

► **投资逻辑：**公司实现汽车轻量化+通航飞机双轮驱动。轻量化方面，铝合金轮毂卡位新能源，客户结构优化带来二次增长；镁瑞丁定位全球镁合金部件龙头，受益新能源与自主高端化趋势，国内市场持续开拓带来单车用镁量提升。万丰飞机为全球前三固定翼活塞式通航飞机制造商，短期受益于驾校培训市场，中长期受益于国内通航市场的放开。

► **镁合金部件：受益新能源汽车发展，单车用镁量有望提升。**公司旗下子公司镁瑞丁为全球镁合金部件龙头企业。镁瑞丁后续的成长动能主要来自于国内市场的客户开拓以及品类拓展带来的单车用镁量提升。客户开拓方面，镁瑞丁积极开拓国内新能源客户，并已经成为蔚来、比亚迪、小鹏等头部新能源汽车供应商。在产品开拓方面，镁瑞丁产品储备丰富，方向盘支架、仪表板支架等产品相继已经投入量产，同时储备了包括车身件、电驱壳体等前沿产品，为后续镁合金在车端的普及奠定基础。

► **铝合金轮毂：卡位新能源，客户结构优化带来新增长动能。**汽车轮毂属于竞争充分的行业，目前主要产能集中在国内，并形成了“一超多强”的竞争格局。公司为汽车铝合金轮毂领域的头部企业，具备年产 2200 万套产能。同时公司为新能源趋势下转型积极的轮毂厂商，当前已经完成客户结构的优化，成为奇瑞、比亚迪、长城、问界等主流厂商的核心供应商。我们认为，客户结构的调整将为公司轮毂业务提供新的增长动能。

► **通航飞机：短期培训需求明确，中长期市场空间广阔。**根据 GAMA 统计，2018 年全球通航飞机存量为 44.6 万架，而截至 2022 年中国仅有 3000 多架，存在较大差距。当前无论是在政策支持还是基础设施建设方面，国内通航市场发展趋势向好，中长期市场空间广阔，短期培训市场需求旺盛。万丰飞机为全球前三的活塞式固定翼飞机制造商，具备研产销全产业链条核心竞争力。公司加快国内市场开拓，逐步引入 DA50 等重磅机型，有望保持稳定发展。

► **投资建议：**我们预计 2023-2025 年公司营收分别为 203/236/273 亿元，实现归母净利润 9.9/12.2/14.8 亿元，当前市值对应 2023-2025 年 PE 分别为 13/10/8 倍。公司轻量化业务卡位新能源，迎快速发展期；飞机业务受益于培训市场需求提升，稳定发展。首次覆盖，给予“推荐”评级。

► **风险提示：**宏观经济增速放缓；汽车行业政策实施不及预期；新能源汽车市场竞争加剧；通航政策推进不及预期等风险。

推荐

首次评级

当前价格：

5.82 元



分析师 邵将

执业证书：S0100521100005

邮箱：shaojiang@mszq.com

分析师 宋伟健

执业证书：S0100523040001

邮箱：songweijian@mszq.com

盈利预测与财务指标

项目/年度	2022A	2023E	2024E	2025E
营业收入 (百万元)	16382	20344	23637	27260
增长率 (%)	31.7	24.2	16.2	15.3
归属母公司股东净利润 (百万元)	809	991	1220	1482
增长率 (%)	142.7	22.5	23.1	21.4
每股收益 (元)	0.38	0.46	0.57	0.69
PE	15	13	10	8
PB	2.1	1.8	1.6	1.4

资料来源：Wind，民生证券研究院预测；（注：股价为 2023 年 5 月 15 日收盘价）

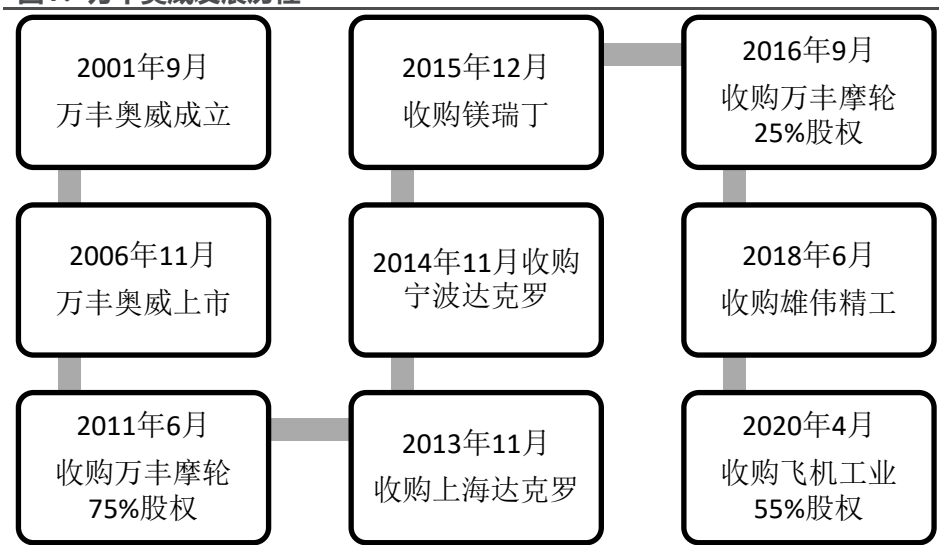
目录

1 双擎驱动，协同发展	3
2 汽车轻量化业务：子龙头协同发展	6
2.1 汽车轻量化多工艺协同发展	6
2.2 镁瑞丁：全球镁合金压铸龙头	7
2.3 铝合金轮毂：卡位新能源，客户结构改善	11
3 通航飞机：稳健发展，打造通航独角兽	13
4 盈利预测与投资建议	17
4.1 盈利预测假设与业务拆分	17
4.2 估值分析	18
4.3 投资建议	19
5 风险提示	20
插图目录	22
表格目录	22

1 双擎驱动，协同发展

内生外延协同发展，业务布局形成。万丰奥威成立于 2001 年 9 月，起家业务为铝合金轮毂制造。经过 20 年的发展，公司通过内生外延的方式形成了以“镁合金-铝合金-高强度钢”金属材料轻量化应用为主线的汽车零部件产业和以顶级通航品牌“钻石”为依托的通用飞机制造产业“双引擎”驱动的发展格局。

图1：万丰奥威发展历程



资料来源：公司发布会 PPT，民生证券研究院

一体两翼，双轮驱动。公司当前已经形成轻量化+通航飞机双轮布局。在汽车轻量化领域，公司都做到了行业领先地位，其中无锡雄伟为全国最大汽车高强度钢冲压部件制造商，万丰汽轮规模全球领先，摩轮全球市场占有率第一，镁瑞丁为全球最大的镁合金供应商。

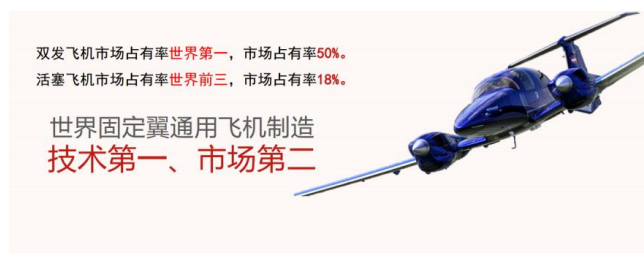
万丰航空为全球领先通航飞机制造商，其中 2022 年双发飞机市场占有率全球第一，市场占有率 50%，活塞飞机市场占有率全球第三，市场占有率 18%。后续公司将培育通航飞机业务成为行业“独角兽”。

