

# 佳力奇

航空复材结构件核心供应商，业务多方向拓展成长空间广阔

股票投资评级：增持|首次覆盖

鲍学博 / 马强

中邮证券研究所 军工团队

中邮证券

2024年9月18日

- 佳力奇专注于航空复材零部件的研发、生产、销售及相关服务，长期深耕军用航空领域。公司已承担众多型号航空复材零部件的研发、设计和制造，产品广泛应用于歼击机、运输机、无人机、教练机、靶机、导弹等重点型号装备，先后获得国家级专精特新“小巨人”企业等荣誉，2018-2022年连续五年获得客户“优秀供应商”称号，2020年、2022年获得客户“金牌供应商”称号。
- 近几年公司业绩稳步提升，2023年受项目延迟等影响业绩同比下滑。2022年，公司营收5.92亿，扣非归母净利润1.41亿，3年复合增速分别为48%和37%。2023年，公司营收4.63亿元，扣非归母净利润0.78亿元，分别同比减少22%和减少44%，主要由于公司下游主要军用飞机主机厂释放需求放缓、采购定价政策调整，公司新增主要批产项目合同签订及产品交付与验收有所延迟、产品价格下降。
- 复合材料的用量已成为衡量军用装备先进性的重要标志，航空航天市场有望保持较高景气度。军用武器装备复合材料用量持续提升，国内四代机歼-20的复合材料用量已经达到27%，无人机彩虹4和翼龙-1E的复合材料比重达到80%左右。航天领域，导弹提高复合材料用量可以实现轻量化，从而提高有效载荷或增加导弹射程，战术导弹每减轻1kg，可使射程提升15km。作为衡量军用装备先进性的重要标志，军用装备中复合材料用量有望持续提升，从而推动市场需求保持较快增长。
- 民航、低空等领域市场空间广阔。民航领域，我国大飞机C919机体复合材料结构重量占比达12%，宽体客机C929复合材料使用比例或将超过50%。国产大飞机C919在手订单充足，C919生产交付节奏有望加快，带动国内民航领域复材需求快速增长。此外，低空通航领域，eVTOL的复材用量占比达70%以上，随着更多的eVTOL机型取得适航认证、进入量产，有望成为复合材料重要的应用领域。民航、低空等领域为公司带来广阔的成长空间。

- 我们预计公司2024-2026年的归母净利润分别为1.06、1.33、1.61亿元，对应当前股价PE分别为29、23、19倍，首次覆盖，给予“增持”评级。
- **风险提示：**公司产品最终定价与暂定价产生较大出入；军品需求不及预期；民航、低空等市场拓展不及预期；产品降价超出市场预期等。

## 盈利预测和财务指标

项目\年度	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入（百万元）	463	541	650	782
增长率(%)	-21.78	16.85	20.23	20.26
EBITDA（百万元）	156.79	178.70	211.28	249.67
归属母公司净利润（百万元）	102.51	106.40	132.61	160.98
增长率(%)	-31.78	3.79	24.64	21.39
EPS（元/股）	1.24	1.28	1.60	1.94
市盈率（P/E）	29.86	28.77	23.08	19.01
市净率（P/B）	3.64	2.39	2.17	1.95
EV/EBITDA	-1.66	13.26	10.66	8.42

资料来源：公司公告，中邮证券研究所

请参阅附注免责声明

# 目录

- 一 | **佳力奇：航空复材结构件领先企业**
- 二 | **复材结构件供应商，产品广泛应用于飞机、导弹等领域**
- 三 | **军品、民品双轮驱动，市场需求景气上行**
- 四 | **盈利预测与估值**
- 五 | **风险提示**



## 佳力奇：航空复材结构件领先企业

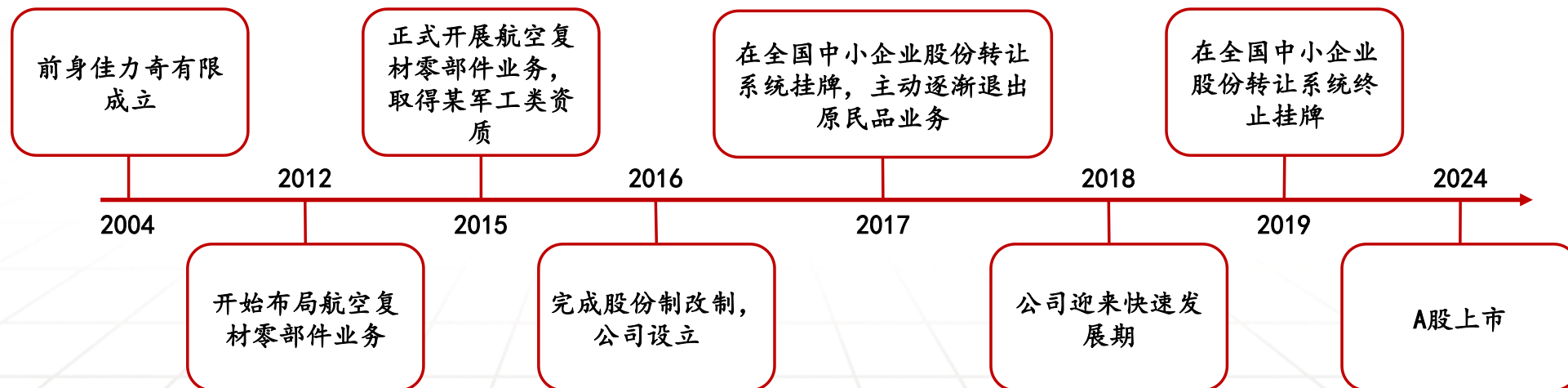
- 1.1 航空复材结构件领先企业，产品深受客户认可
- 1.2 公司控股股东和实控人为路强先生，股权结构合理
- 1.3 近几年公司业绩稳步提升，2023年受项目延迟等影响业绩同比下滑

# 一、佳力奇：航空复材结构件领先企业

## 1.1 航空复材结构件领先企业，产品深受客户认可

- 佳力奇专注于航空复材零部件的研发、生产、销售及相关服务，长期深耕于军用航空领域。公司主营业务位于复合材料产业链的下游，通过热压罐成型工艺或热压机模压成型工艺将预浸料生产加工为航空复材零部件。自成立以来，公司已承担众多型号航空复材零部件的研发、设计和制造，产品广泛应用于歼击机、运输机、无人机、教练机、靶机、导弹等重点型号装备。
- 公司先后获得国家级专精特新“小巨人”企业等荣誉，2018-2022年连续五年获得客户“优秀供应商”称号，2020年、2022年获得客户“金牌供应商”称号。

图表1：公司发展历程



资料来源：公司招股书，公司官网，中邮证券研究所

请参阅附注免责声明

## 一、佳力奇：航空复材结构件领先企业

### ■ 1.1 航空复材结构件领先企业，产品深受客户认可

- 公司发展可以划分为四个阶段：
  - **(1) 2004-2012年，公司主要业务为民品，2012年开始谋划业务转型。**2004年3月，公司前身佳力奇有限成立，成立之初的主营业务为活性碳纤维毡、活性碳纤维布等民用产品的研发、生产和销售，产品的用途包括吸附有害物质、空气净化、水处理等，多应用于医疗、环保、贵金属冶炼等领域。
  - **(2) 2012-2015年，进军航空复材零部件行业。**公司经过军工类资质办理、产线建设和生产工艺等方面的充分准备后，于2015年正式进军航空复材零部件行业。公司通过了客户A的合格供应商评审，并于2015年与客户A签署业务合同，标志着公司正式进入航空复材零部件行业。
  - **(3) 2015-2018年，退出民品业务，聚焦军品业务。**公司军品和民品业务同步发展，但考虑到军品业务发展前景更为确定，经充分考虑后将发展重点聚焦于军品业务。2017年至2018年，公司逐渐退出原有活性碳纤维毡、活性碳纤维布等民品业务。
  - **(4) 2018年以来，公司迎来快速发展期，业务规模持续增长。**自2018年以来，公司迎来了快速发展期。产品结构类型从单一结构零件拓展至尺寸及结构多样化的整体构件，应用装备范围由无人机扩大至歼击机、运输机、教练机、靶机及导弹等多项重点型号装备。

