

星源卓镁 (301398)

半固态工艺先行者，镁合金应用趋势下受益链第一梯队

买入 (首次)

2025年09月18日

证券分析师 黄细里

执业证书: S0600520010001
021-60199793

huangxl@dwzq.com.cn

证券分析师 郭雨蒙

执业证书: S0600525030002
guoym@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业总收入 (百万元)	352.22	408.60	589.68	1,076.89	1,518.61
同比 (%)	30.16	16.01	44.31	82.62	41.02
归母净利润 (百万元)	80.08	80.33	109.92	189.17	282.15
同比 (%)	42.42	0.31	36.83	72.10	49.15
EPS-最新摊薄 (元/股)	0.72	0.72	0.98	1.69	2.52
P/E (现价&最新摊薄)	75.30	75.07	54.86	31.88	21.37

投资要点

- **深耕汽零镁合金十余载，产品毛利率行业领先。**公司成立于2003年，2014年切入镁合金汽配领域并配套特斯拉，当前已形成铝合金+镁合金双轮驱动的产品格局，客户涵盖奇瑞、保时捷、宝马、智己、小鹏等知名车企。2025H1公司营收1.84亿元，同比+0.1%；归母净利润为0.31亿元，同比-15.2%，主要受费用率和固定资产转固影响。受益于公司产品集中且偏向高附加值产品，公司2024年镁合金压铸件毛利率为33.77%，同比+1.04pct，显著高于可比公司。
- **痛点解决助推镁合金发展，市场规模广阔。**双碳大背景&新能源续航里程焦虑使得当前轻量化需求显著，过去限制镁合金发展的经济性差和耐腐蚀性差等痛点已基本解决。以2025年1600万辆新能源汽车销量和25kg单车用镁含量测算可得市场规模为160亿元，2030年乐观情况下可突破500亿元，叠加机器人市场的应用或可突破千亿级别。
- **产品&客户持续扩容，实现量价齐升。**公司近年来镁合金产品线持续扩张，由小型产品逐渐向大中型产品拓展。2022H1，公司大中型产品营收占比达60.18%，较2019年提升7.46pct。2024年公司产品ASP达62.5元，2021-2024年CAGR为18%。
- **拟发行可转债扩产，订单支持是核心基盘。**公司拟发行可转债，募集不超过4.5亿元(含)用于建造年产300万套汽车用高强度大型镁合金精密成型件项目。截至2025年8月，公司已获得镁合金动力总成壳体项目定点13.63亿元，预计2026年开始陆续量产。
- **前瞻布局半固态，产业验证进入白热化。**公司自2021年起向伊之密采购半固态镁合金注射成型设备，距今已达5套。2025年7月，6600T设备实现交付，最大理论注射量可达38kg。产品落地端，公司自2022年起，已陆续完成显示器支架、车载中大型支架、镁合金电驱壳产品的量产，产业端边际变化显著。
- **盈利预测与投资评级：**我们预计公司2025-2027年实现营收5.90/10.77/15.19亿元，实现归母净利润1.10/1.89/2.82亿元，EPS分别为0.98/1.69/2.52元/股，当前市值对应2025-2027年PE为55/32/21倍。公司为镁合金压铸小而精企业，半固态镁合金产品量产能力行业领先，当前在手订单充裕，2026年将步入汽车镁合金业务收获期，首次覆盖，给予“买入”评级。
- **风险提示：**原材料成本上行预期，新能源汽车渗透率不达预期，产能扩张进度不达预期。

股价走势



市场数据

收盘价(元)	53.84
一年最低/最高价	32.00/66.28
市净率(倍)	5.44
流通A股市值(百万元)	1,801.49
总市值(百万元)	6,030.08

基础数据

每股净资产(元,LF)	9.89
资产负债率(% ,LF)	12.37
总股本(百万股)	112.00
流通A股(百万股)	33.46

相关研究

内容目录

1. 前瞻卡位镁合金汽零赛道，产品毛利率行业领先	5
2. 镁合金应用奇点已至	9
2.1. 汽车为镁合金最大应用场景	9
2.2. 轻量化大势所趋，车用镁合金优势凸显	10
2.3. 痛点解决助推镁合金发展	12
2.3.1. 镁合金应用痛点为经济性劣势+性质活跃	12
2.3.2. 原材料价格下行+半固态工艺解决核心痛点	13
3. 镁合金压铸先行者，前瞻布局优势尽显	15
3.1. 产品&客户持续扩容，实现量价齐升	15
3.2. 前瞻布局半固态工艺，产业验证进入白热化	17
3.3. 镁合金市场广阔，机器人是第二曲线	20
4. 盈利预测与投资建议	21
5. 风险提示	23

图表目录

图 1: 公司发展历程.....	5
图 2: 公司股权架构 (截至 2025 年 9 月 1 日)	5
图 3: 公司主要产品.....	6
图 4: 公司客户结构.....	6
图 5: 2019-2025H1 公司营收及同比.....	7
图 6: 2019-2025H1 公司归母净利润及同比.....	7
图 7: 2019-2024 年公司分产品营收	7
图 8: 2019-2024 年公司分地区收入	7
图 9: 2019-2025H1 公司毛利率和归母净利率.....	8
图 10: 2019-2024 年公司分业务毛利率	8
图 11: 可比公司镁合金产品毛利率对比.....	8
图 12: 2019-2025H1 公司费用率和期间费用率情况.....	9
图 13: 2019-2025H1 公司研发费用及 YoY	9
图 14: 镁合金行业产业链结构.....	9
图 15: 2024 年原镁应用结构.....	10
图 16: 2024 年镁合金应用结构.....	10
图 17: 镁合金在汽车中的应用场景.....	10
图 18: 某纯电汽车车身重量结构.....	11
图 19: 镁合金电驱壳体.....	11
图 20: 中国铝合金产量及同比.....	13
图 21: 中国镁合金产量及同比.....	13
图 22: 镁/铝原材料价格对比 (元/吨)	13
图 23: 中国和全球镁锭产量对比.....	13
图 24: 镁合金半固态成型技术示意图 (华顺镁业产能口径为镁及镁合金产能 2.5 万吨)	14
图 25: 镁合金半固态成型技术示意图.....	15
图 26: 公司镁合金发展历程.....	16
图 27: 2019-2022H1 公司分尺寸产品结构.....	17
图 28: 公司汽车零部件销量和产品单价变化.....	17
图 29: 伊之密半固体注射成型设备示意图.....	19
图 30: 埃斯顿“ER4-550-MI”机器人.....	21
图 31: 本田 ASIMO 机器人.....	21
表 1: 乘用车油耗目标及新能源车销量占比.....	11
表 2: 轻量化材料对比.....	12
表 3: 镁合金主要铸造工艺对比.....	14
表 4: 半固态镁合金产品性质.....	15
表 5: 公司压铸设备信息.....	17
表 6: 不同粒径所对应的压铸吨位和应用场景.....	18
表 7: 部分镁合金半固态成型机上游企业.....	18
表 8: 星源卓镁半固态镁合金注射成型设备采购详情.....	19
表 9: 公司半固态镁合金研发情况及产品落地情况.....	20

表 10: 镁合金市场规模测算.....	21
表 11: 业务拆分.....	22
表 12: 可比公司 PE 数据对比.....	23

1. 前瞻卡位镁合金汽零赛道，产品毛利率行业领先

公司成立于2003年，2022年在深交所创业板上市。公司最初以压铸模具起家，后陆续进入铝合金和镁合金赛道。2014年，公司进军镁合金汽车零部件领域并配套特斯拉Model S/X。2023年，公司顺应下游轻量化趋势，开发镁合金动力总成壳体并配套上汽智己平台，打开镁合金应用新空间。

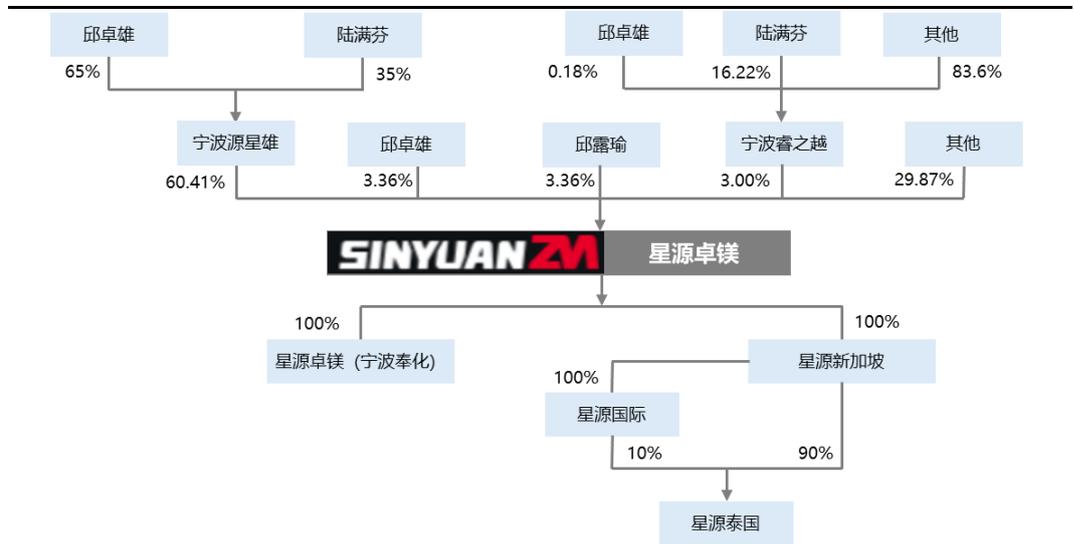
图1：公司发展历程



数据来源：公司官网、东吴证券研究所

公司实控人为邱卓熊、陆满芬夫妇，截至2025年9月1日，直接/间接持有公司累计64.26%的股份。2023H2公司通过全资子公司星源新加坡和全资孙公司星源国际设立星源泰国，向全球化镁合金汽零企业持续迈进。

