

洪都航空 (600316)

报告日期: 2021年07月07日

深度报告

# 教练机+导弹双轮驱动，业绩增长可期

——洪都航空深度报告

行业公司研究——国防装备一

## 投资要点

- 隶属于航空工业，导弹业务置入以来扣非归母净利润显著增长
  - 1) 2001年上市，2010年注入高教机，2019年置入导弹，成双轮驱动格局。
  - 2) 导弹业务置入以来，2020年公司营收增长15%、归母净利润增长60%、扣非归母净利润增长343%。
  - 3) 2021年采购、销售货物关联交易额均预增1倍以上，指示下游强劲需求。
- 需求：“十四五”航空装备放量，教练机+导弹空间广阔
  - 1) 中国已成长为世界第二大经济体，但国防实力与经济地位尚不完全匹配，海陆空三军中航空装备差距最大，军机数量仅为美国的29%。
  - 2) 预计“十四五”期间国防支出稳定增长，装备费占比有望提升，航空装备有望超配，军机产业迎来黄金发展期。其中教练机整机市场总规模约300亿，年均60亿，复合增速22%。
  - 3) 新型海、空武器装备快速放量带来新机配套需求；实战化训练背景下中小型导弹消耗量增大。两相叠加之下导弹需求更显迫切。
- 公司：教10占据我国新教练体系核心位置；空面导弹竞争力强
  - 1) 公司教练机谱系齐全、竞争力强。初教6、教8、教10三款产品占据我国新、老两代飞行员教练体系核心位置。
  - 2) 初教6：60年经典，畅销国内外。军用需求依旧强劲，民用市场空间广阔。
  - 3) 教10：我国最先进教练机，满足歼-20等先进战机培训需求。“一机多能”，具备改造为攻击机和多用途战斗机的潜力，广阔空间可期。
  - 4) 依托航空工业唯一空面导弹研究所，导弹领域多款“拳头产品”。空面导弹产品应用面广、需求量大，为业绩增长提供强劲动力。
- 盈利预测及估值
  - 1) 预计2021-2023年公司归母净利润2.1/4.0/6.2亿元，同比增长61%/86%/57%，EPS为0.30/0.55/0.87元，PE为118/63/40倍，PS为2.9/2.0/1.5倍。首次覆盖，参考公司历史PS估值中枢4.6倍，并考虑公司作为我国“两机三级”制教练体系核心装备唯一供应商、教10及其衍生改型可能的广阔空间，兼以导弹业务的高弹性，给予公司“买入”评级。
- 风险提示
 

教10及导弹产品产销量不及预期；产品放量规模效应显现不及预期。

## 财务摘要

(百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
主营收入	5069	8634	12609	16509
(+/-)	15%	70%	46%	31%
净利润	133	213	396	623
(+/-)	60%	61%	86%	57%
每股收益(元)	0.18	0.30	0.55	0.87
P/E	189	118	63	40
ROE	4.9	4.7	4.4	3.9
PS	4.9	2.9	2.0	1.5

## 评级

上次评级  
当前价格

## 买入

首次评级  
¥34.92

## 分析师：邱世梁

执业证书号：S1230520050001  
电话：021-80108036  
邮箱：qiushiliang@stocke.com.cn

## 分析师：王华君

执业证书号：S1230520080005  
电话：18610723118  
邮箱：wanghuajun@stocke.com.cn

## 联系人：吴帆

电话：15618114575  
邮箱：wufan@stocke.com.cn

## 研究助理：张杨

电话：15601956881  
邮箱：zhangyang01@stocke.com.cn



证券研究报告

## 投资案件

### ● 盈利预测、估值与目标价、评级

预计 2021-2023 年公司归母净利润 2.1/4.0/6.2 亿元，同比增长 61%/86%/ 57%，EPS 为 0.30/0.55/0.87 元，PE 为 118/63/40 倍，PS 为 2.9/2.0/1.5 倍。公司十年 PS 中枢为 4.6 倍，十年 PE 中枢为 168 倍。

首次覆盖，参考公司历史 PS 估值中枢 4.6 倍，并考虑公司作为我国“两机三级”制教练体系核心装备唯一供应商、教 10 及其衍生改型可能的广阔空间，兼以导弹业务的高弹性，给予公司“买入”评级。

### ● 关键假设

- 1) “十四五”迎来我国国防装备放量增长期，国防支出稳定增长，装备费占比提升，航空装备获得超配；
- 2) 我国持续推进“两机三级”制教练体系，教 10 在高级教练机的竞争中占据显著优势，初教 6 垄断初级教练机市场；
- 3) 作战飞机放量增长背景下，公司导弹产品获得下游客户持续认可和采购。

### ● 我们与市场的观点的差异

1) 市场担心航空装备放量的可持续性，从而公司营收增长的可持续性也存疑。我们认为：

(1) 中国已成长为世界第二大经济体，国防实力与经济地位尚不完全匹配。海陆空三军中航空装备差距最大，各类型军机数量仅为美国的 29%，这一差距无法在短期内弥补，我们预估“十四五”期间航空装备将持续以超越 GDP 和军费增长的速度增长，军机产业将迎来黄金增长期，对应教练机整机市场总规模约 300 亿，年均 60 亿，复合增速 22%；

(2) 公司产品初教 6 60 年传奇，畅销海内外，如今依然垄断我国初级教练机市场，又获得民机适航许可，市场空间广阔。教 10 是我国当前最先进教练机，是三四代战机飞行员培训的必须装备，首先受益于国内巨大市场；其次还具备改装为攻击机和多功能战机的潜力，“一机多能”未来空间大。

2) 市场担心公司近年来毛利率、净利率偏低，盈利能力不佳，无法在短期内改善。我们认为：

(1) 公司此前航空城搬迁，“边搬迁边生产”，产能受到压制。2021 年 4 月公司披露航空城总装厂房已基本建设完成，产能释放在即，规模效应有望显现；

(2) 公司 2019 年资产置换，减轻负担、轻装上阵。置换以来公司扣非归母净利润大幅增长，后续随着教练机及导弹双主业双双放量，盈利能力有望迎来拐点。

### ● 股价上涨的催化因素

教 10 斩获国际市场订单；教 10 衍生型号、导弹新产品正式定型或获得订单。

### ● 投资风险

教 10 及导弹产品产销量不及预期；产品放量规模效应显现不及预期。

## 正文目录

<b>1. 洪都航空：中国教练机龙头，2019 年置入导弹业务</b>	<b>5</b>
1.1. 2001 年上市，2010 年注入高教机业务，2019 年置入导弹业务	5
1.2. 导弹业务注入以来扣非净利润提升显著，与教练机形成双轮驱动	6
1.3. 2021 年采购、销售货物关联交易额预增 1 倍以上	8
<b>2. 需求：航空装备迎来放量增长期，教练机+导弹空间广阔</b>	<b>9</b>
2.1. 建设与经济实力相匹配的国防力量，航空装备将是重中之重	9
2.2. 国防支出稳步增长，将为航空装备放量提供稳定支撑	11
2.3. 教练机：预估未来 10 年国内年均 80 亿市场规模、复合增速 17%	12
2.3.1. 中国将打造“两机三级”制的教练机装备体系	12
2.3.2. 中美教练机数量差异对应约 900 亿市场空间	14
2.4. 导弹：新机配套+消耗属性，需求更显迫切	15
<b>3. 公司：产品竞争力强，业绩有望提升</b>	<b>17</b>
3.1. 公司教练机谱系齐全，是构成我国新老两代教练体系的核心	17
3.1.1. 初教 6：六十年传奇，又在民航领域焕发活力	17
3.1.2. 教 8：占据同类教练机国际市场的 70%	18
3.1.3. 教 10：“歼-20 孵化器”，具备改装为战斗机的潜能	19
3.2. 依托航空工业唯一空面导弹研究所，拥有多款导弹“拳头产品”	20
<b>4. 盈利预测及估值模型</b>	<b>22</b>
4.1. 盈利预测：未来 3 年业绩复合增速超 67%	22
4.2. 估值讨论：给予“买入”评级	23
<b>5. 风险提示</b>	<b>24</b>

## 图表目录

图 1：洪都航空前身成立于 1951 年，2000 年上市，2019 年形成教练机+导弹双主业格局	5
图 2：2019 年南昌飞行大会，洪都航空初、中、高三级教练机“三鹰齐飞”	5
图 3：公司由中航科工控股，实际控制人为航空工业集团	6
图 4：2020 年母公司营收占合并报表营收 94.7%	6
图 5：2020 年公司营收同比增长 15%	6
图 6：2020 年公司归母净利润同比增长 60%	6
图 7：2019 年以来公司扣非归母净利润提升明显	7
图 8：2020 年营收，教练机及其他航空产品比例约 5:4	7
图 9：2020 年毛利，教练机及其他航空产品比例约 1:15	7
图 10：2020 年教练机业务毛利率下降 4.6pct	7
图 11：公司 2020 年净利率上升 0.7pct	8

图 12: 公司近年来期间费用率显著下降 .....	8
图 13: 公司 2021 年采购货物关联交易预增 150%.....	8
图 14: 公司 2021 年销售货物关联交易预增 135%.....	8
图 15: 2020 年中国 GDP 约为美国 70%，是新冠疫情下唯一保持正增长的主要经济体 .....	9
图 16: 我国各类型陆军装备数目约为美国的 85%（单位：辆） .....	9
图 17: 我国海军舰艇中航母等大型舰艇数目偏少（单位：艘） .....	9
图 18: 我国各类型军机数目仅约为美国的 29%（单位：架） .....	10
图 19: 中国三代以上先进战机数量为美国 30%（单位：架） .....	10
图 20: 三代以下战斗机美国已经淘汰、在中国占据半壁江山 .....	10
图 21: 中国运输机数量为美国 21%、缺战略运输机（单位：架） .....	10
图 22: 中国直升机教练机数量为美国 18%（单位：架） .....	10
图 23: 近年来我国国防支出保持平稳增长，近 5 年复合增长率为 7.4% .....	11
图 24: 2020 年中国国防支出约为美国同期的 32%（单位：亿美元） .....	11
图 25: 2010-2020 国防支出/GDP 中国处于低位水平 .....	12
图 26: 2010-2020 国防支出/财政支出中国处于低位水平 .....	12
图 27: 装备费在我国国防经费中的占比在 2010~2017 年间从 33%上升至 41%.....	12
图 28: 中国版本的“两机三级”制或在有序推进当中 .....	14
图 29: 导弹通常由战斗部、制导系统、动力装置等组成 .....	15
图 30: 初教 6 六十年传奇，又在民航领域焕发活力 .....	17
图 31: 初教 6 批量转场交付 .....	18
图 32: 初教 6 广泛出口至孟加拉国、朝鲜等国家 .....	18
图 33: 中巴合作研制的教 8 飞机广销海外 .....	18
图 34: 教 8 出口约 300 架，创汇约 30 亿美元 .....	19
图 35: 教 8 生产线出口埃及，开创我国整机生产线出口先河 .....	19
图 36: 教 10 与歼-20、歼-16 等三、四代主力战机编队飞行.....	19
图 37: 教 10 在 2017 年国际军事比赛“航空飞镖”项目攻击机组勇获佳绩.....	20
图 38: 660 所是航空工业唯二导弹研究所 .....	21
图 39: 660 所前身研制我国第一枚海防导弹“上游一号” .....	21
图 40: 公司近 10 年 PS 估值中枢为 4.6 倍.....	23
图 41: 公司近 10 年 PE 估值中枢为 168 倍.....	24
表 1: 空军飞行员培养传统上采用“三机三级”制的教练模式.....	13
表 2: 中国“三机三级”制教练模式以初教 6、教 8、歼教 7/歼教 9/教 10 等为主要装备 .....	13
表 3: 美、英、法三国均拥有各自的“两机三级”制飞行员培训方案 .....	13
表 4: 中美教练机数量差距对应约 900 亿整机市场空间 .....	15
表 5: 20 世纪 90 年代的几场局部战争中精确制导弹药的使用比重逐渐达到 70%以上 .....	15
表 6: 根据不同的性能特点，导弹有多种分类方式 .....	16
表 7: 洪都公司在导弹领域具有多款“拳头产品“ .....	21
表 8: 预计公司 2021-2023 年营业收入分别为 86/126/165 亿元，同比增长 70%/46%/31%.....	22
表 9: 预计公司 2021-2023 年的期间费用率分别为 1.44%/1.22%/1.19%.....	23
表 10: 国防主机厂 2021E 平均估值水平约为 62 倍 PE .....	24
表附录: 三大报表预测值 .....	25