资料来源：公司公告，中邮证券研究所

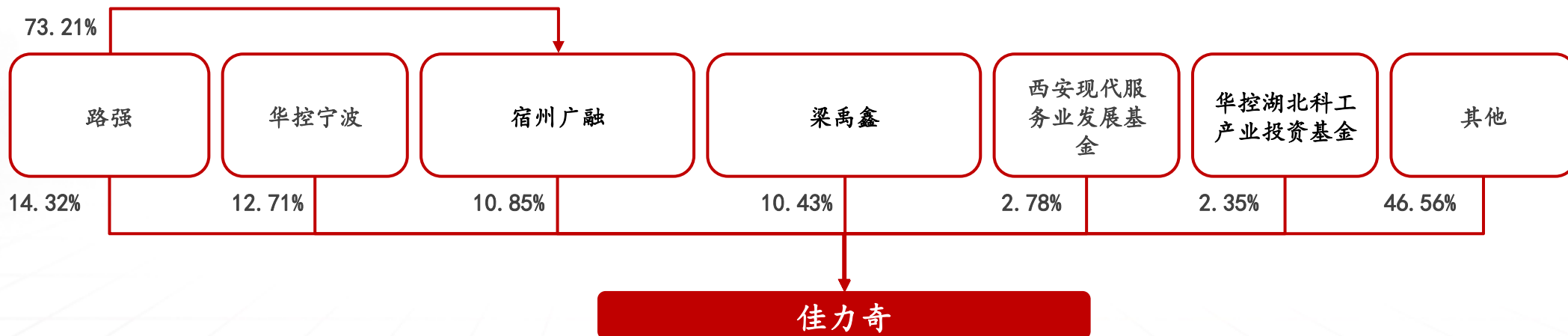


# 一、佳力奇：航空复材结构件领先企业

## 1.2 公司控股股东和实控人为路强先生，股权结构合理

- 公司控股股东和实控人为路强先生。路强先生直接持有公司14.32%股份，为公司第一大股东。路强先生系公司第三大股东宿州广融的执行事务合伙人且持有其73.21%的出资额，通过宿州广融间接控制公司10.85%股份。此外，梁禹鑫直接持有公司10.43%股份，为公司第四大股东，为路强的一致行动人。公司股权结构合理，管理团队稳定为公司长远发展奠定基础。

图表2：公司股权结构



资料来源：公司公告，中邮证券研究所

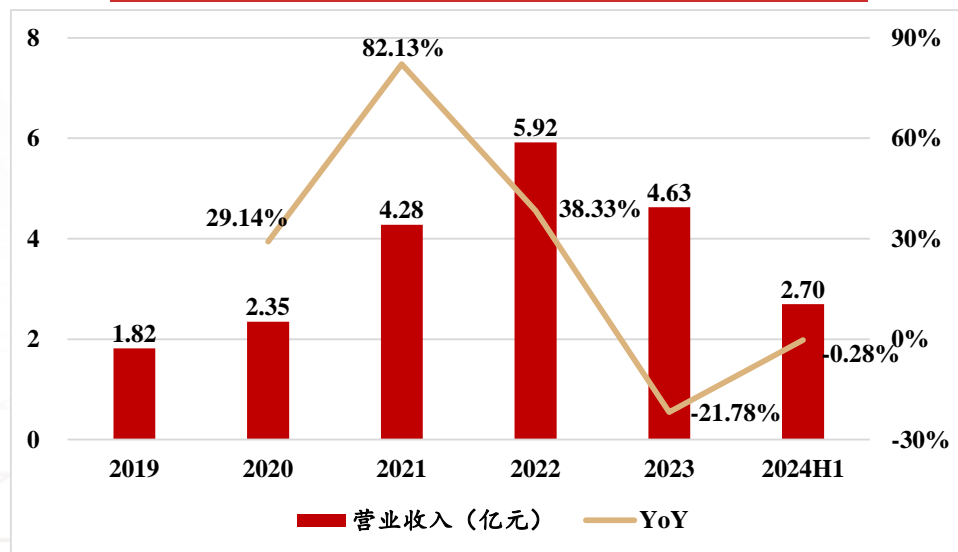


# 一、佳力奇：航空复材结构件领先企业

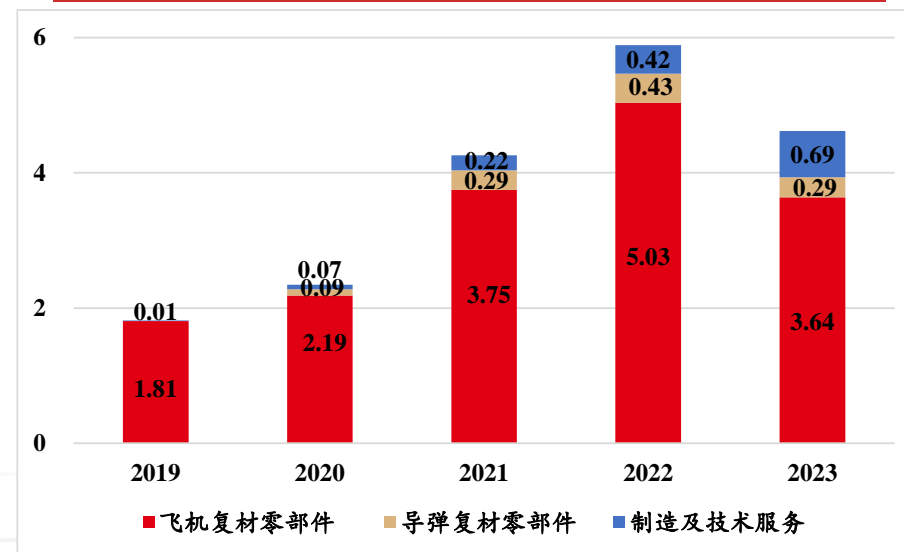
## ■ 1.3 近几年公司业绩稳步提升，2023年受项目延迟等影响业绩同比下滑

- 公司营收主要来自飞机复材零部件和导弹复材零部件。2019-2022年，公司营收3年复合增速达48%。2023年，受下游主要军机主机厂释放需求放缓，公司新增主要批产项目合同签订及产品交付与验收有所延迟，收入同比减少。2023年，公司营业收入4.63亿元，同比减少22%。其中，飞机复材零部件收入3.64亿元，同比减少28%；导弹复材零部件收入0.29亿元，同比减少32%；制造及技术服务收入0.69亿元，同比增长62%。2024H1，公司营收2.70亿元，同比减少0.28%。

图表3：公司营业收入



图表4：公司分产品营收（亿元）



资料来源：iFinD，公司招股书，中邮证券研究所

# 一、佳力奇：航空复材结构件领先企业

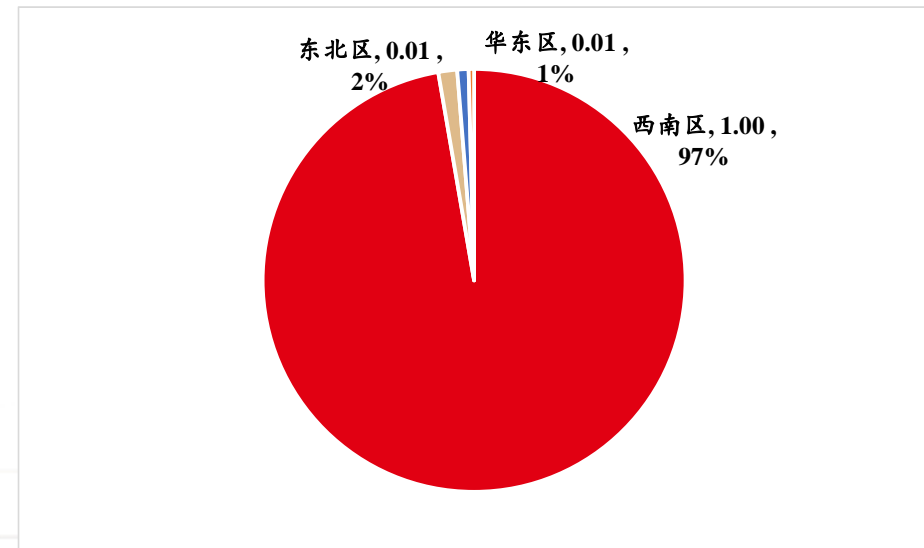
## ■ 1.3 近几年公司业绩稳步提升，2023年受项目延迟等影响业绩同比下滑

- 客户集中度有所降低，当前收入主要来自航空工业下属单位。2021-2023年，公司来自航空工业下属单位的收入占比分别为99.57%、99.58%和97.95%，来自客户A的收入占比分别为88.34%、89.34%和80.99%，2023年公司客户集中度有所降低。
- 从区域上看，2018年公司营收1.03亿元，其中西南区收入1.00亿元，占比97%。2017年，西南区贡献了76%的收入，华北区贡献了12%的收入，华东区贡献了7%的收入。

图表5：公司来自航空工业的收入（亿元）

	2021		2022		2023	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
客户A	3.78	88.34%	5.29	89.34%	3.74	80.99%
客户B	0.31	7.16%	0.43	7.33%	0.39	8.49%
客户C	0.11	2.68%	0.11	1.93%	0.04	0.78%
客户O					0.23	5.01%
其他	0.06	1.39%	0.06	0.98%	0.13	2.68%
合计	4.26	99.57%	5.89	99.58%	4.53	97.95%

