

2020 年 06 月 08 日

安达维尔 (300719.SZ)

公司深度分析

证券研究报告

航空军工

安达维尔：军用直升机抗坠毁座椅龙头，机载设备取得快速扩展

■ 从航空抗坠毁座椅龙头向机载设备领域快速延伸，目前航空机载设备研制和维修、测控设备研制、信息技术开发多业务协同发展。公司成立于 2001 年，2017 年创业板上市。公司四大业务分别是航空机载设备研制、航空维修、测控设备研制、和信息技术开发，主要为军方、中航工业、南方航空、中国国航等用户提供系统化航空产品及相关技术保障的解决方案，综合实力处于行业领先地位。近年来公司业绩稳步提升，近五年营收 CAGR 为 14.7%，同时降本措施带动盈利能力回升，2019 年净利润增长 31.9%。公司四大类业务板块中，以机载设备研制和维修为核心，2019 年营收占比 82.86%，其中航空座椅和客舱设备等贡献主要业绩。测控设备研制及信息技术开发业务目前营收规模较小，但未来有较大的增长空间。

■ 军用直升机抗坠毁座椅龙头，机载设备取得快速扩展。机载设备研制业务包括航空座椅、客舱设备、导航设备等，2019 年营收占比超 50%。受益军机、尤其是直升机装备高景气，航空座椅业务有望保持较好增速；客舱设备军民领域进展顺利，未来三年有望伴随重要平台的上量呈现较高增速；机载导航设备取得较大突破，受益新型号直升机交付不断攀升的高景气；实兵交战系统受益装备列装换代加速和实战化训练的需要，有望为公司带来较大的业绩增量。

1) 军用直升机抗坠毁座椅行业领头，显著受益我国军用直升机装备的高景气。2019 年年报显示，公司在防务类直升机的市占率达 80% 以上。公司拥有 95% 生存率直升机抗坠毁技术、动态仿真、人机功效等核心技术，在研及批产的直升机座椅型号 30 余个。当前陆航部队扩编、075 直升机航母等舰艇列装背景下，我国直升机需求旺盛，尤其直 20 的列装加速，未来需求更加旺盛，公司显著受益军用直升机高景气。另外公司也有望切入民用客机市场，带来增量空间；同时公司也在固定翼运输机的驾驶员、操作员等空勤人员座椅市场上拥有优势地位。综合我们预计公司航空座椅业务有望实现较好的复合增速。

2) 客舱设备研制能力突出，目标成为国内航空工业领域重要的一级供应商。公司拥有包括旅客座椅、厨房模块及插件、盥洗室模块、内饰结构、客舱照明和客舱娱乐设备等产品研制能力。客舱设备在军机领域进展顺利，单机配套价值量可观，未来三年有望伴随重要

买入-A

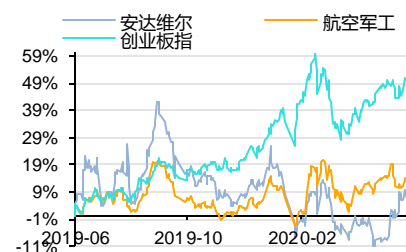
维持评级

6 个月目标价：13 元
股价 (2020-06-08) 10.87 元

交易数据

总市值 (百万元)	2,763.65
流通市值 (百万元)	1,433.59
总股本 (百万股)	254.25
流通股本 (百万股)	131.89
12 个月价格区间	9.35/14.95 元

股价表现



资料来源：Wind 资讯

升幅%	1M	3M	12M
相对收益	10.4	-6.12	-49.18
绝对收益	13.23	-7.33	3.81

冯福章

分析师

SAC 执业证书编号：S1450517040002
fengfz@essence.com.cn

相关报告

平台的上量呈现较高增速；民用方面，公司完成了厨房插件设备的交付，进入商飞供应商名录，目前已有厨房水煮沸器交付商飞使用，已进行 ARJ21 的厨房插件机载产品的开发工作。

3) 国内重要的机载导航设备制造商，取得量产新型号直升机的采购订单。公司拥有无线电罗盘、机内通话设备、无线电高度表和多模组合导航设备等多种机载航电产品，主要应用于军民航空领域。2019 年，无线电高度表和无线电罗盘产品获得了较大的突破，取得量产新型号直升机的采购订单，同时某型号地平仪、备用显示器等项目上完成了国产化替代的研制工作。新型号直升机正处于交付不断攀升的高景气阶段，公司受益这一近程。

4) 实兵交战系统解决了部队需求，有望成批量装备。公司根据军方实际需求，满足实战化训练的迫切需求，研发了系统级的实兵交战训练系统，其单套价值量大，目前市场上公司是率先卡位，预计随着装备列装换装加速和实战化训练的需要，该业务有望成为新的增长点，为公司带来较大的业绩增量。

■ **机载设备维修业务发展迅速，国内民机市场增速高位，民航国产化带来增量空间。**机载设备维修业务发展迅速，成为 Honeywell 授权的国内维修单位，并积极推进与波音、空客等的合作；技术上具备了不依赖进口测试设备的大型计算机等复杂部件的项目开发能力。同时公司可为各类直升机、固定翼飞机提供定制化的飞机加改装服务。虽然短期受疫情影响，但是已呈现恢复趋势，且国内民机市场增速高位，预计未来十年我国有望成为最大的民航市场。此外，公司已跻身国产飞机部附件维修行业前列，受益民航市场国产化的进程。民航市场规模增长带动维修市场规模提升，公司所处部附件维修领域增速更高，公司综合能力为第三方维修企业前列，有望受益。

■ **国内领先航空测控技术提供商，受益换装带来增量以及新型号和新服役机型数量的增长。**近年来，国内航空器使用单位的训练和保障任务不断加大，高价值技术装备的大量列装，促进更多机载设备配套、测控设备保障订货量的增长，除换装带来业务增量外，还得益于新型号和新服役机型数量的增长。此外，公司的直升机伴随保障系统将 IETM、业务管理、远程支援功能模块进行了整合，并将直升机的日常保障和野外作战保障所需的各种源类装备整合形成了多功能综合保障车，大幅提高部队使用便捷性，采购需求较大提升。

■ **投资建议：**公司是军用直升机抗坠毁座椅行业龙头，显著受益我国直升机装备的高景气，此外，公司的机载设备研制及测控设备研制

快速拓展，客舱设备、实兵交战系统、装甲防护产品、直升机伴随保障系统等产品均取得较大进展，公司机载设备预期会快速增长。我们预计公司 2020-2022 年归母净利润为 0.91 亿元、1.22 亿元、1.57 亿元，EPS 为 0.36 元、0.48 元、0.62 元，对应 PE 为 30X、23X、18X，维持“买入-A”评级。

■ **风险提示：**军机换装列装进度不及预期；民用航空发展不及预期；疫情对公司的产品交付或日常经营产生不利影响。

(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
主营收入	499.4	552.4	634.0	802.7	992.0
净利润	55.4	73.1	90.9	122.2	157.0
每股收益(元)	0.22	0.29	0.36	0.48	0.62
每股净资产(元)	3.72	3.85	4.21	4.69	5.31

盈利和估值	2018	2019	2020E	2021E	2022E
市盈率(倍)	49.8	37.8	30.4	22.6	17.6
市净率(倍)	2.9	2.8	2.6	2.3	2.0
净利润率	11.1%	13.2%	14.3%	15.2%	15.8%
净资产收益率	5.9%	7.5%	8.5%	10.2%	11.6%
股息收益率	1.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
ROIC	7.5%	10.5%	11.7%	18.0%	12.9%

数据来源：Wind 资讯，安信证券研究中心预测

内容目录

1. 军用直升机抗坠毁座椅领域龙头，航空机载设备领域发展迅速	6
1.1. 从军用直升机抗坠毁座椅龙头，向机载设备领域快速延伸	6
1.2. 机载设备研制和维修为核心业务，并扩展新领域	7
1.3. 公司业绩稳步提升，降本提质效果显著	8
1.4. 积极开展股权激励计划，彰显公司对未来业绩的信心	9
2. 军用直升机抗坠毁座椅行业龙头，机载设备研制受益军机市场增量	9
2.1. 军用直升机抗坠毁座椅行业龙头，多类机载设备同步研制	9
2.2. 战略空军建设迫在眉睫，机载设备研制业务受益行业增量	12
3. 机载设备维修业务发展迅速，民航国产化带来增量空间	13
4. 国内领先航空测控技术提供商，致力于提供综合信息化解决方案	15
5. 盈利预测及投资建议	17
6. 风险提示：	18
6.1. 军机换装列装进度不及预期。	18
6.2. 民用航空发展不及预期。	18
6.3. 疫情对公司的产品交付或日常经营产生不利影响。	19

