



武汉高德红外股份有限公司

2020 年半年度报告

2020 年 08 月

第一节 重要提示、目录和释义

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证半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陈丽玲及会计机构负责人(会计主管人员)秦莉声明：保证本半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

所有董事均已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，不构成公司对投资者的实质承诺，敬请投资者及相关人士均应当对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异，注意投资风险。

公司在本报告第四节“经营情况讨论与分析”之“十、公司面临的风险和应对措施”中描述了公司未来经营中可能面临的风险，敬请广大投资者注意查阅。

公司计划不派发现金红利，不送红股，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.....	8
第四节 经营情况讨论与分析.....	11
第五节 重要事项.....	28
第六节 股份变动及股东情况.....	40
第七节 优先股相关情况.....	45
第八节 可转换公司债券相关情况.....	46
第九节 董事、监事、高级管理人员情况.....	47
第十节 公司债相关情况.....	49
第十一节 财务报告.....	50
第十二节 备查文件目录.....	154

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
安信科技	指	武汉高德安信科技有限公司
数字化创新中心	指	武汉数字化设计与制造创新中心有限公司
工研院	指	武汉高德微机电与传感工业技术研究院有限公司
光电子创新中心	指	武汉光谷信息光电子创新中心有限公司
国开发展基金	指	国开发展基金有限公司
鲲鹏微纳	指	武汉鲲鹏微纳光电有限公司
报告期	指	2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司简介

股票简称	高德红外	股票代码	002414
变更后的公司简称（如有）	无		
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（如有）	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		

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	027-81298289	027-81298289
电子信箱	liling.chen@126.com	rayel1314@163.com

三、其他情况

1、公司联系方式

公司注册地址，公司办公地址及其邮政编码，公司网址、电子信箱在报告期是否变化

适用 不适用

公司注册地址，公司办公地址及其邮政编码，公司网址、电子信箱报告期无变化，具体可参见 2019 年年报。

2、信息披露及备置地点

信息披露及备置地点在报告期是否变化

适用 不适用

公司选定的信息披露报纸的名称，登载半年度报告的中国证监会指定网站的网址，公司

半年度报告备置地报告期无变化，具体可参见 2019 年年报。

3、其他有关资料

其他有关资料在报告期是否变更情况

适用 不适用

四、主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

	本报告期	上年同期	本报告期比上年同期 增减
营业收入（元）	1,176,294,471.86	666,445,729.56	76.50%
归属于上市公司股东的净利润（元）	518,178,518.10	149,458,179.38	246.70%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	515,244,030.34	147,631,973.04	249.01%
经营活动产生的现金流量净额（元）	127,980,577.07	66,077,093.70	93.68%
基本每股收益（元/股）	0.3255	0.0939	246.65%
稀释每股收益（元/股）	0.3255	0.0939	246.65%
加权平均净资产收益率	13.76%	4.35%	9.41%
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度 末增减
总资产（元）	5,536,356,082.76	4,332,331,647.25	27.79%
归属于上市公司股东的净资产（元）	3,868,821,277.99	3,533,491,235.01	9.49%

截止披露前一交易日的公司总股本：

截止披露前一交易日的公司总股本（股）	1,591,852,878
--------------------	---------------

用最新股本计算的全面摊薄每股收益：

支付的优先股股利	0
用最新股本计算的全面摊薄每股收益（元/股）	0.3255

五、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。

3、境内外会计准则下会计数据差异原因说明

适用 不适用

六、非经常性损益项目及金额

适用 不适用

单位：元

项目	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）	-1,457.21	
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）	9,300,454.88	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-6,045,876.09	
减：所得税影响额	318,633.82	
合计	2,934,487.76	--

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

公司报告期不存在将根据《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、列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目的情形

第三节 公司业务概要

一、报告期内公司从事的主要业务

公司从事的主要业务在报告期内无重大变化，具体可参见 2019 年年报。

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	未发生重大变化
固定资产	未发生重大变化
无形资产	未发生重大变化
在建工程	未发生重大变化

2、主要境外资产情况

适用 不适用

三、核心竞争力分析

从上市之初，公司已制定未来的发展战略：一是公司以建立百年企业为目标，公司的战略发展安排均以“专注主业”、“十年为单位”进行谋划；二是公司布局建设成为具有核心竞争力、国际化、先进的高科技军工集团。

1、一体化科研生产体系优势

公司凭借完整的科研生产体系优势，以先进的生产关系支撑推动先进的生产力，将高端装备产品所需的全系统专业建制纳入统一平台管理，实现完整 WQ 系统在一个大楼研制、一个院内生产。具体表现如下：

技术上一体化设计：公司组建了从底层核心芯片、几十个分系统研究室到 DD 系统总体研究院的完整科研体系。所有研发人员在一个对外物理隔离的涉密网内完成设计研制，保证公司在技术上一体化设计，可实现系统简洁精密、体积小、重量轻、运算快、成本低、集成度高、可靠性好。

研发生产一体化运行：科研生产紧密衔接、技术优势和先进工艺相互促进，生产效率高、质量管控好。可实现运营管理一体化、价值取向一体化、科研生产计划协同化。从产品科研到批产的全流程，采用项目集成式统筹管理，缩短了研制周期，大幅提升了工程化速度。

行政上一体化指挥：决策快捷、指挥高效、密切合作、责权清晰、行动迅速、执行力强。

“速度决定成败”，快速决策是民营企业持续的竞争优势。

2、全产业链战略布局优势

公司多年来一直致力于公司长远发展的技术创新核心竞争力的构建及全产业链布局：构建了红外核心芯片、光学部件、红外整机、激光、雷达、人工智能、数据链及 WQ 系统总体技术等几十个专业方向的技术创新平台，构建了从底层红外核心器件，到综合光电系统，再到顶层完整 WQ 系统总体的全产业链科研生产布局，成功搭建了一个体系完整的高科技军工集团。

公司通过自身积累的技术创新实力，以新民营经济的高速、高效创新机制为国防工业提供全系统国产化的新型高科技 WQ 系统，逐步完成了由政府装备类产品配套生产商向完整 WQ 系统提供商的转型发展，公司是国内首个取得完整 WQ 系统总体资质的民营企业。

3、自主技术创新与研发优势

公司研发团队在从红外焦平面探测器芯片到红外热成像光电系统、新型高科技完整 WQ 系统等各个研究领域不断实现技术创新，在以红外热像为核心的高端政府装备及高科技完整 WQ 系统领域形成独有的技术优势。

（1）核心器件自主可控优势

公司全面打造拥有自主知识产权的“中国红外芯”，是目前国内规模最大、技术最先进、产品线最完整的红外热成像探测器芯片与解决方案提供商，是国家发改委、工信部、财政部、海关总署认定的集成电路生产企业，也是国内唯一一家能同时大批量提供制冷、非制冷两种探测器芯片的民营企业。

公司制冷型、非制冷型红外焦平面探测器已批量装备于国内多个政府装备类产品型号中，紧盯西方最先进技术的 II 类超晶格红外探测器已中标装备于国内某高端型号装备产品；晶圆级封装探测器芯片的批量生产，红外市场需求迸发，公司产品已逐渐普及至诸多新兴民用领域。

（2）跨领域复合型研发队伍优势

公司根据发展需要引进和配备各类专业人才，并持续进行高层次研发人员的选择、培养，形成了一支朝气蓬勃、富有创新活力、稳定且独立的研发队伍，研发人员逐步由原来的单领域专业人员成长为掌握多领域国内先进技术的跨领域复合型高级研发人才，已承担多项国家级研发课题及重点政府装备类产品科研项目。

目前公司研发团队涉及 40 多个专业领域的技术，如红外核心器件方面集合了国内红外探

测器芯片领域尖端人才，专业涵盖制冷、非制冷、体晶材料、薄膜材料、器件、封装；高科技 WQ 系统研制方面，公司配备的高科技 WQ 系统各专项科研人员涵盖了：WQ 系统总体、DD 总体、制导控制、舵机、战斗部、引信、发动机等多个专业。

（3）创新技术行业领先优势

公司建有国家级企业技术中心、国家级工业设计中心，并不断进行前沿科技创新研发，在国内乃至国际上技术创新能力一直保持领先优势。公司目前拥有 216 项专利（其中发明专利 68 项、实用新型专利 112 项，外观设计专利 36 项），80 项著作权和 6 项集成电路布图专有权。

第四节 经营情况讨论与分析

一、概述

面对复杂多变的国内外环境，公司积极响应国家鼓励高质量民营经济企业参与国防建设的号召，通过持续的研发投入来推动高端政府装备类产品的科研生产工作。同时由于今年新冠疫情的影响，带动公共卫生应急领域等民用市场对红外技术的需求进一步提升，民众普及度也进一步提高。面对广阔的民用市场，公司依托全产业链布局及晶圆级封装探测器芯片的批产优势，推进红外技术在新兴应用领域的快速发展。

报告期内，公司积极参与政府装备类产品各类型型号项目竞标，在保障既有型号任务高质量交付的基础上加快了多个前期中标产品陆续定型、批量交付的进度；以晶圆级封装芯片大批量生产为契机，全力布局红外热成像技术在诸多新兴民用领域的应用部署；疫情防控产品需求增加，公司生产的红外测温产品广泛应用于国内各地机场、火车站、医院、地铁站、学校等人流密集的公共场所以及海外市场；随着政府装备类及民用产品市场对国产化红外芯片需求的增大，公司芯片除了自用之外，外销比重处于快速增加阶段。因此，公司实现营业收入 117,629.45 万元，较上年同期增长 76.50%；实现归属于母公司所有者的净利润 51,817.85 万元，较上年同期增长 246.70%，其中主营业务利润增长幅度明显。

报告期，公司具体工作开展情况如下：

1、政府装备类产品

公司始终紧跟国家战略部署，持续推动综合光电系统及高端装备产品的科研生产工作。公司凭借核心器件国产化的大批量生产优势、红外行业的技术领先及创新优势，在多类型型号政府装备类产品竞标项目中取得了优异的成绩，并陆续承担了多个重点型号高端装备类系统产品的研制、生产任务。

报告期内，公司一方面继续巩固既有型号产品任务的高质量交付及保障，另一方面积极拓展红外技术在各政府装备类型号产品的广泛应用、在各新型号中扩展延伸，以寻求更大增量市场。随着公司红外探测器芯片实现国产化量产，近年来参与的政府装备类型号竞标成绩优异，多个重点型号产品在今年完成定型并实现了首批批量订货。公司多个重点型号产品订单的集中性签署，大幅提升了公司产品在多种政府装备类型号产品的大批量应用。

在出口领域，公司已完成多款政府装备类产品的出口立项审批，且已与具有WQ装备进出口权的军贸公司形成了战略合作关系，报告期内公司在军贸完整WQ系统方面首次实现了订单

销售，对公司而言，在完整WQ系统布局方面具有“里程碑式”的意义。后续公司将结合国际市场需求，持续积极推进WQ装备产品的军贸科研出口工作。

子公司汉丹机电按照“群策群力，攻坚克难，安全优质完成年度生产任务；稳扎稳打，精耕细作，科学高效提升公司运行水平”的年度经营方针，聚焦生产一线，强化安全管理；通过加强与顾客沟通、开展基础技术研究、实施自动化改造、推进新火工区建设等工作，提升了公司的生产制造能力和服务保障能力。

2、民用产品

随着红外核心芯片小型化、低成本、高可靠性、大批量生产的实现，激发了红外行业逐步向多样化、普及化、消费化发展，红外技术在电力、工业、安保、智能驾驶、智慧家居、安防监控、智能考勤、消防及警用、智能电器、医疗检测等民用领域的应用不断扩大。

此次疫情爆发初期，海内外红外体温筛查仪等应急装备存在短缺的情况，将红外热成像设备的重要性充分曝光在社会各界面前，相关产品的性能和用途也被市场重新认识，各类民用红外热成像领域的设备产品市场也将有望通过本次疫情进一步打开市场空间，激发长期需求。例如安防监控、智能考勤、消防及警用、智能电器、医疗检测等领域，公司的民品业务在 2020 迎来“战略机遇期”。

在测温产品方面，公司作为国家重要疫情防控物资生产单位，响应国家需求，在供应链、生产、研发等环节加大投入，快速提升交付能力，全力保障全自动红外体温检测告警系统产品的生产和交付。疫情期间，公司新推出了十几款有针对性的、不同形态的全自动测温产品，并将 AI 算法、人脸检测、智能校温等技术应用于新产品上，大大提升了测体温的效率和准确性。产品广泛应用于国内各地机场、火车站、医院、地铁站、学校等人流密集的公共场所，可实现“无接触式测温”、“大规模人群实时体温测量”、“自动抓取发热人群”，能做到精准识别、确保不遗漏目标，协助政府做好疫情防控的第一道防线，得到了广泛的市场认可，也打造了“老牌防疫专家”的品牌。报告期内，子公司智感科技销售额和利润增长显著，出货量远超去年全年数量。

除系统及产品外，公司也为战略合作伙伴提供机芯模组产品，共同开发公司产品。公司与安防行业巨头公司合作开发双光体温监测系统，同时与 AI、物联网等行业头部企业合作，结合人脸识别、互联网 5G 等技术开创新形态公司产品。海外疫情爆发后，凭借前期布局的全球销售网络渠道，公司将产品推向了欧洲、北美、南美、中东、东南亚等全球各地，实现了批量出货。

在智慧家居领域，随着公司晶圆级封装红外探测器的批产成功，使探测器的低成本成为

可能。公司与美的集团合力打造全新的智能感温调控产品，空调集成热成像测体温模块后，通过获得温度数据进行智能分析，可以让空调自动调整工作模式，智能调节温度设置和风速，提升居家舒适度；同时还可以通过对家庭成员体温和图像判断，分析成员状态，达到提升健康防护的概念。

在传统市场方面，由于国内疫情影响，长期合作的代理商、经销商以及合作伙伴在公司产品上持续合作，维持了良好的合作关系。

针对海外市场，户外夜视产品市场需求强劲，实现了稳步增长。借助公司测温产品的全球需求，公司进一步强化与海外代理商的联系，在海外测温渠道布局上更进了一步。

在交通夜视产品领域，子公司轩辕智驾专注智能安全驾驶领域，致力于毫米波雷达产品、儿童遗忘检测系统的开发和远红外产品线的优化和市场开拓。轩辕智驾新一代红外热成像避障系统基于公司自主研发的探测器、结合 AI 深度学习人工智能算法设计而成，具有行人和车辆检测、报警高级辅助驾驶功能，在突破夜障、防强眩光、穿透雾霾沙尘等方面实现全新突破；公司自主研发的儿童遗忘检测系统利用超声波技术实现车内遗忘儿童检测和报警。轩辕智驾已自主研发完成 24G/77G 毫米波雷达的设计和开发，可实现 BSD 盲区检测、LCA 变道辅助、EAF 开车门预警、RCTA 后向穿越预警和 FCW 防碰撞预警等功能。在市场开拓方面已与多家品牌汽车企业进行接洽，将与各品牌厂商形成联盟，整合可用资源，扩大产品线在汽车上的运用。同时也将依托远红外、毫米波雷达和超声波技术积极研发新系统新产品，打造全方位车载安全解决方案。

由于全球疫情爆发后导致对红外测温产品的需求，公司在全力交付产品的同时，充分做好了市场引导和启发工作，打造国际知名的红外品牌，建立全球范围的渠道网络，积累充分的市场资源。而随着红外技术的普及，越来越多的行业认识到红外热成像技术的优越性，会有更多新的市场机会产生。

3、核心器件领域

报告期内，在出货量方面，公司制冷型探测器销售数量快速提升，高芯科技进一步健全供应链体系，以市场需求调整研发方向，打造柔性生产线，大幅提升生产产能。

在红外探测器新技术发展方面，公司红外探测器正在向阵列规模更大、像元尺寸更小、灵敏度（NETD）更高、热响应时间更短方向延伸，封装技术从芯片级（金属、陶瓷）向晶圆级、像元级发展。在制冷探测器芯片方面研制的百万像素级中波红外探测器芯片已完成批产关键技术攻关，芯片良率及封装技术大幅提升，已得到多家单位认可，实现批量生产；公

司独有的 II 类超晶格长波探测器芯片已随某型号政府装备类产品定型进度实现了批量交付，成为国内唯一一家能批量交付该型探测器芯片的企业。该探测器芯片应用前景宽阔，可广泛应用于地面战车火控系统、高端 WQ 瞄准系统、空地攻击等领域。

在非制冷探测器方面，公司拥有国内第一条非制冷晶圆级封装生产线，现已实现批量供货。该产品体积小，重量轻，易于批产，且性价比极高，具备了进入消费类市场领域的先决条件。在疫情期间随公司测温产品进入医院、学校、车站以及机场等人流较大的场所，为疫情的保驾护航起到了巨大的作用，同时也带动了非制冷红外民用的普及化，是未来非制冷红外在智能化及消费级应用方面普及的必由之路。后续，公司将加大量产品晶圆级封装产品的供货能力，同时扩展晶圆级产品 120x90、256x192、400x300 以及 640x512 高中低端的全面覆盖，以满足各类客户需求。大面阵非制冷红外探测器方面，以百万像素为代表的大面阵探测器是未来高端政府装备，高端民用等特殊应用领域的主力产品，随着非制冷红外在政府装备方面的逐步加强，未来市场将有强势表现，公司 1280x1024@12 μm 探测器图像效果优秀，市场反应热烈，已实现批量供货。另外随着产能增加成本降低，该款探测器应用领域也将逐步下移，在满足高端应用的同时，逐步替代现有中端产品。在小像元非制冷红外探测器方面，公司小像元产品性能进一步提高，成本进一步降低，是未来非制冷红外领域的主流经济效益产品。小像元产品的批量化交付将使非制冷红外技术更上一个台阶，使国内的红外技术与国际上形成有力的竞争，占领国内外的市场。

在机芯模组方面，公司针对像元尺寸 17 μm /12 μm 的非制冷金属探测器，开发出高性能 PLUG 系列机芯的观瞄版；针对像元尺寸 17 μm /12 μm 的非制冷晶元探测器，开发的小型化、低成本 COIN 系列机芯的观瞄版，均已全面全系实现批量稳定供货，已成功应用在安防、检验检疫，无人机、瞄具等各个领域。针对全系列制冷探测器，开发的高性能、小型化的 GAVIN 系列中波制冷机芯 A/B，长波制冷机芯 L，双色制冷机芯 D，全国产化机芯 C，均已全面全系的实现了批量稳定供货，已成功应用在机载、手持机、安防、气体检测等各个领域。

4、产业化基础建设方面

公司在报告期内投入大量资金扩产非制冷红探测器的生产规模，部分设备已投入使用，优化探测器芯片生产制造关键技术，使金属、陶瓷以及晶圆级封装产品的产能再次的提升，满足大批量客户的需求，同时公司持续加大设备的投资，拓展新厂房，以满足未来更大批量的生产供货能力。

在新火工区生产建设方面，试生产工作顺利实施，生产过程安全稳定，产品质量满足技

术要求，已基本完成一期项目的竣工验收工作。新火工区的建成投产，将进一步释放公司在非致命性弹药及信息化弹药的产能，为公司完整 WQ 系统的批量生产提供有力的保障。

二、主营业务分析

概述

是否与经营情况讨论与分析中的概述披露相同

√ 是 □ 否

参见“经营情况讨论与分析”中的“一、概述”相关内容。

主要财务数据同比变动情况

单位：元

	本报告期	上年同期	同比增减	变动原因
营业收入	1,176,294,471.86	666,445,729.56	76.50%	红外测温产品需求上升以及政府装备类产品增长所致
营业成本	321,714,135.15	304,104,646.43	5.79%	报告期产品结构变化，成本增长低于收入增长所致
销售费用	31,539,086.05	29,946,975.67	5.32%	
管理费用	64,366,521.05	59,250,349.16	8.63%	
财务费用	-7,078,771.36	6,573,436.07	-207.69%	公司资金较为充裕，专项贷款利率较低、利息收入增长所致
所得税费用	49,485,861.94	3,139,246.96	1,476.36%	利润总额增长所致
研发投入	116,166,926.75	122,660,227.45	-5.29%	
经营活动产生的现金流量净额	127,980,577.07	66,077,093.70	93.68%	主要系销售回款增加所致
投资活动产生的现金流量净额	-1,649,815.60	-1,266,114.05	30.31%	
筹资活动产生的现金流量净额	311,533,073.40	-439,210,276.91	-170.93%	主要系新增疫情专项贷款所致
现金及现金等价物净增加额	436,710,433.58	-370,418,833.94	-217.90%	主要系经营活动和筹资活动现金净流入所致
其他收益	9,508,392.31	14,449,141.68	-34.19%	主要系报告期政府补助较上年同期减少所致
投资收益	-51,029.59	3,227,082.18	-101.58%	上年同期系发生交易性金融资产的投资收益，本报告期无此项目
信用减值损失	-73,961,270.43	-3,816,784.26	1,837.79%	公司按信用损失模型计提应收款项坏账准备所致

