

证券代码：430198

证券简称：微创光电

公告编号：2023-058



微创光电

430198

武汉微创光电股份有限公司

WELLTRANS O&E CO., LTD.



半年度报告

2023

目 录

第一节	重要提示、目录和释义	4
第二节	公司概况	6
第三节	会计数据和经营情况	8
第四节	重大事件	17
第五节	股份变动和融资	20
第六节	董事、监事、高级管理人员及核心员工变动情况	23
第七节	财务会计报告	27
第八节	备查文件目录	76

第一节 重要提示、目录和释义

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。

公司负责人陈军、主管会计工作负责人王昀及会计机构负责人（会计主管人员）金红英保证半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

本半年度报告未经会计师事务所审计。

本半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当对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

事项	是或否
是否存在董事、监事、高级管理人员对半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
是否存在未出席董事会审议半年度报告的董事	<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
是否审计	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

【重大风险提示】

1. 是否存在退市风险

是 否

2. 本半年度报告已在“第三节 会计数据和经营情况”之“十四、公司面临的风险和应对措施”对公司报告期内的重大风险因素进行分析，请投资者注意阅读。

释义

释义项目		释义
公司、本公司、股份公司、微创光电	指	武汉微创光电股份有限公司
股东大会	指	武汉微创光电股份有限公司股东大会
董事会	指	武汉微创光电股份有限公司董事会
监事会	指	武汉微创光电股份有限公司监事会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
公司章程	指	《武汉微创光电股份有限公司公司章程》
关联交易	指	关联方之间的交易
公司高级管理人员	指	总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书
会计师事务所、大信	指	大信会计师事务所（特殊普通合伙）
保荐机构	指	中国银河证券股份有限公司
报告期	指	2023年1月1日至2023年6月30日
元、万元	指	人民币元、万元

第二节 公司概况

一、 基本信息

证券简称	微创光电
证券代码	430198
公司中文全称	武汉微创光电股份有限公司
英文名称及缩写	WELLTRANS O&E CO., LTD. WELLTRANS
法定代表人	陈军

二、 联系方式

董事会秘书姓名	王昀
联系地址	湖北省武汉市高新二路 41 号关南工业园 7 号楼
电话	027-87461811
传真	027-87462661
董秘邮箱	ywang@wtoe.cn
公司网址	www.wtoe.cn
办公地址	湖北省武汉市高新二路 41 号关南工业园 7 号楼
邮政编码	430074
公司邮箱	ywang@wtoe.cn

三、 信息披露及备置地点

公司中期报告	2023 年半年度报告
公司披露中期报告的证券交易所网站	www.bse.cn
公司披露中期报告的媒体名称及网址	上海证券报·中国证券网 www.cnstock.com
公司中期报告备置地	公司董事会办公室

四、 企业信息

公司股票上市交易所	北京证券交易所
上市时间	2021 年 11 月 15 日
行业分类	C 制造业-C39 计算机、通信和其他电子设备制造-C392 通信设备制造-C3921 通信系统设备制造
主要产品与服务项目	以视频为核心的监控信息化产品和解决方案
普通股总股本（股）	161,363,872
优先股总股本（股）	0
控股股东	无控股股东
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为陈军，一致行动人为卢余庆、王昀、朱小兵、李俊杰、童邠

五、 注册变更情况

适用 不适用

六、 中介机构

报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中国银河证券股份有限公司
	办公地址	北京市丰台区西营街8号院1号楼7至18层101
	保荐代表人姓名	袁志伟、王斌
	持续督导的期间	2022年7月28日 - 2023年12月31日

七、 自愿披露

适用 不适用

八、 报告期后更新情况

适用 不适用

第三节 会计数据和经营情况

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	146,809,303.17	31,073,245.71	372.46%
毛利率%	18.18%	45.81%	-
归属于上市公司股东的净利润	-27,455,275.84	-28,052,013.85	2.13%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-30,448,427.05	-31,858,814.47	4.43%
加权平均净资产收益率%（依据归属于上市公司股东的净利润计算）	-4.45%	-5.41%	-
加权平均净资产收益率%（依据归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	-4.94%	-6.14%	-
基本每股收益	-0.17	-0.23	26.09%

(二) 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	842,975,733.69	748,210,132.67	12.67%
负债总计	239,768,102.76	117,547,225.90	103.98%
归属于上市公司股东的净资产	603,207,630.93	630,662,906.77	-4.35%
归属于上市公司股东的每股净资产	3.74	3.91	-4.35%
资产负债率%（母公司）	28.44%	15.71%	-
资产负债率%（合并）	28.44%	15.71%	-
流动比率	3.19	6.76	-
利息保障倍数	-	-	-

(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	-125,259,349.80	-8,106,928.17	-1,445.09%
应收账款周转率	0.60	0.17	-
存货周转率	1.18	0.61	-

(四) 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	12.67%	-8.16%	-
营业收入增长率%	372.46%	0.71%	-
净利润增长率%	2.13%	-56.26%	-

二、非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	金额
1. 计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	3,504,000.00
2. 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	50,565.60
3. 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-33,211.24
非经常性损益合计	3,521,354.36
减：所得税影响数	528,203.15
少数股东权益影响额（税后）	
非经常性损益净额	2,993,151.21

三、 补充财务指标

适用 不适用

四、 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

（一） 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

（二） 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

五、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

六、 业务概要

公司是一家立足于智慧交通领域，主要为高速公路行业提供以视频为核心的监控信息化产品及服务的行业解决方案提供商。

公司自成立以来，深耕于应用环境复杂、技术要求高、定制化程度高的高速公路机电信息化领域，作为智慧交通领域的行业解决方案提供商，运用以视频为核心的监控技术和信息化技术，为高速公路运营单位、监管部门提供实时动态路况监测、交通事件管理、交通控制、运维管理等行业整体解决方案，实现视频信息集中联网、信息共享、信息决策，满足用户路网管理需求，有效提高道路交通运维管理水平，提升道路通行效率，改善交通安全环境。公司凭借可靠的产品质量和综合服务能力，树立了良好的品牌，建立了一定的市场竞争地位。

通过多年深耕智慧交通视频监控信息化领域，公司已具备深厚的研发技术优势。公司及其产品在行业内获得了较好的声誉和口碑，先后获得了“中国高速公路30年信息化奖-最佳产品奖和新技术奖”、“中国优秀软件产品”、“湖北省科学技术奖——中小企业创新奖”、“湖北省创新型试点企业”、“湖北省支柱产业细分领域隐形冠军科技小巨人”、“湖北省优秀软件产品”、“湖北省优秀信息化解决方案”、“湖北省优秀软件企业（创新型）”、“湖北省著名商标”、“武汉市重合同守信用企业”等一系列荣誉，公司也是中国公路学会交通工程与信息化分会理事、湖北省软件行业协会会员、中国安全防范产品行业协会会员。公司是目前国内少数成功运营省级智慧高速视频监控信息化软件的提供商之一。在浙江省交通投资集团有限公司牵头的“智慧高速”项目中，公司承担了全省设备接入与控制、省域视频大联网、视频分发、存储、解码、流媒体转码发布等工作，该项目整体获得了浙江省2016年科学进步二等奖。公司还积极参与了G20杭州峰会、世界互联网大会、春运等重大活动的支持保障，保障了用于交通调度、应急响应的全省实时的道路交通数据的调度汇集等。公司产品的稳定性和服务保障能力获得客户高度认可，多次收到相关重大活动保障单位的表扬信。

专精特新等认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	□国家级 √省（市）级
“高新技术企业”认定	√是
其他相关的认定情况	-

七、经营情况回顾

（一）经营计划

公司 2023 年 1-6 月实现营业收入 14,680.93 万元，同比增长 372.46%；净利润-2,745.53 万元，同比减少亏损 2.13%。

公司所处行业与固定资产投资相关，属于计划性较强的行业。行业的季节性突出，公司经营持续存在季节性波动的风险。

报告期内，公司产品销售及系统集成业务均保持增长，其中产品销售实现收入 3,094.44 万元，同比增长 36.58%；系统集成业务实现收入 11,426.98 万元，同比增长 1,325.75%；技术服务实现收入 159.51 万元，同比增长 296.89%。由于系统集成业务毛利率较低且增幅巨大，公司综合毛利率下降较多，系单个项目体量较大导致的波动所致。同时，由于公司战略发展需要，销售费用、管理费用、研发费用及财务费用均略有增长。同时，由于当期收入金额大增且未到回款时点导致计提预计信用损失大幅增加，综合公司净利润亏损略有减少。

湖北交投资本投资有限公司作为战略投资者进入后，公司的发展前景和长期战略规划均发生了较大变化，根据合作协议公司结合湖北交通投资集团有限公司的科技板块发展战略，公司将继续加大研发投入围绕交通科技形成核心技术竞争力，加大市场开拓力度，在湖北省内高速行业市场战略协同的同时开拓高速行业外市场和省外市场，迅速做大规模提高盈利能力。由于公司所处行业季节性因素，相关项目实施正在落地中，战略协同业绩有望在下半年具体体现。

（二）行业情况

公司所处智慧交通行业运用互联网、大数据、物联网以及人工智能等多种信息技术，以国家智能交通系统体系框架为指导，以建成“高效、安全、环保、舒适、文明”的智慧交通与运输体系为目标。其中相比于城市道路而言，高速公路在智慧交通领域应用范围更广，包括高速公路收费、路网运行监测与应急指挥、交通管控等，为高速公路提供通信系统、信息平台、控制与管理系统、电子收费系统等。

2021 年以来，由于宏观经济环境和外部因素，国内高速公路行业信息化建设整体放缓。宏观经济因素导致投资进度放缓，高速公路运营方通行费收入普遍下滑，信息化建设的投入力度和实际进度均受到较大影响。行业设备制造厂商因需求不足，经营情况均受到不同程度影响。

进入 2023 年，“十四五”进入中期，各地交投投资部门普遍加大了固定资产投资力度，加速推进国内公路建设。行业整体需求回暖，公司业务机会增多。但是由于高速公路行业建设周期长，土建进度早于机电信息化建设，预计今年为恢复期，明后年行业信息化建设将进入快速增长阶段。

（三）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	157,097,097.14	18.64%	223,639,140.28	29.89%	-29.75%
应收票据	15,380,655.35	1.82%	4,523,609.46	0.60%	240.01%
应收账款	252,304,036.41	29.93%	236,231,123.83	31.57%	6.80%
存货	168,011,948.94	19.93%	35,604,377.79	4.76%	371.89%
投资性房地产					

长期股权投资					
固定资产	15,149,993.59	1.80%	15,467,974.45	2.07%	-2.06%
在建工程	121,822,688.00	14.45%	116,276,897.03	15.54%	4.77%
无形资产	10,745,861.80	1.27%	10,894,309.76	1.46%	-1.36%
商誉					
短期借款	64,164,050.80	7.61%			-
长期借款	30,400,000.00	3.61%	32,027,555.56	4.28%	-5.08%
交易性金融资产		0.00%	20,000,259.62	2.67%	-100.00%
其他应收款	4,571,163.04	0.54%	3,172,343.30	0.42%	44.09%
合同资产	899,290.18	0.11%	2,779,048.85	0.37%	-67.64%
一年内到期的非流动资产	1,536,022.15	0.18%			-
其他流动资产	19,755,894.80	2.34%			-
长期应收款	7,889,986.44	0.94%	11,968,874.02	1.60%	-34.08%
递延所得税资产	15,972,123.53	1.89%	11,999,005.85	1.60%	33.11%
应付票据	85,730,650.01	10.17%	21,667,543.65	2.90%	295.66%
预收款项	485,301.79	0.06%	219,157.67	0.03%	121.44%
合同负债	10,539,805.08	1.25%	534,138.05	0.07%	1,873.24%
应交税费	272,789.34	0.03%	3,768,307.66	0.50%	-92.76%
其他应付款	717,570.40	0.09%	1,161,167.60	0.16%	-38.20%
其他流动负债	1,370,174.66	0.16%	69,437.95	0.01%	1,873.24%
预计负债			38.94	0.00%	-100.00%

资产负债项目重大变动原因:

