

立中集团(300428)

报告日期: 2023 年 02 月 04 日

免热合金龙头，受益一体化压铸加速渗透

——立中集团深度报告

投资要点

- ❑ **特斯拉降价降本对车企形成“鲶鱼效应”，看好可以为整车带来降本的一体化压铸板块。立中集团是一体化压铸上游免热处理合金龙头，最大程度受益。**
- ❑ **“4+1”业务格局**
公司业务在原有三大业务基础上新增锂电新材料业务，形成“4+1”业务格局：全球规模最大的功能中间合金新材料、国内规模最大的再生铸造铝合金材料、国内排行第二的铝合金车轮产品、锂电材料新布局。一大重点业务分支为免热合金。
- ❑ **铸造铝合金业务：再生铝业务行业领先**
公司是我国最大的再生铸造铝合金生产企业之一。公司现有铸造铝合金材料产能 130 万吨。2020 年和 2021 年，公司的铸造铝合金产量分别为 72.74 万吨和 83.16 万吨，其中再生铝合金产量分别为 46.16 万吨和 54.91 万吨。公司再生铝产量位列国内前列。
- ❑ **中间合金业务：打破国外垄断**
在功能中间合金新材料领域，公司产销规模始终处于行业领先地位。公司在原有产能的基础上，实现了高端晶粒细化剂生产线以及包头稀土功能中间合金低成本工厂的投产运营，现拥有总产能 11 万吨。
- ❑ **铝合金车轮业务：积极拥抱新能源**
立中车轮现有 400 多个品种、2000 多个规格型号拥有低压铸造、铸造旋压、液态模锻、固态模锻等四大成型工艺产品。公司拥有铝合金车轮自有产能 2000 万只，车轮模具产能 1200 套，车轮组装能力 300 万套。
- ❑ **新能源材料业务：向上游延伸**
布局新能源材料业务，一方面可以保证公司关键原料的质量和供应，另一方面也可以满足蔚来储能锂、钠离子电池市场需求，提升公司盈利空间。
- ❑ **盈利预测与估值**
预计公司 2022~2024 年归母净利润分别为 4.9 / 7.2 / 11.7 亿元，同比分别为 -9.54% / 46.05% / 63.00%。EPS 分别为 0.80 / 1.17 / 1.90 元/股。2022-2024 年可比公司平均 PE 分别为 37 / 25 / 16 倍，考虑到免热合金受益一体化压铸加速渗透、墨西哥工厂投产、布局锂电新材料等因素，2023 年给予公司 40 倍 PE 估值，对应目标价 46.8 元，给予“买入”评级。
- ❑ **风险提示**
汽车销量不及预期、一体化压铸渗透率不及预期、锂、钠电池新材料业务推进不及预期、铝价大幅波动风险

投资评级：买入(首次)

分析师：施毅
 执业证书号：S1230522100002
 shiyi@stocke.com.cn

基本数据

收盘价	¥ 29.76
总市值(百万元)	18,360.64
总股本(百万股)	616.96

股票走势图



相关报告

- 1 《产品结构优化促盈利提升》
2020.04.16
- 2 《四通新材(300428)首次覆盖：开启全方位扩张》
2020.02.21

财务摘要

(百万元)	2021A	2022E	2023E	2024E
营业收入	18633.68	21383.84	26494.99	33735.18
(+/-) (%)	39.14%	14.76%	23.90%	27.33%
归母净利润	450.04	492.98	719.99	1173.55
(+/-) (%)	4.04%	9.54%	46.05%	63.00%
每股收益(元)	0.73	0.80	1.17	1.90
P/E	40.76	37.21	25.48	15.63

资料来源：浙商证券研究所

投资案件

● 盈利预测、估值与目标价、评级

1) 预计公司 2022~2024 年归母净利润分别为 4.9 /7.2/11.7 亿元，同比分别为 9.54%/46.05%/63.00%。EPS 分别为 0.80/1.17/1.90 元/股，对应 PE 分别为 37/25/16 倍，给予“买入”评级。

● 关键假设

1)汽车行业销量逐步回升，一体化压铸业务渗透率不断上升，轻量化是新能源汽车行业重要追求方向。

2)公司三大主业市场低位稳固，锂电新材料业务进展顺利。

● 一句话逻辑

看好特斯拉降本主线，一体化压铸加速渗透；公司作为免热处理合金龙头，最大程度受益。

● 超预期逻辑

公司盈利进入加速通道。

市场此前预期一体化压铸的渗透会比较缓慢，因为工艺变革较大；

我们预期一体化压铸渗透率会加速。因为特斯拉一体化压铸的降本效果非常显著，倒逼其他车企加快使用。

检验方法：跟踪车企采用一体化压铸工艺进度

● 驱动因素

1) 免热处理合金市场潜力大：2021-2025 年全球免热合金市场有望从 12.6 亿元增加到 182 亿元，复合增速 95%；

2) 立中集团作为龙头企业受益：与文灿股份签订独家供货协议等。

● 我们与市场的观点的差异

市场认为：一体化压铸渗透因为工艺变革较大会是缓慢的进程；免热处理合金的生产工艺仅仅是元素的简单组合壁垒不高；

我们认为：在特斯拉“鲶鱼效应”下车企对于降本的工艺使用会加速；免热处理合金因为省去了最关键的一环“热处理”，从而极大增加了研发难度，壁垒较高

● 风险提示

汽车销量不及预期、一体化压铸渗透率不及预期、锂、钠电池新材料业务推进不及预期、铝价大幅波动风险

正文目录

1 公司形成“4+1”业务格局，成长空间广阔	5
1.1 铸造铝合金业务：再生铝业务行业领先、免热合金受益一体化压铸渗透	6
1.1.1 再生铝业务：中国最大再生铝合金生产公司	6
1.1.2 免热合金：受益于一体化压铸加速渗透	9
1.2 中间合金业务：打破国外垄断	9
1.3 铝合金车轮业务：积极拥抱新能源	12
1.4 新能源材料业务：向上游延申	14
2 一体化压铸加速渗透，免热合金成长空间巨大	14
3 盈利预测及估值	17
3.1 盈利预测	17
3.2 投资建议	19
4 风险提示	19

