



增持（首次）

所属行业：电气部件与设备
当前价格(元)：30.07

证券分析师

倪正洋

资格编号：S0120521020003

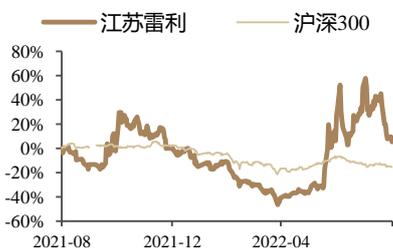
邮箱：nizy@tebon.com.cn

联系人

郭雪

邮箱：guoxue@tebon.com.cn

市场表现



沪深300对比	1M	2M	3M
绝对涨幅(%)	-30.10	-0.79	66.31
相对涨幅(%)	-27.84	7.02	65.15

资料来源：德邦研究所，聚源数据

相关研究

江苏雷利（300660.SZ）：家电微特电机龙头，拥抱高景气赛道迎估值重塑

投资要点

- **家电微特电机龙头，积极布局高成长赛道。**公司深耕微特电机领域近30载，在传统家电微特电机业务基础上，通过内生&并购，不断切入医疗、新能源、工控等高景气赛道，业务多元拓展。在居民家用电器较饱和的背景下，公司营收从2017年的20.23亿元增长至2021年的29.19亿元，CAGR为9.60%；归母净利润从2017年的2.18亿元增长至2021年的2.44亿元，CAGR为2.86%。
- **国产微特电机大而不强，公司技术优势显著力争国产替代。**公司作为国内规模最大的微电机模块化解决方案提供商，拥有具备国际竞争力的研发基地以及先进的自动化生产线，在微特电机领域树立了行业领先地位，公司产品在家用电器等领域得到了广泛应用。在家用电器市场增长较慢的背景下，公司加大研发力度，依托技术积累优势，对主要产品进行技术创新和升级，并根据市场需求开拓新的业务领域，对标国外厂商，实现进口替代。随着新产品的落地与放量，预计公司家电业务将迎来较快增长。
- **“医疗+新能源汽车+储能+工控+机器人”，五大高景气赛道齐头并进。**公司内生&并购，不断进入高景气领域，动态退出红海市场，有望摆脱近年业绩增速较缓的情况，创造第二甚至第N增长曲线。未来随着公司产品结构的不断优化，公司有望突破发展瓶颈，营收将迎来高增长。
- **投资建议与估值：**公司作为国产微特电机龙头，积极布局医疗、新能源汽车、储能、工控、机器人等领域，动态退出红海市场，有望迎来估值重塑。在不考虑公司潜在业务拓展的情况下，我们预计公司2022年-2024年的营业收入分别为31.97亿元、38.46亿元、46.84亿元，营收增速分别达到9.5%、20.3%、21.8%，净利润分别为3.07亿元、4.32亿元、6.08亿元，净利润增速分别达到25.7%、40.6%、40.9%，首次覆盖，给予“增持”投资评级。
- **风险提示：**国产替代不及预期；家电销售量下降；原材料价格上涨风险。



股票数据

总股本(百万股):	262.13
流通 A 股(百万股):	262.04
52 周内股价区间(元):	15.28-45.00
总市值(百万元):	7,882.21
总资产(百万元):	5,003.56
每股净资产(元):	10.95

资料来源: 公司公告

主要财务数据及预测

	2020	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入(百万元)	2,422	2,919	3,197	3,846	4,684
(+/-)YOY(%)	7.7%	20.5%	9.5%	20.3%	21.8%
净利润(百万元)	273	244	307	432	608
(+/-)YOY(%)	18.5%	-10.5%	25.7%	40.6%	40.8%
全面摊薄 EPS(元)	1.04	0.93	1.17	1.65	2.32
毛利率(%)	28.3%	25.6%	26.0%	27.7%	30.1%
净资产收益率(%)	10.8%	9.0%	10.6%	13.0%	15.4%

资料来源: 公司年报 (2020-2021), 德邦研究所

备注: 净利润为归属母公司所有者的净利润

内容目录

1. 家电微特电机龙头，业务多元拓展.....	6
1.1. 深耕微特电机业务，加码布局高景气赛道.....	6
1.2. 公司股权结构稳定，管理层行业经验丰富.....	6
1.3. 业绩稳步增长，切入高景气领域打开增长空间.....	7
2. 国产微特电机大而不强，公司先发优势显著抢占千亿市场.....	10
2.1. 我国微特电机需求旺盛，高端电机依赖进口.....	10
2.2. 家电微特电机龙头，率先布局优势显著.....	11
3. 立足高景气赛道，打造第二增长曲线.....	13
3.1. 医疗器械进口替代趋势明晰，公司产品竞争力十足.....	13
3.2. 乘新能源发展东风，布局“汽车+储能”两大万亿赛道.....	16
3.2.1 汽车“电气化+轻量化”趋势显著，车载零部件需求快速释放.....	16
3.2.2 电子水泵等产品销量有望随储能市场腾飞.....	18
3.3. 布局伺服系统，抢占工控高端市场.....	20
3.4. 人形机器人开启新时代，无刷空心杯电机有望迎来需求爆发.....	22
4. 盈利预测及投资建议.....	24
4.1. 盈利预测.....	24
4.2. 投资建议.....	26
5. 风险提示.....	26

图表目录

图 1: 公司发展历程	6
图 2: 江苏雷利股权架构 (截至 2022 年一季度)	7
图 3: 营业收入及增速	7
图 4: 归母净利润及增速	7
图 5: 2017-2021 年公司分业务营收占比	8
图 6: 2017-2021 年公司传统家电业务、非家电业务增速	8
图 7: 公司近年毛利率和净利率 (%)	8
图 8: 公司近年销售/管理/财务费用率变化情况 (%)	8
图 9: 公司 2017-2021 年分业务毛利率	9
图 10: 2018-2021 年公司研发投入及增速	10
图 11: 2018-2021 年公司现金流情况 (百万元)	10
图 14: 2015-2020 年我国微特电机产量 (亿台)	11
图 15: 2015-2020 年我国微特电机需求量 (亿台)	11
图 16: 公司部分优质客户	12
图 17: 公司家电领域布局及主要产品	12
图 18: 中国城镇居民电冰箱、空调、洗衣机每百户保有量 (台)	13
图 19: 中国农村居民电冰箱、空调、洗衣机每百户保有量 (台)	13
图 20: 中国医疗器械行业市场规模及预测	14
图 21: 2016-2020 年境内&进口二类医疗器械首次注册量	14
图 22: 2016-2020 年境内&进口三类医疗器械首次注册量	14
图 23: 中国新能源汽车 2012-2021 年销售量 (万辆)	16
图 24: 车载电机应用场景	17
图 25: 公司汽车类产品应用	18
图 26: 中国电化学储能累计装机规模(MW)	19
图 27: 中国电化学储能新增装机规模(MW)	19
图 28: 锂离子电池的 3 类温度区间	19
图 29: 宁德时代户外液冷电柜 EnerOne	20
图 30: 阳光电源液冷工商业储能系统	20
图 31: 2012-2022 年中国伺服电机行业市场规模	21
图 32: 洛源科技伺服产品应用领域	22
图 33: Optimus	23
图 34: CyberOne	23

图 35: Optimus 技术细节	23
图 36: 五自由度手指机器人示意图	24
表 1: 江苏雷利十大股东 (截至 2022 年一季度)	6
表 2: 全球代表性微特电机厂家及主要领先产品	10
表 3: 公司家电业务部分新增产品	13
表 3: 公司医疗领域主要产品	15
表 5: 伺服电机与步进电机区别及应用领域	21
表 5: 公司营收预测 (单位: 百万元)	25
表 7: 可比公司估值	26

1. 家电微特电机龙头，业务多元拓展

1.1. 深耕微特电机业务，加码布局高景气赛道

1993年公司前身武进县雷利电器厂注册成立，主营微型电机制造，兼营电子元件制造、金属冷作加工，历经20多年的积累，公司已成为国际知名的微特电机研发制造企业，并于2017年成功登陆创业板，踏上发展快车道。此后公司一方面积极布局国际市场，分别于2018、2019年成立越南雷利、美国雷利，进一步加强产品的全球竞争力、提高国际市场份额；另一方面通过成立合资公司、外延并购等方式扩充高性能产品分类，于2019年成立睿驰同利子公司、收购鼎智机电，2021年收购太仓凯斯汀，设立江苏雷利艾德思等举措，切入储能、工控、新能源汽车、医疗等高景气赛道，实现业务的多元拓展。

图1：公司发展历程



资料来源：公司官网，公司公告，德邦研究所

1.2. 公司股权结构稳定，管理层行业经验丰富

公司股权结构相对集中，实际控制人为苏建国。根据公司公告，截至2022年一季报，公司第一大股东为常州雷利投资集团有限公司，持股比例37.28%。苏建国为公司实际控制人，苏达为实际控制人苏建国的一致行动人，苏建国与苏达通过雷利投资控制公司37.28%的股份，通过佰卓发展控制公司27.99%的股份，通过常州利诺股权投资控制公司3.41%的股份，两人共计持有公司35.40%的股份。苏建国先生曾任武进第三电子元件厂厂长、武进市雷利电器厂厂长等职务，具有四十余年电机行业从业经验，现为公司董事长；公司总经理华荣伟先生自1981年起任武进第三电子元件厂销售员，历任剑湖电子元件厂销售员、武进市雷利电器厂副厂长、雷利有限董事长、总经理，现为公司董事及总经理。