图表6：公司分区域收入（2018年，亿元）



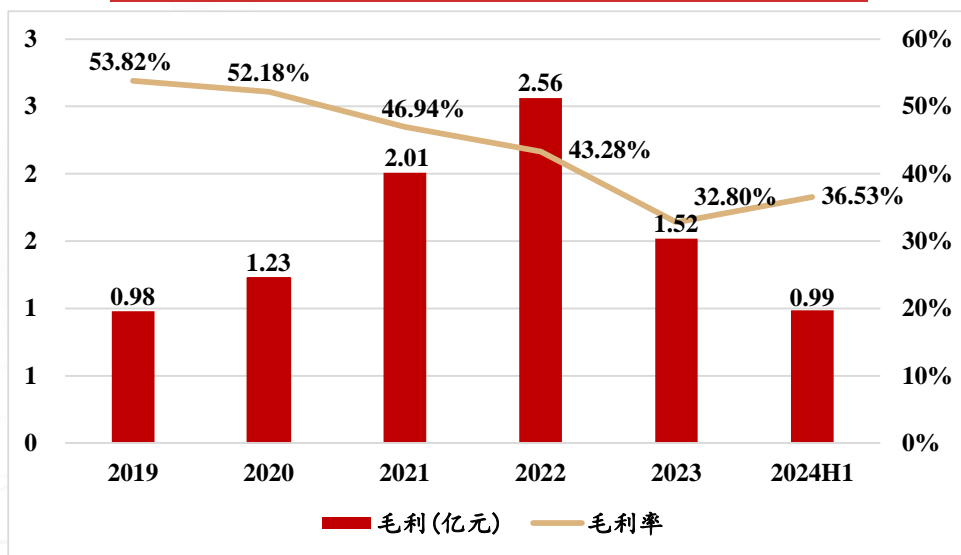
资料来源：公司招股书，公司公告，中邮证券研究所

# 一、佳力奇：航空复材结构件领先企业

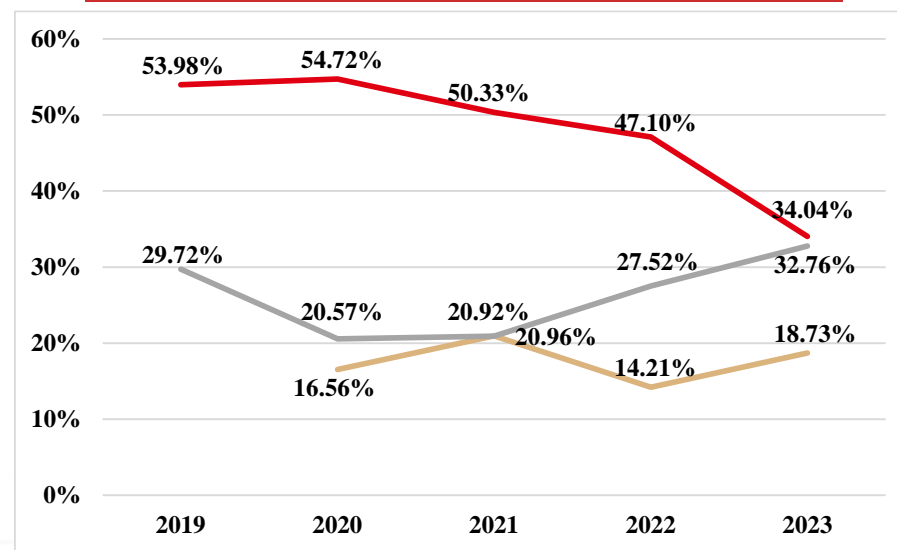
## ■ 1.3 近几年公司业绩稳步提升，2023年受项目延迟等影响业绩同比下滑

- 2023年，销售结构变化以及客户定价政策调整，公司销售毛利率降低。2023年，公司销售毛利率32.80%，同比降低10.48pcts。分产品看，飞机复材零部件毛利率34.04%，同比降低13.06pcts；导弹复材零部件毛利率18.73%，同比提高4.52pcts；制造及技术服务毛利率32.76%，同比提高5.24pcts。2024H1，公司销售毛利率企稳回升，达36.53%。

图表7：公司毛利及毛利率



图表8：分产品毛利率



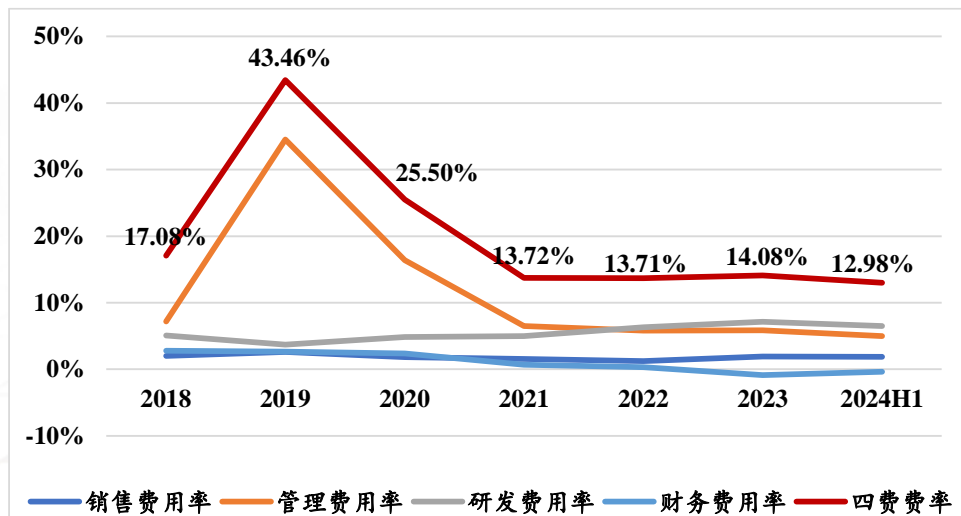
资料来源：iFinD，公司招股书，中邮证券研究所

# 一、佳力奇：航空复材结构件领先企业

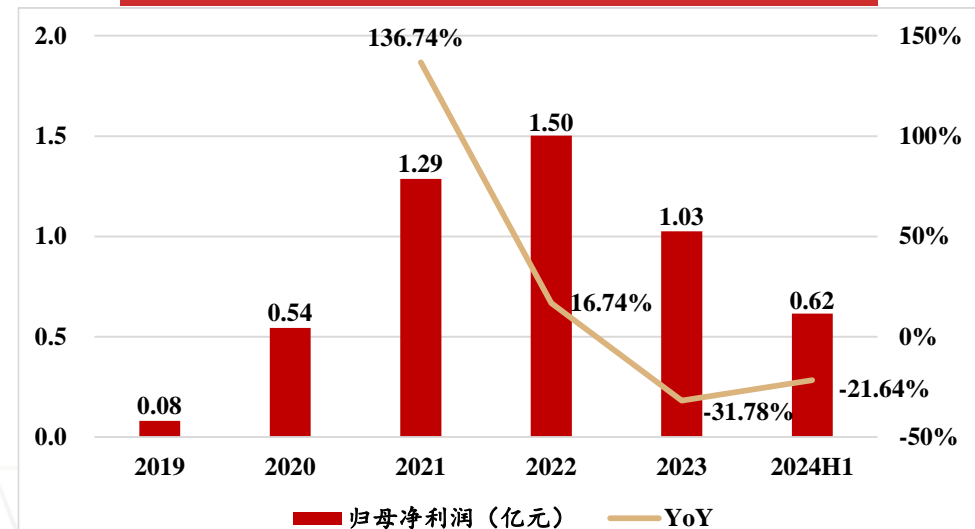
## ■ 1.3 近几年公司业绩稳步提升，2023年受项目延迟等影响业绩同比下滑

- **2024H1，期间费用率降至12.98%。**2019年和2020年，公司股份支付费用4854万元和2110万元，使当期管理费用增加。2023年，公司销售、管理、研发和财务费用率分别为1.92%、5.87%、7.16%和-0.88%，四费费率14.08%，同比提高0.37pcts，主要由于研发费用率提高0.87pcts、销售费用率提高0.67pcts。
- **2019-2022年，公司扣非归母净利润3年复合增速37%。**2023年，受需求延缓和产品结构影响，公司扣非归母净利润同比减少44%，为0.78亿元，归母净利润同比减少32%，为1.03亿元。

