

高德红外系列报告之一：名副其实的民营军工集团

2019年02月18日

强烈推荐/维持

高德红外

事件点评

——高德红外（002414）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
姓名	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 张卓琦	执业证书编号：S1480117080010
	Email: Zhangzq_yjs@dxzq.net.cn	Tel: 010-66554018

事件：

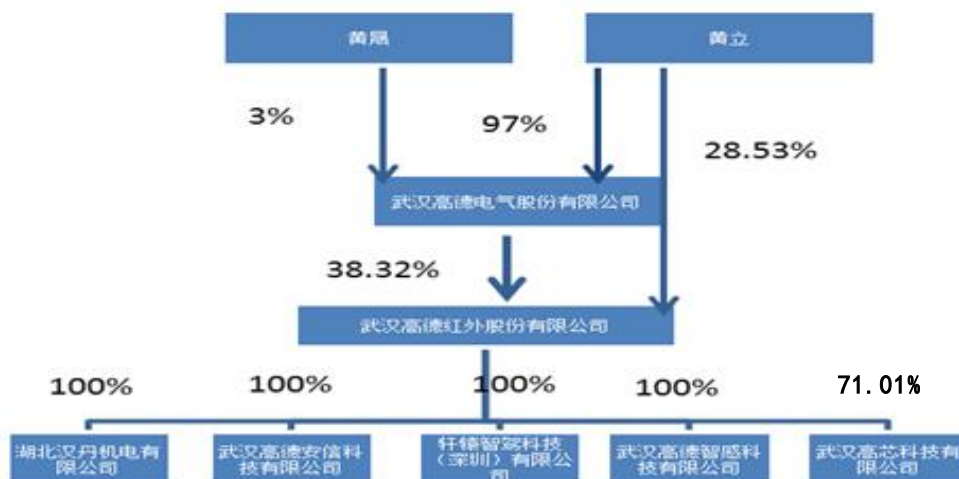
公司具有红外芯片核心技术，在民参军企业中具有装备总体研制资质。公司军品订单逐渐兑现，新型反坦克导弹系统定型在即，业绩将进入快速增长轨道。我们将在系列报告中介绍公司核心产品红外探测器，以及其在军民市场中的应用。

观点：

➤ 1、公司是当下唯一具有总体资质的民参军企业。

公司是全球领先的红外热像仪专业研制厂商，致力于以红外热成像技术为基础的各类高科技产品。产品涵盖了红外焦平面探测器、红外热像整机及以红外热成像为核心的综合光电系统、新型完整武器系统。2004年公司成为中国第一批通过军工产品质量体系认证的民营企业，获得了《军工产品质量体系认证证书》，并获批国家二级保密资格和武器装备科研生产许可。自2015年全资收购湖北汉丹机电有限公司以来，主要业务中增加了传统非致命性弹药、信息化弹药等系列军工产品，目前公司已成长为我国民企参军系统武器制造商。

图 1:高德红外股权结构图



资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

加码布局民用消费领域, 占据红外技术制高点。公司一直推行“军民融合”战略, 大力推广红外技术在民用领域的应用, 成立多家子公司介入多个民用领域。具体包括: 成立轩辕智驾、智感科技等公司, 推动红外车载夜视系统市场开拓、观测类产品的生产销售; 投资设立安信科技, 服务于警用及政务需求; 通过与安徽宝龙合作进入环保治理领域。

表 1: 高德红外控股子公司

子公司名称	主营业务	取得方式	占被投资单位权益比例
湖北汉丹机电有限公司	火工领域, 传统弹药及信息化弹药业务的生产及研发	收购	100%
武汉高德安信科技有限公司	推广以无人机、红外热成像技术产品为核心的行业解决方案, 满足警用及政务市场方面的应用需求	设立	100%
轩辕智驾科技(深圳)有限公司	推动红外车载夜视系统市场开拓并持续拓展智能汽车产业链	设立	100%
武汉高德智感科技有限公司	专注于机芯、测温类以及观测类产品的生产销售	设立	100%
武汉高芯科技有限公司	专注红外热像领域, 生产各类高性能非制冷、制冷红外探测器产品(红外芯片)。公司产品及解决方案可广泛应用于国防安全、测温检测、安全监控、个人视觉、智能交通、智能家居等多个领域	设立	71.01%

