

通慧科技

NEEQ:872345

江西通慧科技集团股份有限公司

Jiangxi Tohui Science and Technology Group Co.,Ltd.



年度报告

2022

公司年度大事记

1、根据全国中小企业股份转让系统有限责任公司于 2022 年 5 月 20 日在全国中小企业股份转让系统官网上发布的《关于发布 2022 年第二次创新层进层决定的公告》（股转系统公告【2022】189 号），经全国中小企业股份转让系统挂牌委员会审议通过，江西通慧科技集团股份有限公司调入创新层。公司符合《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》中第七条第一项规定的创新层进入条件，即最近两年净利润均不低于 1000 万元，最近两年加权平均净资产收益率平均不低于 6%，截至进层启动日的股本总额不少于 2000 万元，同时公司符合《全国中小企业股份转让系统分层管理办法》第八条的规定。公司自 2022 年 5 月 23 日起由基础层调入创新层。

2、2022 年 10 月 14 日，公司收到南昌市科学技术局下发的《关于批复 2022 年南昌市工程技术研究中心、南昌市重点实验室组建名单的通知》（洪科字[2022]233 号），经严格的评审和公示，公司建设的“南昌市光纤传感应用工程技术研究中心”被认定为 2022 年南昌市工程技术研究中心。

3、2022 年 12 月 15 日，公司收到江西省工业和信息化厅、江西省市场监督管理局联合下发的《关于公布第二届“赣出精品”名单的通知》（赣工信科技字[2022]275 号），经企业申报、各地主管部门推荐、资格审查、专家评审、征求部门意见和公示，公司的软件产品“光纤物联网结构健康监测系统”及商标“通慧科技 TOHUI SCIENCE&TECHNOLOGY”被认定为“赣出精品”。

4、2022 年 12 月 27 日，公司收到南昌市工业和信息化局、南昌市财政局、国家税务总局南昌市税务局联合下发的《关于公布第十一批南昌市市级企业技术中心名单的通知》（洪工信发[2022]381 号），公司被认定为“第十一批南昌市市级企业技术中心”。

5、2022 年 12 月，公司收到江西省工业和信息化厅下发的《江西省工业和信息化厅关于发布 2022 年江西省专业化小巨人企业名单的通知》（赣工信企业字〔2022〕273 号），经组织推荐、审核、公示等程序，认定公司为 2022 年江西省专业化小巨人企业。

目录

第一节	重要提示、目录和释义	4
第二节	公司概况	9
第三节	会计数据和财务指标	11
第四节	管理层讨论与分析	14
第五节	重大事件	45
第六节	股份变动、融资和利润分配	49
第七节	董事、监事、高级管理人员及核心员工情况	55
第八节	行业信息	58
第九节	公司治理、内部控制和投资者保护	63
第十节	财务会计报告	68
第十一节	备查文件目录	147

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。

公司负责人谢天长、主管会计工作负责人杨刚及会计机构负责人（会计主管人员）杨刚保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

中兴华会计师事务所（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

【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
人员流失的风险	软件工程服务行业是典型的技术密集型行业，对技术人员知识结构、技术水平与综合能力有着很高的要求，人才培养所需时间长、投入大，从业人员的专业素质和服务水平是衡量公司市场竞争力的关键要素之一。随着公司业务规模的不断扩大和业务领域的不断拓展，公司对行业内综合性人才的需求也日益迫切。综合性人才，不仅需要具有信息开发及服务专业技术，且对工程结构、工程知识了解熟悉，需要持有工程技术职称或相关专业证书。同行业企业间对高端人力资源的争夺较为激烈，由于行业内技术更新换代较快的特性以及日益加剧的行业竞争，各个企业对人才的需求与日俱增，加剧了对高端技术

	<p>人才的争夺，导致可能面临核心技术人员流失的风险。</p> <p>为应对核心技术人员流失，公司拟建立行业内较有竞争力的激励机制并建设适合公司发展的企业文化，稳住现有核心技术人员并不断吸引新的优秀人才加入。</p>
<p>人力资源成本上升的风险</p>	<p>公司作为技术密集型企业，高技术人员人工成本是公司报告期经营过程中的支出，人员工资的变化对公司经营业绩有着重大影响。近年来，随着我国经济的持续发展，用工成本也在持续增加。如果公司未来不能有效提升服务价格或者管理效率，人工成本的上升将会导致毛利率下降，影响公司经营业绩持续增长。</p> <p>为应对人力资源成本持续增加的风险，公司拟通过不断提升管理效率，并提高服务质量以提升服务价格，同时公司将根据业务的开展不断优化人员结构。</p>
<p>应收账款较高的风险</p>	<p>虽然公司客户的资信状况良好且公司采取积极措施催收账款，但由于项目实施周期较长、业主付款审核较严、公司市场份额及业务量不断增长等因素，公司应收账款仍将保持较高水平。如果公司不能高效对应应收账款金额变动情况或对应应收账款管理失控，将会对公司正常运营和经营业绩产生不利影响。</p> <p>公司对应收账款风险应对措施：</p> <p>(1) 加强渠道客户信用检查，把对客户信用作为合作第一要件；</p> <p>(2) 严格执行账龄管理，对于到期应收提前与对方沟通付款事宜；</p> <p>(3) 加强与应收客户往来对账工作，每半年进行函证，强化责任意识。</p>
<p>新市场及新业务开拓计划无法顺利实现的风险</p>	<p>我国目前处于新型基础设施建设的高峰期，各种桥梁、隧道、大坝等大型工程陆续启动。由于建设规模大，环境条件复杂，建设速度快，对工程施工和长期运行的安全性必须进行在线监测，才能有效预防安全事故的发生，为保障人民群众的生命财产安全意义重大，未来我国交通结构物安全健康监测行业将迎来较大的发展机会。公司的上述新市场及新业务的开拓计划建立在公司现有业务内容及客户的基</p>

	<p>基础上，存在无法顺利实现的风险。</p> <p>应对措施：公司将进行进一步加强客户资源积累、注重经营资质的取得及保存、改善生产条件、加强技术与人才储备，为上述经营计划的实施提供条件支持。</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

是否存在被调出创新层的风险

是 否

行业重大风险

1、同质竞争风险

近年来，随着交通工程质量事故的多发，交通工程结构物的安全性正日益引起交通工程界和社会的高度关注，对工程施工和长期运行的安全监测成为交通工程结构物安全及交通工程养护的紧迫任务。交通结构物健康监测这一业务领域近年来不断有新入者（绝大部分均是传感器生产企业）通过不同方式涉足，行业集中度低，业内中小企业居多，市场份额较为分散，促使市场竞争日益激烈。随着行业的发展，从最初萌芽期到发展期，部分优秀企业将会崛起成为市场的领跑者，而在市场竞争中落后的企业将可能被市场整合或淘汰。自成立以来，公司已在行业经验、客户资源、技术与产品及品牌影响力等多方面形成了一定的竞争优势。但交通结构物监测的行业同质化竞争较为激烈，若公司不能在产品研发、技术创新、融资能力、营销推广模式、客户服务等方面进一步增强实力，未来公司将面临市场竞争加剧的风险。

应对措施：

为减轻同质化竞争风险，公司在现有产品基础上，持续加强产品研发力度，不断加快技术创新速度，缩短产品的更新周期。同时，通过提高产品售后服务质量，加强客户粘性。此外，公司将通过业务、技术创新，提高融资能力，对相关企业并购重组，加强自身实力的同时减少竞争对手。

2、行业政策变化风险

工程软件、交通工程监理和交通结构物监测行业政策发展，未来监管部门制定一系列法律法规和产业政策，促进行业健康有序发展。政策法规的出台将可能改变市场竞争状况、增加企业经营成本、甚至改变企业的经营模式，如果公司不能及时、较好地适应政策调整变化，将可能面临经营业绩下滑的风险。

应对措施：

公司应做好中长期战略规划，研究市场发展和产业政策调整格局，适应市场发展方向，减少政策因素对生产经营的影响。

3、宏观经济承压导致需求下降的风险

我国 2022 年 GDP 总量突破 121 万亿人民币，约 18 万亿美元左右，全年实际 GDP 增速回落明显，仅为 3%；美国商务部发布的 2022 年 GDP 增长到 25.47 万亿美元，美国实际增速并不算高，2.1% 低于我国的 3%，但去年美国经历了史诗级的通胀，全年通胀率约为 7%，导致其名义增长率高达 9.2%，致使我国与美国差距增加到了 7 万亿美元左右。疫情下的近三年对各行业供需平衡进行了巨大考验，随着 2022 年底放开疫情管控政策的实施，实现“乙类乙管”后，各行业需求释放将出现较大差异。短期内，宏观经济承压的波动影响仍在，公司主营业务或存在需求下降的风险。

应对措施：

公司紧跟扩大内需政策，积极主动的寻找智慧交通行业机遇，同时关注智慧城市建设，城市生命线安全监测及检测业务有望进一步提升。

释义

释义项目	指	释义
通慧科技、公司	指	江西通慧科技集团股份有限公司
通慧信息	指	江西通慧信息技术有限公司，公司全资子公司
科维结构	指	江西科维结构工程技术有限公司，公司全资子公司
构析物	指	南昌构析物信息科技有限公司，公司全资子公司
正宜结构	指	江西正宜结构信息技术有限公司，公司全资子公司
正严检测	指	江西正严检测有限责任公司，公司全资子公司
鹰锐大数据	指	江西鹰锐大数据产业发展有限公司，公司参股子公司
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公司章程》	指	《江西通慧科技集团股份有限公司章程》
国融证券、主办券商	指	国融证券股份有限公司
三会	指	江西通慧科技集团股份有限公司股东大会、董事会、监事会
三会议事规则	指	《股东大会会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
高级管理人员	指	江西通慧科技集团股份有限公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股转公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
全国股转系统	指	全国中小企业股份转让系统
报告期、报告期内、本期	指	2022年1月1日至2022年12月31日
上年同期、上期	指	2021年1月1日至2021年12月31日
报告期期初	指	2022年1月1日
报告期期末	指	2022年12月31日
元、万元	指	人民币元、人民币万元

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	江西通慧科技集团股份有限公司
英文名称及缩写	Jiangxi Tohui Science and Technology Group Co.,Ltd.
证券简称	通慧科技
证券代码	872345
法定代表人	谢天长

二、 联系方式

董事会秘书姓名	高雨桐
联系地址	江西省南昌市南昌经济技术开发区瑞香路 900 号唐人科技产业园项目 1#厂房
电话	0791-86613192
传真	0791-83801732
电子邮箱	xtc@jxth.com.cn
公司网址	www.jxth.com.cn
办公地址	江西省南昌市南昌经济技术开发区瑞香路 900 号唐人科技产业园项目 1#厂房
邮政编码	330038
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	江西省南昌市南昌经济技术开发区瑞香路 900 号唐人科技产业园项目 1#厂房

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	2005 年 6 月 13 日
挂牌时间	2017 年 11 月 15 日
分层情况	创新层
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 软件和信息技术-I653 信息技术咨询服务-I6530 信息技术咨询
主要产品与服务项目	基于物联网的交通、市政、房建、公共安全领域的大数据、云计算服务。包括数字建造云平台开发维护及系统集成(智慧工地)、智慧交通、建筑电子智能化、交通结构物安全健康智慧监测与检

	测（公路、桥梁、隧道、房建及城市生命线等）
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）	44,274,213
优先股总股本（股）	-
做市商数量	-
控股股东	控股股东为（谢天长）
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为（谢天长），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	913601007758622554	否
注册地址	江西省南昌市南昌经济技术开发区瑞香路 900 号唐人科技产业园项目 1#厂房	否
注册资本	44,274,213	否

五、 中介机构

主办券商（报告期内）	国融证券			
主办券商办公地址	内蒙古自治区呼和浩特市武川县腾飞大道 1 号四楼			
报告期内主办券商是否发生变化	否			
主办券商（报告披露日）	国融证券			
会计师事务所	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）			
签字注册会计师姓名及连续签字年限	袁春然 2 年	李先慧 2 年	年	年
会计师事务所办公地址	北京市丰台区丽泽路 20 号院 1 号楼南楼 20 层			

六、 自愿披露

适用 不适用

七、 报告期后更新情况

适用 不适用

第三节 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	90,859,637.26	80,419,118.24	12.98%
毛利率%	45.10%	47.66%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	18,147,489.62	15,899,265.98	14.14%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	15,198,292.53	15,171,565.13	0.18%
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）	20.25%	22.71%	-
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）	16.96%	21.67%	-
基本每股收益	0.41	0.36	13.89%

二、 偿债能力

单位：元

	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	197,567,294.61	126,392,678.12	56.31%
负债总计	98,868,727.95	45,841,601.08	115.67%
归属于挂牌公司股东的净资产	98,698,566.66	80,551,077.04	22.53%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	2.23	1.82	22.53%
资产负债率%（母公司）	54.50%	35.92%	-
资产负债率%（合并）	50.04%	36.27%	-
流动比率	1.92	2.59	-
利息保障倍数	13.81	27.85	-

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	8,325,735.63	-17,359,077.99	147.96%
应收账款周转率	0.87	1.06	-
存货周转率	23.59	39.85	-

四、 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	56.31%	77.65%	-
营业收入增长率%	12.98%	71.29%	-
净利润增长率%	14.14%	40.03%	-

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	44,274,213	44,274,213	-
计入权益的优先股数量	-	-	-
计入负债的优先股数量	-	-	-

六、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

七、 与业绩预告/业绩快报中披露的财务数据差异

适用 不适用

八、 非经常性损益

单位：元

项目	金额
非流动性资产处置损益	
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	3,626,253.22
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、衍生金融资产、交易性金融负债、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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-1,613.86
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-154,995.73
非经常性损益合计	3,469,643.63
所得税影响数	520,446.54
少数股东权益影响额（税后）	
非经常性损益净额	2,949,197.09

九、 补充财务指标

适用 不适用

十、 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

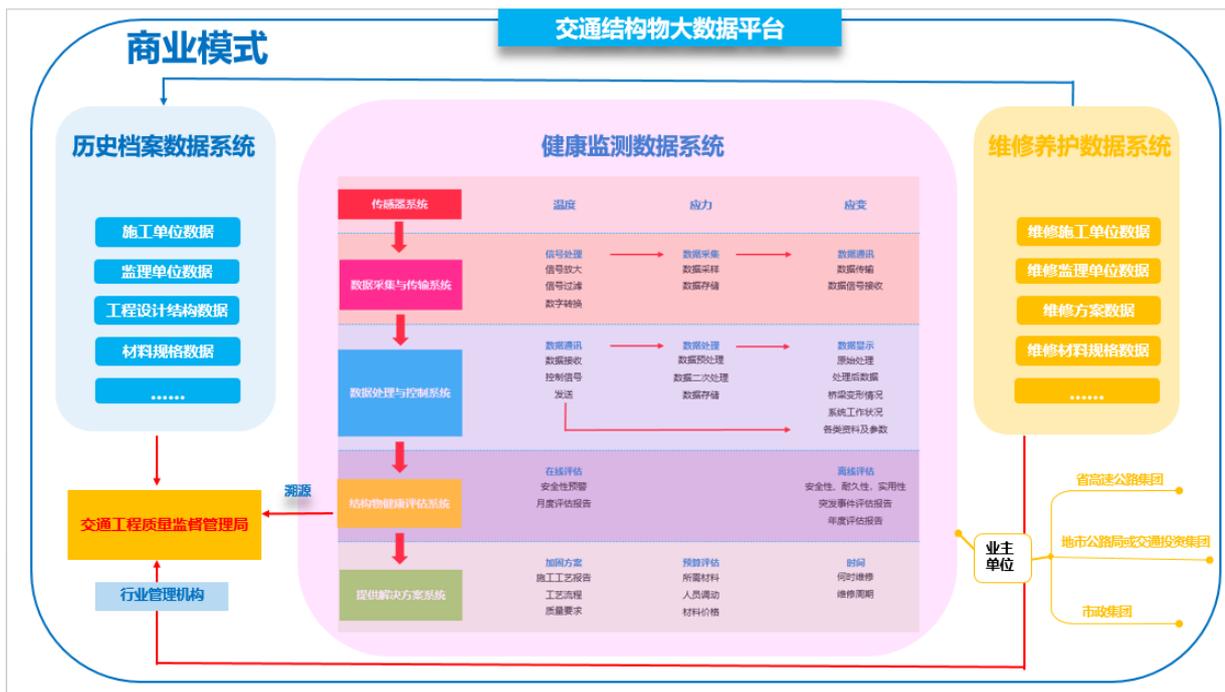
第四节 管理层讨论与分析

一、业务概要

商业模式：

1、公司主营业务为智慧建造（智慧工地）、智慧交通、智慧监测及检测三大领域，始终专注于工程质量安全管控这一业务主线。公司以智慧建造（智慧工地）、智慧交通为基础业务，以智慧监测及检测为发展方向，形成业务板块优势互补、相互促进的业务生态。通过建立交通工程、市政工程、房建工程的安全质量物联网、大数据 SAAS 平台给业主提供施工建设、资产运营、养护管理辅助决策分析数据，打造国内一流的工程质量安全平台，致力成为一家在工程行业细分领域有影响的“工程医院”。

2、公司致力于构建一个能把工程结构物健康的实时监测数据和现有的管理系统数据库相结合，进行数据分析，实现及时预警，定期提交季度监测分析报告和年度养护运行分析报告，指导工程结构物的安全运行，针对出现问题的交通结构物工程提供质量溯源和解决方案的工程结构物健康大数据平台。



a、智慧建造（智慧工地）

公司主要从事以各种工程项目质量与安全为核心的建设行业应用 SAAS 平台软件的研发、生产、销售和服务等业务。公司是国内较早从事交通领域质量与安全管理软件产品研发的厂商之一，从 2005 年所开发的《交通工程建设质量安全管理平台》软件，到现在涵盖了通慧电子档案管理系统、物联网智慧工地管理系统、监理企业智慧云管理系统、投资管理系统、工程质量管理平台、特大桥可视化智慧管理系统、工程检测信息化系统。可满足工程建设全过程质量安全的智慧化、信息化、专业化管理需求。

b、智慧交通

公司取得了交通运输部交通建设工程监理企业公路机电工程专项资质，业务范围为“在全国范围内从事各等级公路、桥梁、隧道工程通讯、监控、收费软件等机电工程项目的监理业务”。公司机电监理服务为信息化监理的一个分项领域，主要为公路尤其是高速公路的机电工程、信息化工程提供监理服务。高速公路机电工程作为发挥道路设施交通功能的重要辅助系统，是对高速公路实施现代化管理的主要工具。公司机电监理业务主要由具有执业资格的注册监理工程师和受过专业培训、有专业知识与实践经验的监理人员根据公路业主的委托，以电子、软件、通信、自动化控制等技术为基础，对公路尤其是高速公路的监控、通信、收费、软件、照明、低压配电、自动化控制等系统进行监测。公司机电监理业务工作内容可以概括为“五控、两管、一协调”，即对机电工程的费用、进度、质量、安全、环保等五个方面进行控制；同时对信息、工程建设合同进行管理；对所有参建单位之间的工作关系进行协调。

c、智慧监测及检测

公司致力于 AI 物联网智慧建造、结构全寿命周期智慧感知、城市生命线物联支撑平台研发，提供完善的全面感知、动态感知解决方案，感知城市生命线涉及的水、电、气、热、交通危险源等监测数据并建立数据库；通过围绕自主开发的布里渊光时域反射技术（BOTDR）、布拉格光纤光栅传感技术（FBG）、布里渊光时/频域分析技术（BOT/FDA）、频域发射测量技术（ROT/FDR）等自主开发的分布式光电传感技术（光纤物联网结构监测系统等）和软件数据分析平台，开展对于桥梁、隧道、高边坡、大坝等结构物的应变、应力、位移和温度等质量安全指标进行监测；构建一个能把交通结构物健康、城市生命线的实时监测数据库和现有的管理系统数据库相结合，进行数据分析，实现及时预警，提交定期监测分析报告和年度养护运行分析报告，指导交通结构物、城市生命线健康安全运行，针对出现问题的交通结构物、城市生命线工程提供质量溯源和解决方案的监测预警大数据平台。

未来打造成为中国极具价值的交通结构物和城市生命线健康安全监测的大数据平台，建设成为涵盖“交通基础设施智慧建造、智慧交通、智慧城市、安全健康智慧监测及检测、城市生命线监测预警平台”等细分行业领先的高新技术企业。

3、报告期内及报告期后至本报告披露之日，公司商业模式较上一年度无重大变化。

与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input checked="" type="checkbox"/> 省（市）级
“单项冠军”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省（市）级
“高新技术企业”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 是
“科技型中小企业”认定	<input checked="" 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	<p>公司被评为 2021 年江西省大数据示范企业、2022 年江西省专业化小巨人企业、南昌市工程技术研究中心、第十一批南昌市级企业技术中心，软件产品“光纤物联网结构监测系统”及商标“通慧科技 TOHUI SCIENCE & TECHNOLOGY”入选江西省第二届“赣出精品”名单。</p>
详细情况	<p>专精特新：根据《江西省“专精特新”中小企业认定管理办法》（赣工信企业字[2019]340 号）和《关于做好 2021 年全省“专精特新”中小企业申报工作的通知》要求，经组织推荐、审核、公示，顺利被认定为江西省“专精特新”中小企业，有效期三年。</p> <p>高新技术企业：2022 年 12 月公司通过高新技术企业复审，获得由江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为：GR202236001118，有效期为 3 年。</p> <p>科技型中小企业：根据国家《科技型中小企业评价办法》公司 2022 年重新认定为江西科技型中小企业，有效期一年。</p>

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、经营情况回顾

（一） 经营计划

<p>报告期内，公司实现营业收入 90,859,637.26 元，同比增长 12.98%；营业成本 49,884,406.31 元，同比增长 18.51%；实现归属于母公司股东的净利润 18,147,489.62 元，同比增长 14.14%。截至报告期末，公司总资产 197,567,294.61 元，同比上升 56.31%；归属于母公司股东的净资产为 98,698,566.66 元，</p>

同比增长 22.53%。

报告期内，公司注重经营资质的取得及保存、注重项目风险管控，加大技术培训力度，进一步提升扩大专业服务团队、加强技术与人才储备，规范内部管理，改善生产条件，加大市场开拓力度、通过抓国家、地方政府重点项目，以原有客户为基础多渠道方式拓展新区域业务。

1、规范管理，提升内控

公司内控制度得到完善及优化，报告期内公司继续规范完善三会相关制度，强化股东、董事、高级管理人员规范意识，定期学习全国中小企业股份转让系统相关指导文件及法律法规，进一步规范管理。报告期内，公司注重品牌建设宣传，加强经营团队建设，设立经营指标，进一步完善资质，强化渠道建设及筛选，提高公司业务收入及盈利能力。

2、品牌效应提升，精英团队快速增长

公司自 2022 年 5 月 23 日起由基础层调入创新层，知名度及品牌价值得到较大提升，公司在规范管理方面得到进一步提升，精英团队得到快速增长，经营战略更加清晰，员工士气高昂，致使公司综合竞争力大幅增强。

3、业务任性强劲，市场开拓稳健布局

(1) 工程管理软件开发

围绕交通行业，由定制化开发过渡到产品化开发，大致方向为交通质量安全管控，工程项目管理类软件。通过定制化开发过程中积累的丰富经验，技术层面转为以 HTML5 为主跨平台开发工具，图形化 BIM 技术开发出移动化、图形化的软件，能为用户提供信息系统规划、可研、设计、开发、监理等全周期的服务体系。

