



武汉理工光科股份有限公司

2021 年年度报告

2022-006

2022 年 03 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、误导性陈述或者重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

公司负责人何书平、主管会计工作负责人林海及会计机构负责人(会计主管人员)韩林芳声明：保证本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。

本报告涉及的未来计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。

### 1、技术创新与研发的风险

公司在光纤传感技术领域的生产技术和工艺水平目前虽然在国内居于领先地位，但与国外同行业相比，仍有一定差距。若公司未来的技术研发方向不能适应行业快速发展所带来的市场需求，或者技术研发进度不能与市场需求发展保持同步，或者对技术、产品及市场发展趋势的把握出现偏差，都有可能降低公司在行业中的竞争优势，对公司的营业收入和未来的发展产生一定的影响。

### 2、新应用领域拓展风险

公司产品在大型石油储罐、隧道交通火灾报警领域处于市场领先地位，并在电缆隧道综合监测以及周界安防等市场领域不断成长。未来，油气管道运输、轨道交通、智能道面、智慧消防、智慧管廊等安全市场需求增长较快，公司正积极布局上述新应用领域市场。如果公司不能根据这些新领域和新市场客户的

需求开发适合其需要的产品并提供良好的服务，公司可能面临新应用领域拓展不利，导致产品市场占有率下降，对公司的经营产生不利影响。

### 3、应收账款发生坏账损失的风险

报告期内，公司应收账款规模呈增长态势，在资产结构中保持较高比例。随着公司业务的扩大及结构变化，公司应收账款净额规模仍可能继续保持在较高水平。虽然公司应收账款主要客户是交通隧道、石油石化、周界安防等行业的大型央企集团公司，总体信用较好，但如果应收账款不能及时收回，对公司资产质量以及财务状况将产生较大不利影响。

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 55668540 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 2.00 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 0 股。

## 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.....	7
第三节 管理层讨论与分析.....	11
第四节 公司治理.....	29
第五节 环境和社会责任.....	46
第六节 重要事项.....	48
第七节 股份变动及股东情况.....	57
第八节 优先股相关情况.....	64
第九节 债券相关情况.....	65
第十节 财务报告.....	66

## 备查文件目录

- （一）载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。
- （二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。
- （三）报告期内公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。
- （四）在其他证券市场公布的年度报告。

## 释义

释义项	指	释义内容
公司、本公司、理工光科	指	武汉理工光科股份有限公司
《公司章程》	指	武汉理工光科股份有限公司章程
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
报告期、本报告期、本期	指	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日
中国证监会、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
物联网	指	通过各种信息传感设备，实时采集任何需要监控、连接、互动的物体或过程等各种需要的信息，与互联网相结合而形成的一个面向人与物体之间、物体与物体之间的智能网络。
光纤光栅	指	一种通过特定方法使光纤纤芯的折射率发生轴向周期性调制而形成的特种功能结构，是一种无源光学滤波器件。
智慧交通	指	是将先进的信息技术、数据通讯传输技术、传感技术、控制技术及计算机技术等有效地集成运用于整个交通管理系统而建立的一种在大范围内、全方位发挥作用的，实时、准确、高效的综合交通运输管理系统。
智慧城市	指	把新一代信息技术如物联网、云计算等充分运用在城市的各行各业之中的基于知识社会下的城市信息化高级形态。
智慧消防	指	利用物联网、人工智能、虚拟现实、移动互联网+等最新技术，配合大数据云计算平台、火警智能研判等专业应用，实现城市的消防的智能化，是智慧城市消防信息服务的数字化基础，也是智慧城市智慧感知、互联互通、智慧化应用架构的重要组成部分。
智慧安防	指	利用物联网、人工智能、虚拟现实、移动互联网+等最新技术，配合大数据云计算平台、智能研判等专业应用，实现城市的安防的智能化，是智慧城市智慧感知、互联互通、智慧化应用架构的重要组成部分。
烽理光电	指	武汉烽理光电技术有限公司
烽火平安	指	湖北烽火平安智能消防科技有限公司

## 第二节 公司简介和主要财务指标

### 一、公司信息

股票简称	理工光科	股票代码	300557
公司的中文名称	武汉理工光科股份有限公司		
公司的中文简称	理工光科		
公司的外文名称（如有）	Wuhan Ligong Guangke CO.,Ltd.		
公司的外文名称缩写（如有）	WUTOS		
公司的法定代表人	何书平		
注册地址	武汉市东湖开发区武汉理工大学科技园		
注册地址的邮政编码	430223		
公司注册地址历史变更情况	本报告期无变化		
办公地址	武汉市东湖开发区武汉理工大学科技园		
办公地址的邮政编码	430223		
公司国际互联网网址	www.wutos.com		
电子信箱	info@wutos.com		

### 二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	林海	范洪汝
联系地址	武汉市东湖开发区武汉理工大学科技园	武汉市东湖开发区武汉理工大学科技园
电话	027-87960139	027-87960139
传真	027-87960139	027-87960139
电子信箱	info@wutos.com	info@wutos.com

### 三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的证券交易所网站	深圳证券交易所： <a href="http://www.szse.cn">http://www.szse.cn</a>
公司披露年度报告的媒体名称及网址	媒体名称：证券时报、上海证券报、中国证券报、证券日报； 巨潮资讯网： <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a>
公司年度报告备置地点	理工光科产业园 1 号楼 707 室

#### 四、其他有关资料

公司聘请的会计师事务所

会计师事务所名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
会计师事务所办公地址	湖北省武汉市武昌区中南路保利广场 A 座 28/29 楼
签字会计师姓名	李洪勇、陈刚

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的保荐机构

适用  不适用

公司聘请的报告期内履行持续督导职责的财务顾问

适用  不适用

#### 五、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

	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入（元）	443,777,501.66	425,776,479.87	4.23%	269,250,321.56
归属于上市公司股东的净利润（元）	13,502,300.93	13,345,444.95	1.18%	10,190,492.04
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润（元）	3,427,476.66	4,139,852.17	-17.21%	-1,607,132.39
经营活动产生的现金流量净额（元）	11,536,100.89	23,901,128.86	-51.73%	30,452,791.45
基本每股收益（元/股）	0.24	0.24	0.00%	0.18
稀释每股收益（元/股）	0.24	0.24	0.00%	0.18
加权平均净资产收益率	2.73%	2.69%	0.04%	2.09%
	2021 年末	2020 年末	本年末比上年末增减	2019 年末
资产总额（元）	1,120,398,468.27	1,046,211,165.75	7.09%	905,706,412.56
归属于上市公司股东的净资产（元）	502,201,798.19	488,587,278.78	2.79%	489,457,872.29

公司最近三个会计年度扣除非经常性损益前后净利润孰低者均为负值，且最近一年审计报告显示公司持续经营能力存在不确定性

是  否

扣除非经常损益前后的净利润孰低者为负值

是  否

#### 六、分季度主要财务指标

单位：元



	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	60,426,653.67	90,794,508.87	118,064,319.78	174,492,019.34
归属于上市公司股东的净利润	-8,844,079.15	6,056,907.10	3,694,789.55	12,594,683.43
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-10,604,986.38	4,212,828.43	1,724,178.20	8,095,456.41
经营活动产生的现金流量净额	-62,394,120.49	-19,777,414.03	1,931,942.93	91,775,692.48

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

## 七、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用  不适用

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

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

适用  不适用

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

## 八、非经常性损益项目及金额

适用  不适用

单位：元

项目	2021 年金额	2020 年金额	2019 年金额	说明
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	11,959,250.78	10,497,939.90	13,938,757.48	
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益		160,328.76	209,972.60	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	200,000.00			
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	186,579.12	183,646.00	150,369.47	
减：所得税影响额	1,851,874.49	1,625,835.24	2,144,864.94	
少数股东权益影响额（税后）	419,131.14	10,486.64	356,610.18	

合计	10,074,824.27	9,205,592.78	11,797,624.43	--
----	---------------	--------------	---------------	----

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用  不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《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项目的情况说明

适用  不适用

公司报告期不存在将《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的情形。

## 第三节 管理层讨论与分析

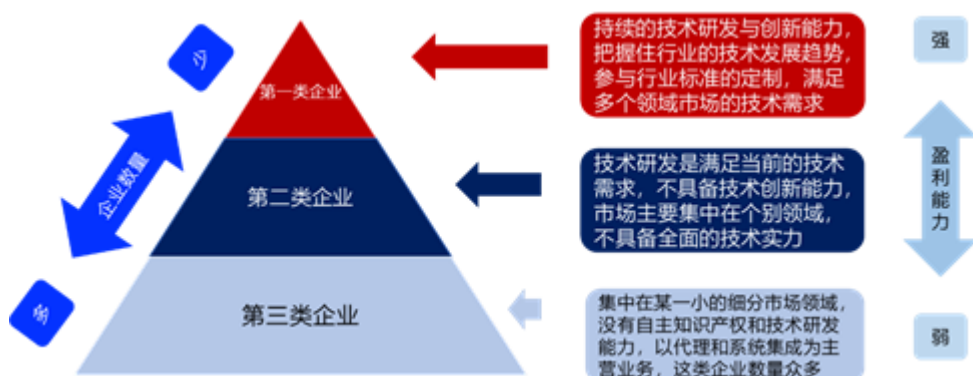
### 一、报告期内公司所处行业情况

公司以光纤传感技术为核心，全面布局智慧安防、智慧消防、智慧管廊、智慧地铁等多业务板块，为石油石化/公路隧道火灾监测、大型桥梁和城市综合管廊健康状态监测、重点区域周界安全监控、重大基础设施状态监测与故障诊断等多种不同应用场景提供完整、先进的综合解决方案。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所处行业属于“制造业”中的“仪器仪表制造业”（行业代码C40）。传感器是物联网感知层最重要的组成部分，而感知层是物联网产业链的基础和核心，公司是国内技术领先的光纤传感器产品及安防、消防等领域的物联网解决方案供应商，因此公司也属于物联网行业。

#### 1、光纤传感行业发展情况及公司所处地位

近年来，随着国内光纤传感技术市场的快速发展，参与光纤传感器及智能仪器仪表行业的企业数量急剧增加。目前，国内有上百家企业从事光纤传感器及智能仪器仪表行业，大致可分为三类，一类是具有较强自主研发与创新能力，掌握多种光纤传感技术，产品能应用到多个细分领域；二是具有一定的技术研发能力，但专注于某一细分领域的光纤传感技术研发与产品应用；三是销售国外产品的代理商或系统集成商。由于光纤传感技术应用的细分领域行业差距较大，导致在不同的细分市场的竞争主体也不尽相同，目前没有一家企业能掌握所有细分市场领域的光纤传感技术，主要细分市场的竞争格局都呈断层“金字塔”式格局，即在同一细分市场中各层次厂商之间有一定的差距。

国内企业分类结构图：



国外从事光纤传感技术的企业大多以产品销售为主，在中国市场专注于电力工业、石油开采及周界安防领域，代表性企业有美国Luna公司、以色列Magal公司、美国西南微波等。相对而言，国内从事光纤传感技术的企业规模都较小，主要以产品销售结合工程服务为主，产品广泛应用于石油石化、电力、交通等各个领域。近几年来，以公司为代表的国内技术研发型企业凭借多年来的技术积累及市场开拓，正逐步缩小与进口产品的差距，目前已在高端市场与国外厂家直接展开竞争，并稳步取代了部分由国外产品占据的市场份额。

公司是国内提供光纤传感技术的龙头企业，在油库、隧道安全监测领域市场份额较高。阵列光栅传感技术是最新一代的光纤传感技术，相较于传统传感技术性能指标大幅提升。目前我国只有理工光科一家企业实现了光栅阵列技术研究突破。

#### 2、物联网行业发展情况及公司所处地位

物联网成为互联网之后又一个产业竞争制高点，生态构建和产业布局正在全球加速展开。国际企业利用自身优势加快互联网服务、整机设备、核心芯片、操作系统、传感器件等产业链布局，操作系统与云平台一体化成为掌控生态主导权的重

要手段，工业制造、车联网和智能家居成为产业竞争的重点领域。

现阶段我国物联网产业发展呈现出“强中游、弱两头”的竞争格局。位于产业链中游的公共通信网络与互联网运营商处在垄断竞争阶段，网络基础设施建设较为完备，但是上游的传感设备、接入设备制造以及下游的系统集成应用市场较为分散。位于产业链上游的企业中，生产中低档传感器的厂商众多，竞争较为激烈，但是高精度、高敏度传感器制造较为薄弱，相关企业较少；通用性、标准化通信模块供应商较多，能够根据行业应用特点与移动通信网络环境进行专业化设计、开发和生产接入模块或设备的厂商较少。下游系统集成服务以面向单一行业内的应用为主，市场集中度较低，仅在少数细分应用行业出现了几家较大的集成商，但缺乏在行业内进行物联网产业链整合、提供垂直一体化应用的主导力量。系统集成商分为两种类型，一种可根据用户需求提供物联网应用方案并实施，但并不参与技术研发和产品生产；另一种如一些企业拥有研发团队、核心技术和关键产品的生产能力，并能够提供面向行业应用的物联网整体解决方案。

经过多年研发，公司在光纤敏感材料、关键核心器件、智能化仪表以及先进传感系统等方面拥有核心自主知识产权，目前光纤传感技术水平处于国内领先地位。同时，公司根据不同客户与项目需求提供个性化、针对性的消防、安防及综合监测物联网整体解决方案，公司在物联网行业具有较强的竞争力。

### 3、行业的周期性、季节性特征

整体上，光纤传感器及物联网行业不具备明显的周期性，但由于下游轨道交通、高速公路、机场铁路、石油石化、房地产等行业较易受宏观经济的影响，导致光纤传感器及物联网行业在一定程度上随宏观经济波动。当宏观经济处于景气阶段时，整体行业发展较快，反之，行业整体发展将有所放缓。

光纤传感器主要应用于石油石化、交通隧道、钢铁冶金、电力、桥梁、煤矿等行业，下游主要客户如政府部门、轨道交通、石油石化等行业采购具有明显的季节性。这些行业用户采购一般遵守较为严格的预算管理制度，通常在每年第一季度制定投资计划，然后经历方案审查、立项批复、请购批复、招投标、合同签订等严格的程序，年度资本开支如工程建设和设备安装等主要集中在下半年尤其是四季度。受上述因素影响，行业呈现一定季节性。

2021年发布的《国家综合立体交通网规划纲要》、《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》等文件明确提出未来将物联网感知设施等纳入公共基础设施统一规划建设，支持大型基础设施领域加大智能检测监测安全保障技术应用，增强安全数据、问题隐患、运行状态、性能规律等集成管理、智能分析和预警预告能力，对公司业务发展总体向好。

## 二、报告期内公司从事的主要业务

作为国内领先的光纤传感技术和物联网应用系统解决方案供应商，公司以安全管理为主线，以传感技术为基础，结合物联软件平台开发，形成了“智慧消防”、“智慧交通”、“智慧地铁”、“智慧管道”四大领域物联网产品和解决方案。主要产品包括油罐火灾报警系统、隧道火灾报警系统、智慧管廊及智能化监测系统、智能周界入侵报警系统、智能桥梁结构健康监测系统、消防报警系统及服务、智能道面系统、长输管道安全监测预警系统等。产品主要应用于油气储罐/交通隧道火灾监测、重要场所周界入侵报警、桥梁结构健康监测与综合管养、重大装备状态监测与故障诊断、电力设施/电缆廊道综合监测、城市综合管廊监测与安全管理、轨道交通全时全域灾害监测预警等领域。公司产品以直销为主，主要通过招投标方式获得销售合同。

2021年是“十四五”开局之年，理工光科在董事会的带领下围绕持续推进公司规范治理和主动探索资本运作方式两个中心，以董事会布置的年度重点工作为抓手，攻坚克难、拼搏进取，较好完成年度工作目标。公司在光栅阵列工程化应用、智慧物联平台升级推广等方面持续取得新突破，定向增发获证监会批准，品牌形象显著提升，整体经营稳中有进、稳中向好，高质量发展基础进一步夯实。全年实现合同额8.3亿元，较上年增长48%；实现收入4.44亿元，较去年同期增长4.23%；实现净利润2,027.02万元，较去年同期增长13.17%；实现归属于上市公司股东的净利润1,350.23万元，同比增长1.18%。

全年交通隧道市场传统光纤光栅+双波长方案合计中标40多条线路项目；利用光栅阵列光缆积极切入轨道区间电缆桥架火灾监测系统，成功中标武汉地铁16号线火灾项目；实现了智慧消防业务市场由省内向省外的重大突破，智能接处警系统应用覆盖至3省32地市。公司智能道面系统、智能周界入侵系统、全时全域安全监测系统和长输入管道安全监测系统四个光栅

阵列新产品均实现示范应用。

2021年公司的主营业务、主要产品及经营模式未发生重大变化。

### 三、核心竞争力分析

报告期内，公司核心竞争能力未发生重大变化，未发生因核心管理团队或关键技术人员离职、设备或技术升级换代、特许经营权丧失等导致公司核心竞争力受到严重影响的情形。经过不断的积累与沉淀，公司的核心竞争力得到进一步的巩固与强化。

#### 1、研发与技术优势

经过多年的发展，公司逐步熟悉和掌握光纤光栅技术、光栅阵列技术、分布式光纤测温技术及分布式光纤振动等主要光纤传感技术，多项核心技术水平居国内、国际领先地，公司累计取得且有效的授权专利151项，其中发明专利97项，软件著作权111项，公司是光纤传感技术与网络国家工程研究中心及国家管网集团光纤预警研究中心重要参建单位，公司研发技术中心被评为国家企业技术中心。

#### 2、一体化服务优势

由于公司自主拥有核心产品的关键技术，能为客户提供专业的一体化工程服务，包括从技术交流、现场勘察、方案设计、系统设计、安装调试、客户培训、运维巡检、方案优化到升级扩容等内容，从而更好的满足客户需求。

#### 3、品牌与客户资源优势

通过不断的技术开发和经验积累，产品不断完善，在行业中形成了良好的口碑和信誉，公司新型传感硬件和智慧物联平台产品在石油石化、交通隧道、大型房企、企业集团、政府部门积累了一批高端客户，形成了良好的品牌效应。公司多年专注于光纤传感和物联网技术领域的发展，客户遍布全国各地，各行各业。包括中石油、中石化、中化集团、中交建设、湖北交通投资集团、政府机关、监狱、石油天然气管线站场等，上述用户实力较为雄厚，系国民经济中的核心企业及部门，公司的客户资源优势明显。

#### 4、人才优势

公司已形成了一支技术覆盖全面、核心力量突出的技术研发队伍、管理人员队伍和销售队伍。公司中高层管理人员具有长期从事安全监测系统研发、生产、加工、销售和工程服务的经验，对行业的发展趋势具有良好的专业判断能力。同时，公司建立了一支经验丰富，懂技术、擅营销的销售队伍，其成员具有较强的市场开拓能力，不仅在维系客户关系、稳固市场份额、开拓新兴市场等方面作出了贡献，同时能够及时反馈市场的最新变化，为公司新产品的研发设计提供了信息支持，公司整体人才优势明显。

#### 5、专业技术服务优势

公司产品主要用于工业安全管理，是保障安全生产及运行的重要手段，一旦系统发生故障，可能对客户造成极大的影响，因此，客户选择产品时十分重视厂家提供服务的及时性、专业性和完善性。为了提高服务的及时性，公司成立了多个工程服务网点，并设有客服热线，可为国内用户提供24小时现场服务及咨询，具备现场服务和非现场技术支持的综合服务能力，可在第一时间解决客户产品使用方面的问题。

### 四、主营业务分析

#### 1、概述

作为国内最早从事光纤传感及物联网技术智能化应用的企业，理工光科在光纤敏感材料、关键核心器件、智能化仪表以及先进传感系统等方面拥有自主知识产权，并形成系列化光纤传感监测系统与物联网应用解决方案，是国内外领先的光纤传感技术研发与规模化产品生产基地。公司推出的光纤传感系列产品已广泛应用于油气储罐/交通隧道火灾监测、重要场所周界入侵报警、桥梁结构健康监测与综合管养、重大装备状态监测与故障诊断、电力设施/电缆廊道综合监测、城市综合管廊监测与安全管理、轨道交通全时全域灾害监测预警等多种应用场景。

报告期内，公司紧紧围绕2021年度经营目标和任务，积极开展各项工作，取得较好成绩。

### 一、市场地位有提升

交通隧道市场传统光纤光栅+双波长方案全年合计中标40多条线路项目，保持了在湖北、湖南、云南、浙江、甘肃、陕西等省份市场占有率。

轨道交通市场利用光利用光栅阵列光缆积极切入轨道区间电缆桥架火灾监测系统，成功中标武汉地铁16号线火灾项目，并培育了北京、郑州、长沙、南昌、合肥等城市市场。

智慧管廊及智能化市场以传感产品为核心抓手，中标武汉东湖新城电力管廊二期、三期综合监测项目，冬奥会张家口未来城电力隧道综合监控项目，潜江市民之家和文化中心智能化系统项目等重大应用标杆项目，人均合同和人均营收再创新高。

消防报警系统及智慧消防市场实现了省内向省外的重大突破，智能接处警系统应用覆盖至3省32地市，第三方云安全监管服务模式得到客户认可和好评。完成华润万象城消防报警系统、武汉地铁16号线FAS消防报警等一批武汉市重点项目。

### 二、光栅阵列工程化应用及物联平台升级推广取得新进展

公司积极参与“光纤预警研究中心”建设，探索物联网、大数据、人工智能等先进技术在管道安全监测技术、站场安全监测技术的应用，推动光栅阵列技术研究成果在管网领域的市场化和产业化。

目前光栅阵列全时全域地铁运营安全智能系统已经在武汉8号线一、二、三期试点工程中得到应用并进入系统验收阶段。“光纤光栅及物联网等新一代传感技术在轨道交通安全管控及设备维保方面的应用研究”项目入选“科技创新助推广西交通强国试点建设三年实施方案储备项目”，并成为全时全域解决方案在外地市场第一个落地项目，为外地市场布局打下良好开端。

针对车路协同中智能道面需求，公司在亚洲最大货运机场—鄂州花湖机场开展了阵列光栅在智能交通领域的工程化示范应用。鄂州花湖机场项目是全国第一个光纤传感智能跑道项目，该项目系统具备了跑道健康、车辆轨迹跟踪、车速计算、车道占用等监测功能，目前已进入收尾阶段。

物联平台方面，公司不断升级方案，丰富场景应用，在城市消防物联网、智慧园区、综合管廊再获新成果。智慧消防综合监控平台新一代智能接处警系统得到广泛应用，城市远程消防物联网监控系统接入客户使用率保持稳步提升。

### 三、创新研发能力继续保持

2021年，继续深耕和推动光纤传感材料、在线成栅工艺、成缆封装工艺、海量信号采集和处理等光纤传感核心技术研发的同时，加大公司在物联接入技术、云计算技术、大数据分析等先进技术的研发投入，不断完善并行成智能化应用解决方案。

进一步完善分布式光纤产品系列，持续优化产品性能提升产品市场竞争力。分布式光纤入侵报警系统产品完成长距离DVS管线仪表、短距离DVS周界仪表研制，持续优化开发了模式识别与报警算法、面向不同场景的软件平台。

同时聚焦地铁、机场、隧道、管线场景应用加快完善改进相关光栅阵列产品。研制出面向地铁、机场、隧道的声波振动解调仪表、应变解调仪表、振动入侵探测仪表并在工程中得到应用；开发出面向大长周界、油气管线的长距离温度解调仪表；开发出适用于地铁管廊全时全域综合监测的快速安装光栅阵列振动传感光缆以及采用气吹式安装方式适用于石油天然气运输管道防泄漏监测的光栅阵列振动传感光缆。2021年公司获得湖北省专精特新“小巨人”称号。

公司全年实现营业收入为44,377.75万元，比上年同期增长4.23%；营业成本为31,220.55万元，比上年同期增长1.85%；期间费用7,445.80万元，比上年同期增长15.59%；研发投入3,661.46万元，比上年同期增长15.11%；利润总额为2,036.96万元，比上年增长15.84%。归属于上市公司股东的净利润为1,350.23万元，比上年同期增长1.18%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为342.75万元，比上年同期下降17.21%。经营活动产生的现金流量金额为1,153.61万元，比上年同期下降51.73%。公司光纤传感业务营业收入18,911.31万元，比上年同期下降了1.05%，毛利率为46.14%，比上年同期增长了1.12%，主要因为一方面公司光栅阵列产品逐步推广与运用，产品附加值有所提升；消防报警系统业务营业收入25,213.70万元，比上年同期增长了8.27%，毛利率为16.80%，比上年同期增长了2.99%，主要因为随着各行业、各重大公共领域对智慧消防需求提升，公司深度布局和发展智慧消防业务，加快业务转型升级，毛利率有所提高。

## 2、收入与成本

### (1) 营业收入构成

营业收入整体情况

单位：元

	2021 年		2020 年		同比增减
	金额	占营业收入比重	金额	占营业收入比重	
营业收入合计	443,777,501.66	100%	425,776,479.87	100%	4.23%
分行业					
光纤传感器及智能仪器仪表制造业	443,777,501.66	100.00%	425,776,479.87	100.00%	4.23%
分产品					
光纤隧道火灾报警系统	70,783,421.54	15.95%	82,150,192.13	19.29%	-13.84%
光纤油罐火灾报警系统	38,772,522.76	8.74%	33,053,870.72	7.76%	17.30%
智慧管廊及智能化监测系统	64,924,044.40	14.63%	54,620,886.49	12.83%	18.86%
光纤周界入侵报警系统	14,633,066.38	3.30%	21,295,011.72	5.00%	-31.28%
消防报警系统及消防工程	252,137,032.93	56.82%	232,877,238.32	54.69%	8.27%
其他	2,527,413.65	0.56%	1,779,280.49	0.42%	42.05%
分地区					
东北	6,921,089.54	1.56%	9,199,644.58	2.16%	-24.77%
华北	45,984,847.55	10.36%	43,738,409.52	10.27%	5.14%
华东	39,417,198.62	8.88%	18,141,155.09	4.26%	117.28%
华南	5,447,360.99	1.23%	17,867,617.54	4.20%	-69.51%
华中	287,838,971.61	64.86%	271,420,708.01	63.75%	6.05%
西北	13,568,692.53	3.06%	30,390,828.13	7.14%	-55.35%
西南	44,599,340.82	10.05%	35,018,117.00	8.22%	27.36%
分销售模式					
直销	443,777,501.66	100.00%	425,776,479.87	100.00%	4.23%

