



**武汉高德红外股份有限公司**

**2016 年度报告**

**2017 年 04 月**

## 第一节重要提示、目录和释义

本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人黄立、主管会计工作负责人王玉及会计机构负责人(会计主管人员)秦莉声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均出席了审议本报告的董事会会议。

本报告所涉公司未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对任何投资者及相关人士的实质承诺，能否实现取决于市场状况变化、经营团队的努力程度等多种因素，存在很大的不确定性，请投资者注意投资风险。

公司在本报告第四节“管理层讨论与分析”中公司未来发展的展望部分描述了公司未来经营中可能面临的风险以及 2017 年度经营计划，敬请广大投资者注意查阅。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 2016 年 12 月 31 日的公司总股本 624,256,031 股为基数，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。

## 目 录

第一节重要提示、目录和释义.....	2
第二节公司简介和主要财务指标.....	5
第三节公司业务概要.....	9
第四节经营情况讨论与分析.....	13
第五节重要事项.....	30
第六节股份变动及股东情况.....	41
第七节优先股相关情况.....	47
第八节董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	48
第九节公司治理.....	55
第十节 公司债券相关情况.....	64
第十一节 财务报告.....	65
第十二节 备查文件目录.....	147

## 释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司	指	武汉高德红外股份有限公司
高德电气	指	武汉市高德电气有限公司
中登公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所	指	深圳证券交易所
信永中和、会计师事务所	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
保荐人（主承销商）、广发证券	指	广发证券股份有限公司
前视远景	指	北京前视远景科技有限公司
高德技术	指	武汉高德技术有限公司
优尼尔	指	优尼尔红外系统股份有限公司
高芯科技	指	武汉高芯科技有限公司
汉丹机电	指	湖北汉丹机电有限公司
轩辕智驾	指	轩辕智驾科技（深圳）有限公司
智感科技	指	武汉高德智感科技有限公司
报告期	指	2016 年 1 月 1 日至 12 月 31 日

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司信息

股票简称	高德红外	股票代码	002414
股票上市证券交易所	深圳证券交易所		
公司的中文名称	武汉高德红外股份有限公司		
公司的中文简称	高德红外		
公司的外文名称（如有）	WuhanGuideInfraredCo.,Ltd		
公司的外文名称缩写（如有）	GUIDE INFRARED		
公司的法定代表人	黄立		
注册地址	武汉市东湖开发区黄龙山南路 6 号		
注册地址的邮政编码	430205		
办公地址	武汉市东湖开发区黄龙山南路 6 号		
办公地址的邮政编码	430205		
公司网址	www.wuhan-guide.com		
电子信箱	Guide@guide-infrared.com		

### 二、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
联系地址	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
传真	027-81298268	027-81298268
电子信箱	liling.chen@126.com	rayel1314@163.com

### 三、信息披露及备置地点

公司选定的信息披露媒体的名称	《中国证券报》、《证券时报》、《上海证券报》、《证券日报》
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	巨潮资讯网（ <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ）
公司年度报告备置地点	董事会办公室

#### 四、注册变更情况

组织机构代码	91420100764602490E
公司上市以来主营业务的变化情况（如有）	无变更
历次控股股东的变更情况（如有）	无变更

#### 五、其他有关资料

##### 公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层
签字会计师姓名	柴德平、王波琴

##### 公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用  不适用

保荐机构名称	保荐机构办公地址	保荐代表人姓名	持续督导期间
广发证券股份有限公司	广东省广州市天河区天河北路 183-187 号大都会广场 43 楼（4301-4316 房）	秦照金、何宽华	2015 年 12 月 8 日至非公开发行上市当年剩余时间及其后一个完整会计年度

##### 公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用  不适用

#### 六、主要会计数据和财务指标

公司是否因会计政策变更及会计差错更正等追溯调整或重述以前年度会计数据

是  否

	2016 年	2015 年		本年比上年增减 调整后	2014 年	
		调整前	调整后		调整前	调整后
营业收入（元）	810,334,607.31	632,348,730.13	632,348,730.13	28.15%	397,980,550.40	397,980,550.40
归属于上市公司股东的净利润（元）	70,857,479.59	63,395,544.98	63,395,544.98	11.77%	67,959,228.94	67,959,228.94
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	55,904,691.43	50,706,930.67	50,706,930.67	10.25%	52,397,706.50	52,397,706.50
经营活动产生的现金流量净额（元）	-123,323,214.26	53,258,852.18	53,258,852.18	-331.55%	-58,480,770.97	-58,480,770.97
基本每股收益（元/股）	0.1169	0.1057	0.1057	10.60%	0.1133	0.1133
稀释每股收益（元/股）	0.1169	0.1057	0.1057	10.60%	0.1133	0.1133
加权平均净资产收益率	2.56%	2.58%	2.58%	-0.02%	2.82%	2.82%
	2016 年末	2015 年末		本年末比上年末	2014 年末	

				增减		
		调整前	调整后	调整后	调整前	调整后
总资产（元）	4,062,763,782.69	3,337,692,212.70	3,372,363,561.60	20.47%	2,520,139,030.12	2,520,139,030.12
归属于上市公司股东的净资产（元）	3,252,456,037.00	2,487,588,242.01	2,487,588,242.01	30.75%	2,435,879,158.24	2,435,879,158.24

### 会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

根据《企业会计准则第 30 号-财务报表列报》及财政部印发的《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号）的规定，公司将应交税费项目下的借方余额调整到其他流动资产项目列示，并对上期比较数据按照本报告期的列报要求进行了调整。

### 七、境内外会计准则下会计数据差异

#### 1、同时按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用  不适用

公司报告期不存在按照国际会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

#### 2、同时按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况

适用  不适用

公司报告期不存在按照境外会计准则与按照中国会计准则披露的财务报告中净利润和净资产差异情况。

### 八、分季度主要财务指标

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	114,437,575.17	188,154,441.72	180,028,431.62	327,714,158.80
归属于上市公司股东的净利润	-11,819,221.84	50,230,163.17	3,483,130.64	28,963,407.62
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-13,411,761.86	46,888,919.24	-1,140,630.91	23,568,164.96
经营活动产生的现金流量净额	-120,382,326.47	-141,438,555.12	59,714,866.03	78,782,801.30

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

## 九、非经常性损益项目及金额

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	2016 年金额	2015 年金额	2014 年金额	说明
非流动资产处置损益（包括已计提资产减值准备的冲销部分）	-278,389.85	-25,028.77	-701.48	
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	18,092,428.05	14,917,019.03	18,268,022.00	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	6,323.34	-87,192.87	33,924.36	
减：所得税影响额	2,867,573.38	2,116,183.08	2,739,722.44	
合计	14,952,788.16	12,688,614.31	15,561,522.44	--

对公司根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》定义界定的非经常性损益项目，以及把《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因

√ 适用 □ 不适用

项目	涉及金额（元）	原因
软件企业增值税即征即退款	2,237,328.94	《财政部 国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）规定，享受"增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策"



## 第三节公司业务概要

### 一、报告期内公司从事的主要业务

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

报告期公司的主要业务涵盖红外焦平面探测器、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；传统非致命性弹药、信息化弹药两大业务板块。

1、红外探测器、红外热像整机及以红外热成像为核心的综合光电系统和新型完整武器系统业务板块

公司是目前国内规模最大、国际知名的以红外热成像技术为主的光电设备和系统产品研发生产企业，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，是国内唯一一家取得完整武器系统总体研发资质的民营企业，也成为军民融合深度发展的代表企业。

#### （1）在核心元器件领域

公司具备红外焦平面制冷、非制冷探测器全系列国产化批产能力，为重构国内红外行业布局奠定了坚实的核心产业基础。在非制冷探测器方面，公司已拥有国内第一条、且目前唯一自主可控的 8 英寸批产型 MEMS 生产线，成为国内首个具备批量生产国产化非制冷探测器能力的厂家。在制冷型探测器方面，公司掌握了从原材料提纯至探测器封装的一整套自主研发生产技术，可批量生产碲镉汞制冷型探测器并实现了在高端系统型号产品上的批量装备。

#### （2）红外热像整机及以红外热成像为核心的综合光电系统领域

公司红外光电整机及系统产品主要为军工产品领域、民用领域服务，在上述市场领域进行多元化产品开发，丰富公司产品系列，以广泛应用于电力、检验检疫、冶金石化、建筑、消防、安防、军工等领域。

在军工产品领域，公司以高端化、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，已实现红外夜视、侦察、制导、对抗等多层次军事应用。目前已成为多款军用高端装备类系统重点型号产品国内唯一供货商。

在民品领域，公司凭借非制冷探测器产业化优势，努力拓展红外热像在汽车电子、智

能家居、安防、公安执法、个人视觉等新兴民用领域的市场应用，以实现红外热像“消费品化”的战略产业布局。

### （3）新型完整武器系统领域

作为国内第一且唯一获得导弹武器系统总体资质的民营企业，公司凭借逐年来自主研发完成了多个重点型号高科技武器装备类系统产品的研制定型、批产工作经验，大力发展新型完整武器系统产业。公司通过数年的技术储备及大规模投入，已具备了系列新型完整武器系统研制能力，并中标某型号武器系统总体，已获得陆军装备部下达的该武器系统总体研制任务，正式承担国家该完整武器系统总体研制任务。

## 2、传统及信息化弹药业务板块

公司全资子公司汉丹机电主要致力于非致命性弹药、地爆装备、炮兵子母弹子弹药、引信及机电产品四大系列军工产品的研发、生产与销售，是目前国内品种最多、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生产企业。

积极应对国防工业机制改革的良好机遇，汉丹机电不断拓宽产品市场渠道，在武警、公安、部队及军贸等细分市场形成新的突破，持续扩大产品市场占有率。在保证传统非致命性弹药、子弹系列等传统优势产品订货保持快速增长的前提下，地爆系列、引信及其他产品也实现了较大幅度的增长。

## 二、主要资产重大变化情况

### 1、主要资产重大变化情况

主要资产	重大变化说明
股权资产	无
固定资产	无重大变化
无形资产	无重大变化
在建工程	无重大变化
货币资金	较年初增长 76%，主要系报告期内收到非公开发行的募集资金、本期增加金融机构借款所致
应收票据	较年初增长 38.67%，主要系报告期内客户回款以承兑汇票形式支付较多所致
应收账款	较年初增长 30%，主要系报告期内收入增加所致
预付账款	较年初增长 87.86%，主要系报告期内预付汉丹火工区土地款所致
开发支出	较年初增长 43.57%，主要系报告期内研发项目持续投入所致
长期待摊费用	较年初增长 5.55%，主要系报告期新设立子公司的办公场所装修费用增加所致

## 2、主要境外资产情况

适用  不适用

## 三、核心竞争力分析

公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

公司持续保持强有力的研发投入，潜心布局军、民两个市场，着力抢占未来行业竞争的战略制高点，形成了不可复制的核心竞争力。

主要体现在以下几个方面：

### 1、产业战略布局优势

公司多年来一直坚持“军民并进”的战略思想，在保证军品稳步推进的前提下，大力发展民用领域，为业绩增长打下坚实的基础。

在军工产品领域，公司承担了多项国家级研发课题及多项重点军品科研项目，多次在国内外同行业技术比拼中拔得头筹。在综合光电系统及高端装备产品市场的多型产品上形成独占性优势，保障了现有型号产品持续稳定供货，并大力推动已中标型号产品的快速定型批产。汉丹机电收购完成后，利用其在传统弹药及信息化弹药研制优势切入火工领域，并统筹安排火工区搬迁扩建，在扩充汉丹机电现有产能以满足在手订单及时交付的同时，积极发展系列精确制导武器系统的定型批产。

在新兴民用产品领域，公司建立了牢固的市场意识，摆脱了核心器件依赖进口的局面，并率先研制出低成本、批产化的探测器。同时，公司具备红外焦平面制冷、非制冷探测器全系列国产化批产能力，在非制冷探测器方面拥有国内第一条、且目前唯一自主可控的 8 英寸批产型 MEMS 生产线，可推动红外热成像技术应用在新兴民用领域的成本降低和普及，提高产品性价比，逐步实现红外热成像技术的“消费品化”。

### 2、技术创新优势

#### (1) 核心器件优势

公司非制冷探测器的生产自主可控，具备年产百万支的能力，具有灵敏度高、均匀性好、可靠性高等特点，性质达到国际领先水平；制冷探测器完成了军品鉴定，具有灵敏度高、盲元少、相应均匀性好，图像质量高的优点，已实现稳定的大批量生产，产品走向国门，远销海外。同时在新一代制冷探测器方面，公司成功研制出的“II类超晶格”制冷型红外探测器具备国际先进水平，为国内唯一一家具备该技术能力的厂家，并在国内首次实

现同时输出的中长波双色红外焦平面探测器，填补了国内该领域空白，现正进行批量产业化的布局安排。

## （2）专利优势

凭借多年的研发投入，公司实现了丰厚的技术积累。目前拥有 135 项专利权（其中发明专利 57 项、实用新型专利 59 项，外观设计专利 19 项），50 项著作权和 6 项集成电路布图专有权，搭建了 5 大系列、40 余种型号的产品体系。

### 3、搭建完整军工集团的组织架构

公司现已构建起一条从上游红外核心器件到红外热成像、激光、雷达、人工智能、图像识别与匹配、陀螺稳定平台、火控、制导、战斗部、发动机、舵机等武器分系统，再到最终完整的导弹武器系统总体的红外武器装备系统全产业链。公司已具备一个完整的军工集团组织体系构建，内部几十个优势专业的架构和各学科相互交叉融合，最大实现了体系内资源优化整合，从而可以不断实现技术创新与应用。

### 4、人才储备和资金优势

根据未来的产业规划布局，公司合理配备专业技术人员，为公司的稳定持续发展积极储备人才。公司采用灵活的用人机制，重视对人才的培养，成立高德学院对公司核心管理人员及专业技术研发人员进行后期培养，提高企业员工的综合素质，全力打造履职担当、奋发有为、富有创新活力、稳定且独立的管理团队、研发队伍。目前，公司专业技术研发队伍共800余人，其中博士、硕士学历人员占研发人员总数的50%。

## 第四节经营情况讨论与分析

### 一、概述

2016 年是“十三五”规划的开局之年，也是军民融合深度发展的重要时期，国内经济结构调整、经济增速放缓。面对较为严峻的宏观经济形势，公司继续围绕“军民并进发展”的战略目标和年初制定的经营计划目标，紧跟国家军民融合的发展战略和行业趋势，主动调整、努力适应新的经济环境，积极应对困难与挑战。

报告期，公司继续强化科研创新以提升竞争力，并充分尊重市场需求，加大销售及市场拓展力度，利用自身在科技创新和核心器件产业化等方面的优势，巩固军品业务并大力拓展民用市场。通过积极推动转型升级，公司充分发挥民营企业的高活性和公司自身强有力的竞争优势，变研发驱动为市场驱动，建立全员市场意识，进一步提高公司持续盈利能力；同时，持续优化现有的业务架构，积极整合公司销售结构体系，提升经营管理水平，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牢固基础。

具体工作开展情况如下：

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 81,033.46 万元，较上年同期增长 28.15%；由于营业规模的增长，实现营业利润 5,984.30 万元，较上年同期增长 112.71%；实现归属于母公司所有者的净利润 7,085.75 万元，较上年同期增长 11.77%。

#### 1、军工产品方面

公司紧跟国家军民融合的发展战略，加大以红外热像仪为核心的综合光电系统、系列完整新型武器系统的研发力度，以高品质、高精度、高附加值为发展重点，丰富和完善高科技产品种类，不断巩固和扩大在综合光电系统及高端装备产品市场的独占性优势。报告期内凭借产品优良性能、稳定质量，公司在多个国内竞标项目中取得优异成绩。在保障公司现有型号项目产品持续稳定供货的同时，逐步进入新型号项目定型批产阶段，为未来年度业绩增长提供了有力保障。

报告期内汉丹机电积极应对国防工业机制改革的新变化，以“全面提高、转型升级”为发展重点，快速提升产品工程化能力，不断拓宽产品市场渠道，在武警、公安、部队及军贸等细分市场形成新的突破。在保证传统非致命性弹药、子弹系列等传统优势产品订货保持快速增长的前提下，地爆系列、引信及其他产品也实现了较大幅度的增长。

公司充分利用汉丹机电在火工品科研生产领域的管理经验和人才、资质等优势，统筹规划火工产品生产，积极发展系列精确制导武器系统，加速战略化产业转型发展进程。报告期内，公司对原有火工区进行升级改造扩容扩产，在某型号完整武器系统产品国内正式中标并获得系列完整武器系统产品军贸出口立项批复的前提下，积极开展新型完整武器系统产业化项目的建设布局，并积极筹划推进新火工区的投产建设，大力推进武器系统产品的军贸出口及国内定型批产。

在国际军品市场领域，公司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，积极拓展全球市场，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相关军贸项目的进展。

## 2、新兴民用领域产品方面

2016 年公司对整体的运营理念进行了调整，由研发驱动向市场驱动转变，建立牢固的市场意识，将公司在军工领域的先进技术向民品市场普及，将市场的需求和反应转化为产品开发及销售的立足点。

### （1）组织架构方面

2016 年公司设立了轩辕智驾和智感科技两家子公司，新兴民品公司根据全新的销售、管理、市场推广模式进行全新组织架构搭建，形成了全新的民品架构体系，组织适应于消费品市场的战略框架、流程体系及管理体系，以适应民品的市场导向性业务属性。

### （2）产品领域拓展

在交通夜视产品领域，轩辕智驾除继续巩固与多家自主品牌汽车整车企业在多款全新车型上建立良好的合作关系外，报告期内公司与多家汽车消费电子厂商及知名汽车代理商签署了战略合作协议，相关智能汽车领域产品将涉及自适应巡航、整体巡航转向、车道偏离、并线辅助等多个方面，打造公司“行者无畏，智驱天下”轩辕智驾品牌，全面革新行业技术水平，倡导智能安全驾驶，成为全球车场智能安全驾驶整体解决方案的品牌供应商。

在个人视觉产品领域，针对国内市场特点，公司创新营销方式，以线上线下相结合的方式推广个人户外用手持式红外热像仪等产品。

在智慧家居领域，公司在报告期内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。

在测温类产品领域，公司针对不同行业的使用需求，设计了多款机型以方便用户选择和使用。在报告期内，公司自主设计的 C 系列高端智能测温型红外热成像仪，凭借其在创新性、实用性、工艺性、美观性、经济性以及环保等方面的优异表现而斩获红星奖金奖，成为公司具有划时代意义的智能测温红外热成像仪。

### 3、核心器件产业化

报告期内，公司对非制冷探测器的生产工艺、技术路径进行了进一步优化，现批产探测器性能稳定，并成本逐步降低，进一步提升了产品的稳定性与可靠性，已全面满足民品领域交通夜视、个人视觉等新增业务领域增长需求。同时，公司多款采用自产非制冷探测器的军工产品在国内军品项目招标过程中，自产探测器的明显技术优势直接促使公司拔得竞标头筹，推进了国家武器装备全系统国产化的进程，以尽快实现部队单兵类低成本装备的快速普及。除满足公司承制军工产品及红外热像消费品化的自身需求外，公司非制冷探测器已实现对国内其他红外产品制造商对性能稳定、成本低廉的国产探测器的供货需求。

在制冷探测器方面，公司已掌握了制冷型碲镉汞探测器从元素提纯到探测器封装一整套完全自主知识产权的研发生产技术，部分探测器产品已开始在公司高端系统级军品上批量应用。公司最近一次非公开发行募集资金到账后，进一步加快了拓展碲镉汞探测器的产能及新一代“II类超晶格”探测器的批产进程，使公司核心器件生产能力达到国际水平，巩固了公司在以红外热成像技术为核心的高端综合光电领域的战略布局优势。

### 4、非公开发行股票、员工持股计划

经公司第三届董事会第十次会议、第三届监事会第九次会议和2015年第二次临时股东大会审议，通过了《关于公司员工持股计划（草案）及其摘要的议案》等一系列相关议案。2016年2月2日，中国证券监督管理委员会发行审核委员会对武汉高德红外股份有限公司非公开发行A股股票的申请审核通过，6月6日公司收到中国证监会《关于核准武汉高德红外股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可【2016】766号），新增股份于2016年9月30日在深圳证券交易所上市。本次非公开发行募集资金项目的顺利实施将进一步加速实现公司产业转型升级、提升公司的核心竞争力，并进一步通过员工持股计划形成公司与员工一体的利益共享机制。

### 5、企业管理方面

公司在报告期内制定了一系列《分、子公司管理制度》，包含财务管理、采购管控、

核价管控、人力资源、内部审计、信息化管理及法律事务管理，有效加强了对分、子公司的有效管控，规范了分、子公司运作，切实维护公司和投资者利益。此外，公司还制定并完善了内部激励制度，通过设立项目奖、生产奖等方式，加大对业务能力突出的个人及团体的奖励力度，激发员工工作积极性，为员工创造更多发展机遇。

## 二、主营业务分析

### 1、概述

参见“经营情况讨论与分析”中的“一、概述”相关内容。

### 2、收入与成本

#### (1) 营业收入构成

单位：元

	2016 年		2015 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	810,334,607.31	100%	632,348,730.13	100%	28.15%
分行业					
其他电子设备制造业	791,157,598.88	97.63%	606,588,875.88	95.93%	1.70%
租赁业	7,721,207.18	0.95%	5,385,659.20	0.85%	0.10%
技术服务业	6,677,992.47	0.82%	18,677,670.29	2.95%	-2.13%
其他	4,777,808.78	0.59%	1,696,524.76	0.27%	0.32%
分产品					
红外热成像仪及综合光电系统	510,451,232.27	62.99%	491,948,811.14	77.80%	-14.81%
传统弹药及信息化弹药	280,706,366.61	34.64%	114,640,064.74	18.13%	16.51%
房屋出租	7,721,207.18	0.95%	5,385,659.20	0.85%	0.10%
技术服务	6,677,992.47	0.82%	18,677,670.29	2.95%	-2.13%
其他	4,777,808.78	0.59%	1,696,524.76	0.27%	0.32%
分地区					
国内	724,914,287.47	89.46%	585,252,762.46	92.55%	-3.09%
国外	85,420,319.84	10.54%	47,095,967.67	7.45%	3.09%

#### (2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品或地区情况

√ 适用 □ 不适用



公司是否需要遵守特殊行业的披露要求

否

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年 同期增减	营业成本比上年 同期增减	毛利率比上年同 期增减
分行业						
其他电子设备制 造业	791,157,598.88	379,821,801.32	51.99%	30.43%	13.81%	7.01%
分产品						
红外热成像仪及 综合光电系统	510,451,232.27	217,108,944.58	57.47%	3.76%	-19.33%	12.17%
传统弹药及信息 化弹药	280,706,366.61	162,712,856.74	42.03%	144.86%	151.84%	-1.61%
分地区						
国内	724,914,287.47	314,734,802.41	56.58%	23.86%	4.97%	7.81%

公司主营业务数据统计口径在报告期发生调整的情况下，公司最近 1 年按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用  不适用

(3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是  否

行业分类	项目	单位	2016 年	2015 年	同比增减
红外热成像仪及综 合光电系统	销售量	台/套	8,352	6,475	28.99%
	生产量	台/套	8,580	5,859	46.44%
	库存量	台/套	2,988	2,760	8.26%
传统弹药及信息化 弹药	销售量	发	2,048,548	1,554,144	31.81%
	生产量	发	2,233,311	1,495,503	49.34%
	库存量	发	256,841	72,078	256.34%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用  不适用

销量稳定增长，导致生产量和库存量也相应增长。

(4) 公司已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

适用  不适用

(5) 营业成本构成

行业和产品分类

单位：元

行业分类	项目	2016 年		2015 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
其他电子设备制造业	主营业务成本	379,821,801.32	98.58%	333,730,812.59	96.62%	1.96%
租赁业	其他业务成本	1,138,321.68	0.30%			0.30%
技术服务业	其他业务成本			10,000,000.00	2.90%	-2.90%
其他	其他业务成本	4,332,337.59	1.12%	1,666,701.53	0.48%	0.64%

单位：元

产品分类	项目	2016 年		2015 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
红外热成像仪及综合光电系统	主营业务成本	217,108,944.58	56.35%	269,121,307.35	77.92%	-21.57%
传统弹药及信息化弹药	主营业务成本	162,712,856.74	42.23%	64,609,505.24	18.71%	23.53%
房屋出租	其他业务成本	1,138,321.68	0.30%		0.00%	0.30%
技术服务	其他业务成本		0.00%	10,000,000.00	2.90%	-2.90%
其他	其他业务成本	4,332,337.59	1.12%	1,666,701.53	0.48%	0.64%

说明

**(6) 报告期内合并范围是否发生变动**

√是 □ 否

本年新设立两家全资子公司，分别于2016年7月13日设立轩辕智驾科技（深圳）有限公司，注册资本2,000.00万元；于2016年11月28日设立武汉高德智感科技有限公司，注册资本6,000.00万元。

**(7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况**

□ 适用 √ 不适用

**(8) 主要销售客户和主要供应商情况**

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	463,476,129.56
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	57.20%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比例	0.00%

**主要客户其他情况说明**

√ 适用 □ 不适用

报告期公司客户分布较为均衡，无过度依赖某一客户的情形。

公司前5名销售客户与公司不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持股 5%以上股东、实际控制人和其他关联方在主要客户中无直接或间接权益。

公司为国家二级保密单位，军用红外热成像产品及综合光电系统的生产销售为公司主营业务之一。由于公司前五大客户资料涉及国家秘密，公司根据涉密信息相关披露要求予以合并披露。

### 公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	100,440,088.93
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	26.33%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

### 主要供应商其他情况说明

适用  不适用

报告期公司供应商分布较为均衡，无过度依赖某一客户的情形。

公司前5名供应商与公司不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持股 5%以上股东、实际控制人和其他关联方在供应商中无直接或间接权益。

公司为国家二级保密单位，军用红外热成像产品及综合光电系统的生产销售为公司主营业务之一。由于公司前五大供应商资料涉及国家秘密，公司根据涉密信息相关披露要求予以合并披露。

## 3、费用

单位：元

	2016 年	2015 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	50,167,975.48	33,254,962.61	50.86%	主要报告期内增加对外展销及推广费所致
管理费用	266,680,449.31	183,504,084.12	45.33%	主要系报告期较上年同期合并范围新增汉丹公司增加帐载管理费用，另职工薪酬、研发费用及折旧摊销增加所致
财务费用	7,861,616.23	-2,157,804.49	-464.33%	主要系报告期内增加银行贷款利息支出所致
所得税费用	9,043,217.13	3,628,675.26	149.22%	主要系报告期内收入增幅较大导致税前利润上涨所致

## 4、研发投入

适用  不适用

公司高度重视技术和产品研发创新，研发投入占公司营业收入的比例逐年提高。报告期内，公司研发投入22,294.52万元，占当年营业收入的27.51%。

### 公司研发投入情况

	2016 年	2015 年	变动比例
研发人员数量（人）	606	605	0.17%
研发人员数量占比	23.02%	26.85%	-3.83%
研发投入金额（元）	222,945,211.80	167,863,924.02	32.81%
研发投入占营业收入比例	27.51%	26.55%	0.96%
研发投入资本化的金额（元）	63,556,463.19	53,695,769.25	18.36%
资本化研发投入占研发投入的比例	28.51%	31.99%	-3.48%

