

一体化压铸龙头，开启全球化进程

2023 年 09 月 03 日

► **铝合金铸件龙头，切入特斯拉、蔚来等客户供应链。**公司成立于 1998 年，总部位于广东省佛山市，深耕铝合金铸件二十余载，切入特斯拉、蔚来等客户供应链，一体化压铸行业领先。2020 年公司收购法国百炼集团，完善高压、低压和重力铸造三大铝合金压铸工艺。2022 年公司实现营业收入 52.30 亿元，同比 +27.18%，实现归母净利润 2.38 亿元，同比大增 144.50%。23Q2 公司实现归母净利润达 0.11 亿元，同比-79.97%/环比+347.85%，主要系 1) 公司主要新能源客户受“价格战”、车型换代等因素影响排产不及预期（23Q2 蔚来交付 2.35 万辆，同比-6%/环比-24%）；2) 百炼集团墨西哥工厂升级改造影响交付；3) 墨西哥第三工厂一期厂房建设后设备采购等。随着公司主要客户换代车型上市及其定价优化，公司新能源汽车产品订单在 5 月份开始逐步回升。公司前瞻布局一体化压铸领域，设备落地进度在行业前列，已完成新势力客户定点产品试制。后续随一体化压铸产品放量，公司业绩有望进一步攀升。

► **一体化压铸先行者，产能扩张支撑订单上行。**轻量化是实现节能减排的重要途径之一，轻量化可从材料、工艺等方面实现，催化一体化压铸赛道。铝合金是现阶段最佳的轻量化材料之一，铝压铸件广泛分布在汽车的动力、传动、三电、底盘等系统。新能源汽车引领轻量化赛道，车身结构件目前铝转化比率较低。从铝合金压铸件制造行业竞争格局来看，整体格局较为分散，公司率先在大型一体化结构件产品领域获得客户量产项目定点并且完成试模，未来公司有望凭借前瞻布局、研发投入、客户优质等优势，进一步提升市场份额。目前公司拥有全球生产汽车零部件产品的大吨位 9000T 压铸机，计划陆续引进多台大规格压铸机，奠定了公司的技术领先和生产优势。

► **收购百炼，拓展工艺，开启全球化进程。**2020 年末，公司收购全球领先的铝合金压铸件生产企业法国百炼集团，进一步扩充产品品类。百炼集团具备低压和重力铸造的技术优势，同文灿的铸造工艺实现优势互补，有利于优化生产流程，从而降低生产成本、提升产品毛利率。公司客户资源丰富，涵盖国内外知名整车厂和 Tier1 厂商，在收购法国百炼集团后，公司进一步进行海外客户拓展，提升公司在汽车供应链中的竞争地位。此外，百炼在全球拥有 12 个生产基地，分布在墨西哥、中国（武汉、大连、无锡）、法国、匈牙利、塞尔维亚等国家，公司通过收购百炼完成了全球生产基地的布局，有望根据各个汽车厂商的制造需求在各个生产基地投资建设不同工艺的铸造生产线，进而推动公司商业全球化进程的发展。公司有望充分受益于墨西哥汽车产业的高速发展，实现市占率的提升。

► **盈利预测与投资建议：**我们预计公司 2023-2025 年实现营收 63.81/78.48/96.48 亿元，实现归母净利润 2.03/4.48/6.98 亿元，当前市值对应 2023-2025 年 PE 为 50/22/14 倍。公司已获得产品定点的一体化压铸产品均取得了产品试制成功，一体化压铸技术领先行业平均水平，维持“推荐”评级。

► **风险提示：**产业竞争加剧、百炼新工厂产能爬坡不及预期、上游原材料价格剧烈波动。

盈利预测与财务指标

项目/年度	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入 (百万元)	5230	6381	7848	9648
增长率 (%)	27.2	22.0	23.0	22.9
归属母公司股东净利润 (百万元)	238	203	448	698
增长率 (%)	144.5	-14.6	120.8	55.9
每股收益 (元)	0.90	0.77	1.70	2.65
PE	42	50	22	14
PB	3.3	3.0	2.7	2.3

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2023 年 9 月 1 日收盘价）

推荐

维持评级

当前价格：

38.10 元



分析师 邵将

执业证书：S0100521100005

邮箱：shaojiang@mszq.com

研究助理 郭雨蒙

执业证书：S0100122070027

邮箱：guoyumeng@mszq.com

相关研究

1.文灿股份 (603348.SH) 2023 年半年度业绩点评：23H1 业绩承压，有望迎来业绩拐点 -2023/08/18

2.文灿股份 (603348.SH) 事件点评：公司一体化压铸再获大单，业绩拐点已至 -2023/07/21

目录

1 铝合金铸件龙头，切入特斯拉、蔚来等客户供应链	3
1.1 深耕铝合金铸件二十余载，一体化压铸业务引领行业	3
1.2 盈利能力触底，中长期有望逐渐恢复	4
2 一体化压铸先行者，产能扩张支撑订单上行	7
2.1 轻量化需求高增，铝压铸市场格局有望集中	7
2.2 一体化压铸降本增效，行业浪潮将至	13
2.3 公司率先布局一体化压铸，产能扩张支撑订单增长	19
3 收购百炼，拓展工艺，开启全球化进程	24
3.1 收购百炼补全压铸技术，拓展产品品类	24
3.2 客户资源高端丰富，收购百炼进一步拓展国际市场	27
3.3 生产基地全球布局，出口占比有望进一步提升	28
4 盈利预测与投资建议	30
4.1 盈利预测假设与业务拆分	30
4.2 估值分析及投资建议	32
5 风险提示	34
插图目录	36
表格目录	37

1 铝合金铸件龙头，切入特斯拉、蔚来等客户供应链

1.1 深耕铝合金铸件二十余载，一体化压铸业务引领行业

深耕铝合金铸件二十余载，切入特斯拉、蔚来等客户供应链，一体化压铸行业领先。公司成立于1998年，总部位于广东省佛山市，主营汽车铝合金精密铸件研发制造，产品包括传统燃油车和新能源汽车的动力总成系统、车身结构件及其他零部件，掌握高压、低压和重力铸造三大铝合金压铸工艺。公司于2018年在上交所A股上市，2020年收购法国百炼集团，引入先进的生产设备和综合性生产能力。公司前瞻布局一体化压铸领域，设备落地进度在行业前列，已完成蔚来等新势力客户一体化压铸件量产，有望于“一体压铸”技术趋势中显著受益。

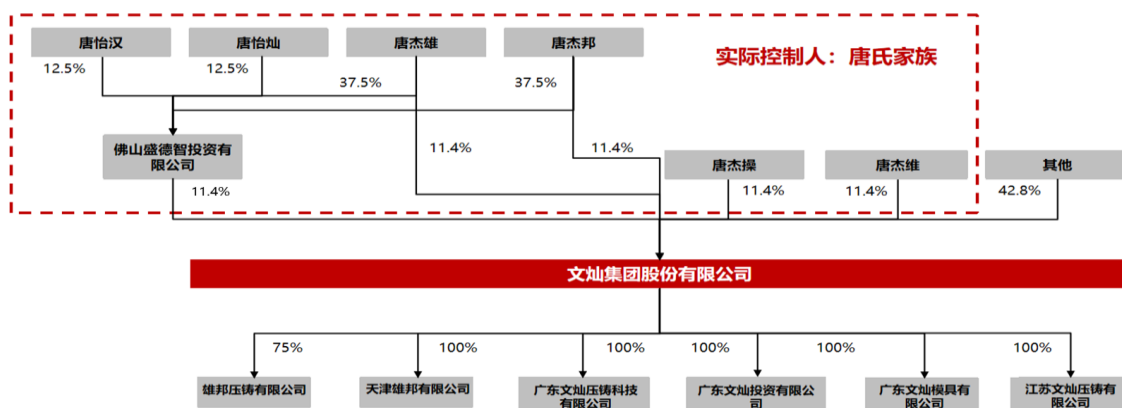
图1：公司发展历程



资料来源：公司公告、搜狐、凤凰网，民生证券研究院

唐氏家族控股，股权结构集中。截至2023年6月底，公司董事长和总经理为唐杰雄先生，实控人为唐杰雄、唐杰邦，二人为堂兄弟，合计直接间接持有公司31.3%的股份，唐怡汉、唐怡灿分别为唐杰雄、唐杰邦之父，唐氏家族合计持有公司56.9%的股份，股权较为集中。

图2：公司股权结构（截至2023年6月底）



资料来源：公司公告，Wind，民生证券研究院

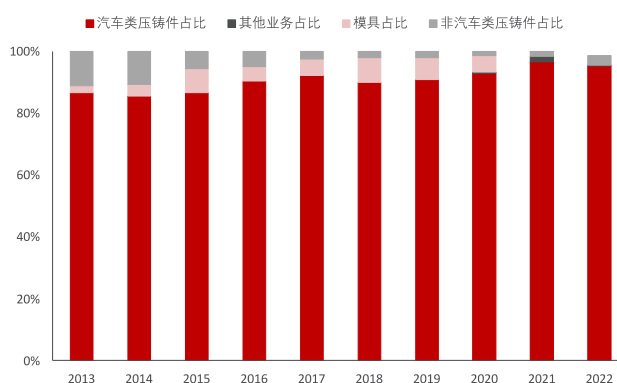
公司主要从事汽车铝合金精密铸件产品的研发、生产和销售，涵盖高压铸造、低压铸造和重力铸造等工艺方式，2022 年公司汽车类压铸件产品营收占比高达 95.19%，主要应用于汽车的**发动机系统、变速箱系统、底盘系统、制动系统、车身结构领域及其他汽车零部件等**。2020 年收购法国百炼后，公司新增涡轮增压系统产品线，以及更复杂的**铝合金轻量化刹车件、底盘结构件**等产品。

图3：文灿股份主要产品



资料来源：公司公告、公司官网，民生证券研究院整理

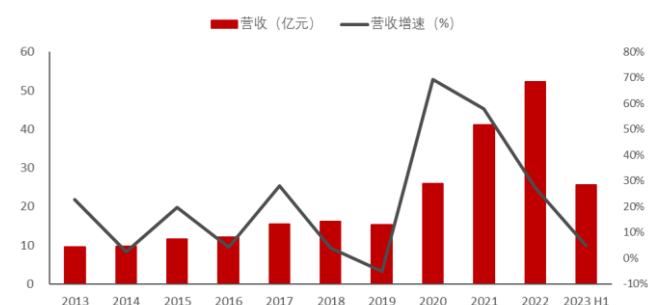
图4：产品主要品类营收占比



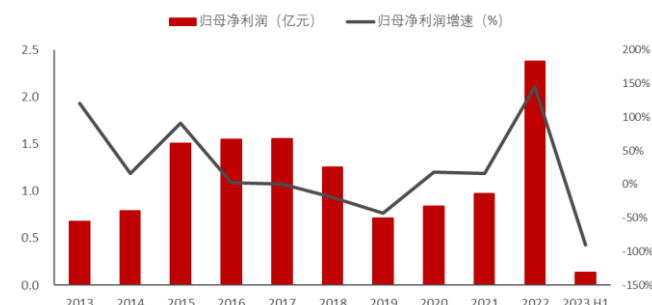
资料来源：Wind，民生证券研究院

1.2 盈利能力触底，中长期有望逐渐恢复

盈利能力触底，中长期有望逐渐恢复。2019 年受汽车行业市场环境不佳影响，公司营收同比有所下滑，2020 年公司完成对法国百炼集团的收购，2021 年百炼集团全年营收并入报表，公司整体实现营收同比增长 58%。2022 年/23H1 公司分别实现营收 52.30/ 25.62 亿元，同比+27.18%/+4.90%。2019 年公司归母净利润触底，随着车身结构件以及新能源产品的顺利导入，净利润快速回升。2022 年受益于新能源客户的放量，公司归母净利润同比大增 144.50%。23Q2 公司实现归母净利润达 0.11 亿元，同比-79.97%/环比+347.85%，主要系 1) 公司主要新能源客户受“价格战”、车型换代等因素影响排产不及预期（23Q2 蔚来交付 2.35 万辆，同比-6%/环比-24%）；2) 百炼集团墨西哥工厂升级改造影响交付；3) 墨西哥第三工厂一期厂房建设后设备采购等。随着公司主要客户换代车型上市及其定价优化，公司新能源汽车产品订单在 5 月份开始逐步回升（2023M7 蔚来交付新车 2.05 万台，同比+103.6%/环比+91.1%，交付量创历史新高，其中全新 ES6 交付超 10,000 台，蔚来首次单车型月交付破万），新建产能陆续达产业务带动公司业绩释放。

