

**BWAVE** 明波

**明波通信**

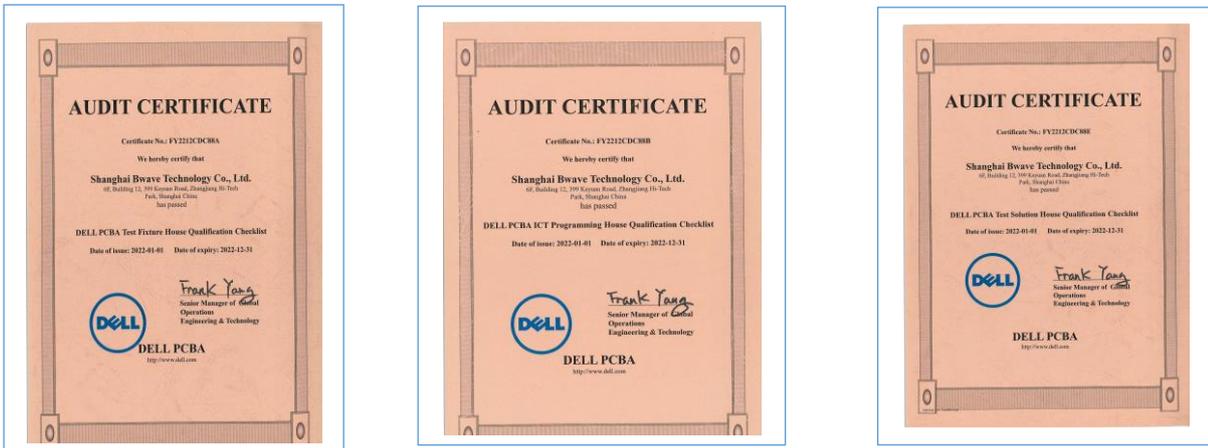
NEEQ: 430368

上海明波通信技术股份有限公司

**年度报告**

**2022**

## 公司年度大事记



公司获得了戴尔（中国）有限公司上海分公司颁发的 2022 年年度 FT/ICT/PCBA 合格供应商资质证书

注：本页内容原则上应当在一页之内完成。

# 目 录

第一节	重要提示、目录和释义 .....	4
第二节	公司概况 .....	7
第三节	会计数据、经营情况和管理层分析 .....	9
第四节	重大事件 .....	20
第五节	股份变动、融资和利润分配 .....	23
第六节	董事、监事、高级管理人员及核心员工情况 .....	26
第七节	公司治理、内部控制和投资者保护 .....	29
第八节	财务会计报告 .....	32
第九节	备查文件目录 .....	105

## 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。

公司负责人周长明、主管会计工作负责人曹颖及会计机构负责人（会计主管人员）曹颖保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

### 【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
汇率波动风险	公司 2022 年国外市场销售收入占当期营业收入总额比例为 29.02%，该部分国外客户主要为南美及日本企业，目前公司同该类企业主要结算货币为美元和日元。因此，公司面临汇率波动而带来的汇兑风险。
人才流失的风险	公司从事的主要业务技术含量较高，要求人员素质高、知识结构更新快。随着市场竞争的激烈，企业间对人才的争夺的加剧，公司可能面临着核心技术人员和管理人员流失的风险。
应收账款风险	截至 2022 年 12 月 31 日，公司应收账款账面价值为 2,314.38 万元，占流动资产比例为 30.09%，占总资产比例为 25.40%。公司应收账款金额较大的主要原因是公司一般给予客户 30~150 天的信用期。公司目前大部分客户均为长期客户，经营状况良好、信誉度高，应收账款回收正常。但若国家宏观经济出现波动，公司客户生产经营出现困难，公司仍面临因应收账款金额较大而出现呆坏账的风险。
公司规模较小、收入波动的风险	公司目前规模较小，抵抗风险的能力较弱。
内部控制制度不能有效执行的风险	公司控股股东及实际控制人周长明先生，报告期内持有公司

	6,148,250 股股份，占公司股本的 56.406%，且担任公司的董事长兼总经理，对公司经营决策可施予重大影响。若公司实际控制人不能有效执行内部控制制度，利用其对公司的实际控制权，对公司的经营决策、人事、财务等进行不当控制，可能给公司经营和其他少数权益股东带来风险。
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
公司	指	上海明波通信技术股份有限公司
无锡明波	指	无锡明波微电子有限公司，公司全资子公司
厦门明波	指	厦门明波通信技术有限公司，公司全资子公司
苏州明波智能	指	苏州明波智能设备有限公司，公司的合营公司
苏州明波	指	苏州明波电子技术有限公司，公司控股子公司
日本 Bwave	指	株式会社 Bwave，公司在日本设立全资子公司
合肥铭芯	指	合肥铭芯智能科技有限公司，公司的合营公司
股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统
报告期、本报告期、本年度	指	2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日
股东大会	指	上海明波通信技术股份有限公司股东大会
董事会	指	上海明波通信技术股份有限公司董事会
监事会	指	上海明波通信技术股份有限公司监事会
高级管理人员	指	公司总经理、财务负责人、董事会秘书
三会	指	股东（大）会、董事会、监事会
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》
公司法	指	《中华人民共和国公司法》
业务规则	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》
主办券商、光大证券	指	光大证券股份有限公司
会计师事务所	指	中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）
律师事务所	指	上海市海华永泰律师事务所
HPLC	指	宽带电力线载波技术
FT	指	电子设备功能测试治具
ICT	指	电子设备性能测试治具
汽车电子	指	车身电子和车载电子控制装置的总称
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	上海明波通信技术股份有限公司
英文名称及缩写	Shanghai Bwave Technology Co., Ltd.
	Bwave
证券简称	明波通信
证券代码	430368
法定代表人	周长明

### 二、 联系方式

董事会秘书	何达希
联系地址	上海市张江园区科苑路 399 号 12 号楼 6 楼
电话	021-50803833
传真	021-50803831
电子邮箱	hdx@bwave.cc
公司网址	www.bwave.cc
办公地址	上海市张江园区科苑路 399 号 12 号楼 6 楼
邮政编码	201203
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	上海明波通信技术股份有限公司董事会办公室

### 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	2002 年 5 月 14 日
挂牌时间	2014 年 1 月 24 日
分层情况	基础层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	I 信息传输、软件和信息技术服务业-I65 软件和信息服务业-I655 集成电路设计--I6550 集成电路设计
主要业务	集成电路设计，车载电子，工厂自动化测试
主要产品与服务项目	车载无线通信芯片技术、车载智能信息终端方案的设计开发；集成电路设计服务；FT/ICT 治具设计开发。
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）	10,900,000
优先股总股本（股）	0
做市商数量	0

控股股东	控股股东为周长明
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为周长明，无一致行动人

#### 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	91310000738536979Q	否
注册地址	上海市上海市自由贸易试验区科苑路 399 号 12 幢 5 层	否
注册资本	10,900,000	否

#### 五、 中介机构

主办券商（报告期内）	光大证券	
主办券商办公地址	上海市静安区新闻路 1508 号	
报告期内主办券商是否发生变化	否	
主办券商（报告披露日）	光大证券	
会计师事务所	中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	金建海	李向东
	1 年	1 年
会计师事务所办公地址	上海市静安区北京西路 1399 号信达大厦 2 楼 E 座	

#### 六、 自愿披露

适用 不适用

#### 七、 报告期后更新情况

适用 不适用

### 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	121,085,064.75	70,914,724.53	70.75%
毛利率%	48.45%	70.34%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	15,789,971.27	11,299,147.01	39.74%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	15,128,052.26	9,280,437.01	63.01%
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）	27.61%	25.94%	-
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）	26.45%	21.30%	-
基本每股收益	1.45	1.0366	39.88%

##### (二) 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	91,126,123.98	58,524,487.13	55.71%
负债总计	25,927,509.12	9,021,685.02	187.39%
归属于挂牌公司股东的净资产	64,960,941.14	49,292,614.94	31.79%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	5.96	4.52	31.79%
资产负债率%（母公司）	22.43%	11.69%	-
资产负债率%（合并）	28.45%	15.42%	-
流动比率	2.97	4.88	-
利息保障倍数	56.57	91.74	-

##### (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	17,760,445.77	263,981.88	6,627.90%
应收账款周转率	6.02	7.05	-
存货周转率	14.91	10.13	-

#### (四) 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	55.71%	32.15%	-
营业收入增长率%	70.75%	25.30%	-
净利润增长率%	39.93%	1,478.26%	-

#### (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	10,900,000	10,900,000	0.00%
计入权益的优先股数量	0	0	0.00%
计入负债的优先股数量	0	0	0.00%

#### (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
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	588,499.44
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、衍生金融资产、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债、衍生金融资产、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	77,073.79
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	0.52
<b>非经常性损益合计</b>	<b>665,573.75</b>
所得税影响数	339.98
少数股东权益影响额（税后）	3,314.76
<b>非经常性损益净额</b>	<b>661,919.01</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

(十) 合并报表范围的变化情况

适用 不适用

## 二、 主要经营情况回顾

### (一) 业务概要

#### 商业模式

(一) 经营模式： 本公司主要从事集成电路设计，车载电子开发，工厂自动化测试业务。在集成电路领域，为国内外的半导体厂商提供设计服务；在车载电子领域，为汽车电子厂商提供车载智能信息终端方案设计服务；在工厂自动化测试领域，为电子设备厂商提供产品测试设备的设计开发销售。

(二) 销售模式： 向国内外客户提供包括产品设计生产销售、技术转让、产品解决方案及芯片设计服务。

(三) 采购模式： 公司的原材料及外购件主要是各种电子元器件，实施“按需采购，统一管理”的采购模式，由采购部统一采购。

(四) 盈利模式： 1) 产品销售收入； 2) 客户一次性支付技术方案转让费； 3) 前期开发费+客户产品销售量提成。

报告期内，公司的商业模式较上年度无较大的变化。

(五) 财务情况：

报告期内，公司总资产为 9,112.61 万元，同比上升了 55.71%；公司实现营业收入 12,108.51 万元，同比增长 70.75%；实现利润总额和净利润分别为 1,587.20 万元和 1,581.75 万元，同比上升了 40.28%和 39.93%。

(六) 研发情况：

车载信息系统解决方案的开发； BSI电路边界扫描仪的开发；工厂自动化FT/ICT测试治具的开发；UWB无线通信芯片的开发；

(七) 营销情况：

保持了与现有的客户持续稳定的合作关系，同时新增加了2家新的客户。

#### 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 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	√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	2020年11月12日认定为高新技术企业

#### 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	35,341,839.26	38.78%	16,727,444.83	28.58%	111.28%
应收票据	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
应收账款	23,143,810.13	25.40%	15,822,088.96	27.04%	46.28%
存货	5,971,665.10	6.55%	2,399,766.76	4.10%	148.84%
投资性房地产	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
长期股权投资	242,853.90	0.27%	0.00	0.00%	100.00%
固定资产	12,007,960.08	13.18%	13,216,893.87	22.58%	-9.15%
在建工程	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
无形资产	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
商誉	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
短期借款	6,306,663.73	6.92%	4,500,000.00	7.69%	40.15%
长期借款	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
交易性金融资产	5,000,000.00	5.49%	0.00	0.00%	100.00%
预付款项	5,770,471.70	6.33%	1,258,808.17	2.15%	358.41%
其他应收款	1,247,632.51	1.37%	533,162.85	0.91%	134.01%
其他流动资产	431,520.74	0.47%	6,017,567.52	10.28%	-92.83%
其他权益工具投资	1,810,581.08	1.99%	1,762,784.49	3.01%	2.71%
使用权资产	157,789.48	0.17%	660,250.01	1.13%	-76.10%
长期待摊费用	0.00	0.00%	125,719.67	0.22%	-100.00%
应付账款	4,033,128.38	4.43%	1,000.05	0.00%	403,192.67%
合同负债	9,212,786.25	10.11%	313,206.80	0.54%	2,841.44%
应付职工薪酬	2,599,295.43	2.85%	2,308,662.13	3.95%	12.59%
应交税费	1,543,306.28	1.69%	819,642.03	1.40%	88.29%
其他应付款	2,065,889.49	2.27%	379,603.42	0.65%	444.22%
一年内到期的	148,092.06	0.16%	423,835.92	0.72%	-65.06%

非流动负债					
其他流动负债	18,347.50	0.02%	20,906.02	0.04%	-12.24%
租赁负债	0.00	0.00%	254,828.65	0.44%	-100.00%
资产总计	91,126,123.98	100.00%	58,524,487.13	100.00%	55.71%

### 资产负债项目重大变动原因:

-货币资金：本期营业收入较上年同期增加了 70.75%，收入的增加带来了回款的增加。另外公司为了防范“新冠”肺炎疫情以及减轻采购原材料的资金压力，所以增加了银行的短期借款。鉴于上述两个原因导致本期货币资金较上期期末增加了 111.28%。

-交易性金融资产：本期将公司持有的银行理财产品从原来的“其他流动资产”科目调整至“交易性金融资产”科目。

-应收账款：本期营业收入较上期增加了 70.75%，其中的大部分客户都有 30-150 天不等的信用期，故导致本期末应收账款较上期期末增加了 46.28%。

-预付款项：“计算机测试仪及相关附件产品”项目的营收较 2021 年增加了 186.79%，公司为应对该项目的高速增长所作的采购准备而支付的预付款。

-其他应收款：主要由于备用金以及上海子公司出口退税款的增加。

-存货：为了应对原材料价格上涨及交货周期变长等不利因素，公司适当提前备货。

-其他流动资产：本期将公司持有的银行理财产品从原来的“其他流动资产”科目调整至“交易性金融资产”科目。

-长期股权投资：本期新出资了联营企业-合肥铭芯。

-使用权资产：本公司自 2021 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会[2018]35 号）相关规定，由于本期为使用权资产的最后一期，故金额较上期期末减少了 76.10%。

-长期待摊费用：本期无锡子公司装修费用摊销完毕。

-短期借款：公司为了防范“新冠”肺炎疫情以及减轻采购原材料的资金压力，所以增加了银行的短期借款。

-应付账款：主要为日本子公司需要支付的技术服务费。

-合同负债：主要由于预收款项的增加，且该部分预收款项不符合确认收入的标准导致。

-应交税费：主要为日本子公司应付消费税的增加。

-其他应付款：由于公司主营业务收入较 2021 年增加了 111.64%，所以公司需要支付的服务商款项也有所增加。

-一年内到期的非流动负债&租赁负债：由于使用权资产为最后一期，故全部从“租赁负债”重分类至“一年内到期的非流动负债”科目。

报告期内，公司合并资产负债率为 28.45%，资产与负债结构合理，资产状况良好，负债对公司现金流的影响不大。

## 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	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	121,085,064.75	-	70,914,724.53	-	70.75%
营业成本	62,423,554.64	51.55%	21,030,204.04	29.66%	196.83%
毛利率	48.45%	-	70.34%	-	-

销售费用	4,720.46	0.00	0.00	0.00%	100.00%
管理费用	17,994,720.26	14.86%	19,084,557.10	26.91%	-5.71%
研发费用	24,708,007.74	20.41%	19,899,163.81	28.06%	24.17%
财务费用	86,316.57	0.07%	651,856.42	0.92	-86.76%
信用减值损失	-248,319.97	-0.21%	-407,772.16	-0.58%	-39.10%
资产减值损失	0.00	0.00%	-180,000.00	-0.25%	100.00%
其他收益	1,302,132.36	1.08%	1,770,515.94	2.50%	-26.45%
投资收益	-855,072.31	-0.71%	-1,476.86	-0.00%	57,797.99%
公允价值变动收益	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
资产处置收益	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
汇兑收益	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
营业利润	15,872,031.84	13.11%	11,234,844.88	15.84	41.28%
营业外收入	0.61	0.00%	80,000.00	0.11	-100.00%
营业外支出	0.09	0.00%	1.31	0.00%	-93.13%
净利润	15,817,457.82	13.06%	11,304,164.89	15.94	39.93%

