

目 录

一、 公司发展历程：不断收购形成双引擎驱动	7
二、 钻石飞机：通用飞机制造前三强；畅想未来：低空经济空间广阔	12
(一) 收购钻石飞机：全球固定翼通用飞机制造前三强	12
1、 2020 年收购万丰飞机工业 55% 股权（持有钻石飞机），步入双主业驱动	12
2、 万丰飞机工业财务数据表现：毛利率基本稳定，23 年收入利润快速增长 ..	13
3、 万丰飞机工业行业地位：全球固定翼通用飞机制造前三强	14
(二) 驱动因素 1：传统飞行培训的需求空间广阔	17
(三) 驱动因素 2：畅想 2027，主机厂视角看我国低空载人市场空间有多大 ...	19
1、 畅想 2027，通航飞机市场空间有多大？	19
2、 畅想 2027，eVTOL 市场空间有多大？	21
(四) 未来看点：国内低空经济浪潮下，公司或迎全新增长机遇	22
三、 汽车零部件业务：细分领域龙头，汽车轻量化预期带动镁铝合金用量增长	24
(一) 双碳政策及新能源渗透率不断提高推动汽车轻量化加速	24
(二) 公司是铝合金-镁合金细分市场龙头企业	25
1、 汽车铝轮业务领先者，卡位新能源赛道优化客户结构	25
2、 铝合金摩托车车轮：全球最大摩托车铝合金轮毂生产基地之一	26
3、 镁合金铸压件业务：收购万丰镁瑞丁，北美市占率第一	27
四、 盈利预测与投资建议	29
五、 风险提示	30

图表目录

图表 1	公司收购历程	7
图表 2	公司财务数据（亿元）	8
图表 3	公司收入、利润（百万元）	8
图表 4	万丰奥威 2023 年收入结构（报告分部）	9
图表 5	万丰奥威 2024H1 收入结构（报告分部）	9
图表 6	万丰奥威 2023 年利润总额结构（报告分部）	9
图表 7	万丰奥威 2024H1 利润总额结构（报告分部）	9
图表 8	万丰奥威汽车零部件铝合金-镁合金业务主要产品（2023 年）	10
图表 9	万丰奥威前五大客户销售占比情况	10
图表 10	公司汽车零部件业务产能及重大在建工程情况（截至 2024 年中报）	11
图表 11	万丰奥威 2023 年员工持股计划情况	11
图表 12	万丰飞机业绩承诺与实现（亿元）	12
图表 13	万丰飞机三次交易价格（亿元）	13
图表 14	万丰飞机工业财务数据	13
图表 15	飞机工业与公司整体毛利率比较	14
图表 16	飞机工业与公司整体净利率比较	14
图表 17	钻石飞机交付数量	15
图表 18	2023 年钻石飞机分机型数量	15
图表 19	万丰飞机工业持股公司情况（截至 2022.02）	16
图表 20	钻石飞机 DA 系列机型情况介绍	16
图表 21	公司飞行训练场景适用机型	17
图表 22	公司 DA40 飞机交付数量	17
图表 23	公司 DA40 飞机全球分布	17
图表 24	公司 DA42 飞机交付数量	18
图表 25	公司 DA42 飞机全球分布	18
图表 26	全球各地区 2024-2043 新飞行员需求（人）	18
图表 27	美国飞行员人数	19
图表 28	2019-2023 年我国民航驾驶员执照总数	19
图表 29	部分省份通航机场规划	20
图表 30	新增通航飞机潜在需求模拟测算（个/架）	21
图表 31	景区渗透需求	22
图表 32	景区引入亿航 eVTOL 经济性测算	22
图表 33	机动车辆各阶段轻量化目标	24

图表 34	汽车轻量化材料对比	24
图表 35	万丰铝合金汽车轮毂产销情况	25
图表 36	万丰铝合金新能源汽车轮毂产销及占比情况	25
图表 37	公司汽车轮毂收入及利润率（亿元）	26
图表 38	公司摩托车轮毂收入及利润率（亿元）	26
图表 39	万丰镁瑞丁历史沿革	27
图表 40	万丰镁合金压铸件产销情况	28
图表 41	万丰镁合金压铸件营收情况	28
图表 42	低空可比公司估值比较（亿元）	29