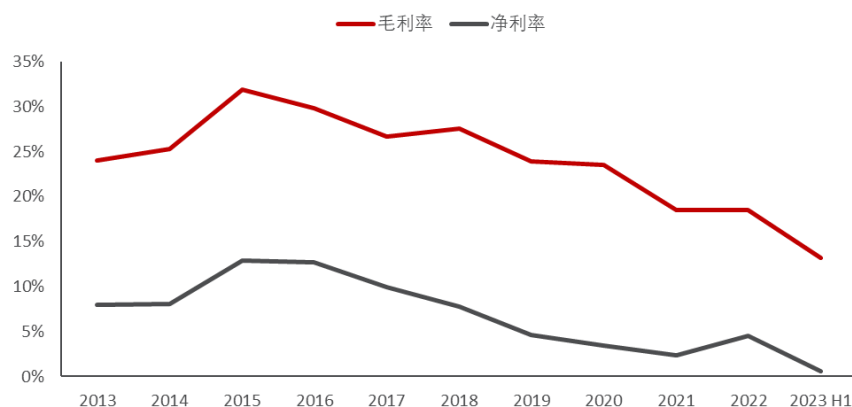
图5：营业收入及增速（亿元，%）


资料来源：Wind，民生证券研究院

图6：归母净利润及增速（亿元，%）


资料来源：Wind，民生证券研究院

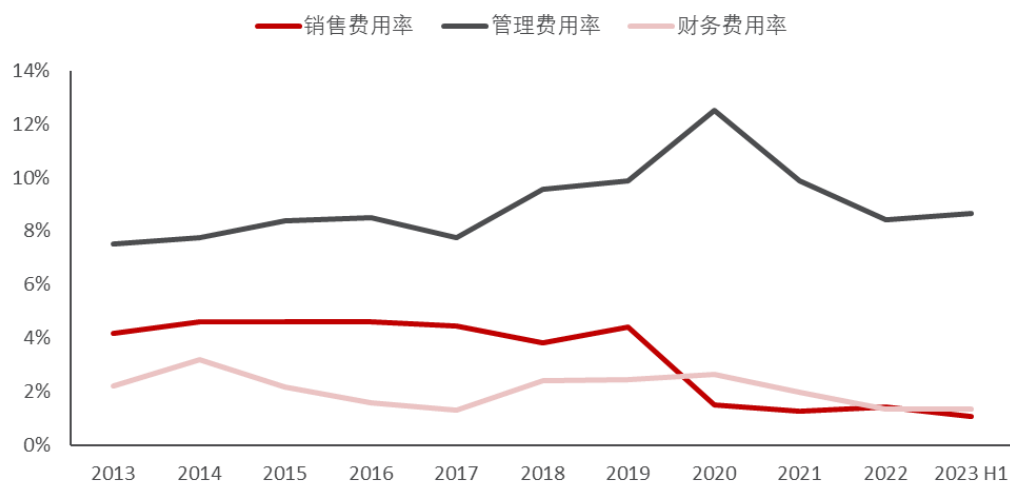
净利率触底，中长期将逐渐恢复。从盈利能力来看，公司 2022 年全年毛利率为 18.5%，同比-0.03pct，23Q2 公司毛利率达 12.1%、同比-5.1pct/环比-2.2pct，同环比下滑，主要系因产能利用率较低、海外短期因素扰动等，23Q2 净利率达 0.88%，同比-3.86pct/环比+0.68pct，盈利能力边际改善，中长期将逐渐恢复。

图7：毛利率与净利率


资料来源：wind，民生证券研究院

公司费用率逐步下降，费用管控能力进一步加强。2022 年公司销售/管理/研发/财务费率分别为 1.43%/5.37%/3.05%/1.34%，23Q2 公司三费费用率达 7.47%，同比-0.88pct/环比-1.56pct，费用管控能力进一步提升，其中销售费用/管理费用/财务费用率分别达 0.95%/5.52%/0.99%，同比-0.10pct/-0.58pct /-0.20pct。公司管理和财务费用率持续降低，管控能力强。

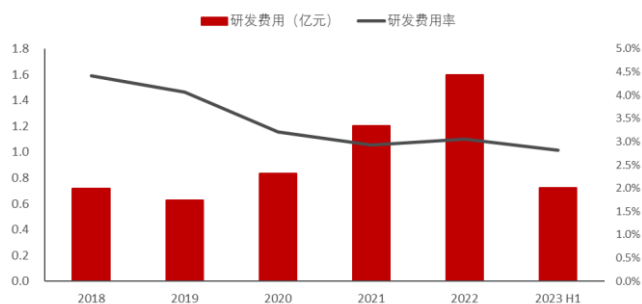
图8：期间费用率



资料来源：wind，民生证券研究院

持续增加研发投入，强化产品核心竞争力。自 2013 年起，公司产品研发费用逐年上升，2022 年研发费用为 1.6 亿元，同比增加 3.06%，研发费用率为 3.05%。研发投入逐渐增加，带来研发和技术创新能力的提升，强化产品的核心竞争力。

图9：研发费用及研发费用率



资料来源：wind，民生证券研究院

表1：压铸核心工艺研发进程

主要技术	先进性	所处阶段
高延伸率合金应用技术	国际先进	批量生产
高真空压铸技术	国际先进	批量生产
局部挤压技术	国际先进	批量生产
层流压射技术	国际先进	批量生产
可控高压点冷技术	国际先进	批量生产
仿真数字化模拟分析技术	国际先进	批量生产

资料来源：wind，民生证券研究院

2 一体化压铸先行者，产能扩张支撑订单上行

2.1 轻量化需求高增，铝压铸市场格局有望集中

2.1.1 新能源车市场高速发展，拉动车用铝合金市场规模快速增长

“双碳”目标下，政策对于汽车百公里油耗提出要求。2020 年 10 月，中国汽车工程学会牵头组织编制的《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》发布，对各种类型的汽车每百公里油耗提出了要求，预计在 2030 年，我国新能源汽车占到总销量 40%，乘用车百公里油耗达 3.2L，响应“双碳”目标。从燃油车角度来看，汽车的平均油耗与整车质量呈正相关，汽车轻量化对于降低传统车油耗具有积极促进作用。据研究数据，汽车重量每减轻 10%，最多可实现节油 5-10%；汽车整备质量每减少 100 千克，百公里油耗可降低 0.3-0.6 升。

表2：《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》部分要求

	2025 年	2030 年	2035 年
乘用车（含新能源）新车油耗	4.6 L/100km	3.2 L/100km	2.0 L/100km
传统能源乘用车新车平均油耗	5.6 L/100km	4.8 L/100km	4 L/100km
混动新车占传统能源乘用车	50%	75%	100%
新能源汽车占总销量	20%	40%	50%

资料来源：中汽协《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》，民生证券研究院

图10：减重与能效提升

	汽油	EV/PHEV
乘用车减重 15% 的效能提升效果	5.0%	6.3%
乘用车减重 10% 的效能提升效果	3.3%	9.5%

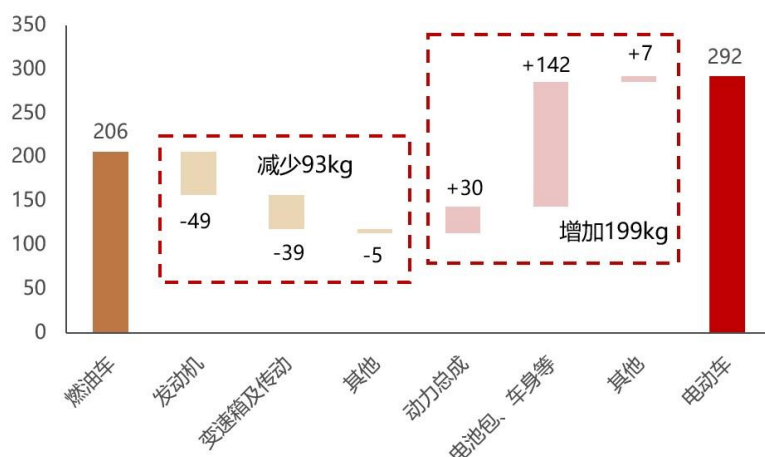
资料来源：美国铝业协会，民生证券研究院

新能源续航需求加速轻量化。国内汽车新能源化进程提速，据乘联会数据，2017-2021 年，中国新能源汽车的市场渗透率从 2.7%大幅增长至 13.4%，渗透率于 2022 年达到历史新高 27.6%。新能源渗透率持续走高，但“里程焦虑”仍限制消费者购买新能源汽车。一般来说，传统内燃机车加满油可以行驶 500 公里以上，而大部分电动车的续航里程在 300-500 公里左右，仍然存在差距。解决里程焦虑包括：1) **提升电池能力密度。**《中国制造 2025》明确了动力锂电池的展开规划：2020 年，电池能量密度抵达 300Wh/kg；2025 年，电池能量密度抵达 400Wh/kg；2030 年，电池能量密度抵达 500Wh/kg。电池能量密度短期内较难提升；2) **增加电池组数量并减重。**与传统能源汽车相比，新能源汽车由于搭载三电系统，往往比燃油车重 10%，增加电池组数量可提升续航里程，但是电池组总重达 900Kg，已占总车质量的 42.7%。综上，**提升续航里程应最大化进行新能源汽车减重。**

新能源汽车新增三电系统（电池、电机与电控），整车整备质量普遍高于传统燃油车。据 DuckerFrontier 研究，由于减少了燃油车用发动机、传动系统以及其他零部件，新能源车用铝量分别减少了 49/39/5kg；由于新增电池包、电驱动系

统等，新能源车在动力传动系统、电池包与车身结构件及其他零部件分别使单车用铝量提高了 30/142/7kg，轻量化势在必行。

图11：2025 年燃油车、电动车单车用铝量对比 (kg)



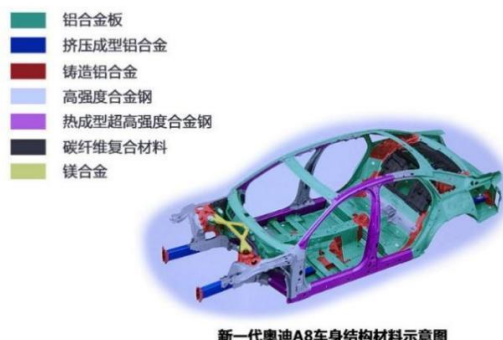
资料来源：CM Group，民生证券研究院

轻量化大势所趋，轻量化路径主要包括材料、工艺、结构三个方面，可从动力、车身、底盘、内外饰等多个部位减重。材料方面选用铝合金、碳纤维等质地较轻的材料进行制造可以实现降重，轻量化材料零部件除减重外还可以提升汽车性能，如铝合金制造的各种零部件壳体的散热性能更好，镁合金制造汽车方向盘骨架柔韧性更好，使用碳纤维材料制造刹车片可承受更高的热冲击，耐磨性好等。另外，轻量化材料相对钢铁而言，整体而言更加美观。为此，整车厂商有动力开发包括轻量化材料在内的新材料，提升汽车性能、美观度等，实现品牌升级，提高议价能力。在制造工艺上，使用激光焊接或液压成形技术，可以在工艺上减少零件的使用数量，在不同部位连接处减少材料使用，从而减轻质量，结构优化则在保证强度的情况下进行结构设计，从而减少质量。

据星源卓镁招股说明书，从应用上来看，钢铁、铝合金和塑料是汽车上使用最多的三大类材料，按重量计算，2022 年三类材料占整车的比例合计约为 80%，其中钢铁占 62%，铝合金和塑料占比均为 8%至 10%，镁合金在汽车上的应用比例仅约为 0.3%。

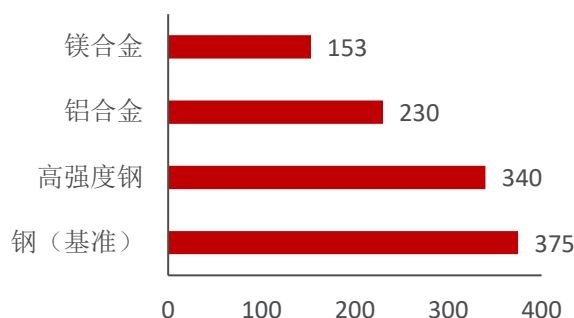
轻量化材料势在必行，轻金属用量持续提升，均衡成本与收益是关键。轻金属及复合材料价格相对钢铁更加昂贵，大量使用会带来成本的上升，以白车身为例，钢车身重量在 375kg 左右，假设钢价为 5 元/kg（参考爱采购钢价），白车身材料价格约为 1875 元；如果使用铝合金代替钢，其重量为 230kg，减重比例接近 40%，以 20 元/kg（参考爱采购铝合金价）的价格计算，白车身材料价格约为 4600 元。因此，厂商需综合考虑使用轻量化材料带来的成本上升，以及由于重量下降带来的收益。

图12：新一代奥迪 A8 车身材料示意图



资料来源：车质网，民生证券研究院

图13：不同材料白车身重量对比 (kg)



