

飞龙股份 (002536.SZ)

前瞻布局机器人+AI, “汽车+泛工业”双轮驱动

前瞻布局机器人+AI, “汽车+泛工业”双轮驱动。深耕汽车零部件领域多年,公司主要产品包括发动机热管理重要部件、发动机热管理节能减排部件、汽车新能源热管理部件、液冷领域热管理部件等,国内主要配套客户有上汽通用、上海大众等,国外客户主要有博格华纳、盖瑞特等。目前公司产品的年产能分别为机械水泵 800 万只、排气歧管 460 万只、涡壳 800 万只、机油泵 120 万只、新能源热管理部件产品超 800 万只(含民用领域),民用领域产品最高 120 万只。同时海外生产基地龙泰公司正在投产中。

混动车增长带动涡壳需求,新能源车增长催生电子水泵需求。1) 涡壳:涡轮增压器的上游核心零部件,成本占比 30%左右。2024 年我国插电式混合动力汽车销量达 514 万辆,同比增长 83%,驱动涡轮增压器市场增长。目前公司拥有涡壳 800 万只/年铸造产能,同时海外生产基地龙泰公司正在投产中,预计投产完成后,能更好满足下游需求。2) 电子水泵:价格约 200-300 元,燃油车通常配备 1 个,新能源汽车普遍配备 2-5 个。相较机械水泵,电子水泵可节能减排、高效环保、智能化冷却。新能源车渗透率提升为电子水泵提供广阔市场空间。公司自 2009 年开始研发电子水泵,目前已形成完备的产品体系。

抢滩机器人+AI 赛道,热管理与精密制造能力跨界延伸。1) 机器人:整机企业降本诉求较高,国内企业具备研发能力+大规模生产经验,叠加技术、客户具备协同性,有望与机器人产业实现共振。公司将基于现有热管理产品切入,再延伸到模组、液冷等。公司与小鹏、小米等均有合作,且具备注塑、电机、芯片贴片等精密部件制造能力。公司已成立子公司飞龙智控,经营范围包含机器人业务,加速技术孵化。2) 服务器:根据 IDC 预计,2024-2029 年中国液冷服务器市场 CAGR 为 47%,2029 年市场规模将达 162 亿美元。目前公司在服务器液冷领域的客户有申菱环境、英维克、曙光数创等三十多家。公司已组建专业技术和营销团队,为服务器液冷领域客户主要供应电子泵和温控阀系列产品,部分项目已经批量供货。

盈利预测与估值:受益于 1) 新能源车渗透率提升,带动电子水泵等需求提升; 2) 混动车放量,带动涡壳等产品增长; 3) 公司不断推进机器人、AI 等业务成长,有望共享新兴行业发展红利,我们预计公司 2025-2027 年归母净利润分别有望实现 4.5/5.8/7.1 亿元,同比+37%/+28%/+23%,考虑到公司竞争优势明显,卡位高成长赛道,首次覆盖,给予“买入”评级。

风险提示:机器人产业量产进度不及预期;新业务拓展及产能投产不及预期;行业需求不及预期。

财务指标	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入(百万元)	4,095	4,723	5,500	6,516	7,767
增长率 yoy (%)	25.7	15.3	16.4	18.5	19.2
归母净利润(百万元)	262				711
增长率 yoy (%)	211.1	25.9	36.8	28.2	22.9
EPS 最新摊薄(元/股)	0.46	0.57	0.78	1.01	1.24
净资产收益率(%)	8.1	9.9	12.6	15.4	17.9
P/E(倍)	36.5	29.0	21.2	16.5	13.5
P/B(倍)	3.0	2.9	2.7	2.5	2.4

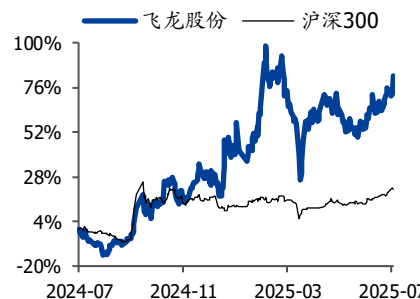
资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注: 股价为 2025 年 07 月 25 日收盘价

买入(首次)

股票信息

行业	汽车零部件
07月25日收盘价(元)	16.63
总市值(百万元)	9,558.69
总股本(百万股)	574.79
其中自由流通股(%)	94.72
30日日均成交量(百万股)	20.27

股价走势



作者

分析师	丁逸滕
执业证书编号:	S0680521120002
邮箱:	dingyimenteng@gszq.com
分析师	江莹
执业证书编号:	S0680524040005
邮箱:	jiangying1@gszq.com

相关研究

财务报表和主要财务比率
资产负债表 (百万元)

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
流动资产	3001	3079	3575	4065	4679
现金	543	508	630	773	969
应收票据及应收账款	790	1208	1441	1616	1819
其他应收款	0	0	0	0	0
预付账款	19	15	38	45	53
存货	1058	748	826	966	1144
其他流动资产	591	600	640	664	694
非流动资产	2060	2242	2367	2522	2703
长期投资	0	0	0	0	0
固定资产	1576	1582	1598	1620	1646
无形资产	159	155	157	160	165
其他非流动资产	325	506	612	742	892
资产总计	5061	5322	5942	6587	7382
流动负债	1757	1718	1999	2369	2830
短期借款	224	34	74	119	169
应付票据及应付账款	1420	1538	1770	2071	2451
其他流动负债	113	146	155	179	210
非流动负债	99	283	380	480	600
长期借款	0	220	310	410	530
其他非流动负债	99	63	71	71	71
负债合计	1856	2001	2380	2850	3430
少数股东权益	-25	-15	-15	-15	-15
股本	575	575	575	575	575
资本公积	1627	1627	1627	1627	1627
留存收益	1029	1128	1366	1541	1756
归属母公司股东权益	3230	3336	3577	3752	3967
负债和股东权益	5061	5322	5942	6587	7382

现金流量表 (百万元)

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	316	381	435	699	858
净利润	241	327	451	578	711
折旧摊销	216	222	119	124	129
财务费用	13	8	14	20	27
投资损失	7	-3	0	0	0
营运资金变动	-188	-188	-163	-22	-8
其他经营现金流	27	15	13	-2	-2
投资活动现金流	-447	-204	-220	-277	-309
资本支出	-94	-263	-247	-277	-309
长期投资	-353	50	30	0	0
其他投资现金流	0	9	-4	0	0
筹资活动现金流	358	-206	-194	-278	-353
短期借款	-309	-190	40	45	50
长期借款	-8	220	90	100	120
普通股增加	74	0	0	0	0
资本公积增加	695	0	0	0	0
其他筹资现金流	-93	-236	-324	-423	-523
现金净增加额	223	-24	21	143	196

利润表 (百万元)