图2：万丰汽车轻量化业务布局



资料来源：公司发布会 PPT，民生证券研究院

图3：万丰飞机全球市场地位



资料来源：公司发布会 PPT，民生证券研究院

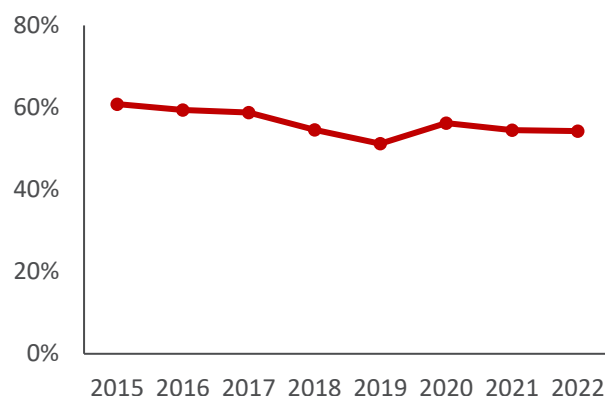
全球布局，协同发展。万丰奥威拥有美国、英国、加拿大、墨西哥和印度等多家海外公司，产品畅销国内，出口欧洲、美洲、亚洲等国家和地区，拥有奔驰、宝马、大众、福特、通用、菲亚特、丰田、标致雪铁龙全球供应体系平台。2022 年公司海外营收占比达 54%，是定位于全球的汽车零部件厂商。

图4：公司实现全球化布局



资料来源：公司官网，民生证券研究院

图5：公司海外营收占比情况



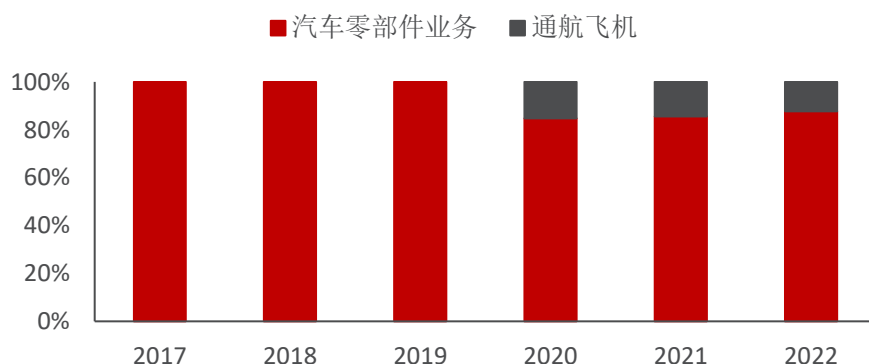
资料来源：wind，民生证券研究院

业绩稳定增长，协同发展持续开拓。2011 年以来公司通过内生外延的方式将营收规模快速提升，当前主要由汽车轻量化和通航飞机两大业务贡献营收，其中汽车轻量化业务为公司最为主要的营收来源。

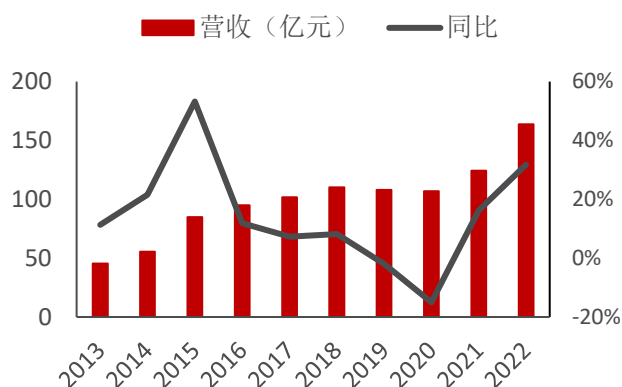
营收端，2013-2022 年公司营收复合增长率为 15%，其中 2019 年受海外市场萎靡影响，公司营收出现下滑；2020 年受疫情影响公司经营受到较大冲击，营收规模迎 2013 年以来最大跌幅。2021 年-2022 年公司拥抱新能源汽车发展，积极调整客户结构，营收规模保持稳健增长。

利润端，公司盈利能力受规模、原材料等因素影响较大，2019 年受海外市场萎靡影响，公司利润出现大幅度下滑。2020-2021 年受原材料及海运费价格大幅上涨影响，公司盈利能力持续下滑。2022 年随着原材料及海运费价格的稳定，公司盈利能力向上修复，净利润出现拐点。

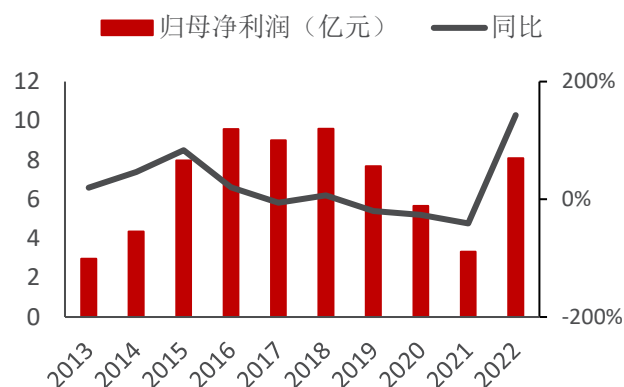
图6：2017-2022 年公司营收构成



资料来源：wind，民生证券研究院

图7：2013-2022 年公司营收及增速


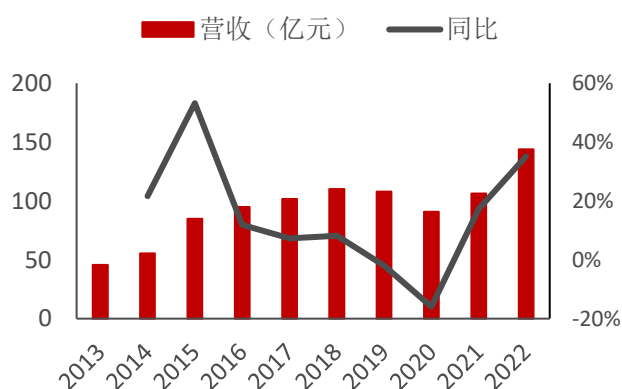
资料来源：wind，民生证券研究院

图8：2013-2022 年公司归母净利润及增速


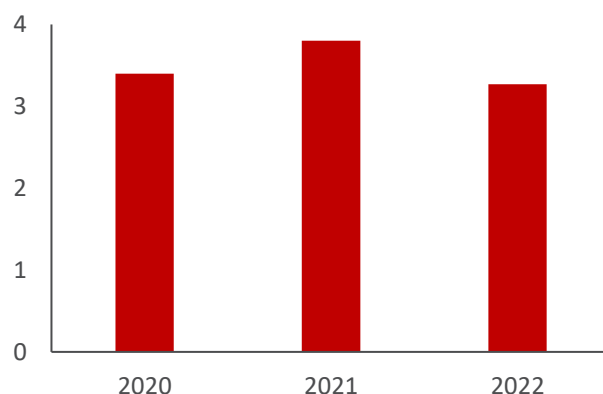
资料来源：wind，民生证券研究院

分业务：轻量化业务动能强劲，通航飞机稳定发展。汽车轻量化部件业务按照材料分类为，铝合金轮毂（包含汽轮和摩轮）、镁合金压铸件（镁瑞丁为主体）、高强度钢（无锡雄伟为主体）。通航业务以万丰飞机为主体，为全球前三大固定翼活塞式通航飞机制造商之一。

汽车轻量化业务主要营收与利润来源于汽车轮毂和镁合金压铸产品。2019年-2020年公司轻量化业务出现持续下滑，主要原因为海外市场的萎靡以及疫情造成的需求短缺。2021年以来公司轻量化业务重新进入高速增长期，主要原因为1) 疫情负面影响的缓解；2) 公司汽车轮毂业务客户结构向新能源汽车的转移。

图9：2013-2022 年汽车轻量化业务营收及增速


资料来源：wind，民生证券研究院

图10：2020-2022 年通航飞机业务净利润(亿元)