资料来源：产业信息网，民生证券研究院

铝合金是现阶段较好的轻量化材料之一。铝合金的性能、密度、成本和可加工性等综合优势突出：**1) 密度上**，高强度钢的密度是 7.87g/cm^3 ，而铝合金的密度是 2.7g/cm^3 ，传统汽车中车身约占整车重量的 30%-40%，用高强度钢替代普通钢材能减重约 11%，而如果采用铝合金，减重效果约为高强度钢的 2.25 倍，镁合金减重效果优于铝，但受限于镁自身化学性质活跃、不如铝合金耐腐蚀，加工生产成本高昂，目前在汽车行业应用较少；**2) 性能上**，铝合金塑性优良，工业生产中的铸、锻、冲工艺均能适用，适于广泛应用于压力铸造工艺，其余材料如镁合金面临价格较高及高温抗蠕变问题，碳纤维是脆性材料，具备高昂成本，难以普及，高强度钢凭借其高强度应用于车身关键部位，但减重效果有限；**3) 性价比方面**，铝合金的价格约为高强度钢的 6.7 倍，镁的价格约为高强度钢的 16.7 倍。因此在综合性能、成本、制造技术和机械性能等方面都表现出色。铝合金加速代替汽车钢材零部件，例如气缸体、变速器壳、转向机壳、发动机罩等等，绝对减重均可达 70kg。当前众多主流车型均采用全铝车身，前后悬架大部分材料也采用铝合金，用铝化程度越来越高，最大程度实现轻量化制造。

表3：汽车轻量化材料比较

	密度 (g/cm^3)	减重效果 (kg)	抗拉强度 (Mpa)	成本 (元/kg)	成型工艺	成型效率	工艺难度
普通钢	7.85	\	320	4.2	\	\	\
高强度钢	7.87	200	340-780	6	冲压	中	低
铝合金	2.7	450	560	40	冲压/挤压/铸造	中	低
镁合金	1.7	500	290	100	冲压/铸造	高	高
碳纤维	1.4-1.6	700	2700-3200	120	热压罐/RTM/模压	高	高

资料来源：Wind，CNKI，民生证券研究院

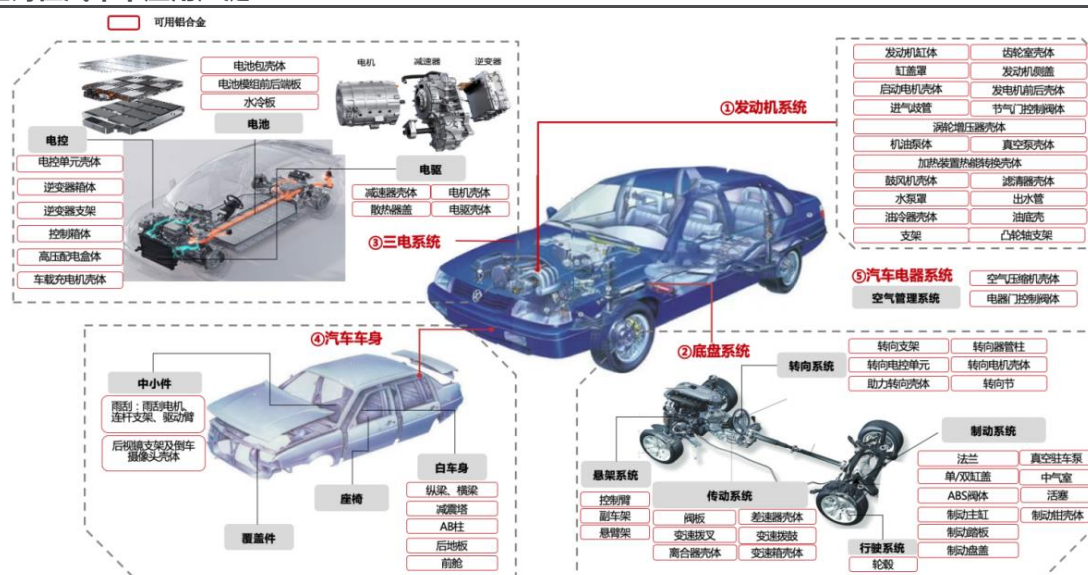
表4：铝材代替铸铁（钢）和钢材零件的质量对比

零件名称	铸铁件质量(g)	铸铝质量(g)	质量比（铁：铝）
气缸体	80-120	13.5-32.0	(3.8-5.9) : 1
变速器壳	13.5-23.0	5.0-8.2	(2.7-2.8) : 1
转向机壳	3.6-4.5	1.4-1.8	(2.5-2.6) : 1
发动机罩	18-27	6.8-11.4	(2.4-2.6) : 1
制动鼓	5.5-9.0	1.8-3.6	(2.5-3.1) : 1
水泵壳	1.8-5.8	0.7-2.3	(2.5-2.6) : 1

资料来源：Wind，CNKI，民生证券研究院

铝压铸件广泛分布在汽车的动力、传动、三电、底盘等系统。铝合金压铸件主要应用在动力系统、底盘系统和车身领域，与燃油车相比，电动车在动力系统、车身、底盘结构件上更加积极采用铝合金压铸件。其中车身结构件是车身构造的框架，涉及产品主要包括后纵梁，A、B、C、D柱，前、后减震器，左、右底大边梁和防火墙、后备箱底板等。

图14：铝压铸在汽车中应用广泛



资料来源：《图解汽车原理与构造》张金柱，民生证券研究院

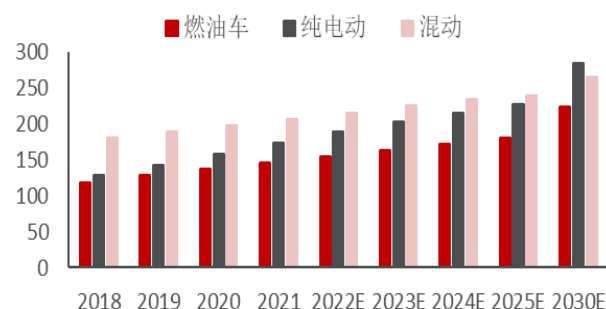
2030年单车铝合金用量有望翻倍增长。目前底盘、车身、刹车系统等用铝转化比率较低，未来十年内汽车的多个主要部件用铝渗透率都将明显提高。根据 CM GROUP 分析,2021 年燃油车与新能源车的单车用铝量分别为 145kg 和 173kg，工信部《节能与新能源技术路线图》提出我国 2025/2030 年单车用铝量目标为 250kg/辆和 350kg/辆，2030 年单车铝合金用量相较于 2021 年有望翻倍增长。

表5：汽车各部位用铝量及用铝转化比率（kg）

	2018		2025E		2030E	
底盘和悬架	11.6	26%	39.5	70%	59.4	94%
轮毂和刹车系统	24.6	66%	44.7	96%	49.7	96%
电池系统	42.2	100%	53.3	100%	59.3	100%
传动系统	9.8	66%	17.4	93%	19.4	93%
热交换系统	11.1	90%	14.9	96%	16.6	96%
车身结构	9.9	8%	18.5	11%	25.3	14%
车身开闭件	8	12%	23.3	28%	36.3	39%
碰撞管理系统	6.9	66%	9.4	71%	11.1	75%
其他部件	4.4	93%	5.8	97%	6.4	97%
合计	128.5	31%	226.8	50%	283.5	56%

资料来源：CM Group，民生证券研究院

注：用铝转化比率=实际用铝量/最大可能用铝量

图15：2018-2030E 单车用铝量变化趋势（kg/车）


资料来源：《Assessment of Aluminum Usage in China's Automobile Industry 2016-2030》，民生证券研究院

新能源车市场高速发展，拉动车用铝合金市场规模快速增长，公司作为领先企业将充分受益。假设用铝单价不变，结合我们的汽车销量测算，得到 2025 年国内汽车用铝量有望达 653 万吨，汽车铝合金市场规模有望达 2610 亿元，较 2021 年增长 67%，公司作为铝压铸企业，将充分受益。

表6：车用铝合金市场空间测算

		2021	2022E	2025E
汽车销量（万辆）	新能源汽车销量	352	667	1,500
	燃油车销量	2,275	2,083	1,500
	汽车行业销量	2,628	2,750	3,000
单车用铝量（kg/辆）	新能源汽车	173	190	250
	燃油车	145	154	185
用铝单价（元/kg）		40	40	40
单车价值量（元/辆）	新能源汽车	6920	7612	10000
	燃油车	5800	6148	7400
用铝量（万吨）	新能源汽车	61	127	375
	燃油车	330	320	278
	合计	391	447	653
铝合金市场规模（亿元）	新能源汽车	244	507	1,500
	燃油车	1,320	1,281	1,110
	合计	1,563	1,788	2,610

资料来源：中汽协，国际铝协，Wind，民生证券研究院测算

2.1.2 铝合金压铸件市场竞争格局分散，压铸件大型化趋势下行业集中度有望提升

国内中游压铸厂商主要包括爱柯迪、文灿股份、广东鸿图、旭升集团、美利信、嵘泰股份等，各公司产品各有侧重。国内车用铝压铸市场参与者众多，产品类别丰富，从发动机系统到三电系统，从传统燃油车到新能源车实现产品全覆盖。从公司角度看，各家公司在扩大品类的同时仍有侧重业务。

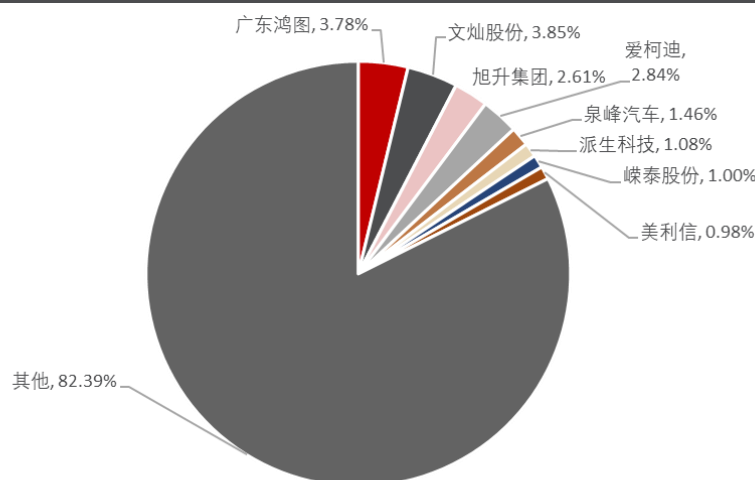
表7：国内部分车用铝合金压铸企业及其主要产品

产品类别	旭升集团	文灿股份	爱柯迪	广东鸿图	拓普集团	泉峰汽车	嵘泰股份	永茂泰	美利信
动力总成系统	齿轮箱、油底壳	真空泵/油泵壳体、水泵壳体、汽车发动机缸体、空调压缩机、汽车滤清器壳体	滤清器壳体、油冷器壳体、节气门控制阀体、进气歧管、涡轮增压器壳体、启动电机壳体、发电机前后壳体等	发动机壳体、油底壳、链条盖、节温器罩、出水管、凸轮轴支架、传感器端盖、水泵罩、支架		正时链轮、张紧臂、水泵壳、节气门壳体、涡轮增压壳体、废弃循环阀体等	发动机油泵泵体、泵盖，发动机水泵泵体、泵盖，发动机平衡轴壳体，凸轮轴罩盖	发动机下缸体、发动机油底壳	发动机缸体，主轴承盖、油底壳、凸轮轴盖等
传动系统	变速箱箱体、减速器总成及半轴套筒、离合器壳、阀板		压力盘、后盖、变速拨叉、差速器壳体、ECU控制单元	变速器壳体、离合器壳体、阀板、侧盖、齿轮室壳体		定子、盘毂、换挡轴、DCT变速箱阀体、变速箱壳体	分动箱箱体、箱盖、适配器；变速箱箱体、箱盖；变速箱机油泵泵体、泵盖	减速器壳体或端盖	变速器壳体
三电系统	电池组外壳、箱体、冷却系统组件、电子元件保护外壳、定子罩		新能源汽车电驱（三合一、多合一）、电控、车载充电单元、电源分配单元、电池模组、逆变器单元	电池壳体、多合一电机壳、变速器壳体、侧盖、电控箱体、逆变器支架、变压器盖、散热器盖	电池包、电子水泵、电子真空泵	电机壳体、逆变器壳体组件	电驱动及电控壳体	电池包模组支架/前端板	箱体、变速器壳体、三合一箱体
车身结构件		车门框架、纵横梁、减震塔及其他汽车件		横/侧/纵梁、纵梁内板加强板；减震塔，前舱总成、后地板	减震系统、内外饰系统		车身和底盘结构件		防撞支架、减震支架
悬挂系统	电动机、变速箱悬挂			支架	副车架，控制臂，空悬				
转向系统	扭力转向器导轮	汽车转向器壳体	转向支架、转向壳体、转向器管柱、转向电机壳体、转向电控单元		转向节	转向螺母、转向齿轮、制动器轴等	转向长壳体、转向管柱、伺服壳体、端盖		转向轴壳体
制动系统		制动零件	单缸盖、双缸盖、盖板、制动主缸、制动组合阀、ABS 阀体、真空助车泵、法兰盘				制动泵阀类壳体、壳盖；制动空气压缩单元阀体等		