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	4095	4723	5500	6516	7767
营业成本	3254	3706	4248	4970	5882
营业税金及附加	28	32	39	46	54
营业费用	88	109	116	137	163
管理费用	249	311	330	397	482
研发费用	240	272	336	404	489
财务费用	-2	-21	14	20	27
资产减值损失	-10	-11	0	0	0
其他收益	39	40	55	65	78
公允价值变动收益	1	1	0	0	0
投资净收益	-7	-2	0	0	0
资产处置收益	3	0	0	0	0
营业利润	248	340	473	607	746
营业外收入	0	1	2	2	3
营业外支出	10	17	0	1	1
利润总额	238	325	475	608	748
所得税	-3	-2	24	30	37
净利润	241	327	451	578	711
少数股东损益	-21	-2	0	0	0
归属母公司净利润	262	330	451	578	711
EBITDA	465	543	608	753	905
EPS (元/股)	0.46	0.57	0.78	1.01	1.24

主要财务比率

会计年度	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
成长能力					
营业收入(%)	25.7	15.3	16.4	18.5	19.2
营业利润(%)	410.3	37.0	39.2	28.2	23.0
归属母公司净利润(%)	211.1	25.9	36.8	28.2	22.9
获利能力					
毛利率(%)	20.5	21.5	22.8	23.7	24.3
净利率(%)	6.4	7.0	8.2	8.9	9.2
ROE(%)	8.1	9.9	12.6	15.4	17.9
ROIC(%)	7.3	9.0	11.8	14.0	15.8
偿债能力					
资产负债率(%)	36.7	37.6	40.0	43.3	46.5
净负债比率(%)	-10.0	-7.6	-6.9	-6.5	-6.8
流动比率	1.7	1.8	1.8	1.7	1.7
速动比率	1.0	1.2	1.2	1.2	1.2
营运能力					
总资产周转率	0.9	0.9	1.0	1.0	1.1
应收账款周转率	5.3	4.9	4.4	4.6	4.9
应付账款周转率	5.3	5.5	5.5	5.5	5.6
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	0.46	0.57	0.78	1.01	1.24
每股经营现金流(最新摊薄)	0.55	0.66	0.76	1.22	1.49
每股净资产(最新摊薄)	5.62	5.80	6.22	6.53	6.90
估值比率					
P/E	36.5	29.0	21.2	16.5	13.5
P/B	3.0	2.9	2.7	2.5	2.4
EV/EBITDA	16.5	11.8	15.3	12.4	10.3

资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注: 股价为 2025 年 07 月 25 日收盘价

内容目录

一、前瞻布局机器人+AI，“汽车+泛工业”双轮驱动	4
二、新能源业务快速增长，盈利能力稳健	7
三、热管理龙头企业，布局新能源领域助力增长	9
3.1 混动车型放量，涡壳需求增长	9
3.2 电子水泵产品矩阵完善，新能源渗透率提升拉动需求	9
四、机器人+AI：抢滩高发展赛道，热管理与精密制造能力跨界延伸	12
4.1 机器人行业量产曙光涌现，带动汽车产业链共振	12
4.2 优势卡位赛道：热管理技术复用+车企客户协同驱动产业化加速	13
4.3 AI服务器液冷高景气，新能源热管理打开新增长曲线	14
盈利预测与估值	17
风险提示	18

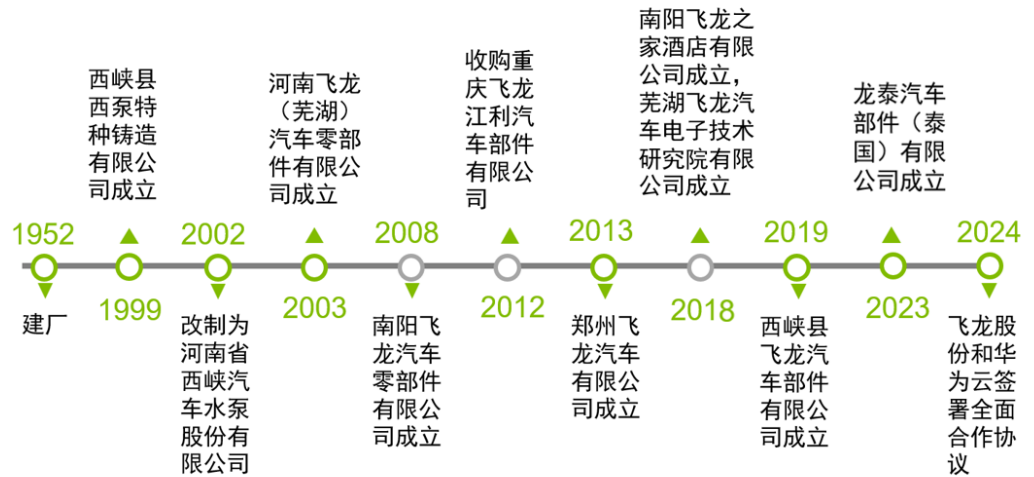
图表目录

图表 1: 公司历史沿革	4
图表 2: 公司汽车领域热管理部件产品	5
图表 3: 公司股权结构 (截至 2024Q4)	5
图表 4: 2021-2024 年前五大客户营收合计情况 (单位: 亿元)	6
图表 5: 2020-2024 年公司营收与年增长率 (亿元, %)	7
图表 6: 2020-2024 年公司分业务营收状况 (单位: 亿元)	7
图表 7: 2020-2024 年公司分业务毛利率情况	7
图表 8: 2020-2024 年公司综合毛利率情况	7
图表 9: 2020-2024 年公司归母净利润	8
图表 10: 2020-2024 年公司销售/管理/财务/研发费用率	8
图表 11: 2020-2024 年我国插电式混合动力汽车产量和销量	9
图表 12: 机械水泵与电子水泵对比	10
图表 13: 电子水泵季度销量走势	11
图表 14: 机器人相关政策	12
图表 15: 人形机器人 BOM 成本占比 (以特斯拉人形机器人 Optimus 为例, 截至 2023 年)	13
图表 16: 机械结构设计能力	14
图表 17: 2022-2025 年中国服务器市场规模预测趋势图 (亿元)	15
图表 18: 冷板式液冷系统	15
图表 19: 单相全浸没式液冷	16
图表 20: 相变全浸没式液冷	16
图表 21: 2022-2025E 中国液冷服务器市场规模及预测图 (亿元)	16
图表 22: 飞龙股份各业务收入及盈利能力核心假设 (亿元, %)	17
图表 23: 飞龙股份可比公司	18

一、前瞻布局机器人+AI，“汽车+泛工业”双轮驱动

前瞻布局机器人+AI，“汽车+泛工业”双轮驱动。公司始建于1952年，1964年开始生产汽车配件；2002年改制为河南省西峡汽车水泵股份有限公司，奠定汽车零部件主业；2009年西峡县飞龙汽车部件有限公司成立，本土业务深化；2023年成立了龙泰汽车部件（泰国）有限公司，迈出了国际化的第一步；2024年，公司与华为云正式签署全面合作协议，在智能制造、数据治理、人工智能等领域开展深入合作，加快发展新质生产力，共同推进企业数字化、智能化转型发展。

图表1：公司历史沿革



资料来源：公司官网，公司公众号，国盛证券研究所

延伸下游应用领域，转型多场景热管理解决方案商。公司主要产品包括汽车领域热管理部件和民用领域热管理部件，其中发动机热管理重要部件主要包含机械水泵、排气歧管、机油泵等产品；发动机热管理节能减排部件主要包含涡轮增压器壳体（简称涡壳）产品，新能源汽车、氢燃料电池和液冷数据中心、储能及光伏系统冷却部件与模块，主要包括电子水泵系列产品和温控阀系列产品。民用领域热管理部件主要以电子泵系列产品、温控阀系列产品和温控模块产品为主。

