

中直股份(600038)

报告日期: 2021年7月25日

中国直升机龙头; 军民市场广阔, 新机列装景气

——中直股份深度报告

投资要点

□ 我国直升机龙头, 关联交易大幅增长, 2021年业绩有望维持较快增长

公司为中航工业直升机板块唯一上市平台, 主营民用整机及军机零部件。产品谱系逐步完善, 基本已形成“一机多型、系列发展”的良好格局。2018年起航空产品交付量增加, 公司业绩加快增长, 过去三年净利润复合增速达19%。公司预计2021年关联交易金额与2020年实际关联交易金额同比增长43%。

□ 军用直升机潜在列装需求超1500架, 中重型机短板较为明显

1) 根据WAF2020, 我国军机数量仅为美国的1/4, 其中军用直升机数量仅为美国的1/6; 相比战斗机, 直升机保有量短板更明显。2) 中美轻/中、大/重型军用直升机的数量比值分别为57%/14%/0%, 参照美军列装水平, 预计我国中、重型机潜在需求缺口约1500-2000架, 有望成为未来发展的重点。3) 陆航部队、航母及两栖攻击舰等军队的建设对军用直升机需求较大。

□ 民用直升机中美保有量差距达9倍, 进口替代空间广阔

1) 中美民用直升机保有量差距明显。根据Cirium机队数据显示: 全球涡轴直升机在役机队数量, 美国为7014架, 全球份额为27%; 中国为802架, 全球份额为3%, 仅约美国的1/9。2) 根据中国航空工业发展研究中心数据, 2010-2019年旋翼类通用航空器保有量复合增速达24%。3) 我国民用直升机96%市场份额来自海外制造商, 国产替代空间广阔。

□ 2018年起哈尔滨分部业绩大幅提升, 印证新机型开始放量

2018-2020年, 哈尔滨分部实现收入45/67/95亿元, 同比增长31%/48%/42%; 实现利润总额1.2/1.9/2.9亿元, 同比增长79%/58%/49%。在其他主要机型平稳增长的基础上, 判断可能为新机型相关零部件交付量提升。

□ 盈利预测及估值

公司作为中航工业旗下唯一、纯正的直升机上市平台, 具有较强的稀缺性。预计公司2021-2023年归母净利润达9.6/12.4/15.7亿元, 同比增长27%/29%/26%, 三年复合增速为27%, 对应的PE分别为33/25/20倍。

参考同类可比整机企业, 公司PE估值显著偏低。给予公司2021年45倍PE, 对应合理市值为432亿元。首次覆盖, 给予“买入”评级。

□ 风险提示

军用直升机列装进度不及预期; 民用直升机需求增速或进口替代不及预期

财务摘要

(百万元)	2020A	2021E	2022E	2023E
主营收入	19655	23947	28959	35033
(+/-)	24%	22%	21%	21%
净利润	758	961	1242	1568
(+/-)	29%	27%	29%	26%
每股收益(元)	1.29	1.63	2.11	2.66
P/E	41	33	25	20
ROE	8.6%	10.1%	12.1%	13.9%
PB	3.5	3.3	3.0	2.7

评级

上次评级

当前价格

买入

首次评级

¥53.12

分析师: 邱世梁

执业证书编号: S1230520050001

电话: 18516256639

邮箱: qiushiliang@stocke.com.cn

分析师: 王华君

执业证书编号: S1230520080005

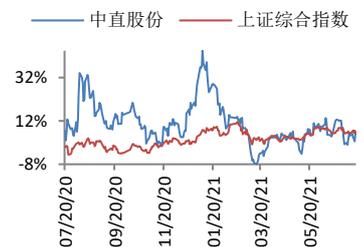
电话: 18610723118

邮箱: wanghuajun@stocke.com.cn

研究助理: 张杨

15601956881

邮箱: zhangyang01@stocke.com.cn



相关报告

- 《业绩稳健增长, 军贸实现新突破》2020.04.27
- 《业绩增长稳步提速, 高存货预示产品交付在即》2019.10.31
- 《中报业绩稳中有增, 全年持续高景气》2019.09.04
- 《铁路车辆加速采购, 军品业务持续景气》2019.06.26
- 《利润大幅增长, 基本面持续向好》2019.04.30

投资案件

● 盈利预测、估值与目标价、评级

公司作为中航工业旗下唯一、纯正的直升机上市平台，具有较强的稀缺性。预计 2021-2023 年公司实现营业收入 239/290/350 亿元，同比增长 22%/21%/21%；归母净利润将达 9.6/12.4/15.7 亿元，同比增长 27%/29%/26%，三年复合增速为 27%；摊薄 EPS 为 1.6/2.1/2.7 元，对应的 PE 分别为 33/25/20 倍。

参考同类可比整机企业，2020-2022 年的平均 PE 分别为 133/96/67 倍，而公司 2020-2022 年的 PE 分别为 33/25/20 倍，显著低估。给予公司 2021 年 45 倍 PE，对应合理市值为 432 亿元。

● 关键假设

“十四五”军用直升机加速列装；民用直升机未来三年需求复合增速达 20%且持续进口替代

● 我们与市场的观点的差异

市场认为：直升机列装增速低于战斗机，公司的利润弹性不如其他国防主机厂

我们认为：1) 参考 World AirForce，中国军用直升机列装数量仅为美军 20%，俄罗斯 60%，主要差距在中型、中型机型。随着自研机型成熟，后续将大规模列装，参照美军，预计我国军用直升机需求缺口达 1500-2000 架，还有 1-2 倍的空间。2) 公司盈利能力较强、估值较低。2020 年 ROE 达 8.5%，高于可比公司均值的 6.4%；2021 年公司市盈率仅为可比公司均值的 1/3，安全边际高。

● 股价上涨的催化因素

股权激励方案推出；新机型开始大规模列装

● 投资风险

军用直升机列装进度不及预期；民用直升机需求增速或进口替代不及预期

正文目录

1. 中国直升机龙头，中航工业直升机板块唯一上市平台	5
1.1. 公司为中国直升机龙头，涉及民用整机及军机零部件等	5
1.2. 近年来归母净利润增长提速，过去3年复合增速达19%	7
2. 军用直升机：潜在列装需求超1500架，新机型有望放量	9
2.1. 我国直升机保有量远落后美俄，中型、重型机数量差距最明显	9
2.2. 陆航部队、航母及两栖攻击舰等军队的建设对军用直升机需求较大	11
2.3. 我国军费稳健增长，直升机作为短板有望获得较快发展	13
3. 民用直升机：中美保有量差距达9倍，进口替代空间大	15
3.1. 潜在空间广阔，近10年国内旋翼类通航器保有量复合增速达24%	15
3.2. 飞行培训为目前最主要应用领域，应急救援市场大有可为	16
3.3. 通用航空政策持续出台，通用机场建设不断推进	17
3.4. 国产民用直升机份额仅4%，进口替代空间广阔	18
4. 公司：哈尔滨分部业绩大幅提升，判断新机型开始放量	19
4.1. 核心分部哈尔滨、景德镇，2018-2020年哈尔滨分部业绩大幅提升	19
4.2. “一机多型、系列发展”，未来新机型有望放量	20
4.3. AC系列民用直升机性能差距逐步缩小，未来进口替代有望提速	21
5. 盈利预测及估值	25
5.1. 盈利预测：预计未来3年归母净利润有望加速增长，复合增速达28%	25
5.2. 投资建议：给予2021年45倍PE，2021年合理市值为432亿元	26
6. 风险提示	27

图表目录

图 1: 核心整机产品包括军品(直8/9/11)、民品(AC系列、Y系列)	5
图 2: 2020年景德镇/哈尔滨分部收入分别约占50%	6
图 3: 2020年景德镇/哈尔滨分部净利润占比为53%/28%	6
图 4: 中航科工持有上市公司51%股份，中航旗下直升机资产实现AH两地上市	6
图 5: 近三年营业收入加速增长，2020年同比增长24%	7
图 6: 近年净利润加速增长，2020年同比增长29%	7
图 7: 2020年公司净利率稳定，毛利率下滑	7
图 8: 2020年公司期间费用率为7.39%，同比降低2.3pct	7
图 9: 2020年ROE达8.5%，创上市以来新高	8
图 10: 公司预计2020年关联交易金额同比增51%	8
图 11: 我国军机数量较美、俄有一定差距(列装数量比值)	9
图 12: 2019年我国军用直升机在役数量远低于美俄	9
图 13: S-70黑鹰系列(10吨级)是全球装备最多的军用直升机	10
图 14: 第83集团军某陆航旅装备的直10武装直升机	11