资料来源：各公司公告，民生证券研究院

目前国内铝合金压铸件市场竞争格局分散，压铸件大型化趋势下行业集中度有望提升。从铝合金压铸行业竞争格局来看，2021 年国内头部铝压铸公司市占率均仅在 2%-4%，头部地位不显著，预计产能规模靠前及客户优质的企业未来将在规模化效益以及盈利空间方面获得较大竞争优势。

图16：2021 年压铸行业市占率情况

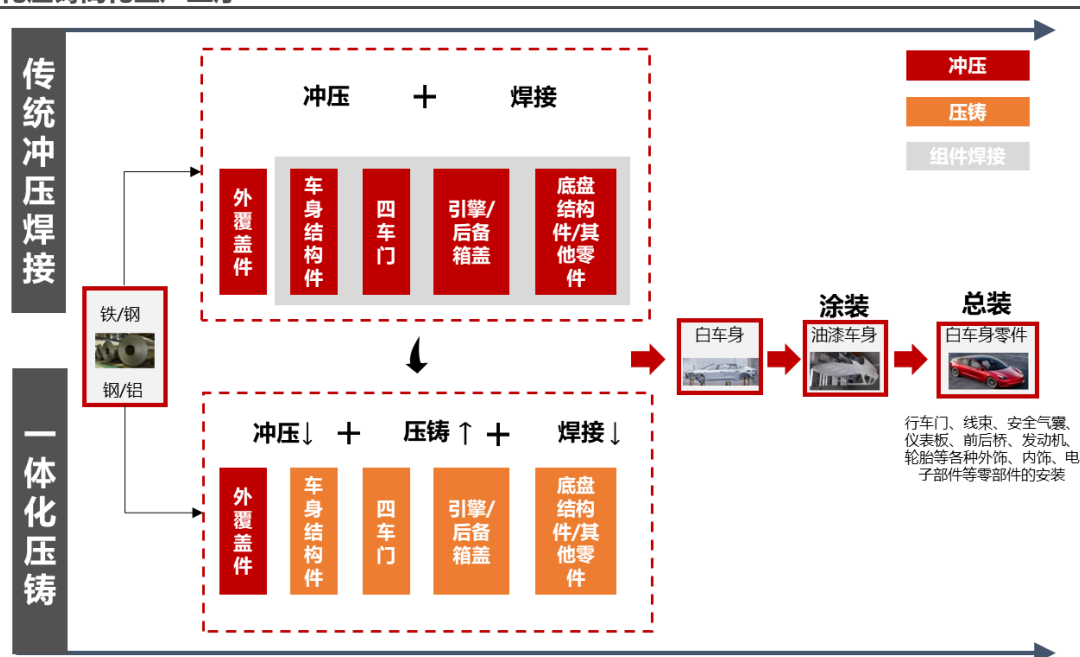


资料来源：Wind，民生证券研究院测算

2.2 一体化压铸降本增效，行业浪潮将至

大尺寸铝合金压铸件催生一体化压铸工艺。轻量化提升铝合金用量，顺应趋势，铝合金压铸件尺寸越做越大。但由于铝合金具有热膨胀系数较高、熔点低、易氧化等特点，采用传统冲焊工艺存在的热输入过大引起变形、气孔、焊接接头系数低等问题被放大，旧工艺下铝合金成本高效率低，一体化压铸应时而生。一体化压铸将大型结构件中原本需要组装的多个独立的零件重新设计，并使用超大型压铸机一次压铸成型，直接获得完整的零部件，大幅减少冲压及焊接流程，优化了结构件性能，有望加快铝合金渗透。

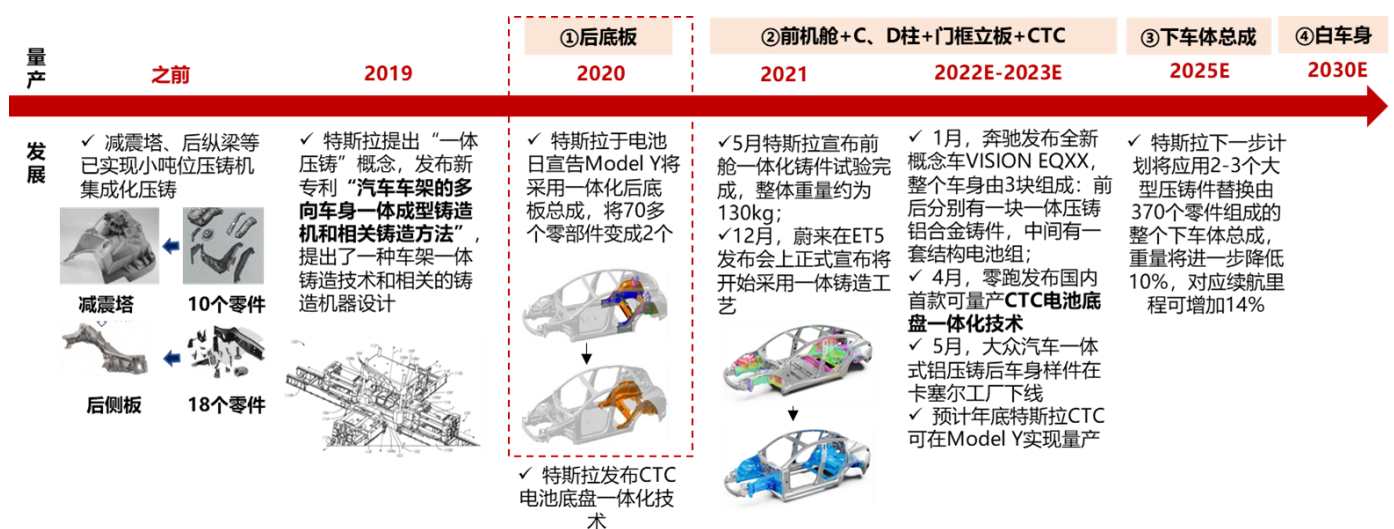
图17：一体化压铸简化生产工序



资料来源：压铸周刊，民生证券研究院整理

一体化压铸应用范围持续拓宽。特斯拉得州奥斯汀工厂 2022 年一季度财报显示，该工厂在后底板的基础上，增加了前地板（前纵梁）的一体化压铸，将前后底板的零部件数量从 171 个减少至 2 个，焊点数量减少了 1600+个。2021 年特斯拉在德国柏林工厂开放日上表示：计划用 2-3 个大型压铸件取代原有的 370 个单体零件，组成下车体总成，重量将进一步降低 10%，续航将增加 14%。随着一体压铸工艺的成熟，一体压铸产品将从后地板产品拓展到前舱、中地板、电池托盘等相关零部件。

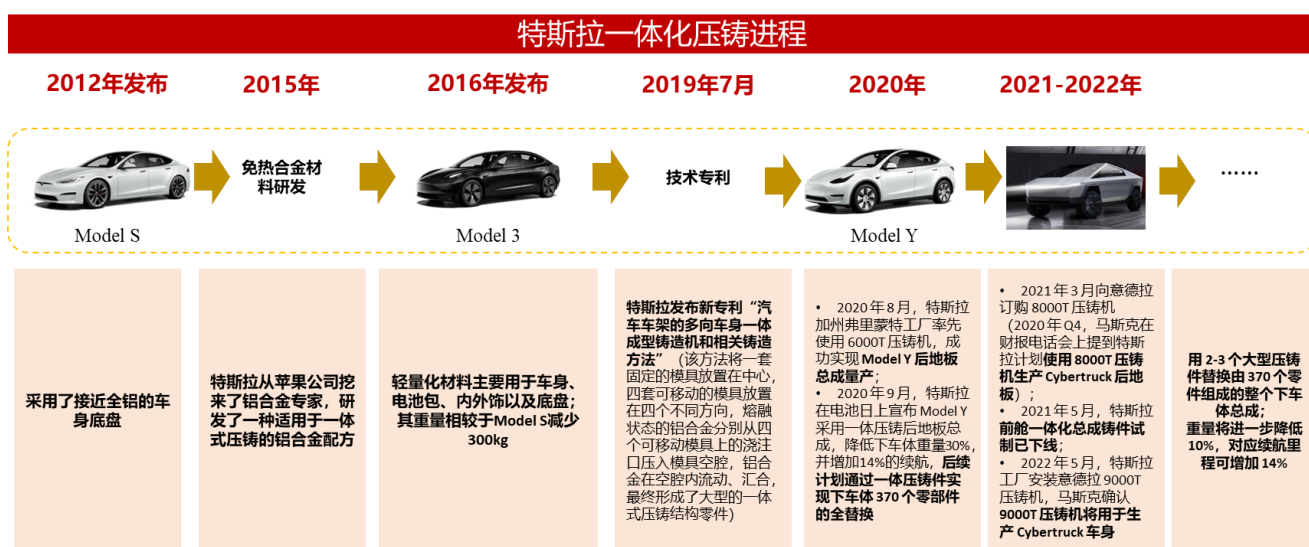
图18：一体化压铸发展历程



资料来源：布勒、特斯拉官网、汽车之家，民生证券研究院整理

特斯拉：特斯拉引领一体化压铸行业发展，Model Y 后底板和前舱已落地，计划实现下车体零部件全替换。2020 年 4 月，马斯克宣布将从意大利工程公司 IDRA (IDRA 自 2009 年起，就将发展方向锁定为向更大型整车一体化压铸解决方案布局) 购买当时世界上最大的两台铸造机，用来制造 Model Y 后车底部分，同年 10 月，特斯拉公布上海正在安装 3 台超级大型压铸机。目前 Cybertruck 后底板 9000T 设备已到位，12000 吨的压铸机正在研发。