#### 研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用  不适用

#### 研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

适用  不适用

### 5、现金流

单位：元

项目	2016 年	2015 年	同比增减
经营活动现金流入小计	841,991,620.27	578,992,730.17	45.42%
经营活动现金流出小计	965,314,834.53	525,733,877.99	83.61%
经营活动产生的现金流量净额	-123,323,214.26	53,258,852.18	-331.55%
投资活动现金流入小计	107,260,785.24	369,725,798.66	-70.99%
投资活动现金流出小计	569,224,228.60	636,615,891.31	-10.59%
投资活动产生的现金流量净额	-461,963,443.36	-266,890,092.65	73.09%
筹资活动现金流入小计	1,088,612,491.09	205,359,000.00	430.10%
筹资活动现金流出小计	168,023,243.46	33,532,705.16	401.07%
筹资活动产生的现金流量净额	920,589,247.63	171,826,294.84	435.77%
现金及现金等价物净增加额	336,456,250.84	-41,159,899.68	-917.44%

#### 相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

适用  不适用

1) 经营活动产生的现金流量净额：由去年同期净流入5,326万元，下降到报告期的净流出12,332万元，主要系以票据收款结算额增加以及公司运营成本上升所致；

2) 投资活动产生的现金流量净额：较去年同期净流出增加流出19,507万元，主要系报

告期公司支付收购汉丹股权第二期款计30,000万元较首期款增加所致；

3) 筹资活动产生的现金流量净额：较去年同期增加流入74,876万元，主要系报告期非公开发行收到募集资金款所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

适用  不适用

1) 公司收入确认和收到货款存在一定的时间差

2) 公司支付的原材料采购款、职工薪酬等均较上年同期增加所致。

### 三、非主营业务分析

适用  不适用

单位：元

	金额	占利润总额比例	形成原因说明	是否具有可持续性
投资收益	224,374.50	0.28%	购买理财产品	否
资产减值	33,374,037.58	41.77%	按公司会计政策计提坏账准备和存货跌价准备	是
营业外收入	20,517,415.96	25.68%	主要系政府补助和税收返还	是
营业外支出	459,725.48	0.58%		否

### 四、资产及负债状况分析

#### 1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2016 年末		2015 年末		比重增减	重大变动说明
	金额	占总资产比例	金额	占总资产比例		
货币资金	758,550,703.80	18.67%	430,994,771.09	12.78%	5.89%	
应收账款	738,963,945.77	18.19%	568,421,981.77	16.86%	1.33%	
存货	733,470,423.80	18.05%	668,998,504.21	19.84%	-1.79%	
投资性房地产	26,269,787.70	0.65%	27,408,109.38	0.81%	-0.16%	
固定资产	723,247,147.43	17.80%	712,316,595.98	21.12%	-3.32%	
在建工程	44,667,939.44	1.10%	52,305,911.37	1.55%	-0.45%	
短期借款	347,379,372.00	8.55%	10,000,000.00	0.30%	8.25%	

#### 2、以公允价值计量的资产和负债

适用  不适用

## 3、截至报告期末的资产权利受限情况

单位：元

项目	年末账面价值	受限原因
货币资金	6,448,044.91	承兑汇票保证金、保函保证金及信用证保证金
土地使用权	132,409,125.74	借款抵押及投资抵押
房屋	162,409,237.06	投资抵押

## 五、投资状况分析

## 1、总体情况

□ 适用 √ 不适用

## 2、报告期内获取的重大的股权投资情况

□ 适用 √ 不适用

## 3、报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

□ 适用 √ 不适用

## 4、以公允价值计量的金融资产

√ 适用 □ 不适用

单位：元

资产类别	初始投资成本	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	报告期内购入金额	报告期内售出金额	累计投资收益	期末金额	资金来源
其他	100,000,000.00	224,374.50	224,374.50	100,000,000.00	100,000,000.00	224,374.50	0.00	自有资金
合计	100,000,000.00	224,374.50	224,374.50	100,000,000.00	100,000,000.00	224,374.50	0.00	--

## 5、募集资金使用情况

√ 适用 □ 不适用

## (1) 募集资金总体使用情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2016 年	非公开发行	60,595.44	39,660.18	39,660.18	0	0	0.00%	20,935.26	存放于募集资金专用账户	0

合计	--	60,595.44	39,660.18	39,660.18	0	0	0.00%	20,935.26	--	0
----	----	-----------	-----------	-----------	---	---	-------	-----------	----	---

## 募集资金总体使用情况说明

## 一、募集资金基本情况

(一) 募集资金金额及到位时间 2016年6月6日经中国证券监督管理委员会《关于核准武汉高德红外股份有限公司非公开发行股票的批复》(证监许可[2016]766号)核准,公司向特定对象非公开发行人民币普通股(A股)24,256,031股,发行价格每股25.6元,募集资金总额为人民币620,954,393.60元,主承销商广发证券股份有限公司在扣除了承销费、保荐费15,000,000.00元后,于2016年9月9日分别汇入公司指定的民生银行武汉光谷支行(人民币账户)243,204,393.60元、招商银行武汉分行(人民币账户)362,750,000.00元,两个银行账户共计转入认股款人民币605,954,393.60元。上述募集资金到位情况业经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)验证,并于2016年9月12日出具XYZH/2016WHA20315号《验资报告》。根据《中小企业板块上市公司募集资金管理细则》第二章第七条的规定:“公司应当在募集资金到账后1个月以内与保荐人、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议。”公司分别与两家银行和保荐机构签订了《募集资金三方监管协议》。

(二) 本年度募集资金使用情况 截止2016年12月31日:(1)以募集资金直接投入募投项目95,181,698.60元,其中补充流动资金募投项目89,304,393.60元。(2)根据股份公司2016年10月25日第三届董事会第二十次会议决议,以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金51,420,132.60元,置换事项及置换金额经信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)审验,并于2016年10月14日出具了XYZH/2016WHA20324号《以自筹资金预先投入募集资金投资项目情况鉴证报告》。(3)募集资金其他使用情况 根据股份公司2016年10月25日第三届董事会第二十次会议及第三届监事会第十四次会议决议,将250,000,000.00元闲置募集资金暂时性补充流动资金,用于与主营业务相关的经营活动,使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过12个月,到期前公司将及时把该部分资金归还至募集资金专项账户。

(三) 募集资金结余情况 截止2016年12月31日,公司募集资金专户应结余额为209,941,626.51元,实际结余额为209,941,626.51元。本年度存款利息收入589,409.79元,手续费支出345.68元。

## 二、募集资金存放和管理情况

(一) 募集资金的管理情况 为规范募集资金的管理和使用,维护全体股东的合法权益,公司制定了《武汉高德红外股份有限公司募集资金管理制度》,对募集资金的存放、使用、变更、管理与监督等方面均做出了明确具体的规定。该管理制度业经公司2008年2月29日第一届第三次董事会和2008年3月18日第二次临时股东大会审议通过,并经2014年1月13日第二届董事会第二十四次会议和2014年1月29日第一次临时股东大会审议通过对该制度进行修订。根据上述管理制度,公司对募集资金实行专户存储,并于2016年9月29日和保荐机构广发证券股份有限公司以及中国民生银行股份有限公司武汉分行、招商银行股份有限公司武汉分行分别签订了《募集资金三方监管协议》,协议约定公司在上述银行分别开设募集资金专项账户,专户仅用于公司募集资金的存储和使用,不得用作其它用途。协议与深圳证券交易所三方监管协议范本不存在重大差异。根据《募集资金管理制度》的要求,公司对募集资金的使用设置了严格的权限审批制度,以保证专款专用,公司严格按照《募集资金管理制度》以及《募集资金三方监管协议》的规定存放、使用募集资金,《募集资金管理制度》以及《募集资金三方监管协议》均得到了有效执行,截止2016年12月31日,公司募集资金的管理不存在违规行为。

(二) 募集资金专户存储情况 截止2016年12月31日,公司为本次募集资金批准开设的两个募集资金专项账户存储余额情况如下:

募集资金存储银行名称	银行账号	期末余额(元)
民生银行武汉光谷支行	698331968	59,751,264.80
招商银行武汉分行	127902385910407	150,190,361.71
合计	-	209,941,626.51

## (2) 募集资金承诺项目情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

承诺投资项目和超募资金投向	是否已变更项目 (含部分变更)	募集资金 承诺投资 总额	调整后投 资总额 (1)	本报告期 投入金额	截至期末 累计投入 金额(2)	截至期末 投资进度 (3)= (2)/(1)	项目达到 预定可使 用状态日 期	本报告期 实现的效 益	是否达到 预计效益	项目可行 性是否发 生重大变 化
承诺投资项目										
1、新型高科技（WQ）系统研发及产业化基地项目	否	36,275	36,275	3,301.3	3,301.3	9.10%		0	否	否
2、制冷型碲镉汞及Ⅱ类超晶格红外探测器产业化项目	否	15,390	15,390	2,428.44	2,428.44	15.78%		0	否	否
3、补充流动资金	否	22,142.14	8,930.44	8,930.44	8,930.44	100.00%		0	否	否
承诺投资项目小计	--	73,807.14	60,595.44	14,660.18	14,660.18	--	--	0	--	--
超募资金投向										
暂时性补充流动资金				25,000	25,000			0		
超募资金投向小计	--			25,000	25,000	--	--	0	--	--
合计	--	73,807.14	60,595.44	39,660.18	39,660.18	--	--	0	--	--
未达到计划进度或预计收益的情况和原因（分具体项目）	不适用									
项目可行性发生重大变化的情况说明	项目可行性未发生重大变化									
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用									
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用									
募集资金投资项目实施方式调整情况	不适用									
募集资金投资项目先期投入及置换情况	适用 公司在募集资金到位前，以自筹资金实施了募集资金项目部分投资，截止 2016 年 9 月 30 日，共以自筹资金 5,142.01 万元预先投入募集资金投资项目。经公司 2016 年 10 月 25 日第三届董事会第二十次会议审议通过，并经保荐人核查同意，公司以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金 5,142.01 万元。上述置换事项及置换金额业经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于 2016 年 10 月 14 日出具了 XYZH/2016WHA20324 号《以自筹资金预先投入募集资金投资项目情况鉴证报告》。									
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	适用 截止 2016 年 12 月 31 日，经公司 2016 年 10 月 25 日第三届董事会第二十次会议及第三届监事会第									



	十四次会议决议，将 25,000 万元闲置募集资金暂时性补充流动资金，用于与主营业务相关的经营活动，使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过 12 个月，到期前公司将及时把该部分资金归还至募集资金专项账户。
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	不适用
尚未使用的募集资金用途及去向	截止 2016 年 12 月 31 日，公司尚未使用的募集资金全部存放于公司募集资金专用账户内。
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无

### (3) 募集资金变更项目情况

适用  不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

## 六、重大资产和股权出售

### 1、出售重大资产情况

适用  不适用

公司报告期末未出售重大资产。

### 2、出售重大股权情况

适用  不适用

## 七、主要控股参股公司分析

适用  不适用

主要子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	营业利润	净利润
北京前视远景科技有限公司	子公司	贸易	5,000,000.00	6,756,091.25	-12,611,071.48	371,538.46	-4,520,072.43	-4,524,572.43
武汉高德技术有限公司	子公司	软件	20,000,000.00	268,478,258.03	239,522,845.43	18,129,914.51	8,393,495.26	9,923,852.49
优尼尔红外系统股份有限公司	子公司	贸易	8,223,542.75	13,235,634.92	4,086,617.46	25,896,677.28	1,388,587.10	1,219,600.46
武汉高芯科技有限公司	子公司	研发生产	338,000,000.00	461,131,319.41	322,406,813.90	80,306,884.91	-10,699,648.41	-9,298,564.03
湖北汉丹机电有限公司	子公司	研发生产	30,000,000.00	362,611,314.21	220,153,697.76	286,269,095.20	74,912,705.01	64,667,244.64
轩辕智驾科技（深	子公司	研发生产	20,000,000.00	19,416,963.01	17,140,227.90	153,760.70	-2,859,772.14	-2,859,772.10

圳)有限公司								
武汉高德智感科技有限公司	子公司	研发生产	60,000,000.00	--	--	--	--	--

### 报告期内取得和处置子公司的情况

适用  不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
轩辕智驾科技(深圳)有限公司	新设	当前,公司正以核心器件-红外非制冷焦平面探测器量产为契机,大力推动红外热成像技术在新兴民用领域应用的普及。本次投资有利于公司集中优势资源,创新营销方式,大力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,对公司未来发展具有积极意义。
武汉高德智感科技有限公司	新设	当前,公司正以核心器件-红外非制冷焦平面探测器量产为契机,大力推动红外热成像技术在新兴民用领域应用的普及。本次投资有利于公司集中优势资源,创新营销方式,大力推动公司红外产品及业务在新兴民用市场精耕细作,以逐步实现红外热成像技术的“消费化”,对公司未来发展具有积极意义。

### 主要控股参股公司情况说明

## 八、公司控制的结构化主体情况

适用  不适用

## 九、公司未来发展的展望

### (一) 公司所处行业的发展趋势及行业竞争格局

近年来,“军民融合”已成为国家战略,军工体系总体上将由封闭走向开放,相关政策陆续出台鼓励民营企业参与军工科研院所同台竞争,深度参与国防领域研制生产,在政策层面为公司创造了更多服务国防和军队现代化的机遇。同时随着非制冷红外技术的发展,红外热像仪行业在民用领域得到了广泛的应用,与智能家居、智能汽车、物联网、无人驾驶等技术的融合发展将孕育出更为广阔的市场空间。

红外热成像产业作为技术、资金密集型行业,具有较高的进入壁垒,国内大多数红外热像仪生产厂商研发实力薄弱,许多厂商实际是国外产品的代理或系统集成商,拥有自主知识产权,能够独立开发红外热像仪机芯组件、后续电路、图像处理软件的国内厂商较少。公司已构建起从底层红外核心器件,到综合光电系统,再到顶层完整武器系统总体的全产业链研发生产体系,成为国内具有完整武器系统科研生产资质的民营企业。

### (二) 未来的发展战略

公司始终以“建立百年企业”为目标,以“发展民族红外事业”为己任,专注于主业发展,致力支持公司长远发展的技术创新能力及产业化布局,抢占融合发展战略制高点;

在不断取得军品市场订单的同时，努力挖掘潜在市场需求，提高市场响应速度，巩固并优化现有的营销渠道和服务体系，增强自身抗风险能力，积极拓展新的民用领域，形成“军民并进”的产业布局。

### （三）2017年度经营计划

公司将依据发展战略与目标，重点做好以下几方面工作：

#### 1、加大基础建设投入力度，实现产业转型。

公司将利用非公开发行人新增募集资金优势，加快推进新型高科技（WQ）系统研发及产业化基地项目和制冷型碲镉汞及 II 类超晶格红外探测器产业化项目的建设进度，进一步加大公司在核心器件方面的国产化优势、技术优势及成本优势，并尽快布局好新型武器系统产业化能力。

为适应公司不断扩张的产能需求，公司将积极推进对汉丹机电的火工区改造项目进度，提升汉丹机电在军品保障能力和安全管理建设方面的硬件条件，以满足不断增长在手订单的及时交付，保障其军品任务的顺利完成；同时汉丹新火工区建设项目已正式启动，项目建成后提升汉丹机电的整体生产能力，为公司新型完整武器系统的尽快批产奠定基础。

#### 2、提高军工产品的科研生产能力，满足国防需求。

公司紧跟国家军民融合发展步伐和战略部署，甘当军民融合工作的先行者和探路者，以中国军队现代化和军工体系改革为发展契机，以高端化、系统化为发展方向，努力跟踪、掌握世界先进水平的红外热成像技术，大力发展高端武器装备系统。对于现有固定型号产品，继续保持稳定持续供货能力，对已定型项目提前做好备产工作，同时以技术创新加快新中标型号产品的定型和批产工作，力争为国防事业发展提供更多高技术含量产品。

#### 3、推动民用领域的发展，积极推广红外热成像技术“消费品”化。

公司将以“技术、品质、服务”为方针，以非制冷红外探测器产业化优势，努力拓展在汽车电子、智能家居、安防、电力、检测检疫等民用领域的市场需求。一方面公司将继续重点深化与现有车载夜视仪、安防监控设备、手持设备市场相关厂商的战略合作关系，以客户为导向，实施积极的市场策略。另一方面，保持公司在国内同行业中的领先地位，增强在全球范围的影响力，成为知名汽车制造商、智能家居、安防设备企业的战略供应商及红外热成像消费品的品牌供应商，着力优化调整市场营销、生产模式与技术支持服务网络的建设力度，不断完善国内、国外多层次营销网络，为客户提供更专业的技术服务。

#### 4、完善管理制度，加强内部控制

在公司治理方面，优化管理体系和流程以适合民品的市场导向性业务属性，加强绩效管理，提升整个集团的业务水平。

公司重视人力资源各个方面的管理，已建立实施《人力资源管理程序》等一系列人事管理制度，并于年初进行各部门管理等级及技术等级的竞聘，创造竞争局面。公司将不断完善《内部推荐管理办法》，丰富人才获取渠道，提高人才获取质量及效率，营造公司内部推荐人才的良好氛围。另外，公司鼓励研发人员、技术工人开展自主创新活动，激发员工的工作积极性，激发员工为公司的长远发展提供内在动力，报告期内，公司完成了内部激励制度的制定，并积极推广全员持股计划。未来，公司也将加强管理制度的建设和完善，结合相关制度在实际运行中遇到的问题进行调整和探索，促进公司的有效、规范运作。

## 5、收购兼并

公司在条件具备的情况下，将会向产业链上下游及相关行业延伸，通过收购兼并、对外投资等方式实现获得优质资产、有效扩张的目的，促进主营业务的快速发展。

### （四）风险分析

#### 1、军工产品特点导致公司销售收入波动风险

公司军工产品具有很强的计划性特点，受最终用户的具体需求及其每年采购计划和国际形势等因素的影响，订单一般具有突发性大宗订单特点，具体项目、数量及交货时间存在不均衡性，从而有可能增加或减弱公司销售收入季节性波动，因此，投资者不能简单以某一季度或半年的业绩来预计全年业绩。

#### 2、经营管理风险

根据公司长期发展战略，在红外焦平面探测器产业化项目全面批产后，公司将在保证军工产品营收稳步增长的前提下，逐步提高新兴民用产品收入占公司营收的比例。公司由研发型经营模式向市场型经营模式转变的过程中，对公司现有的组织架构、经营管理方式、资源配置提出新的挑战。

#### 3、豁免披露或脱密处理的部分信息可能影响投资者对公司价值判断的风险

公司作为民营军工企业，是国家二级保密单位，公司日常承担着相关军工产品的研制及生产任务，由于军工产品涉及国家秘密，公司对相关内容向行业主管部门申请了信息披露豁免或脱密处理的方式进行披露，可能影响投资者对公司价值的正确判断，造成投资决策失误的风险。

## 十、接待调研、沟通、采访等活动

### 1、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表

√ 适用 □ 不适用

接待时间	接待方式	接待对象类型	调研的基本情况索引
2016年02月26日	实地调研	机构	巨潮资讯网站《2016年02月26日投资者关系活动记录表》
2016年03月23日	实地调研	机构	巨潮资讯网站《2016年03月23日投资者关系活动记录表》
2016年03月24日	实地调研	机构	巨潮资讯网站《2016年03月24日投资者关系活动记录表》
2016年06月14日	实地调研	机构	巨潮资讯网站《2016年06月14日投资者关系活动记录表》
2016年10月28日	实地调研	机构	巨潮资讯网站《2016年10月28日投资者关系活动记录表》
2016年11月11日	实地调研	机构	巨潮资讯网站《2016年11月11日投资者关系活动记录表》
2016年12月15日	实地调研	机构	巨潮资讯网站《2016年12月15日投资者关系活动记录表》

## 第五节重要事项

### 一、公司普通股利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内普通股利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用  不适用

报告期内，公司严格按照中国证监会《关于修改上市公司现金分红若干规定的决定》及《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》、以及《公司章程》等有关制度的规定和要求，积极做好公司利润分配方案实施工作，切实提升对公司股东的回报。

现金分红政策的专项说明	
是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求：	是
分红标准和比例是否明确和清晰：	是
相关的决策程序和机制是否完备：	是
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用：	是
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护：	是
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明：	不适用

公司近 3 年（包括本报告期）的普通股股利分配方案（预案）、资本公积金转增股本方案（预案）情况

#### 1、2016年度利润分配预案为：

以公司现有总股本624,256,031股为基数，向全体股东每10股派0.15元人民币现金（含税），不用资本公积金转增股本、不送红股，公司剩余未分配利润将全部结转至下一年度。该分配方案尚需提交公司2016年年度股东大会审议批准。

#### 2、2015年度利润分配方案为：

以公司总股本600,000,000股为基数，向全体股东每10股派0.15元人民币现金（含税），不用资本公积金转增股本、不送红股，公司剩余未分配利润将全部结转至下一年度。上述分配方案已实施完毕。

#### 3、2014年度利润分配方案为：

以公司总股本600,000,000股为基数，向全体股东每10股派0.2元人民币现金（含税），不

用资本公积金转增股本、不送红股，公司剩余未分配利润将全部结转至下一年度。上述分配方案已实施完毕。

### 公司近三年（包括本报告期）普通股现金分红情况表

单位：元

分红年度	现金分红金额 (含税)	分红年度合并报 表中归属于上市 公司普通股股东 的净利润	占合并报表中归 属于上市公司普 通股股东的净利 润的比率	以其他方式现金 分红的金额	以其他方式现金 分红的比例
2016 年	9,363,840.47	70,857,479.59	13.22%	--	--
2015 年	9,000,000.00	63,395,544.98	14.20%	--	--
2014 年	12,000,000.00	67,959,228.94	17.66%	--	--

### 公司报告期内盈利且母公司可供普通股股东分配利润为正但未提出普通股现金红利分配预案

适用  不适用

### 二、本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

适用  不适用

每 10 股送红股数 (股)	0
每 10 股派息数 (元) (含税)	0.15
分配预案的股本基数 (股)	624,256,031
现金分红总额 (元) (含税)	9,363,840.47
可分配利润 (元)	404,278,873.24
现金分红占利润分配总额的比例	100.00%
本次现金分红情况	
公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
<p>经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计，公司 2016 年度实现归属于母公司股东的净利润 70,857,479.59 元，加上年初未分配利润 344,421,879.92 元，减去 2016 年提取 10%法定盈余公积金 819,886.27 元，减去 2016 年分配现金红利 10,180,600.00 元，截至 2016 年 12 月 31 日，可供股东分配的利润为 404,278,873.24 元。</p> <p>本公司 2016 年度利润分配预案为：以公司现有总股本 624,256,031 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.15 元人民币现金（含税），不用资本公积金转增股本、不送红股，公司剩余未分配利润将全部结转至下一年度。</p> <p>上述分配预案需提交公司 2016 年年度股东大会审议批准。</p>	

### 三、承诺事项履行情况

#### 1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕

## 及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

承诺事项	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
股改承诺	-	-	-	-	-	-
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	-	-	-	-	-	-
资产重组时所作承诺	-	-	-	-	-	-
首次公开发行或再融资时所作承诺	公司、控股股东、实际控制人	其他承诺事项	不会直接或间接向本次非公开发行股票各认购方（包括认购方的投资人）提供财务资助或补偿	2016年01月14日	2015年度非公开发行股票期间	履行完毕
	参与员工持股计划认购本次非公开发行股份的董事、监事、高级管理人员	其他承诺	1、在 2015 年度非公开发行董事会决议公告日前六个月至本承诺函出具之日，本人及与本人有控制关系的关联方不存在减持高德红外股票的行为。2、自本承诺函出具之日至高德红外 2015 年度非公开发行股票完成后六个月内，本人及与本人有控制关系的关联方不减持直接或间接持有的高德红外股票。3、若本人未履行上述承诺，则减持股票所得收益归高德红外所有，并依法承担由此产生的全部法律责任。	2016年01月14日	2015年度非公开发行董事会决议公告日前六个月至本次非公开发行股票完成后六个月内	履行完毕
	董事和高级管理人员	其他承诺	根据 2015 年 12 月 30 日中国证券监督管理委员会发布《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》，进一步提出优化投资者回报机制的要求，承诺如下：1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束。3、本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。5、若公司后续推出股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。6、本承诺出具日后至公司本次非公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺。7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。作为填补回报措施相关责任主体，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。	2016年01月14日	长期	严格履行



	武汉高德红外股份有限公司	其他承诺	核查期间未发生证监发行字[2002]15号《关于加强对通过发审会的拟发行证券的公司会后事项监管的通知》和《股票发行审核标准备忘录第5号——关于已通过发审会拟发行证券的公司会后事项监管及封卷工作的操作规程》所述的影响本次非公开发行及对投资者做出投资决策有重大影响的应予披露的事项,也不存在其他影响本次发行和投资者判断的重大事项,并保证不存在虚假记载、误导性陈述及重大遗漏。	2016年08月08日	2016年5月5日至2016年8月8日	履行完毕
股权激励承诺	-	-	-	-	-	-
其他对公司中小股东所作承诺	公司	使用募集资金暂时补充流动资金的承诺	公司最近十二个月未进行证券投资、委托理财、衍生品投资等高风险投资,同时公司承诺补充流动资金后十二个月内不进行证券投资等高风险投资。本次使用超募资金永久性补充流动资金的金额未超过超募资金总额的30%,剩余超募资金的使用,公司将根据发展规划进行妥善安排,并严格按照募集资金管理相关政策、法规规范使用募集资金,在履行相应的审议程序后及时披露。	2015年06月10日	董事会同意使用剩余超募资金补充流动资金日起十二个月内	履行完毕
		使用募集资金进行现金管理的承诺	1、公司将严格按照中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等法律法规中关于使用闲置募集资金补充流动资金的相关规定使用该部分资金。2、公司本次使用闲置募集资金暂时补充流动资金没有与募集资金投资项目的实施计划相抵触,不影响募集资金投资项目的正常实施,也不存在变相改变募集资金投向、损害股东利益的情况。3、公司最近十二个月未进行证券投资、委托理财、衍生品投资等高风险投资,同时公司承诺补充流动资金后十二个月内不进行证券投资等高风险投资。4、剩余募集资金的使用,公司将根据发展规划进行妥善安排,并严格按照募集资金管理相关政策、法规规范使用募集资金,在履行相应的审议程序后及时披露。	2016年10月14日	董事会同意使用部分募集资金进行现金管理日起十二个月内	严格履行
		使用募集资金暂时补充流动资金的承诺	1、公司将严格按照中国证券监督管理委员会《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等法律法规中关于使用闲置募集资金补充流动资金的相关规定使用该部分资金。2、(二)公司本次使用闲置募集资金暂时补充流动资金没有与募集资金投资项目的实施计划相抵触,不影响募集资金投资项目的正常实施,也不存在变相改变募集资金投向、损害股东利益的情况。3、公司最近十二个月未进行证券投资、委托理财、衍生品投资等高风险投资,同时公司承诺补充流动资金后十二个月内不进行证券投资等高风险投资。4、(四)剩余募集资金的使用,公司将根据发展规划进行妥善安排,并严格按照募集资金管理相关政策、法规规范使用募集资金,在履行相应的审议程序后及时披露。	2016年10月14日	董事会同意使用部分募集资金暂时补充流动资金日起十二个月内	严格履行