图表9：公司费用率



图表10：公司归母净利润



资料来源：iFinD，公司招股书，中邮证券研究所

## 二

### 复材结构件供应商，产品广泛应用于飞机、导弹等领域

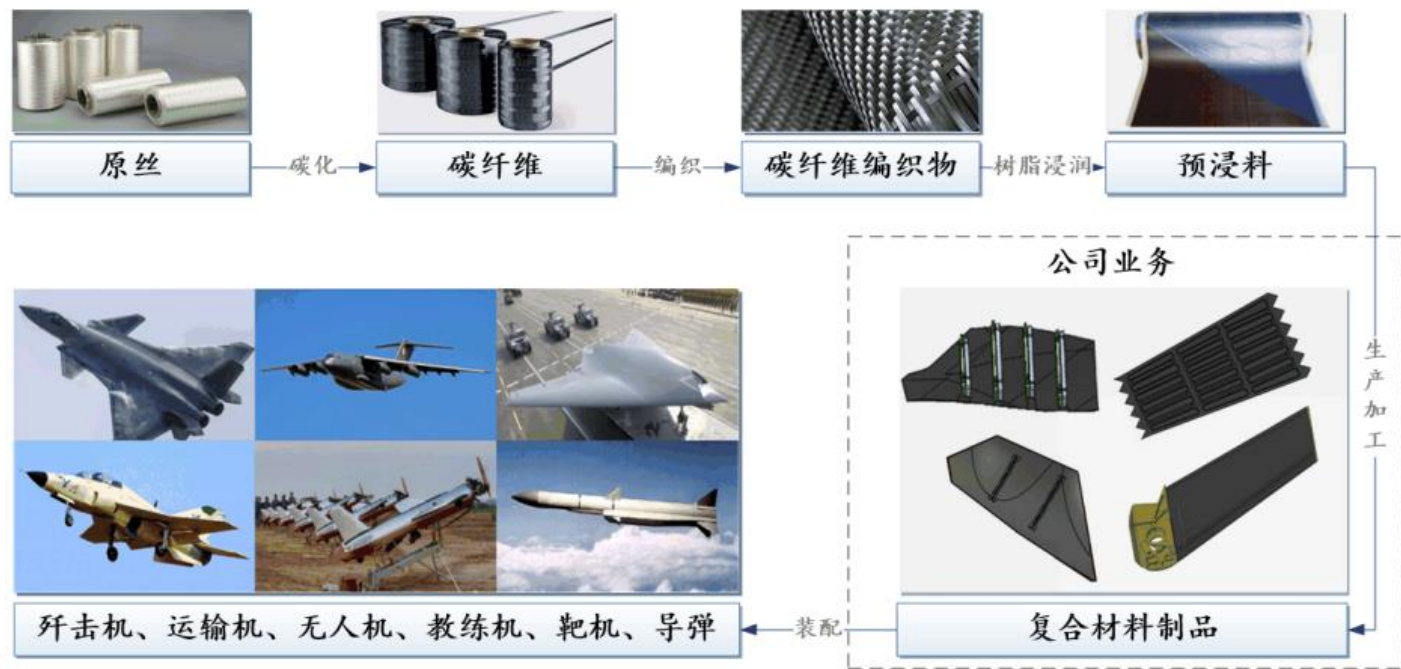
- 2.1 公司主营业务处于复材产业链下游，产品广泛应用于飞机、导弹等重点型号装备
- 2.2 产品价格参考主机厂审定价，与客户协商确定
- 2.3 预浸料为复材结构件生产主要原材料

## 二、复材结构件供应商，产品广泛应用于飞机、导弹等领域

### ■ 2.1 公司主营业务处于复材产业链下游，产品广泛应用于飞机、导弹等重点型号装备

- 公司主营业务位于复合材料产业链的下游，通过热压罐成型工艺或热压机模压成型工艺将预浸料生产加工为航空复材零部件。
- 在复合材料产业链中，公司向供应商A、江苏恒神等采购预浸料，向黑石院、上海沥高和北京欧瑞宝等采购隔离膜、四氟布、真空袋膜、透气毡等辅料。公司产品主要为飞机复材零部件和导弹复材零部件，产品应用于歼击机、运输机、无人机、教练机、靶机、导弹等重点型号装备。

图表11：公司主营业务在复材产业链中的位置



资料来源：公司招股书，中邮证券研究所

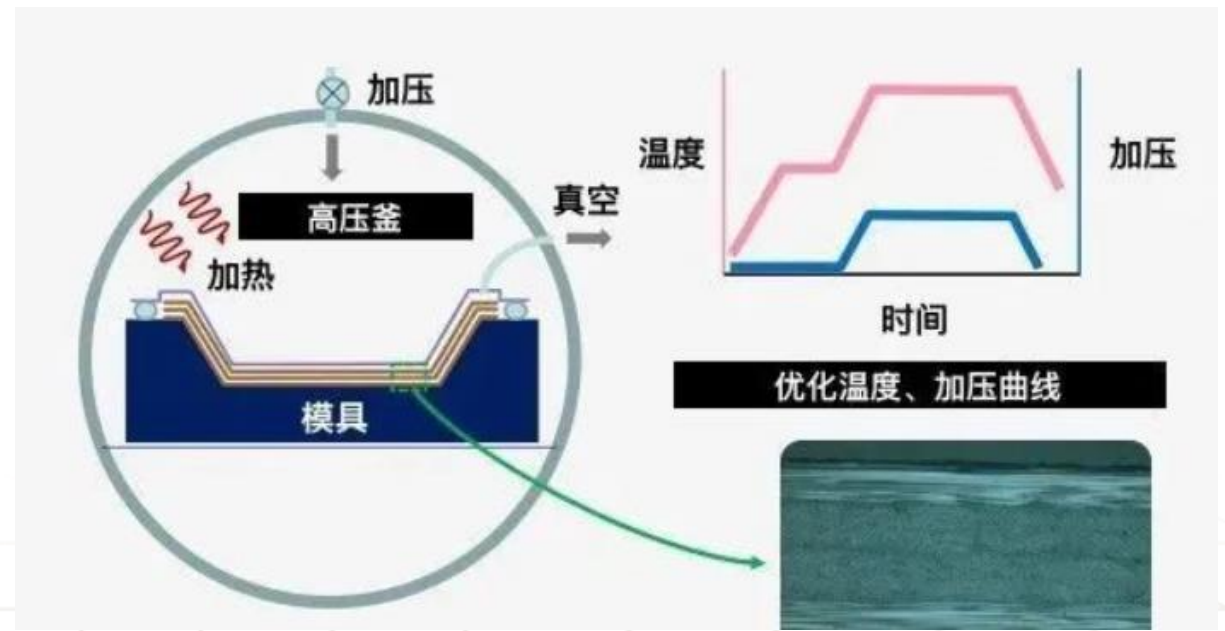


## 二、复材结构件供应商，产品广泛应用于飞机、导弹等领域

### ■ 2.1 公司主营业务处于复材产业链下游，产品广泛应用于飞机、导弹等重点型号装备

- 复合材料根据最终产品的形态和特性，采用各种各样的成型方法（加工方法），代表性加工方法包括拉拔成型、缠绕成型、RTM（树脂传递模塑）成型、冲压成型、热压罐成型、注射成型等。
- 热压罐成型工艺，在成型模具上层叠预浸料，盖上膨胀薄膜（用于制造真空状态的薄膜）进行减压，在热压罐内施加压力加热固化。
- 热压罐成型工艺由于压力、温度均匀，制造的构件孔隙率低、树脂含量均匀、力学性能稳定可靠，**适合制造高品质、高性能产品**，但由于成型周期长，成本较高。
- 公司2015年进入航空复材零部件行业，自主学习掌握热压罐成型工艺。公司核心技术主要体现在：1) 针对性工艺方案设计、质量/交期保障；2) 良品率控制；3) 低成本制造等。

图表12：热压罐成型工艺



资料来源：中国复合材料工业协会官网，中邮证券研究所



## 二、复材结构件供应商，产品广泛应用于飞机、导弹等领域

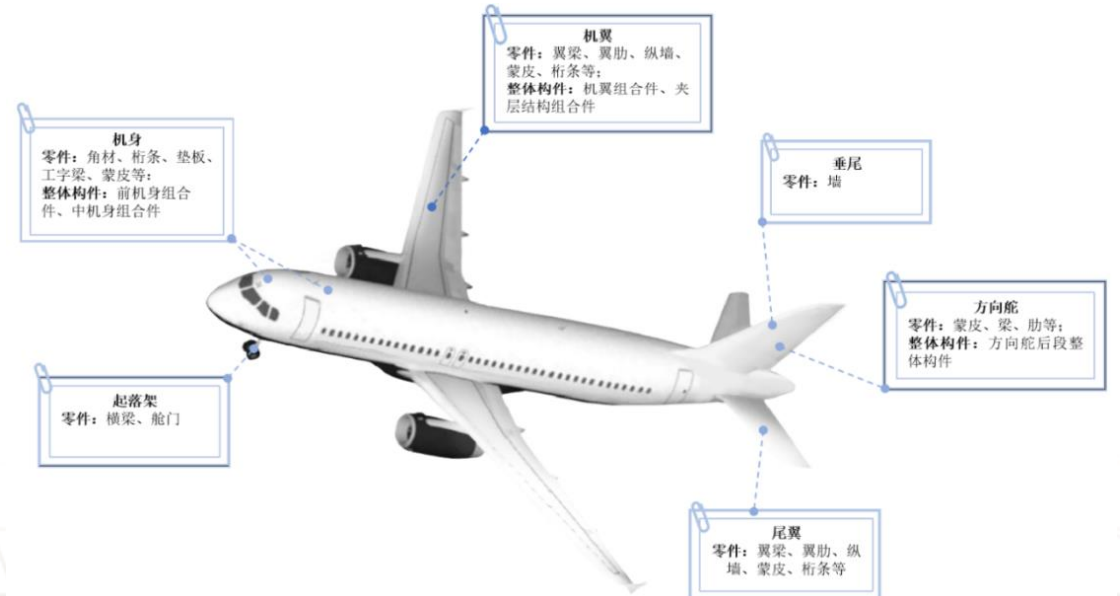
### ■ 2.1 公司主营业务处于复材产业链下游，产品广泛应用于飞机、导弹等重点型号装备

