

川环科技（300547.SZ）：液冷管路市场前景可期，公司强自研、成本控制力将获超额增长

2024 年 10 月 28 日

推荐/首次

川环科技

公司报告

汽车是“汽车软管超市”，国内汽车管路总成龙头供应商。公司于 2016 年在深圳证券交易所挂牌上市。公司自设立以来一直专注橡塑管路的研产销业务，产品范围涵盖燃油系统胶管、冷却系统胶管、制动系统胶管等多种类型。是国内少数同时具备橡塑管路集成供应商。连续 10 多年获得中国橡胶工业协会评选的“中国胶管十强企业”。近年来公司营收持续快速增长。公司 2023 年实现营收 11.09 亿元，同比+22.3%，1H24 营收同比+39.1%；盈利能力稳中有升，公司净利率从 2021 年 13.5%低点持续提升，2023 年为 14.6%，1H24 为 15.4%。

受益排放升级车用管路持续增长，储能、数据中心等提供管路中远期增长。

1) 汽车用管路市场新机遇：排放法规提升带来的管路升级，为了应对更加严苛排放要求，管路企业需要开发更加耐油、低渗透性能的管路材料，以及多层管路加工工艺。新能源汽车发展提升汽车软管行业空间，我们测算 2024 年我国汽车仅热管理环节的橡塑管路市场规模可达 151 亿元，随着新能源汽车渗透率的提升，尤其是插电混动（含增程）车型高速增长，汽车管路市场规模仍将持续增长。

2) 储能及数据中心打开管路行业新赛道：风光装机占比提升与政策加持推动表前储能需求增长，锂电储能主导新型储能装机，锂电储能热管理重要性高，大容量发展趋势下持续向液冷方案演进。橡塑管路将是储能液冷系统二三级管路主材，我们测算预计到 2028 年我国储能液冷系统用冷却管路的规模有望接近 45 亿元；人工智能、云计算、AI 大模型等应用对于算力需求的不断增长，推动数据中心设备性能与功耗持续攀升，进而对散热效率提出了较高的要求。受益算力需求爆发，液冷系统市场空间可期。我们测算预计到 2028 年我国液冷服务器冷却系统市场规模有望达 22-31 亿美元。

投资亮点：

1) 管路集成供应商与强自研能力。公司具备新材料和工艺的开发优势，90 年代进入汽车胶管领域，目前仍然以橡塑软管为主业。公司在专利及研发投入都体现了其在材料、工艺领域积极投入。自制尼龙管路总成核心零部件也彰显了强自研能力。

2) 成本费用控制能力优秀，利润与造血能力表现稳健且优于同业。公司主营业务汽车胶管及总成毛利率维持稳健，2018 年至今基本维持在 25%以上，相比同业公司维持一定领先水平。公司较高的毛利率表现是公司配方材料、工艺创新多年积累的综合表现。公司费用端管控能力强，期间费用率逐年持续走低，24H1 期间费用合计 8.5%，同业普遍在 10%以上。

3) 传统赛道充分覆盖优质客户，储能/超算中心等新市场开拓顺利。传统赛道业务扎实，充分覆盖头部主机厂与主流车型。储能与数据中心市场开拓顺利，有望成为公司第二增长曲线。公司积极拓展储能电气、数据中心等领域使用的液冷管路以及轨道交通，目前两个领域液冷管路系统产品布局已初见成效，已实现批量供货。

盈利预测与投资评级：我们看好管路行业发展前景，且公司具备较强的研发能

公司简介：

四川川环科技股份有限公司主营业务为汽车、摩托车用橡塑软管及总成的研发、设计、制造和销售。公司主要产品范围涵盖汽车燃油系统胶管及总成、汽车冷却系统胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成、汽车多层复合尼龙软管、汽车涡轮增压管路总成、汽车真空制动管路总成、汽车天窗排水管路、汽车模压管路总成、摩托车胶管及总成等九大系列。

资料来源：同花顺、东兴证券研究所

未来 3-6 个月重大事项提示：

无

资料来源：同花顺、东兴证券研究所

发债及交叉持股介绍：

无

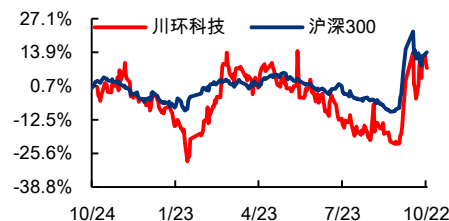
资料来源：同花顺、东兴证券研究所

交易数据

52 周股价区间（元）	19.87-12.36
总市值（亿元）	39.91
流通市值（亿元）	32.79
总股本/流通 A 股（万股）	21,691/21,691
流通 B 股/H 股（万股）	-/-
52 周日均换手率	6.5

资料来源：恒生聚源、东兴证券研究所

52 周股价走势图



资料来源：恒生聚源、东兴证券研究所

分析师：李金锦

010-66554142

liji-yjs@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480521030003

研究助理：吴征洋

010-66554045

wuzhy@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480123010003

研究助理：曹泽宇

caozhy-yjs@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480124040003

力和成本费用控制能力，未来有望持续获得超额增长。我们预计公司2024-2026年有望实现营收14.5/18.4/23.4亿元，分别增长30.9%、26.7%和27.5%。公司2024-2026年综合毛利率分别为25.9%、26.0%和26.2%。实现归母净利润2.1/2.6/3.3亿元，对应EPS 0.96/1.21/1.54元。按照当前股价，对应PE 19x/15x/12x，首次覆盖，给予“推荐”评级。

风险提示：全球汽车需求不及预期、新能源汽车及混动车型销量不及预期、石油、天然气带来的合成橡胶价格上涨超预期等。

财务指标预测

指标	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	907.00	1,109.33	1,451.69	1,838.86	2,344.36
增长率(%)	16.81%	22.31%	30.86%	26.67%	27.49%
归母净利润(百万元)	122.42	161.99	208.17	262.86	334.84
增长率(%)	16.60%	32.32%	28.50%	26.28%	27.38%
净资产收益率(%)	12.28%	14.88%	17.39%	19.70%	22.19%
每股收益(元)	0.56	0.75	0.96	1.21	1.54
PE	32.80	24.79	19.29	15.27	11.99
PB	4.03	3.69	3.35	3.01	2.66

资料来源：公司财报、东兴证券研究所，*估值基于2024.10.25收盘价计算

目 录

1. 公司专注于橡塑管路	5
1.1 提供多类型汽车管路，被誉为汽车软管超市	5
1.2 营收持续增长，盈利能力稳定	7
2. 受益排放升级车用管路持续增长，储能、数据中心等提供管路中远期增长	8
2.1 排放升级、电动化带来汽车软管新机遇	8
2.2 锂电储能主导新型储能装机，液冷方案带来软管新赛道	12
2.3 人工智能、云计算的发展打开数据中心液冷管路市场	14
3. 投资亮点	17
3.1 管路集成供应商与强自研能力	17
3.2 成本费用控制能力优秀，利润与造血能力表现稳健且优于同业	18
3.3 传统赛道充分覆盖优质客户，储能/数据中心等新市场开拓顺利	21
4. 盈利预测与投资评级	22
5. 风险提示	23
相关报告汇总	25

插图目录

图 1： 公司主要产品图示	5
图 2： 公司主要客户	6
图 3： 公司出口分布	6
图 4： 公司前五大股东与实际控制人	6
图 5： 公司营业收入（亿元）及增速	7
图 6： 公司营业收入构成（亿元）	7
图 7： 公司期间费用支出（亿元）	7
图 8： 公司归母净利润（亿元）及增速	7
图 9： 公司主营业务毛利率及综合毛利率	8
图 10： 管路在汽车系统中的运用	8
图 11： 公司燃油系列胶管及总成产品	8
图 12： 新能源汽车的动力电池包冷却系统	9
图 13： 进排气系统管路性能要求	9
图 14： 公司涡轮增压管路及总成	9
图 15： 我国第五阶 I 型试验排放限值	10
图 16： 我国第六阶段 I 型试验排放限值	10
图 17： 第六阶段排放标准-IV 型试验限值	10
图 18： 公司专利-一种多层复合软管及车用燃料软管总成	11
图 19： 储能液冷系统结构	12
图 20： 中国新增光伏风电装机功率（GW）及增速	13
图 21： 中国累计光伏风电装机功率（GW）及占比	13

图 22： 中国锂电池储能新增装机规模（GW）及增速..... 13

图 23： 中国锂电储能累计装机规模（GW）及占比 13

图 24： 液冷系统通用架构原理图 15

图 25： 我国智能算力规模及预测（EFLOPS） 15

图 26： 数据中心能耗占比..... 16

图 27： 数据中心制冷技术对应 PUE 范围 16

图 28： 中国液冷服务器市场规模预测（百万美元） 16

图 29： 公司胶管生产工艺流程..... 17

图 30： 溯联股份尼龙管材生产工艺流程 17

图 31： 可比公司非轮胎橡胶件营收规模对比（亿元） 19

图 32： 可比公司橡胶件业务毛利率对比 20

图 33： 生产人员平均工资估算（万元） 20

图 34： 可比公司期间费用率对比 20

图 35： 可比公司经营利润率对比 20

图 36： 可比公司人均创利对比（万元） 21

图 37： 经营活动净现金流对比（亿元） 21

图 38： 公司配套主流车型月度销量（万辆） 21

图 39： 2024 上半年全球直流侧储能系统集成商出货量排名..... 22

图 40： 2024 上半年储能电芯出货量排名..... 22

表格目录

表 1： 2023 年中国橡胶工业协会胶管排名 6

表 2： 主流厂商液冷储能系统产品推出情况 14

表 3： 储能液冷系统用冷却管路市场规模测算 14

附表： 公司盈利预测表 24

1. 公司专注于橡塑管路

1.1 提供多类型汽车管路，被誉为汽车软管超市

公司前身为四川川环科技有限公司，成立于 2002 年 6 月 21 日。2005 年 4 月 19 日，川环有限整体变更为四川川环科技股份有限公司。2016 年 9 月 30 日，公司在深圳证券交易所挂牌上市。公司自设立以来一直专注于研发、生产和销售车用橡胶管路（简称胶管）系列产品，产品范围涵盖燃油系统胶管、冷却系统胶管、制动系统胶管、动力转向胶管、车身附件系统胶管、进排气系统胶管。同时，公司也是国内摩托车胶管产品的主流供应商。除胶管以外，公司还具备尼龙管路、尼龙与橡胶相结合管路及总成化供货能力，且能够对各类连接件、三通、快装接头等自主化生产。因产品类型众多，被客户形象比喻为“车用软管超市”。随着整车厂以及新应用领域对流体管路系统的“打包式”供应模式的应用，公司体现出较强的竞争优势。