	控股股东及董事、监事、高级管理人员	其他承诺	公司发布《关于维护证券市场稳定的公告》，严格遵守中国证监会【2015】18号文件的规定，承诺即日起6个月内不减持本公司股票	2015年7月10日	承诺即日起6个月内	履行完毕
承诺是否按时履行	是					
如承诺超期未履行完毕的，应当详细说明未完成履行的具体原因及下一步的工作计划	不适用					

2、公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目达到原盈利预测及其原因做出说明

适用  不适用

四、控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金情况

适用  不适用

公司报告期不存在控股股东及其关联方对上市公司的非经营性占用资金。

五、董事会、监事会、独立董事（如有）对会计师事务所本报告期“非标准审计报告”的说明

适用  不适用

六、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）执行增值税会计处理规定

财政部于2016年12月3日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22号），适用于2016年5月1日起发生的相关交易。本公司执行该规定的影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
（1）将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。	由董事会批准	税金及附加
（2）将自2016年5月1日起企业经营活动发生的房	由董事会批准	调增税金及附加本年金额

产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016年5月1日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。		4,583,887.08元，调减管理费用本年金额4,583,887.08元。
(3) 将“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目的借方余额从“应交税费”项目重分类至“其他流动资产”（或“其他非流动资产”）项目。	由董事会批准	调增其他流动资产期末余额34,796,524.52元，调增应交税费期末余额34,796,524.52元；调增其他流动资产期初余额34,671,348.90元，调增应交税费期初余额34,671,348.90元。

除上述事项外，本期公司主要会计政策未发生变更。

(2) 重要会计估计变更

本集团本年未发生重要会计政策和会计估计变更。

七、报告期内发生重大会计差错更正需追溯重述的情况说明

适用  不适用

公司报告期无重大会计差错更正需追溯重述的情况。

八、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用  不适用

本年新设立两家全资子公司，分别于2016年7月13日设立轩辕智驾科技(深圳)有限公司，注册资本2,000.00万元；于2016年11月28日设立武汉高德智感科技有限公司，注册资本6,000.00万元。

九、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计师事务所

境内会计师事务所名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	65
境内会计师事务所审计服务的连续年限	3.5
境内会计师事务所注册会计师姓名	柴德平、王波琴

当期是否改聘会计师事务所

是  否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用  不适用

十、年度报告披露后面临暂停上市和终止上市情况

适用  不适用

### 十一、破产重整相关事项

适用  不适用

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

### 十二、重大诉讼、仲裁事项

适用  不适用

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项。

### 十三、处罚及整改情况

适用  不适用

公司报告期不存在处罚及整改情况。

### 十四、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用  不适用

### 十五、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的实施情况

适用  不适用

为进一步完善公司的法人治理结构,促进公司建立、健全激励约束机制,充分调动公司员工的积极性,有效地将股东利益、公司利益和经营者个人利益结合在一起,使各方共同关注公司的长远发展,公司根据中国证监会《关于上市公司实施员工持股计划试点的指导意见》(以下简称“《指导意见》”)等相关法律法规的规定,公司于2015年9月11日召开的第三届董事会第十次会议和2015年10月13日召开的2015年第二次临时股东大会审议通过了《关于公司员工持股计划(草案)及其摘要的议案》等一系列相关议案。公司所有参与员工持股计划的员工通过--广发原驰·高德红外投资1号定向资产管理计划参与公司非公开发行完成股份认购,2016年2月2日,中国证券监督管理委员会发行审核委员会对武汉高德红外股份有限公司非公开发行A股股票的申请审核通过,6月6日收到中国证监会《关于核准武汉高德红外股份有限公司非公开发行股票批复》(证监许可【2016】766号),并于2016年9月30日在深圳证券交易所完成新增股份登记上市。具体内容详见于2016年9月26日刊载于巨潮资讯网(<http://www.cninfo.com.cn>)的《武汉高德红外股份有限公司非公开发行A股股票之发行情况报告暨上市公告书》。

注:广发原驰·高德红外投资1号定向资产管理计划认购的股份锁定期为3年。

## 十六、重大关联交易

### 1、与日常经营相关的关联交易

适用  不适用

关联交易方	关联关系	关联交易类型	关联交易内容	关联交易定价原则	关联交易价格	关联交易金额（万元）	占同类交易金额的比例	获批的交易额度（万元）	是否超过获批额度	关联交易结算方式	可获得的同类交易市价	披露日期	披露索引
武汉微智芯科技有限公司	同一控制人直系亲属控制	采购商品、接受劳务	芯片研发	参考市价议定	市场价格	377.39			否	货币	市场价格		
普宙飞行器科技（深圳）有限公司	同一控制人控制	采购商品、接受劳务	购买材料	参考市价议定	市场价格	3.19			否	货币	市场价格		
普宙飞行器科技（深圳）有限公司	同一控制人控制	销售商品、提供劳务	销售热像仪	参考市价议定	市场价格	61.25			否	货币	市场价格		
普宙飞行器科技（深圳）有限公司武汉分公司	同一控制人控制	出租资产	房屋出租	参考市价议定	市场价格	73.83			否	货币	市场价格		
合计				--	--	515.66	--	0	--	--	--	--	--
大额销货退回的详细情况				无									
按类别对本期将发生的日常关联交易进行总金额预计的，在报告期内的实际履行情况（如有）				不适用									
交易价格与市场参考价格差异较大的原因（如适用）				不适用									

### 2、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用  不适用

公司报告期末未发生资产或股权收购、出售的关联交易。

### 3、共同对外投资的关联交易

适用  不适用

公司报告期末未发生共同对外投资的关联交易。

### 4、关联债权债务往来

适用  不适用

是否存在非经营性关联债权债务往来

是  否

公司报告期不存在非经营性关联债权债务往来。

### 5、其他重大关联交易

适用  不适用

公司报告期无其他重大关联交易。

### 十七、重大合同及其履行情况

#### 1、托管、承包、租赁事项情况

##### (1) 托管情况

适用  不适用

公司报告期不存在托管情况。

##### (2) 承包情况

适用  不适用

公司报告期不存在承包情况。

##### (3) 租赁情况

适用  不适用

公司报告期不存在租赁情况。

#### 2、重大担保

适用  不适用

公司报告期不存在担保情况。

#### 3、委托他人进行现金资产管理情况

##### (1) 委托理财情况

适用  不适用

单位：万元

受托人名称	是否关联交易	产品类型	委托理财金额	起始日期	终止日期	报酬确定方式	本期实际收回本金金额	计提减值准备金额(如有)	预计收益	报告期实际损益金额	报告期损益实际收回情况
广发银行	否	保本型银行理财产品	10,000	2016年11月24日	2016年12月30日	浮动收益	10,000		22.34	22.34	22.34
合计			10,000	--	--	--	10,000		22.34	22.34	--
委托理财资金来源			自有资金								
逾期未收回的本金和收益累计金额			0								

涉诉情况（如适用）	不适用
委托理财审批董事会公告披露日期（如有）	2016 年 10 月 25 日
委托理财审批股东会公告披露日期（如有）	无
未来是否还有委托理财计划	是

## （2）委托贷款情况

适用  不适用

公司报告期不存在委托贷款。

## 4、其他重大合同

适用  不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

## 十八、社会责任情况

### 1、履行精准扶贫社会责任情况

公司报告年度末暂未开展精准扶贫工作，也暂无后续精准扶贫计划。

### 2、履行其他社会责任的情况

公司时刻牢记对社会、国防、环境的承诺和责任，高度重视并积极承担社会责任，积极履行企业公民应尽的义务，为合作伙伴、员工、社会、股东、合作伙伴的共赢发展，承担应尽的责任，推动公司持续、稳定、健康发展。

1、公司诚信经营。公司在企业经营过程中，严格遵守法律法规，规范经营，努力为客户提供合格的产品和优质的服务，实现与用户的双赢。在公司治理层面，公司严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》等规定，规范监事会、董事会、股东大会的召集、召开程序，并积极履行信息披露义务。

2、公司切实维护员工权益。报告期内，公司严格遵守《劳动法》、《劳动合同法》、《妇女权益保护法》等相关法律法规，努力营造融洽、宽松的工作氛围，不断改善员工的工作条件和生活环境，加强对员工的人文关怀，努力提高员工满意度。在员工成长方面，公司注重员工知识和技能提高，积极组织培训活动，创造学习机会，为员工提供广阔的上升空间。在报告期内，公司制定了《关于试行管理等级评定的通知》，建立起“等级能上能下、待遇能升能降”的动态调控机制和“以岗位履职情况为依据”的管理人员考核体系。此外，公司注重企业文化建设，开展节日庆祝、员工生日会、体育竞赛、关爱健康等丰富多彩的活动，提

高员工参与度和归属感。

3、公司努力做好投资者关系管理。报告期内，公司按照《章程》中关于利润分配政策的相关条款规定，制定并实施利润分配方案；按照相关法律法规要求，及时、真实、准确、完整地在指定平台进行信息披露；通过接待现场调研、接听电话咨询、网上答疑等多种途径与投资者进行沟通，增强了投资者对公司的了解。

4、公司积极投身社会公益事业，在力所能及的范围内，对地方国防、教育、文化、科学、卫生等方面给予了必要的支持。

上市公司及其子公司是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

否

是否发布社会责任报告

是  否

#### 十九、其他重大事项的说明

适用  不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

#### 二十、公司子公司重大事项

适用  不适用



## 第六节 股份变动及股东情况

### 一、股份变动情况

#### 1、股份变动情况

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例(%)	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例(%)
一、有限售条件股份	135,123,654	22.52%				24,255,731	24,255,731	159,379,385	25.53%
其他内资持股	135,123,654	22.52%				24,255,731	24,255,731	159,379,385	25.53%
其中：境内法人持股									
境内自然人持股	135,123,654	22.52%						159,379,385	25.53%
二、无限售条件股份	464,876,346	77.48%				300	300	464,876,646	74.47%
1、人民币普通股	464,876,346	77.48%				300	300	464,876,646	74.47%
三、股份总数	600,000,000	100%				24,256,031	24,256,031	624,256,031	100.00%

#### 股份变动的原因

适用  不适用

在报告期内，公司2015年非公开发行24,256,031股股份于2016年9月30日上市，导致公司总股本增加至624,256,031股。控股股东高德电气所持公司股份比例因此次非公开发行股票，持股比例由39.87%减低至38.32%，但持有股份数未发生变化。另，原职工代表监事谷晓娟女士在离职未满十二个月内买入公司股票，中登公司对相关股份予以锁定。

#### 股份变动的批准情况

适用  不适用

经公司第三届董事会第十次会议、第三届监事会第九次会议和2015年第二次临时股东大会审议，通过了《关于公司员工持股计划（草案）及其摘要的议案》等相关议案。2016年2月2日，中国证券监督管理委员会发行审核委员会对武汉高德红外股份有限公司非公开发行A股股票的申请审核通过，2016年6月6日公司收到中国证监会《关于核准武汉高德红外股份有限公司非公开发行股票的批复》（证监许可【2016】766号），新增股份于2016年9月30日在深圳证券交易所上市。

**股份变动的过户情况**

□ 适用 √ 不适用

因公司2015非公开发行股票新增股份24,256,031股于2016年9月30日在深圳证券交易所上市。报告期内，公司于2016年10月12日召开第三届董事会第十八次会议，审议通过《关于变更公司注册资本并修订〈公司章程〉的议案》，将公司注册资本由600,000,000元变更为624,256,031元，公司股份总数由600,000,000股变更为624,256,031股，上述事项已完成工商登记变更工作。

**股份变动对最近一年和最近一期基本每股收益和稀释每股收益、归属于公司普通股股东的每股净资产等财务指标的影响**

√适用□不适用

本次发行完成后，公司总股本增大，短期内公司的每股收益可能会被摊薄，净资产收益率可能会有所下降。

**公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容**

□ 适用 √ 不适用

**2、限售股份变动情况**

√ 适用 □ 不适用

单位：股

股东名称	期初限售股数	本期解除限售股数	本期增加限售股数	期末限售股数	限售原因	解除限售日期
谷晓娟	600	300	0	300	高管锁定股	2017年04月26日
合计	600	300	0	300	—	—

**二、证券发行与上市情况****1、报告期内证券发行（不含优先股）情况**

√适用 □不适用

股票及其衍生证券名称	发行日期	发行价格（或利率）	发行数量（股）	上市日期	获准上市交易数量（股）	交易终止日期
股票类						
A股普通股	2016年08月31日	25.60元/股	24,256,031	2016年09月30日	24,256,031	

**报告期内证券发行（不含优先股）情况的说明**

公司于2015年9月11日召开的第三届董事会第十次会议和2015年10月13日召开的2015

年第二次临时股东大会审议通过 2015 非公开发行等相关事项。2016 年 2 月 2 日，中国证券监督管理委员会发行审核委员会对武汉高德红外股份有限公司非公开发行 A 股股票的申请审核通过，6 月 6 日收到中国证监会《关于核准武汉高德红外股份有限公司非公开发行股票批复》（证监许可【2016】766 号），并于 2016 年 9 月 30 日在深圳证券交易所完成新增股份登记上市。具体内容详见于 2016 年 9 月 26 日刊载于巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）的《武汉高德红外股份有限公司非公开发行 A 股股票之发行情况报告暨上市公告书》。

## 2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用  不适用

在报告期内，公司 2015 年非公开发行 24,256,031 股股份于 2016 年 9 月 30 日上市，导致公司总股本增加至 624,256,031 股；控股股东高德电气所持公司股份比例因此次非公开发行股票，持股比例由 39.87% 减低至 38.32%，但持有股份数未发生变化；公司资产总额增加，负债占资产总额的比例下降。

## 3、现存的内部职工股情况

适用  不适用

## 三、股东和实际控制人情况

### 1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股 股东总数	17,941	年度报告披露日 前一个月末普 通股股东总数	18,314	报告期末表决权 恢复的优先股股 东总数（如有）	0	年度报告披露日前上一 月末表决权恢复的优先 股股东总数（如有）	0	
持股 5%以上的股东持股情况或前 10 名股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比 例（%）	报告期末持 股数量	报告期 内增减 变动情 况	持有有限售 条件的股份 数量	持有无限售 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	239,203,122	-	-
黄立	境内自然人	28.53	178,125,000	-	133,593,750	44,531,250	质押	15,520,000
北京诚明汇投资管理中心（有限合伙）	基金、理财产品等(06)	1.88	11,718,750	-	11,718,750	0	-	-
中国建设银行股份有限公司一鹏华中证国防指数分级证券投资基金	基金、理财产品等(06)	1.45	9,076,551	-	0	9,076,551	-	-
中国农业银行股份有限	基金、理财	1.27	7,909,894	-	0	7,909,894	-	-

公司—中邮核心成长混合型证券投资基金	产品等(06)							
全国社保基金一一三组合	基金、理财产品等(06)	1.22	7,613,382	-	0	7,613,382	—	—
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	基金、理财产品等(06)	0.81	5,029,961	-	0	5,029,961	—	—
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	基金、理财产品等(06)	0.56	3,515,625	-	3,515,625	0	—	—
国信证券股份有限公司	境内国有法人	0.56	3,493,468	-	0	3,493,468	—	—
中国工商银行股份有限公司—华商新常态灵活配置混合型证券投资基金	基金、理财产品等(06)	0.53	3,321,518	-	0	3,321,518	—	—
战略投资者或一般法人因配售新股成为前10名股东的情况(如有)	无							
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。							
<b>前10名无限售条件股东持股情况</b>								
股东名称	年末持有无限售条件股份数量(注4)	股份种类						
		股份种类	数量					
武汉市高德电气有限公司	239,203,122	人民币普通股	239,203,122					
黄立	44,531,250	人民币普通股	44,531,250					
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	9,076,551	人民币普通股	9,076,551					
中国农业银行股份有限公司—中邮核心成长混合型证券投资基金	7,909,894	人民币普通股	7,909,894					
全国社保基金一一三组合	7,613,382	人民币普通股	7,613,382					
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	5,029,961	人民币普通股	5,029,961					
国信证券股份有限公司	3,493,468	人民币普通股	3,493,468					
中国工商银行股份有限公司—华商新常态灵活配置混合型证券投资基金	3,321,518	人民币普通股	3,321,518					

中国农业银行股份有限公司—中邮核心优势灵活配置混合型证券投资基金	3,036,633	人民币普通股	3,036,633
彭朝晖	2,731,815	人民币普通股	2,731,815
前 10 名无限售流通股股东之间,以及前 10 名无限售流通股股东和前 10 名股东之间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。		
前 10 名普通股股东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 2,460,400 股, 通过普通证券账户持有 271,415 股, 普通证券账户及投资者信用账户合计持有 2,731,815 股。		

**公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内是否进行约定购回交易**

是  否

公司前 10 名普通股股东、前 10 名无限售条件普通股股东在报告期内未进行约定购回交易。

**2、公司控股股东情况**

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
武汉市高德电气有限公司	黄立	1998 年 12 月 31 日	91420100711999295M	持有高德红外股权
控股股东报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无			

**控股股东报告期内变更**

适用  不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

**3、公司实际控制人情况**

控股股东性质：自然人控股

控股股东类型：法人

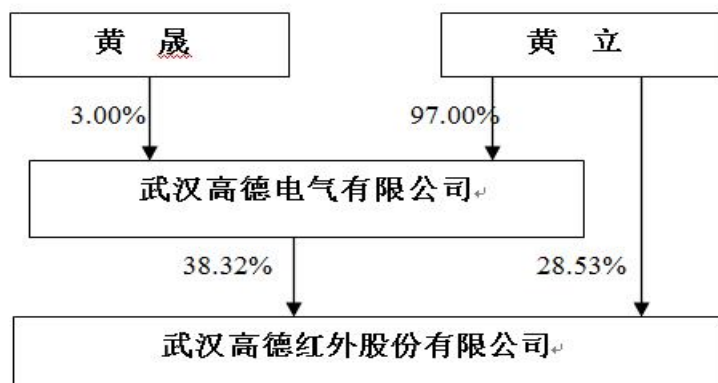
实际控制人姓名	国籍	是否取得其他国家或地区居留权
黄立	中国	否
最近 5 年内的职业及职务	任高德电气董事长；公司董事长兼总经理；高德技术、高芯科技、武汉高德无人机科技有限公司法定代表人；普宙飞行器科技（深圳）有限公司执行董事；轩辕智驾董事长兼法定代表人、董事；汉丹机电董事；智感科技董事；	
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无	

**实际控制人报告期内变更**

适用  不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

**公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图**



**实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司**

适用  不适用

**4、其他持股在 10%以上的法人股东**

适用  不适用

**5、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况**

适用  不适用

## 第七节优先股相关情况

适用  不适用  
报告期公司不存在优先股。

## 第八节董事、监事、高级管理人员和员工情况

### 一、董事、监事和高级管理人员持股变动

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数 (股)	本期增 持股份 数量 (股)	本期减 持股份 数量 (股)	其他增 减变动 (股)	期末持股数 (股)
黄立	董事长、总经理	现任	男	53	2014-04-25	2017-04-24	178,125,000	0	0		178,125,000
张燕	董事、常务副总经理	现任	女	35	2014-04-25	2017-04-24	421,876	0	0		421,876
王玉	董事、副总经理、财务总监	现任	女	44	2014-04-25	2017-04-24	421,876	0	0		421,876
王福元	董事	现任	男	53	2014-04-25	2017-04-24	0	0	0		0
王殊	独立董事	现任	男	60	2014-04-25	2017-04-24	0	0	0		0
喻景忠	独立董事	现任	男	52	2014-04-25	2017-04-24	0	0	0		0
邓磊	独立董事	现任	男	38	2015-04-23	2017-04-24	0	0	0		0
吴耀强	监事会主席	现任	男	55	2014-04-25	2017-04-24	0	0	0		0
孙林	监事	现任	男	44	2014-04-25	2017-04-24	0	0	0		0
苏伟	监事	现任	男	39	2015-10-26	2017-04-24	0	0	0		0
黄建忠	总工程师	现任	男	45	2014-04-25	2017-04-24	421,876	0	0		421,876
张海涛	副总经理	现任	男	53	2014-04-25	2017-04-24	281,250	0	0		281,250
赵降龙	副总经理	现任	男	57	2014-04-25	2017-04-24	210,950	0	0		210,950
范五亭	副总经理	现任	男	64	2014-04-25	2017-04-24	281,250	0	0		281,250
熊立平	副总经理	现任	男	45	2014-04-25	2017-04-24	0	0	0		0
陈丽玲	副总经理、董事会秘书	现任	女	38	2014-04-25	2017-04-24	0	0	0		0
合计	--	--	--	--	--	--	180,164,078	0	0		180,164,078

### 二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

适用  不适用

### 三、任职情况

公司现任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历以及目前在公司的主要职

责



公司现任董事、监事、高级管理人员最近5年的主要工作经历

### （一）董事会成员

黄立先生，1963年6月出生，毕业于华中理工大学，硕士研究生学历，中共党员，高级工程师，享受武汉市政府特殊津贴，曾荣获“国防科技工业协作配套先进个人”、第六届“武汉市十大杰出青年”、武汉市2003—2004年度“优秀创业企业家”称号、湖北省第16届优秀企业家。历任湖北省电力试验研究所研发部高级工程师、湖北省电力试验研究所电力应用技术开发公司总经理、武汉中兴电器有限公司总经理兼总工程师等职务。黄立先生是本公司创始人，是公司红外热像仪专有技术的主要研发者，曾任中国设备管理协会红外专委会常务秘书长、电气检测委员会副秘书长、中国消防协会委员会委员、湖北省消防协会第四届理事会理事等职务。现任公司董事长、总经理。

张燕女士，1981年4月出生，本科毕业于武汉大学，长江商学院工商管理硕士。2003年起进入武汉高德光电有限公司工作，2007年9月起任公司（前身红外有限）市场总监。现为公司董事、常务副总经理。

王玉女士，1973年4月出生，毕业于湖北大学，武汉大学EMBA，曾任职于中外运武汉分公司。1998年起进入武汉高德电气有限公司工作，2005年起任公司（前身红外有限）副总经理。现为公司董事、副总经理、财务总监。

王福元先生，1963年11月出生，毕业于华中理工大学，本科学历，中共党员，高级经济师。历任武汉市物资局团委书记、武汉市物资局经营管理处处长、武汉市汽车贸易总公司总经理、武汉市武物汽车贸易有限公司董事长兼总经理，现任武汉银创经济发展有限公司董事长、本公司董事。

王殊先生，1956年出生，华中科技大学电子信息与通信学院教授、博士生导师。历任华中科技大学电子与信息工程系主任、教育部中国高校社会科学数据中心主任、全国消防标准化技术委员会第六委员会委员，现任湖北省智能互联网技术重点实验室主任、公司独立董事。

喻景忠先生，1964年出生，硕士学位，副教授，注册会计师非执业会员。1985年7月至今于中南财经政法大学会计学院任教；曾担任中国凤凰（000520）、沙隆达A（000553）、江西长运（600561）、鼎龙股份（300054）的独立董事。现任香港管理科学研究院特聘专家，清华大学、武汉大学、西南交通大学特聘教授，湖北省注册会计师考试委员会兼职教授，全国物证技术检验委员会副秘书长，最高人民检察院司法会计顾问，湖北省国有企业清产核资专家咨询组专家，武汉市司法会计鉴定专家委员会委员，湖北省检察院、湖北省高级法院技术顾

问，湖北省国有大型企业改制协调专家组副组长，万科集团、三九集团、三一重工、中国烟草总公司、盐业总公司的独立战略投资顾问，长江传媒（600757）、鄂武商A（000501）独立董事、公司独立董事。

邓磊先生，1978年出生，中南财经政法大学法学院经济法博士、深圳证券交易所金融证券法方向博士后。曾担任深圳市律师协会公司法律业务委员会副主任、创智科技股份有限公司、普路通供应链股份有限公司（002769）独立董事。2004年7月至今任职于广东华商律师事务所，现为事务所高级合伙人；现担任广东超华科技股份有限公司（002288）、深圳市海明润超硬材料股份有限公司独立董事、公司独立董事，深圳市福田区政协委员。

## （二）监事会成员

吴耀强先生，1961年8月出生，毕业于武汉广播电视大学，大专学历，中共党员，曾任职于武汉市无线电二厂、武汉凤凰电子有限公司、深圳市布吉实用电子厂、武汉大风电器有限公司，2004年起进入公司（前身红外有限）工作。现任公司研发中心结构室副主任、公司监事会主席。

孙林先生，1972年9月出生，毕业于湖北社会科学院，大专学历，中共党员，曾任职于北京武警总队八支队十四中队、湖北省水产技术推广中心，2004年进入公司（前身红外有限）工作，现担任公司行政部经理、公司监事。

苏伟先生，1977年10月出生，毕业于华中科技大学，硕士学历，武汉大学EMBA，曾任职于湖北电力公司，2005年进入公司工作，现任公司总经理助理兼研发中心主任、公司监事。

## （三）高级管理人员

黄建忠先生，1971年10月出生，毕业于武汉大学，硕士研究生学历，曾任武汉大学讲师。2002年进入武汉高德光电有限公司工作，2005年起任公司（前身红外有限）总工程师，担任过多个国家级军工产品的副总设计师、项目负责人及自主研发产品的主管设计师、项目负责人，先后主持了公司多个红外热成像仪通用机芯组件和整机的设计和开发，其中非制冷焦平面红外热成像仪被科学技术部颁发国家级火炬计划项目证书，主持自主开发的三视场红外热成像仪、微扫描红外热成像仪、连续变焦红外热成像仪等红外热成像仪整机系统，技术水平世界领先。现任公司总工程师。

张海涛先生，1963年8月出生，毕业于中央广播电视大学，大专学历，工程师。曾任职于武汉电视机总厂、武汉厦华中恒公司，2000年进入武汉市高德电气有限公司工作，2005年起任公司（前身红外有限）副总经理。现任公司副总经理。

赵降龙先生，1959 年 10 月出生，毕业于中南财经大学（现中南财经政法大学），大专学历，工程师，经济师。曾任职于武汉农业银行、武汉洲天网络公司，2001 年起进入武汉市高德电气有限公司工作，2005 年起任公司（前身红外有限）副总经理。现任公司副总经理。

范五亭先生，1952 年 3 月出生，毕业于北京工业大学，本科学历。曾任职于北京自动化仪器仪表总公司、香港兴华科技有限公司、香港艺高工程有限公司，2002 年起进入武汉高德光电有限公司工作，2006 年起任公司（前身红外有限）副总经理。现任公司副总经理、前视远景执行董事兼总经理。

熊立平先生，1971 年 8 月出生，毕业于武汉大学，硕士研究生学历。曾担任和记黄埔地产（上海）有限公司高级经理，中电科技电子信息系统（上海）有限公司 COO，香港亚洲视觉科技（上海）有限公司总经理，深圳同洲电子股份有限公司运营总监。2010 年加入武汉高德红外股份有限公司，曾任职人力资源总监，现任公司副总经理。

陈丽玲女士，1978 年 6 月出生，毕业于武汉理工大学，本科学历，中级经济师（金融）。曾任湖北潜江制药股份有限公司（现更名为中珠控股股份有限公司，证券代码 600568）证券事务主管、证券事务代表，于 2008 年加入公司，历任董事会办公室主任、证券事务代表。现任公司副总经理兼董事会秘书。

#### 在股东单位任职情况

适用  不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
黄立	武汉市高德电气有限公司	董事长	1998 年 12 月 31 日	-	否
在股东单位任职情况的说明	无				