(2) 工程机电与信息系统集成及监理

公司创业伊始以江西市场为主市场，随着公司业务的扩大、经营范围的拓宽，江西市场容量有限，因而公司管理层近几年选择“走出去”的发展战略。从区域公路工程尤其是高速公路工程建设区域进程来看，华北、华东、华南等发达区域高速公路网络建设已进入成熟阶段。而相较之下华西区域由于发达区域产能不断西迁，经济呈现稳步增长势头，该区域对交通建设的需求日益旺盛，国家也加大了对西部区域的交通基础设施的投资力度，因而未来数年甚至十数年西部区域的高速公路建设将明显保持较高的增长速度，为公司业务拓展提供了机遇。另一方面，中部区域作为贯穿南北与东西的交通枢纽区域，其交通建设的步伐仍然迈得较快。因此，公司未来将继续深耕江西省本土市场，同时，将重点开拓中部、西部市场。

(3) 物联网数据分析及结构物与城市生命线健康监测

《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》明确指出：“建设智慧城市和数字乡村。以数字化助推城乡发展和治理模式创新，全面提高运行效率和宜居度。分级分类推进新型智慧城市建设，将物联网感知设施、通信系统等纳入公共基础设施统一规划建设，推进市政公用设施、建筑等物联网应用和智能化改造。完善城市信息模型平台和运行管理服务平台，构建城市数据资源体系，推进城市数据大脑建设。探索建设数字孪生城市。加快推进数字乡村建设，构建面向农业农村的综合信息服务体系，建立涉农信息普惠服务机制，推动乡村管理服务数字化。”

公司将加大光纤传感等技术研发投入，推动交通运输部科学研究院、中国地质大学、华中科技大学、华东交通大学等国内各科研机构更深层次的产学研合作，增加在桥梁、隧道等结构物健康监测物联网与大数据的研发投入。未来五年行业发展将会迎来井喷时期，通慧科技在经过几个项目的试点应用之后，已积累一定的技术储备和资源优势，合理采用 PPP 项目推广模式将有利于快速布局抢占国内市场。

（二） 行业情况

公司主营业务是数字建造云平台开发维护及系统集成（智慧工地）、智慧交通、建筑电子智能化、交通结构物安全健康智慧监测与检测（公路、桥梁、隧道、房建及城市生命线等）。近年来，国家的政策支持和行业的蓬勃发展为公司业务的快速增长提供了有利条件。

一、行业政策

1、公司智慧建造（智慧公路、智慧工地）业务的政策支持

（1）2020 年 5 月 12 日，交通运输部下发《关于深入推进公路工程技术创新工作的意见》，其中提到：加快推进智能感知、5G 通信、高精度定位和边缘计算等技术在公路工程 and 路网管理中的应用，依托公路复杂交通环境的测试和试验，推动车路协同技术发展和智慧公路建设，推动形成自主可控的完整产业链。

（2）2021 年 8 月 25 日，交通运输部、科技部联合发布《关于科技创新驱动加快建设交通强国的意见》提出要加强新一代信息技术在交通领域的应用，加强交通运输科技创新能力建设。坚持自主创新，强化基础研究和应用基础研究，加强关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术研发，着力突破交通运输“卡脖子”技术难题，抢占世界科技制高点，实现高水平科技自立自强。到 2025 年，交通运输基础研究和应用基础研究显著加强，关键核心技术取得突破，前沿技术与交通运输加速融合，初步构建适应加快建设交通强国需要的科技创新体系。到 2035 年，交通运输基础研究和原始创新能力全面增强，关键核心技术自主可控，前沿技术与交通运输全面融合，基本建成适应交通强国需要的科技创新体系。

（3）2021 年 10 月 25 日，交通运输部发布《数字交通“十四五”发展规划》，统筹发展和安全，

以数字化、网络化、智能化为主线，以改革创新为根本动力，以先进信息技术赋能交通运输发展，强化交通数字治理，统筹布局交通新基建，推动运输服务智能化，培育产业创新发展生态，加强网络安全保障体系和能力建设，有效提升精准感知、精确分析、精细管理、精心服务能力，促进综合交通高质量发展，为加快建设交通强国提供有力支撑。

(4) 2022年3月10日，交通运输部、科技部联合发布《“十四五”交通领域科技创新规划》，计划到2025年，交通运输技术研发应用取得新突破，科技创新能力全面增强，创新环境明显优化，初步构建适应加快建设交通强国需要的科技创新体系，创新驱动交通运输高质量发展取得明显成效。

(5) 2022年10月12日，交通运输部办公厅发布了关于印发《交通强国建设试点工作管理办法（试行）》的通知，其中明确，试点实施单位严格按照交通部关于开展试点工作的意见，建立健全工作机制，细化工作方案，明确实施计划和责任分工，落实支持保障措施。优先将试点任务纳入本单位发展规划和年度重点工作，及时向试点组织单位报告试点任务实施进展情况，确保试点任务完成进度和质量。

(6) 2022年10月24日，交通运输部、国家铁路局、中国民用航空局和国家邮政局联合发布了《关于加快建设国家综合立体交通网主骨架的意见》的通知，其中指出加快建设主骨架，构建便捷顺畅、经济高效、绿色集约、智能先进、安全可靠的现代化高质量国家综合立体交通网，对于构建新发展格局，畅通国内国际双循环，支撑国家重大战略实施，扩大有效投资，保障国家战略安全，促进共同富裕，当好中国现代化的开路先锋具有重要意义。

(7) 2022年12月14日，中共中央、国务院印发了《扩大内需战略规划纲要（2022—2035年）》，提出要优化城市交通网络布局，大力发展智慧交通。

2、公司结构监测业务获得的政策支持

(1) 交通运输部2019年7月25日下发《数字交通发展规划纲要》，提出：针对重大交通基础设施工程，实现基础设施全生命周期健康性能监测。

(2) 2020年12月25日，交通运输部发布《交通运输部关于进一步提升公路桥梁安全耐久水平的意见》，提出要着力完善公路桥梁安全风险防控体系，加强桥梁结构健康监测。

(3) 2022年2月18日，工业和信息化部副部长徐晓兰在安徽组织召开了安全应急产业发展思路座谈会，并对合肥市城市生命线安全工程进行调研。徐晓兰强调，发展安全应急产业是落实习近平总书记“统筹发展和安全”重要指示的具体举措，是实现高质量发展和高水平安全的结合点，是满足人民日益增长的安全需求的必然要求，是提升安全防范与应急救援能力的重要手段。要充分认识发展安全应急产业的重要意义，多方协作合力推进。徐晓兰指出，城市生命线安全工程聚焦城市安全，对燃气、给排水、消防、桥梁等城市基础设施开展风险规律研究，攻克关键技术，实施运行监测预警，探索城市安全发展

新模式，是新基建的重要内容。

(4) 2022年4月3日，交通运输部关于印发《“十四五”公路养护管理发展纲要》的通知，强调推进路网运行管理数字化，实现对路网全天候、多要素的状态感知。推动实现智能监测与预警，通过数字化提高路网运行监测管理与服务能力。

(5) 2022年12月14日，国务院印发了《扩大内需战略规划纲要（2022—2035年）》，在系统布局新型基础设施方面，提出要全面发展融合基础设施，推动5G、人工智能、大数据等技术与交通物流、能源、生态环保、水利、应急、公共服务等深度融合，助力相关行业治理能力提升。加强防灾减灾救灾和安全生产科技信息化支撑能力，加快构建天空地一体化灾害事故监测预警体系和应急通信体系。

二、行业蓬勃发展

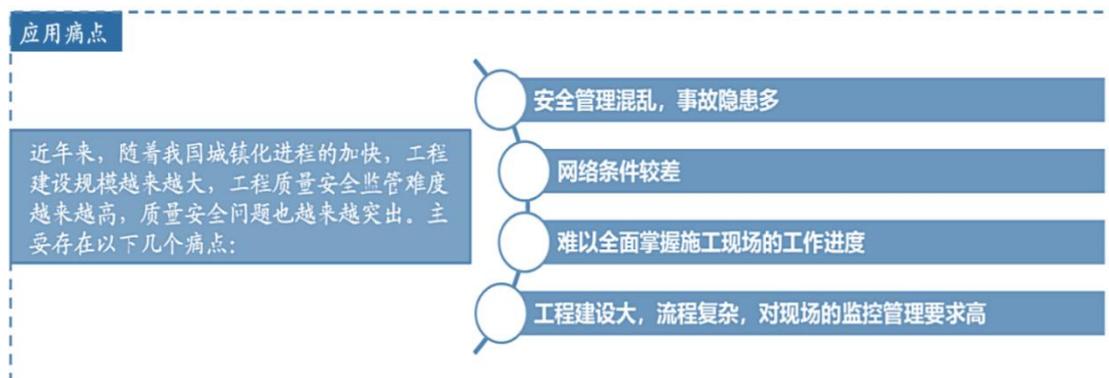
1、智慧交通及智慧工地（含系统集成）行业发展

近年来，我国软件和信息技术服务产业规模迅速扩大，技术水平显著提升，已发展成为战略新兴产业的重要组成部分。

在全球范围内，建筑业的信息化程度较低。据麦肯锡《想象建筑业数字化未来》报告统计，在全球机构行业数字化指数排行中，建筑业在资产数字化、业务流程及应用数字化、组织及劳动力数字化方面居倒数第二位，仅高于农业。在我国机构行业数字化指数排行中建筑业在资产数字化、业务流程及应用数字化、组织及劳动力数字化等方面数字化程度更低，居倒数第一位。

中国建筑业的信息化水平相比发达国家仍有距离，据测算，若在2028年建筑业的信息化达到国际平均水平0.3%，2028年的建筑业的总产值为33.42万亿元，粗略估计2028年我国建筑业的信息化市场规模有望达到1003亿元，年复合增速为15%。

工地信息系统集成是建筑行业“互联网+”的典型应用



信息系统集成同时兼顾施工方与监管单位的双向诉求，是工地创新管理的高效方案，也是建筑行业“互联网+”的典型应用。工地信息系统集成解决方案是利用互联网，从施工现场源头抓起，最大程度收集人员、安全、环境等数据，依托云平台进行数据分析和管理，实现安全、环境、人员各环节的智

能化管理，提升建筑工地的管理水平。工地信息系统集成将信息化、智能化技术融入施工精细化管控，有效降低施工成本，提高施工现场决策能力和管理效率，实现工地数字化、精细化、智慧化的管理创新。智慧工地中，工地信息系统集成技术可应用于视频监控、人员定位、远程施工、吊钩可视化、升降机监控、扬尘噪声检测、车辆识别等方面。

2、结构监测行业发展

结构健康监测涉及利用大量传感器和仪器对结构荷载和响应进行自动感知，然后根据收集到的数据对结构进行健康诊断。结构健康监测系统从工作内容上主要可分为两大部分：用于实时对结构进行检测的高性能传感元件与信号检测装置、传输与存储设备，用于数据实时分析、动态管理以及结构损伤识别与健康评估等软件。

2021年3月，交通运输部办公厅印发了《公路长大桥梁结构健康监测体系建设实施方案》，部署在“十四五”期开展跨江跨海跨峡谷等长大桥梁结构健康监测系统（以下简称系统）建设。

相关政策在国家层面上将桥梁等基础设施安全性提升到了更高级别，将大幅降低人民生命财产损失。同时业为基础设施结构实时健康监测整体解决方案业务提供了广阔的市场。

2025年底前我国将实现跨江跨海跨峡谷等长大桥梁结构健康监测系统全面建立，公路桥梁运行安全水平和服务品质明显提升的目标。

2035年公路桥梁建设养护管理水平进入世界前列，公路桥梁结构健康监测系统全面建立，安全风险防控体系基本完善，创新发展水平明显提高，标准化、智能化水平全面提升，平均服役寿命明显延长，基本实现并不断完善管理体系和管理能力现代化。

2022年2月，交通运输部公路局召开公路长大桥梁结构健康监测体系建设工作视频布置会。交通运输部原确定的系统建设试点基本完成了所有试点项目的验收工作，同步修订完成了《公路桥梁结构监测技术规范》。2022年，公路长大桥梁结构健康监测系统建设全面推开。年底前完成已建成省级监测平台和单桥系统接入，并以部级数据平台、省级监测平台为抓手，建立系统运行评估机制，做好公路基础设施养护管理数字化转型，着力提升公路桥梁安全耐久水平。

据 Grand View Research 行业研究报告分析，全球结构健康监测市场规模预计将从 2017 年的 12 亿美元增至 2025 年的 47 亿美元，并预计在 2019 年至 2025 年的预测期内，复合年均增长率将达到 17.9%。

目前我国管养水平仍然比较初级，从公开招投标信息统计和分析，国内市场规模仅占全球 14% 左右。从桥梁数量来看，我国有着广阔的市场空间。

3、智慧城市行业发展

智慧城市(Smart City)是指利用各种信息技术或创新概念，将城市的系统和服务打通、集成，以提

升资源运用的效率，优化城市管理和服 务，以及改善市民生活质量。智慧城市把新一代信息技术充分运用在城市的各行各业之中的基于知识社会下一代创新的城市信息化高级形态，实现信息化、工业化与城镇化深度融合，有助于缓解“大城市病”，提高城镇化质量，实现精细化和动态管理，并提升城市管理成效和改善市民生活质量。智慧市政、城市生命线和智慧交通都是智慧城市的一部分，在大数据和人工智能等软件信息技术发展下推动着智慧城市的发展，今年上半年各项数据显示智慧城市建设正在快速发展。

随着我国稳定的经济增长及技术水平的提高，智慧城市市场规模日益扩大。根据中国智慧城市工作委员会数据，2020 年我国智慧城市市场规模约达 14.9 万亿元。预测到 2022 年，我国智慧城市市场规模将达到 25 万亿元。

智慧城市的市场规模不断增长，对于智慧城市的投资也在不断增加。据不完全统计，2022 年上半年，梳理智慧城市行业中标项目信息 3000 余条，总中标金额约 780 亿元；2021 年同期中标项目约 1450 条，总中标金额约 350 亿元，市场增幅约 123%。同期，智慧城市(智慧城市、城市大脑、运营中心等)中标项目 254 条，中标金额超 105 亿元；智慧政务(智慧政务、政务云、政务信息化等)中标项目 529 条，中标金额超 85 亿元；智慧交通中标项目 253 条，中标金额超 60 亿元。与以往相比，智慧水务/水利、企业数字化、城市生命线、智慧应急、数字乡村/农业类项目占比增加。

我国智慧城市建设如火如荼，多地政府加速前沿技术应用，积极探索城市智慧化发展新路径。智慧城市行业概况及现状表示，当前我国智慧城市建设仍面临内涵认识不统一、动力机制不长效等问题，需要各地坚持问题导向，切实解决城市数字化转型过程中出现的现实问题，特别要重视智慧城市建设的安 全挑战。

三、行业壁垒

1、资质壁垒

对于企业的资质要求较为严格。《公路水运工程监理企业资质管理规定》将公路工程专业监理资质分为甲级、乙级、丙级三个等级和特殊独立大桥专项、特殊独立隧道专项、公路机电工程专项，其中获得公路工程专业公路机电工程专项甲级监理资质，可在全国范围内从事各等级公路、桥梁、隧道工程通讯、监控、收费等机电工程项目的监理业务。

2、区域保护主义壁垒

国家对工程监理具有强制性要求，《中华人民共和国公路法》明确规定“公路建设项目应当按照国家有关规定实行法人负责制度、招标投标制度和工程监理制度”，“公路建设单位应当根据公路建设工程的特点和技术要求，选择具有相应资格的勘察设计单位、施工单位和工程监理单位”。交通建设由于

关系到生产安全等重要施工运行指标，因而对于工程监理的机电监理方面政府直接采购或者招标采购方式较为常见。由于机电监理是个非常细分的行业，从业企业数量不多，本土机电监理企业数量相对较少，因而投资业主会对能够提供本土服务的监理企业较为青睐。与此同时，一般本地化的监理企业都与政府相关行业管理部门合作较为了解和密切，在同等条件下，外地机电监理企业进入本行业进行市场化竞争有一定的区域劣势。

3、核心技术壁垒

软件行业与结构物光纤监测行业都属于高科技行业，技术密集型行业，行业进入需要具有较高的技术层次。技术和产品的创新能力是推动公司取得竞争优势的关键因素。这需要企业建立持续有效的创新体系、研发体系和高水平的技术团队，对企业核心技术和产品进行持续不懈的研究开发，才能开发出市场领先的核心技术、有竞争力的产品，具有很高的技术门槛。

4、行业经验壁垒

企业进入智能交通的交通质量管控领域，由于软件开发和交通结构物监测与交通工程相结合，因此企业必须具有一定的交通行业相关经验。企业在提供信息化服务的过程中，不只是向客户提供软件产品和实施系统集成，还需要帮助客户进行行业的数据分析，对现有信息存在的问题和不足提供决策辅助，帮助客户根据业务发展提供需求分析、项目规划、项目建议、项目可行性研究、总体设计、解决方案编制、实施方案编制等咨询、规划、设计服务。同时，客户对系统自身的可靠性、稳定性、安全性等方面要求很高。项目一般采用的公开招标方式，并根据企业以往的项目业绩、系统安全可靠的实现性等诸多因素直接决定企业是否具有投标参与资格以及中标的可能性。因此，进入本行业需要相当丰富的经验积累。

5、资金壁垒

软件产品的研发、交通结构物监测业务和市场开拓需要大量的资金投入，因此资金投入成为制约企业发展的瓶颈之一。中小企业缺乏技术研发的资金，将会严重削弱企业的竞争力，容易陷入被淘汰的泥淖。同时，由于交通建设工程领域内软件和光纤监测企业，一般产品或服务的研发与产出之间、产品销售和资金（即应收账款）回笼之间有个时间差，企业必须储备一定的流动资金，也需要企业拥有一定的资金实力。实现资本市场融资，增强市场抗风险能力，是企业持续发展的必由之路。资金壁垒也是阻碍产业发展的主要因素之一。

（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		本期期末与本期期初金额变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	45,683,173.37	23.12%	15,528,534.25	12.29%	194.19%
应收票据	241,804.45	0.12%	-	-	-
应收账款	108,366,667.61	54.85%	83,176,464.16	65.81%	30.29%
存货	2,325,961.83	1.18%	1,902,503.35	1.51%	22.26%
投资性房地产	3,377,940.66	1.71%	3,592,831.98	2.84%	-5.98%
长期股权投资	490,592.08	0.25%	154,551.49	0.12%	217.43%
固定资产	2,587,570.74	1.31%	1,459,226.87	1.15%	77.32%
短期借款	47,250,000.00	23.92%	16,300,000.00	12.90%	189.88%
交易性金融资产	3,008,710.00	1.52%	54,710.00	0.04%	5,399.38%
其他流动资产	2,004,564.99	1.01%	609,965.85	0.48%	228.64%
使用权资产	2,077,976.33	1.05%	3,116,964.65	2.47%	-33.33%
一年内到期的非流动负债	-	-	2,500,000.00	1.98%	-100.00%
预付款项	12,009,362.37	6.08%	2,425,432.16	1.92%	395.14%
递延所得税资产	1,532,743.74	0.78%	890,622.36	0.70%	72.10%
应付账款	24,796,235.69	12.55%	12,338,518.31	9.76%	100.97%
预收款项	10,856,130.00	5.49%	81,439.71	0.06%	13,230.27%
应付职工薪酬	1,482,258.82	0.75%	1,381,649.66	1.09%	7.28%
应交税费	1,308,996.79	0.66%	2,576,596.62	2.04%	-49.20%
其他应付款	1,473,888.76	0.75%	2,543,946.28	2.01%	-42.06%
其他流动负债	6,800,823.21	3.44%	4,315,610.69	3.41%	57.59%

资产负债项目重大变动原因:

1、货币资金：报告期期末较上期增长 194.19%，主要是公司销售回款增加及部分项目收到业主预付款所致；

2、应收票据：报告期内应收票据期末余额为 241,804.45 元，主是原因系报告期末收到的商业承兑汇票增加导致；

3、应收账款：报告期期末较上期增长 30.29%，主要是报告期内业务规模增长，加上 2022 年 12 月新冠疫情全面放开，人员感染人数受疫情影响大幅提升，无法正常办理相关付款流程所致；

4、长期股权投资：报告期期末较上年期末增长 217.43%，主要原因是实缴参股公司江西鹰锐大数据产业发展有限公司投资所致；

5、固定资产：报告期期末较上年期末 77.32%，主要是报告期内外购了一批检测设备及研发电子设备所致；

6、短期借款：报告期期末较上期增长 189.88%，主要是由于公司业务增长，为了生产经营需要，向银行借款增加所致；

7、交易性金融资产：报告期期末较上期增长 5,399.38%，主要因报告期使用暂时闲置的自有资金购买银行低风险理财产品所致；

8、其他流动资产：报告期期末较上期增长 228.64%，主要原因是待抵扣进项税增加所致；

9、使用权资产：报告期期末较上期减少 33.33%，主要原因系：新租赁准则要求下，融资租赁计提折旧，导致使用权资产减少；

10、一年内到期的非流动负债：报告期期末较上期减少 100.00%，主要因报告期归还到期的长期借款所致；

11、预付款项：报告期期末较上期增长 395.14%，主要原因系报告期内公司生产规模增加，预付货款所致；

12、递延所得税资产：报告期期末较上期增长 72.10%，主要是报告期内收到的政府补贴转入递延收益形成的递延所得税资产增加所致；

13、应付账款：报告期期末较上期增长 100.97%，主要是由于报告期内购入材料增加，所购入材料都有支付账期，导致期末应付账款增加；

14、预收款项：报告期期末较上期增长 13,230.27%，主要是收到江西科技师范大学项目预付款所致；

15、应交税费：报告期期末较上期减少 49.20%，主要是期末应交企业所得税减少所致；

16、其他应付款：报告期期末较上期减少 42.06%，主要原因系报告期内支付单位往来款及个人往来款减少所致；

17、其他流动负债：报告期期末较上期增长 57.59%，主要是待转销项税增加所致。

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	90,859,637.26	-	80,419,118.24	-	12.98%
营业成本	49,884,406.31	54.90%	42,091,895.36	52.34%	18.51%
毛利率	45.10%	-	47.66%	-	-
销售费用	1,930,933.25	2.13%	1,068,490.97	1.33%	80.72%
管理费用	11,074,584.04	12.19%	11,261,745.71	14.00%	-1.66%
研发费用	6,111,516.77	6.73%	4,664,131.21	5.80%	31.03%

财务费用	1,758,769.34	1.94%	555,368.93	0.69%	216.68%
信用减值损失	-3,082,824.68	-3.39%	-3,356,854.17	-4.17%	8.16%
资产减值损失	-	-	-	-	-
其他收益	465,882.38	0.51%	937,403.87	1.17%	-50.30%
投资收益	-108,715.43	-0.12%	-90,142.51	-0.11%	-20.60%
公允价值变动收益	-10,561.26	-0.01%	-720.00	0.00%	1,366.84%
资产处置收益	-	-	-11,358.51	-0.01%	-100.00%
汇兑收益	-	-	-	-	-
营业利润	17,076,235.75	18.79%	18,010,792.09	22.40%	-5.19%
营业外收入	3,162,294.14	3.48%	149,026.05	0.19%	2,021.97%
营业外支出	156,919.03	0.17%	18,428.89	0.02%	751.48%
净利润	18,147,489.62	19.97%	15,899,265.98	19.77%	14.14%