图1：公司主要产品图示



资料来源：公司官网、东兴证券研究所

公司是国内胶管龙头企业。据 2023 年报，公司连续 10 多年获得中国橡胶工业协会评选的“中国胶管十强企业”。据中国橡胶工业协会 2023 年评选，公司规模在国内胶管企业排名第三位。公司产品配套了国内大多数整车制造企业，目前拥有 50 多家汽车主机厂、50 多家摩托车厂以上百家二次配套厂商的客户群体。公司与比亚迪、广汽埃安、五菱、北汽新能源、长安新能源、赛力斯、吉利新能源、东风新能源、理想智造等新能源汽车厂家建立了长期稳定的合作关系。同时，公司还出口到美国、日本、欧盟、东南亚等国家和地区。

表1：2023 年中国橡胶工业协会胶管排名

排名	公司名称	主营业务收入/亿元
1	天津鹏翎集团股份有限公司	18.2
2	浙江峻和科技股份有限公司	13.1
3	四川川环科技股份有限公司	11.4
4	南京利德东方橡塑科技有限公司	8.6
5	青岛三祥科技股份有限公司	8.2
6	山东美晨工业集团有限公司	5.8
7	漯河利通液压科技股份有限公司	4.8
8	山东悦龙橡塑科技股份有限公司	4.7
9	青岛橡六胶管有限公司	4.1
10	恒宇集团液压流体科技河北有限公司	3.2

资料来源：中国橡胶工业协会、东兴证券研究所 *注：营业收入时间跨度为2022 年第4 季度到2023 年前3 季度，取4 个季度营业收入之和

图2：公司主要客户



资料来源：公司官网、东兴证券研究所

图3：公司出口分布



资料来源：公司官网、东兴证券研究所

控股股东为文氏家族，股权结构稳定。公司原控股股东为文谟统，文谟统先生因病逝世后股权由文建树、文琦超、文秀琼、文秀兰等人继承。目前公司实际控制人为文建树、文琦超（父子关系），以一致行动人的方式对公司实施共同控制，合计持有公司 19.53%的股份。

图4：公司前五大股东与实际控制人

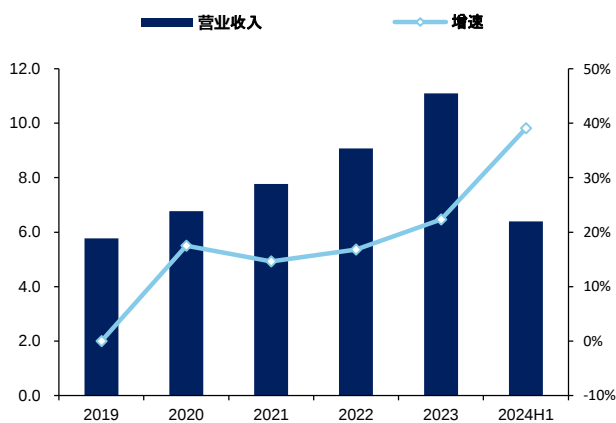


资料来源：iFinD、东兴证券研究所

1.2 营收持续增长，盈利能力稳定

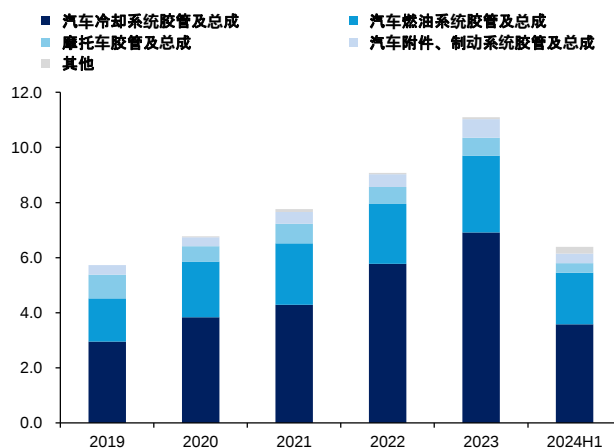
营收持续增长。公司 2023 年实现营收 11.09 亿元，同比+22.3%。24H1 受益于汽车行业需求增长，公司市占率提升，营收同比+39.1%。公司营收主要有五大业务构成，分别为汽车冷却系统胶管及总成、汽车燃油系统胶管及总成、摩托车胶管及总成、汽车附件制动系统胶管及总成和其他。公司汽车冷却系统胶管及总成营收增长态势良好，2023 年同比+19.7%，24H1 同比+28.6%，占公司总营收比例 55.9%。公司汽车燃油系统胶管及总成营收大幅提升，2023 年同比+28.3%，24H1 同比+73.3%。占公司总营收比例 29.3%。

图5：公司营业收入（亿元）及增速



资料来源：公司财报、东兴证券研究所

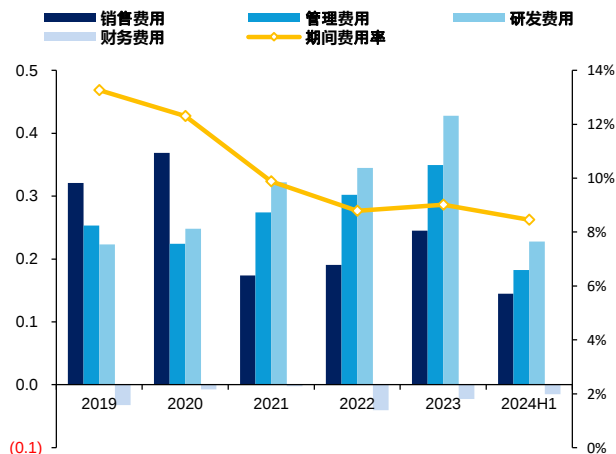
图6：公司营业收入构成（亿元）



资料来源：公司财报、东兴证券研究所

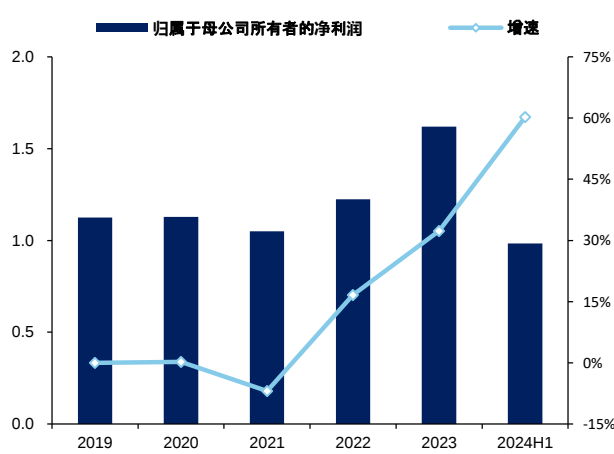
毛利率稳定、费用率不断减低，净利润率持续提升。公司期间费用率呈现下降趋势，销售费用率自 2021 年下降后维持低位；公司对技术研发持续投入，研发费用近年来保持稳定增长。公司归母净利润自 2021 年后快速增长，2023 年录得归母净利 1.62 亿元，同比+32.3%。24H1 主营业务收入增长 39.09%，主营业务成本增长 35.25%，主营业务收入增长速度大于主营业务成本、期间费用增长速度。得益于上述原因，公司 24H1 归母净利 0.98 亿元，同比+60.3%，增速大幅提升。公司净利率从 2021 年 13.5%低点持续提升，2023 年为 14.6%，24H1 为 15.4%。毛利率保持稳定，2023 年综合毛利率 25.83%，24H1 综合毛利率 25.13%。

图7：公司期间费用支出（亿元）



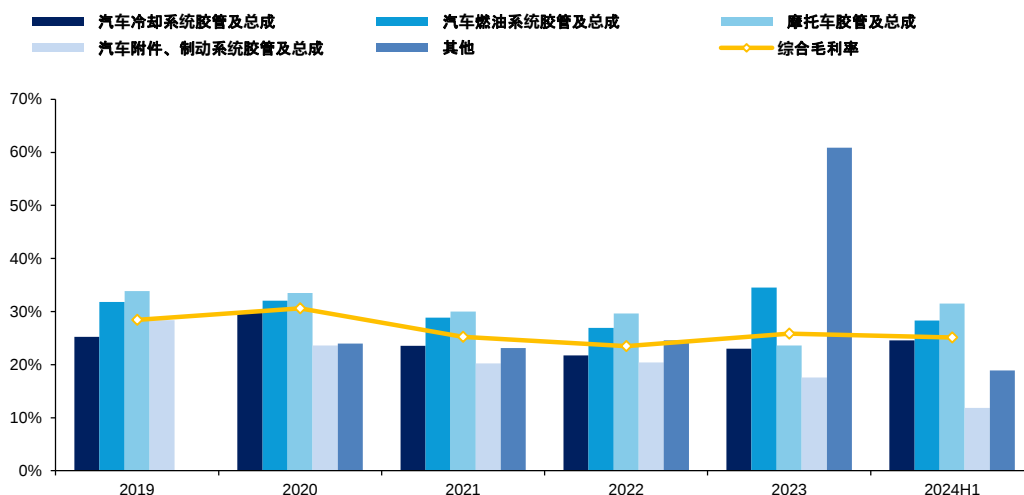
资料来源：公司财报、东兴证券研究所

图8：公司归母净利润（亿元）及增速



资料来源：公司财报、东兴证券研究所

图9：公司主营业务毛利率及综合毛利率



资料来源：公司财报、东兴证券研究所

2. 受益排放升级车用管路持续增长，储能、数据中心等提供管路中远期增长

2.1 排放升级、电动化带来汽车软管新机遇

汽车管路在汽车系统中负责流体介质的传输，起着关键的作用。按照管路材质分类，目前汽车管路主要由三大材料构成，尼龙管路、橡胶管路和金属管路。其中以尼龙和橡胶为材质的软管柔性更好，易于布局，且随着橡塑性能的提升正逐步替代金属管路（硬管）成为汽车主要管路。按照在汽车的应用领域分类，汽车管路可以分为燃油系统管路、热管路系统管路、进排气系统管路、动力转向系统管路、刹车系统管路和其他车身附件系统管路。

- **燃油系统管路：**据天普股份招股书，燃油管路是汽车（传统燃油车）用胶管价值最高的管路。燃油管路在汽车燃油系统中通过连接油箱、碳罐、油泵和曲轴箱等零部件，一方面传递燃油至发动机燃烧做功，另一方面传递蒸发的油气、未参与燃烧的燃油、燃油废气至燃油净化系统燃烧或排放。由于发动机前舱空间狭小，且温度较高。据公司招股书，燃油管路的耐温性能为-40℃~125℃，爆破压力 $\geq 5\text{Mpa}$ 。随着环保要求提升，小排量高效发动机的运用使得前机舱温度、压力不断提升，橡胶管路的耐高温性能优于尼龙管路，橡胶管路成为燃油管路的主角。

图10：管路在汽车系统中的运用

类别	具体明细产品
燃油系统胶管	输油管及总成、电喷油软管及总成、发动机进出燃油管及总成、油箱加油管及总成等
冷却系统胶管	空调软管及总成、变速箱冷却管、发动机油冷却管及总成等
动力转向系统胶管	高压动力转向管及总成、低压动力转向管及总成等
制动系统胶管	液压制动软管及总成、气压制动管及总成、真空制动软管及总成等
进排气系统胶管	涡轮增压进出气软管及总成、空滤器进出气软管及总成、曲轴箱通风管及总成等
其他车身附件系统胶管	天窗排水管、大灯清洗管、底盘滴水管等