1. 应收票据：由于影响经营的外部环境因素改善，当期销售回款大幅增加，其中使用票据支付的金额也相应大幅增加，上年期末票据金额较小导致增幅较大。
2. 存货：由于经营环境改善，去年未执行合同今年开始正常执行，当期较大金额的系统集成项目均进入施工阶段，导致发出商品大幅增加，使存货余额大幅增长。
3. 短期借款：合同大幅增长并进入实施中，根据资金需求借款导致增长。
4. 交易性金融资产：当期赎回理财产品后未购买理财产品导致大幅减少。
5. 其他应收款：因市场开拓取得进展，项目投标保证金和履约保证金同比大幅增长所致。
6. 合同资产：未到期合同质保金总额减少所致。
7. 一年内到期的非流动资产：本期发生待摊销费用增加所致。
8. 其他流动资产：因采购大量增加导致待抵扣的增值税大幅增加所致。
9. 长期应收款：分期收款销售商品回款导致长期应收款大幅减少。
10. 递延所得税资产：营收大幅增长导致资产减值准备相应大幅增加所致。
11. 应付票据：当期项目启动采购大幅增加，使用票据结算导致大幅增长。
12. 预收款项：基数较小波动导致增长较多。
13. 合同负债：合同增长相应客户预付款项大幅增长所致。
14. 应交税费：当期采购增长使应交增值税费较少所致。
15. 其他应付款：上期预计应付业务款项冲销导致减少。
16. 其他流动负债：待转销项税大幅增长所致。
17. 预计负债：基数较小波动所致。

2、营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期 金额变动比例%
	金额	占营业收入 的比重%	金额	占营业收入 的比重%	

营业收入	146,809,303.17	-	31,073,245.71	-	372.46%
营业成本	120,126,626.88	81.82%	16,839,607.61	54.19%	613.36%
毛利率	18.18%	-	45.81%	-	-
销售费用	15,480,493.94	10.54%	14,399,007.88	46.34%	7.51%
管理费用	5,539,643.91	3.77%	4,616,921.50	14.86%	19.99%
研发费用	12,928,659.36	8.81%	12,667,173.78	40.77%	2.06%
财务费用	22,166.03	0.02%	-209,900.04	-0.68%	-110.56%
信用减值损失	-26,141,951.85	-17.81%	-16,351,933.55	-52.62%	59.87%
资产减值损失	-345,499.33	-0.24%	-1,705,309.43	-5.49%	-79.74%
其他收益	3,504,000.00	2.39%	0.00	0.00%	-
投资收益	50,305.98	0.03%	432,505.59	1.39%	-88.37%
公允价值变动收益					
资产处置收益					
汇兑收益					
营业利润	-30,713,574.87	-20.92%	-35,208,570.22	-113.31%	-12.77%
营业外收入	41,338.95	0.03%	4,508,661.05	14.51%	-99.08%
营业外支出	74,550.19	0.05%	28,572.53	0.09%	160.92%
净利润	-27,455,275.84	-	-28,052,013.85	-	-2.13%

项目重大变动原因：

1. 营业收入：当期某大型央企集成业务确认收入导致公司系统集成业务同比大幅增长1,325.75%，产品销售收入同比增长27.00%，技术服务收入同比增长296.89%，其他收入同比增长372.83%。综合使得营业收入大幅增长。
2. 营业成本：营业收入同比增长使得营业成本相应增长。因系统集成业务占比极高，其毛利率较低导致营业成本增长超过营业收入增长比例。
3. 财务费用：当期大型项目均进入实施阶段，公司开展筹资活动借款导致利息支出增加，存款余额增加利息收入增加，两项综合后财务费用增加。
4. 信用减值损失：当期收入大幅增长尚未回款形成应收账款和往来账款增加一年账龄的信用减值损失大幅增长。
5. 资产减值损失：当期合同资产减少导致相应减值损失减少所致。
6. 其他收益：当期取得政府奖励计入其他收益导致大幅增加。
7. 投资收益：当期购买理财产品金额较少导致投资收益大幅减少。
8. 营业外收入：政府奖励计入其他收益导致同比大幅减少。
9. 营业外支出：基数较小波动导致增长较大。

(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	146,809,303.17	31,073,245.71	372.46%
其他业务收入			
主营业务成本	120,126,626.88	16,839,607.61	613.36%
其他业务成本			

按产品分类分析：

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
产品销售	30,944,430.75	13,692,064.05	55.75%	36.58%	42.00%	减少 1.69 个

						百分点
系统集成	114,269,811.12	106,403,198.90	6.88%	1,325.75%	1,392.44%	减少 4.16 个百分点
技术服务	1,595,061.30	31,363.93	98.03%	296.89%	-53.98%	增加 14.99 个百分点
合计	146,809,303.17	120,126,626.88	-	-	-	-

按区域分类分析：

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
华东	17,821,478.15	6,512,933.58	63.45%	134.95%	114.86%	增加 3.42 个百分点
华南	1,932,004.40	752,610.49	61.05%	195.44%	93.93%	增加 20.39 个百分点
华北	4,654,727.11	2,302,026.16	50.54%	-30.51%	-19.72%	减少 6.65 个百分点
华中	13,736,486.21	12,044,191.65	12.32%	30.76%	44.84%	减少 8.52 个百分点
西南	108,139,218.80	98,290,318.01	9.11%	1,860.44%	4,304.52%	减少 50.44 个百分点
东北	44,690.27	18,612.95	58.35%	-59.27%	1,072.56%	减少 40.20 个百分点
西北	480,698.23	205,934.04	57.16%	9,776.18%	4,967.89%	增加 40.65 个百分点
合计	146,809,303.17	120,126,626.88	-	-	-	-

收入构成变动的的原因：

当期产品销售业务收入同比增长 36.58%，视频监控信息化产品、智能视频应用产品以及其他产品均同比增长，毛利率基本稳定因占比结构性变化总体略有降低。

当期因系统集成单个项目体量巨大导致系统集成业务收入大幅增长，因体量较大项目毛利有所降低导致毛利率减少。

当期技术服务收入占比较小，以软件服务为主，毛利率提升较多。

除华北、东北地区外，公司其他区域业务均同比增长较多。因业务结构不同毛利率呈现波动。其中，西南地区因系统集成业务收入大幅增长、毛利率下滑较多。

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	-125,259,349.80	-8,106,928.17	-1,445.09%
投资活动产生的现金流量净额	7,552,077.97	38,878,919.22	-80.58%
筹资活动产生的现金流量净额	61,514,166.66	-48,449,733.47	-226.96%

现金流量分析：

公司当期销售回款同比增加 87.04%，前期项目回款回归正常状态。同时，由于前期未执行大额合同进入正常执行期间，导致购买商品支付的现金同比增加 601.06%，两项综合使得经营活动的现金流支出大幅增加。

公司上期末理财产品金额较上期较少，导致赎回后当期投资活动现金流净额减少。

因经营需要，公司当期取得借款大幅增加，同时当期未进行现金利润分配，两项综合使得筹资活动现金流大幅增加。

4、理财产品投资情况

适用 不适用

八、主要控股参股公司分析

(一) 主要控股子公司、参股公司经营情况

适用 不适用

主要参股公司业务分析

适用 不适用

(一) 报告期内取得和处置子公司的情况

适用 不适用

合并财务报表的合并范围是否发生变化

是 否

九、公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

十、对关键审计事项的说明

适用 不适用

十一、企业社会责任

(一) 脱贫成果巩固和乡村振兴社会责任履行情况

适用 不适用

(二) 其他社会责任履行情况

适用 不适用

公司自 2005 年起一直密切关注贫困地区的儿童教育；公司通过合作慈善机构每年定向捐赠，用于支持贫困山区的儿童教育。公司已按照 ISO9001:2015 质量管理体系、ISO14001:2015 环境管理体系和 ISO45001:2018 职业健康安全管理体系的要求建立了完善的三标一体管理体系。

(三) 环境保护相关的情况

适用 不适用

十二、报告期内未盈利或存在累计未弥补亏损的情况

适用 不适用

公司经营季节性因素明显，销售收入主要集中在下半年；公司各项费用支出稳定，上半年处于亏损状态。报告期内公司产品销售收入同比增长，但占全年计划比重仍然较小；当期某大型央企集成业务确认收入导致系统集成业务同比大幅增长，但项目毛利率较低导致综合毛利率大幅下降，对利润贡献不大，因此季节性亏损仍存在。

十三、对 2023 年 1-9 月经营业绩的预计

适用 不适用

十四、 公司面临的风险和应对措施

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
行业政策风险	<p>重大风险事项描述:我国高速公路信息化的投资资金大多来自于政府预算,如国家宏观调控政策波动或国家产业政策出现重大变动、政府缩减高速公路信息化建设投资的规模,将会对公司的生产经营带来负面影响。</p> <p>应对措施:公司加快了新产品的研发和市场推广,丰富公司产品类别,提高抗风险能力。公司不断推进智慧运维等售后服务项目来增加客户粘性,以提高公司销售额,化解行业政策波动带来的潜在风险。同时,公司将加强核心业务的管理,使其达到较高的行业标准,从而将行业政策变化对公司产生的影响值降到最低。</p>
市场风险	<p>重大风险事项描述:公司 B2B 的商业模式始终存在市场波动的风险,目标行业的相关投资波动会直接导致企业业务波动。当前宏观经济下行、地方政府债务高举、积极的财政政策有待传导,这些因素将影响到目标行业的投资力度。</p> <p>应对措施:政府稳增长、调结构的政策目标在很大程度上有利于减少公司的市场波动风险。公司严格控制财务杠杆,确保公司发展的稳健性,有助于公司提高抗风险的能力。</p>
技术风险	<p>重大风险事项描述:公司所处行业属于技术密集型行业,产品综合应用物联网、云计算、互联网、人工智能、自动控制、移动互联网等技术。近年来,行业数字化、网络化、高清化、智能化趋势日益突显,行业整体技术水平快速发展,行业内竞争对手的研发投入不断加大。如公司不能保持行业创新能力、把握行业发展趋势,会导致新产品的研发不贴合主流技术,无法得到客户的认可,也将对公司产品市场份额、经济效益及发展前景造成不利影响。</p> <p>应对措施:公司继续保持并增强对技术和产品研发的投入,制订高效、切实可行的研发管理制度和方法,面向市场开发新技术和新产品,以提高研发组织的效率和新产品开发成功率。</p>
管理风险	<p>重大风险事项描述:随着公司经营规模不断扩大,公司的组织结构、管理模式如不能结合内、外部环境的变化进行及时调整完善,将给公司未来的经营和发展带来一定的影响。</p> <p>应对措施:公司按照北交所股票上市规则要求,通过强化专业知识培训、不断提升董监高履职能力,按相关监管制度加强对公司的治理。对公司的重大项目、重大合同、关联交易等特殊事项,严格按照内部审核程序和相关制度进行,防范并制止相关风险。</p>
应收账款风险	<p>重大风险事项描述:截至本报告期末,公司应收账款账面价值为 25,230.40 万元,占总资产的比例为 29.93%。公司的主要业务收入与基础设施建设项目密切相关,普遍存在项目周期长、回款分期多的现象。因行业特点收入集中在下半年度,年末公司应收账款余额较大。若公司对客户的应收账款催收不力或下游客户财务状况出现恶化,公司将面临一定的坏账风险。</p> <p>应对措施:公司在预防和控制应收账款风险方面积累了较为丰</p>

	富的经验，通过取得足够的银行授信额度、平衡利润水平和现金流保障，严格控制逾期应收账款、足额计提坏账准备等多种举措，确保应收账款风险不危及公司的正常经营。
存货减值风险	<p>重大风险事项描述:截至本报告期末，公司存货主要由原材料、在产品等构成，其账面价值为 16,801.19 万元，占期末总资产的比例为 19.93%。公司存货主要为电子元器件等，如果原材料价格大幅降低，公司存货的价值将发生较大波动，对公司的经营业绩造成不利影响。</p> <p>应对措施:公司项目均属于计划性较强的建设项目，公司制定了合理的项目管理方案，加强对采购计划和项目实施的管控，能有效降低存货减值风险。</p>
技术人员流失风险	<p>重大风险事项描述:因智慧交通领域市场需求不断增长，专业技术人员的需求量随之增加。公司培养优秀的专业研发人员通常需数年时间，如公司优秀技术人员大规模离职，将影响公司研发体系的稳定性和产品研发进程；也会导致公司核心技术的泄露，影响公司经营业绩。因此公司存在优秀技术人才流失的风险。</p> <p>应对措施:公司遵循“待遇留人、事业留人、感情留人”的原则努力保持核心骨干队伍的稳定性；通过分层分块的设计和严格的过程管理和保密制度来防范技术泄密。同时，公司也不断地完善现有的薪酬制度、绩效考核制度，建立全面的绩效考核体系，提高员工的稳定性及忠诚度；加强企业文化建设，提升员工的向心力和凝聚力。</p>
本期重大风险是否发生重大变化:	本期重大风险未发生重大变化

