要客户 江苏(中国)Jiangsu, China 如皋工厂生产全尺寸 钢球及滚子 覆盖全球 美国工厂生产精密钢球 覆盖美洲地区 美国USA 浙江(中国)Zhejiang, China 力星金燕工厂生产小规格钢球 沈兰工厂生产精密钢球 覆盖欧洲地区 波兰区中科密钢球

资料来源:公司 2016 年年报,公司 2019 年年报,海通证券研究所

客户质地优良,海外布局完善,下游应用广泛。公司产品出口至美国、法国、日本、韩国、巴西、马来西亚、阿根廷等 21 个国家及地区,建立了海外销售及管理团队,积累了丰富的海外销售经验和渠道。

5.1.盈利预测和投资建议

- (1)考虑到公司钢球下游拓展和滚子的快速放量等因素,预计 2021-2023 年收入分别为 11.3、15.3、19.2 亿元,同比增长 43.2%、35.4%、25.7%,其中钢球收入 9.5、11.7、13.1 亿元,同比增长 27.2%、22.5%、12.3%;滚子收入 1.7、3.5、6.0 亿元,同比增长 404.1%、108.1%、70.7%;考虑到产品结构的不断改善,预计 2021-2023 年的毛利率分别为 26.1%、28.8%、30.6%,其中钢球的毛利率为 25.3%、27.2%、28.2%,滚子的毛利率为 28.5%、32.7%、35.1%。
- (2)推测 2020-2022 年的销售费用率分别为 2.3%、2.1%、2.1%,管理费用率分别为 4.5%、4.2%、4.2%,研发费用率分别为 4.5%、4.5%、4.5%,预计公司的税收政策保持稳定。
- (3) 推测公司 2021-2023 年归母净利润分别为 1.40、2.35、3.27 亿元,同比增长率 为 130.7%、68.2%、39.0%。



表 3 公	~1 ZUZ 1-Z()23E 盈利预测	1				
				2020	2021E	2022E	2023E
合计		收入	百万元	787.4	1127.4	1526.1	1918.7
		YOY		8.0%	43.2%	35.4%	25.7%
		成本	百万元	617.0	832.7	1086.2	1331.8
		毛利	百万元	170.4	294.7	439.9	587.0
		毛利率		21.6%	26.1%	28.8%	30.6%
钢球		收入	百万元	748.6	952.0	1166.3	1309.5
		YOY		3.7%	27.2%	22.5%	12.3%
		成本	百万元	582.8	711.5	848.8	940.8
		毛利润	百万元	165.8	240.6	317.5	368.7
		毛利率		22.2%	25.3%	27.2%	28.2%
-普通钢球		收入	百万元	748.6	917.1	1061.8	1130.2
		—汽车收入	百万元	315.2	346.7	364.1	371.3
		YOY			10.00%	5.00%	2.00%
		—工业钢球	百万元	231.0	265.7	292.2	306.8
		YOY			15.0%	10.0%	5.0%
		—家电收入	百万元	100.0	100.0	100.0	100.0
		YOY			0.0%	0.0%	0.0%
		—风电收入	百万元	102.4	204.8	307.2	353.2
		增长			100.0%	50.0%	15.0%
-特种钢球		收入			34.9	104.5	179.3
		毛利率			35%	37%	39%
	G3	收入	百万元		1.5	8.5	15.6
		毛利率			30.0%	35.0%	40.0%
	G5	收入	百万元		25	75	125
		毛利率			35%	35%	35%
	陶瓷球	收入	百万元		2	7	16
		毛利率			25%	30%	35%
	军工	收入	百万元		6.4	14.4	22.5
		毛利率			40.0%	50.0%	60.0%
滚子				33.6	169.5	352.9	602.3
		YOY		882.0%	404.1%	108.1%	70.7%
		毛利率		3.3%	28.5%	32.7%	35.1%
		毛利润	百万元	1.1	48.3	115.5	211.3
	风电滚子	收入	百万元		148.2	310.3	517.1
		YOY				109.3%	66.7%
	高铁滚子	收入	百万元		21.3	42.6	85.2
		YOY				100.0%	100.0%