一、公司发展历程：不断收购形成双引擎驱动

万丰奥威是以大交通领域先进制造业为核心的国际化公司，经过 20 余年的发展，公司形成了汽车金属部件轻量化产业和通航飞机创新制造产业“双引擎”驱动发展格局。

1、发展历程看：通过不断收购形成双引擎驱动

从发展历程看，公司 2006 年在深交所上市，上市以来，公司围绕业务主线进行重要收购扩张，包括：

摩托车轮毂业务：2011 年 6 月，通过发行股份购买资产方式，从集团收购万丰摩轮 75% 股权，增加摩托车轮毂业务。

环保达克罗涂层加工业务：2013 年 11 月，收购上海达克罗涂复工业有限公司，增加环保涂覆业务。

镁合金业务：2015 年 12 月，以非公开发行股票募集现金 13.5 亿元收购万丰镁瑞丁 100% 股权，增加了轻量化镁合金业务。

高强度钢冲压件业务：2018 年 6 月 1 日，公司收购无锡雄伟精工科技有限公司 95% 股权，后续收购了剩余 5% 少数股东股权，增加高强度钢冲压件业务。2023 年 12 月，公司出售无锡雄伟 100% 股权，主营业务不再包含高强度钢冲压件业务。

通用飞机制造业务：2020 年 4 月 16 日，公司收购万丰飞机工业有限公司 55% 股权，公司主营业务增加通用飞机制造业务。

至此，公司汽车金属部件轻量化业务以“铝合金-镁合金”为主线；通航飞机制造业务集自主研发、设计、制造、销售服务等于一体。

图表 1 公司收购历程

业务	时间	方式	标的	2023 年利润（亿元）	备注
摩托车轮毂业务	2011 年 6 月	发行股份购买资产方式	万丰摩轮 75% 股权	1.07	
环保达克罗涂层加工业务	2013 年 11 月	现金	上海达克罗涂复工业	0.50	
镁合金业务	2015 年 12 月	非公开发行股票	万丰镁瑞丁	4.00	
高强度钢冲压件业务	2018 年 6 月	非公开发行	无锡雄伟精工		23 年 12 月已出售
通用飞机制造业务	2020 年 4 月	现金	万丰飞机工业 55% 股权	4.91	

资料来源：公司公告，

2、财务数据看

收入：2020-23 年公司收入复合增速 14.8%，其中汽车金属部件业务复合增速 14%，飞机制造业务复合增长 19%。

毛利：2020-23 年复合增速 15.1%，汽车部件和飞机制造业务分别增速 13.7% 和 19.8%。

占比看：2023 年汽车业务收入占比 82.9%，飞机制造业务占比 17.1%，毛利占比分别为 74.7% 及 25.3%。

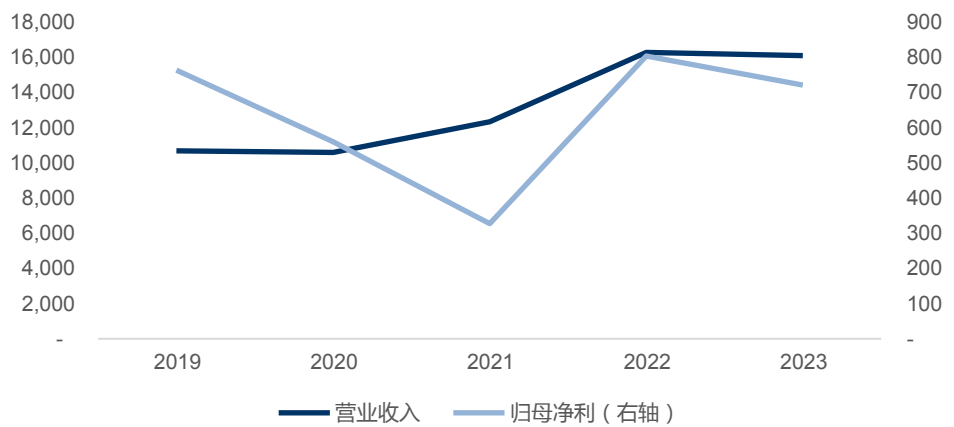
24H1 公司收入 73.7 亿，其中汽车金属部件业务收入 60.9 亿，飞机制造业务收入 12.8 亿。

归母净利看：2019-23 年公司归母净利分别为 7.7、5.7、3.3、8.1、7.3 亿，其中 20-21 年分别受到疫情影响、海运费大涨、原材料价格上升导致利润出现较大波动。

