

再铸铝途（二）行业玩家站（下）—再生铸造铝合金期货上市预热系列报告

行业深度报告

摘要：

- 我们选取四家上市铝压铸企业，从原材料采购至销售的上下游顺序依次介绍，期冀揭示铸造厂商与压铸件企业的产销联系，产能扩张趋势以及各类牌号合金的终端应用情况。
- 原料采购方面，各企业直接材料占比 60%左右，而铝合金于材料中占比亦超过 60%。得益于就近选址的优势，各铸造厂以铝合金液供应为主，占比在 60%—70%左右。从集中度看各家企业相对偏高，历年水平维持在 40%-50%左右。采购信用周期也普遍较长，大致在 2 个月左右。
- 电解铝/铝合金价格波动频繁，采购成本常有大幅上涨的情况出现。但在各压铸企业采取价格联动机制后，终端客户将承担原材料价格上涨的 80%，而各压铸企业仅需承担 20%左右。
- 生产方面，各压铸厂商扩张趋势明显，目前统计到的多家企业截止 23 年末均有在建项目仍未落地，未来亦有扩建规划。各企业对于现有产能的利用也相对频繁，近年来产能利用率基本在 80%以上，产线负荷整体较高。
- 终端应用是我们想重点在下篇谈论的问题，1) 汽车一侧，我们认为 ADC12 需求（主要用于内燃机）与新能源渗透率并非完全负相关，插电混动车型同时保有内燃机和电机，且其销量累计同比增速已在 21 年实现对纯电车型的反超。
- 参考多篇文献，我们测算单个插电混动及燃油车铝硅铜合金用量大致在 41-82kg，铝硅合金用量大致在 370-450kg；而纯电车铝硅铜合金用量 11-22kg，铝硅用量则相同。
- 2) 通信基站一侧，此前的 4G 基站结构件就已主要使用压铸件（A380、AlSi12、ADC12 等）作为原材料，而 5G 基站相较于 4G 基站新增 AAU（有源天线）这一关键设备，其散热壳体也属于大型部件且主要使用压铸件（ADC12 等）生产，据我们测算亦将提供可观增量。

作者姓名：王贤伟
邮箱：wangxianwei@csc.com.cn
电话：023-81157343
期货交易咨询从业信息：Z0015983

研究助理：刘城鑫
期货从业信息：F03130820

发布日期：2025 年 4 月 11 日



目录

1、 引言	6
2、 文灿股份：采购销售集中度双高，或成为再生免热合金推广媒介	8
2.1 产销概况——合金采购成本较低，新能源整车厂为需求核心.....	8
2.2 财务指标——原料结算账期充裕，负债反馈产能扩张.....	14
2.3 总结	17
3、 旭升集团：有意控制采购铝长单比例，高产线负荷维持高毛利	18
3.1 产销概况——采销集中度两高，机器人或成为需求额外增长曲线.....	20
3.2 财务指标——上下游账期宽裕，产销缺口保证稳定盈利.....	25
3.3 总结	28
4、 爱柯迪：布局 A356 应用的半固态压铸，铝采购集中度及单价双低	30
4.1 产销概况——采销集中度两低，扩产趋势明显	32
4.2 财务指标——应付周转较快，新能源规模效应显现	37
4.3 总结	40
5、 美利信：得益于高客户粘性，铝溢价成本有效传导至下游	41
5.1 产销概况——铝溢价传导至下游，基站或成为需求增量.....	41
5.2 财务指标——结算账期尚可，负债印证扩产	51
5.3 总结	53
6、 总结	55



图表目录

图表 1: 铝合金厂商与上市压铸产销联系	6
图表 2: 自熔铝合金锭于采购铝液各项指标对比	7
图表 3: 铝液优势	7
图表 4: 文灿股份发展历程	8
图表 5: 直接材料占主营业务成本一半以上	9
图表 6: 铝合金构成原材料主要成本	9
图表 7: 原料采购集中度较高	9
图表 8: 文灿股份铝合金采购价格和市场价格比较 (元/千克)	10
图表 9: 文灿股份生产布局	10
图表 10: 生产汽车类铸件为主 (万件)	11
图表 12: 文灿股份汽车件产销情况	12
图表 13: 公司销售客户矩阵丰富	12
图表 14: 销售客户集中度较高	13
图表 15: 汽车类铝合金铸件为营收主要来源	13
图表 17: 公司内销外销双向发展	13
图表 18: 文灿股份周转率情况	14
图表 20: 公司营运能力在行业中表现亮眼	15
图表 21: 公司销售净利率承压 (%)	15
图表 23: 项目扩建, 资产负债率趋紧	16
图表 25: 截至 2023 年末公司主要在建项目情况 (万元)	16
图表 26: 旭升集团历史进程	18
图表 27: 旭升集团产品在新能源汽车领域的应用	18
图表 28: 汽车类铝制零部件逐渐成为核心业务	19
图表 29: 直接材料为铝制零部件主要成本构成	20
图表 30: 铝合金锭在原料采购中占比较大	21
图表 31: 公司采购结构较为集中	21
图表 32: 公司产能利用率维持高位 (万小时)	22
图表 33: 旭升集团工厂产能布局	23
图表 34: 截至 2023 年末公司主要在建项目情况 (万元)	23
图表 35: 汽车类铝制零部件为主要生产产品 (万件)	23
图表 37: 公司销售集中度居于高位	24
图表 38: 旭升集团周转率情况	25
图表 40: 净资产收益率和销售净利率承压	26
图表 41: 主营业务毛利率仍处于高位 (亿元)	27
图表 42: 公司短期偿债能力表现良好	27
图表 44: 利息费用波动较大 (万元)	28
图表 46: 爱柯迪历史进程	30
图表 47: 公司产品横跨多个领域	30
图表 48: 爱柯迪汽车零部件产品展示	31



图表 49: 汽车类铝制零部件为营收主要来源	32
图表 50: 爱柯迪 2023 年产品成本构成	33
图表 51: 原材料成本情况	33
图表 52: 铝合金锭采购价格变动 (元/吨)	33
图表 53: 爱柯迪前五大供应商情况 (万元)	33
图表 54: 半固态压铸力学性能对比	34
图表 55: 爱柯迪全球生产布局	35
图表 56: 截至 2023 年末公司主要在建项目情况 (万元)	35
图表 57: 产能利用率较高	36
图表 58: 产量逐步提升	36
图表 59: 公司客户集中度不断优化	36
图表 60: 爱柯迪周转率情况	37
图表 62: 各公司对上游议价能力在行业中并不突出	38
图表 63: 爱柯迪主营业务收入快速增长 (亿)	38
图表 65: 公司 ROE 及销售净利率近年企稳	39
图表 67: 公司短期偿债能力在行业中表现亮眼	39
图表 68: 美利信历史进程	41
图表 69: 铝合金为主要采购原材料	42
图表 70: 铝合金锭价格变动情况	42
图表 71: 铝合金锭采购价与市场价格相仿	42
图表 72: 铝价变动对公司经营业绩影响的测算 (万元)	43
图表 73: 美利信与主要客户的原材料价格联动机制	43
图表 74: 前五供应商具体情况	44
图表 75: 公司生产多地布局	45
图表 76: 生产基地产能情况 (截止 2023 年 4 月)	45
图表 77: 汽车领域主要产品	45
图表 78: 通信领域主要产品	46
图表 79: 产能利用率较高	46
图表 80: 公司铝制零部件产销情况	47
图表 81: 境内境外双向发展 (万元)	47
图表 82: 2023 年分地区销售情况 (元)	48
图表 83: 公司前五大客户集中度较高	48
图表 84: 汽车领域额前五大客户具体情况 (万元)	49
图表 85: 2016 年以来主要客户开拓情况	50
图表 86: 境内外营收	50
图表 88: 主营业务收入 (亿元)	51
图表 90: 周转情况	51
图表 92: ROE 近年有所下滑	52
图表 93: 短期偿债能力	53
图表 95: 各公司应付和应收周转天数 (账期) 情况	55
图表 96: 铝价变动对公司经营业绩影响的测算 (万元)	55



图表 97: 压铸企业主要供应商情况	56
图表 98: 一体化压铸布局	56
图表 99: 各家企业产品横跨多个领域	57
图表 100: 通信领域主要产品	58
图表 101: 各公司主营业务毛利率情况 (%)	58
图表 102: 压铸企业客户情况	59
图表 103: 插电混动渗透率提升	60
图表 105: 汽车铝硅铜、铝硅合金用量测算	60
图表 106: 5G 铝压铸件市场规模预测	61

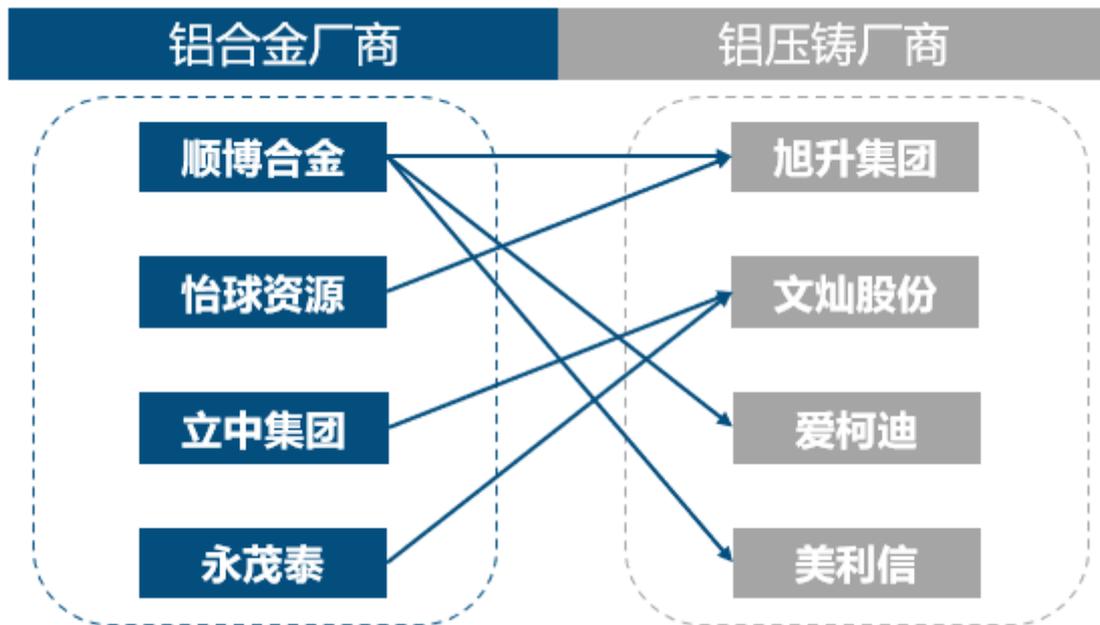


1、引言

铝产业链中，压铸企业主要承接汽车整车厂的零部件加工业务，各地压铸龙头表现对铝合金消费具有参考意义。考虑到铝合金锭消费的两个特性：1）使用成本较高，据鸿劲科技反馈¹，铝合金液直供相比需要建设熔铸生产线以及二次烧损的铝合金锭的供应形式将为压铸企业减少直接间接各项成本合计超过1000元/吨；2）碳排放同样较高²，每吨再生铝液相比铝合金锭重熔减排160kg二氧化碳。近年监管对于铝这一高能耗高排放产业限制管控趋严，《2024—2025年节能降碳行动方案》指出2025年底铝水比例需要提升至90%。国内再生铝企业在新厂布局时有意提高铝液直供的条线产能占比，选址也逐步向压铸厂所在区域靠拢（铝液配送半径较短，据鸿劲22年数据大致在80-100公里），一方面就近配套降低成本并提供铝液，另一方面也为确立更加长期稳定的供应关系。因此在除开贸易商这一中间环节后，压铸企业的采购情况能够成为当地铝合金锭消费情况的直接指引。

我们在前述内容中给出中游再铸铝生产企业的客户集聚地包括重庆（西南）、广东（华南）、江浙（华东），后文将选取相应地区的铝压铸企业依次分析其运营情况，期冀提供消费一侧的信息参考。

图表1：部分铝合金厂商与上市压铸产销联系



数据来源：公司公告，中信建投期货

¹ 《园区再生铝液集中直供配送》广东鸿劲铝业投资有限公司绿色低碳发展实践

² 数据来源同上



图表 2：自熔铝合金锭于采购铝液各项指标对比

序号	项目	自熔铝合金锭	采购铝液
1	减少二氧化碳排放	160kg/t 铝	●
2	降低车间温度	×	-3 ~ -5℃
3	减少车间粉尘量	×	●
4	减少废弃物处理量	×	●
5	减少环保设备耗电量	>9Wh	无
6	减少铝资源的浪费	损耗 (>2.5%/t 铝)	损耗 (<0.5%/t 铝)
7	减少工业炉体材料的使用	×	●
8	减少车间刺激性气味的产生	×	●

数据来源：《园区再生铝液集中直供配送》广东鸿劲铝业投资有限公司绿色低碳发展实践，中信建投期货整理

图表 3：使用铝液具有对比优势

具体优势

(1)省去铝合金锭重熔产生的材料烧损 2%，按全年均价 15500 元计算，价值 300 元；

(2)节约燃料费用，压铸环节技每吨耗 60m³ 天然气计算，每吨节省 240 元，同时省却压铸工厂内焰解炉的运行成本，按每吨 100 元，小计 340 元

(3)省去熔炼环节，节约熔解设备固定资产投资和折旧

(4)实现零库存，减少资金占压

(5)废铸件实现串换，可稳定铝液的质量，提高铸件的合格率

数据来源：《园区再生铝液集中直供配送》广东鸿劲铝业投资有限公司绿色低碳发展实践，中信建投期货整理



2、文灿股份：采购销售集中度双高，或成为再生免热合金推广媒介

文灿股份深耕汽车铝合金铸件二十余载，是细分市场龙头。1998 年公司前身南海市文灿压铸有限公司成立，以家电和日用生活类压铸件起家，而后逐步转型至汽车铝压铸行业，2018 年公司在上交所正式挂牌上市，2020 年完成了法国百炼集团的收购，2021 年起，公司大力发展一体化压铸产品，先后与力劲科技、立中集团就超大型压铸件技术签订战略合作协议。

目前公司同时拥有高压铸造、低压铸造和重力铸造等工艺方式，汽车类压铸件业务营业收入占比维持在 90%以上为公司的主要收入来源，其生产的压铸件主要应用于传统燃油车和新能源汽车的发动机系统、变速箱系统、三电系统及底盘系统等。

图表 4：文灿股份发展历程



数据来源：公司公告，搜狐，凤凰网，中信建投期货

2.1 产销概况——合金采购成本较低，新能源整车厂为需求核心

受益于渠道稳定性，铝合金采购价格优势明显。公司用于生产的主要原材料为铝合金和橡胶等配件，其中又以铝合金为主。近五年直接材料成本占比从 19 年的 47% 上升至 23 年的 56% 左右，而铝合金在其中占比超过 70% 以上³。鉴于采购价格、运输路径以及客户质量审核等方面的考虑，向公司提供铝合金的供应商较为固定，前五家铝合金供应商采购额占比常年稳定在 46% 左右，2023 年前五名供应商采购额 135,627.25 万元，占年度采购总额 46.26%。按照公司于 2019 年披露数据立中与华劲分别占据前二供货商宝座，公开调研资料亦显示立中与帅翼驰为文灿免热处理合金主要供应商，涉及牌号则主要为 C611（具体

³ 依照 2019 年数据测算，实际占比考虑用量配比及各材料价格波动存在偏差



牌号详述参考上篇立中集团部分)。

据公司披露,其 2021 年以来铝合金采购单价低于市场 A00 铝锭均价,考虑到 A00 铝锭与铝合金锭(例如 ADC12)市场均价还存在一定价差,足以反馈企业拥有先发成本优势。公司在财报里也指出——其在与主要下游客户约定以 LME 铝价作为原料跟踪对标价格,当铝原料价格发生波动时,会与主要客户协商重新确定产品销售价格,但销售价格调整存在一定时滞,部分客户的调价幅度可能无法覆盖原料涨价幅度。这或许也能解释铝合金行业直销比例较高的原因,即有意识地避免贸易商中间流通环节,建立稳定的区域渠道节省成本。

图表 5: 直接材料占主营业务成本一半以上

主营业务成本构成	2023 年		2022 年	
	金额	比例	金额	比例
直接材料	24.11	56.31%	25.36	60.65%
直接人工	5.08	11.88%	4.04	9.67%
制造费用	13.62	31.81%	12.41	29.68%

数据来源: 债券评级报告, 中信建投期货

图表 6: 铝合金构成原材料主要成本

原材料/能源名称	2019 年		2018 年	
	总价 (万元)	单价	总价 (万元)	单价
铝合金 (元/kg)	41,133.10	12.97	44,750.44	13.28
配件(元/件、套)	7,102.18	2.21	7,360.90	2.01
电 (元/度)	7,608.64	0.63	7,056.39	0.60
天然气 (元/m ³)	2,454.22	3.22	2,305.33	3.17

数据来源: 债券评级报告, 中信建投期货

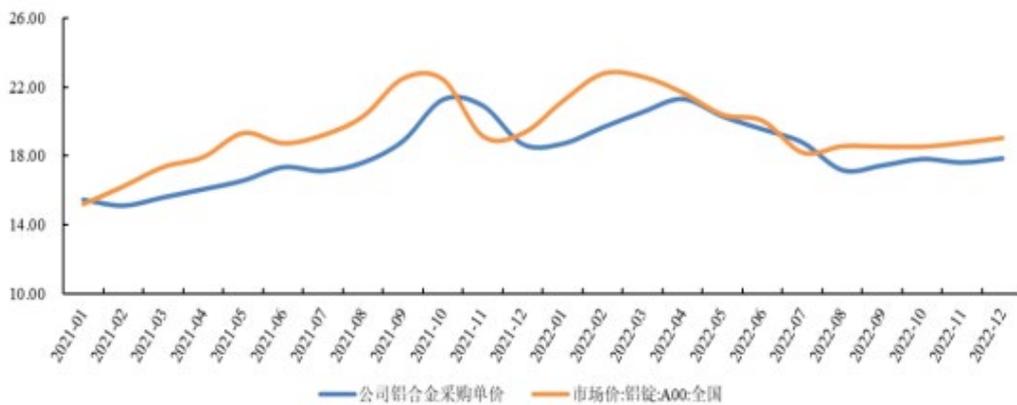
图表 7: 原料采购集中度较高



时间	前五名供应商采购金额 (金额)	占比
2020	69,726.59	44.4
2021	108,220.87	42.12
2022	166,942.69	46.83
2023	135,627.25	46.26

数据来源：公司年报，中信建投期货

图表 8：文灿股份铝合金采购价格和市场价格比较（元/千克）



数据来源：债券评级报告，中信建投期货

以销定产+依客户选址，产能覆盖海内外。公司主要采用以销定产生产模式，公司总部位于广东省佛山市，并在江苏、天津等地设有全资子公司（生产基地）；同时子公司法国百炼集团在全球拥有 12 个生产基地，分布在墨西哥、法国、匈牙利、塞尔维亚等国家，基本依照整车客户生产地就近选址，产品线也覆盖汽车使用的车身结构件以及变速箱系统等等。2023 年公司生产汽车类铝压铸零部件达到 7,938.31 万件。生产量比上年增减 1.14%。近三年年报披露产量较为稳定。