图 15: 某陆航旅装备的直 19 武装直升机	11
图 16: 2019 年我国首艘国产航母“山东舰”正式交付	13
图 17: 2019 年中国首艘国产 075 型两栖攻击舰下水	13
图 18: 中国国防开支预算近十年复合增速达 9.35%	13
图 19: 2019 年中国军费支出仅为美国的 36%	13
图 20: 2012-2017 年中国国防费占 GDP 或财政支出比重较低	14
图 21: 中国国防支出中装备费占比逐步提升至 41%	14
图 22: 中国民用涡轴直升机队数量约为美国的 1/9 (2020.6)	15
图 23: 我国每百万人拥有的直升机数量仅 0.8 架 (2020 年)	15
图 24: 2010-2019 年旋翼类通航器保有量复合增速达 24%	15
图 25: 2010-2019 年旋翼类通航器保有量复合增速达 24%	16
图 26: 救援直升机参与应急医疗救援演练	16
图 27: 在汶川发挥重要救灾作用的直升机	16
图 28: 直升机是通用飞机的重要组成部分, 占比 37%	18
图 29: 近年来我国通航政策数量出现井喷	18
图 30: 近三年我国颁证通用机场数量高速增长	18
图 31: 已颁证通用机场中可用于直升机升降的有 138 座	18
图 32: 2019 年我国主要民用直升机型号均为国外品牌	19
图 33: 2019 年国产民用直升机 (中航工业) 市场份额仅 4%	19
图 34: 直-20: 正式亮相于 2019 年国庆阅兵	21
图 35: 2019 年我国主要民用直升机型号均为国外品牌	21
图 36: 2019 年国产民用直升机 (中航工业) 市场份额仅 4%	21
图 37: 直-11/直-9 在国产民用直升机中占比 79%	22
图 38: AC311A 具备突出的高原性能	22
图 39: 直-11/直-9 在国产民用直升机中占比 79%	23
图 40: AC311A 具备突出的高原性能	23
图 41: 公司近 10 年 PE 估值中枢为 56 倍, 目前仅为 35 倍	26
图 42: 公司近 10 年 PB 估值中枢为 3.7 倍, 目前为 3.4 倍	27
表 1: 公司主要涉及民用直升机整机、直升机零部件生产、加工等业务	5
表 2: 军用直升机按照功能可分为武装、运输、侦查等三大类	9
表 3: 参照美军, 我国在中型、重型机型在役数量明显偏低	10
表 4: 美陆航部队每个航空旅装备 108-120 架直升机	11
表 5: 单艘两栖攻击舰最多可搭载 42 架直升机 (美国)	12
表 6: 2019 年以来我国航母和两栖攻击舰加速列装	12
表 7: 通用航空产业政策陆续推出, 民用直升机长期需求空间有望打开	17
表 8: 中直股份: 核心子公司为哈尔滨分部的哈飞航空、景德镇分部的昌河航空	19
表 9: 2018-2019 年哈尔滨分部业绩大幅提升; 2015-2018 年景德镇分部业绩大幅提升	20
表 10: 中直股份民用直升机机型谱系日趋完整	22
表 11: AC 系列民用直升机产品签订的战略采购协议	24
表 12: 预计公司 2021-2023 年营业收入增速分别为 22%/21%/21%	25
表 13: 中直股份 21 年 PE 估值 32 倍, 可比整机企业中显著偏低	26
表附录: 三大报表预测值	28

1. 中国直升机龙头，中航工业直升机板块唯一上市平台

1.1. 公司为中国直升机龙头，涉及民用整机及军机零部件等

公司为我国直升机和通用、支线飞机科研与生产基地，是中国航空工业直升机板块A股唯一上市平台。公司前身为哈飞航空，2013年向中航直升机公司购买其持有的景德镇昌飞零部件100%股权、惠阳航空螺旋桨100%股权、天津直升机100%股权，向中航科工购买昌河航空100%股权，向哈飞集团购买其持有的与直升机零部件生产相关的资产。2014年公司改名为中直股份，业务涵盖中航工业旗下民用直升机整机、直升机零部件生产、加工等业务。

表 1：公司主要涉及民用直升机整机、直升机零部件生产、加工等业务

子公司	持股比例	业务范围
哈飞航空	100%	直升机及航空零部件制造、销售
哈飞通用	40%	固定翼通用飞机的设计制造、国内外销售和客户服务
昌河航空	100%	通用飞机、直升机和航空零部件制造、销售
景航高新	100%	航空附件产品、测试设备、航空高新技术产品的研制
惠阳航空螺旋桨	100%	航空螺旋桨、复合材料叶片专业化科研制造、直升机核心部件生产
天津直升机	100%	直升机及其它航空器、航空零部件的研制

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

产品谱系逐步完善，基本已形成“一机多型、系列发展”的良好格局。公司是国内直升机制造业的主力军，现有核心产品包括直8、直9、直11、AC311、AC312、AC313等型号军民用直升机及零部件，以及运12和运12F系列飞机，是国内航空产品制造业中少数能够依托自主研发、引进、消化国际先进技术，实现产品国际销售的生产企业。

图 1：核心整机产品包括军品（直8/9/11）、民品（AC系列、Y系列）

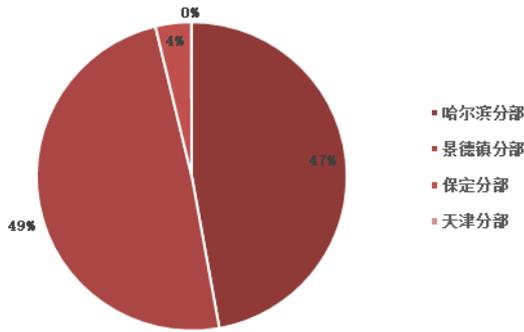
上市公司涉及总装的军用直升机		上市公司涉及的民用直升机	
直8	以法国SA-321超黄蜂直升机为基础仿制的一款中型直升机，国产直升机中运载能力最强	AC311	具有完全自主知识产权的2吨级轻型民用直升机
直9	引进法国SA-365N专利、研制生产的双发轻型多用途直升机，可作为舰载机使用	AC312	在直9基础上研制的双发多用途直升机
直11	原型为AS350“松鼠”多用途轻型直升机，我国第一个具有自主知识产权的直升机机种	AC313	直8F的民用型号
其他军用直升机（上市公司不涉及总装）			
直10	中航直升机研究所研发，昌河飞机进行总装。为我国乃至亚洲第一种自研专业武装直升机	Y12	Y11基础上研制的轻型双发多用途直升机
直19	中航直升机研究所、中航工业哈尔滨飞机共同研制，武装+侦察直升机，代号“黑旋风”	上市公司目前业务以昌飞、哈飞军用直升机零部件、民机总装、天津直升机以及惠阳航空螺旋桨公司为主（军机总装、研究所资产在体外）	
直20	10吨重通用直升机，对标美“黑鹰”，可用于陆航、海舰以及其他通用行业		

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

景德镇分部包含直 8 系列、直 11 系列、AC 系列产品；哈尔滨分部包含直 9 系列、Y12 轻型多用飞机等产品；天津分部主要负责公司的管理及销售维修等业务。

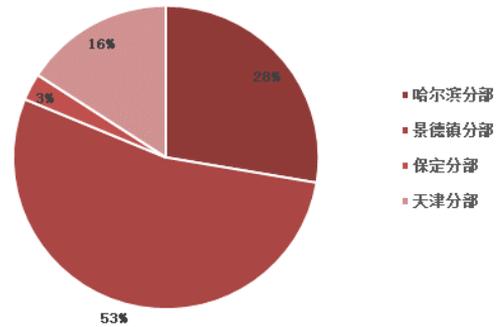
据公告，2020 年哈尔滨分部/景德镇分部的收入占比分别为 47%/49%，为收入的主要来源，哈尔滨份分部/景德镇分部/天津分部的净利润占比分别为 28%/53%/16%。2020 年，天津民用直升机产业基地加速建设，AC312E 直升机成功首飞，形成初步批产能力。

图 2：2020 年景德镇/哈尔滨分部收入分别约占 50%



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

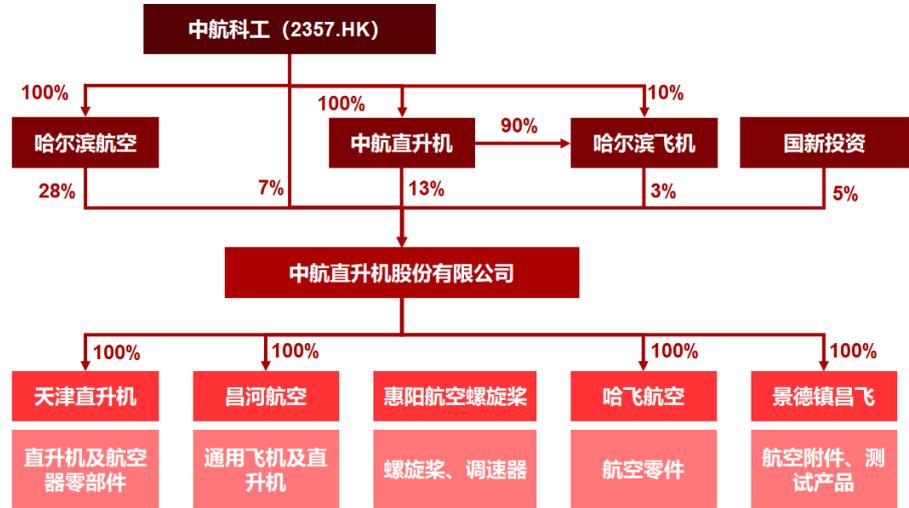
图 3：2020 年景德镇/哈尔滨分部净利润占比为 53%/28%



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

中航科工 (2357.HK) 直接或间接持有公司 51% 的股份，中航工业旗下的直升机优质资产实现 AH 股两地上市，中直股份为中航工业直升机板块 A 股唯一上市平台。

图 4：中航科工持有上市公司 51% 股份，中航旗下直升机资产实现 AH 两地上市



资料来源：公司公告，浙商证券研究所
备注：时间截止至 2021 年 5 月

1.2. 近年来归母净利润增长提速，过去3年复合增速达19%

2018年起航空产品交付量增加，公司业绩加快增长。2020年，公司实现营业收入197亿元，同比增长24%；实现归母净利润7.6亿元，同比增长29%。

图 5：近三年营业收入加速增长，2020 年同比增长 24%



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图 6：近年净利润加速增长，2020 年同比增长 29%



