

## 航空环锻件主流供应商，军用+商用市场维持高景气

### 投资要点

- **推荐逻辑:** 1) 公司是国内航空环形锻件的主流供应商，参与了我国多个预研和在研型号航空发动机环形锻件的同步研制，产品应用于 70 个航空发动机型号、20 个燃气轮机型号、多个航天火箭及导弹型号。2) 公司有望在下游需求的带动下实现高增长：十四五期间我国航空装备尤其主战机型将加速列装以及更新换代，此外根据中国商飞，2020-2039 年全球商用航空市场对应的航空发动机环形锻件市场空间约 900 亿美元，公司有望从中显著受益。3) 公司技术积累雄厚，近三年研发投入占营收比重平均为 7.8%，高于行业平均水平。
- **航空锻造行业壁垒高，竞争格局稳定。** 环形锻件是航空发动机的关键锻件，约占航空发动机价值的 6%，其组织和力学性能在很大程度上影响着航空发动机的使用性能和服役行为。进入航空锻造行业具有较高的技术工艺壁垒、资质壁垒、设备资金壁垒以及人才壁垒，由此带来较高的市场集中度与稳定的竞争格局。我国在部分产品已打破国外垄断，目前正逐步实现国产化替代。
- **军用+商用航空发动机需求牵引，航空环锻件行业市场空间广阔。** 军用方面，我国军用飞机总数只占美国的 24%，十四五期间我国航空装备尤其主战机型将加速列装以及更新换代，由此大幅增加对航空发动机环形锻件的需求；商用方面，国产大飞机批量生产逐步启动，加之国际商用客机的大规模交付与国际航空零部件转包业务逐渐向中国及亚太地区转移，也将有力地带动航空环锻件需求增长，根据中国商飞，2020-2039 年全球商用航空市场对应的航空发动机环形锻件市场空间约 900 亿美元，其中我国约占 22%。
- **研发技术与产业深度融合，境内与境外市场“两翼齐飞”。** 公司立足自主掌握多项核心技术，近三年研发投入占营收比重平均为 7.8%，高于行业平均水平。在境内市场，公司是国内航空领域环形锻件的主承制单位之一，同步参与国家重点型号的研发；在境外市场，公司与 GE 航空、P&W、SAFRAN、RR 等客户均签订了长期协议，全面参与国际航空环形锻件市场竞争。
- **盈利预测与投资建议:** 我们预计公司 2021 年至 2023 年的归母净利润分别为 1.2 亿元、1.7 亿元、2.6 亿元，同比增速分别为 71.7%、38.9%、47.6%，相应的 EPS 分别为 0.89、1.24、1.83 元，对应当前股价 PE 分别为 70、50、34 倍。考虑到公司处于快速增长的阶段，享受估值溢价，给予公司 2022 年 60X 目标 PE，6 个月目标价 74.40 元，首次覆盖，给予“买入”评级。
- **风险提示:** 公司产能释放不及预期、原材料价格大幅波动、国外长期协议无法持续取得的风险、市场竞争加剧、汇率波动风险等。

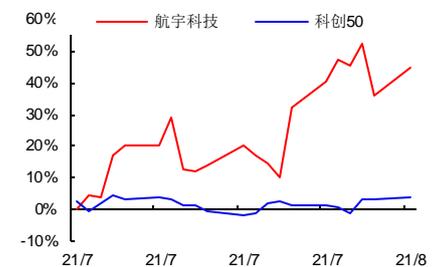
指标/年度	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入(百万元)	670.67	949.16	1339.63	1897.92
增长率	13.91%	41.52%	41.14%	41.68%
归属母公司净利润(百万元)	72.69	124.79	173.29	255.82
增长率	34.96%	71.66%	38.87%	47.63%
每股收益EPS(元)	0.52	0.89	1.24	1.83
净资产收益率 ROE	13.15%	11.72%	14.28%	17.84%
PE	120	70	50	34
PB	15.75	8.18	7.18	6.07

数据来源: Wind, 西南证券

### 西南证券研究发展中心

分析师: 常潇雅  
执业证号: S1250517050002  
电话: 021-58351932  
邮箱: cxya@swsc.com.cn

### 相对指数表现



数据来源: Wind

### 基础数据

总股本(亿股)	1.40
流通 A 股(亿股)	0.28
52 周内股价区间(元)	35.60-65.97
总市值(亿元)	87.07
总资产(亿元)	21.05
每股净资产(元)	6.88

### 相关研究

## 目录

<b>1 航宇科技：国内航空发动机环锻件的主流供应商</b> .....	<b>1</b>
1.1 国内一流、具备国际竞争力的航空环锻件领先者 .....	1
1.2 业绩快速增长，经营现金流大幅改善 .....	3
<b>2 军用+商用航空发动机需求牵引，航空环锻件市场空间广阔</b> .....	<b>5</b>
2.1 环形锻件：航空发动机的关键锻件 .....	5
2.2 航空锻造行业壁垒高，竞争格局稳定 .....	7
2.3 下游需求旺盛，航空环锻件市场有望大规模放量 .....	9
<b>3 研发技术与产业深度融合，境内与境外市场“两翼齐飞”</b> .....	<b>12</b>
3.1 技术积累雄厚，应用于境内外先进航空发动机等高端装备 .....	12
3.2 深度绑定境内外优质客户，巩固公司领先地位 .....	14
<b>4 盈利预测与估值</b> .....	<b>15</b>
<b>5 风险提示</b> .....	<b>17</b>

## 图目录

图 1: 航宇科技发展历程.....	1
图 2: 航宇科技主要锻件产品.....	2
图 3: 航宇科技股权结构.....	3
图 4: 航宇科技分行业主营收占比情况.....	3
图 5: 航宇科技航空锻件营收占比情况.....	3
图 6: 航宇科技收入及同比增速.....	4
图 7: 航宇科技净利润及同比增速.....	4
图 8: 航宇科技毛利率及净利率情况.....	4
图 9: 航宇科技费用率情况.....	4
图 10: 航宇科技经营性现金流净额大幅改善.....	4
图 11: 航宇科技周转率情况.....	4
图 12: 公司所处的锻造行业产业链情况.....	5
图 13: 航宇科技部分航空发动机环形锻件在航空发动机中的排布情况.....	6
图 14: 2019 年我国和其他国家军机数量对比情况.....	9
图 15: 2019 年我国和美国战斗机代次情况.....	9
图 16: 空军未来发展“三步走”目标.....	11
图 17: 如何实现建军百年奋斗目标.....	11
图 18: 航宇科技研发投入占营收比重较高 (%).....	12
图 19: 航宇科技研发技术产业化示意图.....	13
图 20: 航宇科技部分生产设备.....	14

## 表目录

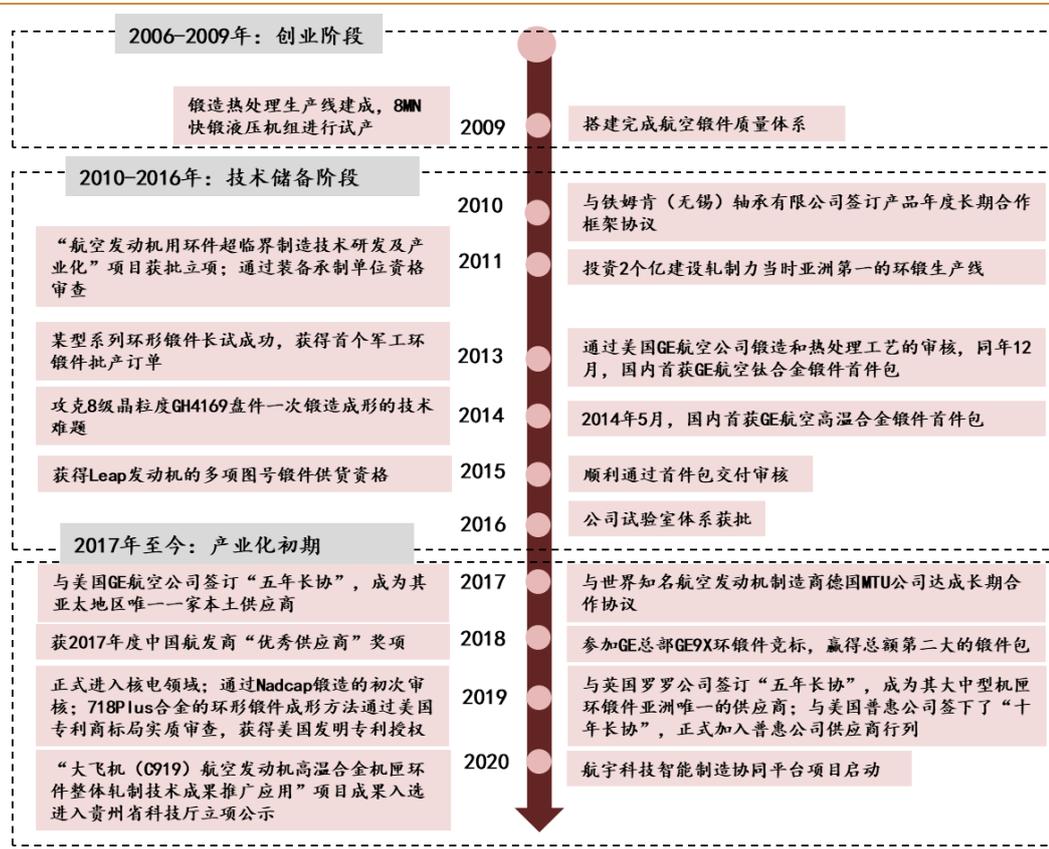
表 1: 航空难变形金属材料环形锻件的简要发展历程.....	5
表 2: 环形航空锻件与普通锻件的区别.....	6
表 3: 环形锻件与机匣的区别.....	6
表 4: 航空锻造行业具有较高的进入壁垒.....	7
表 5: 国外主要从事航空难变形金属材料环形锻件业务的企业情况.....	8
表 6: 航宇科技与同行业主要竞争对手对比情况.....	9
表 7: 航空发动机国产替代刻不容缓.....	10
表 8: 2020-2039 年全球和中国各类客机交付量和价值预测.....	11
表 9: 航宇科技及可比公司专利、标准、工艺认证等情况.....	12
表 10: 航宇科技与可比公司设备情况.....	13
表 11: 航宇科技主要客户及典型终端应用.....	14
表 12: 航宇科技分业务收入及毛利率.....	16
表 13: 可比公司估值.....	16
附表: 财务预测与估值.....	18