据公司 22 年增发新股说明书公示，安徽、重庆及佛山三地新增项目建设周期为 2 年，逐步达产期 3 年，预计项目建成后第 6 年完全达产，可作为同类型压铸工厂建设进度参考。

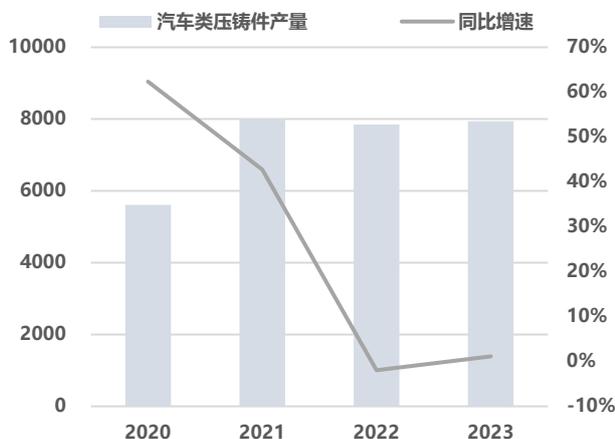
图表 9：文灿股份生产布局



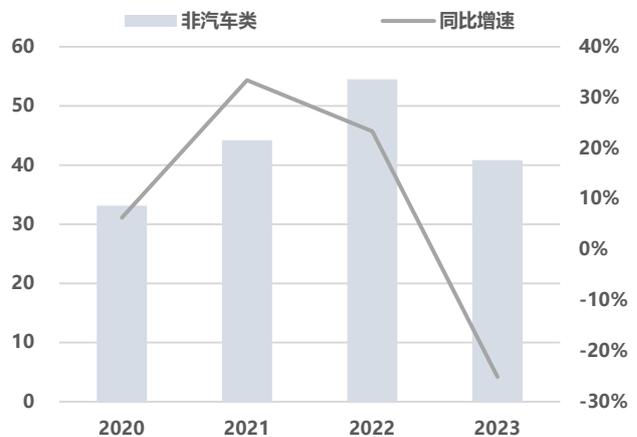
公司名称	工厂位置	产品类型	主要客户
广东文灿	广东佛山	变速箱系统、发动机系统、制动系统等	70%-80%出口，国内主要为燃油车客户 海外的 TIER1 客户为主 变速箱系统：格特拉克、森村商事、湖南吉盛等 发动机系统：长城汽车、索格菲、法雷奥、比亚迪等 制动系统：威伯科等
南通雄邦	江苏南通	车身结构件、模具、一体化压铸等	80%为车身结构件，80%客户为国内主机厂 变速箱系统：大众、长城汽车、爱思帝达耐时 底盘系统：采埃孚天合等；发动机系统：威伯科、马勒等 制动系统：威伯科、瀚德等 车身结构：特斯拉、奔驰、蔚来等 一体化压铸：新势力
江苏文灿	江苏宜兴	低压铸造工艺产品、前/后副车架、储能电池盒托、电机壳等	TIER1 客户等
天津雄邦	天津经开区	变速箱系统、发动机系统、一体化压铸等	大众等
百炼	法国、大连、墨西哥、武汉等	铝合金铸造汽车零部件	采埃孚、大陆、博世等
重庆工厂	重庆沙坪坝	轻量化一体车身结构件、动力系统零部件等关键产品	赛力斯等
安徽工厂 (待投产)	安徽六安	轻量化一体车身结构件、动力系统零部件等关键产品	未披露
佛山工厂	广东佛山	新能源汽车的车身结构件、一体化大铸件及三电系统	服务华南地区汽车整车客户及新能源动力总成客户

数据来源：公司公告，中信建投期货

图表 10：生产汽车类压铸件为主（万件）



图表 11：非汽车类压铸件产量较少（万件）



数据来源：ifind，中信建投期货 数据来源：ifind，中信建投期货



销售客户集中度高，新能源整车厂为需求核心。销售数据方面，近年来营业收入呈现上升趋势，主要受产能扩张和销售客户拓展战略的影响。公司下游客户主要分为四类：1)传统老牌汽车整车厂，包括大众、奔驰、宝马、奥迪、雷诺等等；2)新能源汽车整车厂，包括特斯拉、比亚迪、赛力斯、蔚来汽车、小鹏汽车等等；3)一级零部件供应商，包括采埃孚(ZF)、博世(BOSCH)、麦格纳(MAGNA)等等；4)电池厂商，包括亿纬锂能、欣旺达、阳光电源等等。

据公开调研资料显示，公司广东、天津及江苏三厂主要对接燃油车客户的发动机系统等部件需求，由此或涉及 ADC12 的应用，而其他厂则主供新能源汽车车架等结构件，使用量或相对较小。而电池厂商方面合金应用主要是在电池托盘上，牌号则主要为变形铝合金(例如 6061)，用于新能源汽车动力电池盒承载。此外据悉文灿也在向下游的蔚来及小鹏推荐 C611 的使用，考虑到立中与文灿的战略合作关系，未来或成为立中的推广中间着力点。

图表 12：文灿股份汽车件产销情况

项目名称	2023 年	2022 年
产量-万件	7,938.31	7,848.70
销量-万件	7,981.98	7,691.24
产销率	100.55%	97.99%
销售收入-万元	491,101.70	497,797.74
销售均价-元/件	61.53	64.72
毛利率	15.22%	18.63%

数据来源：公司年报，中信建投期货

图表 13：公司销售客户矩阵丰富



类别	主要客户
主机厂	海外:大众、奔驰、宝马、奥迪、雷诺 国内:比亚迪、赛力斯、吉利、长城汽车
新能源客户	特斯拉、蔚来汽车、理想汽车、小鹏汽车、广汽埃安
Tier1	采埃孚、博世、大陆、麦格纳、法雷奥、本特
电池厂	亿纬锂能、欣旺达、阳光电源

数据来源: 公司公告, 中信建投期货

图表 14: 销售客户集中度较高

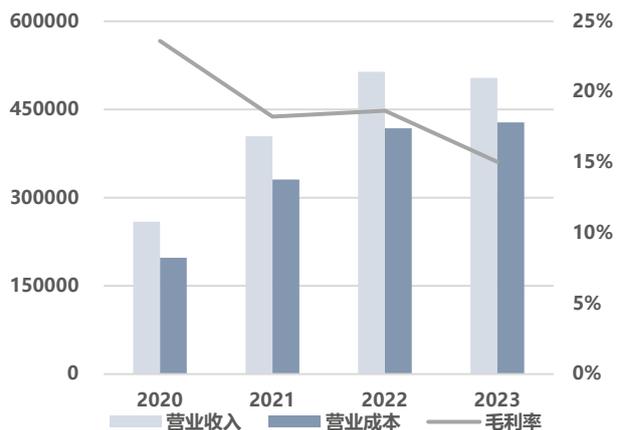
时间	前五名客户销售金额 (万元)	占比
2020	130,927.37	50.31
2021	196,178.21	48.49
2022	248,555.30	48.35
2023	252,390.61	49.47

数据来源: 公司年报, 中信建投期货

图表 15: 汽车类铝合金压铸件为营收主要来源



图表 16: 文灿股份营收毛利情况 (万元)



数据来源: ifind, 中信建投期货 数据来源: ifind, 中信建投期货

图表 17: 公司内销外销双向发展



主营业务收入按区域分类	2023 年		2022 年	
	金额 (亿元)	占比	金额 (亿元)	占比
内销	22.51	44.13%	24.53	48.09%
外销	27.87	54.64%	26.87	52.68%
其他业务	0.63	1.23%	0.89	1.74%
合计	51.01	100%	52.29	100%

数据来源: ifind, 中信建投期货

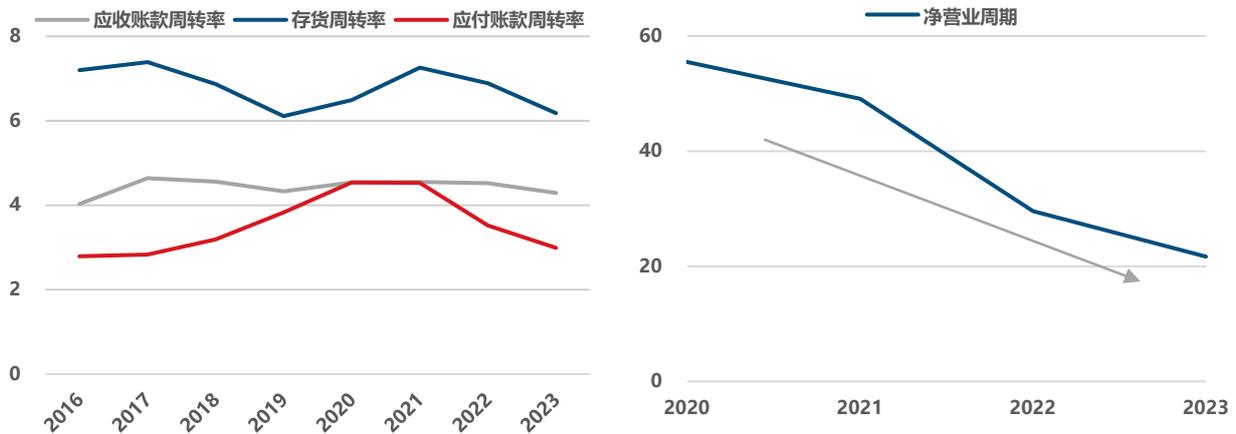
2.2 财务指标——原料结算账期充裕，负债反馈产能扩张

原料结算账期充裕，存货周转较快。铝合金锭等金属原料供应商给予公司月结 60 天的信用账期，其他原料（配件等）供应商一般为月结 90 天，由于公司新增压铸机设备采购规模较大，设备采购的账期相对较长且部分设备还在安装调试的阶段故应付账款规模较大且周转天数近年有所增加。

营运方面，公司应收账款对象主要为国内外知名的汽车整车厂商、汽车一级零部件供应商，这些企业资金实力较强、信誉良好，且公司应收账款账龄较短，基本在 1 年以内，应收账款不能收回的可能性较小。2023 年公司应收账款周转率为高达 4.29 次，高于行业中可比公司。应付账款方面，由于与原材料供应商合作紧密且采购集中，账龄几乎均为一年以内，周转率常年维持在行业合理区间。同时，公司存货周转率较高，虽近两年可能由于下游汽车行业竞争加剧，公司销售不及预期有所放缓，存货周转率呈现了下降趋势，但 2023 年存货周转率仍为 6.18 的高位，处于行业领先地位。在三者的影响下，公司净营业周期也呈现下降趋势，展现出了公司较强的存货管理能力和营运能力。

图表 18：文灿股份周转率情况

图表 19：公司净营业周期逐渐优化



数据来源: ifind, 中信建投期货 数据来源: ifind, 中信建投期货

图表 20: 公司营运能力在行业中表现亮眼

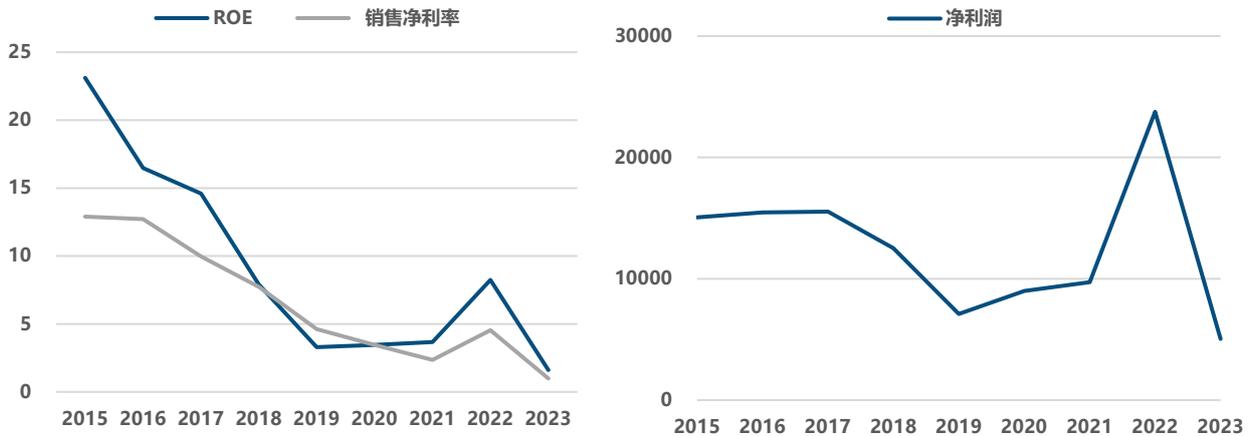
公司	存货周转率		净营业周期	
	2023	2022	2023	2022
旭升集团	3.05	2.99	122.75	115.04
文灿股份	6.18	6.89	21.69	29.59
美利信	4.59	5.28	41.36	49.74
爱柯迪	4.59	3.78	128.61	142.64

数据来源: ifind, 中信建投期货

盈利端整体承压，或反映终端景气度不佳。下游汽车行业竞争加剧，车型更新换代，在公司产销变动正常的情况下，净利润却出现较大波动，公司销售净利率承压。在资产周转率和权益乘数较为稳定的情况下，净资产收益率受其影响整体呈现递减趋势，由 2015 年的 23.11% 降至 2023 年的 1.61%。此外销售毛利率同样呈现下滑趋势，2023 年铝压铸产品毛利率为 15.04%，或主因近年整车厂利润下滑将成本压力传导至汽车零部件行业，不过单从一家企业销售业绩也难以反馈行业整体趋势。

图表 21: 公司销售净利率承压 (%)

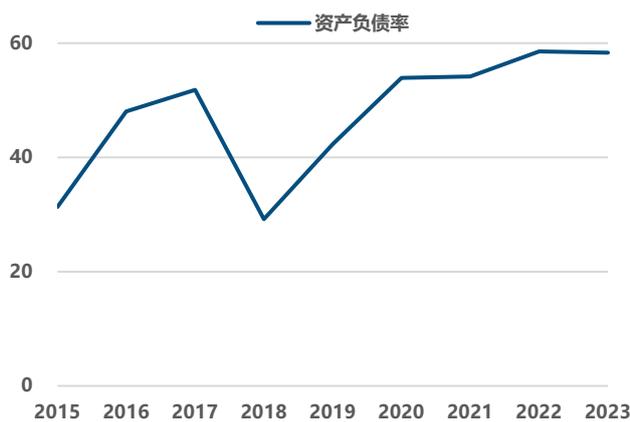
图表 22: 文灿股份净利润情况 (万元)



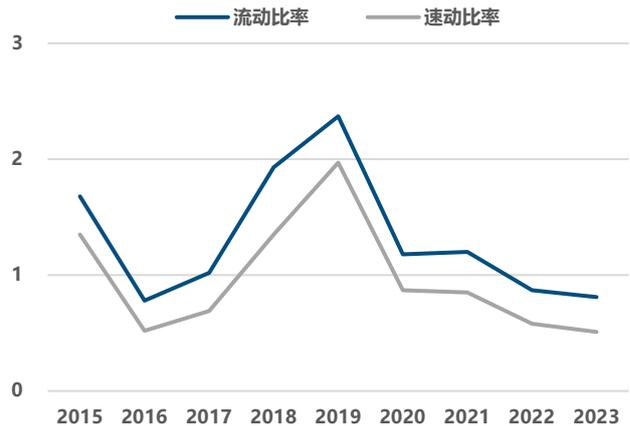
数据来源: ifind, 中信建投期货 数据来源: ifind, 中信建投期货

产能扩张趋势下，负债仍有上升空间。公司资产负债率自 2018 年开始呈现上升趋势，2020 年开始维持在 50-60，尚仍处于上升趋势中。流动比率及速动比率近年来逐年下降，2023 年其比率分别为 0.81 和 0.51，低于行业可比公司。推测主要受公司各生产基地产能扩张安排影响，借款等负债大幅增长，而材料设备工程款项致也使得上文提到的应付账款整体维持大幅增长趋势。截止 2023 年末，安徽、重庆、广东及百炼等各地分厂仍有扩产项目在建中。

图表 23：项目扩建，资产负债率趋紧



图表 24：短期偿债能力弱化



数据来源: ifind, 中信建投期货 数据来源: ifind, 中信建投期货

图表 25：截至 2023 年末公司主要在建项目情况（万元）



项目名称	总投资	拟使用募集资金	负责子公司
安徽新能源汽车零部件智能制造项目	100,106.00	30,000.00	安徽雄邦
重庆新能源汽车零部件智能制造项目	100,050.00	40,000.00	重庆文灿
佛山新能源汽车零部件智能制造项目	80,181.00	30,000.00	广东文灿
Le B dier SM A	49578.90	0.00	百炼集团
合计	329915.9	100,000.00	

数据来源：债券评级报告，中信建投期货

2.3 总结

①文灿股份为压铸行业领先企业，并购法国百炼集团补齐三大压铸工艺，拓展海外市场。在车身结构件等赛道凭借先发布局优势，建立有较高的技术壁垒。

②企业采购及销售集中度双高，由此带来的优势包括 1) 采购渠道稳定，铝合金采购单价低于市场均价；2) 采购信用账期宽裕，达到 60 天；同时也存在一定劣势——产能利用率与整车（主要以蔚来及赛力斯等新能源汽车行业为代表）销售景气度显著挂钩。

③企业广东、天津及江苏三厂主要对接燃油车客户的发动机系统等部件需求，由此或涉及 ADC12 的应用，而其他厂则主供新能源汽车车架等结构件，使用量或相对较小。

④立中、帅翼驰及华劲等再生铝先驱为文灿主要供货商，而蔚来等新能源车厂为主要销售客户，目前文灿已再向下游的蔚来及小鹏推荐 C611 的使用，考虑到立中与文灿的战略合作关系，未来或成为原生合金再生化/再生免热合金的推广主要媒介。

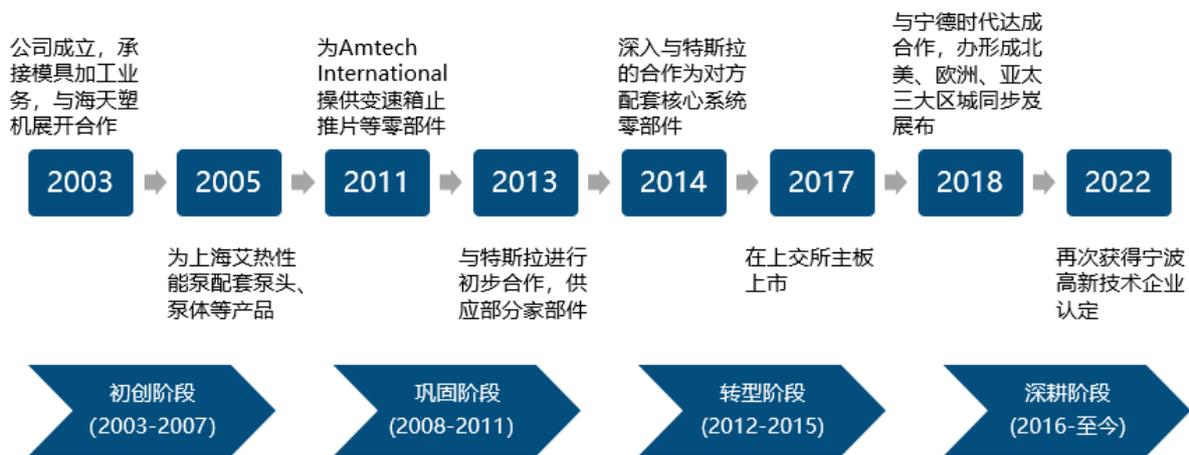
⑤从负债情况看，文灿产能仍有扩张趋势。据公司 22 年增发新股说明书公示，安徽、重庆及佛山三地新增项目建设周期为 2 年，逐步达产期 3 年，预计项目建成后第 6 年完全达产，可作为同类型压铸工厂建设进度参考。