图表目录

图 1: 立中集团产品主要应用领域.....	5
图 2: 立中集团股权结构图.....	6
图 3: 2022H1 公司各业务收入占比 (%)	6
图 4: 2022H1 公司毛利及占比 (%)	6
图 5: 国内再生铝企业 2018-2020 年产量及市占率 (万吨, %)	7
图 6: 立中集团铸造铝合金业务主要客户	8
图 7: 2018-2025 年中国汽车行业用铝量及预测 (万吨)	9
图 8: 几种中间合金心材料的作用示意图	10
图 9: 中间合金应用领域.....	11
图 10: 四大成型工艺车轮产品.....	13
图 11: 公司铝合金车轮营收及增速 (亿元, %)	13
图 12: 公司车轮业务主要客户	13
图 13: 2015-2020 年新能源汽车和汽车总销量 (万辆)	14
图 14: 汽车中的压铸结构件示意图	15
表 1: 不同车身重量和造价比较.....	16
表 2: 一体压铸用免热处理合金市场空间测算.....	16
表 3: 国内免热处理合金公司梳理.....	17
表 4: 分业务拆分盈利预测.....	18
表 5: 可比公司 PE 估值表	19
表附录: 三大报表预测值.....	20

1 公司形成“4+1”业务格局，成长空间广阔

立中集团以“轻合金新材料和汽车轻量化零部件全球供应商”市场定位为发展方向。公司业务在原有三大业务基础上新增锂电新材料业务，形成“4+1”业务格局：全球规模最大的功能中间合金新材料、国内规模最大的再生铸造铝合金材料、国内排行第二的铝合金车轮产品、锂电材料新布局。一大重点业务分支为免热合金。原有的前三大业务板块也形成了熔炼设备研发制造→铸造铝合金研发制造→功能中间合金研发制造→车轮模具研发制造→车轮产品设计、生产工艺技术研究制造极具规模化的完整产业链。

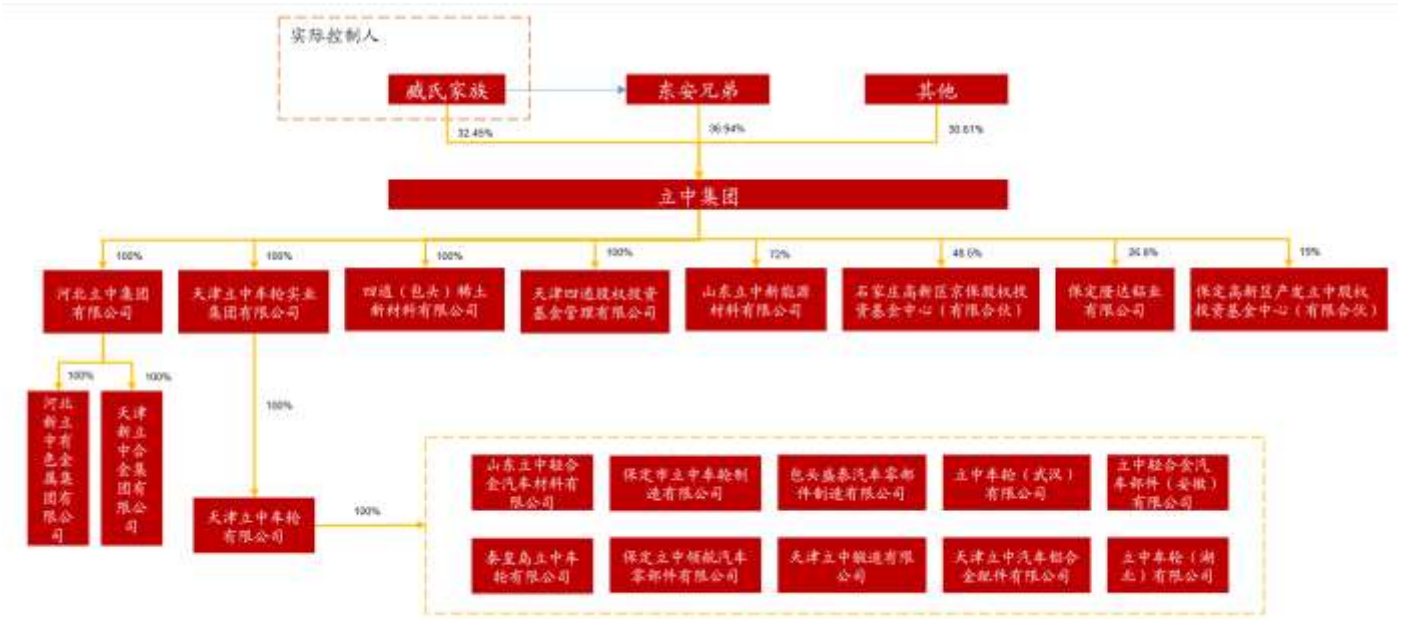
图1：立中集团产品主要应用领域



资料来源：公司官网、浙商证券研究所

股权集中，经营稳定。立中集团始创于1984年，总部位于河北保定，实际控制人为臧氏家族，目前家族直接拥有公司32.45%的股权，间接拥有公司69.39%的股权。主要拥有子公司河北立中集团、天津立中车轮实业集团、四通(包头)稀土新材料、山东立中新能源材料等。公司股权集中度高，子公司业务分工明确，公司经营情况稳定。

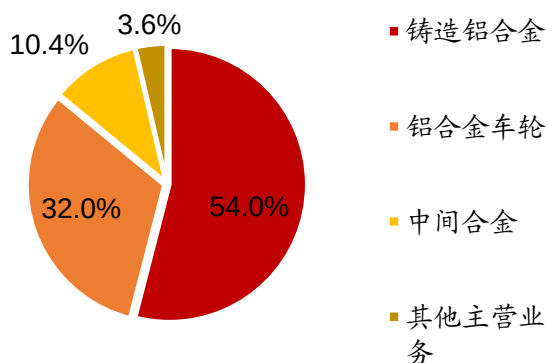
图2：立中集团股权结构图



资料来源：公司公告、企查查、浙商证券研究所

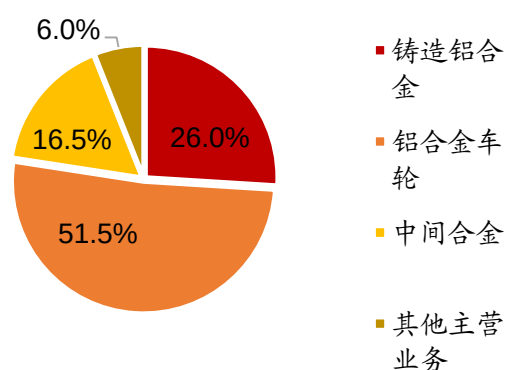
铝合金业务贡献主要收入，车轮业务贡献主要利润。2022H1 铸造铝合金、铝合金车轮、中间合金三大业务营收贡献分别为 54.0%，32.0%，10.4%。毛利贡献分别为 26.0%，51.5%，16.5%。2022 年业绩快报显示，公司预计实现营业收入 214.07 亿元，同比 +14.88%，归母净利润为 4.99 亿元，同比+10.80%。2022 年公司铝合金车轮和中间合金产品销量上升，同时受益于海运费下降、汇兑收益增加、铝价回落等有利因素，整体盈利水平有所提升。