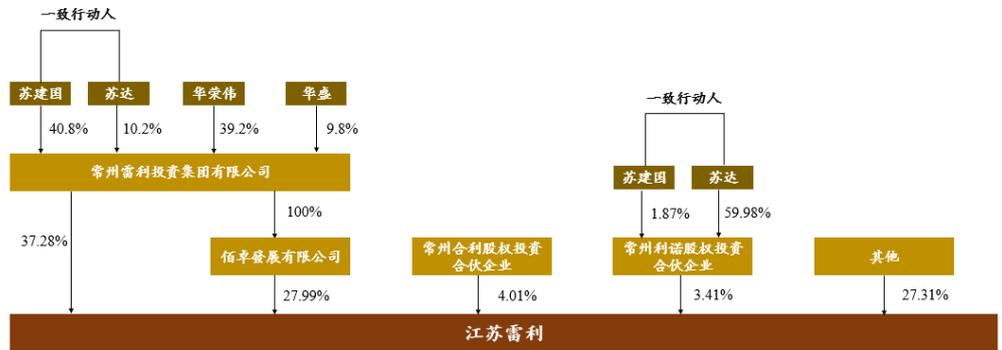
表1：江苏雷利十大股东（截至2022年一季度）

股东名称	持股数量(股)	占总股本比例(%)
常州雷利投资集团有限公司	96,684,783	37.2800
佰卓发展有限公司	72,595,479	27.9900
常州合利股权投资合伙企业(有限合伙)	10,399,006	4.0100
常州利诺股权投资合伙企业(有限合伙)	8,849,504	3.4100
瑞士联合银行集团	7,442,356	2.8700
平安多元策略混合型养老金产品	1,002,720	0.3900
广发沪港深价值成长混合型证券投资基金	1,000,821	0.3900
曹志为	780,000	0.3000
摩根士丹利国际股份有限公司	675,491	0.2600
袁喜	648,944	0.2500

合计 200,079,104 77.1500

资料来源: wind, 德邦研究所

图 2: 江苏雷利股权架构 (截至 2022 年一季度)

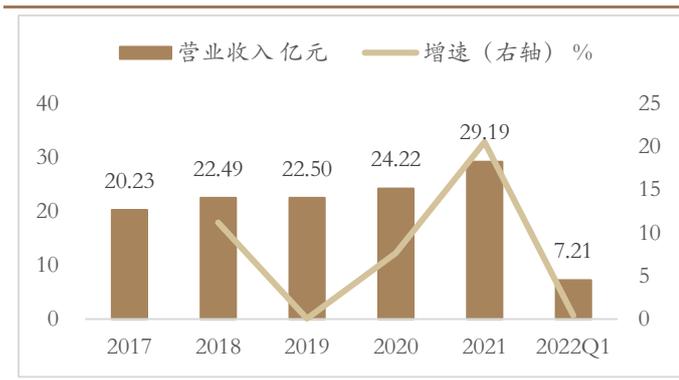


资料来源: wind, 公司公告, 德邦研究所

1.3. 业绩稳步增长, 切入高景气领域打开增长空间

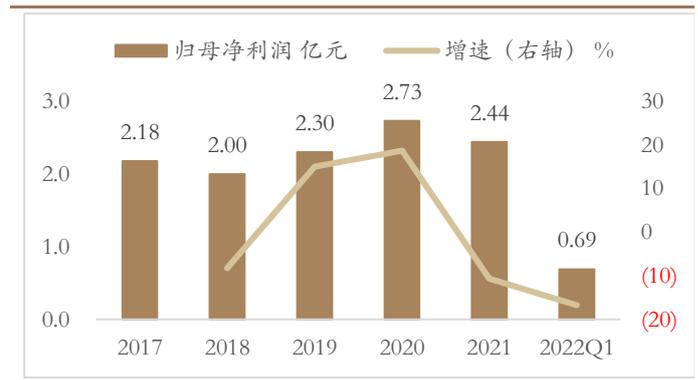
营收稳定增长, 原材料价格上涨令利润短期承压。根据公司公告, 2017-2021 年, 营业收入由 20.23 亿元增长至 29.19 亿元, 年复合增长率达 9.60%。2017-2020 年公司营收增速较缓, 2021 年公司营收同比增速 20.52%, 预计未来业绩增长空间随着企业规模扩大和业务领域延伸而打开。2022 年一季度, 公司克服疫情影响, 营收同比增长 0.42%。公司归母净利润整体保持增长, 由 2017 年 2.18 亿元增长至 2021 年 2.44 亿元, 复合增长率达 2.86%, 2021 年公司归母净利润同比降低 10.62%, 主要由于原材料价格快速上涨导致毛利率下降。

图 3: 营业收入及增速



资料来源: wind, 公司公告, 德邦研究所

图 4: 归母净利润及增速

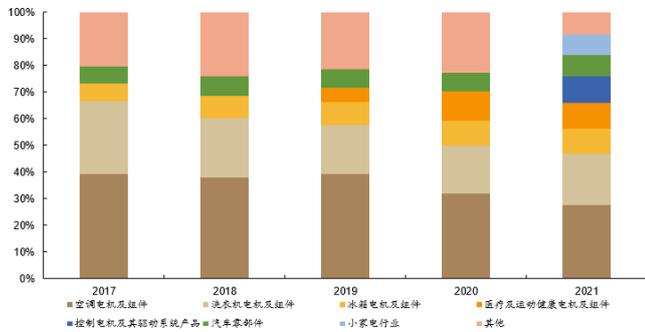


资料来源: wind, 公司公告, 德邦研究所

公司内生&并购, 不断进入高景气领域, 动态退出红海市场, 业绩增长动力足。近几年, 公司通过外延、合作已进入新能源汽车、储能、医疗、工控等优质赛道, 同时砍掉了部分竞争激烈的产品线。公司加速企业规模扩张和业务领域延伸, 并不断优化业务结构, 提升行业竞争力。目前已成为国内具备多领域布局, 且在相关领域具备领先优势的企业。根据公司公告, 2017-2021 年, 公司传统家电业务 (空调电机及组件、洗衣机电机及组件、冰箱电机及组件) 的营业收入占

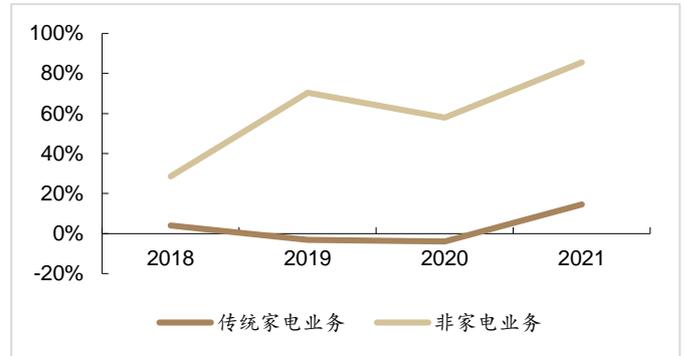
比由 73.35% 下降至 56.33%，与之对应的公司非家电业务（医疗及运动健康电机及组件、控制电机及其驱动系统产品、汽车零部件）营收占比由 6.21% 增长至 27.73%。预计未来随着公司产品结构的不断优化，公司有望突破发展瓶颈，营收将迎来高增长。

图 5：2017-2021 年公司分业务营收占比



资料来源：wind，公司公告，德邦研究所

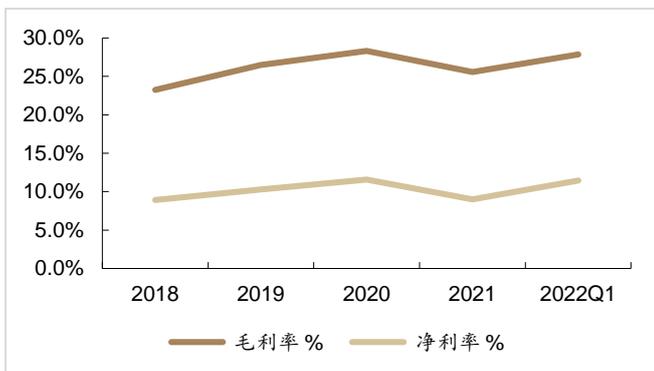
图 6：2017-2021 年公司传统家电业务、非家电业务增速



资料来源：wind，公司公告，德邦研究所

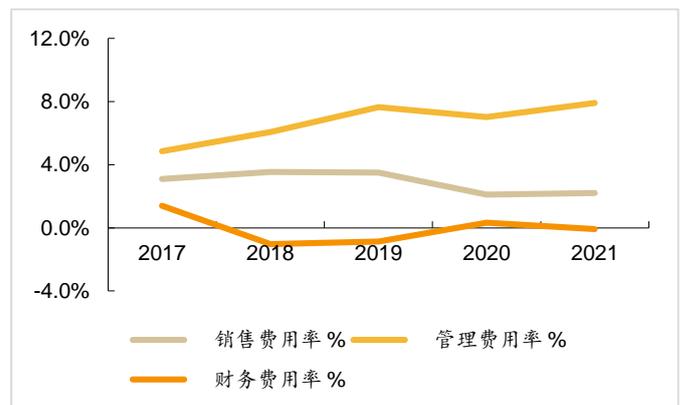
毛利率、净利率保持平稳，控费能力良好。根据公司公告，2018-2021 年，毛利率总体维持在 26% 左右，毛利率水平较高。2021 年由于原材料价格上涨，使得整体毛利率较 2020 年下降 2.73pct，目前原材料价格虽然仍在高位，但已经趋于平稳，公司通过内部改善、向下游传导等方式，2022 一季度毛利企稳并环比上升，达到 27.85%。净利率由 2018 年的 8.93% 增长至 2020 年的 11.56%，受原材料价格上涨的影响，2021 年净利率也出现一定程度的下滑，随着公司经营能力的改善，2022Q1 的净利率已回复至 2020 年水平。期间费用方面，得益于管理层加强内部管理及成本控制，2021 年销售费用率、管理费用率、财务费用率分别为 2.21%、7.90%、-0.08%，其中管理费用达 2.31 亿元，较 2020 年增长 35.61%，主要为股权激励费用增长，以及新收购、设立公司费用并入所致；销售费用达 6452.07 万元，同比增长 26.93%，主要由于差旅费、薪酬及新增子公司费用增长所致；财务费用由 2020 年的 789.68 万元下降至 2021 年的 -223.68 万元，主要由于利息收入增加以及汇兑损失减少所致。2017-2021 年公司销售费用率、管理费用率、财务费用率整体保持平稳。