资料来源：丰茂股份招股说明书、东兴证券研究所

图11：公司燃油系列胶管及总成产品



资料来源：公司官网、东兴证券研究所

- 热管理系统管路：传统燃油车热管理管路主要包括空调系统管路、变速箱冷却系统管路和发动机冷却管路，主要介质是防冻液、空调冷媒和变速箱润滑油等。新能源汽车大幅提升了热管理管路的需求，动力电池、电机和电控等三电系统对温度的控制要求较高。据公司公告，仅车用热管理管路的单车价值量来看，传统燃油车一般在 200~400 左右，纯电动车一般在 400~800 元左右，混动系统一般在 800~1,000 元左右，部分车型最大用量可达 1,000~1,200 左右。我们认为，随着电动化、智能化的持续推进，三电系统及电子元器件的温度控制逐步增多，智能电动车的热管路系统管路明显多于传统燃油车。由于混动车型仍然存在燃油系统管路，混动车企管路价值量更高。尼龙管路在轻量化上较橡胶管路更具备优势，热管理系统管路采用尼龙管路的情况日趋增多。

图12：新能源汽车的动力电池包冷却系统



资料来源：动力电池网、东兴证券研究所

- 进排气系统管路：主要包括涡轮增压进出气管路、空滤进出气管路和曲轴箱通风管等，传输介质为气体。随着节能环保要求的提高，小排量涡轮增压发动机逐渐普及。涡轮增压管路应用于汽车发动机进气系统，连接增压器、中冷器、进气歧管等主要零部件，将经过涡轮增压器增压的热空气传递至中冷器降温后传递至进气歧管，为发动机燃烧提供充足的空气，增加燃烧效率。由于涡轮增压管路需要传输高温高压燃烧气体，因此对材料的耐高温性能要求较高。据公司招股书，进排气管路耐温性能为-40℃~210℃，我们认为随着近年来小排量高效发动机的技术发展，其高温要求逐步提升。

图13：进排气系统管路性能要求

进、排气系统胶管及总成	用于连接空气滤清器、进排气歧管、排气管、消声器等进排气系统主要部件，传输介质为气体，耐温性能为-40℃~210℃。	涡轮增压管		特点为耐高温、耐化学腐蚀、抗脉冲、耐臭氧等
		空滤器进出气软管		具有耐热、耐油、耐化学腐蚀、耐臭氧等特性
		曲轴箱通风管		具有耐热、耐油、耐化学腐蚀、耐臭氧等特性

资料来源：公司招股说明书、东兴证券研究所

图14：公司涡轮增压管路及总成



资料来源：公司官网、东兴证券研究所

➤ 制动、转向及其他车身附件管路：制动管路连接刹车系统的主要部件，传输介质为制动液，通过传递制动力至汽车制动蹄或制动钳，保障制动力连续做功。转向管路连接转向油壶、转向器、转向油泵等零部件，通过传输不同压力的助力转向油，实现对助力转向器的控制，从而提高来自方向盘的转向力。随着线控制动及线控转向等电控系统取代靠液压传递的机械转向与制动系统，该领域的管路未来将被电控系统取代。其他车身附件管路还包括天窗排水管、大灯清洗管和底盘滴水管路等。

排放法规提升带来的管路升级-材料和工艺的升级。全球汽车排放法规日趋加严推动着橡塑管路材质和工艺的不断更新。以我国排放法规为例，自 2023 年 7 月 1 日起，全国范围全面实施国六排放标准 6b 阶段，禁止生产、进口、销售不符合国六排放标准 6b 阶段的汽车。其中，I 型试验（常温下冷启动后排气污染物排放试验）主要排放物限值从国五、国六 a 到国六 b 均呈现较大幅度提升。如国五第一类车型 CO 排放限值为 1.0g/km, 国六 a 降至 700mg/km，下降 30%，国六 b 降至 500mg/km，下降 28.6%。国六对蒸发物排放较国五给予了更为严苛的限值要求，如第六阶段 IV 型试验（蒸发污染物排放试验）第一类车排放限值为 0.7g/test。国五阶段该值为 2g/test，大幅下降 65%。

图15：我国第五阶 I 型试验排放限值

		表2 I 型试验排放限值														
		基准质量 (RM) (kg)	限值													
			CO		THC		NMHC		NOx		THC+NOx		PM		PN	
			L ₁ (g/km)	L ₂ (g/km)	L ₁ (g/km)	L ₂ (g/km)	L ₁ (g/km)	L ₂ (g/km)	L ₁ (g/km)	L ₂ (g/km)	L ₁ +L ₂ (g/km)	L ₁ (g/km)	L ₂ (g/km)	L ₁ (g/km)	L ₂ (g/km)	L ₂ (个/km)
类别	级别		PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI	CI	PI ⁽¹⁾	CI	PI	CI
第一类车	-	全部	1.00	0.50	0.100	-	0.068	-	0.060	0.180	-	0.230	0.0045	0.0045	-	6.0×10 ¹¹
	I	RM≤1305	1.00	0.50	0.100	-	0.068	-	0.060	0.180	-	0.230	0.0045	0.0045	-	6.0×10 ¹¹
第二类车	II	1305<RM≤1760	1.81	0.63	0.130	-	0.090	-	0.075	0.235	-	0.295	0.0045	0.0045	-	6.0×10 ¹¹
	III	1760<RM	2.27	0.74	0.160	-	0.108	-	0.082	0.280	-	0.350	0.0045	0.0045	-	6.0×10 ¹¹

注：PI=点燃式 CI=压燃式
(1) 仅适用于装缸内直喷发动机的汽车

资料来源：中华人民共和国生态环境部官网、东兴证券研究所

图16：我国第六阶段 I 型试验排放限值

		表2 I 型试验排放限值 (6a 阶段)											
车辆类别	测试质量 (TM) / (kg)	CO/ (mg/km)	THC/ (mg/km)	NMHC/ (mg/km)	NO _x / (mg/km)	N ₂ O/ (mg/km)	PM/ (mg/km)	PN ⁽¹⁾ / (个/km)	限值				
第一类车	全部	700	100	68	60	20	4.5	6.0×10 ¹¹					
	I	TM≤1305	700	100	68	60	20	4.5					
第二类车	II	1305<TM≤1760	880	130	90	75	25	4.5					
	III	1760<TM	1000	160	108	82	30	4.5					

⁽¹⁾ 2020 年 7 月 1 日前，汽油车过限值值为 6.0×10¹² 个/km。

资料来源：中华人民共和国生态环境部官网、东兴证券研究所

图17：第六阶段排放标准-IV 型试验限值

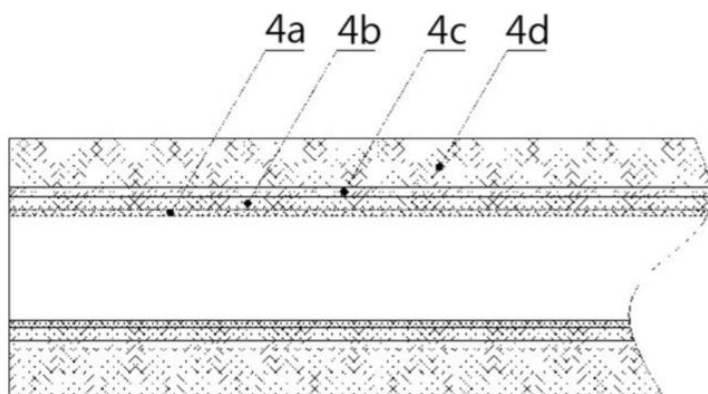
表 5 IV 型试验排放限值

车辆类别	测试质量 (TM) /kg	排放限值/ (g/test)
第一类车	全部	0.70
第二类车	I	TM≤1305
	II	1305<TM≤1760
	III	1760<TM

资料来源：中华人民共和国生态环境部官网、东兴证券研究所

汽车管路的性能事关汽车排放表现：燃油管路负责运输燃油至发动机，同时还关系到蒸发气体的传输。因此，为了应对更加严苛排放要求，管路企业需要开发更加耐油、低渗透性能的管路材料，以及多层管路加工工艺。据天普股份招股书，燃油管路传统的三层结构不断被新的材料替代，如对低渗透率要求较高的内层胶正从丁腈橡胶（NBR）逐步过渡到氟橡胶（FKM）、氟树脂（THV）等特种橡胶的复合胶层转变；具有耐臭氧、耐油性、耐磨性的外层胶，也由氯丁橡胶（CR）或氯磺化聚乙烯橡胶（CSM）转变为乙烯丙烯酸酯橡胶（AEM）、氯磺化聚乙烯（CSM）、氯醚橡胶（ECO）。多层复合胶管的创新，如 4 层、5 层乃至更多层结构的复合胶管的也不断涌现。

图18：公司专利-一种多层复合软管及车用燃料软管总成



资料来源：国家知识产权局官网、东兴证券研究所 *注：四层结构，内层4a和次内层4b采用以PTFE作为基体材料改性得来的改性PTFE材料、增强层4c采用不锈钢丝材料，外围还包裹有一层防护层4d

管路总成化供应是汽车零部件模块化采购趋势体系：模块化供货逐渐成为汽车零部件制造行业的一大发展趋势，整车制造商逐步由向多个汽车配件厂商采购转为向少数系统模块供应商采购。这种趋势的形成来源于主机厂通过规模效应降本的目的。模块化采购通过减少供应商数量保障每个供应商足够的规模，以达到产业链降本的目的。主机厂更加专注于开发环节，将一部分模块的研发设计交给供应商。我们认为，汽车管路行业未来将更加倾向于采用模块化供应模式，首先，汽车管路材料类型多样，尼龙管路与橡胶管路生产工艺差别较大。汽车热管理系统管路更倾向于多种材料管路共存的模式，可以利用多类型管路的优势。据公司公告，比亚迪采用以橡胶+尼龙管路的集成方式供货，有效利用各自的优势互补，综合性能更优。因此，主机厂更希望集成采购整体管路解决方案。其次，新能源汽车热管理系统的集成化设计趋势，新能源汽车三电系统、空调系统以及智能电子系统的冷却系统的集成化趋势也为管路总成模式提供支撑。

因此，基于排放法规带来管路材质及工艺提升，模块化采购趋势都对管路供应商提出了更高的要求，我们认为，只有在新材料、新工艺有研发优势，且具备与主机厂同步研发能力的管路企业有望胜出。

