

证券代码：835801

证券简称：博大光通

主办券商：中泰证券



博大光通  
NEEQ: 835801

北京博大光通物联科技股份有限公司  
(Beijing GTI IOT Technolony Co., LTD.)



年度报告

— 2022 —

## 目 录

第一节	重要提示、目录和释义 .....	3
第二节	公司概况 .....	6
第三节	会计数据、经营情况和管理层分析 .....	8
第四节	重大事件 .....	19
第五节	股份变动、融资和利润分配.....	22
第六节	董事、监事、高级管理人员及核心员工情况.....	27
第七节	公司治理、内部控制和投资者保护 .....	31
第八节	财务会计报告 .....	35
第九节	备查文件目录.....	122

## 第一节 重要提示、目录和释义

### 【声明】

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

公司负责人廖原、主管会计工作负责人刘辉及会计机构负责人（会计主管人员）刘辉保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了带持续经营重大不确定性段落的无保留意见的审计报告，本公司董事会、监事会对相关事项已有详细说明，请投资者注意阅读。

本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

事项	是或否
是否存在控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员对年度报告内容存在异议或无法保证其真实、准确、完整	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在半数以上董事无法完全保证年度报告的真实性、准确性和完整性	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
董事会是否审议通过年度报告	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未按要求披露的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否被出具非标准审计意见	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

### 1、董事会就非标准审计意见的说明

大华会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2022 年度财务报表出具“与持续经营相关的重大不确定性”段落的无保留意见审计报告，公司已在财务报表附注二、(二)中充分披露了拟采取的改善措施，但仍存在可能导致对公司持续经营能力产生重大疑虑的重大不确定性。针对审计报告载明“这些事项或情况表明该公司持续经营能力存在重大不确定性。”，公司已作出具体解释，具体如下：

2020 年持续以来的努力，博大光通是正式进军“物联网+电子纸”行业：已经形成了智慧办公、智慧融媒体、智慧电子学生证三条清晰的电子纸应用终端产品线，并规划、落实了每个产品线具体营销发展路径。公司管理层在困难中努力寻求适合自身发展的新契机、力争在最短的时间内扭亏为盈，在新的领域实现突破。公司尚有 1000 万银行存款，到期偿还银行贷款后余额，可以支撑未来十二个月的日常经营。

针对目前情况，公司管理层出台一系列的改善措施：

1. 公司投资研发的智慧办公产品，包括墨水屏电子桌牌、墨水屏电子手拉环、墨水屏电子学生卡等样品已完成，并开始推广试用，目前由于受外部环境因素影响导致推广工作延后，预计后期会给公司带来良好收益：

2. 正在开发电子纸+物联网产品，目前加大研发力度，逐步实现上市销售，推动公司经营上的发展；

3. 加强知识产权保护，注重技术成果转化；

4. 公司积极调整组织架构，根据经营情况在人员及各项费用开支中采取优化措施。
5. 对于大额应收账款公司相关负责人加强催收力度，必要时提起民事诉讼，以及时收回资金。

### 【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项描述及分析
1、主要客户较为集中的风险	<p>报告期内，前五大客户销售占当期销售收入的比例为 92.13%，客户较为集中，收入对单个客户依赖度较高，若主要客户发生流失或缩减需求，将对本公司的收入和利润水平产生较大影响。</p> <p>应对措施： 为了避免销售客户不断集中而形成对主要客户的依赖，公司将在巩固原有客户的基础上，拓宽销售渠道，开发更多客户。</p>
2、公司总体规模较小，抗风险能力较弱	<p>报告期内，公司营业收入为 1,412.70 万元；净利润为 -4,012.94 万元，公司总体规模较小，抵御市场风险的能力较弱。如果市场需求发生较大变化或未来市场竞争加剧，可能对公司的经营业绩造成不利影响。</p> <p>应对措施： 为了增强公司实力，扩大公司总体规模，公司采用集中差异化战略，继续寻找大企业涉及较少的领域，通过不断研发专有技术，寻求更大的发展空间。</p>
3、人员流失风险	<p>公司主要业务所属行业是软件和信息技术服务业，其工作流程是软件及技术开发，在这个环节，技术人员的工作直接决定了接下来的软件及技术开发的质量及进度。这部分人才的培养需要大量的实践经验和专业知识，如企业不能协调好企业发展和个人发展的关系，将面临人员流失风险，直接影响公司的发展。</p> <p>应对措施： 公司通过市场薪酬调查和激励性设计，要保证企业薪酬在市场上的竞争力同时建立有效的激励机制，通过严格的考核评价，形成奖优惩劣的企业文化；加强人才储备，对于技能要求较高或替代性较弱的岗位，要进行重点的培养。</p>
4、应收账款占比较高	<p>报告期末，公司应收账款为 7,718.65 万元，资产总额 9,690.13 万元，应收账款占资产总额的比例为 76.24%，应收账款占比较高，如果客户还款能力下降或付款条件发生变化，存在部分应收账款无法收回的风险，如果出现较大金额的应收账款无法收回，将对公司财务状况产生不良影响。</p> <p>应对措施： 建立完善的应收账款管理机制，制定根据应收账款风险等级采取不同的催要措施，将应收账款的日常催收作为经营部门年度考核，以加强应收账款的催收工作。</p>
5、持续经营存在重大不确定性	<p>报告期末，公司净资产 4,261.13 万元，未分配利润 -6,317.69 万元；净利润-4,012.94 万元，未弥补亏损超过股本。</p>

	<p>上述情况表明存在可能导致对博大光通持续经营能力产生重大疑虑的重大不确定性。</p> <p>应对措施：</p> <p>管理层将采取相关措施，积极筹措资金，调整销售、研发、生产政策，加强市场环境的预测，研发适销对路的产品，利用自身研发能力强的优势，采用集中差异化战略，深耕现有市场，同时开拓新产品市场，增强公司自身的持续经营能力。</p>
本期重大风险是否发生重大变化：	本期重大风险未发生重大变化

## 释义

释义项目		释义
股份公司、公司、本公司、博大光通	指	北京博大光通物联科技股份有限公司
公司章程	指	北京博大光通物联科技股份有限公司章程
三会议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
股东大会	指	北京博大光通物联科技股份有限公司股东大会
董事会	指	北京博大光通物联科技股份有限公司董事会
监事会	指	北京博大光通物联科技股份有限公司监事会
主办券商、中泰证券	指	中泰证券股份有限公司
上期、上期末	指	2021 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日；截至 2021 年 12 月 31 日
报告期、本期、本期末	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日；截至 2022 年 12 月 31 日
元、万元	指	人民币元、人民币万元

## 第二节 公司概况

### 一、 基本信息

公司中文全称	北京博大光通物联科技股份有限公司
英文名称及缩写	Beijing GTI IOT Technolngy Co.,LTD. GTI
证券简称	博大光通
证券代码	835801
法定代表人	廖原

### 二、 联系方式

董事会秘书	白鸽
联系地址	北京市北京经济技术开发区科创十三街18号院锋创科技园5号楼10层1001-1
电话	010-67887818
传真	010-67887818
电子邮箱	baige@gti.net.cn
公司网址	www.bd-gti.com
办公地址	北京市北京经济技术开发区科创十三街18号院锋创科技园5号楼10层1001-1
邮政编码	101111
公司指定信息披露平台的网址	www.neeq.com.cn
公司年度报告备置地	公司董事会秘书办公室

### 三、 企业信息

股票交易场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	2011年3月30日
挂牌时间	2016年2月15日
分层情况	基础层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	信息传输、软件和信息技术服务业-软件和信息技术服务业-信息系统集成服务-信息系统集成服务（I6520）
主要业务	以物联网、半导体、光通讯和计算机技术为基础，向客户提供无线传感器网络组网和感知技术的开发服务及系统设计，并生产相关硬件设备。
主要产品与服务项目	物联网技术开发、物联网相关硬件及软件
普通股股票交易方式	<input checked="" type="checkbox"/> 集合竞价交易 <input type="checkbox"/> 做市交易
普通股总股本（股）	61,500,000
优先股总股本（股）	0

做市商数量	0
控股股东	控股股东为（廖原、何剑、劳建辉）
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为（廖原、何剑、劳建辉），一致行动人为（北京华煜光通物联科技有限公司、北京博大微物信息咨询合伙企业（有限合伙））

#### 四、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	911103025712099758	否
注册地址	北京市北京经济技术开发区科创十三街 18 号院 锋创科技园 5 号楼 10 层 1001 室	是
注册资本	61,500,000	否

#### 五、 中介机构

主办券商（报告期内）	中泰证券	
主办券商办公地址	山东省济南市经七路 86 号证券大厦	
报告期内主办券商是否发生变化	否	
主办券商（报告披露日）	中泰证券	
会计师事务所	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	徐文博	戴学成
	1 年	1 年
会计师事务所办公地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 12 层	

#### 六、 自愿披露

适用 不适用

#### 七、 报告期后更新情况

适用 不适用

1、本公司董事会于 2023 年 3 月 31 日收到董事会秘书白鸽女士递交的辞职报告，自 2023 年 3 月 31 日起辞职生效。上述辞职人员持有公司股份 0 股，占公司股本的 0.00%，不是失信联合惩戒对象，辞职后不再担任公司其它职务。

2、根据《公司法》及公司章程的有关规定，公司第三届董事会第十五次会议于 2023 年 3 月 31 日审议并通过：任命廖原先生为公司董事会秘书，任职期限至本届董事会届满之日止，自 2023 年 3 月 31 日起生效。廖原先生持有公司股份 16,322,100 股，占公司股本的 26.54%，不是失信联合惩戒对象。

### 第三节 会计数据、经营情况和管理层分析

#### 一、 主要会计数据和财务指标

##### (一) 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	14,126,988.12	13,845,796.94	2.03%
毛利率%	26.44%	32.06%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	-38,963,753.27	-43,660,421.85	-
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-40,793,598.77	-44,740,675.65	-
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算）	-61.99%	-41.91%	-
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	-64.90%	-42.95%	-
基本每股收益	-0.63	-0.71	-

##### (二) 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	96,901,283.68	140,882,284.31	-31.22%
负债总计	54,289,980.04	58,141,584.77	-6.62%
归属于挂牌公司股东的净资产	43,376,766.99	82,340,520.26	-47.32%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	0.71	1.34	-47.01%
资产负债率%（母公司）	85.59%	67.18%	-
资产负债率%（合并）	56.03%	41.27%	-
流动比率	1.76	2.28	-
利息保障倍数	-166.66	-63.11	-

##### (三) 营运情况

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	-2,567,227.84	4,871,836.03	-152.70
应收账款周转率	0.09	0.14	-
存货周转率	1.60	1.64	-



**(四) 成长情况**

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	-31.22%	-17.31%	-
营业收入增长率%	2.03%	-84.94%	-
净利润增长率%	-	-	-

**(五) 股本情况**

单位：股

	本期期末	本期期初	增减比例%
普通股总股本	61,500,000	61,500,000	-
计入权益的优先股数量	-	-	-
计入负债的优先股数量	-	-	-

**(六) 境内外会计准则下会计数据差异**

□适用 √不适用

**(七) 非经常性损益项目及金额**

单位：元

项目	金额
非流动性资产处置损益	-12,480.65
计入当期损益的政府补助，但与企业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	1,733,352.83
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	399,000.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-126,332.61
<b>非经常性损益合计</b>	<b>1,993,539.57</b>
所得税影响数	
少数股东权益影响额（税后）	163,694.07
<b>非经常性损益净额</b>	<b>1,829,845.50</b>

**(八) 补充财务指标**

□适用 √不适用

**(九) 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况****1、 会计数据追溯调整或重述情况**

会计政策变更  会计差错更正  其他原因  不适用

**2、 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的原因及影响**

适用  不适用

**1. 会计政策变更**

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部 2021 年发布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”和“关于亏损合同的判断”。	国家政策统一变更	(1)
本公司自 2022 年 12 月 13 日起执行财政部 2022 年发布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”。	国家政策统一变更	(2)

会计政策变更说明：

**(1) 执行企业会计准则解释第 15 号对本公司的影响**

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释 15 号”），解释 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理（以下简称‘试运行销售’）”和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。

**1) 关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理**

本公司对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初（即 2021 年 1 月 1 日）至解释施行日（2022 年 1 月 1 日）之间发生的试运行销售，本公司按照解释 15 号的规定进行追溯调整。

**2) 关于亏损合同的判断**

本公司对在首次施行解释 15 号（2022 年 1 月 1 日）时尚未履行完所有义务的合同执行解释 15 号，累积影响数调整首次执行解释 15 号当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。

执行解释 15 号对 2022 年 1 月 1 日财务报表相关项目无影响。

**(2) 执行企业会计准则解释第 16 号对本公司的影响**

2022 年 12 月 13 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”），解释 16 号三个事项的会计处理中：“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行，本公司本年度未提前施行该事项相关的会计处理；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。

**2. 会计估计变更**

本报告期主要会计估计未发生变更。

**(十) 合并报表范围的变化情况**

适用  不适用

控股子公司重庆博大光通智慧城市科技有限公司于 2022 年 1 月 12 日注销。

## 二、 主要经营情况回顾

### (一) 业务概要

#### 商业模式

公司为软件及信息技术服务业的服务提供商，拥有相关专利技术及一流的技术团队，为各级政府及以制造业为主的企业提供高科技、低成本的物联通讯网络架构、通讯数据与检测等服务。公司以物联通讯、通讯软件、云服务为基点，辐射市政交通检测、公共设施建设、商业数据服务等市场，通过整合销售和网络营销相结合的模式开拓业务，收入来源是物联网软件、硬件的销售及技术开发服务费等。

报告期内，公司的商业模式未发生重大变化。

报告期后至本报告披露日，公司商业模式未发生重大变化。

#### 与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input checked="" type="checkbox"/> 省（市）级
“单项冠军”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省（市）级
“高新技术企业”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 是
“科技型中小企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
“技术先进型服务企业”认定	<input type="checkbox"/> 是
其他与创新属性相关的认定情况	-
详细情况	公司于 2019 年 12 月 2 日被北京市科学技术委员会认定为高新技术企业，有效期三年。 公司于 2020 年 10 月公司被北京市经济和信息化局认定为北京市“专精特新”中小企业，有效期三年。

#### 行业信息

是否自愿披露

是 否

#### 报告期内变化情况：

事项	是或否
所处行业是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主营业务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主要产品或服务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
客户类型是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
关键资源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
销售渠道是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
收入来源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
商业模式是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

## （二） 财务分析

### 1、 资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	160,779.03	0.17%	3,615,082.31	2.57%	-95.55%
应收票据	-	-	-	-	-
应收账款	77,186,515.00	79.65%	112,000,493.83	79.50%	-31.08%
存货	3,993,268.72	4.12%	1,621,011.75	1.15%	146.34%
投资性房地产	-	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-	-
固定资产	1,254,934.58	1.30%	1,682,232.30	1.19%	-25.40%
在建工程	-	-	-	-	-
无形资产	-	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-	-
短期借款	4,661,808.00	4.81%	5,400,000.00	3.83%	-13.67%
长期借款	-	-	-	-	-
其他应收款	1,822,685.69	1.88%	2,208,746.59	1.57%	-17.48%
预付账款	897,492.74	0.93%	7,861,599.88	5.58%	-88.58%
其他非流动资产	-	-	10,798,000.00	7.66%	-100.00%
应付账款	38,721,583.05	39.96%	39,584,647.52	28.10%	-2.18%
合同负债	1,030,452.10	1.06%	2,725,259.42	1.93%	-62.19%
其他应付款	8,490,902.76	8.76%	3,650,963.58	2.59%	132.57%
应交税费	128,672.36	0.13%	215,813.45	0.15%	-40.38%

#### 资产负债项目重大变动原因：

1、应收账款本期期末较上期期末减少 34,813,978.83 元，降低 31.08%，主要系本期“煤改气”项目客户未按约定期限回款，公司计提坏账准备 29,663,890.65 元，导致应收账款减少较大。

2、其他非流动资产本期期末较上期期末减少 10,798,000.00 元，降低 100.00%，主要系本期定期存款即将到期转为一年内到期的非流动资产所致。

3、其他应付款本期期末较上期期末增加 4,839,939.18 元，上升 132.57%，主要系北京亦庄创新股权投资中心（有限合伙）可转债债券投资款 4,700,000.00 元转股计划未达成一致，转为其他应付款所致。

### 2、 营业情况分析

#### （1） 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		变动比例%
	金额	占营业收入	金额	占营业收入	

		的比重%		的比重%	
营业收入	14,126,988.12	-	13,845,796.94	-	2.03%
营业成本	10,391,859.35	73.56%	9,406,927.90	67.94%	10.47%
毛利率	26.44%	-	32.06%	-	-
销售费用	1,378,066.04	9.75%	724,674.21	5.23%	90.16%
管理费用	5,662,655.50	40.08%	5,651,016.80	40.81%	0.21%
研发费用	5,266,874.45	37.28%	5,891,521.70	42.55%	-10.60%
财务费用	242,430.97	1.72%	591,071.60	4.27%	-58.98%
信用减值损失	-29,663,890.65	-209.98%	-29,161,290.97	-210.61%	-
资产减值损失	-3,802,838.67	-26.92%	-2,383,084.81	-17.21%	-
其他收益	1,933,365.34	13.69%	2,005,088.78	14.48%	-3.58%
投资收益	399,000.00	2.82%	631,705.47	4.56%	-36.84%
公允价值变动收益	-	-	-	-	-
资产处置收益	-	-	-	-	-
汇兑收益	-	-	-	-	-
营业利润	-39,990,582.64	-283.08%	-37,488,528.09	-270.76%	-
营业外收入	17,031.80	0.12%	91,702.42	0.66%	-81.43%
营业外支出	155,845.06	1.10%	107,695.05	0.78%	-44.71%
净利润	-40,129,395.90	-284.06%	-44,527,498.24	-321.60%	-