项目重大变动原因：

- 1、销售费用：报告期内较上年同期增长 80.72%，主要原因是报告期内增加销售人员，并对销售人员薪酬调整所致；
- 2、财务费用：报告期内较上年同期增长 216.68%，主要是由于公司增加银行借款，相应的贷款利息增加所致；
- 3、研发费用：报告期内较上年同期增长 31.03%，主要在报告内加大研发投入所致；
- 4、其他收益：报告期内较上年同期下降 50.30%，主要是将收到经开区装修补贴收入列入营业外收入核算导致；
- 5、公允价值变动收益：报告期内较上年同期增长 1,366.84%，主要是由于报告期内股票账面价值波动所致；
- 6、投资收益：报告期内较上年同期下降 20.60%，主要由于公司报告期内投资的参股公司江西鹰锐大数据产业发展有限公司报告期内亏损，导致公司按权益法核算的长期股权投资收益减少所致；
- 7、资产处置收益：报告期内较上年同期下降 100.00%，主要是由于报告上期处置了一批资产；
- 8、营业外收入：报告期内较上年同期增长 2,021.97%，主要是由于报告期内获得相关补贴增加所致；
- 9、营业外支出：报告期内较上年同期增长 751.48%，主要是报告期支付了 10.80 万元的项目违约金所致；

(2) 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	90,494,853.01	79,922,664.34	13.23%
其他业务收入	364,784.25	496,453.90	-26.52%

主营业务成本	49,669,514.99	41,877,004.04	18.61%
其他业务成本	214,891.32	214,891.32	0.00%

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
智慧交通	23,059,024.57	13,586,156.12	41.08%	-34.38%	-34.89%	0.46%
智慧工地	56,051,263.33	27,946,123.60	50.14%	85.24%	194.72%	-18.52%
智慧监测及检测	11,384,565.11	8,137,235.27	28.52%	-21.61%	-29.41%	7.90%

按区域分类分析：

□适用 √不适用

收入构成变动的原因：

报告期内智慧交通业务较上年同期减少 41.08%，主要报告期内受疫情影响，部分项目未完成计量导致；

报告期内智慧工地业务较上年同期增长 85.24%，主要是充分把握市场机会，业绩良性循环；通过抓国家、地方政府重点项目，以原有客户为基础多渠道方式拓展新区域业务导致。

(3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	厦门兴南洋信息技术有限公司	8,936,048.51	9.84%	否
2	江西科技师范大学	7,373,867.07	8.12%	否
3	江西贵兴信息技术有限公司	6,235,848.84	6.86%	否
4	无锡品冠衣联网信息技术有限公司	4,947,729.42	5.45%	否
5	江西联创博雅照明股份有限公司	4,473,113.30	4.92%	否
合计		31,966,607.14	35.19%	-

(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	江西泽广贸易有限公司	11,759,568.00	21.48%	否

2	江西国量教育科技有限公司	4,532,635.00	8.28%	否
3	福建通力达实业有限公司	3,870,650.00	7.07%	否
4	江西省联宜宇信息科技有限公司	3,200,000.00	5.84%	否
5	微网优联科技（成都）有限公司	2,924,000.00	5.34%	否
合计		26,286,853.00	48.01%	-

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	8,325,735.63	-17,359,077.99	147.96%
投资活动产生的现金流量净额	-5,103,466.87	-10,298,267.43	-50.44%
筹资活动产生的现金流量净额	26,882,869.76	39,774,362.11	-32.41%

现金流量分析：

1、经营活动产生的现金流量净额较上年同期增长 147.96%，主要是公司加大应收款项的回款，另一方面报告期内向供应商支付的货款还未到账期，减缓了现金流出；

2、投资活动产生的现金流量净额较上年同期减少 50.44%，主要因上期公司建设实验室及工程技术研究中心装修，而本期未发生该事项所致；

3、筹资活动产生的现金流量净额较上年同期减少 32.41%，主要是由于公司上年同期完成股票定向发行募集资金 31,149,993.14 元，而本期未发生该事项所致。

(四) 投资状况分析

1. 主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	净利润
江西通慧信息技术有限公司	控股子公司	软件集成服务、系统销售、机电工程监理	5,350,000.00	18,771,929.53	12,764,986.69	11,572,412.20	3,111,988.95

限公司							
江西科维结构工程技术有限公司	控股子公司	工程技术服务、检测服务	3,000,000.00	11,618,811.38	4,833,459.20	9,754,869.75	849,977.63
南昌构析信息科技有限公司	控股子公司	物联网技术研发、物联网应用服务、物联网技术服务	10,000,000.00	15,658,119.78	9,504,381.74	8,893,500.63	790,686.71
江西正宜结构信息技术有限公司	控股子公司	检验检测服务、信息系统集成服务	10,000,000.00	9,563,561.97	5,014,635.84	2,772,692.32	794,771.95

江西正严检测有限责任公司	控股子公司	工程和技术研发和试验发展、技术服务	20,000,000.00	8,634.53	8,634.53	0.00	-276.51
宁夏邦峰建筑设计有限公司	控股子公司	建设工程设计；人防工程设计；文物保护工程设计	8,000,000.00	0.00	0.00	0.00	0.00
江西鹰锐大数据产业发展有限公司	参股公司	建设工程监理、建筑智能化工程施工	5,000,000.00	269,752.97	215,391.99	0.00	-355,019.21

注：报告期新增全资子公司宁夏邦峰建筑设计有限公司，注册资本 800 万元，经营范围：许可项目：建设工程设计；人防工程设计；文物保护工程设计；地质灾害治理工程设计；民用核安全设备设计；特种设备设计；铁路机车车辆设计（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

报告期内新增全资子公司宁夏邦峰建筑设计有限公司未实际出资也未开展经营活动，故宁夏邦峰建筑设计有限公司不纳入合并财务报表范围。

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
江西鹰锐大数据产业发展有限公司	机电工程监理、软件集成服务、系统销售	满足公司战略发展需求

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	3,000,000.00	0.00	不存在
合计	-	3,000,000.00	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

(五) 研发情况

研发支出情况：

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	6,111,516.77	4,664,131.21
研发支出占营业收入的比例	6.73%	5.80%
研发支出中资本化的比例	-	-

研发人员情况：

教育程度	期初人数	期末人数
博士	-	-

硕士	1	1
本科以下	26	27
研发人员总计	27	28
研发人员占员工总量的比例	17.09%	15.73%

专利情况:

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	31	29
公司拥有的发明专利数量	3	3

(六) 审计情况

1. 非标准审计意见说明

适用 不适用

2. 关键审计事项说明

适用 不适用

关键审计事项	事项描述	审计应对
收入确认	<p>如通慧科技合并财务报表附注“四、重要会计政策和会计估计、25”和“六、33”之所述，通慧科技 2022 年度营业收入 9,085.96 万元，为通慧科技合并利润表重要组成项目，且为关键业绩指标，营业收入产生错报的固有风险较高，因此，我们将收入确认识别为关键审计事项。</p>	<p>针对营业收入的确认这一关键审计事项，我们实施的审计程序主要包括：</p> <p>①了解与收入相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制运行的有效性；</p> <p>②检查主要客户销售合同，识别合同中的单项履约义务和控制权转移等条款，评价收入确认的时点是否符合企业会计准则的要求；</p> <p>③执行分析程序，判断销售收入和毛利率变动的合理性；</p> <p>④执行细节测试，对于按验收确认收入的项目，抽样检查销售合同、验收记录等；对于按完工进度确认收入的项目，抽样检</p>

		<p>查销售合同、预计总成本并等；</p> <p>⑤结合应收账款函证程序，对重要客户销售情况进行函证；</p> <p>⑥针对资产负债表日前后确认的销售收入执行截止性测试，以评价销售收入是否计入恰当期间；</p> <p>⑦检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。</p>
<p>应收账款减值</p>	<p>如通慧科技合并财务报表附注“三、重要会计政策和会计估计 10、30”和“六、4”之所述，2022年12月31日，通慧科技的应收账款原值为11,816.07万元，已计提减值准备979.40万元，账面价值为10,836.67万元。由于应收账款金额重大，且应收账款预计可收回金额的确定涉及重大的管理层判断，因此，我们将应收账款减值识别为关键审计事项。</p>	<p>在财务报表审计中，我们针对应收账款减值执行的审计程序主要包括：</p> <p>（1）了解和评价与应收账款减值相关内部控制的设计和运行，并测试关键内部控制运行的有效性；</p> <p>（2）了解信用政策和历史实际坏账发生情况，评价应收账款坏账准备计提会计政策的合理性，评价单项计提和按照信用风险特征组合计提坏账准备的划分依据是否合理；</p> <p>（3）对未按合同约定回款的合同，关注管理层是否充分识别已发生减值的应收账款；</p> <p>（4）了解历史实际坏账损失情况，并结合前瞻性信息，评价管理层制定的坏账准备计提比例及预期信用损失率的合理性；</p> <p>（5）选取样本，检查应收账款余额中特定项目的销售合同、销售发票、出库单、物流单、签收及验收记录等支持性证据，评</p>

		<p>价应收账款账龄分析表中的账龄区间划分是否恰当；</p> <p>(6) 获取坏账准备计算表，复核应收账款坏账准备的计算是否准确；</p> <p>(7) 结合应收账款函证程序，评价应收账款是否存在和计价准确；</p> <p>(8) 检查应收账款的期后回款情况，评价应收账款坏账准备计提的合理性。</p> <p>基于上述工作结果，我们认为相关证据能够支持通慧科技管理层对于应收账款减值测试作出的判断和估计。</p>
--	--	---

(七) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

√适用 □不适用

1、会计估计变更

目前，公司客户大部分为国有企业，由于付款进度自身资金规划、付款审批等因素外，从而出现支付延后情形，客户信用等级较高，应收账款可回收性较强，按现有的应收款项按信用风险特征的账龄组合所采用的账龄分析法计提坏账准备的计提比例与实际情况不符合；同时，与同行业上市或挂牌公司相比，公司应收账款的坏账计提比例处于较高水平，公司按历史违约损失率进行测算，依据测算结果进行前瞻性估计调整，作为现阶段按账龄组合计提坏账准备计提比例，也为更客观、公允地反映公司的财务状况和经营成果，公司拟变更应收账款的坏账计提比例。

公司分别于 2022 年 8 月 8 日召开第三届董事会第六次会议、第三届监事会第三次会议，均审议通过《关于变更坏账准备计提比例的议案》。同意对账龄分析法计提坏账准备的比例进行变更，变更前后比较如下：

账龄	原计提比例	变更后计提比例
1 年以内	5.00%	5.00%

1~2年(含2年)	10.00%	10.00%
2~3年(含3年)	50.00%	15.00%
3~4年(含4年)	100.00%	35.00%
4~5年(含5年)	100.00%	70.00%
5年以上	100.00%	100.00%

上述会计估计变更对2022年度净利润的影响如下

项目	影响金额
信用损失	6,476,255.02

2、报告期内不存在会计政策变更或重大会计差错更正。

(八) 合并报表范围的变化情况

适用 不适用

(九) 企业社会责任

1. 脱贫成果巩固和乡村振兴社会责任履行情况

适用 不适用

2. 其他社会责任履行情况

适用 不适用

1、公司重视合规经营及所有股东和债权人的权益保护

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司法人治理结构，注重公司的规范化运营。以《公司章程》为基础，建立健全内部各项管理制度，形成以股东大会、董事会、监事会为主体结构的决策与经营体系，公司三会的召集、召开、表决程序均符合相关规定。报告期内，公司严格履行信息披露义务，做到信息披露工作的真实、准确、及时、完整，同时向所有投资者公开披露信息，保证所有股东平等地获得相应的信息。公司历来重视债权人合法权益保护，制定了较为完备的内部控制体系，确保公司财务稳健和资产安全，为公司履行债务人责任提供保障。报告期内，公司严格按照与债权人签订的有关合同或协议中的有关条款约定按时履行义务，未出现损害债权人权益的情形。

2、公司重视员工的利益，与员工共享企业发展成果，为公司发展凝心聚力

依据《劳动合同法》等法律法规要求，切实保障员工的合法权益，按时缴纳养老、医疗、工伤、失业和生育保险等社会保险，每月按时发放员工工资；保障员工休息休假的权利，除双休日、国家法定节假日外，公司员工还可享受年假、婚假等带薪假期。党支部定期组织党员开展各类党建活动；公司工会定

期组织开展各类文体活动，丰富员工的业余生活。

3、公司注重供应商、客户的利益，强化沟通达成共识，实现共同发展

根据市场和行业的变化，不断完善沟通交流机制，增进与供应商、客户的相互了解并达成共识。通过询比价、招标、合格供应商名录等方式建立完善的供应商体系，为供应商提供公平、公正的市场化竞争环境，实现共同发展。以产品结构调整为导向，不断完善质量管理体系，强化结果考核，为客户把好产品质量关，向客户提供质高价优的产品。建立产品信息反馈机制，倾听客户对公司产品、销售服务等方面的意见和建议，有针对性地进行改进，进一步提高产品性能、质量和服务水平，为客户自身的发展提供有力保障。

4、公司坚持依法诚信纳税，主动承担社会义务

公司自觉履行纳税义务，及时足额缴纳税款，发展就业岗位，支持地方经济发展。

5、公司积极参与社会各类贫困地区支援、特殊灾害援建等公益慈善事业

传承红色基因，弘扬苏区精神，通慧科技作为红土地上发展起来的国家高新技术企业，始终坚持党建引领发展，践行企业社会责任与担当，不忘初心，回馈社会。2022年当了解到赣州市会昌县钦龙小学办学设备严重老旧、缺乏体育器材，需要社会捐赠的情况后；公司党支部书记、董事长谢天长第一时间做出安排，采购了80套可调节学生课桌椅、体育器材、幼儿园教学教具等，通过货运发往学校。2022年7月30日在远程视频捐赠仪式上通慧科技党支部书记谢天长说：“企业的责任与担当最终是回馈社会，作为红土地上培养的企业，能为苏区教育献点力，通慧科技义不容辞”。

三、持续经营评价

报告期内，公司营业收入90,859,637.26元，净资产98,698,566.66元，连续两个会计年度归属于母公司所有者的净利润分别为2022年度18,147,489.62元、2021年度15,899,265.98元。

公司资产完整，业务、人员、财务、机构等完全独立，保持良好的自主经营能力；会计核算、财务管理、风险控制等各项重大内容控制体系运行良好；公司主要经营指标健康；经营管理层、核心技术队伍稳定；内部治理规范、资源要素稳定、行业前景良好。

报告期内，公司拥有良好的持续经营能力，未发生对持续经营能力有重大不利影响的事项，不存在以下事项：（一）营业收入低于100万元；（二）净资产为负；（三）连续三个会计年度亏损，且亏损额逐年扩大；（四）存在债券违约、债务无法按期偿还的情况；（五）实际控制人失联或高级管理人员无法履职；（六）拖欠员工工资或者无法支付供应商货款；（七）主要生产、经营资质缺失或者无法续期，无法获得主要生产、经营要素（人员、土地、设备、原材料）。

四、未来展望

是否自愿披露

√是 否

(一) 行业发展趋势

1、智慧交通行业发展趋势

早期高速公路机电系统建设行业集中度较低，行业一直缺乏统一技术标准，且技术门槛不算太高，行业内的参与企业数量众多，规模普遍偏小；加之各地方高速公路发展水平各异，地方管理部门需求不尽相同，因此业务呈现出了较为明显的地方性特点，行业的集中度不高，竞争较为激烈，且无明显的龙头型企业。

但随着高速公路智慧交通市场规模逐步发展提升，省级和国家级技术标准的陆续出台，各地频繁出现投资规模过亿级的智慧交通系统项目，呈现出大型项目对信息化技术要求、参与方的实施经验以及资金实力要求不断提升的发展趋势。未来公路机电监理行业中主要参与方将更为集中，同时头部企业的业务体量也将不断提升。

据统计局数据显示，2021年建设工程监理企业共12407家，其中公路工程监理企业79家；建设工程监理企业营业收入9472.8298亿元，其中公路工程监理企业营业收入46.1644亿元。

智慧公路作为“十四五”建设的重点，国家和地方都十分重视，智慧公路是以5G、物联网、高精度导航定位技术为基础的新型公路系统。在“新基建”的带动下，智慧公路迎来了属于自己发展的黄金时代，成为我国近期发展的热点和交通运输增长的新动力。

2、智慧工地（含系统集成）行业发展趋势

我国建筑信息化起步相对较晚，目前国内行业内企业的产品主要集中于应用软件、管理平台软件。建筑信息化依托于整个建筑行业，我国建筑行业体量巨大，目前建筑信息化渗透率较低。建筑信息化行业综合性、学科交叉性强，现阶段产业内已实现全产业链产品覆盖的企业数量较少，整体市场竞争分散，部分细分领域已形成一批具有较强竞争力的优质企业。在设计领域，我国业内代表性企业主要有鸿业科技、盈建科；在造价领域，国内主要行业竞争者有广联达、斯维尔、海迈科技；在施工、智慧工地领域，则有广联达和品茗股份。

据统计局数据显示，2021年我国“信息传输、软件和信息技术服务业”产值达到了47934亿元，增长9.1%，收入规模处于快速增长阶段。

中研产业研究院数据统计，截止2021年12月底，我国公路信息化项目投资额超过千万级的有547

个，规模总计 235.64 亿元，其中前十名企业中标项目 105 个，规模总计约为 75.45 亿，约占总市场比重 30.71%。

随着我国新基建信息化产业的大力推进，在云计算、大数据、物联网、人工智能等先进新技术日益广泛应用背景下，国务院及相关部委相继发文要求利用现有的信息资源，以新技术为支撑，构建全方位、立体化的互联网交通服务体系，并制定了一系列的政策和标准规范，推进智慧建造、智慧城市安全和信息化建设。江西省将数字经济发展作为加快新动能培育的“一号工程”，出台《江西省数字经济发展三年行动计划（2020-2022 年）》，全力以赴建设数字经济发展新高地。此次发布的数字经济发展三年行动计划确定了新一轮发展目标，力争到 2022 年，全省数字经济增加值年均增速 26%以上，达到 1.5 万亿元以上。统筹推动传统基建和“新基建”，加快建设现代化的基础设施体系，推动基础设施高质量发展，从而为江西的未来构筑更加坚实的基础。

建筑信息化行业正步入快速发展通道，未来将迎来竞争加剧和行业集中度不断提升的发展态势。

3、智慧监测及检测行业发展趋势

随着社会对于基础设施安全的重视、基础设施运营维护迫切需求、数字信息技术的进步等，“安全监测及智能管控业务”迎来了快速发展阶段。目前国家和行业标准在制定和完善过程中，2022 年 12 月 13 日全国信息技术标准化技术委员会，下发了国家标准《智慧城市城市交通基础设施智能监测技术要求》，文件规定了城市交通基础设施智能监测技术应用及智能系统建设过程中所包括的监测内容、监测数据要求以及预警和评估要求等。适用于市政道路、桥梁、隧道、轨道、水运、空运、交通枢纽等城市交通基础设施从建设到运营的全生存周期智能化监测。

智慧监测及检测行业市场潜力较大，主要参与企业包括物联网（北斗）设备类企业、工程技术服务类企业（含第三方检测机构）和 IT 系统集成类企业。

（1）市场竞争加剧

行业企业数量较多，且大部分企业规模较小，整个行业的市场集中度相对较低。随着市场规模的增长，企业市场竞争将进一步加剧；另一方面，企业将不断通过资金资源进行关键技术研发升级，融资能力和技术升级能力较弱的企业可能加剧被淘汰或兼并。

（2）高端人才争夺

安全监测及智能管控属于技术密集型产业，足够的研发人才储备是推动企业乃至整个行业发展的基石。目前，行业整体仍然面临着高端人才不足、人才结构不合理的问题，未来行业对高端技术人才的争夺将加剧。

（3）国内安全监测及智能管控业务竞争情况

南方测绘、华测导航等，具备硬件研发优势；联智科技、中铁大桥等，具备工程经验优势；安信卓越、数泰科技等，具备软件开发优势；理工光科、太辰光，具备光纤传感和物联网应用系统技术优势。

智慧监测及检测行业，未来发展潜力巨大，企业间将围绕自主核心技术发展，形成更加行业细分领域技术壁垒优势格局。

4、智慧城市行业发展趋势

智慧城市是把新一代信息技术充分运用在城市中各行各业，基于知识社会下一代创新(创新 2.0)的城市信息化高级形态；实现信息化、工业化与城镇化深度融合，有助于缓解“大城市病”，提高城镇化质量，提升城市管理成效和改善市民生活质量。

智慧城市是一个庞大的产业生态，其中可能涉及的产业类型包括但不限于：设备供应商、通讯的运营商、系统集成企业(结合硬软件)、互联网企业、视频采集产品、信息传输工程定制、存储平台产品、相关芯片制造、投资运营企业(政府或者经区管委会)。

随着我国技术的不断发展，城镇化水平不断提高，未来我国智慧城市市场规模将进一步扩大。物联网、云计算等技术性领域的快速发展，为我国智慧城市建设打下了坚实的基础。据中国智慧城市工作委员会公布的数据，预计 2022 年中国智慧城市市场规模达到 25 万亿元，较 2016 年市场规模翻了 20 倍。

2018 年中央经济工作会议首次提出新型基础设施，2020 年政治局常务委员会会议进一步强调，加快 5G 网络、数据中心等新型基础设施建设进度。新型基础设施既包括 5G、工业互联网、数据中心、人工智能等信息基础设施。新基建投资规模巨大，具有数字化、网络化、智能化特征，有利于全面释放数据红利，智慧城市发展迎来新机遇。疫情防控放开后，全力以赴拼经济，扩大内需置于五方面重点工作之首。基建投资大概率是 2023 年扩内需的主力。

未来发展趋势呈现为“加快建设城市数字公共基础设施和城市信息模型（CIM）平台，推进新型城市基础设施建设和更新改造”：

（1）实施工业互联网等基础设施建设和改造，对接智能制造，推进工业化与信息化两化融合，推动我国从制造大国向制造强国转变，成为高水平工业体系和中国式现代化的根本支撑。

（2）实施车联网等智能化市政基础设施建设和改造，协同发展智慧城市与智能网联汽车。智能网联汽车在 2022 年呈爆发式增长，是疫情危重期间不多的稳增长亮点。未来，智能网联汽车有赖于车联网等典型智慧城市更进一步发展。

（3）实施“东数西算”基础设施建设，平衡东西部数算需求与算力区域布局，助力平衡我国智慧城市区域格局，平衡我国地区经济发展格局，促进经济社会均衡发展。

（4）实施社区公共设施数字化、网络化、智能化改造和管理，推进智慧社区和数字家庭建设。鼓

励物业服务企业建立物业管理服务平台，大力推进线上线下社区生活服务。

(5) 推动智能建造与建筑工业化协同发展。深化应用自主创新建筑信息模型（BIM）技术，大力研发数字设计、智能生产、智能施工和智慧运维，培育全产业链融合一体的智能建造产业体系。

(6) 全面开展历史文化资源普查和认定，建立分级分类的保护名录和全国历史文化保护数据库。

(7) 推进城市治理“一网统管”。依托城市信息模型平台，加快构建国家、省、市三级城市运行管理服务平台体系。

(二) 公司发展战略

公司历经十余年的发展，已成为国家高新技术企业、江西省专精特新企业、江西省专业化小巨人企业、江西省大数据示范企业、科技“小巨人”领军企业，获批南昌市市级企业技术中心、南昌市光纤传感应用工程技术研究中心、公司软件产品“光纤物联网结构监测系统”入选江西省第二届“赣出精品”名单等多项荣誉，分别在南昌、北京和宜春设立基地和研发中心，办公面积1万余平米，累计拥有自主知识产权的发明和实新专利、软件著作权100余项，是国内少数几家致力于工程质量安全管控的国家高新技术认证企业。直接中标参与了27个省市自治区交通及建设项目200余个，软件用户达3000余家，覆盖国内主要工程施工及监理企业。与南京大学、华中科技大学、中国地质大学（武汉）、华东交通大学、南昌航空大学等985、211高校签订产学研合作协议和技术研究中心，拥有深厚的工程管控软件、智慧交通和结构物健康监测及检测技术研发实力。

