

湘油泵 (603319)

证券研究报告

2021年12月25日

国内发动机冷却泵龙头，汽车发展带来新机遇

业绩成长成绩可观，产品结构优化趋势明显

近三年来公司的业绩保持持续增长。2020年营收14.09亿，同比增长40.67%，2021年前三季度营收12.69亿，同比增长32.24%，公司业绩成绩可观。2016年-2020年间，公司营收稳定增长的同时，柴油机机油泵与汽油机机油泵的占比从2016年的82.76%逐步下降到2020年的60.40%。电机、输油泵等其他业务的营收占比逐渐增加，系公司向新能源等其他业务积极布局的结果。2018年-2021年前三季度，公司销售净利率为10.73%、9.29%、11.97%与10.11%，较为稳定。

国内发动机润滑冷却泵龙头，与多家国内外厂商合作关系稳固

公司是国内发动机润滑冷却泵类领域的龙头企业，也是行业内最早实现与主机厂同步设计开发的企业，具有40多年的行业积累经验，在技术开发、质量管理、客户认可度等方面具有领先优势。公司已经和多家国内外主要厂商建立了稳固的合作关系，国际客户包括美国康明斯、美国卡特彼勒等十多家著名主机厂；国内客户包括玉柴、潍柴等六十多家主机厂。我们认为公司在该领域的龙头地位将持续保持，主要原因有三个：1) 汽车零部件行业因为准入周期较长、准入标准较严格所以有较高的客户的准入门槛；2) 公司掌握一系列发动机泵类产品的关键核心技术；3) 公司拥有较强的质量管理和供应链管理的能力。

新能源汽车进入快速成长期，新兴业务将被持续拉动

2021年新能源汽车已进入快速渗透期，小鹏汽车CEO何小鹏判断“2025年全国新能源汽车渗透率可达30%，在限排政策的超一线城市更可达60%。在新能源汽车快速渗透的背景下，新能源汽车放量对公司产品的拉动方向主要有三个：1) 公司所生产的电子水泵广泛服务于纯电动车、混合动力车的三电系统，为其提供流量持续可调的冷却液持续可靠供应。2) 激光雷达在新能源汽车上的规模应用趋势，有望拉动公司电机产品的销量。3) 与公司同受实际控制人控制的企业易力达为国内车用EPS龙头，公司有望对其实现批量EPS电机的供货。在具体产品领域，公司已根据不同的下游需求开发出了丰富的电子泵类产品线，随着新能源汽车的快速渗透将拉动公司电子泵类业务快速增长。目前，公司电子泵类产品已拥有丰田汽车(新能源)、美国康明斯、美国佩卡、日本爱信、日本日产、株洲中车(新能源)、上汽变速器、西安双特等国内外知名的客户。

投资建议：看好公司受益汽车电动化与智能化，我们预计公司2021-2023年归母净利润为1.7/2.5/3.27亿元，目标价46.58元，维持“买入”评级

风险提示：国内电动车的渗透率不及预期、产能扩张不及预期、下游客户渗透不及预期、技术迭代风险

投资评级

行业	汽车/汽车零部件
6个月评级	买入(维持评级)
当前价格	27.93元
目标价格	46.58元

基本数据

A股总股本(百万股)	160.61
流通A股股本(百万股)	160.61
A股总市值(百万元)	4,485.83
流通A股市值(百万元)	4,485.83
每股净资产(元)	8.60
资产负债率(%)	46.06
一年内最高/最低(元)	43.48/18.66

作者

于特 分析师
SAC执业证书编号：S1110521050003
yute@tfzq.com

潘暕 分析师
SAC执业证书编号：S1110517070005
panjian@tfzq.com

陆嘉敏 分析师
SAC执业证书编号：S1110520080001
lujiamin@tfzq.com

许俊峰 分析师
SAC执业证书编号：S1110520110003
xujunfeng@tfzq.com

股价走势



资料来源：聚源数据

相关报告

财务数据和估值	2019	2020	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	1,001.63	1,409.02	1,704.91	2,506.22	3,132.77
增长率(%)	10.76	40.67	21.00	47.00	25.00
EBITDA(百万元)	248.37	343.81	252.86	341.52	441.42
净利润(百万元)	93.12	166.82	170.45	249.94	327.20
增长率(%)	(4.11)	79.14	2.18	46.63	30.91
EPS(元/股)	0.58	1.04	1.06	1.56	2.04
市盈率(P/E)	47.86	26.72	26.15	17.83	13.62
市净率(P/B)	5.56	3.42	2.98	2.67	2.35
市销率(P/S)	4.45	3.16	2.61	1.78	1.42
EV/EBITDA	9.16	13.39	18.46	12.99	10.76

资料来源：wind，天风证券研究所

内容目录

1. 国内发动机润滑冷却泵类领域龙头企业	4
1.1. 公司股权架构	4
1.2. 主营业务营收与利润稳定	4
1.3. 重视研发创新，发展子公司拓展业务领域	5
2. 新能源汽车机遇为电子泵类产品带来新春天	6
2.1. 长验证周期+核心技术储备为公司构筑护城河	7
2.2. 电子泵类产品线齐全，已渗透多家海内外主要厂商	10
3. 新能源汽车抵达渗透率快速增长点	15
4. 投资建议	17
5. 风险提示	18

图表目录

图 1：公司营收利润情况（亿元）	4
图 2：公司产品收入结构（亿元）	5
图 3：公司盈利能力情况（%）	5
图 4：公司费用情况（亿元）	5
图 5：公司各产品毛利率情况（亿元）	5
图 6：公司人员结构情况（人）	6
图 7：公司人员结构情况（人）	6
图 8：研发费用占营业收入比例（亿元）（%）	6
图 9：公司总部	6
图 10：公司部分机油泵产品	7
图 11：公司部分海外客户	8
图 12：公司自动变速箱泵类产品	9
图 13：公司自动化生产设备	9
图 14：发动机冷却系统	11
图 15：电机冷却系统工作方式	11
图 16：直流电机	12
图 17：机械式激光雷达	12
图 18：奥迪 A8 激光雷达构成	13
图 19：奥迪 A8 激光雷达构成	13
图 20：易力达机械加工车间	13
图 21：东创智能机加工自动产线	14
图 22：公司研发场景展示	15
图 23：国产厂商电动化目标	15
图 24：世界主要国家电动化目标	16
表 1：公司前十大股东情况（截至 2021 年三季度）	4

表 2：公司质量管控体系	10
表 3：营业收入拆分及预期（亿元）	17

1. 国内发动机润滑冷却泵类领域龙头企业

1.1. 公司股权架构

湖南机油泵股份有限公司成立于 1994 年 4 月 28 日，是一家节能与新能源汽车零部件制造企业。产品主要为机油泵、变速箱液压泵、冷却水泵、燃油泵、变速箱阀板五大系列，其它子公司产品为齿轮、减速机、电磁阀、电子真空泵、自动变速箱阀体总成、汽车变速箱壳体、发动机铝铸件、新能源电机壳、新能源控制器壳体、新能源空调压缩机壳体、机油泵壳体等铝铸件以及汽车零部件自动化生产线装备等。截至 2021 年 11 月，许仲秋占股 19.54%，其女许文慧占股 7.73%，二人为一致行动人，合计持股 27.27%，系公司实际控制人。