#### 项目重大变动原因:

- 营业收入: 本期主营业务收入较上期增加了 111.64%，虽然其他业务收入略微减少了 5.48%，但营业收入仍较上期增加了 70.75%。
- 营业成本: 本期主营业务成本较上期增加了 398.83%，虽然其他业务成本减少了 58.44%，但营业成本仍较上期增加了 196.83%。
- 毛利率: 本期营业收入及营业成本均有大幅增加，但是研发人工成本及采购的原材料成本均较往年有较大提高，故毛利率较之前有所下降。
- 销售费用: 主要为本期日本子公司发生的广告费用。
- 财务费用: 虽然银行短期借款的增加，从而增加了公司利息支出，但是 2022 年全球外汇市场美元、日元波动较大，增加了汇兑收益，所以财务费用较上期减少了 86.76%。
- 信用减值损失: 主要由于应收账款信用减值损失较上期减少了 40.52%。
- 资产减值损失: 上期为上海母公司计提的存货跌价准备，本期则无。
- 投资收益: 主要由于公司对两家联营公司在权益法下确认的投资损失。
- 营业利润: 本期主营业务收入较上期增加了 111.64%，虽然其他业务收入小幅减少，但营业收入仍较上期增加了 70.75%，虽然营业成本、各项费用均有不同幅度的增加或减少，但是总体影响不大，从而导致本期营业利润增加了 41.28%。
- 营业外收入: 上期为离职补偿金，本期则是收到的客户平台测试费用。
- 营业外支出: 上期为厦门子公司的税收滞纳金，本期为无法收回的应收款项。
- 净利润: 本期主营业务收入较上期增加了 111.64%，虽然其他业务收入小幅减少，但营业收入仍较上期增加了 70.75%，虽然营业成本、各项费用均有不同幅度的增加或减少，但是总体影响不大，从而导致本期营业利润增加了 41.28%。虽然营业外收入有大幅减少，但是净利润仍较上期增加了 39.93%。

#### (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	97,681,131.92	46,155,073.57	111.64%
其他业务收入	23,403,932.83	24,759,650.96	-5.48%
主营业务成本	58,562,994.25	11,740,120.72	398.83%
其他业务成本	3,860,560.39	9,290,083.32	-58.44%

#### 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
集成电路设计服务	32,582,920.56	12,420,188.67	61.88%	27.67%	239.90%	-27.78%
汽车电子产品及相关解决方案	22,244,985.61	12,143,605.73	45.41%	8.87%	50.18%	-24.84%
计算机测试仪及相关附件产品	59,209,589.47	33,999,199.85	42.58%	186.79%	412.62%	-37.26%
其他	7,047,569.11	3,860,560.39	45.22%	63.29%	45.26%	17.70%

#### 按区域分类分析:

√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
国内收入	85,949,413.22	46,799,586.86	45.55%	49.68%	152.44%	-32.74%
国外收入	35,135,651.53	15,623,967.78	55.53%	160.42%	527.15%	-31.90%

#### 收入构成变动的的原因:

-从收入构成来看,公司2022年主营业务收入为97,681,131.92元,较2021年增加了111.64%;其他业务收入小幅减少了5.48%,但是最终2022年度公司营业收入仍较上期增加了70.75%。  
-从产品分类来看,四大类营收均有不同程度增加,其中“计算机测试仪及相关附件产品”增幅最为明显。  
-按区域分类来看,虽然受全球“新冠”肺炎疫情影响,但是公司积极应对,努力拓展国内、外市场,境内外收入均有明显增加。

#### (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	客户1	20,808,098.12	17.18%	否
2	客户2	9,970,911.00	8.23%	否
3	客户3	8,933,843.31	7.38%	否

4	客户 4	5,436,832.76	4.49%	否
5	客户 5	5,003,992.26	4.13%	否
合计		50,153,677.45	41.41%	-

我司与客户签订的保密协议中有相关规定，未得到客户同意时不得披露客户名称等相关信息。

#### (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	供应商 1	24,112,912.65	43.00%	是
2	供应商 2	4,764,387.68	8.50%	否
3	供应商 3	3,542,859.80	6.32%	否
4	供应商 4	2,835,000.00	5.06%	否
5	供应商 5	1,977,145.00	3.53%	否
合计		37,232,305.13	66.41%	-

供应商与我司签订的保密协议中有相关规定，未得到供应商同意不得披露供应商名称等相关信息。

### 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	17,760,445.77	263,981.88	6,627.90%
投资活动产生的现金流量净额	-587,122.81	1,685,992.70	-134.82%
筹资活动产生的现金流量净额	1,067,413.29	1,982,765.18	-46.17%

#### 现金流量分析：

-经营活动产生的现金流量净额：主要由于公司营收增加使“销售商品、提供劳务收到的现金”项较上期增加了 106.48%，且经营活动现金流入的其他项也较上期有大幅增加，虽然经营活动现金流出项也有增加，但是流入项的增加足以覆盖，故经营活动产生的现金流量净额较上期增加了 6,627.90%。  
-投资活动产生的现金流量净额：主要由于“收回投资收到的现金”较上期减少了 93.55%。  
-筹资活动产生的现金流量净额：主要由于银行短期借款还款的净流入减少。

### (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
株式会社 Bwave	控股子公司	集成电路设计服务	4,115,576	13,265,574.66	6,246,939.11	18,493,277.00	6,885,034.25
无锡明波微电子技术	控股子公司	集成电路设计服务及	5,000,000	5,573,704.13	4,963,512.22	11,516,508.67	13,106.88

有限公司		软硬件开发					
上海碧微通信技术有限公司	控股子公司	进出口业务	2,000,000	10,999,905.01	1,198,078.19	17,388,371.54	1,062,503.22
苏州明波电子有限公司	控股子公司	集成电路设计服务	3,000,000	1,175,942.71	950,694.86	4,728,658.00	109,946.21
厦门明波通信技术有限公司	控股子公司	汽车电子软件开发	1,000,000	8,852,652.99	6,887,795.99	12,143,605.73	-911,845.17
深圳市烁音科技发展有限公司	参股公司	无线音频产品的开发与生产与销售	10,000,000	5,009,462.87	2,900,810.87	2,620,807.34	477,965.89
深圳市国芯智联微电子合伙企业(有限合伙)	参股公司	半导体行业的投融资	6,670,000	6,673,104.27	6,668,104.27	0.00	-1,501.59
苏州明波智能设备有限公司	参股公司	工厂自动化测试设备开发生产与销售	5,100,000	6,131,867.01	-2,482,977.08	21,338,860.75	-2,160,090.72
合肥铭芯智能科技有限公司	参股公司	集成电路设计服务	10,000,000	4,182,902.43	3,434,116.27	0.00	-2,565,883.73

### 主要参股公司业务分析

√适用 □不适用

公司名称	与公司从事业务的关联性	持有目的
深圳市烁音科技发展有限公司	结合公司的电路设计技术，向终端产品延伸	拓展消费电子产品业务
深圳市国芯智联微电子合伙企业(有限合伙)	投资与公司业务有互补性的IC设计企业	投资收购有潜力、有成长性的IC设计企业
苏州明波智能设备有限公司	结合公司的电路设计技术，向终端	拓展工厂自动化测试业务

	产品延伸	
合肥铭芯智能科技有限公司	结合公司的电路设计技术，向终端产品延伸	拓展集成电路设计业务

### 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

单位：元

理财产品类型	资金来源	未到期余额	逾期未收回金额	预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形对公司的影响说明
银行理财产品	自有资金	5,000,000.00	0.00	不存在
合计	-	5,000,000.00	0.00	-

### 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

报告期内公司各项管理都正常运行。公司的技术优势及营运管理优势充分保证了公司稳定可持续经营发展；自主研发能力进一步增强，为公司的持续经营奠定了良好的基础；公司业务、资产、人员、财务、机构等内部控制体系运行良好，完全独立，并保持良好的独立自主经营的能力；会计核算、财务管理、风险控制等各项重大内部控制体系运行良好；主要财务、业务等经营指标稳健；经营管理层、核心业务人员队伍稳定，公司经营目标方向明确，业绩稳定，资产负债结构合理，具备持续经营能力，不存在影响持续经营能力的重大不利风险。

## 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 type="checkbox"/> 是 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四.二.(三)
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.(四)
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.(五)
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

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

#### （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）报告期内公司发生的日常性关联交易情况

单位：元

具体事项类型	预计金额	发生金额
购买原材料、燃料、动力，接受劳务	24,000,000.00	21,338,860.75
销售产品、商品，提供劳务		1,712,323.22
公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型		
其他	30,000,000.00	22,900,000.00

2022 年对合肥铭芯智能科技有限公司提供劳务 85 万，对苏州明波智能设备有限公司销售商品 86.2323

万。根据全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则，第一百条中所规定，挂牌公司发生符合以下标准的关联交易（除提供担保外），应当经董事会审议：1、公司与关联自然人发生的成交金额在 50 万元以上的交易；2、与关联法人发生的成交金额占公司最近一期经审计总资产 0.5%以上的交易，且超过 300 万元。根据规定未达到需经董事会审议披露标准。

注：“其他”为银行贷款。

#### 企业集团财务公司关联交易情况

适用 不适用

#### (四) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
其他股东	2015年3月2日	2015年3月23日	发行	其他承诺（放弃行使优先认购权的承诺）	公司以定向发行的方式完成发行人民币普通股100万股，现有股东均放弃行使优先认购权，并签署了放弃优先认购的承诺函。公司公司在册股东5名均履行了该承诺。	已履行完毕
其他股东	2015年5月14日	2015年6月15日	发行	其他承诺（放弃行使优先认购权的承诺）	公司以定向发行的方式完成发行人民币普通股90万股，公司股东均出具承诺函自愿放弃本次股票发行的优先认购权。公司公司在册股东7名均履行了该承诺。	已履行完毕
实际控制人或控股股东	2014年1月24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	2014年1月24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	2014年1月24日		挂牌	限售承诺	承诺将严格遵守《全国中小企业股份转让系统业务规则(试行)》、《中华人民共和国公司法》有关股票转让限制的	正在履行中

					规定。	
--	--	--	--	--	-----	--

备注：关于承诺事项之前年度年报披露中存在疏漏。

#### 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	否	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	否	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	否	不涉及

无
---

#### (五)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
房屋建筑物	房地产	抵押	11,127,358.96	12.21%	与中国工商银行股份有限公司上海市张江支行签订的抵押贷款，用于公司流动资金周转。
总计	-	-	11,127,358.96	12.21%	-

#### 资产权利受限事项对公司的影响：

无
---

## 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	4,875,624	18.2111%		4,875,624	18.2111%
	其中：控股股东、实际控制人	1,537,062	14.1014%		1,537,062	14.1014%
	董事、监事、高管	447,962	4.1097%	-117,344	330,618	3.0332%
	核心员工					
有限售 条件股 份	有限售股份总数	6,024,376	55.2695%		6,024,376	55.2695%
	其中：控股股东、实际控制人	4,611,188	42.3045%		4,611,188	42.3045%
	董事、监事、高管	1,413,188	12.9650%		1,413,188	12.9650%
	核心员工					
总股本		10,900,000	-	0	10,900,000	-
普通股股东人数						62

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	周长明	6,148,250	0	6,148,250	56.4060%	4,611,188	1,537,062	0	0
2	上海碧微投资咨询合伙企业（有限合伙）	950,000	0	950,000	8.7156%	0	950,000	0	0
3	陈小元	897,750	0	897,750	8.2362%	673,313	224,437	0	0
4	龙必起	754,000	0	754,000	6.9174%	0	754,000	0	0
5	刘津雁	472,500	0	472,500	4.3349%	0	472,500	0	0
6	刘铁	449,400	-7,400	442,000	4.0550%	354,375	87,625	0	0

7	何达希	514,000	-109,944	404,056	3.7069%	385,500	18,556	0	0
8	张洁	20,000	142,101	162,101	1.4872%	0	162,101	0	0
9	薛健辉	102,783	14,771	117,554	1.0785%	0	117,554	0	0
10	孙耀国	0	105,732	105,732	0.9700%	0	105,732	0	0
合计		10,308,683	145,260	10,453,943	95.9077%	6,024,376	4,429,567		

普通股前十名股东间相互关系说明：

上海碧微投资咨询合伙企业（有限合伙）系由周长明等 2 位自然人共同出资 500 万元设立的有限合伙企业，其中周长明出资 450 万元，占其出资比例的 90.00%，并担任普通合伙人和执行事务合伙人。周长明系何达希之妹夫。

## 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

报告期内控股股东、实际控制人未发生变化

## 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

## 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

单位：元或股

项目	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
年度分配预案	0	30	0

## 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
周长明	董事长/总经理	男	否	1964年11月	2022年12月6日	2025年12月5日
栗原东彦	董事/副总经理	男	否	1973年1月	2022年12月6日	2025年12月5日
陈小元	董事	男	否	1973年5月	2022年12月6日	2025年12月5日
刘铁	董事	男	否	1972年10月	2022年12月6日	2025年12月5日
何达希	董事/董事会秘书	男	否	1963年12月	2022年12月6日	2025年12月5日
陆永健	监事	男	否	1980年3月	2022年12月6日	2025年12月5日
吴丽娜	监事	女	否	1981年10月	2022年12月6日	2025年12月5日
王薇漪	监事	女	否	1982年1月	2022年12月6日	2025年12月5日
曹颖	财务总监	女	否	1983年2月	2022年12月6日	2025年12月5日
何雪凡	原财务总监	女	否	1969年12月	2019年12月6日	2022年12月5日
董事会人数:					5	
监事会人数:					3	
高级管理人员人数:					4	

#### 董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系:

周长明与何雪凡系夫妻关系；周长明是何达希的妹夫。

#### (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
曹颖	会计	新任	财务总监	换届	
何雪凡	财务总监	离任	无	换届	

#### 关键岗位变动情况

√适用 □不适用

职务	是否发生变动	变动次数
董事长	否	0
总经理	否	0
董事会秘书	否	0
财务总监	是	1

### (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：

财务负责人：曹颖，中国公民，女，1983年出生，无境外永久居留权，法学学士。2010年至今工作于上海明波通信技术股份有限公司，任财务人员。

### (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	具有会计专业知识背景并从事会计工作三年以上
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过期间董事会会议总次数二分之一的情形	否	
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	否	

### (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
管理人员	8	0	0	8
销售人员	7	0	0	7
生产人员	15	0	5	10
技术人员	143	0	0	143
财务人员	5	0	0	5
员工总计	178	0	5	173

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	2	2
硕士	26	26
本科	125	125
专科	23	19
专科以下	2	1
员工总计	178	173

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

无

### (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

## 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及其他相关法律、法规的要求，建立了行之有效的内部控管理体系，确保公司规范运作。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，且均严格按照相关法律、法规履行各自的权利和义务。公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行，报告期内，上述机构和成员均依法运作，未出现违法、违规现象和重大缺陷，能够切实履行应尽的职责和义务，能够有效保障所有股东的合法及平等权利，实现股东、员工、社会等各方利益的协调平衡，共同推动公司持续、健康的发展。公司严格按照有关法律法规的要求，真实、准确、及时、公平、完整地披露有关信息；并指定公司董事会秘书负责信息披露工作。

##### 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

报告期内，公司制定了各项内部管理制度，完善了公司法人治理结构，建立了公司规范运作的内部控制环境，从制度层面上保证了现有公司治理机制能为所有股东提供合适的保护，保证了所有股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权。公司严格按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》、《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及其他相关法律、法规的要求，规范股东大会召集、召开及表决程序，确保所有股东享有平等地位，平等权利，并承担相应的义务，让中小投资者充分行使自己的权利。公司聘请律师出席见证了股东大会会议的召集、召开和表决程序的合法性。

##### 3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

报告期内，公司重大决策都按照《公司章程》、各项内部管理制度及相关法律法规程序和规则进行。截至报告期末，未出现违法、违规现象和重大缺陷，能够切实履行应尽的责任和义务

##### 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

2022年7月20日，经2021年年度股东大会审议通过了《关于修订公司章程》的议案，具体内容详见2022年6月30日披露的《明波通信：关于拟修订公司章程公告》（公告编号：2022-016）。

## （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	2	5	4

### 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，公司三会的召集、召开、表决程序均符合相关法律法规和公司章程的规定要求。

## 二、 内部控制

### （一） 监事会就年度内监督事项的意见

监事会在报告期内的监督活动中未发现公司存在重大风险事项，监事会对报告期内的监督事项无异议

### （二） 公司保持独立性、自主经营能力的说明

（一）业务独立性，公司具有完整的业务流程、独立的经营场所和研发团队。公司独立获取业务收入和利润，具有独立自主的运营能力，不存在因与关联方之间存在的关联关系而使本公司经营业务的完整性、独立性受到不利影响的情况。（二）人员独立性，公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生，程序合法有效。公司的人事及工资管理与股东完全分开，公司