#### 在其他单位任职情况

适用  不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
黄立	武汉高德技术有限公司	法定代表人	2010 年 10 月 27 日	-	否
	武汉高芯科技有限公司	法定代表人	2013 年 4 月 28 日	-	否
	武汉高德无人机科技有限公司	法定代表人	2014 年 7 月 17 日	-	否
	普宙飞行器科技（深圳）有限公司	执行董事	2015 年 5 月 14 日	-	否
	湖北汉丹机电有限公司	董事	2015 年 11 月 24 日	-	否
	轩辕智驾科技（深圳）有限公司	董事长，法定	2016 年 7 月 13 日	-	否

		代表人,董事			
	武汉高德智感科技有限公司	董事	2016年11月28日	-	否
张 燕	优尼尔红外系统股份有限公司	董事长	2010年09月28日	-	否
	湖北汉丹机电有限公司	董事	2015年11月24日	-	否
	武汉高德智感科技有限公司	董事、总经理	2016年11月28日	-	否
	轩辕智驾科技(深圳)有限公司	董事	2016年7月13日	-	否
王 玉	湖北汉丹机电有限公司	董事	2015年11月24日	-	否
范五亭	北京前视远景科技有限公司	执行董事、总经理	2008年04月22日	-	是
熊立平	武汉高德智感科技有限公司	董事	2016年11月28日	-	否
陈丽玲	武汉高德智感科技有限公司	监事	2016年11月28日	-	否
王福元	武汉银创经济发展有限公司	董事长	2001年04月21日	-	是
王 殊	华中科技大学电子与信息工程系	教授	1999年7月1日	-	是
喻景忠	中南财经政法大学会计学院	副教授	1985年07月01日	-	是
	长江出版传媒股份有限公司	独立董事	2011年02月15日	-	是
	武汉武商集团股份有限公司	独立董事	2013年12月26日	-	是
邓磊	广东华商律师事务所	高级合伙人	2004年07月01日	-	是
	深圳市海明润超硬材料股份有限公司	独立董事	2014年12月01日	-	是
	广东超华科技股份有限公司	独立董事	2015年11月11日	-	是
在其他单位任职情况的说明	无				

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用  不适用

四、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

报告期内，公司根据年度经营计划、目标和实际完成情况，对公司高级管理人员进行绩效指标的考核，并以此作为奖惩依据。为有效调动管理者和骨干的积极性、吸引和保留优秀管理人才和业务骨干起到积极作用，从而更好地促进公司长期稳定发展。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在关联公司获取报酬
----	----	----	----	------	--------------	-------------

					(万元)	
黄立	董事长、总经理	男	53	现任	73.92	否
张燕	董事、常务副总经理	女	35	现任	54.84	否
王玉	董事、副总经理、财务总监	女	44	现任	44.12	否
王福元	董事	男	53	现任	7.00	否
王殊	独立董事	男	60	现任	7.00	否
喻景忠	独立董事	男	52	现任	7.00	否
邓磊	独立董事	男	38	现任	7.00	否
吴耀强	监事会主席	男	55	现任	14.34	否
孙林	监事	男	44	现任	17.33	否
苏伟	监事	男	39	现任	30.01	否
黄建忠	总工程师	男	45	现任	50.81	否
张海涛	副总经理	男	53	现任	31.43	否
赵降龙	副总经理	男	57	现任	39.18	否
范五亭	副总经理	男	64	现任	32.88	否
熊立平	副总经理	男	45	现任	48.35	否
陈丽玲	副总经理、董事会秘书	女	38	现任	31.12	否
合计	--	--	--	--	496.33	--

【注】报告期内，董事、监事、高级管理人员发生变化的，其薪酬统计自任职之日起计算、至离任之日起截止。

公司董事、高级管理人员报告期内被授予的股权激励情况

适用  不适用

## 五、公司员工情况

### 1、员工数量、专业构成及教育程度

母公司在职员工的数量（人）	1,373
主要子公司在职员工的数量（人）	1,260
在职员工的数量合计（人）	2,633
当期领取薪酬员工总人数（人）	2,681
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	1,342
销售人员	147

技术人员	606
财务人员	26
行政人员	512
合计	2,633
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
高中及以下	860
大专	598
本科	775
硕士	395
博士	5
合计	2,633

## 2、薪酬政策

为增强企业竞争力及提高员工积极性，并使公司建立有效的价值分配机制和激励机制，公司根据国家有关劳动法规和政策，结合公司实际情况，特制定公司《薪酬管理制度》。定薪机制遵循如下“四大原则”，一是能力和人才结构决定薪酬结构，二是岗位责任和风险影响薪酬水平，三是个人贡献和实际绩效决定所得，四是绩效优先、兼顾公平、与同业相比具有竞争性。在激励政策方面，公司主要实行以季度绩效和项目绩效为主的短期激励，与以员工持股计划为主的中长期激励相结合的方式。公司董事、监事及高级管理人员的薪酬按股东大会及董事会相关决议执行。公司积极探索并不断深化收入分配制度改革，员工收入依据公司经济效益的变化情况确定。

## 3、培训计划

公司重视员工培训计划，为提高公司员工的综合素质，加大人才储备量，打造国际化人才队伍，制定出一套完整的《员工培训管理办法》，由人力资源部负责组织、落实公司培训规划，制定并完善培训管理规定、流程与表单。各部门负责配合人力资源部开展培训工作，结合本部门业务需要开展专业培训。公司培训种类多样化，包括新职员培训、内部培训、外部培训。培训方式方面，采用线上M-learning学习平台+线下培训相结合，提升培训质量，培养员工利用碎片化时间学习的习惯。

## 4、劳务外包情况

适用  不适用

## 第九节公司治理

### 一、公司治理的基本状况

报告期内，公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所股票上市交易规则》、《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》等相关法律、法规的要求，及时制定了《公司未来三年（2015-2017年）股东回报规划》等管理制度。公司通过制定和完善各项管理制度，进一步完善了法人治理结构和内部控制体系，进一步规范公司运作，有效地提高了公司治理水平。2016年，公司根据证监会的相关规定及时修订了《公司章程》并设立《分、子公司管理制度》等。目前，公司治理的实际情况符合中国证监会及深交所发布的有关上市公司治理的规范性文件的要求。

#### 1、股东与股东大会

报告期内，公司严格按照《上市公司股东大会规则》、《深圳证券交易所中小企业板投资者权益保护指引》以及《公司章程》、《股东大会议事规则》和《投资者关系管理制度》的规定和要求，规范股东大会的召集、召开和表决程序，并尽可能为股东参加股东大会提供便利（如提供网络投票等），能够保证充分行使股东权利，特别是对公司重大事项的知情权和参与权，确保全体股东尤其是中小股东享有平等地位。同时，公司还开展了以实地调研、电话、互动易平台、网上交流会等多种形式的互动沟通活动，加强与股东的信息交流与沟通。

#### 2、公司与控股股东、实际控制人

公司与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面完全分开，具有独立完整的业务及自主经营能力。公司的控股股东严格按照《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所股票上市规则》、《公司章程》的规定来规范自己的行为，行使股东权利，没有损害公司和其他股东的合法权益，没有超越股东大会直接或间接干预公司决策和经营活动的行为。本报告期内，不存在控股股东占用公司资金的现象，也不存在公司为控股股东及其子公司提供担保的行为。

#### 3、董事与董事会

报告期内，公司董事会的召集、召开、议案的表决以及信息披露的程序均符合相关规定。公司严格按照《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等的规定和要求选举董事，董事会目前人数7人，其中独立董事3人，达到全体董事的三分之一，人数和人员构成符合法律法规和《公司章程》的要求。

公司董事会设立的审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和发展战略委员会也都能各尽其责，为董事会的决策提供专业意见。公司全体董事能够按照法律、法规以及《深圳证券交易所中小企业板上市公司规范运作指引》、公司《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》等的规定开展工作。公司三名独立董事在工作中保持充分的独立性，认真审议各项议案，对有关事项发表了独立意见，切实维护了公司和中小股东的利益。

#### 4、监事与监事会

公司严格按照《公司法》、《公司章程》等有关规定产生监事，公司监事会设有监事3人，其中职工监事1人，监事会的人数及人员构成均符合有关法律、法规和《公司章程》的要求。报告期内，监事会能严格按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》的规定，规范监事会的召集、召开和表决程序。全体监事认真履行职责，诚信、勤勉、尽责，对公司重大事项、财务状况、董事和高管的履职情况等有效监督并发表独立意见，维护公司及股东的合法权益。

报告期内，公司监事会的召集、召开、议案的表决以及信息披露的程序均符合相关规定。

#### 5、利益相关者

公司充分尊重和维护包括员工和客户在内的所有相关利益者的合法权益，积极与相关利益者合作，加强沟通和交流，实现股东、员工、社会各方利益的均衡，共同推动公司持续、稳定、健康地发展。公司及员工积极参与各类公益活动，积极履行企业和公民的社会责任，进一步提升了公司的社会形象。

#### 6、绩效评价和激励约束机制

公司正逐步完善和建立公正、透明的董事、监事及高级管理人员绩效评价体系和激励约束机制，高级管理人员的聘任公开、透明，符合有关法律法规和公司内部规章制度的要求。

#### 7、信息披露与透明度

公司严格执行《信息披露管理制度》、《董事会秘书工作制度》、《内幕信息知情人管理制度》等，由董事会秘书负责信息披露工作，建立投资者专线电话、电子邮箱，提高公司运作的透明度。2016年度公司指定《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》、《证券日报》及巨潮资讯网([www.cninfo.com.cn](http://www.cninfo.com.cn))作为本公司信息披露的法定媒体，严格按照有关规定真实、准确、完整、及时地披露有关信息，确保公司所有股东能够以平等的机会获取信息。

军用红外热成像产品、综合光电系统及新型武器系统的研发、生产和销售为公司主营业



务之一，因此公司在信息披露方面，对涉及国家秘密的相关内容根据涉密信息相关披露要求予以披露。

## 8、内部审计制度

为加强内部控制活动的监督和评价，有效控制风险，保证公司资产的安全与完整，公司审计委员会负责全面审查和监督公司的财务报告、内部审计方案及内部控制的有效性，审阅和审查财务、经营、合规、风险管理情况。公司审计部负责人由董事会聘任，公司审计部配备专职审计人员，对审计委员会负责，向审计委员会报告工作。审计部对公司财务信息及内部控制制度的建立和实施等进行检查和监督，对公司募集资金合法合规使用、日常合同等行为进行重点审计，及时向审计委员会提交工作计划并汇报审计工作报告。

## 9、公司与投资者

公司历来重视投资者关系管理工作，为加强投资者的双向沟通，公司已按照《深圳证券交易所股票上市规则》、《中小企业板投资者权益保护指引》、《公司章程》等有关规定制定了《投资者关系管理制度》，指定董事会办公室为专门的投资者关系管理机构，公司董事会秘书为公司投资者关系管理负责人，全面负责公司投资者关系管理工作，安排专人做好投资者来访接待工作，并做好各次接待的资料存档工作。报告期内，在全面深入了解公司运作和管理、经营状况、发展战略等情况下，通过电话、接待投资者现场调研、深交所投资者关系互动平台等方式加强与投资者的沟通互动，基本上做到了真实、准确、完整、及时和公平地对待所有投资者。

**公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件是否存在重大差异**

是  否

公司治理的实际状况与中国证监会发布的有关上市公司治理的规范性文件不存在重大差异。

## 二、公司相对于控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面的独立情况

### 1、业务独立情况

公司独立于控股股东及其控制的其他企业，有关业务决策按照《公司章程》等规定作出。公司拥有完整的供应、研发、生产和销售体系，具有独立面向市场自主经营的能力，独立开展业务，独立核算和决策，独立承担责任与风险。

### 2、资产独立情况

公司资产完整，拥有与生产经营范围相适应的各项资质、设备、专利等资产，公司与控股股东产权关系明晰，对所有资产有完全的控制支配权，不存在资产、资金被控股股东占用而损害公司利益的情况。公司自成立以来，不存在以资产或信誉为各股东的债务提供担保的情况，也不存在以本公司名义的借款、授信额度转借给各股东的情况。

### 3、人员独立情况

公司董事（含独立董事）、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生，公司的总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员均在公司专职工作并领取薪酬，不存在在关联企业兼职领薪的情况，未在股东单位及其下属企业担任除董事、监事以外的任何职务，也未在与公司业务相同或相似、或存在其他利益冲突的企业任职。公司的人事及工资管理与控股股东严格分离，拥有独立的员工队伍，并已建立较为完善的劳动用工和人事管理制度。

### 4、机构独立情况

公司依照《公司法》和《公司章程》的规定设有股东大会、董事会、监事会等机构，各机构均独立于公司控股股东，依法独立行使各自职权。公司已建立能够高效运行的组织机构，公司所有的组织机构均与控股股东、实际控制人控制的其他企业分开，没有混合经营、合署办公的情况，公司的生产经营活动依法独立进行。

### 5、财务独立情况

公司建立了独立的会计核算体系和财务管理制度，设有独立的财务部门，配备了专职财务人员，并建立健全独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。报告期内，不存在股东干预公司资金使用的情形，也不存在公司为控股股东提供资金资助的情形。

## 三、同业竞争情况

适用  不适用

## 四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

### 1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	披露索引
2015 年度股东大会	年度股东大会	69.914%	2016 年 3 月 17 日	2016 年 3 月 18 日	公告编号：2016-013 《2015 年年度股东大会决议公告》，刊登于 2016 年 3 月 18 日《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》、《证券日

					报》及巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）
--	--	--	--	--	------------------------------------

## 2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用  不适用

## 五、报告期内独立董事履行职责的情况

### 1、独立董事出席董事会及股东大会的情况

独立董事出席董事会情况						
独立董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议
王 殊	8	1	7	0	0	否
喻景忠	8	1	7	0	0	否
邓 磊	8	1	7	0	0	否
独立董事列席股东大会次数		1				

#### 连续两次未亲自出席董事会的说明

公司独立董事不存在连续两次未亲自出席董事会的情况。

### 2、独立董事对公司有关事项提出异议的情况

独立董事对公司有关事项是否提出异议

是  否

报告期内独立董事对公司有关事项未提出异议。

### 3、独立董事履行职责的其他说明

独立董事对公司有关建议是否被采纳

是  否

#### 独立董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，公司三名独立董事勤勉尽责，在行业发展趋势、产业布局、内部控制建设、利润分配政策等方面充分利用自己的专业优势，密切关注公司的经营情况，并利用召开董事会、股东大会的机会及其他时间，深入现场了解公司的生产、经营和管理情况，积极与其他董事、监事、管理人员进行沟通交流，对公司总体发展战略以及面临的市场形势、非公开发行股份事项等提出了建设性意见，为公司未来发展和规范运作做出了贡献。

## 六、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

### 1、董事会审计委员会履职情况

报告期内，审计委员会根据《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》、《董事

会审计委员会实施细则》及《董事会审计委员会年报工作规程》等有关规定，积极履行职责共召开4次会议。本着勤勉尽责的原则，充分发挥监督作用，维护审计的独立性，审议通过了审计部2016年各项审计工作汇报，对公司内部控制建立健全情况和财务审计情况进行了监督检查。审核了公司所有重要的会计政策，定期了解公司财务状况、经营情况、募集资金存放和使用情况等，督促和指导公司审计部门对公司财务管理运行情况进行定期和不定期的检查和评估。此外，审计委员会与会计师事务所就年度审计报告编制进行沟通与交流，与公司审计部就公司的内部控制制度的完善与执行保持沟通，并审议公司内审部门提交的季度工作报告、年度工作计划。审计委员会认为公司内控制度体系符合法律、法规及《公司章程》的要求，适应当前公司生产经营实际情况的需要。

## 2、薪酬与考核委员会履职情况

报告期内，薪酬与考核委员会根据《董事会薪酬与考核委员会工作制度》及其他有关规定积极开展工作，共召开2次会议。薪酬与考核委员会认真履行职责，对公司董事和高级管理人员的薪酬情况进行了审核，认为其薪酬标准和年度薪酬总额的确定符合公司相关薪酬管理制度的规定。同时，薪酬与考核委员会不断探索绩效考核体系的进一步完善，增强公司及子公司管理团队和核心员工对实现公司健康、持续发展的责任感，有效地将股东利益、公司利益和公司员工利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展。

## 七、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是  否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

## 八、高级管理人员的考评及激励情况

公司建立了较为完善的高级管理人员绩效考评体系，公司对高级管理人员激励机制主要采取奖金与经营业绩挂钩的方式。高级管理人员实际薪酬以各自的岗位工资为基础，并结合公司经营业绩的考核最终确定。报告期内，公司高级管理人员能够严格按照《公司章程》及国家有关法律法规认真履行职责，积极落实公司股东大会和董事会相关决议。公司董事会下设薪酬与考核委员会，公司高级管理人员对董事会负责，接受董事会的考核，实行责、权、利统一的考核和激励机制。公司的激励机制符合公司现状及相关法律、法规及《公司章程》等规定。

## 九、内部控制评价报告

### 1、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

是  否

### 2、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2017 年 4 月 11 日	
内部控制评价报告全文披露索引	《2016 年内部控制自我评价报告》详见 2017 年 4 月 11 日的巨潮资讯网站	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	100.00%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%	
<b>缺陷认定标准</b>		
<b>类别</b>	<b>财务报告</b>	<b>非财务报告</b>
<b>定性标准</b>	<p>(1) 具有以下特征的缺陷，认定为重大缺陷：公司董事、监事和高级管理人员的舞弊行为；对已经公告的财务报告出现的重大差错进行错报更正；当期财务报告存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报；审计委员会和审计部门对财务报告内部控制监督无效。</p> <p>(2) 具有以下特征的缺陷，认定为重要缺陷：未依照公认会计准则选择和应用会计政策；未建立反舞弊程序和控制措施；对于非常规或特殊交易的账务处理没有建立相应的控制机制或没有实施且没有相应的补偿性控制；对于期末财务报告过程的控制存在一项或多项缺陷且不能合理保证编制的财务报表达到真实、完整的目标。</p> <p>(3) 除上述重大缺陷、重要缺陷之外的其他内部控制缺陷认定为一般缺陷。</p>	<p>(1) 具有以下特征的内部控制缺陷，认定为重大缺陷：缺乏民主决策程序；决策程序导致重大失误；违反国家法律法规并受到处罚；中高级管理人员和高级技术人员流失严重；媒体频现负面新闻，涉及面广且负面影响一直未能消除；重要业务缺乏制度控制或制度体系失效；内部控制重大缺陷未得到整改；公司遭受证监会处罚或证券交易所警告。</p> <p>(2) 具有以下特征的内部控制缺陷，认定为重要缺陷：民主决策程序存在但不够完善；决策程序导致出现一般失误；违反企业内部规章，形成损失；关键岗位业务人员流失严重；媒体出现负面新闻，波及部分区域；重要业务制度或体系存在缺陷；内部控制重要缺陷未得到整改。</p> <p>(3) 具有以下特征的内部控制缺陷，认定为一般缺陷：决策程序效率不高；违反内部规章，但未形成损失；一般岗位业务人员流失严重；媒体出现负面新闻，但影响不大；一般业务制度或系统存在缺陷；内部控制一般缺陷未得到整改；其他缺陷。</p>
<b>定量标准</b>	<p>定量标准以缺陷导致（或可能导致，下同）的错报金额在利润总额、净资产中所占比例作为衡量指标。内部控制缺陷导致的错报与利润报表相关的，以利润总额指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷导致的财务报告错报金额小于利润总额的 5%，则认定为一般缺陷；如果大于等于利润总额的 5%但小于 10% 认定为重要缺陷；如果大于等于利润总额的 10%，则认定为重大缺陷。</p> <p>内部控制缺陷导致的损失与资产管理相关的，以净资产指标衡量。如果该缺陷单独或连同其他缺陷可能导致的财务报告错报金额小于净资产的 1%，则认定为一般缺陷；如果大于等于净资产的 1%但小</p>	非财务报告内部控制缺陷评价的定量标准参照财务报告内部控制缺陷评价的定量标准执行。

	于 3%则认定为重要缺陷；如果大于等于净资产的 3%，则认定为重大缺陷。	
财务报告重大缺陷数量(个)	0	
非财务报告重大缺陷数量(个)	0	
财务报告重要缺陷数量(个)	0	
非财务报告重要缺陷数量(个)	0	

### 十、内部控制审计报告或鉴证报告

#### 内部控制鉴证报告

内部控制鉴证报告中的审议意见段	
<p>武汉高德红外股份有限公司全体股东：</p> <p>我们接受委托，审核了武汉高德红外股份有限公司（以下简称“高德红外”）董事会对 2016 年 12 月 31 日与财务报表相关的公司内部控制有效性的认定。高德红外管理当局的责任是建立健全内部控制并保持其有效性，我们的责任是对高德红外内部控制的有效性发表意见。</p> <p>我们的审核是依据《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号》进行的。在审核过程中，我们实施了包括了解、测试和评价内部控制设计的合理性和执行的有效性，以及我们认为必要的其他程序。我们相信，我们的审核为发表意见提供了合理的基础。</p> <p>内部控制具有固有限制，存在由于错误或舞弊而导致错报发生和未被发现的可能性。此外，由于情况的变化可能导致内部控制变得不恰当，或降低对控制政策、程序遵循的程度，根据内部控制评价结果推测未来内部控制有效性具有一定的风险。</p> <p>我们认为，高德红处于 2016 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了按照财政部颁布的《内部会计控制规范- 基本规范（试行）》标准建立的与财务报表相关的有效的内部控制。</p> <p style="text-align: center;">信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）<span style="float: right;">中国注册会计师：柴德平</span></p> <p style="text-align: center;">中国 北京<span style="float: right;">中国注册会计师：王波琴</span></p> <p style="text-align: right; margin-right: 100px;">二〇一七年四月十日</p>	
内控鉴证报告披露情况	披露
内部控制鉴证报告全文披露日期	2017 年 04 月 11 日
内部控制鉴证报告全文披露索引	详见巨潮资讯网（ <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a> ）
内控鉴证报告意见类型	标准意见
非财务报告是否存在重大缺陷	否

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制鉴证报告

是  否

会计师事务所出具的内部控制鉴证报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是  否

## 第十节 公司债券相关情况

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



## 十一节 财务报告

### 一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2017 年 04 月 10 日
审计机构名称	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	XYZH/2017WHA20309
注册会计师姓名	柴德平、王波琴

#### 审计报告正文

#### 武汉高德红外股份有限公司全体股东：

我们审计了后附的武汉高德红外股份有限公司（以下简称“贵公司”）财务报表，包括2016年12月31日的合并及母公司资产负债表，2016年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注。

#### 一、管理层对财务报表的责任

编制和公允列报财务报表是贵公司管理层的责任，这种责任包括：（1）按照企业会计准则的规定编制财务报表，并使其实现公允反映；（2）设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

#### 二、注册会计师的责任

我们的责任是在执行审计工作的基础上对财务报表发表审计意见。我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。中国注册会计师审计准则要求我们遵守职业道德守则，计划和执行审计工作以对财务报表是否不存在重大错报获取合理保证。

审计工作涉及实施审计程序，以获取有关财务报表金额和披露的审计证据。选择的审计程序取决于注册会计师的判断，包括对由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险的评估。在进行风险评估时，注册会计师考虑与财务报表编制和公允列报相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。审计工作还包括评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计的合理性，以及评价财务报表的总体列报。

我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

#### 3. 审计意见

我们认为，武汉高德红外股份有限公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了贵公司2016年12月31日的合并及母公司财务状况以

及2016年的合并及母公司经营成果和现金流量。

## 二、财务报表

财务附注中报表的单位为：人民币元

### 1、合并资产负债表

编制单位：武汉高德红外股份有限公司

2016 年 12 月 31 日

单位：元

项目	期末余额	期初余额
<b>流动资产：</b>		
货币资金	758,550,703.80	430,994,771.09
结算备付金		
拆出资金		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	95,314,960.00	68,735,128.00
应收账款	738,963,945.77	568,421,981.77
预付款项	101,672,605.70	54,120,629.97
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
应收利息		
应收股利		
其他应收款	10,649,077.38	13,719,898.11
买入返售金融资产		
存货	733,470,423.80	668,998,504.21
划分为持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	34,796,524.52	34,671,348.90
<b>流动资产合计</b>	<b>2,473,418,240.97</b>	<b>1,839,662,262.05</b>
<b>非流动资产：</b>		
发放贷款及垫款		
可供出售金融资产		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资		
投资性房地产	26,269,787.70	27,408,109.38
固定资产	723,247,147.43	712,316,595.98
在建工程	44,667,939.44	52,305,911.37
工程物资		
固定资产清理		
生产性生物资产		

油气资产		
无形资产	254,067,201.71	269,663,115.71
开发支出	209,441,812.52	145,885,349.33
商誉	278,124,783.91	278,124,783.91
长期待摊费用	12,070,903.14	7,565,437.09
递延所得税资产	41,455,965.87	39,431,996.78
其他非流动资产		
非流动资产合计	1,589,345,541.72	1,532,701,299.55
资产总计	4,062,763,782.69	3,372,363,561.60
流动负债：		
短期借款	347,379,372.00	10,000,000.00
向中央银行借款		
吸收存款及同业存放		
拆入资金		
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	9,703,724.05	133,785,081.93
应付账款	201,995,929.47	148,800,734.98
预收款项	52,729,655.29	34,042,163.89
卖出回购金融资产款		
应付手续费及佣金		
应付职工薪酬	37,915,912.30	25,826,736.36
应交税费	18,320,646.78	4,752,192.25
应付利息		
应付股利		
其他应付款	2,484,044.87	101,389,524.26
应付分保账款		
保险合同准备金		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
划分为持有待售的负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	670,529,284.76	458,596,433.67
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
长期应付款	44,800,000.00	344,800,000.00
长期应付职工薪酬		
专项应付款	21,698,113.20	

预计负债		
递延收益	57,522,419.89	64,788,419.97
递延所得税负债	15,757,927.84	16,590,465.95
其他非流动负债		
非流动负债合计	139,778,460.93	426,178,885.92
负债合计	810,307,745.69	884,775,319.59
所有者权益：		
股本	624,256,031.00	600,000,000.00
其他权益工具	98,000,000.00	
其中：优先股	98,000,000.00	
永续债		
资本公积	2,067,105,170.46	1,487,260,467.89
减：库存股		
其他综合收益	383,537.65	303,162.93
专项储备	2,100,359.99	90,552.88
盈余公积	56,332,064.66	55,512,178.39
一般风险准备		
未分配利润	404,278,873.24	344,421,879.92
归属于母公司所有者权益合计	3,252,456,037.00	2,487,588,242.01
少数股东权益		
所有者权益合计	3,252,456,037.00	2,487,588,242.01
负债和所有者权益总计	4,062,763,782.69	3,372,363,561.60

法定代表人：黄立

主管会计工作负责人：王玉

会计机构负责人：秦莉

## 2、母公司资产负债表

单位：元

项目	期末余额	期初余额
流动资产：		
货币资金	558,307,034.17	236,783,069.80
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	82,954,960.00	60,368,128.00
应收账款	701,662,361.40	555,604,258.71
预付款项	167,780,188.02	52,132,325.14
应收利息		
应收股利		
其他应收款	29,292,989.41	18,301,472.70
存货	555,040,977.57	574,775,847.12
划分为持有待售的资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	5,753,390.94	8,929,618.46
流动资产合计	2,100,791,901.51	1,506,894,719.93