表 1: 公司前十大股东情况 (截至 2021 年三季度)

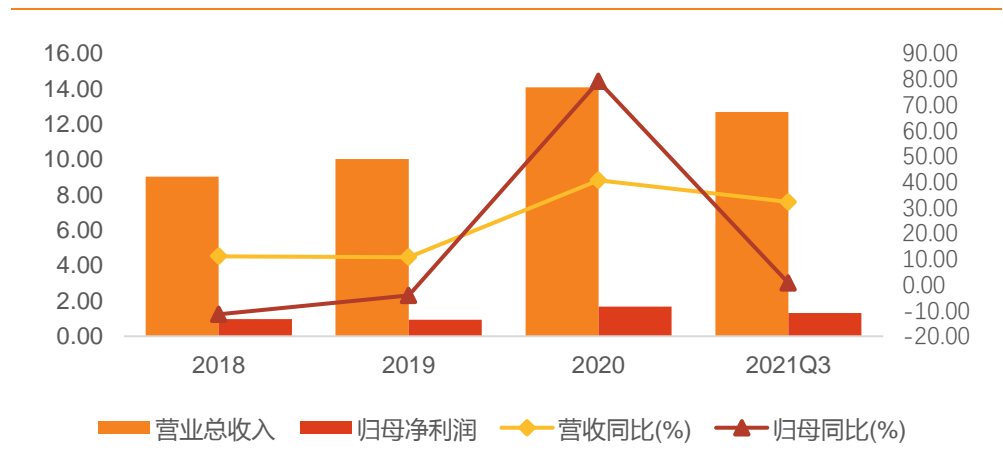
排名	股东名称	持股数量 (股)	占总股本比例 (%)
1	许仲秋	31,387,105	19.5400
2	许文慧	12,409,643	7.7300
3	王雄	2,934,389	1.8300
4	富国低碳新经济混合型证券投资基金	2,775,493	1.7300
5	中国华融资产管理股份有限公司	2,725,250	1.7000
6	袁春华	2,718,899	1.6900
7	周勇	2,713,726	1.6900
8	王静	1,767,220	1.1000
9	刘亚奇	1,661,279	1.0300
10	中国国际金融股份有限公司	1,557,287	0.9700
	合计	62,650,291	39.0100

资料来源: Wind、天风证券研究所

1.2. 主营业务营收与利润稳定

近三年来公司的业绩保持持续增长。2020 年营收 14.09 亿，同比增长 40.67%，2021 年前三季度营收 12.69 亿，同比增长 32.24%，公司业绩成绩可观。

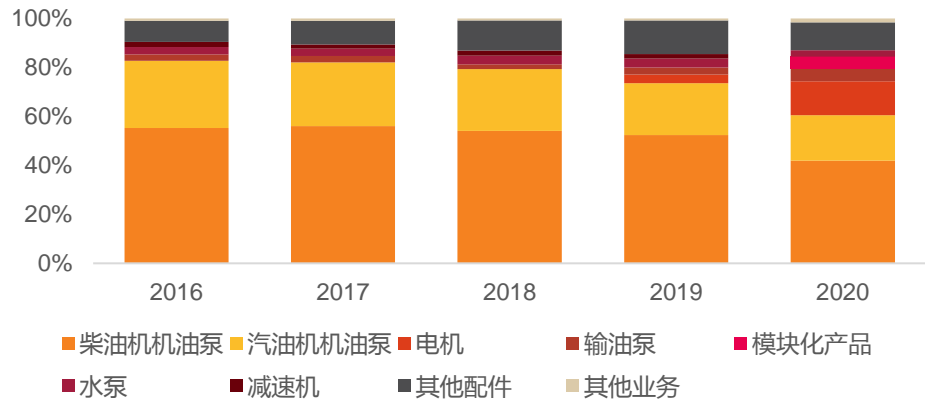
图 1: 公司营收利润情况 (亿元)



资料来源: Wind、天风证券研究所

2016 年-2020 年间，公司营收稳定增长的同时，柴油机机油泵与汽油机油泵的占比从 2016 年的 82.76% 逐步下降到 2020 年的 60.40%。电机、输油泵等其他业务的营收占比逐渐增加，系公司向新能源等其他业务积极布局的结果。

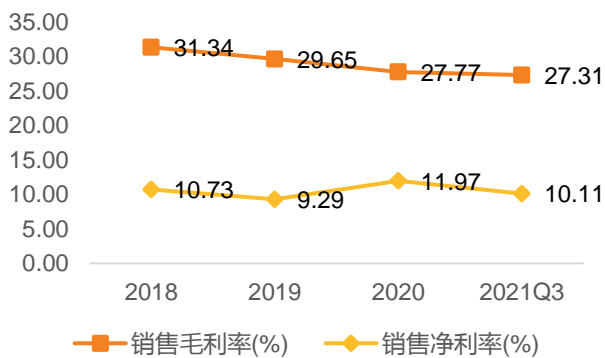
图 2：公司产品收入结构（亿元）



资料来源：Wind、天风证券研究所

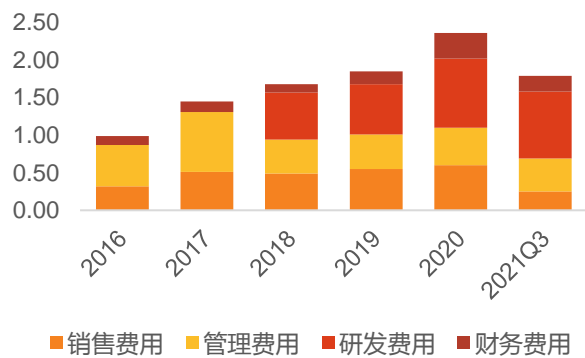
2018 年-2021 年前三季度，公司销售净利率为 10.73%、9.29%、11.97%与 10.11%，较为稳定。2016 年-2021 年前三季度，公司期间费用分别为 0.99 亿元、1.45 亿元、1.68 亿元、1.85 亿元、2.36 亿元与 1.79 亿元。