资料来源：wind，民生证券研究院

2 汽车轻量化业务：子龙头协同发展

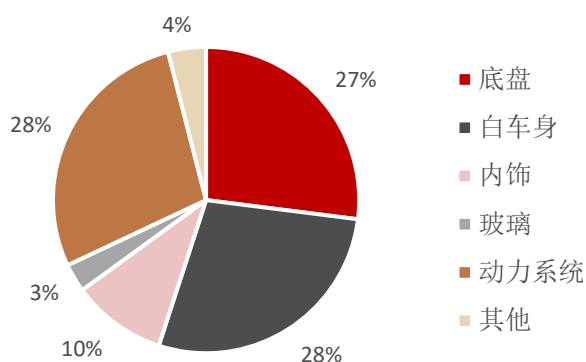
2.1 汽车轻量化多工艺协同发展

轻量化不仅是为了汽车减排，也是品牌升级需要。汽车轻量化对于降低传统车油耗具有积极促进作用，同时新能源汽车因为电池需求量大，整车整备质量普遍高于传统燃油车，减重可以降低新能源汽车百公里电耗，因此新能源汽车对于轻量化的需求更为迫切。同时，有些轻量化材料零部件还可以提升汽车性能，如镁合金制造汽车方向盘骨架柔韧性更好，铝合金制造的各种零部件壳体的散热性能更好，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。

轻量化材料带来的成本上升，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，厂商需要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，两者需要均衡考虑。在整车中，动力系统、底盘系统及车身总重量占比较大。目前，整车轻量化工作围绕车身、内外饰件、底盘和动力总成等四大系统开展。以白车身为例，如果使用铝合金代替钢，其重量仅为 230kg，减重比例接近 40%；而镁合金的重量约为铝合金的 2/3，其重量仅为 153kg，相比于钢材料减重比例接近 60%。

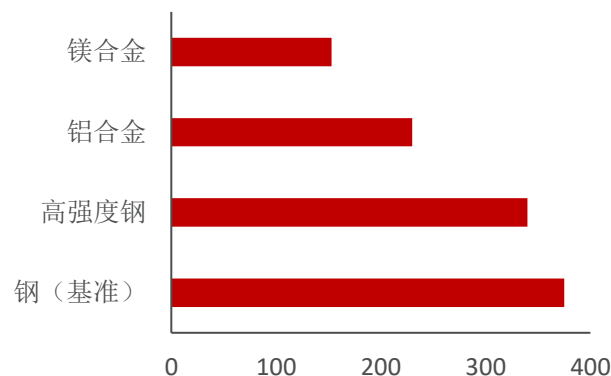
轻量化技术在内外饰零部件的应用思路主要包括镁铝合金、以塑代钢、长纤维取代短纤维材料、生物纤维材料等，应用范围包括但不限于方向盘骨架、仪表盘衡量、座椅骨架、门护板、仪表板本体等。目前我国自主品牌汽车企业针对内外饰的轻量化开展了很多工作，但由于零部件企业研发能力相对薄弱，许多内外饰轻量化零件仍由合资或者外资零部件企业供应。

图11：乘用车重量分布



资料来源：产业信息网，民生证券研究院

图12：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

轻量化大势所趋，镁合金、铝合金、高强度钢单车用量提升。根据《节能与新能源汽车技术路线图》规划，未来 10 年汽车轻量化发展趋势不变。在具体的技术路线方面，高强度钢的单车用量将逐步提升。

表1：轻量化技术路线图

	2020 年	2025 年	2030 年
车辆整备质量	较 2015 年减重 15%	较 2015 年减重 30%	较 2015 年减重 40%
高强度钢	强度 600MPa 以上的 AHSS 钢应用达到	第三代汽车钢应用比例达到白车身重量的	2000MPa 级以上钢材有一定比例的应用
铝合金	单车用铝量达到 190kg	单车用铝量超过 250kg	单车用铝量超过 350kg
镁合金	单车用镁量达到 15kg	单车使用镁合金 25kg	单车使用镁合金 45kg
碳纤维增强复合材料	碳纤维有一定使用量 成本比 2015 年降低 50%	碳纤维使用量占车重 2%成本比上阶段降低 50%	碳纤维使用量占车重 5%成本比上阶段降低 50%

资料来源：产业信息网，民生证券研究院

2.2 镁瑞丁：全球镁合金压铸龙头

镁瑞丁是镁合金压铸行业全球领导者。公司成立于 1981 年，在美国、墨西哥、英国、加拿大、中国等全球主要汽车大国设立了研发机构和生产基地。镁瑞丁主要产品目前主要集中于汽车零部件领域，细分产品种类主要包括仪表盘骨架、动力总成件、前端载体、支架类、后提升门内版等五个类型，此外还涉及方向盘、座椅等其他汽车零部件。经过三十多年的发展，镁瑞丁已经成为全球镁合金压铸行业的龙头企业，2022 年北美市场占有率超过 65%。

图13：万丰镁瑞丁产品



资料来源：公司官网，民生证券研究院

表2：镁瑞丁全球布局情况（截至 2022 年底）

地区	子公司名称	持股	取得方式	备注
中国	万丰镁瑞丁新材料	间接持股 100%	设立	
	上海镁合金压铸	间接持股 60%，上海乾通汽车 40%	收购	
加拿大	镁瑞丁轻量化技术	间接持股 100%	收购	2 个工厂
英国	英国镁瑞丁轻量化技术	间接持股 100%	收购	停产
墨西哥	墨西哥镁瑞丁轻量化技术	间接持股 100%	收购	
美国	美国镁瑞丁轻量化技术	间接持股 100%	收购	

资料来源：公司发布会 PPT，iFIND，民生证券研究院

四十年深耕镁合金领域，客户覆盖全球顶级车企。 镁瑞丁成立于 1981 年，并于 1994 年为北美通用开发首个镁合金仪表盘。经过四十年的产品积淀，镁瑞丁客户涵盖了世界顶级汽车品牌产品，包括特斯拉、保时捷、奥迪、奔驰、宝马、沃尔沃、路虎、丰田等。与此同时，镁瑞丁实现全球化布局，在美洲、欧洲、中国拥有 7 家工厂。

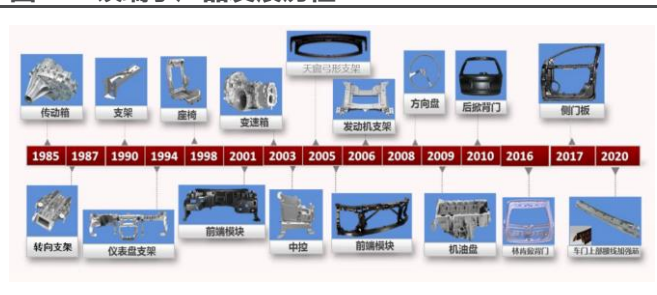
当前公司镁合金产品储备丰富，方向盘支架、仪表板支架、侧门板、掀背门板等产品相继已经投入量产，同时储备了包括车身件、电驱壳体等前沿产品，为后续镁合金在车端的普及奠定基础。

图14：镁瑞丁公司发展历程



资料来源：公司发布会 PPT，民生证券研究院

图15：镁瑞丁产品发展历程



资料来源：公司发布会 PPT，民生证券研究院

图16：镁合金客户结构



资料来源：公司发布会 PPT，民生证券研究院

技术: 设计与加工技术领先, 在大型压铸技术领域全球顶尖。镁金属由于易燃、绝对强度低等特性, 对压铸工艺的要求高于铝合金, 相关工艺的研发需要较大投入和较长时间, 从而形成更高的行业壁垒。镁瑞丁集 40 年的行业经验, 在材料技术、铸造技术、仿真技术、连接技术和耐腐蚀技术等镁合金加工的核心技术领域均处于全球领先的位置, 尤其是在压铸技术方面公司为行业的领导者, 在开发的大型薄壁压铸技术及后道镁合金加工和矫形技术的专利使得公司在大型薄壁压铸件的设计和生產上占有绝对的优势, 特别是薄壁门的生产成为目前全球有稳定量产记录的唯一公司。