图表目录

图 1：安达维尔发展历程	6
图 2：公司股权结构图	6
图 3：近 5 年公司营收及同比增速	8
图 4：近 5 年公司归母净利及同比增速	8
图 5：公司毛利率维持较高水平	8
图 6：公司近 5 年公司四费率	8
图 7：分产品收入	9
图 8：分产品毛利率	9
图 9：机载设备研制营收及同比增速	10
图 10：2019 年机载设备研制收入占比 52%	10
图 11：飞机内饰	11
图 12：航空厨卫系统	11
图 13：全球各国军用飞机数量（架）	12
图 14：中美军用飞机结构对比	12
图 15：机载设备维修	13
图 16：2020 年各月份旅客 TWI 同比分析	14
图 17：五一期间每日执飞航班量（单位：架次）	14
图 18：国际市场与亚太航线收费客公里（RPK）（同比，%）	14
图 19：我国民航旅客周转量（亿人公里）	14
图 20：我国 MRO 及部附件维修产值预计	15
图 21：航空维修市场结构图	15
图 22：直升机伴随保障系统	16
表 1：公司主要子公司情况（单位：万元）	7

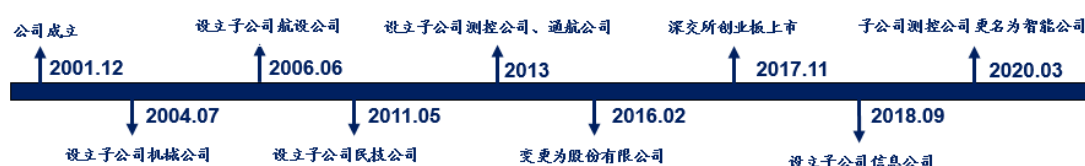
表 2：公司业务分布.....	7
表 3：2019 年公司股权激励计划解锁条件.....	9
表 4：公司的主要飞机座椅类产品.....	10
表 5：公司机载电子设备产品.....	11
表 6：未来十年我国军用飞机及机载设备市场空间预测.....	12
表 7：权威机构预测中国民航市场.....	15
表 8：公司主要的测控设备.....	16
表 9：信息技术开发业务.....	17
表 10：营收及毛利拆分.....	18

1. 军用直升机抗坠毁座椅领域龙头，航空机载设备领域发展迅速

1.1. 从军用直升机抗坠毁座椅龙头，向机载设备领域快速延伸

从航空抗坠毁座椅龙头向机载设备领域快速延伸，目前航空机载设备研制和维修、测控设备研制、信息技术开发多业务协同发展。公司成立于 2001 年，2017 年在深交所创业板成功上市。公司目前四大业务分别是航空机载设备研制、航空维修、测控设备研制、和信息技术开发，主要为军方、中航工业，南方航空、中国国航、东方航空等商业航空公司等用户提供系统化航空产品及相关技术保障的解决方案，综合实力处于行业领先地位。

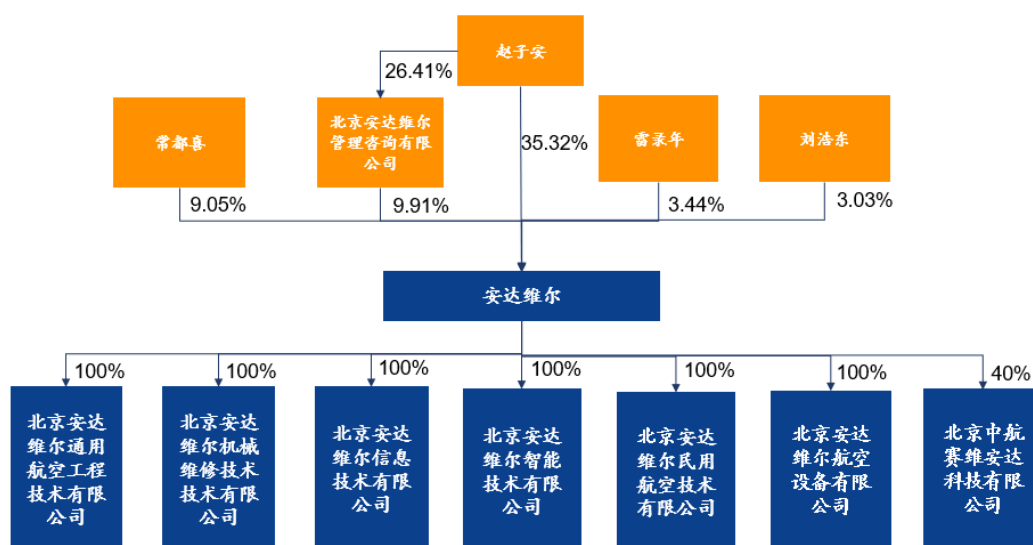
图 1：安达维尔发展历程



资料来源：公司公告、安信证券研究中心

公司目前下辖 7 个子公司，公司及下属子公司已经取得包括 CAAC 维修许可证、EASA 维修许可证书、FAA 维修许可证书、零部件制造人批准书、航材分销商证书、武器装备质量体系认证证书、保密资格认证、武器装备科研生产许可证、装备承制单位资格名录认证等在内的一系列资质证书，具备开展民机和军机机载设备研制及维修、测控设备研制、飞机加改装等业务所需的完整资质，综合实力处于行业领先地位。

图 2：公司股权结构图



资料来源：wind、安信证券研究中心

表 1：公司主要子公司情况（单位：万元）

名称	持股比例	成立时间	主营业务	2019 年 营收	2019 年 净利润	2018 年 营收	2018 年 净利润
航设公司	100%	2006.6	机载产品制造	39177.35	7915.14	36333.4	6729.38
通航公司	100%	2013.11	飞机零配件贸易及加改装	2416.3	102.55	1797.15	47.5
测控公司	100%	2013.3	检测设备研制	177.65	-755.2	266.78	-193.97
机械公司	100%	2004.7	飞机零配件维修	6106.88	393.3	4455.07	17.3
民技公司	100%	2011.5	飞机零配件制造	1270.72	41.6	1335.56	407.7
信息公司	100%	2018.9	技术开发、技术服务	182.78	-225.50	0.00	69.16
中航赛维安达科技	40%	2015.7	航空机载电子部附件维修业务服务	875.74	80.20	479.63	15.50

资料来源：wind，企查查，安信证券研究中心

1.2. 机载设备研制和维修为核心业务，并扩展新领域

公司业务主要包括四大类，包括航空机载设备研制、航空机载设备维修、测控设备研制、信息技术开发等业务，是一体的航空技术解决方案综合提供商。其中机载设备研制和维修为核心业务，2019 年营收占比为 82.86%。同时公司也在不断拓展新领域，测控设备研制及信息技术开发业务营收规模较小，但未来有较大的增长空间。

表 2：公司业务分布

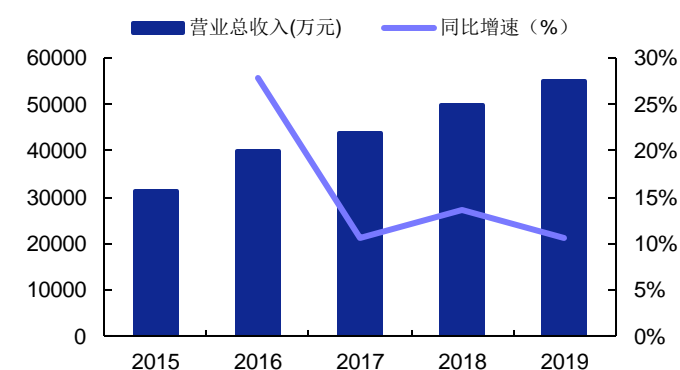
序号	业务平台	产品平台划分	子平台及产品
1	机载设备研制	1.1 客舱设备	航空座椅、厨卫、内饰、客舱照明、娱乐系统等
		1.2 装甲防护	防弹装甲、单兵防护装备等
		1.3 导航设备	无线电罗盘、无线电高度表、多模接收机、备用飞行显示器、振动健康监测（HUMS）等
		1.4 实兵交战训练系统	实兵交战训练系统
2	航空维修	2.1 电子部附件维修	电气维修、仪表维修、计算机维修、通讯导航维修
		2.2 机械部附件维修	气动维修、电机维修
		2.3 整机维修与保障	直升机/通航飞机大修与保障
		2.4 飞机加改装	直升机/通航飞机加改装
3	测控设备研制	3.1 伴随保障系统	地面/空中伴随保障系统、航弹装载系统等
		3.2 飞机综合原位检测设备	原位检测设备、武器集约化检测设备、四随设备等
		3.3 仿真及专用测试设备	仿真验证平台、总装集成测试系统、线缆测试系统、电磁兼容检测设备、机务训练模拟器等
		3.4 智能制造设备	智能仓储与物流、智能喷涂生产线、智能工具柜等
4	信息技术开发	4.1 科研管理系统	基于通用质量特性的科研管理系统、会议管理系统、质量管理系统等
		4.2 数字化机务	维修管理系统、航材管理系统；数字化机务维修；数字化培训和教学等
		4.3RFID 技术应用系统	航材库存管理等
		4.4AR/VR 技术应用	AR/VR 技术应用于航空器维修/机务培训等