图 3：公司盈利能力情况（%）



资料来源：Wind、天风证券研究所

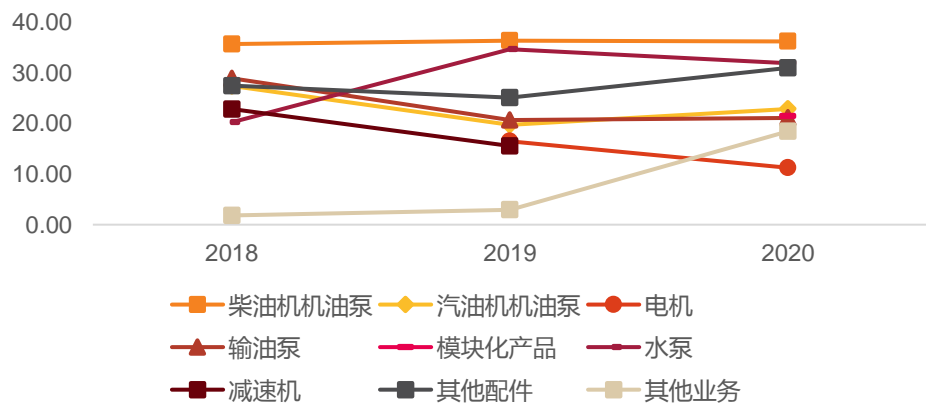
图 4：公司费用情况（亿元）



资料来源：Wind、天风证券研究所

公司各项产品的毛利率情况稳定。以柴油机机油泵为例，2018 年-2020 年柴油机机油泵毛利率分别为 35.65%、36.31%、36.18%。

图 5：公司各产品毛利率情况（亿元）



资料来源：Wind、天风证券研究所

1.3. 重视研发创新，发展子公司拓展业务领域

公司董事长许仲秋具有近 40 年发动机泵类技术研发经验，曾任中国内燃机工业协会常务理事、协会下属冷却发动机水泵与机油泵分会理事长，全国机油泵行业标准主要起草人，《内燃机工业丛书-内燃机油泵实用技术》副主编。

图 6：公司人员结构情况（人）

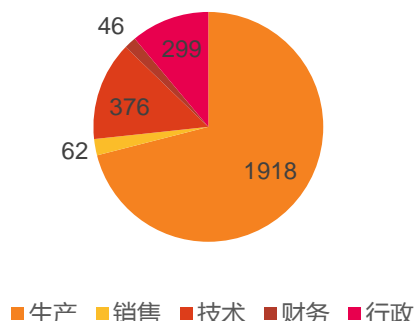
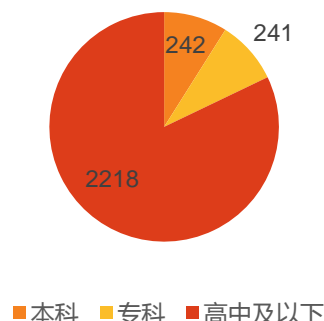


图 7：公司人员结构情况（人）

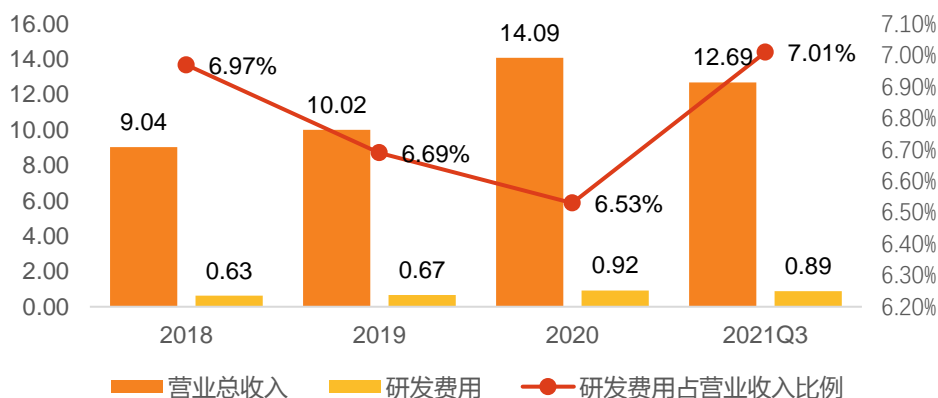


资料来源：公司年报、天风证券研究所

资料来源：Wind、天风证券研究所

经过 40 多年的技术积淀，公司培养了一大批高素质的研发人才，建设了高素质的技术团队。2020 年公司年报显示，公司研发团队共有研发人员 376 人。

图 8：研发费用占营业收入比例（亿元）（%）



资料来源：Wind、天风证券研究所

2. 新能源汽车机遇为电子泵类产品带来新春天

湘油泵是国内泵类行业龙头企业之一，公司的生产规模、产销量均居于国内泵类行业前列，是中国最早具备同主机配套企业“协同开发设计、独立制造”能力的行业领先企业。公司的制造技术和产品质量达到了国际先进水平，在行业中率先通过了 IATF16949 质量体系 and ISO14001 环境管理体系认证，公司还是国内泵类行业的主导者之一，多次参与到国家及行业泵类标准的制定工作。展望未来，新能源汽车市场的快速渗透将拉动公司电子油泵、电子水泵等新兴业务快速增长，而公司在传统发动机润滑冷却泵类领域的龙头优势也将因为汽车零部件行业的高准入门槛、公司掌握行业核心技术和公司强大的质量管理和供应链管理而得以继续保持。

图 9：公司总部



资料来源：公司官网、天风证券研究所

2.1. 长验证周期+核心技术储备为公司构筑护城河

公司是国内发动机润滑冷却泵类领域的龙头企业，也是行业内最早实现与主机厂同步设计开发的企业，具有 40 多年的行业积累经验，在技术开发、质量管理、客户认可度等方面具有领先优势。发动机润滑冷却泵类领域产品品类包括：（1）柴油机机油泵；（2）汽油机油泵；（3）冷却水泵。其中，公司柴油机机油泵（按照公司柴油机机油泵国内销量/中国内燃机工业协会披露的国内多缸柴油机销量计算）在 2020 年的国内市场占有率为 47.9%，销量及市场占有率继续保持稳定双增长。

我们认为公司在该领域的龙头地位将持续保持，主要原因有三个：1）汽车零部件行业因为准入周期较长、准入标准较严格所以有较高的客户的准入门槛、2）公司掌握一系列发动机泵类产品的关键核心技术、3）公司拥有较强的质量管理和供应链管理能力和

图 10：公司部分机油泵产品



资料来源：公司官网、天风证券研究所

汽车零部件行业因为准入周期较长、准入标准较严格所以有较高的客户的准入门槛。对零部件制造企业而言，由于整车制造企业的动力平台具有相当的稳定性和较长的生命周期（一般会在 5-7 年，期间若有局部优化，生命周期将获得适当延长），一旦整车制造企业将其选定为零部件供应商，就倾向于同其建立长期固定的合作关系。整车制造企业会从供应商历史交付业绩、质量管理、生产能力控制的角度考虑，倾向于保持现有的供应商数量和供应链体系的稳定。

汽车零部件制造企业必须满足整车制造企业的内部标准和要求，具备客户认可的技术研发

能力、质量保证能力、生产制造能力、成本控制能力等多方面的能力认定。一般来说整车制造企业对供应商的认证过程包括技术评审、质量体系评审、价格竞标、模具开发与制造、试验、检测、小批量生产、装机试用产品试制、小批量试用、批量生产等多个阶段。由于认证过程较为严苛，因此从产品开发到实现大批量供货，整个过程一般需要 1-2 年的时间。