的总经理、董事会秘书、财务负责人等高级管理人员未在主要股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任任何职务，未在主要股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司在员工管理、社会保障、工资报酬等方面独立于股东和其他关联方。（三）资产完整及独立性，公司生产经营场所、相关配套设施及其他资产的权属完全由公司独立享有，公司对所有资产拥有完全的控制和支配权，不存在资产、资金被股东占用而损害公司利益的情况，也不存在为股东和其他个人提供担保的情形。（四）机构独立性，公司依照《公司法》和《公司章程》规定设置了股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立了符合自身经营特点、独立完整的组织结构，建立了完整、独立的法人治理结构，各机构依照《公司章程》和各项规章制度行使职权。公司经营与管理完全独立于控股股东及其它关联企业，不存在混合经营、合署办公等情况。（五）财务独立性，公司建立了独立的财务部门，财务人员专职在公司工作，不存在兼职情形；公司建立了符合有关会计制度要求、独立的会计核算体系和财务管理制度；公司开立了独立的银行账号，并依法独立进行纳税申报和履行纳税义务

### （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

### （四）年度报告差错责任追究制度相关情况

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。公司信息披露责任人及公司管理层严格遵守了公司各项规章制度，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 checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input 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	中兴财光华审会字（2023）第 334073 号	
审计机构名称	中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）	
审计机构地址	上海市静安区北京西路 1399 号信达大厦 2 楼 E 座	
审计报告日期	2023 年 4 月 21 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	金建海	李向东
	1 年	1 年
会计师事务所是否变更	是	
会计师事务所连续服务年限	1 年	
会计师事务所审计报酬	18 万元	

### 审计报告

中兴财光华审会字（2023）第 334073 号

上海明波通信技术股份有限公司全体股东：

#### 一、 审计意见

我们审计了上海明波通信技术股份有限公司（以下简称明波通信公司）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2022 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及公司股东权益变动表以及财务报表附注。

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，公允反映了明波通信公司 2022 年 12 月 31 日的合并及公司财务状况以及 2022 年度的合并及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，我们独立于明波通信公司，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、其他信息**

明波通信公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括明波通信公司 2022 年年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

### **四、管理层和治理层对财务报表的责任**

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

在编制财务报表时，管理层负责评估明波通信公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算明波通信公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督明波通信公司的财务报告过程。

### **五、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，就可能对明波通信公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致明波通信公司不能持续经营。

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

（6）就明波通信公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

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

中兴财光华会计师事务所（特殊普通合伙）

中国·北京

中国注册会计师：金建海

中国注册会计师：李向东

2023年4月21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、1	35,341,839.26	16,727,444.83
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	五、2	5,000,000.00	
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	五、3	23,143,810.13	15,822,088.96
应收款项融资			
预付款项	五、4	5,770,471.70	1,258,808.17
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	五、5	1,247,632.51	533,162.85
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	五、6	5,971,665.10	2,399,766.76
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	五、7	431,520.74	6,017,567.52
<b>流动资产合计</b>		<b>76,906,939.44</b>	<b>42,758,839.09</b>
<b>非流动资产：</b>			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	五、8	242,853.90	0.00
其他权益工具投资	五、9	1,810,581.08	1,762,784.49
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	五、10	12,007,960.08	13,216,893.87
在建工程		0.00	0.00
生产性生物资产			
油气资产			

使用权资产	五、11	157,789.48	660,250.01
无形资产			
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	五、12		125,719.67
递延所得税资产	五、13		
其他非流动资产			
<b>非流动资产合计</b>		14,219,184.54	15,765,648.04
<b>资产总计</b>		91,126,123.98	58,524,487.13
<b>流动负债：</b>			
短期借款	五、14	6,306,663.73	4,500,000.00
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	五、15	4,033,128.38	1,000.05
预收款项			
合同负债	五、16	9,212,786.25	313,206.80
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	五、17	2,599,295.43	2,308,662.13
应交税费	五、18	1,543,306.28	819,642.03
其他应付款	五、19	2,065,889.49	379,603.42
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	五、20	148,092.06	423,835.92
其他流动负债	五、21	18,347.50	20,906.02
<b>流动负债合计</b>		25,927,509.12	8,766,856.37
<b>非流动负债：</b>			
保险合同准备金			
长期借款		0.00	0.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	五、22		254,828.65
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			
<b>非流动负债合计</b>		0.00	254,828.65
<b>负债合计</b>		25,927,509.12	9,021,685.02
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
股本	五、23	10,900,000.00	10,900,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五、24	4,537,504.02	4,537,504.02
减：库存股			
其他综合收益	五、25	1,258,528.12	1,380,173.19
专项储备			
盈余公积	五、26	3,514,601.12	2,637,579.91
一般风险准备			
未分配利润	五、27	44,750,307.88	29,837,357.82
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		64,960,941.14	49,292,614.94
少数股东权益		237,673.72	210,187.17
<b>所有者权益（或股东权益）合计</b>		65,198,614.86	49,502,802.11
<b>负债和所有者权益（或股东权益）总计</b>		91,126,123.98	58,524,487.13

法定代表人：周长明

主管会计工作负责人：曹颖

会计机构负责人：曹颖

## （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		12,662,202.04	3,298,006.90
交易性金融资产		2,000,000.00	
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十六、1	20,783,849.91	18,219,085.02
应收款项融资			
预付款项		4,842,570.83	829,283.84
其他应收款	十六、2	1,030,496.68	114,506.23
其中：应收利息			
应收股利			

买入返售金融资产			
存货		5,933,282.54	2,399,766.76
合同资产			
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		423,015.30	3,000,000.00
<b>流动资产合计</b>		<b>47,675,417.30</b>	<b>27,860,648.75</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	十六、3	11,308,429.90	11,065,576.00
其他权益工具投资		1,810,581.08	1,762,784.49
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		11,506,240.51	12,727,340.72
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		58,036.97	157,528.85
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			
<b>非流动资产合计</b>		<b>24,683,288.46</b>	<b>25,713,230.06</b>
<b>资产总计</b>		<b>72,358,705.76</b>	<b>53,573,878.81</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款		6,306,663.73	4,500,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		621,215.67	
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		387,328.12	194,420.32
应交税费		244,589.38	515,985.57
其他应付款		3,394,354.21	704,923.64
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		4,613,704.18	160,815.55
持有待售负债			

一年内到期的非流动负债		62,398.78	103,767.46
其他流动负债		599,781.54	20,906.02
<b>流动负债合计</b>		<b>16,230,035.61</b>	<b>6,200,818.56</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			62,398.78
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			
<b>非流动负债合计</b>		<b>0.00</b>	<b>62,398.78</b>
<b>负债合计</b>		<b>16,230,035.61</b>	<b>6,263,217.34</b>
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
股本		10,900,000.00	10,900,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		4,220,000.00	4,220,000.00
减：库存股			
其他综合收益		7,751.15	-40,045.44
专项储备			
盈余公积		3,514,601.12	2,637,579.91
一般风险准备			
未分配利润		37,486,317.88	29,593,127.00
<b>所有者权益（或股东权益）合计</b>		<b>56,128,670.15</b>	<b>47,310,661.47</b>
<b>负债和所有者权益（或股东权益）总计</b>		<b>72,358,705.76</b>	<b>53,573,878.81</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>		121,085,064.75	70,914,724.53
其中：营业收入	五、28	121,085,064.75	70,914,724.53
利息收入			
已赚保费			

手续费及佣金收入			
<b>二、营业总成本</b>		105,411,772.99	60,861,146.57
其中：营业成本	五、28	62,423,554.64	21,030,204.04
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	五、29	194,453.32	195,365.20
销售费用	五、30	4,720.46	0.00
管理费用	五、31	17,994,720.26	19,084,557.10
研发费用	五、32	24,708,007.74	19,899,163.81
财务费用	五、33	86,316.57	651,856.42
其中：利息费用		308,169.53	145,108.28
利息收入		22,558.03	20,410.74
加：其他收益	五、34	1,302,132.36	1,770,515.94
投资收益（损失以“-”号填列）	五、35	-855,072.31	-1,476.86
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）		-932,146.10	-179,509.19
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、36	-248,319.97	-407,772.16
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、37		-180,000.00
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>		15,872,031.84	11,234,844.88
加：营业外收入	五、38	0.61	80,000.00
减：营业外支出	五、39	0.09	1.31
<b>四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>		15,872,032.36	11,314,843.57
减：所得税费用	五、40	54,574.54	10,678.68
<b>五、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>		15,817,457.82	11,304,164.89
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）		15,817,457.82	11,304,164.89
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）		27,486.55	5,017.88
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以		15,789,971.27	11,299,147.01

“-”号填列)			
<b>六、其他综合收益的税后净额</b>		-121,645.07	163,007.31
(一)归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	五、25	-121,645.07	163,007.31
1.不能重分类进损益的其他综合收益	五、25	47,796.59	-40,045.44
(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	五、25	47,796.59	-40,045.44
(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	五、25	-169,441.66	203,052.75
(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	五、25	-169,441.66	203,052.75
(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>		15,695,812.75	11,467,172.20
(一)归属于母公司所有者的综合收益总额		15,668,326.20	11,462,154.32
(二)归属于少数股东的综合收益总额		27,486.55	5,017.88
<b>八、每股收益：</b>			
(一)基本每股收益(元/股)	十七、2	1.45	1.0366
(二)稀释每股收益(元/股)	十七、2	1.45	1.0366

法定代表人：周长明

主管会计工作负责人：曹颖

会计机构负责人：曹颖

#### (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>	十六、4	101,006,714.44	60,838,936.53
减：营业成本	十六、4	67,720,583.20	31,388,565.36
税金及附加		150,357.50	138,443.56
销售费用			
管理费用		8,318,362.18	6,902,484.57
研发费用		15,383,009.92	12,419,362.53
财务费用		462,907.69	608,964.93
其中：利息费用		302,089.32	122,034.13
利息收入		9,455.79	6,437.27

加：其他收益		857,316.89	786,525.31
投资收益（损失以“-”号填列）	十六、5	-855,072.31	-1,476.86
其中：对联营企业和合营企业的投资收益 （损失以“-”号填列）		-932,146.10	-179,509.19
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）		-203,526.96	-305,477.39
资产减值损失（损失以“-”号填列）			-180,000.00
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>		<b>8,770,211.57</b>	<b>9,680,686.64</b>
加：营业外收入		0.61	80,000.00
减：营业外支出		0.09	
<b>三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）</b>		<b>8,770,212.09</b>	<b>9,760,686.64</b>
减：所得税费用			
<b>四、净利润（净亏损以“-”号填列）</b>		<b>8,770,212.09</b>	<b>9,760,686.64</b>
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填 列）		8,770,212.09	9,760,686.64
（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>		<b>47,796.59</b>	<b>-40,045.44</b>
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		47,796.59	-40,045.44
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		47,796.59	-40,045.44
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>		<b>8,818,008.68</b>	<b>9,720,641.20</b>
<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		130,237,768.70	63,074,685.45
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		1,612,804.64	
收到其他与经营活动有关的现金	五、41	4,581,453.79	1,621,556.51
<b>经营活动现金流入小计</b>		<b>136,432,027.13</b>	<b>64,696,241.96</b>
购买商品、接受劳务支付的现金		59,592,207.20	13,081,456.11
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		40,951,664.28	39,212,542.74
支付的各项税费		3,808,121.93	2,203,680.12
支付其他与经营活动有关的现金	五、41	14,319,587.95	9,934,581.11
<b>经营活动现金流出小计</b>		<b>118,671,581.36</b>	<b>64,432,260.08</b>
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	五、42	<b>17,760,445.77</b>	<b>263,981.88</b>
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		1,000,000.00	15,500,000.00
取得投资收益收到的现金		77,073.79	178,032.33
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>		<b>1,077,073.79</b>	<b>15,678,032.33</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付		489,196.60	316,539.63

的现金			
投资支付的现金		1,175,000.00	13,675,500.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
<b>投资活动现金流出小计</b>		1,664,196.60	13,992,039.63
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>		-587,122.81	1,685,992.70
<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		22,900,000.00	8,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
<b>筹资活动现金流入小计</b>		22,900,000.00	8,000,000.00
偿还债务支付的现金		21,100,000.00	5,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		291,193.05	113,888.62
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、41	441,393.66	403,346.20
<b>筹资活动现金流出小计</b>		21,832,586.71	6,017,234.82
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>		1,067,413.29	1,982,765.18
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		373,658.18	-322,328.91
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	五、42	18,614,394.43	3,610,410.85
加：期初现金及现金等价物余额	五、42	16,727,444.83	13,117,033.98
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	五、42	35,341,839.26	16,727,444.83

法定代表人：周长明

主管会计工作负责人：曹颖

会计机构负责人：曹颖

#### (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		112,357,803.74	50,432,225.85
收到的税费返还		58,796.18	
收到其他与经营活动有关的现金		2,876,234.11	1,042,225.25
<b>经营活动现金流入小计</b>		115,292,834.03	51,474,451.10
购买商品、接受劳务支付的现金		81,551,630.30	33,561,602.52
支付给职工以及为职工支付的现金		13,748,839.93	12,530,970.96
支付的各项税费		2,498,266.01	986,057.87
支付其他与经营活动有关的现金		9,120,215.29	6,153,780.56
<b>经营活动现金流出小计</b>		106,918,951.53	53,232,411.91
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>		8,373,882.50	-1,757,960.81

<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		1,000,000.00	15,500,000.00
取得投资收益收到的现金		77,073.79	178,032.33
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>		<b>1,077,073.79</b>	<b>15,678,032.33</b>
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		149,493.84	115,740.98
投资支付的现金		1,175,000.00	13,675,500.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
<b>投资活动现金流出小计</b>		<b>1,324,493.84</b>	<b>13,791,240.98</b>
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>		<b>-247,420.05</b>	<b>1,886,791.35</b>
<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		22,900,000.00	8,000,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
<b>筹资活动现金流入小计</b>		<b>22,900,000.00</b>	<b>8,000,000.00</b>
偿还债务支付的现金		21,100,000.00	5,500,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		291,193.05	122,034.13
支付其他与筹资活动有关的现金		108,000.00	90,854.49
<b>筹资活动现金流出小计</b>		<b>21,499,193.05</b>	<b>5,712,888.62</b>
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>		<b>1,400,806.95</b>	<b>2,287,111.38</b>
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		<b>-163,074.26</b>	<b>-486,373.88</b>
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		<b>9,364,195.14</b>	<b>1,929,568.04</b>
加：期初现金及现金等价物余额		3,298,006.90	1,368,438.86
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		<b>12,662,202.04</b>	<b>3,298,006.90</b>

## (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	10,900,000.00				4,537,504.02		1,380,173.19		2,637,579.91		29,837,357.82	210,187.17	49,502,802.11
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	10,900,000.00				4,537,504.02		1,380,173.19		2,637,579.91		29,837,357.82	210,187.17	49,502,802.11
三、本期增减变动金额(减少以“－”号填列)							-121,645.07		877,021.21		14,912,950.06	27,486.55	15,695,812.75
(一) 综合收益总额							-121,645.07				15,789,971.27	27,486.55	15,695,812.75
(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								877,021.21		-877,021.21			
1. 提取盈余公积								877,021.21		-877,021.21			
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配													
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													

四、本年期末余额	10,900,000.00			4,537,504.02		1,258,528.12		3,514,601.12		44,750,307.88	237,673.72	65,198,614.86
----------	---------------	--	--	--------------	--	--------------	--	--------------	--	---------------	------------	---------------

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	10,900,000.00				4,537,504.02		1,217,165.88		1,661,511.25		19,514,279.47	205,169.29	38,035,629.91
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	10,900,000.00				4,537,504.02		1,217,165.88		1,661,511.25		19,514,279.47	205,169.29	38,035,629.91
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)							163,007.31		976,068.66		10,323,078.35	5,017.88	11,467,172.20
(一) 综合收益总额							163,007.31				11,299,147.01	5,017.88	11,467,172.20
(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								976,068.66	-976,068.66				
1. 提取盈余公积								976,068.66	-976,068.66				
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配													
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													

(六) 其他												
四、本年期末余额	10,900,000.00			4,537,504.02		1,380,173.19		2,637,579.91		29,837,357.82	210,187.17	49,502,802.11

法定代表人：周长明                      主管会计工作负责人：曹颖                      会计机构负责人：曹颖

(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	10,900,000.00				422,000.00		-40,045.44		2,637,579.91		29,593,127.00	47,310,661.47
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	10,900,000.00				422,000.00		-40,045.44		2,637,579.91		29,593,127.00	47,310,661.47
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）							47,796.59		877,021.21		7,893,190.88	8,818,008.68
（一）综合收益总额							47,796.59				8,770,212.09	8,818,008.68
（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								877,021.21		-877,021.21		
1. 提取盈余公积								877,021.21		-877,021.21		
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
（四）所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
（五）专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												

(六) 其他												
四、本年期末余额	10,900,000.00				4,220,000.00		7,751.15		3,514,601.12		37,486,317.88	56,128,670.15