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

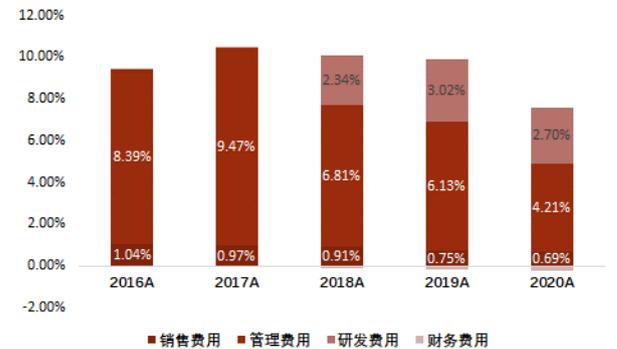
公司盈利能力总体保持稳定，得益于期间费用率持续下降。2020年公司毛利率为11.47%，同比下降2.45pct，主要系航空产品毛利率降低所致。净利率为3.86%，同比上涨0.14pct，最近五年基本持平。2020年公司管理费用率、销售费用率、财务费用率分别为4.21%/0.69%/-0.21%，同比分别下降1.92/0.06/0.01pct。管理费用率降幅较大，得益于公司加强成本管控、管理人员薪酬、差旅费、修理费、水电费等同比下降。2020年公司研发费用率为2.7%，同比降低0.32pct。

图 7：2020 年公司净利率稳定，毛利率下滑



资料来源：公司公告，浙商证券研究所

图 8：2020 年公司期间费用率为 7.39%，同比降低 2.3pct



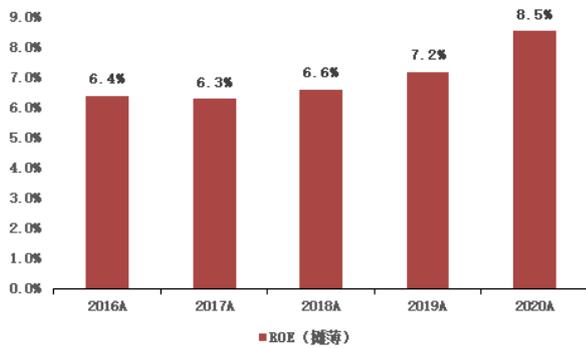
资料来源：公司公告，浙商证券研究所

2020年公司ROE（摊薄）为8.5%，创上市以来新高。2020年公司净资产收益率同比上涨1.49pct，来自于净利率提升0.13pct以及总资产周转率提升0.12次，2020年公司权益乘数降低0.08。

公司预计2021年关联交易金额达255.5亿元，较2020年实际发生值同比增长43%。由于军用直升机总装类资产尚在公司体外，公司的军用直升机零部件产品销售需通过关联方完成，关联交易金额可直接反映军机产品的交付趋势。2020年公司出售商品/提供劳务关联交易合计金额达178.2亿元，同比增长26%，与同期营业收入增速基本保持一致。公司预计2021年关联交易金额与2020年实际关联交易金额同比增长43%，与2020年预

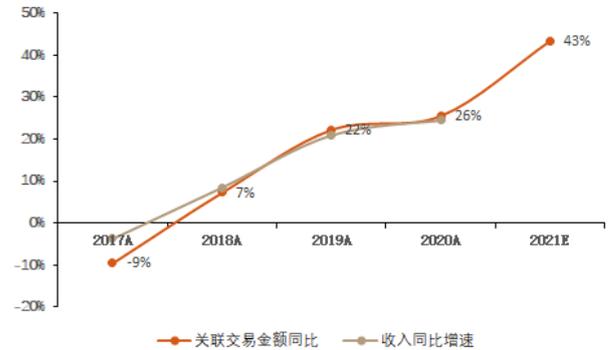
计关联交易金额同比增长19%。基于此,我们预计2021年公司营业收入仍有望保持20-30%左右的增长。

图 9: 2020 年 ROE 达 8.5%, 创上市以来新高



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

图 10: 公司预计 2020 年关联交易金额同比增 51%



资料来源: 公司公告, 浙商证券研究所

2. 军用直升机：潜在列装需求超 1500 架，新机型有望放量

2.1. 我国直升机保有量远落后美俄，中型、重型机数量差距最明显

直升机起飞不需要跑道，受地形限制较少，拥有固定翼飞机不可替代的优势，具有垂直起降、空中悬停、贴地飞行和机动灵活等特点。直升机可以做低空（离地面数米）、低速（从悬停开始）和机头方向不变的机动飞行，特别是可在小面积场地垂直起降。

在军事领域，从物资运输到兵力投送、武装侦查与渗透、到对地攻击、反潜、通讯、救护、战场监视等，直升机均能发挥重要作用；在民用领域，可应用在观光旅游、搜索急救、消防、公务航空、飞行培训、医疗救助、通信、农林防护、资源探测等多个方面。

随着直升机技术的不断进步，军用直升机衍生出更多细分机型，如武装直升机、运输直升机、预警直升机、反潜直升机、通信直升机、电子战直升机等专用直升机。

表 2：军用直升机按照功能可分为武装、运输、侦查等三大类

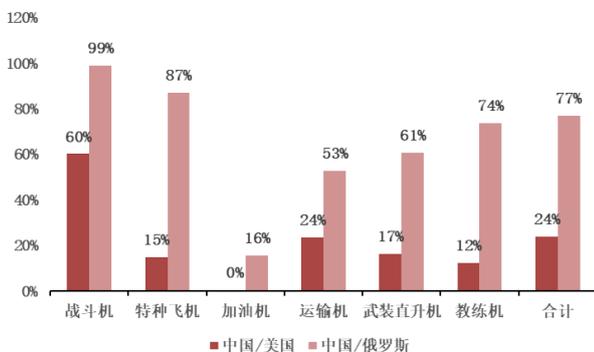
类型	主要特点	用途
武装直升机	配备机载武器和火控系统	对地面、水面、水下和低空目标实施攻击
运输直升机	受地形限制少，能进行垂直补给	运送人员、武器装备和军用物资
战场勤务直升机	配备专用航空侦查(观察)侦查、预警、通信、指挥、电子战、校射、救护、营设备	救、布雷、扫雷、中继制导等

资料来源：《中华人民共和国国家军用标准》，浙商证券研究所

我国军机数量仅为美国的 1/4，其中军用直升机数量仅为美国的 1/6，与俄国也有较大差距。根据《World Airforce 2020》统计数据，2019 年全球军用飞机总数已近 5.4 万架，其中美军拥有 1.3 万架，占全球的 25%；我国军用飞机数量约 0.3 万架，仅为美国的 1/4。

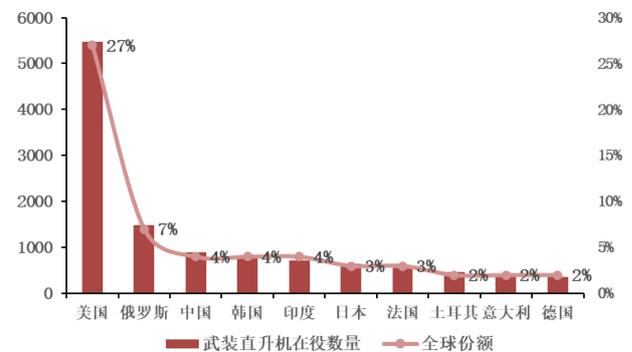
相比战斗机，中美军用直升机数量差距更加明显。2019 年全球军用直升机总量为 2 万架，其中美国拥有 0.5 万架，占全球的 27%，居全球首位；俄罗斯拥有 1500 架左右，位列全球第二；我国军用直升机共 903 架，仅为美国的 1/6。

图 11：我国军机数量较美、俄有一定差距（列装数量比值）



资料来源：《World Airforce 2020》，浙商证券研究所

图 12：2019 年我国军用直升机在役数量远低于美俄

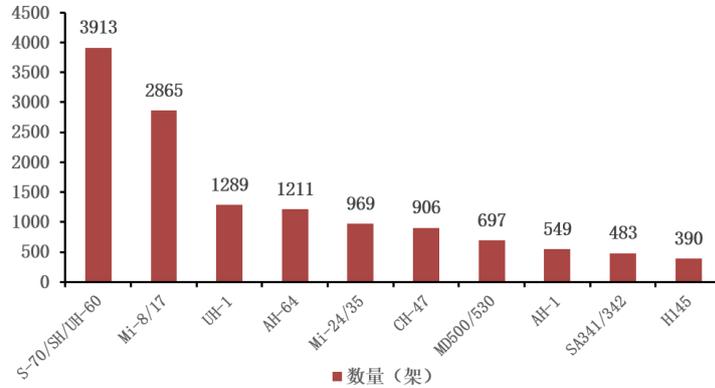


资料来源：《World Airforce 2020》，浙商证券研究所

目前全球数量最多的军用直升机就是美国西科斯基研制生产的 10 吨级“黑鹰”系列（S-70/SH/UH-60），其总数达 3913 架，占全球总量的 19%，也是美国军用直升机的主要

战斗机。10 吨级以上的中、大、重型军用直升机不仅可用于运输炮弹、车辆等装备，也可运送作战人员实施战场机动和机降作战，还可以用作伤员紧急救护、挂载电子战设备实施电子对抗任务等，适用性非常广。

图 13: S-70 黑鹰系列(10 吨级)是全球装备最多的军用直升机



资料来源:《World Airforce 2020》, 浙商证券研究所

参照美国及中美轻型直升机数量的对比,我国预计中、重型机潜在需求缺口约 1500-2000 架,有望成为未来发展的重点。《World Airforce 2020》数据显示,美军轻、中、大、重型军用直升机在役数量分别为 645/3825/8/993 架,我国分别为 368/147/388/0 架,中美轻/中、大/重型军用直升机的数量比值分别为 57%/14%/0%。我国目前军用直升机以 4 吨级轻型和 13 吨级大型为主,两者占比达 79%;在 10 吨级上仅有进口的 41 架 S-70、Ka-27、Ka-28,与美军的 3676 架相比缺口巨大;而在 20 吨级以上的重型直升机型号上,我军则完全处于空白阶段。

