

证券代码：002414

证券简称：高德红外

公告编号：2018-015

武汉高德红外股份有限公司 2017 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

非标准审计意见提示

适用 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

是否以公积金转增股本

是 否

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 624,256,031 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.15 元（含税），送红股 0 股（含税），不以公积金转增股本。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	高德红外	股票代码	002414
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	陈丽玲	张锐	
办公地址	武汉市东湖开发区黄龙山南路 6 号	武汉市东湖开发区黄龙山南路 6 号	
电话	027-81298268	027-81298268	
电子信箱	liling.chen@126.com	raye11314@163.com	

2、报告期主要业务或产品简介

公司自成立以来一直致力于以红外热成像技术为基础的各类高科技产品，主要业务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；自全资收购湖北汉丹机电有限公司以来，公司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。

1、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、新型完整武器系统业务板块

红外热成像技术作为一种先进的平台技术，具有作用距离远、抗干扰性好、穿透烟尘雾霾能力强、可全天候、全天时工作等优点，可在完全无光的条件下使用，因此可以广泛应用于军民领域。

公司是一家以红外热成像技术为主的综合光电设备和新型完整武器系统产品研制生产企业，已取得军工产品质量体系认证、武器装备科研生产许可证、国家二级保密资格单位、中央军委装备发展部武器装备承制单位全套军工资质，并具备完整武器系统总体研制资质，成为践行军工融合深度发展的重点“民参军”企业。公司自成立以来一直专注于主业，全力向以红外热像技术为主的上下游领域延伸布局，现业务领域已全面覆盖红外核心器件——红外焦平面探测器（制冷及非制冷）、广泛应用于军民两个领域的红外热像整机及以红外热成像为核心的综合光电系统、国内乃至国际上最新制式完整武器系统。

2、传统及信息化弹药业务板块

公司为布局完整武器系统领域，于 2015 年全资收购国家重点保军单位湖北汉丹机电有限公司。该公司主要从事非致命性弹药、地爆装备、炮兵子母弹子弹药、引信等军工产品的研发、生产与销售，目前为国内品种最多、产量最大、装备覆盖最广的非致命性弹药研发与生产基地，也是非致命地爆装备的唯一一定点生产企业。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

追溯调整或重述原因

会计政策变更

单位：人民币元

	2017 年	2016 年		本年比上年增减	2015 年	
		调整前	调整后		调整后	调整前
营业收入	1,016,457,840.62	810,334,607.31	810,334,607.31	25.44%	632,348,730.13	632,348,730.13
归属于上市公司股东的净利润	58,444,755.22	70,857,479.59	70,857,479.59	-17.52%	63,395,544.98	63,395,544.98

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	41,957,204.26	55,904,691.43	55,904,691.43	-24.95%	50,706,930.67	50,706,930.67
经营活动产生的现金流量净额	31,835,564.35	-123,323,214.26	-123,323,214.26	-125.81%	53,258,852.18	53,258,852.18
基本每股收益(元/股)	0.0936	0.1169	0.1169	-19.93%	0.1057	0.1057
稀释每股收益(元/股)	0.0936	0.1169	0.1169	-19.93%	0.1057	0.1057
加权平均净资产收益率	1.79%	2.56%	2.56%	-0.77%	2.58%	2.58%
	2017 年末	2016 年末		本年末比上年末增减	2015 年末	
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
资产总额	4,125,842,373.35	4,062,763,782.69	4,062,763,782.69	1.55%	3,337,692,212.70	3,372,363,561.60
归属于上市公司股东的净资产	3,299,708,305.70	3,252,456,037.00	3,252,456,037.00	1.45%	2,487,588,242.01	2,487,588,242.01

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

1) 公司自 2017 年 5 月 28 日起执行财政部制定的《企业会计准则第 42 号—持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，此项会计政策变更采用未来适用法处理。该变更对公司净利润、所有者权益、现金流量等财务状况及经营成果无影响。

2) 财政部于 2017 年 5 月 10 日修订了《企业会计准则第 16 号—政府补助》(财会〔2017〕15 号)，修订后的准则自 2017 年 6 月 12 日起在所有执行企业会计准则的企业范围内施行。本次会计政策将修改财务报表列报，与企业日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。同时，在利润表中的“营业利润”项目之上增加列报“其他收益”项目，计入其他收益的政府补助在该项目中反映。公司对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理。