图表 2 公司财务数据 (亿元)

资料来源：公司公告，

图表 3 公司收入、利润 (百万元)



资料来源：公司公告，

3、公司报告分部看

公司分部包括汽车轮毂、摩托车轮毂、涂层加工、镁合金压铸产品、冲压件 (2023 年 12 月已经剥离) 及通航飞机等。

铝合金汽车轮毂：产品包括铸压、锻造、旋压等系列轮毂，主要客户包括宝马、奔驰、路虎、通用、福特、克莱斯勒、大众等体系的优秀配套商等等主机厂。2023 年合计营收 65 亿元，占公司总营收 40%。

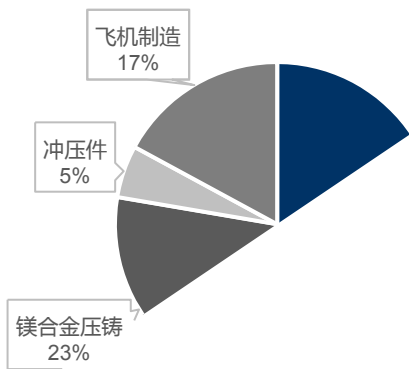
铝合金摩托车轮毂：产品涵盖 10 至 19 英寸不同规格、1500 多个品种的摩轮。主要客户包括大长江、铃木、HERO 等全球顶级摩托车主机厂。2023 年合计营收 21 亿元，占公司总营收 13%。

镁合金压铸件：产品涉及动力总成、前端载体、仪表盘支架、后掀背门内板、侧门内板等汽车部件。客户包括保时捷、奥迪、奔驰、宝马等主机厂。2023 年合计营收 37 亿元，占公司总营收 23%。

汽车冲压零部件及涂覆加工：产品覆盖汽车紧固件、汽车冲压件、风电紧固件等。。2023 年合计营收 12 亿元，占公司总营收 7.2%。2023 年公司剥离无锡雄伟后，不再经营冲压零部件业务。

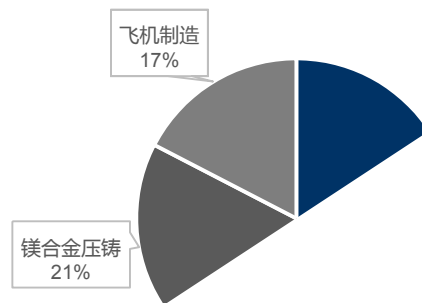
通航飞机制造：产品包括轻型运动飞机、钻石系列飞机DA20、DA40、DA42、DA62 和 DA50 等。客户面向航校培训、航空公司、航空俱乐部以及私人消费者等。2023 年合计营收 28 亿元，占公司总营收 17%，毛利率为 30%。

图表 4 万丰奥威 2023 年收入结构 (报告分部)



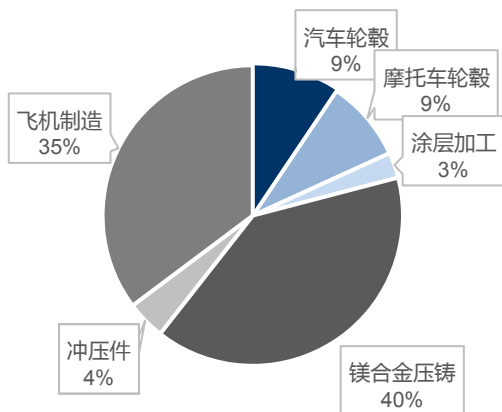
资料来源：公司公告，

图表 5 万丰奥威 2024H1 收入结构 (报告分部)



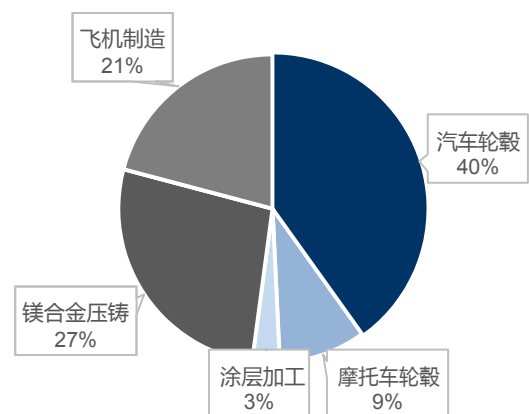
资料来源：公司公告，

图表 6 万丰奥威 2023 年利润总额结构 (报告分部)




