



上海证券
SHANGHAI SECURITIES

买入 (首次)

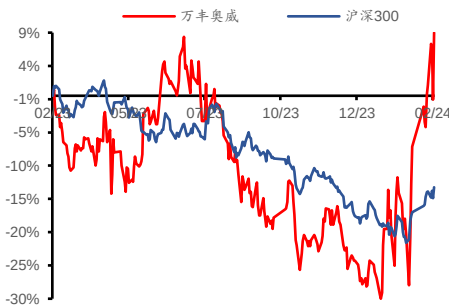
行业: 汽车
日期: 2024年03月01日

分析师: 仇百良
SAC 编号: S0870523100003
分析师: 李煦阳
SAC 编号: S0870523100001

基本数据

最新收盘价 (元)	7.05
12mth A 股价格区间 (元)	4.57-7.12
总股本 (百万股)	2,123.30
无限售 A 股/总股本	100.00%
流通市值 (亿元)	149.69

最近一年股票与沪深 300 比较



相关报告:

轻量汽配与通航协同发展, 双引擎战略持续推进

■ 投资摘要

汽轮+摩轮业务持续增长, 托底公司基本盘

公司铝合金汽轮业务积极转型新能源客户, 出货量快速恢复, 2022年销量达到1870.44万件, 同比+18.86%, 产能利用率达到94.92%; 摩轮业务重点突破印度以及印尼等摩托主要销售市场。

汽配领域镁合金渗透率不断上升, 支撑公司中期发展

公司是全球最大的镁合金供应商, 技术优势较为明显。随着汽车轻量化的不断推进以及镁铝价差的不不断缩小, 镁合金业务有望支撑公司中期发展。

卡位通航市场, 未来成长空间广阔

国内通航市场刚刚起步, 发展潜力较大。公司收购钻石飞机成为通航领域的全球领先者。当前公司协同发展海外以及国内市场, 2023H1实现营业收入12.80亿元, 同比增长48.62%, 占整体营收的17.05%。

低空经济蓄势起飞, eVTOL前景广阔。低空通航政策落地带动eVTOL产业化进程加速, 根据罗兰贝格预测, 2050年全球运营载人eVTOL数量有望达16万架。万丰钻石eDA40纯电动飞机已成功首飞, 是全球首架申请EASA/FAA Part 23认证的具有直流快充功能的电动飞机。后续公司将根据市场需求逐步实现eVTOL项目的商业化落地。

■ 投资建议

我们预计公司 2023-2025 年分别实现营业收入 167.24/178.02/196.85 亿元, 同比分别+2.09%/+6.44%/+10.58%; 分别实现归母净利润 7.10/9.81/12.17 亿元, 同比分别-12.21%/+38.12%/+24.05%; 对应当前市值 PE 分别为 21.40X/15.50X/12.49X。首次覆盖, 给予“买入”评级。

■ 风险提示

宏观经济及行业波动风险; 国际贸易壁垒风险; 原材料、能源价格波动和人工成本上涨风险; 汇率波动风险; 国内通航空域开放程度不及预期风险。

■ 数据预测与估值

单位: 百万元	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入	16382	16724	17802	19685
年增长率	31.7%	2.1%	6.4%	10.6%
归母净利润	809	710	981	1217
年增长率	142.7%	-12.2%	38.1%	24.1%
每股收益 (元)	0.38	0.33	0.46	0.57
市盈率 (X)	18.79	21.40	15.50	12.49
市净率 (X)	2.51	2.20	1.92	1.66

资料来源: Wind, 上海证券研究所 (2024 年 02 月 29 日收盘价)

目 录

1 双引擎战略驱动，公司全面协同发展	4
1.1 汽车轻量化与通航飞机双轮驱动	4
1.2 多业务发力，公司进入业绩增长快车道	5
1.3 股权控制稳定，飞机业务获国企注资	6
2 汽轮+摩轮业务持续增长，支撑公司基本盘	7
2.1 轻量化趋势带动铝合金轮毂市场需求提振	7
2.2 汽轮和摩轮产能领先	9
3 汽配领域镁合金渗透率不断上升，公司中期发展确定性高	11
3.1 镁合金性能优异，在汽配方面有较大应用潜力	11
3.2 公司成为全球最大的镁合金供应商，有望受益于车用镁合金扩大趋势	13
4 前瞻布局通航市场，eVTOL 项目路线清晰	14
4.1 并购钻石飞机切入通航市场	14
4.2 低空经济蓄势起飞，eVTOL 前景广阔	16
5 盈利预测与投资建议	19
6 风险提示：	21