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	10,900,000.00				422,000.00				1,661,511.25		20,808,509.02	37,590,020.27
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	10,900,000.00				422,000.00				1,661,511.25		20,808,509.02	37,590,020.27
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							-40,045.44		976,068.66		8,784,617.98	9,720,641.20
（一）综合收益总额							-40,045.44				9,760,686.64	9,720,641.20
（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								976,068.66		-976,068.66	
1. 提取盈余公积								976,068.66		-976,068.66	
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>	10,900,000.00			422,000.00		-40,045.44		2,637,579.91		29,593,127.00	47,310,661.47

### 三、 财务报表附注

#### 财务报表附注

##### 一、 公司基本情况

上海明波通信技术股份有限公司(以下简称本公司或公司)成立于2002年5月14日。于2021年4月16日取得上海市市场监督管理局换发的统一社会信用代码为91310000738536979Q号《营业执照》。

公司注册地：中国（上海）自由贸易试验区科苑路399号12幢5层。

法定代表人姓名：周长明。

注册资本：人民币1,090.00万元。

公司类型：股份有限公司（非上市、自然人投资或控股）。

公司经营期限：2002年5月14日至无固定期限。

本公司母公司及最终控制方名称：周长明。

公司经营范围：一般项目：集成电路芯片设计及服务；集成电路芯片及产品销售；软件开发；软件外包服务；人工智能理论与算法软件开发；信息系统集成服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；智能机器人的研发；试验机销售；终端测试设备销售；通信设备销售；智能车载设备销售；工业机器人销售；工业机器人安装、维修；机械设备销售；五金产品研发；机床功能部件及附件销售；工程和技术研究和试验发展；电子产品销售；电子元器件与机电组件设备销售；通讯设备销售；人工智能行业应用系统集成服务；机械设备研发；汽车零部件研发；物联网技术研发；人工智能应用软件开发；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

财务报告批准报出日：2023年4月21日。

本公司2022年度纳入合并范围的子公司共5户，详见本附注七“在其他主体中的权益”。本公司本年度合并范围与上年度相比未发生变化。

##### 二、 财务报表的编制基础

###### 1、 编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于2006年2月15日及以后颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”），以及中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》的披露规定编制。

根据企业会计准则的相关规定，本公司会计核算以权责发生制为基础。除部分金融工具和采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产外，本财务报表均以历史成本为计量基础。持有待售的非流动资产，按公允价值减去预计费用后的金额，以及符合持有待售条件时的原账面价值，取两者孰低计价。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

###### 2、 持续经营

公司报告期末未发生对未来12个月的持续经营能力产生影响的重大异常因素。

##### 三、 公司主要会计政策、会计估计

###### 1、 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司2022年12月31日的合并及公司财务状况以及2022年度的合并及公司经营成果和现金流量。

###### 2、 会计期间

本公司的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本公司会计年度采用公历年度，即每年自1月1日起至12月31日止。

###### 3、 营业周期

正常营业周期是指本公司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。

#### 4、 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

本公司下属子公司、合营企业及联营企业，根据其经营所处的主要经济环境自行决定其记账本位币，编制财务报表时折算为人民币。

#### 5、 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

##### (1) 同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为同一控制下的企业合并。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方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（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

##### (2) 非同一控制下企业合并

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，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管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后12个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉。合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后12个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第5号的通知》（财会〔2012〕19号）和《企业会计准则第33号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注三、6（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注三、14“长期股权投资”进行会计处理；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：

在个别财务报表中，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；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理（即，除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外，其余转入当期投

资收益)。

在合并财务报表中,对于购买日之前持有的被购买方的股权,按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量,公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益;购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的,与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理(即,除了按照权益法核算的在被购买方重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动中的相应份额以外,其余转为购买日所属当期投资收益)。

## 6、合并财务报表的编制方法

### (1) 合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本公司拥有对被投资方的权力,通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报,并且有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司,是指被本公司控制的主体。

一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化,本公司将进行重新评估。

### (2) 合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起,本公司开始将其纳入合并范围;从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司,处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中;当期处置的子公司,不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司,其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中,且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司,其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中,并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时,子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的,按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。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。公司内往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额,在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额,仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时,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。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益,在丧失控制权时采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理(即,除了在该原有子公司重新计量设定受益计划净负债或净资产导致的变动以外,其余一并转为当期投资收益)。其后,对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量,详见本附注三、14“长期股权投资”或本附注三、10“金融工具”。

本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,需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。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: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。不属于一揽子交易的,对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”(详见本附注三、14、(2)④)和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”(详见前段)适用的原则

进行会计处理。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。

#### 7、 合营安排分类及共同经营会计处理方法

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司对合营企业的投资采用权益法核算。

本公司作为合营方对共同经营，确认本公司单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本公司单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

当本公司作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本公司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。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本公司向共同经营投出或出售资产的情况，本公司全额确认该损失；对于本公司自共同经营购买资产的情况，本公司按承担的份额确认该损失。

#### 8、 现金及现金等价物的确定标准

本公司现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本公司持有的期限短（一般为从购买日起，三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

#### 9、 外币业务和外币报表折算

##### （1） 外币交易的折算方法

本公司发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额，但公司发生的外币兑换业务或涉及外币兑换的交易事项，按照实际采用的汇率折算为记账本位币金额。

##### （2） 对于外币货币性项目和外币非货币性项目的折算方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①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；②用于境外经营净投资有效套期的套期工具的汇兑差额（该差额计入其他综合收益，直至净投资被处置才被确认为当期损益）；以及③可供出售的外币货币性项目除摊余成本之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，计入其他综合收益；处置境外经营时，转入处置当期损益。

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的记账本位币金额计量。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。

##### （3） 外币财务报表的折算方法

编制合并财务报表涉及境外经营的，如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；年末未分配利润按

折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本公司在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

## 10、 金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量：①对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；②对于其他类别的金融资产和金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。金融资产和金融负债的后续计量取决于其分类。

金融资产或金融负债满足下列条件之一的，表明持有目的是交易性的：①取得相关金融资产或承担相关金融负债的目的，主要是为了近期内出售或回购；②初始确认时属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；③属于衍生工具，但符合财务担保合同定义的衍生工具以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外。

### （1） 债务工具

债务工具是指从发行方角度分析符合金融负债定义的工具。债务工具的分类和后续计量取决于本公司管理金融资产的业务模式，以及金融资产的合同现金流量特征。不能通过现金流量特征测试的，直接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；能够通过现金流量特征测试的，其分类取决于管理金融资产的业务模式，以及是否将其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。

①以摊余成本计量。本公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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，同时并未指定此类金融资产为以公允价值计量且其变动计入当期损益。本公司对于此类金融资产按照实际利率法确认利息收入。此类金融资产因终止确认产生的利得或损失以及因减值导致的损失直接计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。本公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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，同时并未指定此类金融资产为以公允价值计量且其变动计入当期损益。此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。此类金融资产终止确认时，累计计入其他综合收益的公允价值变动将结转计入当期损益。此类金融资产列示为其他债权投资。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益。本公司将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，以公允价值计量且其变动计入当期损益，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，列示为交易性金融资产或其他非流动金融资产。

### （2） 权益工具

权益工具是指从发行方角度分析符合权益工具定义的工具。权益工具投资以公允价值计量且其变动计入当期损益，列示为交易性金融资产，但本公司管理层指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益除外。指定为以公允价值计量且其变动计入综合收益的，列示为其他权益工具投资，相关公允价值变动不得结转至当期损益，且该指定一经作出不得撤销。相关股利收入计入当期损益。其他权益工具投资不计提减值准备，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转出，计入留存收益。

### (3) 金融负债

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

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和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。满足以下条件之一时，金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：①该项指定能够消除或显著减少会计错配；②根据正式书面文件载明的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，并在公司内部以此为基础向关键管理人员报告。该指定一经作出，不得撤销。

指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债，由公司自身信用风险变动引起的公允价值的变动金额，计入其他综合收益；其他公允价值变动，计入当期损益。该金融负债终止确认时，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转出，计入留存收益。

本公司其他金融负债主要包括短期借款、长期借款、应付债券等。对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

### (4) 金融资产和金融负债的终止确认

金融资产满足下列条件之一的，予以终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且本公司将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

③该金融资产已转移，虽然本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

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

### (5) 金融工具的减值

本公司以预期信用损失为基础进行金融工具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。

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。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。

对于购买或源生的未发生信用减值的金融工具，每个资产负债表日，考虑合理且有依据的信息（包括前瞻性信息），评估其信用风险自初始确认后是否显著增加，按照三阶段分别确认预期信用损失。信用风险自初始确认后未显著增加的，处于第一阶段，按照该金融工具未来12个月内的预期信用损失计量损失准备；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，按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，按照该金融工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。处于第一阶段和第二阶段的金融工具，按照其账面余额和实际利率计算利息收入；处于第三阶段的金融工具，按照其摊余成本和实际利率计算确定利息收入。

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，其利息收入按照金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定。

损失准备的增加或转回，作为减值损失或利得，计入当期损益。对于持有的以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具，减值损失或利得计入当期损益的同时调整其他综合收益。

A.对于应收票据和应收账款，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

当单项应收票据和应收账款无法以合理成本取得评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征，将应收票据和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。

对于划分为组合的应收票据，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预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

应收票据组合1 商业承兑汇票

应收票据组合2 银行承兑汇票

对于划分为组合的应收账款，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预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。确定组合的依据如下：

应收账款组合1 应收关联方款项

应收账款组合2 账龄组合

B.当单项其他应收款、长期应收款无法以合理成本取得评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将其他应收款、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：

其他应收款组合1 应收关联方款项

其他应收款组合2 账龄组合

#### (6) 衍生工具及嵌入衍生工具

本公司衍生工具主要包括远期合同、期货合同、互换合同。衍生工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，并以其公允价值进行后续计量。本公司衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

嵌入衍生工具是指嵌入到非衍生工具（即主合同）中的衍生工具，与主合同构成混合合同。混合合同包含的主合同属于金融工具准则规范的资产的，本公司不从该混合合同中分拆嵌入衍生工具，而是将该混合合同作为一个整体适用金融工具准则关于金融资产分类的相关规定。

混合合同包含的主合同不属于金融工具准则规范的资产，且同时符合下列条件的，本公司从主合同中分拆嵌入衍生工具，将其作为单独存在的衍生工具进行处理：

①嵌入衍生工具的经济特征和风险与主合同的经济特征和风险不紧密相关；

②与嵌入衍生工具具有相关条款的单独工具符合衍生工具的定义；

③该混合合同不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理。

#### (7) 金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金融资产和金融负债的法定权利，且目前可执行该种法定权利，同时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时，金融资产和金融负债以相互抵销后的金额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

#### (8) 金融工具的公允价值确定

存在活跃市场的金融工具，以市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资

产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并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时，使用不可观察输入值。

## 11、 存货

### (1) 存货的分类

本公司存货分为原材料、库存商品、低值易耗品、包装物等。

### (2) 存货取得和发出的计价方法

本公司存货盘存制度采用永续盘存制，存货取得时按实际成本计价。原材料、库存商品等发出时采用月末一次加权平均法计价；低值易耗品、包装物领用时采用一次转销法摊销。

### (3) 存货跌价准备计提方法

本公司期末存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备。本公司通常按照单个存货项目计提存货跌价准备，期末，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，存货跌价准备在原已计提的金额内转回。

### (4) 存货可变现净值的确认方法

存货可变现净值是按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

## 12、 合同资产和合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。合同资产是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。合同负债是本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。

合同资产按照预期信用损失法计提减值准备。无论是否包含重大融资成分，本公司在资产负债表日均按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，如果该预期信用损失大于当前合同资产减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失，反之则确认为减值利得。实际发生减值损失，认定相关合同资产无法收回，经批准予以核销。

资产负债表日，对于不同合同下的合同资产、合同负债，分别列示。对于同一合同下的合同资产、合同负债，以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性分别列示为合同资产或其他非流动资产，已计提减值准备的，减去合同资产减值准备的期末余额后列示；净额为贷方余额的，根据其流动性列示为合同负债或其他非流动负债。

## 13、 持有待售资产

本公司将通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值，并同时满足以下两个条件的，划分为持有待售类别：(1)某项非流动资产或处置组根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；(2) 本公司已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。（有关规定要求相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。）

本公司将专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件，且短期（通常为3个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，在取得日划分为持有待售类别。

本公司初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中适用《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，

转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不转回。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及适用《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

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

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

#### 14、 长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为交易性金融资产或其他权益工具投资核算，其会计政策详见附注三、10“金融工具”。

共同控制，是指本公司按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本公司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。

##### （1） 投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：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，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，长期股权投资初始投资成本与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。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或为可供出售金融资产而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：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，按照原持有被购买方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长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。原持有股权投资为可供出售金融资产的，其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转入当期损益。

合并方或购买方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相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本公司实际支付的现金购买价款、本公司发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。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也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

## (2) 后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

### ①成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，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者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

### ②权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，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，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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入资本公积。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。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本公司与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照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。但本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本公司向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本公司自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第20号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本公司对被投资单位负有承担额外损失的义务，则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净利润的，本公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

对于本公司2021年1月1日首次执行新会计准则之前已经持有的对联营企业和合营企业的长期股权投资，如存在与该投资相关的股权投资借方差额，按原剩余期限直线摊销的金额计入当期损益。

### ③收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增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

资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

#### ④处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注三、6、（2）“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前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，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，并按比例结转当期损益；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其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本公司因处置部分股权投资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；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，改按金融工具确认和计量准则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之间的差额计入当期损益。对于本公司取得对被投资单位的控制之前，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，在丧失对被投资单位控制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其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本公司因处置部分股权投资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金融工具确认和计量准则核算，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，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本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，如果上述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，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

### 15、 投资性房地产

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。本公司投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物。

本公司投资性房地产按照取得时的成本进行初始计量，与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本，其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本公司投资性房地产采用成本模式进行后续计量，并按照固定资产或无形资产的有关规定，按期计提折旧或摊销。

### 16、 固定资产及其累计折旧

#### （1） 固定资产的确认条件

本公司固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。

与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业，并且该固定资产的成本能够可靠地计量时，固定资产才能予以确认。

本公司固定资产按照取得时的实际成本进行初始计量。

### (2) 固定资产分类及折旧政策

本公司采用年限平均法计提折旧。固定资产自达到预定可使用状态时开始计提折旧，终止确认时或划分为持有待售非流动资产时停止计提折旧。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产类别、预计使用寿命和预计残值，本公司确定各类固定资产的年折旧率如下：

类别	折旧方法	使用年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	20.00	5.00	4.75
电子及其他设备	年限平均法	3.00	10.00	30.00
运输设备	年限平均法	5.00	10.00	18.00

其中，已计提减值准备的固定资产，还应扣除已计提的固定资产减值准备累计金额计算确定折旧。

每年年度终了，本公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命；预计净残值预计数与原先估计数有差异的，调整预计净残值。

### (3) 大修理费用

本公司对固定资产进行定期检查发生的大修理费用，有确凿证据表明符合固定资产确认条件的部分，计入固定资产成本，不符合固定资产确认条件的计入当期损益。固定资产在定期大修理间隔期间，照提折旧。

#### 17、 在建工程

本公司在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项必要工程支出、工程达到预定可使用状态前的应予资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态时转入固定资产。

#### 18、 借款费用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；构建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

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

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

#### 19、 租赁

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

##### (1) 本公司作为承租人

合同中同时包含多项单独租赁的，将合同予以分拆，分别各项单独租赁进行会计处

理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，将租赁和非租赁部分进行分拆，按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。租赁期是本公司有权使用租赁资产且不可撤销的期间。

#### ①使用权资产

使用权资产是指本公司可在租赁期内使用租赁资产的权利。本公司租赁资产的类别主要包括房屋及建筑物。

在租赁期开始日，本公司按照成本对使用权资产进行初始计量，包括：A.租赁负债的初始计量金额；B.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；C.发生的初始直接费用；D.为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但属于为生产存货而发生的，适用《企业会计准则第1号——存货》。

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，根据与使用权资产有关的经济利益的预期实现方式作出决定，以直线法对使用权资产计提折旧，并对已识别的减值损失进行会计处理。本公司按照租赁准则有关规定重新计量租赁负债的，相应调整使用权资产的账面价值。

#### ②租赁负债

租赁负债反映本公司尚未支付的租赁付款额的现值。本公司按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。

租赁付款额，是指本公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：A.固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；B.取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；C.本公司合理确定将行使购买选择权时，购买选择权的行权价格；D.租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权时，行使终止租赁选择权需支付的款项；E.根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

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时，采用增量借款利率作为折现率，以同期银行贷款利率为基础，考虑相关因素调整得出增量借款利率。