资料来源: Wind, 海通证券研究所

5.2.估值建议

公司所处行业为机械基础零部件行业,我们选取恒立液压、艾迪精密、国茂股份、华域汽车为可比公司,可比公司 2021 年的 PE 为 34.2 倍。考虑到公司的业绩快速增长、行业布局完善、质地的稀缺性和公司历史的 PE,给予 2021 年 30-35 倍 PE 估值,对应市值为 41.9-48.9 亿元,每股合理价值区间为 16.93-19.75 元,给予"优于大市"评级。



表 4 公司可比公司估值表

		净利润 (亿元)						市盈率			
		市值(亿元)	股价	2019	2020	2021E	2022E	2019	2020	2021E	2022E
601100.SH	恒立液压	1092	84	13.0	21.1	27.2	32.0	84.2	51.7	40.2	34.1
603638.SH	艾迪精密	346	58	3.4	5.5	7.7	10.1	101.0	62.8	44.9	34.4
603915.SH	国茂股份	182	38	2.8	3.5	4.7	5.9	64.1	52.7	39.1	30.6
600741.SH	华域汽车	866	27	64.6	54.0	68.7	77.8	13.4	16.0	12.6	11.1
平均值								65.7	45.8	34.2	27.5

注: 选取日期为 2020 年 4 月 16 日, 华城汽车 2020 年数据为财报值, 其他 2020-2022 年公司净利润数据来自 Wind 一致预期

资料来源: Wind, 海通证券研究所

图36 2019-2021.04.16 公司 PE Band

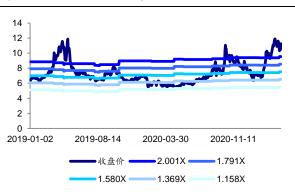
14 12 10 8 6 4 2 0 2018-04-18 2018-11-27 2019-07-11 2020-02-25 2020-09-30

 收盘价
 37.575X
 33.460X

 29.346X
 25.231X
 21.116X

资料来源: Wind, 海通证券研究所

图37 2019-2021.04.16 公司 PB Band



资料来源: Wind, 海通证券研究所

6.风险提示

下游行业需求波动带来的经营风险。公司行业景气度与国民经济运行周期具有较强的相关性。虽然从长期来看,在国家产业政策支持,以及制造业产业结构升级、劳动力短缺与人力成本持续上升等因素推动下,我国高端装备制造业发展前景良好。但如果我国宏观经济环境持续不景气、固定资产投资增速持续下滑,将对公司产品的市场需求带来较大不利影响,进而影响公司的经营业绩。

原材料价格波动风险。公司生产所需的主要原材料为连铸圆坯、钢锭和锻件,占生产成本的比重较高,锻件的价格也受其上游连铸圆坯和钢锭价格的影响,如果未来原材料价格出现大幅上升,而公司产品售价的调整不及时,将对公司业绩产生不利影响。

产品价格下降的风险。公司的回转支承产品价格受产品型号、原材料价格和市场竞争等因素影响。由于政策等因素影响,风电上网电价将呈下降趋势,产业链上各环节都会将价格压力向上游传导,公司的风电类回转支承产品价格也可能存在下降风险。公司是中铁装备盾构机配套轴承的核心供应商,盾构类产品毛利率较高,如果未来盾构机轴承及关键零部件市场竞争加剧,有可能导致产品价格下降。风电整机及盾构机配套轴承等零部件为重要装备的组成部分,产品技术含量相对较高,产品价格相对具有刚性,同时,公司将不断提高产品技术含量和工艺水平缓解产品价格下降的压力,但如果公司产品创新不能持续,将面临产品价格下降对经营业绩产生的不利影响。