## 1. 洪都航空：中国教练机龙头，2019 年置入导弹业务

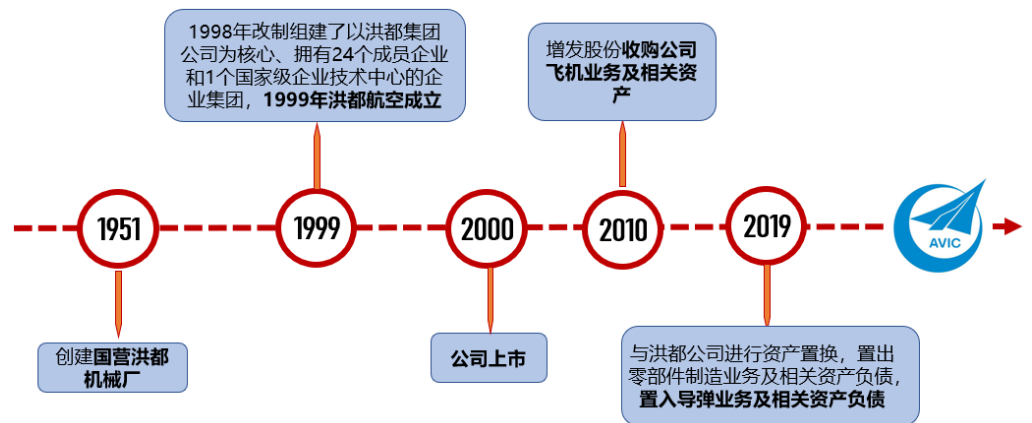
### 1.1. 2001 年上市，2010 年注入高教机业务，2019 年置入导弹业务

洪都航空前身可追溯至 1951 年创建的国营洪都机械厂，1999 年，洪都集团牵头，联合南昌长江机械工业等四家公司共同改制重组洪都航空。2000 年，公司在上海证券交易所成功上市，成为我国飞机整机上市第一股。

公司上市之初主要产品为教 8 教练机、N5A 农林飞机、海燕飞机等，依托洪都集团的坚实基础和优势资源，发挥“厂所合一”的体制优势，公司后续发展突飞猛进。

2010 年，公司发行股份收购洪都公司出口型 L15 高教机业务及资产，收购后洪都公司飞机业务基本进入上市公司。2019 年，与洪都公司进行资产置换，置出航空产品（含大飞机）零部件制造业务，置入导弹研发及制造业务。

图 1：洪都航空前身成立于 1951 年，2000 年上市，2019 年形成教练机+导弹双主业格局



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

当前，公司是国内主要的教练机研制保障基地，主要产品包括初教 6 初级教练机、教 8 初级教练机、教 10 高级教练机等，是我国唯一能研制初、中、高级教练机和进行服务保障的企业。同时，公司主要业务也已由过去单一教练机拓展为了教练机+导弹双轮驱动的格局。

图 2：2019 年南昌飞行大会，洪都航空初、中、高三级教练机“三鹰齐飞”

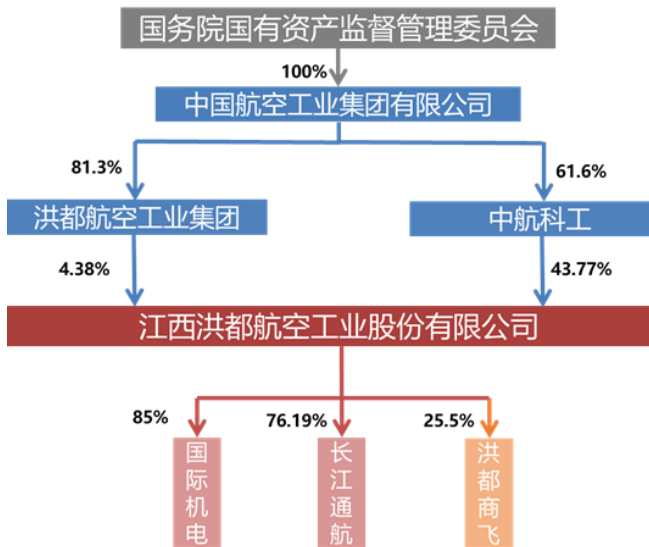


资料来源：中国航空新闻网，浙商证券研究所

公司由港股上市公司中航科工直接控股，实际控制人为航空工业集团。下辖国际机电、长江通航、洪都商飞三家控股参股公司。公司主要业务基于母公司开展，2020年母公司营收占合并报表总营收约94.7%。

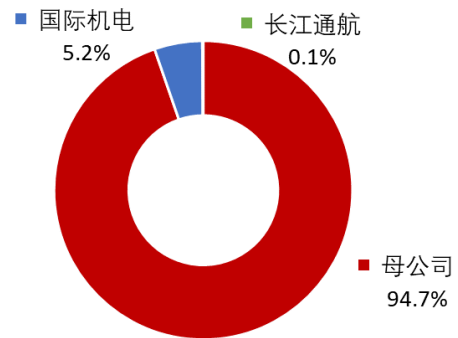
2021年5-6月，公司先后两次将原持有的国际机电共计50%的股权予以转让。国际机电主要从事金属材料的铸造、锻造业务，不属于公司主营核心业务。此番转让有利于公司优化产业结构和资源配置，提高资产运营效率，更好地集中资源于主业。转让所获得的资金可根据后续生产经营需要用于技术改造、补充流动资金等。

图 3：公司由中航科工控股，实际控制人为航空工业集团



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图 4：2020 年母公司营收占合并报表营收 94.7%

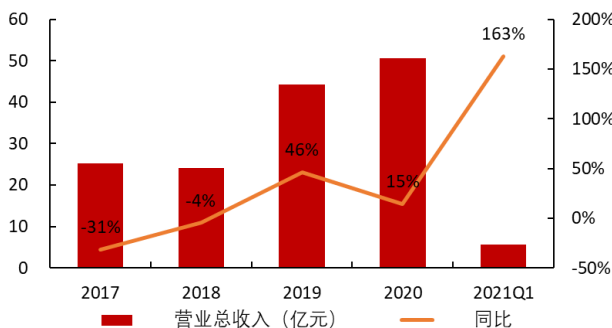


资料来源：公司公告，浙商证券研究所

## 1.2. 导弹业务注入以来扣非净利润提升显著，与教练机形成双轮驱动

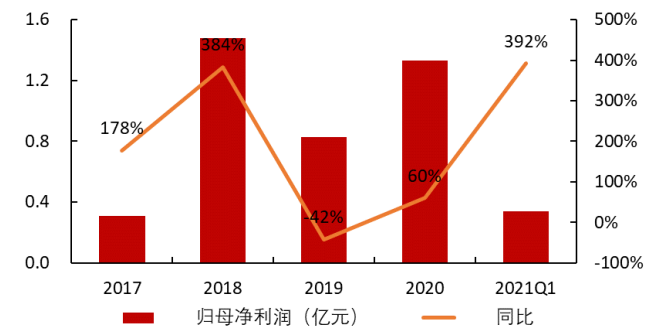
公司 2019 年置入导弹业务，当年营收增长 46%，归母净利润下降 42%，归母净利润下降主要原因为净利润数额较小，受非经常性损益影响较大，当年扣非归母净利润增长 108%。2020 年营收增长 15%，归母净利润增长 60%，扣非归母净利润增长 342%。从扣非归母净利润角度观察，2019 年置入导弹业务以来，公司经营状况较前两年明显改善。

图 5：2020 年公司营收同比增长 15%



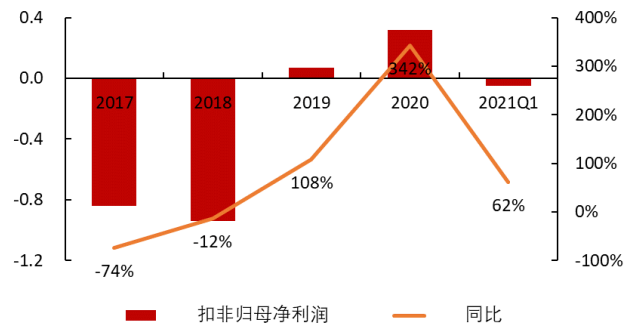
资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图 6：2020 年公司归母净利润同比增长 60%



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图 7：2019 年以来公司扣非归母净利润提升明显

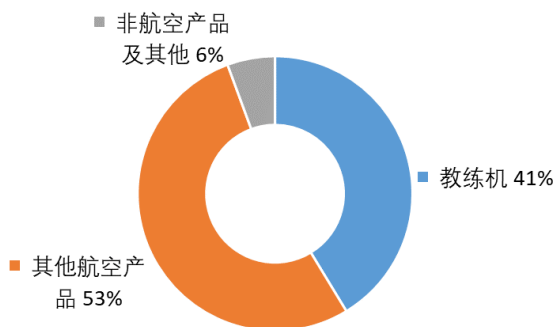


资料来源：公司公告，浙商证券研究所

从业务结构来看，2020 年公司营收中教练机与其他航空产品（根据体量推测为导弹产品）比例约为 5:4，毛利中教练机与其他航空产品比例约为 1:15。教练机业务 2020 年毛利率较低。