新能源汽车发展提升汽车软管行业空间：如上所述，电动化带来汽车管路单车价值量的大幅提升，随着全球电动化浪潮的演进，尤其是混动车型渗透率的快速提升，汽车管路市场空间有望打开。以我国市场为例，2024年1-9月，我国汽车销量为2157.1万辆，累计同比增长2.4%，其中新能源汽车销售831.6万辆，累计同比增长32.5%，纯电动汽车销量498.8万辆，同比11.6%，插电混动汽车销量332.8万辆，同比增长84.2%。2024年我们假设国内汽车全年销量增速为2%，纯电动汽车增长12%，插电混动汽车销量增长85%；传统燃油车、纯电动汽车和插电混动汽车中热管理系统环节管路的单车价值量取上文价格范围的中值，分别为300元/车、600元/车和1,000元/车，测算出2024年我国汽车仅热管理环节的橡塑管路市场规模可达151亿元，若考虑燃油管路、进排气管路、空调管路等管理系统，我国汽车整车用橡塑管路市场规模有望超过300亿元。

目前我国插电混动车型销量仍然处于高速增长阶段，我们在《汽车行业2024年投资展望：新能源的分化趋势与零部件发展的2.0时代》报告中，深入分析了纯电、PHEV和EREV动力模式的优劣势和适用范围。我们认为，PHEV将在电动化进程中充当重要角色，其在成本、综合续航里程、补能方式等较BEV更具有优势，具有占据更多市场份额的机会，我们认为在中短期内混动车型在全球汽车终端销售中的份额占比有望持续提升。由于插电混动车型单车价值量最高，因此伴随着插电混动车型占比的持续提升，有望带动我国汽车管路市场规模的不断增长。

2.2 锂电储能主导新型储能装机，液冷方案带来软管新赛道

为满足风电光伏等可再生能源发电占比逐年走高背景下的电网调峰调频需求，储能装机规模不断提升，锂电池高温易产生热失控自燃的特性也使得其散热能力对系统安全性至关重要。传统散热方式的风冷技术在面对储能集装箱内高热密度散热场景以及储能电站大规模、高安全要求散热场景时随应用端技术持续迭代升级逐渐呈现瓶颈，液冷技术有望凭借高能效、高散热效率等特点将成为新兴领域解决散热压力并提高能效的最优解决路径。

储能集装箱体内通常排列有数量较多的锂电池包，现阶段储能液冷系统普遍采用冷板式液冷，在箱体内一般通过三级管路将液冷工质分配至各电池包，并统一通过外部液冷机组进行热交换散热，主要设备包括：冷却机组、多级管路、热交换器以及循环泵等。

图19：储能液冷系统结构



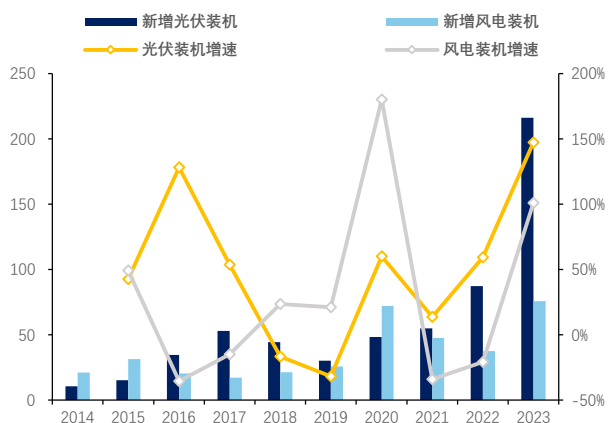
资料来源：艾邦储能、东兴证券研究所

橡塑管路将是储能液冷系统管路主材。液冷管路为液冷系统中冷却工质传输与循环的通道，管体材料通常需要具备良好的隔热性能以减少冷量损失，并且能够承受低温条件下的应力变化。根据所处系统位置不同，液冷管道所采用的材料亦有所区分，其中主管路/一级管路通常采用铜、铝、不锈钢等具有较好导热性的金属材料，二级/三级等末端管路起到连接冷却液循环通道的作用，通常采用抗腐蚀能力较强的橡塑材质材料，包括聚四氟乙烯（PTFE）、氟橡胶（FKM）、硅胶（SIL）、聚氨酯（PU）以及尼龙等塑料材料。

据公司公告，储能领域的管路系统根据客户的不同需求，再确定相应的技术标准和管路系统的总成化/集成化的规模，管路的价值量与技术标准和总成规模成正比，价格低的有上千元，高的在几万元，站房式的可高达10万元以上。

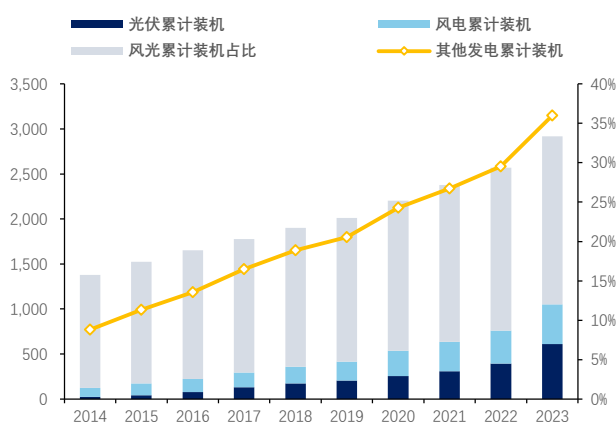
风光装机占比提升与政策加持推动表前储能需求增长。2023年我国新增光伏/风电装机功率216.3/75.7GW，同比+147.5%/+101.1%，累计光伏/风电装机功率达608.9/441.3GW，占全国累计装机容量36.0%，同比+6.5pct。随着风光等可再生能源发电装机占比持续走高，催生电网峰谷差扩大、调峰调频资源不足及弃光弃风率高等问题，进而带动发电侧与电网侧等表前储能需求的不断增长。此外从政策维度，近年来多个省市陆续出台强制配储政策，未来新增与存量风光发电配储需求有望持续释放。

图20：中国新增光伏风电装机功率（GW）及增速



资料来源：国家能源局、中国电力企业联合会、东兴证券研究所

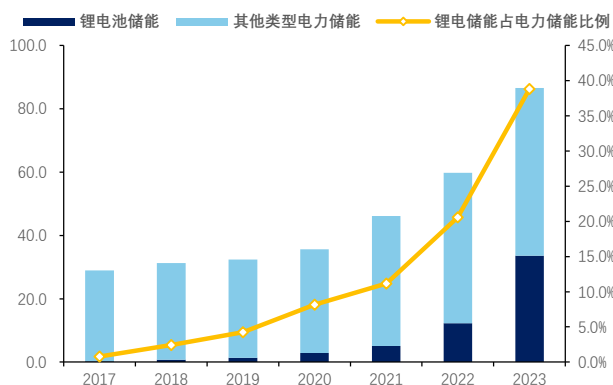
图21：中国累计光伏风电装机功率（GW）及占比



资料来源：国家能源局、中国电力企业联合会、东兴证券研究所

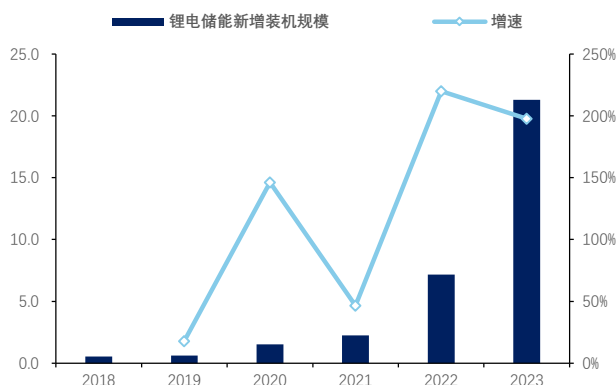
锂电储能主导新型储能装机，新增装机规模快速攀升。截至2023年底，中国已投运电力储能项目累计装机功率规模达86.5GW，同比+45%，新型储能累计装机功率规模达34.5GW，同比+163.9%，其中锂离子电池装机功率占97%，累计装机占整体电力储能的39%，同比+18pct，已成为最主要的装机类型，且装机功率增量逐年攀升，23年新增锂电储能装机功率21.3GW，同比+198%，较21年已实现超8倍增长。

图22：中国锂电储能累计装机规模（GW）及占比



资料来源：CNESA、东兴证券研究所

图23：中国锂电池储能新增装机规模（GW）及增速



资料来源：CNESA、东兴证券研究所

锂电储能热管理重要性高，大容量发展趋势下持续向液冷方案演进。高温会导致锂电池内阻增加与容量衰减，同时高温下电芯材料分解会引起短路导致热失控起火等安全问题，此外储能系统内多个电池包之间温差会影响系统一致性与稳定性，因此锂电池储能的热管理至关重要。2023年各主流企业电芯单体容量已提升至300Ah+正向500Ah+迭代，同时储能系统单舱容量也由3.44MWh升级为5MWh+标配迭代，24年已有单舱6MWh产品推出，大容量电芯自身散热性能下降也进一步提升了储能热管理难度。液冷储能热管理方案冷却效果更好且可与储能集装箱实现更高的集成度，达到节省占地面积降低土建成本的目的，目前国内包括宁德时代、比亚迪等主流厂家纷纷推出液冷方案新品，也验证了液冷方案的逐步成为主流产品演进发展的趋势。

表2：主流厂商液冷储能系统产品推出情况

企业	产品名称	额定容量 (kWh)	电芯容量 (Ah)
宁德时代	Enter D	5000	314
南都电源	5.11MWh 液冷Center L Plus	5110	280/314/320
双一力	单机5MWh集装箱产品	5000	314
中车株洲	CESS 2.0	5016	-
中创新航	20尺液冷储能集装箱	5016	314
正泰电源	POWER BLOCK 2.0	5100	320
欣旺达	Noah X 2.0	5015	314
明美	20尺液冷储能集装箱	5000	-
阳光电源	Power Titan 2.0	5000	314
天合储能	Elementa 2	5015	314
航天锂电	5.2MWh 储能系统	5200	360
瑞浦兰钧	Y104系列	5110	320
海辰储能	20尺液冷储能集装箱	5015	314
采日	SMT-ESS-L20B	5000	314
柯林	KLC-PB5	5000	314
力神	20尺液冷储能集装箱	5016	314

资料来源：EESA 储能云、东兴证券研究所

伴随液冷储能系统产品的陆续推出，储能液冷系统的冷却管路需求有望持续释放。基于对风光新增装机配储、电网侧调峰调频配储需求的预测，以及液冷冷却管路价值量情况，我们测算预计到 2028 年我国储能液冷系统用冷却管路的市场规模有望接近 45 亿元。

表3：储能液冷系统用冷却管路市场规模测算

	2021	2022	2023	2024E	2025E	2026E	2027E	2028E
发电侧储能								
新增风光装机功率 (GW)	73.2	73.9	195.7	211.0	227.7	246.0	266.0	287.9
新增发电侧储能装机容量(GWh)				17.7	26.1	37.2	51.5	69.7
电网侧储能								
累计发电装机功率 (GW)	2,378	2,568	2,920	3,212	3,533	3,886	4,275	4,702
新增调频储能容量(GWh)				3.5	4.6	6.0	7.6	10.3
新增调峰储能容量(GWh)				35.0	41.8	57.2	76.2	99.2
新增发电侧储能装机容量(GWh)				38.6	46.4	63.2	83.7	109.5
表前储能装机容量需求空间 (GWh)				56.3	72.5	100.4	135.2	179.2
液冷储能系统								
液冷冷却管路价值量 (万元/MWh)			2.9	2.8	2.7	2.7	2.6	2.5
价格年降%				-3%	-3%	-3%	-3%	-3%
储能系统冷却管路市场空间 (亿元)				15.9	19.8	26.6	34.8	44.7