图3：2022H1 公司各业务收入占比（%）



资料来源：wind、浙商证券研究所

图4：2022H1 公司毛利及占比（%）



资料来源：wind、浙商证券研究所

1.1 铸造铝合金业务：再生铝业务行业领先、免热合金受益一体化压铸渗透

1.1.1 再生铝业务：中国最大再生铝合金生产公司

公司铸造铝合金材料业务主体立中合金经过三十多年的发展，已成为我国最大的再生铸造铝合金生产企业之一。再生铸造铝合金材料主要是以废铝生产的铝合金锭、铸造铝合金液，主要用于汽车铝合金零部件和 5G 通信设备、消费电子等领域。截止 2022H1，公司铸造铝合金材料产能 130 万吨。2020 年和 2021 年，公司的铸造铝合金产量分别为 74.54 万吨和 83.16 万吨，其中再生铝资源采购量分别为 46.16 万吨和 54.91 万吨。根据顺博合金可转债募集说明书，公司 2020 年再生铝产量位列国内前列。

图5：国内再生铝企业 2018-2020 年产量及市占率（万吨，%）

公司名称	2020 年		2019 年		2018 年	
	产量	市场占有率	产量	市场占有率	产量	市场占有率
立中集团	46.16	6.24%	45.60	6.29%	41.40	5.96%
华劲集团	-	-	35.00	4.83%	42.60	6.13%
新格集团	-	-	28.00	3.86%	37.63	5.41%
顺博合金	36.97	5.00%	34.23	4.72%	32.61	4.69%
怡球资源	31.07	4.20%	30.09	4.15%	29.66	4.27%
帅翼驰集团	-	-	35.00	4.83%	28.00	4.03%
国内再生铝行业总产量	740.00	100.00%	725.00	100.00%	695.00	100.00%

资料来源：顺博合金可转债募集说明书、浙商证券研究所

公司铸造铝合金下游客户质量优越。公司主要客户覆盖整车、压铸零部件、车轮制造、5G 通讯等领域。整车领域公司主要客户为长城、东风日产、华晨宝马、长安马自达，供应产品主要包括铝合金锭和铝合金液两种形态。汽车零部件制造领域主要向舍特曼、一汽、文灿、百炼等头部企业供应。此外公司还向兴龙、建升、舜富等车轮制造和 5G 通讯领域厂商供应材料。

图6: 立中集团铸造铝合金业务主要客户

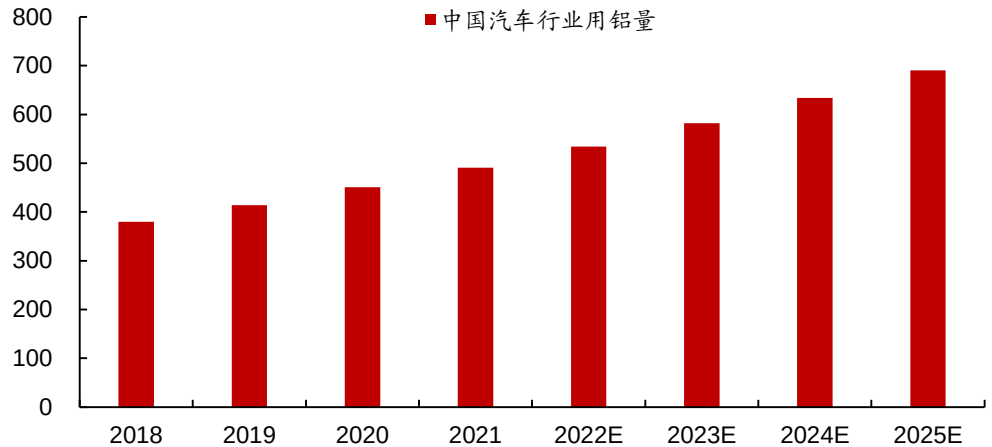
客户名称	销售的主要产品形态	最终产品	客户所属行业
长城汽车	铸造铝合金液	汽车发动机、变速箱、车身机构件等汽车配件	汽车整车制造
东风日产	铸造铝合金液	汽车发动机、变速箱、车身机构件等汽车配件	
华晨宝马	铸造铝合金锭	汽车发动机缸体	
长安马自达	铸造铝合金锭	汽车发动机缸体、缸盖	
汉特曼	铸造铝合金液/铸造铝合金锭	汽车离合器壳、变速器壳、阀板等汽车配件	汽车压铸零部件制造
一汽铸造	铸造铝合金液	汽车发动机缸体、缸盖	
文灿压铸	铸造铝合金液	新能源汽车减震塔，连接板，后纵架等结构件	
百炼集团	铸造铝合金锭	汽车卡钳、制动泵壳体等汽车配件	
利优比	铸造铝合金锭	汽车发动机缸体	
法士特	铸造铝合金锭	变速箱壳、离合器壳	
卡斯马	铸造铝合金锭	汽车底盘结构件、支架、前桥	
兴龙集团	铸造铝合金液	铝合金车轮	汽车铝合金车轮制造
东凌集团	铸造铝合金液	铝合金车轮	
江阴中奕达轻合金科技有限公司	变形铝合金铸棒	新能源汽车挤压铸件	汽车挤压铸件制造
建升压铸、舜富精密压铸等	铸造铝合金锭	通讯基站发射器外壳、结构件等	5G通信
比亚迪	铸造铝合金锭	汽车配件、手机、智能手表结构件	汽车整车制造、消费电子

资料来源：立中集团可转债募集说明书、浙商证券研究所

再生铝行业前景：

汽车行业铝材用量快速增长，再生铝占比有望提高。汽车轻量化是未来汽车行业发展方向之一。汽车用材料中，铝合金是仅次于钢材的汽车用金属材料。再生铸造铝合金应用领域主要包括传统及新能源汽车、摩托车、电子信息、机械制造以及建筑五金等行业。目前汽车、摩托车和电动车在整个下游消费中占比近 70%，是再生铸造铝合金主要的消费领域。2021 年全球再生铝消费总量占铝总产量的 40%。根据《中国汽车工业用铝量评估报告》，我国汽车用铝量不断上升，2020 年达到 451 万吨，预计 2030 年可以达到 1,070.万吨，年均复合增长率 8.9%。