第四节 重大事件

一、 重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在诉讼、仲裁事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	四.二.(一)
是否存在对外担保事项	<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)
是否存在重大关联交易事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四.二.(三)
是否存在经股东大会审议通过的收购、出售资产、对外投资、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	
是否存在应当披露的重大合同	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	四.二.(六)
是否存在应当披露的其他重大事项	<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

(一) 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重大关联交易情况

1、 公司是否预计日常性关联交易

是 否

单位：元

具体事项类型	预计金额	发生金额
1. 购买原材料、燃料、动力，接受劳务	5,000,000.00	0.00
2. 销售产品、商品，提供劳务	120,000,000.00	396,725.00
3. 公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型	0	0.00
4. 其他	300,360,000.00	212,000,000.00

注1：2023年4月24日，公司召开第六届董事会第九次会议及第六届监事会第九次会议，审议通过了《预计2023年度日常性关联交易之一》《预计2023年度日常性关联交易之二》议案。上述两项议案已经公司2023年5月24日召开的2022年年度股东大会审议通过。

注2：公司对与交投集团及其控制的企业在2023年度发生的“购买原材料、燃料、动力，接受劳务”和“销售产品、商品，提供劳务”等日常经营性关联交易进行了预计。其中，公司2023年度内向关联方“购买原材料、燃料、动力，接受劳务”预计交易金额不超过5,000,000.00元，报告期内实际发生0.00元；公司2023年度内向关联方“销售产品、商品，提供劳务”预计交易金额不超过120,000,000.00元，报告期内实际发生396,725.00元；公司2023年度内向关联方租赁房屋预计交易金额不超过360,000.00元，报告期内实际发生0.00元。

注 3：关联方陈军为公司向银行授信、贷款提供无偿担保，报告期内预计担保金额不超过 300,000,000.00 元，报告期内实际发生 212,000,000.00 元。详见本章节“二、（三）6、关联方为公司提供担保的事项”。

2、重大日常性关联交易

适用 不适用

3、资产或股权收购、出售发生的关联交易

适用 不适用

4、与关联方共同对外投资发生的关联交易

适用 不适用

5、与关联方存在的债权债务往来事项

适用 不适用

6、关联方为公司提供担保的事项

适用 不适用

单位：元

关联方	担保内容	担保金额	担保余额	实际履行担保责任的金额	担保期间		担保类型	责任类型	临时公告披露时间
					起始日期	终止日期			
陈军	为公司向银行授信、贷款提供担保	50,000,000.00	1,291,700.00	48,708,300.00	2021年6月11日	2024年6月10日	保证	连带	2021年4月26日
陈军、周筠	为公司向银行授信、贷款提供担保	22,000,000.00	14,395,804.61	7,604,195.39	2022年9月7日	2023年9月7日	保证	连带	2022年4月27日
陈军	为公司向银行授信、贷款提供担保	50,000,000.00	13,727,216.88	36,272,783.12	2023年2月22日	2023年12月31日	保证	连带	2022年4月27日
陈军	为公司向银行授信、贷款提供	90,000,000.00	2,227,592.90	87,772,407.1	2023年2月27日	2024年2月27日	保证	连带	2022年4月27日

	担保							
--	----	--	--	--	--	--	--	--

7、公司与存在关联关系的财务公司、公司控股的财务公司与关联方之间存在的存款、贷款、授信或其他金融业务

适用 不适用

8、其他重大关联交易

适用 不适用

(四) 承诺事项的履行情况

公司是否新增承诺事项

适用 不适用

承诺事项详细情况：

1. 公司申请挂牌时，公司实际控制人及持股5%以上的自然人股东、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均签署了《避免同业竞争承诺函》。截至报告期末，未出现个人、企业从事或参与同公司存在同业竞争的情况。

2. 公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌时，公司实际控制人及其一致行动人签署了《关于锁定期延长及减持意向的公开承诺书》，自愿限售所持的公司股份（详见公告，公告编号：2020-092、2021-002）。截至报告期末，上述承诺正常履行中。

3. 其他承诺。公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌时的各项承诺详见“公开发行说明书”的“第四节 发行人基本情况”之“九、重要承诺”。

4. 公司 2022 年度向特定对象发行股票时的承诺详见公司 2022 年 10 月 18 日披露的公告《微创光电：募集说明书（注册稿）》（公告编号：2022-134）第 1 页“声明”以及“第二节 本次证券发行概要”之“五、本次发行是否将导致公司控制权发生变化”中关于《关于出售上市公司股份安排的承诺函》的说明。

本报告期内，公司相关承诺均正常履行，不存在违反承诺的情形。

(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
房产	固定资产	抵押	13,736,519.99	1.63%	抵押贷款
土地使用权	无形资产	抵押	10,233,946.67	1.21%	抵押贷款
总计	-	-	23,970,466.66	2.84%	-

资产权利受限事项对公司的影响：

以上资产权利受限事项均为公司向银行贷款进行的抵押担保，不会对公司产生不利影响。

(六) 重大合同及其履行情况

1. 公司 2022 年 12 月 30 日与国网四川综合能源服务有限公司签订的《物资采购合同》，合同金额为人民币 12,299.66 万元。截至公告披露日，公司已按照合同约定向甲方提供了产品和服务。
2. 公司 2022 年 12 月 30 日与湖北省数字产业发展集团有限公司签订的《数字城市建设项目（城市大脑运行管理中心）产品销售及技术开发（委托）合同》，合同金额为人民币 4,250.28 万元。截至公告披露日，该合同尚在执行中，未确认收入。
3. 以上两项合同内容详见公司公告（公告编号：2023-001）。

第五节 股份变动和融资

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	64,909,431	40.23%	0	64,909,431	40.23%
	其中：控股股东、实际控制人	0	0%	0	0	0%
	董事、监事、高管	1,923,530	1.19%	0	1,923,530	1.19%
	核心员工	-	-	-	-	-
有限售条件股份	有限售股份总数	96,454,441	59.77%	0	96,454,441	59.77%
	其中：控股股东、实际控制人	53,444,953	33.12%	0	53,444,953	33.12%
	董事、监事、高管	5,771,672	3.58%	0	5,771,672	3.58%
	核心员工	-	-	-	-	-
总股本		161,363,872	-	0	161,363,872	-
普通股股东人数				7,350		

股本结构变动情况：

适用 不适用

(二) 持股 5%以上的股东或前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	股东性质	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
1	湖北交投资本投资有限公司	国有法人	37,237,816	0	37,237,816.00	23.08%	37,237,816	0
2	陈军	境内自然人	9,769,360	0	9,769,360.00	6.05%	9,769,360	0
3	卢余庆	境内自然人	9,205,423	0	9,205,423.00	5.70%	9,205,423	0
4	王昀	境内自然人	8,626,543	0	8,626,543.00	5.35%	8,626,543	0
5	朱小兵	境内自然人	8,626,543	0	8,626,543.00	5.35%	8,626,543	0
6	李俊杰	境内自然人	8,626,541	0	8,626,541.00	5.35%	8,626,541	0
7	童郁	境内自然人	8,590,543	0	8,590,543.00	5.32%	8,590,543	0
8	崔广基	境内自然人	8,532,043	0	8,532,043.00	5.29%	0	8,532,043
9	吴华	境内自然人	8,446,541	0	8,446,541.00	5.23%	0	8,446,541
10	马辉	境内自然人	7,113,262	0	7,113,262.00	4.41%	5,334,947	1,778,315
合计		-	114,774,615	0	114,774,615	71.13%	96,017,716	18,756,899
持股 5%以上的股东或前十名股东间相互关系说明：除陈军、卢余庆、王昀、童郁、李俊杰、朱小兵为一致行动关系外，前十名股东间无其他关联关系。								

公司是否存在质押、司法冻结股份

适用 不适用

投资者通过认购公司公开发行的股票成为前十名股东的情况：

适用 不适用

二、 控股股东、实际控制人变化情况

适用 不适用

三、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

（一） 报告期内普通股股票发行情况

适用 不适用

募集资金使用详细情况：

1. 2020年，公司2020年向不特定对象发行股票1,200万股，共募集资金人民币21,816.00万元。截至2023年6月30日，该募集资金专户余额为3,872.94万元，募集资金用途为智慧交通产业基地项目建设和其他与主营业务相关的营运资金项目，未发生变更募集资金用途的情形。
2. 2022年，公司向特定对象发行股票3,723.7816万股，共募集资金人民币15,900.55万元。截至2023年6月30日，该募集资金专户余额为2,116.89万元，募集资金用途为补充公司流动资金，未发生变更募集资金用途的情形。

四、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

五、 存续至中期报告批准报出日的债券融资情况

适用 不适用

六、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

七、 权益分派情况

适用 不适用

是否符合公司章程及审议程序的规定

是 否

中期财务会计报告审计情况：

适用 不适用

八、 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变动情况

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期	
				起始日期	终止日期
陈军	董事长、总经理	男	1968年7月	2022年2月11日	2025年2月10日
卢余庆	副总经理	男	1970年6月	2022年2月17日	2025年2月16日
王昀	董事、董事会秘书、财务总监	男	1972年9月	2022年2月11日	2025年2月10日
李俊杰	董事、副总经理	男	1970年10月	2022年2月11日	2025年2月10日
王浩	董事	男	1987年1月	2023年5月24日	2025年2月10日
李飞	董事	男	1976年10月	2022年2月11日	2025年2月10日
赵学锋	独立董事	男	1972年10月	2022年2月11日	2025年2月10日
周云	独立董事	男	1964年3月	2022年2月11日	2025年2月10日
许志勇	独立董事	男	1971年6月	2023年5月24日	2025年2月10日
吴春燕	监事会主席	女	1976年2月	2022年2月11日	2025年2月10日
张立航	监事	男	1984年2月	2022年2月11日	2025年2月10日
尹正兵	职工监事	男	1982年8月	2021年12月13日	2024年12月12日
童邠	副总经理	男	1973年3月	2022年2月17日	2025年2月16日
王晓东	副总经理	男	1975年9月	2022年10月26日	2025年2月16日
陆由	董事、副总经理	男	1975年9月	2023年4月24日	2025年2月16日
董事会人数:					9
监事会人数:					3
高级管理人员人数:					7

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系:

陈军为公司的实际控制人，卢余庆、王昀、童邠、李俊杰、朱小兵为陈军的一致行动人。副总经理王晓东的配偶为董事、董事会秘书、财务总监王昀的胞妹。

除此以外，公司董事、监事、高级管理人员与公司控股股东、实际控制人及主要股东之间无关联关系。

(二) 持股情况

单位：股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%	期末持有股票期权数量	期末被授予的限制性股票数量	期末持有无限售股份数量
陈军	董事长、总经理	9,769,360	0	9,769,360	6.05%	0	0	0
卢余庆	副总经理	9,205,423	0	9,205,423	5.70%	0	0	0

王昀	董事、董事会秘书、财务总监	8,626,543	0	8,626,543	5.35%	0	0	0
李俊杰	董事、副总经理	8,626,541	0	8,626,541	5.35%	0	0	0
王浩	董事	0	0	0	0.00%	0	0	0
李飞	董事	0	0	0	0.00%	0	0	0
赵学锋	独立董事	0	0	0	0.00%	0	0	0
周云	独立董事	0	0	0	0.00%	0	0	0
许志勇	独立董事	0	0	0	0.00%	0	0	0
吴春燕	监事会主席	207,900	0	207,900	0.13%	0	0	51,975
张立航	监事	158,940	0	158,940	0.10%	0	0	39,465
尹正兵	职工监事	215,100	0	215,100	0.13%	0	0	53,775
童邠	副总经理	8,590,543	0	8,590,543	5.32%	0	0	0
王晓东	副总经理	0	0	0	0.00%	0	0	0
陆由	董事、副总经理	0	0	0	0.00%	0	0	0
合计	-	45,400,350	-	45,400,350	28.13%	0	0	145,215

(三) 变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	总经理是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	董事会秘书是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	财务总监是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	独立董事是否发生变动	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