# 1 航宇科技：国内航空发动机环锻件的主流供应商

## 1.1 国内一流、具备国际竞争力的航空环锻件领先者

航宇科技是国内技术领先的以航空发动机环形锻件为核心业务的公司。航宇科技成立于 2006 年，主要从事航空难变形金属材料环形锻件研发、生产和销售，主要产品为航空发动机环形锻件。公司发展主要分为四个阶段：(1) 2006-2009 年，创业阶段，公司建成锻造研发生产基地，取得高新技术企业认证，承接国内航空发动机锻件科研试制任务；(2) 2010-2016 年，技术储备阶段，公司完善了从小型到大中型难变形材料环形锻件的研制能力，与国内航空发动机主机厂全面合作，进入其供应商体系，公司通过 NADCAP 热处理工艺认证，战略性开发境外航空发动机市场；(3) 2017 年至今，产业化初期，公司成长为国内航空发动机领域环锻件主研制单位之一，全面参与国内航空发动机整机的环锻件配套研制工作，此外全方位融入国际商用航空发动机供应链体系，具备一定国际竞争力。

图 1：航宇科技发展历程



数据来源：公司官网，西南证券整理

公司主要产品为环形锻件，主要应用于航空发动机，小部分应用于航天火箭发动机、导弹、舰载燃机、工业燃气轮机、核电装备等高端装备领域。截至 2021 年 Q1，公司产品应用于 70 个航空发动机型号，涵盖新一代国产军用航空发动机、长江系列国产商用航空发动机、国际主流窄体、宽体客机新一代航空发动机等国内外先进航空发动机。凭借先进的技

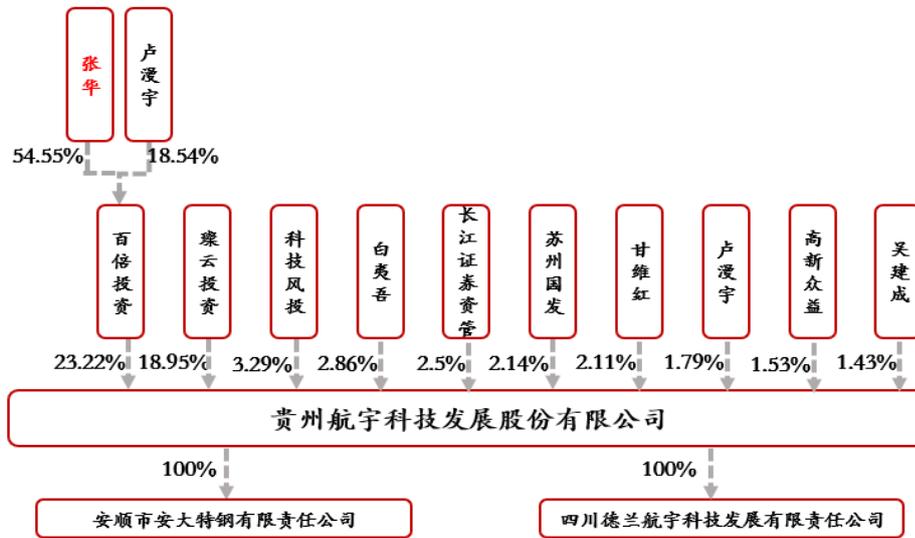
术水平和高可靠性的产品，公司已成为我国国产航空发动机环形锻件的主研制单位之一，也是全球商用航空发动机机匣及环形锻件在亚太地区的主要供应商之一。

图 2：航宇科技主要锻件产品

产品类别	产品简介	技术特点	典型产品图片	主要用户
航空发动机环形锻件	除机匣外的其他环形锻件，主要包括封严环、支承环、风扇法兰环、固定环、压缩机级间挡圈、燃烧室喷管外壁环件、涡轮导向环、整流环等	环件材料从发动机进气端到出气端，主要用材有高温合金、钛合金等难变形材料，变形难度大，锻造、热处理过程组织性能控制困难，机械加工难度大		中国航发、GE航空、霍尼韦尔 (Honeywell)、普惠 (P&W)、赛峰 (SAFRAN)、MTU、罗罗 (RR)
航空发动机机匣	主要包括风扇机匣、压气机机匣、燃烧室外机匣、高压涡轮机匣、低压涡轮机匣等。机匣被称作航空发动机的“骨骼”，它为发动机核心部件如风扇、转轴、叶片、燃烧室及涡轮提供了安全的密闭空间，对核心零部件的失效提供了损伤包容	1、一般形状不规则、结构复杂、零件沿轴向截面突变大、前后端直径差异大，锻造制坯及轧制过程控制困难，成形难度大； 2、所用材料一般为高温合金、钛合金等难变形材料，锻造温度范围窄，材料对变形程度和变形温度较敏感，组织性能控制难度大		
航天用环形锻件	主要运用于运载火箭发动机及导弹系统，主要包括用于连接航天装备各部件的各类筒形壳体	在航天火箭发射、飞行和运输过程中，锻件会受到各种作用载荷，受力情况复杂，因此对锻件整体的表面质量、整体强度、刚度、组织性能要求较高。其中，航天用薄壁高筒环件，产品高径比大，轧制过程锥度控制难度大，机械加工精度要求高		航天科技、航天科工
燃机用环形锻件	主要包括轴承座、安装边、蓖齿环、封严环等	与航空发动机环形锻件相似		中国航发、GE油气、GE能源、中船重工
燃机用机匣	主要包括进气机匣、压气机机匣、支撑机匣、动力涡轮机匣、后机匣等	与航空发动机环形锻件相似		

数据来源：公司招股说明书，西南证券整理

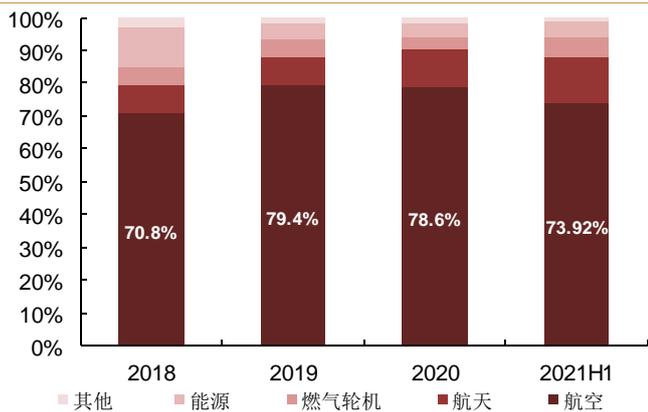
公司实际控制人专业背景深厚，具有丰富的行业经验。公司实际控制人为张华，合计控制航宇科技 23.93%的表决权。董事长张华毕业于西北工业大学、清华大学，曾就职于中航重机及其子公司，在高温合金、钛合金、不锈钢等材料的塑性成形技术领域具备较高的理论水平及丰富的实践经验。