图2：公司股权架构（截至2025年9月1日）



数据来源：企查查，公司公告，东吴证券研究所

产品矩阵完善，以铸件为主。2024年公司镁合金/铝合金压铸件约占比公司营收的95%左右，产品类型覆盖汽车显示系统/中控台零部件、新能源汽车动力总成零部件、电动自行车功能结构件、自动驾驶模组、园林机械零配件等。

图3: 公司主要产品

铝合金产品	镁合金产品
高清洁度铝合金控制器壳体	镁合金显示器背板
铝合金短支架、圆轮装配件、锭子	镁合金汽车中控台骨架
铝合金车灯散热支架	镁合金汽车座椅扶手组件
铝合金汽车脚踏板骨架	镁合金车灯散热支架
铝合金汽车行李架	镁合金电动自行车变速器箱体
	镁合金电驱壳体 EV400V
	镁合金电动自行车车架
	镁合金电驱壳体 EV800V

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

客户结构涵盖头部外资及新能源车企。公司客户主要可分为传统品牌、外资品牌、新能源品牌三大类, 涵盖包括奇瑞、保时捷、宝马、小鹏、极氪、智己等知名品牌。终端配套客户整体产品线价格更高, 使得公司产品具备高附加值的特性, 为公司毛利率优于行业奠定基础。

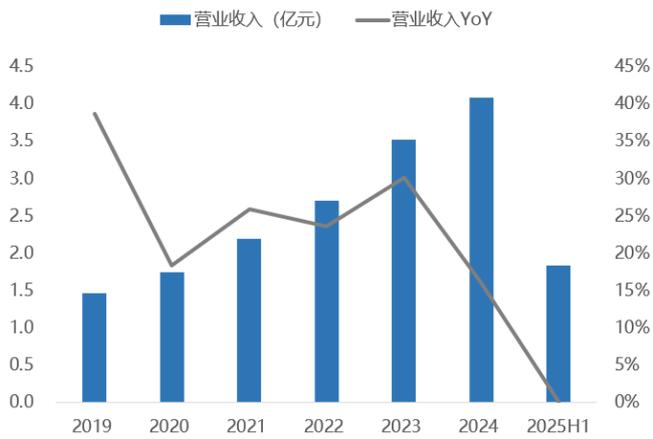
图4: 公司客户结构

传统品牌	外资	新能源

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

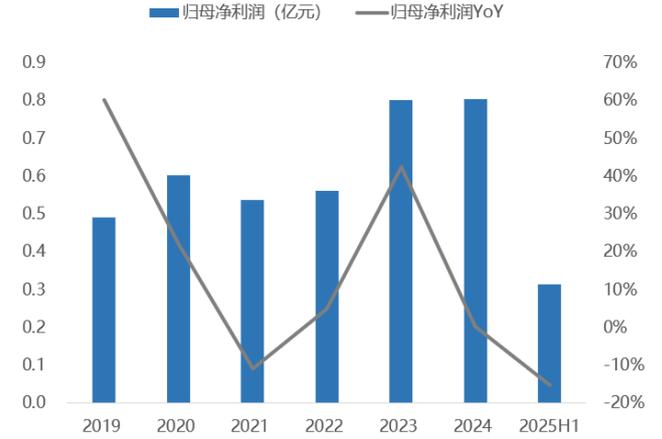
公司业绩持续向上, 25H1 利润主要受费用率影响。公司近年来受益于镁合金原材料价格下行及轻量化渗透率提高, 营收规模持续扩大。2024 年公司营收达 4.09 亿元, 同比+16.0%; 归母净利润达 0.80 亿元, 同比+0.3%。2025H1 营收达 1.84 亿元, 同比+0.1%; 归母净利润为 0.31 亿元, 同比-15.2%, 主要受固定资产转固和研发投入增加所致。

图5: 2019-2025H1 公司营收及同比



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图6: 2019-2025H1 公司归母净利润及同比

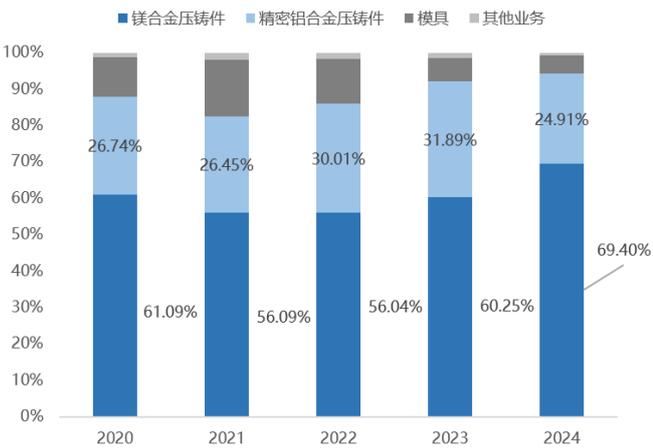


数据来源: Wind, 东吴证券研究所

受益于轻量化上行需求，镁合金营收份额持续提升。公司营收来源主要为镁合金、铝合金压铸件，其中镁合金营收份额占比保持50%以上，且有持续提升趋势。2024年镁合金压铸件营收达2.84亿元，占比总营收的69.40%；铝合金压铸件营收达1.02亿元，占比24.91%。

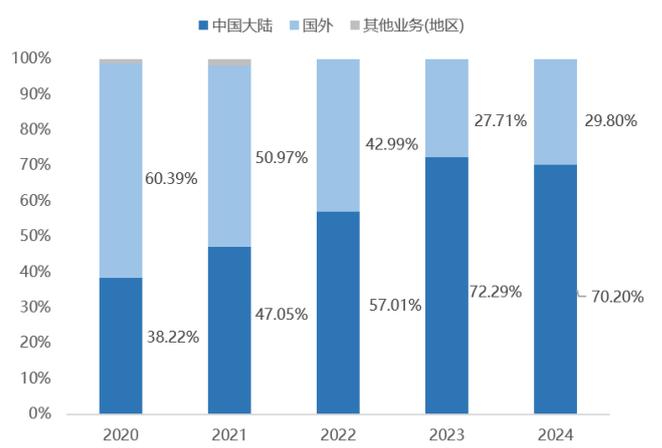
分地区来看，公司近年来通过卡位上汽等国内头部客户，份额从2022年的8.22%提升至2024年的26.37%，使得国内营收占比持续提升，2024年达70.20%。在国内客户份额提升的同时，公司进一步拓展海外市场，2024年成立星源泰国，借此拓展东南亚市场。2024年国内营收达2.87亿元，同比+12.66%；海外营收达1.22亿元，同比+24.74%，待泰国工厂投产后，公司国内外营收有望共振上行。

图7: 2019-2024 年公司分产品营收



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图8: 2019-2024 年公司分地区收入

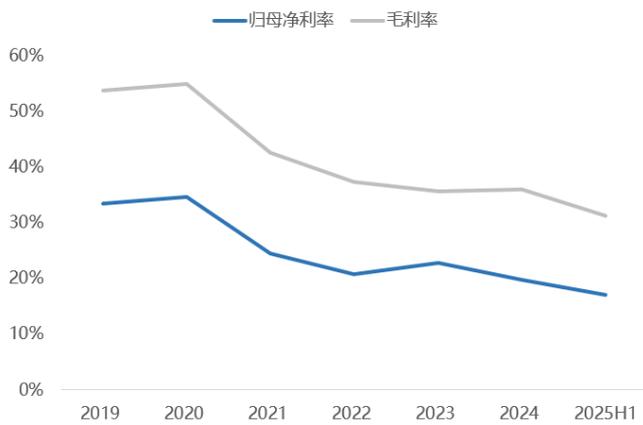


数据来源: Wind, 东吴证券研究所

公司镁合金产品毛利率居行业前列。公司近年来含年降条款产品收入占比逐年提升，年降&竞争加剧双重因素使得公司近年拉力盈利能力呈下滑趋势。2024年公司毛利率为35.95%，同比+0.27pct；归母净利率为19.7%，同比-3.1pct。2024年毛利率分产品来看：1) 镁合金压铸件为33.77%，同比+1.04pct；2) 铝合金压铸件为32.67%，同比+0.96pct。

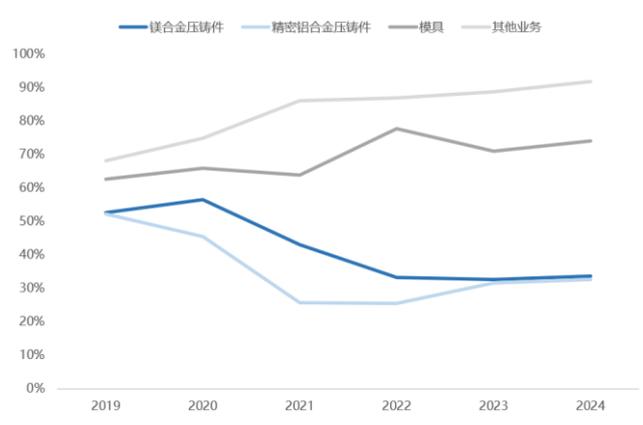
从可比公司角度看，公司聚焦镁合金压铸领域，产品集中且偏向高附加值产品，毛利率常年维持在30%以上，与可比公司的10%-20%相比具有显著优势。

