

中航沈飞系列报告之六：从无人机发展看沈飞

——中航沈飞（600760）事件点评

2018 年 07 月 03 日

强烈推荐/维持

中航沈飞

事件点评

姓名	分析师 陆洲	执业证书编号：S1480517080001
	Email: luzhou@dxzq.net.cn	Tel: 010-66554142
	分析师 王习	执业证书编号：S1480518010001
	Email: wangxi@dxzq.net.cn	Tel: 010-66554034
姓名	研究助理 张高艳	执业证书编号：S1480116080036
	Email: Zhanggy_yjs@dxzq.net.cn	Tel: 021-25102859
	研究助理 张卓琦	执业证书编号：S1480117080010
	Email: Zhangzq_yjs@dxzq.net.cn	Tel: 010-66554018

事件：

随着时代的发展，未来战争的趋势必将是无人化的。就目前而言，无人机的发展走在了无人化战争装备的前列，近些年也有许多国家在研制无人坦克和无人舰艇。沈飞作为我国军用无人机研制的重要单位之一，具有极高的战略地位。

观点：

➤ 无人机的发展历程

无人机的起源是二战时期用于训练防空炮手的无人靶机。在二战后，许多退役的飞机被改装成无人靶机，这开创了近现代无人机使用趋势的先河。而后，无人机有了先进电子技术的加持，可以完成侦察、打击、电子对抗等任务。

上世纪八十年代，世界上无人机发展最迅速的是以色列，其在 1982 年利用无人机在贝卡谷地空战中成功侦察到了叙利亚布置的大量萨姆导弹，在侦察到这些导弹的具体位置后，无人机引导有人驾驶的战机进行打击，在 6 分钟之内就把 19 个导弹连全部摧毁，创造了空战史上的奇迹。随后，美国引进了以色列的无人机进行改进，在后来的海湾战争和科索沃战争中都发挥了至关重要的作用。

目前无人机的发展趋势是要拥有作战打击能力，在肩负侦察任务的同时还可以摧毁目标，形成察打一体的无人机。并且未来的无人机要拥有自主能力，可以在无人机与无人机之间自主通信、自主导航，成为全智能的无人机。随着隐身技术的发展，无人机的发展趋势同样是朝着具有先进的隐身能力发展的。可以说无人机是未来战争中重要的一环，它可以与有人驾驶战机、地面部队协同作战，大大提升作战能力。

➤ 我国无人机的发展历程

上世纪五十年代，苏联取消对华援助，我国空军试验所用的拉-17 无人靶机严重缺失，当时的局面迫使我国开始走上独立自主研制生产无人靶机的道路。1966 年 12 月，我国第一架中空无人靶机长空一号试飞成功。长空一号及其系列改进型在我国空空武器试验、核武器试验取样等任务中发挥着重要的作用。

图 1：“长空一号”无人靶机



资料来源：公开网络，东兴证券研究所

之后我军在越南边境多次击落美国的火蜂无人侦察机，并对其进行仿制研究，1978年5月，我国第一架无人高空侦察机长虹一号完成定型试飞，其装载了光学照相机和电视/前视红外摄像机，主要用途是在高空、高亚音速飞行状态下，执行昼间可见光摄影侦察任务，更换飞机任务载荷及设备后，还可用于大气取样、地形测绘或用作靶机等。

图 2：“长虹一号”无人机



资料来源：公开网络，东兴证券研究所

在过去相当长的一段时间里，由于历史、技术、需求和认知等方面的原因，我国无人机的设计和制造等环节都是由西工大、北航、南航等几所大学完成的。近些年，我国航空工业的重点企业开始介入这一领域，并相继研发出了数十种新型军用无人机，包括隐身无人机、机翼可折叠无人机、短距离起降的环翼无人机、微型无人机和飞翼式无人机等。

➤ 沈飞的无人机发展现状

目前沈飞拥有两款“剑”系列无人机，分别是“利剑”和“暗剑”，另外还有一款“神雕”无人机。就公开信息来看，仅有利剑无人机已经完成首飞，另外两款无人机的研发进度还未正式对外披露。不过，近日被媒体疯狂转载的暗剑无人机与科研团队的合影又使得这款神秘的新型无人机引发热议。

首先谈一谈已经完成首飞的利剑无人机。它是一款由中航沈飞主持设计，并由中航洪都负责制造的先进隐身无人攻击机。项目启动于 2009 年，在经历了三年多的试制后，于 2012 年 12 月 13 日在洪都制造厂总装下线。2013 年 11 月 21 日，利剑无人机成功完成了首飞，这使我国成为世界上第三个自主研制大型无人隐身攻击机的国家。利剑无人机采用了目前世界上高端无人机主流的飞翼布局，具备良好的隐形能力及战场生存能力。可以说利剑无人机的出现使得中国实现了从无人机向无人作战机的跨越。