图 7：公司近年毛利率和净利率 (%)



资料来源：公司公告，德邦研究所

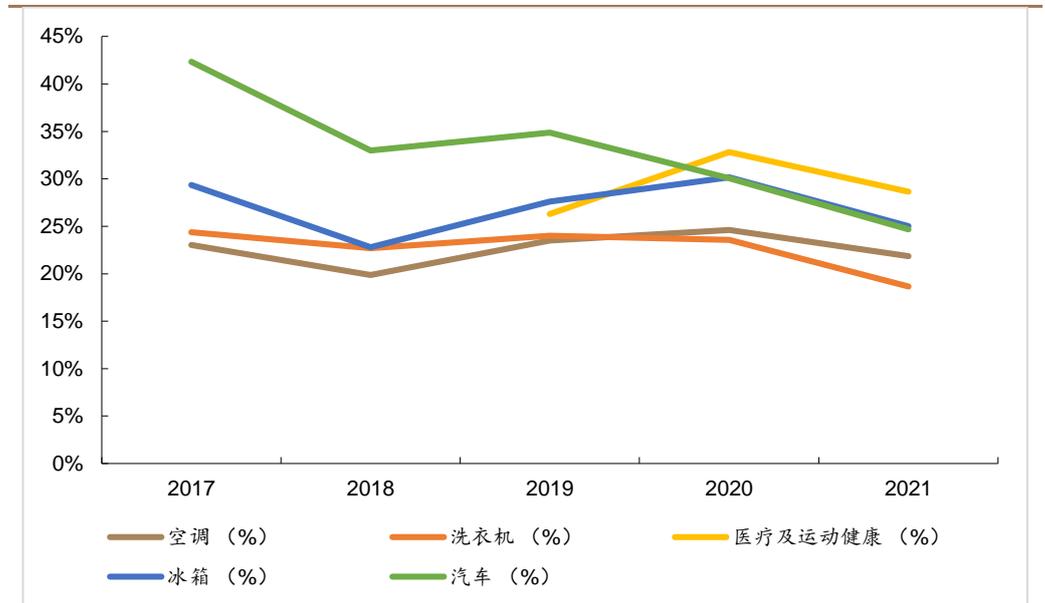
图 8：公司近年销售/管理/财务费用率变化情况 (%)



资料来源：公司公告，德邦研究所 *注：2017 年管理费用不含研发费用

分业务毛利率：2017年以来公司三大家电电机及配件业务毛利率较稳定，汽车业务毛利率降幅明显。2021年各业务毛利率均受原材料价格大幅上涨影响，较去年同期下降明显。工业控制电机及其驱动系统产品市场需求旺盛，2021年毛利率达到38.5%，在所有主营业务中排名第一。

图9：公司2017-2021年分业务毛利率

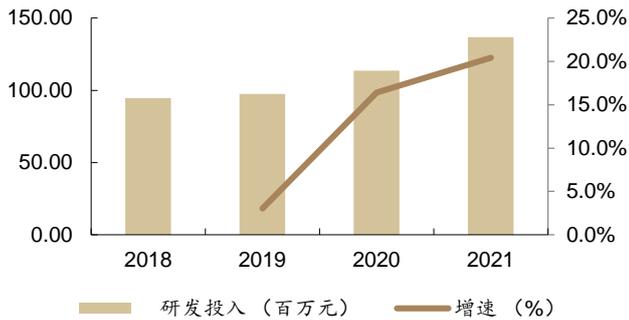


资料来源：Wind，公司公告，德邦研究所 *注：工控业务、小家电业务在2021年年报后单独分类，2021年小家电毛利率为26.95%，工控毛利率为38.05%。

研发投入持续增加，智能化水平不断提高。公司围绕内延外伸的双轮战略，聚焦家用电器、汽车微特电机、医疗仪器用智能化组件、工控电机及组件及相关零部件的研发，持续优化自主研发体系。近年来，公司不断加大新组件产品，汽车、光伏等新能源领域零部件及电机产品，医疗器械、工控用无刷及伺服电机等领域的研发投入并不断推动雷利的“智能工厂”建设，通过不断加大自动化、信息化的投入与研发，适应未来中国人口趋势，将传统制造升级为智能制造，最终定位于未来的高端制造。2018-2021年公司研发投入快速增长，由2018年的9472万元增长至2021年的13685万元。

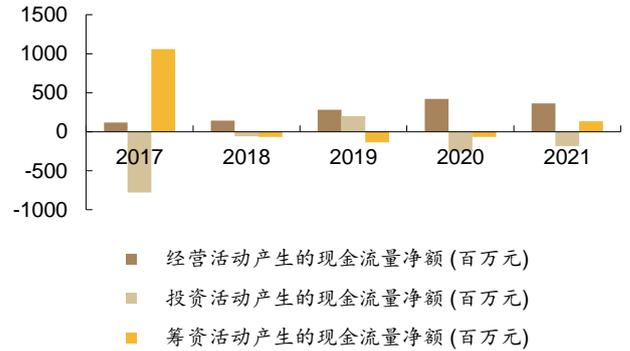
经营现金流持续增长，抗风险能力不断提升。2017-2021年，公司经营性现金流净额整体保持高增长态势，由2017年的1.18亿元增长至2021年的3.63亿元，经营性现金流保持充裕。2021年公司经营性现金流净额同比降低14.12%，主要为薪酬及购买大额存单支出增加所致；投资活动产生的现金流量净额较2020年同期上升28.13%，主要由于2021年公司利用闲置的募集资金进行理财净流出较上年同期下降所致；筹资活动产生的现金流量净额较2020年同期增加2002.92万元，主要为2021年公司借款增加所致。

图 10: 2018-2021 年公司研发投入及增速



资料来源: wind, 公司公告, 德邦研究所

图 11: 2018-2021 年公司现金流情况 (百万元)



资料来源: wind, 公司公告, 德邦研究所

2. 国产微特电机大而不强, 公司先发优势显著抢占千亿市场

2.1. 我国微特电机需求旺盛, 高端电机依赖进口

微特电机应用领域广泛, 国外企业占据高端市场。微特电机 (全称微型特种电机, 简称微电机) 是一种体积、容量较小, 输出功率一般在数百瓦以下, 用途、性能及环境条件要求特殊的一类电机。它是指直径小于 160mm 或额定功率小于 750W 的电机。微特电机, 是设备自动化核心零部件, 目前广泛应用于家用电器、通信、计算机、汽车、机器人、航天工业、工业机械、军事及自动化等领域。我国微特电机行业在 20 世纪 50 年代起步, 从军工等特种领域发展到民用消费领域, 随着我国经济的飞速发展, 民用微特电机行业得到了快速的发展, 但整体技术装备水平和日本、德国、美国等国家的知名微特电机制造企业相比仍有较大差距, 中国制造微电机的应用场景主要集中在普通家电、机电等领域, 高端的工业控制、医疗、IT 等市场仍由欧美等发达国家占据。在 IT 产品的微电机领域, 日本企业相对领先, 硬盘主轴电机是技术含量较高的微电机, 光盘驱动器主轴电机技术含量其次, Nidec (电产) 市场占有率最高; Minebea (美蓓亚)、Nidec (电产) 等是轴流风扇电机的代表厂商。在汽车微特电机领域, 目前市场主要由日本等厂商主导, Nidec (电产)、ASMO (阿斯莫)、Mitsuba (三叶)、Denso (电装) 占据主要市场份额。HVAC 微电机领域, 德国企业在技术和市场开发方面居于主导地位, 包括 ebm-papst (依必安派特)、Ziehl-Abegg (施乐佰) 等。

表 2: 全球代表性微特电机厂家及主要领先产品

序号	厂商名称	国家/地区	主要领先产品
1	Nidec (电产)	日本	硬盘电机、光盘电机、汽车电机、轴流风扇电机等
2	ASMO (阿斯莫)	日本	汽车电机等
3	Denso (电装)	日本	汽车电机等
4	Mitsuba (三叶)	日本	汽车电机等
5	ebm-papst (依必安派特)	德国	HVAC 电机等
6	Brose (博泽)	德国	汽车电机等
7	Johnson Electronic (德昌电机)	中国香港	汽车电机等
8	威灵控股	中国大陆	白电电机
9	Minebea (美蓓亚)	日本	轴流风扇电机等
10	Mitsumi (三美)	日本	视听设备电机等
11	Ziehl-Abegg (施乐佰)	德国	HVAC 电机等
12	SEMCO (三星电机)	韩国	硬盘电机、视听设备电机等

资料来源: 微光股份招股书, 德邦研究所

中国微特电机产量居世界第一。从产量情况看,据 ReportsnReports 统计,我国微特电机产量约占全球的 70%,2019 年达到 136 亿台,成为世界上微特电机主要提供者。从表观需求量情况来看,新技术发展下市场需求攀升潜力巨大。据华经产业研究院统计,2020 年我国微特电机需求量为 133 亿台,同比增长 3.10%,2015-2020 年年均复合增长速度为 4.06%,其中 2020 年微特电机市场规模已达 2423 亿元。微特电机作为基础性的电子器件广泛存在于各种机电设备中,其需求方主要是各类机电设备制造商。机电设备的消费与经济发展水平密切相关,据高工机器人测算,西方发达国家是微特电机最大的最终消费地区,每个家庭平均拥有 80-130 台微特电机。相比之下发展中国家的家庭平均拥有量较低,以我国城市居民为例,每个家庭平均拥有量约为 30-60 台,仍有较大增长空间。未来随着医疗器械、新能源、工控、机器人等新兴产业的快速发展以及高端电机国产替代进程的加快,我国微特电机市场规模有望步入新的发展阶段。

图 12: 2015-2020 年我国微特电机产量 (亿台)



图 13: 2015-2020 年我国微特电机需求量 (亿台)



