一、重要提示

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

非标准审计意见提示

□ 适用 √ 不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

√ 适用 □ 不适用

是否以公积金转增股本

√ 是 □ 否

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以2,346,558,302股为基数，向全体股东每10股派发现金红利3.50元（含税），送红股0股（含税），以资本公积金向全体股东每10股转增4股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

□ 适用 √ 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	高德红外	股票代码	002414
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	陈丽玲	张悦	
办公地址	武汉市东湖开发区黄龙山南路6号	武汉市东湖开发区黄龙山南路6号	
传真	027-81298588	027-81298588	
电话	027-81298588	027-81298588	
电子信箱	chenlilin@guide-infrared.com	zhangyue@guide-infrared.com	

2、报告期主要业务或产品简介

报告期内，公司从事的主要业务未发生变化，业务涵盖了红外焦平面探测器芯片、红外热像整机及以红外热成像为核心的综合光电系统，完整装备系统总体，传统非致命性弹药及信息化弹药四大业务板块。

1、红外焦平面探测器芯片板块

公司拥有完全自主知识产权的“中国红外芯”生产线，打造出高性能非制冷型、碲镉汞制冷型及国内唯一的Ⅱ类超晶格制冷红外核心器件批产线，公司红外芯片产品品类丰富，覆盖多种面阵规格、多种像元尺寸及多种视场组合，产品各项性能指标达到国际领先水平。在国防领域，公司自产的高端探测器已广泛批量装备于国内诸多高端型号系统；国内第一条非制冷晶圆级封装探测器生产线产品大规模应用于新兴民用领域，并通过平台化战略快速提升红外技术在各类民品领域的市场化普及。

2、红外热像整机及以红外热成像为核心的综合光电系统板块

作为公司传统的优势板块，公司确立了高端化、系统化、集成化的发展方向，建立了雷达、激光、精密机械、先进电子、通讯、人工智能、陀螺稳定伺服、目标检测跟踪等多个研究室，围绕着综合光电系统及高端型号产品的科研生产开展工作，实现了红外夜视、侦察、制导、对抗等多层次应用。公司承担了国家多个重点型号产品的研制工作，并成为其国内唯一供应商。同时，凭借红外探测器产业化优势及多领域的技术研发优势，公司大力拓展红外热成像技术在消费电子、智能家居、智能调温、安防监控、警用执法、交通夜视等各类民用领域的市场应用。

3、完整装备系统总体板块

公司坚持“跨科技、跨门槛、高层次”的发展理念，组建了具备全系统专业建制和完备组织架构的完整装备系统总体研究院，专注于研制生产先进的精确打击型号系统产品。随着各型号项目逐步落地，板块业务实现了从传统制智能化、从单一到多领域的跨越式发展。公司完整装备系统总体在研项目涉及的领域覆盖面广、品类多样，在参与国内及外资多个新型完整装备系统总体项目竞标中体现出较强竞争优势，多款中标型号产品将为公司红外特种装备的批量化和长远发展提供不竭动力。

4、传统非致命性弹药、信息化弹药板块

公司全资子公司汉丹机电主要从事非致命性弹药、地爆装备、炮兵子母弹、引信等产品的研发、生产与销售，为国内品种最多、产量最大、装备覆盖最广的非致命性弹药研发与生产基地，也是非致命地爆装备的重点定点生产企业，产品主要配备于部队、武警及公安队伍。随着新火工区的建成投产，公司非致命弹药及信息化弹药的产能将得到进一步释放，为公司完整装备系统总体产品国内及外资的批量生产提供有力保障，助力公司全产业链总体战略布局全面落地。

3、主要会计数据和财务指标

（1）近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

□ 是 √ 否

单位：元

	2021年末	2020年末	本年末比上年末增减	2019年末
总资产	9,269,387,587.86	6,338,746,860.18	46.08%	4,332,331,647.25
归属于上市公司股东的净资产	7,544,548,987.02	4,352,648,627.64	73.33%	3,533,491,235.01
	2021年	2020年	本年比上年增减	2019年
营业收入	3,499,681,244.95	3,333,519,242.30	4.98%	1,637,972,264.97
归属于上市公司股东的净利润	1,110,939,693.08	1,000,817,706.21	11.00%	220,642,568.10
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	1,060,581,266.00	967,851,498.93	9.58%	183,414,263.59
经营活动产生的现金流量净额	1,206,582,477.70	-27,356,260.68	4,510.63%	330,008,875.58
基本每股收益（元/股）	0.4792	0.4491	6.70%	0.0990
稀释每股收益（元/股）	0.4792	0.4491	6.70%	0.0990
加权平均净资产收益率	17.46%	25.46%	-8.00%	6.43%