#### 项目重大变动原因：

##### 1、营业收入

报告期内，营业收入 14,126,988.12 元，较上期增加 281,191.18 元，上升 2.03%，主要系公司新增冷柜定位终端产品，客户订单较大所致。

##### 2、营业成本

报告期内，营业成本 10,391,859.35 元，较上期增加 984,931.45 元，上升 10.47%，主要系冷柜定位终端产品销售量增加，相应采购原材料增加，导致本期营业成本增加。

##### 3、毛利率

报告期内，毛利率为 26.44%，较上期降低 5.62 个百分点，主要系公司冷柜定位终端产品的成本较高并且产品销售量较大原因等综合导致毛利率降低。

##### 4、其他收益

报告期内，其他收益 1,933,365.34 元，较上期减少 71,723.44 元，降低 3.58%，主要系本年收到的政府补助减少所致。

##### 5、投资收益

报告期内，投资收益 399,000.00 元，较上期减少 232,705.47 元，降低 36.84%，主要系计提定期存款利息减少所致。

##### 6、销售费用

报告期内，销售费用 1,378,066.04 元，较上期增加 653,391.83 元，上升 90.16%，主要系本期发生煤改气项目后期安装服务费 741,639.41 元所致。

##### 7、管理费用

报告期内，管理费用 5,805,629.97 元，较上期增加 154,613.17 元，上升 2.74%，变动不大。

##### 8、研发费用

报告期内，研发费用 5,266,874.45 元，较上期减少 624,647.25 元，降低 10.60%，主要系公司缩减研

发项目人员和减少外购研发服务的规模所致。

#### 9、财务费用

报告期内，财务费用 242,430.97 元，较上期减少 348,640.63 元，降低 58.98%，主要系贷款期限减少和发生贷款贴息 194,600.00 元所致。

#### 10、营业利润、净利润

报告期内，营业利润-39,990,582.64 元，较上期亏损减少 2,502,054.55 元，净利润为-40,129,395.90 元，较上年亏损减少 4,398,102.34 元，主要系“煤改气”项目的应收账款未按约定回款，计提大额信用减值准备所致。

### (2) 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	13,726,662.92	12,662,856.73	8.40%
其他业务收入	400,325.20	1,182,940.21	-66.16%
主营业务成本	10,221,254.51	8,800,728.23	16.14%
其他业务成本	170,604.84	606,199.67	-71.86%

#### 按产品分类分析：

适用  不适用

单位：元

类别/项目	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百分点
物联网硬件产品	12,834,848.65	9,851,985.01	23.24%	30.77%	30.11%	0.39%
物联网软件产品				-100.00%	-100.00%	-56.23%
技术开发服务	891,814.27	369,269.50	58.59%	386.57%	489.86%	-7.25%
合计	13,726,662.92	10,221,254.51	25.54%	8.40%	16.14%	-4.96%

#### 按区域分类分析：

适用  不适用

#### 收入构成变动的原因：

物联网硬件产品销售收入较上年增加 3,019,702.23 元，主要系本期冷柜定位终端产品的销售量较大所致。

物联网软件产品销售收入较上年减少 2,664,424.63 元，主要系本期客户无软件产品需求所致。

技术开发服务收入较上年增加 708,528.59 元，主要系客户需求较上年增加所致。

### (3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
----	----	------	---------	----------

1	中粮可口可乐饮料（中国）投资有限公司	11,987,621.24	84.86%	否
2	上海盛本智能科技股份有限公司	486,402.67	3.44%	否
3	苏州藤缘阁智能科技有限公司	256,951.32	1.82%	否
4	深圳市物联云信息技术有限公司	144,247.79	1.02%	否
5	广州思必驰信息技术有限公司	139,594.45	0.99%	否
合计		13,014,817.47	92.13%	-

## (4) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系
1	上海芯通电子有限公司	2,166,814.12	15.20%	否
2	武汉孚安特科技有限公司	1,549,115.04	10.86%	否
3	北京凌云创想科技有限公司	830,088.50	5.82%	否
4	深圳尚美佳电子有限公司	467,553.09	3.28%	否
5	深圳市几米物联有限公司	372,378.32	2.61%	否
合计		5,385,949.07	37.77%	-

## 3、现金流量状况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	-2,567,227.84	4,871,836.03	-152.70%
投资活动产生的现金流量净额	500.00	3,033,705.47	-99.98%
筹资活动产生的现金流量净额	-887,575.44	-5,083,792.35	-

## 现金流量分析：

1、报告期内，公司经营活动产生现金流量净额为 -2,567,227.84 元，较上期净流入减少 7,439,063.87 元，主要原因为（1）、本期产品销售回款较上期减少 550,930.49 元，主要是本期销售收入及回款减少所致（2）、本期购买商品、接受劳务支付的现金较上期增加 7,895,344.15 元，主要是本期冷柜定位产品销量增加相应的采购需求增加所致。

2、报告期内，投资活动产生现金流量净额为 500.00 元，较上期减少 3,033,205.47 元，主要原因为（1）本期收回投资收到的现金较上年减少 6,000,000.00 元，系公司将资金投入生产经营，减少购买理财产品所致；（2）本期投资支付的现金较上年减少 3,000,000.00 元，系公司减少购买理财产品所致，上述原因致使投资活动产生的现金流量净额较上期减少。

3、报告期内，筹资活动产生现金流量净额为-887,575.44 元，较上期减少 4,196,216.91 元，主要原因为系本期偿还银行借款支出 6,400,000.00 元及借入银行借款 5,661,808.00 元所致。

4、本期净利润-35,791,804.90 元，经营活动产生的现金净流量为-2,567,227.84 元，主要原因是本期计提了大额信用减值损失造成本期净利润与现金净流量存在较大差异。

**(三) 投资状况分析****1. 主要控股子公司、参股公司情况**

√适用 □不适用

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	净利润
江苏博大光通物联科技有限公司	控股子公司	物联网硬件产品生产及销售	15,000,000.00	61,318,050.73	59,372,393.99	1,076,534.53	-2,283,974.08
江苏微物网络科技有限公司	控股子公司	物联网软件产品研发	10,000,000.00	2,836,734.27	-704,308.75	247,922.56	-173,270.92
安徽博大光通物联科技有限公司	控股子公司	硬件产品研发及销售	10,000,000.00	4,230,121.10	4,210,636.60		-1,609,384.72
微物网络科技有限公司（台州）	控股子公司	软件产品研发	3,500,000.00	25.19	-2,262,174.81		-399.72



有限公司		发					
宁波博大光通物联科技有限公司	控股子公司	技术开发服务	5,000,000.00	4,039,307.22	4,039,307.22		-65,697.69
合肥哈工光通智能科技有限公司	控股子公司	物联网产品开发及销售	3,000,000.00	29,679,169.35	-6,047,480.28	1,061,946.91	-4,195,399.69
浙江华佳光通智能科技有限公司	控股子公司	物联网生产及销售	10,000,000.00	1,600,041.07	1,598,841.07		-200,199.69

### 主要参股公司业务分析

适用 不适用

### 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

### 2. 理财产品投资情况

适用 不适用

### 非金融机构委托理财、高风险委托理财或单项金额重大的委托理财

适用 不适用

### 3. 与私募基金管理人共同投资合作或合并范围内包含私募基金管理人的情况

适用 不适用

## 三、持续经营评价

大华会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2022 年度财务报表出具“与持续经营相关的重大不确定性”段落的无保留意见审计报告，公司已在财务报表附注二、(二)中充分披露了拟采取的改善措施，但仍存在可能导致对公司持续经营能力产生重大疑虑的重大不确定性。公司已对相应情况采取有针对性的

措施，公司拥有较充分的营运资金，能为本公司提供财务报表批准日后不短于 12 个月的可预见未来期间内持续经营能力。

相对于其他相同规模的物联网企业，公司竞争力主要来自企业研发优势和产品优势。公司具有独立的研发部门和国内领先的研发能力，已经积累了丰富的经验和技術储备。同时，公司拥有经验丰富的研发、生产、销售和管理团队，核心成员在物联网领域均有丰富的从业经验。经过多年的实践，公司形成了一套完整的产品质量管理、现场管理、安全管理等经验，并借鉴同行业先进的管理方式，形成了一套规范化、标准化、成熟高效的生产研发管理体系。

公司高度重视客户的开发与维护。公司客户资源结构合理，既有重点合作的知名企业，也有不断成长发展的潜力客户。公司利用客户在行业内的影响力，通过为客户提供优质的产品、服务对公司品牌进行推广，获得新的业务机会，实现公司业务的良好增长。公司通过自身创新的技术和产品和优质的服务，逐步与客户建立了稳定的客户关系。

综上所述，公司现有的经营模式和积累为公司业务增长奠定了良好的基础，为公司产品和服务提供了较强的竞争力。公司在可预见的未来具有持续经营能力，不存在影响持续经营能力的重大不利事项。

## 第四节 重大事件

### 一、 重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在重大诉讼、仲裁事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四.二.(一)
是否存在提供担保事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否对外提供借款	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	四.二.(二)
是否存在日常性关联交易事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在其他重大关联交易事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在经股东大会审议通过的收购、出售资产、对外投资事项以及报告期内发生的企业合并事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股份回购事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在已披露的承诺事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四.二.(三)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四.二.(四)
是否存在被调查处罚的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在失信情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在破产重整事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在自愿披露的其他事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

### 二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

#### （一）重大诉讼、仲裁事项

##### 1、 报告期内发生的诉讼、仲裁事项

报告期内发生的诉讼、仲裁事项涉及的累计金额是否占净资产 10%及以上

是 否

##### 2、 以临时公告形式披露的重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

#### （二）股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

本报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

#### （三）承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日	承诺结束	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
------	-------	------	------	------	--------	--------

	期	日期				况
实际控制人或控股股东	2015年8月20日		挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
董监高	2015年8月20日		挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
实际控制人或控股股东	2015年8月20日		挂牌	关联交易承诺	承诺规范关联交易	正在履行中
董监高	2015年8月20日		挂牌	关联交易承诺	承诺规范关联交易	正在履行中
实际控制人或控股股东	2015年8月20日		挂牌	资金占用承诺	承诺避免资金占用	正在履行中
董监高	2015年8月20日		挂牌	资金占用承诺	承诺避免资金占用	正在履行中
实际控制人或控股股东	2015年8月20日		挂牌	不存在利益冲突承诺	承诺与公司不存在利益冲突	正在履行中
董监高	2015年8月20日		挂牌	不存在利益冲突承诺	承诺与公司不存在利益冲突	正在履行中

### 承诺事项履行情况

事项	是或否	是否完成整改
因相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因，导致承诺无法履行或无法按期履行的，承诺人是否未及时披露相关信息	不涉及	不涉及
除自身无法控制的客观原因及全国股转公司另有要求的外，承诺已无法履行或履行承诺不利于维护挂牌公司权益的，承诺人是否未充分披露原因并履行替代方案或豁免承诺的审议程序	不涉及	不涉及
除自身无法控制的客观原因外，承诺人是否超期未履行承诺或违反承诺	不涉及	不涉及

### 承诺事项详细情况：

公司在申请挂牌时，控股股东、实际控制人及公司董事、监事及高级管理人员签署了《避免同业竞争承诺书》、《关于规范关联交易的承诺书》、《避免占用发行人资金的承诺函》、《与公司不存在利益冲突承诺函》承诺，具体如下：

#### 1、避免同业竞争承诺书

本人将不在中国境内外直接或间接从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动，或拥有与公司存在竞争关系的任何经营实体、机构、经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经营实体、机构、经济组织的控制权，或在该经营实体、机构、经济组织中担任高级管理人员或核心技术人员。本人同时保证本人关系密切的家庭成员也遵守以上承诺。本人保证严格履行上述承诺，如出现因本人及本人控制的其他企业违反上述承诺而导致公司的权益受到损害的情况，本人愿意承担因此给公司造成的全部损失。

#### 2、关于规范关联交易的承诺书

北京博大光通物联科技股份有限公司（以下简称“公司”）就本次申请挂牌涉及的公司关联交易情况，出具如下声明与承诺：

（1）、公司将避免关联交易事项，对于不可避免的关联交易事项，在平等、自愿基础上，按照公平、

公正原则，依据市场价格和条件，以合同方式协商确定关联交易。

(2)、关联交易价格在国家物价部门有规定时，执行国家价格；在国家物价部门无相关规定时，按照不高于同类交易的市场价格、市场条件，由交易双方协商确定，以维护公司及其他股东和交易相对人的合法权益。

(3)、公司承诺不发生与关联方之间的往来款拆借、杜绝发生与公司主营业务无关的其他投资活动

(4)、公司承诺不利用关联交易转移公司的利润，不通过影响公司的经营决策来损害公司及其股东的合法权益。

(5)、公司保证严格遵守公司章程以及关联交易决策制度中关于关联交易事项的回避规定。

### 3、避免占用发行人资金的承诺函

本人作为北京博大光通物联科技股份有限公司（以下简称“公司”）的控股股东及实际控制人，为防范及避免占用公司资金，特此承诺：

本人及本人控制的其他企业将严格执行北京博大光通物联科技股份有限公司的资金管理制度，不以任何方式变相占用股份公司资金；不以利润分配、资产重组、对外投资、资金占用、借款担保及其他任何方式损害股份公司和其他股东的合法权益。本人将严格履行承诺事项，并督促本人控制的其他企业严格履行本承诺事项。如相关方违反本承诺给股份公司造成损失的，由本人赔偿一切损失。

### 4、与公司不存在利益冲突承诺函

本人郑重承诺，除本人已经实际列明的对外投资情况，不存在其他对外投资情况，未持有其他企业或单位股权，也不存在与公司存在利益冲突的对外投资情形。

## (四)被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
定期存款	非流动资产	质押	10,000,000.00	9.88%	银行借款
<b>总计</b>	-	-	10,000,000.00	9.88%	-

### 资产权利受限事项对公司的影响：

报告期内本公司向交通银行北京自贸试验区支行累计借款 4,661,808.00 元，借款担保方式为人民币存单质押，质押率为 50%，借款到期日为 2023 年 1 月 6 日，借款利率为 3.85%，截至报告披露日，借款已偿还。

该笔人民币存单质押借款已于 2021 年 3 月 5 日第二届董事会第二十次会议审议并通过，不会对公司构成重大影响。

## 第五节 股份变动、融资和利润分配

### 一、普通股股本情况

#### (一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	43,242,129	70.31%	-	43,242,129	70.31%
	其中：控股股东、实际控制人	6,053,055	9.84%	-2	6,053,053	9.84%
	董事、监事、高管	-	-	-	-	-
	核心员工	-	-	-	-	-
有限售条件股份	有限售股份总数	18,257,871	29.69%	-	18,257,871	29.69%
	其中：控股股东、实际控制人	18,257,871	29.69%	-	18,257,871	29.69%
	董事、监事、高管	-	-	-	-	-
	核心员工	-	-	-	-	-
总股本		61,500,000	-	0	61,500,000	-
普通股股东人数						52

股本结构变动情况：

□适用 √不适用

#### (二) 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量
1	廖原	16,322,100	0	16,322,100	26.54%	12,241,575	4,080,525		
2	北京华煜光通物联科技有限公司	10,955,174	0	10,955,174	17.81%		10,955,174		
3	缪钧	9,312,000	0	9,312,000	15.14%		9,312,000		9,312,000
4	何剑	5,859,147	0	5,859,147	9.53%	4,394,361	1,464,786		
5	珠海国安方德股权投资合伙企业（有限合伙）	3,000,000	0	3,000,000	4.88%		3,000,000		

6	劳建辉	2,129,679	-2	2,129,677	3.46%	1,621,935	507,742		
7	天津石万科技合伙企业（有限合伙）	1,736,000	0	1,736,000	2.82%		1,736,000		
8	广东群兴玩具股份有限公司	1,603,000	0	1,603,000	2.61%		1,603,000		
9	杭州凯复云度投资合伙企业（有限合伙）	1,577,400	0	1,577,400	2.56%		1,577,400		
10	金葵花资本管理有限公司	1,500,000	0	1,500,000	2.44%		1,500,000		
合计		53,994,500	-2	53,994,498	87.79%	18,257,871	35,736,627		9,312,000

普通股前十名股东间相互关系说明：

廖原、何剑、劳建辉、北京华煜光通物联科技有限公司、北京博大微物信息咨询合伙企业（有限合伙）于 2017 年 5 月 26 日签订《一致行动声明书》，除此之外公司股东之间无关联关系。

## 二、 优先股股本基本情况

适用 不适用

## 三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

公司控股股东、实际控制人为廖原、何剑及劳建辉三人。廖原直接持有公司 26.54% 的股份，何剑直接持有公司 9.53% 的股份，劳建辉直接持有公司 3.46% 的股份。2017 年 5 月 26 日股东廖原、何剑、劳建辉、北京华煜光通物联科技有限公司、北京博大微物信息咨询合伙企业（有限合伙）签订了《一致行动协议》，北京华煜光通物联科技有限公司、北京博大微物信息咨询合伙企业（有限合伙）成为一致行动人，北京华煜光通物联科技有限公司直接持有公司 17.81% 的股份，北京博大微物信息咨询合伙企业（有限合伙）直接持有公司 2.34% 的股份，据此，股东廖原、劳建辉及何剑合计控制的公司表决权比例为 59.68%，其三人通过股东大会、董事会决议影响公司的经营管理决策及管理人员的选任，可以全面控制公司的经营管理活动，为公司的共同实际控制人。