公司已经和多家国内外主要厂商建立了稳固的合作关系，新公司想要突破客户供应链的难度较大。建立了公司主要配套与合作的国际客户有：美国康明斯、美国卡特彼勒、意大利菲亚特、德国道依茨、瑞典斯堪尼亚、德国 MTU、美国博格华纳、美国纳威斯达、美国约翰迪尔、美国通用电器、奥地利斯太尔、瑞典沃尔沃等十多家著名主机厂；国内客户有：玉柴、潍柴、锡柴、大柴、上柴、重汽、北汽福田、奇瑞、长安、吉利、一拖、雷沃、长城、福田康明斯、东风康明斯、重庆康明斯、康明斯武汉燃油系统、西安康明斯、广西康明斯、一汽、上汽、神龙、江淮、广汽、江铃、华菱、东风小康、盛瑞传动、浙江青年集团等六十多家主机厂。

图 11：公司部分海外客户



资料来源：公司官网、天风证券研究所

公司掌握一系列发动机泵类产品的关键核心技术，其中包括发动机冷却润滑模块技术、可变排量泵技术、中大马力泵类技术：

1) 发动机冷却润滑模块技术：公司以“节能化、集成模块化、轻量化”的丰富生产经验和优秀技术工艺，实现发动机冷却润滑模块在柴油机、汽油机两大品类上应用，将发动机的润滑、冷却功能模块集成在一个组件系统中，为发动机同时提供润滑油和冷却液，简化整体结构，提高装配效率，减轻发动机重量，优化发动机空间布局，从而达到节能减排、轻量化、高效的目的。

2) 可变排量泵技术：公司积极开发国内领先的可变排量泵，实现泵类产品“节能化”战略目标，充分同步开发应用可变排量技术，已拥有可变排量相关专利约 100 余项，公司在可变排量泵技术上达到国内领先、国际先进水平。

3) 中大马力泵类技术：公司积极开发技术难度高、产品使用工况复杂、升级换代明显的

中大马力泵类产品，主要应用于 50 – 300kW 中马力、300 – 1500kW 大马力的柴油机以及 500kW – 1500kW 的中大马力船舶用中低速发动机，在大马力泵技术研发应用上达到国内领先、国际先进。经过多年发展，公司已成为玉柴、潍柴动力、东风康明斯、中国重汽、一汽锡柴、一汽大柴、上柴、洛拖、上汽、东风汽车、长安汽车、吉利汽车、广汽、江淮汽车、奇瑞汽车、长城汽车等国内主要主机厂的战略供应商。同时，公司已进入美国康明斯、卡特彼勒、美国福特、日本丰田、日本日产、德国戴姆勒奔驰、德国大众、法国雷诺、Stellantis（原法国标致雪铁龙、广菲克克莱斯勒）、约翰·迪尔和斯堪尼亚等国际知名企业的全球供应体系。

自动变速箱泵类领域，公司的相关产品已经成熟，并且广泛供货于国内外主流厂商。公司历经十余年研发，公司已经获得变速箱油泵相关的 19 项专利技术，并已实现转子式、外啮合、齿轮式、双作用叶片式、月牙形摆线齿轮式变速箱油泵以及配套的上、下阀板的大批量生产，具有高效率、低消耗、低噪音、高可靠性的特点，广泛应用于 DCT、AT、CVT 等各种类型自动变速箱。目前，公司自动变速箱泵类产品已拥有丰田汽车（新能源）、法国标致雪铁龙、日本爱信、日本黑田、沃尔沃以及三一重工（索特传动）、长安青山、东安三菱、上汽变速器、江淮汽车、西安双特、西安法士特、无锡明恒、万里扬、吉利轩孚、盛瑞传动、浙江中马、南京劲力、株洲中车（新能源）等国内外知名的客户。其中，公司为盛瑞传动配套生产的 8AT 自动变速箱泵通过创新结构设计，技术处于国际先进水平，为其配套生产的 8AT 自动变速器研发及产业化项目荣获“国家科技进步一等奖”；公司为三一重工（索特传动）独家开发及配套变速器油泵，从而实现了公司变速箱泵类产品在工程机械领域的重大进展。

图 12：公司自动变速箱泵类产品



资料来源：公司官网、天风证券研究所

公司拥有较强的质量管理和供应链管理能力。公司严格按照 IATF16949、ISO9001 等质量体系的要求，对研发、制造、供应链等环节进行质量管控。公司制定了严格而具体的质量管理目标，持续提升和改善内部流程，不断完善公司的质量管理体系。

图 13：公司自动化生产设备



资料来源：公司官网、天风证券研究所

表 2：公司质量管控体系

质量管理目标	相关措施
优化产品研发阶段的质量管理	公司通过产品质量先期策划流程对产品质量进行策划、验证、实施及监督，早期识别并遏制产品设计和制造过程中的潜在风险，并通过有限元分析不断优化产品和工艺特性，通过产品试验验证计划（DVP）、工艺验证、生产件批准程序（PPAP）、试生产验证等质量控制程序进行验证和固化，消除产品在未来批量生产中可能出现的质量问题。
优化供应链控制	公司成立供应商质量工程师（SQE）团队，按照供应商管控流程开展供应商准入过程、供应商实物质量改进、供应商现场审核、供应商变更、供应商新项目 PPAP、供应商绩效评价及提升等方面的工作，确保供应链交付质量的稳定性。
优化生产制造阶段的预防控制	公司实施精益生产管理体系，按照生产过程控制程序及工艺文件对量产的产品进行质量控制，并广泛采用防错技术，通过制造执行管理系统（MES）自动收集产品过程数据，通过在线检测技术进行关键、重要工序的连续抽样测量、监控和统计过程控制，及时发现和解决制造过程中存在的异常、偏移和波动，不断优化现场的制造工艺流程，保证产品生产过程的稳定性。
优化产品质量持续改进体系	公司采用六西格玛、分层审核等方式持续改进质量流程管理，建立了标准化的质量改进体系和工作方法，定期对内、外部质量数据进行统计、分析与发布，使公司的生产管理系统始终保持在受控的、稳定的、高效的运行状态。
优化售后服务体系	公司通过有效的信息传递系统，对售出产品进行数据搜集、统计，实现售出产品的质量跟踪和服务。