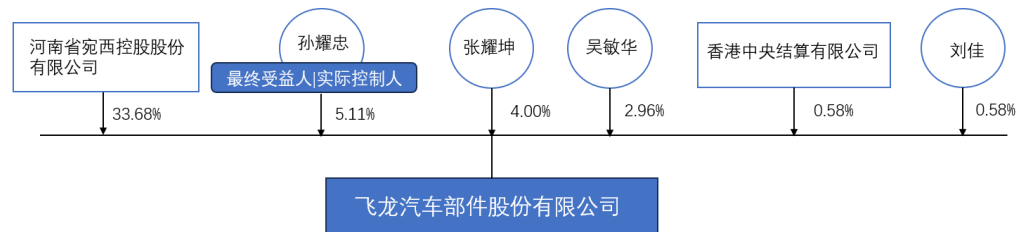
图表2: 公司汽车领域热管理部件产品



资料来源: 公司官网, 飞龙股份 2024 年年度报告, 国盛证券研究所

股权结构清晰。公司控股股东为河南省宛西控股股份有限公司, 持股 33.68%。公司实际控制人为孙耀忠、孙耀志。孙耀忠同时担任公司党委书记、副董事长、总经理, 持股比例为 5.11%, 孙耀志为宛西控股原董事长, 二人为一致行动人。子公司包括 9 个全资子公司和 3 个控股子公司, 业务覆盖传统汽车部件、新能源领域及海外市场。

图表3: 公司股权结构 (截至 2024Q4)



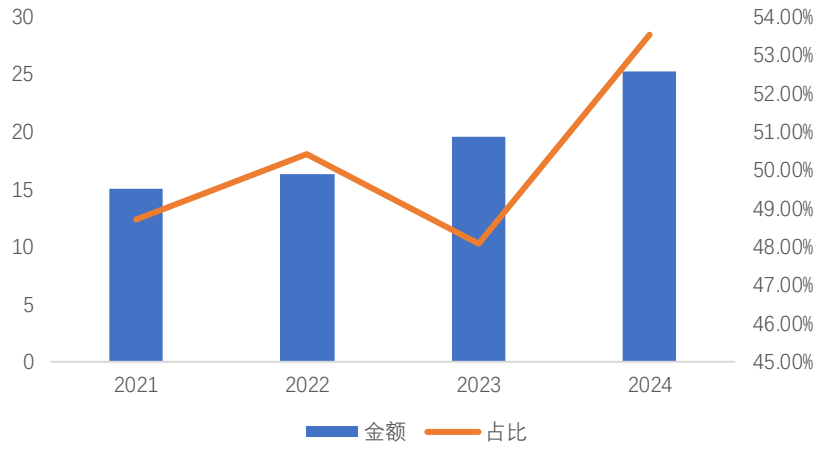
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

公司构建了覆盖全国的营销网络, 并成功开拓海外市场。公司产品远销美洲、欧洲、东南亚等地区。公司的国内配套客户主要是整车企业和主机厂商, 主要客户有上汽通用、上海大众等 150 多家; 国外客户主要有博格华纳、盖瑞特等 50 多家。分产品看, 新能源热管理部件产品的客户主要有广汽埃安、理想汽车等 130 多家, 5G 基站、数据中心 (IDC) 液冷、低空经济等民用领域产品的客户主要有 HP 项目、小米汽车、L 项目等 70 多家。2021 到 2024 年, 前五大客户收入从 15.08 亿元上升至 25.19 亿元。

产能充足, 满足下游客户需求。目前公司拥有机械水泵 800 万只/年产能, 排气歧管 460 万只/年产能, 涡壳 800 万只/年铸造产能, 机油泵 120 万只/年, 新能源热管理部件产品

超 800 万只/年产能（含民用领域），民用领域产品最高 120 万只/年产能。同时海外生产基地龙泰公司正在投产中，预计投产完成后，产能还将有所提高。

图表4: 2021-2024 年前五大客户营收合计情况 (单位: 亿元)

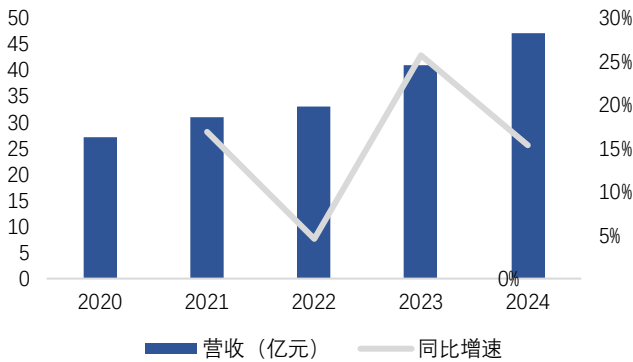


资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

二、新能源业务快速增长，盈利能力稳健

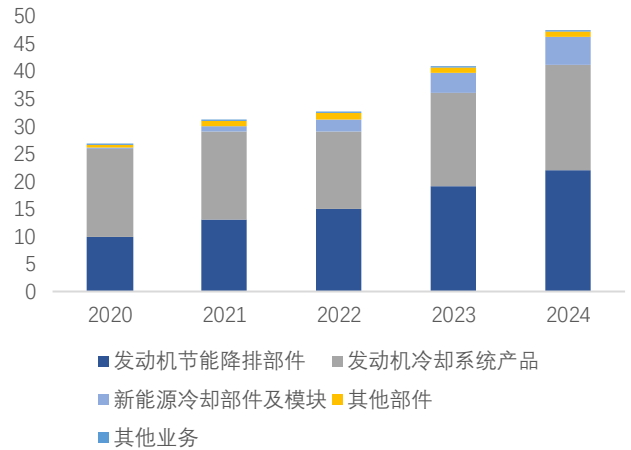
营收：涡壳业务稳健发展，新能源业务快速放量。2020年-2024年，公司营收由27亿元增长至47亿元，CAGR15%，主要系涡轮增压器壳体业务受益于混动车型市场渗透率提升和出口需求增长，继续保持稳健发展；且新能源热管理部件业务依托前期布局优势，在汽车、充电桩、服务器、储能等领域实现突破性进展，产品快速放量。25Q1-Q2，公司营收22亿元，同比增长-8.67%，主要系美国对等关税政策及国内新能源汽车行业激烈竞争。

图表5: 2020-2024年公司营收与年增长率(亿元, %)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

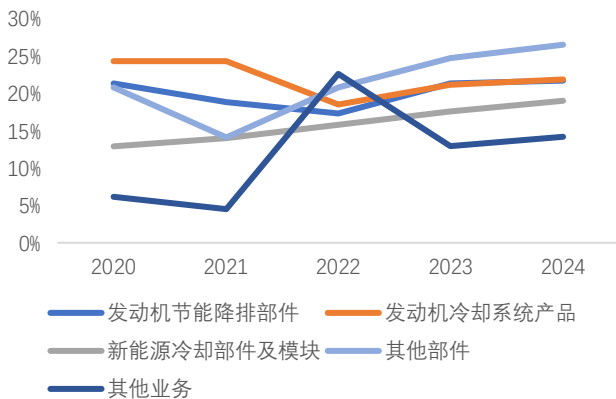
图表6: 2020-2024年公司分业务营收状况(单位: 亿元)