**图 3：航宇科技股权结构**


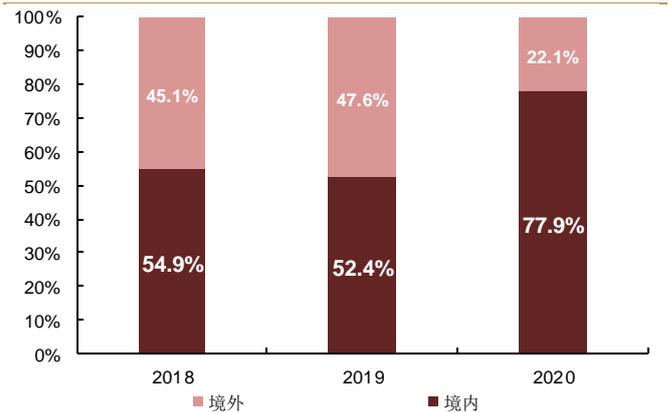
数据来源：Wind, 西南证券整理

## 1.2 业绩快速增长，经营现金流大幅改善

公司 80%左右的营收来源为航空领域，境内收入占比超过 50%。从应用领域来看，公司主要产品为航空发动机环形锻件，因此主营收主要来自于航空领域，约占 80%；公司坚持境内与境外航空市场“两翼齐飞”的市场策略（境外业务涉及的锻件全部为商用产品），航空锻件境外营收占比一般达到 45%，2020 年受疫情影响，境外航空锻件收入占比下滑至 22%。

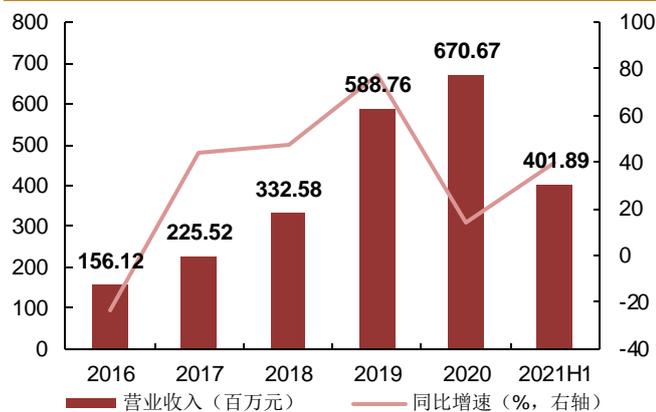
**图 4：航宇科技分行业主营收占比情况**


数据来源：Wind, 西南证券整理

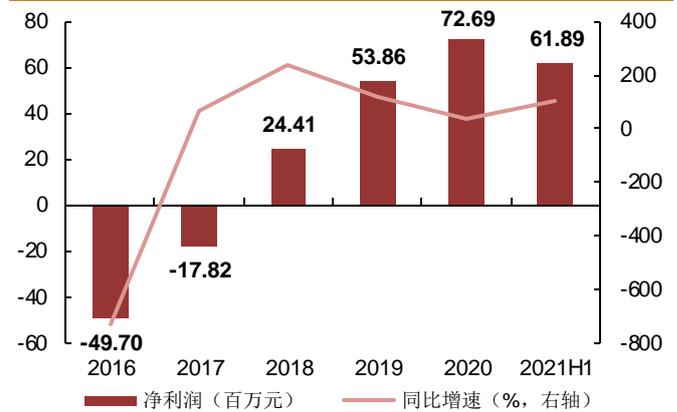
**图 5：航宇科技航空锻件营收占比情况**


数据来源：Wind, 西南证券整理

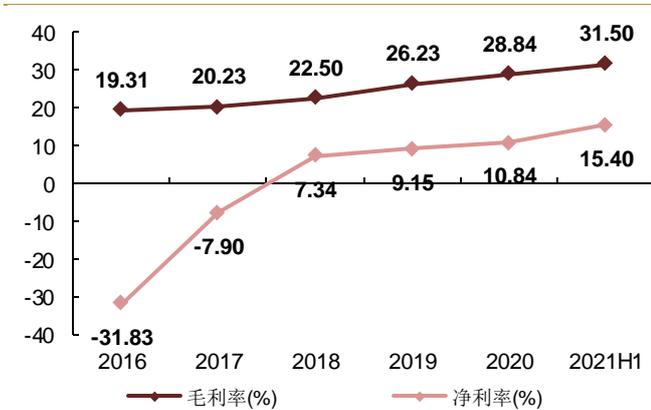
公司业绩快速增长，毛利率稳步提升，费用率明显下降。2016 至 2020 年，公司营业收入从 1.56 亿元提升至 6.71 亿元，年复合增长率达到 44%，净利润从 -0.50 亿元提升至 0.73 亿元。2016 至今，公司毛利率稳步增长，管理费用率和财务费用率明显下降，研发和销售费用率较为平稳。随着下游应用领域需求提升，公司有望发挥进一步规模效应，实现业绩的高速增长。

**图 6：航宇科技收入及同比增速**


数据来源: Wind, 西南证券整理

**图 7：航宇科技净利润及同比增速**


数据来源: Wind, 西南证券整理

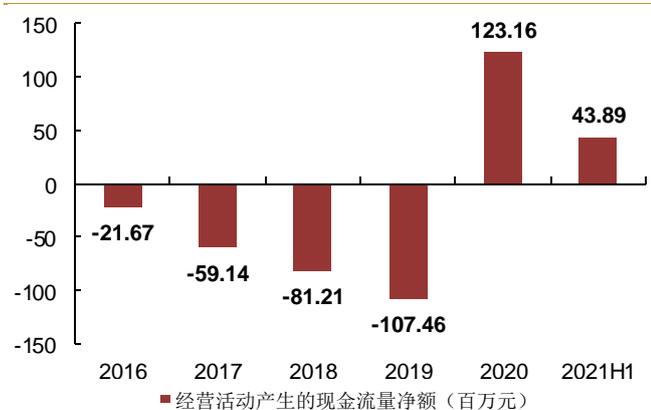
**图 8：航宇科技毛利率及净利率情况**


数据来源: Wind, 西南证券整理

**图 9：航宇科技费用率情况**


数据来源: Wind, 西南证券整理

公司营运资本周转率提升，经营性现金流大幅改善。2016-2019 年公司经营性现金流为负值，主要原因在于应收项目及存货占用了公司较多的流动资金。随着公司有效拓宽融资渠道，降低库存，改善客户、供应商信用期，近三年营运资本周转率明显得到改善，2020 年及 2021 年上半年公司经营性现金流大幅转正。

**图 10：航宇科技经营性现金流净额大幅改善**


数据来源: Wind, 西南证券整理

**图 11：航宇科技周转率情况**

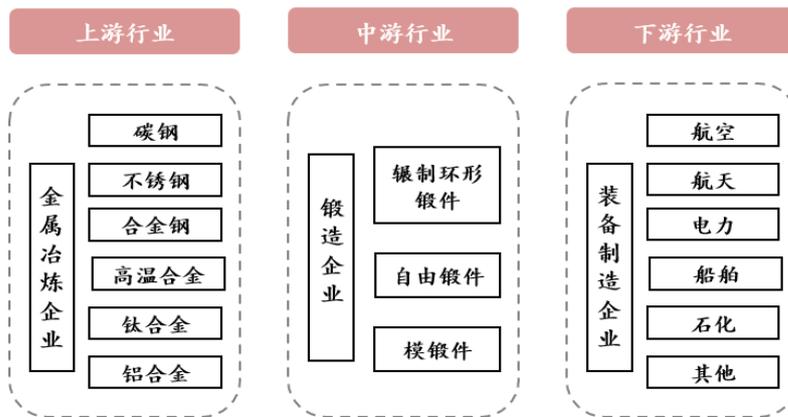

数据来源: Wind, 西南证券整理

## 2 军用+商用航空发动机需求牵引，航空环锻件市场空间广阔

### 2.1 环形锻件：航空发动机的关键锻件

公司所处行业为锻造行业，处于航空制造的中游，上游主要为各类金属材料冶炼企业，如碳钢、不锈钢、合金钢、高温合金、钛合金、铝合金等，下游主要为各类装备制造企业，如航空、航天、船舶、电力、石化及其他机械等行业。