### (2) 占公司营业收入或营业利润 10%以上的行业、产品、地区、销售模式的情况

√ 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 同期增减	营业成本比上年 同期增减	毛利率比上年同 期增减
分行业						
光纤传感器及智能 仪器仪表制造业	443,777,501.66	312,205,492.93	29.65%	4.23%	1.85%	1.64%
分产品						
光纤隧道火灾报警 系统	70,783,421.54	36,274,105.66	48.75%	-13.84%	-9.60%	-2.40%
智慧管廊及智能化 监测系统	64,924,044.40	46,464,803.56	28.43%	18.86%	11.79%	4.53%
消防报警系统及消 防工程	252,137,032.93	209,772,951.83	16.80%	8.27%	4.51%	2.99%
分地区						
华北	45,984,847.55	21,469,541.33	53.31%	5.14%	-17.96%	13.15%
华中	287,838,971.61	227,301,580.18	21.03%	6.05%	7.40%	-0.99%
西南	44,599,340.82	31,488,191.74	29.40%	27.36%	28.99%	-0.89%
分销售模式						

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

适用  不适用

### (3) 公司实物销售收入是否大于劳务收入

是  否

行业分类	项目	单位	2021 年	2020 年	同比增减
隧道火灾报警系 统	销售量	套	524.00	554	-5.42%
	生产量	套	508.00	535	-5.05%
	库存量	套	201.00	217	-7.37%
油罐火灾报警系 统	销售量	套	122.00	81	50.62%
	生产量	套	84.00	97	-13.40%
	库存量	套	116.00	154	-24.68%
周界入侵报警系 统	销售量	套	59.00	63	-6.35%
	生产量	套	30.00	15	100.00%
	库存量	套	178.00	207	-14.01%

相关数据同比发生变动 30% 以上的原因说明

适用  不适用

油罐火灾报警系统本期销售量比去年同期增加 50.62%，主要系收入增长所致；



周界入侵报警系统本期生产量比去年同期增加100.00%，主要系对市场研判后备货增加所致；

#### (4) 公司已签订的重大销售合同、重大采购合同截至本报告期的履行情况

适用  不适用

#### (5) 营业成本构成

行业分类

单位：元

行业分类	项目	2021 年		2020 年		同比增减
		金额	占营业成本比重	金额	占营业成本比重	
光纤传感器及智能 仪器仪表制造业	原材料	182,457,944.01	58.44%	190,353,982.62	62.10%	-4.15%
光纤传感器及智能 仪器仪表制造业	直接人工	10,563,206.25	3.38%	11,870,847.60	3.87%	-11.02%
光纤传感器及智能 仪器仪表制造业	制造费用	5,999,559.15	1.92%	8,471,233.86	2.76%	-29.18%
光纤传感器及智能 仪器仪表制造业	其他费用	113,184,783.52	36.25%	95,833,452.29	31.26%	18.11%
光纤传感器及智能 仪器仪表制造业	合计	312,205,492.93	100.00%	306,529,516.37	100.00%	1.85%

说明

无

#### (6) 报告期内合并范围是否发生变动

是  否

见第十节、（八）合并范围的变更

#### (7) 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用  不适用

#### (8) 主要销售客户和主要供应商情况

公司主要销售客户情况

前五名客户合计销售金额（元）	177,918,488.03
前五名客户合计销售金额占年度销售总额比例	40.09%
前五名客户销售额中关联方销售额占年度销售总额比	0.00%

例	
---	--

## 公司前 5 大客户资料

序号	客户名称	销售额（元）	占年度销售总额比例
1	客户一	49,575,223.50	11.17%
2	客户二	44,332,014.07	9.99%
3	客户三	35,730,131.06	8.05%
4	客户四	26,383,965.33	5.95%
5	客户五	21,897,154.07	4.93%
合计	--	177,918,488.03	40.09%

## 主要客户其他情况说明

适用  不适用

## 公司主要供应商情况

前五名供应商合计采购金额（元）	46,987,006.34
前五名供应商合计采购金额占年度采购总额比例	12.63%
前五名供应商采购额中关联方采购额占年度采购总额比例	0.00%

## 公司前 5 名供应商资料

序号	供应商名称	采购额（元）	占年度采购总额比例
1	供应商一	18,599,006.17	5.00%
2	供应商二	7,438,823.09	2.00%
3	供应商三	7,300,843.77	1.96%
4	供应商四	6,856,048.14	1.84%
5	供应商五	6,792,285.17	1.83%
合计	--	46,987,006.34	12.63%

## 主要供应商其他情况说明

适用  不适用

## 3、费用

单位：元

	2021 年	2020 年	同比增减	重大变动说明
销售费用	51,573,793.80	45,549,560.31	13.23%	主要系报告期内市场推广费增加所致
管理费用	22,319,748.90	18,425,883.30	21.13%	主要系报告期内职工薪酬、折旧摊销增加所致
财务费用	564,497.10	442,624.46	27.53%	主要系报告期内利息费用增加所致
研发费用	36,614,594.73	31,808,137.24	15.11%	主要系报告期内职工薪酬增加所致

## 4、研发投入

√ 适用 □ 不适用

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
基于物联网的通用性数据采集与分析平台开发	针对消防物联网的通用数据采集与分析的关键技术开展研究，完成前端消防用无线传感终端、消防物联网专用网关和消防专用物联云平台开发，结合先进的传感技术和物联网构建高度敏感的消防感知物联网络，以技术手段打破当前消防系统运营和管理弊端，全面促进社会消防监管水平。	消防无线传感终端可实现消防安全相关信息的全方位监测和组网，消防物联网专用网关可实现多种不同消防设备之间及通信协议的统一性、扩展性及安全可靠等功能，消防专用物联网平台解决了不同设备接入、消息转发以及信息安全等问题。通过标准化的协议完成数据的传输，解析，处理，封装和转换，并将资源信息分类整合进行结构化和非结构化存储，传递给上层应用。	完成前端消防用无线传感终端、消防物联网专用网关和消防专用物联云平台开发，运用云计算，大数据，分布式等成熟的信息技术，建设智能服务平台。以技术手段打破当前消防系统运营和管理弊端，全面促进社会消防监管水平。	支撑公司在智慧城市公共安全领域的发展
基于原生云架构的智慧消防大数据集成平台设计开发	预期通过该项目的建设，动态监控、立体呈现重点单位的消防安全状态，实现设备异常状况自动预警，全面提升社会单位消防安全管理水平和消防监督执法效能；提高社会消防应急处理能力。通过该项目的建设，构建智能化、一体化的消防安全应急指挥体系。	完成基于大数据的演习预案和三维可视化管理开发，实现对应急预案的在线模拟演练，制作出满足演练和指挥作战需要的数字化预案；提供快速、便捷、低成本的可视化制作工具，使消防安全重点单位所属的公安消防机构可自行采集、更新、维护自己的周边道路、消防通道、消防设施等消防单元的三维影像，实现防火资料的上传及审核功能等。	充分发挥智慧消防大数据集成平台的应急联动效能，确保部队指挥作战响应迅捷、决策科学、处置高效，促进社会消防应急处理能力大幅提高。	支撑公司在智慧城市公共安全领域的发展
跨区域综合安防智能管理平台开发	搭建综合安防智能管理平台，直观呈现整个安保护御区的安全防控状态。包括安防风险评估可视化展示、安保“一张图”可视化展示、安保防御圈可视化展示、安保实时警情可视化展示、安保多元视频可视化展示。	完成建筑物安防风险评估、安防风险防控、安保任务实时监控的任务开发。通过对风险因子识别整合，建立安防风险评估体系；针对不同场景研发定制化评估模型，实现对建筑物安防风险动态评估。基于视频防控系统，实现画中画、视频高低联动等功能，实时展现重点场所、重点部位、巡检人员、执勤站点、安全预警信息等信息；同时实现与物联网监测系统联动，进行现场确认。对任务状态、任务类型等多	实现风险评估体系、风险评估模型、风险可视化展示、风险报告。实现安保护御圈、安保防御计划、安保防御监管、统计查询、系统管理、安保任务移动端功能。	支撑公司在智慧城市公共安全领域的发展

		个维度进行数据分析, 将整合数据通过多种统计表格进行一张图监控展示, 实现对安保任务实时监控, 便于对任务进行督导和监管。		
面向物联网的海量高性能分布式系统架构关键技术研究	完成高性能分布式系统架构的搭建工作, 通过感知数据的统一集中管理、海量信息的智能化处理, 建设面向安全生产监督管理、控制与服务的应用模式, 并围绕消防安全监督管理的数字化、网络化、智能化和可视化发展形式, 提供全面感知的、有效控制的高效管理和优良服务。	运用开放式的协议规约技术和非关系型数据的存储技术, 实现感知网络、通信网络以及不同类型感知网络之间的协议转换, 既实现广域互联, 也可实现局域互联。通过物联网关设备管理底层各感知节点, 获取各节点的相关信息, 实现远程控制。针对大数据存放量和高并发操作, 提供极快的查询速度; 使用时序数据库保存指定类型的历史数据, 可高效存储和快速处理海量时序大数据。	任何设备只要按照规约可实现将设备信息实时传输给物联平台。具有强大的管理能力, 基于模块化物联网网关方式来管理不同的感知网络、不同的应用, 使用统一的管理接口技术对末梢网络节点进行统一管理。	支撑公司在智慧城市公共安全领域的发展
超大容量超长距离高精度光纤传感技术研发	研制满足“大容量、高精度、长距离、高密度”的安全监测需求, 可在轨道交通、机场周界、智慧高速公路、机场智能跑道、油气管道预警等方面提供系列化的安全监测解决方案。为国家加快建设新型基础设施, 加快建设交通强国, 构建现代能源体系提供强有力支撑。	完成温度、应变、振动等工程样机研制, 选取典型应用场景示范, 持续进行多次循环往复的优化提升, 有力推进该系统在大容量、高精度、长距离、高密度的工程应用。	通过“国家光电子信息产品质量监督检验中心”第三方验证, 初步具备工程样机量产能力。	支撑公司在光纤传感智能化应用领域的发展, 拓展轨道交通、机场智能跑道、油气管线领域的市场渠道。
光栅阵列振动传感网络系统的关键技术研究	为石油天然气管线、高速公路、高压/特高压电力输送线路等大型基础设施的状态监测与安全管理以及重要区域与军事禁区的周界入侵防范提供完整先进的分布式振动传感网络与综合解决方案, 显著提升相关大型基础设施的运营能力与安全管理水平、重要区域周界入侵防范与应急管理的能力, 具有良好的社会效益。	解决光栅阵列振动传感光纤制作工艺、光缆封装工艺、信号解调技术, 建立行为模式识别数据库, 使得系统在准确识别行为的同时(报警准确率), 最大限度地减少或者避免误报, 显著提高海量数据的实时采集与快速处理能力。	推动相关成果在实际工程现场的安全监测研究, 在光栅阵列振动传感光缆的制作、传感光缆敷设工艺规范、光栅阵列振动解调仪表、大容量光栅阵列振动传感网络等方面针对具体应用场景要求、环境影响、监测内容、数据分析等方面进行研究, 最终形成完整可靠的一站式解决方案。	支撑公司在光纤传感智能化应用领域的发展, 拓展高速公路、重要区域周界的市场渠道。
新一代智能	完成智能接处警平台的搭	运用数据汇聚技术和信息要素	产品符合国家应急管理	支撑公司在智

化多源接处警系统设计开发	建工作，运用语音图像识别、智能检索、定位导航等技术，拓展视频报警、微信报警等多元化汇聚相关灾情险情信息的渠道，区分灾种主题、响应等级，建立自我调整、反复迭代的调度方案，自动关联值班值守人员，自动规划最优路径及方式，实现一键式调派、精准化调度，大幅提升接警调度速度和效率。同时，整合日常积累的险情接报和警情处置。	“一张图”展示和大数据分析技术，对消防设施开展集中管理及消防信息化应用，智能整合数据，搭建集中、统一的接处警资源大数据平台。	部消防救援局有关标准及灭火救援的工作要求，以先进信息技术和智能化应用为引擎，打造的一代消防智能接处警系统，有力推动消防救援队伍理念、职能、能力、方式、机制等转化升级，加快实现消防救援体系和救援能力现代化。	慧城市公共安全领域的发展
--------------	---	--	--	--------------

## 公司研发人员情况

	2021 年	2020 年	变动比例
研发人员数量（人）	122	125	-2.40%
研发人员数量占比	31.20%	32.98%	-1.78%
研发人员学历			
本科	87	88	-1.14%
硕士	32	34	-5.88%
研发人员年龄构成			
30 岁以下	53	56	-5.36%
30~40 岁	69	69	0.00%

## 近三年公司研发投入金额及占营业收入的比例

	2021 年	2020 年	2019 年
研发投入金额（元）	36,614,594.73	31,808,137.24	27,094,025.44
研发投入占营业收入比例	8.25%	7.47%	10.06%
研发支出资本化的金额（元）	0.00	0.00	0.00
资本化研发支出占研发投入的比例	0.00%	0.00%	0.00%
资本化研发支出占当期净利润的比重	0.00%	0.00%	0.00%

## 公司研发人员构成发生重大变化的原因及影响

适用  不适用

## 研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

适用  不适用

## 研发投入资本化率大幅变动的原因及其合理性说明

□ 适用 √ 不适用

## 5、现金流

单位：元

项目	2021 年	2020 年	同比增减
经营活动现金流入小计	535,729,740.93	468,828,427.15	14.27%
经营活动现金流出小计	524,193,640.04	444,927,298.29	17.82%
经营活动产生的现金流量净额	11,536,100.89	23,901,128.86	-51.73%
投资活动现金流入小计		40,160,328.76	-100.00%
投资活动现金流出小计	13,252,149.71	98,143,881.77	-86.50%
投资活动产生的现金流量净额	-13,252,149.71	-57,983,553.01	-77.14%
筹资活动现金流入小计	45,748,413.02	70,000,000.00	-34.65%
筹资活动现金流出小计	83,256,257.26	51,684,444.33	61.09%
筹资活动产生的现金流量净额	-37,507,844.24	18,315,555.67	-304.79%
现金及现金等价物净增加额	-39,223,893.06	-15,766,868.48	-148.77%

相关数据同比发生重大变动的主要影响因素说明

√ 适用 □ 不适用

- 1.报告期内，投资活动现金流入较上年同期减少100%，主要系收回投资收到现金减少所致。
- 2.报告期内，投资活动现金流出较上年同期减少86.5%，主要系投资支付的现金减少所致。
- 3.报告期内，筹资活动现金流入较上年同期减少34.65%，主要系取得借款收到现金减少所致。
- 4.报告期内，筹资活动现金流出较上年同期增加61.09%，主要系偿还债务、支付利息增加所致。
- 5.报告期内，现金及现金等价物净增加额减少148.77%，主要系购建固定资产及偿还债务所致。

报告期内公司经营活动产生的现金净流量与本年度净利润存在重大差异的原因说明

□ 适用 √ 不适用

## 五、非主营业务情况

□ 适用 √ 不适用

## 六、资产及负债状况分析

### 1、资产构成重大变动情况

单位：元

	2021 年末		2021 年初		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	190,024,080.55	16.96%	229,268,773.61	21.91%	-4.95%	

应收账款	288,392,649.06	25.74%	245,554,695.90	23.47%	2.27%	
合同资产	73,896,349.94	6.60%	67,910,189.19	6.49%	0.11%	
存货	273,756,394.86	24.43%	200,574,572.75	19.17%	5.26%	主要系公司在执行项目增加，合同履行成本增长所致
长期股权投资	42,209,455.67	3.77%	39,146,403.88	3.74%	0.03%	
固定资产	124,681,244.46	11.13%	131,632,350.12	12.58%	-1.45%	
在建工程	6,925,727.08	0.62%	1,676,282.27	0.16%	0.46%	
短期借款	35,762,937.71	3.19%	70,000,000.00	6.69%	-3.50%	
合同负债	207,436,475.53	18.51%	160,392,977.42	15.33%	3.18%	

境外资产占比较高

适用  不适用

## 2、以公允价值计量的资产和负债

适用  不适用

## 3、截至报告期末的资产权利受限情况

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	1,000,000.00	设定为履约保函保证金1,000,000.00。
合计	1,000,000.00	

## 七、投资状况分析

### 1、总体情况

适用  不适用

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
13,252,149.71	33,899,381.77	-60.91%

### 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、募集资金使用情况

√ 适用 □ 不适用

## (1) 募集资金总体使用情况

√ 适用 □ 不适用

单位：万元

募集年份	募集方式	募集资金总额	本期已使用募集资金总额	已累计使用募集资金总额	报告期内变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额	累计变更用途的募集资金总额比例	尚未使用募集资金总额	尚未使用募集资金用途及去向	闲置两年以上募集资金金额
2016	向社会公开发行股票	16,742.92	2,873.52	14,124.7				2,258.92	尚未使用的募集资金全部在专户存储。	
合计	--	16,742.92	2,873.52	14,124.7	0	0	0.00%	2,258.92	--	0
募集资金总体使用情况说明										
截至 2021 年 12 月 31 日,公司募集资金投资项目累计使用资金 14,124.70 万元,2021 年度使用的募集资金为 2,873.52 万元。截至报告期末,公司募集资金账户余额为 2,258.92 万元,与募集资金实际余额 2,618.22 万元差异为 359.30 万元,其中用于永久补充流动资金为 1,269.60 万元,剩余差异 910.30 万元系募集资金累计利息收入。										

## (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	截止报告期末累计实现的效益	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. 光纤传感智能监测系统产业化升级项目	否	14,906.73	14,906.73	1,989.49	12,084.97	81.07%	2020 年 12 月 31 日	876.95	876.95	不适用	否



2. 光纤传感技术研发中心建设项目	否	1,836.19	1,836.19	884.03	2,039.73	111.08%	2020年12月31日			不适用	否
承诺投资项目小计	--	16,742.92	16,742.92	2,873.52	14,124.7	--	--	876.95	876.95	--	--
超募资金投向											
无	否										
合计	--	16,742.92	16,742.92	2,873.52	14,124.7	--	--	876.95	876.95	--	--
未达到计划进度或预计收益的情况和原因（分具体项目）	至 2020 年 12 月 31 日，募投资项目达到预定可使用状态，因工程决算及合同约定付款条件影响，项目投入未达 100%。										
项目可行性发生重大变化的情况说明	无										
超募资金的金额、用途及使用进展情况	不适用										
募集资金投资项目实施地点变更情况	不适用										
募集资金投资项目的实施方式	不适用										

调整情况	
募集资金投资项目先期投入及置换情况	不适用
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况	适用 2021年2月7日,公司将用于暂时补充流动资金的募集资金2,000.00万元提前归还至公司募集资金专用账户,2021年4月13日,公司将用于暂时补充流动资金的募集资金剩余部分3,000.00万元归还至公司募集资金专用账户。
项目实施出现募集资金结余的金额及原因	适用 公司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,使用闲置募集资金进行了现金管理获得了一定的投资收益。同时公司在募投项目实施过程中,结合宏观环境、行业需求以及实际经营情况的变化对募投项目所需的设备购置方案、工程方案进行了一定的优化调整,本着成本控制且能够满足项目需要的原则,合理降低了设备采购的金额,节约了部分工程费用,使得募投项目实际支出小于计划支出,由此产生1,269.60万元募集资金节余。2021年4月23日召开公司第七届董事会第五次会议和第七届监事会第四次会议,审议通过了《关于使用节余募集资金永久补充流动资金的议案》。
尚未使用的募集资金用途及去向	尚未使用的募集资金全部在专户存储
募集资金使用及披露中存在的问题或其他情况	无

### (3) 募集资金变更项目情况

适用  不适用

公司报告期不存在募集资金变更项目情况。

## 八、重大资产和股权出售

### 1、出售重大资产情况

适用  不适用

公司报告期末未出售重大资产。

### 2、出售重大股权情况

适用  不适用

## 九、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
湖北烽火平安智能消防科技有限公司	子公司	消防物联网	30,000,000.00	286,725,516.70	56,654,488.99	223,694,275.20	10,537,861.16	9,815,672.42
武汉烽理光电技术有限公司	子公司	安全监测	49,983,800.00	102,130,036.16	69,777,009.32	27,176,191.62	8,810,717.20	8,858,417.79
武汉智慧地铁科技有限公司	参股公司	软件和信息技术服务	50,000,000.00	326,285,952.94	81,260,487.73	101,705,895.37	6,905,698.97	7,372,818.65

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
武汉理工光科信息技术有限公司	注销	无重大影响

主要控股参股公司情况说明

## 十、公司控制的结构化主体情况

适用  不适用

## 十一、公司未来发展的展望

2022 年是“十四五”发展第二年，公司将进一步夯实底层关键技术，与特定行业应用深度结合，加快形成整体解决方案，扩大示范场景应用，不断拓展新行业新领域。

**1、持续加大光栅阵列工程化应用力度，快速提升方案成熟度。**

实现长距离振动产品、声波周界产品、低成本周界产品、长距离管线预警产品的定型与转产。持续完善优化轨道交通全时全域监测系统、机场智能跑道系统、高速公路智能道面系统、光栅阵列智能周界系统、长输油气管线泄漏与安全监测系统、大型桥梁、大长隧道结构安全监测系统。全面展开光栅阵列传感光纤的涂层材料及其涂敷工艺开发研究，以适应不同场景和精度要求的温度、应变、振动传感需求。深入开展光栅阵列光栅传感光缆的结构开发工作，特别是应变和振动类光缆，丰富传感光缆结构类型，提高产品工程适应性。

**2、进一步完善智慧物联平台，持续拓展场景应用，实现高复制广覆盖。**

智慧应急消防平台方面，继续深化完善在线应用的智能接处警系统业务系统；构建集情报汇聚、决策支持、指挥调度为一体的实战指挥救援系统；开发城市物联网消防远程监控二期系统，为消防部门用户推进消防监督工作提供专业数据支持。综合安防平台方面，基于东湖实验室智慧安防平台项目实现全时空立体可视化安全管理应用，开发广西应急厅用电安全系统。

**3、传统优势市场老产品打基础，新产品做增量。**

在石油石化储油罐火灾监测、高速交通隧道火灾报警、轨道交通周界安防等传统领域，通过加大市场推广，新产品迭代、技术更新等手段继续保持目前高市场占有率及较高利润率，作为光纤传感业务板块的基础。同时，在轨道交通全时全域、长输油气管线预警、轨道交通区间火灾监测等新业务领域全力攻关，在今年已相继完成科研及样板工程建设的基础上，争取取得市场订单类突破性进展，打开市场新局面。

**4、新市场持续培育，以技术领先带动市场领先。**

通过光栅阵列智能周界入侵报警系统、机场智能跑道系统、光栅阵列温度探测报警系统等已逐步完善产品方案，切入到机场、水电水利站、空冷岛等重大特殊行业场景。以独有的产品解决方案为切入点，开打机场、水电站等新市场。在智慧消防业务上，始终坚持政企并行，在政务类项目中，以智能接处警为基础，依托公司产品优势重点推荐智慧消防远程物联网解决方案，企业类着重关注省内重点企业、高校安全生产平台，打造智慧消防物联网监控系统及安消一体化平台。

**5、加强人才、成本及供应链管理**

**进一步加强人才培养力度。**深入开展员工素质提升工作，对外积极引进技术、市场高水平人才，对内实施能力提升行动学习计划。

**进一步推进成本文化建设。**强化财务预算执行能力，优化采购管理体系，实施费用精细化管控，加强资金成本管理。积极落实国资委关于加强“两金”管控工作及清理和处置低效无效资产专项工作，统筹安排，整体推进，分步分类实施，责任到人，并取得实质性成效。

**进一步建设生产制造平台。**在确保产品生产稳定的前提下，实施自动化设备的建设，增加必要的设备和流水线，合理布局 and 改造现有生产区域，加速产品的升级转型。推进拉丝塔建设和阵列光栅生产线建设，逐步实现阵列光栅的量产。

**十二、报告期内接待调研、沟通、采访等活动登记表**

适用  不适用

公司报告期内未发生接待调研、沟通、采访等活动。

## 第四节 公司治理

### 一、公司治理的基本状况

报告期内，公司运作规范，具有独立完整的业务体系及自主经营的能力，已经形成了权力机构、决策机构、监督机构与管理层之间权责分明、各司其职、相互制衡、科学决策、协调运作的法人治理结构，治理状况符合法律法规和有关上市公司治理的规范性文件。

#### （一）股东与股东大会

报告期内，公司严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》的规定和要求，规范股东大会的召集、召开、表决程序，平等对待所有股东，确保所有股东特别是中小股东享有平等地位，充分行使自己的权利。通过聘请律师出席见证，保证了会议的召集、召开和表决程序的合法性。

#### （二）公司与控股股东

报告期内公司控股股东行为规范，能依法行使其权利并承担相应的义务，没有超越公司股东大会直接或间接干预公司的决策和生产经营活动。公司在业务、人员、资产、机构、财务等方面完全独立，公司董事会、监事会和内部机构能够独立运作。

#### （三）董事与董事会

公司严格按照《公司法》、《公司章程》规定的选聘程序选举董事，公司目前董事会成员11人，其中独立董事4人，董事会人数和人员构成符合法律、法规的要求。报告期内，全体董事严格遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》、《公司章程》及《董事会议事规则》等有关法律法规及公司相关制度的规定，严格依法履行董事会的职责，认真贯彻落实股东大会的各项决议，积极推动公司治理水平的提高和各项业务发展，公司经营取得较好业绩。

##### 1、制定计划抓落实，推动公司稳定发展

2021年，董事会认真分析，充分发挥公司章程赋予的职能职责，恪尽职守、主动作为，立足十四五规划，科学地制定了公司年度经营计划，并积极督促管理层落实。各位董事始终秉持勤勉尽责的态度，利用自身专业优势，为公司发展提供了合理化建议，切实增强了董事会的战略决策能力，保证了公司经营管理正常进行，积极推进了公司逆境中向好发展。2021年，理工光科实现合同额8.3亿元，较上年增长48%；实现收入4.44亿元，较去年同期增长4.23%；实现净利润2,027.02万元，较去年同期增长13.17%，其中实现归属于上市公司股东的净利润1,350.23万元，同比增长1.18%。