（2）分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	696,483,427.77	1,190,908,106.07	597,487,412.57	1,014,901,298.54
归属于上市公司股东的净利润	238,527,514.84	466,908,463.97	224,892,535.35	191,611,178.92
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	232,076,690.74	456,435,196.45	210,249,243.90	161,820,134.91
经营活动产生的现金流量净额	273,183,410.99	-299,880,588.80	-153,986,689.16	1,387,266,284.67

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

□ 是 √ 否

4、股本及股东情况

（1）普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前10名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	94,993	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	98,097	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0

前10名股东持股情况

股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况	
					股份状态	数量
武汉市高德电气有限公司	境内非国有法人	36.39%	853,965,145	0	质押	18,796,526
黄立	境内自然人	27.10%	635,906,250	476,929,687	质押	47,340,000
香港中央结算有限公司	其他	1.37%	32,184,414	0	--	--
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	1.32%	30,978,572	0	--	--
招商证券股份有限公司	国有法人	1.08%	25,390,921	0	--	--
丁祖昶	境内非国有法人	1.02%	23,886,000	0	质押	23,688,000
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	0.97%	22,848,780	0	--	--
广东恒阔投资管理有限公司	国有法人	0.67%	15,708,800	0	--	--
广东恒健国际投资有限公司	境内非国有法人	0.67%	15,697,452	0	--	--
中国建设银行股份有限公司－国泰中证军工交易型开放式指数证券投资基金	基金、理财产品等	0.36%	8,477,243	0	--	--

上述股东关联关系或一致行动的说明

高德电气持有高德红外36.39%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《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。

参与融资融券业务股东情况说明（如有）

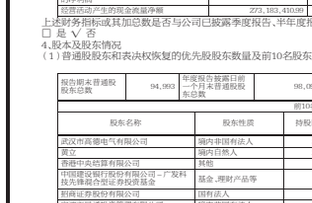
不适用

（2）公司优先股股东总数及前10名优先股股东持股情况表

□ 适用 √ 不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

（3）以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

□ 适用 √ 不适用

三、重要事项

1、其他重大事项

1、2021年2月18日，湖北省科技创新大会在武汉召开，公司申报的“高性能制冷红外焦平面探测器关键技术及应用”项目荣获湖北省科技进步一等奖，为下一步冲击国家科技进步奖打下坚实基础。该项目解决了一系列技术难题，标志着公司制冷红外探测器技术达到世界一流水平，在关键领域“卡脖子”技术上再次实现了突破，提升了我国红外行业整体技术水平。

2、公司召开第五届董事会第六次会议，2021年第一次临时股东大会审议通过了《关于增加公司经营范围及修订〈公司章程〉的议案》，根据自身的业务发展需要及实际经营情况，公司增加经营范围并对《公司章程》的相关条款进行修订。2021年3月4日，公司完成经营范围变更及《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，具体内容详见公司于2021年3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《关于完成经营范围变更及〈公司章程〉备案登记的公告》（公告编号：2021-014）。

3、2021年3月4日，公司与公司控股子公司高芯科技共同研制的“百万像素中心波双色制冷红外探测器”通过了科技成果评价，评价专家组认为该成果具有自主知识产权，填补国内空白，整体水平达到国际先进水平。

本次公司研制的百万像素中心波双色Ⅱ类超晶格制冷红外探测器项目的评审通过，是公司继掌握1280×1024、12μm像元尺寸的碲镉汞中波制冷型红外焦平面阵列探测器芯片研制技术后，在制冷型双色红外探测器芯片领域取得的又一重大突破。具体内容详见公司于2021年3月5日披露在巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）上的公告。

4、公司召开第五届董事会第六次会议审议通过了《关于公司公开发行股票上市增加注册资本并修订〈公司章程〉的议案》，经证监会2021年2月1日《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[2021]347号）核准，公司非公开发行84,260,195股新股，发行价格为每股人民币23.67元，募集资金总额为人民币1,994,999,985.65元，扣除券商发行费用人民币22,937,981.32元（不含增值税），实际募集资金净额为人民币1,477,062,004.33元。上述资金已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）2021年4月2日“XYZH/2021WHAA20356”号报告审验。