2022年，是“十四五”开局的第二年，也是公司深入推进流程变革的关键一年。公司作为智慧交通行业的技术领先企业，拥有广阔的市场空间与巨大的发展机遇，将持续把握“东数西算”、“物联网云计算”、“数字经济”、“智慧交通”、“智慧城市”等国家发展战略所带来的发展契机，通过持续技术创新与市场开拓，发挥公司在技术、产品、服务等方面优势，推动“智慧工地”、“智慧交通”、“智慧监测及检测”三大主营业务的高速发展。同时，公司将持续开展变革与营销转型，不断完善绩效考核机制，深化精细化管理工作，激活公司发展活力，提高组织运作效率，实现降本增效、业绩稳定增长的目标。

公司致力于AI物联网智慧建造、结构全寿命周期智慧感知、城市生命线物联支撑平台，提供完善的全面感知、动态感知解决方案，感知城市生命线、交通危险源等监测数据并建立数据库；通过围绕自主开发的分布式光电传感技术和软件数据分析平台，开展质量安全指标进行监测；构建一个能把交通结构物健康、城市生命线的实时监测数据库和现有的管理系统数据库相结合，进行数据分析，实现及时预警，提交定期监测分析报告和年度养护运行分析报告，指导交通结构物、城市生命线健康安全运行，针对出现问题的交通结构物、城市生命线工程提供质量溯源和解决方案的监测预警大数据平台。

未来打造成为中国极具价值的智慧交通、交通结构物和城市生命线健康安全监测的大数据平台，建设成为涵盖“交通基础设施智慧建造、智慧交通、智慧城市、安全健康智慧监测与检测、城市生命线监测预警平台”等细分行业领先的高新技术企业。依托城市建设发展需要，发展智慧城市“城市大脑”通用平台，融合先进的5G通信、AI、物联网、大数据云平台等技术，为各地城市安全健康发展保驾护航。

(三) 经营计划或目标

(特别提示：该未来经营计划或目标并不构成公司对投资者的业绩承诺，请投资者保持足够的风险意识，理解经营计划或目标与业绩承诺之间的差异。)

1、有序拓展物联网云计算、数据中心和智慧监测及检测业务，快速扩张物联网云计算业务

物联网云计算、数据中心业务方面，公司将持续通过技术与产品创造竞争优势，保持行业技术领先地位，利用建立的品牌基础，不断提高市场占有率。智慧监测及检测业务方面，公司将持续加大新基建、交通结构物及智慧城市业务发展，继续凭借丰富的多场景融合解决方案及过硬的产品技术实力，打造物联网云计算、数据中心和智慧监测及检测业务领域专业“高可靠的智慧信息专家”，持续以光纤传感技术作为智慧监测及检测业务发展重点，以技术实现光纤监测相关应用创新，助力物联网云计算、建筑信息化发展。此外，公司将进一步完善业务管理，加大资源投入，聚焦大客户，细化产品规划，不断扩大省外团队布局与建设，快速提升省外销售规模，通过省外市场拉动公司整体业务的突破。

2、持续优化端到端的精细化管理流程，强化平台管理能力，提升经营成果

2022年不断优化端到端的精细化管理流程，是我们公司所有业务能够有序开展的基础。未来，公司将持续优化端到端的精细化管理流程，建设与战略目标相匹配的组织能力，提升公司整体的管理能力和运营效率，支撑业务经营目标的达成。通过加强合同管理、成本管理、应收账款管理、费用管理、合理制定融资需求等手段，有效把控各类风险，实现降本增效，优化现金流，进一步提升经营利润。

3、持续推进人才梯队建设，激活公司发展活力

公司将持续推动后备干部年轻化，大力引进高端技术人才、大胆启用新人，按比例提拔年轻干部，把机会留给有朝气、能吃苦和品格好的年轻人。公司将更加重视干部及接班人培养与人才梯队建设，通过制定并不断完善培养计划，力争三年内使新人能够达到公司内部专家级水平，即能够按照公司的流程和要求胜任工作；80后能够成为公司级、中心级干部团队的顶梁柱；90后成为部门级干部团队的顶梁柱。通过不断完善与推行轮岗制度，培养一批具有全局观、专业化，高度认可并能够执行公司战略的优秀人才。

4、不断推动业务流程变革，支撑战略规划可靠落地

公司流程变革将与战略规划保持一致，并与未来三年的战略规划目标紧密结合，打造流程化、项目

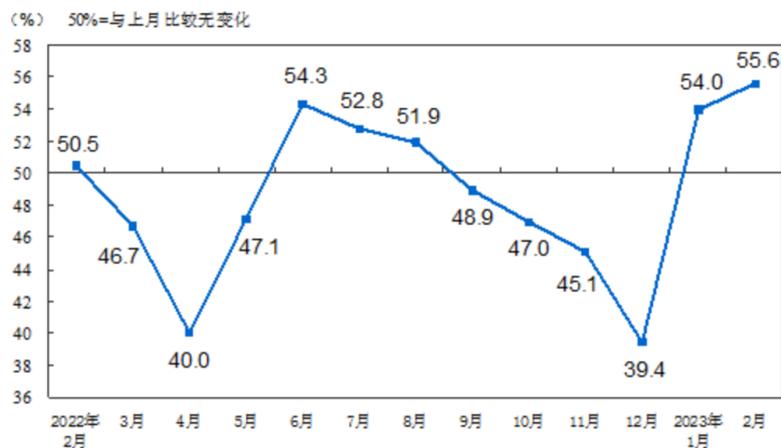
化的组织，有效支撑业务高速发展。通过业务流程变革提升公司运营管理能力、合规水平与运营效率，推动公司高质量发展，使公司的发展风险降到最低，使公司能够更好服务市场与客户，持续推动公司经营治理水平提升。

(四) 不确定性因素

1、宏观经济波动的不确定性

从 2019 年到 2022 年持续三年的新冠疫情防控，给国内各行业供需平衡带来了深远的影响。随着 2022 年年底对新冠疫情防控的放开，并且从国家统计局最新公布的“2023 年 2 月中国采购经理指数运行情况”数据显示，2 月份服务业商务活动指数为 55.6%，比上月上升 1.6 个百分点；从行业情况看，道路运输、航空运输、邮政、住宿、租赁及商务服务等行业商务活动指数位于 60.0%以上高位景气区间；批发、保险等行业商务活动指数低于临界点；表明我国企业生产经营景气水平继续回升。（见下图：服务业商业活动指数）

图4 服务业商务活动指数（经季节调整）



数据来源于：国家统计局“2023 年 2 月中国采购经理指数运行情况”

上图指数从去年 12 月份的临界值下方的 39.4，到 1 月份提升到了临界值上方的 54.0，结合过往连续 12 个月的数据波动，可见国内企业经营景气水平处于持续波动状态，受政策面影响较大，短期内无法准确预估政策调整和宏观经济波动情况。宏观经济波动的不确定性，可能对公司新业务开展、新销售区域开发等造成一定影响。公司针对此项不确定，将积极关注行业政策调整、产业发展情况变化，及时优化营销计划和产品服务。

2、融资需求的不确定性

公司业务扩大规模及新业务开拓，存在产品技术研发、生产、营销推广和运营等过程中增加资金需求的不确定性，可能超出公司既定的资金计划。公司或将通过自有资金、银行信贷额度和其他融资方式

募集资金。此项融资需求存在不确定性，具体情况依照公司实际经营发展情况而定。公司会严格依照《公司法》、《证券法》和《公司章程》等相关管理制度执行公司财务安排，并及时在全国中小企业股份转让系统指定的信息披露平台（www.neeq.com.cn）发布相关公告。

五、风险因素

（一）持续到本年度的风险因素

1、人员流失的风险

软件工程服务行业是典型的技术密集型行业，对技术人员的知识结构、技术水平与综合能力有着很高的要求，人才培养所需时间长、投入大，从业人员的专业素质和服务水平是衡量公司市场竞争力的关键要素之一。随着公司业务规模的不断扩大和业务领域的不断拓展，公司对行业内综合性人才的需求也日益迫切。综合性人才，不仅需要具有信息开发及服务专业技术，且对工程结构、工程知识了解熟悉，需要持有工程技术职称或相关专业证书。同行业企业间对高端人力资源的争夺较为激烈，由于行业内技术更新换代较快的特性以及日益加剧的行业竞争，各个企业对人才的需求与日俱增，加剧了对高端技术人才的争夺，导致可能面临核心技术人员流失的风险。

应对措施：

为应对核心技术人员流失，公司拟建立行业内较有竞争力的激励机制并建设适合公司发展的企业文化，稳住现有核心技术人员并不断吸引新的优秀人才加入。

2、人力资源成本上升的风险

公司作为技术密集型企业，高技术人员人工成本是公司报告期经营过程中的支出，人员工资的变化对公司经营业绩有着重大影响。近年来，随着我国经济的持续发展，用工成本也在持续增加。如果公司未来不能有效提升服务价格或者管理效率，人工成本的上升将会导致毛利率下降，影响公司经营业绩持续增长。

应对措施：

为应对人力资源成本持续增加的风险，公司拟通过不断提升管理效率，并提高服务质量以提升服务价格，同时公司将根据业务的开展不断优化人员结构。

3、应收账款较高的风险

虽然公司客户的资信状况良好且公司采取积极措施催收账款，但由于项目实施周期较长、业主付款审核较严、公司市场份额及业务量不断增长等因素，公司应收账款仍将保持较高水平。如果公司不能高效对应应收账款金额变动情况或对应应收账款管理失控，将会对公司正常运营和经营业绩产生不利影响。

应对措施：

- (1) 加强渠道客户信用检查，把对客户信用作为合作第一要件；
- (2) 严格执行账龄管理，对于到期应收提前与对方沟通付款事宜；
- (3) 加强与应收客户往来对账工作，每半年进行函证，强化责任意识。

4、新市场及新业务开拓计划无法顺利实现的风险

我国目前处于新型基础设施建设的高峰期，各种桥梁、隧道、大坝等大型工程陆续启动。由于建设规模大，环境条件复杂，建设速度快，对工程施工和长期运行的安全性必须进行在线监测，才能有效预防安全事故的发生，为保障人民群众的生命财产安全意义重大，未来我国交通结构物安全健康监测行业将迎来较大的发展机会。

应对措施：

公司的上述新市场及新业务的开拓计划建立在公司现有业务内容及客户的基础上。此外，公司将进行进一步加强客户资源积累、注重经营资质的取得及保存、改善生产条件、加强技术与人才储备，为上述经营计划的实施提供条件支持。

(二) 报告期内新增的风险因素

无。

第五节 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	五.二.(一)
是否存在提供担保事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(二)
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	五.二.(三)
是否存在日常性关联交易事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在其他重大关联交易事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(四)
是否存在经股东大会审议通过的收购及出售资产、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	五.二.(五)
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	五.二.(六)
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（如事项存在选择以下表格填列）

（一） 诉讼、仲裁事项

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

（二） 公司发生的提供担保事项

挂牌公司及合并报表范围内子公司存在提供担保

是 否

公司对合并报表范围内子公司提供担保情况

适用 不适用

单位：元

序号	被担保人	担保金额	实际履行担保责任的金额	担保余额	担保期间		责任类型	是否履行必	是否因违规	是否因违规	违规担保是
					起	终					

					始	止		要的决策程序	已被采取行政监管措施	已被采取自律监管措施	否完成整改
1	江西科维结构工程技术有限公司	3,000,000.00	2,120,000.00	880,000.00	2021年10月25日	2022年3月28日	连带	已事前及时履行	否	否	不涉及
合计	-	3,000,000.00	2,120,000.00	880,000.00	-	-	-	-	-	-	-

公司对合并报表范围外主体提供担保情况

适用 不适用

合并报表范围内子公司对挂牌公司合并报表范围外主体提供担保情况

适用 不适用

担保合同履行情况

适用 不适用

江西科维结构工程技术有限公司已于2022年3月28日已偿还上述货款，公司的担保责任已解除。

公司提供担保分类汇总

单位：元

项目汇总	担保金额	担保余额
报告期内挂牌公司提供担保（包括对表内子公司提供担保）	3,000,000.00	880,000.00
公司及表内子公司为挂牌公司股东、实际控制人及其关联方提供担保	-	-
公司直接或间接为资产负债率超过70%（不含本数）的被担保人提供担保	-	-
公司担保总额超过净资产50%（不含本数）部分的金额	-	-
公司为报告期内出表公司提供担保	-	-

应当重点说明的担保情况

适用 不适用

违规担保原因、整改情况及对公司的影响

适用 不适用

预计担保及执行情况

适用 不适用

(三) 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

(四) 报告期内公司发生的其他重大关联交易情况

单位：元

交易类型	审议金额	交易金额
资产或股权收购、出售		
与关联方共同对外投资		
提供财务资助		
提供担保		
委托理财		
债权债务往来或担保等事项	3,000,000.00	2,120,000.00

重大关联交易的必要性、持续性以及对公司生产经营的影响：

公司于2021年9月30日公司召开第三届董事会第一次会议，审议通过《关于公司拟为子公司提供担保的议案》，公司为子公司科维结构提供预计不超过300万元的连带责任担保，具体内容详见公司披露于全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台 www.neeq.com.cn 的《关于公司拟为子公司提供担保的公告》（公告编号：2021-055）。

(五) 承诺事项的履行情况

公司无已披露的承诺事项

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2017年11月15日	-	挂牌	同业竞争承诺	避免同业竞争承诺函	正在履行中
实际控制人或控股股东	2017年11月15日	-	挂牌	遵守相关监管限制转让的要求	遵守相关监管限制转让的要求	正在履行中
董监高	2017年11月15日	-	挂牌	遵守相关监管限制转让的要求	遵守相关监管限制转让的要求	正在履行中
实际控制人或控股股东	2017年11月15日	-	挂牌	对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易等重要事项	对外担保、重大投资、委托理财、关联方交易等重要事项	正在履行中
董监高	2017年11月15日	-	挂牌	对外担保、重大	对外担保、重大	正在履行中

				投资、委托理财、关联方交易等重要事项	投资、委托理财、关联方交易等重要事项	
其他	2020年12月18日	-	发行	业绩补偿承诺及回购承诺	谢天长、汤晓辉、张华、左华作出业绩补偿承诺及回购承诺，内容详见股票定向发行说明书	正在履行中

承诺事项详细情况：

报告期内，公司控股股东、实际控制人和全体董事、监事、高级管理人员均如实履行承诺，未有任何违背承诺事项。

(六) 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
履约保证金	货币资金	保证金	461,376.90	0.23%	保函保证金
南昌市红谷滩新区丰和大道1368号红谷现代城5#楼A1401、A1402、A1403、A140A、A1405	投资性房地产	抵押	3,377,940.66	1.71%	贷款抵押
总计	-	-	3,839,317.56	1.94%	-

资产权利受限事项对公司的影响：

上述资产的抵押及保证金为公司正常经营活动所需，未对公司的日常生产经营及业务发展造成不利影响。

第六节 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	23,832,963	53.83%	-	23,832,963	53.83%
	其中：控股股东、实际控制人	5,176,150	11.69%	-777,854	4,398,296	9.93%
	董事、监事、高管	6,812,830	15.39%	-1,951,523	4,861,307	10.98%
	核心员工	-	-	-	-	-
有限售条件股份	有限售股份总数	20,441,250	46.17%	-	20,441,250	46.17%
	其中：控股股东、实际控制人	15,525,000	35.07%	-	15,525,000	35.07%
	董事、监事、高管	20,441,250	46.17%	-	20,441,250	46.17%
	核心员工	-	-	-	-	-
总股本		44,274,213	-	0	44,274,213	-
普通股股东人数						84

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	谢天长	20,701,150	-777,854	19,923,296	44.9998%	15,525,000	4,398,296	-	-
2	共青城静流慧创投资	9,774,213	-	9,774,213	22.0765%	-	9,774,213	-	-

	合伙企业（有限合伙）								
3	张华	2,760,230	-546,619	2,213,611	4.9998%	2,070,000	143,611	-	-
4	葛余刚	2,415,000	-603,750	1,811,250	4.0910%	1,811,250	-	-	-
5	汤晓辉	2,884,200	-1,400,200	1,484,000	3.3518%	-	1,484,000	-	-
6	王凡	-	1,371,040	1,371,040	3.0967%	-	1,371,040	-	-
7	左华平	1,377,700	-23,400	1,354,300	3.0589%	1,035,000	319,300	-	-
8	新余高新区术创投投资合伙企业（有限合伙）	1,253,500	-	1,253,500	2.8312%	-	1,253,500	-	-
9	白注棠	-	1,025,255	1,025,255	2.3157%	-	1,025,255	-	-
10	王恒	-	561,336	561,336	1.2679%	-	561,336	-	-
合计		41,165,993	-394,192	40,771,801	92.0893%	20,441,250	20,330,551	-	-

普通股前十名股东间相互关系说明：股东新余高新区术创投投资合伙企业（有限合伙）系股东共青城静流慧创投投资合伙企业（有限合伙）的合伙人，持有共青城静流慧创投投资合伙企业（有限合伙）18.57%的合伙份额；股东赣江新区泽惠投资基金一期（有限合伙）系股东共青城静流慧创投投资合伙企业（有限合伙）的合伙人，谢天长持有赣江新区泽惠投资基金一期（有限合伙）33.33%份额，间接持有公司总股本的1.5768%；除此之外，公司其他前十名或持股10%及以上股东中不存在关联关系。

二、 优先股股本基本情况

适用 不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

报告期内，公司控股股东和实际控制人为谢天长，未发生变动。

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

单位：元

发行次数	募集金额	报告期内使用金额	期末募集资金余额	是否存在余额转出	余额转出金额	是否变更募集资金用途	变更用途情况	变更用途的募集资金金额	变更用途是否履行必要决策程序
1	31,149,993.14	4,585,461.86	8,256,525.30	否	-	否	不适用	-	不适用

募集资金使用详细情况：

截止 2022 年 12 月 31 日，募集资金专项账户余额为 8,256,525.30 元。公司 2022 年年度募集资金实际使用情况如下：

单位：人民币元

一、募集资金总额	31,149,993.14
加：利息净收入（扣除银行手续费等）	210,651.47
小计	31,360,644.61
二、截止 2022 年 12 月 31 日累计已使用募集资金账户总额	23,104,119.31
其中：	
（一）、项目建设	
1、工程技术研究中心	
1.1 房租及水电费	996,228.94
1.2 装修费	1,950,703.75
1.3 设备费	226,100.00
小计	3,173,032.69
2、实验室	

2.1 房租及水电费	610,896.32
2.2 装修费	810,894.61
2.3 设备费	1,296,900.00
小 计	2,718,690.93
(二)、补充流动资金	
1、支付职工薪酬	6,000,118.29
2、支付供应商采购款	7,350,000.00
3、人才引进	1,872,777.40
4、申办资质	1,989,500.00
小 计	17,212,395.69
三、尚未使用的募集资金账户金额	8,256,525.30

注：补充流动资金中原初步预计拟投入 5,999,993.14 元用于支付职工薪酬，公司根据具体情况增加了职工薪酬部分的投入金额。公司在股票定向发行说明书已说明关于补充流动资金的资金使用安排为公司初步预计金额，公司在实际使用时可根据具体情况进行合理调整，因此该调整不涉及变更募集资金用途的情况。

五、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

六、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

七、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

八、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

适用 不适用

单位：元

序号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方类型	贷款规模	存续期间		利息率
					起始日期	终止日期	
1	抵押+	中国银行南昌市经济技术开发区支	银行	3,500,000.00	2022年4月29日	2023年4月29日	3.70%

	保证	行					
2	信用 + 保证	中国银行南昌市经济技术开发区支行	银行	4,950,000.00	2022年5月27日	2023年5月27日	3.70%
3	担保 + 保证	中国农业银行南昌洪城支行	银行	10,000,000.00	2022年2月24日	2023年2月23日	4.50%
4	担保 + 保证	交通银行府前支行	银行	4,300,000.00	2022年6月2日	2023年6月2日	4.50%
5	担保 + 保证	江西银行红角洲支行	银行	4,000,000.00	2022年10月17日	2023年10月13日	5.50%
6	信用 + 保证	江西银行红角洲支行	银行	1,000,000.00	2022年10月14日	2023年10月13日	5.50%
7	信用 + 保证	工商银行昌北支行	银行	5,000,000.00	2022年2月24日	2023年1月26日	3.65%
8	信用 + 保	北京银行红角洲支行	银行	5,000,000.00	2022年3月14日	2023年3月13日	5.00%

	证						
9	信用 + 保证	九江银行南昌分行	银行	5,000,000.00	2022年7月12日	2023年7月11日	4.50%
10	信用 + 保证	广发银行南昌分行	银行	4,500,000.00	2022年9月30日	2023年9月29日	3.85%
合计	-	-	-	47,250,000.00	-	-	-

注：抵押借款的抵押资产为南昌市红谷滩新区丰和大道1368号红谷现代城5#楼A1401、A1402、A1403、A1404、A1405（不动产权证书证号为：赣（2017）南昌市不动产权第0163248号、赣（2017）南昌市不动产权第0161216号、赣（2017）南昌市不动产权第0163282号、赣（2017）南昌市不动产权第0161645号、赣（2017）南昌市不动产权第0161432号）。

九、 权益分派情况

（一） 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

适用 不适用

利润分配与公积金转增股本的执行情况：

适用 不适用

（二） 权益分派预案

适用 不适用

十、 特别表决权安排情况

适用 不适用

第七节 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	出生年月	任职起止日期	
				起始日期	终止日期
谢天长	董事长、总经理	男	1979年8月	2021年9月30日	2024年9月29日
张华	董事、副总经理	男	1983年11月	2021年9月30日	2024年9月29日
高强	董事	男	1966年2月	2021年9月30日	2024年9月29日
吕伟	董事	男	1982年3月	2021年9月30日	2024年9月29日
彭昕	董事	男	1972年9月	2021年9月30日	2024年9月29日
葛余刚	监事会主席	男	1971年7月	2021年9月30日	2024年9月29日
左华平	监事	男	1983年3月	2021年9月30日	2024年9月29日
廖侃	监事	男	1988年2月	2021年9月30日	2024年9月29日
张金美	副总经理	男	1979年9月	2021年9月30日	2024年9月29日
杨刚	财务负责人	男	1986年7月	2021年9月30日	2024年9月29日
高雨桐	董事会秘书	女	1992年6月	2021年9月30日	2024年9月29日
董事会人数:				5	
监事会人数:				3	
高级管理人员人数:				5	

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系:

公司董事高强与董事会秘书高雨桐系父女关系，除上述董事之间的关系外，公司其他董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东，实际控制人之间均无关联关系。

(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
谢天长	董事长、总经理	20,701,150	-777,854	19,923,296	44.9998%	0	0
张华	董事、副总经理	2,760,230	-546,619	2,213,611	4.9998%	0	0
葛余刚	监事会主席	2,415,000	-603,750	1,811,250	4.0910%	0	0