图9：2019-2025H1 公司毛利率和归母净利率



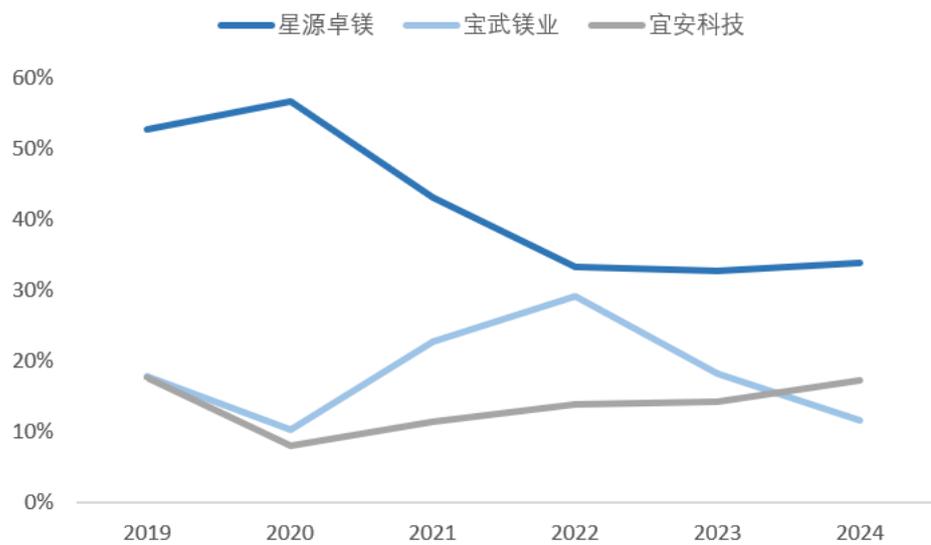
数据来源：Wind，东吴证券研究所

图10：2019-2024 公司分业务毛利率



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图11：可比公司镁合金产品毛利率对比

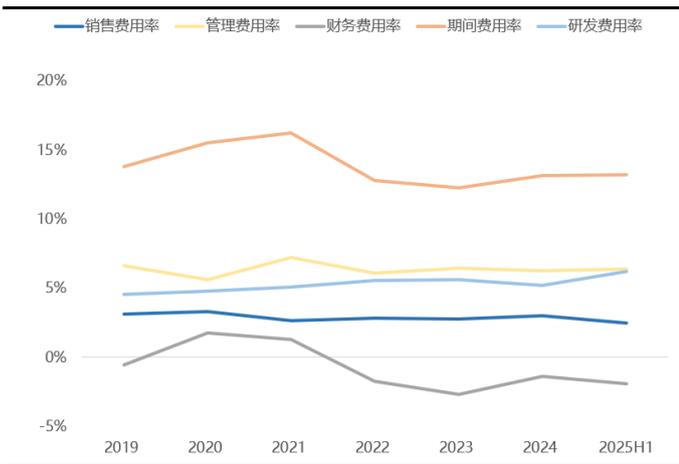


数据来源：Wind，东吴证券研究所

费用率趋稳，研发费用同比高增。公司 2024 年期间费用率为 13.2%，同比+0.9pct；销售/管理/财务/研发费用率分别为 3.0%/6.3%/-1.3%/5.2%，同比分别+0.2pct/-0.2pct/-0.4pct/+1.3pct。2025H1 期间费用率为 13.2%，同比+1.46pct；销售/管理/研发/财务费用率分别为 2.5%/6.4%/-1.9%/6.2%，同比分别+0.05pct/+0.16pct/+0.21pct/+1.04pct。

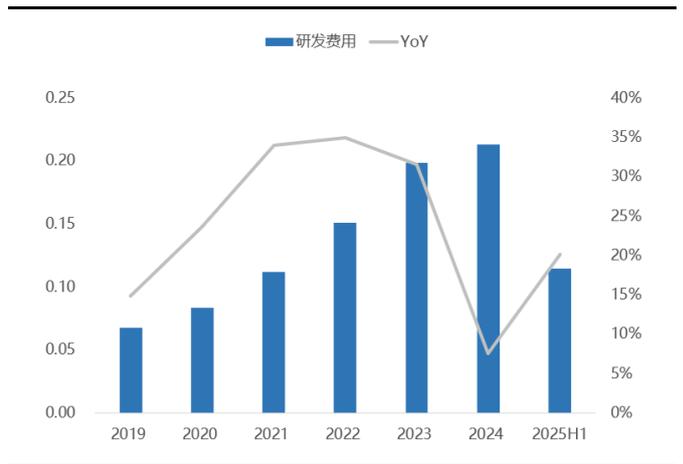
从研发投入角度看，当前镁合金在汽车领域仍处于前期阶段，公司持续加大研发投入，积极开展半固态铸造工艺的研发工作，2024 年/2025H1 研发投入分别为 0.21 亿元/0.11 亿元，同比分别+7.5%/+20.05%。

图12: 2019-2025H1 公司费用率和期间费用率情况



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图13: 2019-2025H1 公司研发费用及 YoY



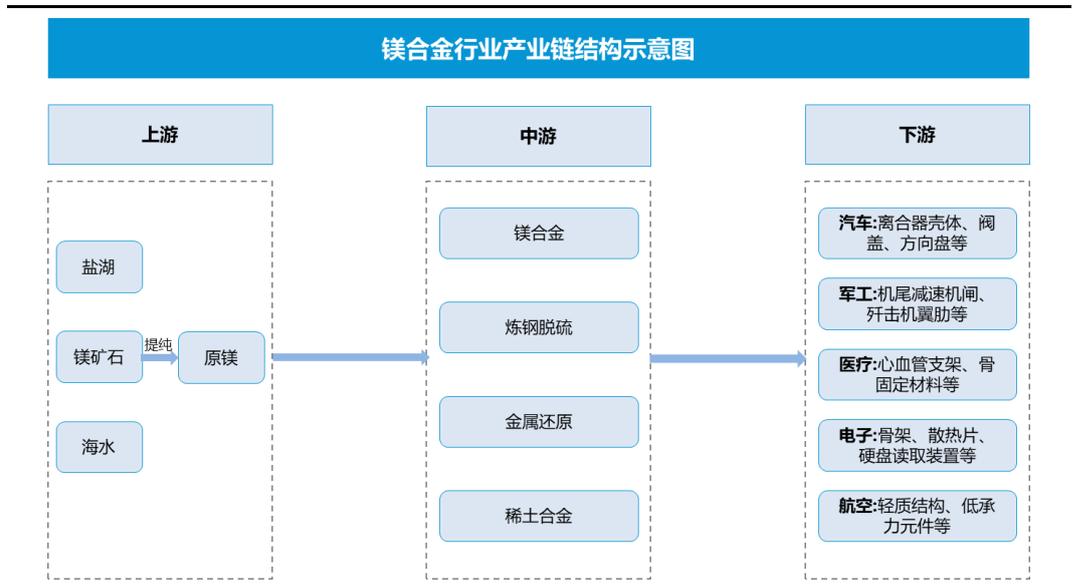
数据来源: Wind, 东吴证券研究所

2. 镁合金应用奇点已至

2.1. 汽车为镁合金最大应用场景

镁合金产业链上游为原镁，中游是对原镁进行加工，下游为实际应用环节。从应用领域看，镁合金主要可应用于汽车、军工、医疗、电子、航空等零部件。

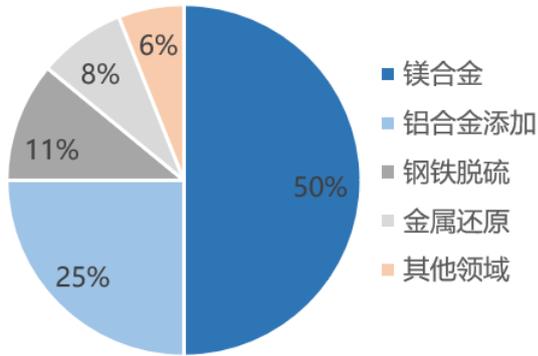
图14: 镁合金行业产业链结构



数据来源: 华经产业研究院, 东吴证券研究所

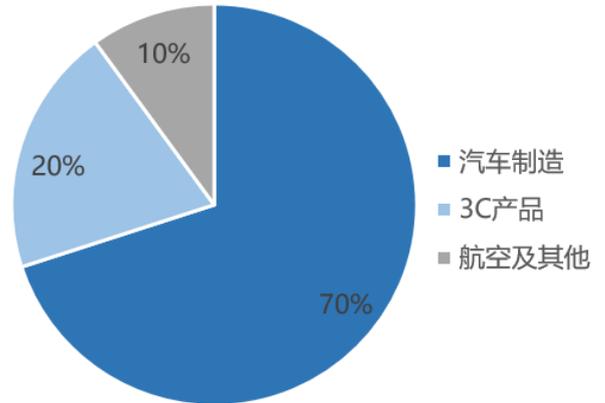
从需求端看，镁合金是原镁的最大需求端，汽车制造是镁合金的最大需求端。从中游来看，2024 年原镁主要应用场景为镁合金加工，占比达 50%；从下游来看，镁合金主要用于汽车制造，2024 年用于汽车制造的镁合金用量占比镁合金总量的 70%，其余 20% 和 10% 分别用于 3C 产品和航空及其他产品。