表 3: 参照美军,我国在中型、重型机型在役数量明显偏低

量级	吨级	美国			中国			
		型号	用途	在役数量	国产	进口	用途	在役数量
轻型	2	MD500、Bell407	通用	47	Z-11	-	通用	46
	4	UH-1、H145	通用	598	Z-9、Z-19	AS365/565	通用	322
	6	AH-1W	攻击	59	Z-10	-	攻击	106
中型	8	AH-1Z	攻击	90	-	-	-	-
	10	S-70/EH/HH/MH-60G	通用	2858	-	S-70、Ka-27、Ka-28	通用	41
	10	AH-64D/E	攻击	818	-	-	-	-
大型	13	Mi-8/17	运输、攻击	8	Z-8、Z-18	Mi-8/17/171	运输、攻击	388
	20-30	CH-47D/F、C/MV-22、MH-53E	运输、通用	852	-	-	-	-
重型	> 30	CH-53E/K	运输	141	-	-	-	-

资料来源:《World Airforce 2020》, 浙商证券研究所

2.2. 陆航部队、航母及两栖攻击舰等军队的建设对军用直升机需求较大

陆航部队是陆军由平面作战向“机动作战，立体攻防”转变的标志性力量。陆军航空兵是陆军编制序列中的一个兵种，主要利用直升机为地面部队提供直接空中火力支援，毁伤敌前沿和战术纵深内的重要目标，攻击敌方直升机和坦克装甲车辆，实施机降战斗，保障地面部队空中机动，并可遂行空中侦察、警戒、巡逻、电子对抗、空中布雷、扫雷、战场补给、救援救护、通信和为炮兵校正射击，以及对敌核武器、化学武器和生物武器实施监测等任务。

2017年军改完成后，我军共有15个陆航旅，分别为13个陆航旅与2个空中突击旅。2015年我国实施了国防和军队的体制改革，以原18个集团军为主的机动作战部队整编为13个集团军，加上2个下辖机动作战部队的军区（新疆军区、西藏军区）。每个军团均编配了1个陆航旅或空中突击旅，合计陆军已装备13个陆航旅及2个空中突击旅。

图 14：第 83 集团军某陆航旅装备的直 10 武装直升机



资料来源：央广军事，浙商证券研究所

图 15：某陆航旅装备的直 19 武装直升机



资料来源：中国军网，浙商证券研究所

预计我军陆航旅建设总共需装备直升机1500架，目前缺口达600架。美国陆航部队目前包含四种不同类型：轻型、中型、重型以及远征型（国民警卫队），每个航空旅装备的直升机数量为108-120架直升机。

参照美军的装备数量，结合我军实际情况，保守估计我军平均每个陆航旅需装备100架直升机，总需求达1500架（13个陆航旅+2个空中突击旅），目前我军海陆空三军的直升机保有量合计仅903架，缺口巨大。

表 4：美陆航部队每个航空旅装备 108-120 架直升机

部队类型	陆航战斗序列	直升机型号	直升机总数
轻型航空旅	第 10、25 战斗航空旅	CH-47、UH-60、UH-72A	122 架
中型航空旅	第 1、82、101、159 战斗航空旅	CH-47、UH-60、UH-72A、AH-64	116 架
重型航空旅	第 1 空中骑兵团； 第 2、3、4、12 战斗航空旅	CH-47、UH-60、AH-64	110 架
远征型航空旅（国民警卫队）	第 20、28、29、34、36、38、40、42 战斗航空旅	CH-47、UH-60、UH-72A、AH-64	108 架

资料来源：知远战略与防务研究所，浙商证券研究所

海军直升机在现代化海战中具有不可替代的作用。直升机由于具有独特的垂直起降和悬停飞行等特性，解决了舰艇难以拥有足够长的起飞跑道的问题，而成为海军不可或缺的装备武器，主要用于搜救、反潜、反舰、运输、侦察和支援陆战队登陆作战。

两栖攻击舰和航母是海军直升机装备的主要需求来源。1) 航母主要负责为整个舰队提供空中掩护、夺取制空权，其战斗力主要体现在舰载机上，以美国的“福特”级和“尼米兹”级为例，每艘航母可搭载6架直升机。2) 两栖攻击舰在前沿部署、大规模和成建制装载运送兵力与装备至作战海区、实施登陆作战等行动方面发挥了很大作用，以美国的黄蜂级和美利坚级为例，每艘两栖攻击舰最多可搭载42架直升机。

表 5：单艘两栖攻击舰最多可搭载 42 架直升机（美国）

舰艇类型	型号	数量	搭载直升机
航空母舰	“福特”级	1	6架（MH-60R 海鹰、MH-60S 夜鹰）
	“尼米兹”级	11	6架（H-60 海鹰）
巡洋舰	提康德罗加级	22	2架（MH-60R 海鹰/MH-60S 夜鹰）
	朱姆沃尔特	2	2架（MH-60R 海鹰）
驱逐舰	阿利·伯克级	67	2架（MH-60R 海鹰、MH-60S 夜鹰）
护卫舰	自由级/独立级	19	2架（MH-60R 海鹰/MH-60S 夜鹰）
两栖攻击舰	黄蜂级	8	4架 CH-53E 超级种马、4架 AH-1W/Z、3架 UH-1Y（最多 42 架）
	美利坚级	1	4架 CH-53E 超级种马、7架 AH-1Z/UH-1Y、2架 MH-60（最多 42 架）
登陆舰	圣·安东尼奥	11	2架 CH-53E 超级种马
	费里级	4	2架 CH-53E 超级种马
	惠德贝岛级	8	2架 CH-53E 超级种马

资料来源：《The Military Balance 2020》，浙商证券研究所

我国航母和两栖攻击舰加速列装，舰载直升机潜在需求巨大。随着我国“辽宁舰”、“山东舰”，075型两栖攻击舰正式入列，我国进入航母加两栖攻击舰新时代。

目前，我国航母、两栖攻击舰数量较美国还存在较大差距，随着我国海军建设需要，预计未来将会有包括航空母舰、两栖攻击舰、新型驱逐舰、护卫舰等大型舰艇不断交付海军，舰载直升机潜在需求巨大。

表 6：2019 年以来我国航母和两栖攻击舰加速列装

时间	事件
2012 年 9 月	中国首艘航空母舰“辽宁舰”正式交接入列
2019 年 12 月	我国首艘国产航空母舰“山东舰”正式交接入列
2019 年 9 月	我国首艘两栖攻击舰下水（075 型，我国自行设计建造）
2020 年 4 月	我国第二艘 075 型两栖攻击舰下水
2021 年 1 月	我国第三艘 075 型两栖攻击舰下水

资料来源：环球军事，浙商证券研究所

图 16: 2019 年我国首艘国产航母“山东舰”正式交付



资料来源: 央视网, 浙商证券研究所

图 17: 2019 年中国首艘国产 075 型两栖攻击舰下水



资料来源: 央广军事, 浙商证券研究所

2.3. 我国军费稳健增长, 直升机作为短板有望获得较快发展

中国军费规模位列全球第二, 但远低于排名第一的美国。中国的军费支出规模, 是由中国的国防需求、经济体量(世界第二大经济体)、防御性的国防政策所决定的。

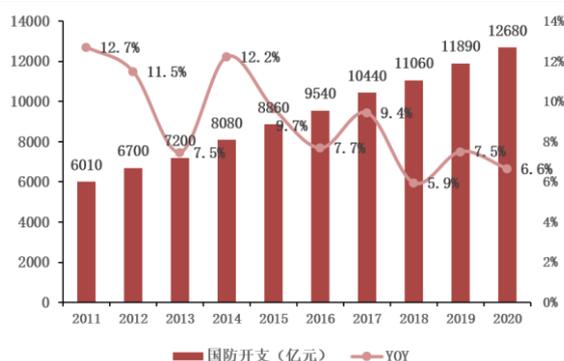
1) 从历史增长来看, 随着我国经济实力和国际地位显著提升, 我国国防开支预算保持平稳增长。2020 年我国国防开支预算达到 12680 亿元, 近 10 年复合增速达 9.35%。据国防部新闻, 2021 年中国国防费适度稳定增长, 预计同比增长 6.8%。

2) 从绝对规模来看, 根据 SIPRI 数据, 2019 年中国军费支出占全球军费总支出的比例为 13.6%, 位居全球第二位, 但与美国 38.2% 的占比差距甚远, 总规模仅为美国的 36%。

3) 从相对投入程度来看, 根据中国政府 2019 年发布的《新时代的中国国防》白皮书, 2012 年至 2017 年间, 中国国防费占 GDP 比重约 1.3%, 占财政支出的比重约 5.3%, 都处于较低水平。其中占 GDP 的比重排名第六位, 是联合国安理会常任理事国中最低的。

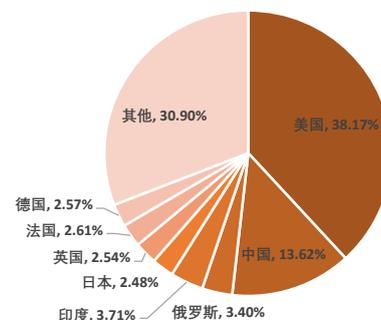
中国面临诸多国防安全问题, 包括台湾问题、与陆上或海上邻国的领土争端、外部势力对我国的军事威胁和挑衅行为等, 以及海外维和、远洋护航、抢险救灾等非传统安全问题。为维护国家利益, 保障社会稳定和经济持续发展, 我国国防投入有必要不断增加。