图

图 1：公司主要业务	4
图 2：公司产能全球布局	5
图 3：公司历年营收情况（单位：亿元，%）	5
图 4：公司历年归母净利润（单位：亿元，%）	5
图 5：公司分业务营收及毛利率（单位：亿元，%）	6
图 6：公司费用率情况	6
图 7：公司主要股权结构（截至 2023 年 11 月 18 日）	6
图 8：汽车轻量化实现路径	7
图 9：北美市场轻型汽车单车用铝量（单位：kg）	8
图 10：2017-2021 年全球车轮和铝合金车轮销量	8
图 11：公司铝合金汽轮销量（单位：万件、%）	9
图 12：国内领先铝合金车轮企业销量（单位：万件、%）	9
图 13：公司摩轮工厂生产情况	10
图 14：中、印、印尼摩托车销量（单位：万辆）	10
图 15：2022 年以来镁铝价差收紧	11
图 16：中国及全球镁锭产量	11
图 17：汽车镁合金零部件对汽车减重效果提升明显（单位：kg、%）	12
图 18：2020-2030 年中国镁合金汽车压铸件市场需求量（万吨）	12
图 19：万丰镁瑞丁发展历程	13
图 20：公司镁合金主要产品	13
图 21：国内通航机场及企业数量（单位：家、座）	14
图 22：国内在册通用航空器数量（单位：架）	14

图 23: 万丰飞机工业发展历程	14
图 24: 飞机工业归母扣非净利润情况 (单位: 亿元、%)	16
图 25: eVTOL 产业化落地的驱动因素	16
图 26: eVTOL 服务场景	17
图 27: 全球运营载人 eVTOL 数量预测	17
图 28: 城市交通市场规模预测 (单位: 十亿美元)	17

表

表 1: 万丰奥威发展历程	4
表 2: 轻量化材料减重率	8
表 3: 全球铝合金汽车轮毂市场价值预测	9
表 4: 公司汽轮客户“25317+N”市场布局	9
表 5: 镁合金加工性能优缺点	11
表 6: 公司通航飞机业务模式	15
表 7: 钻石飞机部分机型	15
表 8: 分业务营收预测 (单位: 百万元)	19

1 双引擎战略驱动，公司全面协同发展

1.1 汽车轻量化与通航飞机双轮驱动

业务版图逐步扩张，构筑汽车轻量化+通航飞机双引擎格局。公司成立于 2001 年，经过 20 余年的发展，产业已转型升级为汽车金属部件轻量化产业和通航飞机制造产业双轮驱动发展格局。轻量化产业聚焦铝/镁合金，主要产品为铝合金轮毂和轻量化镁合金部件；通航飞机制造产业采用“研发-授权/技术转让-整机制造和销售-售后服务”商业模式。

表 1：万丰奥威发展历程

阶段	年	事件
双引擎驱动	2023	开展员工持股计划
	2021	国资青岛城投入驻万丰飞机工业
	2020	收购万丰飞机工业，进入通用航空领域
	2018	收购无锡雄伟精工科技公司，进入冲压件精密模具领域
	2016	成立上海丰途汽车科技公司；成立万丰镁瑞丁新材料科技公司
	2015	收购万丰镁瑞丁，进入镁合金汽配领域
上市后增长	2014	成立重庆万丰奥威铝轮；控股宁波达克罗公司
	2013	成立万丰铝轮（印度）；收购上海达克罗公司，进入环保涂覆领域
	2011	收购万丰摩轮；
	2010	年推出万丰首台自动铸造工业化机器人；
	2006	万丰奥威股票（证券代码002085）在深圳交易所上市；
上市前发展	2004	成立宁波奥威尔轮毂有限公司
	2003	成立威海万丰镁业科技发展有限公司
	2001	成立浙江万丰奥威汽轮股份有限公司
	1999	开始出口铝合金汽轮
	1997	成立浙江万丰汽轮有限公司
	1994	浙江万丰铝轮有限公司成立