客户集中度较高的风险。公司大型回转支承产品主要用于风力发电机、盾构机、海工装备等大型设备,客户对其产品质量有着严格的要求,对供应商有着严格的认证体系,需要长期、复杂的过程,而一旦进入这些客户的合格供应商名单后,则会形成长期稳定的合作关系。公司凭借长期的行业积淀、先进的专业生产技术、优秀的研发能力、优异的产品质量、良好的售后服务,已与明阳智慧、湘电风能、中铁装备等多家行业领先企业建立了长期稳定的合作关系。虽然公司与主要客户形成良好的合作关系,并且其为公



司带来持续的订单,但一旦个别客户经营出现问题,或者公司对其服务出现问题,影响 到双方的合作,则会给公司经营带来较大不利影响。



财务报表分析和预测

主要财务指标	2020	2021E	2022E	2023E	利润表 (百万元)	2020	2021E	2022E	2023E
毎股指标 (元)					营业总收入	787	1127	1526	1919
每股收益	0.24	0.56	0.95	1.32	营业成本	617	833	1086	1332
每股净资产	4.67	5.36	6.46	7.98	毛利率%	21.6%	26.1%	28.8%	30.6%
每股经营现金流	0.35	0.23	0.67	1.11	营业税金及附加	8	10	14	17
每股股利	0.00	0.00	0.00	0.00	营业税金率%	1.0%	0.9%	0.9%	0.9%
价值评估 (倍)					营业费用	6	26	32	40
P/E	46.68	20.23	12.03	8.65	营业费用率%	0.8%	2.3%	2.1%	2.1%
P/B	2.44	2.13	1.77	1.43	管理费用	38	51	64	81
P/S	3.52	2.51	1.85	1.47	管理费用率%	4.9%	4.5%	4.2%	4.2%
EV/EBITDA	12.39	13.05	8.55	6.01	EBIT	81	157	261	362
股息率%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	财务费用	6	6	5	5
盈利能力指标(%)					财务费用率%	0.8%	0.5%	0.3%	0.3%
毛利率	21.6%	26.1%	28.8%	30.6%	资产减值损失	0	0	0	0
净利润率	7.7%	12.4%	15.4%	17.0%	投资收益	0	0	0	0
净资产收益率	5.2%	10.5%	14.7%	16.5%	营业利润	77	157	264	367
资产回报率	4.1%	8.3%	11.7%	13.3%	营业外收支	0	0	0	0
投资回报率	5.0%	9.9%	13.8%	15.7%	利润总额	77	157	264	367
盈利增长(%)	0.070	3.370	10.070	10.770	EBITDA	139	213	315	420
营业收入增长率	7.9%	43.2%	35.4%	25.7%	所得税	16	17	29	40
EBIT增长率	62.9%	94.5%	66.3%	38.7%	有效所得税率%	21.3%	11.0%	11.0%	11.0%
净利润增长率	56.6%	130.7%	68.2%	39.0%	少数股东损益	21.3%	0	0	0
•	30.0%	130.7 %	00.270	39.076	ラ 双 成 示 初 加	6 1	1 40	235	327
偿债能力指标 次立名传统	22.20/	20.00/	20.70/	40.70/	归属可公司所有有伊利府	01	140	233	321
资产负债率	22.3%	20.8%	20.7%	19.7%					
流动比率	2.56	2.90	3.11	3.45	* + 2 (+)	0000	00045	00005	00005
速动比率	1.88	1.97	2.12	2.42	资产负债表(百万元)	2020	2021E	2022E	2023E
现金比率	0.62	0.44	0.57	0.88	货币资金	178	135	213	388
经营效率指标	400.55	400.00	445.00	440.00	应收账款及应收票据	267	371	481	578
应收帐款周转天数	123.55	120.00	115.00	110.00	存货	189	274	357	438
存货周转天数	111.86	120.00	120.00	120.00	其它流动资产	99	101	104	107
总资产周转率	0.53	0.67	0.76	0.78	流动资产合计	733	880	1155	1511
固定资产周转率	1.48	2.13	2.77	3.23	长期股权投资	0	0	0	0
					固定资产	532	530	551	593
					在建工程	45	85	125	165
					无形资产	84	87	92	97
现金流量表 (百万元)	2020	2021E	2022E	2023E	非流动资产合计	755	796	862	949
净利润	61	140	235	327	资产总计	1489	1676	2018	2461
少数股东损益	0	0	0	0	短期借款	110	80	80	80
非现金支出	59	55	54	57	应付票据及应付账款	150	194	253	310
非经营收益	11	6	5	5	预收账款	1	3	5	6
营运资金变动	-44	-144	-128	-115	其它流动负债	26	26	34	42
经营活动现金流	87	57	166	274	流动负债合计	286	303	372	438
资产	-26	-71	-83	-95	长期借款	0	0	0	0
投资	0	0	0	0	其它长期负债	45	45	45	45
其他	0	0	0	0	非流动负债合计	45	45	45	45
投资活动现金流	-26	-71	-83	-95	负债总计	332	349	417	484
债权募资	440	-30	0	0	实收资本	242	248	248	248
股权募资	0	5	0	0	归属于母公司所有者权益	1157	1328	1601	1977
其他	-437	-6	-5	-5	少数股东权益	0	0	0	0
融资活动现金流	3	-31	-5	-5	负债和所有者权益合计	1489	1676	2018	2461
现金净流量	62	-44	78	175					