公司控股股东为廖原、何剑、劳建辉。

基本情况如下：

廖原先生，出生于 1972 年 1 月 2 日，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于西安电子科技大学通信工程专业，本科学历；1995 年 7 月至 1998 年 5 月就职于深圳市深业集团，任开发工程师、销售经理；1998 年 5 月至 2002 年 08 月就职于浙江万众通讯股份有限公司，任销售总监；2002 年 8 月至 2005 年 5 月就职于西安万众通讯科技有限公司，任总经理；2005 年 5 月至 2011 年 3 月就职于深圳市凯盟万众通讯科技有限公司，任总经理；2011 年 3 月入职公司，现任公司董事长兼总经理，任期三年。

何剑先生，出生于 1971 年 12 月 9 日，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于宁波广播电视大学，大专学历；1993 年 7 月至 1995 年 5 月就职于余姚市燃料总公司，任职员；1995 年 6 月至 2002 年 2 月就职于余姚市宏正计算机有限公司，任副总经理；2002 年 3 月至今就职于余姚市中鑫五金有限公司，任总经理；2006 年 6 月至今就职于宁波汇佳电子科技有限公司，任总经理；2015 年 7 月 7 日就职于公司，任监事会主席，任期三年。

劳建辉先生，出生于 1973 年 7 月 14 日，中国国籍，无境外永久居留权。毕业于西安电子科技大学通信工程专业，本科学历；1995 年 7 月至 2000 年 5 月就职于宁波有线电视台，任技术员、主任助理；2000 年 6 月至 2005 年 6 月就职于宁波广电网络传输中心，任部门经理；2005 年 7 月年 2014 年 3 月就职于宁波数字电视有限公司，任部门经理；2014 年 4 月至今就职于宁波华数广电网络有限公司，任部门副经理；2015 年 7 月 7 日就职于公司，任董事，任期三年。

#### 四、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

##### (一) 报告期内的普通股股票发行情况

适用 不适用

##### (二) 存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

#### 五、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

#### 六、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

#### 七、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

#### 八、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

适用 不适用

单位：元

序号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方类型	贷款规模	存续期间		利息率
					起始日期	终止日期	
1	银行借款（工行）	工商银行股份有限公司	银行	1,000,000.00	2021 年 1 月 1 日	2022 年 1 月 1 日	3.5%
2	银行借款（交行）	交通银行股份有限公司	银行	1,000,000.00	2021 年 11 月 23 日	2022 年 9 月 4 日	3.85%
3	银行借	交通银行	银行	400,000.00	2021 年 11 月 30	2022 年 9 月 4	3.85%



	款（交 行）	股份有 限公 司			日	日	
4	银行借 款（交 行）	交通银行 股份有 限公 司	银行	1,000,000.00	2021 年 12 月 3 日	2022 年 9 月 4 日	3.85%
5	银行借 款（交 行）	交通银行 股份有 限公 司	银行	1,000,000.00	2021 年 12 月 8 日	2022 年 9 月 4 日	3.85%
6	银行借 款（交 行）	交通银行 股份有 限公 司	银行	1,000,000.00	2021 年 12 月 13 日	2022 年 9 月 4 日	3.85%
7	银行借 款（建 行）	建设银行 股份有 限公 司	银行	1,000,000.00	2022 年 3 月 31 日	2022 年 5 月 5 日	4.00%
8	银行借 款（交 行）	交通银行 股份有 限公 司	银行	700,000.00	2022 年 8 月 26 日	2023 年 1 月 6 日	3.65%
9	银行借 款（交 行）	交通银行 股份有 限公 司	银行	1,060,000.00	2022 年 8 月 30 日	2023 年 1 月 6 日	3.65%
10	银行借 款（交 行）	交通银行 股份有 限公 司	银行	937,408.00	2022 年 9 月 9 日	2023 年 1 月 6 日	3.65%
11	银行借 款（交 行）	交通银行 股份有 限公 司	银行	300,000.00	2022 年 9 月 20 日	2023 年 1 月 6 日	3.65%
12	银行借 款（交 行）	交通银行 股份有 限公 司	银行	551,800.00	2022 年 9 月 27 日	2023 年 1 月 6 日	3.65%
13	银行借 款（交 行）	交通银行 股份有 限公 司	银行	600,000.00	2022 年 10 月 21 日	2023 年 1 月 6 日	3.65%
14	银行借 款（交 行）	交通银行 股份有 限公 司	银行	76,200.00	2022 年 10 月 31 日	2023 年 1 月 6 日	3.65%
15	银行借 款（交 行）	交通银行 股份有 限公 司	银行	436,400.00	2022 年 12 月 9 日	2023 年 1 月 6 日	3.65%
合计	-	-	-	11,061,808.00	-	-	-

## 九、 权益分派情况

### (一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

适用 不适用

利润分配与公积金转增股本的执行情况：

适用 不适用

### (二) 权益分派预案

适用 不适用

## 十、 特别表决权安排情况

适用 不适用

## 第六节 董事、监事、高级管理人员及核心员工情况

### 一、 董事、监事、高级管理人员情况

#### (一) 基本情况

姓名	职务	性别	是否为失信 联合惩戒对 象	出生年月	任职起止日期	
					起始日期	终止日期
廖原	董事长、总经理	男	否	1972 年 1 月	2021 年 7 月 7 日	2024 年 7 月 6 日
王煜	董事	男	否	1976 年 1 月	2021 年 7 月 7 日	2024 年 7 月 6 日
劳建辉	董事	男	否	1973 年 7 月	2021 年 7 月 7 日	2024 年 7 月 6 日
杨双双	董事	女	否	1983 年 7 月	2021 年 7 月 7 日	2024 年 7 月 6 日
陆莺	董事	女	否	1973 年 5 月	2021 年 7 月 7 日	2024 年 7 月 6 日
刘辉	财务总监	男	否	1980 年 5 月	2021 年 7 月 7 日	2024 年 7 月 6 日
何剑	监事会主席	男	否	1971 年 12 月	2021 年 7 月 7 日	2024 年 7 月 6 日
吴迪	职工代表监事	女	否	1988 年 8 月	2021 年 7 月 7 日	2024 年 7 月 6 日
邱德雪	监事	男	否	1981 年 11 月	2022 年 12 月 12 日	2024 年 7 月 6 日
白鸽	董事会秘书	女	否	1984 年 1 月	2021 年 7 月 7 日	2024 年 7 月 6 日
董事会人数：					5	
监事会人数：					3	
高级管理人员人数：					3	

#### 董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系：

公司董事长兼总经理廖原与董事杨双双为夫妻关系，股东廖原、何剑、劳建辉、北京华煜光通物联科技有限公司、北京博大微物信息咨询合伙企业（有限合伙）于 2017 年 5 月 26 日签订《一致行动声明书》，除此之外其他人员之间无关联关系。

董监高与其他股东不存在关联关系。

#### (二) 变动情况

√适用 □不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因	特殊说明
----	------	------	------	------	------

翟尉楠	监事	离任	无	个人原因	
邱德雪	无	新任	监事		

**关键岗位变动情况**

□适用 √不适用

**(三) 报告期内新任董事、监事、高级管理人员情况**

√适用 □不适用

**1、报告期内新任董事、监事、高级管理人员持股情况**

□适用 √不适用

**2、报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况：**

邱德雪先生，1981年11月出生，2003年7月至2007年5月就职于柏氏文化传媒技术部，任网站开发工程师；2007年6月至2011年1月就职于北京百途力山网络有限公司技术部，任产品经理；2011年2月至2013年6月就职于橄榄树投资有限公司网络部，任产品经理；2013年7月至2016年1月就职于大唐财富投资管理有限公司信息部，任技术总监；2016年1月起至今就职于北京博大光通物联科技股份有限公司产品部，任技术中心经理。

**(四) 董事、高级管理人员的股权激励情况**

□适用 √不适用

**(五) 董事、监事、高级管理人员任职履职情况**

事项	是或否	具体情况
董事、监事、高级管理人员是否存在《公司法》第一百四十六条规定的情形	否	
董事、监事、高级管理人员是否被中国证监会采取证券市场禁入措施或者认定为不适当人选，期限尚未届满	否	
董事、监事、高级管理人员是否被全国股转公司或者证券交易所采取认定其不适合担任公司董事、监事、高级管理人员的纪律处分，期限尚未届满	否	
是否存在董事、高级管理人员兼任监事的情形	否	
是否存在董事、高级管理人员的配偶和直系亲属在其任职期间担任公司监事的情形	否	
财务负责人是否具备会计师以上专业技术职务资格，或者具有会计专业知识背景并从事会计工作三年以上	是	具备会计师资格
是否存在超过二分之一的董事会成员具有亲属关系（不限于近亲属）	否	
董事、高级管理人员是否投资与挂牌公司经营同类业务的其他企业	否	
董事、高级管理人员及其控制的企业是否与公司订立除劳务/聘任合同以外的合同或进行交易	否	
是否存在董事连续两次未亲自出席董事会会议的情形	否	
是否存在董事连续十二个月内未亲自出席董事会会议次数超	否	

过期间董事会会议总次数二分之一的情形		
董事长、总经理、财务负责人、董事会秘书或信息披露事务负责人等关键职务是否存在一人兼多职的情况	是	董事长兼总经理

#### (六) 独立董事任职履职情况

适用 不适用

## 二、 员工情况

### (一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
技术人员	29	2	10	21
销售人员	5		2	3
行政人员	4		1	3
生产人员	11		4	7
财务人员	5		1	4
<b>员工总计</b>	<b>54</b>	<b>2</b>	<b>18</b>	<b>38</b>

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	1	1
硕士	2	0
本科	36	24
专科	10	10
专科以下	5	3
<b>员工总计</b>	<b>54</b>	<b>38</b>

### 员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况

#### 1、员工薪酬政策

公司员工薪资结构包括基本工资、绩效工资、业绩提成、奖金等，公司根据员工的专业技能、工作业绩表现确定员工的薪酬，保证薪酬的内部公平性和外部竞争性。

公司根据《中华人民共和国劳动法》及相关法律、法规、规范性文件等，与员工签订《劳动合同》并按国家有关法律、法规及地方相关政策，为员工缴纳社会保险和住房公积金。

#### 2、培训计划

公司不断建立健全员工内部培训机制，鼓励员工自身的再深造和再学习，建立长效的培训制度，主动创造条件，为一些核心和关键岗位员工提供外部培训机会，公司致力于为每一位员工提供更广阔的发展空间。

#### 3、离退休职工情况

报告期内，公司不存在需公司承担费用的离退休职工。

### (二) 核心员工（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

适用 不适用

### 三、 报告期后更新情况

√适用 □不适用

1、本公司董事会于 2023 年 3 月 31 日收到董事会秘书白鸽女士递交的辞职报告，自 2023 年 3 月 31 日起辞职生效。上述辞职人员持有公司股份 0 股，占公司股本的 0.00%，不是失信联合惩戒对象，辞职后不再担任公司其它职务。

2、根据《公司法》及公司章程的有关规定，公司第三届董事会第十五次会议于 2023 年 3 月 31 日审议并通过：任命廖原先生为公司董事会秘书，任职期限至本届董事会届满之日止，自 2023 年 3 月 31 日起生效。廖原先生持有公司股份 16,322,100 股，占公司股本的 26.54%，不是失信联合惩戒对象。

3、本公司监事会于 2023 年 3 月 31 日收到监事邱德雪先生递交的辞职报告，自 2023 年 4 月 18 日 2023 年第二次临时股东大会选出新监事后生效。

4、根据《公司法》及公司章程的有关规定，公司第三届监事会第七次会议于 2023 年 3 月 31 日审议并通过：提名白俊杰先生为公司监事，任职期限本届监事会届满为止，本次任免已经 2023 年第二次临时股东大会审议通过。白俊杰先生持有公司股份 0 股，占公司股本的 0.00%，不是失信联合惩戒对象。

## 第七节 公司治理、内部控制和投资者保护

事项	是或否
年度内是否建立新的公司治理制度	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
投资机构是否派驻董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
监事会对本年监督事项是否存在异议	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
管理层是否引入职业经理人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
会计核算体系、财务管理、风险控制及其他重大内部管理制度本年是否发现重大缺陷	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

### 一、 公司治理

#### (一) 制度与评估

##### 1、 公司治理基本状况

报告期内，公司根据《公司法》、《证券法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》以及全国中小企业股份转让系统有关规范性文件的要求以及其他相关法律法规的要求，不断完善法人治理结构，建立了行之有效的内控管理体系，确保公司规范运作。公司结合自身情况先后制定了《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》以及《关联交易管理制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书制度》、《对外投资管理制度》、《对外担保管理制度》、《投资者关系管理制度》、《信息披露制度》等内部控制制度。公司为了防范年报信息披露过程发生重大差错、募集资金如何管理、内幕知情人管理、承诺管理、利润分配管理制定了《募集资金管理制度》、《年度报告重大差错责任追究制度》、《内幕知情人登记管理制度》、《承诺管理制度》、《利润分配制度》。在公司运营中，公司股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序均符合相关法律、法规和《公司章程》的要求，公司重大生产经营决策、财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行，切实保障了投资者的信息知情权、资产收益权以及重大参与决策权等权利。

##### 2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

公司建立了股东大会、董事会、监事会的现代企业治理制度，与治理机制相配套，公司还制定了《公司章程》、“三会”议事规则、对外投资、对外担保、关联交易等管理制度，符合《公司法》、《证券法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则》等法律、法规及规范性文件的要求。通过对上述制度的实施，畅通了股东知晓公司经营和决策的渠道，提升了股东参与公司经营、监督企业运营的积极性，保障了公司决策运行的有效性和贯彻力度，切实有效的保护了股东充分行使知情权、参与权、质疑权和表决权等权利。

##### 3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均严格按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行，未出现其他违法、违规现象，能够切实履行应尽的职责和义务，公司治理的实际状况符合相关法规的要求。

#### 4、 公司章程的修改情况

公司是否已对照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等业务规则完善公司章程：

√是 □否

公司已于 2022 年度按照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》要求完善公司章程

### (二) 三会运作情况

#### 1、 三会的召开次数

项目	股东大会	董事会	监事会
召开次数	4	8	3

#### 2、 股东大会的召集、召开、表决情况

事项	是或否	具体情况
股东大会是否未均按规定设置会场	否	
2021 年年度股东大会是否未在上一会计年度结束后 6 个月内举行	否	
2021 年年度股东大会通知是否未提前 20 日发出	否	
2022 年公司临时股东大会通知是否未均提前 15 日发出	否	
独立董事、监事会、单独或合计持股 10%以上的股东是否向董事会提议过召开临时股东大会	否	
股东大会是否实施过征集投票权	否	
股东大会审议《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》第二十六条所规定的影响中小股东利益的重大事项时，对中小股东的表决情况是否未单独计票并披露	否	

#### 3、 三会召集、召开、表决的特殊情况

□适用 √不适用

#### 4、 三会程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内，公司召开的历次股东大会、董事会、监事会，均按照有关法律、法规、规范性文件以及《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》等有关规定的要求进行，会议程序规范，发出会议通知，按规定召开会议、提案审议，合法授权委托、投票表决，三会成员均符合《公司法》等法律法规的任职要求，能够按照《公司章程》、三会议事规则等制度勤勉、诚信履行职责和义务。

## 二、 内部控制

### (一) 监事会就年度内监督事项的意见

监事会按照正常程序召开会议，对公司决策及执行情况正常监督，对本年度内的监督事项无异议。针对大华会计师事务所(特殊普通合伙)对公司 2022 年度财务报表出具“与持续经营相关的重大不确定性”段落的无保留意见审计报告，公司已对相应情况采取有措施，监事会认为公司拥有较充分的营运资



金，能为本公司提供财务报表批准日后不短于 12 个月的可预见未来期间内持续经营能力。

## (二) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

公司按照《公司法》等有关法律法规及《公司章程》的要求独立运作、自主经营，具有完整的业务体系，具备独立面向市场自主经营的能力，在业务、资产、人员、财务、机构方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争或者显失公平的关联交易。

1、业务独立性：公司主营业务是以物联网、半导体、光通讯和计算机技术为基础，向客户提供无线传感器网络组网和感知技术的开发服务及系统设计，并生产相关硬件设备。公司能够独立签署各项与其经营相关的合同，独立开展各项经营活动，具有完整的业务流程和独立的经营场所。公司独立获取业务收入和利润，具有独立自主的经营能力，不存在依赖控股股东、实际控制人及其他关联方进行生产经营的情形，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在实质性同业竞争，不存在影响公司独立性的重大关联方交易。

2、资产独立性：股份公司由博大光通有限整体变更设立，股份公司承继了原有限公司的各项资产权利和全部生产经营业务，并拥有上述资产的所有权、使用权等权利。公司具有开展业务所需的技术、设备、设施。公司资产独立完整、产权明晰，不存在被控股股东占用而损害公司利益的设施，不存在被控股股东占用而损害公司利益的情形，不存在资产被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用，或者为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形，公司资产独立完整。

3、人员独立性：公司与员工签订劳动合同，形成了独立的员工队伍，公司员工在公司领薪。公司建立了独立的劳动人事制度，工资报酬和社会保障都能够完全独立管理。

4、财务独立性：公司设有独立的财务部门，配备了专职的财务人员，建立了独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度和财务管理制度。

5、机构独立性：按照建立规范法人治理结构的要求，本公司设立了股东大会、董事会和监事会，实行董事会领导下的总经理负责制。公司根据生产经营的需要设置了完整的内部组织机构，各部门职责明确、工作流程清晰。公司组织机构独立，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在合署办公、混合经营的情形，自设立以来未发生股东干预本公司正常生产经营活动的现象。