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

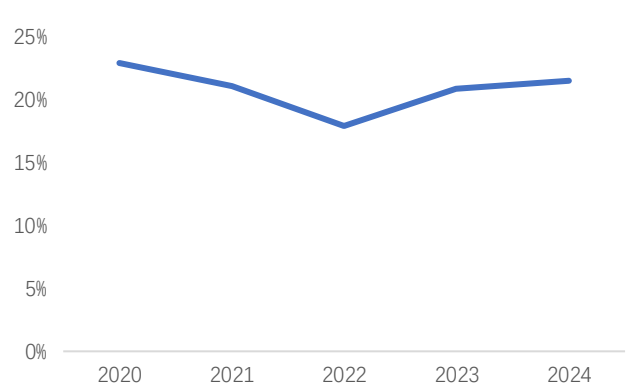
毛利率：盈利能力稳健。2020-2022年，公司毛利率由22.9%减少至17.9%，主要系美国持续加征关税、原材料价格大幅上涨、芯片缺乏及俄乌冲突造成能源危机；2022-2024年，公司毛利率由17.9%上升至21.5%，主要系消费利好政策延续，市场需求再次逐步释放，加之各级政府各项促销措施叠加，市场发展态势超出预期。25Q1-Q2，公司毛利率25.5%，同比增长4.7pct。

图表7: 2020-2024年公司分业务毛利率情况



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表8: 2020-2024年公司综合毛利率情况

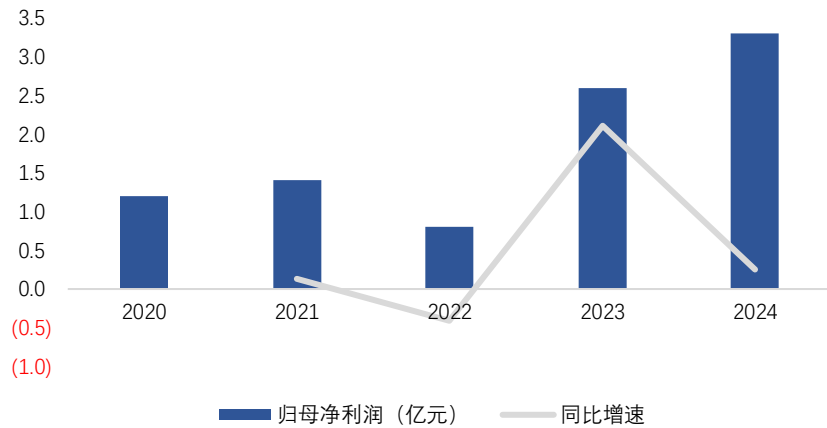


资料来源: Wind, 国盛证券研究所

归母净利润：国际形势与公司的市场优势和技术创新共同作用，近五年公司归母净利润波动较大。2020年-2024年，公司归母净利润由1.2亿元波动至3.3亿元，CAGR29%。2022年公司归母净利润同比减少41%，主要系美国持续加征关税、原材料价格大幅上涨、芯片缺乏及俄乌冲突。2023年公司归母净利润同比增长211%，主要系混动汽车快

速上量，出口同步增长，公司的涡轮增压器壳体产品保持一定增速，以及新能源热管理部件产品逐步放量。25Q1-Q2，公司归母净利润 2.1 亿元，同比增长 14%。

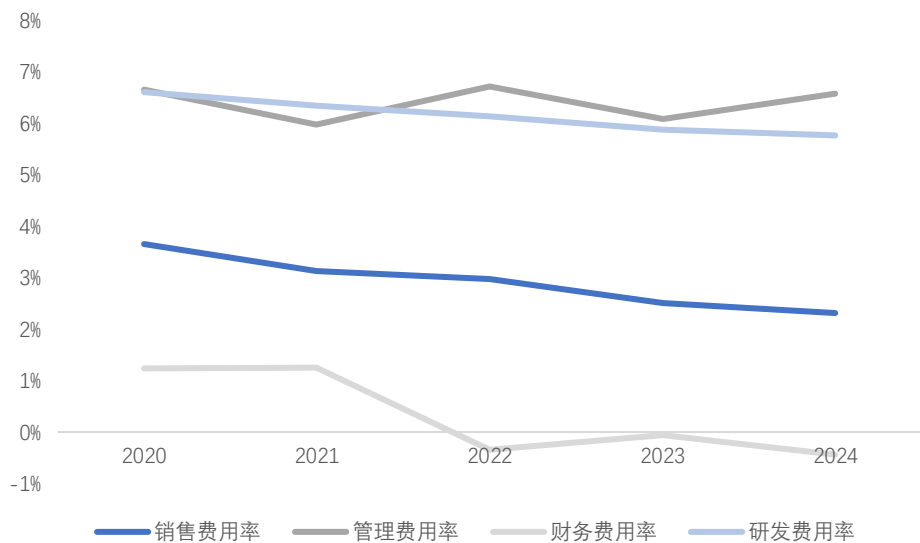
图表9: 2020-2024 公司归母净利润



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

期间费用: 加强供应商管理, 提高技术含量, 为企业发展备足后劲。2024 年, 公司销售、管理、财务、研发费用率分别为 2.31%、6.58%、-0.44%、5.76%, 同比变化分别为-0.2pct、+0.5pct、-0.4pct、-0.1pct。目前, 公司加大新产品研发力度, 2024 年共设计开发全新产品 165 种; 完善供应链管理体系, 实现了供应商队伍的优胜劣汰、良性发展。

图表10: 2020-2024 公司销售/管理/财务/研发费用率



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

三、热管理龙头企业，布局新能源领域助力增长

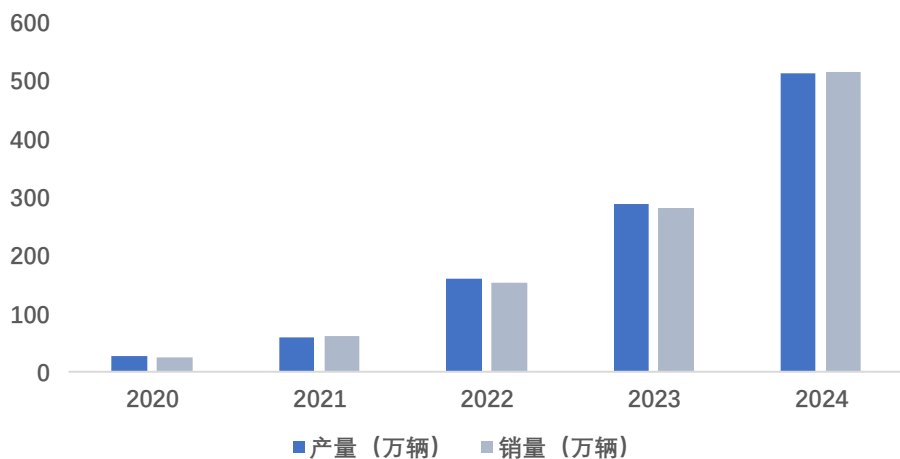
3.1 混动车型放量，涡壳需求增长

涡壳是涡轮增压器的上游核心零部件，占据涡轮增压器总成本的 30% 左右。汽车涡轮增压器是一种通过压缩空气来增加进气量的空气压缩机。涡壳主要用于引导发动机排出的高温废气冲击涡轮叶片，驱动增压器运转，从而提升发动机的进气效率和燃烧性能。其铸造难度较大，需要高精度的工艺和专业的设备，材料需具备耐高温、耐腐蚀等特性，常见材质包括铸铁、不锈钢、铬镍铁合金等。