图 12：公司所处的锻造行业产业链情况



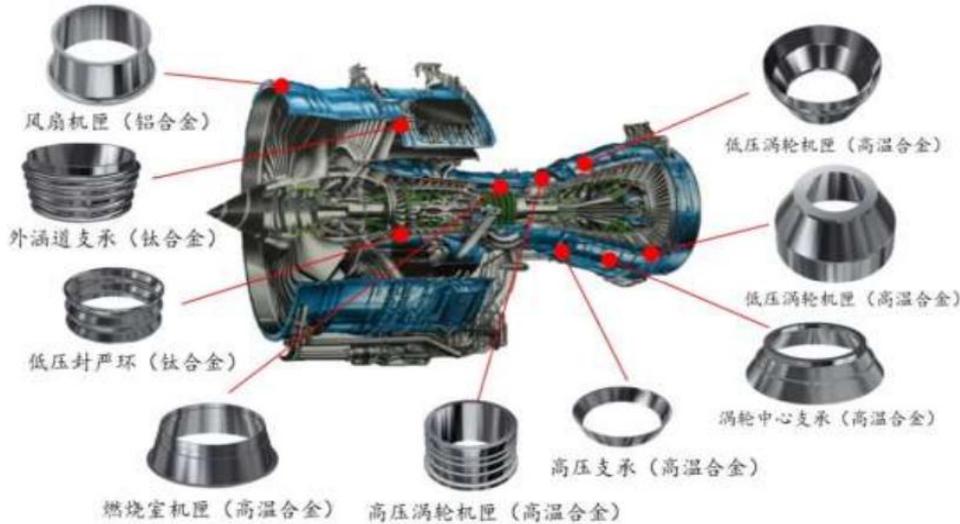
数据来源：派克新材招股说明书，西南证券整理

环形锻件（简称“环件”）是航空发动机的关键锻件，约占航空发动机价值的 6%，其组织和力学性能在很大程度上影响着航空发动机的使用性能和服役行为。航空难变形金属材料环形锻件主要应用于航空发动机的风扇、压气机、涡轮和燃烧室等四大部件中。按照安装位置和功能可以分为机匣、安装边、封严环、各类支承、承力环、壳体等部件，主要起包容、连接、支撑、密封等作用，是航空发动机中的重要零部件。采用辗轧技术成形的环件具有组织致密、强度高、韧性好等优点，是铸造或其他制造技术所不能替代的。环形锻件的性能和质量在相当大的程度上决定着航空关键构件的使用性能和服役行为，环形锻件的组织性能往往直接关系到飞机的使用寿命和可靠性。环形锻件是否整体、优质、精密化，对飞机、航空发动机的经济可承受性影响同样十分显著。

表 1：航空难变形金属材料环形锻件的简要发展历程

发动机	环锻件选材	环锻件特点
二代发动机	大量使用不锈钢，少量使用铁基高温合金	矩形环，加工余量大；基本无难变形材料，加工容易，组织性能易控制
三代发动机	镍基高温合金、两相钛合金等材料	部分使用异形环，加工余量适中；有难变形材料，组织性能较易控制
四代发动机	更多的镍基、钴基高温合金、新型钛合金	机匣类更多为异形环，加工余量小；更多的使用难变形材料，组织性能不易控制

数据来源：公司招股说明书，西南证券整理

**图 13：航宇科技部分航空发动机环形锻件在航空发动机中的排布情况**


数据来源：公司招股说明书，西南证券整理

与普通锻件相比，航空发动机环形锻件工作条件恶劣，具有高温、高压、高腐蚀等特点。发动机机匣长时间承受 50-60 个大气压而不能变形和损坏，相当于蓄水 175 米的 2.5 个长江三峡大坝所承受的水压。航空发动机零部件工作时间通常在 3000 小时以上，因此要求航空发动机环形锻件在整个寿命期内要有足够的强度、刚度和稳定性。

**表 2：环形航空锻件与普通锻件的区别**

项目	环形航空锻件	普通锻件
材料	以高温合金、钛合金、高强度钢等难变形材料为主	以碳钢、结构钢等普通材料为主
产品应用领域	航空发动机	机械设备、石化、电力等
技术难度	材料变形抗力大、变形温度窄、锻造塑性差、组织均匀性和力学性能指标高、零件有效厚度小机加变形难控制	材料变形难度小，技术难度不高
制造工艺	锻造加热温度范围窄、锻造火次多、变形量小、终锻温度高、火次与变形量控制严格	锻造加热温度高、火次少、变形量大、终锻温度低、火次与变形量控制范围宽
产品质量要求	质量稳定性、一致性、可靠性和可追溯性要求较高、金相组织和力学性能均匀性要求高	可靠性和可追溯性为普通要求、金相组织和力学性能满足标准即可，部分产品无要求

数据来源：公司招股说明书，西南证券整理

国内通常将带有内孔，截面为回转体的锻件统称为环形锻件，国际上通常将带有内孔，截面为回转体的锻件分为“环形锻件 (ring)”和“机匣 (casing)”。相比机匣，环形锻件在航空发动机上的产品种类、数量较多，航宇科技主要收入来源于环形锻件。

**表 3：环形锻件与机匣的区别**

项目	航空环形锻件	机匣
行业通用英文名称	Ring	Casing
主要产品类型	矩形环件较多，异形环件少	基本上为异形环件
单台航空发动机上零部件数量	约 50-100	约 6-8
主要用途	密封、连接、进气、压缩、喷气等	包容、支撑

项目	航空环形锻件	机匣
工艺与技术特点	采用普通制坯+精密轧制的生产工艺	采用全流程仿真模拟、专用模具设计、胎模制坯、中间异形坯料设计与制坯、锻造控制、精密轧制+胀形等生产工艺和技术
技术难度差异	尺寸小、结构简单，成形难度小；组织与力学性能均匀性易控制；	尺寸大高度高、结构复杂、成形难度大；结构复杂，不同位置材料流动差异较大，形状充分填充存在难度；异形中间坯和异形模具设计难度系数高；组织与力学性能均匀性难控制

数据来源：公司招股说明书，西南证券整理

## 2.2 航空锻造行业壁垒高，竞争格局稳定

航空锻造行业具有较高进入壁垒，行业集中度较高。由于航空锻造行业具有高技术、高投入、高风险的行业特点，进入门槛高，行业集中度较高。航空锻造行业的进入壁垒主要包括技术工艺壁垒、资质壁垒、设备和资金壁垒以及人才壁垒。在军品领域，军事装备供应商一般在军事装备前期设计阶段即参与设计定型并成为该军事装备可供选择的供应商之一，在军事装备定型、参与设计及试制的锻件产品经检验合格后，锻件厂商通常即可成为该军事装备的供应商。另外，军事装备定型一般要经历论证、研制、检测、试验、试生产等多个阶段，验证时间长、投入大，因此军事装备企业一般选取少数几家综合实力较强的企业参与装备定型，通过鉴定后的供应商更换成本相对较高。

表 4：航空锻造行业具有较高的进入壁垒

壁垒	环形航空锻件
技术工艺壁垒	<p>(1) 经过验证的成熟生产工艺。高温合金、钛合金等难变形材料锻造难度大，对锻造工艺和热处理工艺都有非常严格的要求，生产过程必须严格控制各项工艺参数，形成配套完整的控制体系和控制规范，才能使产品的性能指标达到使用要求。锻造企业不但需要具备深厚的材料和锻造理论知识，而且需要进行大量的反复计算分析、工程试验验证和长期的工程实践。</p> <p>(2) 基于经验积累的工艺数据库。航空难变形金属材料环形锻件大部分为定制化生产的非标产品，具有批量小、形状尺寸多样等特点。企业只有通过研制经验的长期积累，才能形成针对各类产品的研制经验数据库（如：材料的热处理参数、锻压参数、机加工余量参数等），只有在这些个性化数据库的支撑下，借助 CAPP、MES 等先进信息化手段，用以提升产品质量的稳定性和可靠性，并为新产品的研发提供经验参考和数据支撑，企业才能更好地满足定制化产品的市场需求。</p>
资质壁垒	<p>航空发动机航空难变形金属材料环形锻件终端应用领域主要为高端装备制造业，这些行业对其产品的原材料和零部件均有严格的市场准入政策和质量认证标准。如生产军用锻件产品必需取得军品相关资质，并进入中国航发下属主机厂的供应商体系；为境外航空客户提供产品，一般需取得 AS9100D 国际航空航天与国防组织质量管理体系认证及 NADCAP 美国航空航天和国防工业对航空航天工业的特殊产品和工艺认证，并取得 GE 航空、普惠 (P&amp;W)、罗罗 (RR) 等航空发动机客户的特种工艺认证，方能向客户供应产品。</p>
设备和资金壁垒	<p>锻造行业具有投资大、建设周期长的特征，属于典型的资本密集型行业，且辊制环形锻件、大型自由锻件对设备要求较高，如锻压机、辗环机等大型设备，进口设备单位价值往往过亿，对资金要求较高。此外，由于行业特征，原材料在主营业务成本构成中占较大比例，原材料采购及生产经营周转需占用大量流动资金。因此，涉足本行业的企业必须具备强大的资金实力或筹资能力，对新进入者形成较高的资金壁垒。</p>
人才壁垒	<p>为了生产出定制化程度高、工艺复杂、加工精度高、产品质量稳定的锻件产品，企业需要拥有理论知识丰富、科研能力强的研发队伍以及操作经验丰富、业务水平高的技术工人队伍。目前，国内从事航空难变形金属材料环形锻件研制的企业较少，实际从事相关研发和生产的高级技术人员和技术工人匮乏，而培养一名合格的研发人员和熟练的技术工人往往需要 3 至 5 年的时间，因此专业的生产工人和高素质的技术人员也是进入行业的一个重要壁垒。</p>