营业外支出	6,267,841.86	1,136,434.56	451.54%	报告期新增疫情专项捐赠所致
-------	--------------	--------------	---------	---------------

公司报告期利润构成或利润来源发生重大变动

√ 适用 □ 不适用

报告期主营业务利润增长幅度明显：主营业务收入较上年同期增长 51,627.46 万元，同时毛利率由去年同期的 54.45% 上升至报告期的 73.85%。主要系：1) 公司产品结构不同；2) 产品规模效益带来制造成本的下降。

营业收入构成

单位：元

	本报告期		上年同期		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	1,176,294,471.86	100%	666,445,729.56	100%	76.50%
分行业					
其他电子设备制造业	1,171,502,111.34	99.59%	655,227,539.07	98.32%	78.79%
租赁业	2,563,579.06	0.22%	1,730,758.48	0.26%	48.12%
技术服务业	487,874.06	0.04%	1,470,000.00	0.22%	-66.81%
其他	1,740,907.40	0.15%	8,017,432.01	1.20%	-78.29%
分产品					
红外热像仪及综合光电系统	1,134,710,770.57	96.46%	558,420,208.23	83.79%	103.20%
传统弹药及信息化弹药	36,791,340.77	3.13%	96,807,330.84	14.53%	-62.00%
房屋出租	2,563,579.06	0.22%	1,730,758.48	0.26%	48.12%
技术服务	487,874.06	0.04%	1,470,000.00	0.22%	-66.81%
其他	1,740,907.40	0.15%	8,017,432.01	1.20%	-78.29%
分地区					
国内	897,282,225.01	76.28%	538,275,330.93	80.77%	66.70%
国外	279,012,246.85	23.72%	128,170,398.63	19.23%	117.69%

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

单位：元

	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年同期	营业成本比上年同期	毛利率比上年同期

				增减	增减	增减
分行业						
其他电子设备制造业	1,171,502,111.34	306,330,237.44	73.85%	78.79%	2.63%	19.41%
分产品						
红外热像仪及综合光电系统	1,134,710,770.57	279,534,764.04	75.37%	103.20%	23.04%	16.05%
传统弹药及信息化弹药	36,791,340.77	26,795,473.40	27.17%	-62.00%	-62.41%	0.81%
分地区						
国内	897,282,225.01	214,543,633.78	76.09%	66.70%	-15.88%	23.47%
国外	279,012,246.85	107,170,501.37	61.59%	117.69%	118.48%	-0.14%

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 期按报告期末口径调整后的主营业务数据

适用 不适用

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用 不适用

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	-51,029.59	-0.01%	系子公司注销损失	否
营业外收入	221,965.77	0.04%	主要系客户违约赔偿	否
营业外支出	6,267,841.86	1.10%	主要系新冠疫情捐赠	否
其他收益	9,508,392.31	1.68%	主要系与经营活动相关的政府补助	是
信用减值	-73,961,270.43	-13.03%	按公司会计政策计提坏账准备	是

四、资产及负债状况分析

1、资产构成重大变动情况

单位：元

	本报告期末		上年期末		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	1,034,990,807.79	18.69%	523,942,790.02	12.72%	5.97%	销售回款和贷款增加

应收账款	1,069,809,048.41	19.32%	799,932,848.29	19.43%	-0.11%	销售规模增长
存货	1,138,917,659.91	20.57%	859,395,411.85	20.87%	-0.30%	销售规模增长备货
投资性房地产	22,286,900.94	0.40%	23,424,603.06	0.57%	-0.17%	无重大变化
固定资产	699,301,485.45	12.63%	681,726,823.34	16.56%	-3.93%	资产总额增加
在建工程	99,206,014.44	1.79%	86,214,274.92	2.09%	-0.30%	无重大变化
短期借款	530,000,000.00	9.57%	150,000,000.00	3.64%	5.93%	疫情专项贷款及成本较低贷款新增
长期借款	50,000,000.00	0.90%	-	0.00%	0.90%	新增长期贷款

2、以公允价值计量的资产和负债

适用 不适用

单位：元

项目	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售金额	其他变动	期末数
金融资产								
4.其他权益工具投资	25,093,400.00	-	-	-	-	-	-	25,093,400.00
金融资产小计	25,093,400.00	-	-	-	-	-	-	25,093,400.00
上述合计	0.00	-	-	-	-	-	-	0.00
金融负债	0.00	-	-	-	-	-	-	0.00

其他变动的内容

报告期内公司主要资产计量属性是否发生重大变化

是 否

3、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	1,496,650.12	信用证、保函保证金
无形资产	6,263,858.14	投资抵押
固定资产	100,297,122.81	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

5、金融资产投资

(1) 证券投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在证券投资。

(2) 衍生品投资情况

适用 不适用

公司报告期不存在衍生品投资。

6、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

募集资金总额	60,595.44
已累计投入募集资金总额	50,057.78
募集资金总体使用情况说明	
<p>一、募集资金基本情况</p> <p>(一) 募集资金到位情况</p> <p>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已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》。</p> <p>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》。</p>	

(二) 以前年度募集资金使用情况

截至 2019 年 12 月 31 日:

(1) 以募集资金直接投入募投项目 448,434,651.90 元, 其中补充流动资金募投项目 89,304,393.60 元。

(2) 根据公司 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 25,000.00 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。公司于 2017 年 7 月 12 日已将用于暂时补充流动资金的募集资金人民币 25,000.00 万元全部归还并存入募集资金专用账户。

根据公司 2017 年 7 月 17 日第四届董事会第三次会议及第四届监事会第三次会议决议, 公司将 20,000.00 万元闲置募集资金暂时补充流动资金, 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。2018 年 7 月 11 日, 公司已将 2017 年 7 月 17 日用于暂时补充流动资金的募集资金人民币 20,000.00 万元全部归还并存入募集资金专用账户。

根据公司 2018 年 12 月 28 日第四届董事会第十五次会议和第四届监事会第十三次会议提交的《关于部分募集资金投资项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》, 同意将公司非公开发行股票募集资金投资项目中的“新型高科技(WQ)系统研发及产业化基地项目”结项, 并将该募投项目结余募集资金永久补充流动资金, 用于公司日常经营活动。

根据 2019 年 1 月 15 日召开的 2019 年第一次临时股东大会审议通过, 招商银行武汉分行账户实际结余金额 118,848,149.17 元已于 2019 年 1 月 25 日永久性补充流动资金, 账户于 2019 年 2 月 28 日注销。

根据公司 2019 年 1 月 15 日第四届董事会第十六次会议及第四届监事会第十四次会议决议, 公司在确保不影响募集资金投资项目建成和募集资金正常使用的前提下, 使用最高不超过人民币 5 亿元(含本数)的闲置募集资金及自有资金进行现金管理。使用期限为自公司董事会审议通过之日起不超过 12 个月在上述额度及期限范围内, 资金可以滚动使用。

公司于 2019 年 1 月 25 日运用部分闲置募集资金 5,000 万元向中信银行股份有限公司武汉分行购买《共盈利率结构 24443 期人民币结构性存款产品》, 该理财产品计划已于 2019 年 4 月 25 日到期, 本金 5,000 万及收益 511,643.84 元已如期到账。

根据公司 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审议通过, 公司用最高额度不超过 5 亿元(含本数)的闲置募集资金及自有资金进行现金管理, 使用期限为自公司董事会审议通过之日起不超过 12 个月。

公司于 2017 年 1 月 24 日运用闲置募集资金 7,000 万元向广发银行武汉东湖支行购买了“薪加薪 16 号”人民币理财计划, 该理财产品已于 2017 年 4 月 24 日到期, 本金 7,000 万元及收益 664,520.55 元已如期到账。

公司于 2017 年 1 月 24 日运用闲置募集资金 3,000 万元向民生银行武汉分行购买了人民币结构性存款 D-1 款理财产品, 该理财产品已于 2017 年 4 月 24 日到期, 本金 3,000 万元及收益 262,500.00 元已如期到账。

公司于 2017 年 2 月 6 日运用闲置募集资金 5,000 万元向招商银行武汉分行购买了单位结构性存款

CWH00288 理财产品，该理财产品已于 2017 年 3 月 9 日到期，本金 5,000 万元和收益 131,643.84 元已如期到账。

公司于 2017 年 3 月 31 日运用闲置募集资金 3,000 万元向上海浦东发展银行武汉分行购买了利多多对公结构性存款固定持有期公司 17JG0318 期理财产品，该理财产品已于 2017 年 5 月 4 日到期，本金 3,000 万元及收益 110,000.00 元已如期到账。

公司于 2017 年 3 月 31 日运用闲置募集资金 3,000 万元向招商银行武汉分行购买了单位结构性存款 CWH00314 理财产品，该理财产品已于 2017 年 5 月 2 日到期，本金 3,000 万元及收益 100,997.26 元已如期到账。

公司于 2017 年 4 月 28 日运用闲置资金 9,000 万元向广发银行武汉东湖支行购买了“薪加薪 16 号”人民币理财计划，该理财产品已于 2017 年 7 月 27 日到期，本金 9,000 万元及收益 920,958.91 元已如期到账。

公司于 2017 年 5 月 11 日运用闲置募集资金 3,000 万元向招商银行武汉分行购买了单位结构性存款 CWH00334 理财产品，该理财产品已于 2017 年 8 月 11 日到期，本金 3,000 万元及收益 302,465.75 元已如期到账。

公司于 2017 年 5 月 16 日运用闲置募集资金 3,000 万元向上海浦东发展银行武汉分行购买了利多多对公结构性存款固定持有期公司 17JG0556 期理财产品，该理财产品已于 2017 年 8 月 14 日到期，本金 3,000 万元及收益 311,500.00 元已如期到账。

公司于 2017 年 08 月 18 日运用部分闲置募集资金 9,000 万元向广发银行购买“薪加薪 16 号”人民币理财计划对公产品，该理财产品将已于 2017 年 12 月 25 日到期，本金 9,000 万及收益 1,367,753.42 元已如期到账。

公司于 2017 年 08 月 22 日运用部分闲置募集资金 4,000 万元向上海浦东发展银行股份有限公司武汉分行购买结构性存款产品，该理财产品已于 2017 年 12 月 25 日到期，本金 4,000 万及收益 598,600.00 元已如期到账。

公司于 2017 年 9 月 26 日运用部分闲置募集资金 5,000 万元向招商银行股份有限公司武汉分行购买《招商银行点金公司理财之步步生金 8688 号保本理财计划》对公理财产品，该理财产品计划将于 2038 年 12 月 4 日到期，公司可根据自己的需求在上述期限内按需分次赎回。公司根据自己的需求于 2017 年 10 月 18 日及 2017 年 12 月 22 日分别赎回 1,000 万，2018 年 2 月 22 日赎回 1,000 万，2018 年 12 月 26 日赎回 2,000 万，全部本金 5,000 万已经赎回，全部理财投资收益 1,176,958.91 已经到账。

根据公司 2017 年 10 月 23 日第四届董事会第六次会议及第四届监事会第五次会议审议通过，公司用最高额度不超过 5 亿元（含本数）的闲置募集资金及自有资金进行现金管理，使用期限为自公司董事会审议通过之日起不超过 12 个月。

公司于 2017 年 12 月 28 日运用部分闲置募集资金 7,000 万元向招商银行股份有限公司武汉分行购买单位结构性存款 CWH00530 理财产品，该理财产品计划已于 2018 年 3 月 28 日到期，本金 7,000 万及收益 793,972.60 元已如期到账。

公司于 2017 年 12 月 29 日运用部分闲置募集资金 2,000 万元向中信银行股份有限公司武汉分行购买了中信理财之共赢利率结构 18552 期人民币结构性理财产品，该理财产品已于 2018 年 4 月 16 日到期，本金 2000 万及收益 275,178.08 元已如期到账。

公司于 2018 年 1 月 2 日运用闲置募集资金 4,000 万元向中国民生银行股份有限公司武汉分行购买“非凡资产管理 89 天安赢第 185 期对公款”保证收益型理财产品，该理财产品已于 2018 年 4 月 2 日到期，本金 4,000 万及收益 438,904.11 元已如期到账。

公司于 2018 年 3 月 29 日运用闲置募集资金 3,000 万元向招商银行股份有限公司武汉分行购买单位结构性存款 CWH00618 理财产品，该理财产品已于 2018 年 7 月 2 日到期，本金 3,000 万及收益 343,561.64

元已如期到账。

公司于 2018 年 3 月 29 日运用闲置募集资金 1,000 万向中信银行股份有限公司武汉分行购买中信理财之共赢利率结构 19515（保本）人民币结构性理财产品，该理财产品已于 2018 年 7 月 16 日到期，本金 1,000 万及收益 136,109.59 元已如期到账。

公司于 2018 年 3 月 29 日运用闲置募集资金 3,000 万元向广发银行股份有限公司东湖支行购买“薪加薪 16 号”人民币理财计划产品，该理财产品已于 2018 年 7 月 2 日到期，本金 3,000 万及收益 374,794.52 元已如期到账。

公司于 2018 年 4 月 3 日运用闲置募集资金 5,000 万元向中国民生银行股份有限公司武汉分行购买了人民币结构性存款 D-1 款理财产品，该理财产品已于 2018 年 7 月 3 日到期，本金 5,000 万及收益 573,846.11 元已如期到账。

公司于 2018 年 7 月 19 日运用闲置募集资金 10,000 万元向广发银行股份有限公司东湖支行购买“薪加薪 16 号”人民币理财计划产品，该理财产品计划已于 2018 年 12 月 3 日到期，本金 10,000 万及收益 1,764,109.59 元已如期到账。

公司于 2018 年 7 月 19 日运用闲置募集资金 2,000 万向广发银行股份有限公司东湖支行购买“薪加薪 16 号”人民币理财计划产品，该理财产品已于 2018 年 10 月 18 日到期，本金 2,000 万及收益 231,863.01 元已如期到账。

公司于 2018 年 7 月 19 日运用闲置募集资金 3,000 万向招商银行股份有限公司武汉分行购买单位结构性存款 CWH00755 理财产品，该理财产品已于 2018 年 8 月 20 日到期，本金 3,000 万及收益 113,095.89 元已如期到账。

公司于 2018 年 7 月 19 日运用闲置募集资金 4,000 万向招商银行股份有限公司武汉分行购买单位结构性存款 CWH00756 理财产品，该理财产品已于 2018 年 9 月 19 日到期，本金 4,000 万及收益 319,342.47 元已如期到账。

公司于 2018 年 7 月 19 日运用闲置募集资金 3,000 万向招商银行股份有限公司武汉分行购买单位结构性存款 CWH00757 理财产品，该理财产品已于 2018 年 10 月 19 日到期，本金 3,000 万及收益 355,397.26 元已如期到账。

公司于 2018 年 7 月 20 日运用闲置募集资金 2,000 万向招商银行股份有限公司武汉分行购买单位结构性存款 CWH00760 理财产品，该理财产品已于 2018 年 10 月 19 日到期，本金 2,000 万及收益 234,356.16 元已如期到账。

公司于 2018 年 7 月 20 日运用闲置募集资金 5,000 万向中信银行股份有限公司武汉分行购买中信理财之共赢利率结构 21010 人民币结构性理财产品，该理财产品已于 2018 年 12 月 3 日到期，本金 5,000 万及收益 866,301.37 元已如期到账。

（三）本年度募集资金使用情况

1、以募集资金直接投入募投项目 723,000.00 元。

2、募集资金其他使用情况：募集资金利息净收入全部余额 4,094,981.79 元已于 5 月 22 日永久补充流动资金。

（四）募集资金结余情况

公司募集资金已全部使用完毕，且募集资金专户已销户。

其中存款利息收入 4,355,002.79 元，理财投资收益 13,280,374.88 元，手续费支出 68,855.81 元（以前年度实际到账存款利息收入 4,327,012.16 元，理财投资收益 13,280,374.88 元，手续费支出 53,760.28 元；本年度实际到账存款利息收入 27,990.63 元，理财投资收益 0 元，手续费支出 15,095.53 元）。

二、募集资金存放和管理情况

（一）募集资金管理情况

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，本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，截至 2020 年 5 月 31 日止，公司募集资金的管理不存在违规行为。

(二) 募集资金在各银行账户的存储情况

截至 2020 年 5 月 31 日止，公司募集资金已全部使用完毕，且募集资金专户已销户。

三、本年度募集资金的实际使用情况

按公司募集资金使用计划，募集资金主要投资于制冷型碲镉汞及 II 类超晶格红外探测器产业化项目，已全部使用完毕。

(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	是	36,275	36,275	0	25,517.89	70.35%	2018年12月28日	-	不适用	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	72.3	15,609.45	101.43%	2019年12月31日	-	不适用	否
3、补充流动资金	否	22,142.14	8,930.44	-	8,930.44	100.00%	-	-	不适用	否
承诺投资项目	--	73,807.14	60,595.44	72.3	50,057.78	--	--	-	--	--

小计										
超募资金投向										
补充流动资金 (如有)	--	-	-	-	11,884.81	-	--	--	--	--
超募资金投向 小计	--	-	-	-	11,884.81	--	--	-	--	--
合计	--	73,807.14	60,595.44	72.3	61,942.59	--	--	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	适用									
	以前年度发生									
	<p>(1)经公司 2017 年 6 月 20 日第四届董事会第二次会议及第四届监事会第二次会议审议通过，将新型高科技(WQ)系统研发及产业化基地项目的部分实施地点变更至公司注册地湖北省武汉市东湖开发区黄龙山南路 6 号产业园内。</p> <p>(2)经 2018 年 1 月 30 日第四届董事会第七次会议及第四届监事会第六次会议通过，将新型高科技(WQ)系统研发及产业化基地项目的实施地点全部变更至武汉市东湖开发区黄龙山南路 6 号产业园内。</p>									
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，截至 2020 年 5 月 31 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已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									
	(1)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									

	<p>募集资金专项账户。截止 2017 年 7 月 12 日，公司已将 2016 年 10 月 25 日用于暂时补充流动资金的募集资金人民币 25,000.00 万元全部归还并存入募集资金专用账户。</p> <p>(2) 经公司 2017 年 7 月 17 日第四届董事会第三次会议及第四届监事会第三次会议决议，将 20,000 万元闲置募集资金暂时性补充流动资金，使用期限自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。截止 2018 年 7 月 11 日，公司已将 2017 年 7 月 17 日用于暂时补充流动资金的募集资金人民币 20,000.00 万元全部归还并存入募集资金专用账户。</p>
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	<p>适用</p> <p>(1) 经公司 2019 年 1 月 15 日召开的 2019 年第一次临时股东大会会议审议通过，同意公司非公开发行股票募集资金投资项目中的“新型高科技(WQ)系统研发及产业化基地项目”(以下简称“募投项目”) 结项，并将该募投项目结余募集资金永久补充流动资金，用于公司日常经营活动。该项目募集资金实际结余 11,884.81 万元。</p> <p>(2) 募投项目结项、募集资金结余的原因有以下几点：①在募投项目实施期间，公司对项目实施地点进行了变更，对现有厂房进行了合理利用，并优化现有产业资源、合理布局产能，提高了生产和经营效率。现公司某型号完整 WQ 系统正紧张备货中，该募投项目已达预计可使用状态，故予以项目结项；②募投项目实施过程中，严格遵守募集资金使用的有关规定，在保证项目质量和控制实施风险的前提下，加强项目建设各环节费用的控制，节约了项目建设费用，形成了资金结余；③公司为了提高募集资金的使用效率，在确保不影响募集资金投资计划正常进行和募集资金安全的前提下，公司使用暂时闲置募集资金购买理财产品获得了一定的投资收益。</p>
尚未使用的募集资金用途及去向	<p>截至 2020 年 5 月 31 日，公司募集资金已使用完毕。招商银行武汉分行账户 127902385910407 余额 11,884.81 万元，已根据 2019 年 1 月 15 日召开的 2019 年第一次临时股东大会批准永久性补充流动资金。民生银行募集资金专用账户余额 409.49 万元系衍生的利息及理财收益余额，已于 2020 年 5 月 22 日永久补充流动资金。</p>
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	<p>无</p>

(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。

(4) 募集资金项目情况

募集资金项目概述	披露日期	披露索引
详见公司公告《2020 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告》	2020 年 8 月 26 日	2020 年半年度募集资金存放与使用情况的专项报告（公告编号：2020-040） www.cninfo.com.cn