资料来源:尹胜利《我国微电机行业存在的问题及发展对策》,华经产业研究院,德邦研究所

资料来源:华经产业研究院,德邦研究所

2.2. 家电微特电机龙头,率先布局优势显著

深耕家电领域数十载,客户资源丰富,产品优势明显。公司作为世界范围内微电机领域的龙头企业,是国内规模最大的微电机模块化解决方案提供商,拥有具备国际竞争力的研发基地以及先进的自动化生产线,在微特电机领域树立了行业领先地位,公司产品在家用电器等领域得到了广泛应用,同时公司拥有稳定的优质客户群,多年为格力、美的、海尔、伊莱克斯、惠而浦、LG、三星、松下、夏普、富士通、戴森等几乎所有国内外知名家电企业提供产品,市场覆盖中国、美国、韩国、墨西哥、泰国、巴西、意大利、印度、波兰、马来西亚、俄罗斯、德国、日本等 30 多个国家并获得广泛认可,已通过欧洲 VDE-TDAP 和美国 UL-WTDP 两类产品安全认证,在家电领域拥有极强的竞争优势。

图 14: 公司部分优质客户



资料来源：公司官网，德邦研究所

公司向解决方案提供商转型，推动家电产品模组化，提高产品毛利率。公司致力于为客户提供多品类零部件、组件及解决方案，不局限于以往单一产品零部件供应商地位，一方面有助于公司与全球领先的家电制造企业建立稳固的合作关系，一方面也为公司在医疗、新能源等领域的业务开展奠定了稳定的基础，并有效促进了公司在产品开发、质量管理、服务水平等方面的进一步提升。当前公司家电板块单电机的毛利率约为 25%，而新的组件化产品毛利率将达到 28%-30%，对公司利润增长有相当可观的提振作用。

图 15: 公司家电领域布局及主要产品

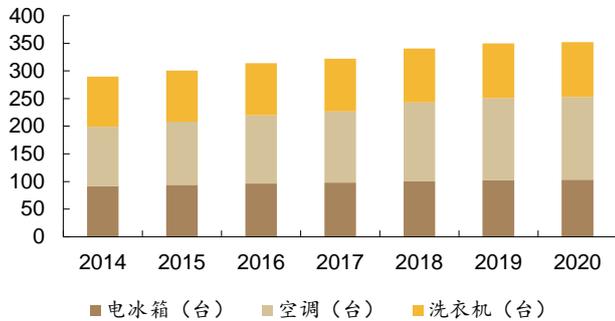


资料来源：公司官网，德邦研究所

传统家电市场可期保持稳定增长。目前全球家电市场稳步增长，在全球范围内，家电市场规模持续增长，根据 Statista 的预测，2021 年全球家电市场收入规模将达到 5606 亿美元，预计 2021-2025 年，全球将以每年 2.00% 的复合年均增长率持续上升。国内方面，中国农村家电保有量仍有较大空间，微特电机需求稳健增长，其中空调增长率最快。2014-2020 年，中国农村居民空调百户保有量

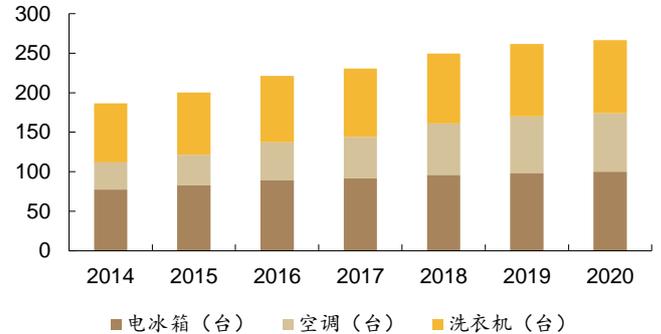
从 34.2 台增长至 73.8 台，复合增长率达到 13.68%；中国城镇居民空调百户保有量从 107.4 台增长至 149.6 台，复合增长率达到 5.68%。农村与城市的家电百户保有量差距不断减小，但仍有一定差距，中国的农村体量将为未来家电市场增长提供充足空间。

图 16：中国城镇居民电冰箱、空调、洗衣机每百户保有量（台）



资料来源：国家统计局，德邦研究所

图 17：中国农村居民电冰箱、空调、洗衣机每百户保有量（台）



资料来源：国家统计局，德邦研究所

研发为本打造业绩新增长点，家电业务老树发新芽。公司依托技术积累优势，对主要产品进行技术创新和升级，并根据市场需求开拓新的业务领域，对标国外厂商，实现部分产品进口替代。目前，公司在无刷电机、冰箱用制冰机、洗碗机智能分配系统等上已实现量产或小批次生产。预计随着新业务的业绩释放，公司家电业务将迎来较快增长。

表 3：公司家电业务部分新增产品

产品	应用场景	业务情况及预计
无刷电机	用于空调室外机、室内机主机	通过下游标杆厂商格力工厂审核，进入小批试产阶段。
低能耗排水泵电机	低能耗排水泵	现有客户有宁波方太厨具有限公司，后续将推广至创维、VESTEL、惠而浦/Indesit 等现有客户和新开发的客户上。产品低能耗、性能优越具有很强的市场竞争力。预计产品正式投产后，预计第一年产量将达到 20 万台，销售收入达到 5000 万元，以后每年预计以 20% 的销售量速度增加。
控制类水泵电机	洗碗机	产品正式投产后，预计第一年产量将达到 25 万台，销售收入达到 1500 万元，未来 5 年销售量将成指数级增长。
智能电动排水系统	洗衣机	产品正式投产后，预计第一年产量将达到 300 万台，销售收入达到 3000 万元，以后每年预计以 30% 的销售量速度增加。

资料来源：公司年报，德邦研究所

3. 立足高景气赛道，打造第二增长曲线

3.1. 医疗器械进口替代趋势明晰，公司产品竞争力十足

医疗器械市场空间广阔。医疗器械作为现代医疗的重要工具，在疾病的预防、诊断与治疗中发挥着极其重要的作用，是我国医疗卫生体系建设中的基础装备，其战略地位受到世界各国的高度重视。据 iiMedia Research 的数据显示，自 2013 年以来，我国医疗器械行业市场规模不断扩大，由 2013 年的 2120 亿元，增长至 2021 年的 9630 亿元，年均增长率达 20.83%，预计 2022 年达 12529 亿元，2025 年将达 18414 亿元。随着产业发展政策环境持续优化，以及公众对医疗器械诊断精准化的需求日趋强烈，未来中国医疗器械行业市场规模，将会保持稳定增长态势。

图 18: 中国医疗器械行业市场规模及预测

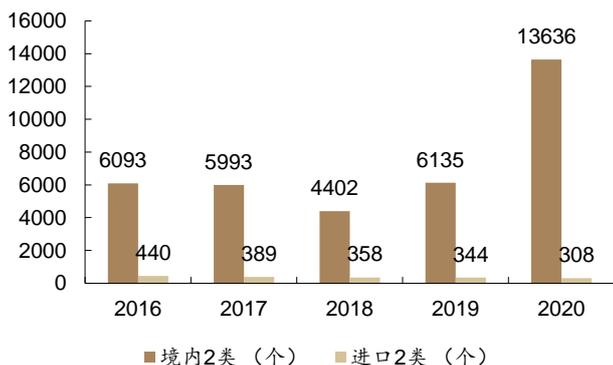


资料来源: iiMedia Research, 德邦研究所

进口替代是我国医疗器械领域不容置疑的发展趋势。目前,我国高端医疗设备主要依赖国外进口,且有些核心部件国内还不足以生产,欧美进口品牌占据了我国中高端医疗器械市场的 80%。2020 年 3 月,习近平主席提出,要加快补齐我国高端医疗装备短板,加快关键核心技术攻关,突破技术装备瓶颈,实现高端医疗装备自主可控,2021 年“十四五”规划将高端医疗设备作为医疗器械产业的重点发展领域之一,同年由工信部等十部门联合印发的《“十四五”医疗装备产业发展规划》提出,到 2025 年我国医疗装备产业基础高级化、产业链现代化水平明显提升,主流医疗装备基本实现有效供给,高端医疗装备产品性能和质量水平明显提升,到 2035 年医疗装备的研发、制造、应用提升至世界先进水平。

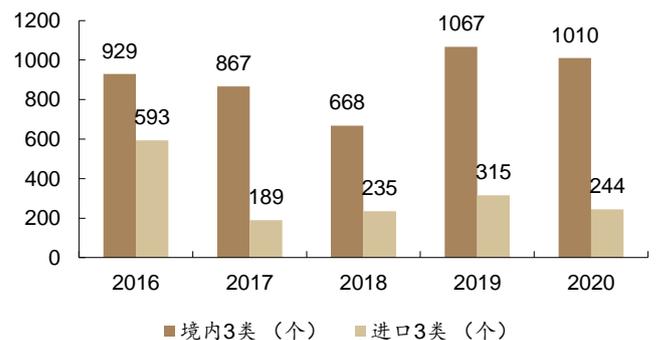
在政策的不断推动下,越来越多的优质国产器械走向市场。国产品牌的市场份额不断扩大,过去主要依赖进口的基本医疗器械产品已基本实现国产化,国产替代也逐步从中低端市场走向高端市场。近年来国产获批二类、三类器械数量整体上处于上升状态,其中 2016-2020 年国产获批二类器械数量复合增长率达 22.31%,获批三类器械数量复合增长率达 2.11%,2020 年受疫情影响,获批的 2 类器械数量出现了爆发式增长,同比增长 122.27%。与之对应的,近六年首次获批的进口医疗器械数量整体上呈逐年下降趋势,2016-2020 年进口二类医疗器械首次注册量复合增长率为 -8.53%,三类医疗器械首次注册量复合增长率为 -19.91%。