资料来源: 公司公告, 东兴证券研究所

➤ 2、公司发展迎来历史机遇, 军民融合战略促使快速发展。

民营企业参与上游军品配套生产已是趋势, 但总体这类核心军品历来是民营企业的“禁区”。公司能取得武器装备研制资格, 配套红外装备, 并参与武器装备总体设计, 莫不来自于军民融合的不断深入发展。

表 2: 军民融合相关政策

年份	政策文件	颁布部门	进展
2018 年	《关于加强军民融合发展法治建设的意见》	军融委	完善法律制度, 推进军民融合领域立法, 尽快实现重点领域立法全覆盖
2017 年	《关于推动国防科技工业军民融合深度发展的意见》	军融委	对推动国防科技工业军民融合深度发展做出全面部署
2016 年	《关于经济建设和国防建设融合发展的意见》	政治局	把军民融合发展上升为国家战略, 推进军民融合发展是一项利国利民的大战略
2013 年	《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》	中央委员会	在国家层面建立推动军民融合发展的统一领导、军地协调、需求对接、资源共享机制
2010 年	《关于建立和完善军民结合寓军于民武器装备科研生产体系的若干意见》	国务院、中央军委	国务院、中央军委关于建立和完善军民结合、寓军于民武器装备科研生产体系的若干意见
2007 年	《关于非公有制经济参与国防科技工业建设的指导意见》	国务院	鼓励非公有资本进入国防工业领域, 参与军品研发生产、军工企业改组改制、军民两用技术产业化等
2005 年	《国务院关于鼓励支持和引导个体私营	国务院	允许非公有制企业按有关规定参与军工科研生产任务的竞争

等非公有制经济发展的若干意见》

以及军工企业的改组改制

资料来源: 网络资料、东兴证券研究所

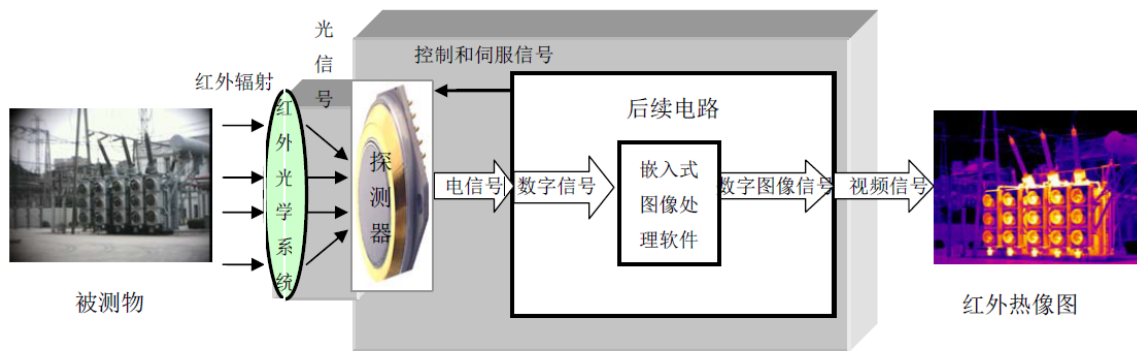
2010 年国务院出台《关于建立和完善军民结合寓武于民武器装备科研生产体系的若干意见》，到 2016 年政治局发布《关于经济建设和国防建设融合发展的意见》，再到 2017 年 6 月召开军民融合委员会第一次会议，军民融合战略进入细化落实阶段。公司信息化炮弹正是在这个阶段快速发展的，2010 年公司开展火箭弹研究，2014 年取得军工资质文件，新增扩反坦克导弹完整武器系统总体研制资质，2015 年公司通过收购汉丹机电增添了传统非致命性弹药、信息化弹药等系列军工产品制造力，获得了火工区牌照，到 2017 年成立了高德导弹研究院。可以说，正是在国家积极推动军民融合发展的大背景下，公司弹类总体研制能力得以快速成长。