资料来源：公司 2020 年报、天风证券研究所

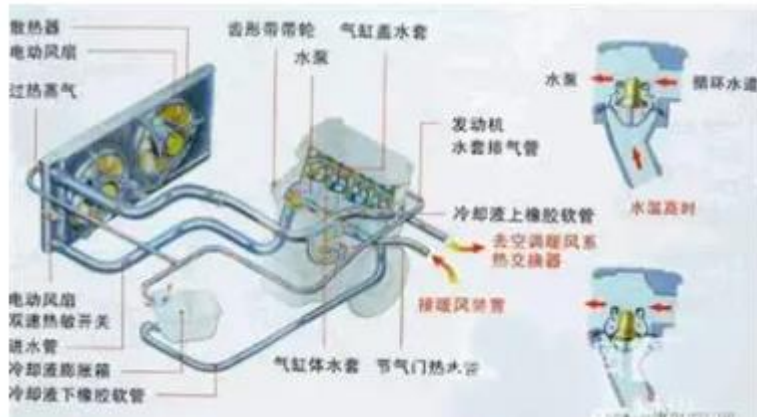
2.2. 电子泵类产品线齐全，已渗透多家海内外主要厂商

在新能源汽车快速渗透的背景下，新能源汽车放量对公司产品的拉动方向主要有三个：1）公司所生产的电子水泵广泛服务于纯电动车、混合动力车的三电系统，为其提供流量持续可调的冷却液持续可靠供应。2）激光雷达在新能源汽车上的规模应用趋势，有望拉动公司电机产品的销量。3）与公司同受实际控制人控制的企业易力达为国内车用 EPS 龙头，公司有望对其实现批量 EPS 电机的供货。

在新能源汽车领域，公司已根据不同的下游需求开发出了丰富的电子泵类产品线，和一批知名的国内外厂商建立了稳固的合作关系，随着新能源汽车的快速渗透将拉动公司电子泵类业务快速增长，公司电子泵类产品的产品范围涵盖汽车电子水泵（含开关式电子水泵、电动水泵）及电子油泵（含自动变速箱电子泵、发动机预供油泵）两大品类。其中，公司开发用于新能源车的热管理系统的电子水泵（EWP），为纯电动车、混合动力车的三电系统提供流量持续可调的冷却液持续可靠供应。产品的电压为 12V、24V、48V 及 380V/420V，

功率范围为 60W-1500W，分别应用于乘用车、商用车、新能源汽车及氢燃料电池。目前，公司电子泵类产品已拥有丰田汽车（新能源）、美国康明斯、美国佩卡、日本爱信、日本日产、株洲中车（新能源）、上汽变速器、西安双特等国内外知名的客户。

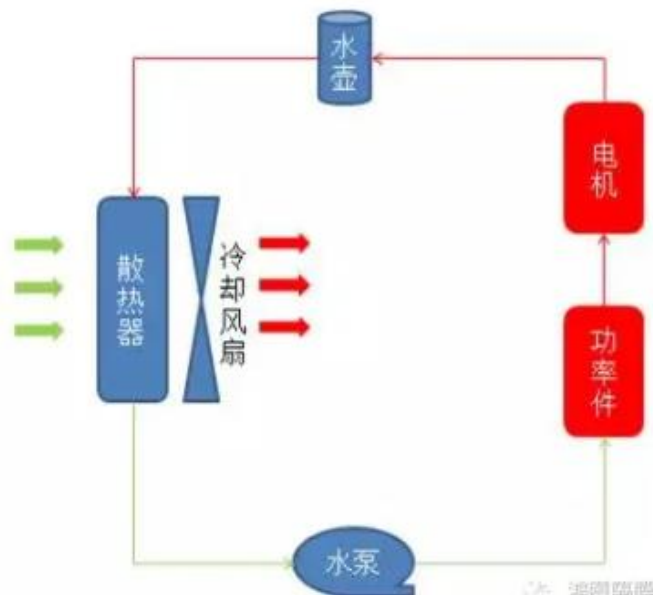
图 14：发动机冷却系统



资料来源：汽车热管理之家公众号、天风证券研究所

电机冷却系统可以帮助了解电动水泵在新能源汽车中的工作模式，该系统跟发动机冷却系统相似，一般由电动水泵、散热器、冷却风扇、膨胀水壶和管路等部件组成。如果车内的电子功率件(电机控制器、DCDC 等)的冷却方式与电机的相同，一般会把功率件也串联在此回路里面，根据各个零部件的温度特性进行排布。

图 15：电机冷却系统工作方式



资料来源：汽车热管理之家公众号、天风证券研究所

公司实现电机产品自产，与电子泵类产品的协同效应，实现内部自主配套。公司控股子公司东兴昌科技拥有专业的电机技术研发团队和先进的科研试验设施、智能检测系统，并与中科院深圳先进研究院建立了研发合作，形成以自主知识产权为核心的完善的科研体系，已拥有 42 项电机相关专利及 2 项软件著作权，其电机产品涵盖了功率从 18W-1500W 的各品类直流无刷电机，已形成超低噪音、高效率、高性能直流无刷电机的批量供货能力。在实现湘油泵集团内部自主配套、同步开发电子泵类产品外，公司也同时为日本松下、法

国 SEB 集团、美国 ElectroCraft、英国 Powakaddy、美国 CISCO、以色列 Roboteam 等国内外客户提供配套服务。

图 16: 直流电机

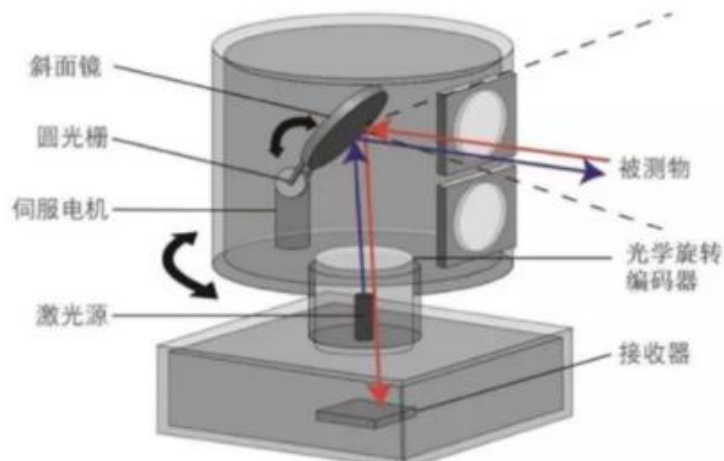


资料来源: TOP 新能源公众号、天风证券研究所

激光雷达在新能源汽车上的规模应用,是公司电机产品的重要机遇,电机产品广泛应用于机械式雷达和转镜式雷达。对于造车新势力们来说,新能源汽车的智能化水平逐渐成为了比较车型产品竞争力的硬性指标,而激光雷达凭借强大的性能能够满足较为精准的路况检测需求,广受各大车企的青睐,部分新势力旗舰车型上已安装了 3 个或更多的激光雷达。

机械式激光雷达主要通过电机带动光机结构整体旋转,可实现 360° 扫描(半固态式和固态式激光雷达往往最高只能做到 120° 的水平视场扫描)。由于机械式激光雷达发展较早、技术较为成熟,且具备最佳性能和分辨率、可测距离最远等优势,但同时缺点在于核心组件价格昂贵,光路调试、装配复杂,生产周期漫长等因素导致难以配套量产,且突出型的产品结构对车辆外观有一定影响,故目前多应用于无人驾驶测试项目。机械式激光雷达技术路线代表性企业包含 Velodyne、禾赛科技、速腾聚创等。