图19：特斯拉一体化压铸进程

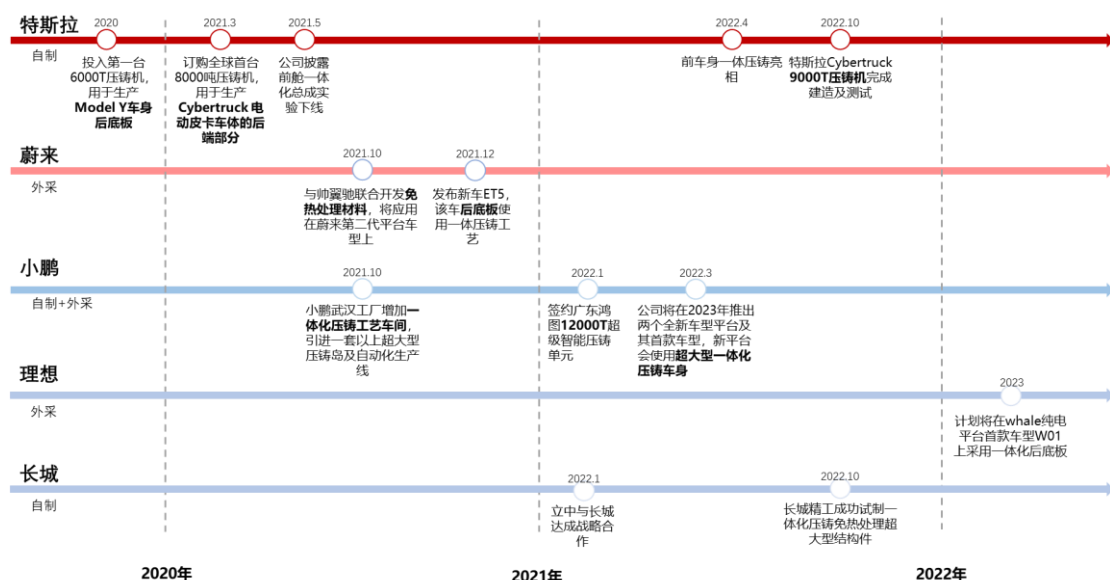


资料来源：头豹研究院，民生证券研究院

造车新势力转型包袱小，快速跟进。电动车进入平台化生产初期阶段，新势力

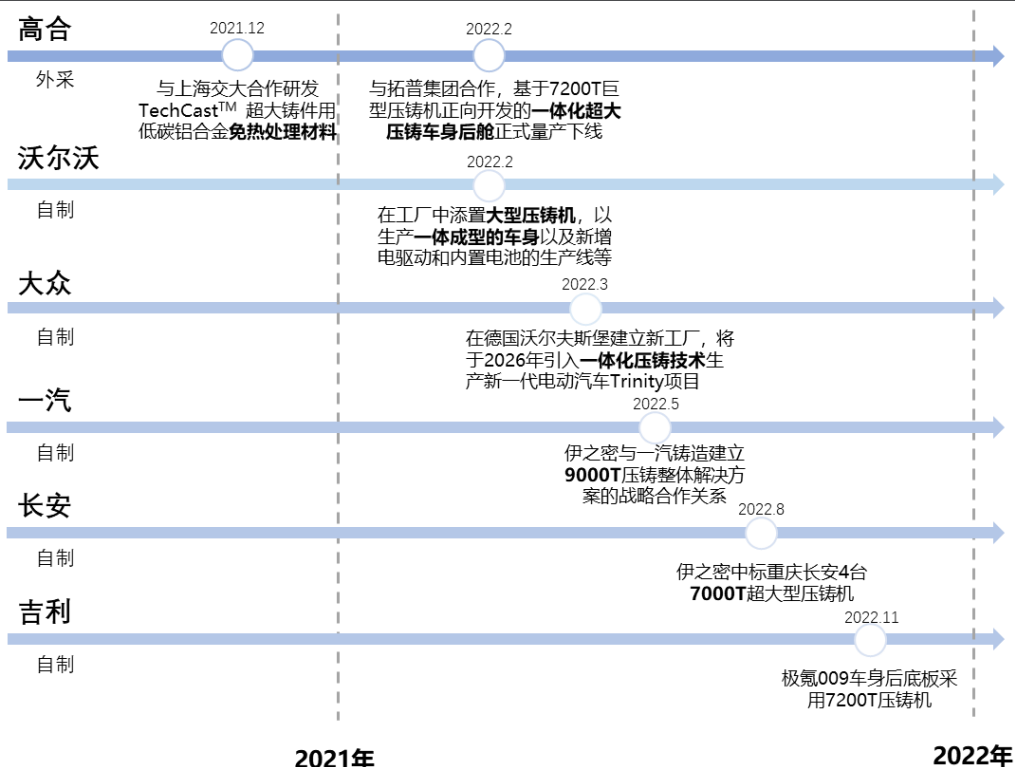
车企冲压、焊接等大型设备较少，转型包袱小，更有动力和意愿去推广一体化压铸工艺，蔚来、小鹏、理想、华为小康、小米、高合等紧跟特斯拉发展。**整车厂加速布局**，布局一体化压铸的企业还包括：1) 国际品牌车企：沃尔沃、大众、奔驰、福特等；2) 自主品牌：长城、长安、一汽、吉利、东风等。

图20：主机厂一体化压铸进展（1）



资料来源：汽车之家，各公司公告，民生证券研究院

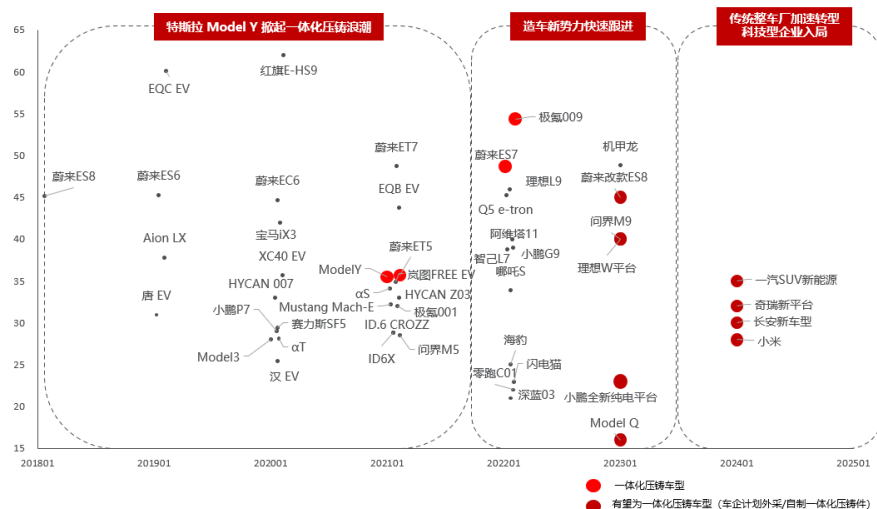
图21：主机厂一体化压铸进展（2）



资料来源：汽车之家，各公司公告，民生证券研究院

以蔚小理为代表的造车新势力均已为旗下部分 30 万以上的纯电车或下一代平台布局一体化压铸，一体化压铸车型不断扩充，2024 年搭载一体化压铸的车型有望快速放量。结合压铸机引进时间来看，我们预计 2024 年市场有望迎来一体化压铸车型上市热潮。

图22：部分纯电车布局一体化压铸情况（横轴为上市时间，纵轴为车型均价/万元）



资料来源：中汽协，民生证券研究院

一体化压铸渗透率有望快速提升，2025 年国内一体化压铸件市场规模有望达 299 亿元。考虑压铸机供应充足，2023 年前机舱实现量产，2024 年前底板+电池托盘实现量产；后底板 2022 年-2025 年新能源乘用车渗透率为 7%/12%/19%/31%，前舱 2023 年-2025 年新能源渗透率为 4%/8%/15%，前底板+电池托盘 2024 年-2025 年新能源渗透率为 5%/18%。2025 年国内一体化压铸件市场规模有望达 299 亿元，2022 年-2025 年 CAGR 达 177%。

表8：国内主要铝压铸商一体化压铸的布局情况

		2021	2022	2023E	2024E	2025E
后底板	乘用车销量(万辆)	2,148	2,356	2,416	2,477	2,540
	新能源乘用车销量(万辆)	333	655	817	1,018	1,270
	搭载销量(万辆)	20	47	95	194	394
	渗透率(%)	6%	7%	12%	19%	31%
	ASP(元)	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000
	市场空间(亿元)	6	14	29	58	118
前舱总成	搭载销量(万辆)			33	79	191
	渗透率(%)			4%	8%	15%
	ASP(元)			3,500	3,500	3,500
	市场空间(亿元)			11	28	67
前底板+电池托盘	搭载销量(万辆)				51	229
	渗透率(%)				5%	18%
	ASP(元)				5,000	5,000
	市场空间(亿元)				25	114
总计	一体化压铸市场空间(亿元)	6	14	40	111	299

资料来源：中汽协，Marklines，头豹研究院，民生证券研究院预测

一体化压铸产业链上游由免热处理铝合金材料厂商、压铸机和压铸模具厂商组成,中游为第三方压铸厂和自建产线的整车厂,下游直接对接主机厂。随着行业需求迸发,较多压铸/冲压企业购入大型压铸机布局一体化压铸,产业链逐步扩大。

图23: 一体化压铸产业链



资料来源: 各公司公告, 民生证券研究院

文灿股份、拓普集团、广东鸿图、爱柯迪等压铸企业纷纷布局大型压铸设备。

短期来看，各压铸企业前期持续投入，资本开支较大，良率受材料、模具、压机设备等因素限制，文灿作为先发企业，不断积累经验，迭代工艺，具备较强的先发优势；中期来看，随着一体化压铸产业链中游企业激增，行业竞争逐步加剧，技术/客户有望助力压铸企业抢占市场份额；长期来看，一体化压铸技术较为成熟，头部压铸企业份额进一步提升，部分自主品牌整车厂有望参与中游生产。

表9：主要压铸厂商在汽车一体化压铸的布局

公司	大型压铸机布局	目标产品	合作厂商	客户	进展
拓普集团	6*7200T	一体化压铸后舱	力劲科技	高合	2022年2月27日，7200T超大压铸一体化后舱正式量产下线
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
广东鸿图	1*6800T，另采购力劲大型智能压铸单元共8台套（含12000T）	前舱总成、后地板总成	力劲科技	小鹏	量产，2022年1月22日，6800T超大型一体化铝合金压铸结构件成功下线
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	多合一壳体、一体化压铸车身	布勒集团	-	设备投入阶段
宜安科技	1*6100T		布勒集团	-	
泉峰汽车	6100T和8000T各一台	“多合一”铝合金压铸件、电池托盘一体化等	-	-	设备投入阶段
美利信	1*7000T、1*8800T		海天金属	-	量产
江西森萍	6000T、9000T、12000T		力劲科技		
瑞鹄模具	计划采购6000T、7000T的大型压铸机	后地板	力劲科技	-	前期准备阶段
常青股份	计划采购7000T、9000T的大型压铸机	后地板	力劲科技		募资阶段
多利科技	6100T*3，9200T*1	后地板	力劲科技		盐城多利6100T*1投产，9200T有望于7月份进场安装；安徽达亚初步规划6100T*2
嵘泰股份	9000T*3	后地板	力劲科技		设备投入阶段

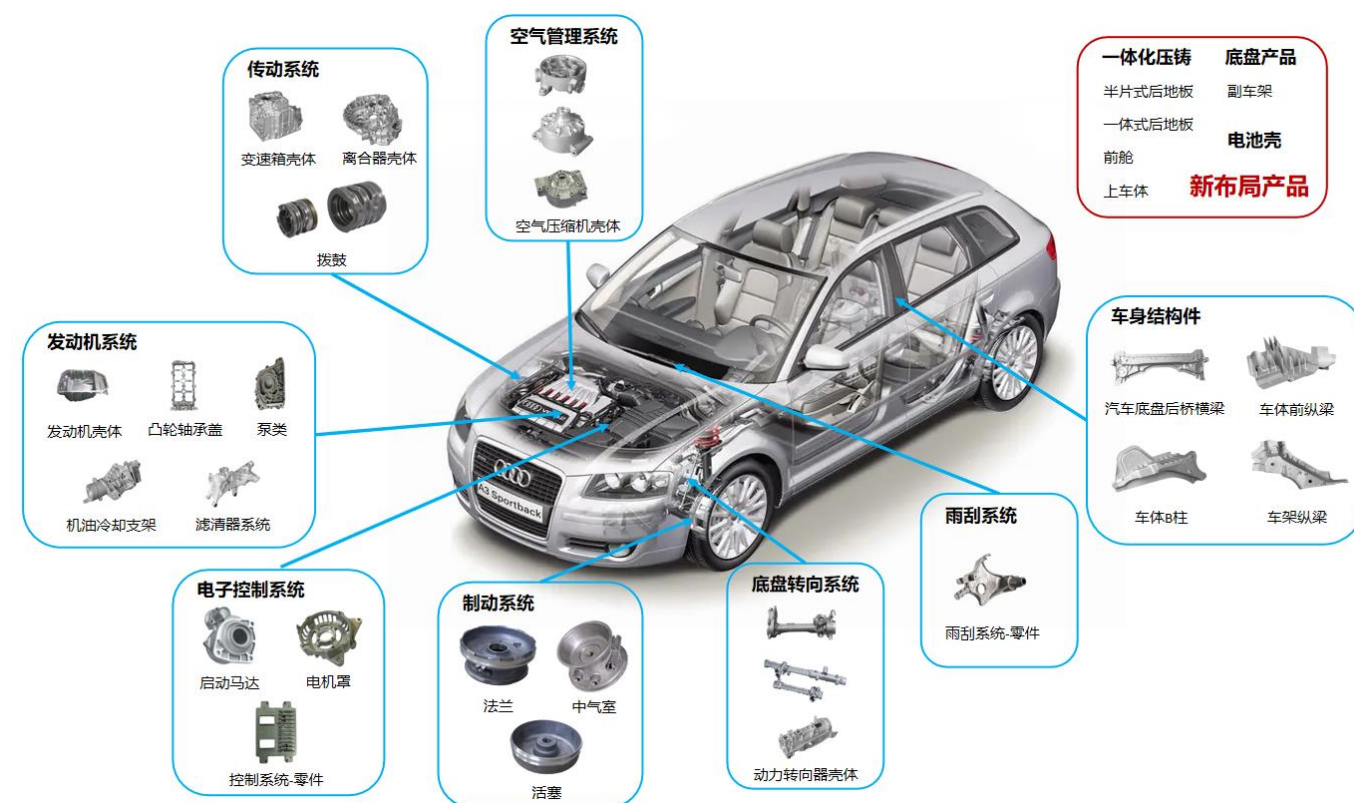
资料来源：压铸周刊，网易，佐思汽研，各公司公告，民生证券研究院整理

2.3 公司率先布局一体化压铸，产能扩张支撑订单增长

2.3.1 铝压铸车身结构件先发优势形成，特斯拉背书，蔚来共成长

公司所开发和量产的车身结构件系列较为完整和全方位，涉及的产品有车门框架、前后梁及侧梁、前后减震塔、扭力盒、扭力盒支架、A柱、D柱等，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、底盘系统、制动系统、车身结构领域及其他汽车零部件等。目前已经获得产品定点的一体化压铸产品均取得了产品试制成功，包括半片式后地板、一体式后地板、前总成项目和上车体一体化大铸件，公司在铝合金压铸的车身结构件轻量化方面形成先发优势。