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

当购买选择权、续租选择权、终止租赁选择权的评估结果发生变化，续租选择权、终止租赁选择权实际行使情况与原评估结果不一致，根据担保余值预计的应付金额发生变动，用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，或者实质固定付款额发生变动时，重新计量租赁负债。

#### ③租赁的变更

当租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围，且增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当时，该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理。未作为单独租赁进行会计处理的，分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，重新计量租赁负债。

#### ④短期租赁和低价值资产租赁

本公司将在租赁期开始日租赁期不超过12个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值不超过50,000.00元的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。本公司对短期租赁和低价值资产租赁选择不确认使用权资产和租赁负债，将租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关的资产成本或当期损益。

#### ⑤售后租回交易

对于售后租回交易，本公司按照《企业会计准则第14号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售，属于销售的，按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失；不属于销售的，继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债。

### (2) 本公司作为出租人

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁，实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁为融资租赁，此外为经营租赁。本公司作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产对转租赁进行分类。

#### ①融资租赁

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

租赁收款额，是指本公司因让渡在租赁期内使用租赁资产的权利而应向承租人收取的款项，包括：**A.承租人需支付的固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；B.取决于指数或比率的可变租赁付款额；C.购买选择权的行权价格，前提是合理确定承租人将行使该选择权；D.承租人行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；E.由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向本公司提供的担保余值。**

本公司按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

#### ②经营租赁

租赁期内各个期间，本公司采用直线法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

#### (3) 售后租回交易

对于售后租回交易，本公司按照《企业会计准则第14号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售，属于销售的，根据适用的会计准则对资产购买和资产处置进行会计处理；不属于销售的，不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产。

#### 20、 无形资产

本公司无形资产按照成本进行初始计量，并于取得无形资产时分析判断其使用寿命。使用寿命为有限的，自无形资产可供使用时起，采用能反映与该资产有关的经济利益的预期实现方式的摊销方法，在预计使用年限内摊销；无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销；使用寿命不确定的无形资产，不作摊销。

本公司于每年年度终了，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，与以前估计不同的，调整原先估计数，并按会计估计变更处理。

本公司期末预计某项无形资产已经不能给企业带来未来经济利益的，将该项无形资产的账面价值全部转入当期损益。

#### 21、 研究开发支出

本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。

本公司相应项目在满足上述条件，通过技术可行性及经济可行性研究，形成项目立项后，进入开发阶段。

#### 22、 长期待摊费用摊销方法

本公司发生的长期待摊费用按实际成本计价，并按预计受益期限平均摊销。对不能使以后会计期间受益的长期待摊费用项目，其摊余价值全部计入当期损益。

#### 23、 长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本公司于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，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。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不予转回价值得以恢复的部分。

#### 24、 职工薪酬

本公司职工薪酬主要包括短期职工薪酬、离职后福利、辞退福利以及其他长期职工福利。其中：

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利主要包括设定提存计划。其中设定提存计划主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

职工内部退休计划采用上述辞退福利相同的原则处理。本公司将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

#### 25、 预计负债

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

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

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

如果清偿已确认预计负债所需支出全部或部分预期由第三方或其他方补偿，则补偿

金额只能在基本确定能收到时，作为资产单独确认。确认的补偿金额不超过所确认负债的账面价值。

## 26、 股份支付

### (1) 股份支付的种类

本公司股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

### (2) 权益工具公允价值的确定方法

本公司对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值。

### (3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量应当与实际可行权数量一致。

## 27、 优先股、永续债等其他金融工具

### (1) 永续债和优先股等的区分

本公司发行的永续债和优先股等金融工具，同时符合以下条件的，作为权益工具：

①该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债的合同义务；

②如将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，则不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算的合同义务；如为衍生工具，则本公司只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

除按上述条件可归类为权益工具的金融工具以外，本公司发行的其他金融工具应归类为金融负债。

本公司发行的金融工具为复合金融工具的，按照负债成分的公允价值确认为一项负债，按实际收到的金额扣除负债成分的公允价值后的金额，确认为“其他权益工具”。发行复合金融工具发生的交易费用，在负债成分和权益成分之间按照各自占总发行价款的比例进行分摊。

### (2) 永续债和优先股等的会计处理方法

归类为金融负债的永续债和优先股等金融工具，其相关利息、股利（或股息）、利得或损失，以及赎回或再融资产生的利得或损失等，除符合资本化条件的借款费用（参见本附注三、18“借款费用”）以外，均计入当期损益。

归类为权益工具的永续债和优先股等金融工具，其发行（含再融资）、回购、出售或注销时，本公司作为权益的变动处理，相关交易费用亦从权益中扣减。本公司对权益工具持有方的分配作为利润分配处理。

本公司不确认权益工具的公允价值变动。

## 28、 收入确认

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。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（简称商品）的控制权时确认收入。

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

交易价格是本公司因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。本公司确认的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同承诺的对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：①客户在本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。

对于在某一时段内履行的履约义务,本公司在该时段内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时,本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,直至履约进度能够合理确定。对于在某一时点履行的履约义务,本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。

本公司的收入主要包括技术开发收入、图像检测仪销售、配件销售收入等。

技术开发收入

根据客户签订的协议,公司销售技术开发产品主要是以文档形式交付。公司按照技术开发合同约定的时间、交货方式,将合同约定的产品全部交付给买方并经其验收合格后确认收入。

计算机测试仪、图像检测仪的销售

公司按照销售合同约定的时间、交货方式及交货地点,将合同约定的货物全部交付给买方并经其验收合格后确认收入。

配件销售

公司按照合同确认的发货时间发货,发行人不再保留与该项目相关的货物的继续管理权,也不对该货物实施控制,货物的全部重要风险和报酬转移给买方,与交易相关的经济利益能够流入公司时,根据合同的约定的价款确认收入。

## 29、 政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产或非货币性资产,不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。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,应当按照公允价值计量;公允价值不能可靠取得的,按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助,直接计入当期损益。

当本公司能够满足政府补助所附条件,且能够收到政府补助时,才能确认政府补助。

政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助,是指公司取得的、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。

与资产相关的政府补助,采用总额法,确认为递延收益,在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益,相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的,将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益,已确认的政府补助需要退回的,冲减相关递延收益账面余额,超出部分计入当期损益。

与收益相关的政府补助,采用总额法,用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失时,直接计入当期损益;用于补偿以后期间的相关成本费用或损失时,确认为递延收益,并在确认相关成本费用或损失的期间,计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助,区分不同部分分别进行会计处理;难以区分的,整体归类为与收益相关的政府补助。

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

## 30、 递延所得税资产/递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额,以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异,采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关,以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异,不予确认有关的递延所得税负债。此外,对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异,如果本公司能够控制暂时性差异转回的时间,而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回,也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况,本公司确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异,不予确认有关的递延所得税资产。此外,对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异,如

果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回,或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额,不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况,本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限,确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减,以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限,确认相应的递延所得税资产。

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

于资产负债表日,对递延所得税资产的账面价值进行复核,如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益,则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时,减记的金额予以转回。

### 31、 所得税

所得税包括当期所得税和递延所得税。除由于企业合并产生的调整商誉,或与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的递延所得税计入所有者权益外,均作为所得税费用计入当期损益。

当期所得税是按照当期应纳税所得额计算的当期应交所得税金额。应纳税所得额系根据有关税法规定对本年度税前会计利润作相应调整后得出。

本公司根据资产、负债于资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异,采用资产负债表债务法确认递延所得税。

各项应纳税暂时性差异均确认相关的递延所得税负债,除非该应纳税暂时性差异是在以下交易中产生的:A、商誉的初始确认,或者具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认:该交易不是企业合并,并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额;B、对于与子公司、合营企业及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。

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减,本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限,确认由此产生的递延所得税资产,除非该可抵扣暂时性差异是在以下交易中产生的:A、该交易不是企业合并,并且交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额;B、对于与子公司、合营企业及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。

于资产负债表日,本公司对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,并反映资产负债表日预期收回资产或清偿负债方式的所得税影响。

于资产负债表日,本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益,减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时,减记的金额予以转回。

### 32、 重要会计政策和会计估计变更

#### (1) 会计政策变更

##### ①企业会计准则解释第15号

财政部于2021年12月30日发布了《企业会计准则解释第15号》(财会〔2021〕35号,以下简称“解释第15号”),其中就“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”,以及“亏损合同的判断”作出规定,自2022年01月01日起施行。执行解释第15号的这些规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

##### ②企业会计准则解释第16号

财政部于2022年11月30日发布了《企业会计准则解释第16号》(财会〔2022〕31号,以下简称“解释第16号”),其中就“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”,以及“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”作出规定,自公布之日起施行。执行解释第16号的这些规定未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

(2) 会计估计变更

本公司报告期无会计估计变更。

#### 四、 税项

##### 1、 主要税种及税率

税 种	计税依据	税率 (%)
增值税	应税收入	13.00、6.00
城市维护建设税	应纳流转税额	7.00、5.00、1.00
教育费附加	应纳流转税额	3.00
地方教育费附加	应纳流转税额	2.00
企业所得税	应纳税所得额	25.00、20.00、15.00
土地使用税	土地面积	6 元/m <sup>2</sup>
日本子公司：		
消费税	应纳税额按应纳税销售额乘以适用税率扣除当期购进课税标准额乘以适用税率后的余额计算	10.00、8.00
法人税（国家）	应纳税所得额	30.00
法人税（市级）	应纳税所得额（最低 5.00 万日元）	12.30
法人税（县级）	应纳税所得额（最低 2.00 万日元）	5.80

##### 2、 优惠税负及批文

本公司为高新技术企业，于2017年11月23日取得编号为GR201731002585的《高新技术企业证书》，于2020年11月12日再次取得编号为GR202031002189的《高新技术企业证书》，报告期内减按15.00%税率征收企业所得税。

根据《国家税务总局关于落实支持小型微利企业和个体工商户发展所得税优惠政策有关事项的公告》（国家税务总局公告2021年第8号）规定：自2021年01月01日至2022年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100.00万元的部分，减按12.50%计入应纳税所得额，按20.00%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100.00万元但不超过300.00万元的部分，减按50.00%计入应纳税所得额，按20.00%的税率缴纳企业所得税。无锡明波微电子技术有限公司、苏州明波电子有限公司及上海碧微通信技术有限公司符合小型微利企业条件，按照以上规定缴纳企业所得税。

厦门明波通信技术有限公司为高新技术企业，于2019年11月21日取得编号为GR201935100022的《高新技术企业证书》，于2022年12月26日再次取得编号为GR202235100136的《高新技术企业证书》，报告期内减按15.00%税率征收企业所得税。

株式会社Bwave按日本税法规定适用48.10%的法人税税率。

#### 五、 合并财务报表项目注释

以下注释项目除非特别指出，期初指【2022年01月01日】，期末指【2022年12月31日】，本期指2022年度，上期指2021年度。

##### 1、 货币资金

项 目	2022.12.31	2021.12.31
库存现金	260,877.84	177,515.14
银行存款	35,080,961.42	16,549,929.69

项 目	2022.12.31	2021.12.31
其他货币资金	-	-
<b>合 计</b>	<b>35,341,839.26</b>	<b>16,727,444.83</b>
其中：存放在境外的款项总额	12,336,378.60	2,416,819.77

截至2022年12月31日，公司不存在因抵押、质押或冻结等对使用有限制的款项。

## 2、交易性金融资产

项 目	2022.12.31	2021.12.31
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	5,000,000.00	-
其中：其他	5,000,000.00	-
<b>合 计</b>	<b>5,000,000.00</b>	<b>0.00</b>

## 3、应收账款

### (1) 以摊余成本计量的应收账款

项 目	2022.12.31			2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
应收账款	23,898,520.78	754,710.65	23,143,810.13	16,350,354.62	528,265.66	15,822,088.96
<b>合 计</b>	<b>23,898,520.78</b>	<b>754,710.65</b>	<b>23,143,810.13</b>	<b>16,350,354.62</b>	<b>528,265.66</b>	<b>15,822,088.96</b>

### (2) 坏账准备的计提

本公司对应收账款，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

#### ①2022年12月31日，单项计提坏账准备：

项 目	账面余额	整个存续期预期信用损失率(%)	坏账准备	理由
单位①	20.00	100.00	20.00	预计无法收回
单位②	19,422.70	100.00	19,422.70	预计无法收回
单位③	4,680.00	100.00	4,680.00	预计无法收回
单位④	400.00	100.00	400.00	预计无法收回
单位⑤	14,400.00	100.00	14,400.00	预计无法收回
<b>合 计</b>	<b>38,922.70</b>	<b>--</b>	<b>38,922.70</b>	<b>--</b>

#### ②2022年12月31日，组合计提坏账准备：

##### 组合——账龄

账 龄	账面余额	整个存续期预期信用损失率(%)	坏账准备
1年以内(含1年,下同)	23,859,598.08	3.00	715,787.95
<b>合 计</b>	<b>23,859,598.08</b>	<b>--</b>	<b>715,787.95</b>

### (3) 坏账准备的变动

项 目	2021.12.31	本期增加	本期减少	2022.12.31
-----	------------	------	------	------------

			转回	转销或核销	
应收账款坏账准备	528,265.66	226,444.99	-	-	754,710.65

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	占应收账款总额的比例 (%)	坏账准备期末余额
单位⑥	7,176,294.00	30.03	215,288.82
单位⑦	2,979,527.00	12.47	89,385.81
单位⑧	2,510,008.88	10.50	75,300.27
单位⑨	2,405,301.22	10.06	72,159.04
单位⑩	2,130,312.16	8.91	63,909.36
<b>合计</b>	<b>17,201,443.26</b>	<b>71.97</b>	<b>516,043.30</b>

(5) 截至 2022 年 12 月 31 日, 公司不存在实际核销的应收账款。

(6) 截至 2022 年 12 月 31 日, 公司不存在因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(7) 截至 2022 年 12 月 31 日, 公司不存在转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债。

4、 预付款项

(1) 账龄分析及百分比

账 龄	2022.12.31		2021.12.31	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1 年以内	5,770,471.70	100.00	1,146,614.34	91.09
1 至 2 年	-	-	112,193.83	8.91
<b>合 计</b>	<b>5,770,471.70</b>	<b>100.00</b>	<b>1,258,808.17</b>	<b>100.00</b>

(2) 按预付对象归集的年末余额前五名的预付款情况:

单位名称	与本公司关系	金额	占预付账款总额的比例 (%)	账龄	未结算原因
单位⑪	关联方	3,068,893.17	53.18	1 年以内	未到结算期
单位⑫	非关联方	459,092.43	7.96	1 年以内	未到结算期
单位⑬	非关联方	457,101.04	7.92	1 年以内	未到结算期
单位⑭	非关联方	410,552.00	7.11	1 年以内	未到结算期
单位⑮	非关联方	306,843.00	5.32	1 年以内	未到结算期
<b>合 计</b>	<b>--</b>	<b>4,702,481.64</b>	<b>81.49</b>	<b>--</b>	<b>--</b>

5、 其他应收款

项 目	2022.12.31	2021.12.31
应收利息	-	-

项 目	2022.12.31	2021.12.31
应收股利	-	-
其他应收款	1,247,632.51	533,162.85
<b>合 计</b>	<b>1,247,632.51</b>	<b>533,162.85</b>

(1) 其他应收款

项 目	2022.12.31			2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
其他应收款	1,379,438.51	131,806.00	1,247,632.51	643,093.87	109,931.02	533,162.85
<b>合 计</b>	<b>1,379,438.51</b>	<b>131,806.00</b>	<b>1,247,632.51</b>	<b>643,093.87</b>	<b>109,931.02</b>	<b>533,162.85</b>

① 坏账准备

A. 2022年12月31日，处于第一阶段的其他应收款坏账准备如下：

项 目	账面余额	未来 12 个月内预期信用损失率 (%)	坏账准备	理由
单项计提：				
单位⑯	36,495.00	100.00	36,495.00	预计无法收回
<b>合 计</b>	<b>36,495.00</b>	<b>--</b>	<b>36,495.00</b>	<b>--</b>
组合计提：				
组合 2	1,342,943.51	7.10	95,311.00	--
<b>合 计</b>	<b>1,342,943.51</b>	<b>--</b>	<b>95,311.00</b>	<b>--</b>

② 坏账准备的变动

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合 计
	未来 12 个月内预期信用损失	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	<b>109,931.02</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>109,931.02</b>
期初余额在本期				
—转入第一阶段	-	-	-	<b>0.00</b>
—转入第二阶段	-	-	-	<b>0.00</b>
—转入第三阶段	-	-	-	<b>0.00</b>
本期计提	21,874.98	-	-	<b>21,874.98</b>
本期转回	-	-	-	<b>0.00</b>
本期转销	-	-	-	<b>0.00</b>
本期核销	-	-	-	<b>0.00</b>
其他变动	-	-	-	<b>0.00</b>
期末余额	<b>131,806.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>131,806.00</b>