- 飞机复材零部件主要分为零件及整体构件。零件主要为应用于机翼、机身、尾翼、起落架系统、垂尾和方向舵等部位的机体结构件，涉及蒙皮、翼梁、桁条、翼肋、纵墙等主要零件；整体构件是通过共胶接、二次胶接、一体成型等整体成型方法将复材零件胶接成型为整体构件产品，公司飞机复材整体构件产品已应用于某型无人机的机翼舵面及某型有人机的机翼、前机身、中机身、方向舵等。

图表13：公司飞机复材零部件产品

序号	应用部位	主要功能	公司零件产品	公司整体构件产品
1	机身	装载各种设备及人员物资、连接飞机其他部分	长桁、桁梁、隔框、蒙皮等	某有人机前机身整体构件、某有人机中机身整体构件
2	机翼	产生飞机升力，操纵飞机滚转	翼梁、翼肋、纵墙、蒙皮、长桁等	某有人机机翼整体构件、某无人机夹层结构整体构件
3	尾翼	操作飞机俯仰或偏转，保证飞机平稳飞行	翼梁、翼肋、纵墙、蒙皮、长桁等	-
4	起落架系统	用于起飞、着陆、滑跑和滑行，停放时支撑飞机	横梁、舱门	-
5	垂尾	保持飞机在飞行中的稳定性和控制飞机的飞行姿态	墙	-
6	方向舵	对飞机进行偏航操纵	蒙皮、梁、肋等	某有人机方向舵整体构件

图表14：公司飞机复材零部件产品应用示意



资料来源：公司招股书，中邮证券研究所


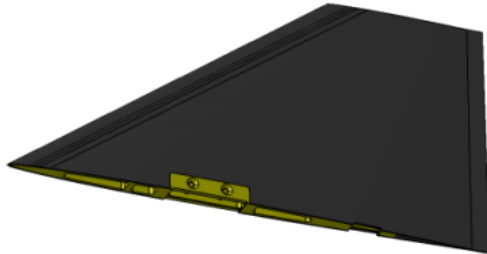
请参阅附注免责声明

## 二、复材结构件供应商，产品广泛应用于飞机、导弹等领域

### ■ 2.1 公司主营业务处于复材产业链下游，产品广泛应用于飞机、导弹等重点型号装备

- 导弹复材零部件：**公司生产的导弹复材零部件主要为**弹翼及小翼**等导弹弹体结构件，主要功能为控制导弹飞行姿态、提升导弹飞行能力。产品满足了先进导弹武器轻型化的发展需求，可有效减轻导弹结构质量、提升导弹战术性能。
- 公司导弹复材零部件主要通过热压机模压成型工艺制造而成。**相比热压罐成型法，模压成型工艺具备原料损耗小、成型时间短、生产成本较低、外形精度高等特性，适用于中小型复材零部件的生产，亦与导弹复材零部件的生产要求相匹配。

图表15：公司导弹复材零部件产品

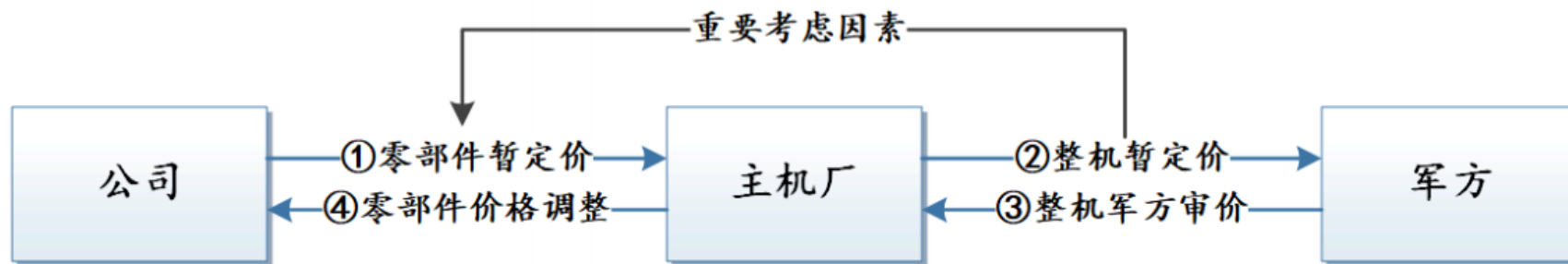
名称	图示	功能介绍
弹翼		弹翼常指安装在弹尾的尾翼，用于稳定导弹下落时的飞行状态，确保导弹以正确姿态命中目标，弹翼还可以阻止导弹自身旋转，从而提高精度。
小翼		在飞行中为导弹提供升力，起稳定和控制方向的作用。

## 二、复材结构件供应商，产品广泛应用于飞机、导弹等领域

### ■ 2.2 产品价格参考主机厂审定价，与客户协商确定

- 公司航空复材零部件产品不直接向军方销售，军方对主机厂审定价的变化不会对公司产品的单价造成直接影响，而是通过传导机制间接对公司产品的最终价格形成影响。
- 首先，公司与主机厂、主机厂与军方分别对其产品的暂定价格进行确定，军方不参与公司与客户之间零部件暂定价的确定；其次，在主机厂产品达到军方审价条件时，由主机厂向军方提交审价资料，并由军方审价部门最终确定主机厂产品的整机军方审定价，主机厂按照军品多退少补原则进行调整；最后，客户以最终产品的整机军方审定价为基础，与公司另行协商确定公司航空复材零部件产品的零部件最终定价，公司将暂定价格与最终定价的差额计入最终定价的当期收入。

图表16：公司产品定价模式



## 二、复材结构件供应商，产品广泛应用于飞机、导弹等领域

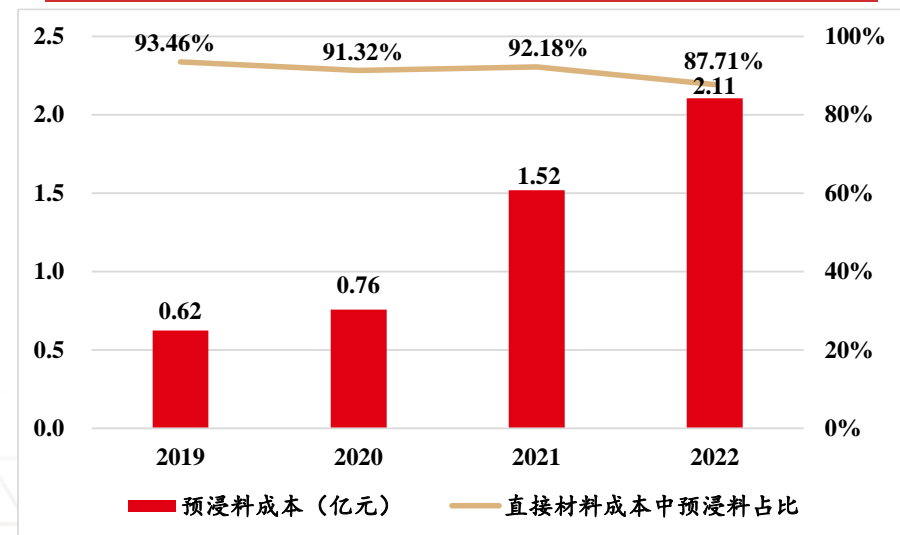
### 2.3 预浸料为复材结构件生产主要原材料

- 成本端，公司主要成本为材料成本，占公司成本的70%左右。2023年，公司直接材料成本2.01亿，占成本的65%，成本率43.52%；直接人工0.35亿，占成本的11%，成本率7.48%；制造费用0.74亿，占成本的24%，成本率15.96%。
- 公司收入结构中“制造和技术服务”基本不消耗原材料，按直接材料成本与飞机和导弹零部件的合计收入比值看，2023年材料成本率51%，主要受产品结构变化和价格变化的影响。
- 公司直接材料成本中，以预浸料为主，占比90%左右。

图表17：公司材料成本（亿元）及成本率

	2019	2020	2021	2022	2023
直接材料	0.67	0.83	1.65	2.40	2.01
飞机和导弹结构件收入	1.81	2.28	4.04	5.47	3.93
材料成本率	36.95%	36.38%	40.82%	43.91%	51.22%