非流动资产：		
可供出售金融资产		
持有至到期投资		
长期应收款		
长期股权投资	780,226,415.00	760,226,415.00
投资性房地产	26,269,787.70	27,408,109.38
固定资产	478,323,768.10	496,836,952.46
在建工程	37,815,733.43	16,971,079.68
工程物资		
固定资产清理		
生产性生物资产		
油气资产		
无形资产	179,201,122.05	192,238,057.70
开发支出	211,357,925.96	147,801,462.77
商誉		
长期待摊费用	6,362,888.53	2,263,512.76
递延所得税资产	37,295,472.59	34,514,685.19
其他非流动资产		
非流动资产合计	1,756,853,113.36	1,678,260,274.94
资产总计	3,857,645,014.87	3,185,154,994.87
流动负债：		
短期借款	264,429,500.00	
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	69,977,488.75	119,037,658.06
应付账款	322,178,188.95	281,362,342.19
预收款项	13,699,941.65	9,275,418.39
应付职工薪酬	15,621,224.06	10,963,586.99
应交税费	7,233,305.93	939,781.52
应付利息		
应付股利		
其他应付款	146,552,984.42	63,355,536.02
划分为持有待售的负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	839,692,633.76	484,934,323.17
非流动负债：		
长期借款		
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
长期应付款	44,800,000.00	344,800,000.00

长期应付职工薪酬		
专项应付款	21,698,113.20	
预计负债		
递延收益	57,522,419.89	64,788,419.97
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	124,020,533.09	409,588,419.97
负债合计	963,713,166.85	894,522,743.14
所有者权益：		
股本	624,256,031.00	600,000,000.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	2,067,105,170.46	1,487,260,467.89
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	56,332,064.66	55,512,178.39
未分配利润	146,238,581.90	147,859,605.45
所有者权益合计	2,893,931,848.02	2,290,632,251.73
负债和所有者权益总计	3,857,645,014.87	3,185,154,994.87

法定代表人：黄立

主管会计工作负责人：王玉

会计机构负责人：秦莉

### 3、合并利润表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、营业总收入	810,334,607.31	632,348,730.13
其中：营业收入	810,334,607.31	632,348,730.13
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	750,715,975.57	607,878,933.25
其中：营业成本	385,292,460.59	345,397,514.12
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险合同准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	7,339,436.38	3,358,617.03
销售费用	50,167,975.48	33,254,962.61
管理费用	266,680,449.31	183,504,084.12

财务费用	7,861,616.23	-2,157,804.49
资产减值损失	33,374,037.58	44,521,559.86
加：公允价值变动收益（损失以“－”号填列）		
投资收益（损失以“－”号填列）	224,374.50	3,663,968.03
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
汇兑收益（损失以“－”号填列）		
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	59,843,006.24	28,133,764.91
加：营业外收入	20,517,415.96	39,124,752.87
其中：非流动资产处置利得	1,812.09	73,582.49
减：营业外支出	459,725.48	234,297.54
其中：非流动资产处置损失	280,201.94	98,611.26
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	79,900,696.72	67,024,220.24
减：所得税费用	9,043,217.13	3,628,675.26
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	70,857,479.59	63,395,544.98
归属于母公司所有者的净利润	70,857,479.59	63,395,544.98
少数股东损益		
六、其他综合收益的税后净额	80,374.72	222,985.91
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	80,374.72	222,985.91
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动		
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益	80,374.72	222,985.91
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
2.可供出售金融资产公允价值变动损益		
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
4.现金流量套期损益的有效部分		
5.外币财务报表折算差额	80,374.72	222,985.91
6.其他		
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		
七、综合收益总额	70,937,854.31	63,618,530.89
归属于母公司所有者的综合收益总额	70,937,854.31	63,618,530.89

归属于少数股东的综合收益总额		
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.1169	0.1057
（二）稀释每股收益	0.1169	0.1057

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

法定代表人：黄立

主管会计工作负责人：王玉

会计机构负责人：秦莉

#### 4、母公司利润表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、营业收入	495,454,255.09	522,047,763.96
减：营业成本	264,945,240.90	345,651,730.09
税金及附加	6,292,136.97	2,131,343.03
销售费用	43,334,329.52	31,238,341.22
管理费用	160,175,835.46	138,915,808.61
财务费用	6,398,785.46	-3,765,021.20
资产减值损失	25,804,582.76	43,150,073.60
加：公允价值变动收益（损失以“—”号填列）		
投资收益（损失以“—”号填列）	224,374.50	3,663,968.03
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
二、营业利润（亏损以“—”号填列）	-11,272,281.48	-31,610,543.36
加：营业外收入	16,786,503.86	31,501,921.92
其中：非流动资产处置利得	1,812.09	36,124.66
减：营业外支出	96,147.06	233,066.54
其中：非流动资产处置损失	1,195.69	98,611.26
三、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	5,418,075.32	-341,687.98
减：所得税费用	-2,780,787.40	-4,367,256.99
四、净利润（净亏损以“—”号填列）	8,198,862.72	4,025,569.01
五、其他综合收益的税后净额		
（一）以后不能重分类进损益的其他综合收益		
1.重新计量设定受益计划净负债或净资产的变动		
2.权益法下在被投资单位不能重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
（二）以后将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下在被投资单位以后将重分类进损益的其他综合收益中享有的份额		
2.可供出售金融资产公允		



价值变动损益		
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		
4.现金流量套期损益的有效部分		
5.外币财务报表折算差额		
6.其他		
六、综合收益总额	8,198,862.72	4,025,569.01
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

法定代表人：黄立

主管会计工作负责人：王玉

会计机构负责人：秦莉

### 5、合并现金流量表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
一、经营活动产生的现金流量：		
销售商品、提供劳务收到的现金	774,820,126.19	486,102,216.20
客户存款和同业存放款项净增加额		
向中央银行借款净增加额		
向其他金融机构拆入资金净增加额		
收到原保险合同保费取得的现金		
收到再保险业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额		
收取利息、手续费及佣金的现金		
拆入资金净增加额		
回购业务资金净增加额		
收到的税费返还	10,080,150.78	18,613,039.83
收到其他与经营活动有关的现金	57,091,343.30	74,277,474.14
经营活动现金流入小计	841,991,620.27	578,992,730.17
购买商品、接受劳务支付的现金	536,354,582.63	232,486,437.53
客户贷款及垫款净增加额		
存放中央银行和同业款项净增加额		
支付原保险合同赔付款项的现金		
支付利息、手续费及佣金的现金		
支付保单红利的现金		
支付给职工以及为职工支付的现金	233,777,311.75	180,653,574.02
支付的各项税费	41,761,215.98	48,393,036.31
支付其他与经营活动有关的现金	153,421,724.17	64,200,830.13

经营活动现金流出小计	965,314,834.53	525,733,877.99
经营活动产生的现金流量净额	-123,323,214.26	53,258,852.18
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	100,000,000.00	360,000,000.00
取得投资收益收到的现金	224,374.50	3,663,968.03
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	26,838.90	163,743.83
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	7,009,571.84	5,898,086.80
投资活动现金流入小计	107,260,785.24	369,725,798.66
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	169,224,228.60	134,172,391.31
投资支付的现金	100,000,000.00	360,000,000.00
质押贷款净增加额		
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	300,000,000.00	142,443,500.00
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	569,224,228.60	636,615,891.31
投资活动产生的现金流量净额	-461,963,443.36	-266,890,092.65
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金	602,645,337.09	98,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		
取得借款收到的现金	424,429,500.00	
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金	61,537,654.00	107,359,000.00
筹资活动现金流入小计	1,088,612,491.09	205,359,000.00
偿还债务支付的现金	150,000,000.00	20,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	18,023,243.46	11,697,300.23
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金		1,835,404.93
筹资活动现金流出小计	168,023,243.46	33,532,705.16
筹资活动产生的现金流量净额	920,589,247.63	171,826,294.84
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1,153,660.83	645,045.95
五、现金及现金等价物净增加额	336,456,250.84	-41,159,899.68
加：期初现金及现金等价物余额	415,646,408.05	456,806,307.73
六、期末现金及现金等价物余额	752,102,658.89	415,646,408.05

法定代表人：黄立

主管会计工作负责人：王玉

会计机构负责人：秦莉

## 6、母公司现金流量表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>		
销售商品、提供劳务收到的现金	382,425,573.55	415,109,972.60
收到的税费返还	3,555,733.56	11,913,812.75
收到其他与经营活动有关的现金	409,859,230.89	163,868,713.79
经营活动现金流入小计	795,840,538.00	590,892,499.14
购买商品、接受劳务支付的现金	309,281,203.73	282,928,857.52
支付给职工以及为职工支付的现金	134,033,391.59	138,111,343.47
支付的各项税费	30,303,649.50	24,352,270.89
支付其他与经营活动有关的现金	385,121,935.38	51,668,221.96
经营活动现金流出小计	858,740,180.20	497,060,693.84
经营活动产生的现金流量净额	-62,899,642.20	93,831,805.30
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>		
收回投资收到的现金	100,000,000.00	360,000,000.00
取得投资收益收到的现金	224,374.50	3,663,968.03
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	2,873.31	126,286.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		
收到其他与投资活动有关的现金	7,009,571.84	5,898,086.80
投资活动现金流入小计	107,236,819.65	369,688,340.83
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	147,997,612.59	108,605,626.72
投资支付的现金	100,000,000.00	360,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	320,000,000.00	142,443,500.00
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	567,997,612.59	611,049,126.72
投资活动产生的现金流量净额	-460,760,792.94	-241,360,785.89
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>		
吸收投资收到的现金	602,645,337.09	
取得借款收到的现金	404,429,500.00	
发行债券收到的现金		
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	1,007,074,837.09	
偿还债务支付的现金	140,000,000.00	
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	16,065,283.46	11,572,350.23
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	156,065,283.46	11,572,350.23
筹资活动产生的现金流量净额	851,009,553.63	-11,572,350.23
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>	623,647.34	303,369.11
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	327,972,765.83	-158,797,961.71

加：期初现金及现金等价物余额	228,828,598.34	387,626,560.05
六、期末现金及现金等价物余额	556,801,364.17	228,828,598.34

法定代表人：黄立

主管会计工作负责人：王玉

会计机构负责人：秦莉

## 7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	本期												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	600,000,000.00				1,487,260,467.89		303,162.93	90,552.88	55,512,178.39		344,421,879.92		2,487,588,242.01
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	600,000,000.00				1,487,260,467.89		303,162.93	90,552.88	55,512,178.39		344,421,879.92		2,487,588,242.01
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	24,256,031.00	98,000,000.00			579,844,702.57		80,374.72	2,009,807.11	819,886.27		59,856,993.32		764,867,794.99
（一）综合收益总额							80,374.72				70,857,479.59		70,937,854.31
（二）所有者投入和减少资本	24,256,031.00	98,000,000.00			579,844,702.57								702,100,733.57
1. 股东投入的普通股	24,256,031.00				579,844,702.57								604,100,733.57
2. 其他权益工具持有者投入资本		98,000,000.00											98,000,000.00
3. 股份支付计入													

所有者权益的金额													
4. 其他													
(三) 利润分配								819,886.27		-11,000,486.27		-10,180,600.00	
1. 提取盈余公积								819,886.27		-819,886.27			
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配										-10,180,600.00		-10,180,600.00	
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 其他													
(五) 专项储备								2,009,807.11				2,009,807.11	
1. 本期提取								4,266,104.88				4,266,104.88	
2. 本期使用								2,256,297.77				2,256,297.77	
(六) 其他													
四、本期末余额	624,256,031.00	98,000,000.00			2,067,105,170.46		383,537.65	2,100,359.99	56,332,064.66		404,278,873.24		3,252,456,037.00

法定代表人：黄立

主管会计工作负责人：王玉

会计机构负责人：秦莉

上期金额

单位：元

项目	上期												
	归属于母公司所有者权益											少数股东权益	所有者权益合计
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润		
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	600,000,000.00				1,487,260,467.89		80,177.02		55,109,621.49		293,428,891.84		2,435,879,158.24
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	600,000,000.00				1,487,260,467.89		80,177.02		55,109,621.49		293,428,891.84		2,435,879,158.24
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							222,985.91	90,552.88	402,556.90		50,992,988.08		51,709,083.77
（一）综合收益总额							222,985.91				63,395,544.98		63,618,530.89
（二）所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金													

额													
4. 其他													
(三) 利润分配								402,556.90		-12,402,556.90			-12,000,000.00
1. 提取盈余公积								402,556.90		-402,556.90			
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配										-12,000,000.00			-12,000,000.00
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 其他													
(五) 专项储备								90,552.88					90,552.88
1. 本期提取								167,426.87					167,426.87
2. 本期使用								76,873.99					76,873.99
(六) 其他													
四、本期期末余额	600,000,000.00				1,487,260,467.89		303,162.93	90,552.88	55,512,178.39		344,421,879.92		2,487,588,242.01

法定代表人：黄立

主管会计工作负责人：王玉

会计机构负责人：秦莉

8、母公司所有者权益变动表

本期金额



单位：元

项目	本期										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	600,000,000.00				1,487,260,467.89				55,512,178.39	147,859,605.45	2,290,632,251.73
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	600,000,000.00				1,487,260,467.89				55,512,178.39	147,859,605.45	2,290,632,251.73
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	24,256,031.00				579,844,702.57				819,886.27	-1,621,023.55	603,299,596.29
(一) 综合收益总额										8,198,862.72	8,198,862.72
(二) 所有者投入和减少资本	24,256,031.00				579,844,702.57						604,100,733.57
1. 股东投入的普通股	24,256,031.00				579,844,702.57						604,100,733.57
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配									819,886.27	-9,819,886.27	-9,000,000.00
1. 提取盈余公积									819,886.27	-819,886.27	
2. 对所有者(或股东)的分配										-9,000,000.00	-9,000,000.00
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本											

(或股本)										
2. 盈余公积转增资本 (或股本)										
3. 盈余公积弥补亏损										
4. 其他										
(五) 专项储备										
1. 本期提取										
2. 本期使用										
(六) 其他										
四、本期期末余额	624,256,031.00				2,067,105,170.46			56,332,064.66	146,238,581.90	2,893,931,848.02

法定代表人：黄立

主管会计工作负责人：王玉

会计机构负责人：秦莉

上期金额

单位：元

项目	上期										
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	600,000,000.00				1,487,260,467.89				55,109,621.49	156,236,593.34	2,298,606,682.72
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	600,000,000.00				1,487,260,467.89				55,109,621.49	156,236,593.34	2,298,606,682.72
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)									402,556.90	-8,376,987.89	-7,974,430.99
(一) 综合收益总额										4,025,569.01	4,025,569.01
(二) 所有者投入和减少资本											

1. 股东投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配								402,556.90	-12,402,556.90	-12,000,000.00	
1. 提取盈余公积								402,556.90	-402,556.90		
2. 对所有 者（或 股东）的分配									-12,000,000.00	-12,000,000.00	
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本期期末余额	600,000,000.00				1,487,260,467.89			55,512,178.39	147,859,605.45	2,290,632,251.73	

法定代表人：黄立

主管会计工作负责人：王玉

会计机构负责人：秦莉

## 一、 公司的基本情况

武汉高德红外股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）经武汉市工商行政管理局核准，于 2008 年 1 月 30 日变更设立为股份有限公司，前身为原武汉高德红外技术有限公司。公司取得企业法人营业执照，统一社会信用代码 91420100764602490E；公司原注册资本为人民币 22,500 万元。根据本公司 2008 年 7 月 5 日第三次临时股东大会决议，经中国证券监督管理委员会《关于核准武汉高德红外股份有限公司首次公开发行股票上市的批复》（证监许可[2010]505 号）核准，公司于 2010 年 7 月 5 日公开发行人民币普通股（A 股）7,500 万股，每股面值 1.00 元，并于 2010 年 7 月 16 日在深圳证券交易所上市交易，公开发行上市后注册资本为人民币 30,000 万元，股本总数 30,000 万股，其中，发起股东持有 22,500 万股，社会公众持有 7,500 万股，2013 年 9 月 4 日，本公司以资本公积转增股本 30,000.00 万股，并于 2013 的 10 月 18 日在武汉市工商行政管理局办理了变更手续。

2016 年 9 月 9 日公司非公开发行股票 24,256,031 股，并于 2016 年 10 月 13 日在武汉市工商行政管理局办理了变更手续。截止 2016 年 12 月 31 日，公司注册资本 624,256,031.00 元，股份总数 624,256,031.00 股。其中：有限售条件的流通股 159,379,385 股，无限售条件的流通股 464,876,646 股。

公司法定代表人：黄立；注册地为湖北省武汉市东湖开发区黄龙山南路 6 号。

本公司经营范围为：仪器仪表、电子产品、光学材料及元器件、光学及光电系统、半导体器件及集成电路、电器机械及器件、自动控制设备、软件的研制、生产、技术服务、销售及进出口业务（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）；安全技术防范工程设计、施工（上述经营范围中国家有专项规定的项目经审批后或凭许可证在核定期限内经营）。

本公司及子公司（统称“本集团”）主要从事以红外热像仪为核心的综合光电系统及配套产品的研发生产及销售，并提供技术服务，其中子公司汉丹机电从事传统弹药及信息化弹药的研发生产及销售。

本公司的最终母公司系于 1998 年 12 月 31 日成立的武汉市高德电气有限公司。最终控制人为黄立。

## 二、 合并财务报表范围

本集团合并财务报表范围包括北京前视远景科技有限公司、武汉高德技术有限公司、武汉高芯科技有限公司、优尼尔红外系统股份有限公司、湖北汉丹机电有限公司、轩辕智驾科技（深圳）有限公司及武汉高德智感科技有限公司七家子公司。与上年相比，本年新增子公司轩辕智驾科技（深圳）有限公司及武汉高德智感科技有限公司。

详见本附注“七、合并范围的变化”相关内容。

### 三、 财务报表的编制基础

#### 1、 编制基础

本集团财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则》及相关规定，并基于本附注“四、重要会计政策及会计估计”所述会计政策和会计估计编制。

#### 2、 持续经营

本集团自报告期末起 12 个月的持续经营能力强，不存在导致对持续经营能力产生重大怀疑的因素。

### 四、 重要会计政策及会计估计

#### 1. 遵循企业会计准则的声明

本集团编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司及本集团的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

#### 2. 会计期间

本集团的会计期间为公历 1 月 1 日至 12 月 31 日。

#### 3. 营业周期

本集团营业周期为 12 个月。

#### 4. 记账本位币

本集团以人民币为记账本位币。

#### 5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

本公司作为合并方，在同一控制下企业合并中取得的资产和负债，在合并日按被合并方在最终控制方合并报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

在非同一控制下企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债及或有负债在收购日以公允价值计量。合并成本为本集团在购买日为取得对被购买方的控制权而支付的现金或非现金资产、发行或承担的负债、发行的权益性证券等的公允价值以及在企业合并中发生的各项直接相关费用之和（通过多次交易分步实现的企业合并，其合并成本为每一单项交易的成本之和）。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对合并中取得的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值、以及合并对价的非现金资产或发行的权益性证券等的公允价值进行复核，经复核后，合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，将其差额计入合并当期营业外收入。

## 6. 合并财务报表的编制方法

本公司将所有控制的子公司及结构化主体纳入合并财务报表范围。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策或会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。

合并范围内的所有重大内部交易、往来余额及未实现利润在合并报表编制时予以抵销。子公司的所有者权益中不属于母公司的份额以及当期净损益、其他综合收益及综合收益总额中属于少数股东权益的份额，分别在合并财务报表“少数股东权益、少数股东损益、归属于少数股东的其他综合收益及归属于少数股东的综合收益总额”项目列示。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，其经营成果和现金流量自合并当期期初纳入合并财务报表。编制比较合并财务报表时，对上年财务报表的相关项目进行调整，视同合并后形成的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

对于非同一控制下企业合并取得子公司，经营成果和现金流量自本集团取得控制权之日起纳入合并财务报表。在编制合并财务报表时，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础对子公司的财务报表进行调整。

## 7. 现金及现金等价物

本集团现金流量表之现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金流量表之现金等价物指持有期限不超过 3 个月、流动性强、易于转换为已知金额现金且价值变动风险很小的投资。

## 8. 外币业务和外币财务报表折算

### (1) 外币交易

本集团外币交易按交易发生日的即期汇率将外币金额折算为人民币金额。于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额除了为购建或生产符合资本化条件的资产而借入的外币专门借款产生的汇兑差额按资本化的原则处理外，直接计入当期损益。

### (2) 外币财务报表的折算

外币资产负债表中资产、负债类项目采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益类项目除“未分配利润”外，均按业务发生时的即期汇率折算；利润表中的收入与费用项目，采用全年平均汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，在其他综合收益项目中列示。外币现金流量采用现金流量发生日的资产负债表日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额，在现金流量表中单独列示。

## 9. 金融资产和金融负债

本集团成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

## (1) 金融资产

### 1) 金融资产分类、确认依据和计量方法

本集团按投资目的和经济实质对拥有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、应收款项及可供出售金融资产。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，包括交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。本集团将满足下列条件之一的金融资产归类为交易性金融资产：取得该金融资产的目的是为了在短期内出售；属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。本集团将只有符合下列条件之一的金融工具，才可在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：该指定可以消除或明显减少由于该金融工具的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，该金融工具组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告；包含一项或多项嵌入衍生工具的混合工具，除非嵌入衍生工具对混合工具的现金流量没有重大改变，或所嵌入的衍生工具明显不应当从相关混合工具中分拆；包含需要分拆但无法在取得时或后续的资产负债表日对其进行单独计量的嵌入衍生工具的混合工具。对此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。公允价值变动计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资损益，同时调整公允价值变动损益。

持有至到期投资，是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本集团有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

应收款项，是指在活跃市场中没有报价，回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。

可供出售金融资产，是指初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及未被划分为其他类的金融资产。这类资产中，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按成本进行后续计量；其他存在活跃市场报价或虽没有活跃市场报价但公允价值能够可靠计量的，按公允价值计量，公允价值变动计入其他综合收益。对于此类金融资产采用公允价值进行后续计量，除减值损失及外币货币性金融资产形成的汇兑损益外，可供出售金融资产公允价值变动直接计入股东权益，待该金融资产终止确认时，原直接计入权益的公允价值变动累计额转入当期损益。可供出售债务工具投资在持有期间按实际利率法计算

的利息，以及被投资单位宣告发放的与可供出售权益工具投资相关的现金股利，作为投资收益计入当期损益。对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，按成本计量。

## 2) 金融资产转移的确认依据和计量方法

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②该金融资产已转移，且本集团将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产控制。

企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产控制的，则按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值，与因转移而收到的对价及原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价及应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和，与分摊的前述账面金额的差额计入当期损益。

## 3) 金融资产减值的测试方法及会计处理方法

除以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本集团于资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，如果有客观证据表明某项金融资产发生减值的，计提减值准备。

以摊余成本计量的金融资产发生减值时，按预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)现值低于账面价值的差额，计提减值准备。如果有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

当可供出售金融资产发生减值，原直接计入所有者权益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值上升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值上升直接计入所有者权益。

## (2) 金融负债

### 1) 金融负债分类、确认依据和计量方法



本集团的金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。按照公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

其他金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

## 2) 金融负债终止确认条件

当金融负债的现时义务全部或部分已经解除时，终止确认该金融负债或义务已解除的部分。公司与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。公司对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。终止确认部分的账面价值与支付的对价之间的差额，计入当期损益。

## (3) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

## 10. 应收款项坏账准备

本集团将下列情形作为应收款项坏账损失确认标准：债务单位撤销、破产、资不抵债、现金流量严重不足、发生严重自然灾害等导致停产而在可预见的时间内无法偿付债务等；债务单位逾期未履行偿债义务超过5年；其他确凿证据表明确实无法收回或收回的可能性不大。

对可能发生的坏账损失采用备抵法核算，年末单独或按组合进行减值测试，计提坏账准备，计入当期损益。对于有确凿证据表明确实无法收回的应收款项，经本集团按规定程序批准后作为坏账损失，冲销提取的坏账准备。

### (1) 单项金额重大并单独计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	将单项金额超过 200 万元的应收款项视为重大应收款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	账龄分析法
合并范围内公司往来款项的组合	其他方法
职工周转用备用金的组合	其他方法

1) 采用账龄分析法的应收款项坏账准备计提比例如下:

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1 年以内	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	30	30
3-4 年	50	50
4-5 年	80	80
5 年以上	100	100

2) 采用其他方法的应收款项坏账准备计提:

合并范围内公司往来款项的组合	一般不计提
职工周转用备用金的组合	一般不计提

(3) 单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	单项金额不重大且按照组合计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项
坏账准备的计提方法	根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额, 计提坏账准备

11. 存货

本集团存货主要包括原材料、在产品及自制半成品、低值易耗品、库存商品、委托加工物资等。

存货实行永续盘存制, 存货在取得时按实际成本计价; 领用或发出存货, 采用先进先出法确定其实际成本。低值易耗品和包装物采用一次转销法进行摊销。

库存商品、在产品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货, 其可变现净值按该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定; 用于生产而持有的材料存货, 其可变现净值按所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计

的销售费用和相关税费后的金额确定。

## 12. 长期股权投资

本集团长期股权投资主要是对子公司的投资、对联营企业的投资和对合营企业的投资。

本集团对共同控制的判断依据是所有参与方或参与方组合集体控制该安排，并且该安排相关活动的政策必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。

本集团直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含）以上但低于 50% 的表决权时，通常认为对被投资单位具有重大影响。持有被投资单位 20% 以下表决权的，还需要综合考虑在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表、或参与被投资单位财务和经营政策制定过程、或与被投资单位之间发生重要交易、或向被投资单位派出管理人员、或向被投资单位提供关键技术资料等事实和情况判断对被投资单位具有重大影响。

对被投资单位形成控制的，为本集团的子公司。通过同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方在最终控制方合并报表中净资产的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。被合并方在合并日的净资产账面价值为负数的，长期股权投资成本按零确定。

通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资的处理方法。例如：通过多次交易分步取得同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本集团将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，在合并日，根据合并后享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积，资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

通过非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，以合并成本作为初始投资成本。

通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并的，应在取得控制权的报告期，补充披露在母公司财务报表中的长期股权投资成本处理方法。例如：通过多次交易分步取得非同一控制下被投资单位的股权，最终形成企业合并，属于一揽子交易的，本集团将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于一揽子交易的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。购买日之前持有的股权采用权益法核算的，原权益法核算的相关其他综合收益暂不做调整，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。购买日之前持有的股权在可供出售金融资产中采用公允价值核算的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在合并日转入当期投资损益。

除上述通过企业合并取得的长期股权投资外，以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本；以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为投资成本；投资者投入的长期股权投资，按照投资合同或协议约定的价值作为投资成本；[公司如有以债务重组、非货币性资产交换等方式取得的长期股权投资，应根据相关企业会计准则的规定并结合公司的实际情况披露确定投资成本的方法。

本集团对子公司投资采用成本法核算，对合营企业及联营企业投资采用权益法核算。

后续计量采用成本法核算的长期股权投资，在追加投资时，按照追加投资支付的成本额公允价值及发生的相关交易费用增加长期股权投资成本的账面价值。被投资单位宣告分派的现金股利或利润，按照应享有的金额确认为当期投资收益。

后续计量采用权益法核算的长期股权投资，随着被他投资单位所有者权益的变动相应调整增加或减少长期股权投资的账面价值。其中在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本集团的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分，对被投资单位的净利润进行调整后确认。