3、旭升集团：有意控制采购铝长单比例，高产线负荷维持高毛利

宁波旭升集团股份有限公司成立于 2003 年 8 月，以模具与铝压铸领域发家。2011 年，公司与 AmTech International 合作，拉开公司新能源车轻量化业务发展的序幕。2013 年与特斯拉开始合作，一举奠定了新能源车轻量化业务大发展的根基。2017 年公司成功在 A 股上市。上市以来，公司不断拓展合作，保持新能源汽车与轻量化领域的龙头位置。现仍致力于新能源汽车和汽车轻量化领域。

图表 26：旭升集团历史进程

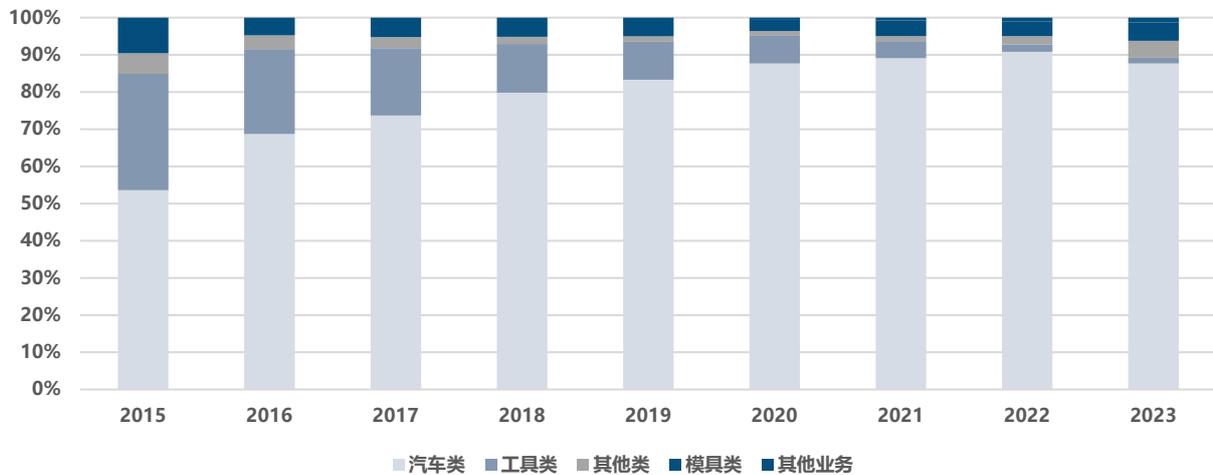


数据来源：公司公告，公司招股说明书，中信建投期货

图表 27：旭升集团产品在新能源汽车领域的应用



主营业务营收占比



数据来源: ifind, 中信建投期货

3.1 产销概况——采销集中度两高，机器人或成为需求额外增长曲线

采购集中度较高，博远、顺博为长期合作对象。公司原材料主要为铝合金锭，另需采购五金件、油封、塑料、橡胶等配件，用于装配零部件总成，各项业务中直接材料占比大致维持在 60%左右，而铝合金锭则为主要消耗材料，近年占比均超过 60%，配件占比在 20%左右，以电力为代表的其他成本则在 10%左右；公司工厂所处的宁波地区近年受限电影响较小，公司电力供应稳定。但自 2022 年起浙江省实施电力市场化交易，工业用电价格较往年上涨，受此影响当年电力平均单价明显抬升，由此影响当年成本。与文灿类似，公司供应商常年保持稳定，前五大供应商采购金额占总额的比例稳定在 50%以上。值得一提的是，由于 2022 年电价扰动，当年国网宁波供电公司（电力采购）也来到了前五名单中，而其余年份则主要集中在铝合金锭和外购件两大原材料消耗上。

从披露消息中不难看出，顺博合金、博远、远大为企业主要合金锭供货商，忠旺则主要负责提供外购件。

图表 29：直接材料为铝制零部件主要成本构成



年份	铝制零部件成本构成 (元)			
	直接材料	人工成本	制造费用	
2023年	金额	2,102,509,851.37	393,565,321.61	1,164,541,884.40
	占比	57.44	10.75	31.81
2022年	金额	2,163,784,615.46	292,048,198.81	923,799,824.85
	占比	64.02	8.64	27.33
2021年	金额	1,510,960,737.82	122,967,299.51	660,367,542.70
	占比	65.86	5.37	28.76
2020年	金额	665,949,324.70	78,548,990.67	347,513,292.14
	占比	60.98	7.19	31.82

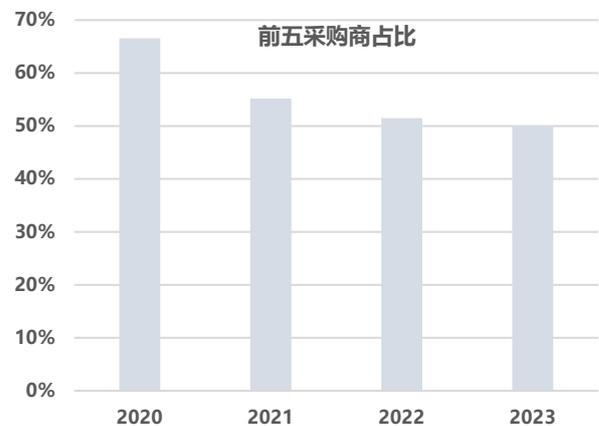
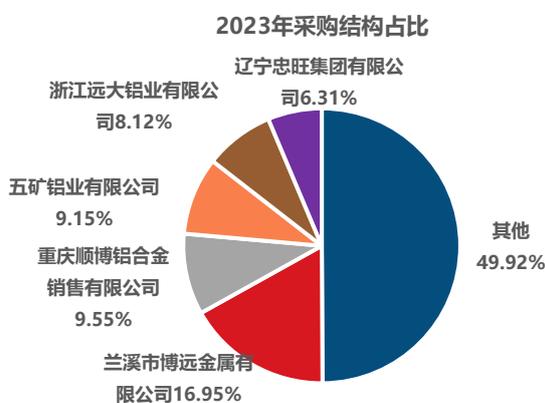
数据来源：公司年报，中信建投期货

图表 30：铝合金锭在原料采购中占比较大

项目名称	项目	2023年	2022年	2021年
铝合金锭	采购量 (吨)	91,349.07	92,022.63	68,339.94
	采购均价 (万元/吨)	1.72	1.84	1.77
	采购金额 (万元)	156,736.24	169,050.92	121,237.21
外购件	采购金额 (万元)	51,865.25	84,238.27	56,267.59
其他	采购金额 (万元)	26,803.71	37,538.80	29,820.77

数据来源：公司公告，中信建投期货

图表 31：公司采购结构较为集中





2023 年	采购原 材料	采购金额	占采购总额 比例	2022 年	采购原 材料	采购金额	占采购总额 比例
兰溪市博远金属 有限公司	铝合金 锭	41,819.99	16.95%	兰溪市博远金属 有限公司	铝合金 锭	36,849.97	13.04%
重庆顺博铝合金销售 有限公司	铝合金 锭	23,573.09	9.55%	辽宁忠旺集团有限公司	外购件	36,779.78	13.02%
五矿铝业有限公司	铝合金 锭	22,573.72	9.15%	重庆顺博铝合金 股份有限公司	铝合金 锭	33,950.21	12.02%
浙江远大铝业 有限公司	铝合金 锭	20,037.49	8.12%	浙江远大铝业有限公司	铝合金 锭	24,721.11	8.75%
辽宁忠旺集团有 限公司	外购件	15,575.17	6.31%	国网浙江省电力有限公司 宁波供电公司	电力	13,176.92	4.66%
合计	-	123,579.45	50.08%	合计	-	145,477.99	51.49%

数据来源：债券评级报告，公司年报，中信建投期货

产线负荷较高，新投产能接踵而至。公司采取“以销定产”的生产模式，针对不同客户不同定制化的产品采用多品种小批量或单品种大批量的生产方式进行组织生产。目前旭升集团拥有集中于浙江宁波的多个生产基地，另有湖州厂区作为补充，海外产能亦有布局。产能利用率方面，近年下游新能源汽车行业保持较高景气度，企业对于客户订单开发较为顺利，近三年公司理论工时及实际工时均呈增长状态，产能利用率虽逐年递减但绝对水平仍然超过 80%，负荷相对偏紧。

图表 32：公司产能利用率维持高位（万小时）

项目	2023 年	2022 年	2021 年
理论工时（理论）	738.15	698.61	483.28
耗用工时（实际）	594.93	587.56	420.1
产能利用率	80.60%	84.10%	86.93%

数据来源：债券评级报告，中信建投期货

新投产能方面，国内主要集中在湖州市南浔，据公司调研反馈，从产线投产到满产中间时长大致在 6-8 个月，预计分两期进行建设，25-26 年分批释放产能，对应零部件集成化项目。海外方面，2024 年 12 月发布公告称拟在新加坡设立全资子公司，投资建设泰国生产基地。考虑到偏紧的产能使用率，产能扩张或成为未来公司发展方向。



图表 33：旭升集团工厂产能布局

工厂	工艺类型	项目和年产能
一厂	压铸	注频机配件铝压铸件 60 万套;高压致密铝合金铸件 31 万套; 汽车变速器铝压铸止推片 200 万套;铝压铸民用件 1500 吨
二厂	压铸	压铸模具 220 套;新能源汽车变速箱壳体等零部件 1000 万件; 新能源汽车变速箱油系和壳体 80 万套;新能源汽车散热器壳体 50 万套
三厂	压铸	汽车用铝镁合金压铸件 5000 吨;新能源汽车零部件压铸模具及产品 1000 万件
四厂	压铸	汽车铝镁合金零部件制造项目 810 万套
五厂	机加工	传动系统壳体 150 万件;车架支座 60 万件;电池组模块 10 万件;散热器总成 10 万件; 连杆、扭臂、转向节 340 万件;其他铝结构件 150 万件
六厂	锻造	连杆 770 万件;扭臂 135 万件;转向节 140 万件;下摆臂 150 万件
七厂	压铸+挤压	挤压毛坯件 3 万吨;机加工挤压件 2 万吨;机加工压铸件 2.4 万吨
八厂	机加工	传动系统壳体 234 万件;电池系统部件 57 万件;车身部件 50 万件
九厂	压铸+挤压	传动系统壳体 62 万件;电池系统部件 95 万件
十厂	压铸+挤压	储能器 80 万套;新能源汽车零部件 40 万套
南浔	—	电池系统壳体总成 50 万套;电控系统结构件 146 万套;控制系统结构件 100 万套

数据来源：公司公告，中信建投期货

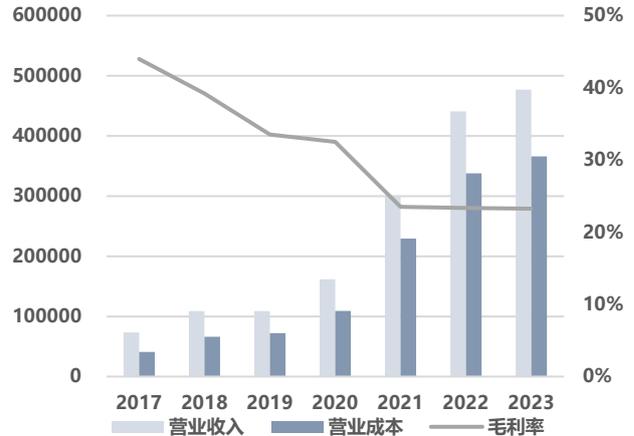
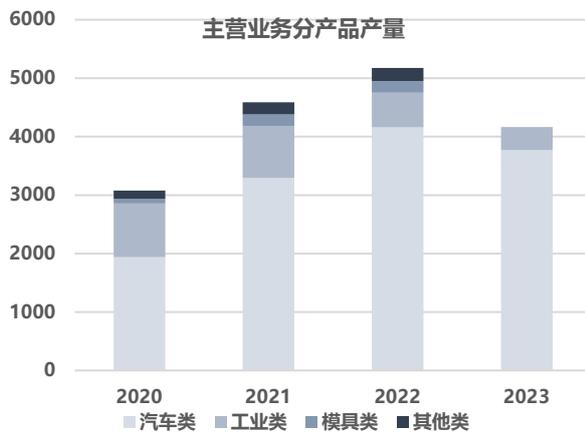
图表 34：截至 2023 年末公司主要在建项目情况（万元）

项目名称	总预算	已投资
十厂厂房建设工程	17,210.00	12,470.05
新能源汽车动力总成项目	136,601.36	25,401.66
设备安装工程	-	23,085.29
轻量化汽车关键零部件项目	69,653.01	-
汽车轻量化结构件绿色制造项目	34,706.26	-

数据来源：债券评级报告，中信建投期货

图表 35：汽车类铝制零部件为主要生产产品（万件）

图表 36：公司营收近年快速增长（万元）



数据来源: ifind, 中信建投期货 数据来源: ifind, 中信建投期货

特斯拉为核心客户，人形机器人产业链或提供需求增量。销售数据方面，近年来公司产品进入生命周期成熟期均价有所下滑，企业营业收入增速边际放缓。公司下游客户主要分为三类：1) 汽车整车厂，包括特斯拉、比亚迪、长城汽车、理想等等；2) 一级零部件供应商，包括采埃孚、北极星及三花智控等等。

从销售额构成来看，近年来前五大销售额占比稳居 56% 以上，特斯拉常年占据企业客户头名，其对应的 ADC12 应用相对较少，主要应用或仍在类似长城汽车等油车发动机上。此外值得注意的是，公司核心客户特斯拉也是人形机器人整机制造商，而三花智控也处于特斯拉机器人供应链中，由于机器人零部件与汽车相仿，若后续机器人量产落地，届时公司铝合金（类比汽车结构件或主要为铝硅合金）需求将兑现可观增量。

图表 37: 公司销售集中度居于高位

年份	客户名称	销售金额	占比
2023 年	特斯拉	134,763.48	27.88%
	采埃孚	47,730.27	9.87%
	赛科利	33,031.48	6.83%
	三花智控	30,360.16	6.28%
	北极星	25,940.70	5.37%
	合计	271,826.10	56.23%
2022 年	特斯拉	153,085.49	34.37%
	赛科利	37,864.12	8.50%



2021 年	采埃孚	26,578.24	5.97%
	法雷奥	22,690.11	5.09%
	长城汽车	21,974.71	4.93%
	合计	262,192.67	58.86%
	特斯拉	120,726.77	39.93%
	赛科利	28,887.16	9.55%
	采埃孚	18,152.64	6.00%
	长城汽车	16,330.25	5.40%
	北极星	16,090.45	5.32%
	合计	200,187.27	66.20%

数据来源：债券评级报告，中信建投期货

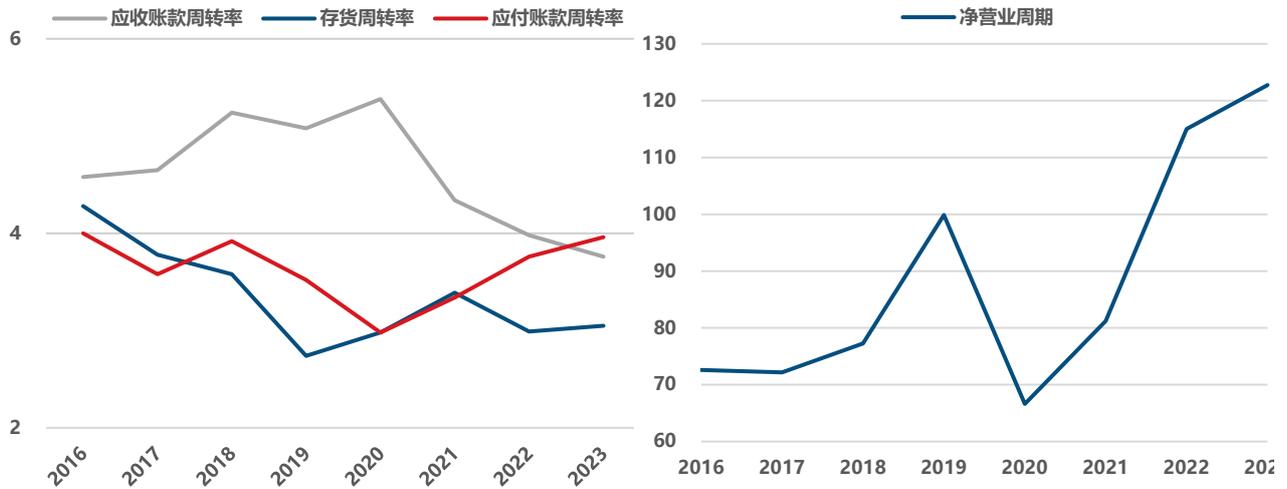
3.2 财务指标——上下游账期宽裕，产销缺口保证稳定盈利

上下游账期较长，预留备货降低存货周转。采购账期方面，相关部门根据客户订单和生产经营计划，持续分批的向供应商下单采购，公司部分以银行承兑汇票来付款，账期一般为 2-3 个月。销售账期方面，公司业务以银行汇款为主要结算方式，主要采用人民币直接结算，另有部分外销产品通过外币结算。公司给予客户的账期一般为 2 至 3 个月不等，其中海外客户账期偏短（2 个月左右），国内客户账期偏长（3 个月左右）。产品定价方面，据公开调研信息显示，企业产品销售主要按照季度波动结算，也即当季销售价格由上季度伦铝（海外客户）和沪铝（国内客户）的均价进行结算。

营运方面，公司制定了较为严格的应收账款管理政策，按账期及时催收回款，应收账款账龄较短主要集中于一年内，2023 年周转率为 3.76，处于行业正常范围。存货方面，公司与主要客户均为长期合作关系，对主要客户的需求情况比较熟悉，为了及时满足客户订单需求，公司在日常生产中采取了适度备货的策略，因此与同行业上市公司相比，公司存货的相对规模较大，存货周转率略低于同行业上市公司。应付账款方面，周转率主要维持于 3%-4%，受近年原材料价格波动较大，公司原材料购货周期有所缩短影响，2020 年开始应付账款周转率呈现上升趋势。受上述多种因素的影响，净营业周期也呈上升趋势，公司运营管理承压。