资料来源：公司官网，公司公告，上海证券研究所

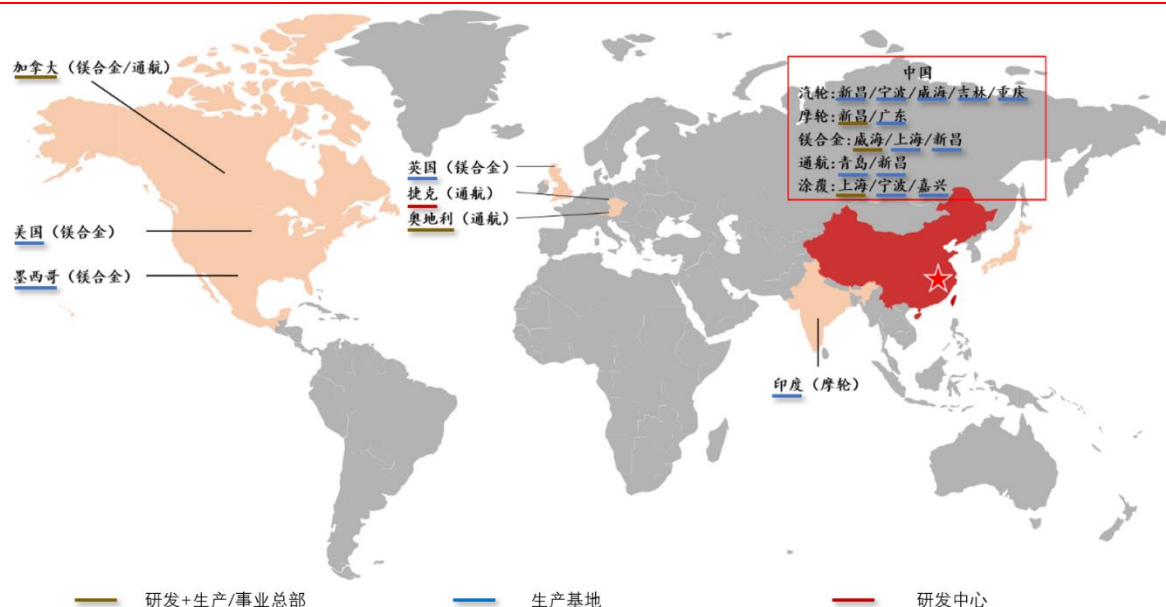
图 1：公司主要业务



资料来源：公司官网，上海证券研究所

产能全球化布局，铝合金轮毂以国内为主，镁合金和通航以海外为主。公司实施全球化战略，汽轮在国内拥有五大生产基地，摩轮总部位于新昌，在广东和印度有两大生产基地；镁合金研发中心位于加拿大，拥有美、加、墨、英等海外生产基地；通航业务设计研发中心均位于海外。

图 2：公司产能全球布局



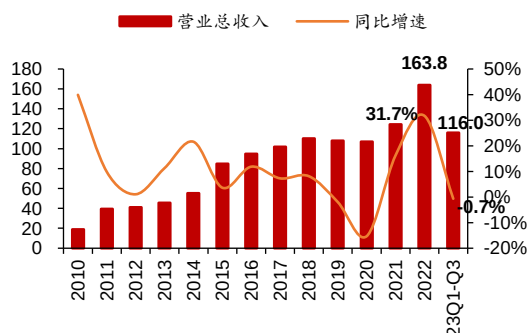
资料来源：公司公告，公司官网，上海证券研究所

1.2 多业务发力，公司进入业绩增长快车道

关税+疫情扰动影响逐步修复，公司业绩恢复增长。2018 年开始，海外业务受中美贸易关税因素影响，2020-2021 年又遭遇疫情冲击，公司实施新能源战略，铝合金业务新能源配套渗透率赶超行业渗透率，为相关业务拓展带来机会。

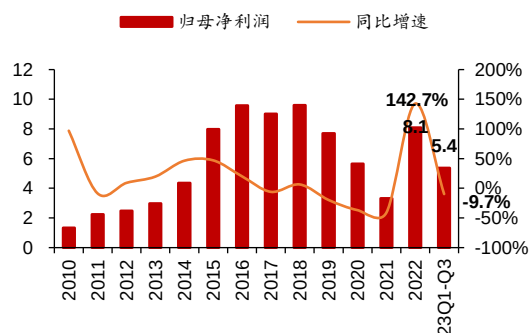
2022 年公司分别实现营收 163.82 亿元、归母净利润 8.09 亿元，同比分别+31.73%、+142.69%，显示出强劲的复苏势头。23Q1-Q3，公司实现营收 115.99 亿元，同比-0.66%；实现归母净利润 5.36 亿元，同比-9.68%，无锡雄伟商誉计提减值 1.49 亿元，剔除商誉减值影响的归母净利润同比+15.39%。