图 17: 机械式激光雷达



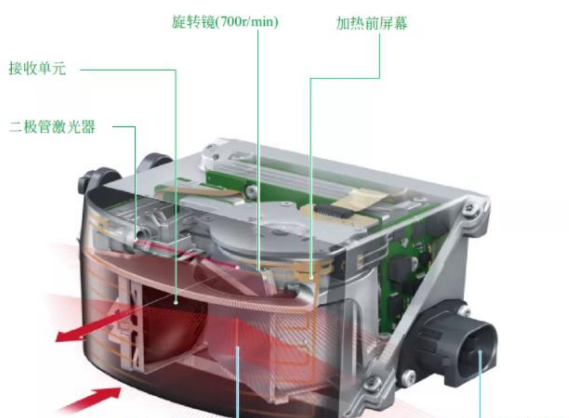
资料来源: TC View 公众号、滨松公司、天风证券研究所

转镜式雷达也需要电机的支持。转镜式保持收发模块不动让电机在带动转镜运动的过程中

反射激光从而达到扫描探测效果。转镜方案的激光雷达最早是法雷奥 Scala 于 2017 年在奥迪 A8 上量产，也是首个车规级激光雷达，大疆 Livox 产品预计于 21 年量产上市。转镜式雷达缺点在于电机驱动也带来了功耗高、稳定性不足和光源能量分散等问题，但也具备高扫描精度，同时可以通过控制扫描区域从而提高关键区域的扫描密度，且具有探测距离远、探测角度大的优势，未来或将成为自动驾驶汽车配套搭载的主要选择之一。

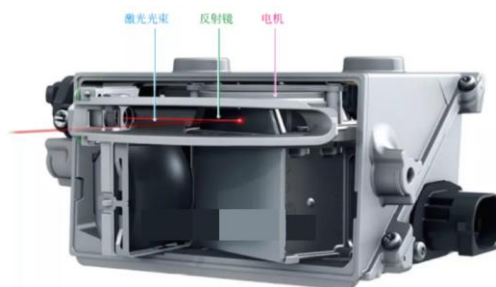
激光雷达安装在奥迪 A8 保险杠处，其特点为圆弧状、4 线束。该雷达在外形不需旋转的前提下可以达到 145° 的水平视角和 80m 远的探测距离。其激光二极管每秒可发射近 10 万次红外线脉冲，控制系统会根据红外线脉冲的反射情况计算出前方物体的详细轮廓。奥迪 A8 激光雷达主要由二极管激光器、旋转镜、接收单元、加热前屏幕和 FlexRay 总线的连接器等构成。

图 18：奥迪 A8 激光雷达构成



资料来源：汽车维修技术与知识公众号、天风证券研究所

图 19：奥迪 A8 激光雷达构成



资料来源：汽车维修技术与知识公众号、天风证券研究所

与公司同受实际控制人控制的企业易力达为国内车用 EPS 龙头，公司有望对其实现批量 EPS 电机的供货。公司实际控制人控股公司易力达是专业从事汽车电动助力转向系统(EPS)研发、生产、销售和服务的高新技术企业。从最初研制成功国内首台具有自主知识产权的 EPS 开始，公司蓬勃发展，十余年成长为中国汽车零部件行业 EPS 龙头企业，属国家“软件企业”，全国百家优秀汽车零部件供应商、优秀转向系统供应商、节能与新能源汽车产业创新 50 强。株洲易力达机电有限公司的发展历程就是中国 EPS 行业的发展历程。目前市场保有量超过 400 万套。EPS 年产能达到 150 万套。易力达拥有三个核心生产车间，在高端设备和现有设备智能化改造方面，公司大量投入，保证了核心制造能力不断提升。

图 20：易力达机械加工车间



资料来源：易力达官网、天风证券研究所

公司参股设立东嘉智能并积极落实智能驾驶执行层控制系统在技术上的迭代升级及应用场景推广布局，实现公司在智能驾驶产业链的深度发展。东嘉智能主要从事智能车载设备制造、自动化控制系统的研发、安装、销售及服务。东嘉智能作为国内拥有执行控制系统核心知识产权的自主品牌企业，已实现在电动助力转向系统 EPS 及电子泵类产品两大业务体系中控制单元（ECU）产品的规模化量产，拥有 500 多万辆的汽车保有量的规模应用。同时，在智能驾驶、智慧出行业务上，东嘉智能之搭载智能驾驶全冗余转向系统的控制单元（ECU）产品已实现在无人机场摆渡及智慧城市城区街道场景的应用。2020 年 12 月 21 日，公司与东嘉智能及其他战略合作方拟共同设立“海南东疆智能科技有限公司”（暂定名），并以该公司为载体入驻三亚市崖州湾科技城，与三亚市崖州区人民政府共同建设“三亚市崖州区智能驾驶测试基地及智慧出行项目”。

图 21：东创智能机加工自动产线



资料来源：东创智能官网、天风证券研究所

核心能力：同步研发

新能源汽车还在快速增长期，部分产品还处于快速迭代期，下游零部件厂商的关键核心竞争力之一就是协同下游厂商的同步研发能力，而公司建立了成熟的同步研发支撑体系。公司是行业内最早实现与主机厂同步设计开发的企业之一，重点引入大型 3D 建模软件 Creo、CATIA、UG，引进流体仿真软件、多物理场仿真软件、电机电磁仿真软件，采用 PLM 研发管理系统等，通过这些先进工具和完善的体系建设，打造了一支技术能力过硬、经验丰富的新产品同步开发团队，实现了与主机厂商的同步开发，保证新产品的研发效率，提高了设计质量，实现技术快速革新、持续改进以及产业化，从而具备了为康明斯、福特、雷诺日产、标致雪铁龙、卡特彼勒等全球知名发动机、整车及工程机械制造商同步设计配套产品的能力，公司新产品同步开发能力进入国际先进行列。

在基础研发能力方面，公司拥有近 300 人的技术研发团队，拥有 10 多位教授级技术顾问，还有来自美国、德国、瑞典、意大利等国的客座工程师团队，形成了以衡东、长沙、欧洲“三位一体”的研发体系。公司产品 100% 自主研发，实现了标准化、系列化、平台化，缩短了开发时间，提高了产品的可靠性，降低了产品的成本。公司完善的研发体系和强大的研发团队为公司新产品研发和关键技术难题的攻关提供了强有力的保障，提高了公司整体的创新和研发能力水平。