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期投资收益。采用权益法核算的长期股权投资，因被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动而计入所有者权益的，处置该项投资时将原计入所有者权益的部分按相应比例转入当期投资损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按可供出售金融资产核算，剩余股权在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

因处置部分长期股权投资丧失了对被投资单位控制的，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按可供出售金融资产的有关规定进行会计处理，处置股权账面价值和处置对价的差额计入投资收益，剩余股权在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期投资损益。

本集团对于分步处置股权至丧失控股权的各项交易不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。属于“一揽子交易”的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理，但是，在丧失控制权之前每一次交易处置价款与所处置的股权

对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

### 13. 投资性房地产

本集团投资性房地产包括已出租的房屋建筑物，采用成本模式计量。

本集团投资性房地产采用成本模式计提折旧或摊销。各类投资性房地产的预计使用寿命、净残值率及年折旧(摊销)率如下：

类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
房屋建筑物	30	5	3.17

### 14. 固定资产

本集团固定资产是指同时具有以下特征，即为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

固定资产在与其有关的经济利益很可能流入本集团、且其成本能够可靠计量时予以确认。本集团固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备和其他等。

除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地外，本集团对所有固定资产计提折旧。计提折旧时采用平均年限法。本集团固定资产的分类折旧年限、预计净残值率、折旧率如下：

序号	类别	折旧年限(年)	预计残值率(%)	年折旧率(%)
1	房屋建筑物	30	5	3.17
2	机器设备	10	5	9.50
3	运输设备	8	5	11.88
4	电子设备	5	5	19
5	其他	5	5	19

本集团于每年年度终了，对固定资产的预计使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如发生改变，则作为会计估计变更处理。

### 15. 在建工程

在建工程在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧，待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异进行调整。

### 16. 借款费用

发生的可直接归属于需要经过 1 年以上的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开

始时,开始资本化;当购建或生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时,停止资本化,其后发生的借款费用计入当期损益。如果符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月,暂停借款费用的资本化,直至资产的购建或生产活动重新开始。

专门借款当期实际发生的利息费用,扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化;一般借款根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率,确定资本化金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

#### 17. 无形资产

本集团无形资产包括土地使用权、专利技术、非专利技术、软件及特许经营权等,按取得时的实际成本计量,其中,购入的无形资产,按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本;投资者投入的无形资产,按投资合同或协议约定的价值确定实际成本,但合同或协议约定价值不公允的,按公允价值确定实际成本;对非同一控制下合并中取得被购买方拥有的但在其财务报表中未确认的土地使用权,在对被购买方资产进行初始确认时,按公允价值确认为无形资产。

土地使用权从出让起始日起,按其出让年限平均摊销;专利技术、非专利技术、软件及特许经营权等无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。摊销金额按其受益对象计入相关资产成本和当期损益。对使用寿命有限的无形资产的预计使用寿命及摊销方法于每年年度终了进行复核,如发生改变,则作为会计估计变更处理。

在每个会计期间,本集团对使用寿命不确定的无形资产的预计使用寿命进行复核。

本集团的主要研究开发项目包括 QN-501、QN-502B 及 TN-2 项目等。

本集团的研究开发支出根据其性质以及研发活动最终形成无形资产是否具有较大不确定性,分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出,于发生时直接予以费用化;开发阶段的支出,同时满足下列条件的,可以予以资本化。

- (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性;
- (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图;
- (3) 运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场;
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持,以完成该无形资产的开发,并有能力使用或出售该无形资产;
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

不满足上述条件的开发阶段的支出,于发生时计入当期损益。前期已计入损益的开

发支出在以后期间不再确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产列报。

#### 18. 长期资产减值

本集团于每一资产负债表日对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等项目进行检查，当存在减值迹象时，本集团进行减值测试。对商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年末均进行减值测试。

出现减值的迹象如下：

(1) 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

(2) 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

(3) 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

(4) 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；

(5) 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

(6) 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；

(7) 其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

减值测试后，若该资产的账面价值超过其可收回金额，其差额确认为减值损失，上述资产的减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

#### 19. 长期待摊费用

本集团的长期待摊费用包括租赁费，设备维护费、房屋装修费用和林场补偿费。该等费用在受益期内平均摊销，如果长期待摊费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

序号	类别	摊销年限(年)
1	租赁费	按合同约定期限
2	设备维护费	3
3	房屋装修费	5
4	林场补偿费	50

#### 20. 职工薪酬

本集团职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期福利。

短期薪酬主要包括职工工资、职工福利费、医疗保险费、工伤保险费、生育保险费、住房公积金、工会经费及职工教育经费等，在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

离职后福利主要包括基本养老保险费、失业保险费等，按照公司承担的风险和义务，分类为设定提存计划、设定受益计划。对于设定提存计划在根据在资产负债表日为换取职工在会计期间提供的服务而向单独主体缴存的提存金确认为负债，并按照受益对象计入当期损益或相关资产成本。

## 21. 预计负债

当与对外担保、商业承兑汇票贴现、未决诉讼或仲裁、产品质量保证等或有事项相关的业务同时符合以下条件时，本集团将其确认为负债：该义务是本集团承担的现时义务；该义务的履行很可能导致经济利益流出企业；该义务的金额能够可靠地计量。

## 22. 收入确认原则和计量方法

本集团的营业收入主要包括销售商品收入、提供劳务收入、使用费收入和利息收入，收入确认原则如下：

### （1）销售商品收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给买方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制，收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入企业，相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入的实现。

①无需验收情形下产品销售收入确认具体原则为：产品已发出或交付并取得相应原始凭据，其中内销的相应凭据为发货单或签收单，外销自营出口的相应凭据为公司出口报关单，外销代理出口且未约定验收的相应凭据为代理商最终出口报关单。

②需验收情形下产品销售收入确认具体原则为：取得客户出具的相应验收文件后以双方约定的价格或暂定价确认收入。

### （2）提供劳务收入

在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。对技术开发项目，在技术开发项目完成且客户验收合格后确认收入。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：①收入的金额能够可靠地计量；②相关的经济利益很可能流入企业；③交易的完工程度能够可靠地确定；④、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

如果提供劳务交易的结果不能够可靠估计，则按已经发生并预计能够得到补偿的劳务



成本金额确认提供的劳务收入，并将已发生的劳务成本作为当期费用。已经发生的劳务成本如预计不能得到补偿的，则不确认收入。

本集团与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，如销售商品部分和提供劳务部分能够区分并单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分分别处理；如销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将该合同执行完毕后作为销售商品收入处理。

(3) 使用费收入：根据有关合同或协议，按权责发生制确认收入。

(4) 利息收入：根据他人使用本集团货币资金的时间和实际利率计算确定。

### 23. 政府补助

本集团的政府补助包括工业强基配套资金项目、外经贸发展专项资金及进出口贴息返还等。

政府补助为货币性资产的，按照实际收到的金额计量，对于按照固定的定额标准拨付的补助，或对年末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时，按照应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额(1元)计量。

工业强基配套资金等项目中，与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用寿命内平均分配计入当期损益，如为补偿已发生的相关费用部分直接计入当期损益。外经贸发展专项资金及进出口贴息返还等为用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

### 24. 递延所得税资产和递延所得税负债

本集团递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。对于按照税法规定能够于以后年度抵减应纳税所得额的可抵扣亏损，确认相应的递延所得税资产。对于商誉的初始确认产生的暂时性差异，不确认相应的递延所得税负债。对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)的非企业合并的交易中产生的资产或负债的初始确认形成的暂时性差异，不确认相应的递延所得税资产和递延所得税负债。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认递延所得税资产。

### 25. 租赁

本集团的租赁业务包括经营租赁。

本集团作为经营租赁承租方的租金在租赁期内的各个期间按直线法计入相关资产成本或当期损益。

## 26. 其他重要的会计政策和会计估计

编制财务报表时，本集团管理层需要运用估计和假设，这些估计和假设会对会计政策的应用及资产、负债、收入及费用的金额产生影响。实际情况可能与这些估计不同。本集团管理层对估计涉及的关键假设和不确定性因素的判断进行持续评估。会计估计变更的影响在变更当期和未来期间予以确认。

下列会计估计及关键假设存在导致未来期间的资产及负债账面值发生重大调整的重要风险。

### (1) 应收款项减值

本集团在资产负债表日按摊余成本计量的应收款项，以评估是否出现减值情况，并在出现减值情况时评估减值损失的具体金额。减值的客观证据包括显示个别或组合应收款项预计未来现金流量出现大幅下降的可判断数据，显示个别或组合应收款项中债务人的财务状况出现重大负面的可判断数据等事项。如果有证据表明该应收款项价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，则将原确认的减值损失予以转回。

### (2) 存货减值准备

本集团根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

### (3) 固定资产减值准备的会计估计

本集团在资产负债表日对存在减值迹象的房屋建筑物、机器设备等固定资产进行减值测试。固定资产的可收回金额为其预计未来现金流量的现值和资产的公允价值减去处置费用后的净额中较高者，其计算需要采用会计估计。

如果管理层对资产组和资产组组合未来现金流量计算中采用的毛利率进行修订，修订后的毛利率低于目前采用的毛利率，本集团需对固定资产增加计提减值准备。

如果管理层对应用于现金流量折现的税前折现率进行重新修订，修订后的税前折现率高于目前采用的折现率，本集团需对固定资产增加计提减值准备。

如果实际毛利率或税前折现率高于或低于管理层估计，本集团不能转回原已计提的固定资产减值准备。

### (4) 递延所得税资产确认的会计估计

递延所得税资产的估计需要对未来各个年度的应纳税所得额及适用的税率进行估计，递延所得税资产的实现取决于集团未来是否很可能获得足够的应纳税所得额。未来税率的变化和暂时性差异的转回时间也可能影响所得税费用（收益）以及递延所得税的余额。上述估计的变化可能导致对递延所得税的重要调整。

(5) 固定资产、无形资产的可使用年限

本集团至少于每年年度终了，对固定资产和无形资产的预计使用寿命进行复核。预计使用寿命是管理层基于同类资产历史经验、参考同行业普遍所应用的估计并结合预期技术更新而决定的。当以往的估计发生重大变化时，则相应调整未来期间的折旧费用和摊销费用。

27. 重要会计政策和会计估计变更

(1) 执行增值税会计处理规定

财政部于 2016 年 12 月 3 日发布了《增值税会计处理规定》（财会[2016]22 号），适用于 2016 年 5 月 1 日起发生的相关交易。本公司执行该规定的影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
(1) 将利润表中的“营业税金及附加”项目调整为“税金及附加”项目。	由董事会批准	税金及附加
(2) 将自 2016 年 5 月 1 日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税从“管理费用”项目重分类至“税金及附加”项目，2016 年 5 月 1 日之前发生的税费不予调整。比较数据不予调整。	由董事会批准	调增税金及附加本年金额 4,583,887.08 元，调减管理费用本年金额 4,583,887.08 元。
(3) 将“应交税费”科目下的“应交增值税”、“未交增值税”、“待抵扣进项税额”、“待认证进项税额”、“增值税留抵税额”等明细科目的借方余额从“应交税费”项目重分类至“其他流动资产”（或“其他非流动资产”）项目。	由董事会批准	调增其他流动资产期末余额 34,796,524.52 元，调增应交税费期末余额 34,796,524.52 元；调增其他流动资产期初余额 34,671,348.90 元，调增应交税费期初余额 34,671,348.90 元。

除上述事项外，本期公司主要会计政策未发生变更。

(2) 重要会计估计变更

本集团本年未发生重要会计政策和会计估计变更。

五、 税项

1. 主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%

税种	计税依据	税率
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	25%/15%/12.5%/33.99%

不同企业所得税税率纳税主体说明：

纳税主体名称	所得税税率
武汉高德红外股份有限公司	15%
北京前视远景科技有限公司	25%
武汉高德技术有限公司	12.5%
武汉高芯科技有限公司	15%
优尼尔红外系统股份有限公司	33.99%
湖北汉丹机电有限公司	15%
轩辕智驾科技（深圳）有限公司	25%
武汉高德智感科技有限公司	25%

## 2. 税收优惠

### （1）企业所得税

湖北省高新技术企业认定管理委员会根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2008〕172号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2008〕362号）认定本公司为高新技术企业，证书编号为GR200842000032。本公司自2008年1月1日，按《中华人民共和国企业所得税法》第二十八条规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税。第三十条的规定，企业开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用可以在计算应纳税所得额时加计扣除。有效期为2008年-2010年。2011年度及2014年度公司继续被认定为高新技术企业，并取得新的高新技术企业证书，证书编号分别为GR201142000248和GR201442000584，有效期分别为2011年-2013年和2014年-2016年。

子公司湖北汉丹机电有限公司于2008年起被认定为高新技术企业，证书编号分别为GF201142000260和GR201442000454，有效期分别为2011年-2013年和2014年-2016年。

子公司武汉高德技术有限公司及武汉高芯科技有限公司于2015年被初次认定为高新技术企业，证书编号分别为GR201542000671、GR201542000065，有效期均为2015年-2017年。

子公司高德技术公司根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4号）和《财政部 国家税务总局关于企业所得税若干优

惠政策的通知》(财税〔2008〕1号)规定,享受“境内新办软件企业经认定后,自获利年度起,第一年和第二年免征企业所得税,第三年至第五年减半征收企业所得税。”本报告期内享受自获利年度起企业所得税“两免三减半”政策。

#### (2) 增值税

根据有关文件及财税部门的批复,本公司及子公司汉丹公司享受有关产品免征增值税。

子公司高德技术公司根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发〔2011〕4号)和《财政部 国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100号)规定,享受“增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品,按17%税率征收增值税后,对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策”。本报告期内共获得软件产品增值税退税款2,237,328.94元。

#### (3) 土地使用税

子公司汉丹公司根据国家税务总局关于印发《关于土地使用税若干具体问题的补充规定》的通知(国税地字〔1989〕140号)第八条规定,享受土地使用税减免的优惠政策。

#### (4) 印花税

子公司汉丹公司根据国税发〔1990〕200号关于《军火武器合同免征印花税问题的通知》规定:“一、国防科工委管辖的军工企业和科研单位,与军队、武警总队、公安、国家安全部门,为研制和供应军火武器(包括指挥、侦察、通讯装备,下同)所签订的合同免征印花税;二、国防科工委管辖的军工系统内各单位之间,为研制军火武器所签订的合同免征印花税”。

### 六、 合并财务报表主要项目注释

下列所披露的财务报表数据,除特别注明之外,“年初”系指2016年1月1日,“年末”系指2016年12月31日,“本年”系指2016年1月1日至12月31日,“上年”系指2015年1月1日至12月31日,货币单位为人民币元。

#### 1. 货币资金

项目	年末余额	年初余额
现金	513,755.56	163,559.25
银行存款	751,588,903.33	415,482,848.80
其他货币资金	6,448,044.91	15,348,363.04
<b>合计</b>	<b>758,550,703.80</b>	<b>430,994,771.09</b>
其中:存放在境外的款项总额	7,584,373.35	10,001,255.49

注:其他货币资金均是所有权受限资金,其中信用证保证金3,241,937.61元,保函保证金530,000.00元,承兑汇票保证金2,676,107.30元。

2. 应收票据

(1) 应收票据种类

项目	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	22,226,500.00	57,978,505.00
商业承兑汇票	73,088,460.00	10,756,623.00
<b>合计</b>	<b>95,314,960.00</b>	<b>68,735,128.00</b>

(2) 年末已经背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	年末终止确认金额	年末未终止确认金额
银行承兑汇票	1,280,000.00	
商业承兑汇票	1,103,500.00	
<b>合计</b>	<b>2,383,500.00</b>	

3. 应收账款

(1) 应收账款分类

类别	年末金额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	899,494,335.91	99.76	160,530,390.14	17.85	738,963,945.77
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	2,157,884.60	0.24	2,157,884.60	100.00	
<b>合计</b>	<b>901,652,220.51</b>	<b>100.00</b>	<b>162,688,274.74</b>	<b>18.04</b>	<b>738,963,945.77</b>

(续)

类别	年初金额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
单项金额重大并单					

类别	年初金额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
项计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	709,289,471.23	99.98	140,867,489.46	19.86	568,421,981.77
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	126,400.00	0.02	126,400.00	100.00	
<b>合计</b>	<b>709,415,871.23</b>	<b>100.00</b>	<b>140,993,889.46</b>	<b>19.87</b>	<b>568,421,981.77</b>

1) 组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	年末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	423,230,492.61	21,039,619.22	5.00
1-2年	310,469,521.76	31,046,952.18	10.00
2-3年	42,280,260.57	12,684,078.17	30.00
3-4年	37,974,350.08	18,987,175.04	50.00
4-5年	42,085,726.79	33,668,581.43	80.00
5年以上	43,103,984.10	43,103,984.10	100.00
<b>合计</b>	<b>899,144,335.91</b>	<b>160,530,390.14</b>	

2) 组合中，采用其他方法计提坏账准备的应收账款

单位	年末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
关联方组合	350,000.00		
<b>合计</b>	<b>350,000.00</b>		

3) 单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款

单位	年末余额			
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由

单位	年末余额			
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
武汉南华工业设备有限责任公司	1,100,000.00	1,100,000.00	100.00	预期无法收回
上海复旦聚升信息科技有限公司	126,400.00	126,400.00	100.00	预期无法收回
Nortronicom AS	81,492.74	81,492.74	100.00	预期无法收回
Logytech srl	701.45	701.45	100.00	预期无法收回
HT instruments SL	146.14	146.14	100.00	预期无法收回
EZO corportion	849,144.27	849,144.27	100.00	预期无法收回
<b>合计</b>	<b>2,157,884.60</b>	<b>2,157,884.60</b>		

(2) 本年度计提、转回(或收回)的坏账准备情况

本年计提坏账准备金额 21,694,385.28 元; 本年收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

(3) 本年度实际核销的应收账款

无。

(4) 按欠款方归集年末余额前五名的应收账款情况

本年按欠款方归集的年末余额前五名应收账款汇总金额 592,209,047.01 元, 占应收账款年末余额合计数的 65.68%, 相应计提的坏账准备年末余额汇总金额 91,067,737.86 元。

4. 预付款项

(1) 预付款项账龄

项目	年末余额		年初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	89,564,808.34	88.09	37,758,857.85	69.77
1—2 年	7,508,038.84	7.38	9,372,944.07	17.32
2—3 年	1,117,325.71	1.10	5,200,454.90	9.61
3 年以上	3,482,432.81	3.43	1,788,373.15	3.30
<b>合计</b>	<b>101,672,605.70</b>	<b>100.00</b>	<b>54,120,629.97</b>	<b>100.00</b>

注: ①本年预付账款较上年增幅较大主要是预付汉丹火工区土地款所致。

②账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算主要原因系设备尚未验收。

(2) 按预付对象归集的年末余额前五名的预付款情况

本年按欠款方归集的年末余额前五名预付账款汇总金额 54,210,639.29 元, 占预付账款年末余额合计数的 53.32%。



5. 其他应收款

(1) 其他应收款分类

类别	年末金额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	12,773,141.59	95.89	2,124,064.21	16.63	10,649,077.38
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	546,916.08	4.11	546,916.08	100.00	-
<b>合计</b>	<b>13,320,057.67</b>	<b>100.00</b>	<b>2,670,980.29</b>	<b>20.05</b>	<b>10,649,077.38</b>

(续)

类别	年初金额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	15,254,051.31	97.05	1,539,753.20	10.09	13,714,298.11
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	463,031.68	2.95	457,431.68	98.79	5,600.00
<b>合计</b>	<b>15,717,082.99</b>	<b>100.00</b>	<b>1,997,184.88</b>	<b>12.71</b>	<b>13,719,898.11</b>

1) 组合中,按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账龄	年末余额
----	------

	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	2,050,887.08	102,544.36	5.00
1-2 年	992,327.90	99,232.79	10.00
2-3 年	558,188.53	167,456.56	30.00
3-4 年	2,628,456.00	1,314,228.00	50.00
4-5 年	147,445.00	117,956.00	80.00
5 年以上	322,646.50	322,646.50	100.00
<b>合计</b>	<b>6,699,951.01</b>	<b>2,124,064.21</b>	

2) 组合中,采用其他方法计提坏账准备的其他应收款

组合名称	年末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
职工周转备用金组合	6,073,190.58		
<b>合计</b>	<b>6,073,190.58</b>		

(2) 本年度计提、转回(或收回)坏账准备情况

本年计提坏账准备金额 673,795.41 元; 本年无收回或转回坏账准备。

(3) 其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
备用金	6,620,106.66	9,057,754.72
代垫款	2,519,724.00	3,219,724.00
投标保证金	3,000,519.79	1,687,612.50
押金	388,507.40	279,700.33
其他	791,199.82	1,472,291.44
<b>合计</b>	<b>13,320,057.67</b>	<b>15,717,082.99</b>

(4) 按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况:

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例 (%)	坏账准备年末余额
单位 1	暂付款	2,519,724.00	3-4 年	18.92	1,259,862.00
永新汇(深圳)有限公司	保证金	420,890.00	1 年以内	3.16	21,044.50

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例 (%)	坏账准备年末余额
于亚凯	备用金	357,500.00	1 年以内	2.68	
单位 2	飞行试验款	325,000.00	2-3 年及 4-5 年	2.44	135,000.00
深圳出入境检验检疫局	质保金	308,000.00	1-2 年	2.31	30,800.00
<b>合计</b>		<b>3,931,114.00</b>		<b>29.51</b>	<b>1,446,706.50</b>

6. 存货

(1) 存货分类

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	285,961,077.43	15,139,338.34	270,821,739.09	327,714,161.49	15,976,809.23	311,737,352.26
在产品	103,068,856.94	-	103,068,856.94	99,763,803.81		99,763,803.81
库存商品	222,999,231.60	24,432,919.93	198,566,311.67	152,764,272.10	12,589,592.15	140,174,679.95
低值易耗品	1,198,684.54	-	1,198,684.54	5,956,173.51		5,956,173.51
自制半成品	151,063,065.10	-	151,063,065.10	105,586,727.45		105,586,727.45
委托加工物资	8,751,766.46	-	8,751,766.46	5,779,767.23		5,779,767.23
<b>合计</b>	<b>773,042,682.07</b>	<b>39,572,258.27</b>	<b>733,470,423.80</b>	<b>697,564,905.59</b>	<b>28,566,401.38</b>	<b>668,998,504.21</b>

(2) 存货跌价准备

项目	年初余额	本年增加		本年减少		年末余额
		计提	其他	转回或转销	其他转出	
原材料	15,976,809.23			837,470.89		15,139,338.34
库存商品	12,589,592.15	11,843,327.78				24,432,919.93
<b>合计</b>	<b>28,566,401.38</b>	<b>11,843,327.78</b>		<b>837,470.89</b>		<b>39,572,258.27</b>

(3) 存货跌价准备计提

项目	确定可变现净值的具体依据	本年转回或转销原因
原材料、库存商品	见附注四、26	

7. 其他流动资产

项目	年末余额	年初余额
----	------	------

项目	年末余额	年初余额
待抵扣增值税进项税额	27,983,610.89	33,120,922.13
预缴企业所得税	6,694,180.40	1,431,693.54
预缴营业税	118,733.23	118,733.23
<b>合计</b>	<b>34,796,524.52</b>	<b>34,671,348.90</b>

8. 投资性房地产

按成本计量的投资性房地产

项目	年初金额	本年增加	本年减少	年末金额
<b>原价</b>	<b>36,451,737.14</b>			<b>36,451,737.14</b>
房屋、建筑物	36,451,737.14			36,451,737.14
土地使用权				
<b>累计折旧和累计摊销</b>	<b>9,043,627.76</b>	<b>1,138,321.68</b>		<b>10,181,949.44</b>
房屋、建筑物	9,043,627.76	1,138,321.68		10,181,949.44
土地使用权				
<b>账面净值</b>	<b>27,408,109.38</b>			<b>26,269,787.70</b>
房屋、建筑物	27,408,109.38			26,269,787.70
土地使用权				
<b>减值准备</b>				
房屋、建筑物				
土地使用权				
<b>账面价值</b>	<b>27,408,109.38</b>			<b>26,269,787.70</b>
房屋、建筑物	27,408,109.38			26,269,787.70
土地使用权				

注：投资性房地产主要系本公司将洪山区书城路 26 号房屋于 2015 年 4 月 1 日对外出租，租期 8 年，年租金 726.92 万元。

9. 固定资产

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他	合计
一、账面原值						
1. 年初余额	425,832,454.76	317,483,763.98	21,758,127.90	51,761,073.40	15,011,287.15	831,846,707.19
2. 本年增加金额	3,710,395.25	56,952,507.18	6,654,638.15	5,789,435.34	3,569,861.15	76,676,837.07

项目	房屋建筑物	机器设备	运输设备	电子设备	其他	合计
(1) 购置	1,061,366.99	23,081,579.31	6,654,638.15	5,789,435.34	3,569,861.15	40,156,880.94
(2) 在建工程转入	2,649,028.26	33,870,927.87	-	-	-	36,519,956.13
(3) 企业合并增加						
3. 本年减少金额	54,590.00	1,130,967.20	250,980.00	356,737.10		1,793,274.30
(1) 处置或报废	54,590.00	1,130,967.20	250,980.00	356,737.10		1,793,274.30
(2) 转为投资性房地产						
4. 年末余额	429,488,260.01	373,305,303.96	28,161,786.05	57,193,771.64	18,581,148.30	906,730,269.96
二、累计折旧						
1. 年初余额	29,423,490.18	54,041,012.00	9,502,389.22	20,848,592.03	5,714,627.78	119,530,111.21
2. 本年增加金额	14,438,242.63	35,166,384.66	2,928,454.78	8,141,770.02	3,683,098.31	64,357,950.40
(1) 计提	14,438,242.63	35,166,384.66	2,928,454.78	8,141,770.02	3,683,098.31	64,357,950.40
(2) 企业合并增加						
3. 本年减少金额		38,360.08	199,445.10	167,133.90		404,939.08
(1) 处置或报废		38,360.08	199,445.10	167,133.90		404,939.08
(2) 转为投资性房地产						
4. 年末余额	43,861,732.81	89,169,036.58	12,231,398.90	28,823,228.15	9,397,726.09	183,483,122.53
三、减值准备						
1. 年初余额						
2. 本年增加金额						
(1) 计提						
3. 本年减少金额						
(1) 处置或报废						
4. 年末余额						
四、账面价值						
1. 年末账面价值	385,626,527.20	284,136,267.38	15,930,387.15	28,370,543.49	9,183,422.21	723,247,147.43
2. 年初账面价值	396,408,964.58	263,442,751.98	12,255,738.68	30,912,481.37	9,296,659.37	712,316,595.98

10. 在建工程

(1) 在建工程明细表

项目	年末余额	年初余额
----	------	------

	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
东二产业园工程二期 5#楼	24,146,971.94		24,146,971.94	504,206.60		504,206.60
仿真实验室设备	13,641,025.64		13,641,025.64	13,666,239.32		13,666,239.32
汉丹火工区改造	2,937,206.01		2,937,206.01	422,575.00		422,575.00
凤凰山工业园	27,735.85		27,735.85	-		-
待安装设备	3,915,000.00		3,915,000.00	37,702,890.45		37,702,890.45
招待所、礼堂			-	10,000.00		10,000.00
<b>合计</b>	<b>44,667,939.44</b>		<b>44,667,939.44</b>	<b>52,305,911.37</b>		<b>52,305,911.37</b>