备注: (1) 表中计算估值指标的收盘价日期为 04 月 16 日; (2) 以上各表均为简表

资料来源:公司年报(2020),海通证券研究所



信息披露

分析师声明

佘炜超 机械行业

本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格,以勤勉的职业态度,独立、客观地出具本报告。本报告所采用的数据和信息均来自市场公开信息,本人不保证该等信息的准确性或完整性。分析逻辑基于作者的职业理解,清晰准确地反映了作者的研究观点,结论不受任何第三方的授意或影响,特此声明。

分析师负责的股票研究范围

重点研究上市公司: 浙江鼎力,快克股份,捷昌驱动,伊之密,中联重科,运达科技,中控技术,诺力股份,捷佳伟创,弘亚数控,迈为股份,晶盛

机电,杭氧股份,先导智能,天准科技,三一重工,创世纪,安徽合力,中密控股,凯迪股份,杰瑞股份,建设机械,恒立液压,

预期行业整体回报低于基准指数整体水平-10%以下。

昊志机电

投资评级说明

类 别 评 级 说明 1. 投资评级的比较和评级标准: 优于大市 预期个股相对基准指数涨幅在 10%以上: 以报告发布后的6个月内的市场表现 预期个股相对基准指数涨幅介于-10%与 10%之间; 中性 为比较标准,报告发布日后6个月内 股票投资评 的公司股价(或行业指数)的涨跌幅 级 预期个股相对基准指数涨幅低于-10%及以下; 弱于大市 相对同期市场基准指数的涨跌幅; 无评级 对于个股未来6个月市场表现与基准指数相比无明确观点。 2. 市场基准指数的比较标准: 优于大市 预期行业整体回报高于基准指数整体水平 10%以上; A 股市场以海通综指为基准;香港市 行业投资评 中性 预期行业整体回报介于基准指数整体水平-10%与 10%之间; 场以恒生指数为基准:美国市场以标 级 普500或纳斯达克综合指数为基准。

弱于大市

法律声明

本报告仅供海通证券股份有限公司(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。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。

市场有风险,投资需谨慎。本报告所载的信息、材料及结论只提供特定客户作参考,不构成投资建议,也没有考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。客户应考虑本报告中的任何意见或建议是否符合其特定状况。在法律许可的情况下,海通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。

本报告仅向特定客户传送,未经海通证券研究所书面授权,本研究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。如欲引用或转载本文内容,务必联络海通证券研究所并获得许可,并需注明出处为海通证券研究所,且不得对本文进行有悖原意的引用和删改。