3) 公司编制 2017 年度报表执行《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2017〕30 号)，将原列报于“营业外收入”和“营业外支出”的非流动资产处置利得和损失和非货币性资产交换利得和损失变更为列报于“资产处置收益”。

(2) 分季度主要会计数据

单位：人民币元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	110,352,965.57	205,617,156.27	141,592,132.07	558,895,586.71
归属于上市公司股东的净利润	1,241,598.96	45,062,463.26	-1,496,032.67	13,636,725.67
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-1,141,702.32	39,246,879.81	-4,840,024.40	8,692,051.17
经营活动产生的现金流量净额	-118,927,039.07	-22,253,089.56	-34,568,888.41	207,584,581.39

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	20,100	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	20,181	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押或冻结情况		
					股份状态	数量	
武汉市高德电气有限公司	境内非国有法人	38.32%	239,203,122	0	质押	9,900,000	
黄立	境内自然人	28.53%	178,125,000	133,593,750	质押	23,263,000	
北京诚明汇投资管理中心（有限合伙）	境内非国有法人	1.88%	11,718,750	11,718,750	--	--	
国信证券股份有限公司	国有法人	1.55%	9,672,668	0	--	--	
中国建设银行股份有限公司—鹏华中证国防指数分级证券投资基金	其他	0.82%	5,141,572	0	--	--	
中国建设银行股份有限公司—富国中证军工指数分级证券投资基金	其他	0.68%	4,233,636	0	--	--	
平安大华基金—浦发银行—厦门国际信托—厦门信托—财富共赢 2 号集合资金信托计划	其他	0.56%	3,515,625	0	--	--	

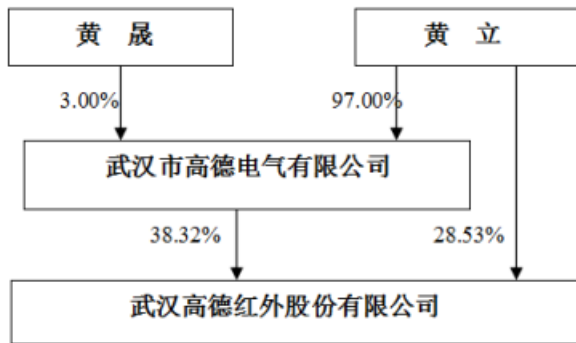
彭朝晖	境内自然人	0.54%	3,355,600	0	--	--
黄咏	境内自然人	0.45%	2,838,006	0	--	--
王开湖	境内自然人	0.43%	2,706,400	0	--	--
上述股东关联关系或一致行动的说明		高德电气持有高德红外 38.32% 股权，为公司控股股东；同时，黄立持有高德电气 97% 的股权，因此黄立为高德红外实际控制人。除上述情形外，公司未知其他前十名股东是否存在关联关系或属于《上市公司股东持股变动信息披露管理办法》规定的一致行动人。				
参与融资融券业务股东情况说明（如有）		公司前 10 名股东彭朝晖通过投资者信用账户持有公司股票 3,241,000 股，通过普通证券账户持有 114,600 股，普通证券账户及投资者信用账户合计持有 3,355,600 股；黄咏通过投资者信用账户持有公司股票 2,473,090 股，通过普通证券账户持有 364,916 股，普通证券账户及投资者信用账户合计持有 2,838,006 股；王开湖通过投资者信用账户持有公司股票 780,000 股，通过普通证券账户持有 1,926,400 股，普通证券账户及投资者信用账户合计持有 2,706,400 股。				

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

适用 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、公司债券情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在年度报告批准报出日未到期或到期未能全额兑付的公司债券

否

三、经营情况讨论与分析

1、报告期经营情况简介

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

党的十八大、十九大已明确强调把军民融合发展上升为国家战略，并要求尽快构建一体化的国家战略体系和能力，要“优化军民融合发展的制度环境，坚决拆壁垒、破坚冰、去门槛”，强力推进装备采购制度、军品定价议价制度改革创新，着力破除“民参军”的体制机制障碍，“民参军”企业迎来了历史性重大机遇。