图表 38：旭升集团周转率情况

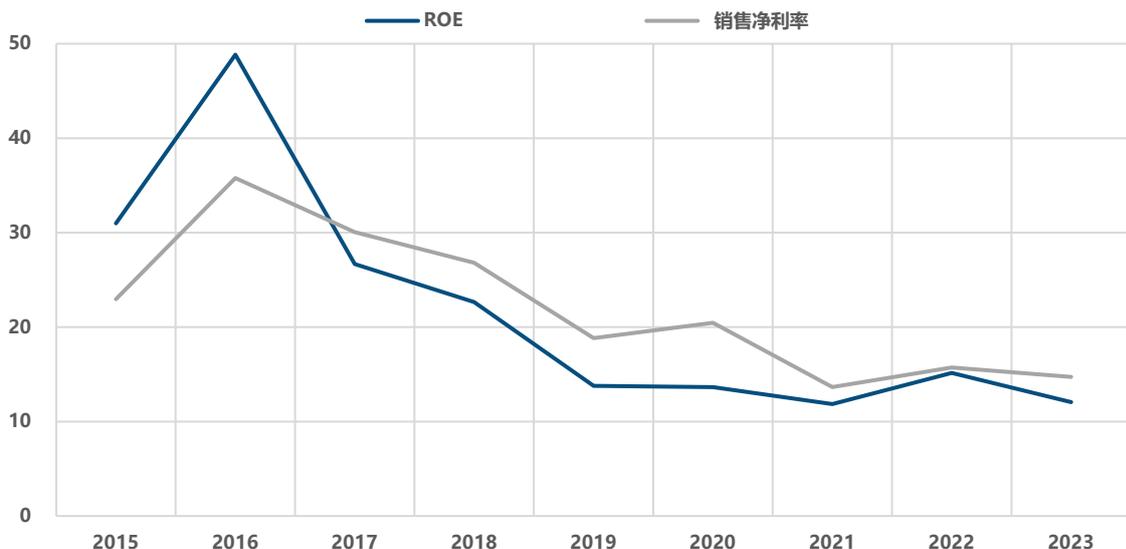
图表 39：公司运营管理压力逐年增加



数据来源: ifind, 中信建投期货 数据来源: ifind, 中信建投期货

产销存缺口，定价权优势保证稳定盈利。凭借技术壁垒以及重资产行业优质设备优势，近年来在行业中始终保持着较高的销售净利率和净资产收益率。虽受到成本波动，下游压价等情况影响，自 2016 年开始经历了大幅下降，但公司新能源领域客户项目订单持续放量拉动整体利率提升，叠加原材料价格、汇率等外围因素的正向影响，2023 年 ROE 仍为 12.05%，其盈利能力在行业中名列前茅；2023 年汽车类产品的毛利率达到 22.14%，模具类为 61.02%，铝制零部件毛利率为 23.26%，汽车类产品毛利率仍然保持正增长。上文提到的产线过负荷运作同样能解释企业的较高毛利率，产能增长不及订单增长速度，使得企业仍然拥有客户和订单的选择主动权，由此建立的定价权可有效保障企业盈利能力。

图表 40: 净资产收益率和销售净利率承压



数据来源: ifind, 中信建投期货



图表 41：主营业务毛利率仍处于高位（亿元）

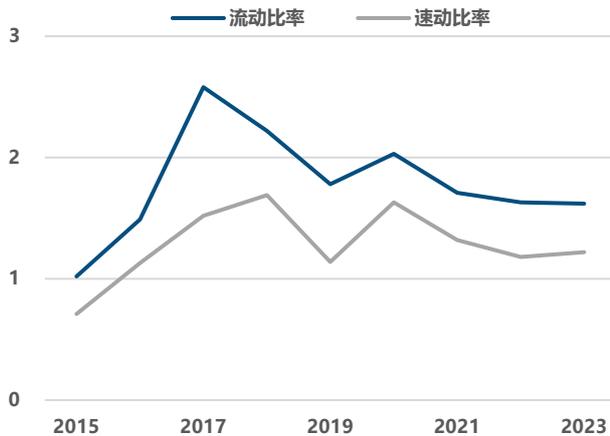
年份	项目	金额（亿元）	占比	毛利率
2023 年	汽车类	42.39	87.70%	22.14%
	模具销售	2.37	4.90%	61.02%
	其他类零部件	2.2	4.56%	4.77%
	工业类	0.74	1.53%	21.49%
	其他	0.64	1.32%	79.74%
	合计	48.34	100.00%	24.00%
2022 年	汽车类	40.44	90.81%	21.54%
	模具销售	1.77	3.97%	62.97%
	其他类零部件	1	2.25%	24.93%
	工业类	0.88	1.98%	25.43%
	其他	0.44	0.09%	79.10%
	合计	44.54	100.00%	23.91%
2021 年	汽车类	26.94	89.10%	21.98%
	模具销售	1.28	4.22%	50.41%
	其他类零部件	0.4	1.32%	24.96%
	工业类	1.39	4.59%	28.28%
	其他	0.23	0.78%	93.31%
	合计	30.23	100.00%	24.06%

数据来源：公司年报，中信建投期货

负债压力较轻，或反馈短期不急于扩张。公司流动比率和速动比率近年来整体较为稳定且处于在较高水平，2023 年分别为 1.62 和 1.22，略高于同行业上市公司，资产流动情况良好，短期偿债能力较强。对于长期偿债能力来说，可能受到公司发展规划影响，资产负债率存在较大波动，而在 2020 年公司应付债券债转股的影响下，资产负债率呈现下降趋势。截止 2023 年底在建项目主要为宁波的十厂，相较于文灿扩张进展较缓。值得注意的是，受产能扩张和融资政策来回大幅变动的的影响，借款和应付波动加大，致使利息费用显著变动，利息保障倍数出现大小年的情况。

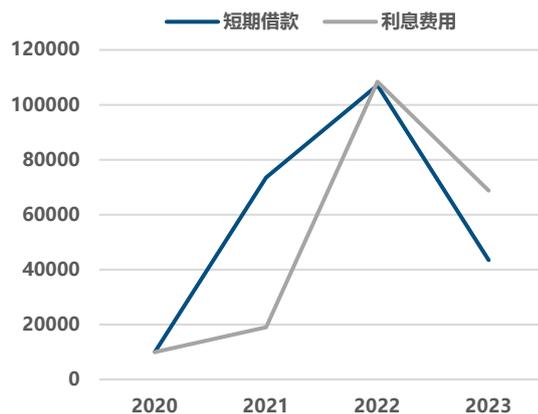
图表 42：公司短期偿债能力表现良好

图表 43：资产负债率波动较大

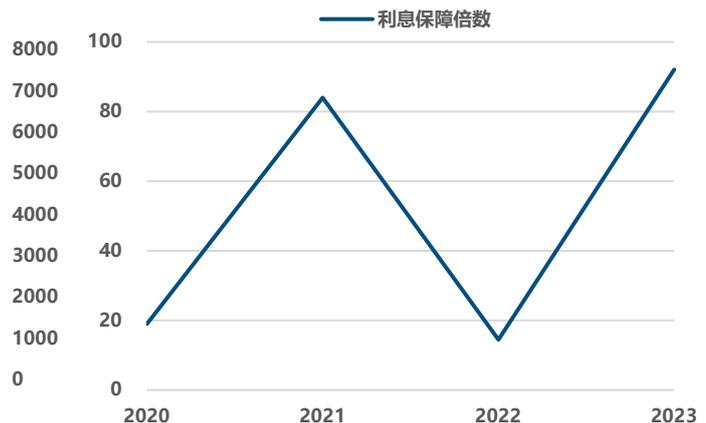


数据来源: ifind, 中信建投期货 数据来源: ifind, 中信建投期货

图表 44: 利息费用波动较大 (万元)



图表 45: 利息保障倍数存在大小年情况



数据来源: ifind, 中信建投期货 数据来源: ifind, 中信建投期货

3.3 总结

①旭升集团是新能源汽车与轻量化领域的龙头企业，掌握铝合金件压铸、锻造和挤压三大工艺，在车身结构件、传动等多个细分赛道建立有技术壁垒。

②原材料成本构成方面，铝合金锭占比超过 60%，配件（五金件、油封、塑料、橡胶等）占比在 20%左右，以电力为代表的其他辅助材料则在 10%左右；顺博与博远为前二铝供货商。

③采购及销售集中度双高，由此带来的优势包括 1) 采购及销售信用账期宽裕，一般在 60-90 天，对海外客户要求 60 天，国内 90 天左右；2) 采购定价灵活，近年铝价波动剧烈，采购一侧有意降低长单比例；劣势包括——1) 提前备货导致库存周转变缓，存在贬值风险；2) 季度结算货款（上季度的伦铝与沪铝均价），若铝价波动剧烈无法及时调整售价弥补成本损失。



④产线负荷较高，近三年企业理论工时及实际工时均呈增长状态，产能利用率虽逐年递减但绝对水平仍然超过 80%。供不应求订单量保证企业定价权力，毛利率常年处于行业头部地位。

⑤下游核心用户为特斯拉，涉及到 ADC12 应用的燃油车企较少；三花智控及特斯拉或打开企业人形机器人铝合金增量需求。

⑥资产负债率及应付账款未出现上升趋势，或反馈企业不急于短期产能大幅扩张，2023 年末尚有宁波第十厂在建中。



4、爱柯迪：布局 A356 应用的半固态压铸，铝采购集中度及单价双低

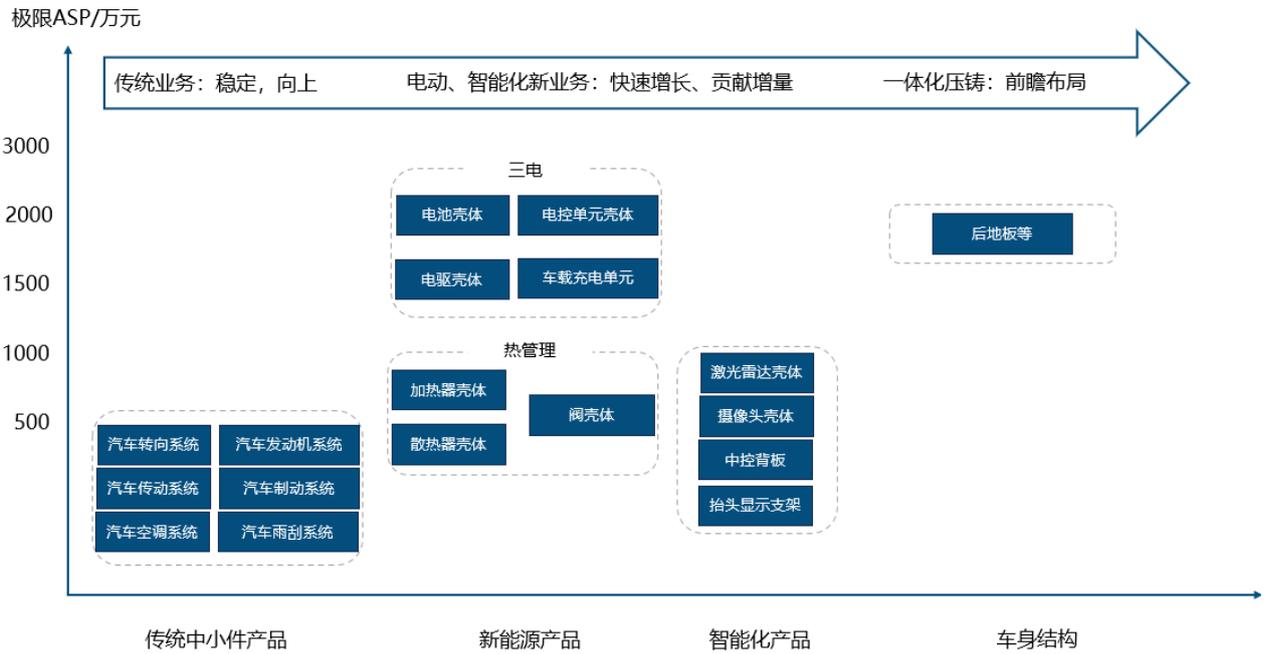
爱柯迪，前身宁波优耐特压铸有限公司，成立于 2003 年 12 月，期间经过八次股权转让和九次增资不断壮大自身规模，2017 年 11 月成功于上交所上市。2022 年 9 月，公司公开发行 16 亿元可转债用于布局新能源汽车三电系统核心零部件及大型结构件，加速公司战略转型升级。爱柯迪深耕铝合金精密铸件十余载，凭借先发优势逐步成为压铸中小件龙头，以“全球化布局”和“新制造”作为双轮驱动，把握住新能源汽车、汽车智能化领域新产品、新项目的发展机遇。

图表 46：爱柯迪历史进程



数据来源：公司公告，公司官网，中信建投期货

图表 47：公司产品横跨多个领域



数据来源：公司官网，招股说明书，中信建投期货

图表 48：爱柯迪汽车零部件产品展示



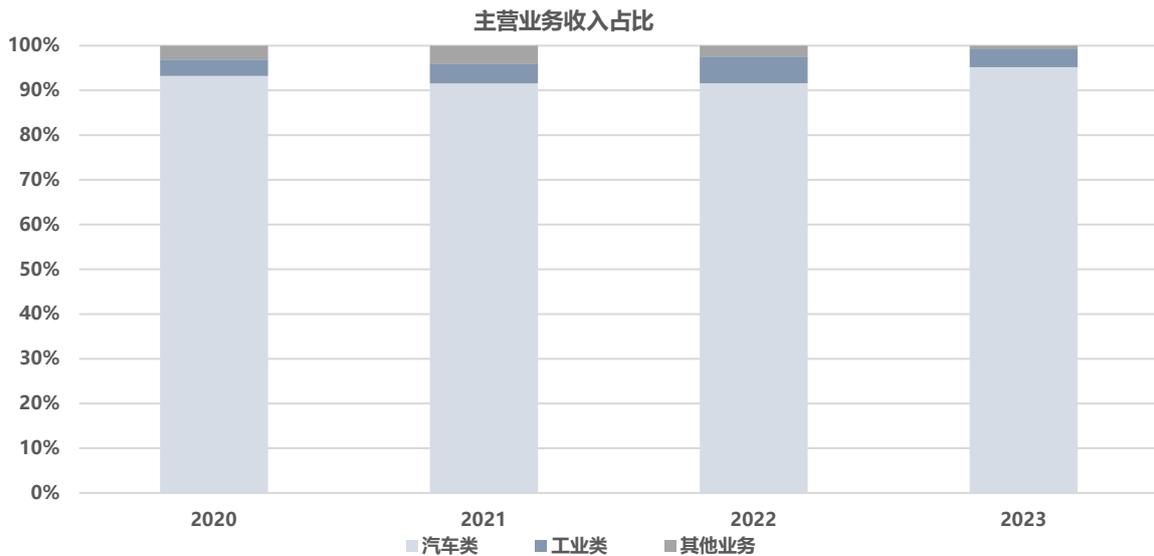
数据来源：公司年报，中信建投期货

爱柯迪专注于研发、生产及销售铝合金精密铸件，其产品按应用领域可分为汽车类和工业类，其中



汽车类应营收占比常年居于 90%以上。汽车类产品包括汽车雨刮、动力及其他系统等中小件，新能源汽车三电系统（电驱、电控、电池）等适应汽车轻量化需求的中大件。工业类产品主要为铝合金和铸铁等金属精密加工零部件，主要包括压缩机等工业机械设备的配件产品。

图表 49：汽车类铝制零部件为营收主要来源



数据来源：ifind，中信建投期货

4.1 产销概况——采销集中度两低，扩产趋势明显

采购集中度较低，A356 为半固态压铸主要应用。公司材料成本占总成本的比例为 40%~50%，其中材料成本中铝占比为 70%以上，其采购的原材料主要包括铝合金、铸铁件、组装件以及辅料等。值得一提的是制造费用占比也大致在 40%左右，据悉主要因早期投资的固定资产折旧占比较大，分摊至各年份占比将近 30%左右。与前述两家企业不同的是，爱柯迪采购集中度相对偏低，自 2020 年以来逐年递减，23 年仅 33%左右。前五大供应商中，远大铝业和怡球资源榜上有名，其余企业名单则变动较为频繁，22 年更是新增一家贸易商，或反馈企业以散单为主降低成本的采购战略——据公司反馈 19-21 年的铝合金锭采购均价依次为 12491、12829、15711 元/吨，远低于同期 A00 铝、A356 以及 ADC12 的市场均价。

公司收购银宝山新压铸布局半固态压铸技术，官网信息透露主要使用 A356 型号合金，该牌号属于铝硅合金，Cu 含量无法达到 ADC12 标准（冶炼企业部分有详尽介绍），但考虑到其使用广泛性和再生化趋势后续或被市场纳入交割考量。



图表 50: 爱柯迪 2023 年产品成本构成

分产品	成本构成项目	本期金额 (元)	本期占比 (%)	上年同期金额 (元)	上年同期占比 (%)	金额变动比例 (%)
汽车类	原材料	1,900,454,864.85	47.33	1,391,593,537.48	48.3	36.57
汽车类	直接人工	440,895,222.02	10.98	360,559,693.16	12.51	22.28
汽车类	制造费用	1,674,046,583.68	41.69	1,128,992,282.93	39.19	48.28
工业类	原材料	88,099,367.78	51.23	95,712,177.76	56.34	-7.95
工业类	直接人工	12,164,181.24	7.07	17,441,732.36	10.27	-30.26
工业类	制造费用	71,689,913.25	41.69	56,739,821.38	33.4	26.35

数据来源: 公司年报, 中信建投期货

图表 51: 原材料成本情况

项目名称	2021 年	2020 年	2019 年
铝合金锭 (元/吨)	15,711.79	12,829.67	12,490.65
电力 (元/度)	3.12	2.29	3.21
天然气 (元/立方米)	0.61	0.62	0.67

数据来源: 债券评级报告, 中信建投期货整理

图表 52: 铝合金锭采购价格变动 (元/吨)

产品分类	2022 年 1-6 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度
	采购单价	较上年变动	采购单价	较上年变动	采购单价	较上年变动	采购单价
铝合金锭	18,089.78	15.14%	15,711.79	22.46%	12,829.67	2.71%	12,490.65

数据来源: 招股说明书, 中信建投期货整理

图表 53: 爱柯迪前五大供应商情况 (万元)



年份	供应商名称	采购金额	占采购总额比例
2023年	-	59,177.11	33.38%
	宁波百丰金属材料制造有限公司	16,118.58	8.95%
2022年	上海嵘亿国际贸易有限公司	10,552.14	5.86%
	浙江远大铝业有限公司	8,537.56	4.74%
	宁波市沃和进出口有限公司	8,170.00	4.53%
	兰溪市博远金属有限公司	6,224.33	3.45%
	合计	49,602.60	27.53%
	浙江远大铝业有限公司	19,492.85	13.08%
2021年	宁波百丰金属材料制造有限公司	14,028.71	9.41%
	衢州市东发铝业有限公司	10,460.20	7.02%
	远大生水资源有限公司	9,227.40	6.19%
	合计	59,027.40	39.60%

数据来源：债券评级报告，公司年报，中信建投期货

图表 54：半固态压铸力学性能对比

合金牌号及状态	屈服强度/Mpa	抗拉强度/Mpa	延伸率/%	加工方法
A356-T5	172-179	255	10	半固态压铸
A356-T6	221-241	290-317	13-19	半固态压铸
A357-T5	200-207	269-283	9-11	半固态压铸
A357-T6	276-296	338-345	9-11	半固态压铸
A319s-T6	310-330	400-410	7-9	半固态压铸
A201-T7	410-420	460-470	5-7	半固态压铸
A356-T6	207	283	10	金属型铸造
6061-T6	276	310	12	锻造
ZG230-450	230	450	22	铸钢
Q235	235	375-460	25	冲压