图 18: 中国国防开支预算近十年复合增速达 9.35%



资料来源: 国防部, 浙商证券研究所

图 19: 2019 年中国军费支出仅为美国的 36%

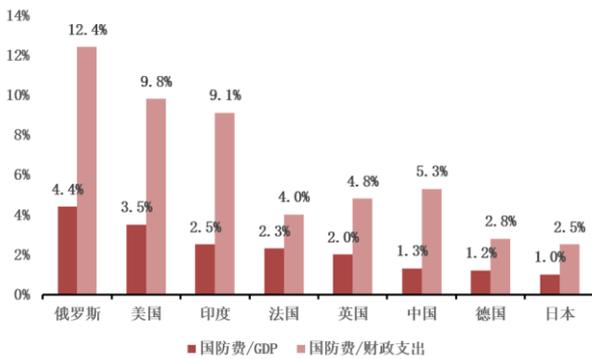


资料来源: SIPRI, 浙商证券研究所

武器装备费是国防支出的重点,2017年占比提升至41%。根据《新时代的中国国防》白皮书,2017年我国装备费支出4289亿元人民币,同比增长6.3%,占国防费比例从2010年的33%上升至41%。白皮书指出“构建现代化武器装备体系。完善优化武器装备体系结构,统筹推进各军兵种武器装备发展,统筹主战装备、信息系统、保障装备发展,全面提升标准化、系列化、通用化水平。加大淘汰老旧装备力度,逐步形成以高新技术装备为骨干的武器装备体系”。

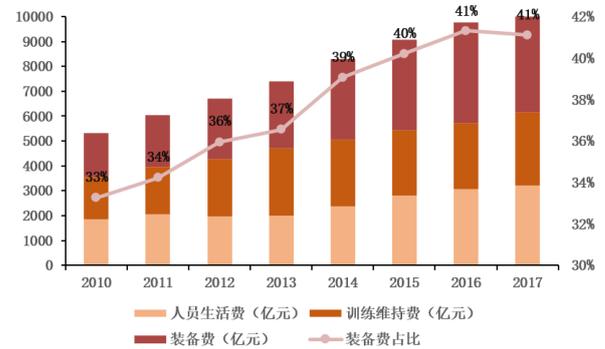
十九大报告中明确了我国新时代国防和军队建设的三个发展阶段和总体目标,其中第一个阶段就是确保2020年基本实现机械化,信息化建设取得重大进展,战略能力有大的提升。直升机的配备是机械化的重要考量,同时也是我国武器装备中的短板,与国际对比存在较大缺口,在我国海陆空三军的巨大需求刺激之下,有望迎来快速发展阶段。

图 20: 2012-2017 年中国国防费占 GDP 或财政支出比重较低



资料来源:《新时代的中国国防》, 浙商证券研究所

图 21: 中国国防支出中装备费占比逐步提升至 41%



资料来源:《新时代的中国国防》, 浙商证券研究所

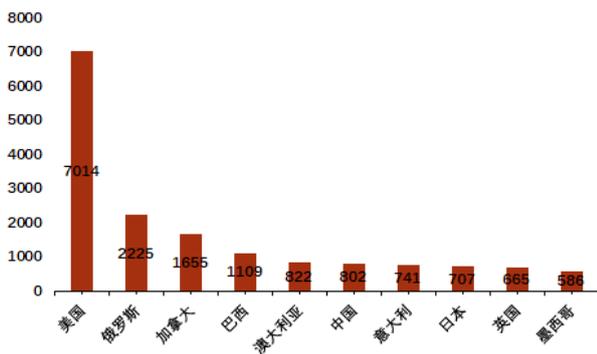
3. 民用直升机：中美保有量差距达 9 倍，进口替代空间大

3.1. 潜在空间广阔，近 10 年国内旋翼类通航器保有量复合增速达 24%

美国民用直升机数量全球居首，中美差距十分明显。根据 Cirium 机队数据显示，2020 年 6 月全球涡轴直升机在役机队数量约为 2.65 万架，其中美国为 7014 架，全球份额为 27%，中国为 802 架，全球份额为 3%，仅约美国的 1/9。

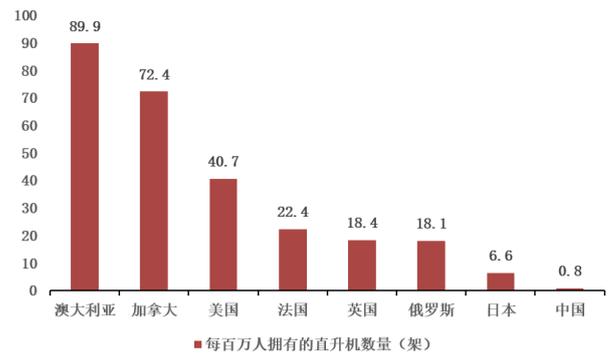
民用直升机人均保有量差距更为悬殊，经测算每百万人拥有量，美国为 40.7 架，我国仅 0.8 架。

图 22：中国民用涡轴直升机队数量约为美国的 1/9（2020.6）



资料来源：Cirium 机队数据，浙商证券研究所

图 23：我国每百万人拥有的直升机数量仅 0.8 架（2020 年）

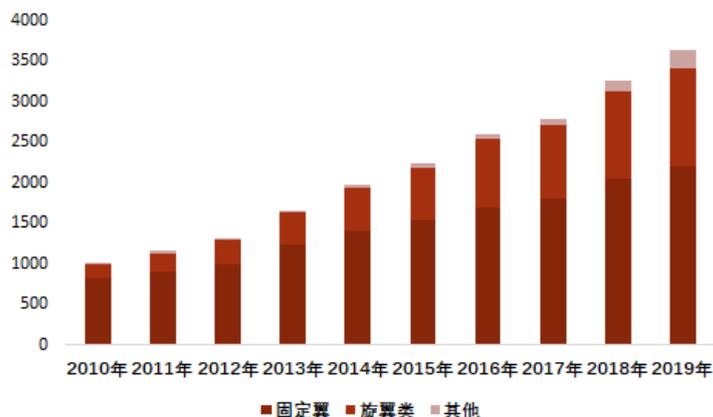


资料来源：RotorSpot，世界人口网，浙商证券研究所

我国通用航空器保有量持续增长，2010-2019 年复合增速达 12%。根据央视新闻，2020 年我国通用航空器数量达到 4164 架，首次超过运输航空器，为民航通用航空和运输航空两翼齐飞发展奠定了坚实的基础。

民用直升机为通用航空器重要的构成之一，2010-2019 年旋翼类通用航空器保有量复合增速达 24%。旋翼类航空器包括涡轴直升机、活塞直升机以及旋翼机三种，其中绝大部分为直升机。根据中国航空工业发展研究中心，2019 年我国通用航空器总数达 3640 架，其中旋翼类达 1216 架，占比从 2010 年的 18% 提升至 33%。

图 24：2010-2019 年旋翼类通航器保有量复合增速达 24%

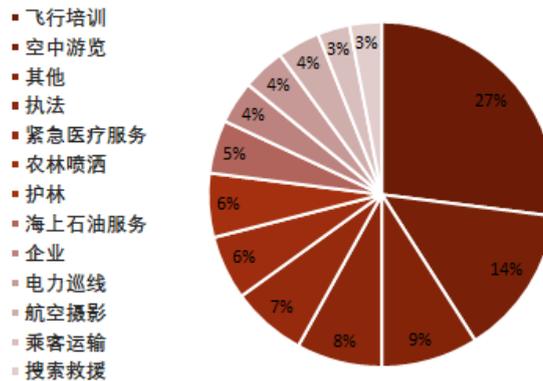


资料来源：中国航空工业发展研究中心，浙商证券研究所

3.2. 飞行培训为目前最主要应用领域，应急救援市场大有可为

我国民用直升机产业起步于 20 世纪 90 年代，其凭借垂直起降、空中悬停、贴地飞行和机动灵活等独特优势，广泛服务于工业、农业、能源、交通、旅游、安保等众多民用领域，提高相关产业运行效率和经济效益。根据亚翔航空《2019 年中国通航报告》，当前我国民用直升机的应用领域中，飞行培训以 27% 占比排名第一，其次是空中游览(14%)、执法(8%)、紧急医疗服务(7%)、农林喷洒(6%)等。

图 25：2010-2019 年旋翼类通航器保有量复合增速达 24%



资料来源：《2019 年中国通航报告》，浙商证券研究所

我国航空应急救援体系尚处于初建阶段，直升机作为应急救援的主力装备，在该领域大有可为。直升机应用于应急救援，能快速到达水、陆路不可通达的作业现场，实施搜索救援、物资运送、空中指挥等工作，是航空应急救援的核心装备。2020 年的全球新冠疫情中，直升机在医疗产品和保障物资投送、医护人员运输、非传染性病人转运等方面均发挥了巨大作用，多次重大突发公共事件无不表明发展航空应急救援产业的必要性和紧迫性。

我国内地的航空医疗救援服务起步较晚，2014 年北京 999 引进首架全构型医疗直升机 EC135，正式开启市场化的发展模式。内地的航空医疗救援飞行小时从 2017 年的 1700 小时增长到 2019 年的 2300 小时，但与欧美国家相比微乎其微。根据《2019 年中国通航报告》，我国民用直升机用于紧急医疗服务的比例为 7%，用于搜索救援仅 3%，航空应急救援体系建设对直升机的需求十分迫切。

图 26：救援直升机参与应急医疗救援演练



资料来源：新民晚报，浙商证券研究所

图 27：在汶川发挥重要救灾作用的直升机



资料来源：福瑞天象航空产业，浙商证券研究所

3.3. 通用航空政策持续出台，通用机场建设不断推进

通用航空产业政策不断出台，低空开放进程逐步推进。“十三五”期间，政府出台了大量的通航政策来支持相关产业的发展，进一步加大“放管服”力度，将此前一系列的指导性意见与政策逐步上升到法律层面，促进与规划产业发展。《2019年政府工作报告》中指出，要加大民用和通用航空等基础设施投资力度，这是通用航空首次出现在政府工作报告中。在政策指导下，地方政府已经开始建立必要的生态系统，包括机场建设、简化许可证申请和审批程序，以及陆续放开投资准入限制等。