在军民融合深度发展的大政策背景下，公司积极响应国家号召，以“军民并进发展”为战略发展目标安排公司各项工作。经过艰苦卓绝的努力，至今公司已提前实现了企业的第二个十年战略发展目标，公司进入一个发展“新时代”：核心器件方面，研制出了拥有完全自主知识产权的“中国红外芯”，打造出了高性能非制冷探测器、制冷碲镉汞及“II类超晶格”探测器三条红外焦平面探测器批产线，一举打破了西方多年的封锁；高科技武器系统方面，公司率先完成了国内第一枚某型号武器系统的研制工作，相关定型流程已进入尾声，让部队可提前用上性能赶超西方同类产品的国产化武器系统；新兴民用方面，公司已根据应用领域进行细致划分及部署，规划红外技术平台化应用推广，完善市场营销渠道及服务网络建设，以实现红外新兴民用的全面布局。

报告期内，公司营业收入仍保持稳定增长态势，实现营业收入 101,645.78 万元，较上年同期增长 25.44%；实现营业利润 3,816.36 万元，较上年同期减少 35.93%；实现归属于母公司所有者的净利润 5,844.48 万元，较上年同期减少 17.52%。

报告期，公司具体工作开展情况如下：

1、军工产品方面

报告期内，公司紧跟国家军民融合深度发展的战略部署，深度参与国防领域科研生产，以高端化、系统化、集成化为方向，大力推动综合光电系统及高端装备产品的科研生产工作。在保障公司既有军品型号产品持续稳定供货的同时，国内多个军兵种竞标项目取得优异成绩，并进入定型批产阶段。此外，报告期内公司立足于近年来自主研发完成的高科技军工装备类产品的研制定型、批产工作经验，持续投入研发多个高科技完整武器系统，现正式承担起某型号完整武器系统总体研制任务。

在军品出口领域，公司已完成多款军工产品的出口立项审批，且已与具有武器装备进出口权的军贸公司形成了战略合作关系，目前已与多个地区达成合作意向，公司将持续跟踪并积极推进公司武器装备产品的军贸出口。

报告期，公司全资子公司汉丹机电加强生产能力建设、强化组织机构管理，有效提高生产计划、系统管理能力，2017年研制生产任务创历史新高。面对OC混合药剂大批量生产形势，

汉丹机电改造建设新制药生产线、改造完成多个自动化产线，提高了制药水平和产品性能、产品工程化能力和生产效率，切实保障了企业的稳定发展。

2、民用产品方面

报告期内，公司各民品子公司继续在热成像传统领域深耕发展，利用公司自主研发的红外探测器全面发力民用市场，应用领域涵盖个人视觉、工业检测、检验检疫、智慧家居、消费电子、警用执法、交通夜视、环保等。在新兴民用领域，公司凭借在核心器件方面取得的成果，以开放式的战略思维、自主研发的技术和产品与其他企业共同打造红外生态圈，促进红外热成像技术在众多领域的广泛应用。

在个人视觉产品方面，公司子公司智感科技对原有手持观瞄类产品继续完善产品形态，在国内国外两个市场分别开发不同系列产品，将手持观瞄类产品做到轻便、易用、耐用，并开发出从近到中及远距离瞄具，更符合广大客户需求；针对国内外市场特点，以开发经销商网络的业务为主体，大力推广个人户外用手持观瞄类红外热像仪产品。对于国内警用系列产品，完成了自主探测器的升级换代，产品将持续应用在海事搜救、警用侦查以及科考记录分享等方面。

在测温类产品方面，公司在已经建立的测温手持类产品基础上，结合海外手持产品需求，开发完成从入门级、低端、中端、高端全系列共 11 大类测温手持产品全覆盖，全线产品全面服务于电力检测和工业检测各个领域。报告期内，面对工业自动化、机器人领域的兴起，公司发展有针对性的工业测温网络化机芯系列，重点推出 OR 系列化产品，通过与国内相关公司合作，在电力测温机器人中取得重要突破，形成新的增长点。

在检验检疫方面，智感科技围绕国家检验检疫总局以及各地方检验检疫局对各新建或改造的口岸进行热成像检验检疫系统的安装、升级。在原有“非典”体温检测系统基础上，针对大平台联动数据需求，推出了新一代体温检测系统 S260，在国内多个新机场中投用。