数据来源：银宝山新压铸官网，中信建投期货

生产基地布局全球化，产线负荷较高。国内产地方面，公司拥有宁波、柳州、慈城及安徽马鞍山等四



地工厂。海外产地方面，墨西哥一二期已先后投入建设，此外公司也在马来西亚及匈牙利等地有所布局。降低成本的同时，公司也有意抢占新能源汽车全球市场，汽车类铝压铸件产量应需逐年增长，23年产量达到4.89亿件，同比增速高达62.67%。

据评级报告数据，公司压铸产线运行时间也逐年递增，21年产能利用率达到82.77%，企业压铸中小件龙头的市场需求量级让各产线不得不高负荷运转，由此也反映出企业扩产的必要性。

图表 55：爱柯迪全球生产布局

位置	占地面积 (亩)	主要产品	产能状态
浙江宁波	350	汽车类精密铝合金压铸件	达产
广西柳州	90	汽车轻量化铝合金精密压铸件	2022 年二季度量产
宁波慈城	118	新能源汽车电池系统单元、新能源汽车电机壳体、新能源汽车车身部件和新能源汽车电控及其他类壳体等	2022 年投产
墨西哥一期	75	汽车类精密铝合金压铸件	2023 年 7 月投产
墨西哥二期	-	3000-5000T 压铸机生产的新能源汽车用铝合金产品	2025 年投产
马鞍山一期	270	新能源汽车三电系统零部件及汽车结构件智能制造项目	2024 下半年竣工交付
马鞍山二期	160	未明确产品	
马来西亚	60	铝合金所需的基础原材料的采购与生产	2024 竣工
欧洲匈牙利	-	汽车类精密铝合金压铸件、模具、夹具等工装产品	2024 年初发布计划建设公告

数据来源：压铸周刊，公司公告，中信建投期货

图表 56：截至 2023 年末公司主要在建项目情况（万元）

项目名称	总投资	已投资	设计总产能
爱柯迪智能制造科技产业园项目	188,508.00	116,988.92	新增 710 万件新能源汽车零部件产能
新能源汽车结构件及三电系统零部件生产基地	123,300.00	8,165.00	新增新能源汽车结构产能 175 万件/年、新能源汽车三电系统零部件产能 75 万件/年
马来西亚汽车零部件建设及原料生产基地项目	12,684.06	6,995.00	预计年产 500 万件汽车精密压铸零部件，2.5 万吨再生铝铸造铝合金
合计	324,492.06	132,148.92	-

数据来源：债券评级报告：债券评级报告，中信建投期货

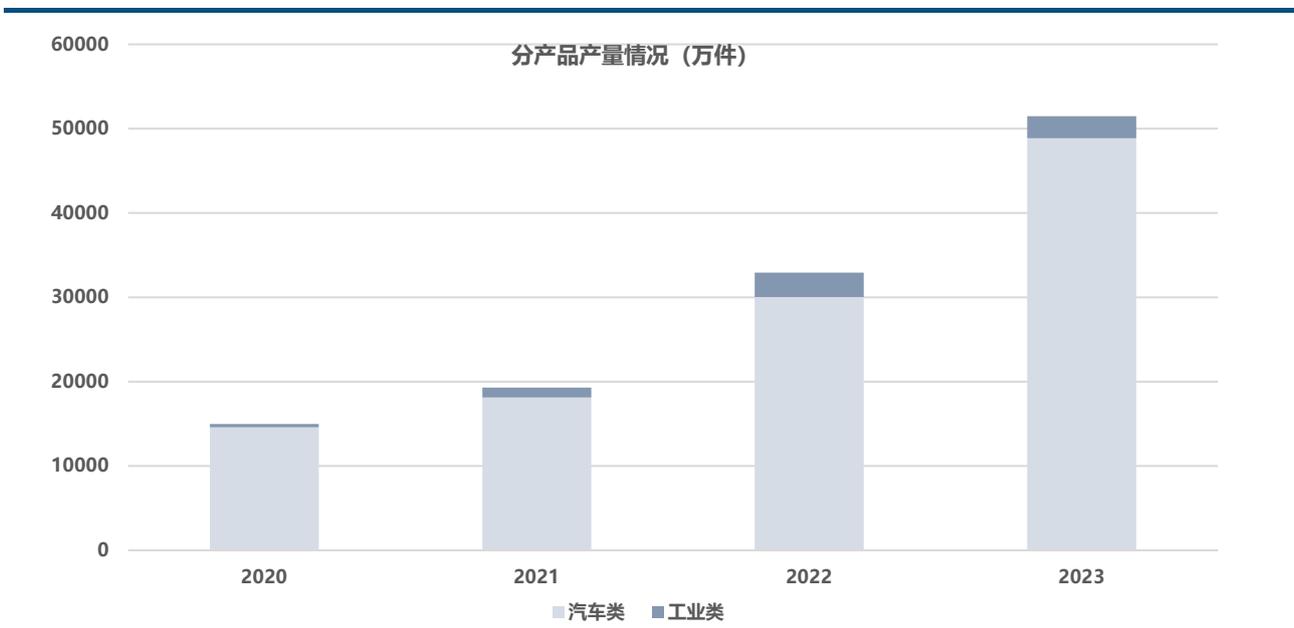


图表 57：产能利用率较高

主要设备	项目	2021 年	2020 年	2019 年
压铸设备产能利用率	理论运行时间 (天)	84,816.57	76,962.53	69,198.93
	实际运行时间 (天)	70,202.15	58,957.75	60,282.71
	产能利用率	82.77%	76.61%	87.12%

数据来源：债券评级报告，中信建投期货

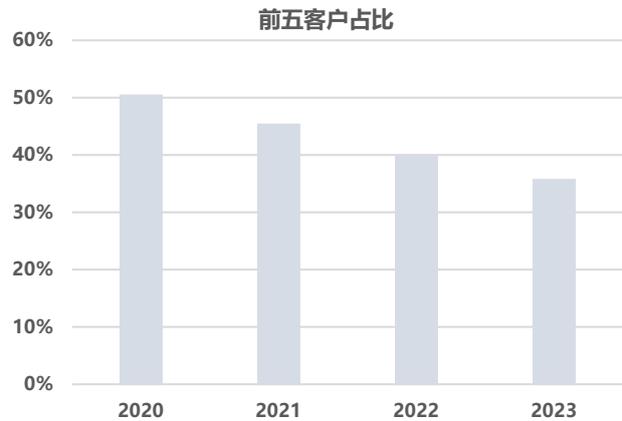
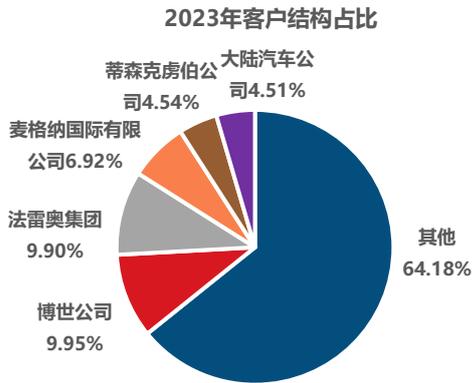
图表 58：产量逐步提升



数据来源：公司官网，中信建投期货

销售集中度较低，拓展新能源业务。公司客户也大致可分为一级零部件供应商及汽车整车厂两类，不过企业早期主要供货一级零部件供应商为主，建立战略联系后直至 23 年前五大客户仍然主要为博世、法雷奥等海外供应商。据悉公司 2020 年开始切入海外北极星、Stellantis 等整车厂，2021 年开始进入国内蔚来、零跑、理想等新势力供应链。从集中度看企业前五客户销售额占比逐年递减，或也对应企业新能源客户拓展引入稀释集中度。

图表 59：公司客户集中度不断优化



2023年	销售金额	占比	2022年	销售金额	占比
博世公司	58,767.96	9.95%	法雷奥集团	46,002.13	11.05%
法雷奥集团	58,518.65	9.90%	博世公司	41,563.15	9.99%
麦格纳国际有限公司	40,901.20	6.92%	麦格纳国际有限公司	32,782.04	7.88%
蒂森克虏伯公司	26,804.69	4.54%	大陆汽车公司	24,977.96	6.00%
大陆汽车公司	26,675.26	4.51%	蒂森克虏伯公司	21,431.57	5.15%
合计	211,666.75	35.82%	合计	166,756.85	40.07%

数据来源：公司年报，中信建投期货

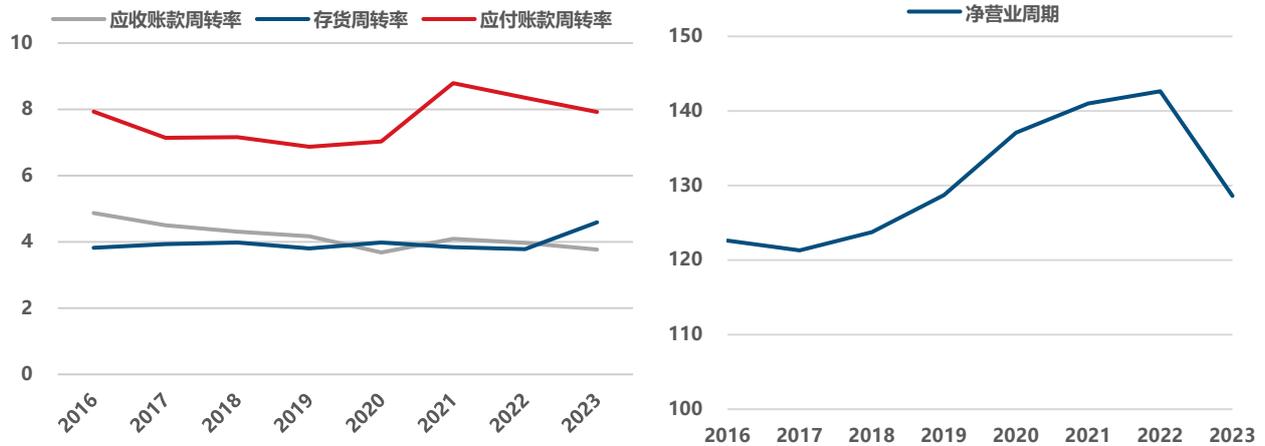
4.2 财务指标——应付周转较快，新能源规模效应显现

应付周转较快，或受供货商变更影响。采购方面，企业以销定产，主要以银行承兑汇票来付款，账期一般为 2-3 个月。销售方面同样采用直销模式，以成本加成方式定价，在 5-7 年的产品生命周期内进行连续出货，结算方式仍以现汇和银行承兑汇票为主，账期一般 3 个月左右，外销客户略短，内销客户略长。

营运能力方面，公司应付账款主要由材料和设备款构成，应付账款周转率在行业中较为凸显，近年来大致维持在 8% 左右，显著高于行业中可比公司的 3-5 的范围，或可从偏低的供应商集中度中得到解释。公司净营业周期也始终处于行业中较高水平，2023 年受销售规模增长，存货周转效率改善的影响有所回落。此外，应收账款周转率的下降也反馈出企业开拓新能源客户的战略影响。

图表 60：爱柯迪周转率情况

图表 61：公司面临一定的营运压力



数据来源: ifind, 中信建投期货 数据来源: ifind, 中信建投期货

图表 62: 各公司对上游议价能力在行业中并不突出

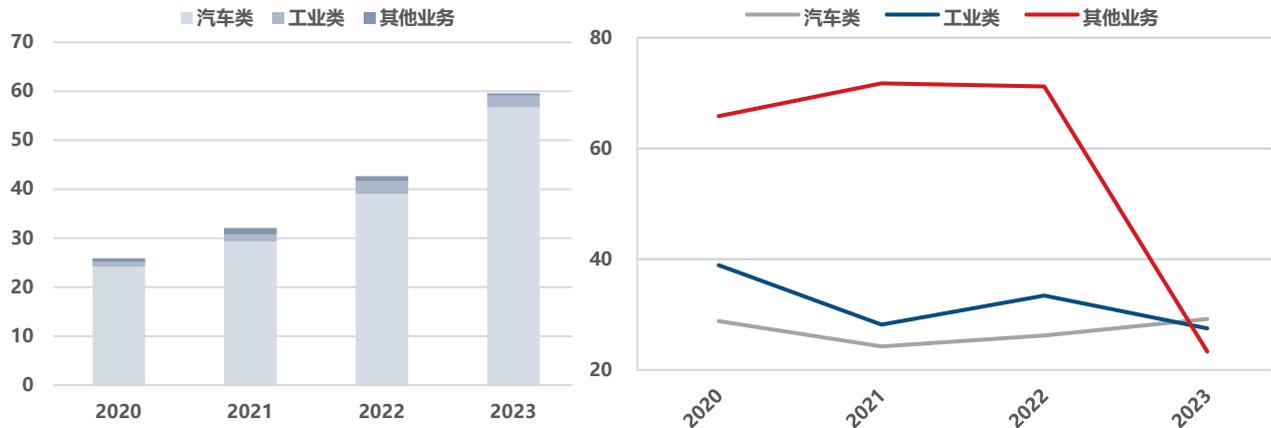
公司	应付账款周转率	
	2023	2022
旭升集团	3.96	3.76
文灿股份	2.99	3.52
美利信	2.57	3.04
爱柯迪	7.92	8.35

数据来源: ifind, 中信建投期货

新能源客户规模效应显现，毛利率领先行业。公司 ROE 虽整体同行业内公司的下降趋势类似，但公司坚定“新能源汽车+智能驾驶”的产品定位，新能源整车客户形成规模经济效应；且不断提升内部管理效率，持续有效地推进降本措施，使得公司在产品结构、客户资源、成本控制方面具备一定的竞争优势，叠加近两年原材料价格、国际海运费、汇率等外部因素的正向影响，其优秀的销售净利率撑起较高的净资产收益率，2023 年分别达到 15.54 和 15.56，仍处于行业领先地位。

图表 63: 爱柯迪主营业务收入快速增长 (亿)

图表 64: 爱柯迪主营业务分产品毛利率情况



数据来源: ifind, 中信建投期货 数据来源: ifind, 中信建投期货

图 65: 公司 ROE 及销售净利率近年企稳

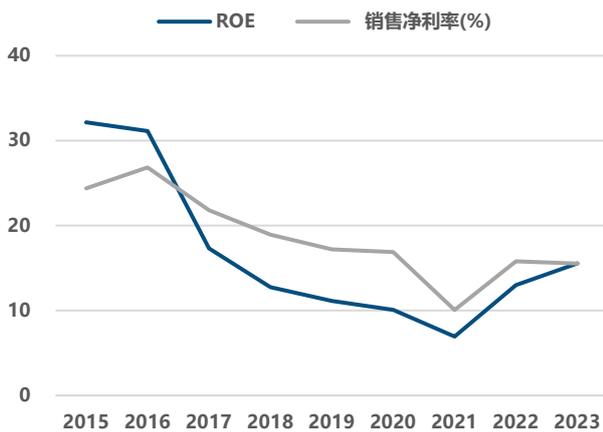


图 66: 资本结构趋紧变化



数据来源: ifind, 中信建投期货 数据来源: ifind, 中信建投期货

债务反馈产能扩张, 短期偿债能力尚可。公司资产负债率 21 年开始打破了之前维持的低位局面, 由 2020 年的 21.38 翻倍至 2022 年的 43.43, 或受公司墨西哥和安徽生产基地建设等产能扩建的影响, 公司借款及相关负债大幅增长。随着生产基地的陆续完工投产, 资产负债率在 2023 年也表现稳定, 依旧处于行业正常范围。另一方面, 公司的流动比例和速动比率也非常出色, 虽同样受到短期借款增长的影响, 23 年仍能达到 2.19 和 1.66 的高位, 普遍高于行业中可比公司, 具有良好的偿债能力。

图 67: 公司短期偿债能力在行业中表现亮眼



公司	流动比率		速动比率	
	2023	2022	2023	2022
旭升集团	1.62	1.63	1.22	1.18
文灿股份	0.81	0.87	0.51	0.58
美利信	1.17	0.95	0.86	0.69
爱柯迪	2.19	2.48	1.66	1.89

数据来源：公司年报，中信建投期货

4.3 总结

①爱柯迪是压铸中小件的龙头企业，凭借先发优势和全球化销售布局，较早建立了领先的客户壁垒。21年以后逐步向中大件的新能源整车厂拓展，现已形成规模化成本优势。

②成本构成方面，直接材料占比40%左右，而制造费用同样占比40%，主因企业前期产销扩张战略，分摊到历年的固定资产折旧成本较高。铝成本方面，据公司反馈19-21年的均价依次为12491、12829、15711元/吨，远低于同期A00铝、A356以及ADC12的市场均价。

③与前二两家企业不同，采购及销售集中度双低，企业采购账期虽同样宽裕，但账龄显著降低（应付账款周转率远超同行）。值得注意的是采购及销售集中度均呈现逐年递减趋势，采购方面近年新增贸易商，销售方面近年新增新能源车厂，由此反馈1）采购一侧降低长单比例，应对近年铝价波动；2）新能源车厂扩张迅速，在销售额层面迅速与一级零件供应商分庭抗礼。

④公司收购银宝山新压铸布局半固态压铸技术，官网信息透露主要使用A356型号合金，该牌号属于铝硅合金，Cu含量无法达到ADC12标准（冶炼企业部分有详尽介绍），但考虑到其使用广泛性和再生化趋势后续或被市场纳入交割考量。

⑤产线负荷较高，近三年企业理论工时及实际工时均呈增长状态，负债及产线负荷均反馈公司近期产能扩张的趋势。



5、美利信：得益于高客户粘性，铝溢价成本有效传导至下游

美利信深耕铝合金精密压铸件二十载，成立于 2001 年 5 月，由美利信投资、大江集团和青山工业出资成立。公司 2002 年进入微型车领域，2003 年进入乘用车领域，并在 2004 年获得 ISO/TS16949 认证证书，正式进入通信领域；2020 年 11 月 2 日，公司整体变更为股份有限公司；2023 年 4 月公司在深交所创业板上市。

图表 68：美利信历史进程



数据来源：公司公告，公司官网，中信建投期货

公司主要生产 5G 通信基站结构件和汽车零部件等铝合金制品，拥有重庆、襄阳、东莞、安徽四大生产基地，以及国内领先的模具研发制造中心、全自动智能压铸岛、高精度加工中心、自动 RBC 冷媒灌装线、自动喷粉线、精密质量检测系统，能够为客户提供涵盖完整业务流程的一体化服务。

5.1 产销概况——铝溢价传导至下游，基站或成为需求增量

建立价格联动机制，有效传导铝溢价成本。公司处于产业链中游，产品的主要原材料为铝合金锭、装配件等，原材料尤其铝合金锭价格波动对公司毛利率的影响较大。据招股说明书披露，19 年以来铝合金采购成本逐年递增，由 45 上升至 55%左右。考虑到铝价的剧烈波动，**公司与下游客户建立有原材料价格联动机制，通过与主要客户磋商提高产品销售价格或补偿铝价上涨形成的价差等措施，传导溢价成本。**以 2022 年 H1 为例，当期合金锭平均采购价为 19942 元/吨，较 2021 年平均采购单价增长 10%，该机制影响下客户承担的原材料价格上涨的比例为 77.97%，公司仅承担原材料价格上涨的 22.03%。从采购单价来看相比同行并未有直接的价格优势，但公司能够通过价格有效传导至下游稳定利润。