资料来源：公司公告，

图表 7 万丰奥威 2024H1 利润总额结构 (报告分部)



资料来源：公司公告，

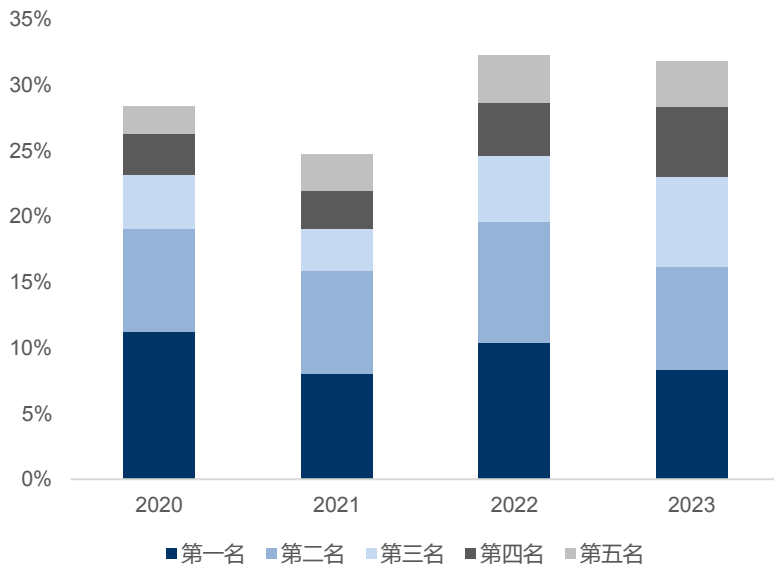
图表 8 万丰奥威汽车零部件铝合金-镁合金业务主要产品（2023 年）

产品类别	主要产品	2023年营收(亿元)	2023年营收占比	产品图例
铝合金产品	铝合金汽车轮毂	64.6	40%	
	铝合金摩托车轮毂	20.8	13%	
镁合金压铸件	镁合金动力总成、体、仪表			

资料来源：公司官网，公司公告，

公司在主要客户深耕多年，粘性不断上升。公司主要客户包括奔驰、宝马、本田、保时捷、奥迪、雅马哈、铃木等，并通过已有客户导入其他产品，粘性不断提升。CR5 占比由 2020 年的 28%增长至 2023 年的 32%。

图表 9 万丰奥威前五大客户销售占比情况



资料来源：公司公告、

4、公司产能及在建工程看

铝合金汽轮：吉林、重庆、威海、宁波、新昌五大生产基地，年产 1800 万套铝合金轮毂，重大在建工程 220 万铝合金轮毂智慧工厂在建项目，截至 2024 年中报，进度 9%。

铝合金摩轮：广东江门以及印度两大生产基地，年产能 2200 万件，重大在建工程印度年产 300 万套铝合金车轮项目，截至 2024 年中报，进度 98%。

镁合金零部件：生产基地涵盖美国、加拿大、英国、墨西哥、中国等国家，年产能 1800 多万套。

图表 10 公司汽车零部件业务产能及重大在建工程情况 (截至 2024 年中报)

业务	生产基地	年产能	在建工程	工程进度	预算数 (亿元)
轻量化镁合金新材料深加工	美国、加拿大、英国、墨西哥和中国	1800多万套			
轻量化铝合金产品	汽轮：浙江新昌、宁波、威海、吉林、重庆	4200多万套	220万铝合金轮毂智慧工厂	9%	5.32
	摩轮：广东江门、印度巴沃尔		印度年产300万套铝合金车轮项目	98%	1.17
环保达克罗涂覆	宁波、嘉兴	7万多吨			

资料来源：公司官网，公司公告，

4、公司治理看：建立健全员工持股计划制度，绑定核心人才

2023 年 9 月发布 2023 年员工持股计划，授予包括赵亚红等 14 名高层管理人员以及其他员工合计 84 人，总计 3599 万份股票，占总股本 1.62%，授予价格为 2.76 元/股；

2023 年 11 月发布 2023 年员工持股计划第二期，授予包括 188 名中层管理人员及核心业务骨干，总计 1520 万份股票，占总股本 1.55%，授予行权价格 2.72 元/股。