左华平	监事	1,377,700	-23,400	1,354,300	3.0589%	0	0
杨刚	财务负责人	0	100	100	0.0002%	0	0
合计	-	27,254,080	-	25,302,557	57.1497%	0	0

(三) 变动情况

关键岗位变动情况

适用 不适用

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

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

(四) 董事、高级管理人员的股权激励情况

适用 不适用

二、 员工情况

(五) 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
行政人员	9	5	4	10
技术人员	55	19	25	49
生产人员	81	46	24	103
财务人员	5	4	2	7
销售人员	8	4	3	9
员工总计	158	78	58	178

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	-	-
硕士	1	4
本科	72	73
专科	60	86
专科以下	25	15
员工总计	158	178

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：

公司通过社会招聘、校企合作及应届毕业生招聘等多渠道吸引符合公司发展的实用性人才。依据《中华人民共和国劳动法》、《中华人民共和国劳动合同法》和地方相关法律、法规，与员工签订了劳动合同，并按照国家法律法规及地方相关社会保险政策为员工缴纳社会保险。公司人才培养以贴近职工需求、贴近岗位职责、贴近行业发展为特点，做实企业人才培训工作。为此，开展了多形式、多渠道、多维度的人才培养工程。公司培训包括外部培训、内部培训及部门培训三大类别。公司非常注重培训效果，通过组织各类培训提高了全员素质，管理效率得到提升，增强了公司的竞争能力。公司已经为员工提供了多元化、个性化的个人发展路径，努力实现企业和员工共同成长。

根据“合适的事用合适的人，认真负责和管理有效的员工才是公司优秀人才”的用人理念，公司已制定了符合行业特点和自身特色的一系列薪酬管理制度，包括《薪酬管理制度》、《绩效考核制度》、《考勤管理制度》、《员工福利管理办法》等。报告期内，没有需要公司承担费用的离退休人员。

(六) 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

公司董事会于 2023 年 1 月 6 日收到谢天长先生的辞职报告，谢天长先生从公司战略发展考虑，辞去公司总经理职务，将更专注于公司董事长职务。根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，董事会决定任命张华先生为公司总经理，同时，免去张华先生的副总经理职务。公司于 2023 年 1 月 9 日召开第三届董事会第八次会议，审议并通过《关于公司总经理、副总经理任免的议案》，具体内容详见全国中小企业股份转让系统指定的信息披露平台（www.neeq.com.cn）发布的《高级管理人员任免公告》（公告编号：2023-004）。

公司董事会于 2023 年 4 月 13 日收到董事高强先生递交的辞职报告。高强先生因个人原因申请辞去公司董事职务，根据《公司法》及公司章程的有关规定，现提名张金美先生为公司第三届董事会新任董事，公司于第三届董事会第九次会议，审议并通过《关于提名第三届董事会董事候选人的议案》，具体内容详见全国中小企业股份转让系统指定的信息披露平台（www.neeq.com.cn）发布的《董事任命公告》（公告编号：2023-017）。此议案尚需提交股东大会审议通过。

第八节 行业信息

环境治理公司 医药制造公司 软件和信息技术服务公司
计算机、通信和其他电子设备制造公司 专业技术服务公司
互联网和相关服务公司 零售公司 农林牧渔公司 教育公司 影视公司
化工公司 卫生行业公司 广告公司 锂电池公司 建筑公司 不适用

一、 业务许可资格或资质

序号	证书名称	证书编号	权利主体	发证机关	发证日期	有效期至
1	交通技术工程 监理企业资质 等级证书	交监公机第 041-2013号	通慧 科技	中华人民共和国交通 运输部	2017/7/3	资质延续审 查中
2	软件产品登记 证书	赣 RC-2021-0131	通慧 科技	中国软件行业协会	2021/9/24	2026/9/23
3	高新技术企业 资格	GR202236001118	通慧 科技	江西省科学技术厅、江 西省财政厅、江西省国 家税务局、江西省地方 税务局	2022/12/14	2025/12/14
4	建筑业企业资 质（电子与智 能化工程专业 承包贰级）	D336206480	通慧 科技	南昌市行政审批局	2020/11/28	2025/11/28
5	安全生产许可 证书	（赣）JZ 安许证字 [2021]010410	通慧 科技	南昌市行政审批局	2021/4/9	2024/4/9
6	信息系统安全 运维二级资质	CCRC-2021-ISV-S M-1495	通慧 科技	中国网络安全审查技 术与认证中心	2022/8/1	2025/7/31
7	信息安全风险 评估三级资质	CCRC-2021-ISV-S M-1322	通慧 科技	中国网络安全审查技 术与认证中心	2022/8/1	2025/7/31
8	涉密信息系统 集成乙级	JC242200066	通慧 科技	江西省国家保密局	2022/6/6	2027/6/5
9	质量管理体系 认证 （ISO9001）	32122Q30023R0M	通慧 科技	中海评认证有限公司	2022/1/15	2025/1/14
10	环境管理体系 认证	32122E30009R0M	通慧 科技	中海评认证有限公司	2022/1/15	2025/1/14

二、 知识产权

(一) 重要知识产权的变动情况

2022 年，公司新增 2 项实用新型专利申请通过，新增 1 项软件著作权申请通过。报告期内，公司共拥有 3 项发明专利、28 项实用新型专利、63 项软件著作权。

(二) 知识产权保护措施的变动情况

新技术和新发明作为企业的无形资产，是展现企业实力的重要保证。公司把加强知识产权保护工作放在公司发展战略层面上推动，高度重视知识产权保护事业发展；并加强科研人员知识产权的创造、转化、应用、保护的能力和水平，推动公司知识产权和数量提升。目前公司知识产权保护措施有：

1、建立知识产权管理工作组

知识产权管理工作组负责知识产权管理工作，制订公司知识产权策略，监督制度的实施，保证公司知识产权工作落到实处。

2、加强员工的知识产权专题培训

加强知识产权保护宣传，加强对管理人员和科技人员的知识产权培训，增强其知识产权保护意识。

3、合理利用诉讼

诉讼作为知识产权保护的最后手段，合理利用不仅可解决纠纷，还可树立公司强有力的知识产权保护形象，充分维护公司利益。

报告期内，公司知识产权保护措施未有调整。

三、 研发情况

(一) 研发模式

工程质量安全管控软件行业在国内市场上不同地区客户需求的多样化导致非标准化产品较多，因此产品研发设计的快速应对能力对缩短交付期、提高客户满意度具有非常重要的意义。公司通过重视“产品创新能力提升”发展目标，实施了产品标准化整合优化方案，建立了一整套新产品研发设计流程和方案：对客户产品的设计与研发要求进行总体可行性分析评估后，制定产品设计与研发备忘录，包括需求调研及分析、概要设计、编码实现、软件测试、系统实施。根据备忘录的输出内容进行系统软件的研发，过程中引入优化研发方法，使得在研发过程中既能够不断选择研发参数并评选出最优研发方案，又可以加快研发速度，缩短研发周期，从而保证新产品的按期交付，满足客户的需求。在软件开发过程中，需求调研及分析、概要设计、编码实现和软件测试阶段会采用迭代式开发方法，每次迭代完成都会形成一

个可交付的软件。

公司研发团队多年来积累了丰富的自主研发设计能力和经验，客户需求的产品从研发设计到产品测试、产品交付验收等过程均由资深研发技术骨干主持下完成实施。

(二) 主要研发项目

研发支出前五名的研发项目：

单位：元

序号	研发项目名称	报告期研发支出金额	总研发支出金额
1	城投智慧决策管控平台	1,154,363.43	1,154,363.43
2	实名制管理系统	378,433.85	378,433.85
3	技术交底安全管理系统	344,539.71	344,539.71
4	智能安全帽安全管理系统	277,796.50	277,796.50
5	车辆监测及预警管理系统	197,367.02	197,367.02
	合计	2,352,500.51	2,352,500.51

研发项目分析：

1、城投智慧决策管控平台：现如今施工场地全线管控难度大。一是点多面广，管理人员难以面面俱到；二是安全隐患初期表现不明显，往往不容易发现；三是危害大，比如施工中发生频率较高的路面施工质量、高空坠落、隧道坍塌等事故，会造成人员伤亡和财产损失。“施工安全智慧决策管控平台”是一种借助“云计算+物联网+AI”等高科技技术手段来辅助施工现场管理的工具，是可以与上级单位管理平台进行融合的大数据体系，从现场交通管控、施工安全、人员安全、设备安全等多方面进行管控，实现施工安全管理智慧化。

2、实名制管理系统：通过人员积分管理有效地控制施工区进出场人员，极好的控制施工现场人员的固定性，人员进出时通过标识卡识别开关闸门，一人一闸，当人员进入时可实时记录该人员的信息，如：姓名、出入时间、所在班组等，该系统主要围绕安全监管制度为核心，以物联网技术为技术手段，实现对人员健康码监测、安全培训积分管理等功能，达到管理创新的目的。

3、技术交底安全管理系统：技术交底安全管理系统是为了更加方便、快捷、直观、透彻的展示出技术交底、安全交底等所要交底的内容，从而使交底人减少交底前准备工作，并且使被交底人理解的更加透彻；通过将交底资料、操作规程及安全培训视频等施工资料制作成二维码，可随时扫码查阅，解决纸质资料携带不便、交底不透彻的问题。

4、智能安全帽安全管理系统：智能安全帽管理系统主要以物联网+智能硬件为核心，以融合通信+数据平台为理念，充分利用大数据、云计算、物联网、AI等人工智能技术，为行业用户提供智能化、可移动、一体性可应用于建筑、铁路、通信、电力、水务、能源、矿业、铁塔、码头、外卖、设备检修、

城市照明、5G 通讯基站等领域的产品和解决方案。

5、车辆监测及预警管理系统：车辆监测及预警管理系统在弯道入弯处或行车道变道处安装智慧化弯道预警系统，同时借助雷达微波检测车辆采集技术来实时获取过往车辆速度和行驶数据，通过结合物联网传感技术，实现远程监控、超速预警抓拍、气象分析、气象监测、事故分析、地质灾害预警、自定义发布预警、远程喊话等功能的指挥管理平台。

四、 业务模式

公司主要业务及市场定位包括，交通工程智慧监理、智慧建造、智慧城市及交通结构物和城市生命线的安全健康监测及检测系统集成管理服务。

业务模式包括营销策略和用户生命周期经营，用户群体定位为交通建设领域国企央企、市政单位、工程建设企业、软件企业等；业务销售策略核心为公司通过组建业务经营销售部门，进行市场深度的业务资源开发，制定各业务完备的营销方案（包括需求调研、方案制作、产品咨询、IT 计划等），公开竞标等开展业务；目前公司已建成以南昌为中心，北京、宜春为两大研发基地，西南、西北、华中、东北、东南为五大片区的业务区域布局。

以上销售管理内容，组成了公司完整的业务流程和业务模式。

五、 产品迭代情况

适用 不适用

六、 工程施工安装类业务分析

适用 不适用

七、 数据处理和存储类业务分析

适用 不适用

八、 IT 外包类业务分析

适用 不适用

九、 呼叫中心类业务分析

适用 不适用

十、 收单外包类业务分析

适用 不适用

十一、 集成电路设计类业务分析

适用 不适用

十二、 行业信息化类业务分析

适用 不适用

十三、 金融软件与信息服务类业务分析

适用 不适用

第九节 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	√是 □否
投资机构是否派驻董事	□是 √否
监事会对本年监督事项是否存在异议	□是 √否
管理层是否引入职业经理人	□是 √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	□是 √否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	√是 □否

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

公司依据《公司法》、《证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》等相关规定，建立了股份公司的股东大会、董事会、监事会等公司治理机构及相关治理制度。已制定公司治理规章制度及管理办法有：《公司章程》、《信息披露管理制度》、《重大投资融资决策管理办法》、《对外担保管理办法》、《承诺管理制度》、《关联交易决策管理办法》。

报告期内，新制定了《投资者关系管理制度》、《利润分配管理制度》、《承诺管理制度》、《印章管理制度》、《资金管理制度》等内部治理制度；并修订了《信息披露管理制度》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《对外担保管理办法》、《关联交易决策管理办法》、《重大投资融资决策管理办法》、《监事会议事规则》。

报告期内，公司不断完善法人治理结构，建立行之有效的内控管理体系，确保公司规范运行。公司的股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序符合有关法律法规的要求，且均严格按照相关法律法规，履行各自的权利和义务。

截至报告期末，上述机构和人员依法运行，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。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

公司建立健全了由股东大会、董事会、监事会、总经理办公会组成的治理机制，完善了《公司章程》，制定了三会议事规则及内部控制制度，能够给股东提供合适的保护并保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

公司严格按照《公司法》、《公司章程》及相关治理制度规范运行。股东大会、董事会和监事会的

召开程序、决议内容均符合《公司法》、《公司章程》及三会议事规则等相关要求，已作出的三会决议均能得到切实的执行。

公司建立了投资者关系管理制度，细化投资者参与公司管理及股东权利保护的相关事项，并通过信息披露与交流来加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，以保护投资者合法权益。

3、公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

报告期内，公司发生的重要人事变动、对外投资、融资行为等重大决策事项均已披露至全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台（www.neeq.com.cn），董事、监事、高级管理人员人事变动均已备案，并签订声明及承诺书。

公司重大经营决策、财务决策等均按照相关法律法规及公司有关内控管理制度的规定程序和规则进行。截至报告期末，公司及公司股东、董事、监事、高级管理人员依法运作，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。

4、公司章程的修改情况

公司于2022年4月25日召开第三届董事会第五次会议，审议通过《关于拟修订〈公司章程〉的议案》，并提交2021年年度股东大会审议通过，具体内容详见公司于2022年4月25日在全国中小企业股份转让系统指定的信息披露平台（www.neeq.com.cn）发布的《关于拟修订〈公司章程〉的公告》（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	3

2、三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

报告期内，公司能够依据《公司法》和《公司章程》的规定发布董事会、监事会、股东会召开通知，并按期召开会议；提案审议、通知时间、召开程序、授权委托、表决和决议符合法律法规、行政法规、公司章程和公司相关治理制度的规定；三会决议完整，会议记录中时间、地点、出席人数等要件齐备，会议决议均能够正常签署，三会决议均能够得到执行。

(三) 公司治理改进情况

根据《公司法》、《证券法》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》、《非上市公众公司监督管理办法》等相关规定要求，公司配合主办券商及时披露有关公告。公司股东大会、董事会、监事会决议得到很好执行，管理层认真履行职责，保证了公司正常的生产经营，维护了股东的合法权益，未出现违纪违规现象。公司新制定了相关管理制度，修订了相关管理制度，进一步完善了公司制度建设。报告期内，公司治理状况符合公司治理的有关规范性文件。

(四) 投资者关系管理情况

2022年4月25日公司召开第三届董事会第五次会议审议通过《关于制定〈投资者关系管理制度〉的议案》，并经2021年年度股东大会审议通过。

2022年5月13日公司举办了“2021年业绩说明会”，通过网络连线的方式与投资者进行了就公司发展相关问题的互动交流。

公司根据《公司章程》、《投资者关系管理制度》等管理制度要求召开股东大会、董事会、监事会，与所有股东保持良性互动，与控股股东保持正常沟通联络，执行重大事项报告制度，依法保护股东正当权益。

二、 内部控制

(一) 监事会就年度内监督事项的意见

监事会认为，公司董事会以及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》及公司各项管理制度进行经营管理工作及决策，公司治理规范、机构健全、内部控制良好。报告期内，监事会在监督活动中未发现公司存在重大风险事项，监事会对公司2022年度监督事项无异议。

(二) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

报告期内公司控股股东、实际控制人谢天长先生行为规范，没有超越股东大会直接或间接干预公司的决策和经营活动；公司资产完整，人员、财务、机构、业务独立，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力及风险承受能力。

1、业务独立

公司拥有包括采购、生产、销售、研发、质量控制在内的完整的主营业务体系，独立对外签订合同，保证主营业务的完整、独立与连续，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在竞争关系

或业务上的依赖情况，确保了公司的独立规范运营，避免了同业竞争和关联交易。

2、人员独立

公司拥有完整、独立的劳动人事及工资管理体系。公司的董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《证券法》、《公司章程》等相关规定选举或聘任，不存在超越公司董事会和股东大会作出人事任免决定的情况。公司的总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。公司的劳动人事及工资管理与股东单位完全分离，公司所有员工均在公司及其全资子公司领薪；公司制订了严格的员工聘用、考评、晋升等劳动用工制度，并与员工依法签订了《劳动合同》，公司的人员与控股股东、实际控制人完全独立。

3、资产完整

公司具有与生产经营有关的独立、完整的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备、商标及专利等资产的所有权或使用权，公司资产与股东资产严格分开，产权界定清晰，并完全独立运营。公司主营业务和生产经营必需资产的权属完全由公司独立享有，不存在与股东单位共用的情况，具备资产的独立性和完整性。报告期内，公司不存在以自身资产、权益或信誉为股东提供担保的情形，不存在资产、资金被控股股东、实际控制人占用而损害公司利益的情况，公司对所有资产具有完全的控制权和支配权。

4、机构独立

公司根据经营发展的需要，建立了符合公司实际情况的独立、完整的组织结构，各职能部门根据《公司章程》和相关规章制度独立行使职权，运作正常有序。公司根据《公司法》、《证券法》、《公司章程》的要求建立了完善的法人治理结构和内部经营管理机构，独立行使经营管理职权；股东大会、董事会、监事会严格按照《公司章程》规范运作。公司在生产经营、办公场所和管理制度等各方面均完全独立，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同、混合经营或合署办公的情况。

5、财务独立

公司严格按照《企业会计准则》建立了独立的财务会计核算体系，制定了相关的财务管理和审计管理制度等，设立了独立的财务部门和审计部门，配备了专门的财务人员和专职审计人员。公司拥有独立的银行账户，不存在与股东单位及其他关联方共用银行账户的现象；公司独立进行纳税申报并履行纳税义务；公司能够依据《公司章程》和相关财务制度独立做出财务决策，不存在股东或其他关联方干预公司资金使用的情况。公司已建立了独立的薪资管理制度，并在有关社会保障、工资报酬等方面独立管理。

(三) 对重大内部管理制度的评价

公司内部管理制度均依据《公司法》、《公司章程》等的规定，结合公司自身实际情况制定，符合现代企业制度的要求，完整、规范、合理，不存在重大缺陷。

1、会计核算体系：公司依据国家法律法规，严格按照会计核算制度，制定了一套完善的会计核算细则，确保公司会计核算工作高效、有序的进行，维护投资者的利益。

2、财务管理体系：公司各项财务制度、管理办法及细则得到认真贯彻执行。根据国家会计政策及公司自身特点及时修正会计准则，并在日常财务工作中严格管理，强化实施，责任到人。

3、风险控制体系：公司始终将风险意识放在第一位，建立相应的风险管控机制，积极有效分析可能存在的市场风险、政策风险等外部风险，定期对公司内部进行调研及考核，对公司内外风险进行了有效管控。

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

报告期内，公司信息披露责任人及公司管理层严格遵守相关制度，严格按照法律法规和《公司章程》、《公司信息披露管理制度》等规定，力争做到真实、准确、完整、及时地披露有关信息，严格依照《公司法》、《证券法》及相关信息披露规则的要求规范运作，努力寻求股东权益的最大化，切实维护公司股东的利益，执行情况良好。公司建立了《年报重大差错责任追究制度》。

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

第十节 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	中兴华审字（2023）第 012701 号
审计机构名称	中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	北京市丰台区丽泽路 20 号院 1 号楼南楼 20 层
审计报告日期	2023 年 4 月 26 日
签字注册会计师姓名及连续签字年限	袁春然 2 年 李先慧 2 年 年 年
会计师事务所是否变更	否
会计师事务所连续服务年限	5 年
会计师事务所审计报酬	17 万元

审 计 报 告

中兴华审字（2023）第 012701 号

江西通慧科技集团股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了江西通慧科技集团股份有限公司（以下简称“通慧科技”）财务报表，包括 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了通慧科技 2022 年 12 月 31 日合并及母公司的财务状况以及 2022 年度合并及母公司的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，我们独立于通慧科技，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以

对财务报表整体进行审计并形成意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

（一）收入确认：

1、事项描述

如通慧科技合并财务报表附注“四、重要会计政策和会计估计、25”和“六、33”之所述，通慧科技 2022 年度营业收入 9,085.96 万元，为通慧科技合并利润表重要组成项目，且为关键业绩指标，营业收入产生错报的固有风险较高，因此，我们将收入确认识别为关键审计事项。

2、审计应对

针对营业收入的确认这一关键审计事项，我们实施的审计程序主要包括：

①了解与收入相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制运行的有效性；

②检查主要客户销售合同，识别合同中的单项履约义务和控制权转移等条款，评价收入确认的时点是否符合企业会计准则的要求；

③执行分析程序，判断销售收入和毛利率变动的合理性；

④执行细节测试，对于按验收确认收入的项目，抽样检查销售合同、验收记录等；对于按完工进度确认收入的项目，抽样检查销售合同、预计总成本并等；

⑤结合应收账款函证程序，对重要客户销售情况进行函证；

⑥针对资产负债表日前后确认的销售收入执行截止性测试，以评价销售收入是否计入恰当期间；

⑦检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

（二）应收账款减值：

1、事项描述

如通慧科技合并财务报表附注“三、重要会计政策和会计估计 10、30”和“六、4”之所述，2022 年 12 月 31 日，通慧科技的应收账款原值为 11,816.07 万元，已计提减值准备 979.40 万元，账面价值为 10,836.67 万元。由于应收账款金额重大，且应收账款预计可收回金额的确定涉及重大的管理层判断，因此，我们将应收账款减值识别为关键审计事项。

2、审计应对

在财务报表审计中，我们针对应收账款减值执行的审计程序主要包括：

（1）了解和评价与应收账款减值相关内部控制的设计和执行，并测试关键内部控制运行的有效性；

（2）了解信用政策和历史实际坏账发生情况，评价应收账款坏账准备计提会计政策的合理性，评价单项计提和按照信用风险特征组合计提坏账准备的划分依据是否合理；

（3）对未按合同约定回款的合同，关注管理层是否充分识别已发生减值的应收账款；

（4）了解历史实际坏账损失情况，并结合前瞻性信息，评价管理层制定的坏账准备计提比例及预期信用损失率的合理性；

（5）选取样本，检查应收账款余额中特定项目的销售合同、销售发票、出库单、物流单、签收及验收记录等支持性证据，评价应收账款账龄分析表中的账龄区间划分是否恰当；

- (6) 获取坏账准备计算表，复核应收账款坏账准备的计算是否准确；
- (7) 结合应收账款函证程序，评价应收账款是否存在和计价准确；
- (8) 检查应收账款的期后回款情况，评价应收账款坏账准备计提的合理性。

基于上述工作结果，我们认为相关证据能够支持通慧科技管理层对于应收账款减值测试作出的判断和估计。

四、其他信息

通慧科技管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括通慧科技 2022 年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估通慧科技的持续经营能力，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通慧科技、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督通慧科技的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由舞弊或错误导致，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的过程中，我们运用了职业判断，保持了职业怀疑。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，就可能导致对