数据来源：公司招股说明书，西南证券整理

发达国家在锻造技术、锻造工艺和装备水平等方面都处于世界领先地位，具备完整的航空零部件产业链条。从全球锻造行业来看，美国和日本等发达国家走在世界前列，依托高端的生产设备及先进的加工工艺，能够生产出大尺寸、高精度、高性能的高品质环形锻件。上述国家的先进锻造企业不仅占据着航空航天、燃气轮机、能源装备等主要高端应用市场，其产品也具备更高的附加值。国外环锻件主要竞争者包括 CARLTON FORGE WORKS（美国 PCC 集团下属企业）、Howmet Aerospace Inc（简称 HWM，由美国铝业集团收购世界知名航空发动机无缝环形锻件供应商 FIRTH RIXSON 后组建而成，其中国子公司为豪美特航空机件（苏州）有限公司）、墨西哥 FRISA、DONCASTERS 等企业。

中、印等发展中国家依靠成本优势和快速发展的市场占领低端锻件领域，部分产品已打破国外垄断，逐步实现国产化替代。在“十二五”期间，我国开始具备航空航天等高端装备制造大型模锻件和精密环形锻件的生产能力，一批高温合金、钛合金、耐热不锈钢等高端材料开始锻造成形并交付使用，航空发动机关键叶片质量达到了国际先进水平等。

表 5：国外主要从事航空难变形金属材料环形锻件业务的企业情况

公司名称	公司简介
CARLTON FORGE WORKS	航空航天、燃气轮机环形锻件领域的行业领导者，是 PCC 集团锻造板块重要公司之一，以向世界主要航空发动机制造商提供高品质的高温合金环形锻件而闻名。
DONCASTERS	世界领先的生产精密合金零部件产品的跨国公司，产品包括铸件、锻件等精密零部件产品，其产品主要应用于航空发动机、工业燃气轮机、石油化工设备、特种车辆等领域，长期为国际三大航空发动机制造商提供基础零部件。
HWM	主要业务为包括航空环形锻件业务的航空业务。其中，HWM 航空环形锻件业务主要产品为无缝环形锻件，应用于航空发动机、风力/火力发电、燃气轮机、工程机械、工业轴承等。
FRISA	无缝环形锻件和开口模锻生产企业，主要生产地位于墨西哥，其产品主要应用于航空航天、建筑与采矿、石油与天然气、能源设备、风力发电等领域。
SCOT FORGE	美国一家专业生产无缝环形锻件和开口模锻的公司，产品应用领域覆盖航空航天、能源设备、武器装备、石油化工、船舶等多个行业，产品材料主要包括合金钢、碳钢、不锈钢。
Forgital Group	一家专门从事环形锻件和叠层轧制环的意大利企业，其产品主要应用于航空、航天、油气、能源设备（风电、核电、工业燃气轮机）等领域，其中航空发动机客户包括 GE 航空、罗罗、赛峰、普惠等。
日立金属株式会社	主要从事金属制品、电子部件等产品的制造和销售，是亚洲重要的航空发动机环形锻件生产企业。

数据来源：公司招股说明书，西南证券整理

目前我国航空发动机环形锻件生产企业主要为航宇科技、安大锻造、宏远锻造、派克新材。(1) 从营收规模上，安大锻造、宏远锻造为中航重机的子公司，有 50 多年的航空锻造经验，营收规模远超航宇科技和派克新材，其中安大锻造是目前国内最大的航空环形锻件生产企业，而航宇科技与派克新材进入航空领域的年限较短，营收规模也相对较低；(2) 从产品应用领域来看，安大锻造、航宇科技以航空发动机环形锻件为主，宏远锻造以飞机模锻件和航空发动机盘件为主；派克新材石化锻件、电力锻件占比较高；(3) 从下游客户来看，境内客户均以中国航发、中航工业等大型航空军工集团下属单位为主，境外方面，安大锻造与罗罗 (RR)、赛峰 (SAFRAN) 等海外客户有较深的合作历史，派克新材在境外市场方面处于市场开拓前期，航宇科技也拥有行业较为领先的境外客户资源。

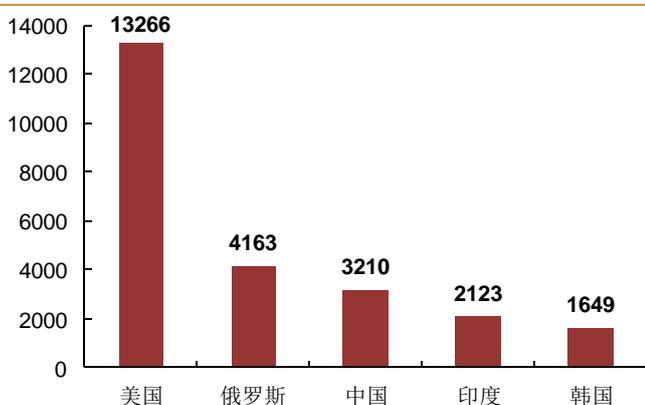
**表 6：航宇科技与同行业主要竞争对手对比情况**

项目	中航重机		派克新材	国际知名锻造企业 (CARLTON、 DONCASTERS、HWM 等)	航宇科技
	安大锻造	宏远锻造			
行业经验	安大锻造及其前身拥有 50 多年的航空锻造经验	宏远锻造及其前身拥有 50 多年的航空锻造经验	派克新材成立于 2006 年，2013 年开始进入航空锻造领域	历史悠久，普遍具有 100-300 年的发展历史	成立于 2006 年，拥有 14 年左右的航空锻造经验
技术发展方向	以航空环锻件研制为主，同时从事航空模锻件研制	以航空模锻件研制为主，同时也从事航空环锻件研制	目前主营业务中石化锻件、电力锻件占比仍相对较高	除航空环形锻件研制外，一般也从事铸造、机械加工或熔炼合金等相关技术开发	以航空发动机环形锻件研制为主
研发支出占营业收入的比重	中航重机 2018-2020 分别为：3.69%、3.40%、4.40%		2018-2020 分别为：3.61%、3.51%、4.18%	无公开资料	2018-2020 分别为：10.49%、7.91%、5.09%
技术荣誉	国家级企业技术中心、多项国家科技进步奖	无公开资料	5 项省级技术荣誉、1 项国家专利优秀奖	无公开资料	4 项国家专利优秀奖、国家智能制造试点示范企业、国家知识产权优势企业、10 余项省级技术荣誉等
主要航空锻件客户	中国航发集团下属单位、航空工业集团下属单位、Honeywell、RR、SAFRAN、波音、空客、米尼比、IHI、ITP、SAB、航空航天的各大军工主机厂及部队		中国航发集团下属单位、航空工业集团下属单位、GE 航空、RR、无锡润和	全部涵盖 GE 航空、柯林斯航空 (Collins)、Honeywell、P&W、SAFRAN、MTU、罗罗 (RR)、Meggitt 等主流发动机厂商	中国航发集团下属单位、航空工业集团下属单位、GE 航空、柯林斯航空 (Collins)、Honeywell、P&W、SAFRAN、MTU、RR、Meggitt

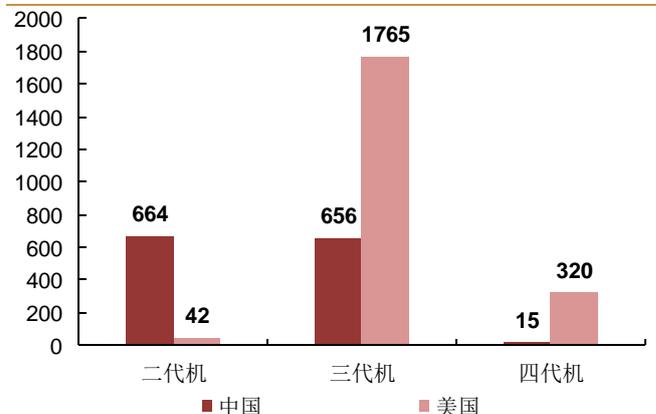
数据来源：公司招股说明书，西南证券整理

## 2.3 下游需求旺盛，航空环锻件市场有望大规模放量

与美国相比，我国军机的数量和代次存在较大差距。根据 World Air Force 2020 统计，2019 年美国各类军用飞机总数量为 13266 架，我国为 3210 架，由此我国军用飞机总数只占美国的 24%。战斗机结构方面，我国当前战斗机仍然以二、三代机（歼-7、歼-8、歼-10/11/15 系列、苏-27/30/35 系列）为主，四代机（歼-20）也少量列装，美国的战斗机主要以三代机（F-15、F-16、F/A-18 系列）、四代机（F-22、F-35 系列）为主。