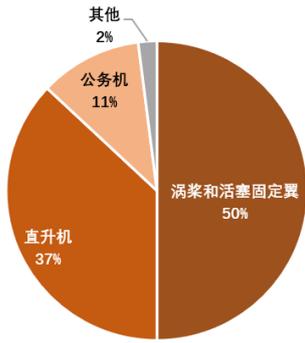
表 7：通用航空产业政策陆续推出，民用直升机长期需求空间有望打开

颁布日期	政策发布	主要内容
2017年2月	《通用航空“十三五”发展规划》	到2020年建成500个通用机场、5000架通用飞机，飞行员7000人，年飞行200万小时，重大飞行事故万时率小于0.09
2018年1月	《关于进一步提高通用航空行政审批事项办理效率的通知》	国内通用航空公司为其拥有或代管的航空器进行的设计小改，采用备案制管理，无需向局方申请设计批准
2018年1月	《国内投资民用航空业规定》	放开通用机场和行业主体之间相互投资，基本取消投资通用航空、通用机场等准入限制
2018年8月	《关于促进通用机场有序发展的意见》	科学有序推进通用机场规划建设，促进通用航空业持续健康发展，推动通用航空“热起来、飞起来”
2018年9月	《关于印发（低空飞行服务保障体系建设总体方案）的通知》	到2022年，初步建成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。
2019年5月	《关于启用通航飞行计划管理系统的通知》	申请人可通过通航飞行计划管理系统查询程序、等级、审批结果等信息，大大提高了效率
2019年9月	国务院印发《交通强国建设纲要》	对通用航空有重要表述，如：推进通用机场建设，推动低空飞行旅游发展，培育充满活力的通用航空市场等
2019年11月	中央政治局第十九次集体学习	习近平总书记指出，要加强航空应急救援能力建设，完善应急救援空域保障机制
2020年2月	《关于发挥好通用航空在疫情防控中作用的通知》	提高政治站位，重视发展通用航空作用；加强统筹协调，开辟通用航空抗击疫情的“绿色通道”
2020年8月	《通用航空经营许可管理规定CCAR-290-R3发布》	进一步降低准入要求，简化通航经营许可证载明事项数量，由10项减少为6项，取消通航经营许可证3年有效期限限制，改为长期有效，优化通航企业经营活动备案方式，实行网上备案

资料来源：中国民航局，《2020年中国通航报告》，浙商证券研究所

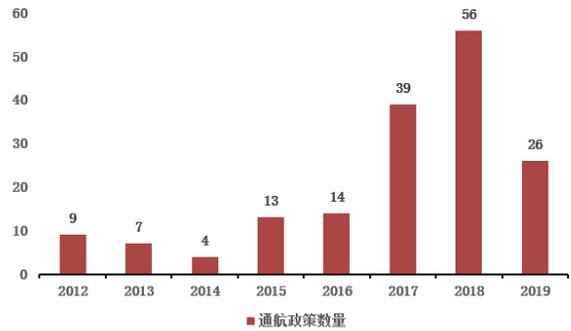
截至2019年6月，我国民用直升机数量占通用航空器总量37%，是通航产业发展的重要分支。通航市场不断释放对高性能国产直升机产品的需求，将有力促进国产直升机产业的发展。

图 28：直升机是通用飞机的重要组成部分，占比 37%



资料来源：《2020 年中国通航报告》，浙商证券研究所

图 29：近年来我国通航政策数量出现井喷



资料来源：《2020 年中国通航报告》，浙商证券研究所

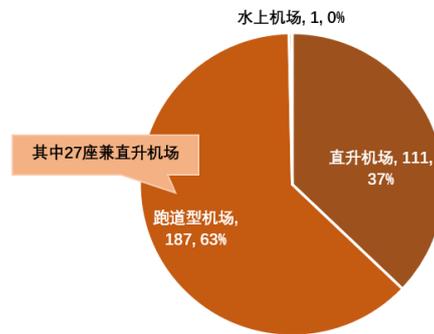
我国通用机场高速增长，预计目前已达到 500 座。在一系列刺激外国投资、放松过往限制的通航政策下，以通用机场为主的基础设施建设快速推进。截至 2020 年 8 月，颁证通用机场的数量达到 299 座（可用于直升机升降的有 138 座），尽管受到疫情的影响，但相较于 2019 年底仍然保持着 22% 的高增长率。此外，还有 189 座未颁证和 76 座在建的通用机场。预计到目前，各类通用机场的数量已达到 500 座，完成“十三五”规划的设定目标。据不完全统计，我国目前累计规划各类通航机场近一千座，将为通用航空发展提供了硬件基础。

图 30：近三年我国颁证通用机场数量高速增长



资料来源：历年《民航行业发展统计公报》，AOPA 通用机场信息平台，浙商证券研究所（不包括港澳台地区）

图 31：已颁证通用机场中可用于直升机升降的有 138 座



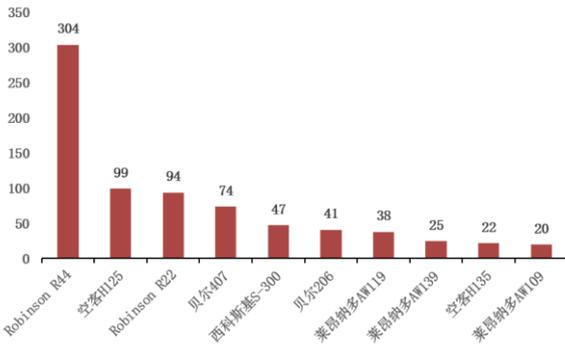
资料来源：《2020 年中国通航报告》，浙商证券研究所

3.4. 国产民用直升机份额仅 4%，进口替代空间广阔

我国民用直升机 96% 市场份额来自海外制造商，国产替代空间广阔。目前，我国数量前十的民用直升机均为国外品牌，其中罗宾逊 R44、空客 H125、罗宾逊 R22、贝尔 407 为最主流的几个型号。罗宾逊也凭借 R44 和 R22 两大热门机型占据我国 30% 的市场份额，法国的空客、美国的贝尔和意大利的莱昂纳多分别凭借 23%、16% 和 10% 的市场份额占据第二至四名。

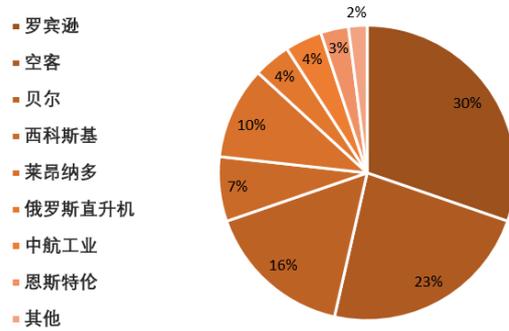
根据《2020 年中国通航报告》，中航工业为国内主要的民用直升机生产厂商，市场份额仅为 4%，替代空间广阔。

图 32：2019 年我国主要民用直升机型号均为国外品牌



资料来源：RotorSpot，浙商证券研究所

图 33：2019 年国产民用直升机（中航工业）市场份额仅 4%



资料来源：《2020 年中国通航报告》，浙商证券研究所

4. 公司：哈尔滨分部业绩大幅提升，判断新机型开始放量

4.1. 核心分部哈尔滨、景德镇，2018-2020 年哈尔滨分部业绩大幅提升

受益于新机型列装景气，自 2018 年开始哈尔滨分部业绩飞速提升。2018-2020 年，哈尔滨分部实现收入 45 亿元、67 亿元、95 亿元，同比增长 31%、48%、42%；实现利润总额 1.2 亿元、1.9 亿元、2.9 亿元，同比增长 79%、58%、49%。

直 8、直 10 等机型较快增长，景德镇分部自 2018 年增速加快。在其他主要机型平稳增长的基础上，我们判断有可能是新机型相关零部件开始出现交付量的提升。

表 8：中直股份：核心子公司为哈尔滨分部的哈飞航空、景德镇分部的昌河航空

被参控公司	参控关系	持股比例	主营业务
江西昌河航空工业有限公司	子公司	100%	通用飞机、直升机和航空零部件制造，销售
哈尔滨哈飞航空工业有限公司	子公司	100%	直升机及航空零部件制造，销售
哈尔滨通用飞机工业有限责任公司	子公司	40%（间接）	固定翼通用飞机的设计制造、国内外销售和客户服务
天津直升机有限责任公司	子公司	100%	直升机及其它航空器、航空零部件的研发、生产、销售、维修服务
惠阳航空螺旋桨有限责任公司	子公司	100%	航空螺旋桨、复合材料叶片专业化科研制造、直升机核心动部件生产
景德镇昌航航空高新技术有限公 司	子公司	100%（间接）	航空附件产品、测试设备、航空高新技术产品的研发、试验、制造及维修
哈尔滨哈飞空客复合材料制造中心有 限公司	联营企业	/	飞机复合材料零部件生产，参与其他现行及未来空客飞机项目的工业化及批量生产
天津中天航空工业投资有限责任公 司	联营企业	/	投资天津空中客车 A320 系列飞机总装线项目合资公司
空客北京工程技术中心有限公司	联营企业	/	飞机零部件的工程研究、开发、设计和咨询
江西昌河阿古斯特直升机有限公司	合营企业	60%（间接）	直升机的生产制造，售后维护，零备件销售，客户培训