通慧科技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通慧科技不能持续经营。

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

(6) 就通慧科技中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们对审计意见承担全部责任。

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

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

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

中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：袁春然
（项目合伙人）

中国·北京

中国注册会计师：李先慧

2023年4月26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
流动资产：			
货币资金	六、1	45,683,173.37	15,528,534.25
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	六、2	3,008,710.00	54,710.00
衍生金融资产			
应收票据	六、3	241,804.45	
应收账款	六、4	108,366,667.61	83,176,464.16
应收款项融资			
预付款项	六、5	12,009,362.37	2,425,432.16
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	六、6	7,856,934.35	6,113,019.23
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	六、7	2,325,961.83	1,902,503.35
合同资产	六、8	786,033.65	786,033.65
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	六、9	2,004,564.99	609,965.85
流动资产合计		182,283,212.62	110,596,662.65
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			
长期股权投资	六、10	490,592.08	154,551.49
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	六、11	3,377,940.66	3,592,831.98
固定资产	六、12	2,587,570.74	1,459,226.87
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	六、13	2,077,976.33	3,116,964.65

无形资产			
开发支出			
商誉			
长期待摊费用	六、14	5,117,258.44	6,581,818.12
递延所得税资产	六、15	1,532,743.74	890,622.36
其他非流动资产	六、16	100,000.00	
非流动资产合计		15,284,081.99	15,796,015.47
资产总计		197,567,294.61	126,392,678.12
流动负债：			
短期借款	六、17	47,250,000.00	16,300,000.00
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	六、18	24,796,235.69	12,338,518.31
预收款项	六、19	10,856,130.00	81,439.71
合同负债	六、20	733,024.94	733,024.94
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	六、21	1,482,258.82	1,381,649.66
应交税费	六、22	1,308,996.79	2,576,596.62
其他应付款	六、23	1,473,888.76	2,543,946.28
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	六、24		2,500,000.00
其他流动负债	六、25	6,800,823.21	4,315,610.69
流动负债合计		94,701,358.21	42,770,786.21
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	六、26		
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	六、27	2,233,923.46	3,070,814.87
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			

递延收益	六、28	1,933,446.28	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		4,167,369.74	3,070,814.87
负债合计		98,868,727.95	45,841,601.08
所有者权益（或股东权益）：			
股本	六、29	44,274,213.00	44,274,213.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	六、30	4,908,187.89	4,908,187.89
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	六、31	4,490,709.70	3,230,675.61
一般风险准备			
未分配利润	六、32	45,025,456.07	28,138,000.54
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		98,698,566.66	80,551,077.04
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		98,698,566.66	80,551,077.04
负债和所有者权益（或股东权益）总计		197,567,294.61	126,392,678.12

法定代表人：谢天长

主管会计工作负责人：杨刚

会计机构负责人：杨刚

（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
流动资产：			
货币资金		45,121,737.52	15,251,469.67
交易性金融资产		3,008,710.00	54,710.00
衍生金融资产			
应收票据		241,804.45	
应收账款	十四、1	82,691,774.49	60,808,754.44
应收款项融资			
预付款项		11,906,285.99	2,095,147.07
其他应收款	十四、2	11,455,953.05	6,486,498.77
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		1,599,165.36	1,137,960.30
合同资产		786,033.65	786,033.65

持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		1,552,157.04	
流动资产合计		158,363,621.55	86,620,573.90
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十四、3	20,310,592.08	17,616,551.49
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		3,377,940.66	3,592,831.98
固定资产		2,234,014.44	903,299.57
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		2,077,976.33	3,116,964.65
无形资产			
开发支出			
商誉			
长期待摊费用		1,939,782.07	2,494,005.55
递延所得税资产		1,453,342.16	810,838.51
其他非流动资产		100,000.00	
非流动资产合计		31,493,647.74	28,534,491.75
资产总计		189,857,269.29	115,155,065.65
流动负债：			
短期借款		47,250,000.00	16,300,000.00
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		20,373,717.96	5,466,849.53
预收款项		10,856,130.00	81,439.71
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		961,952.65	1,049,705.72
应交税费		1,104,184.12	2,374,318.95
其他应付款		12,826,294.49	6,645,259.03
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		733,024.94	733,024.94
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债		5,192,126.73	3,141,525.13
流动负债合计		99,297,430.89	35,792,123.01

非流动负债：			
长期借款			2,500,000.00
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		2,233,923.46	3,070,814.87
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益		1,933,446.28	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		4,167,369.74	5,570,814.87
负债合计		103,464,800.63	41,362,937.88
所有者权益（或股东权益）：			
股本		44,274,213.00	44,274,213.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		4,908,187.89	4,908,187.89
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		4,490,709.70	3,230,675.61
一般风险准备			
未分配利润		32,719,358.07	21,379,051.27
所有者权益（或股东权益）合计		86,392,468.66	73,792,127.77
负债和所有者权益（或股东权益）总计		189,857,269.29	115,155,065.65

（三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、营业总收入		90,859,637.26	80,419,118.24
其中：营业收入	六、33	90,859,637.26	80,419,118.24
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		71,047,182.52	59,886,654.83
其中：营业成本	六、33	49,884,406.31	42,091,895.36
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	六、34	286,972.81	245,022.65
销售费用	六、35	1,930,933.25	1,068,490.97
管理费用	六、36	11,074,584.04	11,261,745.71
研发费用	六、37	6,111,516.77	4,664,131.21
财务费用	六、38	1,758,769.34	555,368.93
其中：利息费用		1,567,130.24	675,631.03
利息收入		83,974.51	157,465.33
加：其他收益	六、39	465,882.38	937,403.87
投资收益（损失以“-”号填列）	六、40	-108,715.43	-90,142.51
其中：对联营企业和合营企业的投资收益 （损失以“-”号填列）		-173,959.41	-90,448.51
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）	六、41	-10,561.26	-720.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	六、42	-3,082,824.68	-3,356,854.17
资产减值损失（损失以“-”号填列）			
资产处置收益（损失以“-”号填列）	六、43		-11,358.51
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		17,076,235.75	18,010,792.09
加：营业外收入	六、44	3,162,294.14	149,026.05
减：营业外支出	六、45	156,919.03	18,428.89
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		20,081,610.86	18,141,389.25
减：所得税费用	六、46	1,934,121.24	2,242,123.27
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		18,147,489.62	15,899,265.98
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）		18,147,489.62	15,899,265.98
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）			
2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		18,147,489.62	15,899,265.98
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		18,147,489.62	15,899,265.98
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		18,147,489.62	15,899,265.98
(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）	十五、2	0.41	0.36
(二) 稀释每股收益（元/股）	十五、2	0.41	0.36

法定代表人：谢天长

主管会计工作负责人：杨刚

会计机构负责人：杨刚

（四） 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
一、营业收入	十四、4	69,938,004.34	54,620,479.84
减：营业成本	十四、4	39,726,927.54	25,688,793.47
税金及附加		259,426.96	172,749.23
销售费用		1,909,832.56	1,068,490.97
管理费用		8,246,651.13	8,661,020.22
研发费用		4,640,872.23	2,828,318.48
财务费用		1,759,466.73	551,642.52
其中：利息费用		1,567,130.24	675,631.03
利息收入		79,026.82	156,680.64
加：其他收益		431,114.14	937,403.87
投资收益（损失以“-”号填列）	十四、5	-108,715.43	-90,142.51
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-173,959.41	-90,448.51

(损失以“-”号填列)			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益(损失以“-”号填列)			
汇兑收益(损失以“-”号填列)			
净敞口套期收益(损失以“-”号填列)			
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)		-10,561.26	-720.00
信用减值损失(损失以“-”号填列)		-2,339,350.18	-2,339,117.86
资产减值损失(损失以“-”号填列)			
资产处置收益(损失以“-”号填列)			-11,358.51
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		11,367,314.46	14,145,529.94
加:营业外收入		3,140,679.84	147,752.20
减:营业外支出		155,073.30	18,416.28
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		14,352,921.00	14,274,865.86
减:所得税费用		1,752,580.11	2,162,494.26
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		12,600,340.89	12,112,371.60
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		12,600,340.89	12,112,371.60
(二)终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)			
五、其他综合收益的税后净额			
(一)不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
5.其他			
(二)将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
六、综合收益总额		12,600,340.89	12,112,371.60
七、每股收益:			
(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
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		80,800,050.55	68,875,385.97
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		258,358.10	12.31
收到其他与经营活动有关的现金	六、47	6,546,992.19	7,045,935.54
经营活动现金流入小计		87,605,400.84	75,921,333.82
购买商品、接受劳务支付的现金		43,357,096.51	52,709,922.56
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		18,426,022.43	20,125,726.62
支付的各项税费		5,972,264.97	3,520,793.04
支付其他与经营活动有关的现金	六、47	11,524,281.30	16,923,969.59
经营活动现金流出小计		79,279,665.21	93,280,411.81
经营活动产生的现金流量净额		8,325,735.63	-17,359,077.99
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		11,042,909.14	10,000.00
取得投资收益收到的现金		57,773.58	306.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		11,100,682.72	10,306.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,868,109.00	10,053,573.43
投资支付的现金		14,000,000.00	10,000.00

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		336,040.59	245,000.00
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		16,204,149.59	10,308,573.43
投资活动产生的现金流量净额		-5,103,466.87	-10,298,267.43
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			31,149,993.14
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		47,250,000.00	16,300,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		47,250,000.00	47,449,993.14
偿还债务支付的现金		18,800,000.00	7,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,567,130.24	675,631.03
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		20,367,130.24	7,675,631.03
筹资活动产生的现金流量净额		26,882,869.76	39,774,362.11
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		30,105,138.52	12,117,016.69
加：期初现金及现金等价物余额		15,116,657.95	2,999,641.26
六、期末现金及现金等价物余额		45,221,796.47	15,116,657.95

法定代表人：谢天长

主管会计工作负责人：杨刚

会计机构负责人：杨刚

（六） 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2022年	2021年
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		62,145,852.81	47,103,040.00
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		30,620,993.22	12,748,719.98
经营活动现金流入小计		92,766,846.03	59,851,759.98
购买商品、接受劳务支付的现金		32,622,987.27	32,360,597.43
支付给职工以及为职工支付的现金		13,177,303.25	16,125,063.29
支付的各项税费		5,429,983.08	2,808,587.94
支付其他与经营活动有关的现金		31,137,208.07	21,231,139.04
经营活动现金流出小计		82,367,481.67	72,525,387.70
经营活动产生的现金流量净额		10,399,364.36	-12,673,627.72
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		11,042,909.14	10,000.00

取得投资收益收到的现金		57,773.58	306.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		11,100,682.72	10,306.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,868,109.00	4,551,189.04
投资支付的现金		14,000,000.00	10,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		2,694,040.59	10,295,000.00
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		18,562,149.59	14,856,189.04
投资活动产生的现金流量净额		-7,461,466.87	-14,845,883.04
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			31,149,993.14
取得借款收到的现金		47,250,000.00	16,300,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		47,250,000.00	47,449,993.14
偿还债务支付的现金		18,800,000.00	7,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		1,567,130.24	675,631.03
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计		20,367,130.24	7,675,631.03
筹资活动产生的现金流量净额		26,882,869.76	39,774,362.11
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		29,820,767.25	12,254,851.35
加：期初现金及现金等价物余额		14,839,593.37	2,584,742.02
六、期末现金及现金等价物余额		44,660,360.62	14,839,593.37

(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	44,274,213.00				4,908,187.89				3,230,675.61		28,138,000.54		80,551,077.04
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	44,274,213.00				4,908,187.89				3,230,675.61		28,138,000.54		80,551,077.04
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）									1,260,034.09		16,887,455.53		18,147,489.62
（一）综合收益总额											18,147,489.62		18,147,489.62
（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								1,260,034.09	-1,260,034.09			
1. 提取盈余公积								1,260,034.09	-1,260,034.09			
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、本期末余额	44,274,213.00				4,908,187.89			4,490,709.70	45,025,456.07			98,698,566.66

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	15,000,000.00				3,032,407.75				2,019,438.45		13,449,971.72		33,501,817.92
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	15,000,000.00				3,032,407.75				2,019,438.45		13,449,971.72		33,501,817.92
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	29,274,213.00				1,875,780.14				1,211,237.16		14,688,028.82		47,049,259.12
(一)综合收益总额											15,899,265.98		15,899,265.98
(二)所有者投入和减 少资本	4,249,658.00				26,900,335.14								31,149,993.14
1. 股东投入的普通股	4,249,658.00				26,900,335.14								31,149,993.14
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								1,211,237.16	-1,211,237.16			
1. 提取盈余公积								1,211,237.16	-1,211,237.16			
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	25,024,555.00											
1. 资本公积转增资本（或股本）	25,024,555.00											
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	44,274,213.00				4,908,187.89			3,230,675.61	28,138,000.54			80,551,077.04

法定代表人：谢天长

主管会计工作负责人：杨刚

会计机构负责人：杨刚

(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	44,274,213.00				4,908,187.89				3,230,675.61		21,379,051.27	73,792,127.77
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	44,274,213.00				4,908,187.89				3,230,675.61		21,379,051.27	73,792,127.77
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)									1,260,034.09		11,340,306.80	12,600,340.89
(一)综合收益总额											12,600,340.89	12,600,340.89
(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									1,260,034.09		-1,260,034.09	
1. 提取盈余公积									1,260,034.09		-1,260,034.09	
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	44,274,213.00				4,908,187.89				4,490,709.70		32,719,358.07	86,392,468.66

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	15,000,000.00				3,032,407.75				2,019,438.45		10,477,916.83	30,529,763.03
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	15,000,000.00				3,032,407.75				2,019,438.45		10,477,916.83	30,529,763.03
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	29,274,213.00				1,875,780.14				1,211,237.16		10,901,134.44	43,262,364.74
(一) 综合收益总额											12,112,371.60	12,112,371.60
(二) 所有者投入和减少资本	4,249,658.00				26,900,335.14							31,149,993.14
1. 股东投入的普通股	4,249,658.00				26,900,335.14							31,149,993.14
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									1,211,237.16		-1,211,237.16	
1. 提取盈余公积									1,211,237.16		-1,211,237.16	
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	25,024,555.00				-25,024,555.00							
1. 资本公积转增资本（或股本）	25,024,555.00				-25,024,555.00							
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	44,274,213.00				4,908,187.89				3,230,675.61		21,379,051.27	73,792,127.77

三、 财务报表附注

江西通慧科技集团股份有限公司

2022 年度财务报表附注

(除特别说明外, 金额单位为人民币元)

一、 公司基本情况

1、 公司注册地、组织形式和总部地址

江西通慧科技集团股份有限公司(以下简称“公司”或“本公司”)前身为江西通慧科技发展有限公司,2015年8月21日,南昌市工商行政管理局核发了(赣洪)名称变核内字[2015]第00750号《企业名称变更核准通知书》,由谢天长、金玉、胡晓磊、张华、谢金保生、葛余刚、左华平等共同发起设立江西通慧科技股份有限公司。股票于2017年11月15日在全国股转系统挂牌公开转让。证券简称:通慧科技,证券代码:872345。2021年2月26日,江西通慧科技股份有限公司名称变更为江西通慧科技集团股份有限公司。

截止2022年12月31日,本公司累计发行股本总数44,274,213股,注册资本为4,427.4213万元,注册地址:江西省南昌市南昌经济技术开发区瑞香路900号唐人科技产业园项目1#厂房。

2、 公司的业务性质和主要经营活动

公司经营范围:计算机软件、硬件的开发、销售;计算机网络设计、开发;计算机系统集成、服务、维修;工程监理;安防工程、机电工程、交通工程;工程项目管理;技术咨询、转让;机电安装;建筑工程检测(依法须经批准的项目经相关部门批准后方可开展经营活动)。

3、 财务报告的批准报出

本财务报表业经本公司董事会于2023年4月26日决议批准报出。

4、 合并报表范围

本公司2022年度纳入合并范围的子公司共5户,详见本附注八“在其他主体中的权益”。本公司本期合并范围比上期增加0户,详见本附注七“合并范围的变更”。

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,按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》(财政部令第33号发布、财政部令第76号修订)、于2006年2月15日及其后颁布和修订的42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》(2014年修订)的规定编制。

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。除某些金融工具外,本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值,则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、 持续经营

本财务报表以持续经营为基础列报，本公司自报告期末起至少 12 个月具有持续经营能力。

三、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 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况及 2022 年度的合并及母公司经营成果和合并及母公司现金流量等有关信息。

四、重要会计政策和会计估计

本公司及各子公司从事工程软件、高速公路机电监理、交通结构物监测服务等方面经营。本公司及各子公司根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认、研究开发支出等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注四、25“收入”和其他会计政策各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅附注四、31“重大会计判断和估计”。

1、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。

2、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。

3、记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本公司编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

4、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。

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中股本溢价不足冲减的，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（参见本附注四、5（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四、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）。

5、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。

公司内所有重大往来余额、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，详见本附注四、14“长期股权投资”或本附注四、9“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”（详见本附注四、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。

6、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，按照本附注四、14（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

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。

7、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现金、价值变动风险很小的投资。

8、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。

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。

9、金融工具

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

（1）金融资产的分类、确认和计量

本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，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。

①以摊余成本计量的金融资产

本公司管理以摊余成本计量的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。本公司对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

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。本公司对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。

此外，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本公司将上述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，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。此外，在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，将部分金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，本公司采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（2）金融负债的分类、确认和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负

债的相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理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（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除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、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

（3）金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，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，虽然企业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。

若企业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，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而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之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；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的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（4）金融负债的终止确认

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)。本公司(借入方)与借出方签订协议,以承担新金融负债的方式替换原金融负债,且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的,终止确认原金融负债,同时确认一项新金融负债。本公司对原金融负债(或其一部分)的合同条款作出实质性修改的,终止确认原金融负债,同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

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。

(5) 金融资产和金融负债的抵销

当本公司具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利,且该种法定权利是当前可执行的,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净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。

(6) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值,是指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。金融工具存在活跃市场的,本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格,且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的,本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时,公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术,选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值,并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下,使用不可输入值。

(7) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理,与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本公司不确认权益工具的公允价值变动。

本公司权益工具在存续期间分派股利(含分类为权益工具的工具所产生的“利息”)的,作为利润分配处理。

以下金融工具会计政策适用 2020 年度:

在本公司成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。金融资产和金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债,相关的交易费用直接计入损益;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。

(1) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值,是指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。本公司以主要市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，不存在主要市场的，以最有利市场的价格计量金融资产和金融负债的公允价值，并且采用当时适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。公允价值计量所使用的输入值分为三个层次，即第一层次输入值是计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值；第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。本公司优先使用第一层次输入值，最后再使用第三层次输入值。公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重大意义的输入值所属的最低层次决定。

（2）金融资产的分类、确认和计量

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。金融资产在初始确认时划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项以及可供出售金融资产。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和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。

交易性金融资产是指满足下列条件之一的金融资产：**A.**取得该金融资产的目的，主要是为了近期内出售；**B.**属于进行集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明本公司近期采用短期获利方式对该组合进行管理；**C.**属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、属于财务担保合同的衍生工具、与在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生工具除外。

符合下述条件之一的金融资产，在初始确认时可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：**A.**该指定可以消除或明显减少由于该金融资产的计量基础不同所导致的相关利得或损失在确认或计量方面不一致的情况；**B.**本公司风险管理或投资策略的正式书面文件已载明，对该金融资产所在的金融资产组合或金融资产和金融负债组合以公允价值为基础进行管理、评价并向关键管理人员报告。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失以及与该等金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

②持有至到期投资

是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司有明确意图和能力持有至到期的非衍生金融资产。

持有至到期投资采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

实际利率法是指按照金融资产或金融负债（含一组金融资产或金融负债）的实际利率计算其摊余成本及各期利息收入或支出的方法。实际利率是指将金融资产或金融负债在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该金融资产或金融负债当前账面价值所使用的利率。

在计算实际利率时，本公司将在考虑金融资产或金融负债所有合同条款的基础上预计未来现金流量（不考虑未来的信用损失），同时还将考虑金融资产或金融负债合同各方之间支付或收取的、属于实际

利率组成部分的各项收费、交易费用及折价或溢价等。

③贷款和应收款项

是指在活跃市场中没有报价、回收金额固定或可确定的非衍生金融资产。本公司划分为贷款和应收款的金融资产包括应收票据、应收账款、应收利息、应收股利及其他应收款等。

贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，在终止确认、发生减值或摊销时产生的利得或损失，计入当期损益。

④可供出售金融资产

包括初始确认时即被指定为可供出售的非衍生金融资产，以及除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款和应收款项、持有至到期投资以外的金融资产。

可供出售债务工具投资的期末成本按照摊余成本法确定，即初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，并扣除已发生的减值损失后的金额。可供出售权益工具投资的期末成本为其初始取得成本。

可供出售金融资产采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，除减值损失和外币货币性金融资产与摊余成本相关的汇兑差额计入当期损益外，确认为其他综合收益，在该金融资产终止确认时转出，计入当期损益。但是，在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本进行后续计量。

可供出售金融资产持有期间取得的利息及被投资单位宣告发放的现金股利，计入投资收益。

（3）金融资产减值

除了以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产外，本公司在每个资产负债表日对其他金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，单独进行减值测试或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单项确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

①持有至到期投资、贷款和应收款项减值

以成本或摊余成本计量的金融资产将其账面价值减记至预计未来现金流量现值，减记金额确认为减值损失，计入当期损益。金融资产在确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，金融资产转回减值损失后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本。

（4）金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，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，虽然企业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。

若企业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，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而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之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本公司对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；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的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

（5）金融负债的分类和计量

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

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

分类为交易性金融负债和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的条件与分类为交易性金融资产和在初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产的条件一致。

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债采用公允价值进行后续计量，公允价值的变动形成的利得或损失以及与该等金融负债相关的股利和利息支出计入当期损益。

②其他金融负债

与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本进行后续计量。其他金融负债采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

③财务担保合同

不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，以公允价值进行初始确认，在初始确认后按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额和初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累计摊销额后的余额之中的较高者进行后续计量。

（6）金融负债的终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务

人)与债权人之间签订协议,以承担新金融负债方式替换现存金融负债,且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的,终止确认现存金融负债,并同时确认新金融负债。

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

(7) 衍生工具及嵌入衍生工具

衍生工具于相关合同签署日以公允价值进行初始计量,并以公允价值进行后续计量。衍生工具的公允价值变动计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具,如未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或金融负债,嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系,且与嵌入衍生工具条件相同,单独存在的工具符合衍生工具定义的,嵌入衍生工具从混合工具中分拆,作为单独的衍生金融工具处理。如果无法在取得时或后续的资产负债表日对嵌入衍生工具进行单独计量,则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

(8) 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。

(9) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本公司在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本公司发行(含再融资)、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理。本公司不确认权益工具的公允价值变动。与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。

本公司对权益工具持有方的各种分配(不包括股票股利),减少股东权益。本公司不确认权益工具的公允价值变动额。

10、金融资产减值

本公司需确认减值损失的金融资产系以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资,主要包括应收票据、应收账款、其他应收款、债权投资、其他债权投资、长期应收款等。此外,对部分财务担保合同,也按照本部分所述会计政策计提减值准备和确认信用减值损失。

(1) 减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础,对上述各项目按照其适用的预期信用损失计量方法(一般方法或简化方法)计提减值准备并确认信用减值损失。

信用损失,是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额,即全部现金短缺的现值。其中,对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产,本公司按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

预期信用损失计量的一般方法是指,本公司在每个资产负债表日评估金融资产的信用风险自初始确

认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

(2) 信用风险自初始确认后是否显著增加的判断标准

如果某项金融资产在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融资产的信用风险显著增加。除特殊情况外，本公司采用未来 12 个月内发生的违约风险的变化作为整个存续期内发生违约风险变化的合理估计，来确定自初始确认后信用风险是否显著增加。