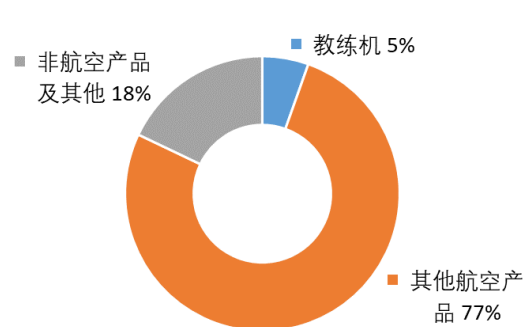
2019 到 2020 年，教练机毛利率大幅下降 4.6pct，同期其他航空产品毛利率上升了 0.95pct。教练机毛利率下降主要是受新冠疫情影响，出口教练机产品收入较上期大幅减少，产品边际贡献下降。后续随着国内教练机的放量及国际疫情的逐步趋稳，公司教练机业务的毛利率有望回升。

图 8：2020 年营收，教练机及其他航空产品比例约 5:4



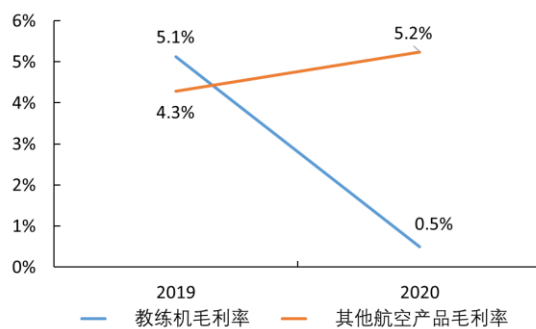
资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图 9：2020 年毛利，教练机及其他航空产品比例约 1:15



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图 10：2020 年教练机业务毛利率下降 4.6pct

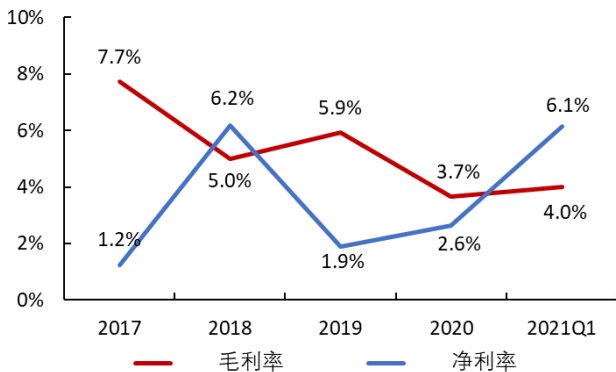


资料来源：公司公告，浙商证券研究所

近年来，公司期间费用率整体呈下降趋势，从 2017 年的 10.9% 下降至 2020 年的 2.0%，其中管理费用率从 2017 年的 7.4% 下降至 2020 年的 1.4%，主要系资产置换后，职工薪

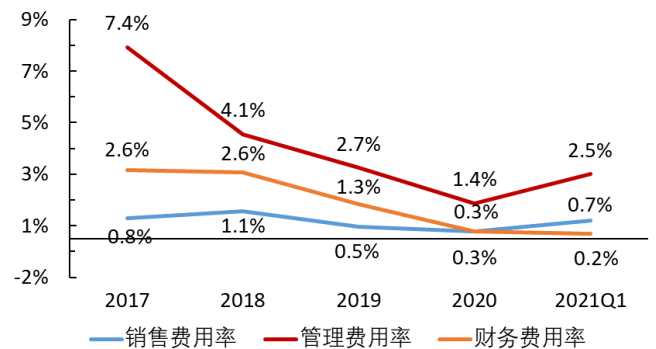
酬减少、折旧费用减少等所致。2019到2020年公司毛利率下降1.6pct的同时，净利率略有上升。

图 11：公司 2020 年净利率上升 0.7pct



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图 12：公司近年来期间费用率显著下降



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

### 1.3. 2021 年采购、销售货物关联交易额预增 1 倍以上

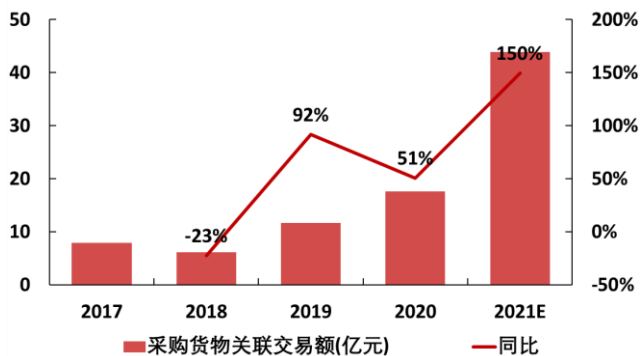
公司 2018-2020 年关联交易额度持续提升。

作为国防军工主机厂，公司上游供应商相对稳定。关联采购额一定程度上指示公司产品规模及下游需求的扩张速度。公司近 3 年采购货物关联交易额复合增速约为 70%。

公司产品中很大一部分通过股东洪都公司予以销售，因而关联销售额与公司营收的趋势一致性较高。公司近三年来销售货物关联交易额复合增速为 56%。

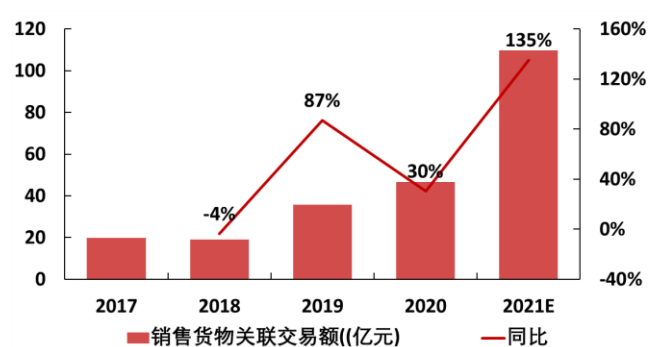
2021 年公司采购货物关联采购额大幅预增 150%，销售货物关联采购额预增 135%，或预示 2021 年公司产销规模显著提升。

图 13：公司 2021 年采购货物关联交易预增 150%



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图 14：公司 2021 年销售货物关联交易预增 135%



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

近几年，公司受航空城搬迁等的影响，产能相对受限。根据 2021 年 4 月互动平台公司问答披露：“公司航空城教练机总装厂房已基本建设完成，完全达产后能够满足公司当前订单生产的需求。”

搬迁完成结合公司关联交易所指示的下游旺盛需求，预计公司产能具备条件充分释放、教练机产销量将显著提升，规模效应有望显现。

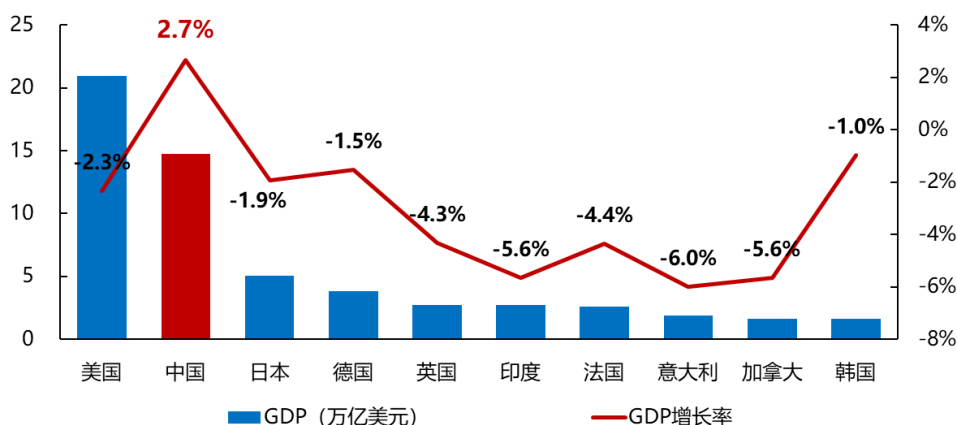


## 2. 需求：航空装备迎来放量增长期，教练机+导弹空间广阔

### 2.1. 建设与经济实力相匹配的国防力量，航空装备将是重中之重

中国已成长为世界第二大经济体，2020年国民生产总值GDP约为美国同期的70%，是第三名日本的约3倍，约等于第3名到第6名的总和。中国GDP在疫情下依然保持增长，是2020年新冠疫情下唯一保持正增长的主要经济体。

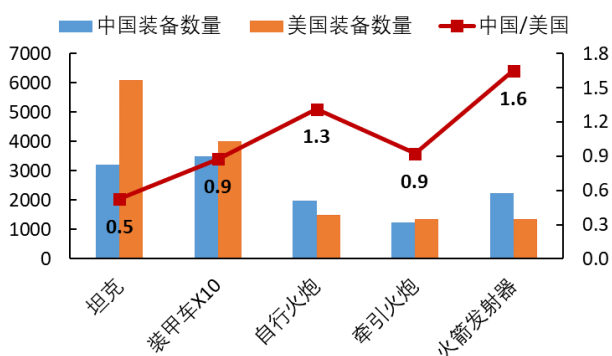
图 15：2020 年中国 GDP 约为美国 70%，是新冠疫情下唯一保持正增长的主要经济体



资料来源：国际货币基金组织，浙商证券研究所

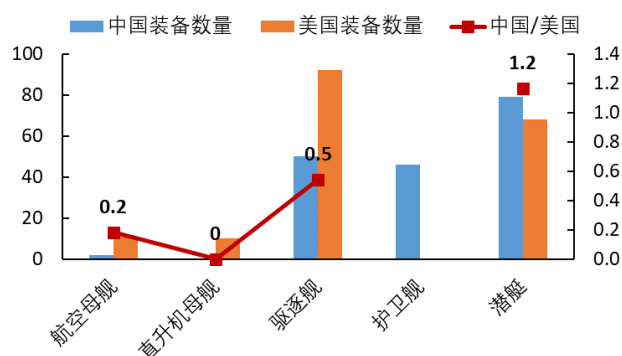
但与我国的经济地位相比，我国在国防装备领域，特别是航空装备领域与美国依然存在较大差距。陆军领域，我国各类型陆军装备数目约为美国的85%；海军领域，我国各类型海军舰艇数目约为美国的98%，但航空母舰、直升机母舰、驱逐舰等大型舰艇相对偏少；空军领域，我国各类型军机数目仅约为美国的29%，空军的差距在海陆空三军中最明显。