图 19: 2016-2020 年境内&进口二类医疗器械首次注册量



资料来源: 艾瑞咨询, 德邦研究所

图 20: 2016-2020 年境内&进口三类医疗器械首次注册量



资料来源: 艾瑞咨询, 德邦研究所

外延并购鼎智科技，布局医疗器械核心零部件。公司于 2019 年收购常州市鼎智机电有限公司 70% 股权，填补了雷利医疗器械微电机领域的空白，并于 2020 年 9 月完成了对鼎智科技的股份制改造，当前江苏雷利对鼎智科技的持股比例为 57.22%。目前公司已与多家国内外知名企业建立了良好的业务合作关系，包括迈瑞、万孚、天隆、凯格、优特利、帝迈、IDEXX 等。鼎智主要产品步进线性执行器、步进电机及音圈电机已广泛用于医疗诊断、PCR、免疫、分子分析、DNA 定序、血液分析仪等 IVD 领域以及核酸检测仪、有创呼吸机、牙科影像仪等高精度医疗设备。鼎智科技于 2021 年 6 月成功挂牌新三板，拟利用资本市场的力量，更快提升企业整体品牌形象、信誉度和知名度，开拓市场，为企业带来更多丝杆电机和工控、医疗领域的投资合作机会，推动鼎智快速发展，提升产品竞争力。

表 4：公司医疗领域主要产品

产品名称	图示
滑动丝杆线性执行器	
滚珠丝杆线性执行器	
永磁电机线性执行器	
混合式旋转步进电机	
混合式空心轴步进电机	
音圈电机	
直流无刷电机	

资料来源：鼎智科技官网，德邦研究所

市场需求叠加国产替代，呼吸机电机可期保持高速增长。国家发展改革委于 2020 年 5 月 20 日发布《公共卫生防控救治能力建设方案》，明确指出：按照医院编制床位的 10-15% 设置重症监护病床，目前我国的水平只有 2%。呼吸机是重症

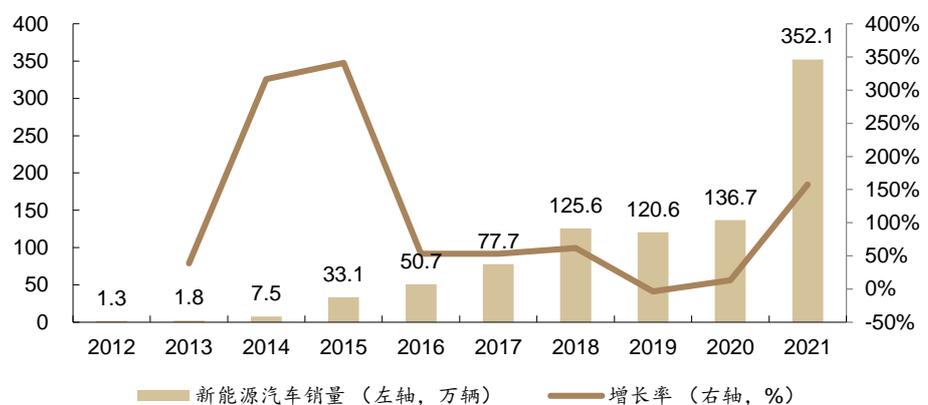
监护病床的重要配置，因此，呼吸机电机在未来市场发展潜力巨大。公司生产的音圈电机是有创呼吸机的核心零部件，已成功实现了国产化替代，疫情期间鼎智分别在核酸检测丝杆电机和呼吸机电机上推出了音圈电机等新产品，并顺利进入了中国最大的医疗仪器生产商迈瑞医疗的供应链，逐步替代英国供应商的电机产品，公司已占迈瑞有创呼吸机主电机一半采购额。未来在市场需求+国产替代的双重因素驱动下，公司呼吸机电机产品可期保持高增长。

3.2. 乘新能源发展东风，布局“汽车+储能”两大万亿赛道

3.2.1 汽车“电气化+轻量化”趋势显著，车载零部件需求快速释放

新能源汽车销量迅速增长，车载零部件需求旺盛。中国原油对外依存度超70%，发展新能源汽车不仅可以减少我国对外部能源的依赖度，还有利于中国汽车工业实现对欧美日传统汽车强国的超越。在全球减碳的背景下，汽车产业电气化转型是大势所趋，据咨询公司AlixPartners测算，随着大多数主要市场的需求加速，2028年，电动汽车将占全球汽车销量的33%，到2035年这一比例将达到54%。2021年中国新能源汽车销量352.1万辆，同比增长1.6倍，连续7年位居全球第一。据摩通大根预计，2025年中国新能源车年销量将超过1000万辆，新能源车累计数量达到3700万辆。随着新能源汽车销量呈井喷式增长的同时，与之配套的电机等核心零部件需求也持续增加，新能源汽车电机有望成为中国微特电机行业实现变道超车的机会。

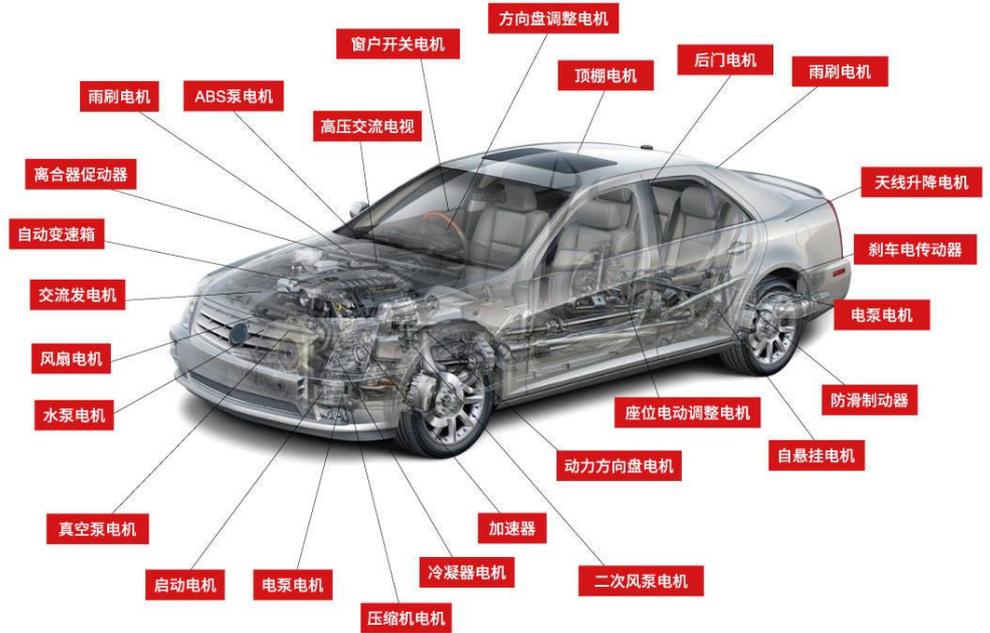
图 21：中国新能源汽车 2012-2021 年销售量（万辆）



资料来源：中国汽车工业协会，德邦研究所

电机在新能源汽车上应用广泛。相较于传统内燃机汽车，新能源汽车最大的亮点就是改变了能源驱动方式，使用清洁无污染的电力对汽车进行驱动，在新能源汽车发展过程中，随着电力系统技术水平的不断提升，电机已经不仅仅应用于新能源汽车的发动机，而是被应用在更为广泛的汽车零件中。

图 22: 车载电机应用场景



资料来源: 合利士, 德邦研究所

公司打造“控制+微电机+精密铝压铸”的一体化、轻量化产品体系。在汽车领域, 公司产品包括电机和零部件两大类, 其中汽车电子水泵、汽车电机及汽车精密冲压件目前占汽车业务收入比重较高。2007 年公司正式开发直流电机-汽车空调电机, 并直接定位汽车整车配套市场, 积极与国内外一线汽车零部件企业进行多角度全方位的接触, 投入大量资金建立了一套高标准的生产和检测系统。在新能源车销量快速增长的背景下, 公司瞄准汽车零部件电子化和轻量化发展趋势, 与宇通、金龙、金康、艾尔希、凯斯库等优质客户合作的基础上成功跨入新能源汽车铝压铸行业。在新能源汽车轻量化方面, 公司通过并购太仓凯斯汀, 在 2021 年实现了精密铝压铸产品销售收入 3608 万元, 开创了公司在新能源汽车市场的又一增长点。公司通过整合自身资源立足打造“控制+微电机+精密铝压铸”的一体化、轻量化产品体系, 通过提供定制化模组增强客户粘性。2021 年公司汽车整体业务收入同比增长 38%, 达到 2.37 亿元。

图 23: 公司汽车类产品应用



资料来源: 公司官网, 德邦研究所

背靠头部车企, 多产品可期放量。基于研发制造优势与优质客户资源, 未来公司将向铝压铸、冲压件、激光雷达棱镜电机、振动电机、电子水泵、电子油泵、汽车直流电机等方向持续拓展。2021年10月, 公司发布公告, 拟在六安经济技术开发区设立控股子公司投资5.5亿元建设“新能源汽车核心零部件生产基地”项目。该项目将生产驱动电机、电动涡旋压缩机、新能源汽车精密铝铸件和冲压零部件等产品, 预计全部建成达产后年销售收入约7亿元。公司主打的机电一体化水泵产品已成功应用在新能源商用车领域, 通过电子油泵, 旋变电机(激光雷达)等高技术壁垒、高附加值产品切入上汽、蔚来等头部车企供应链。新能源汽车电动空调压缩机控制器已经和上海海立达成战略合作关系, 2022年将陆续与更多主流车厂建立合作。

3.2.2 电子水泵等产品销量有望随储能市场腾飞

新型储能建设迎来高速增长期。新型储能可分为机械类储能、电化学储能、热储能和氢储能, 其中以锂电池为主的电化学储能具有灵活、快速等特点, 并且具备极高的效率, 当前我国新型储能市场仍处于发展早期阶段, 渗透率较低, 市场具有很大发展潜力。近年来, 电化学储能的装机规模爆发式增长, 根据中国化学与物理电源行业协会数据, 截至2021年底, 我国电化学储能项目累计装机规模5117.1MW, 与2016年相比增长了1803%, 2016-2021年复合增长率高达80.25%。

图 24：中国电化学储能累计装机规模(MW)



资料来源：中国化学与物理电源行业协会，CNESA，德邦研究所

图 25：中国电化学储能新增装机规模(MW)