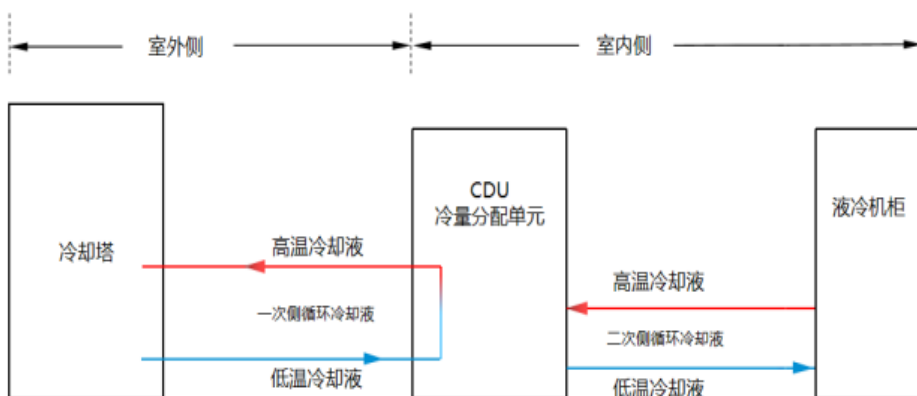
资料来源：国家能源局、中国电力企业联合会、IEA、艾邦储能、东兴证券研究所

2.3 人工智能、云计算的发展打开数据中心液冷管路市场

人工智能、云计算等技术的创新发展以及下游 AI 大模型等应用对于算力需求的不断增长，推动数据中心设备性能与功耗持续攀升，进而对散热效率提出了较高的要求。

服务器液冷系统通用架构通常由一次侧（室外）与二次侧（室内）两部分组成，其中二次侧从服务器带走热量并在一次侧进行散热，一次侧则将二次侧的热量排至室外环境或其他热回收单元的环路，两个部分通过 CDU(冷量分配单元)中的板式换热器发生间壁式换热,工质不做混合同时提升了整个系统的热交换效率。主要设备包括：一次侧冷却塔（用于热交换）、一次侧管网、CDU、二次侧管网、液冷机柜。

图24：液冷系统通用架构原理图



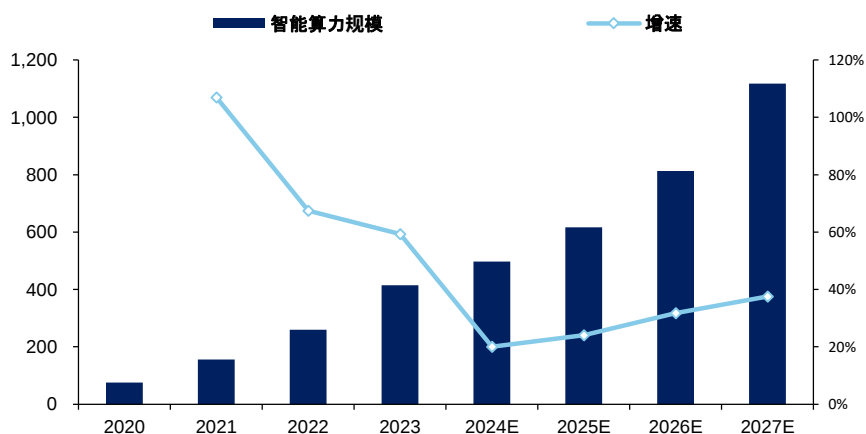
资料来源：翁建刚等《中兴通讯液冷技术白皮书》、东兴证券研究所

数据中心的液冷系统管体材料与储能系统接近，主管路/一级管路通常采用铜、铝、不锈钢等具有较好导热性的金属材料，二级/三级等末端管路起到连接冷却液循环通道的作用，通常采用抗腐蚀能力较强的橡塑材质材料，包括聚四氟乙烯（PTFE）、氟橡胶（FKM）、硅胶（SIL）、聚氨酯（PU）以及尼龙等塑料材料。

受益算力需求爆发，液冷系统市场空间可期。算力需求爆发带动数据中心建设提速，服务器功率密度持续增长。人工智能、云计算、工业互联网等技术快速发展，催生算力需求的爆发式增长，2023年我国智能算力规模达414.1每秒百亿亿次浮点运算（EFLOPS），同比+59.3%，预计2027年将达1,117.4EFLOPS，4年复合增长率28.2%。

算力需求攀升带动数据中心等基础设施建设提速，2023年我国数据中心在用机架数量达810万架，同比+24.6%，同时算力增加亦促进数据中心功率密度增长，据Uptime Institute，2017年全球数据中心单机柜的平均功率密度约5.6kW，最常见的功率区间为5-9kW，2024年将投建的数据中心单机柜平均功率达8kW，其中功率高于10kW的占比提升至21%，总体服务器功率密度上升趋势明显。

图25：我国智能算力规模及预测（EFLOPS）

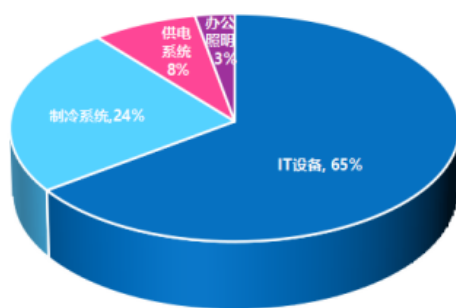


资料来源：IDC、东兴证券研究所 *注：智能算力规模基于智能加速卡半精度（FP16）相当运算能力数据测算

数据中心能效要求趋严，液冷技术将成为提效发展的必然趋势。PUE（Power Usage Effectiveness，电能利用效率）为数据中心内所有用电设备总耗能 with IT 设备耗能之比。“双碳”政策背景下数据中心 PUE 指标

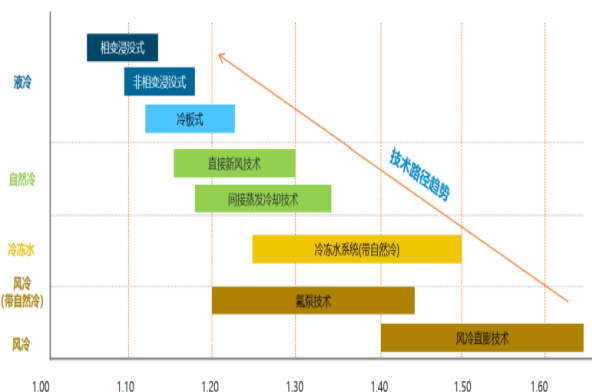
要求不断提升，近期发改委等四部门发布《数据中心绿色低碳发展专项行动计划》提出“到 2025 年底，新建及改扩建大型和超大型数据中心 PUE 降至 1.25 以内，国家枢纽节点数据中心项目 PUE 不得高于 1.2”的要求，并积极推动对已有 PUE 超 1.5 的数据中心升级改造。制冷系统在典型数据中心能耗占比 24%，降低制冷系统能耗是降低 PUE 的有效方法。采用风冷技术的数据中心通常 PUE 值大于 1.4，而风冷仅可解决 12kW 以内的机柜制冷，在当前数据中心功率密度提升带动设备能耗持续走高的趋势下，液冷系统低于 1.25 的 PUE 值可最大程度满足当前政策能效要求，实现极佳节能效果，液冷技术未来将成为数据中心提效发展的必然趋势。

图26：数据中心能耗占比



资料来源：翁建刚等《中兴通讯液冷技术白皮书》、东兴证券研究所

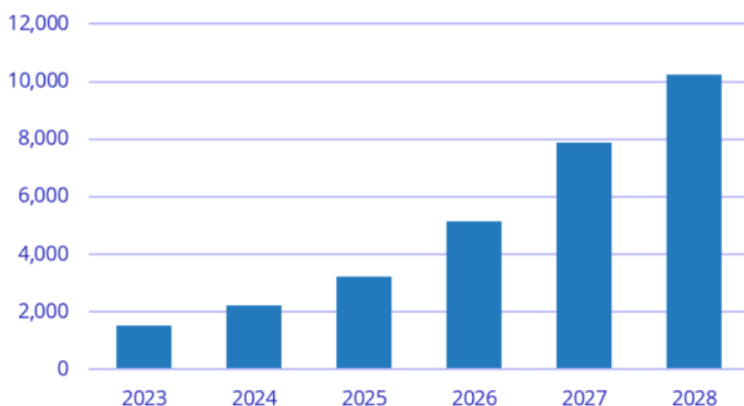
图27：数据中心制冷技术对应 PUE 范围



资料来源：翁建刚等《中兴通讯液冷技术白皮书》、东兴证券研究所

基于行业需求和政策推动，中国液冷服务器市场规模保持快速增长，2023 全年中国液冷服务器市场规模达到 15.5 亿美元，同比+52.6%，IDC 预测 2028 年中国液冷服务器市场规模有望提升至 102 亿美元，5 年复合增长率达 45.8%。根据 IDC、前瞻产业研究院与中商产业研究院，服务器 IT 设备占数据中心成本约 70%，另根据曙光数创招股书，其余基础设施建设中冷却系统占比约 50%-70%，我们测算预计到 2028 年中国液冷服务器冷却系统市场规模有望达 22-31 亿美元。

图28：中国液冷服务器市场规模预测（百万美元）



资料来源：IDC、东兴证券研究所

3. 投资亮点

3.1 管路集成供应商与强自研能力

具备多种类型软管研发和生产能力，国内少数同时生产橡胶和尼龙管路的企业。公司产品类型多样，产品包括汽车燃油系统胶管及总成、汽车冷却系统胶管及总成、汽车附件、制动系统胶管及总成、汽车涡轮增压管路总成、汽车真空制动管路总成、汽车天窗排水管路、汽车模压管路总成等，几乎涵盖了传统燃油车所有管路类型。其中，作为传统燃油车管路中价值较高的燃油管路也是公司主打产品，据公司 2024 年中报，公司燃油系统胶管及总成业务实现营收 18,698.95 万元，占营收比重为 29.25%，同比增长 73.29%。新能源汽车浪潮已至，新能源汽车“三电”冷却系统管路需求增加，尼龙管路凭借更为轻量化性能优势，逐渐进入新能源汽车三电冷却系统。