##### 2、坚持“四个敬畏”，做好风险防控

2021年公司董事会贯彻落实《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》和证监会关于提高上市公司质量的相关要求，切实做到稳健审慎经营、守法合规、突出做精主业、尊重投资者，不断提升公司治理水平，提高上市公司发展质量。公司光栅阵列工程化应用、智慧物联平台升级推广取得新突破，整体经营稳中有进、稳中向好，高质量发展基础进一步夯实。

董事会把合规经营放在突出位置，规范“三会”运作，优化管控流程，持续完善法人治理。充分发挥董事会审计委员会对内部审计、风险防控的领导作用，部署审计部开展内部审计和风险排查，促进公司内部控制有效实施，实现风险的可控、在控、能控。

##### 3、董事会和专门委员会依法履职、规范运作

报告期内，公司董事会共召开了9次会议。董事会下设薪酬与考核委员会、战略委员会、提名委员会和审计委员会，其中薪酬与考核委员会、战略委员会、提名委员会和审计委员会独立董事占比均超过1/2，有效保证了公司董事会决策的公正性和客观性，维护了公司整体利益和广大中小股东的合法权益，为公司的规范运作和健康发展发挥了积极作用。

报告期内，公司独立董事严格按照《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》及《公司章程》等规范性文件要求，对公司的发展决策提出了建设性的意见或建议，与其他董事、监事及管理层及时沟通交流，掌握公司发展动态。同时，对公司完善内控制度等方面提出了很多专业性建议。

#### （四）监事与监事会

公司严格按照《公司法》、《公司章程》规定的选聘程序选举监事，公司目前监事会成员5人，其中股东代表监事3人，职工代表监事2人，监事会人数和人员构成符合法律、法规的要求。报告期内，共召开监事会7次，对公司重大事项、关联交易、财务状况、募集资金的管理与实际使用情况、内控评价报告及董事、高管人员的履职情况等进行有效监督并发表独立意见，并严格按照规定行使职权。同时公司全体监事能够按照《公司章程》、《监事会议事规则》等的规定，规范监事会的召集、召开和表决，认真履行职责，维护公司及股东的合法权益。

#### （五）利益相关者

公司充分尊重和维护相关利益者的合法权益，实现社会、股东、公司、员工等各方面利益的协调平衡，诚信对待供应商和客户，切实维护职工的合法权益，坚持与相关利益者互利共赢的原则，共同推动公司持续、健康、快速发展。

#### （六）生产经营控制

公司制定了严格的质量管理手册、程序文件和作业指导书，保证了采购、生产和销售各个环节均得到有效控制，公司还会不定期对各项制度、流程的执行情况进行检查和评估，对公司正常经营和规范运作起到了较好的监督、控制作用，最大限度地降低了经营风险。

#### （七）财务管理控制

公司按照《企业内部控制指引》、《会计法》、《证券法》等国家有关法律法规的规定，编制了公司《财务管理制度》，建立了较为完善的内部控制体系。为了保证资产安全和保值增值，公司制订了相应的管理制度，有效保证了公司资产的完整、安全、效率。通过严格的内部控制体系，控制财务风险，合理筹集资金，有效营运资产，控制成本费用，实现公司资产效益最大化和公司资产的优化组合。

#### （八）信息披露控制

公司严格按照有关法律法规以及《信息披露与投资者关系管理制度》的要求，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息；并指定公司董事会秘书负责信息披露工作，协调公司与投资者的关系，接待股东来访，回答投资者咨询，确保公司所有股东能够以平等的机会获得信息。

#### （九）考评及激励机制

公司建立和完善了公正、透明的高级管理人员绩效考评和激励机制，公司高级管理人员的聘任公开、透明，符合法律法规的规定，董事会对报告期内高级管理人员按照年度经营计划制定的目标进行绩效考核。

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定是否存在重大差异

是  否

公司治理的实际状况与法律、行政法规和中国证监会发布的关于上市公司治理的规定不存在重大差异。

## 二、公司相对于控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面的独立情况

公司自成立以来严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在业务、人员、资产、机构和财务等方面相互独立，拥有独立完整的采购、生产、销售、研发系统，具备面向市场自主经营的能力。

### 1、业务独立

本公司具有独立的研发、销售、服务业务体系，独立签署各项与其生产经营有关的合同，独立开展各项生产经营活动，本公司的业务独立于控股股东、实际控制人，与控股股东、实际控制人不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

### 2、资产完整

公司资产独立完整、权属清晰。公司具备与生产经营有关的研发系统、服务系统、辅助系统和配套设施，合法拥有经营活动所需的土地、房屋、软件、专利权等资产的所有权或使用权，上述资产可以完整地用于公司所从事的生产经营活动。

### 3、机构独立

公司建立健全了独立的股东大会、董事会、监事会、经理的法人治理结构。并严格按照《公司法》、《公司章程》的规定履行各自的职责；建立了独立的、适应自身发展需要的组织结构，制定了完善的岗位职责和管理制度，各部门按照规定的职责独立运作。

#### 4、人员独立

本公司的董事、监事和高级管理人员严格按照《公司法》和《公司章程》的有关规定产生。公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书均属专职，没有在主要股东及其控制的其他企业中担任职务，且没有在以上关联企业领薪。本公司的财务人员没有在主要股东及其控制的其他企业中兼职。公司独立聘用高级管理人员和一般员工，在册员工均和公司签订了劳动合同，并按国家规定办理了社会保险。

#### 5、财务独立

本公司设立了独立的财务部门，配备了必要的财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立作出财务决策，制定了符合企业会计准则的财务会计管理制度。公司在银行独立开设账户，依法独立纳税，不存在与主要股东及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

### 三、同业竞争情况

适用  不适用

### 四、报告期内召开的年度股东大会和临时股东大会的有关情况

#### 1、本报告期股东大会情况

会议届次	会议类型	投资者参与比例	召开日期	披露日期	会议决议
2020 年年度股东大会	年度股东大会	39.80%	2021 年 05 月 20 日	2021 年 05 月 21 日	详见披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《2020 年年度股东大会决议公告》（公告编号：2021-021）
2021 年第一次临时股东大会	临时股东大会	47.65%	2021 年 08 月 05 日	2021 年 08 月 06 日	详见披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《2021 年第一次临时股东大会决议公告》（公告编号：2021-036）
2021 年第二次临时股东大会	临时股东大会	26.21%	2021 年 09 月 10 日	2021 年 09 月 11 日	详见披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《2021 年第二次临时股东大会决议公告》（公告编号：2021-055）
2021 年第三次临时股东大会	临时股东大会	45.85%	2021 年 12 月 10 日	2021 年 12 月 11 日	详见披露于巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）的《2021 年第三次临时股东大会决议公告》（公告编号：2021-079）

## 2、表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用  不适用

## 五、公司具有表决权差异安排

适用  不适用

## 六、红筹架构公司治理情况

适用  不适用

## 七、董事、监事和高级管理人员情况

### 1、基本情况

姓名	职务	任职状态	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	期初持股数(股)	本期增持股份数量(股)	本期减持股份数量(股)	其他增减变动(股)	期末持股数(股)	股份增减变动的原因
江山	董事、总经理	现任	男	54	2009年09月16日	2023年05月20日	300,000				300,000	
林海	董事会秘书、财务总监	现任	男	45	2012年08月08日	2023年05月20日	82,500				82,500	
合计	--	--	--	--	--	--	382,500	0	0	0	382,500	--

报告期是否存在任期内董事、监事离任和高级管理人员解聘的情况

是  否

公司原董事、总经理姚明远先生按有关干部管理规定，达到退出干部岗位的年龄，申请辞去公司董事、总经理、董事会战略委员会委员职务，姚明远先生辞去上述职务后还将继续在公司工作。姚明远先生未持有公司股票。具体详见公司2021年9月8日披露于巨潮资讯网的《关于董事、总经理辞职的公告》。

公司非职工代表监事任晨女士因工作原因申请辞去公司监事职务，其原定任期为2020年5月20日-2023年5月19日，辞职后将不再担任公司任何职务。任晨女士未持有公司股票。具体详见公司2021年8月25日披露于巨潮资讯网的《关于监事辞职及提名监事候选人的公告》。

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
江山	董事、总经理	任免	2021年09月08日	
马超	董事	被选举	2021年12月10日	
张瑶	监事	被选举	2021年09月10日	



董雷	副总经理	聘任	2021年08月24日	
姚明远	董事、总经理	离任	2021年09月08日	达到退出干部岗位的年龄，申请辞职
任晨	监事	离任	2021年08月25日	因工作原因申请辞去公司监事职务

## 2、任职情况

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

### 1、董事会成员情况

何书平，男，1965年出生，硕士研究生学历，高级工程师，中共党员。先后担任武汉邮电科学研究院光纤光缆部副主任、市场经营部主任，烽火通信科技股份有限公司总裁、党委书记，武汉邮电科学研究院有限公司副总经理、烽火科技集团有限公司总裁，中国信息通信科技集团有限公司总经理等职。

陈建华，男，1967年出生，硕士研究生学历，高级工程师，中共党员。先后担任武汉邮电科学研究院市场部办事处副主任、发展策划部主任助理、发展策划部副主任、发展策划部主任，武汉光谷烽火科技创业有限公司董事、总经理、中国信息通信科技集团有限公司投资管理部主任等职。

江山，男，1968年出生，博士研究生学历，教授高级工程师，中共党员。先后担任武汉邮电科学研究院固体器件研究所第三研究室主任、副所长，武汉光迅科技股份有限公司副总经理，武汉理工光科股份有限公司董事、总经理等职。

马超，男，1971年出生，中共党员，硕士研究生，高级工程师。先后担任大唐电信科技产业集团战略投资部主任、电信科学技术仪表研究所党委书记、所长、电信科学技术研究院企业运营部总经理、中国信息通信科技集团有限公司运营管理部主任等职。

杨艳军，女，1967年出生，硕士研究生学历，中共党员。先后担任北京万事达科技开发公司财务经理、总经理助理，北新建材（集团）有限公司财务部经理、北新集团建材股份有限公司监事，北新集团建材股份有限公司董事、副总经理、财务负责人等职。

刘泉，女，1978年出生，研究生学历，高级会计师。2000年参加工作，先后任武钢集团有限公司计划财务部资产管理处科员、副主任科员、主任科员，现任武钢集团有限公司经营财务部（投资管理部）经理。

朱军，男，1972年出生，硕士研究生，中共党员。历任湖北省长江产业投资有限公司法规审计部部长，湖北长投矿业有限公司董事长兼总经理，湖北省长江产业投资集团有限公司资产管理部部长。

何对燕，男，1956年出生，本科学历，教授。先后担任兵器部北京第218厂科研设计所工程师，武汉测绘科技大学光仪系讲师、副教授、教授，武汉大学教授，主要从事光学与测控仪器的教学、科研工作。

危怀安，男，1965年出生，博士研究生学历（经济学博士），教授，博士生导师，中共党员。先后担任华中理工大学人文学院助教、讲师、副教授，华中科技大学法学院副教授，华中科技大学公共管理学院副教授、教授、博士生导师、副院长。

唐建新，男，1965年出生，博士学位，教授，博士生导师，注册审计师、注册资产评估师。先后担任武汉大学会计系主任，现为武汉大学会计系教授。

朱晔，男，1966年出生，广东外语外贸大学法学院教授、广东省地方立法研究评估与咨询服务基地研究员，研究生导师，民商法学科带头人。兼任中国经济法研究会理事，广东省经济法研究会常务理事、珠海市仲裁委员会仲裁员等职。

### 2、监事会成员情况

谢敏，男，1966年出生，硕士研究生学历。1997年至今先后担任武汉邮电科学研究院发展策划部主管、武汉光谷烽火科技创业投资有限公司投资总监、北京辰安伟业科技股份有限公司董事会秘书、总裁助理，现担任武汉光谷烽火科技创业投资有限公司副总经理。

李汉兵，男，1970年出生，教授级高级工程师，博士后。先后担任武汉虹信通信技术有限责任公司产品规划部总监、烽火科技集团公司科技发展部副主任、工信部科技委无线及卫星通信专家组成员、武汉市知识产权研究会副理事长，现任中国信息通信科技集团有限公司科技与信息管理部主任等职。

张瑶，女，1982年出生，硕士研究生学历，注册会计师，中共党员。先后任安永华明会计师事务所武汉分所高级审计员，武汉光谷烽火科技创业投资有限公司风控与投后管理部主管。

夏珂，女，1980年出生，工程硕士学位，高级工程师，中共党员。先后担任武汉理工光科股份有限公司系统集成工程师、武汉理工光科股份有限公司审计部经理。

范艳梅，女，1979年出生，大学本科学历。先后担任武汉教育电视台文艺部担任编导、武汉百诺洁生物科技有限公司担任品牌事业部经理。2008年至今任武汉理工光科股份有限公司市场策划主管。

### 3、高管人员情况

江山，男，1968年出生，博士研究生学历，教授高级工程师，中共党员。先后担任武汉邮电科学研究院固体器件研究所第三研究室主任、副所长，武汉光迅科技股份有限公司副总经理，武汉理工光科股份有限公司董事、总经理等职。现任武汉理工光科股份有限公司总经理等职。

林海，男，1977年出生，硕士研究生学历，高级会计师，中共党员。先后担任湖北大信会计师事务所审计员、TCL移动通信有限公司财务主管、武汉瑞得信息工程有限责任公司财务经理、武汉邮电科学研究院财务管理部高级主管。现任武汉理工光科股份有限公司财务总监、董事会秘书等职。

张浩霖，男，1978年出生，大学本科学历，工程师，中共党员。先后任武汉烽火信息集成技术有限公司交通事业部工程总监、事业部总监、副总经理，武汉理工光科股份有限公司总经理助理兼消防事业部总经理。现任武汉理工光科股份有限公司副总经理等职。

董雷，男，1983年出生，博士研究生学历，高级工程师，中共党员。先后担任武汉理工光科股份有限公司研发中试部工程师、光学组组长、研发中试部副经理、技术中心主任、总经理助理。现任武汉理工光科股份有限公司副总经理等职。

#### 在股东单位任职情况

适用  不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在股东单位是否领取报酬津贴
陈建华	武汉光谷烽火科技创业投资有限公司	总经理	2011年02月01日		否
谢敏	武汉光谷烽火科技创业投资有限公司	副总经理	2018年10月01日		是
刘泉	武钢集团有限公司	经营财务部经理	2019年09月01日		是
张瑶	武汉光谷烽火科技创业投资有限公司	风控与投后管理部主管	2012年01月03日		是

#### 在其他单位任职情况

适用  不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期	在其他单位是否领取报酬津贴
何书平	烽火科技集团有限公司	总裁			否
何书平	武汉烽火众智数字技术有限责任公司	董事长	2021年02月01日		否
何书平	武汉烽火国际技术有限责任公司	董事长			
何书平	中国信息通信科技集团有限公司	总经理			是

何书平	烽火通信科技股份有限公司	副董事长	2014年09月01日		否
陈建华	中国信息通信科技集团有限公司	投资管理部主任、 董事会秘书			否
陈建华	武汉光迅科技股份有限公司	监事会主席	2010年09月01日		否
陈建华	烽火科技集团有限公司	董事会秘书	2015年11月01日		否
陈建华	武汉光谷烽火投资基金管理有限公司	董事长、总经理			
陈建华	武汉建元产业投资中心（有限合伙）	执行事务合伙人 委派代表			否
陈建华	武汉藏龙光电子股权投资基金企业（有限 合伙）	执行事务合伙人 委派代表			否
陈建华	武汉烽火光电子信息创业投资基金企业 （有限合伙）	执行事务合伙人 委派代表			否
危怀安	华中科技大学公共管理学院	教授			是
谢敏	武汉烽火与时投资有限公司	董事			否
谢敏	大连藏龙光电子科技有限公司	董事			否
谢敏	武汉光谷丰禾投资基金管理有限公司	董事长			否
谢敏	无锡加视诚智能科技有限公司	董事			否
李汉兵	中国信息通信科技集团有限公司	科技与信息管理部 主任	2018年10月01日		是
李汉兵	烽火科技集团有限公司	科技发展部主任	2012年04月01日		否
李汉兵	中信科移动通信技术有限公司	监事	2014年09月01日		否
李汉兵	武汉飞思灵微电子技术有限公司	董事			否
李汉兵	电信科学技术第五研究所有限公司	董事			否
马超	中国信息通信科技集团有限公司	运营管理部主任	2021年06月01日		是
马超	电信科学技术半导体研究所有限公司	执行董事、总经理	2021年08月01日		否
马超	大唐电信科技股份有限公司	董事	2017年05月05日		否
马超	大唐半导体设计有限公司	董事	2019年12月01日		否
唐建新	武汉大学经济与管理学院	教授			是
唐建新	湖北省审计学会	副会长			否
唐建新	武汉市审计学会	副会长			否
唐建新	武商集团股份有限公司	独立董事	2020年07月27日		是
唐建新	湖北菲利华石英玻璃股份有限公司	独立董事	2021年08月23日		是
唐建新	泛海控股股份有限公司	独立董事	2021年12月22日		是
朱晔	广东华瑞兴律师事务所	兼职律师	2019年04月01日		否
朱晔	江西万年青水泥股份有限公司	监事	2012年09月01日		是

朱晔	珠海仲裁委员会	仲裁员	2015年12月01日		否
朱晔	广东外语外贸大学	教授	2005年01月01日		是
朱晔	广州仲裁委员会	仲裁员	2021年04月01日		否
张瑶	武汉朵儿信息技术有限责任公司	监事	2017年05月27日		否
张瑶	武汉光谷丰禾投资基金管理有限公司	董事	2018年03月20日		否
张瑶	武汉烽火富华电气有限责任公司	董事	2019年03月28日		否
张瑶	武汉兴和云网科技股份有限公司	董事	2021年08月21日		否

公司现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员近三年证券监管机构处罚的情况

适用  不适用

### 3、董事、监事、高级管理人员报酬情况

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序、确定依据、实际支付情况

公司职工代表监事和高级管理人员按具体职务领取薪酬。

公司独立董事的薪酬按照公司2017年第一次临时股东大会审议通过的独立董事津贴执行。

公司报告期内董事、监事和高级管理人员报酬情况

单位：万元

姓名	职务	性别	年龄	任职状态	从公司获得的税前报酬总额	是否在公司关联方获取报酬
何书平	董事长	男	57	现任	0	是
陈建华	董事	男	55	现任	0	是
姚明远	董事、总经理	男	59	离任	95	否
江山	董事、总经理	男	54	现任	85	否
马超	董事	男	51	现任	0	是
杨艳军	董事	女	55	现任	0	是
刘泉	董事	女	44	现任	0	否
朱军	董事	男	50	现任	0	否
何对燕	独立董事	男	66	现任	5	否
危怀安	独立董事	男	57	现任	5	否
唐建新	独立董事	男	57	现任	5	否
朱晔	独立董事	男	56	现任	5	否
谢敏	监事会主席	男	55	现任	0	是
李汉兵	监事	男	51	现任	0	是
任晨	监事	女	41	离任	0	否
夏珂	职工监事	女	42	现任	24.27	否

范艳梅	职工监事	女		43	现任	12.64	否
林海	财务总监、董 会秘书	男		45	现任	76	否
张浩霖	副总经理	男		44	现任	76	否
董雷	副总经理	男		39	现任	52.3	否
张瑶	监事	女		40	现任	0	是
合计	--	--	--	--	--	441.21	--

## 八、报告期内董事履行职责的情况

### 1、本报告期董事会情况

会议届次	召开日期	披露日期	会议决议
第七届董事会第五次会议	2021年04月23日	2021年04月24日	《第七届董事会第五次会议决议公告》详见巨潮资讯网
第七届董事会第六次会议	2021年07月05日	2021年07月06日	《第七届董事会第六次会议决议公告》详见巨潮资讯网
第七届董事会第七次会议	2021年08月24日	2021年08月25日	《第七届董事会第七次会议决议公告》详见巨潮资讯网
第七届董事会第八次会议	2021年09月08日	2021年09月09日	《第七届董事会第八次会议决议公告》详见巨潮资讯网
第七届董事会第九次会议	2021年09月18日	2021年09月19日	《第七届董事会第九次会议决议公告》详见巨潮资讯网
第七届董事会第十次会议	2021年10月19日	2021年10月20日	《第七届董事会第十次会议决议公告》详见巨潮资讯网
第七届董事会第十一次会议	2021年10月25日	2021年10月26日	《第七届董事会第十一次会议决议公告》详见巨潮资讯网
第七届董事会第十二次会议	2021年11月24日	2021年11月25日	《第七届董事会第十二次会议决议公告》详见巨潮资讯网
第七届董事会第十三次会议	2021年12月29日	2021年12月30日	《第七届董事会第十三次会议决议公告》详见巨潮资讯网

### 2、董事出席董事会及股东大会的情况

董事出席董事会及股东大会的情况							
董事姓名	本报告期应参加董事会次数	现场出席董事会次数	以通讯方式参加董事会次数	委托出席董事会次数	缺席董事会次数	是否连续两次未亲自参加董事会会议	出席股东大会次数
何书平	9	9				否	3

陈建华	9	9				否	4
江山	9	9				否	4
马超	1		1			否	0
杨艳军	9	2	7			否	2
刘泉	9	6	3			否	3
朱军	9	9				否	2
何对燕	9	9				否	3
危怀安	9	9				否	3
唐建新	9	9				否	3
朱晔	9	5	4			否	2

连续两次未亲自出席董事会的说明

无

### 3、董事对公司有关事项提出异议的情况

董事对公司有关事项是否提出异议

是  否

报告期内董事对公司有关事项未提出异议。

### 4、董事履行职责的其他说明

董事对公司有关建议是否被采纳

是  否

董事对公司有关建议被采纳或未被采纳的说明

报告期内，独立董事严格按照《公司章程》、《独立董事工作制度》等的相关规定勤勉履行职责，忠实履行职务，积极参加历次董事会，审议各项议案。通过出席董事会、现场办公等方式，深入了解公司经营状况和内部控制的建设及董事会各项决议执行情况，并利用自己的专业优势为公司经营和发展提出了合理化的意见和建议，对公司利润分配、股权激励等相关事项发表了客观、公正的独立意见，对董事会决策的公正、公平及保护中小投资者利益起到了积极作用。

## 九、董事会下设专门委员会在报告期内的情况

委员会名称	成员情况	召开会议次数	召开日期	会议内容	提出的重要意见和建议	其他履行职责的情况	异议事项具体情况(如有)
第七届董事会 审计委员会	唐建新、何对燕、危怀安、江山、杨艳军	5	2021年03月03日	关于公司2020年度中央企业内控体系工作报告的议案	一致通过所有议案		
			2021年03月16日	1、关于公司2020年度内部审计工作报告的议案	经过充分沟通讨论，一致通过所有议案		

				2、关于公司 2021 年度审计工作计划的议案			
			2021 年 04 月 12 日	1、关于审议公司 2020 年年度报告及摘要的议案 2、关于审议公司 2020 年度财务决算报告的议案 3、关于审议公司内部控制自我评价报告的议案 4、关于审议公司募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案 5、关于审议公司 2021 年第一季度报告的议案 6、关于会计政策变更的议案 7、2021 年一季度货币资金内部控制自查报告 8、关于使用节余募集资金永久补充流动资金的议案	根据公司的实际情况，提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案		
			2021 年 08 月 13 日	1、关于审议公司 2021 年半年度报告及其摘要的议案 2、关于审议公司 2021 年半年度募集资金存放与实际使用情况专项报告的议案 3、审计部半年工作总结 4、关于续聘 2021 年度财务审计机构的议案	根据公司的实际情况，提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案		
			2021 年 10 月 13 日	1、关于审议公司 2021 年第三季度报告的议案 2、审计部第三季度工作总结	根据公司的实际情况，提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案		
第七届董事会薪酬与考核委员会	危怀安、何对燕、唐建新、朱晔、刘泉	3	2021 年 04 月 12 日	1、公司高管 2020 年薪酬 2、关于继续为公司董监高人员购买责任险的议案	一致通过所有议案		
			2021 年 10 月 13 日	关于公司 2021 年四季度经营计划及考核指标的议案	经过充分沟通讨论，一致通过所有议案		
			2021 年 12 月 24 日	1、关于公司 2021 年限制性股票激励计划（草案）及其摘要的议案 2、关于公司 2021 年限制性股票激励计划管理办法的议案	根据公司的实际情况，提出了相关的意见，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案		

				案 3、关于公司 2021 年限制性股票激励计划实施考核管理办法的议案		
第七届董事会 战略委员会	何书平、何对燕、危怀安、唐建新、朱晔、江山、杨艳军	2	2021 年 06 月 30 日	1、关于公司向特定对象发行股票方案的议案 2、关于公司 2021 年度向特定对象发行股票预案的议案 3、关于公司 2021 年度向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告的议案	经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	
			2021 年 08 月 13 日	公司十四五规划汇报		
第七届董事会 提名委员会	何对燕、危怀安、朱晔、陈建华、朱军	3	2021 年 08 月 13 日	提名董雷为副总经理	经过充分沟通讨论，一致通过提名董雷为副总经理人选	
			2021 年 09 月 13 日	提名江山为总经理	经过充分沟通讨论，一致通过提名江山为总经理人选	
			2021 年 11 月 19 日	提名马超为董事候选人	一致通过提名马超为董事候选人	

## 十、监事会工作情况

监事会在报告期内的监督活动中发现公司是否存在风险

是  否

监事会对报告期内的监督事项无异议。

## 十一、公司员工情况

### 1、员工数量、专业构成及教育程度

报告期末母公司在职员工的数量（人）	250
报告期末主要子公司在职员工的数量（人）	141
报告期末在职员工的数量合计（人）	391
当期领取薪酬员工总人数（人）	391
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数（人）	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数（人）
生产人员	52



销售人员	95
技术人员	191
财务人员	14
行政人员	39
合计	391
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
研究生（博士）	4
研究生（硕士）	48
本科	208
专科及其他	131
合计	391