根据中国证监会核发的经营证券业务许可,海通证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。



海通证券股份有限公司研究所

(021)23219403 luying@htsec.com

副所长

(021)63411586 gaodd@htsec.com

副所长

(021)23219404 dengyong@htsec.com

苔玉根

副所长

(021)23219658 xyg6052@htsec.com

涂力磊 所长助理

金融工程研究团队

高道徳(021)63411586

冯佳睿(021)23219732

郑雅斌(021)23219395

蕾(021)23219984

(021)23219747 tll5535@htsec.com

余文心 所长助理

金融产品研究团队

(0755)82780398 ywx9461@htsec.com

高道德(021)63411586 gaodd@htsec.com

唐洋运(021)23219004 tangyy@htsec.com

徐燕红(021)23219326 xyh10763@htsec.com 谈 鑫(021)23219686 tx10771@htsec.com

庄梓恺(021)23219370 zzk11560@htsec.com

周一洋(021)23219774 zyy10866@htsec.com

谭实宏(021)23219445 tsh12355@htsec.com

吴其右(021)23154167 wqy12576@htsec.com

钮字鸣(021)23219420 ymniu@htsec.com

孔维娜(021)23219223 kongwn@htsec.com

相 姜(021)23219945 xj11211@htsec.com

王园沁 02123154123 wyq12745@htsec.com

潘莹练(021)23154122 pyl10297@htsec.com

倪韵婷(021)23219419 niyt@htsec.com

宏观经济研究团队

联系人

宋 潇(021)23154483 sx11788@htsec.com

梁中华(021)23219820 lzh13508@htsec.com

应镓娴(021)23219394 yjx12725@htsec.com

侯 欢(021)23154658 hh13288@htsec.com

颜 伟(021)23219914 yw10384@htsec.com 联系人

策略研究团队

李

李姝醒 lsx11330@htsec.com

荀玉根(021)23219658 xyg6052@htsec.com

曾 知(021)23219810 zz9612@htsec.com

郑子勋(021)23219733 zzx12149@htsec.com

刘 溢(021)23219748 ly12337@htsec.com

上(021)23154132 gs10373@htsec.com

影(021)23154117 ly11082@htsec.com

余浩淼(021)23219883 yhm9591@htsec.com 袁林青(021)23212230 ylq9619@htsec.com

姚 石(021)23219443 ys10481@htsec.com

张振岗(021)23154386 zzg11641@htsec.com

孙丁茜(021)23212067 sdq13207@htsec.com 张耿宇(021)23212231 zgy13303@htsec.com

gaodd@htsec.com

fengir@htsec.com

II9773@htsec.com

zhengyb@htsec.com

中小市值团队

联系人

黄雨薇(021)23219645 hyw13116@htsec.com 张 弛(021)23219773 zc13338@htsec.com 飞(021)23219819 sf13370@htsec.com

固定收益研究团队

姜珮珊(021)23154121 jps10296@htsec.com 联系人

王巧喆(021)23154142 wqz12709@htsec.com 张紫春 021-23154484 zzr13186@htsec.com

李明亮(021)23219434 lml@htsec.com

吴一萍(021)23219387 wuyiping@htsec.com

朱 蕾(021)23219946 zl8316@htsec.com

周洪荣(021)23219953 zhr8381@htsec.com

王 旭(021)23219396 wx5937@htsec.com

孙丽萍(021)23154124 slp13219@htsec.com

周旭辉 zxh12382@htsec.com 联系人 吴信坤 021-23154147 wxk12750@htsec.com

石油化工行业

绵(021)23154504

邓 勇(021)23219404 dengyong@htsec.com 朱军军(021)23154143 zjj10419@htsec.com

胡 歆(021)23154505 hx11853@htsec.com 张 璇(021)23219411 zx12361@htsec.com

联系人

医药行业 余文心(0755)82780398 ywx9461@htsec.com 郑 琴(021)23219808 zq6670@htsec.com 贺文斌(010)68067998 hwb10850@htsec.com 范国钦 02123154384 fgq12116@htsec.com 联系人

梁广楷(010)56760096 lgk12371@htsec.com 孟 陆 86 10 56760096 ml13172@htsec.com 周 航(021)23219671 zh13348@htsec.com 朱赵明(021)23154120 zzm12569@htsec.com 彭 娉(010)68067998 pp13606@htsec.com