## (三) 对重大内部管理制度的评价

事项	是或否
挂牌公司是否存在公章的盖章时间早于相关决策审批机构授权审批时间的情形	否
挂牌公司出纳人员是否兼管稽核、会计档案保管和收入、费用、债权债务账目的登记工作	否
<p>公司已建立了一套较为健全的、完善的会计核算体系、财务管理和风险控制等内部控制管理制度，并能够得到有效执行，能够满足公司当前发展需要，同时公司将根据发展情况，不断更新和完善相关制度，保障公司健康平稳运行。</p> <p>1、财务管理制度</p> <p>报告期内，公司按照国家法律法规的财务管理规定，制定了整套财务管理体系，并认真贯彻执行，保证财务核算工作的独立性。</p> <p>2、信息披露制度</p> <p>公司“三会”制度、信息披露、对外担保等，制定的比较完善，实践中也得到比较好的贯彻实施，符合公司治理的相关规定，对规范公司经营活动起到了积极的作用。</p>	

### 3、风险管理制度

根据《中华人民共和国公司法》、《企业内部控制基本规范》等法律、规范性文件，建立了规范、有效的控制风险制度，提高了公司风险防范能力，保证了公司安全、稳健运行。

报告期内，公司未发现内部管理制度上的重大缺陷。

#### (四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

公司已建立《年度报告重大差错责任追究制度》，该制度于 2016 年 4 月 11 日公司第一届董事会第六次会议审议通过。

报告期内，公司未发生重大会计差错更正、重大遗漏信息等情况。公司信息披露负责人及公司管理层严格遵守了相关制度，执行情况良好。

## 三、 投资者保护

### (一) 实行累积投票制的情况

适用 不适用

### (二) 提供网络投票的情况

适用 不适用

### (三) 表决权差异安排

适用 不适用

## 第八节 财务会计报告

### 一、 审计报告

是否审计	是	
审计意见	无保留意见	
审计报告中的特别段落	<input type="checkbox"/> 无 <span style="float: right;"><input type="checkbox"/>强调事项段</span> <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input checked="" type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明	
审计报告编号	大华审字[2023]000434 号	
审计机构名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）	
审计机构地址	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 12 层	
审计报告日期	2023 年 4 月 19 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	徐文博	戴学成
	1 年	1 年
会计师事务所是否变更	否	
会计师事务所连续服务年限	2 年	
会计师事务所审计报酬	18 万元	

### 审计报告

大华审字[2023]000434 号

北京博大光通物联科技股份有限公司全体股东：

#### 一、 审计意见

我们审计了北京博大光通物联科技股份有限公司(以下简称博大光通)财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

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，公允反映了博大光通 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 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，我们独立于博大光通，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、 与持续经营相关的重大不确定性

我们提醒财务报表使用者关注，如财务报表附注二、（二）所述，博大光通连年亏损，经营状况不佳。截至 2022 年 12 月 31 日，净资产 42,611,303.64 元，未分配利润-63,176,934.47 元；2022 年度净利润-40,129,395.90 元，未弥补亏损超过股本。

上述情况表明存在可能导致对博大光通持续经营能力产生重大疑虑的重大不确定性。该事项不影响已发表的审计意见。

#### 四、 其他信息

博大光通管理层对其他信息负责。其他信息包括 2022 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

博大光通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，博大光通管理层负责评估博大光通的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算博大光通、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督博大光通的财务报告过程。

#### 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：

1、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。

2、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。

3、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。

4、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，就可能对博大光通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告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博大光通不能持续经营。

5、评价财务报表的总体列报、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。

6、就博大光通中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。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。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)  
中国·北京

中国注册会计师：徐文博

中国注册会计师：戴学成

二〇二三年四月十九日

## 二、 财务报表

## (一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	五 注释 1	160,779.03	3,615,082.31
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	五 注释 2	77,186,515.00	112,000,493.83
应收款项融资			
预付款项	五 注释 3	897,492.74	7,861,599.88
其他应收款	五 注释 4	1,822,685.69	2,208,746.59
其中：应收利息			
应收股利			
存货	五 注释 5	3,993,268.72	1,621,011.75
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	五 注释 6	11,197,000.00	
其他流动资产	五 注释 7	167,710.50	163,583.50
<b>流动资产合计</b>		<b>95,425,451.68</b>	<b>127,470,517.86</b>
<b>非流动资产：</b>			
其他债权投资			
长期应收款	五 注释 8		
长期股权投资		-	-
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	五 注释 9	1,254,934.58	1,682,232.30
在建工程		-	-
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	五 注释 10	220,897.42	880,563.17
无形资产	五 注释 11		
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	五 注释 12		50,970.98
递延所得税资产			
其他非流动资产	五 注释 13		10,798,000.00
<b>非流动资产合计</b>		<b>1,475,832.00</b>	<b>13,411,766.45</b>
<b>资产总计</b>		<b>96,901,283.68</b>	<b>140,882,284.31</b>

<b>流动负债：</b>			
短期借款	五 注释 14	4,661,808.00	5,400,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	五 注释 15	38,721,583.05	39,584,647.52
预收款项			
合同负债	五 注释 16	1,030,452.10	2,725,259.42
应付职工薪酬	五 注释 17	806,399.37	840,505.91
应交税费	五 注释 18	128,672.36	215,813.45
其他应付款	五 注释 19	8,490,902.76	3,650,963.58
其中：应付利息		1,593,548.06	1,340,787.86
应付股利			
一年内到期的非流动负债	五 注释 20	316,203.63	3,405,688.99
其他流动负债	五 注释 21	133,958.77	107,399.95
<b>流动负债合计</b>		<b>54,289,980.04</b>	<b>55,930,278.82</b>
<b>非流动负债：</b>			
长期借款		-	-
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	五 注释 22		142,159.95
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	五 注释 23		69,146.00
递延所得税负债			
其他非流动负债	五 注释 24		2,000,000.00
<b>非流动负债合计</b>			<b>2,211,305.95</b>
<b>负债合计</b>		<b>54,289,980.04</b>	<b>58,141,584.77</b>
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
股本	五 注释 25	61,500,000.00	61,500,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五 注释 26	45,053,701.46	45,053,701.46
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	五 注释 27	-63,176,934.47	-24,213,181.20
归属于母公司所有者权益（或股东		43,376,766.99	82,340,520.26

权益) 合计			
少数股东权益		-765,463.35	400,179.28
<b>所有者权益 (或股东权益) 合计</b>		<b>42,611,303.64</b>	<b>82,740,699.54</b>
<b>负债和所有者权益 (或股东权益) 总计</b>		<b>96,901,283.68</b>	<b>140,882,284.31</b>

法定代表人：廖原

主管会计工作负责人：刘辉

会计机构负责人：刘辉

**(二) 母公司资产负债表**

单位：元

项目	附注	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金		154,449.43	3,551,150.87
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十 注释 1	57,957,423.96	86,952,559.66
应收款项融资			
预付款项		466,012.74	7,255,596.04
其他应收款	十 注释 2	2,435,007.19	2,591,196.53
其中：应收利息			
应收股利			
存货		2,091,358.65	1,250,079.17
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		11,197,000.00	
其他流动资产		79,329.85	61,402.72
<b>流动资产合计</b>		<b>74,380,581.82</b>	<b>101,661,984.99</b>
<b>非流动资产：</b>			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十 注释 3	33,221,310.10	33,221,310.10
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		1,011,804.90	1,214,506.11
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		220,897.42	880,563.17
无形资产			

开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产			
其他非流动资产			10,798,000.00
<b>非流动资产合计</b>		34,454,012.42	46,114,379.38
<b>资产总计</b>		108,834,594.24	147,776,364.37
<b>流动负债：</b>			
短期借款		4,661,808.00	5,400,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		73,420,702.33	76,448,986.64
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		806,399.37	778,259.37
应交税费		99,711.37	127,352.52
其他应付款		13,843,730.06	9,071,545.86
其中：应付利息		1,593,548.06	1,340,787.86
应付股利			
合同负债		6,882.30	1,899,106.00
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		316,203.63	3,405,688.99
其他流动负债		894.70	
<b>流动负债合计</b>		93,156,331.76	97,130,939.38
<b>非流动负债：</b>			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			142,159.95
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			2,000,000.00
<b>非流动负债合计</b>			2,142,159.95
<b>负债合计</b>		93,156,331.76	99,273,099.33
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
股本		61,500,000.00	61,500,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			



永续债			
资本公积		45,823,950.01	45,823,950.01
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		-91,645,687.53	-58,820,684.97
<b>所有者权益（或股东权益）合计</b>		<b>15,678,262.48</b>	<b>48,503,265.04</b>
<b>负债和所有者权益（或股东权益）总计</b>		<b>108,834,594.24</b>	<b>147,776,364.37</b>

### （三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2022 年	2021 年
<b>一、营业总收入</b>		<b>14,126,988.12</b>	<b>13,845,796.94</b>
其中：营业收入	五 注释 28	14,126,988.12	13,845,796.94
利息收入			
<b>二、营业总成本</b>		<b>22,983,206.78</b>	<b>22,426,743.50</b>
其中：营业成本	五 注释 28	10,391,859.35	9,406,927.90
利息支出			
税金及附加	五 注释 29	41,320.47	161,531.29
销售费用	五 注释 30	1,378,066.04	724,674.21
管理费用	五 注释 31	5,662,655.50	5,651,016.80
研发费用	五 注释 32	5,266,874.45	5,891,521.70
财务费用	五 注释 33	242,430.97	591,071.60
其中：利息费用		239,351.33	585,029.32
利息收入		3,536.73	4,256.51
加：其他收益	五 注释 34	1,933,365.34	2,005,088.78
投资收益（损失以“-”号填列）	五 注释 35	399,000.00	631,705.47
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
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）	五 注释 36	-29,663,890.65	-29,161,290.97
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五 注释 37	-3,802,838.67	-2,383,084.81

资产处置收益（损失以“-”号填列）			
<b>三、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>		-39,990,582.64	-37,488,528.09
加：营业外收入	五 注释 38	17,031.80	91,702.42
减：营业外支出	五 注释 39	155,845.06	107,695.05
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>		-40,129,395.90	-37,504,520.72
减：所得税费用	五 注释 40		7,022,977.52
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>		-40,129,395.90	-44,527,498.24
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-40,129,395.90	-44,527,498.24
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. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-1,165,642.63	-867,076.39
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		-38,963,753.27	-43,660,421.85
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 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			
2. 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			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
<b>七、综合收益总额</b>		-40,129,395.90	-44,527,498.24
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		-38,963,753.27	-43,660,421.85
（二）归属于少数股东的综合收益总额		-1,165,642.63	-867,076.39
<b>八、每股收益：</b>			
（一）基本每股收益（元/股）		-0.63	-0.71
（二）稀释每股收益（元/股）		-0.63	-0.71

法定代表人：廖原

主管会计工作负责人：刘辉

会计机构负责人：刘辉

## (四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2022 年	2021 年
<b>一、营业收入</b>	十 注释 4	12,959,482.35	14,036,503.88
减：营业成本		12,121,343.71	7,277,697.54
税金及附加		5,430.00	4,513.96
销售费用		1,057,824.76	372,059.54
管理费用		3,527,816.90	2,907,932.20
研发费用		2,056,720.34	3,373,575.52
财务费用		237,860.58	584,075.68
其中：利息费用		239,351.33	585,029.32
利息收入		3,179.15	3,550.65
加：其他收益		509,791.70	706,152.75
投资收益（损失以“-”号填列）	十 注释 5	399,000.00	354,140.23
其中：对联营企业和合营企业的投资收益 （损失以“-”号填列）			
以摊余成本计量的金融资产终止 确认收益（损失以“-”号填列）			
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）		-23,348,689.32	-22,419,740.61
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-4,337,591.00	-7,665,454.83
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
<b>二、营业利润（亏损以“-”号填列）</b>		-32,825,002.56	-29,508,253.02
加：营业外收入			
减：营业外支出			90,094.96
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>		-32,825,002.56	-29,598,347.98
减：所得税费用			6,769,229.87
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>		-32,825,002.56	-36,367,577.85
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填 列）		-32,825,002.56	-36,367,577.85
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填 列）			
<b>五、其他综合收益的税后净额</b>			
（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			
<b>六、综合收益总额</b>		-32,825,002.56	-36,367,577.85
<b>七、每股收益：</b>			
(一) 基本每股收益（元/股）			
(二) 稀释每股收益（元/股）			

**(五) 合并现金流量表**

单位：元

项目	附注	2022 年	2021 年
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		18,334,900.71	24,022,953.50
收到的税费返还		49,650.24	629,126.39
收到其他与经营活动有关的现金	五 注释 41	1,729,023.79	1,692,420.26
<b>经营活动现金流入小计</b>		20,113,574.74	26,344,500.15
购买商品、接受劳务支付的现金		9,372,578.95	6,614,357.10
支付给职工以及为职工支付的现金		7,821,638.09	8,178,146.44
支付的各项税费		557,176.08	2,188,637.70
支付其他与经营活动有关的现金	五 注释 41	4,929,409.46	4,491,522.88
<b>经营活动现金流出小计</b>		22,680,802.58	21,472,664.12
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>		-2,567,227.84	4,871,836.03
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金			6,000,000.00
取得投资收益收到的现金			33,705.47
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		500.00	
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
<b>投资活动现金流入小计</b>		500.00	6,033,705.47
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金			
投资支付的现金			3,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			

投资活动现金流出小计			3,000,000.00
投资活动产生的现金流量净额		500.00	3,033,705.47
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
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		5,661,808.00	10,400,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金	五 注释 41	41,336.26	49,900.00
筹资活动现金流入小计		5,703,144.26	10,449,900.00
偿还债务支付的现金		6,400,000.00	14,300,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			350,131.07
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	五 注释 41	190,719.70	883,561.28
筹资活动现金流出小计		6,590,719.70	15,533,692.35
筹资活动产生的现金流量净额		-887,575.44	-5,083,792.35
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>			
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		-3,454,303.28	2,821,749.15
加：期初现金及现金等价物余额		3,615,082.31	793,333.16
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		160,779.03	3,615,082.31

法定代表人：廖原

主管会计工作负责人：刘辉

会计机构负责人：刘辉

**(六) 母公司现金流量表**

单位：元

项目	附注	2022 年	2021 年
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		17,913,414.71	24,815,686.21
收到的税费返还			274,336.28
收到其他与经营活动有关的现金		2,457,906.51	599,639.27
经营活动现金流入小计		20,371,321.22	25,689,661.76
购买商品、接受劳务支付的现金		11,844,425.97	11,349,295.00
支付给职工以及为职工支付的现金		3,414,285.34	4,129,896.92
支付的各项税费		3,630.00	402,518.91
支付其他与经营活动有关的现金		7,618,105.91	4,817,432.53
经营活动现金流出小计		22,880,447.22	20,699,143.36
经营活动产生的现金流量净额		-2,509,126.00	4,990,518.40
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金			6,000,000.00
取得投资收益收到的现金			33,705.47
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			
<b>投资活动现金流入小计</b>			6,033,705.47
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金			
投资支付的现金			3,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
<b>投资活动现金流出小计</b>			3,000,000.00
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>			3,033,705.47
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金			
取得借款收到的现金		5,661,808.00	10,400,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		41,336.26	
<b>筹资活动现金流入小计</b>		5,703,144.26	10,400,000.00
偿还债务支付的现金		6,400,000.00	14,300,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			350,131.07
支付其他与筹资活动有关的现金		190,719.70	883,561.28
<b>筹资活动现金流出小计</b>		6,590,719.70	15,533,692.35
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>		-887,575.44	-5,133,692.35
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>			
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		-3,396,701.44	2,890,531.52
加：期初现金及现金等价物余额		3,551,150.87	660,619.35
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		154,449.43	3,551,150.87

## (七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2022 年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	61,500,000.00				45,053,701.46						-24,213,181.20	400,179.28	82,740,699.54
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	61,500,000.00				45,053,701.46						-24,213,181.20	400,179.28	82,740,699.54
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）											-38,963,753.27	-1,165,642.63	-40,129,395.90
（一）综合收益总额											-38,963,753.27	-1,165,642.63	-40,129,395.90
（二）所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													

3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
(三) 利润分配													
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													
<b>四、本年期末余额</b>	61,500,000.00				45,053,701.46						-63,176,934.47	-765,463.35	42611303.64



项目	2021 年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	61,500,000.00				45,053,701.46						19,458,797.54	1,267,255.67	127,279,754.67
加：会计政策变更											-11,556.89		-11,556.89
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	61,500,000.00				45,053,701.46						19,447,240.65	1,267,255.67	127,268,197.78
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）											-43,660,421.85	-867,076.39	-44,527,498.24
（一）综合收益总额											-43,660,421.85	-867,076.39	-44,527,498.24
（二）所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
（三）利润分配													

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													
<b>四、本年期末余额</b>	61,500,000.00				45,053,701.46						-24,213,181.20	400,179.28	82,740,699.54

法定代表人：廖原

主管会计工作负责人：刘辉

会计机构负责人：刘辉

## (八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2022 年											
	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	所有者权益合 计
		优先 股	永续 债	其他								
一、上年期末余额	61,500,000.00				45,823,950.01						-58,820,684.97	48,503,265.04
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	61,500,000.00				45,823,950.01						-58,820,684.97	48,503,265.04
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）											-32,825,002.56	-32,825,002.56
（一）综合收益总额											-32,825,002.56	-32,825,002.56
（二）所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配												
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												
<b>四、本年期末余额</b>	61,500,000.00				45,823,950.01						-91,645,687.53	15,678,262.48

项目	2021 年											
	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	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	61,500,000.00				45,823,950.01						-22,441,550.23	84,882,399.78

加：会计政策变更												-11,556.89	-11,556.89
前期差错更正													
其他													
<b>二、本年期初余额</b>	61,500,000.00				45,823,950.01							-22,453,107.12	84,870,842.89
<b>三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)</b>												-36,367,577.85	-36,367,577.85
(一)综合收益总额												-36,367,577.85	-36,367,577.85
(二)所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
(三)利润分配													
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												
<b>四、本年期末余额</b>	61,500,000.00				45,823,950.01						-58,820,684.97	48,503,265.04