新增股份登记上市申请完成后，已于2021年4月28日在深交所上市，公司注册资本发生变化，公司总股本由1,591,852,878股增加至1,676,113,073股，注册资本由人民币1,591,852,878元增加至人民币1,676,113,073元。根据公司2020年第一次临时股东大会及授权，授权公司董事会全权办理修改公司章程相应条款，并办理增加公司注册资本等相关事项的工商变更登记。2021年5月10日，公司完成相应备案登记手续，并取得武汉市市场监督管理局换发后的营业执照，具体内容详见公司于2021年5月11日刊载于《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）上的《关于完成注册资本变更及〈公司章程〉备案登记的公告》（公告编号：2021-039）。

5、公司召开第五届董事会第六次会议审议通过了《关于2020年度股东大会审议通过了《关于2020年度利润分配预案的议案》，以公司现有总股本1,676,113,073股为基数，向全体股东每10股派2.5元人民币现金（含税），合计派发现金红利人民币419,028,268.25元（含税）；同时以资本公积转增股本，每10股转增4股，不送红股，公司剩余未分配利润将全部结转至下一年度。转增后公司总股本增加至2,346,558,302股，并授权公司管理层全权办理注册资本的工商变更登记及《公司章程》备案等具体事宜。2021年6月3日，公司完成相关备案登记手续，并取得武汉市市场监督管理局换发后的营业执照，具体内容详见公司于2021年6月4日刊载于《中国证券报》、《上海证券报》、《证券时报》和巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）上的《关于完成注册资本变更及〈公司章程〉备案登记的公告》（公告编号：2021-040）。

6、公司2020年度非公开发行限售股份于2021年10月28日上市流通，本次解除限售的股份数量为117,964,273股，占公司总股本的5.0271%。具体内容详见公司2021年10月26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《关于非公开发行限售股份上市流通的提示性公告》（公告编号：2021-065）。

7、公司于2018年12月24日召开第四届董事会第十四次会议审议通过了《关于公司间接参与发展基金有限公司持有的子公司股权的议案》，公司间接参与发展基金有限公司（以下简称“发展基金”）以股权出价方式收购中航国际基金持有的高芯科技股权。公司已于2018年12月29日向发展基金支付第一笔股权转让价款2,000万元，公司拟根据协议约定分次对应间接缴纳基金持有的高芯科技股权。公司已于2018年12月29日向国开发展基金支付第一笔股权转让价款2,000万元并受让对应的国开发展基金所持高芯科技5.92%股权。具体内容详见公司2018年12月25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《关于间接参与发展基金有限公司持有的子公司股权的公告》（公告编号：2018-054）

根据协议约定，公司已于2021年12月29日前向国开发展基金支付第二笔股权转让价款2,000万元并受让对应的国开发展基金所持高芯科技5.92%股权。本次间接完成后，公司持有高芯科技34.89%股权，相关工商变更手续已经完成。

8、公司全资子公司轩辕智驾与国内某主流大型车企达成了合作，成为其某款全新电动乘用车前装红外项目供应商。随着公司红外探测器品质获得客户的认可，车载辅助驾驶系统成本对比之前有着明显的下降，在自动驾驶领域，轩辕智驾已与国内外多家自动驾驶企业以及专业算法公司展开产品测试工作。公司将继续积极与多家品牌汽车企业进行接洽，与更多的厂商形成联盟，扩大公司产品线在汽车上的运用，将公司红外产品成为提供全方位车载安全解决方案的高科技企业。

9、2022年2月28日，公司举行工业园二期一号楼项目开工仪式，二期一号楼项目总建筑面积15万平米方米，由A栋32层的研发生产大楼和B栋18层的综合楼两栋塔楼组成，预计2024年完工。项目将助力公司提升科技创新能力和先进制造能力，进一步夯实公司行业龙头优势。

10、公司于2021年4月28日召开了第五届董事会第八次会议和第五届监事会第八次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时性补充流动资金的议案》，同意公司使用不超过100,000.00万元（含本数）闲置募集资金暂时补充流动资金，使用期限自董事会审议通过之日起不超过12个月。

2022年4月1日，公司已将上述用于暂时补充流动资金的100,000.00万元募集资金全部归还至募集资金专用账户。具体内容详见公司2022年4月2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《关于提前归还暂时补充流动资金的募集资金的公告》（公告编号：2022-009）。

（二）公司子公司重大事项

1、公司全资子公司前视远景因经营发展的需要对住所进行变更，2021年1月15日，子公司完成了工商变登记手续，修改了《公司章程》并取得北京市丰台区市场监督管理局换发后的营业执照，公司住所由北京市海淀区吴家场路1号院甲1号楼一层-101A5-002变更为北京市丰台区西四环中路两号院21号楼1至5层101内3层的202室。