图 16：我国各类型陆军装备数目约为美国的 85%（单位：辆）



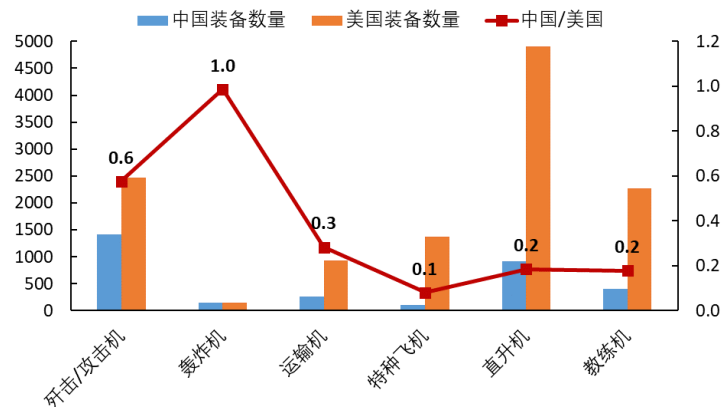
资料来源：Global FirePower，浙商证券研究所

图 17：我国海军舰艇中航母等大型舰艇数目偏少（单位：艘）



资料来源：Global FirePower，浙商证券研究所

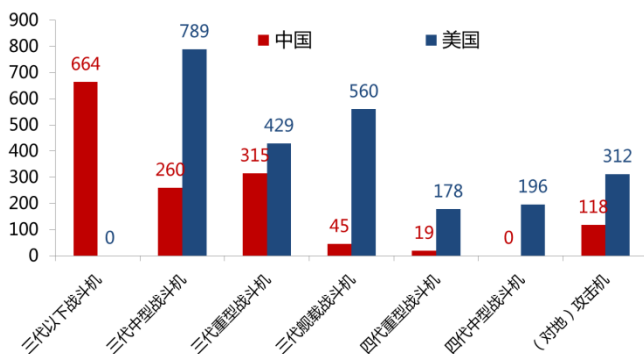
图 18：我国各类型军机数目仅约为美国的 29%（单位：架）



资料来源：Global FirePower, 《World Air Forces 2021》，浙商证券研究所

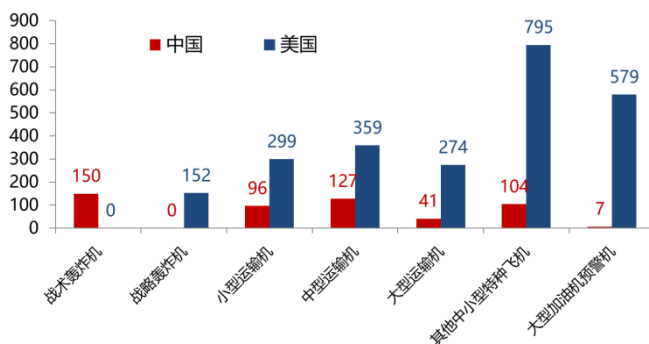
除却总量差异，中、美在空军装备的结构上也存在较大差距：歼击机领域，美国二代机已经全部淘汰，我国二代机依然占据半壁江山。军用大型飞机领域，我国缺乏战略轰炸机，且大型运输机、预警机等特种飞机均显著少于美国。直升机、教练机领域，总数差异尤为巨大，教练机数目不足美国的 20%。

图 19：中国三代以上先进战斗机数量为美国 30%（单位：架）



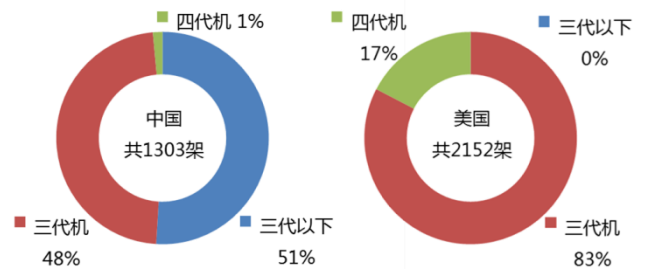
资料来源：《World Air Forces 2021》，浙商证券研究所

图 21：中国运输机数量为美国 21%、缺战略运输机（单位：架）



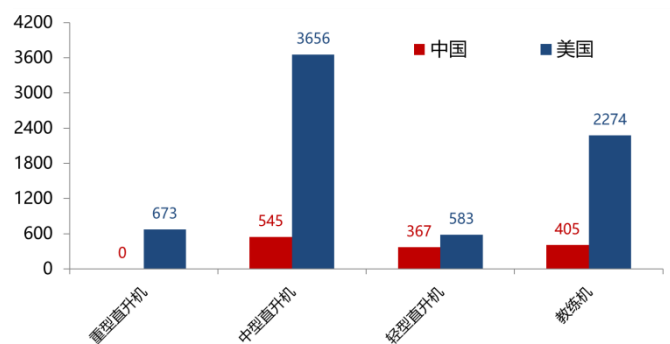
资料来源：《World Air Forces 2021》，浙商证券研究所

图 20：三代以下战斗机美国已经淘汰、在中国占据半壁江山



资料来源：《World Air Forces 2021》，浙商证券研究所

图 22：中国直升机教练机数量为美国 18%（单位：架）



资料来源：《World Air Forces 2021》，浙商证券研究所

党的十八大强调：“建设与我们国际地位相称、与国家安全和发展利益相适应的巩固国防和强大军队，是我国现代化建设的战略任务”。

2019年,《新时代的中国国防》白皮书强调:“新时代中国国防和军队建设的战略目标是,到2020年基本实现机械化,力争到2035年基本实现国防和军队现代化,到本世纪中叶把人民军队全面建成世界一流军队”。

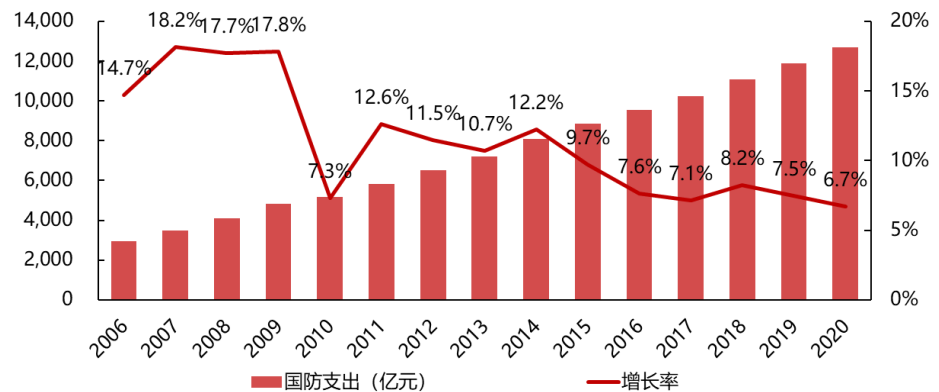
2020年党的十九届五中全会进一步提出:“加快国防和军队现代化,实现富国和强军相统一...确保2027年实现建军百年奋斗目标。”

基于以上论断,我们分析:“十四五”期间将迎来我国国防装备的放量增长期,而目前差距最为巨大的航空武器装备或将成为重中之重。

## 2.2. 国防支出稳步增长, 将为航空装备放量提供稳定支撑

近些年来,我国国防支出平稳增长,近5年复合增长率为7.4%。2021年,我国国防预算为1.36万亿元,同比增长6.8%,显著高于同期疫情影响下GDP 2.7%的增长率,彰显了国防投入增长的稳定性。确定的国防投入增长将为我国航空装备放量提供坚固支撑。

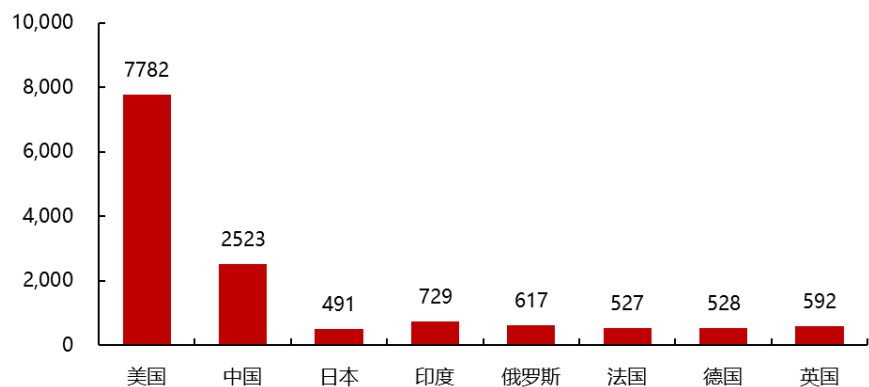
图 23: 近年来我国国防支出保持平稳增长, 近 5 年复合增长率为 7.4%



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

但同时,我国国防支出在绝对值上与美国依然存在较大差距。2020年中国国防支出为2523亿美元,约为美国同期的32%。两国政府所公布的2021年国防预算,中国为1.36万亿人民币,约为美国7400亿美元的29%。

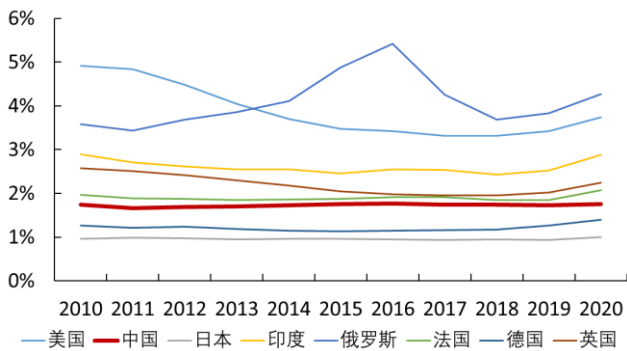
图 24: 2020 年中国国防支出约为美国同期的 32% (单位: 亿美元)



资料来源: SIPRI, 浙商证券研究所

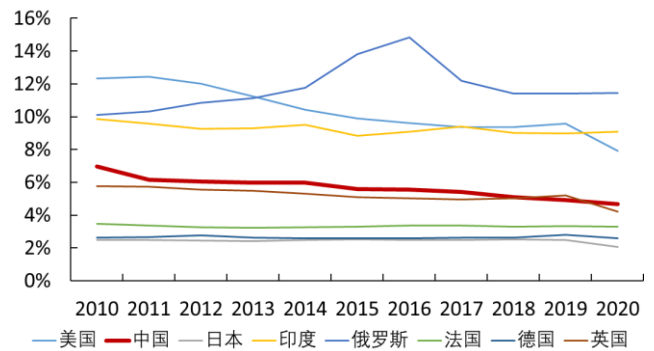
在世界各主要大国中，中国国防支出占同期 GDP 比例和政府财政支出的比例也长期处于低位水平。