公司在民营军工企业中具有代表性和影响力，未来的发展会越来越顺畅。2018 年底，公司负责人作为民营企业代表参加中央组织召开的民企座谈会，表明公司在民参军企业中走得比较靠前，公司靠着潜心研发具备了创新技术和领军实力。这个曾经的“搅局者”，在军民融合扎实落地的当下，已经获得了军方的认可，并重塑了红外军品的市场格局，未来的发展会越来越顺畅。

3、公司具有核心红外探测技术，有较高技术壁垒

公司红外产品实现高端化、系统化、集成化。公司是做红外热像仪起家的，红外热像仪是一种用来探测目标物体的红外辐射，将目标物体的温度分布图像转换成视频图像的高科技产品。随着技术发展和市场开拓，公司实现了红外夜视、侦查、制导、对抗等多层次的军事应用，具有从红外核心器件到雷达、发动机、战斗部、激光等武器分系统，再到完整的导弹武器系统总体的红外武器装备系统全产业链。

图 2: 红外热像仪工作原理



资料来源: 招股说明书, 东兴证券研究所

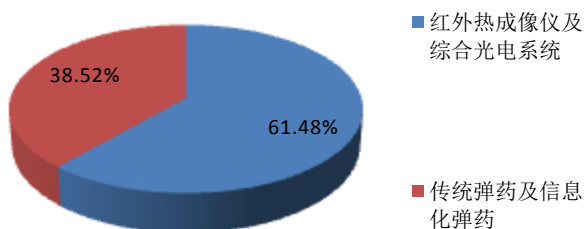
红外探测器是红外产品核心器件，目前国有资本是研制主流。红外探测器是将入射的红外辐射信号转变成电信号输出的器件，造价占到红外热像仪的 60%-70%，是红外产品最核心的元器件。市场从事红外探测研制的单位很多，在基础理论和光学器件研制方面，仍然是国有科研院所占据主流地位，如上海技术物理研究所、长春光机所、兵器 211 所、中船重工 717 所等，但民营企业的研究实力也在快速提升，公司刚上市时，还是系统集成商，红外焦平面探测器基本上由法国的 SOFRADIR 公司及其子公司 ULIS 提供，目前公司已经在非制冷探测器、碲镉汞及二类超晶格制冷型红外探测器三条技术线路上实现百分百国产化。

公司研发自主可控红外探测器，处于国际领先水平。2009年开始，高德红外通过自筹资金致力于国有探测器的研制与批产化。2014年，在高德红外持续投入及工信部“工业强基专项”的支持下，完成了国产自主红外芯片的研发及批量化生产，技术指标达到国际先进水平，打破了国外的封锁与禁运。目前公司三大红外探测器产线中，8英寸0.25μm批产型氧化钽非制冷红外探测器专用生产线是国内唯一一条，公司具备中波、中短波、中长波双色等多种型号探测器的研制生产能力，并成功攻克晶圆级封装技术，大幅提高封装效率，降低核心器件体积，有效地降低成本。目前公司研制出拥有完全自主知识产权的“中国红外芯”，包括探测器、芯片在内的核心器件技术水平已与西方国家第一梯队持平。