2、公司全资子公司汉丹机电因经营发展的需要对经营范围进行了变更，2021年4月23日，子公司完成了商变登记手续，并取得了由襄阳市市场监督管理局换发的《营业执照》。具体内容详见公司于2021年4月24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《关于公司经营范围变更暨修订〈公司章程〉的公告》（公告编号：2021-021）。

3、公司全资子公司工研院与武汉科技投资有限公司（武汉市国资委出资设立的国有独资企业武汉产业投资发展集团有限公司的全资子公司）签署了友起人协议，共同设立了武汉产业科技发展有限公司，作为双方长期合作的平台，进行项目合作，重大项目投资、科技成果转化和实施人才引进。产兴科技注册资本1亿元，其中工研院出资5,100万元，武汉科技控股5.1%，武汉科投投资有限公司出资4,900万元，出资比例为49%。2021年2月7日，产兴科技已完成了工商注册登记手续，双方股东均已出资到位。

4、公司设立全资子公司武汉高德光创科技发展有限公司，高德光创注册资本5,000万元，相关工商注册登记已经完成。公司于2022年3月4日召开第五届董事会第十三次会议，审议通过了《关于公司与武汉东湖新技术开发区管理委员会签订项目合作协议的议案》，同意公司与武汉东湖新技术开发区管理委员会签订项目合作协议，以高德光创为项目建设主体，在武汉东湖综合保税区投资约13.2亿元建设高端装备智能制造基地，具体内容详见公司于2022年3月5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《关于公司与武汉东湖新技术开发区管理委员会签订项目合作协议的公告》（公告编号：2022-005）。

武汉高德红外股份有限公司

法定代表人：黄立

二〇二二年四月七日

证券代码：002414 证券简称：高德红外 公告编号：2022-010

武汉高德红外股份有限公司
第五届董事会第十四次会议决议公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

一、董事会会议召开情况

武汉高德红外股份有限公司（以下简称“公司”）第五届董事会第十四次会议通知于2022年3月25日以电话、传真、邮件方式送达，会议于2022年4月7日以通讯表决方式召开。会议应到董事7人，实到董事7人。会议的召开符合《公司章程》规定的程序，并达到了《公司法》及《公司章程》规定的召开董事会会议的法定表决权数。

二、董事会会议审议情况

1、以7票同意，0票反对，0票弃权，一致通过了《2021年度总经理工作报告》。

《2021年度总经理工作报告》具体内容详见公司《2021年年度报告》全文第三节“管理层讨论与分析”。

2、以7票同意，0票反对，0票弃权，一致通过了《2021年度董事会工作报告》。

《2021年度董事会工作报告》具体内容详见公司《2021年年度报告》全文第四节“公司治理”。

独立董事将在董事会提交了《独立董事2021年度述职报告》，将在2021年年度股东大会上进行述职。《独立董事2021年度述职报告》具体内容详见巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）。

本议案将提交公司2021年年度股东大会进行审议。

3、以7票同意，0票反对，0票弃权，一致通过了《2021年年度报告全文及摘要》。

《2021年年度报告全文及摘要》具体内容详见巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）。

本议案将提交公司2021年年度股东大会进行审议。

4、以7票同意，0票反对，0票弃权，一致通过了《2021年度财务决算报告》。

公司2021年财务报表已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了审计报告（XYZH/2022BJAG10220），2021年度财务数据具体内容详见巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）上的《2021年度审计报告》。

本议案将提交公司2021年年度股东大会进行审议。

5、以7票同意，0票反对，0票弃权，一致通过了《2021年度内部控制自我评价报告》。

公司董事会认为，公司现有内部控制制度已基本建立健全并已得到有效执行，关键控制点、高风险领域达到有效控制，公司的内控体系与相关制度能够符合国家有关法律、法规和监管部门的有关要求和适应公司经营管理要求和发展的需要，能够对编制真实公允的财务报告提供合理的保证，能够对公司各项业务的健康运行及公司经营风险的控制提供保证，在所有重大方面保持了与财务报告相关的有效的内部控制。