图 22：公司研发场景展示



资料来源：公司官网、天风证券研究所

3. 新能源汽车抵达渗透率快速增长点

2021 新能源汽车已进入快速渗透期，今年 1 至 11 月，我国新能源汽车产销量达 109.3 万辆和 104.3 万辆，同比增长 3.6% 和 1.3%。11 月份，我国汽车产销表现总体好于上月，其中产量增速明显高于销量，商用车表现好于乘用车。当月汽车产销达 259.3 万辆和 245.7 万辆，环比增长 13% 和 7.7%，产量同比增长 3.8%，销量同比下降 3.6%

国内车厂实现产业转型需求迫切，电动化目标清晰。从车企看，截止今年 8 月厂商批发销量突破万辆的企业有特斯拉中国 44264 辆、上汽通用五菱 43783 辆、上汽乘用车 16998 辆、广汽埃安 11619 辆。如果按新能源汽车渗透率，上汽通用五菱达到 33%，上汽乘用车达到 26%，在双碳目标背景下，中国车企有潜力开创中国汽车产业转型发展的新格局，中国车企未来有望走出一条新型绿色近零碳排放发展新道路。部分国内车企的电动化目标如下图所示：

图 23：国产厂商电动化目标

序号	企业	电动化目标 (渗透率)
1	中国一汽	销量 650 万辆，集团新能源占比将超过 20%，自主乘用车占比包括奔腾要超过 30%，红旗占比 40%；到 2030 年争取实现绝大部分自主乘用车电动化
2	东风公司	新能源汽车销量达到 100 万辆；2024 年，实现主力乘用车品牌全新车型 100% 电动化
3	长安汽车	2025 年，自主汽车销量 300 万辆，新能源汽车销量占比 35%；2030 年，新能源占比达到 60%
4	吉利汽车	销量 365 万辆，智能电动汽车占比超过 30%
5	长城汽车	销量 400 万辆，80% 为新能源汽车
6	广汽集团	销量 350 万辆，新能源车销量占比超 25%
7	比亚迪汽车	销量 300 万辆（2021 年 1-8 月，新能源汽车占比达到 71%，其中 8 月，新能源渗透率达 90%）
8	江汽集团	收入过千亿元，新能源车将超过 50%

资料来源：汽车商业评论公众号、天风证券研究所

主要国家在碳排放政策上取得共识，新能源汽车需求后劲十足。习近平主席在联合国大会一般性辩论会上宣布：“中国将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和”。中国提出碳达峰、碳中和目标之后，日本、英国、加拿大、韩国等发达国家相继提出到 2050 年前实现碳中和目标的政治承诺。日本承诺将此前 2050 年目标从排放量减少 80% 改为实现碳中和。英国提出，在 2045 年实现净零排放 2050 年实现碳中和。加拿大政府也明确提出，要在 2050 年实现碳中和。在全球积极应对气候变化的背景下，主要发达国家大力推动绿色低碳交通，提出汽车行业零碳转型目标，对碳排放大户汽车要求进一步严苛，欧洲新政持续加码：2030 年汽车二氧化碳排放较 2021 年减少 55%，2035 年新车排放归零。

图 24：世界主要国家电动化目标

世界主要国家汽车电动化新目标			
序号	国家	时间节点 (年份)	新目标
1	中国	2025	新能源汽车渗透率 20%
2	德国	2050	全部乘用车电气化
3	法国	2040	所有乘用车轻型商用车不再使用化石燃料
4	荷兰	2030	销售乘用车全部电气化
5	西班牙	2040	销售乘用车全部电气化
6	挪威	2025	销售的乘用车和轻型货车全部电气化
7	英国	2030	停售燃油乘用车和厢式货车
8	日本	2035	在新车市场停售汽油车
9	美国	2030	新能源车占新车销售 50%

资料来源：汽车商业评论公众号、天风证券研究所

电动化渗透率预测：国务院办公厅印发的《新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）》曾提出，到2025年，纯电动乘用车新车平均电耗降至12.0千瓦时/百公里，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右。按照目前高增长态势，新能源汽车20%渗透率目标或将提前实现。小鹏汽车CEO何小鹏判断“2025年全国新能源汽车渗透率可达30%，在限排政策的超一线城市更可达60%。”

4. 投资建议

看好公司受益汽车电动化与智能化，我们预计公司2021-2023年归母净利润为1.7/2.5/3.27亿元，维持目标市值为75亿元，目标价46.58元，维持“买入”评级。

表3：营业收入拆分及预期（亿元）

	2019	2020	2021E	2022E	2023E
柴油机机油泵	5.24	5.91	7.41	9.86	11.12
汽油机机油泵	2.13	2.60	3.20	4.12	4.45

电机	0.35	1.95	2.00	2.30	3.10
eps 电机			0	4.00	6.00
变速箱泵	0.29	0.73	1.28	2.51	3.73
减速机产品	0.19	0	0	0	0
模块化产品		0.69	0.6	0.6	0.6
水泵	0.36	0.37	0.7	0.9	1.12
其他主营收入	1.37	1.61	1.50	0.55	1.00
其他收入	0.08	0.22	0.36	0.22	0.20
总计	10.02	14.09	17.05	25.06	31.33

资料来源：Wind、天风证券研究所

5. 风险提示

- 1、国内电动车的渗透率不及预期：对公司的产品的拉动不及预期
- 2、产能扩张不及预期：公司现有的人员组织架构体系需要面对生产和经营规模将迅速扩张的挑战，无法完全把握电动化机遇
- 3、技术迭代风险：电动车下游市场处于快速迭代期，若公司不能及时跟进行业发展趋势，会面临市场竞争力下降的风险
- 4、下游客户渗透不及预期：对关键客户，如国内新势力造车企业的渗透进度不及预期。