图 25：2010-2020 国防支出/GDP 中国处于低位水平



资料来源：SIPRI，浙商证券研究所

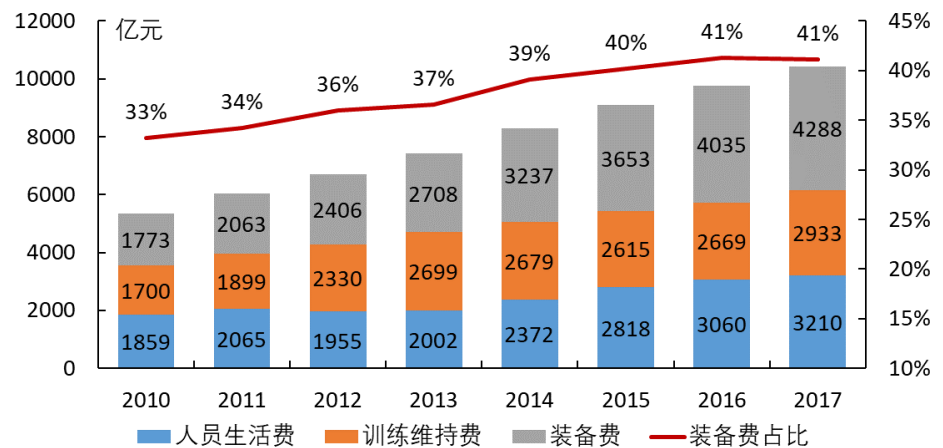
图 26：2010-2020 国防支出/财政支出中国处于低位水平



资料来源：SIPRI，浙商证券研究所

中国的国防经费主要由人员生活费、训练维持费、装备费三部分组成。从 2010 年到 2017 年，与国防武器装备采购直接关联的装备费在国防经费中的占比持续提升，2016 年达到 41%。

图 27：装备费在我国国防经费中的占比在 2010-2017 年间从 33% 上升至 41%



资料来源：《新时代的中国国防》白皮书，浙商证券研究所

基于我国国防支出占同期 GDP、政府财政支出的比例在世界范围内尚处于低位水平的事实，我们判断：国防支出尚具有较大向上空间，国防支出的稳步增长将为军机的放量提供稳定支撑。

同时，装备费在国防支出中的占比也有望进一步提升。而在装备费中，目前与世界先进水平差距最大的航空装备、军机产业又有望获得超额配比。

以上多重因素叠加之下，我们预计，“十四五”期间用于军机及相关配套产品采购的经费将以超越 GDP 和军费增长的速度快速提升。

## 2.3. 教练机：预估未来 10 年国内年均 80 亿市场规模、复合增速 17%

### 2.3.1. 中国将打造“两机三级”制的教练机装备体系

在空军飞机型谱中,教练机专门承担训练飞行学员这一重要任务。从教练机出现到现在的100余年里,逐步形成了初级、中级、高级三个训练阶段,并根据不同训练阶段的目标和需求配备教练机,从而形成了“三机三级”制的教练模式。

**表 1: 空军飞行员培养传统上采用“三机三级”制的教练模式**

训练阶段	教练机	发动机	训练目标	飞行活动范围
初级训练阶段	初级教练机	活塞发动机	飞行学员飞行能力鉴定筛选、适应性飞行和技术入门训练	高度3000米、速度300千米/小时以下
中级训练阶段	中级教练机	涡浆或涡扇发动机	培养飞行学员掌握基本驾驶技能,获得基本飞行能力	高度5000米以上、速度500-600千米/小时左右
高级训练阶段	高级教练机	涡扇发动机	培养飞行学员掌握全面的驾驶技能,学会使用先进雷达与武器等	高度达到10000米以上,速度达到超音速或高亚音速

资料来源: 中国军网, 浙商证券研究所

我国此前形成了以“初教6+教8+高级教练机”的“三机”组合,在高级教练机阶段,根据今后所驾驶作战飞机的不同,具体高教机型号也有所不同,对于日后驾驶二代作战飞机的学员,需要在歼教-7/9上进行二代机的学习,部分进入三代机作战部队的学员,还要再补充进行如苏-27/教10等三代机的改装训练。

**表 2: 中国“三机三级”制教练模式以初教6、教8、歼教7/歼教9/教10等为主要装备**

教练机类型	型号	主要用途	制造商
初级教练机	初教6	入门训练	洪都
中级教练机	教8(K-8)教练机	培养飞行学员获得基本飞行能力	洪都
	歼教-7	歼-7等二代战斗机的飞行培训	贵飞
高级教练机	歼教-9	可承担二代机战术训练任务,也能满足大部分三代机训练需要	贵飞
	教10(L-15)	三代机及以上的飞行培训	洪都

资料来源: 中国军网, 航空工业集团官网, 浙商证券研究所

“三机三级”制的优势在于严格遵循由低到高、由简到繁、由易到难的学习规律,学员驾驶能力可循序渐进地锻炼提高;但这种体制带来的问题是机型转换复杂、周期长,培训效率和经济性不佳。

经过世界各国空军多年探索,“两机三级”制渐成新趋势。“两机三级”制,即使用飞行包线适度扩展的初级教练机实施初、中级训练;或选用合适的高教机实施中、高级训练,从而避免频繁的机型改装,进而缩短培训周期、降低训练费用、提高训练效益。

**表 3: 美、英、法三国均拥有各自的“两机三级”制飞行员培训方案**

国家	“两机三级”制方案
美国	以T-6涡浆教练机替代初级教练机T-41和中级教练机T-37,与T-38C组成的“二机”方案
英国	以“鹰”式中/高级教练机替代“喷气校长”和“猎人”教练机,与S-312初级教练机组成“二机”方案
法国	以初级教练机“埃普西隆”和巴西的“巨嘴鸟”EMB-312F替代CAP-10初级教练机和CM.170“教师”中级教练机,与“阿尔法”高级教练机组成“二机方案”

资料来源: 中国军网, 浙商证券研究所

中国版本的“两机三级”制或在有序推进当中：2020年10月，中国军网报导，《全军首批初教机直上某新型高教机飞行学员开训》：

“...飞行学员完成初教机课目训练后，直接驾驶新型高教机展开训练，这一创举打破了传统训练流程。以往，初教机毕业学员要先经过中级训练阶段，再进入高级和作战入门阶段的训练。该旅领导向笔者介绍：‘这种跨代培养新模式将极大缩短飞行人才成长周期，大幅提升训练效益。’”另据报道，“两机三级”制的跨代培养方式可以使得飞行员的培养周期平均缩短约1/3。

图 28：中国版本的“两机三级”制或在有序推进当中



资料来源：中国军网，浙商证券研究所

展望“十四五”，三代机、四代机等先进航空装备大量列装，对飞行员的需求也随之大增，训练效率更高、周期更具优势的“两机三级”制或将成为我国未来空军教练体系的主要发展方向。

### 2.3.2. 中美教练机数量差异对应约 900 亿市场空间

若假设在未来某一时点中美歼击机等战斗飞机数目基本接近，且同采用“两机三级”制训练体系的情况下，假设战斗机与教练机的比例也近似一致，则两国装备的教练机数目也应大体相同。因此直接基于中美之间教练机的数量差异，近似测算为补足差距所对应的教练机市场空间。测算过程中的其他假设如下：

- 各级别教练机直接根据中美数量差异计算为补足差距所需的中国教练机增量；
- 中国现役初级教练机初教 6 具体装备数目不详，因其单价较低（约 100 万人民币/架），仅相当于高级教练机教 10 的 1/100，所以对总的教练机市场规模测算影响较小；
- 中国后续歼击机放量以三、四代机为主，二代机处于逐步退役状态，因此假设高级教练机增量中 80% 为教 10，剩余 20% 为歼教 9。

据此测算，为补足差距所对应的我国教练机未来合计市场空间有望达到 900 亿。

若以 2027 年“实现建军百年奋斗目标”为节点，则对应年均约 129 亿元市场规模；若以 2035 年“基本实现国防和军队现代化”为节点，则对应年均约 60 亿元市场规模。若

以未来十年 2030 年为节点，则对应年均约 90 亿元市场规模，从 2021~2030 年均复合增速约 17%，其中“十四五”期间总规模约 300 亿，年均 60 亿，复合增速超 22%。

表 4：中美教练机数量差距对应约 900 亿整机市场空间

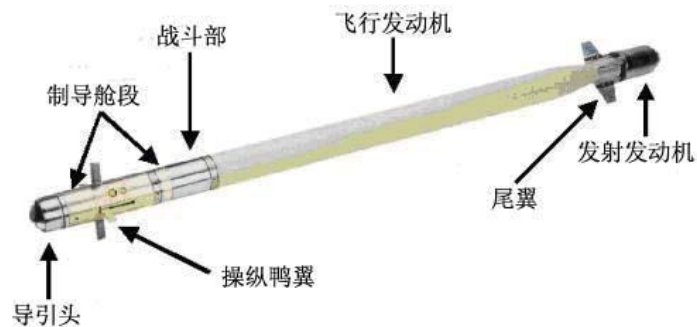
类别	型号	中国目前保有量	美国同级别军机型号	美国目前保有量+订单量	弥补差距所需军机增量	单价 (亿人民币)	总价 (亿人民币)
初级教练机	初教 6	不详	T-34/T-6	791	700	0.01	7
中级教练机	教 8	181	-	-	-	-	-
	歼教 7/9	37	T-38	513	194	0.65	126
高级教练机	苏-27	39	T-7A	351	-	-	-
	教 10	14	T-45C	194	774	1.00	774
汇总	-	271	-	1849	1665	-	907

资料来源：《World Air Forces 2021》，浙商证券研究所

## 2.4. 导弹：新机配套+消耗属性，需求更显迫切

导弹是一种携带战斗部，依靠自身动力装置推进，由制导系统导引控制飞行轨迹，导向目标并摧毁目标的飞行器。相较于二战时期的大面积火力覆盖方式，导弹具有精度高、射程远、威力大、突防能力强等优势，在现代战争中得到广泛应用，兼具实战和震慑双重战略意义。

图 29：导弹通常由战斗部、制导系统、动力装置等组成



资料来源：搜狐网，浙商证券研究所

20 世纪 90 年代的几场局部战争中精确制导弹药的使用比重逐渐达到 70% 以上，导弹便是精确制导弹药的主要类型之一，在今天世界各国军事力量中占据极其重要的位置。根据不同的性能特点，导弹可有多种分类方式。

表 5：20 世纪 90 年代的几场局部战争中精确制导弹药的使用比重逐渐达到 70% 以上

时间	军事行动	弹药总量 (枚)	精确制导弹药数量 (枚)	精确制导弹药比重
1991	沙漠风暴	256000	20500	8%
1995	精选力量	1026	708	69%
1998	沙漠之狐	895	645	72%
1999	盟军行动	23614	8265	35%
2003	斩首行动	29335	19948	68%