适用 不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因
陈勇	独立董事	离任	无	个人原因辞职
许志勇	无	新任	独立董事	新选任
卢余庆	董事、副总经理	离任	副总经理	个人原因辞职
王浩	无	新任	董事	新选任
马辉	董事	离任	无	个人原因辞职
陆由	无	新任	董事、副总经理	新选任

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：

适用 不适用

公司分别于2023年4月24日、2023年5月24日召开了第六届董事会第九次会议、2022年年度股东大会，审议通过了《关于公司董事会选举非独立董事的议案》《关于公司董事会选举独立董事的议案》。经公司董事会提名委员会提名，王浩、陆由为公司第六届董事会非独立董事，许志勇为公司第六届董事

会独立董事。上述三位董事任职期限为三年，任期自公司 2022 年年度股东大会决议通过之日起生效。详见公司公告，公告编号：2023-022。

同时，2023 年 4 月 24 日，公司召开了第六届董事会第九次会议，审议通过了《关于聘任公司高级管理人员的议案》。经公司总经理提名，公司董事会聘任陆由先生为公司副总经理。任职期限自 2023 年 4 月 24 日起生效至公司第六届董事会届满日止。详见公司公告，公告编号：2023-023。

新任董事王浩，男，汉族，1987 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，硕士研究生学历。曾任：湖北楚天高速投资有限责任公司副总经理，湖北楚天智能交通股份有限公司企业管理部经理，深圳市三木智能技术有限公司董事、市场总监。现任：湖北交投资本投资有限公司党委委员、副总经理，湖北交投私募股权基金管理有限公司执行董事兼总经理，武汉理工光科股份有限公司董事。

新任董事、副总经理陆由，男，汉族，1975 年 9 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，本科学历、在职硕士学位。曾任：湖北省交通运输厅汉十高速公路管理处主任、正高级工程师，湖北交投襄阳高速运营管理有限公司正高级工程师，湖北交投高速公路运营集团有限公司正高级工程师，湖北省智慧交通研究院有限公司正高级工程师。现任：武汉微创光电股份有限公司董事、副总经理。

新任独立董事许志勇，男，汉族，1971 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。曾任：北京中财方略管理咨询有限公司副总经理，湖北经济学院（会计学院）副教授。现任：湖北经济学院（会计学院）副院长，奥特佳新能源科技股份有限公司独立董事。

（四） 股权激励情况

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	19	1		20
生产人员	37		2	35
销售人员	71		8	63
技术人员	131		4	127
财务人员	6	1		7
员工总计	264	2	14	252

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	22	26
本科	140	139
专科	79	67
专科以下	23	20
员工总计	264	252

（二） 核心人员（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 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	否
------	---

二、 财务报表

(一) 资产负债表

单位：元

项目	附注	2023年6月30日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金	五（一）	157,097,097.14	223,639,140.28
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	五（二）		20,000,259.62
衍生金融资产			
应收票据	五（三）	15,380,655.35	4,523,609.46
应收账款	五（四）	252,304,036.41	236,231,123.83
应收款项融资			
预付款项	五（五）	48,048,423.30	52,032,775.16
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（六）	4,571,163.04	3,172,343.30
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	五（七）	168,011,948.94	35,604,377.79
合同资产	五（八）	899,290.18	2,779,048.85
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	五（九）	1,536,022.15	
其他流动资产	五（十）	19,755,894.80	
流动资产合计		667,604,531.31	577,982,678.29
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	五（十一）	7,889,986.44	11,968,874.02
长期股权投资			
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产			

固定资产	五（十二）	15,149,993.59	15,467,974.45
在建工程	五（十三）	121,822,688.00	116,276,897.03
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	五（十四）	10,745,861.80	10,894,309.76
开发支出			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产	五（十五）	15,972,123.53	11,999,005.85
其他非流动资产	五（十六）	3,790,549.02	3,620,393.27
非流动资产合计		175,371,202.38	170,227,454.38
资产总计		842,975,733.69	748,210,132.67
流动负债：			
短期借款	五（十七）	64,164,050.80	
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	五（十八）	85,730,650.01	21,667,543.65
应付账款	五（十九）	36,874,156.18	49,276,440.39
预收款项	五（二十）	485,301.79	219,157.67
合同负债	五（二十一）	10,539,805.08	534,138.05
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（二十二）	9,213,604.50	8,823,438.43
应交税费	五（二十三）	272,789.34	3,768,307.66
其他应付款	五（二十四）	717,570.40	1,161,167.60
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	五（二十五）	1,370,174.66	69,437.95
流动负债合计		209,368,102.76	85,519,631.40
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	五（二十六）	30,400,000.00	32,027,555.56
应付债券			
其中：优先股			

永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		-	38.94
递延收益			
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		30,400,000.00	32,027,594.50
负债合计		239,768,102.76	117,547,225.90
所有者权益（或股东权益）：			
股本	五（二十七）	161,363,872.00	161,363,872.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	五（二十八）	296,980,623.37	296,980,623.37
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	五（二十九）	36,161,973.38	36,161,973.38
一般风险准备			
未分配利润	五（三十）	108,701,162.18	136,156,438.02
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		603,207,630.93	630,662,906.77
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		603,207,630.93	630,662,906.77
负债和所有者权益（或股东权益）总计		842,975,733.69	748,210,132.67

法定代表人：陈军

主管会计工作负责人：王昀

会计机构负责人：金红英

（二） 利润表

单位：元

项目	附注	2023年1-6月	2022年1-6月
一、营业总收入		146,809,303.17	31,073,245.71
其中：营业收入	五（三十一）	146,809,303.17	31,073,245.71
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		154,589,732.84	48,657,078.54
其中：营业成本	五（三十一）	120,126,626.88	16,839,607.61
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(三十二)	492,142.72	344,267.81
销售费用	五(三十三)	15,480,493.94	14,399,007.88
管理费用	五(三十四)	5,539,643.91	4,616,921.50
研发费用	五(三十五)	12,928,659.36	12,667,173.78
财务费用	五(三十六)	22,166.03	-209,900.04
其中：利息费用		1,432,934.33	193,347.22
利息收入		1,889,105.56	476,034.00
加：其他收益	五(三十七)	3,504,000.00	0.00
投资收益（损失以“-”号填列）	五(三十八)	50,305.98	432,505.59
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
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）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五(三十九)	-26,141,951.85	-16,351,933.55
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五(四十)	-345,499.33	-1,705,309.43
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-30,713,574.87	-35,208,570.22
加：营业外收入	五(四十一)	41,338.95	4,508,661.05
减：营业外支出	五(四十二)	74,550.19	28,572.53
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-30,746,786.11	-30,728,481.70
减：所得税费用	五(四十三)	-3,291,510.27	-2,676,467.85
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-27,455,275.84	-28,052,013.85
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）		-27,455,275.84	-28,052,013.85
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			
2.归属于母公司所有者的净利润		-27,455,275.84	-28,052,013.85
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1.不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			

(4) 企业自身信用风险公允价值变动			
(5) 其他			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益			
(2) 其他债权投资公允价值变动			
(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4) 其他债权投资信用减值准备			
(5) 现金流量套期储备			
(6) 外币财务报表折算差额			
(7) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额			
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		-27,455,275.84	-28,052,013.85
(二) 归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）		-0.17	-0.23
(二) 稀释每股收益（元/股）			

法定代表人：陈军

主管会计工作负责人：王昀

会计机构负责人：金红英

（三） 现金流量表

单位：元

项目	附注	2023年1-6月	2022年1-6月
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		129,858,352.70	69,428,786.27
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			
收到其他与经营活动有关的现金	五（四十四）	18,407,210.31	9,284,415.64
经营活动现金流入小计		148,265,563.01	78,713,201.91

购买商品、接受劳务支付的现金		225,335,419.69	32,142,090.41
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		26,079,240.42	23,653,169.09
支付的各项税费		9,707,584.44	4,659,702.80
支付其他与经营活动有关的现金	五（四十四）	12,402,668.26	26,365,167.78
经营活动现金流出小计		273,524,912.81	86,820,130.08
经营活动产生的现金流量净额		-125,259,349.80	-8,106,928.17
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		20,000,000.00	50,000,000.00
取得投资收益收到的现金		50,565.60	412,500.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			1,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		20,050,565.60	50,413,500.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		12,498,487.63	11,534,580.78
投资支付的现金			
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		12,498,487.63	11,534,580.78
投资活动产生的现金流量净额		7,552,077.97	38,878,919.22
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		64,164,050.80	
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		64,164,050.80	
偿还债务支付的现金		1,600,000.00	11,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,049,884.14	37,449,733.47
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			
筹资活动现金流出小计		2,649,884.14	48,449,733.47
筹资活动产生的现金流量净额		61,514,166.66	-48,449,733.47

四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		-56,193,105.17	-17,677,742.42
加：期初现金及现金等价物余额		211,194,149.27	181,649,326.73
六、期末现金及现金等价物余额		155,001,044.10	163,971,584.31

法定代表人：陈军

主管会计工作负责人：王昀

会计机构负责人：金红英

(四) 股东权益变动表

本期情况

单位：元

项目	2023 年半年度												
	归属于母公司所有者权益										少数 股东 权益	所有者 权益 合计	
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其 他 综 合 收 益	专 项 储 备	盈 余 公 积	一 般 风 险 准 备			未 分 配 利 润
优 先 股		永 续 债	其 他										
一、上年期末余额	161,363,872.00				296,980,623.37				36,161,973.38		136,156,438.02		630,662,906.77
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	161,363,872.00				296,980,623.37				36,161,973.38		136,156,438.02		630,662,906.77
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）											-27,455,275.84		-27,455,275.84
（一）综合收益总额											-27,455,275.84		-27,455,275.84
（二）所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权													

益的金额													
4. 其他													
(三) 利润分配													
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分配													
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本（或股本）													
2. 盈余公积转增资本（或股本）													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本期期末余额	161,363,872.00				296,980,623.37				36,161,973.38		108,701,162.18		603,207,630.93

上期情况

单位：元

项目	2022 年半年度												
----	-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	归属于母公司所有者权益										少数 股东 权益	所有者 权益 合计	
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其 他 综 合 收 益	专 项 储 备	盈 余 公 积	一 般 风 险 准 备			未 分 配 利 润
		优 先 股	永 续 债	其 他									
一、上年期末余额	124,126,056.00				183,797,870.71				36,161,973.38		194,942,122.65		539,028,022.74
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	124,126,056.00				183,797,870.71				36,161,973.38		194,942,122.65		539,028,022.74
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）											-65,289,830.65		-65,289,830.65
（一）综合收益总额											-28,052,013.85		-28,052,013.85
（二）所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
（三）利润分配											-37,237,816.80		-37,237,816.80
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者（或股东）的分											-37,237,816.80		-37,237,816.80

配													
4. 其他													
(四)所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五)专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六)其他													
四、本期期末余额	124,126,056.00				183,797,870.71				36,161,973.38		129,652,292.00		473,738,192.09

法定代表人：陈军

主管会计工作负责人：王昀

会计机构负责人：金红英

三、 财务报表附注

(一) 附注事项索引

事项	是或否	索引
1. 半年度报告所采用的会计政策与上年度财务报表是否变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
2. 半年度报告所采用的会计估计与上年度财务报表是否变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
3. 是否存在前期差错更正	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
4. 企业经营是否存在季节性或者周期性特征	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	
5. 存在控制关系的关联方是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
6. 合并财务报表的合并范围是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
7. 是否存在证券发行、回购和偿还情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
8. 是否存在向所有者分配利润的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
9. 是否根据会计准则的相关规定披露分部报告	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
10. 是否存在半年度资产负债表日至半年度财务报告批准报出日之间的非调整事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
11. 是否存在上年度资产负债表日以后所发生的或有负债和或有资产变化情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
12. 是否存在企业结构变化情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
13. 重大的长期资产是否转让或者出售	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
14. 重大的固定资产和无形资产是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
15. 是否存在重大的研究和开发支出	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
16. 是否存在重大的资产减值损失	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
17. 是否存在预计负债	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

附注事项索引说明:

企业经营存在季节性特征, 详见公司 2023 年半年度报告第三节. 七. (一) 经营计划。

(二) 财务报表项目附注

武汉微创光电股份有限公司 财务报表附注

(除特别注明外, 本附注金额单位均为人民币元)