涡轮增压器壳体广泛应用在传统燃油车、增程式汽车、混动汽车上。据盖世汽车研究院预测，到 2025 年，近 9 成车辆仍然配有内燃机，内燃机车型的涡轮增压器配备率将达到 71%，混动车型的涡轮增压器配备率则将达到 88% 左右。

插电式混合动力汽车的快速发展为涡轮增压器市场带来新增量。与纯电动汽车相比，插电式混合动力汽车因可油可电，缓解了现阶段用户的补能焦虑；插电式混合动力汽车耗油量低，减少碳排放。2024 年我国插电式混合动力汽车产量和销量达 512.5 万辆和 514.4 万辆，同比增长 78.14% 和 83.45%，成为驱动涡轮增压器市场增长的新引擎。

图表11: 2020-2024 年我国插电式混合动力汽车产量和销量



资料来源：中国汽车工业协会，观研天下，国盛证券研究所

涡壳市场规模持续扩大，公司涡壳产品收入稳步上升。根据 wise guy 预计，全球涡轮壳体市场预计将从 2024 年的 19 亿美元增长到 2032 年的 25 亿美元，2025 年到 2032 年市场 cagr 预计在 3.49% 左右。目前公司拥有涡壳 800 万只/年铸造产能，同时海外生产基地龙泰公司正在投产中，预计投产完成后，产能继续提升。受益于混动车型销量的走高，公司涡壳产品预计未来有望持续增长。

3.2 电子水泵产品矩阵完善，新能源渗透率提升拉动需求

电子水泵是电力驱动的液体传输装置。其主要由电机、泵体和电子控制单元（ECU）三部分组成，电力驱动替代传统机械传动，利用发动机控制单元调节转速以适应不同温度模式。电机负责驱动泵体旋转，泵体则负责输送冷却液，而 ECU 则根据车辆的实际工况

调节水泵的运行速度和方向，通过脉冲宽度调制调节占空比的大小，并把信号传到电子水泵内部的控制器，控制器根据占空比大小控制电机转动，从而驱动叶轮转子旋转，进而实现冷却液循环，以达到最佳的冷却效果。

电子水泵价格约 200-300 元，燃油车通常只配备一个电子水泵，新能源汽车由于需要对三电系统进行精确的温度控制，在使用水冷的情况下，普遍配备 2-5 个电子水泵。

相较机械水泵，电子水泵可节能减排、高效环保、智能化冷却。机械水泵依托发动机皮带，无论温度高低都匀速运转，导致工作效率不够或空耗能量。而电子水泵内置电机和控制芯片，独立于发动机工作，可实时监测水温、车速等 12 项数据，0.1 秒内调整转速，精确控制冷却液流动提升温度管理效率与能源利用效率。在相同的配置和冷却要求下，电动直流无刷水泵的能量消耗仅为机械水泵的 16%。实测数据显示，搭载电子水泵可降低油耗 5%，减少碳排放 8%，无需更换皮带。

图表12: 机械水泵与电子水泵对比

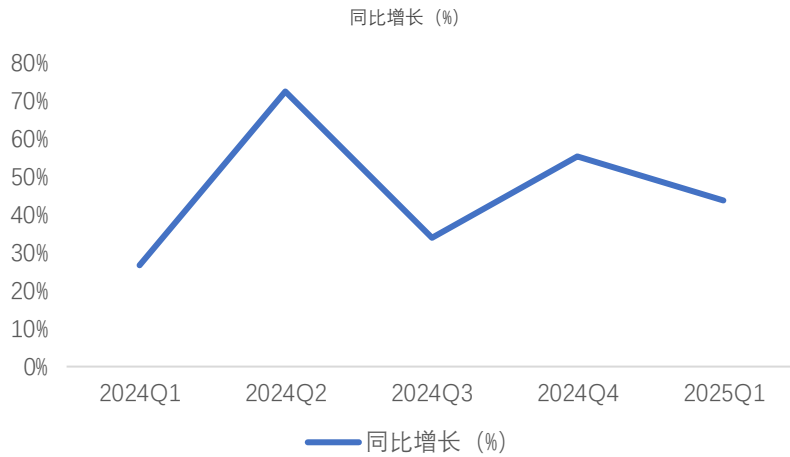
	机械水泵	电子水泵
驱动方式	发动机	电机（直流无刷为主）
优势	结构简单、排量大	体积小、重量轻、可靠性高、无噪音，使用寿命长；可精确控制冷却效果，可快速暖机、液流率低、节省油耗动力
劣势	与发动机转速成正比，受限 于发动机工况影响	需要电机、开发可靠的控制器，成本较高
价格	约 100-150 元	约 200-300 元
应用	中低端汽车	新能源汽车、传统发动机高端车型、涡轮增压发动机车型。一般插电式混合动力汽车配备 2-3 个电子水泵，纯电动汽车配备 1-2 个电子水泵。

资料来源：一览众咨询，国盛证券研究所

新能源车渗透率提升为电子水泵提供广阔市场空间。2025 年 6 月，中国新能源乘用车终端市场销量 111 万辆，同比增长 33.3%，新能源乘用车终端市场市场渗透率为 51.9%，同比增加 4.9pct；2025 年 1-6 月中国新能源乘用车终端市场累计销量 527.4 万辆，同比增长 30.9%，累计渗透率 49.2%，同比增长 8.5pct。

电子水泵海内外市场规模持续扩大，国内品牌集中度高。2025 年国内一季度电子水泵销量 676 万台，同比增长 43.8%，预计全年电子水泵销量将超 3100 万台，同比增长 23%。外销方面凭借产品的高性价比与技术创新优势国内电子水泵企业积极开拓海外市场成功扣开欧美东南亚等新兴市场大门。目前国内电子水泵主流品牌有飞龙股份、德尔股份、盾安环境、银轮股份、美的、深海等。电子水泵品牌集中度高，2024 年电子水泵 top10 品牌集中度为 87.2%。

图表13: 电子水泵季度销量走势



资料来源: 产业在线, 国盛证券研究所

电子水泵产品矩阵完善, 新能源车渗透率提升拉动需求。公司生产的电子水泵主要为电机驱动水泵, 通过有刷/无刷电机驱动传递扭矩进行工作, 水泵的转速不受发动机转速影响, 电机通过恒转速控制或者融入整车通讯系统, 根据温度传感器反馈的温度信号进行自动智能调节电机转速, 从而达到实时监控发动机等部件的冷却效果, 实现智能化控制。公司自 2009 年开始研发电子水泵, 2011 年研发出第一款电子水泵, 截至目前公司形成比较完备的电子水泵产品体系, 产品功率范围 13W 到 40KW, 产品电压覆盖 12V 平台, 24V 平台, 48V 平台, 220V 平台; 350V、550V 和 800V 高压平台, 最高可达到 1500V 平台。