战略规划: 巩固北美市场, 加速国内市场开拓。镁瑞丁业务遍布全球, 其中北美为主要的市场, 国内市场快速开拓当中。镁瑞丁以技术驱动市场, 推动三大市场的开拓:

- (1) 北美市场: 从设计端提高镁合金部件在整车中的应用;
- (2) 国内市场: 为公司后续重点开拓市场, 在新能源领域, 以“蔚来业务”为新能源市场开拓模板, 在传统汽车领域, 通过 T3 平台推动应用。
- (3) 欧洲市场: 重启欧洲市场, 提高市占率。

表3: 镁瑞丁发展战略规划

技术驱动策略		
维持较高的研发投入, 保持镁合金应用技术的绝对领先, 单车使用量从目前的 3kg 提升到 2025 年 25kg		
北美市场	亚洲市场	欧洲市场
通过深入汽车主机厂现场驻点合作, 维持原有业务占比	在中国市场推动镁合金部件的应用, 通过“T3+1” (一汽、东风、长安) 平台推动国有平台和传统汽车镁合金部件应用。	强化欧洲整车厂商合作
满足客户现有需求的同时, 从设计端提高镁合金部件在整车中的应用, 持续主动做大北美地区镁合金应用的整体市场	以“蔚来业务”为新能源市场开发模板, 加强同核心新能源整车厂的研发源头合作, 把握新能源发展机遇。	提升当前亚洲工厂产能利用率

资料来源: 公司公告, 公司发布会 PPT, 民生证券研究院

国内市场大有可为, 加速中国市场开拓。前期镁瑞丁产品主要应用于北美市场, 而国内市场中单车应用镁合金较少, 且主要集中在以 BBA 为主的豪华车上。随着国内新能源汽车的高速发展以及自主高端化的逐步渗透, 国内自主品牌应用镁合金的积极性逐步提高。镁瑞丁在国内市场逐步开拓了蔚来、小鹏、比亚迪、红旗等主要客户, 且单车用量由方向盘支架等小件逐步提升至仪表板支架、门板支架等大件, 单车用镁量将有较大程度提升。

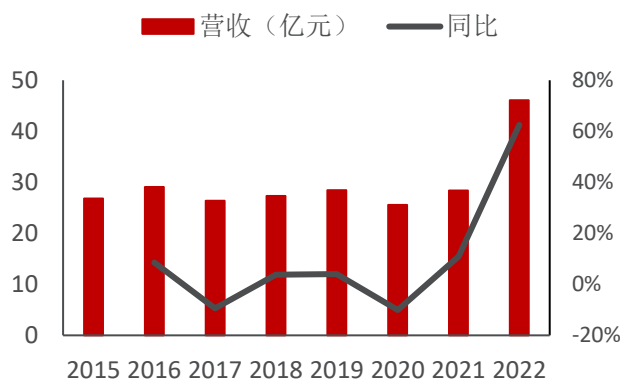
图17: 国内市场客户情况



资料来源: 公司公告, 民生证券研究院

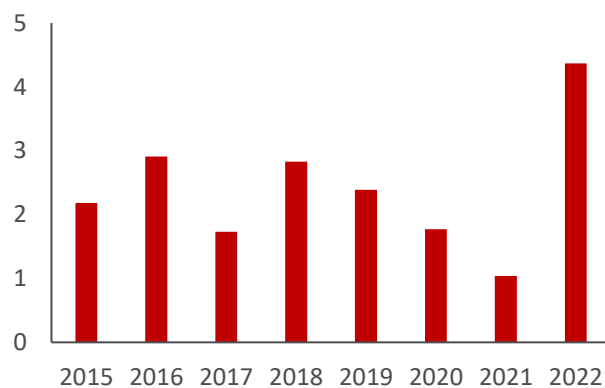
原材料价格下探, 镁瑞丁盈利能力恢复。 营收端, 前期镁瑞丁主要市场集中在海外且市占率较高, 因此公司营收总体保持稳定, 2022 年以来随着国内市场的逐步放量以及海外市场新产品的量产, 镁瑞丁营收迎来高速增长。利润端, 镁瑞丁产品受原材料价格影响较大, 2021 年受金属镁价格的大幅持续提升, 公司转价机制相对滞后, 致使镁瑞丁盈利能力大幅度下滑。2022 年以来随着金属镁价格的大幅度下滑, 公司盈利能力持续回升, 后续有望实现营收与净利的双升。

图18: 2015-2022 年镁合金业务营收及增速



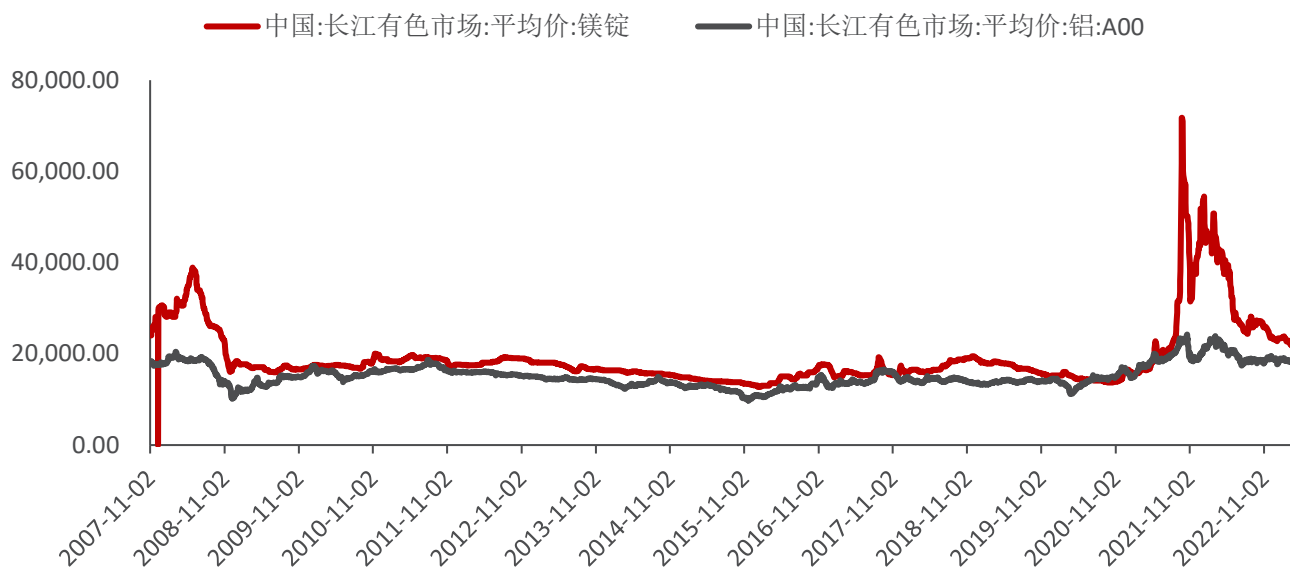
资料来源: wind, 民生证券研究院

图19: 2015-2022 年镁瑞丁净利润 (亿元)



资料来源: wind, 民生证券研究院

图20: 镁和铝价格走势对比 (元/吨)