一、企业的基本情况

(一) 基本情况

武汉微创光电股份有限公司(以下简称“公司”或“本公司”)是经武汉市工商行政管理局批准设立的股份有限公司。

公司地址: 武汉东湖新技术开发区高新二路 41 号 7 栋 1 单元 301 室

法定代表人: 陈军

注册资本: 壹亿贰仟肆佰壹拾贰万陆仟零伍拾陆元整

企业法人注册号: 91420100731042634N

公司属于信息技术业, 经营范围: 网络、通信技术及产品的开发、研制、生产、销售、技术服务;

通信器材零售兼批发；计算机软件开发、销售；计算机信息系统集成、信息安全系统集成；计算机信息技术咨询、服务；电子工程、建筑智能化工程施工；安全防范工程设计、施工、维修；经营本企业和成员企业自产产品及技术的出口业务；经营本企业和成员企业科研生产所需的原辅材料、仪器仪表、机械设备、零配件及技术的进口业务（国家限定公司经营和国家禁止进出口的商品除外）；通信设备（不含无线电发射设备）租赁。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

（二）历史沿革

武汉微创光电股份有限公司是由武汉微创光电技术有限公司整体变更设立的股份有限公司。

公司由崔广基、朱小兵、王昀、李俊杰、童郁、卢余庆、吴华等七位自然人股东共同出资组建，注册资本为 100.00 万元。2001 年 8 月 15 日，公司取得武汉市工商行政管理局核发的注册号为 4201002172955 的《企业法人营业执照》。

2006 年 12 月 13 日，公司由武汉微创光电技术有限公司变更为武汉微创光电股份有限公司，并进行了工商变更登记。

2020 年 7 月，经中国证券监督管理委员会核准，公司向不特定合格投资者公开发行 1,200.00 万股新股，变更后注册资本为人民币 68,958,920.00 元。本次增资经大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具大信验字[2020]第 2-00039 号验资报告。

2021 年 4 月 25 日，公司第五届董事会第十一次会议审议通过了《公司 2020 年年度利润分配方案》：以公司 2020 年 12 月 31 日的股份 68,958,920.00 股为基数，以资本公积金向全体股东每 10 股转增 8 股，合计派发 27,583,568.00 元，转增 55,167,136.00 股，转增后注册资本为人民币 124,126,056.00 元，公司于 2021 年 8 月 2 日办理完毕工商变更登记。

2022 年 10 月，经中国证券监督管理委员会核准，公司向特定对象发行股票人民币普通股 37,237,816 股，变更后注册资本为人民币 161,363,872.00 元。本次增资经大信会计师事务所（特殊普通合伙）出具大信验字[2022]第 2-00084 号验资报告。

（三）财务报告的批准报出者和财务报告批准报出日

本财务报表由本公司董事会于 2023 年 8 月 25 日批准报出。

二、财务报表的编制基础

（一）编制基础：本公司财务报表以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和具体会计准则等规定（以下合称“企业会计准则”），并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

(二) 持续经营：公司自本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

三、重要会计政策和会计估计

(一) 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合《企业会计准则》的要求，真实、完整地反映了本公司 2023 年 6 月 30 日的财务状况、2023 年 1-6 月的经营成果和现金流量等相关信息。

(二) 会计期间

本公司会计年度为公历年度，即每年 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

(三) 营业周期

本公司以一年 12 个月作为正常营业周期，并以营业周期作为资产和负债的流动性划分标准。

(四) 记账本位币

本公司以人民币为记账本位币。

(五) 现金及现金等价物的确定标准

本公司在编制现金流量表时所确定的现金，是指本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款。在编制现金流量表时所确定的现金等价物，是指持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(六) 外币业务折算

本公司对发生的外币交易，采用与交易发生日即期汇率折合本位币入账。资产负债表日外币货币性项目按资产负债表日即期汇率折算，因该日的即期汇率与初始确认时或者前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，除符合资本化条件的外币专门借款的汇兑差额在资本化期间予以资本化计入相关资产的成本外，均计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其记账本位币金额。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动(含汇率变动)处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

(七) 金融工具

1. 金融工具的分类及重分类

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。

(1) 金融资产

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产：①本公司管理金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

本公司将同时符合下列条件的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：①本公司管理金融资产的业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；②该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。

对于非交易性权益工具投资，本公司可在初始确认时将其不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除分类为以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，本公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能消除或减少会计错配，本公司可以将金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司改变管理金融资产的业务模式时，将对所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，且自重分类日起采用未来适用法进行相关会计处理，不对以前已经确认的利得、损失（包括减值损失或利得）或利息进行追溯调整。

（2）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；金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；以摊余成本计量的金融负债。所有的金融负债不进行重分类。

2. 金融工具的计量

本公司金融工具初始确认按照公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本公司按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。金融工具的后续计量取决于其分类。

（1）金融资产

①以摊余成本计量的金融资产。初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。初始确认后，对于该类金融资产（除属于套期关系的一部分金融资产外），以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资。初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失均计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

（2）金融负债

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。该类金融负债包括交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具)和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。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，交易性金融负债公允价值变动形成的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的，由企业自身信用风险变动引起的该金融负债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。如果对该金融负债的自身信用风险变动的影响计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配的，本公司将该金融负债的全部利得或损失计入当期损益。

②以摊余成本计量的金融负债。初始确认后，对此类金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

3. 本公司对金融工具的公允价值的确认方法

如存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值；如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。估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。在有限情况下，如果用以确定公允价值的近期信息不足，或者公允价值的可能估计金额分布范围很广，而成本代表了该范围内对公允价值的最佳估计的，该成本可代表其在该分布范围内对公允价值的恰当估计。本公司利用初始确认后后可获得的关于被投资方业绩和经营的所有信息，判断成本能否代表公允价值。

4. 金融资产和金融负债转移的确认依据和计量方法

（1）金融资产

本公司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，且本公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬；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报酬的，但未保留对该金融资产的控制。

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报酬的，且保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入被转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认相关负债。

金融资产转移整体满足终止确认条件的，将以下两项金额的差额计入当期损益：①被转移金融资产

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

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，先按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，然后将以下两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分在终止确认日的账面价值；②终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产）之和。

（2）金融负债

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）。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本公司将其账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

（八）预期信用损失的确定方法及会计处理方法

1. 预期信用损失的确定方法

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产（含应收款项）、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（含应收款项融资）、租赁应收款进行减值会计处理并确认损失准备。

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否显著增加，将金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具减值采用不同的会计处理方法：（1）第一阶段，金融工具的信用风险自初始确认后未显著增加的，本公司按照该金融工具未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按照其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入；（2）第二阶段，金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但未发生信用减值的，本公司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，并按照其账面余额和实际利率计算利息收入；（3）第三阶段，初始确认后发生信用减值的，本公司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，并按照其摊余成本（账面余额减已计提减值准备）和实际利率计算利息收入。

（1）较低信用风险的金融工具计量损失准备的方法

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司可以不用与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。

如果金融工具的违约风险较低，债务人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该

金融工具被视为具有较低的信用风险。

(2) 应收款项、租赁应收款计量损失准备的方法

本公司对于由《企业会计准则第 14 号—收入》规范的交易形成的应收款项（无论是否含重大融资成分），以及由《企业会计准则第 21 号—租赁》规范的租赁应收款，均采用简化方法，即始终按整个存续期预期信用损失计量损失准备。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融资产或金融资产组合为基础评估信用风险是否显著增加。本公司根据信用风险特征将应收账款划分为应收客户款项组合，将应收票据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收账款组合：应收客户款项组合

应收票据组合 1：银行承兑汇票

应收票据组合 2：商业银行承兑汇票

按组合计提坏账准备的计提方法如下：

应收账款组合：按照应收款项预期损失率计提；

应收票据组合 1：银行承兑汇票不计提坏账准备；

应收票据组合 2：按照应收款项预期损失率计提。

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。对于划分为组合的应收商业承兑汇票，本公司选择运用简化计量方法，按照应收款项预期损失率计提。

(3) 其他金融资产计量损失准备的方法

对于除上述以外的金融资产，如：债权投资、其他债权投资、其他应收款、除租赁应收款以外的长期应收款等，本公司按照一般方法，即“三阶段”模型计量损失准备。

2. 预期信用损失的会计处理方法

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益，并根据金融工具的种类，抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值或计入预计负债（贷款承诺或财务担保合同）或计入其他综合收益（以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资）。

(九) 存货

1. 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、委托加工材料、在产品、库存商品等，以及在开发过程中的开发成本。

2. 发出存货的计价方法

存货发出时，采取加权平均法确定其发出的实际成本。

3. 存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量，并按单个存货项目计提存货跌价准备，但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备。

4. 存货的盘存制度

本公司的存货盘存制度为永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品和包装物采用一次转销法摊销。

(十) 合同资产和合同负债

1. 合同资产

本公司将已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利(且该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产列示。合同资产的减值准备计提参照金融工具预期信用损失法。本公司对于合同资产(无论是否含重大融资成分)，均采用简化方法计量损失准备。

合同资产发生减值损失，按应减记金额，借记“资产减值损失”，贷记合同资产减值准备；转回已计提的资产减值准备时，做相反分录。

2. 合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司将同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(十一) 长期股权投资

1. 初始投资成本确定

对于企业合并取得的长期股权投资，如为同一控制下的企业合并，应当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；非同一控制下的企业合并，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本；以支付现金取得的长期股权投资，初始投资成本为实际支付的购买价款；以发行权益性证券取得的长期股权投资，初始投资成本为发行权益性证券的公允价值；通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照《企业会计准则第 12 号——债务重组》的有关规定确定；非货币性资产交换取得的长期股权投资，初始投资成本按照《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》的有关规定确定。

2. 后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。本公司对联营企业的权益性投资，其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的，无论以上主体是否对这部分投资具有重大影响，本公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定处理，并对其余部分采用权

益法核算。

3. 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

对被投资单位具有共同控制，是指对某项安排的回报产生重大影响的活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，包括商品或劳务的销售和购买、金融资产的管理、资产的购买和处置、研究与开发活动以及融资活动等；对被投资单位具有重大影响，是指当持有被投资单位 20%以上至 50%的表决权资本时，具有重大影响。或虽不足 20%，但符合下列条件之一时，具有重大影响：在被投资单位的董事会或类似的权力机构中派有代表；参与被投资单位的政策制定过程；向被投资单位派出管理人员；被投资单位依赖投资公司的技术或技术资料；与被投资单位之间发生重要交易。

(十二) 固定资产

1. 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。同时满足以下条件时予以确认：与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

2. 固定资产分类和折旧方法

本公司固定资产主要分为：房屋及建筑物、机器设备、电子设备、运输设备等；折旧方法采用年限平均法。根据各类固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。除已提足折旧仍继续使用的固定资产和单独计价入账的土地之外，本公司对所有固定资产计提折旧。

资产类别	预计使用寿命（年）	预计净残值率（%）	年折旧率（%）
房屋建筑物	20	5	4.75
机器设备	3-10	5	9.50-31.67
运输设备	4-6	5	15.83-23.75
其他设备	3-8	5	11.88-31.67

(十三) 在建工程

本公司在建工程分为自营方式建造和出包方式建造两种。在建工程在工程完工达到预定可使用状态时，结转固定资产。预定可使用状态的判断标准，应符合下列情况之一：固定资产的实体建造（包括安装）工作已经全部完成或实质上已经全部完成；已经试生产或试运行，并且其结果表明资产能够正常运行或能够稳定地生产出合格产品，或者试运行结果表明其能够正常运转或营业；该项建造的固定资产上的支出金额很少或者几乎不再发生；所购建的固定资产已经达到设计或合同要求，或与设计或合同要求基本相符。

(十四) 借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

本公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2. 资本化金额计算方法

资本化期间，是指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间。借款费用暂停资本化的期间不包括在内。在购建或生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，应当暂停借款费用资本化。

借入专门借款，按照专门借款当期实际发生的利息费用，减去将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确定；占用一般借款按照累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定，资本化率为一般借款的加权平均利率；借款存在折价或溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或溢价金额，调整每期利息金额。

实际利率法是根据借款实际利率计算其摊余折价或溢价或利息费用的方法。其中实际利率是借款在预期存续期间的未来现金流量，折现为该借款当前账面价值所使用的利率。

（十五） 无形资产

1. 无形资产的计价方法

本公司无形资产按照成本进行初始计量。购入的无形资产，按实际支付的价款和相关支出作为实际成本。投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。自行开发的无形资产，其成本为达到预定用途前所发生的支出总额。