(3) 以组合为基础评估预期信用风险的组合方法

本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

(4) 金融资产减值的会计处理方法

期末，本公司计算各类金融资产的预计信用损失，如果该预计信用损失大于其当前减值准备的账面金额，将其差额确认为减值损失；如果小于当前减值准备的账面金额，则将差额确认为减值利得。

(5) 各类金融资产信用损失的确定方法

① 应收票据

本公司对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分，应与“应收账款”组合划分相同

② 应收账款及合同资产

对于不含重大融资成分的应收款项和合同资产，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收款项、合同资产，本公司选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
应收账款——信用风险组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征。
应收账款——合并范围内关联往来组合	合并范围内关联方。

对于划分为相同账龄的应收账款具有类似信用风险特征的应收账款，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，本公司确定的预期信用损失率如下：

账 龄	应收账款计提比例 (%)
1 年以内 (含1 年)	5.00%
1—2 年	10.00%
2—3 年	15.00%
3—5 年	35.00%
4—5 年	70.00%
5 年以上	100.00%

③其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
其他应收款—信用风险组合	本组合以其他应收款的账龄作为信用风险特征。
其他应收款—备用金、关联方、保证金组合	合并范围内关联方、员工备用金、投标保证金、履约保证金。

对于划分为相同账龄的其他应收款具有类似信用风险特征的其他应收款，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，编制其他应收款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失，本公司确定的预期信用损失率如下：

账 龄	应收账款计提比例 (%)
1 年以内 (含1 年)	5.00%
1—2 年	10.00%
2—3 年	15.00%
3—5 年	35.00%
4—5 年	70.00%
5 年以上	100.00%

合并范围内关联方依据公司的经营情况按个别认定法计提减值，员工备用金按公司的管理制度，对不符合备用金规定的部分全额计提减值。投标保证金、履约保证金依据是否有违约风险计提价值准备。

④债权投资

债权投资主要核算以摊余成本计量的债券投资等。本公司依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。

⑤其他债权投资

其他债权投资主要核算以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债券投资等。本公司依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量减值损失。

⑥长期应收款

本公司依据其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，采用相当于未来 12 个月内、或整个存续期的预期信用损失的金额计量长期应收款减值损失。

11、存货

（1）存货的分类

存货主要包括库存商品、合同履约成本等。

（2）存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本和其他成本。领用和发出时按个别认定法计价。

（3）存货可变现净值的确认和跌价准备的计提方法

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备；对在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，可合并计提存货跌价准备。

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

（4）存货的盘存制度为永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销。

12、合同资产

合同资产的确认方法及标准、合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法。

本公司将客户尚未支付合同对价，但本公司已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见附注四、10、金融资产减值。

13、持有待售资产和处置组

本公司若主要通过出售（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的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：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；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。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》分摊了企业合

并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

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。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《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》（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。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持有待售准则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，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其账面价值；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售准则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将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。

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，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本公司在初始确认时可选择将其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核算，其会计政策详见附注四、9“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股东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股东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股东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作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。

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，按本附注四、5、（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。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、已出租的建筑物等。

投资性房地产按成本进行初始计量。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。

本公司采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值

作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后计入当期损益。

16、固定资产

（1）固定资产确认条件

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。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

（2）各类固定资产的折旧方法

固定资产从达到预定可使用状态的次月起，采用年限平均法在使用寿命内计提折旧。各类固定资产的使用寿命、预计净残值和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	25	5.00	3.80
机器设备	年限平均法	10	5.00	9.50
电子设备	年限平均法	5-10	5.00	19.00-9.50
运输设备	年限平均法	5	5.00	19.00
办公设备及其他	年限平均法	5	5.00	19.00

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本公司目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

（3）固定资产的减值测试方法及减值准备计提方法

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

（4）融资租入固定资产的认定依据及计价方法

融资租赁为实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。以融资租赁方式租入的固定资产采用与自有固定资产一致的政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧；无法合理确定租赁期届满能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

（5）其他说明

与固定资产有关的后续支出，如果与该固定资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入固定资产成本，并终止确认被替换部分的账面价值。除此以外的其他后续支出，在发生时计入当期损益。

当固定资产处于处置状态或预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的差额计入当期损益。

本公司至少于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，如发生改变则作为会计估计变更处理。

17、在建工程

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工程支出、工程达到预定可使用状态前的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后结转为固定资产。

3. 在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

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、无形资产

（1）无形资产

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本公司且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

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

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。

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

（2）研究与开发支出

本公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。

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，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- ① 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；
- ② 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- ③ 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；
- ④ 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；
- ⑤ 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

（3）无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注四、21“长期资产减值”。

20、长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

21、长期资产减值

对于固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产、使用权资产、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。

22、合同负债

合同负债，是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本公司向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本公司已经取得了无条件收款权，本公司在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

23、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基本养老保险、失业保险以及年金等。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，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与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（辞退福利）。

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。

24、预计负债

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本公司承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，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，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

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

（1）亏损合同

亏损合同是履行合同义务不可避免会发生的成本超过预期经济利益的合同。待执行合同变成亏损合

同，且该亏损合同产生的义务满足上述预计负债的确认条件的，将合同预计损失超过合同标的资产已确认的减值损失（如有）的部分，确认为预计负债。

（2）重组义务

对于有详细、正式并且已经对外公告的重组计划，在满足前述预计负债的确认条件的情况下，按照与重组有关的直接支出确定预计负债金额。对于出售部分业务的重组义务，只有在本公司承诺出售部分业务（即签订了约束性出售协议时），才确认与重组相关的义务。

25、收入

本公司与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本公司未来现金流量的风险、时间分布或金额；本公司因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

在合同开始日，本公司识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本公司在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当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，直到履约进度能够合理确定为止。

如果不满足上述条件之一，则本公司在客户取得相关商品控制权的时点将分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本公司考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司向客户提供工程监理服务：工程监理服务在同时满足下列条件时确认收入：A、工程监理服务合同已签订，并按协议约定进度提供监理服务；B、收入的金额能够可靠地计量；C、相关的经济利益很可能流入企业；D、相关的已发生或将发生的成本能够可靠的计量。监理业务收入具体确认时点为按已完成的服务期占预计总工期的比例，逐月确认，待项目竣工验收后，将最终结算金额与前期已确认的工程收入之差确认为当期收入。监理业务收入确认方法的具体依据为按项目已完成服务期占预计总服务期比重与总合同收入乘积确认。

本公司向客户提供技术咨询：技术咨询下列条件时确认收入：A、已完成合同约定服务项目并验收结算；B、收入的金额能够可靠地计量；C、相关的经济利益很可能流入企业；D、相关的已发生或

将发生的成本能够可靠的计量。实际执行中，技术咨询业务在提供完技术咨询服务，交付技术服务文件并获取完工验收单后，根据验收结算金额确认收入。

26、合同成本

本集团为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第 14 号——收入（2017 年修订）》之外的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）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；②该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

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。

27、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和非货币性资产，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。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本费用；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本费用。

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，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

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

已确认的政府补助需要退回时，存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

28、递延所得税资产/递延所得税负债

（1）当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的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计算得出。

（2）递延所得税资产及递延所得税负债

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。

（3）所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

（4）所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，本公司当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

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

产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本公司递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

29、租赁

租赁是指本公司让渡或取得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或支付对价的合同。在一项合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或包含租赁。

(1) 本公司作为承租人

本公司租赁资产的类别主要为房屋建筑物。

①初始计量

在租赁期开始日，本公司将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

②后续计量

本公司自租赁期开始的当月对使用权资产计提折旧，能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

对于租赁负债，本公司按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本公司按照变动后的租赁付款额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。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将剩余金额计入当期损益。

③短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁，本公司采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

④租赁变更

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

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

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，（除新冠肺炎疫情直接引发的合同变更采用简化方法外，）在租赁变更生效日，本公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

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

（2） 本公司作为出租人

本公司在租赁开始日，基于交易的实质，将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

① 经营租赁

本公司采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

② 融资租赁

于租赁期开始日，本公司确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（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）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。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。

③ 租赁变更

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。

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

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

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

- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；
- 假如变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

30、重要会计政策、会计估计的变更

（1） 会计政策变更

本公司报告期间无需要披露的会计政策变更。

(2) 会计估计变更

公司分别于 2022 年 8 月 8 日召开第三届董事会第六次会议、第三届监事会第三次会议，均审议通过《关于变更坏账准备计提比例的议案》。同意对账龄分析法计提坏账准备的比例进行变更，变更前后比较如下：

账龄	原计提比例	变更后计提比例
1 年以内	5.00%	5.00%
1~2 年(含 2 年)	10.00%	10.00%
2~3 年(含 3 年)	50.00%	15.00%
3~4 年(含 4 年)	100.00%	35.00%
4~5 年(含 5 年)	100.00%	70.00%
5 年以上	100.00%	100.00%

上述会计估计变更对 2022 年度净利润的影响如下

项目	影响金额
信用损失	6,476,255.02

31、重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

(1) 坏账准备计提

本公司根据应收款项的会计政策，采用备抵法核算坏账损失。应收款项减值是基于评估应收款项的可收回性。鉴定应收款项减值要求管理层的判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响应收款项的账面价值及应收款项坏账准备的计提或转回。

(2) 存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货

跌价准备的计提或转回。

(3) 折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产、使用权资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

(4) 递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本公司就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本公司管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

(5) 所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

五、税项

1、主要税种及税率

税种	具体税率情况
增值税	应税收入按 13%、9%、6%的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税。
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7%计缴。
企业所得税	按应纳税所得额的 15%、20%计缴。

2、税收优惠及批文

1、根据财税[2011]100号文件《关于软件产品增值税政策的通知》，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按13%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。企业目前享受该项优惠政策的软件名称：**3G远程视频监控系統V1.0**（证书编号：软著登字第**0830410**号）和**4G远程视频监控系統V1.0**（证书编号：软著登字第**1282033**号）。

2、本公司之子公司江西科维结构信息技术有限公司、江西通慧信息技术有限公司、南昌构析物信息科技有限公司、江西正严检测有限责任公司、江西正宜结构信息技术有限公司均为小型微利企业，根据《财政部、税务总局关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税(2019)13号)、《财政部、税务总局关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》(财政部 税务总局公告2021年第12号)、《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》(财政部 税务总局公告2022年第13号)的规定，自2022年1月1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100万元的部分，减按12.5%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

3、本公司2022年12月4日取得了江西省科学技术厅、江西省财政厅、国家税务总局江西省税务局联

合颁发的证书编号为GR202236001118的《高新技术企业证书》。根据《中华人民共和国企业所得税法》的相关规定，2022-2024年度适用的企业所得税税率为15%。

六、合并财务报表项目注释

以下注释项目（含公司财务报表主要项目注释）除非特别指出，“年初”指2022年1月1日，“期末”指2022年12月31日，“上年年末”指2021年12月31日，“本期”指2022年度，“上期”指2021年度。

1、货币资金

项 目	期末余额	上年年末余额
库存现金		
银行存款	45,221,796.47	15,116,657.83
其他货币资金	461,376.90	411,876.42
合 计	45,683,173.37	15,528,534.25
其中：存放在境外的款项总额		

受限制的货币资金详见“49、所有权或使用权受限制的资产”

2、交易性金融资产

项 目	期末余额	上年年末余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	8,710.00	54,710.00
其中：债务工具投资		
权益工具投资	8,710.00	44,710.00
其他	3,000,000.00	10,000.00
合 计	3,008,710.00	54,710.00
其中：重分类至其他非流动金融资产的部分		

3、应收票据

(1)、 应收票据分类列示

项 目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票		
商业承兑汇票	254,531.00	
小 计	254,531.00	
减：坏账准备	12,726.55	
合 计	241,804.45	

(2)、 期末已质押的应收票据情况

无。

(3)、 期末已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

项 目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额

银行承兑汇票		
商业承兑汇票		2,883,524.00
合 计		2,883,524.00

(4)、 期末因出票人未履约而将其转应收账款的票据

无。

(5) 按坏账计提方法分类列示

类 别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收票据					
按组合计提坏账准备的应收票据	254,531.00	100.00	12,726.55	5.00	241,804.45
其中：按账龄计提坏账准备的应收账款	254,531.00	100.00	12,726.55	5.00	241,804.45
合 计	254,531.00	——	12,726.55	——	241,804.45

4、 应收账款

(1) 按账龄披露

账 龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	67,247,827.15	61,542,401.17
1至2年	33,067,103.09	26,916,116.65
2至3年	16,489,168.04	973,397.54
3至4年	888,118.66	425,896.93
4至5年	425,896.93	13,511.18
5年以上	42,566.18	29,055.00
小 计	118,160,680.05	89,900,378.47
减：坏账准备	9,794,012.44	6,723,914.31
合 计	108,366,667.61	83,176,464.16

(2) 按坏账计提方法分类列示

类 别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款	118,160,680.05	100.00	9,794,012.44	8.29	108,366,667.61
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合 计	118,160,680.05	100.00	9,794,012.44	8.29	108,366,667.61

(续)

类 别	上年年末余额
-----	--------

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款					
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	89,900,378.47	100.00	6,723,914.31	7.48	83,176,464.16
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款					
合 计	89,900,378.47	100.00	6,723,914.31	7.48	83,176,464.16

①组合中，按账龄组合组合计提坏账准备的应收账款

项 目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	118,160,680.05	9,794,012.44	8.29
合 计	118,160,680.05	9,794,012.44	8.29

(续)

项 目	上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	89,900,378.47	6,723,914.31	7.48
合 计	89,900,378.47	6,723,914.31	7.48

(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

债务人名称	账面余额	占应收账款合计的比例 (%)	坏账准备
厦门兴南洋信息技术有限公司	12,450,226.81	10.54	1,031,964.92
江西交通咨询有限公司	9,258,640.00	7.84	767,423.10
广西桂通工程管理集团有限公司	7,551,853.94	6.39	625,952.32
江西贵兴信息技术有限公司	6,610,000.00	5.59	547,884.64
晋中市交通运输局	5,592,012.22	4.73	463,506.45
合 计	41,462,732.97	35.09	3,436,731.43

5、 预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账 龄	期末余额		上年年末余额	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
1年以内	11,581,971.37	96.44	2,408,632.16	99.32
1至2年	410,591.00	3.42	10,800.00	0.44
2至3年	10,800.00	0.09	6,000.00	0.24
3年以上	6,000.00	0.05		
合 计	12,009,362.37	100	2,425,432.16	100.00

(2) 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

债务人名称	款项内容	期末余额	账龄
-------	------	------	----

江西泽广贸易有限公司	项目预付款	5,050,000.00	1年以内
江西省联宜宇信息科技有限公司	项目预付款	1,900,000.00	1年以内
内蒙古交通科学技术研究有限责任公司	项目预付款	1,200,000.00	1年以内
内蒙古交通建设监理咨询(集团)有限公司	项目预付款	800,000.00	1年以内/1至2年
正益物联网科技(上海)有限公司	项目预付款	722,350.00	1年以内
合 计	--	9,672,350.00	--

6、其他应收款

项 目	期末余额	上年年末余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	7,856,934.35	6,113,019.23
合 计	7,856,934.35	6,113,019.23

(1) 其他应收款

①按账龄披露

账 龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	2,810,141.69	3,442,659.97
1至2年	2,480,309.40	2,670,359.26
2至3年	2,566,483.26	
3至4年		
4至5年		
5年以上		
小 计	7,856,934.35	6,113,019.23
减：坏账准备		
合 计	7,856,934.35	6,113,019.23

②按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
备用金、关联方、保证金组合	7,856,934.35	6,113,019.23
小 计	7,856,934.35	6,113,019.23
减：坏账准备		
合 计	7,856,934.35	6,113,019.23

③按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	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
宜春市大数据产业集团有限公司	押金	2,013,433.40	1-2年	25.63	
江西科技师范大学	履约保证金	1,918,860.00	1年以内	24.42	
晋中市交通运输局	履约保证金	372,870.00	2-3年	4.75	

江西省港航建设投资有限公司	履约保证金	350,112.80	2-3 年	4.46
江西方大投资有限公司	押金	300,000.00	2-3 年	3.82
合 计		4,955,276.20		63.08

7、 存货

(1) 存货分类

项 目	期末余额		
	账面余额	合同履约成本减值准备	账面价值
劳务成本	2,325,961.83		2,325,961.83
合 计	2,325,961.83		2,325,961.83

(续)

项 目	上年年末余额		
	账面余额	合同履约成本减值准备	账面价值
劳务成本	1,902,503.35		1,902,503.35
合 计	1,902,503.35		1,902,503.35

8、 合同资产

项 目	期末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
已开票未确认缺限期收入	786,033.65		786,033.65
合 计	786,033.65		786,033.65

(续)

项 目	上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值
已开票未确认缺限期收入	786,033.65		786,033.65
合 计	786,033.65		786,033.65

9、 其他流动资产

项 目	期末余额	上年年末余额
待认证进项税	356,221.44	609,965.85
待取得进项税	1,648,343.55	
合 计	2,004,564.99	609,965.85

10、 长期股权投资

被投资单位	年初余额	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、合营企业						
江西鹰锐大数据产业发展有限公司	154,551.49	510,000.00		173,959.41		

小 计	154,551.49	510,000.00		-173,959.41	
二、联营企业					
合 计	154,551.49	510,000.00		-173,959.41	

(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、合营企业					
江西鹰锐大数据产业发展有限公司				490,592.08	
小 计					
二、联营企业					
合 计				490,592.08	

11、投资性房地产

(1) 采用成本计量模式的投资性房地产

项 目	房屋、建筑物	合 计
一、账面原值		
1、年初余额	4,524,027.70	4,524,027.70
2、本期增加金额		
3、本期减少金额		
4、期末余额	4,524,027.70	4,524,027.70
二、累计折旧和累计摊销		
1、年初余额	931,195.72	931,195.72
2、本期增加金额	214,891.32	214,891.32
(1) 计提或摊销	214,891.32	214,891.32
3、本期减少金额		
4、期末余额	1,146,087.04	1,146,087.04
三、减值准备		
1、年初余额		
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	3,377,940.66	3,377,940.66
2、年初账面价值	3,592,831.98	3,592,831.98

(2) 期末无未办妥产权证书的投资性房地产。

12、固定资产

项 目	期末余额	上年年末余额
固定资产	2,587,570.74	1,459,226.87
固定资产清理		
合 计	2,587,570.74	1,459,226.87

(1) 固定资产

① 固定资产情况

项 目	运输设备	办公设备	电子设备及其他	合 计
一、账面原值				
1、年初余额	1,497,953.47	378,157.48	1,315,243.68	3,191,354.63
2、本期增加金额	48,000.00		1,522,220.35	1,570,220.35
(1) 购置	48,000.00		1,522,220.35	1,570,220.35
3、本期减少金额				
(1) 处置或报废				
4、期末余额	1,545,953.47	378,157.48	2,837,464.03	4,761,574.98
二、累计折旧				
1、年初余额	1,383,171.29	67,757.38	281,199.09	1,732,127.76
2、本期增加金额	24,480.95	75,587.88	341,807.65	441,876.48
(1) 计提	24,480.95	75,587.88	341,807.65	441,876.48
3、本期减少金额				
(1) 处置或报废				
4、期末余额	1,407,652.24	143,345.26	623,006.74	2,174,004.24
三、减值准备				
1、年初余额				
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	138,301.23	234,812.22	2,214,457.29	2,587,570.74
2、年初账面价值	114,782.18	310,400.10	1,034,044.59	1,459,226.87

② 期末无暂时闲置的固定资产情况

③ 期末无通过经营租赁租出的固定资产

④ 期末无未办妥产权证书的固定资产情况

13、使用权资产

项 目	房屋及建筑物	合 计
一、账面原值		
1、年初余额	4,155,952.93	4,155,952.93

2、本年增加金额		
3、本年减少金额		
4、年末余额	4,155,952.93	4,155,952.93
二、累计折旧		
1、年初余额	1,038,988.28	1,038,988.28
2、本年增加金额	1,038,988.32	1,038,988.32
(1) 计提	1,038,988.32	1,038,988.32
3、本年减少金额		
4、年末余额	2,077,976.60	2,077,976.60
三、减值准备		
1、年初余额		
2、本年增加金额		
3、本年减少金额		
4、年末余额		
四、账面价值		
1、年末账面价值	2,077,976.33	2,077,976.33
2、年初账面价值	3,116,964.65	3,116,964.65

14、长期待摊费用

项 目	年初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
宜春员工宿舍房租	7,500.00	15,600.00	19,200.00		3,900.00
经开新办公楼(唐人科技产业园)装修项目	5,715,553.07		1,312,171.68		4,403,381.39
宜春新办公楼装修项目	858,765.05		148,788.00		709,977.05
合 计	6,581,818.12	15,600.00	1,480,159.68		5,117,258.44

15、递延所得税资产/递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产明细

项 目	期末余额		上年年末余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值准备	9,806,738.99	1,238,470.33	6,723,914.31	887,950.08
递延收益	1,933,446.28	290,016.94		
公允价值变动损益	28,376.48	4,256.47	17,815.22	2,672.28
合 计	11,768,561.75	1,532,743.74	6,741,729.53	890,622.36

16、其他非流动资产

项 目	期末余额	上年年末余额
待转无形资产	100,000.00	
合 计	100,000.00	

注、本公司欲取得公路交通工程(公路机电分项)贰级资质，与巨荣建设工程有限公司签订股权转让协议，以 10 万元收购其持有的宁夏邦峰建筑设计有限公司(统一社会信用代码:91640100MABTEDKHIN) 100%股权，2022 年 11 月 8 日完成股权变更。宁夏邦峰建筑设计有限公司具有公路交通工程（公路机电工程分项）专业承包贰级资质，且未进行经营，巨荣建设工程有限公司承诺承担账外的负债。

收购后，本公司正在将宁夏邦峰建筑设计有限公司具有公路交通工程（公路机电工程分项）专业承包贰级资质进行剥离至江西通慧科技集团股份有限公司，截止审计报告日，资质剥离分立还在进行中。

17、短期借款

(1) 短期借款分类

项目	期末余额	上年年末余额
抵押+保证借款	3,500,000.00	16,300,000.00
保证借款	37,750,000.00	
信用借款	6,000,000.00	
合计	47,250,000.00	16,300,000.00

注、1、质押+保证借款：中国银行股份有限公司南昌市经济技术开发区支借款 3,500,000.00 元，借款期限 2022 年 4 月 29 日至 2023 年 4 月 29 日，由南昌市红谷滩新区丰和大道 1368 号红谷现代城 5#楼 A1401、A1402、A1403、A140A、A1405（不动产权证书证号为：赣（2017）南昌市不动产权第 0163248 号、赣（2017）南昌市不动产权第 0161216 号、赣（2017）南昌市不动产权第 0163282 号、赣（2017）南昌市不动产权第 0161645 号、赣（2017）南昌市不动产权第 0161432 号）提供抵押担保，由谢天长、张华提供担保。

2、保证借款：中国农业银行借款 10,000,000.00 元，借款期限 2022 年 2 月 24 日至 2023 年 2 月 22 日，由南昌工控产业担保有限公司、谢天长提供担保；交通银行股份有限公司江西省分行借款 4,300,000.00 元，借款期限 2022 年 6 月 2 日至 2023 年 6 月 2 日，由江西省融资担保集团有限责任公司提供担保，谢天长对江西省融资担保集团有限责任公司提供反担保；江西银行股份有限公司借款 4,000,000.00 元，借款期限 2022 年 10 月 17 日至 2023 年 10 月 13 日，由谢天长、江西省融资担保集团有限责任公司提供担保，谢天长对江西省融资担保集团有限责任公司提供反担保；北京银行股份有限公司南昌红角洲支行借款 5,000,000.00 元，借款期限 2022 年 3 月 14 日至 2023 年 3 月 13 日，由谢天长提供担保；九江银行股份有限公司南昌分行借款 5,000,000.00 元，借款期限 2022 年 7 月 12 日至 2023 年 7 月 12 日，由谢天长、汤晓辉提供担保；中国银行股份有限公司江西省分行借款 4,950,000.00 元，借款期限 2022 年 5 月 27 日至 2023 年 5 月 27 日，由谢天长、张华提供担保；广发银行股份有限公司南昌分行借款 4,500,000.00 元，借款期限 2022 年 9 月 30 日至 2023 年 9 月 29 日，由谢天长、张华提供担保。