图7： 2018-2025 年中国汽车行业用铝量及预测（万吨）



资料来源：立中集团可转债募集说明书、浙商证券研究所

1.1.2 免热合金：受益于一体化压铸加速渗透

公司的免热处理合金相较于国外同类产品拥有综合的优异性能表现，解决了国外产品因硅含量较低导致的流动性较差而造成的后续一体化压铸零部件报废率较高的问题。公司通过材料成分配比、工艺路线设计、性能指标设定、工艺过程保障等方面综合调控，使得公司的免热处理合金在抗拉强度、屈服强度和延伸率等方面表现出了良好且均衡的机械性能，在保持高强度和良好铸造性能的基础上，延伸率较传统压铸材料提升了 5 倍以上，能够更好的应用于高强、高韧、超大型一体化压铸零部件的生产。

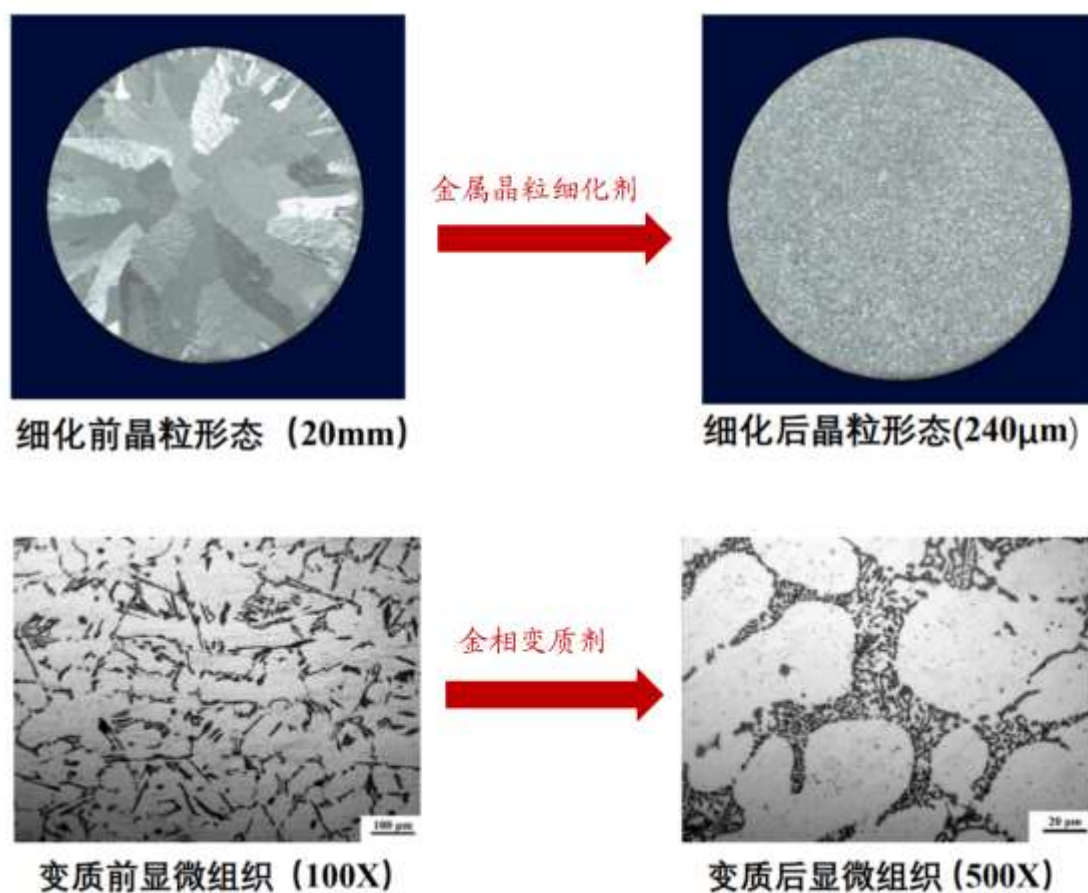
2022 年是一体化压铸行业深度合作和量产进一步落地的一年，也是公司免热处理合金发展的元年，未来随着一体化压铸产业从新势力品牌扩展到传统乘用车品牌，从新能源汽车扩展到燃油车，免热处理合金的需求量预计将实现大幅提升，在 2023 年进入快速发展阶段，并于 2024-2026 年进入市场的爆发期。

1.2 中间合金业务：打破国外垄断

功能中间合金新材料产品主要包括金属晶粒细化剂、金相变质剂、元素添加剂、金属净化剂 4 大类功能中间合金新材料和航空航天级特种中间合金等 360 多种，产品广泛应用于汽车、高铁、航空航天、电力电器、消费电子、工业铝型材、食品医药包装等领域。

在功能中间合金新材料领域，公司产销规模始终处于行业领先地位。公司在原有产能的基础上，实现了高端晶粒细化剂生产线以及包头稀土功能中间合金低成本工厂的投产运营，现拥有总产能 11 万吨。规模化的产能配置将进一步巩固公司的行业和市场地位，增加企业的知名度和影响力，帮助企业降低生产成本，扩大利润空间。

图8: 几种中间合金心材料的作用示意图



资料来源: 立中集团可转债募集说明书、浙商证券研究所

图9： 中间合金应用领域

行业	功能	应用领域	终端产品
汽车制造	中间合金通过细化铝合金的晶粒，对铝合金组织进行变质处理，从而提高金属性能。 使用中间合金的铝合金零部件会减轻整车重量，并在提高汽车动力性的同时，降低污染物的排放，促进节能环保。 在铝及铝合金铸造和加工领域，中间合金可显著提高金属的机械性能，改善表面处理的外观质量，提高材料的使用价值和成品率。	汽车轮毂、发动机、车体和其他零部件	
轨道交通	中间合金可以有效改善铝合金组织结构，细化晶粒，增强延展性、硬度、强度、抗冲击等性能，使其成为制造高铁所需要的高强铝合金。 高强铝合金密度是钢铁的三分之一，但强度仍能够达到钢铁的质量水平，有利于高铁列车减重提速。 高强铝合金具有良好的减震性能，能更好地满足高速列车的需求。	轻轨、高速列车车体内部铝型材及其他铝制品部件	
航空航天	中间合金通过晶粒细化、变质及成分添加，使铝能够满足航空航天材料轻质、吸音、减振、防辐射、高强度、耐热等方面的要求。 航空航天材料加入中间合金后，具有更优良的综合性能。	飞机机体、铆钉、支架、龙骨及其它零部件	
船舶制造	中间合金在船舶用铝材的加工制作过程中，起着关键的作用。 船舶用铝材生产时加入中间合金，使其具有更高的力学性能及耐蚀性。	船舶发动机、船体结构部件、船舶容器等	
板带箔	在板、带、筒材料中加入中间合金，能够增强板、带、筒的延展性能，增加抗拉强度，提高产品塑性。	食品医药包装、印刷版基、热交换器、电子电力、建筑装饰等	
电线电缆	净化类功能中间合金新材料加入到电线电缆铝材料中，可以和铝中的有害杂质元素钛、钒、铬、锰等发生反应，生成硼化物或者其他化合物，使它们由固溶态转变为析出态并沉积于熔体底部，易于分离提纯，提高导电能力和抗拉性能。	电缆、电器元件和高纯铝等	