资料来源：公司公告，安信证券研究中心

1.3. 公司业绩稳步提升，降本提质效果显著

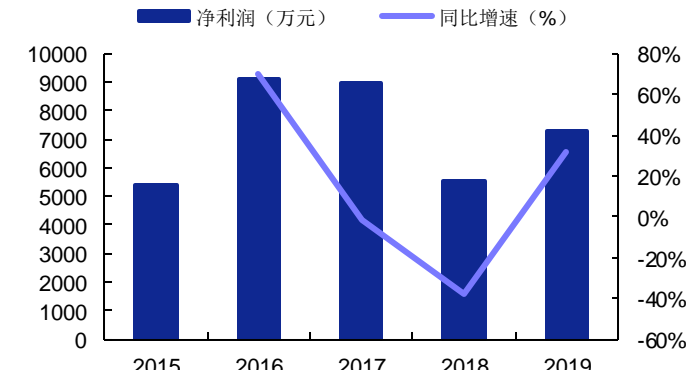
公司业绩稳步提升，归母净利润拐点向上。公司营收较去年同比继续稳步提升，归母净利润增速拐点向上。营收稳步提升主要原因由于：航空机载设备研制、航空维修、信息技术服务及其他业务收入，较上一年度相比均实现了增长，其中航空机载设备维修业务及导航设备研制业务实现较大幅度增长，对公司业务增长贡献较大。归母净利润增长明显，一方面系 2018 年由于拓展业务及厂区，加大研发投入等费用，使得 2018 年低基数；另一方面系公司毛利率及期间费用率的下降。

图 3：近 5 年公司营收及同比增速



资料来源：wind, 安信证券研究中心

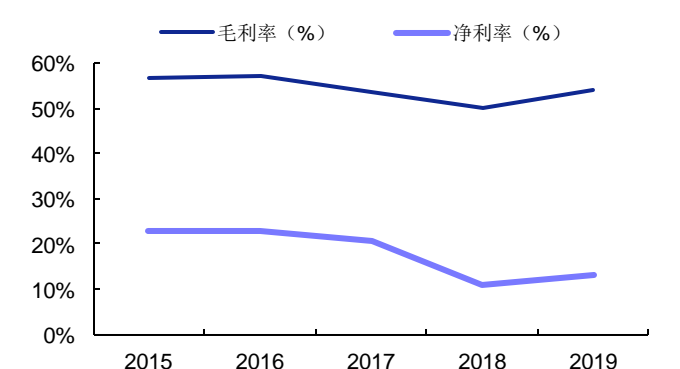
图 4：近 5 年公司归母净利及同比增速



资料来源：wind, 安信证券研究中心

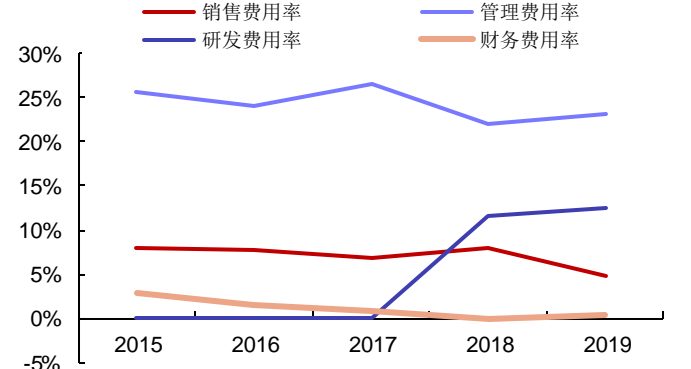
2019 年公司推行了质量、营销、科研管理改进及成本控制工作并取得成效。航空机载设备研制、航空维修、信息技术服务及其他业务收入，较上一年度相比均实现了增长，公司全面推行了成本控制和成本改进措施，包括供应链相关成本、运营成本和营销成本等方面，使得盈利能力得到提升，毛利率水平增长。(1) 公司 2019 年人工费用增加、限制性股票激励确认的股份支付费用增加，造成管理费用率上升；(2) 公司银行借款利息支出增加 266.63 万元，使财务费用率出现小幅上升；(3) 由于公司人工费用投入增加，研发费用同比增加 19.75%；(4) 由于公司业务聚焦及成本控制管理，拓展新业务费用、销售活动费用减少，同比下降 31.91%。

图 5：公司毛利率维持较高水平



资料来源：wind, 安信证券研究中心

图 6：公司近 5 年公司四费率

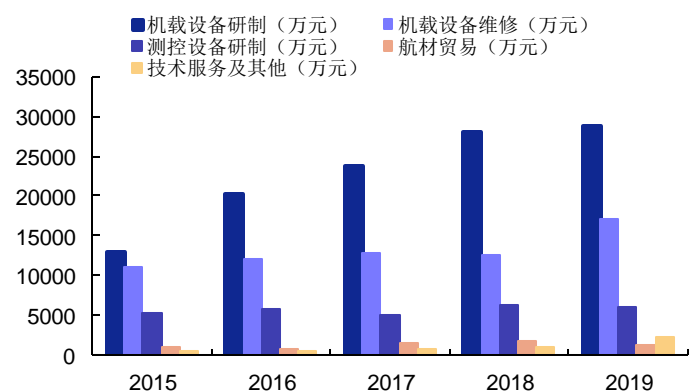


资料来源：wind, 安信证券研究中心

机载设备研制和维修为主业，降本措施带动盈利能力回升。公司业务包括机载设备研制、测控设备研制、航空维修和信息技术开发，各业务单元能够互相借鉴和支援。营收结构来看，

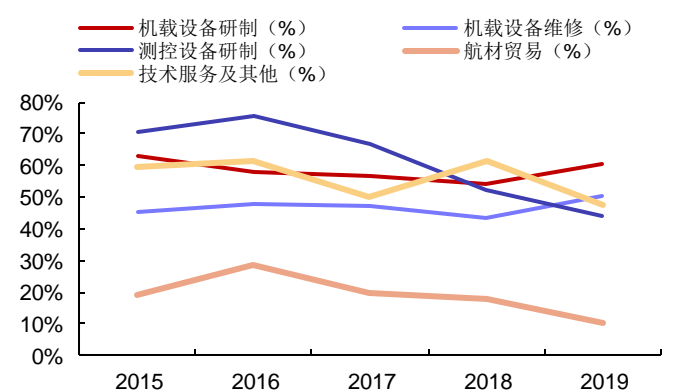
机载设备研制占比最大，2019 年营收占比为 52%，其次为机载设备维修，二者合计占比 82.86%，是公司主要的营收贡献来源。近些年来看，公司毛利率呈现下滑趋势，但 2019 年整体毛利率有所回升，主要系设备研制和设备维修毛利率回升，主要原因是公司推行了成本控制 and 成本改进措施，盈利能力得到了提升。

图 7：分产品收入



资料来源：wind、安信证券研究中心

图 8：分产品毛利率



资料来源：wind、安信证券研究中心

1.4. 积极开展股权激励计划，彰显公司对未来业绩的信心

公司于 2018 年和 2019 年分别实施了股权激励计划，2018 年激励对象 65 人（调整后），激励数量 138 万股，授予价格 13.25 元/股；2019 年激励对象 53 名，授予数量 142 万股，授予价格 5.6 元/股。其中 2019 年扣非归母净利润同比增长 58.99%，完成 2019 年激励计划的第一个解除限售期的条件。公司积极实施股权激励计划，有利于带动公司成员的积极性，同时也反映了公司对未来业绩增长的信心。