本公司无形资产后续计量方法分别为：使用寿命有限无形资产采用直线法摊销，并在年度终了，对无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整；使用寿命不确定的无形资产不摊销，但在年度终了，对使用寿命进行复核，当有确凿证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，按直线法进行摊销。

2. 使用寿命不确定的判断依据

本公司将无法预见该资产为公司带来经济利益的期限，或使用期限不确定的无形资产确定为使用寿命不确定的无形资产。使用寿命不确定的判断依据为：来源于合同性权利或其他法定权利，但合同规定或法律规定无明确使用年限；综合同行业情况或相关专家论证等，仍无法判断无形资产为公司带来经济利益的期限。

每年年末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，主要采取自下而上的方式，由无形资产使用相关部门进行基础复核，评价使用寿命不确定判断依据是否存在变化等。

3. 内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准，以及开发阶段支出符合资本化条件的具体标准

内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；开发阶段的支出，满足确认为无形资产条件的转入无形资产核算。(1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；(3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；(4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

(十六) 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、采用成本模式计量的生产性生物资产、油气资产、无形资产等长期资产于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。

可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。减值测试时，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。

(十七) 长期待摊费用

本公司长期待摊费用是指已经支出，但受益期限在一年以上（不含一年）的各项费用。长期待摊费用按费用项目的受益期限分期摊销。若长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益，则将尚未摊销的

该项目的摊余价值全部转入当期损益。

(十八) 职工薪酬

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

1. 短期薪酬

在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，企业会计准则要求或允许计入资产成本的除外。本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

2. 离职后福利

本公司在职工提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

3. 辞退福利

本公司向职工提供辞退福利时，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：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；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

4. 其他长期职工福利

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，应当按照有关设定提存计划的规定进行处理；除此外，根据设定受益计划的有关规定，确认和计量其他长期职工福利净负债或净资产。

(十九) 预计负债

当与或有事项相关的义务是公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，同时其金额能够可靠地计量时确认该义务为预计负债。本公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；如涉及多个项目，按照各种可能结果及相关概率计算确定最佳估计数。

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

(二十) 收入

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控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。履约义务是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品的承诺。交易价格是指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以及本公司预期将退还给客户的款项。

履约义务是在某一时段内履行、还是在某一时点履行，取决于合同条款及相关法律规定。如果履约义务是在某一时段内履行的，则本公司按照履约进度确认收入。否则，本公司于客户取得相关资产控制权的某一时点确认收入。

收入确认方法：

本公司与客户之间的销售商品（包括硬件和软件产品）合同通常包含设备销售、设备销售和安装服务的组合等多项承诺。对于其中可单独区分的设备销售和安装服务，本公司将其分别作为单项履约义务。对于由不可单独区分的设备销售和安装服务组成的组合，由于客户能够从每一个组合或每一个组合与其他易于获得的资源一起使用中受益，且这些组合彼此之间可明确区分，故本公司将上述每一个组合分别构成单项履约义务。由于上述可单独区分的设备销售和安装服务、以及由不可单独区分的设备销售和安装服务的组合的控制权均在客户验收时转移至客户，本集团在相应的单项履约义务履行后，客户验收完成时点确认该单项履约义务的收入。

1. 销售商品合同

本公司与客户之间的销售商品合同通常仅包含转让商品的履约义务。本公司转让商品的履约义务不满足在某一时段内履行的三个条件，所以本公司通常在综合考虑了下列因素的基础上，在到货验收完成时点确认收入：取得商品的现时收款权利、商品所有权上的主要风险和报酬的转移、商品的法定所有权的转移、商品实物资产的转移、客户接受该商品。

2. 提供服务合同

本公司与客户之间的提供服务合同通常包含维护保障服务、运维服务、工程服务等履约义务，由于本公司履约的同时客户即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益，本公司将其作为在某一时段内履行的履约义务，按照履约进度确认收入。对于有明确的产出指标的服务合同，比如维护保障服务、运维服务等，本公司按照产出法确定提供服务的履约进度；对于少量产出指标无法明确计量的合同，采用投入法确定提供服务的履约进度。

（二十一）合同成本

本公司的合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。为取得合同发生的增量成本（“合同取得成本”）是指不取得合同就不会发生的成本。该成本预期能够收回的，本公司将其作为合同取得成本确认为一项资产。

本公司为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1. 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由用户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
2. 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；
3. 该成本预期能够收回。

本公司将确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期的，在资产负债表计入“存货”项目；初始确认时摊销期限在一年或一个正常营业周期以上的，在资产负债表中计入“其他非流动资产”项目。

本公司将确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期的，在资产负债表计入“其他流动资产”项目；初始确认时摊销期限在一年或一个正常营业周期以上的，在资产负债表中计入“其他非流动资产”项目。

本公司对合同取得成本、合同履约成本确认的资产（以下简称“与合同成本有关的资产”）采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。取得合同的增量成本形成的资产的摊销年限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

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

1. 因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；
2. 为转让该相关商品估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述两项差额高于该资产账面价值的，应当转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下的该资产在转回日的账面价值。

（二十二）政府补助

1. 政府补助的类型及会计处理

政府补助是指本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产（但不包括政府作为所有者投入的资本）。政府补助为货币性资产的，应当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。

与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。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。

政府文件明确规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助，确认为与资产相关的政府补助。

政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益。确认为递延收益的金额，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。

除与资产相关的政府补助之外的政府补助，确认为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

本公司取得政策性优惠贷款贴息，财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用；财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

2. 政府补助确认时点

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。按照应收金额计量的政府补助，在期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金时予以确认。除按照应收金额计量的政府补助外的其他政府补助，在实际收到补助款项时予以确认。

(二十三) 递延所得税资产和递延所得税负债

1. 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，确定该计税基础为其差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2. 递延所得税资产的确认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。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。如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，则减记递延所得税资产的账面价值。

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

(二十四) 租赁

1. 租入资产的会计处理

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产和租赁负债，并在租赁期内分别确认折旧费用和利息费用。

本公司在租赁期内各个期间采用直线法，将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额计入当期费用。

（1）使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③承租人发生的初始直接费用；④承租人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。

本公司使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内计提折旧；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照《企业会计准则第8号——资产减值》的相关规定来确定使用权资产是否已发生减值并进行会计处理。

（2）租赁负债

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：①固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额；③根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项；④购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；⑤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；

本公司采用租赁内含利率作为折现率；如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入财务费用。该周期性利率是指公司所采用的折现率或修订后的折现率。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

当本公司对续租选择权、终止租赁选择权或者购买选择权的评估结果发生变化的，则按变动后的租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。当实质租赁付款额、担保余值预计的应付金额或者取决于指数或比率的可变租赁付款额发生变动的，则按变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

2. 出租资产的会计处理

（1）经营租赁会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。本公司将发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础分期计入当期收益。

（2）融资租赁会计处理

本公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。本公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始入账价值中。

（二十五）主要会计政策变更、会计估计变更的说明

1. 会计政策变更及依据

财政部于 2018 年 12 月发布了修订后的《企业会计准则第 21 号——租赁》。本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行。对于首次执行日前已存在的合同，本公司选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。本公司根据首次执行的累计影响数，调整首次执行当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

2. 会计政策变更的影响

本公司执行新租赁准则对 2023 年 1 月 1 日资产负债表不构成影响。

四、税项

（一）主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	按销项税减去当期允许抵扣进项税差额	13%、9%、6%
城市维护建设税	流转税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%

（二）要税收优惠及批文

1、增值税

出口产品增值税实行“免、抵、退”政策。根据财政部、国家税务总局《关于进一步推进出口货物实行免抵退税办法的通知》（财税[2002]7号），公司出口货物的退税率为 17%。

根据财政部、国家税务总局下发的《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号），自 2011 年 1 月 1 日起，对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 的法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。

2、企业所得税

经企业申报、财务专项审计、专家及认定办审查，2020 年 12 月 1 日，公司取得了湖北省科学技术厅、湖北省财政厅、国家税务总局湖北省税务局联合颁发的编号为 GR202042002271 的《高新技术企业证书》。根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠有关问题的通知》（国税函[2009]203号）的规定，公司于 2020 年度至 2022 年度减按 15% 的税率计缴企业所得税。

五、财务报表重要项目注释

(一) 货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金	147,347.32	178,687.32
银行存款	154,853,696.78	211,015,461.95
其他货币资金	2,096,053.04	12,444,991.01
合计	157,097,097.14	223,639,140.28

注：其他货币资金系应付票据保证金、保函保证金。

(二) 交易性金融资产

项目	期末余额	期初余额
1.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		
银行理财产品		20,000,259.62
合计		20,000,259.62

(三) 应收票据

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	13,001,003.80	1,113,200.00
商业承兑汇票	2,504,896.37	3,589,904.70
减：坏账准备	125,244.82	179,495.24
合计	15,380,655.35	4,523,609.46

(四) 应收账款

1. 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	137,763,743.31	133,387,603.80
1至2年	64,092,649.70	86,636,521.10
2至3年	75,232,127.89	37,663,121.13
3至4年	27,706,515.03	12,939,616.09
4至5年	10,965,746.04	6,599,533.78
5年以上	7,063,297.90	3,004,550.52
减：坏账准备	70,520,043.46	43,999,822.59

合计	252,304,036.41	236,231,123.83
----	----------------	----------------

2. 按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
按单项评估计提坏账准备的应收账款	490,000.00	0.15	490,000.00	100.00
按组合计提坏账准备的应收账款	322,334,079.87	99.85	70,030,043.46	21.73
其中：应收客户款项组合	322,334,079.87	99.85	70,030,043.46	21.73
合计	322,824,079.87	100.00	70,520,043.46	21.84

类别	期初余额			
	账面余额		坏账准备	
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)
按单项评估计提坏账准备的应收账款	490,000.00	0.17	490,000.00	100.00
按组合计提坏账准备的应收账款	279,740,946.42	99.85	43,509,822.59	15.55
其中：应收客户款项组合	279,740,946.42	99.85	43,509,822.59	15.55
合计	280,230,946.42	100.00	43,999,822.59	15.70

(1) 期末单项评估计提坏账准备的应收账款

债务人名称	账面余额	坏账准备	账龄	预期信用损失率(%)	计提理由
1.杭州同盛电子有限公司	490,000.00	490,000.00	5年	100.00	诉讼款未执行
合计	490,000.00	490,000.00			

(2) 按组合计提坏账准备的应收账款

①组合 1：采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	期末余额			期初余额		
	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备	账面余额	预期信用损失率(%)	坏账准备
1年以内	137,763,743.31	5.00	6,888,187.17	133,387,603.80	5	6,669,380.19
1至2年	64,092,649.70	10.00	6,409,264.97	86,636,521.10	10	8,663,652.11
2至3年	75,232,127.89	30.00	22,569,638.36	37,663,121.13	30	11,298,936.34
3至4年	27,706,515.03	60.00	16,623,909.02	12,939,616.09	60	7,763,769.65
4至5年	10,965,746.04	100.00	10,965,746.04	6,109,533.78	100	6,109,533.78
5年以上	6,573,297.90	100.00	6,573,297.90	3,004,550.52	100	3,004,550.52
合计	322,334,079.87		70,030,043.46	279,740,946.42		43,509,822.59

3. 坏账准备情况

本期计提坏账准备金额为 26,520,220.87 元。

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	占应收账款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
前五名合计	165,210,038.23	51.21	24,671,565.21

(五) 预付款项

1. 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	3,090,257.19	6.43	51,591,660.18	99.15
1至2年	44,573,856.17	92.77	111,338.80	0.21
2至3年	104,533.76	0.22	92,909.55	0.18
3年以上	279,776.18	0.58	236,866.63	0.46
合计	48,048,423.30	100.00	52,032,775.16	100

2. 预付款项金额前五名单位情况

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
前五名合计	47,219,001.24	98.26

(六) 其他应收款

项目	期末余额	期初余额
其他应收款项	5,381,330.21	3,712,959.14
减：坏账准备	810,167.17	540,615.84
合计	4,571,163.04	3,172,343.30

1. 其他应收款项

(1) 按款项性质披露

款项性质	期末余额	期初余额
备用金	1,793,386.20	1,319,533.99
保证金及其他	3,587,944.01	2,393,425.15
减：坏账准备	810,167.17	540,615.84
合计	4,571,163.04	3,172,343.30

(2) 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	3,980,849.30	2,704,221.88
1至2年	534,259.65	242,971.45
2至3年	242,971.45	346,106.30