资料来源：公司公告，公司官网等，浙商证券研究所整理

表 9：2018-2019 年哈尔滨分部业绩大幅提升；2015-2018 年景德镇分部业绩大幅提升

分部	指标 (亿元)	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年
哈尔滨分部	营业收入	43.60	41.44	34.36	44.86	66.59	94.84
	YOY	-3.07%	-4.95%	-17.08%	30.85%	48.44%	42.42%
	利润总额	1.96	1.70	0.68	1.22	1.93	2.88
	YOY	-2.48%	-13.27	-60.00%	79.42%	58.20%	49.22%
景德镇分部	营业收入	77.02	78.73	84.18	84.69	90.28	98.69
	YOY	2.68%	2.22%	6.92%	0.60%	6.60%	9.32%
	利润总额	2.47	3.06	3.80	4.81	5.18	5.58
	YOY	32.80%	23.89%	24.18%	26.58%	7.69%	7.72%
保定分部	营业收入	4.78	5.00	5.32	4.68	5.86	7.51
	YOY	5.38%	4.68%	6.36%	12.12%	25.21%	28.16%
	利润总额	0.34	0.36	0.38	0.20	0.23	0.30
	YOY	25.93%	5.88%	5.56%	-47.37%	13.00%	30.43%
天津分部	营业收入	0.04	0.04	0.06	0.07	1.06	0.08
	YOY	33.79%	-0.94%	47.29%	7.99%	57.14%	-92.45%
	利润总额	0.65	0.89	1.08	0.98	1.12	1.65
	YOY		36.92%	21.34%	-9.26%	14.29%	47.32%
分部间抵消		7.16	6.43	3.44	3.64	4.89	4.58
公司合计	营业收入	125.44	125.22	120.48	130.66	157.95	196.55
	YOY	0.71%	-0.18%	-3.78%	8.44%	20.89%	24.44%
	净利润	4.37	4.40	4.55	5.10	5.88	7.58
	YOY	31.79%	0.50%	3.59%	12.07%	15.26%	28.91%

资料来源：Wind，浙商证券研究所

4.2. “一机多型、系列发展”，未来新机型有望放量

公司现有核心军用产品包括直 8、直 9、直 11 等型号直升机/零部件以及产品的改进改型和客户服务。经过近年来产品结构调整和发展，已逐步推动主要产品型号的更新换代。

直 20 战术型通用直升机，于 2019 年国庆阅兵正式亮相。根据 2019 年 10 月 1 日新华社报道：“涵盖陆军航空兵现役所有主战装备的陆航突击梯队 1 日掠过天安门广场上空，刚刚列装部队的直-20 直升机首次公开亮相。”

直-20 是一款中型双发多用途直升机，填补了我军中型通用 10 吨级直升机几十年的空白，满足陆军“飞起来”的迫切需要，使我军直升机通用水平有了里程碑式的发展。

图 34：直-20：正式亮相于 2019 年国庆阅兵

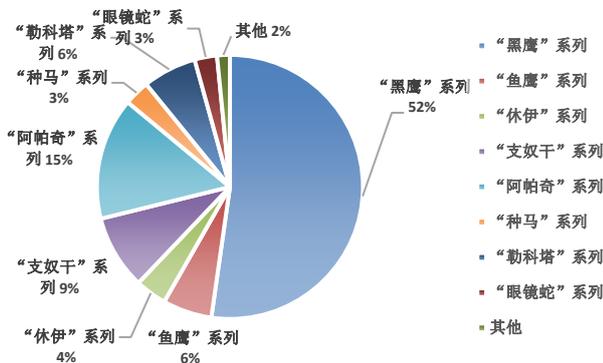


资料来源：CCTV，浙商证券研究所

直-20 的成功研制，填补我军中型通用直升机的空白。10 吨级通用型直升机具有吨位适中、平台改装能力强等优势，在直升机的战术应用范围内，能够承担的任务类别多，拓展能力强。

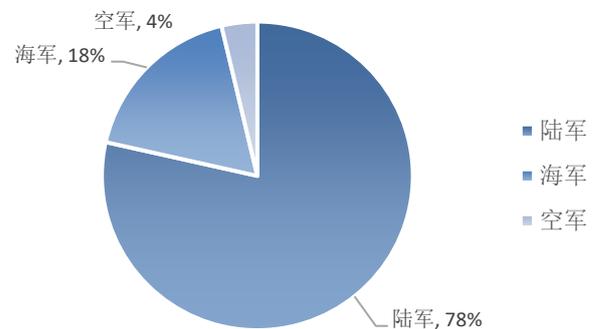
目前，我国中型直升机只有 10 吨级的美国黑鹰系列和 13 吨级的俄罗斯米-8/17/171 系列，直 20 作为通用直升机平台，具有广阔的进口替代和装备更新换代空间。

图 35：2019 年我国主要民用直升机型号均为国外品牌



资料来源：World Air Force 2020，浙商证券研究所

图 36：2019 年国国民用直升机（中航工业）市场份额仅 4%



资料来源：World Air Force 2020，浙商证券研究所

4.3. AC 系列民用直升机性能差距逐步缩小，未来进口替代有望提速

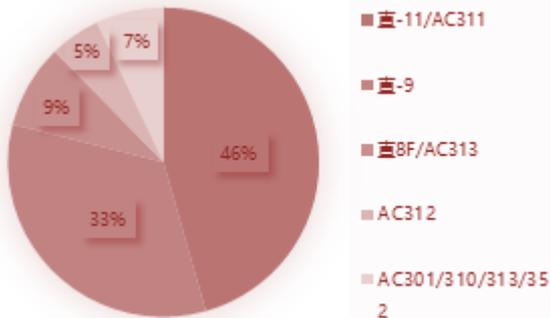
中直股份是国产直升机的唯一制造商，所有国国民用直升机均由公司生产，在国内处于技术领先地位。近年来积极推进产品结构调整和发展，进一步完善了民用直升机谱系。

直-9、直-11 系列产品占国产直升机市场约 80%的比重，产品型号涵盖 1 吨到 13 吨级各类型号，各吨级产品均有进口替代能力。

公司注重研发投入，产品科研能力不断增强。2019 年，公司研发费用 4.77 亿，同比增长 55.75%。AC311A 完成航空物探系统、自动驾驶仪等任务设备改装和试飞验证；AC312E 成功取得中国民航型号合格证，并即将完成首批订单交付；AC313 完成电动绞车

等多项任务设备适航验证;在涡轴16发动机取证基础上,AC352全面进入条款验证试飞阶段;超轻型直升机完成详细设计评审,并推动中国民航颁布轻型运动类直升机审定标准。

图 37: 直-11/直-9 在国产民用直升机中占比 79%



资料来源: World Air Force 2020, 浙商证券研究所

图 38: AC311A 具备突出的高原性能



资料来源: World Air Force 2020, 浙商证券研究所

表 10: 中直股份民用直升机机型谱系日趋完整

民用直升机系列	型号	最大起飞重量(吨)	首飞时间	应用领域
直-9	H410	3	2003.11.3	海监直升机,用于海洋权益监视、海洋环境保护、灾害监视、资源保护、联合执法行动、紧急救援行动等
	H410A	3	2001.9.12	H410 的高原沙地版
	H410G	3	/	H410 的警用版,反恐防暴、缉私缉毒、警务执法、紧急医疗救护、搜索救援、交通疏导、空中指挥及公务飞行等
	H425	4.25	2003.12.30	多用途飞机,人员/物资运输,搜索救援,警用
直-11	AC310	1	2011.8.26	飞行培训、航空俱乐部、通航作业、警务执法、航拍、救援探测、环境监测、管线巡查、私人飞行等
	AC311	2	2010.11.8	公安巡逻、飞行培训、医疗救护、旅游观光、电力巡线、航空拍摄等
	AC311A	2	2014.8.14	AC311 改进版,适用于高原地区
	AC312	4	2012.7.18	医疗救护、搜索救援、电力巡线、私人飞行等
	AC312A	4	/	医疗救护、搜索救援、电力巡线、私人飞行等
	AC312E	4.25	2016.7.28	运输和公务运输、紧急医疗救护和搜索救援、公务执法、近海石油等
	AC352/EC175	7.5	2016.12.20	近海运输、搜索救援、通用运输、警务执法、医疗救护、物资投送等
AC313	13.8	2010.3.18	人员物资的运输载客/货运,搜索救援,抢险救灾等	
HC/EC120	HC120	1.5	2004.12.29	中法新三国研制,载客、新闻采集、农业喷洒、电力巡线、治安巡逻、航空医疗运输、观测、培训等
CA/A109E	CA109	3	1971.8.4(原型机)	警用执法、搜索、医疗救护、行政运输、近海作业、新闻采集等

资料来源: 昌河官网, 浙商证券研究所

AC312E 型直升机是公司自主研发的一款双发轻型直升机,最大起飞重量为 4.25 吨。2019 年 12 月 31 日,AC312E 获得中国民用航空局(CAAC)型号合格证,标志着该型机获得进入国内民用市场的准入证,不仅具有良好的高温高原性能,而且具有出色的平原

飞行表现，是一款性能强劲的多用途直升机，该机型的成功研制有力地推动了我国直升机技术进步和产业发展。目前，公司已与中国自然资源航空物探遥感中心、哈尔滨公安、新疆公安、中国飞龙公司签订了7架订单，计划2020年全部交付客户。

AC352型直升机是公司与空客直升机公司协同研制的先进中型多用途直升机，采用双发动机、宽机身设计，最大起飞重量7.5吨。于2016年12月成功完成首飞，填补了中国民用直升机7吨级谱系的空白。该机型符合最新国际适航标准，应用大量成熟先进技术，性能优势突出。能广泛应用于近海运输、搜索救援、通用运输、警务执法、医疗救护、物资投送等领域。

AC313直升机是一款13吨级大型三发民用直升机，包括发动机在内的主要部件均实现国产，填补了我国直升机谱系4吨级到13吨级之间的空白。依据民航局CCAR-29R1规定中适用的适航要求，采用结构预留、空间预留设计准则，作为客货两用基本型研制，可按照昼夜目视飞行规则和仪表飞行规则，在陆地和无结冰条件下进行目视和仪表飞行，可满足高温、高寒气候和高原等复杂地区对直升机的使用要求。