公司主要供货商包括赛能、剑涛、汇仁以及顺博，前五采购额占比稳定在 40%左右，与前述企业相比处于中低水平。据悉公司采购铝合金锭的规格型号较多，其采购价格通常参考铝合金锭的市场价格，结合添加的不同合金成分的价格，并加上一定的加工费确定。

图表 69：铝合金为主要采购原材料

项目	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铝合金锭、铝板等大宗商品	40,312.36	55.45	67,212.05	55.82	41,489.85	46.72	31,162.69	44.78
装配件	13,782.30	18.96	25,588.20	21.25	23,877.17	26.89	17,274.61	24.83
生产耗用辅料	9,680.07	13.32	15,522.43	12.89	15,189.96	17.11	11,332.93	16.29
模具材料、工装夹具	8,919.88	12.27	12,081.91	10.03	8,246.91	9.29	9,814.10	14.1
总计	72,694.60	100	120,404.59	100	88,803.88	100	69,584.33	100

数据来源：招股说明书，中信建投期货

图表 70：铝合金锭价格变动情况

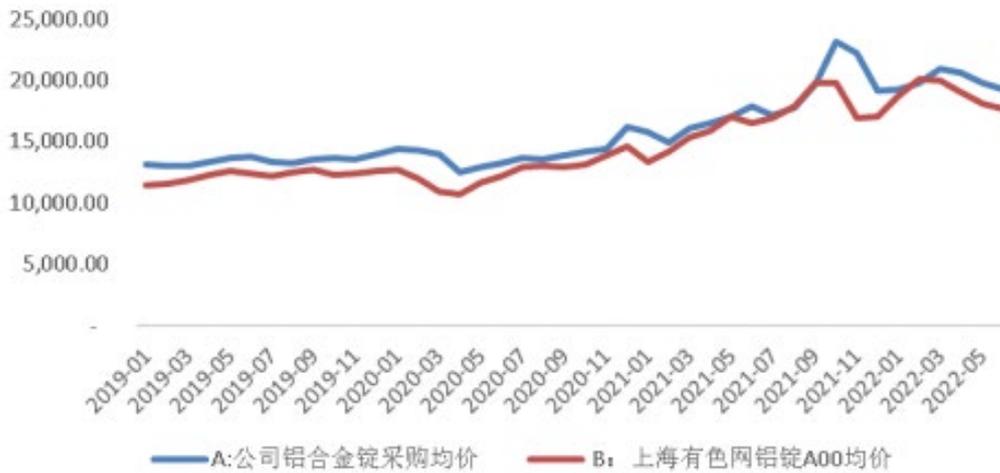
原材料	2022 年 1-6 月		2021 年		2020 年		2019 年
	单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价
铝合金锭	19,942.08	10.48%	18,050.30	29.44%	13,944.99	3.42%	13,483.53

数据来源：招股说明书，中信建投期货

图表 71：铝合金锭采购价与市场价格相仿



公司铝合金锭采购价格和市场价格对比（元/吨）



数据来源：债券评级报告，中信建投期货

图表 72：铝价变动对公司经营业绩影响的测算（万元）

备注	项目名称	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 H1
	营业收入 (A)	137,645.59	183,436.04	228,105.01	142,529.57
	扣除非经常性损益后净利润(B)	-3,713.97	9,258.58	7,833.81	7,110.83
	主要原材料领用金额(C)	30,511.26	39,985.88	64,968.42	37,843.34
假设材料	对营业成本的影响额 (D=C*1%)	305.11	399.86	649.68	378.43
	对毛利率的影响 (E = D/A)	-0.22%	-0.22%	-0.28%	-0.27%
价格上涨 1%	对扣除非经常性损益后净利润的影响额 (F=D*(1-税率 15%))	-259.34	-339.88	-552.23	-321.67
	占扣除非经常性损益后净利润的比例 (G=F/B)	6.98%	3.67%	7.04%	4.52%

数据来源：招股说明书，中信建投期货

图表 73：美利信与主要客户的原材料价格联动机制

客户名称	价格联动机制有效期限	是否具有可持续性
爱立信	一年	爱立信每年在下半年通过商务谈判的方式确定产品次年的采购情况并签署年度采购协议，爱立信本次的原材料价格联动机制是在爱立信 2022 年的年度采购协议中约定的，故爱立信的原材料价格联动机制的有效期限为一年；爱立信已确认 2023 年继续执行原材料价格联动机制；



2024 年及以后，公司预计爱立信为保证供应链的稳定性以及自身与供应商的利益，如果铝合金锭价格持续大幅度波动，爱立信仍会继续实施原材料价格联动机制。

华为	一年	华为每年在下半年通过招标确定产品次年的采购情况，华为本次的原材料价格联动机制是在华为 2022 年的年度招标文件中约定的，故华为的原材料价格联动机制的有效期限为一年；华为已确认 2023 年继续执行原材料价格联动机制；根据公司与华为沟通情况，未来，华为会持续关注原材料波动情况并实时制定相应政策，以促进产业链健康发展。
特斯拉	长期有效	在原材料价格大幅波动的情况下，公司与特斯拉会持续执行原材料价格联动机制。
一汽股份	长期有效	在原材料价格大幅波动的情况下，公司与一汽股份会持续执行原材料价格联动机制。
神龙汽车	长期有效	在原材料价格大幅波动的情况下，公司与神龙汽车会持续执行原材料价格联动机制。

数据来源：招股说明书，中信建投期货

图表 74：前五供应商具体情况

报告期	序号	供应商名称	采购金额	占比	主要采购内容
2023 年	1	供应商一	233,110,816.56	11.77%	
	2	供应商二	218,255,355.36	11.02%	
	3	供应商三	150,918,764.61	7.62%	
	4	供应商四	126,784,053.36	6.40%	
	5	供应商五	47,344,171.30	2.39%	
		合计		776,413,161.19	39.20%
2022 年 1-6 月	1	重庆赛能铝合金有限公司	13,757.64	13.49%	铝合金锭
	2	重庆剑涛铝业	8,543.32	8.38%	铝合金锭
	3	重庆汇仁有色金属有限责任公司	8,303.24	8.14%	铝合金锭、外协加工
	4	顺博合金	5,586.90	5.48%	铝合金锭
	5	湖北新金洋资源股份公司	3,660.72	3.59%	铝合金锭

数据来源：公司年报，中信建投期货

产线负荷偏高，5G 基站产品可使用 ADC12。公司在重庆、湖北及广东等地均有产线，实现多地布局、就近服务客户。2023 年，公司为了更好布局一体化压铸，降低运输成本，进一步扩展江浙沪地区客户，在马鞍山成立了安徽美信智能科技有限公司。海外方面，公司同样于 2023 年发布公告称，拟在香港及境外投资设立全资子公司扩大北美及墨西哥等海外市场。产能利用率方面，受客户订单和公司对客户产品未来预测数据的影响，公司以销定产保持较高的产线输出，2020 年-2022H1 产能利用率始终保持在 70%-80%左右。



产品方面，公司划分有三大领域，1) 传统燃油汽车领域，主要涉及发动机、转向及传动系统；2) 新能源汽车领域，涉及车身及电控系统；3) 4G/5G 基站领域，主要涉及机体和屏蔽盖等结构件。

图表 75：公司生产多地布局

公司名称	主营业务	成立时间	主要生产经营地
襄阳美利信	从事铝合金精密压铸件的生产与销售	2011 年 7 月 13 日	湖北省襄阳市
重庆鼎喜	主要进行夹具的生产以及铝合金压铸件机加工，无铬钝化和喷粉处理等	2015 年 10 月 13 日	重庆市江津区
鼎信辉	主要进行通信基站类产品的嵌翅加工	2019 年 6 月 13 日	重庆市江津区
广澄模具	主要从事铝合金压铸件模具的研发、制造和销售	2020 年 4 月 28 日	重庆市巴南区
润洲科技	主要进行铝合金压铸件的表面处理、装配等后处理	2020 年 4 月 24 日	广东省东莞市
东莞美利信	主要进行铝合金压铸件的表面处理、装配等后处理	2021 年 11 月 15 日	广东省东莞市
安徽美利信	经营范围为汽车零部件研发；汽车零部件及配件制造；铁路机车车辆配件制造等	2023 年 3 月 1 日	安徽省马鞍山市

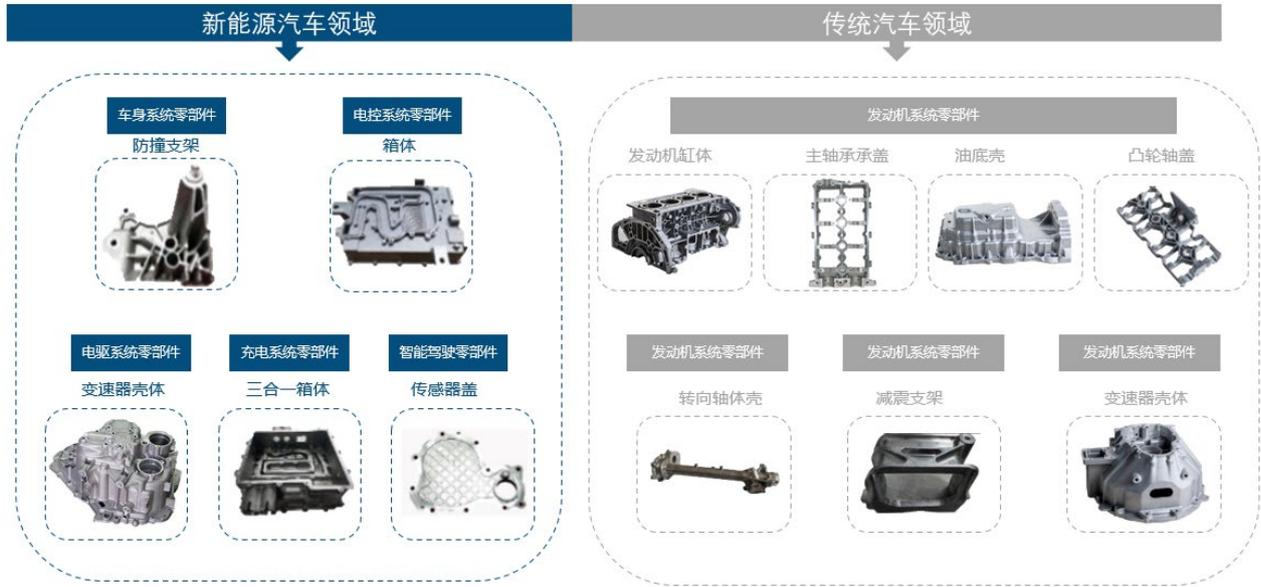
数据来源：公司公告，中信建投期货

图表 76：生产基地产能情况（截止 2023 年 4 月）

生产基地	地面积（亩）	预计满产产值（亿元）
重庆基地	232.98	17.73
襄阳基地	204.34	15.55
东莞基地	118.15	8.99
募集资金建设项目（尚未投产）	63.79	4.85
合计	619.25	47.13

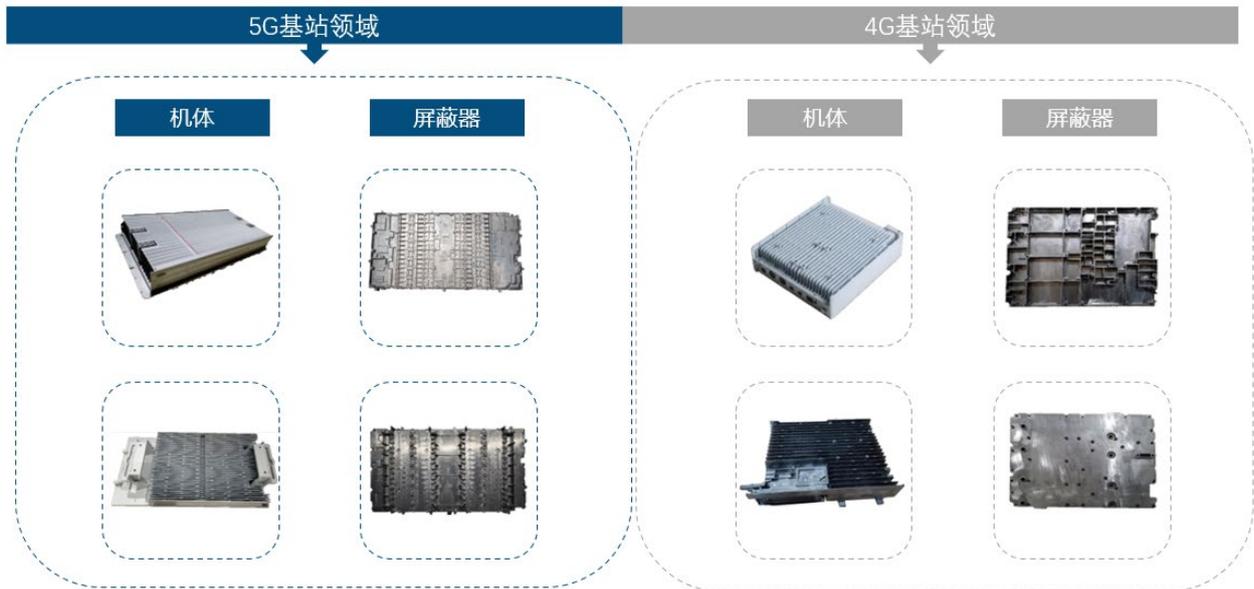
数据来源：招股说明书，中信建投期货

图表 77：汽车领域主要产品



数据来源: 公司公告, 中信建投期货

图表 78: 通信领域主要产品



数据来源: 公司公告, 中信建投期货

图表 79: 产能利用率较高



项目	2022年1-6月	2021年度	2020年度	2019年度
理论运行时间(天)	9,435.83	19,532.50	17,385.83	18,056.50
实际运行时间(天)	7,005.82	14,428.79	13,414.43	11,217.66
产能利用率	74.25%	73.87%	77.16%	62.13%

数据来源：招股说明书，中信建投期货

图表 80：公司铝制零部件产销情况

行业分类	项目	单位	2023年	2022年	同比增减
铝制零部件	销售量	件	31,163,800	33,424,660	-6.76%
	生产量	件	31,516,869	34,413,947	-8.42%
	库存量	件	2,261,599	1,908,530	18.50%

数据来源：公司年报，中信建投期货

销售集中度高，新能源车与 5G 基站为主要应用。销售数据方面，通信板块由于全球局势变化 23 年有所下滑，汽车板块则呈现增长态势。此消彼长趋势下 2020 年至 2023 年公司汽车类产品营收占比逐年攀升，2023 年汽车类零部件营收占比为 51%。公司通信领域客户集中度较高，22 年来到 70%左右，且占比呈上升趋势；前五大客户主要为华为、爱立信及捷普等。汽车领域客户集中度同样较高，22 年来到 65%左右，主要客户为比亚迪、特斯拉以及华为等整车厂。不过也正因有如此高的客户粘性，企业的原材料价格协商机制才得以有效运行。

美利信终端客户里同样包括特斯拉、华为以及小米等人形机器人行业玩家，据公开调研信息企业也确有参与结构件和壳体的供应，或成为未来合金需求增量点。此外，目前 5G 基站的机体和屏蔽盖等也会用到铸造件，涉及到的合金锭牌号包含 ADC12、A380、AlSi12⁴等。

图表 81：境内境外双向发展（万元）

⁴ 《通讯类铝合金薄壁壳体压铸件成型性研究》里样品牌号，重庆大江美利信压铸有限责任公司著述



区域	2022年1-6月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内销售	84,847.18	60.60%	145,417.90	65.18%	123,982.41	69.13%	86,897.99	64.42%
华南地区	47,236.11	33.74%	60,714.98	27.22%	56,880.57	31.72%	27,547.66	20.42%
华东地区	18,170.86	12.98%	36,405.32	16.32%	33,149.39	18.48%	29,282.65	21.71%
西南地区	10,857.47	7.75%	24,886.45	11.16%	13,385.83	7.46%	4,461.28	3.31%
华中地区	5,955.28	4.25%	14,472.63	6.49%	9,137.00	5.09%	14,477.06	10.73%
东北地区	92.39	0.07%	1,247.04	0.56%	7,589.13	4.23%	5,491.37	4.07%
华北地区	2,541.96	1.82%	7,646.17	3.43%	3,838.40	2.14%	5,043.90	3.74%
其他	-6.9	0.00%	45.31	0.02%	2.09	0.00%	594.07	0.44%
境外销售	55,159.82	39.40%	77,669.66	34.82%	55,363.03	30.87%	48,004.58	35.58%
欧洲	25,711.87	18.36%	34,571.41	15.50%	23,076.92	12.87%	17,951.96	13.31%
北美洲	20,377.05	14.55%	24,500.78	10.98%	16,025.47	8.94%	11,275.24	8.36%
亚洲	5,625.90	4.02%	13,380.29	6.00%	9,198.29	5.13%	6,977.28	5.17%
境内保税区	1,285.21	0.92%	2,447.15	1.10%	4,638.26	2.59%	8,889.13	6.59%
南美洲	2,153.85	1.54%	2,745.66	1.23%	2,412.21	1.35%	2,805.90	2.08%
其他	5.94	0.00%	24.38	0.01%	11.88	0.01%	105.06	0.08%
合计	140,007.00	100.00%	223,087.55	100.00%	179,345.43	100.00%	134,902.56	100.00%

数据来源：招股说明书，中信建投期货

图表 82：2023 年分地区销售情况（元）

区域	2023 年		2022 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
国内地区	2,059,194,282.30	64.57%	2,052,067,383.10	64.73%	0.35%
海外地区	1,129,952,348.60	35.43%	1,117,975,852.80	35.27%	1.07%

数据来源：公司年报，中信建投期货

图表 83：公司前五大客户集中度较高



报告期	序号	客户名称	金额	占比
2023	1	客户一	627,019,151.50	19.66%
	2	客户二	494,960,699.19	15.52%
	3	客户三	376,532,775.39	11.81%
	4	客户四	288,176,031.60	9.04%
	5	客户五	279,443,628.90	8.76%
			合计	2,066,132,286.58
2022年1-6月	1	华为	30,667.12	21.52%
	2	捷普	24,681.11	17.32%
	3	爱立信	21,652.66	15.19%
	4	比亚迪	13,691.15	9.61%
	5	秦安股份	7,848.16	5.51%
			合计	98,540.21
2021年度	1	华为	48,364.10	21.20%
	2	捷普	33,898.36	14.86%
	3	爱立信	31,855.36	13.97%
	4	秦安股份	18,790.53	8.24%
	5	伟创力	13,547.12	5.94%
			合计	146,455.47