### 三、 财务报表附注

#### 一、 公司基本情况

##### (一) 公司注册地、组织形式和总部地址

北京博大光通物联科技股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）前身为北京博大光通国际半导体技术有限公司，于 2015 年 7 月整体变更为股份有限公司。公司于 2016 年 2 月 15 日在全国中小企业股份转让系统有限责任公司挂牌，现持有统一社会信用代码为 911103025712099758 的营业执照。

截止 2022 年 12 月 31 日，本公司累计发行股本总数 6,150.00 万股，注册资本为 6,150.00 万元，注册地址：北京市北京经济技术开发区科创十三街 18 号院 5 号楼 10 层 1001-1，总部地址：北京市北京经济技术开发区科创十三街 18 号院 5 号楼 10 层 1001-1，实际控制人为廖原、何剑、劳建辉。

##### (二) 公司业务性质和主要经营活动

本公司属信息传输、软件和信息技术服务行业，主要产品和服务为物联网技术开发、物联网相关硬件及软件销售。

##### (三) 合并财务报表范围

本公司本期纳入合并范围的子公司共八户，详见本附注六、在其他主体中的权益。本期纳入合并财务报表范围的主体较上期相比，减少 1 户，合并范围变更主体的具体信息详见附注六、合并范围的变更。

##### (四) 财务报表的批准报出

本财务报表业经公司董事会于 2023 年 4 月 19 日批准报出。

#### 二、 财务报表的编制基础

##### (一) 财务报表的编制基础

本公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、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”）进行确认和计量，在此基础上，结合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》（2014 年修订）的规定，编制财务报表。

##### (二) 持续经营

本公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

博大光通连年亏损，经营状况不佳。截至 2022 年 12 月 31 日，净资产 42,611,303.64 元，

未分配利润-63,176,934.47 元；2022 年度净利润-40,129,395.90 元，未弥补亏损超过股本。

针对目前情况，公司管理层出台一系列的改善措施：

1.公司投资研发的智慧办公产品，包括墨水屏电子桌牌、墨水屏电子手拉环、墨水屏电子学生卡等样品已完成，并开始推广试用，目前由于受疫情原因导致推广工作延后，预计后期会给公司带来良好收益：

2.正在开发电子纸+物联网产品，目前加大研发力度，逐步实现上市销售，推动公司经营上的发展；

3.加强知识产权保护，注重技术成果转化：

4.公司积极调整组织架构，根据经营情况在人员及各项费用开支中采取优化措施。

管理层采取相关措施，积极筹措资金，调整销售、研发、生产政策，预计公司的经营状况将会得到改善，管理层认为本公司未来 12 个月具有持续经营能力，财务报表按照持续经营基础编制是恰当的。

### （三） 记账基础和计价原则

本公司会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量外，本财务报表以历史成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

## 三、 重要会计政策、会计估计

### （一） 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了报告期公司的财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

### （二） 会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

### （三） 营业周期

营业周期是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

### （四） 记账本位币

采用人民币为记账本位币。

### （五） 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1. 分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理

- （1） 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- （2） 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；



- (3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- (4) 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。

## 2. 同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。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。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

## 3. 非同一控制下的企业合并

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

- ① 企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。
- ② 企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。
- ③ 已办理了必要的财产权转移手续。
- ④ 本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。
- ⑤ 本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的风险。

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司对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，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将各项交易

作为一项取得控制权的交易进行会计处理；不属于一揽子交易的，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

#### 4. 为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

### (六) 合并财务报表的编制方法

#### 1. 合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

#### 2. 合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，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。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

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。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司,以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整

#### (1) 增加子公司或业务

在报告期内,若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的,则调整合并资产负债表的期初数;将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表;将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表,同时对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,视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。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,若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的,则不调整合并资产负债表期初数;将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表;该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

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,本公司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权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的,与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益,由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

#### (2) 处置子公司或业务

##### 1) 一般处理方法

在报告期内,本公司处置子公司或业务,则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表;该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

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,本公司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其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外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,由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

##### 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，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- A. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- B. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- C. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- D. 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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的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的相关政策进行会计处理；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

本公司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

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的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。

## （七）合营安排分类及共同经营会计处理方法

### 1. 合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。

未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营；通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业；但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排划分为共同经营：

- （1）合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。
- （2）合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。
- （3）其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承

担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

## 2. 共同经营会计处理方法

本公司确认共同经营中利益份额中与本公司相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- (1) 确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

本公司向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司全额确认该损失。

本公司自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第 8 号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司按承担的份额确认该部分损失。

本公司对共同经营不享有共同控制，如果本公司享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，仍按上述原则进行会计处理，否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

### (八) 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

### (九) 外币业务

#### 1. 外币业务

外币业务交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率折合成人民币记账。

资产负债表日，外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。

以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

## (十) 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或金融负债。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

### 1. 金融资产的分类、确认和计量

本公司根据所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，将金融资产划分为以下三类：

- (1) 以摊余成本计量的金融资产。
- (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。
- (3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

#### (1) 分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、长期应收款等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，本公司根据

金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入:

1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产, 本公司自初始确认起, 按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产, 本公司在后续期间, 按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值, 本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

(2) 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

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付, 且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标, 则本公司将该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。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外, 其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时, 之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出, 计入当期损益。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资, 其他此类金融资产列报为其他债权投资, 其中: 自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产, 原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

(3) 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

在初始确认时, 本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益, 不需计提减值准备。该金融资产终止确认时, 之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出, 计入留存收益。本公司持有该权益工具投资期间, 在本公司收取股利的权利已经确立, 与股利相关的经济利益很可能流入本公司, 且股利的金额能够可靠计量时, 确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的, 属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产: 取得该金融资产的目的主要是为了近期出售; 初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分, 且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式; 属于衍生工具 (符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外)。

(4) 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

不符合分类为以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条件、亦不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均分类为以公允

价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量,将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

(5) 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

在初始确认时,本公司为了消除或显著减少会计错配,可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产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。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具,且其主合同不属于以上金融资产的,本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外:

1) 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

2) 在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时,几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权,允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款,该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量,将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

## 2. 金融负债的分类、确认和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式,结合金融负债和权益工具的定义,在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为:以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债,相关的交易费用直接计入当期损益;对于其他类别的金融负债,相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类:

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类金融负债包括交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具)和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

满足下列条件之一的,属于交易性金融负债:承担相关金融负债的目的主要是为了在近期内出售或回购;属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分,且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式;属于衍生工具,但是,被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具),按照公允价值进行后续计量,除与套期会计有关外,所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时,为了提供更相关的会计信息,本公司将满足下列条件之一的金融负债不



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负债:

1) 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。

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量,除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外,其他公允价值变动计入当期损益。除非由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配,本公司将所有公允价值变动(包括自身信用风险变动的影响金额)计入当期损益。

### (2) 其他金融负债

除下列各项外,公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债,对此类金融负债采用实际利率法,按照摊余成本进行后续计量,终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益:

1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债。

3) 不属于本条前两类情形的财务担保合同,以及不属于本条第1)类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时,要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。不属于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的财务担保合同,在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

### 3. 金融资产和金融负债的终止确认

(1) 金融资产满足下列条件之一的,终止确认金融资产,即从其账户和资产负债表内予以转销:

1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止。

2) 该金融资产已转移,且该转移满足金融资产终止确认的规定。

### (2) 金融负债终止确认条件

金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除的,则终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。

本公司与借出方之间签订协议,以承担新金融负债方式替换原金融负债,且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的,或对原金融负债(或其一部分)的合同条款做出实质性修改的,则终止确认原金融负债,同时确认一项新金融负债,账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的负债)之间的差额,计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的,按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允

价值占整体公允价值的比例，对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负债）之间的差额，应当计入当期损益。

#### 4. 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

（1） 转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

（2） 保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

（3） 既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（1）、（2）之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1） 未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2） 保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

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。

（1） 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） 被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

2） 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

（2） 金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日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） 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2） 终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

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。

#### 5. 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值，除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产，按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价，且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债，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，并尽可能优先使用相关可观察输入值。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，使用不可观察输入值。

## 6. 金融工具减值

本公司对以摊余成本计量的金融资产、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、租赁应收款、合同资产、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以及因金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成金融负债的财务担保合同以预期信用损失为基础进行减值会计处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

本公司对由收入准则规范的交易形成的全部合同资产和应收票据及应收账款按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。在每个资产负债表日，将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额，也将预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

- (1) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按

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，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(2) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则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，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(3) 如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，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，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用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。除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外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于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，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在上一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

#### (1) 信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，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，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- 1) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- 2) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- 3) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- 4) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 5) 本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，则该金融工具被视为具有较低的信用风险。

#### (2) 已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 3) 债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；
- 4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
- 6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

### (3) 预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：账龄组合等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

1) 对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

2) 对于租赁应收款项，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。

3) 对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。

4) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

### (4) 减记金融资产

当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。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

## 7. 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- (1) 本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- (2) 本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

### (十一) 应收票据

本公司对 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注（十）6. 金融工具减值。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将 应 收 票 据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合一	公司认定承兑行属于低风险的银行承兑汇票	通过违约风险敞口和整个存续期预计信用损失率
组合二	公司认定承兑行属于高风险的银行承兑汇票	通过违约风险敞口和整个存续期预计信用损失率，计算预期信用损失
组合三	商业承兑汇票	通过违约风险敞口和整个存续期预计信用损失率，计算预期信用损失

### (十二) 应收账款

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注（十）6. 金融工具减值。

本公司对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值的应收账款单独确定其信用损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

### (十三) 其他应收款

本公司对其他应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注（十）6. 金融工具减值。

本公司对单项金额重大且在初始确认后已经发生信用减值的应收账款单独确定其信用

损失。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将其他应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

#### （十四） 存货

##### 1. 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在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。主要包括原材料、委托加工材料、在产品、自制半成品、产成品（库存商品）、发出商品等。

##### 2. 存货的计价方法

存货在取得时，按成本进行初始计量，包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

##### 3. 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后，按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。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。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

##### 4. 存货的盘存制度

存货盘存制度为永续盘存制。

##### 5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

- （1） 低值易耗品采用一次转销法进行摊销；
- （2） 包装物采用一次转销法进行摊销。

### (十五) 合同资产

本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。本公司拥有的无条件(即，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。

本公司对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(十)6.金融工具减值。

### (十六) 长期应收款

本公司对长期应收款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注(十)6.金融工具减值。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将长期应收款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

### (十七) 长期股权投资

#### 1. 初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本附注(五)同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法。

(2) 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。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出。

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；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

#### 2. 后续计量及损益确认

(1) 成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成



本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

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，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

## (2) 权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

长期股权投资的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。

本公司取得长期股权投资后，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；并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，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、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本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

### 3. 长期股权投资核算方法的转换

#### (1) 公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额,调整长期股权投资的账面价值,并计入当期营业外收入。

#### (2) 公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资,或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资,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,在编制个别财务报表时,按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和,作为改按成本法核算的初始投资成本。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益,在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的,原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

#### (3) 权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的,处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算,其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益,在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

#### (4) 成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的,在编制个别财务报表时,处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的,改按权益法核算,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。

#### (5) 成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的,在编制个别财务报表时,处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的,改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理,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。

### 4. 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之间的差额,应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资,在处置该项投资时,采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础,按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

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,将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理:

- (1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- (2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- (3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- (4) 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。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

(1) 在个别财务报表中，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，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。

(2) 在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，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，调整资本公积（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将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，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

(1) 在个别财务报表中，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

(2) 在合并财务报表中，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，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。

## 5. 共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该

单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政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。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响：（1）在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；（2）参与被投资单位财务和经营政策制定过程；（3）与被投资单位之间发生重要交易；（4）向被投资单位派出管理人员；（5）向被投资单位提供关键技术资料。

## （十八） 固定资产

### 1. 固定资产确认条件

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。

### 2. 固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。

（1） 外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

（2） 自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

（3） 投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

（4） 购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

### 3. 固定资产后续计量及处置

#### （1） 固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
办公设备	年限平均法	5	5	19.00
运输设备	年限平均法	10	5	9.50
机器设备	年限平均法	10	5	9.50

## （2） 固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

## （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。

## （十九） 使用权资产

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

1. 租赁负债的初始计量金额；
2. 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；
3. 本公司发生的初始直接费用；
4. 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（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

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。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司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。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

## （二十） 无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括外购软件等。

### 1. 无形资产的初始计量

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。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损

益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

## 2. 无形资产的后继计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

### (1) 使用寿命有限的无形资产

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按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
软件	10 年	会计估计

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

### (2) 使用寿命不确定的无形资产

(3) 本公司不存在使用寿命不确定的无形资产。

## 3. 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

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。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

## 4. 开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- (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。

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

## (二十一) 长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；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为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其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较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。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。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

## (二十二) 长期待摊费用

### 1. 摊销方法

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

### 2. 摊销年限

类别	摊销年限	备注
----	------	----

类别	摊销年限	备注
装修费	与租赁期一致	

### (二十三) 合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

### (二十四) 职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

#### 1. 短期薪酬

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

#### 2. 离职后福利

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等。在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准和年金计划定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

#### 3. 辞退福利

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条件时，将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等，确认为负债，一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

### (二十五) 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，本公司确认为预计负债：

该义务是本公司承担的现时义务；

履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

该义务的金额能够可靠地计量。

## 2. 预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司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。对于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。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

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，补偿金额在基本确定能够收到时，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。

## （二十六） 租赁负债

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

1. 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
2. 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
3. 在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；
4. 在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；
5. 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现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应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

## （二十七） 收入

本公司的收入主要来源于如下业务类型：

- (1) 物联网相关硬件及软件
- (2) 物联网技术开发

### 1. 收入确认的一般原则

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，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：(1)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；(2)客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；(3)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间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用产出法/投入法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度（投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度）。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

### 2. 收入确认的具体方法

本公司主要业务类型，一是物联网相关硬件及软件销售业务，二是物联网技术开发业务，。依据该公司自身的经营模式和结算方式，各类业务销售收入确认的具体方法披露如下：

#### (1) 物联网相关硬件及软件销售业务

物联网相关硬件及软件销售业务属于在某一时点履行的履约义务，按照验收报告确认收入。

#### (2) 物联网技术开发

采用合同约定的验收标准进行验收，依据已完成工作的验收报告确认收入。

### 3. 特定交易的收入处理原则

#### (1) 附有销售退回条款的合同

在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额（即，不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认负债。

销售商品时预期将退回商品的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商

品的价值减损)后的余额,在“应收退货成本”项下核算。

(2) 附有质量保证条款的合同

评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。公司提供额外服务的,则作为单项履约义务,按照收入准则规定进行会计处理;否则,质量保证责任按照或有事项的会计准则规定进行会计处理。

(3) 附有客户额外购买选择权的销售合同

公司评估该选择权是否向客户提供了一项重大权利。提供重大权利的,则作为单项履约义务,将交易价格分摊至该履约义务,在客户未来行使购买选择权取得相关商品控制权时,或者该选择权失效时,确认相应的收入。客户额外购买选择权的单独售价无法直接观察的,则综合考虑客户行使和不行使该选择权所能获得的折扣的差异、客户行使该选择权的可能性等全部相关信息后,予以合理估计。

(4) 向客户授予知识产权许可的合同

评估该知识产权许可是否构成单项履约义务,构成单项履约义务的,则进一步确定其是在某一时段内履行还是在某一时点履行。向客户授予知识产权许可,并约定按客户实际销售或使用情况收取特许权使用费的,则在下列两项孰晚的时点确认收入:客户后续销售或使用行为实际发生;公司履行相关履约义务。

(5) 售后回购

1) 因与客户的远期安排而负有回购义务的合同:这种情况下客户在销售时点并未取得相关商品控制权,因此作为租赁交易或融资交易进行相应的会计处理。其中,回购价格低于原售价的视为租赁交易,按照企业会计准则对租赁的相关规定进行会计处理;回购价格不低于原售价的视为融资交易,在收到客户款项时确认金融负债,并将该款项和回购价格的差额在回购期间内确认为利息费用等。公司到期未行使回购权利的,则在该回购权利到期时终止确认金融负债,同时确认收入。

2) 应客户要求产生的回购义务的合同:经评估客户具有重大经济动因的,将售后回购作为租赁交易或融资交易,按照本条 1) 规定进行会计处理;否则将其作为附有销售退回条款的销售交易进行处理。

## (二十八) 合同成本

### 1. 合同履约成本

本公司对于为履行合同发生的成本,不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的作为合同履约成本确认为一项资产:

(1) 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关,包括直接人工、直接材料、制造费用(或类似费用)、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本;

(2) 该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。

(3) 该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

## 2. 合同取得成本

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。增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

## 3. 合同成本摊销

上述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，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

## 4. 合同成本减值

上述与合同成本有关的资产，账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不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。

## (二十九) 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与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划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。

### 2. 政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

### 3. 会计处理方法

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法还是净额法进行会计处理。通常情况下，本公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

与资产相关的政府补助，应当冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关

的政府补助确认为递延收益的，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，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。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

### **(三十) 递延所得税资产和递延所得税负债**

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。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

#### **1. 确认递延所得税资产的依据**

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：(1) 该交易不是企业合并；(2) 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：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。

#### **2. 确认递延所得税负债的依据**

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

- (1) 商誉的初始确认所形成的暂时性差异；
- (2) 非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；
- (3) 对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

#### **3. 同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示**

- (1) 企业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；

(2) 递延所得税资产和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和递延所得税负债转回的期间内,涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

### **(三十一) 租赁**

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。

#### **1. 租赁合同的分拆**

当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。

当合同中同时包含租赁和非租赁部分的,本公司按照租赁资产的类别选择是否分拆合同包含的租赁和非租赁部分。

不分拆的租赁资产类别,本公司将此类租赁资产的各项租赁部分及与其相关的非租赁部分分别合并为租赁,按照租赁准则进行会计处理。

进行分拆的租赁资产类别,本公司将此类租赁资产中的租赁和非租赁部分进行分拆,租赁部分按照租赁准则进行会计处理,非租赁部分应当按照其他适用的企业会计准则进行会计处理。