资料来源：立中集团可转债募集说明书、浙商证券研究所

高端晶粒细化剂量产，盈利能力提升。2016年之前仅英国 LSM、美国 KBAlloys、荷兰 KBM 等几家企业为高端（即有能力生产第一类、第二类产品）铝晶粒细化剂主要生产厂商。公司通过收购英国技术公司，已经掌握了全球领先的晶粒细化剂产品生产核心技术，以公司目前拥有的高端晶粒细化剂 Optifine 产品为例，目前已在国内外大型铝企业中得到了稳定的应用，毛利率约在 40% 左右。公司现已建成年产 1.5 万吨生产线，2022 年上半年共实现高端晶粒细化剂产品销量 3220 吨，同比增长了 120.55%。随着航空航天、轨道交通、电子通讯等领域的快速发展，市场对高端铝材用的中间合金质量提出了更高的要求，因此高端晶粒细化剂的市场需求广阔，盈利能力也将持续增强。

航空航天级钛合金和高温合金用中间合金逐步放量。该产品主要包括以钒铝、钼铝等为代表的二元合金和一些多元合金，已成功用于制作航空航天发动机排气塞、喷嘴构件以

及紧固件等关键部件，产品质量已通过验证，满足我国高端钛合金和高温合金用中间合金关键材料的高标准生产需求。2022年上半年公司特种中间合金销量182吨，同比增长35.05%，实现销售收入4566.43万元，同比增长43.52%，单吨盈利能力不断提高。未来随着产能的逐步释放，还将进一步扩大公司的盈利能力，成为公司营业收入和利润的新增长点。

中间合金行业前景：

2021年全球原铝产量约6724万吨，同比增长3%；我国原铝产量约3884万吨，占全球原铝产量的58%，同比增长4%。随着汽车轻量化、交通运输途径多元化和建筑地产开发，我国在各个领域的用铝需求仍有较大提升空间，全球铝消费量的增加，也使得市场对铝基功能中间合金的需求保持整体向上的势头。

随着双碳、双控政策的提出，新能源、清洁能源及轻量化的概念进一步推广，在传统用铝的基础上，新能源汽车、清洁能源发电、消费电子、高端装备制造以及航空航天等行业对铝材质量提出了更高要求，进而提升了对高端功能中间合金产品的市场需求。

1.3 铝合金车轮业务：积极拥抱新能源

公司为全球知名整车厂商提供优质服务，客户遍布北美、欧洲、亚洲等汽车工业发达国家和地区，在国际市场上拥有较高的信誉。立中车轮现有400多个品种、2000多个规格型号拥有低压铸造、铸造旋压、液态模锻、固态模锻等四大成型工艺产品。公司拥有铝合金车轮自有产能2000万只，车轮模具产能1200套，车轮组装能力300万套。未来计划总产能扩张到2500万只。

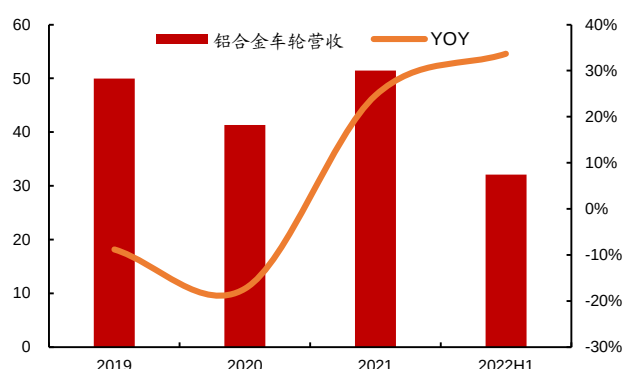
图10: 四大成型工艺车轮产品



资料来源: 公司官网、浙商证券研究所

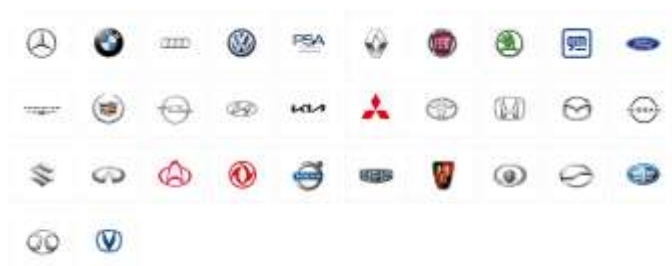
轮毂业务拥抱新能源车赛道。铝合金车轮业务板块的主要产品为汽车铝合金车轮及轻量化底盘零部件。公司积极布局新能源汽车轻量化市场, 目前已为蔚来、理想、小鹏、威马、华人运通及牛创等多家新能源车企提供铝合金车轮的产品配套服务, 并完成了比亚迪某新能源车型的项目定点和某国际头部新能源车企的工厂认证。同时加快推进商用车轮业务的发展。2022年上半年公司铝合金车轮业务实现营业收入32.1亿元, 同比+33.7%。

图11: 公司铝合金车轮营收及增速(亿元, %)