图15: 2024 年原镁应用结构



数据来源: 府谷镁, 东吴证券研究所

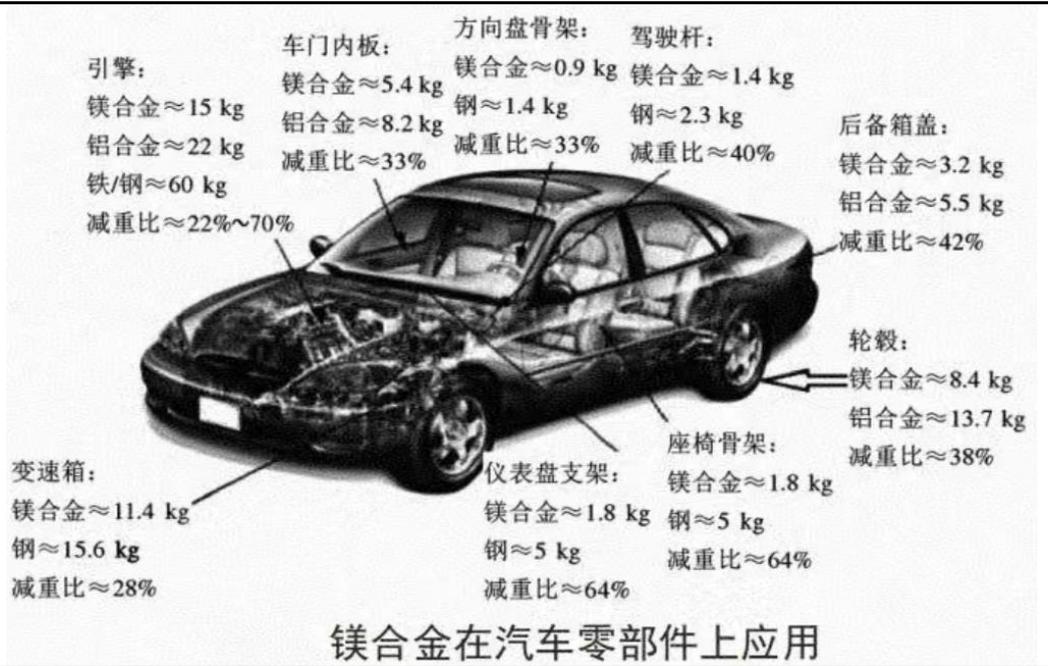
图16: 2024 年镁合金应用结构



数据来源: 府谷镁, 东吴证券研究所

镁合金车端应用并非空穴来风, 其在汽车制造中覆盖超 100 种零部件, 包括电池壳体、车架等多种核心零部件。具体来看: 2017 款克莱斯勒 Pacifica 在尾门中使用了镁合金压铸件, 总重量减少了 50%; 2009 年捷豹 XJ 的前上部组件由镁合金 AM60B 制成, 与上一代液压膨胀铝管解决方案相比, 重量减轻了 30%。

图17: 镁合金在汽车中的应用场景



数据来源: 府谷镁, 东吴证券研究所

2.2. 轻量化大势所趋, 车用镁合金优势凸显

双碳大背景&新能源汽车续航里程焦虑催生轻量化需求。《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》预计汽车产业碳排放将于 2028 年左右先于国家碳减排承诺提前达峰, 因此乘用车重量及油耗均需要下调。其中, 对于新能源汽车而言, 汽车重量每下降 100kg, 续航里程增加 3.7%左右, 在电池包体积受限的情况下, 轻量化是提升新能源汽车续航里

程的更佳途径。

表1: 乘用车油耗目标及新能源车销量占比

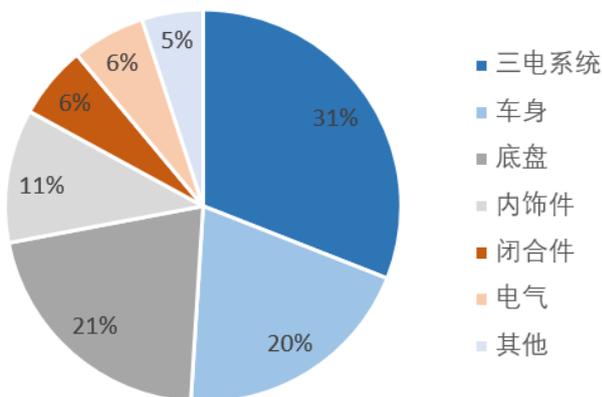
	2025年	2030年	2035年
乘用车油耗 (含新能源)	4.6L/100km	3.2L/100km	2.0L/100km
商用车油耗	货车较19年降低8%以上 客车较19年降低10%以上	货车较19年降低10%以上 客车较19年降低15%以上	货车较19年降低15%以上 客车较19年降低20%以上
传统能源乘用车油耗	5.6L/100km	4.8L/100km	4.0L/100km
混动新车占比 (传统能源乘用车)	50%以上	75%以上	100%
新能源车销量占比 (总销量)	20%	40%	50%以上

数据来源:《节能与新能源汽车技术路线图2.0》,中美碳中和,东吴证券研究所

实现轻量化主要可从设计优化、原材料替换、制造工艺优化3个角度出发:1)设计优化指通过设计提高材料利用率,进而降低每一个部件所需的材料量;2)原材料替换指选用更轻质的材料如铝合金、镁合金、钛合金、改性塑料、高强度钢等,该方案从密度角度出发;3)制造工艺优化指采用新的成型工艺如热冲压、半固态成型、一体化压铸等,与设计优化有异曲同工之处。

新能源汽车三电系统、车身、底盘重量占比最高,是轻量化落地的主流场景。以某纯电汽车车身重量为例,其三电系统、车身、底盘分别占据整车重量的31%、20%、21%。其中,三电系统轻量化主要实现路径有:1)电池箱体、电机壳体、结构件等采用轻量化材料,如镁合金电驱壳体;2)电驱系统集成化,如将电机、减速器、控制器集成为三合一电机系统。

图18: 某纯电汽车车身重量结构



数据来源:森蔚汽车,东吴证券研究所

图19: 镁合金电驱壳体



数据来源:压铸WEEKLY,东吴证券研究所

工艺创新、结构优化研发周期长,效能提升有限;从密度出发的原材料替换往往能带来数倍的减重效果,是轻量化发展的主流趋势。

镁合金减重效果更好，性价比优势凸显。镁合金的密度为铝合金的 2/3、不到钢材的 1/4，使得其成为当前减重效果最好的轻量化材料之一，显著高于高强度钢和普通改性塑料。此外，镁合金原材料成本保持低位，显著低于减重效果更好的碳纤维复合材料，是出于性价比的第一选择。

镁合金优劣共存，其特质使得其在特定领域具备更大应用空间。镁合金的电磁屏蔽效能较铝合金可提升约 30%，减震性能也更加优异，使得其更适配部分电子元器件的制造和对舒适性能有要求的零部件。但其耐腐蚀性较差，对设备工艺要求较高，使得镁合金长期以来的大规模应用发展进程较为缓慢。

表2: 轻量化材料对比

材料类型	减重比例	原材料成本 (元/千克)	优势	劣势
镁合金	30%-70%	17.98	密度为铝合金的 2/3、不到钢材的 1/4，韧性好、阻尼衰减能力强、抗冲击性能好，热容量低、凝固速度快、压铸性好，适合大批量压铸制造，可循环回收	耐蚀性较差，材料制备、加工工艺复杂
铝合金	30%-60%	20.42	密度为钢材 1/3，性价比高、加工成型性好、可循环回收、力学性能好	减重效果弱于镁合金、碳纤维，在部分高强度要求的部件，力学表现不如高强度钢，价格远高于高强度钢
高强度钢 (马氏钢)	15%-25%	低于铝合金	新一代马氏钢抗拉强度是常用 6061 铝合金材料强度的 5 倍，价格不到铝合金的一半；钢材应用技术成熟	成型性差，减重效果不明显，加工难
改性塑料 (热塑性塑料)	10%-30%	低于铝合金	比重低于铝合金，纯电动车以塑代钢可减重 100 千克左右，外观装饰效果好，容易成型，具有高抗冲韧性、高刚性和抗冲击力，耐腐蚀性强，可回收	普通塑料的强度低、塑料感强、有异味；档次低，存在高温抗蠕变问题，回收处理存在污染问题
碳纤维复合材料	50%-70%	70-80	密度小，减重效果最好，相比钢材可减重 75% 以上；抗拉强度可以达到钢材的 7 倍以上；吸振能力强	材料成本高、工艺复杂，价格远远高于铝合金、镁合金（铝合金的 5 倍以上），抗穿刺性能差，回收利用较困难