#### **2. 租赁合同的合并**

本公司与同一交易方或其关联方在同一时间或相近时间订立的两份或多份包含租赁的合同符合下列条件之一时,合并为一份合同进行会计处理:

(1) 该两份或多份合同基于总体商业目的而订立并构成一揽子交易,若不作为整体考虑则无法理解其总体商业目的。

(2) 该两份或多份合同中的某份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。

(3) 该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁。

#### **3. 本公司作为承租人的会计处理**

在租赁期开始日,除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外,本公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

(1) 短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。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。

(2) 使用权资产和租赁负债的会计政策详见本附注(十九)和(二十六)。

### **(三十二) 重要会计政策、会计估计的变更**

#### **1. 会计政策变更**

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注
本公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部 2021 年发布的《企业会计准则解释第 15 号》“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”和“关于亏损合同的判断”。	国家政策统一变更。	(1)
本公司自 2022 年 12 月 13 日起执行财政部 2022 年发布的《企业会计准则解释第 16 号》“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”。	国家政策统一变更。	(2)

会计政策变更说明：

### (1) 执行企业会计准则解释第 15 号对本公司的影响

2021 年 12 月 31 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会〔2021〕35 号，以下简称“解释 15 号”），解释 15 号“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理（以下简称‘试运行销售’）”和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。

#### 1) 关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理

本公司对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初（即 2021 年 1 月 1 日）至解释施行日（2022 年 1 月 1 日）之间发生的试运行销售，本公司按照解释 15 号的规定进行追溯调整。

#### 2) 关于亏损合同的判断

本公司对在首次施行解释 15 号（2022 年 1 月 1 日）时尚未履行完所有义务的合同执行解释 15 号，累积影响数调整首次执行解释 15 号当年年初留存收益及其他相关的财务报表项目，不调整前期比较财务报表数据。

执行解释 15 号对 2022 年 1 月 1 日财务报表相关项目无影响。

### (2) 执行企业会计准则解释第 16 号对本公司的影响

2022 年 12 月 13 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”），解释 16 号三个事项的会计处理中：“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行，本公司本年度未提前施行该事项相关的会计处理；“关于发行方分类为权益工具的金融工具相关股利的所得税影响的会计处理”及“关于企业将以现金结算的股份支付修改为以权益结算的股份支付的会计处理”内容自公布之日起施行。

## 2. 会计估计变更

本报告期主要会计估计未发生变更。

## 四、税项

### (一) 公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率	备注
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额,在扣除当期允许抵扣的进项税额后,差额部分为应交增值税	13%、6%、0%	
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%	
教育费附加	按实际缴纳的增值税	3%	
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税	2%	
企业所得税(母子 公司)	按应纳税所得额计缴	15%、25%	

不同纳税主体所得税税率说明:

纳税主体名称	所得税税率
北京博大光通物联科技股份有限公司	15%
微物网络科技(台州)有限公司	25%
云南博大光通智慧城市建设有限公司	25%
江苏微物网络科技有限公司	25%
江苏博大光通物联科技有限公司	25%
安徽博大光通物联科技有限公司	15%
合肥哈工光通智能科技有限公司	15%
宁波博大光通物联科技有限公司	25%
浙江华佳光通智能科技有限公司	25%

### (二) 税收优惠政策及依据

本公司 2020 年被认定为高新技术企业,根据《国家税务总局公告 2017 年第 24 号》规定,2020 年至 2022 年所得税减按 15% 计缴。

本公司 2013 年 2 月 21 日取得北京市经济和信息化委员会核发的软件产品登记证书,2014 年 6 月 27 日取得该委核发的软件企业认定证书,根据财税【2011】100 号文件,本公司享受增值税超税负即征即退政策。

本公司技术开发合同适用于 6% 的增值税率,经北京技术市场管理办公室登记备案的技术合同享受免征增值税的税收优惠政策。

子公司安徽博大 2021 年被认定为高新技术企业,根据《国家税务总局公告 2017 年第 24 号》规定,2021 年至 2023 年所得税减按 15% 计缴。

子公司合肥哈工光通 2021 年被认定为高新技术企业,根据《国家税务总局公告 2017 年第 24 号》规定,2021 年至 2023 年所得税减按 15% 计缴。



## 五、合并财务报表主要项目注释

（以下金额单位若未特别注明者均为人民币元，期末指 2022 年 12 月 31 日，期初指 2022 年 1 月 1 日，上期期末指 2021 年 12 月 31 日）

### 注释1. 货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金	1,202.53	2,141.53
银行存款	159,576.50	3,612,940.78
其他货币资金		
未到期应收利息		
合计	160,779.03	3,615,082.31
其中：存放在境外的款项总额		

截止 2022 年 12 月 31 日，本公司不存在质押、冻结，或有潜在收回风险的款项。

### 注释2. 应收账款

#### 1. 按账龄披露应收账款

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	289,445.31	35,125,034.32
1—2 年	35,030,166.32	51,706,132.50
2—3 年	51,300,320.50	48,134,692.92
3—4 年	44,628,192.92	8,632,000.00
4—5 年	8,632,000.00	14,560,929.47
5 年以上	19,170,978.47	5,995,149.00
小计	159,051,103.52	164,153,938.21
减：坏账准备	81,864,588.52	52,153,444.38
合计	77,186,515.00	112,000,493.83

#### 2. 按坏账准备计提方法分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	17,790,792.54	11.19	17,790,792.54	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	141,260,310.98	88.81	64,073,795.98	45.36	77,186,515.00
其中：账龄组合	141,260,310.98	88.81	64,073,795.98	45.36	77,186,515.00
合计	159,051,103.52	100.00	81,864,588.52	51.47	77,186,515.00

续：

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的应收账款	70,187,188.29	42.76	16,444,541.12	23.43	53,742,647.17
按组合计提预期信用损失的应收账款	93,966,749.92	57.24	35,708,903.26	38.00	58,257,846.66
其中：账龄组合	93,966,749.92	57.24	35,708,903.26	38.00	58,257,846.66
合计	164,153,938.21	100.00	52,153,444.38	31.77	112,000,493.83

### 3. 单项计提坏账准备的应收账款

单位名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
四川航恒建筑智能化工程有限公司	820,000.00	820,000.00	100.00	催款尚未收回，公司预期未来催款成本较大，无法确定能否收回
江苏易推科技有限公司	1,500,000.00	1,500,000.00	100.00	催款尚未收回，公司预期未来催款成本较大，无法确定能否收回
北京利赏科技有限公司	4,081,070.00	4,081,070.00	100.00	催款尚未收回，公司预期未来催款成本较大，无法确定能否收回
北京鲲鹏维度科技有限公司	550,000.00	550,000.00	100.00	催款尚未收回，公司预期未来催款成本较大，无法确定能否收回
宁波高新区健坤电热技术有限公司	10,839,722.54	10,839,722.54	100.00	客户公司经营状态较差，银行账户冻结，无法确定能否回收
合计	17,790,792.54	17,790,792.54	100.00	

### 4. 按组合计提坏账准备的应收账款

#### (1) 账龄组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	289,445.31	28,944.54	10.00
1—2 年	35,030,166.32	7,006,033.26	20.00
2—3 年	42,277,434.29	12,683,230.29	30.00
3—4 年	44,628,192.92	26,776,915.75	60.00
4—5 年	7,282,000.00	5,825,600.00	80.00
5 年以上	11,753,072.14	11,753,072.14	100.00
合计	141,260,310.98	64,073,795.98	45.36

### 5. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动情况				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提坏账准备的应收账款	16,444,541.12	1,346,251.42				17,790,792.54
按组合计提坏账准备的应收账款	35,708,903.26	28,364,892.72				64,073,795.98
其中：账龄组合	35,708,903.26	28,364,892.72				64,073,795.98
合计	52,153,444.38	29,711,144.14				81,864,588.52

## 6. 或本期无实际核销的应收账款

## 7. 按欠款方归集的期末余额前五名应收账款

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备
浙江凯姆热能设备有限公司	63,320,215.65	39.81	15,825,492.69
倍他暖（高碑店）热能科技有限公司	39,841,258.14	25.05	20,158,051.91
宁波高新区健坤电热技术有限公司	10,839,722.54	6.82	10,839,722.54
帝马（上海）能源技术有限公司	9,102,100.00	5.72	5,461,260.00
重庆德工建设工程技术有限公司	7,282,000.00	4.58	5,825,600.00
合计	130,385,296.33	81.98	58,110,127.14

## 注释3. 预付款项

### 1. 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	580,676.79	64.69	5,121,482.45	65.15
1至2年	181,263.57	20.20	1,060,157.05	13.49
2至3年	46,384.00	5.17	1,599,435.56	20.34
3年以上	89,168.38	9.94	80,524.82	1.02
合计	897,492.74	100.00	7,861,599.88	100

### 2. 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例(%)	预付款时间	未结算原因
怀安县鹏胜工程队	450,000.00	50.14	2022年预付	未到结算期
东莞市天富电子商务有限公司	83,500.00	9.30	36,000.00元22年预付, 24,000.00元21年预付, 其余为20年预付	产品质量问题未结算
深圳市蓝月测控技术有限公司	80,100.00	8.92	47,650.00元22年预付, 其余为2021年预付	产品未生产未结算
北京昆仑中大传感器技术有限公司	55,000.00	6.13	2019年预付	产品质量问题未结算
深圳市几米物联有限公司	24,440.00	2.72	24,187.50元22年预付, 其余为21年预付	产品未生产未结算

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例(%)	预付款时间	未结算原因
合计	693,040.00	77.21		

**注释4. 其他应收款**

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	1,822,685.69	2,208,746.59
合计	1,822,685.69	2,208,746.59

注：上表中其他应收款指扣除应收利息、应收股利后的其他应收款。

**(一) 其他应收款****1. 按账龄披露**

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	468,071.04	150,452.43
1—2 年	1,000.00	2,132,707.90
2—3 年	2,071,779.00	13,138.10
3—4 年	0.00	200.00
4—5 年	200.00	678,846.00
5 年以上	2,623.00	1,643.00
小计	2,543,673.04	2,976,987.43
减：坏账准备	720,987.35	768,240.84
合计	1,822,685.69	2,208,746.59

**2. 按款项性质分类情况**

款项性质	期末余额	期初余额
保证金	31,470.80	62,400.00
押金	88,196.80	73,678.00
备用金	80,994.00	132,025.82
代垫款	295,100.00	675,866.00
其他	47,911.44	27,438.51
应收出口退税		5,579.10
往来款	2,000,000.00	2,000,000.00
小计	2,543,673.04	2,976,987.43
减：坏账准备	720,987.35	768,240.84
合计	1,822,685.69	2,208,746.59

**3. 按金融资产减值三阶段披露**

项目	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
第一阶段	2,248,573.04	425,887.35	1,822,685.69	2,976,987.43	768,240.84	2,208,746.59
第二阶段						
第三阶段	295,100.00	295,100.00				
合计	2,543,673.04	720,987.35	1,822,685.69	2,976,987.43	768,240.84	2,208,746.59

#### 4. 按坏账准备计提方法分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的其他应收款	295,100.00	11.60	295,100.00	100.00	
按组合计提坏账准备的其他应收款	2,248,573.04	88.40	425,887.35	18.94	1,822,685.69
其中：账龄组合	2,248,573.04	88.40	425,887.35	18.94	1,822,685.69
合计	2,543,673.04	100.00	720,987.35	28.34	1,822,685.69

续：

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的其他应收款					
按组合计提坏账准备的其他应收款	2,976,987.43	100.00	768,240.84	25.81	2,208,746.59
其中：账龄组合	2,976,987.43	100.00	768,240.84	25.81	2,208,746.59
合计	2,976,987.43	100.00	768,240.84	25.81	2,208,746.59

#### 5. 单项计提坏账准备的其他应收款情况

单位名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
宁波高新区健坤电热技术有限公司	295,100.00	295,100.00	100.00	客户公司经营状态较差，银行账户冻结，无法确定能否回收
合计	295,100.00	295,100.00	100.00	

#### 6. 按组合计提坏账准备的其他应收款

##### (1) 账龄组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	172,971.04	8,648.55	5.00

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1—2 年	1,000.00	100.00	10.00
2—3 年	2,071,779.00	414,355.80	20.00
3—4 年			
4—5 年	200.00	160.00	80.00
5 年以上	2,623.00	2,623.00	100.00
合计	2,248,573.04	425,887.35	18.94

### 7. 其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	768,240.84			768,240.84
期初余额在本期	---	---	---	---
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提			295,100.00	295,100.00
本期转回	342,353.49			342,353.49
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	425,887.35		295,100.00	720,987.35

### 8. 或本期无实际核销的其他应收款

### 9. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
浙江华佳机械科技有限公司	往来款	2,000,000.00	2-3 年	78.63	400,000.00
北京通明湖信息城发展有限公司	押金	70,932.00	51,779.00 元 2-3 年, 其余 1 年以内	2.79	11,313.45
宁波高新区健坤电热技术有限公司	代付款	295,100.00	1 年以内	11.60	295,100.00
安徽绿城科技产业服务有限公司	11,470.80 元为保证金, 其余为押金	26,439.60	1 年以内	1.04	1,321.98
廖原	备用金	17,994.00	1 年以内	0.71	899.70
合计		2,410,465.60		94.77	708,635.13

### 注释5. 存货

**1. 存货分类**

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	7,680,337.62	4,970,491.90	2,709,845.72	1,463,042.96	798,077.63	664,965.33
在产品	675,797.26	262,077.15	413,720.11	791,011.33	679,681.77	111,329.56
库存商品	935,463.33	336,359.94	599,103.39	842,038.92	328,295.41	513,743.51
发出商品	234,589.47		234,589.47	170,086.52		170,086.52
委托加工物资	36,010.03		36,010.03			
在途物资				160,886.83		160,886.83
合计	9,562,197.71	5,568,928.99	3,993,268.72	3,427,066.56	1,806,054.81	1,621,011.75

**2. 存货跌价准备及合同履约成本减值准备**

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	转销	其他	
原材料	798,077.63	4,172,414.27					4,970,491.90
在产品	679,681.77			417,604.62			262,077.15
库存商品	328,295.41	8,064.53					336,359.94
合计	1,806,054.81	4,180,478.80		417,604.62			5,568,928.99

**注释6. 一年内到期的非流动资产**

项目	期末余额	期初余额
定期存款	10,000,000.00	
定期存款利息	1,197,000.00	
合计	11,197,000.00	

**注释7. 其他流动资产****1. 其他流动资产分项列示**

项目	期末余额	期初余额
增值税留抵税额	129,197.42	125,070.42
预缴税额	38,513.08	38,513.08
合计	167,710.50	163,583.50

**注释8. 长期应收款**

款项性质	期末余额			期初余额			折现率区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值	
分期收款提供劳务	25,400,000.00	25,400,000.00		25,400,000.00	25,400,000.00		
分期收款销售商品	8,000,000.00	8,000,000.00		8,000,000.00	8,000,000.00		
合计	33,400,000.00	33,400,000.00		33,400,000.00	33,400,000.00		

**注释9. 固定资产**

项目	期末余额	期初余额
固定资产	1,254,934.58	1,682,232.30
固定资产清理		
合计	1,254,934.58	1,682,232.30

注：上表中的固定资产是指扣除固定资产清理后的固定资产。

**(一) 固定资产****1. 固定资产情况**

项目	机器设备	运输工具	电子设备	合计
一. 账面原值				
1. 期初余额	1,621,619.69	1,613,404.03	1,079,716.54	4,314,740.26
2. 本期增加金额	5,663.72			5,663.72
购置	5,663.72			5,663.72
3. 本期减少金额	77,072.60		11,697.00	88,769.60
处置或报废	77,072.60		11,697.00	88,769.60
4. 期末余额	1,550,210.81	1,613,404.03	1,068,019.54	4,231,634.38
二. 累计折旧				
1. 期初余额	760,578.51	831,942.57	1,039,986.88	2,632,507.96
2. 本期增加金额	189,159.00	196,732.58	34,089.21	419,980.79
重分类				
本期计提	189,159.00	196,732.58	34,089.21	419,980.79
3. 本期减少金额	64,676.80		11,112.15	75,788.95
处置或报废	64,676.80		11,112.15	75,788.95
4. 期末余额	885,060.71	1,028,675.15	1,062,963.94	2,976,699.80
三. 减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
3. 本期减少金额				
4. 期末余额				
四. 账面价值				
1. 期末账面价值	665,150.10	584,728.88	5,055.60	1,254,934.58
2. 期初账面价值	861,041.18	781,461.46	39,729.66	1,682,232.30

**注释10. 使用权资产**

项目	房屋及建筑物	合计
一. 账面原值		



项目	房屋及建筑物	合计
1. 期初余额	1,988,075.66	1,988,075.66
2. 本期增加金额		
3. 本期减少金额		
4. 期末余额	1,988,075.66	1,988,075.66
二. 累计折旧		
1. 期初余额	1,107,512.49	1,107,512.49
2. 本期增加金额	659,665.75	659,665.75
本期计提	659,665.75	659,665.75
3. 本期减少金额		
4. 期末余额	1,767,178.24	1,767,178.24
三. 减值准备		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
3. 本期减少金额		
4. 期末余额		
四. 账面价值		
1. 期末账面价值	220,897.42	220,897.42
2. 期初账面价值	880,563.17	880,563.17

**注释11. 无形资产****1. 无形资产情况**

项目	软件	合计
一. 账面原值		
1. 期初余额	25,212.82	25,212.82
2. 本期增加金额		
3. 本期减少金额		
4. 期末余额	25,212.82	25,212.82
二. 累计摊销		
1. 期初余额	25,212.82	25,212.82
2. 本期增加金额		
3. 本期减少金额		
4. 期末余额	25,212.82	25,212.82
三. 减值准备		