资料来源: wind、浙商证券研究所

图12: 公司车轮业务主要客户



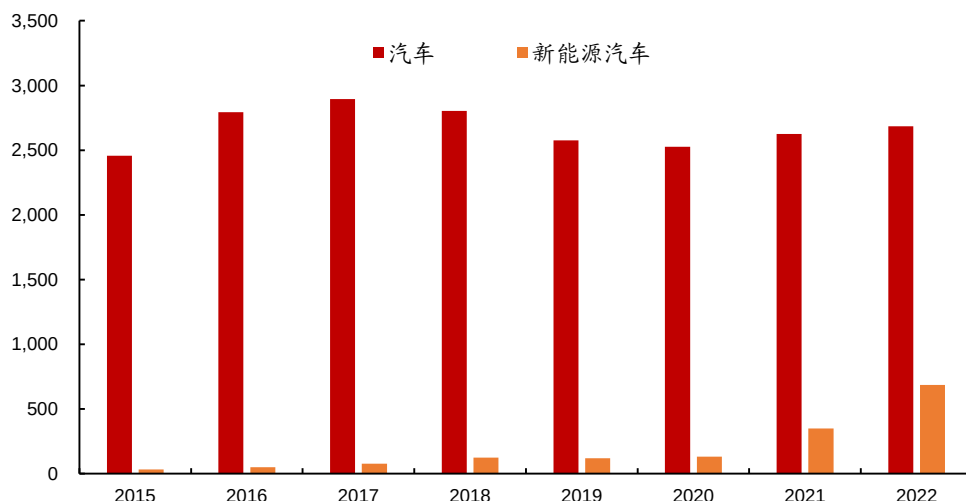
资料来源: 公司官网、浙商证券研究所

铝合金车轮行业前景:

中国汽车市场消费需求继续呈现升级趋势, 主要因素是新能源汽车、出口和自主品牌乘用车市场份额的快速增长。根据中汽协数据统计, 2021年中国汽车总销量为2627.5万辆, 同比增长3.8%, 其中新能源汽车销量为352.1万辆, 同比增长157%。目前碳减排已

成为全球共识，并在汽车行业内表现得尤为突出，全球主要汽车制造商陆续为实现“脱碳”制定了长远规划，相关政策和要求已传导至铝合金车轮行业，多家车企已提出从材料端要逐步使用再生铝替代电解铝生产铝合金车轮，同时对汽车零部件的轻量化需求也愈加迫切。

图13: 2015-2020 年新能源汽车和汽车总销量（万辆）



资料来源：中汽协、浙商证券研究所

1.4 新能源材料业务：向上游延申

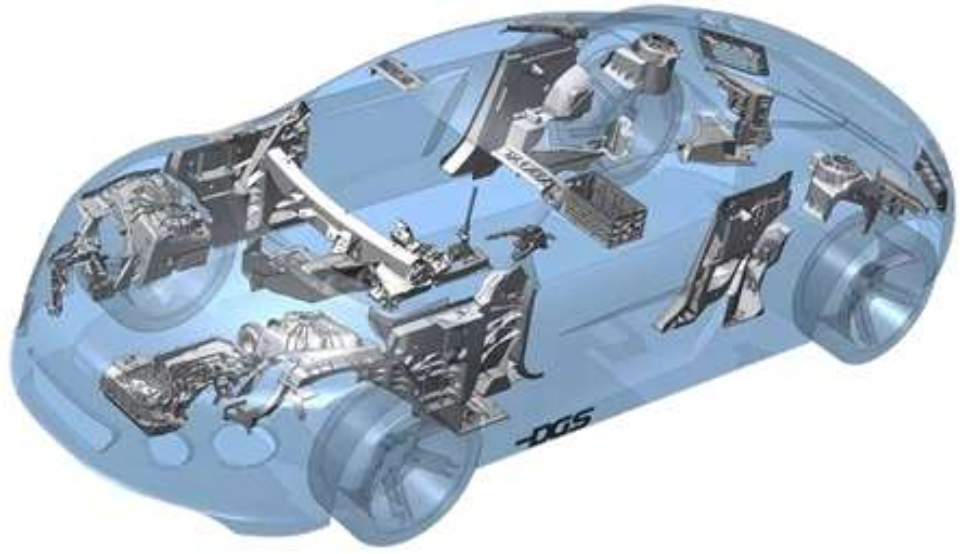
公司加速布局锂电池新能源材料业务，打开公司新盈利空间。一期涵盖六氟磷酸锂（LiPF₆）10000吨，氟钛酸钾、氟锆酸钾、氟硼酸钾等氟化盐12000吨，其他氟化盐产品12000吨。预计于2023年3月份左右正式投产。二期涵盖六氟磷酸锂（LiPF₆）8000吨，双氟磺酰亚胺锂（LiFSI）8000吨，电子级氟化钠（NaF）3000吨，氟化盐8000吨。

布局新能源材料业务，一方面可以保证公司关键原料的质量和供应，另一方面也可以满足蔚来储能锂、钠离子电池市场需求，提升公司盈利空间。

2 一体化压铸加速渗透，免热合金成长空间巨大

压铸是汽车零部件常用制造方式之一。原理是用压机将金属液压射到模具中成型。优点是可以生产形状复杂且壁薄的金属零件。压铸材料绝大部分是铝和镁。一辆汽车中绝大部分铝零部件都是铸造件，压铸件又占铸造件的绝大部分份额。一辆燃油车铸铝、铝板带、铝型材、铝锻件分别占77%、10%、10%和3%。

图14: 汽车中的压铸结构件示意图



资料来源：压铸技术网，浙商证券研究所

一体压铸工艺的优势：集成制造降本（降低制造成本 40%）、减重提高续航里程（14%）、极大提高生产效率（1-2h 冲焊缩短至 3min 压铸）。这三点是所有整车尤其新能源汽车的“生命线”。尤其目前车企相继降价，成本竞争力尤为关键。2022 年仅特斯拉 model y、蔚来 ET5、极氪 009 等少数车型应用了一体化压铸工艺。但已经明确布局一体压铸的车企包括：特斯拉、蔚小理、小康、小米、高合；福特、大众、奔驰、沃尔沃；吉利、一汽、东风、长城、长安、北汽等。而且新能源车总体销量、一体压铸单车 asp 还在快速增长中，长坡厚雪。

制约压铸材料大型化的发展主要是两个技术难点：

1、压铸机锁模力的大小：压铸机按锁模力大小可以分为小型机（ ≤ 400 吨）、中型机（400 吨~1000 吨）和大型机（ ≥ 1000 吨），而在 2019 年上半年国内压铸机锁模力最大为 4500 吨。特斯拉一体压铸所需要的压铸机至少要达到 6000 吨以上。

2、高延伸率的铝合金以及免热处理：想做更大、更复杂的零部件就需要材料更好的延伸率从而易于填充模具。同时传统铸件需要进行热处理来满足强度等性能，但热处理最大的问题就是变形，小的零部件可以矫正但大型零部件矫正成本过高。此外大型零部件不同部位本身对性能要求不同也不能用同一种热处理方式来处理。所以合金免热处理是必不可缺少的。

表1: 不同车身重量和造价比较

车身类型	车身重量 (kg)	车身平均造价 (元)
钢	350-450	6500-8400
钢铝混合	300-350	16000-20000
全铝焊接	240	32000
一压铸全铝	250-300	10000-15000