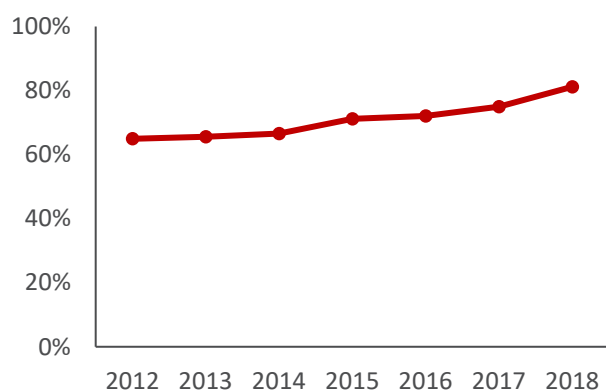


资料来源: wind, 民生证券研究院

2.3 铝合金轮毂: 卡位新能源, 客户结构改善

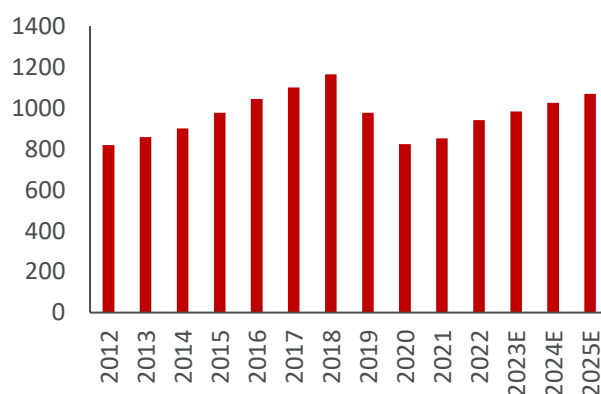
铝轮千亿市场, 渗透率维持高位。当前铝轮毂渗透率较高, 并且铝轮毂以 OEM 市场为主, AM 市场为辅, 渗透率提升为行业提供了高于汽车销量的增速, 随着汽车轻量化趋势的推进, 预计渗透率会继续提升。根据我们测算全球铝轮毂市场规模有望达千亿。

图21: 全球乘用车铝轮毂渗透率



资料来源: wind, 前瞻产业研究, 华经产业研究, 民生证券研究院测算

图22: 全球铝轮毂市场规模测算 (亿元)



资料来源: wind, 前瞻产业研究, 华经产业研究, 民生证券研究院测算

中国为全球主要铝轮毂生产国，全球形成“一超多强”竞争格局，万丰汽轮为全球领先企业。中国为全球最大的铝轮毂制造基地，产品技术成熟，凭借成本优势份额逐步提升。从行业竞争来看，国内铝轮毂形成了“一超多强”行业格局，中信戴卡为全球最大的汽车铝制轮毂制造商，万丰奥威、立中车轮处于行业前列。

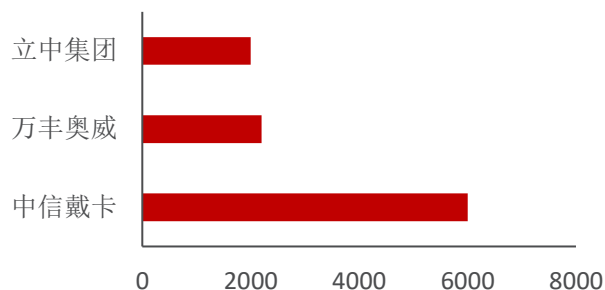
万丰奥威在国内拥有新昌、威海、吉林、重庆、宁波五大生产基地，产能处于全球领先水平。公司致力于高端铝合金轮毂研发制造，多年深耕以来形成了构建了“25317+N”（美系通用、福特；大众，奔驰，宝马，STELLANTIS，路虎；日系丰田、本田、日产雷诺三菱；韩系现代-起亚；中国奇瑞，比亚迪，长城，长安，红旗，吉利，蔚来；N为以新能源为主的核心客户）市场布局。

图23：万丰汽轮产能布局

基地	产能 (万件)
新昌	700
威海	450
吉林	600
重庆	350
宁波	100
合计	2200

资料来源：公司发布会 PPT，民生证券研究院

图24：部分厂商汽车轮毂产能 (万件)

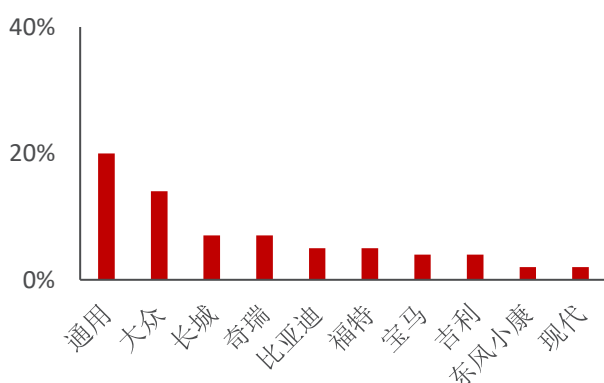


资料来源：各公司官网，各公司公告，民生证券研究院整理

注：立中集团为 2021 年数据，万丰奥威为 2022 年数据，中信戴卡为 2018 年数据

卡位新能源，客户结构改善，迎二次增长曲线。万丰汽轮下游客户涵盖了美系、欧系、日系、自主等全球领先的车企，2020 年之前公司主要绑定合资客户，大众、通用等合资与外资客户为公司汽轮业务主要的营收来源。2020 年以来，公司拥抱新能源汽车发展，积极调整客户结构，将主要资源向新能源与自主品牌倾斜，2022 年公司下游客户中比亚迪、奇瑞、长城、问界等客户相继发力，公司在部分主流新能源厂商和自主厂商中拥有较高配套比例。2022 年公司新能源车型产品销量占比达到 30%。

图25：公司汽轮业务前十大客户业务占比 (2019)



资料来源：公司发布会 PPT，民生证券研究院

图26：公司铝合金轮毂客户结构 (2022)



资料来源：公司公告，民生证券研究院

3 通航飞机：稳健发展，打造通航独角兽

参照海外通航发展情况，通航飞机应用场景广阔。民用航空领域分为运输航空和通用航空两大类。其中通用航空机型更加丰富，能够满足更多使用需求，具体包括培训机构（航校、大型航空公司等）；短途固定航线飞行；私人客户及高端商务人士；飞行俱乐部；特殊用途（地形勘探等）。

通用航空器是指除用于军事、警务、海关缉私飞行和公共航空运输飞行以外的航空活动所使用的航空器，因下游需求的多样性，通用航空器的具体产品形式也各不相同。通常所说的通航飞机是指有动力驱动的重于空气的航空器，主要为固定翼飞机和旋翼飞机。根据 GAMA（美国通用航空制造商协会）统计，2018 年全球通用航空器保有量为 45 万架。

图27：通用航空器分类



资料来源：《民航概论》，民生证券研究院

图28：全球通用航空器保有量（万架）

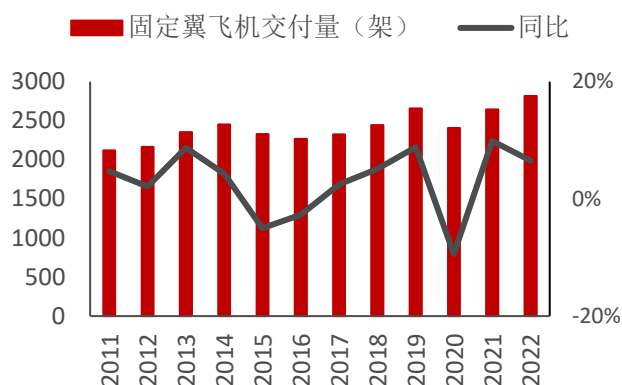


资料来源：GAMA，民生证券研究院

全球固定翼飞机交付稳步上升，活塞式飞机表现靓丽。通航飞机分为固定翼和旋翼式，其中固定翼分为活塞式和涡轮式（细分涡轮螺旋桨飞机和喷气公务机）。涡轮式发动机相较于活塞式发动机功率更大，能够适应更高的飞行高度，更加适合商务出行。但涡轮式通航飞机的价格远高于活塞式发动机，而活塞式通航飞机凭借轻便、低价等优势广泛应用于私人、培训等领域。