7、非募集资金投资的重大项目情况

适用 不适用

公司报告期无非募集资金投资的重大项目。

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
湖北汉丹机电有限公司	子公司	研发生产	30,000,000.00	783,627,894.98	395,496,504.27	38,399,540.20	-22,114,569.63	-29,076,971.70
武汉高芯科技有限公司	子公司	研发生产	338,000,000.00	1,122,792,684.47	1,029,733,742.77	364,455,899.79	207,002,286.36	206,969,751.57
武汉高德智感科技有限公司	子公司	研发生产	60,000,000.00	708,125,251.63	372,498,764.44	533,014,213.97	330,595,657.15	280,098,082.73

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
武汉高德安信科技有限公司	注销	武汉高德安信科技有限公司于 2020 年 6 月 4 日收到武汉市市场监督管理局下发的准予工商注销登记通知书。高德安信相关业务已转入其他部门体系内，对生产经营无影响。

八、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

九、对 2020 年 1-9 月经营业绩的预计

预测年初至下一报告期期末的累计净利润可能为亏损或者与上年同期相比发生大幅度变动的警示及原因说明

适用 不适用

业绩预告情况：净利润为正，同比上升 50%以上

业绩预告填写数据类型：区间数

	年初至下一报告期期末			上年同期	增减变动			
累计净利润的预计数 (万元)	68,024.84	--	79,753.26	23,456.84	增长	190.00%	--	240.00%
基本每股收益 (元/股)	0.4273	--	0.5010	0.1474	增长	190.00%	--	240.00%
业绩预告的说明	公司红外焦平面探测器、政府装备类产品、国内及海外民品销售规模增长明显，预计公司 2020 年 1-9 月归属于股东的净利润较上年同期增长 190%-240%。							

十、公司面临的风险和应对措施

1、政府装备类产品特点导致公司销售收入波动风险

公司政府装备类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、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

公司作为民营企业，是国家二级保密单位，公司日常承担着相关政府装备类产品的研制及生产任务，由于政府装备类产品涉及国家秘密，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。对此，公司将严格按照信息披露规则，对达到信息披露标准的事项进行脱密处理后予以公告，同时加强与投资者的沟通，增加企业透明度。

十一、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	接待地点	接待方式	接待对象类型	谈论的主要内容及提供的资料
2020年02月04日	电话会议	电话沟通	机构	巨潮资讯网站《2020年02月04日投资者关系活动记录表》
2020年02月05日	电话会议	电话沟通	机构	巨潮资讯网站《2020年02月05日投资者关系活动记录表》
2020年02月18日	电话会议	电话沟通	机构	巨潮资讯网站《2020年02月18日投资者关系活动记录表》
2020年02月19日	电话会议	电话沟通	机构	巨潮资讯网站《2020年02月19日投资者关系活动记录表》
2020年04月29日	电话会议	电话沟通	机构	巨潮资讯网站《2020年04月29日投资者关系活动记录表》

第五节 重要事项

一、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
2019 年年度股东大会	年度股东大会	67.9634%	2020 年 5 月 19 日	2020 年 5 月 20 日	公告编号：2020-025 《2019 年年度股东大会决议公告》，刊登于 2020 年 5 月 20 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

二、本报告期利润分配及资本公积金转增股本情况

适用 不适用

公司计划半年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。

三、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超期未履行完毕的承诺事项

适用 不适用

承诺事由	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	-	-	-	-	-	-
股权激励承诺	-	-	-	-	-	-
其他对公司中小股东所作承诺	-	-	-	-	-	-
	公司	使用部分闲置募集资金	1. 在本次使用闲置募集资金暂时补充流动资金到期之前，公司将及时将资金归还至募集资金专户；2. 本次	2019 年 1 月 15 日	董事会同意使用节余募	履行完毕

	及自有资金进行现金管理承诺	使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金不会改变或变相改变募集资金用途；3. 本次使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金不影响募集资金投资项目正常进行；若原募集资金投资项目因实施进度需要使用，公司将及时归还资金至募集资金专户，以确保募集资金投资项目的正常进行；4. 本次使用闲置募集资金暂时补充流动资金前十二个月内公司不存在从事风险投资的情况；在使用闲置募集资金暂时补充流动资金期间不进行风险投资、不对控股子公司以外的对象提供财务资助。5. 本次使用闲置募集资金补充流动资金，仅限于与主营业务相关的生产经营使用，不得通过直接或间接安排用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易。		集资金永久补充流动资金起十二个月内	
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				

四、聘任、解聘会计师事务所情况

半年度财务报告是否已经审计

是 否

公司半年度报告未经审计。

五、董事会、监事会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、董事会对上年度“非标准审计报告”相关情况的说明

适用 不适用

七、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。

八、诉讼事项

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。

其他诉讼事项

适用 不适用

九、媒体质疑情况

适用 不适用

本报告期公司无媒体普遍质疑事项。

十、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。

十一、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用 不适用

十二、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

公司报告期无股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施及其实施情况。

十三、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	同一最终控制方直系亲属控制	购买商品、接受劳务	购买材料	参考市价议定	市场价格	592.9	-	-	否	货币	市场价格	-	-
深圳	同一	购买	购	参考	市场	12.65	-	-	否	货币	市场	-	-

智晶 科技 有限 公司	最终 控制 方直 系亲 属控 制	商 品、 接 受 劳 务	买 材 料	市价 议定	价格						价格		
普宙 飞行 器科 技 (深 圳) 有限 公司	同一 最终 控制 方控 制	销售 商 品、 提 供 劳 务	销 售 热 像 仪	参 考 市 价 议 定	市 场 价 格	192.64	-	-	否	货 币	市 场 价 格	-	-
普宙 飞行 器科 技 (深 圳) 有限 公司	同一 最终 控制 方控 制	销售 商 品、 提 供 劳 务	销 售 晶 圆 级 封 装 模 组	参 考 市 价 议 定	市 场 价 格	4.96	-	-	否	货 币	市 场 价 格	-	-
普宙 飞行 器科 技 (深 圳) 有限 公司	同一 最终 控制 方控 制	出 租 资 产	房 屋 出 租	参 考 市 价 议 定	市 场 价 格	75.82	-	-	否	货 币	市 场 价 格	-	-
合计				--	--	878.97	--	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。

十五、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、委托理财

适用 不适用

单位：万元

具体类型	委托理财的资金来源	委托理财发生额	未到期余额	逾期未收回的金额
银行理财产品	自有资金	9,000	0	0
合计		9,000	0	0

单项金额重大或安全性较低、流动性较差、不保本的高风险委托理财具体情况

适用 不适用

委托理财出现预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形

适用 不适用

4、其他重大合同

适用 不适用

合同订立公司方名称	合同订立对方名称	合同标的	合同签订日期	合同涉及资产的账面价值（万元）（如有）	合同涉及资产的评估价值（万元）（如有）	评估机构名称（如有）	评估基准日（如有）	定价原则	交易价格（万元）	是否关联交易	关联关系	截至报告期末的执行情况	披露日期	披露索引
武汉高德红外股份有限公司	某客户	某型号政府装备类红外热像仪	-	-	-	无	-	合同价	6,033.4	否	无关联关系	正在履行	2020年1月23日	武汉高德红外股份有限公司日常经营重要合同公告（公告编号：2020-003） www.cninfo.com.cn
武汉高德红外	某客户	某型号政府装	-	-	-	无	-	合同价	2,211.6	否	无关联关系	正在履	2020年1月23	武汉高德红外股份有限公司日常经营重要

股份 有限 公司		备类 红外 热像 仪										行	日	合同公告（公 告编号： 2020-003） www.cninfo.c om.cn
武汉 高德 红外 股份 有限 公司	某客 户	某型 号政 府装 备类 红外 热像 仪	-	-	-	无	-	合同 价	28,945	否	无关联 关系	正 在 履 行	2020 年4 月9 日	武汉高德红外 股份有限公司 日常经营重要 合同公告（公 告编号： 2020-010） www.cninfo.c om.cn
武汉 高德 红外 股份 有限 公司	某客 户	某型 号政 府装 备类 红外 热像 仪	-	-	-	无	-	合同 价	4,712	否	无关联 关系	正 在 履 行	2020 年6 月23 日	武汉高德红外 股份有限公司 日常经营重要 合同公告（公 告编号： 2020-030） www.cninfo.c om.cn
武汉 高德 红外 股份 有限 公司	某客 户	某型 号政 府装 备类 红外 热像 仪	-	-	-	无	-	合同 价	9,780.75	否	无关联 关系	正 在 履 行	2020 年6 月23 日	武汉高德红外 股份有限公司 日常经营重要 合同公告（公 告编号： 2020-030） www.cninfo.c om.cn
武汉 高德 红外 股份 有限 公司	某客 户	某型 号政 府装 备类 产品	-	-	-	无	-	合同 价	13,040	否	无关联 关系	正 在 履 行	2020 年7 月18 日	武汉高德红外 股份有限公司 日常经营重要 合同公告（公 告编号： 2020-032） www.cninfo.c om.cn
武汉 高德 红外 股份 有限 公司	某客 户	某型 号政 府装 备类 产品	-	-	-	无	-	合同 价	12,408	否	无关联 关系	正 在 履 行	2020 年7 月18 日	武汉高德红外 股份有限公司 日常经营重要 合同公告（公 告编号： 2020-032）

														www.cninfo.com.cn
武汉高德红外股份有限公司	某客户	某型号政府装备类产品	-	-	-	无	-	合同价	1,109.486	否	无关联关系	正在履行	2020年7月18日	武汉高德红外股份有限公司日常经营重要合同公告（公告编号：2020-032） www.cninfo.com.cn

十六、社会责任情况

1、重大环保问题情况

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是

公司或子公司名称	主要污染物及特征污染物的名称	排放方式	排放口数量	排放口分布情况	排放浓度	执行的污染物排放标准	排放总量（吨）	核定的年排放总量	超标排放情况
武汉高德红外股份有限公司	废水：COD、氨氮	连续性排放	1	有组织排放，排向龙王嘴污水处理厂	COD 季度排放浓度均值为 10.965 mg/L 氨氮季度排放浓度均值为 0.025 mg/L	执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、污水排入城镇下水道水质标准》CJ343-2010B 级标准	2020 上半年排放 COD：1.0444 氨氮：0.0024	COD：4.95 氨氮：0.5	无
	废气：氮氧化物	间歇性排放	6	有组织排放，通过废气处理塔烟筒定点排放	氮氧化物（0.861-1.56）mg/L	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准	2020 上半年年排放氮氧化物：0.015	氮氧化物：0.13	无

（1）防治污染设施的建设和运行情况

公司针对不同类型污染物均按照“污染治理设施与项目主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用”的环保“三同时”要求，配建了环保处理设施单元。

1) 废气处理装置：公司生产活动中所产生的废气包括：酸碱废气、有机废气、制程废气，主要污染因子：非甲烷总烃、氟化物、氯化氢、氮氧化物等。其处理方式如下：酸碱废气经 5 套碱液湿式喷淋装置处理，有机废气经 5 套活性炭吸附装置处理，制程废气先经 3 套电加

热燃烧尾气处理器、再经 3 个酸雾洗涤塔处理，油烟经 1 套静电式油烟净化器处理，经处理后的废气达标排放。以上设备均由专门部门人员负责维护保养，保证设备正常运行。

2) 废水处理装置：公司生产活动中所产生的废水包括：生活污水、酸碱废水和有机废水，主要污染因子：COD、氨氮等。其处理方式如下：酸碱废水经污水处理站通过化学中和沉淀处理，有机废水经污水处理站通过“厌氧+接触氧化法”进行处理，重金属废水经污水处理站蒸发浓缩系统（酸碱中和沉淀+单效蒸发浓缩工艺）进行处理，食堂含油废水经隔油池处理排入化粪池，生活废水经化粪池处理，最后废水汇合后经总排口达标排放，排入城市污水处理管网。

3) 固体废物包括：废边角料、生活垃圾。其处理方式如下：废边角料交由物资部门回收。生活垃圾由市政部门处理。公司建有生活垃圾贮存场，废边角料由桶盛装，定期交由物资部门回收。

4) 噪声包括：主机、辅机设备生产噪声。针对噪声污染，已选用低噪声设备和隔声设施，厂界外噪声值达标。

5) 环境监测情况：公司于 2020 年 1 月至 2020 年 6 月委托湖北星诚检测技术有限公司、武汉净澜检测有限公司对厂区污水总排口、有组织废气、无组织废气进行环境监测，预计于 2020 年 11 月委托湖北中实检测技术有限公司对厂区污水总排口、有组织废气、无组织废气、厂界噪声等内容进行年度监测，以上监测均按相关法律法规执行。

(2) 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

公司已通过如下环境影响评价并得到主管部门的批复：

1) 武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局关于武汉高德红外股份有限公司红外光学加工中心建设项目环境影响报告表的审批意见。

2) 武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局关于武汉高德红外股份有限公司红外光学实验室项目环境影响报告表的批复。

3) 武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局关于武汉高德红外股份有限公司红外焦平面探测器产业化项目环境影响报告书的批复。

4) 武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局关于武汉高德红外股份有限公司红外热像仪产业化基地项目环境影响报告表的审批意见。

5) 武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局关于武汉高德红外股份有限公司红外热像仪产业化基地扩建项目环境影响报告表的批复。

6) 武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局关于武汉高德红外股份有限公司红外热像仪研发与实验中心建设项目环境影响报告表的审批意见。

7) 武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局关于武汉高德红外股份有限公司 8 英寸 MEMS 红外传感器及其应用批产基地项目环境影响报告表的批复。

8) 武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局关于武汉高德红外股份有限公司制冷型碲镉汞及 II 类超晶格红外探测器产业化项目环境影响报告表的批复。

9) 武汉东湖新技术开发区环境保护局关于武汉高德红外股份有限公司新一代自主红外芯片研发及产业化建设项目环境影响报告表的批复。

10) 武汉东湖新技术开发区环境保护局关于武汉高德红外股份有限公司晶圆级真空封装批量制造技术平台项目环境影响报告表的批复。

公司已通过如下建设项目环境保护验收：

1) 武环新验【2015】58 号《武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局关于武汉高德红外股份有限公司红外光学加工中心建设项目竣工环境保护验收的意见》。

2) 武环新验【2015】59 号《武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局关于武汉高德红外股份有限公司红外热像仪研发与实验中心建设项目竣工环境保护验收的意见》。

3) 武环新验【2015】60 号《武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局关于武汉高德红外股份有限公司红外热像仪产业化基地项目竣工环境保护验收的意见》。

4) 武环新验【2015】61 号《武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局关于武汉高德红外股份有限公司红外焦平面探测器产业化项目竣工环境保护验收的意见》。

5) 武环新验【2015】62 号《武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局关于武汉高德红外股份有限公司红外热像仪产业化基地扩建项目竣工环境保护验收的意见》。

6) 武环新验【2015】63 号《武汉市环境保护局东湖新技术开发区分局关于武汉高德红外股份有限公司红外光学实验室项目竣工环境保护验收的意见》。

7) STT 验字第 20180226001 号《武汉高德红外股份有限公司 8 英寸 MEMS 红外传感器及其应用批产基地项目竣工环境保护验收检测报告表》。

8) STT 验字第 20181017011 号《武汉高德红外股份有限公司制冷型碲镉汞及 II 类超晶格红外探测器产业化项目竣工环境保护验收检测报告表》。

获得由武汉东湖新技术开发区环境保护局颁发的编号为：根据上级主管部门的认定，我司属于登记管理范畴，已取得《固定污染源排污登记表》。

（3）突发环境事件应急预案

根据武汉东湖新技术开发区环境保护局下发的要求公司完成突发环境事件应急预案编制和报备工作的通知，我司已公开招标由湖北君邦环境技术有限责任公司中标并组织专家到公司做实地考察和收集相关资料文件，编制《突发环境事件应急预案》、《突发环境事件风险评估报告》、《突发环境事件应急资源调查报告》于 2018 年 11 月 22 日签署发布，向武汉东湖新技术开发区环境保护局提交《企业事业单位突发环境事件应急预案备案表》，2018 年 12 月 5 日通过形式审查符合要求予以备案。

（4）环境自行监测方案

公司安全环保部门通过编制环境监测计划按月度、季度和年度及不定期抽查污水样品来实现环保指标的公开和透明化，同时也接受来自环保局指派的第三方监测机构的监督检测。公司一期西南角方向建有污水排放口，并设置了监测站其在线监测系统能够与环保局联网实时上传 COD、氨氮、PH 值等数据信息。通过自行控制以及上级主管部门的监督，充分满足排污许可证上明确的 COD500 mg/L、氨氮 45 mg/L 的浓度限值要求。以上在线监测设备由武汉巨正环保科技有限公司提供并与之签订专业的维护保养合同，保证设备正常有效运行。

（5）其他应当公开的环境信息

获得环境管理体系认证证书证书编号：00120E31927R0L/4200

公司所建立的环境管理体系符合标准：GB/T24001-2016 / ISO14001：2015

其他环保相关信息

无

2、履行精准扶贫社会责任情况

公司报告半年度暂未开展精准扶贫工作，也暂无后续精准扶贫计划。

十七、其他重大事项的说明

√ 适用 □ 不适用

2020 年 5 月 19 日，经公司 2019 年年度股东大会审议通过了《关于变更注册资本及修订〈公司章程〉的议案》，公司授权公司管理层办理注册资本的工商变更登记及《公司章程》的备案等具体事宜。2020 年 6 月 5 日，公司完成工商变更登记及《公司章程》备案登记手续，并取得武汉市市场监督管理局换发后的营业执照。变更完成后，公司总股本由 936,384,046 股增至 1,591,852,878 股。具体内容详见公司于 2020 年 6 月 6 日刊登在《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）上

的《关于完成注册资本工商变更登记的公告》（公告编号：2020-029）。

十八、公司子公司重大事项

√ 适用 □ 不适用

1、智感科技因经营发展的需要，对经营范围及住所进行了变更，2020年7月17日，智感科技完成工商变更登记手续，并取得武汉市市场监督管理局换发后的营业执照。具体内容详见公司于2020年7月18日刊登在《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）上的《关于子公司经营范围及住所变更并完成工商变更登记的公告》（公告编号：2020-033）。

2、2020年7月20日，公司召开第五届董事会第二次会议审议通过了《关于全资子公司投资设立孙公司的议案》，公司全资子公司武汉高德微机电与传感工业技术研究院有限公司出资1亿元人民币设立全资子公司，本次投资设立孙公司旨在依托现有的红外核心芯片、复杂光电系统及相关专业方面的技术创新、大批量国产化优势，建设国内一流的微机电系统设计、工艺、集成的开放性研发平台，构建面向人工智能、自动驾驶、智慧家居、智慧安全支付等领域的微机电系统应用制造平台，实现微机电系统产业集群。具体内容详见公司于2020年7月21日刊登在《证券时报》、《中国证券报》、《上海证券报》、《证券日报》和巨潮资讯网（<http://www.cninfo.com.cn>）上的《关于全资子公司投资设立孙公司的公告》（公告编号：2020-035）。

近日，该全资孙公司完成工商注册登记并取得由武汉市市场监督管理局颁发的《营业执照》，公司名称为武汉鲲鹏微纳光电有限公司，地址为武汉东湖新技术开发区高新三路27号5号楼510室（自贸区武汉片区），法定代表人陈丹，注册资本1亿元，经营范围：光电产品、集成电路产品及传感器的研发、设计、生产、技术服务、销售；仪器仪表、电子产品、电器机械设备及器材、自动控制设备的研发、生产、技术服务；货物进出口、技术进出口、代理进出口（不含国家禁止或限制进出口的货物或技术）。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）。

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	202,625,296	21.64%	-	-	141,837,707	-193,560	141,644,147	344,269,443	21.63%
其他内资持股	202,625,296	21.64%	-	-	141,837,707	-193,560	141,644,147	344,269,443	21.63%
其中：境内法人持股	-	-	-	-	-	-	-	-	-
境内自然人持股	202,625,296	21.64%	-	-	141,758,006	-193,560	141,644,147	344,269,443	21.63%
二、无限售条件股份	733,758,750	78.36%	-	-	513,631,125	193,560	513,824,685	1,247,583,435	78.37%
1、人民币普通股	733,758,750	78.36%	-	-	513,631,125	193,560	513,824,685	1,247,583,435	78.37%
三、股份总数	936,384,046	100%	-	-	655,468,832	0	655,468,832	1,591,852,878	100%

股份变动的原因

√ 适用 □ 不适用

1、因公司高管赵降龙 2019 年 9 月 6 日减持，导致报告期期初高管锁定股总体基数减小、限售股份数减小，具体内容详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上的公告编号：2019-024、2019-056。