表 3：2019 年公司股权激励计划解锁条件

解除限售期	业绩考核目标	解锁比例
第一个解除限售期	以 2018 年业绩为基数，2019 年度净利润（扣非后）增长率不低于 40%	40%
第二个解除限售期	以 2018 年业绩为基数，2020 年度净利润（扣非后）增长率不低于 70%	30%
第三个解除限售期	以 2018 年业绩为基数，2021 年度净利润（扣非后）增长率不低于 100%	30%

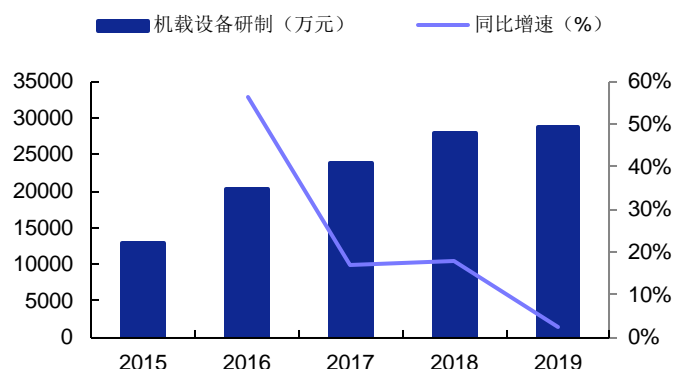
资料来源：公司公告，安信证券研究中心

2. 军用直升机抗坠毁座椅行业龙头，机载设备研制受益军机市场增量

2.1. 军用直升机抗坠毁座椅行业龙头，多类机载设备同步研制

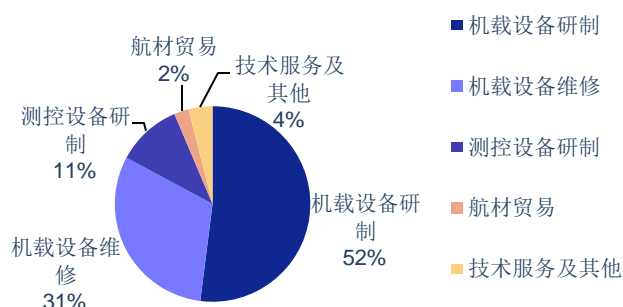
军用直升机抗坠毁座椅行业龙头，多类机载设备同步研制。机载设备是指为完成飞行任务、作战任务以及保证乘员安全、舒适而安置在飞机上具有独立功能的一系列装置，通常可分为机载电子设备和机载机械设备等。公司的机载设备研制业务主要为军品，2019 年营收占比超 50%，主要产品包括系列直升机抗坠毁座椅、运输机座椅、航空厨卫系统、整机内饰系统、实兵交战训练系统、机载氧气系统、防弹装甲、通讯导航系统、直升机地形提示及告警系统、娱乐系统、客舱照明系统等。

图 9：机载设备研制营收及同比增速



资料来源：wind、安信证券研究中心

图 10：2019 年机载设备研制收入占比 52%



资料来源：wind、安信证券研究中心

军用直升机抗坠毁座椅行业领头，显著受益我国军用直升机装备的高景气。1) 根据 2019 年年报，公司在直升机座椅领域拥有优势地位，其中防务类直升机的驾驶员抗坠毁座椅国内市场占率达 80% 以上。在陆航部队扩编、075 直升机航母等舰艇列装背景下，叠加我国直 20 战术通用直升机列装加速，军用直升机存在巨大需求空间，根据公司招股书及 2019 年年报，公司拥有 95% 生存率直升机抗坠毁技术、动态仿真、人机功效等核心技术，在研及批产的直升机座椅型号 30 余个，显著受益于我国军用直升机装备的高景气。此外 2019 年年报显示，公司完成了新型民航客舱旅客座椅的设计和试制工作，正开展取证工作，我们认为公司也有望切入民用客机市场，带来增量空间。2) 同时公司也在固定翼运输机的驾驶员、操作员等空勤人员座椅市场上拥有优势地位。综合我们预计公司航空座椅业务有望较好的复合增速。

表 4：公司的主要飞机座椅类产品

产品名称	产品示意图	主要参数
驾驶员座椅		座椅型号：ZY-19 配套机型：蛟龙 600 系列 可调节性指标：可升降调节和锁定，靠背倾角可调，调节范围 95°~135°。头靠可拆卸，上下位置可调；扶手可拆卸和收藏，可在-20°~15° 范围内调节。具有腰撑调节功能。
旅客座椅		座椅型号：KKY-1A（单座）、KKY-1（双座） 配套机型：运 12 系列 可调节性指标：靠背可从直立位置前折至扶手水平位置，也可向后调节 10° 角
双联座椅		座椅型号：KKY-10/A 配套机型：蛟龙 600 系列 可调节性指标：座椅靠背角度可调，调节范围为 95°~110°；座椅两侧均有扶手，扶手可上折与靠背平齐；靠背可前折至扶手齐平位置，座椅具有存放救生衣和氧气面罩的设施

资料来源：招股说明书，安信证券研究中心

客舱设备研制能力突出，目标成为国内航空工业领域重要的一级供应商。公司客舱设备产品种类齐全，拥有包括旅客座椅、厨房模块及插件、盥洗室模块、内饰结构、客舱照明和客舱娱乐设备等产品研制能力，具备飞机客舱整体解决方案研发能力。公司客舱设备在军机领域进展顺利，单机配套价值量可观，实现了从航空座椅向客舱设备的品类扩展，未来三年有望伴随重要平台的上量呈现较高增速；在民机市场方面，公司完成了厨房插件设备的交付，进入商飞供应商名录，目前已有厨房水煮沸器交付商飞使用，已进行 ARJ21 的厨房插件机载产品的开发工作。

图 11：飞机内饰



资料来源：公司宣传册、安信证券研究中心

图 12：航空厨卫系统



资料来源：公司宣传册、安信证券研究中心

国内重要的机载导航设备制造商，取得量产新型号直升机的采购订单。公司拥有无线电罗盘、机内通话设备、无线电高度表和多模组合导航设备等多种机载电子产品，主要应用于军民航空领域。2019 年，无线电高度表和无线电罗盘产品获得了较大的突破，取得量产新型号直升机的采购订单，同时某型号地平仪、备用显示器等项目上完成了国产化替代的研制工作。新型号直升机正处于交付不断攀升的高景气阶段，公司受益这一近程。

表 5：公司机载电子设备产品

产品名称	产品示意图	主要用途
无线电罗盘		接收地面无线电台信号，连续指示飞机纵轴和飞机与导航台连线间的夹角，并能输出地面台的识别音，为飞机提供方位导航功能
无线电高度表		通过发射无线电波并检测反射波来实时测量飞机对地高度
机内通话设备		实现机内外通信，能够接收电台信号、导航信号和告警信号，通过滤波、降噪、放大等处理，为飞行员提供清晰的音频信号
多模组合导航设备		主要用于飞机的远、近程导航和进场着陆引导，并接收导航台发射的无线电信号，以确定飞机相对导航台的方位、偏差、距离、速率和到台时间，并通过综显显示。
综合显示设备		集地平仪、气压高度表、空速表三类仪表于一体，可实现飞行姿态、高度、空速的高精度测量与显示功能。高度集成化的设计适合新型的 商务机、运输机、直升机应用以及老机型的航电设备升级。
地形提示与警告系统		提供飞行位置周边的地形信息和警告信号，从而避免飞行坠地事故，保障飞行安全。
机载制氧设备		主要用于各类非增压舱固定翼飞机、直升机飞行过程中的持续供氧，解决机上人员空中缺氧的问题。

资料来源：招股说明书、公司官网、安信证券研究中心

实兵交战系统解决了部队需求，有望成批量装备。世界强国军队高度重视实兵交战系统建设，美军自上世纪 70 年代开始研制 MILES，2012 年首次进行系统实地测试，目前正基于 LVC 体系架构，开展陆、海、空军实兵交战终端、装备模拟器材、推演仿真系统的综合集成，实现异地分布的异构训练系统互联互通互操作，支撑美军实施全球跨域联合对抗训练。实兵交战系统是推进对抗训练向体系对抗、联合对抗、自主对抗拓展的主要手段。公司根据军方实

际需求，满足实战化训练的迫切需求，研发了系统级的实兵交战训练系统，其单套价值量大，目前市场上公司是率先卡位，预计随着装备列装换装加速和实战化训练的需要，该业务有望成为新的增长点，为公司带来较大的业绩增量。