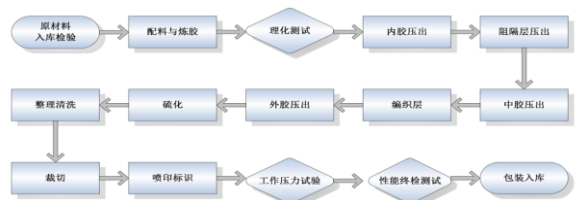
公司积极布局尼龙管路，据公司 2023 年报，公司新征土地 200 亩投资建设“传统汽车与新能源汽车零部件增量（制造）扩能”项目。项目分两期建设，一期主要生产新能源汽车胶管及配套产品，101 车间、102 车间及公用工程车间于 2022 年投入生产，二期厂房 103、104 车间已经修建完成，设备已经安装，2023 年末已经投入使用。其中 104 车间即是为应对公司老厂区尼龙产能不足而新建的工厂。公司规划将老厂的尼龙管生产场地整体搬迁至 104 车间，并适当扩大尼龙管的生产规模。据国家知识产权局专利检索网站，2015 年公司就发布了一种尼龙复合燃料管专利，该管路内层采用尼龙材料制成，保护层采用橡胶材料制成。因此，公司具备多层复合尼龙软管等生产技术。据公司 2022 年公告，公司尼龙管路以单独或采用橡胶+尼龙管路相结合的集成化、总成化产品供货。配套公司尼龙管路的客户包括比亚迪、赛力斯和埃安等。

公司具备较强模块化供应能力。公司是国内少有同时具备橡胶和尼龙管路研发、生产能力，且具备各种应用领域管路的研/产能力。随着汽车零部件模块化采购趋势发展，公司作为“汽车软管超市”有望受益该趋势，2019 年以来，公司营收实现较高增速增长也是该趋势的体现。（见图 5）

公司具备新材料和工艺的开发优势。如前文所述，排放法规升级推动着橡塑管路不断升级。开发新材料、新工艺以满足严苛的排放法规成为胶管企业核心竞争力的体现。

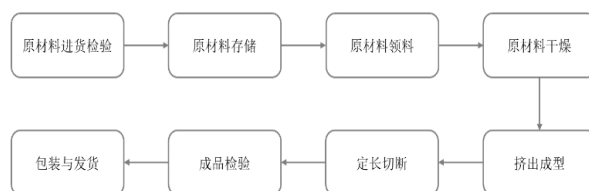
与尼龙管路相比，橡胶管路具备更高材料和工艺的技术壁垒。胶管企业根据主机厂对产品的性能要求开发新产品配方，使用新材料及工艺调整，研制出符合主机厂要求的胶管样品，然后进入量产阶段。这意味着不同的胶管企业同时配套某主机厂时，会因为配方和工艺的不同导致各自成本、效率及产品性能的差异。而尼龙管路企业则不存在二次开发材料的环节，尼龙管路总成的核心技术更多在于管路连接件、阀、快速接头等领域。生产环节上，橡胶管路也更为复杂，涵盖配料、炼胶、理化测试、多层管材挤出、硫化等多个环节。这些环节均涉及大量专有技术和关键诀窍，尤其是在材料配方、管路结构设计、复合技术、先进工艺和试验检测等领域。因此，只有长期专注于该领域，并持续创新的企业才能不断积累在该领域的技术优势。

图29：公司胶管生产工艺流程



资料来源：公司招股说明书、东兴证券研究所

图30：溯联股份尼龙管材生产工艺流程



资料来源：溯联股份招股说明书、东兴证券研究所

公司从上世纪 90 年代进入汽车胶管领域，目前仍然以橡塑软管为主业。研发投入除了在新产品开发外，较多项目集中在新材料开发与工艺创新。据 2023 年报，公司 2023 年研发投入即包括大量的新材料及工艺创新等研发项目，如：

- 三元乙丙橡胶耐油改性材料研究与运用项目：研发材料配方新的技术，满足特种橡胶制品新的工艺和相关性能指标要求；
- 改性输油管路材料升级研究与运用项目：材料配方升级，满足特种橡胶制品新的工艺和相关性能指标要求；
- 玄武岩纤维增强橡胶复合材料关键技术研究应用：突破玄武岩纤维增强橡胶的关键和共性技术，实现产品应用；
- 液冷管路 TPV 材料研发：开发新的配方及材料，满足新能源车工况要求；
- 碳纳米管材料在 FKM、NBR 应用研究：研究碳纳米管在 NBR 和 FKM 中，对胶料的电阻影响，以及对应产生的硬度变化和生产工艺。实现独特配方的应用。
- 自动化炼胶加工系统及炼胶方法专利实施应用：研究出一种硫化方法，提高了生产效率，降低了劳动强度。

专利布局上也体现公司在材料和工艺创新的投入。截止 2023 年 12 月，公司累计获得授权专利 125 项，其中发明专利 16 项，PCT1 项；计算机软件著作权 1 项。我们通过国家知识产权局专利搜索，以 2023 年为例，公司（不包括子公司）共申请专利 14 项，其中包括工装、设备类专利 5 项目，该类专利以提升生产效率、提升产品质量为目的。

自制尼龙管路总成核心零部件彰显强自研能力。尼龙管路总成的核心技术在于管路连接件、阀、快速接头等。除了部分外资企业及国内领先企业如溯联股份具备自制能力外，部分尼龙管路企业需对外采购连接件。据公司 2022 年报，公司成立注塑分厂、加工中心，将原来外购外协件、模具、工装改为自制，注塑分厂生产塑料接头、O 型圈、密封圈等。从公司申请的专利看，公司也发布较多管路连接头等专利，如 2023 年共发布接头相关专利 8 个（共 14 个）。尼龙管路总成核心零部件自制率的提升一方面有利于降低成本，另一方面有利于公司提供模块化总成类产品。

3.2 成本费用控制能力优秀，利润与造血能力表现稳健且优于同业

我们选取主要同行业公司进行对比研究，其中选取的公司基本情况如下：

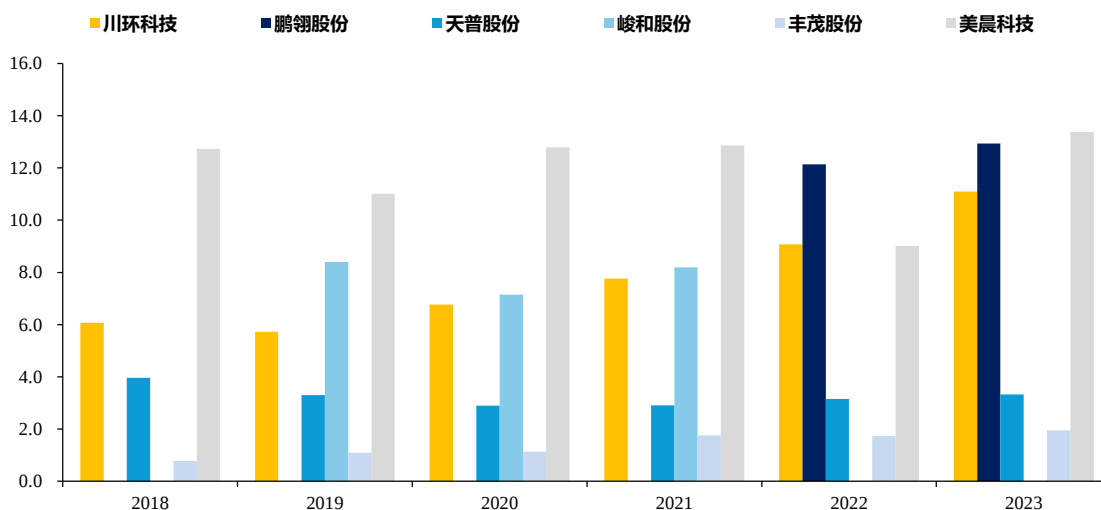
- 鹏翎股份（300375）：主业为汽车流体管路和汽车密封部件的设计、研发、生产和销售，2023 年实现营收 195,163.02 万元，同比增长 14.95%，其中汽车流体管路及总成业务营收为 129,331.39 万元，同比增长 6.53%，占比 66.27%。鹏翎股份是国内胶管营收规模最大的公司。
- 峻和股份（未上市，已披露招股书）：产品包括涡轮增压系统管路总成、热管理系统管路总成、其他系统管路总成和塑料件等。2021 年实现营收 89,171.81 万元，同比增长 15.6%，其中涡轮增压管路营收 37,496.04 万元，同比增长 12.6%，占比 42.05%。
- 天普股份（605255）：产品为汽车用高分子流体管路系统及密封系统零件及总成，橡胶管路产品包括发动机附件系统软管及总成、燃油系统胶管及总成、空调系统软管及总成、动力转向系统软管及

总成等。2023 年实现营收 34,838.47 万元，同比增长 5.76%，其中汽车发动机附件系统软管及总成营收为 29,496.43 万元，占比 84.67%。

- 丰茂股份（301459）：产品包括传动系统部件、流体管路系统部件和密封系统部件等非轮胎橡胶件，其中流体管路包括进气系统管路、冷却系统管路等。2023 年公司实现营收 80,157.52 万元，同比增长 31.83%。其中，流体管路系统业务收入为 19,495.09 万元，同比增长 12.78%，占比 24.32%。
- 美晨科技（300237）：公司业务一是以各种流体输送系统产品、悬架减振系统产品，二是园林绿化板块。流体输送系统产品主要包括进气系统管路总成、排气系统管路总成、冷却系统管路总成、燃油系统管路总成、空调系统管路总成。2023 年第一大板块营收为 13.38 亿元，同比增长 48.4%，该收入包括管路及橡胶减震系统产品，未单独披露管路业务规模。

公司更加专注于管路业务。与可比公司相比，公司一直专注于橡胶及尼龙管路业务，目前未涉及其他橡胶零件业务。近年来，公司收入规模增长较快，2023-2024H1 管路营收规模分别为 110,932.99 万元、63,919.00 万元，已经与国内排名第一的鹏翎股份管路业务规模相当（为 129,331.39 万元、66,310.89 万元）。

图31：可比公司非轮胎橡胶件营收规模对比（亿元）

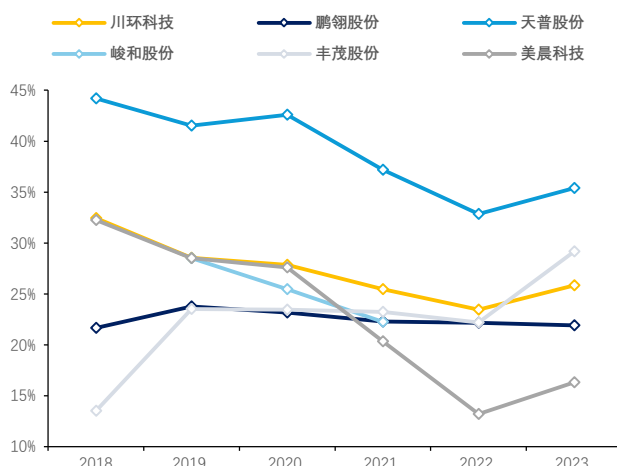


资料来源：各公司财报、东兴证券研究所 *注：美晨科技包括汽车减震业务收入，不包括园林业务

优秀的成本控制能力带来稳健的毛利率水平。公司主营业务汽车胶管及总成毛利率维持稳健，2018 年至今基本维持在 25%以上，相比同业公司维持一定领先水平，2020 年后下滑主要受制于原材料橡胶成本涨价所致。天普股份毛利率明显较高的原因与其规模偏小，且客户集中在日产等外资客户有关。