➤ **4、公司业绩迎来拐点，民营军工集团雏形已现**

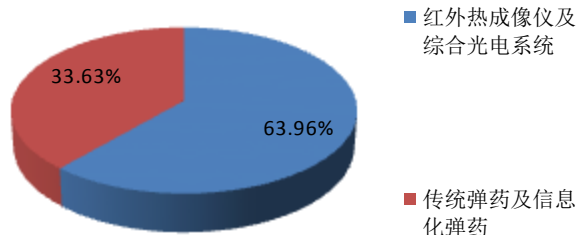
公司18年经营稳中向好，业绩拐点已现。公司发布2018年度业绩预告修正公告，将季报中披露的归母净利润同比增速从90%-120%提高到120%-140%，预计盈利为1.29-1.40亿元。公司三季度披露获得政府税收优惠5848万元（在其他收益项下，预计为增值税即征即退，2017年为92万元），排除税收同比大幅优惠因素影响，公司归母净利润预计在0.71亿-0.82亿元，同比增速为22%-41%。排除税收因素，业绩增速或主要来自于年中的某型号项目的应收回款。整体上看，公司经营较为稳定，主营业务稳中有升。

图 3:2017 年公司各项业务营收占比



资料来源: wind, 东兴证券研究所

图 4:2017 年公司各项业务毛利润占比



资料来源: wind, 东兴证券研究所

19年新型反坦克导弹预计提供增量业绩，公司估值上移。2018年新型反坦克导弹有小批量交付，预计今年定型，有望分享改型导弹50%的市场份额。目前公司尚未有明确订单，但一季度有交付需求。公司导弹的订单获取影响业绩兑现，但不可否认的是，公司在导弹研制能力和产业链地位的提升，直接推高了公司估值水平。

民营军工集团雏形已现，未来发展步入快轨。公司通过收购汉丹机电增添了传统非致命性弹药制造力，获得了火工区牌照。公司积极向产业链下游拓展，2017年成立了高德导弹研究院，构建了完整的导弹科研生产体系与组织架构。去年珠海航展上，公司展出了一批完整的新型武器系统，其中最受瞩目的要数新陆战之王——坦克支援车，该车型的设计目的就是弥补传统坦克在巷战中的短板，陆战之王搭载了能自寻目标的智能反坦克导弹QN-502C（公司自研产品），其性能与国际同类型反坦克导弹武器系统相比，射程更远、部分指标超越。此外，一款单兵便携式导弹发射系统（由导弹发射器和一个可存放多达6枚导弹的背包组成）也亮相航展，是红箭系列的轻量化版。这些武器系统的出现意味着公司已经从军工配套民企升级为具备大型武器系统总体研制能力的民营军工集团。公司现在已经构建了完整的军工体系，跨入了一个新的阶段，未来发展将步入快速上升的通道。

图 5: 坦克支援车

图 6: 单兵便携式导弹发射系统



资料来源: 公开网络, 东兴证券研究所



资料来源: 公开网络, 东兴证券研究所

结论:

我们预计公司 2018-2020 营收为 13.2 亿元、25.8 亿元、33.6 亿元, 归母净利润为 1.39 亿元、2.96 亿元、3.85 亿元, 同比增长 138%、113%、30%, EPS 为 0.22 元、0.47 元、0.62 元, 对应 PE 为 102X/48X/37X, 维持“强烈推荐”评级。