图 3：“利剑”隐形无人机



资料来源：公开网络，东兴证券研究所

再来谈一谈近期被热议的暗剑无人机。其实，早在 2006 年 12 月的珠海航展就展示过暗剑无人机的模型，它的设计完全有别于目前主流军用无人机的设计思路，创新性地采用了三角形升力体机身加后掠翼鸭式布局，这种气动布局表明暗剑无人机可能会成为世界上第一款具备超音速巡航能力的无人机。“暗剑”无人机的动力装置采用机腹进气布局和单台发动机，按照其技战术要求以及目前国内航空发动机的发展水平，可以判断该机是一款体积大于歼-7 而略小于歼-8 的中型战斗机。“暗剑”在载荷和航程上应与 F-35 这种第四代战斗机相差不多，采用标准飞行剖面时的作战半径能够达到 800~1000 公里，完全有能力在机体内部弹舱挂载约 1000-1500 公斤载荷，可以根据作战任务挂载 4 枚 250 公斤制导炸弹或者同等数量的 SD-10 空空导弹。暗剑无人机很有可能成为跨时代的新一代无人机，引领未来无人机的发展方向。

图 4：“暗剑”隐形无人机



资料来源：公开网络，东兴证券研究所

在四论中航沈飞的报告中我们已经讨论了神雕无人机的情况，它是一款可用于执行战略侦察任务的高空长航时无人机。“神雕”创新性地采用双机身联翼设计，机身长达 25 米，翼展宽达 50 米，起飞重量高达 20 吨，是迄今为止世界上最大的无人机，在体型上碾压美国“全球鹰”无人机。凭借硕大的机身，“神雕”可以加装双波段雷达，其中 X 波段可以提供精确的火控信息，UHF 波段具有反隐身能力。此外，“神雕”还有足够空间安装光电传感器、CCD 相机、高频/甚高频通信、数据链等设备，完成电子侦察、红外探测、可见光侦察以及导弹预警、通信中继指挥等任务。

图 5：“神雕无人机”



资料来源：公开网络，东兴证券研究所

目前沈飞研制的无人机都是具有战略意义的产品，虽然目前的研发进度还比较神秘，未来的装备前景还尚未可知，但是无人机作为未来战争中的关键一环，值得重视，唯有不断尝试和创新才能保持这一领域的领先地位。

结论：

我们预计公司 2018-2020 年营业收入分别为 241.88 亿元/301.56 亿元/371.29 亿元，归母净利润分别为 8.94 亿元/11.41 亿元/14.41 亿元，同比增长 26.48%/27.65%/26.26%；EPS 分别为 0.64 元/0.82 元/1.03 元，对应当前股价 PE 分别为 57X/45X/35X。目前市值对应 PS 估值 2.11 倍，考虑到公司目前防务平台的排他地位，给予 2.5 倍 PS，目标市值为 604 亿元，维持“强烈推荐”投资评级。