③ 其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	2022.12.31	2021.12.31
备用金	351,540.27	111,400.65
押金和保证金	110,460.79	105,281.24
代扣代缴款项	142,551.92	91,416.70
应收出口退税	734,324.53	273,461.68
往来款	300.00	-
其他	40,261.00	61,533.60
<b>合 计</b>	<b>1,379,438.51</b>	<b>643,093.87</b>

④ 其他应收款期末余额前五名单位情况

单位名称	是否为关联方	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例 (%)	坏账准备期末余额
单位⑰	非关联方	应收出口退税	734,324.53	1年以内	53.23	22,029.74
个人①	非关联方	备用金	320,833.74	1年以内	23.26	9,625.01
单位⑱	非关联方	代扣代缴款项	75,934.59	1年以内	5.50	2,278.04
单位⑲	非关联方	押金及保证金	53,198.30	4至5年	3.86	53,198.30
单位⑳	非关联方	代扣代缴款项	47,148.38	1年以内	3.42	1,414.45
<b>合 计</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>1,231,439.54</b>	<b>--</b>	<b>89.27</b>	<b>88,545.54</b>

⑤ 截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在实际核销的其他应收款。

⑥ 截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在涉及政府补助的其他应收款。

⑦ 截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

⑧ 截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债。

6、 存货

(1) 存货分类

项 目	2022.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	5,965,470.41	-	5,965,470.41
库存商品	186,194.69	180,000.00	6,194.69
<b>合 计</b>	<b>6,151,665.10</b>	<b>180,000.00</b>	<b>5,971,665.10</b>

(续)

项 目	2021.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	1,964,040.07	-	1,964,040.07

项 目	2021.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
库存商品	615,726.69	180,000.00	435,726.69
<b>合 计</b>	<b>2,579,766.76</b>	<b>180,000.00</b>	<b>2,399,766.76</b>

(2) 存货跌价准备

项 目	期初余额	本年增加金额		本年减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
库存商品	180,000.00	-	-	-	-	180,000.00
<b>合 计</b>	<b>180,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>180,000.00</b>

(3) 截至 2022 年 12 月 31 日, 本公司存货不存在质押、抵押的情况。

7、 其他流动资产

项 目	2022.12.31	2021.12.31
待抵扣进项税额	1,710.00	17,567.52
增值税留抵税额	305,483.20	-
预缴企业所得税	1,794.97	-
银行理财产品	-	6,000,000.00
其他	122,532.57	-
<b>合 计</b>	<b>431,520.74</b>	<b>6,017,567.52</b>

8、 长期股权投资

被投资单位	期初余额	本期增减变动				
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动
一、联营企业						
合肥铭芯智能科技有限公司	-	1,000,000.00	-	-757,146.10	-	-
苏州明波智能设备有限公司	-	175,000.00	-	-175,000.00	-	-
<b>合 计</b>	<b>0.00</b>	<b>1,175,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>-932,146.10</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

(续)

被投资单位	本期增减变动			期末余额	减值准备期末余额
	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、联营企业					
合肥铭芯智能科技有限公司	-	-	-	242,853.90	-
苏州明波智能设备有限公司	-	-	-	-	-
<b>合 计</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>242,853.90</b>	<b>0.00</b>

9、 其他权益工具投资

项 目	成本	累计计入其	公允价值	本期股利收入	指定为以公允价
-----	----	-------	------	--------	---------

		他综合收益 的公允价值 变动		本期终 止确认	期末仍 持有	值计量且其变动 计入其他综合收 益的原因
深圳市烁音 科技发展有 限公司	1,000,000.00	7,751.15	810,081.08	-	-	对被投资单位不 控制或不具有重 大影响，且属于 非交易性权益工 具投资
深圳市国芯 智联微电子 合伙企业 (有限合 伙)	1,000,500.00	-	1,000,500.00	-	-	对被投资单位不 控制或不具有重 大影响，且属于 非交易性权益工 具投资
<b>合 计</b>	<b>2,000,500.00</b>	<b>7,751.15</b>	<b>1,810,581.08</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>--</b>

#### 10、 固定资产

项 目	2022.12.31	2021.12.31
固定资产	12,007,960.08	13,216,893.87
固定资产清理	-	-
<b>合 计</b>	<b>12,007,960.08</b>	<b>13,216,893.87</b>

##### (1) 固定资产情况及累计折旧

###### ①持有自用的固定资产

项 目	房屋及建筑物	电子及其他 设备	运输设备	合 计
一、账面原值				
1、期初余额	26,852,833.36	3,225,814.07	757,900.00	<b>30,836,547.43</b>
2、本年增加金额	-	475,241.75	-	<b>475,241.75</b>
(1) 购置	-	475,241.75	-	<b>475,241.75</b>
(2) 在建工程转入	-	-	-	-
(3) 企业合并增加	-	-	-	-
3、本年减少金额	-	4,411.80	-	<b>4,411.80</b>
(1) 处置或报废	-	-	-	-
(2) 汇差	-	4,411.80	-	<b>4,411.80</b>
4、期末余额	26,852,833.36	3,696,644.02	757,900.00	<b>31,307,377.38</b>
二、累计折旧				
1、期初余额	14,449,964.76	2,465,065.66	704,623.14	<b>17,619,653.56</b>
2、本年增加金额	1,275,509.64	408,665.90	-	<b>1,684,175.54</b>
(1) 计提	1,275,509.64	408,665.90	-	<b>1,684,175.54</b>
3、本年减少金额	-	4,411.80	-	<b>4,411.80</b>
(1) 处置或报废	-	-	-	-

项 目	房屋及建筑物	电子及其他设备	运输设备	合 计
(2) 汇差	-	4,411.80	-	<b>4,411.80</b>
4、期末余额	15,725,474.40	2,869,319.76	704,623.14	<b>19,299,417.30</b>
三、减值准备				
1、期初余额	-	-	-	-
2、本年增加金额	-	-	-	-
(1) 计提	-	-	-	-
3、本年减少金额	-	-	-	-
(1) 处置或报废	-	-	-	-
4、期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1、年末账面价值	<b>11,127,358.96</b>	<b>827,324.26</b>	<b>53,276.86</b>	<b>12,007,960.08</b>
2、年初账面价值	<b>12,402,868.60</b>	<b>760,748.41</b>	<b>53,276.86</b>	<b>13,216,893.87</b>

(2) 截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在经营租赁租出的固定资产情况。

(3) 截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在暂时闲置的固定资产的情况。

(4) 截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在未办妥产权证书的固定资产情况。

#### 11、使用权资产

项 目	房屋建筑物	合 计
一、账面原值		
1、期初余额	1,050,791.11	<b>1,050,791.11</b>
2、本年增加金额	-	-
3、本年减少金额	99,491.60	<b>99,491.60</b>
4、期末余额	951,299.51	<b>951,299.51</b>
二、累计折旧		
1、期初余额	390,541.10	<b>390,541.10</b>
2、本年增加金额	402,968.93	<b>402,968.93</b>
3、本年减少金额	-	-
4、期末余额	793,510.03	<b>793,510.03</b>
三、减值准备		
1、期初余额	-	-
2、本年增加金额	-	-
3、本年减少金额	-	-
4、期末余额	-	-
四、账面价值		
1、年末账面价值	<b>157,789.48</b>	<b>157,789.48</b>

项 目	房屋建筑物	合 计
2、年初账面价值	660,250.01	660,250.01

12、 长期待摊费用

项 目	2022.01.01	本期增加	本期摊销	其他减少	2022.12.31	其他减少的原因
装修费用	125,719.67	-	125,719.67	-	-	--
合 计	125,719.67	0.00	125,719.67	0.00	0.00	--

13、 递延所得税资产

(1) 未确认递延所得税资产明细

项 目	2022.12.31	2021.12.31
可抵扣暂时性差异	1,066,516.65	818,196.68
可抵扣亏损	16,591,394.18	28,806,301.91
其他权益工具投资公允价值变动	189,918.92	237,715.50
合 计	17,847,829.75	29,862,214.09

(2) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年 份	2022.12.31	2021.12.31	备注
2022 年	-	11,519,345.96	--
2023 年	1,355,431.99	1,396,457.45	--
2024 年	1,603,784.09	1,603,784.09	--
2025 年	8,209,723.18	8,209,993.68	--
2026 年	2,043,233.01	6,076,720.73	--
2027 年	3,379,221.91	-	--
合 计	16,591,394.18	28,806,301.91	--

14、 短期借款

(1) 短期借款分类

借款类别	2022.12.31	2021.12.31
抵押借款	5,300,000.00	4,500,000.00
保证借款	1,000,000.00	-
未到期应付利息	6,663.73	-
合 计	6,306,663.73	4,500,000.00

(2) 截至 2022 年 12 月 31 日，公司无已逾期未偿还的短期借款。

15、 应付账款

(1) 应付账款列示

项 目	2022.12.31	2021.12.31
应付货款	504,957.00	-
应付工程款	1,000.00	1,000.00
应付服务费	3,091,257.95	0.05

项 目	2022.12.31	2021.12.31
应付劳务费	435,913.43	-
<b>合 计</b>	<b>4,033,128.38</b>	<b>1,000.05</b>

(2) 截至 2022 年 12 月 31 日, 公司无账龄超过 1 年的重要应付账款。

16、 合同负债

项 目	2022.12.31	2021.12.31
合同负债	9,231,133.75	334,112.82
减: 列示于其他非流动负债的部分	18,347.50	20,906.02
<b>合 计</b>	<b>9,212,786.25</b>	<b>313,206.80</b>

(1) 分类

项 目	2022.12.31	2021.12.31
预收货款	9,212,786.25	313,206.80
<b>合 计</b>	<b>9,212,786.25</b>	<b>313,206.80</b>

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
一、短期薪酬	2,132,399.61	38,260,878.58	38,008,376.00	2,384,902.19
二、离职后福利-设定提存计划	176,262.52	3,120,735.41	3,082,604.69	214,393.24
三、辞退福利	-	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
<b>合 计</b>	<b>2,308,662.13</b>	<b>41,381,613.99</b>	<b>41,090,980.69</b>	<b>2,599,295.43</b>

(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
1、工资、奖金、津贴和补贴	2,033,007.19	35,345,934.80	35,282,084.42	2,096,857.57
2、职工福利费	-	820,721.32	820,721.32	-
3、社会保险费	61,393.90	1,013,012.28	824,360.08	250,046.10
其中: 医疗保险费	54,713.10	960,730.59	766,360.39	249,083.30
工伤保险费	921.50	22,946.33	22,905.03	962.80
生育保险费	5,759.30	29,335.36	35,094.66	-
4、住房公积金	37,998.52	1,078,379.99	1,078,379.99	37,998.52
5、工会经费和职工教育经费	-	2,830.19	2,830.19	-
6、短期带薪缺勤	-	-	-	-
7、短期利润分享计划	-	-	-	-
<b>合 计</b>	<b>2,132,399.61</b>	<b>38,260,878.58</b>	<b>38,008,376.00</b>	<b>2,384,902.19</b>

(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
1、基本养老保险	173,382.82	3,061,460.30	3,023,458.48	211,384.64
2、失业保险费	2,879.70	59,275.11	59,146.21	3,008.60
3、企业年金缴费	-	-	-	-
<b>合 计</b>	<b>176,262.52</b>	<b>3,120,735.41</b>	<b>3,082,604.69</b>	<b>214,393.24</b>

18、 应交税费

税 项	2022.12.31	2021.12.31
增值税	130,740.14	393,442.60
企业所得税	43,731.05	7,441.53
个人所得税	284,215.68	144,899.27
房产税	3,600.00	-
土地使用税	595.98	1,191.96
城市维护建设税	4,895.30	26,724.51
教育费附加	2,152.74	15,430.61
地方教育费附加	1,435.16	10,287.08
消费税	1,070,283.66	219,626.27
印花税	1,656.57	598.20
<b>合 计</b>	<b>1,543,306.28</b>	<b>819,642.03</b>

19、 其他应付款

项 目	2022.12.31	2021.12.31
应付利息	-	-
应付股利	-	-
其他应付款	2,065,889.49	379,603.42
<b>合 计</b>	<b>2,065,889.49</b>	<b>379,603.42</b>

(1) 其他应付款

① 按款项性质列示其他应付款

项 目	2022.12.31	2021.12.31
预提费用	42,159.81	-
代扣代缴款项	63,183.00	116,450.06
往来款	1,931,013.45	177,603.98
其他	29,533.23	85,549.38
<b>合 计</b>	<b>2,065,889.49</b>	<b>379,603.42</b>

② 截至 2022 年 12 月 31 日，公司无账龄超过 1 年的重要其他应付款。

20、 一年内到期的非流动负债

项 目	2022.12.31	2021.12.31
-----	------------	------------

项 目	2022.12.31	2021.12.31
一年内到期的租赁负债（附注五、22）	148,092.06	423,835.92
<b>合 计</b>	<b>148,092.06</b>	<b>423,835.92</b>

#### 21、 其他流动负债

项 目	2022.12.31	2021.12.31
待转销项税额	18,347.50	20,906.02
<b>合 计</b>	<b>18,347.50</b>	<b>20,906.02</b>

#### 22、 租赁负债

项 目	2022.12.31	2021.12.31
租赁付款额	149,213.54	697,828.58
减：未确认融资费用	1,121.48	19,164.01
<b>小 计</b>	<b>148,092.06</b>	<b>678,664.57</b>
减：一年内到期的租赁负债（附注五、20）	148,092.06	423,835.92
<b>合 计</b>	<b>0.00</b>	<b>254,828.65</b>

#### 23、 股本

项 目	2022.01.01	本期增减					2022.12.31
		发行新 股	送股	公积金 转股	其他	小计	
<b>一、有限售条件股份</b>	<b>6,024,376.00</b>	-	-	-	-	-	<b>6,024,376.00</b>
1.国家持股	-	-	-	-	-	-	-
2.国有法人持股	-	-	-	-	-	-	-
3.其他内资持股	5,638,876.00	-	-	-	-18,556.00	<b>-18,556.00</b>	5,620,320.00
其中：境内法人持股	-	-	-	-	-	-	-
境内自然人持股	5,638,876.00	-	-	-	-18,556.00	<b>-18,556.00</b>	5,620,320.00
4.境外持股	385,500.00	-	-	-	18,556.00	<b>18,556.00</b>	404,056.00
其中：境外法人持股	-	-	-	-	-	-	-
境外自然人持股	385,500.00	-	-	-	18,556.00	<b>18,556.00</b>	404,056.00
<b>二、无限售条件流通股份</b>	<b>4,875,624.00</b>	-	-	-	-	-	<b>4,875,624.00</b>
1.人民币普通股	4,875,624.00	-	-	-	-	-	4,875,624.00
2.境内上市外资股	-	-	-	-	-	-	-
3.境外上市外资股	-	-	-	-	-	-	-
4.其他	-	-	-	-	-	-	-
<b>合 计</b>	<b>10,900,000.00</b>	-	-	-	-	-	<b>10,900,000.00</b>

#### 24、 资本公积

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
股本溢价	4,537,504.02	-	-	4,537,504.02
<b>合 计</b>	<b>4,537,504.02</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>4,537,504.02</b>

#### 25、 其他综合收益

项 目	期初余额	本期发生金额					期末余额
		本年所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-40,045.44	47,796.59	-	-	47,796.59	-	7,751.15
其中：其他权益工具投资公允价值变动	-40,045.44	47,796.59	-	-	47,796.59	-	7,751.15
二、将重分类进损益的其他综合收益	1,420,218.63	-169,441.66	-	-	-169,441.66	-	1,250,776.97
其中：外币财务报表折算差额	1,420,218.63	-169,441.66	-	-	-169,441.66	-	1,250,776.97
<b>其他综合收益合计</b>	<b>1,380,173.19</b>	<b>-121,645.07</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>-121,645.07</b>	<b>0.00</b>	<b>1,258,528.12</b>

#### 26、 盈余公积

项 目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	2,637,579.91	877,021.21	-	3,514,601.12
<b>合 计</b>	<b>2,637,579.91</b>	<b>877,021.21</b>	<b>0.00</b>	<b>3,514,601.12</b>

#### 27、 未分配利润

项 目	2022.12.31	
	金额	提取或分配比例 (%)
调整前上期末未分配利润	29,837,357.82	--
调整期初未分配利润合计数 (调增+, 调减-)	-	--
调整后期初未分配利润	29,837,357.82	--
加：本期归属于母公司股东的净利润	15,789,971.27	--
减：提取法定盈余公积	877,021.21	母公司净利润的 10.00%
期末未分配利润	44,750,307.88	--