数据来源：公司年报，招股说明书，中信建投期货

图表 84：汽车领域额前五大客户具体情况（万元）

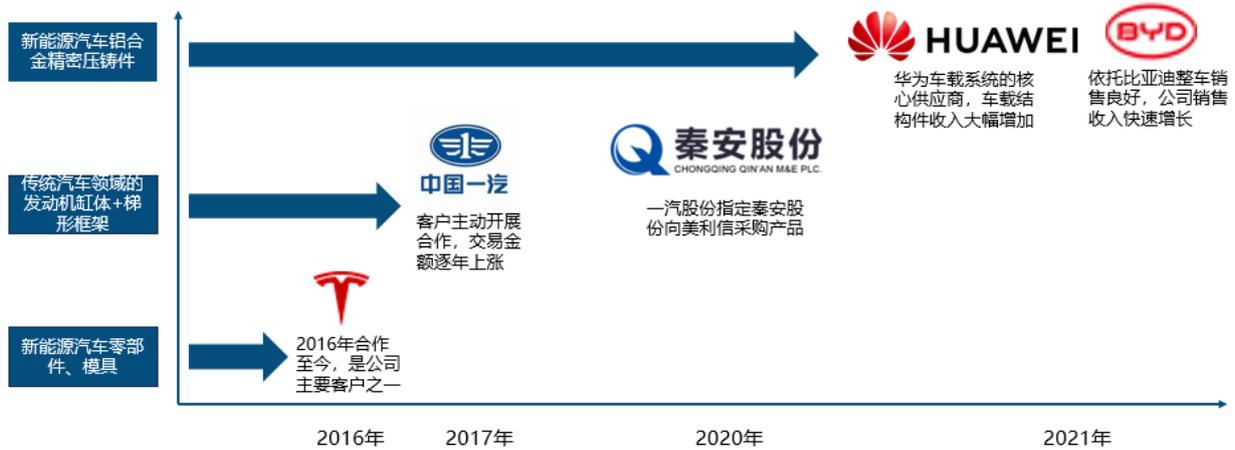
报告期	序号	客户名称	销售收入及占比		汽车领域收入及占比	
			金额	占比	金额	占比
2022年 1-6月	1	比亚迪	13,691.15	9.61%	13,691.15	23.14%
	2	秦安股份	7,848.16	5.51%	7,848.16	13.26%
	3	特斯拉(Tesla)	6,751.07	4.74%	6,702.75	11.33%
	4	华为	30,667.12	21.52%	4,105.14	6.94%
	5	神龙汽车有限公司	3,869.15	2.71%	3,869.15	6.54%
			合计	62,826.66	44.08%	36,216.36
	1	秦安股份	18,790.53	8.24%	18,790.53	18.56%



2021年 度	2	特斯拉(Tesla)	10,319.42	4.52%	10,072.16	9.95%
	3	神龙汽车有限公司	9,808.40	4.30%	9,808.40	9.69%
	4	比亚迪	9,025.27	3.96%	9,025.27	8.91%
	5	华为	48,364.10	21.20%	6,558.85	6.48%
		合计	96,307.73	42.22%	54,255.21	53.59%

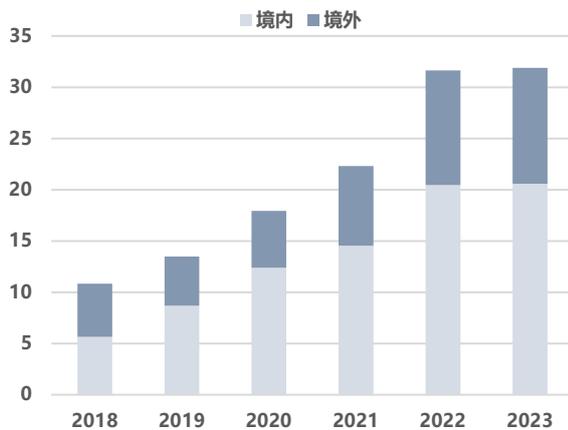
数据来源：招股说明书，中信建投期货

图表 85：2016 年以来主要客户开拓情况

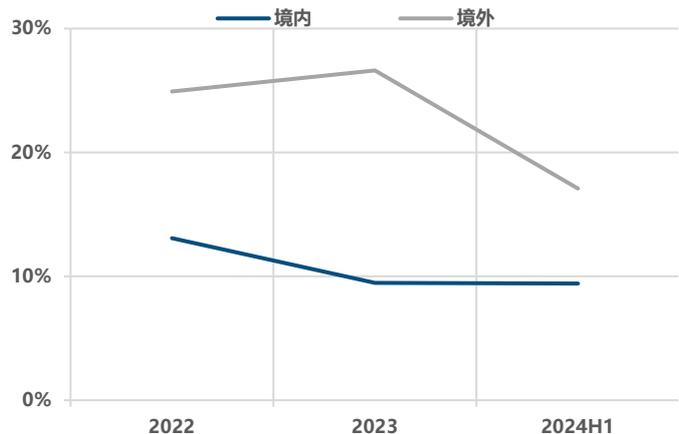


数据来源：公司公告，中信建投期货

图表 86：境内外营收



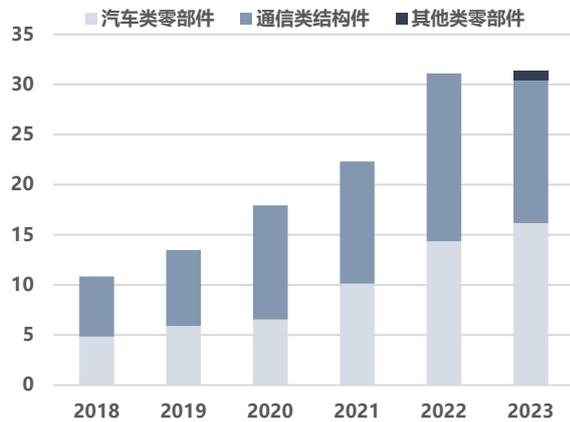
图表 87：境内外毛利率



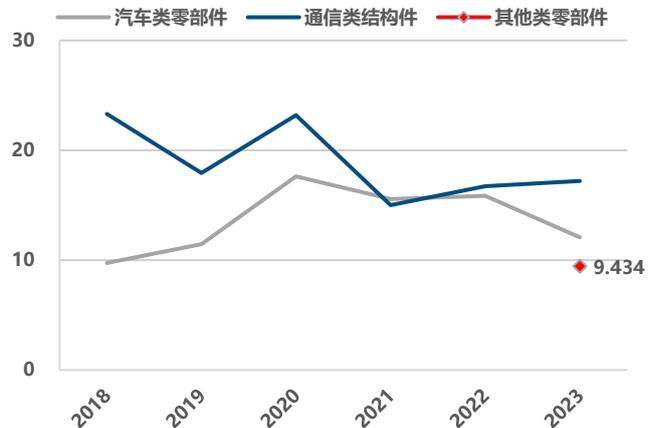
数据来源：ifind，中信建投期货 数据来源：ifind，中信建投期货



图表 88：主营业务收入（亿元）



图表 89：主营业务毛利率



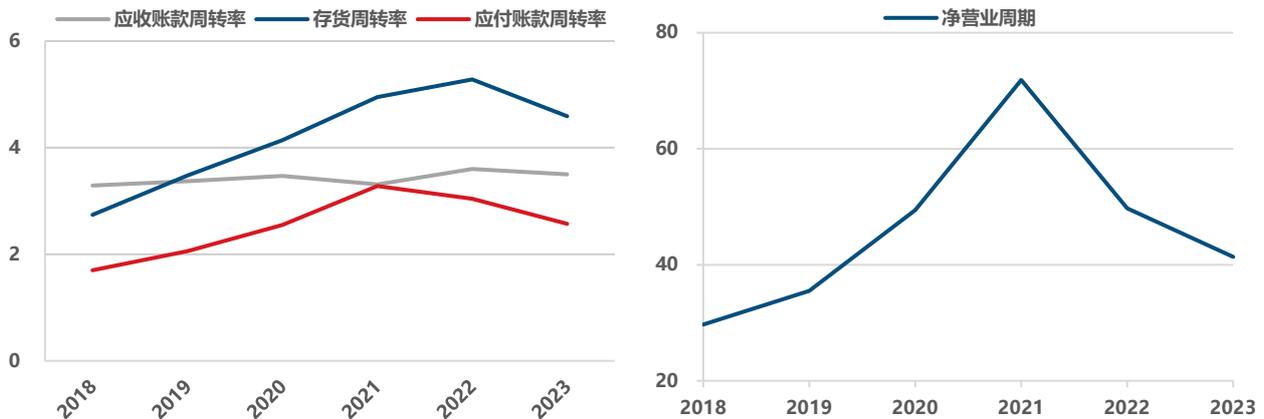
数据来源：ifind，中信建投期货 数据来源：ifind，中信建投期货

5.2 财务指标——结算账期尚可，负债印证扩产

存货管理优化，账期表现尚可。营运能力方面，随着公司业绩规模的扩大，且持续强化供应链整合，降低单位成本，存货周转速度呈现上升趋势，存货管理逐渐优化。虽 2023 年营业成本增加较小致使周转率转跌，但依旧维持在行业正常水平范围。与此同时公司对于下游的资金控制能力在行业中也表现亮眼，或是公司对于上游供应商依赖度较低，应付账款周转率也呈优化趋势，2023 年应付账款周转率仅为 2.57。其较为优秀的营运能力，在净营业周期也得到表现，近年来逐渐下降，2023 年净营业周期为 41.36 天，具有良好的资金管理能力和

图表 90：周转情况

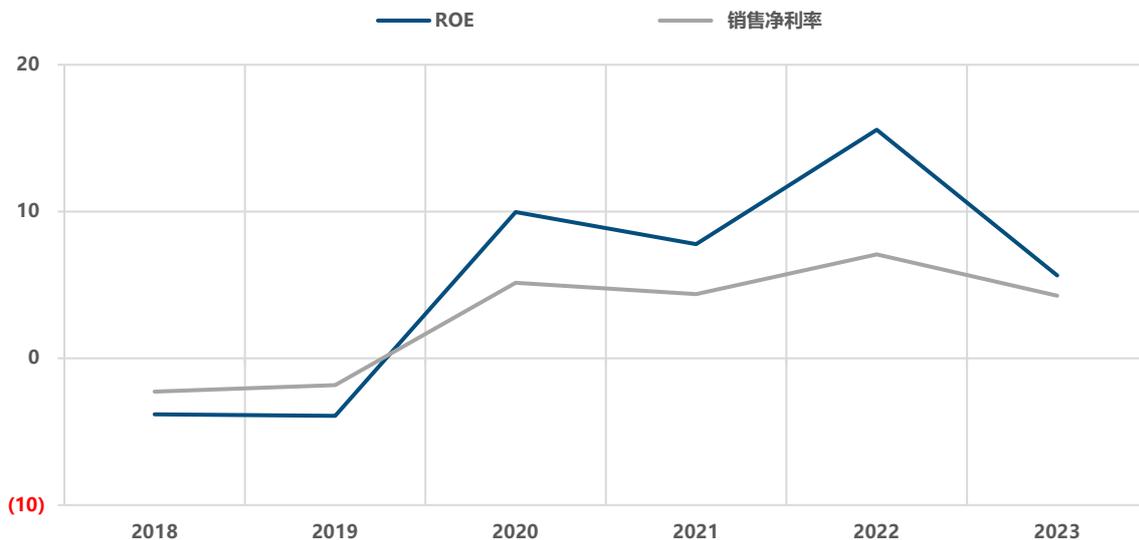
图表 91：净营业周期



数据来源: ifind, 中信建投期货 数据来源: ifind, 中信建投期货

扩产干扰成本，盈利短时受阻。盈利能力方面，2020年公司ROE由负转正，并呈现波动向上的趋势，2023年受公司战略发展布局的影响，马鞍山和北美的生产基地陆续建设，新产能处于爬坡阶段，导致生产效率低下，单位成本较高，从而对销售净利率产生负面影响，销售净利率大幅下降，ROE回落至5.65%，但仍处于合理区间。

图表 92: ROE 近年有所下滑

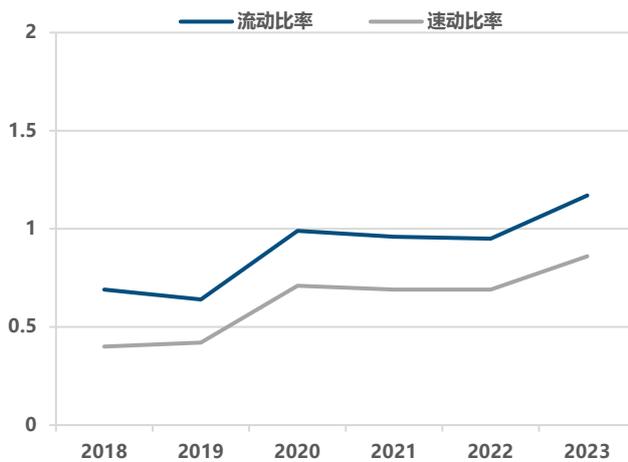


数据来源: 公司公告, 搜狐, 凤凰网, 中信建投期货

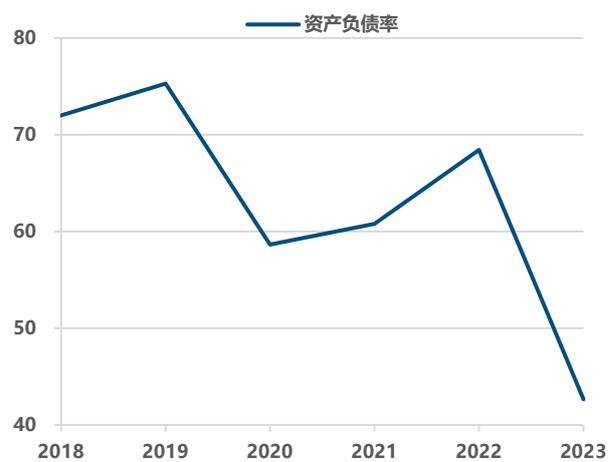


偿债能力尚可，负债反馈扩张趋势。公司资产负债率整体波动向下，2023 年公司厂房工程持续推进，资产增加，叠加各项借款的大量偿还，23 年资产负债率降至 42.65%，负债比例较低。另一方面，2023 年短期借款的偿还使得流动负债降低，虽流动比率和速动比率有所提升，但 2023 年仍维持在 1 左右，处于行业较低水平，具有一定的短期偿债风险。

图表 93：短期偿债能力



图表 94：资产负债率



数据来源：ifind，中信建投期货 数据来源：ifind，中信建投期货

5.3 总结

①美利信深耕铝合金精密压铸件二十载，在通信基站压铸件领域具有较高进入壁垒，辅以汽车领域技术优势与优质客户资源，盈利等各方面表现良好。

②合金锭采购单价相较市场均价并无优势，但依靠与下游客户建立的中长期原材料价格联动机制（1 年及以上）一提高售价或补偿价差，企业能够有效传导溢价成本至下游稳定利润，据测算 22 年上半年公司仅承担铝价上涨的 22%溢价。

③美利信采购集中度低而及销售集中度较高。企业采购账期相对宽裕，应收一侧账龄时长表现良好（应收账款周转率超过同行），并未因与下游客户绑定而出现延期现象。

④4G/5G 通信设备销售领域为 ADC12 等铸造合金提供增量想象空间，据悉机体与外壳还可使用 A380、AlSi12 等铝硅合金。此外企业与特斯拉、华为、小米等人形机器人概念公司关联紧密，部分已有业务来往，未来实现量产或提供第二增长曲线。



⑤产线负荷较高，近三年企业理论工时及实际工时均呈增长状态，负债及产线负荷均反馈公司近期产能扩张的趋势。



6、总结

压铸一侧产能产量及销量等因各汽车零部件口径不同较难统一，因此文章主要以定性描述为主，按照采购、生产及销售的上下游顺序，我们重点突出铸造厂商与压铸件企业的产销联系，产能扩张趋势以及各类牌号合金的终端应用情况。

(1) 采购方面，供应商较为固定，集中度普遍较高。各企业直接材料占比 60%左右，美利信因近年产能及压铸设备扩张导致固定资产摊销过高，制造费用分摊一部分材料占比，其中铝合金采购额占比最高在直接材料中超过 60%。相较于铸造厂商材料比重更轻，在引入一体化压铸后技术附加值或逐步显现。从集中度看各家企业普遍较高，大致在 40%-50%左右，与上游的产销联系在文章有介绍。受益于固定的供销关系，各家压铸厂拥有的采购信用周期也普遍较长，大致在 2 个月左右。

成本采购溢价也在上述关系下得到有效传导，据美利信公告，公司与下游客户建立有原材料价格联动机制，通过与主要客户磋商提高产品销售价格或补偿铝价上涨形成的价差等措施，传导溢价成本。以 2022 年 H1 为例，当期合金锭平均采购价为 19942 元/吨，较 2021 年平均采购单价增长 10%，该机制影响下客户承担的原材料价格上涨的比例为 77.97%，公司仅承担原材料价格上涨的 22.03%。

图表 95：各公司应付和应收周转天数（账期）情况

公司	2023 年		2022 年		备注
	应付账款周转天数	应收账款周转天数	应付账款周转天数	应收账款周转天数	
文灿股份	120.46	<u>83.87</u>	102.35	<u>79.71</u>	采购及销售 60 天-90 天的信用账期
旭升集团	90.96	95.75	95.72	90.46	采购及销售 60 天-90 天的信用账期，海外客户偏短，国内客户偏长
爱柯迪	<u>45.43</u>	95.54	<u>43.1</u>	90.59	采购 60 天-90 天信用账期，销售 90 天信用账期
美利信	<u>140.08</u>	<u>102.92</u>	<u>118.35</u>	<u>99.96</u>	-

数据来源：ifind，中信建投期货

图表 96：铝价变动对公司经营业绩影响的测算（万元）

备注	项目名称	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 H1
-	营业收入 (A)	137,645.59	183,436.04	228,105.01	142,529.57



-	扣除非经常性损益后净利润(B)	-3,713.97	9,258.58	7,833.81	7,110.83
-	主要原材料领用金额(C)	30,511.26	39,985.88	64,968.42	37,843.34
假设材料	对营业成本的影响额 (D=C*1%)	305.11	399.86	649.68	378.43
	对毛利率的影响(E = D/A)	<u>-0.22%</u>	<u>-0.22%</u>	<u>-0.28%</u>	<u>-0.27%</u>
价格上涨 1%	对扣除非经常性损益后净利润的影响额 (F=D*(1- 税率 15%))	-259.34	-339.88	-552.23	-321.67
	占扣除非经常性损益后净利润的比例 (G=F/B)	6.98%	3.67%	7.04%	4.52%

数据来源：招股说明书，中信建投期货

图表 97：压铸企业主要供应商情况

公司	主要供应商	2023 年前五大供应商	前五大供应商占比
爱柯迪	宁波百丰金属、上海嵘亿国际贸易、浙江远大铝业、宁波市沃和进出口、博远金属	未披露	<u>33.38%</u>
旭升集团	博远金属、顺博合金、五矿铝业、远大铝业、忠旺铝业	博远金属、顺博合金、五矿铝业、远大铝业、忠旺铝业	<u>50.08%</u>
美利信	赛能铝合金、剑涛铝业、汇仁有色、顺博合金、新金洋资源	赛能铝合金、剑涛铝业、汇仁有色、顺博合金、新金洋资源	39.20%
文灿股份	立中集团、帅翼驰、华劲铝业	未披露	46.00%