图 3：公司历年营收情况（单位：亿元，%）



资料来源：Wind，上海证券研究所

图 4：公司历年归母净利润（单位：亿元，%）

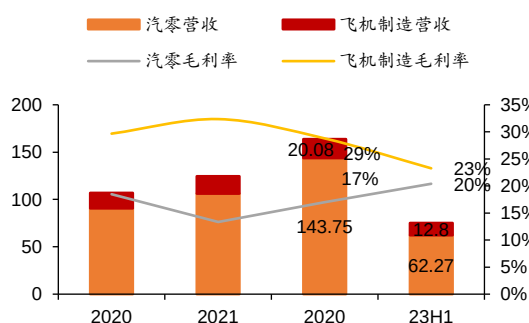


资料来源：Wind，上海证券研究所

汽零贡献主要营收，受原材料价格影响营收同比略减，盈利大幅提升。23H1 汽零业务营收 62.27 亿元，占比 82.95%，同比-2.14%；毛利率为 20.40%，同比+3.91pct。23Q1-Q3 汽零营收 97.50 亿元，同比-4.55%。

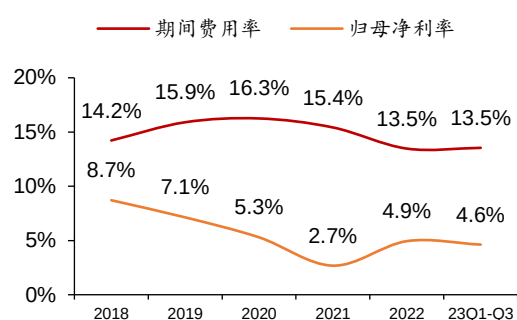
23H1 通航飞机营收 12.80 亿元，同比+48.66%；毛利率 23.26%，同比-8.14pct；23Q1-Q3 通航飞机营收 18.48 亿元，同比+26.51%，经营业绩稳步增长。

图 5：公司分业务营收及毛利率（单位：亿元，%）



资料来源：Wind，上海证券研究所

图 6：公司费用率情况



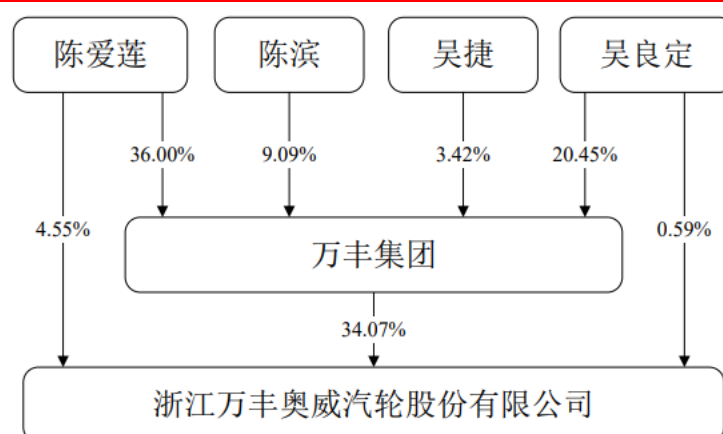
资料来源：Wind，上海证券研究所

期间费用率趋稳，利润率稍有下降。公司 23Q1-Q3 期间费用率为 13.54%；23Q1-Q3 归母净利率 4.62%，同比略降 0.47pct。

1.3 股权控制稳定，飞机业务获国企注资

家族式控股利于公司决策执行。公司控股股东万丰集团于 2023 年 11 月公告增资扩股并增加实控人，截至 2023 年 11 月 18 日，陈爱莲、吴良定、陈滨、吴捷合计持股万丰集团 68.96% 股权，四人共同为公司实控人。