四、机器人+AI: 抢滩高发展赛道, 热管理与精密制造能力跨界延伸

4.1 机器人行业量产曙光涌现, 带动汽车产业链共振

机器人产业空间广阔, 远期对应空间百亿美元级别。从机器换人的角度来看, 由于人口老龄化、劳动力人口下降和人力成本上升等问题, 人形机器人的应用前景广阔。根据《人形机器人产业研究报告》预测, 2029 年中国人形机器人市场规模将达到 750 亿元, 将占世界总量的 32.7%, 到 2035 年有望达到 3000 亿元规模。

图表14: 机器人相关政策

政策名称	颁布机构	颁布时间	内容简述
《“机器人+”应用行动实施方案》	工信部	2023.01	目标到 2025 年, 制造业机器人密度较 2020 年实现翻番, 服务机器人、特种机器人行业应用深度和广度显著提升
《关于开展 2022 年度智能制造标准应用试点工作的通知》	国家标准化管理委员会等	2022.04	优先试点已发布、研制中的国家标准, 配套应用相关行业标准、地方标准、团体标准和企业标准, 形成一批推动智能制造有效实施应用的“标准群”
《“十四五”机器人产业发展规划》	工业和信息化部等	2021.12	到 2025 年, 我国成为全球机器人技术创新策源地、高端制造集聚地和集成应用新高地, 机器人产业营业收入年均增速超过 20%。到 2035 年, 我国机器人产业综合实力达到国际领先水平。
《“十四五”智能制造发展规划》	工信部等	2021.12	加快系统创新, 增强融合发展新动能。2025 年, 规模以上制造业企业基本普及数字化; 到 2035 年, 规模以上制造业企业全面普及数字化。
《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长发改委极的指导意见》	发改委	2020.09	重点支持工业机器人、建筑、医疗等特种机器人生产, 实施智能制造、智能建造试点示范。
《5G 应用“扬帆”行动计划(2021-2023 年)》	工信部、发改委等十部门	2021.07	推进 5G 与智慧家居融合, 深化应用感应控制、语音控制、远程控制等技术, 促进新型体验类消费发展。
《“十四五”规划纲要》	国务院	2021.03	重点研制分散式控制系统、可编程逻辑控制器、数据采集和视频监控系统等工业控制装备, 突破智能机器人关键技术。
《关于促进快递业与制造业深度融合发展的意见》	邮政局、工信部	2020.04	支持制造企业联合快递企业研发智能物流机器人等技术装备, 加快推进制造业物流技术装备智慧化。
《关于促进养老托育服务健康发展的意见》	国务院	2020.01	推进智能服务机器人后发赶超, 启动康复辅助器具应用推广工程, 实施智慧老龄化技术推广应用工程。
《制造业设计能力提升行动计划》	工业和信息化部等十三部门	2019.01	重点突破系统开发平台和伺服机构设计, 多功能工业机器人、服务机器人、特种机器人设计等。

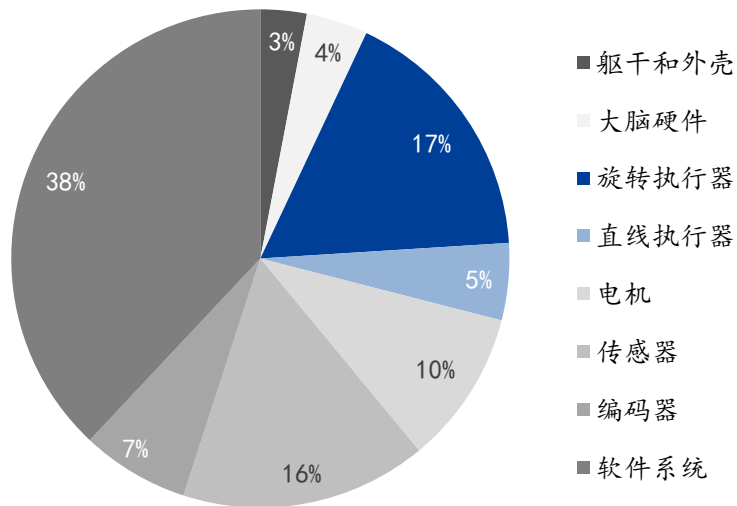
资料来源: 前瞻产业研究院, 国盛证券研究所

竞争格局：车企、互联网企业、初创企业纷纷布局机器人赛道。目前看，机器人产业主要参与者有三类企业：

- 1) 车企：人才、资源丰富，且具备供应链基础。代表企业有特斯拉、小鹏，这类企业在生产整车时已经整合了相关供应链，未来为机器人量产奠定基础；
- 2) 互联网企业：人才、资源丰富，且具备软件、模型开发能力。代表企业有小米、科大讯飞等，这类企业具备软件、大模型等开发能力，未来有望提升产品性能；
- 3) 初创企业：深耕机器人赛道，积累深厚。代表企业有优必选、智元等，这类企业专心深耕机器人赛道，已有较深厚的行业经验，未来有望加速推进机器人产品商业化落地。

机器人的主要构成有电机、丝杠/减速器、传感器，单机价值量较车端均有提升。以特斯拉人形机器人 Optimus 为例，截至 2024 年 1 月，其整体 BOM 成本中，关节部件占比最高，约 56.9%。关节部件的主要组成部分包括电机、执行器、减速器、传感器等。未来机器人的降本措施主要有两种：1) 改变技术方案，在部分精度要求较低的关节使用性价比更高的零部件；2) 提升国内零部件企业的供应份额。

图表15：人形机器人 BOM 成本占比（以特斯拉人形机器人 Optimus 为例，截至 2023 年）



资料来源：新战略移动机器人网、国盛证券研究所

机器人产业链与汽车供应链在多种产品品类上有望共振。1) 部分零部件技术同源：如电池、电机、轴承等，机器人使用的产品与车端差异较小；2) 车端供应链生产经验丰富：伴随新能源车销量快速增长，车端供应链具备大规模自动化生产经验，未来有望帮助机器人量产降本；3) 与车企客户有深厚的合作基础：部分车企同时布局人形机器人，如特斯拉、小鹏等，相关供应链合作基础深厚，有望快速配合终端实现技术方案定型与量产；4) 具备规模生产经验。

4.2 优势卡位赛道：热管理技术复用+车企客户协同驱动产业化加速

战略卡位人形机器人热管理黄金赛道，逐步构建产品矩阵。公司将基于现有热管理产品，如电机、控制器、电子水泵、阀等成熟产品，切入机器人领域，根据市场和技术发展，再逐步延伸到模组、液冷等产品。当前进展上，公司于 2025 年 3 月成立子公司飞龙智控，经营范围包含机器人业务，加速技术孵化。

公司布局机器人的核心壁垒在于多维优势：1) 客户资源协同：公司与小鹏、奇瑞、小米等均有合作，有望凭借客户基础与热管理技术积累切入机器人产业链；在服务器液冷领域已合作英维克、曙光数创客户，其热管理技术可复用于机器人场景。2) 技术复用能力：热管理技术方面，公司电子水泵自制率超90%，涵盖注塑、电机、芯片贴片等全链条工艺，可以实现以电子集成系统完全控制液体传输，具备机器人相关产品精密部件制造能力；液冷技术由专业团队提供技术支持，已在服务器领域实现批量供货，可迁移至机器人液冷系统。