3至4年	346,106.30	355,959.51
4至5年	213,443.51	60,500.00
5年以上	63,700.00	3,200.00
减：坏账准备	810,167.17	540,615.84
合计	4,571,163.04	3,172,343.30

(3) 坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2023年1月1日余额	540,615.84			540,615.84
2023年1月1日余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	269,551.33			269,551.33
本期转回				
本期核销				
其他变动				
2022年6月30日余额	810,167.17			810,167.17

(4) 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
中铁物贸集团有限公司 中铁鲁班招标中心	保证金	359,800.00	1年以内	6.69	17,990.00
中铁物资集团港澳有限公司	保证金	320,106.30	3-4年	5.95	192,063.78
盛诺(上海)展览服务有限公司	保证金	313,550.00	1年以内	5.83	15,677.50
浙江省对外服务有限公司 上海分公司	保证金	242,736.28	1年以内	4.51	12,136.81
中交一公局交通工程有限公司	保证金	230,734.86	1年以内, 1-2年、2-3年、4-5年	4.29	76,025.92
合计		1,466,927.44		27.27	313,894.01

(七) 存货

1. 存货的分类

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	跌价准备/合同 履约成本减值 准备	账面价值	账面余额	跌价准备/合 同履约成本减 值准备	账面价值
原材料	50,703,761.27		50,703,761.27	32,923,096.35		32,923,096.35
委托加工材料	769,916.70		769,916.70	51,578.43		51,578.43
在产品	1,153,683.42		1,153,683.42	956,975.54		956,975.54
发出商品	115,384,587.55		115,384,587.55	1,672,727.47		1,672,727.47
合计	168,011,948.94		168,011,948.94	35,604,377.79		35,604,377.79

(八) 合同资产

1. 合同资产分类

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
未到期的质保金	5,611,269.03	921,429.83	4,689,839.20	6,975,372.63	575,930.51	6,399,442.12
减：列示于其他非流 动资产的合同资产	4,664,647.79	874,098.77	3,790,549.02	4,050,058.06	429,664.79	3,620,393.27
合计	946,621.24	47,331.06	899,290.18	2,925,314.57	146,265.72	2,779,048.85

(九) 一年内到期的非流动资产

项目	期末余额	年初余额
待摊费用	1,536,022.15	
合计	1,536,022.15	

(十) 其他非流动资产

项目	期末余额	年初余额
预交所得税	386,786.06	
待抵扣的增值税	19,369,108.74	
合计	19,755,894.80	

(十一) 长期应收款

1. 长期应收款情况

项目	期末余额			期初余额			折现 率 区间
	账面 余额	坏账 准备	账面 价值	账面 余额	坏账 准备	账面 价值	
分期收款销售 商品	8,360,793.00	49,845.17	8,310,947.83	13,223,974.12	643,415.10	12,580,559.02	4.75%
减：未实现融 资收益	420,961.39		420,961.39	611,685.00		611,685.00	

合计	7,939,831.61	49,845.17	7,889,986.44	12,612,289.12	643,415.10	11,968,874.02
----	--------------	-----------	--------------	---------------	------------	---------------

本期计提减值准备金额为-593,569.93元。

(十二) 固定资产

类别	期末余额	期初余额
固定资产	15,149,993.59	15,467,974.45
减：减值准备		
合计	15,149,993.59	15,467,974.45

1. 固定资产

(1) 固定资产情况

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	其他设备	合计
一、账面原值					
1.期初余额	24,160,973.24	2,977,112.73	1,780,071.09	886,664.82	29,804,821.88
2.本期增加金额		95,735.90	292,814.16	67,524.78	456,074.84
(1) 购置		95,735.90	292,814.16	67,524.78	456,074.84
3.本期减少金额					0.00
(1) 处置或报废					
4.期末余额	24,160,973.24	3,072,848.63	2,072,885.25	954,189.60	30,260,896.72
二、累计折旧					
1.期初余额	9,850,630.13	2,564,862.01	1,205,557.14	715,798.15	14,336,847.43
2.本期增加金额	573,823.14	84,928.93	95,540.34	19,763.29	774,055.70
(1) 计提					0.00
3.本期减少金额					0.00
(1) 处置或报废					0.00
4.期末余额	10,424,453.27	2,649,790.94	1,301,097.48	735,561.44	15,110,903.13
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	13,736,519.97	423,057.69	771,787.77	218,628.16	15,149,993.59
2.期初账面价值	14,310,343.11	412,250.72	574,513.95	170,866.67	15,467,974.45

注：2021年6月，公司与汉口银行股份有限公司科技金融服务中心签署《流动资金借款合同》，将房产作为抵押物，为汉口银行向

公司提供的 1,701.12 万元贷款额度提供抵押，抵押物原值为 1,208.05 万元。

注：2020 年 6 月，公司与中信银行股份有限公司武汉东湖支行签署《最高额抵押合同》，将房产作为抵押物，为中信银行向公司提供 1,831.97 万元贷款额度提供抵押，抵押物原值 1,208.05 万元。

(十三) 在建工程

类别	期末余额	期初余额
在建工程项目	121,822,688.00	116,276,897.03
减：减值准备		
合计	121,822,688.00	116,276,897.03

(1) 在建工程项目基本情况

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
智慧交通产业基地项目	121,822,688.00		121,822,688.00	116,276,897.03		116,276,897.03
合计	121,822,688.00		121,822,688.00	116,276,897.03		116,276,897.03

(2) 重大在建工程项目变动情况

项目名称	预算数(万元)	期初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末余额
智慧交通产业基地项目	16,951.17	116,276,897.03	5,545,790.97			121,822,688.00
合计	16,951.17	116,276,897.03	5,545,790.97			121,822,688.00

重大在建工程项目变动情况（续）

项目名称	工程投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
智慧交通产业基地项目	71.87	75.00	262,227.79			自筹、募集
合计			262,227.79			

(十四) 无形资产

1. 无形资产情况

项目	专利权	著作权	软件	土地使用权	合计
一、账面原值					
1.期初余额	212,789.53	41,146.12	1,381,234.68	11,585,600.00	13,220,770.33
2.本期增加金额					
(1) 购置					
3.本期减少金额					
4.期末余额	212,789.53	41,146.12	1,381,234.68	11,585,600.00	13,220,770.33
二、累计摊销					

项目	专利权	著作权	软件	土地使用权	合计
1.期初余额	212,789.53	41,146.12	836,727.59	1,235,797.33	2,326,460.57
2.本期增加金额					0.00
(1) 计提			32,591.97	115,855.99	148,447.96
3.本期减少金额					
4.期末余额	212,789.53	41,146.12	869,319.56	1,351,653.32	2,474,908.53
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
3.本期减少金额					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值			511,915.12	10,233,946.68	10,745,861.80
2.期初账面价值			544,507.09	10,349,802.67	10,894,309.76

注：2021年7月，公司与招商银行股份有限公司武汉分行签署《最高额抵押合同》，将土地使用权“鄂（2017）武汉市东开不动产权第0067521号”不动产作为抵押物，为招商银行向公司提供的3,000.00万元贷款额度提供抵押，抵押物原值1,158.56万元。

（十五）递延所得税资产、递延所得税负债

1. 递延所得税资产和递延所得税负债不以抵销后的净额列示

项目	期末余额		期初余额	
	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异	递延所得税资产/负债	可抵扣/应纳税暂时性差异
递延所得税资产：				
资产减值准备	10,864,009.57	72,426,730.46	6,890,891.89	45,939,279.28
可弥补亏损	5,108,113.96	34,054,093.05	5,108,113.96	34,054,093.05
小计	15,972,123.53	106,480,823.51	11,999,005.85	79,993,372.33
递延所得税负债：				
交易性金融工具、衍生金融工具公允价值变动			38.94	259.62
小计			38.94	259.62

（十六）其他非流动资产

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	4,664,647.79	874,098.77	3,790,549.02	4,050,058.06	429,664.79	3,620,393.27

（十七）短期借款

1. 短期借款分类

借款条件	期末余额	期初余额
保证&抵押借款（注）	64,164,050.80	
应付利息		
合计	64,164,050.80	

(十八) 应付票据

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	85,730,650.01	21,667,543.65
合计	85,730,650.01	21,667,543.65

(十九) 应付账款

1. 按账龄分类

项目	期末余额	期初余额
1年以内（含1年）	19,002,857.18	44,176,497.14
1年以上	17,871,299.00	5,099,943.25
合计	36,874,156.18	49,276,440.39

(二十) 预收款项

项目	期末余额	期初余额
1年以内（含1年）	280,244.12	87,988.01
1年以上	205,057.67	131,169.66
合计	485,301.79	219,157.67

(二十一) 合同负债

项目	期末余额	期初余额
预收货款	10,539,805.08	534,138.05
合计	10,539,805.08	534,138.05

(二十二) 应付职工薪酬

1. 应付职工薪酬分类列示

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
短期薪酬	8,774,390.61	24,339,479.73	23,921,862.05	9,192,008.29

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
离职后福利-设定提存计划	49,047.82	1,225,786.11	1,253,237.72	21,596.21
辞退福利		785,750.00	785,750.00	
一年内到期的其他福利		255,640.39	255,640.39	
合计	8,823,438.43	26,606,656.23	26,216,490.16	9,213,604.50

2. 短期职工薪酬情况

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工资、奖金、津贴和补贴	3,122,942.90	21,548,791.32	21,588,963.20	3,082,771.02
职工福利费		633,034.43	633,034.43	0.00
社会保险费	34,130.15	651,425.17	663,443.57	22,111.75
其中：医疗及生育保险费	0.00	637,560.44	649,281.62	-11,721.18
工伤保险费	34,130.15	13,864.73	14,161.95	33,832.93
住房公积金	62,762.16	536,533.10	537,326.36	61,968.90
工会经费和职工教育经费	5,554,555.40	969,695.71	499,094.49	6,025,156.62
合计	8,774,390.61	24,339,479.73	23,921,862.05	9,192,008.29

3. 设定提存计划情况

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险	23,477.39	1,175,218.88	1,201,668.80	-2,972.53
失业保险费	25,570.43	50,567.23	51,568.92	24,568.74
合计	49,047.82	1,225,786.11	1,253,237.72	21,596.21

(二十三) 应交税费

项目	期末余额	期初余额
增值税	0.00	1,167,408.92
城建税	19,014.33	301,261.51
企业所得税	0.00	1,780,010.23
个人所得税	115,374.41	141,177.07
印花税	43,169.88	81,614.08
教育费附加	7,964.80	128,927.88
地方教育发展费	5,350.27	85,992.32
土地使用税	7,913.91	7,913.91
房产税	74,001.74	74,001.74
合计	272,789.34	3,768,307.66

(二十四) 其他应付款

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

项目	期末余额	期初余额
其他应付款项	717,570.40	1,161,167.60
合计	717,570.40	1,161,167.60

1. 其他应付款项

(1) 按款项性质分类

项目	期末余额	期初余额
费用	702,979.71	618,389.20
其他	14,590.69	542,778.40
合计	717,570.40	1,161,167.60

(二十五) 其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	1,370,174.66	69,437.95
合计	1,370,174.66	69,437.95

(二十六) 长期借款

项目	期末余额	期初余额	利率区间
保证&抵押借款（注）	30,400,000.00	32,000,000.00	3.1%
应付利息		27,555.56	
合计	30,400,000.00	32,027,555.56	

注：抵押&保证借款系公司以无形资产中的土地使用权作抵押，实际控制人陈军提供担保的借款。

(二十七) 股本

项目	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	161,363,872.00						161,363,872.00

(二十八) 资本公积

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
资本溢价（股本溢价）	296,980,623.37			296,980,623.37
合计	296,980,623.37			296,980,623.37

(二十九) 盈余公积

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

项目	期初余额	本期增加额	本期减少额	期末余额
法定盈余公积	36,161,973.38			36,161,973.38
合计	36,161,973.38			36,161,973.38

(三十) 未分配利润

项目	本期金额	上期金额
调整前上期末未分配利润	136,156,438.02	194,942,122.65
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	136,156,438.02	194,942,122.65
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-27,455,275.84	-21,547,867.83
减：提取法定盈余公积		
提取任意盈余公积		
应付普通股股利		37,237,816.80
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	108,701,162.18	136,156,438.02