2、因公司已离职高管张海涛减持，导致报告期期初高管锁定股总体基数减小、限售股份数减小。

3、公司 2019 年度股东大会审议通过了 2019 年年度权益分配方案：以公司现有总股本 936,384,046 股为基数，向全体股东每 10 股派 2 元人民币现金（含税），同时以资本公积金转增股本，每 10 股转增 7 股，不送红股，公司剩余未分配利润将全部结转至下一年度。公司已于 2020 年 6 月 2 日实施完毕权益分派方案，具体内容详见巨潮资讯网(www.cninfo.com.cn)

上的公告编号：2020-028；

股份变动的批准情况

适用 不适用

公司 2019 年度利润分配及资本公积金转增股本方案已经 2020 年 5 月 19 日召开的 2019 年年度股东大会审议通过。具体内容详见巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）上的公告编号：2020-025。

股份变动的过户情况

适用 不适用

报告期内，公司以资本公积金转增股本，每 10 股转增 7 股，共计转增 655,468,832 股，已在中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司办理了证券登记手续。

股份回购的实施进展情况

适用 不适用

采用集中竞价方式减持回购股份的实施进展情况

适用 不适用

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

根据《企业会计准则第 34 号-每股收益》及其应用指南规定，“发行在外普通股或潜在普通股的数量因派发股票股利、公积金转增资本、拆股而增加或因并股而减少，但不影响所有者权益金额的，应当按调整后的股数重新计算各列报期间的每股收益”，故公司重新计算了各列报期间的每股收益。

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

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
张海涛	316,406	0	0	419,992	减持	根据减持股份实施细则解除限售
赵降龙	178,030	0	0	226,987	减持	根据减持股

						份实施细则 解除限售
合计	494,436	0	0	646,979	-	-

注：报告期内，公司以资本公积金转增股本，每 10 股转增 7 股。因此，张海涛期末限售股增加至 419,992 股，赵降龙期末限售股增加至 226,987 股。

二、证券发行与上市情况

适用 不适用

三、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	41,663		报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）	0				
持股 5%以上的普通股股东或前 10 名普通股股东持股情况								
股东名称	股东性质	持股比例（%）	报告期末持有的普通股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的普通股数量	持有无限售条件的普通股数量	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	609,967,961	-	0	609,967,961	质押	13,426,090
黄立	境内自然人	28.53	454,218,750	-	340,664,062	113,554,688	质押	132,345,000
全国社保基金四零六组合	基金、理财产品等	1.99	31,659,068	-	0	31,659,068	-	-
香港中央结算有限公司	境外法人	1.84	29,339,405	-	0	29,339,405	-	-
中国建设银行股份有限公司—广发科技先锋混合型证券投资基金	基金、理财产品等	1.82	28,942,180	-	0	28,942,180	-	-
上海浦东发展银行股份有限公司—广发小盘成长混合型证券投资基金（LOF）	基金、理财产品等	1.07	17,041,415	-	0	17,041,415	-	-
宁波市星通投资管理有限公司	境内非国有法人	0.89	14,110,000	-	0	14,110,000	-	-
爱尔医疗投资集团有限公司	境内非国有法人	0.69	11,000,000	-	0	11,000,000	-	-

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	0.69	10,994,574	-	0	10,994,574	-	-
中国建设银行股份有限公司一富国中证军工指数分级证券投资基金	基金、理财产品等	0.56	8,958,728	-	0	8,958,728	-	-
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。							
前 10 名无限售条件股东持股情况								
股东名称	报告期末持有无限售条件股份数量	股份种类						
		股份种类	数量					
武汉市高德电气有限公司	609,967,961	人民币普通股	609,967,961					
黄立	113,554,688	人民币普通股	113,554,688					
全国社保基金四零六组合	31,659,068	人民币普通股	31,659,068					
香港中央结算有限公司	29,339,405	人民币普通股	29,339,405					
中国建设银行股份有限公司一广发科技先锋混合型证券投资基金	28,942,180	人民币普通股	28,942,180					
上海浦东发展银行股份有限公司一广发小盘成长混合型证券投资基金（LOF）	17,041,415	人民币普通股	17,041,415					
宁波市星通投资管理有限公司	14,110,000	人民币普通股	14,110,000					
爱尔医疗投资集团有限公司	11,000,000	人民币普通股	11,000,000					
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	10,994,574	人民币普通股	10,994,574					
中国建设银行股份有限公司一富国中证军工指数分级证券投资基金	8,958,728	人民币普通股	8,958,728					
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情况说明（如有）	公司前 10 名股东宁波市星通投资管理有限公司通过投资者信用账户持有公司股票 14,110,000 股，通过普通证券账户持有 0 股，普通证券账户及投资者信用账户合计持有 14,110,000 股；爱尔医疗投资集团有限公司通过投资者信用账户持有公司股票 11,000,000 股，通过普通证券账户持有 0 股，普通证券账户及投资者信用账户合计持有 11,000,000 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。

四、控股股东或实际控制人变更情况

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。

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。

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 可转换公司债券相关情况

适用 不适用

报告期公司不存在可转换公司债券。

第九节 董事、监事、高级管理人员情况

一、董事、监事和高级管理人员持股变动

√ 适用 □ 不适用

姓名	职务	任职状态	期初持股数 (股)	本期增 持股份 数量 (股)	本期减 持股份 数量 (股)	期末持股数 (股)	期初被授 予的限制 性股票数 量(股)	本期被授 予的限制 性股票数 量(股)	期末被授 予的限制 性股票数 量(股)
黄立	董事长	现任	267,187,500	-	-	454,218,750	-	-	-
张燕	董事、总 经理	现任	632,814	-	-	1,075,784	-	-	-
黄建忠	总工程师	现任	632,814	-	-	1,075,784	-	-	-
赵降龙	副总经理	现任	178,030	-	-	302,651	-	-	-
王玉	董事、副 总经理、 财务总监	离任	474,610	-	--	806,837	-	-	-
合计	--	--	269,105,768	-	-	457,479,806	-	-	-

二、公司董事、监事、高级管理人员变动情况

√ 适用 □ 不适用

姓名	担任的职务	类型	日期	原因
王玉	董事、副总经理、 财务总监	任期满离任	2020年5月19日	任期满离任
喻景忠	独立董事	任期满离任	2020年5月19日	任期满离任
王殊	独立董事	任期满离任	2020年5月19日	任期满离任
邓磊	独立董事	任期满离任	2020年5月19日	任期满离任
黄晟	董事	被选举	2020年5月19日	被选举
文灏	独立董事	被选举	2020年5月19日	被选举
张慧德	独立董事	被选举	2020年5月19日	被选举
郭东	独立董事	被选举	2020年5月19日	被选举
柳国普	监事会主席	任期满离任	2020年5月19日	任期满离任
陈林华	职工监事	任期满离任	2020年5月19日	任期满离任
孙林	监事会主席	被选举	2020年5月19日	被选举
高健飞	监事	被选举	2020年5月19日	被选举

李勋龙	职工监事	被选举	2020年5月19日	被选举
柳国普	副总经理	聘任	2020年5月19日	聘任
陈丽玲	副总经理、财务总监兼董事会秘书	聘任	2020年5月19日	聘任

第十节 公司债相关情况

公司是否存在公开发行并在证券交易所上市，且在半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

第十一节 财务报告

一、审计报告

半年度报告是否经过审计

是 否

公司半年度财务报告未经审计。

二、财务报表

财务附注中报表的单位为：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

2020 年 06 月 30 日

单位：元

项目	2020 年 6 月 30 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	1,034,990,807.79	598,280,374.21
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		90,000,000.00
衍生金融资产		
应收票据	118,775,601.48	160,867,610.77
应收账款	1,069,809,048.41	767,182,890.55
应收款项融资		
预付款项	162,664,015.45	64,348,721.10
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	68,669,809.30	25,319,669.13
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	1,138,917,659.91	731,089,941.31

合同资产		
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	118,104,726.36	96,079,547.15
流动资产合计	3,711,931,668.70	2,533,168,754.22
非流动资产：		
发放贷款和垫款		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资		
其他权益工具投资	25,093,400.00	25,093,400.00
其他非流动金融资产		
投资性房地产	22,286,900.94	22,855,752.00
固定资产	699,301,485.45	720,800,898.95
在建工程	99,206,014.44	93,178,627.96
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	351,685,441.32	367,726,055.64
开发支出	180,352,739.49	153,539,799.30
商誉	278,124,783.91	278,124,783.91
长期待摊费用	16,152,485.17	12,614,152.14
递延所得税资产	89,028,106.16	81,948,285.19
其他非流动资产	63,193,057.18	43,281,137.94
非流动资产合计	1,824,424,414.06	1,799,162,893.03
资产总计	5,536,356,082.76	4,332,331,647.25
流动负债：		
短期借款	530,000,000.00	150,000,000.00
向中央银行借款		
拆入资金		
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	33,420,467.43	44,741,914.85

应付账款	509,157,435.47	285,990,504.76
预收款项	105,255,781.37	36,743,201.82
合同负债	98,308,300.00	
卖出回购金融资产款		
吸收存款及同业存放		
代理买卖证券款		
代理承销证券款		
应付职工薪酬	35,968,032.75	74,791,365.42
应交税费	26,878,494.76	9,413,305.81
其他应付款	100,706,682.01	34,141,196.96
其中：应付利息		
应付股利	71,760,936.60	
应付手续费及佣金		
应付分保账款		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	1,439,695,193.79	635,821,489.62
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款	50,000,000.00	
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债	2,886,823.08	1,270,818.03
递延收益	120,176,304.73	106,588,368.93
递延所得税负债	12,776,483.17	13,159,735.66
其他非流动负债	42,000,000.00	42,000,000.00
非流动负债合计	227,839,610.98	163,018,922.62
负债合计	1,667,534,804.77	798,840,412.24
所有者权益：		

股本	1,591,852,878.00	936,384,046.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,099,918,493.59	1,755,387,325.59
减：库存股		
其他综合收益	5,220,211.28	4,420,232.52
专项储备	11,507,633.66	7,879,278.34
盈余公积	67,269,281.00	67,269,281.00
一般风险准备		
未分配利润	1,093,052,780.46	762,151,071.56
归属于母公司所有者权益合计	3,868,821,277.99	3,533,491,235.01
少数股东权益		
所有者权益合计	3,868,821,277.99	3,533,491,235.01
负债和所有者权益总计	5,536,356,082.76	4,332,331,647.25

法定代表人：黄立

主管会计工作负责人：陈丽玲

会计机构负责人：秦莉

2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日
流动资产：		
货币资金	395,851,572.11	161,502,940.20
交易性金融资产		90,000,000.00
衍生金融资产		
应收票据	111,466,670.88	155,255,298.66
应收账款	986,696,045.44	692,075,217.01
应收款项融资		
预付款项	363,114,198.03	38,810,652.22
其他应收款	276,760,291.48	207,156,126.75
其中：应收利息		
应收股利		
存货	819,631,676.44	578,916,924.11
合同资产		

持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	109,227,733.77	87,086,355.03
流动资产合计	3,062,748,188.15	2,010,803,513.98
非流动资产：		
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款		
长期股权投资	936,226,415.00	898,226,415.00
其他权益工具投资	10,664,700.00	10,664,700.00
其他非流动金融资产		
投资性房地产	22,286,900.94	22,855,752.00
固定资产	446,042,118.17	452,831,321.67
在建工程	7,927,994.38	6,723,726.28
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	211,953,762.69	225,955,949.42
开发支出	180,609,094.56	153,796,154.37
商誉		
长期待摊费用	8,459,156.64	7,242,721.60
递延所得税资产	44,539,134.82	44,539,134.82
其他非流动资产	41,921,333.13	26,282,630.66
非流动资产合计	1,910,630,610.33	1,849,118,505.82
资产总计	4,973,378,798.48	3,859,922,019.80
流动负债：		
短期借款	500,000,000.00	50,000,000.00
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	32,485,032.22	137,088,506.90
应付账款	427,235,428.11	407,504,721.99
预收款项	573,490,887.53	13,814,022.83
合同负债	98,308,300.00	
应付职工薪酬	16,397,139.95	27,785,867.11

应交税费	947,014.81	2,085,580.36
其他应付款	322,556,328.79	204,180,515.07
其中：应付利息		
应付股利	71,760,936.60	
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债		
流动负债合计	1,971,420,131.41	842,459,214.26
非流动负债：		
长期借款	50,000,000.00	
应付债券		
其中：优先股		
永续债		
租赁负债		
长期应付款		
长期应付职工薪酬		
预计负债	2,886,823.08	1,270,818.03
递延收益	61,366,566.73	49,678,630.93
递延所得税负债	99,705.00	99,705.00
其他非流动负债		
非流动负债合计	114,353,094.81	51,049,153.96
负债合计	2,085,773,226.22	893,508,368.22
所有者权益：		
股本	1,591,852,878.00	936,384,046.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	1,099,508,323.46	1,754,977,155.46
减：库存股		
其他综合收益	564,995.00	564,995.00
专项储备	1,319,788.02	
盈余公积	67,269,281.00	67,269,281.00
未分配利润	127,090,306.78	207,218,174.12
所有者权益合计	2,887,605,572.26	2,966,413,651.58

负债和所有者权益总计	4,973,378,798.48	3,859,922,019.80
------------	------------------	------------------

3、合并利润表

单位：元

项目	2020 年半年度	2019 年半年度
一、营业总收入	1,176,294,471.86	666,445,729.56
其中：营业收入	1,176,294,471.86	666,445,729.56
利息收入		
已赚保费		
手续费及佣金收入		
二、营业总成本	538,078,850.81	529,749,980.11
其中：营业成本	321,714,135.15	304,104,646.43
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任准备金净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	11,370,953.17	7,214,345.33
销售费用	31,539,086.05	29,946,975.67
管理费用	64,366,521.05	59,250,349.16
研发费用	116,166,926.75	122,660,227.45
财务费用	-7,078,771.36	6,573,436.07
其中：利息费用	3,262,331.83	9,928,985.55
利息收入	8,686,004.87	2,967,027.85
加：其他收益	9,508,392.31	14,449,141.68
投资收益（损失以“-”号填列）	-51,029.59	3,227,082.18
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		
汇兑收益（损失以“-”		

号填列)		
净敞口套期收益(损失以“—”号填列)		
公允价值变动收益(损失以“—”号填列)		
信用减值损失(损失以“-”号填列)	-73,961,270.43	-3,816,784.26
资产减值损失(损失以“-”号填列)		
资产处置收益(损失以“-”号填列)	-1,457.21	2,521,824.40
三、营业利润(亏损以“—”号填列)	573,710,256.13	153,077,013.45
加: 营业外收入	221,965.77	656,847.45
减: 营业外支出	6,267,841.86	1,136,434.56
四、利润总额(亏损总额以“—”号填列)	567,664,380.04	152,597,426.34
减: 所得税费用	49,485,861.94	3,139,246.96
五、净利润(净亏损以“—”号填列)	518,178,518.10	149,458,179.38
(一) 按经营持续性分类		
1.持续经营净利润(净亏损以“—”号填列)	518,178,518.10	149,458,179.38
2.终止经营净利润(净亏损以“—”号填列)		
(二) 按所有权归属分类		
1.归属于母公司所有者的净利润	518,178,518.10	149,458,179.38
2.少数股东损益		
六、其他综合收益的税后净额	799,978.76	40,780.77
归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额	799,978.76	40,780.77
(一) 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变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		

3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
(二)将重分类进损益的其他综合收益	799,978.76	40,780.77
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额	799,978.76	40,780.77
7.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	518,978,496.86	149,498,960.15
归属于母公司所有者的综合收益总额	518,978,496.86	149,498,960.15
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	0.3255	0.0939
(二)稀释每股收益	0.3255	0.0939

法定代表人：黄立

主管会计工作负责人：陈丽玲

会计机构负责人：秦莉

4、母公司利润表

单位：元

项目	2020 年半年度	2019 年半年度
一、营业收入	744,174,302.94	396,635,869.08
减：营业成本	466,189,278.07	237,079,356.08

税金及附加	2,189,364.03	3,045,711.70
销售费用	11,577,266.06	9,621,864.34
管理费用	37,774,318.36	31,765,819.63
研发费用	60,292,772.10	62,214,475.86
财务费用	-3,146,461.00	4,397,743.88
其中：利息费用	3,006,131.83	6,538,430.00
利息收入	5,830,054.72	2,104,551.57
加：其他收益	7,043,220.10	13,537,548.09
投资收益（损失以“－”号填列）	-4,740,066.12	3,227,082.18
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		
净敞口套期收益（损失以“－”号填列）		
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）		
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-59,485,019.84	-8,518,372.75
资产减值损失（损失以“-”号填列）		
资产处置收益（损失以“-”号填列）		1,888,159.17
二、营业利润（亏损以“－”号填列）	112,115,899.46	58,645,314.28
加：营业外收入	219,037.68	619,941.80
减：营业外支出	5,185,995.28	1,000,200.00
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	107,148,941.86	58,265,056.08
减：所得税费用		-422,048.23
四、净利润（净亏损以“－”号填列）	107,148,941.86	58,687,104.31
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	107,148,941.86	58,687,104.31
（二）终止经营净利润（净		

亏损以“－”号填列)		
五、其他综合收益的税后净额		
（一）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变动额		
2.权益法下不能转损益的其他综合收益		
3.其他权益工具投资公允价值变动		
4.企业自身信用风险公允价值变动		
5.其他		
（二）将重分类进损益的其他综合收益		
1.权益法下可转损益的其他综合收益		
2.其他债权投资公允价值变动		
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额		
4.其他债权投资信用减值准备		
5.现金流量套期储备		
6.外币财务报表折算差额		
7.其他		
六、综合收益总额	107,148,941.86	58,687,104.31
七、每股收益：		
（一）基本每股收益		
（二）稀释每股收益		

5、合并现金流量表

单位：元

项目	2020 年半年度	2019 年半年度
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	1,035,429,216.49	572,565,345.43
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		
收到再保业务现金净额		
保户储金及投资款净增加额		
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		
代理买卖证券收到的现金净额		
收到的税费返还	3,029,797.51	5,236,682.22
收到其他与经营活动有关的现金	43,596,554.49	51,180,295.74
经营活动现金流入小计	1,082,055,568.49	628,982,323.39
购买商品、接受劳务支付的现金	506,085,611.76	232,245,526.58
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		
拆出资金净增加额		
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	257,882,078.32	213,939,304.64
支付的各项税费	123,498,258.07	47,188,470.51
支付其他与经营活动有关	66,609,043.27	69,531,927.96

的现金		
经营活动现金流出小计	954,074,991.42	562,905,229.69
经营活动产生的现金流量净额	127,980,577.07	66,077,093.70
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	90,000,000.00	490,000,000.00
取得投资收益收到的现金	814,136.98	3,227,082.18
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	114,623.63	50,690,322.25
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	1,817,296.40	1,817,296.40
投资活动现金流入小计	92,746,057.01	545,734,700.83
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	94,395,872.61	57,000,814.88
投资支付的现金		490,000,000.00
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		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	94,395,872.61	547,000,814.88
投资活动产生的现金流量净额	-1,649,815.60	-1,266,114.05
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
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	580,000,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金		96,609,444.45
筹资活动现金流入小计	580,000,000.00	96,609,444.45
偿还债务支付的现金	50,000,000.00	510,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	118,466,926.60	25,819,721.36
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	100,000,000.00	
筹资活动现金流出小计	268,466,926.60	535,819,721.36
筹资活动产生的现金流量净额	311,533,073.40	-439,210,276.91
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,153,401.29	3,980,463.32
五、现金及现金等价物净增加额	436,710,433.58	-370,418,833.94
加：期初现金及现金等价物余额	596,783,724.09	892,265,273.84
六、期末现金及现金等价物余额	1,033,494,157.67	521,846,439.90

6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2020 年半年度	2019 年半年度
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	598,451,493.53	344,954,233.83
收到的税费返还	172,668.76	24,127.00
收到其他与经营活动有关的现金	37,827,036.07	11,628,274.18
经营活动现金流入小计	636,451,198.36	356,606,635.01
购买商品、接受劳务支付的现金	518,408,077.00	130,193,240.52
支付给职工以及为职工支付的现金	121,290,218.66	99,365,921.73
支付的各项税费	6,696,386.23	5,160,790.91
支付其他与经营活动有关的现金	43,728,677.98	62,104,187.07
经营活动现金流出小计	690,123,359.87	296,824,140.23
经营活动产生的现金流量净额	-53,672,161.51	59,782,494.78
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金	90,024,992.22	490,000,000.00
取得投资收益收到的现金	814,136.98	3,227,082.18
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净	623.63	50,625,376.62