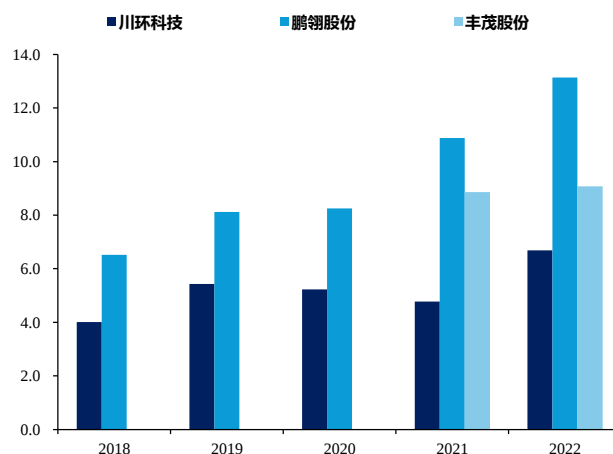
公司较高的毛利率表现是公司配方材料、工艺创新多年积累的综合表现，同时公司主要工厂地处四川达州县，具备人员成本优势。我们以营业成本中直接人工除以公司平均生产工人数量大致估算生产人员基本工资。从可获取的数据的公司表现看，公司生产人员成本优势相对明显。另外，公司在工艺、装备领域不断创新，在炼胶/挤出等生产环节，公司采用国内外先进的自动化生产设备，大幅提高了自动化程度并节省了人工成本。

图32：可比公司橡胶件业务毛利率对比



资料来源：各公司财报、东兴证券研究所

图33：生产人员平均工资估算（万元）

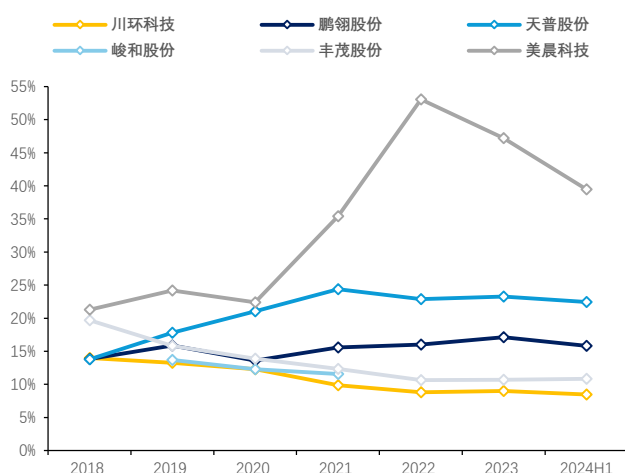


资料来源：各公司财报、东兴证券研究所 *注：直接人工/平均生产工人数

强费用控制能力，营利润/人均创利领跑行业，造血能力表现出色。公司费用端管控能力强，期间费用率逐年持续走低，24H1 期间费用合计 8.5%，同业普遍在 10% 以上，期间费用低位推动公司经营利润率领跑行业，相较包含日本住友理工（SUMITOMO RIKO）、美国库博标准（Cooper Standard）等海外同业公司在内的竞对，公司经营利润率连续多年均具备 5-10pct 的优势。同时公司通过引进精益生产模式持续提高自身效能，公司 2018-2023 年人均创利均维持在 6-8 万元，大幅领先鹏翎股份、天普股份等友商，较高的人效水准为公司利润贡献增量。

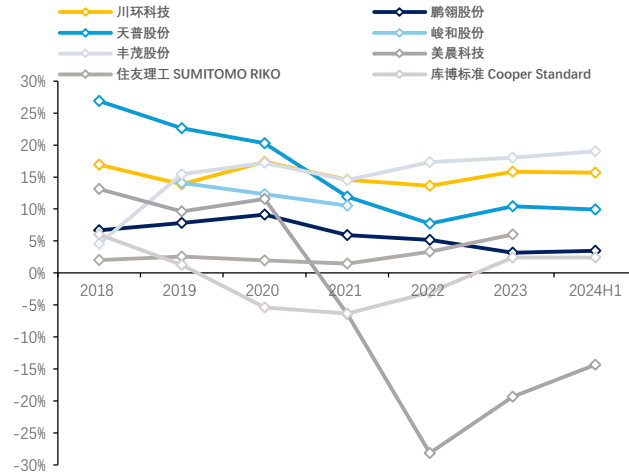
公司主营业务亦具备出色的造血能力，经营性现金流净额自 2020 年起年均净流入 1.2 亿元，相较同业公司稳定性更强。

图34：可比公司期间费用率对比



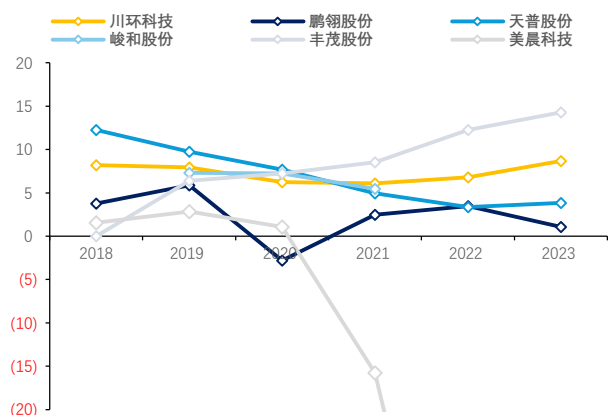
资料来源：各公司财报、东兴证券研究所

图35：可比公司经营利润率对比



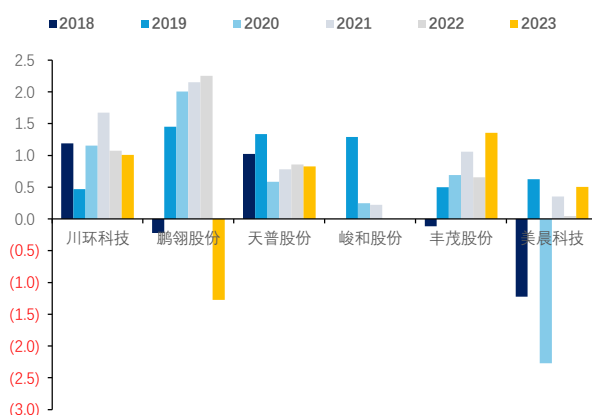
资料来源：各公司财报、东兴证券研究所

图36：可比公司人均创利对比（万元）



资料来源：各公司财报、东兴证券研究所

图37：经营活动净现金流对比（亿元）

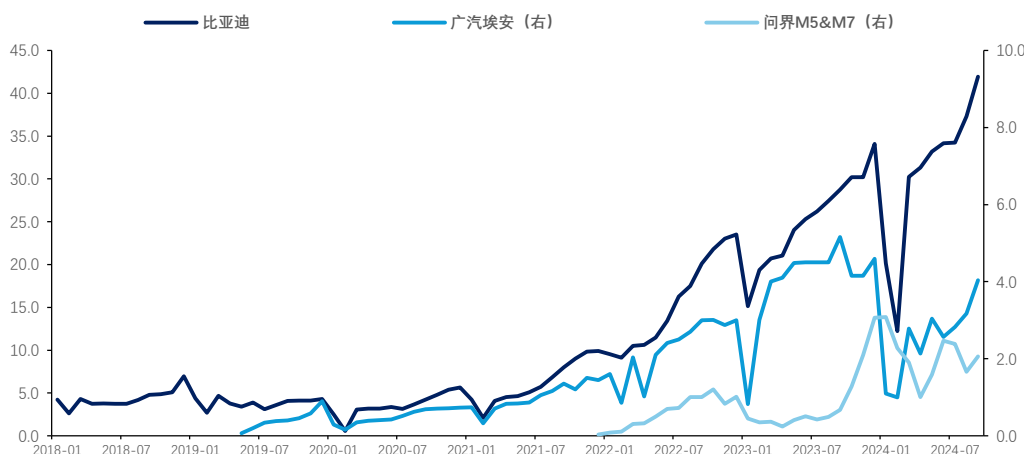


资料来源：各公司财报、东兴证券研究所

3.3 传统赛道充分覆盖优质客户，储能/数据中心等新市场开拓顺利

传统赛道业务扎实，充分覆盖头部主机厂与主流车型。在传统业务方面，公司与国内 50 多家主机厂、50 多家摩托车厂商及 200 多家二次配套厂商建立了长期稳定的合作关系，产品广泛供应比亚迪、吉利、长安、上汽、广汽、长城等头部主机厂，配套车型涵盖当前市场销量领先的主流车型，如比亚迪王朝/海洋/腾势系列纯电与插混车型、华为智选问界 M5 与 M7（独供管路系统）、广汽埃安安全系列（独供胶管）、理想、吉利极氪/领克等，此外公司还参与了智界 S7 的管路开发工作。相较同业友商，公司客户覆盖更为全面，且当前主要客户的销量表现均呈现良好的增长势能。

图38：公司配套主流车型月度销量（万辆）



资料来源：iFinD、东兴证券研究所

储能与数据中心市场开拓顺利，有望成为公司第二增长曲线。公司积极拓展储能电气、数据中心等领域使用的液冷管路以及轨道交通、油气勘探、船舶、航空器、军品等新领域业务增长点，目前储能与超算数据中心服务器等液冷管路系统产品布局已初见成效，已实现批量供货：

- 储能领域：在储能领域公司同样具备与汽车领域相同的综合产品供应优势，可充分满足储能客户对于橡胶/尼龙等管路材料的综合方案选择。目前公司成立了针对储能产品的市场开发和技术保障团队，并与多家储能客户建立了合作关系，储能液冷管路系统已批量供货国轩高科、弗迪等头部储能客户。

- **超算中心服务器领域：**公司已与国内多个知名公司签订了供货协议并开始送样合作。公司自主研发的高性能液冷管路在耐温、耐腐蚀和耐老化等维度性能均优于传统液冷管材料特氟龙，公司凭借该产品已成为国内 1 号客户（H 客户）的重点供应商，成功协助其开发液冷服务器冷却系统管路产品，目前初代产品经客户验证合格已形成批量供货，同时公司正积极配合客户对新一代液冷管路产品开发，持续助力客户实现国产替代目标。

此外公司产品也进入飞行器领域，公司产品已实现供货中航成飞，与西飞民机开发的机燃油管路系统和通气管路系统已应用至商用无人运输机领域，目前该商用无人运输机已成功完成首次飞行试验，公司后续将持续推进项目流程。