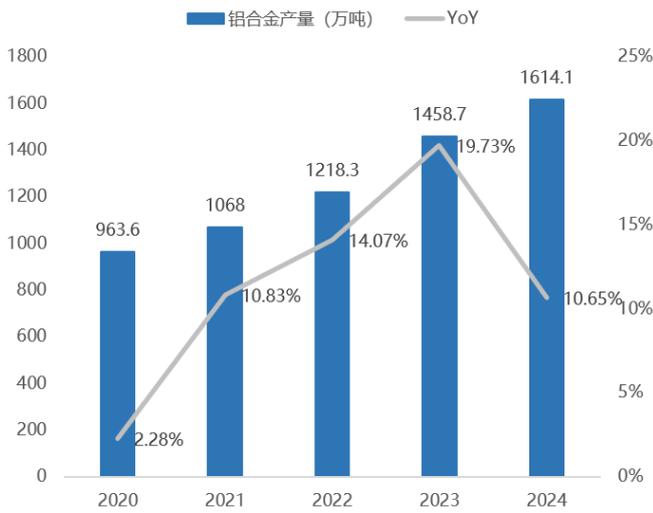
数据来源：深企投研究，低空飞行器研讨会，Wind，东吴证券研究所

2.3. 痛点解决助推镁合金发展

2.3.1. 镁合金应用痛点为经济性劣势+性质活跃

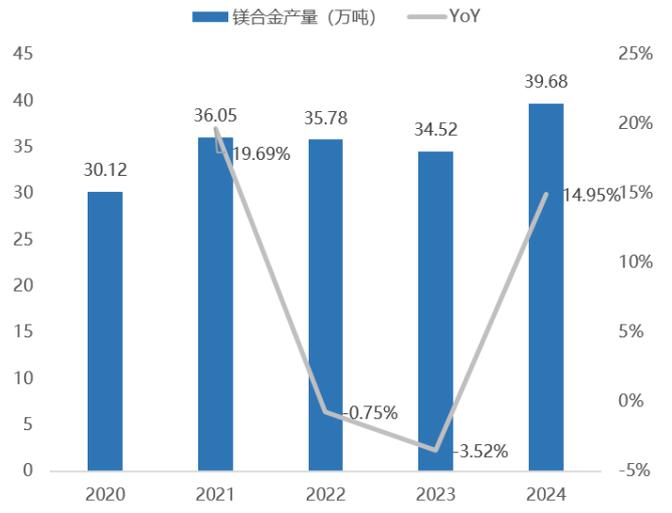
痛点 1: 镁合金、铝合金供需差距悬殊，致使使用成本相对较高。1) 从供给端看，2024 年，铝合金产量达 1614.1 万吨，镁合金产量仅为 39.58 万吨，产量差距悬殊，其背后主要制约因素是上游原材料价格高昂以及下游需求不足；2) 从需求端看，镁合金、铝合金单车用量悬殊，2020 年铝合金新能源单车用量约为 190kg，同期镁合金单车用量仅为 10kg。2025 年铝合金单车用量目标达 250kg，同期镁合金目标仅为 25kg，为铝合金目标的 1/10。

图20: 中国铝合金产量及同比



数据来源: 国家统计局, 东吴证券研究所

图21: 中国镁合金产量及同比



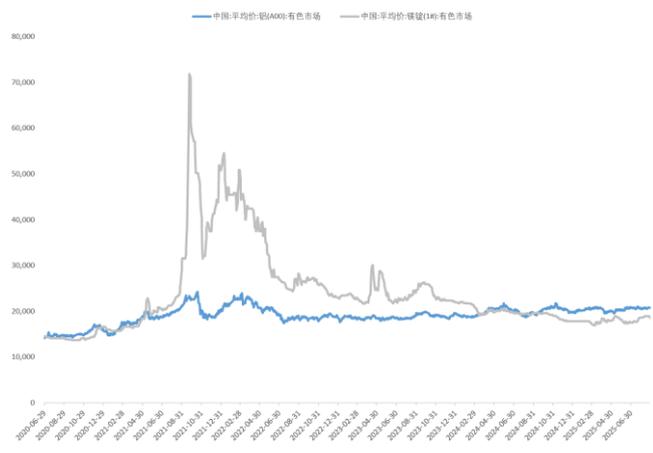
数据来源: 镁哥 QYF, 东吴证券研究所

痛点 2: 镁合金性质活跃, 耐腐蚀性差。相较于铝合金, 镁合金生成的氧化膜疏松, 使得其在空气中更易氧化, 且各种类型大气均会对镁产生程度不同的腐蚀作用, 因此, 工业生产的镁锭必须镀膜钝化, 涂油及以蜡纸包覆, 进而导致镁合金的使用成本变高。

2.3.2. 原材料价格下行+半固态工艺解决核心痛点

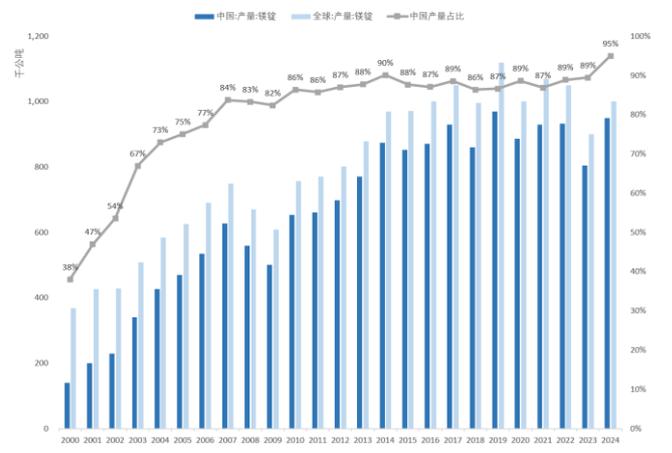
原材料价格下行解决经济性痛点, 供给充分是后续增长基盘。自 2022 年起, 镁合金上游原材料镁锭的价格持续下跌, 于 2024 年年初几乎与铝价持平。自 2024 年 9 月起至今, 镁锭价格始终低于铝, 2025 年 1 月-8 月铝价均价为 2.04 万元/吨, 镁锭价格为 1.80 万元/吨。从供给端看, 中国为镁原材料供应大国, 2024 年产量占比全球的 95%。中国镁锭产量从 2000 年的 140 千公吨提升至 2024 年的 950 千公吨, 占比从 38% 提升至 95%。充沛产量从一定程度上可以保证后续镁锭价格的维稳。

图22: 镁/铝原材料价格对比 (元/吨)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图23: 中国和全球镁锭产量对比

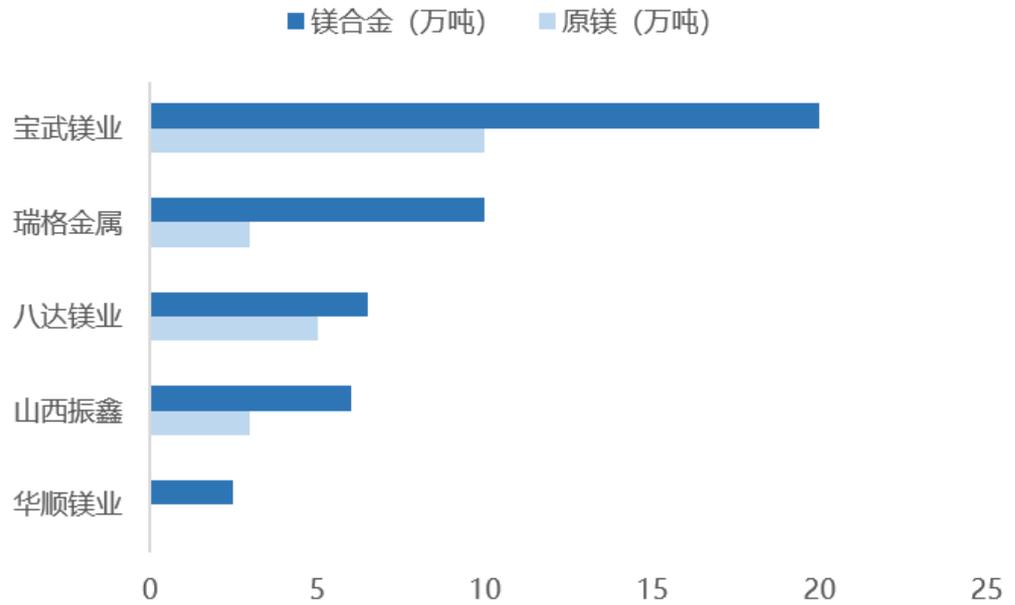


数据来源: Wind, 东吴证券研究所

头部企业扩产增加供给, 镁合金浪潮关键节点已至。从上游看, 镁合金和原镁产能

主要集中于宝武镁业、瑞格金属、八达镁业、山西振鑫、华顺镁业等，截至2024年，累计原镁产能21万吨、镁合金产能45万吨。其中，宝武镁业已新增45万吨原镁产能+40万吨镁合金产能，投产后可达55万吨原镁产能+60万吨镁合金产能，为后续需求端奠定供给基础。

图24：镁合金半固态成型技术示意图（华顺镁业产能口径为镁及镁合金产能2.5万吨）



数据来源：各公司官网，宝武镁业公司公告，东吴证券研究所

镁合金成型方法主要有液态成型、半固态成型、塑性成型三种。其中，液态压铸应用广泛，但夹杂和气孔多；半固态成型虽然技术相对复杂，但与液态压铸相比，可大幅提升镁合金性能。

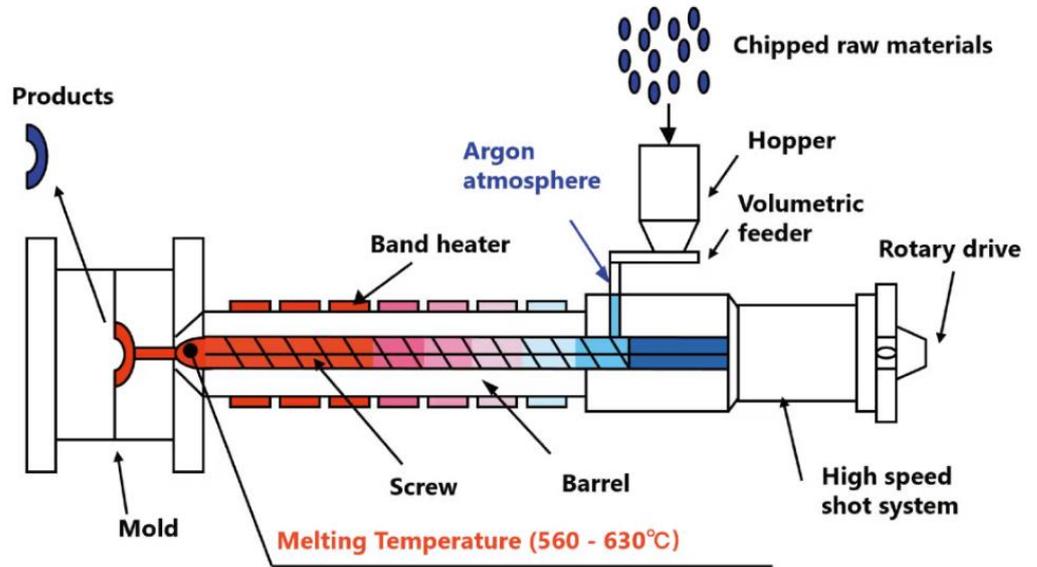
表3：镁合金主要铸造工艺对比

成型方法	主要工艺	优点	缺点
液态成型	压铸法	产品尺寸稳定、生产率高	夹杂和气孔多、成型后难热处理、尺寸净成型差，不适用薄壁壳体零件类加工
半固态成型	触变注射成型	铸造缺陷少，产品的力学性能、尺寸精度、表面和内在质量高	技术复杂、对设备要求高
塑性成型	轧制、热挤压、冲压	变形镁合金的二次成型，对技术和设备的要求不高	无法进行镁合金的二次塑性深加工