资料来源：维普资讯，浙商证券研究所

**表 6：根据不同的性能特点，导弹有多种分类方式**

分类方法	类型	介绍
射程	近程导弹	射程在 1000 公里以下
	中程导弹	射程介于 1000-5000 公里之间
	中远程导弹	射程介于 5000-8000 公里之间
	洲际导弹	射程在 8000 公里以上
作战任务	战略导弹	用于打击战略目标，如政治经济中心、军事工业基地等
	战术导弹	用于毁伤战役战术目标，如坦克、飞机、舰艇、指挥所等
飞行轨迹	弹道导弹	有预定程序飞行，动力装置关机后按自由抛物体轨迹飞行
	巡航导弹	依靠弹翼以巡航状态在稠密大气层内飞行
发射点-目标位置	面对面导弹	从陆地或舰艇发射攻击陆地或舰艇目标
	面对空导弹	从地面或舰艇发射攻击来袭飞机、导弹等空中目标
	<b>空对面导弹</b>	<b>从飞行器上发射，攻击地面或舰艇目标</b>
	空对空导弹	从飞行器上发射，攻击空中目标，用于空战

资料来源：人民网军事频道等，浙商证券研究所

我国导弹装备体系健全，性能世界领先。中国导弹技术从 20 世纪 50 年代起步，经过从仿制到自主研发的过程，目前已经达到世界一流水平，具备完备导弹体系：包括战略导弹东风系列（地地弹道导弹）、巨浪系列（潜射导弹），战术导弹红旗系列（地空导弹）、长剑系列（巡航导弹）、鹰击系列（空舰导弹）、霹雳系列（空空导弹）、长缨系列（反潜反舰导弹）、红箭系列（反坦克导弹）等。

“十四五”期间，随着新型武器装备的快速商量和“实战化训练”的消耗加剧，预计导弹需求将会显著提升：

**1、新型海、空武器装备快速放量带来的新机配套需求。**从“十三五”开始，新型武器平台（舰船、航空）持续上量，导弹作为武器平台的配套装备也需相应增加。且相对于武器平台的增长，导弹作为武器平台上的一种“消耗品”，需要有相应储备，从而带来更大的需求。

**2、实战化训练背景下对中小型导弹消耗量的增大。**2014 年 3 月，中央军委印发《关于提高军事训练实战化水平的意见》，首提“训练实战化”。此后，中央军委等又多次强调“聚焦备战打仗”“实战化训练”。“实战化”已经是目前我国军事训练的指导思想。“实战化训练”将带来弹药消耗的加剧：

- 2019 年 2 月，解放军报报导：东部战区某旅“2018 年摩托小时消耗是 2017 年的 2.1 倍；2018 年枪弹、炮弹、导弹消耗分别是 2017 年的 2.4 倍、3.9 倍、2.7 倍。”
- 2021 年 6 月，国防部新闻发言人表示：2021 年上半年“各部队开训即掀起练兵热潮，突出按纲施训打基础，坚持实战练兵强能力，与往年同期相比，**全军弹药消耗大幅增加**，高难课目训练比重持续加大，部队训练质效稳中有升。”

基于以上，我们认为，“十四五”期间或将逐渐迎来导弹需求增长的高峰。



### 3. 公司：产品竞争力强，业绩有望提升

#### 3.1. 公司教练机谱系齐全，是构成我国新老两代教练体系的核心

公司长期专注于教练机领域，构建“技术训练、战术训练、战法训练”三位一体训练体系。当前主要教练机产品由初教6、教8、教10等。

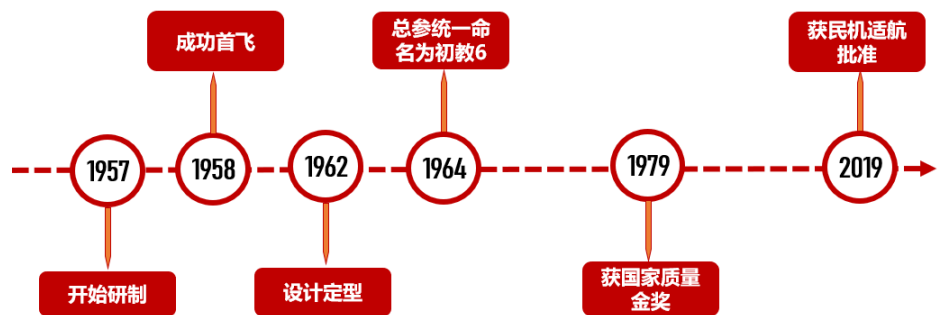
无论是在原先的“三机三级”制下，还是后续的“二机三级”制下，公司产品均占据核心位置。相对而言，“二机三级”将对教练机的需求更多的集中在高教机上，更有利于公司通过规模效应将教10在技术上的先进性最大化的转化为盈利。

##### 3.1.1. 初教6：六十年传奇，又在民航领域焕发活力

初教6自1957年开始研制，1962年服役，至今已历经半个世纪，累计飞行约1000万小时，未出现一起因设计或制造质量问题引起的重大飞行事故，被誉为“最安全的教练机”。由于质量优异，在1979年获得国家质量金质奖，成为获得该奖的第一种飞机。

2019年，初教6飞机获颁民航型号合格证/生产许可证，标志着初教6飞机正式进入国内民用航空市场，成为我国第一个进行军转民的飞机型号。有观点认为，随着通航领域的发展并考虑出口市场，初教6未来民用航空市场容量可能会达到3万架。简单测算，对应的市场规模有望接近300亿元。

图 30：初教6六十年传奇，又在民航领域焕发活力



资料来源：中国军网，浙商证券研究所

在我国教练机体系中，初教6主要承担飞行学员筛选和适应性训练两项任务。部署在哈尔滨、石家庄、西安等飞行学院，飞行员学员在完成初步的理论知识学习后，接触的第一架飞机往往就是初教6，故被称为飞行员的“初恋”。无论是原先的“三机三级”制，还是后续的“二机三级”制，初教6始终是初级教练机环节的主要乃至唯一机型。

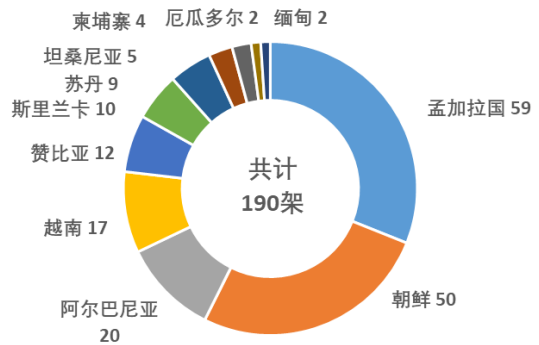
除自用外，初教6还出口到包括阿尔巴尼亚、孟加拉、柬埔寨、朝鲜、坦桑尼亚和赞比亚等在内的多个国家。

图 31：初教 6 批量转场交付



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图 32：初教 6 广泛出口至孟加拉国、朝鲜等国家



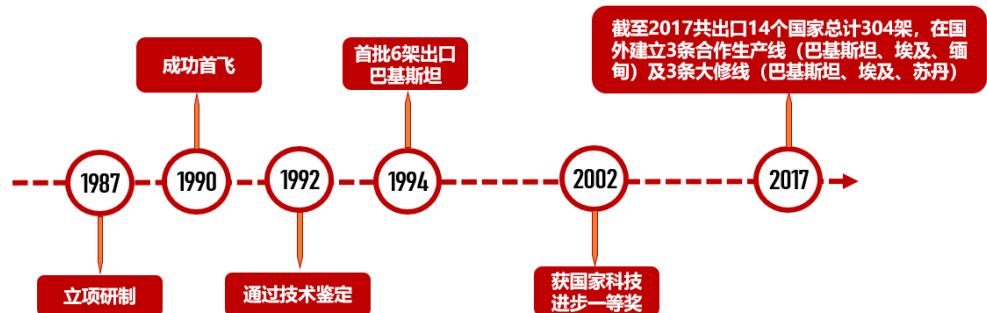
资料来源：SIPRI，浙商证券研究所

### 3.1.2. 教 8：占据同类教练机国际市场的 70%

教 8 是基于国际设计标准研发的中级教练机。洪都集团在教 8 的研发过程中大量借鉴国外先进经验和成熟技术，这为教 8 的先进性能奠定了基础。

研制成功后，教 8 曾先后参加新加坡、巴黎、珠海航展、迪拜等国际知名航展，所到之处一片好评。在第 43 届巴黎航展上更是一飞成名，被誉为航展的“十大明星”之一。

图 33：中巴合作研制的教 8 飞机广销海外

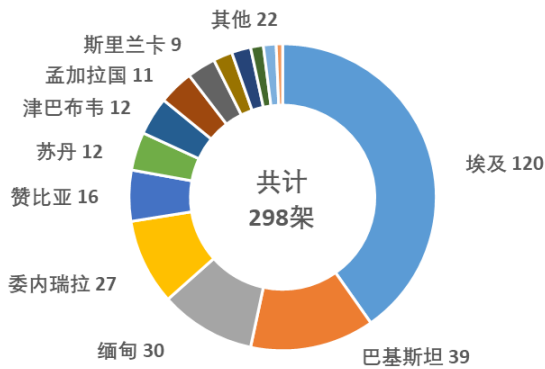


资料来源：中国军网，浙商证券研究所

教 8 作为中国最能赚钱的飞机，获得了国外客户的广泛认可，近 10 年来教 8 及其延伸系列产品的出口交付量占到全世界同类教练机出口贸易总量的 70%，按照外销单价 1000 万美元来算，K8 迄今已经为我国至少创造了 30 亿美元的高额外汇量。

除飞机出口外，教 8 也开创了我国航空工业成套技术出口的先河，先后在巴基斯坦、埃及、缅甸建立了 3 条整机生产线，在巴基斯坦、埃及、苏丹建立了 3 条合作大修线。

图 34：教 8 出口约 300 架，创汇约 30 亿美元



资料来源：SIPRI，浙商证券研究所

图 35：教 8 生产线出口埃及，开创我国整机生产线出口先河



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

教 8 具有飞行品质优良、可靠性高、维护性好、全寿命费用低等特点，在当前我国飞行员教练体系中定位为**基础培训和部分高级培训**，起着中间桥梁的作用。后续随着“两机三级”制的推进，教 8 教练机的使用将保持稳定或有所减少。

### 3.1.3. 教 10：“歼-20 孵化器”，具备改装为战斗机的潜能

教 10 的自主研发填补了我国先进三代高教机的空白，是“初教 6-教 8-高教机”三机体系向“初教 6-教 10”两机体系转化的重要基础。于 2019 年获得国家科学技术进步一等奖。

教 10 具有高机动、大迎角、持续大过载等第三代战斗机的典型特征，同时得益于优良的气动布局、敏捷的机动性、先进的电传操控系统和航电设计理念，教 10 除满足三代机训练需求外还能适当前瞻四代机的训练需要，因而被称为“歼-20 孵化器”。