额		
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	1,817,296.40	1,817,296.40
投资活动现金流入小计	92,657,049.23	545,669,755.20
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	44,512,422.25	23,614,751.78
投资支付的现金	40,000,000.00	490,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		
支付其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流出小计	84,512,422.25	513,614,751.78
投资活动产生的现金流量净额	8,144,626.98	32,055,003.42
三、筹资活动产生的现金流量：		
吸收投资收到的现金		
取得借款收到的现金	550,000,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	550,000,000.00	
偿还债务支付的现金	50,000,000.00	510,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	118,210,726.60	25,560,254.69
支付其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流出小计	168,210,726.60	535,560,254.69
筹资活动产生的现金流量净额	381,789,273.40	-535,560,254.69
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,913,106.96	50,534.66
五、现金及现金等价物净增加额	334,348,631.91	-443,672,221.83
加：期初现金及现金等价物余额	161,400,150.67	617,138,696.41
六、期末现金及现金等价物余额	495,748,782.58	173,466,474.58

7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2020 年半年度													少数 股东 权益	所有者权 益 合计
	归属于母公司所有者权益														
	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	其他	小计		
	优先 股	永续 债	其他												
一、上年期末 余额	936,384,046.00				1,755,387,325.59		4,420,232.52	7,879,278.34	67,269,281.00		762,151,071.56		3,533,491,235.01		3,533,491,235.01
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	936,384,046.00				1,755,387,325.59		4,420,232.52	7,879,278.34	67,269,281.00		762,151,071.56		3,533,491,235.01		3,533,491,235.01
三、本期增减 变动金额（减）	655,468,832.00				-655,468,832.00		799,978.76	3,628,355.32			330,901,708.90		335,330,042.98		335,330,042.98

少以“－”号填列)															
(一) 综合收益总额						799,978.76					518,178,518.10		518,978,496.86		518,978,496.86
(二) 所有者投入和减少资本															
1. 所有者投入的普通股															
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											-187,276,809.20		-187,276,809.20		-187,276,809.20
1. 提取盈余公积															
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配											-187,276,809.20		-187,276,809.20		-187,276,809.20
4. 其他															

(四) 所有者权益内部结转	655,468,832.00				-655,468,832.00										
1. 资本公积转增资本(或股本)	655,468,832.00				-655,468,832.00										
2. 盈余公积转增资本(或股本)															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
(五) 专项储备								3,628,355.32					3,628,355.32		3,628,355.32
1. 本期提取								4,258,647.06					4,258,647.06		4,258,647.06
2. 本期使用								630,291.74					630,291.74		630,291.74
(六) 其他															
四、本期期末余额	1,591,852,878.00				1,099,918,493.59		5,220,211.28	11,507,633.66	67,269,281.00				1,093,052,780.46	3,868,821,277.99	3,868,821,277.99

上期金额

单位：元

项目	2019 年半年度														
	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	其他	小计		
		优先股	永续 债	其他											
一、上年期末 余额	624,256,031.00	42,000,000.00			2,067,515,348.46		694,802.68	5,493,041.83	63,197,632.79		566,544,871.17		3,369,701,727.93		3,369,701,727.93
加：会计 政策变更		-42,000,000.00					-1,910,065.68		687,048.52		-2,924,077.09		-46,147,094.25		-46,147,094.25
前期 差错更正															
同一 控制下企业合 并															
其他															
二、本年期初 余额	624,256,031.00				2,067,515,348.46		-1,215,263.00	5,493,041.83	63,884,681.31		563,620,794.08		3,323,554,633.68		3,323,554,633.68
三、本期增减 变动金额（减 少以“-”号 填列）	312,128,015.00				-312,128,015.00		40,780.77	-347,299.48			130,471,031.78		130,164,513.07		130,164,513.07

(一) 综合收益总额							40,780.77					149,458,179.38		149,498,960.15		149,498,960.15
(二) 所有者投入和减少资本																
1. 所有者投入的普通股																
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												-18,987,147.60		-18,987,147.60		-18,987,147.60
1. 提取盈余公积																
2. 提取一般风险准备																
3. 对所有者(或股东)的分配												-18,987,147.60		-18,987,147.60		-18,987,147.60
4. 其他																
(四) 所有者权益内部结转	312,128,015.00						-312,128,015.00									

1. 资本公积转增资本（或股本）	312,128,015.00				-312,128,015.00									
2. 盈余公积转增资本（或股本）														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
（五）专项储备								-347,299.48				-347,299.48		-347,299.48
1. 本期提取								3,278,484.12				3,278,484.12		3,278,484.12
2. 本期使用								3,625,783.60				3,625,783.60		3,625,783.60
（六）其他														
四、本期期末余额	936,384,046.00				1,755,387,333.46	-1,174,482.23	5,145,742.35	63,884,681.31		694,091,825.86		3,453,719,146.75		3,453,719,146.75

8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2020 年半年度											
	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	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	936,384,046.00				1,754,977,155.46		564,995.00		67,269,281.00	207,218,174.12		2,966,413,651.58
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	936,384,046.00				1,754,977,155.46		564,995.00		67,269,281.00	207,218,174.12		2,966,413,651.58
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)	655,468,832.00				-655,468,832.00			1,319,788.02		-80,127,867.34		-78,808,079.32
(一) 综合收益总额										107,148,941.86		107,148,941.86
(二) 所有者投入和减少资本												
1. 所有者投入的普通股												
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										-187,276,809.20		-187,276,809.20
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者(或股东)的分配										-187,276,809.20		-187,276,809.20
3. 其他												

(四) 所有者权益内部结转	655,468,832.00				-655,468,832.00							
1. 资本公积转增资本(或股本)	655,468,832.00				-655,468,832.00							
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备								1,319,788.02				1,319,788.02
1. 本期提取								1,319,788.02				1,319,788.02
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	1,591,852,878.00				1,099,508,323.46		564,995.00	1,319,788.02	67,269,281.00	127,090,306.78		2,887,605,572.26

上期金额

单位：元

项目	2019 年半年度											
	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	其他	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	624,256,031.00				2,067,105,170.46				63,197,632.79	189,301,021.17		2,943,859,855.42
加：会计政策变更									687,048.52	6,183,436.69		6,501,792.02
前期差错更正												
其他												

二、本年期初余额	624,256,031.00				2,067,105,170.46			-368,693.19		63,884,681.31	195,484,457.86		2,950,361,647.44
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	312,128,015.00				-312,128,015.00						39,959,423.38		39,959,423.38
（一）综合收益总额											58,687,104.31		58,687,104.31
（二）所有者投入和减少资本													
1. 所有者投入的普通股													
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											-18,727,680.93		-18,727,680.93
1. 提取盈余公积													
2. 对所有者（或股东）的分配											-18,727,680.93		-18,727,680.93
3. 其他													
（四）所有者权益内部结转	312,128,015.00				-312,128,015.00								
1. 资本公积转增资本（或股本）	312,128,015.00				-312,128,015.00								
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 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	936,384,046.00				1,754,977,155.46		-368,693.19		63,884,681.31	235,443,881.24		2,990,321,070.82

三、公司基本情况

武汉高德红外股份有限公司（以下简称本公司、公司或高德红外公司，在包含子公司时统称本集团）系经武汉市工商行政管理局核准，于 2008 年 1 月 30 日由武汉高德红外技术有限公司整体变更设立的股份有限公司。公司取得统一社会信用代码 91420100764602490E 的企业法人营业执照；公司设立时注册资本为人民币 22,500.00 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）7,500.00 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，公开发行后注册资本为人民币 30,000.00 万元，股本总额 30,000.00 万元、股份总额 30,000.00 万股，其中，发起股东持有 22,500.00 万股，社会公众持有 7,500.00 万股。

2013 年 9 月 4 日，公司以资本公积转增股本 30,000.00 万元，并于 2013 年 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；2019 年 5 月 8 日，公司以资本公积转增股本 31,212.80 万元，并于 2019 年 6 月 18 日在武汉市市场监督管理局办理了变更手续；2020 年 5 月 25 日，公司以资本公积转增股本 65,546.88 万元，并于 2020 年 6 月 4 日在武汉市市场监督管理局办理了变更手续。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司注册资本 1,591,852,878 元，股份总数 1,591,852,878 股，其中：有限售条件的流通股 344,269,443 股，无限售条件的流通股 1,247,583,435 股。

公司法定代表人：黄立；注册地：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：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，其中子公司湖北汉丹机电有限公司从事传统弹药及信息化弹药的研发生产及销售。

本公司的母公司系于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。

四、合并财务报表范围

本集团本报告期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、武汉高德智感科技有限公司、武汉高德智感科技（德国）有限公司、及武汉高德微机电与传感工业技术研究院有限公司共九家公司。本报告期武汉高德安信科技有限公司完成注销，与上年相比，合并报表范围公司减少一家。

详见本附注“七、合并范围的变化”及本附注“八、在其他主体中的权益”相关内容。

五、财务报表的编制基础

（1）编制基础

本财务报表以本集团持续经营为基础，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

本集团有近期获利经营的历史且有财务资源支持，认为以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

六、重要会计政策及会计估计

本集团根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计包括应收款项坏账准备的计提、存货跌价准备的计提、投资性房地产折旧、固定资产分类及折旧、无形资产摊销、长期资产减值、开发支出资本化的判断标准、递延所得税资产的确认、收入确认和计量等。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司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 2020 年 6 月 30 日的财务状况以及 2020 年半年度的经营成果和现金流量等有关信息。

2、会计期间

本集团的会计年度为公历 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

本集团作为合并方，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

本集团将所有控制的子公司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。

本集团因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资损益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资损益。

本集团通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，如果处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，应当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处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的投资损益。

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，采用交易发生日的即期汇率折算。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

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流特征，将金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本集团将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；以摊余成本进行后续计量。除被指定为被套期项目的，按照实际利率法摊销初始金额与到期金额之间的差额，其摊销、减值、汇兑损益以及终止确认时产生的利得或损失，计入当期损益。

本集团将同时符合下列条件的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：①管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。除被指定为被套期项目的，此类金融资产，除信用减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的该金融资产利息之外，所产生的其他利得或损失，均计入其他综合收益；金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

本集团按照实际利率法确认利息收入。利息收入根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定，但下列情况除外：①对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。②对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其

利息收入。

本集团将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定一经作出，不得撤销。本集团指定的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，按照公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；除了获得股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益外，其他相关的利得和损失（包括汇兑损益）均计入其他综合收益，且后续不得转入当期损益。当其终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

除上述分类为以摊余成本计量的金融资产和分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，本集团将其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。此类金融资产按照公允价值进行初始计量，相关交易费用直接计入当期损益。此类金融资产的利得或损失，计入当期损益。

本集团在非同一控制下的企业合并中确认的或有对价构成金融资产的，该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。

2) 金融资产转移的确认依据和计量方法

本集团将满足下列条件之一的金融资产予以终止确认：①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；②金融资产发生转移，本集团转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬；③金融资产发生转移，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风险和报酬，且未保留对该金融资产控制的。

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直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付）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中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付）之和，与分摊的前述金融资产整体账面价值的差额计入当期损益。

3) 金融资产（不含应收款项）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，本集团以预期信用损失为基础，于资产负债表日对金融资产进行减值会计处理并确认损失准备。

本集团考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本集团按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本集团按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期超过 30 日，本集团即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本集团即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

（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。除下列各项外，本集团将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债：①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（含属于金融负债的衍生工具）和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。②不符合终止确认条件的金融资产转移或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。③不属于以上①或②情形的财务担保合同，以及不属于以上①情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

本集团将在非同一控制下的企业合并中作为购买方确认的或有对价形成金融负

债的，按照以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

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。本集团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。本集团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

本集团以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。本集团优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值。公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

本集团对权益工具的投资以公允价值计量。但在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。

(4) 金融资产和金融负债的抵销

本集团的金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件时，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）本集团具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；（2）本集团计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

(5) 金融负债与权益工具的区分及相关处理方法

本集团按照以下原则区分金融负债与权益工具：（1）如果本集团不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债

的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。(2) 如果一项金融工具须用或可用本集团自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本集团自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本集团须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本集团自身权益工具的市场价格以外的变量的变动而变动，该合同分类为金融负债。

本集团在合并报表中对金融工具（或其组成部分）进行分类时，考虑了集团成员和金融工具持有方之间达成的所有条款和条件。如果集团作为一个整体由于该工具而承担了交付现金、其他金融资产或者以其他导致该工具成为金融负债的方式进行结算的义务，则该工具应当分类为金融负债。

金融工具或其组成部分属于金融负债的，相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，本集团计入当期损益。

金融工具或其组成部分属于权益工具的，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本集团作为权益的变动处理，不确认权益工具的公允价值变动。

10、应收票据

本集团对于《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的对外销售商品或提供劳务形成的应收票据，按从购货方应收的合同或协议价款的公允价值作为初始确认金额。对于应收票据，无论是否存在重大融资成分，本集团均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本集团依据信用风险特征将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。本集团确定组合的依据如下：

组合一	商业承兑汇票
组合二	银行承兑汇票

本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。本集团实际发生了信用

损失，应收票据到期无法承兑，转入应收账款披露。

11、应收账款

本集团对于《企业会计准则第 14 号-收入准则》规范的对外销售商品或提供劳务形成的应收账款，按从购货方应收的合同或协议价款的公允价值作为初始确认金额。对于应收账款，无论是否存在重大融资成分，本集团均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备，由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本集团将单项金额超过 500 万元的应收账款视为重大应收账款，否则视为单项金额不重大。

本集团在资产负债表日对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收账款，单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收账款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本集团依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。本集团确定组合的依据如下：

组合一	主要关联方应收款项
组合二	其他应收款项

注：关联方应收款项系指对武汉市高德电气有限公司及其下属子公司、最终控制方投资的其他公司，以及属于关联方范围内的销售或提供服务形成的应收账款。

对于划分为组合的应收账款，本集团参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

本集团实际发生了信用损失，认定应收款项无法收回，经批准予以核销。

12、应收款项融资

本集团管理企业流动性的过程中会在部分应收票据到期前进行贴现或背书转让，并基于本集团已将相关应收票据几乎所有的风险和报酬转移给相关交易对手之后终止确认已贴现或背书的应收票据。本集团管理该类应收票据的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标的，故将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在应收款项融资中列示。

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产所产生的所有利得或损失，除减值利得或损失和汇兑损益之外，均应当计入其他综合收益，直至该金融资

产终止确认或被重分类。

该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失应当从其他综合收益中转出，计入当期损益。

13、其他应收款

本集团按照下列情形计量其他应收款损失准备：①信用风险自初始确认后未显著增加的金融资产，本集团按照未来 12 个月的预期信用损失的金额计量损失准备；②信用风险自初始确认后已显著增加的金融资产，本集团按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；③购买或源生已发生信用减值的金融资产，本集团按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于其他应收款，本集团在单项工具层面无法以合理成本获得关于信用风险显著增加的充分证据，而在组合的基础上评估信用风险是否显著增加是可行，所以本集团按照金融工具类型、信用风险评级、担保物类型、初始确认日期、剩余合同期限、债务人所处行业、债务人所处地理位置、担保品相对于金融资产的价值等为共同风险特征，对其他应收款进行分组并以组合为基础考虑评估信用风险是否显著增加。

本集团在资产负债表日对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的其他应收款，单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的其他应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本集团依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。本集团确定组合的依据如下：

组合一	主要关联方其他应收款项
组合二	保证金(含押金)组合及其他应收款项
组合三	应收其他款项

注：关联方其他应收款项系指对武汉市高德电气有限公司及其下属子公司、最终控制方投资的其他公司，以及属于关联方范围内的其他应收款。

本集团在资产负债表日计算其他应收款预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前其他应收款减值准备的账面金额，本集团将其差额确认为其他应收款减值损失；相反，本集团将差额确认为减值利得。

本集团实际发生信用损失，认定相关其他应收款无法收回，经批准予以核销。

本集团根据以前年度的实际信用损失，并考虑本年的前瞻性信息，通过违约风

险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

14、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，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。如果以前计提存货跌价准备的影响因素已经消失，使得存货的可变现净值高于其账面价值，则在原已计提的存货跌价准备金额内，将以前减记的金额予以恢复，转回的金额计入当期损益。

可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时，原材料、委托加工材料、在产品、库存商品及周转材料均按单个存货项目计提。与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。

15、合同资产

(1) 合同资产的确认方法及标准

合同资产，是指本集团已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。如本集团向客户销售两项可明确区分的商品，因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于交付另一项商品的，本集团将该收款权利作为合同资产。

(2) 合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法，参照上述 10. 应收票据及 11. 应收账款相关内容描述。

会计处理方法，本集团在资产负债表日计算合同资产预期信用损失，如果该预期信用损失大于当前合同资产减值准备的账面金额，本集团将其差额确认为减值损失，借记“信用减值损失”，贷记“合同资产减值准备”。相反，本集团将差额确认为减值利得，做相反的会计记录。

本集团实际发生信用损失，认定相关合同资产无法收回，经批准予以核销的，

根据批准的核销金额，借记“合同资产减值准备”，贷记“合同资产”。若核销金额大于已计提的损失准备，按期差额借记“信用减值损失”。

16、合同成本

(1) 与合同成本有关的资产金额的确定方法

本集团与合同成本有关的资产包括合同履约成本和合同取得成本。

合同履约成本，即本集团为履行合同发生的成本，不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；该成本预期能够收回。

合同取得成本，即本集团为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产；该资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。增量成本，是指本集团不取得合同就不会发生的成本（如销售佣金等）。本集团为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出（如无论是否取得合同均会发生的差旅费等），在发生时计入当期损益，但是，明确由客户承担的除外。

(2) 与合同成本有关的资产的摊销

本集团与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

(3) 与合同成本有关的资产的减值

本集团在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后根据其账面价值高于本集团因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价以及为转让该相关商品估计将要发生的成本这两项差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

17、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，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，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，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。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，采用与被投资方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

18、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，采用成本模式进行后续计量。

本集团投资性房地产采用平均年限法计提折旧或摊销。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

本集团至少于每年年度终了，对投资性房地产的使用寿命、预计净残值和折旧或摊销方法进行复核，必要时进行调整。

当投资性房地产被处置、或者预计通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入和扣除其账面价值和相关税费的金额计入当期损益。

19、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（不包括出租的房屋及建筑物）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、使用安全生产费购置的固定资产外，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。

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

20、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。

21、借款费用

借款费用，是指本集团因借款而发生的利息及其他相关成本，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，予以资本化，其他借款费用计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间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资产。

借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：

- (1) 资产支出已经发生；
- (2) 借款费用已经发生；
- (3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。之后发生的借款费用计入当期损益。

在资本化期间内，每一会计期间的利息资本化金额，按照下列方法确定：

(1) 专门借款以当期实际发生的利息费用, 减去暂时性的存款利息收入或投资收益后的金额确定。

(2) 占用的一般借款, 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加权平均利率计算确定。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中, 发生除达到预定可使用或者可销售状态必要的程序之外的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的, 暂停借款费用的资本化。在中断期间发生的借款费用确认为费用, 计入当期损益, 直至资产的购建或者生产活动重新开始。

22、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的无形资产, 其公允价值能够可靠地计量的, 即单独确认为无形资产并按照公允价值计量。

无形资产按照其能为本集团带来经济利益的期限确定使用寿命, 无法预见其为本集团带来经济利益期限的作为使用寿命不确定的无形资产。

土地使用权从取得之日起, 按其出让年限或剩余出让年限平均摊销; 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。

使用寿命有限的无形资产, 在其使用寿命内采用直线法摊销。本集团至少于每年年度终了, 对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核, 必要时进行调整。

本集团将内部研究开发项目的支出, 区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出, 于发生时计入当期损益。开发阶段的支出, 只有在同时满足下列条件时, 才能予以资本化, 即: 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; 具有完成该无形资产并使用或出售的意图; 无形资产产生经济利益的方式, 包括能够证明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, 无形

资产将在内部使用的，能够证明其有用性；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；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支出，于发生时计入当期损益。

为研究产品而进行的有计划的调查、评价和选择阶段的支出为研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；接到客户书面任务书（或合同）之前，针对产品最终应用的相关设计、测试阶段的支出为开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：

- (1) 产品的开发已经技术团队进行充分论证；
- (2) 管理层已批准产品开发的预算；
- (3) 已有前期市场调研的研究分析说明开发所生产的产品具有市场推广能力；
- (4) 有足够的技术和资金支持，以进行产品的开发活动及后续的大规模生产；
- (5) 产品开发的支出能够可靠地归集。

23、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) 公司经营所处的经济、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，从而对公司产生不利影响；
- (3) 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响公司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) 公司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。

24、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、林场补偿费和展示用产品。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
5	展示用产品	5

25、合同负债

合同负债反映本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。本集团在向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本集团已经取得了无条件收取合同对价权利的，在客户实际支付款项与到期应支付款项孰早时点，按照已收或应收的金额确认合同负债。