资料来源：中国化学与物理电源行业协会，CNESA，德邦研究所

温度对电化学储能系统中的锂电池容量、功率和安全性等性能都有很大的影响。与动力电池系统相比，储能系统聚集的电池数目更多，电池容量和功率也更大。大量的电池紧密排列在一个空间内，运行工况复杂多变，时而高倍率，时而低倍率，容易造成产热不均匀、温度分布不均匀、电池间温差较大等问题。

图 26：锂离子电池的 3 类温度区间



资料来源：钟国彬等《大容量锂离子电池储能系统的热管理技术现状分析》，德邦研究所

液冷系统将成为储能热管理建设的主要方式。储能热管理系统可分为空冷系统与液冷系统。与空冷系统相比，液冷系统具有较高的散热速度和散热效率。随着新能源电站、离网储能等更大电池容量、更高系统功率密度的需求加剧。天合储能显示，据产业一致反馈，液冷方案占比将快速提升。全球储能电池头部厂商宁德时代正在推广其户外液冷电柜 EnerOne，并在 2022 年 5 月斩获 2022 年度国际电池储能奖 (ees AWARD)。其优势主要是靠近热源、温度均匀、能耗低，具有长寿命、高集成和高安全的特点，同时也比风冷更适合户外的环境，占地面积仅 1.69 平方米，可减少 35%，并可不停机分区维护，实现灵活运维，截至 2021 年底，宁德时代 EnerOne 已销售至全球超过 25 个国家，累计出货量超过 11 GWh。同时阳光电源、比亚迪等厂商也纷纷推出液冷电柜产品，用于户外储能系统。液冷电柜可广泛应用于光伏储能、风电储能、电网储能、商业储能等多种储能场景，销售前景十分明朗。

图 27: 宁德时代户外液冷电柜 EnerOne



资料来源: 宁德时代, 德邦研究所

图 28: 阳光电源液冷工商业储能系统



资料来源: 阳光电源, 德邦研究所

储能水泵进入头部厂商供应链, 研发能力与出口认证保障公司市场竞争力。电子水泵是储能液冷系统的主要零部件, 公司在该领域起步较早, 技术优势明显。目前, 公司横向拓宽应用领域, 通过为水冷系统集成商供货, 进入国内龙头企业储能系统供应链, 与此同时, 公司储能产品间接进入比亚迪、国轩高科、英维克等头部厂商供应链, 预计储能业务将随储能市场的爆发而持续增长。公司也积极采取措施提升竞争力:

1) 研发方面: 公司第二代产品无刷交流水泵预计 2022 年四季度送样测试, 逐渐完成产品迭代。同初代产品相比, 二代产品在性能、质量上都具备明显优势, 且可以为储能厂商节省逆变器配件的设计空间与成本, 具备更强的市场竞争力。公司在无刷交流水泵领域研发起步早, 在市场上处于领先地位, 预计二代产品投入市场后将为公司争取更高的市场份额。

2) 除水泵外公司还开发其他产品进行捆绑销售, 如储能板块中的电动压缩机, 公司已与上海海立建立战略合作伙伴关系, 为上海海立提供电动空调压缩机内的铝压铸壳体壳干以及控制器。通过捆绑销售进一步保持并提高公司在储能水泵领域的市场份额。

3) 提升专利布局, 加强技术壁垒;

4) UL 认证锁定厂商出口份额, UL 认证周期长、认证成本高, 具备稀缺性。公司电子水泵产品满足 UL 认证要求, 目前出口海外的产品大都使用公司的电子水泵。

随着下游储能厂商产能释放, 电子水泵的需求将快速增长, 公司电子水泵二代产品的推出有助获取更大的市场份额, 预计 2022 年公司储能业务营收将快速提高。

3.3. 布局伺服系统, 抢占工控高端市场

伺服电机性能与价格均高于步进电机。伺服电机与步进电机同属控制电机, 二者在控制方式上相似, 但在使用性能和应用场合上存在较大差异, 整体上伺服电机的性能优于步进电机。步进电机的输出力矩会随着转速升高而下降, 而伺服电机(交流)一般为恒力矩输出, 即在额定转速内保持力矩不变。步进电机在低

速运行时会出现低频振动现象,电机运行平稳性略逊于伺服电机。在控制精度上,步进电机的控制为开环控制,启动频率过高或负载过大易出现丢步或堵转的现象,停止时转速过高易出现过冲的现象,所以为保证其控制精度,选型时电机出力要有充分余量,应处理好起、降速问题。伺服电机驱动系统为闭环控制,驱动器可直接对电机编码器反馈信号进行采样,电机和驱动器内部构成闭环控制,在其额定力矩内不会出现步进电机的丢步情况,出现过冲情况能补回来,控制精度更为可靠。价格上,伺服电机远高于步进电机,据华科星电气及 1688 查询统计,一般 5KW 的伺服电机价格在 5000 元左右,20KW 的伺服电机价格约 7000-10000 元,而 42 步进电机一般几十元,57 步进电机一般几十元到 100 多元不等。

表 5: 伺服电机与步进电机区别及应用领域

	伺服电机	步进电机
低频特性	交流伺服电机运转非常平稳,即使在低速时也不会出现振动现象	步进电机在低速运行时会出现低频振动现象
矩频特性	交流伺服电机为恒力矩输出,即在其额定转速(一般步进电机的输出力矩随转速升高而下降,且在一般为 2000RPM 或 3000RPM)以内,都能输出额定转矩,在额定转速以上为恒功率输出。	步进电机在高转速时会急剧下降,所以其最高工作转速一般在 300~600RPM
运行性能	交流伺服驱动系统为闭环控制,驱动器可直接对电机编码器反馈信号进行采样,内部构成位置环和速度环,一般不会出现步进电机的失步或过冲的现象,控制性能更为可靠	步进电机的控制为开环控制,启动频率过高或负载过大易出现失步或堵转的现象,停止时转速过高易出现过冲的现象
过载能力	交流伺服电机具有较强的过载能力。以 M2 交流伺服系统为例,它具有速度过载和转矩过载能力。其最大转矩为额定转矩的二到三倍,可用于克服惯性负载在启动瞬间的惯性力矩	一般不具备过载能力
速度响应	从静止加速到其额定转速 3000RPM 仅需几毫秒,可用于要求快速启停的控制场合	步进电机从静止加速到工作转速(一般为每分钟几百转)需要 200~400 毫秒
应用领域	机器人、电子、制药、自动化生产线等	工业设备、焊线机、固晶机等

资料来源:鸣志电器官网,华科星电气,中国传动网,德邦研究所

伺服系统装置发展前景广阔。我国伺服产品真正普及应用的时间仅有十余年,尚处于成长阶段,由于伺服电机系统在精度、矩频、过载等性能上的优势,比步进电机系统具有更广的应用范围,在机床工具、纺织机械、印刷机械和包装机械等领域已经得到广泛应用,同时近几年工业机器人、电子制造设备等产业的迅速扩张,使得伺服电机在新兴产业的应用规模增长迅速,整体市场规模增长空间较大。2021 年中国伺服电机市场规模为 169 亿元,2012-2021 年复合增长率达到 12.40%。全球来看,据 Arizton 预测,受益于伺服电机在机器人、医疗设施及其他领域的广泛应用,全球伺服电机市场预计将显著增长,2026 年全球伺服电机市场规模将达到 190 亿美金,2021-2026 年年复合增长率将达到 5%。

图 29: 2012-2022 年中国伺服电机行业市场规模



资料来源:工控网,前瞻产业研究院,中商情报网,德邦研究所

参股洛源科技，布局伺服驱动。2020 年公司向常州洛源智能科技有限公司投资 3000 万元获得 23.08% 股权，进一步加大对高效精准伺服电机及伺服系统的产业布局，提升竞争力。公司围绕“多应用领域”战略，推出工控领域用无刷电机及组件等新产品，2021 年公司工控领域实现营收 2.95 亿元，同比增长 69%。

图 30：洛源科技伺服产品应用领域



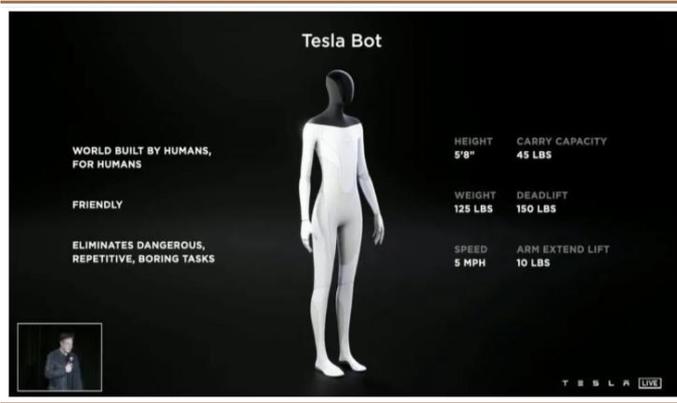
资料来源：洛源科技官网，德邦研究所

根据公司公告，公司产品完全打通日系和德系的协议通讯，目前产品价格相比同行如日本安川、松下、三菱等头部企业具有较强竞争力，且产品性能已无差异。随着洛源今年量产，公司将成为国内首家既具备提供“电机+伺服”、“电机+驱动”、“电机+控制”等解决方案的能力，又能提供高精度、高稳定性伺服系统的国产厂商。在工业控制板块，公司于 2018 年开始布局，现在已经拓展到机床设备、阀门、军工设备等领域，2021 年中标北方惠安军工生产线 4700 万，今年交付。未来公司将针对核心零部件伺服系统、丝杆电机、空心杯电机等产品做到批量生产，同时将公司的电机产品结合工控产品推广到更多应用领域，预计今年公司工控业务将有较大增幅。