图24：公司产品布局



资料来源：公司官网，民生证券研究院

车身结构件要求 Know how 积累及高良率，公司与客户协同开发：

1) **工艺**：车身结构件的制造壁垒比较高，对产品的力学性能、均匀性和产品变形控制要求高。公司从 2011 年开始持续研发并提升高真空压铸技术、应用于高真空压铸的模具技术、特殊材料开发或制备技术及相关生产工艺技术，**产品开发经验超十年，开发数量和品种行业领先，目前公司现有的车身结构件良品率基本达到 95%以上。**一体化压铸产品是车身结构件的进一步集成和发展，公司在车身结构件领域积累的经验有望支持公司在一体化压铸产品领域走在行业前列。

2) 设备及材料：公司与压铸机供应商力劲集团建立长期战略合作关系，于2021年5月签订了《战略合作协议》，通过双方资源共享，共同为下游客户提供一体化铸造产品解决方案；2022年5月，“立中-文灿及现有客户”的行业联盟建立，其中，文灿与力劲继续深化大型压铸单元战略合作，立中与文灿签署战略合作框架协议，计划在电动车大型一体化车身结构件、一体化铸造电池盒箱体等产品的材料、工艺应用领域建立战略合作关系。

3) 客户协同：目前公司为客户开发的一体化铸造产品均为公司深度参与，协同客户开发设计，全球化客户服务能力较强。

图25：公司优势



资料来源：布勒、特斯拉官网，文灿股份官网，文灿股份招股说明书，Wind，民生证券研究院整理

公司铝压铸产品屡获认可，定点订单稳定发展。公司继续聚焦汽车轻量化的研发创新，通过前瞻布局，不断提升在汽车车身、底盘、电池盒压铸领域的竞争优势。公司目前已经获得大型一体化结构件后地板项目、前总成项目、上车身一体化项目的定点，在大型一体化结构件产品领域位于行业前列。

2023年3月12日，公司公告获得某头部新能源汽车主机厂一体化压铸产品项目定点，将为客户开发、生产含前后和侧围一体式大铸件在内一共8个车身铝压铸结构件，项目预计2024年下半年开始量产，项目生命周期四年，预计项目周期内销售总金额4.5亿元到5亿元。

2023年7月21日，公司公告子公司天津雄邦于近日收到国内某头部新能源汽车制造商两个新生产平台的一体化铝压铸前舱和后地板定点。此次定点的一体

化前舱、后地板项目共计 3 个，生命周期 4 年，生命周期总销售金额预计约为 23-26 亿元，该定点项目预计 2024 年第三季度逐步开始量产；广东文灿收到国内某知名锂电池制造商的通知，选择广东文灿为其汽车电池盒供应商，广东文灿将为客户开发、生产混动车型铝压铸电池盒，终端客户为德国知名汽车整车厂，此次定点的电池盒项目共计 2 个，生命周期 12 年，生命周期总销售金额预计约为 14-15 亿元，该定点项目预计 2024 年第四季度逐步开始量产。

公司定点稳定攀升，将进一步提升公司在电池盒、电机壳及大型一体化结构件产品领域的技术能力和产品实力，使公司在该产品领域处于领先地位，为公司业绩稳定和未来发展奠定良好基础。

2.3.2 募投项目陆续落地，产能扩张支撑订单增长

工厂布局全球，募投项目持续扩产。公司在国内有 4 个工厂，总部位于广东省佛山市，在江苏省南通市、无锡市、天津市设有生产基地，子公司百炼在全球有 12 个生产基地，分布在墨西哥、中国（武汉、大连、无锡）、法国、匈牙利、塞尔维亚等国家。公司通过法国百炼集团的收购，完成了全球生产基地的布局。2023 年 5 月，公司发布定增，向特定对象发行股票募集资金总额不超过 35 亿元，用于安徽、重庆、佛山等生产基地建设。据公司公告，项目建设期 2 年，逐步达产期 3 年，预计项目建成后第 6 年完全达产，达产后年度营收为 15.28 亿元，其中车身结构件及一体化大铸件产能预计为 71 万套，收入 11.88 亿元，新能源汽车三电系统核心零部件产能预计为 32 万套，销售收入 3.40 亿元，支撑公司后续业绩增长。

表10：2023 年 5 月文灿股份定增募集资金投资项目

序号	项目名称	项目投资总额（亿元）	拟投入募集资金金额（亿元）
1	安徽新能源汽车零部件智能制造项目	10.01	10.00
2	重庆新能源汽车零部件智能制造项目	10.01	10.00
3	佛山新能源汽车零部件智能制造项目	8.02	8.00
4	补充流动资金	7.00	7.00
合计		35.03	35.00

资料来源：公司公告，民生证券研究院

从募投项目来看，公司对江苏文灿厂房及生产设备进行改扩建及更新，有望将江苏文灿打造成公司在长三角地区的第二个生产基地；天津雄邦将在现有生产基地的厂房内新增发动机系统（电机壳体）、变速箱系统零部件的生产线，扩充产能；南通雄邦将主要新增开展汽车零部件压铸模具的设计及制造，以满足公司快速发展带来的新增模具需求；投资建设研发中心及信息化项目，将提升公司技术创新能力以及企业管理水平，增强公司现有业务的盈利能力及生产管理效率。此外，公司已于 2022 年 9 月 8 日在六安市完成全资子公司安徽雄邦压铸有限公司的工商注

册并取得了六安市市场监督管理局颁发的《营业执照》。六安工厂正在有序兴建之中，有望支撑公司安徽订单落地。

表11：文灿股份历年募投项目梳理

公告日期	项目名称	募资方式	募资金额(万元)	产品	产能(万件/年)	预计收入(亿元)	投产时间
2018年4月	雄邦自动变速器关键零件项目	IPO 募集资金	58,926.38	汽车变速箱压铸件	120	99,343.40	2020年2月达产
	汽车轻量化车身结构件及高真空铝合金压铸件技改项目		20003.15	汽车车身结构件及其他压铸件	150	71425.6	2019年4月达产
2018年11月	新能源汽车电机壳体、底盘及车身结构件智能制造项目	公开发行可转换公司债券	50742.00	新型号的发动机系统、变速箱系统、底盘系统；新车型的车身结构件等			已变更
	天津雄邦压铸有限公司精密加工智能制造项目		15,774.79	新型号的变速箱系统、发动机系统（新能源汽车电机）			预计2023年11月完工
	大型精密模具设计与制造项目		9553.00	汽车压铸件模具			未开工，已变更
	文灿股份研发中心及信息化项目		2,570.00	-	-		未完工，已变更
2021年9月	新能源汽车大型一体化结构件加工中心	募集资金和自有资金	16,288.00	-		35,335.03	预计2025年2月完工
	新能源汽车电机壳体、底盘及车身结构件智能制造项目		44043.48				2023年1月完工
2022年8月	汽车配件模具生产车间智能化技术改造项目	募集资金和自有资金	2398.89	-	-	5000	预计2024年9月完工
2022年10月	安徽新能源汽车零部件智能制造项目	非公开发行股票	100000.00				预计2024年末完工
	重庆新能源汽车零部件智能制造项目		100000.00				预计2024年末完工
	佛山新能源汽车零部件智能制造项目		80000.00				预计2024年末完工
	补充流动资金		70000.00				-

资料来源：公司公告，民生证券研究院整理（截至2023.7）

公司率先在大型一体化结构件产品领域获得客户量产项目定点并且完成试模，目前拥有全球生产汽车零部件产品的较大吨位 9000T 压铸机，为公司奠定了领先的技术和生产优势。

表12：公司吨位压铸机布局情况

分类	吨位	现有数量	计划采购数量	合计数量
大吨位压铸机	9000T	2	3	5
	7000T	0	2	2
	6000T	2	6	8

资料来源：公司公告，民生证券研究院

公司高压压铸、重力铸造、高真空压铸技术领先，一体化压铸压铸机、良率、订单等领先优势明显，与蔚来、问界合作深入，产能持续扩张，有望支撑公司订单上行。

3 收购百炼，拓展工艺，开启全球化进程

3.1 收购百炼补全压铸技术，拓展产品品类

收购全球领先的铝合金压铸件生产企业**法国百炼集团**。法国百炼集团成立于1994年1月6日，于1999年在巴黎泛欧交易所挂牌交易，是汽车零部件铝合金铸件领域的全球性龙头企业，汽车制动系统的精密铝合金铸件领域世界领导者，总部位于法国波尔多。2019年，公司与百炼集团达成收购协议，计划以2.397亿欧元的价格收购百炼集团100%股权，2020年7月28日，完成百炼集团61.34%股份的收购，截至2020年12月10日，文灿法国持有百炼集团100%股份，并收购完成。

表13：文灿股份收购法国百炼集团计划进展

时间	收购计划进展
2020.1.8	公司与法国百炼集团的两位自然人股东 Philippe Galland 先生和 Philippe Dizier 先生及一位机构股东 Copernic 公司签署《股份购买协议》， 拟收购百炼集团控股权 。
2020.7.1	公司与交易对方签署《股份购买协议之补充协议》，对收购价格等事项进行调整。本次重大资产重组方案为文灿股份通过文灿法国向交易对方 Copernic 公司以每股 35.12 欧元、向 Philippe Galland 先生和 Philippe Dizier 先生以每股 38.18 欧元的现金对价收购其所持有的百炼集团 4,077,987 股普通股，代表百炼集团总股本的 61.96%
2020.7.28	公司以 38.18 欧元/股的价格购买百炼集团 4,077,987 股普通股，约占其总股本的 61.96%， 取得控股权 。
2020.12.10	文灿法国收到了法国 Caceis 银行出具的关于百炼集团的股份登记凭证，文灿法国已完成对百炼集团剩余股东强制要约收购和强制挤出，公司已经 完成百炼集团 100%股权的收购 ，总对价为 2.513 亿欧元，约合 19.54 亿元人民币。

资料来源：公司公告、金融界、公司公告，民生证券研究院整理

百炼集团核心业务导入，丰富产品矩阵。法国百炼集团核心产品包括**汽车制动系统、进气系统、底盘结构件**等产品领域的精密铝合金铸件产品，其中，汽车制动部件主要包括刹车总泵、刹车前卡钳、刹车后卡钳等；进气部件包括涡轮增压器壳体、进气歧管等；底盘结构件包括转向节等。

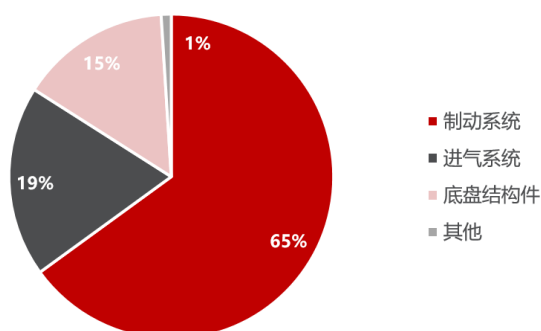
表14：法国百炼集团主要产品

产品大类	细分产品	产品图片	产品用途
刹车部件	刹车总泵		将踏板机构输入的机械能转换成液压能，推动制动液传输至各个制动泵中推动活塞，使制动器产生制动效果
	刹车前卡钳		附挂在前轮刹车盘的组件，通过与刹车盘摩擦产生减速效果
	刹车后卡钳		附挂在后轮刹车盘的组件，通过与刹车盘摩擦产生减速效果
进气部分	涡轮增压器壳体		汽车进气系统中用于压缩空气的涡轮增压器主体外壳部件
	进气歧管		将空气、燃油混合气由化油器或节气门体分配到各气缸的进气道
底盘结构件	转向节		车轮、吸震块和底盘之间的连接件
	底盘结构件		固定支撑车桥悬挂的支架，阻隔振动和噪声

资料来源：公司公告，民生证券研究院

2019 年百炼集团 64.80%营收来自制动系统产品，占比最大，其次为进气系统（19.00%）和底盘结构件（16.80%），三者合计占比 98.60%。收购完成后，产品品类得以进一步扩充，具体包括新增涡轮增压系统产品线，以及更复杂的铝合金轻量化刹车件、底盘和车身结构件等。2022 法国百炼集团实现营业收入 26.44 亿元，增厚公司利润，双方持续在技术研发、业务协同、财务管理、生产基地升级及人力资源管理等多方面的整合协同进入提速阶段。

图26：2019 年百炼集团营收结构（按产品）



资料来源：公司公告，民生证券研究院

百炼集团的技术优势为低压和重力铸造，可实现铸造工艺优势协同互补，实现**强强联合**。高压压铸是指在高压作用下，使液态或半液态金属以较高速度充填压铸模具型腔，并在压力下成型和凝固而获得铸件的方法；重力铸造是指金属液在重力作用下注入铸型的工艺。相对于高压铸造，重力铸造的特点是能有效解决高压工艺下的气孔等问题，铸件的物理性能高，一般运用在一些强度要求比较高的部件，比如底盘系统、刹车系统等，或者是结构复杂、高压模具型腔难以解决的部件中。目前，在汽车零部件的铝铸件生产中，高压铸造和重力铸造互相不能替代，属于相互补充的工艺方式。重力铸造体量与竞争均小于高压铸造市场，但工艺难度较高。