图 36：教 10 与歼-20、歼-16 等三、四代主力战机编队飞行



资料来源：中国航空新闻网，浙商证券研究所

除教 10 外，国内目前另外有歼教 7、歼教 9 两款高教机，均为航空工业贵飞生产。歼教 7 主要用于训练歼 7 和歼 8 飞行员，属于二代歼击机教练机。歼教 9 是在歼教 7 基础上升级换代产生的一款高教机，技术水平上较之具有典型三代战机特征的教 10 具有一定差距。但得益于全国产化的优势，在教 10 批量列装之前，歼教 9 起到了“过渡”作用，弥补了期间高教机的不足。

后续,得益于我国三、四代战斗机的快速列装,对高教机的需求也将持续增长。我们预估,随着教10的成熟和放量,具有显著技术优势的教10将在竞争中取得显著优势。

此外,据“中国航空新闻网”报道,教10除能满足第三代、四代战斗机飞行员的战斗入门训练和战术基础改装训练需求外,还可以携带机炮吊舱、短程空空导弹、制导炸弹和空地导弹等执行对空对地攻击任务。“在未来战场上,教10甚至可以改装成先进的对地攻击飞机,改善空军对地攻击体系。”空军指挥学院教授王明志说道。

图 37: 教 10 在 2017 年国际军事比赛“航空飞镖”项目攻击机组勇获佳绩



资料来源:中国航空新闻网,浙商证券研究所

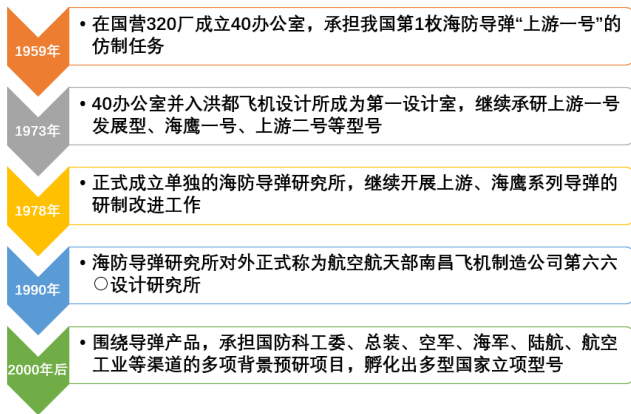
改装成对地攻击机或轻型多功能战机的潜在可能,有望在未来为教10打开更为广阔的市场空间。在国内,有望改装为对地攻击机,接替洪都公司上一代产品强-5强击机,加强我国空军的对地攻击能力。在国外,对于一些军费并不充裕的国家,“一机多能”将使得教10在竞标中具有更大的优势。

### 3.2. 依托航空工业唯一空面导弹研究所,拥有多款导弹“拳头产品”

战斗机的武器一般包括航空机枪、航炮、航空炸弹、火箭弹、空对空/空对面导弹等。随着空战不断向着防区外、超视距攻击发展,导弹于当今先进战机的意义越来越大。

在航空工业科研体系内,除了飞机、航空发动机之外,就还设置了两家导弹研究所,分别是洛阳空空导弹研究所以及洪都660所。洪都660所前身同为国营洪都机械厂(又称320厂),研制了我国第一枚海防导弹“上游一号”,之后几经变迁成为如今的洪都660所,深耕空面导弹领域。

图 38：660 所是航空工业唯二导弹研究所



资料来源：中国航空新闻网，浙商证券研究所

图 39：660 所前身研制我国第一枚海防导弹“上游一号”







资料来源：中国航空新闻网，浙商证券研究所

经过多年发展，洪都 660 所目前是航空工业体系内唯二的导弹研究所、唯一的空面导弹研究所。根据成飞集成 2014 年《发行股份购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书(草案)》公告披露：“洪都科技（为重组而设立的用以承接洪都集团空面导弹业务及资产的子公司）系中航工业旗下唯一空面导弹研制基地...是我国空面导弹主要供应商之一。”

2018 年珠海航展新闻报导，洪都公司当前在导弹领域具有多款“拳头产品”，体现了公司从单一教练机向兼具教练机、无人机、导弹产品多元化纵深发展的战略。

表 7：洪都公司在导弹领域具有多款“拳头产品”

导弹型号	简介
 YJ-9E	可配装固定翼飞机、直升机、无人机、水面舰艇和地面发射车，用于打击小型水面舰艇、地面简易工事或装甲车辆等目标。
 TL-7	可配装战斗机、歼击轰炸机、水面舰艇、岸基发射平台，用于打击运动和停泊状态下的驱逐舰、护卫舰、补给舰、登陆舰等大中型舰船。根据不同配装方式，分为空舰型（TL-7A）、岸舰型（TL-7B）和舰舰型（TL-7C）
 TL-20	可配装固定翼飞机、无人机，在地面中近距防空火力圈外精确打击敌野战指挥所、野战工事（碉堡、战壕等）、火炮工事、兵营、掩体工事及基础结构设施等各类固定战术目标，兼顾对车辆等移动目标的打击。
 TL-17	可配装歼击机和歼击轰炸机，用于对敌配置在纵深的高价值大中型地面战役战术目标进行精确打击，主要包括指挥通讯中心、机场设施、港口设施、库房、桥梁、交通枢纽、停泊的舰船等固定目标。

资料来源：航空工业洪都微信公众号，浙商证券研究所

公司的某型号空面导弹具备航路规划和“人在回路中”两个突出特点，可以按照事先设定好好的路线转弯，还可以在飞行中途临时更改目标，在导弹飞行末段，操作人员还可手动选择攻击对象，确保打击效率。该型导弹可用于我国多款主力战斗机，是我国防区外航空武器中的佼佼者。将为公司业绩增长提供充沛动力。

## 4. 盈利预测及估值模型

### 4.1. 盈利预测：未来 3 年业绩复合增速超 67%

公司的主营业务包含教练机、其他航空产品、非航空产品三大块，基于以下假设对公司主营业务的收入与毛利率预测：

**1) 教练机：**公司的传统主业，2020 年营收占比 41%，预计未来 3 年收入增速分别为 51%/53%/47%。增长主要来自于：

- 1、教 10：我国当前最先进高教机，“两机三级”制教练体系的核心装备，需求量大、单价高；
- 2、初教 6：我国当前唯一装备的初级教练机，同为“两机三级”制教练体系的核心装备，需求量大、单价相对较低；
- 3、教-8：中级教练机，在后续“两机三级”制中使用量逐渐减少，但依然存在维修零部件供应等需求。

公司教练机板块 2019 年毛利率为 5.13%，2020 年受疫情影响，高毛利出口业务减少、毛利率下降较多。后续考虑到（1）、国内产品，特别是教 10 放量，规模效应带来国内产品毛利率提升；（2）、国外疫情局势逐渐好转出口逐步回升。我们预估未来 3 年公司教练机板块的毛利率恢复到疫情前水平并略微提高，分别为 3.0%/5.0%/6.3%。

**2) 其他航空产品：**公司的双主业之二，2020 年营收占比 53%，预计未来 3 年收入增速分别为 93%/45%/21%。增长主要来自于相关导弹产品在新机配套和消耗属性双重拉动下的快速上量。同时考虑到产销量增大带来的规模效应，我们预估未来 3 年其他航空产品板块的毛利率稳中有升，分别为 5.9%/6.3%/6.7%。

**3) 非航空产品：**公司近年来聚焦主业，非航空产品规模较小，根据历史数据预估未来三年收入维持在 2.7 亿元/年附近，毛利率 12% 左右。

**表 8：预计公司 2021-2023 年营业收入分别为 86/126/165 亿元，同比增长 70%/46%/31%**

	业务	2020A	2021E	2022E	2023E
教练机	营业收入 (亿元)	20.9	31.7	48.4	71.3
	YoY (%)	-22%	51%	53%	47%
	毛利率 (%)	0.5%	3.0%	5.0%	6.3%
其他航空产品	营业收入 (亿元)	26.9	51.8	74.9	91.0
	YoY (%)	102%	93%	45%	21%
	毛利率 (%)	5.2%	5.9%	6.3%	6.7%
非航空产品	营业收入 (亿元)	2.7	2.7	2.7	2.7
	毛利率 (%)	11.8%	12.0%	12.0%	12.0%
合计	营业收入 (亿元)	50.7	86.4	126.1	165.1
	YoY (%)	15%	70%	46%	31%
	毛利率 (%)	3.6%	5.0%	5.9%	6.6%

资料来源：Wind、浙商证券研究所

我们预计公司 2021-2023 年的期间费用率分别为 1.44%/1.22%/1.20%。

**销售费用:**公司近3年来销售费用率呈下降趋势,2020年受疫情影响国外市场萎缩,销售费用下降明显。后续考虑“十四五”军机放量,公司产能或优先满足国内需求,预估销售费用率在“十四五”期间持续低位约0.25%;

**管理费用:**公司近4年来管理费用率呈下降趋势,特别是2019年以来,公司资产置换以后职工薪酬减少、折旧费用减少,管理费用率下降明显。预计2021-2023年随着公司“精益管理”的持续推进,管理费用率稳中有降为1.1%/1.0%/1.0%。

**财务费用:**国防行业十四五有望迎来付款模式的优化,同为国防航空主机厂的航发动力或已收到大额预付款。大额预付款将有利于全产业链财务状况的优化,利息收入可能增加。预估公司2021-2023年财务费用率逐年下降为0.09%/-0.03%/-0.06%。

**研发费用:**公司近2年研发费用率较为稳定,考虑到公司教练机及导弹两大主业主产品均已进入量产阶段,预估后续研发费用基本稳定在2020年的1.16%附近。

**表 9: 预计公司 2021-2023 年的期间费用率分别为 1.44%/1.22%/1.19%**

	2020A	2021E	2022E	2023E
期间费用率	1.95%	1.44%	1.22%	1.20%
销售费用率	0.27%	0.25%	0.25%	0.25%
管理费用率	1.39%	1.10%	1.00%	1.00%
财务费用率	0.29%	0.09%	-0.03%	-0.06%
研发费用率	1.16%	1.16%	1.16%	1.16%