《2021年度内部控制自我评价报告》具体内容详见巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）。

独立董事发表了独立意见和核查意见，具体内容详见巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）。

保荐机构对该报告出具了核查意见，具体内容详见巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）。

6、以7票同意，0票反对，0票弃权，一致通过了《2021年度社会责任报告》。

《2021年度社会责任报告》具体内容详见巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）。

7、以7票同意，0票反对，0票弃权，一致通过了《关于2021年度募集资金存放与使用情况的专项报告》。

具体内容详见公司2022年4月8日刊载于《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）上的《2021年度募集资金存放与使用情况的专项报告》（公告编号：2022-013）。

独立董事、监事会分别对该报告发表了独立意见，审核意见，具体内容详见巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）。

保荐机构、审计机构分别对该报告出具了核查意见、鉴证报告，具体内容详见巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）。

8、以7票同意，0票反对，0票弃权，一致通过了《关于公司计提2021年度资产减值准备的议案》。

根据《企业会计准则》及有关规定，公司在资产负债表日对存在减值迹象的资产，包括应收账款、应收票据、其他应收款、存货、合同资产、商誉等资产进行了全面清查，对相关资产价值出现减值迹象的进行了充分地分析和评估。经减值测试，公司2021年度计提各项资产减值准备合计金额为人民币8,872.16万元，具体内容详见公司《2021年年度报告》全文第四节“经营情况讨论与分析”之“主营业务分析”。

根据《企业会计准则》及公司相关会计政策，公司对截至2021年12月31日的公司应收账款、应收票据、其他应收款、存货、合同资产、商誉等资产进行了减值测试，基于谨慎性原则，公司对2021年度计提资产减值准备的依据和方法说明如下：

1、本次计提资产减值准备的原因

根据《企业会计准则》的有关规定，公司在资产负债表日对截至2021年12月31日的公司应收账款、应收票据、其他应收款、存货、合同资产、商誉等资产进行了全面清查，对相关资产价值出现减值迹象的进行了充分地分析和评估。经减值测试，《企业会计准则》规定计提相关资产减值准备。

2、本次计提资产减值准备的资产范围、总金额和拟计入的报告期间

经对公司2021年末应收账款、应收票据、其他应收款、存货、合同资产、商誉等进行全面清查和资产减值测试后，公司计提信用减值损失104,840,562.96元和资产减值损失60,779,118.96元。明细如下：

项目		年初至年末计提资产减值准备金额（元）	占2021年度经审计归属于母公司所有者的净利润的比例
信用减值损失	应收票据坏账损失	17,832,421.56	1.61%
	应收账款坏账损失	87,227,788.41	7.85%
	其他应收款坏账损失	-219,647.01	-0.02%
资产减值损失	存货跌价损失	61,066,341.55	5.50%
	合同资产减值损失	-287,222.59	-0.03%

本次计提资产减值准备拟计入的报告期间为2021年1月1日至2021年12月31日。

3、本次计提资产减值准备事项履行的审批程序

本次计提资产减值准备事项已经公司第五届董事会第十四次会议及第五届监事会第八次会议审议通过，公司董事会审计委员会也对本次计提资产减值准备的合理性进行了说明。根据相关规定，本次计提资产减值准备事项无需提交股东大会审议。

二、本次计提资产减值准备对公司的影响

本次计提信用减值损失和资产减值损失，减少公司2021年度合并利润总额165,619,681.91元，已在财务报表中反映，公司本次计提的资产减值准备已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计。

三、本次计提资产减值准备的确认标准及计提方法

1、应收票据

公司对于《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，公司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。

公司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估计政策：

组合类型	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
银行承兑汇票组合	承兑人为信用风险较低的银行及财务公司	参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
商业承兑汇票组合	承兑人为信用风险高的企业	参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，参照应收账款预期信用损失的方法计量

公司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。公司实际发生了信用损失，应收票据到期无法承兑，转入应收账款账面。

2、应收账款

公司对于《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，公司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。

公司将单项金额超过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。

公司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，公司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。公司确定组合的依据如下：

组合类型	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
信用风险特征组合	其他应收款项	参考历史信用损失经验，结合当前状况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
	主要关联方应收款项	管理层评价该类款项有较低的信用风险，一般不计提减值准备

对于划分为组合的应收账款，公司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。

公司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。

3、其他应收款

公司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，公司按照未来 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，公司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，公司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。

以组合为基础的评估：对于其他应收款，公司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，所以公司按照账龄作为共同风险特征，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。

公司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，公司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。公司确定组合的依据如下：

组合类型	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
信用风险特征组合	其他应收款项	参考历史信用损失经验，结合当前状况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
	主要关联方应收款项	管理层评价该类款项有较低的信用风险，一般不计提减值准备