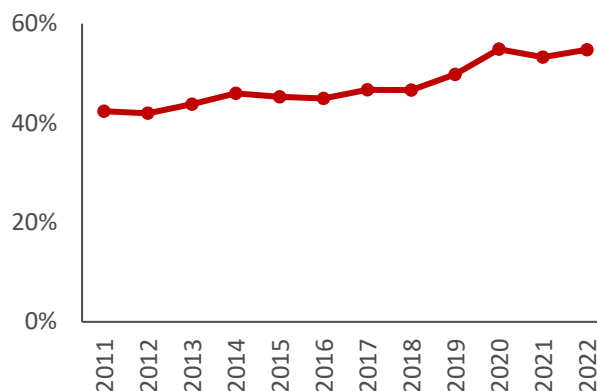
2022 年全球固定翼通航飞机交付量为 2818 架，同比增长 7%，交付量创 2010 年以来新高。其中活塞式飞机交付量为占比超过 50%，同比增速为 9%，高于行业平均水平，其主要原因为全球驾校培训需求的提升以及海外需求的回暖（驾校培训所用初教机为活塞式飞机）。

图29: 2011-2022 年全球固定翼飞机交付情况



资料来源: GAMA, 民生证券研究院

图30: 2011-2022 年活塞式飞机占比

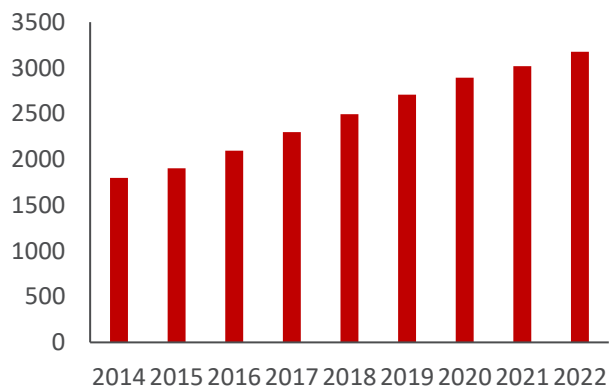


资料来源: GAMA, 民生证券研究院

政策、基础设施建设成为短期制约因素, 但趋势向好。参照美国在通航领域的发展, 当前国内通航产业的发展在政策、基础设施建设等方面存在短期制约, 但趋势向好。

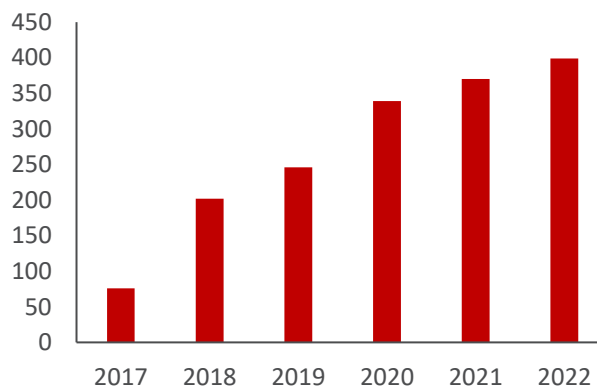
- 1) 低空政策:** 国内低空空域主要受国务院和军队管制, 仅部分空域试点放开, 且通航飞行审批时间较长, 影响通航飞行效率。2011 年低空空域改革试点开始向全国推广, 2016 年国务院办公厅出台《关于促进通用航空业发展的指导意见》, 将低空领域范围从 1000 米提升至 3000 米。2018 年 9 月, 民航局发布《低空飞行服务保障体系建设总体方案》, 提出到 2022 年, 初步建成由全国低空飞行服务国家信息管理系统、区域低空飞行服务区域信息处理系统和飞行服务站组成的低空飞行服务保障体系。目前我国低空开放处于准备完成并有望实施的阶段。
- 2) 基础设施:** 与美国对比, 我国各类通用机场数量较少, 也在一定程度上限制了通航飞机的使用场景。但当前我国通航集成处于快速建设阶段, 有望在数量和质量上为通航产业发展奠定基础。

图31: 2014-2022 年国内通航飞机注册号 (架)



资料来源: 《民航行业发展统计公报》, 民生证券研究院

图32: 2017-2022 年国内通航机场数量 (个)



资料来源: 《民航行业发展统计公报》, 民生证券研究院

表4：中美主要通航发展数据（2021）

	美国	中国
飞行员（人）	720605	80622
运输飞机（架）	5791	2903
通用航空器（架）	205870	4573
各类降落场（个）	19853	1019
运输机场（个）	383	248
通用机场（个）	2904	389
通航飞机年飞行（小时）	2500万	118万

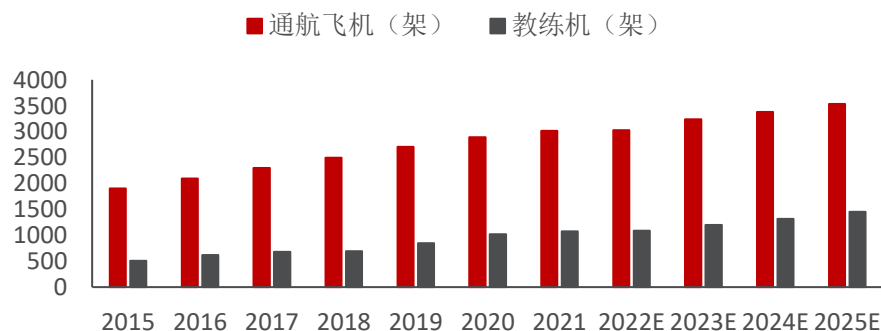
资料来源：中国航空运输协会，民生证券研究院

中长期国内通航私人需求趋势明确，短期初教机贡献较大增量。驾校培训为通航飞机主要的用途之一。初教机为飞机驾驶员培训早期使用机型也是必备机型，国内航空业保持稳定增长，运输飞机和通航飞机对于驾驶员的需求持续提升，从而带动未来初教机的需求，同时由于初教机以教学为用途，以性价比较高的活塞式固定机翼飞机为主。

根据我们分析，民航驾驶员需求量与民航旅客客运量、运输飞机数量高度相关。我们假设：

- (1) 民航旅客周转量：**2020年以来受疫情影响，民航旅客周转量下滑严重。我们预计2023-2025年增速分别为80%/13%/13%；
- (2) 民航驾驶员需求量：**民航驾驶员数量保持持续增长，与运输机数量增长相吻合。我们预计2023-2025年增速分别为11%/11%/11%；
- (3) 人机效率：**为当年通航教练机保有量与民航驾驶员增量比值。我们预计2023-2025年人机效率为6.3；
- (4) 预计2025年教练机保有量占国内通航飞机总体保有量41%；**

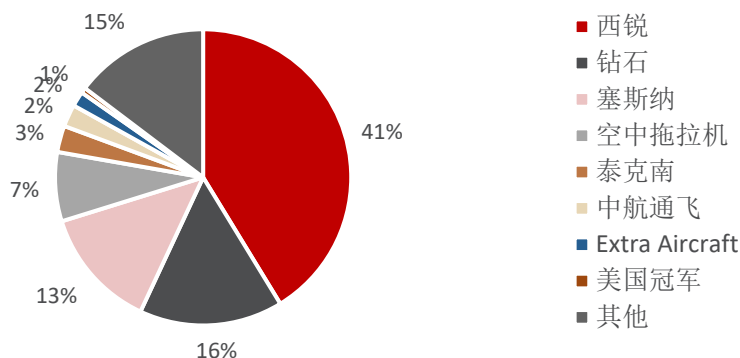
根据以上假设，我们预计2025年国内教练机保有量为1671架，较2022年增加514架。2025年国内通航飞机总体保有量为4075架，较2022年增加约889架。