图表 11 万丰奥威 2023 年员工持股计划情况

激励次数	时间	授予股数	占总股本比例	首次授权股数	授予价格	授予人数	行权条件
2023 年员工持股计划	2023/9	3599 万股	1.68%	3599 万股	2.76 元/股	84	以 2022 年净利润为基数，2023、2024、2025 年净利润增长率不低于 10%、20%、30%
2023 年员工持股计划第二期	2023/11	1520 万股	0.72%	1520 万股	2.72 元/股	188	以 2022 年净利润为基数，2024、2025、2026 年净利润增长率不低于 20%、30%、40%

资料来源：公司公告，

二、钻石飞机：通用飞机制造前三强；畅想未来：低空经济空间广阔

(一) 收购钻石飞机：全球固定翼通用飞机制造前三强

1、2020 年收购万丰飞机工业 55% 股权（持有钻石飞机），步入双主业驱动

1) 2020 年收购万丰飞机工业 55% 股权

万丰奥威于 2020 年 2 月公告拟以现金购买万丰航空工业持有的万丰飞机工业 55% 股权，交易价格以评估值 48.85 亿下浮 10%，按照 55% 比例确认价格为 24.18 亿元，于当年 4 月完成了收购。万丰飞机工业持有钻石飞机。

万丰航空为万丰集团全资子公司，与上市公司为同一实际控制人，万丰航空在交易前持有万丰飞机工业 100% 股权。

业绩承诺为 2020-22 年扣非归母净利润不低于 2.9、3.04、3.67 亿元，若万丰飞机于 2020-22 年度末实现净利润未能达到截至该年度末累积承诺利润，则予以现金补偿。

注：飞机工业 2020-22 年实际实现扣非归母净利润为 3.3、3.15 及 3.19 亿元，三年累积实现 9.65 亿元，超过利润承诺约定的三年累积 9.6 亿元。

图表 12 万丰飞机业绩承诺与实现（亿元）

	2020	2021	2022	三年累计
承诺	2.90	3.04	3.67	9.60
实际	3.30	3.15	3.19	9.65

资料来源：公司公告，

上市公司形成了汽车金属轻量化零部件产业和顶级通航品牌“钻石”通用飞机制造产业“双引擎”驱动的发展格局。

2) 2021 年 2 月万丰航空转让 35% 股权给青岛万盛，较公司收购基准溢价约 20%

2021 年 2 月，万丰航空工业与国有资本战略投资者青岛万盛完成飞机工业 35% 股权的交割，上市公司万丰奥威仍持有飞机工业 55% 股权，为飞机工业的控股股东。

此次交易以飞机工业全部权益价值 52.67 亿元为基础，将 35% 股权转让价格定位 18.43 亿元，较万丰奥威 2020 年收购的交易估值基数溢价 19.78%。

3) 2021 年 6 月，万丰航空转让 10% 股权给航发基金，较公司收购基准溢价约 44%

2021 年 6 月，万丰航空将其所持有的万丰飞机工业 10% 股权转让给北京国发航空发动机产业投资基金中心，转让价格为 6.32 亿元，较万丰奥威于 2020 年收购飞机工业 55% 股权交易作价溢价约 43.75%。

注：航发基金由中国航空发动机集团有限公司联合大型央企及专业金融投资机构，于 2018 年 9 月完成设立。在国家科技“两机”重大专项的背景下，重点投资方向为航空发动机、燃气轮机上下游相关技术和产业领域。

自此，万丰奥威、青岛万盛、航发基金分别持有飞机工业 55%、35%、10% 股权。

图表 13 万丰飞机三次交易价格 (亿元)

万丰飞机工业的交易价格	
2020年2月	
评估值	48.9
基准下调10%	44.0
55%股权收购价值	24.2
2021年1月	
评估值	52.7
35%股权收购价值	18.4
较20年收购溢价	19.8%
2021年6月	
评估值	63.2
10%股权收购价值	6.3
较20年收购溢价	43.8%

资料来源：公司公告，

2、万丰飞机工业财务数据表现：毛利率基本稳定，23 年收入利润快速增长

收入：自 2020 年并表后，2020-23 年万丰飞机工业收入从 16.3 亿增长至 27.7 亿，增长约 70%，（同期万丰奥威收入增长了 52%），占公司收入比重从 20 年的 15.2%升至 17.1%，尤其在 2023 年收入实现快速增长，公司在 23 年报中解释，主要系市场开拓、订单增加，销量增加所致。