风险提示: 军品订单不及预期, 军品收入确认不及预期。

公司盈利预测表

资产负债表	单位:百万元					利润表	单位:百万元				
	2016A	2017A	2018E	2019E	2020E		2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
流动资产合计	2473	2288	2446	4510	5796	营业收入	810	1016	1324	2581	3359
货币资金	759	466	1021	1800	2343	营业成本	385	510	636	1237	1571
应收账款	739	869	363	707	920	营业税金及附加	7	13	17	28	37
其他应收款	11	11	14	27	35	营业费用	50	56	71	129	168
预付款项	102	45	45	45	45	管理费用	267	330	384	748	974
存货	733	738	871	1695	2152	财务费用	8	12	3	30	90
其他流动资产	35	38	42	60	71	资产减值损失	33.37	62.55	62.55	62.55	62.55
非流动资产合计	1589	1838	1396	1280	1168	公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
长期股权投资	0	0	0	0	0	投资净收益	0.22	5.35	5.35	5.35	5.35
固定资产	723.25	754.85	696.62	610.52	524.42	营业利润	60	38	154	350	461
无形资产	254	317	286	257	231	营业外收入	20.52	27.48	27.48	27.48	27.48
其他非流动资产	0	0	0	0	0	营业外支出	0.46	8.19	8.19	8.19	8.19
资产总计	4063	4126	3842	5790	6964	利润总额	80	57	174	369	481
流动负债合计	671	740	381	2136	3057	所得税	9	-1	35	74	96
短期借款	347	360	0	1479	2222	净利润	71	58	139	296	385
应付账款	202	214	227	441	560	少数股东损益	0	0	0	0	0
预收款项	53	66	84	119	164	归属母公司净利润	71	58	139	296	385
一年内到期的非	0	0	0	0	0	EBITDA	386	435	276	495	663
非流动负债合计	140	86	70	70	70	EPS (元)	0.12	0.09	0.22	0.47	0.62
长期借款	0	0	0	0	0	主要财务比率					
应付债券	0	0	0	0	0		2016A	2017A	2018E	2019E	2020E
负债合计	810	826	452	2206	3128	成长能力					
少数股东权益	0	0	0	0	0	营业收入增长	28.15%	25.44%	30.23%	94.95%	30.18%
实收资本(或股	624	624	624	624	624	营业利润增长	112.71%	-36.23%	304.71%	126.74%	31.74%
资本公积	2067	2067	2067	2067	2067	归属于母公司净利润	11.77%	-17.52%	137.81%	112.67%	30.08%
未分配利润	404	446	407	326	219	获利能力					
归属母公司股东	3252	3300	3291	3485	3737	毛利率(%)	51.99%	51.67%	51.94%	52.06%	53.23%
负债和所有者权	4063	4126	3842	5790	6964	净利率(%)	8.74%	5.75%	10.50%	11.45%	11.45%
现金流量表						总资产净利润(%)					
单位:百万元						总资产净	1.74%	1.42%	3.62%	5.10%	
						ROE(%)	2.18%	1.77%	4.22%	8.48%	10.29%
经营活动现金流	-123	32	701	-510	80	偿债能力					
净利润	71	58	139	296	385	资产负债率(%)	20%	20%	12%	38%	45%
折旧摊销	318.53	384.18	0.00	86.10	86.10	流动比率	3.69	3.09	6.42	2.11	1.90
财务费用	8	12	3	30	90	速动比率	2.59	2.09	4.13	1.32	1.19
应收账款减少	0	0	506	-344	-213	营运能力					
预收账款增加	0	0	18	35	45	总资产周转率	0.22	0.25	0.33	0.54	0.53
投资活动现金流	-462	-362	266	-57	-57	应收账款周转率	1	1	2	5	4
公允价值变动收	0	0	0	0	0	应付账款周转率	4.62	4.89	6.01	7.74	6.72
长期股权投资减	0	0	90	0	0	每股指标(元)					
投资收益	0	5	5	5	5	每股收益(最新摊薄)	0.12	0.09	0.22	0.47	0.62
筹资活动现金流	921	41	-412	1347	520	每股净现金流(最新	0.54	-0.46	0.89	1.25	0.87
应付债券增加	0	0	0	0	0	每股净资产(最新摊	5.21	5.29	5.27	5.58	5.99
长期借款增加	0	0	0	0	0	估值比率					
普通股增加	24	0	0	0	0	P/E	194.95	243.48	102.36	48.13	37.00
资本公积增加	580	0	0	0	0	P/B	4.37	4.31	4.32	4.08	3.81
现金净增加额	335	-289	554	779	543	EV/EBITDA	35.77	32.48	47.91	28.09	21.26

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、未来也将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。