项目	软件	合计
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
3. 本期减少金额		
4. 期末余额		
四. 账面价值		
1. 期末账面价值		
2. 期初账面价值		

**注释12. 长期待摊费用**

项目	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额
租入房屋装修费	50,970.98		50,970.98		
合计	50,970.98		50,970.98		

**注释13. 其他非流动资产**

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
定期存款				10,000,000.00		10,000,000.00
定期存款利息				798,000.00		798,000.00
合计				10,798,000.00		10,798,000.00

**注释14. 短期借款****1. 短期借款分类**

项目	期末余额	期初余额
质押借款	4,661,808.00	4,400,000.00
抵押借款		
保证借款		1,000,000.00
信用借款		
合计	4,661,808.00	5,400,000.00

**2. 短期借款说明**

2021年3月8日，本公司与交通银行股份有限公司北京经济技术开发区支行签订最高额质押合同，为本公司2021年3月2日至2023年1月7日期间签订的全部主合同提供最高额质押担保，质押担保额最高债权额为人民币1000万。

2022年8月23日，本公司向交通银行股份有限公司北京经济技术开发区支行借款70万元，借款期至2023年1月6日，借款利率3.65%。

2022年8月30日，本公司向交通银行股份有限公司北京经济技术开发区支行借款106

万元，借款期至 2023 年 1 月 6 日，借款利率 3.65%。

2022 年 9 月 9 日，本公司向交通银行股份有限公司北京经济技术开发区支行借款 93.7408 万元，借款期至 2023 年 1 月 6 日，借款利率 3.65%。

2022 年 9 月 20 日，本公司向交通银行股份有限公司北京经济技术开发区支行借款 30 万元，借款期至 2023 年 1 月 6 日，借款利率 3.65%。

2022 年 9 月 27 日，本公司向交通银行股份有限公司北京经济技术开发区支行借款 55.18 万元，借款期至 2023 年 1 月 6 日，借款利率 3.65%。

2022 年 10 月 21 日，本公司向交通银行股份有限公司北京经济技术开发区支行借款 60 万元，借款期至 2023 年 1 月 6 日，借款利率 3.65%。

2022 年 10 月 31 日，本公司向交通银行股份有限公司北京经济技术开发区支行借款 7.62 万元，借款期至 2023 年 1 月 6 日，借款利率 3.65%。

2022 年 12 月 9 日，本公司向交通银行股份有限公司北京经济技术开发区支行借款 42.64 万元，借款期至 2023 年 1 月 6 日，借款利率 3.65%。

#### 注释15. 应付账款

项目	期末余额	期初余额
应付材料款	37,038,571.05	37,430,351.52
应付服务费	1,683,012.00	2,154,296.00
合计	38,721,583.05	39,584,647.52

##### 1. 账龄超过一年的重要应付账款

单位名称	期末余额	未偿还或结转原因
浙江华佳机械科技有限公司	31,087,657.02	公司资金紧张，与供应商协调延期付款
江苏万高新能源科技发展有限公司	4,464,550.00	公司资金紧张，与供应商协调延期付款
北京智弘通达科技有限公司	1,200,000.00	供应商产品质量不符合合同要求，正在协商当中
合计	36,752,207.02	

#### 注释16. 合同负债

##### 1. 合同负债情况

项目	期末余额	期初余额
已收对价应转让商品的义务	1,030,452.10	2,725,259.42
合计	1,030,452.10	2,725,259.42

#### 注释17. 应付职工薪酬

##### 1. 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
----	------	------	------	------

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	840,505.91	7,063,579.27	7,097,685.81	806,399.37
离职后福利-设定提存计划		520,556.82	520,556.82	
辞退福利		40,386.09	40,386.09	
一年内到期的其他福利				
合计	840,505.91	7,624,522.18	7,658,628.72	806,399.37

## 2. 短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工资、奖金、津贴和补贴	840,505.91	6,535,718.07	6,569,824.61	806,399.37
职工福利费		33,768.61	33,768.61	
社会保险费		276,488.59	276,488.59	
其中：基本医疗保险费		260,058.36	260,058.36	
补充医疗保险				
工伤保险费		10,718.23	10,718.23	
生育保险费		5,712.00	5,712.00	
住房公积金		217,604.00	217,604.00	
工会经费和职工教育经费				
短期累积带薪缺勤				
短期利润（奖金）分享计划				
以现金结算的股份支付				
其他短期薪酬				
合计	840,505.91	7,063,579.27	7,097,685.81	806,399.37

## 3. 设定提存计划列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险		504,521.60	504,521.60	
失业保险费		16,035.22	16,035.22	
企业年金缴费				
合计		520,556.82	520,556.82	

## 注释18. 应交税费

税费项目	期末余额	期初余额
增值税		49,758.16
企业所得税	124,142.21	124,142.21
个人所得税	4,530.15	34,317.40
城市维护建设税		4,430.82
教育费附加		3,164.86
合计	128,672.36	215,813.45

**注释19. 其他应付款**

项目	期末余额	期初余额
应付利息	1,593,548.06	1,340,787.86
应付股利		
其他应付款	6,897,354.70	2,310,175.72
合计	8,490,902.76	3,650,963.58

注：上表中其他应付款指扣除应付利息、应付股利后的其他应付款。

**(一) 应付利息**

项目	期末余额	期初余额
北京亦庄创新股权投资中心（有限合伙）	1,593,548.06	1,340,787.86
合计	1,593,548.06	1,340,787.86

重要的已逾期未支付的利息情况：

借款单位	逾期金额	逾期原因
北京亦庄创新股权投资中心（有限合伙）	1,593,548.06	公司与对方沟通转股和还款计划，未达成一致故未进行支付
合计	1,593,548.06	

**(二) 其他应付款**

**1. 按款项性质列示的其他应付款**

款项性质	期末余额	期初余额
押金及保证金	225,390.00	226,590.00
往来款	1,799,592.00	1,882,368.00
借款	4,700,000.00	
其他	172,372.70	201,217.72
合计	6,897,354.70	2,310,175.72

借款 470 万系北京亦庄创新股权投资中心（有限合伙）可转债债券投资款，投资额度 500 万元，于 2016 年 3 月 7 日到账，投资期间不超过 5 年，其中 30 万元已于 2021 年还款，剩余 470 万元，公司与北京亦庄创新股权投资中心（有限合伙）协商转股和还款计划，目前未达成一致。

**注释20. 一年内到期的非流动负债**

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的租赁负债	316,203.63	705,688.99
北京亦庄创新股权投资中心（有限合伙）		2,700,000.00
合计	316,203.63	3,405,688.99

**注释21. 其他流动负债**

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	133,958.77	107,399.95
合计	133,958.77	107,399.95

**注释22. 租赁负债**

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额总额小计	318,188.40	877,761.10
减：未确认融资费用	1,984.77	29,912.16
租赁付款额现值小计	316,203.63	847,848.94
减：一年内到期的租赁负债	316,203.63	705,688.99
合计		142,159.95

本期确认租赁负债利息费用 27,927.39 元。

**注释23. 递延收益**

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
与资产相关政府补助					详见表 1
与收益相关政府补助	69,146.00	-	69,146.00		详见表 1
合计	69,146.00		69,146.00		

**1. 与政府补助相关的递延收益**

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 (注 1)	加：其他变动 (注 2)	期末余额	与资产相关/与收益相关
房租补贴	69,146.00			69,146.00				与收益相关
合计	69,146.00			69,146.00				

**注释24. 其他非流动负债**

项目	期末余额	期初余额
北京亦庄创新股权投资中心（有限合伙）		2,000,000.00
合计		2,000,000.00

**注释25. 股本**

项目	期初余额	本期变动增（+）减（-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	61,500,000.00						61,500,000.00

**注释26. 资本公积**

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）	45,053,701.46			45,053,701.46
合计	45,053,701.46			45,053,701.46

**注释27. 未分配利润**

项目	本期	上期
调整前上期期末未分配利润	-24,213,181.20	19,458,797.54
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		-11,556.89
调整后期初未分配利润	-24,213,181.20	19,447,240.65
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-38,963,753.27	-43,660,421.85
减：提取法定盈余公积		
提取任意盈余公积		
【提取储备基金】		
【提取企业发展基金】		
【利润归还投资】		
【提取职工奖福基金】		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转为股本的普通股股利		
【优先股股利】		
【对其他的其他分配】		
【利润归还投资】		
【其他利润分配】		
加：盈余公积弥补亏损		
设定受益计划变动额结转留存收益		
其他综合收益结转留存收益		
所有者权益其他内部结转		
期末未分配利润	-63,176,934.47	-24,213,181.20

**注释28. 营业收入和营业成本****1. 营业收入、营业成本**

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	13,726,662.92	10,221,254.51	12,662,856.73	8,800,728.23
其他业务	400,325.20	170,604.84	1,182,940.21	606,199.67
合计	14,126,988.12	10,391,859.35	13,845,796.94	9,406,927.90

**2. 收入构成**

收入类别/项目	本期发生额	上期发生额
物联网硬件产品	12,834,848.65	9,815,146.42
物联网软件产品		2,664,424.63
技术开发服务	891,814.27	183,285.68
其他业务收入	400,325.20	1,182,940.21
合计	14,126,988.12	13,845,796.94

**注释29. 税金及附加**

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	15,529.68	82,124.61
教育费附加	11,092.63	58,988.69
车船税	3,660.00	660.00
印花税	2,767.83	14,408.22
其他	8,270.33	5,349.77
合计	41,320.47	161,531.29

**注释30. 销售费用**

项目	本期发生额	上期发生额
工资	431,158.80	440,779.35
社保费用	17,852.99	14,604.40
住房公积金	6,738.00	5,718.00
差旅费	69,256.38	92,667.32
招待费	27,906.81	70,242.56
会务费		9,433.96
业务宣传费	33,067.83	91,228.62
办公费	50,445.82	
安装费	741,639.41	
合计	1,378,066.04	724,674.21

**注释31. 管理费用**

项目	本期发生额	上期发生额
工资	2,129,809.73	2,168,593.96
办公用品	76,087.06	96,494.62
差旅费	35,308.55	88,962.97
通讯费	8,630.06	15,931.97
车辆使用费	118,266.74	165,710.65
业务招待费	133,537.83	183,227.68
中介咨询费	636,000.12	455,419.38
社会保险	346,045.96	282,550.86



项目	本期发生额	上期发生额
住宿费	120,256.53	103,073.36
折旧费	267,562.06	270,600.94
住房公积金	125,655.00	90,278.00
职工福利费	29,072.78	57,942.09
长期待摊费摊销	50,970.98	205,914.60
房租水电物业费	376,650.59	685,574.94
专利申请费	51,191.51	36,077.93
服务费	1,067,716.59	404,769.37
离职补偿金	40,386.09	330,000.00
其他	49,507.32	9,893.48
合计	5,662,655.50	5,651,016.80

**注释32. 研发费用**

项目	本期发生额	上期发生额
技术服务费	324,623.50	798,390.51
技术人员工资	3,657,321.88	3,523,649.53
房租费	264,302.17	629,535.26
社保费用	319,014.98	377,358.75
折旧费	194,842.35	126,776.54
材料费	403,366.99	192,291.31
住房公积金	71,708.66	108,291.50
水电费	26,249.56	30,724.87
办公费用	1,696.05	17,251.00
差旅费	1,879.98	17,182.72
其他	1,868.33	70,069.71
合计	5,266,874.45	5,891,521.70

**注释33. 财务费用**

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	239,351.33	585,029.32
减：利息收入	3,536.73	4,256.51
汇兑损益		
银行手续费	6,616.37	10,298.79
其他		
合计	242,430.97	591,071.60

财务费用说明：  
本期收到贷款贴息补贴款 194,600.00 元

**注释34. 其他收益****1. 其他收益明细情况**

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	1,538,752.83	551,518.63
代扣个人所得税手续费	926.18	2,813.12
增值税退税	388,855.82	1,450,757.03
其他	4,830.51	
合计	1,933,365.34	2,005,088.78

**2. 计入其他收益的政府补助**

项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
专利资助金	7,880.00		与收益相关
中小企业发展专项资金	500,000.00		与收益相关
合肥市产业扶持政策高企补助	200,000.00		与收益相关
经开区企业连续 3 年稳规奖励	27,200.00		与收益相关
合肥市科小研发费补贴	101,200.00		与收益相关
经开区首次认定高企奖励	200,000.00		与收益相关
合肥市科小研发费用补贴	25,300.00		与收益相关
合肥市产业扶持政策高企补助	200,000.00		与收益相关
政府房租补贴	69,146.00		与收益相关
包河区高企奖补	200,000.00		与收益相关
余姚经开区管委会房租补贴		118,536.00	与收益相关
稳岗补贴	8,026.83	2,411.78	与收益相关
北京经济技术开发区财政局开发区优秀人才 培养项目资助金		30,000.00	与收益相关
中小企业发展专项资金		400,000.00	与收益相关
人社局就业风险储备金		210.85	与收益相关
公会经费退回		360.00	与收益相关
合计	1,538,752.83	551,518.63	

**注释35. 投资收益****1. 投资收益明细情况**

项目	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产持有期间的投资收益		33,705.47
其他债权投资持有期间的投资收益	399,000.00	798,000.00
处置交易性金融资产取得的投资收益		-200,000.00
合计	399,000.00	631,705.47

**注释36. 信用减值损失**

项目	本期发生额	上期发生额
应收账款坏账损失	-29,711,144.14	-28,747,777.19
其他应收款坏账损失	47,253.49	-413,513.78
合计	-29,663,890.65	-29,161,290.97

**注释37. 资产减值损失**

项目	本期发生额	上期发生额
存货跌价	-3,802,838.67	-1,806,054.81
预付账款减值损失		-577,030.00
合计	-3,802,838.67	-2,383,084.81

**注释38. 营业外收入**

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	17,031.80	91,702.42	17,031.80
合计	17,031.80	91,702.42	17,031.80

**注释39. 营业外支出**

项目	本期发生额	上期发生额	计入本期非经常性损益的金额
罚没支出		15,234.97	
非流动资产毁损报废损失	155,455.12	91,209.29	12,480.65
其他	389.94	1,250.79	389.94
合计	155,845.06	107,695.05	12,870.59

**注释40. 所得税费用****1. 所得税费用表**

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用		24,430.84
递延所得税费用		6,998,546.68
合计		7,022,977.52

**2. 会计利润与所得税费用调整过程**

项目	本期发生额
利润总额	-40,129,395.90
按法定/适用税率计算的所得税费用	-6,019,409.39
子公司适用不同税率的影响	-272,354.21
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失影响	

项目	本期发生额
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
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	6,291,763.60
所得税费用	

**注释41. 现金流量表附注****1. 收到其他与经营活动有关的现金**

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	1,538,752.83	431,410.40
押金	1,000.00	2,656.80
保证金	90,000.00	7,000.00
往来款	24,188.58	1,204,530.15
其他	7,545.65	38,297.78
利息收入	3,536.73	4,256.51
备用金	64,000.00	4,268.62
合计	1,729,023.79	1,692,420.26

**2. 支付其他与经营活动有关的现金**

项目	本期发生额	上期发生额
费用支出	4,030,331.13	3,311,132.02
往来款	733,516.00	909,800.00
备用金	35,000.00	102,940.98
其他	92,475.16	120,351.09
保证金	31,470.80	37,000.00
手续费	6,616.37	10,298.79
合计	4,929,409.46	4,491,522.88

**3. 收到其他与筹资活动有关的现金**

项目	本期发生额	上期发生额
贷款贴息	41,336.26	
合计	41,336.26	

**4. 支付其他与筹资活动有关的现金**

项目	本期发生额	上期发生额
租赁负债本金和利息所支付的现金	190,719.70	883,561.28
合计	190,719.70	883,561.28

**注释42. 现金流量表补充资料****1. 现金流量表补充资料**

项目	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	-40,129,395.90	-44,527,498.24
加：信用减值损失	29,663,890.65	29,161,290.97
资产减值准备	3,802,838.67	2,383,084.81
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	419,980.79	479,464.21
使用权资产折旧	659,665.75	662,691.90
无形资产摊销		9,333.66
长期待摊费用摊销	50,970.98	87,378.60
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)	12,480.65	91,209.29
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)		
财务费用(收益以“-”号填列)	239,351.33	585,029.32
投资损失(收益以“-”号填列)	-399,000.00	-631,705.47
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)		6,998,546.68
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)	-6,135,131.15	4,636,173.77
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	12,849,987.27	-14,976,742.80
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-3,602,866.88	19,913,579.33
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-2,567,227.84	4,871,836.03
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		
当期新增使用权资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况		
现金的期末余额	160,779.03	3,615,082.31
减：现金的期初余额	3,615,082.31	793,333.16
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	-3,454,303.28	2,821,749.15

## 2. 与租赁相关的总现金流出

本期与租赁相关的总现金流出为人民币 190,719.70 元（上期：人民币 883,561.28 元）。

## 3. 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	160,779.03	3,615,082.31
其中：库存现金	1,202.53	2,141.53

项目	期末余额	期初余额
可随时用于支付的银行存款	159,576.50	3,612,940.78
可随时用于支付的其他货币资金		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	160,779.03	3,615,082.31
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金及现金等价物		

#### 注释43. 所有权或使用权受到限制的资产

截至 2023 年 1 月 7 日止，本公司以人民币 1000 万元银行定期存单为质押，取得交通银行股份有限公司北京经济技术开发区支行短期借款，期限为自借款日起至 2023 年 1 月 6 日，参见附注 14。