图 7：公司主要股权结构（截至 2023 年 11 月 18 日）



资料来源：Wind，公司公告，上海证券研究所

2 汽轮+摩轮业务持续增长，支撑公司基本盘

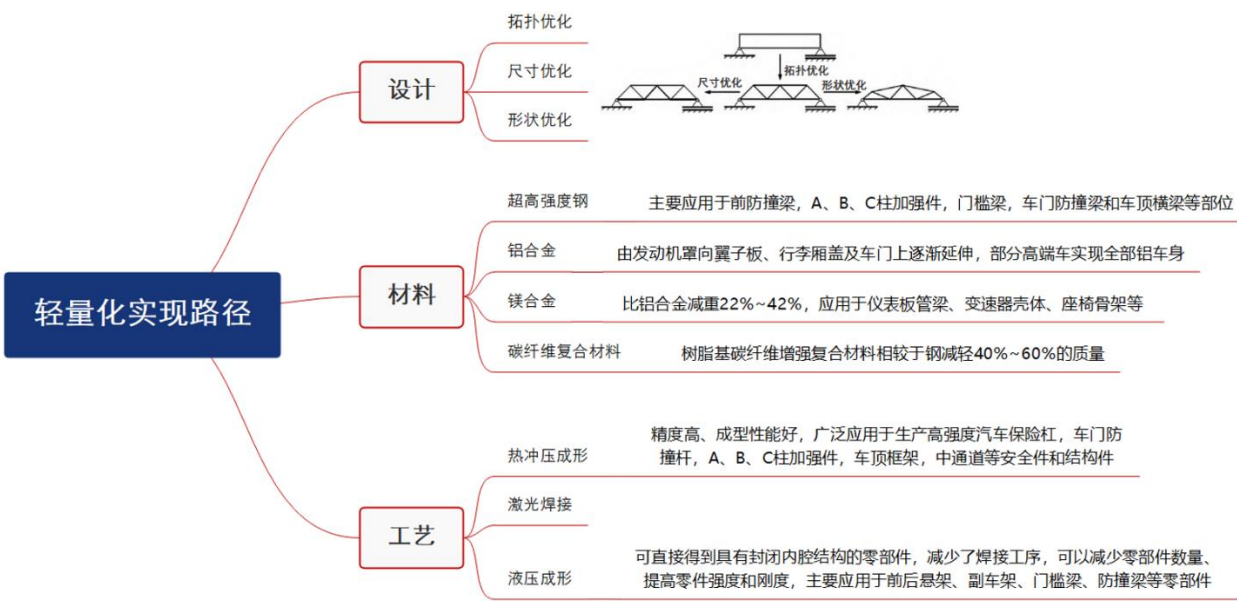
2.1 轻量化趋势带动铝合金轮毂市场需求提振

汽车轻量化可以提升燃油效率和降低能耗，是全球汽车工业一致目标。根据欧洲汽车工业协会的研究，汽车质量每下降 100 公斤，百公里油耗可下降 0.4L，碳排放大约可以减少 1 公斤。美国能源部数据亦显示，汽车重量每下降 10%，则其燃料消耗降低 6%-8%，若汽车的传统钢铁部件被轻量化材料替代，则汽车车身及底盘的重量可降低至 50%，相应碳排放亦会降低。

相比于传统汽油车领域，汽车轻量化对于节能与新能源汽车领域的发展更为关键。根据《节能与新能源汽车技术路线图 2.0》，汽车轻量化是新能源汽车、节能汽车与智能网联汽车的共性基础技术，是我国节能与新能源汽车技术的未来重点发展方向。

轻量化可以通过结构、材料、技术的优化来实现。实现汽车轻量化的途径有三条：一是通过整车优化结构设计；二是优化材料设计，即用低密度材料代替钢铁材料的应用；三是轻量化制造技术，通过技术应用，实现轻量化设计和轻量化材料。