## 2、薪酬政策

公司逐步完善薪酬分配制度，优化各层级员工收入比例关系，实现了更加合理有效的分配制度，提供富有市场竞争力的薪酬待遇，按照国家相关规定缴纳五险一金，员工享有国家规定的带薪假期和薪资福利。

以公司发展规划和经营目标为指导，结合公司经营模式、成长阶段等因素，持续有效推动管理创新，考核评价体系逐步完善，全体员工实施季度绩效考核。公司根据年度经营效益发放绩效薪酬。

## 3、培训计划

为培养造就一支适合公司转型发展需要的复合型干部队伍，对公司各级干部及核心骨干进行了多层次、多途径的培训，不断提高干部队伍市场竞争力和管理能力。公司紧密围绕发展需要，制定培养计划，并有针对性的加强各类人才的培训培养。

根据年初制定的员工能力培养计划，落实培训目标任务，重点加强理论知识、专业知识、职业技能等方面的培训，实现公司员工整体素质的提高。鼓励员工进行专业学历进修、职称申报、资格证书考试取证，以此引导和鼓励员工努力提升理论水平和操作技能水平，进一步提高公司专业人才的持证率，以满足加快企业战略转型的需要。

## 4、劳务外包情况

适用  不适用

## 十二、公司利润分配及资本公积金转增股本情况

报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用  不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案与公司章程和分红管理办法等的相关规定一致

是  否  不适用

公司报告期利润分配预案及资本公积金转增股本预案符合公司章程等的相关规定。

本年度利润分配及资本公积金转增股本情况

每 10 股送红股数 (股)	0
每 10 股派息数 (元) (含税)	2.00
每 10 股转增数 (股)	0
分配预案的股本基数 (股)	55,668,540
现金分红金额 (元) (含税)	11,133,708.00
以其他方式 (如回购股份) 现金分红金额 (元)	0.00
现金分红总额 (含其他方式) (元)	11,133,708
可分配利润 (元)	220,481,295.78
现金分红总额 (含其他方式) 占利润分配总额的比例	100.00%
本次现金分红情况	
公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的, 进行利润分配时, 现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%	
利润分配或资本公积金转增预案的详细情况说明	
2021 年利润分配预案: 以 2021 年 12 月 31 日总股本 5,566.854 万股为基数, 每 10 股派发现金红利 2 元 (含税), 实际分配利润共计 11,133,708.00 元, 不进行资本公积金转增股本。按照相关规定, 本次分配方案公布后至实施前, 如公司总股本发生变化, 公司将按照调整每股分配比例的原则进行相应调整。	

公司报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正但未提出现金红利分配预案

适用  不适用

### 十三、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。

### 十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

#### 1、内部控制建设及实施情况

公司审计部是公司内部控制的主要部门, 在董事会审计委员会的领导下对公司及子公司的经济运行质量、内控的制度和执行、各项费用的使用以及资产情况进行审计和监督。

报告期内, 公司进一步完善内控制度建设, 加强内审部门对公司内部控制制度执行情况的监督力度, 全年围绕中心工作, 结合公司实际情况, 开展了虚假贸易排查、整治财务会计信息虚假问题、深化设租寻租问题专项整治、工程项目管理、股权投资等专项行动及审计工作, 提高了内部审计工作的深度和广度。同时持续强化董事会及关键岗位的内控意识和责任, 加强内部控制培训及学习, 强化合规意识, 确保内部控制制度得到有效执行, 提升公司规范运作水平, 促进公司健康可持续发展。

## 2、报告期内发现的内部控制重大缺陷的具体情况

□ 是 √ 否

## 十五、公司报告期内对子公司的管理控制情况

公司名称	整合计划	整合进展	整合中遇到的问题	已采取的解决措施	解决进展	后续解决计划
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

## 十六、内部控制自我评价报告或内部控制审计报告

### 1、内控自我评价报告

内部控制评价报告全文披露日期	2022 年 03 月 31 日	
内部控制评价报告全文披露索引	巨潮资讯网 <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a>	
纳入评价范围单位资产总额占公司合并财务报表资产总额的比例	100.00%	
纳入评价范围单位营业收入占公司合并财务报表营业收入的比例	100.00%	
缺陷认定标准		
类别	财务报告	非财务报告
定性标准	<p>具有以下情形的（包括但不限于），一般应认定为财务报告内部控制重大缺陷：</p> <p>发现董事、监事和高级管理人员在公司管理活动中存在重大舞弊；</p> <p>重述以前公布的财务报表，以更正由于舞弊或错误导致的重大错报；</p> <p>注册会计师发现当期财务报表存在重大错报，而内部控制在运行过程中未能发现该错报；</p> <p>企业审计委员会和内部审计机构对内部控制的监督无效；</p> <p>控制环境无效；</p> <p>一经发现并报告给管理层的重大缺陷在合理的时间后未加以改正。</p> <p>出现以下情形的（包括但不限于），被认定为“重要缺陷”，以及存在“重大缺陷”的强烈迹象：</p> <p>关键岗位人员舞弊；</p> <p>合规性监管职能失效，违反法规的行为可能对财务报告的可靠性产生重大影响；</p>	<p>具有以下特征的缺陷，应认定为重大缺陷：</p> <p>严重违犯国家法律、行政法规和规范性文件；</p> <p>“三重一大”事项未经过集体决策程序；</p> <p>关键岗位管理人员和技术人员流失严重；</p> <p>涉及公司生产经营的重要业务缺乏制度控制或制度系统失效；</p> <p>信息与沟通内部控制失效，导致公司被监管部门公开谴责或是公司负面消息广泛流传，对企业声誉造成重大损害；</p> <p>内部控制评价的结果特别是重大缺陷或重要缺陷未得到整改。</p> <p>以下迹象通常表明非财务报告内部控制可能存在重要缺陷：</p> <p>违规并被处罚；</p>

	已向管理层汇报但经过合理期限后，管理层仍然没有对重要缺陷进行纠正。	发现存在部分已经发生的重要业务未经适当授权； 公司负面消息在某区域流传，对企业声誉造成较大损害。
定量标准	重大缺陷：错报 $\geq$ 税前利润的 5% 重要缺陷：税前利润的 1.5% $\leq$ 错报 $<$ 税前利润的 5% 一般缺陷：错报 $<$ 税前利润的 1.5%	重大缺陷：直接损失 $\geq$ 税前利润的 5% 重要缺陷：税前利润的 1.5% $\leq$ 直接损失 $<$ 税前利润的 5% 一般缺陷：直接损失 $<$ 税前利润的 1.5%
财务报告重大缺陷数量（个）	0	
非财务报告重大缺陷数量（个）	0	
财务报告重要缺陷数量（个）	0	
非财务报告重要缺陷数量（个）	0	

## 2、内部控制审计报告或鉴证报告

### 内部控制鉴证报告

内部控制鉴证报告中的审议意见段	
我们认为，贵公司于 2021 年 12 月 31 日按照《企业内部控制基本规范》的相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。	
内控鉴证报告披露情况	披露
内部控制鉴证报告全文披露日期	2022 年 03 月 31 日
内部控制鉴证报告全文披露索引	巨潮资讯网 <a href="http://www.cninfo.com.cn">http://www.cninfo.com.cn</a>
内控鉴证报告意见类型	标准无保留意见

非财务报告是否存在重大缺陷	否
---------------	---

会计师事务所是否出具非标准意见的内部控制鉴证报告

是  否

会计师事务所出具的内部控制鉴证报告与董事会的自我评价报告意见是否一致

是  否

## 十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

2021年1月至4月，公司根据国务院《关于进一步提高上市公司质量的意见》和湖北证监局下发的《关于辖区开展上市公司治理专项行动的通知》文件要求，对照上市公司治理专项自查清单，对2018、2019和2020三个年度的公司治理情况进行了严格的自查。通过自查发现，虽然公司已经按照《公司法》、《上市公司治理准则》、《深圳证券交易所上市公司规范运作指引》等相关法律法规建立了较为完整、合理的法人治理结构及内部控制体系，但2020年受疫情影响存在独立董事现场工作时间不足问题。随后公司就自查问题清单制定整改计划，并于12月整改完成。

## 第五节 环境和社会责任

### 一、重大环保问题

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  否

报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司或子公司名称	处罚原因	违规情形	处罚结果	对上市公司生产经营的影响	公司的整改措施
不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

参照重点排污单位披露的其他环境信息

公司及子公司均不属于环境保护部门公布的重点排污单位。

在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用  不适用

报告期内，公司坚持不断地向员工宣传环保知识，提高员工的环保意识，通过全员的共同努力，实现企业与环境和谐共存的可持续发展目标。

未披露其他环境信息的原因

公司及子公司在日常生产经营中认真执行《中华人民共和国环境保护法》等环保方面的法律法规，自觉履行生态环境保护的社会责任。报告期内，没有发生污染事故和纠纷，不存在因违反环境保护法律法规受到行政处罚的情形。

### 二、社会责任情况

公司在不断为股东创造价值的同时，也积极承担对员工、客户、社会等其他利益相关者的责任。公司高度重视并积极推进社会责任工作，坚持守法合规经营，持续规范运作，注重企业经济效益与社会效益的同步共赢，将社会责任融入战略管理，自上而下推进社会责任工作。

#### （一）使命担当

作为国内光纤传感技术研究的引领者，理工光科积极推进该技术的持续创新，挖掘该技术的应用新场景，使我国的光纤传感技术领域成为在高新技术领域与世界先进水平差距较小领域之一，为我国的光纤传感事业做出了积极的贡献。公司研制生产的光纤传感产品在石油石化、交通隧道、轨道交通、水电站、桥梁等国家重大项目工程中获得广泛应用。作为负责任的企业公民，理工光科一直以来都积极投身社会公益事业，关怀和扶助弱势群体，与社会充分分享了公司的经济发展成果。

#### （二）客户权益保护

客户是理工光科赖以生存的基石，公司一直关注客户、关注运营、关注应用，不断加强技术创新力度，努力为广大客户提供领先完善的解决方案，帮助他们解决安全管理问题。公司通过持续的质量管理改善，不断提升客户服务水平，通过走访、巡检、客户满意度调查等多种沟通及方式，及时掌握客户的需求，征求客户对公司产品及服务等各方面的意见和建议，从而有针对性地开展改进工作，提供超值服务。

#### （三）股东权益保护

公司全体董事严格按照相关法律法规和要求，履行董事职责，遵守董事行为规范。董事会召开期间，每位董事均从自身专业角度对审议事项进行深入分析研究，从公司长远发展角度出发，提出了自己的观点和建议。公司充分考虑独立董事和中小投资者提出的建议，认真贯彻落实股东大会的各项决议。公司注重投资者关系的构建和维护，不断加强与投资者的沟通交

流，及时对投资者在互动易等相关平台提出的问题进行解答，确保投资者能够及时获取公司公开信息，保证信息公平性。

#### （四）职工权益保护

公司一直坚持以人为本的人才理念，实施企业人才战略，让员工工作开心、生活舒心、收入称心，严格遵守《劳动法》、《劳动合同法》等相关法律法规，尊重和员工的个人权益，切实关注员工健康、安全和满意度，通过知识技能的理论培训及实践操作技能培训等方式，使员工得到切实的提高和发展，维护了员工权益。

#### （五）环境保护和可持续发展

公司及子公司在日常生产经营中认真执行《中华人民共和国环境保护法》等环保方面的法律法规，自觉履行生态环境保护的社会责任。报告期内，没有发生污染事故和纠纷，不存在因违反环境保护法律法规受到行政处罚的情形。

#### （六）安全管理

建立健全的安全管理制度公司始终坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全方针，建立健全安全生产长效监管机制。公司已建立了健全的安全管理制度，成立安全生产专项管理部门，多方面、深层次地开展生产安全经营活动。公司认真贯彻落实国家和行业法律法规的相关要求，全面落实安全生产职责。2021年，公司按照规定定期开展安全生产检查，持续改善和提升员工的安全生产工作环境；制定年度安全教育培训计划，对新员工以及特种作业人员按计划开展安全培训教育；制定应急演练计划，定期开展消防演练等演练活动，提升公司人员在紧急情况下的应急意识，保证安全生产活动有序进行。

### 三、巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴的情况

无

## 第六节 重要事项

### 一、承诺事项履行情况

#### 1、公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内履行完毕及截至报告期末尚未履行完毕的承诺事项

√ 适用 □ 不适用

承诺来源	承诺方	承诺类型	承诺内容	承诺时间	承诺期限	履行情况
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	武汉光谷烽火科技创业投资有限公司	股份减持承诺	1、作为公司的控股股东，意在长期持有公司股票，除承诺自公司股票上市后 36 个月内不减持公司股票外，在锁定期满后两年内累计减持公司股票不超过上市时持有公司股票数量的 10%。2、减持方式。在所持公司股份锁定期届满后，减持所持有公司的股份应符合相关法律法规及证券交易所规则要求，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。3、减持价格。减持所直接或间接持有的公司股份的价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合相关法律法规及证券交易所规则要求；在公司首次公开发行前所直接或间接持有的公司股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照深圳证券交易所的有关规定进行相应调整）不低于首次公开发行股票的发价价格。4、在减持所直接或间接持有的公司股份前，应提前三个交易日予以公告，并按照证券交易所的规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。5、如果未履行上述承诺事项，自愿接受深圳证券交易所等监管部门依据相关规定给予的监管措施或处罚，同时公司董事会将发布声明予以谴责；因违反上述承诺减持股票获得的收益归公司所有。	2016 年 11 月 01 日	5 年	截至本公告之日，已履行完毕，承诺人遵守了上述承诺。
	武汉光谷烽火科技创业投资有限公司；	关于同业竞争、关联	本企业以及本企业实际控制或将来有可能实际控制的其他企业（以下合称“可能的竞争方”），承诺如下：目前不存在与发行人从事相同、类似或在任何方面构成竞争的业务（以下简称“竞争性业务”）的情形；不会以任何方	2016 年 11 月 01 日	无	截至本公告之日，承诺人遵守了上述承



<p>武汉邮电 科学研究 院有限公 司</p>	<p>交易、 资金 占用 方面 的承 诺</p>	<p>式从事（包括与其他方合作，以直接或间接方式从事）竞争性业务；也不会投资于从事竞争性业务的公司、企业或其他机构、组织，以避免对发行人的经营活动构成新的、可能的直接或者间接的业务竞争；不会促使其他可能的竞争方直接或者间接从事、参与或进行竞争性业务；在任何情况下，当可能的竞争方发现自己从事竞争性业务时，可能的竞争方将无条件自愿放弃该业务；可能的竞争方不会向从事竞争性业务的公司、企业或其他机构、组织或个人提供资金、技术或提供销售管道、客户信息支持；如发行人未来拓展其产品和业务范围，而与可能的竞争方及可能的竞争方直接或间接控制的企业产生或可能产生同业竞争情形，可能的竞争方及其直接或间接控制的企业将及时采取以下措施避免竞争：A、停止生产经营构成竞争或可能构成竞争的产品或业务；B、将构成竞争或可能构成竞争的业务依法注入到发行人；C、将构成竞争或可能构成竞争的业务转让给无关联的第三方；D、采取其他对维护发行人权益有利的行动以消除同业竞争。如可能的竞争方及可能的竞争方直接或间接控制的企业将来开展与发行人形成同业竞争的业务，可能的竞争方保证将按照该项业务所实现的全部营业收入金额向发行人承担连带赔偿责任。本企业保证不利用实际控制人自身特殊地位损害发行人及其中小股东的合法权益，也不利用自身特殊地位谋取非正常的额外收益；以上承诺在本企业直接或间接拥有股份公司股份期间内持续有效，且是不可以上承诺在本企业直接或间接拥有股份公司股份期间内持续有效，且是不可撤销的。</p>			<p>诺。</p>
<p>武汉光谷 烽火科技 创业投资 有限公司； 武汉邮电 科学研究 院有限公 司</p>	<p>关于 同业 竞争、 关联 交易、 资金 占用 方面 的承 诺</p>	<p>1、本企业将诚信和善意履行作为武汉理工光科股份有限公司（以下简称“理工光科”）实际控制人的义务，尽量避免和减少与理工光科（包括其控制的企业）之间的关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本企业及本企业控制的其他企业将与理工光科依法签订规范的关联交易协议，并按照有关法律、法规、规章、其他规范性文件和理工光科公司章程的规定履行批准程序；关联交易价格依照与无关联关系的独立第三方进行相同或相似交易时的价格确定，保证关联交易价格具有公允性。2、本企业承诺在理工光科股东大会对涉及本企业及本企业控制的其他企业的有关关联交易事项进行表决时，本企业控制的公司武汉光谷烽火科技创业投资有限公司 / 本企业将履行回避表决的义务。3、本企业将不会要求和接受理工光科给予的与其在任何一项市场公平交易中给予独立第三方的条件相比更为优惠的条件。4、本企业保证不通过关联交易损害理工光科以及理工光科其他股东的合法权益、保证不利用关联交易非法</p>	<p>2016 年 11 月 01 日</p>	<p>无</p>	<p>截至本公 告之日，承 诺人遵守 了上述承 诺。</p>

		转移理工光科的资金、利润。			
武汉理工光科股份有限公司	其他承诺	为降低本次发行摊薄公司即期回报的风险，增强对股东利益的回报，公司拟通过加强市场开拓、推进产品技术创新、加快募投项目投资进度、提高募集资金使用效益、加强经营管理与内部控制等措施，从而提高销售收入，增厚未来收益，实现可持续发展，以填补被摊薄的即期回报。	2016年11月01日	无	截至本公告之日，承诺人遵守了上述承诺。
武汉邮电科学研究院有限公司;武汉光谷烽火科技创业投资有限公司	其他承诺	确认若发行人及其子公司将来被任何有权机构要求补缴全部或部分应缴未缴的社会保险费用、住房公积金和 / 或因此受到任何处罚或损失，发行人控股股东及实际控制人保证将连带地代发行人及其子公司承担全部费用，或在发行人及其子公司必须先行支付该等费用的情况下，及时向发行人及其子公司给予全额补偿。	2016年01月01日	无	截至本公告之日，承诺人遵守了上述承诺。
北京市中伦律师事务所	其他承诺	本所为发行人本次发行上市制作、出具的上述法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任。作为中国境内专业法律服务机构及执业律师，本所及本所律师与发行人的关系受《中华人民共和国律师法》的规定及本所与发行人签署的律师聘用协议所约束。本承诺函所述本所承担连带赔偿责任的证据审查、过错认定、因果关系及相关程序等均适用本承诺函出具之日有效的相关法律及最高人民法院相关司法解释的规定。如果投资者依据本承诺函起诉本所，赔偿责任及赔偿金额由被告所在地或发行人本次公开发行股票上市交易地有管辖权的法院确定。	2016年11月01日	无	截至本公告之日，承诺人遵守了上述承诺。
武汉理工光科股份有限公司	其他承诺	1、如监管部门认定本公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，承诺将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股，包括但不限于指示选举的董事提议召开董事会审议关于公司回购的议案；同时，承诺将购回首次公开发行时已转让的公司原限售股份（如有），将按照购回时的相关法律法规、中国证监会、深圳证券交易所颁布的规范性文件和《公司章程》的规定，依法确定购回价格，并不得低于购回时的市场价格。2、若监管部门认定公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。	2016年11月01日	无	截至本公告之日，承诺人遵守了上述承诺。
武汉光谷烽火科技	其他承诺	1、若监管部门认定公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发	2016年11月01日	无	截至本公告之日，承

创业投资有限公司		行条件构成重大、实质影响的，承诺将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股，包括但不限于指示选举的董事提议召开董事会审议关于公司回购的议案；同时，承诺将购回首次公开发行时已转让的公司原限售股份（如有），将按照购回时的相关法律法规、中国证监会、深圳证券交易所颁布的规范性文件和《公司章程》的规定，依法确定购回价格，并不得低于购回时的市场价格。 2、若监管部门认定公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。3、以前述事实认定当年度或以后年度公司利润分配方案中享有的现金分红作为履约担保；若未履行上述购回或赔偿义务，则所持的公司股份不得转让。			诺人遵守了上述承诺。
武汉邮电科学研究院有限公司	其他承诺	若监管部门认定公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。	2016年11月01日	无	截至本公告之日，承诺人遵守了上述承诺。
鲁国庆;夏存海;陈建华;江山;宋世炜;杨艳军;吴道万;秦伟;危怀安;何对燕;李秉成;陈宏波;印新达;林海;陈继哲;刘鹏;阮淑珍;张绍运;董雷	其他承诺	若监管部门认定公司招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。	2016年11月01日	无	截至本公告之日，承诺人遵守了上述承诺。
申万宏源证券承销保荐有限责任公司	其他承诺	因本保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本保荐机构将依法赔偿投资者损失。因本保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本保荐机构将先行赔偿投资者损失。	2016年11月01日	无	截至本公告之日，承诺人遵守了上述承诺。
中审众环会计师事务所（特	其他承诺	若监管部门认定因本会计师事务所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依照相关法律、法规规	2016年11月01日	无	截至本公告之日，承诺人遵守

	殊普通合伙)		定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。			了上述承诺。
股权激励承诺						
其他对公司中小股东所作承诺						
承诺是否按时履行	是					

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

适用  不适用

## 二、控股股东及其他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他关联方对上市公司的非经营性占用资金。

## 三、违规对外担保情况

适用  不适用

公司报告期无违规对外担保情况。

## 四、董事会对最近一期“非标准审计报告”相关情况的说明

适用  不适用

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

适用  不适用

## 六、董事会关于报告期会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的说明

适用  不适用

## 七、与上年度财务报告相比，合并报表范围发生变化的情况说明

适用  不适用

公司注销全资子公司武汉理工光科信息技术有限公司，武汉烽理光电技术有限公司吸收合并其子公司武汉烽理系统技术有限公司，导致合并范围发生变动，详见第十节、财务报告（八）合并范围变更。

## 八、聘任、解聘会计师事务所情况

现聘任的会计事务所

境内会计师事务所名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬（万元）	35
境内会计师事务所审计服务的连续年限	4
境内会计师事务所注册会计师姓名	李洪勇 陈刚
境内会计师事务所注册会计师审计服务的连续年限	4

是否改聘会计师事务所

是  否

聘请内部控制审计会计师事务所、财务顾问或保荐人情况

适用  不适用

## 九、年度报告披露后面临退市情况

适用  不适用

## 十、破产重整相关事项

适用  不适用

公司报告期末未发生破产重整相关事项。

## 十一、重大诉讼、仲裁事项

适用  不适用

本年度公司无重大诉讼、仲裁事项。

## 十二、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。

## 十三、公司及其控股股东、实际控制人的诚信状况

适用  不适用

## 十四、重大关联交易

### 1、与日常经营相关的关联交易

适用  不适用

公司报告期末未发生与日常经营相关的关联交易。

## 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、与存在关联关系的财务公司的往来情况

适用  不适用

存款业务

关联方	关联关系	每日最高存款 限额（万元）	存款利率范围	期初余额（万 元）	本期发生额		期末余额（万 元）
					本期合计存入 金额（万元）	本期合计取出 金额（万元）	
大唐电信集团 财务有限公司	同一实际控制 人	2,000	0.42%-1.38%		5,016.23	3,192.64	1,823.58

贷款业务

关联方	关联关系	贷款额度（万 元）	贷款利率范围	期初余额（万 元）	本期发生额		期末余额（万 元）
					本期合计贷款 金额（万元）	本期合计还款 金额（万元）	
大唐电信集团 财务有限公司	同一实际控制 人	3,000	3.8%		3,000		3,000

授信或其他金融业务

关联方	关联关系	业务类型	总额（万元）	实际发生额（万元）
大唐电信集团财务有限 公司	同一实际控制人	授信	10,000	3,000

## 6、公司控股的财务公司与关联方的往来情况

适用  不适用

公司控股的财务公司与关联方之间不存在存款、贷款、授信或其他金融业务。

## 7、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

公司报告期不存在重大担保情况。

### 3、委托他人进行现金资产管理情况

#### (1) 委托理财情况

适用  不适用

公司报告期不存在委托理财。

#### (2) 委托贷款情况

适用  不适用

公司报告期不存在委托贷款。

### 4、其他重大合同

适用  不适用

公司报告期不存在其他重大合同。

## 十六、其他重大事项的说明

适用  不适用

公司报告期不存在需要说明的其他重大事项。

## 十七、公司子公司重大事项

适用  不适用



## 第七节 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	286,875	0.52%						286,875	0.52%
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	286,875	0.52%						286,875	0.52%
其中：境内法人持股									
境内自然人持股	286,875	0.52%						286,875	0.52%
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件股份	55,381,665	99.48%						55,381,665	99.48%
1、人民币普通股	55,381,665	99.48%						55,381,665	99.48%
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	55,668,540	100.00%						55,668,540	100.00%

股份变动的原因

□ 适用 √ 不适用

股份变动的批准情况

□ 适用 √ 不适用

股份变动的过户情况

□ 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

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

## 二、证券发行与上市情况

### 1、报告期内证券发行（不含优先股）情况

适用  不适用

### 2、公司股份总数及股东结构的变动、公司资产和负债结构的变动情况说明

适用  不适用

### 3、现存的内部职工股情况

适用  不适用

## 三、股东和实际控制人情况

### 1、公司股东数量及持股情况

单位：股

报告期末普通股股东总数	7,798	年度报告披露日前上一月末普通股股东总数	8,209	报告期末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（如有）（参见注9）	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
持股 5%以上的股东或前 10 名股东持股情况									
股东名称	股东性质	持股比例	报告期末持股数量	报告期内增减变动情况	持有有限售条件的股份数量	持有无限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
							股份状态	数量	
武汉光谷烽火科技创业投资有限公司	国有法人	25.53%	14,210,000			14,210,000			
北新集团建材股份有限公司	国有法人	13.54%	7,535,730			7,535,730			
武钢集团有	国有法人	2.73%	1,519,110	-1,113,286		1,519,110			