#### 注释44. 政府补助

##### 1. 政府补助基本情况

政府补助种类	本期发生额	计入当期损益的金额	备注
计入其他收益的政府补助	1,538,752.83	551,518.63	详见本附注、注释 34
冲减成本费用的政府补助	194,600.00		详见本注释 33
合计	1,733,352.83	551,518.63	

## 六、在其他主体中的权益

### (一) 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	
微物网络科技（台州）有限公司	台州	台州	技术服务业	70.00		新设
云南博大光通智慧城市建设有限公司	云南	云南	技术服务业	55.00		新设
江苏微物网络科技有限公司	江苏	江苏	技术服务业	100.00		新设
江苏博大光通物联科技有限公司	江苏	江苏	技术服务业	100.00		新设
安徽博大光通物联科技有限公司	安徽	安徽	技术服务业	100.00		新设
合肥哈工光通智能科技有限公司	合肥	合肥	技术服务业	74.36		同一控制下企业合并
宁波博大光通物联科技有限公司	宁波	宁波	技术服务业	70.00		新设
浙江华佳光通智能科技有限公司	浙江	浙江	技术服务业	65.00		新设

#### (1) 其他说明

本公司于 2022 年 1 月注销子公司重庆博大光通智慧城市科技有限公司。

## 2. 重要的非全资子公司

子公司名称	少数股东持股比例(%)	本期归属于少数股东损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额	备注
微物网络科技（台州）有限公司	30.00	-119.92		-678,652.42	
合肥哈工光通智能科技有限公司	25.64	-1,075,743.51		-1,928,197.46	
宁波博大光通物联科技有限公司	30.00	-19,709.31		1,211,792.15	
浙江华佳光通智能科技有限公司	35.00	-70,069.89		629,594.38	

## 3. 重要非全资子公司的主要财务信息

这些子公司的主要财务信息为本公司内各企业之间相互抵消前的金额，但经过了合并日公允价值及统一会计政策的调整：

项目	期末余额			
	微物网络科技（台州）有限公司	合肥哈工光通智能科技有限公司	宁波博大光通物联科技有限公司	浙江华佳光通智能科技有限公司
流动资产	25.19	29,677,415.50	4,039,307.22	1,600,041.07
非流动资产	-	1,753.85	-	-
资产合计	25.19	29,679,169.35	4,039,307.22	1,600,041.07
流动负债	2,262,200.00	35,726,649.63	-	1,200.00
非流动负债	-	-	-	-
负债合计	2,262,200.00	35,726,649.63	-	1,200.00
营业收入	-	1,061,946.91	-	-
净利润	-399.72	-4,195,399.69	-65,697.69	-200,199.69
综合收益总额	-399.72	-4,195,399.69	-65,697.69	-200,199.69
经营活动现金流量	-99.72	-5,756.33	222.03	0.31

续：

项目	期初余额			
	微物网络科技（台州）有限公司	合肥哈工光通智能科技有限公司	宁波博大光通物联科技有限公司	浙江华佳光通智能科技有限公司
流动资产	124.91	33,995,404.23	4,221,644.19	1,800,040.76
非流动资产		2,703.65	50,970.98	-
资产合计	124.91	33,998,107.88	4,272,615.17	1,800,040.76
流动负债	2,261,900.00	35,850,188.47	98,464.26	1,000.00
非流动负债			69,146.00	-
负债合计	2,261,900.00	35,850,188.47	167,610.26	1,000.00
营业收入		9,877,026.40		-
净利润	-319.47	-4,195,399.69	-274,338.31	-200,959.24
综合收益总额	-319.47	-4,195,399.69	-274,338.31	-200,959.24

项目	期初余额			
	微物网络科技（台州）有限公司	合肥哈工光通智能科技有限公司	宁波博大光通物联科技有限公司	浙江华佳光通智能科技有限公司
经营活动现金流量	80.53	-40,190.15	-2,063.29	40.76

## 七、关联方及关联交易

### （一）本企业的实际控制人情况

本公司实际控制人为廖原、何剑及劳建辉三人。廖原直接持有公司 26.54%的股份，何剑直接持有公司 9.53%的股份，劳建辉直接持有公司 3.46%的股份。2017 年 5 月 26 日，股东廖原、何剑、劳建辉与北京华煜光通物联科技有限公司、北京博大微物信息咨询合伙企业（有限合伙）签订了《一致行动协议》，北京华煜光通物联科技有限公司、北京博大微物信息咨询合伙企业（有限合伙）成为一致行动人，北京华煜光通物联科技有限公司直接持有公司 17.81%的股份，北京博大微物信息咨询合伙企业（有限合伙）直接持有公司 2.34%的股份，据此，股东廖原、劳建辉及何剑合计控制的公司表决权比例为 59.68%，其三人通过股东大会、董事会决议影响公司的经营管理决策及管理人员的选任，可以全面控制公司的经营管理活动，为公司的实际控制人。

### （二）本公司的子公司情况详见附注六（一）在子公司中的权益

### （三）其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
北京华煜光通物联科技有限公司	本公司持股 5%以上股东
重庆市永川软件园开发管理有限公司	重庆博大光通智慧城市科技有限公司的少数股东
浙江华佳信息技术咨询有限公司	浙江华佳光通智能科技有限公司的少数股东
高宁	宁波博大光通物联科技有限公司的少数股东
王煜	本公司
陆莺	本公司董事
杨双双	本公司董事，实际控制人廖原之妻
白俊杰	本公司监事
刘辉	本公司财务总监
白鸽	本公司董事会秘书

### （四）关联方交易

1. 存在控制关系且已纳入本公司合并财务报表范围的子公司，其相互间交易及母子公司交易已作抵销。

### 2. 关键管理人员薪酬



项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	1,644,895.20	1,734,420.33

### 3. 关联方应收应付款项

#### (1) 本公司应收关联方款项

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
长期应收款					
	重庆市永川软件园开发管理有限公司	33,400,000.00	33,400,000.00	33,400,000.00	33,400,000.00

#### (2) 本公司应付关联方款项

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
其他应付款			
	北京华煜光通物联科技有限公司	799,592.00	881,368.00

## 八、 承诺及或有事项

### (一) 重要承诺事项

本公司不存在需要披露的重要承诺事项。

### (二) 资产负债表日存在的重要或有事项

2023 年，本公司同子公司合肥哈工光通智能科技有限公司因有关债务纠纷事宜起诉浙江凯姆热能设备有限公司及其法人蔡少华、高管蔡顺德，诉讼金额合计人民币 31,071,483.37 元，截至本财务报表批准报出日止，此案正在审理过程中。

2023 年，本公司因有关债务纠纷事宜起诉宁波高新区健坤电热技术有限公司、健坤天地（北京）采暖设备有限公司及其法人龚旭，诉讼金额合计人民币 4,543,313.29 元，本案已于 2023 年 4 月 7 日线上开庭，经庭间调解，对方接受全部诉讼请求。

2023 年，本公司因有关债务纠纷事宜起诉中铁十七局集团第三工程有限公司及中铁十七局集团有限公司，诉讼金额合计人民币 387,201.82 元，截至本财务报表批准报出日止，法院已受理此案，暂未确定开庭时间。

## 九、 与租赁相关的定性与定量披露

### (一) 租赁活动

本公司租用北京市北京经济技术开发区景园北街 2 号 52-1 幢 5 层 501-5 室作为公司办公地点，租赁面积 514 平方米。租赁期为自 2020 年 5 月 1 日起至 2023 年 4 月 30 日止，租期 1095 天，租赁房屋的日租金标准为人民币 4.1 元/平方米/日（含税）。

**十、 母公司财务报表主要项目注释****注释1. 应收账款****1. 按账龄披露应收账款**

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	5,423,404.59	13,316,990.00
1—2 年	8,095,390.00	45,623,609.10
2—3 年	45,123,609.10	45,549,190.98
3—4 年	41,827,690.98	8,632,000.00
4—5 年	8,632,000.00	11,114,899.33
5 年以上	14,033,659.33	4,303,860.00
小计	123,135,754.00	128,540,549.41
减：坏账准备	65,178,330.04	41,587,989.75
合计	57,957,423.96	86,952,559.66

**2. 按坏账准备计提方法分类披露**

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	17,290,792.54	14.04	17,290,792.54	100.00	
按组合计提坏账准备的应收账款	105,844,961.46	85.96	47,887,537.50	45.24	57,957,423.96
其中：关联方	12,126,950.40	9.85			12,126,950.40
账龄组合	93,718,011.06	76.11	47,887,537.50	51.10	45,830,473.56
合计	123,135,754.00	100.00	65,178,330.04	52.93	57,957,423.96

续：

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款	34,774,062.97	27.05	11,915,668.59	34.27	22,858,394.38
按组合计提坏账准备的应收账款	93,766,486.44	72.95	29,672,321.16	31.64	64,094,165.28
其中：关联方	12,297,332.76	9.57			12,297,332.76
账龄组合	81,469,153.68	63.38	29,672,321.16	36.42	51,796,832.52
合计	128,540,549.41	100.00	41,587,989.75	32.35	86,952,559.66

**3. 单项计提坏账准备的应收账款**

单位名称	期末余额

	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
四川航恒建筑智能化工程有限公司	820,000.00	820,000.00	100.00	催款尚未收回，公司预期未来催款成本较大，无法确定能否收回
江苏易推科技有限公司	1,500,000.00	1,500,000.00	100.00	催款尚未收回，公司预期未来催款成本较大，无法确定能否收回
北京利赏科技有限公司	4,081,070.00	4,081,070.00	100.00	催款尚未收回，公司预期未来催款成本较大，无法确定能否收回
北京鲲鹏维度科技有限公司	550,000.00	550,000.00	100.00	催款尚未收回，公司预期未来催款成本较大，无法确定能否收回
宁波高新区健坤电热技术有限公司	10,339,722.54	10,339,722.54	100.00	客户公司经营状态较差，银行账户冻结，无法确定能否回收
合计	17,290,792.54	17,290,792.54	100.00	

#### 4. 按组合计提坏账准备的应收账款

##### (1) 账龄组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	157,186.95	15,718.70	10.00
1—2 年	6,842,900.00	1,368,580.00	20.00
2—3 年	32,100,722.89	9,630,216.87	30.00
3—4 年	40,719,448.22	24,431,668.93	60.00
4—5 年	7,282,000.00	5,825,600.00	80.00
5 年以上	6,615,753.00	6,615,753.00	100.00
合计	93,718,011.06	47,887,537.50	51.10

#### 5. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动情况				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提坏账准备的应收账款	11,915,668.59	5,375,123.95				17,290,792.54
按组合计提坏账准备的应收账款	29,672,321.16	18,215,216.34				47,887,537.50
其中：关联方						
账龄组合	29,672,321.16	18,215,216.34				47,887,537.50
合计	41,587,989.75	23,590,340.29				65,178,330.04

#### 6. 本期无实际核销的应收账款

**7. 按欠款方归集的期末余额前五名应收账款**

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例(%)	已计提坏账准备
倍他暖（高碑店）热能科技有限公司	37,241,258.14	30.24	19,638,051.91
浙江凯姆热能设备有限公司	27,822,992.97	22.60	7,746,897.89
宁波高新区健坤电热技术有限公司	10,339,722.54	8.40	10,339,722.54
帝马（上海）能源技术有限公司	9,102,100.00	7.39	5,461,260.00
重庆德工建设工程技术有限公司	7,282,000.00	5.91	5,825,600.00
合计	91,788,073.65	74.54	49,011,532.34

**注释2. 其他应收款**

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	2,435,007.19	2,591,196.53
合计	2,435,007.19	2,591,196.53

注：上表中其他应收款指扣除应收利息、应收股利后的其他应收款。

**（一）其他应收款****1. 按账龄披露其他应收款**

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	416,804.20	102,911.51
1—2 年	400.00	179,546.00
2—3 年	145,279.00	99,000.00
3—4 年	98,000.00	2,090,200.00
4—5 年	2,090,200.00	677,846.00
5 年以上	2,623.00	1,643.00
小计	2,753,306.20	3,151,146.51
减：坏账准备	318,299.01	559,949.98
合计	2,435,007.19	2,591,196.53

**2. 按款项性质分类情况**

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	20,000.00	20,000.00
押金	71,912.00	71,912.00
备用金	62,000.00	93,880.00
代垫款	295,100.00	675,866.00
其他	41,894.20	27,588.51
往来款	2,262,400.00	2,261,900.00

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
小计	2,753,306.20	3,151,146.51
减：坏账准备	318,299.01	559,949.98
合计	2,435,007.19	2,591,196.53

### 3. 按金融资产减值三阶段披露

项目	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
第一阶段	2,458,206.2	23,199.01	2,435,007.19	3,151,146.51	559,949.98	2,591,196.53
第二阶段						
第三阶段	295,100.00	295,100.00				
合计	2,753,306.20	318,299.01	2,435,007.19	3,151,146.51	559,949.98	2,591,196.53

### 4. 按坏账准备计提方法分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的其他应收款	295,100.00	10.72	295,100.00	100.00	0.00
按组合计提坏账准备的其他应收款	2,458,206.20	89.28	23,199.01	0.94	2,435,007.19
其中：关联方	2,262,400.00	82.17			2,262,400.00
账龄组合	195,806.20	7.11	23,199.01	11.85	172,607.19
合计	2,753,306.20	100.00	318,299.01	11.56	2,435,007.19

续：

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的其他应收款					
按组合计提坏账准备的其他应收款	3,151,146.51	100.00	559,949.98	17.77	2,591,196.53
其中：关联方	2,261,900.00	71.78			2,261,900.00
账龄组合	889,246.51	28.22	559,949.98	62.97	329,296.53
合计	3,151,146.51	100.00	559,949.98	17.77	2,591,196.53

### 5. 单项计提坏账准备的其他应收款

单位名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
宁波高新区健坤电热技术有限公司	295,100.00	295,100.00	100.00	客户公司经营状态较差，银行账户冻结，

单位名称	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	
				无法确定能否回收
合计	295,100.00	295,100.00	100.00	

## 6. 按组合计提坏账准备的其他应收款

### (1) 账龄组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	121,204.20	6,060.21	5.00
1—2 年			
2—3 年	71,779.00	14,355.80	20.00
3—4 年			
4—5 年	200.00	160.00	80.00
5 年以上	2,623.00	2,623.00	100.00
合计	195,806.20	23,199.01	11.85

## 7. 其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额	559,949.98			559,949.98
期初余额在本期	---	---	---	---
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提			295,100.00	295,100.00
本期转回	536,750.97			536,750.97
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	23,199.01		295,100.00	318,299.01

## 8. 本期无实际核销的其他应收款

## 9. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例 (%)	坏账准备期末余额
------	------	------	----	-------------------	----------

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额的比 例(%)	坏账准备 期末余额
微物网络科技（台州）有限公司	往来款	2,262,200.00	300.00 元为 1 年以内， 400.00 元为 1-2 年， 73,500.00 元为 2-3 年， 98,000.00 元为 3-4 年， 其余为 4-5 年	82.16	
宁波高新区健坤电热技术有限公司	代垫款	295,100.00	1 年以内	10.72	295,100.00
北京通明湖信息城发展有限公司	押金	70,932.00	1-2 年	2.58	7,093.20
中铁十七局集团第三工程有限公司	保证金	20,000.00	2-3 年	0.73	4,000.00
亦城茗苑	其他	1,643.00	5 年以上	0.06	1,643.00
合计		2,649,875.00		96.25	307,836.20

**注释3. 长期股权投资**

款项性质	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	33,221,310.10		33,221,310.10	33,221,310.10		33,221,310.10
合计	33,221,310.10		33,221,310.10	33,221,310.10		33,221,310.10

**1. 对子公司投资**

被投资单位	初始投资成本	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提 减值准备	减值准备 期末余额
微物网络科技（台州）有限公司	2,450,000.00	2,450,000.00			2,450,000.00		
云南博大光通智慧城市建设有限公司							
江苏微物网络科技有限公司							
江苏博大光通物联科技有限公司	15,000,000.00	15,000,000.00			15,000,000.00		
安徽博大光通物联科技有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00			10,000,000.00		
合肥哈工光通智能科技有限公司	971,310.10	971,310.10			971,310.10		
宁波博大光通物联科技有限公司	3,500,000.00	3,500,000.00			3,500,000.00		
浙江华佳光通智能科技有限公司	1,300,000.00	1,300,000.00			1,300,000.00		
合计	33,221,310.10	33,221,310.10			33,221,310.10		

**注释4. 营业收入及营业成本****1. 营业收入、营业成本**

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	12,959,482.35	12,121,343.71	14,036,503.88	7,277,697.54
其他业务				
合计	12,959,482.35	12,121,343.71	14,036,503.88	7,277,697.54

**2. 收入构成**

收入类别/项目	本期发生额	上期发生额
物联网硬件产品	12,326,939.78	5,166,688.46
物联网软件产品		6,830,835.80
技术开发服务	632,542.57	2,038,979.62
其他业务收入		
合计	12,959,482.35	14,036,503.88

**注释5. 投资收益**

项目	本期发生额	上期发生额
处置长期股权投资产生的投资收益		-277,565.24
交易性金融资产持有期间的投资收益		33,705.47
处置交易性金融资产取得的投资收益		-200,000.00
其他债权投资持有期间的投资收益	399,000.00	798,000.00
合计	399,000.00	354,140.23

**十一、 补充资料****(一) 当期非经常性损益明细表**

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-12,480.65	
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,733,352.83	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		



项目	金额	说明
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债、债权投资和其他债权投资取得的投资收益	399,000.00	
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-126,332.61	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额		
少数股东权益影响额（税后）	163,694.07	
合计	1,829,845.50	

**（二） 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	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-61.99	-0.63	-0.63
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-64.90	-0.66	-0.66

## 第九节 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) 年度内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

文件备置地址:

公司董事会秘书办公室

北京博大光通物联科技股份有限公司  
董事会  
2023 年 4 月 19 日