2.2. 战略空军建设迫在眉睫，机载设备研制业务受益行业增量

我国空军装备发展正在实现“跨代”和“质变”突破，但数量和结构上与实现目标仍存在较大差距。2020 年是“十三五”收官之年，也是战略空军“第一步”向“第二步”转换的关键节点。根据《World Air Forces2020》，我国军机仅 3210 架不足美国的 1/4；结构上，当前我国军机以战斗机为主，现役特种飞机、运输机、战斗直升机、教练机的数量分别为 111 架、224 架、903 架、366 架，加油机不到 5 架，其中直升机数量 903, (占比 28.2%)，远低于美国的 5471 (占比 41.1%)，我国军机数量和军机结构都有待优化，打造战略空军任重而道远。

图 13：全球各国军用飞机数量（架）

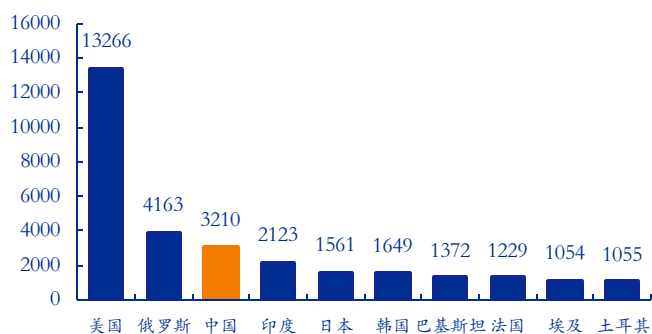


图 14：中美军用飞机结构对比

	美国		中国	
	数量	占比	数量	占比
战斗机	2657	20%	1603	49.9%
直升机	5471	41.1%	903	28.2%
加油机	614	4.8%	*	*
教练机	2835	21.3%	366	11.4%
特种飞机	744	5.6%	111	3.5%
运输机	945	7.1%	224	6.9%

资料来源：《WorldAirForces2020》，安信证券研究中心

资料来源：《WorldAirForces2020》，安信证券研究中心

预计未来十年我国军机市场空间超 6000 亿，机载设备配套价值量超 2600 亿元。政策表明兵种内部力量结构调整向海、空军倾斜。当前我国军机的数量与美国的差距较大，参考军机更新周期以及我国战略空军建设的规划，考虑我国军机更新需求和新增需求，我们预计我国军机未来十年新增总需求 2517 架，新增价值将超 6000 亿元，其中直升机和运输机未来十年新增总需求 897 架、236 架，带来的市场空间 628 亿元和 708 亿元。行业的快速发展将促进更多机载设备配套的增长。根据立鼎产业研究院数据认为机载设备占比约 40%，以及根据《新航空概论》中的论述，机载设备（航电系统和机电系统）占比达到 45%左右。我们保守按照未来十年机载设备平均占比 40%计算，预计未来十年我国军机机载设备价值量超过 2600 亿元，其中军用直升机和运输机机载价值量分别为 251 亿元和 283 亿元。

表 6：未来十年我国军用飞机及机载设备市场空间预测

	目前数量 (架)	预计需求 (架)	增加数量 (架)	淘汰更新数量 (架)	总需求量 (架)	平均单价 亿元	新增价值 (亿元)	机载设备 价值 (亿 元)
战斗机	1603	2003	400	561	961	5	4805	1922
运输机	224	400	176	60	236	3	708	283
直升机	903	1500	597	300	897	0.7	628	251
特种飞机	111	200	89	0	89	0.6	53	21
教练机	366	600	234	100	334	1.0	334	134
合计	3207	4703	1496	1021	2517		6528	2611

资料来源：Worldairforces2020、立鼎产业研究网、《新航空概论》、安信证券研究中心

公司作为机载设备重要供应商及军用直升机抗坠毁座椅龙头，直接受益。1) 公司在直升机座椅领域拥有优势地位，其中防务类直升机的驾驶员抗坠毁座椅国内市占率达 80% 以上，当前军用尤其是直升机绝对数量和占比都较小，随着军机及军用直升机的换装列装加速，预计公司航空座椅业务有望实现较好的复合增速。此外公司是重要的机载导航设备制造商，取得量产新型号直升机的采购订单，预计受益新型号直升机交付不断攀升的高景气。2) 公司客舱设备在军机领域进展顺利，单机配套价值量可观，实现了从航空座椅向客舱设备的品类扩展，随着军机数量的提升以及未来三年有望伴随重要平台的上量，预计客舱业务有望呈现较高增速；3) 军机换装列装加速以及实战化训练需求增加，公司新业务实兵交战系统也有望成为新的增长点，为公司带来较大的业绩增量。

3. 机载设备维修业务发展迅速，民航国产化带来增量空间

机载设备维修及飞机加改装业务发展迅速。机载设备维修包括计算机、通讯/导航系统、电气系统维修等，具有为波音系列、空客、各型支线客机和直升机等共 30 多个机型提供高质量的航空机载设备维修服务的资质。公司机载设备维修业务发展迅速，对外合作上，成为 Honeywell 授权的国内维修单位，并积极推进与波音、空客等的合作；技术方面，公司自主研发了第四代自动测试台，具备了不依赖进口测试设备的大型计算机等复杂部件的项目开发能力。

同时公司可为各类直升机、固定翼飞机提供定制化的飞机加改装服务，目前该业务已取得多个加改装 STC 及 MDA 证书。飞机加改装业务增长较快，先后完成了多架涡桨飞机（Kodiak100、运 12 等）的改装，具备了通航飞机 ADS-B 设备加改装能力。尤其是增压密封舱涡桨飞机的加改装能力，在业内获得广泛认可。2019 年与国内直升机大修厂进行战略合作，完成了首架机修复。

图 15：机载设备维修

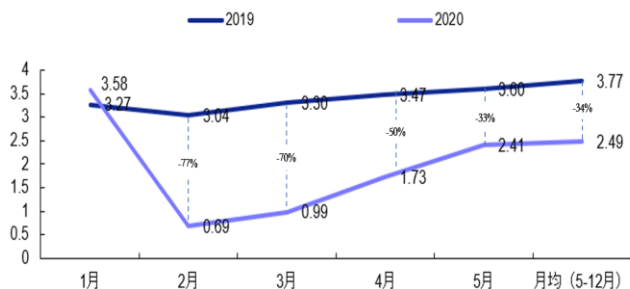


资料来源：公司官网、安信证券研究中心

短期看，疫情影响削弱，国内民航市场呈恢复趋势。随着疫情好转及结束，民航运输及货邮运输等需求的反弹，民航运输业及其相关产业链将会快速回暖。据同程艺龙与飞常准日前联合发布的《2020 上半年全国民航客运市场复苏趋势报告》显示，全国的航班执行率整体上

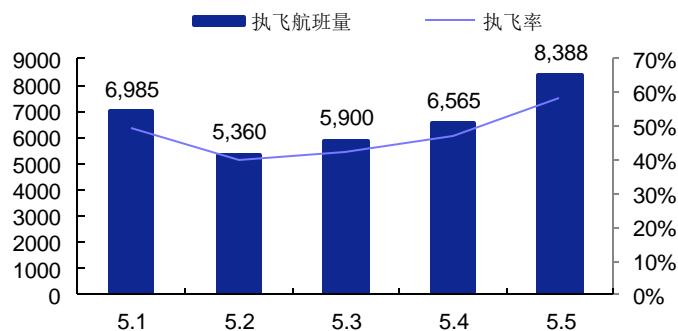
也呈现稳步上升态势，3月第一周的执行率最高水平接近50%。南航、国航、海航和厦门航空3月15日的航班执行率分别为63.11%、55.80%、57.70%和65.59%，达到了自2月10日以来的最高水平。五一期间民航运输旅客总量约为316万人次，日均运输旅客量约为63万人次，较今年清明节日均运输旅客量增长近56.2%。