26、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。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。

辞退福利是由于职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系产生，在资产负债表日确认的职工薪酬负债，并计入当期损益。

其他长期福利主要指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外等其他所有

职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利，在职工为本集团提供服务的会计期间，将应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本；除上述情形外的其他长期职工福利，在资产负债表日，将其产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

27、安全生产费

本集团按照国家规定提取的安全生产费，计入相关产品的成本或当期损益，同时记入专项储备科目。

本集团使用提取的安全生产费时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，通过在建工程科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

28、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集团；该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

资产负债表日对预计负债账面价值进行复核，有确凿证据表明该账面价值不能真实反映当前最佳估计数，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

29、优先股、永续债等其他金融工具

归类为债务工具的优先股、永续债，按其公允价值扣除交易费用后的金额进行初始计量，并采用实际利率法按摊余成本进行后续计量，其利息支出或股利分配按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失计入当期损益。

归类为权益工具的优先股、永续债，在发行时收到的对价扣除交易费用后增加所有者权益，其利息支出或股利分配按照利润分配进行处理，回购或注销作为权益变动处理。

30、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。

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始时，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本集团因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。本集团确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。预期将退还给客户的款项作为负债不计入交易价格。合同中存在重大融资成分的，本集团按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，本集团预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

满足下列条件之一时，本集团属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

1. 客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益。
2. 客户能够控制本集团履约过程中在建的商品。
3. 在本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本集团在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本集团在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本集团考虑下列迹象：

1. 本集团就该商品或服务享有现时收款权利。
2. 本集团已将该商品的法定所有权转移给客户。
3. 本集团已将该商品的实物转移给客户。
4. 本集团已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户。

5. 客户已接受该商品或服务。

31、政府补助

本集团的政府补助包括与资产相关的政府补助、与收益相关的政府补助。政府补助在本集团能够满足其所附的条件以及能够收到时予以确认。

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。

与资产相关的政府补助，是指本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。如果政府相关文件中未明确规定补助对象，本集团按照上述原则进行判断。

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或冲减资产账面价值。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

与公司日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与公司日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

本集团取得政策性优惠贷款贴息的，区分财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本集团两种情况，分别按照以下原则进行会计处理：

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本集团提供贷款的，本集团以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给本集团，本集团将对应的贴息冲减相关借款费用。

本集团已确认的政府补助需要退回的，在需要退回的当期分情况按照以下规定进行会计处理：

- 1) 初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值。
- 2) 存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。
- 3) 属于其他情况的，直接计入当期损益。

32、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。

33、租赁

本集团的租赁业务为经营租赁。

作为经营租赁承租人:经营租赁的租金支出,在租赁期内各个期间按照直线法计入相关的资产成本或当期损益,或有租金在实际发生时计入当期损益。

作为经营租赁出租人:经营租赁的租金收入在租赁期内各个期间按直线法确认为当期损益,或有租金在实际发生时计入当期损益。

34、持有待售

(1) 本集团将同时符合下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售: (1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例,在当前状况下即可立即出售; (2) 出售极可能发生,即已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺,预计出售将在一年内完成。有关规定要求相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的需要获得相关批准。本集团将非流动资产或处置组首次划分为持有待售类别前,按照相关会计准则规定计量非流动资产或处置组中各项资产和负债的账面价值。初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时,其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的,将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额,减记的金额确认为资产减值损失,计入当期损益,同时计提持有待售资产减值准备。

(2) 本集团专为转售而取得的非流动资产或处置组,在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件,且短期(通常为3个月)内很可能满足持有待售类

别的其他划分条件的，在取得日将其划分为持有待售类别。在初始计量时，比较假定其不划分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

(3) 本集团因出售对子公司的投资等原因导致丧失对子公司控制权的，无论出售后本集团是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

(4) 后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

(5) 对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用相关计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外，各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

(6) 持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

(7) 持有待售的非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件，而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）可收回金额。

(8) 终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

35、终止经营

终止经营，是指本集团满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；（2）该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

36、重要会计政策和会计估计变更

（1）重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部于 2017 年 7 月 5 日发布《关于修订印发〈企业会计准则第 14 号—收入〉的通知》（财会〔2017〕22 号），公司执行修订后的相关企业会计准则，并按照有关的衔接规定进行了处理。	相关会计政策变更已经本公司第四届董事会第二十三次会议及第四届监事会第二十一次会议批准。	

（2）重要会计估计变更

本集团报告期内未发生重要会计估计变更。

七、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	13%、9%、6%、简易征收 5%、0%
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%/25.8%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育费附加	应缴流转税税额	1.5%

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%
武汉高芯科技有限公司	15%
武汉高德智感科技有限公司	15%
湖北汉丹机电有限公司	15%
优尼尔红外系统股份有限公司	25.8%
武汉高德智感科技（德国）有限公司	15%

2、税收优惠

(1) 所得税

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），湖北省高新技术企业认定管理委员会认定高德红外公司为高新技术企业，证书编号为 GR200842000032，有效期为 2008 年-2010 年；高德红外公司于 2011 年、2014 年、2017 年经复审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、GR201442000584 及 GR20174200028，最新有效期为 2017 年 11 月-2020 年 11 月。根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定，高德红外公司企业所得税适用税率为 15%。

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），湖北省高新技术企业认定管理委员会认定子公司湖北汉丹机电有限公司（以下简称汉丹公司）为高新技术企业，证书编号为 GR200842000492，有效期 2008 年-2010 年；后于 2011 年、2014 年、2017 年经复审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 GF201142000260、GR201442000454 及 GF201742002237，最新有效期为 2017 年 11 月-2020 年 11 月。根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定，汉丹公司企业所得税适用税率为 15%。

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），湖北省高新技术企业认定管理委员会认定子公司武汉高芯科技有限公司（以下简称高芯公司）为高新技术企业，证书编号为 GR201542000065，有效期 2015 年-2017 年；后于 2018 年经复审被认定为高新技术企业，并取得新的高新技术企业证书，证书编号为 GR201842001741，有效期为 2018 年-2020 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定，高芯公司企业所得税适用税率为 15%。

根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195号），湖北省高新技术企业认定管理委员会认定子公司武汉高德智感科技有限公司（以下简称智感公司）为高新技术企业，证书编号为 GR201842002315，有效期 2018 年-2020 年。根据《中华人民共和国企业所得税法》的规定，智感公司企业所得税适用税率为 15%。

子公司武汉高芯科技有限公司于 2017 年 11 月 24 日被国家发改委、工信部、财政部、海关总署联合公告（2017 年第 21 号文）认定其为线宽小于 0.25 微米集成电路生产企业，并分别于 2018 年 10 月 29 日、2019 年 12 月 31 日再次被联合公告（2018 年第 13 号文）、（2019 年第 11 号文）予以确认。根据《关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》（财政部、税务总局公告 2019 年第 68 号）：“线宽小于 0.25 微米的集成电路生产企业，经认定后，经营期在 15 年以上的，在 2017 年 12 月 31 日前自获利年度起计算优惠期，第一年至第五年免征企业所得税，第六年至第十年按照 25% 的法定税率减半征收企业所得税，并享受至期满为止”。2017 年为其获利年度，故自 2017 年起享受企业所得税五免五减半的税收优惠政策，报告期为免税期第四年。

（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有关产品免征增值税。

（3）土地使用税

根据国家税务局关于印发《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，子公司汉丹公司享受土地使用税减免的优惠政策。

根据中共湖北省委、湖北省人民政府《关于大力支持民营经济持续健康发展的若干意见》（鄂发〔2018〕33 号）规定，高德红外公司自 2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日，城镇土地使用税按现行税额标准的 80% 调整后标准的 50% 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 号规定，享受相关合同印花税减免政策。

八、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，“期初”系指 2020 年 1 月 1 日，“期末”系指 2020 年 6 月 30 日，“本期”系指 2020 年 1 月 1 日至 6 月 30 日，“上期”系指 2019 年 1 月 1 日至 6 月 30 日，货币单位为人民币元。

1、货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金	461,672.62	82,470.90
银行存款	1,033,032,485.05	596,701,253.19
其他货币资金	1,496,650.12	1,496,650.12
合计	1,034,990,807.79	598,280,374.21
其中：存放在境外的款项总额	23,803,258.41	8,265,982.13

注：截至 2020 年 6 月 30 日，货币资金中使用权受限金额共计 1,496,650.12 元，其中保函保证金 1,496,649.00 元，信用证保证金 1.12 元。

2、交易性金融资产

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		90,000,000.00
其中：银行理财产品		90,000,000.00
合计		90,000,000.00

3、应收票据

(1) 应收票据分类列示

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	114,759,930.60	143,587,939.89
商业承兑汇票	4,015,670.88	17,279,670.88
合计	118,775,601.48	160,867,610.77

(2) 期末已用于质押的应收票据

无。

(3) 期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	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	515,000.00	
商业承兑汇票	1,000,000.00	
合计	1,515,000.00	

(4) 期末因出票人未履约而转为应收账款的票据

无。

(5) 按坏账计提方法分类列示

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
其中：信用风险自初始确认后显著增加的应收票据					
按组合计提坏账准备	123,483,930.60	100.00	4,708,329.12	3.81	118,775,601.48
其中：信用风险自初始确认后未显著增加的应收票据	123,483,930.60	100.00	4,708,329.12	3.81	118,775,601.48
合计	123,483,930.60	100.00	4,708,329.12	3.81	118,775,601.48

(续)

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
其中：信用风险自初始确认后显著增加的应收票据					
按组合计提坏账准备	165,575,939.89	100.00	4,708,329.12	2.84	160,867,610.77
其中：信用风险自初始确认后未显著增加的应收票据	165,575,939.89	100.00	4,708,329.12	2.84	160,867,610.77
合计	165,575,939.89	100.00	4,708,329.12	2.84	160,867,610.77

1) 按组合计提应收票据坏账准备

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
组合一：银行承兑汇票	114,759,930.60		
组合二：商业承兑汇票	8,724,000.00	4,708,329.12	53.97%
合计	123,483,930.60	4,708,329.12	53.97%

(6) 本期计提、收回、转回的应收票据坏账准备

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收商业承兑 汇票减值准备	4,708,329.12				4,708,329.12
合计	4,708,329.12				4,708,329.12

4、应收账款

(1) 应收账款分类

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提 坏账准备	488,335.96	0.04	488,335.96	100.00	
按组合计提 坏账准备	1,290,240,962.83	99.96	220,431,914.42	17.08	1,069,809,048.41
其中：主要 关联方应收 款项组合	5,042,733.32	0.39			5,042,733.32
其他应收款 项组合	1,285,198,229.51	99.57	220,431,914.42	17.15	1,064,766,315.09
合计	1,290,729,298.79	100.00	220,920,250.38	17.12	1,069,809,048.41

(续)

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏 账准备	488,335.96	0.05	488,335.96	100.00	
按组合计提坏 账准备	912,922,218.80	99.95	145,739,328.25	15.96	767,182,890.55
其中：主要关 联方应收款 项组合	2,141,974.74	0.24			2,141,974.74
其他应收款 项组合	910,780,244.06	99.71	145,739,328.25	16.00	765,040,915.81

合计	913,410,554.76	100.00	146,227,664.21	16.01	767,182,890.55
----	----------------	--------	----------------	-------	----------------

1) 按单项计提坏账准备

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
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	81,162.50	81,162.50	100.00	预期无法收回
Logytech srl	698.61	698.61	100.00	预期无法收回
HT instruments SL	145.55	145.55	100.00	预期无法收回
EZO corportion	210,590.81	210,590.81	100.00	预期无法收回
Strixmarine Ltd.	66,337.34	66,337.34	100.00	预期无法收回
Pergam Suisse AG	3,001.15	3,001.15	100.00	预期无法收回
合计	488,335.96	488,335.96	—	—

2) 按组合计提坏账准备

①主要关联方应收款项组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含)	2,900,758.58		
1—2 年 (含)	2,141,974.74		
2—3 年 (含)			
3—4 年 (含)			
4—5 年 (含)			
5 年以上			
合计	5,042,733.32		

②其他应收款项组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内 (含)	850,138,448.92	77,205,581.65	9.08
1—2 年 (含)	124,701,666.74	14,118,480.10	11.32
2—3 年 (含)	71,092,553.74	13,151,952.63	18.50
3—4 年 (含)	170,012,098.77	56,881,005.77	33.46
4—5 年 (含)	20,556,517.14	10,377,950.07	50.49

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
5 年以上	48,696,944.20	48,696,944.20	100.00
合计	1,285,198,229.51	220,431,914.42	

(2) 应收账款按账龄列示

账龄	期末余额
1 年以内	853,108,545.99
1-2 年	126,843,641.48
2-3 年	71,092,553.74
3-4 年	170,012,098.77
4-5 年	20,849,114.61
5 年以上	48,823,344.20
合计	1,290,729,298.79

(3) 本期应收账款坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	488,335.96				488,335.96
按组合计提坏账准备	145,739,328.25	74,692,586.17	709,033.37	-709,033.37	220,431,914.42
合计	146,227,664.21	74,692,586.17	709,033.37	-709,033.37	220,920,250.38

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位名称	收回或转回金额	收回方式	收回或转回原因
武汉南华高速船舶工程股份有限公司	709,033.37	货币资金	本期回款
合计	709,033.37	—	—

(4) 本期实际核销的应收账款

项目	核销金额
应收账款核销	-709,033.37

其中重要的应收账款核销情况：

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
武汉南华高速船舶工程股份有限公司	货款	-709,033.37	本期收回款项	通过内部审批决策批准	否
合计	—	-709,033.37	—	—	—

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 847,398,883.46 元，占应收账款期末余额合计数的比例为 65.65%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 111,415,013.07 元。

5、预付款项

(1) 预付款项账龄

项目	期末余额		期初余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	157,291,960.34	96.70	60,328,385.78	93.75
1—2 年	4,025,736.43	2.47	3,669,359.39	5.70
2—3 年	995,342.75	0.61	347,675.93	0.54
3 年以上	350,975.93	0.22	3,300.00	0.01
合计	162,664,015.45	100.00	64,348,721.10	100.00

注：期末账龄超过一年的重要预付款项主要系预付材料采购款，未结算原因系合同还未执行完毕，未达到结算条件。

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

本年按预付对象归集的期末余额前五名预付款项汇总金额 68,372,366.79 元，占预付款项年末余额合计数的比例 42.03%。

6、其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	68,669,809.30	25,319,669.13
合计	68,669,809.30	25,319,669.13

6.1 其他应收款

(1) 其他应收款按款项性质分类

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金	1,014,277.11	1,506,950.47
保证金	56,619,949.38	19,864,676.76
备用金	6,100,196.87	3,396,761.64
代垫款	2,711,939.08	2,215,907.00
往来款	875,636.00	
其他	5,389,624.91	2,399,469.68
合计	72,711,623.35	29,383,765.55

(2) 其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额		3,301,864.62	762,231.80	4,064,096.42
2020 年 1 月 1 日其他应收款账面余额在本期	—			—
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提				
本期转回		22,282.37		22,282.37
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2020 年 6 月 30 日余额		3,279,582.25	762,231.80	4,041,814.05

(3) 其他应收款按账龄列示

账龄	期末余额
1 年以内	62,859,622.89
1-2 年	6,010,169.62

2-3 年	593,226.50
3-4 年	783,401.50
4-5 年	56,258.60
5 年以上	2,408,944.24
合计	72,711,623.35

(4) 其他应收款坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备	4,064,096.42		22,282.37		4,041,814.05
合计	4,064,096.42		22,282.37		4,041,814.05

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
襄阳市襄城区财政局	土地竞拍保证金及购地款	51,977,000.00	2 年以内	71.48	
单位 1	代垫款	2,019,724.00	5 年以上	2.78	2,019,724.00
中招国际招标有限公司	招标保证金	918,540.00	1-2 年	1.26	105,000.00
单位 2	往来款	829,448.38	1 年以内	1.14	71,678.96
普宙飞行器科技(深圳)有限公司	关联方往来	636,480.00	1 年以内	0.88	
合计	—	56,381,192.38	—	77.54	2,196,402.96

7、存货

(1) 存货分类

项目	期末余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	430,721,772.95	33,787,082.68	396,934,690.27
在产品	232,257,684.59		232,257,684.59
库存商品	440,338,220.29	28,172,251.03	412,165,969.26
周转材料	6,214,093.74	568,875.06	5,645,218.68

项目	期末余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
自制半成品	109,899,140.87	47,783,567.36	62,115,573.51
委托加工物资	29,798,523.60		29,798,523.60
合计	1,249,229,436.04	110,311,776.13	1,138,917,659.91

(续表)

项目	期初余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	350,863,694.00	33,787,082.68	317,076,611.32
在产品	141,767,840.23		141,767,840.23
库存商品	219,468,932.68	28,172,251.03	191,296,681.65
周转材料	5,205,174.43	568,875.06	4,636,299.37
自制半成品	102,072,169.08	47,783,567.36	54,288,601.72
委托加工物资	22,023,907.02		22,023,907.02
合计	841,401,717.44	110,311,776.13	731,089,941.31

(2) 存货跌价准备

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	33,787,082.68					33,787,082.68
库存商品	28,172,251.03					28,172,251.03
周转材料	568,875.06					568,875.06
自制半成品	47,783,567.36					47,783,567.36
合计	110,311,776.13					110,311,776.13

8、其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
待抵扣增值税进项税额	112,170,295.54	85,955,768.31
预缴所得税	5,536,460.70	10,005,045.61
预交营业税	118,733.23	118,733.23
其他	279,236.89	
合计	118,104,726.36	96,079,547.15

9、其他权益工具投资

其他权益工具投资情况

项目	期末余额	期初余额
武汉数字化设计与制造创新中心有限公司	10,664,700.00	10,664,700.00
武汉光谷信息光电子创新中心有限公司	14,428,700.00	14,428,700.00
合计	25,093,400.00	25,093,400.00

10、投资性房地产

采用成本计量模式的投资性房地产

项目	房屋、建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	36,451,737.14	36,451,737.14
2. 本期增加金额		
(1) 外购		
(2) 存货\固定资产\在建工程转入		
(3) 企业合并增加		
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
(2) 其他转出		
4. 期末余额	36,451,737.14	36,451,737.14
二、累计折旧和累计摊销		
1. 期初余额	13,595,985.14	13,595,985.14
2. 本期增加金额	568,851.06	568,851.06
(1) 计提或摊销	568,851.06	568,851.06
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
(2) 其他转出		
4. 期末余额	14,164,836.20	14,164,836.20
三、减值准备		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
(1) 计提		
3. 本期减少金额		
(1) 处置		
(2) 其他转出		
4. 期末余额		

项目	房屋、建筑物	合计
四、账面价值		
1. 期末账面价值	22,286,900.94	22,286,900.94
2. 期初账面价值	22,855,752.00	22,855,752.00

11、固定资产

项目	期末账面价值	期初账面价值
固定资产	699,301,485.45	720,800,898.95
固定资产清理		
合计	699,301,485.45	720,800,898.95

11.1 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. 期初余额	475,013,778.78	498,026,855.81	30,356,415.17	76,035,726.83	24,315,935.15	1,103,748,711.74
2. 本期增加金额		11,201,202.60	728,370.81	4,446,308.33	731,190.05	17,107,071.79
(1) 购置		11,201,202.60	728,370.81	4,446,308.33	731,190.05	17,107,071.79
3. 本期减少金额		3,044,898.29	9,900.00	2,115,756.32	32,710.48	5,203,265.09
(1) 处置或报废		3,044,898.29	9,900.00	2,115,756.32	32,710.48	5,203,265.09
4. 期末余额	475,013,778.78	506,183,160.12	31,074,885.98	78,366,278.84	25,014,414.72	1,115,652,518.44
二、累计折旧						
1. 期初余额	90,050,416.63	206,626,274.28	14,943,902.61	51,277,302.90	20,049,916.37	382,947,812.79
2. 本期增加金额	7,850,148.04	23,438,692.22	1,635,232.18	3,917,929.56	1,113,234.14	37,955,236.14
(1) 计提	7,850,148.04	23,438,692.22	1,635,232.18	3,917,929.56	1,113,234.14	37,955,236.14
3. 本期减少金额		2,649,476.25	9,370.80	1,865,523.14	27,645.75	4,552,015.94
(1) 处置或报废		2,649,476.25	9,370.80	1,865,523.14	27,645.75	4,552,015.94
4. 期末余额	97,900,564.67	227,415,490.25	16,569,763.99	53,329,709.32	21,135,504.76	416,351,032.99
三、减值准备						
1. 期初余额						
2. 本期增加金额						
(1) 计提						
3. 本期减少金额						
(1) 处置或报废						
4. 期末余额						
四、账面价值						
1. 期末账面价值	377,113,214.11	278,767,669.87	14,505,121.99	25,036,569.52	3,878,909.96	699,301,485.45
2. 期初账面价值	384,963,362.15	291,400,581.53	15,412,512.56	24,758,423.93	4,266,018.78	720,800,898.95