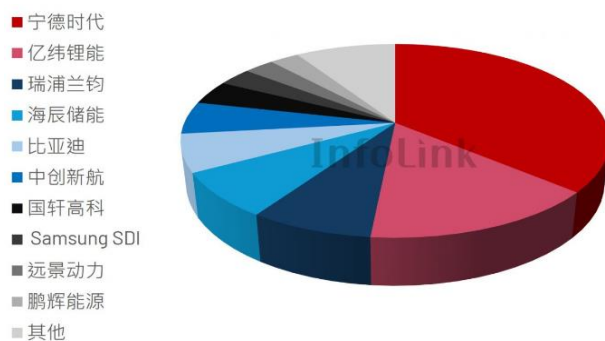
我们认为，伴随储能头部客户订单以及超算中心需求的持续放量，储能与数据中心服务器液冷管路系统产品有望成为公司业绩的第二增长曲线，同时公司也将凭借自身较强的产品研发能力与丰富的产品矩阵，充分受益于服务器等领域的国产化替代趋势，实现快速增长。

图39：2024 上半年全球直流侧储能系统集成商出货量排名

排序	系统集成商
1	宁德时代
2	比亚迪
3	海博思创
4	远信储能
5	南都电源

资料来源：Infolink、东兴证券研究所

图40：2024 上半年储能电芯出货量排名



资料来源：Infolink、东兴证券研究所

4. 盈利预测与投资评级

公司作为国内管路龙头企业，具备管路汽车、储能及数据中心管路总成供应能力。收入端，汽车管路行业仍将持续受益排放升级、新能源汽车渗透率提升，尤其是插电混动（含增程）的高速增长带来的行业规模的持续增长。公司在新材料、新工艺多年积累的优势也将为公司营收持续增长提供保障。因此我们预计，公司 2024-2026 年，公司营收增速将分别为 30.86%、26.67%和 27.49%。利润端，公司较强的成本和费用控制优势将得到持续，且随着公司营收规模扩大，规模效应显现将有利于盈利能力的稳定向上。现金流方面，随着“传统汽车与新能源汽车零部件增量（制造）扩能”项目陆续投产，公司资本开支逐步减少，公司经营现金流稳健，这将持续为公司带来稳定的现金流流入。综上，我们看好管路行业发展前景，且公司具备较强的研发能力和成本费用控制能力，未来有望持续获得超额增长。

基于以上分析，我们预计公司 2024-2026 年有望实现营收 14.5/18.4/23.4 亿元，分别增长 30.9%、26.7%和 27.5%。公司 2024-2026 年综合毛利率分别为 25.9%、26.0%和 26.2%。实现归母净利润 2.1/2.6/3.3 亿元，对应 EPS 0.96/1.21/1.54 元。按照当前股价，对应 PE 19x/15x/12x，首次覆盖，给予“推荐”评级。

5. 风险提示

全球汽车需求不及预期、新能源汽车及混动车型销量不及预期、石油、天然气带来的合成橡胶价格上涨超预期等。

附表：公司盈利预测表

资产负债表	单位:百万元					利润表	单位:百万元				
	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E		2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产合计	845.81	953.55	1,132.32	1,380.81	1,709.73	营业收入	907.00	1,109.33	1,451.69	1,838.86	2,344.36
货币资金	179.25	147.60	170.53	235.03	332.62	营业成本	694.18	822.75	1,075.74	1,360.07	1,731.12
应收账款	346.48	487.60	579.11	666.33	810.93	营业税金及附加	5.59	8.67	11.35	14.38	18.33
其他应收款	0.88	0.93	1.95	1.90	2.40	营业费用	19.07	24.53	31.78	39.85	50.30
预付款项	17.92	15.27	24.74	31.34	39.96	管理费用	30.21	34.92	45.24	56.74	71.61
存货	300.87	278.58	346.03	433.11	507.17	财务费用	-4.06	-2.27	-0.56	-0.71	-0.99
其他流动资产	0.35	22.56	10.00	12.59	15.98	研发费用	34.47	42.78	55.75	69.92	88.25
非流动资产合计	411.28	405.02	425.01	410.24	382.84	资产减值损失	-8.88	-23.21	-19.88	-25.18	-32.10
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	公允价值变动收益	-0.13	-0.06	0.00	0.00	0.00
固定资产	261.97	334.49	331.69	332.79	311.26	投资净收益	1.43	0.78	0.83	0.83	0.83
无形资产	44.61	43.60	42.72	41.85	40.98	加: 其他收益	15.85	27.29	18.61	18.61	18.61
其他非流动资产	37.05	17.43	17.43	17.43	17.43	营业利润	135.81	182.75	231.94	292.88	373.09
资产总计	1,257.	1,358.58	1,557.33	1,791.05	2,092.57	营业外收入	0.28	0.05	0.70	0.70	0.70
流动负债合计	252.21	263.25	353.25	449.66	576.25	营业外支出	0.46	0.68	0.68	0.68	0.68
短期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	利润总额	135.63	182.12	231.95	292.90	373.11
应付账款	168.31	185.40	244.83	312.63	401.90	所得税	13.21	20.13	23.79	30.04	38.27
其他流动负债	83.90	77.85	108.42	137.03	174.35	净利润	122.42	161.99	208.17	262.86	334.84
非流动负债合计	7.77	7.05	7.05	7.05	7.05	少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	归属母公司净利润	122.42	161.99	208.17	262.86	334.84
其他非流动负债	7.77	7.05	7.05	7.05	7.05	主要财务比率	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
负债合计	259.98	270.30	360.30	456.71	583.30						
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	成长能力					
实收资本 (或股本)	216.91	216.91	216.91	216.91	216.91	营业收入增长	16.81%	22.31%	30.86%	26.67%	27.49%
资本公积	184.44	184.44	184.44	184.44	184.44	营业利润增长	14.60%	34.57%	26.92%	26.28%	27.39%
未分配利润	595.76	686.93	795.68	933.00	1,107.92	归属于母公司净利	16.60%	32.32%	28.50%	26.28%	27.38%
归属母公司股东权益合	997.11	1,088.28	1,197.03	1,334.35	1,509.27	获利能力					
负债和所有者权益	1,257.	1,358.58	1,557.33	1,791.05	2,092.57	毛利率 (%)	23.46%	25.83%	25.90%	26.04%	26.16%
现金流量表	2022A	2023A	2024E	单位:百万元		净利率 (%)	13.50%	14.60%	14.34%	14.29%	14.28%
				2025E	2026E	总资产净利润 (%)	9.74%	11.92%	13.37%	14.68%	16.00%
经营活动现金流	81.77	100.92	183.04	220.58	277.77	ROE (%)	12.28%	14.88%	17.39%	19.70%	22.19%
净利润	122.42	161.99	190.71	245.40	317.38	偿债能力					
折旧摊销	0.55	29.88	40.02	44.77	47.40	资产负债率 (%)	21%	20%	23%	25%	28%
财务费用	-4.06	-2.27	-0.56	-0.71	-0.99	流动比率	3.35	3.62	3.21	3.07	2.97
投资损失	-1.43	-0.78	-0.83	-0.83	-0.83	速动比率	2.09	2.42	2.13	2.01	1.99
营运资金变动	-41.21	-111.75	-65.83	-87.59	-104.73	营运能力					
其他经营现金流	5.51	23.85	19.53	19.53	19.53	总资产周转率	0.72	0.82	0.93	1.03	1.12
投资活动现金流	-84.21	-62.18	-61.25	-31.25	-21.25	应收账款周转率	3.06	2.46	2.74	3.04	3.20
资本支出	59.89	63.00	60.00	30.00	20.00	应付账款周转率	4.12	4.44	4.39	4.35	4.31
长期投资	0.22	0.00	0.00	0.00	0.00	每股指标 (元)					
其他投资现金流	-144.3	-125.19	-121.25	-61.25	-41.25	每股收益 (最新摊	0.56	0.75	0.96	1.21	1.54
筹资活动现金流	-59.51	-70.24	-98.86	-124.83	-158.93	每股净现金流 (最新	0.16	-0.09	0.41	0.70	0.95
短期借款增加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	每股净资产 (最新摊	4.60	5.02	5.52	6.15	6.96
长期借款增加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	估值比率					
普通股增加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	P/E	32.80	24.79	19.29	15.27	11.99
资本公积增加	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	P/B	4.03	3.69	3.35	3.01	2.66
现金净增加额	-61.63	-31.65	22.93	64.50	97.60	EV/EBITDA	22.87	17.25	14.70	11.76	9.34

资料来源: 公司财报、东兴证券研究所

相关报告汇总

报告类型	标题	日期
行业深度报告	汽车行业：特斯拉 FSD 进化之路—智能驾驶行业深度报告系列之一	2024-09-30
行业深度报告	汽车行业 2024 年中期投资展望：混动化趋势持续，格局与公司治理能力为王	2024-07-29
行业深度报告	氢能行业：脱碳减排背景下需求空间广阔，燃料电池重卡环节先行受益—氢能行业系列报告（一）	2024-06-07
行业深度报告	汽车行业：汽车生产模式的第三次变革，从旧式生产力到新质生产力	2024-04-19
行业深度报告	汽车行业 2024 年投资展望：新能源的分化趋势与零部件发展的 2.0 时代	2023-12-08
公司普通报告	爱柯迪（600933.SH）：国内业务快速增长，全球化战略持续推进	2024-09-03
公司普通报告	爱柯迪（600933.SH）：小件规模持续提升，新能源类中大件产品稳步推进	2024-07-12

资料来源：东兴证券研究所

分析师简介

李金锦

南开大学管理学硕士，多年汽车及零部件研究经验，2009年至2021曾就职于国家信息中心，长城证券，方正证券从事汽车行业研究。2021年加入东兴证券研究所，负责汽车及零部件行业研究。

研究助理简介

吴征洋

美国密歇根大学金融工程硕士，4年投资研究经验，2022年加盟东兴证券研究所，主要覆盖电力设备新能源等研究领域。

曹泽宇

美国约翰霍普金斯大学金融学硕士，马里兰大学帕克分校经济学学士，2024年4月加入东兴证券研究所，主要覆盖汽车及零部件行业。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写, 东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料, 我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证, 也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正, 但文中的观点、结论和建议仅供参考, 报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价, 投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及报告作者在自身所知情的范围内, 与本报告所评价或推荐的证券或投资标的的存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下, 我公司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头寸并进行交易, 也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有, 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。如引用、刊发, 需注明出处为东兴证券研究所, 且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用, 未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导, 本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和法律责任。

行业评级体系

公司投资评级 (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):
以报告日后的 6 个月内, 公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

强烈推荐: 相对强于市场基准指数收益率 15% 以上;

推荐: 相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间;

中性: 相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间;

回避: 相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级 (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):
以报告日后的 6 个月内, 行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义:

看好: 相对强于市场基准指数收益率 5% 以上;

中性: 相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间;

看淡: 相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

东兴证券研究所

北京

西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 16 层

邮编: 100033

电话: 010-66554070

传真: 010-66554008

上海

虹口区杨树浦路 248 号瑞丰国际大厦 23 层

邮编: 200082

电话: 021-25102800

传真: 021-25102881

深圳

福田区益田路 6009 号新世界中心 46F

邮编: 518038

电话: 0755-83239601

传真: 0755-23824526