图 16：2020 年各月份旅客 TWI 同比分析



资料来源：CAPSE-2020 年 5 月份旅客出行意愿调研，安信证券研究中心

图 17：五一期间每日执飞航班量（单位：架次）



资料来源：“疫情下的五一长假：国内民航市场呈恢复趋势”，安信证券研究中心

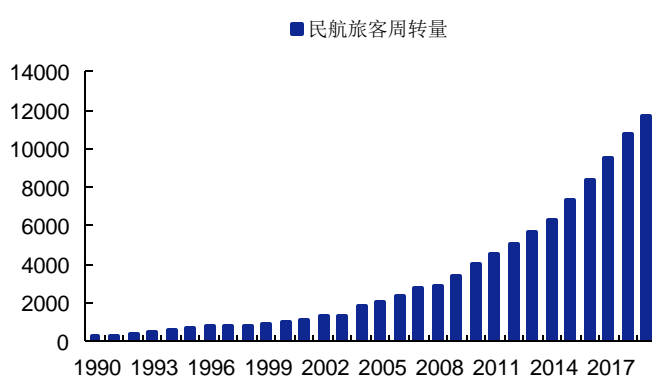
长期看，国内民航市场保持高位增长。国内民航发展稳健，旅客量增速明显好于全球平均水平。根据国际民航组织《2018 年年度报告》，2018 年中国大陆民航定期航班“收入吨公里数”、“收入旅客公里数”、“货运吨公里数”，均仅次于美国，全球排名第二。全国民航工作会议上提出，2020 年中国民航业预计增长将继续保持在 7.5% 左右，对全球航空运输增长的贡献率达 30%。中国商飞公司发布《中国商飞公司 2019-2038 年民用飞机市场预测年报》中描述，未来二十年中国机队规模将达到 10344 架。

图 18：国际市场与亚太航线收费客公里（RPK）（同比，%）



资料来源：IATA，安信证券研究中心

图 19：我国民航旅客周转量（亿人公里）



资料来源：wind，安信证券研究中心

已跻身国产飞机部附件维修行业前列，受益民航市场国产化的进程。当前我国民机以波音和空客为主，但是随着不断的研发，国产民机不断发展，目前 ARJ-21 已经批量生产，中国商飞官网显示目前累计 22 家客户 596 架订单；C919 当前累计 28 家客户 815 架订单，预计 2020 年完成适航取证，21 年首架交付；CRJ929 进入初步设计阶段。2019 年年报显示，公司近年来国产飞机部附件维修业务发展迅速，已跻身国产飞机部附件维修行业前列。根据不同权威机构发布最新预测，中国民航市场前景向好，将成为最大民航市场。预计随着国内民航市场的不断提升，尤其是国内民机的发展有望带动公司的业绩提升。

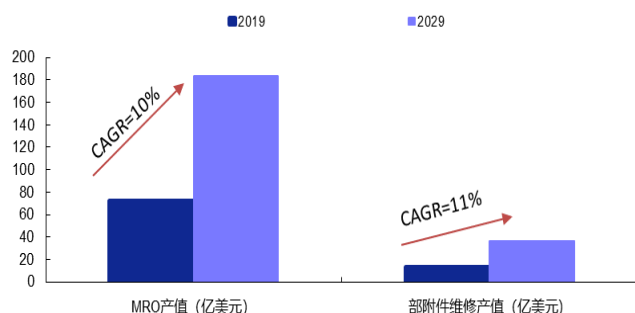
表 7：权威机构预测中国民航市场

机构	关键内容
中国商飞	到 2038 年，中国机队规模将达到 10344 架
波音	未来 20 年中国将需要 8090 架新飞机，价值 1.3 万亿美元
航空工业	到 2038 年，中国机队规模将达到 9401 架
空客	未来 20 年中国需要 6000 架新客机和货机

资料来源：中国商飞、航空工业、波音及空客民航市场预测报告、安信证券研究中心

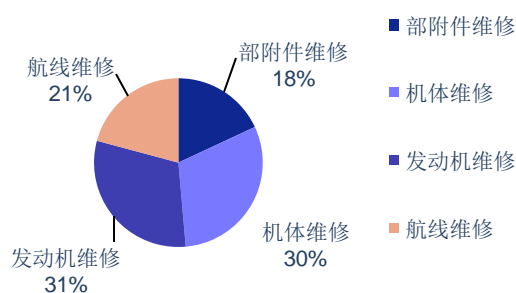
民航市场规模增长带动航空维修市场规模不断提升，公司所处部附件维修细分领域增速更高。Oliver Wyman 公司发布的《全球机队及维修市场预测（2019-2029）》显示，全球 MRO 产值未来十年 CAGR 将保持 3.5%，中国 2019 年 MRO 产值 72 亿美元，未来十年 CAGR 接近 10%。此外国产飞机使用单位训练任务的大幅增加和国家顶层政策的支持，也成为公司航空维修业务新的增长点。航空维修业务主要分为部附件维修、机体维修、发动机维修、航线维修等类型，价值量占比分别约为 18%、30%、31%、和 21%。而奥维咨询报告显示，全球部及我国附件维修产值的未来十年 CAGR 将达到 4.3%和 10.72%，高于机体维修、航线维修以及发动机维修的增长率。在飞机部附件维修市场，公司的综合能力位于第三方维修企业前列，有望受益。

图 20：我国 MRO 及部附件维修产值预计



资料来源：Oliver Wyman，安信证券研究中心

图 21：航空维修市场结构图



资料来源：Oliver Wyman，安信证券研究中心

4. 国内领先航空测控技术提供商，致力于提供综合信息化解决方案

国内领先的航空测控技术提供商，受益换装带来增量以及新型号和新服役机型数量的增长。公司测控设备研制业务主要产品包括原位检测设备、自动测试系统、直升机振动监测及故障预测系统、直升机伴随保障系统等，主要客户包括中航工业、航天科技、航天科工、军方用户等，根据公司宣传册，当前已交付用户 200 余个型号近 300 套测控设备。2019 年测控设备研制业务营业收入 5,940.58 万元，占主营业务收入 10.75%。近年来，国内航空器使用单位的训练和保障任务不断加大，高价值技术装备的大量列装，行业的快速发展将促进更多机载设备配套、测控设备保障订货量的增长，除换装带来业务增量外，还得益于新型号和新服役机型数量的增长。

表 8：公司主要的测控设备

主要产品名称	产品示意图	产品介绍
外场原位检测设备—某机型应急保障系统原位检测设备		根据用户的需求进行定制，可满足某型直升机 5 个系统原位测试，体积小、重量轻的特点，可满足多种机型的应急保障作业
外场原位检测设备—直升机航电系统原位检测设备		主要用于对直升机自动飞行控制系统、综合显示控制系统、非航电处理机、发参采集显示系统及其交联系统的原位检测，实现各系统故障定位到单个外场可更换单元或主要线路
地面综合试验系统—开放式航电综合联试系统		基于“通用化、模块化、开放性”搭建的集成式航电联试系统。满足多种机型的整机联试、分系统联试机航电产品测试
通用自动测试系统—仪表电气系统通用测试平台		基于测试总线的自动测试系统，采用模块化仪器及虚拟仪器技术，主要用于直升机机载设备仪表电气系统各组成部件性能检测、维护排故和装机前校验
专用测试设备—视频记录仪测试设备		本测试设备可主要用于对视频记录仪的性能进行半自动测试，对必须有测试人员参与操作的项目，通过人机对话完成测试

资料来源：公司招股说明书、安信证券研究中心

2019 年公司研发及推广直升机伴随保障系统、模拟训练设备、飞控舵面角度测量系统等多个新领域系列化产品。直升机伴随保障系统由“直升机智能维修指导管理系统”、“综合保障单元”、“专业保障单元”组成。其将 IETM、业务管理、远程支援功能模块进行了整合，形成了智能伴随管理软件，并将直升机的日常保障和野外作战保障所需的各种源类装备进行了小型化、智能化、综合化设计，形成了多功能综合保障车，使得部队使用更加方便快捷，预计未来随军机换装列装加速，需求不断增加。

图 22：直升机伴随保障系统



资料来源：公司宣传册、安信证券研究中心

信息技术开发为公司新开发业务，可用于研发、制造、运营和保障的全阶段，为客户提供综合的信息解决方案。信息技术开发业务主要为工业部门和民航领域客户提供专业的软件产品与信息技术解决方案，主要产品包括基于通用质量特性的科研管理系统、航空运营管理信息系统、AR 技术应用开发等。公司服务客户覆盖航空公司、航空航天企业等 2019 年实现营收 2188.71 万元，同比增长 113.17%，但目前该业务占比仍较小。

表 9：信息技术开发业务

业务	简介	图示
基于通用质量特性的科研管理系统	提供研发过程的基于通用质量特性的科研管理系统，以促进用户产品研发的质量提升和周期缩短。同时提供符合客户业务需求与实用场景的训练、维修、培训全新模式解决方案以及可视化的机务维修管理系统。	
航空运营管理信息系统	为航空公司的维修管理业务运营，依照相关法律法规，提供一套涵盖完整业务流程的可追溯系统，并最终达到降本增效的业务信息系统升级。	
AR 技术应用于开发	结合新技术的应用，提供一种集图文，动画，语音等多种交互形式为一体的培训指导系统，打造一套高效、精准的全方位人才培训 AR 技术应用解决方案。	