资料来源: 建约车评等, 浙商证券研究所

免热合金市场空间将快速增长。目前绝大部分车型选取后地板作为一体压铸部件, 目前已众多企业明确布局一体压铸。考虑到目前一体压铸主要应用于 20 万以上的钢铝混合车型, 我们预计 2025 年一体压铸在新能源车 (纯电动和插混) 中的渗透率会达到 40% 和 10% 左右。免热合金的单车价值量将达到 3000 元/辆。届时国内免热合金市场空间将达 127 亿元, 全球市场将达 182 亿元。

表2: 一体压铸用免热处理合金市场空间测算

	2021 年销量 (万辆)	一体压铸 渗透率	2021 年单车价值 量 (元)	2021 年市场空间 (亿元)	2025 年销量 (万辆)	一体压铸 渗透率	2025 年单车价 值量 (元)	2025 年市场空间 (亿元)
国内市场								
纯电动车	292	6%	2250	3.9	881	40%	3000	106
插混电动车	47	0	0	0	476	15%	3000	21
燃油车	1813	0	0	0	1190	0	0	0
合计	2152			3.9	2547			127
年复合增速								138%
全球市场								
纯电动车	623	9%	2250	12.6	1292	40%	3000	155
插混电动车	314	0	0	0	897	10%	3000	27
燃油车	6434	0	0	0	6112	0	0	0
合计	7372			12.6	8301			182
年复合增速								95%

资料来源: 乘联会、浙商证券研究所

立中集团已成功研发免热处理合金并成功量产, 打破国外垄断。在性能方面, 在保证材料高强度基础上延伸率较传统压铸材料提升了 5 倍以上。同时公司采用了独特的低 Mo 变质技术, Mo 含量仅为国际同类变质含量的 1/5-1/7, 解决了一体化过程中的偏稀性问题, 同时较国外同类材料价格可降低 15%-20%

表3: 国内免热处理合金公司梳理

公司名称	免热处理合金业务
立中集团	成功研发免热处理合金并成功量产，打破国外垄断。在性能方面，在保证材料高强度基础上延伸率较传统压铸材料提升了 5 倍以上。同时公司采用了独特的低 Mo 变质技术,Mo 含量仅为国际同类变质含量的 1/5-1/7，解决了一体化过程中的偏析性问题，同时较国外同类材料价格可降低 15%-20%。
上海交大轻合金&永茂泰	全球首发低碳铝合金新材料 TechCastTM，结合稀土元素增强优化，流动性高于同级别材料 15% 以上，强塑积高 30% 以上。
帅翼驰	与美铝签订中国独家铝合金新材料专利和专有技术授权许可协议。
广东鸿图	开发高强韧压铸铝合金、高真空压铸及其 T7 热处理控形的技术，成功生产出这款新能源车侧梁。

资料来源：各公司官网，压铸天地、浙商证券研究所

3 盈利预测及估值

3.1 盈利预测

关键假设

1) 对铸造铝合金业务、中间合金业务、铝合金车轮业务和其他业务整体销售情况进行预测。铸造合金业务受益于一体化压铸渗透率提高，预计 2023 年加速增长，随后两年保持较高增长率。预计 2022-2024 年铸造铝合金销量分别为 105/130/170 万吨。中间合金受益于铝合金在各行业中的广泛应用和稳步增长，预计 2022-2024 年销量同样保持较为稳定的增长预计销量分别为 9.5/11.0/13.5 万吨。铝合金车轮业务受益于汽车轻量化趋势及汽车销量回暖，以及墨西哥工厂建成，预计分别为 1800/2000/2300 万只。其他主营业务和其他业务占比较小，目前增速较高，预计其增速维持一段时间后逐步回落。

2) 金属铝的价格 2022 年有所回落至往年水平，预计未来两年铝价维持稳定，公司相关产品价格也相对稳定。业绩主要依靠销量推动。

表4: 分业务拆分盈利预测

	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入（百万元）				
铸造铝合金	10997.12	12075.00	14950.00	19550.00
中间合金	1452.29	1710.00	1980.00	2430.00
铝合金车轮	5147.49	5940.00	7260.00	8910.00
其他主营业务	309.35	494.96	791.94	1029.52
其他业务	727.43	1163.89	1513.05	1815.67
合计	18633.68	21383.85	26494.99	33735.18
营业成本（百万元）				
铸造铝合金	10360.49	11340.00	14040.00	18360.00
中间合金	1220.10	1425.00	1595.00	1957.50
铝合金车轮	4357.06	4860.00	5940.00	7290.00
其他主营业务	275.48	440.77	617.08	771.34
其他业务	678.32	1085.31	1410.91	1693.09
合计	16891.45	19151.08	23602.98	30071.93
毛利（百万元）				
铸造铝合金	636.63	735.00	910.00	5510.00
中间合金	232.19	285.00	385.00	835.00
铝合金车轮	790.43	1080.00	1320.00	2970.00
其他主营业务	33.87	54.19	174.86	412.44
其他业务	49.11	78.58	102.15	404.76
合计	1742.23	2232.77	2892.01	3663.25
营业收入同比				
铸造铝合金	41.7%	9.8%	23.8%	30.8%
中间合金	56.0%	17.7%	15.8%	22.7%
铝合金车轮	24.6%	15.4%	22.2%	22.7%
其他主营业务	74.8%	60.0%	60.0%	30.0%
其他业务	85.5%	60.0%	30.0%	20.0%
合计	39.1%	14.8%	23.9%	27.3%
营业成本同比				
铸造铝合金	41.3%	9.5%	23.8%	30.8%
中间合金	58.1%	16.8%	11.9%	22.7%
铝合金车轮	30.8%	11.5%	22.2%	22.7%
其他主营业务	59.2%	60.0%	40.0%	25.0%
其他业务	88.2%	60.0%	30.0%	20.0%
合计	41.2%	13.4%	23.2%	27.4%

资料来源: wind、浙商证券研究所

3.2 投资建议

预计公司 2022-2024 年实现营业收入 213、265、337 亿元，同比增长 14.8%、23.9%、27.3%，实现归母净利润 4.9、7.2、11.7 亿元，同比增长 9.5%、46.1%和 63.0%，对应 EPS 为 0.80、1.17、1.90 元。现价对应 PE 为 37、25、16 倍，基于免热合金受益一体化压铸加速渗透、墨西哥工厂投产、布局锂电新材料等因素，看好公司未来成长，给予公司 40 倍 PE 估值，目标价 46.8 元/股，给予“买入”评级。