3、信用借款：江西银行股份有限公司借款 1,000,000.00 元，借款期限 2022 年 10 月 14 日至 2023 年 10 月 13 日；中国工商银行股份有限公司南昌昌北支行借款 5,000,000.00 元，借款期限 2022 年 2 月 24 日至 2023 年 1 月 26 日。

18、应付账款

(1) 应付账款列示

项 目	期末余额	上年年末余额
应付软件、服务、设备款	24,796,235.69	10,995,686.52
应付检测费		
应付设计费		
应付其他款项		1,342,831.79
合 计	24,796,235.69	12,338,518.31

19、预收款项

(1) 预收款项列示

项 目	期末余额	上年年末余额
1年以内	10,856,130.00	81,439.71
合 计	10,856,130.00	81,439.71

20、合同负债

(1) 合同负债情况

项 目	期末余额	期初余额
1年以内	733,024.94	733,024.94
合 计	733,024.94	733,024.94

21、应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	1,381,649.66	17,733,163.94	17,652,074.94	1,462,738.66
二、离职后福利-设定提存计划		838,123.03	818,602.87	19,520.16
三、辞退福利				
四、一年内到期的其他福利				
合 计	1,381,649.66	18,571,286.97	18,470,677.81	1,482,258.82

(2) 短期薪酬列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	1,379,029.96	16,633,519.94	16,559,243.65	1,453,306.25
2、职工福利费		556,101.57	556,101.57	
3、社会保险费		392,894.65	383,462.24	9,432.41
其中：医疗保险费		386,305.17	376,987.62	9,317.55
工伤保险费		6,589.48	6,474.62	114.86
生育保险费				
4、住房公积金		124,282.00	124,282.00	
5、工会经费和职工教育经费	2,619.70	26,365.78	28,985.48	

6、短期带薪缺勤				
7、短期利润分享计划				
合 计	1,381,649.66	17,733,163.94	17,652,074.94	1,462,738.66

(3) 设定提存计划列示

项目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		813,272.00	794,343.36	18,928.64
2、失业保险费		24,851.03	24,259.51	591.52
3、企业年金缴费				
合 计		838,123.03	818,602.87	19,520.16

22、应交税费

项 目	期末余额	上年年末余额
应交增值税	34,466.32	31,242.67
应交所得税	1,195,047.85	2,491,191.04
城市维护建设税	181.63	2,186.99
教育费附加（含地方教育费附加）	129.72	1,562.13
个人所得税	41,261.90	34,961.80
印花税	27,471.91	8,582.37
房产税	9,772.77	6,204.93
土地使用税	664.69	664.69
合 计	1,308,996.79	2,576,596.62

23、其他应付款

项 目	期末余额	上年年末余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	1,473,888.76	2,543,946.28
合 计	1,473,888.76	2,543,946.28

(1) 其他应付款

①按款项性质列示

项 目	期末余额	上年年末余额
保证金	53,747.40	280,883.12
往来款	900,843.60	771,585.00
员工代垫款	436,575.98	1,029,851.58
应付社保款	12,881.78	
其他	69,840.00	461,626.58
合 计	1,473,888.76	2,543,946.28

24、一年内到期的非流动负债

项 目	期末余额	上年年末余额
1年内到期的长期借款（附注六、26）		2,500,000.00
合 计		2,500,000.00

25、其他流动负债

项 目	期末余额	上年年末余额
待转销项税额	6,800,823.21	4,315,610.69
合 计	6,800,823.21	4,315,610.69

26、长期借款

项 目	期末余额	上年年末余额
抵押借款		2,500,000.00
减：一年内到期的长期借款（附注六、24）		2,500,000.00
合 计		

27、租赁负债

项 目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额
租赁付款额	3,435,531.84		1,101,132.00	2,334,399.84
减：未确认融资费用	364,716.97		264,240.59	100,476.38
合 计	3,070,814.87		836,891.41	2,233,923.46

28、递延收益

项 目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
装修补助		2,762,066.12	828,619.84	1,933,446.28	装修后补贴
合 计		2,762,066.12	828,619.84	1,933,446.28	—

29、股本

项目	年初余额	本期增减变动（+、-）				期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	
一、有限售条件股份						
1.其他内资持股	20,441,250.00					20,441,250.00
其中：境内法人持股						
境内自然人持股	20,441,250.00					20,441,250.00
二、无限售条件流通股份						
1.人民币普通股	23,832,963.00					23,832,963.00
合 计	44,274,213.00					44,274,213.00

30、资本公积

项 目	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
-----	------	------	------	------

股本溢价	4,908,187.89		4,908,187.89
其他资本公积			
合 计	4,908,187.89		4,908,187.89

31、盈余公积

项 目	上年年末余额	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	3,230,675.61		1,260,034.09		4,490,709.70
任意盈余公积					
合 计	3,230,675.61		1,260,034.09		4,490,709.70

32、未分配利润

项 目	本 期	上 期
调整前上年末未分配利润	28,138,000.54	13,449,971.72
调整年初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后年初未分配利润	28,138,000.54	13,449,971.72
加：本期归属于母公司股东的净利润	18,147,489.62	15,899,265.98
减：提取法定盈余公积	1,260,034.09	1,211,237.16
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	45,025,456.07	28,138,000.54

33、营业收入和营业成本

（1）营业收入和营业成本情况

项 目	本期金额		上年金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	90,494,853.01	49,669,514.99	79,922,664.34	41,877,004.04
其他业务	364,784.25	214,891.32	496,453.90	214,891.32
合 计	90,859,637.26	49,884,406.31	80,419,118.24	42,091,895.36

（1） 主营业务（分产品）

产品名称	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
智慧交通	23,059,024.57	13,586,156.12	35,139,823.38	20,866,562.90
智慧工地	56,051,263.33	27,946,123.60	30,259,217.13	9,482,256.51
智慧监测及检测	11,384,565.11	8,137,235.27	14,523,623.83	11,528,184.63
合 计	90,494,853.01	49,669,514.99	79,922,664.34	41,877,004.04

34、税金及附加

项 目	本期金额	上期金额
城市维护建设税	115,820.25	92,739.13
教育费附加	82,821.62	66,907.49
印花税	44,591.50	46,204.85
车船使用税	1,989.60	1,920.00
房产税	39,091.08	34,592.42
土地使用税	2,658.76	2,658.76
合 计	286,972.81	245,022.65

35、销售费用

项 目	本期金额	上期金额
人工成本	1,178,632.79	728,805.77
折旧费	2,831.19	3,486.80
办公费	44,583.55	56,285.25
差旅费	36,377.57	59,764.73
广告宣传费	103,241.35	1,432.00
业务费	139,471.21	118,063.77
汽车费用	22,397.69	25,137.33
招投标费用	158,249.90	54,074.32
房租水电费	245,148.00	21,441.00
合 计	1,930,933.25	1,068,490.97

36、管理费用

项 目	本期金额	上期金额
人工成本	3,664,586.58	3,553,378.41
汽车费用	419,399.52	356,878.59
办公费	666,835.98	1,087,087.02
招待费	1,010,203.17	869,839.67
差旅费	323,818.87	466,048.78
折旧摊销费	2,916,409.57	2,704,385.59
中介机构费用	986,198.13	1,306,947.14
会议费	48,366.79	1,980.20
装修费	64,000.53	281,498.74
房租水电费	940,368.69	513,383.03
残疾人保障基金	33,510.68	71,125.97
劳动保护费		9,685.08
其他	885.53	39,507.49
合 计	11,074,584.04	11,261,745.71

37、研发费用

项 目	本期金额	上期金额
职工薪酬	3,722,723.41	4,337,678.35
材料费	351,209.64	313,644.18
服务费	2,015,000.00	7,005.64
折旧费	22,583.72	5,303.04
办公费		500.00
合 计	6,111,516.77	4,664,131.21

38、财务费用

项 目	本期金额	上期金额
利息支出	1,567,130.24	675,631.03
减：利息收入	83,974.51	157,465.33
利息净支出	1,483,155.73	518,165.70
手续费支出	11,373.02	16,453.73
未确认融资费用	264,240.59	15,993.94
其他		4,755.56
合 计	1,758,769.34	555,368.93

39、其他收益

项 目	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
与企业日常活动相关的政府补助	449,945.16	737,600.00	449,945.16
代扣个人所得税手续费返还	15,937.22		
增值税加计抵减额		199,803.87	
合 计	465,882.38	937,403.87	

其中，政府补助明细如下：

补助项目	本期金额	上期金额	与资产相关/与收益相关
经开区管委会税收返还	394,700.00	394,000.00	与收益相关
研发补贴		102,400.00	与收益相关
失业保险稳岗补贴	55,245.16	241,200.00	与收益相关
合 计	449,945.16	737,600.00	

40、投资收益

项 目	本期金额	上期金额
权益法核算的长期股权投资收益	-173,959.41	-90,448.51
交易性金融资产持有期间取得的投资收益	7,470.40	306.00
处置交易性金融资产取得的投资收益	57,773.58	
合 计	-108,715.43	-90,142.51

41、公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本期金额	上期金额
交易性金融资产	-10,561.26	-720.00
合 计	-10,561.26	-720.00

42、信用减值损失

项 目	本期金额	上期金额
应收账款坏账损失	-3,070,098.13	-3,356,854.17
应收票据坏账损失	-12,726.55	
合 计	-3,082,824.68	-3,356,854.17

43、资产处置收益

项 目	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
固定资产处置利得或损失		-11,358.51	
合 计		-11,358.51	

44、营业外收入

项 目	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
与企业日常活动无关的政府补助	3,161,734.93	148,451.87	3,161,734.93
其他	559.21	574.18	559.21
合 计	3,162,294.14	149,026.05	3,162,294.14

45、营业外支出

项 目	本期金额	上期金额	计入本期非经常性损益的金额
罚款、违约金支出	108,255.13	17,761.59	108,255.13
捐赠支出	13,975.80		13,975.80
其他	34,688.10	667.30	34,688.10
合 计	156,919.03	18,428.89	156,919.03

46、所得税费用

(1) 所得税费用表

项 目	本期金额	上期金额
当期所得税费用	2,576,242.62	2,649,473.34
递延所得税费用	-642,121.38	-407,350.07
合 计	1,934,121.24	2,242,123.27

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	本期金额
利润总额	20,081,610.86
按法定/适用税率计算的所得税费用	3,012,241.63

子公司适用不同税率的影响	-501,984.20
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	248,662.48
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
本年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	41.48
税率调整导致年初递延所得税资产/负债余额的变化	
研发费用加计扣除	-824,840.15
所得税费用	1,934,121.23

47、现金流量表项目

(1) 收到其他与经营活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
利息收入	83,974.51	157,465.33
营业外收入	4,778,965.31	149,026.05
政府补助	422,671.80	737,600.00
往来款	1,261,380.57	6,001,844.16
合 计	6,546,992.19	7,045,935.54

(2) 支付其他与经营活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
费用付现部分	7,811,146.83	5,658,533.16
往来款	3,713,134.47	11,265,436.43
合 计	11,524,281.30	16,923,969.59

48、现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	本期金额	上期金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	18,147,489.62	15,899,265.98
加：资产减值准备		
信用减值损失	3,082,824.68	3,356,854.17
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	656,767.80	520,124.27
无形资产摊销		
使用权资产摊销	1,038,988.32	
长期待摊费用摊销	1,480,159.68	754,976.84
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）		11,358.51

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）	10,561.26	720.00
财务费用（收益以“-”号填列）	1,567,130.24	675,631.03
投资损失（收益以“-”号填列）	108,715.43	90,142.51
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-642,121.38	-407,350.07
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）	-423,458.48	-1,692,406.19
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-40,982,746.05	-40,750,019.71
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	24,281,424.51	4181,624.67
其他		
经营活动产生的现金流量净额	8,325,735.63	-17,359,077.99
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	45,221,796.47	15,116,657.95
减：现金的年初余额	15,116,657.95	2,999,641.26
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的年初余额		
现金及现金等价物净增加额	30,105,138.52	12,117,016.69

(2) 现金及现金等价物的构成

项 目	期末余额	年初余额
一、现金	45,221,796.47	15,116,657.95
其中：库存现金		
可随时用于支付的银行存款	45,221,796.47	15,116,657.83
可随时用于支付的其他货币资金		0.12
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	45,221,796.47	15,116,657.95
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		

49、所有权或使用权受限制的资产

项 目	期末账面价值	受限原因
-----	--------	------

货币资金	461,376.90	履约保证金
投资性房地产	3,377,940.66	抵押贷款
合 计	3,839,317.56	

七、合并范围的变更

本期未发生未合并范围变更。

八、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	
江西通慧信息技术有限公司	江西宜春	江西宜春	机电工程监理、软件集成服务、系统销售	100.00		设立
江西科维结构工程技术有限公司	江西南昌	江西南昌	工程技术服务；检测服务	100.00		设立、收购取得
南昌构析物信息科技有限公司	江西南昌	江西南昌	物联网技术研发、物联网应用服务、物联网技术服务	100.00		转让
江西正宜结构信息技术有限公司	江西宜春	江西宜春	工程管理服务	100.00		设立
江西正严检测有限责任公司	江西宜春	江西宜春	工程和 技术研究和试验发展	100.00		设立

九、与金融工具相关的风险

本公司的主要金融工具包括股权投资、借款、应收账款、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注六相关项目。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

本公司采用敏感性分析技术分析风险变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量的变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是在独立的情况下进行的。

(一) 风险管理目标和政策

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

1、市场风险

(1) 外汇风险

无。

(2) 利率风险—现金流量变动风险

本公司因利率变动引起金融工具现金流量变动的风险主要与浮动利率银行借款(详见本附注六、17)有关。本公司的政策是保持这些借款的浮动利率。公司通过建立良好的银企关系,对授信额度及授信期限进行合理的设计,保障银行授信额度充足,满足公司各类短期融资需求。

(3) 其他价格风险

无。

2、信用风险

2022年12月31日,可能引起本公司财务损失的最大信用风险敞口主要来自于合同另一方未能履行义务而导致本公司金融资产产生的损失以及本公司承担的财务担保,具体包括:

- 合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额;对于以公允价值计量的金融工具而言,账面价值反映了其风险敞口,但并非最大风险敞口,其最大风险敞口将随着未来公允价值的变化而改变。
- 本附注六、17“短期借款”中披露的财务担保合同金额。

为降低信用风险,本公司成立了一个小组负责确定信用额度、进行信用审批,并执行其他监控程序以确保采取必要的措施回收过期债权。此外,本公司于每个资产负债表日审核每一单项应收款的回收情况,以确保就无法回收的款项计提充分的坏账准备。因此,本公司管理层认为本公司所承担的信用风险已经大为降低。

本公司的流动资金存放在信用评级较高的银行,故流动资金的信用风险较低。

3、流动风险

管理流动风险时,本公司保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控,以满足本公司经营需要,并降低现金流量波动的影响。本公司管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

(二) 金融资产转移

无。

(三) 金融资产与金融负债的抵销

无。

十、关联方及关联交易

1、本公司的实际控制人情况

控制关联方名称(或姓名)	与本公司关系
谢天长	控股股东

2、本公司的子公司情况

详见附注八、1、在子公司中的权益。

3、其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
张华	公司董事、总经理

葛余刚	公司监事
高强	公司董事
彭昕	公司董事
高雨桐	公司董秘
张金美	公司总经理助理、副总经理
吕伟	公司董事
左华平	公司监事
廖侃	公司监事
杨刚	财务负责人
共青城吉欣投资合伙企业（有限合伙）	董事高强持股 11.363712%
北京城建华晟交通建设有限公司	董事高强担任副总经济师
深圳市中咨旗资产管理有限公司	董事彭昕担任风控总监
江西同和药业股份有限公司	董事彭昕担任独立董事
江西车保易科技有限公司	董事彭昕持股 3%
南昌峰青科技有限公司	葛余刚持有该公司 20%股权，任监事
南昌市众力机械设备有限公司	葛余刚持有该公司 70%股权
赣江新区泽惠投资基金一期（有限合伙）	谢天长持有该公司 33.33%股权
南昌市兴邦企业管理有限公司	杨刚持有该公司 80%股权

4、关联方交易情况

（1）关联担保情况

①本公司作为被担保方

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
谢天长	4,300,000.00	2022-6-2	2023-6-2	否
谢天长	5,000,000.00	2022-3-14	2023-3-13	否
谢天长	10,000,000.00	2022-2-24	2023-2-23	否
谢天长	4,000,000.00	2022-10-17	2023-10-13	否
谢天长、汤晓辉	5,000,000.00	2022-7-12	2023-7-12	否
谢天长、张华	4,950,000.00	2022-5-27	2023-5-27	否
谢天长、张华	4,500,000.00	2022-9-30	2023-9-30	否
谢天长、张华	3,500,000.00	2022-4-29	2023-4-29	否

（2）关联方资金拆借

关联方	上期余额	借入金额	归还金额	说明
谢天长	630,000.00		630,000.00	

5、关联方应收应付款项

（1）应付项目

项目名称	期末余额	上年年末余额
其他应付款：		
谢天长		630,000.00
合 计		630,000.00

十一、承诺及或有事项

1、重大承诺事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

2、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。

十二、资产负债表日后事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的资产负债表日后事项。

十三、其他重要事项

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的其他重要事项。

十四、公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1) 按账龄披露

账 龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	50,359,372.13	40,857,077.93
1 至 2 年	23,092,771.03	23,897,590.71
2 至 3 年	15,597,448.04	973,397.54
3 至 4 年	888,118.66	425,896.93
4 至 5 年	425,896.93	13,511.18
5 年以上	42,566.18	29,055.00
小 计	90,406,172.97	66,196,529.29
减：坏账准备	7,714,398.48	5,387,774.85
合 计	82,691,774.49	60,808,754.44

(2) 按坏账计提方法分类列示

类 别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款					
账龄组合	88,326,172.97	97.70	7,714,398.48	8.53	80,611,774.49
合并范围内关联往来组合	2,080,000.00	2.30			2,080,000.00
组合小计	90,406,172.97	100.00	7,714,398.48	8.53	82,691,774.49

合 计	90,406,172.97	—	7,714,398.48	—	82,691,774.49
-----	---------------	---	--------------	---	---------------

(续)

类 别	上年年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	
单项计提坏账准备的应收账款					
按组合计提坏账准备的应收账款					
账龄组合	66,196,115.29	99.99	5,387,774.85	8.14	60,808,340.44
合并范围内关联往来组合	414.00	0.01			414.00
组合小计	66,196,529.29	100.00	5,387,774.85	8.14	60,808,754.44
合 计	66,196,529.29	—	5,387,774.85	—	60,808,754.44

(3) 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

债务人名称	账面余额	占应收账款合计的比例 (%)	坏账准备
厦门兴南洋信息技术有限公司	12,450,226.81	13.77	1,062,383.33
江西交通咨询有限公司	9,258,640.00	10.24	790,043.82
广西桂通工程管理集团有限公司	7,551,853.94	8.35	644,403.02
江西贵兴信息技术有限公司	6,610,000.00	7.31	564,034.21
晋中市交通运输局	5,592,012.22	6.19	477,168.86
合 计	41,462,732.97	45.86	3,538,033.23

2、其他应收款

项 目	期末余额	上年年末余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	11,455,953.05	6,486,498.77
合 计	11,455,953.05	6,486,498.77

(1) 其他应收款

①按账龄披露

账 龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	6,716,950.39	3,922,529.51
1至2年	2,278,759.40	2,563,969.26
2至3年	2,460,243.26	
3至4年		
4至5年		
5年以上		
小 计	11,455,953.05	6,486,498.77

减：坏账准备		
合 计	11,455,953.05	6,486,498.77

②按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
备用金、关联方、保证金组合	11,455,953.05	6,486,498.77
小 计	11,455,953.05	6,486,498.77
减：坏账准备		
合 计	11,455,953.05	6,486,498.77

③按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	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
江西科维结构工程技术有限公司	关联方往来	3,946,695.20	1年以内	34.45	
宜春市大数据产业集团有限公司	保证金	2,013,433.40	1—2年	17.58	
江西科技师范大学	履约保证金	1,918,860.00	1年以内	16.75	
晋中市交通运输局	履约保证金	372,870.00	2—3年	3.25	
江西省港航建设投资有限公司	履约保证金	350,112.80	2—3年	3.06	
合 计	—	8,601,971.40	—	75.09	

3、长期股权投资

(1) 长期股权投资分类

项 目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	19,820,000.00		19,820,000.00	17,462,000.00		17,462,000.00
对联营、合营企业投资	490,592.08		490,592.08	154,551.49		154,551.49
合 计	20,310,592.08		20,310,592.08	17,616,551.49		17,616,551.49

(2) 对子公司投资

被投资单位	年初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
江西通慧信息技术有限公司	5,350,000.00			5,350,000.00		
江西科维结构工程技术有限公司	3,000,000.00			3,000,000.00		
南昌构析物信息科技有限公司	5,580,000.00	1,770,000.00		7,350,000.00		
江西正宜结构信息技术有限公司	3,530,000.00	580,000.00		4,110,000.00		
江西正严检测有限责任公司	2,000.00	8,000.00		10,000.00		
合 计	17,462,000.00	2,358,000.00		19,820,000.00		

(3) 对联营、合营企业投资

(4) 被投资单位	年初余额	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、合营企业				
江西鹰锐大数据产业发展有限公司	154,551.49	510,000.00		-173,959.41
小 计	154,551.49	510,000.00		-173,959.41
二、联营企业				
合 计	154,551.49	510,000.00		-173,959.41

(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、合营企业				490,592.08	
江西鹰锐大数据产业发展有限公司				490,592.08	
小 计					
二、联营企业					
合 计				490,592.08	

4、营业收入、营业成本

项 目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	69,635,407.25	39,512,036.22	54,356,011.26	25,473,902.15
其他业务	302,597.09	214,891.32	264,468.58	214,891.32
合 计	69,938,004.34	39,726,927.54	54,620,479.84	25,688,793.47

5、投资收益

项 目	本期金额	上期金额
权益法核算的长期股权投资收益	-173,959.41	-90,448.51
交易性金融资产持有期间取得的投资收益	7,470.40	306.00
处置交易性金融资产取得的投资收益	57,773.58	
合 计	-108,715.43	-90,142.51

十五、补充资料

1、本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		
越权审批，或无正式批准文件，或偶发的税收返还、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	3,626,253.22	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		

非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
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年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、衍生金融资产、交易性金融负债、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、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-1,613.86	
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	-154,995.73	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小 计	3,469,643.63	
所得税影响额	520,446.54	
少数股东权益影响额（税后）		
合 计	2,949,197.09	

2、净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	20.25	0.41	0.41
扣除非经常损益后归属于普通股股东的净利润	16.96	0.34	0.34

江西通慧科技集团股份有限公司

2023年4月26日

附：

第十一节 备查文件目录

（一）载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。

（二）载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

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

文件备置地址：

公司董事会办公室