表15：各种铸造工艺对比

分类	低压铸造	重力铸造	高压铸造
表面质量	中等	差	良好
内部质量	0.01-0.05MPa 左右压力下成型，晶粒粗大、组织松散	靠自重填充成型，晶粒极为粗大、组织松散	高速喷水，无补缩，内部较多气孔疏松
表面粗糙度	Ra6.3-3.2	Ra6.3-3.2	Ra3.2-1.6
热处理	可固溶 (T6)	可固溶 (T6)	不可 (真空可热处理)
生产效率	中等	低	高
设备成本	低	低	中等
成型精度	加工余量较大	加工余量较大	一次成型程度高，加工余量少
示意图			
应用产品	副车架等底盘产品、电机壳等三电产品	涡轮增压器壳体等	减震塔、轮罩等车身结构件

资料来源：《汽车底盘铝合金轻量化成型工艺及趋势》陆大兴、爱卡汽车等，民生证券研究院整理

研发与生产互补，充分发挥相对优势，同步开发能力增强。产品上，文灿股份

与百炼集团主要产品均为精密铝合金铸件，百炼经过 60 多年的发展，目前在全球重力铸造领域处于领先地位。收购完成后，文灿股份和百炼集团将共同在铸造技术领域进行协同发展，能够为客户提供更多铸造工艺路径的选择以及更佳的生产制造方案，文灿股份可充分受益于百炼集团的海外销售渠道及客户资源，在精密铝合金铸件汽车零部件产品领域的国际市场份额将大幅提升，尤其是在**铝合金刹车铸件（刹车主缸和卡钳）**领域获得全球领先的市场地位。技术上，百炼集团具有相对深厚的技术积累及成熟的研发团队，可进行高性能铝合金研发试制、原型设计制造验证、模具/夹具/检具设计制造、精密数控加工等研发操作，**可实现与客户同步开发生产复杂的铝合金轻量化刹车件、进气系统零部件、底盘和车身结构件等产品，具备较强的技术开发能力。**与百炼集团相比，文灿股份在模具及工装制造方面具有相对优势，主要得益于设有全资子公司文灿模具，且国内人工及材料成本相对较低。

通过本次收购，文灿股份的模具制造优势和百炼集团的研发优势能够发挥协同效应，进一步优化生产流程，从而降低生产成本、提升产品毛利率。

3.2 客户资源高端丰富，收购百炼进一步拓展国际市场

公司客户资源高端丰富，涵盖国内外知名整车厂和 Tier1 厂商。公司依托技术研发、产品质量管理等方面的综合优势，与国内外知名汽车整车厂商及一级零部件供应商建立了稳固的合作关系，如**大众、奔驰、宝马、奥迪、雷诺**等国际知名整车厂商，**特斯拉、蔚来汽车、理想汽车、小鹏汽车、广汽新能源**等新能源汽车厂商，**比亚迪、吉利、长城汽车、小康股份**等国内知名整车厂商，以及**采埃孚、博世、大陆、麦格纳、法雷奥、本特勒**等全球知名 Tier1 汽车零部件供应商。同时，公司在 2021 年与**亿纬锂能、欣旺达及阳光电源**等知名电池厂商建立了合作关系，新能源客户重要性逐步提升。

图27：客户资源高端丰富，涵盖国内外知名整车厂和 Tier1 厂商

国内外知名品牌			新能源品牌		知名Tier1供应商	
						
						
						
						
						

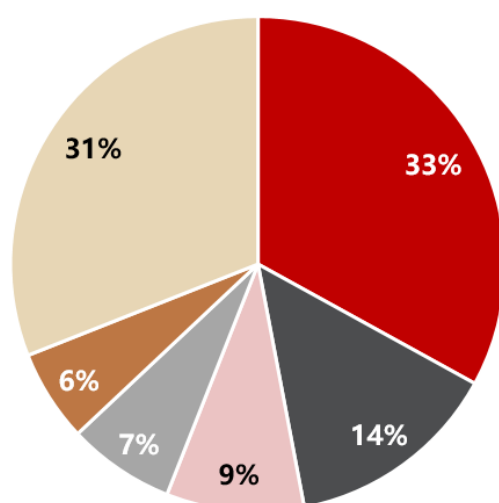
资料来源：公司公告，民生证券研究院

海外客户拓展，巩固核心客户。百炼集团的客户主要为欧美知名汽车一级零部

件供应商以及整车厂商，包括采埃孚 (ZF)、德国大陆 (CONTINENTAL TEVES)、法雷奥 (VALEO)、博世 (BOSCH)、博世马勒 (BOSCH MAHLE)、本特勒 (BENTELER) 等全球知名一级汽车零部件供应商，以及宝马、戴姆勒、标致雪铁龙、雷诺日产等整车厂商。文灿股份收购百炼以后，进一步拓展国际市场，并深化文灿股份和百炼集团与采埃孚 (ZF)、法雷奥 (VALEO)、戴姆勒 (DAIMLER) 等共同核心客户的合作关系，提升公司在汽车供应链中的竞争地位。

图28：2018 年百炼集团客户结构

■ 采埃孚 ■ 大陆特威斯 ■ 本特勒 ■ 博世 ■ 博格华纳 ■ 其他



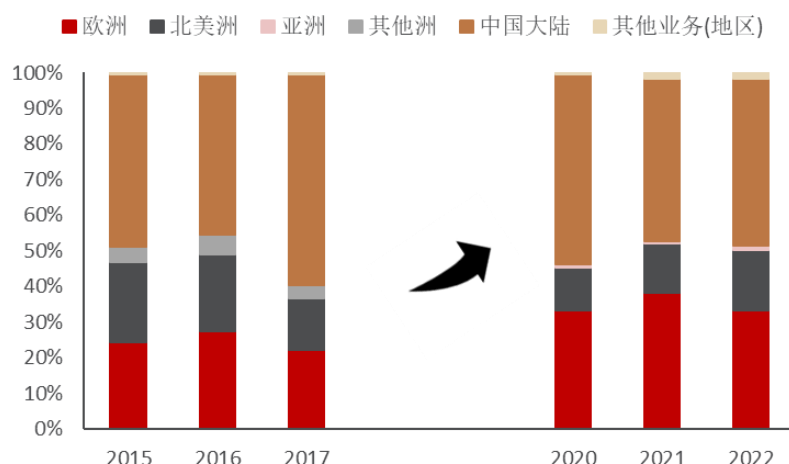
资料来源：公司公告，民生证券研究院

3.3 生产基地全球布局，出口占比有望进一步提升

公司收购百炼实现生产基地全球布局，强化全球反应速度，加速国际业务拓展。

法国百炼集团在全球拥有 12 个生产基地，分布在墨西哥、中国（武汉、大连、无锡）、法国、匈牙利、塞尔维亚等国家，具有先进的生产设备和综合性的生产能力。公司通过法国百炼集团的收购，完成了全球生产基地的布局，充分接近各大汽车厂商，有利于公司降低运输成本；未来可以根据各个汽车厂商的制造需求在各个生产基地投资建设不同工艺的铸造生产线，方便公司更高效地服务于中国乃至世界各地的汽车整车厂商和一级零部件供应商，进一步拓展国内与国际市场。自 2020 年起，**公司收购法国百炼集团**，将其并入表中后出口占比回升，2022 年公司产品出口营收占总营收比例为 51.39%，后续出口占比有望进一步上行。

图29：公司内销、出口占比



资料来源：wind，民生证券研究院

公司收购法国百炼集团之后，全球化布局水到渠成，目前已拿到了北美客户的高压压铸产品订单，已开始在**法国百炼集团的墨西哥工厂**导入高压铸造产线，利用双方优势加快北美客户铝压铸定点产品交付；在一体化铸造产品方面，欧洲客户已有合作意向，公司也在考虑明年在百炼的**匈牙利工厂**布局大吨位高压铸造压铸机，积极推进国外客户的一体化铸造产品销售，进一步提升公司在欧洲的高压铸造服务能力。

图30：国内零部件企业墨西哥生产基地布局



资料来源：各公司公告，Marklines，盖世汽车，民生证券研究院整理

4 盈利预测与投资建议

4.1 盈利预测假设与业务拆分

公司深耕铝合金铸件二十余载，切入特斯拉、蔚来等客户供应链，布局一体化压铸，随着产能释放持续推进，公司一体化压铸业务有序向前。分业务收入预测如下：

1) 汽车类：汽车类业务为公司主营业务，占公司总营收 90%+，主要应用于汽车的发动机系统、变速箱系统、底盘系统、制动系统、车身结构领域及其他汽车零部件等。2020 年百炼集团并表增厚公司业绩，2021 年公司持续拓展新能源客户，2022 年蔚来、理想等铝压铸产品逐步投产。2023 年 5 月，公司发布定增，向特定对象发行股票募集资金总额不超过 35 亿元，用于安徽、重庆、佛山等生产基地建设。据公司公告，项目建设期 2 年，逐步达产期 3 年，预计项目建成后第 6 年完全达产，达产后年度营收为 15.28 亿元，进一步贡献公司收入。考虑到公司新能源客户特斯拉、理想、蔚来等销量逐步增长，我们预计该业务 2023 年的营业收入将达到 59.62 亿元，2023-2025 年营收增速分别为 20%/20%/21%；在盈利能力方面，2023 铝价有所回落，但受客户销量不及预期，产能利用率承压等方面影响，我们预计公司 2023 年毛利率为 18%，2024-2025 年随着公司业务结构的优化（毛利率较高的新能源项目放量）以及规模效应的释放，毛利率有望回升，我们预计为 19%。

2) 非汽车类压铸件：非汽车类压铸件主要包括游艇驱动轴壳体、游艇发动机盖、储能电池盒等，公司 2021 年获取的储能电池盒项目在 22H1 已量产，目前该业务处于快速增长阶段。2021-2022 年该业务营收平均增速为 74%，我们预计公司该业务 2023-2025 年营收增速分别为 84%/84%/45%；考虑到公司该业务产能持续投入，叠加规模化效应，毛利率有望平稳在 20%。

3) 其他业务：公司其他业务包括模具等，目前公司模具业务主要为自用，营收占比较为稳定，整体平稳增长，我们预计该业务 2023-2025 年营收增速分别为 34%/34%/34%，毛利率较为平稳，有望维持在 8%左右。

表18：营业收入及毛利率拆分

项目/年度单位：亿元	2022A	2023E	2024E	2025E
汽车类				
收入	49.78	59.62	71.36	86.34
YOY	25%	20%	20%	21%
毛利率	19%	18%	19%	19%
非汽车类压铸件				
收入	1.63	3.00	5.53	8.00
YOY	134%	84%	84%	45%
毛利率	20%	20%	20%	20%
其他业务				
收入	0.89	1.19	1.60	2.14
YOY	34%	34%	34%	34%
毛利率	7%	8%	8%	8%
总营收				
收入	52.30	63.81	78.48	96.48
YOY	27%	22%	23%	23%
毛利率	18%	18%	19%	19%

资料来源：Wind，民生证券研究院预测

费用上，公司 2022 年销售费用率/管理费用率/研发费用率/财务费用率分别为 1.4%/5.4%/3.1%/1.3%，公司与大客户合作稳定，随着公司营业收入的快速增长，我们预计公司 2023-2025 年销售费用率分别为 1.0%/0.9%/0.8%，保持平稳；2023 年受公司工厂增加、管理人员扩张等因素影响，我们预计公司 2023 年管理费用率为 5.5%，随着公司收入规模以及各工厂的陆续投产，我们预计规模化优势下公司 2024-2025 年管理费用率为 5.2%/5.0%；公司一体化压铸件逐步量产，随着公司收入体量逐步增长，我们预计公司 2023-2025 年研发费用率分别为 2.8%/2.5%/2.5%；我们预计公司 2023-2025 年财务费用率分别为 1.4%/1.4%/1.2%。

表19：文灿股份费用预测

项目/年度单位：百万元	2022A	2023E	2024E	2025E
销售费用				
销售费用	75	64	71	77
销售费用率	1.4%	1.0%	0.9%	0.8%
管理费用				
管理费用	281	351	408	482
管理费用率	5.4%	5.5%	5.2%	5.0%
研发费用				
研发费用	160	179	196	241
研发费用率	3.1%	2.8%	2.5%	2.5%
财务费用				
财务费用	70	90	110	117
财务费用率	1.3%	1.4%	1.4%	1.2%