数据来源：镁途，降本增效之家，镁轻量化研究院，东吴证券研究所

镁合金半固态成型是一种基于材料独特流变行为的先进近净成形技术，可解决镁合金耐腐蚀性差和性质活跃这一痛点。它巧妙地利用了镁合金在固液两相共存区时，在剪切力作用下表现出的显著“剪切变稀”特性，突破了传统液态铸造易产生气孔、缩松、氧化夹杂等局限，可实现高质量、高效率、低成本的复杂零件制造。

图25: 镁合金半固态成型技术示意图



数据来源: 压铸 WEEKLY, 东吴证券研究所

半固态镁合金产品可达到压铸铝合金力学和腐蚀性能。相较于铝合金产品, 镁的耐腐蚀性差, 使得部分应用于水溶液或者腐蚀性液体的零部件无法以镁合金为原材料, 故而限制了镁的规模化发展。半固态技术通过减低镁合金内部的孔隙率、提高成型件的致密度来改善镁合金产品的耐腐蚀性。在中性盐雾下, 新型半固态镁合金素材耐蚀性优于压铸 ADC12 铝合金, 且抗拉强度与屈服强度与压铸铝合金产品相差无几。

表4: 半固态镁合金产品性质

材料	牌号	屈服强度 (MPa)	抗拉强度 (MPa)	延伸率 (%)	腐蚀速率 (3.5wt.% NaCl 溶液) (mm/y)
压铸铝合金	ADC12	160 - 170	230 - 250	2~3	0.5 - 0.6
	Silafont - 36	130 - 140	280 - 300	10~12	0.1 - 0.2
	KT1	130 - 140	260 - 280	12~16	0.1 - 0.2
新型半固态不锈镁合金 (原 SYM 系列)	KT2	170 - 180	280 - 300	4~6	0.2 - 0.3
	KT6	180 - 190	260 - 280	3~5	0.4 - 0.6
	KT10	150 - 160	280 - 300	8~10	导热 $\geq 120\text{W/m} \cdot \text{K}$

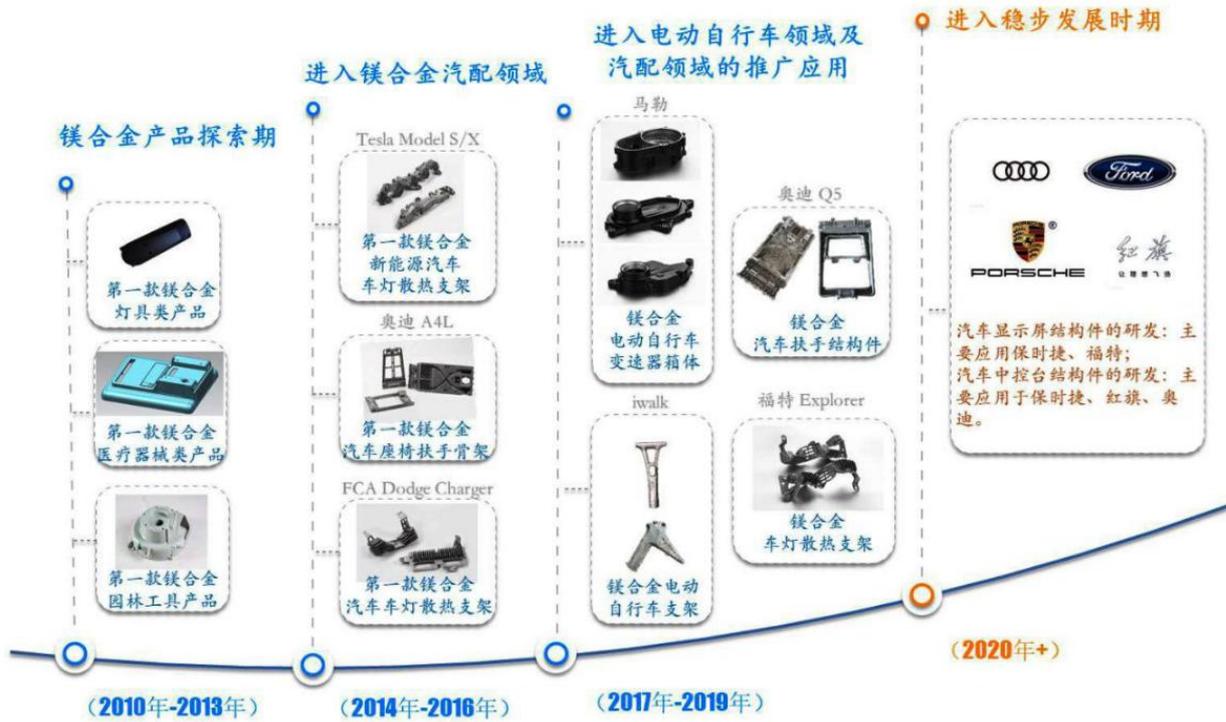
数据来源: SMM 电机资讯, 涂料工业, 东吴证券研究所

3. 镁合金压铸先行者, 前瞻布局优势尽显

3.1. 产品&客户持续扩容, 实现量价齐升

产品矩阵向中大型件拓展, 客户结构持续完善。公司 2014 年以镁合金新能源汽车车灯散热支架进入镁合金汽配领域, 后逐步扩大产品&客户矩阵。由小型产品逐渐向中大型产品拓展, 镁合金产品线已经从汽车车灯散热支架、座椅扶手骨架扩展至仪表盘支架、中控台骨架、变速器壳体等。

图26: 公司镁合金发展历程

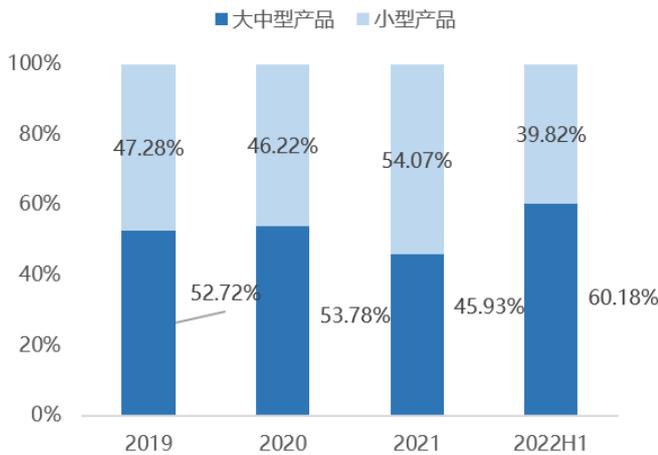


数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

大中型产品占比提升, ASP 近乎翻倍。2022H1, 公司大中型产品营收占比达 60.18%, 较 2019 年提升 7.46pct。同时, 受益于公司在中大件产品领域的不断开拓, 产品 ASP 持续提升。以 2021 年为例, 公司新能源汽车变速器壳体零部件平均单件价格为 140.00 元, 汽车中控台零部件平均单件价格为 163.59 元, 而公司 2021 全年镁合金压铸平均单价仅为 30.66 元; 以汽车零部件角度来看, 2021 年公司产品平均 ASP 为 38.0 元。

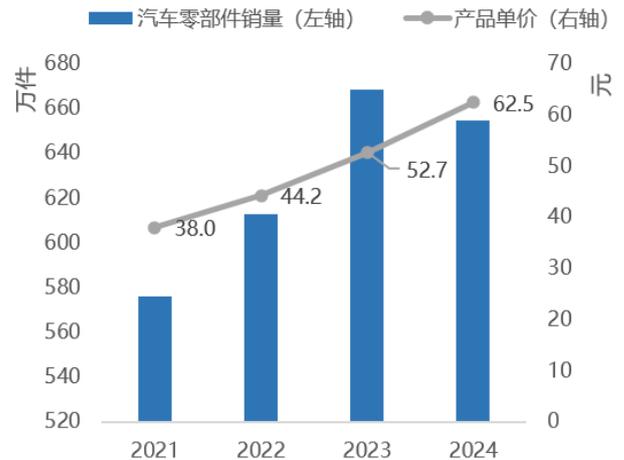
2024 年, 公司产品销量同比下滑 2%, 但营收增长 16%, 背后是公司产品 ASP 的提升。2024 年, 公司产品平均 ASP 达 62.5 元, 2021-2024 年 CARG 为 18%。