12、在建工程

项目	期末余额	期初余额
在建工程	99,206,014.44	93,178,627.96
工程物资		
合计	99,206,014.44	93,178,627.96

12.1 在建工程

(1) 在建工程情况

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
汉丹火工区改造	91,278,020.06		91,278,020.06	86,454,901.68		86,454,901.68
东二产业园二期	7,927,994.38		7,927,994.38	6,723,726.28		6,723,726.28
合计	99,206,014.44		99,206,014.44	93,178,627.96		93,178,627.96

(2) 重要在建工程项目本期变动情况

工程名称	期初余额	本期增加	本期减少		期末余额
			转入固定资产	其他减少	
东二产业园二期	6,723,726.28	1,204,268.10			7,927,994.38
汉丹火工区改造	86,454,901.68	4,829,558.38	6,440.00		91,278,020.06
合计	93,178,627.96	6,033,826.48	6,440.00		99,206,014.44

(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：本期利息资本化金额	本期利息资本化率 (%)	资金来源
东二产业园二期	82,250,000.00	9.64	10.00				自筹
汉丹火工区改造	402,800,000.00	41.62	45.00				自筹
合计	485,050,000.00	—	—				—

13、无形资产

项目	土地使用权	专利权	商标	软件	微电子项目	IP	501	吸气剂技术	合计
一、账面原值									
1. 期初余额	196,976,479.94	10,979,076.92	4,731.86	9,168,796.89	104,245,369.07	2,328,008.93	143,658,469.80	7,230,415.50	474,591,348.91
2. 本期增加金额									
3. 本期减少金额									
4. 期末余额	196,976,479.94	10,979,076.92	4,731.86	9,168,796.89	104,245,369.07	2,328,008.93	143,658,469.80	7,230,415.50	474,591,348.91
二、累计摊销									
1. 期初余额	25,572,735.39	5,603,903.84	4,731.86	4,975,596.69	53,004,951.48	1,718,598.91	15,563,000.88	421,774.22	106,865,293.27
2. 本期增加金额	2,103,966.77	686,192.31		421,481.84	5,212,268.46	72,260.70	7,182,923.48	361,520.76	16,040,614.32
(1) 计提	2,103,966.77	686,192.31		421,481.84	5,212,268.46	72,260.70	7,182,923.48	361,520.76	16,040,614.32
3. 本期减少金额									
4. 期末余额	27,676,702.16	6,290,096.15	4,731.86	5,397,078.53	58,217,219.94	1,790,859.61	22,745,924.36	783,294.98	122,905,907.59
三、减值准备									
1. 期初余额									
2. 本期增加金额									
3. 本期减少金额									
4. 期末余额									
四、账面价值									
1. 期末账面价值	169,299,777.78	4,688,980.77		3,771,718.36	46,028,149.13	537,149.32	120,912,545.44	6,447,120.52	351,685,441.32
2. 期初账面价值	171,403,744.55	5,375,173.08		4,193,200.20	51,240,417.59	609,410.02	128,095,468.92	6,808,641.28	367,726,055.64

14、开发支出

项目	期初余额	本期增加		本期减少			期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	其他	
QN-502B项目	84,011,612.56	16,721,073.30					100,732,685.86
TN-2项目	69,528,186.74	10,091,866.89					79,620,053.63
其他项目		116,166,926.75			116,166,926.75		
合计	153,539,799.30	142,979,866.94			116,166,926.75		180,352,739.49

15、商誉

被投资单位名称	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		企业合并形成的	其他	处置	其他	
湖北汉丹机电有限公司	278,124,783.91					278,124,783.91
合计	278,124,783.91					278,124,783.91

16、长期待摊费用

项目	期初余额	本期增加	本期摊销	本期其他减少	期末余额
租赁费	194,582.99	696,000.00	350,500.02		540,082.97
装修费	6,906,224.66	5,103,955.67	1,637,985.46		10,372,194.87
林场补偿费	3,216,394.52		39,576.00		3,176,818.52
展示用产品	2,296,949.97		233,561.16		2,063,388.81
合计	12,614,152.14	5,799,955.67	2,261,622.64		16,152,485.17

17、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	期末余额		期初余额	
	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	253,956,604.44	38,093,490.67	253,956,604.44	38,093,490.67
内部交易未实现利润	241,704,916.23	36,255,737.45	194,506,109.73	29,175,916.48

项目	期末余额		期初余额	
	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
政府补助形成的递延收益	96,588,368.93	14,488,255.34	96,588,368.93	14,488,255.34
预计负债-产品售后维修费	1,270,818.03	190,622.70	1,270,818.03	190,622.70
合计	593,520,707.63	89,028,106.16	546,321,901.13	81,948,285.19

(2) 未经抵销的递延所得税负债

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
其他权益工具投资公允价值变动	5,093,400.00	764,010.00	5,093,400.00	764,010.00
非同一控制企业合并资产评估增值	80,083,154.47	12,012,473.17	82,652,339.97	12,395,725.66
合计	85,176,554.47	12,776,483.17	87,745,739.97	13,159,735.66

(3) 未确认递延所得税资产明细

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	81,317,236.12	11,355,261.44
可抵扣亏损	353,736,634.80	353,736,634.80
内部交易未实现利润	1,612,728.82	6,806,817.18
合计	436,666,599.74	371,898,713.42

(4) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	期末金额	期初金额	备注
2019年	—	—	
2020年	1,684,389.18	1,684,389.18	
2021年	6,567,090.54	6,567,090.54	
2022年	32,433,460.96	32,433,460.96	
2023年	49,581,883.66	49,581,883.66	
2024年	41,233,843.08	41,233,843.08	
2025年			
2026年	12,571,150.94	12,571,150.94	
2027年	93,244,540.39	93,244,540.39	

年份	期末金额	期初金额	备注
2028 年	82,549,709.05	82,549,709.05	
2029 年	33,870,567.00	33,870,567.00	
合计	353,736,634.80	353,736,634.80	—

18、其他非流动资产

项目	期末金额	期初金额
预付设备款	63,193,057.18	43,281,137.94
合计	63,193,057.18	43,281,137.94

19、短期借款

(1) 短期借款分类

借款类别	期末余额	期初余额
信用借款	530,000,000.00	150,000,000.00
合计	530,000,000.00	150,000,000.00

(2) 已逾期未偿还的短期借款

无。

20、长期借款

(1) 长期借款分类

借款类别	期末余额	期初余额
信用借款	50,000,000.00	
合计	50,000,000.00	

21、应付票据

票据种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	25,360,467.43	19,543,406.98
商业承兑汇票	8,060,000.00	25,198,507.87
合计	33,420,467.43	44,741,914.85

22、应付账款

(1) 应付账款列示

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

项目	期末余额	期初余额
应付材料款	501,144,300.71	275,414,431.58
应付工程款	4,923,857.95	7,157,197.49
应付设备款	3,088,776.60	2,985,200.51
其他	500.21	433,675.18
合计	509,157,435.47	285,990,504.76

(2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位名称	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商 1	32,634,000.00	尚未结算
供应商 2	10,723,406.01	尚未结算
供应商 3	6,757,636.27	尚未结算
供应商 4	6,384,649.67	尚未结算
供应商 5	6,210,802.83	尚未结算
供应商 6	4,874,982.37	尚未结算
供应商 7	4,715,859.48	尚未结算
供应商 8	4,014,571.82	尚未结算
合计	76,315,908.45	—

23、预收款项

(1) 预收款项列示

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	91,839,404.91	30,786,075.15
1-2 年	7,717,126.80	1,467,491.15
2-3 年	1,378,982.81	4,489,635.52
3-4 年	4,320,266.85	
合计	105,255,781.37	36,743,201.82

(2) 账龄超过 1 年的重要预收款项

单位名称	期末余额	未偿还或结转的原因
单位 1	700,908.92	预收货款，未发货
单位 2	673,868.91	预收货款，未发货

单位名称	期末余额	未偿还或结转的原因
单位 3	550,150.00	预收货款, 未发货
单位 4	525,392.00	预收货款, 未发货
单位 5	514,503.26	预收货款, 未发货
单位 6	410,550.00	预收货款, 未发货
单位 7	340,280.65	预收货款, 未发货
单位 8	220,000.00	预收货款, 未发货
合计	3,935,653.74	—

24、合同负债

项目	期末余额	期初余额
预收产品销售款	98,308,300.00	
合计	98,308,300.00	

25、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬分类

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	74,367,061.79	213,178,175.56	253,213,006.76	34,332,230.59
离职后福利—设定提存计划	424,303.63	5,282,153.23	4,100,796.55	1,605,660.31
辞退福利		30,141.85		30,141.85
一年内到期的其他福利				
合计	74,791,365.42	218,490,470.64	257,313,803.31	35,968,032.75

(2) 短期薪酬

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工资、奖金、津贴和补贴	66,798,803.31	178,751,488.25	219,661,518.03	25,888,773.53
职工福利费		12,111,715.61	12,066,074.61	45,641.00
社会保险费	507,435.16	6,011,034.22	5,574,134.80	944,334.58
其中：医疗保险费	455,538.58	5,000,608.58	5,063,651.96	392,495.20
工伤保险费	43,379.85	658,662.56	416,154.93	285,887.48
生育保险费	8,516.73	351,763.08	94,327.91	265,951.90

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
住房公积金	873,640.25	8,787,192.44	8,638,843.08	1,021,989.61
工会经费和职工教育经费	6,186,725.42	2,779,268.21	2,534,959.41	6,431,034.22
短期带薪缺勤				
短期利润分享计划				
其他短期薪酬	457.65	4,737,476.83	4,737,476.83	457.65
合计	74,367,061.79	213,178,175.56	253,213,006.76	34,332,230.59

(3) 设定提存计划

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险	411,981.38	5,076,904.46	3,944,753.95	1,544,131.89
失业保险费	12,322.25	205,248.77	156,042.60	61,528.42
企业年金缴费				
合计	424,303.63	5,282,153.23	4,100,796.55	1,605,660.31

26、应交税费

项目	期末余额	期初余额
增值税	522,487.37	1,461,004.26
企业所得税	24,787,444.36	2,858,964.82
个人所得税	709,178.94	3,789,517.62
城市维护建设税	2,704.13	35,041.54
房产税	330,539.81	1,077,714.72
土地使用税	134,251.66	134,251.65
印花税	214.40	34,284.50
教育费附加	1,158.91	15,017.80
地方教育费附加	579.46	7,508.90
其他	389,935.72	
合计	26,878,494.76	9,413,305.81

27、其他应付款

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

应付利息		
应付股利	71,760,936.60	
其他应付款	28,945,745.41	34,141,196.96
合计	100,706,682.01	34,141,196.96

27.1 其他应付款

(1) 其他应付款按款项性质分类

款项性质	期末余额	期初余额
运保费	1,118,784.21	1,038,582.28
保证金及押金	2,068,932.91	3,098,827.62
生育津贴	219,834.15	585,885.05
工程款		427,534.72
业绩对赌奖励	23,394,578.31	23,394,578.31
其他款项	2,143,615.83	5,595,788.98
合计	28,945,745.41	34,141,196.96

(2) 年末无账龄超过 1 年的重要其他应付款

28、预计负债

项目	期末余额	期初余额	形成原因
产品质量保证	2,886,823.08	1,270,818.03	预计保修期内产生的返修费
合计	2,886,823.08	1,270,818.03	—

29、递延收益

(1) 递延收益分类

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	106,588,368.93	18,640,000.00	5,052,064.20	120,176,304.73	项目补助
合计	106,588,368.93	18,640,000.00	5,052,064.20	120,176,304.73	—

(2) 政府补助项目

政府补助项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
国家强基工程财政拨款	15,135,388.97	16,740,000.00		1,539,192.06			30,336,196.91	与资产相关

政府补助项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
2014年度工业转型升级资金	2,458,333.24			250,000.02			2,208,333.22	与资产相关
2014年工业自主创新(非制冷探测器)	7,501,575.55			762,872.10			6,738,703.45	与资产相关
8英寸MEMS红外传感器及其应用批产基地建设	24,583,333.17			2,500,000.02			22,083,333.15	与资产相关
火工区扶持及奖励资金	46,909,738.00	1,900,000.00					48,809,738.00	与资产相关
工业技术研究院运行经费	10,000,000.00						10,000,000.00	与资产相关
合计	106,588,368.93	18,640,000.00		5,052,064.20			120,176,304.73	

30、其他非流动负债

项目	期末余额	期初余额
国开发展基金有限公司	42,000,000.00	42,000,000.00
合计	42,000,000.00	42,000,000.00

31、股本

项目	期初余额	本期变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总额	936,384,046.00			655,468,832.00		655,468,832.00	1,591,852,878.00

32、资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	1,754,977,155.46		655,468,832.00	1,099,508,323.46
其他资本公积	410,170.13			410,170.13
合计	1,755,387,325.59		655,468,832.00	1,099,918,493.59

注：资本公积溢价本年减少系转增股本 655,468,832.00 元；其他资本公积系同一控制下企业合并所形成。

33、其他综合收益

项目	期初余额	本期发生额	期末余额
----	------	-------	------

		本期所得税前 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	
一、不能重分类 进损益的其他综 合收益	4,329,390.00						4,329,390.00
其中：其他权益 工具投资公允价 值变动	4,329,390.00						4,329,390.00
二、将重分类进 损益的其他综合 收益	90,842.52	799,978.76			799,978.76		890,821.28
其中：外币财务 报表折算差额	90,842.52	799,978.76			799,978.76		890,821.28
其他综合收益合 计	4,420,232.52	799,978.76			799,978.76		5,220,211.28

34、专项储备

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
安全生产费	7,879,278.34	4,258,647.06	630,291.74	11,507,633.66
合计	7,879,278.34	4,258,647.06	630,291.74	11,507,633.66

35、盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	67,269,281.00			67,269,281.00
合计	67,269,281.00			67,269,281.00

注：按公司净利润 10%提取法定盈余公积。

36、未分配利润

项目	本期	上期
上期期末余额	762,151,071.56	566,544,871.17
加：年初未分配利润调整数		-2,924,077.09
其中：《企业会计准则》新规定追溯调整		
会计政策变更		-2,924,077.09
重要前期差错更正		
同一控制合并范围变更		

项目	本期	上期
其他调整因素		
本期期初余额	762,151,071.56	563,620,794.08
加：本年归属于母公司所有者的净利润	518,178,518.10	220,642,558.10
减：提取法定盈余公积		3,384,599.69
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	187,276,809.20	18,727,680.93
转作股本的普通股股利		
本期期末余额	1,093,052,780.46	762,151,071.56

37、营业收入、营业成本

(1) 营业收入和营业成本情况

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,171,502,111.34	306,330,237.44	655,227,539.07	298,480,271.32
其他业务	4,792,360.52	15,383,897.71	11,218,190.49	5,624,375.11
合计	1,176,294,471.86	321,714,135.15	666,445,729.56	304,104,646.43

(2) 主营业务—按产品分类

产品名称	本期金额		上期金额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
红外热像仪及综合光电系统	1,134,710,770.57	279,534,764.04	558,420,208.23	227,190,011.20
传统弹药及信息化弹药	36,791,340.77	26,795,473.40	96,807,330.84	71,290,260.12
合计	1,171,502,111.34	306,330,237.44	655,227,539.07	298,480,271.32

(3) 主营业务—按地区分类

地区名称	本期金额		上期金额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
国内	892,489,864.49	199,159,736.07	527,057,140.44	249,427,173.44
国外	279,012,246.85	107,170,501.37	128,170,398.63	49,053,097.88

地区名称	本期金额		上期金额	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
合计	1,171,502,111.34	306,330,237.44	655,227,539.07	298,480,271.32

(4) 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 (%)
2020 年 1-6 月	448,627,172.48	38.14
2019 年 1-6 月	384,513,363.54	57.70

38、税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	5,412,265.36	2,208,099.91
教育费附加	2,319,543.29	946,328.55
地方教育费附加	1,159,799.85	473,164.27
房产税	1,814,331.72	3,066,249.73
印花税	477,997.43	312,980.83
车船使用税	13,227.35	28,757.00
土地使用税	167,813.92	178,632.20
环境保护税	5,974.25	132.84
合计	11,370,953.17	7,214,345.33

39、销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	13,843,202.26	9,628,038.03
代理费	3,844,907.77	6,893,496.16
差旅费	1,209,313.98	2,489,561.49
宣传费	2,850,740.76	
招待费	1,808,920.29	2,533,340.16
展览费	634,030.33	2,017,561.57
维修费	2,527,886.34	552,229.13
租赁费	456,984.53	122,669.55
运保费	61,498.91	
广告费	715,812.38	576,763.65
办公费用	1,096,167.89	528,594.46
协作费		2,603,773.50
其他	2,489,620.61	2,000,947.97
合计	31,539,086.05	29,946,975.67

40、管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	36,357,085.31	35,148,644.30
办公费用	8,025,020.77	7,751,677.80
无形资产摊销	2,571,172.82	3,571,497.50
折旧费	3,169,269.21	3,286,922.61
差旅费	569,183.32	
招待费	2,227,985.56	1,825,764.41
中介费用	4,555,909.04	2,338,388.01
装修摊销	1,587,440.31	
运费	810,476.75	
保密经费	85,313.24	93,803.24
董事会经费	219,020.93	313,659.59
其他	4,188,643.79	4,919,991.70
合计	64,366,521.05	59,250,349.16

41、研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	49,300,448.56	39,038,740.12
统筹费用	3,587,243.73	8,812,335.00
直接投入	29,543,061.94	41,123,176.23
固定资产折旧	5,349,194.50	10,162,885.64
委托外部研究开发费用	13,718,984.30	5,495,851.09
办公费用	119,332.11	333,389.10
无形资产摊销	12,663,273.26	12,526,266.80
租赁费	241,990.70	271,911.59
装备调试费		1,034.43
检定费	67,312.23	320,293.38
其他费用	1,576,085.42	4,574,344.07
合计	116,166,926.75	122,660,227.45

42、财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	3,262,331.83	9,928,985.55
减：利息收入	8,686,004.87	2,967,027.85

项目	本期发生额	上期发生额
加：汇兑损失	-1,835,228.47	-522,395.70
其他支出	180,130.15	133,874.07
合计	-7,078,771.36	6,573,436.07

43、其他收益

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
湖北省传统产业改造升级项目资金		5,937,000.00
高企政府补助		80,000.00
财政补助(科研项目)	360,000.00	100,000.00
递延收益转入	5,052,064.20	5,052,064.20
个人所得税手续费返还	207,937.43	590,724.48
社保稳岗补贴	889,008.70	457,300.00
2018年东湖高新区提升工业设计专项项目		1,100,000.00
培育企业补贴		200,000.00
武汉市科学技术局(武汉市知识产权局),省级项目配套补贴		620,000.00
境外参展补贴		264,733.00
其他专项补助	479,181.98	47,320.00
中央外经贸发展资金	530,000.00	
企业创新项目	404,400.00	
省级军民融合补助资金	700,000.00	
2019年度集成电路企业奖奖金	825,000.00	
一次性吸纳就业补助	42,000.00	
发明年费维持资助	17,000.00	
2019年中小企业运行监测直报工作补贴	1,800.00	
合计	9,508,392.31	14,449,141.68

44、投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
处置长期股权投资产生的投资收益	-51,029.59	
交易性金融资产在持有期间的投资收益		3,227,082.18

项目	本期发生额	上期发生额
合计	-51,029.59	3,227,082.18

45、信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
应收账款坏账损失	-73,983,552.80	-10,455,195.70
其他应收款坏账损失	22,282.37	-852,976.50
应收票据坏账损失		7,491,387.94
合计	-73,961,270.43	-3,816,784.26

46、资产处置收益（损失以“-”号填列）

项目	本期发生额	上期发生额	计入本期非经常性损益的金额
非流动资产处置收益	-1,457.21	2,521,824.40	-1,457.21
其中:固定资产处置收益	-1,457.21	2,521,824.40	-1,457.21
无形资产处置收益			
合计	-1,457.21	2,521,824.40	-1,457.21

47、营业外收入

(1) 营业外收入明细

项目	本期发生额	上期发生额	计入本期非经常性损益的金额
与企业日常活动无关的政府补助		430,000.00	
废料收入	54,435.00	142,327.10	54,435.00
违约金收入	148,956.67		148,956.67
其他	18,574.10	84,520.35	18,574.10
合计	221,965.77	656,847.45	221,965.77