图表18：公司直接材料成本结构



资料来源：公司公告，公司招股书，中邮证券研究所

## 二、复材结构件供应商，产品广泛应用于飞机、导弹等领域

### ■ 2.3 预浸料为复材结构件生产主要原材料

- 公司预浸料主要从供应商A和江苏恒神采购，从供应商A采购的预浸料包括型号A和型号B，均价在1000元/平方米，近几年采购单价小幅降低；从江苏恒神采购的预浸料包括型号C和型号D，均价700元/平方米，近几年采购单价基本稳定。

图表19：公司采购的预浸料产品

规格型号	2021年			2022年			2023年		
	金额	数量	均价	金额	数量	均价	金额	数量	均价
型号A	6,215.01	53,721	1,156.91	11,684.26	106,414	1,098.00	3,226.25	29,383	1,098.00
型号B	6,265.53	59,402	1,054.77	8,906.11	92,254	965.39	6,410.20	66,402	965.39
型号C	788.36	11,200	703.89	587.75	8,350	703.89	647.58	9,200	703.89
型号D	842.84	11,780	715.49	530.24	7,410.90	715.49	17.17	240	715.49

单位：万元、平方米、元/平方米

资料来源：公司招股书，中邮证券研究所



## 军品、民品双轮驱动，市场需求景气上行

- 3.1 轻量化优势显著，复合材料在航空航天领域用量持续提升
- 3.2 民航客机复材用量提升，国产大飞机复材市场需求有望快速增长
- 3.3 碳纤维复材是eVTOL主要结构材料，低空领域前景广阔
- 3.4 航空零部件定制化程度高，公司有望受益于主机厂“小核心、大协作”战略



### 三、军品、民品双轮驱动，市场需求景气上行

#### ■ 3.1 轻量化优势显著，复合材料在航空航天领域用量持续提升

- 复合材料的用量已成为衡量军用装备先进性的重要标志。复合材料具有重量轻、力学性能好、结构设计灵活、性能可调控、来源广、成本低等特点，在国防军事的发展中有着重要地位，已广泛应用于各类飞机、无人机、导弹、运载火箭、卫星中。在航空航天领域，降低装备重量、改善武器装备的机动性能、提高战斗力、以及降低成本，是使用复合材料最直接的目的。

图表20：常用树脂基复合材料与部分金属材料性能对比

材料名称	密度/(g·cm <sup>-3</sup> )	比强度/(10 <sup>7</sup> cm)	比模量/(10 <sup>9</sup> cm)	抗拉强度/MPa	拉伸模量/GPa
铝	2.64	0.12	0.27	400	72
钢	7.81	0.09	0.26	1000	210
钛	4.50	0.20	0.25	900	116
玻璃钢	2.0	0.53	0.20	1060	40
碳纤维（IM6）	1.80	0.27	127.8	4900	230
高强碳纤维/环氧	1.56	0.91	0.81	1420	126
高模碳纤维/环氧	1.60	0.66	1.47	1050	235

资料来源：《树脂及其复合材料在导弹中的失效机理》-杜玉章等，中邮证券研究所



### 三、军品、民品双轮驱动，市场需求景气上行

#### ■ 3.1 轻量化优势显著，复合材料在航空航天领域用量持续提升

- (1) **军机**：碳纤维复合材料密度仅为铝合金的60%，在飞机结构设计中大量使用可以使结构质量减少20%-25%。在飞机上，碳纤维复合材料的应用从非承力部件，过渡到垂直尾翼、水平尾翼及方向舵等一些非主要承力部件，到目前可以应用于主要承力部件。
- 上世纪七十年代中期，碳纤维复材在军机尾翼的垂直尾翼、水平尾翼等部件开始逐步使用，如F-15、F-16、Mig-29、幻影2000、F/A-18等军机。之后，开始在机翼、机身等主要受力构件上使用碳纤维复材，如AV-8B、B-2、F/A-22、F/A-18E/F、F-35、阵风、JAS-39、台风、Su-37等。我国第三代战机歼-10的鸭翼结构，歼-11B的机翼外翼段、水平尾翼和垂直尾翼及歼-20的机身、机翼、垂直尾翼、进气口以及鸭翼上均使用了碳纤维复合材料。

图表21：部分军机复合材料使用情况

机型	F-15A	F-16A	苏-57	苏-37	AV-8B	歼-20	F-35
复合材料占比	2%	2%	13%	21%	26%	27%	35%

资料来源：《碳纤维增强复合材料在航空航天领域的应用》-黄亿洲等，中邮证券研究所

### 三、军品、民品双轮驱动，市场需求景气上行

#### ■ 3.1 轻量化优势显著，复合材料在航空航天领域用量持续提升

- (2) 无人机：**碳纤维复合材料在各类型无人机中已有广泛应用。例如，美国先进RQ-4全球鹰无人侦察机的机翼、尾翼、发动机短舱、后机身都是由碳纤维复合材料制造；AAI公司影子无人机的机身使用碳纤维增强环氧树脂复材，尾翼使用碳纤维或芳纶纤维增强环氧树脂复材，机翼由碳纤维增强环氧树脂复材面板-蜂窝夹层结构制造。我国彩虹4无人机除主梁外都是由复合材料制成的，复合材料用量占比达80%；翼龙-1E的复合材料比重也达到80%以上。

图表22：复材在无人机机体中的应用

机体类型	主要材料(含复合材料应用)
中大型无人机	主体受力骨架采用金属，其余采用复合材料
中小型无人机	碳纤维、玻璃纤维、以及碳纤维、玻璃纤维混杂材料
无人战斗机(翼身融合布局)	碳纤维(ACM)
小型低速无人机	玻璃纤维、纸蜂窝、木质材料
微小型无人机	碳纤维、Kevlar

图表23：部分中、美无人机复合材料的使用情况

国家	公司	机型	复合材料占比
美国	诺斯罗普·格鲁门	全球鹰	65%
美国	通用原子	捕食者	92%
美国	AAI	影子	95%
美国	波音	X-45	90%
中国	成都飞机工业公司	云影	60%
中国	航天彩虹	彩虹4	80%

资料来源：《碳纤维增强复合材料在航空航天领域的应用》-黄亿洲等，金融界，中邮证券研究所

## 三、军品、民品双轮驱动，市场需求景气上行

### ■ 3.1 轻量化优势显著，复合材料在航空航天领域用量持续提升

- **(3) 导弹：**导弹主要朝着射程远、高超速、制导精度高、突防能力强的方向发展，先进复合材料在导弹上的应用已经从次承力结构向主承力结构发展。采用复合材料，可以实现导弹轻量化，从而提高有效载荷或增加导弹射程。据统计，战术导弹每减轻1kg，可使射程提升15km。
- 洲际导弹发动机的壳体复合材料经历了玻璃纤维/环氧、芳纶纤维/环氧和碳纤维/环氧复合材料三代的实际研制与应用，大幅度降低了结构重量。巡航导弹的整流罩、进气道及进气道整流罩，空空导弹的弹翼、舱体也大量应用碳纤维复合材料，并获得了良好的减重效果。

图表24：复合材料舵面制造过程



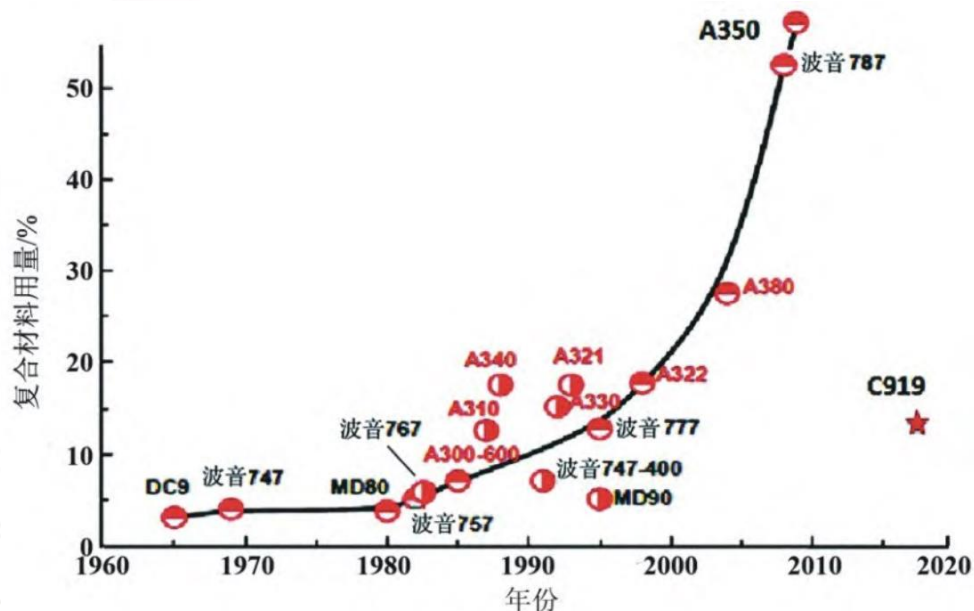
资料来源：《高温复合材料舵面研制与试验验证》-罗楚养等，《树脂及其复合材料在导弹中的失效机理》-杜玉章等，中邮证券研究所