汽车行业

政策研究团队

王 猛(021)23154017 wm10860@htsec.com 威(0755)82900463 dw11213@htsec.com 曹雅倩(021)23154145 cyq12265@htsec.com 联系人

房乔华 021-23219807 fqh12888@htsec.com 蕾 23963569 zl12742@htsec.com

公用事业

戴元灿(021)23154146 dyc10422@htsec.com 傅逸帆(021)23154398 fyf11758@htsec.com 于鸿光(021)23219646 yhg13617@htsec.com 吴 杰(021)23154113 wj10521@htsec.com

批发和零售贸易行业

李宏科(021)23154125 lhk11523@htsec.com 高 瑜(021)23219415 gy12362@htsec.com 汪立亭(021)23219399 wanglt@htsec.com

互联网及传媒

郝艳辉(010)58067906 hyh11052@htsec.com 毛云聪(010)58067907 myc11153@htsec.com 陈星光(021)23219104 cxg11774@htsec.com 孙小雯(021)23154120 sxw10268@htsec.com 康百川(021)23212208 kbc13683@htsec.com

有色金属行业

施 毅(021)23219480 sy8486@htsec.com 陈晓航(021)23154392 cxh11840@htsec.com 甘嘉尧(021)23154394 gjy11909@htsec.com 联系人

郑景毅 zjy12711@htsec.com

房地产行业

涂力磊(021)23219747 tll5535@htsec.com 盐(021)23219436 xiey@htsec.com 氽 晶(021)23154128 jj10777@htsec.com 凡(010)58067828 yf11127@htsec.com



电子行业 煤炭行业 电力设备及新能源行业 张一弛(021)23219402 zyc9637@htsec.com 周旭辉 zxh12382@htsec.com 李 淼(010)58067998 lm10779@htsec.com 轩(021)23154652 lx12671@htsec.com 戴元灿(021)23154146 dyc10422@htsec.com 房 青(021)23219692 fangq@htsec.com 王 涛(021)23219760 wt12363@htsec.com 曾 彪(021)23154148 zb10242@htsec.com 肖隽翀 021-23154139 xjc12802@htsec.com 吴 杰(021)23154113 wj10521@htsec.com 徐柏乔(021)23219171 xbq6583@htsec.com 张 磊(021)23212001 zl10996@htsec.com 基础化工行业 计算机行业 通信行业 刘 威(0755)82764281 lw10053@htsec.com 郑宏达(021)23219392 zhd10834@htsec.com 朱劲松(010)50949926 zjs10213@htsec.com 刘海荣(021)23154130 lhr10342@htsec.com 杨 林(021)23154174 yl11036@htsec.com 余伟民(010)50949926 ywm11574@htsec.com 张翠翠(021)23214397 zcc11726@htsec.com 于成龙(021)23154174 ycl12224@htsec.com 张峥青(021)23219383 zzq11650@htsec.com 孙维容(021)23219431 swr12178@htsec.com 黄竞晶(021)23154131 hjj10361@htsec.com 联系人 杨彤昕 010-56760095 ytx12741@htsec.com 李 智(021)23219392 lz11785@htsec.com 洪 琳(021)23154137 hl11570@htsec.com 联系人 杨 蒙(0755)23617756 ym13254@htsec.com 非银行金融行业 交通运输行业 纺织服装行业 婷(010)50949926 st9998@htsec.com 楠(021)23219382 yun@htsec.com 梁 希(021)23219407 lx11040@htsec.com 罗月江 (010) 56760091 lyj12399@htsec.com 婷(021)23219634 ht10515@htsec.com 盛 开(021)23154510 sk11787@htsec.com 陈 宇(021)23219442 cy13115@htsec.com 联系人 任广博(010)56760090 rgb12695@htsec.com 建筑建材行业 机械行业 钢铁行业 冯晨阳(021)23212081 fcy10886@htsec.com 余炜超(021)23219816 swc11480@htsec.com 刘彦奇(021)23219391 liuyq@htsec.com 潘莹练(021)23154122 pyl10297@htsec.com 周 丹 zd12213@htsec.com 周慧琳(021)23154399 zhl11756@htsec.com 申 浩(021)23154114 sh12219@htsec.com 晟(021)23154653 js12801@htsec.com 颜慧菁 yhj12866@htsec.com 赵玥炜(021)23219814 zyw13208@htsec.com 联系人 赵靖博(021)23154119 zjb13572@htsec.com 建筑工程行业 农林牧渔行业 食品饮料行业 张欣劼 zxj12156@htsec.com T 频(021)23219405 dingpin@htsec.com 闻宏伟(010)58067941 whw9587@htsec.com 李富华(021)23154134 Ifh12225@htsec.com 陈 阳(021)23212041 cy10867@htsec.com 颜慧菁 yhj12866@htsec.com 联系人 张宇轩(021)23154172 zyx11631@htsec.com 孟亚琦(021)23154396 myq12354@htsec.com 程碧升(021)23154171 cbs10969@htsec.com 军工行业 银行行业 社会服务行业 张恒距 zhx10170@htsec.com 孙 婷(010)50949926 st9998@htsec.com 汪立亭(021)23219399 wanglt@htsec.com 解巍巍 xww12276@htsec.com 张高艳 0755-82900489 zgy13106@htsec.com 许樱之(755)82900465 xyz11630@htsec.com 林加力(021)23154395 ljl12245@htsec.com 联系人 联系人 刘砚菲 021-2321-4129 lyf13079@htsec.com 毛 公 毅 (021)23219583 mhy13205@htsec.com 董栋梁(021) 23219356 ddl13026@htsec.com 家电行业 造纸轻工行业 汪立亭(021)23219399 wanglt@htsec.com 陈子仪(021)23219244 chenzy@htsec.com 李 阳(021)23154382 ly11194@htsec.com 赵 洋(021)23154126 zy10340@htsec.com 朱默辰(021)23154383 zmc11316@htsec.com 联系人 刘 璐(021)23214390 II11838@htsec.com 柳文韬(021)23219389 lwt13065@htsec.com