**图 14：2019 年我国和其他国家军机数量对比情况**


数据来源：World Air Forces 2020，西南证券整理

**图 15：2019 年我国和美国战斗机代次情况**


数据来源：World Air Forces 2020，西南证券整理

**补短板需求强烈，国产替代刻不容缓。**我国目前已经能够自主研制军用航空发动机，如歼-16、歼-20 已经大规模换装国产 WS-10 系列发动机，但我国尚无商用航空发动机产品，仍依赖进口发动机。例如运-20 目前使用的主要是俄制 D-30KP2 涡扇发动机，未来可能在改进型号中换装 WS-20 大涵道比涡扇发动机，C919 目前使用的是 CFM 国际生产的 LEAP-1C 涡扇发动机，未来自行研制的 CJ-1000A 涡扇发动机的服役将弥补我国商用航空发动机产品的空白。

**表 7：航空发动机国产替代刻不容缓**

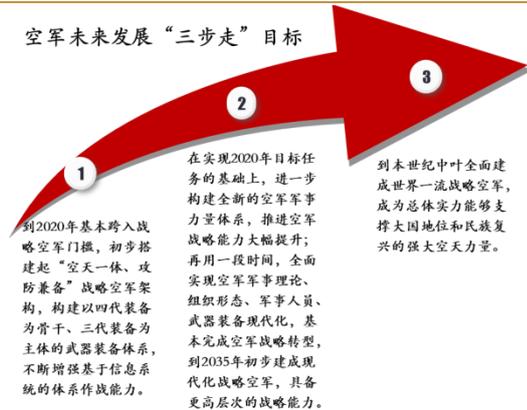
机型	当前使用发动机	预计未来国产替代
运-20	(俄) D-30KP2	WS-20
C919	(美、法) LEAP-1C	CJ-1000A
ARJ-21	(美) CF34-10A	WS12C
轰-6 系列	(俄) D-30KP2	WS-18
J-10	(俄) AL-31FN (中) WS-10	WS-10
J-11/15/16	(俄) AL-31F (中) WS-10	WS-10
J-20	(俄) AL-31F (中) WS-10	WS-15
J-31	(俄) RD-93	WS-13
FC-1	(俄) RD-93	WS-13
FC-31	(俄) RD-93	WS-13

数据来源：百度百科，西南证券整理

**推动航空产业发展政策的陆续出台，发展航空发动机对于实现百年建军百年奋斗目标意义重大。**2015 年，政府工作报告首次将发展航空发动机、燃气轮机列入国家战略新兴产业；2017 年 3 月，航空发动机、燃气轮机重大专项启动；2019 年 11 月习总书记在空军成立 70 周年主题活动中强调“把人民空军全面建成世界一流空军”，空军规划出未来发展“三步走”目标，向全面建成世界一流空军迈进；2020 年 7 月中共政治局集体学习指出，要增强使命感和紧迫感，努力实现我军现代化建设跨越式发展，加快突破关键核心技术，加快发展战略性、前沿性、颠覆性技术，加快实施国防科技和武器装备重大战略工程，不断提高我军建设科技含量；2020 年党的十九届五中全会审议通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》对加快国防和军队现代化建设作出战略部署，首次提出“**确保二〇二七年实现建军百年奋斗目标**”，此外提到“全面加强练兵备战”、“加强军事力量联合训练、联合保障、联合运用”，“加速武器装备升级换代和智能化武器装备发展”；2021 年 7 月中央政治局集体学习强调，必须把国防和军队建设摆在更加重要的位置，加快建设巩固国防和强大军队，要确保如期实现一百年奋斗目标。

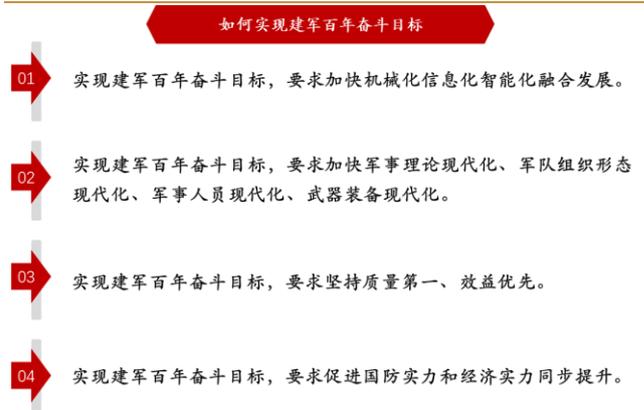
实现建军百年奋斗目标，要以先进武器装备体系提供强大物质技术支持，我们认为在十四五期间我国航空装备尤其主战机型将加速列装以及更新换代，此外实战化训练也会增加对战斗机等武器装备的损耗，由此从增量和存量两方面都会增加对航空发动机环形锻件的需求，航空发动机环形锻件有望在十四五期间大规模放量。

图 16: 空军未来发展“三步走”目标



数据来源：国防部，西南证券整理

图 17: 如何实现建军百年奋斗目标



数据来源：国防部，西南证券整理

军用方面，我们在《航空强军，动力先行》中测算得到未来十年我国军用航空发动机购置市场需求空间约 2500 亿元，按照航空发动机环形锻件占航空发动机价值的 6% 计算，对应的我国未来十年军用航空发动机环形锻件市场空间约 150 亿元。

商用方面，国内 C919 大飞机与 ARJ21 新支线飞机未来批量生产逐步启动，以及自行研制的 CJ-1000A 涡扇发动机的服役，将会有力地带动航空环锻件需求的增长。此外国际商用客机的大规模交付与国际航空零部件转包业务逐渐向中国及亚太地区转移，也将为参与国际竞争的航空锻件生产厂商带来重大机遇。

根据中国商飞 2020 年发布的《中国商飞市场预测年报（2020-2039 年）》，2020-2039 年全球预计将有 40664 架新机交付，市场价值约 6.0 万亿美元（以 2019 年目录价格为基础），；中国航空运输市场将接收 8725 架干线和支线客机，市场价值约 1.3 万亿美元。由于航空发动机价值约占全机价值的 25%-30%，航空发动机环形锻件约占航空发动机价值的 6%，对应的全球 2020-2039 年商用航空发动机环形锻件市场空间约 900 亿美元，我国 2020-2039 年商用航空发动机环形锻件市场空间约 200 亿美元。

表 8: 2020-2039 年全球和中国各类客机交付量和价值预测

	全球		中国	
	新机交付量 (架)	市场价值 (十亿美元)	新机交付量 (架)	市场价值 (十亿美元)
双通道喷气客机	7219	2301	1868	593
单通道喷气客机	29127	3435	5937	687
涡扇支线客机	4318	226	920	45
总计	40664	5961	8725	1325

数据来源：COMAC，西南证券整理

### 3 研发技术与产业深度融合，境内与境外市场“两翼齐飞”

#### 3.1 技术积累雄厚，应用于境内外先进航空发动机等高端装备

公司立足自主掌握多项核心技术，并与下游产业深度融合。随着新一代的难变形材料、轻质合金、复合材料应用步伐加快，以及环件制造技术向着大型化、精密化、数字化等方向发展，公司坚持“预研一代、研制一代、批产一代”的技术创新机制，持续致力于航空新材料的应用研究和航空锻件先进制造工艺的研究，积累了丰富的经验。从研发投入占营收比重来看，公司近三年研发投入占营收比重平均为 7.8%，大幅高于其他锻造公司；从专利情况来看，公司在部分进航空材料环形锻件和航空发动机机匣等大型复杂异形环形领域具有技术优势。

图 18：航宇科技研发投入占营收比重较高 (%)



数据来源：Wind, 西南证券整理

表 9：航宇科技及可比公司专利、标准、工艺认证等情况

项目	安大锻造	宏远锻造	派克新材	航宇科技
专利信息	拥有专利权维持的发明专利 91 项；另有若干项国际专利及国防专利，具体数量无法取得	拥有专利权维持的发明专利 62 项	拥有专利权维持的发明专利 33 项	拥有发明专利 53 项，以高温合金、钛合金等难变形材料的塑性成形相关专利为主
标准制定情况	编制了 12 项现行国家标准，2 项国家标准计划；此外编制了若干项军用标准，具体数量无法取得	全国标准信息公共服务平台未检索到相关标准	编制了国家军用标准《航天用镁合金环形件毛坯规范》	主持编制了 3 项国家标准，参与编制了 7 项国家标准；正在修订一项国家军用标准，已完成主持编制 1 项行业标准
航空特种工艺认证情况	无法获得具体认证信息	取得了 NADCAP 热处理、无损检测认证	取得了 NADCAP 热处理、无损检测认证	取得了 NADCAP 热处理、锻造认证；通过了 GE 航空、普惠 (P&W)、赛峰 (SAFRAN)、罗罗 (RR)、MTU、霍尼韦尔 (Honeywell)、中国航发商发等国内外主要航空发动机生产商的特种工艺认证