图 8：汽车轻量化实现路径

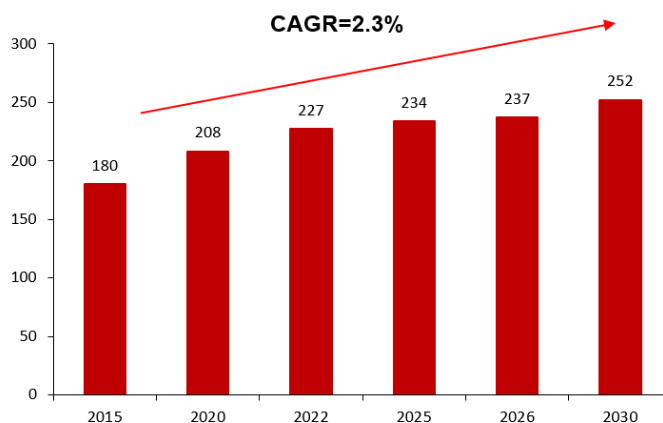


资料来源：《轻量化技术和材料在汽车工程中的应用》（赵显蒙等），麦复材，上海证券研究所

铝是实现汽车轻量化的理想材料，北美市场纯电车型相较于燃油车单车用铝量高出 85%。铝的密度约为钢材的 30%，汽车每使用 1 千克铝，可降低自身质量 2.25 千克，使用铝合金替代钢材可有效减轻汽车重量，且强度等各项指标满足替代钢材的需求。

根据 Ducker 测算，2022 年北美市场纯电车型的单车用铝量较传统燃油汽车高出 85%，纯电车型单车用铝量 401kg，燃油车型单车用铝量 217kg。整体来看，北美市场 2022 年轻型汽车单车用铝量 227kg，2030 年预计达到 252kg，2015-2030 年之间 CAGR=2.3%。

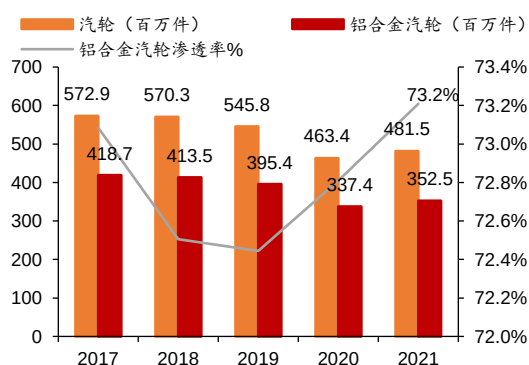
图 9：北美市场轻型汽车单车用铝量（单位：kg）



资料来源：Ducker，上海证券研究所

铝合金轮毂符合轻量化需求，在汽轮市场销量占比超 70%。相比于钢轮毂，铝合金轮毂具备明显的优势：1) 更加轻量化，降低油耗或新能源车电耗，提高续航水平；2) 散热性能优秀；3) 抗震性良好、驾乘体验舒适。根据弗若斯特沙利文，铝合金汽轮在整体汽轮市场中销量占比超 70%。

图 10：2017-2021 年全球车轮和铝合金车轮销量



资料来源：弗若斯特沙利文，上海证券研究所

表 2：轻量化材料减重率

轻量化材料	被替代材料	减重率
高强度钢	钢	10%
铝合金	钢、铸铁	40%-60%
镁合金	钢、铸铁	60%-75%
镁合金	铝合金	25%-35%

资料来源：佐思汽研，上海证券研究所

全球铝合金汽轮市场规模大，且仍有上升空间。根据弗若斯特沙利文预计，前后装市场对铝合金汽轮的需求都将回暖，预计 2025 年全球汽轮销量达 5.75 亿件，铝合金汽轮销量达 4.27 亿件。我们假设 OEM 和售后两个渠道的轮毂售价和销量结构保持不变，预计 2025 年全球铝合金汽车轮毂市场规模将达到 164 亿美元。

表 3：全球铝合金汽车轮毂市场价值预测

	2020	2021	2022E	2023E	2024E	2025E
全球汽车轮毂销量（百万件）	463.4	481.5	522.0	542.6	558.7	574.8
全球汽轮销量同比%	-15.1%	3.9%	8.4%	3.9%	3.0%	2.9%
全球铝合金轮毂销量（百万件）	337.4	352.5	383.0	400.0	413.7	427.4
全球铝合金轮毂渗透率%	72.8%	73.2%	73.4%	73.7%	74.0%	74.4%
铝合金汽轮销量 OEM 占比	89%	89%	89%	89%	89%	89%
铝合金汽轮 OEM 中国均价（美元/件）	32.8	35.2	35.2	35.2	35.2	35.2
铝合金汽轮售后中国均价（美元/件）	60.6	64.6	64.6	64.6	64.6	64.6
铝合金汽轮 OEM 市场价值（亿美元）	98.5	110.4	120.0	125.3	129.6	133.9
铝合金汽轮售后市场价值（亿美元）	22.5	25.0	27.2	28.4	29.4	30.4
全球铝合金汽轮市场价值（亿美元）	121.0	135.5	147.2	153.7	159.0	164.3