财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E	利润表(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
货币资金	153.71	502.43	136.39	200.50	250.62	营业收入	1,001.63	1,409.02	1,704.91	2,506.22	3,132.77
应收票据及应收账款	360.92	413.97	714.07	736.92	1,076.82	营业成本	704.63	1,017.78	1,231.51	1,804.48	2,255.60
预付账款	23.46	15.16	52.16	42.55	66.54	营业税金及附加	9.79	11.63	16.47	23.13	28.34
存货	251.31	258.07	448.33	579.49	712.53	营业费用	55.18	59.89	93.77	152.88	187.97
其他	174.68	291.12	155.44	224.74	234.05	管理费用	45.66	50.18	119.34	187.97	219.29
流动资产合计	964.08	1,480.76	1,506.39	1,784.20	2,340.56	研发费用	67.27	92.12	17.05	25.06	31.33
长期股权投资	134.12	141.29	141.29	141.29	141.29	财务费用	16.79	33.55	22.38	12.11	16.98
固定资产	489.04	598.63	621.57	653.47	677.73	资产减值损失	(3.74)	(4.46)	2.50	5.00	5.50
在建工程	127.31	64.74	74.84	92.91	85.74	公允价值变动收益	0.00	0.00	(0.01)	0.00	0.00
无形资产	60.62	72.06	68.30	64.53	60.76	投资净收益	(3.04)	(3.52)	(2.11)	0.00	0.00
其他	30.14	48.98	44.21	40.60	44.17	其他	0.98	(39.90)	4.24	(0.00)	(0.00)
非流动资产合计	841.23	925.70	950.21	992.79	1,009.69	营业利润	108.12	191.76	199.77	295.59	387.77
资产总计	1,805.31	2,406.46	2,456.61	2,776.99	3,350.25	营业外收入	0.80	1.40	0.74	0.98	1.04
短期借款	417.84	355.56	306.96	120.63	428.90	营业外支出	0.39	2.08	1.07	1.18	1.44
应付票据及应付账款	299.36	355.38	440.12	749.65	715.44	利润总额	108.54	191.08	199.44	295.40	387.37
其他	105.45	175.80	128.11	146.35	169.61	所得税	15.46	22.42	28.41	44.31	58.11
流动负债合计	822.65	886.74	875.19	1,016.63	1,313.95	净利润	93.07	168.66	171.03	251.09	329.26
长期借款	96.14	127.97	0.00	0.00	49.19	少数股东损益	(0.05)	1.84	0.58	1.15	2.07
应付债券	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	归属于母公司净利润	93.12	166.82	170.45	249.94	327.20
其他	73.51	67.56	63.07	68.05	66.23	每股收益(元)	0.58	1.04	1.06	1.56	2.04
非流动负债合计	169.65	195.53	63.07	68.05	115.42						
负债合计	992.31	1,082.27	938.26	1,084.68	1,429.36	主要财务比率	2019	2020	2021E	2022E	2023E
少数股东权益	10.72	22.36	22.91	24.04	26.06	成长能力					
股本	104.90	115.12	160.61	160.61	160.61	营业收入	10.76%	40.67%	21.00%	47.00%	25.00%
资本公积	191.01	542.49	542.49	542.49	542.49	营业利润	-2.40%	77.35%	4.18%	47.97%	31.18%
留存收益	727.47	1,216.80	1,334.83	1,507.66	1,734.21	归属于母公司净利润	-4.11%	79.14%	2.18%	46.63%	30.91%
其他	(221.10)	(572.59)	(542.49)	(542.49)	(542.49)	获利能力					
股东权益合计	813.01	1,324.19	1,518.35	1,692.31	1,920.88	毛利率	29.65%	27.77%	27.77%	28.00%	28.00%
负债和股东权益总计	1,805.31	2,406.46	2,456.61	2,776.99	3,350.25	净利率	9.30%	11.84%	10.00%	9.97%	10.44%
						ROE	11.61%	12.81%	11.40%	14.98%	17.27%
						ROIC	11.57%	16.57%	13.96%	15.33%	20.88%
						偿债能力					
						资产负债率	54.97%	44.97%	38.19%	39.06%	42.66%
						净负债率	51.35%	6.75%	15.28%	-0.25%	16.10%
						流动比率	1.17	1.67	1.72	1.76	1.78
						速动比率	0.87	1.38	1.21	1.19	1.24
						营运能力					
						应收账款周转率	2.89	3.64	3.02	3.45	3.45
						存货周转率	4.48	5.53	4.83	4.88	4.85
						总资产周转率	0.63	0.67	0.70	0.96	1.02
						每股指标(元)					
						每股收益	0.58	1.04	1.06	1.56	2.04
						每股经营现金流	1.12	0.84	-0.51	2.52	-0.91
						每股净资产	5.00	8.11	9.31	10.39	11.80
						估值比率					
						市盈率	47.86	26.72	26.15	17.83	13.62
						市净率	5.56	3.42	2.98	2.67	2.35
						EV/EBITDA	9.16	13.39	18.46	12.99	10.76
						EV/EBIT	12.16	17.02	21.01	14.42	11.73

现金流量表(百万元)	2019	2020	2021E	2022E	2023E
净利润	93.07	168.66	170.45	249.94	327.20
折旧摊销	61.56	73.62	30.71	33.81	36.67
财务费用	17.24	33.63	22.38	12.11	16.98
投资损失	0.24	2.10	2.11	0.00	0.00
营运资金变动	(95.98)	(173.32)	(307.48)	108.47	(528.74)
其它	104.43	30.51	0.57	1.15	2.07
经营活动现金流	180.56	135.19	(81.25)	405.48	(145.82)
资本支出	230.33	144.91	64.49	75.02	51.82
长期投资	134.12	7.17	0.00	0.00	0.00
其他	(673.13)	(235.79)	(126.59)	(155.03)	(101.82)
投资活动现金流	(308.69)	(83.71)	(62.10)	(80.00)	(50.00)
债权融资	571.15	591.85	368.41	196.27	559.89
股权融资	(27.98)	328.15	53.20	(12.11)	(16.98)
其他	(380.95)	(613.09)	(644.30)	(445.53)	(296.96)
筹资活动现金流	162.21	306.91	(222.69)	(261.38)	245.95
汇率变动影响	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
现金净增加额	34.09	358.39	(366.04)	64.10	50.12

资料来源：公司公告，天风证券研究所

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，本报告所表述的所有观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法。我们所得报酬的任何部分不曾与，不与，也将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。

一般声明

除非另有规定，本报告中的所有材料版权均属天风证券股份有限公司（已获中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）及其附属机构（以下统称“天风证券”）。未经天风证券事先书面授权，不得以任何方式修改、发送或者复制本报告及其所包含的材料、内容。所有本报告中使用的商标、服务标识及标记均为天风证券的商标、服务标识及标记。

本报告是机密的，仅供我们的客户使用，天风证券不因收件人收到本报告而视其为天风证券的客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但天风证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，天风证券及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，天风证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

天风证券的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。天风证券没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。天风证券的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

特别声明

在法律许可的情况下，天风证券可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司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。因此，投资者应当考虑到天风证券及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级声明

类别	说明	评级	体系
股票投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	买入	预期股价相对收益 20%以上
		增持	预期股价相对收益 10%-20%
		持有	预期股价相对收益 -10%-10%
		卖出	预期股价相对收益 -10%以下
行业投资评级	自报告日后的 6 个月内，相对同期沪深 300 指数的涨跌幅	强于大市	预期行业指数涨幅 5%以上
		中性	预期行业指数涨幅 -5%-5%
		弱于大市	预期行业指数涨幅 -5%以下

天风证券研究

北京	武汉	上海	深圳
北京市西城区佟麟阁路 36 号 邮编：100031 邮箱：research@tfzq.com	湖北武汉市武昌区中南路 99 号保利广场 A 座 37 楼 邮编：430071 电话：(8627)-87618889 传真：(8627)-87618863 邮箱：research@tfzq.com	上海市虹口区北外滩国际客运中心 6 号楼 4 层 邮编：200086 电话：(8621)-65055515 传真：(8621)-61069806 邮箱：research@tfzq.com	深圳市福田区益田路 5033 号平安金融中心 71 楼 邮编：518000 电话：(86755)-23915663 传真：(86755)-82571995 邮箱：research@tfzq.com