数据来源：公司招股说明书，西南证券整理

图 19：航宇科技研发技术产业化示意图



数据来源：公司招股说明书，西南证券整理

公司在锻造技术水平方面具备较强的竞争力。决定锻造行业技术水平的主要因素有设备、材料及加工工艺：(1) 公司具有先进的生产设备，包括 63MN 液压机、25MN 液压机以及多台辗环机等；(2) 公司利用航空难变形金属材料组织均匀性控制技术、低塑性材料成形表面控制技术等技术，解决了航空材料混晶、组织不均匀等难题；(3) 公司取得了 NADCAP 热处理、锻造认证，通过等国内外主要航空发动机的特种工艺认证。

表 10：航宇科技与可比公司设备情况

公司	主要设备
航宇科技	63MN 液压机、25MN 液压机、8MN 快锻机、1.6 米辗环机、2.5 米辗环机、4.5 米辗环机等
派克新材	31.5MN 液压机、36MN 油压机、1.2m-10m 多台辗环机等
中航重机	200MN 油压机、100MN 油压机、80MN 压力机、25MN 快锻机等

数据来源：各公司官网及招股说明书，西南证券整理

**图 20：航宇科技部分生产设备**
**液压机系列**

**25MN 四柱式锻造液压机**

**63MN 四柱式锻造液压机**

**高效率快锻机**
**辗环机系列**

**数控辗环机Φ1600mm**

**数控辗环机Φ2500mm**

**数控辗环机Φ4500mm**

数据来源：公司官网，西南证券整理

### 3.2 深度绑定境内外优质客户，巩固公司领先地位

深度绑定境内外大客户，巩固公司领先地位。在境内航空市场，发行人与国内航空领域的中国航发各下属主机厂及科研院所建立了长期稳定的合作关系，公司参与国内航空发动机整机的同步设计、同步研究、同步试制、同步应用批产，是国内航空领域环形锻件的主承制单位之一。在境外航空市场，公司与 GE 航空、普惠 (P&W)、赛峰 (SAFRAN)、罗罗 (RR)、霍尼韦尔 (Honeywell)、MTU 等境外主要航空发动机客户均签订了长期协议，全面参与国际航空环形锻件市场竞争。公司典型产品包括新一代军用航空发动机、长江系列国产商用航空发动机、世界推力最大的商用航空发动机 GE9X、窄体客机领域应用最为广泛的 LEAP 发动机。

**表 11：航宇科技主要客户及典型终端应用**

行业分类	主要客户名称		主机型号
航空锻件	中国航发	中国航发商发	长江系列商用航空发动机
		其他主机厂	现役多种型号航空发动机、新一代军用航空发动机
	GE 航空		波音 737MAX、空客 A320neo、C919 航空发动机；波音 777-8X/9X 用航空发动机；波音 747-8、787 用航空发动机；波音 777 用航空发动机；ARJ21、庞巴迪 CRJ 系列用航空发动机；空客 A320 系列、波音 737 系列用航空发动机；庞巴迪环球 7500、环球 8000 用航空发动机等
	普惠 (P&W)		空客 A320 neo 系列用航空发动机；MRJ 70/90 用航空发动机；空客 A220 用航空发动机等
	赛峰 (SAFRAN)		波音 737MAX、空客 A320 neo 系列、C919 用航空发动机
	MTU		波音 747-8、787 用航空发动机；波音 777-8X/9X 用航空发动机、空客 220 系列用航空发动机；空客 A320 neo 系列用航空发动机等

行业分类	主要客户名称	主机型号
	霍尼韦尔 (HONEYWELL)	庞巴迪挑战者 350、利尔喷气 70/75、湾流 G280 等用航空发动机；波音 737、湾流 G650 等用 APU 等
	柯林斯航空	波音 787、空客 A350 用飞机短舱
	美捷特	MRJ 用航空发动机
燃气轮机 锻件	GE 油气	PGT 25、NOVALLT5、NOVALLT12、NOVALLT16、LM9000、LM6000、LMS100 等
	中国航发等	国产重型燃气轮机 R0110、先进舰载燃机
航天锻件	航天科技	某系列运载火箭
	航天科工	--
	蓝箭航天	“天雀”发动机
	星际荣耀	双曲线系列火箭发动机
能源锻件	航天科技	直径 1~2.7m 等多种规格阴极辊

数据来源：公司招股说明书，西南证券整理

## 4 盈利预测与估值

对于公司未来成长，我们做出如下假设：

### 航空业务：

假设 1：销量端，公司 2018-2020 年航空锻件境内销量分别为 0.59/0.88/1.51 万件，境外销量分别为 1.85/3.13/1.35 万件，2020 年受疫情影响部分境外客户推迟订单使得航空锻件销量下降较大，随着疫情影响逐步消除，结合公司未来募投产能将逐步释放，假设 2021/2022/2023 年境内销量分别为 1.8/2.5/3.5 万件，境外销量分别为 3.0/4.0/5.0 万件。

假设 2：价格端，公司境内航空业务相关的锻件基本为军用产品，下游客户价格不敏感，境外业务涉及的锻件全部为商用产品，考虑到公司产品品类增多，高附加值产品出货量占比增加，产品单价呈上升趋势，假设 2021/2022/2023 年境内锻件价格分别为 2.7/2.8/2.9 万元/件，境外锻件价格分别为 0.85/0.9/1.0 万元/件。

假设 3：毛利率方面，因公司产品定制化程度较高，具有小批量，多批次，不同年份产品种类不一致的特点，不同年份产品种类差异导致原材料牌号、规格种类较多，随着公司高附加值产品出货量占比提升以及产量大幅增加带来的规模效应，预计毛利率将稳步提升，我们假设 2021/2022/2023 年境内锻件毛利率分别为 37%/38%/40%，境外锻件毛利率分别为 19%/19%/20%。

**航天业务：**在公司营收中占比约 10%，未来我国航天火箭及导弹的快速发展将带动公司航天业务的增长，我们假设 2021/2021/2023 年航天业务订单同比增速分别为 50%/50%/50%，毛利率随产品产量提升逐步提升，未来三年分别为 28%/29%/30%。

**能源业务：**在公司营收中占比较低，假设未来保持稳定增长，2021/2022/2023 年能源订单同比增速分别为 5%/5%/5%，毛利率分别为 25%/25%/25%。

**燃气轮机业务：**在公司营收中占比较低，假设未来保持稳定增长，2021/2022/2023 年燃气轮机订单同比增速分别为 20%/10%/10%，毛利率分别为 25%/25%/25%。

基于以上假设，我们预测公司 2021-2023 年分业务收入成本如下表：

**表 12：航宇科技分业务收入及毛利率**

		2020A	2021E	2022E	2023E
合计	营业收入	670.7	949.2	1339.6	1897.9
	yoy	13.9%	41.5%	41.1%	41.7%
	毛利率	28.8%	29.3%	30.2%	31.9%
航空	收入	514.5	741.0	1060.0	1515.0
	yoy	11.8%	44.0%	43.0%	42.9%
	毛利率	30.4%	30.8%	31.5%	33.4%
航天	收入	75.7	113.5	170.2	255.3
	yoy	55.2%	50.0%	50.0%	50.0%
	毛利率	27.2%	28.0%	29.0%	30.0%
能源	收入	30.4	31.9	33.5	35.2
	yoy	4.9%	5.0%	5.0%	5.0%
	毛利率	23.5%	25.0%	25.0%	25.0%
燃气轮机	收入	23.7	28.4	31.3	34.4
	yoy	-24.0%	20.0%	10.0%	10.0%
	毛利率	26.9%	25.0%	25.0%	25.0%
其他业务	收入	26.4	34.3	44.6	58.0
	yoy	33.5%	30.0%	30.0%	30.0%
	毛利率	10.8%	10.0%	10.0%	10.0%

数据来源：Wind, 西南证券

公司作为国内航空环形锻件的主流供应商，将直接受益于十四五期间我国军机加速列装及更新换代的大趋势。我们看好公司未来发展前景，预计公司 2021 年至 2023 年的归母净利润分别为 1.2 亿元、1.7 亿元、2.6 亿元，同比增速分别为 71.7%、38.9%、47.6%，对应的 EPS 分别为 0.89、1.24、1.83 元，对应当前股价 PE 分别为 70、50、34 倍。

发行人市场下游领域主要为航空航天领域，并且下游涉及军工领域，我们选取锻造行业中同样涉及军工领域的中航重机、三角防务、西部超导作为可比公司，参考可比公司估值，考虑到公司处于快速增长的阶段，近三年营收复合增速 44%，享受估值溢价，给予公司 2022 年 60X 目标 PE，6 个月目标价 74.40 元，首次覆盖，给予“买入”评级。