图表16: 机械结构设计能力

机械结构设计能力

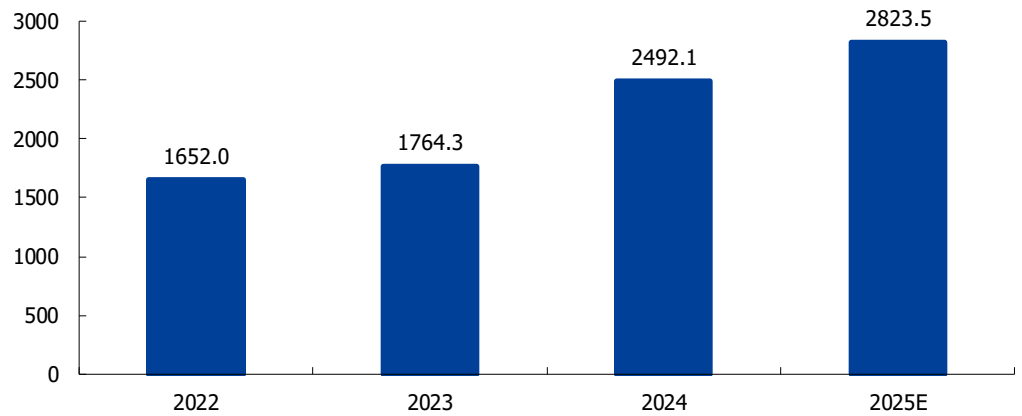


资料来源：公司官网，国盛证券研究所

4.3AI 服务器液冷高景气，新能源热管理打开新增长曲线

服务器市场增长动力充足，进入高速增长周期。政策端，根据我国“东数西算”政策，2025年国家枢纽节点新增算力需占全国60%以上；贵州已建成48个重点数据中心，存储能力达25EB，智算规模85EFLOPS（FP16），并加速建设华为云、美的、网易等数据中心。2025H1，AI算力需求端，成都算力租赁需求同比激增217%。据中商产业研究院报告显示，2024年中国服务器市场规模为2492.1亿元，同比增长41.3%，预测2025年中国服务器市场规模将达到2823.5亿元，同比增长13.3%。

图表17: 2022-2025年中国服务器市场规模预测趋势图(亿元)



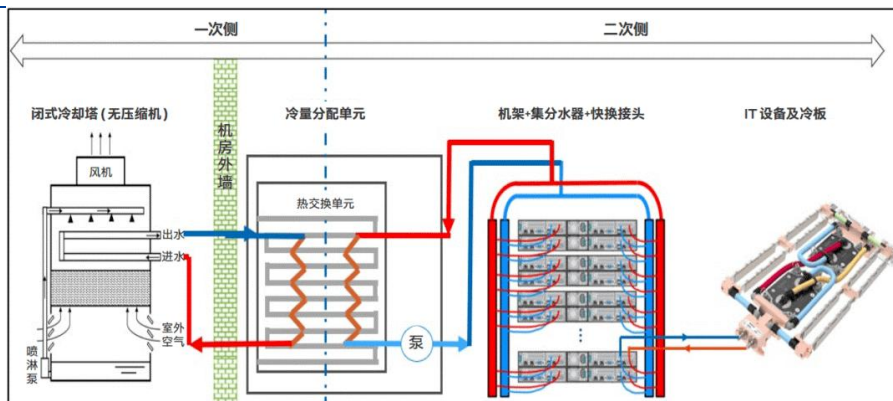
资料来源: 中商产业研究院, 国盛证券研究所

服务器热管理是 IT 运维管理和数据中心管理中的关键环节, 旨在通过合理的方法和技术降低服务器运行产生的热量, 确保服务器在适宜的温度下运行, 提高其稳定性和性能。服务器散热技术主要有: 风冷散热、液冷散热、热转移和智能控制。其中, 风冷散热和液冷散热依旧是服务器散热技术领域的两大核心技术。

风冷技术即是用空调通过压缩的冷风把新鲜的冷风持续灌入设备内部, 或通过 IT 设备上的风扇来进行散热。液冷散热则采用热对流或热传导的方式, 通过液体的浸没或流动将发热元件的热量带走。根据发热器件是否与冷却介质直接接触, 液冷技术可分为以下两大类:

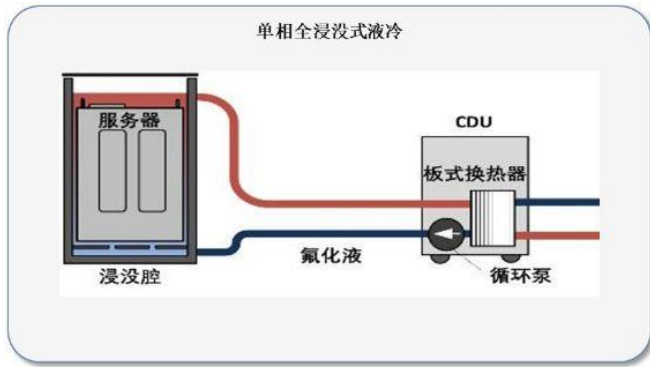
- ①直接接触式液冷: 冷却液与芯片直接接触, 包括单相浸没式液冷、相变全浸没式液冷(两相浸没式液冷)和喷淋式液冷;
- ②间接接触式液冷: 冷却液通过冷板间接带走热量, 不与芯片直接接触, 包括单相冷板式液冷和相变冷板式液冷。