图33：国内通航飞机保有量预测


资料来源：《民航行业发展统计公报》，民生证券研究院测算

行业集中度较高，格局较为稳定。固定翼活塞式飞机全球竞争格局较为稳定。2022 年全球固定翼活塞飞机销量前三分别为西锐、钻石、塞斯纳，2022 年市场份额分别为 41%、16%和 13%。

图34：全球活塞固定翼飞机竞争格局（2022 年）



资料来源：通用航空产服网，民生证券研究院

万丰飞机为全球前三大固定翼活塞式通航飞机制造商。万丰飞机是一家集设计、制造、研发、销售等专业平台于一体的专业通航飞机制造商，是全球前三大固定翼活塞式通航飞机制造商，2020 年万丰飞机 55%的股权注入上市公司。

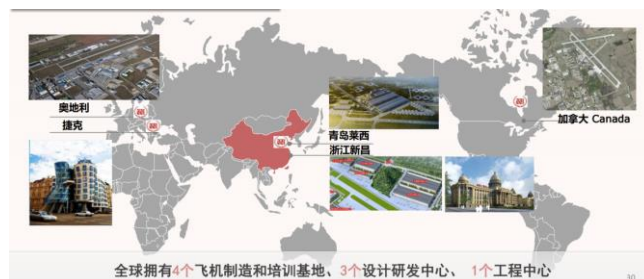
产品储备丰富，四大基地全球布局。万丰飞机拥有 4 大系列、8 个基本型、16 款机型及 2 款发动机的全部知识产权，包括钻石 DV20、钻石 DA40、钻石 DA42、钻石 DA62 等型号通航飞机，同时自主拥有 AE300 与 AE330 两个系列柴油通用航空发动机。当前已经建立了以奥地利、加拿大、中国浙江新昌、青岛莱西四大生产基地，并在青岛建立全球生产基地，主要客户面向全球范围内的航校、航空公司、航空俱乐部及私人消费者等，与汉莎航空、卡塔尔航空、芬兰航空学院、中国民航飞行学院等全球知名企业建立了长期合作关系。

图35：万丰飞机产品布局



资料来源：公司发布会 PPT，民生证券研究院

图36：万丰全球布局情况



资料来源：公司发布会 PPT，民生证券研究院

4 盈利预测与投资建议

4.1 盈利预测假设与业务拆分

公司实现汽车轻量化+通航飞机双轮驱动。轻量化方面，铝合金轮毂卡位新能源，客户结构优化带来二次增长；镁瑞丁定位全球镁合金部件龙头，受益新能源与自主高端化趋势，国内市场持续开拓带来单车用镁量提升。万丰飞机为全球前三通航飞机制造商，短期受益于驾校培训市场，中长期受益于国内通航市场的放开。我们预计 2023-2025 年公司营收分别为 203/236/273 亿元，增速分别为 24%/16%/15%。

1) 汽车金属轻量化部件：该业务主要受汽车铝轮毂和镁合金部件两大子业务贡献收入。

汽车轮毂：汽车铝轮毂业务积极卡位新能源，主要客户由前期的合资品牌逐步转化为奇瑞、比亚迪、长城等增长较快的新能源或自主优质企业，支撑该业务未来的增长。我们预计公司汽车铝轮 2023-2025 年销量增速分别为 30%/10%/10%。受益于自主高端化趋势，单价稳中有升。因此我们预计 2023-2025 年汽车轮毂业务营收增速分别为 34%/14%/13%。毛利率随着规模的提升以及原材料价格的稳定，预计稳中有升。

镁合金部件：镁瑞丁后续增长主要来自于国内市场的开拓以及单车用镁量的提升。在客户开拓方面，镁瑞丁受益于新能源汽车的发展，国内市场开拓了蔚来、比亚迪等头部新能源客户。在产品开拓方面，随着头部客户相继使用带来示范效应，大件镁合金部件产品有望在国内逐步普及。我们预计镁合金部件 2023-2025 年销量增速分别为 10%/11%/10%。随着大件产品的普及，单价稳中有升。我们预计 2023-2025 年镁合金部件营收增速分别为 21%/23%/21%。毛利率随着金属镁价格下降，总体保持稳定。

2) 飞机制造：万丰飞机为全球前三的固定翼活塞式通航飞机制造商。飞机制造业务的增长动能主要来自于国内市场驾校培训细分市场的需求，以及海外市场换机周期。我们预计 2023-2025 年公司通航飞机交付量增速分别为 13%/19%/16%。预计 2023-2025 年飞机制造业务营收增速分别为 18%/21%/18%。毛利率保持稳定。

表5：营业收入及毛利率拆分

单位：百万元		2021A	2022A	2023E	2024E	2025E
汽车金属轻量化部件	收入	10634	14375	17973	20766	23865
	增速		35.2%	25.0%	15.5%	14.9%
	毛利率	13.3%	17.0%	17.4%	17.7%	17.8%
飞机制造	收入	1802	2008	2372	2871	3395
	增速		11.42%	18.13%	21.08%	18.24%
	毛利率	32.4%	28.8%	32.0%	32.0%	32.0%
合计	收入	12436	16382	20344	23637	27260
	增速		31.7%	24.2%	16.2%	15.3%
	毛利率	16.1%	18.5%	19.1%	19.4%	19.6%

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 1.3%/4.4%/3.0%/1.7%。我们预计 2023-2025 年公司销售费用率分别为 1.4%/1.4%/1.4%，保持稳定；管理费用率分别为 4.8%/4.8%/4.8%；研发费用率分别为 3.5%/3.3%/3.0%，随着营收增长与产品成熟，研发费用率稳步下降；财务费用率分别为 1.3%/1.3%/1.1%。

表6：期间费用率拆分

项目/年度单位： 百万元	2022A	2023E	2024E	2025E
销售费用	206.99	284.82	330.92	381.64
销售费用率	1.3%	1.4%	1.4%	1.4%
管理费用	726.72	976.52	1,134.59	1,308.50
管理费用率	4.4%	4.8%	4.8%	4.8%
研发费用	499.38	712.05	780.03	817.81
研发费用率	3.0%	3.5%	3.3%	3.0%
财务费用	276	271	301	294
财务费用率	1.7%	1.3%	1.3%	1.1%

资料来源：wind，民生证券研究院预测

4.2 估值分析

我们选取镁合金压铸和汽车铝合金轮毂相关公司进行对标。其中云海金属为镁合金压铸部件对标公司；立中集团、金固股份为汽车铝合金轮毂对标公司。2022-2024 年可比公司平均 PE 为 37/24/15 倍，万丰奥威当前股价对应 PE 为 15/13/10 倍，显著低于可比公司估值。

公司轻量化业务中，铝合金轮毂业务卡位新能源，客户结构优化将带来二次增长；镁合金业务龙头地位稳固，国内市场开拓与产品品类拓展并举，单车用镁量有望稳定提升。飞机制造业务短期受益于驾校培训需求增长，中长期有望受益于政策放开下国内私人市场需求的提升。

表7：可比公司 PE 数据对比

股票代码	公司简称	收盘价 (元)	EPS (元)			PE (倍)		
			2022A	2023E	2024E	2022A	2023E	2024E
002182.SZ	云海金属	23.00	0.95	1.25	1.98	24	18	12
300428.SZ	立中集团	22.87	0.80	1.25	1.74	29	18	13
002488.SZ	金固股份	6.48	0.11	0.19	0.30	59	34	21
均值						37	24	15
002085.SZ	万丰奥威	5.82	0.38	0.46	0.57	15	13	10