资料来源：Wind，民生证券研究院预测

4.2 估值分析及投资建议

国内汽车铝合金铸件龙头，切入一体化压铸领域。我们选取铝合金压铸行业领域的**旭升集团、爱柯迪、广东鸿图、嵘泰股份、美利信**作为可比公司：

1) 旭升集团：从事热成型压铸和锻造的精密铝合金汽车零部件和工业铝合金零件的研发、生产、销售，主要产品包括新能源三电壳体等，其控制系统、悬挂系统、电池系统产品与公司业务具有较高可比性；

2) 爱柯迪：中小铝压铸件龙头，拓展三电+结构件业务，盈利能力行业领先，2023 年公司购入 6100T 压铸机拓展一体化压铸业务，与公司结构件、一体化压铸产品有较强可比性；

3) 广东鸿图：公司业务主要包括精密轻合金零部件成型制造和汽车内外饰产品制造两大业务板块，其精密轻合金零部件业务与公司主营业务具有较高可比性；

4) 嵘泰股份：公司业务主要包括转向器长壳体等压铸件，转型一体化压铸业务，目前压铸件业务与公司主营业务具有较高可比性；

5) 美利信：公司业务主要包括通信及汽车压铸件，汽车板块主要客户包括华为、蔚来等，转型一体化压铸业务，在客户及业务上与公司主营业务具有较高可比性。

估值分析：2023-2024 年可比公司 PE 均值为 25/19 倍，我们预计文灿股份 2023-2024 年 EPS 分别为 0.77/1.70 元/股，当前股价对应 PE 分别为 50/22 倍。公司 23-24 年 PE 估值高于可比公司 PE 均值，主要系：

- 1) 一体化压铸行业空间广阔，一体化压铸渗透率有望快速提升，2025 年国内一体化压铸件市场规模有望达 299 亿元，公司为一体化压铸头部企业，超大型压铸机数量及一体化压铸订单领先行业，有望优先受益于行业的快速增长；
- 2) 特斯拉、蔚来引领一体化压铸行业发展，公司较早布局一体化压铸板块，为蔚来一体化压铸核心供应商，2022-2023 年公司获得多个客户多个车型一体化前舱、后地板和电池盒产品定点，体现了主机厂对公司在一体化铝压铸领域和汽车电池盒大规模量产交付经验的认可，彰显公司技术水平；
- 3) 一体化压铸壁垒较高，公司具备大型压铸模具自制能力，高良率在行业具备一定稀缺性，利于公司获取更多优质订单；
- 4) 公司中长期成长动能强劲，一体化压铸打开公司成长空间，2022-2025 年收入 CAGR 达 22.65%，利润 CAGR 达 43.23%，2022-2025 年利润 CAGR 高于可比公司均值 31.60%。

看好公司发力新能源业务，一体化压铸打开公司成长空间。

表20：可比公司 PE 数据对比

股票代码	公司名称	收盘价 (元)	EPS				PE				2022-2025年归 母净利润CAGR
			2022A	2023E	2024E	2025E	2022A	2023E	2024E	2025E	
603305.SH	旭升集团	22.83	1.05	1.04	1.41	1.82	31	22	16	13	34.60%
600933.SH	爱柯迪	24.76	0.73	0.93	1.20	1.57	25	27	21	16	28.78%
002101.SZ	广东鸿图	17.45	0.88	0.81	0.98	1.16	25	22	18	15	18.17%
605133.SH	嵘泰股份	31.07	0.82	1.14	1.64	2.25	32	27	19	14	44.95%
301307.SZ	美利信	35.32	1.42	1.33	1.82	2.41	25	26	19	15	31.49%
可比公司均值							28	25	19	15	31.60%
603348.SH	文灿股份	38.10	0.90	0.77	1.70	2.65	42	50	22	14	43.23%

资料来源：Wind，民生证券研究院预测（注：可比公司盈利预测数据采用 wind 一致预期；收盘价数据截至 2023 年 9 月 1 日）

我们预计公司 2023-2025 年实现营收 63.81/78.48/96.48 亿元，实现归母净利润 2.03/4.48/6.98 亿元，当前市值对应 2023-2025 年 PE 为 50/22/14 倍。公司已获得产品定点的一体化压铸产品均取得了产品试制成功，一体化压铸技术领先行业平均水平，维持“推荐”评级。

5 风险提示

1) 产业竞争加剧：随着一体化压铸业务的发展，公司可能面临行业竞争加剧的风险；

2) 百炼新工厂产能爬坡不及预期：公司百炼墨西哥工厂即将投产，墨西哥本地生产管理难度较大，存在产能爬坡不及预期的风险；

3) 上游原材料价格剧烈波动：铝锭等上游原材料成本超预期上升令公司毛利率低于预期。

公司财务报表数据预测汇总

利润表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
营业总收入	5230	6381	7848	9648
营业成本	4264	5424	6514	7911
营业税金及附加	23	28	35	29
销售费用	75	64	71	77
管理费用	281	351	408	482
研发费用	160	179	196	241
EBIT	387	366	654	933
财务费用	70	90	110	117
资产减值损失	-57	-48	-46	-42
投资收益	0	0	0	0
营业利润	314	223	492	768
营业外收支	-50	0	0	0
利润总额	264	223	492	768
所得税	26	20	45	70
净利润	238	203	448	698
归属于母公司净利润	238	203	448	698
EBITDA	787	806	1168	1521

资产负债表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
货币资金	459	656	839	1036
应收账款及票据	1317	1708	2101	2583
预付款项	27	29	35	42
存货	723	908	1102	1352
其他流动资产	244	235	247	262
流动资产合计	2771	3536	4324	5275
长期股权投资	0	0	0	0
固定资产	2558	2798	3008	3214
无形资产	395	392	388	383
非流动资产合计	4580	5115	5542	5868
资产合计	7351	8652	9866	11144
短期借款	931	1331	1631	1631
应付账款及票据	1543	1675	2011	2443
其他流动负债	704	973	1088	1237
流动负债合计	3177	3978	4731	5310
长期借款	788	942	982	1022
其他长期负债	339	368	367	371
非流动负债合计	1127	1311	1349	1394
负债合计	4304	5289	6080	6704
股本	264	264	264	264
少数股东权益	0	0	0	0
股东权益合计	3047	3363	3786	4439
负债和股东权益合计	7351	8652	9866	11144

资料来源：公司公告、民生证券研究院预测

主要财务指标	2022A	2023E	2024E	2025E
成长能力 (%)				
营业收入增长率	27.18	22.02	22.99	22.94
EBIT 增长率	90.53	-5.51	78.81	42.79
净利润增长率	144.50	-14.64	120.80	55.90
盈利能力 (%)				
毛利率	18.47	15.00	17.00	18.00
净利率	4.54	3.18	5.71	7.24
总资产收益率 ROA	3.23	2.34	4.54	6.26
净资产收益率 ROE	7.80	6.03	11.83	15.72
偿债能力				
流动比率	0.87	0.89	0.91	0.99
速动比率	0.58	0.61	0.64	0.70
现金比率	0.14	0.16	0.18	0.20
资产负债率 (%)	58.55	61.13	61.62	60.16
经营效率				
应收账款周转天数	90.47	97.10	97.10	97.10
存货周转天数	61.92	64.33	64.33	64.33
总资产周转率	0.79	0.80	0.85	0.92
每股指标 (元)				
每股收益	0.90	0.77	1.70	2.65
每股净资产	11.56	12.76	14.37	16.84
每股经营现金流	2.20	2.12	3.54	4.72
每股股利	0.15	0.09	0.17	0.26
估值分析				
PE	42	50	22	14
PB	3.3	3.0	2.7	2.3
EV/EBITDA	15.18	14.81	10.23	7.85
股息收益率 (%)	0.39	0.24	0.45	0.70

现金流量表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
净利润	238	203	448	698
折旧和摊销	400	441	514	588
营运资金变动	-142	-214	-200	-219
经营活动现金流	580	558	933	1245
资本开支	-956	-921	-946	-921
投资	0	0	0	0
投资活动现金流	-973	-956	-946	-921
股权募资	9	0	0	0
债务募资	363	555	339	45
筹资活动现金流	254	595	197	-127
现金净流量	-129	196	183	197

插图目录

图 1: 公司发展历程	3
图 2: 公司股权结构 (截至 2023 年 6 月底)	3
图 3: 文灿股份主要产品	4
图 4: 产品主要品类营收占比	4
图 5: 营业收入及增速 (亿元, %)	5
图 6: 归母净利润及增速 (亿元, %)	5
图 7: 毛利率与净利率	5
图 8: 期间费用率	6
图 9: 研发费用及研发费用率	6
图 10: 减重与能效提升	7
图 11: 2025 年燃油车、电动车单车用铝量对比 (kg)	8
图 12: 新一代奥迪 A8 车身材料示意图	9
图 13: 不同材料白车身重量对比 (kg)	9
图 14: 铝压铸在汽车中应用广泛	10
图 15: 2018-2030E 单车用铝量变化趋势 (kg/车)	11
图 16: 2021 年压铸行业市占率情况	12
图 17: 一体化压铸简化生产工序	13
图 18: 一体化压铸发展历程	14
图 19: 特斯拉一体化压铸进程	14
图 20: 主机厂一体化压铸进展 (1)	15
图 21: 主机厂一体化压铸进展 (2)	15
图 22: 部分纯电车布局一体化压铸情况 (横轴为上市时间, 纵轴为车型均价/万元)	16
图 23: 一体化压铸产业链	17
图 24: 公司产品布局	19
图 25: 公司优势	20
图 26: 2019 年百炼集团营收结构 (按产品)	26
图 27: 客户资源高端丰富, 涵盖国内外知名整车厂和 Tier1 厂商	27
图 28: 2018 年百炼集团客户结构	28
图 29: 公司内销、出口占比	29
图 30: 国内零部件企业墨西哥生产基地布局	29

表格目录

盈利预测与财务指标	1
表 1: 压铸核心工艺研发进程	6
表 2: 《节能与新能源技术路线图 2.0》部分要求	7
表 3: 汽车轻量化材料比较	9
表 4: 铝材代替铸铁(钢)和钢材零件的质量对比	10
表 5: 汽车各部位用铝量及用铝转化比率(kg)	11
表 6: 车用铝合金市场空间测算	11
表 7: 国内部分车用铝合金压铸企业及主要产品	12
表 8: 国内主要铝压铸商一体化压铸的布局情况	16
表 9: 主要压铸厂商在汽车一体化压铸的布局	18
表 10: 2023 年 5 月文灿股份定增募集资金投资项目	21
表 11: 文灿股份历年募投项目梳理	22
表 12: 公司吨位压铸机布局情况	23
表 13: 文灿股份收购法国百炼集团计划进展	24
表 14: 法国百炼集团主要产品	25
表 15: 各种铸造工艺对比	26
表 18: 营业收入及毛利率拆分	31
表 19: 文灿股份费用预测	31
表 20: 可比公司 PE 数据对比	33
公司财务报表数据预测汇总	35

分析师承诺

本报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并登记为注册分析师，基于认真审慎的工作态度、专业严谨的研究方法与分析逻辑得出研究结论，独立、客观地出具本报告，并对本报告的内容和观点负责。本报告清晰地反映了研究人员的研究观点，结论不受任何第三方的授意、影响，研究人员不曾因、不因、也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。

评级说明

投资建议评级标准		评级	说明
以报告发布日后的 12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。	公司评级	推荐	相对基准指数涨幅 15%以上
		谨慎推荐	相对基准指数涨幅 5% ~ 15%之间
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上
	行业评级	推荐	相对基准指数涨幅 5%以上
		中性	相对基准指数涨幅-5% ~ 5%之间
		回避	相对基准指数跌幅 5%以上

免责声明

民生证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司境内客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告仅为参考之用，并不构成对客户的投资建议，不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，客户应当充分考虑自身特定状况，不应单纯依靠本报告所载的内容而取代个人的独立判断。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容而导致的任何可能的损失负任何责任。

本报告是基于已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，且预测方法及结果存在一定程度局限性。在不同时期，本公司可发出与本报告所刊载的意见、预测不一致的报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。

在法律允许的情况下，本公司及其附属机构可能持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问、咨询服务等相关服务，本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

若本公司以外的金融机构发送本报告，则由该金融机构独自为此发送行为负责。该机构的客户应联系该机构以交易本报告提及的证券或要求获悉更详细的信息。本报告不构成本公司向发送本报告金融机构之客户提供的投资建议。本公司不会因任何机构或个人从其他机构获得本报告而将其视为本公司客户。

本报告的版权仅归本公司所有，未经书面许可，任何机构或个人不得以任何形式、任何目的进行翻版、转载、发表、篡改或引用。所有在本报告中使用的商标、服务标识及标记，除非另有说明，均为本公司的商标、服务标识及标记。本公司版权所有并保留一切权利。

民生证券研究院：

上海：上海市浦东新区浦明路 8 号财富金融广场 1 幢 5F； 200120

北京：北京市东城区建国门内大街 28 号民生金融中心 A 座 18 层； 100005

深圳：广东省深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 32 层 05 单元； 518026