利润：根据公司对实现业绩承诺的说明，2020-22 年飞机工业实现扣非净利润在 3.1-3.3 亿之间，较为稳定；

根据公司年报披露子公司表现，飞机工业 2020-23 年净利润从 3.4 亿升至 4.9 亿，增幅达到 44%，23 年更是增长接近 50%。

盈利水平：明显高于上市公司整体

飞机工业毛利率基本维持在 30%左右的水平，高于万丰奥威整体 20%左右的毛利率，20-23 年净利率平均约 19%，超出上市公司净利率 10 个百分点以上。

2024 年上半年飞机工业净利润 1.81 亿元，同比增长 26.3%。

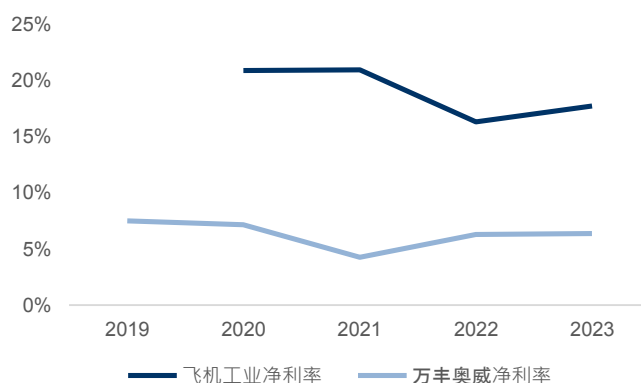
图表 14 万丰飞机工业财务数据

亿元	2019	2020	2021	2022	2023
万丰奥威总收入	126.4	107.0	124.4	163.8	162.1
同比		-15.3%	16.2%	31.7%	-1.1%
飞机工业收入	18.5	16.3	18.0	20.1	27.7
同比		-11.7%	10.5%	11.4%	37.9%
飞机工业占收入比重	14.6%	15.2%	14.5%	12.3%	17.1%
飞机工业毛利率	30.0%	29.7%	32.4%	28.8%	30.1%
飞机工业净利润		3.40	3.77	3.28	4.91
同比			10.9%	-13.1%	49.6%
飞机工业净利率		20.9%	20.9%	16.3%	17.7%
飞机工业扣非净利润		3.30	3.15	3.19	
飞机工业扣非净利率		20.3%	17.5%	15.9%	
万丰奥威毛利率	20.2%	20.2%	16.1%	18.5%	20.3%
万丰奥威净利率	7.5%	7.2%	4.3%	6.3%	6.4%

资料来源：公司公告，

图表 15 飞机工业与公司整体毛利率比较

图表 16 飞机工业与公司整体净利率比较



资料来源：公司年报，

资料来源：公司年报，

3、万丰飞机工业行业地位：全球固定翼通用飞机制造前三强

公司在 23 年报介绍：公司子公司飞机工业是集自主研发、顶级设计、先进制造、销售服务等于一体的专业通用飞机制造商，**是世界固定翼通用飞机制造前三强**，为全球通用飞机的领导者。旗下钻石飞机品牌有着悠久的历史，目前已经拥有欧洲航空安全局 EASA 颁发的 DOA 航空设计组织认证证书和 DUA 航空研发组织认证证书，成为行业内为数不多的取得该证书的企业之一。

飞机工业目前拥有奥地利、加拿大、捷克三大飞机设计研发中心及国内一个省级工程研究中心，以及奥地利、加拿大、中国（青岛、新昌）四大飞机制造基地，客户遍布欧洲、北美、亚太和中东等区域，在全球范围内具备良好的品牌影响力。

在深度报告《畅想 2027，主机厂视角看我国低空载人市场：重点关注万丰奥威——华创交运|低空 60 系列深度（五）》中，我们介绍 2023 年全球交付通用航空飞机 3050 架，其中前三名市场参与者分别为西锐 708 架、Textron618 架（主要为旗下 Cessna 塞斯纳品牌）、钻石航空（万丰飞机工业品牌）273 架，按销量占比分别为 23.2%、20%、9%，前三名占比过半。

根据公司官网及 2024 年 7 月 11 日发布的投资者关系活动记录表，介绍：“公司拥有轻型运动飞机系列以及钻石系列飞机 DA20、DA40、DA42、DA62 和 DA50、DART 等 10 种基本型、18 款机型的知识产权，研发能力全球领先，目前大力开发固定翼纯电动飞机，并在 eVTOL 领域有清晰的商业化布局。”