对于划分为组合的应收账款，公司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。

公司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。

4、其他应收款

公司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，公司按照未来 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，公司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，公司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。

以组合为基础的评估：对于其他应收款，公司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，所以公司按照账龄作为共同风险特征，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。

公司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，公司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。公司确定组合的依据如下：

组合类型	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
信用风险特征组合	其他应收款项	参考历史信用损失经验，结合当前状况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
	主要关联方应收款项	管理层评价该类款项有较低的信用风险，一般不计提减值准备

对于划分为组合的应收账款，公司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。

公司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。

5、其他应收款

公司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，公司按照未来 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，公司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，公司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。

以组合为基础的评估：对于其他应收款，公司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，所以公司按照账龄作为共同风险特征，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。

公司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，公司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。公司确定组合的依据如下：

组合类型	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
信用风险特征组合	其他应收款项	参考历史信用损失经验，结合当前状况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
	主要关联方应收款项	管理层评价该类款项有较低的信用风险，一般不计提减值准备

对于划分为组合的应收账款，公司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。

公司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。

四、受募集资金投资项目的资金使用情况

公司严格按照《募集资金管理制度》以及上市公告书中的承诺使用募集资金，本年度不存在变更募集资金投资项目的资金使用情况。

五、募集资金使用及披露中存在的问题

2021年度公司已按照中国证监会发布的《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求》（证监会公告【2022】15号）《上市公司自律监管指引第1号——主板上市公司规范运作》以及《深圳证券交易所上市公司自律监管指南第2号——公告格式》的规定，及时、真实、准确、完整地披露募集资金的使用及存放情况，如实地履行了披露义务，募集资金使用及披露均不存在违规情形。

特此公告。

武汉高德红外股份有限公司董事会

二〇二二年四月七日

证券代码：002414 证券简称：高德红外 公告编号：2022-011

武汉高德红外股份有限公司
第五届监事会第八次会议决议公告

本公司及监事会全体成员保证信息披露内容的真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

一、监事会会议召开情况

武汉高德红外股份有限公司（以下简称“公司”）第五届监事会第八次会议通知于2022年3月25日以电话、传真、邮件方式送达，会议于2022年4月7日以通讯表决方式召开。公司监事共3人，参与本次会议表决的监事共3人，符合《公司法》和《公司章程》的规定。

二、监事会会议审议情况

1、以3票赞成，0票反对，0票弃权的表决结果审议通过了《2021年度监事会工作报告》。

《2021年度监事会工作报告》具体内容详见巨潮资讯网（http://www.cninfo.com.cn）。

本议案将提交公司2021年年度股东大会进行审议。

2、以3票赞成，0票反对，0票弃权的表决结果审议通过了《2021年年度报告全文及摘要》，并同意提交2021年年度股东大会进行审议。

经审核，监事会认为董事会编制和审核公司2021年年度报告的程序符合法律、行政法规和中国证监会、深圳证券交易所的规定，报告内容真实、准确、完整地反映了上市公司的实际情况，不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

3、以3票赞成，0票反对，0票弃权的表决结果审议通过了《2021年度内部控制自我评价报告》。

经审核，监事会认为：公司已根据中国证监会、深圳证券交易所等有关规定，建立了较为完善的内部控制体系，并能得到有效执行，对公司经营管理起到了较好的风险防范和控制作用。董事会编制的《2021年度内部控制自我评价报告》全面、实、准确地反映了公司内部控制建设和运行的实际情况。

4、以3票赞成，0票反对，0票弃权的表决结果审议通过了《关于2021年度募集资金存放与使用情况的专项报告》。

经审核，监事会认为：公司2021年年度募集资金存放与使用情况的专项报告》符合中国证监会、深圳证券交易所关于上市公司募集资金存放

证券代码：002414 证券简称：高德红外 公告编号：2022-012

武汉高德红外股份有限公司
2021年度报告摘要

组合类型	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
信用风险特征组合	其他应收款项	管理层评价该类款项有较低的信用风险，一般不计提减值准备
	主要关联方应收款项	参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制其他应收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
	保证金等押金或备用金及应收利息	参考历史信用损失经验，结合当前状况及对未来经济状况的预测，编制其他应收款与未来12个月或整个存续期预期信用损失对照表，计算预期信用损失

公司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，公司将其差额确认为其他应收款减值损失；相反，公司将差额确认为减值利得。

公司实际发生信用损失，认定相关其他应收款无法收回，经批准予以核销。

公司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。

4、存货跌价准备

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