限公司							
湖北省投资公司	国有法人	2.19%	1,218,548			1,218,548	
湖北省仪器仪表总公司	国有法人	1.24%	691,014			691,014	
#李春云	境内自然人	1.17%	653,700	447,000		653,700	
#周杰	境内自然人	0.75%	415,736	334,100		415,736	
千方捷通科技股份有限公司	境内非国有法人	0.70%	389,500	-45,500		389,500	
沈顺金	境内自然人	0.63%	352,700	35,400		352,700	
#王金玲	境内自然人	0.63%	347,200			347,200	
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）（参见注 4）	无						
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司未知上述股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。						
上述股东涉及委托/受托表决权、放弃表决权情况的说明	无						
前 10 名股东中存在回购专户的特别说明（如有）（参见注 10）	无						
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				
武汉光谷烽火科技创业投资有限公司	14,210,000	人民币普通股	14,210,000				
北新集团建材股份有限公司	7,535,730	人民币普通股	7,535,730				
武钢集团有限公司	1,519,110	人民币普通股	1,519,110				
湖北省投资公司	1,218,548	人民币普通股	1,218,548				
湖北省仪器仪表总公司	691,014	人民币普通股	691,014				
#李春云	653,700	人民币普通股	653,700				
#周杰	415,736	人民币普通股	415,736				
千方捷通科技股份有限公司	389,500	人民币普通股	389,500				

沈顺金	352,700	人民币普通股	352,700
#王金玲	347,200	人民币普通股	347,200
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	公司未知上述 10 名无限售流通股股东之间，以及无限售流通股股东与前 10 名股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于一致行动人。		
参与融资融券业务股东情况说明（如有）（参见注 5）	境内自然人股东李春云通过国都证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 653,700 股。 境内自然人股东周杰除通过普通证券账户持有 230,836 股外，还通过开源证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 184,900 股，实际合计持有 415,736 股。 境内自然人股东王金玲通过东方财富证券股份有限公司客户信用交易担保证券账户持有 347,200 股。		

公司是否具有表决权差异安排

适用  不适用

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

是  否

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

## 2、公司控股股东情况

控股股东性质：中央国有控股

控股股东类型：法人

控股股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
武汉光谷烽火科技创业投资有限公司	戈俊	2008 年 09 月 23 日	91420100679126274	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。
控股股东报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	无			

控股股东报告期内变更

适用  不适用

公司报告期控股股东未发生变更。

## 3、公司实际控制人及其一致行动人

实际控制人性质：中央国资管理机构

实际控制人类型：法人

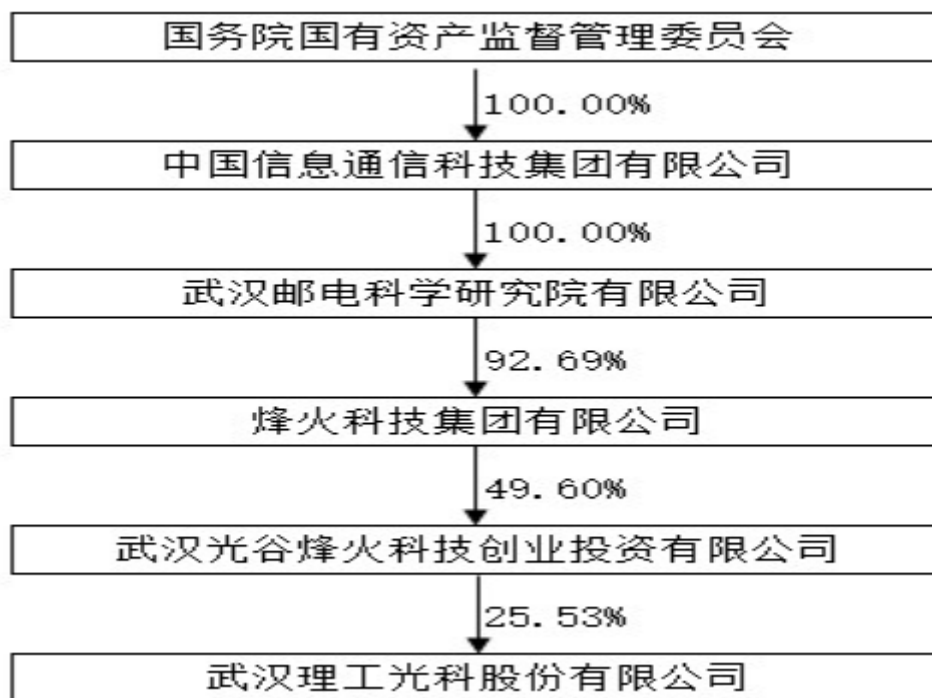
实际控制人名称	法定代表人/ 单位负责人	成立日期	组织机构代码	主要经营业务
中国信息通信科技集团有限公司	鲁国庆	2018年08月15日	91420100MA4L0GG411	通信设备、电子信息、电子计算机及外部设备、电子软件、电子商务、信息安全、广播电视设备、光纤及光电缆、光电子、电子元器件、集成电路、仪器仪表、其他电子设备、自动化技术及产品的开发、研制、销售、技术服务、系统集成（国家有专项专营规定的除外）；通信、网络、广播电视的工程（不含卫星地面接收设施）设计、施工；投资管理与咨询；房产租赁、物业管理与咨询；自营和代理各类商品和技术的进出口（但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外）；承包境外通信工程和境内国际招标工程；上述境外工程所需的设备、材料出口；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。（依法须经审批的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
实际控制人报告期内控制的其他境内外上市公司的股权情况	报告期末，中国信息通信科技集团有限公司通过烽火科技集团有限公司持有烽火通信科技股份有限公司（股票代码：600498）41.60%的股份，持有武汉长江通信产业集团股份有限公司（股票代码：600345）28.63%的股份，持有武汉光迅科技股份有限公司（股票代码：002281）41.68%的股份；通过电信科学技术研究院有限公司及大唐高新创业投资有限公司合计持有大唐高鸿数据网络技术股份有限公司（股票代码：000851）13.42%的股份，通过中国信息通信科技集团有限公司、电信科学技术研究院有限公司、大唐电信科技产业控股有限公司及湖北长江中信科移动通信技术产业投资基金合伙企业（有限合伙）合计持有大唐电信科技股份有限公司（股票代码：600198）52.94%的股份，为上述五家公司的实际控制人。			

实际控制人报告期内变更

适用  不适用

公司报告期实际控制人未发生变更。

公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图



实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用  不适用

**4、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%**

适用  不适用

**5、其他持股在 10%以上的法人股东**

适用  不适用

法人股东名称	法定代表人/单位负责人	成立日期	注册资本	主要经营业务或管理活动
北新集团建材股份有限公司	王兵	1997 年 05 月 30 日	1,689,507,842 元	制造新型建筑材料、新型墙体材料、化工产品（不含危险化学品及一类易制毒化学品）、水暖管件、装饰材料、建材机械电器设备、新型建筑材料的房屋；销售建筑材料、新型墙体材料、化工产品、装饰材料、建材机械电器设备、新型建筑材料的房屋、金属材料、矿产品、五金交电、建筑机械、建筑防水材料、涂料、砂浆、水泥制品、保温隔热材料、粘接材料；技术开发、技术转让、技术服务、技术咨询、技术培训；环保节能产品的开发利用；经营本企业自产产品及相关技

				术的出口业务；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务；经营本企业的进料加工和"三来一补"业务；出租办公用房、出租商业用房；设备租赁；物业管理；以下项目限外埠分支机构经营：制造建筑防水材料、涂料、砂浆、水泥制品、保温隔热材料、粘接材料。
--	--	--	--	---

#### 6、控股股东、实际控制人、重组方及其他承诺主体股份限制减持情况

适用  不适用

#### 四、股份回购在报告期的具体实施情况

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

## 第八节 优先股相关情况

适用  不适用

报告期公司不存在优先股。



## 第九节 债券相关情况

适用  不适用

## 第十节 财务报告

### 一、审计报告

审计意见类型	标准的无保留意见
审计报告签署日期	2022 年 03 月 29 日
审计机构名称	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
审计报告文号	信会师报字[2022]第 ZE10047 号
注册会计师姓名	李洪勇 陈刚

审计报告正文

### 审计报告

信会师报字[2022]第ZE10047号

武汉理工光科股份有限公司全体股东：

#### 一、审计意见

我们审计了武汉理工光科股份有限公司（以下简称理工光科）财务报表，包括2021年12月31日的合并及母公司资产负债表，2021年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了理工光科2021年12月31日的合并及母公司财务状况以及2021年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

#### 二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于理工光科，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

#### 三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

我们在审计中识别出的关键审计事项汇总如下：

#### 关键审计事项

#### 该事项在审计中是如何应对的

（一）收入确认

<p>2021年度，公司实现营业收入443,777,501.66元。收入是理工光科的关键业绩指标，存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入和利润的风险，因此我们将理工光科的收入确认识别为关键审计事项。</p>	<p>我们针对收入确认执行的主要审计程序包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、了解管理层与收入确认相关的关键内部控制；</li> <li>2、选取样本检查销售合同，识别与商品收入确认有关的控制权转移相关的合同条款与条件，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求；</li> <li>3、结合产品类型对收入以及毛利情况执行分析，判断本期收入金额是否出现异常波动的情况；</li> <li>4、对本年记录的收入交易选取样本，核对发票、销售合同及出库单，评价相关收入确认是否符合公司收入确认的会计政策；</li> <li>5、就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对出库单及其他支持性文档，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。</li> </ol>
<p>(二) 应收账款的可回收性</p>	
<p>2021年12月31日，理工光科合并财务报表中应收账款账面余额371,561,677.05元，坏账准备83,169,027.99元，应收账款账面价值288,392,649.06元，占公司资产总额的25.74%。理工光科管理层在确定应收账款预计可收回金额时需要评估相关客户的信用情况，包括可获抵押或质押物状况以及实际还款情况等因素。</p> <p>由于理工光科管理层在确定应收账款预计可收回金额时需要运用重大会计估计和判断，且影响金额重大，为此我们确定应收账款的可回收性为关键审计事项。</p>	<p>我们针对应收账款的可回收性执行的主要审计程序包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1、了解管理层对应收账款账龄分析以及确定应收账款坏账准备相关的关键内部控制；</li> <li>2、复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑及客观证据，关注管理层是否充分识别已发生减值的项目；</li> <li>3、对于单独计提坏账准备的应收账款选取样本，复核管理层对预计未来可获得的现金流量做出估计的依据及合理性；</li> <li>4、对于管理层按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，评价管理层确定的坏账准备计提比例是否合理；</li> <li>5、实施函证程序，并将函证结果与管理层记录的金额进行了核对；</li> <li>6、结合期后回款情况检查，评价管理层坏账准备计提的合理性。</li> </ol>

#### 四、其他信息

理工光科管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括理工光科2021年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

#### 五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估理工光科的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督理工光科的财务报告过程。

## 六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

（一）识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

（三）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（四）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对理工光科持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致理工光科不能持续经营。

（五）评价财务报表的总体列报（包括披露）、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（六）就理工光科中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对合并财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：李洪勇  
（项目合伙人）

中国·上海

中国注册会计师：陈刚

2022 年 3 月 29 日

## 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：武汉理工光科股份有限公司

2022 年 03 月 29 日

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	190,024,080.55	229,268,773.61
结算备付金		
拆出资金		
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	28,447,704.65	31,603,657.47
应收账款	288,392,649.06	245,554,695.90
应收款项融资		
预付款项	23,073,131.23	21,248,839.45
应收保费		
应收分保账款		
应收分保合同准备金		
其他应收款	15,739,252.68	16,309,296.25
其中：应收利息		
应收股利		
买入返售金融资产		
存货	273,756,394.86	200,574,572.75
合同资产	73,896,349.94	67,910,189.19
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	699,961.07	3,093,743.26
流动资产合计	894,029,524.04	815,563,767.88
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	42,209,455.67	39,146,403.88
其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产		
固定资产	124,681,244.46	131,632,350.12
在建工程	6,925,727.08	1,676,282.27
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	15,243,967.38	16,857,999.35
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	15,760,503.18	14,766,241.70
其他非流动资产	21,548,046.46	26,568,120.55
非流动资产合计	226,368,944.23	230,647,397.87
资产总计	1,120,398,468.27	1,046,211,165.75
流动负债：		
短期借款	35,762,937.71	70,000,000.00
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	67,010,440.19	52,689,965.33
应付账款	202,692,906.93	175,607,469.66
预收款项		
合同负债	207,436,475.53	160,392,977.42
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	14,673,590.00	16,760,201.02

应交税费	10,038,313.33	6,499,375.52
其他应付款	2,801,525.36	3,286,569.10
其中：应付利息		
应付股利		
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	27,166,302.38	20,853,834.87
流动负债合计	567,582,491.43	506,090,392.92
非流动负债：		
保险合同准备金		
长期借款		
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	7,879,122.69	8,278,611.80
递延收益	1,103,903.49	8,279,380.27
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	8,983,026.18	16,557,992.07
负债合计	576,565,517.61	522,648,384.99
所有者权益：		
股本	55,668,540.00	55,668,540.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	195,415,554.34	195,303,335.86
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		

盈余公积	30,636,408.07	30,636,408.07
一般风险准备		
未分配利润	220,481,295.78	206,978,994.85
归属于母公司所有者权益合计	502,201,798.19	488,587,278.78
少数股东权益	41,631,152.47	34,975,501.98
所有者权益合计	543,832,950.66	523,562,780.76
负债和所有者权益总计	1,120,398,468.27	1,046,211,165.75

法定代表人：何书平

主管会计工作负责人：林海

会计机构负责人：韩林芳

## 2、母公司资产负债表

单位：元

项目	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动资产：		
货币资金	92,408,190.37	116,204,673.85
交易性金融资产		
衍生金融资产		
应收票据	11,961,910.48	15,352,643.41
应收账款	212,252,312.47	226,168,078.84
应收款项融资		
预付款项	17,501,850.37	11,648,320.98
其他应收款	12,069,663.85	12,956,727.78
其中：应收利息		
应收股利		
存货	226,200,545.15	169,535,222.68
合同资产	3,672,409.41	13,969,397.13
持有待售资产		
一年内到期的非流动资产		
其他流动资产	78,482.86	2,451,237.73
流动资产合计	576,145,364.96	568,286,302.40
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	102,153,955.67	109,090,903.88



其他权益工具投资		
其他非流动金融资产		
投资性房地产	13,970,674.95	
固定资产	109,399,523.01	130,924,190.84
在建工程	6,925,727.08	1,652,982.27
生产性生物资产		
油气资产		
使用权资产		
无形资产	5,004,920.31	5,012,044.17
开发支出		
商誉		
长期待摊费用		
递延所得税资产	13,906,355.92	13,724,748.40
其他非流动资产	5,445,242.70	1,550,191.35
非流动资产合计	256,806,399.64	261,955,060.91
资产总计	832,951,764.60	830,241,363.31
流动负债：		
短期借款		50,000,000.00
交易性金融负债		
衍生金融负债		
应付票据	35,854,900.85	28,140,876.86
应付账款	123,664,252.24	123,637,764.09
预收款项		
合同负债	149,577,928.61	117,799,241.42
应付职工薪酬	7,956,800.00	9,956,800.00
应交税费	8,531,766.80	4,318,380.67
其他应付款	1,579,434.81	869,638.42
其中：应付利息		
应付股利		
持有待售负债		
一年内到期的非流动负债		
其他流动负债	18,192,975.96	15,313,901.38
流动负债合计	345,358,059.27	350,036,602.84
非流动负债：		

长期借款		
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	7,879,122.69	8,278,611.80
递延收益	803,903.49	7,236,303.35
递延所得税负债		
其他非流动负债		
非流动负债合计	8,683,026.18	15,514,915.15
负债合计	354,041,085.45	365,551,517.99
所有者权益：		
股本	55,668,540.00	55,668,540.00
其他权益工具		
其中：优先股		
永续债		
资本公积	198,381,648.91	198,381,648.91
减：库存股		
其他综合收益		
专项储备		
盈余公积	30,636,408.07	30,636,408.07
未分配利润	194,224,082.17	180,003,248.34
所有者权益合计	478,910,679.15	464,689,845.32
负债和所有者权益总计	832,951,764.60	830,241,363.31

### 3、合并利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	443,777,501.66	425,776,479.87
其中：营业收入	443,777,501.66	425,776,479.87
利息收入		
已赚保费		

手续费及佣金收入		
二、营业总成本	426,212,573.91	404,371,494.50
其中：营业成本	312,205,492.93	306,529,516.37
利息支出		
手续费及佣金支出		
退保金		
赔付支出净额		
提取保险责任合同准备金 净额		
保单红利支出		
分保费用		
税金及附加	3,082,400.05	1,615,772.82
销售费用	51,573,793.80	45,549,560.31
管理费用	22,319,748.90	18,425,883.30
研发费用	36,614,594.73	31,808,137.24
财务费用	564,497.10	442,624.46
其中：利息费用	2,267,077.85	2,030,558.06
利息收入	1,874,714.16	1,808,526.62
加：其他收益	12,807,754.70	11,125,066.40
投资收益（损失以“-”号填 列）	3,133,447.93	3,100,297.03
其中：对联营企业和合营企业的 投资收益	3,133,447.93	2,939,968.27
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）	-15,210,941.42	-12,504,592.05
资产减值损失（损失以“-”号填 列）	2,035,825.86	-5,724,602.56
资产处置收益（损失以“-”号填 列）		

三、营业利润（亏损以“－”号填列）	20,183,061.22	17,401,154.19
加：营业外收入	209,950.80	183,646.00
减：营业外支出	23,371.68	
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	20,369,640.34	17,584,800.19
减：所得税费用	99,470.44	-325,985.23
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	20,270,169.90	17,910,785.42
（一）按经营持续性分类		
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）	20,270,169.90	17,910,785.42
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.归属于母公司股东的净利润	13,502,300.93	13,345,444.95
2.少数股东损益	6,767,868.97	4,565,340.47
六、其他综合收益的税后净额		
归属母公司所有者的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		
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	20,270,169.90	17,910,785.42
归属于母公司所有者的综合收益总额	13,502,300.93	13,345,444.95
归属于少数股东的综合收益总额	6,767,868.97	4,565,340.47
八、每股收益：		
（一）基本每股收益	0.24	0.24
（二）稀释每股收益	0.24	0.24

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

法定代表人：何书平

主管会计工作负责人：林海

会计机构负责人：韩林芳

#### 4、母公司利润表

单位：元

项目	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	210,326,157.73	207,504,445.48
减：营业成本	139,966,013.68	142,383,224.87
税金及附加	2,450,687.88	995,648.63
销售费用	41,252,846.75	37,256,410.69
管理费用	15,986,711.12	13,254,083.98
研发费用	18,254,311.61	19,419,308.99
财务费用	384,775.91	-344.41
其中：利息费用	1,155,370.19	1,447,610.99
利息收入	860,525.18	1,578,253.98
加：其他收益	9,955,595.18	9,081,114.98
投资收益（损失以“-”号填列）	18,552,186.85	13,100,297.03
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	3,063,051.79	2,939,968.27
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）	-7,563,053.85	-11,634,922.10
资产减值损失（损失以“-”号填列）	732,558.03	-2,059,027.82
资产处置收益（损失以“-”号填列）		
二、营业利润（亏损以“—”号填列）	13,708,096.99	2,683,574.82
加：营业外收入	209,950.80	183,646.00
减：营业外支出	23,371.68	
三、利润总额（亏损总额以“—”号填列）	13,894,676.11	2,867,220.82
减：所得税费用	-326,157.72	-1,885,351.10
四、净利润（净亏损以“—”号填列）	14,220,833.83	4,752,571.92
（一）持续经营净利润（净亏损以“—”号填列）	14,220,833.83	4,752,571.92
（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	14,220,833.83	4,752,571.92
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	2021 年度	2020 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	519,062,028.82	437,364,291.99
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	810,838.70	574,317.42
收到其他与经营活动有关的现金	15,856,873.41	30,889,817.74
经营活动现金流入小计	535,729,740.93	468,828,427.15
购买商品、接受劳务支付的现金	382,914,302.83	326,385,114.46

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	70,505,624.95	55,179,215.55
支付的各项税费	18,209,735.17	18,054,192.61
支付其他与经营活动有关的现金	52,563,977.09	45,308,775.67
经营活动现金流出小计	524,193,640.04	444,927,298.29
经营活动产生的现金流量净额	11,536,100.89	23,901,128.86
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		40,160,328.76
取得投资收益收到的现金		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		
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		
投资活动现金流入小计		40,160,328.76
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	13,252,149.71	33,899,381.77
投资支付的现金		64,244,500.00
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	13,252,149.71	98,143,881.77
投资活动产生的现金流量净额	-13,252,149.71	-57,983,553.01
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	45,748,413.02	70,000,000.00



收到其他与筹资活动有关的现金		
筹资活动现金流入小计	45,748,413.02	70,000,000.00
偿还债务支付的现金	80,286,342.24	50,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,229,915.02	1,684,444.33
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		
支付其他与筹资活动有关的现金	1,740,000.00	
筹资活动现金流出小计	83,256,257.26	51,684,444.33
筹资活动产生的现金流量净额	-37,507,844.24	18,315,555.67
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-39,223,893.06	-15,766,868.48
加：期初现金及现金等价物余额	228,247,973.61	244,014,842.09
六、期末现金及现金等价物余额	189,024,080.55	228,247,973.61

## 6、母公司现金流量表

单位：元

项目	2021 年度	2020 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	313,043,751.95	278,479,238.85
收到的税费返还		
收到其他与经营活动有关的现金	19,510,374.42	38,680,370.34
经营活动现金流入小计	332,554,126.37	317,159,609.19
购买商品、接受劳务支付的现金	195,190,574.66	198,778,721.25
支付给职工以及为职工支付的现金	42,676,003.71	37,502,819.64
支付的各项税费	11,550,422.98	10,331,915.76
支付其他与经营活动有关的现金	47,445,772.60	69,009,145.04
经营活动现金流出小计	296,862,773.95	315,622,601.69
经营活动产生的现金流量净额	35,691,352.42	1,537,007.50
二、投资活动产生的现金流量：		
收回投资收到的现金		40,160,328.76
取得投资收益收到的现金		10,000,000.00
处置固定资产、无形资产和其他		

长期资产收回的现金净额		
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	6,385,957.86	
收到其他与投资活动有关的现金		
投资活动现金流入小计	6,385,957.86	50,160,328.76
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	13,126,377.17	33,166,238.66
投资支付的现金		64,244,500.00
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	13,126,377.17	97,410,738.66
投资活动产生的现金流量净额	-6,740,419.31	-47,250,409.90
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		50,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	30,000,000.00	
筹资活动现金流入小计	30,000,000.00	50,000,000.00
偿还债务支付的现金	50,000,000.00	50,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	237,416.59	1,447,610.99
支付其他与筹资活动有关的现金	32,510,000.00	
筹资活动现金流出小计	82,747,416.59	51,447,610.99
筹资活动产生的现金流量净额	-52,747,416.59	-1,447,610.99
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		
五、现金及现金等价物净增加额	-23,796,483.48	-47,161,013.39
加：期初现金及现金等价物余额	115,704,673.85	162,865,687.24
六、期末现金及现金等价物余额	91,908,190.37	115,704,673.85

## 7、合并所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 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	55,668,540.00				195,303,335.86				30,636,408.07		206,978,994.85		488,587,278.78	34,975,501.98	523,562,780.76
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	55,668,540.00				195,303,335.86				30,636,408.07		206,978,994.85		488,587,278.78	34,975,501.98	523,562,780.76
三、本期增减变动金额 (减少以“－”号填列)					112,218.48						13,502,300.93		13,614,519.41	6,655,650.49	20,270,169.90
(一) 综合收益总额											13,502,300.93		13,502,300.93	6,767,868.97	20,270,169.90
(二) 所有者投入和减少资本					112,218.48								112,218.48	-112,218.48	
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				112,218.48							112,218.48	-112,218.48		
(三) 利润分配														
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														
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本(或股本)														
2. 盈余公积转增资本(或股本)														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 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	55,668,540.00			195,415,554.34			30,636,408.07	220,481,295.78	502,201,798.19	41,631,152.47	543,832,950.66			

上期金额

单位：元

项目	2020 年年度														
	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	55,668,540.00				198,381,648.91				30,636,408.07		204,771,275.31		489,457,872.29	51,576,348.46	541,034,220.75
加：会计政策变更											-11,137,725.41		-11,137,725.41		-11,137,725.41
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	55,668,540.00				198,381,648.91				30,636,408.07		193,633,549.90		478,320,146.88	51,576,348.46	529,896,495.34
三、本期增减变动金额 (减少以“—”号填列)					-3,078,313.05						13,345,444.95		10,267,131.90	-16,600,846.48	-6,333,714.58
(一) 综合收益总额											13,345,444.95		13,345,444.95	4,565,340.47	17,910,785.42
(二) 所有者投入和减少资本					-3,078,313.05								-3,078,313.05	-21,166,186.95	-24,244,500.00
1. 所有者投入的普通股														-19,600,000.00	-19,600,000.00
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					-3,078,313.05																-3,078,313.05	-1,566,186.95	-4,644,500.00
(三) 利润分配																							
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																							
4. 其他																							
(四) 所有者权益内部结转																							
1. 资本公积转增资本(或股本)																							
2. 盈余公积转增资本(或股本)																							
3. 盈余公积弥补亏损																							
4. 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	55,668,540.00				195,303,335.86			30,636,408.07		206,978,994.85			488,587,278.78	34,975,501.98	523,562,780.76								

## 8、母公司所有者权益变动表

本期金额

单位：元

项目	2021 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	55,668,540.00				198,381,648.91				30,636,408.07	180,003,248.34		464,689,845.32
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	55,668,540.00				198,381,648.91				30,636,408.07	180,003,248.34		464,689,845.32
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）										14,220,833.83		14,220,833.83
（一）综合收益总额										14,220,833.83		14,220,833.83
（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												
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者												

(或股东)的分配												
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 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	55,668,540.00				198,381,648.91				30,636,408.07	194,224,082.17		478,910,679.15

上期金额

单位：元

项目	2020 年年度											
	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	55,668,540.00				198,381,648.91				30,636,408.07	186,388,401.83		471,074,998.81
加：会计政策变更										-11,137,725.41		-11,137,725.41
前期差错更正												
其他												



二、本年期初余额	55,668,540.00				198,381,648.91				30,636,408.07	175,250,676.42		459,937,273.40
三、本期增减变动金额（减少以“—”号填列）										4,752,571.92		4,752,571.92
（一）综合收益总额										4,752,571.92		4,752,571.92
（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												
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者（或股东）的分配												
3. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 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	55,668,540.00				198,381,648.91				30,636,408.07	180,003,248.34		464,689,845.32