在智慧家居领域，公司与美的集团签署战略合作协议，成立“热红外传感器联合实验室”，结合双方在各自领域的技术优势拓展智能家居市场，合力打造一款全新的智能感温调控产品，提升空调的红外感应应用水平，孵化出智能化水平更高、更贴近用户喜好的红外检测模块和应用功能场景，以抢占智能家电市场的制高点。目前，公司晶圆级封装技术的实现，可以提高封装效率，降低核心器件体积，做到了小型化、低功耗、低成本，给拓展民用领域提供了更多可能性。

在消费电子领域，公司基于自主研发设计的红外图像处理芯片 ASIC，发布业界首款模块化热成像相机 Guide MobIR，采用低成本、可扩展的设计理念，通过组装上接口全通用的各

类模块化扩展配件，可快速满足完全不同的应用场景需求，兼具提高工作效率、提升安全以及个人娱乐的功能，如房屋检测工具、户外夜视、便携车载夜视、医疗看护、家庭成员健康管理、防火监测、住宅安防等。

在交通夜视产品领域，公司子公司轩辕智驾专攻智能安全驾驶领域，致力于毫米波雷达的产品开发和远红外产品线的优化和市场开拓。轩辕智驾新一代红外热成像避障系统基于公司自主探测器研发设计而成，聚焦“军工品质，安全驾驶”，在突破夜障、防强眩光、穿透雾霾沙尘等方面实现全新突破，目前已与多家品牌汽车企业进行接洽。未来将与各品牌厂商形成联盟，整合可用资源，扩大产品线在汽车上的运用，同时也将依托远红外与毫米波雷达技术积极研发新系统新产品，并重新构建经销商渠道和网络，打造全方位车载安全解决方案的高科技企业。

在警用执法领域，公司以大力发展红外产品在安防监控及信息系统集成方面的应用为契机成立子公司安信科技，充分发挥红外产品的行业优势，推动红外热成像技术在新兴民用领域的普及。报告期，该子公司先后完成了恩施罪犯搜捕、江面监控、高铁巡线、国际渡江节保障、武汉马拉松保障等项目，得到了客户的认可。未来将持续优化现有业务架构提升经营管理水平，进一步加强销售组织、渠道管理组织建设，建立健全激励机制调动员工积极性，为公司的长远发展打下基础。

3、核心元器件领域

在核心元器件领域，公司全面打造拥有自主知识产权的“中国红外芯”，目前已经拥有三条红外焦平面探测器产线。公司拥有国内第一条也是目前唯一自主可控的 8 英寸 $0.25\mu\text{m}$ 批产型氧化钒非制冷红外探测器专用生产线，成为国内首个具备批量生产全国产化非制冷探测器能力的厂家；拥有国际一流、国内先进的 8 英寸碲镉汞制冷探测器生产线，并成功研制出常规面阵的短波、中波及长波“II类超晶格”制冷型红外探测器并拥有专用生产线。公司现已具备中波、中短波、中长波双色等多种型号探测器的研制生产能力，产品性能已经超越欧洲，媲美美国。在新技术方面，公司在报告期内推出了国内首款晶圆级封装的非制冷红外探测器，为进一步降低核心器件的生产成本并提高大批量生产能力打下了良好的基础。

在机芯 OEM 解决方案方面，公司凭借自产探测器批量规模化优势，开发 CUBE、PLUG 和 COIN 三大系列非制冷机芯产品，具有工艺集成度高，平台开放，功能强劲，适用于各应用领域快速集成相应产品的优势。公司开发的三大类机芯分别针对行业解决方案商、安防解决方案商及智能应用解决方案商，应用行业覆盖安防、车载、观瞄及环保等领域，目前均已服务相应客户。

随着红外新兴市场应用的逐步普及，市场对于核心器件的需求将快速提升。公司凭借在核心器件领域打下的坚实基础，在报告期内提出了平台化战略目标，旨在利用公司的自产探测器优势，建设一个基于软硬件以及服务政策的红外热成像平台。公司将秉承“合作共赢·有‘芯’同享”的服务理念和开放的合作态度，以开放的战略思维构建一个全新的红外生态圈。让生态圈内企业优势互补、资源共享，使得更多的企业能够快速进入红外行业。公司还将发展一些合作的解决方案商，结合公司的技术团队，为广大生态圈企业提供专业而全面的产品解决方案，以此来实现红外热成像技术的“规模化”、“多样化”、“普及化”和“消费化”。