资料来源：公司官网、安信证券研究中心

5. 盈利预测及投资建议

1) 机载设备研制：公司是军用直升机抗坠毁座椅行业龙头，显著受益我国直升机装备的高景气，预计座椅业务有望实现较好的复合增速；客舱设备在军机民用领域进展迅速，预计随着军民用航空市场规模的提升，该业务有望实现较快增速：军机方面，单机配套价值量可观，未来三年有望伴随重要平台的上量呈现较高增速。民用方面，公司完成了厨房插件设备交付，进入商飞供应商名录，目前已有厨房水煮沸器交付商飞使用，已进行 ARJ21 的厨房插件机载产品开发工作；此外公司是国内重要的机载导航设备供应商，无线电高度表和无线电罗盘产品获得了较大的突破，取得量产新型号直升机的采购订单；2019 年公司研发及推广直升机伴随保障系统解决了部队需求，有望成批量装备，为公司带来较大的业绩增量。

2) 机载设备维修主要客户是民航，短期受到疫情影响较大，预计全年业绩有所下滑，但是目前已经呈现恢复趋势，且国内民机市场增速高位，预计未来十年我国有望成为最大的民航市场。此外，公司已跻身国产飞机部附件维修行业前列，受益民航市场国产化的进程。民航市场规模增长带动航空维修市场规模不断提升，公司所处部附件维修细分领域增速更高。在飞机部附件维修市场，公司的综合能力位于第三方维修企业前列，有望受益。

3) 测控设备研制业务目前体量较小，当前进展顺利，预计取得较快增长。当前公司在原有原位检测设备、自动测试设备基础上，努力研发及推广直升机伴随保障系统、模拟训练设备、飞控舵面角度测量系统和智能勤务设备等多个新领域系列化产品，并在航天领域市场上取得了突破。其中伴随保障系统做了较多的整合，大幅提高部队使用便捷性，采购需求较大提升，预计将为公司业绩带来较大增量。

表 10：营收及毛利拆分

	2018	2019	2020E	2021E	2022E
收入	4.99	5.51	6.32	8.01	9.89
YOY	13.15%	10.42%	14.76%	26.61%	23.57%
毛利率(%)	50.10%	53.72%	55.42%	56.92%	57.60%
机载设备研制					
收入	2.80	2.87	3.33	3.99	4.70
YOY	17.65%	2.50%	16.06%	19.81%	17.65%
毛利率(%)	54.36	60.33	61.00	62.00	63.00
业务收入比例(%)	56.15	52.00	52.68	49.85	47.46
机载设备维修					
收入	1.27	1.70	1.70	2.21	2.76
YOY	-0.78%	33.86%	0.00%	30.00%	25.00%
毛利率(%)	43.50	50.28	51.00	52.00	52.50
业务收入比例(%)	25.39	30.86	26.88	27.60	27.92
测控设备研制					
收入	0.64	0.59	0.83	1.16	1.56
YOY	23.08%	-7.81%	40.00%	40.00%	35.00%
毛利率(%)	52.55	44.10	50.00	55.00	56.00
业务收入比例(%)	12.84	10.75	13.06	14.44	15.78
航材贸易					
收入	0.18	0.13	0.14	0.17	0.20
YOY	20.00%	-27.78%	5.00%	25.00%	20.00%
毛利率(%)	17.93	10.32	20.00	20.00	20.00
业务收入比例(%)	3.56	2.42	2.16	2.13	2.07
技术服务及其他					
收入	0.10	0.22	0.33	0.48	0.67
YOY	25.00%	120.00%	50.00%	45.00%	40.00%
毛利率(%)	61.63	47.56	50.00	55.00	56.00
业务收入比例(%)	2.06	3.96	5.22	5.98	6.77

资料来源：wind、安信证券研究中心

投资建议：公司是军用直升机抗坠毁座椅行业龙头，显著受益我国直升机装备的高景气，此外，公司的机载设备研制及测控设备研制快速拓展，客舱设备、实兵交战系统、装甲防护产品、直升机伴随保障系统等产品均取得较大进展，公司机载设备预期会快速增长。我们预计公司 2020-2022 年归母净利润为 0.91 亿元、1.22 亿元、1.57 亿元，EPS 为 0.36 元、0.48 元、0.62 元，对应 PE 为 30X、23X、18X，维持“买入-A”评级。

6. 风险提示：

6.1. 军机换装列装进度不及预期。

由于宏观环境低迷，导致国家削减军费支出，则相关支持资金可能无法按时下拨，相关企业受无法按照计划正常开展生产经营活动。

6.2. 民用航空发展不及预期。

当前航空航天及防务市场的政策环境都在经历深刻变革，相关变化对行业内市场格局和公司市场份额可能造成影响。

6.3. 疫情对公司的产品交付或日常经营产生不利影响。

疫情期间我国航空旅客运输量和货邮运输量下降，以致航空运输及下游产业均受到不同程度的冲击，由此可能对公司机载设备维修业务造成不利影响。

财务报表预测和估值数据汇总

利润表						财务指标					
(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E	(百万元)	2018	2019	2020E	2021E	2022E
营业收入	499.4	552.4	634.0	802.7	992.0	成长性					
减:营业成本	248.6	255.4	282.7	345.9	420.6	营业收入增长率	13.5%	10.6%	14.8%	26.6%	23.6%
营业税费	4.7	4.8	5.7	7.2	8.8	营业利润增长率	-43.9%	44.2%	21.8%	33.7%	30.0%
销售费用	39.4	26.8	29.2	36.1	44.6	净利润增长率	-38.3%	31.9%	24.3%	34.4%	28.5%
管理费用	109.9	128.2	215.6	274.5	337.3	EBITDA 增长率	35.1%	37.6%	-25.1%	33.7%	26.6%
财务费用	-0.6	2.1	1.6	6.4	6.9	EBIT 增长率	38.0%	39.7%	-26.8%	37.8%	29.0%
资产减值损失	1.8	-1.0	1.0	1.0	1.0	NOPLAT 增长率	-44.3%	45.5%	21.2%	38.6%	28.3%
加:公允价值变动收益	-	-0.4	-	-	-	投资资本增长率	4.3%	9.0%	-10.0%	79.2%	-16.1%
投资和汇兑收益	5.3	2.6	2.8	3.6	3.0	净资产增长率	-1.6%	3.5%	9.3%	11.4%	13.2%
营业利润	57.6	83.0	101.1	135.2	175.7	利润率					
加:营业外净收支	3.4	-0.5	1.0	1.3	0.6	毛利率	30.0%	27.7%	25.0%	29.5%	30.0%
利润总额	61.0	82.5	102.1	136.5	176.3	毛利润率	50.2%	53.8%	55.4%	56.9%	57.6%
减:所得税	5.5	9.4	11.2	14.3	19.3	营业利润率	11.5%	15.0%	16.0%	16.8%	17.7%
净利润	55.4	73.1	90.9	122.2	157.0	净利润率	11.1%	13.2%	14.3%	15.2%	15.8%
						EBITDA/营业收入	22.4%	27.8%	18.2%	19.2%	19.7%
						EBIT/营业收入	20.1%	25.4%	16.2%	17.6%	18.4%
资产负债表						运营效率					
	2018	2019	2020E	2021E	2022E	固定资产周转天数	338	235	207	163	126
货币资金	215.4	305.2	356.5	240.8	297.6	流动资产周转天数	72	75	67	48	35
交易性金融资产	-	-	-	-	-	流动营业资本周转天数	428	408	351	390	385
应收帐款	499.5	578.2	471.2	972.2	814.6	流动资产周转天数	731	707	649	629	582
应收票据	86.9	34.4	87.3	84.4	122.4	应收帐款周转天数	322	351	298	324	324
预付帐款	14.0	7.7	19.5	14.4	24.8	存货周转天数	95	120	95	95	98
存货	159.0	209.1	125.3	299.5	240.5	总资产周转天数	821	799	729	686	623
其他流动资产	54.9	6.2	84.8	48.6	46.6	投资资本周转天数	508	490	423	442	422
可供出售金融资产	-	-	-	-	-		3.1%	3.9%	3.3%	5.8%	6.8%
持有至到期投资	-	-	-	-	-	投资回报率	2.6%	3.3%	2.2%	5.0%	4.7%
长期股权投资	2.0	2.3	2.3	2.3	2.3	ROE	5.9%	7.5%	8.5%	10.2%	11.6%
投资性房地产	-	-	-	-	-	ROA	4.8%	5.7%	7.1%	6.9%	9.5%
固定资产	107.6	123.6	112.2	100.8	89.4	ROIC	7.5%	10.5%	11.7%	18.0%	12.9%
在建工程	-	-	-	-	-	费用率					
无形资产	12.3	11.9	10.8	9.6	8.4	销售费用率	7.9%	4.9%	4.6%	4.5%	4.5%
其他非流动资产	11.8	10.6	8.3	8.3	8.3	管理费用率	22.0%	23.2%	34.0%	34.2%	34.0%
资产总额	1,163.4	1,289.1	1,278.1	1,780.9	1,654.9	财务费用率	-0.1%	0.4%	0.2%	0.8%	0.7%
短期债务	-	120.2	-	6.4	13.3	三费/营业收入	29.8%	28.4%	38.8%	39.5%	39.2%
应付帐款	129.7	106.9	121.8	174.3	189.0	偿债能力					
应付票据	1.6	14.6	3.3	7.4	9.0	资产负债率	18.7%	24.0%	16.3%	33.0%	18.5%
其他流动负债	82.3	63.7	78.9	81.8	85.9	负债权益比	22.9%	31.6%	19.4%	49.3%	22.6%
长期借款	-	-	-	314.7	4.1	流动比率	4.82	3.74	5.61	6.15	5.20
其他非流动负债	3.5	4.3	3.8	3.9	4.0	速动比率	4.08	3.05	5.00	5.04	4.39
负债总额	217.1	309.7	207.7	588.4	305.4	利息保障倍数	-167.50	67.92	66.00	22.16	26.43
少数股东权益	-	-	-	-	-	分红指标					
股本	253.3	254.3	254.2	254.2	254.2	DPS(元)	0.20	-	-	-	-
留存收益	693.0	725.2	816.1	938.3	1,095.3	分红比率	91.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
股东权益	946.3	979.5	1,070.3	1,192.5	1,349.5	股息收益率	1.8%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
现金流量表						业绩和估值指标					
	2018	2019	2020E	2021E	2022E		2018	2019	2020E	2021E	2022E
净利润	55.4	73.1	90.9	122.2	157.0	EPS(元)	0.22	0.29	0.36	0.48	0.62
加:折旧和摊销	12.6	15.1	12.6	12.6	12.6	BVPS(元)	3.72	3.85	4.21	4.69	5.31
资产减值准备	1.8	7.8	-	-	-	PE(X)	49.8	37.8	30.4	22.6	17.6
公允价值变动损失	-	0.4	-	-	-	PB(X)	2.9	2.8	2.6	2.3	2.0
财务费用	0.0	2.8	1.6	6.4	6.9	P/FCF	107.2	21.5	56.3	-23.9	48.7
投资损失	-5.3	-2.6	-2.8	-3.6	-3.0	P/S	5.5	5.0	4.4	3.4	2.8
少数股东损益	-	-	-	-	-	EV/EBITDA	21.3	18.1	20.8	18.4	12.7
营运资金的变动	-22.2	-66.3	68.1	-571.5	190.9	CAGR(%)	30.1%	29.0%	0.4%	30.1%	29.0%
经营活动产生现金流量	-100.5	-4.8	170.3	-434.0	364.4	PEG	1.7	1.3	74.9	0.8	0.6
投资活动产生现金流量	123.6	23.7	2.8	3.6	3.0	ROIC/WACC					
融资活动产生现金流量	-72.5	70.8	-121.8	314.7	-310.6	REP					