资料来源：弗若斯特沙利文，华经产业研究院，上海证券研究所

2.2 汽轮和摩轮产能领先

汽轮产能业内领先，客户群体广泛。公司铝合金汽轮在新昌、宁波、威海、吉林、重庆设有五大制造基地，打造“25317+N”市场布局。

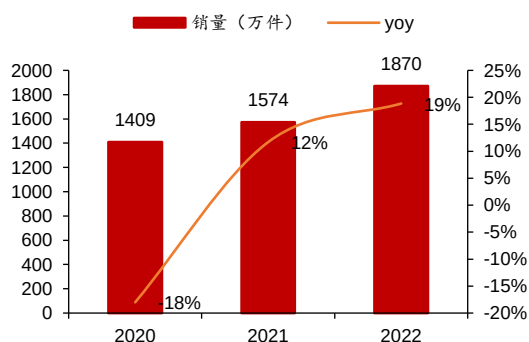
表 4：公司汽轮客户“25317+N”市场布局

分类	客户
2 美系	通用、福特
5 欧系	大众、奔驰、宝马、STELLANTIS、路虎
3 日系	丰田、本田、日产雷诺三菱
1 韩系	现代-起亚
7 中国	奇瑞、比亚迪、长城、长安、红旗、吉利、蔚来

资料来源：公司公告，上海证券研究所

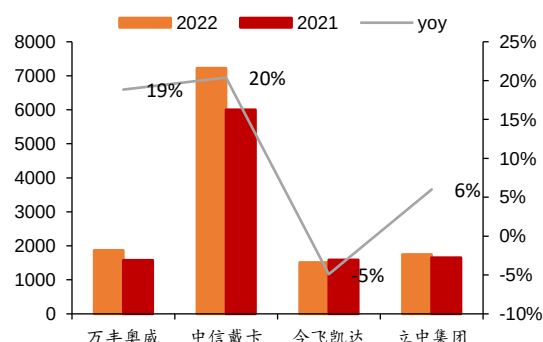
公司 2022 年汽轮销量 1870.44 万件，同比+18.86%；产量 1898.43 万件，根据我们的测算，年产能约 2000 万件，产能利用率约 94.92%。根据各家车轮上市公司 2022 年报披露销量，万丰奥威销量次于中信戴卡，高于立中集团、今飞凯达。

图 11：公司铝合金汽轮销量（单位：万件、%）



资料来源：公司年报，上海证券研究所

图 12：国内领先铝合金车轮企业销量（单位：万件、%）

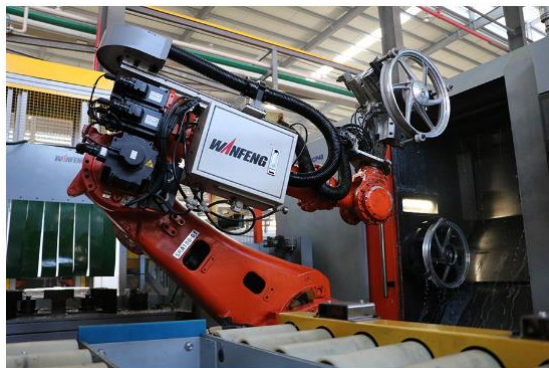


资料来源：各公司年报，上海证券研究所

铝合金摩轮业务全球领先，年产能超 2200 万件。公司拥有浙江、广东和印度三个生产基地，以“两印两巴一中”为主要方向，覆盖印度、中国和印尼等摩托车主要消费市场，公司未来将以中国市场为基石，以印度市场为重点，同时开拓日本、东南亚、欧

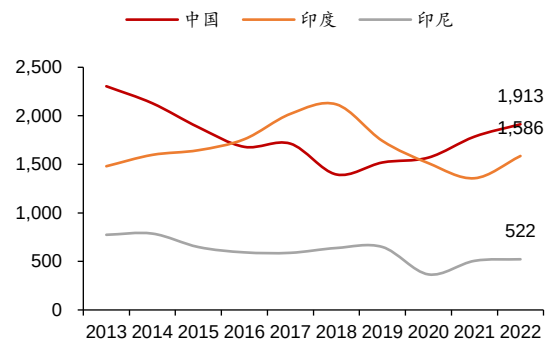
美等市场，形成“1+1+3”的市场布局。目前年产能超 2200 万件，产品涵盖 10-19 英寸不同规格、1500 多个品种，约占全球市场份额的三分之一，是世界最大的摩托车铝合金轮毂生产基地之一。