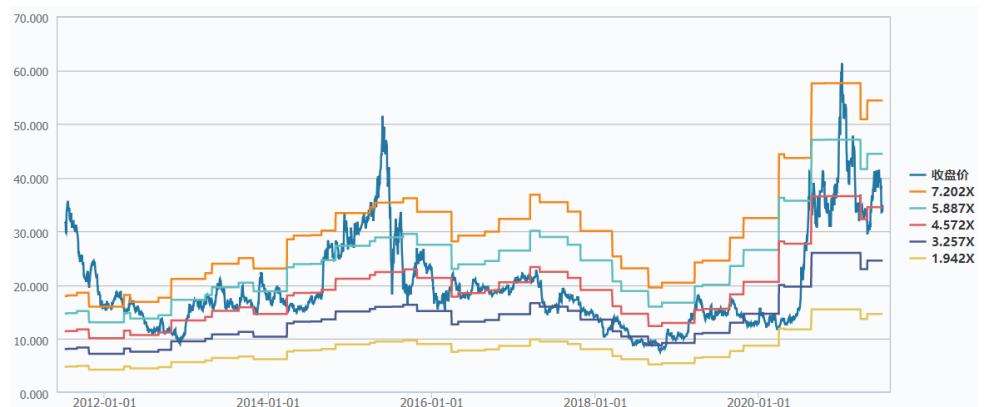
资料来源: Wind, 浙商证券研究所

综上,我们预计公司2021-2023年营业收入分别为86/126/165亿元,同比增长70%/46%/31%;预计2021-2023年归母净利润分别为2.1/4.0/6.2亿元,同比增长61%/86%/57%。

## 4.2. 估值讨论: 给予“买入”评级

国防主机企业尚处于产品放量开始阶段,规模效应有待显现,定价机制等改革举措也有待切实落地,当前阶段相对于利润指标,收入指标更具指示意义。近10年公司PS估值中枢约为4.6倍,洪都航空2021-2023年PS分别为2.9/2.0/1.5,低于历史估值中枢水平,给与“买入”评级。

**图 40: 公司近 10 年 PS 估值中枢为 4.6 倍**



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

选取4家国防主机厂与洪都航空进行对比,这4家公司2021-2023年的平均PE估值分别为62/49/39倍,洪都航空为118/63/40倍。公司是我国当前“两机三级”制飞行员教练体系核心装备唯一供应商,旗下教10及其衍生改进型号空间广阔,导弹业务具有高弹性,可以享有一定溢价,且依然低于公司近十年PE估值中枢168倍。

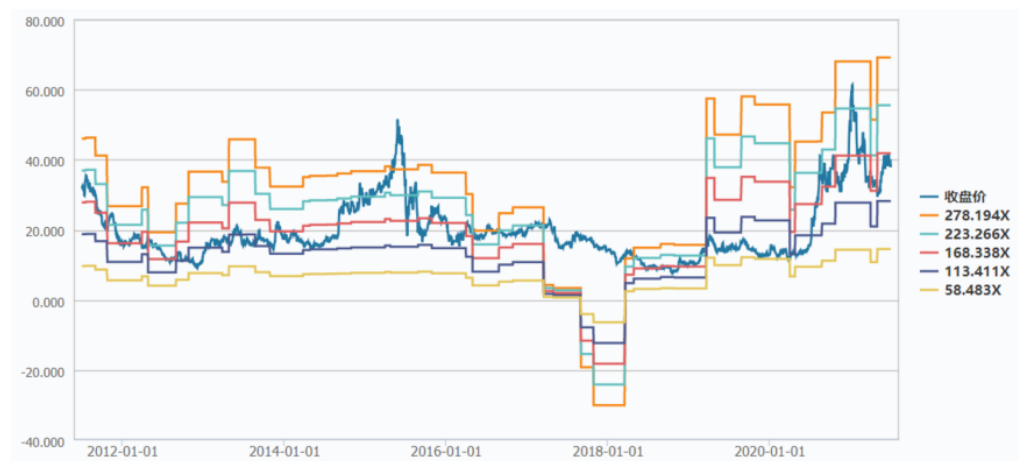
表 10: 国防主机厂 2021E 平均估值水平约为 62 倍 PE

简称	总市值 (亿元)	EPS			PE			PS	PB	ROE (摊薄)
		2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E	2021E	MRQ	
中直股份	288	1.61	2.07	2.61	31	24	19	1.2	3.3	8.5%
中航西飞	664	0.38	0.48	0.59	65	52	42	1.7	4.4	5.1%
航发动力	1226	0.56	0.69	0.87	86	70	55	3.7	3.6	3.2%
中航沈飞	1032	0.89	1.12	1.40	65	52	41	3.4	10.8	15.0%
平均值	803				62	49	39	2.5	5.5	7.9%
洪都航空	243	0.30	0.55	0.87	118	63	40	2.9	4.9	2.6%

资料来源: Wind, 浙商证券研究所

备注: 除航发动力、中航沈飞、洪都航空外,其余采用 Wind 一致预期;时间截止至 2021 年 7 月 7 日收盘

图 41: 公司近 10 年 PE 估值中枢为 168 倍



资料来源: Wind, 浙商证券研究所

## 5. 风险提示

教 10 及导弹产品产销量不及预期; 产品放量规模效应显现不及预期。



**表附录：三大报表预测值**

<b>资产负债表</b>					<b>利润表</b>				
单位: 百万元	2020	2021E	2022E	2023E	单位: 百万元	2020	2021E	2022E	2023E
<b>流动资产</b>	7691	9312	10915	12996	<b>营业收入</b>	5069	8634	12609	16509
现金	1186	2558	2730	2972	营业成本	4884	8199	11861	15416
交易性金融资产	0	0	0	0	营业税金及附加	1.1	1.9	2.8	3.6
应收账款	3607	2590	2644	2965	营业费用	14	22	32	41
其它应收款	5	86	126	165	管理费用	70	95	126	165
预付账款	136	162	240	348	研发费用	59	100	146	192
存货	2683	3854	5100	6475	财务费用	15	8	(4)	(9)
其他	75	63	75	71	资产减值损失	0	0	4	2
<b>非流动资产</b>	1981	1865	1751	1649	公允价值变动损益	0	0	0	0
金额资产类	0	0	0	0	投资净收益	0	0	0	0
长期投资	310	310	310	310	其他经营收益	122	31	6	6
固定资产	1125	1256	1204	1129	<b>营业利润</b>	149	240	447	704
无形资产	112	82	45	17	营业外收支	1.6	1.6	1.6	1.6
在建工程	242	33	5	2	<b>利润总额</b>	150	241	449	706
其他	193	183	187	191	所得税	17	27	49	78
<b>资产总计</b>	9672	11177	12666	14645	<b>净利润</b>	134	215	400	628
<b>流动负债</b>	3940	5230	6321	7671	少数股东损益	1.2	1.7	3.5	5.4
短期借款	0	0	0	0	<b>归属母公司净利润</b>	133	213	396	623
应付款项	3646	4592	5693	6860	EBITDA	253	337	541	795
预收账款	0	95	48	81	EPS (最新摊薄)	0.18	0.30	0.55	0.87
其他	294	544	580	730	<b>主要财务比率</b>				
<b>非流动负债</b>	602	601	600	601		2020	2021E	2022E	2023E
长期借款	550	550	550	550	<b>成长能力</b>				
其他	52	51	50	51	营业收入	15%	70%	46%	31%
<b>负债合计</b>	4542	5832	6922	8272	营业利润	48%	61%	87%	57%
少数股东权益	18	19	23	28	归属母公司净利润	60%	61%	86%	57%
归属母公司股东权益	5113	5326	5722	6345	<b>获利能力</b>				
<b>负债和股东权益</b>	9672	11177	12666	14645	毛利率	3.6%	5.0%	5.9%	6.6%
					净利率	2.6%	2.5%	3.2%	3.8%
					ROE	2.6%	4.1%	7.1%	10.3%
					ROIC	2.6%	3.7%	6.3%	9.0%
					<b>偿债能力</b>				
					资产负债率	47%	52%	55%	56%
					净负债比率	12%	9%	8%	7%
					流动比率	2.0	1.8	1.7	1.7
					速动比率	1.3	1.0	0.9	0.9
					<b>营运能力</b>				
					总资产周转率	0.6	0.8	1.1	1.2
					应收帐款周转率	3.5	10.7	14.4	17.6
					应付帐款周转率	2.2	2.6	3.1	3.4
					<b>每股指标(元)</b>				
					每股收益	0.18	0.30	0.55	0.87
					每股经营现金	(0.2)	1.9	0.2	0.3
					每股净资产	7.1	7.4	8.0	8.8
					<b>估值比率</b>				
					P/E	189	118	63	40
					P/B	4.9	4.7	4.4	3.9
					EV/EBITDA	159	68	42	28

<b>现金流量表</b>				
单位: 百万元	2020	2021E	2022E	2023E
<b>经营活动现金流</b>	(142)	1383	136	228
净利润	134	215	400	628
折旧摊销	88	91	98	99
财务费用	15	8	(4)	(9)
投资损失	0	0	0	0
营运资金变动	571	2212	903	883
其它	(949)	(1142)	(1260)	(1373)
<b>投资活动现金流</b>	902	(3)	32	5
资本支出	84	0	(3)	(7)
长期投资	1	(1)	0	0
其他	817	(2)	35	12
<b>筹资活动现金流</b>	(126)	(8)	4	9
短期借款	(650)	0	0	0
长期借款	550	0	0	0
其他	(26)	(8)	4	9
<b>现金净增加额</b>	634	1372	173	242

资料来源：浙商证券研究所

## 股票投资评级说明

以报告日后的 6 个月内，证券相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、买入：相对于沪深 300 指数表现 +20% 以上；
- 2、增持：相对于沪深 300 指数表现 +10% ~ +20%；
- 3、中性：相对于沪深 300 指数表现 -10% ~ +10% 之间波动；
- 4、减持：相对于沪深 300 指数表现 -10% 以下。

## 行业的投资评级：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于沪深 300 指数的涨跌幅为标准，定义如下：

- 1、看好：行业指数相对于沪深 300 指数表现 +10% 以上；
- 2、中性：行业指数相对于沪深 300 指数表现 -10% ~ +10% 以上；
- 3、看淡：行业指数相对于沪深 300 指数表现 -10% 以下。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重。

建议：投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者不应仅仅依靠投资评级来推断结论

## 法律声明及风险提示

本报告由浙商证券股份有限公司（已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，经营许可证编号为：Z39833000）制作。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但浙商证券股份有限公司及其关联机构（以下统称“公司”）对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不发生任何变更。本公司没有将变更的信息和建议向报告所有接收者进行更新的义务。

本报告仅供本公司的客户作参考之用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告仅反映报告作者的出具日的观点和判断，在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议，投资者应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。

本公司的交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论和/或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理公司、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

本报告版权均归本公司所有，未经本公司事先书面授权，任何机构或个人不得以任何形式复制、发布、传播本报告的全部或部分内容。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明本报告发布人和发布日期，并提示使用本报告的风险。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

## 浙商证券研究所

上海总部地址：杨高南路 729 号陆家嘴世纪金融广场 1 号楼 29 层

北京地址：北京市广安门大街 1 号深圳大厦 4 楼

深圳地址：深圳市福田区太平金融大厦 14 楼

上海总部邮政编码：200127

上海总部电话：(8621) 80108518

上海总部传真：(8621) 80106010

浙商证券研究所：<https://www.stocke.com.cn>