### 三、公司基本情况

武汉理工光科股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）原名为武汉工大光纤传感科技股份有限公司，经教育部“教技发函[2000]12号”文和湖北省体改委“鄂体改[2000]43号”文批准，并于2000年8月29日经武汉市工商行政管理局批准成立。公司统一社会信用代码为9142010072466171X0。

#### 1、公司注册资本

2000年8月29日，由武汉理工大产业集团有限公司（原武汉工业大学科技开发总公司）作为主发起人，联同姜德生（自然人）、湖北省仪器仪表总公司、湖北双环科技开发投资有限公司、北新集团建材股份有限公司、湖北省投资公司、深圳市泽谷创业投资有限公司、武汉三联水电控制设备公司、武汉建设投资公司、武汉市经济技术市场发展中心、武汉市湖光传感有限责任公司等十家发起人共同发起设立，股本总额2,500万元。

2002年8月10日，经公司股东大会审议通过，公司名称由原“武汉工大光纤传感科技股份有限公司”变更为“武汉理工光科股份有限公司”，同时决议新增注册资本357.14万元，其中，武汉钢铁（集团）公司新增股本285.71万元；北新集团建材股份有限公司新增股本71.43万元。变更后公司注册资本为2,857.14万元。

2003年5月18日，经公司股东大会决议通过，以经审计的2002年底公司可供分配利润，按截止2002年12月31日公司股本总额2,857.14万股为基数，按10：1的比例分配红股。本次送股后公司注册资本变更为人民币3,142.85万元。

2009年9月10日，经教育部“教技发函[2009]41号”文批复同意，武汉理工大产业集团有限公司将持有本公司的830万股转让给武汉光谷烽火科技创业投资有限公司。

2009年10月30日，经公司股东大会决议通过，新增注册资本375万元，其中，武汉光谷烽火科技创业投资有限公司新增股本300万元；北新集团建材股份有限公司新增股本75万元。变更后，公司注册资本变更为3,517.85万元。

2010年9月，根据公司临时股东大会会议和修改后的章程规定，并经武汉市工商局备案批准，公司新增注册资本人民币250万元。由北新集团建材股份有限公司以及自然人姜德生等认缴。变更后的注册资本为人民币3,767.85万元。

2011年8月，根据公司临时股东大会会议和修改后的章程规定，并经武汉市工商局备案批准，公司新增注册资本291万元，由武汉光谷烽火科技创业投资有限公司以货币资金出资。增资变更后，公司注册资本为4,058.85万元。

2011年11月26日，公司临时股东大会会议决议通过，新增注册资本108万元，由紫光捷通科技股份有限公司和北京广达盛世科技有限公司分别增资43.50万元和64.50万元。变更后，公司注册资本为4,166.85万元。

2016年10月14日，经中国证券监督管理委员会证监发行字[2016]2361号文批准，公司于2016年11月1日在深圳证券交易所向社会公开发行人民币普通股股票1,400万股。发行后公司股本总额为5,566.854万股，注册资本为5,566.854万元。

截至2021年12月31日，本公司注册资本为人民币55,668,540.00元，股本为人民币55,668,540.00元。

#### 2、本公司注册地、组织形式和总部地址

本公司组织形式：股份有限公司。

本公司注册地址：武汉市东湖开发区武汉理工大学科技园。

本公司总部办公地址：武汉市东湖开发区武汉理工大学科技园。

#### 3、本公司的业务性质和主要经营活动

公司经营范围：光纤传感、仪器仪表、光机电器件、计算机软、硬件等技术及产品的开发、技术服务及咨询、开发产品制造、销售；承接自动化系统工程、计算机网络工程安装、维护；自动化办公设备、机电设备、仪表及电子产品生产、销售；钢材、钢铁炉料、建筑材料、五金交电、计算机销售；机械设备安装及维修；经营本企业自产产品及技术的出口业务；代理出口将本企业自行研制开发的技术转让给其他企业所生产的产品；经营本企业生产、科研所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务；经营进料加工“三来一补”业务；消防器材开发研制、生产、销售；消防工程设计、制造、安装；消防设备的销售；消防器材的维护及修理业务；电子专用设备（火灾自动报警设备及消防联动控制设备、建筑电气设备、自

动灭火设备、楼宇自动化控制设备、住宅小区智能化设备、可视对讲设备、应急疏散设备、电气火灾设备、消防远程监控设备）、监测仪器（可燃气体探测报警设备）的研发、生产、销售、技术服务；消防系统升级与改造；消防设施工程、建筑智能化工程、建筑机电工程、机电安装工程、输变电工程施工；建筑劳务分包；消安防系统监控服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

主要经营活动：本公司及子公司（以下合称“本公司”）主要从事光纤传感器、智能仪器仪表、光纤传感系统、物联网应用的研究、开发、生产、销售以及技术服务，其主营业务为向用户提供光纤传感技术安全监测系统整体解决方案及相关服务，按其具体内容可以划分为光纤油罐火灾报警系统、光纤隧道火灾报警系统、光纤周界入侵报警系统、消防报警系统及消防工程以及智慧管廊及智能化监测系统等。

#### 4、本公司以及集团最终母公司的名称

本公司母公司为武汉光谷烽火科技创业投资有限公司，持有本公司25.53%股份。公司的实际控制人为中国信息通信科技集团有限公司（以下简称“中国信科”），中国信科持有武汉邮电科学研究院有限公司100%的股权，武汉邮电科学研究院有限公司持有烽火科技集团有限公司92.69%的股权，烽火科技集团有限公司持有武汉光谷烽火科技创业投资有限公司49.60%的股权。

#### 5、财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日

本财务报告于2022年3月29日经公司第七届董事会第十五次会议批准报出。

截至2021年12月31日止，纳入合并范围的二级子公司2家。

本期合并财务报表范围及其变化情况详见本附注“八、合并范围的变更”和“九、在其他主体中的权益”。

## 四、财务报表的编制基础

### 1、编制基础

本财务报表按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的相关规定编制。

### 2、持续经营

本财务报表以持续经营为基础编制。

## 五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

具体会计政策和会计估计提示：

以下披露内容已涵盖了本公司根据实际生产经营特点制定的具体会计政策和会计估计。主要体现在应收款项坏账准备的计提方法、存货的计价方法、固定资产折旧、无形资产摊销、收入确认等事项。详见本附注“五、（八）金融工具”、“五、（九）存货”、“五、（十五）固定资产”、“五、（十八）无形资产”、“五、（二十四）收入”。

### 1、遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司2021年12月31日的合并及母公司财务状况以及2021年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

## 2、会计期间

自公历1月1日起至12月31日止为一个会计年度。

## 3、营业周期

本公司营业周期为12个月。

## 4、记账本位币

本公司采用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

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。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差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

## 6、合并财务报表的编制方法

### 1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

### 2、合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

#### （1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分

别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，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自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

## （2）处置子公司

### ①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，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与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

### ②分步处置子公司

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，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，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；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损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

## （3）购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

## （4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

## 7、现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

## 8、金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

### 1、金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：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和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融

资产：

- 业务模式是以收取合同现金流量为目标；
- 合同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。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，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（债务工具）：

- 业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；
- 合同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。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地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（权益工具）。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量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外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量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：

- 1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。
- 2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。
- 3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

## 2、金融工具的确认依据和计量方法

### （1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

### （2）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）

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）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

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，计入当期损益。

### （3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

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。

### （4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

### （5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

### （6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

### 3、金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

- 收取金融资产现金流量的合同权利终止；
- 金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；
- 金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

- (1) 所转移金融资产的账面价值；
- (2) 因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产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（债务工具）的情形）之和。

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，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

- (1) 终止确认部分的账面价值；
- (2) 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权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（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

### 4、金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，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，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则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。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

### 5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

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

### 6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对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（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损失进行估计。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本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，本公司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。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。通常逾期超过30日，本公司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，本公司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。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司将应收账款按类似信用风险特征（账龄）进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对应收账款坏账准备的预期信用损失率进行估计如下：

账龄	应收账款预期信用损失率(%)
1年以内（含1年）	5
1—2年（含2年）	10
2—3年（含3年）	20
3—4年（含4年）	30
4—5年（含5年）	50
5年以上	100

如果有客观证据表明某项应收账款已经发生信用减值，则本公司对该应收账款单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

对于由《企业会计准则第14号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

## 9、存货

### 1、存货的分类和成本

存货分类为：本公司存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处于生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。具体划分为原材料、在产品、库存商品、周转材料、委托加工物资和项目成本，其中周转材料包含低值易耗品和包装物。

### 2、发出存货的计价方法

本公司取得的存货按成本进行初始计量，发出按加权平均法确定发出存货的实际成本。

### 3、不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。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。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。



#### 4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

#### 5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物的摊销方法：低值易耗品和包装物在领用时根据实际情况采用一次摊销法进行摊销。

### 10、合同资产

#### 1、合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务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）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

#### 2、合同资产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及会计处理方法详见本附注五“（八）6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。

### 11、合同成本

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时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。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 该成本预期能够收回。

本公司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。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- 2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

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，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不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。

### 12、持有待售资产

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

- （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，即本公司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。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，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。

## 13、长期股权投资

### 1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

### 2、初始投资成本的确定

#### （1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益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。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的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，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，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初始投资成本。

#### （2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

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初始投资成本。

### 3、后续计量及损益确认方法

#### （1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

#### （2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

#### （3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位

直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置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，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，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，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，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；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，确认为金融资产，其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损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

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，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先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。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

## 14、投资性房地产

投资性房地产计量模式

成本法计量

折旧或摊销方法

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产，包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物（含自行建造或开发活动完成后用于出租的建筑物以及正在建造或开发过程中将来用于出租的建筑物）。

与投资性房地产有关的后续支出，在相关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠的计量时，计入投资性房地产成本；否则，于发生时计入当期损益。

本公司对现有投资性房地产采用成本模式计量。对按照成本模式计量的投资性房地产—出租用建筑物采用与本公司固定资产相同的折旧政策，出租用土地使用权按与无形资产相同的摊销政策执行。

## 15、固定资产

### （1）确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- （1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- （2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

## (2) 折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	35	3%	2.77%
机器设备	年限平均法	7	3%	13.86%
运输工具	年限平均法	7	3%	13.86%
电子设备	年限平均法	5	3%	19.40%
其他设备	年限平均法	5	3%	19.40%

本公司在每个会计年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值；与固定资产有关的经济利益预期实现方式有重大改变的，改变固定资产折旧方法。固定资产使用寿命、预计净残值和折旧方法的改变作为会计估计变更。

### (3) 固定资产处置

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。

### (4) 固定资产的减值

按照本公司制定的“长期资产减值”会计政策执行。

## 16、在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

## 17、借款费用

### 1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，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。

### 2、借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

(1) 资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(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。

当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。

### 3、暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

#### 4、借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，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资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额计入当期损益。

## 18、无形资产

### (1) 计价方法、使用寿命、减值测试

#### 1、无形资产的计价方法

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

(3) 无形资产的减值

按照本公司制定的“长期资产减值”会计政策执行。

#### 2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

对于使用寿命有限的无形资产在取得时判定其使用寿命并在以后期间在使用寿命内采用直线法，摊销金额按受益项目计入相关成本、费用核算。使用寿命不确定的无形资产不摊销。

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

### (2) 内部研究开发支出会计政策

#### 1、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

#### 2、开发阶段支出资本化的具体条件

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

- (3) 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；
- (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。
- 无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

## 19、长期资产减值

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

## 20、合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

## 21、职工薪酬

### (1) 短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

## (2) 离职后福利的会计处理方法

### (1) 设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

### (2) 设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划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。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

## (3) 辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

## 22、预计负债

### 1、预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

- (1) 该义务是本公司承担的现时义务；
- (2) 履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- (3) 该义务的金额能够可靠地计量。

### 2、预计负债的计量方法

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。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的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定。在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- (1) 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- (2) 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额只有在基本确定能够收到时才能作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

本公司在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。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的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

本公司的项目质保金根据合同的约定合理估计，在质保期间对所售商品或所提供的服务按预计可能产生的质保费用计提预计负债，实际发生的质保费用在预计负债列支，质保期满结余的质保金予以冲回。

项目质保金具体计提政策如下：本公司根据历年产品销售售后质量维护的实际情况确定计提比例，按报告期末未出保合同总收入以该比例计提作为期末产品质量保证金余额。本报告期适用的计提比例为2.5%。质保期按以下规定执行：（1）合同中明确约定质保期的，按合同约定执行；（2）合同未约定质保期限的，持续性客户按以往惯例执行，非持续性客户所在行业有行业惯例从其惯例；（3）其他客户根据GB/T21197-2007《线型光纤感温火灾探测器》及企业标准，质保期按一年执行。

## 23、股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

### 1、以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

### 2、以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内的每个资产负债表日，本公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

## 24、收入

收入确认和计量所采用的会计政策

本公司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控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，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。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司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以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以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确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司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，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，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：

- 客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。



- 客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。
- 本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期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，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司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，本公司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，本公司考虑下列迹象：
  - 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
  - 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
  - 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
  - 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
  - 客户已接受该商品或服务。

同类业务采用不同经营模式导致收入确认会计政策存在差异的情况

## 25、政府补助

### 1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、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。

本公司的政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、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。如果政府补助文件未明确确定补助对象，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助，除此之外的划分为与收益相关的政府补助。

### 2、确认时点

政府补助同时满足下列条件时，予以确认：

- (1) 能够满足政府补助所附条件；
- (2) 能够收到政府补助。

### 3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

- (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公司提供贷款的，本公司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公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

## 26、递延所得税资产/递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得

税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

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。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；
- 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

## 27、租赁

### (1) 经营租赁的会计处理方法

### (2) 融资租赁的会计处理方法

自2021年1月1日起的会计政策

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，同时满足下列条件的，本公司对所有租赁选择采用简化方法，不评估是否发生租赁变更，也不重新评估租赁分类：

- 减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，其中，租赁对价未折现或按减让前折现率折现均可；
- 减让仅针对2022年6月30日前的应付租赁付款额，2022年6月30日后应付租赁付款额增加不影响满足该条件，2022年6月30日后应付租赁付款额减少不满足该条件；
- 综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

## 1、本公司作为承租人

### (1) 使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

租赁负债的初始计量金额；

在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

本公司发生的初始直接费用；

本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照本附注“五、（十九）长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

### (2) 租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：

固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

取决于指数或比率的可变租赁付款额；

根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；

购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；

行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

- 当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；
- 当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

### (3) 短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过12个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

### (4) 租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；

增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

### （5）新冠肺炎疫情相关的租金减让

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的，本公司不评估是否发生租赁变更，继续按照与减让前一致的折现率计算租赁负债的利息费用并计入当期损益，继续按照与减让前一致的方法对使用权资产进行计提折旧。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减相关资产成本或费用，同时相应调整租赁负债；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的租赁负债。

对于短期租赁和低价值资产租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减相关资产成本或费用；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

## 2、本公司作为出租人

在租赁开始日，本公司将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁，是指无论所有权最终是否转移，但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁，是指除融资租赁以外的其他租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

### （1）经营租赁会计处理

经营租赁的租赁收款额在租赁期内各个期间按照直线法确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础分摊计入当期损益。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。经营租赁发生变更的，公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

### （2）融资租赁会计处理

在租赁开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。本公司对应收融资租赁款进行初始计量时，将租赁投资净额作为应收融资租赁款的入账价值。租赁投资净额为未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和。

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。应收融资租赁款的终止确认和减值按照本附注“五、（八）金融工具”进行会计处理。

未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

融资租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该变更作为一项单独租赁进行会计处理：

- 该变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；
- 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；
- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照本附注“五、（八）金融工具”关于修改或重新议定合同的政策进行会计处理。

### （3）新冠肺炎疫情相关的租金减让

• 对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

• 对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率计算利息并确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为可变租赁付款额，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，按未折现或减让前折现率折现金额冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整应收融资租赁款；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的应收融资租赁款。

## 3、售后租回交易

公司按照本附注“五、（二十四）收入”所述原则评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

### （1）作为承租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为承租人按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租

回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为承租人继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。金融负债的会计处理详见本附注“五、（八）金融工具”。

## （2）作为出租人

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司作为出租人对资产购买进行会计处理，并根据前述“2、本公司作为出租人”的政策对资产出租进行会计处理；售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司作为出租人不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。金融资产的会计处理详见本附注“五、（八）金融工具”。

### 2021年1月1日前的会计政策

租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

对于由新冠肺炎疫情直接引发的、就现有租赁合同达成的租金减免、延期支付等租金减让，同时满足下列条件的，本公司对所有租赁选择采用简化方法不评估是否发生租赁变更，也不重新评估租赁分类：

- 减让后的租赁对价较减让前减少或基本不变，其中，租赁对价未折现或按减让前折现率折现均可；
- 减让仅针对2021年6月30日前的应付租赁付款额，2021年6月30日后应付租赁付款额增加不影响满足该条件，2021年6月30日后应付租赁付款额减少不满足该条件；
- 综合考虑定性和定量因素后认定租赁的其他条款和条件无重大变化。

#### 1、经营租赁会计处理

（1）公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金计入相关资产成本或费用。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为或有租金，在减免期间计入损益；延期支付租金的，本公司在原支付期间将应支付的租金确认为应付款项，在实际支付时冲减前期确认的应付款项。

（2）公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁相关收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁相关收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的经营租赁，本公司继续按照与减让前一致的方法将原合同租金确认为租赁收入；发生租金减免的，本公司将减免的租金作为或有租金，在减免期间冲减租赁收入；延期收取租金的，本公司在原收取期间将应收取的租金确认为应收款项，并在实际收到时冲减前期确认的应收款项。

#### 2、融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的折现率将未确认融资费用确认为当期融资费用，继续按照与减让前一致的方法对融资租入资产进行计提折旧，对于发生的租金减免，本公司将减免的租金作为或有租金，在达成减让协议等解除原租金支付义务时，计入当期损益，并相应调整长期应付款，或者按照减让前折现率折现计入当期损益并调整未确认融资费用；延期支付租金的，本公司在实际支付时冲减前期确认的长期应付款。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

对于采用新冠肺炎疫情相关租金减让简化方法的融资租赁，本公司继续按照与减让前一致的租赁内含利率将未实现融资收益

确认为租赁收入。发生租金减免的，本公司将减免的租金作为或有租金，在达成减让协议等放弃原租金收取权利时，冲减原确认的租赁收入，不足冲减的部分计入投资收益，同时相应调整长期应收款，或者按照减让前折现率折现计入当期损益并调整未实现融资收益；延期收取租金的，本公司在实际收到时冲减前期确认的长期应收款。

## 28、重要会计政策和会计估计变更

### (1) 重要会计政策变更

适用  不适用

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
财政部于 2018 年 12 月 7 日修订发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会〔2018〕35 号），要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表的企业，自 2019 年 1 月 1 日起施行；其他境内上市企业，自 2021 年 1 月 1 日起施行。	2021 年 4 月 23 日召开第七届董事会第五次会议和第七届监事会第四次会议审议通过会计政策变更议案。	
财政部于 2021 年 2 月 2 日发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会〔2021〕1 号，以下简称“解释第 14 号”），自公布之日起施行。2021 年 1 月 1 日至施行日新增的有关业务，根据解释第 14 号进行调整。	本次会计政策变更是根据法律、行政法规或者国家统一的会计制度的要求进行的变更。	
《关于调整〈新冠肺炎疫情相关租金减让会计处理规定〉适用范围的通知》（财会〔2021〕9 号），从 2021 年 5 月 26 日起采用上述文件规定的简化处理方法。	本次会计政策变更是根据法律、行政法规或者国家统一的会计制度的要求进行的变更。	
财政部于 2021 年 12 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释第 15 号”），“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，可比期间的财务报表数据相应调整。	本次会计政策变更是根据法律、行政法规或者国家统一的会计制度的要求进行的变更。	

### (2) 重要会计估计变更

适用  不适用

### (3) 2021 年起首次执行新租赁准则调整执行当年年初财务报表相关项目情况

适用  不适用

是否需要调整年初资产负债表科目

是  否

不需要调整年初资产负债表科目的原因说明

根据新租赁准则要求，公司自2021年1月1日起开始按照新修订的租赁准则《企业会计准则第21号-租赁》进行会计处理，并根据衔接规定，对可比期间信息不予调整，公司执行新租赁准则未影响年初资产负债表项目。执行新租赁准则不会对公司以前年度财务状况、经营成果产生影响。

#### (4) 2021年起首次执行新租赁准则追溯调整前期比较数据说明

适用  不适用

## 六、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	6%、9%、13%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%
教育费附加	应纳流转税额	3%
地方教育附加	应纳流转税额	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

纳税主体名称	所得税税率

### 2、税收优惠

(1) 根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发〔2011〕4号）和《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号）规定，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按法定税率征收增值税，对实际税负超过3%的部分即征即退，本公司报告期间享受该项即征即退的税收优惠政策。

(2) 公司根据规定经过重新认定后，取得高新技术企业证书，编号GR202042001582。2020年度至2022年度公司企业所得税税率为15%。

(3) 子公司武汉烽理光电技术有限公司根据规定经过认定后，取得高新证书，编号为GR202142002342，2021年至2023年度公司企业所得税税率为15%。

(4) 子公司湖北烽火平安智能消防科技有限公司根据规定经过认定后，取得高新证书，编号为GR202042001596，2020年至2022年度公司企业所得税税率为15%。

## 七、合并财务报表项目注释

### 1、货币资金

单位：元

项目	期末余额	期初余额
库存现金	14,666.78	53,746.90
银行存款	189,009,392.76	228,194,205.78
其他货币资金	1,000,021.01	1,020,820.93
合计	190,024,080.55	229,268,773.61

其他说明

受限货币资金明细:

项目	期末余额	上年年末余额
保函保证金		20,800.00
履约保证金	1,000,000.00	1,000,000.00
合计	1,000,000.00	1,020,800.00

## 2、应收票据

### (1) 应收票据分类列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	5,035,929.87	6,421,971.54
商业承兑票据	23,411,774.78	25,181,685.93
合计	28,447,704.65	31,603,657.47

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
其中:										
其中:										

按单项计提坏账准备:

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备:

单位：元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例



确定该组合依据的说明：

如是按照预期信用损失一般模型计提应收票据坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

适用  不适用

## (2) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

单位：元

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	9,994,833.18	
商业承兑票据		5,762,937.71
合计	9,994,833.18	5,762,937.71

## 3、应收账款

### (1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	3,414,681.00	0.92%	3,414,681.00	100.00%		3,614,681.00	1.14%	3,614,681.00	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	368,146,996.05	99.08%	79,754,346.99	21.66%	288,392,649.06	312,265,943.23	98.86%	66,711,247.33	21.36%	245,554,695.90
其中：										
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	368,146,996.05		79,754,346.99		288,392,649.06	312,265,943.23		66,711,247.33		245,554,695.90
合计	371,561,677.05	100.00%	83,169,027.99		288,392,649.06	315,880,624.23	100.00%	70,325,928.33		245,554,695.90

按单项计提坏账准备：3,414,681.00

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
上海宝信软件股份有限公司	1,620,000.00	1,620,000.00	100.00%	预计无法收回
江苏盛华系统集成有限责任公司	443,800.00	443,800.00	100.00%	预计无法收回

郑州格瑞特光栅技术有限公司	240,000.00	240,000.00	100.00%	预计无法收回
中国通广电子公司	230,000.00	230,000.00	100.00%	预计无法收回
北京兴兴交通通信工程技术公司	20,500.00	20,500.00	100.00%	预计无法收回
天津盛达安全科技实业公司	121,493.00	121,493.00	100.00%	预计无法收回
汉通建设集团有限公司慈母山隧道及连接道一期机电消防工程项目部	52,888.00	52,888.00	100.00%	预计无法收回
北京七维航测科技股份有限公司	686,000.00	686,000.00	100.00%	预计无法收回
合计	3,414,681.00	3,414,681.00	--	--

按单项计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备: 79,754,346.99

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	171,252,089.55	8,562,604.47	5.00%
1 至 2 年	64,384,369.44	6,438,436.94	10.00%
2 至 3 年	55,265,582.64	11,053,116.52	20.00%
3 至 4 年	15,565,250.42	4,669,575.13	30.00%
4 至 5 年	25,298,180.15	12,649,090.08	50.00%
5 年以上	36,381,523.85	36,381,523.85	100.00%
合计	368,146,996.05	79,754,346.99	--

确定该组合依据的说明:

按组合计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明:

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备, 请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息:

适用  不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	171,252,089.55
1 至 2 年	64,384,369.44
2 至 3 年	55,951,582.64
3 年以上	79,973,635.42
3 至 4 年	15,565,250.42
4 至 5 年	25,298,180.15
5 年以上	39,110,204.85
合计	371,561,677.05

**(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况**

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
按单项计提坏账准备	3,614,681.00		200,000.00			3,414,681.00
按组合计提坏账准备	66,711,247.33	13,043,099.66				79,754,346.99
合计	70,325,928.33	13,043,099.66	200,000.00			83,169,027.99

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

**(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况**

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
客户一	36,038,589.54	9.70%	1,801,929.48
客户二	28,093,029.69	7.56%	5,618,605.94
客户三	18,491,500.00	4.98%	9,245,750.00
客户四	10,907,041.74	2.94%	800,858.68
客户五	9,235,884.18	2.49%	461,794.21

合计	102,766,045.15	27.67%	
----	----------------	--------	--

#### 4、预付款项

##### (1) 预付款项按账龄列示

单位：元

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例	金额	比例
1 年以内	19,125,307.45	82.89%	20,048,089.75	94.35%
1 至 2 年	3,443,824.72	14.93%	789,955.86	3.72%
2 至 3 年	106,253.96	0.46%	82,718.57	0.39%
3 年以上	397,745.10	1.72%	328,075.27	1.54%
合计	23,073,131.23	--	21,248,839.45	--

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

##### (2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

按预付对象集中度归集的期末余额前五名预付款项汇总金额 13,150,399.52 元，占预付款项期末余额合计数的比例 56.99%。

其他说明：

#### 5、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	15,739,252.68	16,309,296.25
合计	15,739,252.68	16,309,296.25

##### (1) 其他应收款

##### 1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	15,228,329.57	14,566,778.23
备用金借支	3,671,927.34	3,445,164.14
押金	77,500.00	74,500.00
其他	520,624.21	833,391.86