图 13：公司摩轮工厂生产情况



资料来源：公司官网，上海证券研究所

图 14：中、印、印尼摩托车销量（单位：万辆）



资料来源：Marklines，上海证券研究所

3 汽配领域镁合金渗透率不断上升，公司中期发展确定性高

3.1 镁合金性能优异，在汽配方面有较大应用潜力

镁合金在轻量化、强度、减震等方面表现优异。镁合金是最轻的金属材料，可以减轻整车重量，镁的强度高于铝合金和钢，可以承受比较高的负荷，减震效果好。

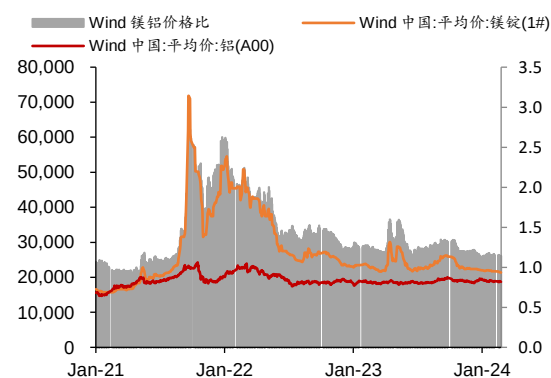
表 5：镁合金加工性能优缺点

优点	缺点
熔化成本只有铝的 2 / 3	和铝金属模铸造相比，镁压铸生产有较高的残余废料率(和铝压铸废料产出率相比)
压铸生产效率比铝高 25%，金属模铸造比铝高 300—500K，消失模铸造比铝高 200%	镁压铸或 THIXOMOLD 的生产设备投资很高。相比铝重力 / 低压 / 硝模等工艺，镁压铸机价格高昂(因需要较高的锁模力和充型射料速度)，但其生产率也是前者的 4 倍
镁铸件的表面质量和外观明显优于铝(模具的热载荷减小，可降低检查频率)	比起铝低压和金属模铸造，镁压铸需要较高试模成本和较长试制时间，模具成本较高。因为压铸模大并复杂，还要承受高锁模力(高生产率可降低单件产品的成本)
模具寿命是铝的 2 倍(或更多，根据模腔形状)	镁压铸和铝压铸相比，其烧损率要高 50K，即 4% 比 2%(因为镁的表面活性较高)
镁脱模斜角可很小(可取消随后的机加工)，而且镁压铸屑片的回收成本比铝高，干燥的镁屑片不容易回收，潮湿更表面成形好(因为镁的粘度低)	会增大难度，必须非常小心，防止着火

资料来源：中国镁业网，上海证券研究所

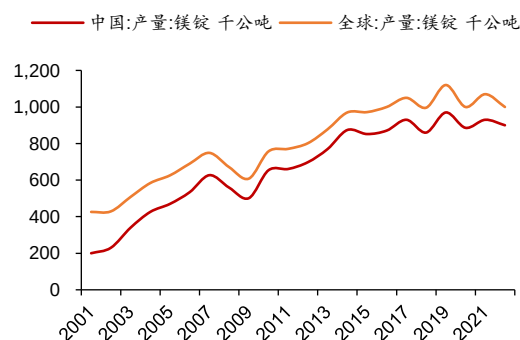
镁合金零部件需求受益于镁铝价差缩减。2021-2022 年期间镁锭价格出现大幅波动，2021 年下半年镁铝价格比最高达到 3.13，随后镁锭价格逐步下降趋稳。截至 2024 年 2 月 26 日，镁铝价格比已缩小至 1.14。镁代铝性价比凸显。

图 15：2022 年以来镁铝价差收紧



资料来源：Wind，上海证券研究所

图 16：中国及全球镁锭产量



资料来源：Wind，上海证券研究所

中国镁资源丰富，为未来生产发展提供了长期保障，也是全球镁供应的主要来源。镁在地壳中含量为 2.1%-2.7%，是 10 种常用有色金属之一，主要分布在海水、天然盐湖水、白云岩、菱镁

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/077125103153006045>