(2) 重大在建工程项目变动情况

工程名称	年初余额	本年增加	本年减少		年末余额
			转入固定资产	其他减少	
东二产业园工程二期 5#楼	504,206.60	23,642,765.34			24,146,971.94
仿真实验室设备	13,666,239.32		25,213.68		13,641,025.64
汉丹火工区改造	422,575.00	2,514,631.01			2,937,206.01
待安装设备	37,702,890.45	2,883,671.18	33,870,927.87	2,800,633.76	3,915,000.00
<b>合计</b>	<b>52,295,911.37</b>	<b>29,041,067.53</b>	<b>33,896,141.55</b>	<b>2,800,633.76</b>	<b>44,640,203.59</b>

(续表)

工程名称	预算数	工程累计投入占预算比例 (%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本年利息资本化金额	本年利息资本化率 (%)	资金来源
东二产业园工程二期 5#楼	90,900,000.00	26.56	70%				自筹
仿真实验室设备	19,281,000.00	70.88	100%				自筹
汉丹火工区改造	1,000,000,000.00	0.29	0%				自筹
待安装设备							自筹
<b>合计</b>	<b>1,110,181,000.00</b>						

## 11. 无形资产

项目	土地使用权	专利权	软件	RD01 项目	商标	特许经营权	合计
一、账面原值							
1. 年初余额	171,476,092.11	10,979,076.92	7,693,751.00	104,245,369.06	4,731.86		294,399,020.95
2. 本年增加金额			73,504.27			1,396,000.00	1,469,504.27
(1) 购置			73,504.27			1,396,000.00	1,469,504.27
(2) 内部研发							-
(3) 企业合并增加							-
3. 本年减少金额							-
(1) 处置							-
4. 年末余额	171,476,092.11	10,979,076.92	7,767,255.27	104,245,369.06	4,731.86	1,396,000.00	295,868,525.22
二、累计摊销							-
1. 年初余额	11,948,250.36	114,365.38	1,366,383.44	11,306,803.79	102.27		24,735,905.24
2. 本年增加金额	3,692,595.23	1,372,384.61	853,407.53	10,424,536.92	1,227.21	721,266.77	17,065,418.27
(1) 计提	3,692,595.23	1,372,384.61	853,407.53	10,424,536.92	1,227.21	721,266.77	17,065,418.27
(2) 企业合并增加							-
3. 本年减少金额							-
(1) 处置							-

项目	土地使用权	专利权	软件	RD01 项目	商标	特许经营权	合计
4. 年末余额	15,640,845.59	1,486,749.99	2,219,790.97	21,731,340.71	1,329.48	721,266.77	41,801,323.51
三、减值准备							-
1. 年初余额							-
2. 本年增加金额							-
(1) 计提							-
3. 本年减少金额							-
(1) 处置							-
4. 年末余额							-
四、账面价值							-
1. 年末账面价值	155,835,246.52	9,492,326.93	5,547,464.30	82,514,028.35	3,402.38	674,733.23	254,067,201.71
2. 年初账面价值	159,527,841.75	10,864,711.54	6,327,367.56	92,938,565.27	4,629.59	-	269,663,115.71

注：本年末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 32.48%。



12. 开发支出

项目	年初余额	本年增加	本年减少		年末余额
		内部开发支出	确认为无形资产	转入当期损益	
RD02 项目:					
QN-501 项目	119,574,507.74	24,938,373.43			144,512,881.17
QN-502B 项目	9,673,951.14	21,085,172.50			30,759,123.64
TN-2 项目	11,102,950.18	23,066,857.53			34,169,807.71
QN-502 项目	4,918,293.65	2,491,502.15		7,409,795.80	
QN-504 项目	327,133.26	307,561.09		634,694.35	
QN-201 项目	288,513.36	364,480.79		652,994.15	
<b>合计</b>	<b>145,885,349.33</b>	<b>72,253,947.49</b>		<b>8,697,484.30</b>	<b>209,441,812.52</b>

注：本年研发支出的增加主要是研发项目持续投入。

13. 商誉

被投资单位名称	年初金额	本年增加	本年减少	年末金额	年末减值准备
湖北汉丹机电有限公司	278,124,783.91			278,124,783.91	
<b>合计</b>	<b>278,124,783.91</b>			<b>278,124,783.91</b>	

注：上述商誉的形成是本公司在收购湖北汉丹机电有限公司过程中因合并成本大于合并中取得的汉丹公司可辨认净资产公允价值份额的差额，本公司将其确认为商誉。因汉丹公司的公允价值的确认主要是基于汉丹公司未来 5 年的收入状况确定的，截止 2016 年 12 月 31 日，汉丹公司的收入超过原预测数，故公司确认商誉无减值。

14. 长期待摊费用

项目	年初余额	本年增加	本年摊销	本年其他减少	年末余额
租赁费	359,600.36		95,372.88		264,227.48
装修费	3,302,378.64	4,941,334.95	1,548,692.05		6,695,021.54
设备维护费	370,455.57	1,781,730.98	494,382.95		1,657,803.60
林场补偿费	3,533,002.52		79,152.00		3,453,850.52
<b>合计</b>	<b>7,565,437.09</b>	<b>6,723,065.93</b>	<b>2,217,599.88</b>		<b>12,070,903.14</b>

15. 递延所得税资产和递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

项目	年末余额	年初余额
----	------	------

	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	200,682,043.02	30,102,306.45	168,809,587.72	25,321,438.15
内部交易未实现利润	18,168,642.88	2,725,296.44	29,281,970.82	4,392,295.63
递延收益	57,522,419.89	8,628,362.98	64,788,419.97	9,718,263.00
<b>合计</b>	<b>276,373,105.79</b>	<b>41,455,965.87</b>	<b>262,879,978.51</b>	<b>39,431,996.78</b>

(2) 未经抵销的递延所得税负债

项目	年末余额		年初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税负债	可抵扣暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	105,052,852.23	15,757,927.84	110,603,106.28	16,590,465.95
<b>合计</b>	<b>105,052,852.23</b>	<b>15,757,927.83</b>	<b>110,603,106.28</b>	<b>16,590,465.95</b>

(3) 未确认递延所得税资产明细

项目	年末余额	年初余额
可抵扣暂时性差异	4,249,470.28	2,747,888.00
<b>合计</b>	<b>4,249,470.28</b>	<b>2,747,888.00</b>

16. 短期借款

(1) 短期借款分类

借款类别	年末余额	年初余额
抵押借款	20,000,000.00	10,000,000.00
信用借款	327,379,372.00	
<b>合计</b>	<b>347,379,372.00</b>	<b>10,000,000.00</b>

(2) 已逾期未偿还的短期借款

年末无已逾期未偿还的短期借款。

17. 应付票据

票据种类	年末余额	年初余额
银行承兑汇票	9,703,724.05	133,785,081.93
<b>合计</b>	<b>9,703,724.05</b>	<b>133,785,081.93</b>

注：下一会计年度将到期的金额为 9,703,724.05 元。

18. 应付账款

(1) 应付账款

项目	年末余额	年初余额
合计	201,995,929.47	148,800,734.98
其中：1年以上	55,548,217.73	23,267,354.69

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位名称	年末余额	未偿还或结转的原因
单位 1	31,322,000.00	未结算
单位 2	10,708,106.01	未结算
单位 3	6,099,666.63	未结算
单位 4	5,667,781.80	未结算
合计	53,797,554.44	

19. 预收款项

项目	年末余额	年初余额
合计	52,729,655.29	34,042,163.89
其中：1年以上	4,356,864.70	3,013,876.69

注：账龄超过 1 年且金额重要的预收款项未偿还或结转的主要原因系尚未结算。

20. 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬分类

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
短期薪酬	25,826,736.36	247,846,853.72	235,849,243.16	37,824,346.92
离职后福利-设定提存计划	-	23,480,709.64	23,389,144.26	91,565.38
辞退福利	-	87,298.50	87,298.50	-
合计	25,826,736.36	271,414,861.86	259,325,685.92	37,915,912.30

(2) 短期薪酬

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
工资、奖金、津贴和补贴	21,791,034.72	206,822,627.53	196,242,333.25	32,371,329.00
职工福利费	-	15,855,628.73	15,855,628.67	0.06
社会保险费	19,759.82	11,107,652.40	11,098,088.09	29,324.13

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
其中：医疗保险费	2,198.22	9,310,633.46	9,283,732.55	29,099.13
工伤保险费	17,561.60	964,397.57	981,734.17	225.00
生育保险费	-	832,621.37	832,621.37	-
住房公积金	491,362.10	9,695,021.60	9,578,261.10	608,122.60
工会经费和职工教育经费	3,524,579.72	4,365,923.46	3,074,932.05	4,815,571.13
<b>合计</b>	<b>25,826,736.36</b>	<b>247,846,853.72</b>	<b>235,849,243.16</b>	<b>37,824,346.92</b>

(3) 设定提存计划

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
基本养老保险		22,686,270.27	22,596,417.50	89,852.77
失业保险费		794,439.37	792,726.76	1,712.61
<b>合计</b>		<b>23,480,709.64</b>	<b>23,389,144.26</b>	<b>91,565.38</b>

21. 应交税费

项目	年末余额	年初余额
增值税	5,303,402.96	265,085.87
营业税		
企业所得税	10,234,403.53	3,205,974.67
个人所得税	1,036,570.31	684,651.70
城市维护建设税	24,567.24	15,764.43
房产税	1,357,797.76	131,368.22
土地使用税	313,340.66	287,618.06
教育费附加	10,649.45	6,756.19
印花税	34,590.15	150,468.99
地方教育发展费	5,324.72	4,504.12
<b>合计</b>	<b>18,320,646.78</b>	<b>4,752,192.25</b>

22. 其他应付款

(1) 按款项性质分类

款项性质	年末余额	年初余额
------	------	------

款项性质	年末余额	年初余额
运保费	526,142.96	583,419.15
保证金及押金	512,322.13	997,185.53
生育津贴	428,031.87	640,435.17
工程款	42,492.39	197,974.16
研究生学费	22,880.00	302,880.00
投资款		98,000,000.00
其他	952,175.52	667,630.25
<b>合计</b>	<b>2,484,044.87</b>	<b>101,389,524.26</b>

注：其他应付款本年减少主要系报告期内将原往来款核算的国开发展基金有限公司对高芯科技的投资款转入其他权益工具核算所致。

(2) 按账龄分类

项目	年末余额	年初余额
1 年以内	1,869,185.87	100,985,616.41
1 年以上	614,859.00	403,907.85
<b>合计</b>	<b>2,484,044.87</b>	<b>101,389,524.26</b>

23. 长期应付款

项目	年末余额	年初余额
收购汉丹尾款	44,800,000.00	344,800,000.00
<b>合计</b>	<b>44,800,000.00</b>	<b>344,800,000.00</b>

24. 专项应付款

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	形成原因
A 单位		21,698,113.20		21,698,113.20	
<b>合计</b>		<b>21,698,113.20</b>		<b>21,698,113.20</b>	

25. 递延收益

(1) 递延收益分类

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	形成原因
政府补助	64,788,419.97		7,266,000.08	57,522,419.89	项目补助
<b>合计</b>	<b>64,788,419.97</b>		<b>7,266,000.08</b>	<b>57,522,419.89</b>	

(2) 政府补助项目

政府补助项目	年初余额	本年新增补助金额	本年计入营业外收入金额	其他变动	年末余额	与资产相关/与收益相关
国家强基工程财政拨款	3,896,503.31		437,000.04		3,459,503.27	与资产相关
2014 年度工业转型升级资金	4,458,333.33		500,000.00		3,958,333.33	与资产相关
2014 年工业自主创新	11,850,250.00		1,329,000.00		10,521,250.00	与资产相关
8 英寸 MEMS 红外传感器及其应用批产基地建设	44,583,333.33		5,000,000.04		39,583,333.29	与资产相关
<b>合计</b>	<b>64,788,419.97</b>		<b>7,266,000.08</b>		<b>57,522,419.89</b>	

26. 股本

项目	年初余额	本年变动增减(+、-)					年末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总额	600,000,000.00	24,256,031.00				624,256,031.00	624,256,031.00

27. 其他权益工具

(1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

2015 年 12 月 18 日，国开发展基金有限公司以人民币 3,600.00 万元对公司子公司高芯科技增资，根据协议规定，此次增资的资金为【新型高科技 W Q 系统研发及产业化基地】项目提供专项建设资金，投资期限 8 年；2015 年 12 月 30 日，国开发展基金有限公司以人民币 6,200.00 万元对高芯科技再次增资，根据协议规定，再次增资的资金为【8 英寸 M S 红外传感器及其应用批产基地】项目提供专项建设资金，投资期限 8 年。协议规定，增资完成后，国开发展基金有限公司均全权委托国家开发银行股份有限公司（以下简称“国开行”）代为行使增资后对本公司享有的全部权利；国开行不向本公司委派董事、监事和高级管理人员，本公司重大事项应经全体股东所持表决权 2/3 以上决议通过。投资期间，国开行每年通过现金分红、回购溢价等方式取得的投资收益应按照 1.2%/年的投资收益率计算。投资期限届满后，由公司按照约定的回购计划回购股权。该投资已于 2016 年办理工商变更手续。

(2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

发行在外的金融工具	期初		本期增加		本期减少		期末	
	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值	数量	账面价值
国开发展基金有限公司				98,000,000.00				98,000,000.00
<b>合计</b>				<b>98,000,000.00</b>				<b>98,000,000.00</b>

28. 资本公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
股本溢价	1,487,260,467.89	579,844,702.57	-	2,067,105,170.46
<b>合计</b>	<b>1,487,260,467.89</b>	<b>579,844,702.57</b>	<b>-</b>	<b>2,067,105,170.46</b>

注：2016 年非公开发行股票的溢价计入资本公积 579,844,702.57 元。

29. 其他综合收益

项目	年初余额	本年发生额					年末余额
		本年所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
以后将重分类进损益的其他综合收益							
其中：外币财务报表折算差额	303,162.93	80,374.72					383,537.65
<b>其他综合收益合计</b>	<b>303,162.93</b>	<b>80,374.72</b>					<b>383,537.65</b>

30. 专项储备

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
安全生产费	90,552.88	4,266,104.88	2,256,297.77	2,100,359.99
<b>合计</b>	<b>90,552.88</b>	<b>4,266,104.88</b>	<b>2,256,297.77</b>	<b>2,100,359.99</b>

31. 盈余公积

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
法定盈余公积	55,512,178.39	819,886.27	-	56,332,064.66
<b>合计</b>	<b>55,512,178.39</b>	<b>819,886.27</b>	<b>-</b>	<b>56,332,064.66</b>

注：按母公司净利润 10%提取法定盈余公积。

32. 未分配利润

项目	本年	上年
上年年末余额	344,421,879.92	293,428,891.84
加：年初未分配利润调整数		
其中：《企业会计准则》新规定追溯调整		
会计政策变更		

项目	本年	上年
重要前期差错更正		
同一控制合并范围变更		
其他调整因素		
<b>本年年初余额</b>	<b>344,421,879.92</b>	<b>293,428,891.84</b>
加：本年归属于母公司所有者的净利润	70,857,479.59	63,395,544.98
减：提取法定盈余公积	819,886.27	402,556.90
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	10,180,600.00	12,000,000.00
转作股本的普通股股利		
<b>本年年末余额</b>	<b>404,278,873.24</b>	<b>344,421,879.92</b>

33. 营业收入、营业成本

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	791,157,598.88	379,821,801.32	606,588,875.88	333,730,812.59
其他业务	19,177,008.43	5,470,659.27	25,759,854.25	11,666,701.53
<b>合计</b>	<b>810,334,607.31</b>	<b>385,292,460.59</b>	<b>632,348,730.13</b>	<b>345,397,514.12</b>

(1) 主营业务—按产品分类

产品名称	本年金额		上年金额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
红外热成像仪及综合光电系统	510,451,232.27	216,024,865.85	491,948,811.14	269,121,307.35
传统弹药及信息化弹药	280,706,366.61	163,796,935.47	114,640,064.74	64,609,505.24
<b>合计</b>	<b>791,157,598.88</b>	<b>379,821,801.32</b>	<b>606,588,875.88</b>	<b>333,730,812.59</b>

(2) 主营业务—按地区分类

地区名称	本年金额		上年金额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
国内	705,737,279.04	309,264,143.14	559,492,908.21	288,161,927.69



地区名称	本年金额		上年金额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
国外	85,420,319.84	70,557,658.18	47,095,967.66	45,568,884.90
<b>合计</b>	<b>791,157,598.88</b>	<b>379,821,801.32</b>	<b>606,588,875.87</b>	<b>333,730,812.59</b>

## (3) 前五名客户的营业收入情况

客户名称	营业收入	占全部营业收入的比例 (%)
2016 年度	463,476,129.56	57.20
2015 年度	339,115,907.87	53.63

## 34. 税金及附加

项目	本年发生额	上年发生额
营业税	103,911.95	276,460.12
城市维护建设税	1,609,083.45	1,710,749.98
教育费附加	629,938.02	733,178.57
堤防工程修建维护管理费	-	149,442.65
地方教育发展费	412,615.88	488,785.71
车船使用税	30,397.24	
房产税	3,472,278.78	
土地使用税	940,021.94	
印花税	141,189.12	
<b>合计</b>	<b>7,339,436.38</b>	<b>3,358,617.03</b>

注：根据《增值税会计处理规定》（财会[2016]22号）全面试行营业税改征增值税后，“营业税金及附加”科目调整为“税金及附加”科目，将自2016年5月1日起企业经营活动发生的房产税、土地使用税、车船使用税、印花税列入“税金及附加”科目。

## 35. 销售费用

项目	本年发生额	上年发生额
职工薪酬	18,064,118.41	13,989,392.01
差旅费	8,205,735.59	5,466,830.42
招待费	4,522,044.77	4,187,396.76
展览费	2,865,828.75	2,352,400.42
招标费	2,825,081.44	
代理费	6,379,139.66	1,501,026.60

项目	本年发生额	上年发生额
办公费用	2,089,837.77	1,520,604.01
水电费用	1,317,940.72	1,179,112.51
租赁费	1,197,566.47	315,775.40
宣传费	874,835.95	
其他	1,825,845.95	2,742,424.48
<b>合计</b>	<b>50,167,975.48</b>	<b>33,254,962.61</b>

注：本年销售费用增加主要系对外的代理费用及差旅费、招标费增加，另本年新设立子公司员工人数增加，导致职工薪酬增加。

### 36. 管理费用

项目	本年发生额	上年发生额
研究开发费	159,388,748.61	114,168,154.77
职工薪酬	48,646,065.05	30,743,964.89
无形资产摊销	16,237,015.32	12,652,042.66
办公费用	16,159,396.51	7,199,426.74
固定资产折旧	9,641,213.16	6,362,937.30
差旅费	2,826,037.94	
中介费	2,030,226.51	2,997,596.51
税金	1,545,225.08	4,476,539.92
装修摊销	1,467,306.00	
招待费	2,614,336.94	1,174,542.34
其他	6,124,878.19	3,728,878.99
<b>合计</b>	<b>266,680,449.31</b>	<b>183,504,084.12</b>

注：本年管理费用增加主要系合并范围新增汉丹公司增加帐载管理费用，另职工薪酬、研发费用及折旧摊销增加所致。

### 37. 财务费用

项目	本年发生额	上年发生额
利息支出	9,254,861.46	1,960,354.93
减：利息收入	2,459,188.46	1,583,140.56
加：汇兑损失	530,456.45	- 2,908,547.61

项目	本年发生额	上年发生额
加：其他支出	535,486.78	373,528.75
<b>合计</b>	<b>7,861,616.23</b>	<b>- 2,157,804.49</b>

## 38. 资产减值损失

项目	本年发生额	上年发生额
坏账损失	22,368,180.69	24,085,009.24
存货跌价损失	11,005,856.89	20,436,550.62
<b>合计</b>	<b>33,374,037.58</b>	<b>44,521,559.86</b>

## 39. 投资收益

项目	本年发生额	上年发生额
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	224,374.50	
持有至到期投资在持有期间的投资收益		3,663,968.03
<b>合计</b>	<b>224,374.50</b>	<b>3,663,968.03</b>

## 40. 营业外收入

## (1) 营业外收入明细

项目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性损益的金额
非流动资产处置利得	1,812.09	73,582.49	1,812.09
其中：固定资产处置利得	1,812.09	73,582.49	1,812.09
无形资产处置利得			
政府补助	18,092,428.05	14,917,019.03	18,092,428.05
税费返还	2,237,328.94	24,085,657.94	
其他	185,846.88	48,493.41	185,846.88
<b>合计</b>	<b>20,517,415.96</b>	<b>39,124,752.87</b>	<b>18,280,087.02</b>

注：①其他系收到的违约金。

②本年税费返还中 2,237,328.94 元系高德技术子公司收到软件企业增值税的即征即退款，属于经常性损益。

## (2) 政府补助明细

项目	本年发生额	上年发生额	来源和依据	与资产相关/ 与收益相关
失业保险管理办公室稳定就业岗位补贴	1,105,300.00	821,100.00	武人社发【2015】82号	与收益相关
2015年度高新出口产品贴息	289,862.00	312,693.00		与收益相关
中央外经贸发展专项资金	225,000.00		财行[2015]216号/鄂财商发[2015]18号	与收益相关
知识产权专利资助款	130,900.00		武知东发[2015]2号/武科【2016】48号/鄂政发【2015】40号/武科计【2016】46号/武新规{2015}10号	与收益相关
境外参展补贴经费	60,000.00	60,000.00		与收益相关
高新技术企业补贴及奖励	241,000.00	19,000.00	鄂高促【2016】004号/关于拨付2015年东湖高新区高新技术企业认定补贴和奖励的说明	与收益相关
科技和创新局平台奖励	2,000,000.00		武新管科创【2016】13号	与收益相关
专项补贴	2,300,000.00		武新管科创【2014】2号/鄂发改高技【2016】447号	与收益相关
收市科技研发资金（武科计2016-40号）	1,498,000.00		武科计【2016】40号	与收益相关
2016年度市级工业设计中心奖励	200,000.00		武经信外经【2016】235号/171号	与收益相关
财政拨款-再融资奖励	500,000.00		武新管发改【2014】43号	与收益相关
武汉市财政局国库收付分局鄂政发（2015）40号，科技计划项目	1,000,000.00		鄂政发【2015】40号	与收益相关
市两化融合贯标试点及评定专项	200,000.00			与收益相关
工业强基配套资金等	7,266,000.08	7,871,500.03		与收益相关
东湖开发区工业扩增及增产增效奖励	100,000.00		关于做好东湖高新区2015年市区规模奖励和市级成长性企业流动资金贷款贴息情况的摸底通知	与收益相关
燃气锅炉改造奖励款	240,000.00		襄阳市环境保护局襄大气办【2015】15号	与收益相关
3551人才计划	550,000.00	1,375,000.00		
2014年武汉市专利资助		12,500.00		
2015省科技项目资金		500,000.00		
退税（代扣个人所得税返还）	186,365.97	1,827,026.00		
武汉市知识产权局东湖新技术开发区分局专利申请		4,000.00		
企业服务局		18,700.00		
重大科技产业化项目验收尾款		1,000,000.00		
武汉市科学技术局科技保险补贴		144,900.00		

项目	本年发生额	上年发生额	来源和依据	与资产相关/ 与收益相关
工业企业技术改造		128,800.00		
科技局科技研发补贴		500,000.00		
科学技术奖励		20,000.00		
省拨2014年度外经贸发展专项资金中小开		300,000.00		
软件著作权登记资助款		1,800.00		
<b>合计</b>	<b>18,092,428.05</b>	<b>14,917,019.03</b>		

41. 营业外支出

项目	本年发生额	上年发生额	计入本年非经常性 损益的金额
非流动资产处置损失	280,201.94	98,611.26	280,201.94
其中：固定资产处置损失	280,201.94	98,611.26	280,201.94
无形资产处置损失			
对外捐赠	80,000.00	20,000.00	80,000.00
其他	99,523.54	115,686.28	99,523.54
<b>合计</b>	<b>459,725.48</b>	<b>234,297.54</b>	<b>459,725.48</b>

注：其他系缴纳的滞纳金等。

42. 所得税费用

(1) 所得税费用

项目	本年发生额	上年发生额
当年所得税费用	11,899,724.33	20,174,020.21
递延所得税费用	-2,856,507.20	-16,952,059.98
其他		406,715.03
<b>合计</b>	<b>9,043,217.13</b>	<b>3,628,675.26</b>

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本年发生额
本年合并利润总额	79,900,696.72
按法定/适用税率计算的所得税费用	14,512,400.49

项目	本年发生额
子公司适用不同税率的影响	-38,398.96
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	-2,685,909.31
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	-2,744,875.09
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
本年未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	
其他扣除数影响	
所得税费用	9,043,217.13

43. 其他综合收益

详见本附注“六、29 其他综合收益”相关内容。

44. 现金流量表项目

(1) 收到/支付的其他与经营/投资/筹资活动有关的现金

1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
政府补助款	33,920,777.47	56,336,249.00
收押金或保证金退回	19,504,177.49	4,584,716.54
活期存款利息收入	2,441,538.10	2,971,491.04
其他往来款	1,224,850.24	10,385,017.56
<b>合计</b>	<b>57,091,343.30</b>	<b>74,277,474.14</b>

2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
日常经营费用	33,652,299.53	14,618,893.15
日常管理费用	115,881,517.67	37,714,812.15
保证金	3,380,420.19	11,632,643.94
财务费用	507,486.78	234,480.89
<b>合计</b>	<b>153,421,724.17</b>	<b>64,200,830.13</b>

3) 收到的其他与投资活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
投资性房地产租金收入	7,009,571.84	5,898,086.80

项目	本年发生额	上年发生额
合计	7,009,571.84	5,898,086.80

4) 收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	本年发生额	上年发生额
国内信用证议付款	61,537,654.00	107,359,000.00
合计	61,537,654.00	107,359,000.00

(2) 合并现金流量表补充资料

项目	本年金额	上年金额
<b>1. 将净利润调节为经营活动现金流量:</b>		
净利润	70,857,479.59	63,395,544.98
加: 资产减值准备	33,374,037.58	44,038,586.26
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	64,466,683.60	39,501,945.21
无形资产摊销	17,065,418.27	12,789,036.38
长期待摊费用摊销	2,217,599.88	1,047,301.83
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”填列)	278,389.85	25,028.77
固定资产报废损失(收益以“-”填列)		
公允价值变动损益(收益以“-”填列)		
财务费用(收益以“-”填列)	9,254,861.46	1,960,354.93
投资损失(收益以“-”填列)	-224,374.50	-3,663,968.03
递延所得税资产的减少(增加以“-”填列)	-2,023,969.09	-16,787,563.03
递延所得税负债的增加(减少以“-”填列)	-832,538.11	-164,496.95
存货的减少(增加以“-”填列)	-66,219,430.37	40,379,816.17
经营性应收项目的减少(增加以“-”填列)	-225,655,294.78	-315,686,403.80
经营性应付项目的增加(减少以“-”填列)	-27,891,884.75	186,500,543.45
其他	2,009,807.11	-76,873.99
经营活动产生的现金流量净额	-123,323,214.26	53,258,852.18
<b>2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:</b>	-	
债务转为资本	-	
一年内到期的可转换公司债券	-	

项目	本年金额	上年金额
融资租入固定资产	-	
<b>3. 现金及现金等价物净变动情况:</b>	-	
现金的年末余额	752, 102, 658. 89	415, 646, 408. 05
减: 现金的年初余额	415, 646, 408. 05	456, 806, 307. 73
加: 现金等价物的年末余额	-	
减: 现金等价物的年初余额	-	
现金及现金等价物净增加额	336, 456, 250. 84	-41, 159, 899. 68