### 三、军品、民品双轮驱动，市场需求景气上行

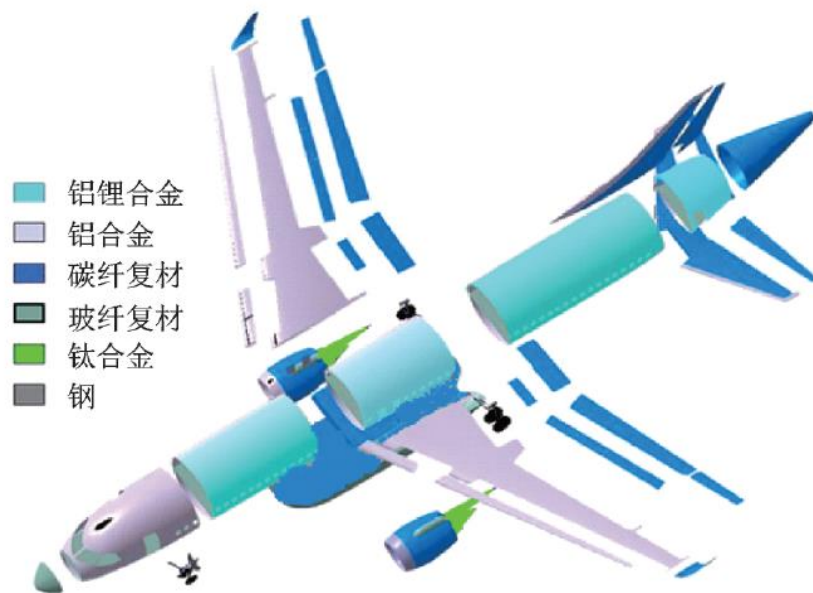
#### ■ 3.2 民航客机复材用量提升，国产大飞机复材市场需求有望快速增长

- 复合材料已经在民航飞机最主要受力部件包括机翼、机身部位得到应用，并伴随着客机的升级换代，用量逐步提升。国产大飞机C919机体复合材料结构重量占比达12%。同时，C919客机是我国首款使用T800高强碳纤维增强复合材料的民用飞机，在后机身和平垂尾等使用了T800碳纤维增强复合材料。国产宽体客机C929复合材料使用比例或将超过50%，有望达到世界先进水平。

图表25：国内外民航客机的复材应用



图表26：C919全机材料使用示意图



资料来源：《碳纤维增强复合材料在航空航天领域的应用》-黄亿洲等，《大飞机引领先进材料发展》-吴光辉，中邮证券研究所



### 三、军品、民品双轮驱动，市场需求景气上行

#### ■ 3.2 民航客机复材用量提升，国产大飞机复材市场需求有望快速增长

- 国内三大航各签100架C919大订单，C919生产交付节奏有望加快。2024年4月27日，中国国航公告，与商飞公司于2024年4月26日签订协议，向商飞公司购买100架C919飞机（增程型），新飞机将于2024至2031年分批交付。2024年4月29日，南方航空与中国商飞签订100架C919飞机购买协议，新飞机计划于2024-2031分批交付。C919先上产能再逐步上量，生产交付节奏有望加快。2023年1月，中国商用飞机有限责任公司党委常委、副总经理张玉金接受采访时介绍，预计C919在5年内年产能规划将达到150架。

图表27：国内三大航C919订单

客户	数量	目录单价（亿美元）	交付时间
中国东航	4	0.99	2022-2024
中国东航	100	0.99	2024-2031
中国国航	6	1.08	2024-2025
中国国航	100	1.08	2024-2031
南方航空	100	0.99	2024-2031

资料来源：中国东航公告，中国国航公告，南方航空公告，中邮证券研究所

### 三、军品、民品双轮驱动，市场需求景气上行

#### ■ 3.3 碳纤维复材是eVTOL主要结构材料，低空领域前景广阔

- eVTOL几乎无一例外选用碳纤维复合材料作为主要机体结构。**eVTOL的复材用量占比达70%以上，用于包括机身、电池盒、桨叶、座椅等结构件。其中，超90%的复材为碳纤维复材，约10%的复材以保护膜的形式使用玻璃纤维增强。
- 小鹏汇天X2整机重560千克，机身部分由100多个碳纤维零件制成，重量仅为85千克。公司已与广东汇天航空航天科技有限公司签署《技术开发合同》，实现业务领域拓展。

图表28：eVTOL对于复材结构件的应用



资料来源：中国复合材料工业协会，中邮证券研究所

注：图中飞行器为亿航智能EH216-S  
 请参阅附注免责声明

### 三、军品、民品双轮驱动，市场需求景气上行

#### ■ 3.4 航空零部件定制化程度高，公司有望受益于主机厂“小核心、大协作”战略

- 航空零部件定制化程度较高，如机体制造涉及机翼、机身、尾翼等多个部件，不同型号飞机的不同部件在选材、技术等方面要求各不相同。目前，军用航空零部件制造企业的数量较少，主要包括军用飞机主机厂内部配套企业、航空航天科研机构和具备相应资质的民营企业。

图表29：国内从事航空复材零部件业务的民营企业

公司	概况
佳力奇	航空复材零部件核心供应商，目前收入主要来自飞机复材零部件和导弹复材零部件，2023年，公司营收4.63亿元。
航天环宇	公司成功研制了多型号的复合材料零部件并实现批产列装，2023年，航天环宇“航空产品”收入0.45亿元。
广联航空	全国多地布局生产基地，2023年，公司“航空航天零部件及无人机”业务收入4.89亿元。
成都泰格尔	2019年，成都泰格尔收入0.46亿元，2022年7月，成都泰格尔IPO备案。
江西九由航空	2022年，九由航空预计实现产值6000万元。
浙江西子航空	C919大型客机机体结构一级供应商，并为空客、波音、庞巴迪、中国商飞、中航工业等提供优质的产品与服务。
四川新万兴	2024年8月，完成近10亿元股权融资。

资料来源：iFinD，景德镇高新区微信公众号，中国宝安公告，西子联合官网，财联社，中邮证券研究所



# 四

## 盈利预测与估值

## 四、盈利预测与估值

- 基于公司过往财报，结合行业发展趋势、公司发展趋势，我们对公司营收、利润进行拆分预测。随着军民用飞机复合材料应用占比持续提升，航空复材零部件市场有望保持较高景气度，低空通航产业发展为航空市场带来新增量。公司航空产品供货受到客户认可，收入有望保持较快增长。导弹复材零部件和制造及技术服务等业务当前基数较低，随着市场开拓和客户拓展，未来有望保持稳步增长。
- 我们预计公司2024-2026年的归母净利润分别为1.06、1.33、1.61亿元，对应当前股价PE分别为29、23、19倍，首次覆盖，给予“增持”评级。

图表30：分产品收入预测

年份	2023A	2024E	2025E	2026E
<b>飞机复材零部件</b>				
营业收入/百万元	363.97	484.06	580.87	697.04
毛利率	34.04%	34.00%	34.00%	34.00%
<b>导弹复材零部件</b>				
营业收入/百万元	29.35	14.67	19.08	24.80
毛利率	18.73%	18.00%	18.00%	18.00%
<b>制造及技术服务</b>				
营业收入/百万元	68.52	41.11	49.33	59.20
毛利率	32.76%	28.00%	28.00%	28.00%