合计	19,498,381.12	18,919,834.23
----	---------------	---------------

## 2) 坏账准备计提情况

单位：元

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)	
2021 年 1 月 1 日余额	2,610,537.98			2,610,537.98
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—
本期计提	1,148,590.46			1,148,590.46
2021 年 12 月 31 日余额	3,759,128.44			3,759,128.44

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

 适用  不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	6,779,564.61
1 至 2 年	3,090,316.49
2 至 3 年	2,898,174.07
3 年以上	6,730,325.95
3 至 4 年	5,311,546.15
4 至 5 年	1,015,279.80
5 年以上	403,500.00
合计	19,498,381.12

## 3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
其他应收款	2,610,537.98	1,148,590.46				3,759,128.44
合计	2,610,537.98	1,148,590.46				3,759,128.44

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式
------	---------	------

## 4) 本期实际核销的其他应收款情况

单位：元

项目	核销金额
----	------

其中重要的其他应收款核销情况：

单位：元

单位名称	其他应收款性质	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
------	---------	------	------	---------	-------------

其他应收款核销说明：

## 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：元

单位名称	款项的性质	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
第一名	预付款	2,550,000.00	3-4 年	13.08%	765,000.00
第二名	保证金	2,346,921.18	2-3 年	12.04%	469,384.24
第三名	保证金	1,510,000.00	1 年以内、1-2 年	7.74%	150,500.00
第四名	保证金	1,064,000.00	3-5 年	5.46%	495,600.00
第五名	保证金	980,000.00	3-4 年	5.03%	294,000.00
合计	--	8,450,921.18	--	43.35%	2,174,484.24

## 6、存货

公司是否需要遵守房地产行业的披露要求

否

## (1) 存货分类

单位：元

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备或合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	7,328,559.16	587,417.08	6,741,142.08	6,922,861.72	783,421.44	6,139,440.28
在产品	9,440,267.67		9,440,267.67	7,305,173.40		7,305,173.40
库存商品	21,246,659.61	1,379,652.72	19,867,006.89	17,122,419.39	1,227,697.83	15,894,721.56

周转材料	189,391.16		189,391.16	161,369.49	91,562.52	69,806.97
合同履约成本	235,274,794.83	1,530,367.21	233,744,427.62	171,401,617.27	1,530,367.21	169,871,250.06
委托加工物资	3,774,159.44		3,774,159.44	1,294,180.48		1,294,180.48
合计	277,253,831.87	3,497,437.01	273,756,394.86	204,207,621.75	3,633,049.00	200,574,572.75

## (2) 存货跌价准备和合同履约成本减值准备

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	783,421.44			196,004.36		587,417.08
库存商品	1,227,697.83	151,954.89				1,379,652.72
周转材料	91,562.52			91,562.52		
合同履约成本	1,530,367.21					1,530,367.21
合计	3,633,049.00	151,954.89		287,566.88		3,497,437.01

## 7、合同资产

单位：元

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
质保金	5,195,661.15	259,783.06	4,935,878.09	14,387,729.75	719,386.48	13,668,343.27
应收工程款	40,126,881.93	2,006,344.10	38,120,537.83	40,183,298.60	2,009,164.93	38,174,133.67
已完工未结算	30,839,934.02		30,839,934.02	16,067,712.25		16,067,712.25
合计	76,162,477.10	2,266,127.16	73,896,349.94	70,638,740.60	2,728,551.41	67,910,189.19

合同资产的账面价值在本期内发生的重大变动金额和原因：

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

如是按照预期信用损失一般模型计提合同资产坏账准备，请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息：

√ 适用 □ 不适用

类别	期末余额					上年年末余额				
	账面余额		减值准备		账面价值	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提减值准备	45,322,543.08	100.00	2,266,127.16	5.00	43,056,415.92	54,571,028.35	100.00	2,728,551.41	5.00	51,842,476.94

其中：										
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	45,322,543.08		2,266,127.16		43,056,415.92	54,571,028.35		2,728,551.41		51,842,476.94
合计	45,322,543.08	100.00	2,266,127.16		43,056,415.92	54,571,028.35	100.00	2,728,551.41		51,842,476.94

按组合计提减值准备：

组合计提项目：

名称	期末余额		
	合同资产	减值准备	计提比例（%）
一年以内合同资产	45,322,543.08	2,266,127.16	5.00
合计	45,322,543.08	2,266,127.16	

本期合同资产计提减值准备情况

单位：元

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
合同资产		462,424.25		业务执行
合计		462,424.25		--

其他说明：

## 8、其他流动资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税留抵进项税额	621,478.21	639,044.64
预缴企业所得税	8,938.96	
预缴其他税金	69,543.90	3,460.89
供应链票据		2,451,237.73
合计	699,961.07	3,093,743.26

其他说明：

## 9、长期股权投资

单位：元

被投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动								期末余额(账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益	其他权益变动	宣告发放现金股利或	计提减值准备	其他		



				调整		利润			
一、合营企业									
二、联营企业									
武汉智慧 地铁科技 有限公司	39,146,403.88			3,063,051.79					42,209,455.67
小计	39,146,403.88			3,063,051.79					42,209,455.67
合计	39,146,403.88			3,063,051.79					42,209,455.67

其他说明

## 10、固定资产

单位：元

项目	期末余额	期初余额
固定资产	124,681,244.46	131,632,350.12
合计	124,681,244.46	131,632,350.12

### (1) 固定资产情况

单位：元

项目	房屋建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	其他设备	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	119,930,788.71	27,139,163.07	1,955,910.71	13,948,334.54	7,273,793.64	170,247,990.67
2.本期增加金额	18,439.95	189,699.30	331,502.15	1,082,712.94	73,613.90	1,695,968.24
(1) 购置	18,439.95	75,941.59	331,502.15	1,021,132.48	73,613.90	1,520,630.07
(2) 在建工程转入		113,757.71		61,580.46		175,338.17
(3) 企业合并增加						
3.本期减少金额		347,902.80		155,857.25	45,808.43	549,568.48
(1) 处置或报废		347,902.80		155,857.25	45,808.43	549,568.48
4.期末余额	119,949,228.66	26,980,959.57	2,287,412.86	14,875,190.23	7,301,599.11	171,394,390.43
二、累计折旧						

1.期初余额	13,053,862.19	12,917,838.95	1,803,006.88	9,198,059.44	1,642,873.09	38,615,640.55
2.本期增加金额	3,324,380.76	2,165,923.46	88,846.43	1,830,747.16	1,213,804.41	8,623,702.22
(1) 计提	3,324,380.76	2,165,923.46	88,846.43	1,830,747.16	1,213,804.41	8,623,702.22
3.本期减少金额		330,581.08		151,181.54	44,434.18	526,196.80
(1) 处置或报废		330,581.08		151,181.54	44,434.18	526,196.80
4.期末余额	16,378,242.95	14,753,181.33	1,891,853.31	10,877,625.06	2,812,243.32	46,713,145.97
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	103,570,985.71	12,227,778.24	395,559.55	3,997,565.17	4,489,355.79	124,681,244.46
2.期初账面价值	106,876,926.52	14,221,324.12	152,903.83	4,750,275.10	5,630,920.55	131,632,350.12

## (2) 未办妥产权证书的固定资产情况

单位：元

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	89,267,189.60	正在办理中

其他说明

## 11、在建工程

单位：元

项目	期末余额	期初余额
在建工程	6,925,727.08	1,676,282.27
合计	6,925,727.08	1,676,282.27

### (1) 在建工程情况

单位：元

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
理工光科产业园建设工程项目	6,925,727.08		6,925,727.08	1,652,982.27		1,652,982.27
铠装软管机				23,300.00		23,300.00
合计	6,925,727.08		6,925,727.08	1,676,282.27		1,676,282.27

### (2) 重要在建工程项目本期变动情况

单位：元

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	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
理工光科产业园建设工程项目	106,274,200.00	1,652,982.27	5,272,744.81			6,925,727.08	108.21%	100%				募股资金
合计	106,274,200.00	1,652,982.27	5,272,744.81			6,925,727.08	--	--				--

## 12、无形资产

### (1) 无形资产情况

单位：元

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1.期初余额	5,684,642.59	25,137,600.00	3,862,400.00	2,286,927.01	36,971,569.60

2.本期增加金额				343,097.34	343,097.34
(1) 购置				343,097.34	343,097.34
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额	5,684,642.59	25,137,600.00	3,862,400.00	2,630,024.35	37,314,666.94
二、累计摊销					
1.期初余额	1,885,404.64	16,729,188.76	505,800.04	993,176.81	20,113,570.25
2.本期增加金额	113,692.92	1,221,641.52	386,240.04	235,554.83	1,957,129.31
(1) 计提	113,692.92	1,221,641.52	386,240.04	235,554.83	1,957,129.31
3.本期减少金额					
(1) 处置					
4.期末余额	1,999,097.56	17,950,830.28	892,040.08	1,228,731.64	22,070,699.56
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					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价	3,685,545.03	7,186,769.72	2,970,359.92	1,401,292.71	15,243,967.38

值					
2.期初账面价值	3,799,237.95	8,408,411.24	3,356,599.96	1,293,750.20	16,857,999.35

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例 0.00%。

### 13、开发支出

单位：元

项目	期初余额	本期增加金额			本期减少金额			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		
开发支出		36,614,594.73				36,614,594.73		
合计		36,614,594.73				36,614,594.73		

其他说明

### 14、递延所得税资产/递延所得税负债

#### (1) 未经抵销的递延所得税资产

单位：元

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
应收票据坏账准备	1,219,251.30	182,887.70		
应收账款坏账准备	83,169,027.99	12,475,354.20	70,325,928.33	10,516,118.26
其他应收款坏账准备	3,759,128.44	563,869.27	2,610,537.98	391,580.70
存货跌价准备	3,497,437.01	524,615.55	3,633,049.00	544,957.35
合同资产减值准备	4,215,443.08	632,316.47	6,115,656.95	917,348.54
固定资产	226,707.14	34,006.07	457,497.22	68,624.58
无形资产			2,500.00	375.00
递延收益	1,103,903.49	165,585.52	7,236,303.35	1,085,445.50
预计负债	7,879,122.69	1,181,868.40	8,278,611.80	1,241,791.77
合计	105,070,021.14	15,760,503.18	98,660,084.63	14,766,241.70

#### (2) 未确认递延所得税资产明细

单位：元

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异		1,043,076.92

可抵扣亏损	10,993,332.41	
合计	10,993,332.41	1,043,076.92

## (3) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

单位：元

年份	期末金额	期初金额	备注
2031	10,993,332.41		
合计	10,993,332.41		--

其他说明：

## 15、其他非流动资产

单位：元

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
一年以上到期合同资产	22,653,434.62	1,949,315.92	20,704,118.70	29,111,298.31	3,387,105.52	25,724,192.79
预付设备款	843,927.76		843,927.76	843,927.76		843,927.76
合计	23,497,362.38	1,949,315.92	21,548,046.46	29,955,226.07	3,387,105.52	26,568,120.55

其他说明：

## 16、短期借款

## (1) 短期借款分类

单位：元

项目	期末余额	期初余额
质押借款	5,762,937.71	
信用借款	30,000,000.00	70,000,000.00
合计	35,762,937.71	70,000,000.00

短期借款分类的说明：

## 17、应付票据

单位：元

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票	4,858,053.41	5,469,415.85
银行承兑汇票	62,152,386.78	47,220,549.48

合计	67,010,440.19	52,689,965.33
----	---------------	---------------

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0.00 元。

## 18、应付账款

### (1) 应付账款列示

单位：元

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	142,715,792.57	145,420,057.93
1—2 年	43,496,264.00	21,837,766.06
2—3 年	10,986,655.93	3,845,961.01
3 年以上	5,494,194.43	4,503,684.66
合计	202,692,906.93	175,607,469.66

### (2) 账龄超过 1 年的重要应付账款

单位：元

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商一	11,203,591.67	项目未结算
供应商二	4,451,858.82	项目未结算
供应商三	4,085,702.60	项目未结算
供应商四	3,069,118.98	项目未结算
合计	22,810,272.07	--

其他说明：

## 19、合同负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
预收货款	207,436,475.53	160,392,977.42
合计	207,436,475.53	160,392,977.42

报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

单位：元

项目	变动金额	变动原因
----	------	------

## 20、应付职工薪酬

## (1) 应付职工薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	16,760,201.02	63,777,471.30	65,864,082.32	14,673,590.00
二、离职后福利-设定提存计划		4,086,742.29	4,086,742.29	
三、辞退福利		421,722.00	421,722.00	
合计	16,760,201.02	68,285,935.59	70,372,546.61	14,673,590.00

## (2) 短期薪酬列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	16,760,201.02	55,967,183.46	58,053,794.48	14,673,590.00
2、职工福利费		2,433,352.53	2,433,352.53	
3、社会保险费		2,139,011.93	2,139,011.93	
其中：医疗保险费		1,995,910.68	1,995,910.68	
工伤保险费		80,611.41	80,611.41	
生育保险费		62,489.84	62,489.84	
4、住房公积金		2,533,913.20	2,533,913.20	
5、工会经费和职工教育经费		704,010.18	704,010.18	
合计	16,760,201.02	63,777,471.30	65,864,082.32	14,673,590.00

## (3) 设定提存计划列示

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		3,923,429.02	3,923,429.02	
2、失业保险费		163,313.27	163,313.27	
合计		4,086,742.29	4,086,742.29	

其他说明：



## 21、应交税费

单位：元

项目	期末余额	期初余额
增值税	8,337,562.79	4,563,384.79
企业所得税	131,856.66	1,141,803.77
个人所得税	102,852.83	49,313.32
城市维护建设税	589,814.80	308,495.39
房产税	260,351.48	55,440.10
土地使用税		19,869.69
教育费附加	252,777.77	132,122.31
地方教育附加费	168,518.50	66,106.15
印花税	194,578.50	162,840.00
合计	10,038,313.33	6,499,375.52

其他说明：

## 22、其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	2,801,525.36	3,286,569.10
合计	2,801,525.36	3,286,569.10

### (1) 其他应付款

#### 1) 按款项性质列示其他应付款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
职工代垫款	11,069.60	42,389.94
保证金	745,584.00	774,994.00
往来款	1,877,842.67	2,341,138.07
其他	167,029.09	128,047.09
合计	2,801,525.36	3,286,569.10

## 23、其他流动负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额
待转销项税额	27,166,302.38	20,853,834.87
合计	27,166,302.38	20,853,834.87

短期应付债券的增减变动：

单位：元

债券名称	面值	发行日期	债券期限	发行金额	期初余额	本期发行	按面值计提利息	溢折价摊销	本期偿还		期末余额
合计	--	--	--								

其他说明：

## 24、预计负债

单位：元

项目	期末余额	期初余额	形成原因
产品质量保证	7,879,122.69	8,278,611.80	计提产品质量保证金
合计	7,879,122.69	8,278,611.80	--

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

## 25、递延收益

单位：元

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	8,279,380.27	2,660,000.00	9,835,476.78	1,103,903.49	
合计	8,279,380.27	2,660,000.00	9,835,476.78	1,103,903.49	--

涉及政府补助的项目：

单位：元

负债项目	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
政府补助	223,308.37			148,872.16			74,436.21	与资产相关
政府补助	8,056,071.90	2,660,000.00		9,686,604.62			1,029,467.28	与收益相关
合计	8,279,380.27	2,660,000.00		9,835,476.78			1,103,903.49	

其他说明：

## 26、股本

单位：元

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	55,668,540.00						55,668,540.00

其他说明：

## 27、资本公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	187,156,004.19			187,156,004.19
其他资本公积	8,147,331.67	112,218.48		8,259,550.15
合计	195,303,335.86	112,218.48		195,415,554.34

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

注：经公司第七届董事会第三次会议审议通过，烽理光电吸收合并烽理系统后，烽理系统原股东姜德生、王立新、王洪海、徐一旻、湖北交投科技发展有限公司、北京旭成佳和能源科技有限公司所持的烽理系统股权，依法置换成各自在烽理光电所持的股权，烽理光电注册资本由4,000万元变更为4,998.38万元，同时协议约定在转股过渡期间烽理系统少数股东损益归理工光科所有形成资本公积增加112,218.48元。

## 28、盈余公积

单位：元

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	30,636,408.07			30,636,408.07
合计	30,636,408.07			30,636,408.07

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

## 29、未分配利润

单位：元

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	206,978,994.85	204,771,275.31
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		-11,137,725.41
调整后期初未分配利润	206,978,994.85	193,633,549.90
加：本期归属于母公司所有者的净利润	13,502,300.93	13,345,444.95
期末未分配利润	220,481,295.78	206,978,994.85

调整期初未分配利润明细：

- 1)、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润 0 元。
- 2)、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。

- 3)、由于重大会计差错更正,影响期初未分配利润 0 元。  
 4)、由于同一控制导致的合并范围变更,影响期初未分配利润 0 元。  
 5)、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

### 30、营业收入和营业成本

单位:元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	443,775,099.91	312,205,492.93	425,317,360.38	306,386,760.33
其他业务	2,401.75		459,119.49	142,756.04
合计	443,777,501.66	312,205,492.93	425,776,479.87	306,529,516.37

经审计扣除非经常损益前后净利润孰低是否为负值

是  否

收入相关信息:

单位:元

合同分类	分部 1	分部 2		合计
商品类型	443,775,099.91			443,775,099.91
其中:				
光纤隧道火灾报警系统	70,783,421.54			70,783,421.54
光纤油罐火灾报警系统	38,772,522.76			38,772,522.76
智慧管廊及智能化监测系统	64,924,044.40			64,924,044.40
光纤周界入侵报警系统	14,633,066.38			14,633,066.38
消防报警系统及消防工程	252,137,032.93			252,137,032.93
其他	2,525,011.90			2,525,011.90
按经营地区分类				
其中:				
东北	6,921,089.54			6,921,089.54
华北	45,984,847.55			45,984,847.55
华东	39,417,198.62			39,417,198.62
华南	5,447,360.99			5,447,360.99
华中	287,836,569.86			287,836,569.86
西北	13,568,692.53			13,568,692.53
西南	44,599,340.82			44,599,340.82

市场或客户类型				
其中：				
合同类型				
其中：				
按商品转让的时间分类				
其中：				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				
直销	443,775,099.91			443,775,099.91
合计	443,775,099.91			443,775,099.91

与履约义务相关的信息：

公司主营业务为向用户提供定制化的光纤传感及物联网技术安全监测系统产品及相关服务。销售无需安装的商品，在商品整体交付至客户，经客户验收合格时完成；销售需要安装的商品，在商品安装调试完成，经客户验收合格时完成；工程建造服务履约义务与相关工程施工服务项目的完工进度一致。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 1,266,373,098.01 元。

其他说明

### 31、税金及附加

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,318,625.83	666,942.34
教育费附加	565,257.84	291,052.96
房产税	436,756.85	180,725.37
土地使用税	5,220.00	4,980.00
车船使用税	79,478.76	62,174.75
印花税	300,400.10	255,761.00
地方教育费附加	376,660.67	149,214.32
堤防费		1,816.16

其他		3,105.92
合计	3,082,400.05	1,615,772.82

其他说明：

### 32、销售费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	16,749,805.88	18,930,977.45
市场推广费	26,275,603.97	15,963,629.72
产品质量保证金	2,756,670.57	4,090,394.90
差旅、办公、通信费	5,592,689.58	6,182,415.03
其他费用	199,023.80	382,143.21
合计	51,573,793.80	45,549,560.31

其他说明：

### 33、管理费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	12,117,580.98	11,589,983.09
折旧及摊销	3,365,965.92	1,544,718.05
差旅、办公、通信费	4,458,369.59	3,809,149.19
中介机构费用	1,855,115.52	1,150,195.99
其他	522,716.89	331,836.98
合计	22,319,748.90	18,425,883.30

其他说明：

### 34、研发费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	24,476,170.12	19,184,776.12
直接材料	5,755,038.93	2,704,413.60
折旧与摊销	4,184,630.69	3,423,725.92
委托开发费	23,584.91	4,838,257.89
其他	2,175,170.08	1,656,963.71

合计	36,614,594.73	31,808,137.24
----	---------------	---------------

其他说明：

### 35、财务费用

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	2,267,077.85	2,030,558.06
减：利息收入	1,874,714.16	1,808,526.62
手续费	172,133.41	220,593.02
合计	564,497.10	442,624.46

其他说明：

### 36、其他收益

单位：元

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	11,959,250.78	10,497,939.90
增值税退税款	810,838.70	574,317.42
个税手续费返还	37,665.22	52,809.08
合计	12,807,754.70	11,125,066.40

### 37、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	3,133,447.93	2,939,968.27
处置一年内金融理财产品投资的投资收益		160,328.76
合计	3,133,447.93	3,100,297.03

其他说明：

### 38、信用减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
其他应收款坏账损失	-1,148,590.46	-819,848.06
应收票据坏账损失	-1,219,251.30	

应收账款坏账损失	-12,843,099.66	-11,684,743.99
合计	-15,210,941.42	-12,504,592.05

其他说明：

### 39、资产减值损失

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	135,611.99	-2,102,139.19
十二、合同资产减值损失	1,900,213.87	-3,622,463.37
合计	2,035,825.86	-5,724,602.56

其他说明：

### 40、营业外收入

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
其他	209,950.80	183,646.00	209,950.80
合计	209,950.80	183,646.00	209,950.80

计入当期损益的政府补助：

单位：元

补助项目	发放主体	发放原因	性质类型	补贴是否影 响当年盈亏	是否特殊补 贴	本期发生金 额	上期发生金 额	与资产相关/ 与收益相关

其他说明：

### 41、营业外支出

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金 额
非流动资产报废损失	23,371.68		23,371.68
合计	23,371.68		23,371.68

其他说明：



## 42、所得税费用

### (1) 所得税费用表

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	1,093,731.92	2,811,873.18
递延所得税费用	-994,261.48	-3,137,858.41
合计	99,470.44	-325,985.23

### (2) 会计利润与所得税费用调整过程

单位：元

项目	本期发生额
利润总额	20,369,640.34
按法定/适用税率计算的所得税费用	3,055,446.05
子公司适用不同税率的影响	-12,765.39
调整以前期间所得税的影响	-512,549.63
非应税收入的影响	-470,017.19
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,470,555.97
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-445,865.13
本期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	1,648,999.86
由符合条件的支出而产生的税收优惠	-4,567,723.69
其他	-66,610.41
所得税费用	99,470.44

其他说明

## 43、现金流量表项目

### (1) 收到的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	1,874,714.16	1,808,526.62
返还的保证金	6,574,631.86	10,249,862.53
收到政府补助款	6,015,807.90	16,433,885.08
收到的往来款项及其他	1,391,719.49	2,397,543.51

合计	15,856,873.41	30,889,817.74
----	---------------	---------------

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

## (2) 支付的其他与经营活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
支付的管理费用	6,724,216.68	5,127,862.60
支付的销售费用	18,490,640.80	14,148,729.45
支付的保证金	8,336,590.96	10,027,879.49
支付的往来款	12,067,649.75	9,284,772.87
支付的售后服务费	6,944,878.90	6,719,531.26
合计	52,563,977.09	45,308,775.67

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

## (3) 支付的其他与筹资活动有关的现金

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
支付的定增中介费用	1,740,000.00	
合计	1,740,000.00	

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

## 44、现金流量表补充资料

### (1) 现金流量表补充资料

单位：元

补充资料	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	20,270,169.90	17,910,785.42
加：资产减值准备	13,175,115.56	18,229,194.61
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	8,623,702.22	4,139,638.98
使用权资产折旧		
无形资产摊销	1,957,129.31	2,126,720.32
长期待摊费用摊销		
处置固定资产、无形资产和其他		

长期资产的损失（收益以“-”号填列）		
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	23,371.68	
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	2,267,077.85	2,030,558.06
投资损失（收益以“-”号填列）	-3,133,447.93	-3,100,297.03
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-994,261.48	-3,137,858.41
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	-73,046,210.12	-33,841,631.98
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-53,781,653.54	-49,282,415.74
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	96,175,107.44	68,826,434.63
其他		
经营活动产生的现金流量净额	11,536,100.89	23,901,128.86
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：	--	--
现金的期末余额	189,024,080.55	228,247,973.61
减：现金的期初余额	228,247,973.61	244,014,842.09
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-39,223,893.06	-15,766,868.48

## （2）现金和现金等价物的构成

单位：元

项目	期末余额	期初余额
一、现金	189,024,080.55	228,247,973.61
其中：库存现金	14,666.78	53,746.90
可随时用于支付的银行存款	189,009,392.76	228,194,205.78

可随时用于支付的其他货币资金	21.01	20.93
三、期末现金及现金等价物余额	189,024,080.55	228,247,973.61

其他说明：

#### 45、所有权或使用权受到限制的资产

单位：元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	1,000,000.00	设定为履约保函保证金 1,000,000.00
合计	1,000,000.00	--

其他说明：

#### 46、政府补助

##### (1) 政府补助基本情况

单位：元

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
物联网光纤传感器及解调设备研发与产业化	1,000,000.00	递延收益	148,872.16
分布式高精度应变、温度、振动光纤传感测试仪	8,000,000.00	其他收益	6,000,000.00
光栅阵列分布式振动传感关键技术研究	1,500,000.00	其他收益	1,384,615.38
基于光栅阵列光纤的新一代光纤传感器研发与产业化	2,640,000.00	其他收益	1,360,000.00
2015 年激光试点第二批首付款	3,200,000.00	其他收益	1,280,000.00
高新企业补贴	400,000.00	其他收益	400,000.00
基于智慧物联网的 AI 消防安全管理系统关键技术高价值专利培育	1,000,000.00	其他收益	294,117.65
高新区科技成果转化专项奖励资金	224,000.00	其他收益	224,000.00
智慧消防无线传感物联系统技术研究	500,000.00	其他收益	200,000.00
新一代分布式光纤振动传感系统关键技术研究及产业化	400,000.00	其他收益	147,368.44
油气资源勘探用光纤检波和	300,000.00	其他收益	133,333.35