(三十一) 营业收入和营业成本

1. 营业收入和营业成本按项目分类

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
一、主营业务小计	146,809,303.17	120,126,626.88	31,073,245.71	16,839,607.61
产品销售小计	30,944,430.75	13,692,064.05	22,656,638.57	9,641,997.60
其中：视频监控信息化产品	13,951,314.96	5,960,882.05	10,970,610.93	4,620,592.71
智能视频应用产品	14,024,696.29	5,259,691.65	11,058,230.72	4,488,154.72
其他产品	2,968,419.50	2,471,490.35	627,796.92	533,250.17
系统集成小计	114,269,811.12	106,403,198.90	8,014,720.34	7,129,458.39
技术服务小计	1,595,061.30	31,363.93	401,886.80	68,151.62
合计	146,809,303.17	120,126,626.88	31,073,245.71	16,839,607.61

1. 本期营业收入按收入确认时间分类

收入确认时间	产品销售	系统集成产品	技术服务
在某一时刻确认	30,944,430.75	114,269,811.12	1,595,061.30
在某一时段内确认			
合计	30,944,430.75	114,269,811.12	1,595,061.30

(三十二) 税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	127,030.06	110,026.76

项目	本期发生额	上期发生额
教育费附加	54,441.47	47,154.33
地方教育发展费	36,294.30	31,436.22
房产税	101,476.08	101,476.08
土地使用税	15,827.82	39,569.54
印花税	154,537.99	2,220.00
车船使用税	2,535.00	12,384.88
合计	492,142.72	344,267.81

(三十三) 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬费用	10,011,142.95	8,931,122.28
办公、差旅及通讯费	1,628,481.82	2,119,193.21
业务宣传费	697,031.35	279,477.70
业务招待费	1,937,920.74	1,939,275.83
维护费用	29,872.00	610.00
折旧、摊销费用	113,553.41	96,669.06
房租、物业、水电费等	362,217.91	69,605.32
技术服务费	243,108.02	626,033.95
其他	457,165.74	337,020.53
合计	15,480,493.94	14,399,007.88

(三十四) 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬费用	2,999,516.41	2,788,190.90
差旅、办公及通讯费	132,897.08	55,484.90
业务招待费	122,243.74	588,834.16
中介服务费	546,287.13	507,549.20
折旧、摊销费	286,779.58	257,626.75
其他	1,451,919.97	419,235.59
合计	5,539,643.91	4,616,921.50

(三十五) 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
人员人工费用	11,185,284.12	11,254,185.18
研发活动直接消耗的材料	786,768.32	727,173.62
研发活动直接消耗的动力费用	78,746.59	66,027.70

项目	本期发生额	上期发生额
折旧摊销费	278,352.02	285,460.03
差旅费	242,894.66	187,689.31
委外开发费	18,867.92	18,867.92
中间试验和产品试制的有关费用，样品、样机及一般测试手段购置费	178,038.07	52,145.74
其他相关费用	159,707.66	75,624.28
合计	12,928,659.36	12,667,173.78

(三十六) 财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	1,432,934.33	193,347.22
减：利息收入	1,889,105.56	476,034.00
汇兑损失	10,127.24	7,038.57
减：汇兑收益	4,399.12	807.43
手续费支出	472,609.14	66,555.60
合计	22,166.03	-209,900.04

(三十七) 其他收益

项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
市区上市奖励	3,500,000.00	0.00	与收益相关
稳岗补贴	4,000.00	0.00	与收益相关
合计	3,504,000.00	0.00	合计

(三十八) 投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益		20,005.59
理财产品投资收益	50,305.98	412,500.00
合计	50,305.98	432,505.59

(三十九) 信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
应收账款信用减值损失	-26,520,220.87	-16,242,225.33
其他应收款信用减值损失	-269,551.33	-310,796.73
长期应收款信用减值损失	593,569.93	0.00

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据信用减值损失	54,250.42	201,088.51
合计	-26,141,951.85	-16,351,933.55

(四十) 资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
合同资产减值损失	-345,499.33	-1,705,309.43
合计	-345,499.33	-1,705,309.43

(四十一) 营业外收入

1. 营业外收入分项列示

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
与日常活动无关的政府补助		4,500,000.00	
其他	41,338.95	8,661.05	41,338.95
合计	41,338.95	4,508,661.05	41,338.95

2. 计入营业外收入的政府补助

项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/与收益相关
稳岗补贴			与收益相关
上市奖励		4,000,000.00	与收益相关
国家级省级专精特新小巨人企业奖励		500,000.00	与收益相关
合计	0.00	4,500,000.00	

(四十二) 营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
对外捐赠			
非流动资产损坏报废损失		10,265.04	
诉讼费		9,810.00	
滞纳金	74,550.19	8,497.49	74,550.19
其他			
合计	74,550.19	28,572.53	74,550.19

(四十三) 所得税费用

1. 所得税费用明细

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

项目	本期发生额	上期发生额
按税法及相关规定计算的当期所得税费用	681,646.35	32,118.60
递延所得税费用	-3,973,156.62	-2,708,586.45
合计	-3,291,510.27	-2,676,467.85

2. 会计利润与所得税费用调整过程

项目	金额
利润总额	-30,746,786.11
按法定/适用税率计算的所得税费用	-4,612,017.92
研发费用加计扣除的影响	-1,827,466.82
调整以前期间所得税的影响	681,646.35
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	2,466,328.11
所得税费用	-3,291,510.27

(四十四) 现金流量表

1. 收到的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
补贴收入	3,504,000.00	4,500,000.00
利息收入	1,698,381.95	476,034.00
受限的票据保证金	13,204,828.36	4,308,381.64
合计	18,407,210.31	9,284,415.64

2. 支付的其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
差旅费	1,417,090.88	1,850,322.68
办公费	158,010.57	48,097.55
业务招待费	1,876,775.32	2,105,535.37
维护费用	75,258.87	30,581.60
广告宣传费	344,965.12	71,551.69
房租及物业管理费	340,488.48	238,702.50
展览费	516,547.17	5,567.00
受限的票据保证金	2,855,890.40	16,635,727.53
运杂费	234,055.13	162,098.40
其他费用	4,583,586.32	5,216,983.46
合计	12,402,668.26	26,365,167.78

(四十五) 现金流量表补充资料

1. 现金流量表补充资料

项目	本期发生额	上期发生额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	-27,455,275.84	-28,052,013.85
加：信用减值损失	26,141,951.85	16,351,933.55
资产减值准备	345,499.32	1,705,309.43
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧、投资性房地产折旧	774,055.70	700,358.44
使用权资产折旧		
无形资产摊销	148,477.96	197,127.39
长期待摊费用摊销		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）		
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		10,265.04
净敞口套期损失（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）	1,432,934.33	193,347.22
投资损失（收益以“-”号填列）	-50,305.98	-432,505.59
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-3,973,117.68	-2,708,586.45
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-38.94	
存货的减少（增加以“-”号填列）	-132,407,571.15	-10,845,821.10
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-44,852,663.42	-8,476,764.69
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	54,636,704.04	23,250,422.44
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-125,259,349.80	-8,106,928.17
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况		
现金的期末余额	155,001,044.10	163,971,584.31
减：现金的期初余额	211,194,149.27	181,649,326.73
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	-56,193,105.17	-17,677,742.42

2. 现金及现金等价物

项目	期末余额	期初余额
一、现金	155,001,044.10	211,194,149.27
其中：库存现金	147,347.32	178,687.32
可随时用于支付的银行存款	154,853,696.78	211,015,461.95

项目	期末余额	期初余额
可随时用于支付的其他货币资金		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	155,001,044.10	211,194,149.27

(四十六) 所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	2,096,053.04	银行承兑保证金、保函保证金
固定资产	13,736,519.99	用于抵押借款
无形资产	10,233,946.67	用于抵押借款
合计	26,066,519.70	--

六、关联方关系及其交易

(一) 本公司存在控制关系的关联方

名称	关联关系	对本企业的持股比例 (%)	对本企业的表决权比例 (%)
陈军	实际控制人及其一致行动人	6.05	6.05
卢余庆		5.70	5.7
童邡		5.32	5.32
王昀		5.35	5.35
朱小兵		5.35	5.35
李俊杰		5.35	5.35
合计		33.12	33.12

(二) 本企业的其他关联方情况

其他关联方名称	与本公司关系
湖北交投资本投资有限公司	持股 23.08 % 的股东
湖北交通投资集团有限公司	持股 23.08 % 的股东之母公司
湖北交投科技发展有限公司	与持股 23.08 % 的股东受同一母公司控制
武汉德为信科技有限公司	受同一控制人控制
武汉铭鼎科技有限公司	本公司股东崔广基、马辉及武汉德为信科技有限公司共持有武汉铭鼎科技有限公司 49.00% 的股份
崔广基	持股 5.29% 的股东
吴华	持股 5.23% 的股东
马辉	持股 4.41% 的股东、董事
吴春燕	持股 0.13% 的股东、监事会主席
张立航	持股 0.10% 的股东、监事

其他关联方名称	与本公司关系
尹正兵	持股 0.13% 的股东、职工监事

(三) 关联交易情况

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

(1) 出售商品/提供劳务情况表

关联方名称	关联交易内容	关联交易定价方式及决策程序	本期发生额	上期发生额
湖北交投科技发展有限公司	销售监控信息化产品等	市场价格	339,433.63	22,137.16
湖北交投科技发展有限公司	提供监控信息化产品劳务	市场价格	12,419.81	
合计			351,853.44	22,137.16

2. 关联担保情况

担保方	被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
陈军（注 1）	武汉微创光电股份有限公司	50,000,000.00	2021.06.11	2024.06.10	否
陈军、配偶周筠（注 2）	武汉微创光电股份有限公司	22,000,000.00	2022.09.07	2023.09.07	否
陈军（注 3）	武汉微创光电股份有限公司	50,000,000.00	2023.02.22	2023.12.31	否
陈军（注 4）	武汉微创光电股份有限公司	90,000,000.00	2023.02.27	2024.02.27	否

注 1：2021 年 6 月，公司实际控制人陈军与招商银行股份有限公司武汉分行签署《最高额不可撤销担保书》，为招商银行向公司提供的 5,000.00 万元授信额度提供担保。

注 2：2022 年 9 月，公司实际控制人陈军及其配偶周筠与汉口银行股份有限公司科技金融服务中心签署《最高额保证合同》，为汉口银行向公司提供 2,200.00 万元的融资提供担保。

注 3：2023 年 2 月，公司实际控制人陈军为中信银行股份有限公司武汉东湖支行向公司提供 5,000.00 万元的授信额度提供担保。

注 4：2023 年 2 月，公司实际控制人陈军为上海浦东发展银行股份有限公司武汉光谷科创支行向公司提供 9,000.00 万元的授信额度提供担保。

3. 关键管理人员报酬

单位：万元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	210.40	204.21

(四) 关联方应收应付款项

1. 应收项目

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	湖北交投科技发展有限公司	4,612,633.14	441,661.27	8,164,163.64	558,586.95
长期应收账款	湖北交投科技发展有限公司	5,232,023.41	32,737.72	5,509,551.00	0.00
其他应收款	吴春燕	3,000.00	150.00	3,000.00	150.00
其他应收款	张立航	188,926.40	9,446.32	116,526.40	5,826.32
合计		10,036,582.95	483,995.31	13,793,241.04	564,563.27

(五) 关联方合同资产和合同负债

1. 合同资产

关联方	期末余额		期初余额	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
湖北交投科技发展有限公司	248,728.00	24,837.57	578,532.25	45,252.39
合计	248,728.00	24,837.57	578,532.25	45,252.39

七、 承诺及或有事项

(一) 承诺事项

公司无需要披露的重要承诺事项。

(二) 或有事项

公司无需要披露的或有事项。

八、 其他重要事项

公司无需要披露的重要事项。

九、 补充资料

(一) 当期非经常性损益明细表

项目	金额	备注
1. 非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	3,504,000.00	
2. 计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	50,305.98	
3. 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-33,211.24	
4. 所得税影响额	528,164.21	
合计	2,992,930.53	

注：软件产品增值税退税系与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助，属于经常性损益。

(二) 净资产收益率和每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)		每股收益	
			基本每股收益	
	本年度	上年度	本年度	上年度
归属于公司普通股股东的净利润	-4.45 %	-5.41 %	-0.17	-0.23
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-4.94 %	-6.14 %	-0.19	-0.26

武汉微创光电股份有限公司

二〇二三年八月二十五日

第八节 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（如有）。
- （三）报告期内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

文件备置地址：

公司董事会办公室