#### 28、 营业收入和营业成本

##### (1) 营业收入和营业成本情况

项 目	2022 年度		2021 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	97,681,131.92	58,562,994.25	46,155,073.57	11,740,120.72
其他业务	23,403,932.83	3,860,560.39	24,759,650.96	9,290,083.32
<b>合 计</b>	<b>121,085,064.75</b>	<b>62,423,554.64</b>	<b>70,914,724.53</b>	<b>21,030,204.04</b>

(2) 营业收入（分商品类型）列示如下：

类 型	2022 年度	2021 年度
技术服务	97,681,131.92	46,155,073.57
货物销售	23,403,932.83	24,759,650.96
<b>合 计</b>	<b>121,085,064.75</b>	<b>70,914,724.53</b>

(3) 营业收入（分地区）列示如下：

地 区	2022 年度	2021 年度
境内	85,949,413.22	57,422,789.36
境外	35,135,651.53	13,491,935.17
<b>合 计</b>	<b>121,085,064.75</b>	<b>70,914,724.53</b>

(4) 履约义务相关的信息

本公司向国内外客户提供包括技术开发收入、图像检测仪销售、配件销售。

技术开发收入：根据客户签订的协议，公司销售技术开发产品主要是以文档形式交付。公司按照技术开发合同约定的时间、交货方式，将合同约定的产品全部交付给买方并经其验收合格后确认收入。

计算机测试仪/图像检测仪的销售：公司按照销售合同约定的时间、交货方式及交货地点，将合同约定的货物全部交付给买方并经其验收合格后确认收入。

配件销售：公司按照合同确认的发货时间发货，发行人不再保留与该项目相关的货物的继续管理权，也不对该货物实施控制，货物的全部重要风险和报酬转移给买方，与交易相关的经济利益能够流入公司时，根据合同的约定的价款确认收入。

(5) 分摊至剩余履约义务交易价格相关信息

本年末，本公司分摊至尚未履行（或部分未履行）履约义务的交易价格预计为人民币零元。

#### 29、 税金及附加

项 目	2022 年度	2021 年度
房产税	38,174.25	-
土地使用税	2,383.92	4,767.84
城市维护建设税	69,236.80	88,472.80
教育费附加	38,154.05	59,713.20
地方教育费附加	25,436.02	30,842.76
印花税	21,068.28	11,568.60
<b>合 计</b>	<b>194,453.32</b>	<b>195,365.20</b>

#### 30、 销售费用

项 目	2022 年度	2021 年度
-----	---------	---------

项 目	2022 年度	2021 年度
广告费	4,720.46	-
<b>合 计</b>	<b>4,720.46</b>	<b>0.00</b>

### 31、 管理费用

项 目	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	8,030,166.41	10,013,870.12
折旧及摊销费	2,021,109.85	2,080,122.19
劳务费	1,622,353.32	1,179,249.00
差旅费	880,123.79	1,063,726.05
咨询费	1,121,396.94	767,636.40
房租及物业费	768,341.60	942,331.47
交际应酬费	1,231,447.79	637,782.86
办公费	851,824.55	408,546.10
交通费	265,916.56	166,956.07
装修费	4,300.00	2,570.30
通讯费	104,527.31	144,027.80
快递费	113,490.86	74,825.59
技术服务费	-	40,163.21
水电费	69,522.08	59,211.03
保险费	25,308.00	26,272.00
会议费	4,748.23	6,055.11
修理费	-	10.00
劳动保护费	11,089.41	-
其他	869,053.56	1,471,201.80
<b>合 计</b>	<b>17,994,720.26</b>	<b>19,084,557.10</b>

### 32、 研发费用

项 目	2022 年度	2021 年度
职工薪酬	18,764,583.23	17,504,831.50
技术服务费	4,710,967.17	1,679,682.22
差旅费	371,143.90	288,180.81
材料费	395,905.77	225,983.12
公用事业费	40,721.34	41,730.24
其他	424,686.33	158,755.92
<b>合 计</b>	<b>24,708,007.74</b>	<b>19,899,163.81</b>

## 33、 财务费用

项 目	2022 年度	2021 年度
利息支出	308,169.53	145,108.28
减：利息收入	22,558.03	20,410.74
汇兑损益	-373,658.18	516,178.47
手续费	174,363.25	10,980.41
<b>合 计</b>	<b>86,316.57</b>	<b>651,856.42</b>

## 34、 其他收益

项 目	2022 年度	2021 年度
政府补助	588,499.44	1,510,050.11
代扣个人所得税手续费	9,521.52	11,095.66
进项税加计抵减	704,111.40	249,370.17
<b>合 计</b>	<b>1,302,132.36</b>	<b>1,770,515.94</b>

## 计入当期其他收益的政府补助：

项 目	2022 年度	2021 年度
与收益相关：		
上海集成电路技术与产业促进中心科技券	-	500,000.00
科技发展基金 PKL2021-231 高新技术企业贷款贴息	59,100.00	39,200.00
超比例安排残疾人就业单位奖励	4,043.30	3,824.90
集成电路布图登记补贴	-	2,205.00
浦东新区复工复产扩大就业补贴	-	1,500.00
浦东新区科技发展基金知识产权资助专项高价值专利产业化实施资助 PKI2021-Y82	100,000.00	-
社保护岗补助	3,000.00	-
吸纳重点群体一次性就业补贴	2,000.00	-
企业研发经费补助	93,700.00	407,900.00
技术交易奖励	83,136.00	87,457.00
稳岗补贴	14,099.00	360,797.73
招用高校毕业生社会保险补贴	34,503.96	33,971.03
实用型人才补贴	45,000.00	7,600.00
农村社保补差	2,905.20	15,615.60
劳务协作奖励金	1,500.00	3,500.00
跨省务工奖励	-	460.00
以工代训补贴	-	3,000.00
中小微企业一次性奖补	-	4,500.00

项 目	2022 年度	2021 年度
科技发展基金 PKQ2020-V313	-	38,500.00
其他	311.85	18.85
科技保险补贴	7,636.00	-
一次性招工奖励	3,000.00	-
疫情补助	134,564.13	-
<b>合 计</b>	<b>588,499.44</b>	<b>1,510,050.11</b>

35、 投资收益

项 目	2022 年度	2021 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-932,146.10	-179,509.19
银行理财产品的利息收入	77,073.79	178,032.33
<b>合 计</b>	<b>-855,072.31</b>	<b>-1,476.86</b>

36、 信用减值损失

项 目	2022 年度	2021 年度
应收账款信用减值损失	-226,444.99	-380,739.58
其他应收款信用减值损失	-21,874.98	-27,032.58
<b>合 计</b>	<b>-248,319.97</b>	<b>-407,772.16</b>

37、 资产减值损失

项 目	2022 年度	2021 年度
存货跌价损失	-	-180,000.00
<b>合 计</b>	<b>0.00</b>	<b>-180,000.00</b>

38、 营业外收入

项 目	2022 年度	2021 年度	计入本期非经常性损益
离职补偿金	-	80,000.00	-
其他	0.61	-	0.61
<b>合 计</b>	<b>0.61</b>	<b>80,000.00</b>	<b>0.61</b>

39、 营业外支出

项 目	2022 年度	2021 年度	计入当期非经常性损益
无法收回的应收款项	0.09	-	0.09
滞纳金	-	1.31	-
<b>合 计</b>	<b>0.09</b>	<b>1.31</b>	<b>0.09</b>

40、 所得税费用

(1) 所得税费用表

项 目	2022 年度	2021 年度
当期所得税费用	54,574.54	10,678.68

项 目	2022 年度	2021 年度
递延所得税费用	-	-
<b>合 计</b>	<b>54,574.54</b>	<b>10,678.68</b>

(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	15,872,032.36
按法定/适用税率计算的所得税费用	2,380,804.85
子公司适用不同税率的影响	657,404.15
调整以前期间所得税的影响	4,222.38
非应税收入的影响	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	89,502.06
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-1,780,709.39
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	838,996.92
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	-
所得税减免优惠的影响	-234,426.86
研发费加计扣除的影响	-1,910,919.14
其他	9,699.57
所得税费用	54,574.54

41、 现金流量表项目

(1) 收到的其他与经营活动有关的现金

项 目	2022 年度	2021 年度
存款利息收入	22,558.03	20,410.74
政府补助收入	588,499.44	1,521,145.77
其他营业外收入	0.61	80,000.00
收到经营性往来款	3,970,395.71	-
<b>合 计</b>	<b>4,581,453.79</b>	<b>1,621,556.51</b>

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项 目	2022 年度	2021 年度
费用性支出	13,207,139.12	9,934,581.11
经营租赁支出	684,449.85	-
手续费支出	174,363.25	-
支付经营性往来款	253,635.73	-
<b>合 计</b>	<b>14,319,587.95</b>	<b>9,934,581.11</b>

(3) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项 目	2022 年度	2021 年度
-----	---------	---------

项 目	2022 年度	2021 年度
租赁负债支付的现金	441,393.66	403,346.20
<b>合 计</b>	<b>441,393.66</b>	<b>403,346.20</b>

42、 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	2022 年度	2021 年度
<b>1、将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润	15,817,457.82	11,304,164.89
加：信用减值损失	248,319.97	407,772.16
资产减值损失	-	180,000.00
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,684,175.54	1,750,682.93
使用权资产折旧	402,968.93	390,541.10
无形资产摊销	-	-
长期待摊费用摊销	125,719.67	127,534.85
资产处置损失（收益以“-”号填列）	-	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	-	-
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	-65,488.65	661,286.75
投资损失（收益以“-”号填列）	855,072.31	1,476.86
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-	-
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）	-3,571,898.34	-828,053.78
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-13,210,127.55	-13,361,964.69
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	15,474,246.07	-369,459.19
其他	-	-
经营活动产生的现金流量净额	17,760,445.77	263,981.88
<b>2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>		
债务转为资本	-	-
一年内到期的可转换公司债券	-	-
融资租入固定资产	-	-
确认使用权资产的租赁	-	-
<b>3、现金及现金等价物净变动情况：</b>		
现金的期末余额	35,341,839.26	16,727,444.83

补充资料	2022 年度	2021 年度
减：现金的期初余额	16,727,444.83	13,117,033.98
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	18,614,394.43	3,610,410.85

(2) 现金和现金等价物的构成

项 目	2022 年度	2021 年度
一、现金	35,341,839.26	16,727,444.83
其中：库存现金	260,877.84	177,515.14
可随时用于支付的银行存款	35,080,961.42	16,549,929.69
可随时用于支付的其他货币资金	-	-
可用于支付的存放中央银行款项	-	-
存放同业款项	-	-
拆放同业款项	-	-
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	35,341,839.26	16,727,444.83
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	-	-

43、 所有权或使用权受到限制的资产

项 目	期末账面价值	受限原因
固定资产	11,127,358.96	银行借款设定抵押权限
合 计	11,127,358.96	--

44、 外币货币性项目

(1) 外币货币性项目

项 目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：美元	1,559,701.14	6.9646	10,862,694.56
日元	208,540,743.00	0.052358	10,918,776.22
应收账款			
其中：美元	550,359.00	6.9646	3,833,030.29
日元	14,428,927.00	0.052358	755,469.76
其他应付款			
其中：日元	1,508,343.00	0.052358	78,973.82
应付账款			
其中：美元	165,000.00	6.9646	1,149,159.00

项 目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
日元	37,257,688.00	0.052358	1,950,738.03
其他应付款			
其中：日元	805,222.00	0.052358	42,159.81

#### 45、 政府补助

##### (1) 本期确认的政府补助

补助项目	金额	与资产相关		与收益相关			是否实际收到	
		递延收益	冲减资产账面价值	递延收益	其他收益	营业外收入		冲减成本费用
科技发展基金PKL2021-231高新技术企业贷款贴息	59,100.00	-	-	-	59,100.00	-	-	收到
浦东新区科技发展基金知识产权资助专项高价值专利产业化实施资助PKI2021-Y82	100,000.00	-	-	-	100,000.00	-	-	收到
社保护岗补助	3,000.00	-	-	-	3,000.00	-	-	收到
吸纳重点群体一次性就业补贴	2,000.00	-	-	-	2,000.00	-	-	收到
超比例安排残疾人就业奖励	4,043.30	-	-	-	4,043.30	-	-	收到
农村社保补差	2,905.20	-	-	-	2,905.20	-	-	收到
劳务协作奖励金	1,500.00	-	-	-	1,500.00	-	-	收到
招用高校毕业生社会保险补贴	34,503.96	-	-	-	34,503.96	-	-	收到
稳岗补贴	14,099.00	-	-	-	14,099.00	-	-	收到
技术交易奖励	83,136.00	-	-	-	83,136.00	-	-	收到
科技保险补贴	7,636.00	-	-	-	7,636.00	-	-	收到
企业研发经费补助	93,700.00	-	-	-	93,700.00	-	-	收到
实用型人才补贴	45,000.00	-	-	-	45,000.00	-	-	收到
其他	311.85	-	-	-	311.85	-	-	收到
一次性招工奖励	3,000.00	-	-	-	3,000.00	-	-	收到
疫情补助	134,564.13	-	-	-	134,564.13	-	-	收到
<b>合 计</b>	<b>588,499.44</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>588,499.44</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>--</b>

##### (2) 计入当期损益的政府补助情况

补助项目	与资产/收益相关	计入其他收益	计入营业外收入	冲减成本费用
科技发展基金PKL2021-231高新技术	收益	59,100.00	-	-

补助项目	与资产/收益相关	计入其他收益	计入营业外收入	冲减成本费用
术企业贷款贴息				
浦东新区科技发展基金知识产权资助专项高价值专利产业化实施资助 PKI2021-Y82	收益	100,000.00	-	-
社保扩岗补助	收益	3,000.00	-	-
吸纳重点群体一次性就业补贴	收益	2,000.00	-	-
超比例安排残疾人就业奖励	收益	4,043.30	-	-
农村社保补差	收益	2,905.20	-	-
劳务协作奖励金	收益	1,500.00	-	-
招聘高校毕业生社会保险补贴	收益	34,503.96	-	-
稳岗补贴	收益	14,099.00	-	-
技术交易奖励	收益	83,136.00	-	-
科技保险补贴	收益	7,636.00	-	-
企业研发经费补助	收益	93,700.00	-	-
实用型人才补贴	收益	45,000.00	-	-
其他	收益	311.85	-	-
一次性招工奖励	收益	3,000.00	-	-
疫情补助	收益	134,564.13	-	-
<b>合 计</b>	<b>--</b>	<b>588,499.44</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

(3) 公司本期无退回的政府补助的情况。

## 六、 合并范围的变更

公司本期合并范围未发生变更。

## 七、 在其他主体中的权益

### 1、 在子公司中的权益

#### (1) 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
				直接	间接	
株式会社 Bwave	日本	日本	通信网络开发	100.00	-	设立
无锡明波微电子技术有限公司	无锡市	无锡市	通信网络开发	100.00	-	设立
厦门明波通信技术有限公司	厦门市	厦门市	通信网络开发	100.00	-	设立
苏州明波电子有限公司	苏州市	苏州市	通信网络开发	75.00	-	设立

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	
上海碧微通信技术有限公司	上海市	上海市	通信网络开发	100.00	-	设立

(2) 重要的非全资子公司

子公司名称	少数股东的持股比例 (%)	本年归属于少数股东的损益	本年向少数股东分派的股利	年末少数股东权益余额
苏州明波电子有限公司	25.00	27,486.55	0.00	237,673.72

(3) 重要的非全资子公司的主要财务信息

子公司名称	期末余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
苏州明波电子有限公司	1,141,361.71	34,581.00	1,175,942.71	225,247.85	0.00	225,247.85

(续)

子公司名称	期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
苏州明波电子有限公司	1,043,921.55	325,826.89	1,369,748.44	404,339.51	124,660.28	528,999.79

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
苏州明波电子有限公司	4,728,658.00	109,946.21	109,946.21	149,964.69	4,127,800.00	20,071.51	20,071.51	408,451.52

(4) 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制  
无。

(5) 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持  
无。

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易  
无。

3、 在合营企业或联营企业中的权益

(1) 重要的合营企业或联营企业

无。

(2) 重要合营企业的主要财务信息

无。

(3) 重要联营企业的主要财务信息

无。

4、 重要的共同经营

无。

## 八、 与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具，包括银行借款等。这些金融工具的主要目的在于为公司的运营融资。本公司具有多种因经营而直接产生的其他金融资产和负债，如应收账款和应付账款等。