风险提示：空军装备列装速度不及预期；民品市场开拓差于预期。

公司盈利预测表

资产负债表						利润表					单位:百万元				
	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E		2016A	2017A	2018E	2019E	2020E				
流动资产合计	931	20158	34439	54249	78539	营业收入	1154	19459	24188	30156	37130				
货币资金	300	9247	17087	31611	49619	营业成本	1089	17608	21954	27352	33662				
应收账款	35	1756	1988	2479	3052	营业税金及附加	10	49	73	106	149				
其他应收款	90	14	18	22	27	营业费用	49	35	60	90	130				
预付款项	88	1168	2515	4192	6257	管理费用	93	1018	1294	1628	2024				
存货	237	7920	10826	13489	16601	财务费用	34	34	-116	-234	-397				
其他流动资产	171	49	17	-23	-69	资产减值损失	2.89	14.02	14.02	14.02	14.02				
非流动资产合计	768	6232	5787	5481	5150	公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00				
长期股权投资	229	472	472	472	472	投资净收益	63.89	108.82	100.00	100.00	100.00				
固定资产	345.10	2861.07	4054.18	3817.01	3543.10	营业利润	-60	788	1009	1299	1648				
无形资产	138	1015	934	865	809	营业外收入	89.28	26.02	34.00	32.00	30.00				
其他非流动资产	14	61	0	0	0	营业外支出	9.43	5.12	5.12	5.12	5.12				
资产总计	1699	26389	40226	59730	83689	利润总额	20	808	1038	1326	1673				
流动负债合计	1069	18000	30932	49401	72055	所得税	1	105	138	178	223				
短期借款	500	219	0	0	0	净利润	19	704	900	1149	1450				
应付账款	162	5604	3007	3747	4611	少数股东损益	-8	-3	6	7	9				
预收款项	59	11069	24755	41818	62827	归属母公司净利润	28	707	894	1141	1441				
一年内到期的非	100	0	0	0	0	EBITDA	167	2285	1396	1576	1762				
非流动负债合计	58	1082	1177	1177	1177	EPS (元)	0.08	0.51	0.64	0.82	1.03				
长期借款	0	450	450	450	450	主要财务比率									
应付债券	0	0	0	0	0		2016A	2017A	2018E	2019E	2020E				
负债合计	1126	19082	32108	50578	73231	成长能力									
少数股东权益	133	174	180	188	197	营业收入增长	-31.96%	1585.60%	24.30%	24.68%	23.12%				
实收资本(或股	345	1397	1397	1397	1397	营业利润增长	-83.94%	-1422.52%	28.08%	28.80%	26.85%				
资本公积	576	6069	6069	6069	6069	归属于母公司净利润	26.48%	27.65%	26.48%	27.65%	26.26%				
未分配利润	-496	-363	424	1428	2696	获利能力									
归属母公司股东	439	7133	7922	8949	10245	毛利率(%)	5.66%	9.51%	9.24%	9.30%	9.34%				
负债和所有者权	1699	26389	40226	59730	83689	净利率(%)	1.69%	3.62%	3.72%	3.81%	3.90%				
现金流量表						单位:百万元	总资产净利润(%)	总资产净	3.82%	1.63%	2.68%	2.22%			
	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E		ROE(%)	6.32%	9.91%	11.28%	12.75%	14.06%			
经营活动现金流	133	3266	7908	14523	17850	偿债能力									
净利润	19	704	900	1149	1450	资产负债率(%)	66%	72%	80%	85%	88%				
折旧摊销	192.72	1462.97	0.00	417.16	423.91	流动比率	0.87	1.12	1.11	1.10	1.09				
财务费用	34	34	-116	-234	-397	速动比率	0.65	0.68	0.76	0.83	0.86				
应收账款减少	0	0	-232	-491	-573	营运能力									
预收帐款增加	0	0	13686	17063	21009	总资产周转率	0.54	1.39	0.73	0.60	0.52				
投资活动现金流	-112	-331	28	-119	-94	应收账款周转率	12	22	13	14	13				
公允价值变动收	0	0	0	0	0	应付账款周转率	2.79	6.75	5.62	8.93	8.88				
长期股权投资减	0	0	101	0	0	每股指标(元)									
投资收益	64	109	100	100	100	每股收益(最新摊薄)	0.08	0.51	0.64	0.82	1.03				
筹资活动现金流	70	1686	-97	120	253	每股净现金流(最新	0.26	3.31	5.61	10.40	12.89				
应付债券增加	0	0	0	0	0	每股净资产(最新摊	1.27	5.11	5.67	6.40	7.33				
长期借款增加	0	0	0	0	0	估值比率									
普通股增加	0	1052	0	0	0	P/E	508	80	57	45	35				
资本公积增加	18	5492	0	0	0	P/B	31.91	7.96	6.44	5.69	4.97				
现金净增加额	90	4621	7840	14524	18008	EV/EBITDA	85.55	21.09	28.76	16.25	4.31				

资料来源：东兴证券研究所

分析师简介

陆洲

北京大学硕士，军工行业首席分析师。曾任中国证券报记者，历任光大证券、平安证券、国金证券研究所军工行业首席分析师，华商基金研究部工业品研究组组长，2017 年加盟东兴证券研究所。

王习

中央财经大学学士，香港理工大学硕士，军工行业分析师。历任中航证券、长城证券军工组组长，2017 年加盟东兴证券研究所。

研究助理简介

张高艳

清华大学工学硕士，2 年制造型企业运营管理咨询经验，2016 年加盟东兴证券研究所，重点关注航空智能制造、军民融合等方向。

张卓琦

清华大学工业工程博士，3 年大型国有军工企业运营管理培训、咨询经验，2017 年加盟东兴证券研究所，关注新三板、军工领域。

分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也不会与本报告中的具体推荐或观点直接或间接相关。

风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，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、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和法律责任。

行业评级体系

公司投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级（以沪深 300 指数为基准指数）：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于-5%~+5% 之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。