研究所销售团队

深广地区销售团队 上海地区销售团队 北京地区销售团队 胡雪梅(021)23219385 般怡琦(010)58067988 yyq9989@htsec.com 蔡铁清(0755)82775962 ctq5979@htsec.com huxm@htsec.com 伏财勇(0755)23607963 fcy7498@htsec.com 季唯佳(021)23219384 jiwj@htsec.com 健(021)23219592 zhui@htsec.com gulj@htsec.com huangyu@htsec.com zlx11191@htsec.com 辜丽娟(0755)83253022 毓(021)23219410 张丽萱(010)58067931 刘晶晶(0755)83255933 liujj4900@htsec.com 漆冠男(021)23219281 qgn10768@htsec.com 杨羽莎(010)58067977 yys10962@htsec.com 饶 伟(0755)82775282 rw10588@htsec.com 胡宇欣(021)23154192 hyx10493@htsec.com 郭金垚(010)58067851 gjy12727@htsec.com 张钧博 zjb13446@htsec.com 高 瑞 gr13547@htsec.com 欧阳梦楚(0755)23617160 诚(021)23219397 hc10482@htsec.com ovmc11039@htsec.com 毛文英(021)23219373 mwy10474@htsec.com 楠 010-5806 7936 gn12384@htsec.com 巩柏含 gbh11537@htsec.com 马晓男 mxn11376@htsec.com 滕雪竹 txz13189@htsec.com 杨祎昕(021)23212268 yyx10310@htsec.com 张思宇 zsy11797@htsec.com 王朝领 wcl11854@htsec.com 邵亚杰 23214650 syj12493@htsec.com 李 寅 021-23219691 ly12488@htsec.com 董晓梅 dxm10457@htsec.com



海通证券股份有限公司研究所 地址:上海市黄浦区广东路 689 号海通证券大厦 9 楼 电话:(021)23219000 传真:(021)23219392 网址:www.htsec.com