电场传感技术研究			
高性能光纤分布式声波传感系统关键技术研究及应用	300,000.00	其他收益	120,000.00
市财政局专项资金补助	100,000.00	其他收益	100,000.00
科技局技术交易补贴	56,000.00	其他收益	56,000.00
湖北省交通消防管理平台	141,509.43	其他收益	47,169.80
政府补助知识产权专项资金	30,000.00	其他收益	30,000.00
科技保费补贴	23,774.00	其他收益	23,774.00
2020 年度知识产权专项资助（专利授权资助）	10,000.00	其他收益	10,000.00

## 八、合并范围的变更

### 1、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

#### 1、单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

子公司名称	股权处置比例 (%)	股权处置方式	丧失控制权的时点	丧失控制权时点的确定依据	备注
武汉理工光科信息技术有限公司	100.00	注销	2021年9月30日	工商注销	注1
武汉烽理系统股份有限公司	60.00	注销	2021年4月8日	工商注销	注2

注1：经公司第七届董事会第七次会议审议通过，公司注销全资子公司武汉理工光科信息技术有限公司（以下简称“光科信息”），资产及负债由本公司依法继承，公司于2021年9月30日完成工商注销程序。

注2：经公司第七届董事会第三次会议审议通过，武汉烽理光电技术有限公司（以下简称“烽理光电”）吸收合并其子公司武汉烽理系统技术有限公司（以下简称“烽理系统”），烽理系统的全部资产、责任义务、债权债务、所有者权益和人员由烽理光电依法承继，公司于2021年4月8日完成工商注销程序。

## 九、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	
武汉烽理光电技术有限公司	武汉	武汉	生产与研发	80.03%		设立
湖北烽火平安智能消防科技有限	武汉	武汉	消防物联网	51.00%		非同一控制企业合并

公司						
----	--	--	--	--	--	--

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

确定公司是代理人还是委托人的依据：

其他说明：

## (2) 重要的非全资子公司

单位：元

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
湖北烽火平安智能消防科技有限公司	49.00%	4,809,679.49		27,760,699.61
武汉烽理光电技术有限公司	19.97%	1,940,109.32		13,870,452.86

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

其他说明：

## (3) 重要非全资子公司的主要财务信息

单位：元

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
湖北烽火平安智能消防科技有限公司	267,194,500.49	19,531,016.21	286,725,516.70	228,057,928.22	2,013,099.49	230,071,027.71	198,389,013.74	25,598,708.56	223,987,722.30	177,148,905.73		177,148,905.73
武汉烽理光电技术有限公司	88,519,356.79	13,610,679.37	102,130,036.16	30,597,164.40	1,755,862.44	32,353,026.84						

单位：元

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
湖北烽火平安智能消防科技有限公司	223,694,275.20	9,815,672.42	9,815,672.42	-25,991,613.03	226,062,570.88	9,124,902.34	9,124,902.34	1,905,005.17
武汉烽理光电技术有限公司	27,176,191.62	8,858,417.79	8,858,417.79	3,871,814.40				

其他说明：

## 2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

### (1) 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

经公司第七届董事会第三次会议审议通过，武汉烽理光电技术有限公司（以下简称“烽理光电”）拟吸收合并其子公司武汉烽理系统技术有限公司（以下简称“烽理系统”），烽理系统的全部资产、责任义务、债权债务、所有者权益和人员由烽理光电依法承继。烽理光电现注册资本为4,000万元，烽理光电吸收合并烽理系统后，烽理系统原股东姜德生、王立新、王洪海、徐一旻、湖北交投科技发展有限公司、北京旭成佳和能源科技有限公司所持的烽理系统股权，依法置换成各自在烽理光电所持的股权，烽理光电注册资本由4,000万元变更为4,998.38万元。2021年4月13日完成工商变更，本公司在烽理光电的所有者权益份由100%变更为80.03%。

### (2) 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

单位：元

	武汉烽理光电技术有限公司
购买成本/处置对价	
--现金	
--非现金资产的公允价值	12,350,016.57
购买成本/处置对价合计	12,350,016.57
减：按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额	12,462,235.05
差额	-112,218.48
其中：调整资本公积	112,218.48
调整盈余公积	
调整未分配利润	

其他说明

## 3、在合营安排或联营企业中的权益

### (1) 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
武汉智慧地铁科技有限公司	武汉	武汉	生产	42.50%		权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

## (2) 重要联营企业的主要财务信息

单位：元

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
流动资产	317,851,449.38	333,571,622.79
非流动资产	8,434,503.56	3,957,952.76
资产合计	326,285,952.94	337,529,575.55
流动负债	242,416,107.28	263,641,906.47
非流动负债	2,609,357.93	
负债合计	245,025,465.21	263,641,906.47
少数股东权益		
归属于母公司股东权益	81,260,487.73	73,887,669.08
按持股比例计算的净资产份额	34,535,707.29	31,402,259.36
调整事项	7,673,748.38	7,744,144.52
--商誉	3,287,175.92	3,287,175.92
--内部交易未实现利润	-70,396.14	
--其他	4,456,968.60	4,456,968.60
对联营企业权益投资的账面价值	42,209,455.67	39,146,403.88
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入	101,705,895.37	128,947,616.33
净利润	7,372,818.65	6,917,572.40
终止经营的净利润		
其他综合收益		
综合收益总额	7,372,818.65	6,917,572.40
本年度收到的来自联营企业的股利		

其他说明

## 十、与金融工具相关的风险

本公司在经营过程中面临各种金融风险：信用风险、流动性风险和市场风险（包括汇率风险、利率风险和其他价格风险）。

上述金融风险以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风



险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。

本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

#### (一)信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司发生财务损失的风险。

本公司信用风险主要产生于银行存款、应收票据、应收账款、其他应收款。

本公司银行存款主要存放于国有银行以及其他大中型上市银行，本公司认为其不存在重大信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。

为降低信用风险，本公司针对每一个项目成立专门的商务评审小组以及组织总经理会议进行决议，确定每一个项目的款项支付进度、信用审批，并执行合同跟踪周报表等其他监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外，本公司于每个资产负债表日审核每一单项应收款项的回收情况，以确保就无法回收的应收款项计提充分的坏账准备。由于本公司较少存在对主要客户的收入占本公司营业收入的10%以上的情况，因此在本公司内基本不存在重大信用风险集中。合并资产负债表中的应收账款的账面价值正是本公司可能面临的最大信用风险。于2021年12月31日、2020年12月31日，本公司应收账款前五名客户的款项占比分别为：27.67%、24.51%，因而本公司并未面临重大信用集中风险。

本公司因应收账款和其他应收款产生的信用风险敞口的量化数据，参见附注七（三）和附注七（五）的披露。

#### (二)流动性风险

流动性风险是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。

本公司财务部门在预测集团现金流量的基础上，持续监控集团短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备；本公司无短期或长期银行借款，通过自有货币资金及营运过程产生的滚动债务维持资金延续性和灵活性的平衡。

#### (三)市场风险

金融工具的市场风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

##### 1、利率风险

利率风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。

截止2021年12月31日，本公司无重大人民币基准利率变动风险。

##### 2、汇率风险

不适用。

##### 3、其他价格风险

其他价格风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险。

本公司的价格风险主要产生于市场竞争引起的产品跌价的风险，基于产品所签订的项目合同，其价格降低会直接对本公司的财务业绩产生不利影响。本公司通过不断研发开拓新产品，不断更新现有产品核心技术，以确保公司在行业的领先地位，从而提高产品的科技含量以保证公司的盈利水平。

## 十一、关联方及关联交易

### 1、本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例	母公司对本企业的表决权比例
武汉光谷烽火科技	武汉	创业投资管理	125,000,000	25.53%	25.53%

创业投资有限公司					
----------	--	--	--	--	--

本企业的母公司情况的说明

本公司母公司为武汉光谷烽火科技创业投资有限公司，持有本公司25.53%股份。公司的实际控制人为中国信息通信科技集团有限公司（以下简称“中国信科”），中国信科持有武汉邮电科学研究院有限公司100%的股权，武汉邮电科学研究院有限公司持有烽火科技集团有限公司92.69%的股权，烽火科技集团有限公司持有武汉光谷烽火科技创业投资有限公司49.60%的股权。

本企业最终控制方是中国信息通信科技集团有限公司。

其他说明：

## 2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注“九.1、在子公司中的权益”。

## 3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注九.3、在合营安排或联营企业中的权益。

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下：

合营或联营企业名称	与本企业关系
-----------	--------

其他说明

## 4、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
中国信息通信科技集团有限公司	实际控制人
烽火科技集团有限公司	同一实际控制人
烽火通信科技股份有限公司	同一实际控制人
大唐移动通信设备有限公司	同一实际控制人
迪爱斯信息技术股份有限公司	同一实际控制人
烽火超微信息科技有限公司	同一实际控制人
烽火海洋网络设备有限公司	同一实际控制人
上海大唐移动通信设备有限公司	同一实际控制人
武汉烽火创新谷管理有限公司	同一实际控制人
武汉烽火国际技术有限责任公司	同一实际控制人
武汉烽火锐拓科技有限公司	同一实际控制人
武汉烽火信息集成技术有限公司	同一实际控制人
武汉众智数字技术有限公司	同一实际控制人
武汉光谷智慧科技有限公司	同一实际控制人
武汉光迅科技股份有限公司	同一实际控制人

武汉虹信技术服务有限责任公司	同一实际控制人
武汉虹信科技发展有限责任公司	同一实际控制人
武汉同博科技有限公司	同一实际控制人
武汉同博物业管理有限公司	同一实际控制人
武汉网锐检测科技有限公司	同一实际控制人
武汉邮电科学研究院有限公司	同一实际控制人
武汉长江通信智联技术有限公司	同一实际控制人
大唐电信集团财务有限公司	同一实际控制人
武汉智慧地铁信息技术有限公司	联营公司全资子公司

其他说明

## 5、关联交易情况

### (1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度	是否超过交易额度	上期发生额
烽火通信科技股份有限公司	采购商品	430,606.42	10,000,000.00	否	322,007.53
武汉光迅科技股份有限公司	采购商品	4,049,774.16	8,000,000.00	否	3,606,046.68
武汉众智数字技术有限公司	采购商品				42,915.93
上海大唐移动通信设备有限公司	采购商品				6,637.17
迪爱斯信息技术股份有限公司	采购商品	120,930.04			
武汉同博物业管理有限公司	接受劳务	1,645,555.49	3,000,000.00	否	1,576,309.17
武汉同博科技有限公司	接受劳务	1,914,849.05	2,100,000.00	否	1,560,476.33
武汉长江通信智联技术有限公司	采购商品	2,232,795.99	2,000,000.00	否	7,152,214.85
武汉网锐检测科技有限公司	采购商品	7,547.17			
烽火超微信息科技有限公司	采购商品	89,203.54			

中国信息通信科技集团有限公司	采购商品	5,972.64			
武汉烽火国际技术有限责任公司	采购商品	16,703.26			
武汉邮电科学研究院有限公司	接受劳务	2,700.00			

出售商品/提供劳务情况表

单位：元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
烽火通信科技股份有限公司	出售商品	18,110,178.25	3,330.16
武汉烽火信息集成技术有限公司	出售商品	5,546,372.07	543,103.45
武汉烽火锐拓科技有限公司	出售商品	169,867.55	
武汉长江通信智联技术有限公司	出售商品		959,498.23
武汉光谷智慧科技有限公司	出售商品	-53,097.35	1,469,026.55
武汉同博科技有限公司	提供劳务		51,625.69
大唐移动通信设备有限公司	出售商品	530,973.45	
武汉智慧地铁信息技术有限公司	出售商品	309,734.51	
武汉众智数字技术有限公司	出售商品	11,320.75	
武汉同博物业管理有限公司	出售商品	2,006.60	

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

## (2) 关联方资金拆借

单位：元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
大唐电信集团财务有限公司	18,000,000.00	2021年07月09日	2022年06月30日	年利率3.80%
大唐电信集团财务有限公司	12,000,000.00	2021年08月19日	2022年08月18日	年利率3.80%
拆出				

## (3) 关键管理人员报酬

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	2,893,000.00	3,117,000.00

## 6、关联方应收应付款项

### (1) 应收项目

单位：元

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					
	烽火科技集团有限公司	3,827,220.00	765,444.00	7,654,440.00	765,444.00
	烽火海洋网络设备有限公司	859,427.29	257,828.19	859,427.29	171,885.46
	烽火通信科技股份有限公司	518,981.31	25,949.07		
	武汉虹信科技发展有限公司			5,000.00	500.00
	武汉长江通信智联技术有限公司	107,953.00	10,795.30	107,953.00	5,397.65
	武汉光谷智慧科技有限公司			1,660,000.00	83,000.00
	大唐移动通信设备有限公司	522,000.00	26,100.00		
	武汉烽火锐拓科技有限公司	49,992.02	2,499.60		
应收票据					
	武汉烽火信息集成技术有限公司			410,224.14	
预付款项					
	武汉烽火国际技术有限责任公司			15,513.36	
合同资产					
	烽火科技集团有限公司	974,541.79	48,727.09		
	大唐移动通信设备有限公司	18,000.00	900.00		

	武汉烽火锐拓科技有限公司	5,554.67	277.73		
--	--------------	----------	--------	--	--

## (2) 应付项目

单位：元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款			
	烽火通信科技股份有限公司	13,274.34	120,019.24
	武汉众智数字技术有限公司		117,600.00
	武汉光迅科技股份有限公司	534,330.00	1,303,335.22
	迪爱斯信息技术股份有限公司	110,000.00	427,345.13
	武汉长江通信智联技术有限公司	2,799,664.44	2,396,236.12
	武汉同博科技有限公司		551,954.90
	武汉同博物业管理有限公司		198,631.79
	烽火超微信息科技有限公司	5,040.00	
应付票据			
	烽火通信科技股份有限公司	384,532.80	178,450.00
	武汉光迅科技股份有限公司	1,772,785.00	1,660,516.00
	烽火超微信息科技有限公司	95,760.00	
其他应付款			
	烽火通信科技股份有限公司	7,657.29	5,677.69
合同负债			
	烽火通信科技股份有限公司		13,391,420.05
	武汉烽火信息集成技术有限公司	2,505,553.95	1,948,109.73
	武汉众智数字技术有限公司		5,660.38
	武汉虹信技术服务有限责任公司	18,043,662.53	
	烽火科技集团有限公司	39,192.66	
	武汉同博科技有限公司	14,502.83	
	武汉邮电科学研究院有限公司	43,095.95	
	武汉智慧地铁信息技术有限公司	5,549,810.62	

	武汉烽火锐拓科技有限公司	129,154.50	
	武汉同博物业管理有限公司	20,518.87	
其他流动负债			
	武汉烽火信息集成技术有限公司	325,722.01	
	武汉虹信技术服务有限责任公司	1,952,243.90	
	烽火科技集团有限公司	3,527.34	
	武汉同博科技有限公司	870.17	
	武汉智慧地铁信息技术有限公司	721,475.38	
	武汉烽火锐拓科技有限公司	11,623.90	
	武汉同博物业管理有限公司	1,231.13	

## 7、其他

### 1、本公司归集至集团的资金

本公司未归集至集团母公司账户而直接存入财务公司的资金

项目名称	期末余额		上年年末余额	
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
货币资金	18,235,846.20			
合计	18,235,846.20			
其中：因资金集中管理支取受限的资金				

### 2、本公司从集团母公司或成员单位拆借的资金

项目名称	期末余额	上年年末余额
短期借款	30,000,000.00	
合计	30,000,000.00	

## 十二、承诺及或有事项

### 1、或有事项

### 2、其他

截止2021年12月31日，本公司无需披露重大承诺及或有事项。

### 十三、资产负债表日后事项

#### 1、其他资产负债表日后事项说明

##### (一) 重要的非调整事项

1、公司2021年向特定对象发行股票申请已通过深圳证券交易所上市审核中心审核，并取得中国证券监督管理委员会于2021年12月6日出具的《关于同意武汉理工光科股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2021〕3837号）文件。2022年3月9日，公司披露了《向特定对象发行股票发行情况报告书》，根据发行对象申购报价情况，本次向特定对象发行股票的数量为14,267,583股，每股发行价格为人民币29.50元，募集资金总额为人民币总额420,893,698.50元，目前正在办理本次发行新增股份的登记托管手续。

2、根据公司第七届董事会第十三次会议的相关决议，公司拟对核心员工实施2021年限制性股票激励计划，激励计划拟分配的限制性股票份额为167万股，占公司目前总股本的比例为3%，激励计划首次及预留的限制性股票解除限售的考核年度为2022-2024年三个会计年度，每一个会计年度考核一次，上述相关限制性股票激励计划还需公司股东大会审议通过。

##### (二) 利润分配情况

2022年3月29日，经公司第七届董事会第十五次会议决议，通过了2021年度利润分配预案为：以2021年12月31日总股本5,566.854万股为基数，每10股派发现金红利2元（含税），实际分配利润共计11,133,708.00元，不进行资本公积金转增股本。按照相关规定，本次分配方案公布后至实施前，如公司总股本发生变化，公司将按照调整每股分配比例的原则进行相应调整。本预案将经股东大会批准后实施。

### 十四、母公司财务报表主要项目注释

#### 1、应收账款

##### (1) 应收账款分类披露

单位：元

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例	金额	计提比例		金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备的应收账款	2,728,681.00	0.95%	2,728,681.00	100.00%		2,928,681.00	0.99%	2,928,681.00	100.00%	
其中：										
按组合计提坏账准备的应收账款	285,729,252.02	99.05%	73,476,939.55		212,252,312.47	291,453,197.63	99.01%	65,285,118.79	22.40%	226,168,078.84
其中：										
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	285,729,252.02		73,476,939.55		212,252,312.47	291,453,197.63		65,285,118.79		226,168,078.84
合计	288,457,933.02	100.00%	76,205,620.55		212,252,312.47	294,381,878.63	100.00%	68,213,799.79		226,168,078.84

按单项计提坏账准备：2,728,681.00

单位：元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由



上海宝信软件股份有限公司	1,620,000.00	1,620,000.00	100.00%	预计无法收回
江苏盛华系统集成有限责任公司	443,800.00	443,800.00	100.00%	预计无法收回
郑州格瑞特光栅技术有限公司	240,000.00	240,000.00	100.00%	预计无法收回
中国通广电子公司	230,000.00	230,000.00	100.00%	预计无法收回
北京兴兴交通通信工程技术公司	20,500.00	20,500.00	100.00%	预计无法收回
天津盛达安全科技实业公司	121,493.00	121,493.00	100.00%	预计无法收回
汉通建设集团有限公司慈母山隧道及连接道一期机电消防工程项目部	52,888.00	52,888.00	100.00%	预计无法收回
合计	2,728,681.00	2,728,681.00	--	--

按单项计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由

按组合计提坏账准备: 73,476,939.55

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例
1 年以内	121,848,785.86	6,092,439.29	5.00%
1 至 2 年	36,427,911.42	3,642,791.14	10.00%
2 至 3 年	50,207,600.32	10,041,520.06	20.00%
3 至 4 年	15,565,250.42	4,669,575.13	30.00%
4 至 5 年	25,298,180.15	12,649,090.08	50.00%
5 年以上	36,381,523.85	36,381,523.85	100.00%
合计	285,729,252.02	73,476,939.55	--

确定该组合依据的说明:

按组合计提坏账准备:

单位: 元

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例

确定该组合依据的说明:

如是按照预期信用损失一般模型计提应收账款坏账准备, 请参照其他应收款的披露方式披露坏账准备的相关信息:

□ 适用 √ 不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
1 年以内（含 1 年）	121,848,785.86
1 至 2 年	36,427,911.42
2 至 3 年	50,207,600.32
3 年以上	79,973,635.42
3 至 4 年	15,565,250.42
4 至 5 年	25,298,180.15
5 年以上	39,110,204.85
合计	288,457,933.02

**(2) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况**

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
单项计提坏账准备	2,928,681.00		200,000.00			2,728,681.00
按组合计提坏账准备	65,285,118.79	8,191,820.76				73,476,939.55
合计	68,213,799.79	8,191,820.76	200,000.00			76,205,620.55

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

单位：元

单位名称	收回或转回金额	收回方式

**(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况**

单位：元

单位名称	应收账款期末余额	占应收账款期末余额合计数的比例	坏账准备期末余额
客户一	36,038,589.54	12.49%	1,801,929.48
客户二	28,093,029.69	9.74%	5,618,605.94
客户三	18,491,500.00	6.41%	9,245,750.00
客户四	6,705,146.18	2.32%	1,341,029.24

客户五	5,480,892.02	1.90%	274,044.60
合计	94,809,157.43	32.86%	

## 2、其他应收款

单位：元

项目	期末余额	期初余额
其他应收款	12,069,663.85	12,956,727.78
合计	12,069,663.85	12,956,727.78

### (1) 其他应收款

#### 1) 其他应收款按款项性质分类情况

单位：元

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	13,025,996.57	12,179,745.23
备用金	2,000,412.14	2,706,523.46
押金	54,500.00	54,500.00
其他	371,739.11	382,309.97
合计	15,452,647.82	15,323,078.66

#### 2) 坏账准备计提情况

单位：元

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)	
2021 年 1 月 1 日余额	2,366,350.88			2,366,350.88
2021 年 1 月 1 日余额在 本期	—	—	—	—
本期计提	1,016,633.09			1,016,633.09
2021 年 12 月 31 日余额	3,382,983.97			3,382,983.97

损失准备本期变动金额重大的账面余额变动情况

适用  不适用

按账龄披露

单位：元

账龄	账面余额
----	------

1年以内（含1年）	4,658,721.31
1至2年	1,514,359.49
2至3年	2,707,641.07
3年以上	6,571,925.95
3至4年	5,153,146.15
4至5年	1,015,279.80
5年以上	403,500.00
合计	15,452,647.82

### 3) 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

本期计提坏账准备情况：

单位：元

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他	
其他应收款	2,366,350.88	1,016,633.09				3,382,983.97
合计	2,366,350.88	1,016,633.09				3,382,983.97

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

单位：元

单位名称	转回或收回金额	收回方式

### 4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位：元

单位名称	款项的性质	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
第一名	预付款	2,550,000.00	3-4年	16.50%	765,000.00
第二名	保证金	2,346,921.18	2-3年	15.19%	469,384.24
第三名	保证金	1,064,000.00	3-5年	6.89%	495,600.00
第四名	预付款	980,000.00	3-4年	6.34%	294,000.00
第五名	保证金	833,000.00	3-4年	5.39%	249,900.00
合计	--	7,773,921.18	--	50.31%	2,273,884.24

### 3、长期股权投资

单位：元

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	59,944,500.00		59,944,500.00	69,944,500.00		69,944,500.00
对联营、合营企业投资	42,209,455.67		42,209,455.67	39,146,403.88		39,146,403.88
合计	102,153,955.67		102,153,955.67	109,090,903.88		109,090,903.88

## (1) 对子公司投资

单位：元

被投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动				期末余额(账面价值)	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
武汉烽理光电技术有限公司	44,644,500.00					44,644,500.00	
湖北烽火平安智能消防科技有限公司	15,300,000.00					15,300,000.00	
武汉理工光科信息技术有限公司	10,000,000.00		10,000,000.00				
合计	69,944,500.00		10,000,000.00			59,944,500.00	

## (2) 对联营、合营企业投资

单位：元

投资单位	期初余额(账面价值)	本期增减变动								期末余额(账面价值)	减值准备期末余额	
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他			
一、合营企业												
二、联营企业												
武汉智慧地铁科技有限公司	39,146,403.88			3,063,051.79							42,209,455.67	
小计	39,146,403.88			3,063,051.79							42,209,455.67	
合计	39,146,403.88			3,063,051.79							42,209,455.67	

## 4、营业收入和营业成本

单位：元

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	208,594,770.47	138,985,976.79	207,045,325.99	142,240,468.83
其他业务	1,731,387.26	980,036.89	459,119.49	142,756.04
合计	210,326,157.73	139,966,013.68	207,504,445.48	142,383,224.87

收入相关信息：

单位：元

合同分类	分部 1	分部 2	合计
商品类型	208,594,770.47		208,594,770.47
其中：			
光纤油罐火灾报警系统	38,658,274.97		38,658,274.97
光纤隧道火灾报警系统	68,852,061.35		68,852,061.35
光纤周界入侵报警系统	14,633,066.38		14,633,066.38
消防报警系统及消防工程	29,346,400.18		29,346,400.18
智慧管廊及智能化监测系统	55,271,584.22		55,271,584.22
其他	1,833,383.37		1,833,383.37
按经营地区分类			
其中：			
东北	6,859,142.64		6,859,142.64
华北	43,048,867.87		43,048,867.87
华东	15,702,105.00		15,702,105.00
华南	4,676,005.75		4,676,005.75
华中	80,658,845.95		80,658,845.95
西北	13,568,692.53		13,568,692.53
西南	44,081,110.73		44,081,110.73
市场或客户类型			
其中：			
合同类型			
其中：			

按商品转让的时间分类				
其中：				
按合同期限分类				
其中：				
按销售渠道分类				
其中：				
直销	208,594,770.47			208,594,770.47
合计	208,594,770.47			208,594,770.47

与履约义务相关的信息：

公司主营业务为向用户提供定制化的光纤传感及物联网技术安全监测系统产品及相关服务。销售无需安装的商品，在商品整体交付至客户，经客户验收合格时完成；销售需要安装的商品，在商品安装调试完成，经客户验收合格时完成；工程建设服务履约义务与相关工程施工服务项目的完工进度一致。

与分摊至剩余履约义务的交易价格相关的信息：

本报告期末已签订合同、但尚未履行或尚未履行完毕的履约义务所对应的收入金额为 693,653,036.25 元。

其他说明：

## 5、投资收益

单位：元

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益	15,489,135.06	10,000,000.00
权益法核算的长期股权投资收益	3,063,051.79	2,939,968.27
处置一年期内金融理财产品投资的投资收益		160,328.76
合计	18,552,186.85	13,100,297.03

## 十五、补充资料

### 1、当期非经常性损益明细表

√ 适用 □ 不适用

单位：元

项目	金额	说明
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按	11,959,250.78	

照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外)		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	200,000.00	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	186,579.12	
减：所得税影响额	1,851,874.49	
少数股东权益影响额	419,131.14	
合计	10,074,824.27	--

其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况：

适用  不适用

公司不存在其他符合非经常性损益定义的损益项目的具体情况。

将《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项目的情况说明

适用  不适用

## 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	
		基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	2.73%	0.24	0.24
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.69%	0.06	0.06