图27: 2019-2022H1 公司分尺寸产品结构



数据来源: 公司招股说明书, 东吴证券研究所

图28: 公司汽车零部件销量和产品单价变化



数据来源: 公司年报, 东吴证券研究所

冷室压铸设备齐全, 再获定点动能充沛。公司拥有伊之密、JSW、海天等先进的冷室压铸机, 总数量达 25 台, 其中 1000T 及以上大型压铸机数量为 8 台。

截至 2025 年 8 月, 公司累计获镁合金定点 13.63 亿元: 1) 4 月获国内某零部件厂商新能源汽车镁合金动力总成壳体零部件的定点, 预计 2026 年量产, 预计生命周期内 (2026-2029 年) 销售总金额为 6.5 亿元人民币; 2) 2025 年 8 月, 公司获国内某汽车零部件厂商新能源汽车镁合金动力总成壳体零部件项目定点, 预计 2026 年 Q1 末开始量产, 预计生命周期内 (2026-2031 年) 销售总金额约为 7.13 亿元人民币。

表5: 公司压铸设备信息

冷室压铸设备吨位	品牌	数量
300~800T	伊之密/海天	17
1000T~2000T	伊之密/HPM	5
2500T-4000T	伊之密	3

数据来源: 星源卓镁官网, 东吴证券研究所

发行可转债加码产能扩张, 镁合金趋势化信念坚定。2024 年 8 月, 公司发布可转债发行预案, 2025 年 8 月 22 日, 公司发行可转债的申请获深交所审核通过。具体来看, 公司将募集资金总额不超过 4.5 亿元 (含) 用于建造年产 300 万套汽车用高强度大型镁合金精密成型件项目 (总投资额 7 亿元)。

3.2. 前瞻布局半固态工艺, 产业验证进入白热化

不同粒径对应不同压铸吨位的设备和应用场景。镁粒子的粒径会影响浆料流变特性, 因而需要适配不同压铸吨位的设备, 从而来保证填充速度, 实验表明, 压铸吨位每增加 1000T, 可支持填充速度提升 0.3m/s。一般情况下, 粒径越小, 流动性也就越好, 故而对设备的压铸吨位要求较低, 适用于精细的小薄件; 粒径越大, 要求的压铸吨位越高, 适用于大尺寸件。

表6: 不同粒径所对应的压铸吨位和应用场景

镁粒子 D50 (μm)	推荐压铸吨位 (T)	典型应用场景	技术参数特征
30 - 50	1500 - 2500	3C 电子超薄件 (0.6 - 1.2mm)	剪切速率 $> 10^4 \text{ s}^{-1}$, 表面粗糙度 $\text{Ra} < 0.8 \mu\text{m}$
50 - 80	2500 - 4000	汽车结构件	填充速度 0.8 - 1.2m/s, 抗拉强度 $> 320\text{MPa}$
80 - 100 梯度分布	4000 - 6000 智能压铸系统	航空航天大尺寸件 多材料复合件	模温控制精度 $\pm 2^\circ\text{C}$, 疲劳寿命 $> 10^7$ 次 实时调控注射曲线, 能耗降低 40%

数据来源: 元镁体, 东吴证券研究所

设备压铸吨位提升打开镁合金应用的成长空间。由半固态注射成型技术所生产的成型件尺寸与设备的压铸吨位(锁模力)挂钩, 但传统 1300t 级镁合金半固态注射成型设备的理论最大注射量不足 5kg, 生产出的成型件体积重量较低, 适用场景较少, 且设备主要由海外厂商垄断。

半固态设备国产化替代加速。当前, 国内厂商如力劲集团、伊之密、伯乐智能等陆续研发出高吨位半固态注射成型机, 不但打破了 JSW 在中国半固态市场的设备垄断, 也使得半固态镁合金成型件由小件向大件突破。其中, 力劲集团推出的 TPI 模组可适配 130-16000T 的半固态成型机器。随着上游设备壁垒不断打破, 半固态设备有望加速普及, 进而带动镁合金行业实现产业升级。

表7: 部分镁合金半固态成型机上游企业

公司	镁合金半固态机型/技术吨位	最大理论注射量
力劲集团	TPI 模组适配 130-16000T 半固态机器	-
伊之密	6600t	38kg
海天金属 (海天集团子公司)	3600t (7000t 25H2 发布)	19.2kg+
伯乐智能	4000t	17kg+
JSW	3000t	5.3kg

数据来源: 压铸 Weekly, 伊之密官微, 中铸, 东吴证券研究所

公司前瞻布局半固态设备, 绑定核心供应商持续提升制造能力。伊之密为行业领先的半固态镁合金注射成型解决方案供应商, 公司于 2021 年 12 月开始采购伊之密首套半固态注射成型, 距今共累计采购 5 套设备。其中, 公司向伊之密采购的 6600T 设备于 2025 年 7 月已实现交付, 最大理论注射量达 38kg, 拥有向大型一体化镁合金半固态压铸件拓展的能力。

表8: 星源卓镁半固态镁合金注射成型设备采购详情

合作方	吨位	采购时间	交付时间
伊之密	650T*1+1500T*1	2021年12月	-
伊之密	3200T*1	2023年6月	2024年3月
伊之密	5000T*1	2024年7月	-
伊之密	6600T*1	-	2025年7月

数据来源: 伊之密官微, 中国有色金属工业协会镁业分会, 东吴证券研究所

图29: 伊之密半固体注射成型设备示意图



数据来源: 伊之密官微, 东吴证券研究所

研发加码产业验证, 公司为半固态行业领军企业。早在2022年公司便通过镁合金半固态低温注射成型技术成功开发生产了福特锐界镁合金显示器支架产品; 2024年成功为上汽开发全球首款基于半固态注射成型工艺的三合一镁合金电驱壳体, 重量为13.7kg。

从研发角度看, 公司半固态镁合金研发项目于2023、2024年陆续完成, 已成功突破大吨位镁合金半固态注射成型技术, 实现中大型集成化部件量产。当前, 公司仍有研发预算为1100万元的镁合金箱体先进注射成型技术项目在研, 旨在进一步扩大半固态工艺应用场景。随着半固态工艺的持续突破, 镁合金行业有望迎来制造升级, 加速镁合金在汽车零部件上的应用。

表9: 公司半固态镁合金研发情况及产品落地情况

半固态镁合金项目研发情况		
项目名称	意义	状态
镁合金半固态铸造之热流道技术研发	提高生产效率; 增加注射量, 从而实现大产品可以在小机台等生产	2023 年完成
扶手箱下本体半固态多点进料成型技术研发	提高得料率; 减少分型面面积, 降低所需注射机吨位; 提高公司竞争力。	2024 年完成
新能源汽车轻量化镁合金动力总成箱体及CCB 关键技术研发	探索厚壁、大型塑件半固态成型模具的设计开发能力	2024 年完成
轻量化镁合金箱体先进注射成型技术研发 (研发预算 1100 万元)	尝试半固态再厚壁汽车部件上的应用, 扩大半固态工艺应用场景	进行中

半固态镁合金产品		
产品	客户	完成时间
显示器支架	福特	2022 年
车载中大型支架	-	2023 年
镁合金电驱壳体	上汽	2024 年完成

数据来源: 公司公告, 东吴证券研究所

3.3. 镁合金市场广阔, 机器人是第二曲线

人形机器人轻量化势在必行, 镁合金已有应用: 1) 机器人续航与重量挂钩, 不同于新能源汽车, 人形机器人对电池包体积要求极为严苛。当前, 人形机器人续航仅为 2~6 小时, 无法适配大部分应用场景; 2) 过高的自重会影响机器人的灵活度以及增大零部件的负载压力过大, 从而影响使用寿命。宝武镁业与埃斯顿机器人推出的“ER4-550-MI”机器人和本田 ASIMO 机器人均采用镁合金打造, 性能提升效果显著。

我们认为, 机器人镁合金应用速度将加快, 理由为: 1) ToB 场景多为封闭式环境 (工厂), 耐腐蚀性要求较低, 使得镁合金劣势被削弱, 锻造件&半固态件均有应用空间; 2) ToC 场景下, 人形机器人零部件更为精细, 体积重量小于汽车件 (机器人镁合金壳体 VS 汽车结构件), 使得小吨位半固态成型机亦有应用空间; 3) 镁合金在减震、电磁屏蔽、散热等方面较铝合金和高强度钢优势明显, 更契合人形机器人。

图30: 埃斯顿 “ER4-550-MI” 机器人



数据来源: 埃斯顿自动化, 东吴证券研究所

图31: 本田 ASIMO 机器人



数据来源: 新材料产业, 东吴证券研究所

机器人轻量化材料需求与公司镁合金产品性能优势高度契合, 公司已针对该领域的材料应用需求开展前期调研与技术储备工作。

我们预计 2025 年车用镁合金市场将达 160 亿元, 叠加机器人产业端的应用, 后续有望突破千亿, 核心假设如下:

1) 2025 年新能源汽车销量为 1600 万辆, 当前镁合金加工后单价约 30-50 元/kg, 取中值 40 元, 以 2025 年市场目标 25kg 单车用量为基准, 测算可得市场空间约为 160 亿元;

2) 假设后续镁合金应用均价不变, 以 2030 年市场目标 45kg 单车用量为基准, 以 2030 年国务院发展研究中心对新能源汽车销量 3200 万辆的预测为基准, 分别假设乐观/中性/悲观条件下 2030 年新能源汽车销量为 3200/2576.8/2042.05 万辆, 测算可得镁合金市场规模分别可达 576/464/368 亿元。悲观情况下, 镁合金市场空间亦有翻倍增长空间。

表10: 镁合金市场规模测算

	2025 年	乐观	中性	悲观
镁合金应用均价 (元/kg)		40		
单车用量 (kg)	25	45	45	45
单车 ASP (元)	1000	1800	1800	1800
新能源汽车销量 (万辆)	1600	3200.00	2576.82	2042.05
5 年 CAGR	-	15%	10%	5%
市场空间 (亿元)	160	576	463.83	367.57