4、产业化基础建设方面

公司全力推进新型高科技（WQ）系统研发及产业化、制冷型碲镉汞及Ⅱ类超晶格红外探测器产业化项目的全面建设，报告期内公司建成了精确制导半实物系统仿真中心，可全面自主完成动态跟踪、伺服性能测试及抗复杂干扰算法验证等系统核心技术研究工作，其总体功能和能力达到国际一流仿真实验室的水平；在黄龙山南路6号二期建成了新型高科技（WQ）系统研发生产大楼，成立了高德DD研究院，下设院办、科研管理部、工艺所等八个管理机构和总体所、导引头所、制导控制所等八个科研设计单位，建立了DD武器系统总体设计、分系统研制生产、环境试验、服务保障系统等配套完整的研制、生产一体化系统。公司已完整构建了一个民营军工集团的科研、生产组织架构及体系，以新民营经济的高速、高效创新机制为国防建设提供全系统国产化的新型武器系统。

为进一步提升汉丹机电生产建设能力并全力布局公司完整武器系统产业化进程，报告期内汉丹机电对原火工区进行扩容、扩产，同时大力推进火工区搬迁改造项目的建设，现已完成一期征地、项目备案、项目建设招标、场平及桩基等工作，已正式开始相关主体基础建设。该火工区的建成投产对于公司大力发展非致命性弹药及信息化弹药产业并形成国内独占性地位、加速公司战略化产业转型发展进程将产生正面影响。

5、企业管理方面

随着公司大产业布局的完善，公司及各子公司的业务内容逐渐清晰与细化，公司将原有机构重复设置、职能重叠交叉等问题进行改革，旨在通过减员增效、轻装上阵的方式，推动公司组织结构、人员管理方面的升级和优化。并据此制定一系列内部管理制度，建立健全内部控制体系，加强经营管理能力和水平，并完善人才选拔任用机制与激励机制，激发员工工作积极性，促进各类人才队伍的协调发展以满足军用领域和新兴民用不断增长的市场需求。

2、报告期内主营业务是否存在重大变化

是 否

3、占公司主营业务收入或主营业务利润 10%以上的产品情况

适用 不适用

单位：元

产品名称	营业收入	营业利润	毛利率	营业收入比上年同期增减	营业利润比上年同期增减	毛利率比上年同期增减
红外热成像仪及综合光电系统	588,158,313.91	324,220,066.55	55.12%	15.22%	10.53%	-2.35%
传统弹药及信息化弹药	369,270,769.94	170,474,234.50	46.17%	31.55%	44.48%	4.14%

4、是否存在需要特别关注的经营季节性或周期性特征

是 否

5、报告期内营业收入、营业成本、归属于上市公司普通股股东的净利润总额或者构成较前一报告期发生重大变化的说明

适用 不适用

6、面临暂停上市和终止上市情况

适用 不适用

7、涉及财务报告的相关事项

(1) 与上年度财务报告相比，会计政策、会计估计和核算方法发生变化的情况说明

适用 不适用

1) 公司自2017年5月28日起执行财政部制定的《企业会计准则第42号—持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，此项会计政策变更采用未来适用法处理。该变更对公司净利润、所有者权益、现金流量等财务状况及经营成果无影响。

2) 财政部于2017年5月10日修订了《企业会计准则第16号—政府补助》(财会〔2017〕15号)，修订后的准则自2017年6月12日起在所有执行企业会计准则的企业范围内施行。本次会计政策将修改财务报表列报，与企业日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。同时，在利润表中的“营业利润”项目之上增加列报“其他收益”项目，计入其他收益的政府补助在该项目中反映。公司对2017年1月1日存在的政府补助采用未来适用法处理。

3) 公司编制2017年度报表执行《财政部关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》(财

会〔2017〕30号), 将原列报于“营业外收入”和“营业外支出”的非流动资产处置利得和损失和非货币性资产交换利得和损失变更为列报于“资产处置收益”。

武汉高德红外股份有限公司

法定代表人：黄立

二〇一八年三月二十七日