本公司的金融工具导致的主要风险是信用风险、流动性风险及市场风险。

## 1、 信用风险

本公司仅与经认可的、信誉良好的第三方进行交易。按照本公司的政策，需对所有要求采用信用方式进行交易的客户进行信用审核。另外，本公司对应收账款余额进行持续监控，以确保本公司不致面临重大坏账风险。对于未采用相关经营单位的记账本位币结算的交易，除非本公司信用控制部门特别批准，否则本公司不提供信用交易条件。

本公司其他金融资产包括货币资金、其他应收款及某些衍生工具，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大风险敞口等于这些工具的账面金额。

由于本公司仅与经认可的且信誉良好的第三方进行交易，所以无需担保物。信用风险集中按照客户进行管理。由于本公司的应收账款客户群比较分散，因此在本公司内部不存在重大信用风险集中。本公司对应收账款余额未持有任何担保物或其他信用增级。

截至2022年12月31日，尚未逾期但发生减值的应收账款与大量的近期无违约记录的分散化的客户有关。

## 2、 流动性风险

本公司采用循环流动性计划工具管理资金短缺风险。该工具既考虑其金融工具的到期日，也考虑本公司运营产生的预计现金流量。

本公司的目标是运用银行借款、可转换债券、融资租赁和其他计息借款等多种融资手段以保持融资的持续性与灵活性的平衡。

## 3、 市场风险

市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险。市场风险主要包括利率风险、外汇风险和其他价格风险，如权益工具投资价格风险。

### (1) 利率风险

本公司面临的市场利率变动的风险主要与本公司以浮动利率计息的长期负债有关。

### (2) 汇率风险

本公司境外业务主要为为子公司株式会社Bwave提供技术开发服务收取外币日币形成的汇率风险。

### (3) 权益工具投资价格风险

权益工具投资价格风险，是指权益性证券的公允价值因股票指数水平和个别证券价值的变化而降低的风险。

本公司其他价格风险主要产生于各类权益工具投资，存在权益工具价格变动的风险。

## 4、 资本管理

本公司资本管理的主要目标是确保本公司持续经营的能力，并保持健康的资本比率，以支持业务发展并使股东价值最大化。

本公司管理资本结构并根据经济形势以及相关资产的风险特征的变化对其进行调整。为维持或调整资本结构，本公司可以调整对股东的利润分配、向股东归还资本或发行新股。本公司不受外部强制性资本要求约束。2022年度资本管理目标、政策或程序未发生变化。

## 九、 公允价值的披露

### 1、 以公允价值计量的资产和负债的年末公允价值

项 目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量	0.00	1,810,581.08	0.00	1,810,581.08
（一）其他权益工具投资	-	1,810,581.08	-	1,810,581.08
持续以公允价值计量的资产总额	0.00	1,810,581.08	0.00	1,810,581.08

### 2、 持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

采用成本法和净资产份额法。

## 十、关联方及其交易

### 1、 本公司的控股股东情况

控股股东名称	控股股东对本公司的持股比例 (%)	控股股东对本公司的表决权比例 (%)
周长明	56.41	56.41

### 2、 本公司的子公司情况

本公司所属的子公司详见附注七、1“在子公司中的权益”。

### 3、 本公司的合营和联营企业情况

本公司重要的合营和联营企业详见附注七、3、“在合营安排或联营企业中的权益”。

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

合营或联营企业名称	与本公司关系
苏州明波智能设备有限公司	联营企业
合肥铭芯智能科技有限公司	联营企业

### 4、 其他关联方情况

关联方名称	与本公司关系
何雪凡	公司实际控制人亲属
龙必起	本公司股东
陈小元	本公司股东
刘津雁	本公司股东
刘铁	本公司股东
何达希	本公司股东
上海碧微投资咨询合伙企业（有限合伙）	本公司股东

### 5、 关联方交易情况

#### (1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

##### ① 采购商品/接受劳务情况

关联方名称	关联交易内容	价格是否公允	金额	
			2022 年度	2021 年度
苏州明波智能设备有限公司	采购商品、接受劳务	是	21,338,860.75	325,251.77
龙必起	接受劳务	是	-	739,809.50
合 计	--	--	21,338,860.75	1,065,061.27

##### ② 出售商品/提供劳务情况等

关联方名称	关联交易内容	价格是否公允	金额	
			2022 年度	2021 年度
深圳市烁音科技发展有限公司[注]	出售商品	是	-	2,423,377.28
苏州明波智能设备有限公司	出售商品	是	862,323.22	-

关联方名称	关联交易内容	价格是否公允	金额	
			2022 年度	2021 年度
合肥铭芯智能科技有限公司	提供劳务	是	850,000.00	-
<b>合 计</b>	--	--	<b>1,712,323.22</b>	<b>2,423,377.28</b>

注：深圳市烁音科技发展有限公司于2021年4月开始不再属于联营企业进行核算，按照《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》的相关规定：十二个月内视同公司的关联方，故深圳市烁音科技发展有限公司2021年度仍视同为关联方。

(2) 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

无。

(3) 关联租赁情况

无。

(4) 关联担保情况

本公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保终止日	担保是否已经履行完毕
周长明、何雪凡	10,000,000.00	2021年9月17日	2031年7月29日	否

(5) 关联方资金拆借

无。

(6) 关联方资产转让、债务重组情况

无。

(7) 关键管理人员报酬

项 目	2022 年度	2021 年度
关键管理人员报酬	5,570,288.43	4,679,219.35
<b>合 计</b>	<b>5,570,288.43</b>	<b>4,679,219.35</b>

## 6、 关联方应收应付款项

(1) 应收项目

项目名称	关联方	2022.12.31		2021.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
预付款项	苏州明波智能设备有限公司	3,068,893.17	-	300,000.00	-

(2) 应付项目

项目名称	关联方	2022.12.31	2021.12.31
		账面余额	账面余额
合同负债	深圳市烁音科技发展有限公司	-	160,815.55

## 十一、 股份支付

截至2022年12月31日，本公司无需要披露的股份支付。

## 十二、 承诺事项

截至2022年12月31日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

## 十三、 或有事项

截至2022年12月31日，本公司无需要披露的重大或有事项。

## 十四、 资产负债表日后事项

截至本财务报表报出日，本公司无需要披露的资产负债表日后事项。

## 十五、其他重要事项

截至本财务报表报出日，本公司无需要披露的其他重要事项。

## 十六、母公司财务报表主要项目注释

### 1、应收账款

#### (1) 以摊余成本计量的应收账款

项 目	2022.12.31			2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
应收账款	21,382,372.35	598,522.44	20,783,849.91	18,622,075.67	402,990.65	18,219,085.02
合 计	<b>21,382,372.35</b>	<b>598,522.44</b>	<b>20,783,849.91</b>	<b>18,622,075.67</b>	<b>402,990.65</b>	<b>18,219,085.02</b>

#### (2) 坏账准备的计提

本公司对应收账款，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

#### ①2022年12月31日，单项计提坏账准备：

项 目	账面余额	整个存续期预期信用损失率(%)	坏账准备	理由
单位①	20.00	100.00	20.00	预计无法收回
单位②	19,422.70	100.00	19,422.70	预计无法收回
单位③	4,680.00	100.00	4,680.00	预计无法收回
单位④	400.00	100.00	400.00	预计无法收回
单位⑤	14,400.00	100.00	14,400.00	预计无法收回
合 计	<b>38,922.70</b>	--	<b>38,922.70</b>	--

#### ②2022年12月31日，组合计提坏账准备：

##### 组合——应收关联方款项

项 目	账面余额	整个存续期预期信用损失率(%)	坏账准备
关联方款项	2,690,124.82	-	-
合 计	<b>2,690,124.82</b>	--	<b>0.00</b>

##### 组合——账龄

账 龄	账面余额	整个存续期预期信用损失率(%)	坏账准备
1年以内(含1年,下同)	18,653,324.83	3.00	559,599.74
合 计	<b>18,653,324.83</b>	--	<b>559,599.74</b>

#### (3) 坏账准备的变动

项 目	2021.12.31	本期增加	本期减少		2022.12.31
			转回	转销或核销	
应收账款坏账准备	402,990.65	195,531.79	-	-	598,522.44

## (4) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	期末余额	占应收账款总额的比例 (%)	坏账准备期末余额
单位⑥	7,176,294.00	33.56	215,288.82
单位⑦	2,979,527.00	13.93	89,385.81
单位⑨	2,690,124.82	12.58	-
单位⑧	2,510,008.88	11.74	75,300.27
单位⑩	2,130,312.16	9.96	63,909.36
<b>合 计</b>	<b>17,486,266.86</b>	<b>81.77</b>	<b>443,884.26</b>

(5) 截至 2022 年 12 月 31 日, 公司不存在实际核销的应收账款。

(6) 截至 2022 年 12 月 31 日, 公司不存在因金融资产转移而终止确认的应收账款。

(7) 截至 2022 年 12 月 31 日, 公司不存在转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债。

## 2、其他应收款

项 目	2022.12.31	2021.12.31
应收利息	-	-
应收股利	-	-
其他应收款	1,030,496.68	114,506.23
<b>合 计</b>	<b>1,030,496.68</b>	<b>114,506.23</b>

## (1) 其他应收款

项 目	2022.12.31			2021.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
其他应收款	1,078,961.27	48,464.59	1,030,496.68	154,975.65	40,469.42	114,506.23
<b>合 计</b>	<b>1,078,961.27</b>	<b>48,464.59</b>	<b>1,030,496.68</b>	<b>154,975.65</b>	<b>40,469.42</b>	<b>114,506.23</b>

## ① 坏账准备

A. 2022年12月31日, 处于第一阶段的其他应收款坏账准备如下:

项 目	账面余额	未来 12 月内预期信用损失率 (%)	坏账准备	理由
单项计提:				
单位⑩	36,495.00	100.00	36,495.00	预计无法收回
<b>合 计</b>	<b>36,495.00</b>	<b>--</b>	<b>36,495.00</b>	<b>--</b>
组合计提:				
组合 1	680,000.00	-	-	关联方款项
组合 2	362,466.27	3.30	11,969.59	--
<b>合 计</b>	<b>1,042,466.27</b>	<b>--</b>	<b>11,969.59</b>	<b>--</b>

## ② 坏账准备的变动

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合 计
	未来 12 个月内预期信用损失	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	40,469.42	0.00	0.00	40,469.42
期初余额在本期				
—转入第一阶段	-	-	-	0.00
—转入第二阶段	-	-	-	0.00
—转入第三阶段	-	-	-	0.00
本期计提	7,995.17	-	-	7,995.17
本期转回	-	-	-	0.00
本期转销	-	-	-	0.00
本期核销	-	-	-	0.00
其他变动	-	-	-	0.00
期末余额	48,464.59	0.00	0.00	48,464.59

③ 其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	2022.12.31	2021.12.31
备用金	351,540.27	111,400.65
押金和保证金	7,160.00	7,080.00
关联方往来款	680,000.00	-
其他	40,261.00	36,495.00
合 计	1,078,961.27	154,975.65

④ 其他应收款期末余额前五名单位情况

单位名称	是否为关联方	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
单位②	关联方	关联方往来款	680,000.00	1 年以内	63.02	-
个人①	非关联方	备用金	320,833.74	1 年以内	29.74	9,625.01
单位①⑥	非关联方	其他	36,495.00	3 年以上	3.38	36,495.00
个人②	非关联方	备用金	11,500.00	1 年以内	1.07	345.00
个人③	非关联方	备用金	8,500.00	1 年以内	0.79	255.00
合 计	--	--	1,057,328.74	--	98.00	46,720.01

⑤ 截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在实际核销的其他应收款。

⑥ 截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在涉及政府补助的其他应收款。

⑦ 截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

⑧ 截至 2022 年 12 月 31 日，公司不存在转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债。

### 3、 长期股权投资

被投资单位	期初余额	本期增减变动				
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动
一、子公司						
株式会社 Bwave	4,115,576.00	-	-	-	-	-
无锡明波微电子技术有限公司	5,000,000.00	-	-	-	-	-
厦门明波通信技术有限公司	1,000,000.00	-	-	-	-	-
苏州明波电子有限公司	750,000.00	-	-	-	-	-
上海碧微通信技术有限公司	200,000.00	-	-	-	-	-
<b>小 计</b>	<b>11,065,576.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
二、联营企业						
合肥铭芯智能科技有限公司	-	1,000,000.00	-	-757,146.10	-	-
苏州明波智能设备有限公司	-	175,000.00	-	-175,000.00	-	-
<b>小 计</b>	<b>0.00</b>	<b>1,175,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>-932,146.10</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
<b>合 计</b>	<b>11,065,576.00</b>	<b>1,175,000.00</b>	<b>0.00</b>	<b>-932,146.10</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>

(续)

被投资单位	本期增减变动			期末余额	减值准备期末余额
	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、子公司					
株式会社 Bwave	-	-	-	4,115,576.00	-
无锡明波微电子技术有限公司	-	-	-	5,000,000.00	-
厦门明波通信技术有限公司	-	-	-	1,000,000.00	-
苏州明波电子有限公司	-	-	-	750,000.00	-
上海碧微通信技术有限公司	-	-	-	200,000.00	-
<b>小 计</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>11,065,576.00</b>	<b>0.00</b>
二、联营企业					
合肥铭芯智能科技有限公司	-	-	-	242,853.90	-
苏州明波智能设备有限公司	-	-	-	-	-

被投资单位	本期增减变动			期末余额	减值准备期末余额
	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
小 计	0.00	0.00	0.00	242,853.90	0.00
合 计	0.00	0.00	0.00	11,308,429.90	0.00

#### 4、 营业收入和营业成本

##### (1) 营业收入和营业成本情况

项 目	2022 年度		2021 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	94,888,269.39	65,002,980.16	36,137,777.45	22,098,482.03
其他业务	6,118,445.05	2,717,603.04	24,701,159.08	9,290,083.33
合 计	101,006,714.44	67,720,583.20	60,838,936.53	31,388,565.36

##### (2) 营业收入（分商品类型）列示如下：

类 型	2022 年度	2021 年度
技术服务	94,888,269.39	36,137,777.45
货物销售	6,118,445.05	24,701,159.08
合 计	101,006,714.44	60,838,936.53

##### (3) 营业收入（分地区）列示如下：

地 区	2022 年度	2021 年度
境内	92,327,181.29	58,330,563.84
境外	8,679,533.15	2,508,372.69
合 计	101,006,714.44	60,838,936.53

##### (4) 履约义务相关的信息

本公司向国内外客户提供包括技术开发收入、图像检测仪销售、配件销售。

技术开发收入：根据客户签订的协议，公司销售技术开发产品主要是以文档形式交付。公司按照技术开发合同约定的时间、交货方式，将合同约定的产品全部交付给买方并经其验收合格后确认收入。

计算机测试仪/图像检测仪的销售：公司按照销售合同约定的时间、交货方式及交货地点，将合同约定的货物全部交付给买方并经其验收合格后确认收入。

配件销售：公司按照合同确认的发货时间发货，发行人不再保留与该项目相关的货物的继续管理权，也不对该货物实施控制，货物的全部重要风险和报酬转移给买方，与交易相关的经济利益能够流入公司时，根据合同的约定的价款确认收入。

##### (5) 分摊至剩余履约义务交易价格相关信息

本年末，本公司分摊至尚未履行（或部分未履行）履约义务的交易价格预计为人民币零元。

#### 5、 投资收益

项 目	2022 年度	2021 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-932,146.10	-179,509.19
银行理财产品的利息收入	77,073.79	178,032.33
合 计	-855,072.31	-1,476.86

## 十七、补充资料

### 1、 当期非经常性损益明细表

项 目	金 额	说 明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	--
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免	-	--
计入当期损益的政府补助，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	588,499.44	--
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	--
取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	--
非货币性资产交换损益	-	--
委托他人投资或管理资产的损益	-	--
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	--
债务重组损益	-	--
企业重组费用如安置职工的支出、整合费用等	-	--
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	--
同一控制下企业合并产生的子公司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、衍生金融资产、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债、衍生金融资产、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	77,073.79	--
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	0.52	--
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	--
非经常性损益总额	665,573.75	--
减：非经常性损益的所得税影响数	339.98	--
非经常性损益净额	665,233.77	--
减：归属于少数股东的非经常性损益净影响数	3,314.76	--
归属于公司普通股股东的非经常性损益	661,919.01	--

### 2、 净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收	每股收益
-------	----------	------

	益率 (%)	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	27.61	1.45	1.45
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	26.45	1.39	1.39

上海明波通信技术股份有限公司  
2023年4月21日

## 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：

上海明波通信技术股份有限公司董事会办公室