图表18: 冷板式液冷系统



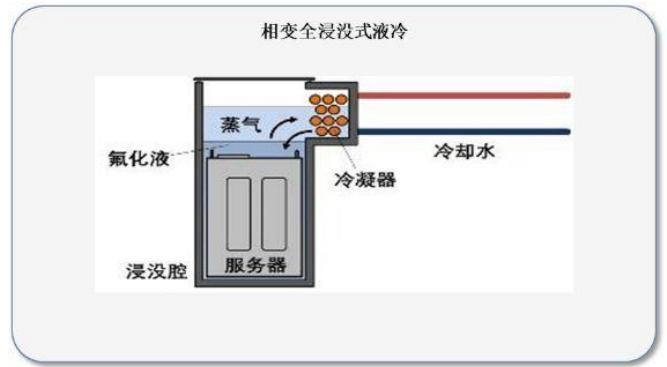
资料来源: 杭州大和热磁电子有限公司官网, 国盛证券研究所

图表19: 单相全浸没式液冷



资料来源: 杭州大和热磁电子有限公司官网, 国盛证券研究所

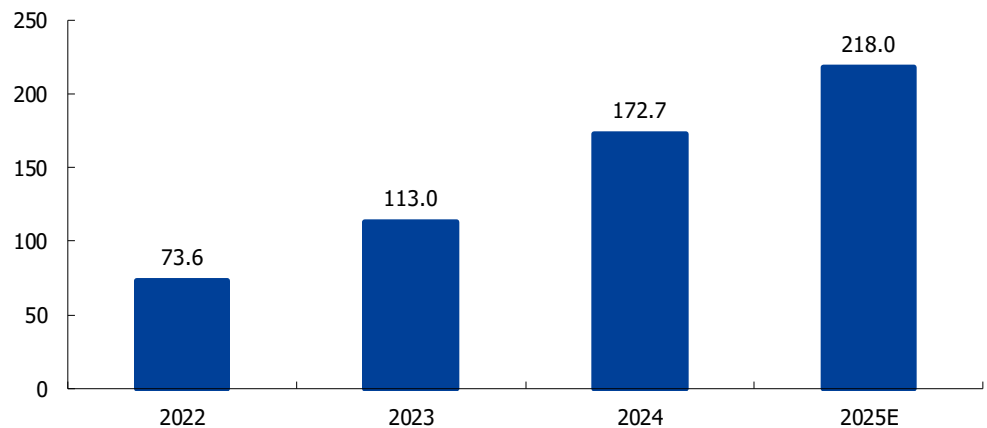
图表20: 相变全浸没式液冷



资料来源: 杭州大和热磁电子有限公司官网, 国盛证券研究所

中国液冷服务器市场增长势头强劲。国际数据公司 (IDC) 数据显示, 中国液冷服务器市场在 2024 年继续保持快速增长, 市场规模达到 23.7 亿美元, 与 2023 年相比增长 67.0%。其中, 冷板式解决方案市场占有率进一步提高。IDC 预计, 2024-2029 年, 中国液冷服务器市场年复合增长率将达到 46.8%, 2029 年市场规模将达到 162 亿美元。

图表21: 2022-2025E 中国液冷服务器市场规模及预测图 (亿元)



资料来源: 中商产业研究院, 国盛证券研究所

新能源热管理部件业务依托前期布局优势, 在服务器等领域实现突破性进展, 产品快速放量, 带动业绩高速增长。公司电子泵系列产品、温控阀系列产品、集成模块等新能源热管理产品产线不断增加, 应用场景从汽车领域向服务器液冷、数据中心 (IDC) 液冷、人工智能液冷等民用领域延伸。目前公司在服务器液冷领域供货及建立联系的客户有 HP 项目、申菱环境、亚浩电子、深圳兴奇宏、英维克、海悟、万邦数字、曙光数创等三十多家。公司已组建专业技术和营销团队, 为服务器液冷领域客户主要供应电子泵和温控阀系列产品, 部分项目已经批量供货。

盈利预测与估值

收入端：受益于 1) 新能源车渗透率提升，带动电子水泵等相关部件需求提升；2) 混动车放量，带动涡壳等产品增长；3) 公司不断推进机器人、AI 等业务成长，有望共享新兴行业发展红利，我们预计，公司 2025-2027 年分别有望实现营业总收入 55.0/65.2/77.7 亿元，同比+16%/+18%/+19%。

- ✓ 发动机节能减排：受益于全球汽车行业涡轮增压器发动机占比提升，2025-2027 年营收分别同比+26%/+26%/+24%；
- ✓ 发动机冷却系统产品：受新能源车销售占比提升，传统燃油车市场为存量市场，预计 2025-2027 年营收维持稳定；
- ✓ 新能源冷却模块及部件：受益于新能源车渗透率提升，下游汽车主机厂需求量上升，2025-2027 年营收分别同比+35%/+38%/+39%。

毛利率：我们预计公司 2025-2027 年毛利率将达 22.8%/23.7%/24.3%。

- ✓ 发动机节能减排：考虑混动车型放量带动涡壳产品需求增长，预计 2025-2027 年毛利率分别为 23.2%/24.0%/24.2%；
- ✓ 发动机冷却系统产品：考虑到规模效应，预计 2025-2027 年毛利率分别为 22.3%/22.5%/22.8%；
- ✓ 新能源冷却模块及部件：考虑到新能源车渗透率提升，预计 2025-2027 年毛利率分别为 22.0%/25.0%/26.5%。

图表22：飞龙股份各业务收入及盈利能力核心假设（亿元，%）

亿元	2022	2023	2024	2025E	2026E	2027E
营业收入	32.6	41.0	47.2	55.0	65.2	77.7
yoy	5%	26%	15%	16%	18%	19%
毛利率	17.9%	20.9%	21.5%	22.8%	23.7%	24.3%
发动机节能减排部件						
营业收入	15.1	18.8	22.5	28.3	35.7	44.3
yoy	14%	24%	19%	26%	26%	24%
毛利率	17.3%	21.3%	21.7%	23.2%	24.0%	24.2%
发动机冷却系统产品						
营业收入	14.0	17.2	18.6	18.6	18.5	18.5
yoy	-10%	23%	8%	0%	0%	0%
毛利率	18.5%	21.1%	21.9%	22.3%	22.5%	22.8%
新能源冷却部件及模块						
营业收入	2.3	3.7	5.3	7.1	9.8	13.5
yoy	145%	63%	41%	35%	38%	39%
毛利率	15.7%	17.5%	19.0%	22.0%	25.0%	26.5%

资料来源：wind，国盛证券研究所预测

我们选取与公司同处汽车热管理赛道的银轮股份、三花智控、川环科技作为可比公司。截至 2025/7/25，可比公司 2025-2027 年平均 PE 分别为 26/21/18 倍。我们预计公司 2025-2027 年归母净利润分别有望实现 4.5/5.8/7.1 亿元，同比+37%/+28%/+23%，考虑到公司竞争优势明显，卡位高成长赛道，首次覆盖，给予“买入”评级。

图表23: 飞龙股份可比公司

股票代码	公司简称	归母净利润 (亿元)				市盈率 P/E			
		2024	2025E	2026E	2027E	2024	2025E	2026E	2027E
002126.SZ	银轮股份	8	11	14	16	20	23	18	15
002050.SZ	三花智控	31		44	53	28	31	26	22
300547.SZ	川环科技	2	3	4	4	29	26	18	16
可比公司平均						26	26	21	18

资料来源: wind, 国盛证券研究所

注: 可比公司数据来自 wind 一致预期, 截至 2025/7/25

风险提示

机器人产业量产进度不及预期: 机器人产业量产处于前期阶段, 存在量产时间延迟等可能性。

新业务拓展及产能投产不及预期。 公司的新业务尚处成长阶段, 若后续新客户、新项目拓展及产能投放节奏不及预期, 或出现业绩不及预期。

行业需求不及预期。 宏观经济增速波动及外部环境不确定性或影响居民整体消费能力, 而汽车作为消费占比最大的细分领域, 行业需求或受到一定抑制而不及预期。

免责声明

国盛证券有限责任公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。本报告仅供本公司的客户使用。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。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、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。投资者应当充分考虑自身特定状况，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。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也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。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的 6 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。股票市场中以沪深 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。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在 15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在 -5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在 5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在 10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在 -10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在 10%以上

国盛证券研究所

北京

地址：北京市东城区永定门西滨河路 8 号院 7 楼中海地产广场东塔 7 层
 邮编：100077
 邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道 1115 号北京银行大厦
 邮编：330038
 传真：0791-86281485
 邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦东新区南洋泾路 555 号陆家嘴金融街区 22 栋
 邮编：200120
 电话：021-38124100
 邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路 100 号鼎和大厦 24 楼
 邮编：518033
 邮箱：gsresearch@gszq.com