(3) 现金和现金等价物

项目	年末余额	年初余额
现金	752, 102, 658. 89	415, 646, 408. 05
其中: 库存现金	513, 755. 56	163, 559. 25
可随时用于支付的银行存款	751, 588, 903. 33	415, 482, 848. 80
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
现金等价物		
其中: 三个月内到期的债券投资		
年末现金和现金等价物余额	752, 102, 658. 89	415, 646, 408. 05
其中: 母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

45. 所有权或使用权受到限制的资产

项目	年末账面价值	受限原因
货币资金	6, 448, 044. 91	承兑汇票保证金、保函保证金及信用证保证金
土地使用权	132, 409, 125. 74	借款抵押及投资抵押
房屋	162, 409, 237. 06	投资抵押

46. 外币货币性项目

(1) 外币货币性项目



项目	年末外币余额	折算汇率	年末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	871,300.02	6.9370	6,044,208.24
欧元	2,281,964.24	7.3068	16,673,856.31
英镑	3.67	8.5094	31.23
应收账款			
其中：美元	1,459,616.08	6.9370	10,125,356.78
欧元	493,042.88	7.3068	3,602,565.71
英镑	8,900.00	8.5094	75,733.66
预付账款			
其中：美元	1,123,259.65	6.9370	7,792,052.19
欧元	2,124,346.58	7.3068	15,522,175.59
英镑	103,654.00	8.5094	882,033.35
日元	27,268,000.00	0.0596	1,625,172.80
其他应收款			
欧元	43,851.87	7.3068	320,416.85
应付账款			
美元	9,550.00	6.9370	66,248.35
欧元	20,500.00	7.3068	149,789.40
预收账款			
其中：美元	703,039.63	6.9370	4,876,985.91
欧元	627,465.37	7.3068	4,584,763.97
英镑	16,830.00	8.5094	143,213.20
其他应付款			
欧元	25,033.63	7.3068	182,915.73

## (2) 境外经营实体

本公司子公司优尼尔红外系统股份有限公司（以下简称“优尼尔公司”）主要经营地为比利时，记账本位币采取欧元记账。

## 七、 合并范围的变化

本年新设立两家全资子公司，分别于 2016 年 7 月 13 日设立轩辕智驾科技（深圳）有限公司，注册资本 2,000.00 万元；于 2016 年 11 月 28 日设立武汉高德智感科技有限公司，注册资本 6,000.00 万元。

## 八、 在其他主体中的权益

企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
				直接	间接	
北京前视远景科技有限公司	北京宣武	北京宣武	贸易	100.00		设立
武汉高德技术有限公司	湖北武汉	湖北武汉	软件	100.00		设立
优尼尔红外系统股份有限公司	比利时	比利时	贸易	97.25	2.75	设立
武汉高芯科技有限公司	湖北武汉	湖北武汉	研发生产	71.01		设立
湖北汉丹机电有限公司	湖北襄阳	湖北襄阳	研发生产	100.00		外购
轩辕智驾科技(深圳)有限公司	广东深圳	广东深圳	研发生产	100.00		设立
武汉高德智感科技有限公司	湖北武汉	湖北武汉	研发生产	100.00		设立

注①母公司及其子公司合计持有优尼尔公司比例为 100%，其中母公司持有 97.25%，全资子公司北京前视远景科技有限公司持有 2.75%。

②母公司持有高芯科技公司比例为 71.01%，剩余 28.99%系国开发展基金有限公司持有，根据投资协议及公司章程规定：国开基金不向高芯科技公司委派董事、监事和高级管理人员。

## 九、与金融工具相关风险

本集团的主要金融工具包括借款、应收款项、应付款项、交易性金融资产等。与这些金融工具有关的风险，以及本集团为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本集团管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

### 1. 各类风险管理目标和政策

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其它权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线并进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

#### (1) 市场风险

##### 1) 汇率风险

本集团承受汇率风险主要与美元、欧元、英镑和日元有关，除部分业务以美元、欧元、英镑和日元进行采购和销售外，本集团的其它主要业务活动以人民币计价结算。于2016年12月31日，除下表所述资产及负债的美元余额、欧元余额、英镑余额和零星的日元余额外，本集团的资产及负债均为人民币余额。该等外币余额的资产和负债产生的汇率风险可能对本集团的经营业绩产生影响。

项目	2016 年 12 月 31 日			2015 年 12 月 31 日		
	原币	折算汇率	折合人民币	原币	折算汇率	折合人民币
货币资金-美元	871,300.02	6.9370	6,044,208.24	909,138.68	6.4936	5,903,582.93
货币资金-欧元	2,281,964.24	7.3068	16,673,856.31	1,881,611.52	7.0952	13,350,410.06
货币资金-英镑	3.67	8.5094	31.23	3.67	9.6159	35.29
应收账款-美元	1,459,616.08	6.9370	10,125,356.78	979,843.29	6.4936	6,362,710.39
应收账款-欧元	493,042.88	7.3068	3,602,565.71	1,942,071.70	7.0952	13,779,387.13
应收账款-英镑	8,900.00	8.5094	75,733.66	8,900.00	9.6159	85,581.51
预付账款-美元	1,123,259.65	6.9370	7,792,052.19	2,217,674.07	6.4936	14,400,688.34
预付账款-欧元	2,124,346.58	7.3068	15,522,175.59	1,422,640.50	7.0952	10,093,918.88
预付账款-英镑	103,654.00	8.5094	882,033.35	103,654.00	9.6159	996,726.50
预付账款-日元	27,268,000.00	0.0596	1,625,172.80	37,722,400.00	0.0539	2,033,237.36
其他应收款-欧元	43,851.87	7.3068	320,416.85	29,434.40	7.0952	208,842.95
应付账款-美元	9,550.00	6.9370	66,248.35			
应付账款-欧元	20,500.00	7.3068	149,789.40	1,474,269.53	7.0952	10,460,237.17
预收账款-美元	703,039.63	6.9370	4,876,985.91	368,378.95	6.4936	2,392,105.55
预收账款-欧元	627,465.37	7.3068	4,584,763.97	278,538.05	7.0952	1,976,283.17
预收账款-英镑	16,830.00	8.5094	143,213.20	106,330.00	9.6159	1,022,458.65
其他应付款-欧元	25,033.63	7.3068	182,915.73	152,961.85	7.0952	1,085,294.92

本集团密切关注汇率变动对本集团的影响。

## 2) 利率风险

本集团的利率风险产生于银行借款带息债务。固定利率的金融负债使本集团面临公允价值利率风险。本集团根据当时的市场环境来决定固定利率的相对比例。于2016年12月31日，本集团的带息债务主要为人民币的固定利率借款合同，金额合计为284,429,500.00元。

本集团因利率变动引起金融工具公允价值变动的风险主要与固定利率银行借款有关。

## (2) 信用风险

于2016年12月31日，可能引起本集团财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本集团金融资产产生的损失以及本集团承担的财务担保，具体包括：

合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额；对于以公允价值计量的金融工具而

言，账面价值反映了其风险敞口，但并非最大风险敞口，其最大风险敞口将随着未来公允价值而变化而改变。

为降低信用风险，本集团成立专门部门确定信用额度、进行信用审批，并执行其它监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本集团于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况，以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此，本集团管理层认为本集团所承担的信用风险已经大为降低。

本集团的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。

本集团按账龄分析及单项认定方法对销售客户计提坏账准备：

① 按账龄计提减值的金融资产的分析

按账龄分析法计提坏账准备20,247,211.69元。

② 已发生单项减值的金融资产的分析，包括判断该金融资产发生减值所考虑的因素  
资产负债表日，上海复旦聚升信息科技有限公司、武汉南华工业设备工程有限责任公司及其他等公司的应收款项2,704,800.68元，鉴于上述单位已无力偿还，因此对其全额计提减值准备。

(3) 流动风险

流动风险为本集团在到期日无法履行其财务义务的风险。本集团管理流动性风险的方法是确保有足够的资金流动性来履行到期债务，而不至于造成不可接受的损失或对企业信誉造成损害。本集团定期分析负债结构和期限，以确保有充裕的资金。本集团管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。同时与金融机构进行融资磋商，以保持一定的授信额度，减低流动性风险。

本集团将银行借款作为主要资金来源。于2016年12月31日，本集团尚未使用的银行借款额度为665,593,011.25元，其中本集团尚未使用的短期银行借款额度为人民币665,593,011.25元。

本集团持有的金融资产和金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

2016年12月31日金额：

项目	一年以内	一到二年	二到五年	五年以上	合计
<b>金融资产</b>					
应收票据	95,314,960.00				95,314,960.00
应收账款	424,511,977.21	310,469,521.76	123,440,337.44	43,230,384.10	901,652,220.51
预付款项	89,620,608.34	7,452,238.84	4,163,274.03	436,484.49	101,672,605.70
其它应收款	7,664,856.49	1,238,491.02	3,697,812.50	718,897.66	13,320,057.67
<b>金融负债</b>					

短期借款	347,379,372.00				347,379,372.00
应付票据	9,703,724.05				9,703,724.05
应付账款	139,348,913.69	43,198,903.37	18,970,931.18	477,181.23	201,995,929.47
预收账款	48,372,790.59	4,356,864.70			52,729,655.29
其他应付款	2,193,670.66	145,150.30	118,280.61	26,943.30	2,484,044.87
应付职工薪酬	37,915,912.30				37,915,912.30
长期应付款		44,800,000.00			44,800,000.00
递延收益		39,583,333.33	17,939,086.56		57,522,419.89

## 2. 敏感性分析

本集团采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益或所有者权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立的发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是独立的情况下进行的。

### (1) 外汇风险敏感性分析

外汇风险敏感性分析假设：所有境外经营净投资套期及现金流量套期均高度有效。

在上述假设的基础上，在其它变量不变的情况下，汇率可能发生的合理变动对当期损益和权益的税后影响如下：

项目	汇率变动	2016 年度		2015 年度	
		对净利润的影响	对所有者权益的影响	对净利润的影响	对所有者权益的影响
所有外币	对人民币升值 5%	3,081,049.51	3,081,049.51	3,576,920.28	3,576,920.28
所有外币	对人民币贬值 5%	-3,081,049.51	-3,081,049.51	-3,576,920.28	-3,576,920.28

## 十、公允价值的披露

无。

## 十一、关联方及关联交易

### (一) 关联方关系

#### 1. 控股股东及最终控制方

##### (1) 控股股东及最终控制方

控股股东及最终控制方名称	注册地	业务性质	注册资本	对本公司的持股比例(%)	对本公司的表决权比例(%)
--------------	-----	------	------	--------------	---------------

控股股东及最终控制方名称	注册地	业务性质	注册资本	对本公司的持股比例(%)	对本公司的表决权比例(%)
武汉市高德电气有限公司	湖北武汉	仪器仪表电子产品, 技术服务及生产销售等	7,380.00 万元	38.32	38.32

注：本集团最终控制方为黄立。

(2) 控股股东的注册资本及其变化

控股股东	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
武汉市高德电气有限公司	7,380.00 万元			7,380.00 万元

(3) 控股股东的所持股份或权益及其变化

控股股东	持股金额		持股比例(%)	
	年末余额	年初余额	年末比例	年初比例
武汉市高德电气有限公司	239,203,122.00	239,203,122.00	38.32	39.87

2. 子公司

子公司情况详见本附注“八、企业集团的构成”相关内容。

3. 其他关联方

其他关联方名称	与本公司关系
赵降龙	个人股东
普宙飞行器科技(深圳)有限公司	同一控制人控制
武汉高德无人机科技有限公司	同一控制人控制
武汉微智芯科技有限公司	同一控制人直系亲属控制

(二) 关联交易

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

(1) 采购商品/接受劳务

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
武汉微智芯科技有限公司	芯片研发	3,773,882.01	3,200,000.00
普宙飞行器科技(深圳)有限公司	购买材料	31,923.08	
<b>合计</b>		<b>3,805,805.09</b>	<b>3,200,000.00</b>

(2) 销售商品/提供劳务

关联方	关联交易内容	本年发生额	上年发生额
普宙飞行器科技(深圳)有限公司	销售设备		683,569.23
普宙飞行器科技(深圳)有限公司	销售热像仪	612,500.00	13,299.00
<b>合计</b>		<b>612,500.00</b>	<b>696,868.23</b>

2. 关联出租情况

(1) 出租情况

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	本年确认的租赁收益	上年确认的租赁收益
武汉高德红外股份有限公司	武汉高德无人机科技有限公司	房屋建筑物		536,827.50
武汉高德红外股份有限公司	普宙飞行器科技(深圳)有限公司武汉分公司	房屋建筑物	738,270.00	178,942.50

3. 关键管理人员薪酬

项目名称	本年发生额	上年发生额
<b>薪酬合计</b>	<b>4,963,304.60</b>	<b>3,503,502.76</b>

(三) 关联方往来余额

项目名称	关联方	年末余额		年初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	普宙飞行器科技(深圳)有限公司	350,000.00		13,299.00	
应付账款	普宙飞行器科技(深圳)有限公司	31,923.08			
预付账款	武汉微智芯科技有限公司	1,221,587.77		3,200,000.00	
其他应收款	赵降龙	41,962.00		31,962.00	

十二、股份支付

无。

### 十三、或有事项

截止 2016 年 12 月 31 日，本集团无重大或有事项。

### 十四、承诺事项

截止 2016 年 12 月 31 日，本集团无重大承诺事项。

### 十五、资产负债表日后事项

1、企业利润分配方案中拟分配的以及经审议批准宣告发放的股利或利润  
本集团于 2017 年 4 月 10 日召开第三届董事会第二十三次会议，批准 2016 年度利润分配预案，以公司现有总股本 624,256,031.00 股为基数，向全体股东每 10 股派 0.15 元人民币现金（含税），分配现金股利人民币 9,363,840.47 元。此项预案还需提交 2016 年度股东大会审议。

2、除存在上述资产负债表日后披露事项外，本集团无其他重大资产负债表日后事项。

### 十六、其他重要事项

#### 1. 分部信息

本集团业务主要从事以红外热像仪为核心的综合光电系统及配套产品的研发生产及销售，并提供技术服务，其中子公司汉丹机电从事传统弹药及信息化弹药的研发生产及销售，不存在其他分部信息。

2. 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项  
无。

### 十七、母公司财务报表主要项目注释

#### 1. 应收账款

##### (1) 应收账款分类

类别	年末金额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	855,024,320.77	99.86	153,361,959.37	17.94	701,662,361.40



类别	年末金额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	1,226,400.00	0.14	1,226,400.00	100.00	
<b>合计</b>	<b>856,250,720.77</b>	<b>100.00</b>	<b>154,588,359.37</b>	<b>18.05</b>	<b>701,662,361.40</b>

(续)

类别	年初金额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	691,310,866.50	99.98	135,706,607.79	19.63	555,604,258.71
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	126,400.00	0.02	126,400.00	100.00	
<b>合计</b>	<b>691,437,266.50</b>	<b>100.00</b>	<b>135,833,007.79</b>	<b>19.65</b>	<b>555,604,258.71</b>

1) 组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	年末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	367,628,571.50	18,381,428.58	5.00
1-2 年	306,456,620.47	30,645,662.05	10.00
2-3 年	41,893,760.57	12,568,128.17	30.00
3-4 年	37,974,350.08	18,987,175.04	50.00
4-5 年	42,085,726.79	33,668,581.43	80.00
5 年以上	39,110,984.10	39,110,984.10	100.00
<b>合计</b>	<b>835,150,013.51</b>	<b>153,361,959.37</b>	

2) 组合中，采用其他方法计提坏账准备的应收账款

单位	年末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
关联方组合	19,874,307.26		
<b>合计</b>	<b>19,874,307.26</b>		

1) 年末单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款

单位名称	年末余额			
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
武汉南华工业设备有限责任公司	1,100,000.00	1,100,000.00	100.00	预计无法收回
上海复旦聚升信息科技有限公司	126,400.00	126,400.00	100.00	预计无法收回
<b>合计</b>	<b>1,226,400.00</b>	<b>1,226,400.00</b>	—	—

(2) 本年度计提、转回（或收回）的坏账准备情况

本年计提坏账准备金额 18,755,351.58 元；本年收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

(3) 本年度实际核销的应收账款

无。

(4) 按欠款方归集的年末余额前五名的应收账款情况

本年按欠款方归集的年末余额前五名应收账款汇总金额 592,209,047.01 元，占应收账款年末余额合计数的 69.16%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额 91,067,737.86 元。

2. 其他应收款

(1) 其他应收款分类

类别	年末金额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	31,405,774.06	98.29	2,112,784.65	6.73	29,292,989.41
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	546,916.08	1.71	546,916.08	100.00	—

类别	年末金额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
合计	31,952,690.14	100.00	2,659,700.73	8.32	29,292,989.41

(续)

类别	年初金额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	19,799,120.68	97.74	1,497,647.98	7.56	18,301,472.70
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	457,431.68	2.26	457,431.68	100.00	
合计	20,256,552.36	100.00	1,955,079.66	9.65	18,301,472.70

1) 组合中,按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账龄	年末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	1,825,295.96	91,264.80	5.00
1-2年	992,327.90	99,232.79	10.00
2-3年	558,188.53	167,456.56	30.00
3-4年	2,628,456.00	1,314,228.00	50.00
4-5年	147,445.00	117,956.00	80.00
5年以上	322,646.50	322,646.50	100.00
合计	6,474,359.89	2,112,784.65	

2) 组合中,采用其他组合计提坏账准备的其他应收款

组合名称	年末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
关联方组合	20,828,846.47		
职工周转备用金组合	4,102,567.70		
合计	24,931,414.17		—

(2) 本年度计提、转回（或收回）坏账准备情况

本年计提坏账准备金额 704,621.07 元；本年收回或转回坏账准备金额 0.00 元。

(3) 其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	年末账面余额	年初账面余额
关联方	20,828,846.47	6,549,541.00
备用金	4,649,483.78	7,262,247.13
代垫款	2,519,724.00	3,219,724.00
招标保证金	3,000,019.79	1,687,612.50
押金	388,507.40	274,100.33
其他	566,108.70	1,263,327.40
<b>合计</b>	<b>31,952,690.14</b>	<b>20,256,552.36</b>

(4) 按欠款方归集的年末余额前五名的其他应收款情况：

单位名称	款项性质	年末余额	账龄	占其他应收款年末余额合计数的比例 (%)	坏账准备年末余额
单位 1	暂付款	2,519,724.00	3-4 年	7.89	1,259,862.00
永新汇（深圳）有限公司	保证金	420,890.00	1 年以内	1.32	21,044.50
于亚凯	备用金	357,500.00	1 年以内	1.12	
单位 2	试飞款	325,000.00	2-3 年及 4-5 年	1.01	135,000.00
深圳出入境检验检疫局	质保金	308,000.00	1-2 年	0.96	30,800.00
<b>合计</b>		<b>3,931,114.00</b>		<b>12.30</b>	<b>1,446,706.50</b>

## 3. 长期股权投资

## (1) 长期股权投资分类

项目	年末余额			年初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	780,226,415.00		780,226,415.00	760,226,415.00		760,226,415.00
对联营、合营企业投资						
<b>合计</b>	<b>780,226,415.00</b>		<b>780,226,415.00</b>	<b>760,226,415.00</b>		<b>760,226,415.00</b>

## (2) 对子公司投资

被投资单位	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	本年计提减值准备	减值准备年末余额
北京前视远景科技有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
武汉高德技术有限公司	20,000,000.00			20,000,000.00		
优尼尔红外系统股份有限公司	7,982,915.00			7,982,915.00		
武汉高芯科技有限公司	240,000,000.00			240,000,000.00		
湖北汉丹机电有限公司	487,243,500.00			487,243,500.00		
轩辕智驾科技(深圳)有限公司		20,000,000.00		20,000,000.00		
<b>合计</b>	<b>760,226,415.00</b>	<b>20,000,000.00</b>		<b>780,226,415.00</b>		

## 4. 营业收入和营业成本

项目	本年发生额		上年发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	473,189,875.65	263,231,832.63	484,503,377.95	335,651,730.09
其他业务	22,264,379.44	1,713,408.27	37,544,386.01	10,000,000.00
<b>合计</b>	<b>495,454,255.09</b>	<b>264,945,240.90</b>	<b>522,047,763.96</b>	<b>345,651,730.09</b>

## 5. 投资收益

项目	本年发生额	上年发生额
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	224,374.50	
持有至到期投资在持有期间的投资收益		3,663,968.03
<b>合计</b>	<b>224,374.50</b>	<b>3,663,968.03</b>

## 十八、财务报告批准

本财务报告于 2017 年 4 月 10 日由本公司董事会批准报出。

## 财务报表补充资料

### 1. 本年非经常性损益明细表

(1) 按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号—非经常性损益（2008）》的规定，本集团 2016 年度非经常性损益如下：

项目	本年金额	说明
非流动资产处置损益	-278,389.85	
越权审批或无正式批准文件或偶发性的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助	18,092,428.05	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	
非货币性资产交换损益	-	
委托他人投资或管理资产的损益	-	
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	
债务重组损益	-	
企业重组费用		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司年初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益	-	
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	
受托经营取得的托管费收入	-	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	6,323.34	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	
小计	17,820,361.54	
所得税影响额	2,867,573.38	
少数股东权益影响额（税后）		
<b>合计</b>	<b>14,952,788.16</b>	

(2) 公司对“其他符合非经常性损益定义的损益项目”以及根据自身正常经营业务的性质和特点将非经常性损益项目界定为经常性损益的项目说明

项目	金额	原因
软件企业增值税即征即退款	2,237,328.94	《财政部 国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100号)规定,享受“增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品,按17%税率征收增值税后,对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策”

## 2. 净资产收益率及每股收益

按照中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露(2010年修订)》的规定,本集团2016年度加权平均净资产收益率、基本每股收益和稀释每股收益如下:

报告期利润	加权平均 净资产收益率(%)	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司股东的净利润	2.56%	0.1169	0.1169
扣除非经常性损益后归属于 母公司股东的净利润	2.02%	0.0922	0.0922

## 3. 境内外会计准则下会计数据差异

无。

## 4. 财务报表项目的异常情况及变动原因说明

年末合并资产负债表较年初变动幅度较大的项目列示如下:

项目	年末余额	年初余额	变动幅度(%)	备注
货币资金	758,550,703.80	430,994,771.09	76.00	注1
应收票据	95,314,960.00	68,735,128.00	38.67	注2
应收账款	738,963,945.77	568,421,981.77	30.00	注3
预付账款	101,672,605.70	54,120,629.97	87.86	注4
开发支出	209,441,812.52	145,885,349.33	43.57	注5
长期待摊费用	12,070,903.14	7,565,437.09	59.55	注6
短期借款	347,379,372.00	10,000,000.00	3373.79	注7
应付票据	9,703,724.05	133,785,081.93	-92.75	注8
应付账款	201,995,929.47	148,800,734.98	35.75	注9
预收账款	52,729,655.29	34,042,163.89	54.90	注10
应付职工薪酬	37,915,912.30	25,826,736.36	46.81	注11



应交税费	18,320,646.78	4,752,192.25	285.52	注 12
其他应付款	2,484,044.87	101,389,524.26	-97.55	注 13
长期应付款	44,800,000.00	344,800,000.00	-87.01	注 14
专项应付款	21,698,113.20	-	100.00	注 15

注 1：报告期内收到非公开发行业股票的募集资金、本期增加金融机构借款所致

注 2：报告期内客户回款以承兑汇票形式支付较多所致

注 3：报告期内收入增加所致

注 4：报告期内预付汉丹火工区土地款所致

注 5：报告期内研发项目持续投入所致

注 6：报告期新设立子公司的办公场所装修费用增加所致

注 7：报告期内增加银行贷款所致

注 8：报告期内票据到期兑付所致

注 9：报告期内购买原材料未结算所致

注 10：报告期内子公司高芯公司增加对外销售预收款

注 11：报告期内人员增加及薪酬增长所致

注 12：报告期内待抵扣进项税及预缴企业所得税重分类至其他流动资产科目所致

注 13：报告期内将原往来款核算的国开发展基金有限公司对高芯科技的投资款转入其他权益工具科目核算所致

注 14：报告期内继续支付子公司汉丹公司原股东股权收购款所致

注 15：报告期内收到某单位的研发补贴款所致

本年度合并利润表较上年度变动幅度较大的项目列示如下：

项目	本年金额	上年金额	变动幅度 (%)	备注
税金及附加	7,339,436.38	3,358,617.03	118.53	注 1
销售费用	50,167,975.48	33,254,962.61	50.86	注 2
管理费用	266,680,449.31	183,504,084.12	45.33	注 3
财务费用	7,861,616.23	-2,157,804.49	-464.33	注 4
投资收益	224,374.50	3,663,968.03	-93.88	注 5
营业外收入	20,517,415.96	39,124,752.87	-47.56	注 6
所得税费用	9,043,217.13	3,628,675.26	149.22	注 7

注 1：报告期内“营改增”政策变更导致原管理费用科目核算税金在税金及附加科目列示所致

注 2：报告期内增加对外展销及推广费所致。

注 3：报告期较上年同期合并范围新增汉丹公司增加帐载管理费用，另职工薪酬、研发费用及折旧摊销增加所致

注 4：报告期内增加银行贷款利息支出所致

注 5：报告期内减少理财产品所致

注 6：报告期内税收返还减少所致

注 7：报告期内收入增幅较大导致税前利润上涨所致

本年度合并现金流量表较上年度变动幅度较大的项目列示如下：

项目	本年金额	上年金额	变动幅度(%)	备注
销售商品、提供劳务收到的现金	774,820,126.19	486,102,216.20	59.39	注 1
收到的税费返还	10,080,150.78	18,613,039.83	-45.84	注 2
购买商品、接受劳务支付的现金	536,354,582.63	232,486,437.53	130.70	注 3
支付其他与经营活动有关的现金	153,421,724.17	64,200,830.13	138.97	注 4
取得投资收益收到的现金	224,374.50	3,663,968.03	-93.88	注 5
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	300,000,000.00	142,443,500.00	110.61	注 6
吸收投资收到的现金	602,645,337.09	98,000,000.00	514.94	注 7
取得借款所收到的现金	424,429,500.00		100.00	注 8
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	18,023,243.46	11,697,300.23	54.08	注 9
偿还债务所支付的现金	150,000,000.00	20,000,000.00	650.00	注 10

注 1：报告期内回款增加及票据到期承兑收到现款所致

注 2：报告期内税费返还减少所致

注 3：报告期内子公司汉丹公司根据定单备库、高芯公司生产量加大原材料备库所致

注 4：报告期内支付新设立子公司导致期间费用上涨所致

注 5：报告期内减少理财产品投资所致

注 6：报告期内继续支付子公司汉丹公司原股东股权回购款所致

注 7：报告期内收到非公开发行募集资金所致

注 8：报告期新增银行贷款所致

注 9：报告期内新增银行贷款支付的银行利息增加所致

注 10：报告期内归还银行贷款所致

## 第十二节 备查文件目录

- 一、载有法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的会计报表。
- 二、载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
- 三、报告期内在中国证监会指定报纸上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- 四、载有法定代表人签名的2016年年度报告全文。
- 五、备查文件备置地点：公司董事会办公室。

武汉高德红外股份有限公司

法定代表人：黄立

二〇一七年四月十日