(2) 政府补助明细

项目	本期发生额	上期发生额	来源和依据	与资产相关/与收益相关
光谷质量奖		400,000.00		与收益相关
企业武装工作经费		30,000.00		与收益相关
合计		430,000.00		

48、营业外支出

项目	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
----	------	------	---------------

非流动资产报废损失	565,252.05		565,252.05
对外捐赠	5,652,137.58	1,086,100.00	5,652,137.58
盘亏损失			
其他	50,452.23	50,334.56	50,452.23
合计	6,267,841.86	1,136,434.56	6,267,841.86

49、所得税费用

(1) 所得税费用

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	56,948,935.40	6,779,134.40
递延所得税费用	-7,463,073.46	-3,639,887.44
合计	49,485,861.94	3,139,246.96

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额
本年合并利润总额	567,664,380.04
按法定/适用税率计算的所得税费用	85,149,657.01
子公司适用不同税率的影响	-32,120,133.01
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	242,608.15
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-50,673,258.50
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	59,955,767.55
税法规定的额外可扣除费用的影响	-13,068,779.26
所得税费用	49,485,861.94

50、其他综合收益

详见本附注“六、33 其他综合收益”相关内容。

51、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	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助款	22,888,390.68	9,827,077.48
收押金或保证金退回	66,733.20	454,978.36
活期存款利息收入	8,686,004.87	2,967,027.85
其他往来款	11,955,425.74	37,931,212.05
合计	43,596,554.49	51,180,295.74

2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
日常经营费用	21,155,920.16	36,059,338.30
日常管理费用	25,344,144.49	15,313,325.79
保证金	1,327,920.27	1,131,754.64
财务费用	180,130.15	133,874.07
其他往来款	18,600,928.20	16,893,635.16
合计	66,609,043.27	69,531,927.96

3) 收到的其他与投资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
投资性房地产租金收入	1,817,296.40	1,817,296.40
合计	1,817,296.40	1,817,296.40

4) 收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
国内信用证议付款		96,609,444.45
合计		96,609,444.45

5) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
国内信用证议付款	100,000,000.00	
合计	100,000,000.00	

(2) 合并现金流量表补充资料

项目	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量:	—	—
净利润	518,178,518.10	149,458,179.38

项目	本期金额	上期金额
加：资产减值准备		
信用减值损失	73,961,270.43	3,816,784.26
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	38,524,087.20	35,624,970.78
无形资产摊销	16,040,614.32	16,097,764.30
长期待摊费用摊销	2,261,622.64	3,266,480.13
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）	1,457.21	-2,521,824.40
固定资产报废损失（收益以“-”填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”填列）		
财务费用（收益以“-”填列）	3,262,331.83	5,990,453.32
投资损失（收益以“-”填列）	51,029.59	-3,227,082.18
递延所得税资产的减少（增加以“-”填列）	-7,079,820.97	-3,443,653.04
递延所得税负债的增加（减少以“-”填列）	-383,252.49	-196,234.40
存货的减少（增加以“-”填列）	-407,827,718.60	-111,025,747.89
经营性应收项目的减少（增加以“-”填列）	-498,895,066.10	53,191,947.15
经营性应付项目的增加（减少以“-”填列）	386,257,148.59	-80,607,644.23
其他	3,628,355.32	-347,299.48
经营活动产生的现金流量净额	127,980,577.07	66,077,093.70
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况：		
现金的年末余额	1,033,494,157.67	521,846,439.90
减：现金的年初余额	596,783,724.09	892,265,273.84
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	436,710,433.58	-370,418,833.94

(3) 现金和现金等价物

项目	期末余额	期初余额
现金	1,033,494,157.67	521,846,439.90
其中：库存现金	461,672.62	264,745.22
可随时用于支付的银行存款	1,033,032,485.05	520,467,833.86
可随时用于支付的其他货币资金		1,113,860.82
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		
期末现金和现金等价物余额	1,033,494,157.67	521,846,439.90
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		

52、所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	1,496,650.12	信用证、保函保证金
无形资产	6,263,858.14	投资抵押
固定资产	100,297,122.81	投资抵押

53、外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	—	—	111,969,204.87
其中：美元	6,380,413.29	7.0795	45,170,135.89
欧元	8,390,784.70	7.9610	66,799,037.00
英镑	3.67	8.7144	31.98
应收账款	—	—	23,553,347.62
其中：美元	1,275,472.79	7.0795	9,029,709.62
欧元	1,824,348.45	7.9610	14,523,638.00
其他应收款	—	—	363,446.19
其中：欧元	45,653.33	7.9610	363,446.19
应付账款	—	—	33,997,847.82

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
其中：美元	87,600.00	7.0795	620,164.20
欧元	4,168,020.30	7.9610	33,181,609.62
英镑	22,500.00	8.7144	196,074.00
其他应付款	—	—	1,164,033.54
其中：欧元	146,217.00	7.9610	1,164,033.54

(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主要经营地为比利时，记账本位币采取欧元记账。本公司孙公司武汉高德智感科技（德国）有限公司主要经营地为德国，记账本位币采取欧元记账。

54、政府补助

(1) 政府补助基本情况

种类	期初余额	本期新增补助金额	计入当期损益的金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
项目补助款	106,588,368.93	18,640,000.00	5,052,064.20		120,176,304.73	与资产相关
其他专项补贴		4,248,390.68	4,248,390.68			与收益相关
合计	106,588,368.93	22,888,390.68	9,300,454.88		120,176,304.73	

九、合并范围的变化

本报告期武汉高德安信科技有限公司完成注销，本集团本期合并范围公司减少一家。

十、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1) 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		设立
武汉高德技术有限公司	湖北武汉	湖北武汉	软件	100		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 (注)	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	87.57		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		并购

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	
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		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		设立
武汉高德微机电与传感工业技术研究院有限公司	湖北武汉	湖北武汉	研发生产	100		设立
武汉高德智感科技（德国）有限公司	德国	德国	贸易	100		同一控制下企业合并

注：本公司及子公司合计持有优尼尔红外系统股份有限公司比例为 100.00%，其中本公司持股 97.25%，全资子公司北京前视远景科技有限公司持股 2.75%。

十一、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、其他权益工具投资等，各项金融工具的详细情况说明见本附注六。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，除本公司及部分下属子公司以美元、欧元、英镑、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2020年6月30日，除下表所述资产及负债的美元、欧元余额和零星的英镑、日元余额外，本集团的资产及负债均为人民币余额。上述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	2020年6月30日	2019年12月31日
货币资金 - 美元	45,170,135.89	17,751,794.37

货币资金 - 欧元	66,799,037.00	51,218,158.04
货币资金 - 英镑	31.98	33.58
应收账款 - 美元	9,029,709.62	12,503,762.14
应收账款 - 欧元	14,523,638.00	22,451,286.73
其它应收款 - 美元		161,816.03
其它应收款 - 欧元	363,446.19	848,796.91
应付账款 - 美元	620,164.20	11,649,021.38
应付账款 - 欧元	33,181,609.62	24,720,865.11
应付账款 - 日元		8,789.78
应付账款 - 英镑	196,074.00	205,877.25
其它应付款 - 欧元	1,164,033.54	959,579.51

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等带息债务。浮动利率的金融负债使本集团面临现金流量利率风险，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及浮动利率合同的相对比例。于2020年6月30日，本集团的带息债务主要为人民币计价的固定利率借款合同，金额合计为580,000,000.00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。对于固定利率借款，本集团的目标是保持其浮动利率。

(2) 信用风险

于2020年6月30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的变化而改变。

本集团仅与经认可的、信誉良好的第三方进行交易。按照本集团的政策，需对所有要求采用信用方式进行交易的客户进行信用审核。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。

本集团按预期信用损失模型及单项认定方法对销售客户计提坏账准备：

本集团采用了必要的政策确保所有销售客户均具有良好的信用记录。除应收款项金额前五名外，本集团无其他重大信用集中风险。

应收账款前五名金额合计：847,398,883.46元。

其他应收款前五名金额合计：56,381,192.38元。

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，本集团对部分公司的应收款项1,250,567.76元，鉴于其已无力偿还，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2020年6月30日，本集团尚未使用的银行借款额度为2,200,000,000.00元，其中本集团尚未使用的短期银行借款额度为人民币2,200,000,000.00元。

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股东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	报告期	上年同期
----	------	-----	------

		对净利润的影响	对股东权益的影响	对净利润的影响	对股东权益的影响
所有外币	对人民币升值 5%	5,036,205.86	5,036,205.86	5,719,639.60	5,719,639.60
所有外币	对人民币贬值 5%	-5,036,205.86	-5,036,205.86	-5,719,639.60	-5,719,639.60

十二、公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的年末公允价值

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	—	—	—	—
（一）其他权益工具投资			25,093,400.0	25,093,400.0
持续以公允价值计量的资产			25,093,400.0	25,093,400.0

2、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

其他权益工具投资系本公司持有的非上市公司股权，被投资企业经营环境和经营情况、财务状况未发生重大变化，经中通诚资产评估有限公司对其他权益工具投资进行评估，公司将评估结果作为公允价值的合理估计进行计量。

十三、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 (%)
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先生。

（2）控股股东的注册资本及其变化

控股股东	期初余额	本期	本期减少	期末余额
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 (%)	
	期末余额	期初余额	期末比例	期初比例
武汉市高德电气有限公司	609,967,961.00	358,804,683.00	38.32	38.32

2、子公司

子公司情况详见本附注“八、1. (1) 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
普宙飞行器科技（深圳）有限公司	同一最终控制方控制
武汉高德无人机科技有限公司	同一最终控制方控制
武汉微智芯科技有限公司	同一最终控制方直系亲属控制
武汉星云飞行器科技有限公司	同一最终控制方控制
深圳智晶科技有限公司	同一最终控制方直系亲属控制
黄建忠	公司股东
张燕	公司股东

(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	本期发生额	上期发生额
武汉微智芯科技有限公司	购买材料	5,928,984.07	8,992,264.44
普宙飞行器科技（深圳）有限公司	购买材料		56,178.04
普宙飞行器科技（深圳）有限公司	宣传费用		5,039.49
深圳智晶科技有限公司	购买材料	126,548.67	
合计		6,055,532.74	9,053,481.97

(2) 销售商品/提供劳务

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
-----	--------	-------	-------

普宙飞行器科技（深圳）有限公司	销售热像仪	1,926,396.10	
普宙飞行器科技（深圳）有限公司	销售晶圆级封装模组	49,557.52	
合计		1,975,953.62	

2、关联租赁情况

（1）出租情况

出租方名称	承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收益	上期确认的租赁收益
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	房屋建筑物	758,208.00	

3、关键管理人员薪酬

项目名称	本期发生额	上期发生额
薪酬合计	3,891,200.00	2,875,600.00

（三）关联方往来余额

1、应收项目

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		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	5,042,733.32		2,141,974.74	
其他应收款	张燕	100,000.00		100,000.00	
其他应收款	黄建忠			12,200.00	
其他应收款	普宙飞行器科技（深圳）有限公司	636,480.00			
预付账款	普宙飞行器科技（深圳）有限公司	3,814,325.00		3,074,632.81	
预付账款	武汉微智芯科技有限公司	6,341,828.14		4,837,845.54	
预付账款	深圳智晶科技有限公司	1,637,500.00		1,457,500.02	

2、应付项目

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	普宙飞行器科技（深圳）有限公司	379,176.34	
预收账款	普宙飞行器科技（深圳）有限公司	59,475.00	

十四、或有事项

截止 2020 年 6 月 30 日，本集团无需要披露的重大或有事项。

十五、承诺事项

截止 2020 年 6 月 30 日，本集团无需要披露的重大承诺事项。

十六、资产负债表日后事项

本集团本期无需披露的资产负债表日后事项。

十七、其他重要事项

1、分部信息

本公司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，其中子公司汉丹公司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。

十八、公司财务报表主要项目注释

1、应收票据

(1) 应收票据分类列示

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	107,451,000.00	137,975,627.78
商业承兑汇票	4,015,670.88	17,279,670.88
合计	111,466,670.88	155,255,298.66

(2) 期末已用于质押的应收票据

无。

(3) 期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	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	500,000.00	
商业承兑汇票	1,000,000.00	
合计	1,500,000.00	

(4) 期末因出票人未履约而转为应收账款的票据

无。

(5) 按坏账计提方法分类列示

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
其中：信用风险自初始确认后显著增加的应收票据					
按组合计提坏账准备	116,175,000.00	100.00	4,708,329.12	4.05	111,466,670.88
其中：信用风险自初始确认后未显著增加的应收票据	116,175,000.00	100.00	4,708,329.12	4.05	111,466,670.88
合计	116,175,000.00	100.00	4,708,329.12	4.05	111,466,670.88

(续)

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
其中：信用风险自初始确认后显著增加的应收票据					
按组合计提坏账准备	159,963,627.78	100.00	4,708,329.12	2.94	155,255,298.66
其中：信用风险自初始确认后未显著增加的应收票据	159,963,627.78	100.00	4,708,329.12	2.94	155,255,298.66
合计	159,963,627.78	100.00	4,708,329.12	2.94	155,255,298.66

1) 按组合计提应收票据坏账准备

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
组合一：银行承兑汇票	107,451,000.00		

组合二：商业承兑汇票	8,724,000.00	4,708,329.12	53.97
合计	116,175,000.00	4,708,329.12	—

(6) 本期计提、收回、转回的应收票据坏账准备

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
应收商业承兑汇票减值准备	4,708,329.12				4,708,329.12
合计	4,708,329.12				4,708,329.12

2、应收账款

(1) 应收账款分类

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	126,400.00	0.01	126,400.00	100.00	
按组合计提坏账准备	1,179,774,380.16	99.99	193,078,334.72	16.37	986,696,045.44
其中：主要关联方 应收款项组合	78,043,529.90	6.61			78,043,529.90
其他应收款项组合	1,101,730,850.26	93.38	193,078,334.72	17.53	908,652,515.54
合计	1,179,900,780.16	100.00	193,204,734.72	16.37	986,696,045.44

(续)

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	126,400.00	0.02	126,400.00	100.00	
按组合计提坏账准备	824,959,498.52	99.98	132,884,281.51	16.11	692,075,217.01
其中：主要关联方	9,380,461.20	1.14			9,380,461.20

应收款项组合					
其他应收款项组合	815,579,037.32	98.85	132,884,281.51	16.29	682,694,755.81
合计	825,085,898.52	100.00	133,010,681.51	16.12	692,075,217.01

1) 按单项计提应收账款坏账准备

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
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
合计	126,400.00	126,400.00	100.00	—

2) 按组合计提应收账款坏账准备

①主要关联方应收款项组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	68,741,967.24		
1-2 年	1,882,116.09		
2-3 年	1,749,739.03		
3-4 年	424,650.00		
4-5 年	365,259.54		
5 年以上	4,879,798.00		
合计	78,043,529.90		

②其他应收款项组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	702,950,543.08	60,805,221.98	8.65
1-2 年	104,306,984.84	12,047,456.75	11.55
2-3 年	69,389,474.86	13,426,863.39	19.35
3-4 年	162,912,295.80	54,005,426.06	33.15
4-5 年	16,554,607.48	7,176,422.34	43.35
5 年以上	45,616,944.20	45,616,944.20	100.00
合计	1,101,730,850.26	193,078,334.72	—

(2) 应收账款按账龄列示

账龄	期末余额
1 年以内	771,692,510.32
1-2 年	106,189,100.93
2-3 年	71,139,213.89
3-4 年	163,336,945.80
4-5 年	16,919,867.02
5 年以上	50,623,142.20
合计	1,179,900,780.16

(3) 本期应账款坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提坏账准备	126,400.00				126,400.00
按组合计提坏账准备	132,884,281.51	60,194,053.21	709,033.37	-709,033.37	193,078,334.72
合计	133,010,681.51	60,194,053.21	709,033.37	-709,033.37	193,204,734.72

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位名称	收回或转回金额	收回方式	收回或转回原因
武汉南华高速船舶工程股份有限公司	709,033.37	货币资金	本期回款
合计	709,033.37	—	—

(4) 本期实际核销的应收账款

项目	核销金额
应收账款核销	-709,033.37

其中重要的应收账款核销情况：

单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
武汉南华高速船舶工程股份有限公司	货款	-709,033.37	本期收回款项	通过内部审批决策批准	否
合计	—	-709,033.37	—	—	—

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 859,041,680.79 元,占应收账款期末余额合计数的比例为 72.81%,相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 106,483,852.78 元。

3、其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	276,760,291.48	207,156,126.75
合计	276,760,291.48	207,156,126.75

3.1 其他应收款

(1) 其他应收款按款项性质分类

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金	329,000.00	329,000.00
保证金	3,869,635.42	5,461,275.00
备用金	4,315,756.23	1,076,926.75
代垫款	2,711,939.08	2,215,907.00
往来款	265,613,725.47	200,641,187.63
其他	3,549,550.94	1,061,146.03
合计	280,389,607.14	210,785,442.41

(2) 其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发 生信用减值)	整个存续期预期 信用损失(已发 生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余 额		2,973,083.86	656,231.80	3,629,315.66
2020 年 1 月 1 日其 他应收款账面余额 在本期	—	—	—	—
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发 生信用减值)	整个存续期预期 信用损失(已发 生信用减值)	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提				
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2020 年 6 月 30 日 余额		2,973,083.86	656,231.80	3,629,315.66

(3) 其他应收款按账龄列示

账龄	期末余额
1 年以内	21,578,745.91
1-2 年	33,791,832.25
2-3 年	77,534,519.70
3-4 年	84,082,322.29
4-5 年	56,258.60
5 年以上	63,345,928.39
合计	280,389,607.14

(4) 其他应收款坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
坏账准备	3,629,315.66				3,629,315.66
合计	3,629,315.66				3,629,315.66

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例 (%)	坏账准备 期末余额
北京前视远景科	关联方	21,983,291.00	4 年以内	7.84	

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
技有限公司	往来款				
轩辕智驾科技(深圳)有限公司	关联方往来款	27,347,505.54	4 年以内	9.75	
武汉高德智感科技有限公司	关联方往来款	9,497,439.55	4 年以内	3.39	
湖北汉丹机电有限公司	关联方往来款	142,901,495.33	4 年以内	50.97	
武汉高芯科技有限公司	关联方往来款	63,015,958.05	5 年以内	22.47	
合计	—	264,745,689.47	—	94.42	

4、长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

项目	期末余额			期初余额		
	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	936,226,415.00		936,226,415.00	898,226,415.00		898,226,415.00
合计	936,226,415.00		936,226,415.00	898,226,415.00		898,226,415.00

对子公司投资

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
北京前视远景科技有限公司	5,000,000.00			5,000,000.00		
优尼尔红外系统股份有限公司	7,982,915.00			7,982,915.00		
武汉高德技术有限公司	20,000,000.00			20,000,000.00		
武汉高芯科技有限公司	296,000,000.00			296,000,000.00		
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		
武汉高德智感科技有限公司	60,000,000.00			60,000,000.00		
武汉高德微机电与传感工业技术研究院有限公司		40,000,000.00		40,000,000.00		
武汉高德安信科技有限公司	2,000,000.00		2,000,000.00			

被投资单位	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提 减值准备	减值准备 期末余额
合计	898,226,415.00	40,000,000.00	2,000,000.00	936,226,415.00		

5、营业收入、营业成本

(1) 营业收入和营业成本情况

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	719,384,526.47	456,123,336.65	371,316,680.21	233,822,233.07
其他业务	24,789,776.47	10,065,941.42	25,319,188.87	3,257,123.01
合计	744,174,302.94	466,189,278.07	396,635,869.08	237,079,356.08

6、投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
处置长期股权投资产生的投资收益	-4,740,066.12	
处置交易性金融资产取得的投资收益		3,227,082.18
合计	-4,740,066.12	3,227,082.18

十九、财务报告批准

本财务报告于 2020 年 8 月 25 日由本公司董事会批准报出。

财务报表补充资料

1、本期非经常性损益明细表

项目	本期金额	说明
非流动资产处置损益	-1,457.21	
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（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）	9,300,454.88	
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，如安置职工的支出、整合费用等		
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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得投资收益		
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		

项目	本期金额	说明
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	-6,045,876.09	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小计	3,253,121.58	
减：所得税影响额	318,633.82	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	2,934,487.76	

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元/股）	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司普通股股东的净利润	13.76	0.3255	0.3255
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	13.68	0.3237	0.3237

3、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

(2)同时按照境外会计准则与按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

(3)境内外会计准则下会计数据差异原因说明，对已经境外审计机构审计的数据进行差异调节的，应注明该境外机构的名称

无

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、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。
- 三、载有法定代表人签名的2020年半年度报告全文。
- 四、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

二〇二〇年八月二十五日