**表 13：可比公司估值**

代码	简称	股价 (元)	EPS (元)				PE (倍)			
		2021/08/23	20A	21E	22E	23E	20A	21E	22E	23E
平均值							86.17	62.57	46.97	36.73
中位值							81.94	61.83	46.00	35.54
600765.SH	中航重机	33.4	0.37	0.52	0.67	0.85	68.33	63.73	49.94	39.47
300775.SZ	三角防务	52.4	0.41	0.87	1.25	1.66	95.56	59.94	42.06	31.61
688122.SH	西部超导	95.4	0.84	1.49	1.95	2.44	94.63	64.03	48.92	39.10

数据来源：Wind, 西南证券整理

## 5 风险提示

- (1) 公司产能释放不及预期。
- (2) 原材料价格大幅波动。
- (3) 国外长期协议无法持续取得的风险。
- (4) 市场竞争加剧；
- (5) 汇率波动风险。

**附表：财务预测与估值**

利润表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E	现金流量表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入	670.67	949.16	1339.63	1897.92	净利润	72.69	124.79	173.29	255.82
营业成本	477.28	670.59	935.21	1292.13	折旧与摊销	22.70	24.45	31.22	34.98
营业税金及附加	6.01	7.49	10.55	15.29	财务费用	15.18	14.91	22.08	33.50
销售费用	10.86	18.98	40.19	75.92	资产减值损失	-11.94	0.00	0.00	0.00
管理费用	38.31	94.92	133.96	189.79	经营营运资本变动	-25.17	-360.27	-364.96	-544.95
财务费用	15.18	14.91	22.08	33.50	其他	49.70	0.00	0.00	0.00
资产减值损失	-11.94	0.00	0.00	0.00	<b>经营活动现金流净额</b>	123.16	-196.12	-138.37	-220.65
投资收益	-5.62	0.00	0.00	0.00	资本支出	-40.72	-200.00	-200.00	0.00
公允价值变动损益	0.00	0.00	0.00	0.00	其他	-58.96	0.00	0.00	0.00
其他经营损益	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>投资活动现金流净额</b>	-99.67	-200.00	-200.00	0.00
<b>营业利润</b>	83.80	142.27	197.64	291.30	短期借款	46.27	0.21	424.46	344.64
其他非经营损益	-1.01	-0.64	-0.73	-0.71	长期借款	88.09	52.00	0.00	0.00
<b>利润总额</b>	82.80	141.64	196.91	290.59	股权融资	0.00	401.80	0.00	0.00
所得税	10.10	16.85	23.62	34.76	支付股利	0.00	-14.54	-24.96	-34.66
净利润	72.69	124.79	173.29	255.82	其他	-159.10	-14.91	-22.08	-33.50
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>筹资活动现金流净额</b>	-24.74	424.57	377.41	276.48
归属母公司股东净利润	72.69	124.79	173.29	255.82	<b>现金流量净额</b>	-0.98	28.44	39.05	55.83
资产负债表 (百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E	财务分析指标	2020A	2021E	2022E	2023E
货币资金	66.47	94.92	133.96	189.79	<b>成长能力</b>				
应收和预付款项	585.32	804.79	1129.54	1609.99	销售收入增长率	13.91%	41.52%	41.14%	41.68%
存货	408.68	571.05	789.68	1096.71	营业利润增长率	38.39%	69.77%	38.92%	47.39%
其他流动资产	3.84	1.39	1.97	2.79	净利润增长率	34.96%	71.66%	38.87%	47.63%
长期股权投资	0.00	0.00	0.00	0.00	EBITDA 增长率	26.01%	49.26%	38.16%	43.37%
投资性房地产	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>获利能力</b>				
固定资产和在建工程	287.27	466.90	639.76	608.86	毛利率	28.84%	29.35%	30.19%	31.92%
无形资产和开发支出	34.43	30.35	26.27	22.19	三费率	9.60%	13.57%	14.65%	15.76%
其他非流动资产	42.32	42.32	42.32	42.32	净利率	10.84%	13.15%	12.94%	13.48%
<b>资产总计</b>	1428.34	2011.72	2763.51	3572.66	ROE	13.15%	11.72%	14.28%	17.84%
短期借款	350.08	350.30	774.75	1119.39	ROA	5.09%	6.20%	6.27%	7.16%
应付和预收款项	316.75	341.68	496.09	706.26	ROIC	9.42%	11.10%	10.65%	11.99%
长期借款	104.65	156.65	156.65	156.65	EBITDA/销售收入	18.14%	19.14%	18.73%	18.96%
其他负债	104.03	98.22	122.81	155.98	<b>营运能力</b>				
<b>负债合计</b>	875.51	946.85	1550.30	2138.29	总资产周转率	0.52	0.55	0.56	0.60
股本	105.00	140.00	140.00	140.00	固定资产周转率	2.92	3.44	3.33	4.15
资本公积	391.94	758.74	758.74	758.74	应收账款周转率	2.22	2.37	2.38	2.39
留存收益	55.88	166.13	314.46	535.62	存货周转率	1.26	1.37	1.37	1.37
归属母公司股东权益	552.82	1064.87	1213.20	1434.37	销售商品提供劳务收到现金/营业收入	81.09%	—	—	—
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00	<b>资本结构</b>				
<b>股东权益合计</b>	552.82	1064.87	1213.20	1434.37	资产负债率	61.30%	47.07%	56.10%	59.85%
负债和股东权益合计	1428.34	2011.72	2763.51	3572.66	带息债务/总负债	51.94%	53.54%	60.08%	59.68%
					流动比率	1.45	1.95	1.51	1.49
					速动比率	0.89	1.19	0.93	0.93
					股利支付率	0.00%	11.65%	14.40%	13.55%
					<b>每股指标</b>				
					每股收益	0.52	0.89	1.24	1.83
					每股净资产	3.95	7.61	8.67	10.25
					每股经营现金	0.88	-1.40	-0.99	-1.58
					每股股利	0.00	0.10	0.18	0.25
业绩和估值指标	2020A	2021E	2022E	2023E					
EBITDA	121.69	181.63	250.95	359.77					
PE	119.77	69.77	50.24	34.03					
PB	15.75	8.18	7.18	6.07					
PS	12.98	9.17	6.50	4.59					
EV/EBITDA	56.51	49.97	37.70	27.10					
股息率	0.00%	0.17%	0.29%	0.40%					

数据来源: Wind, 西南证券

## 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注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，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获取任何形式的补偿。

## 投资评级说明

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 20% 以上
	持有：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 10% 与 20% 之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 -10% 与 10% 之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅介于 -20% 与 10% 之间
行业评级	卖出：未来 6 个月内，个股相对沪深 300 指数涨幅在 -20% 以下
	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于沪深 300 指数 5% 以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于沪深 300 指数 -5% 与 5% 之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于沪深 300 指数 -5% 以下

## 重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《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，本报告仅供本公司客户中的专业投资者使用，若您并非本公司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。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或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或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。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，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告及附录版权为西南证券所有，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。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 西南证券研究发展中心

### 上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 20 楼

邮编：200120

### 北京

地址：北京市西城区南礼士路 66 号建威大厦 1501-1502

邮编：100045

### 重庆

地址：重庆市江北区桥北苑 8 号西南证券大厦 3 楼

邮编：400023

### 深圳

地址：深圳市福田区深南大道 6023 号创建大厦 4 楼

邮编：518040

## 西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	地区销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	张方毅	高级销售经理	021-68413959	15821376156	zfyi@swsc.com.cn
	付禹	销售经理	021-68415523	13761585788	fuyu@swsc.com.cn
	黄滢	销售经理	18818215593	18818215593	hying@swsc.com.cn
	蒋俊洲	销售经理	18516516105	18516516105	jiangjz@swsc.com.cn
	刘琦	销售经理	18612751192	18612751192	liuqi@swsc.com.cn
	崔露文	销售经理	15642960315	15642960315	clw@swsc.com.cn
	陈慧琳	销售经理	18523487775	18523487775	chhl@swsc.com.cn
	王昕宇	销售经理	17751018376	17751018376	wangxy@swsc.com.cn
北京	李杨	地区销售总监	18601139362	18601139362	yfly@swsc.com.cn
	张岚	地区销售副总监	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	彭博	销售经理	13391699339	13391699339	pbyf@swsc.com.cn
	陈含月	销售经理	13021201616	13021201616	chhy@swsc.com.cn
	王兴	销售经理	13167383522	13167383522	wxing@swsc.com.cn
	来趣儿	销售经理	15609289380	15609289380	lqe@swsc.com.cn
广深	林芷琬	高级销售经理	15012585122	15012585122	linzw@swsc.com.cn
	陈慧玲	高级销售经理	18500709330	18500709330	chl@swsc.com.cn
	郑龔	销售经理	18825189744	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn
	杨新意	销售经理	17628609919	17628609919	yxy@swsc.com.cn