图 39：直-11/直-9 在国产民用直升机中占比 79%



资料来源：公司官网，浙商证券研究所

图 40：AC311A 具备突出的高原性能



资料来源：公司官网，浙商证券研究所

推出 AcValues 市场营销战略，以一体化集成服务扩大竞争优势。公司以 AcValues 市场营销战略为牵引，逐步完成了由传统制造商向全价值链综合服务商转型。AcValues 是针对国内民用直升机市场处于起步阶段、客户相对不成熟的现状，推出国产直升机基于低成本的全价值链集成服务营销战略，是以客户价值最大化为原则，在市场营销过程中为客户提供量身定制的全价值链集成服务解决方案，全面满足客户咨询、购机、售后支援、培训、托管、租赁、运营等一系列多样化需求，解除客户购机的后顾之忧。

民用直升机产品国内外市场逐步打开。日趋丰富的产品体系使公司成为国产民用直升机的唯一生产商，但与国外厂商相比，价格优势不明显，性能差距较大。近年来，公司通过走“自主研发+联合研发”的路线，与空客公司等国际一线厂商展开合作，并不断提高自主创新能力，与国际厂商差距逐步缩小，民机产品中长期进口替代空间巨大。

公司产品陆续获得购买意向协议，涉及机型覆盖公司所有民用产品，说明公司民用产品性能已开始得到用户认可。随着国内外市场的逐步打开，民用产品未来有望成为公司业绩的有力支撑。

表 11：AC 系列民用直升机产品签订的战略采购协议

意向协议采购方	机型	数量(架)	执行时间
光大幸福租赁	AC310	6	2017年-2020年
	AC311	10	
	AC312	2	
	AC313	2	
西藏开发投资集团	AC311	2	采购合同约定
	AC312	2	
	AC313	2	
胜洁科技	/	年度采购不少于30架	每年
中国自然资源航空物探遥感中心	AC312E	7	2020年

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

5. 盈利预测及估值

5.1. 盈利预测：预计未来 3 年归母净利润有望加速增长，复合增速达 28%

根据公司公告，将公司业务板块分为航空产品、风机产品、其他业务，基于以下假设对公司主要业务的收入与毛利率预测。

1) 航空产品

公司最核心业务，近年占营业收入比例为 98%左右，预计未来 3 年收入增速分别为 22%、21%和 21%，航空产品主要为直升机，增长动力主要来自以下方面：

军用直升机：（1）陆军：是全军装备直升机最多的军种。未来几年，我国陆航旅和空中突击旅部队直升机配备需求较多。（2）海军：未来几年两栖攻击舰和航母舰载直升机将新增较多舰载直升机需求。

民用直升机：近十年我国旋翼类通用航空器保有量复合增速 24%，进口替代空间大。假设未来几年复合增速 20%左右，预计到 2023 年我国民用直升机新增需求 800 多架。

预计公司航空产品的毛利率未来稳中有升。随着直 20 产品占比提升，结构性改善，公司毛利率趋势稳中有升，未来 3 年毛利率分别为 11.8%、12.1%、12.3%。

2) 其他产品

风机业务和其他业务等收入占比小，毛利占比不足 2%。参考业务历史的收入及利润增速，同时基于审慎性原则，我们预测风机业务 2021-2023 年的收入同比增速分别为 -5%/-5%/0%；预测其毛利率维持在 5%水平。预测其他业务 2021-2023 年的收入同比增速分别为 16%/20%/22%，毛利率维持在 15%的水平。

表 12：预计公司 2021-2023 年营业收入增速分别为 22%/21%/21%

单位：百万元	2019 年	2020 年	2021 年 E	2022 年 E	2023 年 E
航空产品	15537	19336	23590	28544	34538
YoY	21%	24%	22%	21%	21%
毛利率	14.0%	11.5%	11.8%	12.1%	12.3%
风机产品	64	58	55	52	52
YoY	-13%	-9%	-5%	-5%	0%
毛利率	4.6%	-15.5%	5.0%	5.0%	5.0%
其他业务	194	261	303	363	443
YoY	0%	35%	16%	20%	22%
毛利率	13.0%	16.1%	15.0%	15.0%	15.0%
总收入	15795	19655	23948	28959	35034
YoY	21%	24%	22%	21%	21%
毛利额	2196	2255	2832	3511	4317
毛利率	13.9%	11.5%	11.8%	12.1%	12.3%

资料来源：公司公告，浙商证券研究所

综上，预计 2021-2023 年公司实现营业收入 239/290/350 亿元，同比增长 22%/21%/21%；归母净利润将达 9.6/12.4/15.7 亿元，同比增长 27%/29%/26%，复合增速为 27%；摊薄 EPS 为 1.6/2.1/2.7 元，对应的 PE 分别为 33/25/20 倍。

5.2. 投资建议：给予 2021 年 45 倍 PE，2021 年合理市值为 432 亿元

公司作为中航工业旗下唯一、纯正的直升机上市平台，具有较强的稀缺性。参考同类可比整机企业，2021-2023 年的平均 PE 分别为 104/73/55 倍，而公司 2021-2023 年的 PE 分别为 33/25/20 倍，显著低估。

表 13：中直股份 21 年 PE 估值 32 倍，可比整机企业中显著偏低

简称	总市值(亿元)	归母净利润(亿元)			PE			ROE(摊薄)
		2021E	2022E	2023E	2021E	2022E	2023E	
航发动力*	1,618	14.8	18.4	23.1	109	88	70	3.2%
中航西飞	779	10.5	13.2	16.3	74	59	48	5.1%
中航沈飞*	1,446	17.4	21.9	27.5	83	66	53	14.6%
洪都航空*	315	2.1	4.0	6.2	150	79	51	2.6%
平均值	1,040	11.2	14.4	18.3	104	73	55	6.4%
中直股份*	313	9.6	12.4	15.7	33	25	20	8.5%

资料来源：Wind，浙商证券研究所

备注：中航西飞盈利预测参考 Wind 一致预期；股价为 2021 年 7 月 24 日收盘价

公司近 10 年 PE 估值中枢为 56 倍，目前 PE (TTM) 仅为 35 倍。我们给予公司 2021 年合理估值 50 倍，对应合理市值 475 亿元。

图 41：公司近 10 年 PE 估值中枢为 56 倍，目前仅为 35 倍



资料来源：Wind，浙商证券研究所

公司近 10 年 PB 估值中枢为 3.7 倍，目前 PB (TTM) 为 3.4 倍。我们给予公司 2021 年合理估值 3.7 倍，对应合理市值 330 亿元。

图 42：公司近 10 年 PB 估值中枢为 3.7 倍，目前为 3.4 倍



资料来源：Wind，浙商证券研究所

综上，参考可比公司估值、公司历史 PB、PE 估值中枢，给予公司 2021 年 45 倍 PE，对应合理市值为 432 亿元。首次覆盖，给予“买入”评级。

6. 风险提示

- 1、军用直升机列装进度不及预期；
- 2、民用直升机需求增速或进口替代不及预期。

表附录：三大报表预测值

资产负债表					利润表				
单位: 百万元	2020	2021E	2022E	2023E	单位: 百万元	2020	2021E	2022E	2023E
流动资产	23212	31519	36264	41686	营业收入	19655	23947	28959	35033
现金	3025	7820	7382	7062	营业成本	17400	21116	25448	30716
交易性金融资产	0	0	0	0	营业税金及附加	20	24	29	35
应收账款	3293	3869	4989	6066	营业费用	137	188	215	260
其它应收款	8	18	17	20	管理费用	827	1006	1216	1471
预付账款	349	436	473	607	研发费用	530	635	767	911
存货	15309	18578	22390	27025	财务费用	(41)	(40)	(71)	(66)
其他	1229	797	1013	905	资产减值损失	(26)	(37)	(28)	(45)
非流动资产	3094	2881	2672	2478	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	25	28	31	34	其他经营收益	33	34	29	30
固定资产	1887	1676	1459	1238	营业利润	842	1090	1411	1781
无形资产	530	494	457	422	营业外收支	(8)	2	1	1
在建工程	193	167	145	128	利润总额	834	1092	1411	1782
其他	458	517	580	655	所得税	76	131	169	214
资产总计	26306	34401	38936	44164	净利润	758	961	1242	1568
流动负债	16261	23671	27331	31431	少数股东损益	0	0	0	1
短期借款	307	398	411	372	归属母公司净利润	758	961	1242	1568
应付款项	9763	16470	19850	23958	EBITDA	1047	1185	1474	1849
预收账款	0	0	0	0	EPS (最新摊薄)	1.3	1.6	2.1	2.7
其他	6191	6803	7070	7100	主要财务比率				
非流动负债	877	895	912	943		2020	2021E	2022E	2023E
长期借款	166	166	166	166	成长能力				
其他	711	729	746	777	营业收入	24%	22%	21%	21%
负债合计	17138	24566	28242	32374	营业利润	25%	29%	29%	26%
少数股东权益	301	301	302	302	归属母公司净利润	29%	27%	29%	26%
归属母公司股东权益	8867	9533	10392	11488	获利能力				
负债和股东权益	26306	34401	38936	44164	毛利率	11%	12%	12%	12%
					净利率	4%	4%	4%	4%
					ROE	9%	10%	12%	14%
					ROIC	8%	9%	10%	12%
					偿债能力				
					资产负债率	65%	71%	73%	73%
					净负债比率	3%	3%	2%	2%
					流动比率	1.4	1.3	1.3	1.3
					速动比率	0.5	0.5	0.5	0.5
					营运能力				
					总资产周转率	0.7	0.8	0.8	0.8
					应收帐款周转率	8.6	7.6	7.5	7.3
					应付帐款周转率	2.6	2.5	2.3	2.3
					每股指标(元)				
					每股收益	1.3	1.6	2.1	2.7
					每股经营现金	(1.2)	8.3	(0.5)	(0.0)
					每股净资产	15.0	16.2	17.6	19.5
					估值比率				
					P/E	41	33	25	20
					P/B	3.5	3.3	3.0	2.7

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>