资料来源：wind，民生证券研究院预测；

注：可比公司数据采用 Wind 一致预期，股价时间为 2023 年 5 月 15 日

4.3 投资建议

我们预计 2023-2025 年公司营收分别为 203/236/273 亿元，实现归母净利润 9.9/12.2/14.8 亿元，当前市值对应 2023-2025 年 PE 分别为 13/10/8 倍。公司轻量化业务卡位新能源，迎快速发展期；飞机业务受益于培训市场需求提升，稳定发展。首次覆盖，给予“推荐”评级。

5 风险提示

1) 宏观经济增速放缓。当前我国经济面对复杂的国内外形势，经济下行压力趋大，需求端压力明显，可能带来汽车销量增长大幅低于预期。

2) 汽车行业政策实施不及预期。随着先前购置税优惠政策退去，新的刺激政策尚未落地，包括刺激汽车消费、放宽皮卡进城限制等政策的具体细则尚未公布，且政策刺激效果存在不确定性。

3) 新能源汽车市场竞争加剧。当前新能源汽车产销对补贴仍旧比较依赖。补贴退坡将加剧市场竞争并挤压车企盈利空间。尽管公司短期内新能源汽车占比较低，但未来仍存在因补贴退坡影响整体盈利的风险。

4) 通航政策推进不及预期。当前国内通航产业发展受到政策限制、基础设施不足等因素抑制，其中政策为最大压制因素。若后续空域开放相关政策落地推进不及预期，则国内通航产业发展将受到较大不确定性。

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	16382	20344	23637	27260
营业成本	13357	16451	19047	21916
营业税金及附加	58	81	95	109
销售费用	207	285	331	382
管理费用	727	977	1135	1308
研发费用	499	712	780	818
EBIT	1573	1960	2368	2837
财务费用	276	271	301	294
资产减值损失	-66	-41	-9	-10
投资收益	-6	0	0	0
营业利润	1252	1649	2058	2532
营业外收支	2	3	4	5
利润总额	1254	1652	2062	2537
所得税	222	330	412	507
净利润	1032	1322	1649	2030
归属于母公司净利润	809	991	1220	1482
EBITDA	2372	2854	3392	3878

资产负债表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
货币资金	1753	1503	1880	3352
应收账款及票据	3699	4459	5181	5601
预付款项	173	329	381	438
存货	3165	4016	4687	5093
其他流动资产	818	1076	1226	1118
流动资产合计	9608	11383	13355	15603
长期股权投资	20	20	20	20
固定资产	4278	4332	4398	4447
无形资产	1546	1635	1717	1798
非流动资产合计	8579	8678	8748	8930
资产合计	18187	20061	22103	24533
短期借款	4343	5153	5153	5153
应付账款及票据	1563	1938	2244	2582
其他流动负债	2731	2220	2570	2956
流动负债合计	8637	9311	9967	10691
长期借款	476	597	597	597
其他长期负债	698	690	690	690
非流动负债合计	1174	1287	1287	1287
负债合计	9811	10598	11254	11977
股本	2142	2142	2142	2142
少数股东权益	2323	2653	3082	3630
股东权益合计	8376	9462	10849	12556
负债和股东权益合计	18187	20061	22103	24533

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	31.73	24.18	16.19	15.33
EBIT 增长率	107.43	24.64	20.82	19.77
净利润增长率	142.69	22.52	23.13	21.42
盈利能力 (%)				
毛利率	18.46	19.13	19.42	19.61
净利润率	4.94	4.87	5.16	5.44
总资产收益率 ROA	4.45	4.94	5.52	6.04
净资产收益率 ROE	13.37	14.56	15.71	16.60
偿债能力				
流动比率	1.11	1.22	1.34	1.46
速动比率	0.71	0.74	0.82	0.93
现金比率	0.20	0.16	0.19	0.31
资产负债率 (%)	53.94	52.83	50.92	48.82
经营效率				
应收账款周转天数	82.41	80.00	80.00	75.00
存货周转天数	86.50	90.00	90.00	85.00
总资产周转率	0.95	1.06	1.12	1.17
每股指标 (元)				
每股收益	0.38	0.46	0.57	0.69
每股净资产	2.83	3.18	3.63	4.17
每股经营现金流	0.62	0.49	0.96	1.56
每股股利	0.10	0.12	0.15	0.18
估值分析				
PE	15	13	10	8
PB	2.1	1.8	1.6	1.4
EV/EBITDA	6.91	5.92	4.87	3.88
股息收益率 (%)	1.72	2.11	2.59	3.15

现金流量表 (百万元)	2022A	2023E	2024E	2025E
净利润	1032	1322	1649	2030
折旧和摊销	800	894	1023	1041
营运资金变动	-883	-1525	-948	-63
经营活动现金流	1335	1045	2061	3345
资本开支	-325	-971	-1053	-1182
投资	-20	1	0	0
投资活动现金流	-350	-969	-1053	-1182
股权募资	0	0	0	0
债务募资	-254	255	0	0
筹资活动现金流	-708	-326	-631	-691
现金净流量	333	-250	377	1472

插图目录

图 1: 万丰奥威发展历程.....	3
图 2: 万丰汽车轻量化业务布局.....	3
图 3: 万丰飞机全球市场地位.....	3
图 4: 公司实现全球化布局.....	4
图 5: 公司海外营收占比情况.....	4
图 6: 2017-2022 年公司营收构成.....	4
图 7: 2013-2022 年公司营收及增速.....	5
图 8: 2013-2022 年公司归母净利润及增速.....	5
图 9: 2013-2022 年汽车轻量化业务营收及增速.....	5
图 10: 2020-2022 年通航飞机业务净利润(亿元).....	5
图 11: 乘用车重量分布.....	6
图 12: 不同材料白车身重量对比 (kg).....	6
图 13: 万丰镁瑞丁产品.....	7
图 14: 镁瑞丁公司发展历程.....	8
图 15: 镁瑞丁产品发展历程.....	8
图 16: 镁合金客户结构.....	8
图 17: 国内市场客户情况.....	10
图 18: 2015-2022 年镁合金业务营收及增速.....	10
图 19: 2015-2022 年镁瑞丁净利润 (亿元).....	10
图 20: 镁和铝价格走势对比 (元/吨).....	11
图 21: 全球乘用车铝轮毂渗透率.....	11
图 22: 全球铝轮毂市场规模测算 (亿元).....	11
图 23: 万丰汽轮产能布局.....	12
图 24: 部分厂商汽车轮毂产能 (万件).....	12
图 25: 公司汽轮业务前十大客户业务占比 (2019).....	12
图 26: 公司铝合金轮毂客户结构 (2022).....	12
图 27: 通用航空器分类.....	13
图 28: 全球通用航空器保有量 (万架).....	13
图 29: 2011-2022 年全球固定翼飞机交付情况.....	14
图 30: 2011-2022 年活塞式飞机占比.....	14
图 31: 2014-2022 年国内通航飞机注册量 (架).....	14
图 32: 2017-2022 年国内通航机场数量 (个).....	14
图 33: 国内通航飞机保有量预测.....	15
图 34: 全球活塞固定翼飞机竞争格局 (2022 年).....	16
图 35: 万丰飞机产品布局.....	16
图 36: 万丰全球布局情况.....	16

表格目录

盈利预测与财务指标.....	1
表 1: 轻量化技术路线图.....	7
表 2: 镁瑞丁全球布局情况 (截至 2022 年底).....	8
表 3: 镁瑞丁发展战略规划.....	9
表 4: 中美主要通航发展数据 (2021).....	15
表 5: 营业收入及毛利率拆分.....	18
表 6: 期间费用率拆分.....	18
表 7: 可比公司 PE 数据对比.....	19
公司财务报表数据预测汇总.....	21

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。	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