数据来源: 中汽协, 新能源汽车产业展, 国务院发展研究中心, “今晚吃方便面” 公众号, 东吴证券研究所

4. 盈利预测与投资建议

1) 汽车压铸件: 公司主要营收来源为汽车压铸件, 包含镁合金和铝合金汽车压铸件。截至 2025 年 8 月, 公司新获订单 13.63 亿元, 预计 2026 年陆续量产。因此, 我们

预计公司汽车压铸件业务 2025-2027 年营收同比分别+41.2%/88.5%/42.3%；由于公司大中型产品毛利率低于小型产品，近年来公司产品结构向大中型切换，因此我们预计公司此业务 2025-2027 年毛利率分别为 31.3%/29.4%/29.8%；

2) **非汽车类压铸件**：预计公司 2025-2027 年该业务营收同比分别+10%/+10%/+10%，毛利率维持稳定，2025-2027 年分别为 34.5%/34.5%/34.5%；

3) **模具**：预计公司 2025-2027 年该业务营收同比分别+10%/+10%/+10%；毛利率维持稳定，2025-2027 年分别为 74.0%/74.0%/74.0%

4) **其他业务**：预计公司 2025-2027 年该业务营收同比分别+10%/+10%/+10%；毛利率维持稳定，2025-2027 年分别为 88.0%/88.0%/88.0%

表11：业务拆分

项目/年度单位：亿元	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
汽车压铸件					
收入	3.07	3.66	5.17	9.74	13.86
YoY	45.2%	18.9%	41.2%	88.5%	42.3%
毛利率	32.2%	33.4%	31.3%	29.4%	29.8%
非汽车类压铸件					
收入	0.17	0.20	0.30	0.40	0.50
YoY	-19.1%	15.6%	10.0%	10.0%	10.0%
毛利率	36.5%	34.5%	34.5%	34.5%	34.5%
模具					
收入	0.22	0.19	0.29	0.39	0.49
YoY	-32.6%	-12.7%	10.0%	10.0%	10.0%
毛利率	71.0%	74.0%	74.0%	74.0%	74.0%
其他业务					
收入	0.05	0.04	0.14	0.24	0.34
YoY	-	-	10.0%	10.0%	10.0%
毛利率	88.7%	91.9%	88.0%	88.0%	88.0%
总计					
收入	3.52	4.09	5.90	10.77	15.19
YoY	30.2%	16.0%	44.3%	82.6%	41.0%
毛利率	35.7%	36.0%	34.9%	32.5%	32.7%

数据来源：Wind，东吴证券研究所

公司是汽车镁合金压铸领域的先行者，2021 年以来前瞻布局半固态镁合金工艺，且已有产品落地，故此我们选取汽车镁合金压铸领域的企业**宝武镁业**、**万丰奥威**，拥有半固态镁合金量产能力的**旭升集团**作为可比公司：

1) **宝武镁业**：宝武镁业前身为云海金属集团，产品广泛应用于航空航天、大交通、新能源汽车、绿色建筑、消费电子及新基建等领域。公司镁及镁合金产品的市场份额全

球领先，形成了“白云石开采-原镁冶炼-镁合金熔炼-镁合金加工-镁合金回收”完整镁产业链。

2) 万丰奥威: 子公司万丰镁瑞丁为世界镁合金压铸行业的全球领导者，在北美市场份额达 65%以上，客户囊括保时捷、特斯拉、奥迪、奔驰等世界最高端品牌。

3) 旭升集团: 公司主营业务为铝合金，近年来持续开拓镁合金市场，与国内外多家主机厂研发试样多个镁合金项目。2024 年公司成功研发半固态注射成型的电机壳体，并已跟国外某客户就镁合金电驱壳体项目开展正式合作。

公司当前估值与可比公司估值均值相近，可比公司估值均值较高的原因为其在新兴领域如低空经济、人形机器人等领域的布局，预计未来业绩增速将高于同业。而公司当前在手订单充裕，未来业绩支撑较为稳固，且考虑布局机器人等新兴领域，具备一定的估值上升空间。

我们预计公司 2025-2027 年实现营收 5.90/10.77/15.19 亿元，实现归母净利润 1.10/1.89/2.82 亿元，EPS 分别为 0.98/1.69/2.52 元/股，当前市值对应 2025-2027 年 PE 为 55/32/21 倍。公司为镁合金压铸小而精企业，半固态镁合金产品量产能力行业领先，当前在手订单充裕，2026 年将步入汽车镁合金业务收获期，首次覆盖，给予“买入”评级。

表12: 可比公司 PE 数据对比

股票代码	公司简称	收盘价 (元)	EPS (元/股)				PE			
			2024	2025E	2026E	2027E	2024	2025E	2026E	2027E
002182.SZ	宝武镁业	15.67	0.16	0.29	0.48	0.68	97.36	53.84	32.90	23.19
002085.SZ	万丰奥威	17.89	0.31	0.48	0.58	0.67	58.14	37.08	30.92	26.90
603305.SH	旭升集团	16.90	0.44	0.53	0.66	0.81	38.70	31.68	25.59	20.81
	可比公司均值	16.78	0.23	0.39	0.53	0.67	77.75	45.46	31.91	25.04
301398.SZ	星源卓镁	53.84	0.72	0.98	1.69	2.52	75.07	54.86	31.88	21.37

数据来源: Wind, 东吴证券研究所, 注: 上市数据截至 2025 年 9 月 18 日, 可比公司估值来源于 Wind 一致预期。

5. 风险提示

1) 原材料成本上行超预期: 上游原材料持续上涨，公司成本上升，导致毛利承压，影响利润；

2) 新能源渗透率不及预期: 新能源汽车销量放缓将对公司镁合金业务营收造成影响，规模化效应不显著导致毛利承压，影响利润；

3) 产能扩张进度不及预期: 公司产能扩张不达预期可能会导致部分订单无法按时交付和转固进度，进而影响公司业绩。

星源卓镁三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2024A	2025E	2026E	2027E		2024A	2025E	2026E	2027E
流动资产	750	1,215	1,847	2,454	营业总收入	409	590	1,077	1,519
货币资金及交易性金融资产	445	469	437	479	营业成本(含金融类)	262	384	727	1,022
经营性应收款项	204	234	439	613	税金及附加	4	6	11	15
存货	86	466	885	1,244	销售费用	12	17	29	38
合同资产	13	36	67	94	管理费用	26	35	60	79
其他流动资产	3	10	19	25	研发费用	21	29	50	66
非流动资产	501	966	1,367	1,755	财务费用	(5)	(11)	(9)	(9)
长期股权投资	0	76	144	216	加:其他收益	6	8	14	19
固定资产及使用权资产	299	590	863	1,113	投资净收益	5	7	12	16
在建工程	67	123	140	163	公允价值变动	0	0	0	0
无形资产	106	148	192	235	减值损失	(9)	(21)	(22)	(22)
商誉	0	0	0	0	资产处置收益	0	0	0	0
长期待摊费用	0	0	0	0	营业利润	91	125	215	320
其他非流动资产	30	28	28	28	营业外净收支	0	0	0	0
资产总计	1,252	2,181	3,214	4,209	利润总额	91	125	215	320
流动负债	117	908	1,730	2,421	减:所得税	11	15	25	38
短期借款及一年内到期的非流动负债	0	105	194	292	净利润	80	110	189	282
经营性应付款项	90	278	542	751	减:少数股东损益	0	0	0	0
合同负债	2	479	905	1,254	归属母公司净利润	80	110	189	282
其他流动负债	25	46	89	123	每股收益-最新股本摊薄(元)	0.72	0.98	1.69	2.52
非流动负债	29	34	34	34	EBIT	81	114	206	311
长期借款	0	0	0	0	EBITDA	112	189	311	447
应付债券	0	0	0	0	毛利率(%)	35.95	34.92	32.52	32.68
租赁负债	0	0	0	0	归母净利率(%)	19.66	18.64	17.57	18.58
其他非流动负债	29	34	34	34	收入增长率(%)	16.01	44.31	82.62	41.02
负债合计	145	942	1,764	2,455	归母净利润增长率(%)	0.31	36.83	72.10	49.15
归属母公司股东权益	1,107	1,239	1,450	1,754					
少数股东权益	0	0	0	0					
所有者权益合计	1,107	1,239	1,450	1,754					
负债和股东权益	1,252	2,181	3,214	4,209					

现金流量表 (百万元)					重要财务与估值指标				
	2024A	2025E	2026E	2027E		2024A	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	69	444	373	452	每股净资产(元)	13.83	11.06	12.95	15.66
投资活动现金流	(379)	(532)	(494)	(508)	最新发行在外股份(百万股)	112	112	112	112
筹资活动现金流	(28)	111	89	97	ROIC(%)	6.58	8.19	12.13	14.86
现金净增加额	(337)	24	(32)	42	ROE-摊薄(%)	7.26	8.87	13.04	16.08
折旧和摊销	32	75	105	136	资产负债率(%)	11.60	43.20	54.88	58.32
资本开支	(172)	(465)	(439)	(452)	P/E (现价&最新股本摊薄)	75.07	54.86	31.88	21.37
营运资本变动	(36)	245	69	29	P/B (现价)	3.89	4.87	4.16	3.44

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,预测均为东吴证券研究所预测。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。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。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15%以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5%与 15%之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与 5%之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5%以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准-5%与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5%以上。

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应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码：215021
传真：（0512）62938527
公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>