根据公司 2023 年 10 月 26 日投资者关系活动记录表，介绍几款重要机型：

钻石 DA20：可作为一款教练机，具有可靠性高、费用低等特点。该机是市场上价格最低的已取证飞机，在高出勤率的商用飞行培训及特种初级飞行筛选项目中均保持良好记录；具有飞行寿命长、爬升率高及燃油经济性高等特点。

钻石 DA40：拥有先进的全复合材料结构外型设计、良好的飞行和经济性能，其安全性较为突出。该机型可广泛应用于飞行培训、空中摄影、航空俱乐部等众多领域。

钻石 DA42：采用了双引擎航空煤油发动机，具有飞行寿命长、搭载电子系统先进、续航能力强等特点，可广泛应用于飞行培训、边防巡逻、护林防火、抢险救灾以及特种用途等。

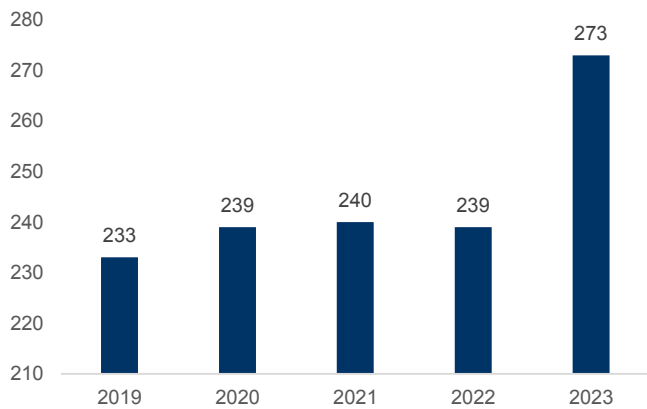
钻石 DA62：一款自主研发生产制造的双发螺旋桨全复合材料飞机，获评德国设计特别奖、飞行杂志最佳新机型奖等奖项。相比 DA42 而言，DA62 在客舱空间、商载及性能方面均有提升，并保持较低的运营成本，可同时用作短途运输、商业包机、空中旅游，也可替代目前的涡轮机型运用于特种用途。

钻石 DA50：一款更高端的私人飞机，为五座单引擎活塞飞机，配备先进航空电子设备和收放起落架，顶级涡轮增压发动机，机身设计采用碳纤维复合技术，是长途飞行的首选机型之一。

其中，从销量看：**DA40 是主力机型**。2023 年交付 273 架飞机中，DA-40 交付 119 架，占比 44%，DA-62 交付 66 架，占比 24%，DA42 交付 54 架，占比 20%，是三大主力机型。DA20 及 DA50 分别占比 5%及 7%，但 DA50 作为新型号，2021-23 年分别交付 7、16、19 架，体现新动能。

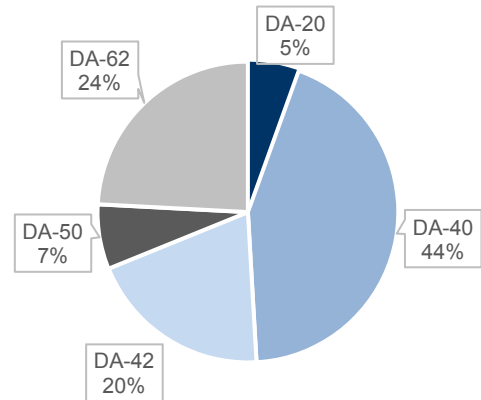
注：公司 23 年报中介绍，新型私人市场机型 **DA50 获得美国 FAA 型号认可证书，并实现向美国客户的首次交付**，标志着万丰钻石 DA50 飞机正式进军美国市场。

图表 17 钻石飞机交付数量



资料来源：GAMA，

图表 18 2023 年钻石飞机分机型数量



资料来源：GAMA，

同时公司在 23 年报中披露，钻石飞机推出的 **eDA40 纯电动飞机成功首飞**。

注：在公司 7 月 11 日发布的投资者关系记录表中，介绍，

钻石纯电动 eDA40 机型使用电池模块和配套直流快充系统，充电 20 分钟，续航里程就可达到 90 分钟，与传统的活塞式飞机相比，该机型的运营成本可降低 40%以上，具备低成本、低噪音、零排放的优势，可有效提升飞行效率和训练效率。该机型于 2023 年 7 月成功首飞。

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/007201141006006166>