3.4. 人形机器人开启新时代，无刷空心杯电机有望迎来需求爆发

Tesla 引爆人形机器人市场，国内科技企业迅速跟进。国际科技巨头 Tesla 总裁马斯克在推特上表示，人形机器人 Tesla Bot Optimus(擎天柱)原型机即将现身 2022 年 9 月 30 日的特斯拉人工智能日，Optimus 最早将于 2023 年开始生产，将用来填补劳动力缺口，执行危险、重复或太无聊而人们不愿意从事的工作。国内方面，2022 年 8 月 11 日晚雷军年度演讲上，国内科技企业小米首款全尺寸人形仿生机器人 CyberOne 正式亮相。根据雷军介绍，目前该人形机器人单台成本在 60-70 万元，暂时无法量产，但会持续探索未来智能机器人技术，看好其在生活、工作以及制造领域的应用。

图 31: Optimus



资料来源: Tesla, 德邦研究所

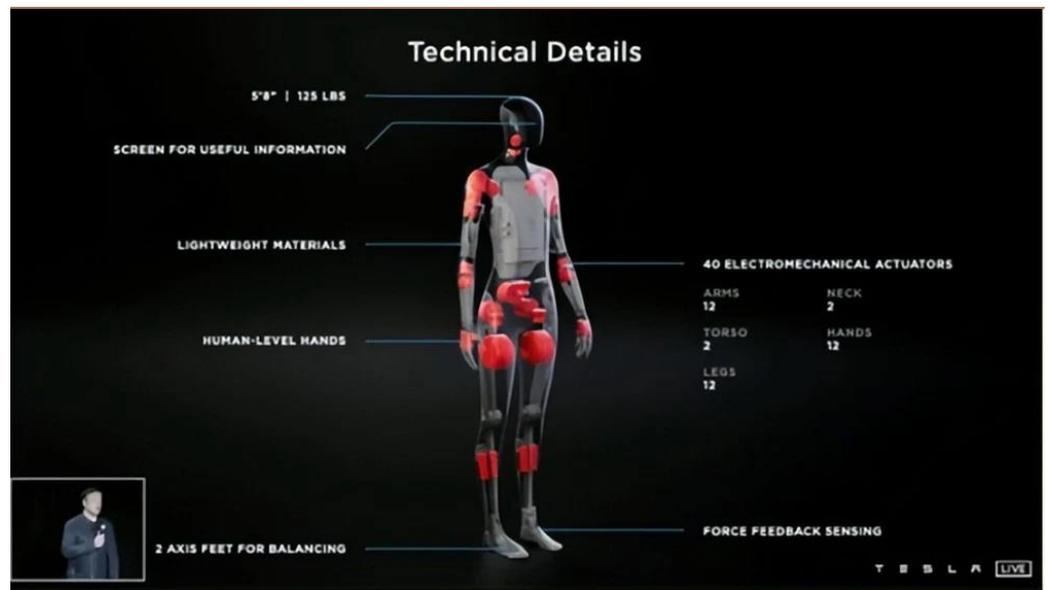
图 32: CyberOne



资料来源: 小米, 德邦研究所

人形机器人赛道风起，电机市场空间巨大。相较异形机器人而言，人形机器人最大的优势是可以使用人类使用的所有工具，不需要为了机器人专门设计和打造相关配套，只需丢到生活中即可；另一方面，人形机器人还具备多功能性，可以适应不同的应用场景。根据麦肯锡报告预测，到 2030 年全球约 4 亿人的岗位将被自动化机器人替代，人形机器人市场将会是庞大的蓝海市场。成本方面，根据马斯克 2022 年 4 月在 TED 的演讲透露 Optimus 单价将“不会高得恐怖，或许会比一辆车的价格更低”，参考 Model3 标准续航升级版 23.59 万元的价格，机器人代替人力在农业、物流、家庭、娱乐等场景具备可预见的经济效应，驱动未来人形机器人大范围推广。同时相较传统工业机器人，Optimus 电机使用量大幅提升，单台机器人电机使用量超过 40 个，对脖子、胳膊、手、腿、躯干进行控制。人形机器人广阔的市场空间及电机需求有望带动电机市场规模快速提升。

图 33: Optimus 技术细节

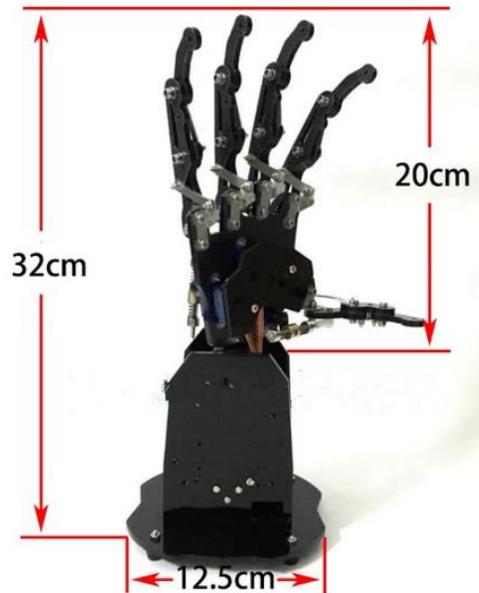


资料来源: Tesla, 德邦研究所

空心杯电机完美契合人形机器人手指驱动。考虑到人形机器人具有仿生性和灵活性，若要实现其手指的灵活驱动必须配备体积小并能输出较大力的电机。空心杯电机因其结构简单、体积小、质量轻、效率高、控制简单及稳定性好等特点，作为驱动电机广泛运用于外骨骼机器人中，我们认为空心杯电机完美契合人形机器人需求，随着人形机器人市场的逐渐成熟，空心杯电机将迎关键性的发展机会。

参考特斯拉汽车年销售量，我们假设未来人形机器人产量达到 100 万台/年，按照一台人形机器人两只手 6 台空心杯电机计算，对应 600 万台/年的空心杯电机需求，假设随着需求的上涨空心杯电机降本后售价为 300 元/台，对应市场空间约为 180 亿元。

图 34：五自由度手指机器人示意图



资料来源：AliExpress，德邦研究所

公司无刷空心杯电机性能、技术水平都处于行业顶端，有望进入 Tesla 产业链。根据公司公告，仿生手臂和手术机器人的最后末端的操作包括力反馈均运用有刷空心杯电机或无刷直流空心杯电机。目前这些产品被国外厂家垄断，如瑞士的 maxon，德国的 FAULHABER，还有丹纳赫公司的产品。目前公司已突破了制造的核心技术，预计 2022 年下半年将开始推广产品，公司将提供“空心杯电机+精密齿轮箱+丝杆”的模组产品，可直接用于高精度机器人、航空航天、导弹制导系统等产品。国内厂商的高端丝杆多进口自国外，而公司具备自主研发生产能力，搭配自制的、定制化的电机和精密齿轮箱，模组产品相较于其他外购部件再集成的厂商，拥有更高的精度、更低的成本，更容易实现进口替代。我们认为凭借公司领先的技术优势，以及同特斯拉供应商们之间良好的合作关系，公司产品会有较大希望进入 Tesla 人形机器人领域产业链，带来业绩的快速增长。

4. 盈利预测及投资建议

4.1. 盈利预测

核心假设：

1) 家电电机及组件：根据公司公告，公司无刷电机已通过下游标杆厂商格力测试，预计未来会对业绩产生较大增量。我们预计 2022-2024 年公司空调电机及组件业务营业收入增速分别为 5.0%、13.3%、4.9%；洗衣机电机及组件业务营业收入增速分别为 2.0%、8.4%、2.2%；冰箱电机及组件业务营业收入增速分别为

10.0%、25.0%、25.0%；小家电电机及组件业务营业收入增速分别为 25.0%、25.0%、20.0%。毛利率方面，短期因为疫情和原材料上涨的影响毛利率有所承压，随着模组化销售量的提高会对整体毛利率存在提振作用，我们预测 2022-2024 年公司空调电机及组件业务毛利率分别为 22.0%、24.0%、26.6%；洗衣机电机及组件业务毛利率分别为 20.0%、22.0%、25.6%；冰箱电机及组件业务毛利率分别为 25.0%、26.0%、26.0%；小家电电机及组件业务毛利率分别为 27%、28%、29%。

2) 工业控制电机及组件：智能制造对伺服系统需求较大，公司产品完全打通日系和德系的协议通讯，在国内具备稀缺性。预计该业务领域可保持较快增长，假设 2022-2024 年增速分别达到 15%、20%、60%。毛利率方面，在国产替代背景下，伺服系统利润有保障，预计 2022-2024 年毛利率分别为 38.00%、40.00%、42.00%。

3) 医疗及运动健康电机及组件：公司产品丝杆步进电机、音圈电机有望实现国产替代，预计医疗设备业务营收可保持稳定增长。我们假设 2022-2024 年医疗及运动健康电机及组件业务实现营业收入增速分别为 15.00%、20.00%、30.00%，毛利率分别为 29.00%、31.00%、33.00%。

4) 汽车零部件：随着新能源汽车销售量的大幅上升以及液冷系统应用率的提高，汽车零部件业务可期保持快速增长。22 年底随着六安项目轻量化铝压铸量产，该业务的营收将进一步加快。我们假设 2022-2024 年汽车零部件业务实现营业收入增速分别为 20.00%、70.00%、50.00%，毛利率分别为 25.00%、27.00%、28.00%。

表 6：公司营收预测（单位：百万元）

业务类别	项目	2020	2021	2022E	2023E	2024E
空调电机及组件	营业收入	774.77	802.65	842.70	955.07	1001.78
	营收增速 (%)	-11.89%	3.60%	4.99%	13.33%	4.89%
	毛利	190.68	175.32	185.39	229.22	266.47
	毛利率 (%)	24.61%	21.84%	22.00%	24.00%	26.60%
洗衣机电机及组件	营业收入	433.16	570.49	581.90	630.53	644.41
	营收增速 (%)	4.49%	31.71%	2.00%	8.36%	2.20%
	毛利	102.16	106.42	116.38	138.72	164.97
	毛利率 (%)	23.58%	18.65%	20.00%	22.00%	25.60%
工业控制电机及组件	营业收入		295.38	339.68	407.62	652.19
	营收增速 (%)			15.00%	20.00%	60.00%
	毛利		112.38	129.08	163.05	273.92
	毛利率 (%)		38.05%	38.00%	40.00%	42.00%
医疗及运动健康电机及组件	营业收入	264.26	276.81	318.33	382.00	496.60
	营收增速 (%)	126.99%	4.75%	15.00%	20.00%	30.00%
	毛利	86.70	79.24	92.32	118.42	163.88
	毛利率 (%)	32.81%	28.63%	29.00%	31.00%	33.00%
冰箱电机及组件	营业收入	227.57	271.31	298.44	373.05	466.31
	营收增速 (%)	13.81%	19.22%	10.00%	25.00%	25.00%
	毛利	68.66	67.88	74.61	96.99	121.24
	毛利率 (%)	30.17%	25.02%	25.00%	26.00%	26.00%
汽车零部件	营业收入	171.83	237.19	284.62	483.86	725.79
	营收增速 (%)	7.18%	38.04%	20.00%	70.00%	50.00%
	毛利	51.65	58.50	71.16	130.64	203.22
	毛利率 (%)	30.06%	24.66%	25.00%	27.00%	28.00%
小家电电机及组件	营业收入		221.82	277.28	346.60	415.92