资料来源：公司公告，中邮证券研究所

请参阅附注免责声明

五

风险提示

## 五、风险提示

- 公司产品最终定价与暂定价产生较大出入；
- 军品需求不及预期；
- 民航、低空等市场拓展不及预期；
- 产品降价超出市场预期等。

# 公司财务报表和主要财务比率

财务报表(百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E	主要财务比率	2023A	2024E	2025E	2026E
<b>利润表</b>					<b>成长能力</b>				
营业收入	463	541	650	782	营业收入	-21.8%	16.9%	20.2%	20.3%
营业成本	311	362	436	524	营业利润	-32.4%	3.8%	24.7%	21.4%
税金及附加	5	6	7	9	归属于母公司净利润	-31.8%	3.8%	24.6%	21.4%
销售费用	9	10	11	12	<b>获利能力</b>				
管理费用	27	29	31	35	毛利率	32.8%	33.0%	33.0%	33.0%
研发费用	33	36	40	44	净利率	22.1%	19.7%	20.4%	20.6%
财务费用	-4	-1	-5	-6	ROE	12.2%	8.3%	9.4%	10.2%
资产减值损失	-1	-1	-1	-1	ROIC	10.8%	7.5%	8.3%	9.1%
<b>营业利润</b>	<b>115</b>	<b>120</b>	<b>149</b>	<b>181</b>	<b>偿债能力</b>				
营业外收入	0	0	0	0	资产负债率	25.0%	22.4%	22.5%	22.6%
营业外支出	0	0	0	0	流动比率	3.67	4.30	4.30	4.33
<b>利润总额</b>	<b>116</b>	<b>120</b>	<b>149</b>	<b>181</b>	<b>营运能力</b>				
所得税	13	14	17	20	应收账款周转率	2.52	2.80	2.98	3.11
<b>净利润</b>	<b>103</b>	<b>106</b>	<b>133</b>	<b>161</b>	存货周转率	4.21	5.58	5.70	5.72
归母净利润	103	106	133	161	总资产周转率	0.40	0.39	0.37	0.41
<b>每股收益(元)</b>	<b>1.24</b>	<b>1.28</b>	<b>1.60</b>	<b>1.94</b>	<b>每股指标(元)</b>				
<b>资产负债表</b>					每股收益	1.24	1.28	1.60	1.94
货币资金	336	828	946	1096	每股净资产	10.14	15.43	17.03	18.97
交易性金融资产	0	0	0	0	<b>估值比率</b>				
应收票据及应收账款	183	203	233	270	PE	29.86	28.77	23.08	19.01
预付款项	12	14	17	21	PB	3.64	2.39	2.17	1.95
存货	90	104	124	149	<b>现金流量表</b>				
<b>流动资产合计</b>	<b>641</b>	<b>1172</b>	<b>1348</b>	<b>1569</b>	净利润	103	106	133	161
固定资产	371	388	398	400	折旧和摊销	45	59	67	74
在建工程	59	39	29	19	营运资本变动	31	-23	-31	-38
无形资产	31	30	28	27	其他	1	12	17	20
<b>非流动资产合计</b>	<b>480</b>	<b>477</b>	<b>474</b>	<b>464</b>	<b>经营活动现金流净额</b>	<b>179</b>	<b>155</b>	<b>185</b>	<b>217</b>
<b>资产总计</b>	<b>1121</b>	<b>1649</b>	<b>1822</b>	<b>2032</b>	资本开支	-55	-54	-64	-64
短期借款	1	36	36	36	其他	0	-1	0	0
应付票据及应付账款	149	174	209	252	<b>投资活动现金流净额</b>	<b>-55</b>	<b>-54</b>	<b>-64</b>	<b>-64</b>
其他流动负债	24	63	68	75	股权融资	0	332	0	0
<b>流动负债合计</b>	<b>175</b>	<b>273</b>	<b>313</b>	<b>362</b>	债务融资	-8	60	0	0
其他	105	96	96	96	其他	-5	-1	-3	-3
<b>非流动负债合计</b>	<b>105</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>96</b>	<b>筹资活动现金流净额</b>	<b>-13</b>	<b>390</b>	<b>-3</b>	<b>-3</b>
<b>负债合计</b>	<b>280</b>	<b>369</b>	<b>410</b>	<b>459</b>	<b>现金及现金等价物净增加额</b>	<b>111</b>	<b>491</b>	<b>118</b>	<b>150</b>
股本	62	83	83	83					
资本公积金	338	649	649	649					
未分配利润	402	493	605	742					
少数股东权益	0	0	0	0					
其他	39	56	76	100					
<b>所有者权益合计</b>	<b>841</b>	<b>1280</b>	<b>1413</b>	<b>1574</b>					
<b>负债和所有者权益总计</b>	<b>1121</b>	<b>1649</b>	<b>1822</b>	<b>2032</b>					

# 感谢您的信任与支持!

## THANK YOU

**鲍学博 (首席分析师)**

**SAC编号: S1340523020002**

**邮箱: [baoxuebo@cnpsec.com](mailto:baoxuebo@cnpsec.com)**

**马强 (分析师)**

**SAC编号: S1340523080002**

**邮箱: [maqiang@cnpsec.com](mailto:maqiang@cnpsec.com)**

## 分析师声明

撰写此报告的分析师（一人或多人）承诺本机构、本人以及财产利害关系人与所评价或推荐的证券无利害关系。

本报告所采用的数据均来自我们认为可靠的目前已公开的信息，并通过独立判断并得出结论，力求独立、客观、公平，报告结论不受本公司其他部门和人员以及证券发行人、上市公司、基金公司、证券资产管理公司、特定客户等利益相关方的干涉和影响，特此声明。

## 免责声明

中邮证券有限责任公司（以下简称“中邮证券”）具备经中国证监会批准的开展证券投资咨询业务的资格。

本报告信息均来源于公开资料或者我们认为可靠的资料，我们力求但不保证这些信息的准确性和完整性。报告内容仅供参考，报告中的信息或所表达观点不构成所涉证券买卖的出价或询价，中邮证券不对因使用本报告的内容而导致的损失承担任何责任。客户不应以本报告取代其独立判断或仅根据本报告做出决策。

中邮证券可发出其它与本报告所载信息不一致或有不同结论的报告。报告所载资料、意见及推测仅反映研究人员于发出本报告当日的判断，可随时更改且不予通告。

中邮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头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者计划提供投资银行、财务顾问或者其他金融产品等相关服务。

《证券期货投资者适当性管理办法》于2017年7月1日起正式实施，本报告仅供中邮证券客户中的专业投资者使用，若您非中邮证券客户中的专业投资者，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司不会因接收人收到、阅读或关注本报告中的内容而视其为专业投资者。

本报告版权归中邮证券所有，未经书面许可，任何机构或个人不得存在对本报告以任何形式进行翻版、修改、节选、复制、发布，或对本报告进行改编、汇编等侵犯知识产权的行为，亦不得存在其他有损中邮证券商业性权益的任何情形。如经中邮证券授权后引用发布，需注明出处为中邮证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节或修改。

中邮证券对于本申明具有最终解释权。



## 公司简介

中邮证券有限责任公司，2002年9月经中国证券监督管理委员会批准设立，注册资本50.6亿元人民币。中邮证券是中国邮政集团有限公司绝对控股的证券类金融子公司。

公司经营范围包括：证券经纪；证券自营；证券投资咨询；证券资产管理；融资融券；证券投资基金销售；证券承销与保荐；代理销售金融产品；与证券交易、证券投资活动有关的财务顾问。此外，公司还具有：证券经纪人业务资格；企业债券主承销资格；沪港通；深港通；利率互换；投资管理人受托管理保险资金；全国银行间同业拆借；作为主办券商在全国中小企业股份转让系统从事经纪、做市、推荐业务资格等业务资格。

公司目前已经在北京、陕西、深圳、山东、江苏、四川、江西、湖北、湖南、福建、辽宁、吉林、黑龙江、广东、浙江、贵州、新疆、河南、山西、上海、云南、内蒙古、重庆、天津、河北等地设有分支机构，全国多家分支机构正在建设中。

中邮证券紧紧依托中国邮政集团有限公司雄厚的实力，坚持诚信经营，践行普惠服务，为社会大众提供全方位专业化的证券投、融资服务，帮助客户实现价值增长，努力成为客户认同、社会尊重、股东满意、员工自豪的优秀企业。

## 投资评级说明

投资评级标准	类型	评级	说明
报告中投资建议的评级标准： 报告发布日后的6个月内的相对市场表现，即报告发布日后的6个月内的公司股价（或行业指数、可转债价格）的涨跌幅相对同期相关证券市场基准指数的涨跌幅。 市场基准指数的选取：A股市场以沪深300指数为基准；新三板市场以三板成指为基准；可转债市场以中信标普可转债指数为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以标普500或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	预期个股相对同期基准指数涨幅在20%以上
		增持	预期个股相对同期基准指数涨幅在10%与20%之间
		中性	预期个股相对同期基准指数涨幅在-10%与10%之间
		回避	预期个股相对同期基准指数涨幅在-10%以下
	行业评级	强于大市	预期行业相对同期基准指数涨幅在10%以上
		中性	预期行业相对同期基准指数涨幅在-10%与10%之间
		弱于大市	预期行业相对同期基准指数涨幅在-10%以下
	可转债评级	推荐	预期可转债相对同期基准指数涨幅在10%以上
		谨慎推荐	预期可转债相对同期基准指数涨幅在5%与10%之间
		中性	预期可转债相对同期基准指数涨幅在-5%与5%之间
		回避	预期可转债相对同期基准指数涨幅在-5%以下

## 中邮证券研究所

### 北京

邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com

地址：北京市东城区前门街道珠市口东大街17号

邮编：100050

### 上海

邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com

地址：上海市虹口区东大名路1080号大厦3楼

邮编：200000

### 深圳

邮箱：yanjiusuo@cnpsec.com

地址：深圳市福田区滨河大道9023号国通大厦二楼

邮编：518048



**中邮证券**

CHINA POST SECURITIES