数据来源：公司公告，中信建投期货

(2) 生产方面，多数产能仍有扩张趋势，产线负荷较高。近年来一体化压铸浪潮+5G 基站应用拓展，各压铸厂商扩张趋势明显，目前统计到的多家企业截止 23 年末均有在建项目仍未落地，未来亦有扩建规划，区域方面各压铸企业也将视野放向了全球，包括文灿收购法国百炼，爱柯迪扩建墨西哥、马来西亚以及匈牙利产能等等。

各企业对于现有产能的利用也相对频繁，近年来产能利用率基本在 80%以上，产线负荷整体较高。不过应对相同的境遇企业有不同的生产策略。部分企业选择提前备货+扩张产能来迎合市场愈发增加的需求，而旭升集团则有意控制产能扩张，利用供不应求的供需优势掌握产品的定价权，由此形成高毛利。

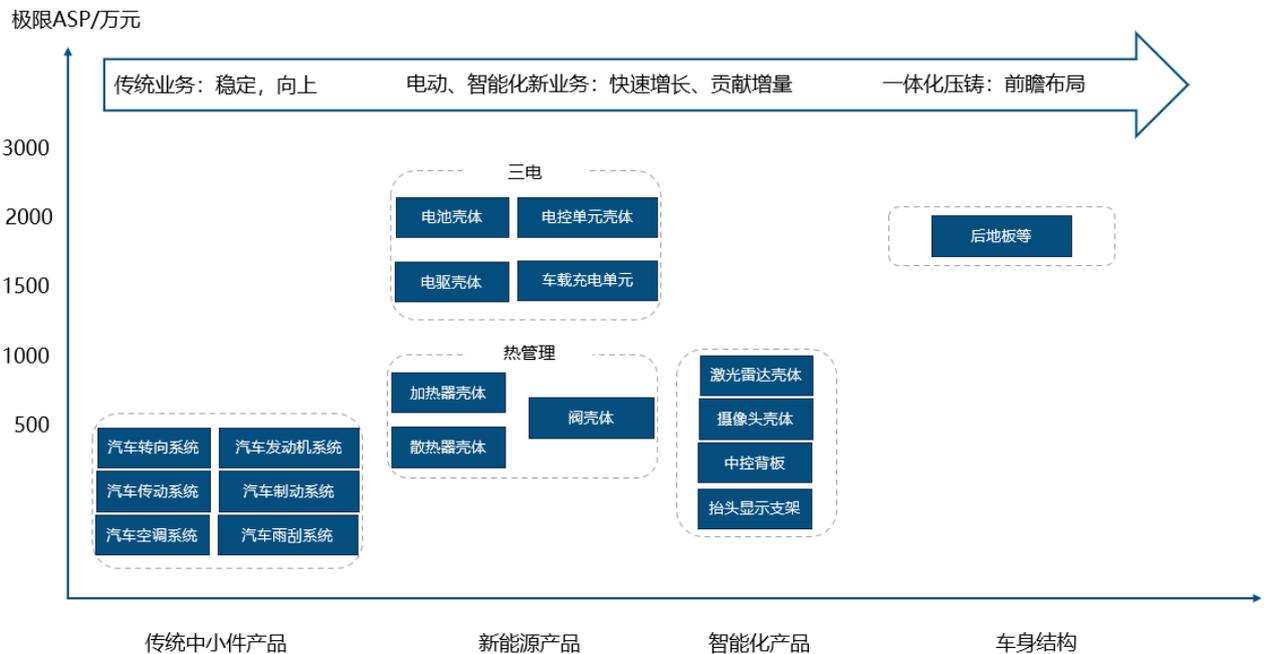
图表 98：一体化压铸布局



公司	大型压铸机布局	目标产品	合作厂商	客户	进展
文灿股份	6*6000T、 3*7000T、 5*9000T	半片式后地板、一体式后地板、前总成项目和上车体一体化大铸件	力劲科技	蔚来、理想	量产，2021年11月18日6000T一体式后地板、前总成项目和上车体压铸件试制成功；2023年3月，文灿订购力劲38台压铸机，其中9000T三台，7000T一台，6000T四台
旭升集团	未来三年向海天金属采购，覆盖1300T-4500T、6600T和8800T	混动一体压铸电池盒以及DHT电驱总成	海天金属	-	前期准备阶段
爱柯迪	拟购入45台压铸机，包含2*6100T、2*8400T等	多合一壳体、一体化压铸车身	布勒集团	-	设备投入阶段
美利信	1*7000T、 1*8800T	-	海天金属	-	量产

数据来源：公司公告，中信建投期货

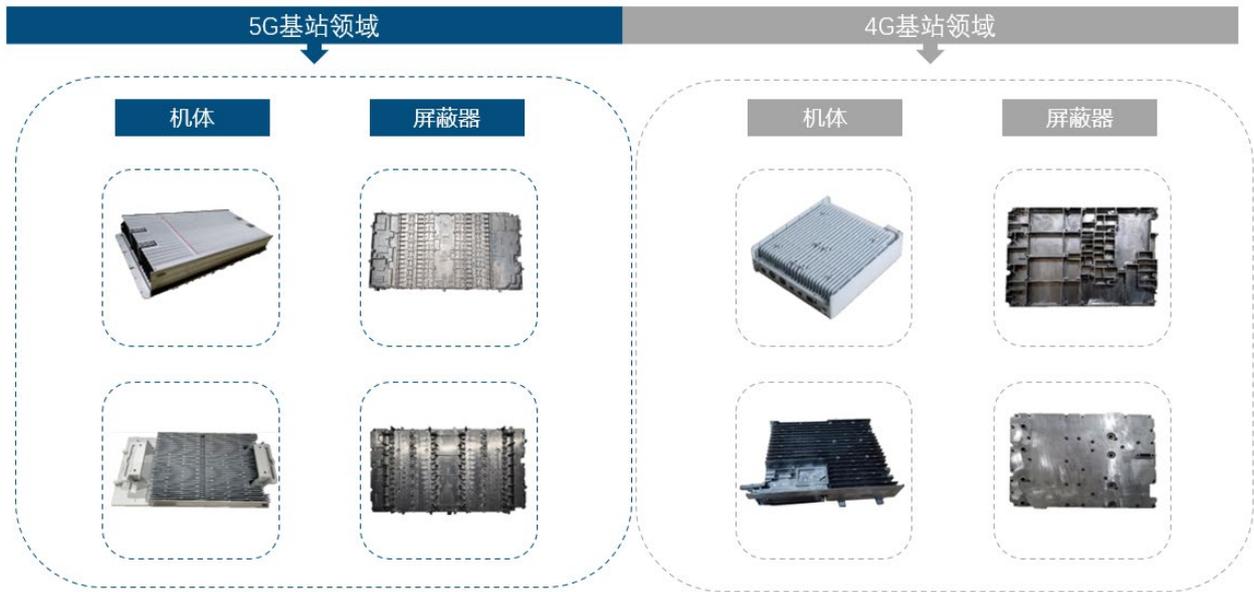
图表 99：各家企业产品横跨多个领域



数据来源：公司官网，招股说明书，中信建投期货



图表 100：通信领域主要产品



数据来源：公司公告，中信建投期货

(3) 销售方面，各企业客户构成包括 3 类：1) 汽车整车厂；2) 一级零部件供应商；3) 电池厂商（亿纬锂能、欣旺达）；4) 通信厂商。其中汽车整车厂商与一级零部件供应商方面与机器人交叉领域较多，且涉及铝合金主要为压铸，未来有望形成新势力需求增量。电池厂商方面合金主要应用是在电池托盘上，牌号则主要为变形铝合金（例如 6061），用于新能源汽车动力电池盒承载。客户集中度方面，各厂家表现较为参差，其中美利信与旭升与头部客户绑定程度较高，旭升主要受销售策略的影响，而美利信则主要受通信业务影响，值得一提的是其通信类业务毛利率长期高于汽车类。

除开爱柯迪外，另三家压铸厂商汽车零部件毛利与客户集中度呈现负相关，似乎客户绑定程度越深企业议价及定价权力更高。

图表 101：各公司主营业务毛利率情况 (%)

公司	主营业务	2020	2021	2022	2023
文灿股份	汽车类铝合金压铸件	22.56	18.15	18.63	15.22
旭升集团	汽车类铝制零部件	32.75	21.98	21.54	22.14
美利信	通信类铝制零部件	25.45	18.16	16.72	17.2
	汽车类铝制零部件	19.88	18.76	15.85	12.07
爱柯迪	汽车类铝制零部件	28.83	24.25	26.24	29.2



数据来源：公司年报，中信建投期货

图表 102：压铸企业客户情况

公司	主要客户	2023 年前五大客户	前五大客户占比
爱柯迪	法雷奥、博世、大陆、马勒、耐世特、舍弗勒、采埃孚、麦格纳、宁德时代、蔚来、理想等	博世、法雷奥、麦格纳、蒂森克虏伯、大陆	35.82%
旭升集团	特斯拉、北极星、采埃孚、麦格纳、江淮汽车、长城汽车、宁德时代等	特斯拉、赛科利、采埃孚、长城汽车、北极星	56.23%
美利信	华为、捷普、爱立信、比亚迪、秦安股份	未披露	64.79%
文灿股份	采埃孚、法雷奥、博世、马勒、通用、奔驰、长城、大众、特斯拉、吉利、蔚来、比亚迪、宝马、奥迪、雷诺、小鹏、广汽新能源、理想	未披露	49.47%

数据来源：公司公告，中信建投期货

(4) 终端应用是我们想重点在下篇谈论的问题，上篇中我们梳理了符合一体化压铸趋势的免热处理合金系列，这里即要介绍其具体应用于汽车的部位及用量以及美利信引入的通信基站领域应用（机器人暂未量产暂不说明）。

1) 汽车：梳理可发现主流压铸厂商都已引入一体化压铸设备，而据各企业官网公告，压铸铝合金可用于汽车的动力、传动及制动系统等等，略显冗杂。我们在此简单将其归类为四大应用⁵，一为动力系统，典型产品包括发动机缸体等，也即以 ADC12 为代表的铝硅铜合金的主要应用；二为结构件，包括轮毂等等，A356、AlSi10MnMg 等牌号铝硅合金即主要应用于此；三是三电系统，即电池、电机和电控，除铝硅压铸合金外，变形系合金也有应用；四是覆盖件，压铸合金基本不会参与。

由于纯电汽车不存在内燃发动机，主要以电机提供动力，因此 ADC12 需求常与燃油车产销直接绑定。近年随着燃油车产销承压，ADC12 需求表现挣扎，但这并不意味着 ADC12 在汽车端应用完全处于下滑周期。插电式混动汽车作为新能源汽车的一种，其车身实际也保留了内燃发动机（意味着 ADC12 仍有应用），同样享受新能源车购置税补贴。近年来其产销基数较小，但却表现出不俗的增长潜力。从插电混动在新能源销量占比来看，自 22 年以来其于新能源汽车中的渗透率不断走高，与之匹配的是其累计同比增速在 21 年实现对纯电汽车的反超。因此我们有理由在追踪 ADC12 消费终端时，加入插电式混动作为风向标之一。

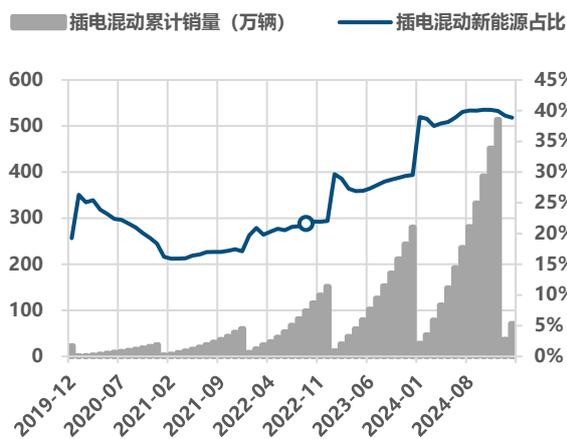
参考多篇文献，我们测算单个插电混动及燃油车铝硅铜合金用量大致在 41-82kg，铝硅合金用量大致在 370-450kg；而纯电车铝硅铜合金用量 11-22kg，铝硅用量则相同。

⁵ 参考《废铝绿色低碳回收利用研究进展与挑战》韩逸等分类

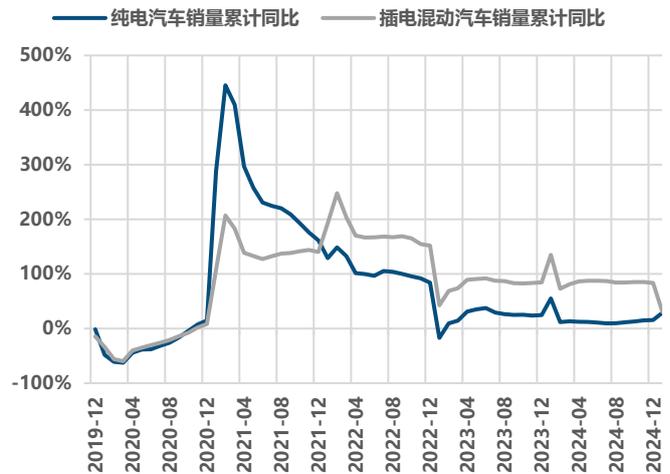


2) **通信基站**，4G/5G 通信设备销售领域为 ADC12 等铸造合金提供增量想象空间，据悉此前的基站结构件就已主要使用压铸件（A380、AlSi12、ADC12 等）作为原材料，国际⁶知名通信设备商即大批量使用于 4G/5G 通信基站壳体、滤波器、屏蔽盒体件等等。而 5G 基站相较于 4G 基站**新增 AAU（有源天线）**这一关键设备，其散热壳体也属于大型部件且主要使用压铸件生产，据我们测算亦将提供可观增量（具体测算见下表格），通信设备（尤其是 5G 基站）也可作为终端消费的风向标放入分析框架中。

图表 103：插电混动渗透率提升



图表 104：22 年后插电混动增速实现超车



数据来源：ifind, 中信建投期货 数据来源：ifind, 中信建投期货

图表 105：汽车铝硅铜、铝硅合金用量测算

零件名称	铸铝件重量 (kg)	铝合金牌号	零件名称	铸铝件重量 (kg)	铝合金牌号
传统铝压铸零部件(合计约 110-140kg)					
1)燃油车独有 (合计约 30-60kg)					
发动机缸体	13.5-25.0	ADC12、AlSi9Cu3 等	发动机支架	3.0-4.8	ADC12 等
发动机缸盖	6.8-11.4	ADC12、A380、AC4B 等	进气歧管	1.8-9	ADC12、A380 等
发动机活塞	2.4-2.6	ADC12、AlSi9Cu3 等	油泵壳	0.5-0.9	ADC12 等
2)新能源车独有(合计约 50-60kg)					
电池包	40.20	AlSi9MnMg 等	电驱壳体	10.0-20.0	ADC12、AlSi10Mg 等
3)燃油、新能源通用(合计约 120-190kg)					
转向杆	0.3-2.0	A356 等	刹车片	1.8-10.2	A356 等
悬挂系统	1.5-7.9	A356、AC4B 等	轮毂	35.0-40.0	A356、AC4B 等

⁶ 《铝合金凝固控制及 4G/5G 通信基站大型薄壁件流变压铸产业化》珠海市润星泰电器有限公司



转向节	2.4-11.1	A356 等	传动系统	9.8-25.8	A356、A360、A383 等
副车架	5.3-31.3	AlSi9MnMg 等	水泵壳	0.7-2.3	ADC12
前后纵梁	20-24	A356、C611 等	前后防撞梁	20-24	A356、C611 等
前中后柱	18-32	A356、C611 等	减震塔	16-20	A356、C611 等
一体化压铸零部件(合计 200kg+, 中长期可能进一步替代大吨位压铸)					
电池支架	30-40	C611 等	后地板	40-60	C611 等
前中地板	70-90	C611 等	白车身总成(含前中后地板等结构件)	200+	C611 等
插电混动及燃油车		铝硅铜合金用量		<u>41-82kg</u>	
		铝硅合金用量		<u>370-450kg</u>	
纯电车		铝硅铜合金用量		<u>11-22kg</u>	
		铝硅合金用量		<u>370-450kg</u>	

数据来源:《铝材在汽车上的开发应用及重点新材料产品研发方向》,《废铝绿色低碳回收利用研究进展与挑战》,《汽车压铸及铸造铝合金》,中信建投期货测算

图表 106: 5G 铝压铸件市场规模预测

	2022	2023	2024E	2025E
国内 5G 基站数量(万个)	231.2	290	334.9	372.2
YOY	62%	25%	17%	12%
全球 5G 基站数量(万个)	385.3	485.0	577.2	658.0
YOY	97%	26%	19%	14%
国内 5G 基站新增量(万个)	88.7	60	59.4	54.0
YOY		-32%	5%	-10%
全球 5G 基站新增量(万个)	190.1	99.7	92.2	80.8
YOY		-48%	-8%	-12%
5G 单个 AAU 均重(KG)	30	25	25	20
单个 AAU 价值量(万元)	8.5	8.5	8.5	8.5
国内 AAU 铝压铸件市场容量(亿元)	<u>62.4</u>	<u>87.0</u>	<u>100.5</u>	<u>111.6</u>
全球 AAU 铝压铸件市场容量(亿元)	<u>104.0</u>	<u>145.5</u>	<u>173.1</u>	<u>197.4</u>

数据来源:工信部, CNKI, 中信建投期货



联系我们

全国统一客服电话：400-8877-780

网址：www.cfc108.com

获取更多研报报告、专业客户经理一对一服务、
了解公司更多信息，扫描右方二维码即可获得！



重要声明

本报告观点和信息仅供符合证监会适当性管理规定的期货交易者参考，据此操作、责任自负。中信建投期货有限公司（下称“中信建投”）不因任何订阅或接收本报告的行为而将订阅人视为中信建投的客户。

本报告发布内容如涉及或属于系列解读，则交易者若使用所载资料，有可能会因缺乏对完整内容的了解而对其中假设依据、研究依据、结论等内容产生误解。提请交易者参阅中信建投已发布的完整系列报告，仔细阅读其所附各项声明、数据来源及风险提示，关注相关的分析、预测能够成立的关键假设条件，关注研究依据和研究结论的目标价格及时间周期，并准确理解研究逻辑。

中信建投对本报告所载资料的准确性、可靠性、时效性及完整性不作任何明示或暗示的保证。本报告中的资料、意见等仅代表报告发布之时的判断，相关研究观点可能依据中信建投后续发布的报告在不发布通知的情形下作出更



改。中信建投的销售人员、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不一致的市场评论和/或观点。本报告发布内容并非交易决策服务，在任何情形下都不构成对接收本报告内容交易者的任何交易建议，交易者应充分了解各类交易风险并谨慎考虑本报告发布内容是否符合自身特定状况，自主做出交易决策并自行承担交易风险。交易者根据本报告内容做出的任何决策与中信建投或相关作者无关。

本报告发布的内容仅为中信建投所有。未经中信建投事先书面许可，任何机构和/或个人不得以任何形式对本报告进行翻版、复制和刊发，如需引用、转发等，需注明出处为“中信建投期货”，且不得对本报告进行任何增删或修改。亦不得从未经中信建投书面授权的任何机构、个人或其运营的媒体平台接收、翻版、复制或引用本报告发布的全部或部分內容。版权所有，违者必究。