	营收增速 (%)		25.00%	25.00%	20.00%
	毛利	59.79	74.87	97.05	120.62
	毛利率 (%)	26.95%	27.00%	28.00%	29.00%
	营业收入	550.71	242.40	254.52	267.25
其他	营收增速 (%)	14.90%	-55.98%	5.00%	5.00%
	毛利	185.59	86.00	86.54	90.86
	毛利率 (%)	33.70%	35.48%	34.00%	34.00%
	营业收入	2422.29	2918.05	3197.48	3845.97
合计	营收增速 (%)	7.66%	20.47%	9.58%	20.28%
	毛利	685.43	745.52	830.34	1064.95
	毛利率 (%)	28.30%	25.55%	25.97%	27.69%

资料来源：公司公告，德邦研究所预测

4.2. 投资建议

公司作为国产微特电机龙头，积极布局医疗、新能源汽车、储能、工控、机器人等领域，动态退出红海市场，有望迎来估值重塑。在不考虑公司潜在业务拓展的情况下，我们预计公司 2022 年-2024 年的收入分别为 31.97 亿元、38.46 亿元、46.84 亿元，营收增速分别达到 9.5%、20.3%、21.8%，净利润分别为 3.07 亿元、4.32 亿元、6.08 亿元，净利润增速分别达到 25.7%、40.6%、40.9%，首次覆盖，给予“增持”投资评级。

表 7：可比公司估值

公司代码	公司简称	股价 (元)	EPS (元/股)				PE			
			2021	2022E	2023E	2024E	2021	2022E	2023E	2024E
603728.SH	鸣志电器	43.75	0.67	0.79	1.25	2.22	37.95	55.70	34.95	19.72
002892.SZ	科力尔	16.37	0.49	0.43	0.61	0.82	70.99	37.64	26.86	19.99
002249.SZ	大洋电机	6.53	0.11	0.15	0.21	0.28	74.65	42.35	31.82	23.55
	可比公司平均估值						61.20	45.23	31.21	21.09
300660.SZ	江苏雷利	30.07	0.94	1.17	1.65	2.32	31.17	25.67	18.25	12.96

资料来源：wind，德邦研究所（股价为 8 月 30 日股价，注：除江苏雷利外，所有公司盈利预测采用 wind 一致预测）

5. 风险提示

1) 国产替代不及预期：

微电机行业市场竞争较为严峻，国产微电机整体仍落后于日美欧。若公司无法及时提升技术研发能力或项目服务竞争力，则会存在被外资企业抢占市占率的风险。

2) 家电销售量下降：

受房地产市场低迷影响，公司下游家电厂商的家电销售量可能出现下降，这对公司家电业务的营收存在一定的不利影响。

3) 原材料价格上涨风险：

公司产品的主要原材料为铜，若未来铜价持续上涨，而公司不能有效地传导铜价上涨的压力，公司各业务毛利率仍将出现较大幅度下降。

财务报表分析和预测

主要财务指标	2021	2022E	2023E	2024E
每股指标(元)				
每股收益	0.94	1.17	1.65	2.32
每股净资产	10.45	11.07	12.72	15.04
每股经营现金流	1.40	-1.38	4.35	-1.03
每股股利	0.45	0.00	0.00	0.00
价值评估(倍)				
P/E	31.17	25.67	18.25	12.96
P/B	2.80	2.72	2.36	2.00
P/S	2.67	2.47	2.05	1.68
EV/EBITDA	17.36	16.79	10.84	8.58
股息率%	1.5%	0.0%	0.0%	0.0%
盈利能力指标(%)				
毛利率	25.6%	26.0%	27.7%	30.1%
净利润率	9.0%	9.9%	11.7%	13.7%
净资产收益率	9.0%	10.6%	13.0%	15.4%
资产回报率	5.4%	6.7%	7.4%	9.4%
投资回报率	8.4%	9.1%	11.2%	13.4%
盈利增长(%)				
营业收入增长率	20.5%	9.5%	20.3%	21.8%
EBIT 增长率	-9.2%	20.8%	43.6%	41.8%
净利润增长率	-10.5%	25.7%	40.6%	40.8%
偿债能力指标				
资产负债率	37.5%	34.2%	41.1%	36.3%
流动比率	2.1	2.2	1.9	2.1
速动比率	1.6	1.7	1.5	1.6
现金比率	0.9	0.5	0.7	0.6
经营效率指标				
应收帐款周转天数	105.6	100.7	102.9	103.1
存货周转天数	92.5	95.5	95.0	94.3
总资产周转率	0.7	0.7	0.7	0.7
固定资产周转率	5.7	5.5	6.1	6.9

现金流量表(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
净利润	244	307	432	608
少数股东损益	19	11	20	32
非现金支出	103	92	103	120
非经营收益	17	-8	-7	-6
营运资金变动	-20	-762	594	-1,023
经营活动现金流	363	-361	1,141	-269
资产	-244	-261	-261	-306
投资	67	-17	-22	-20
其他	-6	8	7	6
投资活动现金流	-183	-269	-276	-319
债权募资	243	108	108	130
股权募资	31	-0	0	0
其他	-139	-117	0	0
融资活动现金流	135	-9	108	130
现金净流量	320	-639	973	-458

备注：表中计算估值指标的收盘价日期为 8 月 30 日
 资料来源：公司年报 (2020-2021)，德邦研究所

利润表(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
营业总收入	2,919	3,197	3,846	4,684
营业成本	2,173	2,367	2,781	3,274
毛利率%	25.6%	26.0%	27.7%	30.1%
营业税金及附加	16	20	24	28
营业税金率%	0.6%	0.6%	0.6%	0.6%
营业费用	65	83	89	111
营业费用率%	2.2%	2.6%	2.3%	2.4%
管理费用	231	240	288	358
管理费用率%	7.9%	7.5%	7.5%	7.6%
研发费用	137	150	181	221
研发费用率%	4.7%	4.7%	4.7%	4.7%
EBIT	293	354	508	721
财务费用	-2	0	0	0
财务费用率%	-0.1%	0.0%	0.0%	0.0%
资产减值损失	-15	0	0	0
投资收益	-1	8	7	6
营业利润	296	362	516	727
营业外收支	1	0	-0	-0
利润总额	296	363	515	727
EBITDA	372	446	611	841
所得税	33	45	64	87
有效所得税率%	11.3%	12.3%	12.4%	12.0%
少数股东损益	19	11	20	32
归属母公司所有者净利润	244	307	432	608

资产负债表(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
货币资金	1,429	791	1,764	1,306
应收账款及应收票据	1,198	1,526	1,758	2,182
存货	612	644	824	892
其它流动资产	167	340	77	402
流动资产合计	3,406	3,301	4,422	4,782
长期股权投资	51	67	90	110
固定资产	513	577	628	678
在建工程	119	143	178	219
无形资产	127	155	175	200
非流动资产合计	1,083	1,268	1,449	1,654
资产总计	4,489	4,569	5,871	6,436
短期借款	223	331	439	569
应付票据及应付账款	1,236	996	1,715	1,489
预收账款	0	0	0	0
其它流动负债	183	195	217	238
流动负债合计	1,642	1,521	2,371	2,296
长期借款	0	0	0	0
其它长期负债	42	42	42	42
非流动负债合计	42	42	42	42
负债总计	1,683	1,563	2,413	2,338
实收资本	259	262	262	262
普通股股东权益	2,711	2,901	3,333	3,941
少数股东权益	94	105	125	157
负债和所有者权益合计	4,489	4,569	5,871	6,436

信息披露

分析师与研究助理简介

倪正洋，2021年加入德邦证券，任研究所大制造组组长、机械行业首席分析师，拥有5年机械研究经验，1年高端装备产业经验，南京大学材料学学士、上海交通大学材料学硕士。2020年获得iFinD机械行业最具人气分析师，所在团队曾获机械行业2019年新财富第三名，2017年新财富第二名，2017年金牛奖第二名，2016年新财富第四名。

分析师声明

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。

投资评级说明

1. 投资评级的比较和评级标准： 以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅； 2. 市场基准指数的比较标准： A股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	类别	评级	说明
1. 投资评级的比较和评级标准： 以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅； 2. 市场基准指数的比较标准： A股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	股票投资评级	买入	相对强于市场表现 20%以上；
		增持	相对强于市场表现 5%~20%；
		中性	相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
		减持	相对弱于市场表现 5%以下。
1. 投资评级的比较和评级标准： 以报告发布后的6个月内的市场表现为比较标准，报告发布日后6个月内的公司股价（或行业指数）的涨跌幅相对同期市场基准指数的涨跌幅； 2. 市场基准指数的比较标准： A股市场以上证综指或深证成指为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	行业投资评级	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；
		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；
		弱于大市	预期行业整体回报低于基准指数整体水平 10%以下。

法律声明

本报告仅供德邦证券股份有限公司（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，德邦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，未经德邦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，务必联络德邦证券研究所并获得许可，并需注明出处为德邦证券研究所，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，德邦证券股份有限公司的经营范围包括证券投资咨询业务。