表5：可比公司 PE 估值表

证券代码	可比公司	股价	EPS (元)				PE			
			2021	2022E	2023E	2024E	2021	2022E	2023E	2024E
603348.SH	文灿股份	68.2	0.37	1.14	2.27	3.22	157.6	59.74	30.1	21.19
601689.SH	拓普集团	71.83	0.92	1.6	2.26	3.05	57.42	44.82	31.84	23.52
600933.SH	爱柯迪	25.3	0.36	0.67	0.88	1.1	53.64	37.72	28.77	22.24
002085.SZ	万丰奥威	6.92	0.15	0.38	0.46	0.57	36.01	18.15	15.01	12.09
平均值							76.17	40.11	26.43	19.76
300428.SZ	立中集团	29.73	0.73	0.81	1.11	1.55	40.76	37.21	25.48	15.63

资料来源：wind、浙商证券研究所 注：可比公司采用 wind 一致预测、数据时间为 2023 年 2 月 2 日

4 风险提示

- 1) 汽车销量不及预期：公司产品下游主要为汽车行业，汽车销量容易受缺芯，疫情，政策等因素影响。汽车行业销量对公司业绩影响较大。
- 2) 一体化压铸渗透率不及预期。公司免热合金业务受一体化压铸渗透率影响较大，一体化压铸渗透放缓对公司业绩影响较大。
- 3) 锂、钠电池新材料业务推进不及预期。新材料业务正处于现设过程中，未来业务规模受项目建设进度限制。
- 4) 铝价大幅波动。金属铝为公司产品的主要原材料，铝价大幅上涨会影响公司的盈利水平。

表附录：三大报表预测值

资产负债表

(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
流动资产	10435	11245	13143	15799
现金	2053	1845	1949	1897
交易性金融资产	203	392	367	321
应收账款	3598	4093	5014	6260
其它应收款	234	224	311	391
预付账款	217	242	324	393
存货	3222	3756	4377	5737
其他	909	694	800	801
非流动资产	3950	4550	4997	5429
金额资产类	0	0	0	0
长期投资	91	87	77	85
固定资产	2247	2806	3084	3395
无形资产	576	639	708	759
在建工程	749	803	896	946
其他	287	215	233	244
资产总计	14386	15795	18140	21228
流动负债	7675	7668	8591	10016
短期借款	4702	4196	4686	5220
应付款项	1657	2419	2588	3348
预收账款	0	9	4	7
其他	1316	1044	1313	1441
非流动负债	1426	2323	2986	3412
长期借款	1182	1982	2582	3082
其他	245	342	405	330
负债合计	9101	9991	11577	13428
少数股东权益	217	243	282	346
归属母公司股东权	5068	5561	6281	7454
负债和股东权益	14386	15795	18140	21228

现金流量表

(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
经营活动现金流	(922)	1148	(131)	(45)
净利润	474	520	759	1237
折旧摊销	327	182	219	249
财务费用	237	348	390	448
投资损失	(35)	(18)	(24)	(26)
营运资金变动	(617)	383	(987)	(640)
其它	(1307)	(266)	(487)	(1313)
投资活动现金流	(516)	(1043)	(598)	(591)
资本支出	(490)	(776)	(569)	(590)
长期投资	(38)	1	12	(8)
其他	12	(268)	(42)	7
筹资活动现金流	1731	(313)	833	584
短期借款	1334	(505)	490	534
长期借款	830	800	600	500
其他	(432)	(608)	(256)	(450)
现金净增加额	294	(208)	104	(52)

利润表

(百万元)	2021	2022E	2023E	2024E
营业收入	18634	21384	26495	33735
营业成本	16891	19151	23603	30072
营业税金及附加	102	107	132	135
营业费用	199	257	265	337
管理费用	333	428	662	607
研发费用	552	599	689	810
财务费用	237	348	390	448
资产减值损失	72	76	91	123
公允价值变动损益	(8)	(8)	(8)	(8)
投资净收益	35	18	24	26
其他经营收益	276	175	211	221
营业利润	552	604	889	1442
营业外收支	(0)	(0)	(0)	(0)
利润总额	551	604	889	1442
所得税	77	85	130	205
净利润	474	520	759	1237
少数股东损益	24	27	39	63
归属母公司净利润	450	493	720	1174
EBITDA	1153	1118	1483	2124
EPS（最新摊薄）	0.73	0.80	1.17	1.90

主要财务比率

	2021	2022E	2023E	2024E
成长能力				
营业收入	39.14%	14.76%	23.90%	27.33%
营业利润	-4.22%	9.57%	47.13%	62.15%
归属母公司净利润	4.04%	9.54%	46.05%	63.00%
获利能力				
毛利率	9.35%	10.44%	10.92%	10.86%
净利率	2.55%	2.43%	2.86%	3.67%
ROE	9.07%	8.89%	11.64%	16.34%
ROIC	6.05%	6.50%	7.50%	9.73%
偿债能力				
资产负债率	63.27%	63.25%	63.82%	63.26%
净负债比率	72.78%	66.69%	68.11%	66.40%
流动比率	1.36	1.47	1.53	1.58
速动比率	0.94	0.98	1.02	1.00
营运能力				
总资产周转率	1.45	1.42	1.56	1.71
应收账款周转率	6.20	5.79	5.85	5.98
应付账款周转率	18.16	15.61	15.85	16.60
每股指标(元)				
每股收益	0.73	0.80	1.17	1.90
每股经营现金	-1.49	1.86	-0.21	-0.07
每股净资产	8.21	9.01	10.18	12.08
估值比率				
P/E	40.76	37.21	25.48	15.63
P/B	3.62	3.30	2.92	2.46
EV/EBITDA	18.10	20.73	16.47	12.03

资料来源：浙商证券研究所

股票投资评级说明

以报告日后的 6 个月内，证券相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 买入：相对于沪深 300 指数表现 + 20% 以上；
2. 增持：相对于沪深 300 指数表现 + 10% ~ + 20%；
3. 中性：相对于沪深 300 指数表现 - 10% ~ + 10% 之间波动；
4. 减持：相对于沪深 300 指数表现 - 10% 以下。

行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

1. 看好：行业指数相对于沪深 300 指数表现 + 10% 以上；
2. 中性：行业指数相对于沪深 300 指数表现 - 10% ~ + 10% 以上；
3. 看淡：行业指数相对于沪深 300 指数表现 - 10% 以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“本公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者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。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的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。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、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。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路 729 号陆家嘴世纪金融广场 1 号楼 25 层

北京地址：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 E 座 4 层

深圳地址：广东省深圳市福田区广电金融中心 33 层

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621) 80108518

上海总部传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>