资料来源: Wind 资讯, 安信证券研究中心预测

■ 公司评级体系

收益评级:

- 买入 — 未来 6-12 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 15%以上;
- 增持 — 未来 6-12 个月的投资收益率领先沪深 300 指数 5%至 15%;
- 中性 — 未来 6-12 个月的投资收益率与沪深 300 指数的变动幅度相差-5%至 5%;
- 减持 — 未来 6-12 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 5%至 15%;
- 卖出 — 未来 6-12 个月的投资收益率落后沪深 300 指数 15%以上;

风险评级:

- A — 正常风险, 未来 6-12 个月投资收益率的波动小于等于沪深 300 指数波动;
- B — 较高风险, 未来 6-12 个月投资收益率的波动大于沪深 300 指数波动;

■ 分析师声明

冯福章声明, 本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格, 勤勉尽责、诚实守信。本人对本报告的内容和观点负责, 保证信息来源合法合规、研究方法专业审慎、研究观点独立公正、分析结论具有合理依据, 特此声明。

■ 本公司具备证券投资咨询业务资格的说明

安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)经中国证券监督管理委员会核准, 取得证券投资咨询业务许可。本公司及其投资咨询人员可以为证券投资人或客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或间接的有偿咨询服务。发布证券研究报告, 是证券投资咨询业务的一种基本形式, 本公司可以对证券及证券相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析, 形成证券估值、投资评级等投资分析意见, 制作证券研究报告, 并向本公司的客户发布。

■ 免责声明

本报告仅供安信证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到本报告而视其为本公司的当然客户。

本报告基于已公开的资料或信息撰写, 但本公司不保证该等信息及资料的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映本公司于本报告发布当日的判断, 本报告中的证券或投资标的价格、价值及投资带来的收入可能会波动。在不同时期, 本公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态, 本公司将随时补充、更新和修订有关信息及资料, 但不保证及时公开发布。同时, 本公司有权对本报告所含信息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。任何有关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点, 一切须以本公司向客户发布的本报告完整版本为准, 如有需要, 客户可以向本公司投资顾问进一步咨询。

在法律许可的情况下, 本公司及所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易, 也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务, 提请客户充分注意。客户不应将本报告为作出其投资决策的惟一参考因素, 亦不应认为本报告可以取代客户自身的投资判断与决策。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, 无论是否已经明示或暗示, 本报告不能作为道义的、责任的和法律的依据或者凭证。在任何情况下, 本公司亦不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告版权仅为本公司所有, 未经事先书面许可, 任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表、转发或引用本报告的任何部分。如征得本公司同意进行引用、刊发的, 需在允许的范围内使用, 并注明出处为“安信证券股份有限公司研究中心”, 且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

本报告的估值结果和分析结论是基于所预定的假设, 并采用适当的估值方法和模型得出的, 由于假设、估值方法和模型均存在一定的局限性, 估值结果和分析结论也存在局限性, 请谨慎使用。

安信证券股份有限公司对本声明条款具有惟一修改权和最终解释权。

■ 销售联系人

上海联系人	朱贤	021-35082852	zhuxian@essence.com.cn
	李栋	021-35082821	lidong1@essence.com.cn
	侯海霞	021-35082870	houhx@essence.com.cn
	潘艳	021-35082957	panyan@essence.com.cn
	刘恭懿	021-35082961	liugy@essence.com.cn
	苏梦	021-35082790	sumeng@essence.com.cn
	孙红	18221132911	sunhong1@essence.com.cn
	秦紫涵	021-35082799	qinzh1@essence.com.cn
	王银银	021-35082985	wangyy4@essence.com.cn
	陈盈怡	021-35082737	chenyy6@essence.com.cn
北京联系人	温鹏	010-83321350	wenpeng@essence.com.cn
	姜东亚	010-83321351	jiangdy@essence.com.cn
	张莹	010-83321366	zhangying1@essence.com.cn
	李倩	010-83321355	liqian1@essence.com.cn
	王帅	010-83321351	wangshuai1@essence.com.cn
	刘晓莹	010-83321365	liuxx1@essence.com.cn
	曹琰	15810388900	caoyan1@essence.com.cn
	夏坤	15210845461	xiakun@essence.com.cn
	张杨	15801879050	zhangyang4@essence.com.cn
	胡珍	0755-82528441	huzhen@essence.com.cn
深圳联系人	范洪群	0755-23991945	fanhq@essence.com.cn
	巢莫雯	0755-23947871	chaomw@essence.com.cn
	聂欣	0755-23919631	niexin1@essence.com.cn
	黎欢	0755-23984253	lihuan@essence.com.cn
	黄秋琪	0755-23987069	huangqq@essence.com.cn
	杨萍	0755-82544825	yangping1@essence.com.cn

安信证券研究中心

深圳市

地址： 深圳市福田区深南大道 2008 号中国凤凰大厦 1 栋 7 层

邮编： 518026

上海市

地址： 上海市虹口区东大名路638号国投大厦3层

邮编： 200080

北京市

地址： 北京市西城区阜成门北大街 2 号楼国投金融大厦 15 层

邮编： 100034